

Project Management
Methodology

项目管理 方法论

【第2版】

汪小金 © 著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

Project Management
Methodology 【第2版】

项目管理方法论

项目管理是把事情办成、把目标落地并使成功可复制的学问！

在全世界范围内，组织将要承认、重视和利用项目管理，并把成功归功于项目管理。

——（美）项目管理协会（PMI）



关注我，关注更多好书



定价：58.00元

Project Management
Methodology

项目管理 方法论

【第2版】

汪小金 © 著

内 容 提 要

作为一种新的工作方法论，项目管理不仅是一系列的计划与控制技术，而且是一系列的工作理念，以及一种独特的管理哲学。本书以通俗易懂的语言、理论和案例相结合的方式，详细讨论项目管理方法论；在介绍项目管理基本技术的同时，注重介绍项目管理的工作理念和管理哲学。只有既学会了技术，又掌握了相应的工作理念和管理哲学，才能真正把项目管理应用于工作和生活中。本书适合PMP®考生在备考之前用来打好扎实的知识基础，适合用作研究生层次的项目管理基础课程教材，也适合任何人自学项目管理方法。

图书在版编目（CIP）数据

项目管理方法论 / 汪小金著. —2版. —北京：中国电力出版社，2015.4
ISBN 978-7-5123-7174-3

I. ①项… II. ①汪… III. ①项目管理—方法论 IV. ①F224.5-03

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第022789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：董小梅

责任校对：闫秀英 责任印制：赵 磊

三河市万龙印装有限公司印刷 • 各地新华书店经售

2015年4月第1版 • 2015年4月北京第1次印刷

787mm×1092mm 16开本 • 26.25印张 • 475千字

定价：58.00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

谨以此书怀念我心中最伟大的项目经理——水利电力部鲁布革工程管理局杨克昌局长！

他早在 1996 年就要求我“真正把项目管理从理论到实践完全弄明白”！



我要求於你的是 真正把项目管理从理
论到实践完全弄明白

杨克昌

作者简介

汪小金，澳大利亚维多利亚大学哲学博士（项目管理方向），皇家墨尔本理工大学工程项目管理硕士，江西财经学院经济学学士，（美）项目管理协会（PMI）认证的项目管理专业人士（PMP），项目管理全球标准《PMBOK®指南》第4版和第5版英文原版征求意见稿审阅人、中文翻译版审校委员会主任。自1983年9月起，一直从事项目管理工作。现任云南大学发展研究院项目管理教授，致力于促进项目管理事业在中国和世界的发展。



扫描二维码，观看汪小金博士个人宣传片：



前言

时光飞逝，人在成长；项目当前，激情人生！

1983年9月，20岁的我，凭一张火车无座票从杭州来到昆明，又下到了比我的浙江老家还要山里的山里——云南省罗平县鲁布革水电站建设工地。在工地的第一个夜晚，现场露天放映电影《妈妈，你在哪里》。我完全没有记住电影的内容，但牢牢记住了电影的名字。刚到鲁布革的那种无助与迷茫，甚至使我怀疑四年大学苦读的价值。

1983年10月下旬的某天，现场的大喇叭播出了一则通知，要求包括我自己在内的10名新来的大学毕业生第二天到鲁布革工程管理局筹备组报到。筹备组的5位领导就这样带着我们10个20来岁的年轻人，开始了鲁布革工程管理局的筹建工作。我也就从此与项目管理结下了不解之缘。

一段时间后，水利电力部正式为鲁布革工程管理局派来了杨克昌局长。杨局长的上任，标志着鲁布革工程管理局的正式成立。他在鲁布革工程管理局的第一次全局大会上，明确提出了三个目标：建成一个优质的电站，引进先进的技术与管理，培养一批优秀人才。这些目标的确定，为鲁布革工程后来的巨大成功奠定了坚实的基础。我也暗暗地下定了决心，要成为这批优秀人才之一。

由于使用世界银行贷款，鲁布革项目的部分工程必须实行国际竞争性招标和国际通行的合同管理，整个工程必须采用现代项目管理方法。例如，世界银行要求由鲁布革工程管理局来统一管理鲁布革工程建设，而不能由不同单位分别管理项目设计、施工等事务。因此，我就有幸较早地接触到了投标商资格预审、国际招标评标、国际合同谈判、国际施工合同管理和工程项目管理等工作。那时，这些工作可都是全新的，在国内无任何先例可循。在领导鲁布革工程项目管理的过程中，杨局长以

