

汉 · 译 · 管 · 理 · 学 · 世 · 界 · 名 · 著 · 丛 · 书

第二辑

Project Management

Ralph Keeling

项目管理

[英] 拉尔夫·基林 著

王伟辉 译



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

汉 · 译 · 管 · 理 · 学 · 世 · 界 · 名 · 著 · 丛 · 书



Project Management

Ralph Keeling

项目管理

[英] 拉尔夫·基林 著

王伟辉 译



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

北京市版权局著作权合同登记：图字：01—2004—2285号

Project Management: An International Perspective By Ralph Keeling.

© Ralph Keeling 2000.

First Published 2000 By Palgrave Macmillan.

Chinese Translation Copyright © 2005 by Economy & Management Publishing House.

This translation of Project Management: An International Perspective, The Edition is published by arrangement with Palgrave Macmillan.

All rights reserved.

图书在版编目 (CIP) 数据

项目管理/(英)基林著;王伟辉译. —北京:经济管理出版社, 2011.5

ISBN 978-7-5096-1426-6

I. ①项… II. ①基… ②王… III. ①项目管理
IV. ①F224.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第090330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11层

电话: (010)51915602 邮编: 100038

印刷: 三河市海波印务有限公司

经销: 新华书店

责任编辑: 申桂萍

技术编辑: 晓 成

责任校对: 全志云

787mm × 1092mm/16

16.25印张 260千字

2011年8月第2版

2011年8月第1次印刷

定价: 36.00元

书号: ISBN 978-7-5096-1426-6

· 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

新技术的出现，使人类社会的发展产生了巨大的变化，取得了很大成就，促使人们产生新的期望，并发展出新的领导方式及实现以前无法达到目标的方法。大量增加的项目方法、各种类型的新项目和项目概念就是其中一种变化结果。不断有来自不同国家和背景的人加入到与项目有关的工作中，他们可能是项目发起者、投资者、顾问、管理者或项目团队成员。

当我对国外许多项目进行项目管理专业人员培训时，发现除了少数优秀的书籍 [如 P.W.G Morris 的《项目管理》(The Management of Projects)、项目管理协会的出版物]，许多项目管理参考资料用太多的篇幅从狭窄的或理论的观点出发描写项目规则，对于项目发起人、多才的项目管理者和学生而言，实用价值非常有限。

参与组织出色、实施顺利的项目是一种激励和享受。而一个构想拙劣、界定不明确或管理混乱的项目对于所有项目相关者将是一场噩梦，可能导致财务灾难并损害许多人的就业前途。不幸的是，实际上有许多构想宏伟且有价值的项目因为不充分的可行性分析、不详尽的项目计划和实施过程而终止、失败，无法达到预期的目标。

缺乏经验的项目管理者，在项目管理和实施中，可能接受考虑不充分的项目风险、无依据的项目假设或采用不适当的工作流程，影响项目的最后成功。当这种情况出现时，只有通过彻底了解项目实施的技术，坚持采用合理的管理实施原则，才能扭转局势，达到满意的结果。

本书的目的是概述建立、管理或参与一个成功的项目的基本原则。

本书试图通过描述可以带来更多实践知识的项目管理课程内容，达到对项目概念、可行性分析、计划管理和控制及评估等各个项目阶段的质量控制。

通过对项目特征的描述，本书试图处理从概念、可行性分析、风险分析及资源管理开始的项目过程中顺次发生的各种问题。这些问题往往在确定主要项目成员之前就出现并进行讨论，主要项目成员的工作包括编写详细计划、项目

设计和管理、项目移交、项目总结和后续的评估。在描述项目实施的过程中，不可避免地会出现因相互关联的活动而引起的描述话题的交叉重叠。

书中提供了一些案例，这些案例话题覆盖了不同学科、不同场景、不同规模和不同地理区域。所有的案例均是实际中发生的事情，但基于保密、敏感的法律等原因，我们隐瞒这些个人或组织的真实身份。我们试图通过对这些案例的研究选择性地描述一些观点，不同的读者可能从其中悟出其他隐含的结论。

本书是为那些从事项目工作的代理人、发起者、管理者或参与者而写的。希望本书可以为管理学科的学生、校长、项目经理、项目承包人、项目领导者和其他学科的专家提供参考价值。

