

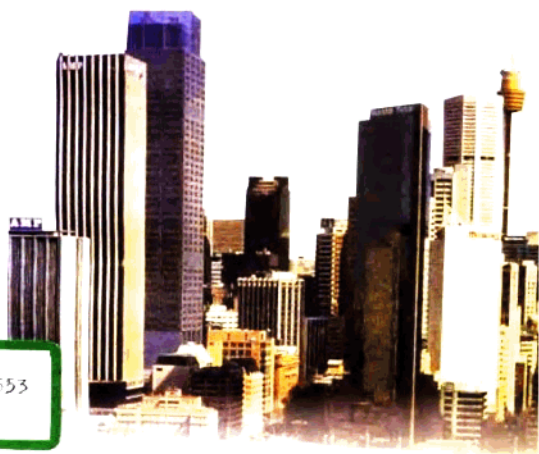
宁波市计委经济研究所项目成果

# 产业结构优化升级论

——实例：宁波产业发展研究

主编 陆根尧

撰文 陆根尧 曹良明 叶文涛



杭州大学出版社

7.553

# 目 录

## 上编 产业结构优化升级论

|                      |      |
|----------------------|------|
| 第一章 引论               | (3)  |
| 第一节 经济发展与结构演变        | (3)  |
| 第二节 产业结构优化的涵义及影响因素   | (8)  |
| 第二章 产业结构的历史演变        | (12) |
| 第一节 三大产业结构的历史演变      | (12) |
| 第二节 宁波市经济发展阶段判断      | (18) |
| 第三章 产业发展的现状特征        | (23) |
| 第一节 产业结构的现状特征        | (23) |
| 第二节 宁波与若干城市产业结构的比较   | (37) |
| 第三节 产业其他方面的现状特征      | (40) |
| 第四章 产业结构优化升级的目标与模式   | (45) |
| 第一节 影响产业结构发展的内外因素分析  | (45) |
| 第二节 产业结构优化升级的目标和原则   | (51) |
| 第三节 主导产业选择           | (53) |
| 第四节 主导产业的四种发展模式及择优比较 | (57) |
| 第五章 产业结构优化升级的分阶段推进   | (64) |
| 第一节 产业结构优化升级的阶段划分    | (64) |
| 第二节 “九五”期间重点产业群的发展方向 | (67) |
| 第三节 产业其他方面的发展方向      | (74) |

|     |                          |      |
|-----|--------------------------|------|
| 第四节 | 21 世纪初宁波产业结构变动的总趋势 ..... | (78) |
| 第六章 | 产业结构优化升级的若干对策措施 .....    | (81) |

## 下编 宁波三大产业发展研究

|        |                        |       |
|--------|------------------------|-------|
| 第七章    | 宁波农业发展研究 .....         | (91)  |
| 第一节    | 农业发展的历史回顾和现状特征 .....   | (91)  |
| 第二节    | 农业发展的目标和重点 .....       | (97)  |
| 第三节    | 农业商品生产基地布局 .....       | (101) |
| 第四节    | 农业现代化建设的对策和措施 .....    | (105) |
| 第八章    | 宁波第二产业发展研究 .....       | (111) |
| 第一节    | 工业发展的历史回顾和现状特征 .....   | (111) |
| 第二节    | 工业发展的目标和重点 .....       | (119) |
| 第三节    | 工业生产布局的设想 .....        | (123) |
| 第四节    | 加快工业发展的若干对策和措施 .....   | (128) |
| 第五节    | 建筑业发展的现状、重点和措施 .....   | (133) |
| 第九章    | 宁波第三产业发展研究 .....       | (136) |
| 第一节    | 第三产业发展的历史回顾和现状特征 ..... | (136) |
| 第二节    | 宁波与相关城市第三产业发展的比较 ..... | (141) |
| 第三节    | 第三产业发展的目标和重点 .....     | (158) |
| 第四节    | 第三产业发展的布局设想 .....      | (178) |
| 第五节    | 加快发展第三产业的若干对策和措施 ..... | (181) |
| 主要参考文献 | .....                  | (188) |
| 后 记    | .....                  | (190) |

# 上编 产业结构优化升级论



# 第一章 引 论

对经济发展与结构演变,尤其是与产业结构演变的关系,国际上一些经济学家作过深入的研究,并获得一些重要的结论。研究一个国家或地区的产业结构优化升级战略,必须以这些理论为依据。

