



华章教育

21世纪经典原版经济管理教材文库

(英文版)

成功的项目管理

杰克·吉多 (Jack Gido)
(美) 詹姆斯·P·克莱门斯 (James P. Clements) 著



Successful Project Management



机械工业出版社
China Machine Press

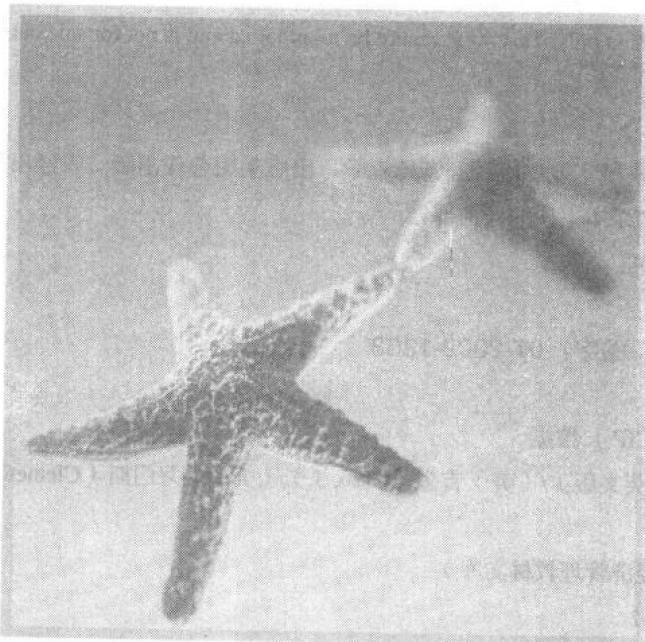
THOMSON
圣智学习出版集团

21世纪经典原版经济管理教材文库

(英文版)

成功的项目管理

(美) 杰克·吉多 (Jack Gido) (宾夕法尼亚州立大学)
詹姆斯·P·克莱门斯 (James P. Clements) (陶森大学) 著



Successful Project Management



机械工业出版社
China Machine Press

THOMSON
LEARNING

《成功的项目管理》中文版自1999年出版以来，在国内引起了巨大的反响，成为项目管理“第一书”。本书是其英文版。

《成功的项目管理》是一部既反映传统和现代项目管理实践又含有许多现代管理思想、管理技巧和方法的优秀著作。它系统介绍了项目管理的基本概念、管理要点和技术方法，旨在为读者揭示成功地进行项目管理所必需的技能，并将对读者完成相关项目产生直接的影响。书中列举了大量基于日常实践项目的简明事例，集中阐述项目管理原则的实际应用。本书在内容编排上有许多突出的特点，以帮助读者强化学习效果，牢固掌握技能。

本书适用于管理专业高年级本科生、研究生，MBA学生，企业高级管理人员、项目管理人员相关领域研究人员。

Jack Gido, James P. Clements: Successful Project Management

ISBN 0-538-88152-6

Copyright ©1999 by South-Western College Publishing, a division of Thomson Learning.

All rights reserved. Jointly published by China Machine Press/Thomson Learning. This edition may be sold in the People's Republic of China only. This book cannot be re-exported and is not for sale outside the People's Republic of China.

本书英文影印版由机械工业出版社和汤姆森学习出版集团合作出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

版权所有，翻印必究。

本书版权登记号：图字：01-2002-1363

图书在版编目（CIP）数据

成功的项目管理（英文版）/（美）吉多（Gido, J.），（美）克莱门斯（Clements, J. P.）著. -北京：机械工业出版社，2002.6

（21世纪经典原版经济管理教材文库）

ISBN 7-111-10262-2

I . 成… II . ①吉… ②克… III . 项目管理-英文 IV . F224.5

中国版本图书馆CIP数据核字（2002）第036032号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：吴颖洁 版式设计：赵俊斌