Ralph Keeling

拉尔夫·基林

缩写词与术语

Activity 活动:项目过程中的工作单元

Activity on node (A-N) diagrams 单代号网络图:用节点表示工作的图或前导网络图

Actual authority 授权:合理授权行事,如代表业主或经营者签订合同

ACWP – Actual Cost of Work Performed 已完成工作的实际成本:已完成工作的实际成本——工作的直接成本与间接成本

Actual date of completion (or actual finishing date) 实际完成日期:一项活动的实际完成日期

Actual commencement date 实际开始日期:一项活动的实际开始日期

Arrow diagram 箭线图:表示一系列连续活动的流程图或图形,用箭线和数字表示

ADB – Asian Development Bank 亚洲开发银行

Assumptions 假设:可能影响实现项目目的或目标的因素

AusAID – Australian Agency for International Development 澳大利亚国际开发署

Baseline 基准计划:项目进度计划,是衡量进程执行情况的标准

BCWP–Budgeted Cost of Work Performed 已完成工作的预算成本
计划工作的预算成本 (BCWS–Budgeted Cost of Work Scheduled)

Benchmark 基准:建立的比较标准

BNFL – British Nuclear Fuels Limited 英国核燃料(股份有限)公司

BOT – Build, Operate and Transfer 建设—经营—转让

BOOT – Build, Own, Operate and Transfer 建设—拥有—经营—转让

CAA – Civil Aviation Authority 民用航空管理局

CAD – Computer-aided Drafting 计算机辅助绘图

CAD/CAM – Computer-aided Drafting and Manufacture 计算机辅助

绘图/制造

Calendar 日程表:项目事件或资源的日程表,包括假期、培训时间、审查时间等等

Calendar unit 日程表单位:在编制进度计划中使用的最小时间单位

Cause and effect analysis 因果分析:识别业绩问题或机会的因果的过程

Cluster evaluation 集群评估:对许多密切相关项目的长期结果的评估

Concept 概念:项目建议中隐含的理念、原则

Concurrency 并发:在同一时间进行许多关键项目活动,如在制造或建设的同时进行一个基本工序的开发

Concurrent engineering (simultaneous engineering) 并发设计:对一个项目密切相关的各方的工作在同一时间进行管理

Crashing (compression) 赶工:通过增加资源的方式缩短整个项目的进程时间

Critical activity 关键活动:关键线路上零时差或负时差(float)的活动

Critical path 关键路径:在一个项目网络图中,需要花费最多时间完成的、相互联系的活动系列

Control 管理:通过监控实施结果或采取矫正行动,使项目按照实际的或预计的计划执行

CPM - Critical Path Method 关键线路法:一种基于活动和项目持续时间的网络分析技术,用来确定活动工作序列和时差

Costplus contract 成本加价合同:根据实际成本和所做工作补偿金额支付供应商的合同

Contingency planning 应急计划:一种管理计划,为处理发生风险事件、减小风险对项目的影响而采用的策略

(澳大利亚)联邦科学与工业研究组织)

DCF-Discounted Cash Flow 按现值计算的现金流量

Deliverables 可交付成果:期望一个项目或项目的一项活动产生的成果或结果

EET-Earliest Event Time 最早实现时间

Earned value 净值法:根据成本和时间,通过分析比较预计绩效和实际绩效,评估项目进程的方法

Earliest finish 最早完成:一项活动可能完成的最早时间

Earliest start 最早开始: 一项活动可能开始的最早时间

EIS-Environmental Impact Statement 环境影响说明书

ERR-Economic Rate of Return 经济回报率

Elapsed time 共用时间: 完成一项活动所需的时间

Exception report 特别报告: 关于预计进程与实际进程之间的主要差异的报告

FAA - Federal Aviation Authority 联邦航空局

Fast tracking 快速跟进: 通过同时进行正常情况下需要按顺序进行的工作来压缩项目进度计划

Feasibility study 可行性分析: 关于一个项目建议的可行性、风险和结论的详细分析

Finish date/time 完成日期/时间: 活动完成的日期或时间点

Finish float 完成时差: 在一个活动完成后与下一个活动必须开始之前间隔的时间

Finishing activity 完工活动: 一个项目的最后一个活动

Free float 自由时差: 在前一个活动按照最早时间正常执行、下一个活动可在最早开始时间开始的前提下, 一项活动完成时间与下一个活动开始时间之间的间隔时间。

