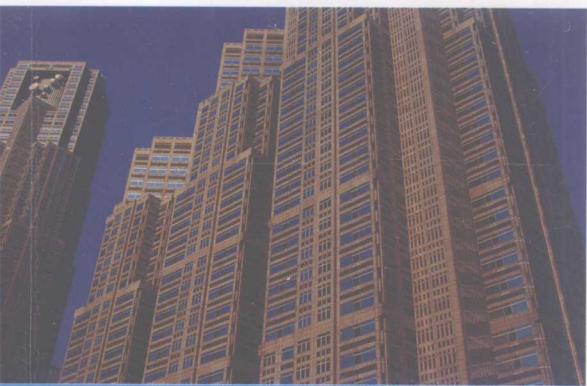


辽宁省科学技术厅科学技术计划（重点）研究项目

马树才 韩云虹 著



基础设施投资 效应分析

——辽宁省提高基础设施投资效果的对策研究

JICHU
SHESHITOUZI
XIAOYING
FENXI



辽宁大学出版社

辽宁省科学技术厅科学技术计划（重点）研究项目
计划编号 [2002401014]

基础设施投资 效应分析

——辽宁省提高基础设施投资效果的对策研究

马树才 韩云虹 著

JICHU
SHESHITOUZI
XIAOYING
FENXI

辽宁大学出版社

©马树才 韩云虹 2008

图书在版编目 (CIP) 数据

基础设施投资效应分析: 辽宁省提高基础设施投资效果的对策研究/马树才, 韩云虹著. —沈阳: 辽宁大学出版社, 2008. 5

辽宁省科学技术厅科学技术计划 (重点) 研究项目

ISBN 978-7-5610-5611-0

I. 基… II. ①马…②韩… III. 基础设施—投资—经济效果—研究—辽宁省 IV. F299.273.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 069169 号

出版者: 辽宁大学出版社

(地址: 沈阳市皇姑区崇山中路 66 号 邮政编码: 110036)

印刷者: 沈阳市市政二公司印刷厂

发行者: 辽宁大学出版社

幅面尺寸: 170mm×240mm

印 张: 14

字 数: 270 千字

出版时间: 2008 年 5 月第 1 版

印刷时间: 2008 年 5 月第 1 次印刷

责任编辑: 祝恩民

封面设计: 邹本忠

责任校对: 李 佳

书 号: ISBN 978-7-5610-5611-0

定 价: 30.00 元

联系电话: 024—86864613

邮购热线: 024—86830665

网 址: <http://press.lnu.edu.cn>

电子邮件: lnupress@vip.163.com

目 录

导 论	1
第 1 章 基础设施投资效应分析基本理论	10
1.1 基础设施内涵及研究投资效应的意义	10
1.1.1 基础设施的内涵	10
1.1.2 研究基础设施投资效应的意义	12
1.2 基础设施投资效应评价范畴及指标体系	13
1.2.1 基础设施投资效应评价范畴	13
1.2.2 基础设施投资效应评价指标体系构建原则	13
1.2.3 基础设施投资效应评价指标体系	14
1.3 基础设施投资效应评价方法	17
1.3.1 层次分析法	17
1.3.2 系统协调程度定量分析法	18
1.3.3 经济计量分析法	18
第 2 章 基础设施建设、投资总体水平	20
2.1 基础设施建设总体发展水平与评价	20
2.1.1 基础设施建设总体发展水平	20
2.1.2 基础设施建设总体水平评价	24
2.2 基础设施建设的阶段性评价	27
2.2.1 基础设施建设发展的阶段性评价	27
2.2.2 基础设施建设的地区差异性	32
2.3 基础设施投资特点与投融资模式	37
2.3.1 基础设施建设投资状况分析	37
2.3.2 基础设施建设投资特点	40
2.3.3 基础设施建设投融资模式	42
2.4 基础设施与社会经济发展的协调性	46

