



建筑工程项目 管理手册

JIANZHU GONGCHENG XIANGMU GUANLI SHOUC

周栩 主编

建筑工程项目 管理手册

JIANZHU GONGCHENG XIANGMU GUANLI SHOUC

主 编 周 栩
主 审 杨承慤
编 者 周 栩 王 进 刘武成
黄若军 李昌友

湖南科学技术出版社

建筑工程项目管理手册

主 编: 周 栩

责任编辑: 徐 为 缪峥嵘 赵 龙

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 280 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731 - 4375808

印 刷: 长沙环境保护学校印刷厂
(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市井湾路 4 号

邮 编: 410004

出版日期: 2004 年 2 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 18

插 页: 4

字 数: 435000

书 号: ISBN 7 - 5357 - 3876 - 1/TU · 115

定 价: 38.00 元

(版权所有·翻印必究)

前 言

施工项目管理是施工企业的一项重要工作，是建设项目管理的主要内容。施工项目管理的成败决定了施工企业效益的好坏，也决定了建设项目管理的成败与否。

施工项目管理涉及面广，实践性强，综合性大，影响因素多，涉及的法律法规多。作者在多年的项目管理实践和项目经理培训工作中深深感到一本贴近施工项目管理实际工作、能指导施工项目管理的书籍的重要性。本书采用问答形式进行编写，力求来源于实践，高于实践，重点放在综合运用有关学科的知识解决施工项目管理中的实际问题。本书内容上依据国家和建设部最新的相关法规、标准和规范，结合施工项目管理的实践经验而编写，对施工项目中常见的一些管理问题进行了较为详尽的回答，具有较强的实用性和指导性。

本书的读者对象为施工项目经理、施工项目管理人员和施工企业有关管理人员。对于建设项目监理人员和建设项目管理人员，本书也具有较大的参考价值。

本书共分十六章。全书由周栩主编，中南大学杨承析教授主审。各章编写人员为：王进编写第一章、第二章、第六章、第十四章，黄若军编写第三章、第四章，刘武成编写第五章、第十一章，周栩编写第七章、第八章、第九章、第十章、第十二章、第十三章、第十五章，李昌友编写第十六章。

由于水平所限，本书难免存在不少缺点、错误和不足之处，真诚地希望读者提出宝贵意见，予以赐教指正。

本书编写过程中参考了有关项目管理的论著，特此向这些作者表示感谢。

编 者

2003 年 12 月

目 录

第一章 工程项目管理概述	(1)
一、什么是项目？它有哪些特征？	(1)
二、什么是项目管理？它有哪些特点？	(1)
三、项目管理知识体系由哪些部分组成？	(2)
四、什么是工程项目管理？它包括哪些类型？	(3)
五、工程项目管理的基本职能包括哪些？	(5)
六、工程项目管理需要解决哪些矛盾？	(5)
七、国际上项目管理的发展状况如何？	(6)
八、我国项目管理的历史发展状况及现状如何？	(6)
九、工程项目管理的界面问题是什么含义？如何对界面进行管理？	(7)
十、工程项目建设的生命周期由哪几个阶段组成？	(8)
十一、加入 WTO 对我国建筑工程项目管理有什么影响？	(10)
十二、加入 WTO 后我国建筑施工企业应采取哪些对策？	(10)
十三、工程项目管理的管理模式主要有哪些？	(11)
十四、项目乙方组织机构的组织形式有哪些类型？	(14)
十五、项目管理组织的设置原则是什么？	(16)
十六、如何选择工程项目组织形式？	(18)
第二章 施工项目经理和项目经理部	(20)
一、什么是项目经理？其作用是什么？	(20)
二、项目经理应该重点抓好哪些工作？	(20)
三、施工项目经理的职责有哪些？	(22)
四、施工项目经理拥有的权力包括哪些？	(22)
五、施工项目经理的利益包括哪些内容？	(23)
六、施工项目经理应具备的基本条件有哪些？	(23)
七、项目经理有哪几种类型？	(24)
八、怎样对企业项目经理的工作业绩进行考核？	(25)
九、施工项目经理应具备哪些管理技巧？	(25)
十、当好一个项目经理应遵循哪些规则？	(26)
十一、如何正确使用项目经理？	(27)
十二、施工企业项目经理的资质等级及申请条件是怎样规定的？	(27)
十三、项目经理的资质考核和注册工作应如何进行？	(28)
十四、如何对企业项目经理进行管理？	(28)
十五、项目经理的培养途径有哪些？	(29)
十六、怎样选拔项目经理？	(30)