Free float early 早期自由时差: 尽可能早发生的两个事件的机动时间
CSIRO-Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization

Free float late 后期自由时差: 尽可能晚发生的两个事件的机动时间

Gantt chart 甘特图: 表示完成一个工作需要的活动的逻辑关系图, 表明顺序、持续时间、开始时间和完成时间, 甘特图可以体现计划时间和实际时间, 也可以表示出与预计现金流有关的信息

Goal 目标: 一个期望结果——不如长期目标达到的时间长, 但比交付结果更笼统

Histogram 柱状图: 一种垂直条形图形式, 形成活动或花费时间的图形显示

ICAO - International Civil Aviation Organization 国际民用航空组织

Initiating 启动: 开始一个任务、活动或项目的过程

Impact 影响: 在项目工作中, 一般用来指该项目将对人们生活产生的影响, 或者对达成项目长期目标的影响

Independent float 独立时差: 两个尽可能被一起执行的活动之间的最小时间差

Interdependencies 相互依赖: 组织活动之间的关系, 这些活动或任务中的一个依赖于另一个

IR - Industrial Relations 劳资关系

IRR - Internal Rate of Return 内部回报率

ISO - International Standards Organization 国际标准化组织

IT - Information Technology 信息技术

JIT - Just-in-time procedures 及时应变程序

Lag 滞后: 一个活动从开始到结束之间的时间间隔, 或者一个活动完成到开始下一个活动的时间间隔

Latest start 最迟开始时间: 在不能导致延长关键途径或延误项目完成的前提下, 一个活动必须开始的最迟日期或时间

Latest finish 最迟完成时间: 在不影响项目完成的前提下, 一个活动的最迟结束日期或时间

Lead 超前: 活动之间的重叠, 一个任务在其前置任务完成之前开始

LET-Latest Event Time 最迟实现时间

Life cycle 生命周期: 项目(或产品)寿命的标准概念经过的一系列连续阶段

Logical framework (Logframe) 逻辑框架: 分析项目机会、取舍和可能结果的概念分析工具

Management of projects 项目管理: 在项目工作中应用知识、技能、工具和技术完成项目, 以便满足或超过项目相关者的需要和期望(大项目、一系列项目或一组项目的引入或管理的总体策略)

Master plan 总体计划: 主要项目计划或进度计划, 包括战略、战术、主要活动、事件和里程碑

Master schedule 总体进度计划: 主要项目事件或活动的总体进度计划

Matrix organization 矩阵型组织: 一种项目组织结构, 由产品或服务的全员员工或/和职能部门承担项目任务

MAUT - Multi-Attribute Utility Technique 多属性效用技术: 在多个可能的方案之间选择的过程

MOU-Memorandum of Understanding 谅解协议

Micro-scheduling 小进度计划:持续时间非常短的活动的进度计划

Milestone 里程碑:一些项目计划者使用的术语,标志项目进程中的重要阶段

Multi-project analysis 多项目分析:对共享资源的项目之间的互相影响进行分析,或对相关项目进行比较

Negative float 负时差:用来描述一类活动的术语,这类活动在其前置活动完成之前必须开始

Network analysis 网络分析:识别项目活动最早和最迟的开始时间和完成时间的方法

Network diagram 网络图:项目活动或事件序列关系的图示表示

Mission objectives 使命与目标:项目计划达到的总体结果

NPV – Nett Present Value 净现值

NGO – Non-Government Organization 无政府组织

Objectives 目标:项目的期望结果(可能是一个活动或一个项目阶段的直接或间接相关结果,或是一个长期的结果)

Ongoing operations 持续营运:长期进行的持续活动

Parallel activities 并行活动:可以同时进行的活动

Parties at interest 利益团体:与项目有特殊利益关系的个人或团体,通常包括客户或负责人、高级主管、项目经理、项目团队和/或特殊公众(项目相关者)

PDD – Project Design Document 项目设计文档

Performance Indicators 绩效指标:项目业绩的衡量标准

PERT – Programme Evaluation and Review Technique 计划评审技术:利用关键路径法制定计划、进行监控和评估项目或活动进程

