

北京交通大学基础产业研究中心专项资助

基础产业研究

——理论方法与实证

刘延平 张梅青 主编



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>

北京交通大学基础产业研究中心专项资助

基础产业研究

——理论方法与实证

刘延平 张梅青 主编

北京交通大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

基础产业是在人类社会经济活动中起根本性和基础性作用的产业,是关系到我国经济社会发展和人民生活水平提升的关键产业。本书围绕我国基础产业研究领域中的重大理论和现实问题开展研究,内容主要涉及4个方面:一是关于基础产业概念与特性、基础产业制度变革及知识产权信息管理的研究;二是关于交通运输及基础设施的研究,包括运输项目投资、网络型公用设施企业的治理、合资铁路发展、铁路客运专线建设等内容;三是关于物流领域的研究,包括物流网络、农产品现代物流、城市物流产业特性及与城市发展关系研究;四是电力领域的研究,包括电力集团内部资源整合及其资本运作、电力市场中生产力的测算与控制等内容。

本书可为国家和地方政府部门进行经济决策提供理论依据和决策服务,也可作为基础产业研究领域的专家学者和研究人员,以及产业经济学、物流管理、运输经济等学科学生学习和交流的参考资料。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

基础产业研究:理论方法与实证/刘延平,张梅青主编. —北京:北京交通大学出版社, 2009.9

ISBN 978-7-81123-848-8

I. 基… II. ①刘… ②张… III. 基础产业—经济发展—研究—中国 IV. F12

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第179251号

责任编辑:黎丹 特邀编辑:衣紫燕

出版发行:北京交通大学出版社

电话:010-51686414

北京市海淀区高粱桥斜街44号

邮编:100044

印刷者:北京东光印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×230 印张:21.5 字数:482千字

版 次:2009年10月第1版 2009年10月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-81123-848-8/F·517

印 数:1~1000册 定价:38.00元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

编 委 会

顾 问 徐寿波

主 任 刘延平

副主任 荣朝和 张明玉 叶 龙 张梅青

编 委 （按姓氏音序排列）

刘延平 欧国立 荣朝和 汝宜红 谭克虎 叶 龙

张梅青 张明玉 张秋生 赵 坚

序 言

基础产业是在人类社会经济活动中起根本性和基础性作用的产业，是生产农产品、服务产品和基础工业产品的产业群体。基础产业有狭义和广义之分。狭义基础产业是指第一产业农业和第三产业服务业（包括基础设施在内）；广义基础产业，除了前两项之外，还包括第二产业中的基础工业^①。

对于中国来说，基础产业的重要性是经过实践考验得出的结论。事实充分证明，中国与外国不同，中国如果没有自己发达的基础产业，国家就不可能强大，人民生活就不可能小康。或许有的国家只研究基础设施问题，不研究基础产业问题，只重视基础设施问题，不重视基础产业问题，但是中国必须重视基础产业问题，必须重视基础产业问题的研究。在中国，基础产业研究是一门新的学科，需要给予应有的重视。中国在基础产业领域有大量的实践和理论问题需要解决，所以加强开展基础产业的科学研究是非常必要的^②。

教育部为了进一步发展和繁荣我国高校哲学社会科学研究工作，专门出台了指导性政策。北京交通大学为了落实教育部关于进一步发展和繁荣我国高校哲学社会科学研究工作文件精神，按照教育部人文社科重点研究基地的管理模式，于2004年6月成立了“北京交通大学基础产业研究中心”。在此基础上通过进一步整合学校经济管理学院、交通运输学院、人文学院的学术资源，凝练交通学科优势，依据北京市经济社会发展需求，经北京市哲学社会科学规划办公室、北京市教育委员会批准，于2005年建立了北京市哲学社会科学重点研究基地——“北京交通发展研究基地”。依托北京交通大学经济管理学院实施管理。

