

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试用书

# 信息系统项目管理师 考试辅导教程

---

（第3版）

希赛教育软考学院 张友生 主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书由希赛教育软考学院组织编写,作为计算机技术与软件专业资格(水平)考试中的信息系统项目管理师级别的考试辅导指定教程。全书内容涵盖了考试大纲规定的所有知识点,对考试大纲规定的内容有重点地进行了细化和深化。阅读本书,就相当于阅读了一本详细的、带有知识注释的考试大纲。准备考试的人员可通过阅读本书掌握考试大纲规定的知识,掌握考试的重点和难点,熟悉考试方法、试题形式、试题的深度和广度、内容的分布,以及解答问题的方法和技巧等。

本书可作为IT项目管理人员的工作手册,可作为系统分析师、系统架构设计师考试的参考用书,也可作为软件设计师、数据库系统工程师和信息系统监理师进一步发展的学习用书,还可作为计算机专业教师的教学参考书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有,侵权必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

信息系统项目管理师考试辅导教程 / 张友生主编. — 3版. — 北京: 电子工业出版社, 2012.6

(全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试用书)

ISBN 978-7-121-16686-0

I. ①信… II. ①张… III. ①信息系统—项目管理—工程技术人员—资格考试—自学参考资料  
IV. ①G202

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第059131号

策划编辑: 孙学瑛

责任编辑: 刘 舫

特约编辑: 赵树刚

印 刷: 三河市鑫金马印装有限公司

装 订:

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 51.25 字数: 1312千字

印 次: 2012年6月第1次印刷

印 数: 3000册 定价: 118.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 [zltts@phei.com.cn](mailto:zltts@phei.com.cn), 盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线: (010) 88258888。

# 前 言

全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试是由国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部组织和领导的国家级考试,具有很高的权威性,但这同时也决定了其考试范围的广度和深度都比较大,使许多考生在复习和准备上都遇到了很多的难题。信息系统项目管理师是 2012 年上半年开考的级别考试,为帮助广大考生顺利通过考试,希赛教育软考学院组织编写了本书。

## 内容超值, 针对性强

由于考试大纲规定的考试知识点体系庞大,对考生而言,要学习的内容很多。为此,希赛教育软考学院组织有关专家对考试大纲进行了深入的分析,在此基础上编写了本书,以作为计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试中的信息系统项目管理师级别的考试辅导教材。

本书根据信息系统项目管理师的考试大纲编写而成,内容紧扣大纲,全面实用。本书在组织和写作上,倾注了作者们的许多精力和心血,相信能够对考生提高通过率,有效地完成“考试过关”提供帮助。考生可通过阅读本书,迅速掌握考试所涉及的知识,全面梳理和系统学习考试大纲中的内容。

## 作者权威, 阵容强大

希赛教育(www.educity.cn)专业从事人才培养、教育产品开发和教育图书出版,在职业教育方面具有极高的权威性。特别是在在线教育方面在国内名列前茅,其远程教育模式得到了国家教育部门的认可和推广。

希赛教育软考学院(www.csairk.com)是全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试的知名培训机构,拥有近 20 名资深软考辅导专家,负责高级资格考试大纲的制定及软考辅导教材的编写工作。近年来共组织编写和出版了 60 多种软考教材,内容涵盖初级、中级和高级的各个专业,包括教程系列、辅导系列、考点分析系列、冲刺系列、串讲系列、试题精解系列、疑难解答系列、全程指导系列、案例分析系列、指定参考用书系列及一本通等 11 个系列。希赛教育软考学院的专家录制了软考培训视频教程、串讲视频教程、试题讲解视频教程和专题讲解视频教程 4 个系列的软考视频。其软考教材、软考视频和软考辅导为考生助考并提高通过率做出了重要的贡献,在软考领域有口皆碑。特别是在高级资格领域,无论是考试教材还是在线辅导和面授,希赛教育软考学

院都十分知名。

本书由希赛教育软考学院张友生主编，参加编写工作的有邓旭光、胡光超、左水林、陈勇军、谢顺、王勇、何玉云、桂阳、周玲和刘洋波。

## 互动讨论，专家答疑

希赛教育软考学院（[www.csairk.com](http://www.csairk.com)）是中国大型的软考在线教育网站，该网站论坛是国内人气很旺的软考社区。在这里读者可以和数十万考生在线交流，讨论有关学习和考试的问题。希赛教育软考学院拥有强大的师资队伍，为读者提供全程的答疑服务，在线回答读者的提问。

有关本书的意见反馈和咨询，读者可在希赛教育软考学院论坛“软考教材”板块中的“希赛教育软考学院”栏目与编者交流。

## 在线测试，心中有数

上学吧（[www.shangxueba.com](http://www.shangxueba.com)）在线测试平台为考生准备了在线测试，其中有数十套全真模拟试题和考前密卷，考生可选择任何一套进行测试。测试完毕系统自动判卷，立即给出分数。

