

以广东省为例



现代产业体系中的基础产业

XIANDAI CHANYE TIXIZHONG DE JICHU CHANYE
YI GUANGDONGSHENG WEILI

陈 和 蔡晓珊 张耀辉 编著



经济科学出版社
Economic Science Press

本书受广东外语外贸大学2010年度校级出版资助项目、广东外语外贸大学财务管理
省级特色专业专项建设经费、广州市哲学社会科学规划课题(11Y35)、教育部哲学
社会科学研究重大课题攻关项目“中国现代产业体系研究”(08JZD0014)资助。



以 广 东 省 为 例

现代产业体系中的基础产业

XIANDAI CHANYE TIXIZHONG DE JICHU CHANYE
YI GUANGDONGSHENG WEILI

陈 和 蔡晓珊 张耀辉 编著



经济科学出版社
Economic Science Press

责任编辑：王长廷 王冬玲

责任校对：杨晓莹

版式设计：代小卫

技术编辑：邱 天

图书在版编目 (CIP) 数据

现代产业体系中的基础产业：以广东省为例/陈和，
蔡晓珊，张耀辉编著. —北京：经济科学出版社，
2011. 10

ISBN 978 - 7 - 5141 - 1028 - 9

I. ①现… II. ①陈… ②蔡… ③张… III. ①基础
产业 - 研究 - 广东省 IV. ①F127. 65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 185848 号

现代产业体系中的基础产业

——以广东省为例

陈和 蔡晓珊 张耀辉 编著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

北京欣舒印务有限公司印装

787 × 1092 16 开 16 印张 290000 字

2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 1028 - 9 定价：39.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

目 录

第一章 基础产业：现代产业体系的生命线	1
第一节 对基础产业的理解	1
第二节 现代产业体系下的基础产业构成	4
第三节 构建现代产业体系：基础产业先行	5
第四节 现代基础产业：现代产业体系的保障	7
第二章 基础产业：改革和突破	10
第一节 政府部门：基础产业改革的推力	10
第二节 市场机制：基础产业突破的动力	23
第三章 基础产业：过去与现在	35
第一节 基础产业：国民经济的命脉	35
第二节 广东基础产业发展概况	44
第三节 广东发展基础产业的环境分析	47
第四章 科技创新：基础产业发展的动力源泉	53
第一节 科技创新对基础产业发展的影响	53
第二节 基础产业科技创新突破的趋势	58
第三节 着眼创新、立足企业、提高广东基础产业科技创新能力	65
第五章 基础产业的成长基础	74
第一节 我国基础产业的投融资概况	74
第二节 基础产业的投融资方式选择	78
第三节 广东基础产业的投融资分析	85

第六章 与自然和谐共处：探求广东基础产业可持续发展之路	92
第一节 与资源、环境共生的基础产业	92
第二节 可持续发展的基础产业	98
第三节 广东基础产业可持续发展概况	102
第四节 广东发展可持续基础产业的对策	106
第七章 鸟瞰基础产业的主要行业	110
第一节 材料产业：基础产业的营养	110
第二节 能源产业：基础产业的血液	127
第三节 交通运输产业：基础产业的动脉	143
第四节 通信产业：基础产业的经络	159
第五节 教育产业：基础产业的神经	168
第六节 公共事业产业：基础产业的骨骼	181
第八章 他山之石：其他国家和地区基础产业的发展经验	199
第一节 精益求精：日本材料产业的经验与启示	199
第二节 改革先驱：美国能源产业的经验与启示	205
第三节 现代物流：湖北省交通运输产业的经验与启示	211
第四节 有效竞争：英国通信产业的经验与启示	216
第五节 公平与效率：美国教育产业的经验与启示	222
第六节 多元化模式：西方国家公共事业产业改革的经验与启示	227
第九章 多方并举：有效推进广东现代基础产业发展	232
第一节 推进广东现代基础产业发展的政策建议	232
第二节 推进广东现代基础产业发展的保障措施	237
参考文献	239

