

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试用书

主编 何鹏涛 薛大龙



信息系统监理师教程

（第2版）



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试用书

信息系统监理师教程

（第2版）

主 编 何鹏涛 薛大龙

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

《信息系统监理师教程(第2版)》是在《信息系统监理师教程》原版的基础上修订而成的。全书分为7篇,第1篇为信息系统监理基础(第1章~第12章);第2篇为信息系统项目管理(第13章~第14章);第3篇为信息网络系统建设监理(第15章~第19章);第4篇为信息应用系统建设监理(第20章~第25章);第5篇为信息系统监理环境知识(第26章~第27章);第6篇为信息系统监理典型方案(第28章~第34章);第7篇为监理服务评价与监理常用表(第35章~第36章)。前5篇为信息系统监理师考试必须背诵或理解的内容,后2篇为信息系统监理师执业必查必备资料。

本书由全国监理行业顶级专家何鹏涛先生与全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试用书编委会主任,中国著名项目管理与监理专家、历年软考阅卷专家、软考命题研究组组长薛大龙教授共同担任主编,全书内容权威、严谨、全面,可作为考生备考软考“信息系统监理师”的学习教材,也可供信息系统监理师执业查询使用。有关信息系统监理师考试学习,或信息系统监理工作交流,可以加入读者群(QQ群号:238439610)与作者面对面交流,使教材作者成为您身边的导师。

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

信息系统监理师教程 / 何鹏涛, 薛大龙主编. —2版. —北京: 电子工业出版社, 2015.5
全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试用书
ISBN 978-7-121-25650-9

I. ①信… II. ①何… ②薛… III. ①信息系统—监控制度—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 (2015) 第 045353 号

策划编辑: 张瑞喜

责任编辑: 鄂卫华

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

装 订: 中国电影出版社印刷厂

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: 37.75 字数: 966 千字

版 次: 2012 年 9 月第 1 版

2015 年 5 月第 2 版

印 次: 2015 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 88.00 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 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试用书

编 委 会

主 任：薛大龙

副主任：何鹏涛 王宏宇 崔继东 李 云

编 委：（排名不分先后）

丁前锋 闫 颖 王宜杭 王 倩

来 芳 宋纪元 姚 亮 李巍然

王 达 唐中印 莫邦军 张国营

赵学军 马 军 张 珂 董 鹏

李 刚 周鸣乐 吴春杰 何鑫涛

金国萍 张 蕾 王 安 艾教春

李莉莉

前言

PREFACE

2012年5月2日,工业和信息化部计算机信息系统集成资质认证工作办公室发布了《信息系统工程监理单位资质等级评定条件(2012年修订版)》,新的信息系统工程监理资质等级评定条件主要由综合条件、财务状况、信誉、业绩、管理能力、技术实力、人才实力共七个方面来判定。其中“人才实力”对从事信息系统工程监理行业的持证人员数量提出了具体要求:甲级资质企业需要具有信息系统工程监理工程师资格的人数不少于25名,乙级资质企业需要具有信息系统工程监理工程师资格的人数不少于12名;丙级资质企业需要具有信息系统工程监理工程师资格的人数不少于5名;临时资质企业需要具有信息系统工程监理工程师资格的人数不少于2名。而通过“信息系统监理师”考试是获得信息系统工程监理工程师资格的强制条件!

2014年9月10日,中国电子信息行业联合会颁发了(中电联字〔2014〕5号)《关于开展计算机信息系统集成企业资质认定等四项资质认定工作的通知》,根据《国务院关于取消和下放一批行政审批项目的决定》(国发〔2014〕5号),工信部自2014年2月15日起,停止计算机信息系统集成企业资质、计算机信息系统集成项目经理人员资质、信息系统工程监理单位资质和信息系统工程监理工程师资格四项资质资格认定行政审批,根据《工业和信息化部关于做好取消计算机信息系统集成企业资质认定等行政审批事项相关工作的通知》(工信部软〔2014〕79号),相关资质认定工作由电子联合会负责实施。电子联合会设立信息系统集成资质工作委员会,全面负责资质认定工作。联合会资质工作委员会下设信息系统集成资质工作办公室,负责具体组织实施资质认定工作。联合会资质工作委员会及资质办接受工业和信息化部对资质认定工作的指导和监管。