对于考生做错的地方，系统会自动记忆，待考生第二次参加测试时可选择“试题复习”。这样系统就会自动显示考生原来做错的试题，供重新测试，以加强记忆。

考生可利用上学吧在线测试平台的在线测试系统检查自己的实际水平，加强考前训练，做到心中有数，考试不慌。

## 诸多帮助，诚挚致谢

在本书的编写过程中参考了许多相关的文献和书籍，编者在此对这些参考文献的作者表示感谢。

感谢电子工业出版社孙学瑛老师，她在本书的策划、选题的申报、写作大纲的确定，以及编辑和出版等方面付出了辛勤的劳动和智慧，给予我们很多的支持和帮助。

感谢参加希赛教育软考学院辅导和培训的学员，正是他们的想法汇成了本书的原动力，他们的意见使本书更加贴近读者。

由于编者水平有限且本书涉及的内容很广，所以书中难免存在错漏和不妥之处，编者诚恳地期望各位专家和读者不吝指正和帮助，对此我们将十分感激。

希赛教育软考学院

2012年4月

# 目 录

## 上 篇

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 第 1 章 信息系统基础知识..... 2          | 2.5 软件开发环境..... 64                  |
| 1.1 信息系统..... 2                | 2.5.1 软件开发环境概述..... 65              |
| 1.1.1 信息系统的概念..... 2           | 2.5.2 软件开发环境的功能与<br>分类..... 66      |
| 1.1.2 信息系统的类型..... 4           | 2.5.3 软件开发环境的结构..... 67             |
| 1.2 信息系统建设..... 5              | 2.5.4 软件开发环境的发展..... 68             |
| 1.2.1 信息系统的生命周期..... 5         | 第 3 章 软件构件与中间件..... 69              |
| 1.2.2 信息系统建设原则..... 7          | 3.1 构件模型及实现..... 69                 |
| 1.2.3 信息系统规划方法..... 9          | 3.2 常用构件标准..... 71                  |
| 1.2.4 信息系统开发方法..... 12         | 3.2.1 EJB 基础知识..... 71              |
| 第 2 章 软件工程基础知识..... 14         | 3.2.2 COM/DCOM/COM+<br>基础知识..... 72 |
| 2.1 软件需求分析与定义..... 15          | 3.2.3 CORBA 基础知识..... 73            |
| 2.1.1 软件需求与需求过程..... 15        | 3.3 中间件技术..... 74                   |
| 2.1.2 需求调查与问题定义..... 17        | 3.3.1 中间件的定义..... 75                |
| 2.1.3 可行性研究..... 19            | 3.3.2 中间件的功能..... 76                |
| 2.1.4 需求分析..... 23             | 3.3.3 中间件的分类..... 77                |
| 2.1.5 流行的需求分析方法论..... 25       | 3.3.4 中间件技术在集成中的<br>应用..... 78      |
| 2.2 软件设计..... 33               | 3.3.5 中间件的发展趋势..... 79              |
| 2.2.1 软件设计基本原则..... 33         | 第 4 章 面向对象方法..... 81                |
| 2.2.2 结构化设计方法..... 37          | 4.1 面向对象的基本概念..... 81               |
| 2.2.3 用户界面设计..... 43           | 4.1.1 对象与封装..... 82                 |
| 2.2.4 设计评审..... 44             | 4.1.2 类与类库..... 82                  |
| 2.3 软件测试..... 45               | 4.1.3 继承与多态..... 83                 |
| 2.3.1 测试用例设计..... 45           | 4.1.4 消息通信..... 84                  |
| 2.3.2 软件测试策略..... 48           | 4.1.5 面向对象方法学的优点..... 84            |
| 2.3.3 软件测试类型..... 50           | 4.2 UML 概述..... 85                  |
| 2.3.4 面向对象的软件测试..... 52        | 4.2.1 UML 是什么..... 85               |
| 2.4 软件维护..... 55               | 4.2.2 UML 的发展历史..... 86             |
| 2.4.1 软件的可维护性..... 55          | 4.2.3 UML 结构..... 87                |
| 2.4.2 软件维护的分类..... 58          | 4.2.4 UML 的主要特点..... 88             |
| 2.4.3 软件维护的工作量..... 58         |                                     |
| 2.4.4 软件维护作业的实施和<br>管理..... 59 |                                     |

|                                     |            |                                    |            |
|-------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|
| 4.2.5 UML 的应用领域.....                | 88         | 7.1  workflow 定义.....              | 135        |
| 4.3 UML 的建模机制.....                  | 89         | 7.2  workflow 特征.....              | 136        |
| 4.3.1 用例图.....                      | 89         | 7.3  workflow 自动化的发展与<br>应用现状..... | 136        |
| 4.3.2 类图和对象图.....                   | 92         | 7.4  workflow 和传统管理软件.....         | 137        |
| 4.3.3 交互图.....                      | 94         | 7.5  workflow 和业务流程重构.....         | 138        |
| 4.3.4 状态图.....                      | 96         | 7.6 发展前景.....                      | 139        |
| 4.3.5 活动图.....                      | 97         |                                    |            |
| 4.3.6 构件图.....                      | 98         | <b>第 8 章 计算机网络知识.....</b>          | <b>141</b> |
| 4.3.7 部署图.....                      | 99         | 8.1 网络的功能与分类.....                  | 141        |
| 4.4 面向对象分析.....                     | 100        | 8.2 网络协议与标准.....                   | 143        |
| 4.4.1 OMT 方法简介.....                 | 100        | 8.2.1 OSI 网络层次模型.....              | 144        |
| 4.4.2 用 UML 进行分析.....               | 102        | 8.2.2 局域网协议.....                   | 149        |
| 4.5 面向对象设计.....                     | 110        | 8.2.3 广域网协议.....                   | 152        |
| 4.5.1 Coad/Yourdon 方法.....          | 110        | 8.2.4 因特网协议.....                   | 154        |
| 4.5.2 Booch 方法.....                 | 111        | 8.3 网络结构与通信.....                   | 155        |
| 4.5.3 OMT 方法.....                   | 112        | 8.3.1 总线型拓扑结构.....                 | 155        |
| 4.5.4 Jacobson 方法.....              | 114        | 8.3.2 星形拓扑结构.....                  | 155        |
|                                     |            | 8.3.3 环形拓扑结构.....                  | 156        |
| <b>第 5 章 J2EE 与 .NET 平台.....</b>    | <b>116</b> | 8.3.4 其他拓扑结构.....                  | 157        |
| 5.1 J2EE 平台简介.....                  | 116        | 8.3.5 拓扑结构的选择.....                 | 157        |
| 5.1.1 分布式的多层应用程序.....               | 116        | 8.4 Internet 和 Intranet 初步.....    | 158        |
| 5.1.2 J2EE 组件.....                  | 117        | 8.4.1 Internet 网络协议.....           | 158        |
| 5.1.3 J2EE 容器.....                  | 119        | 8.4.2 Internet 应用.....             | 162        |
| 5.1.4 J2EE 的部署.....                 | 119        | 8.4.3 Intranet 初步.....             | 164        |
| 5.2 .NET 平台简介.....                  | 120        | 8.5 网络服务器.....                     | 164        |
| 5.2.1 .NET 平台概述.....                | 121        | 8.5.1 DNS 服务器.....                 | 164        |
| 5.2.2 .NET Framework.....           | 121        | 8.5.2 电子邮件服务器.....                 | 166        |
| 5.2.3 通用语言运行时 CLR.....              | 122        | 8.5.3 FTP 服务器.....                 | 167        |
| 5.3 J2EE 和 .NET 平台的异同.....          | 126        | 8.5.4 代理服务器.....                   | 167        |
|                                     |            | 8.5.5 DHCP 服务器.....                | 169        |
| <b>第 6 章 Web Service 技术.....</b>    | <b>127</b> | 8.6 网络交换技术.....                    | 169        |
| 6.1 什么是 Web Service.....            | 127        | 8.6.1 多路复用技术.....                  | 170        |
| 6.2 Web Service 模型.....             | 128        | 8.6.2 交换技术.....                    | 171        |
| 6.3 Web Service 使用流程.....           | 129        | 8.7 网络存储技术.....                    | 175        |
| 6.4 Web Service 协议堆栈.....           | 130        | 8.7.1 NAS 和 SAN.....               | 175        |
| 6.5 XML 在 Web Service 中的<br>应用..... | 134        | 8.7.2 数据管理.....                    | 177        |
| <b>第 7 章 workflow.....</b>          | <b>135</b> | 8.8 网络接入技术.....                    | 182        |
|                                     |            | 8.8.1 xDSL 接入.....                 | 183        |