十七、什么是项目经理责任制？实行项目经理责任制的意义何在？	(31)
十八、什么是项目经理部？它的作用是什么？	(32)
十九、如何建立项目经理部？	(32)
二十、项目经理部的工作制度应如何建立？主要包括哪些内容？	(34)
二十一、如何处理项目经理部所面临的各种类型的工作关系？	(34)
二十二、项目经理部项目管理现场经费应如何确定？	(35)
二十三、项目经理部应如何解体？	(36)
第三章 建设项目的招标与投标	(37)
一、什么是招标、投标？	(37)
二、建设工程招标投标是如何分类的？	(37)
三、建设工程招标投标活动中应遵循哪些基本原则？	(38)
四、招标方式有哪几种？	(38)
五、在我国，强制招标的项目有哪些？	(39)
六、什么是建设工程招标人？它应具备哪些条件才可自行办理招标？	(40)
七、什么是招标代理机构？它应具备哪些条件才能从事招标代理业务？	(40)
八、建设工程招标代理人在从事招标代理业务时享有哪些权利？应承担哪些义务？	(40)
九、建设工程招标应具备哪些条件才能进行招标？	(41)
十、建设工程招标投标程序具体包括哪些步骤？	(41)
十一、建设工程施工招标文件包括哪些内容？	(41)
十二、什么是建设工程招标标底？它有何作用？	(43)
十三、编制标底应遵循哪些基本原则？	(44)
十四、怎样编制标底？	(44)
十五、工程量清单包括哪些内容？它有何用途？	(45)
十六、资格预审文件包括哪些主要内容？在填报资格预审文件时应注意哪些问题？	(47)
十七、投标前应做好哪些准备工作？	(48)
十八、什么是投标决策？影响投标决策的因素有哪些？	(49)
十九、常见的投标策略有哪些？	(50)
二十、投标过程中，投标报价的技巧有哪些？	(51)
二十一、编制投标文件时应注意哪些问题？	(52)
二十二、废标的情形有哪几种？怎样才能避免造成废标？	(52)
第四章 工程项目合同管理	(54)
一、什么是工程项目合同？它有何特征？	(54)
二、工程项目合同有哪些类型？各适用何种情况？	(54)
三、《建设工程施工合同示范文本》包括哪些主要内容？	(57)
四、我国施工合同文件由哪几个部分组成？其解释顺序怎样？	(58)
五、在施工合同中，当事人双方一般有哪些权利、义务？	(59)

六、什么是工程转包？哪些行为属于转包？	(60)
七、菲迪克（FIDIC）施工合同条件包括哪些主要内容？	(60)
八、签订工程项目合同应遵循哪些基本原则？	(61)
九、签订工程项目合同时应该注意哪些问题？	(62)
十、什么是合同的鉴证与公证？两者有何异同？	(62)
十一、什么是合同的变更和转让？变更的条件和转让的情形有哪些？	(63)
十二、什么是合同的终止？合同终止的情形有哪几种？	(64)
十三、什么是违约责任？如何承担违约责任？	(66)
十四、如何解决合同纠纷？	(66)
十五、什么是施工索赔？它有何作用？	(67)
十六、施工索赔应注意哪些问题？	(68)
十七、常见的承包商提出的索赔事件有哪些？	(68)
十八、施工索赔的依据有哪些？	(70)
十九、施工索赔的程序包括哪几个步骤？	(71)
二十、索赔报告包括哪些内容？在编写索赔报告时应注意哪些问题？	(72)
第五章 工程项目预算管理	(74)
一、工程项目预算管理的主要任务是什么？	(74)
二、项目经理在工程项目预算管理中应抓好哪些工作？	(74)
三、预算人员在工程项目管理中的主要职责是什么？	(75)
四、如何搞好工程项目预算管理？	(75)
五、什么叫设计概算？它有什么作用？	(75)
六、设计概算的编制依据、编制内容是什么？	(76)
七、设计概算的编制方法是什么？	(78)
八、什么是施工图预算？它有何作用？	(80)
九、施工图预算的内容和编制依据是什么？	(81)
十、什么是单价法？单价法编制施工图预算的步骤是什么？	(82)
十一、什么是实物法？实物法编制施工图预算的步骤是什么？	(82)
十二、什么是竣工决算？它包括哪些内容？有什么作用？	(82)
十三、何谓“施工企业内部三算”？三者之间有什么关系？	(84)
十四、什么是施工预算？它包括哪些内容？有什么作用？	(84)
十五、编制施工预算的依据和条件是什么？	(85)
十六、编制施工预算的程序和要求是什么？	(86)
十七、施工预算的编制和管理工作是如何分工的？	(86)
十八、什么是两算对比？施工图预算和施工预算有何不同？	(87)
十九、什么叫竣工结算书？它包括哪些内容？有什么作用？	(87)
二十、编制竣工结算书的原则和依据是什么？	(88)
二十一、编制竣工结算书的程序和方法是什么？	(89)
二十二、竣工结算和竣工决算是否一回事？	(89)

