

项目管理经典译丛

项目风险管理

一种主动的策略

Project Risk
Management
A Proactive
Approach

(美) 保罗 S. 罗耶(Paul S. Royer) 著

北京广联达慧中软件技术有限公司 译

 广联达


MANAGEMENT
CONCEPTS



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

项目管理经典译丛

项目风险管理

一种主动的策略

Project Risk
Management
A Proactive
Approach

(美) 保罗 S. 罗耶(Paul S. Royer) 著

北京广联达慧中软件技术有限公司 译

 广联达


MANAGEMENT
CONCEPTS

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书着重讲解了在项目生命期中成功进行风险管理最为重要的环节。作者在书中为那些正在工作中的项目经理和关注风险管理的项目利益相关者提供了大量有实践性的、经过反复验证的、有主动性的风险管理技术。

Paul S. Royer; Project Risk Management; A Proactive Approach
p. cm. - (Project Management Essential Library)
ISBN 1-56726-139-6 (英文原版书号)

Copyright © 2002 by Management; Concepts, Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or utilized in any of form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by an information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher, except for brief quotations in review articles. Authorized translation from the English language edition published by Manangment Concepts, Inc.

本书由美国管理概念有限公司授权北京广联达慧中软件技术有限公司从英文版翻译成中文并出版。北京广联达慧中软件技术有限公司授权机械工业出版社在中国独家出版发行, 未经出版者许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。北京广联达慧中软件技术有限公司对本书中文版保留版权。

版权所有, 侵权必究。

本书版权登记号: 图字: 01-2004-6202

图书在版编目 (CIP) 数据

项目风险管理: 一种主动的策略 / (美) 罗耶 (Royer, P.) 著; 北京广联达慧中软件技术有限公司译. —北京: 机械工业出版社, 2005. 7

(项目管理经典译丛)

书名原文: Project Risk Management; A Proactive Approach

ISBN 7-111-17028-8

I. 项… II. ①罗… ②北… III. 项目管理: 风险管理 IV. F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 082673 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 常淑茶

责任编辑: 郎世溟 版式设计: 霍永明 责任校对: 肖新民

封面设计: 鞠 杨 责任印制: 陶 湛

北京铭成印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2005 年 7 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm × 1092mm $\frac{1}{32}$ · 8.25 印张 · 1 插页 · 97 千字

00 001—10 000 册

定价: 26.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

封面无防伪标均为盗版

项目管理经典译丛编译委员会名单

主 任：赵道致

副主任：刁志忠 陈晓红

梁文胜

成 员：（按姓氏拼音顺序）

陈勇强 林晓辉 吕文学

彭晓春 曾学明 张水波

助 理：吴 诤

译者序

现代项目管理作为一种系统的管理理论和技术，形成于 20 世纪 40 年代美国军方研制原子弹的曼哈顿计划。经过半个多世纪的发展，项目管理已经形成了一套完整的理论知识体系。随着信息技术的发展，企业竞争的加剧，市场的不确定性和风险日益提高，产品的生命期日益缩短，项目管理作为一种有效的管理方法体系，已经被几乎所有的产业领域所应用，并产生了巨大的影响。

今天，项目管理已经不是一种新鲜的管理技术和手段，近年来国内有关项目管理的书籍出版了很多。在引入了 PMI®（美国项目管理学会）的 PMP®（项目管理专业资质）认证之后，国内有大量的专业人员获得了 PMP® 证书。

然而，近年来一方面项目管理的理论在高等院校相关专业和培训机构举办的不同层次培训课程中被广泛地传播；另一方面，项目管理的方法在我国企业的管理实践中还远没有被更多的操作人员所理解和应用。理论和实践的脱节，使我们长期感觉到项目管理的理论是完善的（尽管现在仍然在不断地被丰富和发展），但是在我国企业实际生产中的应用还很不理想。因此，如何将项目管理这一实用性很强的管理技术有效地传授给实践中的管理人员，使这种技术真正转化为生产力是一个亟待解决的问题。