2.4.1	协调性分析方法	46
2.4.2	协调性分析指标体系	47
2.4.3	基础设施与社会经济发展的协调性	50
第3章	基础设施投资规模效应	52
3.1	基础设施投资对经济增长和社会发展的作用	52
3.1.1	基础设施投资对经济社会发展作用的理论分析	52
3.1.2	基础设施投资与经济社会发展关系的统计分析	53
3.1.3	基础设施投资对经济增长作用的计量分析	55
3.2	社会经济发展对基础设施投资规模需求的预测	60
3.2.1	经济增长和社会发展对基础设施投资规模的需求	60
3.2.2	“十一五”期间基础设施投资需求的预测	63
3.3	提高基础设施建设投资规模及其效率的措施	70
3.3.1	加大基础设施建设投资规模	70
3.3.2	提高基础设施建设投资效率	72
3.3.3	完善基础设施建设投资结构	73
第4章	基础设施投资结构效应	74
4.1	基础设施投资结构变动对经济发展的作用	74
4.1.1	基础设施投资结构变动对经济增长的直接推动作用	74
4.1.2	基础设施投资结构变动对经济增长的间接推动作用	80
4.1.3	基础设施投资结构拉动经济增长的实证分析	84
4.2	基础设施投资结构现状及其变动分析	89
4.2.1	基础设施投资结构现状	89
4.2.2	基础设施投资结构变动分析	100
4.3	基础设施投资结构变动的影响因素	103
4.3.1	收入水平对基础设施投资结构变动的决定	103
4.3.2	影响基础设施投资结构变动的决定因素	107
4.4	优化基础设施投资结构的途径	110
第5章	基础设施投资区域配置效应	119
5.1	基础设施投资区域配置的经济社会功能	119
5.1.1	扩大市场范围,提高市场运行效率	120
5.1.2	推进产业结构调整,提高资源利用率	122
5.1.3	促进资本等生产要素合理流动	122

5.1.4 优化工业布局, 加速工业化进程	124
5.1.5 减轻贫困, 促进农村经济发展	125
5.2 基础设施投资区域配置效应分析	127
5.2.1 基础设施投资区域配置特征	127
5.2.2 基础设施投资城乡配置结构	134
5.3 基础设施投资区域配置优化途径	140
5.3.1 区域经济特征分析	140
5.3.2 基础设施投资区域配置方式	142
5.3.3 基础设施投资区域配置方法	143
5.3.4 基础设施投资区域配置优化途径	146
第6章 基础设施投资举债规模与偿还机制	149
6.1 基础设施投资举债规模的供求分析	149
6.1.1 基础设施投资资金的筹集	149
6.1.2 基础设施投资举债的可行性	153
6.2 基础设施投资适度举债规模的确定	155
6.2.1 基础设施投资举债方式	155
6.2.2 基础设施投资适度举债规模的确定原则	157
6.2.3 基础设施投资适度举债规模的测算	158
6.3 改进基础设施投资债务偿还机制的举措	160
6.3.1 基础设施投资债券发行的政策突破	160
6.3.2 基础设施投资资金管理存在的问题	162
6.3.3 完善基础设施投资债务偿还机制的措施	162
第7章 影响基础设施投资效应的因素	164
7.1 政府的基础设施投资职能定位不清	164
7.1.1 政府在基础设施建设投资中包揽过多	164
7.1.2 基础设施投资部门权限划分不清、缺乏协调	165
7.1.3 政府的基础设施总体规划功能薄弱	165
7.2 基础设施的投融资体制不完善	166
7.2.1 现行基础设施投资的资金来源与融资方式	166
7.2.2 现行投融资体制对基础设施投资的影响	168
7.2.3 投融资体制尚未形成, 缺口大、渠道不畅	170
7.3 基础设施投资的运营管理体制不健全	174
7.3.1 基础设施运营主体市场化程度低	174

7.3.2	在技术上缺乏对高技术的选择	175
7.3.3	基础设施的综合利用水平较低	175
7.4	基础设施投资的法律、法规缺失	176
7.4.1	法制环境在基础设施建设投资中的作用	176
7.4.2	基础设施建设投资的法律、法规体系还不完善	179
第8章	提高基础设施投资效应的策略选择	181
8.1	转变基础设施建设投资的政府职能	181
8.1.1	政府主导基础设施建设投资形成的原因	181
8.1.2	政府在基础设施建设投资中应具有 的职能	183
8.2	深化基础设施建设投融资体制改革	185
8.2.1	以政府投资为主转向以市场投融资为主	185
8.2.2	引导民间资本进入基础设施领域	189
8.2.3	吸引外资进入基础设施建设领域	192
8.2.4	拓展基础设施建设的投融资模式	193
8.3	加强基础设施建设投资的经营管理	196
8.3.1	政企分离, 让企业成为市场主体自主经营	197
8.3.2	建立高效的经营管理模式	198
8.3.3	在基础设施产业中引入竞争机制	201
8.3.4	建立基础设施产品和服务的社会公平机制	203
8.4	完善基础设施建设投资的法律、法规体系	204
8.4.1	基础设施法律、法规体系建设应遵循的原则	204
8.4.2	完善基础设施法律、法规体系的措施	207
参考文献		213
后 记		216