北京交通大学的经管类学科是与学校同步发展的历史悠久的学科。经济管理学院秉承学科百年发展底蕴，致力于建设成为国内一流的经管学院，以“培养一流创新人才、创造前沿学术新知、服务经济社会发展为己任，恪守“创新、奉献、包容、关爱、和谐”的核心理念，不断开拓进取，取得了卓越的成就。学院现有教职工190人，其中中国工程院院士1人，长江特聘讲座教授1人，国务院参事1人，教授36人，副教授81人，在校学生3500人。学院设有：经济系、会计系、企业管理系、物流管理系、信息管理系、旅游管理系、工程管理系、公共管理系和金融系、中澳商学院和专业学位教育中心。

学院目前拥有博士后流动站2个（应用经济学、工商管理），管理科学与工程和工商管理2个一级学科博士点，二级学科博士点10个，应用经济学、管理科学与工程、工商管理、公共管理4个一级学科硕士点，以及工商管理硕士（MBA）、国际工商管理硕士（IMBA）、

① 中国工程院院士徐寿波教授关于基础产业的定义及分析，详见“关于基础产业理论的几个问题”。

② 同上。

高级工商管理硕士（EMBA）、国际商务硕士（ERP）、物流工程、项目管理领域工程硕士、会计硕士专业学位（MPAcc）7个专业硕士点。本科专业10个，拥有“产业经济学”国家重点学科，“管理科学与工程”北京市重点学科；拥有一个“北京高等学校实验教学示范中心”和一个“物流管理与技术”北京市重点实验室。

北京交通大学基础产业研究中心和北京交通发展研究基地自成立以来，在教育部、北京市社会科学规划办公室、北京市教育委员会及北京交通大学的支持和指导下，以基础产业和城市交通运输为研究主题，以国家自然科学基金、社会科学基金、科技部、教育部、铁道部、市社科规划办等课题为载体，整合学校和学院科研力量，组建由多学科专家学者参加的课题组，积极开展课题研究。目前已经建立了运输经济理论与政策研究所、发展战略研究所、物流网络研究所、劳动经济与人力资源管理研究所等23个跨系所、跨专业的创新研究团队，为广泛开展科学研究、学术交流提供了一个良好平台。三年来，中心和基地通过对外公开招标的方式资助完成了21项高水平课题研究，资助经费达70多万元，取得了一批优秀成果。资助项目共发表论文130余篇，已出版学术专著10余部。

此次出版的《基础产业研究——理论方法与实证》一书是由基础产业研究中心公开招标立项资助完成的研究报告凝练而成。研究报告主要内容涉及四个方面：一是关于基础产业概念与特性、基础产业制度变革及知识产权信息管理的研究；二是关于交通运输及基础设施的研究，包括运输项目投资、网络型公用设施企业公司的治理、合资铁路发展、铁路客运专线建设等内容；三是关于物流领域的研究，包括物流网络、农产品现代物流、城市物流产业特性及与城市发展关系研究；四是电力领域的研究，包括电力集团内部资源整合及其资本运作、电力市场中生产力的测算与控制等内容。

本书由刘延平担任编委会主任，荣朝和、张明玉、叶龙、张梅青担任编委会副主任，刘延平、张梅青担任主编。各章节撰写分工如下：徐寿波（第一章），张明玉（第二章），鞠颂东（第三章），赵坚（第四章），汝宜红（第五章），林晓言（第六章），杨永忠（第七章），叶蜀君（第八章），丁乐群（第九章），张晓永（第十章），马忠、肖翔（第十一章），谭克虎（第十二章），肖翔（第十三章），宫小全（第十四章）。