|               |                     |            |
|---------------|---------------------|------------|
| 8.8.2         | HFC 接入              | 184        |
| 8.8.3         | 高速以太网接入             | 185        |
| 8.8.4         | DDN 接入              | 186        |
| 8.9           | 无线网络技术              | 187        |
| 8.9.1         | WiMax               | 187        |
| 8.9.2         | CDMA 2000           | 189        |
| 8.9.3         | WCDMA               | 190        |
| 8.9.4         | TD-SCDMA            | 190        |
| 8.10          | 光网络技术               | 190        |
| 8.10.1        | 接入网用 SDH 系统         | 191        |
| 8.10.2        | 无源光网络 PON           | 192        |
| 8.11          | 综合布线                | 192        |
| 8.11.1        | 综合布线概述              | 192        |
| 8.11.2        | 综合布线系统的组成           | 194        |
| <b>第 9 章</b>  | <b>云计算</b>          | <b>198</b> |
| 9.1           | 云计算的概念与特点           | 198        |
| 9.2           | 云计算的应用              | 199        |
| 9.3           | 基础设施即服务 (IaaS)      | 200        |
| 9.4           | 平台即服务 (PaaS)        | 201        |
| 9.5           | 软件即服务 (SaaS)        | 201        |
| <b>第 10 章</b> | <b>物联网</b>          | <b>203</b> |
| 10.1          | 物联网的基本概念            | 203        |
| 10.2          | 物联网的层次结构            | 203        |
| 10.3          | 物联网的相关领域与技术         | 205        |
| 10.4          | 物联网的应用              | 208        |
| <b>第 11 章</b> | <b>信息化基础知识</b>      | <b>210</b> |
| 11.1          | 信息与信息化              | 210        |
| 11.1.1        | 信息的定义与特征            | 210        |
| 11.1.2        | 信息化                 | 211        |
| 11.1.3        | 国家信息化体系             | 212        |
| 11.2          | 政府信息化与电子政务          | 214        |
| 11.2.1        | 政府信息化的概念、作用及意义      | 214        |
| 11.2.2        | 电子政务的概念、内容和<br>技术形式 | 216        |
| 11.3          | 企业信息化与电子商务          | 219        |

|               |                          |            |
|---------------|--------------------------|------------|
| 11.3.1        | 企业信息化                    | 219        |
| 11.3.2        | 企业资源规划 (ERP) 的<br>结构和功能  | 220        |
| 11.3.3        | 客户关系管理 (CRM)<br>在企业中的应用  | 223        |
| 11.3.4        | 企业门户                     | 227        |
| 11.3.5        | 企业应用集成                   | 229        |
| 11.3.6        | 供应链管理 (SCM)              | 232        |
| 11.3.7        | 商业智能 (BI)                | 232        |
| 11.3.8        | 电子商务                     | 236        |
| <b>第 12 章</b> | <b>信息系统服务管理</b>          | <b>237</b> |
| 12.1          | IT 服务管理                  | 237        |
| 12.2          | ITIL                     | 238        |
| 12.2.1        | ITIL 架构                  | 239        |
| 12.2.2        | 服务管理的核心流程                | 240        |
| 12.3          | ISO/IEC 20000            | 245        |
| 12.3.1        | ISO 20000 产生的原因和<br>重要意义 | 246        |
| 12.3.2        | ISO 20000 管理流程           | 246        |
| 12.3.3        | ITIL 与 ISO 20000 的<br>比较 | 248        |
| <b>下 篇</b>    |                          |            |
| <b>第 13 章</b> | <b>信息系统项目管理基础</b>        | <b>250</b> |
| 13.1          | 项目及项目管理                  | 250        |
| 13.1.1        | 项目的概念                    | 250        |
| 13.1.2        | 项目的属性                    | 251        |
| 13.1.3        | 项目管理                     | 251        |
| 13.1.4        | 项目管理的特点                  | 252        |
| 13.2          | 信息系统项目的管理现状与<br>特点       | 253        |
| 13.2.1        | 信息系统项目的<br>管理现状          | 253        |
| 13.2.2        | 信息系统项目的特点                | 254        |
| 13.3          | 项目管理知识体系                 | 255        |
| 13.4          | 项目管理专业领域                 | 258        |
| 13.5          | 项目管理与运作管理、战略<br>管理的区别和联系 | 260        |

