

HZ BOOKS

华章经管



项目管理译丛

高级项目管理 一种结构化方法

Advanced Project Management
A Structured Approach

(英) F·L·哈里森 著

杨磊 李佳川 邓士忠 译



机械工业出版社

F224.5
46

项目管理译丛

高级项目管理

一种结构化方法

Advanced Project Management

A Structured Approach

(英) F·L·哈里森 著

杨磊 李佳川 邓士忠 译



机械工业出版社
China Machine Press

F. L. Harrison: Advanced Project Management: A Structured Approach
Third Edition

Copyright © F. L. Harrison 1992

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic for mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing from the Publisher, Authorized edition for sale in the P. R. China only.

本书中文简体字版由Gower Publishing Limited公司授权机械工业出版社在中华人民共和国境内独家出版发行，未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

版权所有，侵权必究。

本书版权登记号：图字：01-2001-4163

图书在版编目（CIP）数据

高级项目管理：一种结构化方法/（英）哈里森（Harrison, F.L.）著；杨磊等译. -北京：机械工业出版社，2003.1

（项目管理译丛）

书名原文：Advanced Project Management: A Structured Approach

ISBN 7-111-11131-1

I. 高… II. ①哈… ②杨… III. 项目管理 IV. F224.5

中国版本图书馆CIP数据核字（2002）第083900号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：吴雄江 版式设计：赵俊斌

山东高唐印刷有限责任公司印刷 · 新华书店北京发行所发行

2003年1月第1版第1次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 23.5印张

定价：42.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

《项目管理译丛》

专家委员会

(排名不分先后)

丁士昭 (同济大学工程管理研究所所长, 教授, 博士生导师)

张新民 (对外经济贸易大学国际工商管理学院院长, 教授)

杨逢华 (对外经济贸易大学研究生处主任, 教授)

时 梆 (中国惠普有限公司IT资源运营部中国区经理)

金英勋 (Mr. Young Hoon Kim, 韩国项目管理技术学会执行主任,
PMP, PE)

Alan L. Brumagim

(美国Scranton大学教授, 博士, PMP, CPA)

Ali Jaafari

(澳大利亚悉尼大学教授, 博士)

Charles L. Arnao

(美国Villanova大学和Temple大学客座教授, PMP, MBA)

Daniel Lewis Fay

(IIL高级顾问, Thunderbird大学客座教授, PMP)

Jay D. Gassaway

(美国Villanova大学客座教授, PMP, MBA)

唐小我 (电子科技大学副校长, 教授, 博士生导师)

曾 勇 (电子科技大学管理学院院长, 教授, 博士生导师)

胡新渝 (中国国际人才交流基金会主任, 高级工程师)

IV

程延军（原国家外国专家局培训中心副主任，副教授）

李世其（华中科技大学机械学院副院长，教授）

徐长乐（华东师范大学长江流域发展研究院常务副院长，教授）

张 浩（华东师范大学长江流域发展研究院院长助理）

屠梅曾（上海交通大学管理学院经济与金融系主任，不动产与项目管理研究中心主任，教授，博士生导师）

编委会

主任：杨 磊

执行副主任：王增东

委员：王金玉 孔慧杰 刘贵明 任平均 姚 梅 韩 燕 蔡 蓉



序

项目管理已在工业、商业和政府中被广泛应用于处理他们众多的各种各样的
一次性任务，即项目。不幸的是，涉及管理这类职责的问题意味着项目管理是管
理学中一个高级且专业的分支。缺乏专业技能和使用方法不当导致的结果是许多
项目延误竣工和成本超出预算。

美国和英国对项目 and 项目管理成功或失败的原因进行过大量的讨论。他们认
为导致项目失败的主要原因可列举如下：

- 不充分和不合适的项目组织结构，它会导致权力、责任、交流和协调
出现问题。
- 不充分的计划、控制方法和系统。
- 在灵活和复杂的项目组织工作中发生的团体之间以及人与人之间的问
题和冲突。
- 缺乏组织、工作、人员和管理系统的集成。

本书涵盖了项目管理的上述关键领域，旨在帮助读者成功地进行项目管理和
避免项目失败。本书分为3个部分，它们从高级水平的角度分别对下列几个方面
进行深入的论述：

- 对项目管理和项目组织结构的全面评述。
- 项目计划和控制的现代方法论。

VI

- 项目环境中人的行为。

从本书第1次出版，尤其在最近的5年内，项目管理有了显著的发展。由于在项目管理的组织、计划和控制方法以及人力因素中越来越多地采用了集成化和结构化的方法，项目管理已取得了革命性的发展。

