



云大项目管理实用译丛



工作分解结构 实操秘诀 (第2版)

Secrets to Mastering the
WBS in Real-World Projects
[2nd Edition]

【美】莉莉安娜·布赫季科 (Liliana Buchtik) 著

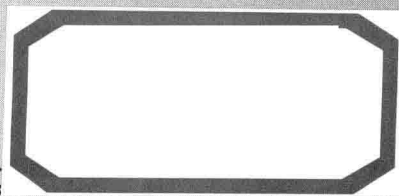
汪小金 王爱萍 译



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



云大项目管理实



工作分解结构 实操秘诀 (第2版)

Secrets to Mastering the
WBS in Real-World Projects
[2nd Edition]

【美】莉莉安娜·布赫季科 (Liliana Buchtik) 著

汪小金 王爱萍 译



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 简 介

工作分解结构是项目管理中最有用又最易被忽视的工具。本书从实操的角度,详细介绍了工作分解结构的概念和编制方法,及其在项目范围、时间、成本、质量、风险、人力资源、沟通、干系人和采购管理等领域的应用,还详细介绍了工作分解结构在敏捷项目、全球化项目和虚拟项目中的应用。本书含有三十多个工作分解结构实例和七种常用的工作分解结构编制软件简介,使读者很容易针对实际项目去编制和应用工作分解结构,提升项目绩效。

图书在版编目(CIP)数据

工作分解结构实操秘诀 / (美) 莉莉安娜·布赫季科 (Liliana Buchtik) 著; 汪小金, 王爱萍译. —北京: 中国电力出版社, 2016.7

(云大项目管理实用译丛)

书名原文: Secrets to Mastering the WBS in real-world Projects

ISBN 978-7-5123-9612-8

I. ①工… II. ①莉… ②汪… ③王… III. ①项目管理 IV. ①F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 179677 号

中国电力出版社出版、发行

北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑: 李 静

责任校对: 王晓鹏 责任印制: 赵 磊

汇鑫印务有限公司印刷·各地新华书店经售

2016年7月第1版·2016年7月北京第1次印刷

700mm×1000mm 16开本·16印张·191千字

定价: 49.00元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签, 刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

作者介绍

莉莉安娜·布赫季科，PMP，PMI—RMP，知名的项目管理作者、演讲者和专家，PMI 出版的《工作分解结构实操秘诀》和《风险管理实操秘诀》的作者，现任布赫季科全球公司的总裁。该公司在全球提供项目管理培训和咨询服务（包括远程和面授）。

她在总部位于美国的项目管理协会（PMI）工作，曾任 IT 项目经理、PMP 考试出题委员会协调员和驻拉丁美洲代表。她也是美国泛美开发银行（IDB）一个为期 5 年的 2 亿美元大型项目的风险管理顾问，并在欧洲和拉丁美洲的一些国际大学和商学院任教。她拥有超过 15 年的来自多种行业、多种职位的项目管理经验，可用英语和西班牙语提供服务。

她是一位 PMI 标准专家，曾经参与《项目管理知识体系指南》（《PMBOK® 指南》）的翻译。她是大型项目管理会议的演讲者，其撰写的文章曾在最为重要的行业杂志，如 *PM Network*, *MundoPM* 上发表。她也曾是 PM Forum 和 PM World Today 的国际通信员，对项目管理职业做出了重要

IV | 工作分解结构实操秘诀（第2版）

贡献。

她出生于乌拉圭，毕业于 PMI 领导学院高端班，曾经在 PMI 担任国际、地区和国家级的重要志愿者职位，包括 PMI 职业道德申诉委员会成员，PMI 南拉丁美洲社区的辅导员，PMI 蒙得维的亚分会主席和乌拉圭分会主席。