第六章 建设项目施工组织设计及计划管理	(90)
一、施工组织设计的概念、性质及基本任务是什么?	(90)
二、施工组织设计有什么作用?	(90)
三、施工组织设计有哪些分类?	(91)
四、编制施工组织设计的原则、依据是什么?	(92)
五、施工组织设计包含哪些主要内容?	(93)
六、编制施工组织设计要经过哪些程序?	(94)
七、编制施工组织设计时应注意哪些问题?	(94)
八、怎样用好施工组织设计来指导施工实践活动?	(95)
九、如何进行施工总平面图的设计?	(97)
十、怎样进行施工方案的技术经济评价?	(98)
十一、怎样制定经济合理的技术组织措施?	(99)
十二、什么是流水施工?它有哪些表达方式?	(100)
十三、流水施工作业有哪些组织方式?	(101)
十四、什么是网络计划技术?它有哪些分类方法?	(101)
十五、怎样绘制双代号网络图?	(102)
十六、什么是时标网络计划?	(104)
十七、网络计划技术与横道计划法相比有哪些优缺点?	(106)
十八、进度控制的基本要素是什么?	(107)
十九、施工单位的进度控制包括哪些内容?	(107)
二十、编制施工进度计划的依据和原则是什么?	(108)
二十一、如何编制施工总进度计划?	(108)
二十二、怎样编制单位工程的施工进度计划?	(109)
二十三、资源需要量计划应如何编制?	(110)
二十四、工程项目计划的作用是什么?	(112)
二十五、工程项目计划的编制内容有哪些?	(112)
二十六、如何做好计划管理的协调工作?	(113)
二十七、造成进度拖延的原因是什么?常用的解决措施有哪些?	(113)
二十八、什么是施工作业计划?它主要包括哪些内容?	(114)
二十九、施工作业计划的编制原则、方法及程序是什么?	(114)
三十、工程项目统计人员的主要职责是什么?	(115)
三十一、工程项目统计分析时应注意哪些问题?	(116)
第七章 项目施工准备	(117)
一、什么是项目施工准备?包括哪些内容?	(117)
二、项目施工准备有何重要意义?	(117)
三、施工技术准备包括哪些内容?	(117)
四、施工物资准备包括哪些内容?	(118)
五、施工物资准备程序是怎样的?	(118)