本书在编辑出版过程中得到北京交通大学经济管理学院领导和相关单位的关心与支持，也凝聚了研究基地专家和项目负责人的辛勤劳动，在此表示衷心的感谢！

由于水平有限，书中疏漏之处在所难免，恳请各位专家和读者批评指正。

基础产业研究报告编委会
2009年9月

目 录

第一章 关于基础产业理论的几个问题	(1)
一 引言	(1)
二 基础产业的概念、内涵和外延	(2)
三 基础产业特性	(9)
四 基础产业在社会经济发展中的地位和作用	(13)
五 加强基础产业科学研究的必要性	(16)
第二章 我国农产品现代物流基本理论研究	
——基于发展战略的考察	(18)
一 SWOT 分析	(18)
二 物流体系	(31)
三 总体战略	(32)
四 战略目标	(37)
五 战略部署	(38)
六 战略重点	(40)
七 技术保障	(44)
第三章 物流产业的资源整合	
——物流网络理论与实践	(46)
一 前言	(46)
二 国内外“物流网络”的研究现状分析	(47)
三 主要研究成果	(49)
四 研究成果的科学意义和应用前景	(69)
第四章 网络型产业若干重大问题研究	
——以铁路为例	(71)
一 关于路网完整性的含义	(72)
二 调度指挥的经济学解释	(73)

三 铁路运输生产中调度指挥的作用与内涵	(79)
四 统一调度指挥与铁路运输企业的产权的经济学分析	(82)
五 统一调度指挥与铁路运输效率的关系	(85)

第五章 城市物流产业特性及与城市发展关系研究

——以北京市为例	(90)
一 研究背景	(90)
二 研究目的与方法	(91)
三 城市物流产业供需特性分析	(93)
四 城市制造企业物流供需特性分析	(102)
五 城市逆向物流链供需特性分析	(111)
六 城市循环物流系统构建研究	(116)

第六章 运输项目投资的社会经济效益定量研究

一 运输项目的特点及投资效果表现	(123)
二 运输项目投资的安全效果评价	(125)
三 运输项目与沿线城市地价的关系与评价模型	(130)
四 运输项目的社会经济效益综合定量评价	(136)
五 运输项目环境效果评价	(141)

第七章 基础产业制度变革：基于组织视角

一 制度的形成：基于静态下的组织特征分析	(151)
二 制度的变革：基于动态下的组织特征分析	(155)
三 我国电力组织特征调整与制度变革的实证分析	(164)
四 计量检验：组织特征对内在制度的影响	(167)
五 小结	(172)

第八章 电力集团内部资源整合及其资本运作

一 绪论	(175)
二 资本运作在发电企业中的运用	(177)
三 火电类上市公司再融资	(180)
四 火电类上市公司的股权融资偏好原因	(184)

五 优化火电类上市公司融资结构的参考建议·····	(184)
六 发电类企业的内部资源整合问题·····	(188)
七 结论·····	(192)
第九章 电力市场中生产力的测算与控制·····	(197)
一 概述·····	(197)
二 国内外电力市场概况·····	(198)
三 电力市场基础理论·····	(201)
四 电力市场中市场力的测算方法研究·····	(203)
五 电力市场中市场力的控制方法·····	(210)
六 电力市场中市场力控制实例分析·····	(214)
七 结论·····	(220)
第十章 铁路运输产业的管制和立法·····	(223)
第一部分：铁路建设的管制和立法·····	(223)
一 铁路建设法律规范·····	(223)
二 行政法规的完善——铁路建设条例草案的拟定·····	(224)
三 部门规章的完善——铁路建设配套规章的清理·····	(226)
四 铁路建设中值得注意的几个法律问题·····	(227)
第二部分：铁路客货运输的管制和立法·····	(231)
一 铁路客货运输法律规范·····	(231)
二 行政法规的完善——铁路旅客和货物运输条例的拟定·····	(233)
三 部门规章的完善——铁路客货运输规章的清理·····	(234)
四 铁路客货运输市场准入·····	(235)
五 铁路旅客运输合同·····	(237)
六 铁路货运合同·····	(243)
第十一章 网络型公用设施企业的公司治理目标及治理机制研究·····	(249)
一 引言·····	(249)
二 网络型企业的公司治理模式及治理目标·····	(250)
三 网络型公用设施企业公司治理机制的探索·····	(254)
四 结论·····	(258)

