

华鼎项目管理书库

International

Project

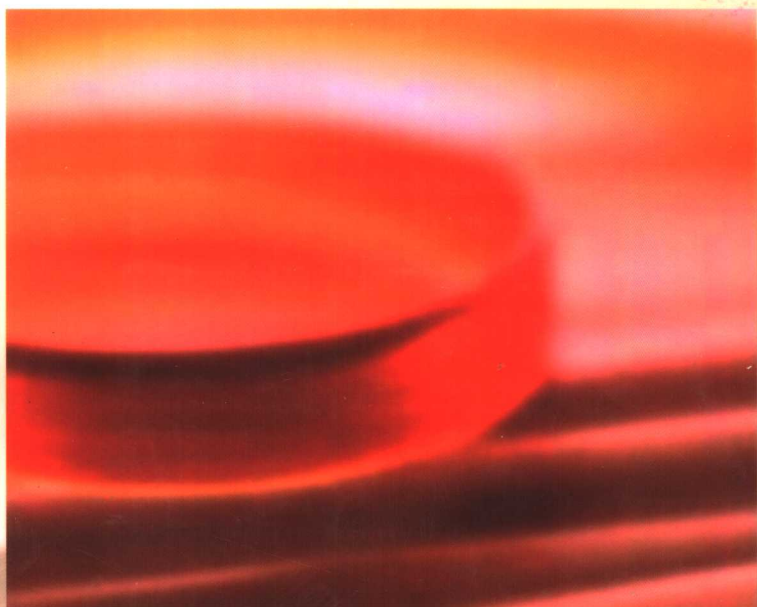
Management

Professional

IPMP

培训纲要

白思俊◎主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



华鼎项目管理书库

IPMP

培训纲要

白思俊 主编

International

P r o j e c t

M a n a g e m e n t

P r o f e s s i o n a l



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书作为IPMP培训指定参考书，是在原有IPMP培训讲义（PPT版）的基础上，根据IPMP认证考试指定参考书《现代项目管理》（上、中、下）的章节脉络和主要内容，结合项目管理的最新理念和发展动态，以及许多项目管理专家讲授IPMP培训的实际经验和心得，并考虑到读者的实际需要编写而成的。本书主要内容包括：项目与项目管理、项目组织与团队、项目论证与评估、项目计划与控制、项目收尾与后评价、项目综合管理以及项目管理综合应用案例。

本书特别突出了项目管理的核心理念和核心方法的介绍，书稿力求图文并茂、文字简洁，不仅能为读者参加IPMP认证提供指导和帮助，同时也是项目管理专业人员学习现代项目管理知识体系的基本原理和方法、了解项目管理的最新动态和最新理念、熟悉项目管理流程与国际通用做法的必备参考书，还可作为项目管理相关培训教材和大专院校相关专业学生参考用书。

图书在版编目（CIP）数据

IPMP 培训纲要 / 白恩俊主编. —北京：机械工业出版社，2004.10

ISBN 7-111-15393-6

I . I … II . 白… III . 项目管理 IV . F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2004）第 104257 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：常淑茶 责任编辑：李新姐 版式设计：霍永明

责任校对：肖新民 封面设计：辰竞炎 责任印制：施 红

北京铭成印刷有限公司印刷厂印刷 · 新华书店北京发行所发行

2005 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

1000mm × 1400mm B5 · 10.375 印张 · 2 插页 · 314 千字

0 001—4 000 册

定价：29.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线电话（010）68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

前 言

21 世纪是充满竞争和变化的时代，企业组织面临着前所未有的挑战。为了更快地缩短产品的研发周期，更好地满足多变的顾客需求，更灵活地应对不确定的变化，就必须变革传统的组织结构和管理方式，以提高组织的竞争力。这使得组织中的许多变革、创新和关键任务都需要跨部门的团队来承担，并围绕着该任务组织调配资源，以便在规定的时间内、预算和要求内更好地达成任务目标。项目管理是一种管理变化的有效方法，由于项目管理强调工作任务的可控性，极大地改善了组织中中层管理人员的工作效率，其应用范围已扩展到经济生活的各个领域。同时项目管理强调团队合作精神和成员的高度责任心，因此企业组织在应对全球性竞争中纷纷采用项目管理，在组织中倡导项目管理文化氛围，开展大量项目管理培训，使员工了解并掌握项目管理的基本原理和方法技术。