正是出于这样的目的，我们选择引进了在美国项目管理咨

询与培训领域享有盛誉的“管理概念公司 (Management Concept Inc.)”的项目管理系列培训教材。本套教材共计 10 册, 分别为:《项目计量管理》、《项目风险管理:一种主动的策略》、《项目估算与成本管理》、《项目计划与进度管理》、《项目整合管理》、《项目质量管理》、《有效的工作分解结构》、《项目价值管理》、《六西格玛在项目管理中的应用》和《项目管理中的三重约束》。本套教材的主要特点是理论结合实际, 凝结了管理概念公司长期的咨询与培训经验, 具有很强的实用性。我们也正是想通过与美国管理概念公司就本套教材和其他一系列的合作, 学习他们在项目管理领域的咨询与培训的成功经验。

本套丛书的翻译工作由天津大学管理学院赵道致教授主持, 邱世勋、吴净先生负责《项目价值管理》一书的翻译, 赵道致教授负责本套丛书其余 9 册的翻译。此外, 天津大学管理学院和天津理工大学经管学院的研究生廖华、方森、张文慧、李广、张伟等参加了翻译工作。陈勇强博士、吕文学博士、张水波博士、陈晓红先生、彭晓春先生、林晓辉先生、曾学明先生、姜明女士、秦嵩先生等负责本套丛书的校译。

向对本书的翻译出版工作提供帮助的所有人表示感谢。

希望本套丛书的出版能对项目管理在我国各产业领域的实际应用起到促进作用。

译 者

中文版序

广大的读者朋友们：

你们好。在此我很荣幸地向你们推荐管理概念公司的项目管理经典译丛系列图书。我们希望你们能够从这些出版物中得到有价值的收获。

这套丛书是根据项目管理中的不同专业领域来编写的，它们的作者都是理论和实践两方面的权威专家，有管理实际商务活动中大型复杂项目的丰富经验，并且可以将这些深奥的理论用浅显易懂的方式编写出来，从而方便大家阅读。这些专家在世界各地成功地完成了许多项目，他们的理论和实践能力是完全经得住实践考验的。

管理概念公司是一家世界知名的公司，它集顾问咨询、培训和出版等业务于一体。公司帮助个人提升自己的能力，帮助项目团队提高绩效和效率，从而帮助整个组织顺利完成自己的任务。在近 30 年的发展过程中，公司的最佳课堂培训帮助客户提升了他们的实际工作绩效，并为他们创造了可观的效益。

在自豪地推出这套图书的同时，我想借此向大家介绍管理概念公司在大中国区的合作者——北京广联达慧中软件技术有限公司。它是一家集软件、顾问咨询和培训业务于一体的公司，尤其是在建筑工程施工行业内的项目管理方面有着丰富的经验。

在此，两家合作公司向您作出承诺：我们将通过提供出版物、顾问咨询和培训服务，把成功带到您的企业中来。我们为能向中国的广大客户提供这套专业出版物而自豪。

在此，我衷心地祝大家财源广进，业务蒸蒸日上。

托马斯 F. 邓根
管理概念公司总裁
美国弗吉尼亚州

前 言

经验表明，风险管理在项目管理中有极其重要的作用。项目失败的主要原因之一就是没有进行风险管理或没有进行降低风险的工作。众所周知，我们规划的项目大多数是成功的。但是，如果没有有效地降低风险，就有可能导致一个规划和管理良好的项目陷入混乱并失败。本书将介绍在整个项目生命期中有效地进行风险管理的基本过程。本书向实践中的项目经理提供了一些实用的、经过检验的、积极主动的风险管理技术，也向项目的利益相关者介绍了一些风险管理的知识。

背景情况

要成功地进行项目管理就像走钢丝一样，需要在绝对干扰中掌握综合平衡。从一开始在“低”绳索上练习，经过多年才能成为成功的走钢丝者。这需要高度注意绳索的牵引绳和支柱，使其给绳索一个预期的张力。同时，还需要集中注意力于要完成的动作，不受人声的干扰。如果一个走钢丝的人没有注意到这些必须提前注意的事项，他一定会摔下来。

同样，几乎没有哪个项目经理能够不通过详细的规划和认真的应对就能成功地处理项目管理中的固有风险、干扰因素以及复杂情况。遗憾的是，许多大型项目经理在项目管理过程中没有像对其他方面（如：范围/变化管理、问题管理、冲突解决方案、基于可交付成果的工作分解结构开发和进度计划）那

