

企业管理专业教材

项目投资管理学

左小德

暨南大学出版社

项目投资管理学

左小德编著

暨南大学出版社

FF36/27 01

图书在版编目 (CIP) 数据

项目投资管理学/左小德编著. —广州:暨南大学出版社,
2000. 4

(企业管理专业系列教材/罗龙昌主编)

ISBN7-81029-605-1

- I. 企…
- II. 左…
- III. 企业管理
- IV. F270

编 著: 左小德
策 划: 陆祖康
责任编辑: 刘 芳
责任校对: 曾红明
封面设计: 山 内

出 版: 暨南大学出版社 (广州·石牌)
排 版: 暨南大学出版社照排中心
印 刷: 广东省农垦总局印刷厂印刷
经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/32
印 张: 11.5
字 数: 27.8 万
版 次: 1997年5月第1版, 2000年4月第2次印刷
印 数: 5001—10000 册

定 价: 17.00 元

总 序

美国著名管理学大师杜拉克指出，现在已经进入一个企业管理新时代；在这个时代，知识越来越比资本、土地等其他东西值钱。所以，他认为企业善于学习是非常重要的；只有不断学习，才能跟上时代，获得持久旺盛的生命力。

一些企业经营者把自己企业陷入困境的原因归罪于宏观经济紧缩、职工无积极性等。这种想法是片面和不公正的。在同样的经济和社会环境中，一批企业充满活力，卓有成效。他们成功的秘诀何在？关键在于企业经营者善于学习，不断根据变化了的现实环境更新经营理念，在把握顾客需求、竞争者状况、经营环境变化的基础上，制定与现实合拍的经营战略，建立科学的组织结构和管理体系，选择适当的管理方法和手段，明确自身的科技优势和发展方向，实施正确的经营行为，培育优秀的企业文化，不断提高自我发展的能力。在同样的环境中，很多企业处境艰难，债务缠身。其基本原因在于企业经营者不善于学习，知识老化，经营管理能力和决策能力较差；他们的经营理念陈旧，缺乏自我发展和自我制约的能力，企业生产经营机制尚未形成，不练内功，基础工作薄弱，管理不严，纪律松弛；缺乏开拓进取、占领市场的竞争意识；缺少民主作风，听不得不同意见，未形成凝结

全体职工完成经营目标的功力等等。

不论是成功的企业还是陷于困境的企业，都有个善于学习，形成持久学习的机制的问题。只有形成这样的机制，才能使企业真正切实地与现实环境和市场需求相适应，才可能有科学、合理的决策和行为，明确该生产什么，生产多少，如何营销去实现价值，从而不断取得成功。

同时，发展管理教育，大力培养高等管理人才，对企业发展具有重大的战略意义。只有不断为企业培养和输送掌握现代管理的理论、方法和工具的适应世界市场竞争要求的跨世纪高等管理人才，才能有效地迎接新时代的挑战，完成我国实现社会主义现代化的宏伟目标。

为适应新时代对企业管理的要求，我们编著了本套企业管理专业系列教材，陆续由暨南大学出版社出版。本系列教材力求做到汲取国内外最新管理实践经验和学术成果，包括编著者的创新成果；紧密结合我国国情，洋为中用，突出中国特色；理论联系实际，着力于科学性、知识性、系统性、可操作性的统一；定性分析与定量分析、理论分析与实证分析相结合。在内容和形式上都体现由浅入深、深入浅出的教学方法，注重训练与培养读者分析问题解决问题的能力。因此，本丛书既是高等院校管理专业和其他相关专业本科教材，也可供广大企业家和实际工作者自学之用。

由于我们受自身能力，包括信息获取能力、信息综合处理分析能力，以及客观信息获取手段、信息综合处理分析方法所限，丛书中阐述的理论、经验和信息，有些不免被实践和现实所超越。这有待我们通过再实践、再学习、再探索去认识、把握、完善、充实和提高。也请读者指正。