## 第一节 经济发展与结构演变

经济增长和经济发展是经济学中两个重要的术语。经济增长一般是指国民收入或人均国民收入以及国民产值的提高,而经济发展具有更为广泛的涵义。对于经济发展的实质,经济学家们有各种解释。按马尔科姆·吉利斯等的解释,“经济发展,除了人均收入的提高以外,还包括经济结构的基本变化”。<sup>①</sup>其中,产业结构变化是最基本的变化之一。理论界对产业结构有各种解释。日本是实行产业政策比较成功的国家,按日本经济学家筱原三代平的解释:“产业结构是指在一个国家全部产业的劳动力(或是附加价值以及投入的资本额等)之中,农业、制造业及服务行业等每个产业使用同一单位标准衡量出来的构成比率”。<sup>②</sup>可见,产业结构是指产业之间的结构,而“产业内部”的结构则称为产业组织,不过有时也把产业间的结构和产业内部的结构并称为产业结构。

---

① 马尔科姆·吉利斯等著:《发展经济学》(中译本),经济科学出版社,1989年版,第15页。

② 筱原三代平:《产业结构与产业组织》(译文),《决策探索》(郑州),1994年第5期,第40页。

国际上一些经济学家对经济发展与结构演变的关系所作的研究表明,经济发展与结构演变有着密切的关系,尤其是经济发展与产业结构演变的关系十分密切,产业结构演变具有一定的客观规律。

40年代,英国经济学家克拉克(C. G. Clark)按三次产业分类法(产业可以从各种不同的角度进行分类),根据一些国家的历史统计资料指出:随着经济的发展和人均国民收入水平的提高,劳动力首先由第一次产业向第二次产业移动;以后,随着人均收入水平的进一步提高,劳动力又会向第三次产业移动。劳动力在三次产业之间的分布状况是:第一次产业将逐步减少,第二次、第三次产业将逐步增加。<sup>①</sup>这一发现被经济学界称为“配第—克拉克定理”(Petty-Clark's Law)。因为早在17世纪,英国经济学家威廉·配第(William Petty)就曾在他的名著《政治算术》中指出,制造业比农业,进而商业比制造业得到更多的收入。这种不同产业之间相对收入的差异会促使劳动力向能获得更高收入的部门转移。

配第—克拉克定理仅从劳动力方面考察产业结构的变动。美国著名经济学家西蒙·库兹涅茨(Simon Kuznets)则在配第—克拉克定理的基础上,通过占有详细资料,考察了许多西方国家随着经济发展,人均收入水平提高,国民产值和劳动力分别在三次产业中的长期分布,并对其趋势进行概括,得出了三次产业结构演变规律的重要结论:农业部门在总产值中所占的比重和在全部劳动力中所占的比重,随着年代的延续,都处于不断下降之中;工业部门在总产值中所占的比重都上升了,在总劳动力中所占的比重也上升了,但在多数国家,后者上升的绝对量和相对量都很少;服务部门占总劳动力的比重,在多数国家出现较大幅度的绝对和相对上

---

<sup>①</sup> 杨沐:《产业政策研究》,上海三联书店,1989年版,第73页。

升,但在总产值中所占比重的变动既不明显也不一致。<sup>①</sup>对于国民产值在三次产业中的上述分布趋势,库兹涅茨指出,“农业部门比重下降,意味着农业产出增长率低于这个国家总产值的增长率;工业部门比例上升,意味着工业产出增长率高于总产出增长率;而服务业的比例不变则意味着它的产出增长率与整个经济总产出增长率相一致”。<sup>②</sup>并且,他把部门产出占总产出比例变动的比率和部门产出增长率与总产出增长率联系在一起,用一种数学式作了描述。并指出,这一数学式的含义是总人口中人均部门产出的增长率,因为在给定时间内部门产出与全国总产出之比等于其人均部门产出与人口平均总产量之比。因此,部门产出增长率的差异反映了人均部门产值增长率的差异。那么,为什么在现代经济增长过程中农业部门人均产值的增长率会比工业部门、服务业的人均产值增长率低得多?库兹涅茨的解释是:由于“对食品及其他农产品的需求弹性低,而对耐用消费品和一些服务(即工业及服务部门的产品)的需求弹性高”。<sup>③</sup>当人均收入上升时,“会使低需求弹性更低,相应地使高需求弹性更高,这样再次致使部门发生更广泛的变动”。<sup>④</sup>

