

引言：概念的界定，选题的依据和分析思路

一、区域开发的概念

“区域开发”是一个用得非常普遍的概念，不同的使用者对它有不同的理解。在讨论区域开发前期投资之前，必须对这一概念有一个明确的界定。

首先，区域开发是针对一个区域的开发，“区域”是一个什么样的概念呢？不同的学科有不同的解释。地理学将区域定义为地球表壳的地域单元；生态学将区域定义为具有相同生存环境条件的空间；政治学则将区域定义为国家政权机关管理的行政单位；而社会学则视区域为具有相同语言、信仰和民族特征的人类社会聚落。经济学则对“区域”还没有明确统一的定义，只是1922年在《全俄中央执行委员直属俄罗斯区划问题委员会拟订的提纲》中给区域的定义——“国家的一个特殊的经济上尽可能完整的地区，这种地区由于自然特点、以往的文化积累和居民及其生产活动能力的结合而成为国民经济总锁链中的一个环节”¹能得到较多的认同。为了完整地理解区域经济学中的“区域”概念，我们可以从区域经济学研究的内容入手进行分析，区域经济学研究的主要内容主要包括区域经济发展、区际经济关系和区域政策三个方面²。

区域经济发展包括经济总量的增长和经济结构的变换。经济结构的变换又包括区域产业结构演替的区域内部空间结构的变化。一个区域的产业结构一般由三个部类组成，主导产业、围绕主导产业发展起来的关联产业和基础结构部门。主导产业部门是指一个区域具有比较优势的产业部门。研究产业结构的变换主要是根据一个区域在区际分工中的地位变化确定其主导产业部门的转换以及产业技术更新的途径。研究区域经济的结构主要是根据区域内部各个部分不同的自然、经济和社会条件，进行合理的规划和分工，确定经济活动的集聚规模。通过对区域经济总量增长及结构转换规律的认识，制定一个区域的经济发展战略。从这可以看出，区域经济学家眼中的区域，是一个具有一定经济功能的地域单元，它具有不同于其他区域的共同经济特征；另一方面，区域内部的各个部分又存在着差异，但它们相互联系，相互制约组成一个有机的整体；同时，区域又是一个抽象的概念，有大有小，没有明确的规定，小区域组成大区域，大区域又组成更大的区域，层次不同的大小区域最终组成一个主权国家。

专业化分工是社会经济发展的必然产物，而一定的生产活动总是要落实到一定的

¹ 《苏联经济区划问题》，转引自陈栋生主编《区域经济学》，河南人民出版社1993年版P2。

² 陈栋生主编《区域经济学》，河南人民出版社1993年版P22-26。

地域空间，社会分工在空间上则表现为区域分工。有了区域分工，必然存在区际交易和区域经济协作。区域分工、区际贸易及区域之间的要素流动规律自然是区域经济学的重要研究内容。从这可以看出，区域是一个相对比较开放的系统，它同周围区域有着密切的物质与信息交流，这一点不同于一个主权国家。

所谓区域经济政策，是指政府对区域经济活动进行调节的各种政策措施。它包括区域经济布局政策、区域经济发展政策；区域经济组织政策和区域经济调控政策。研究区域经济政策主要是研究政府应当怎样通过财政、金融等经济和行政手段促进要素在区际之间的合理流动，以达到实现资源的高效配置和收入“公平”分配的目的。从这可以看出，一个区域往往与一定级别的行政单位相联系，管理区域经济往往是一定级别政府的重要工作内容。

关于“开发”，现代汉语词典的解释是“以荒地、矿山、森林、水力等自然资源为对象进行劳动，以达到利用的目的。”“开发”与“发展”在英语中是同一个意思，即含有“扩大组织、规模，使事物由小到大、由简单到复杂、由低级到高级的变化”之意。因此，“区域开发”既包括对一定区域内部各种自然和社会经济资源为了某种目的利用，又包括为了人类的某种理想，促使一个区域内部的自然、经济和社会结构由低级到高级、由简单到复杂的变化过程。可以说，区域开发是一个庞大的系统工程，这是区域开发的一种广义概念。但区域经济学家常用的“区域开发”是一种相对比较狭义的概念。它是指为了实现一定的区域经济发展目标而采取的一系列活动。由于区域概念的层次性，所谓的“区域经济发展目标”有着非常丰富的内涵。概括起来，有以下几层含意：一是区域经济总量的增长；二是区域在上一层次区域内部地位的变化，在生产上表现为区域主导产业结构的变化，在贸易上表现为与同一级其他区域的要素交换关系；三是区域内部下一层次区域之间的分工协作关系与利益的调整，主要表现为区域内部的空间结构。为了达到这种目标所要开展的活动则更是多方面的，经济的、政治的、社会的等等。当然，本文所要讨论的主要是经济活动。

通过对区域开发概念的阐述，我们可以发现，区域开发的实质是将一定的人类劳动（包括物化劳动）与一定的区域相接合的过程，是一种资源的空间配置活动。它既具有提高资源配置效率、实现经济总量增长的功能，又具有实现收入分配的功能。能提高资源配置效率不难理解。为什么说还具有收入分配功能呢？这主要是由于生产要素特别是劳动力不能完全流动和经济活动的不可分性，即总是存在一定的外部性。如果一切生产要素都能充分流动，在市场机制作用下，要素在每一个区域的贡献率和收益率都会一样。但事实上是，在土地、资本、劳动力和技术等生产要素中，土地是完全不能流动的，正因为这一点，才存在级差地租；资本、技术和劳动力的流动受多种因素的制约，最基本的制约因素是交易成本的存在，它限制了要素的流动；另外，劳

