



经济管理学术文库

经济管理学术文库·经济类

我国公共投资效率问题研究

Study on the Efficiency Problem of Chinese
Public Investment

杨飞虎 / 著



经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE



经济管理学术文库·经济卷

我国公共投资效率问题研究

Study on the Efficiency Problem of Chinese
Public Investment

杨飞虎 / 著

图书在版编目 (CIP) 数据

我国公共投资效率问题研究/杨飞虎著. —北京：经济管理出版社，2014.12
ISBN 978 - 7 - 5096 - 3437 - 0

I. ①我… II. ①杨… III. ①政府投资—投资效率—研究—中国 IV. ①F832.48

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 243013 号



出版发行：经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址：www.E-mp.com.cn

电 话：(010) 51915602

印 刷：北京银祥印刷厂

经 销：新华书店

开 本：720mm×1000mm/16

印 张：15.5

字 数：296 千字

版 次：2015 年 7 月第 1 版 2015 年 7 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5096 - 3437 - 0

定 价：48.00 元

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部负责调换。

联系地址：北京阜外月坛北小街 2 号

电话：(010) 68022974 邮编：100836

前　言

公共投资作为经济长期持续均衡增长的强有力政策工具，被世界各国政府所推崇，也是我国政府进行宏观调控的主要工具和实现政府社会职能的重要手段。长期以来，中国经济高速增长的主要驱动力便是公共投资所形成的资本积累，但巨量公共投资也导致投资效率下降，甚至影响中国经济的长期持续均衡增长。目前，中国经济正处于转型的关键时期和深化改革的重要阶段，如何提高政府公共投资的效率，优化经济结构，有效转变政府职能，是我国经济能否持续均衡增长的关键问题之一。

本书运用宏观经济学、制度经济学、公共经济学、数量经济学、投资学等不同学科的研究方法，探讨中国公共投资效率问题。首先，以我国公共投资现状及运行态势作为研究背景，明确本书的理论基础，界定本书中公共投资的含义及范围；其次，针对公共投资效率问题的主要内容进行研究，分别探讨了我国公共投资效率边界及最优规模，公共投资的经济增长效应，公共投资的结构效率以及公共投资对私人投资的影响；最后，以公共投资效率的影响因素为出发点，提出促进我国公共投资效率的思路和政策建议。具体分为八章。

第一章为绪论。主要概括了本书的选题背景及意图，探讨了我国公共投资效率的现状及发展态势，简述了本书的主要内容与逻辑结构，总结了本书的主要创新方面、研究局限以及有待深化的问题等。目前，我国公共投资占GDP比重日益增加，但对经济增长的驱动力呈减弱趋势，公共资本的边际产出和边际就业人口呈不断下降趋势，宏观回收周期延长，经济效率低下。其主要原因可以归结于法律法规体系不健全，公共投资边界不清晰，公共投资项目决策难以体现公共



性，结构不合理，管理体系混乱和责任追究制度不健全等。此外，从公共投资的运行态势调查结果来看，公众对公共投资领域的腐败问题和效率不佳已有重视，并认为投资结构合理性有待提升，社会福利“软效应”最受期待。

第二章及第三章主要阐述本书的理论基础，为后续的研究作铺垫。分别阐述了公共投资效率问题研究的理论基础，公共投资含义及范围。公共投资问题研究的理论基础主要包括凯恩斯主义经济学的政府公共投资决定理论、新剑桥学派的政府投资决定理论、哈罗德的政府公共投资调控理论、公共选择理论、公共支出理论、凯恩斯政府干预理论、公共产品供给理论、公共产品供给投资价值理论、项目区分理论、代际公平理论等。公共投资的含义及范围从其属性和效应上主要界定为：为了促进经济稳定增长、经济结构合理化以及弥补市场缺陷，通过政府或政府企业对投入量大、周期长、投资利润率低的公共部门，私人无法或不愿进入的外部效应很强的部门，或关系国计民生的关键性、支柱性产业或部门所进行的固定资产投资。