北京昌平奔腾印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2002年6月第1版第1次印刷

889mm×1194mm 1/16 · 26.75印张

定 价：48.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

21世纪经典原版经济管理教材文库

编 委 会

主任委员 赵纯均

副主任委员 陈国青 陈章武 李维安

常务委员 钱小军 杨 炎

委 员 陈国权 陈 剑 陈涛涛

冯耕中 韩 炜 刘冀生

刘 力 刘丽文 刘 昕

宋逢明 宋学宝 吴维库

夏冬林 谢德仁 杨 忻

原毅军 朱宝宪 赵 平

郑晓明

总序

2001年，对于中国而言，是新世纪的开门红。这一年中所发生的很多事情，无论是加入WTO，还是获得2008年的奥运会主办权，都提示着我们，21世纪的中国是一个更加开放的中国，也面临着一个更加开放的世界。中国的日益开放，大背景是当今世界发展所呈现出的最显著的趋势——经济全球化，这也是为越来越多的事实揭示与验证的。当然，这当中也有以网络为代表的信息技术突飞猛进的重要影响。在今天的中国，任何企业、任何组织，想谋求发展，想自我超越，恐怕都很难脱离开日益密切的政治、经济、文化等方面的国际合作大舞台，当然这同时也意味着更加激烈的全球范围的挑战。

春江水暖鸭先知。教育，特别是管理教育，作为一个前瞻性的事业，在学习、借鉴与合作中扮演着先行者的角色。改革开放以来，尤其是20世纪90年代之后，为了探寻中国国情与国际上一切优秀的管理教育思想、方法和手段的完美结合，为了更好地培养高层次的“面向国际市场竞争、具备国际经营头脑”的管理者，我国的教育机构与北美、欧洲、大洋洲以及亚洲一些国家和地区的大量的著名管理学院和顶尖跨国企业建立了长期、密切与实质性的合作关系。以清华大学经济管理学院为例，2000年，学院顾问委员会成立并于10月举行了第一次会议，2001年4月又举行了第二次会议。这个顾问委员会包括了世界上最大的一些跨国公司和中国几家顶尖企业的最高领导人，其阵容之大、层次之高，超过了世界上任何一所商学院。此外，在同外方合作的过程中，我们始终坚持“以我为主，博采众长”，能够主动地实施国际化战略，而不是被动地“守株待兔”。同外方合作，就是要增强我们办学的综合实力，加强我们成为一流学院的力量。在这样高层次、多样化、重实效的管理教育国际合作中，教师和学生，特别是教师，与国外学术机构和企业组织的交流机会大大增加，管理教育工作者和经济管理学习者，越来越深入到全球性的教育、文化和思想观念的时代变革中，真切体验着这个世界上正发生着的深刻变化，也能够更主动地去探寻和把握世界经济发展和跨国企业运作的脉搏。

我们清楚地知道，要想建设一流的大学、一流的管理学院、一流的MBA项目，闭关锁国、闭门造车是绝对不行的，必须同国际接轨，按照国际先进水准来严格要求自己。正如朱镕基总理在清华大学经济管理学院成立10周年时所发的贺信中指出的那样：“建设有中国特色的社会主义，需要一大批掌握市场经济的一般规律，熟悉其运行规则，而又了解中国企业文化实情的经济管理人才。清华大学经济管理学院就要敢于借鉴、引进世界上一切优秀的经济管理学

院的教学内容、方法和手段，结合中国国情，办成世界一流经管学院。”作为达到世界一流的一个重要基础，朱镕基总理多次建议清华大学的MBA教育要加强英语教学。我个人体会，这不仅因为英语是当今世界交往中重要的语言工具，是连接中国与世界的重要桥梁和媒介，而且更是中国经济管理人才参与国际竞争，加强国际合作，实现中国企业的国际战略的基石。推动和实行英文教学并不是目的，真正的目的在于培养学生——这些未来的企业家——能够具备同国际竞争对手、合作伙伴沟通和对抗的能力。若英文学习同专业学习脱钩，那么培养高层次的面向国际市场竞争、具备国际经营头脑的管理者是不可能的。按照这一要求，清华大学经济管理学院正在不断推动英语教学的步伐，使得英语不仅是一门需要学习的核心课程，而且渗透到各门专业课程的学习当中。