第一章

基础产业：现代产业体系的生命线

第一节 对基础产业的理解

什么是基础产业？世界银行在《1994 年世界发展报告》中以“为发展提供基础设施”为题，考察了基础设施与发展的关系，探讨了发展中国家改善基础设施服务的提供及其质量的方式。该报告集中讨论的是经济基础设施，包括以下方面的服务：（1）公共设施——电力、电信、自来水、卫生设施与排污，固体废弃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。该报告认为，基础设施完备与否有助于决定一国的成功和另一国的失败，无论是在生产多样化、扩大贸易、解决人口增长问题方面，还是在减轻贫困及改善环境条件方面都是如此。基础设施对经济发展和人类的福祉具有重大影响。该报告还提及了但没有讨论的另一类基础设施，即社会基础设施，通常包括文教、医疗保健，这类基础设施同样十分重要。

“基础产业”一词被人们在日常生活中大量使用，现在基础产业已经是一个高频率的经济学概念，但这一概念被引入经济学却非常晚。大约是在 20 世纪 40 年代中后期，这一时期经济学家们开始分析基础设施问题。从经济学说史来看，发展经济学家最先对基础设施给予了广泛的重视，并提出了一系列富有价值的理论观点，也就是说，基础产业是建立在发展概念之下的一个经济学概念（谭克虎，2005）。

发展经济学家在讨论基础设施与社会其他部门和私人投资的相互关系时，主要使用了“Social Overhead Capital”这一概念。对此，我国有人译为“社会资本”、“社会性资本”，也有人译为“社会分摊资本”或“社会间接资本”，还有人译为“社会先行资本”（谭克虎，2005）。

在发展经济学中，平衡增长理论的先驱保罗·罗森斯坦·罗丹（Paul Rosenstein-Rodan）在其著名论文《东欧和东南欧国家的工业化问题》中，首先提出了“社会先行资本”的概念，强调“在一般的产业投资之前，一个社会应具备在基础设施方面的积累”。保罗·罗森斯坦·罗丹提出了基础设施在工业化过程中起决定性作用的观点。社会先行资本包括诸如电力、运输、通信之类所有的基础工业，这些基础工业的发展必须先于那些收益来得更快的直接生产性投资，它构成了社会经济的基础设施结构和作为一个总体的国民经济的分摊成本。姆里纳尔·达塔·乔德赫里（Mrinal Dutta Chowdhry）在评述保罗·罗森斯坦·罗丹的“平衡增长的大推进”战略思想时，也阐述了他自己对基础设施概念的理解。他认为，对基础设施部门的确定的确存在许多困难，按照狭义的观点，基础设施是指公用事业“硬件”，如运输和通信、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也是基础设施。从社会分摊资本的角度看，发展中国家既然存在着很多问题，那么，教育、科学研究、环境和公共卫生以及司法—行政管理系统，就都应算作基础设施，因为它们都包含有经济活动功能。

艾伯特·赫希曼（Albert Hirschman）在其《经济发展战略》一书中对基础产业作了较为深刻的分析。他明确提出了“社会间接资本”和“直接生产活动”的划分。赫希曼认为，社会间接资本通常定义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。他认为广义的社会间接资本，包括从法律、秩序以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。但是，他又认为社会间接资本的核心可以严格限于交通和动力。他还认为社会间接资本的投资，如果它的产出量可以衡量的话，那么，投资对产出之比是很高的，而且由于这种投资具有技术上的不可分割性，需要具备相当规模以集中进行。