第十二章 促进合资铁路发展依赖铁路体制变革	(261)
一 新形势下对合资铁路的重新界定.....	(261)
二 合资铁路的发展内在要求铁路体制变革.....	(263)
三 推动分类投资,强化合资企业规范运作.....	(270)
四 积极推进合资铁路建设运营的相关措施.....	(274)
五 深化铁路建设体制改革,强化资本金制度.....	(277)
第十三章 中国铁路客运专线建设模式与经营模式探讨	(285)
一 研究背景和意义.....	(285)
二 铁路建设项目筹融资现状及原因分析.....	(286)
三 国外铁路和国内公路筹融资经验借鉴.....	(291)
四 中国铁路客运专线建设模式探讨	
——建立多元化、开放式、市场化的融资制度.....	(295)
五 国外客运经营管理体制实践经验成果综述.....	(299)
六 我国客运专线经营模式探讨.....	(302)
第十四章 基础产业知识产权信息管理研究	(308)
一 研究背景和意义.....	(308)
二 美日韩知识产权战略分析及其对我国的借鉴.....	(311)
三 基础产业知识产权管理现状及分析.....	(313)
四 基础产业知识产权信息管理现状.....	(318)
五 基础产业知识产权信息管理对策建议.....	(323)

第一章 关于基础产业理论的 几个问题

一 引 言

国内外文献讨论基础设施问题比较多,讨论基础产业问题比较少^[1-9]。从表 1-1 可以看到,关于“基础设施”的概念很不统一,有“社会先行资本”、“社会间接资本”、“基础结构”、“基础部门”等几种不同的概念,其内涵和外延也不尽相同。但是国内外采用比较多的是“基础设施”这个概念,如世界银行、中国国家统计局。而基础设施比较一致的内涵是指公共设施。

改革开放以后,我国开始重视产业政策问题的研究,与此同时也对基础产业问题进行研究探讨。中国社科院《中国产业政策研究》报告中明确提出了“基础产业”概念,它包括能源、原材料、交通运输等部门,还包括农业^[8]。国家发改委宏观经济研究院“基础产业建设资金筹集”课题组提出基础产业包括基础工业和基础设施。国家统计局提出了基础产业和基础设施的概念。详见表 1-1。

表 1-1 基础产业的概念、内涵和外延

NO	作 者	概 念	内 涵	外 延
1	罗森斯坦-罗丹, W. W. 罗斯托	社会先行资本	社会先行资本的建立,在时间上具有确定无疑的优先性	电力、运输、通信之类所有的基础工业
2	艾伯特·赫希曼	社会间接资本	为包括那些进行一次、二次及三次产业活动所不可缺少的基本服务	法律、秩序及教育、公共卫生,到运输、通信、动力、供水,以及农业间接资本如灌溉、排水系统等所有的公共服务
3	姆里纳尔·达 塔-里乔德赫	基础设施	指公用事业“硬件”	运输和通信、电力生产和供应,以及供水排污等城市基础设施,在农业及其相关活动的发展中,灌溉系统和其他管水工程
			社会分摊资本	教育、科学研究、环境和公共卫生及司法—行政管理系统

续表

NO	作者	概念	内涵	外延
4	世界银行	经济基础设施		①公共设施——电力、电信、自来水、卫生设施与排污、固体废气物的收集与处理及管道煤气； ②公共工程——公路、大坝和灌溉及排水用的渠道工程； ③其他交通部门——城市和城市间铁路、城市交通、港口和水路，以及机场
		社会基础设施		文教、医疗保健
5	杨治	基础设施	间接的社会性投资形成的资产。直接的生产性投资多为私人投资，而社会性投资是由国家、地方政府或公共事业单位进行的公共性投资	
6	魏礼群	基础设施	国民经济重要组成部分，为社会生产和人民生活提供基础产品和服务，是一切经济和社会活动的载体	交通运输、通信、水利和城市供排水、供气、供电等公用设施，还包括能源
7	冯兰瑞	基础结构		狭义是指交通运输、通信系统、能源等基础设施；广义还包括一些提供无形产品的部门，如教育、文化、科学、卫生等
8	樊纲	基础部门	基础工业与经济基础设施统称	能源（包括电力）、交通、基本原材料（包括建筑材料、钢材、化工材料）等生产部门，以及其他经济基础设施，如电话通信、城市供排水等
9	中国社会科学院周叔莲	基础产业		能源、原材料、交通运输等部门，还包括农业
10	宏观经济研究院	基础产业		基础工业和基础设施，前者包括煤炭、石油、电力等能源工业和钢铁、有色金属、化工、石油化工等原材料工业；后者包括公路、铁路、机场、港口、邮政、通信等
11	国家统计局	基础产业和基础设施	是一个社会赖以生存和发展的基本条件，是一个国家综合实力和现代化程度的重要标志	农林牧渔业、水利管理业、能源工业、原材料工业、交通运输邮电通信业及城市公共服务业