六、劳动组织准备包括哪些内容？	(119)
七、现场施工准备包括哪些内容？	(120)
八、施工场外准备工作包括哪些内容？	(121)
九、如何调查收集施工现场和周围环境的原始资料？	(121)
十、如何做好施工准备工作的实施工作？	(122)
十一、如何做好施工准备工作中的关系协调？	(122)
十二、单位工程临时设施有哪些？如何布置单位工程临时设施？	(123)
十三、如何确定工地生产性临时设施规模？	(124)
十四、如何规划工地供水设施？	(128)
十五、如何规划工地供电设施？	(133)
十六、如何确定工地办公及生活性临时设施的规模？	(135)
第八章 施工项目技术管理	(136)
一、什么是施工项目技术管理？技术管理包括哪些内容？	(136)
二、施工项目技术管理的任务和作用是什么？	(136)
三、如何建立工程项目技术管理体系？	(136)
四、项目经理在施工过程中应着重抓好哪些技术工作？	(137)
五、项目技术负责人的主要职责有哪些？	(137)
六、施工项目技术管理工作应符合哪些要求？	(138)
七、施工项目的主要技术管理制度有哪些？	(138)
八、如何组织图纸学习和会审？	(139)
九、技术交底有哪些内容？怎样做好技术交底？	(140)
十、技术措施计划包括哪些内容？如何编制技术措施计划？	(141)
十一、如何做好施工方案的技术经济分析与评价？	(142)
十二、如何做好施工中的设计变更管理？	(143)
十三、工程项目的技术资料包括哪些？有什么作用？怎样做好技术资料管理？	(144)
十四、施工项目技术档案主要包括哪些内容？如何管好技术档案？	(145)
十五、施工工法包括哪些内容？编写施工工法应注意哪些问题？	(146)
十六、如何做好施工项目的总结？	(147)
第九章 施工项目材料管理和设备管理	(148)
一、施工项目材料管理的目的、重点和任务是什么？	(148)
二、材料采购工作在施工项目材料管理中有何重要意义？施工项目材料采购供应 责任如何划分？	(148)
三、施工项目材料管理应满足哪些基本要求？	(149)
四、施工项目现场材料管理责任如何划分？应建立哪些材料管理制度？	(150)
五、施工项目现场材料管理的内容有哪些？	(150)
六、施工准备阶段应做好哪些现场材料管理工作？	(151)
七、竣工收尾阶段应做好哪些现场材料管理工作？	(152)

八、节约材料成本主要有哪些途径？	(152)
九、什么是项目材料需用计划？如何编制项目材料需用计划？	(153)
十、什么是材料供应计划？如何编制材料供应计划？	(153)
十一、限额用料有哪些形式？如何做好限额用料工作？	(154)
十二、如何把好进场材料验收关？	(154)
十三、如何做好现场周转材料管理？	(155)
十四、如何做好现场构配件管理？	(155)
十五、什么是施工项目机械设备管理？施工项目机械设备管理体制有哪些？	(156)
十六、施工项目机械设备管理包括哪些内容？项目经理部应着重做好哪些工作？	(156)
十七、如何选择施工项目机械设备？	(157)
十八、如何做好施工机械设备的使用管理？	(158)
十九、施工机械设备的保养与维修要做好哪些工作？	(158)
第十章 施工项目现场管理	(160)
一、什么是施工项目现场管理？施工项目现场管理包括哪些内容？	(160)
二、什么是文明施工？文明施工有何重要意义？	(161)
三、文明施工有哪些组织管理措施？	(162)
四、什么是施工现场合理定置？合理定置有哪些内容？	(163)
五、合理定置的依据和原则有哪些？	(163)
六、什么是目视管理？推行目视管理应注意哪些问题？	(164)
七、目视管理有哪些内容和形式？	(164)
八、施工现场入口布置有何要求？	(165)
九、规范施工现场场容有哪些基本要求？	(166)
十、什么是施工现场环境保护？环境保护有何重要意义？	(166)
十一、搞好施工现场环境保护有哪些措施？	(167)
十二、施工项目环境保护有哪些基本要求？	(167)
十三、防止大气污染可以采取哪些措施？	(168)
十四、防止水源污染有哪些措施？	(168)
十五、防止噪音污染有哪些措施？	(169)
十六、施工现场的防火保安与卫生防疫应做好哪些工作？	(169)
十七、施工项目现场综合考评有哪些内容？	(170)
十八、有关施工现场管理的法律法规有哪些？	(171)
第十一章 工程项目成本管理	(172)
一、什么是工程项目成本？它有哪些主要形式？	(172)
二、工程项目成本的构成是什么？	(173)
三、什么是工程项目成本管理？其目的和意义是什么？	(173)
四、工程项目成本管理在工程项目管理中居何地位？	(173)
五、工程项目成本管理与企业成本管理有何区别？	(174)