克拉克和库兹涅茨都是在对各国过去的资料分析研究归纳后,得出关于产业结构变化趋势的结论。然而,近二、三十年来,产业结构的变化状况如何呢?杨治引用《现代产业经济论的发展》(中本博皓著,第86页)中的资料作了分析,得出的结论是:“(1)第一

---

① 西蒙·库兹涅茨著:《现代经济增长》(中译本),北京经济学院出版社,1989年版,第87~100页。

② 西蒙·库兹涅茨著:《现代经济增长》(中译本),北京经济学院出版社,1989年版,第88页。

③ 西蒙·库兹涅茨著:《现代经济增长》(中译本),北京经济学院出版社,1989年版,第89页。

④ 西蒙·库兹涅茨著:《现代经济增长》(中译本),北京经济学院出版社,1989年版,第90页。

次产业的劳动力及国民收入的相对比重,60年代在西方主要发达国家仍保持着下降趋势。进入70年代后,这种趋势似有减弱。美国、英国的农业相对国民收入已接近和超过了1,劳动力和国民收入的相对比重都已降到4%以下。(2)第二次产业则无论劳动力还是国民收入的相对比重进入60年代以后都呈下降状态。工业,特别是传统工业在国民经济中的地位在下降。(3)唯独第三次产业的上述两项指标都保持着向上的势头,其比重都在50%以上”。<sup>①</sup>这种现象被称为“经济服务化”现象,在经济学研究上,日益受到经济学家瞩目。这些分析结果表明,虽然近二、三十年来三次产业结构有一定的变动新迹象,但基本上仍然没有跳出克拉克、库兹涅茨等人总结的三次产业结构演变规律划定的框架。因此,可以认为,克拉克、库兹涅茨等人总结的三次产业结构演变规律具有普遍的意义。

上述是从经济发展和人均收入水平的提高,考察经济结构主要是产业结构的演变规律。下面,再从结构演变对于经济发展(主要是作为工业化的经济发展)的意义,对于经济增长的作用这一角度,来考察经济发展与结构演变的关系。

库兹涅茨曾用部门反映弹性值来计量产业部门的变化对于人均国民生产总值变动的不同作用。他根据57个国家的资料计算各主要产业部门的反应弹性值,<sup>②</sup>比较这些弹性值可以看到,伴随结构变动有:第一,从农业、工业、服务业三大部门结构的变动过程来看,工业部门的反应弹性值最大,服务业次之;农业部门的反应弹性值最小,并且远低于1。这表明生产要素从低生产率的农业部门转移到高生产率的工业部门和服务部门,在这个过程中,整个经济

---

① 杨治编著:《产业经济学导论》,中国人民大学出版社,1985年版,第55~56页。

② 西蒙·库兹涅茨著:《各国的经济增长》(中译本)商务印书馆,1985年版,第118页表14。

增长主要是由工业部门(还有服务业)的高生产率及其结构增大所造成的。在工业中,制造业的比重变化对于经济增长的作用最大;在服务业中,银行、保险和房地产部门对于经济增长的作用最大。第二,当结构变动继续发生时,各部门的反应弹性值趋于下降。这表明经济结构逐渐趋于成熟,工业化进程取得实质性进展,结构变化对经济增长发生的影响逐渐减弱,逐渐趋向于新古典派的经济增长理论假设。

在库兹涅茨研究的基础上,美国著名经济学家钱纳里(H. Chenery)等用基本的新古典增长方程计算各部门的增长率,再由部门增长率的加权平均给出整个经济的增长率,运用世界银行的资料,选取样本国家进行计算分析,进一步考察了在结构变动比较大的整个过程中,各部门对经济增长的贡献。其中得出的各部门对于经济增长作用<sup>①</sup>的特点是:当整个经济在结构转变的某一过程(收入范围\$560~\$1120)中保持每年6.3%的总增长率时,各产业部门支撑这一增长速度的贡献是:农业占8%,工业制造业占33%,基础设施产业占16%,服务业占40%。这表明,在经济结构剧烈转变的某个过程中,工业制造业和服务业对于经济增长的作用最大,而农业最小。当然,钱纳里等人也从经济增长因素分解方面,详细分析了各增长因素对经济增长的作用。

