

Analysis of Project Investment
Finance &

**项目投资与
融资分析**

张青◎编著



清华大学出版社

项目投资与融资分析

张青 编著

清华大学出版社

北京



内 容 简 介

本书分为项目投资与项目融资两部分。项目投资部分主要包括项目投资决策过程及其相关要素,如机会、选址、技术选择,投资、成本、收益的内涵、估算与分析方法,在此基础上,重点对项目投资的财务能力,如盈利能力、生存能力与偿债能力、抗风险能力等进行了全面、系统的论述,并从单个项目延伸到项目组合投资分析。项目融资部分不仅包括项目融资模式与风险管理等基本内容,还包括项目融资方案设计优化与典型案例等。

本书将理论前沿和活生生的管理实践相结合,辅以中外的实际案例,特别适合教学及中/高水平的读者阅读使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。
版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

项目投资与融资分析/张青编著. —北京:清华大学出版社, 2012.12

ISBN 978-7-302-30756-3

I. ①项… II. ①张… III. ①基本建设投资 ②基本建设项目-项目融资 IV. ①F283
②F830.55

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第285891号

责任编辑:金书羽

封面设计:刘超

版式设计:文森时代

责任校对:赵丽杰 张兴旺

责任印制:何芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京密云胶印厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:26.75 字 数:648千字

版 次:2012年12月第1版 印 次:2012年12月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:68.00元

产品编号:042866-01

前言

自 20 世纪以来,在大多数组织和产业中,相对于运营活动,项目活动的比重正呈现不断上升的趋势。项目既是从概念到商业化驱动创新的引擎,又是驱动企业向着更好、更强发展的强劲动力。全球化市场竞争的加剧,科学技术发展的加速,在促使项目活动频发的同时,也给项目投资带来更大的风险与不确定性。产品寿命周期的缩短,客户需求的多样化与个性化,要求企业提供的产品更加多样,实践对项目创新水平的要求也随之增加;以人为本、资源节约、环境友好、低碳发展的呼声,伴随着资源枯竭、环境恶化和生态失衡而越来越强,这使项目投资面临的外部约束越来越大。面对全球化、技术创新和环境保护等方面的挑战,如何科学地遴选与投资项目,已成为学术界与实践界面临的重要课题。

在市场经济体制下,企业是项目投资与融资的主体,为追求自身价值与股东财富最大化,项目的长期投资是实现其长期发展的重要手段。有关资料显示,近几年来,通过经营项目、新建项目、改建项目、扩建项目等创造的经济效益占中国 GDP 的 70% 以上。无论是成熟企业的项目投资,还是新创企业的计划落实,无不涉及项目投资模式和融资方案的设计,涉及投资与融资决策。而后者不仅决定成熟企业未来的发展方向、战略地位与长远发展的绩效,也决定新创企业的创业成功与否及成功效果。但 70% 左右的 IT 项目投资失败,46% 的新产品开发项目被取消或失败,不能取得相应的经济回报,85% 的项目没有实现预期的预算与时间目标,使得项目投资及其管理面临严峻的挑战,迫切需要科学、系统的项目投资融资理论与方法的指导,以提高项目可行性分析的水平,提高项目决策质量,规避项目投资风险。

目前,与项目投资和融资分析相关的课程主要有两类:一类是财经院校财经专业的投资预算;另一类是工科院校的技术经济学。前者受专业的限制,对于项目建设与运营过程缺乏相应的工程与技术知识的描述而囿于财务可行性分析;后者则局限于工程领域,侧重于项目的建设过程和建设项目的经济学分析,受工程思维的束缚而难以形成全面、系统的财务与经济知识体系。加强学科之间的对话与沟通,拆除学科间的隔阂,着眼于项目投资与融资的全过程,为学生提供系统化的知识体系,已成为项目投资与融资分析的必然趋势与迫切要求。

与此同时,还需要关注的是,无论是财经专业的投资预算,还是技术经济专业的项目投资,现有教材的对象绝大多数定位于本科教育,而面向硕士层次的教材并不多,尤其是打通学科边界,定位于 MPA、MBA 的教材则更是缺乏。虽然学界的同仁依据我国实践的

需要,通过编写教材,不断更新教学内容,并初见成效,但要打破现有教材体系的藩篱,吸纳国内外理论与实践之最新成果,与时俱进,推陈出新,不断提高项目投融资课程的档次与含量,向学生提供更高层次的精神食粮,却仍待学界的继续努力。