“信息系统监理师”考试是人力资源和社会保障部、工业和信息化部为适应国家信息化建设的需要,规范计算机技术与软件专业人才评价工作,促进计算机技术与软件专业人才培养,设置并确定的计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试之一。该考试体现了专业技术资格“以考代评”的精神,通过考试的人员,表明其已具备从事相应专业岗位工作的水平和能力,考试合格者将获得各省、自治区、直辖市人力资源和社会保障部门颁发的由人力资源和社会保障部统一印制,人力资源和社会保障部、工业和信息化部共同用印的《中华人民共和国计算机专业技术资格(水平)证书》,用人单位可根据《工程技术人员职务试行条例》有关规定和工作需要,从获得计算机专业技术资格(水平)证书的人员中择优聘任相应专业技术职务。

根据考试大纲的要求,通过“信息系统监理师”考试的合格人员能够掌握信息工程监理的基本方法、手段和技能,运用IT知识、监理技术方法参与编写监理大纲、监理规划和监理细则,具备监理工程师的实际工作能力和业务水平,能够承担信息工程监理项目,并能够指



导监理工作人员进行具体的工程监理实施工作。

《信息系统监理师教程（第2版）》是在《信息系统监理师教程》原版的基础上修订而成的。全书分为7篇，第1篇为信息系统监理基础（第1章～第12章）；第2篇为信息系统项目管理（第13章～第14章）；第3篇为信息网络系统建设监理（第15章～第19章）；第4篇为信息应用系统建设监理（第20章～第25章）；第5篇为信息系统监理环境知识（第26章～第27章）；第6篇为信息系统监理典型方案（第28章～第34章）；第7篇为监理服务评价与监理常用表（第35章～第36章）。前5篇为信息系统监理师考试必须背诵或理解的内容，后2篇为信息系统监理师执业必查必备资料。

本书由何鹏涛、薛大龙担任主编，何鹏涛先生作为信息系统工程监理行业的顶级专家之一，具有注册监理工程师、信息系统监理师、网络工程师、信息系统项目管理师等证书，对信息系统监理基础知识、信息系统项目管理、信息网络系统建设监理具有非常深的理论造诣与工程实践。薛大龙先生曾多次参与全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试“信息系统项目管理师、系统集成项目管理工程师、信息系统监理师”这三科的命题与阅卷，作为规则制定者非常熟悉命题要求、命题形式、命题难度、命题深度，命题重点及判卷标准等。

《信息系统监理师教程（第2版）》是在《信息系统监理师教程》原版的基础上修订而成的。原版由薛大龙主编，电子工业出版社出版，此次为原版的修订版。《信息系统监理师教程（第2版）》各章由以下老师负责编写：薛大龙负责第1、2、28、29、30、31、32、33、34、35、36章，丁前锋负责第3、5、8章，闫颖负责第4、9章，何鹏涛负责第6、15、16、18、19、26章，王宜杭负责第7章，崔继东负责第10、11、27章，来芳负责第12、24章，王倩负责第13、14章，宋纪元负责第17、25章，姚亮负责第20、21章，李巍然负责第22、23章。参与本书编写的还有董鹏、李莉莉。全书由何鹏涛统稿，由李云、崔继东、王宏宇初审，由薛大龙终审。

本书作为考生备考软考“信息系统监理师”的学习教材，也可供信息系统监理师工作查询使用。有关信息系统监理师考试学习，或信息系统监理技术交流，可以加入读者群（QQ群号：238439610）与作者面对面交流，也可以发邮件到作者电子邮箱 pyxdl@163.com 与我们交流，我们会及时地解答读者的疑问或建议。

编者

2015年于北京

目录

CONTENTS

第1篇 信息系统监理基础	1
第1章 信息系统工程监理概述	1
1.1 信息系统工程监理的发展	1
1.2 信息系统监理相关概念	6
第2章 监理单位与人员资质	9
2.1 信息系统监理最新政策	9
2.2 信息系统监理资质管理	9
2.3 信息系统监理资质等级条件	12
2.4 信息系统监理工程师资格管理	15
第3章 监理单位的组织建设	17
3.1 监理体系建设	17
3.2 监理单位的风险防范	20
第4章 监理项目的组织和规划	22
4.1 监理项目部的组成	22
4.2 监理工作的计划	25
4.3 监理规划	26
4.4 监理实施细则	29
第5章 信息系统工程监理质量控制	32
5.1 信息系统工程质量和质量控制的概念	32
5.2 质量体系控制	34
5.3 分阶段质量控制的重点	36
5.4 质量控制手段	42
第6章 信息系统工程监理进度控制	46
6.1 进度与进度控制	46
6.2 进度控制的目标与范围	48
6.3 进度控制的任务、程序与方法措施	49



