

资深 IT 项目管理专家

教你如何在项目中少走弯路!

知易行难



刘玲 孙晓玫 缪燕 黄玉军 编著

58 个

IT 项目管理案例解析



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



刘羚

高级工程师，项目管理者联盟—项目管理研究院副院长。拥有 25 年以上的从业经历，曾在大型国有企业任职十余年，从技术人员逐步成长为管理者，并先后在多家知名 IT 服务和咨询机构担任质量管理、CMMI 咨询和 PMO 负责人，积累了丰富的企业管理和管理咨询经验。

近年来，专职从事项目管理研究、培训和咨询工作。为几十家企业提供了项目管理培训、咨询服务；参与了《IT 项目管理那些事儿》一书的编写；负责项目管理专栏、主持研讨会、开展企业访谈，连续发表了《用友软件的组织级项目管理》《暴风敏捷项目管理实践》《项目群管理理论和实践》等多篇文章。



孙晓玫

教授级高级工程师。曾获 PMP、PRINCE2 Practitioner、IPMP A (国际特级项目经理)，以及计算机系统集成高级项目经理资格认证。

拥有三十余年计算机应用系统的设计开发、项目的组织实施，以及企业管理经验。曾荣获部级科学技术进步二等奖、部级优秀科技青年、中国 IPMP 国际项目经理大奖十佳杰出国际项目经理等称号。参与并组织过百余项金融、电子政务等领域应用系统开发及工程实施项目，作为项目负责人承担过国家金卡工程和 2008 年奥运会相关项目的组织与实施。

近年来，发表过十余篇项目管理的专题文章和案例分析，并在上海交通大学、南开大学等高校从事项目管理专业工程硕士的课程教学工作。

资深 IT 项目管理专家

教你如何在项目中少走弯路!

知易行难



刘羚 孙晓玫 缪燕 黄玉军 编著

58 个

IT 项目管理案例解析



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书收入了 IT 项目管理中常见的 58 个真实案例及解析点评,帮助读者对项目理论加深理解,并能从中吸取丰富的项目实战经验,少走弯路,快速提升解决问题的能力。全书共 11 章,涵盖了项目管理 ABC、聚焦项目经理、项目启动和策划、项目监督和控制、项目需求管理、项目风险管理、项目干系人管理、项目团队建设、甲方项目管理、组织级项目管理和项目管理体系等内容。附录中介绍了其他常见的项目管理相关理论、标准和认证制度,并收入了案例中的实用图表索引。

本书的开始部分简要介绍了权威的美国项目管理协会(PMI)的项目管理知识体系(PMBOK)。书中的每个案例均由“案例故事”“案例分析”“小结”三部分组成。案例类型丰富,从单项目到多项目、从乙方项目到甲方项目、从个人到组织,全方位、多角度地揭示了项目成败的原因。每章开头都用三言两语将案例要点加以概括,有画龙点睛之妙。

本书非常适合作为 IT 项目管理人员提升管理技能的案例教程,同时也可作为研发和测试人员拓展职业发展空间的自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

知易行难:58 个 IT 项目管理案例解析/刘羚等编著. —北京:机械工业出版社,2015. 10

ISBN 978-7-111-51552-4

I. ① 知… II. ① 刘… III. ① IT 产业-项目管理-案例 IV. ① F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 217230 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:孙 业 责任编辑:孙 业

责任校对:张艳霞 责任印制:李 洋

三河市国英印务有限公司印刷印刷

2015 年 9 月第 1 版·第 1 次印刷

169mm×239mm·16.5 印张·285 千字

0001-4000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-51552-4

定价:49.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线:010-88361066

机工官网:www.cmpbook.com

读者购书热线:010-68326294

机工官博:weibo.com/cmp1952

010-88379203

金书网:www.golden-book.com

封面防伪标均为盗版

教育服务网:www.cmpedu.com

序



项目管理的“学以致用”和“活学活用”

美国的项目管理体系（PMBOK）从 2000 年左右被引入中国已经有十五年的时间了，项目管理在中国诸多行业得到了重视，项目管理体系也在这些行业与企业得到了大量应用，大量的年轻项目经理通过学习 PMBOK 和参加 PMP 考试来提升自身的项目管理知识与能力，项目管理在中国得到了快速的应用。

不过在蓬勃的学习热潮背后，我们时常听到两种“抱怨”的声音：企业的高管会说，学完了 PMP 的项目经理还是不太会干项目；项目经理则说，学完了 PMP，接触了项目管理新理念，掌握了很多项目流程、工具与方法，但是由于企业的现实环境，无法应用与施展。这让我们陷入思考。难道是 PMI 总结的项目管理体系太理论、不实用？显然不是。PMI 总结的项目管理体系（PMBOK）在全球流行，正是因为其源于全球项目管理的最佳实践，具有普遍实用性，得到大量企业与项目经理的认可。

问题核心在于“学以致用、活学活用”。现实中的项目千变万化，管理难点各不相同。在实施项目过程中，当碰到项目难题时，项目经理该如何处理？一种思路是按照自己的有限经验与习惯思维去处理，一种思路是去参照一下 PMBOK 的推荐做法。两种思路要结合起来，首先看看成熟的最佳实践做法是什么，为什么要这么做，哪些做法与思路值得借鉴与应用。此谓学以致用。其次，要客观承认当前企业与当前环境的特殊性，项目问题分析清楚后，即使知道“最佳”做法，但是一定要顺势而行，避免生搬硬套，此谓“活学活用”。

本书部分案例以项目管理者联盟网站上真实的项目管理案例为蓝本加以改编，读来每一个案例似乎都曾经发生在自己身边，曾几何时也碰到过、思考过，当时作为项目经理又是如何思考的？如何应对和解决的？四位作者通过“案例故事”“案例分析”与“案例小结”三个环节，不仅仅是解决了一个个

的具体而典型的项目难题，为项目经理长经验，更是实践了项目管理体系的“学以致用”和“活学活用”的一种思考与实践做法。

项目问题千千万，如何思考问题，如何分析问题与解决问题，才是项目经理的必备生存技能，而项目管理体系则是站在项目经理背后的资深顾问。项目管理归根到底是一门经验学科，经历与思考是成长的必经之路。让读者随着书中的一个个项目案例一道“经历”与“思考”，在四位经验丰富的作者带领下，一道成长为优秀的项目经理。

项目管理者联盟总经理

中国软件行业协会系统与过程改进分会 IT 项目管理联盟副主席

宣晓锋

宣晓锋 复旦大学管理学院理学士，国际项目管理专业 PMP 资格。中国项目管理研究委员会委员，中国 IT 项目经理联盟副主席，北京项目管理协会常务委员，中国项目管理研究委员会青年俱乐部 CYC 委员。2001 年创建国内最早的项目管理网站（项目管理者联盟）推广 PMBOK 体系



与 PMP 认证，2012 年国内最早引进与美国项目集管理（大型复杂项目与项目集群）标准 SPM 与 PgMP 认证。从事项目管理推广、研究、咨询与培训近十五年。参与制定软件项目管理知识体系与新药研发项目管理等国家标准工作。熟悉国际与国内项目管理体系与模型及其应用，熟悉国际项目管理认证运作。

国内最大的项目管理专业平台——项目管理者联盟联合创始人。现项目管理者联盟已发展成为提供项目管理知识信息与咨询培训的综合服务提供商，与国际项目管理协会与美国项目管理协会等国际权威项目管理机构建立了良好关系。

项目管理者联盟下属网站（www.mypm.net）是流量最大、最知名的中文项目管理专业站点，有超过 250,000 名项目经理注册并访问该网站。网站下属项目管理者论坛是国内项目经理及项目管理爱好者主要的网络交流空间。项目管理者联盟下属杂志《项目管理者联盟》特刊是项目管理业界重要的交流刊物。

自 2003 年开始，项目管理者联盟多次主办和协办全国性的项目管理学术与应用高峰论坛及会议，定期举办项目管理培训课程、PgMP、PMP 及 IPMP 项目经理认证课程，超过 500 场项目管理专业课程，为企事业单位培养了超过 20,000 名项目管理人员。

前言

关于本书

中国有句老话，叫“知易行难”，意思是懂得道理很容易，但实行起来却很困难。在现代企业的 IT 项目管理中，无数个项目起起伏伏，都证明了这个朴素的真理。

本书的四位作者平均工作经验达到 20 年，均有从 IT 企业一线的项目经理晋升到企业中高层管理者的经历，致力于将本书打造成一本满足 IT 项目管理从业人员的需求，并将宝贵的实践经验提升到一定的理论高度的作品。因此，本书不会单纯论述理论，也不会单纯讲述案例故事。讲理论，是为了科学解读和分析案例中的问题；说故事，是为了贴近现实场景，让项目管理的思想和理念生动起来。

作者通过本书表达对项目管理的认识和理解，分享丰富的项目实战经验，目的是帮助读者提高解决问题的能力。本书既适合作为刚从事项目管理工作的人士的案例教程，也能让资深项目管理人士有所启发。

本书定位在深度剖析 IT 项目上，书中的案例分析和小结内容涉及了经典的项目管理知识体系（PMBOK）、软件行业的过程改进模型（CMMI）、敏捷开发、PRINCE 2 等，即将知识领域、项目过程和项目管理成熟度等融合在一起。为了贴近读者的实际工作，本书尽量避免直接使用以上管理理论中的“专业术语”，而更多采用了 IT 人士所熟知的“业务语言”来描述项目管理中遇到的各类现象和问题，在案例编排上也不受限于经典理论的框架结构（如 PMBOK 中的知识领域、过程组等）。

本书中所有的案例都是真实的，部分来自项目管理者联盟网站，部分来自作者身边的项目经历（故事中的企业名称和当事人的姓名都是化名）。对于案例中项目管理工作遇到的所有问题，作者都给予了明确、具体的解决方案，对

每一个困惑都给予了清晰的解释。表达方式注重趣味性，力图成为一本有观点、有情怀、有故事，既传播了项目管理理念，又分享实践经验的有趣图书。

四位作者都为本书付出了巨大的努力，但限于水平和经验，无法对项目管理的所有内容面面俱到。本书中的所有观点、提供的方法受限于作者的工作经历和背景，是作者自身的经验之谈（从作者介绍中，可了解作者的项目管理经验）。而项目管理既是科学，又是艺术，书中案例问题的解决方法并不一定是最佳的，可能也不是唯一的。

关于案例的导读说明

本书从第 2 章开始共有 10 章 58 个案例解析。每个案例解析由三部分组成。其中，“案例故事”介绍项目背景并提出问题，“案例分析”给出分析和解决方案，“小结”对案例进行引申延展并概要总结。

从第 2 章开始是本书的“重头戏”，项目经理是项目团队的灵魂，也是本书的主要读者对象。现实中，很多项目经理困惑于自己的权力和职责，对未来的职业发展也感到迷茫。因此，本书首先从“人”的角度探讨项目管理。

第 3 章至第 8 章，定位在反映项目层面的问题，笔墨集中在乙方的项目策划、监控、需求、风险、商务、团队和沟通管理等焦点内容，从“过程”和“知识”的角度研究项目管理。

第 9 章介绍了不可忽视的甲方管理中常见的问题，从“项目发起方”的角度看待项目管理。

第 10、11 两章，从更高的视角，在企业层面展现项目管理中的问题，如项目管理体系的作用、PMO 的定位、多项目管理、管理模式的推广等。这些问题只有放到公司的大环境下去分析才有意义，才会找到解决办法，也就是要从“组织”的角度思考项目管理的真谛。

每章的概要内容如下。

第 2 章 聚焦项目经理——项目团队的核心是项目经理，本章有 6 个案例故事，讲述和分析了项目经理的职责权限、能力要求和职业途径。

第 3 章 项目启动和策划——项目一启动，就要动用资源，用人花钱，因此必须重视。本章共有 6 个案例，讲述和分析了在项目初期，有关合同谈判、范围管理、项目启动、项目计划的案例故事。

第 4 章 项目监督和控制——项目计划是项目监控的基础，没计划，监控无意义，有计划不监控，计划就是一纸空文，监控的最终目的是解决问题。本

章共有 7 个案例，讲述和分析了最常见、最普遍的项目失控、项目例会的故事，以及发现问题、解决问题的方法和手段。

第 5 章 项目需求管理——项目的范围是源头，需求管理是根本。本章共有 7 个案例，讲述和分析了在需求管理中的两大类故事，一是怎么才能获取完整和准确的需求，二是如何看待以及如何应对需求变更。

第 6 章 项目风险管理——项目的核心在某种程度上就是风险管理，本章讲述和分析了 4 个案例故事，有成功的经验，也有失败的教训。

第 7 章 项目干系人管理——PMBOK 第 5 版将干系人管理单独列出独立成章，说明干系人管理的重要性与日俱增。本章讲述和分析了 5 个案例故事，介绍了识别和分析干系人的通用性方法和手段，以及分析各方干系人利益，获得高层支持的经验之谈。

第 8 章 项目团队建设——团队建设是一个很大的课题，本章选取了 5 个案例故事，着眼于人力资源规划和矛盾冲突的处理。

第 9 章 甲方项目管理——甲方是相对乙方来说的，甲方是项目发起方、出资方，也是验收方。甲方既要关注项目本身，又要考虑对乙方的支持和管理。本章的 4 个案例故事从甲方的角度讲述和分析了项目管理的理念和经验。

第 10 章 组织级项目管理——有别于通常所说的项目管理，组织级项目管理扩展了项目管理的范围。如果认为单个项目的管理是战术水平，那么组织级项目管理就上升到了战略高度。本章共有 8 个案例，讲述和分析了企业战略指导下的项目组合和项目集管理的实践及认知。

第 11 章 项目管理体系——项目管理体系也属于组织级项目管理的内容之一，单独成章，是为了更有针对性地讲述和分析关于项目管理的流程、制度、组织和人的主题，本章收录了 6 个案例故事。

关于附录

附录 A 介绍了除 PMBOK 之外其他几个项目管理模型，包括主要内容、应用范围、认证考试制度等。

附录 B 为本书中案例故事和分析中的一些图表索引，这些图表具有一定的通用性，如果用在工作中，读者可以根据实际情况适当做些裁剪。

目 录

序

前言

第 1 章 项目管理 ABC	1
1.1 PMBOK 解读	1
1.1.1 项目和项目管理	1
1.1.2 关于 PMI 和 PMBOK	2
1.1.3 十大知识领域	2
1.1.4 五大过程组	6
1.2 项目集和项目组合管理	7
第 2 章 聚焦项目经理	10
2.1 职责和能力	10
2.1.1 项目经理应该为项目的所有问题负责吗	10
2.1.2 如何才能成为一个有执行力的项目经理	12
2.1.3 项目经理对技术是外行，如何掌控项目	16
2.1.4 换将的故事	23
2.2 职业发展	27
2.2.1 项目经理该如何为职业发展充电	27
2.2.2 从单一项目管理到项目集管理的蜕变	30
第 3 章 项目启动和策划	36
3.1 项目商务管理	36
3.1.1 制定信息化项目商务合同的几个关键问题	36
3.1.2 如何进行信息系统建设项目的范围管理	43
3.1.3 在软件开发项目中，与客户谈判的要点	47
3.2 项目启动和计划	51
3.2.1 是因为项目启动没做好造成的吗	51
3.2.2 项目计划总是会变的，做计划有意义吗	53
3.2.3 什么样的计划是“好”计划	56

第4章 项目监督和控制	60
4.1 项目控制	60
4.1.1 优质项目为何成了烂尾	60
4.1.2 客户要求压缩进度，项目经理怎么办	64
4.1.3 项目交付为何遥遥无期	66
4.1.4 项目例会为何无效	68
4.2 解决问题，纠正偏差	72
4.2.1 如何构建和运用项目问题清单	72
4.2.2 如何接手一个“半截”的项目	77
4.2.3 如何更好地跟踪与处理问题	79
第5章 项目需求管理	85
5.1 如何搞清需求	86
5.1.1 如何引导客户说出完整的需求	86
5.1.2 如何在沟通中获得正确的需求	89
5.1.3 关注潜在的非功能性需求	92
5.1.4 需求不清楚带来的麻烦	96
5.2 如何应对需求变更	98
5.2.1 应对客户需求变更的两种方式	98
5.2.2 产品类项目的需求变更	101
5.2.3 面对“泉涌般”的需求，项目何时验收	105
第6章 项目风险管理	109
6.1 风险分析	109
6.1.1 一份风险管理计划带来的启示	109
6.1.2 一个进退两难的项目	115
6.2 风险应对	120
6.2.1 信息化项目在企业重组环境中的风险应对	120
6.2.2 如何面对一个失控的项目	124
第7章 项目干系人管理	128
7.1 识别和分析干系人	128
7.1.1 如何识别干系人	128
7.1.2 信息化项目中如何开展与内外部干系人的沟通	132
7.1.3 平衡干系人的利益是处理矛盾的关键	136

7.2 调动内、外部干系人	139
7.2.1 如何从高层领导获得有效支持	139
7.2.2 如何面对强势客户	142
第 8 章 项目团队建设	147
8.1 人力规划	147
8.1.1 项目的人力资源计划	147
8.1.2 取长补短——木桶更高	152
8.1.3 对项目成员不了解，如何进行工作任命和任务分配	156
8.2 冲突和矛盾	158
8.2.1 一个“鸡飞狗跳”的项目组	158
8.2.2 架构师与项目经理的冲突亟待调和	162
第 9 章 甲方项目管理	165
9.1 双输之路的困局	165
9.2 × × 石化的信息化烂尾	169
9.3 乙方不服从管理怎么办	172
9.4 如何做好业务部门与开发商之间的桥梁	176
第 10 章 组织级项目管理	181
10.1 项目集管理	182
10.1.1 以项目集管理推动组织战略的落地与执行	182
10.1.2 一个项目集经理对项目集的认识和实践	188
10.1.3 如何当好总集成商的项目经理	193
10.1.4 项目资源冲突如何从源头抓起	199
10.2 项目组合管理	203
10.2.1 如何应对“拍脑袋”的项目投资	203
10.2.2 有限的资源条件下如何筛选项目	207
10.2.3 如何权衡项目优先级	211
10.2.4 赔钱的项目与企业的业绩	216
第 11 章 项目管理体系	219
11.1 体系建设	219
11.1.1 推行项目管理陷入困境	219
11.1.2 制定项目管理流程面临困惑	222
11.1.3 项目经理是否可以全权掌控项目	225

11.2 项目管理组织	231
11.2.1 项目管理部在公司如何定位	231
11.2.2 强矩阵管理下如何细分项目经理和部门经理的权限	234
11.2.3 如何培养项目经理	238
附录 A 其他项目管理模型	241
附 A.1 CMMI 中的项目管理成熟度	241
附 A.2 关于 PRINCE 2	243
附 A.3 关于软考	245
附 A.4 关于 CPMP	247
附 A.5 IPMP 介绍	248
附录 B 实用的图表索引	251
参考文献	252

第 1 章

项目管理 ABC

美国项目管理协会（Project Management Institute, PMI）推出的项目管理知识体系（Project Management Body of Knowledge, PMBOK）是项目管理领域的权威标准，笔者在本章会将 PMBOK 中的精华部分用通俗的语言提炼出来，并参考了其他相关文献，融入自己的理解，向读者做简要介绍。

1.1 PMBOK 解读

1.1.1 项目和项目管理

PMBOK 中对项目的定义：“项目是为创造独特的产品、服务或成果而进行的临时性工作。”，对项目管理的定义：“在项目的活动中运用知识、技术、工具、技巧，以满足项目要求。”

项目管理的所有本质和特点都源自项目这个定义，例如，项目有明确的起点和终点；项目都会创造独特的产品、服务或成果；项目可以在组织的任何层次上开展，等等。

特别指出的是，项目成果形式是多样的，既可能是有形的产品，也可能是无形的。比如，如果一次培训作为项目看待，那么，这个项目会有哪些“独特”的产品，哪些“独特”的服务？培训课件等培训材料是项目的产品，而培训过程这个服务则是培训项目最主要的交付成果。

尽管某些项目可交付成果或活动中可能存在重复的元素，但这种重复并不会改变项目本质上的独特性。以软件企业为例，为了降低成本，非常讲究软件的复用性，但无论怎么复用，没有任何两个项目的交付成果是一模一样的。

正因如此，项目活动需要比其他例行工作进行更精心的规划和控制。这种差别使得很多企业将原来的部分“日常工作”也按照项目管理的方式来做以提高工作效率，这种方式被称为“项目化管理”，它借鉴了项目管理的优点，即灵活的组织方式、明确的目标导向性、强调“事事有计划，时时有控制”。

1.1.2 关于 PMI 和 PMBOK

成立于 1969 年的 PMI 是项目管理专业最大的由研究人员、学者、顾问和经理组成的全球性专业组织。

PMI 有两大里程碑事件。

第一件事是 PMI 于 20 世纪 70 年代末提出的对项目管理所需的知识、技能和工具进行的概括性描述，称为项目管理知识体系（PMBOK）；第二件事是 20 世纪 80 年代初发起的专业证书制度，即项目管理专业人员资格认证（Project Management Professional, PMP）。

PMP 考试的基础就是 PMBOK。PMBOK 第一版是由 PMI 组织了 200 多名世界各国项目管理专家历经四年才完成的，每隔数年，来自世界各地的项目管理精英会重新审查并更新 PMBOK 的内容，使它始终保持最权威的地位。至 2012 年，《项目管理知识体系指南》已经发布了 5 个版本。

《项目管理知识体系指南》是项目管理的参考书、工具书。编写《项目管理知识体系指南》的目的是识别项目管理知识体系中被普遍公认为良好做法的那一部分。但是，“良好做法”并不意味着这些知识必须一成不变地运用于所有项目，适用的才是最好的。《项目管理知识体系指南》是项目管理的框架，可以通过不同的方法和工具来实施。

笔者建议的一种学习方法是使用实际项目中的那些输入、输出及活动跟书中进行对应。这样做的好处，一方面可以让书本内容生动起来，便于理解；另一方面也可以进一步验证理论经典的伟大之处，更好地指导实践。

1.1.3 十大知识领域

PMBOK 是 PMI 对项目管理所需的知识、技能和工具进行的概括性描述。十大知识领域，是项目管理的重要内容，基本涵盖了项目管理的所有要素。

1. 项目整合管理

项目整合管理包括为识别、定义、组合、统一和协调各项目管理过程组的各种过程和项目管理活动而开展的过程与活动。

有经验的项目经理都知道，管理项目并无统一的方法，项目经理和项目团队需要考虑每个过程和项目环境，以决定在具体项目中各过程的实施程度，这就是项目整合管理的内容。

打个比方，项目整合管理的作用犹如串起项链的那根线，项链上的各个珠子好比一个个项目管理的过程。

2. 项目范围管理

项目范围反映出要求项目完成工作成果的多少，项目范围管理的目标是确保项目做且只做成功完成项目所需的全部工作。

项目范围管理主要在于定义和控制哪些工作应包括在项目内，哪些不应包括在项目内。

工作分解结构（Work Breakdown Structure, WBS）是范围管理的重要工具。

3. 项目时间管理

项目时间反映的是要求项目完成的周期长短，项目时间管理的目标是保证项目按时完成。

项目的主要特点之一就是有严格的时间要求，而进度安排的目的就是控制项目时间和节约时间，所以项目时间管理（也可称为项目进度管理）是项目管理的中心任务之一。

项目进度计划是这个知识领域的主要成果。

4. 项目成本管理

项目成本管理的目标是确保项目在批准的预算内完工。项目成本涉及企业的资源投入，因此项目的成本管理是企业 and 项目两个层面都很关注的内容。

成本指标可以综合反映项目任务的工作量、复杂度、资源能力、风险等各种因素。成本估算的方法有以下几种。

1) 类比估算：利用过去类似项目的实际成本，作为当前项目成本估算的基础。

2) 自下而上估算：估算单个工作包或细节最详细的活动成本，然后将这些详细成本汇总到最高级。一般来说投入量较小的工作包或单个活动的成本估算准确性较高。

3) 参数估算：是一种运用历史数据和其他变量之间的统计关系，来计算活动资源成本的估算技术，其他变量如施工中的平方米造价，以及软件编程的编码行数要求的人工小时数等。

5. 项目质量管理

PMBOK 中的项目质量管理基本方法，与国际标准化组织（International Organization for Standardization, ISO）基本是兼容的，强调客户满意、预防胜于检查、持续改进、管理层责任、质量成本等几个方面，其目标是确保项目需求（包括产品需求）得到满足和确认。

项目的质量管理包含可交付成果质量和项目过程管理质量两个方面的内容。可交付成果质量是指通过项目所创造的产品或服务本身的质量，其测量方法和技术要根据成果的类型和特性而定。一般来说，不同行业的产品或服务的质量在业界是有标准的，即使是在很难测算的软件行业，虽然尚无一套完善的评估标准，但软件质量仍然可以用缺陷率来衡量。

同样的项目成果，在所花费的时间周期、资源成本、各方面的满意度等许多管理方面，不同项目之间存在着差别，这种差别就是项目过程管理质量的差别。

6. 项目人力资源管理

项目的人力资源管理包括组织、管理与领导项目团队的各个过程。

“天时、地利、人和”一直被认为是成功的三大因素。其中，“人和”是主观因素，就显得更为重要。项目人力资源管理中所涉及的内容就是如何发挥“人”的作用。

项目本身具有临时性，项目组成员也是按照项目的需要临时组织在一起的，到项目结束时项目组也就不存在了。特别是在职能式组织结构和矩阵式组织结构中，项目组成员还可能需要同时面对项目和本部门两条报告路线。从长期来看，项目成员最终还是要由职能部门来管理的，这就给项目团队建设的工作增加了难度。这是项目经理所必须面临的考验。

7. 项目沟通管理

项目沟通管理的目标是确保项目信息及时且恰当地生成、收集、发布、存

储、调用并最终处置所需。

所谓沟通，是人与人之间的思想和信息的交换，是将信息由一个人传达给另一个人，逐渐广泛传播的过程。在项目管理中，专门将沟通管理作为一个知识领域。PMBOK 中指出，项目经理的绝大多数时间都用于与团队成员和其他干系人的沟通，无论这些成员或干系人是来自内部还是组织外部。

有效的沟通在项目干系人之间架起一座桥梁，把具有不同文化和组织背景、不同技能水平、不同观点和利益的各类干系人联系起来。

8. 项目风险管理

项目风险管理的目标在于提高项目中积极事件的概率和影响，降低项目中消极事件的概率和影响。

项目风险管理是在项目全生命周期过程中，对于影响项目的进程、效率、效益、目标等一系列不确定因素的管理，是一项综合性的管理。

9. 项目采购管理

项目采购管理为如何当好甲方提供了指南。其内容是指从项目组织外部采购或获得所需产品、服务或成果。

在项目当中，经常存在采购的需要，包括对原材料、产品、人力资源、服务等多种内容的采购，通过采购来获得外部资源，补充项目所需的资源。采购来的资源成为项目整体资源的一部分，采购来的产品成为项目成果的一部分。如果采购的是服务，往往就成为所谓的外包，那么服务的成果也将成为项目成果的一部分。因此，采购行为是为企业的项目服务的。

项目采购管理还包括合同管理和变更控制过程。通过这些过程，编制合同或订购单，并由具备相应权限的项目团队成员签发，然后再对合同或订购单进行管理。

10. 项目干系人管理

PMBOK 第五版最大的变化就是将第四版中的沟通管理进行了解构，分为沟通管理和干系人管理。

在项目管理中，虽然沟通就是与干系人沟通，但分解之后，沟通管理侧重于信息本身，干系人管理则侧重于不仅要管理干系人期望，还要保证他们的适度参与。干系人不参与项目开发，或者对项目过度干预，都是造成项目失败的直接原因，也是很多项目失败最主要的原因。因此，将干系人管理作为一个独立的知识领域，体现出项目干系人管理的重要性。

1.1.4 五大过程组

过程是为创建预定的产品、服务或成果而执行的一系列相互关联的行动和活动，每个过程都有各自的输入、工具和技术及相应输出。根据其逻辑关系，把这 47 个项目管理过程归类成五大过程组，即启动、规划、执行、监控、收尾。

1) 启动过程组：授权批准项目。这个过程的最重要的产出成果，就是项目章程和项目范围说明书。

2) 规划过程组：制定并改进项目目标，并从多种方案中选择实现目标的最佳方式。项目计划就是在这个过程中完成的。

3) 执行过程组：协调各种资源按项目计划实施。项目中主要的工作量就是花费在执行过程中。

4) 监控过程组：通过定期采集执行情况数据，确定实施情况与计划的差异，便于随时采取相应的纠正措施，保证项目目标的实现。

5) 收尾过程组：正式地接受项目和阶段的成果，使项目有序地结束。

五大过程组之间有着相互的联系，有经验的项目管理者都知道，管理项目的方式不止一种，在一个项目中，很多过程要反复多次，它们的关系如图 1-1 所示。

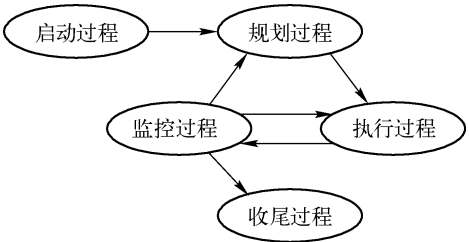


图 1-1 五大过程组的相互联系

十大知识领域在五大过程组的分布，见表 1-1。

表 1-1 十大知识领域在五大过程组的分布

知识领域	启动过程组	规划过程组	执行过程组	监控过程组	收尾过程组
项目整合管理	制订项目章程	制订项目管理计划	指导与管理项目工作	监控项目工作 实施整体变更控制	结束项目或阶段

(续)

知识领域	启动过程组	规划过程组	执行过程组	监控过程组	收尾过程组
项目范围管理		规划范围管理 收集需求 定义范围 创建 WBS		确认范围 控制范围	
项目时间管理		规划进度管理 定义活动 排列活动顺序 估算活动资源 估算活动持续时间 制订进度计划		控制进度	
项目成本管理		规划成本管理 估算成本 制定预算		控制成本	
项目质量管理		规划质量管理	实施质量保证	控制质量	
项目人力资源管理		规划人力资源管理	组建项目团队 建设项目团队 管理项目团队		
项目沟通管理		规划沟通管理	管理沟通	控制沟通	
项目风险管理		规划风险管理 识别风险 实施定性风险分析 实施定量风险分析 规划风险应对		控制风险	
项目采购管理		规划采购管理	实施采购	控制采购	结束采购
项目干系人管理	识别干系人	规划干系人管理	管理干系人参与	控制干系人参与	

1.2 项目集和项目组合管理

与项目集、项目组合相比，项目的管理对象是单个项目。而在成熟的项目

管理组织中，项目管理会处于一个由项目集管理和项目组合管理所治理的更广阔的环境中。

1. 项目集定义

项目集是一组相互关联且被协调管理的项目、子项目集和项目集活动，以便获得分别管理所无法获得的利益。项目集可能包含单项目范围之外的相关工作。一个项目可能属于某个项目集，也可能不属于任何一个项目集，但任何一个项目集都一定包含项目。项目集有三个核心特征。

(1) 多个项目。项目集由若干个同时发生或部分搭接的项目构成。这些项目相互间，要么具有一定逻辑关系，要么虽没有逻辑关系，但具有类似特征。

(2) 统一战略目标。项目集拥有一个明确的战略目标。组成项目集的多个项目虽然各自拥有具体目标，但总体上都是为项目集的统一战略目标服务的。例如，南水北调工程的东、中、西线工程项目都是服务于解决中国北方水资源短缺这个总目标的。不具有统一战略目标的多个项目只能算作项目组合（project portfolio），而不能称为项目集。因此，在项目集中不应该出现各个项目目标顺利完成后，总体目标却支离破碎的结果。

(3) 统一配置资源。指项目集范围内系统化地合理安排资源。由于目标的统一性，多个项目可能同时使用同一资源，或同一资源供若干个不同项目调用。这就需要在单个项目资源合理配置的基础上，从项目集系统角度出发，在不同项目之间合理调配资源。

2. 项目组合的起源

20 世纪 50 年代，美国一位经济学家提出了投资组合的概念，建立了金融证券等领域的投资组合方法，从风险和回报的角度来评估投资资产的价值和收益，形成了现代投资组合理论（Modern Portfolio Theory, MPT）。1981 年，沃伦·麦克兰首次将现代投资组合理论运用到项目的选择和管理中，通过项目组合的运作方式实现了风险一定情况下的收益最大化。

项目组合管理利用了 MPT 的概念，并且也应用了三个关键评估标准来衡量项目：项目承担的成本、存在的风险，以及投资潜在的收益。这时，项目成为企业的一项投资行为，项目决策建立在项目组合基础上而不是单个项目基础上。

3. 项目组合定义

项目组合是指为实现战略目标而组合在一起的项目、项目集、子项目组合

和运营工作。项目组合中的项目或项目集不一定彼此依赖或有直接关系。例如，以投资回报最大化为战略目标的某基础设施公司，可能将油气、电力、供水、公路、铁路和机场等项目混合成一个项目组合。在这些项目中，公司可以把相关联的项目作为项目集来管理。例如，所有电力项目可以组成一个电力项目集。同样地，所有供水项目可以组成一个供水项目集。这样，电力项目集和供水项目集就是这个项目组合中的基本组成部分。

4. 和单项目管理的差别

从管理内容来看，项目集和项目组合要比项目复杂得多，不仅包括项目工作，还包括运营工作。

单项目管理关注交付，项目集管理涉及多个项目之间的依赖关系，多项目资源的协调，可能跨企业里的多条业务线进行指导，也可能支持职能领域的工作。因此，项目集体现的是组织的项目管理能力和收益。

项目组合管理直接跟企业战略挂钩，通过对项目的优先级排序来影响项目，根据业务发展计划、项目投资收益、风险的类型、具体的业务范围或项目的性质来决定对各个项目的资金投入和支持力度。可以用一句话来概括，项目组合管理更关注项目的来源，关注“做正确的事情”，如图 1-2 所示。

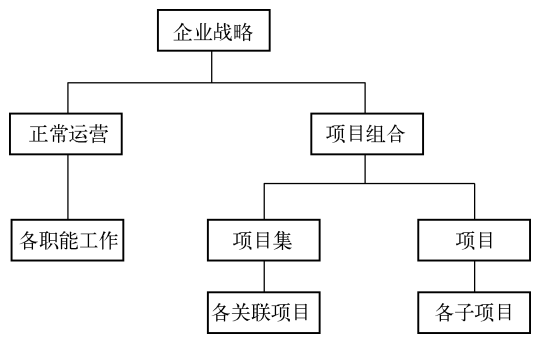


图 1-2 企业中的项目、项目集和项目组合

第 2 章

聚焦项目经理

项目经理这个“头衔”说大也大，说小也小，大是因项目规模和重要性可以无上限，权限理论上也可以无上限；小则因项目经理是“临时工”，项目做完，项目经理就管不着组员，要人也得找部门经理，“2.1.1 项目经理应该为项目的所有问题负责吗”回答了这个问题。

项目是有明确目标的，这就要求项目经理必须具备达成目标的能力，这就是执行力。项目经理做好哪 3 条，就可以大大提高执行力？请看“2.1.2 如何才能成为一个有执行力的项目经理”。

什么是项目经理的综合素质？综合素质可以将人带到一个难以想象的高度，请看“2.1.3 项目经理对技术是外行，如何掌控项目”。

“2.1.4 换将的故事”里有一个悲催的项目经理，背景好，资历够，却上任不久就被撤换，究竟是因为什么？

从技术人员晋升到项目经理，从项目经理往上再怎么走？该从哪些方面来提升自己？这是很多 IT 项目经理的困惑，请看“2.2.1 为项目经理职业生涯发展充电的建议”和“2.2.2 从单一项目管理到项目集管理的蜕变”。

2.1 职责和能力

2.1.1 项目经理应该为项目的所有问题负责吗

【案例故事】

小陈在 A 项目的筹备阶段参与了该项目，项目正式实施后被公司任命为项目经理。但使小陈感到恼火的是，其他职能部门的经理虽然为该项目安排了时间和人手，但他们更热衷于其他项目。同时小陈还被告之不要干涉部门

经理对资源的调度和费用的预算。

半年后，小陈向公司管理层汇报了由于职能经理不合作而造成的项目严重拖期的情况，引起了公司管理层的注意，投入了更多的资源，小陈花费了很多时间才使项目回到正常轨道上来。

小陈有一个项目经理助理，很有想法，他给小陈建议：“咱们搞个项目管理软件，让工作程序化，这样好管理。”小陈觉得这主意不错，于是又投入了12个人来开发这个软件，在花费了大笔资金之后，小陈发现这个软件并不能实现其目标，而且距离完工还遥遥无期，还不知道需要投入多少资金和时间，无奈之下，小陈只好放弃了继续开发该软件。

这个时候项目的情况已经很困难了。项目计划滞后了9个月，但还没有成型的单元完成。客户对项目拖期问题非常关注，小陈不得不花大量时间向客户解释存在的问题和补救计划。

三个月之后，项目仍然没有大的进展，客户开始不耐烦了，尽管小陈进行了反复的解释和说明，但客户仍然不能接受严重拖期，于是指派了一个代表到项目现场监督工作。小陈和客户代表在一些问题上产生了激烈的冲突，导致两人关系恶化。

公司管理层最后撤换了小陈，A项目在超期一年之后，以预计费用的140%最终完成。

小陈在A项目中遇到了很多项目经理也都曾经遇到过的困难。为什么他被撤换下来？他应该为这些问题负责吗？

【案例分析】

项目经理遇到的很多困难，有些的确不是项目经理这个层面可以解决的，如本案例中的小陈。“小陈还被告知不要干涉部门经理对资源的调度和费用的预算”，从文中的信息分析，“告知”小陈的多半是企业中的职能经理，并不一定代表公司领导的态度。因为当小陈半年后反映职能经理不合作而造成项目严重拖期时，公司管理层表现出了高度的重视，很快补充了资源。因此，笔者不由得产生了一个疑问：小陈为什么要等半年后，项目严重拖期时才报告公司管理层呢？作为项目经理，小陈要给组员安排工作，要对组员之间的协作进行安排，即便组员行政关系隶属于其他部门，项目经理怎么可能不参与对项目资源的调度？职能经理的“本位主义”固然不对，但作为项目经理的小陈，一直到问题很严重时才报告，这就是他的失职。所以，第一个问题，即资源问

题，项目经理不负责，谁负责？

在加大资源投入之后，本来项目已经走上了正轨。这个时候，小陈却昏了头，听从助理的建议，从项目组中抽调 12 个人来开发项目管理软件，还花费了大量资金，这真是很离谱的一件事情。花钱，而且还要专门抽调人手去做与项目关联不大且不紧急的事情，公司管理层是如何审批通过的？又为什么无人过问？随着项目资源的增加，团队规模逐渐增大，项目经理想通过工具来提升管理效率，这种想法是可以理解的，但工具只是一种辅助手段，管理思想和水平跟不上，工具并不能发挥作用，何况这个工具还不是现成的，还需从项目团队中抽调人员花时间去开发。在项目人手紧张，已经出现拖延的情况下，寄托一个未知的工具来提升管理，如此拍脑袋的做法，不是项目经理的责任，又是谁的责任？

其实，项目进行到这一步，小陈的各种不成熟，各种缺乏经验的问题已经显露无疑。因此，接下来客户不满是很正常的。如果此时，小陈能够总结前面的经验教训，抓住客户最迫切的需求重点解决，也许还有可能挽回这个项目。可惜的是，小陈竟然和客户代表发生了激烈冲突。这样的项目经理，还能继续领导项目组的工作吗？无论是对内，还是对外，还有什么威信可言？项目经理不负责，谁来负责？

【小结】

“项目经理应该为项目的所有问题负责吗？”既是本案例的标题，也是案例提供者心中的疑问。但某种程度上说，这是一个“伪”命题，因为问题本身太宽泛，没有任何的限制条件。广义来讲，项目中出现的所有问题是任何一个项目角色包括项目经理都无法全面负责的，但狭义来讲，项目中的所有问题都会与项目经理相关，项目经理都有责任解决。

2.1.2 如何才能成为一个有执行力的项目经理

【案例故事】

睿智科技公司这几年不断发展壮大，急于要从优秀的技术人员中提拔和培养一批得力的项目管理人才。陈明就是前年从开发岗位晋升为项目经理的。为此，公司投入了不少资金组织他们进行项目管理培训。起初效果还不错，年轻的项目经理们迅速进入了角色。可经过一段时间发现，尽管项目经

理们工作很努力，但不少项目的进展并不是很理想，团队建设也有些涣散。公司业务起色不大。

杨经理是公司的项目总监，这段时间正为这事儿苦恼呢。一天他找到陈明谈话，专门讨论项目停滞、业绩上不去的问题。没想到刚开个头，陈明就开始诉苦：“杨经理，还是别让我当项目经理了。过去我不当项目经理，真没那么多烦恼，一心一意搞开发，有劲使得上。可现在当了项目经理怎么那么多杂七杂八的事情要处理、要协调。公司内的、公司外的，天天陷在事务堆里，好像项目每一步都不顺利。别说没有三头六臂，就是让我长出十个脑袋也忙不过来。”

杨经理说：“你们项目组有十多个人，我看他们不少人工作量安排得并不饱满，就你和几个骨干忙得四脚朝天的。你为什么不发动大家，把工作分解下去，让他们和你一起分担项目的工作？没觉得有时你都成为项目的瓶颈了，大家坐在那儿，等你拿主意、出方案吗？”

“唉，那些年轻人也不是不干工作，但我总感觉有些事情交给他们真不放心，有跟他们说清楚的工夫我自己就干了。你费劲让他们去干了还让人不放心。不仅要花时间检查，还可能会返工。”“最近项目出了一些技术问题，我也不知道怎么办，研究好几天了，其他工作只好停下来。杨经理，我知道你着急，我比你还着急。你看我嘴里都起大泡了。”“原来计划上个月就要开始系统设计了，可钟主任（用户方负责人）说还要再增加两个业务流程，新需求到现在还没拿到。昨天张总说再从我这个项目团队中抽两个人去支援公司新上的一个项目，说是那个项目对公司战略发展的意义更大。杨经理，你是公司的项目总监，你说我该怎么办？”

是呀，面对如此繁杂的矛盾，项目经理该怎样合理地去应对，提高执行力呢？

【案例分析】

我们首先要搞清楚什么是执行力。

执行力，就是将战略与目标付诸实施的能力、克服困难与障碍贯彻计划的能力。涉及项目经理的执行力，就是要具有对项目进行有效的执行和控制的能力。

对于如何成为一名有执行力的项目经理，笔者认为有三个方面的关键能力需要提高。

1. 要会授权——抓大放小

项目经理的执行力差的理由之一往往是说自己忙不过来。就像案例中的陈明，他恨不得长出十个脑袋。作为一个团队的领导，每天要面对错综复杂的矛盾、大量商务、技术及管理问题。他绝不可能事无巨细，所有事情都亲力亲为。韩非子说过“下君尽己之能，中君尽人之力，上君尽人之智”。项目经理必须学会合理放权。授权是否合理是区分管理者拥有才能高低的重要标志。这里包含两重意思。

第一，只做应该做的事情。项目经理要设法将项目中更多的技术工作、日常管理工作尽可能分派给属下的员工完成，不要做相对自己职责角色来说是低价值的事情。技术出身的项目经理往往习惯做原来最擅长的技术工作，希望将很多技术工作把在自己手里，事无巨细，结果像陈明一样，自己成为项目的瓶颈，整个项目的工作效率降低。这样的结果也会影响团队其他成员积极性的调动。

想像一下，由于项目经理天天埋头在具体的事务性工作中，极有可能会忽略对项目战略的把握和管理协调的投入，因小而失大。其实，项目团队的员工才是项目实施的主体。项目经理只有通过授权，将任务分解下去，让自己从繁杂的事务堆中解放出来，才能腾出手去关注和处理最重要的组织、协调的工作，干那些必须自己控制的最核心的问题、最关键的事情。

第二，正确树立威信。一般项目经理都会认为要想领导好项目，必须树立自己在技术上的权威。但这不是说你什么都要亲自做，自己必须在项目团队中是最好的技术人员。要求项目经理成为通才和全才是不现实的。在项目实施过程中，经常会出现一些技术和商务问题是项目经理不太懂、不了解的情况，这很正常。这时要树立威信的关键是项目经理要懂得尊重内行，充分挖掘员工的才能与潜力，而且能够安排信得过的技术人才做自己的左膀右臂，在技术专家的辅助下选择出最佳方案，这就可以赢得属下的认可。

案例中提到项目目前出现了技术问题，大家都在坐等项目经理的研究成果，难道项目团队中没有可利用的技术资源吗？就算这个难题只有陈明自己才能够解决，那他是否已经事先将其他成员的工作安排好了，利用这个时间让大家去完成不受该问题影响的其他任务了呢？现在的状况是项目经理已经成为整个项目的瓶颈，拖了整个项目的后腿，这就很不正常了，也会逐渐失去在项目中的威信。

项目经理是否有执行力，就要看他是否能够将团队中的每一个成员的作用与潜质发挥出来。就算项目经理个人能力非常强，必要时也要“退半步”，让手下的员工有发挥才能的空间和机会，让他们在干的过程中积累才干。高执行力是以一当十，而不是以十当一。

2. 强化沟通——形成合力

我们在分析一个组织的执行力之所以差的原因时，经常感觉是因为组织内的不少员工不知道该做什么、该怎么做。项目成功的基础是团队成员与项目经理之间的默契，而良好的沟通是建立这种默契的重中之重。我们看到在上面的案例中，陈明不愿意花时间与员工沟通，宁愿自己去干，这是很要命的。有执行力的管理者一般都会非常重视与团队成员建立全面、良性的沟通机制。让下属充分了解、理解和认同上级对项目实施的态度，知道计划要做什么，明确自己应该做什么、达到什么要求。

要提高项目内部的执行力，就要从上到下提高每一个人的执行力、每一个部门的执行力。项目经理不能仅限于自己日理万机、埋头苦干，必须花时间、花精力，通过项目例会、技术研讨会、项目评审等面对面的交流形式，以及各类项目技术文档、管理文档等方式和大家沟通交流。通过日常循循善诱的引导及必要的制度、考核机制，把自己需要去执行的工作理念、目标与流程告诉大家，让项目相关的各部门、团队中的所有成员都能够理解与接受，知道每一天自己该干什么、怎么干。

在项目实施过程中，我们不仅要建立完善的管理制度和岗位职责，而且要有健全的监督检查机制。项目经理通过各种沟通的手段，可以了解每一个成员的能力和认识，可以依据所掌握的第一手信息来将合适的人放到合适的岗位，让他们在项目中发挥更好的作用。通过沟通机制，可以随时检查每一个成员的工作状态。只有把项目经理自己的想法变成团队成员自觉的行动，才能使整个项目团队从上到下形成一个强有力的合力，提高整体的执行力。

3. 学会拒绝——把握底线

许多项目经理往往因为不会说“不”而陷入重重麻烦之中。“不”这个词表面看是消极的，很多年轻有为的项目经理不想被别人认为是消极的，只能硬着头皮答应下来。他们总会顾虑：如果违背了公司老板的指令会影响自己的绩效考核、不满足用户需求会影响项目验收、不实现其他部门的要求会为项目产生障碍、不答应团队成员的诉求会影响员工的积极性……总之，谁也不能得

罪。所以不得不将外部和内部的要求、指令、诉求都接受与承诺下来。但实际上，这种做法给项目的执行力带来了极大的影响！就像上面案例中所述，用户钟主任需求变更的要求、公司张总抽调人员的指令……使得项目迟迟不能验收。因为这其中有许多不可能的事情和不合理的要求，如果项目经理都答应下来会为项目的实施挖下陷阱、背上包袱。我们周围有很多项目的失败就源于此。项目经理一定要在充分分析研究的基础上把握底线。利用沟通机制，与领导、用户、相关部门，包括团队的员工讲清缘由，做好疏导与交流，如果实在不能拒绝也要尽量拿出变通方案，为项目的有效实施获取必要的资源，扫清影响项目实施的障碍。在上述案例中，钟主任要增加新流程，如果目前需求并不成熟且影响整个项目的进度计划，就要耐心与用户协商必须要将其加到项目现有的计划中，还是在后续项目中完成。对于公司领导要抽调人员，就要与有关领导沟通，以项目经理的身份说清楚抽人对项目所带来的影响，尽可能保障必要的资源。如果领导基于公司发展全局角度执意抽人，就上报项目变更计划请领导审批。

事实上我们经过认真的分析，有理有据地说“不”，可能一时会让对方感觉不爽，会在表面上失去一些，但我们因此保证了项目的有效实施，完成了作为项目经理的工作职责，日后是会得到别人的理解与认可的。当然必须合理地掌握拒绝的“度”，因为我们的确要在与各方相互合作、相互理解中才能够生存。这是一个项目经理应该表现出来的“执行力”。

【小结】

由此看来，要想成为具有执行力的项目经理，光懂得项目管理十大知识领域的理论是远远不够的。无论外界条件多么错综复杂，我们的项目经理依旧要练好内功，能够带领项目团队突破各种阻力，解决矛盾。项目经理个人的精力与时间是非常有限的，要提高执行力，必须既站得高又要脚踏实地，要能够很好地发挥集体的力量。

2.1.3 项目经理对技术是外行，如何掌控项目

【案例故事】

现代制造技术与 IT 技术的融合，使得工业企业进入了信息化的热潮。从计算机辅助设计与制造（CAD/CAM），到产品全生命周期（PLM）管理、物

料需求计划（MRP）管理、企业资源计划（ERP）管理、供应链管理（SCM）、客户关系管理（CRM），以及商业智能（BI）等，信息化渗透到了工业企业运营的方方面面。

1. 小付的 IT 项目经验

小付学机械工程专业出身（表 2-1），研究生毕业时正值计算机与网络科技炙手可热、制造业信息化迅速发展之时，小付义无反顾地投身制造业信息化领域。虽然不是计算机专业出身，但作为实施顾问干得挺顺利，因为系统的应用客户基本都来自制造业，小付的制造专业背景发挥了作用。小付所负责的系统实施，主要从企业的产品研发、制造等业务环节对业务进行梳理，帮助客户运用软件系统提升业务活动与业务流程的质量与效率。

表 2-1 小付简历

姓名	付 × ×	性别	男	年龄	32 岁
学历	硕士	工作经验	6 年	专业	机械工程
主要经验	制造业信息化项目实施、项目管理				
个人特点	具备信息化项目甲方、乙方的从业经历；从事过实施顾问、项目经理等职业作为项目经理，完成了多个规模性企业的信息化系统的应用实施项目，对信息系统的项目管理积累了一定的经验 取得 PMP 资格，熟悉项目管理方法论，担任过 PMP 讲师				
教育经历	× × 大学机械电子工程专业硕士				
工作资历	1) × × ~ × × 年：× × 信息技术公司企业信息化事业部项目实施经理 2) × × ~ × × 年：× × 集团信息化发展部方案顾问 3) × × ~ × × 年：× × 软件股份有限公司质量与项目管理部经理				
项目经验	× 市房产管理电子政务信息系统项目经理 × 集团企业应用集成 EAI 论证项目项目经理 × 集团有限公司信息化规划与系统实施项目经理				
资质	1) 美国项目管理协会——PMP 证书				

工作的 6 年中，小付在甲方、乙方都干过，从实施顾问做到项目经理。

小付对信息系统的项目管理积累了相当丰富的经验。虽然有些项目，涉及软件产品的技术架构、数据库、软硬件的部署方案，以及网络安全、客户化开发这些专业的计算机技术，但技术问题一般都可以通过产品提供商的工程师来解决，没有给小付带来太多的困扰。在工作之余，小付还学习了 PMI 的项目管理知识体系，拿到了 PMP 证书。

小付在 IT 项目这条路上信心满满，当初进入 IT 行业时，对 IT 技术的陌生

与担心也被渐渐地淡忘了。小付希望自己在职业道路上更上一层楼。

2. 机遇与挑战

一个偶然的机会，朋友介绍他认识了一位民企上市公司的负责人。在了解到他过去几年的工作经历后，企业负责人向他抛出了橄榄枝，邀请他着手企业 IT 部的业务重组。这对小付来说是个综合性的大项目，要是能完成好这样的项目，小付感觉自己掌握项目的能力一定能得到不小的锻炼和提升。小付欣然接受了邀请，加入了这家企业，担任总经理特别委派的 IT 项目经理。

进入公司后，小付进一步了解到老板请他来的意图。原来公司在过去几年，IT 投入很大，每年几百万的软硬件采购费用，同时 IT 部的员工也增长到上百人。公司是电子制造业，主业是电子产品的生产制造，在老板的眼中，IT 部在公司是个辅助部门，现在人员工资和软硬件系统的投入越来越大，却不见创造了多少效益。老板坐不住了，希望 IT 部梳理清楚主要业务和工作量，说明所有开展项目的价值和预期的回报，同时减员增效，控制成本。

目标清楚了，小付有些兴奋。以前做的项目是一两个在企业应用的软件系统，这次要面对一个集团公司整个 IT 部门的业务规划。小付研究了 IT 部的组织机构：一百来号人，开发部、实施部、系统运维部，还有商务拓展部。开发部还包括好几个产品线——网站、ERP、LOTUS，还有一些行业专用的软件系统。同时，公司网络覆盖国内多个省（自治区、直辖市）以及几个海外办事处，如图 2-1 所示。

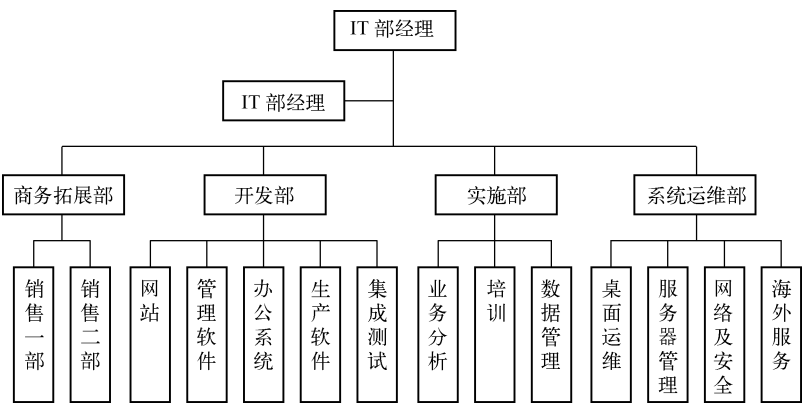


图 2-1 IT 部组织机构图

分析了组织机构图，小付琢磨着老板的要求：“减员增效，从哪里入手呢？”

3. 项目初期的迷惑

小付叫来了负责协助他工作的 IT 部助理小杨，一起来到 IT 部办公区。

这是个相对独立的区域，员工都埋头在工位中各自忙碌着，经理们的独立办公室在办公区的一侧一字排开。经理办公室旁边，是两个由落地玻璃房分隔开的机房，几个机架上整齐地码放着服务器。“挺有气势的一个部门，”小付心里暗自想，“经理是个什么样的人呢，为什么老板会不满意？”

带着疑问，小付叫来管理员，进到机房。做过这些年项目，关注点一直在客户对软件的实施应用方面，小付很少接触网络、服务器，以及专业的机房。看着满满几个机架闪着红灯绿灯的设备，还有密密匝匝排布连接在设备间的各种线材，小付只认得服务器、交换机，其他的什么防火墙、存储设备、UPS，只是在书本上看过，与眼前的实物就有点对不上号了。“这么多设备和服务器，都是做什么用的？”小付想问问同行的管理员，话到嘴边又收住了，“还是先找点资料看看再说，不要让技术员觉得来了个什么都不懂的项目经理！”

出了机房，小付来到办公区。约 100 人的办公位，被玻璃墙分成了内外两个区域。来之前小付看过办公区位置图，知道靠里侧的部分是研发区，小付直接来到了研发区。关于小付的职务和角色，老板还没有正式地任命，只有几个经理知道老板请了一个 IT 项目经理回来，至于做什么项目，经理们也不太清楚，员工就更知道了。所以小付的到来，没有引起什么注意。大部分的员工埋头在调试着程序代码。软件编程，小付只在刚毕业那会儿，学习过 VB 的语法，没有参与实际的开发项目。后来又流行 C 语言，小付只是翻了翻书，知道个大概。所以软件的编码，小付了解得不多。看着这些少言寡语的开发人员，小付也不知道问些什么。

研发区的一个角落上，一小组人聚在一起，看着计算机屏幕，讨论着问题。小付停下脚步，想听听他们在讨论什么。“他们是测试组，今天有新版本，在忙着做更新前的测试。”小付身边的 IT 部助理小杨介绍说。小付看着计算机屏幕上的曲线，感觉不像在测试系统功能，问道：“这是在做什么测试？”小杨叫来了一个组长模样的人：“这是新来的 IT 项目经理，想了解一下你们在做什么测试？”测试组长回答道：“我们在用 LoadRunner 做压力测试，上个版本更新包上线后，用户反映报表查询速度很慢，我们做了一些优化，再模拟一定的并发数做压力测试。需要再详细介绍一下吗？”“哦，不

用了。”小付应承着。

LoadRunner 做压力测试，这又是小付的盲区。做实施顾问那几年，基本上更多关注客户的业务端，每天忙的事都是一些业务流程、数据梳理导入、软件系统功能等应用层面的问题。产品性能之类的问题，虽然时时也会受其困扰，但不是自己的责任范围，可以催促开发团队和测试团队去解决。后来自己做项目经理了，尤其遇到自开发软件系统的项目，深刻体会到软件产品的质量，包括功能与性能的表现，会在很大程度上影响到项目的应用效果，这才意识到性能测试也是不可忽视的重要环节。

巡视完 IT 办公区，小付回到老板为自己特别安排的办公室。回想起这一趟对 IT 部的初步印象“机房一开发一测试”，哎呀，小付发现，这些自己都不擅长啊，这可咋办？

4. 寻找切入点和突破口

正出神的时候，小杨敲门进来了，递过来一摞小付提出要查阅的一些 IT 部的资料。小付随手拿起一份关于 IBM Lotus Domino/Notes 系统数据库的清单。公司 2000 年初就开始使用 Domino/Notes 做邮件服务，并在此基础上，开发了一系列的工作流，形成了营销、生产、工程、财务等业务的数据库。小付看看清单的数据库序号：200 多个！难怪组织机构上，专门有个近 10 人的 Domino/Notes 开发组。“200 多个数据库！都是些什么人在用啊？不知道用得如何？”小付心里满是疑问。

再拿起另一份资料，这是一份软硬件的采购清单。老板曾经跟小付提过，每年几百万的软硬件采购费用，小付想看看都采购些什么东西。清单一展开，小付愣住了：密密麻麻的各种设备号——各种型号服务器、计算机、笔记本，网络设备；零零碎碎的各种耗材——网线、硬盘、内存、鼠标键盘、各种工具，还有很多叫不上名字的东西；杂七杂八的软件授权……小付越看越冒汗。

合上采购清单，闭上眼，小付把这些天了解的信息过了一遍：机房、开发、性能测试、数据库、软硬件清单……都不是自己拿手的，严格说来，自己都是外行。从这些入手，陷入技术的细节了，可能摸不到什么头绪，也分析不到重点。这个项目的重点是：投入产出不合理，要降低投入，提高产出！应该集中到几个业务的重点投入与产出上来！打定了主意，小付重新振作起来，叫来小杨，把几个业务经理排了个序，从他们入手！

5. 正式开展项目

接下来的几天里，小付和负责商务、实施、开发与测试、系统管理的几个经

理逐个进行了面谈。并要求每个经理把业务重点、人员配置、人员效率和重点岗位的人员全部梳理了一遍。在此基础上，小付又列出了第二轮面谈名单，这一次针对主要业务岗位的核心人员，包括实施顾问、开发组长、测试组长、重点系统的管理员、采购专员、负责体系认证的专员等。这一层面的人员，小付主要请他们谈自己的重点工作，以及工作中的问题和建议。

就在调研的过程中，香港的开发经理提出了辞职。老板问：“反应这么大？变化这么快？是你太强还是他们太弱？”小付笑笑，没回答，但心里十分清楚，开发部投入一大部分人力做的新产品，跟公司的主营业务没关系，想对外找客户，市场却迟迟没有打开局面。

两周的时间，小付通过与经理和主要人员沟通，掌握了大量信息。对于每个经理的工作思路、对这个项目的心态是配合还是抵触，小付心里有了数。对于每个业务的进展情况也摸了底，哪些业务是IT部的重点，哪些业务投入多产出少，哪些业务人员忙不过来，哪些业务人多事少，小付已经有了自己的判断。就连队伍中，香港员工与内地员工的矛盾、经理之间的矛盾、个别经理与核心人员的矛盾，也逐渐浮现在小付的眼前。项目的重点和解决的方案，逐渐变得清晰起来。

在接手项目接近一个月的时候，小付向老板提交的IT部的重组方案及改革措施获得了老板的批准。小付在每个专业团队中分别挑选了1~2个核心人员组成了执行委员会，并让助理小杨专门负责重组期间员工信息的收集、员工情绪的安抚，确保服务于生产的系统不能停机。在其后的两个月时间里，重组的措施一一落实。

三个月以后，老板亲自组织了IT部重组专项会议，正式任命小付为IT部经理，结束了重组项目，转入日常运营。

【案例分析】

这是一个成功的项目案例。案例中的主人公小付，在三个月的时间里，对一个上百人规模的IT团队进行了重组与改革，达成了老板希望“说清楚投入与回报”的目标。作为一个对开发语言、网络技术、软硬件设备这些主要的IT技术不太懂的项目管理人员，能够迅速在一个完全陌生的环境中开展工作，对以技术为核心的IT团队“动手术”，其间还遭遇开发经理的辞职。这一切似乎有点不可想象，但小付做到了。

说到要掌控一个项目，尤其是对项目中的技术不太懂的情况下要掌控一个项目，我们不能不提到“综合素质”这个词。在讲一个成功的项目经理所需

要具备的特质与能力时，我们也会提到“综合素质”。这个案例中，小付也正是拥有优秀的综合素质，才能在不太懂技术的情况下，把这个难度比较大的项目成功控制和完成。我们看看小付的哪些素质对项目产生了积极的影响。

首先，基本的学识与项目经验是项目经理的底蕴，是立足点。小付在接这个项目之前，有丰富的信息化项目的从业经历，从实施顾问干到项目经理，每一个项目对小付都是历练，在这几年的历练中对信息化项目积累了扎扎实实的基本功。实践的同时，他还系统地学习了 PMP 知识体系。实践与理论相结合，使得他有了较为深厚的底蕴。正是这个底蕴，让他在这个项目中，当面对机房一开发一测试这一连串自己不懂的东西，以及上百号人、几百个数据库、几百万份的采购清单等陌生的环境时，没有陷入混乱。有些项目经理，可能在这时已经打退堂鼓了。在经过短暂的迷茫后，小付果断地转换了思路，将这些技术的细节先放到了一边。

基本功之上，充分运用几个方面的能力找到问题的突破口。项目开始时，小付每走一步都为不太懂的 IT 技术纠结，如果要去把这些技术问题都搞懂，就算自己有冲劲，恐怕老板也等不及了。小付迅速梳理了自己的思维，重新围绕项目的重点“投入与产出的合理化”来找解决办法，并将重点从技术问题转换到了与组织中的关键人员开展沟通和寻找突破点。经过连续两周与业务经理和关键岗位员工的沟通，小付抓到了核心，奠定了项目成功的基础。

这里小付运用了几个能力：领导能力、沟通能力、应变能力、分析问题的能力。都说领导力是项目经理的核心能力，领导力究竟如何体现？有人把领导比喻为一个交响乐的指挥家、一个带兵打仗的司令员，他要很清楚自己的使命，并且带领团队围绕这个使命努力，从而达到既定的目标。在这个项目案例中，小付自始至终，非常清楚自己的目标，并围绕这个目标调集资源，寻找解决办法。包括去 IT 部巡视、调集相关的资料、安排业务经理与关键岗位人员谈话等，每个环节，指挥棒一直没有落下。小付只是领了老板一个授意，甚至没有拿到任何正式的宣布和命令，奔着目标就开始了指挥，不能不说，心理素质、领导能力非常强。

还有很关键的几个能力——沟通、应变、分析问题的能力，小付也运用得淋漓尽致。两周时间，通过与业务经理、关键岗位的沟通，搞清楚了整个部门的业务和重点问题，其间开发经理辞职，也能从容应对。

再回顾一下这个过程，我们有些项目经理，在技术这一环节上就会纠结半天，有的人不能容忍自己对项目的技术有不懂的地方，花很多的时间去攻坚，

结果技术还没学会，项目失控了。所以，当我们在一条路上走不通的时候，另辟蹊径不失为一个好方法。

最后，除了运用几个关键能力之外，还需要一些实际的技巧来帮助项目经理掌控项目。说到底，这个项目还是一个以技术为核心的 IT 项目，项目团队中大部分都是从事各类 IT 技术的人员。本案例中，小付从各专业团队挑选了几个核心成员来完成最后的重组措施的落地操作。“君子性非异也，善假于物也！”不是小付有什么非凡之处，不过是他能借技术人员之力，共同治理和完成项目任务。

【小结】

项目经理对技术是外行，也是可以掌控项目的。尤其像本案例中的 IT 管理、IT 治理类型的项目，也许在某些具体的技术层面，超出了项目经理的认知范围，但项目经理如果具备对 IT 项目的整体及综合控制能力，尤其在沟通、应变、分析问题和解决问题的能力方面有相当的积累，并学会领导和管理技术人员，是完全可以从容应对的。

2.1.4 换将的故事

【案例故事】

某软件公司 T，面向电子院所、航空航天部门提供信息化产品及服务，有几个比较成熟的管理软件产品。系统实施方式是销售产品 + 二次开发。2011 年签了个信息化项目，客户是一家电子科研院所，属国有企业。项目的目标是为客户提供一个科研项目信息管理系统。该项目合同签订已经很久了，售前顾问在客户那里都已经做了简单的调研分析，但后来客户暂停了这个项目，公司就没有正式成立项目组。两年后的一天，客户突然要求启动和实施该项目，并且进度要求得很紧。

T 公司实行强矩阵管理，项目管理部的权限很大，所有的项目经理均由项目管理部总监老冯任命。为这个突然启动的项目选拔项目经理，成了老冯的当务之急。

老冯手上并没有太多的人选，只有新招来的几位项目经理可用。公司对项目经理人选没有一个明确的标准，往往都是凭感觉，但是有个约定俗成的惯例，喜欢重用年龄偏大，出身“好”的人，或者名校背景，或者有知名企

业工作经历，能说会道的人。公司招聘项目经理时，基本也是按照这个条件进行的。因此，老冯就将其中一位叫陈军的新员工任命为该项目的项目经理。

陈军，30 多岁，曾是一家知名企业的项目经理，有 PMP 证书，自称带过 100 多个项目，这些项目与 T 公司的业务是相似的，所以陈军很渴望担当重任。但老冯凭直觉，认为他能写能说却不一定踏实。不过老冯知道，老板很欣赏陈军这样的员工，用他不会引起老板不满，而且也确实看重了陈军在知名企业做过项目经理的工作经历。因此，从各方面来说，陈军应该是个理想的人选。

1. 启动会准备不足

果不其然，项目组刚一成立，启动阶段的工作就让老冯对陈军的表现有些失望，也开始对自己的选择产生了一丝怀疑。项目团队组建之后，第一件事情就是要去客户现场召开项目启动会和开展需求调研。

有过信息化实施项目经验的人都知道，项目启动会非常重要。一般客户的高层会参加，作为乙方的软件厂商借此会在启动会上给客户灌输项目管理的理念、信息化成功的要素、甲方配合的重要性等。为了慎重起见，公司内部先进行了启动会的演练与审查。

启动会的材料是 PPT，公司有一个比较通用的模板，每个项目经理在此基础上修改和添加本项目特点的内容。陈军倒好，基本一个字不改，照搬其他项目的内容。不仅如此，在演练时，他讲话结结巴巴的，对着 PPT 都能说错，被在台下模仿客户的评审人员多问几句，就答不上来。陈军以刚来公司不久，对业务不熟悉为理由来搪塞大家的质疑。

面对这样的情况，老冯只好建议他取消项目启动会，小范围跟客户讨论一下即可。如果演讲不能增添光彩，就不如不做。虽然老冯很不满，但用人不疑，老冯仍然在大会小会上都强调项目经理的权威，要求项目组全力配合他。

但陈军作为一个新上任的项目经理，不下工夫去熟悉项目材料，还找了这么多借口，实在不能令人放心。

2. 现场调研难以发挥作用

按照流程，陈军需要带领一个调研团队去客户现场工作。鉴于他前面的表现，老冯给他配备了精兵强将，特别派了该项目所依托的资深产品经理老白参加调研。要知道，老白一般是不轻易参与项目实施过程的，他是公司拳头产品的产品经理。老冯觉得陈军的压力这下应该小多了。调研大纲和调研

计划事先与客户确认过了，调研分析之后再制订实施计划。谁知到了现场之后，客户提出不需要做全面的调研，因为前期的售前顾问已做过了，要求直接制订实施方案并现场评审。其实这本是件好事，客户的意思就是要求此次减少调研时间，尽快进入实施阶段。

可是，这与原定的计划就有了出入，老冯没想到的是，陈军一下子显得很慌乱。陈军的文笔不错，发来的计划和周报洋洋洒洒，可是在老冯看来，里面的空话较多，尽是给领导表决心的“废话”。看不到老冯想要的具体工作安排，没有具体到每个人干什么。老冯和陈军沟通，发现陈军既有点发怵跟客户打交道，也有点不敢指挥老白，其实老白人很温和谦逊。陈军进公司已经个把月了，但对公司的产品和业务仍显得很生疏，所以面对老白这个产品经理有点底气不足。老冯很失望，陈军的表现跟他自己所说的“身经百战，阅项目无数”的差距未免也太大了！无奈之下，老冯只好自己给出了很具体的指导意见。