美国经济学家 W. W. 罗斯托（W. W. Rostorian）为了分析和论证他的“经济成长阶段论”，提出了“部门分析方法”，运用这种方法，他得出了经济成长阶段的依次更替与经济部门重要性的依次变化之间的关系的结论。在英文中，基础设施有一个现成的专门名词：即“infrastructure”，但罗斯托为了强调他对基础设施的性质的理解，他使用了“Social Overhead Capital”一词，意即“社会先行资本”、“社会基础资本”、“社会分摊资本”或“社会间接资本”。他说，“各国在起飞前和起飞年代中，社会先行资本（主要是交通）所需的投资水平不同。”他还认为：“社会先行资本的先行建设……是起飞的一个必要但不是充分条件。”“在起飞可能出现之前，从最广泛的意义上说……必须要

有最低限度的社会先行基础资本建设。这种先行的、最低限度的建设规模因各国经济而不同，取决于以前的历史、地理和自然资源等情况。”“社会先行资本的建立，在时间上具有确定无疑的优先性。”不过，罗斯托的“社会先行资本”概念有时又包括农业、教育等部门，显得具有较大的包容性和随意性，并且第一次将有关讨论引向基础设施以外的产业。

从国外学者的研究来看，他们所讲的“社会先行资本”、“社会基础资本”、“社会分摊资本”或“社会间接资本”，一般是指基础设施，同时包括电力等动力部门，但一般不包括基础工业，如能源、原材料工业（也有例外，如电力工业），这是狭义上的基础产业。广义而言，还有教育、法律、卫生以及行政管理等部门，但对此的分析，只是简单提及，具体展开分析的侧重点只是狭义上的基础产业。这样的含义在理论上或许有其合理性，但联系到我国实际情况就显示出某种局限性。因为我国的“基础瓶颈”不仅表现为基础设施的“瓶颈”约束，而且还表现为基础工业的“瓶颈”约束，它们在制约经济发展的问题上具有同样的性质和影响力（谭克虎，2005）。在此背景下，我们需要结合当前产业升级的需要，结合现代产业体系进一步分析基础产业的构成。

在中国，通常意义下理解的基础产业包括世界银行给出的基础设施与原料、能源等产业加总。参见表 1-1。

表 1-1 基础产业的相关定义

中国定义——基础产业	世界银行定义	最初定义	(1) 公共设施、自来水、卫生设施与排污，固体废弃物的收集与处理及管道煤气；
		先行产业	(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
	基础设施	电力、电信	
		文教、医疗保健	
基础产业	原料产业：		
	(1) 钢铁 (2) 有色金属 (3) 石化 (4) 建材 (5) 新兴材料		
	能源产业		
	(1) 一次能源 (2) 二次能源		

第二节 现代产业体系下的基础产业构成

2008年7月28日,广东省委、省政府发布了《关于加快建设现代产业体系的决定》(以下简称《决定》),明确了现代产业体系的定义,《决定》指出:现代产业体系是以高科技含量、高附加值、低能耗、低污染、自主创新能力强有机产业群为核心,以技术、人才、资本、信息等高效运转的产业辅助系统为支撑,以环境优美、基础设施完备、社会保障有力、市场秩序良好的产业发展环境为依托,并具有创新性、开放性、融合性、集聚性和可持续性特征的新型产业体系。现代产业体系可以看作是产业在横向联系上具有均衡性和协调性,在纵向发展上形成完整的产业链,产业具备良好的制度素质、技术素质和劳动力素质,产业结构与消费结构之间形成良性互动,产业发展与资源环境相协调,与国际产业发展相适应相衔接的产业链完整、优势集聚、竞争力强的产业系统,具有很强的创新性、开放性、协调性、适应性和可持续性特征(向晓梅,2008)。

从《决定》的定义中可以看出,现代产业体系对于基础产业有了更高的要求。基础产业是支撑一国经济运行的基础部门,它决定和支撑着全社会经济活动所能达到的发展水平。一个国家的基础产业越发达,其经济运行就越顺畅、越有效,人民生活就越便利、社会质量就越高。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(徐寿波,2009),有什么样的基础产业就对应着什么样的产业体系。