动力的流动还受到历史文化的的影响，传统的习俗和观念常常使很多人不能离开本乡土，相当一部分劳动力往往与一定的区域相联系，这部分劳动力及与劳动力相联系的技术收益也与一定的区域相联系，区域开发的程度直接影响到这部分劳动力与技术收益。由于经济活动的不可分性，一定区域的居民往往能从那个区域的开发活动中得到一定正或负的外部收益。

二、区域开发前期投资的范围

在本文中，我们将大规模区域开发之前的基础性准备活动，包括地质普查与勘探、电力、煤气、蒸汽、热水和自来水的生产供应；水利管理；交通运输及邮电通信等基础设施建设定义为区域前期开发，相关的投资定义为区域开发前期投资。区域开发是一个连续的过程，各种产业相继发展，为什么将这些产业的投资定义为区域开发前期投资呢？我们可以从区域经济开发的条件来作出解释。区域开发的目标，无论是经济总量的增长还是经济结构的升级换代，其最终都表现为区域范围内的社会财富增加。亚当·斯密在《国民财富的性质及原因》一书中指出：社会财富的增加，得益于生产效率的提高；生产效率的提高，又得益于生产专业化分工；而生产专业化分工的深化，又得益于市场的扩大。因此，社会财富的增加，最终取决于市场范围的扩张。区域开发作为一种增加区域社会财富的活动，其实质是一种不断开拓市场的过程。开拓市场有两种方式：外延式开拓和内涵式开拓，内涵式开拓就是指增加既定区域的市场潜力，包括提高区域内现有人口的购买力和增加既定区域的人口数量。外延式开拓市场是指将众多区域性的小市场融合成一个大市场。内涵式的市场开拓中，提高既定区域居民的购买力是区域经济发展的结果，我们姑且在此不谈，而增加既定区域的人口数量可以通过人口的聚集来实现，这就表现为城市化，因此，城市的发展是区域开发的一个重要形式，也是区域开发的一种空间组织形式。城市之所以能成为较高人口密度的区域，在那么一个小的区域能容纳相当规模的人口，就在于它具有不同于农村地区的城市基础设施，包括现代化的城市交通；电力、煤气、蒸汽和自来水的生产和供应以及垃圾和污水处理系统。作为外延式市场开拓活动的小区域市场融合，主要取决于交通和通讯系统，在市场上，只有供求双方的价格一致，才能成交。运输价格，作为厂商生产成本的一个重要组成部分，在很大程度上决定了厂商的供给价格。在需求价格既定的前提下，运输成本决定了厂商的市场空间边界。随着交通运输条件的改善、运输成本的降低，市场自然就得到了开拓。通讯设施，作为传播信息的手段，可以降低交易过程中的寻觅和谈判成本，也有利于市场的开拓。至于将地质勘探和水利管理业的投资，作为区域开发前期投资是容易被接受的。因为一切区域开发活动，必须

有一定的客观物质对象或工具，而这些客观物质对象和工具最初都来源于采掘业和种植业，地质勘探和水利管理自然是改善采掘和种植条件的投资，值得一提的是，后文中出现的区域前期开发和区域开发前期投资是一种含意。

从以上的阐述不难发现，我们所定义的区域开发前期投资首先是一个时间概念，它表示这种投资必须先于其他各种投资活动；其次是一个结构概念，它反映了这种投资活动与其他投资活动在结构上的相互协调关系；最后，它在一定程度上又是一个空间概念，这种投资活动决定了整个国民经济活动的空间结构。在以后的论述中，我们还会发现，在技术经济特征上，它们具有一定程度的外在性，这正是本文研究的一个重要着眼点。

三、选题的依据和分析思路

由于我国幅员的辽阔，而且正处于大规模工业化的前期，区域开发在我国有着特殊的意义。有关区域开发的一些问题，如：重点开发区域的选择，中央政府的区域开发政策及其效应分析，区域经济开发的战略等，一直是我国经济科学工作者的重要研究课题。近年来，它更成了人们普遍关注的焦点，无论学者、政府官员而是平民百姓，都在谈论着区域开发的相关话题，其根本原因在于改革开放以来，我国区域之间的开发速度不一致导致区域经济格局发生了重大变化。最突出的表现是东部沿海地带与中西部内陆地区特别是西部地区差距的拉大，如表 0.1、表 0.2、表 0.3 所示。

表 0.1 东西部 GDP 增长率比较 (1979 - 1994) (%)

	1979 - 1980	1981 - 1984	1985 - 1988	1989 - 1991	1992 - 1994
东部	12.17	12.49	19.93	12.83	31.72
西部	12.59	12.25	19.13	12.86	23.93
相当于东部	103.28	98.08	95.98	100.23	75.44

表 0.2 东西部 GDP 占全国份额的变化 (1978 - 1994) (%)

	1978	1980	1984	1988	1991	1994	差幅 1978-1994
东部	52.63	51.09	51.76	54.03	50.95	58.37	+5.74
西部	16.34	16.35	10.05	15.89	14.50	14.40	-1.94

表 0.3 东西部人均 GDP 差距的变动 (1978 - 1994)

	1978	1980	1986	1989	1991	1992	1994
--	------	------	------	------	------	------	------

引言：概念的界定，选题的依据和分析思路

东部（元/人）	457.4	488.3	860.7	1098.7	1192.6	1398.9	5438
西部（元/人）	254.0	274.3	463.2	568.0	640.9	692.0	2403
与东部的绝对差距(元)	203.4	214.0	407.5	530.7	551.7	706.9	3035
与东部的相对差距(%)	44.5	43.8	46.2	48.3	46.3	50.5	55.8