其开阔的心胸、独特的远见和充分的胆略，带领大家积极探索、克服困难，使鲁布革工程最终取得了辉煌的成功！我也有幸成了他重点培养的人才之一。

繁忙而新颖的项目管理工作，使我逐渐悟出了“项目管理一定是一个学科，国外大学一定有项目管理这个专业”，并立志出国系统地学习项目管理。在我实践、学习和研究项目管理的过程中，杨局长起到了至关重要的作用。例如，他给了我参与国际合同管理的机会，给了我直接与澳大利亚咨询专家一起工作的机会，把许多发给世界银行的英文函件交给我起草，让我参加鲁布革工程管理局与世界银行项目检查团的大多数会议，三次派我出国实习和学习项目管理，并早在1996年就要求我“真正把项目管理从理论到实践完全弄明白”。杨局长对项目管理有自己独特的、卓越的远见。早在1988年，他就计划成立鲁布革项目管理学院，并获得了上级主管部门的批准。只是由于他无法控制的原因，该计划未能实现。要知道，在那个时候，国外只有极少数大学开设了项目管理专业。

1996年3月，到澳大利亚皇家墨尔本理工大学攻读项目管理工程硕士学位，是我的项目管理之路上的又一个里程碑。带着从10多年的一线实践中得到的项目管理体会和积累的不少疑问，我如饥似渴地投入到了对国外先进项目管理知识的学习中。正是在那时，我第一次知道了（美国）项目管理协会（PMI），第一次知道了《项目管理知识体系》以及稍后出版的《项目管理知识体系指南》（PMBOK®指南），也第一次知道了项目管理专业人士PMP®资格认证。硕士阶段的学习，为我打开了朝项目管理方向发展的一大片新天地！

在比较系统地学习了项目的知识之后，我发现项目管理不仅是一系列的工具与技术，更是一种独特的管理哲学、一系列的工作理念以及一种有效的行为模式。这就促使我后来在澳大利亚维多利亚大学，把博士研究方向确定为项目管理文化，去探究项目管理者拥有哪些共同的工作价值观和信念。

攻读博士学位的过程，既是我对项目管理进行研究的过程，也是我对项目管理进行应用的过程。由于未获得奖学金，我必须靠打工来养活自己并支付学费。凭借项目管理的方法与理念，我很好地做到了打工与学习两不误，做到了在工厂是很好的工人，在学校是很好的学生。在我离开工厂半年多之后，工厂老板还率全体员工在墨尔本最大的中文报纸上，专门为我的论文在PMI得奖发了相当大版面的祝贺广告。在我即将离开澳大利亚回国时，我的导师专门在她家里给我开了欢送聚会。特别值得我自豪的是，我用了5个学期就完成了正常需要6个学期的博士论文，而

且我的研究成果还获得了 PMI 教育基金会 2001 年唯一的国际研究生论文奖。我是获该奖项的第一位非北美地区的研究生。2002 年博士毕业后，我还获得了维多利亚大学校长卓越研究表彰奖。基于博士研究成果，我还在美国和英国的权威项目管理学术期刊发表了 3 篇论文。项目管理的方法与理念，使我能够把各种工作安排得井井有条，使我能够按时甚至提前完成每一件工作，使我能够极大地提高工作的效率和效果。

在获得博士学位之后，我立即回国，加入云南大学。我抱着“身在云南、心向世界、创造挑战、创造好运”的态度，从事项目管理的研究与教学工作。我希望用自己微薄的力量，来推动国际先进的项目管理方法与理念在中国的应用，来促进项目管理学科和职业在世界的发展。

本书的前身是《理想的实现——项目管理方法与理念》，2003 年由人民出版社出版。当时，我博士毕业不久。在得知我写了那本书稿之后，PMI 创始人之一、享有“PMI 之父”美誉的詹姆斯·斯奈德(James R. Snyder)先生，以及我的博士论文导师艾诺娜·阿姆斯特朗(Anona Armstrong) 教授分别给我写了序言。他们又一次给了我巨大的鼓励和支持！