由上文的介绍可知,基础产业的含义有广义与狭义之分。

狭义的基础产业,是指经济社会活动的基础工业和基础设施。基础工业是指能源(包括电力)工业和基本原材料(包括建筑材料、钢材、化工材料等)工业;基础设施主要包括交通运输、物流、通信、水利和城市供排水、供气、供电等公用设施。

广义的基础产业,除了上述基础工业和基础设施之外,还包括一些提供无形产品或服务的部门,如科学、文化、教育、卫生等部门,它们对现代产业体系的建设和有着更为深刻和长远的影响。

推进广东现代产业体系建设,基础产业应该以广义的基础产业进行定义,即基础产业不仅包括基础工业和基础设施,还包括科学、文化、教育、卫生部门的活动,即使基础产业和基础设施及其所产生的作用也应具有创新性、开放

性、协调性、适应性和可持续性，从而产生为现代产业服务的作用功能。

第三节 构建现代产业体系：基础产业先行

《决定》建议发展以能源、交通、水利等为支撑的基础产业。主要包括煤、电、油、气等能源产业，海、陆、空等交通产业，堤、坝、库、水利工程等三大类产业。重点建设一批广东省内大型骨干电厂和电网主干线；提高煤炭、石油、天然气等能源资源的储运供给能力，合理开发利用海水和矿产资源。加快高速公路与普通公路、轨道交通和高等级航道“三大网络”及集装箱运输、能源运输和民用航空运输“三大系统”综合交通运输体系建设。加快城乡水利防灾减灾工程建设，建设人水协调的水利工程体系。同时，《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》（以下简称《纲要》）也指出：按照统筹规划、合理布局、适度超前、安全可靠的原则，紧紧抓住当前扩大内需的战略机遇，加快交通、能源、水利和信息基础设施建设，推进区域基础设施一体化发展，提高保障水平，实现基础产业现代化。具体而言，《纲要》指出应从以下几个方面加强广东省的基础产业建设。

首先，建设开放的现代综合交通运输体系。大力推进交通基础设施建设，形成网络完善、布局合理、运行高效、与港澳及环珠江三角洲地区紧密相连的一体化综合交通运输体系，使珠江三角洲地区成为亚太地区最开放、最便捷、最高效、最安全的客流和物流中心。尽快建成珠江三角洲城际轨道交通网络，完善区内铁路、高速公路和区域快速干线网络，增强珠江口东西两岸的交通联系。重点建设环珠江三角洲地区高速公路、中山至深圳跨珠江口通道、港珠澳大桥、深港东部通道、广深港高速铁路、沿海铁路、贵州至广州铁路、南宁至广州铁路，以及广州、深圳、佛山、东莞城市轨道交通等重大项目。加强城市公共交通基础设施及广州、深圳、珠海等交通枢纽建设，完善区域公交网络。提高珠江三角洲高等级内河航道网的现代化水平，有效整合珠江口港口资源，完善广州、深圳、珠海港的现代化功能，形成与香港港口分工明确、优势互补、共同发展的珠江三角洲港口群体。加快广州白云国际机场扩建，巩固其中心辐射地位并提高国际竞争力，扩容改造深圳宝安机场，提升其服务水平，将其发展为大型骨干机场。加强珠江三角洲民航机场与港澳机场的合作，构筑优势互补、共同发展的机场体系。到2012年，珠江三角洲高速公路通车里程达3 000公里，轨道交通运营里程达1 100公里，港口货物吞吐能力达9亿吨，

集装箱吞吐能力达4 700万标箱,民航机场吞吐能力达8 000万人次;到2020年,轨道交通运营里程达2 200公里,港口货物吞吐能力达14亿吨,集装箱吞吐能力达7 200万标箱,民航机场吞吐能力达1.5亿人次。