译者序

项目管理作为一个专门的职业和学科，起源于 20 世纪 50 年代以美国为代表的西方国家。不过，许多西方的项目管理工作都都把中国 2500 年前的《孙子兵法》看作是项目管理的第一本著作。每一场战争都是一个具有很大独特性和风险性的项目，《孙子兵法》中的道理自然也就成了项目管理的道理。

西方一直都在向中国学习，特别是学习中国古代先贤留下的经典哲理。中国自然也需要向西方学习，特别是学习西方现代的系统思维和科学方法。借助系统思维和科学方法，我们才能把祖先的经典哲理更好地付诸实践。与中国人的传统思维和方法不同，系统思维和科学方法更强调把道理具体化，更强调用可操作的、结构化的方法把道理落实下去。

作为国际最权威的项目管理标准，《项目管理知识体系指南》（《PMBOK[®] 指南》）就是系统思维和科学方法在项目领域的具体应用。总部设在美国宾夕法尼亚州的项目管理协会（PMI），从 1981 年至 1996 年，花了整整 15

年时间才开发出《PMBOK®指南》这本标准。这之后，又持续不断地对本标准进行更新，使之与时俱进、不断完善，引领项目管理的发展。正是这本标准，把原本比较模糊、不便操作的项目管理方法，变成了相对清晰、便于操作的项目管理方法。

不过，为了确保其通用性，《PMBOK®指南》把与知识相关的具体情境剥离掉了。众所周知，项目管理知识必须放到具体的项目情境中才能得到有效应用。本译丛希望能为中国的项目管理工作还原一部分具体情境，使大家能够更好地理解与应用《PMBOK®指南》中的相关知识，并为大家扩展与创新项目管理知识提供一个较好的基础。

本译丛的选书原则是：与《PMBOK®指南》相符合的原则，通俗易懂及简单实用的原则，非学术著作或教科书的原则。本译丛的每一本书，都由我根据这三大原则向出版社推荐。原著的作者都是具有丰富一线项目管理实践经验的优秀专家。本译丛特别适合已学过《PMBOK®指南》的项目管理工作者阅读，特别适合作为项目管理研究生的课外读物，也适合其他项目管理工作者阅读。

本译丛的每一本书，都由我与一名或两名合作者一起翻译，并由我修改定稿。合作译者都是优秀的年轻项目管理工作者。我希望他们通过翻译这些著作，发展得更快更好！带领他们翻译这些书，也是我用以帮助年轻人的一种方式。非常感谢合作译者的努力！

《工作分解结构实操秘诀》（第2版）是本套译丛中的第五本。为什么要出版这本书呢？因为工作分解结构是项目管理中最重要又最易被忽视的工具。一方面，如果没有良好的工作分解结构，项目的进度计划、成本预算和质量计划等都不可能现实可行，项目也就很难取得良好的绩效。另一

方面，在项目管理文献中长期缺乏全面、系统并从实操角度讨论工作分解结构的著作，致使项目管理工作无法更好地学习和应用。本书英文第一版在 2010 年出版后，就以其全面系统和简单实用的特点吸引了许多项目管理工作者的关注。在第 1 版取得成功的基础上，作者又于 2013 年出版了英文第 2 版，使之符合 PMI 的《PMBOK®指南》第 5 版。

在绝大多数项目上，人们都会编制进度计划和成本预算，确定所需达到的产品功能和质量标准。但是，进度落后、成本超支、功能不全或质量不佳的情况仍然层出不穷。重要的原因之一是没有首先编制良好的工作分解结构。如果不用工作分解结构来明确项目必须做什么，那么项目的范围、进度、成本和质量等各领域都是不可能做好的。该是改变这种状况的时候了！

工作分解结构是提升项目绩效和取得项目成功的必备工具！衷心希望大家真正重视并能够有效编制和应用工作分解结构！

汪小金

云南大学教授，《PMBOK®指南》中文版审校主任

2016 年 4 月 30 日

致谢

本书的写作初衷源自各种项目管理活动。在这些活动中，我意犹未尽，感到还有更多的东西要与大家分享。类似于本书出版这个项目，不是一个人能够独自完成的。它是由一个优秀团队共同完成的，其中包括家人、朋友、专家、审稿员、编辑、设计师、公司和其他人。正是大家的共同努力，促成了本书的面世。