第四章至第七章是本书核心内容。第四章深入探讨了我国公共投资的效率边界及最优规模，并分析了公共投资规模与经济增长的长期均衡关系。该部分基于内生经济增长模型和生产函数法动态测算出的我国公共投资最优规模分别为GDP的9.9%和9.7%，保证测算结果的科学性及稳健性，指出目前我国公共投资规模过大，需适度缩小规模，调整投资结构以提高效率。同时，本书首次尝试采用“公共投资的边际收益等于边际成本”的原理，探究我国公共投资的效率边界，弥补了这方面的研究空白。此外，我国经济长期均衡增长也存在公共投资的最优规模，约占GDP的12.57%。第五章从理论和实证分析上探讨了我国公共投资经济增长效应，通过面板数据模型及VAR模型的实证分析表明，中国私人资本的产出弹性高于公共资本，资本投入产出弹性高于劳动投入产出弹性；我国不同地区公共投资经济增长效应由高到低分别是中部、西部和东部地区；中国各省份的公共资本投入和私人资本投入对经济增长均具有正向作用，但东部地区省份公共投资的经济增长效应明显低于中西部省份。从长期来看，应协调公共投资和私人投资比例，并努力提高公共投资和私人投资效率。第六章探讨了我国公共投资的

城乡结构效率、区域结构效率和行业结构效率，基于多阶段 DEA 和面板数据模型的实证分析表明，我国公共投资侧重于城市而忽略农村，体现低效率或无效率；在区域结构中，东部、中部、西部公共投资区域经济增长效率均趋于下滑，区域间不平衡，处于非效率状态；行业结构效率每年递减 6.9%，增加了公共投资领域行业的经济增长成本，处于非效率状态。基于上述三种结构均处于非效率状态的现象，提出要合理改善我国城乡、区域和行业的公共投资规模及效率，高度重视公共投资手段以驱动我国技术进步与长期经济持续均衡增长，促进基本公共服务均等化及社会协调发展。第七章通过实证分析，探讨了公共投资、区域 GDP、利率、政策等因素和私人投资的关系，通过面板数据模型，探讨了各变量对于私人投资的实际影响。一方面，介绍了美国的经验；另一方面，从全国、区域和省级三个层面分析了中国公共投资对私人投资的影响。在全国层面和区域层面上，公共投资对私人投资具有显著的正向挤入效应，但存在倒“U”形曲线问题；在省级层面上，除经济较发达的少数省份外，均体现出挤入效应。

第八章作为本书的终章，提出了促进我国公共投资效率提升的主要思路及政策建议。指出影响我国公共投资效率的主要因素为制度因素、市场因素、项目因素、认知因素、技术因素、腐败因素等。提出以下提升我国公共投资效率的建议：①进行投融资制度改革，公共投资领域资源配置由市场发挥决定性作用；②构建和完善基于公众满意度为目标的公共投资项目决策制度；③构建和完善公共投资项目的监管体系和绩效评价体系；④引入竞争机制，提高公共投资项目执行阶段效率；⑤构建公共投资促进区域经济协调发展机制，确保不同区域公众享有基本公共服务均等化水平；⑥完善公共投资助推战略性新兴产业成长机制，组建战略性新兴产业发展银行，提升我国产业高度化和国际竞争力；⑦加大科教文卫体等社会性领域的公共投资比重，提升我国人力资本和科技进步水平；⑧科学设计公共投资对城市化进程的引领机制，促进我国经济长期持续均衡增长；⑨完善公共投资领域激励约束机制，健全责任终身追究制度等。

本书的创新之处：①系统地探讨了中国公共投资的效率边界和最优规模问题，其中效率边界的研究和公共投资最优规模的动态测算属于较为重要的突破；



②在模型应用上，针对同一个问题采用两种不同的模型及方法，保证实证结论的科学合理和稳健性；③详细剖析中国公共投资结构效率问题，并发现我国公共领域行业投资驱动经济增长的效率每年递减6.9%，表明公共领域行业投资驱动产出增长能力有逐年下滑的态势，填补国内研究的空白，为理论界及实际部门提供了具有良好参考价值的理论依据；④在探析公共投资对私人投资的影响中，引入GDP、利率和政策等变量，更为系统地分析两者的关系；⑤对于公共投资效率提升的政策建议是一个完整的系统，具有较强的操作性和可行性，可为政府提供较好的决策依据。