自投身管理学的教育与研究以来,已近三十年,作者目睹了中国经济体制改革过程与管理实践的深刻变化,深感技术与经济、管理,管理理论与实践结合的重要与迫切。尤其在我国处于从制造大国向制造强国、创造大国转型之际,迫切需要一大批既有国际视野,更深谙中国国情,既懂得经济、管理,更通晓技术的复合型人才。真正地将国际上先进理论与中国管理实际相结合形成自己的特色,在继承中创新,在创新中发展,是中国管理科学发展的必经之路。基于此,秉承“学以致用、洋为中用,博采众长、自成一家”的理念,作者对科学研究与教学实践中与项目投资和融资的相关知识进行系统整理,并将其付之于MBA、创新创业的硕博士班教学实践。历经五载,学生的良好反馈给了作者莫大的鼓励,在清华大学出版社编辑的大力支持下,经过数月的整理与修改,终成此书。

此书的出版还得到清华大学经管学院吴贵生教授、姜彦福教授,资深技术经济专家陶树人教授的大力推荐,在此,深表感谢!

本书吸收了国内外相关领域的研究成果,对项目投资与融资的内容体系进行了大胆的探索和尝试,从技术与财务相结合的视角,从理性、确定、无资源约束到非理性、不确定、有约束,从单个项目到项目群,涵盖项目投融资分析的各侧面;以机会分析为切入点,从机会识别、投资选点、技术选择、财务能力、融资方案到风险分析,覆盖项目投资与融资全过程,逐一解决项目投资的投向、多少、效果、风险等问题;以项目实际案例为主线,以项目财务能力为核心,将项目投资分析的指标、报表、数据等予以综合集成,使学生更加系统、全面地掌握项目投资与融资的分析技术;而本土化案例与面向实际操作的习题,来源于现实具体问题的浓缩与提炼,可以使学生更好地实现理论与实践的有机衔接,最大程度地使学生的知识转化成能力。

写书既是总结前人的理论成果,形成知识脉络,为此,本书参考了大量国内外相关文献,尽量予以标注;又是遗憾的艺术,对于众多的观点,限于篇幅只能忍痛割爱,同时,不到之处,敬请不吝赐教,深表谢意!

张青于复旦园
2012年6月18日

目 录

| | |
|------------------------------|-----------|
| 第 1 章 导论 | 1 |
| 1.1 项目投资的基本内涵..... | 1 |
| 1.1.1 项目的内涵..... | 1 |
| 1.1.2 投资..... | 5 |
| 1.1.3 投资项目的构成与类型..... | 8 |
| 1.1.4 项目投资的外部环境..... | 10 |
| 1.2 项目投融资目标与过程..... | 14 |
| 1.2.1 项目投融资目标..... | 14 |
| 1.2.2 项目的投资价值..... | 15 |
| 1.2.3 项目投融资的寿命周期过程..... | 20 |
| 1.3 本书的主要内容..... | 22 |
| 1.3.1 本书的假设..... | 23 |
| 1.3.2 本书的主要内容..... | 23 |
| 课后练习题..... | 27 |
| 第 2 章 项目投资的机会分析 | 32 |
| 2.1 项目投资机会驱动因素及其价值分析..... | 32 |
| 2.1.1 机会的特征与驱动因素..... | 32 |
| 2.1.2 机会的价值..... | 36 |
| 2.2 投资项目的市场机会与技术机会分析..... | 38 |
| 2.2.1 市场机会分析..... | 38 |
| 2.2.2 技术机会分析..... | 41 |
| 2.3 投资项目的产业机会分析..... | 47 |
| 2.3.1 市场结构..... | 47 |
| 2.3.2 产业链的位置..... | 48 |
| 2.3.3 产业所处的发展阶段..... | 49 |
| 2.3.4 进入壁垒..... | 51 |