六、工程项目成本管理的基本原则是什么？	(175)
七、工程项目成本管理包括哪些内容？	(175)
八、工程项目成本管理的程序是什么？	(176)
九、工程项目成本工程师的职责和作用有哪些？	(177)
十、什么是工程项目成本预测？成本预测应遵循的程序是什么？	(177)
十一、如何对工程项目成本进行预测？	(178)
十二、工程项目成本计划由哪些内容组成？	(179)
十三、工程项目成本计划的编制程序和编制方法是什么？	(180)
十四、什么是工程项目成本控制？其内容有哪些？	(181)
十五、工程项目成本控制的程序和方法是什么？	(182)
十六、工程项目成本核算的内容是什么？	(183)
十七、如何确定工程项目成本核算对象？	(183)
十八、如何进行工程项目成本分析？	(183)
十九、什么是工程项目成本考核？应注意哪些问题？	(184)
二十、工程项目成本考核的主要内容是什么？	(185)
第十二章 工程项目质量管理	(186)
一、什么是质量？什么是工程项目质量？	(186)
二、什么是工程项目质量管理？它包括哪些内容？	(186)
三、工程项目主体各方的质量责任和义务如何划分？	(187)
四、工程项目质量管理的基础工作有哪些？	(189)
五、如何建立施工项目质量责任体系？	(189)
六、搞好工程项目质量应抓好哪些环节？	(190)
七、施工项目质量控制的原则是什么？控制依据有哪些？	(191)
八、如何建立施工项目的质量体系？	(191)
九、什么是项目质量计划？项目质量计划有哪些内容？	(193)
十、项目质量计划依据有哪些？如何编制项目质量计划？	(193)
十一、项目质量计划实施过程中要注意哪些问题？	(194)
十二、影响工程项目质量的因素有哪些？如何控制？	(195)
十三、什么是工序质量控制点？如何设置工序质量控制点？	(196)
十四、什么是工程质量预控？质量预控有哪几种表达方式？	(197)
十五、施工准备阶段的质量控制应做好哪些工作？	(197)
十六、对材料和机械设备的质量控制有哪些要求？	(198)
十七、项目施工过程中有哪些质量检查？现场质量检查有哪些方法？	(199)
十八、什么是成品保护？成品保护有哪些措施？	(200)
十九、如何做好竣工验收阶段的质量控制？	(201)
二十、如何做好施工项目质量持续改进工作？	(201)
二十一、如何做好项目回访和保修管理？	(202)
二十二、工程质量事故如何分类？	(203)

二十三、如何处理质量事故?	(204)
第十三章 工程项目安全管理	(206)
一、什么是施工项目安全管理? 施工项目安全管理包括哪些内容?	(206)
二、如何建立施工项目安全组织保证体系?	(207)
三、安全生产教育主要包括哪些内容?	(207)
四、安全保证计划包括哪些内容? 如何编制安全保证计划?	(209)
五、建设工程项目管理规范对施工项目人员的安全职责有哪些规定?	(209)
六、如何做好施工安全技术交底?	(210)
七、施工现场有哪些安全要求?	(211)
八、安全技术管理有哪些内容?	(212)
九、土方工程施工应做好哪些安全生产方面的工作?	(213)
十、脚手架工程应注意哪些安全施工方面的问题?	(214)
十一、模板工程施工应做好哪些安全生产方面的工作?	(215)
十二、什么是高处作业? 如何做好高处作业的安全防护?	(217)
十三、施工现场临时用电有哪些安全技术措施?	(218)
十四、垂直运输设备有哪些常用安全防护装置?	(220)
十五、冬季或雨季施工应抓好哪些安全管理工作?	(221)
十六、施工现场防火主要应抓好哪些工作?	(222)
十七、怎样组织施工项目安全检查?	(222)
十八、常用安全检查方法有哪些?	(223)
十九、《建筑施工安全检查标准》对施工现场安全评定是如何规定的?	(224)
二十、什么是安全隐患? 如何处理安全隐患?	(225)
二十一、什么是安全事故? 重大安全事故的等级如何划分?	(225)
二十二、处理安全事故的原则是什么? 如何处理安全事故?	(226)
第十四章 工程项目信息管理	(227)
一、什么是信息和信息系统?	(227)
二、利用计算机进行信息处理的优点体现在哪些方面?	(228)
三、工程项目管理包括哪些信息?	(228)
四、利用计算机辅助工程项目管理时应关注哪些方面的问题?	(229)
五、项目经理部进行信息管理时应遵循哪些规定?	(231)
六、什么是工程管理信息系统? 其作用是什么?	(231)
七、工程管理信息系统应满足哪些基本要求?	(232)
八、工程管理信息系统的应用模式有哪几种?	(232)
九、工程项目管理信息系统的成功实施应具备哪些条件?	(233)
十、推广应用项目管理软件的必要性是什么?	(234)
十一、在我国应用工程项目管理软件存在的主要问题有哪些?	(235)
十二、选择的工程项目管理软件应具备哪些基本功能?	(236)
十三、目前有哪些具有代表性的工程项目管理软件?	(237)