综上所述,经济发展与结构演变尤其是与产业结构演变的关系十分密切。一方面,随着经济发展和人均国民收入水平的提高,产业结构发生规律性的变化;另一方面,伴随结构的变动,不同产业部门对经济发展、经济增长产生的作用是明显不同的。

---

<sup>①</sup> 钱纳里等著:《工业化和经济增长的比较研究》(中译本),上海三联书店、上海人民出版社,1995年版,第52页表2.6。

## 第二节 产业结构优化的涵义及影响因素

经济发展与产业结构演变存在着密切的关系,因此,一个国家经济要获得发展,不仅要促进总量增长,而且必须要优化产业结构。产业结构优化包含产业结构合理化和高度化这样两个方面。对于产业结构合理化内涵的理解,理论界有若干种见解,但可以认为,产业结构合理化是指在一定经济、社会战略目标要求下,实现供求结构均衡,各产业部门协调发展并取得较好结构效益的产业优化过程。从上述涵义可知产业结构合理化是一个动态化的过程,随着社会经济的发展和科学技术的进步,它将不断地发生变化。并且,合理的产业结构应符合下列要求:一是能够充分有效地利用一国或一个地区的生产资源,使其在各个部门之间得到合理的分配和使用,以取得较高的社会经济效益;二是要和社会需求结构相适应,以实现供给结构与需求结构的均衡;三是各产业部门之间在生产上要相互衔接,紧密配合,比例协调,以实现国民经济的顺利运行;四是要有利于产业结构向高度化发展,为产业结构高度化奠定基础。从具体量化分析来看,合理的产业结构,首先是结构整体效应较高,即产业结构作为各产业部门按一定方式构成的有机整体,会呈现出各单个产业简单相加所没有的整体效应;其次是结构联系效应较高,即产业关联度较大,一般用感应度系数和影响力系统表示;再次是结构效益较高,这是指由于产业结构的变化所带来的经济效益,其表现为资源消耗的节约或经济效益的提高,一般用资源消耗或经济成果在考察期的变动额构成的指标体系进行衡量。

产业结构高度化的涵义可以从各种不同的角度来理解:从三次产业结构演进的角度看,就是指国民产值和劳动力在三次产业中的分布,从第一产业占优势比重逐级向第二产业、再向第三产业占优势比重演进,三次产业重点依次转移;从第二产业内部即工业

内部结构或工业化过程来看(因为工业在一定经济发展阶段上,是一个国家经济发展的主导部门),是指工业结构依次向重工业化、高加工度化、高技术化、高集约化演进,从而更充分更有效地利用资源,更好地满足经济发展的一种趋势;从要素密集程度看,就是产业结构中由劳动密集型产业占优势比重逐渐向资金密集型、技术知识密集型产业占优势比重演进。因此,产业结构高度化更是一个动态过程。

产业结构合理化和高度化两者的关系是:产业结构高度化必须以产业结构合理化为基础,脱离合理化的高度化只能是一种“虚高度化”;产业结构合理化和结构效益的不断提高,又必将推进产业结构向高度化发展。

影响一国或一个地区一定时期内产业结构演进的因素是复杂的、多方面的。要有效促进产业结构优化,首先要分析有哪些因素影响产业结构,这样才能把握产业结构的状态和发展演变趋势,才能在优化产业结构的目标和对策上具有针对性。影响一国或一个地区产业结构的因素主要是:

第一,资源供给状况。一个国家或一个地区拥有的各种资源条件是其产业发展的前提条件,并在较大程度上左右着其当时和未来的产业结构。资源大致有自然资源、劳动力资源、资金、生产技术体系等。自然资源是影响产业结构的重要因素,这是不言而喻的。因为自然资源是产业发展的基础,并且开发利用丰富的自然资源,又可积累资金进一步发展其他产业。当然,随着经济发展和生产技术的提高,资源已不再能完全左右一国或一个地区产业结构的演化,因为产业发展所缺乏的资源也可通过进口来弥补。向新的或发展中的产业源源不断地输送劳动力和劳动力在产业间的移动,是产业结构不断演进的重要条件。然而,劳动者的文化素质、生产技能是否适应产业发展的要求也是至关重要的。当一国劳动力资源充裕,供给量多时,劳动力的价格将会下降,劳动密集型产业

