

# 信息系统工程监理与系统 安全测评技术实用手册

◇ 主编 陈 路 ◇

0123 5420 21454

北京电子出版物出版中心

# 信息系统工程监理与系统 安全测评技术实用手册

---

主编 陈 路

---

中  
卷

北京电子出版物出版中心

文本名称 信息系统工程监理与系统安全测评技术实用手册

文本主编 陈 路

光盘出版发行 北京电子出版物出版中心

出版时间 2003 年 5 月

光盘出版号 ISBN 7 - 900361 - 24 - 3/TP·12

定 价 798.00 元 (1CD 含配套资料三卷)

# 目 录

## 第一篇 信息系统工程建设监理与系统 安全测评最新政策法规及技术标准

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| 第一章 信息系统工程建设监理最新政策法规 .....      | (3)  |
| 信息工程监理暂行规定 .....                | (3)  |
| 信息工程监理工程师资格管理办法 .....           | (7)  |
| 信息工程监理单位资质管理办法 .....            | (10) |
| 工程建设项目施工招标投标办法 .....            | (13) |
| 评标专家和评标专家库管理暂行办法 .....          | (29) |
| 国家重大建设项目招标投标监督暂行办法 .....        | (32) |
| 国家重大建设项目稽察办法 .....              | (36) |
| 招标代理服务收费管理暂行办法 .....            | (40) |
| 关于培育发展工程总承包和工程项目管理企业的指导意见 ..... | (42) |
| 国家技术创新项目招标投标管理办法 .....          | (46) |
| 《通信建设监理工程师资格管理办法》的通知 .....      | (49) |
| 附件一：通信建设监理企业资质管理办法 .....        | (49) |
| 附件二：通信建设监理工程师资格管理办法 .....       | (77) |
| 通信建设工程概预算人员资格管理办法 .....         | (90) |
| 通信建设项目招标投标管理实施细则（试行） .....      | (96) |

|                                                    |       |       |
|----------------------------------------------------|-------|-------|
| <b>第二章 信息系统工程监理与安全测评最新技术标准</b>                     | ..... | (123) |
| 信息系统工程监理规范 (DB11/T 160—2002)                       | ..... | (123) |
| 软件工程 产品评价第 1 部分: 概述                                |       |       |
| (GB/T 18905.1—2002/ISO/IEC 14598—1: 1999)          | ..... | (169) |
| 软件工程 产品评价第 2 部分: 策划和管理                             |       |       |
| (GB/T 18905.2—2002/ISO/IEC 14598—2: 2000)          | ..... | (185) |
| 软件工程 产品评价第 3 部分: 开发者用的过程                           |       |       |
| (GB/T 18905.3—2002/ISO/IEC 14598—3: 2000)          | ..... | (196) |
| 软件工程 产品评价第 5 部分: 评价者用的过程                           |       |       |
| (GB/T 18905.5—2002/ISO/IEC 14598—5: 1998)          | ..... | (210) |
| 信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架 第 1 部分: 概述                    |       |       |
| (GB/T 18794.1—2002 idt ISO/IEC 10181—1: 1996)      | ..... | (238) |
| 信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架 第 2 部分: 鉴别框架                  |       |       |
| (GB/T 18794.2—2002 idt ISO/IEC 10181—2: 1996)      | ..... | (264) |
| 信息技术 安全技术 散列函数第 2 部分: 采用 n 位块密码的散列函数               |       |       |
| (GB/T 18238.2—2002 idt ISO/IEC FDIS 10118—2: 2000) | ..... | (317) |
| 信息技术 安全技术 散列函数第 3 部分: 专用散列函数                       |       |       |
| (GB/T 18238.3—2002 idt ISO/IEC 10118—3: 1998)      | ..... | (337) |
| 党政机关信息系统安全测评规范 (DB11/T 171—2002)                   | ..... | (404) |

## 第二篇 信息系统工程建设监理总论

|                   |       |       |
|-------------------|-------|-------|
| <b>第一章 信息系统概述</b> | ..... | (593) |
| 第一节 系统的基本概念       | ..... | (593) |
| 第二节 信息的基本理论       | ..... | (610) |
| 第三节 信息系统的含义       | ..... | (626) |
| 第四节 信息系统工程基本概念    | ..... | (660) |