为了便于各大学选择本书作为研究生项目管理课程的教材，2011 年把书名改成了《项目管理方法论》，并更新了许多内容，由人民出版社出版。书名虽然改了，但仍然传承了原先的“一个理想就是一个项目，一个项目就是一个理想”的总体思想以及“项目管理方法与理念”的主要内容。作为一种有效的工作方法论，项目管理能够指导我们用一种崭新的视角去看世界，用一种崭新的思路去考虑问题，用一种崭新的方法去开展工作。例如，它要求我们把时间看成是一段一段的，以便按时开始按时结束；它要求我们把各种工作整合在一起，以便实现综合最优；它要求我们采用横向式管理，以便依靠大家之间的合作来完成任务。我希望每个人都不仅把项目管理当作一种技术来学习与应用，而且更要把它当作一种方法论来学习与应用。

自从《项目管理方法论》出版以来，项目管理又有了许多新的发展，例如 PMI 发布了《PMBOK®指南》第 5 版，国际标准化组织发布了《ISO 21500 项目管理指南》。还有，我自己对项目管理又有了更加深入、更加广泛的理解，例如对于项目管理中的工作理念，对于项目管理、项目集管理和项目组合管理之间的联系。这就促使我更新《项目管理方法论》，以反映项目管理的新发展，以及我对项目管理的新理解。特别感谢人民出版社和中国电力出版社许多工作人员在本书更新和出版过程中给予

我的指导和支持！

我已经走过了 31 年的项目管理之路，我还将不停地走下去。我的人生由无数大大小小的项目构成。只要我满怀激情地做好每一个项目，我的人生就一定会充实而快乐。无论过去、现在还是将来，我都用项目管理方法来无比快乐地勤奋着，并以此铸就我的激情人生。

过去和现在，我得到了许多人的指导、支持和帮助，我也希望未来继续得到大家的指导、支持和帮助！衷心地感谢大家！

汪小金

2014 年 12 月 22 日于昆明

xjwang@ynu.edu.cn

www.DrWangPM.cn

weibo.com/drwangpm

微信订阅号：drwangpm

目录

作者简介

前言

第 1 章 项目管理大局图	1
1.1 项目管理热	2
1.1.1 项目管理热的简况	2
1.1.2 项目管理热的可持续性	4
1.2 组织需要项目管理	6
1.2.1 职能管理与项目管理并存	7
1.2.2 以整合管理弥补分工管理的不足	7
1.2.3 以横向管理弥补纵向管理的不足	8
1.2.4 使组织在不断扩大规模的同时继续保持灵活性	9
1.2.5 用项目管理实现组织变革	10
1.3 项目管理知识体系	10
1.3.1 项目管理知识体系概述	10
1.3.2 项目管理知识体系指南（PMBOK®指南）	11
1.3.3 通用的项目管理方法	16
1.3.4 专业的项目管理方法	19
1.4 学习项目管理的意义	21
1.4.1 任何人都需要学习项目管理	21
1.4.2 项目管理对组织的价值	22
1.4.3 学习项目管理的一般过程	24
1.5 项目的历史	25
1.5.1 1950 年以前	25
1.5.2 20 世纪 50 年代	26
1.5.3 20 世纪 60~70 年代	27

1.5.4	20 世纪 80~90 年代.....	28
1.5.5	21 世纪初.....	29
1.5.6	项目管理在中国的发展.....	30
1.5.7	总结	31
1.6	案例：鲁布革水电工程的项目整合管理.....	32
第 2 章	项目管理基本概念与理念.....	35
2.1	项目	35
2.1.1	PMI 的定义	35
2.1.2	其他定义.....	37
2.1.3	项目的基本特性.....	37
2.1.4	项目的普遍性.....	38
2.2	项目管理	40
2.2.1	技术层面的定义.....	40
2.2.2	综合性定义.....	41
2.3	项目经理	43
2.3.1	谁是项目经理.....	43
2.3.2	项目经理的责任与权力.....	44
2.3.3	项目经理的素质与能力.....	45
2.3.4	对项目经理的新要求.....	48
2.4	项目管理与工商管理的区别	50
2.4.1	临时性与永久性.....	51
2.4.2	独特性（一次性）与相似性（重复性）	51
2.4.3	渐进明细性与细节明确性.....	51
2.4.4	生产过程的风险性与营销过程的风险性.....	52
2.4.5	整合性与分工性.....	52
2.4.6	缺乏职权与权责匹配.....	53
2.4.7	横向式管理与纵向式管理.....	53
2.4.8	项目团队的多样性与职能团队的相似性.....	54
2.4.9	变化性与稳定性.....	54
2.4.10	跳跃式发展与渐进式发展.....	55
2.5	项目管理与工商管理的联系	55
2.5.1	服务于组织的战略目标.....	55
2.5.2	项目启动与工商经营紧密相连.....	56
2.5.3	项目收尾与工商经营紧密相连.....	56
2.5.4	工商经营必须基于项目可交付成果.....	56
2.5.5	用项目来提高工商经营水平.....	57