其次,构建清洁安全可靠的能源保障体系。统筹区域内外能源基础设施建设,以电力建设为中心,构建开放、多元、清洁、安全、经济的能源保障体系,满足珠江三角洲地区经济社会发展需要。加快开展前期工作,规模化发展核电,延伸核电产业链,推进核电自主化,把广东建成我国重要的核电基地和核电装备基地。优化发展火电,在沿海沿江建设一批环保型骨干电厂,在珠江三角洲区域内负荷中心建设支撑电源,统筹推进区域热电冷联供和清洁发电示范工程。合理配置广东省内电源和“西电东送”外区电源,确保电网安全稳定运行。进一步完善珠江三角洲电网和跨区域输电通道,构建电力安全体系及应急处置体系,提高电网抗灾害能力和电力减灾应急能力。在符合国家重点油气项目战略规划布局的前提下,加快油气基础设施建设及LNG接收站建设,统筹推进油气管网一体化,建设区域石油流通枢纽和交易中心。稳步推进能源储备工程,建设石油储备基地和大型煤炭中转基地。加强国内外能源合作,多渠道开拓能源资源。积极开发新能源和可再生能源,重点建设风力发电场和太阳能利用工程。到2020年,建成供应能力强、结构优、效率高的现代能源保障体系。

再次,建设人水和谐的水利工程体系。加快推进水利基础设施建设,完善水利防灾减灾工程体系,优化水资源配置,强化水资源保护和水污染治理,确保防洪安全、饮水安全、粮食安全和生态安全,建立现代化水利支撑保障体系。重点推进北江乐昌峡、湾头、大藤峡水利枢纽建设,实施景丰联围、江新联围、中顺大围等重要江海堤围加固达标工程以及防洪排涝工程,加快病险水库除险加固。继续实施珠江河口整治工程,统筹协调珠江流域防洪工程标准,完善防洪防潮抗旱指挥系统和防御超标准洪水预案建设。建立省部合作珠江三角洲中小尺度气象灾害监测预警中心。继续加强江河治理和水生态保护的基础设施建设,加快水文、水资源和水环境实时监控体系建设。建立合理高效的水资源配置和供水安全保障体系,重点推进广州西江引水、珠海竹银水源等水资源调蓄工程建设,加强珠江流域水资源统一管理,实施西江上游骨干水库和东江三大水库的联合调度,保障珠江三角洲及港澳地区的供水安全。加强农业、工业和生活节水工作,提高水资源利用效率。到2020年,广州、深圳市市区防洪防潮能力达到200年一遇,其他地级市市区达到100年一遇,县城达到50年一遇,重要堤围达到50~100年一遇;供水水源保证率大中城市达97%以

上，一般城镇达 90% 以上，水源水质均达到水功能区水质目标。

最后，构建便捷高效的信息网络体系。按照构建“数字珠江三角洲”的总体要求，突破区划、部门、行业界限和体制性障碍，加大信息基础设施建设力度，加快部署新一代移动通信网络，分区域、按步骤推进无线宽带城市群建设，构建“随时随地随需”的珠江三角洲信息网络。统筹信息网络规划、建设和管理，率先推进电信网、互联网和广播电视网“三网融合”，促进网络资源共享和互联互通。建设南方现代物流公共信息平台，率先发展“物联网”，推进基础通信网、应用网和射频感应网的融合。建设政府信息资源共享平台，构建信息安全保障体系。统筹珠江三角洲基础地理信息资源的开发利用。到 2012 年，互联网普及率和家庭宽带普及率分别达 90% 和 65% 以上，无线宽带人口覆盖率达 60% 左右。到 2020 年，珠江三角洲地区进入全球信息化先进水平行列。

虽然《决定》和《纲要》主要从狭义基础产业的角度强调基础产业的重要性和发展方向，但《决定》和《纲要》从其他方面强调了广义基础产业的重要性，大大扩展了这一定义，比如强调现代服务业、先进制造业的发展，其中有很多行业都属于广义基础产业的范畴。从更全面的角度来理解基础产业与现代产业体系之间的关系，有助于从长期着眼，从经济运行本质着眼，实现基础产业先行，推进现代产业体系建设的作用。