Phase 阶段:项目生命周期中的一个阶段或时期,通常是一系列相关的活动

PID – Project Implementation Document 项目实施文档

PNG – Papua New Guinea 新几内亚岛

Precedence notation 前导表示法:网络图中表示活动或事件开始的信息

Predecessor 前置活动:必须在后续活动开始之前完成的活动

Preliminary proposal 初步建议:阐明项目概念并寻求赞同和支持的初始建议

Programme 大项目:有时与项目没有区别,但往往习惯于指一组类似的或

相关的项目

Project 项目：“为完成一个惟一的产品或服务而进行的临时性努力”——在有限时间内达到特定目标的独立任务，往往拥有独自的管理、员工和资源

Project charter 项目章程：定义项目目标、分派责任以及授权使用组织资源进行项目活动的文档

Project life cycle 项目生命周期：一系列连续的项目阶段，表明项目生命进程中经历的阶段（参见项目寿命）

Project Management 项目管理：应用方法、概念和技术管理项目，达到项目目标

Project plan 项目计划：指导项目执行和控制、实现项目目标计划的正式批准的文档

Project schedule 项目进度计划：项目活动、事件以及可能资源的进度计划日期

Project scope 项目范围：一个项目提供的产品（可交付结果）或服务的总和

Resource 资源：实施项目需要的财务、材料、设备、人力、管理和其他东西

Resource levelling 资源平衡：减少或最小化资源需求的高峰或低谷，以便有效利用资源，实现更好的工作流程

RFQ – Request For Quotation 询价

RFT – Request For Tender 邀标（书）

Risk 风险：使项目不能达到预计结果的偶然事件

Risk analysis 风险分析：对可能造成风险发生的原因和风险发生后果的分析

Risk identification 风险识别：对预计要发生的风险进行识别分类

Scope 范围：一个项目提供的产品（可交付结果）或服务的总和

Sector analysis 行业分析：识别提高行业业绩可能性的过程

Stakeholder 项目相关者：参加或可能受项目影响的所有个人、团体或组织

SIS – Sociological Impact Statement 社会影响说明书

Start float 开始时差：一个活动的最早开始时间和最迟开始时间之间的额外时间

Starting activity 起始活动：活动序列中的起始活动

Suboptimize 局部最优化: 将一个功能或活动做得最好, 总体上无须项目成本

Subproject 子项目: 在一个大型项目内可以作为一个项目的一组活动, 如在主要项目中一种工艺的开发或制造需要的材料

Successor 后续活动: 依赖于前置活动结束后开始的活动

Superficial activity 无关紧要的活动: 已落后进度计划的负时差活动

Sustainability 持久性: 一个用来表示项目结果具有持久或持续影响力的术语

Target finish 目标完成日期: 计划完成一个活动或整个项目的日期/时间点

Task 任务: 项目工作要素之一

Technology 科技: 完成困难或复杂任务采用的技术或方法

Trade-off 权衡取舍: 选择一种方式时在其他方面得到的较少, 例如, 通过牺牲性能换取进度和成本。

Total float 总时差: 在不推迟项目最后完成日期的前提下, 各活动的额外时间间隔

TQC - Total Quality Control 全面质量控制

TQM - Total Quality Management 全面质量管理

Uncertainty 不确定性: 仅仅拥有一种事态或结果的部分信息

UNDP - United Nations Development Programme 联合国开发计划署

UNICEF - United Nations Children's Fund 联合国儿童基金会

UNO - United Nations Organization 联合国组织

USAID - United States Agency for International Development 美国国际开发署

VPI - Verifiable Performance Indicators 可核实的业绩指标

WB - World Bank 世界银行

WBS - Work Breakdown Structure 工作分解结构

目 录

前言	1
缩写词与术语	1
第 1 章 项目特征	1
1.1 项目的组成	1
1.2 现代项目	2
1.3 范围和目标	2
1.4 项目方法的特征及优点	3
1.5 项目周期	4
1.6 重大的商业项目和政府项目	5
1.7 大项目	5
1.8 项目系列	5
1.9 多项目组织	6
1.10 组织中的多个项目	6
1.11 技术转让和知识管理项目	6
1.12 全球化经济中的项目管理	7
1.13 管理焦点	7
1.14 项目经理的特征	7
案例分析 南方肉食加工厂	8
1.15 欺诈的弱点	10
1.16 项目工作和均等的就业机会	10
1.17 项目生命周期	10
案例分析 部落地毯	11