导 论

基础设施，狭义上，是指经济性基础设施，按照世界银行的划分标准，主要包括：公共设施——电力、电信、自来水、管道煤气、卫生设施与排污、固体废物收集与处理等；公共工程——公路、大坝、灌溉与排水渠道工程等；交通工程——城市和城市间道路、铁路、港口和水陆、机场等。广义上，除上述外还包括教育、法律、卫生以及行政管理等部门。从结构上看，基础设施有生产性基础设施和社会性基础设施之别，生产性基础设施指直接为基本生产过程服务的部门，而非生产性基础设施除客运、邮电外，还包括住房及公用事业、居民用水、电气、非生产性生活服务等。本书中的基础设施是狭义的基础设施，主要包括道路、铁路、机场、港口、桥梁、通讯、水利工程、城市供排水、供气、供电、废弃物的处理等，这其中既包括生产性基础设施，也包括社会性基础设施。

从经济角度观察，基础设施具有一些共同特征。在供给上，基础设施具有“配置上的大规模初始集聚性，投资、建设周期较长和适度超前性等特征”。这是因为基础设施项目大都规模较大、配套性强，必须同时建成才能发挥作用，因此，在开始建设之初就需要最低限度的大量投资形成创始资本。与其他直接生产部门相比，无论在资金筹措，还是建设时间上，必须有长时间的筹集和建设才可建成。并且必须先于其他直接生产部门建设，才能使其在生产中发挥作用。在消费需求上，大多数基础设施具有公共物品的特征。在经济属性上，基础设施具有典型的自然垄断性，较大的外部经济性，属于非贸易部门等特征。

基础设施是经济发展的前提和必要的物质基础，对促进经济增长和社会发展具有不可替代的重要作用。基础设施对一国或地区国民经济发展的作用主要表现在：在宏观上，基础设施建设投资可拉动经济增长、促进就业、改善投资环境、增进国内外贸易发展和可持续发展等。在微观上，基础设施建设投资可降低产出运输消耗，提高投入产出效率；优化资源配置，增强服务能力；降低生产成本，改进服务质量。世界银行研究认为“基础设施建设对一国或地区经济社会发展具有重要作用，其投资大约占公共投资总额 40%~60%（或总投资的 20%）。与经济增长的关系是，人均 GDP 每增加一个百分

点,则基础设施总量就需要增加一个百分点”(《1994年世界银行发展报告》,中国财经出版社,1994年版,p2),由此可见,基础设施建设投资对国民经济发展具有巨大的推动作用。

在“十五”期间,辽宁由于加大基础设施建设投资力度,从而拉动了经济增长,有力地推动了社会经济发展。“十一五”期间,辽宁为了保持经济稳定较快增长,构建和谐社会,全面推进小康社会建设,将继续“以基础设施建设为支撑,增强经济发展后劲”(《辽宁省国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》),以“完善交通设施网络、扩大能源供给能力、缓解水资源供需矛盾、提高城市综合功能”为重点,加大基础设施建设的投资力度,全面推进基础设施建设。

但是,在我们为增强经济发展后劲,以基础设施建设为支撑,加大基础设施投资力度之时,如何提高基础设施建设投资效应,是一个需要研究的问题。因为,作为拉动经济增长的一个重要手段,辽宁扩大基础设施投资其效果如何,它对辽宁老工业基地振兴作用如何,是社会各界普遍关注的一个问题;辽宁基础设施建设的战略重点应向何方倾斜,也是一个需要研究的问题;基础设施建设投资具有规模大、周期长、资金回收慢等特点,如何建立规范的、切实可行的投融资体制是一个还需深入研究的问题;基础设施建设许多项目带有公益性,如何进行改革,使之按市场化运行,走向良性循环和发展,更是一个亟待研究的问题。