6.4	进度控制的技术手段	52
第7章	信息工程监理投资控制	60
7.1	投资控制概述	60
7.2	信息工程监理投资控制基础知识与方法	65
7.3	信息工程监理资源计划、成本估算及预算	82
7.4	信息工程监理成本控制	87
7.5	信息工程监理成本结算的审核	95
第8章	信息工程监理变更控制	98
8.1	项目变更的含义和原因	98
8.2	变更控制的基本原则	99
8.3	变更控制的组织机构和工作程序	100
8.4	项目变更控制的工作任务	101
第9章	信息工程监理合同管理	107
9.1	信息工程监理合同的内容及分类	107
9.2	信息工程监理合同管理的内容与基本原则	113
9.3	合同索赔的处理	116
9.4	合同争议的调解	120
9.5	合同违约的管理	121
9.6	知识产权保护管理	124
第10章	信息工程监理安全管理	130
10.1	信息系统安全概论	130
10.2	监理在信息安全中的作用	131
10.3	信息系统安全管理内容	132
第11章	信息工程监理信息管理	138
11.1	信息工程监理信息与信息管理	138
11.2	监理单位的信息管理	139
11.3	信息工程监理相关信息分类	140
11.4	监理在信息管理中的主要文档	142
11.5	国家电子政务工程建设项目的信息管理	144
第12章	信息工程监理组织协调	150
12.1	组织协调概述	150
12.2	组织协调的原则	152
12.3	组织协调的工作方法	153
12.4	项目各阶段的组织协调	155
第2篇	信息系统项目管理	157
第13章	信息系统项目管理基础	157

13.1	项目的概念及其基本属性	157
13.2	项目与日常运营	158
13.3	项目的生命周期	159
13.4	项目的组织	164
13.5	项目管理的概念与发展	168
13.6	项目管理知识体系	169
第 14 章	信息系统项目管理过程	172
14.1	项目管理过程组	172
14.2	项目管理相关知识	193
第 3 篇	信息网络系统建设监理	195
第 15 章	信息网络系统监理基础	195
15.1	信息网络系统建设监理的技术概述	195
15.2	信息网络系统建设监理概述	213
第 16 章	信息网络系统准备阶段的监理	217
16.1	立项和工程准备阶段的监理	217
16.2	招标阶段的监理	220
第 17 章	信息网络系统设计阶段的监理	226
17.1	设计阶段监理概述	226
17.2	网络基础平台方案的评审	227
17.3	网络服务平台方案的评审	232
17.4	网络安全和管理平台方案的评审	232
17.5	环境平台方案的评审	234
第 18 章	信息网络系统实施阶段的监理	251
18.1	工程实施阶段监理目标	251
18.2	设备采购的监理	252
18.3	机房工程的监理	253
18.4	综合布线的监理	258
18.5	隐蔽工程的监理	260
18.6	布线系统测试	260
18.7	网络系统安装调试的监理	263
第 19 章	信息网络系统验收阶段的监理	267
19.1	验收阶段监理概述	267
19.2	网络基础平台的验收	269
19.3	网络服务平台的验收	271
19.4	网络安全和管理平台的验收	274
19.5	环境平台的验收	276



19.6	信息网络系统测试验收常用工具概览	282
第4篇 信息应用系统建设监理		285
第20章	信息应用系统建设基础	285
20.1	软件的概念、特点和分类	285
20.2	软件工程	286
20.3	软件配置管理	291
20.4	软件测试	291
20.5	软件评审	297
20.6	软件维护	299
20.7	软件工程标准	300
20.8	软件开发文档	303
20.9	软件工业化生产时代的基础技术和方法	306
第21章	信息应用系统监理工作综述	323
21.1	信息工程应用系统建设监理的意义	323
21.2	监理的目标和内容	323
21.3	应用软件建设的质量控制	325
第22章	信息应用系统准备阶段监理	337
22.1	立项阶段的监理	337
22.2	招标监理	339
第23章	信息应用系统分析设计阶段监理	341
23.1	分析设计阶段监理概述	341
23.2	分析设计阶段的质量控制监理	343
23.3	分析设计阶段的进度控制	346
23.4	分析设计阶段的投资控制	349
23.5	分析设计阶段的合同管理	349
23.6	分析设计阶段的文档资料管理	350
23.7	分析设计阶段的协调工作	360
第24章	信息应用系统实施阶段监理	361
24.1	编码阶段	361
24.2	测试阶段	362
24.3	试运行与培训	366
24.4	实施阶段监理重点	366
第25章	信息应用系统验收阶段监理	372
25.1	验收阶段的系统建设任务	372
25.2	验收阶段的监理工作	374

