



新世纪高校经济学管理学研究生教材

ZHONGJI TOUZIXUE

中级投资学

杨大楷 主 编

刘 伟 杨 晔 副主编



上海财经大学出版社

新世纪高校经济学管理学研究生教材

中 级 投 资 学

杨大楷 主 编

刘 伟 杨 晔 副主编

上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中级投资学/杨大楷主编,刘伟,杨晔副主编. —上海:上海财经大学出版社,2004.11

新世纪高校经济学管理学研究生教材

ISBN 7-81098-034-3/F·027

I. 中… II. ①杨… ②刘… ③杨… III. 投资学-研究生-教材
IV. F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 100895 号

ZHONGJI TOUZIXUE

中级投资学

杨大楷 主 编

刘 伟 杨 晔 副主编

责任编辑 李宇彤 封面设计 周卫民

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路321号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海市崇明裕安印刷厂印刷装订

2004年11月第1版 2004年11月第1次印刷

787mm×960mm 1/16 29.75印张 633千字

印数:0 001—4 000 定价:52.00元

前 言

21 世纪的投资与经济发展是一项针对当前国内经济领域对中国投资与经济社会可持续发展密切关注而进行研究的主要问题。本书在紧密结合中国投资近年来实践的基础上,通过理论研究、实证分析、国际比较、技术模型、案例剖析、专题考察等六种方法,深入探讨了中国投资的宏观、中观和微观三个层面,国内和国际双维空间,直接和间接两种方式的理论问题和方法问题。

21 世纪是投资持续增长与经济全面发展的新世纪。理论研究揭示:一国经济发展的速度决定了投资增长的总量,而一国经济全面发展的水平又取决于投资可持续增长的能力。20 世纪末期出现的新经济增长理论,将技术进步视为经济系统的内生变量,突破了传统经济增长理论中以资本和劳动等要素禀赋和要素投入增长为基础的研究框架,提出了知识是追求利润最大化的厂商生产性投入的要素。计量分析表明:从哈罗德—多马模型的罗森斯坦—罗丹的大推进模式,从索洛模型到库恩—塔克定理,都演绎了理论界提出的技术发展路径。中国的投资实践发展了宏观经济分析中的投资理论:一是以物质生产平衡体系(MPS)为基础,突破了投资的经济增长的关键作用;二是以国民经济核算体系(SNA)为基础,论证了经济增长率、储蓄率、资金—劳动率、劳动生产力增长率是投资的函数。

21 世纪是劳动内生投资增长与发展的新世纪。理论研究揭示:人力资本作为资本投资要素走上世界经济前台,是全球正进入一个以智力资源与知识占有、配置、生产和消费为基本要素的新经济时代的一种最主要的表现形式。以人力资本理论为基础而形成的新增长理论学派认为,人力资本存量的差异是制约当代各国各地区经济增长差异最主要的原因。1995 年诺贝尔经济学奖得主卢卡斯将人力资本要素完全内生化为经济增长理论,这在投资经济学界被认为是一项划时代的贡献。技术模型分析也支撑了人力资本投资是加快经济发展的决定性因素的观点。国际比较研究表明:人力资本优先战略正成为越来越多的国家实施的一项基本国策。同样,实证分析表明:已经以“科教兴国”为国策的中国,也正以加大教育投入,发展人才市场,架构终生教育体系,建立人力资本激励机制的战

略举措,跻身全球范围内综合国力竞争的大潮。

21 世纪是技术内生投资增长与发展的新世纪。理论研究揭示:三次科技革命后,人类进入了知识经济时代。技术进步投资对经济增长的贡献在众多的投资因素中日益凸现出来。无论是古典经济学派还是现代经济学派提供的研究成果和技术分析模型都表明:技术进步投资不仅推动了各国经济增长机制由粗放型向集约型方向转变,并使经济进一步集约发展;而且还改变了资源配置的效率,支持了产业结构的调整,成为一国经济可持续发展的上升动量。国际比较研究表明:为了引领世界经济增长方式的革命,工业国正以“技术立国”为支撑,不断强化对信息自动化、航空航天、生物化学、新材料、新能源领域的技术投资,保持技术开发能力指数的上升通道的态势;新兴国家和地区也奋起直追,加大对新技术研究、开发、创新、推广和使用的力度,提升高技术含量产业在 GDP 中的贡献份额。对于中国而言,技术进步投资是机遇更是挑战。对策论研究表明:已经以“科教兴国”为国策的中国,正以架构国家创新体系、产业创新系统、企业技术升级系统为保障,通过大力发展技术升级投资和创新投资,跨越“数字鸿沟”,勇闯“华山天险一条路”。