陈军信心不足，最重要的阶段交付物——《实施方案》就只好交给老白负责编写并宣讲答辩，还算不错，实施方案顺利通过了。但项目组回来后，大家都跟老冯汇报，对项目的下一步进展表示忧虑，认为陈军没起到项目经理的作用，主要问题如下：①虽然实施方案通过了，可是客户的需求调查得很不充分，还得再去一趟才行。②现场调研活动主要是以老白为主进行的，陈军基本插不上话。③现场工作过程中，对于甲乙双方的工作安排以及相互配合没有很好地统一规划协调。④每天的调研情况没有及时讨论汇总，组员都不知道第二天还需要做什么。

3. 工作总结避重就轻

老冯很头疼，找陈军长谈了一次，请他自己总结一下工作。陈军自己当然知道领导的不满，在项目组也没建立起威望。但他认为这是自己过分尊重老员工，没有要求其他人每天给他写日报导致的。老冯有点无语，反问道：“写日报的目的是什么？4个人天天都在一起，难道你还不清楚每个人的工作情况？为什么老白把《实施方案》都写出来了，你却连依据《实施方案》写个PPT都不会？最后连讲解PPT的任务都推给老白，这样又如何建立威信？”陈军有些不好意思，以自己还是新员工不熟悉公司项目流程为由辩解了几句，但也表示以后会改进工作。

老冯失望了，觉得陈军根本没有意识到他自己的问题，缺少担当精神，没展示出项目经验和能力。特别是当老冯了解到调研组在现场待了两周，客户居然没太搞清谁是项目经理时，老冯觉得一定要换人了，否则这样下去这

个项目非出问题不可。

在老板的支持下，老冯换掉了陈军，任命了新的项目经理小杨。这个新的项目经理之前是公司的实施工程师，从未当过项目经理，小杨很多地方都不如陈军，但他熟悉产品和客户，居然将这个项目顺顺当当做下来了。

老冯一直在思考，在这个选拔项目经理的过程中，自己犯了什么样的错误。作为新进公司的项目经理，又应当如何做才能迅速获得客户、领导和组员的认可呢？

【案例分析】

临阵换将，本是“大忌”，尤其是项目经理一旦在客户那里亮了相，无论有什么样的客观原因，换人总是有影响的。但本案中，陈军的表现实在不能令人满意。老冯在项目早期果断换将，不失为明智之举。项目结果也证明了这一点。

但正如老冯所反省的，他在选用陈军时，并没有认真考查他的能力，盲目信任其过往经历，而且为了将来不担责任，选人时尽量向老板的喜好靠拢，这些都是很错误的。首先，老板也许有自己的用人标准，但既然把这个权力下放给了老冯，老冯就应按照科学的方法，客观观察和评价员工的水平和能力，这才是对公司、对老板负责的态度。其次，过去的工作经历只能做参考，是否适应新的环境，需要做深入的了解。何况这里面可能还有“水分”。

那么，企业需要什么样的项目经理呢？应该如何去考查和选拔项目经理呢？PMBOK 中列出了几个要求，笔者认为总结得非常精准到位。至少应该从以下三个方面考虑。

(1) 业务背景。项目经理可以不精通技术，但是不能不懂业务。否则怎么跟客户谈需求？从陈军的表现看，他的信心不足主要来自不能迅速熟悉 T 公司的产品和客户，仅凭这一条就不过关。后来的项目经理小杨主要靠的就是熟悉业务、产品和客户。

(2) 项目管理的实践能力。作为项目经理，不一定要有 PMP 证书，但是一定要有项目管理的基本概念，否则，根本不知道自己该干什么，或者抓不到要点。陈军有 PMP 资质，说起项目管理来头头是道，文档水平也不错，但一遇到实际问题就不行了，特别是缺少应变的能力。能够应用项目管理知识的人，应该事先考虑周全，事中灵活应变，事后善于总结。陈军一条都没

做到。

(3) 个人素质。项目经理在执行项目时的个人态度、主要性格特征和领导风格，决定着项目经理领导团队实现项目目标的能力。项目经理要面对客户、公司和项目组。要是没有一点迅速融入团队的能力，没有一点担当精神，没有一点统筹全局的能力，没有一点吃苦耐劳的精神，是很难获得认可的。陈军在面临困难时，不仅缺少了一点勇敢精神，也没有扎下去深入工作。项目启动会的 PPT 准备就是个典型例子，陈军居然能照搬其他项目的材料且还不下工夫去熟悉，说明不仅能力有问题，态度也是有问题的。

【小结】

项目经理对项目的重要性不言而喻，选对项目经理，项目就成功了一半。这句话一点不夸张，那么如何选拔合适的项目经理呢？要有科学的方法和标准，要结合项目特点和要求，更要深入了解候选人的背景、相关经验、人品、技能等是否与项目匹配。一旦选定，既要用人不疑，也要及时纠正遴选上的失误，如果发现选错人，越早撤换对项目越有利。

2.2 职业发展

2.2.1 项目经理该如何为职业发展充电

【案例故事】

鲁宁当项目经理已经有四年左右的时间。目前负责一个业务部门，主要是开拓电子政务领域，承担软件系统开发项目。

最近他感觉自己职业生涯的发展好像进入到瓶颈阶段，事业发展目标似乎不像过去那么清晰。继续努力的方向到底在哪，该如何确定目标，怎样规划自己的事业，这些问题一直困扰着他。

这天，他与一个朋友谈起此事：“我还是想在项目经理这条路上继续走下去，前段时间参加了公司组织的项目管理培训，对项目的范围管理、成本管理、风险管理等概念也知道了一些，但依然感觉懂得太少，总会在项目实施过程中碰上一些难题不知应该怎么去处理。现在除了工作中可以积累些实际经验之外，特别想利用晚上和周末的业余时间学习学习，读些书，增加与

项目管理相关的知识阅历，开阔些眼界。”可是上网一查这方面的书籍太多了，国内的、国外的，五花八门，不知该如何选择。他希望有人能够帮他参谋参谋，推荐一些。

【案例分析】

像鲁宁的这些困惑与烦恼是许多年轻的项目经理所面临的。他们不安于现状，勤学好问。具有如此的思考和探索正是他们能够更快成长和进步的基础。笔者基于数十年走过的道路及工作学习所积累的经验，提出几点建议。

从现代化项目管理角度来说，目前对项目经理的素质要求越来越高，无论项目经理的专业背景是怎样的，不管他是技术出身还是管理专业毕业，要想成为一名卓越的项目经理，需要学习和掌握的知识非常多。通过学习，可以使得自己站在巨人的肩膀上，成熟得快一些，这比完全通过自己在实践过程中一点点摸索、碰壁后再总结要好得多。充分利用前人在实践中总结出来的经验和研究出来的理论知识武装自己，指导自己的工作，是一条提高职业素质的捷径。具体归纳为以下几方面需要学习。

(1) 项目的知识。现在越来越多从事项目管理的人开始有意识地进行项目管理知识的学习和参加相关资质的考试，这是促进职业发展的重要途径。而且随着职业生涯的发展，学习的内容及深度也要有所增加。上面提到的鲁宁，他负责的项目及部门业务规模在逐步增大，面对的项目管理就不仅仅是一次性的活动，还应该考虑要和所在组织长期发展战略相协调，涉及多个项目的取舍、协调和管理。为此仅仅了解 PMBOK 的十大知识领域，考一个 PMP 证书就远远不够了。因为在工作实际中所遇到的环境和问题是非常复杂的，仅靠项目经理的个人能力和十大知识领域所述内容是无法搞定的，还需要掌握更多项目管理的方法论、组织发展战略等知识，提高综合的分析与决策能力。例如，可以考虑再学习受控环境下的项目管理方法体系（PRINCE2）、组织级项目管理相关体系（PgMP®或 P3O®——Portfolio, Programme and Project Offices）等内容。

利用业余时间参加一些项目管理课程，包括一些项目管理的认证资质学习是会有所帮助的。有条件的可以参阅一些从国外引进的项目管理大师的专著，包括哈罗德·科兹纳（Harold Kerzner）、罗伯特 K. 威索基（Robert K. Wysocki）、杰克 R. 梅瑞狄斯（Jack R. Meredith）、罗伯特·格拉斯（Robert Glass）等人编写的书。他们的书不仅有理论还有案例分析，可以引导项目

经理较为系统地研究和梳理相关的理论与自己工作实践所遇到的问题，提高自身的能力和认识水平。考取一些专业资质认证也可为职业晋升奠定基础。

(2) 通用管理与综合素质提高的知识。作为一名职业经理人（包括项目经理和部门经理）除了项目管理方面的学习之外，还需要拥有较为全面的通用管理知识和技能。这里包括：

- 经营管理：宏观经济、市场营销、企业战略。
- 财务知识：成本、利润、企业经营知识。
- 法律知识：政府采购、商务合同、知识产权。
- 人力资源：招聘与面试、目标与绩效、团队建设、员工辅导与培训。
- 沟通协调：沟通、谈判、冲突管理。

我们需要利用多种机会、通过各种方式提高自己的综合素质。为此建议阅读管理大师彼得·德鲁克的一些书，它们都是管理领域的经典著作，有机会读一读会受益匪浅，如《卓有成效的管理者》《21世纪的管理挑战》等。看一些《哈佛商业评论》也很不错，特别是案例精选，相信会很有收获。为了提高沟通能力，也可以读读《FBI教你读心术》这类的书，如有兴趣看几本有关心理学的书和杂志也会有所启迪。

(3) 信息技术的专业知识。作为项目经理必须努力使自己成为该业务领域的内行，才能在管理上更有权威。鲁宁工作于电子政务领域，负责政府软件业务的开发。电子政务这个行业需要众多技术的支持，包括计算机网络与通信技术、计算机基础软件技术、数据库系统技术、计算机主机及存储技术、中间件技术、辅助决策技术、信息安全技术、GIS技术、视频会议技术、移动通信与移动办公技术、呼叫中心、云计算等。承接电子政务项目的企业应该具有较强的技术整合与集成能力。为此，作为项目经理，有必要拓宽自己的知识面。尽管我们每一个人不可能精通所有的技术，作为项目经理不可能，也不应该再事必躬亲，花大量的时间与精力亲自承接技术开发与实施工作，但是对这些技术不能一无所知，要有一定的了解，要关注应用技术的发展方向。这对制定所在组织的发展战略，帮助政府客户进行项目的咨询工作，管理好所实施的项目至关重要。

【小结】

对于希望职业生涯不断向上发展的项目经理，需要对自己的素质基础、业务能力、管理水平进行逐步的提升。无论日后是成为一名称职的职

业经理人还是创业成为企业老板，都必须关注前面所述的学习建议与综合能力的提高。同时，在实际工作中积累经验，创造超出周围人的优秀业绩，也是为日后职业生涯的发展奠定基础。最后还是那句话，“机会只留给有准备的人。”

2.2.2 从单一项目管理到项目集管理的蜕变

【案例故事】

小王是一家软件公司的项目实施经理，负责软件项目的实施交付。小王的项目管理日常工作包括客户需求变更谈判、开发与实施成本的考量、项目质量的控制，以及项目按期交付等方面。

项目的控制，辛苦而充满挑战：

- 软件功能的需求，总是没完没了地变。
- 客户的培训，投入很大但收效难以控制。
- 系统的基础数据准备与导入，组织了各个层面的关键用户参与，奋战了无数个日夜，但数据质量仍然不尽如人意。
- 系统升级的新旧数据转换，投入的人力一再超预算。
- 试运行期间的各种错误和问题，稍没处理好就被投诉。
- 客户内部各个部门间的明争暗斗，令人沮丧。

……

范围、时间、资源、质量、进度、风险、各类干系人管理，小王一边处理着项目中的各类问题，一边学习着项目管理的系统知识，抽时间还考了个 PMP 证书。几年下来，在实战加理论的锻炼中，收获了难得的经验。小王觉得随便一个项目都能驾轻就熟、游刃有余了。

这一年的项目绩效奖拿到手以后，小王跳槽了。

新公司是一家电子设备制造企业，小王的职位是项目办公室的经理。说是经理，实际上项目办公室刚成立，只有小王和一个行政助理。小王直接向公司分管项目的副总经理汇报工作。

选择这个职位，小王是看中这个工作可以接触到更多的项目。面试的时候副总经理告诉他，公司现在越来越多的事情一个部门解决不了，需要以项目的形式，协调相关的组织来推进。因此考虑设置这么一个部门和职位，可以依据公司的年度目标和重点任务设立专门的项目，统筹协调和组织各个部门的资源来落实项目的目标。这个定位非常吸引小王，在这个职位上，小王

认为自己一定能获得更大的历练，有更大的发展空间。

带着美好的憧憬，小王就职了。很快，小王发现，以前的项目管理经验怎么不管用了，自以为对项目控制成竹在胸，但事实上却应付得手忙脚乱。一件件尴尬事接踵而来。

1. 项目多，专业知识不懂，时间不够用

项目太多了：财务 ERP、人力资源优化、技术部门异地重建、客户与订单管理、产品缺陷追溯、供应商管理系统、投资项目风险评估、新厂筹建、公益活动……各种项目挑战着小王的专业知识和管理经验，突然涌到眼前的横跨各个领域的业务，搞乱了小王的手脚。按以前的项目管理的做法，小王想把项目的来龙去脉搞清楚，方案与计划搞清楚，项目组织和相关干系人搞清楚。要不然这心里没底，项目没法管啊！可单就一个财务 ERP 系统，以前还做过类似的系统建设，光弄清楚项目现状，小王就花去了一周的时间。又找财务关键人员沟通，又找 IT 部门，又查看旧系统，又了解新系统。方案和计划都不清晰，小王也不费时费力去求人，抡起胳膊自己修改。这个项目，路子还比较熟，可其他还有那么多，怎么办啊？ 副总经理只给自己两周的时间，就要汇报工作计划。不睡觉也干不完啊！

2. 错过副总经理的会议，挨批

不管怎么样，这一个个项目至少要啃一遍，小王一头就扎进了项目。这天，正前往生产线参加产品缺陷的退货流程讨论会，接到副总经理的电话，让他半小时后去参加一个会议。小王心想，半小时应该能赶回来，这边刚把工程师们找来，而且是协调了很多次，好不容易从相关的各个环节调过来的人，这个讨论一定要亲自去才行。小王一边答应着副总经理，一边加入了与工程师们的讨论。讨论一展开，小王完全沉浸进去了，要把这个退货流程、退货规则搞清楚，产品缺陷追溯项目的范围才好确定，这个非常关键。

等小王想起副总经理的电话，气喘吁吁地赶到会议室，已经散会了。小王来到副总经理办公室，想解释一下没到会的原因。没想到，越解释副总经理越生气：“你只埋头做你的事，不看我的要求！ 我们开的是今年公司的重点任务讨论会，各个部门的经理都在，你这个项目总协调，正需要抓住机会，把重点项目与公司的战略重点匹配起来。这个会确定了原则，不比你去找一帮工程师了解退货效率更高吗？ 你是项目群的管理，不是让你去做一个项目，这个你要搞清楚！”

小王点着头，满腹委屈。

3. 关键资源，各个项目都争抢

收拾好心情，小王仔细琢磨着副总经理的话：“你是项目群的管理，不是去做一个项目。”可能我搞得太细了，小王心里想。项目群的管理，是不是重点在把各个项目的资源和计划协调好呢？想到这儿，小王把各个项目经理报上来的人员投入计划和时间计划从头到尾分析了一遍。

这一分析，看出了一些问题：有几个项目成员，出现在不同的项目中，而且项目同时开展。那这几个人到底去哪个项目，这个需要协调一下才行！小王给一个项目经理打去了电话，把与其他项目冲突的人员计划沟通了一下，希望项目经理能够考虑，是否其他人员也能够胜任，或者，是否能与其他项目共用关键的人员，谈好工作时间的百分比。项目经理不松口：“不行，这个人最熟悉项目的情况，其他人顶不住，项目不能按期交付谁负责？共用也不行，一会儿在这儿，一会儿在那儿，怎么专心做事？我要找他的时候他没空怎么办？”

放下电话，小王有点沮丧，不用问，另外的项目经理肯定也是这个想法。大家都想用有经验的人嘛，也可以理解。可这事咋办？给谁用不给谁用？

4. 忙于协调和沟通，自己的价值在哪里

多项目的资源争夺，相关性的协调，统一的方法与步调……一段时间以后，小王开始体会到项目集或者项目群的管理与单个项目管理的一些不同。

为了处理好各个项目的主要问题，小王将自己的精力主要放在了沟通上：挨个单位进行沟通、引导、启发，将所有单位提出的项目点、大大小小的问题和解决措施、各式各样的文档，按业务类别整理。

在沟通的基础上，集中精力整理项目文档：从零碎而杂乱的信息和需求中整理出 WBS，分析各个活动和事件的逻辑关系、分拆、合并、编号，分析资源的分配、人员的分工与合作；看不懂的，抓住相关人员刨根问底；读不通的，一点点重新写过。直到自己认为满意了，才提交老板，与总体业务策略碰撞，如果不匹配，再找相关部门沟通，修改，再提交。

相当长的一段时间，小王就这样协调、沟通、整理文档、请示，再协调沟通。项目倒是比以前更顺利了，可是小王心里也有些忐忑：难道多项目管理就是协调沟通，就是整理文档？自己的价值在哪里呢？

【案例分析】

读到这个案例，不知道经历过这个过程的项目经理会不会有一些共鸣？如果说从技术到项目管理是项目经理成长之路的第一个转型，那么从单一项目管理到项目群、项目集的管理，是项目经理成长之路的第二个转型。第一个转

型，完成了从一个技术人员到项目管理人员的转型，第二个转型，将从一名基层管理人员到中高级管理人员的转型。

身边有无数的像小王一样的项目经理，在经历着这一蜕变。“蜕变”比喻人或事物经历一段时期的蛰封或是焰炼，发生质的改变的过程。单一项目经理走向项目集管理，就要经历这样一个过程。

在给这些“蜕变”中的项目经理一些切实的建议之前，先来看一下单一项目与项目集的不同点究竟在什么地方。

1. 单一项目与项目集的不同点

项目集的定义和项目集管理特征在本书“1.2 项目集和项目组合管理”中已经做了介绍，在本案例中，我们进一步从单一项目与项目集的不同来认识项目集管理。

(1) 项目集的战略性和项目集的管理是企业战略的体现，多项目管理必须站在决策层面对组织中所有项目进行评估、计划、执行与控制。而一般项目管理则是站在执行层面进行项目管理。

(2) 整体的规划、控制和协调性。项目集管理不直接参与对每个项目的日常管理，而是侧重在对多个项目进行总体规划、控制和协调，管理好多个项目之间的关系，指导各个项目的具体管理工作。

(3) 资源配置的统筹性。单一项目经理往往只考虑自身项目的资源需求，在多项目的环境下，为了提升多项目的执行效率并达成多项目的统一战略目标，经常需要将一些共性的资源在不同的项目组调用，因此需要站在总体目标的基础上对资源进行统筹考虑和配置。

2. 项目集的实战管理重点

认识到以上这些不同，在实践中，建议像小王一样的项目经理处理好以下几点。

(1) 明确项目集的总体目标与要求。项目集管理与单一项目管理一样，同样需要搞清楚项目集管理的目标与要求。它们的不同在于，项目集的目标与要求，不等于各个单一项目目标的简单相加，不是 $1+1=2$ 的关系。因此，我们不能只关注每个项目的单一目标，而是要与企业战略及经营管理结合起来，确定项目集的总体目标与要求。

项目集经理同时也要学习战略管理与经营管理，要站在企业管理层面，了解企业的业务与策略目标，把项目集的总体目标与企业的业务重点衔接起来。

理解这一层面，也就不难理解小王去参加副总经理召集的各部门经理会议的重要性。

(2) 与子项目项目经理的分工要清晰。在刚接触项目集管理的时候，项目经理往往会因为突然摆到眼前的众多项目乱了阵脚，像小王一样，习惯性地按以往单项目的管理方法，掉进了对每个项目的细节管理中，时间也不够用、重点也没抓住，与单项目经理之间的分工与责任不够明确。

要知道，一般项目集是会划分为不同的子项目的，子项目之间或有关联，或没有关联。每个子项目都需要设置一个项目经理，来负责这个子项目的具体任务。因此，项目集的经理一定要与子项目经理明确各自的分工与责任，不要做了子项目经理应该负责的事，而忽略了自己的统筹责任。正如小王的副总经理说的那样：“你是项目群的管理，不是让你去做一个项目，这个你要搞清楚！”

(3) 依据总体目标统筹资源配置。各个子项目为了完成自己的项目任务，会对项目资源提出自己的需求。众多项目的这些需求放到一起，就可能发生资源的争夺。作为项目集的经理，固然要倾听各子项目的资源需求，但更需要懂得基于总体目标，判断需求的合理性、紧迫性与重要性，孰重孰轻、孰急孰缓，要有自己的判断与原则。

(4) 对子项目间的冲突进行管理。冲突管理，是多项目管理的一个重点。虽然在单项目管理中，也会有问题与冲突，但多项目中这一点更加突出，因此项目集经理要花更多的精力进行冲突的协调管理。比如，除了资源的冲突，还可能有时计划的冲突：各项目间的计划是否能够衔接得上，一个项目的计划调整对另外的子项目的相关性影响有多大，等等。

(5) 为子项目提供统一的管理模板与工具。为了达成项目集的统一目标与要求，为各个子项目立规矩，定方法，提供统一模板与工具也是非常重要的。否则，各个项目做法五花八门，不仅增加管理协调的成本，也很难做到统一部署，统筹作战。

以上总结，为“蜕变”中的准项目集经理提供一些应对思路，但项目集管理不是一件简单的事情，项目经理要从一个单一作战任务的指挥官“蜕变”为多军团作战的司令，所要学习的方法和经历的磨难可能远不止笔者提到的这些。

【小结】

从单一项目管理到项目集管理，是一个不断认识、积累和总结的过程。单项目管理侧重单个项目独立目标实现过程中的进度、成本、质量、风险等的控制。而项目集管理，重点在多个项目的协同与统筹。项目集管理往往与企业战略管理、经营管理的目标与任务结合得更加紧密，要求项目集管理的经理，要在统筹规划、资源配置、冲突管理等方面有更强的综合控制能力。

第 3 章

项目启动和策划

企业信息系统建设，是软件行业的一大类项目，“软”特性十足，可变因素多。关于市场商务人员怎样做好信息化项目的合同，确保合理报价、适当承诺、按时回款？“3.1.1 制定信息化商务合同的几个关键问题”总结了在商务合同管理过程中的实操技巧。

项目经理在合同谈判、计划和执行阶段的范围管理有哪些需注意的要点？“3.1.2 如何进行信息系统建设项目的范围管理”教你如何做到具体问题具体分析。

软件工程师变身老板，才发现当老板有多么不易。学会谈判，是自己当老板的第一关，请看“3.1.3 在软件开发项目中，与客户谈判的要点”，体会一下如何守住自己的底线，与客户讨价还价；琢磨一下如何在谈判阶段确保项目有一个可期的收益、可控的风险。

万事开头难，没开好头，就做不下去了？非也非也，但开好头，的确可事半功倍，“3.2.1 是因为项目启动没做好造成的吗”对项目问题按照 PMBOK 进行了归类。

项目计划有什么用？一份好的项目计划是怎样出炉的？项目经理们总是不爱写计划，那么请看“3.2.2 项目计划总是会变的，做计划有意义吗”和“3.2.3 什么样的计划是‘好’计划”。

3.1 项目商务管理

3.1.1 制定信息化项目商务合同的几个关键问题

【案例故事】

一家从事企业信息化咨询与服务的公司，向客户提供 ERP、办公自动化

(OA) 系统等信息系统规划设计与实施服务。

公司成立三年，一边开发产品，一边拿项目。客户倒是开发了不少，但项目合同金额都不大，而且因自主开发的产品不是很成熟，客户定制开发的工作量较大，人工投入很多，上线后的维护成本也很高。为此客户的满意度不高，验收回款很困难。

市场部与技术部门互相指责：市场部认为技术部交付能力需要提高，技术部认为市场部合同签得不合理，项目可行性很差！老板各打五十板，要求各自回去分析问题，提出整改方案。

孙超是市场部工作了两年的销售经理，这些天孙超十分苦恼，手上的几个项目合同，执行的效果都不太好，见表 3-1。

表 3-1 合同执行情况分析表

序号	合同名称	金额	项目状态	主要问题	已回款	负责人
1	××办公系统开发与实施	30 万元	维护中	成本超支	27 万元	孙超
2	××ERP 系统开发与实施	120 万元	待验收	客户迟迟不验收	18 万元	孙超
3	××ERP 深化应用	谈判中	售前	客户对开发工作量评估较低	—	孙超

表中第一个合同是与两年前上系统的一个老客户签的。当时急于开拓市场想积累一些实施案例，签单的价格很低，30 万元含产品和实施，再加两年免费维护。几年下来，开发和实施维护人员的工资都入不敷出了，本来总价就不高，客户还押着 10% 的质量准备金不肯付。一边是开发和实施部经理的抱怨：“两年的免费维护，本来就已经超出一年免费期的常规了，还把不是维护的新功能也放在维护中做，这怎么搞？”另一边是客户的不满：“你们承诺了两年免费，怎么成了一句空话？一大堆的问题提出来，一两个月也没有解决，还说要收二次开发的钱？”

“唉……”孙超也一筹莫展。

第二个项目是去年签的一个单，当时挺得意的，是开始业务以来最大的一个项目，合同金额一百多万元。项目进行了快一年，承诺给客户的系统功能，开发部门认为已经交付了，客户却认为还要修改，上线时间也比合同中承诺的三个月推迟了一个月。按完成的工作量对照合同，差不多应该付 80% 的钱了，目前只拿到合同签订后的第一笔 15% 的付款。最近一个月跑客户单位已经跑断腿了，该找的领导也找了，就是不验收。客户也说得很直白：

“现在系统还不稳定，时常有问题，谁敢在验收单上签字？出了问题谁负责？”

其余还有几个合同，系统已经上线，需要进一步签订合同，进行二次开发，开展优化应用。开发部写了几个功能，报了价，客户却不认可：“只是在原来的基础上优化，怎么赶上做一个新系统的价格了？”孙超也弄不明白开发部报价的依据，开发经理却说：“这些需求是专门为客户定制的，其他客户都用不上，不是产品标准功能，以后还要专人维护，当然是要贵一点！”

唉，可是客户看不到值这么多，合同没法签哪！

想想这些合同，好像没有一个能体现自己的工作业绩，这可如何是好？

【案例分析】

孙超的这个案例中涉及的合同，属于软件开发、销售与实施服务等信息系统应用合同。此类合同所涉及的项目，往往不只是一个软件产品的单纯销售。以最典型的 ERP 项目合同为例，它除了向客户提供企业人、财、物等资源的管理软件，还需要梳理客户的业务流程，推动流程的重组优化，分析标准软件功能与客户流程的差异，并进行适当的客户化的开发，将软件与业务流程匹配，同时培训关键用户，推动用户使用系统。

在这个过程中，往往涉及对客户企业流程的再造，由此带来企业各部门业务权限的变化、用户工作习惯的变更、用户对软件功能适用性的开发与调整需求等。因此，这一类合同在商务阶段对合同的工作内容界定比较困难，对项目执行效果的评估标准也较难量化，如果没有对后续项目执行过程的实施经验，在合同的把握上欠缺考虑，就会出现孙超这样的情况。

作为专门负责信息化项目合同的商务负责人，面对已经既成事实的项目合同，笔者建议孙超首先应该面对项目的困难和问题，除了对每个合同有针对性地采取措施——应对以外，更重要的是总结经验教训，从根本上提出改善的方案，提升今后的商务合同质量，从源头采取措施，规避未来合同的风险。

基于这一思路，要依据信息化项目的特点深入研究合同的条款，将合同范本化、标准化，总结出共性的规律反映到合同条款中，并以此指导商务人员对关键问题的处理，降低合同的执行风险。

以下是信息化合同条款的几个关键问题分析，可供参考。

1. 分解细化工作项作为合同价格依据

价格是合同中首要的问题，信息化项目，尤其是软件开发和软件实施服务，在其价值评估方面，相当长的一段时间内没有统一的标准。国外大型软件厂商、国内本土产品，以及以项目为单位的定制化开发的软件系统，在不同的行业、不同的地区、不同的客户、不同的服务商之间，价格差别很大，可比性不高。案例中孙超面对的情况，建议还是从《工作说明书》（Statement of Work，SOW）入手。

《工作说明书》的核心内容是对项目工作内容进行 WBS 分解。大多数的信息化项目，在这些年的发展中已经形成了一些通用的 WBS，如表 3-2 所示。

建议孙超组织富有经验的实施和开发工程师，依据本企业自行开发的 ERP 产品的特点及行业的特点，以通用的信息化项目 WBS 为参照，形成自己的工作说明书模板，并在以往项目数据和行业同类项目数据的参照下形成每项工作的标准时间和工作量估算，以使得自己与客户双方对于合同的价格都有据可依。

表 3-2 × × 信息化项目 WBS 示例

序号		工作任务	工作任务描述
1		项目管理	成立项目组织，开展项目过程控制，项目整合管理
	1.1	需求管理	功能需求、非功能需求及需求变更管理
	1.2	计划与进度	制订工作方案及工作计划，制定项目管理办法，确定项目里程碑，管理时间进度
	1.3	风险管理	项目风险清单监控、项目问题管理
			
2		需求分析	业务需求分析
	2.1	需求调研	开展业务调研，分析业务现状
	2.2	流程梳理	梳理业务流程
			
3		方案设计	总体方案设计
	3.1	业务蓝图设计	对业务架构、应用架构进行概要和详细设计
	3.2	技术架构设计	对逻辑架构、集成架构、部署架构、数据架构、安全架构等进行设计
			

还要特别说明的是，关于信息化项目中的二次开发，也就是专门为客户定制开发的部分，尤其要做好功能点的分析和度量，以便让客户理解这部分的工作量和价值。

认真对待《工作说明书》，可以明确项目的工作范围，对于客户说不清楚的工作，可以依照需求阶段制定的《需求规格说明书》（Software Requirements Specification, SRS）为准，再有不明晰的，可以划定工作量的范围，将未知部分的上限做出约定，如果有超出，可以另行拟定补充合同。

2. 承诺保证条款要留有余地

在签合同的阶段，商务人员普遍的心态是签下合同再说，否则项目可能就花落别家了。所以经常在面对客户的要求时，不管合不合理，总是先应承下来。很少真正去弄清楚要实现客户个性化的需求，工作量有多大，费用是多少，进度上能不能满足，实施与开发团队有没有资源投入，是否具备准时交付能力。

在孙超的这些合同中，仔细分析起来，在很多方面都做了一些过度的承诺。

- 第一个合同：30 万元含产品和实施，再加两年免费维护。很典型的在投入资源方面，做了过度承诺，在合同总价很低的情况下，还加上了两年免费维护的成本。实施开发队伍没有积极性，对客户的响应度也会比较低，客户会觉得承诺的没有做到。
- 第二个合同：承诺了系统功能，承诺了三个月上线的时间计划。而项目过程中，交付能力又没有跟上，或者可能受各种环境和因素的影响，没有全部兑现承诺。

因此，孙超应该总结经验教训，在涉及系统功能范围、时间计划、资源投入等方面的合同条款中，尽量避免“过度承诺”。如果客户提出要求，在合同中明确加入这些内容之前，一定要与实施和开发团队充分沟通达成一致，同时为自己留有余地。

系统功能范围方面，除了使用 SOW 约定工作范围，还要增加一些对未知需求的估价弹性，例如，留出 10% ~ 20% 的合同款余量处理例外事务的预算。

时间计划方面，阶段性交付的时间设置为一个时间段而不是一个时间点，此外增加一些达成目标的条件约束和不可控因素的考虑。比如，上线前客户各方面数据的准备程度、软硬件环境的到位，以及排除因客户因素导致的计划延

迟责任等。

3. 缜密考虑验收与付款计划

验收与付款计划是新手签合同容易忽略的一个问题，菜鸟商务人员或项目经理经常埋头狠算成本，眼睛盯着合同总价，在总价上与客户讨价还价，却没有去思考后面如何一步步把钱收回来。有经验的项目经理都知道，项目的各阶段验收与付款安排对项目现金流、资源的及时调配、人员的激励，以及收款的可能性等都是非常重要的。

比如，在孙超的合同中“按完成的工作量对照合同，差不多应该付 80% 的钱了，目前只拿到合同签订后的第一笔 15% 的付款”，从这里分析，65% 的工作是先付出去了还收不回来的，如果验收方面出点什么问题，时间一拖下去，垫付的成本就会很高了，那剩下的 20% 工作还做不做？做，继续付出，不做，时间等各方面成本就会很大，甚至如果问题得不到解决，最后拖成坏账。

因此，这种情况一定要通过合理确定验收时间与付款比例来尽量降低风险。表 3-3 中的比例是乙方应该尽量争取的。

表 3-3 付款计划参考

付款批次	占合同额的比例	备注
首款	20% ~ 35%	合同签订后付款，尽量提高比例
第二批款	15% ~ 30%	达到某里程碑，阶段验收后付款
第三批款	15% ~ 25%	达到某里程碑，阶段验收后付款
.....		
尾款	5% ~ 10%	一年的质保期后付款，尽量压低比例

首先，第一笔付款，一般在合同签订后几个工作日内，客户要先付款，工作才启动。双方刚刚才亲密结盟，第一笔款往往都会比较顺利，因此应该利用这个机会，尽量将第一笔付款比例提高到 20% ~ 35%，越高越好。

其次，把尾款的比例考虑好，尽量控制在最小范围，如 5% ~ 10%。一般合同会将尾款限制在要有一年的质保与维护服务期作为付款条件，而这一年内系统如果出现问题或者客户对系统不满意，尾款的回收是非常困难的，很多时候都会被扣掉了。

在掐头去尾以后，中间过程的付款就与阶段验收紧密相关了。原则上尽可能设置一些关键里程碑，达到里程碑后及时组织验收与付款。里程碑的划分，

可以按项目开展的阶段，也可以按系统各功能模块的交付进行设置。例如，按项目开展阶段可分为提交系统设计方案、完成系统部署、完成培训、上线试运行等，按系统各功能模块可分为财务模块、供应链模块、人资模块、工程管理模块等，各模块分别验收与付款。

细分了验收的阶段，还要注意验收的标准。孙超的合同中，在验收组织时间上没有对客户的制约，结果客户不愿验收就不能推动工作。如果在合同中增加对客户组织验收的义务，或者约定在交付后一定期限内，客户没有提出异议或继续实施和使用系统，则视为客户已通过验收，那么这些约束条件就将组织验收的压力和责任转移到了客户方，以避免客户对验收的故意拖延。

同时，在验收组织上，可以引入一些中间机构、中立组织参与验收，避免客户单方面的意见左右验收结果。在验收条款中也需要约定付款期限和违约赔偿责任，如逾期处以每日一定百分比的罚款等条约来保护乙方的权益。

4. 注意客户在合同履约中的责任

在此过程中，还要提醒孙超的是，别忘了规范客户在合同履约中的责任。由于甲方处于优势地位，往往针对乙方的责任约束和违约赔偿条款比较多，比如，“如果因为乙方原因不能如期上线，自规定系统上线之日起每天按合同总额的 1% 收取乙方赔偿金”“如果验收时系统功能不满足用户需求，甲方按照相应比例扣除乙方合同金额”，等等。但对于甲方应该承担的责任，却着墨不多。

甲乙双方作为合同主体，在合同中的责任和义务应该是对等的，应对赔偿金的上限有所限定，一般情况下限定为合同总额的一定比例，最好不超出合同的总额。曾经发生过这样的案例：由于合同对此没有限定，在双方出现严重分歧后又迟迟没有解决，结果三年后上法庭，依合同条款（拖延一天赔偿合同总额的 5%）判一方要赔偿对方数十倍的合同额。

在信息化项目中，甲方一般应该承担的责任见表 3-4。

表 3-4 信息化项目合同甲方责任

甲方责任	责任描述
现场环境责任	为现场实施服务和安装调试准备相关的软硬件和网络环境
提供业务数据和资料的责任	按项目计划提供项目所需要的各类资料，及时准备和梳理系统运行所需的业务数据
逾期付款赔偿责任	如果甲方超过规定的付款期限，需按与乙方的延迟交付责任对等地承担相应赔偿责任

(续)

甲方责任	责任描述
组织验收责任	对乙方提交的产品要及时组织验收
保密责任	甲乙双方都有对项目信息和资料保密的责任

5. 别忘了对运行维护的约定

初上信息系统的用户，往往认识不到系统运行维护期间的问题和可能发生的工作量。不管是甲方还是乙方，在项目预算和合同签订的过程中，都容易忽略对系统维护责任和成本的考虑。

在此案例的第一个合同中，孙超许诺客户两年的免费维护，更惨的是没有划清维护责任：哪些是运行维护的范围，哪些是超出范围新增加的开发工作。其结果必然是对自己非常不利。因此在签订合同，在 SOW 中一定要对维护的内容、范围及期限做出明确的约定。有必要的話，还可以对运行维护另行制定专门的运维合同列出详细约定。

以上合同的几个关键问题，如果孙超都能仔细总结，订立合同制度与规范，相信能有效减少项目执行过程的争议。

【小结】

由于信息化服务对技术性和专业性的要求较强，信息化项目的商务合同，往往对项目的后续实施和交付产生较大的影响。如果项目销售经理不太关注技术的细节，在售前阶段缺乏与技术人员的沟通，忽略交付过程的难度，对合同条款也没有细心地琢磨，常常会导致合同执行期间出现争议，客户不验收、拿不到回款，或者陷入无休止的系统维护。

因此，谨慎处理合同中的关键条款，对于项目的顺利交付相当重要。

3.1.2 如何进行信息系统建设项目的范围管理

【案例故事】

小李是国内某知名 IT 企业的项目经理，负责西南某省的一个企业管理信息系统建设项目的管理。在该项目合同中，简单地列出了几条项目承建方应完成的工作，据此小李自己制订了项目的工作说明书。

甲方的有关工作由其信息中心组织和领导，信息中心主任兼任该项目的

甲方经理。可是在项目实施过程中，有时是甲方的财务部直接向小李提出变更要求，有时是甲方的销售部直接向小李提出变更要求，而且有时这些要求是相互矛盾的。面对这些变更要求，小李试图用范围说明书来说服甲方，甲方却动辄引用合同的相应条款作为依据，而这些条款要么太粗、不够明确，要么双方有不同的理解。小李因对这些变更要求不能简单地接受或拒绝而左右为难，他感到很沮丧。如果不改变这种状况，项目完成看来要遥遥无期了。

小李很困惑，他一直在思考两件事：

- 1) 该问题产生的原因是什么？ 如何解决？
- 2) 项目经理应该怎样在合同谈判、计划和执行阶段分别进行范围管理？

【案例分析】

根据项目信息，笔者将案例中的问题列出，并给出原因分析和解决方案，见表 3-5。

表 3-5 某信息化项目原因分析

问题	原因分析	解决方案	说明
甲方的财务部和销售部都会直接向小李提出变更要求，且互相矛盾	这里有个疑问：为什么甲方任何一个部门都可以和乙方项目经理直接提需求变更？ 另外，甲方的信息中心主任通常没有协调业务部门的职权，很难统一不同部门的需求	乙方应建议甲方的项目理由业务部门负责人或更高级别领导担任；明确工作流程，甲方的需求变更统一由项目经理提交	乙方的建议甲方不一定都采纳，尤其是项目经理人选，但乙方要提建议。需求变更流程则必须要执行
小李试图用自己编制的工作说明书说服甲方，甲方不予理睬	自己单方面编制的工作说明书有什么效力？没有和客户沟通交流的范围说明很难说服客户，更不可能让客户签字确认	在信息化系统建设项目的合同里，通常都会在合同里注明，具体的项目范围在 SOW 里规定，具有和合同同等的效力。所以，一定要让客户签字认可	案例中并没有交代这份工作说明书是否经客户认可，推测是没有，至少没有和合同同等地位
甲方拿合同说事，但合同内容太粗，不够明确，或者小李和甲方的理解不一样	信息系统本身在描述需求时容易存在一定的模糊性，缺乏定量的衡量标准，如“可操作性强，提高管理水平等”，小李如果没有参加售前环节，容易出现这种情况	项目经理应参与到售前工作中，对合同中规定的项目范围进行把关，并尽量量化要求，发挥项目工作说明书的作用	

(续)

问题	原因分析	解决方案	说明
小李对这些变更要求不知该如处理，很头疼	小李的沟通能力、协调能力本身不强，前面又有那么多不规范的地方；甲方项目经理掌控内部能力有限	尽量同甲方协商，哪些是可以变更的，哪些是暂时不可以变更的（可以放在二期），并且一定要向甲方说明变更带来的各种影响：进度、质量、新的问题等	

信息系统建设作为一类项目，具有几个鲜明特点。

(1) 目标不精确、任务边界模糊。在信息系统开发中，客户方也就是甲方常常在项目开始时只有一些初步的功能要求，没有明确的想法，也提不出确切的需求，信息系统项目的任务范围很大程度上取决于乙方项目团队为其所做的系统规划和需求分析。因此，最开始形成文字的工作范围，往往就如本案例中的项目合同，“简单、太粗、不够明确”。

(2) 客户需求随项目进展而变，导致项目进度、费用等不断变更。尽管已经做好了系统规划、可行性研究，签了实施合同，然而随着系统分析、系统设计和系统实施的进展，客户的需求不断地被激发，导致程序、界面及相关文档需要经常修改。正因为一开始很难界定清楚，后面的变更才在所难免。而且，信息化系统一般都涉及客户的业务流程，跟多个部门都相关，各个部门对信息化的理解、认知和应用不同，很容易造成不一致，如本案例中财务部和销售部对小李提出的需求互相矛盾。

(3) 信息系统项目是智力密集、劳动密集型项目，受人力资源影响最大，项目成员的结构、责任心、能力和稳定性对信息系统项目的质量以及是否成功有决定性的影响。这一条充分说明了信息系统项目的“软”特性，非常依赖于人的主观创造性、工作态度等。

那么，对于一个信息系统的项目经理，应该如何做才能较好地进行项目范围管理呢？下面是笔者的一些经验之谈。

(1) 合同谈判阶段。项目经理参与工作，将 SOW 作为合同附件。

商务是销售的事情，但是合同中有关双方应该承担的责任和义务、对工作范围说明书的要求，以及付款的条件等，只要与实施相关，项目经理都应该拿出自己的意见，甚至是起主导作用（这跟项目经理个人能力有关，不同公司做法不一定完全一样）。一定要说明，合同一般只是对项目的范围一个粗略的

概要说明，详细内容是作为合同附件的 SOW，而 SOW 一定是项目经理编写，和客户进行沟通后的结果。

有时候，合同里的一句话包含一大块功能，如“构架包括项目管理全部要素、覆盖项目管理全过程、涵盖各类项目管理类型，整体关联关系明确、基础数据库设计灵活，人机界面友好实用”等类似词语，不同的人很容易产生不同的理解，这些只能作为建设原则，而不能作为需求，如果不事先说明，自然就容易出现本案例中的问题。

有的时候，SOW 也不能完全说明工作范围，可以在合同中进一步规定，进入客户现场工作后双方认可的《需求分析报告》《实施方案》之类的文件可作为项目实施的标准。

(2) 关于甲方项目经理的人选和职责。正如前面所述，信息系统项目的特点是多学科，多部门合作。信息化建设项目的甲方项目经理往往都是由信息中心主任担任，如本案例。但信息中心一般是传统行业的技术支持部门，不是业务部门。所以企业中的信息中心主任往往又处于“弱势”的地位，并没有协调企业各业务部门的职能，话语权不高，不仅在项目实施过程中困难重重，如本案例中的财务和销售的行为信息中心主任就很难协调，而且即便系统上线后，系统的推广和使用也较难开展。尽量争取让甲方的“实权”人物能够领导信息系统项目建设，否则，按照历史经验，信息化系统建设真的是举步维艰。

一些企业，在合同签订之后，和甲方签订一个项目章程，作为项目管理的依据。在项目章程中，对双方的项目管理活动都做了很多规定。例如商定：“甲方需要由一名高层领导担任项目负责人，并指派一名项目经理具体负责，该项目经理在甲方内部具有协调各相关业务部门的职权，能够协调甲方内部不一致的需求，并在项目期间作为甲方唯一的接口人与乙方进行沟通和协调。”

以上工作建议在项目计划阶段提出，为后面的范围管理打好基础。

1. 做好需求调研

合同签好，项目章程定好，项目组进入客户现场工作，才是真正的需求调研开始。信息系统建设就是如此，不同的系统调研内容不同，但方式大同小异，都是访谈、查阅资料、考察原有老系统等。总的说来，了解客户现有的业务流程，整理出客户需求，做好工作量估算，制订出合理的实施计划，让客户签字认可，这是基本的业务能力。同时，作为项目经理，这个时候就要考虑后

期出现变更怎么办的问题，要考虑好制定需求变更流程。

信息化系统的需求说明，要保证可操作、可测试、可评估，否则就会出现扯皮现象。尽量使用用户界面来表达需求，或者先做出原型让客户看到效果。关于需求表达有很多方法，此处不再赘述。

2. 建立完善的需求变更流程

在项目执行阶段，需求变更在所难免，有关需求变更流程，本书中已有很多案例分析，如“关于应对客户需求变更的两种方式的讨论”，标准流程大同小异，关键在于解决执行。

【小结】

信息系统项目建设是一个综合性的、面向管理决策、管理方法和手段相结合的系统工程，范围管理是其中一个难点，对项目管理者是一个很大的挑战。项目经理常常陷入困境，要摆脱困境，只有依靠规范的项目管理体系和科学的方法去降低项目风险，取得项目成功。

3.1.3 在软件开发项目中，与客户谈判的要点

【案例故事】

小李从一个著名的IT企业辞职了，为了创业的梦想，自己开了个公司，想运用十多年软件技术和项目经验的积累，自己当一回老板。凭着多年的开发经验和典型的技术员气质，很快在朋友的介绍下，取得了一个客户的信任，准备承接一个文化教育类网站开发的项目。

客户方的团队成员是清一色的文艺青年，不大擅长IT技术那些事儿，不清楚软件是如何产生的。不过生活在信息的时代，又有丰富的想象和活力，它们很想将一些线下业务，如教育培训、活动、俱乐部等文化产品搬到网上，运用流行的这些信息技术，如社交圈子、网络视频、网上论坛与用户拉近距离，线上线下互动发展。小李的出现，正好迎合了客户的需求。

小李也挺兴奋，做教育和文化这个行业很有意义，这些需求也没什么技术难度，作为自己公司的第一个项目，应该是不错的开端。

双方的初次接触，都留下了很好的印象。接下来的日子里，开始了需求的讨论。小李很认真地记下客户的每个问题和想法，很快把需求整理出来，技术方案也选定了一个比较领先的框架，整理好报价发了过去。

第二天客户电话来了：“我们原来的需求挺简单，怎么搞出了这么多需求？”“都是你们的成员提的啊！”小李答。“大家提的也不一定都是需要的，可能没考虑成熟，你作为专家，要把把关，替我们管理人员多考虑和平衡一下，再讨论讨论吧。”“好吧。”小李又花了两周时间，扎在客户单位，与文艺青年们反复说明讨论，唾沫都说干了，终于又整理出一稿。“这回差不多了吧，”小李想。

一周过去了，没有回音。“什么意思呢？不是很急吗？”与小李关系不错的一个客户成员告诉小李：“这阵子老板正找别的商家谈呢！说你报价太高了，就那么一点需求，怎么要那么多钱？连美工的报价都这么高，我们这儿一大把搞美工的，随便适应一下也都能用吧。”小李挺不爽：“我已经是报的最低价了。这些需求看起来容易，要实现起来，可不是那么简单。还有网站前台的设计，不能影响用户的感观和体验，要做就做一个好的产品，我选的是做展会网站的高级美工，当然贵了一点了，但是物有所值啊。再说我选了一个很好的技术框架，把旧的系统完全替换，虽然现在工作量大一点，但以后的开发与维护都省钱了。如果用原来的框架继续做，开发的钱倒是省了，维护该麻烦了，说不定还要花更多钱去弥补。”

“我这些都是为他们着想啊，怎么就不理解呢？就这么一点事就来来回回折腾这么久，时间都花在和他们谈来谈去的解释中了，这个时间已经可以把东西做出来了，唉……”一想到还要去找客户再商谈，技术出身的小李感觉头昏脑涨。

【案例分析】

技术与商务，是不同的学科、不同的领域，需要的知识与技能有很大的不同。IT 行业，有不少工程师，尤其是软件工程师，在从事软件开发、技术经理的时期，能够自如应对，一旦开始自主创业，才发现当老板不是自己想象的那么容易。很多人不能适应商务的特点，业务发展失败，铩羽而归重操旧业。

案例中的小李遇到的问题，是很多软件开发出身的工程师们在从事商务活动时遇到的尴尬。作为开发人员，主要是关注如何运用技术，开发出满足客户需求的产品。而作为一个项目经理或老板，在接单的时候需要考虑的就不只是“一个好的技术框架”的问题。

对于小李遇到的问题，在重新去跟客户进行商谈前，应该首先对客户进行仔细的分析。

首先，想清楚这个客户的价值与定位。

商务谈判时对客户采取的策略，取决于这个客户对业务的作用与重要程度。作为创业的第一个项目，客户的重要性不言而喻。第一个项目，对一个刚起步的企业，积累经验、获得成功案例比取得利润更重要。

另外，从行业发展趋势来分析，这个行业是不是一个朝阳行业，是不是新兴产业，软件应用系统在这个行业的发展前景如何？小李是否能借助这个客户的成功案例，对这一行业的特点与业务深入了解，并创造和引导其他的项目机会？

分析清楚这些问题后，再看看客户的规模、在行业的影响力、业务状况、财务状况、资信情况等。判断它是不是一个有价值的客户，想好客户的定位。

其次，搞清楚关键决策人是谁，特点是什么，到底要什么。

商务谈判，一定要搞清楚谈判的对手是谁，谈判的关键决策人是谁，有什么特点，他代表的客户的真实需求是什么。从案例来分析，小李为客户需求下了不少的工夫，但是为什么整理出来的需求客户都觉得不满意？是否搞清楚了关键决策人需要什么？参与需求调研的客户提出的需求，能不能代表关键决策人的需求？

在商务谈判过程中对软件的需求分析，项目经理一定要注意对各层次需求的识别和把握。搞清楚哪些需求是关键决策人的需求，哪些需求是一般用户的需求，哪些是必需的，哪些是非必需的，各层次需求之间有没有矛盾，能不能找到平衡点等。比如，在此案例中，客户成员提的各种需求，如果不加以识别，全部开发实现的成本可能较高，可能不符合关键决策人的成本控制需求。这有可能是关键决策人不满意的原因。

因此，再次商谈前，小李一定要分析关键决策人，搞清楚他的利益重点、权限范围，对项目的总体期望和定位，以及项目预算、时间要求、交付物的要求等。

最后，设定自己的底线和目标。

分析清楚客户的同时，还要分析清楚自己——自己做这件事情的成本是多少，需要投入多少的资源、时间和精力。如果有外包的工作，还要评估好外包的工作量、成本。在知己又知彼的情况下，确定合同的价格谈判区间，确定向客户的报价，并做好对报价的标准说明，包括工作量清单等。

同时要清楚，底线和目标不仅仅是价格，还要考虑除了价格以外的其他因素。例如，合同分几期付款、每期付款的比例和条件、客户付款的程序和习

惯；工作范围的边界是否清晰，要预留多大的弹性；交付物包括哪些内容，对工作量的影响如何；客户对外包有没有限定条件，对成本有没有较大的影响；客户对软硬件采购是否有特殊的要求等。对非价格因素准备得越细，在谈判中越能够与报价互相配合，争取自己的利益。有时候，在价格做出妥协的同时，争取一些非价格因素的利益，可以加强综合的项目收益。

通过以上几个方面的分析，在知己知彼的前提下，把商务谈判的总体策略确定下来。

接下来，适当运用谈判的技巧。

谈判技巧是很重要的，不过这不一朝一夕的功夫，需要在长期的商务实践中一点点积累。可以先从一些基本点做起，比如：

1) 搞清楚竞争者，明确自己的优势。充分展现你为客户提供的核心价值是什么，如在软件技术框架的先进性方面、在功能与非功能需求的符合度方面、在性能方面、以及在软件售后服务方面的优势和特点等。

2) 把握商讨的氛围。不卑不亢，切忌一味迎合。很多的软件开发项目，为了赢得客户订单，对客户需求一一应承，什么都能做，签单后无法控制需求和工作量，于是又百般推诿。这样常常造成项目难以收款，开发成本也很难控制。

3) 把握让步的时机和幅度。在充分陈述报价理由的基础的同时，也要准备好让步与适当的妥协方案，并在商谈过程中把握好让步的时机和幅度。

如果让步过早，对方会认为你报价水分太大，反而有可能得寸进尺，步步紧逼。如果让步时间过晚，又往往会让对方觉得你的合作性和诚意欠佳。可以将让步的内容细化分成几部分，在谈判中把握时机，分次进行。例如，在每个功能点的单价上、在每人月的服务价格上、在功能点的总体工作量上、在不可预测的工作范围上，或者在付款条件上进行细分。

另外，最后让步的幅度问题也很重要。如果让步的幅度太大，对方反而不相信这是最后的让步；如果让步的幅度太小，对方认为微不足道，难以满足。所以事前要做足功课，在报价与底线之间留出合理的让步幅度。满足客户在商务谈判中取得成效的心理需求。

【小结】

与客户谈判，对于软件开发项目经理是综合素质与能力的考验。商务合同、需求变更、执行的推动、验收、付款等，整个项目过程，关键节点上都需

要项目经理与客户协商、交涉，对问题找到解决办法、对事件取得一致的意见、对利益达成妥协或者平衡。与客户的谈判不仅需要清楚自身的底线和诉求，还要洞察客户的利益，同时掌握一些谈判沟通的技巧。这些对新任项目经理，尤其是由技术出身的项目经理，往往极具挑战。

3.2 项目启动和计划

3.2.1 是因为项目启动没做好造成的吗

【案例故事】

海正软件公司的赵晓东最近心里挺烦，公司前一段签了一个100多万元的单子，他被老总任命为项目经理并给他指派了十几个项目组员。双方老板很熟，签合同时没有举行正式的项目启动仪式，一签完合同，都希望项目尽快启动，老板把赵晓东引见给客户老总，客户在业务部给他们安排了一间办公室，项目就这样开工了。

项目刚开始很顺利，赵晓东有什么事都与客户老总及时沟通。可是不久问题就来了，客户老总很忙，经常不在公司。赵晓东想找其他部门的负责人，可他们不是说做不了主，就是说此事与他们无关，有的甚至说根本就不知道这事儿。项目过程的很多手续办不下去，也没人签字。

项目组内部问题也不少，有的程序员多次越过赵晓东直接向老板请示问题；项目支出的每笔费用，财务部都要求赵晓东找老板签字，赵晓东只得频繁打电话给老板，感觉自己这个项目经理没啥实权，赵晓东自然不爽，跟财务部的人产生了不少摩擦。

而组员看他频频找老板，私下里嘀咕，怀疑他是不是拿老板压人。久而久之，赵晓东跟组员也处得不好，大家对他很有些意见。这些事情传到老板那里，老板也渐渐怀疑起赵晓东的能力来。

赵晓东心里真的很烦，他很想知道：是不是因为项目启动得太匆忙才导致目前这样的境地呢？

【案例分析】

首先要明确一点，赵晓东的遭遇不能全部归结到项目启动环节没做到位，

赵晓东的项目管理能力和经验都有不足的地方。能力强和经验丰富的项目经理总是善于解决各类问题的。

但是做好项目启动阶段的工作，为项目开一个好头，的确是非常重要的。本案例中，项目刚开始的顺利是“假象”，很多本应在最开始约定的章程、规则没有制订好，所以才会出现后面的一系列问题。表 3-6 中列出了这个项目过程中发生的一些问题，并从项目经理的角度给出建议。

表 3-6 项目问题描述

问题描述	分析点评	问题归类	改进措施建议
无合同签订仪式，无项目启动会议	形式也许不是最重要的，但不能遗漏项目启动时必须要做的事情	项目整合管理	召集双方重要干系人开会，补上项目启动会的内容：明确项目目标、计划、人员、职责等，可以形成文字，做一份《项目章程》
赵晓东不容易找到客户方老板，而其他人员对项目或者不知晓，或者不积极配合	赵晓东可能没有考虑到对客户方干系人应进行识别和分析，在早期和老板接触顺利的时候，没有主动通过老板和其他人接触沟通	项目干系人管理	重点分析客户方的干系人的利益、影响； 制订干系人的参与计划，首先争取客户方老板的支持； 和对方协商这份计划
程序员多次越过赵晓东找老板	没有在项目初期建好报告制度和关系； 老板和组员可能都没意识到越级的危害：挫伤项目经理的积极性；搞乱运行秩序	项目人力资源管理、项目沟通管理	明确职责和权限，并给老板和组员宣传灌输
项目组的每笔支出，财务都要求老板签字，导致赵晓东频繁找老板，组员不满	不一定每笔开支都要通过老板，应审视一下授权； 面对组员的不满，赵晓东可能没跟组员解释频繁找老板的事由，引起误会	项目成本管理、项目沟通管理	项目经理应当主动找老板沟通，反映问题，争取一定范围内的财务审批权； 多和组员沟通，用自己的业务、管理和技术能力建立威信
老板对赵晓东的能力渐渐怀疑	项目进展不顺，组员不满，老板质疑项目经理的能力无可厚非，但应当分析原因，总结经验教训，不应轻易失去对项目经理的信任	项目沟通管理	这种情况下，项目经理必须多和老板进行沟通，报告项目状态、分析出现的问题，并勇于承担责任，这样才有可能重新获得老板的信任

俗话说，亡羊补牢，为时不晚。出现问题时，一定要尽早解决，切忌拖沓。同时，还要考虑更多的其他可能出现的问题，切忌“头痛医头，脚痛医脚”。对于比较缺乏经验的项目经理，如本案例的赵晓东，一种有效的方式是按照项目的知识领域来归类梳理遇到的问题和风险。

对于新上任的项目经理，在项目启动阶段，笔者建议按照以下的几个关键项进行检查，以保证在项目初期，项目经理得到了正式的授权，并识别出那些将影响项目成败的内外部干系人。

- 1) 项目经理是否有正式的任命？
- 2) 项目经理的职责和权限是否明确？在处理变更、调动资源、控制成本、项目汇报等方面的权限如何？
- 3) 项目范围和目标是否清晰？是否有正式的文件？
- 4) 项目涉及的外部干系人都有哪些？干系人之间的关系，对项目的期望、需求、贡献和作用都有哪些？
- 5) 如果召开项目启动会，是否重要干系人都能参加？准备工作是否完备？

【小结】

项目启动过程一般在组织层面进行，启动过程应当授权项目经理为开展后续项目活动而动用组织资源。因此，让公司高层、客户和其他干系人参与启动过程，可以建立对成功标准的共同理解，提高客户和其他干系人的满意度。

在项目初期，建立汇报关系和定义角色职责很重要，切忌越级指挥，各级管理者应当尽量遵守管理上的著名原则：“上级只能越级检查，不能越级指挥；下级只能越级投诉，不能越级请示。”

3.2.2 项目计划总是会变的，做计划有意义吗

【案例故事】

秦宇担任项目总监有一段时间了，通过他的努力，现在各项目的项目经理都逐步按照规范的流程进行项目管理，比如，每个项目在启动后都要提交一份《实施方案》和《项目详细实施计划》，看着各项目都按照一套标准流程运转，秦宇别提有多高兴了，且很有成就感。

半年过去了，按照要求新启动的项目要提交详细实施计划，很多项目经理需要催促和提醒，且提交得很慢，即便交上来有些还很不情愿。这种情况

的出现引起秦宇的注意：“这是怎么回事？难道写个计划有这么困难？”他找到一个项目经理冬磊中午一起吃饭。

“最近你的项目都启动一个月了，怎么没按时提交实施计划？”

“哦，哦，忙忘了……”

“这个计划可不是给我交的，是项目参考的基准，一定要重视它的作用！”

这么一说，项目经理冬磊有些困惑了，停下筷子，若有所思地说：“秦老师，您说是一个基准，还要重视它的作用。说心里话，要不是今天您请我吃饭，不把我当外人，我还真懒得说。”

“怎么？”秦宇呵呵乐着，心想，吃饭就是为了沟通，就是想让你说实话呢。

“我觉得吧，计划是应该做，但就是给客户看看得了，装装样子，给你们交差，现场的工作这么忙碌，客户天天这事那事，我们开发进度也不能保障，资源还被调来调去，计划也就新鲜一个月，一个月后就不靠谱了，谁还去看啊？有那时间写计划，还不如让我去写几行代码呢！”

“难道不需要计划？”秦宇反问。

“需要啊，可计划赶不上变化怎么办？变了不就没有用了么？岂不是做无用功？”

这话秦宇听着有点意外，但又在意料之中。意外的是，冬磊作为一个有几年经验的项目经理，提出的问题有些业余；意料之中呢，是因为考虑到大家现在对项目管理的掌握和理解的确还有差距。

秦宇是这样和冬磊沟通的：“承认计划是必须要做的就好，这是个基准。说到计划需要变化，这也是正常的，就像我们出去自助旅游，提前得有个计划，先坐地铁，再换乘高铁，遇到紧急情况坐飞机，不能因为现在交通发达就随机选择，走哪是哪儿，对吧？”

“我们要知道遇到路线变更，然后加以纠正、记录，这个变更和分析就是计划执行的关键。虽然有些人不做计划也都能抵达，做计划的肯定最终以最经济的方式抵达，有理有据，而且为下次出发做出了积累，何况有些项目不是一个人出发，而是一个团队，计划和执行类似组团出游，没见过哪个旅游团没有计划的，否则到时候肯定是一团糟。”

冬磊貌似听懂了，好像又不是太理解，轻轻地点着头。

秦宇接着说：“这么说吧，目前制订计划大家都能接受了，关键是执行起来有难度，这是关键，所以不想做计划了，对么？解决这个问题我们其实

是有流程的，需要三个方面。

1) 计划可以变，但不能随意变，一定要注重严肃性，所以 PMO 规定首次项目计划一定要严格审核，审核后如果没有特殊原因，不准变更。

2) 尽管有这种规定，还是遇到变更了，这也是正常的，但不能自己说变就变，需要提交变更申请，走审批流程。先是项目经理分析利弊，提出意见和建议；然后找客户方项目经理提出意见和建议，分析利弊；最终项目总监审核签字备案。

3) 这样表面是烦琐了，增加了变更成本，但提高了计划变更的严肃性和可靠性，让双方知道变更计划都要付出代价，降低变更计划的随意性。

计划如果最终被审批同意变更，要有备案，有责任人，对因变更而引发的偏差有分析，这样就可一定程度上降低项目风险。即便延期了，相信也是有理有据的，尽量追求最小限度的延期。”

“这么看，制订计划本身不是目的？”冬磊若有所思。

“对。”秦宇笑着回答。

“我明白了，以后我会好好制订计划的，而且在计划执行上认真履行职责，严格把控，争取让我的每一个项目都按计划验收！”冬磊好像体会到了计划的意义，有点兴奋地回答。

【案例分析】

特别针对大型项目来说，计划有变更是正常的、合理的，但不代表计划就不需要制订，计划的制订更多的是在合理的资源下找到一个基准。

计划制订后，更主要的工作在执行过程，更多关注的是如何有效执行计划、如何最大限度地保障计划的变更是合理的、计划最终执行结果是严谨的，以及用的是最优的时间。要实现这个目标，必须依托以下三个方面。

1) 要重视计划的意义，必须有计划基准参考。计划制订的时候是作为一个标准来看待的，一定要严谨、认真，要得到项目干系人的评审，这样的计划才会被重视，才能最大限度地被遵守，避免计划产生变更。

2) 计划终究会受到各种因素影响，产生偏差，必须找到并努力纠正偏差，这才是执行计划的灵魂和关键。有了计划不代表万事大吉，再严谨的计划都会遇到风险，遇到各种意想不到的事情，造成实际工作中计划跑偏。项目经理的作用不单是制订计划，重点是在跑偏的时候，拿着基准计划去分析、去沟通、去纠正，这才体现一个项目经理执行计划的真功夫。

无论遇到什么问题，分析它，努力解决它，解决不了再调整计划。调整计划后再备案，最后发布更新后的计划。只有这样循环往复，才能逐步练就一身硬本领。在制订计划基准后，项目经理可以凭借综合素质和能力，包括风险管理、范围管理、质量管理、沟通管理、人力资源管理等十大知识领域的综合能力及以往的经验，来全力护航最初的项目计划，这才是有效执行项目计划的关键所在。

3) 严格地执行计划变更，增加变更的“代价”和“成本”，这样项目干系人就会减少随意变更，最终得到较好的结果。计划执行过程中，遇到影响计划变更的因素，一定要按照规范流程执行，如开会分析、审批流程。一定不要嫌麻烦而轻易去改变计划，不要因为偷懒不去走书面申请，这样造成的后果就是改变计划很随意，改变计划成本很低。计划变更的人和事如果轻易被允许，会给计划下一次的变动埋下隐患，造成计划变更越来越随意，就谈不上很好地执行计划。

【小结】

计划类似行程图，执行类似步行出发。合理的计划应该结合实际执行不断调整、记录、修正，最终即便不是完全按照地图去执行，但整个旅行和行程图偏离不会太大。即使有偏差，也要及时分析偏差在哪儿、什么原因、因何引起，再调整行程图，这样整个行程下来，不但可以有清晰的路径，而且是经过分析相对优化的路径，同时修改后的行程图也可以作为今后的依据。所以，计划就是一幅自己勾勒的地图，执行就是沿着行程图步行的过程，两者相辅相成才能造就一次美好的旅行。

3.2.3 什么样的计划是“好”计划

【案例故事】

项目经理孙胜初次负责一个项目。项目启动后，感觉写计划没意义，“整天一堆事情，有时间写计划还不如写代码”。项目没有好好规划就直接开始调研了。

项目总监白芳根据管理要求向孙胜提出必须写一份实施计划。虽然孙胜不高兴，但毕竟是制度要求，最后只得开始补写计划。开始他应付了一下，写得较粗，白芳看后说：“简直就是一个里程碑表，这哪里像计划啊。”

“那该怎么写？”孙胜很无奈地说，“总监，我还有很多事情要做，不要逼我了！”白芳给了他一份之前验收过项目的WBS计划，让他参考，并告诉他：“一份好计划是项目推进的路径，至关重要。”

孙胜如获至宝，心想：“我怎么没想到，照猫画虎不是很简单么。”于是几天后就整理提交了一份详细的计划，写得很像样儿。

随后，根据PMO要求，计划需要得到用户认可，需要签字。他很着急地发邮件给用户领导看，但发出去几天了都没动静，如同石沉大海。孙胜非常郁闷，但又很无奈，心想：“也许这就是官僚的工作作风吧。”他只好拜托甲方的项目经理协助签字，甲方项目经理是业务出身，不太懂这个规矩，看着这么规范的计划，很爽快地签了字。

终于过了这关了！孙胜如释重负，顾不上计划的事情了，直接开始干活。马上投入资源进入前期调研规划阶段。

日子一天一天过去……等到项目总监白芳下次来检查的时候，发现实际工作明显和计划脱节了，于是叫来孙胜沟通：“孙胜，你现在是按计划执行么？偏差也太大了吧？”

孙胜这阵子都在忙工作，没有精力来管计划的事情，早就束之高阁了：“领导，我一直十分努力，但计划赶不上变化，您可别再拿计划跟我说事了，我忙得都快挂了！如果严格按计划走，很多事情不可预料，很难！”

“计划是基准，是可以更新的。”

“领导，既然需要不断更新，那还要什么计划，我有时间不停地改计划，倒不如给我些时间赶工吧！您说的好计划到底是什么样的，我怎么体会不到？”

白芳发现孙胜在思想上就出现了对做计划不认可的问题，计划在这里不但没起到作用，还带来了额外的麻烦。于是，白芳准备找孙胜好好沟通和分析一下。

【案例分析】

笔者认为孙胜从思想意识上对做计划就存在偏见，他对做计划抵触，不理解计划的作用；再完美的计划也会时常遭遇不测，但并不表明我们不需要制订计划。计划一定是要有的，且是一个基本的要求，如果没有计划我们就失去了参照物，失去了基准。制订计划不一定会得到所有人的积极配合，所以腿勤、嘴勤成了辅助要素。一个合理计划的诞生是要付出心血的，不可能只照猫画虎就可以了，因为每个项目、每个单位都有自己的特殊情况，需要因地制宜，量

身定制。

好的计划是逐步细化出来的。计划不能制定得太粗，太粗就成了里程碑，过程中颗粒度太粗，不好控制和参照；也不要走另一个极端，制订得特别细。计划应该是“滚动式”的，近期的工作应尽可能详细，远期的工作可以粗略一些，临近之前再进行细化，这样也可以避免由于临时变化带来的大量修改工作，如图 3-1 所示。