2.5.6	由工商经营者决定该做出怎样的项目成果	57
2.5.7	工商经营中的许多工作都可当作项目来做	57
2.6	项目管理的理念和思维方式	58
2.6.1	技术是理念和思维方式的体现	58
2.6.2	整合创造优势	59
2.6.3	以可交付成果为导向	59
2.6.4	时间非长河	60
2.6.5	经验不是用来照搬的	60
2.6.6	目标要逐渐细化	61
2.6.7	发展应该是跳跃式的	61
2.6.8	宁愿“说着难做着容易”	62
2.7	案例：我的项目管理职业生涯	62
2.7.1	方向、目标、方法和勤奋	62
2.7.2	不断提高自己的预见力	63
2.7.3	用整合来促进自己的职业发展	64
2.7.4	以可交付成果为导向	64
第3章	项目周期管理	66
3.1	概述	66
3.1.1	基本概念	66
3.1.2	项目周期管理的意义	68
3.1.3	基于技术与管理工作的项目周期	70
3.2	项目生命周期	70
3.2.1	基本概念	70
3.2.2	项目生命周期的基本类型	72
3.2.3	项目阶段之间的关系	73
3.3	项目管理生命周期	73
3.3.1	基本概念	73
3.3.2	过程组之间的关系	74
3.3.3	项目生命周期与项目管理过程组的联系和区别	76
3.4	项目管理五大过程组的主要工作	77
3.4.1	启动过程组	77
3.4.2	规划过程组	78
3.4.3	执行过程组	79
3.4.4	监控过程组	80
3.4.5	收尾过程组	82

3.5 案例：世界银行项目周期在鲁布革的应用.....	83
3.5.1 项目选定.....	83
3.5.2 项目准备.....	84
3.5.3 项目评估.....	84
3.5.4 项目谈判.....	85
3.5.5 项目实施.....	85
3.5.6 项目总结.....	86
3.5.7 鲁布革的项目周期概览.....	87
 第4章 项目的选择与启动	88
4.1 需求的产生与分析	89
4.1.1 需求产生的原因.....	89
4.1.2 需求分析的步骤.....	89
4.2 项目选择	91
4.2.1 单个项目的选择.....	91
4.2.2 项目组合的选择.....	92
4.2.3 经济投资性与非经济投资性项目选择.....	94
4.3 定性的项目选择方法	95
4.3.1 质疑委员会法.....	95
4.3.2 同行评议法.....	95
4.3.3 Q 分类法.....	96
4.3.4 配对比较法.....	96
4.3.5 多标准决策分析.....	97
4.3.6 综合评分法.....	97
4.4 量化的项目选择方法	98
4.4.1 投资回收期分析.....	98
4.4.2 投资回报率分析.....	99
4.4.3 净现值法.....	100
4.4.4 内部报酬率法.....	101
4.4.5 保本点分析.....	102
4.4.6 成本效益分析.....	103
4.4.7 小结	103
4.5 确定项目目标	104
4.5.1 定义项目要解决的问题.....	104
4.5.2 如何确定项目目标.....	105
4.5.3 项目的目的、目标与可交付成果.....	109