21 世纪是产业间均衡投资增长与发展的新世纪。理论研究揭示:产业间均衡是社会再生产顺利进行的必要条件。处于不同生命周期阶段的产业资金,可以提高产业技术水平,促进生产专业化协作,推进产业现代化。产业投资不仅在宏观层面上通过部门协调推动经济增长,也不仅在中观层面上通过集群效应推进产业创新,而且还在微观层面上通过结构调整激发企业竞争。技术路线证明:经济增长的过程实质上是资源流向生产率更高的部门产业投资的过程,同时也是产业间均衡投资的结果。国际比较分析表明:竞争型以市场为主导的产业投资,总是能够不断地追求资源禀赋的比较优势,保证资金持续投入到生产效率高的产业部门,促使产业投资结构日趋合理,推动一国经济增长。实证分析表明:改革开放以来,中国确立的适合资源比较优势的产业投资战略,已经成为推动经济增长的重要动量,但是面对新的挑战,第一产业将注重于集约型投资;第二产业将集中于结构升级型投资;第三产业将形成规模扩张型投资的新趋势。

21 世纪是地区投资增长与发展的新世纪。理论研究揭示:区域经济发展的状况是吸引投资的基础,而区域经济无论采用哪种发展模式,最终都要通过落实区域投资来实现。20 世纪下半叶出现的现代区域投资学派,在继承了古典经济学派区域投资成本论和新古典学派利润决定论的基础上,提出了空间结构论,将研究对象从个别企业的区位选择扩展到区域体系;研究内容从成本费用和利润最大化上升到区域周期变化规律、系统差别增长、六级协作体系、城市区位优势的综合分析;研究方法也从成本—效益法发展到信息遥感技术。计量模型表明:为了度量区域投资对经济增长的作用,柯布—道格拉斯生产函数、投资灵敏度分析、熵值分析、投资特征动静态分析、泰尔指数、数据包络分析(DEA),以及 BCG 矩阵分析,都从不同的技术路线提供了相应的支撑手段。国际比较研究表明:为了消除区际趋异的负面影响,各国政府都在致力于架构协调区域投资的政策框架,即从

政策目标来看,在经济发展的较低阶段,倾向于突出战略政策的作用,而在经济发展的较高阶段,倾向于突出调节性政策的作用;就政策作用的对象而言,总是辐射到战略性开发区、后进地区、萧条地区、膨胀地区和内城地区;就政策操作工具来讲,首选的是公共投资,其次是转移支付和政府采购。实证分析表明:改革开放以来,中国对区域投资实行的非均衡战略取得了积极的效果,它促进了东部地区经济的持续增长,加大了中西部地区重点建设项目的力度,改变了封闭式投资布局模式,增强了国民经济结构的转换能力,从而出现了省际经济发展水平绝对差异上升速度建国以来的历史新高、省际经济发展水平相对差异呈反弹状态、东中西部地区凸现梯度变化的三大特点。从趋势上看,区域投资将向优势西移、拓展东北基地的方向推进。

21 世纪是厂商投资行为规范与发展的新世纪。理论研究揭示:投资既是厂商诞生的起点,又是厂商续存、扩张的杠杆。厂商投资的动机是预期收益,其中既包括预期获利,取得控股权、市场占有率、引进新技术,又包括一定的社会效益。尽管厂商投资运动的一般规律表现为:要素的集聚效应决定了厂商投资规模的扩张性,外部环境的多变性决定了厂商投资效益的风险性,内部资金链的连续性决定了厂商投资过程的周期性;但是厂商投资行为却越来越关注资产存量、市场需求和融资成本的硬约束。计量分析表明:从线性最优规模模型到非线性最优规模模型,从不对称信息条件下的资本决定模型到不确定条件下的投资实物期权模型,都演绎了厂商在投资决策过程中的审慎。国际比较研究表明:各国厂商固定资产投资率与投资贡献率的相关性,推动了全球经济的可持续增长;而投资结构在三大产业中的演变性却创造了全球 78% 的技术转移和 90% 以上的高科技创新。实证分析表明:我国的厂商投资已经对国民经济的总量增长和结构调整做出了巨大的历史贡献,而规范行为、适度扩张、优化结构正成为厂商投资的新趋势。