好的计划的制订尽量采用类比法，在类似计划基础上，根据实际项目情况做出调整。

	任务名称	工期	开始时间	完成时间	资源名称	配合部门及人员
1	一、某单位财务信息化工作计划_一期	117 个工作日	2007年12月10日	2008年5月16日		
2	二 1 项目启动阶段_一期	25 个工作日	2007年12月10日	2008年1月11日		
3	三 1.1 创建项目组织	20 个工作日	2007年12月10日	2008年1月4日		
4	1.1.1 确定项目组织结构	2 个工作日	2007年12月10日	2007年12月11日	信息化领	项目组、相关领导
5	1.1.2 明确项目组角色与职责	3 个工作日	2007年12月12日	2007年12月14日	信息化领	项目组、相关领导
6	1.1.3 根据角色分配人员	20 个工作日	2007年12月10日	2008年1月4日	信息化领	项目组、相关领导
7	三 1.2 制订项目计划	5 个工作日	2007年12月17日	2007年12月21日		
8	1.2.1 制订项目里程碑计划	5 个工作日	2007年12月17日	2007年12月21日	黄玉军	项目组
9	1.2.2 制订项目主计划	5 个工作日	2007年12月17日	2007年12月21日	黄玉军	项目组
10	三 1.3 准备工作环境	2 个工作日	2007年12月17日	2007年12月18日		
11	1.3.1 明确工作办公地点	2 个工作日	2007年12月17日	2007年12月18日	张军锋	项目组
12	1.3.2 准备工作设备	2 个工作日	2007年12月17日	2007年12月18日	张军锋	项目组
13	三 1.4 制定项目章程	10 个工作日	2007年12月24日	2008年1月4日		
14	1.4.1 编写项目章程	5 个工作日	2007年12月24日	2007年12月28日	黄玉军	项目组
15	1.4.2 明确详细实施计划	3 个工作日	2008年1月2日	2008年1月4日	黄玉军	项目组
16	1.4.3 制定项目管理文档模板	3 个工作日	2008年1月2日	2008年1月4日	黄玉军	项目组
17	三 1.5 项目启动会	6 个工作日	2008年1月2日	2008年1月9日		
18	1.5.1 项目组会议	1 个工作日	2008年1月2日	2008年1月2日	张军锋	项目组
19	1.5.2 项目启动会准备	5 个工作日	2008年1月2日	2008年1月8日	张军锋	项目组
20	1.5.3 召开启动大会	1 个工作日	2008年1月9日	2008年1月9日	张军锋	项目组\用户单位
21	1.6 阶段评估	2 个工作日	2008年1月10日	2008年1月11日	信息化领	项目组

图 3-1 使用 Project 制作的项目计划

好的计划是要经过充分沟通的。签字只是一种形式，目的是让参与方认真地对待；如果对方没有很好地查看或者理解，制订再合理的计划也没有意义，因为计划是需要大家一起遵守和执行的，不是一个摆设。要让大家了解计划最好的方式就是引导召开计划评审会，逐条检查。如果不具备条件就需要分别去沟通，要重视、强调计划的功能和作用，不能单纯地理解有人签字、有人负责就行，毕竟项目做不好不是为了事后责怪谁。沟通和评审是一个发现问题纠正问题的很有效的过程，可以使计划最大限度得到认可，并且执行起来也可以获得拥护，从而保障计划得到很好的贯彻执行。

好的计划是需要更新的。孙胜虽然制订了合理的计划，也让客户签字了，但最终的计划被束之高阁，失去了作用，非常可惜。计划的制订只是完成了关键一步，更关键的是应该随项目的执行过程及时进行变更，能够让团队认真执行。定期检查纠偏，在项目发生变化时能够及时做出调整，符合变更的流程。

好的计划的变更也要严肃，重大的时间节点变更要得到关键部门或人员的认可，不能轻易变更。尽量抬高变更的成本，否则大家会随意变更，后患无穷，使计划流于形式，最终失去计划的意义。

好的计划是需要贴出来的，张贴在项目团队成员都可以看到的地方，时刻参照提醒。有节奏地控制项目进度，遇到偏差及时纠正，从而使项目实施更加有保障，避免造成窝工或者加班的情况。

好的计划是要经过评审的。计划制订好后，内部审核后要让干系人充分了解和提意见。最好的形式就是评审，一次评审下来，计划基本定型，比起逐个汇报沟通事半功倍。至少也要让干系人分别线下审核签字，而不能找某个人或者自己擅自确认，这样执行起来顶多就是这几个人了解执行。

好的计划需要定期检查、执行，一旦出现偏差要究其原因进行纠正。比如，通过每周例会、每周周报、月会等措施，工作和计划进行对比检查，树立计划的严肃性，真正让计划的作用发挥出来。

【小结】

总之，一份好的计划不但要制订得合理，更要得到大家的认可和支持，并最终在行动上对大家起到指导、约束的作用，这才是一份好的计划。

第4章

项目监督和控制

项目失控，摊上大事了，原因各种各样，请看“4.1.1 优质项目为何成了烂尾”“4.1.3 项目交付为何遥遥无期”。

压缩20%的进度，加班又没加班费，项目团队还能坚持下去吗？“4.1.2 客户要求压缩进度，项目经理怎么办”告诉项目经理物质刺激不是万能的。

项目例会是最常用的监控手段，开会有讲究，业界流行的站立会议是什么样子的？“4.1.4 项目例会为何无效”列举了多种原因。

一个涉及上百家企业的ERP项目，监控的难度和复杂度不言而喻，问题层出不穷，刚解决了这头，那头又冒出来了！面对各种问题，应该如何跟踪和解决？有没有章法可循？有没有工具可用？“4.2.1 如何构建和运用项目问题清单”将给项目经理一点点启示。

半截项目，一接手就是问题，是机遇还是挑战？请看“4.2.2 如何接手一个‘半截’的项目”。

产品标准化，项目定制化，这是企业典型的业务模式，产品部和实施部的矛盾与问题也就来了，请看“4.3.3 如何更好地跟踪与处理问题”。

4.1 项目控制

4.1.1 优质项目为何成了烂尾

【案例故事】

G公司是一家提供信息化产品和服务的软件公司。2012年，公司签了一个“战略型”项目。这是一个质量管理信息系统规划的项目，客户是航天某院，项目周期为4个月，合同额不算高，十几万元，项目成果是一篇规划

报告，要求并不很高。客户要求调研信息化现状之后提出建设规划。

这个项目看上去是不错的，算得上是“优质”项目。客户是大单位，不差钱，明确表示，只要这个项目做好了，后面有的是大单。能给这么大的一个客户做项目，G公司上上下下都很兴奋，动力十足，人人都争着进项目组。项目所涉及的业务正是G公司着力拓展的领域，人员前一段时间已经招聘到位。项目的进度、质量、范围要求都比较合理，大家都充满了期待。因为这个项目有投石问路的作用，做好了，意义重大。老板不惜成本，空前重视，项目伊始就决定请外部专家和外协单位。出人意料的是这个项目最终却成了公司的“烂尾”项目，实施过程曲折复杂。

1. 项目经理人选换来换去

G公司成立多年，与其他民营企业相比，老板是很重视管理的。ISO9000外审时，一位年近50岁的外审专家曾给出了“是见过的做ISO9000最好的企业”的评价。公司上下，基本做到了“言必称流程，凡事要检查”。

项目一确定，首要的就是任命项目经理，公司不久前成立了项目管理中心，定位高，权限大，项目管理中心的负责人——项目总监代表公司全权负责所有项目工作，包括任命项目经理。经过一番调查，项目总监指定了一位入职不久的新员工担任该项目的项目经理。这是个30来岁的小伙子，长了个娃娃脸，白白净净的，看着很年轻，因此大家都叫他小宋，但其实小宋有10年的工作经验了。

这个公司的老板属于亲力亲为型的领导。开始他一直很欣赏小宋，但也许是太重视这个项目了，不放心新员工。在项目启动后不久的一次协调会上，他又突然宣布该项目的项目经理是老李——一位公司很资深的工程师。当场惊倒了所有人，尤其是小宋和老李都显得很尴尬。搞得主持会议的项目总监无法继续下面的议程。

经过项目总监的协调，最后还是小宋继续担任项目经理，但项目总监很担心小宋的积极性受到打击。

2. 强势的组员

表面看来，这个项目按部就班地执行着。在方方面面的支持下，小宋很快做好了项目计划，并定期跟项目总监和老板报告项目的进展，一切似乎和其他项目没什么两样。

但没过多久，项目总监就发现，这个项目组的怪事又来了。由于是一个信息化咨询项目，加上公司的重视，配备的项目成员年龄都偏大，资历和经

验都不错。但“老”人虽然经验丰富些，可是也容易“事儿”多，今天提这个要求，明天提那个条件。而且，都不把自己当成组员，都喜欢自己做主。比如，有位 40 多岁的女同事黄姐是项目主力，对工作很上心，很认真，但同时也很喜欢给其他人安排工作。小宋面对这样的组员，根本就驾驭不了。

有一次，项目总监发现小宋没参加重要的项目会议，一问，小宋居然说，黄姐说不用他参加。

项目总监真是有些无语，既生气小宋的糊涂，也不满黄姐的自作主张。虽然分别找他们谈了话，但成效并不大。也不知是不是因老板曾经想换人的缘故，小宋在这个项目中一概听从老李和黄姐的意见。老李和黄姐虽然很积极，可他们毕竟不是项目经理，遇到跟客户打交道和困难的时候，他们不愿出面，不愿担责，似乎别人也说不出什么来。而小宋除了汇总项目进展，其他的事情很少操心。

项目总监每次想要下决心进行大的调整时，总是顾忌这个项目的“特殊性”，一直就这么拖着。

3. 不断加人

项目周期为 4 个月，按照原先的设想，这个项目 3 个人应该就差不多。但开工后，发现项目比想象的难度要大些，需要学习很多新业务知识。进度有些滞后，老李和黄姐等人也感到压力陡增，希望多些人一起学习和研讨。考虑到这是个正在拓展的业务领域，公司就同意了。

就这样，项目组开始加到 4 人，然后 5 人、6 人，最后一直有 7 个人直接参与写报告。加上经常请来参加研讨的项目外骨干，有将近 20 人了。一篇信息化规划报告，聚集了公司这么多精英人才，有咨询顾问、产品经理、架构师、算法工程师，甚至包括公司的技术总监。但这些参与者一人一个想法，一会儿按照这个思路写，一会儿又推翻换另一个思路。这个报告有八大部分，各部分之间有关联，参与的人越多，前后矛盾的地方就越多，就越难一致起来。争吵、沟通、调解矛盾、互相推诿、返工重写成了该项目的主旋律，始终在客户那里交不了稿，进度延迟越来越严重。到后来，不仅 G 公司的人被拖得筋疲力尽，客户也无法忍受了，对报告的内容要求越来越低，最后只要求不出现低级错误就行，比如，图和表的说明要对应，页眉页脚正确，章节号不错乱，精心打印好就行。但这种情况下验收通过的项目怎么可能指望带来后续的单子？

项目过程中，项目总监和公司其他领导都建议项目组先统一思想和写作风格，严格审核制度。但由于项目组人员的不断变化，这些工作实施起来难

度越来越大。

就这样，一年后，这个当初寄托了无数希望的优质项目演变成烂尾项目，公司的各路精英几乎全被拖下了水，人人避之不及，报告被客户多次打回来，勉强验收通过，却从此再也不谈下面的合作。

【案例分析】

本案例中的“优质”项目搞成这个样子，原因非常明了：项目过程完全失控了。深层次分析，也许一开始的项目定位就错了。这个项目无法承载那么多的期望，G公司没有这样的业务能力，如果按照常规的项目来管理，虽然结果不一定比现在好，但也绝对不会比现在更差。至少不会投入了那么多人，耗费了那么长的时间，客户却还如此不满。所以，这个项目的失败也许首先是公司对其的定位导致的。

按照该公司的组织结构，项目总监应当代表公司管理项目，但本案例中老板却直接干预项目经理人选，破坏制度。

该项目的两级项目管理者，无论是项目总监，还是项目经理，在项目管理上都有失误，很不到位。项目总监因该项目的特殊性，任由项目处于失控状态而不做及时调整，实为失职。

项目经理就更不像话了，在其职便要谋其政。怎么能因为老板曾经的不信任，索性就撒手了呢。作为组员的老李和黄姐，在这个项目中不尊重小宋这个项目经理也是不对的。

本案例还有一个发人深省的教训，就是盲目追加人手。如果不是不断加人，也许不至于成为公司人人唯恐沾上的烂尾项目，因为进去一个人就撤不出来，仿佛一个烂泥潭，谁还敢进去呢？“向进度落后的项目增加人手，只会使进度更加落后！”这是软件工程的经典读本《人月神话》的作者布鲁克斯得出的结论。但这个经典的结论在现实中却往往被人们忘记和忽略，只要项目进度落后，往往想到的都是加人。

【小结】

任何时候，优势和劣势在某种条件下都是可能相互转化的。这个当初寄托了无数希望的优质项目演变成烂尾项目，人人避之不及，偶然之中有必然。项目要获得成功，良好的项目管理体系是前提，项目经理是核心，项目成员的能力水平是保障。本案例中，三者皆不到位，优质项目转化为烂尾项目，也就没

什么稀奇的了。

4.1.2 客户要求压缩进度，项目经理怎么办

【案例故事】

某公司的一个新产品开发项目，在进行设计时，客户提出新的进度要求，原计划要求 5 个月完成的项目，却要求将项目提前 1 个月完成。项目经理刘浩是个有经验的项目经理，他很想婉拒客户的要求，因为 5 个月的计划，要提前 1 个月，也就是说要将进度提前 20%，这不是件容易办到的事情。这么大的事情，项目经理可做不了主，刘浩向公司高层做了汇报，但公司高层看到产品提前上市将会很好地支撑公司业绩，同时又顺应了客户的要求，因此指示刘浩根据客户要求调整进度。

既然领导发话了，刘浩只能执行，但他想为自己争取一些资源和条件，这不出现特殊情况了嘛。可是领导说了，公司没有其他的人了，不会增加项目人员。这倒在刘浩意料之中，因为公司的情况他很清楚，只能靠加班了。公司可否给点加班费？刘浩继续和领导“谈判”，“也不行，加班的项目多了，不能破这个先例！”高层的答复没有一点商量余地，唯一的激励是如果提前完成项目能提前拿到项目奖金。“可是大家对此兴趣并不是很大，”刘浩有些底气不足。“这不就是看你这个项目经理的本事了？要学会打硬仗嘛！”领导鼓励着刘浩。

刘浩真是信心不足啊，加班没加班费能坚持多久啊？糟糕的是，事情果然向刘浩担心的方向发展了，刘浩带着项目组严重超负荷加班，看起来在赶进度，但越做效率越低，刘浩觉得自己是硬着头皮硬撑，快要疯掉了。这样下去，能得到好的结果吗？

【案例分析】

IT 项目经理真是命苦啊，这样的事情是不是经常都能碰到？笔者想从两个角度来分析这个案例：一是在必须要接受计划调整的情形下，项目经理应该如何做；二是遇到客户和公司都要求压缩进度时，项目经理应该如何争取更好的项目实施条件和环境。

1. 必须压缩进度，项目经理应该如何做？

项目经理遇到这种事情，如果像本案例中一样，头痛，觉得没有加班费难

以调动积极性，那么，八成是完不成任务的，不仅不能提前，闹不好连原计划按时交付都不能保证。我们身边的很多例子也都是如此，为什么？

(1) 项目经理是项目团队的核心，是灵魂人物。一旦调整进度不可更改必须执行的话，项目经理自己不能产生动摇，至少不能在团队成员面前表现出畏难情绪，最糟的就是和组员一起抱怨客户，抱怨公司。本案例中的项目经理刘浩，虽不是这样，但他一开始就信心不足，将困境主要归结为无加班费，这是有很大问题的。案例中说得很清楚，加班既是客户的要求，也是公司的要求，公司高层看到了产品提前上市的商业价值。有了这些因素，没啥好说的，重新调整计划、制订方案，按新的进度要求完成项目是项目经理必须接受的现实。在资源有限的情况下完成挑战性强的任务，挖掘团队潜力，管理和激励好团队，本身就是项目经理领导能力的一个方面。

(2) 加班费等措施的确可以起到一定的作用，如果有条件，也是必要的。但这不是唯一的因素。笔者曾经服务过一家大企业，企业福利待遇很好，加班有加班费，封闭开发有补贴，项目奖金也不低。但项目团队并未表现出超常的凝聚力和战斗力，后来逐步缩减这些费用，也未见项目进度有何影响。著名的心理学家马洛斯的需求层次理论有两个基本出发点：一是人人都有需要，某层需要获得满足后，另一层需要才出现；二是在多种需要未获满足前，首先满足迫切需要，该需要满足后，后面的需要才显示出其激励作用。所以，采用哪一种激励方式是有学问的，并不仅仅是给点加班费那样简单。

(3) 对于职场中的员工，团队中的成员，有很多不需要花钱就可以激励的措施，这是项目经理应该掌握的。比如在本案例中：

- 1) 强调项目提前完成对于公司的重大意义，激发组员的责任心和荣誉感。
- 2) 鼓励大家超越自己，如项目提前完工，公司范围内进行宣传和表彰等。
- 3) 调整计划时，特别注意发挥骨干的作用，让其感受重用和信任。
- 4) 开展一些游戏类的比赛和集体聚会，建立团队中和谐温馨的人际关系。

(4) 技术层面，优化进度计划有很多方法，如识别活动之间的依赖关系、分析关键路径、优化资源组合等。

总之，项目经理要做的事情很多，首先自己要调整好心态，其次要做一些努力并鼓励团队成员一起为项目付出努力。

2. 客户要求压缩进度，公司又支持，项目经理应该与客户、公司沟通什么？

客户突然提出压缩进度，而且5个月的项目周期要提前1个月，等于是提

前了 20%，假如原先的进度计划是合理的，这个进度压力就太大了。而公司又不能增加人手，那么，项目经理就应该主动找客户一起分析可能出现的各种后果，就像到医院做手术，病人家属都要签字说明自己了解手术的可能后果，然后由病人家属决定是否手术。

现实中，IT 项目经理很难让客户签一个类似的“知情同意书”，但事先说清楚，总比事后人家来找你兴师问罪要好。

【小结】

项目管理核心的几个要素——范围、时间、成本、质量是互相影响、互相牵制的。如果进度提前，在成本和质量不变的情况下，项目范围是否可以也随之做些调整？此类问题都是项目经理运用项目管理知识和客户、和公司进行沟通的依据。面临挑战，项目经理不要惧怕、排斥，应争取在所有项目制约因素下获得最高的效率。

4.1.3 项目交付为何遥遥无期

【案例故事】

1. 项目背景

联盟公司去年承接了 A 公司的系统实施。A 公司是一家大型石化公司，有下属分厂十多家，包括炼油厂、橡胶厂、塑料厂、储运厂等，其他分厂提供半成品和生产原料，业务流程复杂。

王盛为联盟公司的项目经理，全面负责管理这个项目，这是他第一次管理大型项目。联盟公司的软件开发部设在总部，王盛带领的项目组成员均在 A 公司提供的现场（某宾馆）集中办公。资深一点的项目成员安排负责业务最复杂的炼油厂，其他成员水平参差不齐，分别安排负责其他分厂。

2. 出现问题

项目在 8 月初启动，王盛根据实施经验制订了项目计划，收集各分厂用户需求，安装测试环境。

初期较为顺利，但后来却发生了一系列的问题：由于原 MC1.0 版本软件仅适用于单纯的炼油业务，而化工领域现实所需的部分个性化业务在软件系统中并没有合适的模型，但王盛在调研过程中没有重视这个需求。在他的项目计划中，没有此类模型的修改计划，补充业务需求分析占用了很长时间。

没办法，事已至此，王盛将这些需求提交给软件开发部抓紧开发，软件开发部又以任务过多为由拖延计划。已进入12月，项目进度已经远远落后于王盛当初的计划，王盛要求各分厂小组分别对已经开发完成的模块进行测试，但发现系统根本不能满足业务的需要。

3. 陷入混乱

项目的进展进入混乱状态，各分厂也有不同的声音：有抱怨系统太烂的，运行一个查询页面居然要用3分钟；也有用户反映在一些录入页面中找不到提交按钮，造成资料不能保存的。一些项目组成员迫于压力尝试修改系统，但竟然造成了用户的数据丢失，引起很大不满。甚至一些项目组成员开始怀疑MC系统能否正常运转起来。根据实际情况，王盛在用户同意的情况下，将系统的投用时间推迟到了2月底。为了完成这个目标，王盛要求各项目小组从12月中旬开始，每周六、周日和晚上必须加班。项目组成员中开始有人跳槽离去……

王盛受到了联盟公司总部的批评，以项目现在的状态，到2月底根本完不成开发任务，3月底也没有把握。具体什么时间完成，王盛感觉遥遥无期，最终动了离职的念头，想彻底解脱。

【案例分析】

没有完全相同的项目经验可以借鉴，王盛第一次管理大型项目，缺少经验。存在以下几个方面的问题。

1) 王盛在制订计划的时候就存在了问题，特别是开发所需要的时间，应该让开发人员参与调研，然后制订好开发计划，而不是转述需求，代为调研。王盛及项目组应该一起修订一个合理的整体进度计划。请开发人员参与对业务需求的获取，甲乙双方核对业务需求，评审需求，然后纳入开发部门的开发计划，把WBS分解得足够细化，提高各任务完成时间估算的准确性。这一切制订好后应该由项目干系人召开评审，在会上必须有所取舍和平衡，如图4-1所示。

2) 应该加强成员之间的经验交流。例如，在每天工作结束后，组织项目组成员对当日或每周工作进行总结，提升整个乙方项目组成员的工作能力，特别是提升水平较差成员的能力。适当组织团队交流聚餐，增强凝聚力和向心力，通过非正式沟通方式进行项目文化建设，营造向上的团队氛围。

3) 项目没有变更控制系统或规范的变更控制流程，有随意更改系统的行

WBS	完 成 率	里 程 ▼	任务名称	工 期	开 始 时 间	完 成 时 间	资 源 名 称	交 付 物	前 置 任 务
1.1.2.2	7%	否	项目调研规划	355 个工作日	2011年4月1日	2012年7月25日			
1.1.2.2.1	60%	否	关键用户培训	1 个工作日	2011年10月11日	2011年10月12日			
1.1.2.2.1.1	60%	否	关键用户培训准备	1 个工作日	2011年10月11日	2011年10月11日	青敬晏		
1.1.2.2.1.2	100%	是	关键用户培训	0 个工作日	2011年10月12日	2011年10月12日	青敬晏, 孙海雪		
1.1.2.2.2	39%	否	标准化方案制定	20.8 个工作日	2011年10月12日	2011年11月7日			
1.1.2.2.2.1	46%	否	总体基础数据标准化方案	20.8 个工作日	2011年10月12日	2011年11月7日	王涛, 青敬晏		
1.1.2.2.2.2	33%	否	辅助基础数据标准化方案	9.6 个工作日	2011年10月24日	2011年11月2日	王涛, 青敬晏		
1.1.2.2.2.3	33%	否	报表基础数据标准化方案	19.2 个工作日	2011年10月12日	2011年11月4日	王涛, 青敬晏		
1.1.2.2.2.4	46%	否	组织结构、岗位、职类标准化方案	20.8 个工作日	2011年10月12日	2011年11月7日	王涛, 青敬晏		
1.1.2.2.2.5	0%	否	标准化方案二次评审	1 个工作日	2011年10月27日	2011年10月27日	黄玉军		
1.1.2.2.2.6	0%	否	标准方案定稿	1 个工作日	2011年10月28日	2011年10月28日	黄玉军	数据标准化方案》	
1.1.2.2.2.7	0%	否	基础数据标准化方案发布	1 个工作日	2011年10月29日	2011年10月29日	黄玉军		39
1.1.2.2.3	3%	否	需求调研	23.5 个工作日	2011年10月13日	2011年11月1日			
1.1.2.2.3.1	20%	否	明确调研范围与调研提纲	2 个工作日	2011年10月13日	2011年10月14日	青敬晏		
1.1.2.2.3.2	25%	否	制订调研计划	1 个工作日	2011年10月14日	2011年10月14日	青敬晏		
1.1.2.2.3.3	0%	否	业务需求调研	12 个工作日	2011年10月24日	2011年11月4日	青敬晏, 史作翔, 李		43
1.1.2.2.3.4	0%	否	编写调研报告	8 个工作日	2011年11月1日	2011年11月10日	青敬晏	《业务调研报告》	
1.1.2.2.3.5	0%	否	业务调研报告评审	0.5 个工作日	2011年11月1日	2011年11月1日	孙海雪, 王涛	调研报告评审意见》	45
1.1.2.2.4	0%	否	功能二次开发	28.5 个工作日	2011年11月14日	2011年12月22日			
1.1.2.2.4.1	0%	否	二次开发需求分析	2 个工作日	2011年11月14日	2011年11月15日	潘鲁川	《需求调研报告》	
1.1.2.2.4.2	0%	否	二次开发设计说明书	1 个工作日	2011年11月16日	2011年11月16日	潘鲁川	欠开发审计说明》	46
1.1.2.2.4.3	0%	否	二次开发代码编写	22 个工作日	2011年11月21日	2011年12月20日	潘鲁川		49
1.1.2.2.4.4	0%	否	二次开发程序提交	1 个工作日	2011年12月20日	2011年12月20日	潘鲁川		
1.1.2.2.4.5	0%	否	二次开发程序测试	1.5 个工作日	2011年12月21日	2011年12月22日	李春兰, 青敬晏	发功能测试报告》	51
1.1.2.2.5	0%	否	推广准备阶段	355 个工作日	2011年4月1日	2012年7月25日			

图 4-1 项目计划

为，在更改系统交付时间时，没有进行评审或进行估算。应规范项目的变更控制流程，比如，程序过程中的 bug 和需求，应统一登记，特别是需求，不能随意改动，积攒到一个阶段召开评审会议，认真分析后，分清轻重缓急，再有所侧重地制订开发计划，进行完善、充分的测试。而且每一个 bug 和需求都必须有书面记录，不能盲目修改。

4) 赶工时，加班过度降低了工作效率，这种加班往往会适得其反，即使加班，也不要持续，最好有间歇性，或者轮休。如果可以，加班可以缩小范围，先保证核心工作的实现，同时加强绩效考核，激发项目组成员的积极性，提高工作效率。

【小结】

在项目过程中，有很多因素影响项目工期目标的实现，尤其是大项目。首次承担大项目的项目经理需要格外注意环境因素、主观因素、资源保障和风险变化等。

4.1.4 项目例会为何无效

【案例故事】

老王是某系统集成公司的项目经理，他身边的员工始终在抱怨公司的工作氛围不好，沟通不足。老王非常希望能够通过自己的努力来改善这一状况，因此他提出项目组成员无论如何每周必须按时参加例会并发言。他想，

这样大家不就有了一个固定的沟通渠道了吗？

刚开始每周一开例会时，组员还比较欢迎，也愿意发言。但老王没有想到，没过多久，大家就开始抱怨项目例会目的不明，时间太长，效率太低，缺乏效果等。而且，由于在例会上意见相左，很多组员开始相互争吵，甚至影响到了人际关系的融洽。老王十分苦恼，例会到底该怎么开。他很想知道：

1) 产生问题的可能原因是什么？

2) 应该怎样提高项目例会的效率？

3) 除了项目例会之外，还可以采取哪些措施来改善团队氛围，促进沟通？

【案例分析】

公司氛围不好，沟通不足，通过项目例会来加强组员之间的联系，本案例中项目经理老王的想法不能说不对，但项目例会是一种定期会议，主要目的是对项目的状态进行监控，及时发现并解决项目问题。因此，本案例中老王对项目例会的定位有点问题，改善氛围的方式很多，但不是项目例会的主要目的，老王有些本末倒置。

本案例中，项目例会很可能一开始并没有形成制度，组员沟通较少。因此老王的每周例会后，组员最初的欢迎说明了原本倾诉和沟通渠道的缺失，其实这是项目经理老王首先应该反省的地方。项目例会是一个基本的项目沟通和监控的手段，这是项目经理应该掌握的常识。因为定位不准确，时间长了，大家不满意，抱怨例会“目的不明，时间太长，效率太低”，种种弊端凸显，这是必然的结果。

项目例会是项目实施过程中进行例行沟通的重要手段。有多种类型的项目例会，有内部的，也有甲方、乙方、监理方、相关利益方等各方代表都参与的例会。但无论哪一种，都是通过例会来交换彼此的问题、意见、可能承担的风险等，共同讨论项目范围、时间、成本的变化情况。一般来说，项目例会在项目组内部以周例会形式为主，周例会上需要对每周的项目实施状态进行总结与分析，调整下一周的项目任务计划，分析当前的项目实施情况与项目的整体计划的偏差。周例会需要明确反映、记录项目各方对项目当前状态的意见与决策。

周例会的流程包括准备、开会、编写会议纪要三个环节。

1) 会前。项目经理应准备好通报的材料, 如有特殊的主题, 事先应通知与会人员做准备。

2) 会中。控制好会议, 使得各方谈论话题不偏离主题, 时间控制在 2 小时以内。

3) 会后。一定要编写会议纪要, 并通报给与会人员。

老王可以按照这个思路重新组织项目例会, 如果项目规模不大 (如不到 20 人), 可以要求项目全体人员都参加例会, 每个人都发言, 但应围绕项目范围, 不要太过分散, 且发言限时。达不成一致意见的, 项目经理要控制好, 不要在会上展开讨论, 可以会后小范围相关人员继续讨论, 不要浪费多数人的时间。如果项目规模较大 (如超过 20 人), 建议分为小组, 大的例会只需小组长或骨干参加就可以了, 项目例会也将分层召开。但会议原则不变。

总之, 要让大家觉得开项目周例会是一种习惯, 是检验上周工作成果、提出问题、获得帮助、明晰下一步安排的有效手段, 只要这个主要目的达到了, 大家的心思就会放在工作上, 抱怨就会减少。在此基础上, 老王再多下去深入了解组员的想法, 一对一地沟通; 组织些文体活动; 搞些聚餐等。这些都可以加强项目成员之间的联系, 建立良好的氛围。

在 IT 行业, 特别是互联网企业, 项目周期都比较短, 需要快速适应变化, 敏捷项目管理越来越流行, 项目周例会被“每日站会”所代替。笔者亲身参加过一家知名 IT 企业的项目例会, 下面介绍给读者, 如图 4-2 所示。

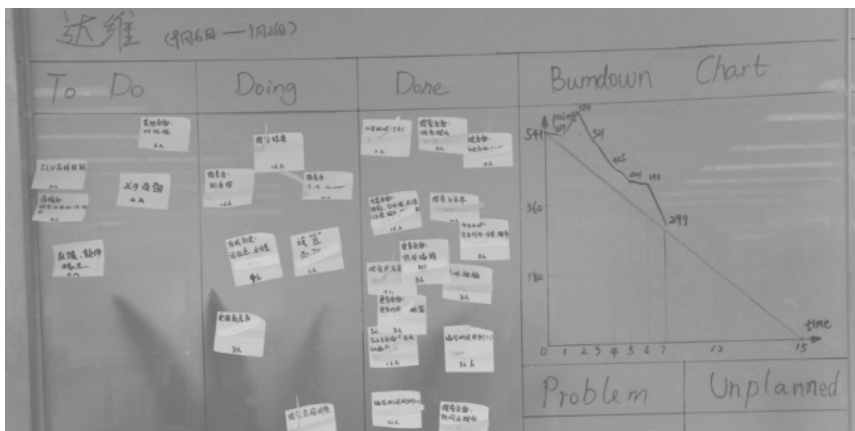


图 4-2 某互联网公司的项目看板

这是某个工作日的上午10点，只见10来个人围在一块大玻璃板前，玻璃板上有一个图表，画着“To Do”“Doing”“Done”“Burndown Chart”这么几列，每一列下面都贴着花花绿绿的小纸条，图上方有项目日期。一个小伙子站在中间，正在询问，并时不时地移动着贴纸，往图上做着标记，甚至拿着一把尺子在丈量，画着那张“Burndown Chart”即燃尽图。很显然，这是在开项目例会，玻璃板上的图表就是一个项目看板，分别标着该项目组“未完成”“正在做”“已完成”的任务，“燃尽图”则表明随着时间变化的剩余工作量。如图4-2所示，花花绿绿的贴纸上记着“编写测试用例”“搜索页面：热词”“Tab页面：Tab主页面交互及动画效果”等任务名称，下面标有姓名和时间。

真是一目了然！站在旁边的公司CTO向笔者介绍道，这样的项目例会每天都开，作为CTO，他不参加会议。项目经理也无需发项目周报之类的报告，他要了解项目进展，只需看任务展板即可。这张图每天要拍个照，以作为追踪项目的依据。当然，项目周期一般只有15天，最长的也不会超过3个月，用这种方式跟踪项目足以。传统的项目管理讲究监控，敏捷开发则相信团队，让团队自己监控，领导放手。

这就是敏捷实践中著名的“每日站立会议”，简单却高效。十几人的会议不到15分钟就结束了。每个人只需回答三个问题：“昨天完成了什么，今天要做什么，遇到了哪些障碍需要协助。”

每天面对面的沟通，可以让项目组成员互相了解彼此的进展，从而了解本项目的整体进展。不坐在会议室，眼睛不盯着电脑，而是互相看着其他的成员，每个人的任务状态都清清楚楚。这种做法既会给每个人一种面对面的精神压力，直面项目进展，也容易培养团队的文化，让每个人都意识到：不是一个人在战斗，而是一个团队在战斗。

【小结】

在项目管理里，项目监控的目的是定期或在特定事件发生时，对项目计划、进展和绩效进行跟踪、检查和调整，识别与项目计划的偏差，并采取相应的措施。项目例会是常用的一种手段和方法，也是项目沟通的重要手段和方法之一。要确保项目例会发挥作用，需要做好会前的准备、会中的控制、会后的记录和跟踪。

4.2 解决问题，纠正偏差

4.2.1 如何构建和运用项目问题清单

【案例故事】

X 公司是一家大型央企的二级公司，在过去二十多年的发展中，围绕主业服务，形成了 100 多家多种经营的下属企业群，涉及工程施工、设备制造、信息化、后勤物业等多个行业。由于在业务发展过程中，并未充分考虑产业的发展需求和各业务线的资源平衡，造成下属企业无序扩张，企业数量增长过快，同时同质化企业增多，效率与效益都显著下降。

在新的形势下，总部要求各公司清理整顿、重组整合下属企业，减少企业数量，提高企业质量，平衡配置资源，提升资源的利用效率，推动下属企业群走上健康有序发展的道路。

X 公司建立了资产平台，将下属企业群清理整顿、重组整合后，纳入资产平台进行统一管控。为了加强对重组后的企业在人、财、物方面的总体管控能力，同时也为了加强各企业内控管理，X 公司决定对资产管理平台下的所有企业整体推行 ERP 系统的规划与实施建设。

考虑到平台下的集体企业数量较多，行业差别较大，管理水平和信息化发展的水平也参差不齐，X 公司成立了 ERP 项目总体组，负责项目的统一组织和整体规划。小郭在 X 公司信息部作为总经理助理工作了三年，对 X 公司及下属多种经营的企业群的信息化现状比较了解，在本次统一 ERP 系统的项目中被委任为总体项目经理。

小郭上任后，很快挑选了几名骨干分别担任建设方案专员、制度与规范专员、进度/质量专员、培训/考核专员。同时，又按几个主要的行业分别设置了行业项目组，如图 4-3 所示。

为了明确各组织的工作与职责，小郭专门组织几个核心成员认真讨论了各组的职责分工，见表 4-1。

组织建成后，工作很快开展起来。小郭感觉组织职责分明，成员各司其职，应该能很好地管控住这个上百个企业统一推行 ERP 系统的项目。没想到，问题和矛盾很快就暴露出来了。

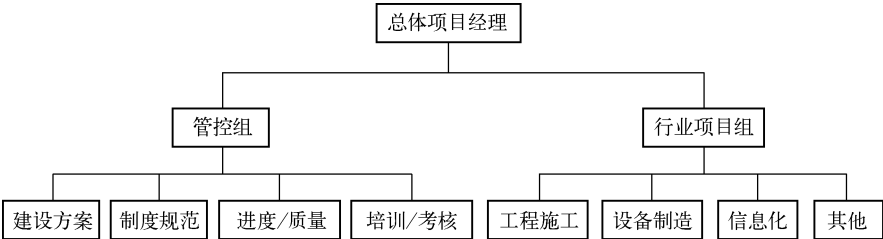


图 4-3 ERP 项目建设组织机构

表 4-1 项目组及职责分工

项目组		职责描述
总体项目经理		负责整体项目的规划、统筹、管理、推进
管控组	建设方案专员	统筹分析平台下企业的系统建设需求,组织制订信息化建设总体方案、组织产品选型、制订整体项目实施方案
	制度规范专员	组织制定信息化建设过程中的各类配套管理制度、标准、规范与流程,并推动各类制度的落实执行
	进度/质量专员	组织制订总体项目进度计划并监控项目质量
	培训/考核专员	组织项目经理、项目核心成员的培训教育;制定项目考核制度并组织实施项目评估与考核
行业项目组项目经理		负责行业的差异化需求分析和行业内所有企业的 ERP 系统建设管理

方案组的需求分析首先就受阻，不同的行业业务差别大，不同的企业管理水平不一样，人力资源的状况、网络与系统建设的水平也不一样，如何统一推行一套系统？

产品选型同样受到质疑：各企业现有系统五花八门，种类多不说，同一产品也有各种版本；有的 ERP 系统还与其他专门的业务系统做了集成。原有的成果如何继承？原有的数据如何转移？还有效益不太好的企业，网络与基础设施尚不健全，如何保证与其他企业同步？

制度规范方面，不同的业务，不同的发展水平，管理规范如何体现适用性？

进度与质量方面也同样有一大堆问题：工作涉及的人员和部门太多，组织大家坐到一起开个会也要花很大力气去协调时间；如果需要请领导参加的重要节点的会议，如需求研讨评审等，更是无法计划，往往今天确定明天就要开会；会议筹备仓促，参会人员怨言很大，都觉得总体组没做好计划。

培训与考核的压力也大：各企业业务人员忙于应付经营的日常工作，很难协调出时间参加集中培训；各行业项目组觉得总体规划都没做好，还整天

盯着下面的项目组要交付物，今天要交计划，明天要交情况汇报，实际的问题不去解决。周例会上，一个行业项目经理看到公布的绩效评分，直接就拍了桌子，认为总体组乱来。

面对集中爆发的问题和质疑，小郭感觉有点招架困难了：今天刚组织 IT 部讨论了网络和服务器等基础设施问题，明天又有人追问数据收集和集成问题；召开几次需求讨论，范围的争论一点也没减少；各行业项目组的关键组成人员信息化经验参差不齐，内部冲突和矛盾也此起彼伏；一眼望去，进度计划表上大部分工作都因不确定性因素，有很大的延迟风险……小郭有点乱了方寸。

【案例分析】

此项目涉及上百家企业的 ERP 系统实施，规模非常大，并且涉及不同的行业、不同的企业、较多的关键用户。信息系统的架构也较为复杂，考虑的因素较多。这样的项目应该在问题的管理上采取专门的应对机制。

在本案例的总体管控组中，虽然有对方案、进度、质量、绩效等的专门管理，但各部分反映出的问题之间可能有互相的交叉和制约，问题一多，如果没有一个有序的管理机制，处理起来就有可能比较混乱。应对了这个问题，那个问题又冒出来了，统筹的人员可能会陷入救火的状态，从而在总体的节奏上失去控制。为此，建议可以运用问题清单对各类问题进行集中收集、评估和应对。项目问题清单是项目控制和管理中非常实用的一个工具。

1. 问题清单的创建

创建问题清单实际上是对项目的问题进行识别并纳入有序化管理的过程。问题清单包括问题的分类、来源、表现及其后果，以及引发的相关应对措施。在项目的全过程中，问题不断地从各个业务领域和各个层面反映出来，如本案例中方案的问题、集成的问题、软硬件环境的问题、人员的问题、沟通的问题等，可以将这些问题登记在册，进行专门的分析、评估和跟踪应对，及时解决，避免问题带来更大的风险。

识别问题是创建问题清单的第一步，也是非常关键的一步。有经验的项目人员，往往对项目的问题会更加敏感和具有洞察力。因此，在识别问题的环节，请教资深从业人员是非常必要的。除此之外，分析以前项目的资料和数据，以及利用集体的智慧充分讨论等都是有效的创建问题清单的方式。

针对本案例，可以采用以下方法进行问题识别，见表4-2。

表 4-2 问题识别方法及使用场景

问题识别方法	使用场景
资料分析	通过对本次 ERP 实施范围的企业相关资料的分析来发现问题。包括企业基本情况、主要业务特点、信息化现状等相关的一系列重要资料，如各行业的调研报告、业务流程、需求分析等
检查表	对关键环节，可以制定一个检查表来识别问题。比如，将项目的实施范围、质量控制、项目进度、采购与合同管理、人力资源与沟通等方面的关键控制环节罗列成一张核对表，根据核对表来检查项目各环节的执行情况，从而发现问题
头脑风暴	集合大家的智慧和经验，在每周的项目例会和各层面的沟通会中，充分调动大家的积极性，对问题进行讨论和收集
访谈	对不同层次、不同类别人员进行访谈来发现问题。比如，对行业项目经理进行访谈、对各行业具有代表性的企业业务人员进行访谈、对潜在的产品提供商进行访谈等

需要强调的是，问题的识别不仅仅在项目启动时，而是贯穿在项目的整个过程。

2. 问题清单的应用

通过对问题清单的创建，理清项目的组成和各个组成部分的性质、相互之间的关系、外部的影响因素等内容，对问题进行分类，制定应对措施，并依据问题对项目的影响程度和应对措施的有效性，采取进一步的纠正措施。

在本案例中，可以尝试对问题建立分类清单，见表4-3。

表 4-3 问题分类清单

	一级类别	序号	二级类别	问题描述
管理问题	范围问题	1	需求变更	在实施过程中，用户单位存在对系统操作方式、业务处理流程等个性化的需求，可能给项目范围带来不确定性
		2	实施范围调整	企业发生重组、撤并、新成立等情况，增加项目实施范围或者导致业务解决方案的重新设计
	进度问题	3	实施进度	项目涉及的单位多、人员多、时间周期短，在保证项目实施质量方面风险很大
	数据问题	4	数据收集	① 目标企业跨多个不同行业，数量种类众多，分类复杂，业务数据的收集、整理、维护工作量较大，影响数据质量的因素较多，如操作人员不熟练、数据录入不及时、疏忽遗漏数据等。 ② 原有系统业务数据，与新系统可能存在数据格式不匹配、不符合的问题

(续)

	一级类别	序号	二级类别	问题描述
管理问题	人员问题	5	人员配合问题	① 关键用户数量不足，专业不对口，对系统理解认识不高。 ② 关键用户在项目上的工作时间难以保证。 ③ 系统使用对象缺乏系统使用经验，无计算机基础，经过系统培训仍无法完成基础操作。 ④ 关键用户不能很快适应系统，存在不想使用、不会使用、错误使用的情况
		6	多方合作问题	项目涉及多方合作，如何协调各方需求，达成项目总体目标，在管理上存在风险
		7	人员变更问题	企业重组过程中存在核心技术和管理人员流失的风险
	采购问题	8	软件厂商	软件厂商的服务质量问题
技术问题		9	集成问题	新系统与企业专业系统和其他系统的集成问题
		10	硬件/网络环境	客户硬件和网络随着用户量及业务量的增加，性能指标不能满足应用需要
		11	产品风险	实施行业类型较多、业务差异较大，中标产品能否满足企业需求的问题

问题分类建立后，可按问题分类，引导和提示项目成员总结整理项目中的各类问题。各个环节的对口负责人对问题进行筛选、整合，最后由问题管理的专责人员形成项目的正式问题清单。清单形成后，还需要对清单问题进行评估、沟通，确定问题的性质、影响程度、可能的解决方案等。在整个项目过程中，问题清单是滚动的、渐进的、不断变化的，项目经理可以将问题清单作为纠正项目偏差、推动项目有序前进的一个重要工具。

【小结】

通过问题清单的创建与应用，不但能够调动大家积极关注和参与项目，还能充分听取各方面的意见，有利于全面地收集和发现问题。同时，通过对问题的分析、分类与整理，可以采取针对性的解决措施，对大型复杂项目的问题管理是非常有效的方法。

4.2.2 如何接手一个“半截”的项目

【案例故事】

王强是一家IT公司的项目经理，一天，部门经理找到他：“王强，现在有个快结束的项目需要你去接手……”部门经理还没说完，王强就打断：“经理，我能不接吗？原来的项目经理离职了还是咋的啦？”部门经理有些尴尬，他知道大家都不愿接手这种“半截”的项目，常常费力不讨好。不过，据了解，这个项目大部分工作已经做完了，所以，部门经理赶紧给王强做工作：“原来的项目经理调到其他项目去了，这个项目剩下的事情不多，大部分功能的开发、单元测试、集成测试都已经完成，只有少部分模块因为用户新提出的需求需要进行重新开发，以你的经验，应该不是什么难事。”

部门经理这么一夸，再一听项目情况，王强心想：看来后续的工作不会太多。于是，就按照部门经理的介绍，重点针对需要修改的模块制订了一个项目计划，估计只需要30天就可以完成该项目。

但接手不久后，王强发现事实远不像部门经理说的那样，除了要修改的模块以外，其他模块其实存在大量的问题，导致整个项目模块都需要修改，最糟糕的是原来的项目没有留下什么文档，王强和项目组其他成员只能按照销售经理的口头需求，通过分析以前的程序来一点点地修改相应的程序。这下子项目的范围比原来大了很多，王强有些气愤，找到部门经理说明了情况，部门经理也“咬牙切齿”，上当了，上当了，被原来的项目经理给“骗”了。但说是这么说，工作还得做，部门经理只好安慰王强：“我给你多派些人好了。”尽管如此，王强还是受到很大打击，因为跟预想的情况差距太大，情绪怎么也高不起来，部门经理增加的那点资源根本不够，在这期间又有客户的新需求，最后延期了一个月项目才完成。

更让王强不解和郁闷的是，公司CEO把他找去，批评他缺乏预见风险的能力，以致项目延期。王强觉得非常委屈：明明是部门经理当初没有了解清楚项目状况，原来的项目经理做得也不怎么规范，文档都没有，项目范围又扩大了很多，只延期一个月已经很不错了，自己现在反倒成了他们的替罪羊，真是想不通啊。想不通自己犯了什么错误，应该如何做才能做好一个“半截”的项目并得到领导的认可呢？

【案例分析】

中途接手一个“半截”的项目，要求项目经理既要将它当作新项目来看

待，又不能当成全新的项目。因为对于接手的项目经理，这就是一个新项目，需要全面了解项目的目标、需求、时间约束、质量要求、干系人等。但因为项目已经进行了一段时间，前期的工作和结果已经产生了一定的影响，这个时候的项目经理，除了前面所述的工作之外，还应当分析一下项目当前的状态，从项目的几大要素做详尽的了解：范围、进度、质量、成本、风险和沟通。对项目给出一个比较客观的评价，然后再分析自己面临的局面。如果项目状态一般，那么，项目经理可以按照普通项目对待，但如果项目状态不一般，很糟糕或非常好，都会让接手的项目经理处在机遇与挑战并存的局面。这就要看项目经理如何把握了。分析见表 4-4。

表 4-4 接手项目的机遇和挑战

项目状态	机遇	挑战
项目前面做得不好	一般来说，项目绩效不好会导致领导、客户、团队等对项目的期望降低，接手的项目经理更有机会展现能力和水平	留下的问题为完成项目目标制造了困难，项目经理压力增大，需要更强的能力和更多的投入
项目前面做得不错	打下了良好的基础，继任的项目经理压力不会很大，便于按部就班地开展工作	客户、领导对项目期望相对较高，为继任的项目经理想超越前任增加了难度。

本案例中，首先笔者有一个疑问：为什么继任的项目经理王强没有和原来的项目经理进行工作交接？甚至都没有过直接沟通？据案例中所述，原来的项目经理还在公司，只是调到其他项目组了。关于这个项目的信息，王强都是从部门经理那里间接得知的。那么，“看来后续的工作不会太多……重点针对需要修改的模块制订了一个项目计划，估计只需要 30 天就可以完成该项目”这个结论的基础非常不牢靠。所以，王强接手后的第一步“全面、客观了解和分析项目状态”就没做到位。

这一判断失误，也许就会导致王强对项目的重视、投入程度、对困难的估计都产生了偏差，项目延期那就是预料中的事情。公司 CEO 对王强的批评并不过分。至于王强的部门经理，的确也有责任：一是没有摸清项目的状况；二是“发现自己被原来的项目经理骗了”，这是一种只看到别人错误的心态，如果他再将自己对原来的项目经理不满的情绪传给了王强，王强就更会感觉很委屈。

对于半截接手的项目经理，应该如何做比较好呢？下面有两条原则提供给可能遇到相似情况的项目经理参考。

1) 如前所述,全面了解项目的情况,然后将项目当前的状况、存在的问题,以及可能出现的风险,向相关领导写个详细的报告。

2) 后续的项目过程中格外注意和领导、客户的及时沟通,一方面这是项目的管理需要;另一方面也是让领导知晓项目状态,日后可减轻些自己的压力。

【小结】

凡事都有两面性,“半截”的项目既可能使接手的项目经理陷入苦海,也有可能成全其获得赞誉。因此,接手“半截”项目的项目经理首先需要端正心态,无论前任项目经理留下的是多麻烦的问题,不要过多纠缠已经发生的事情,牢牢记住自己的责任,专注于了解项目的状态和遗留的问题,分析机遇和风险,解决问题,继续带领项目组完成项目目标。

4.2.3 如何更好地跟踪与处理问题

【案例故事】

A公司是一家开发标准化产品的软件公司,也做对软件的二次开发。开发部门以做标准产品为主,实施部主要负责产品的推广实施,部分实施人员具备二次开发能力,对客户的一些定制需求可以展开现场开发,以满足个性化的需求。

朱允是新来的项目总监,用一段时间梳理了项目管理流程,把在建项目的启动及验收流程理顺之后,开始深入调研并梳理项目过程管理的流程。走访一圈下来,他发现最头疼的问题就是各个项目中的需求、问题处理方法五花八门,处理起来效率比较低,为此,他决定深入一线项目了解情况。

朱允找到了一个重点项目的项目经理路毅,详细沟通项目现状。这个一百多万元规模的项目,项目组成员有5个,其中2个开发人员,经常加班,士气低落。

路毅好像对此习以为常。一开始就抱怨:“现在公司的产品开发部资源太紧张,管理太松,整天不知道他们在干什么,朝九晚五地上下班。产品开发出一堆问题,他们还不能及时对项目提供支持,哪知道我们实施部一线成员的辛苦?”

朱允说:“你们不是有自己的现场开发吗?”

“我们的开发是为了解决现场定制需求，而后台产品部应该负责标准产品的研发和支持。”

“对啊，我知道。”朱允一边认真地听着一边点头。

“可干着干着，他们总说没有时间修改，让我们自己解决，所以我们现场定制开发就逐步成了产品开发，产品越做越个性，累个半死，还挨领导批评，说我们开发的东西太杂。”

朱允感觉问题似乎有些奇怪，按理说资源配备是够的，怎么会越做越累，且越做越乱，最后像摊大饼，不好收拾了呢。

为此，朱允又去开发部了解情况，开发经理振振有词：“不知道我们在干什么？我们整天忙着新产品的研发和发布，我们加班他们哪里知道！一线的开发和实施就是懒，遇到问题不思考，总找我们，发个邮件就不管了。我们有时候忙得顾不上解决，结果他们不也可以自己解决了吗？”

朱允说：“到后来很多开发人员就学会了拖，学会了躲？”

“也许有这种情况存在，但感觉开发人员还是很忙的，没有过多精力顾及一线的问题。”开发经理说。

“没有想到一些办法吗？”朱允接着问道。

“怎么解决？就是派开发人员到现场协助解决？派出去就回不来了！答应给他们加班解决？答应了他们就天天盯着你，晚一点就好像欠了他们似的。很多问题看着简单，一开发起来，涉及技术难点多，需要逐个攻克，挑灯夜战又有谁人知道啊！”开发经理答道。

真应了那句话，公说公有理，婆说婆有理。一段时间之后，朱允发现并非仅这一个项目如此，很多项目都这样，且实施部和开发部还形成了一股互相抱怨的不良风气，造成开发部的标准产品发版后，和项目一线的产品对应不上，无法顺利升级，每个项目都成了个性化产品，给后期的维护埋下隐患，增加了维护成本，标准产品研发的意义大打折扣。

【案例分析】

笔者遇到很多项目对程序 bug 的管理比较散漫，往往打个电话或者发封邮件就是开发人员的事了，在沟通方面极易产生严重漏洞。一个问题从提出到记录到分析到解决，一般会涉及至少 3 个人及环节，所以问题登记一定要规范才行。为了避免推诿扯皮，环式沟通是最合适的，如图 4-4 所示。很多项目中采用的链式沟通是不合适的，如图 4-5 所示。

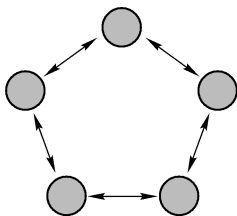


图 4-4 环式沟通



图 4-5 链式沟通

问题在传递沟通过程中需要详细登记。登记问题包括提出人及记录人，以及修改人的意见，目的就是为了保障质量，而且可追溯。因为问题的处理像个流水线，一封邮件或者一个电话怎能解决，大家每天交叉的邮件和电话何其多，不能进行分类，分析整理。这也就造成了无法归纳，无法追溯，无法考核的现状。所以一定要把好登记关，无论你是用系统还是用表格，几个关键字段都要统计进去，这是分析问题的基础，也是规范管理的基础。

现场实施是问题处理的第一环节。提到分析问题，现实中大家认为问题就一定要由开发人员最终解决，这是错误的。现场实施应该是问题处理的第一环节，且应该负责到底，而不是把皮球踢给开发，自己脱身。

无论什么问题，项目经理必须组织客户参与第一轮分析，组织客户内部的定期问题归纳，评审；邀请客户的业务经理和提出问题的客户一起先内部评审，这一审不要紧，发现很多问题他们自己就“枪毙了”，也会让很多随便提问题的客户引以为戒。一定要引导客户审慎地考虑问题，提些有见解、有水平的问题，否则会被同事或业务经理“笑话”。

分析环节应有现场实施或现场开发人员共同参与。经过客户的过滤，再凭经验加入自己的意见，这样对问题的定位和理解会更准确。

问题分析环节才是开发人员应该承担的工作。经过实施人员或现场开发人员分析的问题基本上都有一定难度了，开发人员再登记一遍自己的意见。很多现场实施及现场开发认为的问题或许也不是问题，或者理解有误。这样后台开发的意见可以被过滤一遍。

对问题的确认最好是召开评审会。因为研发产品经理掌握研发规划，项目经理掌握项目实际情况，会上对有些问题及特殊需求双方可以充分沟通，可以权衡，达成一致，避免很多隐含问题和风险被隐藏、误解，最大限度地降低风险，提高效率。有人会说，这么漫长的过程，项目问题和需求随时发生，哪来得及啊，不等你第一个环节走完，新的问题或需求就又出来了，这怎么办？串

行政并行是最有效的节约时间的方式，就是把客户、实施、开发定期组织在一起，阶段会议就评审这个阶段的所有问题，期间产生的问题先登记，不评审。在评审过程中，大家充分交流，时间可能是半天，甚至两天，但创造的效益难以衡量。

综合以上的分析，归纳如下几点经验。

首先，应要求针对所有的项目问题和需求，必须提供书面的登记。可以使用公司的 TD 问题登记系统，或者是 Excle 表，两者取其一（考虑有些项目现场上网不方便）。无论哪种方式，每个问题都必须有编号，且唯一。

在登记过程中，几个关键字段是要写清楚的，如“问题序号”“问题提出人”“现场分析人及建议”“开发意见及回复”等，见表 4-5 及图 4-6。

表 4-5 问题汇总表里的字段

序号	紧急程度	问题分类	所在模块	子模块	问题描述	提出单位	提出人	提出日期	实施负责人	TD 号	开发负责人	研发对问题的分类	

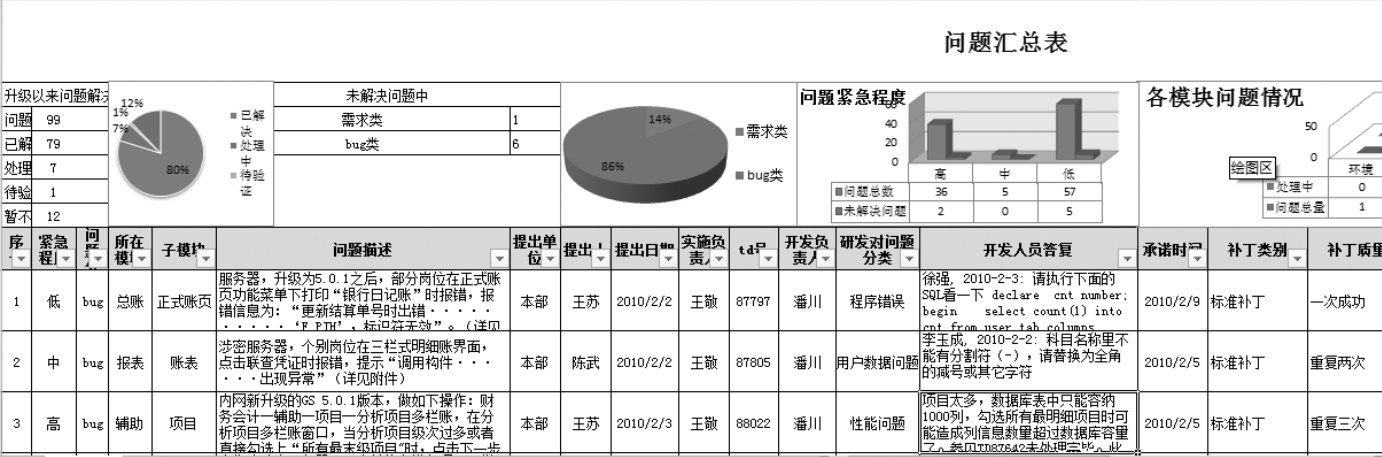
1) 应要求所有在建项目的项目经理都采用唯一问题登记入口，也就是使用统一问题登记系统或者统一格式的 Excle 表。登记信息一定要详尽，一定要有每个流程中负责人的意见，最终流转 to 开发经理手中的时候，才算是一个阶段的完成。

2) 问题汇总表首先要达到规范的要求，一定要加入现场实施、后台开发的初步分析意见。一定要责任到人，不能像以前那样单凭邮件提问题，不能一发了之，踢皮球。

3) 进入第二阶段，定期召集项目组 and 后台开发经理召开问题评审会。会议的主要资料就是各项目的问题汇总表。

4) 就问题和初步意见进行评审。项目经理、开发经理都必须在场，对问题汇总表中归纳的问题，无论大小都逐个过一遍，分清楚问题的类别、轻重缓急，然后形成会议纪要，签字确认，纳入开发计划。会议结论不能轻易更改，必须保证评审结论的严肃性。

5) 两个阶段下来，使双方的分歧都在会上充分交流，通过这种方式大大降低踢皮球现象及拖延推诿的现象。在过程中，项目总监应全程参与，保障会议的严肃性。



6) 很多不重要的问题，排到产品版本发布计划里，还有很多好的需求和共性需求，纳入标准产品研发计划，开发出来客户也满意；对于有些技术难度的，或者必须推迟的，往后放一放，大家彼此理解，不能眉毛胡子一把抓，这样搞开发才有成就感，相信标准产品会越来越亲民，越来越完善！

【小结】

问题和需求不可怕，关键是采用什么方式来分析和处理。这是很多项目管理过程中容易忽略的问题。其实很多问题一分析就不是问题，一分析就不着急，一分析就解决了。所以，一定要认真对待问题的登记和问题的分析！

第 5 章

项目需求管理

既要听客户的，又不能机械地只听客户的，否则，就会一直被客户牵着走，即使录音了，也仍然会有遗漏，客户还是会抱怨这儿不对，那儿不对……“5.1.1 如何引导客户说出完整的需求”介绍了怎样将需求分析做深做透，从用户的只言片语中去揣摩和挖掘真实的需求。

客户的时间很宝贵，尤其是关键人物，如何提高和客户的沟通效率，争取在有限的沟通中获得最有价值的信息？请看：“5.1.2 如何在沟通中获得正确的需求”。

软件系统功能要强，好吧，这个都知道，可是，为什么感觉对客户的需求调研够彻底了，开发出来的系统依然不能达到预期效果？性能、运行环境、……还有什么因素不能忽视？千万不要忽视，请看“5.1.3 关注潜在的非功能性需求”。

有时候，客户不一定把需求直接说给项目经理。客户跟谁最熟？销售人员。所以客户更愿意把需求告诉销售人员，再由销售人员转给项目经理。项目经理可不能拿销售人员当客户，还得亲身跟客户确认。“5.1.4 需求不清楚带来的麻烦”分析了这个经常发生的故事。

需求变更在所难免，作为项目经理，你是“客户至上，照单全收”，还是“该说不就不说”？“5.2.1 应对客户需求变更的两种方式”说明了两种方式的利弊。

做产品，就没有需求变更？不，一样有，而且很频繁。怎么办？选择一个合适的产品开发模型很重要，“5.2.2 产品类项目的需求变更”给出了分析和解决方法。

接近尾声了，项目的需求还在不断变更？合同类项目的验收为何总是那么难，请看“5.2.3 面对‘泉涌般’的需求，项目何时验收”。

5.1 如何搞清需求

5.1.1 如何引导客户说出完整的需求

【案例故事】

吴江是一个从软件工程师逐步成长起来的项目经理，参与过不少项目的开发工作，技术能力很强。但作为项目经理，亲自带领开发人员从需求调研开始到开发，负责一个完整的信息化建设项目的全过程，对他来说还是第一次。

这两天吴江一直处于郁闷中。当前承接的这个项目他开始感觉并不复杂，需求调研时用户只用半天时间就把要实现的功能说完了，还给了一堆报表。按照他们讲的，这次就是做一个业务监察项目，和吴江以前曾经参与开发的一个项目似乎差不多。于是吴江一从用户单位回到公司，就凭借过去的经验，按照所记忆的功能写了几十页纸的需求分析。两天后拿给用户看，他们没有提出什么修改意见，吴江随后就带着技术人员紧锣密鼓地干起来。

忙活三个多月，系统基本就开发出来了。没想到，用户看了系统的运行演示，却很不满意，说是和他们想象的不一致，还提出了不少修改意见。没办法，按照用户的意见改吧。可反复改了几次，依然过不了关。“到底哪不一致呀！”吴江他们每次拿出一个版本，用户都会左挑鼻子右挑眼，又说出一些原来未曾提到的新要求。最让项目团队接受不了的是，主管的林处长甚至说：“刚才说的这些需要增加的内容，即使我们不说你们也应该想象得到呀！”吴江感觉很委屈：“用户怎么不一次把需求说清楚呢？每次我们与用户讨论需求的时候，又录音、又做笔记，可以说一字不差地记录下来，没有一点遗漏呀。只要是用户说出来的功能我们都实现了，可按照他们说的做出来，他们却总在补充和调整原来提出的需求，每次说的和上一次的都有不少是不一致的。这样的用户真没法伺候，自己都说不清楚需求，还要求我们必须做出来。”

吴江为此几天睡不着觉，到底该怎么办呢？他们在需求分析的过程中到底错在哪里了？

【案例分析】

从案例的表面上看，吴江的工作好像没有什么错误，他们是严格按照用户说出来的功能在做设计，但结果却总不能令用户满意。这反映出他们了解的功能、性能依旧不够完整，没有了解到用户需求的精髓，为此做不出让用户满意的产品。这种现象在承接定制化的应用系统开发项目过程中时常发生。这实际引发出了一个问题：如何引导用户，将需求分析做深做透，尽可能少些返工和重复？

在现实工作中，由于种种原因，不少用户在项目一开始，自己的确还没有想清楚项目的期望目标与实际业务需求的关系。也就是说，对项目的实施目标可能想象得很高，但问他到底要做什么、怎么做时，他可能却说不清楚。开发商时常只能从用户的只言片语中去揣摩或挖掘真实的需求。这就要求项目开发商中负责需求采集和分析的人员要有敏锐的洞察力，要真正站在用户的角度思考问题，逐步引导用户理清思路。

另外，在这个案例中，当吴江感觉这个项目和自己原来开发的项目有些类似时，在头脑中很可能就形成了一个定式，认为自己已经清楚用户需要什么功能、性能了，没有耐心再花时间与用户仔细探讨需求细节，犯了“经验主义”的错误。其实每一个用户的业务需求很可能是存在很多差异的，特别是事务性、政务性的工作，其流程、处理模式不少是因人而异的，会有很大差别。

在需求分析阶段，有不少开发人员只关注用户表述出来的具体功能需求，关注用户的业务描述：输入什么数据，输出什么表格，查询什么信息。就像吴江这样，没有事先做好功课，深入调查了解一下用户在这个项目的背景与行业特征，而是以被动的心态，仅带着耳朵去与用户交流。拿到了与用户交谈时的录音和用户提供的报表，就认为已经是用户的全部需求了，只满足将功能需求简单整理出来让用户确认签字，就开始设计编程。缺乏从项目整体高度来定位系统的业务目标，以及主动对业务进行分析的意识。

然而，大量的经验教训告诉我们：日后与用户经常发生意见分歧，需要不断调整系统的原因大多是因为没有搞清这个项目建成之后到底能帮助用户解决什么问题，如何才能更好地协助用户实现他们的业务目标。也就是说作为系统开发商，要学会换位思考——如果我是用户，会希望这个项目给我解决什么问题。我们要给用户提供的是解决方法和思想，而不是一个单纯的软、硬件体系。只有当我们提供的产品满足或超越用户在项目启动时对需求的认识时，才

能让用户满意，并最大限度规避需求变更的风险。

特别是承担定制化应用系统开发项目的项目经理，要想将自己完成的软件成果真正被用户所接受，延长系统使用的生命周期，就不能仅是关注计算机技术本身，甚至力图用自己已有的技术产品套住用户（例如，吴江以自己做过类似项目自居，软件的框架结构和很多程序的实现细节是采用原有系统的）。我们要掌握用户业务发展的特征，分析清楚行业的精髓；要能够真正理解用户方需要从这个项目中实现的价值，要仔细与用户探讨每一个处理过程的细节，这才能够就项目范围与用户达成共识，帮助用户客观和准确地设定项目期望值的关键所在。

为了将需求做深做透，笔者依据几十年的工作经验，在此提出下面几个建议。

1. 安排合适的系统分析人员

对于没有业务领域工作背景的技术人员来说，要在短期内对项目的需求进行准确定位与深入理解分析是很难的。为此安排负责需求分析和设计的系统分析员时，建议不是依据他是否具有高超的技术水平，而是看他对业务的领悟能力、与人的沟通能力，以及相应的社会经验。例如，在上述的项目中，系统分析员在接到这个项目后，要能很快明白为什么用户要建设业务监察项目，他们要监察什么？解决什么问题？谁是项目的主体？谁是被监察的对象？他们之间存在什么矛盾……这些了解清楚了，才能站在用户的角度思考问题。

2. 采用快速构建原型系统的方法

定制化开发的应用系统（如电子政务项目），由于其需求的特殊性，个性化要求高，会受到使用者的思想、观念、期望和偏好的影响，以及领导风格的制约。其中具有相当部分的感性含量，很难进行量化描述，加大了需求获取与准确理解的难度。为此在项目前期需求不能明确的情况下，建议开发商先不要急于开发正式的系统，而是采用快速构建原型系统的方法，将抽象的用户需求、操作界面和未来真实系统的运行情况，用原型系统和虚拟数据模拟表现出来，以此作为和用户进行沟通的有效媒介。将抽象的概念变成看得见、摸得着的对象，让最终用户直观地看到系统的“模样”。这样可有效增加用户对日后产品的感性认识，引发他们提出更深层次的功能与性能要求。由于对原型系统的修改与调整比较方便、快捷，即使反复修改几次投入的资源也相对较少。在双方对需求达成共识后再以此为蓝本开发正式系统，可以有效降低项目风险和

投入成本，避免返工，并加快项目整体的实施进度。

在制订项目计划时，在这个阶段应该增加一定的设计时间。

3. 重视与用户的沟通和交流

我们的开发者要站在用户的角度，以发展的眼光分析系统需求，重视对用户动态需求的跟踪与管理。不仅在项目起始的需求调研期间，而且在整个项目开发实施过程中都要密切与用户的联系。要设法邀请用户，特别是项目成果日后的使用者直接参与需求分析与设计的过程。他们在项目前期的参与，可以有效减少系统需求与实际业务要求之间的偏差，消除用户方和项目承建方对需求理解的歧义性。

要特别注意，对于在项目前期尚未确定，或存在一些日后极有可能变化的需求因素，要在用户需求说明书（或需求规格说明书）的“假设与前提”条款中明确做出描述；对于限制系统实现的外部环境，包括资金、人才、资源、条件、政策等约束条件，也应该进行必要的调查与分析；对于系统的外部接口、数据库、并行操作、通信协议等方面可以给出特定技术的限制。这些内容都是日后进行技术设计和系统测试验收时的重要评判依据。

对于比较大和复杂的系统，在条件许可的情况下可以分阶段实施。业务成熟的、理解透彻的部分先开发实施，在使用过程中进一步加深对业务的理解，双方在建设过程中加强互动与磨合，可以从系统开发角度逐步加深对项目目标的认识，提高对业务需求及对应信息技术的理解，同时有助于系统建成之后的有效运营，增加项目建设成功的可能性。

【小结】

需求分析的目的是完整、准确地描述用户的需求，跟踪用户需求的变化，将用户的需求准确地反映到系统的分析和设计中，并使系统的分析、设计和用户的需求保持一致，这是建立一个信息化系统的基础。作为一名负责应用系统建设的项目经理，要带领开发团队，学会进行需求分析的有效方法，把准项目范围的脉搏，这是项目成功的关键。