当然，由于中国当前关于公共投资领域缺乏官方的明确界定，缺乏系统的、权威的、普适性很强的官方或民间数据统计，数据的收集较为离散，部分需要估算，造成分析过程中可能存在误差。同时，公共投资所牵涉的利益甚广，提升效率等问题也不是三言两语能解决的，在真正的改革过程中还存在大量的障碍，在实施过程中存在利益集团的阻碍等问题。本书只能从理论层面对公共投资效率问题进行系统分析，在实施层面实属无力。限于专业水平及精力因素，不足之处，望批评指正。

杨飞虎

2014年8月

目 录

第一章 绪论	1
一、选题的背景及意图	1
二、我国公共投资效率的现状及态势分析	2
三、主要内容与逻辑结构	11
四、主要创新方面及研究局限	15
第二章 公共投资效率问题研究的理论基础	18
一、政府公共投资决定理论	18
二、凯恩斯政府干预理论	22
三、公共产品供给理论	26
四、公共产品供给投资价值理论	30
五、项目区分理论	31
六、代际公平理论	35
第三章 公共投资含义及我国公共投资范围界定	38
一、公共投资含义的界定	38
二、我国公共投资体制的演变历程	46
三、我国公共投资范围的界定	49
四、我国公共投资的发展态势	57
第四章 我国公共投资的效率边界及最优规模研究	60
一、引言	60
二、文献回顾	61



三、公共投资效率边界与最优规模理论	63
四、公共投资最优规模测算模型	66
五、我国公共投资效率边界测算	70
六、我国公共投资最优规模测算	72
七、我国公共投资规模与经济增长的长期均衡 关系分析	77
八、结论及政策建议	80
第五章 我国公共投资经济增长效应研究	83
一、引言	83
二、文献回顾	84
三、我国公共投资促进经济增长机制分析	88
四、基于生产函数法的我国公共投资经济增长效应分析	92
五、基于 VAR 模型的公共投资经济增长效应分析	110
六、结论及政策建议	120
第六章 我国公共投资结构效率研究	123
一、引言	123
二、文献回顾	124
三、我国城乡公共投资结构效率探析	127
四、我国公共投资区域结构效率	138
五、我国公共投资行业结构效率	150
六、结论及政策建议	159
第七章 我国公共投资对私人投资影响研究	163
一、引言	163
二、文献回顾	164
三、公共投资对私人投资的挤入挤出效应：美国经验	166
四、我国公共投资对私人投资影响：实证分析	173
五、结论及政策建议	189

第八章 提升我国公共投资效率的思路与政策建议	193
一、影响我国公共投资效率的主要因素	193
二、提升我国公共投资效率的思路	198
三、提升我国公共投资效率的政策建议	204
参考文献	212
后记	235

第一章

绪 论

一、选题的背景及意图

纵观全球，公共投资作为提升公众福利、减缓经济波动、促进经济持续均衡增长的强力政策工具被世界各国政府所推崇。公共投资作为促进经济长期均衡增长的重要宏观调控手段之一，是实现政府社会职能的重要手段，是政府进行宏观经济调控的主要工具，公共投资效率在很大程度上制约着宏观经济运行的效率及经济社会的可持续发展。世界各国的实践表明，公共投资政策效果受各国政治制度、经济制度、传统文化及社会经济发展阶段影响存在很大差异，一般认为，公共投资会促进经济增长，但公共投资效率受制于合理规模的制约。R. A. Musgrave (1969) 认为，公共投资从本质上讲对于长期经济增长具有特别重要的战略意义。Arrow 和 Kruz (1970)、Barro (1990) 经典研究指出，当公共投资低于最优投资额时，其对经济增长具有正效应；当公共投资高于最优投资额时，其对经济增长具有负效应，公共投资规模与经济增长率之间存在倒“U”形曲线关系。罗宾·哈丁等指出，2013 年美国公共投资占 GDP 比重约为 3.6%，公共投资偏低使美国未来生产率增长放缓。

我国当前特定的政治经济制度对我国公共投资效率产生重要影响，官员升迁的政治锦标赛制度、政治上的中央集权与财政上的中央与地方分权制度、以 GDP 为核心指标的政绩评价制度等给予了地方政府促进地方经济增长的充分激励，由于预算软约束以及投资失误责任追究乏力等因素，我国各级地方政府纷纷采取扩大公共投资政策以促进地方经济持续快速增长。长期以来，我国处于工业化和城