|        |                              |     |        |                                      |     |
|--------|------------------------------|-----|--------|--------------------------------------|-----|
| 13.5.1 | 项目管理与运作管理 ...                | 260 | 15.2.3 | 项目管理过程及其阶段<br>或活动.....               | 288 |
| 13.5.2 | 项目管理与战略管理 ...                | 261 | 15.2.4 | 项目管理过程组.....                         | 289 |
| 13.6   | 项目管理与其他学科的<br>关系 .....       | 262 | 15.2.5 | 项目管理过程组之间的<br>相互关系和相互作用....          | 299 |
| 13.7   | 项目管理师应该具备的技能<br>和素质 .....    | 262 | 15.2.6 | 项目管理过程组内部过程<br>之间的相互关系和相互<br>作用..... | 305 |
| 13.7.1 | 德: 高尚的品德和<br>奉献精神 .....      | 263 | 15.2.7 | 项目管理过程图解.....                        | 306 |
| 13.7.2 | 识: 思维敏捷的见识和<br>敢于创新的胆识 ..... | 263 | 15.3   | 项目管理具体过程的描述 ...                      | 306 |
| 13.7.3 | 能: 组织才能和<br>管理能力 .....       | 264 | 15.3.1 | 项目管理具体过程的<br>描述方法.....               | 307 |
| 13.7.4 | 知: 知识水平和<br>知识结构 .....       | 265 | 15.3.2 | 项目管理具体过程的<br>描述.....                 | 307 |
| 13.7.5 | 体: 强健的身体和豁达、<br>冷静的性格 .....  | 265 | 15.4   | 项目管理过程的具体选择和<br>运用 .....             | 310 |
| 13.8   | 项目管理环境 .....                 | 266 | 第 16 章 | 项目立项与招投标管理 .....                     | 313 |
| 第 14 章 | 项目生命周期和组织 .....              | 267 | 16.1   | 项目的机会选择 .....                        | 313 |
| 14.1   | 项目生命周期 .....                 | 267 | 16.2   | 可行性分析及可行性分析<br>报告 .....              | 314 |
| 14.2   | 项目干系人和项目团队 .....             | 270 | 16.2.1 | 可行性分析.....                           | 314 |
| 14.2.1 | 项目干系人 .....                  | 270 | 16.2.2 | 可行性分析报告.....                         | 320 |
| 14.2.2 | 项目团队 .....                   | 271 | 16.3   | 项目论证与评估 .....                        | 326 |
| 14.3   | 项目组织形式 .....                 | 275 | 16.3.1 | 项目论证与评估的基本<br>概念.....                | 326 |
| 14.3.1 | 职能式项目组织形式 ...                | 276 | 16.3.2 | 项目可行性报告的<br>真实性评估.....               | 326 |
| 14.3.2 | 项目单列式组织形式 ...                | 277 | 16.3.3 | 项目可行性报告的<br>客观性评估.....               | 328 |
| 14.3.3 | 矩阵式组织形式 .....                | 278 | 16.3.4 | 项目评估报告.....                          | 329 |
| 第 15 章 | 项目管理过程 .....                 | 283 | 16.4   | 项目招投标流程及管理 .....                     | 329 |
| 15.1   | 项目过程及其工作阶段的<br>划分 .....      | 283 | 16.4.1 | 招标.....                              | 330 |
| 15.1.1 | 过程的定义 .....                  | 283 | 16.4.2 | 投标.....                              | 331 |
| 15.1.2 | 一般项目的阶段<br>划分过程 .....        | 285 | 16.4.3 | 开标、评标和中标.....                        | 332 |
| 15.1.3 | 过程管理 .....                   | 285 | 第 17 章 | 项目整体管理 .....                         | 334 |
| 15.2   | 项目管理过程及其阶段<br>划分 .....       | 286 | 17.1   | 现代项目整体管理的特点 ...                      | 334 |
| 15.2.1 | 项目管理过程概述 .....               | 286 | 17.1.1 | 综合性.....                             | 334 |
| 15.2.2 | 项目管理知识领域 .....               | 287 |        |                                      |     |

|               |                           |            |               |                            |            |
|---------------|---------------------------|------------|---------------|----------------------------|------------|
| 17.1.2        | 全局性 .....                 | 335        | 18.2.2        | 产品范围和项目范围....              | 364        |
| 17.1.3        | 系统性 .....                 | 337        | 18.2.3        | 主要可交付成果.....               | 365        |
| 17.2          | 项目章程的作用及制订 .....          | 338        | 18.2.4        | 范围说明书.....                 | 366        |
| 17.2.1        | 项目章程的作用 .....             | 338        | 18.3          | 工作分解结构的创建 .....            | 368        |
| 17.2.2        | 项目章程的制订 .....             | 339        | 18.3.1        | 工作分解结构的作用....              | 368        |
| 17.3          | 项目范围说明书的编写 .....          | 341        | 18.3.2        | 工作分解结构的层次....              | 370        |
| 17.3.1        | 编写项目范围说明书的<br>主要依据 .....  | 341        | 18.3.3        | 分解参考的原则.....               | 371        |
| 17.3.2        | 编写项目范围说明书的<br>方法与工具 ..... | 342        | 18.3.4        | 创建工作分解结构.....              | 374        |
| 17.3.3        | 范围说明书内容 .....             | 342        | 18.3.5        | 项目分解结构<br>工作过程.....        | 376        |
| 17.3.4        | 范围说明书的确认与<br>变更控制 .....   | 343        | 18.4          | 范围确认 .....                 | 377        |
| 17.4          | 项目管理计划的制订 .....           | 343        | 18.5          | 范围控制 .....                 | 379        |
| 17.4.1        | 项目管理计划的作用 ...             | 344        | 18.5.1        | 范围变更请求.....                | 380        |
| 17.4.2        | 项目管理计划的要求 ...             | 344        | 18.5.2        | 范围变更的冲击.....               | 382        |
| 17.4.3        | 项目管理计划的内容 ...             | 345        | 18.5.3        | 实现范围变更.....                | 384        |
| 17.5          | 项目的监督与控制 .....            | 346        | <b>第 19 章</b> | <b>进度控制 .....</b>          | <b>385</b> |
| 17.5.1        | 项目监督的内容 .....             | 347        | 19.1          | 进度控制的概念、原则和<br>一般步骤 .....  | 385        |
| 17.5.2        | 项目控制的方式 .....             | 347        | 19.1.1        | 进度控制的概念和<br>原则.....        | 385        |
| 17.6          | 整体变更控制 .....              | 349        | 19.1.2        | 进度控制的步骤.....               | 386        |
| 17.6.1        | 基线与变更申请 .....             | 350        | 19.2          | 信息系统工程进度控制的<br>目标与范围 ..... | 388        |
| 17.6.2        | 变更评审 .....                | 351        | 19.2.1        | 信息系统工程进度<br>控制的目标.....     | 388        |
| 17.6.3        | 变更分派 .....                | 352        | 19.2.2        | 信息系统工程进度<br>控制的范围.....     | 388        |
| 17.6.4        | 变更实施 .....                | 353        | 19.3          | 影响进度的主要因素 .....            | 389        |
| 17.6.5        | 变更验证 .....                | 353        | 19.4          | 进度控制各阶段的<br>工作任务 .....     | 392        |
| 17.7          | 项目收尾 .....                | 354        | 19.4.1        | 概念阶段.....                  | 393        |
| 17.7.1        | 项目验收 .....                | 354        | 19.4.2        | 开发阶段.....                  | 393        |
| 17.7.2        | 项目后评价 .....               | 356        | 19.4.3        | 实施阶段.....                  | 395        |
| <b>第 18 章</b> | <b>项目范围管理 .....</b>       | <b>359</b> | 19.4.4        | 结束阶段.....                  | 397        |
| 18.1          | 范围管理计划编制 .....            | 360        | 19.5          | 进度控制的方法和技术 .....           | 398        |
| 18.1.1        | 项目范围管理计划的<br>编制依据 .....   | 361        | 19.5.1        | 工作量和工期的估计....              | 398        |
| 18.1.2        | 编制范围管理计划的<br>工具和技术 .....  | 361        |               |                            |            |
| 18.1.3        | 范围管理计划的内容 ...             | 361        |               |                            |            |
| 18.2          | 范围定义 .....                | 362        |               |                            |            |
| 18.2.1        | 范围边界 .....                | 363        |               |                            |            |