十四、选择项目管理软件的要点有哪些？	(245)
十五、项目管理软件的应用一般由哪些步骤组成？	(246)
第十五章 工程项目的竣工验收	(248)
一、什么是施工项目竣工验收？施工项目竣工验收有何意义？	(248)
二、施工项目竣工验收按什么程序进行管理？	(249)
三、施工项目竣工验收应满足什么条件？	(249)
四、施工项目竣工验收依据有哪些？	(250)
五、施工项目竣工验收应做好哪些收尾工作？	(250)
六、施工项目竣工验收应做好哪些准备工作？	(251)
七、施工项目竣工资料有哪些？	(251)
八、如何整理工程竣工资料？	(252)
九、如何准备工程竣工图？绘制竣工图有何要求？	(252)
十、建筑工程质量验收有哪些基本要求？	(253)
十一、什么是检验批？怎样进行检验批的质量验收？	(253)
十二、什么是分项工程？怎样进行分项工程的质量验收？	(254)
十三、什么是分部工程？分部工程质量如何验收？	(254)
十四、什么是单位工程？怎样进行单位工程的质量验收？	(254)
十五、建筑工程质量验收如何组织？	(255)
十六、什么是施工单位竣工预验收？如何组织竣工预验收？	(255)
十七、建筑工程质量不符合要求应如何处理？	(256)
十八、编制竣工结算的依据有哪些？编制竣工结算报告和结算资料时应遵循哪些原则？	(257)
十九、为什么要进行项目考核评价？如何做好项目考核评价？	(257)
二十、项目考核评价有哪些指标？	(258)
第十六章 建设工程监理	(259)
一、什么是建设工程监理？其基本含义是什么？	(259)
二、建设工程监理的工作范围、内容和依据是什么？	(259)
三、什么是监理工程师？	(259)
四、现场项目监理机构一般由哪些人员组成？	(260)
五、工程项目监理的组织形式是怎样的？	(260)
六、总监理工程师的基本职责有哪些？	(262)
七、总监理工程师代表的基本职责有哪些？	(262)
八、专业监理工程师的基本职责有哪些？	(262)
九、监理员的基本职责有哪些？	(263)
十、什么是监理规划？它应包括哪些主要内容？	(263)
十一、什么是监理实施细则？它应包括哪些主要内容？	(263)
十二、工程项目实施建设工程监理的一般程序如何？	(264)
十三、施工准备阶段的监理工作有哪些？	(264)

十四、施工阶段监理机构工程质量控制的工作有哪些？	(265)
十五、施工阶段质量控制的工作程序如何？	(266)
十六、施工阶段监理机构投资控制的工作有哪些？	(267)
十七、施工阶段监理机构工程进度控制的工作有哪些？	(267)
十八、施工阶段进度控制的工作程序如何？	(267)
十九、竣工验收阶段的监理工作有哪些？	(267)
二十、工程质量保修期的监理工作有哪些？	(268)
二十一、项目监理机构如何进行工程计量和工程款支付？	(269)
二十二、项目监理机构如何进行竣工结算？	(269)
二十三、在哪些情况下总监理工程师可签发工程暂停令？	(269)
二十四、项目监理机构应当如何处理承包单位向建设单位提出的费用索赔？	(269)
二十五、项目监理机构应如何处理工程变更？	(270)
二十六、施工阶段项目监理组织应建立哪些工作制度？	(270)
二十七、工地会议有哪些？其具体任务是什么？	(271)
二十八、施工阶段的监理月报应包括哪些内容？	(271)
参考文献	(272)

第一章 工程项目管理概述

一、什么是项目？它有哪些特征？

项目是在限定条件下，为完成特定目标要求的一次性任务。

项目在我们日常社会、政治、经济活动中随处可见，它的外延是广泛的。大项目诸如造船、航空航天、建筑工程、能源工程等，更多的是一些较小的项目，如：一个新计算机系统实施；一项新产品的研究开发和投产；甚至一项培训计划，发表一篇论文，召开一次会议等。项目不论类型如何、规模大小，都具备一些共同的特性：