特别感谢哈罗德·科兹纳博士审阅书稿并提出修改意见！感谢弗德里科·洛戈佐的一贯支持和整体设计指导！感谢以下人员的帮助：马塞洛·托拉索，布兰登·康拉德，吉姆·斯皮勒，辛迪·米勒，奥斯瓦尔多·乌恰，劳拉·托莱多！感谢编辑们的细致编辑和帮助！感谢审稿专家花时间阅读书稿并提出意见！感谢我的导师和教练！感谢项目管理协会（PMI）出版本书！

我对大家深表谢意！要是没有大家的建议、时间和贡献，就不会有本书的出版。

最后，感谢所有读者！正是你们，让本书成了 WBS 方面的畅销书，并促成了第 2 版的诞生。

谨以此献给我的读者们，正是你们使本书第 1 版获得成功。

谨以此献给项目经理们，你们希望用更好的工具、资源和经验来促进项目成功并产出积极的商业结果。

谨以此献给帮助我成长为全球项目管理行业专家的人们，以及帮助我拓展视野的人们，包括认真负责的教练和导师，以及毫无保留的朋友。

谨以此献给我的家人，你们的挚爱、鼓励和支持一直陪伴着我去面对挑战、追求梦想，我的一切都属于你们。

目录

引言	1
第 1 章 基本概念	9
1.1 什么是 WBS	10
1.2 什么是项目集 WBS 和项目组合 WBS	16
第 2 章 使用 WBS 的主要好处	17
2.1 使用 WBS 的 20 个主要好处	18
第 3 章 对 WBS 认识的四大误区	29
3.1 误区一：混淆 WBS 和工作排序	30
3.2 误区二：受训于过时的 WBS 概念	30
3.3 误区三：混淆 WBS 与进度计划	32
3.4 误区四：混淆 WBS 与组织分解结构	33
3.5 容易与 WBS 混淆的一些结构	34

第 4 章 有助于理解 WBS 的关键问题	42
4.1 不使用 WBS 的后果是什么	43
4.2 WBS 适用于任何项目吗	45
4.3 何时编制和使用 WBS	46
4.4 应该由谁来编制 WBS	47
4.5 应该怎样编制 WBS	48
4.6 应该如何更新 WBS	48
4.7 项目管理办公室应该发挥什么作用	50
第 5 章 有助于掌握 WBS 的关键问题	52
5.1 什么是 WBS 层级、WBS 标识及编码	54
5.2 什么是 WBS 组件和 WBS 要素	59
5.3 WBS 组件有哪些类型	60
5.4 什么是工作包	62
5.5 如何分解项目工作	64
5.6 现实项目应该有多少 WBS 组件	70
5.7 什么是 WBS 字段或属性	72
5.8 如何给组件命名	73
5.9 什么是 100%规则	76
5.10 什么是判断 WBS 好坏的标准	79
5.11 什么是 WBS 词典	84
第 6 章 创建有价值的 WBS	88
6.1 创建有价值的 WBS 需遵循哪些步骤	89
6.2 创建 WBS 的方法有哪些	95
6.3 应该创建高层级的还是详细的 WBS	98
6.4 可以用哪些形式来展示 WBS	99

XII | 工作分解结构实操秘诀 (第2版)

