



Project Management Institute®
GLOBALSTANDARD

项目复杂性管理 实践指南

(美) Project Management Institute ©著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

Navigating Complexity:
A Practice Guide

项目复杂性管理 实践指南

(美) Project Management Institute ©著

图书在版编目 (CIP) 数据

项目复杂性管理实践指南 / 美国项目管理协会著; 叶红星等译. —北京: 中国电力出版社, 2014.9

(项目管理前沿标准译丛)

书名原文: Navigating complexity: a practice guide

ISBN 978-7-5123-6436-3

I. ①项… II. ①美… ②叶… III. ①项目管理—指南 IV. ①F224.5-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 207355 号

Navigating Complexity: A Practice Guide(978-1-62825-036-7)

PMI is the publisher of the original Work and owner of the Translated Work.

Translated and published by China Electric Power Press with permission from the Project Management Institute, Inc. (PMI). This translated work is based on *Navigating Complexity: A Practice Guide* by Project Management Institute. © 2014 PMI. All Rights Reserved. PMI is not affiliated with China Electric Power Press or responsible for the quality of this translated work.

京权图字: 01-2014-5519

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: 董小梅

责任校对: 邓明达 责任印制: 赵磊

北京博图彩色印刷有限公司印刷·各地新华书店经售

2014年9月第1版·2014年9月北京第1次印刷

889mm×1194mm 16开本·9.25印张·104千字

定价: 48.00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

声明

作为项目管理协会（PMI）的标准和指南，本指南是通过相关人员的自愿参与和共同协商而开发的。其开发过程汇集了一批志愿者，并广泛收集了对本指南内容感兴趣的人士的观点。PMI 管理该开发过程并制定规则以促进协商的公平性，但并没有直接参与写作，也没有独立测试、评估或核实本指南所含任何信息的准确性、完整性或本指南所含任何判断的有效性。

因本指南或对本指南的应用或依赖而直接或间接造成的任何人身伤害、财产或其他损失，PMI 不承担任何责任，无论特殊、间接、因果还是补偿性的责任。PMI 不明示或暗示地保证或担保本指南所含信息的准确性与完整性，也不保证本指南所含信息能满足你的特殊目的或需要。PMI 不为任何使用本标准或指南的制造商或供应商的产品或服务提供担保。

PMI 出版和发行本指南，既不代表向任何个人或团体提供专业或其他

服务，也不为任何个人或团体履行对他人的任何义务。在处理任何具体情况时，本指南的使用者都应依据自身的独立判断，或在必要时向资深专业人士寻求建议。与本指南议题相关的信息或标准亦可从其他途径获得。读者可以从这些其他途径获取本指南未包含的观点或信息。

PMI 无权也不会监督或强迫他人遵循本指南的内容，不会为安全或健康原因对产品、设计或安装进行认证、测试或检查。本指南中关于符合健康或安全要求的任何证明或声明，都不是 PMI 作出的，而应由认证者或声明者承担全部责任。

前言

《项目复杂性管理实践指南》是对 PMI 基本标准的补充。这本实践指南为组织和从业者提供有关如何管理受复杂性影响的项目和项目集的指导。PMI 一贯致力于用明确的知识体系促进项目管理专业的发展。本指南就是这种努力的一个例证。

一方面，复杂性取决于个人的视角、经验和知识；另一方面，复杂性也是在当今快速、竞争和多变的环境中组织和项目集/项目经理必须面对的项目和项目集的挑战性。为了管理复杂性，就必须建立适当的组织结构，在立项之前对项目或项目集进行认真调研，培养相关人才，提升领导力，开展有效沟通，培育灵活性和适应力，以及应用批评性思维来执行合理周到的行动计划。

《项目管理知识体系指南》(后统称《PMBOK®指南》)、《项目集管理标准》、《项目组合管理标准》和《组织级项目管理成熟度模型》(后统称

《OPM3[®]》) 为项目管理专业提供了基本概念、过程、工具与技术。这些基本标准都是可用于复杂性管理的资源。虽然合理选择并裁剪方法、工具或技术的能力取决于人们的经验, 但是做好准备、保持意识和警觉, 应该能够提高取得成功的几率。

实践指南是 PMI 项目管理系列标准中的一个新类别, 旨在讨论有待成为普遍共识的前沿做法。多变的外部环境以及对创新的追求, 都要求个人和组织基于复杂性评价的结果来更加果断地行动。PMI 出版本实践指南, 来配合 PMI 的基本标准。