根据我们的师生在培养工作中的体会，除了课堂讲授外，课前课后大量阅读英文原版著作和案例对于尽快提高学生的英文水平是相当关键的。这不仅是积累一定专业词汇的必由之路，而且是对学习者思维方式的有效训练。就阅读而言，学习和借鉴国外先进的管理经验和掌握经济理论动态，或是阅读翻译作品，或是阅读原著。前者属于间接阅读，后者属于直接阅读。直接阅读取决于读者的外文阅读能力，有较高外语水平的读者当然喜欢直接阅读原著，这样不仅可以避免因译者的疏忽或水平所限而造成的纰漏，同时也可以尽享原作者思想的真实表达。而对于那些有一定外语基础，但又不能完全独立阅读国外原著的读者来说，外文的阅读能力是需要加强培养和训练的，尤其是专业外语的阅读能力更是如此。如果一个人永远不接触专业外版图书，他在获得国外学术信息方面就永远会比别人慢半年甚至一年的时间，就会在无形中减弱自己的竞争能力。因此，我们认为，只要有一定外语基础的读者，都应该尝试着阅读外文原版，只要努力并坚持，就一定能过这道关，到那时就能体验到直接阅读的妙处了。

在掌握了大量术语的同时，我们更看重读者在阅读英文原版著作时对于西方管理者或研究者的思维方式的学习和体会。我认为，原汁原味的世界级大师富有特色的表达方式背后，反映了思维习惯，反映了思想精髓，反映了文化特征，也反映了战略偏好。对于跨文化的管理思想、方法的学习，一定要熟悉这些思想、方法孕育、成长的文化土壤，这样，有朝一日才能真正“具备国际战略头脑”。

当然，在学习和研究管理问题的时候，一定要兼顾全球化与本土化的均衡发展。教师要注意开发和使用相当数量的反映中国企业实情的案例，在教学过程中，要启发学生“思考全球化，行动本地化”。我们希望在这样的结合中能够真正培养出具备“全球视野，国情感觉，规范训练，务实手段”的中国MBA。

机械工业出版社华章公司与 McGraw-Hill、Thomson Learning、Pearson Education等国际出版集团合作，从1998年以来出版了100余种MBA国际经典教材，为我国MBA教育教材的建设做出了很大贡献。这些出版物大都是在国外一版再版的成熟而经典的教材，同时，该公司向任课教师提供的教师手册、PowerPoint、题库等教辅材料非常完备，因此，这些教材也在国内大学中广为采用，并赢得了不错的口碑。

华章公司特别注意教材的更新，其更新频率也争取与国际接轨。这次，清华大学经济管理学院与华

VI

章公司联合策划并陆续推出的英文版教材中，也有一部分是已出版教材的更新版本。我们在审读推荐的部分教材甚至是国外公司出版前的清样（Pre-publication Copy），所以几乎能够做到同步出版。

“雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。”祝愿我国的管理教育事业在社会各界的大力支持和关心下不断发展、日新月异；祝愿我国的经济建设在不断涌现的大批高层次的面向国际市场竞争、具备国际经营头脑的管理者的勉力经营下早日振兴。

赵纯均 教授

清华大学经济管理学院院长

全国工商管理硕士教育指导委员会副主任

推 荐 序

由杰克·吉多和詹姆斯·P·克莱门斯著、本人翻译的《成功的项目管理》一书自1999年10月由机械工业出版社出版以来，在中国各行各业引起了巨大的反响。在短短两年之内，该书已11次印刷，并持续占据项目管理类书籍销售排行榜的首位。这本译著的出版给本人也带来了许多“麻烦”。两年来经常会收到来自北京、天津、南京、上海、广州、深圳等全国各地区管理教育界、咨询界和企业界的电话和信件，请求讲学、培训、寻求指导、合作等，有些报纸和电视台也热情地邀稿和邀作节目。许多高等院校在MBA的生产与运作管理和有关项目管理的选修课中都把该书指定为重要的参考书。2001年以来，中国项目管理委员会在全国范围内推行国际项目资格认证（IPMP）时，指定该书为考前的重要参考教材，同时已把书中部分内容，特别是案例，选进了IPMP考试的模拟题库。有些国内外的知名公司，例如施耐得、中美史克、天士力等，都明确指定该书为公司内从事项目和项目管理工作人员的必备书。被中国项目管理委员会授权为国际项目管理资格认证考点，专业从事项目管理培训、咨询和国际认证的道特咨询公司总经理韩连胜深有感触地说：“《成功的项目管理》一书更新了众多企业领导人的管理观念，掀起了众多企业提升项目管理能力、构筑崭新竞争优势的浪潮，是我们进行项目管理培训和咨询的最重要的工具资料，该书也极大地促进了项目管理乃至整个管理咨询业的发展。”