6.5 创建 WBS 的工具或技术有哪些.....	107
6.6 可以使用模板、标准和指南吗.....	110
第 7 章 创建和维护 WBS 的常用软件.....	117
7.1 WBS CHART PRO™.....	120
7.2 MINDVIEW®.....	124
7.3 MINDMANAGER®.....	127
7.4 MICROSOFT® VISIO 和 WBS MODELER.....	129
7.5 电子表格.....	131
7.6 MICROSOFT® PROJECT 和 WBS DIRECTOR.....	132
7.7 PRIMAVERA® P6™企业项目组合管理.....	135
7.8 WBS 软件对照表.....	138
7.9 如何定制 WBS 标识字段.....	141
7.10 如何用不同的文件显示 WBS 的不同层级和分支.....	144
第 8 章 把 WBS 应用于范围管理.....	147
8.1 什么是产品范围、项目范围和产品 WBS.....	148
8.2 WBS 与范围基准的关系及对范围变更控制的作用.....	151
8.3 需求如何影响 WBS.....	155
8.4 什么在范围之外.....	158
8.5 WBS 在《PMBOK®指南》中的地位如何.....	159
第 9 章 把 WBS 应用于进度和成本管理.....	163
9.1 WBS 与进度计划的区别是什么.....	164
9.2 为什么要把 WBS 与进度计划联系起来.....	168
9.3 如何把 WBS 与进度计划联系起来.....	172
9.4 如何把 WBS 与成本预算联系起来.....	174

第 10 章 如何把 WBS 应用于项目管理其他领域.....	179
10.1 如何将 WBS 应用于沟通管理.....	180
10.2 如何将 WBS 应用于风险管理.....	187
10.3 如何将 WBS 应用于采购管理.....	191
10.4 如何将 WBS 应用于人力资源管理.....	199
10.5 如何将 WBS 应用于质量管理.....	203
10.6 如何将 WBS 应用于干系人管理.....	204
第 11 章 在全球化和虚拟项目中使用 WBS.....	206
11.1 如何在 WBS 中表现全球化特征.....	207
11.2 如何在全球化和虚拟项目中使用 WBS.....	209
第 12 章 在敏捷项目中使用 WBS.....	211
12.1 与敏捷有关的基本概念.....	212
12.2 《PMBOK®指南》与敏捷的关系.....	213
12.3 《PMBOK®指南》与敏捷方法相兼容.....	216
12.4 为什么敏捷方法不能取代《PMBOK®指南》.....	220
12.5 敏捷项目中的 WBS 和范围.....	222
结尾.....	225
附录.....	228
附录 I 项目管理要素分解.....	229
附录 II 通用的 WBS 模板.....	233
附录 III 真实项目的 WBS 模板.....	234
缩写与简写.....	238
参考文献和资料.....	240

引 言

如果你曾管理过项目，那么我确信你一定经历过与项目范围有关的问题，例如，与客户争论项目该包括和不包括什么，该如何处理变更请求和进度延误。图 0-1 中描绘的场景是很常见的。客户要求的一座房子，但期望得到的是一座城堡，完全不一样的结果。最初定义的项目范围与最终实现的项目范围不一致，这是很常见的。在这个例子中，项目经理根据客户的要求设计了房子。项目开始时，客户不太明白范围，项目经理也没有仔细理解和恰当定义范围。结果，在整个项目进展过程中，客户提出了越来越多的要求，导致范围不断扩大，工期不断延长，预算不断增加。最终，城堡延期交付，并且超出了最初的预算。这些听起来很耳熟吗？怎么会计划建一栋房子，却最终交付一座城堡？应该如何管理与范围有关的事项？应该如何恰当地定义项目范围？应该使用哪些工具来帮助减少或避免上述情况？这些都是本书要回答的问题。本书会帮助你用工作分解结构来掌控项目范围，更好地完成项目。你应该认真地规划和管理项目范围，以及对