2001年7月，中国项目管理研究委员会（Project Management Research Committee, PMRC）将国际项目管理领域的权威认证——国际项目管理专业资质认证（International Project Management Professional, IPMP）引入我国并在全国推广，同时为了帮助IPMP申请者更好地了解IPMP认证考试，PMRC开展了IPMP培训工作，并组织多位项目管理专家以C-PMBOK&C-NCB为基准，根据IPMP认证考试指定参考书《现代项目管理》（上、中、下）的主要内容，编写了IPMP培训讲义（PPT版）。由于IPMP是对项目管理专业人员能力水平的综合评估认定，强调能力 = 知识 + 经验 + 个人素质，使得参加IPMP认证的考生不仅要了解项目管理知识体系的基本原理和核心方法工具，而且要熟知项目管理的流程和国际通用做法。因此，IPMP培训不仅仅是一种考前培训和强化训练，更重要的是对项目管理知识、方法和流程的培训。通过IPMP培训可以使IPMP申请者和项目管理从业人员尽快了解和掌握现代项目管理知识体系的原理与方法，熟知项目管理

流程和国际规范做法，将自己的项目管理实践经验系统化。

三年来，随着IPMP在我国的蓬勃发展，IPMP考前培训讲义（PPT版）得到了很多培训实践的广泛使用，许多IPMP培训讲师结合自己的讲授经验和实际需要，对IPMP培训讲义（PPT版）进行了补充完善，使得目前每位IPMP培训讲师的IPMP培训讲义（PPT版）各不一样，没有统一的版本。同时，由于项目管理实践性强的特点，近年来项目管理的一些新发展和新理念没有及时反映在IPMP培训讲义（PPT版）中。因此，为了使IPMP申请者和项目管理专业人员更好地学习项目管理知识体系的原理和方法，了解项目管理发展的最新动态和最新理念，同时为了提高IPMP培训的质量，中国项目管理研究委员会和西安华鼎项目管理咨询有限责任公司决定对IPMP培训讲义（PPT版）进一步补充完善，并正式出版。

本书就是在原有IPMP培训讲义（PPT版）的基础上，根据IPMP认证考试指定参考书《现代项目管理》（上、中、下）的章节脉络和主要内容，结合项目管理的最新理念和发展动态，以及许多项目管理专家的实际讲授经验和心得，并考虑到读者的实际需要编写而成。本书共分为七个部分，第一部分为项目与项目管理，第二部分为项目组织与团队，第三部分为项目论证与评估，第四部分为项目计划与控制，第五部分为项目收尾与后评价，第六部分为项目综合管理，第七部分为项目管理综合应用案例。

本书由中国项目管理研究委员会和西安华鼎项目管理咨询有限责任公司策划组织，白思俊担任主编，钱福培、白思俊、欧立雄、杨乃定、刘荔娟、戴大双、王祖和、丁荣贵、吴子燕、郭云涛、孙莉芬、齐健杰、黄辉、熊宁参加了编写与修订，全书由白思俊、郭云涛统稿，西安华鼎项目管理咨询有限责任公司研发部负责本书的文字处理工作。此外，陈钥希参与了本书的编排工作。

本书在编写过程中，参阅并吸收了大量文献资料和业内人士公开发表的研究成果，文中已经尽可能详细地列出了引用的文献，在此对他们表示衷心的感谢。由于项目管理是一门不断发展的学科，加之作者水平有限，编写时间较紧，错误或疏漏之处在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

2004年6月

目 录

前言

1 项目与项目管理	1
1.1 项目管理的发展及其应用.....	1
1.2 项目.....	8
1.3 项目管理.....	13
1.4 项目的生命周期及其管理内容.....	18
1.5 项目管理与企业发展.....	20
1.6 案例——AT&T公司的项目管理.....	25
2 项目组织与团队	29
2.1 项目组织.....	29
2.2 项目经理.....	40
2.3 项目人力资源管理.....	46
2.4 项目团队.....	53
2.5 企业项目管理.....	61
3 项目论证与评估	69
3.1 项目论证的概念.....	69
3.2 项目论证的原理和方法.....	75
3.3 项目论证的基本程序.....	93
3.4 项目论证的主要内容.....	95
3.5 项目论证报告书的格式.....	108
3.6 项目论证案例.....	108
3.7 项目评估.....	110
4 项目计划与控制	114
4.1 项目计划与控制的过程与内容.....	115
4.2 项目启动——需求产生项目.....	118
4.3 项目的进度管理.....	130