世纪之交是竞争更为严酷、经济更为发展的年代。更有远见

卓识的企业家必将勇敢地敲开 21 世纪的大门，昂首阔步走向稳定和发展的道路。安于现状、固步自封的企业主管，必被拒之于 21 世纪门外，为时代所抛弃。时代造就跨世纪企业家，企业家主宰 21 世纪。

《企业管理专业系列教材》编委会
1995 年 5 月

前 言

对于企业的生存和发展而言，没有好的投资项目意味着在未来的市场经济竞争中缺乏发展的潜力。由于企业所处的内部和外部环境的复杂性，好的投资项目也并不意味着就一定能为企业带来好的效益。同一投资项目，不同的企业可能会得到截然不同的两种投资效果。如何判断投资项目是好是坏，如何保证理论上获益良好的项目在实践中也能带来好的投资效益，这已成为越来越多的企业所关心的问题。

本书侧重于企业投资项目的可行性分析、项目管理、成本控制、质量控制、进度控制和企业投资项目的风险分析。本书沿着企业项目投资的立项、实施、控制到风险分析的思路阐述了企业项目的管理。

本书在写作过程中，参考了国内外一些学者和专家编著的同类教材和著作，并从中吸收了一些研究成果，在此，一并表示衷心的感谢。在章节的编排上，每章可以自成体系，综合起来又可以构成一个完整的整体。另外，引用了作者曾完成的几个实际项目作为案例来对企业项目投资与管理中的某些具体问题加以解释与说明。在章前列出了学习要求，在章末有本章小结及思考题，便于读者自学、复习、练习和应用书中所述的知识。

本书可作为高等院校管理、投资等专业的本、专科学生的教科书，亦可作为设计、施工单位中工程建设管理人员的业务参考

用书。

由于作者水平有限，书中缺点和错误在所难免，恳请广大读者和专家们给予批评指正。

左小德

1996年9月于暨南园

目 录

前言.....	1
1 项目投资	
1.1 投资与经济总量增长	3
1.2 投资与经济结构	6
1.3 投资与经济增长周期波动	9
1.4 项目投资的构成	12
1.5 企业项目投资的估算	17
2 项目管理	
2.1 项目的特点	26
2.2 项目经理	28
2.3 项目管理组织的发展	33
2.4 项目合同	41
2.5 国际工程承包合同的内容和条款	52
3 企业投资项目的招投标与索赔	
3.1 投资项目的招投标	61
3.2 世界银行贷款项目招标采购文件范本	70
3.3 索赔	76
3.4 索赔的证据与依据	84
3.5 国际工程承包中的索赔管理	86

4	投资项目的费用控制与成本控制	
4.1	投资项目的费用控制与成本控制概述	93
4.2	投资项目成本的控制	96
4.3	投资项目费用的控制	99
4.4	项目实施变更投资费用的控制与投资结算	111
4.5	投资项目的竣工决算	115
5	投资项目的质量控制	
5.1	投资项目质量控制概述	118
5.2	影响质量因素的控制	122
5.3	质量控制的基本工具及方法	127
5.4	项目实施阶段的质量控制	135
5.5	投资项目的竣工验收与交接	139
5.6	质量保证系列标准 ISO9000	144
6	投资项目的进度控制	
6.1	项目进度控制的概述	149
6.2	项目进度控制的方法	151
6.3	项目进度控制的计划系统	154
6.4	项目进度控制实施系统	160
6.5	项目施工阶段的进度控制	165
6.6	投资项目材料物资供应的进度控制	178
7	风险分析的一般内容和理论	
8	7.1 风险分析概述	187
	7.2 风险的辨识	188