21 世纪是间接投资增长和发展的新世纪。理论研究揭示:间接投资对经济增长发挥了原动力的作用。间接投资的出现,有利于降低信息成本,从而利用其流动性功能影响经济增长;有利于社会资源的导向,从而利用其信息揭示功能优化资源配置;有利于降低监督成本,从而利用其金融安排功能改进公司的控制;有利于投融资工具涌现,从而发挥其储蓄动员功能推动技术创新;它的出现,同时更有利于降低交易成本,从而发挥其便利交换功能,推进专业化分工和生产。实证研究表明:间接投资与资本市场的发展,不仅使借贷双方的资金流动变得容易,从而使跨区消费之间的交换成为可能;也不仅使借贷双方的资金能够有效地转移,从而使财富的配置和积累成为必然;它的发展,同时更使产出的稳定与增长成为可行,推进了经济的可持续发展。20 世纪 80 年代以来,间接投资决策模型的研究取得了突飞猛进的进展,无论是 HO-LEO 模型还是 Σ MH 检验,也无论是 CAPM 模型还是 BAPM 模型,它们都对不同的间接投资决策提供了有益的技术路径。国际比较表明:投资机构主体化、投资客体衍生化、投资组合复合化、投资监管规范化,已经成为当代各国间接投资发展的共同趋势。可以预见,按照“投资与经济互动,在发展中规范投资

秩序,在规范中降低投资风险”的主旋律,中国正采取各种措施,全力推进投资主体由政企分开向法人治理结构转化,投资客体由简单品种唱戏向群雄登台转变,投资载体由各自为政向联手竞争发展,市场基础由本土特色向国际轨制转轨,从而为新世纪形成间接投资与直接投资并重的格局奠定坚实的基石。

21 世纪是跨国投资增长与发展的新世纪。理论研究揭示:已经完成的从国际贸易、国际金融到跨国投资的战略性演变,不仅以价值链的形成构筑了国际经济体系,促进了资本、人力和技术等生产要素在全球范围内的流动和配置,以及跨国公司的再造,成为了全球经济的一道亮丽景观;而且通过经济一体化的过程,催化了投资的创造效应和转移效应。毫无疑问,各国发展跨国投资的动力主要是为加速经济增长创造条件,但是跨国投资在整个活动中由于各种不确定因素不仅会给自身而且也会给整个经济带来负面影响的可能性,意味着提高投资决策的水平是及其重要的。计量模型分析表明:类神经网络方法、图像分析法、灰微分方程等均可为其提供有益的技术支撑。同样,国际比较也表明:各国发展跨国投资的需求,主要包括市场指向型需求、人才指向型需求、资源指向型需求、资本指向型需求,以及绕过壁垒型需求;其战略性进程,主要演绎为投资战略全球化、经营战略联盟化、研发战略前沿化、文化战略本土化;其首选区位是,要素成本低、市场容量大、经济开放程度高、需求潜力强、基础设施好、政策透明度高、法律体系完备的东道国。实证分析表明:历经 20 多年改革开放的中国,正以“引进来”和“走出去”的双向思维实现与世界经济的接轨与融合。投资总额扩大化、投资区域宽泛化、投资行业多样化、投资主体多元化,亦成为当前跨国投资的新特点。紧紧地抓住进入 WTO 的机遇,中国的跨国投资将进一步拓展经济增长的空间。

本书在阐述上述观点时,首先从宏观层面入手,论述宏观投资与经济增长,以及资本、劳动和技术作为投资要素对经济发展的互动关系(第一章、第二章、第三章);然后从中观层面,考察区域投资和产业投资的理论与实践(第四章、第五章);接着从微观层面,分析厂商投资行为的特征(第六章);再从投资方式入手,研究间接投资的变革与创新问题(第七章);最后从投资际域入手,探讨了跨国投资的现状与发展趋势(第八章)。

“中级投资学”既是上海财经大学“211 工程”的重点建设项目,又是国家哲学社会科学基金项目“国家企业债券市场发展战略与监理框架”和上海市哲学社会科学基金项目“中国企业债券问题研究”的系列成果^①。上海财经大学博士生导师兼西南财经大学中国金融研究中心研究员杨大楷教授任该项目组组长。在此之前,我们分别于 1998 年、2000 年、2003 年完成了教育部、上海市教育委员会组织的三项普通高校重点教材的建设任务^②。

① 参见国家哲学社会科学基金项目“国家企业债券市场发展战略与监理框架”,项目编号:04BJY088;项目组组长为杨大楷。上海市哲学社会科学基金项目“中国企业债券问题研究”,项目编号:2003EJJB002;项目组组长为杨晔博士。