实践指南由业界领先的专家采用一种即能保证可靠性又能缩短时间的新型过程来编写。PMI 对实践指南的定位是, 为人们应用 PMI 基本标准提供能起支持和补充作用的信息与工具。实践指南不是完全基于共识的标准, 并未以征求意见稿的形式广泛征求意见。不过, 实践指南可能在以后发展成为共识标准。如果真是这样, 以后再按 PMI 的共识标准开发过程把它开发成共识标准。

目录

声明 前言

第 1 章 引言	1
1.1 本指南的目的与结构	2
第 2 章 组织中的背景因素	5
2.1 领导力	6
2.2 项目组合管理	7
2.3 为获得成功而合作	8
2.4 绩效测量指标	9
2.5 组织结构影响	10
2.5.1 促成 PMO 支持和治理改变	11
2.6 资源差距分析	12
2.7 高级管理层、从业者和团队的胜任力	13
第 3 章 遭遇复杂性	17
3.1 复杂性的三大类别	17

3.2 人类行为.....	18
3.2.1 个体行为.....	20
3.2.2 群体、组织和政治行为.....	23
3.2.3 沟通与控制.....	24
3.2.4 组织设计与发展.....	25
3.3 系统行为.....	26
3.3.1 连通性.....	28
3.3.2 依赖性.....	29
3.3.3 系统动力.....	30
3.4 模糊性.....	31
3.4.1 显露性.....	32
3.4.2 不确定性.....	32
第 4 章 PMI 的基本标准与有用实践.....	35
4.1 PMI 的基本标准.....	35
4.1.1 范围.....	36
4.1.2 沟通.....	37
4.1.3 干系人.....	37
4.1.4 风险.....	38
4.2 有用实践.....	38
4.2.1 优化组织结构.....	38
4.2.2 建立有效治理.....	39
4.2.3 批准前用心研究项目或项目集.....	39
4.2.4 匹配经理和关键团队成员到项目或项目集.....	40
4.2.5 倾听专家意见.....	41
4.2.6 有效管理整合.....	41
4.2.7 关注变革管理.....	42

4.2.8 鼓励灵活心态	43
4.2.9 留意可能引发重大变化的微小信号	44
4.2.10 避免过分简化	44
4.2.11 鼓励反思性思维	45
第 5 章 复杂性评估问卷表	47
5.1 评估和管理复杂性	47
第 6 章 复杂性场景与可行措施	55
6.1 复杂性场景的应用	57
6.2 复杂性场景评价示例	68
第 7 章 制定行动计划	75
7.1 应用批判性思维	75
7.1.1 回顾第 2 章至第 6 章	77
7.1.2 评审评估数据	77
7.1.3 评审标准、知识和经验	78
7.1.4 开展批判性思维	79
7.1.5 构建行动计划	80
7.2 实施和管理行动计划	81
参考文献	83
附录 X1 《项目复杂性管理实践指南》的贡献者和审阅者 ...	87
X1.1 核心委员会	87
X1.2 主题专家 (SME) 指导小组	88
X1.3 分委员会成员	88
X1.4 内容审阅者	89

X1.5 Alpha 测试组织	90
X1.6 PMI 标准集会员顾问小组 (MAG)	91
X1.7 工作人员	92
X1.8 中文版翻译者	92
附录 X2 带注释的参考书目——文献评论	93
附录 X3 管理复杂性的映射模板	117
术语表	125
索引	133

图表目录

图 2-1 具有复杂性的项目和项目集经理的能力要求.....	14
图 3-1 复杂性及其相关原因的三大分类.....	18
图 3-2 与人类行为相关的复杂性原因	20
图 3-3 系统行为的复杂性原因	27
图 3-4 模糊性的原因	31
图 5-1 如何运用复杂性评估过程	49
图 6-1 示例场景与可行措施	56
图 7-1 制定行动计划	76
图 7-2 与实践指南、标准和经验相结合的批判性思维.....	79
表 2-1 资源差距分析示例	13
表 4-1 在高低成熟组织之间 PPM 技术、方法和实践的成熟度和一致运用.....	36
表 5-1 评估问卷	50
表 6-1 复杂性场景	57
表 6-2 复杂性场景映射示例	69
表 X3-1 管理复杂性的映射模板.....	118

第1章 引言

自1983年年初项目管理协会(PMI)的《PMBOK®指南》^[1]出现以来,从业者^①的人数明显增加,影响项目和项目集复杂性的因素显著增加,项目和项目集的复杂程度也大幅度提高。在本指南中,复杂性是项目或项目集或其环境的由于人类行为、系统行为和模糊性而难以管理的一个特点。复杂性并非直接与项目或项目集的规模成正比。小型项目或项目集也可能有相当程度的复杂性。在具有较高复杂性的项目或项目集中,存在着需要处理的固有的风险和不确定性。