- **惟一性** 也称独特性，即任何一个项目都有区别于其他项目的特殊性。这一特性决定了项目执行的过程是不可能完全程序化的，这也正是项目管理工作极具挑战性的原因所在。例如，按照同一设计图纸建造两座图书馆，但建设这两座图书馆的项目是不会完全相同的，由于地理位置、施工地质条件等不完全相同，其地基处理、平面处理、管道布置的施工方案和任务就不会完全相同。

- **一次性** 即有起点和终点，任务完成，项目即告结束，没有重复。

- **项目的目标性和约束性** 任何项目都具有特定的目标，同时，这一特定目标的实现总是有一定约束条件的。当然，项目目标也可能在项目实施过程中发生变化。一旦项目目标和约束条件发生变化，项目的管理工作就要随之做出相应的调整。

- **生命周期特性** 项目是一次性的任务，总是有预期的终点的。任何项目都会经历启动、开发、实施和结束这样一个过程，人们常把这一过程称为“生命周期”。项目的生命周期特性还表现在项目的全过程中启动比较缓慢，开发实施阶段比较快速，而结束阶段又比较缓慢的规律。

- **项目的系统性** 项目包括人力、物资、技术、时间、空间、信息和管理等多种要素。这些要素为实现项目的目标而相互制约、相互作用，构成一个相对完整的系统。

- **项目具有众多结合部** 项目与外部环境的各种约束、项目内部各种要素。项目生命周期的各个不同阶段之间存在众多的结合部（或称为界面）。这些结合部是项目管理工作的重点和难点。

二、什么是项目管理？它有哪些特点？

项目管理作为一种新的管理模式，是指以项目为管理对象，在既定的约束条件下，为最优实现项目目标，根据项目的内在规律，对项目生命周期全过程进行有效地计划、组织、指挥、控制和协调的系统管理活动。项目管理的特点包括：

1. **项目管理的对象是项目** 这一点与企业管理有明显的不同。企业管理的对象是一个

相对稳定的经济实体，而项目管理的对象是一项动态性很强的任务。企业管理的目的是促进该实体不断发展、壮大。项目管理的目标是促使该项任务按质、按量、按期完成。

2. 项目管理组织的特殊性 项目管理的一个最为明显的特征即是其组织的特殊性。它表现在以下几个方面：

- 项目管理的组织是临时性的。由于项目是一次性的，而项目的组织是为项目的建设服务的，项目终结了，其组织的使命也就完成了。

- 项目管理的组织是柔性的。所谓柔性即是可变的。项目的组织是根据项目生命周期各个阶段的具体需要适时地调整组织的配置，以保障组织的高效、经济运行。

- 项目管理的组织结构趋于扁平化，强调其协调控制职能。

3. 项目管理的全过程都贯穿着系统工程的思想 项目管理把项目看成一个完整的系统，依据系统论“整体—分解—综合”的原理，可将系统分解为许多责任单元，由责任者分别按要求完成目标，然后集成为最终的成果；同时，项目管理把项目看成一个有完整生命周期的过程，促使管理者不要忽视其中的任何阶段以免造成总体的效果不佳甚至失败。

4. 项目管理的方式是目标管理 项目管理是一种多层次的目标管理方式。项目管理者以综合协调者的身份，向被授权者讲明应承担工作责任的意义，协商确定目标以及时间、经费、工作标准的限定条件。此外的工作则由被授权者独立处理。同时，经常进行检查督促并在遇到困难需要协调时及时给予各方面有关的支持。可见，其实现的方法具有灵活性。

5. 项目管理的要点是创造和保持一种使项目顺利进行的环境 这一特点说明了处理各种冲突和意外事件是项目管理的主要工作。在企业管理中，企业经过一定时期的运行、发展，可以形成其特有的企业文化，而项目所关注的是如何使具有各自不同文化背景的人员能协调一致地在一个临时性组织中工作。因此，项目管理所强调的是在交叉文化中如何沟通的问题。

6. 项目主管是一个特殊的角色，他不同于一般企业单位的职能主管 职能主管管理的是一个专业性很强的机构，如质量管理、财务管理等。项目主管管理的是项目，涉及的是广泛的专业面，他应该有较深的技术功底并且是知识面比较广博的通才。更为重要的是他应该有较强的组织能力，能妥善地处理各种人际关系以及较强的应变能力和坚忍不拔的毅力。