VI

4.4 项目的费用管理	185
4.5 项目的质量管理	203
5 项目收尾与后评价	220
5.1 项目验收	220
5.2 项目审计	228
5.3 项目后评价	234
5.4 项目后评价案例	240
6 项目综合管理	248
6.1 项目信息管理	249
6.2 沟通管理	264
6.3 冲突管理	282
6.4 项目风险管理	296
7 项目管理综合应用案例	309
7.1 关于IPMP案例讨论与面试	309
7.2 综合应用案例分析	311

1 项目与项目管理

培 训 目 标

- 了解项目管理的发展及其应用
- 掌握项目的定义和特征
- 掌握项目管理的基本概念及其主要内容
- 掌握项目管理的阶段划分及其内容
- 了解项目管理与企业发展的关系

1.1 项目管理的发展及其应用

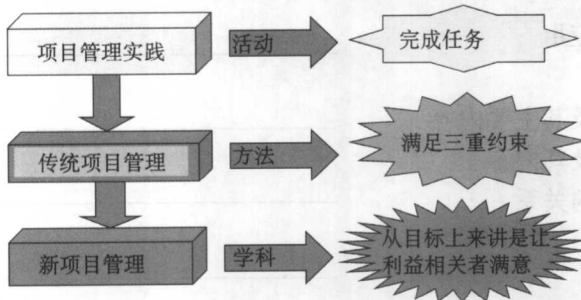
- ☐ 项目的历史
- ☐ 项目的发展过程
- ☐ 项目和其他学科的关系
- ☐ 项目的发展现状
- ☐ 关于 IPMP 认证



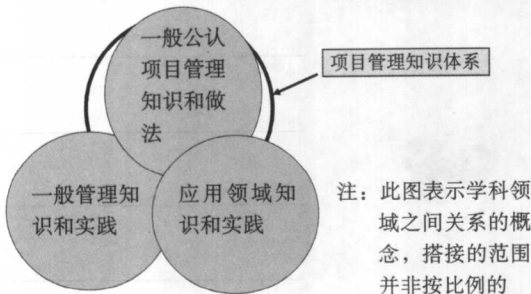
1.1.1 项目管理的发展历史

- 项目管理有悠久的实践历史：古代长城、埃及金字塔、古罗马的供水渠。
- 项目和项目管理起源于工程和工程管理
 - 传统的项目和项目管理起源于建筑业(20 世纪 30 年代初期到 50 年代初期。特征：采用横道图进行项目的规划和控制)
 - 近代项目与项目管理开始于大型国防工业（20 世纪 50 年代初期到 70 年代末期。特征：开发和推广应用网络计划技术)
 - 现代项目管理与其他学科的交叉发展（20 世纪 70 年代末到现在。特征：发展成为一门较完整的独立学科体系)
- 国际项目管理学术组织的出现标志着项目管理走向了科学
 - 国际项目管理协会，成立于 1965 年
 - 美国项目管理学会，成立于 1969 年
- 当代项目与项目管理是扩展了的广义概念，项目管理更加面向市场和竞争，注重人的因素，注重顾客，注重柔性管理。

1.1.2 项目管理的发展过程



1.1.3 项目管理学科和其他学科领域的关系



1.1.4 国际项目管理的发展现状

当代的项目管理已发展成为：

- 一门学科
 - 广泛开展“项目管理知识体系”的研究
- 一个专业
 - 在大学开设“项目管理”专业，可授予学士、硕士和博士学位
- 一种职业
 - 职业项目经理
 - 项目管理专业资质认证