② 参见杨大楷:《国际投资学》,全国普通高等教育“十五”国家级规划教材,上海财经大学出版社 2003 年版;杨大楷:《证券投资学》,上海市普通高校“十五”重点教材,上海财经大学出版社 2004 年版;杨大楷:《国际投资学》,全国财经金融高等院校“九五”重点教材,西南财经大学出版社 2000 年版。

随后,又承接和完成了国家自然科学基金和国家社会科学基金有关投资学的五项重点研究课题^①,以及上海市人民政府、上海市科委、上海市哲学社会科学基金有关投资学的五项重点研究课题任务^②。这些积累为我们撰写这部教材奠定了坚实的基础。项目组从前沿性、原创性、前瞻性的角度出发,除了在体系上注重教学的系统性、完整性和科学性外,在内容上积极吸收了国内外经济学流派对投资学研究的最新成果,认真整合了我们十几年来对博士、硕士、学士授课的教学案例和研究专题,使经济学、管理学、财务学、金融学、统计学、人口学、数理学的相关知识互相衔接,力求方法上的指导性和可操作性,体现理论与实践的有机结合,并渗透到全书各章节中去。因此,这部教材主要供普通高等院校经济类、管理类、理工类、人文类、MBA的研究生教学用书,也可以作为研究机构的理论工作者和实务部门的经济管理人员的参考读物。为了便于教学安排,本书配套了《中级投资学教学指导用书》,它包括了教学大纲、教学安排、习题库、案例库、专题库和资料检索等内容。同时,对各章的习题、案例、专题分析也附上了参考性答案。

参加本书撰写的主要人员有:上海财经大学杨大楷博士、刘伟博士、杨晔博士、晏玲菊博士、方芳博士、范飞龙博士、王叔豪博士、周晓泽博士、王洪卫博士、姚玲珍博士、钱勇博士、刘庆生博士、胡昌丽博士、高晓晖博士、简德三博士、吉瑞博士、许振邦讲师,以及陈军硕士、胡娟硕士、曾鹏硕士、廖雪峰硕士、马国荣硕士、彭晓播硕士、常定辉硕士、于文涛硕士、吴峰硕士、唐娜硕士等。其中:第一章由杨大楷、陈军撰写;第二章由杨晔、胡娟撰写;第三章由晏玲菊、王叔豪撰写;第四章由范飞龙、周晓泽撰写;第五章由方芳、曾鹏、廖雪峰撰写;第六章由曾鹏、马国荣撰写;第七章由刘伟、杨晔撰写;第八章由杨大楷、唐娜撰写。同时,各章思考题的撰写工作分别由下列教师完成:第一章至第三章由王洪卫、姚玲珍、胡昌丽承担;第四章至第五章由钱勇、高晓晖、简德三承担;第六章由周晓泽、宋太春承担;第七章由彭晓播、常定辉、于文涛、吴峰承担;第八章由许振邦、吉瑞承担。配套教学指导用书的撰写工作主要由杨大楷、晏玲菊、刘庆生承担。最后,全书由杨大楷教授进行总纂和定稿。

杨大楷
于上海财经大学春晖园
2004年8月

① 参见国家自然科学基金项目《中国企业海外投资效应分析及对策研究》,项目编号:70172009;国家社会科学基金项目《中国海外直接投资问题研究》,项目编号:00BJL039;国家自然科学基金项目《国债管理与利率研究》,项目编号:79790130;国家社会科学基金项目《启动民间投资问题研究》,项目编号:02BJY122;国家社会科学基金项目《国债规模的控制与管理》,项目编号:97BJB052。项目组组长均为杨大楷教授。

② 参见上海市重大决策咨询研究课题《中国发展跨国公司上海的对策》,项目编号:2004-A-14;上海市科学技术发展基金重点项目《跨国公司研发全球化趋势及应对策略研究》,项目编号:026921008;上海市哲学社会科学基金重点项目《国际直接投资与国有经济战略调整》,项目编号:2002AJL002;上海市哲学社会科学基金重点项目《上海进一步发展资本市场研究》,项目编号:2004XAB004。项目组组长均为杨大楷教授。