| | | |
|------------|---------------------|-----------|
| 2.4 | 项目投资机会分析流程与方法 | 54 |
| 2.4.1 | 项目投资机会分析流程 | 54 |
| 2.4.2 | 机会的要素分层法 | 54 |
| 2.4.3 | 项目投资机会集成分析方法 | 55 |
| | 课后练习题 | 57 |
| 第3章 | 项目投资的技术选择 | 60 |
| 3.1 | 项目投资技术的战略选择 | 60 |
| 3.1.1 | 技术选择的层次 | 60 |
| 3.1.2 | 项目投资技术选择的因素分析 | 62 |
| 3.2 | 项目投资的技术选择方法 | 65 |
| 3.2.1 | 费用-效果法 | 65 |
| 3.2.2 | 边际分析法 | 68 |
| 3.3 | 项目投资的技术价值估算 | 72 |
| 3.3.1 | 技术、价值与技术评价 | 72 |
| 3.3.2 | 成本法 | 74 |
| 3.3.3 | 收益法 | 76 |
| 3.3.4 | 期权法 | 80 |
| | 课后练习题 | 81 |
| 第4章 | 项目投资的选址分析 | 84 |
| 4.1 | 基于成本导向的项目投资选址理论 | 84 |
| 4.1.1 | W. Launhardt 的区位三角形 | 84 |
| 4.1.2 | 韦伯的区位因子理论 | 85 |
| 4.1.3 | Hoover 的理论 | 88 |
| 4.2 | 基于市场导向的项目投资选址理论 | 89 |
| 4.2.1 | 空间需求曲线 | 89 |
| 4.2.2 | 利润最大化理论 | 90 |
| 4.2.3 | 区位竞争——Hotelling 模型 | 93 |
| 4.2.4 | 区位吸引——中心地模型与吸引力模型 | 96 |
| 4.3 | 项目投资选址因素分析 | 98 |
| 4.3.1 | 企业区位战略 | 99 |
| 4.3.2 | 投入的可获得性及其获得成本 | 100 |
| 4.3.3 | 市场 | 101 |
| 4.3.4 | 运输成本 | 102 |
| 4.3.5 | 网络接近性 | 104 |
| 4.3.6 | 集聚 | 105 |
| 4.3.7 | 区域环境 | 106 |
| | 课后练习题 | 108 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| 第 5 章 项目投资与运营成本的估算 | 114 |
| 5.1 项目投资的估算..... | 114 |
| 5.1.1 建设投资..... | 114 |
| 5.1.2 建设期利息..... | 118 |
| 5.1.3 流动资金..... | 123 |
| 5.1.4 项目的资产的形成..... | 128 |
| 5.1.5 资本金与铺底流动资金..... | 129 |
| 5.2 项目投资的运营成本估算..... | 130 |
| 5.2.1 总成本费用..... | 130 |
| 5.2.2 经营成本..... | 136 |
| 5.2.3 固定成本与可变成本..... | 136 |
| 课后练习题..... | 142 |
| 第 6 章 项目投资盈利能力的静态分析 | 144 |
| 6.1 项目规模的确定..... | 144 |
| 6.1.1 项目投资规模的概述..... | 145 |
| 6.1.2 项目规模选择的影响因素..... | 146 |
| 6.1.3 项目规模的确定方法..... | 150 |
| 6.1.4 项目规模确定的集成框架..... | 154 |
| 6.2 项目营业收入与同类销售侵蚀的估算..... | 155 |
| 6.2.1 营业收入估算..... | 155 |
| 6.2.2 全新产品的销售预测..... | 157 |
| 6.2.3 同类销售侵蚀的估算..... | 158 |
| 6.3 项目投资盈利能力的静态分析..... | 161 |
| 6.3.1 营业税金及附加分析..... | 161 |
| 6.3.2 项目盈利能力静态分析的绝对指标——利润..... | 163 |
| 6.3.3 项目投资盈利能力的静态分析——投资收益率..... | 167 |
| 课后练习题..... | 172 |
| 第 7 章 项目投资的现金流识别与分析 | 175 |
| 7.1 项目计算期的确定..... | 175 |
| 7.1.1 项目计算期的构成..... | 175 |
| 7.1.2 项目运营期的确定..... | 176 |
| 7.1.3 项目运营期的具体确定..... | 179 |
| 7.2 项目投资现金流的识别与估算..... | 180 |
| 7.2.1 项目寿命周期内的现金流量动态变化..... | 180 |
| 7.2.2 利润与现金流量..... | 181 |
| 7.2.3 经济增加值与现金流..... | 183 |
| 7.2.4 项目投资现金流量识别的基本原则..... | 183 |