资料来源：引自陈栋生等著《西部经济崛起之路》，上海远东出版社 1996 年 P59 - 61。

人们对我国区域开发问题的研究，包括两个基本方面：从实证的角度探索我国区域经济格局变迁的规律；从规范的角度论述我国区域开发的目标模式，继而提出实现这一目标模式的政策建议。对我国区域经济格局变化规律的认识，存在着不同的观点，但没有人不承认，改革开放以来我国区域经济格局的变化。关于导致这种变化原因的认识，人们从不同的角度进行了分析。陈栋生先生在《西部经济崛起之路》中从以下几个方面做了全面阐述：自然地理条件与发展起点的差异；我国渐进式的市场化转变而导致的要素资本的单向流动、基础产品价格改革的滞后、非国有经济发展的不平衡和地方政府行为方式的差异；开放政策的区域推进而造成的优惠政策向东倾斜；产业结构效应及资源转换效应等。关于我国区域经济格局目标模式的论述，由于认识的差异和所代表的地方利益的驱使，更是仁者见仁，智者见智。但没有人反对区域之间应当协调发展。根本的分歧在于对协调的理解以及达到协调的手段。其中，投资的作用得到较为普遍的认同。

区域开发投资，作为一种资源的空间配置活动，有两种基本的组织方式：计划与市场。在传统的计划经济时代，区域的开发，特别是重点开发区域的选择，完全由政府计划决定，对应于大小不同的各个区域，各级政府都有一套严格的区域开发计划。随着市场取向的经济体制改革逐步推进，市场正逐步取代计划在资源配置中发挥基础性作用。区域开发投资，也主要由市场来支配。但市场对资源的有效配置，是通过价格杠杆，经过不断试错进行调节，最终达到均衡的。而市场本身又存在着其固有的缺陷：有时会失灵和失衡。完全由市场支配区域开发活动可能会出现这种情况：一些自然条件比较恶劣的区域长期得不到开发，区际差异扩大，区域内部的居民收入和生活水平相对降低，引起社会心理失衡，而另一些区域却开发过度，造成大量的人口向有限的区域过度聚集，超过区域环境承受能力，生态环境遭到破坏。因此，市场经济体制下的区域开发，在让市场机制发挥主导作用的前提下，政府仍然应当给予必要的干预，特别是诸如山区开发、边境地区开发、贫困地区开发、少数民族地区开发等，其生态意义和社会意义非常突出，更应成为政府干预的重点。基于改革开放以来我国区域经济格局的重大变动，沿海与内地差异的拉大，在我国的“九五”计划和 2010 年发展规划中，将开发中、西部，缩小区际经济差异作为一个战略重点。但我国已明确提出了以社会主义市场经济体制作为改革的目标取向，而且改革已进入到了关键时期，市

场在资源配置中发挥了越来越重要的作用，我们不可能象“三五”、“四五”期间那样通过计划方式组织大量的资源对欠发达地区实行重点开发。历史的经验和教训证明：以计划取代市场对资源的基础性配置作用来追求“公平”只能造成整体效率的损失，导致共同贫困而非共同富裕。但根据累积循环因果理论，在市场机制的作用下，东部沿海的发达地区，通过十多年以来的重点开发，已经具备了靠自身能力汲取生产要素、自我发展的能力。而欠发达地区的生产要素都有可能流失，开发将更加困难，结果是区际差异会进一步拉大。本人认为，在区域开发过程中，区域开发前期投资是影响区域开发格局的关键环节，政府对区域开发的干预可以通过干预区域开发前期投资来实现。因此，我们有必要对区域开发前期投资进行深入研究。这是本人选题的重要依据之一。

我国作为一个发展中国家，已进入了工业化的前期，大规模的区域开发将接踵而至。在这个大规模的区域开发过程中，区域开发前期投资占有非常重要的地位，合理的投资比例、投资方式、资金来源等都是值得我们深入研究的问题。另一方面，我国经过十多年的分权式改革，各级地方政府都有了相对独立的区域利益，作为区域内部居民的代表，他们对所辖区域的开发有着浓厚的兴趣。作为发展的人口大国，制约区域开发的重要因子是资本不足，吸引资本参与所辖区域的区域开发，自然成了他们工作的重心。资本是趋利流动的，人们逐渐认识到，改善投资环境，特别是加强基础设施建设，改善区域的交通通讯、电力、自来水供应等条件，是吸引资本的重要措施。至于区域开发前期的地质勘探和水利管理，更是进行自然资源开发，降低采掘业与种植业投资风险的基础性工作。因此，包括地质勘探、水利管理、交通通讯、电力和煤气及自来水的生产与供应在内的区域开发前期投资也是各级地方政府所关心的问题。伴随大规模区域开发而来的大规模基础设施建设，也给广大投资者提供了难得的机遇，区域开发前期投资自然也是众多投资者所关注的问题。所有这些，是本人选择这个研究课题的又一个依据。

根据对投资学的一般解释，投资学的研究内容主要包括三个方面：投资的发展机制；投资的运行机制；投资的效益分析。投资发展机制主要是指用于投资的资金形成及增长机制。由于投资的运行主要取决于投资主体的投资行为和政府投资管理体制，因此，投资运行机制则主要分析一定的投资管理体制下投资主体的投资行为。具体到本文，我们对区域开发前期投资进行研究，需要分析的内容主要包括：区域开发前期投资的资金来源；区域前期开发投资主体的投资行为；区域开发前期投资的投资效益。

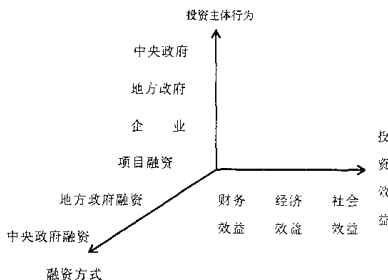
衡量区域开发前期投资效益的标准则是区域开发的目标。我们在前文中已经指出，区域开发作为一种有意识的资源空间配置活动，它有两个基本目标：提高资源配