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| <b>第二章 信息工程项目建设管理基本理论</b> .....   | (667) |
| 第一节 信息工程建设项目管理与程序 .....           | (667) |
| 第二节 信息工程监理 .....                  | (674) |
| 第三节 我国信息工程项目建设管理制度 .....          | (720) |
| 第四节 我国信息工程项目建设监理应加快改革 .....       | (741) |
| 第五节 我国信息工程项目建设监理制的发展前景 .....      | (744) |
| <b>第三章 信息工程项目建设监理体制基本骨架</b> ..... | (748) |
| 第一节 概 述 .....                     | (748) |
| 第二节 政府建设监理 .....                  | (757) |
| 第三节 社会建设监理 .....                  | (760) |
| 第四节 工程监理组织 .....                  | (765) |
| 第五节 信息工程监理设施与条件 .....             | (781) |

### 第三篇 信息系统分析、设计与开发

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| <b>第一章 信息系统的规划及可行性研究</b> ..... | (827) |
| 第一节 信息系统的战略规划 .....            | (827) |
| 第二节 信息系统的总体规划 .....            | (847) |
| 第三节 信息工程与战略数据规划 .....          | (873) |
| 第四节 系统调查与可行性研究 .....           | (880) |
| <b>第二章 信息系统分析</b> .....        | (902) |
| 第一节 系统开发生命周期 .....             | (902) |
| 第二节 系统开发方法 .....               | (913) |
| 第三节 系统的意义与特性 .....             | (917) |
| 第四节 系统分析的意义及目的 .....           | (921) |
| 第五节 结构化系统分析 .....              | (923) |

|            |                     |        |
|------------|---------------------|--------|
| <b>第三章</b> | <b>信息系统分析的工具</b>    | (926)  |
| 第一节        | 数据流程图               | (926)  |
| 第二节        | 系统流程图               | (940)  |
| 第三节        | 数据字典                | (943)  |
| 第四节        | 制作系统分析文件            | (951)  |
| <b>第四章</b> | <b>信息系统设计</b>       | (954)  |
| 第一节        | 系统设计概述              | (954)  |
| 第二节        | 结构化系统设计             | (955)  |
| 第三节        | 输出设计                | (956)  |
| 第四节        | 输入设计                | (980)  |
| 第五节        | 人机界面设计              | (1000) |
| 第六节        | 各种系统设计方法比较          | (1002) |
| <b>第五章</b> | <b>涉密网络建设的设计与规划</b> | (1011) |
| 第一节        | 涉密网络的设计原则           | (1011) |
| 第二节        | 信息安全保密体系结构          | (1019) |
| 第三节        | 涉密网络的物理安全           | (1026) |
| 第四节        | 涉密网络的运行安全           | (1029) |
| <b>第六章</b> | <b>信息系统开发</b>       | (1039) |
| 第一节        | 信息系统开发概述            | (1039) |
| 第二节        | 信息系统开发方法论综述         | (1051) |
| 第三节        | 信息系统开发常用方法          | (1066) |
| 第四节        | 管理信息系统开发基础          | (1075) |
| <b>第七章</b> | <b>信息系统开发的方法</b>    | (1088) |
| 第一节        | 系统的开发策略             | (1089) |
| 第二节        | 结构化系统开发方法           | (1094) |
| 第三节        | 原型方法                | (1109) |
| 第四节        | 面向对象的开发方法           | (1111) |
| 第五节        | 计算机辅助开发方法           | (1117) |

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| 第六节 各种开发方法的比较 .....              | (1122)        |
| <b>第八章 信息系统开发案例 .....</b>        | <b>(1124)</b> |
| 案例 1 房产管理信息系统 .....              | (1124)        |
| 案例 2 地方税务稽查信息系统 (LTIS) .....     | (1146)        |
| 案例 3 某省中医药研究院附属医院信息管理系统 .....    | (1172)        |
| 案例 4 基于 Internet 的图书信息检索系统 ..... | (1184)        |

