

◎ 张周堂 著

基于

可持续发展的

综合运输体系

陕西人民出版社

Comprehensive Transportation
System: Based On Sustainable
Development Thoughts

目 录

绪 论	(1)
第一章 交通运输业的功能与特性	(7)
第一节 交通运输业的功能	(7)
第二节 社会经济发展对交通运输业的影响	(17)
第三节 交通运输业的经济特性	(20)
第二章 建立综合运输体系的意义	(27)
第一节 综合运输体系的形成和发展	(27)
第二节 综合运输体系的内涵	(38)
第三节 建立综合运输体系的意义	(43)
第三章 综合运输体系与交通运输业可持续发展	(59)
第一节 可持续发展问题的提出:历史回顾	(59)
第二节 交通运输业可持续发展	(72)
第三节 交通运输业可持续发展的意义	(77)
第四节 交通运输业可持续发展与综合运输体系	(81)
第四章 综合运输体系演变理论	(84)
第一节 现有理论研究之不足	(84)
第二节 综合运输体系演变与运输方式之间的竞争	(86)
第三节 综合运输体系演变的系统因素	(96)



第四节 综合运输体系演变的阶段性	(105)
第五章 国外综合运输体系演变的实证分析	(108)
第一节 国外旅客运输体系的演变分析	(108)
第二节 国外货物运输体系的演变分析	(120)
第三节 旅客运输体系和货物运输体系的差别	(125)
第四节 综合运输体系的模式归纳及简评	(127)
第六章 我国综合运输体系的现状及问题	(130)
第一节 我国综合运输体系的发展情况	(130)
第二节 我国综合运输体系的演变分析	(136)
第三节 综合运输体系建设中存在的主要问题	(149)
第七章 可持续发展的综合运输体系构建	(157)
第一节 构建综合运输体系的基本原则	(157)
第二节 未来我国运输需求的基本趋势分析	(160)
第三节 我国未来综合运输体系的基本框架	(162)
第八章 可持续发展的综合运输体系的实现途径	(177)
第一节 加强运输基础设施的规划和建设	(177)
第二节 充分发挥市场机制的作用	(180)
第三节 交通运输业负外部性的内部化	(186)
第四节 加大交通运输科技进步,转变运输增长方式	(193)
第五节 建立综合运输管理体制	(194)
全书总结	(200)
参考文献	(204)
后 记	(211)

绪 论

一、问题的提出

古今中外的历史和实践都证明,一个国家或地区的经济、政治、文化和社会生活等各个方面的发展,在很大程度上都取决于交通运输业的发展程度。因此,发达国家常常被称为“装在车轮上的社会”。但是,在交通运输业的发展过程中,不仅伴随着大量物质资源的消耗,特别是能源、土地等特殊资源的消耗,而且也产生了环境污染、生态破坏、交通事故等诸多负作用。随着现代交通运输系统的日益庞大,这些负作用的危害程度也相应地增加,不仅对当代人而且对后代人的生存条件提出了挑战。随着经济和社会可持续发展思想的提出,人们对这些负作用更是有了前所未有的重视,并积极探索各种途径加以解决。

新中国成立以来,特别是改革开放以来,我国的交通运输业取得飞速的发展,对经济和社会的持续、快速发展,发挥了其巨大的支撑和促进作用,但也面临许多急需解决的问题。第一,我国经济还比较落后,工业化、城市化程度较低,国家经济实力还比较弱,人民生活水平与发达国家还存在较大差距,党和国家把发展作为未来很长时期一切工作的第一要务来对待。这就要求交通运输业继续为社会经济的发展提供有力保障。第二,我国交通运输业的发展水平仍然较低,必须



通过跨越新的发展阶段,才能更好地担负起为经济和社会的持续、快速、健康发展提供保障的重任。第三,我国人口多、人均资源占有水平低,生态环境脆弱,粗放式的经济增长模式已难以延续,人口、资源和环境所带来的挑战日益加剧,同时,也始终要面对国际竞争不断加剧的压力,因此,走可持续发展道路已成了我国未来发展的必然选择。这就要求交通运输业在保持一定发展速度的同时,要保持交通运输与经济社会、资源、环境相协调。其中,如何加快交通运输业的发展,使其更好地满足经济、社会发展对运输业发展的需求,同时又达到运输资源最大程度的节约,实现交通运输业的可持续发展,已成了迫切需要解决好的一个重大问题。