置的效率和实现收入的“公平”分配。因此，区域开发前期投资的效益自然应包括经济效益和社会效益两个方面。具体到某一个投资项目，经济效益又包括从整个国民经济来衡量的经济效益和从项目本身来衡量的财务效益。由于区域是一个具有层次性结构的抽象概念，区域开发前期投资的社会效益和经济效益及财务效益很难严格区分。因此，在分析区域开发的时候，我们必须对区域的规模等级进行界定，在本文以后的分析中，我们仅划分中央与地方两级区域和两级政府进行分析。

区域前期开发的投资效益影响着投资主体的投资行为。一般来说，企业的投资往往以经济效益为主要追求目标。特别是作为一个独立经营，自负盈亏的投资主体，首先要考虑投资在财务上必须有利可图。政府投资在考虑经济效益的同时，还必须考虑社会效益。其中，中央政府与地方政府考虑的重点又不同。兴一方经济往往是地方政府的工作重点，而中央政府必须充分考虑整个社会的稳定。

不同投资主体具有不同的筹资能力和筹资方式，同时，投资的经济效益不同，对资金的来源和资金成本的要求也不同。具有财务偿还能力的投资项目可以承担较高的资金成本，以国民经济效益为主的投资项目只能承担较低的资金成本，而以社会效益为主要目标的投资项目只能无偿使用资金甚至给予一定的补贴。因此，具有较高财务盈利能力的投资项目可以从资本市场取得资金，以国民经济效益为主要目标的投资项目应得到政策性优惠贷款，而以社会效益为主要目标的投资项目只能依靠财政拨款。因此，不同的资金来源也是分析的一个方向。整个文章的框架结构如右图所示。

另一方面，由于区域开发是一个连续的过程，一个国家或区域所处的发展阶段不同，其区域开发前期投资的特点也会不一样，因此，发展的过程，也即时间也应成为我们分析区域开发前期投资的又一维。本文限于篇幅，不能在这方面作进一步展开，但在分析过程中，始终以我国现阶段的国情作为分析的边界条件。



第一章 区域开发前期投资的效益分析

区域开发前期投资的效益也就是这种投资活动的“经济效益”。“经济效益”这个概念,在我国是在八十年代以后才使用的,在那以前,我国的经济部门及经济理论界只使用“经济效果”一词。但到目前为止,人们对“经济效益”这个概念有不同的理解。一部分人认为“经济效益”就是指经济活动中生产成果的产出量与生产要素的投入量之比;而另一部分人认为产出与投入之比仅是经济效益的一种度量方式,并未揭示经济效益的本质,经济效益的本质含义应是:“在一个经济活动周期完成时,产出的总成果量要大于生产要素的总投入量,即经济活动产生的盈余与增值”、没有增殖便没有效益¹。本人比较认同后一种观点,因为它真实地反映了人类经济活动的目的。根据对经济效益的这种理解,区域开发前期投资的效益就是区域开发前期投资活动对区域经济系统正的影响,包括对区域经济总量增长和结构改善的贡献量。

从外延上看,区域开发前期投资的效益包括多种形态。按层次和范围可分为宏观投资效益、微观投资效益和中观投资效益;按反映内容可分为投资消耗经济效益和投资占用经济效益;按资金运动过程可分为投资决策阶段预期经济效益、投资实施阶段中期经济效益和投资产出阶段最终经济效益;按投资受益面可分为投资直接经济效益和投资间接经济效益;按分析用途可分为投资总经济效益、比较经济效益和因素经济效益;按时间因素考虑,可分为投资静态经济效益和投资动态经济效益。在本章中,我们首先对区域开发前期的投资效益从总体上进行宏观分析;随后,在微观上,对区域前期开发项目的投资效益进行分析。

第一节: 区域开发前期投资的效益: 总体分析

一、 区域开发前期投资制约着区域经济的发展

关于这部分投资在区域开发中的地位,不少著名学者有过非常精辟论述,比如说关于交通运输。

亚当·斯密认为:“分工起因于交换能力,因此分工程度总要受交换能力大小的

¹ 李建立等《评价我国工业经济效益的新指标体系》,中国计划出版社,1991年,P69。

限制，换言之，受到市场广狭的限制”。良好的道路、运河或可通航河流由于减少运输费用，可以开拓更大的市场，因而推动劳动分工。“在一切改良中，以交通改良最有实效”。²他指出，一些国家进步得比较早，都是得益于具有广泛而便易的内陆航行条件。“一国商业的发达，全赖有良好的道路、桥梁、运河、港湾等公共工程。这类工程建设和维持费用，显然在社会各发达时期极不相同。”必然要随着每年物产的增加而增加，要适应社会生产的流通量，亦非个人财力所及”。

李斯特在《政治经济学的国民体系》中说：“英国使全世界看到了运输对生产力的增长，从而促成国家财富、人口与政治力量的增长的作用”。在谈到美国的观感时说：“在那里我们看到，一片荒野会发展成为富强的国家；……由纯粹的狩猎生活进而饲养家畜，进而从事农业，进而经营工业和商业……运输工具的重要性以及这一点对于人民精神生活与物质生活的影响，再也没有比在那里看得更清楚了”。“也只有在运输设备方面有了彻底改进的情况下，各市各省才能把它特有的产品余额尽量运销到其他各地区，甚至最遥远的地区，向后者换回它所缺乏的产品”³。

威廉·罗雪尔说：“运输工具，不管它属于哪一类，都是分工的主要结果，同时也是它的主要促进手段。”他认为运输体系的状况是经济和文化的重要标志。他划分了铁路等运输设施由国家或私人股份公司负责建设的不同阶段，指出为了促进铁路事业的发展，不论采用直接经营的方法，还是保证投资利息的方法，国家都必须从各方面进行监督与帮助⁴。