一本不到30万字的管理著作在中国何以产生如此巨大的影响？最根本的原因是，这部既反映传统和现代项目管理实践又含有许多现代管理思想、管理技巧和方法的优秀著作，以其在以下诸方面所具有的鲜明特点而满足了社会对项目管理知识的需求。

该书作者杰克·吉多是宾夕法尼亚州立大学技术援助项目主任，既有丰富的项目管理知识和教学经验，又有近20年的以生产力和制造技术改进为主的实际经验，他已经出版过两本颇受读者欢迎的项目管理著作。本书既概括了作者项目管理的最新实践和教学经验，又是其原有著作的深入和升华，是一部经锤炼而具有广泛应用性的精品。

传统的项目管理书籍多以技术为导向，重点介绍和研究网络技术方法及其应用。而本书则以管理为导向，用很大篇幅严谨地论述了项目及项目管理的基本概念和项目寿命周期内不同阶段的管理要点，生动地刻画了项目管理、项目团队的职责和作用，深入地研究分析了项目的有效组织和沟通；即使在介绍网络技术之时，也是以项目的计划控制为主流，而仅把网络技术视为一种进行合理的资源配置和成本绩效优化的方法和工具。翻

VIII

阅本书的内容，令人颇有耳目一新之感。

理论紧密地与实践相结合是本书的另一特点。书中各章包括有许多生动的实例和130多份很有用的图表和数据资料，而且在各节末尾均提供了既有趣味性又有启发性的案例。这些案例会引发读者深入的思考和学生在课堂上生动活泼的讨论。

书中除对大量的实例、案例和图表进行了精心合理的穿插安排，而且在各章前后均提供了背景资料、提纲和小结；为启发读者和学生的独立思考，在各章内经常提出一些强化学习的练习题，而在各章之后也给出一系列复习思考题。此外，为方便读者，书中还提供了项目管理软件、世界项目管理组织的名单和联络地址，并在各章提供了查找有关项目管理信息网址的练习。这种一切为读者着想、独具匠心的设计，实在难能可贵。

作者在本书中既注重保留和阐明项目管理的理论和方法之精髓，又回避了抽象的数学理论和复杂的演算，也尽量少地使用专业术语，使全书通俗易懂，简明直接。

本书既适用于大学本科和MBA的教学，同时也可为研究人员和其他对项目管理的知识和经验感兴趣的人提供服务，它不仅是项目经理们的一本很好的参考书，也是每一位涉足于项目的人员所应掌握的理论和技术工具。

随着许多高新技术产业、独资和合资企业、高等院校对该书需求的增加和读者管理层次、文化水平的提高，最近常听到希望直接购买和阅读这本书英文原著的呼声，这显然是一种合理的、令人欣喜的需求，因为从语言学的角度分析，再好的翻译也不如“原汁原味”，难以全面体现原著语言之生动，寓意之深邃，表述之准确。更值得注意的是，许多高等院校的管理教育正在提倡外语教学，许多独资和合资企业都采取外文语言和文件沟通，许多大型的国际项目会在中国出现，项目管理的国际交流会越来越多，而经过项目管理资格认证的专门人才也将会得以国际认可和流动。

幸闻机械工业出版社将及时出版由吉多和克莱门斯所著的《成功的项目管理》一书的英文版，欣喜之中，特此推荐。

南开大学国际商学院现代管理研究所教授

张金成

2002年3月26日

作者简介

杰克·吉多 (Jack Gido)

宾夕法尼亚州立大学电气工程学士，匹兹堡大学工商管理硕士。现为宾夕法尼亚州立大学技术援助项目主任。曾经担任过纽约科学与技术基金会工业技术推广服务部经理和纽约州经济发展部工业效率项目的副主任，在加强生产管理和完成制造技术项目方面有20年的经验。

詹姆斯·P·克莱门斯 (James P. Clements)

在马里兰大学巴尔的摩分校和约翰·霍普金斯大学获得两个硕士学位，并在马里兰大学巴尔的摩分校获得博士学位。现为陶森大学 (Towson University) 计算机和信息科学部主席，约翰·霍普金斯大学Whiting工程学院信息系统和技术客座教授。曾经四次获得陶森大学的教职员年度奖。