二 基础产业的概念、内涵和外延

近年来，基础产业问题的研究受到越来越多人重视。然而，关于基础产业的概念、内涵和外延，基础产业和基础设施的关系等基本理论问题还研究很少^[9]，很有必要在先前研究成果基础上进行深入系统的研究。

（一）基础产业和基础设施的概念

我们先看一看产业、设施、基础的概念是有必要的。根据文献，产业（industry）是指生产事业，如第一产业、第二产业、第三产业。在英文中产业还特指工业，所以英文名词中产业和工业没有差别，都是 industry 一个词。设施（installation）是指为某种需要而建立的机构、系统、组织、建筑等，一般是指公共设施，包括经济基础设施和社会基础设施^[7]。基础（basis, basic）是指事物发展的根本或起点。如在房屋建筑中，基础是指建筑物的地下部分，所谓“埋墙基为基，立柱墩为础”，房屋就是在墙基柱墩的基础上建筑起来的建筑物；又如大学基础课就是指学生为进一步学习专门知识打基础的课程。

根据上述一般公认的“产业”、“设施”和“基础”的概念，作者提出“基础产业”和“基础设施”的概念如下。

基础产业是指在人类社会发展和经济发展中起根本性和基础性作用的产业。换句话说，基础产业是指为人类社会发展和经济发展打基础的产业。

基础设施是指为满足人类社会发展和经济发展基本需要而建立的公共设施。

（二）基础产业与相关产业的关系

为了进一步论证以上基础产业的科学概念、内涵和外延，有必要研究基础产业与相关产业的关系。

1. 基础产业与第一产业农业的关系

人类社会的发展历史证明：为了人类自身的生存和发展，首先需要发展农业。农业生产的产品是人类生存需要的基础物质产品，没有农业，人类就无法生存和发展。继原始社会之后，农业社会是人类社会经济形态的第一个社会经济形态，它是工业社会发展的基础，这是客观规律。农业是为人类社会生存提供生活必需的物质产品，为社会经济发展提供轻工业原材料的产业，它属于基础产业的范畴。特别是有 13 亿人口，解决 13 亿人民温饱问题是社会经济发展的根本，而农业是解决温饱问题的根本，所以农业是整个社会经济发展的根本，是基础。当然，有的国家可能因为没有发展农业的条件，农产品主要依赖进口，农业不是基础产业。但是，一是因为中国有发展自己农业的条件，二是因为依赖进口不可能解决 13 亿人民温饱问题，所以中国完全应该有自己的农业。农业是基础产业，这已经被新中国成立以来我国的实践所证明，它是符合中国国情的一个客观规律。

研究认为，第一产业农业完全符合上述“基础产业”概念的内涵要求，因此农业理应属于基础产业。

2. 基础产业与第三产业服务业的关系

人类生存和生活不仅需要农业生产的农产品，还需要有人为人类自己提供生活服务和生产服务，即使在非常落后的农业社会里也不能没有人运输产品、存储产品、保管产品和交换产品，也不能没有人进行相互联系交换讯息，也不能没有人管理和保卫自己的土地和家园。

总之,不是生产物质产品的“服务”劳动与生产物质产品的“生产”劳动同时存在、同等重要,没有“服务”劳动就没有“生产”劳动,从这个意义上说,“服务”劳动是“生产”劳动的基础。