第 5 篇	信息系统监理环境知识	381
第 26 章	信息系统监理涉及法律法规	381
26.1	中华人民共和国招标投标法 (节选)	381
26.2	中华人民共和国政府采购法 (节选)	384
26.3	中华人民共和国著作权法 (节选)	386
26.4	中华人民共和国合同法 (节选)	389
26.5	中华人民共和国招标投标法实施条例 (节选)	392
26.6	《国家电子政务工程建设项目管理暂行办法》 (发改委 55 号令) (节选)	394
26.7	政府采购货物和服务招标投标管理办法 (中华人民共和国财政部令第 18 号) 节选	397
第 27 章	信息系统监理涉及标准规范	399
27.1	标准规范概论	399
27.2	信息化工程监理规范	402
27.3	质量管理标准	408
27.4	软件工程标准	413
27.5	网络及机房标准	427
第 6 篇	信息系统监理典型方案	441
第 28 章	电子政务系统监理方案	441
28.1	电子政务系统概述	441
28.2	电子政务系统监理	443
28.3	电子政务系统监理要点	452
第 29 章	一卡通系统监理方案	463
29.1	系统概述	463
29.2	系统分类、功能及组成	464
29.3	一卡通系统监理要点	470
第 30 章	大屏显示系统监理方案	473
30.1	大屏显示系统概述	473
30.2	大屏显示系统的分类、功能和组成	478
30.3	大屏显示系统的监理要点	484
第 31 章	安全防范系统监理方案	493
31.1	安全防范系统概述	493
31.2	安全防范系统的分类、功能、组成	494
31.3	安全防范系统的监理要点	498



第 32 章	公共广播系统监理方案	511
32.1	系统概述	512
32.2	系统分类、组成及功能	512
32.3	设计、施工及验收阶段监理要点	514
第 33 章	机房工程监理方案	526
33.1	机房工程概述	527
33.2	机房工程的分类、功能、组成	527
33.3	机房工程的监理要点	531
第 34 章	综合布线系统监理方案	544
34.1	综合布线系统概述	544
34.2	综合布线系统功能、分类、组成	544
34.3	综合布线系统的监理要点	549
第 7 篇	监理服务评价与监理常用表	565
第 35 章	监理服务自身的测量与评价	565
35.1	监理咨询服务质量评价	565
35.2	监理类客户满意度评价	567
35.3	咨询类客户满意度评价	572
第 36 章	监理工作常用表	575
36.1	监理工作常用表介绍	575
36.2	监理工作常用表范例	579

第1篇 信息系统监理基础

(第1章~第12章)

第1章 信息系统工程监理概述

自1993年以来,我国在大力发展信息产业、推广信息技术应用的基础上全面启动社会信息化建设,信息化建设取得了辉煌的成就。随着国家信息化的建设,信息系统工程监理也逐渐被摆到越来越重要的位置,如何在未来更好地实施以大型应用工程为依托促进我国信息化进程的战略思路,更好、更快地实现我国信息化建设的目标?本章分别为您介绍我国信息化建设的成就、不足以及信息系统工程监理的发展。

1.1 信息系统工程监理的发展

在国家的“十五”规划期间,根据国务院信息化工作办公室宣布,结合WTO要求及国内发展需要,我国已把建设电子政务作为转变政府职能、改善政府服务和提高工作透明度的重要手段,按照“十五”规划期间全国电子政务建设指导意见,进一步加强建设政务平台,整合信息资源,统一平台、统一标准,电子政府建设工作主要围绕“两网一站四库十二金”重点展开。