前言

我们从山的这一边开始挖掘，您和您的伙伴从山的那一边挖掘。当我们中途相遇时，我们将会完成一个隧道。而如果我们没有相遇，我们将完成两个隧道！

我们的方法

项目管理的含义，不能简单地认为是把工作任务分发给每个人员，然后幻想他们将会取得一个预期结果。事实上，许多本来可以很成功的项目往往因为这类想当然的方法而导致失败。人们要靠扎实的知识和过硬的本领来成功地在项目环境中工作，并实现项目目标。《成功的项目管理》就是为使读者获得上述知识和本领而写就的。本书将通过解释概念、技能，并用大量事例说明如何技术性地运用这些知识和技能来使读者掌握项目管理。

尽管本书的重点主要是实践，这也是读者想在项目环境中成长提高所必备的知识，但本书并没有忽略目的性的学习，那便是鼓励读者对项目管理原理进行认真的思考并在现实生活中加以应用。我们的这些知识来自于多年的项目管理实践、项目管理教学以及对它的广泛论述。

《成功的项目管理》适合大学本科生或相当于本科水平的人员，以及实际项目工作人员和其他读者。本书的设计编排，就是为使他们能卓有成效地进行项目管理工作，并对他们完成相关的项目产生直接的影响。因此，本书内容适合于进行工商业方面的终身学习培训计划，也就是培养和训练员工在多方面和交叉职能团队中获得成功，并使学员在实际工作中具备开拓能力。

《成功的项目管理》的目标读者是所有的项目相关人员，而不仅仅是项目经理。配备有良好甚至是杰出的项目经理的项目也有可能不很成功，因为项目成功必须要求所有相关成员的最佳努力付出。项目团队——所有为项目工作付出的人员，必须具备相应的知识和技能，以便在项目环境中一起有成效地工作。一个人不可能通过读书而成为项目经理。项目经理，首先要是一个有成效的项目团队成员。通过对本书的学习，人们可以成为一个有成效的项目团队成员，进而激发他们的潜力，以胜任管理项目和团队的工作的要求。

本书语言通俗易懂，简明了，尽量避免使用技术性术语。读者在学习本书内容的过程中将逐步掌握项目管理的专门术语。书中没有应用复杂的数学理论或算法来说明进度安排技术，也没有使用高度技术性的项目作为例子。过于明显的技术方法，会对那些对高等数

学及技术背景知识缺乏了解的初学者造成障碍。书中列举了大量基于日常实践项目的简明事例。例如，实际应用包括进行一项市场调查、创建一个信息系统、组织一个小镇节日庆典活动等。书中用到的数学方法尽量保持简单易懂。另外，本书单独列出了附录，供有意进行深入学习概率分析和时间-成本平衡法的读者参阅。

突出特点

《成功的项目管理》有许多突出的特点以帮助读者强化学习效果，牢固掌握技能。

真实的背景资料

每一章都以两篇真实的背景资料开头，作为该章的主题引子。这些背景资料既能强化这一章的概念，也能激发起读者的讨论和对将要学习内容的兴趣。

提纲

每一篇开头都有提纲列出所学内容的主要课题，这些提纲阐明学习内容，使您对有关情况一目了然。

事例及应用

实际的事例及应用，如进行一项市场调查、创建一个信息系统、组织一个小镇节日活动，会经常出现在本书的全部内容中，使得具体、相关及激发读者兴趣的描述说明变得非常熟悉。

图表及数字

书中应用了130多个图表来说明要点和项目管理工具。

练习题

伴随本书内容有许多简短的小问题，使读者掌握关键概念，确保不忽略基础知识。这些问题在课文中随时出现，具有积极的强化学习作用，并可作为对本书的学习指导。

小结

每章结尾都对这一章有关内容进行简明总结，这也是对核心概念的最终概括。

思考题

每章有一套思考题，用来测验并应用这一章中的有关概念。

WWW练习

每章会有一套上网练习，要求读者在WWW网上查找各种项目管理课题的信息。这些练习能使读者

以在线即时的方式探索项目管理的现实应用。书后附录提供了课文中提到的所有项目管理网址。

案例研究

每一章结尾的案例研究对成员或团队进行实际工作的分析提供了认真思考的真实场景。案例形式的多样化使所有读者都可能与提出的问题相联系。这些案例生动活泼，能激发热烈的讨论。通过对案例不同角度的讨论，读者可以拓展思维，成功地在实际工作中处理意见纷争的局面。这样，学习者们也就对团队工作的实质有了较深入的理解。