## 第四篇 信息系统工程项目监理机构

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| <b>第一章 信息系统建设管理机构与监理工程师 .....</b> | <b>(1207)</b> |
| 第一节 监理单位及其组建 .....                | (1207)        |
| 第二节 监理单位的资质与管理 .....              | (1210)        |
| 第三节 监理单位与工程建设各方的关系 .....          | (1214)        |
| 第四节 监理单位的经营活动 .....               | (1217)        |
| 第五节 监理服务费用 .....                  | (1224)        |
| 第六节 监理工程师 .....                   | (1235)        |
| <b>第二章 信息系统工程建设监理组织 .....</b>     | <b>(1247)</b> |
| 第一节 监理组织的基本原理 .....               | (1247)        |
| 第二节 人员配备及职责分工 .....               | (1258)        |
| 第三节 实施监理程序 .....                  | (1263)        |
| 第四节 监理中的协调工作 .....                | (1266)        |
| <b>第三章 信息系统工程建设监理试验室 .....</b>    | <b>(1270)</b> |
| 第一节 监理试验室的职责与工作范围 .....           | (1270)        |
| 第二节 监理试验室的设置与管理程序 .....           | (1272)        |
| 第三节 监理试验室设备及仪器配置 .....            | (1274)        |

## 第五篇 信息系统工程项目监理

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| 第一章 信息系统工程项目控制概述 .....          | (1283) |
| 第一节 主动控制与被动控制 .....             | (1283) |
| 第二节 建立控制系统的基本前提 .....           | (1286) |
| 第三节 控制的方法 .....                 | (1286) |
| 第四节 建设监理控制的目标 .....             | (1287) |
| 第二章 信息建设项目投资控制 .....            | (1291) |
| 第一节 投资控制概述 .....                | (1291) |
| 第二节 信息系统工程项目招标阶段的投资控制 .....     | (1295) |
| 第三节 信息系统工程项目施工阶段的投资控制 .....     | (1300) |
| 第四节 信息系统工程项目竣工阶段的投资控制 .....     | (1312) |
| 第三章 信息系统工程项目进度控制 .....          | (1324) |
| 第一节 进度控制概述 .....                | (1324) |
| 第二节 进度控制规划 .....                | (1340) |
| 第三节 设计阶段进度控制 .....              | (1346) |
| 第四节 实施过程中的检查与监督 .....           | (1352) |
| 第五节 实施过程中的调整方法 .....            | (1362) |
| 第四章 信息系统工程项目质量控制 .....          | (1393) |
| 第一节 质量术语与质量体系概述 .....           | (1393) |
| 第二节 质量控制概述 .....                | (1400) |
| 第三节 ISO9000 标准和信息系统工程建设监理 ..... | (1412) |
| 第五章 信息系统工程建设监理规划 .....          | (1420) |
| 第一节 监理规则概述 .....                | (1420) |
| 第二节 监理规划的内容 .....               | (1426) |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| 第三节 工程建设监理目标的确定与控制 ..... | (1439) |
|--------------------------|--------|

## 第六篇 信息系统工程建设安全测评

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| 第一章 信息系统安全概论 .....       | (1453) |
| 第一节 信息安全概述 .....         | (1453) |
| 第二节 信息系统安全基本概念 .....     | (1454) |
| 第三节 信息系统已有的安全组件 .....    | (1459) |
| 第四节 信息系统安全问题的产生 .....    | (1464) |
| 第五节 安全的相对性和协作性 .....     | (1465) |
| 第二章 信息系统网络攻击 .....       | (1467) |
| 第一节 网络攻击概念 .....         | (1467) |
| 第二节 网络攻击的手段 .....        | (1474) |
| 第三节 应用层攻击 .....          | (1482) |
| 第四节 安全漏洞 .....           | (1485) |
| 第三章 信息系统网络入侵技术 .....     | (1493) |
| 第一节 对目标系统的信息获取 .....     | (1493) |
| 第二节 通过漏洞进入系统 .....       | (1495) |
| 第三节 获取特权用户 .....         | (1501) |
| 第四节 入侵检测技术 .....         | (1502) |
| 第五节 国外典型入侵检测系统产品简介 ..... | (1529) |
| 第四章 信息系统网络攻击技术 .....     | (1548) |
| 第一节 服务失效 .....           | (1548) |
| 第二节 欺骗攻击 .....           | (1553) |
| 第三节 TCP 协议的安全威胁 .....    | (1557) |
| 第四节 分布式拒绝服务攻击 .....      | (1561) |
| 第五节 系统后门 .....           | (1563) |