第四节 现代基础产业：现代产业体系的保障

《决定》提出：到 2020 年，广东省的三次产业结构更加合理，基础产业将与高新技术产业、优势传统产业一同成为现代产业体系的支柱。从国家层面来看，国家统计局发布的《从十六大到十七大经济社会发展回顾系列报告之四：基础产业和基础设施建设成效显著》指出：党的十六大以来，我国基础产业和基础设施得到进一步加强，为未来经济发展奠定了坚实的基础。

基础产业（包括基础设施）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。经过 30 多年的大规模投资建设，我国基础产业和基础设施生产能力和水平大幅提高，为国民经济发展和人民生活水平提高提供了强有力的支持。曾经是国民经济“瓶颈”的基础产业生产能力和基础设施服务水平有了大幅度提高，城乡面貌极大改善，人民生活质量显著提高，经济运行基础更加牢固，经济发展潜力不断增强。

2003年至2006年,基础产业建设固定资产投资总额120 271亿元,是1978年到2002年的近两倍;年均增长26.1%,比同期国民经济年均增速高15.7个百分点。党的十六大以来,中央加大了对中西部地区基础产业的投入。2006年,中西部地区基础产业施工项目比2002年提高6.4个百分点;项目完成投资21 178亿元,占全国的53%,比2002年提高5.5个百分点。国家资金的注入,也带动了其他资金的投入,使中西部地区建成了一大批基础产业项目,如青藏铁路,渝怀线铁路,甘肃宝天高速公路,陕西黄延高速公路,贵州黔西电厂,陕西宝鸡退耕还林、天然林保护工程,内蒙古锡林郭勒盟农牧业基础设施建设工程等等。这些项目的建成投产,改善了中西部地区基础设施建设落后的面貌,为提高中西部地区人民的生活水平,缩小与东部地区的差距起到了积极的促进作用。

党的十六大以来,大批关系国计民生的重点建设项目竣工投产。其中,百亿元以上项目包括石油、钢铁、电力、铁路、地铁、港口、机场等多个行业建设工程。如“西电东送”工程等项目的建设,使我国电力等能源工业紧张状况得到缓解,极大地改善了交通等基础设施条件,为促进人民生活水平提高、优化产业结构发挥了重要的积极作用,同时为下一步国民经济又好又快发展奠定了坚实的物质基础。党的十六大以来,新增了大批基础产业能力,国民经济基础进一步加强。主要体现在:一是大规模的农田水利建设确保了农业高产稳产,连年丰收;二是能源工业的生产能力极大提高,国民经济发展的基础保障作用显著增强;三是已形成铁路、公路、民用航空、水运和管道组成的综合交通运输网络;四是建成了覆盖全国、通达世界、技术先进、业务全面的国家信息通信基础网络,以及业务种类齐全、网点分布广泛的公用邮政网络;五是城市公共交通、绿化、供水供气、污水处理等设施条件明显改善。

报告认为,通过大规模的投资建设,曾经是国民经济“瓶颈”的基础产业生产能力和基础设施服务水平有了大幅度提高,城乡面貌极大改善,经济发展的基础和环境得到进一步改善,经济发展潜力不断增强。

基础产业在现代产业体系中的地位可概括为:

第一,基础性。现代产业体系要求的创新性,需要有先进的材料产业、信息产业、科技文教产业给予保障,在很大程度上,这些产业的产品或服务的水平决定了下游产业的创新能力。创新性要求基础产业应该从数量保证转换为技术水平的保证。

第二,先行性。不论何种产业体系,都要求基础产业先行建设,以此来带动和引导国民经济运行与产业发展方向。交通、能源以及材料、信息、科教都

需要在现代产业体系下进行先行建设。《要求》和《纲要》对此提出了明确的要求，充分体现了基础产业先行的经济规律与基础产业的地位。

第三，普惠性。随着经济的发展，人们对能源消耗增加，对环境要求提高，对社会公共服务特别是成长的需求增长快于经济增长，由此对基础产业如健康、卫生、环保、文化等方面提出了越来越高的要求。而社会消耗总量的增大也要求有更多的性能好、消耗低的科学技术应用于基础产业，特别是材料、交通、能源等产业，使生产能够保障人们日益提升的对生活质量的要求。