|        |                              |     |        |                          |     |
|--------|------------------------------|-----|--------|--------------------------|-----|
| 19.5.2 | 项目计划编排方法和<br>技术 .....        | 400 | 21.1.2 | 质量管理主要流派与<br>质量管理组织..... | 448 |
| 19.6   | 项目进度控制的基本程序和<br>主要措施 .....   | 408 | 21.1.3 | 质量管理与项目管理....            | 455 |
| 19.6.1 | 项目进度控制的<br>工作要点 .....        | 408 | 21.2   | 项目质量管理机制 .....           | 457 |
| 19.6.2 | 项目进度控制措施 .....               | 410 | 21.2.1 | 项目质量管理概述.....            | 457 |
| 19.6.3 | 几种常见的项目<br>进展报告 .....        | 413 | 21.2.2 | 项目质量计划编制.....            | 459 |
| 19.6.4 | 比较分析 .....                   | 416 | 21.2.3 | 项目质量保证.....              | 461 |
| 第 20 章 | 项目成本管理 .....                 | 421 | 21.2.4 | 项目质量控制.....              | 462 |
| 20.1   | 项目成本管理的原理和<br>术语 .....       | 421 | 21.3   | 项目质量管理工具与<br>技术 .....    | 462 |
| 20.2   | 项目成本估算 .....                 | 424 | 21.3.1 | 配置管理.....                | 462 |
| 20.2.1 | 信息系统项目成本估算的<br>困难和常见错误 ..... | 424 | 21.3.2 | 软件测试技术.....              | 464 |
| 20.2.2 | 自顶向下的估算 .....                | 426 | 21.3.3 | 帕累托分析.....               | 466 |
| 20.2.3 | 自底向上的估算 .....                | 427 | 21.3.4 | 其他质量管理工具.....            | 467 |
| 20.2.4 | 估算中的协商 .....                 | 428 | 21.4   | 如何提高信息系统项目<br>质量 .....   | 467 |
| 20.2.5 | 最小、最大和最有可能的<br>估算 .....      | 429 | 21.4.1 | 强有力的领导.....              | 467 |
| 20.2.6 | 按照阶段的估算 .....                | 430 | 21.4.2 | 建立组织级项目<br>管理体系.....     | 468 |
| 20.2.7 | 估算的依据 .....                  | 432 | 21.4.3 | 建立组织级质量<br>管理体系.....     | 470 |
| 20.3   | 项目成本预算 .....                 | 432 | 21.4.4 | 建立项目级激励制度....            | 471 |
| 20.3.1 | 直接成本和间接成本 ...                | 432 | 21.4.5 | 理解质量成本.....              | 472 |
| 20.3.2 | 零基准预算 .....                  | 435 | 21.4.6 | 提高项目文档质量.....            | 472 |
| 20.3.3 | 购买还是自己制作 .....               | 435 | 21.4.7 | 发展和遵从<br>成熟度模型.....      | 473 |
| 20.3.4 | 累加预算成本 .....                 | 436 | 21.5   | 项目案例分析 .....             | 473 |
| 20.4   | 项目成本控制 .....                 | 437 | 21.6   | 小结 .....                 | 474 |
| 20.4.1 | 实际成本 .....                   | 437 | 第 22 章 | 项目人力资源管理 .....           | 475 |
| 20.4.2 | 成本偏差和挣值法 .....               | 439 | 22.1   | 编制人力资源计划 .....           | 475 |
| 20.4.3 | 控制成本 .....                   | 442 | 22.2   | 组建项目团队 .....             | 478 |
| 20.4.4 | 项目完成成本再预测 ...                | 444 | 22.3   | 项目团队建设 .....             | 479 |
| 第 21 章 | 项目质量管理 .....                 | 446 | 22.3.1 | 培训.....                  | 480 |
| 21.1   | 质量管理基础知识 .....               | 446 | 22.3.2 | 团队建设活动.....              | 480 |
| 21.1.1 | 质量管理基本概念 .....               | 446 | 22.3.3 | 奖励与表彰制度.....             | 481 |

|  |     |  |  |
|--|-----|--|--|
| <b>第 23 章 项目沟通管理</b> .....             | 483 |  |  |
| 23.1 沟通的基本原理 .....                     | 483 |  |  |
| 23.1.1 沟通的重要性 .....                    | 483 |  |  |
| 23.1.2 沟通模型 .....                      | 484 |  |  |
| 23.1.3 沟通渠道、沟通方法、沟通<br>类型与沟通障碍 .....   | 484 |  |  |
| 23.1.4 项目经理在沟通中的<br>作用 .....           | 487 |  |  |
| 23.1.5 保证团队沟通顺畅的六点<br>措施 .....         | 487 |  |  |
| 23.2 项目沟通管理机制 .....                    | 488 |  |  |
| 23.2.1 项目沟通管理概述 .....                  | 488 |  |  |
| 23.2.2 沟通计划编制 .....                    | 490 |  |  |
| 23.2.3 信息分发 .....                      | 491 |  |  |
| 23.2.4 绩效报告 .....                      | 492 |  |  |
| 23.2.5 项目干系人管理与项目<br>客户关系管理 .....      | 494 |  |  |
| 23.3 如何改进项目沟通 .....                    | 496 |  |  |
| 23.3.1 使用项目管理信息系统<br>(PMIS) 辅助沟通 ..... | 496 |  |  |
| 23.3.2 建立沟通基础结构 .....                  | 497 |  |  |
| 23.3.3 使用项目沟通模板 .....                  | 497 |  |  |
| 23.3.4 把握项目沟通<br>基本原则 .....            | 498 |  |  |
| 23.3.5 发展更好的沟通技能 ...                   | 499 |  |  |
| 23.3.6 认识和把握人际<br>沟通风格 .....           | 499 |  |  |
| 23.3.7 进行良好的冲突管理 ...                   | 500 |  |  |
| 23.3.8 召开高效的会议 .....                   | 501 |  |  |
| 23.4 项目案例分析 .....                      | 502 |  |  |
| 23.5 小结 .....                          | 502 |  |  |
| <b>第 24 章 项目风险管理</b> .....             | 504 |  |  |
| 24.1 风险概述 .....                        | 504 |  |  |
| 24.1.1 风险定义 .....                      | 504 |  |  |
| 24.1.2 风险属性 .....                      | 505 |  |  |
| 24.1.3 风险管理 .....                      | 506 |  |  |
| 24.2 风险计划 .....                        | 506 |  |  |
| 24.3 风险识别 .....                        | 509 |  |  |
| 24.4 风险分析 .....                        | 512 |  |  |
| 24.4.1 定性分析 .....                      | 512 |  |  |
| 24.4.2 定量分析 .....                      | 514 |  |  |
| 24.5 风险应对 .....                        | 516 |  |  |
| 24.6 风险跟踪与监控 .....                     | 518 |  |  |
| 24.7 小结 .....                          | 519 |  |  |
| <b>第 25 章 项目采购和合同管理</b> .....          | 521 |  |  |
| 25.1 采购计划 .....                        | 521 |  |  |
| 25.1.1 采购计划的输入 .....                   | 522 |  |  |
| 25.1.2 采购计划的编制工具和<br>技术 .....          | 523 |  |  |
| 25.1.3 采购计划的输出 .....                   | 524 |  |  |
| 25.2 合同编制 .....                        | 525 |  |  |
| 25.2.1 合同编制的输入 .....                   | 525 |  |  |
| 25.2.2 合同编制的工具和<br>技术 .....            | 525 |  |  |
| 25.2.3 合同编制的输出 .....                   | 526 |  |  |
| 25.3 招标 .....                          | 527 |  |  |
| 25.3.1 招标的输入 .....                     | 527 |  |  |
| 25.3.2 招标的工具和技术 .....                  | 528 |  |  |
| 25.3.3 招标的输出 .....                     | 528 |  |  |
| 25.4 供方选择 .....                        | 528 |  |  |
| 25.4.1 供方选择的输入 .....                   | 529 |  |  |
| 25.4.2 供方选择的工具和<br>技术 .....            | 529 |  |  |
| 25.4.3 供方选择的输出 .....                   | 530 |  |  |
| 25.5 合同管理 .....                        | 531 |  |  |
| 25.5.1 合同管理的输入 .....                   | 531 |  |  |
| 25.5.2 合同管理的工具和<br>技术 .....            | 532 |  |  |
| 25.5.3 合同管理的输出 .....                   | 532 |  |  |
| 25.6 合同收尾 .....                        | 533 |  |  |
| 25.6.1 合同收尾的输入 .....                   | 533 |  |  |