7.3	风险的估计	195
7.4	风险的评价与决策	210
7.5	经济风险与环境风险分析	215
8	风险分析与决策的方法	
8.1	风险因素的敏感性分析	228
8.2	按照期望值进行决策	234
8.3	风险分析的折现决策树方法	237
8.4	风险的概率分布与仿真	243
8.5	风险分析关联因素效应的估计	248
9	投资项目的可行性研究	
9.1	可行性研究的目的和作用	257
9.2	可行性研究的内容和步骤	259
9.3	投资项目的环境分析	262
9.4	投资方案的比较和选择	267
10	投资项目经济评价的方法与规定	
10.1	财务评价	291
10.2	国民经济评价	297
10.3	中外合资投资项目的经济评价方法	306
10.4	不确定性分析	308
10.5	投资建设项目经济评价参数	308
10.6	项目投资的回收与后评估	312
附一	城市基础设施投资增长规律研究	322
附二	投资项目控制系统的开发	328

附三：驳船改造方案的经济性比较及风险分析·····	336
附四：一个制药企业的自动包装可行性分析·····	343

1

项目投资

本章要求

- 正确理解投资与经济总量增长之间的关系。
 - 掌握投资与经济结构之间的关系。
 - 正确认识投资与经济增长周期波动的关系。
 - 全面了解企业项目投资的构成。
 - 掌握企业项目投资的估算。
-

从 1953 年到 1989 年，我国全民所有制固定资产投资增长率变动情况（按当年价格计算）见表 1-1 所示。从表中可以看出，我国投资的波动具有明显的周期性，并呈现出以下几个特点：

表 1-1 投资波动周期简表 (%)

序 号	时 间	峰 值	谷 值	峰谷间距
第一周期	1953—1957	110.1	- 6.0	116.1
第二周期	1958—1961	84.6	- 62.5	147.1
第三周期	1962—1967	42.2	- 26.3	86.5
第四周期	1968—1972	62.9	4.5	58.4
第五周期	1973—1976	17.6	- 3.9	21.5
第六周期	1977—1981	22.0	- 10.5	32.5
第七周期	1982—1989	41.8	- 6.5	48.3

第一，周期波动时间平均约为 5 年。建国以来，我国已出现较完整的投资周期 7 次，平均每一周期波动时间约为 5 年，其中第七个周期持续的时间最长，从 1982 年到 1989 年，历时 8 年。

第二，投资波动幅度大。从表中可以看出，第二周期的波幅高达 147.1%，第一周期也达 116.1%。投资波动的波幅远高于经济增长波动的波幅。

第三，投资波幅趋于平衡。从第四周期开始，波幅逐趋平缓。特别是 1973 年以后的投资总量的增长率再也不像第一、第二周期那样陡升陡降。

根据 1983 ~ 1989 年我国经济增长速度和投资增长速度的数据，绘制出社会总产值增长率和投资增长率的曲线图，见图 1-1 所示。从图中可以看出，我国的投资增长率波动与社会总产值

增长率的波动表现出极高的相关性。在绝大多数情况下，投资增长率上升，经济增长率也上升；反之，投资增长率下降，经济增长率也随之下降。投资增长率波动的周期性与经济增长波动的周期性表现出高度的吻合。

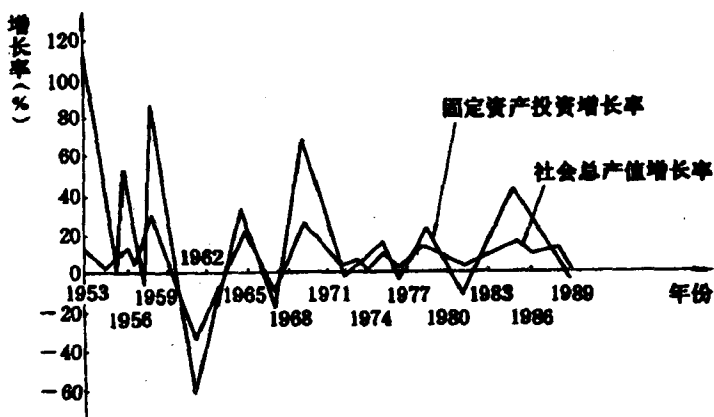


图 1-1 经济增长率与投资总量增长率曲线

1.1 投资与经济总量增长

经济发展的历史表明投资与经济总量呈同步增长的趋势，即投资增长与经济总量增长有着极其密切的关系。这种关系表现为两个方面：一方面，经济增长水平决定投资总量水平，投资总量的多少主要是由上期国民收入积累水平所决定的；另一方面，投资对经济总量增长具有强有力的推动作用。在科学技术进步和拥