集成化在项目工作中至关重要，它实际上是任命项目经理和采用项目管理方法的一个主要原因。集成化适用于组织、计划和控制的方法、信息系统和人力系统，也就是说集成化必须是整体集成。

获得这种集成化的主要方法是“结构化”，即：项目和组织的结构化。这种结构化不仅提供集成化的框架，并且还在项目的组织、管理系统的设计、计划和控制以及人力管理等方面提供帮助。实际上，现代项目管理的方法主要依赖于这种结构化。

因此第3版的《高级项目管理》包括了重新编写的第2版的全部内容，并重点讲述了提供整体集成化框架的结构化。本书通篇都在强调：组织、项目控制和人的行为都不是项目管理的单独划分的领域。这3个系统相互作用相互依赖，因此必须把它们当作一个整体来对待。每个系统都会影响到另外两个系统，决不能单独考虑一个系统。

F. L. 哈里森

华章项目管理书系

……已出版

IT 项目管理

项目采购管理

项目变革管理

实用项目管理

高级项目管理

成功的项目管理

项目经理案头手册

项目中的人力资源管理

如何准备 PMP 考试（修订版）

……近期将出版项目管理考试用书一套

F·L·哈里森拥有丰富的项目管理实践经验，曾经从事多种行业，担任地区代理、项目工程师和项目经理等职务，并长期在地方政府中担任主管运营、建设和工程的官员。他发表有大量关于项目管理的著述和演讲。



北京现代卓越管理技术交流中心是经美国项目管理协会（PMI）审核注册认可的中国首家权威的专业项目管理教育培训机构。

现代卓越正在与机械工业出版社华章公司合作出版项目管理系列图书。该系列图书中，除了继续引进翻译国外图书外，相当一部分将由现代卓越专家组编写。



目 录

序

第一部分

第1章 项目管理简介

1.1 项目管理被广泛采用的原因	4
1.1.1 组织的许多活动可以被看作项目	4
1.1.2 更苛刻的市场条件	5
1.1.3 加速的变化	5
1.1.4 集成化问题	6
1.2 项目成功或失败的原因	7
1.2.1 美国经验	8
1.2.2 英国经验	10
1.3 “项目”的定义	12
1.4 项目经理	14
1.5 项目管理	15
一个先进的、专业化的管理分支	16
1.6 组织结构	18
1.7 计划与控制	20

VIII

1.8 项目环境中的人际关系	22
1.9 项目文化	24
1.10 整合化和结构化的项目管理	26
注释	27

第2章 项目组织简介

2.1 项目组织结构的重要性	30
2.2 组织结构设计的基本因素	30
2.3 组织结构的基本模块	33
2.3.1 基本管理团体	35
2.3.2 团体结构	36
2.3.3 大型团体	39
2.3.4 组织的上层结构	41
2.4 职能化	42
2.4.1 职能定位	43
2.4.2 不同文化形成的有关问题	44
2.5 整合	45
2.5.1 关键的整合领导	46
2.5.2 管理系统	47
2.5.3 相互调整	47
2.5.4 调解委员会	48
2.5.5 联络职位	49
2.5.6 任务实施队伍、工作团体、专业团队或项目团体	49
2.5.7 矩阵结构	50
2.5.8 小结	50
注释	50

第3章 项目管理结构的基本形式

3.1 “外部”和“内部”项目组织	52
3.2 组织的项目团队形式	53
3.3 项目组织的矩阵形式	54
3.4 矩阵组织的形式	57
3.4.1 职能矩阵	57
3.4.2 平衡矩阵	58
3.4.3 项目矩阵	58
3.4.4 合同矩阵和全球性项目组织	61
3.5 混合型项目组织	62
3.6 模块化和网络结构	63
3.7 矩阵概念的优点	63
3.8 矩阵组织存在的问题	64
3.8.1 对抗	65
3.8.2 项目经理的“职权缺口”	66
3.8.3 双重隶属	68
3.8.4 复杂、模糊和不确定的结构	69
3.9 承包商/受托人原则	70
3.10 责任矩阵	73
注释	73

第4章 组织更大的项目

4.1 内部项目组织结构的重要性	76
4.2 小型项目组织	77
4.3 中等项目组织	78
4.4 大型项目内部组织	79

4.4.1 矩阵组织	83
4.4.2 部门/专门项目团队组织	83
4.4.3 小型单元组织——联合组织	83
4.5 集权与分权	86
4.6 中央控制的项目组织	87
4.7 联合组织	88
4.7.1 大型项目的经验	89
4.7.2 项目体系的发展	89
4.7.3 组织理论和联合组织	90
4.8 责任和义务的授权	91
4.9 项目组织和项目生命同期	93
4.10 管理发包	96
4.10.1 项目的双重管理	97
4.10.2 项目的三方管理	100
4.10.3 合同采购方法	101
4.11 小结	104
4.11.1 较大型项目	107
4.11.2 组织设计	108
注释	110