市化进程之中，由于中国经济增长方式转变过于缓慢，经济增长过于依赖投资驱动；中国政府乐于扮演“建设型政府”角色，通过政府预算内资金和政府企业对经济注入了过多的建设资金；在基础设施等公共投资领域，中国政府和政府企业处于绝对垄断地位，民间资本不能或无力染指；中国公共投资领域由于绝对的“资本+权力”垄断格局，政治精英垄断公共投资项目决策的绝对权力，拒绝公众参与和社会监督。这些导致中国公共投资领域腐败丑闻不断出现；中国公共投资效率下降，甚至无效投资大量出现；中国经济社会发展的成本大大提高，严重影响了我国经济社会的可持续发展。

当前国内外研究对公共投资的效率边界存在争议，对公共投资的最优规模及经济效率的研究比较薄弱。国际金融危机以来，我国从中央到各级地方政府，纷纷实施了扩大公共投资拉动经济增长政策，我国政府在公共投资领域的投资很大，巨量公共投资在推动中国经济高速增长的同时，也导致投资效率的下降及影响中国经济的长期均衡增长。因此，加强对中国公共投资效率问题研究，有利于中国经济增长方式向集约型转化；提高公共投资效益，充分发挥公共投资的作用，有利于我国经济社会的可持续发展，具有重要的理论意义和现实应用价值。

二、我国公共投资效率的现状及态势分析

（一）我国公共投资效率的现状^①

美国经济学家哈维·利本斯坦曾在探讨发展中国家的发展路径时指出，发展中国家必须在经济发展的初级阶段实行大规模投资，使投资效率高到能引致国民收入的增长大大超过人口的增长，从而使人均真实收入大幅提高。只有这样，才能打破收入增长被人口增长所抵消的尴尬局面，才能成功地跨越纳尔逊的“低水平均衡陷阱”，实现高收入的稳定均衡，才能实现经济的中长期持续均衡增长。但当前我国经济增长是典型的粗放投资驱动模式，对资本，尤其是公共资本过度依赖，导致我国公共投资经济增长效应及效率明显下降，具体表现如下：

1. 我国公共投资驱动经济增长的总体经济效率持续下滑

本书借鉴 DEAP2.1 软件测算 1978~2011 年我国公共投资的总体经济效率，本书把人均就业人口 GDP 作为产出项，人均就业人口公共投资作为投入项，可

^① 杨飞虎，周全林. 我国公共投资经济效率分析及政策建议 [J]. 当代财经，2013，(11)：16–24.



以发现 1978 ~ 2011 年，我国公共投资的总体经济效率呈现持续下滑的态势。如果 1981 年我国公共投资的总体经济效率指数为 1，那么 2011 年该效率指数仅为 0.225，具体见图 1-1。

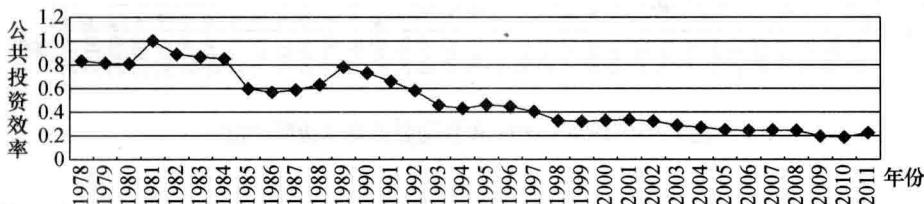


图 1-1 1978 ~ 2011 年我国公共投资总体经济效率一览

2. 公共投资占 GDP 比重趋升，推动经济增长的动力减弱

1978 ~ 2011 年，我国公共投资占 GDP 比重总体呈上升态势，见图 1-2。1997 年以来，公共投资占 GDP 比重已超过 10%，并在 2010 年达到最高点，约为 22.52%。从图 1-2 还可以发现，1998 年以来，公共投资占 GDP 比重与 GDP 增长率几乎同步，说明 1998 年以来公共投资在经济增长中扮演了重要角色。但 GDP 增长率始终无法突破前期高点，这说明我国公共投资驱动经济增长的动力逐步减弱，反映了公共投资经济效率下降的态势。