|            |                            |               |
|------------|----------------------------|---------------|
| 第六节        | 缓冲区溢出 .....                | (1567)        |
| 第七节        | 组合型网络攻击 .....              | (1582)        |
| <b>第五章</b> | <b>信息系统安全防范与安全监测 .....</b> | <b>(1583)</b> |
| 第一节        | 安全防范的基本原则 .....            | (1583)        |
| 第二节        | 安全监测技术 .....               | (1588)        |
| 第三节        | 安全监测框架 .....               | (1597)        |
| <b>第六章</b> | <b>信息系统工程安全评估 .....</b>    | <b>(1608)</b> |
| 第一节        | 能力评估 .....                 | (1608)        |
| 第二节        | 安全评估 .....                 | (1613)        |
| <b>第七章</b> | <b>信息系统安全工程与监理 .....</b>   | <b>(1627)</b> |
| 第一节        | 信息系统安全工程基础 .....           | (1627)        |
| 第二节        | 信息系统安全工程与监理 .....          | (1638)        |
| 第三节        | 信息系统安全测评与监理 .....          | (1645)        |

## 第七篇 信息系统性能安全测评技术

|            |                         |               |
|------------|-------------------------|---------------|
| <b>第一章</b> | <b>信息系统安全 .....</b>     | <b>(1655)</b> |
| 第一节        | 主机的访问控制 .....           | (1655)        |
| 第二节        | 系统的访问控制 .....           | (1658)        |
| 第三节        | 防火墙技术 .....             | (1670)        |
| 第四节        | OSF DCE 安全服务 .....      | (1696)        |
| <b>第二章</b> | <b>信息系统安全密码技术 .....</b> | <b>(1701)</b> |
| 第一节        | 安全与保密 .....             | (1701)        |
| 第二节        | 数据加密技术 .....            | (1707)        |
| 第三节        | 网络加密方式 .....            | (1739)        |
| 第四节        | 密码技术算法 .....            | (1741)        |

|            |                                   |               |
|------------|-----------------------------------|---------------|
| 第五节        | 密钥管理 .....                        | (1746)        |
| 第六节        | 密码技术的应用 .....                     | (1748)        |
| <b>第三章</b> | <b>数字水印技术 .....</b>               | <b>(1750)</b> |
| 第一节        | 数字水印概述 .....                      | (1750)        |
| 第二节        | 数字空域图像水印技术 .....                  | (1762)        |
| 第三节        | 数字图像水印的攻击方法 .....                 | (1774)        |
| 第四节        | 数字指纹 .....                        | (1784)        |
| 第五节        | 因特网版权与水印 .....                    | (1789)        |
| <b>第四章</b> | <b>PGP 加密技术 .....</b>             | <b>(1802)</b> |
| 第一节        | PGP 加密系统的产生 .....                 | (1802)        |
| 第二节        | PGP 软件的安装 .....                   | (1809)        |
| 第三节        | PGP 的安全性 .....                    | (1816)        |
| 第四节        | 用 PGP 作数字签字 .....                 | (1825)        |
| 第五节        | 信息组织方式 .....                      | (1833)        |
| 第六节        | PGP 数据加密软件对文件的加密与解密 .....         | (1842)        |
| 第七节        | PGP 加密系统对通信安全的保护 .....            | (1850)        |
| <b>第五章</b> | <b>信息系统安全虚拟专用网 (VPN) 技术 .....</b> | <b>(1855)</b> |
| 第一节        | VPN 技术概述 .....                    | (1855)        |
| 第二节        | 安全虚拟专用网 (VNP) 应用 .....            | (1867)        |
| 第三节        | 安全虚拟专用网实测 .....                   | (1876)        |
| <b>第六章</b> | <b>信息系统安全检测技术 .....</b>           | <b>(1880)</b> |
| 第一节        | 电磁防护技术 .....                      | (1880)        |
| 第二节        | 软件安全防护技术 .....                    | (1896)        |
| 第三节        | 硬件安全防护技术 .....                    | (1907)        |
| 第四节        | 电子商务安全技术 .....                    | (1912)        |
| 第五节        | 包过滤技术 .....                       | (1918)        |