目

录

前言/1

第一章 现代宏观经济学中的投资与发展/1

第一节 宏观经济学中的投资与经济增长/1

第二节 投资与经济增长模型/17

第三节 我国投资研究现状及发展趋势/26

思考题/31

阅读书目/31

第二章 劳动内生的投资增长与发展/32

第一节 人力资本投资的内生增长模型/32

第二节 人力资本及其投资的国际比较/42

第三节 我国人力资本投资的现状分析及对策/51

思考题/60

阅读书目/60

第三章 技术内生的投资增长与发展/61

第一节 技术内生投资与经济增长/61

第二节 技术进步的国际比较/79

第三节 我国技术升级与创新投资的前瞻/92

思考题/102

阅读书目/102

第四章 产业间的投资增长与发展/103

第一节 产业投资与经济增长/104

第二节 产业间均衡投资与经济增长模型/114

第三节 产业间投资的国际比较/120

第四节 我国产业投资的现状与趋势/135

思考题/141

阅读书目/142

第五章 区域投资的增长与发展/143

第一节 区域投资与经济增长/143

第二节 区域均衡投资增长模型/164

第三节 区域投资的国际比较/168

第四节 我国区域投资的现状与趋势/177

思考题/195

阅读书目/195

第六章 厂商投资行为及发展/196

第一节 厂商投资行为及经济增长理论/196

第二节 厂商投资决策模型/220

第三节 厂商投资的国际比较/233

第四节 我国厂商投资发展及趋势/253

思考题/266

阅读书目/266

第七章 间接投资的增长与发展/267

第一节 间接投资与经济增长/267

第二节 间接投资决策模型/285

第三节 间接投资的国际比较/324

第四节 我国间接投资的现状及趋势/357

思考题/376

阅读书目/376

第八章 跨国投资的增长与发展/377

第一节 跨国投资与经济增长/377

第二节 跨国投资决策模型/397

第三节 跨国投资的国际比较/408

第四节 我国跨国投资的现状及趋势/436

思考题/456

阅读书目/457

参考文献/458

第一章 现代宏观经济学中的投资与发展

20 世纪 80 年代以来,世界各国出现了一系列经济转型,这种转型突出表现为从工业经济向知识经济转变,从传统经济向开放经济转变。围绕着工业经济向知识经济的转变,包括投资理论在内的经济理论研究和政策调节都取得了长足的发展。20 世纪 80 年代中期出现的新经济增长理论,将技术进步视为经济系统的内生变量,突破了传统经济增长理论中以资本和劳动等要素禀赋和要素投入增长为基础的研究框架,提出知识是追求利润最大化的厂商生产性投资的产物,是资本投资和资本深化的结果。因此,新知识和技术进步作为经济系统的内生变量,在内生技术进步的竞争均衡中,人均 GDP 的增长是随知识存量的增加而单调递增且规模收益是递增的。新经济增长理论还认为,一个国家长期经济增长主要取决于研究开发的投入以及知识积累、技术进步和人力水平(卢卡斯,1988);当今世界经济增长中各国经济增长率和人均收入水平差距越来越大主要是由于知识、技术和人力资本积累存在巨大差异,资本丰裕的发达国家特别是大国,资本投资收益率随知识存量增加而递增。

第一节 宏观经济学中的投资与经济增长

一、投资的概念

在宏观经济学中,投资的概念一般与作为生产要素的资本概念相联系。为了准确理解投资的内涵和界定其范围,我们需要首先准确地掌握宏观经济学中资本的含义。在现代经济学之父——英国经济学家亚当·斯密的《国民财富的性质和原因的研究》(以下简称《国富论》)中曾对资本有过明确的定义,他将资本划分为流动资本和固定资本,并认为固定资本不仅包括机器和工具、改良的土地,而且还包括“社会一切人民学到有用的才能”,即人力资本。可是这一思想并未被后来的大多数经济学家所接受,他们通常只将资

本视为固定资本,即固定资产投资的产物。直到两个世纪后,19世纪60年代时,舒尔茨在其论著《人力资本投资》中再一次明确地指出,资本并不一定总是有形的、物质的,它可以体现在劳动者身上,形成人力资本,从而增加一国的资本存量。因此,资本作为生产中一种稀缺的资源,不仅包括物质资本,也包括人力资本。