第四，可持续性。基础产业是社会经济运行源头，它的可持续性决定了产业运行的可持续性。现代产业体系的重要特征之一是使经济具有持续发展能力，这在很大程度上通过基础产业的可持续发展来保障。为了使基础产业能够持续发展，开放和协调发展基础产业是不可缺少的手段，通过更大范围的资源优化配置，实现基础产业对产业体系的保障。

总之，现代产业体系仍然需要基础产业，但不是需要传统产业体系下的基础产业，而是现代基础产业。对现代基础产业而言，创新性是核心，因为只有创新性的地位得以确立，才有可能使基础产业在现代产业体系中的性质得以保证。

第二章

基础产业：改革和突破

第一节 政府部门：基础产业改革的推力

一、基础产业的政府规制

总体上，政府在基础产业发展中扮演着越来越间接的角色，这种间接管理角色被称为“规制”。“规制”一词来源于英文“Regulation”，尽管不同学者对其定义有差异，但初步理解的含义是政府对产业进入、价格以及市场行为提出限制和要求。对规制内涵和外延的不同理解产生了对规制制定的不同内容和工作方式。

日本学者植草益（1992）认为，规制是指依据一定的规则对构成特定社会的个人和构成特定经济的经济主体的活动进行限制的行为。并从规制的主体角度把规制分为私的规制和公的规制两种。^①其中，公的规制是指社会公共机构依照一定的规则对企业的活动进行限制的行为。^②丹尼尔·F. 史普博（Daniel F. Spulber，1999）把规制（管制）定义为“是由行政机关制定并执行的直接干预市场配置机制或间接改变企业和消费者的供需决策的一般规则或特殊行为”^③。虽然这些定义有一定的差异，但是，这些学者都承认公共规制的主体是社会公共机构和政府行政机关，一般简称政府；规制的客体是各种经济主体，主要是企业；政府规制的主要手段则是凭借政府的权威来制定和实施各种规则、制度，迫使或者激励相关的利益主体按照规则、制度行事；政府规制是政府部门通过对某些特定产业或企业的产品定价、产业的进入退出、投资决

①② 植草益：《微观规制经济学》，中国发展出版社1992年版，第1页。

③ 丹尼尔·F. 史普博：《管制与市场》，上海三联书店、上海人民出版社1999年版，第45页。

策、危害社会环境与安全等行为进行的监督与管理。

(一) 基础产业政府规制的必要性

以亚当·斯密(Adam Smith)为代表的古典经济学派认为,自由市场机制总是有效率的。所有的经济代理人在自利的利益驱动下所做出的行动,都会被市场这只“看不见的手”所引导,自动实现社会总福利的最大化。然而,斯密在定义市场机制时所做出的假设过于乐观。市场在实际运行过程中,并没有像斯密描述得那么美好。根据主流西方经济学的观点,在没有垄断、公共产品、外部性、信息不对称的情况下,市场机制总是有效率的。然而,只要上述条件有一个未被满足,整个市场运行的结果就是无效率的,其结果也被称为市场失灵,存在帕累托改进的空间。然而,在基础产业中,上述条件都难以得到满足。因此,在古典经济学所描绘的市场运行图景中,基础产业的实际运行状况并不是帕累托最优的,即使基础产业中的市场机制并不是充分有效率的。但科斯也认为,市场同样有办法解决这个问题。著名的科斯定理指出,只要交易成本足够低,而且不存在交易双方的信息不对称,市场交易双方仍然能够通过讨价还价实现帕累托最优的结果。诺尔(Noll, 1989)认为,即使存在着市场失灵,同时科斯定理的前提并不满足的条件下,政府规制也有可能发挥作用。更具体而言,只有在政府规制的交易成本低于通过合约双方讨价还价的交易成本,或者是政府在信息的收集过程中比市场主体更有优势的前提下,政府规制才是可行的。