马克思认为，运输一开始便是商品交换所不可缺少的工具或手段，而货币出现以后，运输和货币便成了商品流通的两个车轮。商品只有通过货币媒介才能作为交换价值实现，但商品的实际流通在空间上不是由货币实现的，要使商品进行流通，就要有运输，“任何供运载用的轮船铁路也是流通手段。”运输业的发展对加速资本的周转，特别是对于节约资本的流通时间，有着非常积极的作用。而资本周转的时间和速度，对于剩余价值的生产和实现、对于资本的增值，起着决定性作用。因为剩余价值只能生产过程中创造出来。而资本的流通时间和生产时间互相排斥，流通时间的延长和

² 亚当·斯密著，郭大力等译：《国民财富的性质与原因研究》，商务印书馆1982年，上卷P16，140。

³ 弗里德曼著，李斯特译：1841年，《政治经济学的国民体系》，陈万煦译，商务印书馆1961年，P49，P254。

⁴ 威廉·罗雪尔1942年著：《历史方法的国民经济学讲义大纲》，朱绍译，商务印书馆1981年，P113 - 115。

缩短，对一定量资本作为生产资本执行的职能的规模，起着限制作用。运输革命给社会经济带来了惊人的变化：它为工业运来了较远地方的廉价原料；不断为工商业开拓远方市场，扩大市场的范围；使商品产地和销地的位置和距离发生相对变化，改变资源的配置；加速了人口和资本的集中，集中又促进了城市的发展；铁路等现代运输业带动了其他许多工业的发展，它是“现代工业的先驱”；运输业又加速瓦解了各国小生产的分工方式，促使资本主义经济体系的全面形成。

未来学家朱利安·西蒙 1981 年《最后的资源》中写道：“如果经济发展的关键因素只有一个，那么它不是文化，也不是制度和心理，而是交通运输和通讯系统。”

美国西北大学博士理查德·索斯塔克在 1985 出版的《交通运输在产业革命中的作用——对 18 世纪英法两国的对比研究》通过对英法两国进行比较后得出的结论为：标志着英国产业革命的几个特征：地区专业化、工业生产规模化、新产业迅速出现和技术革新有明显加快，都可以用英国运输网在 18 世纪获得巨大改善而加以解释。运输改善大大降低了生产成本和商品，令人同时改变了商品的供给曲线，因而成为能够在微观层次上说明工业革命发生原因的少数几个理由之一，运输的重要性不会被强调过分的，因为人们在这方面的认识太不够了。

英国人文地理学家 B·豪伊尔 1973 年在《运输与发展》中写道：运输与发展的关系是一种双向作用的过程，互相作用的结果如何取决于经济类型和发展的水平；促进流动性的增加在任何地方都是社会经济发展计划的一个重要目标；运输部门的特征是经济、历史、社会与政治体制以及发展水平与模式的集中体现；运输的重要性“与其他因素相比、是无过之也无不及”。他主张在一定的发展阶段，需要有一定水平的运输能力与之适应，以最大限度地发挥该地区的潜在经济能力。他说：“在任何发展水平上都有一个最优的运输规模，得不到满足的运输需求会在长时期内对经济产生不利影响；相反，对仅凭预计出来的虚假需求保持过度运输能力，也是不可取的。”

D·潘德拉格在《印度运输体系的趋势：一项区域研究》（中印度出版社 1985 年，P1，36 - 37）写道：“运输是人类文明的生命线，是构成经济增长的基础结构的一个重要组成部分”。

阿尔弗雷德·欧文在《交通运输与世界发展》（约翰·霍普金斯大学出版社 1987 年，第 6，107 页）中说：尽管运输仅是经济增长的必要条件而非充分条件，但人员与货物的流动性同国家的发展程度之间有着十分密切的联系。

台湾成功大学唐富藏教授在 1980 年的《运输经济学》（于宗宪编《经济百科全书·空间经济卷》，台湾联经出版事业公司 1986 年版，316 - 325）中说：“良好的运输系统是经济获得成功的先决条件”

关于区域开发前期投资对区域经济增长的贡献,国内外不少学者作过大量的实证研究。表 1.1 即为一些研究的结果。

表 1.1 区域开发前期投资对区域经济增长的贡献

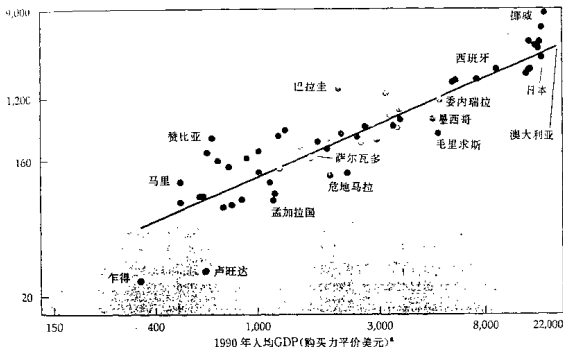
样 本	弹 性	对收益率的影响	作者/年份	所测算的基础设施
美国	0.39	60	Aschauer 1989	非军用公共资本
美国	0.34	60	Munnell 1990	非军用公共资本
美国 48 个州	0	0	Holtz-Eakin 1992	公共资本
美国 5 个大都市	0.08	----	Duffy-Deno 和 Eberts 1991	公共资本
日本各地区	0.20	96	Mera 1973	工业基础设施
法国各地区	0.08	12	PrudHome 1993	公共资本
中国台湾省	0.24	77	Uchimura 和 Gao 1993	交通运输供水和通信
韩国	0.19	51	Uchimura 和 Gao 1993	交通运输、供水和通信
以色列	0.31- 0.44	54--70	Bregman 和 Marom 1993	交通运输、电力、供水 和生设施
墨西哥	0.05	5--7	Shah 1988,1992	电力、电信和交通运输
多个 OCED 国家	0.07	19	Ganning 和 Fay 1993	交通运输
多个发展中国家	0.07	95	同上	交通运输
多个 OCED 和发 展中国家	0.01- 0.16	----	Baffes 和 shah 1993	基础设施资本存量
多个发展中国家	0.16	63	Easterly 和 Rebelo 1993	交通运输和通信