交通运输业的可持续发展,既是整个社会经济可持续发展的重要组成部分,也是社会经济可持续发展的一个重要方面。从交通运输业可持续发展的实施看,既要涉及到政治、经济、技术、社会文化等诸多方面的因素,也要涉及到整个交通系统本身的各个领域、各个环节,既要满足当代人对交通运输发展的要求,也要满足后代人对交通运输发展的要求。因此,对于交通运输业的可持续发展问题,需要从各个方面进行系统研究和探索。

本书主要从可持续发展的思想和原则出发,以可持续发展的视角,重点分析和探讨我国综合运输体系的发展及综合运输体系结构的合理化问题。

二、研究的目的

由于现代交通运输业由不同的运输方式组成,不同运输方式在技术经济特性方面都有其比较优势和合理的市场适用范围,每一种运输方式都不能完全取代其他运输方式而独立存在,而是组成了一个既分工协作又相互竞争的有机体系,即综合运输体系。更重要的是,随着经济、技术、社会的发展,每一种运输方式的比较优势也会发生相应的变化,从而在综合运输体系中的地位会随之发生变化。同时,受各国

国情的影响,不同国家的综合运输体系又都带有其自己的特色,形成了不同的综合运输体系发展模式。

从我国交通运输业的未来发展看,在考虑可持续发展因素后,如何对不同运输方式进行合理地定位,应该形成一个什么样的综合运输体系结构,或选择什么样的综合运输体系模式等,仍是新条件下需要解决好的一个重大问题。对此,许多专家也进行了一定的研究和探讨。但总体来看,目前仍存在较大的争议。

为此,全书研究的目的在于:以可持续发展的视觉,全面系统地分析综合运输体系演变的规律,探讨社会主义市场经济条件下综合运输体系的形成机制,构建符合我国国情的综合运输体系发展框架,提出相关的实施途径和政策措施,为建立和完善符合可持续发展要求的综合运输体系提供一定的参考。

三、研究思路和主要内容

根据研究的目的和研究思路(如图1所示),全书内容共分为八章。

第一章,交通运输业的功能及特性。主要归纳分析了交通运输业在经济和社会发展中的功能和作用,并说明了交通运输业在发展中的负作用;从交通运输业与社会经济发展的关系方面,强调分析了社会经济、技术等方面的发展对交通运输业发展的影响和制约;从交通运输业的投入产出过程和生产经营角度,归纳分析了交通运输业的经济特性。

第二章,建立综合运输体系的意义。首先回顾了构成综合运输体系的不同运输方式产生和发展的历史及阶段,分析了综合运输体系的本质和内涵;从理论和实践两方面系统地分析了不同运输方式的技术经济特征、供给特点及各自的比较优势,阐明了建立合理的综合运输体系的意义及建立综合运输体系的核心问题。

第三章,综合运输体系与交通运输业可持续发展。回顾了可持

续发展理论的形成和发展,分析了可持续发展思想的内涵及交通运输业可持续发展的原则和要求;结合我国人口、资源、环境和交通运输发展的实际,论述了我国实施交通运输业可持续发展的意义;分析了交通运输业可持续发展与建立合理的综合运输体系之间的关系。

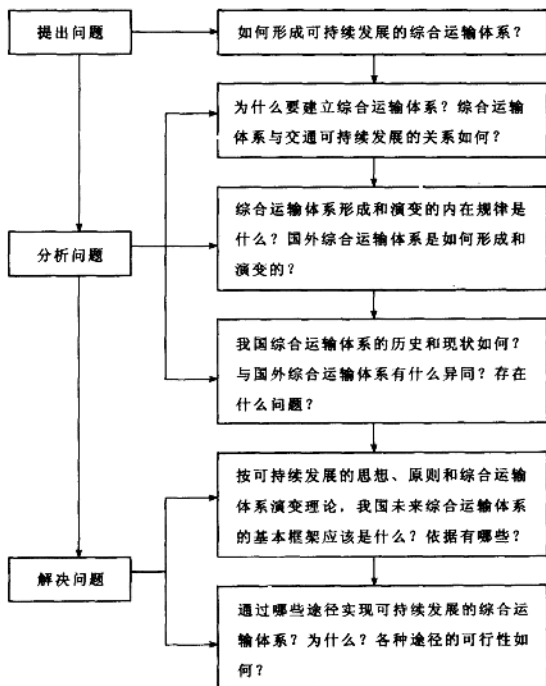


图1 本书研究思路

第四章,综合运输体系演变理论。归纳分析了目前有关综合运输体系演变理论的不足;从分析不同运输方式之间的竞争规律出发,建立了综合运输体系演变的理论分析模型,具体分析了模型中各种因素