IPMP培训纲要

ipmp@xahuading.com

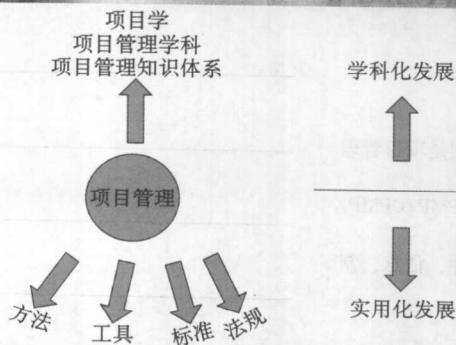
1.1.5 国际项目管理发展的三个趋向

- 项目管理的全球化：主要表现为国际间的项目合作日益增多，国际化的专业活动日益频繁以及项目管理专业信息的国际共享。
- 项目管理的多元化：行业领域及项目类型的多样性，引发了各种各样的项目管理方法，从而促进了项目管理的多元化发展。
- 项目管理的专业化：突出表现为 PMBOK (Project Management Body Of Knowledge) 的不断发展和完善，学历教育和非学历教育竞相发展，项目与项目管理学科的探索及专业化项目咨询机构的出现。

IPMP培训纲要

ipmp@xahuading.com

1.1.6 项目管理科学的双向发展



IPMP培训纲要

ipmp@xahuading.com

1.1.7 当今国际项目管理发展的三个热点

- 证书热
- 培训热
- 软件热



IPMP培训纲要

ipmp@cahuading.com

1.1.8 国内项目管理专业组织

- 中国项目管理研究委员会 (PMRC)
 - 是中国唯一的一个全国性跨行业项目管理学术组织, 上级组织为中国优选法统筹法与经济数学研究会。
 - 1991 年成立, 至今已有 13 年的历史。
 - 举行了四次国内项目管理学术会议、两次国际会议。
 - 建立了中国项目管理知识体系, 引进了国际项目管理专业资质认证 IPMP。
 - 代表中国加入了国际项目管理协会 IPMA, 并成为代表中国加入 IPMA 的惟一会员国组织。
 - PMRC 的目标是致力于中国项目的专业化和国际化发展。
- 其他项目管理组织
 - 中国建筑业协会工程项目管理委员会
 - 中国工程咨询协会项目管理指导工作委员会
 - 中国国际工程咨询协会项目管理工作委员会

IPMP培训纲要

ipmp@cahuading.com

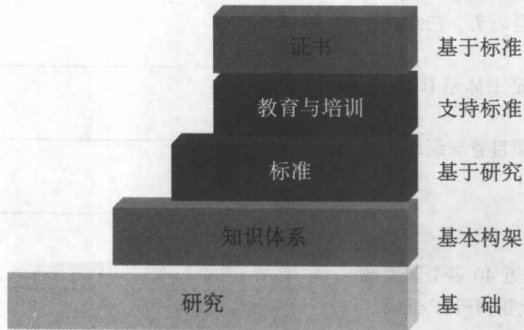
1.1.9 国内项目管理的发展动态

- 中国项目管理学科体系的成熟
 - C-PMBOK&C-NCB 的正式出版。
- 学历教育与非学历教育的竞相发展
 - 中国项目管理的短期技能培训日益普及。
 - 学历教育中逐渐引入项目管理专业, 特别是项目管理工程硕士的试行。
 - 项目管理专业资质认证的飞速发展: IPMP/PMP/CPMP。
- 项目管理应用领域的多元化
 - 从传统的建筑及国防领域逐渐渗透到软件、信息、制造、石化等领域。
 - 企业项目化管理的出现。

IPMP培训纲要

ipmp@cahuading.com

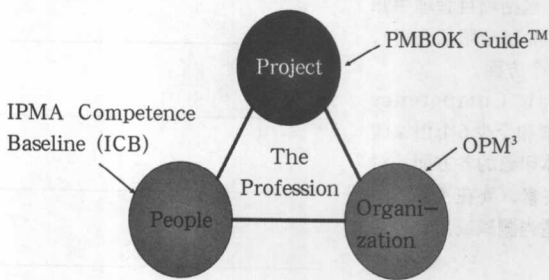
1.1.10 项目管理专业证书发展



IPMP培训纲要

ipmp@cahuading.com

1.1.11 项目管理证书体系



IPMP培训纲要

ipmp@cahuading.com

1.1.12 PMI 的 PMP

- 1985 年设立项目管理资质认证制度(PMP)，1991 年正式推广。
- PMP 认证的基准是美国的 PMBOK
- 申请者必须通过两种形式的考核：
 - 项目管理经历的审查
 - 参加并通过包括 200 个问题的考试