第二部分

第5章 项目的计划与控制引言

5.1 项目计划和控制的功能	114
5.2 项目计划与控制的困难	119

5.2.1 单个项目的独特性	120
5.2.2 人员因素导致的困难	120
5.2.3 项目的复杂性和维度	122
5.2.4 不确定性和变化	123
5.2.5 控制	124
5.2.6 技术、方法和系统	125
5.3 项目计划和控制方法介绍	125
现有的方法论	126
5.4 现代计划和控制方法	131
5.5 整体整合	132
5.5.1 成本、资源和进度的整合	132
5.5.2 计划 and 控制的整合	133
5.5.3 用项目控制对组织进行整合	134
5.5.4 项目管理信息系统的整合	135
5.5.5 人力资源的总体整合	137
注释	138

第6章 项目计划和控制的结构化方法

6.1 结构化的作用	140
6.1.1 项目组织设计的结构化	141
6.1.2 结构和项目管理系统的的设计	142
6.1.3 结构与人力资源管理	143
6.1.4 小结	144
6.2 结构化的方法论	145
6.3 工作分解结构 (WBS)	146
6.4 单一维度WBS的使用	153
6.4.1 北海项目	154

6.4.2 PRINCE	155
6.5 项目结构化的二维度经典方法	155
6.5.1 组织分解结构 (OBS)	156
6.5.2 成本账目	159
6.5.3 工作包	162
6.5.4 编码系统	163
6.5.5 WBS词典 / CRT目录	168
6.5.6 成本分解结构 (CBS)	169
注释	172
第7章 项目控制的现代方法	
7.1 分阶段、多层次的计划和控制	174
7.1.1 第1层计划	177
7.1.2 第2层计划	177
7.1.3 第3层计划	178
7.1.4 第4层计划	178
7.1.5 工作卡片的使用	178
7.2 叠浪形计划	181
7.3 项目控制方法论和分阶段计划	181
7.3.1 北海项目	182
7.3.2 大型美国项目管理合同	183
7.3.3 PRINCE	183
7.4 结构化项目的分阶段、多层次计划 (C.Spec.)	185
7.5 特大型项目的计划编制	191
单一项目的计划	192
7.6 多项目的计划和控制	193
较小项目环境中的多项目	195

XIII

7.7 计划、控制的分散和集中	197
7.7.1 人员因素	198
7.7.2 鼓励个人责任感	199
7.7.3 计划和组织的方式	199
7.7.4 多方参与的大型项目	199
7.7.5 分散而又整合的项目控制	199
注释	202

第8章 基于挣值的绩效分析——变更控制

8.1 偏差分析	204
8.2 基于挣值的绩效分析	205
8.3 C.Spec.绩效分析	209
8.3.1 计划工作的预算成本 (BCWS)	212
8.3.2 已实施工作的预算成本 (BCWP)	213
8.3.3 已实施工作的实际成本 (ACWP)	215
8.3.4 成本 / 绩效分析	215
8.3.5 成本偏差分析	218
8.3.6 进度偏差分析	218
8.3.7 绩效指数	221
8.4 最终成本的预测	223
8.5 报告	226
8.5.1 数据过载	226
8.5.2 信息的数据分析	227
8.5.3 编码	227
8.5.4 成本账目报告	228
8.5.5 高层次报告	228

XIV

8.5.6 可追踪性	228
8.6 项目的变更控制	229
8.6.1 变更控制系统	233
8.6.2 确立基线	237
8.6.3 确认变更	238
8.6.4 变更控制委员会会议	240
8.6.5 变更控制系统和项目其他系统的整合	241

第9章 项目管理信息系统 (PMIS)

9.1 主要的和次要的信息模块	244
9.2 项目管理信息系统 (PMIS) 的设计	246
9.3 PMIS与数据库管理软件包	247
9.4 结构化和编码	250
9.5 设计	250
9.6 变更控制	252
9.7 估算	252
9.8 物资管理系统	253
9.9 成本管理或预算	256
9.10 质量控制与保证	257
9.11 数据获取	258
9.12 分析和报告	259
9.13 计划和进度	261
9.13.1 企业的IT战略	262
9.13.2 支持用户的项目控制的方法	263
9.13.3 数据库界面	265
9.13.4 其他的模块	266