经济学家通常用资本增量来定义投资。无论是马克思主义经济学家还是西方经济学家,都把投资与资本活动联系在一起。马克思认为:“投资,即货币转化为生产资本。”由于马克思从价值转移方式上又把生产资本分为机器、设备和生产建筑物等形式体现的固定资本和以原料、材料、燃料、辅助材料及工资等形式的流动资本,因此我们可以认为,马克思将投资定义为用货币购买生产资料和劳动力,以形成固定资本和流动资本的一种经济活动。与此相类似,西方经济学家一般也将投资与资本存量的变动联系在一起。如凯恩斯指出,投资就是资本设备的净增加。为了强调投资与资本的关系,美国麻省理工大学经济学教授保罗·A. 萨缪尔森在其《经济学》一书中特别指出:“必须注意,对于经济学者而言,投资的意义总是资本的形成——增加存货的生产,或新工厂、房屋和工具的生产。对于一般人而言,投资的意义仅仅是购买几张通用汽车的股票,购买街角的地基或开立储蓄存款的户头。必须弄清这种混淆之处:如果从我的保险箱中取出1 000元把它存于银行,或用于从一个经纪人那里购买普通股票,仅就这一行动而论,经济学者认为投资和储蓄都没有增长。只有当物质资本形成产生时,才有投资,只有当社会的消费少于它的收入,把资源用于资本形成时才有储蓄。”显然上述投资,只包括生产性投资,并不包括非生产性投资;只包括物质资本的投资,并不包括人力资本的投资。

由于资本不仅包括物质资本,而且包括人力资本,为了把投资与资本全面地联系在一起,从储蓄的角度来定义投资是很有意义的。萨缪尔森在给投资下定义时还指出,“投资涉及为了增加未来的消费而牺牲目前的消费”,“投资是为了增加未来的产量而放弃目前的消费”。根据支出法的统计口径,由于一国一定时期的国民收入是由消费和投资组成的,因投资而放弃的消费便是通过投资的形式而实现的储蓄,凯恩斯甚至用储蓄等于投资这样的等式来定义投资。从本质上说,储蓄和投资的目的是一致的,都是为了增加未来的生产,从而为了增加未来的消费而放弃目前的消费,因此从储蓄的角度定义投资的实质并不在于两者在量上的相等,而在于提供一个这样的判断标准,即只要放弃目前的消费而着眼于增加未来的生产活动,都属于投资。从这一角度来定义投资,拓宽了投资的界定范围,使人力资本投资也包含其内,因为人们接受教育和培训并不属于目前的消费行为,而是为了增加未来的消费而对目前的消费做出的牺牲,它的表现形式是消费,而其实质是储蓄,是人力资本的投资形式。

以上主要是从生产资本的形式来界定投资含义的,然而,在现代经济生活中,资本除了生产性资本之外,还包括通过购买金融产品而形成的金融性资本。美国学者赫伯特·E. 杜格尔、费朗西斯·J. 科里根在其所著的《投资学》中指出:“广义的投资是指以获利

为目的的资本使用,包括购买股票和债券,也包括运用资金以建筑厂房、购置设备、原材料等从事扩大生产流通事业。”为了涵盖生产资本和金融资本投资,我们可将投资的一般定义表达为:投资是一定的经济主体为了获取预期的不确定的经济利益而将现期的一定收入通过特定的方式转化为资本的行为和过程。

上述分析说明,投资这一概念的广义含义,包括了投资主体、投资动机或目的、投资的客体以及投资方式等四因素,反映了投资经济活动中各种因素及其所体现的经济关系的高度内在统一。同时也体现了投资与所有权相联系的本质特征,即投资活动中的要素投入权、资产所有权和收益占有权之间的有机统一。因此,凡具有上述因素的内在高度统一,并具有这三权统一特征的经济活动,均属投资,投资的界定范围也因此扩展至实物、金融以及知识资产的投资。

在我国,“投资”的内涵和外延是随着经济发展和投资理论的演进而不断变化发展的。新中国成立之初,我国的经济管理体制较多地借鉴了前苏联模式,在高度集中的统收统支的财政体制下,一切扩大再生产的支出都由中央财政统一拨付,国家是惟一的投资主体。在那时,“基本建设”这一概念基本上可以满足当时的实际投资管理工作及理论研究的需要。进入 20 世纪 80 年代,企业的技术改造开始迅速展开,为了适应当时管理更新改造资金的需要,经济部门提出了运用固定资产投资的概念,1983 年国家开始编制固定资产投资计划,并将固定资产投资划分为基本建设投资 and 更新改造投资两部分内容。因此可以说,在传统计划经济阶段,我国的投资外延仅指固定资产投资。20 世纪 90 年代后,随着证券市场的发展,证券投资也被纳入投资的范畴中,90 年代后期,以金融衍生工具的发展为标志,投资的概念又扩展到资产重组、兼并收购以及衍生金融工具等内容。加入 WTO 后,随着我国投融资活动的进一步复杂化,投资的外延也将进一步深化。