之间的联系及其在综合运输体系演变中的共同作用过程和作用机制;分析了综合运输体系演变中的阶段特征及原因。本章提出的分析模型,为具体地分析一国或地区综合运输体系的演变及构建等问题,提供了理论基础。

第五章,国外综合运输体系演变的实证分析。运用综合运输体系演变的分析模型,以美国和日本两个典型国家为例证,对两国综合运输体系形成和演变中的一般规律及原因进行了归纳分析,对不同国家同一时期综合运输体系模式的差别及原因进行了对比分析,也对同一国家旅客运输体系和货物运输体系的差别进行了对比分析;对世界各国综合运输体系模式进行了归纳和简评,为我国综合运输体系的构建提供了借鉴。

第六章,我国综合运输体系的现状及问题。从不同方面对我国几十年来,特别是近二十多年来综合运输体系的发展情况进行了分析总结;对我国综合运输体系的演变进程、规律、原因及与国外综合运输体系的差别进行了对比分析;最后概括分析了我国综合运输体系建设方面存的主要问题。

第七章,可持续发展的综合运输体系框架。从交通运输可持续发展的原则和要求出发,运用综合运输体系演变分析模型,在分析未来我国运输需求变化的基本趋势、国情、运输技术发展等诸因素的基础上,提出了未来我国综合体系的基本框架和发展思路,并进行了论证分析。

第八章,可持续发展的综合运输体系的实现途径。主要结合我国综合运输体系的现状及未来发展框架和发展思路,分析论证了符合可持续发展原则和要求的综合运输体系的实现途径。

四、研究方法

按照可持续发展的原则和要求构建我国综合运输体系的问题,具有较强的理论性和实践性。因此,全书采用了实证分析与规范相结

合、定性分析与定量分析相结合、静态比较分析与动态比较分析结合、经验归纳与理论分析结合的研究方法,并力求作到理论分析与历史、实践相统一、一般分析和具体分析相统一。



第一章 交通运输业的功能与特性

虽然交通运输业是社会经济发展到一定阶段的产物,但交通运输活动却与人类生产、生活的历史一样悠久。所谓交通运输业,就是运输劳动借助运输劳动资料(如铁路、公路、汽车、轮船等等)使运输劳动对象(旅客和货物)发生空间位移改变的产业。古今中外的历史和现实都证明,交通运输业对一个国家或地区的经济、政治、文化和社会各个方面的发展,都起着十分重要的保障和促进作用。随着交通运输能力的不断扩大、运输生产效率和运输服务质量的不断提高、运输费用水平的相对降低,交通运输业在经济和社会发展中的促进和保障作用越来越显得突出。同时,交通运输业在发展过程中,无论是运输规模的扩大、运输方式的改变,还是运输技术的进步等,都始终要受到社会经济发展的影响和制约。与其他产业相比,交通运输业也具有其独特的经济性质和发展规律。因此,分析交通运输业与社会经济发展的关系,了解交通运输业的特性,对于正确地处理交通运输业发展的相关问题有着重要的意义。

第一节 交通运输业的功能

一、交通运输业是社会再生产的必要条件

物质资料的生产是人类社会存在和发展的基础,因此,无论人类





社会怎样千变万化,都离不开物质资料的生产和再生产。从物质资料生产本身来看,其表现为人类通过自身的劳动,在一定的时间和地点,同自然界进行的连续的物质变换过程。这种变换能力的大小,反映了一定时期社会生产力水平的高低。从物质资料生产过程来看,运输活动始终贯穿其中,并提供着物质生产活动所必需的基本条件。直接生产过程离不开运输,流通过程更离不开运输。对此,马克思作了这样的论述:“在每一个生产过程中,劳动对象位置的变化,以及这种变化所必需的劳动资料和劳动力,——例如,棉花由梳棉车间运到纺纱车间,煤炭由井下运到地面,——都起着重要的作用。完成的产品作为完成的商品从一个独立的生产场所转移到相隔很远的另一个生产场所,只是在较大的规模上表示出同样的现象。在产品从一个生产场所运到另一个生产所以后,接着还有完成的产品从生产领域运到消费领域。产品只有完成这个运动,才是现成的消费品。”^①也就是说,在社会物质生产的全过程中,从初级产品到中间产品,从中间产品到最终产品,再从最终产品到现实的消费品,从生产、流通到消费,都以运输活动的存在为先决条件。