样，严格地进行风险管理。

随着时间的推移，许多大型项目经理学会了用拒绝、回避和试图保护自己来管理风险。他们采用了各种各样的方法以抵挡由风险导致的失败的影响，例如：

- 在项目计划中增加一些额外的应急时间、资金或资源（也就是“增大”估计）；
- 指责和归咎于他人；
- 当“不可知的”情况发生时，请求宽免、重新商议范围；
- 为避免风险影响和错过里程碑，在质量保证工作中采用捷径；
- 从根本上消除风险的可交付成果（如培训，元数据文件）；
- 采取“这只是那些事情中的一件”的应对态度，并且希望项目利益相关者接受它。

造成上述这些工作方法的原因是因为他们没有机会学习，于是项目经理们经常重复这些工作方法。

所有这些行为模式都是保守的，将导致项目失败，也会削弱项目经理的可信度和可靠性。然而，项目经理可以并且应该采取一些积极主动的措施来减缓和最小化可预见风险导致的损失。

项目环境

在阐述成功的项目风险管理步骤之前，有必要考察一些项目所处环境的特征。一个项目经理是从许多成功的“实干家”里面挑选出来的。相应地，项目组成员也是在以前的工作中得到正面认可的人。当然，项目团队计划和环境感知必须受到积极的重视（即项目经理和项目组成员必须是乐观的、积极的

人，他们自信能做任何事情，而不考虑时间和资源)。这并不意味着会失败，因为很多成功的项目就是由一些“超人”英雄和几个人完成的。然而，过分的乐观就意味着盲目乐观的解决方法，它将导致项目失败。

在项目的建议和计划阶段，项目经理利用个人经验以及与项目组成员和项目利益相关者的沟通做出项目计划。他们通常召开一系列的会议，采用头脑风暴法来确定项目的目的和所要达到的目标，确定项目的边界（即范围），量化可交付成果，开发一种项目生命期方法，确定时间表、里程碑、预算和资源。这对于一个项目组在整个项目周期中识别风险、制定风险减缓策略都是很关键的。然而，这些步骤经常被忽视。他们没有去花费时间和精力仔细考察风险的原因，包括：

- 量化风险可能导致项目得不到资金；
- 项目利益相关者不愿花费时间和精力；
- 项目利益相关者不相信这些风险真正存在；
- 项目利益相关者希望要一个简单的计划。

另外还有一个潜在的力量在起作用。社会趋势和当前组建团队的理念都强调积极的必要性——问题就是机会，风险就是要克服的挑战，消极的思想常常受到抑制。在这种环境下，一个人如果强调风险就会被认为是一个消极的人，没有贡献的人——无用的人。这就好比我们忘记了一个基本的生存本能：回避风险。我们的进化包括一种学会规避风险的系统的过程。例如，我们可以推论出我们首先学会了直立，这样我们才能看到草丛上面的情况，从而躲避捕食者，并且找到食物和庇护所。回避风险是一种生存的特性，即便是在今天这种高度的文明中我们仍应牢记。

谁应该阅读这本书

这本关于项目风险管理的书适合于所有与项目有关的人员。刚刚从事项目管理的人员、有丰富经验的项目经理以及项目发起人都可以阅读这本书，以更好地认识和处理风险。大多数人认为，风险管理是项目经理的责任；可是，如果不去管理风险就会影响到与项目有关的每一个人。

本书的内容

项目经理在管理和减缓风险时可以采取一些积极主动的步骤。这本书着眼于风险的分类和识别、风险影响程度的衡量、风险减缓策略的制定以及使其影响最小化的有效应急计划。

这里讨论的风险管理过程的依据是 PMI® 的 PMBOK® (2000 年版) 中定义的标准项目管理生命期。PMBOK® 介绍了从项目的发起到收尾的每个阶段进行风险管理的方法。它提供了一整套过程，如果坚持实施该过程，将会明显地把项目风险减少到一个可控制的范围内。

本书包括以下章节：

- 第 1 章 风险管理是项目管理的一个过程。这一章定义了整个风险管理的过程，指出它们适用于 PMI® 在 PMBOK® 中定义的项目生命期中的哪些阶段。
- 第 2 章 发起：项目机会评估。本章简单介绍了对有可能实施的项目的初始风险和机会分析的操作过程。管理部门可以利用评估结果确定优先选择的项目。项目经理也可以把这些评估结果作为风险识别和应对计划的初始输入。
- 第 3 章 风险管理计划。本章详细介绍了作为计划过程一部分的项目风险分析过程，具体包括风险识别、风险分类、风险减缓策略和应急计划。