| | | |
|--------------|-------------------------------|------------|
| 7.2.5 | 项目现金流识别的关键要素 | 186 |
| 7.3 | 项目投资现金流的测算及其影响因素分析 | 191 |
| 7.3.1 | 现金流的测算 | 191 |
| 7.3.2 | 所得税对现金流的影响分析 | 193 |
| 7.3.3 | 经营状况对现金流的影响分析 | 194 |
| 7.3.4 | 通货膨胀对现金流的影响分析 | 196 |
| | 课后练习题 | 198 |
| 第 8 章 | 项目投资盈利能力的动态分析 | 201 |
| 8.1 | 项目投资现金流分析参数的确定 | 201 |
| 8.1.1 | 项目投资财务分析参数 | 201 |
| 8.1.2 | 财务基准收益率 | 202 |
| 8.1.3 | 期望收益率的确定方法 | 202 |
| 8.1.4 | 行业平均收益率 | 209 |
| 8.2 | 项目投资盈利能力的动态分析指标 | 210 |
| 8.2.1 | 动态投资回收期 | 210 |
| 8.2.2 | 净现值 | 212 |
| 8.2.3 | 内部收益率 | 213 |
| 8.3 | 项目投资盈利能力的动态分析 | 217 |
| 8.3.1 | 项目的可融资性分析 | 217 |
| 8.3.2 | 融资前分析 | 219 |
| 8.3.3 | 融资后分析 | 223 |
| | 课后练习题 | 227 |
| 第 9 章 | 项目投资的偿债能力与生存能力分析 | 232 |
| 9.1 | 项目投资的偿债能力分析 | 232 |
| 9.1.1 | 项目的资金来源与资金结构 | 232 |
| 9.1.2 | 项目投资的资金结构分析 | 236 |
| 9.1.3 | 项目偿债资金来源分析 | 240 |
| 9.2 | 项目投资的生存能力分析 | 245 |
| 9.2.1 | 财务计划现金流量表 | 245 |
| 9.2.2 | 财务计划现金流量表计算的数据来源 | 248 |
| 9.2.3 | 项目财务生存能力的指标计算 | 249 |
| 9.3 | 项目投资的基本报表间及其指标间的关系 | 252 |
| 9.3.1 | 损益表、资产负债表与现金流量表之间的关系 | 252 |
| 9.3.2 | 财务计划现金流量表与相关报表之间的关系 | 254 |
| 9.3.3 | 财务分析基本报表与分析指标之间的关系 | 257 |
| | 课后练习题 | 258 |

| | |
|-----------------------------------|------------|
| 第 10 章 项目投资的抗风险能力分析 | 262 |
| 10.1 项目抗风险能力分析的基本框架..... | 262 |
| 10.1.1 确定性与风险、不确定性..... | 262 |
| 10.1.2 项目投资的风险因素识别..... | 264 |
| 10.1.3 项目投资风险的评价..... | 267 |
| 10.1.4 项目投资风险的应对..... | 268 |
| 10.2 项目投资抗风险能力分析方法..... | 270 |
| 10.2.1 盈亏平衡分析方法..... | 271 |
| 10.2.2 敏感性分析..... | 275 |
| 10.2.3 概率分析..... | 278 |
| 10.3 项目投资抗风险能力案例分析..... | 288 |
| 10.3.1 案例概况..... | 288 |
| 10.3.2 建设投资的风险分析..... | 291 |
| 10.3.3 项目财务可持续性的风险分析..... | 293 |
| 10.3.4 风险防范对策建议..... | 295 |
| 课后练习题..... | 295 |
| 第 11 章 项目投资效果的综合评价 | 297 |
| 11.1 项目投资的综合评价系统模型..... | 297 |
| 11.1.1 项目投资的综合评价系统模型..... | 297 |
| 11.1.2 综合评价指标体系的构建..... | 299 |
| 11.1.3 综合评价指标的同度量化处理..... | 303 |
| 11.2 项目投资综合评价的权重确定与综合评价方法..... | 307 |
| 11.2.1 综合评价指标权重确定方法..... | 307 |
| 11.2.2 多指标综合评价方法..... | 309 |
| 11.2.3 模糊评判法..... | 313 |
| 11.2.4 多指标综合评价方法的选择标准..... | 315 |
| 11.3 项目投资综合评价的案例分析..... | 316 |
| 11.3.1 新产品设计方案的综合评价..... | 316 |
| 11.3.2 移动运营商 A-GPS 技术项目的投资分析..... | 318 |
| 课后练习题..... | 321 |
| 第 12 章 项目组合投资分析 | 323 |
| 12.1 互斥型项目组合投资分析..... | 323 |
| 12.1.1 项目寿命相等..... | 324 |
| 12.2.2 寿命不等..... | 328 |
| 12.2 独立型项目组合投资分析..... | 331 |
| 12.2.1 无资源约束..... | 332 |
| 12.2.2 有资源约束..... | 333 |