项目管理软件

附录讨论如何在个人电脑中应用作为项目计划和控制职能工具的项目管理软件。探讨项目管理软件程序包的一些共同特性，以及购买选择准则。同时，也对几个较流行的软件包进行了评价，还列出了大量项目管理软件的经销商。

项目管理组织

附录中列出了全球范围内的项目管理组织，便于读者就职业发展、了解期刊和其他出版物及职业机会与之进行联系。

结构

《成功的项目管理》分为三篇：

- 第一篇，项目生命周期，包括项目管理概念、识别需求、提出解决方案以及项目实施。
- 第二篇，人员：项目成功的关键，讨论项目经理、项目团队、项目组织的类型以及项目沟通和文件记录这些内容。
- 第三篇，项目计划和控制，包括计划、进度安排、进度控制、资源配置以及成本计划和绩效。

第一篇有4章。第1章，项目管理概念，包括项目的定义及其特征、项目管理工作的主要范围、一个项目如何产生、项目的生命、项目管理的几个阶段、项目实例以及项目管理的益处。第2章，识别需求，包括明确目标选择项目、制定需求建议书以及申请书征询过程。第3章，提出解决方案，研究市场战略方案、是否投标决策、制定获胜申请书、申请书准备过程、定价策略、评估申请书和合同类型。第4章，项目，讨论制定项目计划时的一些相关因素、项目控制过程中的几个阶段以及项目终止时应采取的一些行动。

第二篇有4章。第5章，项目经理，讨论项目经理的职责、成功地管理项目所需要的技能和如何获得这些技能、有效授权的方法以及项目经理如何管理和控制项目的变化。第6章，项目团队，包括项目团队的成长及发展、有成效的团队的特征、有效工作的障碍、团队组建、项目过程中冲突的来源及冲突处理方法、解决问题和有效地管理时间。第7章，项目组织的类型，研究职能型、项目型和矩阵型组织

XIII

结构的特征、优点、缺点。第8章，项目沟通及文件记录，包括人员沟通、有效聆听、项目会议类型和使会议有成效的建议、正式项目讲演及成功讲演的建议、项目报告和准备有效报告的建议以及项目文件和保持对变更的控制。

第三篇有5章。第9章，计划，讨论明确项目目标、制定工作分析结构、分配职责和确定详细任务，制定网络图，利用系统发展生命周期发展信息系统项目。第10章，进度安排，包括估计活动工期，为每一项活动计算最早和最迟起止日期，决定时差，明确任务的关键路径。这一章也包括一个关于概率分析的特别附录。第11章，进度控制，讨论项目控制过程的步骤，实际进度对项目进度计划的影响，根据项目变化更改进度计划，计算最新项目进度计划，控制项目进度的方法。这一章还包括关于时间-成本平衡法的特别附录。第12章，资源配置，包括在制定项目计划时考虑资源约束，决定项目的计划利用资源，平衡项目一定时期内的资源利用，在可用资源有限的情况下决定最短项目进度计划。第13章，成本计划和绩效，包括在评估项目成本时要考虑的因素，准备一份基准预算，累计实际成本，确定已完工工程的盈余量，分析成本绩效，进行成本预测，控制成本的方法，现金管理。

本书对项目管理软件做了一个专门的附录，讨论项目管理软件程序包的一些共同特征，一些打印输出的样本，对几个比较流行的软件包做了一个评价，还包括选购软件包时的一些准则，应用项目管理软件时的益处和注意事项，项目管理软件经销商名录，项目管理WWW网址和项目管理缩写词。最后，有每章的关键词汇、练习题答案和参考文献。

术语词汇表

英汉对照

A**Activity**

• 活动

Activity in the box(AIB)

• 用节点表示活动

Activity on the arrow(AOA)

• 用箭头表示活动

Actual cost

• 实际成本

Actual finish times(AF)

