

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

上

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)

前 言

二十世纪九十年代以来,随着信息网络的普及和应用,信息系统工程建设暴露的质量问题越来越多,加强信息系统工程建设的规范化管理已成为当务之急。大量的信息工程建设实践,给人们提出了新的课题:在信息工程建设的活动中如何引用监理机制,以保证信息系统工程建设的质量、进度和投资。

工程建设监理制是国际上的普遍做法,许多工程都实行引用了监理制,如公路、桥梁和土木建筑。为保证信息系统工程质量,加强对信息系统工程监理服务市场的管理,2002年11月,国家质量监督检验检疫总局、国家经贸委等部门公布《设备监理单位资格管理办法》;同年11月28日,信息产业部正式下发《信息系统工程监理暂行规定》,该规定就信息系统工程监理对象、部门管理与权限、监理单位 and 监理工程师、监理行为等作了全面的规定。在信息产业部的支持下,北京市信息化工作办公室于2002年5月在全国率先发布了《北京市信息系统工程监理管理办法(试行)》。此后与北京市质量技术监督局组织制定了《信息系统工程监理规范》,并于2002年9月作为地方标准发布。该《规范》界定了信息系统工程监理的行为、机构、规划、项目实施、合同及文档管理等。2003年3月26日信息产业部为了确保《信息系统工程监理暂行规定》的顺利实施,在征求各省、区、市信息产业主管部门意见的基础上,又制定了《信息系统工程监理单位资质管理办法》和《信息系统工程监理工程师资格管理办法》两个配套办法,并于2003年4月1日起实施。

《信息系统工程建设监理与系统安全测评技术实用手册》一书就是在开展信息系统工程监理实践的基础上,结合当前形势,由我编委会组织专家和正在从事信息工程建设监理工作的同行,结合他

们的实践经验,共同编撰的。本书对广大信息工程监理及相关技术人员都具有很好的指导作用,也是信息系统建设与承建单位管理人员和技术人员以及高等院校计算机、信息工程建设等相关专业师生的良好教学参考资料。《信息工程建设监理与系统安全测评技术实用手册》全书共七篇:

第一篇 信息工程建设监理与系统安全测评最新政策法规及技术标准;

第二篇 信息工程建设监理概论;

第三篇 信息系统分析、设计与开发;

第四篇 信息工程建设监理单位;

第五篇 信息工程建设监理单位;

第六篇 信息工程建设安全测评;

第七篇 信息系统性能安全测评技术。

由于本书涉及内容广泛、专业领域甚宽,加之编者水平有限,难免有许多不足之处,期待广大读者批评指正。

本书编委会
2003 年 5 月

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)

第二章 信息系统工程监理与安全测评最新技术标准	.....	(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

第一章 信息系统概述	.....	(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)

第二章 信息工程项目建设管理基本理论	(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)
第三章 信息工程项目建设监理体制基本骨架	(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

第一章 信息系统的规划及可行性研究	(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)
第二章 信息系统分析	(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)

第三章	信息系统分析的工具	(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)
第四章	信息系统设计	(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)
第五章	涉密网络建设的设计与规划	(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)
第六章	信息系统开发	(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)
第七章	信息系统开发的方法	(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)
---------------------	--------

第八章 信息系统开发案例

(1124)

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

第一章 信息系统建设管理机构与监理工程师

(1207)

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)

第二章 信息系统工程建设监理组织

(1247)

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)

第三章 信息系统工程建设监理试验室

(1270)

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)
第五章	信息系统安全防范与安全监测	(1583)
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)
第六章	信息系统工程安全评估	(1608)
第一节	能力评估	(1608)
第二节	安全评估	(1613)
第七章	信息系统安全工程与监理	(1627)
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

第一章	信息系统安全	(1655)
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)
第二章	信息系统安全密码技术	(1701)
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)
第三章	数字水印技术	(1750)
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)
第四章	PGP 加密技术	(1802)
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)
第五章	信息系统安全虚拟专用网 (VPN) 技术	(1855)
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)
第六章	信息系统安全检测技术	(1880)
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)

第 一 篇

信息系统工程建設
監理與系統安全
測評最新政策
法規及技術標準

信息系统工程建设 监理最新政策法规

关于发布《信息系统工程监理暂行规定》的通知

各省、自治区、直辖市、计划单列市信息产业主管部门，新疆生产建设兵团：

为推进国民经济和社会信息化建设，加强信息系统工程监理市场的规范化管理，确保信息工程的安全和质量，根据国务院“三定”方案赋予的职能，信息产业部特制定《信息系统工程监理暂行规定》，现予发布。自2002年12月15日起实施。

信息系统工程监理工作，在部计算机信息系统集成资质认证管理委员会及其办公室的统一组织协调下开展。

信息系统工程监理暂行规定

第一章 总则

第一条 为推进国民经济和社会信息化建设，确保信息工程的安全和质量，规范信息系统工程监理行为，依据国家有关规定，制定本规定。

第二条 在中华人民共和国境内从事信息系统工程监理活动，必须遵守本规定。

第三条 本规定所称信息工程是指信息化工程建设中的信息网络系