本书的写作目的,就是要通过辽宁改革开放以来至“十五”期间基础设施的建设、投资发展状况,特别是其效应分析,试图来回答上述问题,以便为辽宁“十一五”期间和未来的基础设施建设投资咨询、决策提供科学依据,推动辽宁基础设施建设和社会经济全面、可持续发展。

本书内容由以下六部分组成:第1章,基础设施投资效应分析基本理论。主要内容:基础设施的内涵及研究基础设施投资效应的意义;基础设施投资效应的研究范畴,投资效应评价指标体系构建的原则及指标体系的构建;基础设施投资效应评价方法等。第2章,基础设施建设、投资总体水平。主要内容:辽宁基础设施建设总体发展水平与评价;辽宁基础设施投资建设各行业部门发展状况及地区差异性分析;辽宁基础设施投融资总量、来源渠道、结构比例及投融资模式;辽宁基础设施与社会经济发展的协调性等。第3章,基础设施投资规模效应。主要内容:辽宁基础设施投资对经济增长和社会发展拉动作用的统计与计量的测算与分析(包括数据收集、指标设计、模型建立及计量分析);辽宁未来社会发展和经济增长对基础设施建设投资规模需求预测;提高辽宁基础设施投资规模及其效率的措施。第4章,基础设施投资结构效应。主要内容:辽宁基础设施投资结构变动对经济增长的直接和间接

拉动作用及其实证分析;辽宁基础设施投资结构现状及其变动分析;影响辽宁基础设施投资结构变动的因素;辽宁优化基础设施投资结构的途径等。第5章,基础设施投资区域配置效应。主要内容:基础设施投资区域配置的社会经济功能;辽宁基础设施区域配置效应分析;基础设施投资区域配置优化途径。第6章,基础设施投资举债规模与偿还机制。主要内容:辽宁基础设施建设投资举债规模的供求状况与举债的可行性分析;基础设施投资举债规模的确定与测算;改进辽宁基础设施投资债务偿还机制的对策建议等。第7章,影响基础设施投资效应的因素。主要内容:政府在基础设施建设投资中的职能定位问题;辽宁基础设施建设的投融资体制问题;辽宁基础设施建设投资的运营管理模式问题;辽宁基础设施的法制环境问题等。第8章,提高基础设施投资效应的策略选择。主要内容:转变基础设施建设投资的政府职能;深化基础设施建设投融资体制改革;加强基础设施建设投资的经营管理;完善基础设施建设投资的法律、法规体系等。

本书主要是采用以下方法对辽宁基础设施投资效应进行研究的:

(1) 规范分析与实证分析相结合的方法。基础设施属于公共物品,带有一定的自然垄断的属性,本课题在基础设施与经济增长和社会发展关系的研究上,是依据经济增长理论、公共投资理论和区域经济发展理论,结合辽宁基础设施建设投资的实际,采用规范分析与实证分析相结合的方法进行的。

(2) 定量分析与定性分析相结合的方法。在对辽宁基础设施投资总量规模、结构变动、区域配置及其拉动经济增长作用的实证分析,辽宁基础设施未来发展的预测分析等研究上,本课题是依据经济统计分析、投入产出分析、计量经济分析等原理,通过建立经济计量模型和统计分析模型,采用定量分析与定性分析相结合的方法进行的。

(3) 历史考察、现实分析与未来预测相结合的方法。在对辽宁基础设施建设投资(包括总量、结构变动和区域配置)的现状分析和评价、辽宁基础设施建设投资在投融资体制和管理体制、外部环境等存在的问题及产生原因的研究分析上,是采用历史考察与现实分析及对未来展望相结合的方法进行的。

本书突出的学术特色主要体现在以下方面:

(1) 在理论上,对基础设施建设投资对经济增长和社会发展的拉动作用,经济增长和社会发展对基础设施投资的影响,基础设施与社会、经济发展的协调关系,基础设施投资结构变动对经济增长的作用,基础设施投资结构、区域配置优化途径,基础设施建设投资现行管理体制产生根源等进行了理论探索。

(2) 在方法上,综合运用了经济统计分析、投入产出分析、计量经济分

析和 Integration (单整理论)、Cointegration (协整理论) 以及 Engle - Granger 检验等现代经济计量分析模型和方法, 对辽宁基础设施建设投资对经济增长的拉动作用, 辽宁基础设施投资结构变动对经济增长的拉动作用、辽宁未来社会、经济增长对基础设施建设投资规模的需求预测等进行测算和实证分析。