4.6 发布项目章程	112
4.6.1 项目章程的概念	112
4.6.2 项目章程的主要内容	112
4.6.3 项目章程的基本作用	113
4.7 案例：王老五与梅子婚礼项目之项目章程	114
4.7.1 项目的重要性	114
4.7.2 项目目的	114
4.7.3 项目成功标准	115
4.7.4 项目的总体范围和质量要求	115
4.7.5 里程碑进度计划	115
4.7.6 项目成本概算	116
4.7.7 项目主要风险	116
4.7.8 项目审批要求	116
4.7.9 主要项目干系人	116
4.7.10 项目章程的审批	116
第5章 项目干系人管理	118
5.1 基本概念	118
5.1.1 干系人	118
5.1.2 项目干系人	119
5.1.3 主要的项目干系人	119
5.2 项目干系人管理的演变	120
5.2.1 1996年和2000年的《PMBOK®指南》	120
5.2.2 2004年和2008年的《PMBOK®指南》	120
5.2.3 2012年的《PMBOK®指南》	121
5.2.4 小结	121
5.3 项目干系人管理的一般流程	122
5.3.1 识别干系人	123
5.3.2 分析干系人	124
5.3.3 干系人归类和排序	125
5.3.4 制定干系人管理策略和措施	131
5.3.5 制订干系人管理计划	133
5.3.6 管理和控制干系人参与	134
5.4 应注意的其他方面	134
5.4.1 尽早以积极态度面对负面干系人	134
5.4.2 让项目干系人满意是项目管理的最终目的	135
5.4.3 特别注意干系人之间的利益平衡	136

5.4.4	依靠沟通解决干系人之间的問題.....	136
5.4.5	日常工作和生活中的干系人管理.....	137
5.5	案例：鲁布革水电工程的干系人管理.....	138
第6章	编制项目计划	141
6.1	项目计划的重要性	142
6.1.1	通过做计划把困难提前.....	142
6.1.2	计划是项目执行、监控和收尾的依据.....	143
6.1.3	项目计划促进项目沟通.....	144
6.2	项目范围计划	144
6.2.1	项目范围与范围管理.....	144
6.2.2	项目范围说明书.....	145
6.2.3	工作分解结构.....	147
6.2.4	工作分解结构词典.....	151
6.2.5	责任分配矩阵.....	152
6.3	项目进度计划	154
6.3.1	活动定义.....	154
6.3.2	活动排序.....	155
6.3.3	活动与项目的工期估算.....	157
6.3.4	编制项目进度计划.....	159
6.4	项目成本计划	167
6.4.1	自上而下的成本估算法.....	167
6.4.2	自下而上的成本估算法.....	168
6.4.3	多种方法相结合.....	170
6.4.4	成本预算的表现形式.....	170
6.4.5	项目现金流计划.....	172
6.5	项目质量计划	174
6.5.1	项目质量的概念.....	175
6.5.2	重要的质量管理理念.....	176
6.5.3	确定项目质量政策.....	177
6.5.4	确定项目质量标准.....	179
6.5.5	建立质量保证与质量控制体系.....	181
6.6	案例：王老五与梅子婚礼项目之范围计划.....	182
6.6.1	项目范围说明书.....	182
6.6.2	工作分解结构.....	184
6.6.3	工作分解结构词典.....	185

第7章 编制项目风险计划	186
7.1 项目风险	187
7.1.1 基本概念	187
7.1.2 风险的四要素模型	187
7.1.3 项目风险类别	189
7.2 项目风险管理方法	191
7.2.1 风险管理的概念和目的	191
7.2.2 风险管理的总体原则	191
7.2.3 风险下的决策制定	193
7.2.4 风险管理的结构化方法	196
7.3 编制风险管理计划	197
7.3.1 主要干系人参与	197
7.3.2 分析项目的总体风险程度	198
7.3.3 风险管理计划的主要内容	198
7.4 识别和分析风险	199
7.4.1 识别项目风险	199
7.4.2 风险定性分析	200
7.4.3 风险定量分析	202
7.5 风险应对规划	206
7.5.1 决定风险应对策略和措施的主要因素	206
7.5.2 风险应对策略	208
7.5.3 特别的风险缓解方案	211
7.5.4 风险责任人	212
7.5.5 风险登记册	212
7.5.6 调整项目目标计划	213
7.6 案例：某水电承包项目的风险管理规划	214
7.6.1 采用文件审查法和头脑风暴法识别风险	214
7.6.2 进行风险初步分析	215
7.6.3 采用专家评分法对风险做进一步分析	217
7.6.4 制定风险应对策略和措施	219
第8章 项目执行与监控	221
8.1 项目执行	221
8.1.1 严格按照计划执行	221
8.1.2 收集工作绩效数据	222