| | |
|---------------------------------|------------|
| 12.3 混合型项目组合投资分析 | 337 |
| 12.3.1 项目之间的相关关系 | 337 |
| 12.3.2 混合型项目投资组合方案的选择 | 338 |
| 12.2.3 混合型项目组合投资优化问题的拓展 | 344 |
| 课后练习题 | 346 |
| 第 13 章 项目融资模式分析 | 350 |
| 13.1 项目融资的内涵及其特点 | 350 |
| 13.1.1 项目融资的基本内涵 | 350 |
| 13.1.2 项目融资的特点 | 352 |
| 13.1.3 项目融资的参与者 | 354 |
| 13.1.4 项目融资主体 | 356 |
| 13.1.5 项目融资的总体架构 | 357 |
| 13.2 项目投资结构分析 | 359 |
| 13.2.1 项目投资结构的元模型 | 359 |
| 13.2.2 公司型合资结构 | 360 |
| 13.2.3 合伙制结构 | 360 |
| 13.2.4 非公司型合资结构 | 362 |
| 13.2.5 信托基金结构 | 363 |
| 13.2.6 项目融资的投资结构选择 | 365 |
| 13.3 项目融资模式分析 | 369 |
| 13.3.1 融资模式的原子模式 | 369 |
| 13.3.2 项目融资的主要模式 | 370 |
| 13.3.3 项目融资的其他模式 | 375 |
| 13.3.4 公共项目融资模式 | 378 |
| 课后练习题 | 385 |
| 第 14 章 项目融资风险分析 | 388 |
| 14.1 项目融资风险的基本原理 | 388 |
| 14.1.1 项目融资的风险传染原理 | 388 |
| 14.1.2 项目发起人与贷款人之间的利益冲突原理 | 391 |
| 14.1.3 基于委托-代理的资产替代风险生成原理 | 392 |
| 14.2 项目融资的风险识别 | 396 |
| 14.2.1 项目建设阶段的风险 | 396 |
| 14.2.2 项目运营阶段的风险 | 398 |
| 14.2.3 建设与运营阶段的共同风险 | 400 |
| 14.3 项目融资的风险控制 | 403 |
| 14.3.1 股东协议 | 404 |
| 14.3.2 设计-采购-建设合同 | 404 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 14.3.3 或供或付合同 | 406 |
| 14.3.4 运营和维护协议 | 407 |
| 14.3.5 市场风险 | 408 |
| 14.3.6 建设与运营期共有风险控制 | 410 |
| 课后练习题 | 414 |

第 1 章

导论

作为导论，本章主要界定本书的基本概念，勾画本书的基本框架。为此，本章先讨论项目与投资的基本内涵，界定基本概念边界；然后，分析项目投资目标与企业目标、项目投融资的过程；最后，建立项目投融资分析的基本假设，导出项目投融资分析内容。

1.1 项目投资的基本内涵

1.1.1 项目的内涵

项目的概念在社会经济活动中频繁使用，随着人们对项目管理实践认识的不断深入，其边界逐渐被扩大而趋于广义化，由原来狭义的诸如建筑物或设施的建设项目，拓宽至诸如开发一种新产品、新服务，进行一场组织变革，设计一套新型运输工具，建造一套新型水利系统，进行一次政治竞选活动和实施新的商业模式等。究其项目的内涵，不同的学术组织与学者基于不同视角给出了不同的观点与看法，而呈现出多样性的特征。目前引用较多的定义主要有：

美国项目管理学会（Project Management Institute, PMI）认为，项目是为完成某一种独特的产品、服务或任务所做的一次性努力。

英国项目管理协会（Association of Project Management, APM）认为，项目是为了在规定的时间内、费用和性能参数下满足特定目标由个人或组织实施的具有规定的开始和结束日期、相互协调的独特的活动集合。

德国 DIN 69910（德国标准化学会的简称，即 Deutsches Institut für Normung）认为，项目是指在整体上符合下面三个条件的唯一性任务：具有预定的目标；具有时间、财务、