有资源量（包括物力和人力）既定的条件下，经济增长率的高低，在相当程度上取决于投资总量的大小及其增长率。因此，投资与经济总量增长的关系是一种相互促进、相互制约的关系。

国民收入总积累实际上是由两个因素所决定的，即国民收入总量和社会总消费量。三者间的关系可用以下关系式表示：国民收入总积累 = 国民收入 - 社会总消费。国民收入是一定时期（如1年）内所生产的产品总价值，扣除在生产过程中所使用的原材料和半成品价值的余额，即一定时期新创造的价值，由职工工资、利息、租金和利润构成。国民收入的水平和增长速度代表一国经济增长的水平和速度。当国民收入总量一定时，国民收入总积累越多，社会总消费就越少；反之，社会总消费越多，国民收入总积累就越少。在社会总消费一定的条件下，国民收入总量越大，国民收入总积累就越多，反之，则越少。因此，经济增长的水平和速度决定着国民收入总积累水平，而国民收入总积累又决定了投资总量水平，所以经济增长的水平和速度决定了投资总量水平。

这里的分析是假定在封闭型经济条件下进行的。在开放型经济条件下，投资总量水平还要受利用外资多少的影响。

影响经济增长的因素很多。就其内在因素而言，主要包括：
①生产要素的合理配置和有效使用。生产要素主要是通过投资来进行配置的。生产要素配置是否合理主要是看投资在各经济部门间分配的比例关系是否合理，以及由此而决定的经济结构是否协调。
②科学技术进步。随着科学技术的发展，科技进步对经济增长的影响越来越大。在发达资本主义国家中，科技进步和知识发展对经济增长的贡献高达70%以上，并有不断提高的趋势。
③劳动力数量的增长和素质的提高。外部因素主要包括：
①相对稳定的国际环境和国内环境。
②符合经济发展要求的经济体制和政

治体制。③有利于经济增长的宏观经济政策，包括财政政策、金融政策、产业政策、投资政策、人口政策等。在上述影响经济增长的诸多因素中，投资是一个十分重要的因素。

投资对经济增长的作用，主要表现在投资对经济增长具有强有力的推动作用。

为了进一步说明投资与经济增长的数量关系，下面建立一个简化的投资——经济增长总量模型。设 Y 为某一时期的国民收入， I 为新增生产要素投资，即生产过程中新购置设备、原材料和新增劳动力等方面的投入， m 为资金——产出比率。因为资金——产出比率可以反映技术进步和社会劳动生产率的提高，因此可以称资金——产出比率为促进国民收入增长的技术因素。在实际经济运行中，还有一些非技术性因素也对经济增长产生积极作用，如改进劳动组织、优化劳动组合、强化质量管理等，这里用 ε 来表示，即非技术因素系数。这样，投资在经济增长总量中的静态模型可以用以下关系来描述：

$$\Delta Y = \frac{1}{m} I + \varepsilon Y$$

式中， ΔY 表示国民收入的增量； $\frac{1}{m} I$ 表示由于新增投资 I 所带来的国民收入增量部分； εY 表示由于非技术因素带来的国民收入增量部分。假定资金——产出系数 m 和非技术因素系数 ε 在一定时期内保持不变，那么国民收入增长率可以用投资率来表示：

$$\Delta Y/Y = \frac{1}{m} \frac{I}{Y} + \varepsilon$$