|               |                           |            |               |                               |            |
|---------------|---------------------------|------------|---------------|-------------------------------|------------|
| 25.6.2        | 合同收尾的工具和技术 .....          | 533        | 控制程序.....     | 566                           |            |
| 25.6.3        | 合同收尾的输出 .....             | 533        | 27.4          | 需求版本控制 .....                  | 567        |
| 25.7          | 外包管理 .....                | 534        | 27.5          | 需求跟踪 .....                    | 568        |
| <b>第 26 章</b> | <b>文档和配置管理 .....</b>      | <b>535</b> | <b>第 28 章</b> | <b>外包管理 .....</b>             | <b>570</b> |
| 26.1          | 信息系统文档 .....              | 535        | 28.1          | IT 服务外包的分类 .....              | 570        |
| 26.1.1        | 信息系统文档的种类 ...             | 535        | 28.2          | 外包服务的优势 .....                 | 571        |
| 26.1.2        | 信息系统文档的特点 ...             | 536        | 28.3          | 外包战略和策略 .....                 | 573        |
| 26.2          | 配置管理的基本概念 .....           | 537        | 28.3.1        | 评审外包可行性.....                  | 573        |
| 26.2.1        | 配置项 .....                 | 537        | 28.3.2        | 外包策略.....                     | 573        |
| 26.2.2        | 配置管理 .....                | 537        | 28.3.3        | 企业确定目标的优先<br>次序可以优化外包.....    | 574        |
| 26.2.3        | 配置管理的意义 .....             | 538        | 28.4          | 供应商管理 .....                   | 576        |
| 26.3          | 配置管理过程 .....              | 539        | 28.4.1        | 寻找供应商.....                    | 576        |
| 26.3.1        | 配置管理中的角色和<br>分工 .....     | 539        | 28.4.2        | 选择服务供应商.....                  | 576        |
| 26.3.2        | 配置管理流程 .....              | 540        | 28.4.3        | 服务供应商评估.....                  | 578        |
| 26.3.3        | 配置管理计划 .....              | 541        | 28.5          | 外包的执行和监督 .....                | 579        |
| 26.4          | 配置管理中的活动 .....            | 542        | 28.5.1        | 软件外包在 CMM 中的<br>体现.....       | 579        |
| 26.4.1        | 配置标志 .....                | 542        | 28.5.2        | 实施软件外包管理.....                 | 579        |
| 26.4.2        | 版本控制 .....                | 544        | 28.5.3        | 跟进管理.....                     | 580        |
| 26.4.3        | 变更控制 .....                | 546        | 28.5.4        | 沟通协调.....                     | 581        |
| 26.4.4        | 构造管理 .....                | 552        | 28.6          | 外包服务的相关法律<br>法规 .....         | 585        |
| 26.4.5        | 状态报告 .....                | 554        | 28.6.1        | 知识产权.....                     | 585        |
| 26.4.6        | 配置审核 .....                | 555        | 28.6.2        | 外包合同管理.....                   | 586        |
| 26.5          | 配置管理的团队支持 .....           | 556        | 28.7          | 软件外包的风险管理 .....               | 591        |
| 26.5.1        | 大型信息系统项目的<br>特点 .....     | 556        | 28.7.1        | 企业信息技术资源外包<br>风险分析的意义.....    | 591        |
| 26.5.2        | 信息系统项目中的配置管<br>理的实施 ..... | 557        | 28.7.2        | 企业实施信息技术资源<br>外包的主要风险问题... .. | 592        |
| 26.5.3        | 工作视图 .....                | 557        | 28.7.3        | 外包风险种类.....                   | 594        |
| <b>第 27 章</b> | <b>需求管理 .....</b>         | <b>560</b> | 28.7.4        | 风险管理的重要性.....                 | 595        |
| 27.1          | 需求获取活动的组织 .....           | 560        | 28.7.5        | 外包风险管理.....                   | 596        |
| 27.2          | 需求说明书的编制 .....            | 563        | 28.7.6        | 外包与“鞭子效应” ...                 | 599        |
| 27.3          | 需求变更控制 .....              | 565        | 28.8          | 外包关系管理 .....                  | 599        |
| 27.3.1        | 需求变更控制的<br>基本原则 .....     | 565        | 28.8.1        | 外包关系的类型.....                  | 600        |
| 27.3.2        | 需求变更的管理                   |            | 28.8.2        | 外包关系管理要点.....                 | 601        |