①马克思:《资本论》第2卷,人民出版社1975年版,第168页。

由此可见,社会生产和再生产过程,始终以运输为起点,以运输为纽带,又以运输为终结。运输活动正是以其提供的空间效用确保了物质产品的生产。可以说,没有运输活动,就没有物质资料的生产。也正是从这个意义上,马克思把运输看作一个重要的物质生产部门,尽管其不直接生产有形的物质产品。

二、交通运输业扩大着商品的市场范围

交通运输业的存在不仅使社会生产得以顺利进行,而且交通运输业的发展,通过不断地征服空间,从而扩大着商品市场的范围,为生产、流通创造着更加有利的条件。

一方面,它使生产中所需的原材料和能源等生产要素越来越不受空间的限制。生产企业不仅从外地,而且可以从相隔很远的国外获得





所需的各種生產要素。因而,在當今世界,判斷一個國家或地區自然資源擁有狀況時,不能只局限於該國或地區實際擁有多少資源,還要看運輸業的發達程度所決定的資源在空間上可獲性的尺寸。實踐證明,資源小國可以是一個經濟大國。20 世紀 50 年代到 70 年代,發達的資本主義國家經濟的高速發展,得益於中東地區大批廉價的石油供應。原材料、能源如此,勞動力資源的供應也是如此。當今世界,地區間、國家間勞動力輸出更是十分普遍的现象。這都取決於發達的交通運輸條件。而且,隨著運輸技術的進步,特別是運輸費用水平的降低,原材料供應的空間範圍會越來越擴大。

另一方面,交通運輸業的發展,使商品的销售市場日益擴大,降低了生產企業因市場空間而受到的約束。從地區內市場、國內統一市場,再到國際市場的形勢,既反映了商品經濟發展的历史軌迹,又是交通運輸業自身發展的历史寫照。商品銷售市場範圍的擴大,使世界各個地區的人們互通有無,各得其所,使生產者胸懷世界,財源滾滾。同時,使出口國的國民財富不斷增加,勞動力就業機會也隨之擴大。

三、交通運輸業促進並保障了區域分工的實現

社會分工是人類社會進步的一大標志。從農業到畜牧業的第一次分離,一直到现在越來越細的各個產業的不斷形成,對社會生產力的提高發揮了巨大的促進作用,同時,又大大地節約了社會生產資源。區域間的分工作為社會分工的一個方面,同樣如此。因為,無論從一國範圍來看,還是從世界範圍看,不同地區都在自然資源、地理條件、技術、資金、人力和文化傳統等方面存在差異,所以,每個地區並不是在所有產品生產上都有相同的生產能力,相反,或者生產能力不同,或者生產能力相同但生產成本不同,或者生產能力和生產成本都不同。如果每個地區都以其比較優勢生產對其有利的產品並進行交換,不僅大大提高了整個社會的生產力水平,而且降低了社會生產成本。商品經濟的產生緣於社會分工,商品經濟的快速發展又得益於社會分工,



在分工的基础上通过商品交换,把世界各个角落连成一片,使全国、全球经济一体化。但是,区域间的分工和生产的专业化,始终以运输条件的改善为前提。因此,没有交通运输,就没有区域间的分工和专业化,也不会有社会生产力的快速发展。

四、交通运输使生产、销售集中,从而促进了规模经济、集聚效应的实现

从单一的企业看,大批量生产和销售,能比小批量及分散的生产和销售降低生产成本和销售成本,节约资源,并获得更多的收益。为此,经济学中把这一现象称为规模经济。在实际中,从小企业到大集团公司,莫不是遵循这一规律的结果。但是,如果没有充分的运输条件把大批的原材料运往生产地点,批量生产就无法进行。同样,批量产品必须由足够的运输系统将其运往消费地点。另外,从商品集散地、各种生产基地、销售基地以至到城市的兴起,都起因于集聚效应,而要获得集聚效应,更需要发达的运输条件。事实上,在工商业集聚的城市地区,从其形成的那一天起,就与交通运输条件密切地联系在了一起。