• 实际完成时间

**As-late-as-possible sche-
dule (ALAP)**• 各项活动都按最晚开始时间进行的
进度安排**As-soon-as-possible sche-
dule (ASAP)**• 各类活动都按最早开始时间进行的
进度安排**B****Bar chart**

• 条形图, 参见Gantt chart

Baseline plan

• 基准计划

Best and final offer(BAFO)

• 项目最终报价

Beta probability distribution• β 概率分布**Bid/no bid decision**

• 是否投标决策

Commitment

• 参见Committed cost

Committed cost

• 承付款项

Contingency

• 意外开支准备金

Contract

• 合同

Cost

• 成本

Cost performance index(CPI)

• 成本绩效指数

Cost reimbursement contract

• 成本补偿合同

Cost variance(CV)

• 成本差异

Crash cost

• 应急成本

Crash time

• 应急时间

• 关键路径

Critical path method(CPM)

• 关键路径法

Cumulative actual cost(CAC)

• 累计实际成本

C**Cumulative budgeted cost**

(CBC)

• 累计预算成本

Cumulative earned value

(CEV)

• 累计盈余量

Customer

• 客户

Customer requirements

• 客户要求

D**Deliverables**

• 交付物

Due date

• 到期日

Dummy activity

• 虚活动

Duration estimate

• 工期估计

E**Earliest finish time(EF)**

• 最早结束时间	structure	• 最可能时间估计
Earliest start time(ES)	• 职能型组织结构	N
• 最早开始时间	G	Network diagram
Eared value(EV)	Gantt chart	• 网络图
• 盈余量	• 甘特图	Noncritical path
Encumbered cost	Graphical evaluation and review technique(GERT)	• 非关键路径
• 参见Committed cost	• 图表审评技术	Normal cost
Estimated start time	I	• 正常成本
• 预计开始时间	Indirect cost	Normal probability distribution
Evaluation criteria	• 间接成本, 参见Overhead	• 标准正态分布
Events	Information system	Normal time
• 事件	• 信息系统	• 正常时间
Exception	L	O
• 例外事件	Laddering	Objective
Expected duration(t_e)	• 梯形显示法	• 目标
• 期望工期	Latest finish time(LF)	Optimistic time estimate
F	• 最迟结束时间	• 乐观时间估计
Finish event	Latest start time(LS)	Overhead
• 参见Successor event	• 最迟开始时间	• 一般管理费
Fixed price contract	M	P
• 固定价格合同	Management reserve	Percent complete
Float	• 管理储备金, 参见Contingency	• 完工率
• 总时差, 参见Total slack	Matrix organization structure	Pessimistic time estimate
Forecasted cost at completion(FCAC)	• 矩阵型组织结构	• 悲观时间估计
• 预计完工成本	Most critical path	Planning
Free slack(FS)	• 最关键路径	• 计划
• 自由时差	Most likely time estimate	Precedence diagramming method (PDM)
Functional organization	(t_m)	• 优先日程图示法

术语词汇表(英汉对照) —————

Precedential relationship	Resource leveling	cycle(SDLC)
• 活动次序关系	• 资源平衡	• 系统发展生命周期
Predecessor event	Resource-limited scheduling	T
• 紧前事件	• 资源约束进度安排方法	
Program evaluation and review technique(PERT)	Resource smoothing	Task
• 计划审评技术	• 资源均衡, 参见Resource leveling	• 任务, 参见Activity
Project	Responsibility matrix	Time estimate
• 项目	• 责任矩阵	• 时间估计, 参见Duration estimate
Project control	S	Total budgeted cost(TBC)
• 项目控制	Schedule	• 总预算成本
Project life cycle	• 进度计划	Total slack(TS)
• 项目生命周期	Scope of the project	• 总时差
Project organization structure	• 项目范围, 参见Project scope	V
• 项目型组织结构	Slack	
Proposal	• 时差, 参见Total slack	Variance
• 建议书	Standard deviation	• 方差
R	• 标准差	W
Reporting period	Start event	Work breakdown structure
• 报告期	• 开始事件, 参见Predecessor	(WBS)
Request for proposal(RFP)	event	• 工作分析结构
• 需求建议书	Statement of work(SOW)	Work items
Required completion time	• 工作表述	• 工作细目
• 要求完工时间	Systems development life	Work package
		• 工作包
		Work scope
		• 工作范围, 参见Project scope