就具有优势；相反，劳动力资源相当稀缺，相对于一定的需求，劳动力价格就会上升，产业结构就会表现出资金密集型产业为主导的状况。随着现代化技术的发展和生产设备日益大规模化，特别是在发展重工业和新兴工业上，没有庞大资金就寸步难行。资金丰裕，资金的价格（以利息表示）就比较低，发展资金密集型产业就比较有利；相反，资本价格较高则将阻碍重工业、新兴工业这类资本有机构成相对较高的产业部门的发展。生产技术体系与资源利用有关，它决定了资源在各产业的分布状态。比如现有的生产技术体系相对落后，能源、原材料利用率低，能源工业和原材料工业不能不相对于加工工业有较大的规模；反之，有一个相对较小的规模就可。由于科学技术在不断进步，新技术、新工艺的出现都可能给整个产业结构带来新的变化。因此，生产技术体系的变革是引起产业结构变化的最强大的推动之一。

第二，需求结构。需求结构对产业结构的影响是很大的。需求结构包括中间需求和最终需求的比例、消费与投资的比例、个人消费结构和投资结构。决定中间需求和最终需求比例的因素主要有两方面：一方面随着专业化分工与协作的深入，产业体系的日益膨胀，中间需求量将会逐步增加，其相对比重也会有所提高，当然最终需求量（对最终产品的需求量）也会增大，因为最终产品的价格合计便是一国的国民生产总值；另一方面还与该国经济效益有关，比如原材料利用率、能源利用率等。上述两个方面确定了中间需求和最终需求的比例关系，由此也决定了生产中间产品的产业和生产最终产品的产业的比例关系。在最终需求中的消费与投资的比例对产业结构的影响是很明显的。当消费需求的比例高时，生产消费资料的产业就必须有相当的发展，而这又将波及对生产消费资料的生产资料产业部门的需求，产业结构就将发生变动；当投资比例高时，相关产业就可能得到较快发展，这同样推动产业结构的变化。个人消费结构强烈地影响生产消费资料产生的构成。德国统

计学家恩格尔(L. E. Engel)首先揭示了随人均收入的增加,家庭总支出中用于食品购买上的开支比例越来越小这一消费结构变化的一般规律。按国际经验,在人均 GNP300~1000 美元时期,人们的需求结构由生活必需品向非生活必需品转变,其标志是大量耐用消费品和营养程度高的饮食进入消费过程,人们对精神文化及闲暇的消费亦大幅度增加。投资不仅是构成现实最终需求的一个重大要素,而且将形成新的生产能力,因此,投资在各产业部门的分布是改变已有产业结构的直接原因。决定投资结构时,既要考虑产业结构的要求,又要考虑与整个需求结构的变化基本一致,与生产技术的发展趋势相一致。

第三,对外经济关系。在开放经济中,对外经济关系尤其是进出口贸易,对一国的产业结构影响是非常大的。从国外进口资源、商品、劳务可以弥补本国生产某些产品、劳务的产业发展的不足,从而冲抵国内资源等对产业结构的制约。当然,有些进口会抑制本国同类产业的发展。从国内出口一些国内供给较大的资源、商品、劳务等到国外,既可促进国内相应产业的继续发展,又可获得最大的经济效益,因而对产业结构产生影响。国际技术转移对于技术接受国来说,也将很大程度上影响该国的产业结构。

除了上述因素外,一个国家历史的、政治的、文化的、社会的各种情况和传统也会影响产业结构。并且,各种因素不是孤立的,而是互相促进、互相制约,有时甚至互相抵触,综合地影响和决定着现有产业结构及其变化和发展。

## 第二章 产业结构的历史演变

经济发展与产业结构的演变存在着密切的关系。因此,调整和优化产业结构,首先要正确认识产业结构的历史演变和经济发展所处的阶段。本文以宁波市为实例,首先对产业结构的历史演变和经济发展所处的阶段进行简要分析。

### 第一节 三大产业结构的历史演变

#### 一、GDP 在三大产业中分布结构的运行轨迹

从 1950 年到 1996 年,宁波市 GDP 在三大产业中分布结构的历史演变有两个十分明显的特点(见表 2-1):1. 第一产业比重不断下降,第二产业比重持续上升,第三产业比重经过长期低水平上的摆动后,后几年上升较快。第一产业增加值占 GDP 的比重从 1950 年的 72.9% 已下降到 1996 年的 11.6%,第二产业增加值占 GDP 的比重从 1950 年的 10% 已上升到 1996 年的 56.6% (其中 1992 年曾达到 60.4%)。第三产业在建国后的几年中比重上升很快,从 1950 年的 17.1% 上升到 1956 年的 30.25%,此后比重下降,从 1960 年到 1990 年又长期在 20% 上下这个低水平上摆动,近几年比重又在上升。2. 由农业占统治地位的经济发展成为工业占统治地位的经济。建国初,宁波第一产业在 GDP 中的比重高达 72.9%,第二产业在 GDP 中的比重只占 10%,因此,是一个典型的农业占统治地位的经济。经过建国以来几十年的社会主义建设,