|               |                    |            |        |                 |     |
|---------------|--------------------|------------|--------|-----------------|-----|
| 28.8.3        | 外包关系管理机制 .....     | 602        | 第 31 章 | 用户业务流程管理 .....  | 637 |
| 28.8.4        | 伙伴关系管理 .....       | 604        | 31.1   | 业务流程分析方法 .....  | 637 |
| <b>第 29 章</b> | <b>大型、复杂项目和多项目</b> |            | 31.1.1 | 业务流程分析 .....    | 637 |
|               | <b>管理 .....</b>    | <b>608</b> | 31.1.2 | 价值链分析法 .....    | 637 |
| 29.1          | 大型、复杂项目管理的特征       |            | 31.1.3 | 供应链分析方法 .....   | 639 |
|               | 和分解 .....          | 608        | 31.1.4 | 客户关系分析法 .....   | 640 |
| 29.1.1        | 大型、复杂项目管理的         |            | 31.1.5 | 基于企业资源规划的       |     |
|               | 特征 .....           | 608        |        | 分析 .....        | 641 |
| 29.1.2        | 大型、复杂项目的           |            | 31.1.6 | 业务流程的描述方法       |     |
|               | 分解 .....           | 609        |        | ——BAM 法 .....   | 643 |
| 29.1.3        | 大型、复杂项目管理的         |            | 31.2   | 业务流程改造 .....    | 646 |
|               | 分解 .....           | 610        | 31.2.1 | 业务流程再造 .....    | 646 |
| 29.2          | 大型、复杂项目的计划         |            | 31.2.2 | 业务流程改造的基本       |     |
|               | 过程 .....           | 611        |        | 思路 .....        | 648 |
| 29.3          | 大型、复杂项目的实施与        |            | 31.2.3 | 业务流程改造的原则 ..... | 649 |
|               | 控制过程 .....         | 613        | 31.2.4 | 业务流程改造的内容 ..... | 650 |
| 29.3.1        | 范围控制 .....         | 613        | 31.3   | 管理咨询 .....      | 651 |
| 29.3.2        | 质量控制 .....         | 615        | 31.3.1 | 管理咨询的概念 .....   | 651 |
| 29.3.3        | 进度控制 .....         | 617        | 31.3.2 | 现代管理咨询的特征 ..... | 652 |
| 29.3.4        | 资源控制 .....         | 619        | 31.3.3 | 管理咨询的价值 .....   | 653 |
| 29.3.5        | 协作管理 .....         | 622        | 31.3.4 | 企业对管理咨询的        |     |
| 29.4          | 多项目管理 .....        | 623        |        | 需求 .....        | 654 |
| 29.4.1        | 不要把所有鸡蛋都放在         |            | 31.3.5 | 管理咨询的内容 .....   | 654 |
|               | 一个篮子里 .....        | 624        | 31.3.6 | 管理咨询的基本方法 ..... | 657 |
| 29.4.2        | 风险与收益的平衡 .....     | 624        | 31.3.7 | 管理咨询的评价标准 ..... | 657 |
| 29.4.3        | 目标与资源的平衡 .....     | 625        | 31.4   | 业务流程建模 .....    | 658 |
| <b>第 30 章</b> | <b>战略管理 .....</b>  | <b>627</b> | 31.4.1 | 业务流程模型 .....    | 658 |
| 30.1          | 战略的概念 .....        | 627        | 31.4.2 | 业务流程建模技术        |     |
| 30.2          | 战略的构成要素 .....      | 628        |        | 概述 .....        | 659 |
| 30.3          | 项目管理与战略管理的         |            | 31.4.3 | 几种业务流程建模方法      |     |
|               | 关系 .....           | 629        |        | 简介 .....        | 660 |
| 30.4          | 项目管理中的战略管理 .....   | 630        | 31.4.4 | 业务流程建模的         |     |
| 30.5          | 战略制订 .....         | 630        |        | 软件实现 .....      | 663 |
| 30.6          | 战略执行 .....         | 634        | 31.5   | 业务流程实施 .....    | 664 |
| 30.7          | 战略监控和评估 .....      | 635        | 31.5.1 | 业务流程实施的         |     |
|               |                    |            |        | 策略选择 .....      | 664 |
|               |                    |            | 31.5.2 | 业务流程实施步骤 .....  | 665 |

|               |                               |            |               |                         |            |
|---------------|-------------------------------|------------|---------------|-------------------------|------------|
| 31.5.3        | 业务流程实施的<br>组织保障 .....         | 667        | 33.2          | 整体绩效评估方法 .....          | 697        |
| 31.5.4        | 业务流程实施与信息<br>系统规划 .....       | 667        | 33.2.1        | 信息系统项目绩效评估<br>概述 .....  | 697        |
| 31.6          | 业务流程评估与持续优化 ..                | 669        | 33.2.2        | 项目经济效益<br>评价方法 .....    | 698        |
| 31.6.1        | 业务流程评估 .....                  | 669        | 33.2.3        | 项目效率评价法 .....           | 702        |
| 31.6.2        | 业务流程持续优化 .....                | 671        | 33.2.4        | 综合指标方法 .....            | 704        |
| <b>第 32 章</b> | <b>知识管理 .....</b>             | <b>673</b> | 33.3          | 财务绩效评估 .....            | 706        |
| 32.1          | 知识管理概念 .....                  | 673        | 33.3.1        | 财务绩效评估概述 .....          | 706        |
| 32.1.1        | 什么是知识管理 .....                 | 673        | 33.3.2        | 财务绩效评估的特点 .....         | 706        |
| 32.1.2        | 知识管理的研究方法 .....               | 675        | 33.3.3        | 财务绩效评估的基础<br>数据表 .....  | 706        |
| 32.2          | 知识管理对项目管理的<br>意义 .....        | 676        | 33.3.4        | 财务分析 .....              | 711        |
| 32.3          | 知识管理的内容 .....                 | 678        | 33.3.5        | 主要评估参数的确定和<br>选取 .....  | 714        |
| 32.3.1        | 知识管理与信息技术 .....               | 678        | <b>第 34 章</b> | <b>信息安全知识 .....</b>     | <b>716</b> |
| 32.3.2        | 知识管理在企业管理中的<br>作用和地位 .....    | 680        | 34.1          | 信息系统安全和安全体系 .....       | 716        |
| 32.3.3        | 企业知识管理的内容 .....               | 681        | 34.1.1        | 信息安全需求分析 .....          | 716        |
| 32.4          | 知识管理常用的工具和<br>手段 .....        | 684        | 34.1.2        | 信息安全的体系架构 .....         | 717        |
| 32.4.1        | 什么是知识管理工具 .....               | 684        | 34.2          | 信息系统安全风险评估 .....        | 720        |
| 32.4.2        | 知识管理工具的分类 .....               | 684        | 34.2.1        | 信息安全风险评估的<br>概念 .....   | 721        |
| 32.5          | 知识产权保护 .....                  | 687        | 34.2.2        | 风险评估的意义和<br>作用 .....    | 721        |
| 32.5.1        | 知识产权的重要性 .....                | 687        | 34.2.3        | 信息安全风险评估的<br>基本要素 ..... | 722        |
| 32.5.2        | 我国的知识产权制度 .....               | 688        | 34.2.4        | 风险评估的途径 .....           | 723        |
| 32.5.3        | 保护知识产权的<br>执法体系 .....         | 690        | 34.3          | 信息安全策略 .....            | 725        |
| 32.5.4        | 项目管理中的<br>知识产权问题 .....        | 691        | 34.3.1        | 威胁分析和风险<br>分析 .....     | 725        |
| <b>第 33 章</b> | <b>项目绩效考核与<br/>绩效管理 .....</b> | <b>693</b> | 34.3.2        | 制订安全策略 .....            | 727        |
| 33.1          | 信息系统项目整体绩效评估<br>原则 .....      | 693        | 34.3.3        | 制订详细计划实施安全<br>策略 .....  | 728        |
| 33.1.1        | 绩效评估概述 .....                  | 693        | 34.4          | 密码技术 .....              | 729        |
| 33.1.2        | 项目绩效评估的<br>基本内容 .....         | 694        | 34.4.1        | 单钥密码体制 .....            | 729        |
| 33.1.3        | 项目绩效评估的原则 .....               | 695        | 34.4.2        | 双钥密码体制 .....            | 730        |
|               |                               |            | 34.4.3        | 混合密码体制 .....            | 730        |
|               |                               |            | 34.5          | 访问控制 .....              | 731        |