资料来源:《1994 年世界发展报告》P15。中国财政经济出版社,1994 年。表中的“弹性”是指区域开发前期投资一个百分比的变化对产出百分比变化的影响;“对收益率的影响”系指贴现值比率的增加取决于可变的基础设施投资的贴现值的程度。

从上表中可以发现,尽管不同的研究报告对区域开发前期投资的作用评价不一,但有一点是共同的,那就是其对促进经济增长具有实质性的、重要的作用,“即便不能称为牵动经济的火车头,也是促进其发展的车轮”,而且与其他投资相比,这种投资的作用越来越大。

下图反映了主要基础设施与人均收入水平的密切关系。

人均基础设施存量, 1990年(1985年价格)



资料来源:《1994年世界发展报告》P3

从图中可以发现,主要基础设施的人均拥有量与人均收入水平密切相关。根据这些相关图虽然不能判断基础设施的拥有量与人均国民收入水平何者为因,何者为果,但我们有充分理由相信,基础设施的投资必须与一个区域的经济发展水平相适应;区域开发前期投资的量在一定意义上反映了一个区域的开发程度,区域开发前期投资不足往往制约着区域经济的发展。

我国的情况便是很好的说明。在我国,区域开发前期投资的不足,大大地限制了我国经济开发的力度,制约了我国经济的增长。

就铁路运输而言,弹性系数以 1: 0.5 比较合适,但我国 1986 年为 1: 0.32, 1987 年为 1: 0.20, 1988 年为 1: 0.13, 差距过份悬殊。由于铁路运输大量超负荷运行,我国每公里铁路单位里程负担的货物周转量已经由 1984 年 1402 万吨公里提高到“七五”末运输负荷为 2475 万吨/公里,到 1994 年已达到 3006 万换算吨公里/公里,已远远超过俄罗斯铁路的负荷;为其他发达国家铁路负荷的若干倍,如 1993 年我国铁路的货运密度是日本的 7.4 倍,美国的 9.2 倍;公路货运密度是日本 1970 年的 2.9 倍,美国 1960 年的 5.3 倍。如此强大的运输负荷,使得铁路不得不拚设备,吃老本,并以降低服务质量为代价,国铁 498 个区段中能力达到或超过饱和的区段已占 55% 以上。目前,我国铁路运力只能满足 70% 的需要,而几条干线和铁路枢纽运力缺口有的达到 60

%。交通运输能力不足产生的明显影响表现在对煤炭的运输方面。煤炭占我国商品能源来源的 73 %，占铁路货运总吨位的 43 %。煤炭短缺又制约着电力供应，我国电力的 76 % 是热电厂生产的。改革开放以来，我国工业及国民经济以两位数的速度增长。而发电量 1980 - 1986 的年均增长仅 7.6 %，1985 年以来有所增长，也只达到 9.6 %，“七五”以来，我国每年缺电 300 - 400 亿度，致使全国许多企业不得不开三停四，闲置 1/3 的生产能力，造成巨大的浪费和损失。一项保守的估计认为，在过去的几年里，每年因交通设施不足而增加的成本大约相当于 GNP 的 1 %。纵观改革开放以来我国国民经济的运行过程，历次经济增长中较大的波动除体制原因外，交通、能源等供给不足是主要的因素。

二、 区域开发前期投资必须与区域整体开发相协调

所有以上这些论述，都强调了区域开发前期投资对于区域开发的积极意义，给人的印象似乎区域开发前期投资越多越好，实则不然。由于全社会的资本拥有量总是有限的，在区域开发过程中，用于前期投资的多，用于生产性的投资必然就少。全社会应当以多大的比例投资于区域前期开发呢？不同的开发理论对此有不同的看法。罗森斯坦 - 罗丹通过对东欧和东南欧工业化的研究，于 1943 年提出了“平衡增长”的“大推进理论”。他认为，无论是成熟的工业国还是落后地区，往往是基础设施的缺乏抑制了生产性工业企业的建立，因此，他建议在工业化的前期，应大规模地从事基础设施的建设。但赫希曼则认为，由于这些基础设施投资初始规模大，可变成成本很低，而且存在一个不可削减的不同公用事业的最低工业组合问题，以致于不发达国家不得不把总投资的 30 - 40 % 用在这些方面，而这些基础设施项目本身的收益低，另一方面，处在工业化前期的这些国家，资本短缺，如果直接投资于工农业生产部门，则收益快，因此应暂时延迟对基础设施的投资，直接投资于生产部门特别是那些“联系效应大的部门”。这就是所谓的“增长极理论”。

本人认为，无论是“大推进”理论还是“增长极理论”，都有其合理和不合理的一面。“大推进理论”认识到了各产业部门协调发展的重要性，却忽视了资本不足这一限制性条件；“增长极理论”认识到了资本不足的限制，却忽略了区域前期开发在区域总体开发过程中的特殊意义，在区域开发过程中，究竟以多少投资用于区域前期开发，多少投资用于生产性投资，应以最大限度地提高资本的使用效率为出发点，根据不同国家、地区 and 不同时期的具体情况，使区域前期开发投资与一般的生产性投资保持合理的比例关系。