五、交通运输业与自然资源的开发与利用

自然资源如果不能得到开发和利用,只能是一种潜在的财富。一个国家的自然资源即使再丰富,若得不到开发,这个国家可能永远是个经济落后的国家。过去我国许多贫困山区,尽管拥有大量的农、林、土、特资源,但却被称为“守着金饭碗要饭吃”,一个重要的原因就在于缺乏便利的运输条件。近二十多年来,通过改善交通运输条件,面目焕然一新,以前的“无用之物”顿时身价百倍,给当地人带来了大量的财富,使人们亲身体验到了“要想富、先修路”的道理。再从全国范围看,许多矿山、油田,都因运输条件不具备而等待开发,大自然赐给的恩惠因运输条件的不足而无法享用。因此,一个资源大国,只有在交通运输业真正发展起来的时候,才能具备成为



经济大国的条件。

六、交通运输条件与土地价格的变化

土地是财富之母,它不仅提供自然资源,而且给人们提供生产和生活的场所,因而,土地被人类视为最可宝贵的资源。但不同地理位置的土地却有不同的价格。从土地价格的实质看,就是土地收益的资本化,因此,土地价格的存在原因就在于土地能给其使用者带来收入。马克思在分析地租时认识到,土地的地理位置与运输条件是引起土地级差地租的重要原因之一。同样认为,矿山地租、建筑地段地租的形成都与地理位置和运输条件有关。因而,按照土地价格的形成规律,土地价格的高低,除了资金利息率之外,就取决于地租或土地使用者所能获得的收入的高低。

就地理位置和运输条件而言,二者又密切地联系在一起。所谓地理位置的优越,归根到底体现在运输条件的便利上。同时,运输条件的改变,在一定意义上相当于使土地具有了流动性。因此,人们可以看到,不仅土地、矿山,就是城市住房、生产用地等,其价格、租金无不受其地理位置和运输条件的影响。所谓“黄金地段”的含金量高,本身就包含了运输条件便利这一因素。国内外投资者在选择投资地点时,总是把交通运输条件的好坏作为投资环境的重要组成部分来考虑。

七、运输业的发展使商品市场的竞争更加深入

商品流通必须依赖交通,并且运输费用是一切商品价格的重要组成部分,因此,交通运输业在商品市场竞争中发挥着其独特的作用。主要表现在:

一方面,交通运输业在一定程度上维持了不同地区商品价格的稳定。如果没有连接地区间的运输系统,一个地区只能依赖本地区的产品供给来满足当地的需求,但很多产品的生产在一定时期内是不均衡的,如农产品,因而封闭地区或运输条件不发达的情况下,这些产品的市场价格在收获季节很低,当收获季节一过,或发生自然灾害的时期,



市场价格就会高起来。如果有便利的运输条件将不同地区相连,其他地区的生产者参加该市场的竞争便成为可能。此时,当一个地区的某种商品因供给不足而导致市场价格上涨时,外地的货源会源源不断地运来,平抑该地市场上价格的上涨。从理论上讲,任何市场上某种商品的本地价格,都不会高于外地同种商品的当地价格与运费之和。

另一方面,运输业的发展还能促进物价的相对降低。便利的运输条件,可以使更多的生产者进入同一市场参加竞争。因而,交通运输业在扩大商品市场范围的同时,也促进着市场的竞争。生产成本低的生产者把生产成本加上运费作为自己商品的售价,其他生产者为了不丢失自己的市场份额,必然制定相应的价格。生产者之间竞争的结果,使市场相对价格趋于降低。但是没有运输,这种现象就无法出现。也因为如此,交通运输业的发展,一方面可以使同样的东西身价倍增,也可以使昂贵的东西不再昂贵。从运输促进市场竞争的另一面可以说,运输条件落后是形成商品市场垄断的重要原因之一。或者说,高运价相当于一种特殊的保护关税。

八、交通运输业的发展加速社会生产过程,节约社会生产费用

交通运输业不仅通过改变货物的空间位移使商品生产得以正常进行,而且,运输效率的提高,可以通过缩短生产和流通时间,加速社会生产过程,节约了社会生产费用。

一是,可以缩短物质产品生产企业的原材料采购、储备时间,节约储备费用和采购费用。生产企业所需的原材料要连续供应才能确保生产正常进行。但一次采购并储存的过多,虽然能使生产的连续性得以保障,却带来了许多不利。原因在于:第一,原材料占用了大量的流动资金。第二,必须支付较多的储存、保管费用,同时,储备之中要发生一定的损失。第三,储备时间是生产时间的一部分,储备时间的长短对资金的周转速度有一定的影响。第四,原材料的市场价格经常变化,一次采购过多,不利于采购成本的平均化。但一次采购过多原材