人力和其他限制条件；具有专门的组织。

R. K. Wysocki, R. Beck, Jr. 和 D. B. Crane 认为，项目是一些独特的、复杂的和相关的活动组成的一个序列，它有一个必须在特定时间内、在预算之内根据规范完成的目标或目的。

波特尼认为，一个项目无论大小，一般包括下列要素：具体的结果（产品或服务）、明确的开始与结束日期、既定的预算（人员、资金、设备、设施和资料总额）。^①

Levene R. 认为，项目是一群人在规定时间、预算内，完成某个特殊产品或者取得某个具体结果，以达到一个具体绩效标准的过程。^②

Turner J. 认为，项目是一种在独特的工作范围内和时间、成本约束下，采用新的方式组织人力、物力、财力资源的努力，其目的是取得由一些定性定量指标所确定的有效的变化。^③

Gido J. 和 Clements J. 认为，项目是一种通过一系列独特的相互关联的任务完成某个具体目标的努力，其目标是由范围、规划和成本限制的预期结果或产品。^④

BSI 认为项目是一种独特的过程由一系列有确定起始与结束时间的协调与控制活动，其目标是满足某处特殊的具体需求，并受到时间、成本和资源约束。^⑤

这些定义从不同的视角对项目的内涵进行了说明，但相对于项目复杂、多样的内涵，都不甚全面，并且随着项目管理的实践变化，人们又赋予了项目更多、更新的内涵。综合上述观点，本书对项目给予以下定义。

（1）项目是一个临时性组织^⑥

传统观点认为，项目是实现系统目标的工具与手段，如产品开发项目是取得企业市场份额目标的手段，工程项目是建设大楼为建筑企业提供现金流的工具。与此不同的是，本书赞同项目组织说，因为项目是具有动机和目的性的人参与的活动，其运作不论是涉及某个单独部门，还是以联营体和合伙形式跨越多个组织或部门，都需要通过组织活动将分散的资源加以整合，使之相互协调，才能实现项目赋予的任务。因此，项目是一种组织。

虽然项目大多存在于企业之中，但项目活动与生产经营活动的不同特点决定了项目组织与企业组织存在本质的区别。尽管两者都需要由个人或组织机构来实施；受制于有限的资源；可分解成不同部分，划分成不同阶段；都需要进行规划、执行和控制，遵循某种工作流程等，但生产经营活动都具有日常性、重复性、周期性，其组织形式相对固定。尽管不同项目在规模和复杂性上存在差异，且项目持续时间也可能从几十天到几年甚至十几年不等，但项目活动都是临时、非重复、一次性的，两者的比较如表 1-1 所示。任务一旦完成，或因任务不能完成而导致项目被中止，项目活动随之结束。

因项目而组建的团队也随着项目完成或中止而解散，人员被解散或重新分配。简言之，

^① [美] 波特尼. 如何做好项目管理. 宁俊等译. 北京: 企业管理出版社, 2001

^② Levene R. *Concise Encyclopaedia of Business Management*. London: International Thompson Business Press, 1997: 578-97

^③ Turner J. *Handbook of Project-based Management*. McGraw-Hill, 1999

^④ Gido J., Clements J. *Successful Project Management*. International Thompson Publishing, 1999

^⑤ BSI. *BS6079-1: Project Management*. British Standards Institute, 2002: 1~63

^⑥ Rolf A. Lundin, Anders Soderholm. *A Theory on Temporary Organizational*. International Journal of Project Management, 1995(4): 437-455

项目都有一个明确的开始和结束时间，必须在有限的时间内完成，是一个临时性组织。例如，历时19年的三峡工程，从1992年形成决议，到2009年全部完成后，围绕三峡工程而建立的各种组织机构都随三峡工程任务的完成而被撤销，工程相关人员有些就地转化，从事三峡公司的生产运营工作，有的则回到原来的单位继续其以前的工作。

表 1-1 项目活动与运营活动的特性比较^①

| 项 目 | 运 营 |
|----------------------|------------------|
| 提供一种新有具体的可交付物 | 交付一些产品 |
| 确定的起始与结束时间 | 连续过程 |
| 多学科的团队 | 专业技能 |
| 临时组织 | 固定组织 |
| 独特性 | 重复与易于理解 |
| 在成本约束下完成计划 | 在年度预算内工作 |
| 如果目标不能完成，项目将被取消 | 不能完成目标，组织继续存在 |
| 预测与管理项目完成的时间与成本皆具挑战性 | 基于过去的经验，可以计算年度花费 |