区域开发的程度可用某一时期区域范围内可得到的潜在国民生产总值表示，在发

展中国家,由于资本常常是限制发展的主要因素,而劳动供给可以看作是有限的,区域范围内的潜在总产出可以表示为区域资本结构的函数,用公式表示为:

$$Y = F(D, S)$$

式中: Y 为某年可得到的潜在国民生产总值, D 表示直接生产资本总额, S 表示社会间接资本总额。这里,直接生产资本就是指一般生产性投资形成的资本;社会间接资本指区域前期开发投资形成的资本。以上函数关系表明一定的潜在总产出对应着直接生产资本与社会间接资本的不同组合。潜在总产出代表一个区域的生产能力,而某一时期实际达到的国民生产总值与特定的宏观经济政策有关,可围绕潜在总产出波动。从经济发展过程看,随着直接资本和间接资本的增长,区域开发程度加深,潜在总产出会不断增长。这一关系可以表示为:

$$aF/aD \geq 0; \quad aF/aS \geq 0$$

在既有的总资本一定的情况下,总存在着直接资本和间接资本的较优比例可以使潜在总产出达到较高水平,或者说它们之间不是简单的线性关系。从某一特定时期看,可能新增的社会总资本总是一确定量,如果社会资源较多地分配在直接资本的形上,则社会间接资本存量的增长会减少,反之亦然。这一关系可以表示为:

$$dD/dS = -[aF/aS]/[aF/aD] < 0$$

根据上述特征可以判断 F 函数是一类似圆锥曲线的曲线族。总存在着直接生产资本与社会间接资本的较优配置比例,可用较少的社会资本存量达到较高的潜在总产出水平。这种由直接生产资本与间接生产资本之间比例变化导致的资源利用效率的提高和产业增长可称为结构效率,结构效率表现在以下几个方面:首先,如果社会间接资本严重短缺,虽然其本身具有较高的利用效率,但这会造成直接生产效率低、成本高的局面,例如,由于铁路运营里程少、动力不足,会造成铁路运输负荷强度大,铁路设备利用效率极高,但仍不能满足整个经济对运输的需求。这样由于运输能力的限制造成了直接生产活动所需的原材料、中间产品、燃料动力严重不足,使现有生产能力大量闲置。直接生产企业只得用加大库存的方法来维持生产,根本无法用“零库存管理”来提高效率;而企业的产成品又运不出去,造成严重积压。这就造成产成品资金占用多,全社会流动资金一直保持在相当高的水平上,企业经济效益普遍低下的状况。结果直接资本利用效率低下,直接生产企业产出的总成本上升。其次,由于社会间接资本特别是交通、通讯设施短缺而造成的更为深远的影响是降低了整个经济的规模经济效益。交通通信能力不足妨碍了进行大规模商品流通,也难以开展专业化协作。在这种情况下,倒是小而全。大而全的万能企业具有相对优势,因为减少了与运输通信的采购、协作、销售活动倒更便于协调企业内部的生产过程。这就造成了一种畸形的市场导向:在国际市场上大规模生产是有效率的,但在国内市场上倒是大而全、小而

全的万能企业才能生存。

由于在某一潜在总产出水平上，投入积累的直接生产资本存量与间接资本存量成反比。直接资本的利用效率与间接资本的利用效率成反比，这样直接生产资本产出的总成本与社会间接资本产出的总成本也就成反比。因此上面两类资本的存量，两类资本的利用效率和两类资本产出的总成本可以分别构成三个集合：

资本存量集合 $K = \{<D, S>\}$, D 为直接生产资本存量， S 为社会间接资本存量；

资本利用效率集合 $KE = \{<DE, SE>\}$ ， DE 为直接资本利用效率， SE 为社会间接资本利用效率；

资本产出总成本 $KTC = \{<DTC, STC>\}$, DTC 为直接生产资本产出的总成本，它与 DE 成反比； STC 为社会间接资本产出总成本，与 SE 成反比。

不同的潜在总产出水平 Y_i 可构成另一集合 $PO = \{Y_i\}$ 。

那么潜在总产出函数 F 就构成了由集合 K 到集合 PO 的一个映射，即 $F: K \rightarrow PO$ 或 $Y = F(D, S)$ 。类似地，由集合 KTC 到 PO 的一个映射可以构成另一潜在的总产出函数 f ，即 $f: KTC \rightarrow PO$ 或 $Y = f(DTC, STC)$ 。根据前面的分析，可以认为资本存量集合 K 与资本的产出总成本集合 KTC 之间存在着某种一一对应关系，因此，两种潜在总产出函数具有完全相同的性质。在此基础上可以定义直接生产资本产出的边际总成本 ($MTCD1$)：

$$MTCD1 = -dDTC/dSTC = -[af/aSTC]/[af/aDTC]$$

它相当于潜在总产出的切线，表示由于增加单位社会间接资本产出的总成本而降低的直接资本产出的总成本数量。

可以看出，在潜在产出函数曲线的较左端 $MTCD1 \gg 1$ ，这时较少地增加社会间接资本存量，就可较大地降低直接生产资本的总成本，从而较大地提高直接生产资本的利润率；在潜在产出函数曲线的较右端， $MTCD1 \ll 1$ ，这时较大地增加社会间接资本存量，只能很少地降低直接生产资本产出的总成本，从而不能较大地提高直接资本的利用效率；在潜在总产出曲线的中间部分，特别是 $MTCD1 = 1$ 的点及其邻近区域，可以认为现有资本存量达到了最优配置，因为任何一种资本存量的变动都不会较大地改变另一种资本存量的利用效率。