5.1.2 如何在沟通中获得正确的需求

【案例故事】

安平是某管理软件公司的项目经理，公司最近新签了项目，要开发一个

财务集中管理系统，公司指定安平为项目负责人。

由于合同约定的工期有限，为节省时间，安平在组建项目团队后，很快便带领需求分析人员到客户负责人那里了解需求。去的当天负责人很忙，临近中午才抽出时间来交流，负责人对实际需求进行了大致的描述，也就是自己需要什么和自己希望开发结果大致是什么样子。

客户负责人是这么说的：“听说你们做过胜利公司的项目，我曾经参观过，你们参照它的给我们做个类似的就行，我只想把财务数据集中起来，能实时提取到想要的数​​据，且月末结算时间压缩到 3 天以内就可以了。界面要美观，操作要简单，其他的细节不重要。你们先做着，如果有什么其他要求，我再和你们沟通！”

作为客户大领导时间有限，也不可能说得太细，他中午还有重要的应酬，没用太多时间，便匆匆结束了这次会面。

针对客户负责人的需求，安平回去以后仔细研究了给胜利公司做过的项目，并整理成需求分析文档。由于涉及内容太多，他整理了一个多星期。

安平带着需求分析文档去见客户负责人，原打算建议客户在此基础上去掉一些需求，没想到客户看到这么多需求感觉都很不错，有些甚至他自己之前都没想到过，一个都舍不得去掉；希望先做出来，使用后再确定哪些合适，哪些不合适。客户的要求让安平挺为难，本来想提高效率，这下又麻烦了。

安平无奈地看着这些需求，这不是想花“奥拓”的车钱，造辆“奥迪”车吗？他大概估算了一下，如果按照目前的合同额和工期，肯定是做不完的，况且有些需求在技术实现上也非常困难。他有些泄气了，怎么可能都实现呢，但自己又不知道如何去拒绝，去说服客户减少需求，感觉很无助。

【案例分析】

案例中项目经理对需求方面的把握，主要来自客户对需求的叙述，主动权完全交给了客户负责人，使自己陷于被动。多数实践证明，项目需求需要在和客户的不​​断沟通中确认。在需求调研过程中应该有一个循序渐进，由宏观到微观，自下而上的过程，而不能一蹴而就，认为负责人说的就是全部。

安平应该先制订沟通计划，识别需求干系人，邀请干系人在系统前期进行一个培训介绍，让客户先对当前系统有一个初步认识；对需求的调研应该如何配合做一些专业学习；让大家认识到需求不是面面俱到，而是一个在合同范围内渐细的过程，是以范围约束为前提的。

一般情况下，项目中沟通需求的正确获取需要经过以下几个步骤。

1) 做好需求管理计划。有必要对需求沟通、调研做好前期准备，制订需求沟通时间计划。比如，将以上步骤放到 WBS 计划中，制定时间安排，进行需求调研，什么时间调研业务负责人、什么时间调研基层业务员，待调研形成报告了，再约见主要负责人，一定要循序渐进。

2) 前期做好功课很重要。项目团队首先应从前期资料和合同中了解项目背景、范围所涉业务属性和基本规律，通过对项目背景的了解，圈定目标和范围，为需求的交流和可控打下基础。没有做好功课不要盲目开始和干系人接触。

3) 要了解项目的隐性需求信息。包括了解客户的组织结构和机制，了解客户当前存在的问题和改进的可能性，在调研需求前先搜集资料，做足功课，不能盲目把宝压在对方某个人身上，确保客户、最终用户和开发人员达成共识。一般采取访谈或座谈会的方式进行。在接触客户之前，应该尝试形成《用户需求报告》的初稿，对于前期模糊的地方重点标识去做进一步了解。在调研之前可以先进行一些基于系统的培训，让参与调研的客户对系统有个大体印象，不能天马行空地谈；对需求的管理也应该有一个知识的引导，让大家知道需求不是想什么就说什么，而是基于合同范围框架下的沟通，不能超出一定范围；或者将调研时需要提问的问题整理成问卷，提前下发；或者在现场根据问卷逐步进行引导。需求调研不能一上来就去找主要负责人，而是先在合同或技术协议范围内，自下而上，从粗到细，循序渐进地进行。

4) 细化需求调研的初稿。在合同及技术附件的范围内，结合前两步的调研，梳理出一稿《用户需求报告》。从这一稿开始可以发给干系人查阅、反馈。

5) 分析、修正项目需求，积极地与用户进行交流，捕捉、分析和修正用户对目标系统的需求。不同的用户会有不同的需求，多个被调研的部门可能会有不同的需求甚至出现需求冲突，项目经理应识别需求的决策者，分辨出需求对于哪些用户影响最大，哪一类用户的需求更为重要。且要认识到用户提出的需求，不一定是合理的、正确的，需要仔细分析，甚至加以纠正和引导。对错误的或者不合理的需求提出自己的建议，尽量让客户自己认识到不合理的地方。在需求确认时，需要把握好需求的范围，对于自己不能控制的范围，应及时提醒用户，防止需求无限扩大。

细化、明确需求，学会拒绝。针对客户提出的模糊性需求，根据自己的经验和技巧表达对需求的理解，引导客户一步步细化和明确化需求。明确客户的

需求范围，学会理解客户的需求和愿望，但对于超出范围的需求和不合理的需求应该合理拒绝并说明原因，不能一味迁就客户。

6) 通过以上的沟通步骤，最终需要让客户确认。在本项目中，安平应该组织好与客户的确认，包括采用何种方式，是一对一的访谈？是开会交流？还是组织评审？模式因人而异，笔者认为在实际项目中可以采用多种形式，评审最正式，在之前最好经过一对一沟通和开会交流，待需求梳理得比较“靠谱”了，再组织评审，最大限度地保障需求确认的严肃性，从而提高需求确认的质量，最终签字作为需求调研的基准。

在此，笔者对如何获取正确的需求，提出一些个人经验和常见的注意事项。

1) 要关注提需求的关键用户培训，根据前期资料引导、指导双方应如何“专业”地确认需求。

2) 需求调研不能走过场，草草应付了事。

3) 需求调研不能过于宽泛，也不要纠缠于细节。

4) 项目经理、业务负责人一定要参与项目需求调研，把握客户需求。

5) 调研提纲提前下发，便于被调研人员做好准备。

6) 调研要做好隐含需求的调研，做好需求的验证（客户没说不等于默认不做）。

7) 要详细填好调研底稿（多寻求资源把关，如开发人员、顾问、专家）。

8) 调研报告要双方签字确认，最好开会评审，越重视越严谨越好。

【小结】

在 IT 项目中，客户通过沟通把需求传达给项目组，项目组获取信息后再理解消化，最终转换为计算机上的程序。客户对需求的描述至关重要，而项目组对客户需求的准确理解更是决定了项目的成败。

5.1.3 关注潜在的非功能性需求

【案例故事】

廖辉这段时间可忙了。通过招投标，他所在公司中标承担了一个政府部门网上教育培训系统的建设工作，廖辉被任命为该项目的项目经理。在承接这个项目之前，他带着开发团队研究在线教育培训系统已经有段时间了，这次有机会能够被政府部门采纳应用太让他兴奋了，他立志要使该系统在功能

上超过社会上所有同类的软件产品，打一个漂亮的攻坚战。

用户方的宋处长找到廖辉：“廖经理，我们曾经有一个开发商承接这个项目做得不成功，很多我们需要的功能都没有实现。这次你们中标了，一定要做好呀！”“宋处长，您放心。你们提出的功能我们都可以实现。而且我们设计的系统还有一个亮点，能够实现每一张考卷都是个性化的、随机产生的，可以大大提升作弊的难度。”“好呀，两个月后，我们将开展全系统的全员业务考察，就指着你们这个系统了。”

该项目招标书上明确说明硬件设备及运行环境由甲方准备，廖辉负责的项目组仅承担应用软件的开发工作。为此廖辉带领项目组全体成员一头扎到业务处室，天天和业务人员泡在一起研究了解业务的功能需求。在给用户进行原型系统演示时得到了很好的评价，特别是他们展示的抽取题库，随机组合试卷的功能得到了用户的充分肯定。由于廖辉他们已有的雏形产品与用户需求基本吻合，项目进行得还真顺利。

系统上线时间很快到了，没想到麻烦一个接一个地出现，开始是应用软件对设备的配置要求超过了现有设备，不得不做软件结构调整。修修补补之后，总算勉强通过系统的联调测试。但在随后用户组织全员业务考核时，应用系统却全面崩溃了。廖辉他们连轴转地忙了好几天，才发现故障出自他们最引以为自豪的随机抽取试题的功能。该功能对系统资源占用太多，数百人的并行操作造成了系统堵塞，从而使系统崩溃。在项目团队受到用户和领导的斥责后，廖辉感到很郁闷：“我们在用户需求调研分析上下的工夫够大了，后来碰到的问题主要是因为用户设备配置太低，这在项目合同中明确说不归我们这个项目组负责呀！硬件环境配置不够应该是设备集成商的事情，怎么让我们承担责任呀，这怨我吗？”

【案例分析】

廖辉冤吗？要说并不冤，应该说是他用户需求没有做好、做彻底，项目经验不足。从案例介绍中看到，他们在进行需求分析时仅关注了用户介绍的具体业务需求，或者说是功能性需求，而疏忽了对设备与环境的了解、对运行性能的分析，我们统称为“非功能性需求”。

根据笔者的经验，非功能需求大致应该包括以下几个方面。

1) 性能需求。需求分析时一定要了解清楚系统的性能指标。例如，需要处理的业务数据量的范围、数据存储容量限制、系统运行的响应时间、支持在线用户和并发用户数量、业务峰值的时间段和放大倍数等。这些因素对于系统

的结构设计和软硬件配置设计都有非常重要的影响，特别是设计 B/S 结构的系统，性能指标对于项目的成败更加至关重要。

2) 环境需求。开发软件系统，首先要详细地了解系统运行时所处环境与条件，并提出具体的要求。例如，主机与终端设备的数量和配置、系统软件的配备、网络的带宽，也要了解使用部门在管理制度、操作人员的技术能力、对计算机知识水平上具有什么样的条件，等等。否则再好的软件功能，设备不支持，运行不起来也是白搭。

3) 可靠性需求。要按照实际的运行环境条件，分析了解系统投入运行后的无故障需求。对于涉及关键数据处理、因操作失误或运行失效可能会造成严重后果的子系统，应当提出较高的可靠性要求和具体指标，以期在设计开发的过程中采取必要的措施，保证系统能够高可靠性稳定运行。

4) 安全保密需求。电子政务或金融系统一般都会对安全保密提出较高的要求。为此在操作的权限控制、数据的安全、网络的隔离、系统的抗攻击、抗入侵的能力方面都要与客户达成共识，进行明确的定义，以便在系统中给予特殊的设计，使开发成果在安全保密方面的性能得到必要的保证。

5) 用户界面需求。系统界面的友好性和操作的方便性是用户能够有效、愉快地使用所建系统的关键因素之一，尤其是电子政务类项目，代表着政府的形象，更加强调界面风格及布局的美观、合理、人性化。因此，必须在需求分析时，详细了解用户对界面风格的喜好与要求。最好在系统设计前期，制做一个突出主要界面布局和操作风格的原型系统征求用户的意见，以求达成共识。

6) 资源使用需求。系统运行时所需的数据、软件、内存、空间等各项运行资源，以及系统开发时所需的人力、支撑软件、开发设备等开发资源，都需要在需求分析时加以确定。这样不仅有助于系统设计者的合理规划，而且便于项目经理在项目实施时进行有效调度与控制。

7) 外部接口需求。要详细了解与本系统可能发生关系的其他已建系统或待建系统的接口要求，以及相互间的作用和可能产生的影响，如交换数据的格式、时间、方式、地点，数据通信的协议，激活交易的形式和制约因素等。

8) 整合与利旧需求。要仔细调查用户方原有信息化建设的情况，了解已建系统和在建系统的软硬件配置情况、负荷情况，调查和判断哪些资源是在本系统中利用和共享的，哪些是可以进行整合的；要针对每一项准备采取整合和利旧（利用原有的资源）的措施，认真评估和分析由于进行整合和利旧，在技术和组织实施方面所付出的代价及受到的制约与实际获取收益的平衡关

系，以及在系统设计及实施过程中需要关注的问题和接口要求。

9) 成本消耗与开发进度需求。要明确系统开发实施的进度和各环节的目标及费用要求，将其作为项目管理的依据。

针对上面案例故事所述的事件进行大致分析，廖辉他们的失误起码忽略了下面的几项需求调研与分析，见表 5-1。

表 5-1 非功能需求总结

序号	非功能需求	说明
1	性能需求	应该了解该系统运行时会有多少用户使用该系统，也就是支持在线用户和并发用户数量，业务处理最频繁的时候，所谓“峰值”的时间段有多长，人数的放大倍数是多少
2	环境需求	应该了解此次开发出来的软件系统所运行主机与终端设备的数量和配置是怎样的，系统软件的配备和网络的带宽是多少，是否还有其他的软件系统共享同一台主机，相互之间是否会有干扰与影响，为了该项目成果的运行是否需要对环境进行调整与升级
3	资源需求	要对软件系统在运行时所需的数据、软件、内存、空间等各项运行资源进行测算，特别是该项目亮点功能“随机抽取试题”，在临考试时，每个试卷的每道题都要从大题库中根据题型分类进行抽取，对系统资源与时间上的资源占用到底是什么情况应该进行预估，由此判断设计的可行性，以及考虑其应对措施

如果事先将这些因素全都了解清楚，根据设备环境的现状设计和调整软件架构及功能实现机制，如对于随机抽取试题的功能，增加一个事先预处理功能，而不是考试的当时数百人集中一起临时抽取题库，造成资源过度透支；同时设计一个判断与排队机制，在出现系统拥堵之前就加以防范，就不会出现系统瘫痪的情况了。

【小结】

通过这个案例，我们明显地看到，在进行应用系统建设的需求分析时，不能仅关注用户的功能需求，还要关注业务功能之外的如性能、安全、接口等其他方面的需求。这些方面用户往往在介绍业务需求时不会提到，一般人也意识不到，可以说它们是潜在的。只有在系统在联调和运行时，它们的影响才会暴露出来，而且很可能是引发系统故障甚至崩溃的关键因素。廖辉他们也就是在这儿栽的跟头。

5.1.4 需求不清楚带来的麻烦

【案例故事】

这是一家做手机设计的公司，小孙是公司提拔不久的项目经理，目前领导着一个产品研发项目。因为小孙是新上任的项目经理，销售经理不放心，亲自协助小孙，参与和客户打交道的许多工作，包括对需求的理解和沟通。

一天，销售经理提交过来一个需求信息：客户要求对 X1 产品的 Y 组件进行更换并进行技术评估。“这个好办，简单！”项目经理小孙立刻发出正式通知让研发部门修改产品并进行了测试，出了样机给客户试用。没想到客户非常不满，他们的意图并不是要简单更改产品的这个 Y 组件，而是正在考虑要将 X1 产品的主板放到 X2 产品的外壳中的方案，评估只是这个方案的一部分。

这下小孙傻了，压力陡增。此前他和销售经理的合作是不错的，销售经理帮着他跟客户沟通，省了好多事。谁知这次听他的意见却出了事。小孙怀着复杂的心情问销售经理：“客户到底是怎么说的呀，我是按照你们说的做呀，为啥现在成这样啊？”原来，销售经理没有向小孙说明详细背景情况。销售经理自认为 Y 组件的评估是最关键的，所以只向小孙提到这个要求。

得知情况后，小孙很生气，跟销售经理嚷了起来：“你们凭什么自作主张啊，我才是项目经理好不好！现在捅了娄子，给我带来多大麻烦啊！”小孙这一发脾气，让原本有些自责的销售经理反而怒了：“你是项目经理你了不起啊，有本事你不要找我来帮你搞定客户啊，你是项目经理你怎么不知道去跟客户确认好再做啊？现在出事了倒会推卸责任？”一番话堵得小孙哑口无言，各种气愤，各种委屈，各种无奈，只有找领导协调了。

公司领导召集了一个会，由项目经理和销售部门的人员参加，领导在会上提出了两个问题，让大家思考：

- 1) 这整件事的关键问题出在哪儿？
- 2) 应当如何规避这样的风险？

【案例分析】

这个案例本身很简单，笔者用图 5-1 示意一下这个案例的过程，数字代表事件发生的时间顺序。

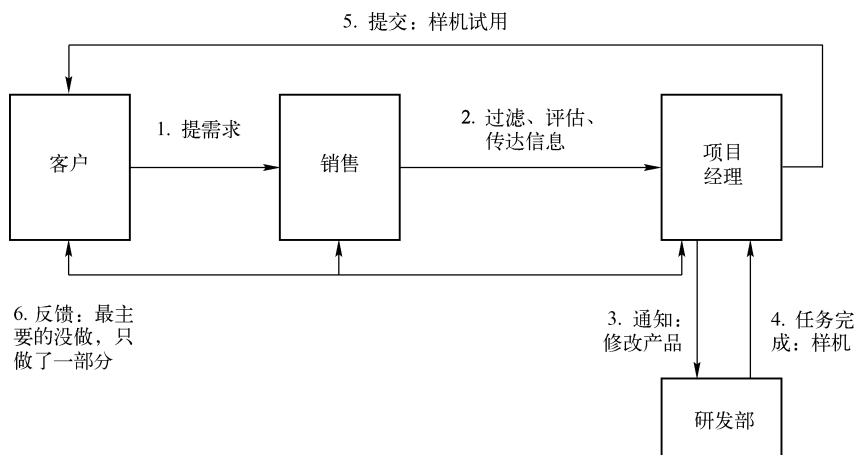


图 5-1 需求传递失真的过程

从图 5-1 中看出，这是一个“需求传递失真”的典型案例，表面看上去主要是那位销售经理的错，因为他明明知道客户对项目的需求，却自作主张，没有将最完整的需求信息传递给项目经理。这个错误是相当严重的，销售人员只能是协助而不是代替项目经理完成与客户的需求沟通。所以，在这个案例中，造成客户不满，销售经理负有很大的责任。

但客观来说，最主要的问题还是出在项目经理小孙这里。从小孙和销售经理的对话中看出，销售经理在小孙和客户之间曾经起到不错的桥梁作用，小孙对销售经理有一定的信任度，这本身不是坏事，但关键是项目经理应该分析销售经理传递过来的信息，哪些是项目经理必须要确认的内容。

销售人员一般主要负责商务，涉及业务和需求时销售人员就不一定能准确把握了。案例中，小孙盲目乐观，不与客户进行需求确认，就贸然下达任务，动用资源，这个风险始终存在，即使这一次不出现问题，下一次也可能出错。

设想一下，如果小孙在接到销售经理的信息后，并非立即组织人马投入研发，而是和客户沟通一下，马上就能发现信息不完整的问题。事到如今，如果这时小孙不是简单地抱怨销售经理，而是将销售经理的分析加上自己的理解一并反馈给客户，再听听客户的想法，即便客户不采纳小孙的建议，也不会有任何问题，很可能还会认为小孙很会为客户着想。因为很多时候，客户对自己的需求其实也未必想得很周全，供应商的想法也不一定就没有参考价值。

单单解决一个问题不难，难的是如何在该公司避免发生类似的事情。后者是公司级领导最关心的，因为这样的项目案例，会在一家企业中屡屡上演。笔

者建议：

1) 要建立相关的制度，比如，严格规定对客户提出的需求，即便是非正式或随机产生的需求，项目经理都必须和客户进行确认评估；任何人包括销售经理接到客户需求，都必须完整地将信息传递给项目经理，等等。

2) 建议项目经理制订一份需求管理计划，定义好分析、记录和追踪各种需求的活动，如果公司有 QA，可以随时检查和跟踪需求管理计划的执行情况，以提早发现问题。

3) 应当将这样的案例教训纳入过程资产库中，在公司范围内进行宣传，以警示其他项目组。

4) 应该书面传递需求，最好是签字确认，不能口头传递。

【小结】

获取准确的需求是一个过程，可能很多项目组内、外部人员都会参与这个过程，包括最初和直接与客户打交道的销售人员，但销售人员只能是项目经理和客户之间的一个桥梁，对于销售人员传递的任何需求信息，项目经理都必须有识别和主动确认的意识，降低需求不清晰带来麻烦的风险。

5.2 如何应对需求变更

5.2.1 应对客户需求变更的两种方式

【案例故事】

某软件公司的项目管理部（PMO）每年年终都要组织项目总结会，主要是项目经理参加。目的自然是相互交流项目管理的各种经验和教训。以往每位项目经理上去念念总结，台下诸位主要是听，很少提问。今年，有两位项目经理先后发言，都谈到了处理需求变更的方法，引起了争论。

两位项目经理一个叫张华，一个叫李军，都是三十多岁，资历相当。他们性格不同，对需求变更的看法不同，因此处理方式也就不同。

张华性情温和，属于“谦虚”型，对于客户提出的需求变更，无论大小都给解决，客户对此非常满意。然而，项目进度往往却拖得比较长，客户总想把所有的问题都改完再说，项目一再延期。李军个性完全不同，风格强

势，显得稍有些“盛气凌人”，对于客户提出的需求变更，大多都不予理睬，客户对此不是很满意，不过，李军对项目的进度控制得比较好，基本能够按期完成项目。

张华和李军都认为自己对客户的需求变更处理得更妥当些，不同意对方的观点和做法，当场争论起来。他们各说各的，听起来都颇有道理，主持会议的 PMO 经理觉得这是个交流的好机会，于是，将这个问题抛给了在座的所有项目经理，鼓励大家充分展开讨论。

PMO 经理的问题是“你的项目遇到需求变更问题时，你会采用哪种方式去应对？你赞成哪一种方式？”

没有不遇到需求变更的，主持人一说完，新当上项目经理不久的小赵就抢着说：“我跟张华一样，一般在和我的一些战略客户打交道的时候，我基本是有求必应，与客户的关系处得如鱼得水，这样做肯定不会错。就像前天我连项目的合同都写错了，找到客户，人家二话没说就同意改了。要是李军这样的话可能吗？”

李军对此不以为然：“这说明不了什么，你这个项目还没结束呢，还不到下结论的时候。对项目经理来说，成本、质量和时间是最为重要的三要素。与客户的关系当然很重要，但也要全盘考虑项目的各要素。一味地迁就用户将会使整个项目失败。”

小赵反驳李军道：“不管怎样，客户才是第一位的。客户可以给你带来收入，也可以给你带来更多的客户和工作，有什么道理不多配合一下他们呢？说实话我对你的做法蛮欣赏的，可惜行不通。因为客户是上帝，照你的做法，后果会造成做一次项目丢掉一个客户，太不划算了。”

小赵的话得到一些人的赞同。可是，张华虽然受到客户好评，但项目老拖期，确实也不是个事儿，公司不满意，这也是事实。于是，有些项目经理表示支持李军，这不，有个小伙子边思索边说：“当前，国内的项目一般情况下是由销售人员出面签单，再由项目经理接手后续的工作，客户关系多在事前已经搞定。发生新的情况后，也许可以由公司的销售人员或商务人员出面与客户进行协调，让他们跟客户做做工作，项目经理应坚守原则。有人唱红脸，有人唱白脸，这样是不是好一些？”这是想两头都兼顾啊，李军冲着小伙子笑了：“你想得倒美！哪有那么容易？销售人员谁还管实施？商务人员也不懂业务啊，客户又不是傻瓜，那样反而让人觉得不真诚，公事公办最好，对于用户的要求，在有限的范围内给予解决，但不可以做出太大的牺牲。总之，不能惯客户的毛病！”

哎呀，这也不行，那也不行，交流的氛围倒是起来了，可主持会议的 PMO 经理还是有点头痛，这样讨论下去，似乎没完没了啊，没有一个定论，哪种应对方式都有成功的经验，也都有失败的教训。应该如何看待这个问题呢？

【案例分析】

这是一个关于如何应对需求变更的讨论。正如案例中大家所讨论的，张华和李军的两种做法无所谓对和错，也许某些场景下张华的做法合适，某些场景下李军的处理得当而已。但是必须要说明，张华和李军面对客户的需求变更时，呈现的是两种比较极端的方式。张华这样的项目经理对客户谦让，有求必应，自然容易获得客户的好感，本案例中与张华相似的项目经理小赵项目合同写错了，客户都能容忍，固然说明跟客户的“关系”搞得好。但这种失误本身能原谅吗？能保证所有客户都不介意吗？如果客户提出的变更属于合同条款之外的内容，项目经理能自己做主吗？软件项目中，界面风格的改变、数据库字段的变化等都很常见，都涉及很大的工作量，迁就客户的结果往往是项目没完没了，无限拖期，就真的很好吗？

李军这样的项目经理坚守原则，对客户强势，重视项目控制，但客户体验、客户感受往往也是评价项目的重要因素。客户提出的问题，哪些是范围之外，哪些是范围之内？是否有合理的地方？是否孕育着新的商机？简单地“大多都不予理睬”就行了吗？即便在和客户说“不”的时候难道不需要讲究方式方法让客户容易接受一些？难道所有不理睬客户要求的项目最后都能顺利通过验收？

当然，张华和李军也都各有可取之处，案例中小赵的话有几分道理，客户总是第一位的，多配合他们，多服务他们没有错，也就是说张华对客户的服务态度是值得肯定的；同样，李军的心中装着项目目标，有项目的管理思想意识，也是值得学习的。如何在张华和李军的做法中找到一个平衡点才是关键点。

变更是在所难免的，不可能像李军那样置之不理，但也不能像张华和小赵那样没有原则地接受客户的变更。要遵循一个标准的变更控制程序，使得变化有序起来。事实上，作为乙方的软件企业，有自己的管理规范流程，这也是甲方乐于见到的。因此，在项目一开始，建立一个双方都认同的变更控制流程就非常有必要。

变更控制流程大同小异，都是“变更申请、影响分析、变更评审、变更

批准、变更实施”等几个步骤。特别需要强调的是，不可能只要有变更就执行严格的变更控制程序，因为这个过程也是有成本的，只有重大变更时，才执行变更控制程序。重大变更通常用原始目标来衡量，变更控制的权限应当分层级，不同层级的变更由不同层次的管理者批准。而这一切，都无法离开项目经理个人的判断，依赖项目经理个人的业务能力、管理水平和与客户打交道的技能。

【小结】

项目管理是科学，也是艺术。项目管理工作中遇到的很多问题其根源都来源于人的因素，与客户打交道时，既要依赖科学的管理方法、手段，也要讲究人情世故。假如你是偏于张华类型的项目经理，在为客户热心服务的同时，应时刻提醒自己不要忘了项目进度、项目成本的约束，严格遵循公司的需求变更流程；假如你是偏于李军类型的项目经理，在严格控制进度的同时，应多和客户沟通，认真听取客户的诉求。

5.2.2 产品类项目的需求变更

【案例故事】

这是一家专注医疗设备与软件开发的高科技企业，2014 年上了一个新产品开发的项目，经过前期两个月的需求收集和预研，就正式立项了，预算 80 万元，周期 1 年。项目的组织结构和角色如图 5-2 所示。

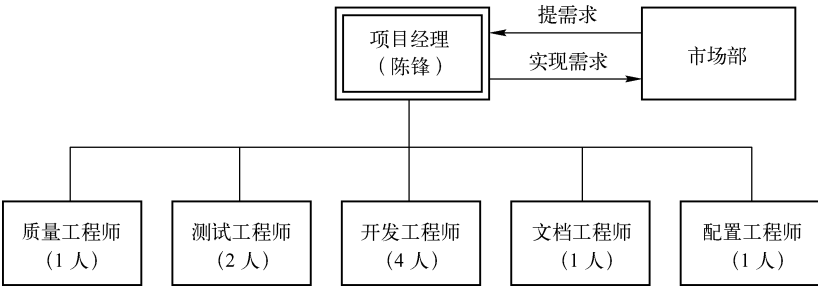


图 5-2 某产品类项目组织结构

市场部在几家有合作关系的大医院收集需求，提交给了陈锋。陈锋是一位技术能力很强的项目经理，技术预研的工作就是他负责的。该项目采用了传统的瀑布模型进行开发，项目流程和计划如图 5-3 所示。

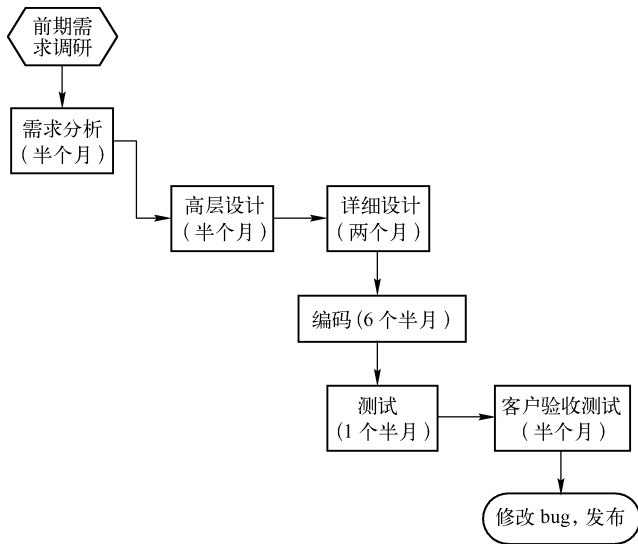


图 5-3 某产品类项目计划

项目开工后，大家干得热火朝天，第一个月很顺利。然而市场部随后提出，那几家大医院（即潜在客户）很关心这个项目，提出要看演示的DEMO。因此市场部希望先开发DEMO，陈锋组织了评审会，决定直接进入产品的编码阶段，打乱了原来的计划。

从此，陈锋和4个人的开发小组进入了非常忙碌的编码阶段，大家加班加点很是辛苦。市场部根据客户的最新反馈不停地给陈锋提意见，项目组便不停地进行着变更。很快，项目组呈现出下面的情景。

开发人员吐槽：“变来变去，有完没完？天天加班，累死了，烦死了，不想干了！”

测试工程师干着急：“开发弟兄们辛苦了，但俺们不会写代码，帮不上忙啊。”

质量工程师困惑：“计划全乱套了，就没我啥事了，项目经理光顾写代码，也不更新计划，我还跟踪项目不？”

要命的是，由于新需求没有经过技术预研，即便是技术不错的陈锋也无法短时间内解决难题，进度一拖再拖，而两名开发人员实在忍受不了，离职了，越发雪上加霜……延迟了半年后，第一个测试版本出来了，测试人员却无从下手，因为系统跟原来的需求规格完全不一样，需要重新培训，测试用例需要重新编写。和无数个IT项目一样，开发和测试人员加班加点，努力奋战了几个月之后，终于开发和测试完毕，提交给用户……

不幸的是，大家的辛苦并没有得到应有的回报。市场部反馈了用户（医生）的试用情况，严重的 bug 依然存在，界面不符合医院的使用习惯，系统经常出现莫名的异常报错，产品手册与真实的系统操作不一致……

面对这样的状况，陈锋陷入了沉思中：这个项目存在哪些问题呢？现在应该如何去补救呢？

【案例分析】

这是个常见的新产品开发案例，产品类项目和合同类项目相比，有一些独有的特点。比如，可能没有特定的客户，项目计划、监控和过程某种程度上可以自行决定；需求和产品功能需要自行研究和设计，一般是公司的市场部（或产品部）“代表”客户提供需求。造成本案例的局面有很多原因，下面笔者一一进行分析。

1. 生命周期模型的选择不当

正如前面所说，产品类项目没有合同约定，可能也没有固定的客户全程跟踪，产品功能需要自行研究设计，开发出的产品是否能够推向市场有待检验。瀑布模型有个最鲜明的特点，就是需求必须在前期就比较明确，按阶段顺序进行，上一阶段的输出即为下一阶段的输入，如本案例中的项目计划。瀑布模型虽然可以允许变更，但相对来说，不适合需求有大范围的变动，这样会导致过多的返工。

在本案例中，项目经理陈锋是位技术高手，但未提到他的业务能力，也就是对需求的理解和把握能力。产品类项目的需求还有个特点，就是应当满足主流客户的需求，而不可能满足所有客户的需要。对需求的取舍和提炼就要项目经理拿捏了，从项目过程来看，显然陈锋不具备这个业务能力，只能被动地听从市场部意见，完全无法控制需求变更。在这种情况下，如果采用更灵活的增量开发或迭代模式，开发出的原型待客户认可之后，再进行瀑布式开发，结果应该会好很多。

2. 瀑布模式下的项目计划存在问题

即使采用瀑布模型开发，也不能说项目就一定会失败，但陈锋的这个项目计划本身也存在很大问题。瀑布模型要求项目实施前期需求要十分明确，需求分析十分到位。可是，陈锋只规划了半个月的时间做需求分析，在整个项目周期中只占了 1/24。另外，测试介入得太晚，瀑布模型并不是不可以并行工作。

如果测试人员与软件开发同步理解着新的需求，至少不会出现测试人员前期无事做、后期拼命加班的现象。

3. 项目经理忙于具体的开发工作，失去对项目的全局掌控

笔者认为，项目经理陈锋的业务能力和管理能力较弱也是一个原因。事实上，很多项目问题最后都可以归结到“人”的能力上。在一个具体的项目环境里，能力强的项目经理可以弥补组织的不足，反之，则会放大企业层面存在的问题。

面对这个烂尾项目，接下来的重中之重是评估产品现有的功能与客户市场需求的契合度，其他的问题都是次要的。

(1) 如果契合度小于 30%，需要重新调研评估内部的市场、技术和人员能力。绝不能硬着头皮继续做下去，一个不符合市场的产品没有意义。只能是或者停止，或者推倒重来。

(2) 如果契合度大于 70%，不要再纠缠细节的 bug，“修复了一个问题，又会冒出新问题”这是软件开发到后期阶段的常识。将主要的 70% 的功能封装为 1 个版本先行发布。

(3) 如果契合度介于 30% ~ 70%，应当将符合市场需求的功能部分剥离出来，如果做不到，那也只好重做了，这就要看当初架构师的水平了。如果能做到，就看剥离出来的这部分可否单独发布，如果不能，只能暂停这个项目，重新立项，将这部分内容和以后的融合起来。

无论哪种做法，准确判断与市场需求的契合度是个难点，也是关键。案例中该公司的市场部负责收集和提供需求，负责和未来的潜在客户打交道，但他们是否具备需求分析和挖掘的能力，有待该公司高层核实和评估。

【小结】

产品类项目，区别于有特定客户的和有合同约束的项目，如果产品不成熟，最好的方式是整合力量多了解需求，快速规划原型，反复迭代获得成熟的产品。而且，收集和调研需求的人员应该是来自多方面的人员，最好吸收研发人员参与。开发模式可以采用以短迭代周期和频繁交付为主要特征之一的“敏捷开发过程”来规避产品不符合市场需求这个重大风险。但同时也要注意，敏捷开发并非适合所有团队。敏捷项目管理对人的要求更高，因为敏捷文化的核心思想是相信团队，相信人的主动性，而且要善于应对变化。

5.2.3 面对“泉涌般”的需求，项目何时验收

【案例故事】

陈嘉负责某基金公司证券分析系统项目的研发，率领项目组进驻该基金公司进行研发快一年了，现在项目已经接近尾声。系统使用也基本稳定，按照时间点，应该筹备验收，但客户似乎并没有配合验收的意思。

从系统试运行那天起，用户就不断提出调整意见，似乎总是有新的需求要项目组来做。基金公司经理在试用系统时，经常把自己的新思路讲给陈嘉，要求优化系统功能，项目变成了一个无底洞，没完没了地往下做。到了验收阶段，需求还是不断地提出。

陈嘉要求结项：“领导，系统并行了三个月，大家都使用正常了，按照计划，我们该准备验收了。”

但基金公司以系统功能没有完全满足业务需求为由而推迟验收：“验收？验收了你们是不是就拿钱跑了？那可不行，系统还有很多地方需要完善呢，我们满意了才能进行验收，然后付尾款！现在我们正搜集问题呢，还有很多地方待完善！比如，有些功能速度有些慢，界面也不是很美观……别着急！”

“很多人提的问题都是新的需求啊，还有很多易用性问题，不影响系统使用呢。”

“怎么能说是新需求呢，明明就是你们系统的缺陷啊，我们在帮你们完善系统，你们得感谢我们……”

陈嘉真是“秀才遇到兵”，他回去仔细查阅了项目合同，而合同中只有对大的功能点的约定，并没有对需求的详细描述。此时，国家新出台了一项投资法规，依据这个法规，系统的一些功能肯定又要修改，虽然这些功能不应影响系统的正常运行，但这些功能需求似乎仍在合同规定的范围之内。怎么办呀？这些功能的需求开发还需要大量的时间和人力，看来项目验收要“判无期徒刑”了。

面对“泉涌般”的需求，项目何时才能验收啊，陈嘉感到很无助。

【案例分析】

项目验收，绝不仅仅是验收阶段的事情，在整个项目的生命周期都在为验收做铺垫和准备。

需求管理贯穿信息系统项目的整个生命周期。本案例正因为前期埋下需求控制不好的“种子”，造成验收不了的“结果”。甚至是从签订合同起，就开始明确并细化“需求”，其实就是为了更好地实现约定，进行验收。

需求是需要有管理计划的。在项目初期首先确定需求管理总负责人及其责任和权限，明确一个接口人，而不是多个。并约定变更制度和流程，确定定期对需求进行讨论确定。

需求是在合同框架下渐进细化的。陈嘉查阅了项目合同，而合同中并没有对需求的详细描述。合同中对系统功能的描述不可能是详细的，只能是一个大致的目标说明，具体的功能一般要看合同附件，如双方签署的技术附件。从上述描述看，似乎本项目没有技术附件这一类对系统功能详细描述的文件，最终导致了在验收时无据可依，只能由用户说了算。如果没有技术附件，并不是没有办法解决。项目经理可以在调研阶段编写出《需求规格说明书》，并和客户沟通确认，弥补前一个阶段的缺失。不能因为前一个阶段缺失文档就一直缺失下去。

在需求沟通时要懂得拒绝，需求最终要得到确认。用户在试用系统时，经常把自己的新思路讲给陈嘉，要求优化系统的功能。陈嘉在一开始做需求分析时，就没有充分了解项目干系人的需求，也不懂得拒绝，最重要的是整理的需求规格说明文档也没有得到关键用户的确认，所以项目需求的基准确定得宽泛、不严肃，造成后期需求无法控制。在项目前期，需求的确认一定要考虑干系人的态度，而且最好通过正式会议形式确认。一个标准的需求确认流程如图 5-4 所示。

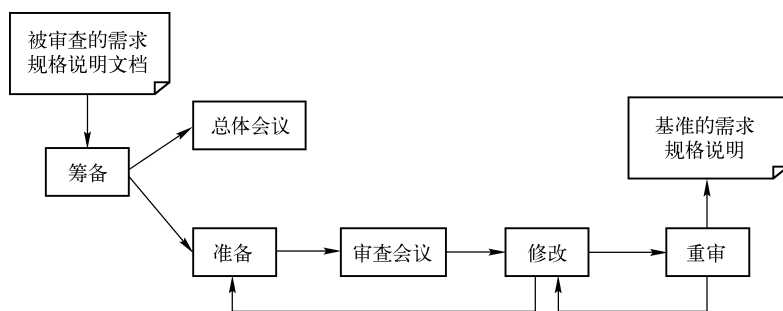


图 5-4 需求评审会议流程

用户不断提出调整意见，似乎总有新的需求要项目组来做。这些新需求经过变更控制了吗？是不是真正的新需求呢？这些需求是否超出了项目的范围？是否值得变更呢？

不被控制的变更是项目陷入混乱、不能按进度执行或软件质量低劣的重要原因。为了使开发组织能够严格控制软件项目，应该严肃制定、执行变更制度和流程。

我们来看一个规范的项目管理的实例，在变更之前，需要通过变更控制委员会（或者项目领导小组）的评审，以确定变更对项目的影响。变更申请单举例见表 5-2。

表 5-2 变更申请单

项目名称：		变更申请编号：	
变更申请人：		申请人所属部门及职务：	
变更申请日期：		要求完成日期：	
1. 变更内容描述：【业务用户】	描述变更对客户业务的正面促进：		
	描述变更对客户业务的负面影响：		
2. IT 技术评审：【技术经理】 技术可行性评审意见： ☐ 可行 ☐ 不可行 技术方案简要描述（可选）：			
3. 变更对进度的影响（天）：【技术经理】	变更导致项目额外活动的工期综合（天）：		
	如活动位于关键路径上，描述对于关键路径的影响：		
4. 变更对成本的影响（元）：【技术经理】	项目组需要的额外的人员数目：		
	人力成本（人时）：		
	人时工资率（元）：		
非人力成本（元）：			
5. 变更对质量的影响：【测试经理】 描述：			
6. 因为变更而引起的风险：【技术经理】		1. 业务风险 2. 技术风险 3. 进度风险 4. 成本风险 5. 质量风险	
7. CCB 对变更的意见： ☐ 接受 ☐ 不同意 ☐ 搁置 意见：			
CCB 组长确认：		日期：	

项目前期良好的需求获取、需求分析、需求定义与验证、变更管理均为后期验收做铺垫。像本案例这样，如果前期没有做好，到了后期会出现验收受阻的情况。项目难以验收，相当一部分是由需求的蔓延，由不明确的需求变更所引起的。所以在验收推进过程中，应该重点关注以下 3 个方面的措施。

1. 提前协商

进入验收阶段，提前制定《验收方案》，明确一个时间点，梳理圈定遗留问题和新的需求，约定验收的标准和时间。

2. 合理控制

对于客户的需求，如果在合同约定的范围内，是合理的，是可以接受的，如果超出范围或者对前面的主体框架进行否定，一般情况下应给予拒绝！

3. 优先级设置

即便真的是迫切的、重要的新需求，也必须先把本期的工作验收后，放到备忘录里，另行协商解决，而万万不能因此影响现阶段的验收，和本阶段混为一谈，交织在一起。关于有些不影响系统正常运行的需求是否属于合同规定的范围内，双方可以确认一下，讲出各自的依据。如果因为政策原因，用户客观上需要必须本期实现，对于项目组增加的时间和人力是可以理解的，可以争取用户给项目组追加一定的经济补偿。

【小结】

笔者认为在不同的阶段要有不同的措施来有效控制需求。在验收时控制需求虽然是亡羊补牢，但前面的阶段如果没做好，后面的阶段一定要弥补，才能保障顺利验收。

第 6 章

项目风险管理

在一个成功的项目案例里，“6.1.1 一份风险管理计划带来的启示”讲述了一位资深项目经理在美国专家的指导下，是如何制订风险管理计划并让其发挥巨大作用的。“6.1.2 一个进退两难的项目”是一个较长的故事，港方、超预期、艰难沟通、泥沼、通牒是这个案例的关键词。说到底只是只看到了可能带来的巨大利益，却忽视了相应的风险。高收益必然伴随高风险，这个定律在这个案例中充分彰显出来。

项目从来都不是孤立存在的，项目的方方面面无时无刻不受到周围环境的制约，项目经理想置身事外是不现实的，环境越复杂多变，风险意识越重要。“6.2.1 信息化项目在企业重组环境中的风险应对”呈现给读者在企业组织机构调整过程中，信息化建设项目常常会遇到的风险，以及应对措施考虑。

在 IT 行业，由于面临着巨大的市场竞争，压价签约的现象很普遍，这样势必会加大项目风险。如何避险，又如何应对，请看“6.2.2 如何面对一个失控的项目”。

6.1 风险分析

6.1.1 一份风险管理计划带来的启示

【案例故事】

这是某公司的一个大型系统集成项目，是与美国某机构共同合作，旨在防止核材料非法贩运，对通关货物进行放射性检查。项目历时 11 个月，顺利通过了现场验收，并举行了隆重的剪彩仪式。该项目的项目经理老黄 40

岁了，做过很多项目，但和美方合作是第一次，做这么大的项目也是头一次。美方对该项目很重视，从方案设计讨论、工程实施建设到最终现场测试，都派出国家级专家对乙方实施的每一个细节按照美方其他类似项目的标准严格要求。特别是最后的现场测试，要求老黄的项目组完全脱手交给美方独立测试，让经验丰富的老黄一直提心吊胆地等待着结果。

欣慰的是，项目最终受到了美方的高度评价。美方专家验收总指挥称赞道：“该项目是全球 ××计划中的一个非常独特的项目，是由安装国自己设计和安装的，具有标志性的特殊意义。测试非常成功，系统无缺陷。”

老黄很高兴，不只是项目的成功，更有收获、更有价值的是自己和项目组从中学到了很多东西，他个人的项目管理能力也大大得到了提升。其中，体会最深的就是对风险的控制。

1. 编写风险管理计划

老黄是资深项目经理了，有 PMP 证书，也拿到了国家高级项目管理师的资质。以前做项目时，按照公司规定，也会写项目风险管理计划，但按老黄的话说，“多数是写出来一交就没事了”。很少有人会对风险计划提出什么意见，他也很少更新过。而这次不同，尽管公司以前承接过的大项目很多，但是这种类型的政府合作项目是第一次，公司领导嘱咐项目组要当作政治任务来完成这个项目。老黄对公司的情况很熟悉，了解开发人员的能力，有一定的经验积累。于是，严格按照风险管理的要求，对于风险发生的可能性和后果严重性进行了分析。美方要求提交一份“Risk Register”，也就是风险登记册（PMBOK 中就是这个术语）。表 6-1 所示是部分风险。（说明：原文档是英文，为阅读方便，笔者将其翻译成了中文）

表 6-1 风险登记册

序号	风险名称	风险描述	识别日期	影响	可能性	减缓说明	当前状态	责任人
风 险 矩 阵								
1	政策风险	该项目是政府项目,政府间的合作对项目会有影响	2013 年 1 月 9 日	较大	较大	做好工作状态的评估和记录,争取相关政府机构支持	争取尽量避免	张 ××
2	实施风险	应用系统的修改将导致工程量的增加,交付延期,甚至影响工程质量	2013 年 1 月 9 日	较大	较大	加强设计管理和变更管理	建立了变更管理制度	老黄

(续)

序号	风险名称	风险描述	识别日期	影响	可能性	减缓说明	当前状态	责任人
风险矩阵								
3	沟通障碍	语言交流有问题	2013年1月9日	较大	中等	尽量使用书面沟通或视频,并建立审批制度	建立了相关制度	老黄
4	组织协调不力	美方的中子管不能按期到达工厂,将严重影响项目进度	2013年1月9日	中等	微小	随时跟踪美方所提供中子管状态,希望在2013年1月27日前到	已经提醒美方该风险	赵××
5	土建报批手续延迟	土建工程申请材料的准备需要多部委的参与,然后才能提交申请,等候审批。批准之前不能开工。因此会影响项目进度	2013年1月9日	中等	较小	多渠道沟通协调各方关系,多途径敦促政府机构进行报批报建工作	正在和上海相关机构沟通	梁××
6	技术风险	视频流需要实时转码才能使用,能否满足要求,必须提前评估	2013年1月9日	较小	中等	视测试结果,修改设计方案	正在进行测试工作	王××

让老黄意外的是,美方对这份风险登记册里的每一条风险都做了详细的反馈,给了老黄不小的震动,见表6-2。

表6-2 美方对风险登记册的反馈

序号	风险	美方反馈(译文)	笔者说明
1	政策风险:该项目是政府项目,政府间的合作对项目会有影响	这不是风险,列在这个风险登记册中的应该是只包含对甲乙双方项目组来说可以控制的风险	类似“不可抗拒的事情”也许是双方的合同里就规定的了,放在项目风险里,没有意义
2	实施风险:应用系统的修改将导致工程量的增加,交付延期,甚至影响工程质量	请具体说明什么是“应用系统的修改”,此外,请解释为什么这个风险等级较高	参见《风险登记册》第2条,影响和可能性都较大
3	沟通障碍:语言交流有问题	建议删除。目前沟通很好,贵司响应很快。我们相信沟通不良的问题是发生在未来	美方的这个反馈老黄没有接受

(续)

序号	风险	美方反馈(译文)	笔者说明
4	组织协调不力;美方的中子管不能按期到达工厂,将严重影响项目进度	合同规定交付日期是2月10日,这条风险的缓解措施是1月27日到达。为什么会有这个日期差异	美方不理解为何不按合同交付?老黄考虑公司春节放假,早点安排更好些
5	土建报批手续延迟;土建工程申请材料的准备需要多部委的参与,然后才能提交申请,等候审批。批准之前不能开工。因此,会影响项目进度	请注明需要中国哪些部委机构审批,需要哪些批文	
6	技术风险:视频流需要实时转码才能使用,能否满足要求,必须提前评估	请详细阐述风险目前的整体状态。这将帮助我们更彻底地了解潜在的风险和测试时间,并可能有助于查明问题和了解相关的缓解计划	

美方的反馈让老黄和他的领导及项目组成员反反复复研究和学习,美方项目组的严谨和细心让老黄他们受益匪浅。老黄总结了以下几条。

1) 项目风险主要是指项目组自己可以控制的事情。

2) 项目风险要尽量具体化。

3) 对风险的等级划分要给出理由,这些可以敦促项目经理考虑问题更细致。

4) 与原来的约定不符,需要说明理由。例如,那个中子管的问题源于当初签订合同时忽略了春节放假的特殊时期,后来,老黄在风险计划中分别说明,如果中子管晚到几天,可能不会造成“项目延期”(Project Delay),但是中子管如果晚到半个月,将必然导致“Project Delay”。这样一写,美方就非常清楚了,也很赞赏老黄的细心。

5) 美方项目组很注重风险缓解计划和风险描述是否匹配。

这种跨国合作的项目也有一些特殊的问题,如语言交流障碍,美方人员觉得老黄的项目组响应挺迅速,可以不算做风险。但老黄自己知道,虽然有翻译,但对于英文很一般的项目组来说,要花费许多额外的工作量。所以,这一条老黄没有按照美方的建议删去。

2. 更新风险登记册

风险登记册编写好以后,根据美方要求,老黄每两周重新评估一次风险,并更新风险计划。上面所列的风险登记册仅是第一个风险管理计划。以前老黄的风险计划很少更新过,想不到美方要求更新这么频繁。

但是，老黄确实从中尝到了甜头。每隔一段时间，重新审视风险，令他把很多事情都想在了前头。比如“组织协调不力：中子管不能按期到达”的风险，项目刚开始时，老黄评估该风险出现的可能性较小，且影响中等，不是项目进度的关键路径。但是随着项目发展，老黄发现中子管的进口程序非常复杂，风险发生的可能性很大，且这个部件是项目核心设备的关键部件，风险发生将导致厂验时间的推迟，进而影响整个项目进度。所以，在后来的风险计划中，将该风险的级别提高至最高，即发生的可能性大，影响大。在随后的工作中，老黄根据这个风险判断，调整计划，增加了人力办理中子管进口手续，还提前与中国海关沟通，要求协助办理中子管进口手续，并敦促美方提前发来有关向中国海关捐赠中子管的政府文件，提前办理有关手续。尽管如此，这个风险还是发生了，成了问题，但因为早有准备，老黄调整了项目计划，采用了加班生产、调整工序等措施，保证了项目进度不受影响。

其他情况类似，这个项目是公司多部门合作，又有5个外协单位，事情千头万绪，项目过程中不断出现新的风险，但是由于有较好的风险控制措施，都一一化解了。

整个项目周期11个月，风险管理计划的内容被更新了二十多次。

【案例分析】

这是一个关于风险管理的成功案例，项目经理老黄本身经验丰富，甲方也就是美方对项目的过程监管严密，这些要素合在一起保障了项目成功。在风险管理活动中，首先需要一份好的风险管理计划。那么，什么样的算是“好”的风险管理计划呢？笔者认为，应当体现出风险管理的几个关键环节，包括识别风险、对风险进行分析、规划风险的应对和规避、指定风险控制的责任人等。

可以说，美方提供的风险登记册基本上都包含了这几个关键环节，项目经理老黄也认真填写了，才会有这份起到作用的风险管理计划，下面是笔者的具体分析。

1. 识别风险

这是一个判断的过程，判断未来可能发生的影响项目的各种事件，从理论上来说，包括积极的和消极的影响两个方面。现实中，大家会更关注带来消极影响的那些风险事件。本案例也不例外，文档中的“风险名称和风险描述”两项说明了那些对进度或质量可能不利的事件。

2. 分析风险

导致风险的直接原因和现象不同，其可能的影响范围也就不同，风险发生的可能性、风险实际发生后导致的后果严重性也不同。从本案例中的风险管理计划可见一斑。

3. 风险的应对和规避措施

对于项目中识别出来的风险，应该有对应的风险缓解计划，考虑如何引导风险使之不要演变为威胁。根据计算出来的风险价值，可以在风险应对计划执行中提出风险的对策，通常包括回避、转移、降低、接受四种。

例如，本案例的项目风险计划里，“政策风险”只能接受，所以美方干脆建议删去；“中子管不能按期到达”“沟通障碍”和“应用系统的修改”的风险，争取降低；“视频流技术风险”，通过更换技术方案回避；“土建报批报建手续延迟”的风险转移给中国海关。

4. 风险控制

现实中，风险管理计划往往只是一份写出来就“束之高阁”的文档，正如案例中以前老黄的做法。再完美的计划不执行，都是空的。因此，根据项目实际情况的变化，定期更新和跟踪风险管理计划，评估风险发生的条件、影响，以及应对措施是否有变化，这才是一个完整的风险管理活动。

最后需要说明，风险管理是项目管理不可分割的一部分，与风险管理密切相关的，就是问题管理。一旦风险转变为实际发生的问题后，就进入问题管理。例如，“中子管不能按时到达”的风险发生了，成为一个问题，按照问题管理的方式处理。

【小结】

“变化是项目永远不变的主题”，项目管理最核心的内容就是对风险的管理。风险控制做到位了，就可以提高项目积极事件的概率和影响，降低项目消极事件的概率和影响。风险管理计划是风险管理最基础的一个环节，一份可跟踪、可执行的风险管理计划，应当反映风险识别、风险分析、风险应对的方方面面，这对于确保风险管理过程在整个项目生命周期中的有效实施至关重要。

6.1.2 一个进退两难的项目

【案例故事】

安讯公司是内地一家著名的软件公司，2011 年与香港电信运营商盛凯公司正式签下 AHS 计费软件开发的合同。AHS 软件是自主开发的成熟软件，对于安讯公司，这是第一个在大陆之外的客户，作为甲方的盛凯公司对这个项目也寄予了厚望。双方均配备了精兵强将，如图 6-1 所示。

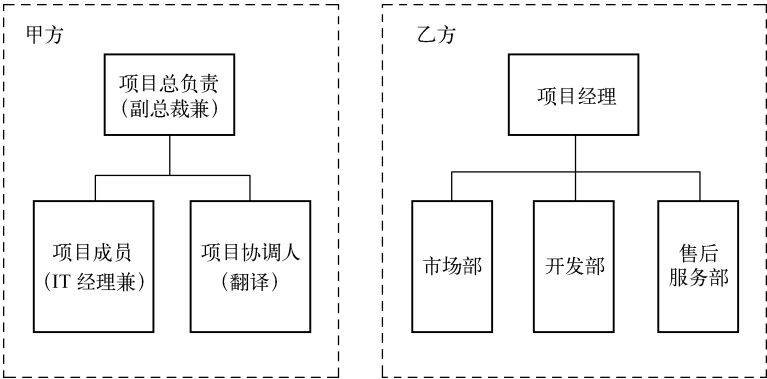


图 6-1 双方项目组织结构

项目涉及甲方的三个业务部门，乙方的项目组则下辖了 3 个部门，如图 6-1 所示。

甲方盛凯公司的项目组人员——副总裁兼项目总负责人：井之助

IT 经理兼项目组成员：程万科

项目协调人兼翻译：宋锐鹏

乙方安讯公司的项目组人员——项目经理：周全（直接领导开发部）

市场部项目负责人：夏飞

售后服务部项目负责人：包龙

安讯公司的项目经理周全很满意，因为组员都是他自己选中的，领导一路绿灯支持，这几天乐得合不上嘴，用他自己的话说，这回很“周全”了，但随后发生的一件事让他再也乐不起来了。

1. 项目伊始，SOW 的内容就超出预期

合同签订后，市场部夏飞带着两位软件总体设计师去香港与甲方讨论 SOW 的编写。出乎项目经理周全的意料，盛凯公司对新系统的期望远远超

出了 AHS 所能实现的功能。因为 AHS 只是一个计费软件，盛凯公司要的却是一个带有计费功能的办公系统，客户的态度很坚决，表示不答应要求就会终止合同。

而安讯公司对办公系统涉及得并不多，项目组并无多少把握。面对这么大的变动，组员包龙、夏飞等有畏难情绪，周全希望继续做下去，请示公司高层，高层一锤定音：“这个项目对我们公司太重要了，盛凯公司要什么功能，我们就上什么功能！”

决策已定，夏飞就带着设计师没日没夜地工作，终于写出了 174 页的 SOW。虽然周全觉得很不错，认为很详细了，但夏飞还是建议：“有几点还不够具体，最好还是再飞一趟香港，听听盛凯公司的业务陈述……”周全否决了这个提议：“把 SOW 传到香港，让他们确认一下就行了，多留点时间给开发部吧。”

2. 艰难的沟通

自从明确了 SOW 后，开发部废寝忘食地工作，仅花了 4 个多月的时间就结束了项目开发。然而，安讯公司的工作成果并没有得到客户的认可。在盛凯公司的要求下，组织了一次远程演示会议，双方由盛凯公司的宋锐鹏在粤语、英文和普通话之间来回翻译进行着沟通。大家都弄得疲惫不堪，没精打采的。但安讯公司的系统仍然没有达到盛凯公司的要求。无奈之下，周全只好和夏飞亲自跑了一趟香港，现场演示，面对面交流，才发现双方的分歧巨大，盛凯公司执意要求安讯公司按照他们的工作流程进行修改。这个时候，周全想起去年夏飞的提议，心生感叹：“唉，他是对的，去年 SOW 出来时，确实应该过来一趟，多听听盛凯公司的业务陈述，现在看来，有很多内容都没在 SOW 中体现，看来不对 AHS 大动一番手脚是不行了。”

更让周全郁闷和有些不解的是，盛凯公司的 IT 经理程万科并不配合，重要的活动都不参加。

3. 深陷泥沼

周全根据新掌握的情况，又制订了为期两个月的二次开发计划。在公司人手很紧张的情况下，公司高层抽出了一部分人员支持其他项目。盛凯公司当然很不满，但也没办法，这个项目已经占用了安讯公司太多资源了。

令人欣慰的是，二次开发工作终于按时完成。周全心中的一块石头也落了地，心想，这回差不多了，毕竟对盛凯公司进行了两周的现场调研，对盛凯公司的业务模式已经基本了解清楚。

谁知道项目组到香港做第二次演示，打算6月底将AHS系统上线，但现场需要修改的问题没完没了，根本不可能按期上线。上次提出工作流程问题，这次又提出了多个部门之间的业务接口问题。盛凯公司以前没有明确的制度将部门间的责任确定下来，现在AHS系统要将部门责任明确下来，各部门于是便明争暗斗，争权夺利，推卸责任，千方百计地想扩大自己部门的地盘。

盛凯公司的项目负责人虽然是副总裁，但组织和控制能力并不很强，项目协调会上，盛凯公司的部门经理个个心不在焉，随意进进出出，导致有关业务接口的讨论经常无法进行，会议只好中断。这种情况下，安讯公司高层指示项目组回京，只好根据收集到的问题再进行一次开发的补充与完善。

4. 最后通牒

一个月后，周全带着一个软件测试工程师来到香港给盛凯公司进行第三次现场演示。虽说这次要比前两次顺利，但是在诸多细节上，盛凯公司又提出以前没有提到过的要求。此外，盛凯公司一直没参与的IT经理程万科第一次露面了。在他的讨论中，周全突然发现AHS系统存在一个重大缺陷，这是原来没想到的。周全很气愤：虽然安讯公司项目组对此有不可推卸的责任，但是如果这个程万科能够早一点积极合作，就不会直到现在才发现这个问题。

事情终于到了无法挽回的地步，盛凯公司总裁签发了一个紧急传真，提出了三个问题和一个建议，问题如下：

- 1) 直至今日合同仍未履行完毕，延期的损失如何处理？
- 2) 今后的实施费由谁支付？
- 3) 如何继续履行合同的时间安排？

建议：如果安讯公司不能给出明确的时间承诺的话，现在终止项目，安讯公司可以少付点赔偿金，否则，盛凯公司会要求安讯公司严格执行合同的赔偿条款。

现在，安讯公司上上下下面对这个“烂摊子”，同样也是难以接受。一方面，不知该如何回复盛凯公司总裁；另一方面，管理层和项目组也在思考：

1) 项目为什么会进展到如此尴尬而进退维谷的境地？安讯公司已为盛凯公司项目花费了85%的合同金额，即使这项目完整地做下来，也已经无利可图。

- 2) 下一步如何做？到底还要不要把这个项目继续下去？进还是退？

关于这个项目什么时候能够结束，谁也没底，因为无法控制盛凯公司内部的问题。但是终止这个项目，公司投入的资源就变成了沉没成本，这是一笔很大的数字啊！现在的 AHS 系统是为盛凯公司度身定制的，对其他公司没有利用价值，安讯公司还要面对盛凯公司的赔偿条款。

【案例分析】

这是一个相对完整的案例，可以从公司和项目组两个层面来进行全面的分析。

1. 公司对项目的定位不科学，高估了自身能力，埋下了风险隐患

很显然，这个项目对于乙方安讯公司很重要，甲方盛凯公司也很重视，副总裁亲自担任项目总负责，乙方的项目组由多个部门抽调精兵强将组成。正因如此，当 SOW 的内容超出预期时，安讯公司的高层给项目组的指示：“盛凯公司要什么功能，我们就上什么功能！”案例本身没有说明安讯公司的高层为什么在已签订了合同，项目范围应当对双方都有约束的前提下做出这个决定，也许是当初的合同约定不够详细（这是软件项目合同常见的现象），也许是太想用盛凯公司的这个单子打开香港市场，但无论如何，这种不留余地、“孤注一掷”的做法看上去更像是一场赌博。

从企业的角度来看，每个项目的目标并不完全相同。有的是为了探寻市场方向，有的是为了维持正常的运营，有的则是为了锻炼队伍。这是企业的高层管理必须要考虑的，但通常来说，企业高层对重大项目应做出一系列的分析，才可能对项目的筛选和定位做出比较准确的判断，才能决定项目的投资力度，如图 6-2 所示。

本案例中，甲方盛凯公司对项目的期望和要求远远不是乙方原先所理解的，而乙方并没有过往的项目经验，答应客户的所有要求，会有极大的风险。表 6-3 从业务、技术和管理上做了最基本的风险分析。

表 6-3 安讯公司风险分析

序号	风险	影响程度	发生概率	说明
1	安讯公司缺乏办公系统的项目经验，项目组的业务能力和经验均不足，无法满足客户需求	大	高	功能的变化首先要求熟悉和掌握客户新的业务需求
2	新的需求可能导致遇到技术难点，进度难以保障	中	中	

(续)

序号	风险	影响程度	发生概率	说明
3	项目管理能力（商务谈判、沟通、干系人管理等）不足以应对出现的各种变化	中或大	中	需要项目经理做周到的风险计划，规避失败的可能性

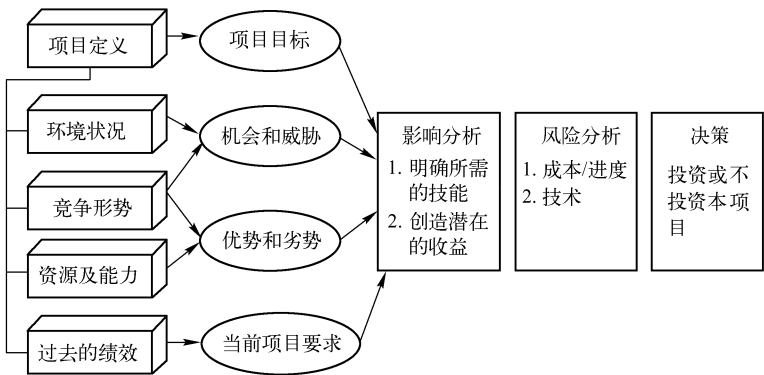


图 6-2 项目筛选流程

2. 项目组在项目需求、沟通、干系人等几方面管理不善，增大了项目失败的概率

从案例事件中看出，项目组的开发能力和工作态度都不错，能快速完成任务。但只有这些是远远不够的。

1) 项目组本来以为客户只是要一套计费系统，没想到客户要的是包含计费功能的办公系统。面对这么大的变动，公司又决定满足客户的所有要求，项目经理应当首先评估这个变更对于工作量和进度等的影响，应当建议公司商务、高层领导考虑和客户谈判项目周期、费用等一系列问题。同时，必须将需求的确认工作放在重中之重，而不是急于赶进度。这一点项目经理周全自己后来也认识到了，后悔当初没有听组员夏飞的建议，在 SOW 写出后，去香港和客户当面进行沟通。

2) 甲方盛凯公司的项目协调人兼做翻译，说明了该项目在沟通上的特殊性。案例故事第 2 节“艰难的沟通”揭示了远程演示会议上，在粤语、英文和普通话之间来回翻译中沟通的窘境。但这样的场景绝不可能只是在一次会议中出现，语言障碍会造成沟通不畅，增加沟通的成本。而这一切，乙方项目经理在项目初期就应当有所考虑。在项目的沟通频率、沟通形式、沟通方法上都

要制订相应的计划。

3) 乙方对项目干系人的管理基本缺失。本案例中, 盛凯公司的 IT 经理是项目重要的干系人, 但最后阶段才第一次露面并指出系统的严重缺陷。出现这样的情况, 乙方项目经理首先应当反省自己, 而不是指责甲方的不配合。项目经理的职责之一便是对干系人施加影响, 使他们支持项目。

另外, 办公管理系统与客户方的工作流程、部门职责等紧密相关, 比单纯的计费系统要复杂得多。在案例故事第 3 节“深陷泥沼”中甲方的各部门因此“明争暗斗, 争权夺利, 推卸责任”并不罕见。由于乙方此前的相关项目实施经验缺乏, 估计不会关注到这些项目干系人, 更不可能分析他们会给项目带来什么样的影响。

3. 事到如今, 这个项目该怎么办

笔者认为, 虽然盛凯公司提出的三个问题和一个建议会令安讯公司难堪, 但同时也是解决问题的一个契机。到了这个地步, 乙方的高层必须清醒地认识到, 这个项目已经无法实现当初设定的目标, 如今只有以“尽量减少损失, 尽早结束项目”为前提, 与甲方进行协商和谈判。如果双方对项目收尾的计划、内容、验收标准等可以达成一致, 那么后续的工作严格按照约定执行。如果不能, 那就只能按照合同办事, 该赔偿的也只能赔偿。这是安讯公司为此个项目方方面面的失误不得不付出的代价。

【小结】

很多项目的失败很可能从一开始就注定了, 只有对风险有所准备, 才能增加成功的概率, 如果发现风险既不能规避, 又没有能力解决, 仍然继续投入, 最大的可能就是项目完全失控, 无法正常履行商务合同。

6.2 风险应对

6.2.1 信息化项目在企业重组环境中的风险应对

【案例故事】

X 公司前身是一家大型制造集团公司的 IT 部门, 为集团公司内部各业务

提供 IT 系统的开发、实施与运维服务，负责集团公司的信息系统整体规划与建设运营。为了支撑集团业务管控的思路，IT 部申请了信息系统建设项目预算，启动了多个业务部门的信息系统规划与建设项目。

老李是集团公司 IT 部负责信息系统规划与建设的经理，作为集团信息化规划的牵头负责人，率部门的得力骨干和外部咨询顾问分赴各个重要的职能部门和生产基地，经过几轮调研和讨论，梳理出了公司各条业务线的业务流程，制定了集团公司未来 3~5 年的信息系统架构蓝图，规划了蓝图的实施路线，并启动了 ERP、产品全生命周期管理 (Product Lifecycle Management, PLM) 等项目实施工作。

项目工作启动后，公司重组的风声开始在内部蔓延。老李没当回事，心想这么大一公司，几百个亿的营业额，上万号人，船大难调头，哪能说变就变。即使有变化，等领导决策完再落实，还不需要个一年半载的。我这第一批项目，抓紧一点，几个月时间也差不多把系统部署上线了，到时组织机构或者业务再调整，我们先结束前面的项目，拿到回款，再依据新的调整格局，立新项目，申请新的建设经费，明年的项目也不愁了，说不定对 IT 部也是好事。

有了自己的小算盘，老李更加紧启动 ERP 和 PLM 项目的一期工程，反正老板已经批准了，先做再说。老李找来了专业的咨询顾问，迅速完成了产品选型。考虑到自己部门的人员太少，产品原厂商的实施顾问又太贵，老李确定了一个合作伙伴，把实施服务的一些基础工作外包给他们来做。项目紧锣密鼓地铺开了。建设过程中虽然各业务部门对系统的应用有各方面的意见，但碍于总部强势的管控，项目倒也在磕磕碰碰中往前推进。

临近项目上线的时候，集团公司将业务进行了重组，项目的环境发生了巨大的变化，如表 6-4 所示。

表 6-4 重组前后的项目环境变化

项目环境的变化	重组前	重组后
业主方(甲方)	集团公司 IT 部	原集团公司的各下属业务单位
承建方(乙方)	实施合作伙伴	原集团公司 IT 部
项目实施主体	集团公司	多个,各业务单位或分子公司
项目范围	已确定需求	组织机构与业务流程变化 需求发生重大变更
项目资金来源	集团按预算审批拨款	各业务单位或分子公司按经营状况和业务需求 立项
项目关键用户	已经确定并培训	人员发生较大变化