(2) 项目是价值创造的过程

项目是价值创造的过程，包括项目建设活动与生产运营活动两个子过程。前者在时间、资源等方面的约束下，通过建设活动将投入的各种资源转化为可交付的产出，如新的工厂、新的资产、新的资源等；这些资产可能是有形的工程建筑，也可以是无形组织变化的社会建构，甚至是抽象的、经过培训的经理等。后者是将前者提供的资产、系统等，通过生产经营活动而形成项目的最终结果——满足客户需要的产品或者服务等（如图 1-1 所示）。

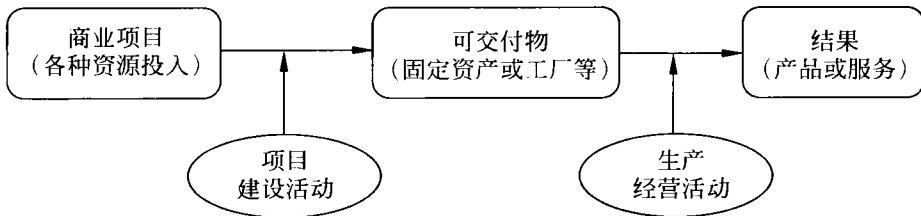
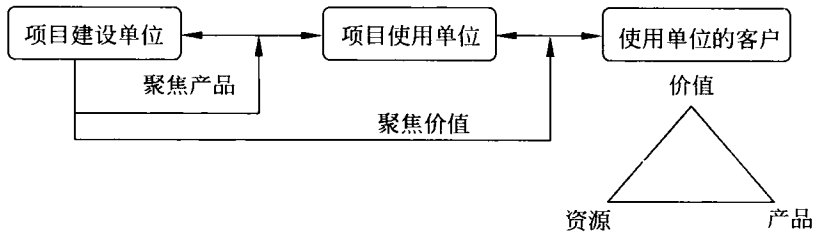


图 1-1 项目建设与生产经营活动链

如图 1-1 所示，项目建设与生产经营活动链包括项目建设单位、项目使用单位及其客户三个主体以及三个主体之间形成的两层关系。前者是项目建设单位与项目使用单位之间的关系，它们关注的焦点是产品创造（可交付物），后者是项目使用者与其客户之间的关系，关注的焦点是价值创造。就项目整个过程而言，总体关注的焦点是价值创造。建设单位建设的项目本身不为最终客户创造价值，但它为最终客户创造价值提供载体，并且通过动员项目使用单位一起借助于项目提供的交付物为自己创造价值。因为项目使用单位不再是单纯被动的产品接受者，而是价值创造的合作生产者与设计者，围绕着项目的生产活动形成资源-产品（可交付物）-价值的价值创造链，如图 1-2 所示。

^① Kliem R L, Ludin I S, Robertson K L. *Project Management Methodology: a Practical Guide for the Next Millennium*. New York: Marcel Dekker, 1997

图 1-2 项目创造价值链^①

现代项目都带有某种创新和创业性质，实施结果的预期的和不可预期的社会、经济和环境的影响可能会比项目本身持续的时间要长得多，且其成果又具有不可挽回性。例如，三峡工程关系国计民生，不可能有“试验田”式的“缓冲区”，因而具有较高的风险性。

与传统项目聚焦产品不同，现代项目影响的长期性与风险性决定了现代项目管理更加关注项目创造价值的全过程，并聚焦价值创造及第二层次客户关系。因为只有解决了项目交付物能够创造价值、实现价值的问题，才能真正实现项目本身的价值。

例如，某集团公司面对客户需求不断增加和竞争日益激烈市场形势，准备开发并实施 CRM 系统，需要花费 300 万元。项目本身的产出就是一套软件，如果项目仅仅关注软件，则该项目的价值非常有限。但 CRM 系统的真正价值在于借助于这套系统，通过商业运营，能够促使企业提高其与客户之间沟通的质量，改善企业服务水平，增加客户的满意度与忠诚度，进而提高企业的市场份额。所以项目更加关注的是后者，CRM 项目创造价值链，如图 1-3 所示。