1.18 项目生命周期和项目质量	13
1.19 项目生命周期的各个阶段	13
1.20 项目生命周期比较	16
复习与讨论	19

第2章 概念发展 21

2.1 项目的诞生	21
2.2 权衡选择	22
2.3 通盘考虑方法论	22
2.4 随意与概念保持	22
案例分析 太多“厨师”——青年培训项目	23
案例分析 飞机空中预警系统	25
2.5 并发工作问题	26
2.6 并发工程概念	26
2.7 大型项目中的创新及发展概念	27
2.8 大项目及多项目概念	28
2.9 难以理解的概念	29
案例分析 拯救巴塔哥尼亚牙鱼	29
案例分析 一个全球性问题——核废料处理	30
2.10 寻求肯定和支持	33
2.11 减小差异、调整及修正造成的影响	33
2.12 项目所有者对项目实施期间的结果的审查	34
复习与讨论	34
案例分析 再见苏比克湾	35

第3章 可行性和风险评估 37

3.1 初始建议和可行性研究	37
3.2 初始建议书	37
3.3 多方参与的建议书	38
3.4 可行性分析	38

3.5 可行性调查	39
3.6 谁来进行可行性分析?	41
3.7 基于合理建议的分析团队	41
3.8 可行性分析人员的职责范围	42
3.9 向分析团队布置任务	42
3.10 进行可行性分析	43
3.11 可行性分析报告内容	43
3.12 项目风险	44
3.13 风险识别	45
3.14 风险评估	46
3.15 风险分析	47
3.16 活动网络图及分析	47
3.17 使用决策树和期望值	49
3.18 敏感性分析	50
3.19 管理风险	51
3.19.1 首先处理严重威胁	51
3.19.2 通过计划减小低度的威胁	52
3.19.3 小问题——第3优先级	52
3.20 预估外部风险	52
案例分析 重新造林项目	52
3.21 新概念研究团队	54
案例分析 罗尔斯-罗伊斯公司案例(I)	54
案例分析 罗尔斯-罗伊斯案例(II):王者归来	55
3.22 预测可持续性	56
案例分析 航空管理的本土化(可行性和可持续性)	58
复习与讨论	59
第4章 避免管理缺陷	61
4.1 什么是成功的项目?	61
4.2 项目为什么失败?	62

案例分析 多恩马科特城市公园	62
4.3 临时管理和重复性项目	66
4.4 项目失败的其他原因	67
4.5 工期延误造成的问题	70
4.6 预测外部变化	71
4.7 反对意见、政治动荡及不可抗力	71
4.8 成功因素和最佳实践	71
4.9 成功法则	72
4.10 上任之前的首要问题	72
复习与讨论	73

第5章 项目资源

5.1 项目寿命	75
5.2 资源列表	76
5.3 项目经理进行资源分配和审查的责任	77
5.4 预估资源需求——需要多少以及花费多少？	77
5.5 财务资源——大体预估	78
5.6 项目何时开始	78
5.7 资金与现金流	78
5.8 并发资源计划	79
5.9 资源计划表	81
5.10 库存控制	81
5.11 库存安全和账目清算	83
5.12 滞后交付成本	84
5.13 交货时间、订货周期、存货	84
5.14 规避	84
案例分析 空中导航项目	85
5.15 规格描述的准确性	86
5.16 资源供应合同	87
5.16.1 固定价格合同	87

5.16.2 固定价格激励合同	88
5.16.3 成本加价合同	88
5.17 支付条款	89
5.18 均衡选择	89
5.19 机械设备供应	89
5.20 租借还是购买决策	91
5.21 现值计算	92
5.22 预测人力需求	94
5.23 人力计划初始阶段	94
5.24 均衡人力需求	95
5.25 调度人力和其他资源的计算机辅助方法	96
5.26 人力需求学习曲线的影响	96
5.27 考察本地条件和人力特征	97
复习与讨论	98
第 6 章 项目管理结构	99
6.1 管理懈怠导致失败	99
6.2 项目失败的因素	99
6.3 组织结构	100
6.4 项目组织发展	100
6.5 外部组织和内部组织	101
6.6 管理结构类型	102
6.7 专用的职能型管理结构	102
6.8 内部项目中的混合型结构	103
6.9 混合型和矩阵型结构中的兼取管理	105
6.10 多项目组织中的矩阵型结构	105
6.11 多项目承包商	106
6.12 项目矩阵	107
6.13 复杂的矩阵型组织	107
6.14 模块型结构	108