IT 部脱离了集团公司，成立了独立核算的信息化服务公司。IT 部的角色，由原来的集团职能管控部门，转变成了为公司提供 IT 服务的乙方。原来系统实施范围中的各业务单位，成为甲方，有的留在集团公司，有的也独立成立了公司。本来整体规划建设中的信息系统项目，由一个主体分离成多个主体。信息化业务由原来的依靠集团拨款，转变为需要与服务对象重新确认需求，签订服务合同，按合同履行服务，并自负盈亏。

最糟糕的是，对于已经开展的在建项目，公司还没有给出明确的处理办法。老李自查了一下项目情况。

开展了五个月的 ERP 项目，原来组织建模的一套数据，要全部依据新的架构和业务关系重新定义。公司的分拆导致关联公司财务关系的变化、资产的重组、关键角色的变化、基础数据的切分等，一切都变得如此混乱。

PLM 项目也受到重组的影响，由于产品线进行了拆分，组织架构、人员权限全部需要重新调整。技术上的难度倒不大，问题是关键用户发生了变化，原来好不容易磨合和熟悉的业务部门用户换了新人，需求沟通、产品培训，一切都需要从头再来。

按原定的范围和进度计划往前走是肯定不可能的了，但新的计划又如何定呢？现在人心惶惶，很多人都还不知道重组后自己的位置在哪里，业务也还需要重新梳理。已经投入进去的二三十人五个月的工作成果，基本上后续能够继承和使用的很少。原来打算上线后就向集团领导汇报，申请拨款的，现在不知道这个事要拖多久。产品商、外部顾问、合作伙伴，都催着付款。负责 ERP 的项目经理，不满意项目的状况，向老李提出了辞职，还有其他几个人也动摇了，不看好后续的职业发展，也在寻找新的去处。

老李陷入了进退两难的境地。

【案例分析】

建设中的信息化项目遭遇组织重构，是非常无奈和不可控的风险。我们在开展项目的时候，最好是尽量规避这个风险。

先分析老李的问题，在本案例中，老李在启动项目时，已经有了公司重组的预期，从整体策略上考虑，实际上应该暂停或推迟项目的启动，待重组进行完以后，再开展信息化项目。因为所有信息化项目，必须基于组织模式、管控模式、业务流程、制度规范等公司的基本管理方式。如果这个基础发生变更，所有的业务流程梳理、信息系统蓝图都需要做出相应的调整，甚至是重建信息系统。组织模式重组对信息系统带来的影响是巨大的、颠覆性的，可能导致前

期的投资都打了水漂。

老李在项目启动之初，顶着组织重构的风险，抱着侥幸的心理推动了项目，这是他后来陷入进退两难境地的根本原因。

既然风险已经发生，那让我们来看看如何应对。

(1) 重组过程的人员变动风险。重组过程中的人员变动是最让人头疼的事，主要的相关人员，如客户方的项目领导、项目经理、接口协调人员、关键用户都有可能在重组过程中发生变动，原来的甲方干系人和已经形成的工作模式都需要重新调整。即便有些人员还在位，由于未来不确定性的预期，人员的心态也会发生很大的变化。以后这事归不归自己管，是不是自己的责任都可能有变数，这个时候项目的事更没有人搭理了。另外，在本案例中，老李自己的团队包括项目经理、主要项目成员也产生了动摇。这是致命的，必须先着手应对这个问题。

建议老李首先想办法稳定团队。外部环境的变化导致的项目范围变化、项目延期，不是项目经理和团队成员的责任，这个首先要跟团队明确，并向他们阐明公司会重新梳理项目，推动项目尽快走上正轨，将项目成员拉到跟自己共同面对困难局面的立场上来。

对于客户方的关键人员，需要审时度势，仔细分析和观察他们的变化和调整，适时地抓住关键人员做工作。

(2) 信息系统的实施对象由一个主体变更为多个主体的风险。一个主体分离为多个主体，意味着原来的系统建设对象变更，合同的建设方发生变化，相应的组织流程、业务蓝图都会发生变化，以至整个系统建设需求和项目范围都不同了，如果不重新确定合同与项目内容，便无法开展工作。因此，需要针对每个主体，重新评估需求，确定项目内容，签订商务合同。当然，在重新评估的过程中，采取的策略一定要最大限度地保留原有的工作成果。

(3) 数据切分与梳理的风险。数据工作是信息化项目中非常重要，而且工作量最大、推动难度最大的工作。在新系统建设中，建立数据标准、梳理各条业务线的主数据类型、数据收集与清洗整理等都是实施中的难点和重点。同时，数据的工作涉及数据标准与制度的管理部门和各个业务部门，是信息系统建设中工作最繁重的工作。

本案例中，经历五个月的建设，数据的工作相信已经深度开展起来了，按原有的组织机构创建的模型和主数据，以及数据之间的逻辑关系估计也应该建立起来了。这个时候组织机构变更，涉及组织机构的重建、人员数据拆分、人

员权限调整、财务数据的切分、其他业务数据切分等，这些数据切分工作，非常复杂，不是简单的分拆，要详细分析数据的逻辑关系，制订细致的方案：保留哪些、分拆哪些、重建哪些，每一类数据一条一条过，不能遗漏一条。

因此，一定要成立专门的数据组开展数据切分的工作，组内一定要有以下几种类型的人员：①人、财、物各条线精通业务的人员。②对系统的数据结构熟练的技术人员。③对数据标准熟练的人员。④数据清洗整理人员。

在此基础上，还要做好攻坚打硬仗的动员和组织工作，确保团队在整个数据切分与梳理过程中保持以认真细致的态度投入工作。

(4) 合作伙伴管理的风险。合作为了共赢，在项目出现违约风险的时候，合作方首先想到应收账款的安全性也是很自然的风险规避措施。在金融领域，挤兑的发生大多是因为不好的预期带给人们强烈的不安全感，导致大家都在同一时刻想把钱拿到手才安心。这种心理其实在这个案例中也是一样的，产品商、外部顾问、合作伙伴都催着付款，原因是对企业重组给项目带来的不安全的预期，所以都想把应收款落袋为安。

老李要做的，一方面是积极推动公司对在建项目制订解决方案，落实项目经费来源。另一方面是消除大家的不安全感，这并不容易，因为大家都不是傻子，不是你随便安慰几句就能相信了的。可以先找一些合作关系比较好的，时间比较长的合作伙伴做说服工作，以此来带动提升其他合作伙伴的信心。

【小结】

以上每一条风险——人员变动、实施主体变化、数据切分、合作伙伴管理等，都是在企业的重组环境中项目会遇到的主要风险问题。在不同的具体事件中，每类风险都会有很多的应对方式，不管采用什么方式应对，都需要直面问题去努力寻找解决方案，千万不可懈怠！

6.2.2 如何面对一个失控的项目

【案例故事】

张锋是凯瑞科技开发公司的一名资深项目经理，前段时间公司副总裁吴总找他，要他接手一个公司上下都知名的“老大难”项目。这个项目属于政府信息化项目，主要是为用户开发一套档案管理系统和门户网站。一年前，公司为了拿到该项目，在价格上作了许多让步。由于项目工期要求紧张，也

没有组织对项目的需求做调查分析，甚至没有对项目的成本进行估算，就与用户匆匆签订了合同。在项目启动后，前任项目经理带着项目团队立即进入开发设计阶段。由于对用户的业务需求没有进行深入的调研，也没有与用户一起进行评审和确定，导致开发过程中，项目的需求不断地更改变化，项目周期一再延期，迟迟不能验收。公司领导不满意，用户也不满意。项目组的成员长期处于加班加点的状态，项目成本也很难控制。为此客户主管找到公司领导进行投诉，要求更换项目经理。这不，公司领导找到了张锋。

“张锋，对公司业务来说这个项目的甲方是举足轻重的重要客户，目前项目做成这样，我们必须妥善解决。”吴总如是说。

“可是，吴总，项目已经这样了，您的意见是让我硬着头皮一定要将项目完成吗？”

“不，我希望你认真调查分析一下项目失控的原因，尽可能找到解决的办法，做好项目的善后工作，让项目的损失以及公司的损失降低到最小的程度，给客户和公司领导一个交代。同时也为今后类似的项目总结出一些值得借鉴的经验来。”

面对这样的项目，作为新被授权的项目经理，张锋该如何进行项目管理呢？

【案例分析】

无论国外还是国内，项目出现失控或失败是很常见的，特别是在IT行业，项目的失控更是占有相当的比重。对此，作为项目经理应该如何面对、如何收场，如何规避项目失控的风险？

此类案例在IT行业来说是非常普遍的现象，尤其是一些中小型企业面临着巨大的市场竞争压力，为了能够争取到一些项目订单，不得不压价签约。如果企业内部在项目管理方面缺乏相应有效的管理控制手段的话，必然为后面的项目实施增添诸多项目风险。笔者对此案例从三个层面进行分析。

1. 如何避免出现失控的项目

出现上述案例所描述的情况关键是企业内部在项目签订合同之前少了必要的可行性分析研究及评审控制环节，市场销售人员可能迫于业绩的压力，为拿单而拿单，没有与售前工程师或项目实施团队沟通，从项目范围、成本、进度、企业的有效资源等方面进行认真评估与风险分析。当然企业为了战略发展的需要，不惜血本要签这样的合同则另当别论。为了避免再次出现此类项目，

建议企业在下列方面进行适当调整与加强：

- 销售人员在提出投标或立项意向的时候，应认真分析招标说明书中有关技术需求的描述或对用户需求进行必要的调研，评估项目的范围，必要时可申请公司的售前工程师或其他技术人员给予配合。
- 建立健全企业合同评审流程，要求公司内有经验的技术人员和职能管理人员参与合同评审，以保证从技术和实施成本方面进行严格评估。
- 在对部门、项目及员工进行业绩考核时不要仅考虑完成的营业额，要综合考虑相关项目实施成本的因素，以强化大家的成本意识。

2. 已经签订此类合同后如何应对项目风险

如果项目经理已经不幸被授权承接这类范围不清又缺乏成本评估的任务，则建议从以下几方面着手。

1) 不要马上低头忙于组织实施，而是和负责客户关系的销售人员（有些企业称之为客户经理）密切配合，立即组织与客户的沟通，进行需求调研和范围分析工作，评估项目成本和风险。提交相关分析报告给项目干系人（关键的相关负责人），特别是要提交给所在企业的主管领导进行决策，因为很多风险不是项目经理本人的能力及权力能够应对的。

2) 对于客户方尚不能提供清楚的项目需求时（在电子政务类项目中这样的现象很普遍），项目经理应在项目设计与实施过程的前期组织力量强化与客户的沟通，逐步启发与引导客户对项目范围进行定位。尽量选用原型法、阶段交付或渐进交付（迭代法）等项目生命周期模型进行项目实施，规避项目的实施风险，并与销售人员配合尽早让客户在明确的项目需求说明书上签字。

3) 说服客户，共同约定范围变更控制审核流程。对于客户每次提出需求的调整与变更，特别是比较大的变更都不要仓促答应，而是要先针对提出的变更需求进行分析，包括该变更所带来的技术和功能影响、成本和进度影响、对系统资源需求的影响等。将其清晰地用文字描述出来，请客户确认（如果客户能够提交书面申请最好）。将分析报告提交甲乙双方与项目相关的重要决策人进行评审确认，只有得到批准后再组织实施。不少客户看到这些有理有据的分析后可能就会主动放弃或缩小变更。对每次变更及调整都要做好需求跟踪记录，这也是事后与客户共同分析项目进度拖延与成本增加的重要依据。如果运作得好，还可据此争取客户适当追加项目的投资，以保护开发商的利益。

3. 如何对这个失控的项目进行补救

至于该项目已经处于目前被动局面怎么办？笔者建议如可能的话先将项目

暂停，并且做到以下几点。

1) 首先与客户对话，进一步明确项目的实现目标及详细需求。

2) 项目经理组织梳理已经实现的功能与性能，判断与客户目标的偏差，评估为此还需要投入多少时间与成本，认真分析不同解决方案的利弊，研究下一步的执行策略，并得到所在企业主管领导的进一步授权（审核批准）。

3) 尽快组织甲乙双方坐下来进行项目的审查会议，认真、客观地分析项目启动以来的情况，争取双方能够在相互理解的基础上，在达成共识的情况下继续后续工作。

对于该项目的前景分析，估计有以下几种可能性。

1) 将尚未实现的功能、性能划分轻重缓急，客户同意在较少的投入下实现一个阶段成果，尽快将该项目结项。这是双方损失相对较少的结局。

2) 客户同意为了需求的变动和扩充而为该项目追加部分投入，或者以委托企业实施下一个项目的承诺作为补偿，这可能是企业最希望得到的结果。

3) 由于双方已经签订了商业合同，所以企业不得不无偿地、硬着头皮干下去，以满足客户的全部要求。这个结局对企业来说是最痛苦的。当然后面的项目实施一定要在严格的项目管理下进行，以使损失得到控制。

【小结】

作为项目经理，充分利用科学的项目管理手段，搞好前期的调研分析与评审，可以较大程度地提高项目成功的概率，降低项目的风险。但是如果项目自身存在较大的先天不足的问题，如上述案例，则项目仅在启动以后的开发实施期间进行管理，就很难保证解决所有的问题。因此要在深入分析的基础上，拿出补救措施，寻求甲乙双方领导的理解与支持，将各自的损失降到最低。

第7章

项目干系人管理

编外人士为什么成了关键干系人？识别干系人有哪些方法，哪些工具可用？“7.1 如何识别干系人”的分析方法及其工具可供项目经理参考。

一个大项目，下面有三个子项目，三个子项目经理有不同的个性特点、不同的沟通方式。项目管理过程中关注到了不同的干系人，产生了不同的效果，也带来了不同的问题。然而项目有相似之处，干系人的沟通是有共同特点的，沟通计划的制订可以让项目经理减少疏漏，提高效率。“7.1.2 信息化项目中如何开展与内外部干系人的沟通”或许能够给项目经理一些启示。

刚刚毕业的年轻项目经理，作为甲方的项目代表，面对软件系统总包方、分包方、监理方的复杂关系和激发的矛盾，应该如何厘清不同干系人的诉求，平衡好各方的利益，将项目从失败的边缘拉回到可控的范围？请看“7.1.3 平衡干系人的利益是处理矛盾的关键”。

年轻的项目经理遇到难事，还不太习惯“调动”领导，看看“7.2.1 如何从高层领导获得有效支持”吧！

“7.2.2 如何面对强势客户”是一个成功案例，客户咄咄逼人，一味退让不行，有理有节才是王道。

7.1 识别和分析干系人

7.1.1 如何识别干系人

【案例故事】

老刘是个很有经验的项目经理，公司将一个新开发的业务大项目交给他

去做。甲方是上海的一家大型企业，是个集团公司，下面有3家子公司。项目的目标是实施一套信息管理系统，项目周期一年半。按照项目流程，老刘带领调研团队先在3家子公司的现场进行需求调研，同时，为客户做一些相关的管理理念和流程优化的培训。3家子公司实施的是同样的系统，各有一位项目负责人，却没有确定谁是总负责人。负责总协调的是其中一家子公司的一位退休返聘的人员，人称王老师。王老师对这个项目很热心，对老刘和项目组很热情，很多事情都是王老师在帮着张罗，如协调访谈人员、安排培训教室、帮着找领导等，令老刘对王老师很是感激。

随着项目的进行，老刘渐渐感到跟这位王老师的关系变得不太融洽，感觉王老师对项目过度关注甚至干预。比如，王老师希望老刘不仅做些理念培训，最好还要细化一下，讲讲怎么设计表单等。老刘有些不耐烦，跟甲方的3位项目负责人沟通时，这些人的意见也不一致。另外，老刘对王老师在项目中的角色也有些搞不清状况，让他惊讶的是，这3位负责人居然也说不大清楚！据了解，王老师的的确确退休了，退休前倒是3家中一家子公司的高层。集团公司对这次的项目很重视，王老师懂管理，经验丰富，对3家子公司的情况都熟悉，她本人也热心，所以就请她帮忙来盯着这个项目，正式的头衔却没有。但3位负责人对王老师都很尊重，一再声称，这个项目要是没王老师推动，可能都做不成。

老刘有些头疼，听王老师的建议吧，打乱自己原来的计划，凭空多出很多工作；不听吧，又怕得罪王老师。

两难中，老刘再次到了甲方现场，王老师依然很客气、很热情，却坚持自己的要求，并用“过来人”的口吻告诉老刘应当怎么怎么做。这下子老刘有些不高兴了，他觉得王老师虽然有过去的经验，但并不了解现在的信息系统特点，自己没有必要听她的。何况，不管怎么看，王老师都像是个“编外人员”，她的意见有那么重要吗？最要紧的是，虽说是头一次做这样的项目，但到目前为止，打包实施系统的3家企业，一家对老刘很满意，一家评价也还可以，这让老刘有了些底气。所以，老刘对王老师的提议只是笑笑，就放下了。

此后王老师不再像以前那样，什么事都爱跟老刘念叨念叨。不过表面看上去也很配合项目组的工作，依然出现在项目会议和活动中。老刘在客户现场很忙，顾不上多跟王老师交流，以为这事儿就这么过去了。谁知，项目进行到一多半的时候，公司领导找到他，期期艾艾地说道，客户对他不满意，觉得他没有经验，希望公司换一个更有经验的项目经理。老刘很惊讶，他承

认现场工作以及和甲方的沟通比以前要困难些，因为其中有一家的项目负责人当面流露过不满，还争执过，但也不至于到这个局面。领导有些无奈，说王老师是个认真负责的人，这个项目的立项和审批王老师在里面起了很重要的作用，又花了很大力气说服几家企业的领导来配合推动，现在人家提出的想法不能实现，人家自然不满意。而且，老刘虽然工作多年，这样的信息系统却是第一次做，公司此前没什么积累，项目也确实有一些失误，如系统设计得不全面，总是出点毛病。王老师责任心很强，很怕项目搞砸了，她联系了几家子公司的负责人，一起联名给公司写了封邮件，历数了老刘的各种“不成熟”，委婉地提出换人。对公司来说，第一个项目要是搞砸了，以后就不好接单子了。现在公司也未必就能找到比老刘更合适的人选，但既然王老师带着项目负责人写了邮件，公司就不能不回应。

老刘是个自尊心很强的人，听到这些，心里有些委屈。觉得自己对这个项目尽心尽力，只是因为没能满足王老师的要求，客户就这么对他，于是就主动提出不再担任这个项目的项目经理，虽说后期还有很多事情要做，但他觉得既然王老师他们这么不满了，接下来也不大好相处。

老刘还和对他满意的一家企业项目负责人进行了沟通，那位负责人说，如果没有王老师，他们不会要求更换乙方项目经理，但王老师对项目的贡献确实也很大，按这位负责人的话说，王老师就是把“双刃剑”吧！既能支持你，也能阻挠你。

老刘明白了，这件事是个教训，此前他一点没有意识到王老师的影响力会这么大，没能识别出王老师是这个项目的关键干系人，没有积极主动地和王老师沟通，没有虚心听取王老师的意见，这是导致自己如此尴尬和被动的因素。

【案例分析】

本案例中的项目经理老刘对自己被换掉的原因总结得比较到位，一句话：老刘的干系人管理没有做好。

在 PMBOK 的第四版中，干系人管理还是项目沟通管理这个知识领域的一个过程，但在最新版本（第五版）的 PMBOK 中，PMI 单列干系人管理作为一个独立的知识领域，体现出其重要性。

本案例中，王老师这个人物有一定的特殊性，她不在甲方的组织结构里，难以判断她在甲方公司的权力和地位，这是让老刘这个有经验的项目经理“失手”的主要原因。

但存在即合理，对干系人的识别和分析本来就不是一件机械、教条的事情。采用科学的方法有助于项目经理全面、不遗漏地识别出干系人，尤其是关键干系人。干系人的识别有很多方法，可以用多个方格图，如影响力/支持方格、权力/利益方格、利益/行为预测方格等。如图 7-1 所示是一个权力/利益方格。

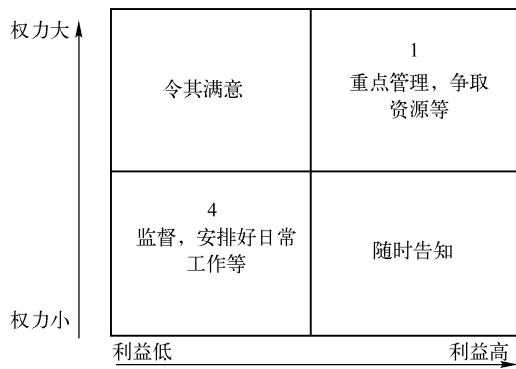


图 7-1 干系人分析

本案例中，王老师因为是退休返聘人员，项目的成败与她的利益关系不会很大，这大概也是老刘不很重视王老师的主要原因。但是老刘没有考虑到另一面，就是王老师在公司的背景，其实有很多情况都表明了王老师的影响力，如 3 家子公司的项目负责人明白告知老刘王老师的作用，王老师可以协调安排活动等。虽然王老师明面上没有什么头衔，但她却可以调动资源，这种隐性的权力是老刘忽略了的。按照上面的方格图，王老师应该属于“权力大、利益低”的那种干系人，老刘的做法实际是将王老师放在了“权力小、利益低”的方格中。

对干系人进行分类，目的就是管理好干系人，对“权力大、利益低”的干系人，应该尽量令其满意。本案例中，老刘不一定要全部接受王老师的建议，但一定要让王老师感到被尊重，要认可王老师对项目的支持。即便不采纳王老师的意见，也要多和王老师进行探讨，而且，只要不是原则性的，能采纳的尽可能采纳，执行干系人管理的流程是一个有效的方法，见图 7-2。

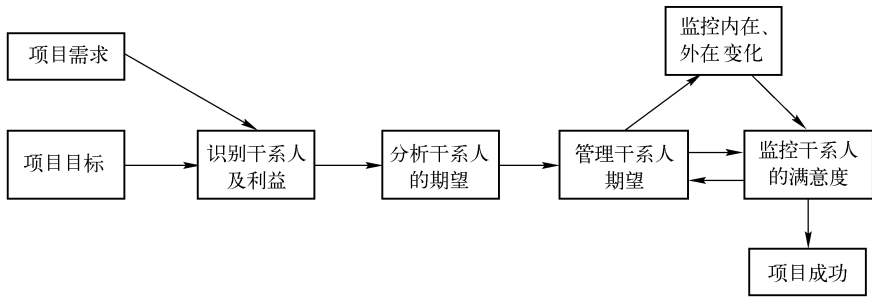


图 7-2 干系人管理的流程

【小结】

关键干系人不参与项目实施过程，或者对项目过度干预，都是造成项目失败的直接原因，也是很多项目失败最主要的原因。

项目经理首先要准确识别能影响项目或受项目影响的全部人员，避免本案例中的老刘那种“想当然”的做法。一定要使用科学的方法去识别了解每个干系人的影响和作用，以免遗漏。在此基础上，再制定适当的管理策略和方法来有效调动干系人的活动，发挥干系人的积极作用。

7.1.2 信息化项目中如何开展与内外部干系人的沟通

【案例故事】

一家大型央企，为了规范管理、提高企业的经营效率，启动了对分布在全国各地的几百家分子公司信息系统的统一规划与建设。系统由总部项目组统一规划、统一管控、统一建设。总部统一进行了产品选型，确定选用一家国产软件作为产品提供商，各省分子公司，以省为单位，通过公开招标，选择承建厂商负责依据总部统一规划实施建设。

张强的公司在一期建设项目中拿到了三个省的实施项目，每个省统一组织本省范围内的分子公司统一推进系统的实施。在六个月的时间中，需要将本省所有分子公司的人、财及项目纳入系统的统一管理。

三个省的项目实施，由张强统一负责。项目启动后，张强选派了三个项目经理，分赴三个省推进项目建设。在启动会上，张强对三个项目经理特别强调：此项目规模大，涉及的干系人众多，各个省每个企业的具体情况也不

一样，信息化水平、管理水平等都有各自的差异，一定要依据实际情况，做好各个层面的沟通计划和沟通的管理，同时三个项目经理要互通有无、互相支持，三个省都要确保成功上线。

项目紧锣密鼓地开展了三个月，总部项目组决定组织专家团队，对各个省展开项目的巡检和调研，以便掌握各个省项目的推进情况，解决项目过程中的问题，同时也对各承建厂商进行中期的评价与考核。张强作为承建厂商的代表，随同总部项目组对本公司负责的三个项目进行中期评估。

第一站，调研组到达X省。该省经济较发达，项目实施范围所包含的分子公司的经营效益较好，包括网络、硬件设备等信息化基础设施较完善，人员素质也较高。在X省，张强的公司选择了一家本地厂商合作建设，张强选派了一个项目经理进行项目管控，项目的日常实施由合作厂商负责。为期两天的项目汇报与交流，项目组及客户单位都从各自方面介绍了项目的进展情况，调研组对项目进度和效果非常满意。不过，张强却隐隐地有些担心：从与客户方领导的沟通中，张强反复听到的都是对合作厂商的称赞，似乎根本不知道中标公司派驻的项目经理做了什么工作。这样下去，后续的二期项目以及深化应用、运行支持等工作，合作厂商完全可以撇开张强的公司，直接与客户签订合同了。会后，张强把负责项目的郭经理叫到一边再三叮嘱：

“项目推进得不错，不过现场要注意保持与客户方关键人员的沟通与汇报，把我们做的工作都体现出来。”

第二站，调研组准备去Y省。该省信息化的软硬件基础相对较薄弱，网络环境、服务器与客户端的配置都推进得比较慢，尤其关键用户大部分年龄都偏大，对系统的接受速度也比较慢。在上个月向总部项目管控组的工作汇报中，总部管控组成员似乎对该省的工作不十分满意。来之前，张强最担心这个省的实施应用效果。为了防范万一，张强特别提前了一天到达，跟项目经理一起把客户方的业务部门和信息部门关键领导都拜访了一遍，准备先将一些问题充分讨论下，减少直接摆到调研组桌面去谈的尴尬。出乎意料的是，每个关键部门走了一圈下来，直接相关的几个领导和接口负责人对项目经理的工作都十分认可，虽然具体的困难不少，但各方面的工作都井然有序地推进。张强心中的一块石头终于落了地。第二天调研组到达后，一切都非常顺利。

第三站，调研组来到张强公司负责实施的Z省，这是总部所在地。各方面的基础比较强，项目组的人员比较稳定，项目经理也非常有经验，曾经在总部管控组工作过一段时间，对项目整体方案非常熟悉。张强十分放心这个

项目。不过在与各业务线的关键用户和客户方领导充分沟通与交流后，张强还是发现了一个重要问题：项目经理工作做得很扎实，需求分析、数据清理，一步一步，挺有章法，不过客户方领导却不怎么了解整体项目的定位和进展。原来项目经理基本上是跟客户方指定的具体接口人沟通，再由其跟领导汇报，接口人都是一些刚刚工作不久的新人，对领导都还比较怵，沟通不是那么顺畅，以致工作做了许多了，领导却不知道。项目组也不确定一些需求和方案，是不是符合管理和决策的方向。

回顾对这三个项目的阶段评估与检查，张强颇为头痛：三个项目经理，都不是新手了，做起项目来，还是对关键干系人把握不到位，不是忽略了这个，就是忘记了那个。这该如何是好？

【案例分析】

三个项目，虽然有不同的基础、不同的人员，但项目的结构和性质是差不多的，不同的项目经理，不同的个性特点，不同的沟通方式，各自关注到了不同的方面。项目经理沟通比较到位的环节效果就比较好，疏忽的环节效果就相对较差。其实项目的干系人的主体是差不多的，如果从整体上对干系人进行分析，让大家能有一个全局的认识，就可以避免因为疏漏了某些干系人的沟通而造成不良影响。

干系人的分析与沟通的管理贯穿着项目的全过程，从项目的酝酿、需求的分析、系统的设计，到系统实施、上线部署、验收、深化应用，项目全生命周期的每一个环节都少不了。

一个项目经理可以在某些技能的领域有所欠缺，但一定要在干系人分析和沟通上下工夫，如果不明白干系人的诉求、不懂沟通、不善沟通，那么项目的风险是巨大的。

从理论上，干系人的沟通分为规划沟通、管理沟通、控制沟通。沟通的维度也有多个：内部/外部沟通、正式/非正式沟通、书面/口头沟通等。项目计划中，常常会包含项目周例会沟通、月例会沟通、里程碑汇报沟通、问题协调沟通机制等。然而在实际的应用中，沟通管理却不是那么容易处理好。沟通管理的效果与项目经理的经验、技巧、性格、知识面等密切相关。

在本案例中，三个项目经理都是张强选出来的，应该说个个都不是新手菜鸟，但在对于干系人的沟通中也各有各的问题。

X 省的项目经理，项目倒是推进得不错，不过没有做好自己的外包合作伙

伴与客户之间的沟通控制，让外包商在项目中控制了与客户领导和高层的沟通，这是非常危险的。即使项目做得再好，最后也都是别人的功劳。

Y省的项目经理，与客户关键人员的沟通把握得非常好，所以本来基础最薄弱，客户口碑反而不错。但没有注意与总部管控组的沟通，没让自己的工作较好地展现出来。

Z省的项目经理，项目实施就是总部所在地，又在总部工作过，对整体方案和管控思路都非常熟悉，但项目推进过程中，沟通的层级却不够，忽略了对领导的汇报与引导。

面对这些问题，张强可以从干系人的分析开始，明确每个关键对象，并有针对性地建立主要的沟通方式与策略，在每个项目经理头脑中，建立起全局的沟通管理视图，以提醒项目经理，关键的沟通对象有哪些，哪些对象还没有沟通到位，如何采取应对的措施。

下表以一个省的项目经理为中心，分析其所涉及的主要干系人常用的沟通方法，见表7-1。

表 7-1 干系人计划

关键干系人		沟 通 内 容	沟 通 频 率	沟 通 形 式
外部	客户：总体管控组、总公司/分子公司项目领导	项目计划、进度、里程碑、重大风险与问题	里程碑	正式会议、报告 专程拜访
	客户：项目经理	项目执行方案、客户工作与责任、相关资源配置	每周例行 关键问题随时	口头、邮件 正式报告、会议
	客户：关键用户	业务流程、系统功能、培训效果、应用效果、IT 基础设施情况	每周例行	口头、邮件 正式报告、会议
	合作伙伴	合作方式、成员表现	每周、每日	口头、邮件 正式报告、会议
				
内部	项目领导	风险、需协调解决的问题、重要决策、资源配置	双周	正式会议、报告 专程拜访
	各项目经理	方法、工具、模板、共性问题、经验教训	每周	口 头、邮 件、会 议、文件
	项目成员	表现、情绪、优缺点、意见	每周、每日	口头、正式会议、 非正式沟通
				

通过表7-1的分析，可以看出：三个项目经理，分别在某些方面掌握了沟通的主动，但在某些方面又有所忽略，所以造成项目中反映出来不同问题。

通过对各类干系人的分析，各项目经理可以比较清楚地掌握对各类干系人的重点沟通内容，建立相应的沟通对策。在实际的项目环境中，各类干系人还要进一步细化，对应到具体的人员，并依据相应人员的特征，采取相应的措施。相信经过这样的详细分析与计划，能够帮助项目经理提升项目的效果。

【小结】

项目干系人的沟通，在某种意义上，说是项目成败的关键，一点也不为过。洞悉干系人的特点和诉求，是项目经理的重要能力。项目进展过程中，要把内外部干系人的脉络搞清楚，针对不同的干系人，采取相应的沟通方法。是否能将干系人分析与沟通的管理紧密结合并运用自如，是对项目经理综合能力的考验。

7.1.3 平衡干系人的利益是处理矛盾的关键

【案例故事】

某省环保局计划搭建一个排污监控信息系统，通过公开招标后，X 软件公司以最大的优势夺标。在招标要求中，环保局考虑到项目质量控制的需要，明确规定项目不允许分包。同时，为了保证项目的顺利实施，环保局和监理公司签署了软件项目的监理合同，由监理公司来对 X 公司的软件项目实施过程进行全程监控。

环保局懂信息系统的人不多，管理排污监控信息系统建设的任务安排给了刚刚从某重点大学计算机软件专业毕业的年轻人小孟。小孟刚刚从学校毕业，在学校里跟导师干过一些开发的项目，写过一些代码。刚来到环保局就接到这个任务的小孟兴奋了一阵，信心满满地准备大干一场，在领导面前好好表现一下。然而很快小孟就发现，管理这个项目远不像自己在校写一点代码那么简单。

为了顺利地推进项目，小孟决定充分发挥监理公司的作用，用监理公司的经验去把控 X 软件公司。这样一来，自己又轻松还能完成领导交代的任务。为了提高监理公司监控的力度和效果，小孟将所知道的关于 X 软件公司的一些技术机密信息也告诉给了监理公司。

项目启动后，起初进展顺利。在监理公司的配合下，小孟轻松地推动着工作。

在详细设计阶段结束后，X 软件公司找到小孟，希望能将一部分软件编程工作进行转包以便把主要精力放在核心技术的攻克上。虽然在招标时，局里领导表示不得转包，但在后续的合同并未严格禁止。小孟征求了领导和监理公司的意见后，将监理公司介绍的 Y 公司推荐给 X 公司承担软件分包工作。

项目工作继续往下推进。开发、培训工作接近尾声的时候，Y 公司突然来找小孟的领导要付款。领导很生气：“环保局与 Y 公司并无合同关系，为什么来找我付款？”领导责成小孟，尽快了解具体情况，不能影响项目的正常上线。

小孟找来了 X 公司的项目经理，仔细询问之下，发现项目可能面临着巨大的风险。

原来，转包合同签订后，Y 公司为了更快地完成工作，通过监理公司搞到了 X 软件公司的技术资料，使得 X 软件公司在外包的合作中感觉越来越被动。后来 X 软件公司负责本项目的领导离职，新领导不满意与 Y 公司的外包合作。外包部分的工作暂时停了下来，已完成部分的付款也需要再次进行评估。Y 公司几次前来催款，X 软件公司的项目经理也没办法，已经跟新领导说了几次了，领导以还没有收到环保局的付款为由拒绝付款。所以 Y 公司直接找到了小孟的领导，并扬言如果拿不到钱，外包部分的源代码和相关资料坚决不会提交。眼看项目就要到上线时间了，这下该如何办？

【案例分析】

矛盾到了这一步，应该说，项目过程中有几个关键环节没有把握好。

X 公司与 Y 公司的合作，监理公司是中间人，这是非常有问题的。有了这么一层复杂的关系，监理公司的客观性很难保证。更不应该的是，监理公司还将 X 公司的技术资料泄露给了 Y 公司，造成 X 公司的被动。这可能是 X 公司不满意和不愿意付款的根源。

但事情既然到了这一步，除了总结教训下次避免出现这样不合规的操作以外，眼前的矛盾还是要想办法化解的，否则对大家都没有好处。作为甲方的项目经理，这件事处理不好，小孟难辞其咎，所以一定要积极主动地想办法推动矛盾的迅速解决。

在这个情况下，我们建议小孟，把重点放在当事各方的利益平衡上。

首先，看看激化矛盾的 Y 公司。Y 公司占理的地方是干了活没拿到钱，但

仔细回顾一下干活的过程，Y 公司是监理公司介绍给 X 软件公司的，在项目过程中通过监理公司搞到了 X 软件公司保密的技术资料。从这一点，Y 公司如果坚持把事情闹大，不讨到工钱不交货，怕是最后鸡飞蛋打，钱没要回来，反被曝出非正常获取技术机密的行为。

其次，看看项目的关键执行者 X 软件公司。为什么新领导上任，会对这个项目采取不同于以往的管理方式呢？也许新任领导察觉到了 Y 公司在项目过程中对本公司造成的被动；也许新任领导对这个合作伙伴缺乏信任；也许是因为这个合作伙伴是上一任的关系户；也许真是他所说的原因：要控制风险。不管什么原因，总之他肯定找得着不付款的理由。而且，如果他再使点劲儿，说不定能查出 Y 公司非正常获取技术机密的事儿。但如果真的一直不付款，也把自己拖入被动：不给外包方付款给公司声誉带来的影响是非常不好的，行业里传开来了，不管你是有理没理，总之引起了纠纷。人们不管谁是谁非，会记住这个公司商务信誉不好，以后谁还愿意跟你合作？另外，Y 公司是监理公司介绍的，这个项目的过程监控还掌握在监理手上，真闹翻了，监理公司随便给你挑点毛病还是很容易的。更关键的是，按甲方的要求是不允许外包的，而自己不但外包了，还有一部分工作在 Y 公司手里没有交付完，最终自己向甲方的交付也会受影响，后面的事儿会很难收场。

再次，再看小孟的单位——环保局。它是有先天的优势的。它当然可以不理睬 Y 公司的追款，因为 Y 公司不是它的合同建设方，它只需要抓住 X 软件公司就行了。况且，X 软件公司是不应该将项目进行外包的。然而，如果环保局在这个事情上不采取措施，任由争执发展，项目的进度和质量必然受到影响，系统必然不能如期交付。这恐怕也不是相关的项目管理者和责任人想看到的结果。

最后，看看在整个过程中不出一声的监理公司，似乎这个纠纷不关它的事。但这个事情摆到桌面上来以后，相信监理公司的项目负责人也会如坐针毡。对 X 软件公司承建的项目进行监控是监理公司的责任。甲方明确要求项目不允许分包，监理公司不但没有按照甲方的要求对 X 软件公司进行监控管理，反而介绍自己熟悉的 Y 公司给 X 软件公司承担分包的工作。更说不过去的是，它不但获取了 X 软件公司的技术机密资料，还将资料泄露给了 Y 公司，这是要砸饭碗的事！

因此，小孟应该分别找当事各方的负责人，把形势给大家都分析清楚：就项目当前的问题来讲，一旦不能处理好这个争执，项目的矛盾一旦激化，平衡

一旦被打破，项目的相关各方都占不了便宜，都是输家；项目各方应该适当地做出妥协，合力把项目往顺利交付上线的方向上推进。

【小结】

项目中的矛盾与争执是常常发生的，当它发生时，如果纠结在对错和责任上面，可能会偏离了项目本身的目标。一个好的项目经理，要善于管理和驾驭各种矛盾、争执，或者风险与问题，照顾好项目相关各方的利益与诉求，使其中的各种对象保持平衡的状态，以达成项目最终的平稳交付。

7.2 调动内、外部干系人

7.2.1 如何从高层领导获得有效支持

【案例故事】

万冰在IT行业有七八年的软件开发经验，作为项目经理他也曾负责过几个小型项目的实施工作，完成得不错。此次公司通过投标，拿到一个政府信息化的建设项目，领导认为他的能力和经验都不错，就任命他为项目经理了。接到任务后，万冰感到非常振奋，希望大干一场，以证明自己的实力。两个月很快过去了，期间他天天早出晚归，带着团队开会研究、调查分析、设计原型……尽管干得非常辛苦，但项目进展却很缓慢，他感觉处处不顺利。

这个项目是一个以软件开发为主、集成为辅的综合性项目，需要公司其他业务部门的配合。但万冰找到公司相关部门的经理时，他们总是以手头工作很紧张，一时派不出人手为由不给予积极配合。程序开发的人力不足，需要再补充三名软件工程师，可人力资源部经理板着面孔，让他走申请流程。结果一个多月过去了，进人的申请单还没批完，万冰也不知道卡在哪个环节上了。更使他沮丧的是这个项目的用户太强势，基本不买他的账，总不给他好脸色。很多该由用户配合的工作推不下去，原定需求调查的计划安排很多都没有完成。用户方的主管领导还在会上埋怨公司对这个项目重视不够，“派了一个小年轻来负责，简直就是对付”，还要找公司领导反映。

老马是这个项目的骨干，比万冰大几岁。看到万冰一天到晚一筹莫展的

样子，就建议说：“头儿，要不你找找公司主管咱们事业部的赵总，让他出面协调协调？”万冰却很有顾虑：“赵总是公司的副总裁，天天日理万机，管那么多事情，怎么可能管我们项目这些具体的麻烦事情呀。再说千头万绪的矛盾，我也不知道该怎么向他汇报；他是搞管理的，不懂咱们项目中的具体技术，真不知道他能帮得上什么忙。”可这个项目到底该怎么办？该找谁帮忙呢？

【案例分析】

万冰的苦恼是每一个年轻管理者时常遇到的问题。

作为一个项目经理，手中掌握的资源肯定是有限的，经验与阅历也往往不足以处理好工作中所有的难题，这时必须想办法从高层领导那里获得支持。

首先，我们所面对的客户，他们不仅要求有一个能干的项目经理和项目组为其服务，更希望在项目组之后有一个强大的企业体系作为保障。在项目实施遇到困难、在项目经理搞不定的关键时候，是否安排公司高层领导出面与用户方的关键领导进行面对面的沟通与协调，那效果绝对不一样。万冰顾虑：高层领导对项目的具体技术并不了解，出面管用吗？这个担心是多余的。其实，项目问题的解决，往往不是靠甲乙双方领导之间谈什么实质性的细节问题，具体技术问题还是要依赖项目经理带领技术人员会同用户的业务部门来解决。但领导出面表表态，哪怕仅是一起坐一坐，吃顿饭，那在用户心里的感觉就不一样，就会认识到公司领导对该项目的重视程度。

再说了，因为公司领导与用户方的领导见面了，亲身感受到甲方对这个项目的态度，自己也在用户面前承诺过了，一旦项目真出现了问题，领导自然会很重视，会主动帮助协调公司的资源加以解决。

另外，我们在项目实施过程中还会发现公司内部有很多环节需要协调，无论是调动公司资源还是项目各环节报告的层层审批，如果公司高层领导能够亲自介入，事情要好办得多，效率高得多，如同项目经理手握了一把尚方宝剑。

那么，项目经理如何才能与高层领导对上话，得到高层领导的理解与支持呢？这是万冰当前必须要解决的问题。由于高层领导大多日理万机，不可能亲自参与项目日常的实施过程，所以要想获得高层领导的支持，还是需要一些技巧的。

我们与高层领导打交道，要尽可能避免下述几种不好的沟通方式。

1) 报喜不报忧。有的项目经理为了向领导证明自己的能力，就报喜不报忧，有问题一律自己扛着，实在捂不住了，不可收拾了才向领导汇报，这风险性很大。我们应该如实地向领导报告好消息和坏消息，才能与领导建立相互信任的关系，才能有利于项目向好的方向发展。

2) 有问题爱当着领导抱怨，发牢骚。这样既解决不了任何问题，也容易让领导对你的能力和人品评价产生负面印象。

3) 将矛盾与问题上交，被动等待领导解决。领导一般不可能像项目经理一样了解全部的情况和问题细节，简单将球踢给领导很可能于事无补。我们应该在提交问题的同时提出建设性意见，听取领导意见，获取支持。假设有一个前方的连长在给指挥部打电话寻求支援时，说：“报告首长，我们已经被敌人包围，怎么办呀，怎么办呀？”而另一个连长则汇报：“报告首长，我们已经被敌人包围，请大炮给予支援，轰击正南方的敌人，打开我们突围的缺口。”试想哪一位连长可以立即得到首长的支持呢？

当然我们一般希望公司高层领导对项目给予的是宏观的管理与协调，要给予项目经理充分的授权，并不希望领导一竿子插到底，特别忌讳随意越过项目经理直接调度项目组的成员。如果这样的话，也够项目经理难受的。当然这样的高层领导应该是不多见的。

回过头来，我们看看万冰现在该怎么办吧。为了让有关领导能够掌握项目的全局，在关键时刻能够快速做出正确的抉择，项目经理应该主动做好信息通报工作。如果在项目的启动阶段，在项目的审批过程中，就已经获得领导对项目实施方案与计划的确认与授权是最好的。在项目实施阶段，也需要定期、主动地向相关领导汇报项目的进展情况，尤其是在项目的关键环节和出现意外情况时，及时向主管领导汇报项目的信息，这样才能得到领导及时的支持与响应。从上面的案例上看，万冰过去与公司领导沟通比较少，现在需要赶快补上这一课，约领导见面，好好汇报一下。当然汇报之前，必须将项目的情况仔细梳理一下，整理出文字的材料（向领导汇报不应仅是口头汇报，必须同时有简明扼要的文字说明与必要的背景材料作为支撑）。汇报时不仅如实反映遇到的问题和困难，而且尽可能分析相关的风险及不同解决方案的利与弊，用数字说话，供领导进行快速决策时参考。

【小结】

项目实施的成功离不开高层管理者的正确决策和必要的资源支持，这里既包括项目业主方的主管领导，也包括项目实施方的企业负责人。特别是涉及跨部门业务和多家承建商共同承建的大型复杂项目，项目的实施过程很可能是在错综复杂的内外部环境的影响下艰难行进。我们时常说，这种项目的成功因素是三分技术七分协调，而改善错综复杂的内外部环境仅靠项目经理是无法胜任的，必须依靠相关高层管理者出面，及时对重大问题决策和调度协调才能解决。

7.2.2 如何面对强势客户

【案例故事】

某 CMMI 咨询公司的班老师是单位的业务骨干，40 多岁了，在 IT 行业工作了 20 多年，工作认真负责，经验丰富。很多客户都非常认可班老师。CMMI 咨询本质是一种管理咨询，一般客户对为其服务的咨询师还算比较尊重，通常以“老师”称呼。但最近班老师却遇到了麻烦。客户是杭州地区的一家民营软件公司，和其他 IT 公司一样，是一家年轻的公司，但规模并不算小，算是这个细分领域的大企业，因此对改善管理很有动力。跟班老师对接的是公司研发中心的杨经理，小伙子刚过 30 岁，受到公司重用，正是意气风发的时候。经常要求班老师配合他们的时间更改项目计划和工作内容。班老师性情温和，服务意识好，又能吃苦，对客户的要求基本都答应下来，在客户现场工作时，客户有时下了班很晚向班老师请教问题，班老师都随叫随到。但没想到，即便如此，没过多久客户居然投诉班老师，要求换人。理由是班老师的能力不行。

班老师所在的咨询公司高层经理真是头痛啊，这件事情很棘手，班老师的业务能力和经验在咨询师团队中算是不错的，只是年龄大了，可能说话稍微啰唆一点。但这个客户这样不依不饶，如此强势的作风，派谁去都不好接手。

最后该机构的宋老师接下了这个烫手的山芋，宋老师比班老师年轻 10 岁，也在 IT 行业工作了 10 多年，是一位主力咨询师。宋老师的风格跟班老师不太一样，性格强硬，不愿轻易迁就客户，有的客户认为宋老师不好打交

道，但宋老师工作效率很高，还是有很多客户非常喜欢宋老师的直爽和干练的。

宋老师向班老师了解情况，班老师有些气愤又有些委屈：“这个浙江的客户真是太矫情了！口口声声说不是为了拿证书，是为了好好改善研发管理，但除了那个杨经理，派来的都是一群20多岁的小姑娘在做这个事儿，啥都不懂，还非要按他们的意见进行过程改进。我给他们做基础培训，他们没耐心，张口就要现成的体系文件，还说‘我们是甲方，乙方就是为甲方服务的，你们就该适应我们的时间要求’。我在杭州期间，好几次都是晚上12点从宾馆赶到他们公司给他们辅导……”

难道因为他们是甲方就可以如此不讲礼貌、不尊重人？性子火暴的宋老师尚未到客户现场，就对这家企业有了不好的印象。但宋老师到底是资深的管理咨询师，深知做项目会遇到各种各样的情形，发牢骚可以宣泄一下郁闷的情绪，但解决问题，需要冷静和理智。班老师也很快平静下来，告诉宋老师，客观地说，这家企业也不是毫无可取之处，他们还是很重视CMMI的。各个业务部门也都有参与，一位副总亲自在抓CMMI项目，只是他们比较着急，总想尽快通过评估，拿到政府补贴，同时早些做市场宣传。

宋老师心里有了数，这样的情形对宋老师一点都不新鲜。作为一家民营IT企业，客户的生存压力很大。人员又年轻，项目经验欠缺，做业务时，也许平日受到了甲方的刁难，自己好不容易做一回甲方，就希望乙方能多顺着自己的心意。这种心态算并不可取，无论是服务方，还是被服务方，都是在共同配合协作中完成同一件事情。比如眼下这个形势，表面看客户很强势，很强硬。但事实上，CMMI项目已经开工，宣传都做出去了，如果双方配合不好，项目停滞，客户更是拖不起的。

在去现场之前，宋老师决定先跟客户的杨经理通个电话，杨经理的态度果然不怎么好，抱怨咨询公司行动迟缓，宋老师压了压心里的火，尽量平静地说：“我知道你们着急，但事情总要一步步来，欲速则不达。我们了解过了，班老师都是一步步按照流程在走，甚至还帮助你们做了很多项目合同范围之外的事，你们不满也没关系，我们尊重你们的意见，由我来接替这个项目，我会尽力按时完成咨询和评估，但你们对咨询师要有一个起码的尊重，这句‘老师’不只是叫着好听吧？希望我们能合作愉快，我希望到现场之前先详细了解下你们那边的状态，以便有所准备……”

宋老师本身说话喜欢直截了当，事先又了解到客户比较年轻，嫌班老师说话爱绕弯子，所以，一上来就把话说明白了，杨经理倒也没说什么，这个

项目就这样转到宋老师的手里了。

宋老师到了杭州后，大家谁也没有提更换咨询师的事情，立马按计划进行下一步的 CMMI 过程域培训和体系文件编写辅导工作，宋老师的准备做得很充分，几乎是“无缝衔接”上班老师留下的工作。杨经理虽然嘴上不说，估计心里还是认可的。宋老师做事主动，喜欢把话说在前头，对客户提了许多具体要求，比如增加业务骨干到过程改进的队伍中，客户也都答应了。同时，宋老师对这家企业也有了更深的了解，客户是家管理很严格、很仔细的企业。实施 CMMI 的主要单位研发中心有几十号人马，杨经理很精明，咨询师在现场时，让他手下的人轮番对宋老师进行提问咨询，把宋老师的时间占得满满的，宋老师感觉劳动强度比其他项目大多了。但宋老师觉得只要客户是真心想改进，自己辛苦点也没什么。不知是不是前面宋老师跟杨经理提到过的“尊重咨询师”的问题，客户并没有那么随心所欲打乱计划，项目按部就班推进，宋老师还以为原先的不愉快就这么过去了。

谁知有一天，杨经理突然要求宋老师提供全套的 CMMI 体系文件，说这样他们可以省很多事情。宋老师有些诧异，她听班老师说过此事，但后来客户没再提。宋老师一到现场工作时，也解释过了，咨询师是指导他们编写体系文件，而不是直接给一套体系文件。杨经理怎么能又提起来？宋老师自然拒绝了。这下子，杨经理恼了，大声嚷嚷了起来，说是销售当初承诺的，给他们一套现成的文档，并威胁说，如果宋老师不给他，他就跟公司申请终止这个项目了。宋老师听到这里，怒火也腾地起来了，一方面，宋老师对销售有些生气，为了拿单，什么都敢承诺。另一方面，对杨经理也很生气，自己为他们付出了这么多劳动，就因为这一件事没谈好，就要给自己难堪。难怪班老师脾气那么好的人都受不了，激动之下，宋老师也大声急促地说道：“如果你为此要终止这个项目，那好，我现在就和你一起去，找你们老板去评评理！马上去！”杨经理大概没想到宋老师真敢豁出去，一下有些发愣，趁着他愣神的功夫，宋老师迅速控制住情绪，定了定神，判断杨经理绝对不敢真的找老板，因为合同里并没有规定提供体系文件这一条，要较真，杨经理是没理的。但人家毕竟是客户，还是尽早息事宁人的好。于是又赶紧用和缓的语气说：“你这么经验丰富的人，应该知道，售前和项目实施是有区别的，你们做项目不也一样吗？售前人员为了拿下单子，有时会过度承诺，而签合同同时，不一定写进去。这种做法当然不好，但是咱们既然已经开始合作了，就没必要追究这些了，就该想着怎么合作好。我不提供整套体系文件有我的道理，是为了督促你们认真理解并学习 CMMI，体系文件不是摆摆样子，将

来是你们自己要执行的，做得不好，是你们自己将来难受。我这次来你们这里，给你们的参考资料有多少？你算过没有？本来可以不给的！”一席话说得杨经理哑口无言。宋老师也理解他，他也是着急，公司管理很严格，项目压力大，挤出时间来实施 CMMI 不容易，写体系文件是项很艰苦、很枯燥的事情，不要说开发人员了，就是项目经理、QA（质量保证人员）们也不愿意写。可是，这又是必须要做的。宋老师耐心解释道，通过编写体系文件会有很多好处，可以训练文档的规范性、文字能力等。软件企业的工作可不只是写代码，各类文档也是一大成果，包括项目方案、产品手册等。软件人员这方面通常就比较弱，文字的条理和通顺、表达的准确性都较差，真是应该加强一下这方面的训练。

就这样，杨经理终于被宋老师说服了，后来合作得很好，也很愉快。到了最后正式评估的时候，因人手不够，宋老师邀请班老师参加到评估小组来，客户也没反对。其实客户对班老师的敬业精神还是很认可的，可贵的是，班老师也没计较客户先前的态度，欣然加入到这个项目的收尾工作中，大家一起努力，按时完成了这个项目。

【案例分析】

这是一个成功的案例。甲方、乙方是合同中双方平等主体的代称。甲方，是指提出目标的一方，是出资方，是合同的主导方。乙方一般是指接受目标的一方，主要是接受甲方提出的目标。从这个定义中也可看出，甲方在项目过程中起着主导的作用，容易有强烈的主见，以自我为中心，这也就是所谓的强势。

本案例中的宋老师在面对不利局面时，很好地处理了和客户的关系，并在和客户发生冲突时，既能压制住客户的气势，又能迅速调整情绪，跟客户讲道理，并运用专业知识说服了客户，这是值得读者学习的。

那么，宋老师有哪些地方值得借鉴和学习呢？

1. 面对客户的无理要求时，不作妥协

客户作为甲方，是提要求的一方，总是占据主动的地位，这是现实。但客户的要求不一定是合理的，每个人在应对时都会有自己明显的风格。班老师委曲求全，可能遇到某些客户，就会得到认同，但遇到本案例中的客户却不管用。宋老师敢对客户提要求，比如“尊重咨询师”，不怕客户的“威胁”，敢拉着客户一起去找老板讲道理。这些做法从气势上就不输对方。

2. 不是一味强硬，善于从客户的角度出发

读者一定要看到宋老师解决问题的另一面，一味地强硬并不能解决问题，宋老师在气势上压过客户之后，马上耐心地说明自己拒绝的理由，并站在客户的角度阐述了这件事情，显得很为客户着想。这种做法某种程度来说也是给了客户的杨经理一个台阶，不因拒绝其要求而伤其面子。

3. 全面了解项目情况，为客户提供良好的服务

除了以上两点，宋老师的专业性和敬业的工作作风更是项目成功的基础，也是客户反过来可以“忍受”宋老师强势的前提条件。

知己知彼，方能百战百胜。客户跟我们并不是敌对关系，但只有了解客户的需求，理解客户的要求，才有可能服务到位。尤其对于强势客户的关键人物，要了解和分析其背景、喜好、追求，包括弱点，寻找到与他们的共同语言和立场。

本案例中，宋老师接替工作后，不只听班老师介绍情况，也主动和客户沟通，从客户那里了解详情。去现场之前，准备充分，以至于和班老师“无缝衔接”；现场工作中，也很尽心，以致跟杨经理“吵架”时，拥有可以拿得出来的“业绩”证明，比如多提供了参考资料。所以，无论宋老师是什么性格，能力和态度永远是项目成功的基础。

【小结】

客户作为出资方，是提出要求的一方。的确在项目过程中容易占有一定的主要权。尤其是在竞争激烈的行业，经常是多个供应商争夺一个客户，这些现象使得客户不仅在签订合同前有较大的选择权利，项目开始实施后也会处于相对有利的地位。作为实施方的项目经理，首先应该深刻理解这一点，同时要认识到，一旦签订合同，参与项目的各方人员便拥有共同的目标，处于一个利益共同体内，个别客户可能会很张扬，但要相信绝大多数客户是讲道理的，项目经理应当大胆工作，主动了解客户的想法，主动沟通，以专业水准和敬业精神来赢得客户的信任和理解。所谓的“强势和弱势”是完全可能转化的。

第 8 章

项目团队建设

大型信息化项目建设，与工程项目建设有相似之处，能否迅速组建团队是项目成败的关键。项目的人力资源，不只来自内部，还需要租用；根据不同类别的人员，以及不同的渠道与来源的特点，如何制订一个有序的人员计划？对此“8.1.1 项目的人力资源计划”详细地进行了分析。

个人能力明显不足，成为团队的短板，怎么补？有不少行之有效的办法，请看“8.1.2 取长补短——木桶更高”。

项目经理无权挑选组员，怎么办？借鉴“8.1.3 对项目成员不了解，如何进行工作任命和任务分配”里的具体做法吧！

冲突和矛盾在所难免，解决问题的方法可以有很多，但包容协作的精神和坦诚相待的态度是真正的良药。无论是在“8.2.1 一个‘鸡飞狗跳’的项目组”中，还是面对“8.2.2 架构师与项目经理的冲突亟待调和”均是如此。

8.1 人力规划

8.1.1 项目的人力资源计划

【案例故事】

X 公司是一家专业从事信息系统集成与系统实施服务的公司。这些年公司的信息系统实施服务业务发展较快，由于系统实施服务大多以项目的形式组织，在项目执行期间，人员需求较多；一旦项目由建设期转向运营维护，项目人员需求迅速降低。因此，为了降低经营的风险，公司只招聘项目经理及一些业务骨干，有的项目工作外包，有的项目工作做好人员计划后，从合作伙伴处租用服务人员。这样，人力资源可以随项目需要而召集和释放，以满

足业务发展的需求。因此，项目的人力资源计划，对于 X 公司的项目组织者来说是件非常重要的工作。

小孙跟进了半年的一个项目，终于中标了。这半年没有白辛苦，一口气拿下一家央企三个子公司的信息化实施服务项目。产品选用国内成熟套装系统，由小孙的公司提供系统的建设实施。这个项目是公司的重点项目，刚开始运作的时候老板就告诉小孙，要从售前一直做到交付。

甲方要求的工期很紧，三个子公司必须同时推进，三个月必须上线试运行。这三个子公司的情况各不相同，位于不同的地方，分属于不同的行业，一个是与小孙的公司类似的 IT 公司，另一个是产品研发公司，还有一个是制造企业。

同时开展三个项目，项目地比较分散，工期又紧张，虽然拿到了中标通知，小孙一点也不敢放松，公司里现成可用的人不多啊，短时间到哪里去找这么多专业实施人员？况且这次中标的项目选用的产品，公司以前没有做过。

小孙前几个项目，基本都是拿到后直接转包，小孙只需签订好转包合同，后续的一切实施过程交给外包方，自己只做管控就行了。但这样的方式在运行过程中也出现很多的问题：有时外包方不太可控，实施过程中与客户打交道多了，经常越过自己直接与客户沟通，时间长了，客户反倒对他们更加认可，后面的单直接签给外包方了；有的外包方，拖欠实施顾问的工资，结果恶名最终算到小孙这个总承包公司头上。

后来小孙也尝试过自己招项目经理和一些核心人员，做好人员计划后，向合作伙伴租用一些专业服务人员，按服务人天付费，但项目人员的管理完全由项目经理控制。结果项目过程中没有控制好，人工费用花去一多半了，工作还没做多少。最后勉强把工作量赶回来了，项目一核算，没有多少盈利，几个月白忙活了，老板也很生气！

回想之前的几个项目，小孙对于眼前的这个大项目的人力安排，有些犯难：到底采用什么办法好？

【案例分析】

这是一个比较特别的项目人力资源组织的问题，因为它不仅涉及人力资源计划，还涉及向第三方租用人力资源参与项目。如果小孙的公司决定将项目直接外包，主要涉及对外包方的控制技巧。在本案例中，我们主要针对作为总集成商的小孙的公司自行组织项目建设来讨论人力资源的计划。在人力需求与计

划非常清楚的前提下，小孙可以依据自有人力的情况，向市场的第三方租用欠缺的人力。

1. 项目经理人选至关重要

小孙的人力资源计划，当务之急是寻找合适的项目经理。千军易得，一将难求！选好项目经理，项目就成功了一半。项目经理的选用，仁者见仁，智者见智，不同的管理者可能有不同的用人策略，但还是有一些共同的基本点。

- 项目经理的从业经验。不同的项目，需要不同从业经验的项目经理，在小孙的三个项目中，每个项目的行业不同，最好选择有同类项目管理经验的项目经理。他们会对行业的特性和关键控制点比较了解，容易入手，对于小孙这个工期短的项目尤其如此。因为没有时间给项目经理去熟悉情况，需要他们迅速开展工作。
- 项目经理的沟通与协作能力。小孙的三个项目，分散在不同地方，工期紧，但同属一个母公司，项目建设范围也相同，同时项目人员来自不同的供应方，因此建议小孙一定要选择有很强的沟通与协作能力的项目经理。

2. 测算项目人员规模

选择了合适的项目经理，需要测算各项目的人员规模。在信息化实施服务类项目中，主要的项目成本就是人力资源成本，因此人员规模的估算与项目成本的控制密切相关。要做好人员规模估算，首先需要依据 SOW 确定项目的工作范围，并参考同类项目的经验以及项目工期的要求等关键要素，估算出项目的人力投入总数。在估算过程中，还要根据项目的合同金额、预期的利润率、可投入的人力总成本、单位人力成本等对人力投入进行成本校验和比对，以使人力估算更加合理可控。

3. 分类分级计划专业人员需求

人员规模测算后，清楚了整个项目的投入人员总数是 30 人或者 50 人，这还不能成为租用的依据。接下来要做的工作是将人员按专业分类，比如此案例中，要依据各业务线的工作量分类计算出财务、人力资源、物资管理、综合业务管理几个业务分类的人员需求。并在此基础上，确定每个专业的人员所需要的技能熟练程度。因为人员的技能熟练程度不同，其人力选择标准与人力成本是不同的。比如，在总体 30 人的需求中，如果财务业务的实施人员需要 10

人，还要进一步确定高级、中级、初级财务实施服务人员的数量。同时，为每个专业各个级别的人员确定准入的技能要求或标准。

一般来说，高、中、初级顾问的比例呈现两头少中间多的规律。高级顾问一般价格较高，主要从事方案的控制、与客户的沟通、业务的梳理等较深的实施指导，在每条业务线占 10% ~ 20%；初级顾问，大多数从事一些数据整理、文档资料撰写、客户的一般性问题解答等工作，在项目人员中也不能占过高的比例，否则客户的感触不好，实施应用的效果也会受到影响；中级顾问，是项目实施的主力，他们担负着主要的项目任务，如客户培训、方案的落地、初级顾问的培养等，所以在项目中一般会占到 50% ~ 60%，甚至更多，见表 8-1。

表 8-1 分级分类制定项目人员投入比例

业务分类	高级顾问	中级顾问	初级顾问
财务（30%）	10% ~ 20%	50% ~ 60%	20% ~ 30%
人力资源（20%）	10% ~ 20%	50% ~ 60%	20% ~ 30%
物资管理（20%）	10% ~ 20%	50% ~ 60%	20% ~ 30%
综合业务（10%）	10% ~ 20%	50% ~ 60%	20% ~ 30%
定制化开发（20%）	10% ~ 20%	50% ~ 60%	20% ~ 30%

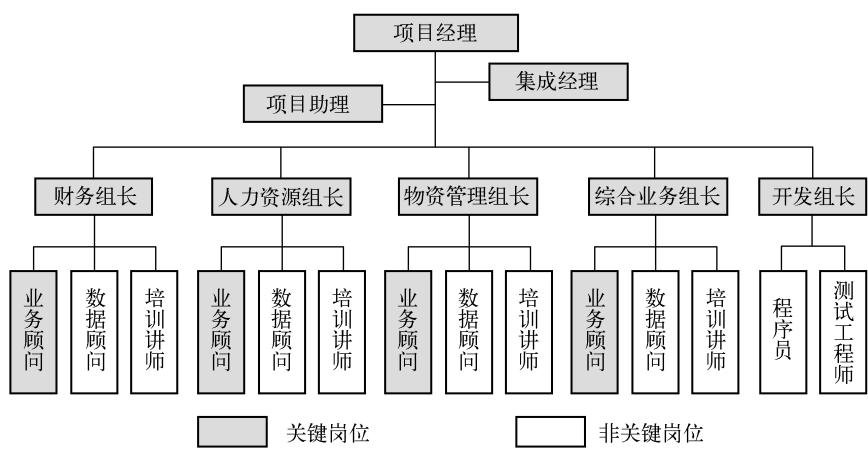
4. 构建项目核心支撑人员

在明确了总体人员需求，以及各业务条线、各技能层级的人员需求后，人力计划的蓝图就确定了。为了确保项目人员的可控性，项目的承建方，也就是此案例中的小孙，需要建立项目执行的组织机构，把人员计划分配到组织机构中，并分析确定关键岗位，如图 8-1 所示。

在关键岗位上的项目核心人员，要给予特别的关注和评估。关键人员最好在公司的人力资源库进行选择，减少租用数量；如果必须要租用，也尽量要从有过合作经验的伙伴那里寻找。通过关键岗位的人员选择，使项目核心人员与项目经理一起构建起项目的人力支撑架构。

5. 制定人员租用渠道的供应量比例

基于以上的几个步骤，已经明确了项目需要租用的人员总数、各专业各层级的人员需求，最后还有一个重要的管理策略：制定人员租用渠道策略，包括



具体这些人员从哪儿来，有几个提供方，每个提供方在总体人员租用中的人数比例、各业务人员的比例、各层级人员的比例。控制好各渠道的人员比例，可以形成各渠道的竞争，同时避免项目受制于供方的人员能力，以及减弱供方人员控制项目的风险，见表 8-2。

表 8-2 人员租用渠道比例分配举例

人员渠道	项目一（40 人）	项目二（36 人）	项目三（30 人）	合计/人
自有人员	40%	60%	20%	42
渠道一	50%	—	20%	26
渠道二	—	20%	40%	20
渠道三	10%	20%	20%	18

【小结】

大中型项目的人力资源需求，往往涉及多种来源，既包括自有人员的投入计划，还包括租用人员的计划，需要遵循一定的方法，充分利用 SOW、项目成本计划、同类项目经验等数据，分别从人力规模估算、分类分级人员需求、供方评估策略等方面，对人力计划进行细化量化，以制订合理的人力投入计划。

8.1.2 取长补短——木桶更高

【案例故事】

梁凯负责管理项目部，整个团队大概 100 人，人员分布在全国几个主要大城市，有资深的项目经理，也有新来的应届毕业生，负责整个事业部新签和在建项目的实施工作。梁凯所负责的软件产品功能要应用于财务管理、物流管理、资金管理、人力资源管理、决策支持管理等大大小小十几个业务功能模块，涵盖范围较广，对实施人员的能力要求也较高。随着签单项目越来越多，梁凯感受到的管理压力越来越大，一方面是资源调配上总感觉不够用，另一方面即使配置了资源，资源质量和能力也未必能达到项目所需要的配置要求。一个项目往往涉及几个业务领域，但一个人往往又不是全才，人员搭配有时捉襟见肘。鼓励大家学习吧，往往没人响应，感觉会的越多干得越多，很多人满足于只掌握 1~2 个业务领域，大家都这样，也就都墨守成规了。

1. 成都项目棘手的问题

近期在成都新签订的一个过千万元的大项目，包括实施财务管理（包含基本财务、固定资产、工资管理、报表管理）和业务管理（资产管理、资金管理、采购管理、库存管理、存货管理、销售管理、决策支持），涉及产品线比较长。

通过前期的商务沟通，双方确认采取“统一规划，分步实施”的推进策略，分三期建设，缓解一起上线带来的资源压力。面对这么长的产品线，成都分公司的实施人员一共 20 人，且目前被其他项目占用的资源有 17~18 个，新签订的这个单子要是再从成都全部出人，估计很难了，就算从成都其他项目压缩 1~2 人出来，再招聘几个新人也是远水解不了近渴。梁凯一方面和成都分公司一起考虑招聘新人，另一方面考虑如何从北京总部或者其他区域协调资源过来。这是个比较棘手的资源问题，好在这种状况不是第一次了，梁凯还是可以应对的。

经过多方沟通协调，梁凯最终组建了一支“联合国部队”。项目经理由北京总部派遣，算是一个资历比较老的项目经理，上海和西安各支持 1 名财务和业务的实施经理，考虑到成都公司的实力，这次需要派遣和招聘 4 人跟着学习提升。

2. 项目的短板

项目从财务管理开始实施，从启动到上线历时半年，进展还比较顺利。随着时间的推移，北京、上海、西安派来的项目人员工作情绪开始动摇。项目经理感觉成都本地的实施力量总是不给力，任何事情都是指望派来的人员冲在前面。外地的几个骨干力量要么有的已成家立业，有的正在谈女朋友，长期出差在成都思乡心切，往返的频率开始增多，工作热情和效率开始下降，团队士气涣散，成员之间的工作开始出现互相推诿的情况。经常是外地的成员短暂回家之时，将工作委托给成都的同事解决，回来发现工作效果不理想。成都的同事感觉能力不足以支撑下去，担心这个项目自己是来储备学习的，要是自己能顶住，外援就撤退了，所以轻易不想接手，各自有各自的小算盘。大家积极性都不高了，项目质量和进展都受到了影响。

马上二期的业务模块就要开始启动，外派的成员以各种理由，申请事业部将自己调回去，抽调新的业务骨干来支持。半年来成都新派的4个人，也都说自己没能力实施业务模块，虽然公司培训过，但以经验不足为理由，不想承接业务模块的实施，强烈要求再派骨干来传帮带。