(3) 在实践上, 对辽宁基础设施建设投资总量规模、结构变动及区域配置效应、优化途径进行实际分析, 并针对辽宁基础设施建设投资发展现状, 为提高辽宁基础设施建设投资效应, 对如何进一步转变政府职能、深化投融资体制和管理体制改革、加强基础设施建设投资管理, 完善辽宁基础设施建设的法律、法规体系等提出切实可行、有实践价值的政策建议。

改革开放以来, 辽宁同全国一样在基础设施投资建设上取得巨大成就, 极大地改变了与发达国家相比落后的局面, 有力地支持了投资环境的改善和国民经济的发展。特别是 20 世纪 90 年代以来, “辽宁的基础设施得到了快速发展, 无论是在农田水利、交通运输、通讯电力、道路桥梁、机场港口, 还是在城市基础设施建设上, 都取得了令世人瞩目的长足进展, 水平能力得到了很大提升, 基本上适应了辽宁经济和社会发展需要, 为国民经济持续发展奠定了良好基础” (辽宁省基础设施建设 “十五” 规划, 辽政办发 [2006] 号附件 7)。这主要体现在以下方面: “一是基础设施建设的发展, 极大地改善了城乡居民的生产、生活条件和人居环境; 二是基础设施建设对辽宁经济社会发展的支撑作用得到了进一步增强; 三是基础设施建设市场化改革有所突破, 为今后的加快发展创造了条件。”

总体水平评价, 从全国来看, 经采用层次分析法 (AHP) 综合分析, 辽宁基础设施发展水平的位次在全国还是属于第一集团中的 8 个发达省份之一, 位居于第 7 位, 依次是北京、上海、天津、浙江、海南、辽宁和广东。从发展阶段上看, 辽宁的基础设施发展水平, 在经过积累阶段 (1952~1985 年, 人均 GDP 为 214~1413 元)、发展阶段 (1985~2000 年, 人均 GDP 为 1413~11226 元) 后, 已进入了深化阶段 (2000 年至今, 人均 GDP 已超过 10000 元)。基础设施发展水平与辽宁的经济、社会发展水平基本相适应, 已开始由主要进行城市基础设施建设, 转移到以高速公路、航空通讯等为主的基础设施建设上来; 基础设施作为公共物品的属性在逐渐减少, 与此同时, 基础设施建设在生产主体和生产方式上都发生了重要变化。但基础设施的地区差异与不平衡性明显。

辽宁基础设施投资所呈现的主要特点是: 政府在公共项目供给的决策和执行的职能上, 已开始相对分离; 市场机制已开始引入基础设施建设领域; 私人部门进入基础设施建设领域的深度和广度正在逐步加大。目前, 辽宁基

基础设施的投融资模式呈现出的主要特征是：财政融资仍然是辽宁基础设施投资中主要的低成本、低效率的融资方式；信贷融资是辽宁基础设施投资中的中成本、中效率的重要融资方式；但证券融资已发展成为辽宁基础设施投资中的一种高成本、高效率的融资方式；项目融资在辽宁基础设施投资领域已开始发挥越来越重要的作用。

辽宁的基础设施与经济社会发展水平之间的协调性，经采用系统协调性统计模型计算，辽宁的系统协调度 G_t 与系统协调发展度 GD_t 两项指标的数值，在 1991~1995 年，分别是 $0.6 \leq G_t \leq 0.8$ 和 $0.6 \leq GD_t \leq 0.8$ ，说明在这一阶段，辽宁的基础设施建设为一般协调发展超前增长型；在 1996 年以后至今，分别是 $0.6 \leq G_t \leq 1$ 和 $0.6 \leq GD_t \leq 1$ ，说明在这一阶段，辽宁的基础设施建设为协调发展超前增长型。在 1991 年到 2007 年的 17 年时间里，辽宁的系统协调发展趋势系数的数值为 $0.9 \leq \beta_t \leq 1$ ，这说明，总体上看，辽宁的基础设施发展水平与经济社会发展水平相比，正在呈现出一种超前衰减状态。这说明，虽然随着辽宁老工业基地振兴，经济社会发展水平在迅速上升，但相比之下，基础设施的建设却有所滞后，发展速度有开始下降的趋势。基础设施建设项目通常都是周期很长的，在很多情况下，不能等到实际需求压力已经很大时才开工建设，否则将会由于基础设施供给的不足而导致制约社会经济发展。因此，随着辽宁老工业基地振兴和社会经济发展步伐的加快，基础设施投资建设必须本着要具有适度超前性的原则，做到未雨绸缪，提前做好准备。