IPMP培训纲要

ipmp@cahuading.com

1.1.13 IPMA 的 IPMP

- IPMP 认证的考核标准是 ICB，其主要是以英、法、德等国的认证体系为基础建立的。
- IPMA 在 1996 年提出了 IPMA 的四级证书体系 IPMP，1999 年正式推出 ICB。
- IPMP 的运作是由加入其组织的会员国项目管理组织进行推广，在会员国推行的两个前提条件是：
 - 建立本国的 PMBOK
 - 将 ICB 转化为 NCB
- 目前已经在全球包括美、英、法、德等近 40 多个国家推广，全球已经有超过 3 万人获得各种级别的 IPMP 证书。

IPMP 培训纲要

ipmp@xahuaqing.com

1.1.14 ICB 与 NCB

- ICB (IPMA Competence Baseline) 包括项目管理中知识和经验的 42 个要素 (28 个核心要素和 14 个附加要素)，个人素质的 8 个方面和总体印象的 10 个方面。
- IPMA 要求在一个 NCB (National Competence Baseline) 中应接受全部 28 个核心要素和至少 6 个由该国挑选的附加要素，以及个人素质及总体印象的各方面。对于附加要素中关于知识和经验的 8 个要素，要在考虑本国特征及项目管理新发展的基础上，可适当删减或由新的要素替代。

IPMP 培训纲要

ipmp@xahuaqing.com

1.1.15 关于 IPMP

- IPMP 注重能力考核，能力 = 知识 + 经验 + 个人素质是其基本定义。
- IPMP C 级以上考核，级别越高对于经验要求越严格。
- IPMP 笔试考核注重解决实际问题的能力，并且试题考核以案例为导向。
- WORKSHOP 与案例报告是 IPMP 特有的考核形式，对于应试者个人素质及解决问题的能力考核非常重视。
- IPMP 面试着重于对应试者综合素质的考核，全面了解应试者从事项目管理的理念和经验。

IPMP 培训纲要

ipmp@xahuaqing.com

1.1.16 关于 IPMP 笔试

- IPMP C级 (Certificated Project Management Professional)
 - 以实际案例为导向
 - 注重项目管理核心方法的考核
 - 强调方法的应用
 - 题型为问答题
- IPMP D级 (Certificated Project Management Practitioner)
 - 注重理论与案例相结合的考核
 - 相对全面的综合考核
 - 题型为选择题和问答题相结合

IPMP 培训纲要

ipmp@xahuang.com

1.1.17 IPMP 的能力考核因素

- 基本能力：项目和项目管理，项目背景，系统方法，项目管理实施，项目目标，项目成功与失败的准则，项目生命周期。
- 社会能力：洞察力，激励，社会化结构，小组和团队，学习型组织，自我管理，领导艺术，冲突管理，特殊交流状况。
- 方法能力：项目结构，时间管理，资源管理，成本管理，实施测量和项目进展，项目控制，多项目管理，解决问题。
- 组织能力：公司和项目组织，质量管理，合同管理，项目启动，风险管理，项目信息系统，项目结束和评估，人员管理。
- 个人素质：沟通能力，首创精神，联系的能力，价值鉴赏能力，冲突解决，发现解决方案能力，乐于助人，领导艺术。
- 总体印象：逻辑性、思考的系统性和结构化方法，很少犯错，清晰，普遍的理解力，透明度，概括性，权衡的能力，经验水平，技能。

IPMP 培训纲要

ipmp@xahuang.com

1.1.18 IPMP 的考核标准

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● IPMP D 级 <ul style="list-style-type: none"> - 仅有笔试 - 笔试总分为 160 分 - 通过标准为 110 分 | <ul style="list-style-type: none"> ● IPMP C 级 <ul style="list-style-type: none"> - 笔试 160 分 - 案例讨论 120 分 - 面试 120 分 - 总分为 400 分 - 通过标准： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 笔试最低 100 分 ◆ 案例讨论+面试最低 140 分 ◆ 总分最低为 280 分 |
|--|--|