研究认为,人类社会最早的劳动并不是生产性质的劳动,而是服务性质的劳动。也可以说,人类社会是依靠服务劳动起家的。考察人类社会的发展历史,原始社会人类最早依靠天然生长的食物,如野菜、野果、野生动物等,通过采集、捕捉、狩猎、运输、储藏、保管、交换等等服务性质的劳动获得这些物品,维持自己生命,繁殖新的生命,这就是渔猎经济社会,这个时期的“基础产业”是原始服务业。

由此可见,人类服务性劳动早于生产性劳动,服务性劳动在任何社会都是必需的、客观存在的,是人类社会存在和发展的基础。与现代服务性劳动相比,所不同的是,原来是一个人、一家人,又是服务劳动又是生产劳动,没有进行专门分工,后来农业生产劳动从人类的服务性劳动中分工出去,发展成为种植业、林业、渔业和牧业的生产劳动,各种各样服务劳动也不断从人类自己生活服务劳动中分工出来,发展成为运输、储藏、保管、买卖、邮递、看病、教书、识字等不同专业的服务劳动。随着人类社会和经济的不断发展,社会生产分工和服务分工越来越细,生产技术和服务技术越来越进步,生产管理和服务管理越来越先进,生产经济和服务经济越来越发达,这是现代产业和古代产业、现代服务业和古代服务业的最大区别。但是,无论现代和古代,与第一产业的基础性重要性相比较,第三产业服务业的基础性重要性并不逊色。

研究认为,第三产业服务业完全符合上述“基础产业”概念的内涵要求,因此与第一产业农业一样理应属于基础产业。

由此可见,服务业与农业是一切人类社会不能缺少的服务劳动和生产劳动,是人类社会经济发展最基础的产业。

按照国家现在通用的标准,把整个国民经济划分为三大产业,即第一产业(Primary industry)、第二产业(Secondary industry)和第三产业(Tertiary industry)。第三产业又名服务业(Services),是专门提供生产和生活服务的“产业”,是生产非物质的“服务产品”的“产业”。

第一产业、第二产业生产的物质产品都有两种:一种是最终产品,另一种是中间产品。最终产品可以为居民和社会消费,中间产品不能为居民和社会消费,只能为最终产品工业^①消费。对于居民和社会来说,最终产品是最重要的。对于最终产品产业来说,中间产品产业^②是最重要的,是基础,因为没有中间产品产业就没有最终产品产业。但是,无论是第一

① “最终产品工业”是指生产最终产品的工业,如生产制造汽车、房子、计算机、食物、衣服、文具、药品等的工业。

② “中间产品产业”是指生产中间产品的产业,如生产制造轻重工业所需要的能源原材料的产业,它们是第一产业和第二产业的组成部分。生产轻工业原料农产品粮食、棉花、油料等第一产业属于中间产品产业范畴,生产钢材、水泥、化肥、煤炭、电力等第二产业属于中间产品产业范畴。同样的产品凡是进入生产领域消费的都属于中间产品,凡是进入居民社会领域消费的都属于最终产品。

产业的最终产品和中间产品还是第二产业的最终产品和中间产品都必须通过第三产业服务才能为居民、社会和生产消费。

在现代社会里,第三产业(服务业)不仅为第一产业(农业)、第二产业(工业和建筑业)提供基本服务,同时也为第三产业本身提供基本服务。如运输业、邮电业、国内贸易业、对外贸易业、旅游业、金融业、教育业、科技业、文化业、体育业、卫生业和其他服务业(包括政府、军队、法律、社会福利、社会救济)都属于第三产业范畴。由此可见,第三产业是第一产业和第二产业发展的基础,也是第三产业自身发展的基础,可以说,没有第三产业就没有第一产业和第二产业,也没有第三产业自身。