复杂性一直都是项目和项目集的固有特点,例如金字塔建设、地理基础设施建设、政府或军队采购项目,以及各种国家或国际空间计划。当今的全球化、新技术以及分散的供应链又进一步显著提高了项目和项目集的复杂性,需要从业者认真管理。因为组织领导者正面临日益提高的复杂性,

① 本实践指南中术语“从业者”指项目集经理和项目经理。

也因为具有较高复杂性的项目和项目集会有更多的预算方面的风险，所以组织对成功交付具有较高复杂性的项目和项目集存在迫切需要^[2]。虽然已经有不少关于复杂性的研究、文章和书籍，但是仍然缺乏可供从业者和组织使用的复杂性管理实用方法。

本指南旨在为从业者和组织提供用于认识和管理复杂性的实用方法。复杂性的出现不会改变基本的项目管理方法或项目集管理方法。例如，用于计算净值的方法仍然一样。复杂性要求从业者更加关注突发事件，应用批判性思维，知道何时应该特别重视哪些项目或项目集管理过程及知识领域。有效领导、有效沟通、裁剪过程或遴选工具或方法的能力固然需要长期培养和磨炼，但具有复杂性意识并关注复杂性，将会提高复杂性管理取得成功的可能性。

本指南专为各个经验层级的项目和项目集经理、高级管理层和组织而编制，是对 PMI 四大基本标准的扩展和补充。PMI 的四大基本标准包括：《PMBOK®指南》、《项目集管理标准》^[3]、《项目组合管理标准》^[4]、《OPM3®》^[5]，以及与这些标准配套的《PMI 项目管理术语词典》^[6]。

1.1 本指南的目的与结构

本指南的目的是通过以下方面来帮助从业者和组织管理复杂性：

- 描述为实现项目组合的战略主动权，在处理复杂性时必须考虑的组织因素。
- 为进行复杂性分类和理解导致复杂性的原因提供实用方法。
- 提供用于复杂性评估的易用方法。
- 提供实用做法、复杂性场景和行动指南，以便根据复杂性评估结果制定行动计划，并根据行动计划来管理复杂性。

基于有关文献和资深从业者的经验，本指南通过以下6章为从业者和组织提供关于评估和管理项目和项目集复杂性的方法：

- 第2章 组织中的背景因素：讨论为协调人员、项目和项目集所需要的组织支持。
- 第3章 遭遇复杂性：讨论复杂性的三大类别：人类行为、系统行为和模糊性，以及导致这些复杂性的根本原因。这些复杂性原因是决定整个项目或项目集的复杂性的根本因素，导致项目或项目集管理难度的增加。
- 第4章 PMI的基本标准与有用实践：讨论在管理项目或项目集的复杂性时最具挑战性的四大领域，即：范围、沟通、干系人和风险，并提出应对这些挑战的实用建议。
- 第5章 复杂性评估问卷表：提供用于评估项目和项目集复杂性的问卷表。
- 第6章 复杂性场景与可行措施：用场景设计的方式提供一些关于项目或项目集复杂性的案例，并提出针对具体场景的行动建议。

- 第 7 章 制定行动计划：讨论在制定行动计划时必须考虑的因素，以及应该如何定期监测并重新评估项目或项目集的复杂性。

虽然与复杂性有关的因素非常多，但本指南仅讨论那些与项目和项目集普遍有关的因素。

第2章 组织中的背景因素

在今日之复杂世界，为促进项目和项目集的成功执行，组织筹备非常必要。本章为高级管理层提供有关如何使具有复杂性的项目和项目集获得成功的信息，该信息对实现组织的目的和目标至关重要。无论复杂性层级如何，当组织的有准备对项目和项目集的执行将有重大影响时，从业者可能也会发现这章很有帮助。

在一些组织中，高级管理层可能担当包含复杂性的项目和项目集的发起人角色。高级管理层可能也是组织的项目组合、项目集、或项目管理办公室（PMO）的组成部分。

根据 PMI 的《行业状况专题报告：复杂性管理》^[2]，高度成熟的组织承认，无论复杂性程度如何，标准化的项目管理做法、有效沟通和强有力的人才库对项目和项目集的成功必不可少。另外，具有强有力领导技能的管理者在获得项目和项目集的成功中扮演关键角色。