从对辽宁基础设施投资规模的效应分析可以看出，辽宁基础设施投资对经济增长拉动作用明显。根据辽宁基础设施固定资产投资与其 GDP 增长关系的 Engle—Granger 因果关系检验表明，辽宁基础设施投资拉动经济增长主要是通过三个途径来实现的：一是基础设施投资通过影响生产要素流动，拉动了经济增长；二是基础设施作为间接生产部门，通过影响生产者的劳动效率，影响了劳动贡献率，从而拉动了经济增长；三是基础设施投资通过影响社会直接资本对经济增长的贡献率，拉动了经济增长。反过来，辽宁的经济增长也促进了基础设施投资能力的提高。但二者间的关系有差异：辽宁的基础设施投资对经济增长的拉动作用具有 3~4 年的滞后期，但经济增长对基础设施投资能力的提升不存在滞后效应。这也告诉我们，辽宁的基础设施投资建设必须要有适度的超前性，才能充分发挥其对经济增长的拉动作用。

根据辽宁的 GDP 经济增长与基础设施固定资产投资 CI 关系的单整 (Integration)、协整 (Cointegration) 检验和所建的误差修正模型 (ECM) 分析表明，辽宁 GDP 的增长与 CI 具有长期稳定的均衡关系，CI 每增加 1 个单位，可拉动 GDP 增加 0.306 (即 GDP 对 CI 的弹性系数为 0.306)。

在选用 GDP 与城市化指数来代表辽宁未来的社会、经济发展水平的条件下,根据辽宁 1991~2007 年统计数据所建立的回归分析模型,按《辽宁省国民经济和社会发展规划第十一个五年规划纲要》,GDP 年均增长 11%、城市化率年增 1 个百分点来预测,辽宁的基础设施投资额,按可比价格计算,在 2011 年需达到 267.2433 亿元,其 95% 的预测置信区间为(104.6152~561.3135)亿元。

根据辽宁经济和社会发展水平与基础设施投资规模间关系的分析,目前辽宁的基础设施投资规模严重不足,缺口还是很大的。因此,要加快辽宁老工业基地振兴和社会经济发展,还必须加大基础设施建设的投资规模,提高基础设施投资效率。

从对辽宁基础设施投资结构的效应分析可以看出,辽宁基础设施投资结构变动对经济增长拉动作用明显,其直接作用主要体现在:一是其所服务的产业产出足够多的剩余,为促进经济增长和投资能力提高提供了先决条件;二是基础设施投资结构的变动,促进了产业结构升级;三是基础设施投资结构的变动,节约了生产、流通、交换和消费成本。其间接作用主要表现在:一是通过投资乘数效应的作用,刺激了国民经济增长;二是提高了国内外贸易的竞争力,加速了贸易发展;三是促进了环境特别是投资环境的改善,推动了经济增长。

辽宁基础设施投资结构存在的主要问题是:投资结构脆弱,经济增长基础不牢,如各部门基础设施固定资产投资规模偏小,基础设施产业增加值占第三产业和 GDP 比重偏低等;投资结构扭曲,供给结构与需求结构差异较大,如基础设施的基本建设投资占基本建设投资总额、更新改造投资占更新改造投资总额偏低,且二者比例不合理;基础设施投资结构缺乏系统性和协调性。

当前,辽宁影响基础设施投资结构变动的决定因素:决定基础设施投资结构变动的基础是现存的基础设施结构;决定基础设施投资结构变动的动力是需求结构;推动基础设施投资结构变动的是技术进步;加快基础设施投资结构变动的是区域间的贸易和投资;保障基础设施投资结构变动的组织要素。因此,辽宁优化基础设施投资结构的途径:一是要根据经济增长的需求结构、基础设施的供给结构来确定基础设施的投资结构;二是要处理好基础设施投资总量增加与结构变动之间的相互关系;三是在注重基础设施投资结构变动合理化的同时,要加大基础设施服务于生产、生活、改善环境和防灾的投资力度。