|        |                      |     |        |                |     |
|--------|----------------------|-----|--------|----------------|-----|
| 34.5.1 | 访问控制技术 .....         | 731 | 第 35 章 | 信息系统工程监理 ..... | 763 |
| 34.5.2 | 身份认证技术 .....         | 731 | 35.1   | 信息系统工程监理       |     |
| 34.5.3 | 网络安全访问控制 .....       | 732 |        | 基本知识 .....     | 763 |
| 34.6   | 用户标识与认证 .....        | 734 | 35.1.1 | 监理工作的内容 .....  | 763 |
| 34.6.1 | PKI 概述 .....         | 734 | 35.1.2 | 项目监理范围 .....   | 763 |
| 34.6.2 | 基于 X.509 的 PKI ..... | 734 | 35.1.3 | 监理的分类 .....    | 764 |
| 34.6.3 | X.509 证书介绍 .....     | 735 | 35.1.4 | 实施全过程监理的一般     |     |
| 34.6.4 | PKI 证书的作用 .....      | 736 |        | 工作内容 .....     | 764 |
| 34.6.5 | PMI 与 PKI .....      | 738 | 35.1.5 | 监理的依据 .....    | 766 |
| 34.7   | 安全审计与入侵检测 .....      | 739 | 35.2   | 监理的基本方法和       |     |
| 34.7.1 | 安全审计概述 .....         | 739 |        | 工作流程 .....     | 766 |
| 34.7.2 | 电子数据安全审计 .....       | 740 | 35.2.1 | 监理工作的流程 .....  | 766 |
| 34.7.3 | 安全审计与入侵              |     | 35.2.2 | 监理规划 .....     | 766 |
|        | 检测系统 .....           | 742 | 35.2.3 | 监理细则 .....     | 769 |
| 34.8   | 信息系统安全的组织管理 ..       | 744 | 35.3   | 监理组织机构及监理      |     |
| 34.8.1 | 设计原则与安全策略 ..         | 744 |        | 工程师 .....      | 770 |
| 34.8.2 | 安全设计 .....           | 746 | 35.3.1 | 监理组织机构的建立 ..   | 771 |
| 34.8.3 | 安全工程的实施 .....        | 747 | 35.3.2 | 项目监理的组织形式 ..   | 771 |
| 34.8.4 | 安全工程的监理 .....        | 747 | 35.3.3 | 监理组织的人员结构及     |     |
| 34.8.5 | 安全教育 .....           | 747 |        | 其基本职责 .....    | 772 |
| 34.8.6 | 安全管理制度 .....         | 748 | 35.3.4 | 监理工程师 .....    | 776 |
| 34.8.7 | 信息安全管理               |     | 35.4   | 监理中的投资、进度、质量   |     |
|        | 的国际标准 .....          | 748 |        | 和变更控制 .....    | 776 |
| 34.9   | 信息系统安全工程 .....       | 750 | 35.4.1 | 投资控制 .....     | 776 |
| 34.9.1 | 信息系统安全               |     | 35.4.2 | 进度控制 .....     | 778 |
|        | 工程概述 .....           | 750 | 35.4.3 | 质量控制 .....     | 780 |
| 34.9.2 | 基于能力成熟度模型            |     | 35.4.4 | 变更控制 .....     | 782 |
|        | (SSE-CMM) 的方法 ..     | 752 | 35.5   | 监理中的合同管理、信息管理  |     |
| 34.9.3 | SSE-CMM 体系结构 ..      | 754 |        | 和安全管理 .....    | 784 |
| 34.9.4 | SSE-CMM 的过程能力        |     | 35.5.1 | 合同管理 .....     | 784 |
|        | 水平 .....             | 755 | 35.5.2 | 信息管理 .....     | 785 |
| 34.9.5 | SSE-CMM 的应用 .....    | 756 | 35.5.3 | 安全管理 .....     | 785 |
| 34.9.6 | SSE-CMM 的            |     | 35.6   | 监理中的组织协调 ..... | 789 |
|        | 应用前景 .....           | 757 | 35.7   | 信息网络系统工程的      |     |
| 34.9.7 | ISSE 方法概述 .....      | 758 |        | 监理 .....       | 789 |
| 34.9.8 | ISSE 体系结构 .....      | 760 | 35.7.1 | 建设内容 .....     | 789 |
|        |                      |     | 35.7.2 | 监理重点 .....     | 790 |

|         |                        |     |            |                            |
|---------|------------------------|-----|------------|----------------------------|
| 35.8    | 信息应用系统工程的监理 ..         | 790 |            |                            |
| 35.9    | 监理文件 .....             | 791 |            |                            |
| 35.10   | 主要监理法规 .....           | 795 |            |                            |
| 35.10.1 | 信息系统工程监理暂行<br>规定 ..... | 795 |            |                            |
|         |                        |     | 35.10.2    | 信息系统工程监理工程师<br>资格管理办法..... |
|         |                        |     |            | 797                        |
|         |                        |     | 35.10.3    | 信息工程监理单位资质<br>管理办法.....    |
|         |                        |     |            | 800                        |
|         |                        |     | 参考文献 ..... | 803                        |