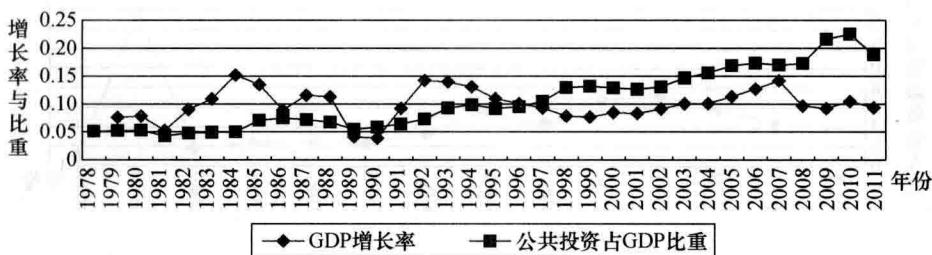


图 1-2 1978 ~ 2011 年我国公共投资占 GDP 比重

3. 我国当前公共资本边际产出低位徘徊，宏观投资效率低下

公共资本边际产出是反映每新增 1 元钱的公共投资引致的新增 GDP 数量。1979 ~ 1984 年，我国公共资本边际产出徘徊在 6 ~ 12；1985 ~ 1997 年，我国公共资本边际产出徘徊在 1 ~ 3；但从 1998 ~ 2011 年，我国公共资本边际产出始终徘徊在 0.5 ~ 1，见图 1-3。公共资本边际产出在低位徘徊，反映我国公共投资效率低下，经济增长依靠巨额公共资本等要素投入驱动的事实。

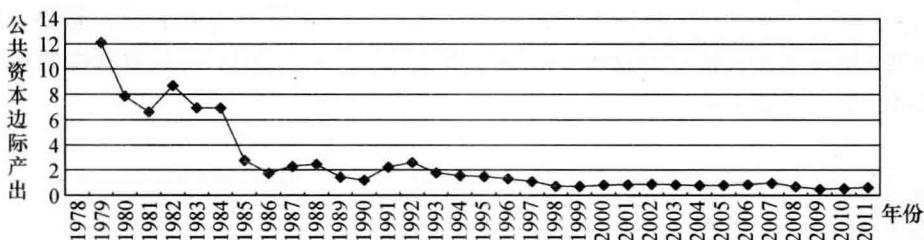


图 1-3 1978~2011 年我国公共资本边际产出

4. 我国公共资本边际就业人口呈不断下降趋势，经济陷入“无就业增长”陷阱

公共资本边际就业人口是反映新增一亿元的公共资本所引致的新增就业人口(万人)。1978~1991年，基本上新增一亿元的公共资本所引致的新增就业人口在1万人以上，见图1-4。然而，1992年以来，我国公共资本边际就业人口已在1万人以下，长期呈下降趋势；2011年，新增一亿元的公共投资仅能引致新增就业0.02万人，见图1-5。尽管不同时点单位公共资本含金量不同，但巨大的公共资本就业效率反差仍意味着我国近年来公共投资无效或低效投资太多，宏观经济运行陷入“无就业增长”或“无福利增长”的尴尬境地。