加速发展工业,至 1996 年,第一产业的比重已下降到只占 11.6%,第二产业(主要是工业)的比重已达 56.6%,因此,工业化已经发展到一定阶段。

表 2-1 宁波市 GDP 在三大产业中的分布结构 单位: %

| 产业<br>年份 | 第一产业 | 第二产业 | 第三产业 |
|----------|------|------|------|
| 1950     | 72.9 | 10.0 | 17.1 |
| 1952     | 61.8 | 12.5 | 25.7 |
| 1954     | 57.0 | 15.3 | 27.7 |
| 1956     | 51.9 | 17.8 | 30.3 |
| 1958     | 50.5 | 25.0 | 24.5 |
| 1960     | 45.8 | 32.0 | 22.2 |
| 1962     | 52.8 | 24.4 | 22.8 |
| 1964     | 56.1 | 24.7 | 22.8 |
| 1966     | 54.0 | 24.8 | 22.2 |
| 1968     | 56.5 | 22.4 | 21.1 |
| 1970     | 53.3 | 24.7 | 22.0 |
| 1972     | 49.5 | 29.7 | 20.8 |
| 1974     | 46.4 | 33.2 | 20.5 |
| 1976     | 38.3 | 41.8 | 19.9 |
| 1978     | 32.3 | 48.1 | 19.6 |
| 1980     | 29.4 | 52.6 | 18.0 |
| 1982     | 30.4 | 50.9 | 18.7 |
| 1984     | 28.1 | 53.1 | 18.8 |
| 1986     | 23.2 | 55.4 | 21.4 |
| 1988     | 22.9 | 56.0 | 23.0 |
| 1990     | 20.8 | 56.8 | 22.4 |
| 1992     | 16.6 | 60.4 | 23.0 |
| 1994     | 13.7 | 56.8 | 29.5 |
| 1996     | 11.6 | 56.6 | 31.7 |

将宁波市 GDP 在三大产业中的分布结构与长江三角洲地区杭州、南京、苏州、无锡、常州和上海这几个主要城市作比较。1978 年,宁波市第一产业在 GDP 中的比重(32.3%)大大高于其他各个城市(4.03%~28.11%)。相反,第二产业比重(48.1%)比其他 6 个城市都要低得多(55.7%~77.4%)。第三产业的比重(19.6%)也比其他 6 个城市高(14.07%~18.96%)。由于第二产业在 GDP 中的比重主要是工业,因此,改革开放开始时,宁波的工业化程度是比较低的。到了 1994 年,宁波市第一产业在 GDP 中的比重(13.7%)仍比其他城市高(2.5%~10.7%),第二产业的比重(56.8%)在 7 个城市(53.4~63.8%)中已上升到 5 位,但第三产业的比重(29.5%)在 7 个城市(25.5~39.6%)中退居到第 5 位。运用下公式计算结构变化系数:

$$Kg = \sum |q_{ij} - q_{io}| \quad (1)$$

宁波市三大产业 GDP 结构变化系数(37.2%)在 7 个城市(22.8%~41.9%)中处于第 3 位。因此,宁波市 GDP 在三大产业中的分布结构虽然起点较低,但从 1978 年到 1994 年,变化速度处于中上水平。

## 二、劳动力在三大产业中分布结构的运行轨迹

随着工业化的进展和经济的发展,必定伴随着第一产业的劳动力向第二、三产业的转移。从表 2-2 可见,1978 年,宁波市第一产业的劳动力比重高达 81.8%以上,第二产业只有 10.8%,第三产业只有 7.5%。但到 1996 年,第一产业的劳动力比重已迅速下降到 32.4%,第二产业已占 45.8%,第三产业也占 21.6%。因此,改革开放以来,随着乡镇企业的异军突起和国民经济持续快速发展,劳动力已从第一产业大量转移到第二、三产业部门。