3. 基础产业与第二产业建筑业的关系

建筑业本质上是一个加工工业,它以建筑材料为原材料进行加工生产各种各样建筑物。基础设施与建筑业关系密切,没有建筑业就没有基础设施,但是建筑业不等于基础设施,不等于服务业,不等于基础产业,所以建筑业不是基础产业。

4. 基础产业与第二产业工业的关系

从人类社会的经济发展历史看,服务业和农业是整个人类社会最早存在和发展的两个基础产业。工业是继服务业和农业以后发展起来的重要产业。应该说,人类社会有了服务业和农业以后,才有工业,没有服务业和农业,就没有工业。所以,服务业和农业不仅是国民经济发展的基础,是基础产业,也是工业发展的基础。相对工业来说,服务业和农业是工业发展的基础产业。

按照我国国家统计局的规定,工业有轻工业和重工业两大类。

轻工业是指主要提供生活消费品和制作手工工具的工业。按其所使用的原料不同,又可分为两大类:一类是以农产品为原料的轻工业,是指直接或间接以农产品为基本原料的轻工业,主要包括食品制造、饮料制造、烟草加工、纺织、缝纫、皮革和毛皮制作、造纸以及印刷等工业;另一类是以非农产品为原料的轻工业,是指以工业品为原料的轻工业,主要包括文教体育用品、化学药品制造、合成纤维制造、日用化学制品、日用玻璃制品、日用金属制品、手工工具制造、医疗器械制造、文化和办公用机械制造等工业。^①

重工业是指为国民经济各部门提供物质技术基础的主要生产资料的工业。按其生产性质和产品用途,可以分为下列三类:一是采掘(伐)工业,是指对自然资源进行开采的工业,包括森林采伐、石油开采、煤炭开采、金属矿开采、非金属矿开采等工业;二是原材料工业,是指向国民经济各部门提供基本材料、动力和燃料的工业,包括金属冶炼及加工、炼焦及焦炭、化学、化工原料、水泥、人造板及电力、石油和煤炭加工等工业;三是加工工业,是指对工业原材料进行再加工制造的工业,包括装备国民经济各部门的机械设备制造工业、金属结构、水泥制品等工业,以及为农业提供的生产资料(如化肥、农药)等工业。根据上述划分原则,修理业中以重工业产品为修理作业对象的划为重工

^① 中国统计年鉴—2004,中国统计出版社。

业,反之划为轻工业。^①

研究认为,国家统计局对重工业的上述规定中,把采掘(伐)业列为第二产业,又叫作工业和制造业,从理论上分析并不十分合理。因为工业社会依靠机器采掘(伐)出来的产品与原始社会依靠手工采集、捕捉、狩猎的产品性质完全一样,都是自然生成的物质产品,不是人工生产的物质产品,因此它们的劳动本质也完全一样,都不是生产性质劳动,而是服务性质劳动。由于工业是人工生产物质产品的行业,是制造业,而采掘(伐)业明显不是人工生产物质产品的行业,不是制造业,它是原材料制造工业的基础,应该列为第一产业,属于基础产业的范畴。为此,外国把采掘(伐)业与农业并列为第一产业,这是有道理的。综上所述,重工业中实际上只有能源原材料工业和加工工业两大类。对于重工业来说,能源原材料工业就是重工业的基础工业,是基础产业。基础工业是生产能源原材料等中间产品的工业,是最终产品工业的根本工业。如煤炭、石油、电力等能源工业和钢铁、有色金属、化工、石油化工、建材等都是基本原材料工业。没有能源工业和基本原材料工业就没有其他工业。对于其他工业来说,能源原材料工业就是基础产业,所以叫作基础工业。正好像农业为轻工业提供原材料、农业就是轻工业的基础产业一样,整个工业中只有能源原材料工业属于基础产业范畴,除了重工业的能源原材料工业以外,所有轻重工业都不属于基础产业的范畴。

研究认为,第二产业(工业和建筑业)中只有重工业中的采掘(伐)工业和能源原材料工业符合上述“基础产业”概念的内涵要求,因此与第三产业服务业和第一产业农业一样理应属于基础产业。