在基础产业领域中,由于基础产业具备自然垄断的特征,因此,自由竞争的市场机制不能实现帕累托最优。政府规制有可能纠正基础产业领域中的市场失灵行为。

丹尼尔·史普博(Daniel E. Spulber)在《管制与市场》中给自然垄断下的定义是:“自然垄断通常是指这样一种生产技术特征:面对一定规模的市场需求,与两家或更多的企业相比,某单个企业能够以更低成本供应市场。自然垄断起因于规模经济或多样产品生产经济”(Spulber, 1989)。有关自然垄断的特征,学者们的观点是^①:

(1) 自然垄断的最显著特征是无无论生产采取何种资源配置方式,只要多个企业的联合生产不及一个企业提供相同产量时便宜,由一个企业来生产的成本总是最低的,就会导致自然垄断。

^① 于立、肖兴志、姜春海:《自然垄断的“三位一体”理论》,载于《当代财经》,2004年第8期。

(2) 如果企业只生产一种产品, 每一产出水平都存在规模经济只能得出该产业存在自然垄断, 但自然垄断条件下企业生产未必存在规模经济。

(3) 如果企业生产多种产品, 规模经济与成本函数没有什么必然的联系。成本函数的次可加性可以生产范围经济, 但范围经济未必会导致成本函数的严格次可加性。进一步, 规模经济和范围经济同时存在也不能必然得到成本次可加性 (Panzar, 1989)。

(4) 由于任意产量水平上存在严格的成本次可加性是自然垄断的充要条件, 在企业生产多种产品情况下, 既然规模经济和范围经济与成本次可加性之间没有必然联系, 并不一定能够推出成本次可加性来, 那么, 规模经济和范围经济也就不一定必然导致自然垄断。

于立等 (2004) 提出了自然垄断“三位一体”的理论。他们认为单从规模经济和范围经济角度解释现代自然垄断产业具有较大的局限性, 应该从网络经济、规模经济、范围经济三个概念角度分析自然垄断。其理由有三点:

第一, 以基础产业为代表的现代自然垄断产业主要集中在具有网络传输系统的产业中, 用规模经济和范围经济难以解释网络传输系统所产生的网络经济特性。一般而言, 铁路、电力、煤气、自来水等基础产业都具有网络 (network) 特征, 即生产企业必须借助于传输网络才能将其产品或服务传递给用户, 用户也必须借助于传输网络才能使用企业生产的产品或服务。第二, 网络现象或网络产业在社会生活中起着越来越重要的作用, 从网络经济角度分析自然垄断理论将是一个理论难点和热点。这里所指的“网络经济”强调的是“网络经济性”, 或者由于网络特性而引起的“成本节约”或“价值增加”。第三, 传统的自然垄断理论都是从生产者角度考虑成本劣加性问题, 即一家企业生产既定产量的技术成本小于多家企业共同生产的成本, 主要体现的是生产者的利益要求。而对社会整体来说, 生产成本最低不一定是价值或效用最大。由此, 自然垄断理论也应当超越生产成本研究的视野, 从社会总价值或总效用和净收益角度进行研究。

针对基础产业而言, 从生产企业角度来看, 由于潜在的消费者在地理空间上的分散性, 生产企业要进行巨额投资建立起覆盖所有潜在消费者的网络才能向其提供产品和服务。从消费者角度来看, 消费者从消费基础产业提供的产品和服务的过程中所获得的效用也取决于基础产业的传输网络所覆盖的程度, 传输网络所具有的节点越多, 即基础产业内消费者的数量越多, 消费者从中获得的效用也越大。这两方面的技术经济特征也就为自然垄断提供了充分条件。从生产企业来看, 如果整个市场的需求量位于规模经济、范围经济以及网络经济