基础设施投资区域配置的社会经济功能主要体现在:能扩大市场范围,提高市场运行效率;推进产业结构调整,提高资源利用率;促进资本等生产要素合理流动;优化产业布局,加快工业化进程;减轻贫困,促进农村经济

发展等。

从对辽宁基础设施投资区域配置的效应分析看,辽宁基础设施投资在区域配置的规模、结构及开发利用上都取得了长足进展。但是,仍然存在一些差距,主要表现在:地域布局不尽合理,地区发展水平差距较大;基础设施技术等级较低,质量不高;交通线路分布不平衡,“瓶颈”问题没有得到根本消除;基础设施利用率等运营管理水平较低;由于市场化程度低,经济发展不平衡,影响区域配置效率。从城乡配置结构看,农村基础设施投资区域配置仍然严重滞后。造成这一状况的主要原因:一是长期以来对基础设施区域配置功能认识不足;二是改革开放以前欠账太多;经济体制不完善、市场机制不健全;缺乏科学合理规划等。而造成基础设施区域配置障碍、配置途径不畅的根本原因是经济体制(包括规划、投融资、建设、运营和管理等)。

优化辽宁基础设施投资区域配置的途径:

目前,辽宁基础设施投资建设区域配置,基本上还是以政府或公共部门所制定的计划为主,市场供求关系调节为辅的方式进行的。这种配置方式,由于市场化程度很低,自然投资效应不高。这也是由于我们正处于经济转型时期,经济体制改革还不完善所致,也与基础设施产业的特殊的经济属性有关。

首先,优化辽宁基础设施投资区域配置的途径,是将部分可行基础设施产业的区域配置方式转变为,以市场供求关系调节为主,政府或公共部门制定指导性计划,并直接参与区域配置为辅的方式上来,以便提高产业的市场化程度和投资效应。

其次,在区域配置过程中,应该对不同区域的经济特征进行分析,搞清哪些区域可以转化为区位优势,并能进一步转化为现实优势(产品优势、产业优势),因为它是制定基础设施发展战略和战略实施的重要依据。至于在配置过程中是采取空间分散投资、集中于增长极投资,还是促进落后地区发展方法进行投资,应根据不同区域的实际情况,并结合基础设施本身特点来选择。

此外,今后辽宁在基础设施投资区域配置过程中还应注意以下几点:一是要逐步消除当前存在的地区差异;二是逐步完善基础设施投资建设的市场机制,创造投资配置良好的制度环境;三是加大政府对基础设施投资区域配置的干预调节力度;四是要将基础设施投资区域配置与产业结构调整结合起来进行;五是要加快基础设施投资建设的科技进步,提高区域配置的投资效率;六是要加快对外开放步伐,促进基础设施投资区域配置协调发展;七是在基础设施投资区域配置中要兼顾效率与公平。

从对辽宁基础设施投资的供求分析看,辽宁基础设施投资缺口很大,通

过举债加快辽宁基础设施投资建设,特别是城市基础设施投资建设是一种必然选择。

其合理与可行性在于:一是基础设施属公共物品,其中有的是纯公共物品,有的是准公共物品。前者的投资当然主要应由政府“买单”,但对于准公共物品,则完全可由政府与市场共同承担。无论是哪一种,通过合理确定的举债规模进行投资,可提高投资效率。二是在政府支出中所占比重较大的资本性支出,在用于基础设施投资时,其成本不能全部视为当年所提供的公共物品的成本,应该分摊到其后的收益年份中。因此,就不应该以财政投资作为唯一选择,完全可以通过举债投资的方式将成本分摊到其后各收益期,这有助于社会选择比较符合效率的公共物品的提供水平和实现代际公平。

根据《辽宁老工业基地振兴规划》(2004年)的发展目标,经采用计量经济学模型预测,按2003年价格和偿债率控制在10%计算,到2010年辽宁基础设施还本付息额上限大约87亿元。因此,若参照5年期国债年利率3.81%计算,辽宁每年发行约20亿元基础设施建设债券,举债规模是合适的,因为,与财政支出相比,它仅是2007年的1.61%、2008年的1.44%、2009年的1.30%、2010年的1.17%,且其债务依存度、债务负担率都在合理范围内。因此,辽宁基础设施投资建设能否通过举债的方式进行融资,关键是能否有政策上的突破,改进基础设施投资建设中资金管理、使用中存在的问题,建立健全基础设施投资债务偿还机制。