项目范围的变更，确保成功交付项目成果。

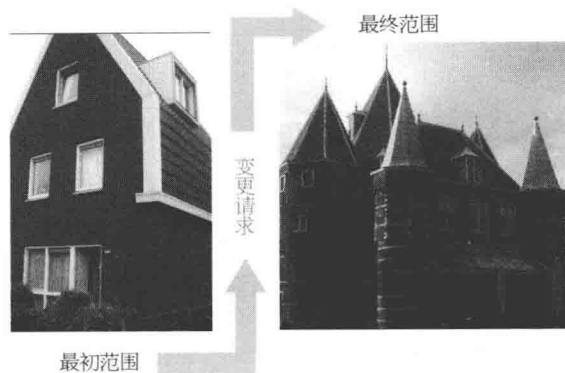


图 0-1 项目范围出现问题

在本书中，你会看到其他任何书中都没有的关于工作分解结构的内容。本书能够改进你对工作分解结构的思考和理解。工作分解结构是成功地管理范围和整个项目的基石。本书能够使你掌握工作分解结构，并用它去改进项目工作，取得更好的结果。本书将指导你掌握与工作分解结构有关的重要概念和技术，使你的项目范围管理实践从优秀走向卓越。

在项目管理界，“工作分解结构”还没有成为像“成本”“风险”和“进度”那样广为人知的术语。在《项目管理知识体系指南》（《PMBOK[®]指南》）（第5版）中^①，“风险”“成本”和“范围”这些词被提到了1 000多次，而“工作分解结构”只有不到140次。我们应该更加关注通过有效使用工作分解结构来加强项目范围管理，减少项目失败或不能达成目标。在一个全球研究中，普华永道公司调研了30个国家的200多家公司。他们发现，范围变更是造成项目失败的第二大最重要和常见的原因，如图0-2所示。

^① 除非另有指明，本书引用的《PMBOK[®]指南》的内容，均出自第5版。《PMBOK[®]指南》是由项目管理协会（PMI）发布的全球项目管理权威标准。

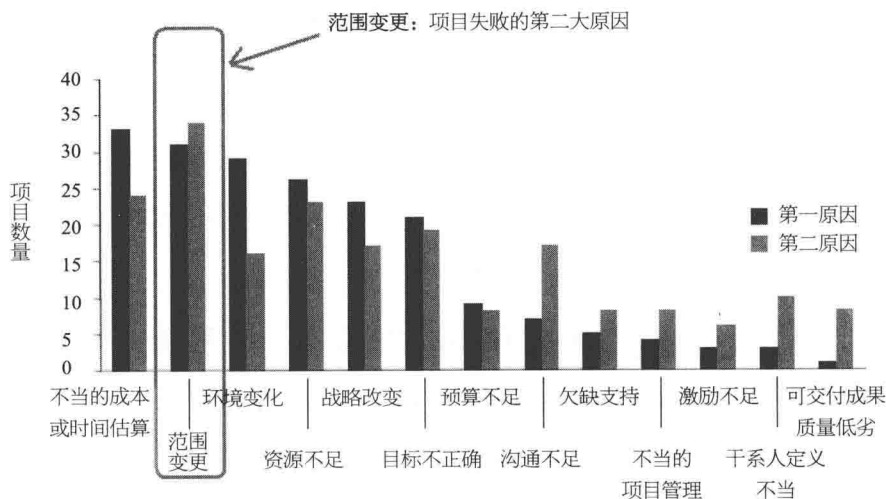


图 0-2 项目失败的原因^①

除了普华永道的这个研究结论和数字以外，你也能够很容易在互联网上搜索到一些研究结果^②，其中列举了导致项目失败的几大原因：

- 项目规划不良甚至完全没有做。
- 不断变更的需求或规格。
- 未经适当培训或缺乏经验的项目经理。

这些原因导致交付日期延误、成本超过预算、沟通不良，以及没有能力满足项目要求，等等。

我曾经在项目实战中应用工作分解结构，并且证明了工作分解结构对

① Evrard, E. and Nieto, A. 2004. *Boosting business performance through program and project management*. Belgium. PriceWaterhouseCoopers. 15.

② 例如，the Standish Group, Bull and KPMG Surveys, OASIG Studies and Chaos Reports, and PM Network Magazine articles.