面对这种局面，梁凯觉得不是一两个人的问题，那么是什么导致了这种局面？他陷入深深的沉思……

【案例分析】

木桶原理认为，木桶盛水的容量，取决于木桶最短的那块木板。并由此得出，要增加木桶的容量，将短板补长才行。

个人能力的不足，将直接导致资源的调配和团队管理的持续性出现问题，而这种全国范围的调配也不利于人力资源的稳定和团队的管理。

本案例中，关键的问题是所在的事业部产品线比较长，如果每个模块配置一个业务专家显然成本很高。公司从成本角度考虑肯定是希望一人多能，但这会加大员工的工作压力，他们希望专业分工能够更加明确。当实施的项目涉及较长的产品线时，为了解决这种资源压力，一方面要通过分期实施缓解压力，另一方面要鼓励大家多掌握业务技能，弥补资源和能力的短板。

在管理过程中，笔者也曾经遇到这些问题，并采取了以下措施。

1) 取长补短木桶更高。要引导项目团队的成员互相学习、互相弥补各自的不足，使团队这个木桶能容纳更多水。财务实施工程师向业务实施工程师学习业务的实践知识，业务实施工程师向财务实施工程师学习财务业务。能力欠

缺的实施人员向资深实施人员学习，资深实施人员多给予能力欠缺的新人指导，实施人员和开发人员共同面对客户才能生产出顾客需要的产品。

如何做到这一点？单纯地喊口号是没有实际意义的，必须有相应的配套政策。我们在事业部层面建立能力考核档案，给每个项目成员建立个人档案，里面详细记录这个人的基本专业能力，包括学历、掌握的业务知识能力、能力级别。然后逐步使这些能力和个人的技能工资挂钩。项目实施的个数、规模、周期、对应的级别，以及参加了哪些培训、考试成绩如何等，这些作为大家日常积累的要素，采取积分制，类似“刷信用卡”，工作做得越多、越好，积分就越多。积分对应相应的奖励及工资考核标准，一方面鼓励大家多掌握业务技能，掌握 2 个专业技能的人，技能工资一定比掌握 1 个的人多，实施项目多、回款多的人，积分一定比实施少的人多。这样就打破大锅饭的局面，使大家积极地面对项目，积极地自发学习业务知识，形成了比、学、赶、帮、超的局面。表 8-3 是一个业务能力积分表，表中按照每个人所参与的项目规模、参与的角色计算积分，目的是使项目成员自发掌握技能，避免会的越多越累，定技能工资要靠积分，避免拍脑袋的窘境。表 8-4 是一个项目经验积分表，表中按照每个人所参与的项目计算积分，做的项目越多越难，收入越高，激发成员主动做项目的意识。

表 8-3 业务能力积分

序号	部门	姓名	项目得分	项目个数	100 万元以下 (PM)	100 万元以下	100 万 ~ 300 万元 (PM)	100 万 ~ 300 万元	300 万元以上 (PM)	300 万元以上
	单个项目分值				15	10	50	15	70	25
1	管理组	略	120	3					1	2
2	西南大区	略	160	6	4		2			
3	西南大区	略	155	8	6		1	1		
4	华中大区	略	225	8	4		3	1		
5	北京大区	略	120	5	2	2			1	
6	华北大区	略	65	2			1	1		
7	华东大区	略	25	1						1
8	华东大区	略	60	4	2			2		
9	东北大区	略	225	16	15		1			
10	西北大区	略	135	6	3	2			1	
11	直属组	略	40	2	1					1

注：表头中 PM 表示担任项目经理。

表 8-4 项目经验积分

序号	部门	姓名	项目管理 认证	业务 得分	★	☆	核算 系统	全面 预算	合同	网报	资产	资金
1	管理组	略		50	5	0	★★★★★					
2	西南大区	略	PMP	75	7	1	★★★★★	★★	☆			★
3	西南大区	略		50	4	0	★★★★★					
4	华中大区	略		80	8	0	★★★★	★★★	★	★		
5	北京大区	略		50	5	0	★★	★	★	★		
6	华北大区	略		40	4	0	★	★	★	★		
7	华东大区	略		55	5	1	★★	★★☆			★	
8	华东大区	略	PMP	50	5	0	★★★★★	★				
9	东北大区	略		60	6	0	★★	★★		★	★	
10	西北大区	略		60	6	0	★	★★★			★	★
11	直属组	略		70	7	0	★★★★★	★		★	★	

注：★表示掌握熟练程度，每个 10 分；☆表示了解程度，每个 5 分，最高等级均为 5 颗。

通过严格考核，工作的业绩与个人收入挂钩，再出现一个大项目，就不会出现找不到人的情况，而是出现大家积极竞争上项目的局面，甚至出现一些业务高手在工作之余，争取其他项目的实施机会，多劳多得。其结果，那些不思进取，总依赖高手独当一面，自己偷懒的员工，考核积分往往很低，迫于压力和挣钱的动力，会变被动努力为主动努力，实现公司和个人双赢的局面。

2) 协作高效 1 + 1 > 2。团队整体运作所取得的工作成效通常远远大于单个人取得的工作成效。

前面的政策对单体成员会产生激励作用，同时要避免过于强调个人英雄主义，应该考虑公司最小业务单元是项目。所以在绩效考核上，一定要保持项目组的业绩完成度在个人绩效考核中的占比不能太低，如规定不低于 50%，同时项目组整体回款计提奖金占个人奖金包比率为 50%。那么在工作过程中，为了早日实现项目顺利推进和验收、回款，大家必须拧成一股绳，先进帮后进，后进多努力，大家齐心协力推进项目的局面。

以上，从项目组和个人两个层面进行政策和制度的规划设计，可以较好地改观大锅饭带来的积极性不高、互相推诿的局面，缓解资源的压力和提高整体实施水平，而且团队精神面貌也会有很大改观。上面案例出现的情况不能仅怪下属不努力，还要看顶层制度设计是否有问题。

【小结】

取长补短就是要让短板提高，采用有效的绩效评估和奖惩可能是最优方案。要采取适当的激励手段，以促进合作，为共同提高过程结果提供推动力。人是需要激励的，平均主义是制约团队激情的重要障碍。所以要想充分发挥团队协作精神，在奖金分配上既要考虑团队任务达成率影响个人绩效，也要考虑多劳多得的传统绩效考核办法。将团队的成绩放在个人成绩之上，可避免个人因过多注重自己利益而忽略团队利益，造成各自为政，互不帮助。

8.1.3 对项目成员不了解，如何进行工作任命和任务分配

【案例故事】

某软件公司，技术骨干小王被提拔成了一个新项目的项目经理，小王真是太高兴了，他一直在盼望自己有独当一面的机会，为此也一直在学习项目管理，现在机会终于来了。

对于新项目，第一件事是做什么呀？小王已经获得了 PMP 证书，知道是组建团队，制订项目计划。可是，还没等小王大显身手呢，部门经理递给他一个名单，告诉他：“这是这个项目组的人员名单，你看看吧。”“什么？”小王惊叫了起来，“我不是项目经理吗？怎么我都不知道，项目组成员都定下了？谁定的呀？”部门经理瞪了他一眼：“你是新员工还是怎么的？咱公司啥时候让项目经理自己定项目成员了？哪次不是公司给分配的？”

“啊？啊！”小王恍然想起，自己以前是组员，不怎么关心这事，让去哪个项目就去。“那，那，项目经理一点权力都没有了？”小王的心突然哇凉哇凉的，失落的神情一览无余，连说话都不那么利索了。

唉，部门经理叹口气，有些无奈，耐心解释：“那当然不是，你可以对这个名单上的人提出异议，也可以提你自己的人选，但是决定权在领导那里。咱们公司一向如此，项目经理对于组建项目团队没有绝对的权力，最多只能提些建议。分配到什么人就只能用什么样的人。其实，不要说你，连我都不能多说什么，我劝你就别再去找公司了。这样吧，部门内部的人员我尽量满足你，其他人，你就自己想办法尽快熟悉，把团队建起来吧，人家还等着你这个项目经理分配任务呢！”

可不是嘛，小王一看名单，多数人都是其他部门的人，自己根本不熟

悉，有的完全不认识，更别提了解他们的能力和水平了。这下子，小王哪还顾得上震惊和不满，更严峻的考验还在后面呢。小王感谢了部门经理的支持，随即陷入了苦恼：“自己对大部分成员的能力情况都不了解，应该通过什么方式来了解自己的项目成员，然后对每个成员进行恰当的工作任命和任务分配呢？”

【案例分析】

项目团队属于临时性组织。受各种因素的影响，如矩阵式组织结构、项目外包等，项目经理对团队成员的选择不一定具有直接控制权。而且，很多项目成员同时接受着双重领导，即受到项目经理和项目成员所在业务部门经理的领导，这种情况对于项目经理同样是约束和便利并存。约束是项目成员参与项目组期间的奖金虽然由项目经理决定，但其定岗定薪则由所在部门领导决定，因此项目经理不可能不顾及部门经理的意见；便利则是可以从所在部门经理那里了解项目成员的基本情况与评价意见。

因此，小王首先要适应这种情况，在平和的心态下，进行项目团队的组建和管理工作。笔者建议小王具体做好下面两方面的事情。

1. 了解自己的项目成员

了解和熟悉一个人，需要一个过程。由于项目成员都是为了同一个项目目标而来，这个过程必须要有目的性、针对性，要有次序。

1) 根据项目目标制定项目的角色、职责、所需技能，说明项目所需的数量和项目组织结构。团队管理贯穿项目全生命周期过程，这既是项目管理所需要的，也是为将来有可能因申请资源或者调换资源和高层经理进行谈判时做准备。

2) 了解团队成员的“硬技能”，也就是项目所需的业务和技术水平和能力。除了从其部门经理那里了解情况，最快的方式是直接和项目成员交流项目信息，包括让项目组员熟悉项目的各种资料和文档，既可以通过项目会议，也可以一对一交谈，还可以安排项目成员报告对项目需求的理解，这些手段都可以在很短时间内考查出项目成员的业务和技术能力。

3) 除了“硬技能”，还有一些“软技能”在短时间内是难以深入了解的，如协作精神、工作态度、适应能力、心理素质等。这就需要长期观察，短期内可以在工作之余开展一些团队活动，如互帮互助培训、文体活动等，目标是创

造一个富有生气、凝聚力和协作性的团队文化，在这些活动中，了解每个人的性格特点。

4) 建议小王将工作进行 WBS 分解之后，可以考虑采用敏捷项目管理的“任务认领”，而不是传统的任务分配方式。将各项任务公布出来，组员自己去估算工作量，并主动“认领”任务。要求每个人在“认领”时要说明估算和自己胜任的理由。这同时也是一个了解组员的方式。最终的任务分配小王可以参考个人意愿再做些调整，但必须事先给项目组讲清楚。

2. 进行必要的人员调整

通过以上手段和方法，小王应该对自己的项目成员有所了解了，对于实在不能胜任项目工作的人员，小王要和公司领导进行沟通谈判，请求调整。尽管该公司的项目人员的组成一向是领导说了算，项目经理没啥自主权，但笔者认为，如果在一开始小王提出调整人员，是没有说服力的，但经过了一系列的工作之后，包括了解人员、规划任务、估算工作量等之后，再向领导提出调整申请，有理有据，成功的概率会高出很多。

【小结】

组建项目团队是确认人力资源的可用情况，并为开展项目活动进行准备的必要过程。因为分包人员使用、矩阵型项目环境、内外部报告关系或其他各种原因，项目经理不一定对项目成员选择有直接控制权。在组建团队过程中，应特别注意去影响资源经理，和他们进行有效谈判，并在后续的项目计划中说明缺少或不恰当调配人力资源的后果。

8.2 冲突和矛盾

8.2.1 一个“鸡飞狗跳”的项目组

【案例故事】

1. 项目经理最初带来惊喜

蓝汇科技是一家为军工企业和电子科研院所提供信息化产品和服务的软件公司，公司规模不大，200 多人。2010 年蓝汇科技开拓新业务，招聘了几

位项目经理，其中一位名叫马涛，三十多岁，之前是一知名企业的资深项目经理。马涛精通业务，说话风趣，积极主动，很有亲和力，没几天就获得了上上下下的称赞。

毫无悬念地，马涛从几位候选人中胜出，担任了新签的一个重要项目的项目经理。项目组一成立，马涛就带领几个主要成员到客户现场开展工作，没想到刚到现场就遇到了情况。原来，甲方请了一家监理公司来全程监控这个项目，而此前并没有和作为乙方的蓝汇科技沟通过。因此，马涛他们一到现场，就突然从只和甲方谈工作，变成了事事都多出个“第三方”来插一杠子的情形，给马涛增加了许多工作量。在马涛看来，监理公司颇有点监工的意思，“拿着鸡毛当令箭”，常常拿甲方说事，对马涛他们提各种苛刻要求。

马涛不急，也不慌，一边照常给公司主管项目的副总方总报告，一边主动找监理公司沟通，加强了解，表示“你们是甲方请的，我们一定配合工作，希望促进项目”。接着又和甲方、监理公司一起讨论，表明不希望打乱原先计划的想法，并提议大家一起商量一个三方合作的工作模式和沟通机制，还委婉拒绝了监理公司索要全过程文档的不合理要求。既保障了公司的利益，也没得罪监理公司和客户。按照原计划讨论了项目章程和项目计划，并让客户签字认可。

蓝汇科技历史上还没出现过这么能干的项目经理呢，一时间，老板和方总都很高兴，时不时地就会表扬马涛几句，让其他项目经理向其学习。

2. 组建团队，暗藏问题

马涛给领导带来的惊喜并没有持续多久。渐渐地，方总听人反映说马涛对开发人员有点严厉，常常骂他们“笨，讲半天都不明白”。方总找马涛谈了几次，马涛嘴上答应要改进工作方法。当然，马涛的业务能力是越来越突出，他的调研报告文字有条理，内容丰富，业务流程画得清清爽爽，很令方总欣喜，客户也很满意。

因为马涛是新员工，刚开始组建项目团队时，骨干人员都是方总亲自从各部门挑选的。蓝汇科技虽然人不多，但部门却不少，项目的几个主要角色包括项目经理、架构师、开发人员、测试人员都来自不同的部门。由于架构师和开发人员所在的部门历来有矛盾，项目经理也是新人，方总就在开发部挑选了一个经验丰富的开发经理兼任架构师，没有让设计部出架构师。

现场调研回来之后，马涛抱怨给他配备的人手能力不行，对开发经理尤为不满。向方总申请从设计部增加一位专职的架构师，并极力推荐了自己看中的人选。为了支持马涛，第二次到客户现场时，方总就让马涛看上的架构

师去了。两个部门之间固有的矛盾，在马涛有意无意地贬低开发经理抬高架构师的情况下日趋突出了。开发经理心里委屈，和架构师在客户现场就因一点小事吵起来了。

3. 矛盾不断,协调不止

对开发经理极端不满的马涛“拉偏架”，偏向架构师，虽然暂时平息了争吵，但正如当初方总劝说马涛的：“你对开发经理不满意，对这位架构师就一定会满意吗？”果然，第二次现场工作回来之后，马涛跟方总汇报工作时，流露出“架构师没有高度，抽象能力不行”的意思。

这个时候的马涛，来蓝汇科技已经有一段时间了，更熟悉公司了，爱说话的他在各种场合，都要发几句牢骚，“就我做的部分客户挺满意，其他人的就不好说了，不好带的人公司全给我了”“这帮人态度不行，水平不行，唉，全都得我操心”。

事实上，马涛也的确勤奋辛苦，不惜力地加班加点，写文档，画流程，给大家讲业务……

但他这张管不住的嘴到处说，很让组员感觉受伤。挑毛病，谁不会呢？比如马涛本人虽然自我感觉良好，但开发经理公开说他：“作风粗暴、对人不够尊重，不走公司流程，文档不评审。”架构师对他也不满：“业务需求变来变去没个谱，在客户那里什么都答应下来，不管做不做得了”。

一旦团队形成了互相批评、指责的风气，那么，谁都可以批评他人的工作，谁也都可能被人指责。就这样，这个原本以为是“标杆”的项目组成了一个“鸡飞狗跳”的项目组，吵架、提意见、找领导成了“主旋律”。由于项目经理、架构师、开发经理分属 3 个部门，几个部门经理和方总几乎每隔几天就得给他们开会协调。

4. 冲突爆发,停工风波

有一天，开发经理终于无法忍受马涛的训斥，突然爆发了，下令手下的几名工程师停工。这下可捅了马蜂窝，几路人马都闹到方总那里，马涛要求更换开发经理。方总听了各方汇报，很冷静，召集大家开了个非常正式的会议，针对他们的具体矛盾焦点，对项目的各个角色都提出了批评和要求。

会上，开发经理当众承认了错误，向马涛和领导道歉，保证以后再也不意气用事。马涛、架构师、相关部门经理也随后发言，都表态要共同协作、多沟通、强调团队精神，以后遇到问题大家集思广益，尽量将工作往前赶，不要往后压。

停工风波过去了，协调会后表面上风平浪静，没有再出现很激烈的摩擦，但裂痕犹在。马涛也只是收敛了张扬的态度，但仍然坚持认为公司给他配的人不行。又找方总，希望换成他看中的架构师和开发经理。这一回方总生气了，严厉批评了他。从此马涛也就不吭声了。

项目就这么拖拖拉拉地验收了，但成果一般，大家都盼着早点结束项目，全然没有其他项目组和睦融洽的氛围。

为什么一个业务能力相当突出，管理经验也很丰富的项目经理会把团队带到这种局面呢？问题出在哪里呢？

【案例分析】

项目冲突有很多原因，有因技术问题见解不同、有因资源分配不均、有因权限职责不清、也有因项目成员的。本案例主要是由于项目经理和项目成员，以及项目成员和项目成员之间不能够相互包容和支持造成的。其中，项目经理是主要责任人。本案例中的马涛，并不是新手，而是一位项目经验丰富、业务能力很强的项目经理，“情商”也并不差，沟通能力不错，融入新公司很快，处理一些棘手问题（如和监理公司打交道）沉着冷静，不情绪化。但为什么却带不好自己的团队呢？这非常耐人寻味，值得思考。

笔者认为，马涛至少犯了3个错误。

1) 缺乏包容精神，这是最致命的错误。马涛的个人能力很突出，短期内就能融入新公司，但在长期的合作共事中，他骄傲自大、看不起别人的毛病却显露了出来。所以，才会看不上开发经理，即使换了他自己挑选的人，依然能挑出毛病来。这就说明，问题主要出在他自己身上。一个团队负责人，过分强调成员的缺点和不足，而且还拿自己去和下属成员比，显得很幼稚，不成熟。

2) 项目经理的意识不强。马涛似乎忘了，他是项目经理，是这个项目团队的最大责任人，无论项目组什么人做成什么样子，都跟他有关！他的能力只有在项目成果中显示出来才有意义，怎么能只看到自己的贡献而忽视团队的力量呢？

3) 不会控制情绪，随意宣泄。组员能力不足，项目经理不满意，不顺心，这是常事。客观地说，这有些运气的成分，运气好，也许能碰到合得来、配合默契的组员；运气不好，是会困难大些。项目经理也是普通人，笔者不主张对项目经理提出过高的要求。项目经理适当时候发发牢骚，缓解下郁闷情绪不是不可以。但应当认识到，这种宣泄首先并不能解决问题；其次，更要考虑

发牢骚的对象和场所。跟领导谈谈，小范围聊聊，至少不会令被指责的人难堪。

缺乏包容精神，是做人的问题；项目经理的意识不强，是尚未领悟项目管理之道；不会控制情绪，是方式方法的问题。只要修身养性、谦和待人、敢于担当，自然不会出现随意宣泄不满情绪的行为了。

【小结】

项目团队是由项目组成员组成的，任何项目要获得成功就必须有一个有效的团队。遇到矛盾和冲突，项目经理首先应着手从自身找原因，努力打造大家都认同的团队，包容协作才是唯一可靠的保证。

8.2.2 架构师与项目经理的冲突亟待调和

【案例故事】

某软件公司新接手了一个金融 IT 系统开发的软件合同项目，整个项目实施由 20 人组成，包括项目经理、架构师老张等。团队成员依据项目特点划分为三个组，每个组分别设置一个小组长。组织结构如图 8-2 所示。

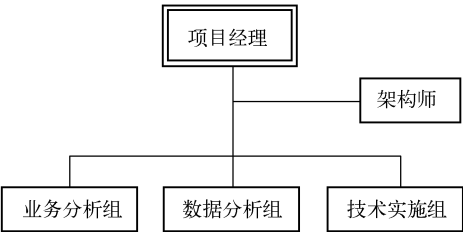


图 8-2 某公司的项目组织结构图

项目经理懂业务，但自认为不具有在技术上给予项目组成员指导的实力。架构师老张，有较好的背景，技术工作年限较长(12 年)，在以前单位也曾做过架构师，项目经理对老张充满了期待。

但项目进行了一段时间，项目经理却对老张很失望，主要原因有以下两个方面。

1) 老张的沟通能力差，经常与甲方对口的技术组长之间无法有效沟通，与项目团队成员沟通也存在障碍，在讨论技术处理细节或方案上，常常无法

让其他技术人员信服。

2) 组织协调能力差, 在工作安排中, 项目成员总会有意见, 主要问题是老张不考虑每个人的实际能力情况, 简单切分任务。

怎么办呢? 项目理想出了一个主意。他找到老张: “老张啊, 我想在咱们项目组搞一个技术核心领导小组, 除了你, 还有数据分析和技术实施的俩组长, 这样你们仨人一起做这个进度协商、任务发布和技术指导什么的。这可以减轻点你的负担和工作量, 怎么样?”

“不怎么样!” 出乎项目经理的意外, 老张并没有“领情”, 反而激动地嚷嚷起来: “你这样搞, 其他人还能听我的吗? 这不是削弱我吗? 你什么意思, 还要不要我干了?”

项目经理头痛了, 怎么办呢? 下一步该如何处理和应对?

【案例分析】

IT 企业中, 类似的事情很多。资深的技术骨干很多比较牛, 不善于沟通, 跟项目成员的关系处理不好, 项目经理不好管。但是本案例中项目经理的做法似乎并不可取, 甚至可以说是一个很糟糕的解决方案: 既公开了对老张的不信任, 让老张不满, 同时仍然让老张留在项目组的核心位置继续发挥作用。

笔者认为, 项目经理遇到这种情况, 应当和老张坦诚沟通, 私下将甲方和项目组内部对老张的意见告知他, 并帮助他分析原因, 提出改进建议。同时, 也应反思自己, 是否给老张安排的工作不合适? 未能扬长避短, 充分发挥老张的经验和能力?

从案例中给出的信息, 无非就是以下几种情况。

1) 客户、项目组成员都不认可老张。老张的确无法胜任架构师的角色, 那就没什么可犹豫的, 应当坚决拿下, 安排其可以胜任的角色, 实在不行就只好请出项目组了。

2) 老张的技术其实不错, 但问题主要出在沟通上。项目经理应该帮老张想想办法, 比如多采用文档或 PPT 进行沟通, 特别是跟客户沟通时, 做好准备工作等。

3) 老张的技术没有问题, 但不擅长分配任务, 组织协调能力差。作为架构师, 本身就可不负责给组员安排任务, 由组长承担即可, 应调整老张的职责, 令其在最擅长的地方发挥作用。只要有了成绩和认可, 估计老张就不会担

心“被削弱”了。

【小结】

在项目环境中，冲突不可避免。成熟的项目管理实践（如沟通规划和角色定位），可以减少冲突的发生。项目经理应该认识到，开诚布公有利于解决冲突，应该采用直接和合作的方式，尽早并且通常在私下处理冲突。

第9章

甲方项目管理

都说乙方难做，其实不尽然，甲方同样是苦恼一大堆，因为项目是甲乙双方共同配合完成的，项目失败，多半是两败俱伤，“9.1 双输之路的困局”就是这样造成的。

大单位的信息化项目难以收尾，乙方问题多多，甲方却拿不出什么办法，请看“9.2 ××石化的信息化烂尾”。

项目外包，选择外包方，项目经理做不了主，受制于高层关系就不管了，造成的后果很严重，请看“9.3 乙方不服从管理怎么办”。

无论在政府单位还是传统企业，负责信息化的 IT 部门，对开发商来说它是甲方，对内部业务部门来说又是乙方，这种双重角色令其很难做，“9.4 如何做好业务部门与开发商之间的桥梁”对甲方做了具体的建议。

9.1 双输之路的困局

【案例故事】

大华公司（以下简称“大华”）是一家在家用电器零售领域深耕多年之后，拥有丰富的行业资源及经验的实体企业，大华管理层想利用这些经验及资源通过搭建一个 IT 系统来为自己的客户提供相关行业信息并且实现交易。从年初项目正式开始到现在，7 个月的时间过去了，这个系统还没有正式上线。为此，大华（也就是甲方）负责该项目的 IT 信息主管刘一民，一直在为软件开发公司的一系列不规范化管理问题而愤愤不平。

1. 通过熟人选定乙方

刘一民通过熟人与某国内知名软件开发公司“优派”开始接触，这家软件开发公司拥有近 8 年的历史，其业务包括外包服务、软件开发等，并且有

很深的政府行业开发背景。

双方谈定，由优派承接甲方平台开发的项目。原定项目周期为 3 个月，第一期投资额为 20 万元。按照行规双方就付款商定，在项目开始之前预付 50%，项目进入到验收时，再付 30%，正式上线后全部结款，后续还将给予免费的半年服务。

年初，软件开发项目正式启动。先期大华把各功能模块原型网站提供给优派，比如新闻发布系统、论坛，甲方都有自己中意的网站。让软件开发公司按照自己所中意的网站功能来做开发的参照，刘一民当时认为自己的需求应该是简单明了的。

“最初我们在选择哪种开发语言上犹豫了很久。最后选定了 PHP，主要是因为它开发简单，占用系统资源少。JAVA 虽然具有跨平台及性能高的特点，但是项目投资及占用系统资源较大。”刘一民说。由于刘一民作为甲方的主要负责人对于 IT 技术并不陌生，因此他认为，双方在沟通上应该更容易达成共识。

合同商定，项目实施期限为两个半月。甲方为此配备了本地、IDC 托管、数据库系统和网络系统。与此同时，为了组建这个新的部门，刘一民开始招兵买马。也就是说，从人员到基础设备，甲方都做了充足的准备，各路人马各就各位准备在新业务中大展宏图，可谓士气高涨。剩下的就是等待这个信息平台的正式上线。

2. 失败的第 1 个版本

在刘一民看来，这是一个并不复杂的项目。按说优派公司的速度并不慢，由四个软件技术工程师组成的项目组在半个月后就将开发出来的系统雏形交到刘一民手中，可结果却出人意料。作为甲方项目负责人，刘一民大为惊异地发现项目原型跟自己当初的设想简直就是南辕北辙：“他们提供的原型图都有错误，小到图变形偏色，大到逻辑功能都弄错了，连版式都出现错误。第一个版本简直是完全失败的！”

在项目的进一步推进中，刘一民还发现，一旦涉及修改版式，对方就会以各种借口要求项目延期。“一个小小修改，就要求给出十天时间，虽然对方没有提出要求增加项目的费用，但是对计划中等待上线的我们来说，付出的时间成本实际上是超出预算的。”

其实，刘一民也很清楚，没有一个软件开发公司能把第一个版本顺顺当当拿出来。可是，如果在此时，对方及时将必要的需求文档补上，重新对需求进行分析，则可以将双方的损失减到最低。但是这家软件开发公司为了节

约时间，根本无暇顾及规范文档的问题，他们采取客户提出一个错误，就针对这个错误进行修改，结果却是旧错误派生出更多新错误。

“他们太轻视这个项目了，没有仔细分析我们的需求。正常情况下，需求规格说明书是在项目开发开始前双方就该签字的，而且做的过程中就该主动和我们沟通。”刘一民说。为了降低时间成本、加快项目进度，甲方公司其他同事开始参与进来，帮助做测试。但由于甲方大部分人员对专业技术的了解相对有限，他们只能从业务方面根据自己的使用习惯提出相关变更需求。

“此时，实际上需要开发商对他们的这些需求进行甄别，明确哪些功能是可以通过IT技术来实现的，哪些是超出了他们的业务开发范围的。并且，在这个过程中应该由开发商来建立严谨的确认文档，以明晰双方的责权利，为后期追加项目资金投入做依据。”技术出身的刘一民对此相当熟悉，但他想不到即使在这种情况下，乙方也未采取相关措施。

3. 双输局面的造成

刘一民并非不愿说服公司停止该项目，只是他更清楚公司为此要付出的代价：“我们必然要付出更长时间，因为不仅所有的需求我们要对新的开发商重新讲一遍，并且即使这样，也无法肯定新找到的开发公司会比这家更好。”乙方的项目工程师也抱歉地表示，他们当初低估了这个项目的复杂程度。相关负责人直言不讳：“我们也希望这个项目能快点完工，公司在项目上投入的人员已经超过了项目成本，实在耗不起了。”

7个月下来，这个小型的项目开始有些眉目。其间，这家软件开发商临时抽调了更多人来参与项目开发，大大超过预期投入成本，核算下来，他们基本无利润可言。

甲方同样受损，他们计划在其年会发布该系统，结果因为系统延误而使负责人非常被动。因此，甲方不仅不承认超出原定项目的投入额度，还表示应该由开发商来承担因项目延期给他们造成的损失。这次损失达到项目总额的两三倍，最终造成了所有人都不希望看到的双输局面……

【案例分析】

这真是一个典型的失败案例。原定3个月的项目，做了7个月，才有点眉目，进度延迟了至少130%，乙方投入的工作量大大超出预期，已无利润可言，甲方也同样损失了很多，“双输”的局面可谓“双方”共同造成的。双方

在这个项目上均表现出缺乏项目实施经验的问题。

1. 售前工作的缺失

从案例中看，这本来不应该是一个很难的项目，因为项目需求的大方向是很明确的。正如文中所说，大华的业务领域属于家用电器零售领域，想通过搭建一个 IT 系统来为客户提供相关行业信息并且实现交易。大华甚至对系统做成个什么样子都很清楚，比如大华都能把各功能模块原型网站提供给优派……这比起许多甲方都不清楚自己到底要什么的项目不是强太多了吗？那么，为什么却会有这个结果呢？

也许因为项目的合同额不高，似乎双方都没有很重视售前阶段的工作，从案例中看不出有 SOW 的编写和确认工作。SOW 可是售前阶段的重要产出物，是项目实施的基础，一般都是作为技术附件随合同一起签订，没有 SOW，工作范围是不清晰的，不明确的。SOW 的形式可以多样化，但是这步工作必须要做。

因为案例没有详细介绍售前工作，双方谈定的 3 个月项目周期就不知是依据什么而来，对工作量的评估是否合理就都很难说了，这个合同一开始就充满了风险。

2. 甲方在项目启动阶段应该对乙方做什么要求

项目启动以后，双方应当就项目执行的规范和约束达成共识，包括双方的沟通和交流机制、必须交付哪些文档，哪些文档必须确认，确认以什么形式等都应描述清楚，通常这份文档的名称是“项目章程”，大华的 IT 信息主管刘一民出身技术，对选择哪种开发语言有自己的判断，却不清楚实施一个项目，作为甲方，最主要应当对乙方提出什么样的要求。

如果说，SOW 和《项目章程》的缺失，反映出双方尤其是优派公司的项目流程不正规，为项目带来了很大的风险，但接下来的需求调研和分析如果做好了，还是有可能不让这些风险“落实”成问题的。因为项目成功的因素是很多的。

3. 关键的需求管理不到位

不幸的是，从案例中笔者看到，最关键的环节——项目的需求调研和分析工作似乎进行得非常简单，大华将心目中理想的各功能模块原型网站提供给优派，自认为需求很“明了”了，而优派公司没有将客户提供的需求进行系统分析、综合归纳，理顺逻辑关系等工作，并形成《需求说明书》之类文档，至

少从案例描述中没有看到这部分工作，即使做了，只怕也没经过认真的评审和签字确认，否则，就不会出现现在这样的结果。

等到优派将第一个“失败的版本”拿出，虽说甲方刘一民很意外，但其实太正常了。那么多应该做的事情都没好好做，凭什么做出来的东西就该符合他心目中的设想呢？

即使第一个版本错误太多，乙方也绝对不能客户提出一个错误就修改一个。作为一个系统，功能模块、功能点之间都是有关联的，仅针对一个错误进行修改可能会带出一堆新问题或错误，这是最常见的现象。所以有经验的项目组都知道如何将错误控制在一定范围，如何将哪些错误放到下一个版本。优派公司却恰恰没有这样做，使得系统错误没完没了，而且他们修复错误的效率还很低，逼得着急的大华也安排人加入了测试工作，这样又冒出了新的需求，项目越发结束不了了。这个过程中看不到乙方优派公司的“缺陷处理流程”“需求变更控制流程”。

【小结】

“双输”之路一般是由甲乙双方共同造成的。纵观这个案例，可以看到，甲方自身的项目管理工作同样非常重要，从选择乙方（本案例中是通过熟人）开始，到需求调查、项目启动、计划、监控，各个环节都到位，项目的成功才有保证。规范、科学的项目管理是双方都必须遵守的。

9.2 ××石化的信息化烂尾

【案例故事】

××石化公司通过严格的招标选定H公司为信息化系统供应商，项目目标是建设一个“综合调度平台系统”，希望通过信息化手段帮助公司规范业务流程，提升整体管理水平。H公司承诺项目启动后3个多月系统就可上线，但一年半后，系统仍然不能投入使用，经历了数次协调后，在甲方××石化公司的IT经理李斌看来，公司只是收到了一个改掉了一些bug的更新包，大部分需求都没有改。李斌的心啊，都快沉到底儿啦！

但是，乙方却有不同的说法。H公司的项目经理杨帆说：“合同框架内的系统功能，我们已经完成了90%，现在就是与实际业务贴合度的问题。”

听到这样的言论，李斌气愤不已，他表示“严重不同意该说法”。李斌说：“我们的需求其实并不复杂，整个系统分为三部分：运输管理、仓储管理和接口实现。目前，运输管理完成了大部分，但有些关键环节走不通，虽然模块摆在那里，但不能用，这叫完成了吗？仓储管理只发来一个空的系统框架；接口部分，五个接口目前只实现一个。这能叫完成 90% 吗？”

对此，杨帆回应说：“我们的流程设计、系统设计，在其他客户那里做得都很流畅，实际业务也在根据我们的系统调整。我们的系统是标准版的产品化软件，而与该石化公司的一些需求都有偏离，需要单独作为一个版本来控制，所以，开发步伐的确慢了。”杨帆毫不讳言：“沟通上确实出了一些问题。”他反思道：“可能是在业务理解方面吧，他们觉得信息化不是规范实操的，而是迁就现状的。”

然而，抛开双方对信息化系统认识的差异，这个项目的过程本身也存在很多很多问题。回想这一年多的经历，李斌为 H 公司总结了四点不足。

1) 此项目历经波折，期间 H 公司换了 4 次项目经理，并且是在不通知用户的情况下进行的更换。

2) H 公司几乎每次的承诺都不能兑现，说谎和敷衍用户成了家常便饭。

3) H 公司的实施人员在现场实施的时间非常少，项目经理来一次顶多待两天就走。

4) H 公司的实施人员包括项目经理同时兼做多个项目，致使项目质量无法保障。

守着一个信息化烂尾项目，对甲乙双方都是一种损失：甲方为此组织了专门的 3 人团队来配合这个项目，乙方也先后派来了四任项目经理，耗时、费力，不容置疑。因此，双方应停止互相指责，积极寻求解决问题的出路，让系统提早上线才是王道。

这个案例能使我们得到什么样的教训和收获呢？

【案例分析】

最主要的根源在于双方对信息化系统的认识不同，乙方希望甲方的业务根据自己的系统进行调整，但甲方却显然有很多“个性化”需求，不是乙方的标准化系统就可以满足的。

双方在项目初期没有就这个问题进行充分的沟通是一个大失误，虽然都有责任，但乙方显然责任更大，因为 3 个多月就要上线的信息化系统是不可能满足太多个性化需求的，乙方有责任事先就讲清楚。

至于是应当让信息化系统去贴近业务，还是通过标准的信息化产品来改进和规范现有的业务，这是一个很深层次的问题，不能一概而论。既要看法方对业务流程的改进愿望，还要看法方产品的先进性、合理性、科学性等。H公司拿其他客户和××石化公司进行比较是没有意义的。总之，准确了解法方的需求是最基本、最重要的工作，但H公司作为乙方没有做到位，自然会导致后续恶果。

从李斌对乙方的项目管理过程的总结可以看出，乙方既没有“做正确的事情”，也没有“正确地做事”，这自然增加了甲方对乙方的不满情绪，但甲方的抱怨也不是都在点儿上。下面笔者梳理和分析一下乙方的问题，按照严重程度分为5个等级，越严重，值越高，并给甲方提出针对性建议，见表9-1。

表 9-1 乙方的问题及建议

编号	乙方的问题	严重程度	点评	建议
1	换了四次项目经理，并且是在不通知用户的情况下更换	3 或者 4	更换项目经理不好，不通知客户更糟。通常情况下，换项目经理对项目的影晌很大，双方必须协商一致。可是甲方如没有硬性要求，乙方有权调整。但即使换人对项目影响不大，印象也不好，应尽量避免	甲方可以在项目启动时以书面形式和乙方约定，不得更换项目经理，或者须经甲方同意等
2	几乎每次的承诺都不能兑现，敷衍成了家常便饭	5	不可原谅的行为，这个问题是一定而且首先要解决的，否则，没有任何保障，甲方对乙方提再多的意见也无意义	甲方应当高度警惕，早日和乙方高层沟通，采取严厉措施杜绝这种现象继续发生
3	实施人员在现场实施的时间非常少，项目经理来一次顶多待两天就走	2 或者 3	严重程度具体要看乙方实施人员的现场表现，不一定时间越长效果就越好。同时，也和乙方的成本有关	现场实施的工作量双方应有个计划，尽量执行计划，如需调整，双方协商，以完成任务为导向
4	实施人员包括项目经理同时兼做多个项目，致使项目质量无法保障	1	甲方期望乙方专注一个项目，但除非有协议，无权做这个要求。质量问题是否一定由此引发，需要更多的证据支持	同时做多个项目是IT行业的普遍现象，甲方可以通过对乙方核心人员提要求来保证项目进度和质量

从表9-1也可以看出，不仅乙方的项目管理过程出现很多问题，甲方也同样有问题。比如H公司能在一年多的时间里换4次项目经理，说明甲方对此并没有采取什么有效的措施。

庆幸的是，这个项目的双方对于这样一个成为烂尾的信息化项目的认识终究是一致的。他们并未只是互相指责，也在积极寻求解决问题的出路，都明白

争取让系统提早上线才是王道。这是双方唯一正确的态度，也是解决问题的唯一出路。

【小结】

需求是根据特定协议，项目必须满足的一种条件和能力。“信息化”系统是“软件中的软件”，是思想和理念，更需要项目双方在项目初期积极参与对需求的确定，从而明确项目及其成果边界。

在项目过程中，甲乙双方应当重视对于特定信息的沟通（如项目经理更换等），并据此采取相应的措施。

9.3 乙方不服从管理怎么办

【案例故事】

某软件外包项目，工期 1.7 个月，需要人员 19 人，其中，外包公司有 10 人。外包人员技术和经验都不错，但他们所属的公司与本公司有竞争关系，项目经理小马感觉这些外包人员并不怎么配合项目工作。

小马很郁闷，作为甲方，面对乙方本应很有主动权的，自己做乙方时不就是天天都围着甲方转的吗？这回可好，成了甲方，却依然要受乙方的气！

但小马也没办法，这家外包公司的老板和公司高层是同学，所以，项目未开始就已经确定了用他们，小马无权选择。项目开始后不久，外包人员要求单独成为一个小组，小马觉得单独为外包人员搞一个小组，就游离于他的“管理”之外了，至于是否是这么回事，小马也没想那么多，因此，小马没有同意。

但没想到外包公司找了公司高层，高层答应了对方的要求。项目进展到一半，小马担心的事情果然发生了，外包小组抱怨自己分担的任务太多，要求小马从其他小组加入过来，并声称不同意就撤退。小马很生气，工作分配都是按照人头来的，其他小组都没事，怎么就他们嫌任务重？

一定要好好说道说道，这一次小马主动跟高层沟通，希望高层能支持自己，没想到，高层经理却对小马说：“既然如此，不如你以后就别管他们了，让他们自己管理，到时候跟他们要交付物就是了。”

小马虽不乐意，但心想，反正是你说的，不关我的事。从此，小马当真

就不管外包小组了，结果外包小组的任务没有如期完成，造成很大范围的返工，整个项目评价很低。项目经理小马被责令辞职了。

【案例分析】

软件行业是一个高速变化、新技术层出不穷的行业，同时又是人力资源成本相对较高的行业。因此，企业有时需要利用外部的专业资源为己服务，最大限度地从社会分工合作、资源共享中获益。

凡事有利有弊，外包项目做好了，可以降低成本、获取他人的专业知识和经验；做得不好，就如本案例的项目一样，进度拖延，质量低下，预期的节约成本目标可能也无法达成。因此，需要规范软件外包管理。适用于软件行业的能力成熟度模型（CMM/CMMI）在“软件子合同管理”“供应商管理”中，以及项目管理知识体系在“采购管理”中，都对企业从外部购买或获取所需的服务、产品和成果定义了实践的指南。

笔者从宏观的角度向读者介绍软件外包的流程和最佳实践，同时针对本案例的具体情况进行对比分析，希望将“乙方不服从管理”这个个性化案例的问题化成一个系统性问题来分析。

软件外包的整体流程见图 9-1，共分为五个步骤。

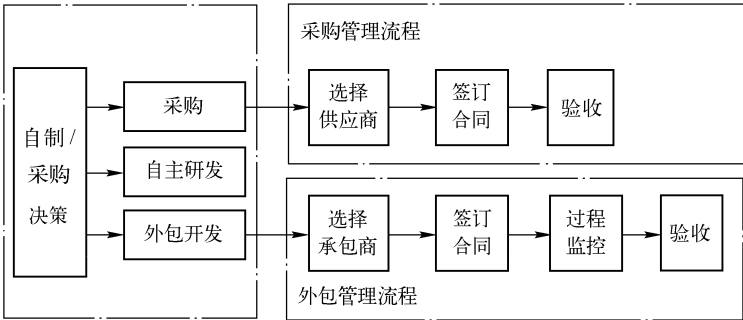


图 9-1 外包流程

- 1) 自制/采购决策（“采购”“外包开发”或者“自主研发”）。
- 2) 选择承包商（竞标邀请、评估候选承包商的综合能力、确定承包商）。
- 3) 签订外包合同。
- 4) 监控外包开发过程（进度检查、质量检查、纠正偏差）。
- 5) 成果验收（验收准备、成果审查、验收测试、问题处理、成

果交付)。

看看这五个操作步骤。

(1) 自制/采购决策。一般是在立项阶段，由企业高层决定开发产品的哪些部分应当“采购”“外包开发”或者“自主研发”，本案例中没有明确提到这个过程，但实际是一定存在的。毫无疑问，本案例的项目是部分外包出去的，决策人一定是公司高层。

(2) 选择承包商。这是外包流程中非常重要的一个环节，一般来说，较大金额的项目分包出去要经过严格的流程，主要包括竞标邀请、评估候选承包商的综合能力、确定承包商几个步骤，其中，评估承包商的综合能力至关重要，评估的要素通常有以下几个方面。

- 1) 承包方对你企业组织的需求和现状的了解情况。
- 2) 提出的需求的是否能被满足。
- 3) 提出的技术方案是否令人满意。
- 4) 开发进度是否可以接受。
- 5) 性能价格比如何。
- 6) 是否具有实施类似项目的经验。
- 7) 以前开发的产品是否有良好的质量。
- 8) 承包商的开发能力与管理能力如何。
- 9) 承包商的资源（人力、财力、物资等）是否充足并且稳定。
- 10) 承包商的信誉如何。

具体到本案例的情况，项目工期 1.7 个月，需要人员 19 人，其中，外包公司有 10 人。估计项目合同额不是很大，不一定要走很严格的流程来筛选承包商，但以上所涉及的内容公司高层应该是有所考虑的。

按照小马的说法，公司高层在项目启动之前就已决定将项目包给同学的公司，小马对选择承包商没有任何话语权。小马有些不满，但也承认他们“技术和经验都不错”。至于外包人员所属的公司是否与小马的公司有竞争关系，使得他们不怎么配合工作，这属于小马的“感觉”，案例中没有提供更多的信息，笔者无从判断。按常理，企业一般是不会将项目包给自己的竞争对手的，但既竞争又合作的关系在当今纷繁复杂的市场环境下也是有可能并存的。

(3) 签订外包合同。确定了承包商，甲方和乙方会就合同的主要条款进行协商谈判，以便达成共识。双方将原来协商好的工作任务和要求、实施方案、报价、承诺、管理模式等条文内容文档化，签订专门的《外包服务合同》。

本案例没有提到合同，但笔者相信合同是有的，但也许有些没有规定得很清楚，如甲方对乙方如何进行项目管理。

(4) 监控外包开发过程。双方签订合同之后，甲方不能干等着验收成果，而是应当主动监控外包开发过程，否则风险太大。

一般来说，甲方项目经理应定期检查承包方乙方的进展情况，并记录到正式的文档中。监督和检查的重点：实际进度是否与计划相符，以及工作成果的质量是否合格。乙方应当向甲方提供项目报告，如日报、周报、月报、里程碑报告等，具体根据双方的约定来定。

如果乙方的工作有了偏差，甲方应当督促乙方纠正。如果需要变更合同或开发计划，则应按照事先约定好的变更控制流程处理变更请求。

上面是一个典型的进入到项目实施阶段，甲方对项目的监控和管理过程。而本案例中，甲方项目经理对乙方完全没有监控权，似乎乙方要做什么，只要找甲方的高层就都能达到目的。随意单独成立小组，跟小马闹别扭，小马的领导居然让小马不要再管了。这种做法严重违背项目管理的规律，自然会付出相应的代价，最终外包小组的任务失败了。

(5) 成果验收。最后，甲方要审查乙方应当交付的成果，如代码、文档等，确保这些成果是完整的并且是正确的，双方确定验收的时间、地点、参加人员等。

从上面的软件外包标准流程可以看出，本案例的项目管理与之存在很大差距。但因高层之间的关系而合作的现象在国内是很普遍的，项目经理要善于运用项目管理的知识为自己争取公司高层的支持，下面具体分析一下。

这个项目的失败跟公司高层的干预有关，“板子”打到小马身上，令其受责辞职，未免有些冤枉。但小马不是没有责任。小马的错误有这么几条。

1) 不应戴着有色眼镜看待高层选中的外包公司，俗话说“举贤不避亲”，小马自己也认为人家“技术和经验都不错”。评价承包商应尽量采用客观的标准，如前面所述的步骤2。

笔者认为，小马一开始的心态不大好，乙方不从服他的管理，过多强调客观因素，而一点没有从自身找原因。何况，选择什么样的外包公司不是小马可以决定的，选择任何一家外包公司都有出现这样或那样问题的可能性。

2) 乙方外包公司，可以随时和甲方公司的高层沟通，提要求，这的确很让甲方项目经理头痛，正因如此，小马应和自己的领导多交流。但是在高层支持乙方单独成立小组这件事中，笔者没有看到小马跟高层的沟通，也不知小马

是否就管理外包公司的方式跟高层好好探讨过。就如上面步骤 4 提到的监控外包团队的方法，小马应当向高层阐明不同意其单独成立小组的理由，争取说服高层。

另外，小马还完全可以要求乙方以后不能越过他直接找高层。相信公司高层也是期望项目做好的，不会为了“交情”置公司利益于不顾。

退一步说，即便公司高层最终还是不支持小马，至少小马做了努力，不会留有遗憾。

3) 小马最大的错误是对外包小组撒手不管。无论这个项目的背景如何，无论高层是怎么说的，作为项目经理的小马当真就此“不管”外包小组是错误的。小马的行为很不成熟，颇有点赌气的味道。从这个角度看，最后“挨板子”倒也不冤。

4) 最后 1 条，没有看到小马利用和乙方签订的任何文档来约束乙方的行为，如工作说明书、乙方的项目计划之类，以至于项目进展到一半，外包公司还能对小马分配的任务表示不满。难道这不是一开始就应当确定好的吗？即使需要变更，难道没有任何流程和规定去约束乙方吗？

【小结】

对于参与项目的任何一方，如果有不服从管理的现象，项目经理首先都要从自身找问题，然后具体分析原因与解决办法。项目外包时，甲方有时疏于对外包团队的过程管理，尤其是外包方与己方高层有特殊关系时。遇到这种情形的项目经理必须坚守职业的原则和态度，运用项目管理专业技能应对高层的不正当干预，让软件外包的管理过程尽可能规范起来，用合同、管理制度等正式文件来约束和管理外包团队。

9.4 如何做好业务部门与开发商之间的桥梁

【案例故事】

赵洪现在是一家政府部门信息中心的甲方项目经理，每年他们信息中心都要负责组织大小小小十多个信息化项目的建设，维护上百个主机和网络设备的安全运转，以及数十个应用系统，确保其稳定运行。信息中心二十多人

基本上都是计算机相关专业毕业的，对于各业务处室的业务差不多都是在承接项目的时候才逐步有所接触和了解的。除了几位工作多年的老同志因时间长了，有所积累外，其他人对业务部门的业务了解很少。大家天天忙忙碌碌，可是来自业务部门的抱怨依旧不少，开发项目的进展过程也时常失控。他们感觉就像汉堡包中的肉饼，夹在业务部门和承建商之间，时常受夹板气，矛盾重重。

赵洪最近总是一筹莫展，感觉信息化项目越来越难管理，非常苦恼。这不，打开话匣子一下就说出了好几条：

“你说信息中心和业务部门的关系怎么总也理不顺。业务部门对信息化建设的需求随意性太强了。每年年底我们向他们征集第二年项目的建设计划，他们几乎是置之不理。可过后就今天说要为这个业务的开展建个新系统，明天说要为那个业务扩展几个新功能。只要他们一提出来就要求信息中心马上能够完成，一点也不考虑项目开发的周期和局限性。有的业务部门甚至摆脱信息中心，自己找开发商建系统，再将结果扔给信息中心，让我们负责运营维护。因为项目建设没有计划性，每个应用系统都是各自配备一套软硬件环境，机房里五花八门的设备挤得满满的，再建新系统都装不进去了。可无论服务器还是数据库，使用率都不高，资源浪费很厉害。”

“再说每次上项目，前期找业务部门进行需求调研时，他们总以工作忙为由不配合，可我们将项目开发出来了就意见一大堆。由于业务部门对信息的了解有限，往往会提出一些不切实际的要求，我们一时实现不了，他们还发火，认为我们不懂业务，搞得承建商也无所适从，经常为此牢骚满腹。”

“还有一件事让我很郁闷，前两年我们信息中心的技术人员策划组织了几个项目的建设。无论从技术上还是管理理念上，在本地区甚至全国都可以说是领先的，很多外单位都来参观学习，可是局里的业务部门却不买账，不爱用，认为和他们的业务处理关系不大，是信息中心想当然的产物。结果这几个项目成果多年来被束之高阁。噫，真不知道该怎么办！”

【案例分析】

像赵洪的这些苦恼，无论在政府部门还是企业中，在IT部门的项目经理中还真是挺普遍的。综合起来分析有以下三个方面的问题：

- 1) IT部门在信息化建设过程中的作用不明确。
- 2) 在信息化建设或维护过程中，IT部门与业务部门之间存在冲突。

3) 不知如何处理好业务部门不断变更的业务需求。

为了有效改变这种尴尬的局面，笔者从以下几方面提些建议。

1. 调整好心态，钻研业务，做好服务

信息化建设是为业务发展服务的，这已经成为信息化发展的共识。作为甲方负责 IT 的部门要为所在单位做好信息化整体服务，用信息化的手段与方法去支持业务发展，就必须要知道业务部门需要什么。

对于甲方项目经理来说，已经不能简单满足于自己对技术知识的掌握和对新技术的了解，更要懂得所在行业的业务特点和发展情况，要寻求与业务部门对话的共同语言。有一个信息中心主任就说：“为了工作的需要，我现在更喜欢去参加研讨本行业发展的会，而不是讨论新技术的会。因为我迫切想知道自己的单位在这个领域里面，发展的前景会是什么样，只有了解了这些，才可能去考虑上什么项目、用什么技术去实现。”他认为这是最重要的。

过去不少单位在信息化建设过程中都曾经经历过 IT 部门决定和业务部门决定的不同阶段，由于双方缺乏密切合作与沟通，时常会出现一些问题。

1) 在 IT 部门决定阶段，往往因 IT 技术人员对业务的不了解或理解上的偏差，设计出的信息系统不符合业务部门需要，不仅不能有力地支撑业务的发展，相反给业务部门的运作带来许多烦恼。

2) 在业务部门决定阶段，由于业务部门对信息技术的了解并不深入，往往会提出一些不切实际的要求，或不能把握住项目需求，一天一变，使得承建商难以招架，信息化建设项目一拖再拖，难以收尾。

现在大多数单位应该已经进入 IT 与业务部门共同决定阶段，这是普遍推崇的方式。IT 部门作为全面支撑企业各项业务职能的平台，以业务需求为导向，进行信息系统整体化的规划、设计及项目管理工作；业务部门作为信息化的最终用户，负责提供全面、细致的业务需求，对建设的最终结果担负相应责任。

对业务部门的需求不应是永远无条件满足，而是最开始要给业务部门设置一个标准，树立合理的预期值。例如，业务部门时常会提出“业务处理要简便、灵活”，这个需求怎么才算达到，如果开始双方没有确定好具体准确的标准（如做出一个可看得见的原型系统），你会发现仅为这一句需求，随着业务部门的认识在不断深入，他们会今天提一个要求、明天又一个条件……为此 IT 部门需要告诉业务部门，每种方案可以达到什么效

果，而所需的成本又是多少。将各种情况告知对方，这样接下来的沟通才会更加顺畅。

在信息化建设的整个过程中，双方需要事先明确各自职责，实施过程中保持充分沟通、相互换位思考、通力合作，由双方共担责任、共享成果。

2. 做好信息化的规划与顶层设计

随着各单位信息化工作的不断深入，开发的应用软件、建设的系统数量不断增多，由此产生的问题也日趋明显。这主要体现在以下两方面。

1) 围绕业务部门随时提出的需求所开发的项目难免限于局部和短期的效益，低水平重复建设增多，各部门不断上马新项目来废置旧的系统，导致遗留的“垃圾”和“鸡肋”越来越多。

2) 建设的系统各自为政，系统间衔接、整合困难。

近年来各级政府部门纷纷开展信息化的规划与顶层设计应该是解决这一问题的很好办法。

首先，作为甲方 IT 部门项目经理，应与所在单位的业务部门密切配合，结合行业的业务特点，跳出现有局部的需求，围绕业务发展主线，梳理业务涉及的管理对象、服务对象和业务运行的模式，梳理部门与领域之间、部门与部门之间、行业相关单位之间、部门内各业务处室之间的业务职责和协同关系，设计部门业务框架。通过中长期的业务规划，以全局视角对所涉及的各方面、各层次、各种要素进行统筹考虑，协调各种关系，确定目标，并为其制定正确的战略、路径，然后再规划出今后一段时间具体的信息化建设项目与运维项目。

甲方项目经理在制订计划时，也需与业务部门的业务发展计划相吻合。IT 不是有新技术就要去实现，而是要根据业务的规划去做，在业务战略做好后，IT 再选择合适的技术和方案去帮助其实现。IT 部门是否有价值，并不在于其上上了多少套系统，运用了多少新的技术，而在于其帮助业务部门实现了多少目标。

IT 部门的人力与资源一般是有限的，现在很多单位都不是自己去具体实施建设和运维任务，而是外包给专业化企业，以便自己腾出精力做好组织与策划工作，做好质量控制与验收工作。实践证明这样的成本会更低、效果会更好。

3. 处理好与乙方项目经理的关系与分工

甲方项目经理的角色是双重的，面对业务部门是服务的角色，而面对承建

商，又代表了业主方。它要负责组织好项目的实施过程，通过项目的成果来提高业务部门的实际问题。无论建设哪一个信息化项目，都需要利用自己的技术特长，协助业务部门，力求提高系统的功能性能，想方设法从各角度来满足业务部门所提出的应用需求。

乙方项目经理的职责包括：①依据项目目标制订项目计划，进行任务分解。②管理项目实施团队，创造协作和激励氛围。③管理和控制项目实施过程，确保计划的完成。④让用户满意，同时争取企业利益最大化。

甲方项目经理的职责包括：①甄选合格的承包商和乙方项目经理。②协调业务部门与项目实施团队的关系。③把握项目总目标、阶段目标、里程碑。④检查计划实施情况，做好项目风险控制。⑤保护业主及投资方的利益。

在项目实施过程中，甲方和乙方是有不同的分工和关注点的。乙方负责具体的项目实施，甲方负责管理好包括监理、施工单位、供货商在内的所有关联供方，重点是施工单位（乙方）。因此，作为甲方，必须花力气把握好需求，这决定了项目的目标，但不要过多干预乙方的具体实施甚至取代乙方。应该更注重乙方是否具有履约能力、履约行为是否正确、履约过程中有什么困难需要甲方出面协调，做好乙方与业务部门之间的沟通桥梁。对具体的施工管理细节既不能大撒把，不予关注，也决不要一竿子插到底，自己去亲自解决这些具体问题，要通过对这些细节的关注，分析出需要对乙方实施什么样的管理。

【小结】

无论是在政府部门还是在企业，负责信息化建设与运维的 IT 部门（或称信息中心）所派出的甲方项目经理如何处理好与业务部门的关系是一个普遍的问题。随着信息化在日常工作和生活中角色越来越重要，所在单位赋予 IT 部门的责任也越来越多。信息化建设要为业务服务，这已经成为信息化实施过程的一条基本规律。如果不能支持业务的发展和运作，那么信息化建设就失去了意义。为此作为甲方项目经理，应在信息化建设和运维工作中处理好与业务部门、开发商之间的关系，各尽其责、分工合作，成为业务部门与开发商之间的桥梁，变成推动业务发展的有效动力。

第 10 章

组织级项目管理

企业战略的落地与执行力的提升，需要加强组织级的项目管理能力。面对复杂的环境和严峻的组织经营目标，组织级的项目管理，从何入手？在“10.1.1 以项目集管理推动组织战略的落地与执行”这个案例中，尝试用跨功能小组（Cross Functional Team CFT）作为项目集管理的重要工具。一个工具，能否有效？且行且看。

项目越来越复杂，越来越大，项目管理技术和方法已经不够用了，项目集管理专业人士认证（Program Management Professional, PgMP）通过好难，怎么学习？怎么理论结合实践？“10.1.2 一个项目集经理对项目集的认识和实践”中资深项目经理分享对项目集的认识。

作为总集成商，项目包含好多子项目，诸多企业参与。千头万绪，指挥棒不太好使，怎么办？“10.1.3 如何当好总集成商的项目经理”可得到一些可借鉴的意见。

只要多个项目并存，就存在资源冲突问题，如果一开始就重视，会好很多，请看“10.1.4 项目资源冲突如何从源头抓起”。

业务要发展，要不断更新项目的组合。选择合适的项目进行高效的组合，“做正确的事”，选对方向，胜过后续数倍的努力！可是遭遇老板“拍脑袋”的项目，究竟该做还是不该做？“10.2.1 如何应对‘拍脑袋’的项目投资”，看一个老练的项目经理游刃有余地处理老板的“天马行空”。

面对五花八门的市场需求、有限的开发资源，“10.2.2 有限的资源条件下如何筛选项目”总结了软件开发企业的两种营销模式以及筛选项目的各种角度。

项目越多，资源越难均衡调配，项目经理要学会站在公司的角度，把握自己的项目在公司业务一盘棋中的位置，请看“10.2.3 如何权衡项目优先级”。

不挣钱的项目没人愿意做，可这由不得项目经理，如何看待赔钱的项目？请看“10.2.4 赔钱的项目与企业的业绩”。

10.1 项目集管理

10.1.1 以项目集管理推动组织战略的落地与执行

【案例故事】

A 公司是一间面临市场竞争加剧而迫切需要转型的电子制造企业。近年来，国内外经济环境变化，以加工贸易为主的出口型制造企业经营环境逐渐恶化。

为了改善公司的持续经营能力，A 公司经营层意识到：以前那种只要有出货就有利润的时代一去不复返了，必须向管理要效益，只有进行组织变革、实施精益管理，才能在变化的环境中提升企业的适应性、保持公司的竞争力。

小杨是 PMO 的负责人，说是 PMO，实际上整个办公室就小杨一个人，再加一个助理。老板会将一些需要跨部门合作的事务交给小杨去组织推进。由于没有专门的项目经理和业务人员，PMO 又是一个与其他职能部门同级的单位，小杨接手的专案需要协调多个部门的负责人，向他们要资源、组织大家开会协调，要求各个环节提交计划、报告。奔波于各个业务部门之间，小杨经常觉得被踢来踢去，各个部门都有自己的站位和态度，都有各自的理由，项目的推进很难。PMO 的管理流于形式，抓了一堆的文档与报告，但对项目的实质把控不住，常被业务部门边缘化。

新财年开始，老板把小杨叫到了办公室。老板告诉小杨，从今年起希望 PMO 加强对公司项目的管理，要改善各部门扯皮推诿、效率低下、市场响应速度慢、品质不稳定、资源浪费这些问题。公司制定的战略，一定要作为重点专项，提高执行力，坚决推进落实！

老板还给小杨画了一个图（见图 10-1），公司将尝试成立 CFT 执行委员会，统筹组织战略规划与执行，统筹项目的组合管理与项目群管理策略，将项目治理从组织的顶层结构开始，替代以前各职能部门独立规划和执行项目的局面。

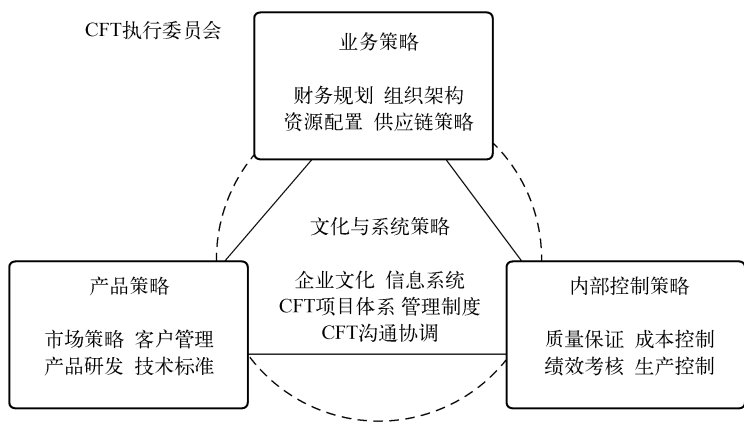


图 10-1 公司战略实施关系图

执行委员会是 CEO 下的企业运营最高管理机构，其成员没有行政上的绝对领导，而是互相支持和互相制约的紧密合作关系。

在执行委员会的 CFT 结构中，委员们并不像治理前那样直接负责一个或几个职能部门的日常运作，而是面向公司战略层面，领导并融合多项职能。他们的工作重心被整合为业务策略、产品策略、内部控制策略、文化与系统策略几个方面，并结合外部市场环境和内部运营能力，制订业务发展、产品结构、内部控制、文化与系统各方面的发展规划，确定企业发展的中长期、近期战略目标。

公司决定以公司级的项目管理来加强组织战略的落地与执行，主导这一战略的落地与实施的任务，放到了 PMO。

“所以，希望你能尽快制订一个行动的具体方案，组织落实公司的这个决定。”

“这个，我想一想，尽快给您一个方案。”从老板办公室出来，小杨思考着，这个行动方案该如何提呢？

【案例分析】

战略的落地与执行力的提升，需要加强组织级的项目管理能力。其核心是要把项目管理与组织结构、组织的文化、组织的业务及组织的人力资源等结合起来，推动组织战略目标的实现。因此，从顶层开始重组架构，才能推动内部层级、工作流程、企业文化等多方面的提升。

小杨面对的任务与笔者曾经历过的案例有相似之处，我们尝试构建以下的

解决办法。

第一，关注“顶层项目治理中的职责重构”。

公司的 CFT 执行委员会采取团队合作式的项目负责制，这是核心的项目顶层设置问题，如果管理控制不当会直接导致项目管理的失败。因此必须注意执行委员职责的清晰，见表 10-1。

表 10-1 CFT 执行委员会职责分配

企 业 战 略	CFT 成员							
	执委 A	执委 B	执委 C	执委 D	执委 E	执委 F	执委 G	执委 H
1. 业务策略	■	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
1.1 财务规划	■	√	▲		●			√
1.2 组织架构	■	▲			●		√	√
1.3 资源配置	▲	■			▲		√	√
1.4 供应链策略		■		●	▲		▲	√
1.5 变革管理	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●
2. 产品策略	▲	▲	■	●	▲	▲	√	√
2.1 市场策略	▲	●	√	■	√	√		
2.2 客户管理	■	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲
2.3 产品研发		●	■	▲	√	√	√	
2.4 技术标准		●	■	▲	▲	▲	√	
3. 内部控制策略		√	▲	√	■	●	▲	√
3.1 质量保证		√	√	√	▲	■	●	
3.2 成本控制	▲	▲	●	▲	■	▲	▲	▲
3.3 绩效考核	▲	√	√	√	√	●	▲	■
3.4 生产控制			●		■	▲	√	
4. 文化与系统策略	▲	√	▲	▲	√	√	■	●
4.1 企业文化	√	√	√	√	√	▲	■	●
4.2 信息系统	√	√	√	√	▲	▲	●	■
4.3 CFT 项目体系	▲	▲	√	√	√	●	▲	■
4.4 管理制度	√	√	√	√	√	√	■	●
4.5 CFT 沟通协调	■	√	√	▲	√	▲	●	▲

注：责任次序为■表示领导●表示主导▲表示协助√表示参与。

为了清晰执行委员的职责，可以将企业战略从几个层面进行支撑，如表10-1所示。横轴表示企业战略从业务、产品、内部控制、文化与系统四个层面进行组织。业务层面按业务的重点职能细化为财务规划、组织架构、资源配置、供应链、变革管理；产品策略则以产品为主线围绕企业产品的关键控制点细分为市场、客户、研发、技术标准；内部控制侧重在质量保证、成本、绩效等过程监控；文化与系统则关注企业文化、制度与体系建设、综合沟通与协调。

企业战略细化分类以后，每个分类都要职责分明，如纵轴所示。对执行委员会在每个战略功能点所负的责任和承担的角色进行清晰的定义：■表示领导责任；●表示在此职能上主导工作的推进；▲表示协助和配合领导与主导推动工作；√表示职责为参与此项战略。

通过这个转变，可以在高层管理中消除职能部门的界线，每个执行委员在所负责的公司战略层面，领导组织机构下所有的部门围绕大项与小项的目标开展工作，将各部门的工作在战略层面进行整合。

第二，设立CFT项目体系组与CFT项目组。

在清晰了顶层CFT执行委员会的定位与职责后，在横向的项目管理层面上，可以考虑建立CFT项目组 and CFT项目体系组，在项目工作上直接对CFT执行委员会汇报。CFT项目组依据CFT执行委员会的策略，设置策略项目，组织来自不同职能的人员，建立跨职能项目团队，对关键的企业级目标，如物料成本控制、交货期优化、产能调整、ERP系统建设等以项目形式组织开展。体系组负责在过程中建立企业级项目平台的制度规范、模板工具、项目协调与统筹监控。如图10-2所示。

通过这个变化，引入多层级CFT组织，在各个层次上避免个体或单一专业或职能的部门在认识上的缺陷，以及在工作领域的片面性，不同领域员工之间充分交换信息，激发产生新的观点，协调复杂的项目。产品、品质、交货期、成本、服务的各种需求，以项目的形式组织起来找到综合最优的方案。

其次，由不同职能和专业领域组合成的委员会和项目团队，会对企业面临的各种风险因素有更高的灵敏度，可以大大提高快速应对问题的能力。

此外，CFT由集体决策，以团队形式运作，即使团队中的个体或单一因素发生变动，也不至于影响到整个团队的决策和执行力，从而具有更稳定的项目管理架构。企业的中长期策略的执行更容易得到保证。同时团队成员互相支

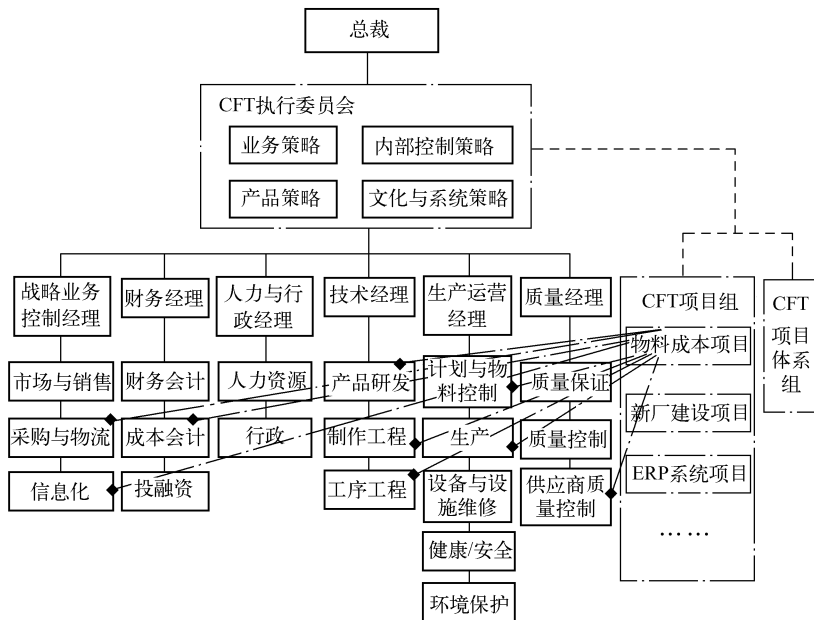


图 10-2 项目治理后的组织机构

持，也互相监督和良性竞争，避免负责人独揽大权，缺乏监督机制而滋生腐败和决策错误，以便在项目组织方面形成健康的运行架构。

第三，建立组织级项目运作机制。

要清楚地确定新的项目组织结构的运作机制，说明公司策略如何通过 CFT 执行委员会与 CFT 项目体系组、CFT 项目组，分解为项目组合、项目群，以至每个具体项目的过程。如图 10-3 所示。