IPMP 培训纲要

ipmp@xahuang.com

1.1.19 IPMP 的考核标准

● IPMP B 级

- 笔试160分（不计入总分，有 C 级证书者免笔试）
- 项目报告 200 分
- 答辩+面试 200 分
- 总分为 400 分
- 通过标准：
 - ◆ 笔试最低 100 分
 - ◆ 项目报告 120 分
 - ◆ 答辩+面试最低 120 分
 - ◆ 总分最低为 280 分

● IPMP A 级

- 项目报告 200 分
- 答辩+面试 200 分
- 总分为 400 分
- 通过标准：
 - ◆ 项目报告 120 分
 - ◆ 答辩+面试最低 120 分
 - ◆ 总分最低为 280 分

IPMP 培训纲要

ipmp@chinaadg.com

1.2 项目

- ☐ 项目的概念
- ☐ 项目与企业发展
- ☐ 项目的定义
- ☐ 项目定义的说明
- ☐ 项目的主要属性
- ☐ 项目的三重约束
- ☐ 项目的生命周期

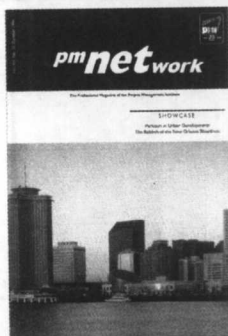


IPMP 培训纲要

ipmp@chinaadg.com

1.2.1 认识项目（一）

—— NEW Orleans 河滩房地产开发项目

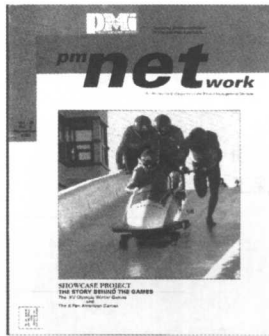


IPMP 培训纲要

ipmp@chinaadg.com

1.2.1 认识项目（二）

——第15届奥林匹克冬季运动会

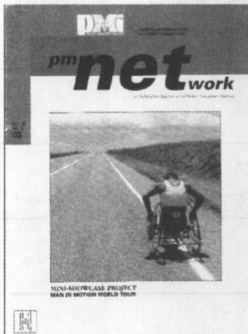


IPMP培训纲要

ipmp@cahuading.com

1.2.1 认识项目（三）

——一个残疾人的环球旅行



IPMP培训纲要

ipmp@cahuading.com

1.2.2 典型的项目

- 建造一栋大楼、一座工厂或一座水库
- 举办各种类型的活动，如一次会议、一次晚宴、一次庆典等
- 新企业、新产品、新工程的开发
- 进行一个组织的规划，规划实施一项活动
- 进行一次旅行，解决某研究课题，开发一套软件

在当今社会中，一切都是项目，一切也将成为项目。

——美国项目管理专业资质认证委员会主席

Paul Grace

IPMP培训纲要

ipmp@cahuading.com

1.2.3 项目的概念

- 自从有了人类，人们就开展了各种有组织的活动。随着社会的发展，有组织的活动逐步分化为两种类型：
 - 一类是连续不断、周而复始的活动，人们称之为“运作”(Operations)，如企业日常的生产产品的活动。
 - 另一类是临时性、一次性的活动，人们称之为“项目”(Projects)，如企业的技术改造活动、一项环保工程的实施。

IPMP培训纲要

ipmp@cahuading.com

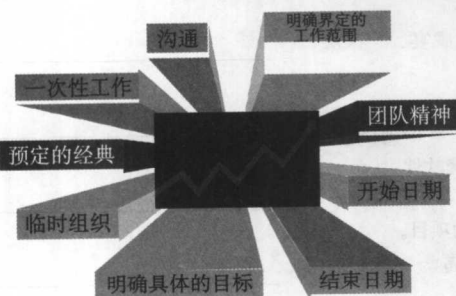
1.2.4 项目的定义

- 项目是一个特殊的将被完成的有限任务，它是在一定时间内，满足一系列特定目标的多项相关工作的总称。
- 此定义实际包含三层含义：
 - 项目是一项有待完成的任务，且有特定的环境与要求；
 - 在一定的组织机构内，利用有限资源（人力、物力、财力等）在规定的时间内完成任务；
 - 任务要满足一定性能、质量、数量、技术指标等要求。

IPMP培训纲要

ipmp@cahuading.com

1.2.5 项目定义涉及的因素



IPMP培训纲要

ipmp@cahuading.com