三、项目管理知识体系由哪些部分组成？

项目管理知识体系从两个方面展开，一是项目的进程管理（动态），二是项目管理九大知识领域（静态）。

项目管理的进程可分为以下五大过程：项目初始过程、项目计划过程、项目执行过程、项目监控过程和项目结束过程。它们之间的联系如图 1-1、图 1-2 所示。

项目管理的静态知识领域包括以下 9 个方面，它们是：综合集成管理、范畴管理、时间管理、成本管理、质量管理、人力资源管理、沟通管理、风险管理和供应管理。

综合集成管理是将项目管理的各个方面整合在一起的活动，其核心是在多个相互冲突的目标和方案中做出权衡，以实现项目的目标和要求；综合集成管理包括制定项目的计划、项目计划的执行和项目整体变更控制。

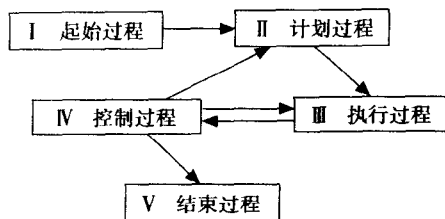


图 1-1 项目管理过程的静态联系

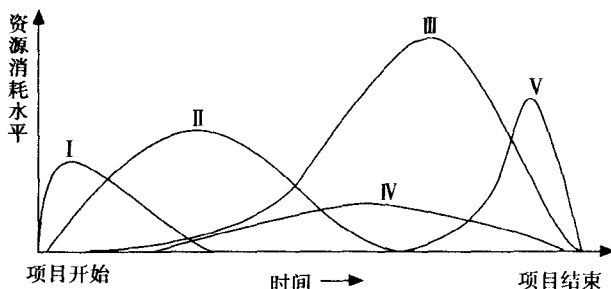


图 1-2 项目管理过程的动态联系

范围管理是界定项目的范围并且在此基础上进行管理，它是项目未来一系列决策的基础。范围管理的内容包括：项目范围计划和定义、范围确认、范围变更控制。范围管理的工具包括：项目工作分解结构（WBS）、效益——费用分析和结构管理法等。

时间管理是项目管理的重要一环，因为项目总是把时间当成是项目管理的最主要内容之一。项目的时间管理的任务是：给出项目活动定义和排序、时间估计、制定进度计划并进行控制。经常采用的管理工具包括：甘特图、里程碑表、网络技术方法如 CPM 和 PERT 法等。

成本管理是确保项目在预算范围之内管理的过程。成本管理的任务包括：资源规划、成本估算、成本预算和成本控制。可采用的管理工具包括：成本估算技术、参数模型法、S 曲线法、生命周期费用分析技术和资本预算技术等。

项目的质量管理是确保项目满足要求的质量的过程。其主要任务包括：质量计划、质量保证和质量控制。经常采用的管理工具包括：质量标准控制技术、基准点法、流程图表、帕累托（Pareto）图分析等。

项目的人力资源管理是确保项目相关的所有成员发挥最佳效能的管理过程。它的工作内容包括：组织规划、人员招聘和项目团队建设。采用的管理工具包括：组织结构优化和团队建设技术、责任图法等。

项目的沟通管理是指搜集、存储、散发并且最终配置项目过程中产生的信息的过程。对于项目组的成员来说，沟通管理所要解决的问题是何时（When）向何人（Who）汇报什么（What）的问题。沟通管理采用的管理技术和技巧包括：信息沟通模型、沟通技能、会议管理技术等。

项目的风险管理是一个包括风险识别、风险度量、风险应变措施和风险控制等过程。风险识别是发现并记录可能影响项目执行的风险的过程；风险度量是衡量风险以及风险后果的过程；风险应变措施包括三个方面：风险规避、风险转移和接受风险。风险管理的常用工具包括：情景分析法、统计分析技术、决策树法、蒙特卡洛分析法等。

采购管理是确保项目过程中所需要得的原材料、资源、服务得到满足的过程。它包括采购计划、询价、进货选择、合同管理和合同收尾。采购管理的任务是要确认项目何时需要何种产品和资源的支持并决定项目组的采购计划。主要涉及的管理工具和技巧有：合同管理技术、预算技术、谈判技巧等。

四、什么是工程项目管理？它包括哪些类型？

工程项目管理是在一定的约束条件下，以最优地实现建设工程项目目标为目的，按照其