执行委员会对策略目标进行从上至下的初步分解，确定重点项目组合。

执行委员会依据项目的重要程度、紧急程度，对目标的支持程度等，对项目进行评估与表决，完成项目组合的筛选和排序，并为策略重点项目群确定项目负责人。

各项目负责人组建 CFT 项目组，对项目群进一步拆解，组成子项目群和项目，并制订详细计划、组织资源，在项目执行过程中对多项目进行协调，并定期对 CFT 执行委员会进行项目绩效报告。

项目执行过程中，CFT 执行委员会依据各自在项目中的不同角色，对项目进行指导和控制，确保策略目标的达成，并在项目结束后对项目开展绩效评估。

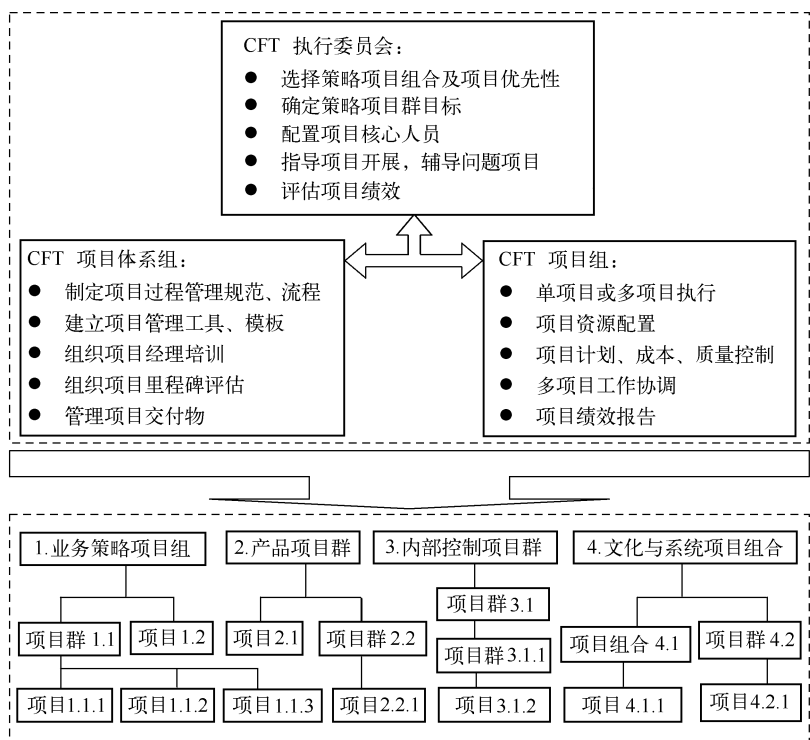


图 10-3 组织级项目管理运作机制

CFT 项目体系组，在整个项目全过程负责企业项目体系平台的建设，包括相关的政策、制度、工作流程和工具模板，以及项目交付物管理、项目核心人员专业培训等。

参考以上解决方案，小杨可以构建起行动方案的框架。但这样的方案在组织的决策层强化了跨功能的团队合作，提升了面向全局和业务流程组织项目活动强度的同时，也增加了管理架构的复杂性。在高层的跨职能团队，一旦管理失控，容易造成责任不清、互相推诿、决策不力的情况。因此，在实际的应用中，还要特别注意消除其可能产生的负面影响，比如以下几方面。

1) 创造适宜的人文环境，培养团队共同的愿景和价值观，以及相互的信任感，将跨功能团队深入企业文化。

2) 在绩效考核体系中体现 CFT 指标。CFT 中的责任分配，在宏观上说明了团队成员的工作侧重。但角色的分配更多从工作的需要出发以及各成员的特点与专长考虑，较少顾及成员的工作量，工作效果如何度量，各成员对工作结果的贡

献度，隐性化的贡献如何体现，如何识别团队中的薄弱环节，如何进行团队成员激励等问题都需要在治理过程中一步步细化措施，并落实到绩效指标中。

3) 协调不同职能管理分歧。CFT 模式下，团队成员工作关联度加大，工作态度、工作效率与工作质量对成员的工作绩效影响度加大，在不同的经验、认知以及不同的心态下，容易产生分歧。加之没有绝对的行政领导，容易造成决策困难。因此，团队的沟通协调非常关键，甚至影响着整体绩效的达成。

4) 注意综合控制下的员工感受。在以 CFT 为核心的组织级项目体系中，项目成员需要向直线业务经理和项目经理汇报工作，多头的管理容易让员工产生反感和不知所措，要采取措施安抚员工的情绪，理解组织的项目治理体系，适应新的工作方式。

总之，通过以上的方式，以项目群管理体系，就可以强化 A 公司从战略目标到执行层面的有序分解与管理，使 A 公司的策略能够面向市场和面向流程更快地响应和执行。

【小结】

越来越多的企业，以项目群的管理方式进行组织战略的推动。这其实是将项目管理上升到了企业战略管理、运营管理的层面，将项目管理作为实现企业战略的一个重要手段。在这个情况下，项目群的经理要更多地关注项目执行的环境，比如企业的战略目标、管理架构、组织分工、业务流程等方面对项目组织与执行的影响，将项目置于企业环境中去进行整体的组织与规划，才能确保“做正确的事”，并“正确地做事”。

10.1.2 一个项目集经理对项目集的认识和实践

【案例故事】

知名外资企业 ATT 公司的资深项目经理常女士只准备了 3 个月的 PgMP 考试，一次就通过了。而事实上，PgMP 通过率很低，有个专业的项目管理培训机构的兼职老师是某大型国企的资深项目管理人员，考了多次，据说都快将那本英文版的《项目集标准》背下来了，但仍然未能通过考试，可见难度之大。

1. 通过 PgMP 考试的诀窍

常女士所在的企业 ATT，是一家著名跨国公司，工作语言是英语。这也

许是常女士能够一次通过的一个原因，因为目前 PgMP 的考试只有英文。“但是，语言不是主要原因”，常女士对采访她的项目管理者联盟记者解释道：“项目集目前不仅在中国普及率低，在全球也是，我们公司正式引进项目集管理的理念也不久，但做项目一直都是遵循既定的流程，有很完整的体系。可以说项目集管理的那些流程和理论实际上公司一直在运用，只是以前不叫这个名字。考试中有很多情景题，考核在某种情况下的处理方式，这些都和我的日常工作很相似，公司的流程对我有潜移默化的影响，对考试有很大帮助……”

ATT 在 2010 年引进了项目集管理体系，图 10-4 是一个框架体系，在项目和商业/市场之间就是项目集管理，充分说明了项目集管理与项目集的区别。项目集和项目的生命周期是类似的，都要经过概念、启动、计划、执行、收尾这些阶段，只是项目集管理的各个阶段处处强调了商业目标和收益。

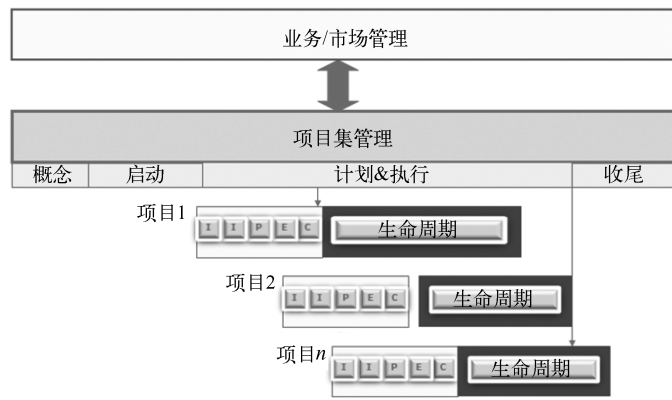


图 10-4 ATT 公司项目集管理框架

虽然这个框架体系还在磨合完善中，但常女士感到与以往做项目的视角已有很大的不同。项目的视角是从完成工作出发，任务清楚明确，时间一般也很短，几个月、一两年。而项目集不同，似乎没有一个明确的成果，除了交付软件成果之外，还要提供教育、交出培训等。不只要结果，还要求将项目过程中的东西都涵盖在内，比如对公司的过程管理上的各种建议。时间周期也拉长很多，项目集不只包括很多子项目，还包括非项目工作。

常女士谈道：“原来做项目很简单，销售一旦拿到合约，我们负责实施到位，在客户要求的时间里高质高量地完成，这是以前项目经理需要达成的单

一目标。现在公司引进了项目集的理论概念，不只这一点要求，同时还把对流程的认知、改善都作为考核的内容，要求对公司的流程提改善建议，也就是说，不光要客户满意，还要达到内部各个部门的管理要求。”她原本从来没想过要对公司的流程做什么改变，现在就关注多了。

常女士是个资深项目经理，在 ATT 公司工作了十来年，之前也是做项目管理，2006 年就通过了 PMP 认证。如今成为了项目集经理，她感到项目集经理和项目经理有很大的区别，因为新的理念、新的视角，势必会让项目集经理和项目经理在职责、权限、素质要求上都有所不同。“项目集经理有时感觉更轻松，因为不需要规划细节，对不同的项目和项目经理提要求就可以了。由于项目集目标有点模糊，不那么刚性，项目集经理的灵活度更大一些。”常女士说。根据自己的体会，常女士简单总结了几条项目经理和项目集经理的区别，见表 10-2。

表 10-2 项目经理和项目集经理的区别

分类	项目经理	项目集经理
职责	合同要签了，才进来做规划	从项目报价和招投标时就介入项目工作
权限	权限相对较小，团队成员由各个部门分配	项目集经理可以根据自己的需求向不同的部门要人
素质要求	最重要的素质是沟通	需要有更高层次的视角，更强调的是知识能力和对政治的认知

2. 大项目作为项目集来管理

ATT 公司是做网络的，给客户提供全球网络融合。客户有全球大公司，国内则是联想、华为、国航、电信等有全球跨国网络需求的公司。比如 IBM 在全球五十几个国家有不同的办公室，ATT 传统的业务模式就是向不同的国家申请安装设备，将这五十几个办公室做成统一的网络，以前只要网点超过 50 个或合同金额达到一定标准，就是大项目，ATT 公司还设有专门的团队来管理。

常女士介绍说，如今已经不按照大项目和普通项目来划分了，新的大项目都用 Program 的理念来做。并不是 ATT 刻意赶这个“时髦”，常女士说，近几年 ATT 的业务从广域网拓展到了局域网，项目集 Program 的概念引入是和业务发展相契合的，因为以后给客户提供的是一个全面的解决方案，不仅是广域网，还加上局域网以及日常的维护和培训。每个项目之间是有关联的，目前常女士以项目经理的角色做着几个项目，但这几个项目之间互相不

干扰，只是按照客户要求交付即可，比较简单。同时她也是一个项目集经理，目标是要在全球建 12 个数据中心，建 21 个呼叫中心，要把呼叫中心连起来，在呼叫中心要建一些互相传语音的东西……这个项目集里有 4 个项目，涉及广域网、局域网等。香港和美国之间没有连通，即便把香港的本地网做好，本地的客户也没有办法连到美国，这就要求广域网和局域网项目要同步协调。此外，还包括日常维护、语言导入导出等。为了不浪费客户的钱，要从中间调整各个项目的时间。每个项目有不同的项目经理，作为项目集经理，要协调项目之间的配合，比如时间上的配合，有的不能完成得太早，也不能完成得太晚。

常女士觉得，“虽然公司以前按大项目一样做得不错，但大项目的衡量标准也是公司比较模糊的地方”，而且，“跟客户签单时，如果是单个项目，做完一个就可以交付给客户。但作为一个项目集，必须全部做完才能交付给客户，这样从客户的角度管理起来也是很方便的”。但是，PMI 对于大项目与项目集所做的这一区分在实际工作中究竟有什么样的现实意义，什么样的项目可以作为项目集来管理，什么样的大项目仍然采用单项目管理，常女士还没有很深的体会，毕竟她当上项目集经理时间也不长，工作仍处于磨合阶段。

【案例分析】

这是一个项目集管理从理论到实践的案例，为于刚刚兴起的项目集管理认证和项目集（项目群）管理实践提供了很好的样板。

PMI 在 20 世纪 80 年代推出的 PMBOK 和 PMP 可称为项目管理领域的里程碑事件。PMBOK 成了公认的项目管理标准，得到了广泛的认可。通过 PMP 认证的人员也在迅速增加，据说在全球已经突破了 50 万人。但任何一种理论都有其适用范围。PMPOK 是应用在一个项目里的，包括项目的方方面面，如项目范围、进度、质量、成本、人力资源等。随着项目管理的发展，多项目管理的问题凸显出来，项目之间的依赖关系，项目之间的投入权重等问题是 PMPOK 无法解决的。因此，PMI 与时俱进，在 2007 年推出了项目集管理专业人士认证 PgMP。

与 PMP 相比，PgMP 在我国乃至全球都尚未大规模普及，全球获得认证的还不到千人。真正推行项目集管理的企业凤毛麟角，美国 ATT 公司（以下简称“ATT”）即为其中一个。该公司不仅正式引进了项目集管理理念，还委派

员工去考 PgMP。

常女士的认证经历说明了一点，PgMP 考试并不仅仅是在考理论，更多是应用层面的东西。正如常女士自己所说，她能一次性顺利通过考试源于所在企业的管理正规、理念相似、业务契合等多种要素。对标准单纯的死记硬背对考试并无太大帮助，理解 PgMP 的精髓才是重中之重。

项目集这个概念对国内很多人来说其实有点模糊。首先，英文 Program 在一些文献中被翻译为项目群，因此，在国内项目集和项目群是同一概念；其次，很多人将项目集和大项目混淆起来。其实，在 PMBOK 里，并没有大项目这个概念，无论是大项目还是小项目，都可以用 PMBOK 里的知识、方法去管理。现实中，如果项目金额巨大或项目团队人数众多或分区域实施，都可能被企业定义为大项目，在管理上和普通项目有所区别。

大项目和项目集的区别在于，首先，项目集中间的项目相互有明显的依赖关系，一个好了才可以做下一个。比如，建楼就是个项目集，楼体建设、水、电、煤气是不同的部分，只有做完其中一部分，才能做下一个部分，只有全部做完了，才能整体交付给客户使用，单独某一部分做好了是没有意义的。ATT 公司将以前的大项目如今当作项目集管理，是基于其业务领域的拓展，需要为客户提供整体解决方案。其次，项目通常是在项目结束或收尾时一次性交付成果，不论大小。但项目集有可能是增量式地交付收益，比如组织流程优化、知识管理等。收益交付是不断地展现出来的，而不是只有等到项目集结束时才有，在项目集收尾之前就有可能已经展现出收益，而且可能在之后也会有。这就是常女士所感觉的“周期很长，目标似乎也不清晰”。项目强调成果，项目集强调收益，即是一种行动和行为的产出。收益是由大量内容组成的，包括项目过程中实现的所有对组织有利的东西。既有容易量化的收益，如 20% 的收入，也有难以计量不很明确的结果，如员工士气提升、和公司战略目标的一致性等等。

从一个资深项目经理转型为项目集经理，会有一个适应的过程，更高层次的项目集经理绝不会比项目经理做起来更轻松，笔者相信 ATT 的常女士今后对此会有体会。

【小结】

项目集是一组相互关联的项目、子项目集和项目集活动，经过协调管理以获得单独管理时所无法获得的收益。与项目经理相比，项目集经理的管理目标

不只是交付产品，而是实现企业战略。

项目集管理很可能在未来是一个趋势，因为其目标不是单纯的交付成果，而是增强组织现有能力或发展新的能力。而大到国家、小到企业和个人都非常关注如何增强自身的核心竞争力，以谋得更好的生存价值。

10.1.3 如何当好总集成商的项目经理

【案例故事】

刘平要算是身经百战的项目经理了，近十年来他已经成功组织过十多个中小规模的开发项目，客户和企业领导普遍对他评价不错。前段时间，公司因具有计算机系统集成一级资质，通过投标，拿到了一个数千万规模的信息化建设项目。公司作为总集成商，要带领五个不同的分包商共同完成一个大型的政府信息化工程。公司领导权衡再三，准备让刘平担任项目经理，在这个大项目中锻炼锻炼。两个月过去了，刘平几乎天天泡在用户现场，非常辛苦，但没想到，项目进展得很不顺利，他可烦透了。

公司主管该项目的副总裁张总将刘平叫到办公室了解情况。没想到他第一句话就说：“张总，还是让我回公司带项目吧，这活没法干！”“别着急，过来坐下慢慢说，到底有什么问题？”

刘平定了定神，接着说：“这些分包商太难管理了，任务分下去连点动静也没有，也不知道他们到底干了还是没干。好不容易把各公司的项目负责人招来开会检查进展情况，他们总能找出各种各样理由将自己所负责的任务向后推延进度，遇到一点事情就互相埋怨、推诿。你看他们拿出的需求分析和设计方案文档，五花八门，一点也不规范。要不是咱们公司现在承接项目太多，人手紧张，有这功夫我们自己早都做出来了。”刘平感觉，原来自己在公司里带项目所积累的方法在这个项目中几乎用不上，力气没少花，却没什么效果。来自六个公司组成的项目团队就像一盘散沙，项目真的很难管理，怎么办？

张总听刘平说完，点点头：“刘平，作为总集成商的项目经理与在自己的企业内部负责一个项目的确是不一样的，思考问题的角度和采取的手段与方法都有所不同。这次对你是一个绝好的锻炼和提升的机会，你有必要先分析一下发生这些项目问题的根源到底是什么，然后我们再商量解决的方法。”刘平陷入了沉思。

【案例分析】

随着信息化项目的日益扩大和复杂化，以及产业链分工的发展，IT 建设项目从单一组织单打独斗式承建的项目运营模式正逐步转变成成为优势互补、分工协作的多企业参与建设和运营的模式。由一个主管机构发起、多企业协同的大、中型项目实施方式日益增多。我们的项目经理不得不面对这样的挑战。

刘平所遇见的很多问题之所以会发生，主要是因这类大中型的项目，参与建设的多个企业员工在行政上不具有隶属关系。来自总集成商的项目管理者希望他们能够协同地参与项目的实施，但对他们行为的约束力却很弱。这些员工首先要服从他们所在企业领导的指令，代表他们企业的利益，追求本组织利益的最大化。为此跨企业的员工之间沟通、协调、控制过程当然会比来自同一个企业的更加复杂，且工作效率低；具有不同经济利益的企业容易出现不顾项目的全局利益，遇到问题相互推诿，甚至为了控制小团体成本或开发周期，而以牺牲项目整体规模或性能指标为代价的现象，由此增大了项目执行过程中的不确定性和复杂性。

基于以上约束因素，习惯于本企业内部传统的单一项目管理的理念和方法已明显不适应于这类大型信息化项目的管理需要，对担任总集成商的项目经理提出了新的挑战。

在此介绍几个实践中的有效方法以供借鉴。

1. 做好项目干系人（利益相关者）的工作

面对如此复杂的项目，在开始接手项目管理时，项目经理首先要对项目的实施环境、参与项目的各类人员进行分析和分类，包括项目的投资人、项目的主管单位、项目的业主、参与项目建设的各个企业。在下述的分析中，涉及分包企业的内容是作为总集成商的项目经理需要比一般项目经理额外关注的内容，见表 10-3。

表 10-3 总集成商的干系人分析表

对象	关键人员及职务	联系信息	在项目中的作用	项目可对其带来的利弊
项目投资人				
项目主管				
项目业主				

(续)

对象	关键人员及 职务	联系信息	在项目中的作用	项目可对其带来的利弊
.....				
分包企业 1				
分包企业 2				
分包企业 3				
.....				

我们不仅要了解每一个关键人物的姓名、联系电话、邮箱地址、在项目中承担的职责，整理出可以随时查找的通讯录，更要分析项目的成功与失败会对他们各自利益所可能产生的影响，他们对项目具有哪些不同的价值、任务和期望值。要揣摩各种人对该项目最关心什么？以什么方式沟通他能接受和理解？他在项目中或在某个环节（问题）中能够起到什么作用？的确，不同的项目干系人由于他们的位置不同，必然会从不同的角度观察情况、看待问题，出现不同意见和态度是难免的。项目经理应该认真了解各分包企业的背景情况，他们各自的管理体系、技术特长与局限性，在对各方清楚分析了解的基础上，同他们发展良好关系，努力化解矛盾。项目经理必须要学会换位思考，学会对不同的人说不同的话、不同的时候强调不同的内容。这不是虚伪的骗术，而是工作的技巧、能力的体现。因为我们的最终目的是要促成项目的成功。

2. 与分包商建立良好的沟通机制

每一个参与的企业都会有自己的技术专长和利益所在，遇到一些问题和困难时，站在自己企业的立场上考虑问题是很正常的。为了提高项目管理与实施的效率，方便进行沟通与协调，尽早沟通、主动沟通是两个主要原则。

为此，作为总集成商的项目经理在项目启动伊始，就应该建立项目的会议制度。例如，约定项目实施阶段每周一次（也可视项目的实施阶段，调整为两周一次或每天一次），在固定时间召开项目核心人员参加的项目例会。除了甲乙双方项目经理、项目监理要到会外，要求各企业必须派出项目负责人（可以定义他们为项目的子项目经理）到会。一般情况下，总集成商的项目经理要让子项目经理面对项目的业主和监理，要让他们亲身领受甲方的态度与要求，承担相应的责任，让他们在用户面前去表现各自企业的态度与能力（很

多企业为了社会形象及营销目的，在用户面前是会积极表现的)。总承包商没有必要大包大揽地自己替分包商承担用户的压力。组织这样的项目例会，其主要内容是审查项目各相关环节的进展情况，沟通实施过程中的问题，分析项目风险，协调相关工作，并根据项目当前状态，决定计划的调整和对后续工作的安排。另外，针对项目重大事项或关键技术问题、管理问题，及时组织专家评审会进行论证。

定期召开项目的会议制度，其目的就是在项目实施的过程中，加强项目各方干系人之间面对面的交流，鼓励信息的自由交流，让各方人员有机会共同参与对项目的决策、监督和控制。这样把问题都摆在桌面上，有可能会减少分包商之间相互扯皮、互相推诿的想象。多采用会议方式沟通还可减少因多人串行口头传递产生的信息衰减和偏差。

另外，总集成商的项目经理要与各分包商企业的上层领导建立联系，不仅项目的一些简报等材料同时抄送给他们，而且要能够将该企业派驻本项目的人员情况，特别是出现的问题向他们的老板汇报，以求得到支持，必要时要及时更换不合适的人员。

3. 建立统一的质量标准与文档标准

每个参与项目的企业可能具有不同的质量管理水平。上述案例中，刘平收集的需求分析和设计方案文档五花八门，一点也不规范，正好反映了这个情况。为了成功地带领来自不同组织的项目参与者，遵循统一的质量管理标准实施项目，形成一个紧密合作的项目团队，共同实现项目的目标，就要针对这个项目建立一套严格的项目管理体系，包括标准化的工程制度、管理流程、技术文档体系。如有需要，最好对分包商的参与人员进行必要的培训。

在这个案例中，刘平作为总集成商的项目经理，有必要制定统一的文档模板，并配有必要的说明与注释，方便参与项目的各不同单位的使用者理解与应用。所有的技术文档及项目管理过程文档应该都要求按照统一制定的模板格式及内容要求进行编写。在文件提交和变更的过程中要尽可能维护文件的一致性、完整性。及时记录和报告变更状态，以保证工程管理规范化、程序化。最好在条件许可的情况下为项目经理配备专职的质量管理、文档管理的人员。要实行文档化管理，保证主要管理步骤和过程均有相应的文档记录，使每一阶段的运作过程有组织、责任明确、交接顺畅和留有依据，同时要把文档规范化的审核纳入阶段审核的工作之中。这样也为项目的最终验收

创造了条件。

4. 加强阶段性评审

对有多家企业共同承建的大型项目，如果仅根据建设任务的分工，完全由各承担任务的人员自行控制所负责部分的质量，可能会使项目承担很大的风险。因为我们每一个人的知识和能力都会有局限性，具体承担设计实施某项任务的技术人员，无论他来自哪一个企业都可能在对项目目标或需求的认识方面、技术设计方面及实施经验方面存在一定的偏差和弱项。如果在项目的关键环节，组织对各子项目（或子系统）进行阶段评审工作时，要求参与项目建设的各企业的技术骨干都来参加（所谓交叉评审），就可使大家的智慧和经验得到共享，纠偏补漏，互相切磋和借鉴，补充当事人在经验、知识、信息方面的不足。组织多人进行阶段评审，就是借助不同人员在对问题的认识、技术水平和经验等方面可能存在的差异性，来达到质量控制把关的目的。通过交叉评审，还可以发现各企业分别承担建设的子系统之间接口不一致的问题，以确保项目的实施质量。当然，作为总集成商的项目经理，首先自己要对项目有准确的宏观把握，尽管不少实施工作不是自己的企业完成的，但要能够从技术与实施管理上对其有所了解，要具有总体的分析与认识。

5. 管理好分包商

如果作为总集成商有权参与分包商的选择过程，能够对其进行有效的甄选和管理，不仅可以更好地保障项目的顺利进行，提高项目质量，降低项目风险，也可减轻项目经理后续的工作难度。

对于分包商的选择，建议寻找在某一个或某几个领域较有专业优势的、信誉度好的、合作意识强的企业。总集成商力求在工作中与其建立互惠互利的良好合作关系，经过逐步的合作积累，形成优势互补。

在此推荐一个较为有效的管理流程，见表 10-4。

表 10-4 分包商管理要点

步骤	细节	主要工作
分包准备	申请分包	在分析项目需求的基础上，明确项目分包需求，提出项目分包与采购申请，制订和维护项目分包计划
	选择分包商	确定参选分包商，评价他们的信誉度，考查他们的执行能力，考察他们以往的执行记录，并进行风险评估，从中评选出最合适的分包商
	签订分包协议	与选定的最合适的分包商进行谈判，在双方就分包项目的需求、验收标准及相关工作陈述达成一致理解的基础上，最终形成并签署分包协议

(续)

步骤	细节	主要工作
分包实施	分包过程监督	监督分包方在协议中所有的承诺及执行情况，实施必要的技术与里程碑评审。当分包方无法实现其承诺时，及时采取必要的纠正措施，跟踪解决，以保证分包协议的有效执行
	交付成果验收	根据分包协议，对分包方应交付产品进行验收测试，在签署验收报告之前关闭所有问题
	产品迁移	将分包方交付的产品集成到项目产品中，这涉及配置管理、安装与集成、培训、维护与支持等事项
业绩评价		当分包项目通过验收测试并完成产品迁移后，项目经理、公司采购专员对分包方的业绩要进行评价，在申请合同付款时，提交分包方管理部门的审核意见

除了在分包协议中注意控制风险和寻求双赢的因素外，应更加关注分包实施过程中的监督、验收、产品迁移操作环节。由于分包商具有一定的临时性，一般不可能长期与总集成商一起持续地面对用户，所以要通过管控措施以保证：

- 不因项目的分包而降低产品的质量——严格的过程评审和成果测试验收。
- 不因项目的分包而影响对用户后续的技术支持——将分包商完成的技术产品完整地转移回总集成商手中，通过严格的产品迁移和配置管理，保证成果（包括技术文档）的正确性和完整性。

同时注意在项目过程中对分包商的行为表现进行跟踪评价，并在项目完成后对其进行业绩评价，当分包商在提供产品或服务中出现重大问题时，由项目经理会同企业主管部门进行评审，有可能要将其列入黑名单，不再允许被选择为分包商。

【小结】

随着项目规模的扩大、承建单位数量的增加、组织构成的多样化，作为总集成商的项目管理者就不能只站在本企业的立场考虑项目计划、范围、风险、沟通、成本、团队管理等方面的问题，而要从项目整体建设角度出发，统筹考虑各参与项目的企业、各子项目相互之间具有的关联性及相互影响，以及项目实施期间资源获取与调配的可行性。不能局限于单一项目与组织的利益，而要保证整个项目的利益与目标的实现。

10.1.4 项目资源冲突如何从源头抓起

【案例故事】

秦宇是某项目部负责人，负责公司所有在建项目的进度、质量和资源调配。在公司成长初期，项目较少时，在秦宇的规范管理下，在建项目都能按部就班地推进，达成的效果也令客户满意。随着业务的不断扩展，项目规模的不断增大，秦宇最近两年感觉要统筹的事情越来越多，特别是总感觉资源不够用。招毕业生吧，往往远水解不了近渴，招来也不能立刻上手，把一个应届毕业生培养成一个熟练工种没有2~3年是不行的；从社会招聘人员吧，不容易融入团队，且这两年人力成本不断攀升，在职人员加薪预期越来越迫切，人心不稳，老员工加薪诉求越来越大，再招人意味着薪酬预算会不断被占用。公司负责人及人力资源负责人对于这种缺人就招聘的办法颇有微词，认为这不是长久之计。有时候迫于项目的压力招聘了，一次可以，两次可以，这么多次了，效果并不理想，总感觉按下葫芦浮起瓢，大家都累了，索性人力资源部招聘广告就一直挂着，离职和招聘就成为常态。

领导是一定有意见的，但苦于没有好的解决方案，其实秦宇也挺郁闷。秦宇每天陷于这些协调之中，疲于应对和救火。

电话响了，秦宇接起电话：“嗯，A项目马上要签合同了？好事啊，你得请客了啊！祝贺祝贺！”

放下销售负责人的电话，秦宇的神色马上凝重起来，按理说，公司的A项目是个十分具有战略意义的单子，这次中标十分不易，能签订合同意味着今年公司业绩一定有较好的保障。但他无奈地叹了一口气：“销售部要人总是这么随意，觉得一个电话就解决了，哪有人去实施啊！”现在所有的在建项目都如火如荼地推进着，有些即将验收的项目，总也处理不干净，一个萝卜一个坑，甚至一个萝卜多个坑，在这种局面下，巧妇难为无米之炊。一旦签订合同，意味着又要派人入场实施。每个项目都说自己重要，牵一发而动全身。秦宇不由得点起一支烟，这些年，负责项目部以来，他逐步养成了吸烟思考问题的习惯，他知道面对这个局面，并不是解决完A项目就可以万事大吉的，还会有B项目、C项目、D项目，什么时候是个头呢？他很困惑。

【案例分析】

资源冲突时的主要工作就是调配资源吗？从字面上理解，好像没有别的办

法，但这是事情的最后一步，是治标不治本的方法。其实造成资源冲突的原因很多，冲突只是结果。所以要解决资源冲突的问题，必须沿着出现问题的路径找寻，然后逐一处理。笔者曾经管理过 100 人左右的技术团队，对此有如下经验分享。

(1) 资源需求，源头把控。场景中提到，中标了秦宇高兴不起来，感觉销售要人随意，感受到的是压力，因为签单意味着要调配资源。在现实工作中，资源申请难道不能正式一些么？销售人员往往把合同一签，单据一甩，就来要人了。很多时候甚至合同没签仅仅有个意向就要拉个人去全程跟单。资源需求这样突然冒出的确给项目部带来的压力很大，其实在面对这种资源需求的时候，应该要求销售人员提前报备，每个阶段有一定的缓冲和储备。

比如在中标阶段，应该有个资源报备，提交项目有关资料，比如背景、需求、周期等，项目部提前有个预期了解；到了合同签订阶段，资源的调配应该有个初步方案，但这个时候仍不能派人进场。最好的情况是争取首付款到账后，再派人进场。因为在很多时候，一旦派人进场开工了，合同及首付款的进度在客户方会打折扣，其他项目有回款了，资源自然会倾斜，造成无合同无回款的资源调配无法保障。

在目前买方市场的情况下，做到这点实属不易，但如果引导客户从项目的角度来考虑问题，这样做恰恰是能更好地保障项目质量，所以销售部门要与客户充分沟通好这种做法的背景和意义，尽力争取这种规范的前期合作。即便没有首付款，也要争取到确凿的合同或备忘意向等书面承诺签字后再启动项目，协调资源。在这点上，笔者曾经顶住压力，说服过领导和客户。随着信息化建设越来越普及，项目管理越来越被大家理解和接受，更多的客户是可以理解这种运作模式的，关键在于沟通。

在合同签订前后的缓冲，也可以很好地约束销售人员认真履行职责，引导客户认真对待流程，同时让资源调配更加有序。在这一点上，很多单位往往有奶便是娘，做得不规范。很多销售在客户处表现得很弱势，把责任转嫁给项目部，这些都是可以理解但不可以支持的做法。一定要在源头把好关，老好人往往让事情做得更加被动，质量难以保障，在这点上需要和销售、客户做好充分沟通。

笔者曾经有过和客户商讨过如何在合同上降低风险的例子，对资源和责任的划分在合同上进行了明确，堪称合作的样板和典范，这样就可以使销售、开

发、实施、售后的资源都有针对性地做好应对和储备。不但对工作进行了拆分，也对各方职责做了约束，如下面的合同样例片段。

(一) 产品价格支付

1. 合同生效后，10个工作日内支付合同中产品金额的40%。
2. 产品在模拟环境业务测试通过后，10个工作日内支付合同中产品金额的20%。
3. 系统在涉密网通过业务运行验证合格后，10个工作日内支付合同中产品金额的20%。
4. 该项目整体通过中物院院级验收合格后，10个工作日内支付合同中产品金额的15%。
5. 质保期期满后，10个工作日内支付合同中产品金额的5%。

(二) 二次开发及实施费用按分系统工作量完成进度支付

1. 合同生效后，10个工作日内预付合同中该费用的20%。
2. 分系统需求分析报告经评审通过后，10个工作日内支付合同中该分系统此项费用的10%。
3. 分系统软件设计说明书评审通过后，10个工作日内支付合同中该分系统此项费用的10%。
4. 分系统在模拟环境业务测试通过后，10个工作日内支付合同中该分系统此项费用的15%。
5. 分系统涉密网上线通过业务数据验证合格后，10个工作日内支付合同中该分系统此项费用的20%。
6. 分系统系统模块接口及联调通过后（含非涉密网），10个工作日内支付合同中该分系统此项费用的10%。
7. 该项目整体通过中物院院级验收后，10个工作日内支付合同中此项费用的10%。
8. 质保期期满后，10个工作日内支付合同中此项费用的5%。

(2) 严肃计划，严格监控。笔者在资源调配的时候也经常被各项目经理婉言拒绝，要么说“工期太紧，天天加班，哪有工夫支持其他项目”，要么说“我这里没跟您要人就不错了，怎么能从我这里往外派人呢”，还有拉客户来要挟的：“客户坚决不同意撤人，否则……”由于项目不够透明，项目经理会以各种看似合理的理由拒绝资源调配，一些的确是有客观原因，一些就是有意不放人。作为项目经理，对自己的项目负责，捍卫自己的资源不被调走是可以

理解的。但项目部负责人则要对企业整体负责，调配项目间资源也是分内工作，这种冲突似乎是不可调和的矛盾。

由此看来，要让项目更加透明，便于度量，必须从源头抓起。在立项的时候，要求每个项目制订合理的工作计划，并经过各方评审，同时要求项目实施过程必须按照计划严格推进。通过每周周报反映项目进展和资源使用情况，使得项目实施过程变得比较透明。如果一旦出现资源需要调用的情况，根据计划、周报和现场情况三者的核对，很容易识别出目前项目的进展和资源负荷情况。这样在和项目经理沟通的时候能够做到知己知彼，便于达成共识，而不是被轻易地忽悠了。

(3) 权力下放，资源定价。不少公司，是由项目部负责人负责调配项目经理所需的资源。一个项目立项，指定一个项目经理，分配几个技术人员，便组成了项目组。在项目实施过程中，这个团队一起风雨同舟，逐步建立感情。在项目实施过程中如果项目组被拆散或者抽调其中的人员，不单是项目经理不乐意，就连团队成员也是不情愿的。很多项目进入收尾阶段，工作峰值过去了，项目成员也不愿意离开，想趁这个阶段好好休息调整一下。所以从上到下，大家宁愿资源宽松使用也不愿意借给别的项目组。究其原因，大家都认为资源属于公司项目部的，属于公共资源。公共资源是“不用白不用”“用了也白用”。

解决这个问题，首先应该给资源定价。从高级工程师、中级工程师、初级工程师，要对其每天的费用给予明码标价。一方面是在招投标时报给客户的，一方面是内部在项目经理使用过程中核算费用。项目把控的资源多用一天，就意味着多承担一天的费用，不同水平的员工意味着不同的成本。

然后是给立项的项目进行费用预算和奖金预算，把费用绩效的责权利放在项目经理的头上。项目经理不单有责任，还有了一定的权利，这些费用预算是干什么的？就是用来管理、统计项目资源使用的。所有用人的费用要项目承担，划入各个项目的绩效考核中。要让项目经理明明白白地了解这一点。如果项目组成员不认真干活，延误工期，项目经理有义务进行管理。一旦出现一段时间的人员空闲，乐于将资源分派到其他项目上去，以减少本项目在这段时间的费用和成本。同时，被借调的资源也会在其他项目上获得一定的绩效，增加收入，四方皆大欢喜，何乐不为。这里所说的四方包括：项目部负责人、项目经理、项目成员，以及被支持的项目经理。

【小结】

资源冲突这个问题，再好的统筹大师也很难做到多方满意，资源毕竟是有限的。解决资源的问题必须从源头抓起，从签订合同开始就规范管理，在过程中制订合理的计划与监督制度，配合一定的奖惩措施。把费用绩效的权利下放，使每个使用资源的项目经理有一定的财务核算权利，使项目成为利润和成本中心。只有将责权利相匹配，才能充分调动项目经理和项目成员的积极性，有效地缓解管理层的资源调配压力。

10.2 项目组合管理

10.2.1 如何应对“拍脑袋”的项目投资

【案例故事】

小孙是一家电子制造企业集团总部的 IT 经理，负责集团总部、三个工厂和海外办事处所属 IT 系统基础设施的运维管理。一天小孙被叫到 CIO 老王的办公室。“有个项目你跟进一下，”老王皱着眉头跟他说道，“老板新来了一个助理，对 IT 很有兴趣。他认为云计算是将来的发展趋势，想要投资一个数据中心项目，让我们跟进评估一下。”

哦，这不是好事吗？小孙心里想，长期做公司内部 IT 运维，兄弟们都有点腻了，也开始涣散了。由于对日新月异的技术和工具接触越来越少，不做点新项目，恐怕有点想法和能耐的人都留不住了。不过，“云计算”“数据中心”这个新兴的潮流，没搞过呀，从哪儿入手？想到这儿，小孙问道：“有项目资料吗？我们先分析下。”

“他没有提供资料。总助（总经理助理）的一个朋友介绍的，说是对方公司有 IDC 牌照和政府资源，还有一家 X 国的电信运营商想一起投资。你先回去研究一下基本情况，准备一下。过几天对方来公司商谈，到时你跟我一起去参加会议。”“就这么点信息？”小孙有点摸不着头脑，观察了一下老大的表情，好像心情也不太好，也就不敢多问了。

从老王办公室出来，小孙在网上对“云计算”“数据中心”“运营牌照”之类的专用名词猛一顿搜查。除了学习了一些概念和名词，好像也没有什么收

获。“老大要我研究情况，做些准备，准备什么呢？”小孙觉得有点摸不着头绪。

几天后，小孙又被老王叫去会议室，这次那位年轻的总助在场，合作的对方也来了，一行几人，很有派头。小孙心里有些忐忑，自己好像什么准备也没有，不知道要如何谈？

一番寒暄后，大家落座。总助把事情的原由简单介绍了一下。原来对方是个做电子商务业务的公司，据称在珠三角的某个城市很有点资源，拿了地、拿了牌照，通过总助的朋友想邀小孙的公司合作投资数据中心的项目。同时，X 国最大的电信运营商也对项目非常感兴趣，据称他们有技术、有资金，想借此进入中国市场。“听起来不错呀”，小孙心里想。

随后，对方一个叫 Tom 的家伙，自称是销售总监，介绍了项目发起公司的基本情况，以及数据中心项目的设想。Tom 滔滔不绝讲了很久，貌似很专业，还带点傲慢。计划讲得很宏伟，要构建一个基于云的 Saas 系统，对企业提供服务。公司在原有的 Call Center 业务中积累的上百万的客户都是将来的云服务的客户资源。除此之外，Tom 还反复提及政府的大力支持，房租水电都有优惠；与当地的高校合作人工成本也较低，开发区企业众多；都可以成为数据中心的客户等。总之项目赢利不成问题，外部形势大好，要赶紧抓住机遇。

小孙起初听着还觉得是那么回事，不过渐渐地心里也犯起了嘀咕：讲了半天，很宏观啊，怎么都是些概念呢？和自己在网上查的资料也差不多啊！要谈到具体合作和投资，得有些干货吧？想到这些，小孙瞄了一眼老王，他不动声色，不知道做何打算。

Tom 话音落地，总助看看老王，希望他能给些意见。小孙心里明白，老王深得总经理信任，总助想引进的项目，一定也希望能得到老王的赞同和支持。

老王开口了，没迎合也没反对，只是顺着 Tom 的内容，详细地询问对方公司的主营业务、技术能力、经营规模、员工数量，以及公司的发展历程、主要经营人员的背景，所在城市经济开发区的环境、政策，政府支持的具体方式，数据中心项目的现有基础、计划投资规模、合作方式、赢利模式、目标客户、管理团队，等等。

小孙感觉随着老王不紧不慢的提问与讨论，Tom 的傲慢渐渐没有了，闪着光环的项目包装，在一连串逻辑清晰的提问下，一层层剥落下来。项目的概貌和存在的问题逐步浮现了出来。Tom 开始还满怀自信地应对着，到后来

招架不了了。老王已经把对方公司从起家到现在的经营状况，以及项目投资的运作思路摸得一清二楚。总助也有点坐不住了，适时地结束了会议。双方相约深入研究一下，再进一步磋商。

客人都散去后，老王留下小孙。

“你看到什么了吗？”老王问。

“对方好像不太靠谱啊？”小孙回答。

“嗯，”老王点点头。

“下一步该如何做？”老王问。

“总助好像挺想搞啊，我们如果否了，不是得罪他了？”

“我们要继续做点事，让他自己看明白、想清楚，让他自己收手，明白了？”

小孙点点头，心里对老王由衷地佩服。原来老王已经看清楚了项目投资的风险，只是在一步步让提案的人体面地下台。

那么下一步，小孙要做什么呢？

【案例分析】

小孙遇到的是一个典型的项目投资前管理问题，也是项目组合管理中，关于项目选择的问题。项目投资的发起者是公司的高层，而且已经有了先入为主的导向性。如果小孙所在的专业团队对此项目的分析结果与发起人的结论一致，那是皆大欢喜的事，但此案例却是相反。这种情况下，如何技巧地处理好此事，实在也是对项目管理者的一个考验。

小孙的领导老王是个很有经验的项目经理，从老王的安排和会议上采取的措施来看，老王其实已经在不动声色地落实对此项目的管理措施。

在正式的会谈前，老王对投资项目的信息进行了详细地分析。其中包括：对投资合作伙伴的调查、对项目干系人的价值和利益诉求的分析。

首先，对合作伙伴进行详尽调查。

对合作伙伴的基本情况调查是最基本的功课。这跟企业基本面分析的方法是一样的。老王安排小孙先“研究一下基本情况”，其实也就是先对项目进行基本面分析，做到心中有数。包括合作伙伴的主营业务、技术能力、经营规模、员工数量，以及公司的发展历程、主要经营人员的背景等，这些方面都要事先进行详尽的调查。此外，对项目涉及的基本知识，也要提前进行查阅学习。

小孙正是在老王的安排下，提前进行了分析和研究，所以在会谈时，对提案方的信息理解得很快，也很迅速地做出了自己的判断，找到了问题的所在。

其次，要对项目干系人的价值和利益诉求进行分析。

这一点，初级的项目经理往往不容易把握。从案例故事的描述来看，在会谈前老王应该是充分地分析和思考了此项目各方的动机，所以成竹在胸。而小孙则没有体会到其中的关键。

项目投资的各方，要考虑各自有什么能力，对项目的价值是什么，处在什么位置。清楚这些，才能清楚自己的角色。比如，小孙的公司，要思考为什么对方拉自己入伙，对方看中了自己什么。是自己有专业的 IT 团队，还是自己有投资的资本？用什么来与对方交换？同时也要思考对方有什么，有资金，还是有行业资源？或者其他的优势，比如政府关系、潜在用户等。

此外，要搞清楚中间撮合的各方动机是什么。比如，总助对这个项目的看法和倾向性意见，主要的出发点是什么等。

摸清了上述两方面的问题，项目的背景和基本面就会了然于胸，也为后面的行动措施打下了基础。老王正是清楚了总助的态度，所以谨慎地采取了逐步渐进的方式，将事实和分析一步步展现在总助面前。而不是旗帜鲜明地亮出自己的观点。

接下来要做的事，是针对项目的可行性分析。包括项目的计划投资规模、合作方式、赢利模式、投资回报率、目标客户、管理团队等。这一环节，就是运用标准的投资分析工具、方法，进行详细的技术分析，用数据说话了。

此后，要对项目的投资风险进行主题分析。对项目成立的前提进行各种反面假设提问，如果条件不满足，会出现什么情况？影响如何？是否有应对措施？最坏的情况是什么？甚至，可以组织支持者和反对者的对话，反复把支持和反对的理由进行详细的论证，并呈现在决策者面前。

最后，还有一项关键工作，就是从公司战略和业务发展方向，以及项目组合的角度，分析确定项目的适配性。也许从独立意义上非常有价值的项目，从项目组合的角度来看，却并不适合。

【小结】

项目投资前管理是项目组合管理中关于项目选择的一个重要环节。投资决策对企业运营的重要性不言而喻：正确的投资可以大大加速企业的发展；反之，投资失误也有可能影响企业的生存。

本案例看似是一个投资项目的分析与决策，但要陈述给读者的不是具体的投资分析的工具、方法或技术问题。技术分析只是投资前项目管理的一个手段，做好项目投资前的管理，还包括合作伙伴的调查分析、项目可行性分析、风险分析、项目组合分析、关键干系人的沟通等，它是企业对于一个新项目进行投资决策过程中的综合管理问题。

10.2.2 有限的资源条件下如何筛选项目

【案例故事】

刘波所在的公司基本上都是面向市场，承接政务管理软件系统的建设和运维项目。公司有近百号擅长软件开发的技术人员，要说在软件开发企业中也不算太小了。为了生存，他们和一些政府部门建立了合作关系，同时还盯住了政府采购网，通过竞标获得一些项目机会。

公司领导刚将刘波从项目经理提拔为公司的项目总监，最近让他负责公司项目的前期决策工作，这可让他头痛了。他看到一些销售人员花了很大投入拿来的项目，开发部门却执意不接。不是说开发人员都在项目上面下不来，没有力量承接，就是说这个项目和以往的项目差别太大，没有成功的把握。

看看他和开发部经理们的对话吧：

“张经理，市场部昨天发给你的项目招标书看到了吗？月底这个项目就要招标了，市场部正在全力进行投标的准备，一旦拿下来，由你们开发二部承接，怎么样？这个项目的规模可不小，如果拿下来，你们部门的经营任务就没什么问题了。”“唉，刘经理，我昨天看了项目招标书中的需求介绍，项目涉及的业务领域可是公司从来没有接触过的，是全新的。我们部门的技术人员根本不了解他们的业务，无从下手进行分析设计呀。如果花时间从头进行调研，熟悉了解用户和业务，肯定在规定的时间内完不成这个项目。”

“马经理，上周派给你们的项目任务怎么退回来了？”“那个项目需要采用的技术路线及实施方案和我们多年来所承接过的项目完全不同，我们以前项目所积累的成果几乎没有可复用的，全部要从零开始干。那我们在这个新项目的投入成本该多大呀！我大致估算了一下，这个项目的利润空间很小，可以说是无利可图。忙活半天，公司下达给我的经营指标根本完不成。”

……

为了完成公司的发展战略和董事会下达的繁重经营任务，公司必须多接项目，可面对五花八门的市场需求、有限的开发资源，到底该如何进行项目的筛选

呢？作为项目总监应该如何处理这些问题呢？

【案例分析】

开发类企业的营销模式一般包括以下两种。

1) 以产品为导向。根据自己独特的技术产品和成熟的解决方案进行推广销售。此类方法可以集中使用资源，优化资源配置，获得很好的经济效益。

2) 以客户为导向。挖掘和培养一些重点客户，在与客户建立密切合作关系的基础上，帮助客户策划项目的需求，建立真正满足客户需求的核心业务流程，为客户提供独特的、高附加值的产品和服务。此类方式在短期内很难获得高收益，但会带来长期的市场机会。

为了解决在有限的资源条件下更好地优选项目，像前面案例所述的那样，随意从市场抓一个项目就强派给开发部门，肯定是不行的。

笔者建议公司或部门的管理者在进行项目筛选的时候，要组织企业的核心人员（包括技术与市场方面的负责人及骨干），花一定的时间、精力，很好地分析一下潜在行业领域和市场的动向，根据历年来积累的成熟技术与成功案例，分析自身核心竞争力到底在什么方面。如可能，拟定的项目经理也要参与进来，要重视他们的分析意见。

筛选项目时，要将公司设立的发展战略目标，从企业经营指标的完成情况（主要收入来源、主要利润来源、每个业务在市场的占有率等）、技术成果的积累以及市场营销方向等不同层面，分解为一个个具体的预定任务。分析问题的角度与原则包括：①实现组织资源的共享和多项目的平衡；②避免或解决资源冲突；③分散组织风险；④实现利益最大化。由此制定出项目甄选的标准。

我们现在经常说项目集管理、项目组合管理、组织集项目管理。它们到底有什么差别，是否能够解决刘波所苦恼的问题呢？

本书第 1 章 1.2 节对项目集及项目组合管理的特征特点进行了描述，此处不再赘述。举个例子，搭建奥运城市指挥系统，需要连接北京市规划、建设、环保、市政、通信、气象、信息等与城市运行数十个相关的政府部门，与各相关专业指挥系统和区县指挥系统建立对接。其中计算机软硬件、网络等若干信息化建设项目，各项目之间均存在从属关系或相互制约关系，应看成是对一个项目集进行管理。

而一个企业或开发部门负责实施的一系列项目，它们是一组无特定关联的项目。为管理方便，为了实现企业战略目标，而人为地被组合在一起接受统一

管理，以达到管理资源的共享和控制风险。这可以看作项目组合管理，是为了获得单个项目或大型项目单独管理时难以获得的控制和收益，即实现项目全生命的价值最大化。

组织级项目管理（Organizational Project Management），是随着项目管理方法在企业或政府部门等长期性组织中的广泛运用而逐步形成的一种以长期性组织为对象的管理模式，如图 10-5 所示。它从组织的愿景、价值、使命、目标，以及战略的高度，对组织的多项目（包括项目、大型复杂项目、项目组合）进行管理；在组织级项目管理中，需要充分发挥组织级领导和职能管理的作用，以利于解决各项目的共性问题或项目本身很难完全解决的问题，如资源调配、人员激励机制、组织结构调整等。

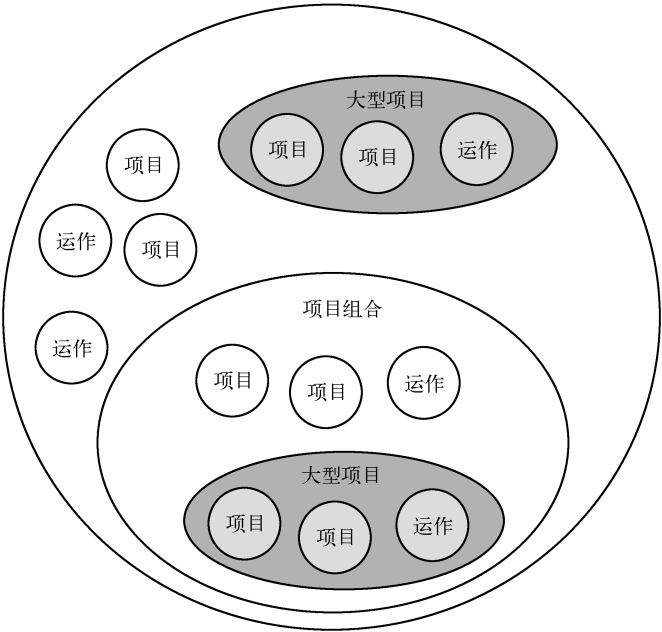


图 10-5 组织级项目管理示意图

像刘波所在的企业，以承接应用工程为主，围绕客户的业务发展进行信息化系统的设计开发与实施。他们所承接项目的成功不仅取决于项目团队对技术掌握的熟练程度，更重要的是对用户业务特点的了解与把握，需要有对客户关系和用户环境的磨合过程与经验的积累。也就是说，要在做产品还是做客户两种不同的市场营销模式中寻求平衡。

在进行多项目开发时，如果每个项目在项目类型、市场定位、技术架构、业务流程等方面有较大的差异性。那么这些项目在立项、规划设计、研发等方面也必然有较大的差异性，企业和项目实施人员不得不一直在不熟悉的市场和技术领域做不熟悉的产品，这势必要求配备各方面的、具有丰富开发经验的不同人才，或者要项目成员不断研究、学习和开发不同的业务及技术。对于绝大多数开发型企业来说，这几乎是不可能的。这也是许多企业在多项目开发时之所以总感觉资源不够用的最主要原因。但如果各项目在项目类型、市场定位、技术架构、业务流程等方面基本相似，即产品模式基本固化，那么大多数的项目在开发流程、工作流程上是统一的，可以举一反三，成果复用，节省大量的投入成本。

为此，对于刘波他们优选项目时的关注点，建议考虑以下几方面：

- 1) 是不是与本组织的发展战略相一致？
- 2) 是否能给本企业带来竞争优势和高效益？
- 3) 该项目是否属于开发人员熟悉的业务领域和成熟的技术？
- 4) 由该项目获取的业务及技术成果是否具有推广价值？

5) 该项目是否充分利用和强化了已有的核心竞争力，多大程度可以采用可复用的成果？

6) 需要投入多少资源？企业目前是否有足够的资源储量，能否与已有的项目错开资源冲突或资源共享？

7) 是否可配备合适的项目经理和开发团队进行实施？

8) 实施该项目有哪些制约因素，具有哪些实施的风险？

如果采用了这些筛选项目的原则来优选所承接的项目，就可以在项目实施的过程中、在投入资源组织的过程中，有效地进行项目集和项目组合的管理，以较少的投入、较低的风险，为公司获取更大的利益。

为此，建议刘波要好好地研究组织级的项目管理方法，寻找众多项目之间的共性与特性，在有限的资源条件下完成公司的战略发展。

当然，企业从战略角度考虑，要拓展新的领域则是另当别论了。

【小结】

项目是长期性组织实现其战略的载体，企业的战略目标的实现是由一个个具体实施的项目来完成的。为了实现公司确定的战略发展目标，我们必须要站在组织战略的层面上，细化市场与业务领域，分析组织内外资源的特点，把握

组织的总体发展方向，形成适合本组织特点的业务组合策略，制定切实可行的项目甄选原则及项目立项的可行性评判标准，力求保障每一个项目都符合企业的业务发展需求，同时能够兼顾企业核心竞争力的培养。

10.2.3 如何权衡项目优先级

【案例故事】

华天科技公司是一个几年前成立的软件开发公司。为了拓宽市场，迅速提高营业额，公司在承接项目时没有进行过多的筛选，也没有设什么门槛。可最近发现陆续承接的项目越来越多，使得开发部门应接不暇、人手短缺严重。但因社会上软件开发型人才成本居高不下，符合技术要求的人员又非常难找，造成合适的技术人员很难在短期内补充上来。开发团队只能在有限的开发资源条件下不断调整。特别是一些技术骨干不得不穿插在几个项目中，同时满足多个项目的要求。让项目经理们发愁的是，不少项目受到市场和客户诸多不可控因素的影响，开发进度一再拖延。由于不少项目迟迟不能结项，原定可释放的资源撤不下来，只好拆东墙补西墙。项目经理天天为补充人力而伤脑筋，内部的工作安排一片混乱。

程虹作为资深的项目经理，负责公司软件工程类项目的总协调调度工作。这不，在她主持的项目协调会上，几个项目经理又为人力资源分配问题争吵起来了。刘立经理首先发言：“再不给我增加人员这活儿可真没法干了！我那个项目甲方是公司确定的大客户，已经催我们好几天了，可给我们这个项目做测试的工程师天天在忙别的项目！怎么办呀？”话音未落，资历最老的张茅经理嚷嚷开了：“你们大家都知道，我们这个开发项目合同额五百多万元，在公司所有软件开发项目中可算够大的了。虽说这个项目已经拖了半年多了，业务需求还在进行调整，用户方条件也不是很成熟，但我们正全力在做工作，准备投入更大的力量抢救这个项目。可昨天却接到通知，要向下撤人去支援詹海经理的项目呀，那我们怎么保证项目完成？”“嗨，不对吧，去年年终总结时，确定我这个项目是技术创新项目，具有公司发展战略的示范作用，现在人员不落实，项目设计迟迟不能开始，咱们市场开拓的计划可要泡汤了！”詹海经理也坐不住了。负责业务拓展的小刘更是抓耳挠腮，他负责跟踪好几个月的项目到底还接不接，公司还有能力完成吗……

面对这种人员高度复用下的项目管理环境，到底该如何权衡项目的优先级，如何协调各项目之间的资源，程虹经理可真头大了！与会的各个项目经

分析之后的整体结论：

该项目可以去争取，作为公司战略发展项目，要公司高层直接介入，并加强市场与项目管理力度。

由表 10-5 可以看出，在用 SWOT 对项目进行优先级分析时，优势和劣势主要指的是项目自身要素，而对机会和威胁的分析主要指的是项目外部要素。

在项目分析时刻，需要根据实际情况选择对应的内容（还可能会有新的内容）填写在表中，并研究出对应的策略。考虑的因素可能包括以下几方面。

1) 优势：

可以为企业带来高收益或高利润。

成熟的客户环境和行业基础。

创新的产品或服务。

拥有竞争力的核心技术。

充足的资源或高可复用性的积累。

具有其他能对项目产生增值效应的因素。

2) 劣势：

为企业带来的效益较低或亏损。

客户环境和行业基础较差。

产品或服务水平较陈旧。

采用的技术不具有竞争力。

项目拥有资源不足，欠缺积累。

缺少对项目产生增值效应的因素。

3) 机会：

可开拓新的市场领域。

有兼并、合资、建立战略联盟的可能性。

有助掌握新的技术或锻炼队伍。

竞争对手有退出市场的趋势。

4) 威胁：

竞争对手进入本地市场。

竞争对手研发出更具竞争力的产品或服务。

有关政策可能会发生不利的变化。

企业的发展战略将要调整，影响对该项目的支持。

SWOT 分析法的优点在于考虑问题全面，是一种梳理系统思维的方法。可

以把对问题的“诊断”和“开处方”（策略）紧密结合在一起，便于检验。而且结构清晰直观、条理清楚、使用简单是它的特色。即使没有精确的数据支持和更专业化的分析工具，也可以得出有说服力的结论。但必须注意的是 SWOT 分析法具有很强的主观性，因此也不要过多地依赖它。针对同一个项目，不同的人会得出不同的 SWOT 结论。

（2）项目综合分析方法。该方法是将所实施的项目与企业活动、企业战略目标相结合，由此评价项目的优先级。我们一般将企业整体战略分解成财务、市场（客户）、资源占有、企业发展四个维度的目标。其核心价值在于平衡各类评价指标，防止决策者们以牺牲组织或多项目整体利益为代价，以单一指标决定项目的优先级。综合项目优先级的评价，衡量的是项目对企业的当前与预期贡献程度，可理解为对项目绩效的预评价。

下面所列举的项目分析表仅是一个实例，具体到某个企业，进行综合分析设立哪些指标、哪些目标，各企业由于业务的发展战略和考核体系的不同会有所区别。每一个指标、目标设定的权重也应根据本单位不同时期的具体情况进行划定与调整，见表 10-6。

表 10-6 项目评估分析表

战略方向及权重	目标及权重	项目评分	加权后得分
财务指标 50%	利润率 50%		
	销售率 30%		
	回款率 20%		
市场 20%	市场份额 50%		
	客户忠诚度 25%		
	竞争对手比较 25%		
资源占用 20%	开发能力 40%		
	服务支持能力 30%		
	复用性 30%		
企业发展 10%	品牌效应 70%		
	社会影响 30%		
项目评价总价			

根据上面的案例，笔者建议负责公司项目总协调调度的程虹经理应为每一个项目设计这样的综合分析表，让项目经理和相关人员测算一下每个项目各个

指标、目标的分数。经过分析,结果得分最高的项目可视为优质项目,应在资源分配中有所倾斜。

在此介绍的方法可能更适用于乙方项目(作为开发商为用户承接项目),而对于甲方项目(为本单位的业务发展而实施的项目),在综合分析时所考虑的因素指标可能会有所不同。有些单位将项目分为依存项目或紧急项目、运营项目和战略项目,有些则分为战略层项目和战术层项目。无论如何,在项目优先级考虑时的重点一般是围绕项目的成本、预期所获得的效益或利润、项目风险,以及项目之间的内在联系等几方面开展的。

当然权衡项目的优先级不应仅是在项目启动之初进行,因为每一个工程项目在实施过程中都会遇到各种各样的问题,资源的需求在变化,内部外部环境也在变化。尤其是面对多个项目并行发展的情况下,项目之间相对的优先级是动态发展的。

为此,对于已经启动的项目,企业的主管部门和各项目经理应随时跟踪其实施的状态,特别是接近项目每一个实施阶段结束的时候,要对其进行分析,看各评价指标是否发生了变化。项目经理要与企业的主管领导保持密切的联系与沟通,随时评判项目之间的优先级是否需要变动,并根据分析结果对资源分配进行必要的调整。

对于失控的项目,或者与项目立项初衷发生较大偏差的“鸡肋型”或“包袱型”类项目,甚至所谓“死亡”项目(因各类内外因素已经无法再实施下去的项目),在适当的时机要果断中断或暂停,以控制项目实施的风险,释放相应的资源,确保组织战略目标的实现。

现在来看一下上面实例中张茅经理负责的项目,对其进行一下分析。该项目具有企业当前所有开发项目中最高的500万元的营业额,是否就可以确定它为最高优先级项目,将企业的各类资源向其倾斜呢?我们根据项目分析表中提示的诸多因素,依据案例中所提供的不完全信息,推算一下这个项目的综合分析结果。

- “500万元营业额”:说明“销售率”的评分会比较高。
- “项目已经拖了半年多了,业务需求还在进行调整”:如此描述,可能意味着项目在“利润率”“资源占用”各相关指标的评分不会高。
- “用户方条件也不是很成熟”:表明该项目的“客户忠诚度”与“竞争对手比较”两个因素评分不可能高。

在以企业整体战略为重点进行项目综合分析时,“销售率”只是财务指标

中的一个因素，占综合评价的权重为 $50\% \times 30\% = 15\%$ ，若其他因素指标的评价得分都比较低的话，该项目的综合评价总分也可能会比较低。企业领导就可以依据测评结果将其终止或者临时挂起，起码要将其优先级先调下来，释放必要的资源到更加需要的项目中。如果对这样的项目还在“全力做工作，准备投入更大的力量抢救这个项目”，势必会造成项目资源释放不出来，而公司新的战略项目则有可能因资源匮乏而无法开展。案例中，张茅经理说公司已通知他要从这个项目向下撤人去支援詹海经理，就很说明问题。企业只有这样，才能确保在有限的资源投入的情况下，让更多的项目能够顺利进行，企业的业务发展才不会因这类鸡肋项目而受太大影响。

【小结】

要想有效地利用好资源，项目经理的眼光不能仅关注自己所负责的具体项目，企业有必要对所有项目进行优先级排序，它是建立在多角度、综合因素的分析基础上，需要收集大量的数据和信息。项目优先级模型对企业长期战略的贡献在于，它能为企业提供全面、客观、定量化的方法，来选择最优的项目组合，来协调项目之间资源的竞争矛盾，以推动企业战略的实现，从而提升企业的综合竞争力。

10.2.4 赔钱的项目与企业的业绩

【案例故事】

某欧洲企业在内地的分公司在香港签了一个金额很小的系统集成项目。项目经理初步估算毛利只有 6%（同类项目通常有 20%），而且由于合同额小，五六千元就是一个百分点，相应的境外施工风险很多，故而不想接这个项目。但销售硬逼着做，说是为了有业绩，所以项目经理只好硬着头皮接。

随着项目的进行，由于缺乏与香港客户合作的经验，人工成本比预期大大增加（外企的单位人工成本非常高），项目利润一路下滑至负的百分之十几。这个项目或许会按时保质完成，但该公司是注定要赔钱了。项目经理感到很困惑，这种“业绩”项目该如何对待？这个项目究竟是成功还是失败？

【案例分析】

这个案例很有意思，场景简单，但可分析、可探讨的内容却很多。涉及项

目评价标准、项目预算、项目目标、战略规划等。

第一个问题：该如何对待这种“业绩”项目？利润不高甚至赔钱的项目是否应当承接？

项目动用企业的资源，本质上是一种投资。因此，金融行业的投资组合概念现在越来越多地被引申到项目管理领域，成为最新的项目组合管理理论。投资组合的核心，是帮助投资者在市场众多的不确定性中，理性地、有目的地控制自己的投资行为。越来越多的企业采用项目组合管理的理论来审视项目，从风险和回报这个角度出发，要求每一个项目都有存在的价值。如果一个项目风险过大，或是回报太小，可能就不会通过立项。按照项目组合管理的理论，决策标准应当同企业战略和目标联系起来，比如投资回报率和预算成本等财务目标。同时还有其他的价值考虑，如进军新市场或者开拓原有市场等。因此，利润不高甚至“赔钱”的项目都是有可能承接的，这在 IT 企业中并不罕见。

本案例中，项目的实施风险显而易见（缺乏跟香港客户合作的经验），初步估算的利润远低于同类项目，但为什么要做这个项目，是否真的只是出于销售业绩的需要，这些无从验证。本案例中销售从自身的业绩出发，项目经理从毛利率和风险角度考虑，对项目持有不同的看法都很正常，这些都应该给公司高层提供参考意见。一般来说，立项决策权应该不在项目经理手中。

文中没有说明公司高层对这个项目的态度和看法。如果有其他目标，公司就不应将利润作为项目成败的主要标准。高层应当将项目的其他价值和目标清晰传递给项目经理，打消项目经理的顾虑，同时提供相应的保障和支持，或者明确以企业为此的投入量作为项目经理进行成本管理与控制的依据。

此外，衡量项目成败的依据应该是最后项目的实际绩效，即与计划的时间、质量、预算和客户满意度达成的情况。这是公司层面和项目经理都应当非常明确和清楚的。

第二个问题：项目经理应当如何对待“赔钱”的项目？

如前所述，销售签多大金额的单子，项目是否仅从利润目标角度考虑，不是项目经理可以掌控的。项目经理需要关注的是自己可以控制的要素。在本案例中，项目经理特别需要注意项目预算和项目风险管理。

1) 项目预算。首先，项目经理应学会从全局的视角看待项目，而不是简单地以项目是否挣钱，挣多少钱来衡量项目的价值。其次，也要学会为自己的项目争取公司最大的、最多的支持！本案例中，同类项目的毛利水平能达到 20%，该项目初步估算却只有 6%，预算的管理就更加重要。项目经理在做预

算时，需要综合考虑多种要素，包括项目范围、工作量估算、风险等，制定出一个合理的预算上报公司，争取公司对该项目预算的支持，不能让公司按照不合理的利润标准来考核。

2) 项目风险管理。本案例中的项目风险很高：境外实施，缺乏与香港客户的合作经验。从项目结果来看，项目经理虽然预测了风险，但控制得并不好，比如人工比预期大大增加，可能开始的预测与实际偏差较大，没有充分考虑各种风险。从这个角度说，可推测项目经理的经验和管理水平是有限的，项目不算成功。

项目经理首先应将项目风险通报给公司的各方相关人员，包括高层和销售，其次应对项目风险做详尽的分析，制定风险防范和应对措施。

【小结】

企业的业绩由一个个项目来支撑，无论是赚钱的，还是赔钱的项目都会给企业带来业绩，这是现代项目组合管理的视角，这种视角超越了单项目管理的范畴和层次。因此，企业对赔钱项目的评价，应当主要考察项目经理对可控因素的处理，考察达成项目目标的程度。而负责这类项目的项目经理，应把风险控制和防范措施作为工作的重中之重。

第 11 章

项目管理体系

项目持续成功，需要有一个强大的项目管理体系做保障，可现实中推动项目管理为何困难重重、阻力重重？是领导不重视，还是没找到有效的方法？请看“11.1.1 推行项目管理陷入困境”和“11.1.2 制定项目管理面临困惑”。

项目经理时常感觉仅靠自己拥有的权力和能力无法把控项目。“11.1.3 项目经理是否可以全权掌控项目”提出一个思路，借鉴一个日趋流行的项目管理体系 PRINCE 2 来解决此问题。它借助公司的整体实力，组成项目管理团队来指导和帮助项目经理达到目标，创造一种受控环境下项目管理的新方法及结构化的项目管理流程，对项目环境的描述更细致。

不同的项目管理组织，定义不同的职责职能，规定不同的权限，发挥不同的作用，“11.2.1 项目管理部在公司如何定位”和“11.2.2 强矩阵管理下如何细分项目经理和部门经理的权限”从不同角度诠释项目管理组织的定位。