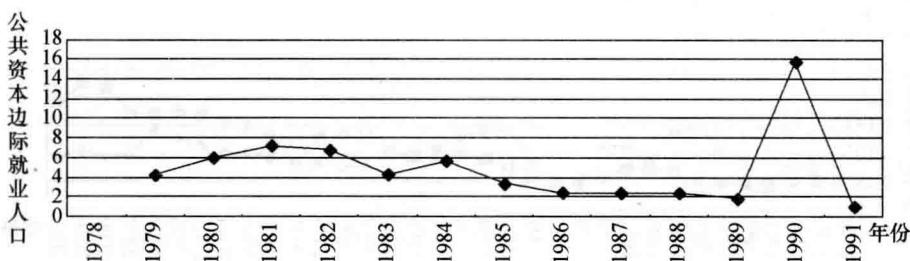


图 1-4 1978~1991 年我国公共资本边际就业人口

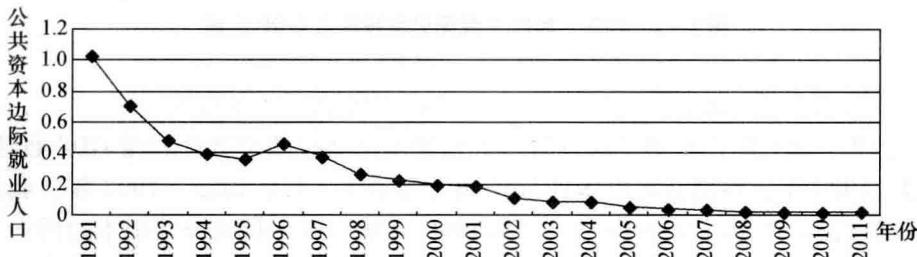


图 1-5 1991~2011 年我国公共资本边际就业人口

5. 我国当前公共资本产出比趋于上升，宏观公共投资回收周期延长

我国公共资本产出比系数 1978~2011 年长期在 0.5~1 波动，见图 1-6。但从 2008 年以来，中国公共资本产出比系数一路飙升超过 1，总体呈现出大幅趋升的态势。公共资本产出比系数宏观意义上在一定程度反映了公共投资回收周期，意味着我国单位 GDP 需要更多的公共资本来实现，也反映了我国公共投资回收周期趋于延长，公共投资效率趋于下降这一态势。

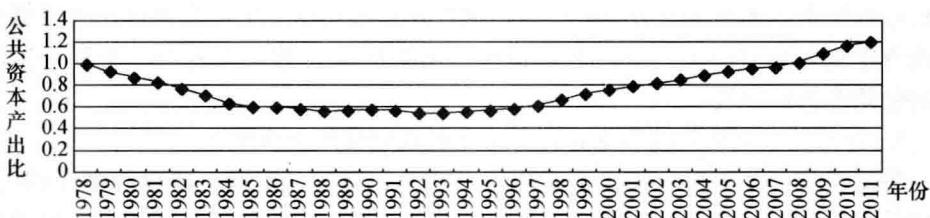


图 1-6 1978~2011 年我国公共资本产出比系数

(二) 当前我国公共投资经济效率低下的原因^①

当前我国公共投资效率趋于下滑，严重制约了我国公共投资促进经济增长作用的发挥。仔细探究，当前公共投资经济效率低下的原因主要有以下方面：

1. 当前公共投资领域法律法规体系不健全

我国在 2004 年颁布了《国务院关于投资体制改革的决定》，但相关配套法律法规体系始终没有出台，一些法律法规严格来说并不是针对公共投资领域的系统的、完整的立法，而是针对某个环节进行规范。由于缺乏系统、规范的专门立法和详细的配套解释文件，导致公共投资领域产生运行程序界定不清晰、责任追究随意性强、激励与约束机制乏力等弊端。

2. 公共投资边界模糊，公共投资规模膨胀

地方政府要产生政绩的最便捷途径就是扩大公共投资规模，在 GDP 至上导向下，经常模糊公共投资的公共性，在短期内迅速提升 GDP、提高地方居民福利以赢得民意支持，至于项目的经济回报及举债资金偿还则交由下届政府解决。

3. 公共投资项目决策难以体现公共性

当前在公共投资领域，“权力 + 资本 + 知识”的联盟早已形成，公共投资项目决策权力被垄断，摒弃或拒绝社会公众的参与或监督，以自身偏好和效用最

^① 杨飞虎，周全林. 我国公共投资经济效率分析及政策建议 [J]. 当代财经, 2013, (11): 16 - 24.



大化去替代社会公众的效用函数，这样的决策自然难以体现公共投资项目的公共性。特别当权力被资本虏获或权力与资本共谋时，公共投资项目就成为权贵资本的自留地，项目的公共性自然让位于权贵资本的效用最大化。

4. 当前我国公共投资结构不合理

当前在公共投资产业结构中，投资于铁路、公路、机场等经济性基础设施过多，科教文卫体等社会性基础设施的投资量相对不足，而后者则决定一国人力资本的竞争能力及长期经济的持续增长能力。在区域结构上，东部地区的人均公共投资远高于中西部地区，公共投资的稀缺性在东部远低于中西部地区，在降低公共投资宏观效率的同时产生“强者恒强、弱者恒弱”的马太效应，不利于区域经济的均衡协调发展。