5. 基础产业与基础设施的关系

基础设施与基础产业服务业有非常密切的关系。基础设施是服务业发展的基础,是服务业提供服务“产品”最重要的基本物质条件。基础设施有两大类:社会基础设施和经济基础设施。社会基础设施包括教育、科技、文化、体育、卫生、政府管理等公共服务设施。经济基础设施包括供排水、供气、供电、公路、铁路、机场、港口、通信、邮政、运输、邮电、国内贸易、国际贸易、旅游和金融服务基础设施。必须指出,基础设施与基础产业服务业不能完全等同,两者有所区别。首先,按照生产要素六元理论^[10],服务业必须同时同地具备六个生产要素,即从事服务的人员“人力”、服务的基础设施等“资产力”、服务用的能源原材料“物力”、服务需要的土地等“自然力”、服务需要的人流物流“运力”和服务需要的时间“时力”。缺少任何一个生产要素,就不能为生产和生活进行服务。基础设施是服务业“资产力”的一个生产要素,虽然这是最重要的生产要素,但不是服务业的全部生产要素。其次,由于基础设施只是一个生产要素,不能为生产和生活进行服务,所以没有产出,没有经济效益,而服务业具备全部生产要素,所以有产出,有经济效益。由此可见,基础设施是服务业发展的基础,是服务业提供服务“产品”最重要的基本物质条件,但不等于服务业本

^① 中国统计年鉴—2004,中国统计出版社。

身,也不等于基础产业本身。这是基础设施与基础产业两者最大的区别。现在有人把基础设施和基础产业统称为基础产业,虽然也有一些道理。但是应该指出,基础产业的概念可以包含基础设施的概念,然而基础设施的概念却无法包含基础产业的概念,而且两者性质完全不同。

研究认为,基础产业和基础设施的概念、内涵和外延都不完全相同,因此不能采用现有西方的基础设施英文名词 Infrastructure 来代表“基础产业”,而应该采用新的英文名词“Basic Industry 来代表“基础产业”。为此,基础产业建议采用 Basic Industry 这个英文名词,不采用基础设施英文名词 Infrastructure。

(三) 基础产业新概念

根据上述研究,我们认为,基础产业在人类社会经济活动中起根本性和基础性作用,是生产农产品、服务产品和基础工业产品的产业群体。基础产业有狭义和广义之分。狭义基础产业是指第一产业农业和第三产业服务业(包括基础设施在内);广义基础产业,除了第一产业农业、第三产业服务业(包括基础设施在内)之外,还包括第二产业中的基础工业。

本研究提出的基础产业创新概念有以下特点:一是符合人类社会和经济发展的历史规律;二是能包容中外学者提出的不同概念的内涵和外延;三是与现行国际上三次产业的概念吻合,有利于统计数据的获得与定量研究;四是符合中国实际情况,中国一直把农业作为基础产业,实践证明完全正确;五是理清了与基础设施的关系。

表1-2是广义基础产业范围表。从表中可以看到广义基础产业包括第一产业农业的4个行业和第三产业服务业的12个行业,以及第二产业基础工业中的13个行业。

图1-1是基础产业示意图。从图中可以看到第一产业、第二产业、第三产业和居民社会消费之间的相互关系,基础设施和服务业之间的相互关系。

① 第一产业(农业)整体是国民经济的基础。如种植业、林业、畜牧业和渔业,无论是生产最终产品,还是生产中间产品,均属于基础产业范畴。

② 第二产业(工业和建筑业)整体中只有重工业中的采掘(伐)工业和原材料工业是基础工业,属于基础产业范畴。第二产业中的轻工业全部、重工业中加工工业及建筑业都不属于基础产业范畴。

③ 第三产业(服务业)是基础产业。基础设施与基础产业不能等同,因为基础设施只是服务业的重要建设部分,是服务业“资产力”的体现,所以不能把它叫作基础产业,但它包含在基础产业服务业里面是应该的。图中,为了与第一、二产业生产物质产品有所区别,第三产业产品用虚线表示。