由此可见，区域前期开发投资必须与区域总体开发协调，投资不足会制约区域经济的发展，过度投资会增加投资的机会成本，降低投资的效益。

第二节：区域开发前期投资的效益：项目分析

所有区域开发前期投资都要落实到具体的投资项目，区域开发前期投资对区域开

发的贡献,是每一个具体项目投资效益的集中反映。考察区域开发前期投资的效益,不能离开对具体项目的投资效益进行分析。投资效益的内容丰富,外延广泛,我们分析区域前期开发项目的投资效益,应以项目为具体对象,分析投资效益的各个方面。但在分析时,必须根据分析的具体目的,选择好一个视角。本文对区域开发前期投资项目的收益进行分析,目的在于考察具体的区域开发前期投资项目对区域开发的贡献,并以此为出发点,确定项目的投资主体和筹资方式,项目的受益范围和层次是我们最关心的,我们谨从财务、国民经济和社会的角度分析项目的投资效益。

财务分析是最低层次的效益分析。它是从投资者的角度考察项目的财务盈利能力。在现实经济生活中,作为资本拥有者,实现利润最大化是其投资和生产经营活动的目标,财务盈利状况是投资者进行投资决策的重要依据。国民经济分析是从国民经济角度考察项目对国民经济的贡献程度。中央和各级地方政府是经济运行的总的和最后的调节者,实现国民经济健康有序运行是其干预经济的重要目标。因此,国民经济分析的结果是生产部门进行投资决策与审批项目的重要依据。投资项目最高层次的效益分析是社会收益分析,它是从社会的角度来考察项目的建设对不同收入阶层与不同地区的影响程度。实现国民收入的合理分配和促进各地区充分发挥其优势也是政府部门干预经济的目标。因此,社会分析的结果也是政府部门进行投资决策与审批项目的重要依据。

一、区域前期开发项目投资效益的评价指标

1 投资项目财务效益的评价指标

区域前期开发项目的财务效益主要表现为项目的盈利能力、清偿能力和外汇平衡能力。其中,盈利能力是项目财务效益的主要标志;投资项目的清偿能力包括两个层次:一是指项目的财务清偿能力,即项目收回全部投资的能力,二是指债务的清偿能力。外汇平衡能力是项目赚取外汇以偿还用汇的能力。

反映项目盈利能力的主要指标有静态和动态两大类。静态指标是指不考虑货币时间价值因素的影响而计算的指标,主要包括投资利润率、投资利税率、资本金利润率和投资回收期等。投资利润率是项目的年利润总额与投资之比;投资利税率是项目的年利润总额、销售税金及附加之和与项目总投资之比;资本金利润率是项目的年利润总额与项目的资本金之比;投资回收期是指回收投资所需的时间。动态指标是指考虑货币时间价值因素的影响而计算的指标,主要包括财务净现值和财务内部收益率。财务净现值(FNPV)是指项目计算期内各年的净现金流量,用设定的折现率折算到第零年的现值之和,如果计算得到的 $FNPV > 0$,说明项目净收益抵付了相当于用折现率计

算的利息以后,还有盈余,从财务角度考虑,项目是可行的;当 $FNPV = 0$ 时,说明项目净效益正好抵付了用折现率计算的利息,这时,判断项目是否可行,要看所选用的折现率。如果选用的折现率大于银行长期贷款利率,项目是可以接受的,如果选用的折现率小于银行长期贷款利率,则一般判断项目不可行;当 $FNPV < 0$ 时,说明项目的净效益不足以抵付用折现率计算的利息,甚至有可能是负的效益。财务的内部收益率 (FIRR) 是指使计算期内各年现金流量现值之和为零时的折现率,它反映了实际的投资收益水平。

反映项目清偿能力的指标包括借款偿还期、资产负债率、流动比率和速动比率。国内借款偿还期是指在国家财政规定及具体财务条件下,以项目投产后可用于还款的资金偿还国内借款本金和建设期利息所需的时间。对于涉及外资的项目,还要考虑国外部分的还本付息,应按已经明确的或预计可能的借款偿还条件(包括偿还方式及偿还期限)计算。计算出借款偿还期后,再与贷款机构的要求期限进行对比。资产负债率、流动比率和速动比率根据“资产负债表”进行计算。其中,资产负债率是反映项目各年所面临的财务风险程度及偿还能力的指标;流动比率是反映项目各年偿付流动负债能力的指标;速动比率是反映项目快速偿付流动负债能力的指标。

外汇平衡分析一般根据各年的外汇收支情况编制“财务外汇平衡表”,然后进行分析,考察计算期内各年的外汇余缺程度。

2 区域前期开发项目经济效益的评价指标

投资项目的国民经济效益表现为国民经济盈利能力和外汇效果,以经济内部收益率为主要评价指标。经济内部收益率是指项目在计算期内各年经济净效益流量的现值累计等于零时的折现率。

计算项目的国民经济折现率,关键是正确确定项目的费用、效益、影子价格和影子汇率。项目的国民经济费用包括内部费用和外部费用。内部费用是用影子价格计算的项目投入物的经济价值;外部费用是指社会为项目付出的代价,项目本身并不需要支付的那部分费用。项目的费用用机会成本度量。因为机会成本实质上是一种被放弃的效益,用机会成本经费用,就可以把项目的效用和费用放在一个共同可比的标准上进行度量和评价。鉴别和度量费用有以下四种情况:一是因项目建设而增加项目所需投入物的社会供应量;二是减少对其他相同或类似企业的供给,即项目的投入物是由减少对其他企业的供应转移过来的;三是增加进口或减少出口;四是项目造成的环境污染等外部费用。

项目的国民经济效益是项目对国民经济所作的贡献,可分为内部效益和外部效益。内部效益是指项目产出物用影子价格计算的经济价值;外部效益是指项目为社会