一个好的项目管理体系，应当源源不断地输送合格的项目经理，让高级经理成为项目经理的指导人，请看“11.2.3 如何培养项目经理”。

11.1 体系建设

11.1.1 推行项目管理陷入困境

【案例故事】

付涛刚来某 IT 公司不久，工作是制定项目管理的流程制度。付涛以前带过项目团队，所以自称是“半个”项目经理。他非常热爱项目管理，又爱学习，看了很多项目管理的理论书籍，也经常参加行业活动，了解其他公司的

项目管理方法。

付涛到了新公司，感觉自己大有用武之地，试图把公司的项目管理事业做得更标准、更规范、更适合公司的发展、更能提高研发效率和质量。可是经过一段时间的改进，他发现项目流程不但没有被改善，反而在项目团队内产生了逆反心理。

付涛发现这里的高层和研发人员根本不重视项目管理，公司内部所有人对项目管理的任何环节都觉得可有可无。例如，项目计划书是由硬件工程师自己制作，其内容不规范、细节不足。付涛曾要求他们修改项目计划，并嘱咐要做得尽可能详细，以便能直接切中项目要关注的要害，可他们大都认为具体研发工作自己都很清楚应该怎么做了，写项目计划书完全是浪费时间。

付涛也曾找公司高层谈过几次，似乎把道理讲通了。也许真觉得项目管理能对公司有帮助，对产品能及时、高质量交付有益处，高层答应在公司推行项目管理，但推行了良久，付涛负责的研发团队中依然对项目管理的工作无人重视。

付涛初步总结原因如下。

- 1) 公司高层不重视项目管理的意识根深蒂固，导致所有员工认为其可有可无。
- 2) 项目管理在具体工作中并没有发挥它的优势，大家认为它是“花架子”。
- 3) 大家对项目管理的流程、规范了解很少。
- 4) 项目研发人员普遍没有认识到项目管理的好处，反而认为它增添了工作量，潜意识中不支持、甚至排斥。

付涛很苦恼，不知道在这种情况下，应该怎样改变公司的局面，真正把项目管理在公司内推行起来。

【案例分析】

这个案例比较典型，很难用只言片语就给出解决方法，因为这不是针对某一个项目，而是针对一个企业。该企业在推行项目管理体系的过程中遇到了困难，但是遇到什么样的问题，为什么会遇到这些问题，在案例中没有给出更为详细的信息。推动这项工作的付涛自己总结了四条原因，但从笔者的角度来看，这四条未必是真正的根源所在。

下面，笔者就从付涛的总结入手，点评和分析一下，见表 11-1。

表 11-1 付涛的总结点评和分析表

序号	付涛的总结	点评
1	公司高层不重视项目管理的意识根深蒂固，导致所有员工认为其可有可无	付涛的结论没有充分根据： 1) 高层不重视项目管理，付涛怎么会受命推行项目管理 2) 在付涛遇到项目组抵制时，经过和高层沟通，高层同意去推行 3) 项目管理的落实不能只依靠高层，推广人员需要自己做很多工作。比如，深刻理解规范项目管理的目的，不能为了“规范”而规范，深入调查项目管理现状，找到存在的问题
2	项目管理在具体工作中并没有发挥它的优势，大家认为它是“花架子”	大家的反馈说明相关的工作做得“比较虚”，流于形式和表面功夫。 以项目计划书为例，工程师不愿意写得那么详细，认为自己都清楚该怎么干了。那么，“项目关注的要害”与详细程度是个什么关系，项目计划书写到什么程度就可以起到管控和指导的作用，没有项目计划书会出现什么后果，等等，这些需要付涛自己清楚并让工程师也明白
3	大家对项目管理的流程、规范了解很少	这个现状恰恰说明付涛可以发挥的空间很大，比如培训，介绍其他公司的做法。如果讲得好，还会增加自己的影响力和威信
4	项目研发人员普遍没有认识到项目管理的好处，反而认为它增添了工作量，潜意识中不支持甚至排斥	这确实是一个常见的问题： 1) 研发人员是项目执行人员，是“干活的”，绝大部分人并不参与项目管理工作，但是项目管理所需要的基础信息和数据却要从他们这里获取，比如工时、工期、交付物等，这会增加一些工作量，这是事实 2) 规范管理会导致管理更严格，会增加一些约束，对于 IT 项目组人员来讲有个适应过程 3) 推广人员应当教育员工，教育他们身为企业的员工，必须服从企业的整体需要 4) 推广人员的教育和宣传工作应当建立在前面所提到的大量的、耐心的调查、研究和培训工作上

总体来说，只要试图在企业推行某种管理体系，没有不遇到阻力的。因为那些规范和权威的管理标准或模型，都是高度抽象和提炼出来的，具有普遍性，而每一个特定的企业环境都可能具有特殊性，试图在企业中引进先

进管理理念的人员，只有做到学习管理标准不教条、不刻板，定义的目标符合公司实际情况、揭示的问题准确全面、提出的解决办法立竿见影，才有可能真正在公司站住脚。只能说，这实在不容易。建议切实做好以下几项工作：

1) 和高层沟通，深入了解高层对推行项目管理的期望、目标和要求，目标尽可能具体、清晰，这样才好衡量绩效。

2) 根据目标，找到目前影响目标实现的问题，需要在项目经理、项目组、相关职能部门中间展开调查，最好请一些项目经理或者骨干一起参与。

3) 问题找到以后，提出改进建议，但先在一个项目中试行，取得经验教训之后，再在大范围内推广。

4) 待收获了推行经验之后，再大范围进行培训，分层次、分角色进行理念灌输。

【小结】

推行项目管理，首先要打好根基，做好扎实细致的工作，在这个基础上，再寻求高层经理、项目经理以及相关人员的认同和支持。如果推动项目管理暂时陷入困境，不慌张，不抱怨，不气馁，做好该做的事情，自然会有水到渠成的那一天。

11.1.2 制定项目管理流程面临困惑

【案例故事】

某 IT 公司包括美国、北京等多个办公地点，但没有专门的项目管理部，没有任何项目管理制度，各地方主要通过电话会议、电子邮件进行沟通。

公司软件部门有个项目管理组，共 4 人。经理是一位有 8 年技术经验的老员工，3 位组员中有两位应届毕业生，一位跳槽过来的林森。经理给组员们布置了任务目标：先制定一套项目管理流程，列出研发部门需要和应有的文档。

然而，项目管理组的工作一开始就遇到困难，大家不知从何下手。内部讨论会上新员工林森和应届毕业生小顾始终达不成共识。林森说：“制定项目管理的流程，应从项目启动、项目结束的中间阶段来入手分析。”小顾反对：“公司这么多项目，应该先给项目分类，分成大项目、小项目、研发项

目，然后再分别制定流程。”经理面对两人的争论，置若罔闻，也不授权谁负责哪部分工作。

林森是项目管理组唯一有工作经验的组员，对经理很有意见，同时，也对工作产生了困惑，他主要有 3 个问题。

问题 1：经理并没有授权我们谁来负责哪部分工作，这种情况下是不是应该每个人按照自己的思路做一套东西来让经理选择呢？（这样做也太浪费资源了）

问题 2：我认为经理在分配任务时不指定责任人的做法欠妥（或许是他不信任任何人），那我是不是应该提醒他呢？

问题 3：我们的流程该从哪里入手？

【案例分析】

关于这个案例，首先需要分析一下问题所在。前两个问题本质上与项目管理流程的制定并无直接的关系。

林森质疑其经理任务交代不清，责任人不明确，也许不无道理，但这并不是阻碍项目管理流程制定的要害。关键和要害的问题是案例中并没有给出足够的信息。比如，这家公司“没有专门的项目管理部，没有任何项目管理制度基础，没有推行 CMM、ISO，各地办公区域之间主要通过电话会议、电子邮件进行沟通”，对于制定项目管理流程这项工作的目标、要求和计划没有明确。第三个问题可以说是附带出来的重点，即制定项目管理流程的思路和角度。从文中看到，林森和同事产生了分歧，而其经理对此没有给出明确的意见，因此，导致林森对“我们的流程该从哪里入手”产生了困惑。

对于前两个问题，笔者认为林森不必过多关注，可以对经理提出自己的意见，但其质疑“经理并没有授权我们谁来负责哪部分工作”也不很妥当，在大框架和流程思路都没有确定下来的情况下，也许经理的目的就是让大家充分展现自己的思路，以博采众长。按照常理，如果同一项任务需要多人完成，的确应当指定负责人。但是本案例中，根本看不出来其经理是如何分配任务的，所以就很难简单得说一定要明确责任人了。毕竟前面说了，这些不应是本案例要表达的重点。本案例重点在林森和同事小顾对项目管理流程思路的分歧。林森主张从项目阶段入手，另一位同事主张先对项目分类，再制定流程。实际上，笔者并不认为二者有什么不可调和的矛盾和冲突。下面将这两种思路的特点及其前提条件列出，以供读者参考，见表 11-2。

表 11-2 制定项目管理流程的两种思路

思路	两种思路的特点	前提条件	说明
按照项目阶段入手	定义项目启动到项目结束期间各个环节的活动、输入、输出、角色等，这是制定项目管理流程的基本思路	找到公司所有项目阶段活动的共同点	可以先制定粗略步骤，然后细化输入输出
按照项目类型，分别制定流程	公司的项目类型很多，项目之间有明显的差异，项目生命周期的特征很难统一概括起来，那么，先对项目进行分类，然后针对每一类项目制定流程，不仅可行且操作性会更好一些	对公司的项目进行科学的分类。	分类以后，制定流程，仍然可以从项目阶段入手，定义各个环节的活动。

从文中可以看出，该公司承担制定项目管理流程任务的项目管理组，人员构成有很大的问题。有新员工林森，有刚毕业的学生，均对公司的业务特点不太了解，应届毕业生更是连工作经验都缺乏。这样的团队，尚无扎实的基础，无论是梳理现有的项目管理活动特征，还是根据项目属性对项目科学分类，经验、能力上都很欠缺。这种情形下，想制定项目管理流程，怎么可能不面临困惑？但现实中，很多公司对流程制定不很重视，生存压力也令管理层将能力较强的员工首先放在拓展业务或项目实施的工作上。因此，这样一个项目管理组的人员组成结构其实是很常见的。那么，针对该公司的项目管理组，笔者建议从以下几方面入手。

(1) 按照林森的思路梳理流程，因为该公司目前项目管理基础薄弱，只靠项目管理组很难对项目进行科学地分类。可以先设计项目阶段活动，有了一定经验之后，再针对不同的项目类型制定流程。

(2) 也可先选择某类复杂度不高，容易控制（如产品类）的项目制定流程，然后再扩大到全公司范围内。

(3) 无论采用哪种思路制定流程，都应当先从下面的工作入手：

1) 开展调查，了解现行项目管理和实施的实际做法，可访谈研发部门、高层，既了解公司的管理要求，也收集比较好的实践。

2) 确定流程的框架、思路和基本内容，然后归类合并现有的规范的或不规范的文档。

3) 定义每项流程的输入、输出环节等。

4) 以上工作应当由经理牵头负责。

有经验的林森可以牵头带领大家系统学习一下项目管理的有关知识，以避免将来的流程不系统，支离破碎。

【小结】

项目管理流程是项目管理体系的核心组成部分，其主要作用是规范和约束项目管理者的行为，简化项目管理工作。无论采用什么样的思路构建项目管理体系，只要适用，都是可以的，项目管理流程应当随着实践的效果不断完善和改进，永远都有改善的空间。因此，做好基础工作，统一思路，着手去做是最重要的。

11.1.3 项目经理是否可以全权掌控项目

【案例故事】

京信科技股份有限公司是一个专业从事软件工程与信息技术服务的企业。从原来的公司创业初期的几十个人慢慢发展为几百个人的公司。主营业务是致力于提供大型应用方案咨询、软件系统的规划与开发服务。包括 IT 咨询、应用开发、产品工程，客户化软件开发、维护与测试及运营的外包服务。公司组织机构包括人力资源、财务、计划、行政管理、项目管理等职能部门，也包括一系列依据技术或应用领域划分的业务部门。多数业务部门按照事业部编制设立，独立面对市场，自行进行部门内人员、项目及技术的管理，承担公司下达的营业额与利润的指标考核。

李东是一个有十多年工作经验，从开发人员成长起来的项目经理，在京信公司也干了 3 年。去年还专门参加了项目管理培训课程，考取了 PMP 的资质，对项目管理的基础知识和理论掌握得不错，立志要成为一名优秀的项目经理。

获得了 PMP 不久，李东就接手了一个数百万规模的开发项目。一开始他信心满满，要在项目管理的实践中好好检验一下自己项目管理学习的成果。可是半年过去了，他感觉越来越不爽，项目实施的过程中遇到了很多困难，PMP 课程中学到的理论与方法在实践中很多都用不上。

一天，他和一位 PMP 学习时结识的朋友范经理就这个问题讨论了起来。

“人家都说，项目经理是对项目管理全权负责的人。这真让人郁闷，事实上我哪有那么大的权力，项目中的很多事情我都搞不定！首先，我没有独

立的人力资源的调配权力。我们部门几十个技术人员同时要承担好几个项目，分给我这个项目的人员并不完全由我说了算，还时常会被调配到其他项目中去。部门经理要求我随着项目进展的不同阶段进行调配，说如不这样项目就不赚钱了，部门承受不起人员成本。如果别的项目告急，部门经理还会找我协商临时调出人员进行支援。当项目遇到紧张的时候我要到处化缘，项目出现人力紧张是常有的事情。我们部门不少岗位的人员是全部部门共享的，像搞界面设计的美工、质量管理工程师、测试工程师基本是为全部部门的项目服务，我们必须提前申请、排队等待。负责市场和客户关系的商务人员、系统集成的工程师也是一人同时兼顾几个项目。”

范经理插嘴道：“那你的项目计划是自己制订的吗？计划执行过程应该是你这个项目经理自己说了算吧？”“项目计划倒是我自己制订的，可执行起来非常费劲，”李东接着说，“因为我所需要的资源经常不能保证，外部条件也时常发生变化，现在项目实施已经与原来计划偏差很大了，我都不知道该怎么向经理汇报了。其实很多时候项目出现问题我自己还真搞不定，我这个项目的客户方要求非常苛刻，业务需求一直不稳定，根本不管原来已经签过字的需求说明书，动不动就要求变更，合同中约定了也没用。没办法，我不得不经常请部门经理出面去与用户见面，有一次还把公司的副总裁都搬动了，才把事情摆平。你说项目的外部环境这么差，计划总在变，我这个项目经理一人怎么能撑得住”。

范经理说：“那你就经常找领导汇报、沟通呀！”

“嗨，都这么说，可怎么把握这个度？我们的部门经理工作也很忙，我找他汇报时，他总说：‘你是项目经理，你就应该承担起项目总负责的责任，不用总向我汇报。’可出了问题，他也会发火，埋怨我没有控制好项目的进展。我现在夹在公司和客户之间，真不知道这个项目怎么收场。”

对于项目经理李东诉的这些苦，范经理也深有同感，可又不知道如何帮助朋友排解这些困惑。

【案例分析】

现在大家越来越认识到项目经理在项目管理中起着非常重要的作用，是一个项目全面管理的核心和焦点。但是否项目经理就可以全权掌控项目呢？

应该没有这么简单。从项目的组织结构来说，在我们周围的企业，特别是 IT 企业，纯项目型结构的并不多见，多数企业是矩阵式结构。对于职能型和矩阵型的组织结构，仅仅凭项目经理个人的努力，是无法全权掌控项目

的，也就是说仅靠项目经理掌控的权力无法保证项目成功，因为主要的资源很可能掌握在公司领导及部门经理手中。如果在矩阵式的企业中不建立很好的项目管理治理结构，必然会出现项目经理与职能经理之间为争取有限的资源或权力而频繁发生矛盾，管理者不得不为协调处理这些矛盾而牵扯非常多的精力，付出大量组织成本。另外，由于很多项目成员接受双重领导，他们只有具备较好的人际沟通能力和平衡协调矛盾的技能才能摆脱无所适从的尴尬；项目成员之间也可能存在任务分配不明确、权责不统一的问题，同样会影响工作效率的发挥。这些问题如何解决，在 PMBOK 中没有给予太多有效的解决办法。

我们不妨借用来源于英国商务部的 PRINCE2 来分析一下这个问题，寻求解决办法。该体系描述了如何以一种逻辑性的、有组织的方法，按照明确的步骤对项目进行管理。它不是一种工具，也不是一种技巧，而是结构化的项目管理流程。有人说，PMBOK 是知识体系，PRINCE2 是方法论。

在 PRINCE2 的理论中，项目管理不应由项目经理个人来承担，而是定义了一个项目管理团队，各负其责，共同为项目的实施管理负责，见图 11-1。

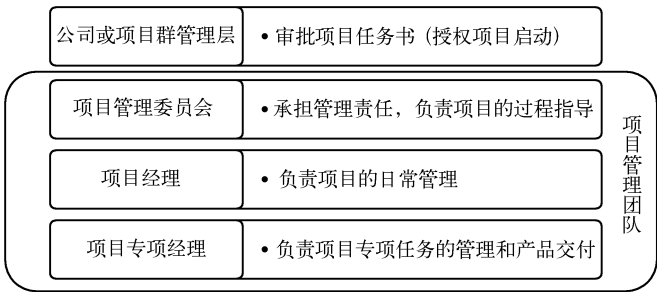


图 11-1 组织受控环境下的项目管理团队

李东抱怨他作为项目经理手中掌握的权力非常有限，时常搞不定在项目管理中所遇到的难题。其实我们在工作过程中也都能够感觉到，项目的实施随时随地会受到所在企业和部门的影响，要想项目成功离不开企业领导、职能部门及所在业务部门的支持。这包括人力、技术资源及资金的分配、已有项目实施的经验教训、风险的识别与应对、企业的内部管理机制与流程等。让我们来看看这个先进的项目管理体系下，内部的组织结构应该是什么样的，见图 11-2。

奇怪吗？项目经理在整个项目管理中的位置够“低”的。该组织结构中

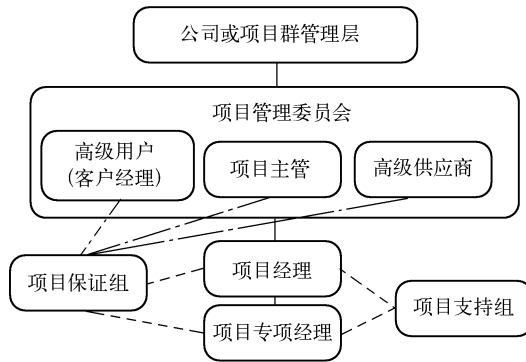


图 11-2 PRINCE2 里的项目组织结构

各角色的定义与职责包括如下几个方面。

(1) 项目管理委员会。负责对项目的整体进行指导与管理，向公司和项目群管理层负责，同时在其设定的权限范围内（项目任务书），对项目拥有责任与权利。它是项目对外界的“喉舌”，负责有关项目的宣传以及发布其他任何信息。

(2) 项目主管。也可称为项目管理委员会主席，是项目最终责任的承担者、风险监控人。负责设定计划的允许偏差值，确保项目满足所设定的目标。

(3) 高级用户。是项目委员会的成员，代表用户的利益，负责详细陈述及把控项目使用者的需求，在项目团队和用户之间进行联络，以便监督项目方案是否能够在业务方面满足质量、功能和易用性方面的约束。

(4) 高级供应商。也是项目委员会的成员，代表参与项目设计、开发、实施的外部资源，对供应商提供的产品质量承担责任，并需要取得供应商的授权。

在项目管理委员会中，安排了对项目管理决策有重要作用的各方代表。我们看到项目经理是在这样的项目管理委员会的指导下，负责“在规定的进程与成本约束下”进行项目的日常管理工作，以确保项目实施符合质量标准，实现企业为该项目进行商业论证所确定的收益目标。

当然，为了便于项目的实施，对于大型项目，根据具体的实施内容，在项目经理下面还可设立若干项目专项经理（或称“子项目经理”）。他们向项目经理汇报，并接受项目经理的指导，负责按照质量要求，在项目管理委员会可接受的时间和成本范围内，完成项目经理分派的实施任务。

我们来看看李东所在的企业，如果也建立了这样的项目管理结构，有这样一个由项目相关的负责人组成的项目管理委员会，由所在部门经理担当项目主管，他所遇到的很多无法控制的困难与窘况是否就可以解决呢？因为在这个体系结构下，公司与部门的领导名正言顺地要参与项目的决策与领导，项目经理可以根据项目的进展情况享受到部门其他资源的支持。

根据 PRINCE2 的项目管理体系的要求，为了配合项目经理进行项目的有效管理，项目管理组织机构中还可以包括下列一些角色。

(5) 项目保证组。它是项目管理委员会委派来监督项目管理过程，确保项目经理正确行使管理项目的职责。项目保证组是与项目经理相对独立的，它受项目管理委员会的领导，完成其分派的职责，包括负责观察以下三方面的情况，依据其评审项目的执行情况，提出“项目治理”建议。

- 商业方面：项目是否能够为企业带来商业价值。
- 用户方面：项目的成果是否符合用户要求，用户参与度如何。
- 供应商方面：提供的产品能否满足项目的技术质量要求，并满足供应商利益。

(6) 项目支持组。由项目管理委员会委派管理项目的小组或专家组成，协助项目经理工作，以强化项目管理能力。包括提供项目管理运作的指导、配置管理、工具建议、实施服务、情况汇总等支持工作。

根据项目的实际情况（包括项目的发起部门、项目规模、涉及企业资源、对企业发展战略的影响等因素），项目管理委员会可以是由项目所在的业务部门自行组建，部门经理承担项目主管；也可由企业组建，由公司主管领导亲自担任项目主管。项目管理委员会负责对项目进行总体控制，在整个项目实施过程中，对项目进行指导和决策。在项目启动期和实施期的不同环节下发挥下述作用，见图 11-3。

我们都强调项目经理要向领导多汇报、多沟通，但如何掌握这个度？在整个项目实施过程中，项目管理委员会以什么具体方式对项目进行总体控制和指导呢？

我们来看一下该体系下配套的一些可操作的实施方法。

1) 为体现项目不同管理层的需求，可将项目计划分为三层：项目计划、阶段计划、项目小组计划。计划的层级越低，时间跨度越短，包含信息也越细。为确保整个项目的可控性，必须确保每个项目阶段都处于可控状态。

2) 除了已批准的计划作为项目实施的基线外，项目管理委员会给项目经

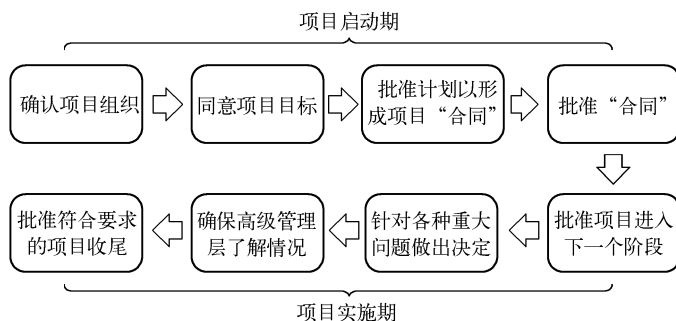


图 11-3 项目管理委员会在项目过程中的不同作用

理设定一个可以自主处理的范围，称之为“容许偏差”。在每个项目阶段的实施过程中，只要实施的结果不突破容许偏差值，项目管理委员会不进行干预，项目经理可以全权负责项目的实施。

3) 项目在每个阶段完成，以及项目即将整体结束时，项目经理可以根据情况提交《下阶段的计划书》《业务状况更新报告》《风险更新报告》《阶段结束报告》等反映项目状态的文件给项目管理委员会，由其进行审批。若项目因某些原因不能再继续执行，项目经理有必要提交“项目终止建议”报项目委员会批准。

4) 如果预计项目的实施中由于内部或外部因素有“例外情况发生”，项目经理要及时将信息提供给项目管理委员会讨论决策。必要时项目经理需要制订例外计划提交项目管理委员会审议批准，来替代原计划（大多数是替代阶段计划，也存在需要替代项目整体计划的情况）。

【小结】

在不少企业中，由于管理体系结构所限，多数项目经理全权掌控项目是很困难的，但却要勉为其难地承担项目成败的所有责任。为此推荐参考 PRINCE2 的管理结构与运作方式。表面看，在这个管理体系下，似乎项目经理的权力小了，但它更适应矩阵式企业项目管理的实际情况，可以有效改善此类企业的项目管理治理结构，使项目经理在企业或部门领导的指导下，以有章可循的方式摆脱孤立无援的境地，借助企业和业务部门的力量处理好项目实施过程中的困难。

11.2 项目管理组织

11.2.1 项目管理部在公司如何定位

【案例故事】

某软件公司成立了 PMO，PMO 的职责是这样发布的：

1) 为公司的项目管理提供数据支持、培训、咨询顾问、知识管理等支持服务。

2) 监控项目，对项目进行考核。

3) 制定公司的项目管理制度，构架项目管理的体系。

这家软件公司规模不是很大，总经理是老板，下面有十来个总监，就算是公司的“领导班子”了。其中，项目总监主管公司所有项目。现在，又成立个 PMO，这个关系怎么理顺？项目经理们私底下有些议论。好在，随后公司出台了具体规定，PMO 既对项目总监负责，又对总经理负责，同时还要对各项目组进行监控。

这样一来，项目经理们感觉凭空多出个“领导”，有些抵触，也不是很清楚公司成立这个 PMO 的意义何在。项目经理张奇就公开说：“PMO 那帮人啥都不会，他们能考核我们什么啊？”张奇的话很有代表性，项目经理们只听项目总监或者总经理的，根本没把 PMO 当一回事。以至于 PMO 成立好一段时间了，还没有怎么“转”起来，形同虚设。

PMO 经理杨洁对这种状况很着急，为了让公司看到 PMO 的价值，杨洁一边开始派人对项目进行监控，力图发现项目问题，一边组织人手开始完善项目管理规范。为了获得支持，她还特地找了项目总监和总经理，令她欣慰的是，领导们都表态支持。

然而，PMO 的工作依然是困难重重。这不，负责监控的 PMO 专员就报告，张奇那个项目组存在很多问题，见表 11-3。跟项目经理张奇沟通了多次，可是他一点改进的意思都没有，还很不耐烦地说：“你们是不是闲的没事干了？没事干就来帮我们做测试！”

项目管理专员感到委屈，杨洁也很窝火。但是她知道，本部门的人能力不算很强，项目管理经验也缺乏。像张奇这样的项目经理是公司绝对的业务

主力，PMO 的人要“监管”他们真是有点力不从心。在项目总监的协调下，张奇向 PMO 道了歉，承认自己的态度不好。可是，张奇还是当着杨洁的面跟项目总监发牢骚：“PMO 写出来的东西执行起来太困难啦，太不实用啦，我们不好配合啊！”

表 11-3 PMO 专员的报告

序号	发现的问题	类别	具体说明	严重程度
1	缺策划阶段、立项阶段	进度计划类	无	非常严重
2	无产品定义	文档类	无	严重
3	缺试运行及内部验收阶段	进度计划类	无	严重
4	各阶段无配置管理活动节点	进度计划类	无	严重

杨洁很郁闷，不只张奇，公司上上下下持这种看法的人很多，觉得 PMO 做的都是没啥用的东西，甚至这个部门都有点多余。

杨洁觉得是公司对 PMO 的设置有问题，但短期内也不会改变。那么，该如何对 PMO 定位呢？目前自己又应该做些什么？

【案例分析】

这个案例具有相当的普遍性，很多 IT 公司出于对项目管理的重视成立了专门的项目管理部门 PMO，然而又因种种原因看不到 PMO 的作用和价值。如果 PMO 的定位不够准确，很难得到包括项目经理在内的业务人员的支持和配合。

笔者总结了几种 PMO 的职能和特点，见表 11-4。

表 11-4 几类 PMO 对比

定位	主要职能	特点	能力要求
战略型 PMO	参与企业的战略规划，确定项目筛选和管理策略，确保项目和企业战略保持一致	直接对企业最高领导负责，位于业务部门之上	企业高管，有战略高度，重视项目管理
控制型 PMO	根据项目的属性和要求，选拔和考核项目经理，审批项目计划，对项目进行跟踪和监控，确保项目在受控中	可以直接管理项目经理，有考核权和资源调度的权力，一般出现在强矩阵组织结构中	中高层，在公司的影响力一般大于业务部门，并精通项目管理理论

(续)

定位	主要职能	特点	能力要求
保证性 PMO	制定组织项目管理相关的标准和体系，在组织的全体范围内试行、推广和不断优化，为组织引进先进的项目管理理念	一般是独立部门，但没有对项目经理的管理权限，有部分考核权	精通项目管理，有较强的分析、总结、培训、推动能力
支持型 PMO	为项目团队提供项目管理领域的咨询和支持服务，协助完成项目计划、项目监控、里程碑评审等行政支持工作	可以是独立的，也可以是项目组内部的一个角色	熟悉项目管理，有较强的组织能力，一定的数据分析能力

现实中，任何一家公司的 PMO 都可能是一种，或几种类型的混合体。同一类型的 PMO 的具体定位、工作内容也都有企业自身的特点，不会完全相同。但 PMO 的共性问题是普遍的。对照上面这个表，本案例的问题变得非常简单和清晰。

毫无疑问，现阶段，根据杨洁这个部门的人员能力和水平，应当定位为支持型 PMO，以服务和支持为主，然后再逐步过渡到保证型、控制型和战略型 PMO。

而该公司希望 PMO 兼具支持、控制和保证型的职能，却缺少与之能力匹配的人员。负责人杨洁急于想成为保证型 PMO 甚至控制型 PMO，自然不会有什么好结果。

- 笔者建议 PMO 按照以下步骤来开展工作。
- (1) 深入调查公司现有的项目及项目管理现状，例如：
 - 1) 收集公司的项目数据，如质量、成本、进度，总结出特征来。
 - 2) 了解项目策划是如何做的？有些什么问题。
 - 3) 了解项目是如何跟踪和监控的？存在什么问题。
 - 4) 了解项目变更控制的过程。
 - 5) 了解项目的风险管理。
 - (2) 在掌握项目的基础上，制定实用的项目管理流程和制度，主要达到以下目标：
 - 1) 明确项目组织中的角色、职责、权限及各角色的工作内容。
 - 2) 定义项目的售前、启动、计划、监控、里程碑评审、结项等关键活动

的流程。

3) 建立高效的项目沟通、协调、汇报机制。

4) 说明项目的交付物质量标准、管理办法等。

(3) 推行和实施相关制度、规范，主要方法有：

1) 以点带面，选择试点项目，总结经验，然后再全面推广。

2) 收集项目数据，及时将项目状态汇报给相关领导，帮助项目组发现问题，并验证和改进规范。

3) 组织项目启动、里程碑评审、项目总结等重要会议。

4) 参与业务、技术评审会议。

(4) 建立组织过程资产库，对项目进行分析，并逐步具备预测能力。

如能做到以上这些内容，杨洁还会愁 PMO 的价值别人看不到吗？随着 PMO 的作用越来越大，定位自然会越来越高。

而对于项目经理来说，应当看到 PMO 的成立是公司重视管理的结果。PMO 和项目经理的角色虽然有差异，但目的都是为了实现企业战略，提高项目管理能力和水平，没有根本性的矛盾和冲突。PMO 从创建、运作、成熟，到发挥巨大的作用，需要一个过程，项目经理应当主动理解和配合。

【小结】

大量的企业实践表明，没有专职的 PMO，企业很难开展项目管理体系的建设。无论什么样的企业，PMO 的功能可以概括为战略型 PMO、控制型 PMO、保证型 PMO、支持型 PMO 四种类型。PMO 的定位与企业的组织结构、文化、项目管理成熟度、相关人员的能力素质等都紧密相关。

11.2.2 强矩阵管理下如何细分项目经理和部门经理的权限

【案例故事】

这是一家软件公司，从集团公司分离出来，目前正在建设的项目有 5 个，已经立项的 10 个左右，在维护的项目大约 20 个。

公司要强化项目管理，于是，宣布推行强矩阵管理。专职的项目经理一个人带几个项目。多数项目在并行时，资源的调配由各部门的经理负责，部门经理监督所属人员的工作质量，项目经理负责项目的进度控制。由于项目

经理都身兼数职，对项目进度难以控制。于是资源调配成了项目经理和部门经理经常发生冲突的焦点问题。

项目经理很上火：“我一人管公司那么多项目，还调不动人，算什么强矩阵管理？”

部门经理很委屈：“本部门的人我都管不了，还要我们来做些什么？”

那么，在实行强矩阵管理的时候，项目经理与部门经理对资源的调用与管理应当如何细分？

【案例分析】

1. 案例中的公司是否是强矩阵管理

公认的项目管理组织方式有三种：职能型、项目型、矩阵型。近些年，矩阵式管理在 IT 公司越来越受到青睐，因为该结构方式可以共享资源，解决跨部门项目等多种问题。更是有很多企业都宣称自己是“强矩阵”以体现对项目管理的重视。但事实上，矩阵式管理并不是万能的，强矩阵也有其明显的特征和局限性，真正实施强矩阵管理的企业并不是很多。如本案例中，该软件公司实行的是“矩阵式”项目管理，但实质上并不具有“强矩阵”的特点。这是首先要明确的一个概念。

下面是三种项目组织结构的优缺点对比，见表 11-5。

表 11-5 三种项目组织结构的优缺点

项目组织结构	优点	缺点
职能型组织	1) 每个雇员都有一个明确的上级 2) 雇员按专业划分，在组织内组成比较专业化的部门 3) 项目成员可以得到部门的技术支持，成员的技能可以不断提高 4) 项目成员有“家（稳定的工作位置）”，有安全感	1) 部门职能利益高于项目利益，部门更加强调技术的专业性，而不是项目目标 2) 缺乏明确的责任人，客户可能找不到联络点，妨碍客户融入项目管理中 3) 项目间的跨部门沟通比较困难，职能部门之间的利益冲突会妨碍信息的流动
矩阵型组织	1) 最大限度地使用公司资源，几个项目可以分享组织的稀有资源 2) 利于横向、纵向沟通 3) 改善了跨职能部门	1) 项目成员面对双重/多头领导 2) 部门经理不太可能将最好的资源给某个项目。当多个项目一起争资源时，分享稀缺资源会造成较多的冲突

(续)

项目组织结构	优点	缺点
项目型组织	1) 项目经理有相当大的独立性和权限，项目经理对项目尽心尽职 2) 组织简单，项目内的人员职责清晰、沟通容易、反应速度快 3) 熟练的人员可以派到类似的项目中	1) 组织结构缺乏稳定性，项目团队成员没有“家（稳定的工作位置）”的感觉 2) 项目管理成本高，资源配置效率低 3) 侧重面对项目的决策，而对技术执行情况考虑较少

矩阵型组织兼具职能型和项目型组织的特征。根据部门经理和项目经理之间的权力和影响力的相对程度，矩阵型组织可分为弱矩阵、平衡矩阵和强矩阵。部门经理与项目经理之间的权力和影响力基本相等时是平衡矩阵，两个极端分别是弱矩阵和强矩阵。

因此，理论上来说，强矩阵下的部门经理和项目经理的权限并不难界定，强矩阵具有许多项目单列式组织的特点，即项目经理有相当大的权限，包括用人权和财务权。所以说本案例中的软件公司的管理模式不能算是强矩阵式管理。

强矩阵管理方式下，资源调配应该是项目经理的职权范围。要知道，强矩阵距离项目型组织仅有一步之遥，区别在于项目成员有稳定的工作岗位，在没有项目工作时由部门安排，部门的主要职责是负责培养人，为项目提供合格的人员。

因此，就本案例来说，不是强矩阵下如何细分项目经理和部门经理的权限问题，而是需要考虑构建一个什么样的项目管理组织结构。从上面的表中也可以看到，只要是矩阵式管理，势必是优缺点并存。本案例中类似项目经理和部门经理的矛盾很常见，甚至说类似冲突本身就是矩阵式管理的一个“特点”，企业要做的是权衡利弊，选择当前阶段最有利的方案。

2. 一个真正推行“强矩阵”管理的案例

下面笔者介绍一家企业（以下简称“T 公司”）实行强矩阵式管理的成功经验，可以供企业推行强矩阵式管理时做参考。

T 公司的组织架构如图 11-4 所示。

这是一个典型的强矩阵结构，所有的项目经理集中在一个部门，由于项目经理还承担着项目售前任务，项目管理部实际上成为公司运营的核心，是公司业务活动的触发点。能够部署这样一个结构，是基于以下几点：

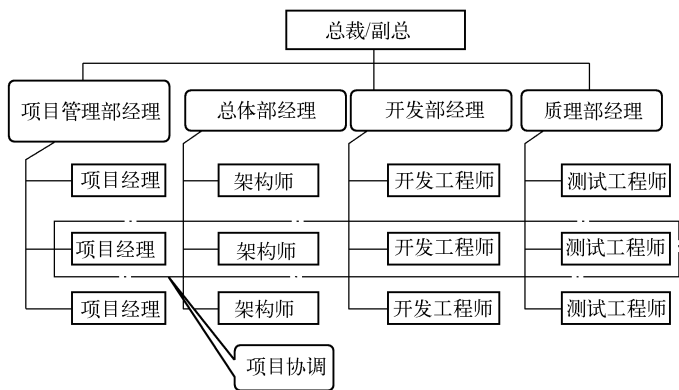


图 11-4 T 公司的组织结构图

- 1) T 公司原先是弱矩阵结构，项目推动较困难，老板要求尽快解决项目“进度严重延迟”的现象，提高工作效率。
- 2) T 公司业务比较单纯，专注提供企业信息化产品及服务，以合同类型项目为主。
- 3) 公司比较强调专人专职，项目经理与业务部门经理不会兼于一身。
- 4) 项目经理与其他业务部门经理之间不存有任何隶属关系。
- 5) 公司对项目管理部定位很高，有权考核所有项目人员，包括其他业务部门经理。
- 6) 公司要求业务依据资源属性进行简单分割。也就是说，公司要求一个项目由多个业务部门串接而成，总体部只负责架构设计，不做开发，开发部只负责写代码，不做测试等，适合矩阵式结构。

T 公司的项目管理部成立之后，项目经理的地位大大提高，项目中所有的事情，由项目经理主导，进行全面解决，包括项目进度、质量、工作安排等，部门经理基本不干预，只是提供一些参考意见。

在人员配置上，由项目经理向各部门提出项目的各项资源需求与资质标准，部门经理负责提供资源，在多个项目发生资源冲突时，由项目管理部经理组织各部门经理参加协调会，决策权仍然在项目管理部。这种做法很见成效，项目推进比以前顺利多了。因为有了全权负责的项目经理，各部门之间的协调顺畅了许多。部门经理也并非无事可做，只是与以前相比，更多的精力可以投入在专业领域，带领本部门的员工开展专业研讨和培训活动。

【小结】

组织文化、风格和结构都会对项目实施产生影响，不同的项目组织方式对项目的资源利用、执行效率、实施结果会产生不同的影响。推行矩阵式结构的目的是让所有的人更专心地做事，让企业的组织结构更加扁平，工作效率更高。但这是与企业的业务结构有关系的，并不是所有业务结构的公司都适用这样的形式。

11.2.3 如何培养项目经理

【案例故事】

章林是一家系统集成公司的高级项目经理，现正在负责某市开发区的办公网络项目，该项目划分为综合布线、网络工程和软件开发三个子项目，需要三个项目经理分别负责。章林很快找到了综合布线、网络工程的项目经理，但软件开发子项目的经理一直没有合适的人选。

公司近年承揽的项目逐年增多，项目经理尤其是软件开发的项目经理总是紧缺，人员招聘跟不上，章林建议公司尽量在内部选拔。于是，很多在公司工作两年以上的业务骨干成为项目经理的候选人。

李明就是其中一个，被章林选为软件开发子项目经理后，李明很努力，项目初期进展也很顺利。

然而，随着项目的进一步展开，项目成员的逐步增加，李明所负责的项目组因经常返工而效率低下，团队成员对发生的错误互相推诿，开会时人员从来没有到齐过，李明因忙于自己负责的模块，开会也迟到过。大家向李明汇报项目的实际进度、成本时往往言过其实，直到李明对自己负责的模块进行接口调试时才发现这些问题。

是章林选中李明的，他又是李明的顶头上司，负责总体工作，如今子项目做成这样，章林也是有责任的，他很懊恼，一直在问自己，应当如何指导和帮助李明这样的项目经理快速成长呢？李明的问题出在哪里呢？

【案例分析】

业务骨干成长为项目经理，是从管好自己到管好他人的一次飞跃，是一次重要的角色转变。

高级项目经理章林在选拔了李明做项目经理之后，应当教给李明的第一件事就是了解这个重大角色转换所带来的一系列不同，要让他深刻理解，项目经理的工作重点、工作技能、时间安排、主要挑战跟业务骨干有巨大的差别，见表 11-6。

表 11-6 从业务骨干到项目经理的转变

	业务骨干	项目经理
工作技能	专业知识，技术知识； 团队合作，互相帮助	业务 + 技术，项目策划，分配工作，团队建设，指导监控等项目管理基本技能； 项目管理工具使用
工作重点	用专业知识和技能高质量地完成项目经理交给的任务，并协助项目经理进行项目估算、策划等工作	带领项目团队完成项目目标
时间安排	服从项目经理/职能经理的安排，按时完成上级交给的任务	除了项目的业务工作，要有 80% 左右的时间用于沟通，和客户、和项目成员、和领导等
主要挑战	如何超越同事，如何让上级和同事认同自己的为人和能力；是否耐得住寂寞，愿意付出更多的时间和精力	从自己做事到驱动他人做事，学会对项目的结果负责，打造高效项目团队

很多时候，项目中的问题是随着人数增加而爆发的。人员越多，管理的难度和复杂度越大，项目经理越要将工作重心放到组织和管理上面，这也是章林应该重点提醒李明的。

一般不是很大的项目，项目经理仍然会承担很多具体的实施工作，有时甚至是很重的开发设计任务。如本案例中的李明就亲自负责具体的模块开发任务。但只要他是项目经理，就应该具备项目经理的意识，没有良好的意识，李明即便这个项目侥幸成功了，也难保以后的项目成功。

意识的转变当然不是只靠简单学习一下就可以的，需要不断实践，不断积累。但有意识地实践和积累才会更快地成长起来。

可以看出，李明还没有进入新的角色，犯了很多项目经理新手经常出现的低级错误。项目组目前的主要问题及原因分析如下。

1) 开会时人员从来没有到齐过。李明自己的时间观念就不强，不重视开会，带头迟到，那怎么指望项目开会人都到齐并发挥作用？

2) 组员向李明汇报项目的实际进度、成本时往往言过其实。李明只顾埋头做自己的模块，对组员的汇报不核实，不检查，那么，组员的这些毛病怎么可能得到及时纠正？

3) 项目组因经常返工而效率低下。需要李明具体情况具体分析，返工是交付物质量低下，还是需求理解总是不能到位，或者是工作积极性不高？无论是什么原因，项目经理都需要做大量的工作；

4) 团队成员对发生的错误互相推诿。这是一个非常不好的现象，绝对不能和项目团队中形成风气。李明首先自己要以身作则，要学会对他人的工作结果负责，要有担当，主动承担责任，这是个人态度的问题；其次，也要反思下是否分工不合理，任务不明确。

作为指导项目经理工作的章林，除了向年轻的项目经理灌输管理意识之外，也应当多做些“实事”，比如把关项目计划和任务分配，亲自参加项目重要会议，审核检查项目报告等。随时发现问题，解决问题，并将问题产生的原因分析、解决方案等的思考和李明进行交流，这对李明是很有帮助的。

除此之外，章林还应当指导李明组织一些团队活动，营造融洽的团队氛围。

【小结】

为一个项目确定项目经理，不外乎从业务、技术、管理三个角度去考察和选拔。业务背景和经验是首先要考虑的要素，项目经理首先要能理解和熟悉项目的结果。其次，要清楚这个结果如何实现，这是技术。除了应具备特定应用领域的技能和通用管理方面的能力外，还需具备以下素质。

知识：项目的管理的知识体系，项目经理知道什么。

实践能力：项目经理能够应用项目管理知识来做什么或实现什么。

个人素质：在执行项目或相关活动时，项目经理如何行动。个人素质包括态度、主要人格特征和领导力——指导项目团队实现项目目标和平衡项目制约因素的能力。相应的，高级经理应当从以上几个方面对项目经理进行培养和指导。

附录 A

其他项目管理模型

附 A.1 CMMI 中的项目管理成熟度

CMMI 全称是 Capability Maturity Model Integration，即软件能力成熟度模型集成，是由美国国防部与卡内基 - 梅隆大学和美国国防工业协会共同开发和研制的，其目的是帮助软件企业对软件工程过程进行管理和改进，增强开发与改进能力，从而能按时地、不超预算地开发出高质量的软件。

CMMI 1.3 是 2010 年 11 月发布的 CMMI 模型的最新版本。CMMI 1.3 包括 CMMI 采购模型 1.3 版、CMMI 开发模型 1.3 版、CMMI 服务模型 1.3 版。在 IT 企业中，通常是采用 CMMI 开发模型 1.3 版进行改进和评估工作。

CMMI 表达了 5 个成熟度等级，如图 A-1 所示。

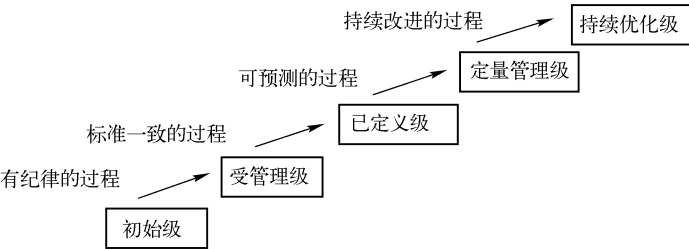


图 A-1 CMMI 成熟度等级

各个成熟度等级代表的是组织的管理能力和水平，说明如下。

成熟度 1 级——初始级。主要特征：过程随意和混乱，很容易被打破，依赖个人英雄主义。

成熟度 2 级——受管理级。主要特征：建立了基本的项目管理过程来跟踪软件项目的成本、进度和功能，按计划实施项目，在里程碑点等重要任务完成

时，项目状态很透明，基本可控，这些管理过程和方法可供重复使用，把过去成功的经验用于当前和今后类似的项目。

成熟度 3 级——已定义级。主要特征：组织过程已经全面标准化，与成熟度 2 级相比，过程定义更加严谨和具体，不只是简单的步骤流程，还包含准入准出准则、输入输出、活动角色、度量验证等；同时，还提供了灵活使用的标准和指南，使得不同的项目可以按照其项目特点形成适合的项目管理方法，但不同项目的管理和实施过程呈现符合组织标准的共同特征。

成熟度 4 级——定量管理级。基于客户、最终使用者、组织与执行者的需要，以统一的术语定义来量化组织和项目的质量与过程绩效目标，并将量化目标用作管理过程的准则。与成熟度 3 级相比，过程实施的效果可预测性强得多，因为有对过程数据的统计的细致分析。

成熟度 5 级——持续优化级。处于这一成熟度模型的最高水平，跟成熟度 4 级相比，更关注组织整体的管理能力和水平，使用多项目收集的数据对组织层面的管理过程进行分析，对现有过程改进或创新过程，已达到组织整体管理能力的提升。

CMMI 有 27 个过程域，按照过程域之间的关系可分为：过程管理、项目管理、工程管理、支持过程。

表 A-1 是在 CMMI 各个成熟度等级中，四大类过程域的分布。

表 A-1 四大类过程域的分布

等级	过程管理类	项目管理类	工程管理类	支持过程类
1——初始级	无	无	无	无
2——受管理级	无	需求管理 项目计划 项目监督和控制 供方合同管理	无	度量和分析 过程和产品质量保证 配置管理
3——已定义级	组织过程聚焦 组织过程定义 组织培训	集成项目管理 风险管理	需求开发 技术支持 产品集成 验证 确认	决策分析和决定
4——定量管理级	组织过程绩效	定量项目管理	无	无
5——持续优化级	组织革新和部署	无	无	原因分析和决定

从表 A-1 中可以看出，CMMI 的过程域既关注产品研发（如工程管理）过程，也关注项目过程，既关注项目层面，也关注组织层面（如过程管理类）。因此，从管理体系的角度来看，CMMI 体系包含产品管理、项目管理和资源管理几条管理线的要求。

CMMI 对成熟度等级的划分，为项目管理的实践指明了方向，从 2 级到 4 级，项目管理是一个从需求、计划、监控到集成项目管理和风险管理，再到定量项目管理的一个过程。在 CMMI 中，4 级以上的称为高成熟度等级，与之对应的项目管理过程域是定量项目管理，这就表明在项目管理领域，实现量化管理标志着项目管理达到了高成熟度等级的能力。

需要说明的是，CMMI 和 PMBOK 不同，PMBOK 针对的是通用项目管理，适合所有行业，而 CMMI 主要适用于 IT 企业，特别是软件企业。

附 A.2 关于 PRINCE 2

1. PRINCE2 认证介绍

PRINCE2（Projects in Controlled Environments，第二版）是世界三大项目管理体系之一，意为“受控环境下的项目管理”。PRINCE2 起源于英国，广泛分布于英国和欧洲大陆及美国、亚太地区。PRINCE2 认证考试已经翻译成 10 种语言，正在全球 150 多个国家和地区进行认证考试。

PRINCE2 尽管为各领域的项目管理提供最佳实践指导，但它具有比 PMP 还严格的认证流程，包括对培训机构、培训师、从业者以及咨询师的认证。认证单位是 APMG 公司，就连培训机构所用的教材、培训用教案都必须通过 APMG 的授权认可。这从某种意义上也制约了其认证的广泛推广。

虽然 PRINCE2 与 PMBOK 有着同样的基础，但 PRINCE2 更加从项目实施者的角度，强调实施的方法论，基于运作流程，重视项目所在组织对项目的影响，而非突出项目经理个人的作用，意味着项目经理是在组织的“受控环境下”管理和运作项目。

PRINCE2 对项目实施过程的“组成部分”（要素）进行了精选，并把注意力集中在这些要素上，认为组成部分对于项目的成功评估和实施完成至关重要。该体系构建了一个能将这些要素有机地组合在一起，从而降低整体项目风险的流程，并提供了对它们予以支持的技术。项目实施过程中的每一个重要阶

段都是基于商业论证（Business Case）出发的，非常具有可操作性。

PRINCE2 构建的项目管理过程由八个“组成部分”组成。它们是商业论证、组织、计划、控制、风险管理、项目环境中的质量、配置管理和变更控制。它们跟 PMBOK 的知识领域大致对应关系见表 A-2。

表 A-2 PRINCE2 组成部分与 PMBOK 知识领域对应关系表

PMBOK 知识领域	PRINCE2 组成部分
整合	变更控制
范围、时间、成本	计划、商业论证
质量	项目环境中的质量、配置管理
风险	风险
沟通	控制
人力资源	组织（有限的）
采购	未包含

2. PRINCE2 产品特点

1) PRINCE2 强调商业论证，并以产品为导向，强调多层面、灵活的计划过程和阶段管理。

2) PRINCE2 关注重点在于商业论证、项目实施原因和项目预期收益。商业论证是启动阶段直至项目收尾整个项目管理过程，乃至项目收尾之后的驱动力。

3) PRINCE2 将项目的人力资源结构，项目治理结构与项目管理过程结合在一起，突出了系统的实用性和严密性，非常适合在企业中定制应用产生持久的收益。

3. PRINCE2 资格考试

PRINCE2 资格证书分为两个级别：基础资格（Foundation）和实践者资格（Practitioner），分别进行考试。

（1）基础资格。Foundation 考试是要获得 PRINCE2 从业资格证书必须首先通过的考试。考生需要展示其对 PRINCE2 方法论原理和术语的理解。

Foundation 考题形式为单项选择，考试时间为 1 小时，闭卷考试。5 道测试题，其中包括 75 道单选。满分 70 分，35 道题正确为及格。

（2）实践者资格。Practitioner 考试是获得 PRINCE2 从业资格证书第二阶段

需要通过的考试。考生需要展示其在特定项目环境和项目情节中对 PRINCE2 方法论的应用和灵活使用。

Practitioner 考题为 9 道问题，提供一个完整的项目管理案例，包括项目环境、情节背景和附加信息；每道题 12 分，总分 108 分，59 分及格。题型包括单选题、双选题、配对题、排序题、是非题。考试时间为 2.5 小时，开卷考试（考试时只允许携带 PRINCE2 手册做参考）。

附 A.3 关于软考

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试（以下简称“软考”）是由中华人民共和国人力资源和社会保障部、中华人民共和国工业和信息化部领导下的国家级考试。其目的是科学、公正地对全国计算机技术与软件专业技术人员进行职业资格、专业技术资格认定和专业技术水平测试。

考试合格者将被颁发中华人民共和国人力资源和社会保障部、中华人民共和国工业和信息化部共同用印的计算机技术与软件专业技术资格（水平）证书，该证书在全国有效。合格证书有效期为 3 年。期满前 3 个月内，持证者应到信息产业部认定的当地证书登记机构进行登记（表 A-3）。

表 A-3 计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试中对对应项目管理的考试

等级	信息系统
高级资格	信息系统项目管理师
中级资格	信息系统管理工程师

软考项目管理考试形式：

软考的项目管理师分中级、高级，适合 IT 行业项目管理领域使用。通过考试获得的证书对个人应用价值最直接的体现就是可以评职称，对系统集成企业的直接价值就是可以用来评企业资质（欲获得系统集成不同级别资质的企业必须拥有特定数量的项目管理师）。之前国家规定各种 IT 集成项目招投标参与企业必须具有对应资质，目前这个要求已经逐步被取消。但企业在展示资质水平时仍然与资质挂钩，以示自己的实力。

软考难度比较大，主要是考试范围广，而且论文闭卷来写。考试每年 5 月和 11 月进行两次，高级考试设置的科目包括：

- 1) 信息系统项目管理综合知识，考试时间为 150 分钟，笔试，选择题。
- 2) 信息系统项目管理案例分析，考试时间为 90 分钟，笔试，问答题。
- 3) 信息系统项目管理论文，考试时间为 120 分钟，笔试，论文题。

这三个科目安排在一天内考完，三个科目每科满分 75 分，全部及格（45 分）才算通过考试。任何一个科目不及格，第二次考试时，所有科目都必须重考。三个科目题型如下。

- 信息系统项目管理综合知识。综合知识试题由 75 道单项选择题组成，每道试题 1 分，合计 75 分，45 分及格。
- 信息系统项目管理案例分析。信息系统项目管理案例分析试题基本上是采取问答的形式，部分题目存在计算形式。
- 信息系统项目管理论文。信息系统项目管理论文“根据试卷上给出的与项目管理有关的两个论文题目，选择其中一个题目，按照规定的要求写论文和摘要”。

分析：

软考中的信息系统项目管理师考试可以认为是国内的 IT 项目管理职称考试，高级考试涵盖前面中级的内容。项目管理理论主要基于美国项目管理协会 PMBOK 的知识体系，以项目管理知识体系为主，加入适合中国国情及和项目管理相关联的专业知识内容。比如职业道德、IT 硬件知识、集成管理、信息化专业知识、相关法律法规、专业英语等内容。可以说涵盖到 IT 领域的方方面面，对应试者的综合知识积累是个考验。这些知识基本都在选择题中出现，虽然都是单选，但由于覆盖面比较宽，所以有一定难度。如果没有一定的从业经验去应试，是个挑战。

考试的内容安排基本是考核大家的理论知识和分析应用，应试以课本和平时的习题练习为主，同时也考核应考者的平时积累。论文要求在在规定时间内闭卷完成，字数大约 3000 字，没有一定的经验积累很难从容地完成。所以说软考信息系统项目管理师考试并不建议应届毕业生或没有从业经验的人直接参与，虽然报名对此没有限制。

软考一门不过三门需重新考，考试难度相对其他项目管理考试较难，但历年试卷全部公开，市面上可参考的习题非常多。主要针对 IT 从业者项目管理岗位考试。建议有一定基础知识积累和项目管理经验后再参加软考较好。

注：由于国家推行职业资格考试和资质认证的改革，关于软考，每年都可能新的政策及变化出台，本书旨在向读者介绍国内主要的项目管理相关制度

的概况，具体事项请读者及时查阅相关网站。

附 A.4 关于 CPMP

中国项目管理师（China Project Management Professional, CPMP）考试是由中华人民共和国人力资源和社会保障部组织，职业技能鉴定指导中心实施的职业资格认证考试。根据中华人民共和国人力资源和社会保障部《项目管理师——国家职业标准》，中国项目管理师考试分四个等级：①项目管理员（国家职业资格四级）；②助理项目管理师（国家职业资格三级）；③项目管理师（国家职业资格二级）；④高级项目管理师（国家职业资格一级）。

考试实行全国统考制度，考生通过全部考试科目（成绩保留一年，有一次补考机会）可获得由人力资源和社会保障部颁发的相应等级的职业资格证书。

中国项目管理师考试报名条件如下（考试时间为每年的5月和11月）：

1) 项目管理师综合知识，考试时间为90分钟，笔试填涂答题卡，选择题；

2) 项目管理师案例分析，考试时间为90分钟，笔试，问答题及选择题；

3) 项目管理论文，题目自拟，参加统一组织的答辩。

这三个科目安排在同一天内考完，三个科目每科满分100分，全部及格（60分）才算通过考试。未过科目可以重考一次，通过的不再重考。三个科目题型如下：

1) 项目管理综合知识。综合知识试题由125道单项选择题及多选题组成，合计110分，60分及格。

2) 项目管理案例分析。项目管理案例分析试题有六七道案例题目，题型含案例问答及计算、画图的形式。

3) 项目管理论文。论文是根据自己擅长的领域结合项目管理知识自拟论文题目，按照规定的要求写论文提交，统一组织答辩。

中国项目管理师考试科目及题型见表A-4。

分析：CPMP是国内的一种项目管理职业资格认证，高级考试涵盖前面几级的内容，CPMP的项目管理理论主要基于美国项目管理协会PMBOK的知识体系，加入适合中国国情及和项目管理相关联的专业知识内容，比如职业道

德，安全等知识内容。

表 A-4 中国项目管理师考试科目及题型

考试项目	等级	考试科目	考试题型	题量	答题形式	分值	权重
中国项目管理师考试	4~3 级	职业道德	选择题	125	上机考试	25	10%
		理论知识				100	90%
		专业能力	案例选择题等	不定		100	100%
	2 级	职业道德	选择题	125	题卡作答	25	10%
		理论知识				100	90%
		专业能力	计算、绘图、案例分析等	不定	纸笔作答	100	100%
		综合评审	专题论文	不定	纸笔作答	100	100%
	1 级	职业道德	选择题	125	题卡作答	10	10%
		理论知识				100	90%
		专业能力	计算、绘图、综合案例题等	不定	纸笔作答	100	100%
		综合评审	论文撰写	不定	口头答辩	100	100%

考试的内容安排基本是考核大家的理论知识和分析应用，基于课本和平时的习题练习，论文编写属于课余时间完成，且一门不过还有一次机会补考，考试难度相比其他项目管理考试较低，但题库并不公开，市面上可参考的习题较少。更适合建筑、投资、旅游等项目管理岗位考试。

注：由于国家推行职业资格考试和资质认证的改革，关于 CPMP，每年都可能新的政策及其变化出台，本书旨在向读者介绍国内主要的项目管理相关制度的概况，具体事项请读者及时查阅相关网站。

附 A.5 IPMP 介绍

IPMP——国际项目管理专业资质认证（International Project Management Professional）是国际项目管理协会（International Project Management Association，IPMA）在全球推行的四级项目管理专业资质认证体系的总称。

IPMA 依据国际项目管理专业资质标准（IPMA Competence Baseline，ICB），针对项目管理人员专业水平的不同，将资质认证划分为四个等级，即 A 级、B 级、C 级、D 级，定义他们分别具有负责大型国际项目、大型复杂项目、一般复杂项目或从事项目管理专业工作的能力。每个等级分别授予不同级

别的证书。

A 级 (Level A) 证书——国际特级项目经理 (Certified Projects Director)。获得这一级认证的项目管理人员有能力指导一个公司 (或一个分支机构) 的包括有诸多项目的复杂规划, 有能力管理该组织的所有项目, 或者管理一项国际合作的复杂项目。

B 级 (Level B) 证书——国际高级项目经理 (Certified Senior Project Manager)。获得这一级认证的项目管理人员可以管理大型复杂项目, 或者管理一项国际合作项目。

C 级 (Level C) 证书——国际项目经理 (Certified Project Manager)。获得这一级认证的项目管理人员能够管理一般复杂项目, 也可以在所在项目中辅助高级项目经理进行管理。

D 级 (Level D) 证书——国际助理项目经理 (Certified Project Management Associate)。获得这一级认证的项目管理人员具有项目管理从业的基本知识, 并可以将它们应用于某些领域。

由于各国项目管理发展情况不同, 因此 IPMA 允许各成员国的项目管理专业组织结合本国特点, 参照 ICB 制定在本国认证国际项目管理专业资质的国家标准 (National Competence Baseline, NCB)。这一工作授权于代表本国加入 IPMA 的项目管理专业组织完成。

中国项目管理研究委员会 (Project Management Research Committee, China, PMRC) 是 IPMA 的成员国组织, 是我国唯一的跨行业跨地区的项目管理专业组织, PMRC 代表中国加入 IPMA 成为 IPMA 的会员国组织, IPMA 已授权 PMRC 在中国进行 IPMP 的认证工作。PMRC 已经根据 IPMA 的要求建立了“中国项目管理知识体系 (C-PMBOK)”及“国际项目管理专业资质认证中国标准 (C-NCB)”, 这些均已得到 IPMA 的支持和认可。PMRC 作为 IPMA 在中国的授权机构于 2001 年 7 月开始全面在中国推行国际项目管理专业资质的认证工作。

IPMP 和其他的项目管理资质认证不同, 不是仅经过一段时间的培训, 通过考试就可获得。申请者必须要提供从事项目管理工作的履历、相应的证明材料, 以及从 20 个技术能力要素 (涉及专业人员从事项目管理所进行工作内容)、15 个行为能力要素 (涉及管理项目、大型项目、项目组合中个人以及团体之间的人际关系)、11 个环境能力要素 (涉及项目管理与项目环境, 尤其是长期组织间的交互作用) 等角度, 对自己在知识和经验两方面进行自我评估。

经过初审后，申请者再根据申请的不同级别，接受不同的考核方式与内容。总之 IPMP 的资质认证，是要对申请者在知识、经验和能力水平方面进行综合评估。见表 A-5。

表 A-5 IPMA 全球四级证书体系

头衔	能力		认证程序			有效期
			阶段 1	阶段 2	阶段 3	
国际特级项目经理 (IPMA Level A)	能力 = 知识 + 经验 + 个人 素质	A	申请 履历 项目清单 证明材料 自我评估	项目群管理报告	面试	5 年
国际高级项目经理 (IPMA Level B)		B		项目报告		
国际项目经理 (IPMA Level C)		C		笔试二选一： 案例研讨或 短项目报告		
国际助理项目经理 (IPMA Level D)	知识	D	申请 履历 自我评估	笔试		无时间 限制

附录 B

实用的图表索引

表 3-4	信息化项目合同甲方责任	42
表 4-2	问题识别方法及使用场景	75
表 4-3	问题分类清单	75
表 5-1	非功能需求总结	95
表 5-2	变更申请单	107
图 6-2	项目筛选流程	119
表 6-4	重组前后的项目环境变化	121
图 7-1	干系人分析	131
表 7-1	干系人计划	135
表 8-3	业务能力积分	154
表 8-4	项目经验积分	155
图 9-1	外包流程	173
图 10-1	公司战略实施关系图	183
表 10-1	CFT 执行委员会职责分配	184
表 10-4	分包商管理要点	197
表 10-5	项目优先级分析的 SWOT 方法	212
表 10-6	项目评估分析表	214
表 11-2	制定项目管理流程的两种思路	224
图 11-2	PRINCE2 里的项目组织结构	228
图 11-3	项目管理委员会在项目过程中的不同作用	230
表 11-4	几类 PMO 对比	232
表 11-6	从业务骨干到项目经理的转变	239

参 考 文 献

- [1] 美国项目管理协会. 项目管理知识体系指南 [M]. 5 版. 许江林, 等译. 北京: 电子工业出版社, 2013.
- [2] 戴维 I 克利兰. 项目管理——战略设计与实施 [M]. 杨爱华, 等译. 北京: 机械工业出版社, 2002.
- [3] 罗伯特 K 威索基, 拉德·麦加里. 有效的项目管理 [M]. 3 版. 费琳, 译. 北京: 电子工业出版社, 2004.
- [4] 哈罗德·科兹纳. 项目管理最佳实践方法: 达成全球卓越表现 [M]. 杨慧敏, 徐龙, 译. 北京: 电子工业出版社, 2007.
- [5] OGC 组织. PRINCE2——成功的项目管理 [M]. 3 版. 薛岩, 欧立雄, 译. 北京: 机械工业出版社, 2004.
- [6] 国际项目管理协会. 国际项目管理专业资质认证标准 [M]. 中国 (双法) 项目管理研究委员会, 译. 北京: 电子工业出版社, 2006.
- [7] 刘羚. 暴风敏捷项目管理 [J]. 软件和信息服务, 2012 (10): 52 – 53.
- [8] 刘羚. 项目集管理理论和 ATT 的实践 [J]. 项目管理世界, 2014 (2): 12 – 15.
- [9] 劳动和社会保障部中国就业培训技术指导中心. 项目管理师 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2006: 126 – 135.
- [10] 柳纯录. 系统集成项目管理工程师教程 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2009: 234 – 240.
- [11] 李立明, 潘成文, 孙晓玫, 等. 城市运行系统设计与实现: 北京奥运城市运行系统设计理论与实施研究 [M]. 北京: 科学出版社, 2009: 461 – 529.
- [12] 缪燕. 用跨职能团队进行组织级项目治理 [J]. 项目管理世界, 2014 (1): 19 – 24.
- [13] 缪燕. 软件研发成本度量规范的建立及应用 [J]. 软件和信息服务, 2013 (4): 50 – 51.

缪燕



工学硕士, 高级工程师, PMP, 计算机系统集成高级项目经理。曾服务于联想集团、清华同方、港资上市集团等企业, 现任国家电网公司许继集团北京许继咨询工程部总经理, 带领团队承担上亿规模信息化建设项目。

从事各类项目实践十余年, 曾任 PMP 培训讲师, 担任过甲方、乙方项目建设管理等多种角色, 从一线软件开发、实施工程师到项目经理、项目监理、PMO 经理、企业集团首席信息系统负责人、IT 新技术研发公司董事、信息工程业务负责人等, 申请专利十余项, 发表《用跨职能团队进行组织级项目治理》等多篇文章。

黄玉军



管理硕士, PMP, CPMP。曾任浪潮集团某事业部副总经理, 管理近百个项目及几百人的技术团队, 带领并培养了一大批优秀的项目经理。亲自负责过多个千万级项目的项目管理工作。其中包含中航工业、中储粮、中国商飞、中国运载火箭技术研究院、中国航天科技集团公司、中国工程物理研究院等大型央企、军工企业的信息化建设。通过项目管理工作接触不同行业, 不同规模的企业, 积累了丰富的项目管理经验。曾在 PMI 期刊发表文章, 以嘉宾身份活跃在项目管理论坛等领域, 现专职服务于中国航天科技集团继续从事项目管理工作。

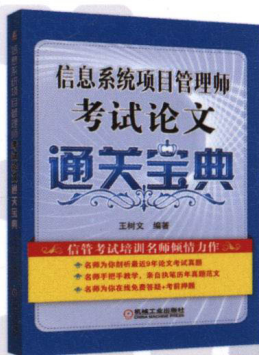


项目管理者联盟
PROJECT MANAGER UNION

鼎力推荐

精彩案例点评 + 实用图表、工具分享!

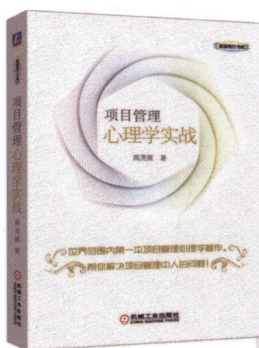
机工版项目管理口碑畅销书推荐!



**信息系统项目管理师
考试论文通关宝典**

ISBN 978-7-111-46520-1

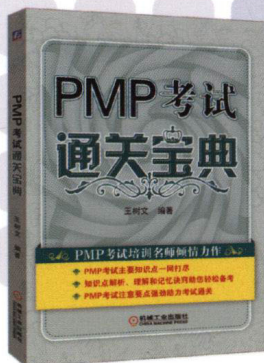
定价: 29.00 元



项目管理心理学实战

ISBN 978-7-111-46941-4

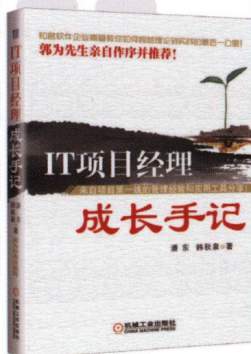
定价: 49.00 元



PMP 考试通关宝典

ISBN 978-7-111-50490-0

定价: 39.80 元



IT 项目经理成长手记

ISBN 978-7-111-40966-3

定价: 49.00 元

为中华崛起传播智慧

地址: 北京市百万庄大街22号

邮政编码: 100037

电话服务

服务咨询热线: 010-88361066

读者购书热线: 010-68326294

010-88379203

网络服务

机工官网: www.cmpbook.com

机工微博: weibo.com/cmp1952

金书网: www.golden-book.com

教育服务网: www.cmpedu.com

封面防伪标均为盗版



计算机分社微信服务号



机械工业出版社微信公众号



定价: 49.00 元

策划编辑◎孙业 / 封面设计◎道乐文化

上架指导 IT项目管理