- 第4章 执行：项目风险审查。本章定义了贯穿项目生命期的、作为辅助质量控制过程的项目风险审查的过程。该审查技术是对已实施的项目管理过程的检查，如果这些过程没有很好地执行，将会成为重大的风险隐患。

- 第5章 控制：持续风险管理。本章着眼于在计划期间内利用风险管理计划进行持续的风险管理过程。

- 第6章 收尾：风险知识传授。本章介绍一种提高组织的风险意识以及分享风险管理经验的知识管理过程，以减少未来由风险导致的项目失败的概率。

- 第7章 大型项目的风险审查。最后一章介绍了评估具有多个关联子项目的大型项目的“现时状况”的技术和过程。这些技术集中于大型项目管理的组织要素。

本书每章的格式

为了确保内容的一致性和渐进理解性，本书的每一章（第1章除外）都包括以下四个主要部分：

- 引言
- 实施过程
- 参与人
- 时间表
- 过程步骤
- 可交付成果
- 解释材料（若需要）
- 结束语

保罗 S. 罗耶

作者简介

保罗 S. 罗耶是“积极主动的风险管理”（华盛顿奥林匹亚的一个信息技术和管理咨询公司）的创始人，专长于项目管理、风险管理和质量保证。他在信息系统产业，特别是在保健、政府和咨询方面，有 30 多年的经验。其研究背景包括项目管理、风险管理、质量保证、系统开发、数据和过程模型、数据存储技术、数据管理、培训和指导、方法论开发和实施、业务需求定义以及过程改善等。他在加州伯克利大学获得了计算机科学学士学位。

保罗曾用 5 年多的时间专门从事项目风险管理方面的研究。他与 PMI® 合作发表了数篇有关风险管理文章，并在 PMI® 国际研讨会上就这些研究做过报告。

致 谢

写作一本书不只需要一个人的努力，所以答谢是必要的。首先，我要感谢我的家庭：我的妻子科林内（Corrine），她一直支持我，当我遇到阻碍时，她就如同我的缪斯女神；我还要感谢我的女儿普利莱蒙（Plynlymon），她无数次地审查我的修改稿，并在修辞上给了我很多帮助。

我还应该感谢金格·莱文博士和卡西·克雷切博士，他们总是能够回答我的有关语言和文体方面的重复的、幼稚的问题。在内容上，他们给了我很有价值的指导，在某些概念的展开上，他们给了我许多建议。

项目管理学会的风险专业组慷慨地允许我在本书中引用他们的风险管理词汇手册。对于最新版的词汇手册以及广泛的参考文献清单，我建议读者浏览 Risk SIG 网站：www.risksig.com。

最后，但是仍然重要的是：我必须感谢我所在的 CIBER 有限公司。为了写这本书，他们给了我很多的鼓励，允许我使用我们的内部项目管理方法 e. AccelerationTM作为某些风险管理程序的开始点（即项目机会评估、风险识别和应对计划以及持续风险管理）。

目 录

译者序

中文版序

前言

第 1 章 风险管理是项目管理的一个过程	1
风险管理过程纵览	2
项目机会评估	3
过程	3
风险类别	4
可交付成果	4
风险管理计划	4
过程	5
风险分类	5
可交付成果	6
项目风险审查	7
过程	7
关键成功因素	8
可交付成果	8
持续风险管理	9
过程	9
可交付成果	9
风险知识传授	10
风险知识传授步骤	10
可交付成果	10

大型项目的风险审查	11
大型项目审查步骤	11
关键成功因素	12
可交付成果	12
第2章 发起：项目机会评估	15
进行项目机会评估	16
参与人	17
时间表	18
步骤	18
可交付成果	20
机会评估中的风险/机会因素	21
与客户相关的风险	21
合同风险	22
需求风险	23
拟定的项目团队经验风险	23
项目管理风险	23
工作估计风险	24
项目约束条件风险	24
可交付成果的复杂性和规模风险	24
承包商风险	25
第3章 风险管理计划	27
编制项目风险管理计划	28
参与人	28
时间表	29
步骤	29
可交付成果	32
可辨认的风险定义和计划技术	35
风险识别技术	36