料,只是在运输条件不发达时最容易出现的现象。因为,生产过程因原材料不能及时供应而中断,造成的损失会更大。随着运输现代化程度的提高,发达国家在企业管理中提出了所谓“零库存”理论,目的就在于将库存压缩到最低限度,以加快资金在原材料上停留的时间,提高资金的使用效率。

二是,运输可以缩短产成品的销售时间。产品的销售是价值实现的手段和最后一环,销售时间同样作为社会生产时间的一部分而影响社会生产过程。销售时间的长短除销售过程本身所需的时间外,就在于运输时间的长短。发达的运输业,可以将同样数量的货物在更短时间内运往同样距离以外的市场销售,也可以使不易保存的货物因运输时间的缩短而运往更远的地方销售。通过缩短销售时间,不仅有利于资金的周转、流通费用的节约,还能使生产企业抓住销售机会,从而在及时满足市场需求的同时,获得了较多的收益。

九、交通运输业作为一个巨大的市场能对其他产业的发展起带动作用

交通运输业的存在和发展,为其他产业的产品提供了庞大的市场。它通过巨大的市场需求,对其他产业起着刺激和带动作用。多少年来,西方国家大力发展交通运输业,随之而来的是火车、轮船、汽车、飞机大批量的生产。与此相伴随,工业也以前所未有的速度发展起来。铁路、港口、公路、机场的大规模兴建,促进了建筑业、建材工业的发展;运输业巨大的能源消耗,促进了煤炭、石油、电力工业的发展;各种运输工具的制造,对钢铁、木材、橡胶、金属的需求,促进了采矿业、冶金工业的发展,也有力地推动了机械制造、电子工业的发展。交通运输业正是以其各方面的需求,有力地推动了工业前进的步伐。当今世界,与交通运输业相关的许多产业,如车辆制造业、电子工业等,都被许多国家作为支柱产业大力发展。

交通运输业不仅是其他产业的产品市场,而且是劳动力就业的巨



大市场。交通运输业作为劳动力相对密集的产业,在就业人数的吸纳方面作用十分突出。在世界各国,从事运输业以及与运输业直接相关行业的劳动力人数,在就业总人数中都占有较大的比例。

十、交通运输业的发展与旅游业的发展

旅游业被视为“无烟工业”,得到了世界各国和地区的重视。随着经济的发展,人们的收入水平不断增加,需求层次也在日益提高。不同国家和地区的人们渴望了解他国和地区的历史、文化、风土人情和名胜景观,这是旅游业日益发展的根本原因。与此同时,旅游业也为一国创造着可观的收入。不仅如此,旅游业可以使相关服务业得到发展,可以让本民族、本地区的传统文化为世人所了解。但是,旅游资源开发程度需要完善配套的运输条件,旅游资源的利用程度更取决于是否有足够的运输系统把更大范围内的旅客运至他们想去的地方。因此,交通运输业的发展,不但可以扩大商品市场,同样可以扩大旅游服务市场。当我们看到旅游业的作用并试图大发展的时候,首先应着力把运输业发展起来,用快速便捷的运输系统,为旅游业的发展创造良好的条件。

十一、交通运输业与人口流动

人的空间位移改变,一直作为基本生活需要的组成部分与吃、穿、住列在一起。人们需要探亲、访友、上学、就医、旅游等,不言而喻,运输业为这些方面的满足提供了条件。人的空间流动也在于工作的需要。美国不仅被称为“装在车轮子上的社会”,而且被称为一个喜欢搬家的民族。他们搬家的原因主要在于工作的变动。由于各行各业的兴衰交替使人们改变着自己的工作地点。正是这种择业的灵活性,使美国的产业结构更富有适应性。而这些都伴随着劳动力的地区流动,且便利的运输条件促成了这种流动的实现。在我国劳动力市场开放以前,大批的农业剩余劳动力死守在有限的土地上,但自从改革开放以来,人们听到了“民工潮”一词。正是离土离乡的劳动力流动,使城市的工业、建筑业、服务业获得了其发展所需的劳动力,同时,产业结