对于投资的分类,一般可根据是否参与投资企业的经营管理将其划分为直接投资和间接投资。广义投资概念下的具体外延如图 1-1 所示。

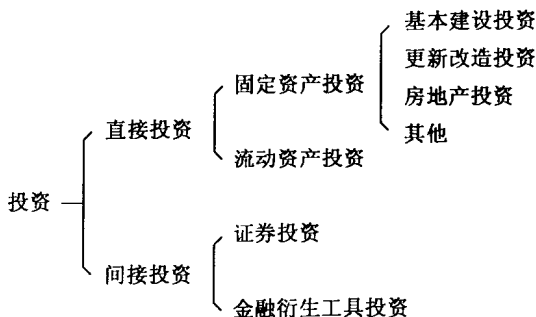


图 1-1 投资概念外延分析

二、投资的决定

决定投资的因素有很多,在现代经济学中其主要的因素有实际利率水平、预期收益率和投资风险等。

(一)实际利率与投资

在西方宏观经济学的论著中,凯恩斯认为,是否要对新的实物资本如机器、设备、厂房、仓库等进行投资,取决于这些新投资的预期利润率与为购买这些资产而必须借入的款项(借款筹资的方式可以有多种多样)所要求的利率的比较。前者大于后者时,投资是值得的;前者小于后者时,投资就不值得。因此,在决定投资的诸因素中,利率是首要因素。这里的利率,是指实际利率。实际利率^①大致上等于名义利率减通货膨胀率。例如,假定某年名义利率(货币利率)为8%,通胀率为3%,则实际利率等于5%。在投资的预期利润率既定时,企业是否进行投资,首先就决定于利率的高低,利率上升时,投资需求量就会减少,利率下降时,投资需求量就会增加。总之,投资是利率的减函数。这是因为,企业用于投资的资金多半是借来的,利息是投资的成本。即使投资的资金是自有的,投资者也会把利息看成是投资的机会成本,从而把利息当作投资的成本。因此,利率上升时,投资者自然就会减少对投资物品(如机器设备等)的购买。投资与利率之间的这种关系称为投资函数,可写为:

$$I = I(r) \quad (1-1)$$

例如,假定 $I = I(r) = 1\,250 - 250r$ (亿美元),这里:1 250 表示利率 r 即使为零时能有的投资量,称为自主投资;250 是引致投资系数,表示利率每上升或下降一个百分点,投资会减少或增加的数量,也可称为利率对投资需求的影响系数。如果把投资函数写成 $I = I(r) = e - dr$,则式中 e 即自主投资, $-dr$ 即投资需求中与利率有关的引致投资部分,投资与利率之间的这种函数关系可用图 1-2 表示。图 1-2 中的投资需求曲线,又称投资的边际效率曲线,投资的边际效率是从资本的边际效率这一概念引申而来的。

(二)资本边际效率的意义

资本边际效率是凯恩斯提出的一个概念。按照他的定义,资本边际效率(MEC)是一种贴现率,这种贴现率正好使一项资本物品在使用期内各预期收益的现值之和等于这项资本品的供给价格或者重置成本。下面举一例加以说明。

假定本金为 100 美元,年利率为 5%,则:

第 1 年本利和为: $100 \times (1 + 5\%) = 105$ (美元)

第 2 年本利和为: $105 \times (1 + 5\%) = 100 \times (1 + 5\%)^2$

^① 实际利率是指物价不变,从而货币购买力不变条件下的利息率(i),它与包括补偿通货膨胀率(π)、风险的名义利率(r)间的关系表达式为: $r = (1 + i)(1 + \pi) - 1$ 。

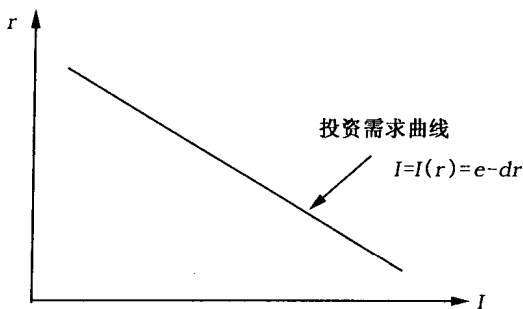


图 1-2 投资函数

$$=110.25(\text{美元})$$

$$\text{第 3 年本利和为: } 110.25 \times (1+5\%) = 100 \times (1+5\%)^3$$

$$=115.76(\text{美元})$$

以此类推,现在以 r 表示利率, R_0 表示本金, R_1 、 R_2 、 R_3 分别表示第 1 年、第 2 年、第 3 年的本利和,则各年本利和为:

$$R_1 = R_0(1+r)$$

$$R_2 = R_1(1+r) = R_0(1+r)^2$$

$$R_3 = R_2(1+r) = R_0(1+r)^3$$

$$R_n = R_0(1+r)^n$$

现在把问题倒过来,设利率和本利和为已知,利用公式求本金。假定利率为 5%,1 年后本利和为 105 美元,则利用公式 $R_n = R_0(1+r)^n$ 或 $R_1 = R_0(1+r)$ 可求得本金:

$$R_0 = \frac{R_1}{1+r} = \frac{105}{1+5\%} = 100(\text{美元})$$

这就是说,在利率为 5% 时,1 年后 105 美元的现值是 100 美元,在同样利率下,2 年后 110.25 美元以及 3 年后 115.76 美元的现值也是 100 美元。一般说来, n 年后的 R_n 现值是:

$$R_0 = \frac{R_n}{(1+r)^n}$$

现在再来说资本边际效率。假定某企业投资 30 000 美元购买 1 台机器,这台机器的使用期限是 3 年,3 年后全部耗损。再假定把人工、原材料以及其他所有成本(如能源、灯光等,但利息和机器成本除外)扣除以后,各年的预期收益是 11 000 美元、12 100 美元和 13 310 美元,这也是这笔投资在各年的预期毛收益,3 年合计为 36 410 美元。

如果贴现率是 10%,那么 3 年内全部预期收益 36 410 美元的现值正好是 30 000 美元,即:

$$R_0 = \frac{11\ 000}{(1+10\%)} + \frac{12\ 100}{(1+10\%)^2} + \frac{13\ 310}{(1+10\%)^3} = 30\ 000 (\text{美元})$$

由于这一贴现率(10%)使3年的全部预期收益(36 410美元)的现值(30 000美元)正好等于这项资本品(1台机器)的供给价格(30 000美元),因此,这一贴现率就是资本边际效率,它表明一个投资项目的收益应按何种比例增长才能达到预期的收益,因此,它也代表该投资项目的预期利润率。

假定资本物品(如上述机器)不是在3年后而是在 n 年后报废,并且在使用终了时还有残值 J ,则资本边际效率的公式为:

$$R = \frac{R_1}{1+r} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \frac{R_3}{(1+r)^3} + \cdots + \frac{R_n}{(1+r)^n} + \frac{J}{(1+r)^n} \quad (1-2)$$

式中: R 为资本物品的供给价格; $R_1, R_2, R_3 \cdots R_n$ 为不同年份(或时期)的预期收益; J 为该资本品在 n 年年末时的报废价值; r 为资本边际效率。

(三)资本边际效率曲线

如果 R_0, J 和各年预期收益都能估算出来,就能算出 r ;如果资本边际效率(r)大于市场利率(i),则此投资就值得;否则,就不值得。

从式(1-2)可知, r 的数值取决于资本物品供给价格和预期收益,预期收益既定时,供给价格越大, r 越小;而供给价格既定时,预期收益越大, r 越大。在实际生活中,每个投资项目的资本边际效率是不一样的,每个企业都会面临一些可供选择的投资项目,这些项目的资本边际效率如图1-3所示。

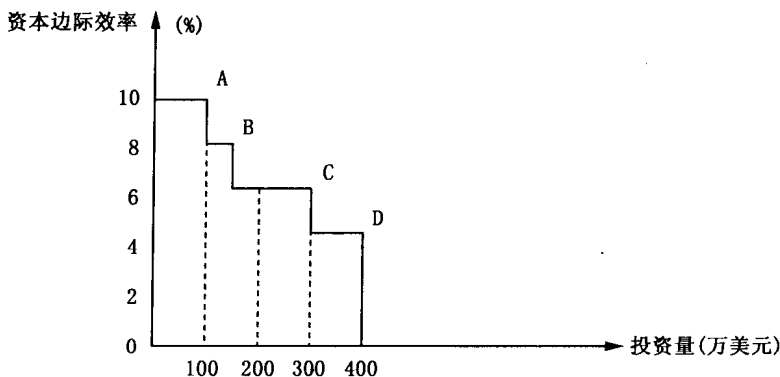


图 1-3 企业可供选择的投资项目

图1-3表示某企业有可供选择的4个投资项目,项目A的投资量为100万美元,资本边际效率为10%;项目B的投资量为50万美元,资本边际效率为8%;项目C的投资量为150万美元,资本边际效率为6%;项目D的投资量为100万美元,资本边际效率为4%。显然,如果市场利率为10%,只有A项目值得投资;如果市场利率为8%或稍低些,