概括起来,当前影响基础设施投资效果的主要因素:一是政府在基础设施投资中的职能定位尚需调整。主要表现是,政府在基础设施投资建设中包揽过多,有的却还不到位;职能部门权限划分不清、缺乏协调;基础设施总体规划功能薄弱等。二是基础设施投融资体制尚未完全形成。主要表现是,投资来源仍然以政府为主;私人与外资资本进入少而难;资金缺口很大、渠道不畅等。三是基础设施投资运营管理体制还不健全。主要表现是,基础设施运营主体的市场化程度还很低;缺乏竞争机制和对高技术的选择;基础设施综合利用水平较低等。四是基础设施投资建设的法律法规体系还不完善。主要表现是,对基础设施投资建设法律法规的作用认识不足;相应的法律法规不健全;公民缺乏参与意识,有法不依、执法不严;缺乏有效的监督机制等。

当前提高基础设施投资效应的主要对策:一是转变基础设施投资建设的政府职能。政府在基础设施投资建设中应具有的基本经济职能应该是,发育基础设施投资建设市场体系,提供市场信息;正确处理与基础设施投资建设相关经济活动的“外部性”,使外部效应内部化;提供公共产品,合理组织非市场经济领域的活动。政府应具有的宏观职能是,制定基础设施总体发展规

划；努力做到信息公开；制定正确政策导向与利益引导原则；微观职能是，明确基础设施项目审批事权和职责，创造公平竞争环境。二是深化基础设施投融资体制改革。具体是，把基础设施以政府投资为主，转向为以市场投融资为主的轨道上来；积极引导民间资本、外资进入基础设施投资建设领域；拓展基础设施投融资模式等。三是加强基础设施投资建设的经营管理。具体是，政企分离，使基础设施企业真正成为市场主体自主经营；建立高效的经营管理模式；在基础设施领域引入竞争机制；建立基础设施投资建设、产品和服务等社会公平机制。四是完善基础设施投资建设的法律法规体系。具体是，立法方面，要健全基础设施投资、建设的法律、法规条文；司法方面，要加强执法力度；守法方面，要提高法律意识，完善群众监督制度。

辽宁基础设施建设经过多年的努力已取得了巨大成就，但是与其他发达地区相比，特别是与国家相比，与建设小康社会要求，还有很大差距。辽宁的 GDP 增长与基础设施投资的长期均衡关系与弹性系数，虽高于全国平均水平，但低于整个中、东部地区。因此，辽宁应该抓住难得的机遇，坚持科学发展观，加快基础设施投资建设的步伐，以促进国民经济的全面发展和小康社会的构建。

第 1 章

基础设施投资效应分析基本理论

1.1 基础设施内涵及研究投资效应的意义

1.1.1 基础设施的内涵

1. 基础设施的概念

基础设施是经济发展的基础，是社会发展需要的先行资本。基础设施的含义可以从狭义和广义两个层次去界定：从狭义层次来看，基础设施主要是指经济性基础设施，包括交通运输、通讯、电力、供排水等公共设施和公共工程等。广义的基础设施还包括教育、法律、卫生以及行政管理等部门。本课题中的基础设施是指狭义上的基础设施，包括道路、铁路、机场、港口、桥梁、通讯、水利工程、城市供排水、供气、供电、废弃物的处理等，基础设施为城市物流、能流、信息流和人流的运动提供必要的载体和通道，有利于各经济要素的优化。从基础结构来看，基础设施可分为生产性基础设施和社会性基础设施。生产性基础设施指直接为基本生产过程服务的部门，而非生产性基础设施除客运、邮电外，还包括住房及公用事业、居民用水、电气、非生产性生活服务等。^①

2. 基础设施的特点

(1) 设施以带状存在为主。给水管线、排水管线、道路、公交线路等大多为带状。以道路为主线，其他设施附着于道路两侧，或设于地下，或置于地上，或架于空中，每一时期的建设，都不能分别形成独立存在的工程，而必须与已有的设施衔接起来，横向的、纵向的，多条线构成基础设施网络，覆盖整个地区。

(2) 产品和服务不可贮存。基础设施为生产生活所提供的产品和服务多为液体、气体、流动的固体以及承运这些“流体”的载体。有形产品的生产

^① 20 世纪 60 年代到 70 年代，前苏联及东欧学者提出，并展开了较深入的研究。