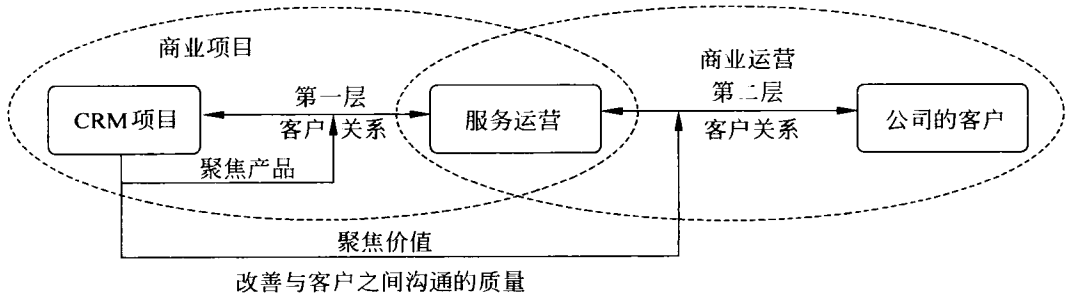


图 1-3 CRM 项目创造价值链

(3) 项目是实现有益变化的代理^②

企业之所以要开展项目活动运作，其目的是通过项目完成一系列具有内在关联的变化目标与使命。这是因为企业已有的职能机构既存在官僚主义的作风，又不乏惯例的惰性，面对复杂多变的外部环境变化，这种超稳定的组织难以完成以变应变的使命，难以确保企业的生存与持续发展，而作为临时性组织的项目则具有克服这种惰性的天然优势、动力和

^① Mark Winter, Tony Szczepanek. *Projects and Programmes as Value Creation Processes: A new perspective and some practical implications*. International Journal of Project Management, 2008(26): 95~103

^② Rodney Turner, Raf Muller. *On the Nature of the Project as a Temporary Organization*. International Journal of Project Management, 2003(21): 1~8

灵活性，能很好地适应这些变化，应对目标的不确定性，为企业带来有益的变化。这些变化要么体现为企业提供更新或优质的资源，要么交付新的或者改善的组织能力，要么直接改变组织的绩效。

一般来说，驱动项目实现有益变化的因素是 PSO，即人（People）、系统（System）和组织（Organization），能否取得最终的有益变化则依赖于这些因素的协同。如 IT 一直被认为是企业的使能器，ERP 系统的实施也被认为是提高企业竞争力的利器，但信息化建设绩效不尽如人意却是不争的现实。造成这种困境的原因在于，ERP 项目成功的关键不仅仅在于软件系统的本身，更在于领导与员工对于信息化认识的深化和信息技术运用能力的提高，以及组织流程的改善与再造。只有这些因素协同一致，才能实现企业绩效与竞争力的相应提升。当然，这些因素的协同不仅存在于这些增量因素之间，还存在于增量因素与企业既有的存量因素之间，同时，这种协同还是动态的。因此，项目不仅是产生有益变化的代理，还是各种关系的协同机制，它对于管理人员的素质提出更高的要求，既需要勇于变革的精神与能力，还要具有很强的人际协调能力。

综上所述，本书将项目定义为：项目是通过价值创造过程实现有益变化的临时性组织。

1.1.2 投资

投资可定义为任何涉及牺牲一定水平的即期消费以换取未来更多预期消费的活动，并具有双重含义。一是指特种资金，即为获取一定经济收益或社会效益而向某种对象或业务投入的资本或资产；二是指特种活动，即为获取一定经济收益或社会效益而向某种对象或业务投入资本或资产的经济活动。按照投资的方向不同，投资有金融投资与实业投资之分。

1. 金融投资与实业投资

金融投资专指为获取经济收益而投放资本购买股票、债券及衍生金融工具的间接投资行为。按照金融工具的层次性，金融投资可以具体分为包括股票、债券投资的基本金融工具投资，包括金融远期合约投资、金融期货合约投资、金融期权合约投资和金融互换合约投资的衍生金融工具投资。

实业投资是指包括购置和建造固定资产，购买和储备流动资产的直接投资。本书主要研究实业投资，如开工厂、办商店、开发房地产，以及原有企业的改扩建、技术改造和新产品开发等。投资者通过这些投资活动，把现金和可以变为现金（变现）的资产与物资变成具有生产性的暂时不能变现的资产，经过生产经营活动，再产生现金和可以变现的资金，从而获得更多的增值。金融投资与实业投资的差异表现如图 1-4 所示。

（1）投资对象

金融投资的是货币商品，而实业投资的是实业商品，二者性质不同、存在本质的区别。货币商品只能在金融市场交易，不能用于消费；实业商品只能在商品市场交易，并且最终退出市场用于消费。货币商品本身不具有内在价值，其价值是由它所代表的价值量决定的；而实业商品则具有内在价值，其价值等于经营过程中的转移价值和新创造的价值之和。