5. 公共投资领域管理体系混乱，缺乏权威的绩效评价体系

我国当前公共投资领域的管理涉及发改委、财政、审计、建设等多个部门，管理效率低下。公共投资项目的社会效益显著，但经济效益却难以度量，权威的绩效评价体系难以建立，对公共投资项目实施的全过程监管和项目后评价缺乏有效机制，这导致监管难度巨大，也给极少数觊觎庞大利益、巨大诱惑的腐败官员和权贵资本以可乘之机。

6. 公共投资领域责任追究乏力，“问题项目”层出不穷

由于公共投资领域肩负着各级政府“稳增长”、“稳就业”、“保民生”的重任，因此，各级政府在公共投资领域过度的投融资行为导致债台高筑、还债乏力。公共投资领域的特殊属性如长期性、公共性、非盈利性等特性，导致责任追究乏力，“腐败项目”、“政绩项目”、“钓鱼项目”等“问题项目”层出不穷，导致公共投资规模上升，但降低了效率，制约了我国经济长期持续均衡增长。

(三) 我国公共投资经济效率运行态势调查分析^①

1. 我国公共投资效率问题调查设计

我国公共投资效率问题调查主要内容：①对当前我国政府及公共事业企业主导的公共投资项目看法调查；②影响政府官员或公共企业在公共投资项目决策时的关键因素调查；③公共投资促进中国经济长期持续均衡增长的最主要作用调查；④对当前我国政府及公共事业企业主导的公共投资项目运行效率调查；⑤我国公共投资项目运行低效率或决策失误的原因调查；⑥提升公共投资项目效率的有效措施调查；⑦为促进中国经济长期持续均衡增长，公共投资最应该投向的领

^① 杨飞虎. 促进中国经济长期持续均衡增长中的公共投资因素——基于 1489 份调查问卷的统计分析 [J]. 经济理论与经济管理, 2014, (2): 59 - 69.

域调查；⑧为促进中国经济长期持续均衡增长，公共投资所发挥效应调查等。

本项调查对调查对象的选择在确保专业性的基础上，力求参与对象的广泛性、代表性、多元性、层次性，调查对象遍及高校师生、政府事业单位经济工作人员、企业单位中高级经济管理人员以及部分普通市民，考虑到所调查问题的相对专业，因此，调查对象以高校经济管理类专业师生为主，在学历层次上尽量要求本科以上；在样本区域的选择上，尽量兼顾区域代表性、经济代表性以及调研便利性原则，因此，在东部沿海地区选择了经济发达的北京市、广州市、杭州市作为样本调查城市，在中部地区选择了南昌市、武汉市、合肥市作为样本调查城市，在西部地区选择昆明市作为样本调查城市，在上述城市里主要采取问卷面访调查、小型座谈会调查、邮寄问卷调查、网络问卷调查等方式。为鼓励调查对象客观、公正地表达自己的看法和观点，本项调查活动完全采取匿名方式。为了确保调查的效果，本项调查先在南昌市相关高校进行了预调查活动，反响积极，效果良好。

本项调查共发放调查问卷 2000 份，总计回收有效调查问卷 1489 份。在参与本项活动的调查对象中，具有博士学历程度的调查对象有 75 位，约占总人数 5.0%；具有硕士学历程度的调查对象有 360 位，约占总人数 24.2%；具有本科学历程度的调查对象有 1031 位，约占总人数 69.2%；还有 23 位调查对象约占总人数 1.5% 的学历程度为本科以下；调查对象学历分布的相对合理，体现了本项调查活动的数据具有较强的公信度。

2. 我国公共投资效率问题调查数据统计分析

(1) 对当前我国政府及公共事业企业主导的公共投资项目看法调查。在回收的 1489 份问卷中，本项内容有效问卷为 1488 份。绝大多数的调查对象认为当前我国公共投资项目效率低下与腐败行为有关，应该加大监督力度，确保公共投资项目达到预期的经济社会效应，具体见表 1-1。

表 1-1 对当前公共投资项目看法调查

编号	调查项目名称	赞成数（人）	有效比例（%）
1	公共投资项目与腐败行为有关，应该加大监督力度	691	46.4
2	公共投资项目效率低下，应该控制规模	656	44.1
3	公共投资项目应该界定范围，缩小规模	432	29.0
4	公共投资项目应该引入市场机制与民间资本	370	24.9
5	其他	20	1.3

(2) 对影响政府官员或公共企业在公共投资项目决策时的关键因素调查。