“两网”是指政务内网和政务外网;“一站”是指政府门户网站;“四库”即建立人口、法人单位、空间地理和自然资源、宏观经济等四个基础数据库;“十二金”则要重点推进办公业务资源系统等十二个业务系统。这十二个重点业务系统又可以分为三类,第一类是对加强监管、提高效率和推进公共服务起到核心作用的办公业务资源系统、宏观经济管理系统建设;第二类是增强政府收入能力、保证公共支出合理性的金税、金关、金财、金融监管(含金卡)、金审等5个业务系统建设;第三类是保障社会秩序、为国民经济和社会发展打下坚实基础的金盾、社会保障、金农、金水、金质等5个业务系统建设,各工程的关系详见图1-1。

在我国信息化进程中,金字系列重点工程起着奠基的作用,为其他重大国民经济和社会服务信息化工程的建设提供了样本和可以参照的依据,同时也为我国信息化建设提供了大



的思路，对我国信息化未来发展战略的选择会产生深远的影响。

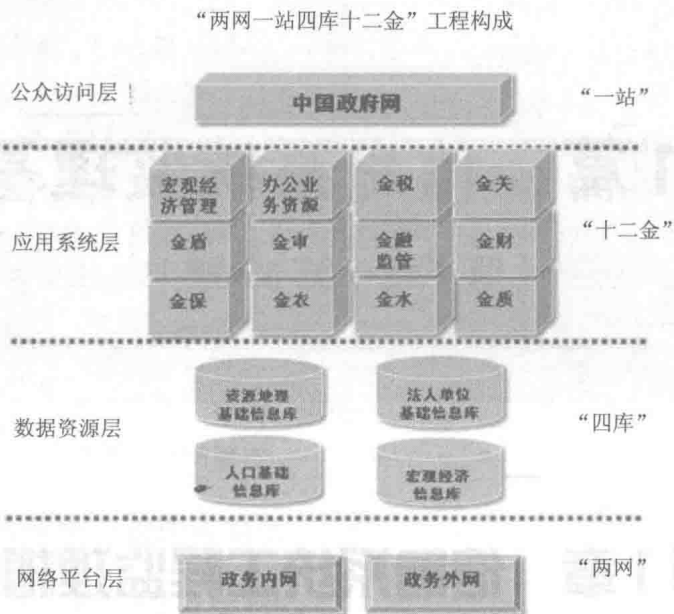


图 1-1 两网一站四库十二金工程构成图

1. 信息系统建设普遍存在的主要问题

在我国的信息系统建设在发展中，也暴露出以下一些问题。

- (1) 系统质量不符合业主需求。
- (2) 工程进度滞后拖后延期。
- (3) 项目资金使用超出预算。
- (4) 项目文档不全甚至缺失。
- (5) 系统业务需求一变再变。
- (6) 经常出现扯皮推诿现象。
- (7) 系统存在安全漏洞隐患。

除了以上这些，建设单位往往还存在重硬件轻软件、重开发轻维护、重建设轻使用的思想，这些问题严重阻碍着信息化建设进程。

2. 产生问题的主要原因和措施

- (1) 不具备能力的单位搅乱系统集成市场。
- (2) 一些建设单位在选择项目承建单位和进行业务需求分析方面有误。
- (3) 信息系统集成企业自身建设有待加强。
- (4) 缺乏相应的机制和制度。

为此，工业和信息化部（原信息产业部）与信息产业主管部门和领导机构，在积极推进信息化建设的过程中，逐步采取有效措施，进行有益的探索。

- (1) 计算机信息系统集成单位资质管理。
- (2) 信息系统项目经理资格管理。
- (3) 信息系统工程监理单位资质管理。

(4) 信息系统工程监理人员资格管理。

3. 实施计算机信息系统集成资质管理制度

1999年11月原信息产业部发出了《计算机系统集成资质管理办法(试行)》，决定从2000年1月1日起实施计算机信息系统集成资质认证制度，规定：计算机信息系统集成是指从事计算机应用系统工程和网络系统工程的总体策划、设计、开发、实施、服务及保障；计算机信息系统集成的资质是指从事计算机信息系统集成的综合能力，包括技术水平、管理水平、服务水平、质量保证能力、技术装备、系统建设质量、人员构成与素质、经营业绩、资产状况等要素；计算机信息系统集成资质等级从高到低依次为一、二、三、四级。

历经了十几年的发展和变革，2012年5月2日，工业和信息化部计算机信息系统集成资质认证工作办公室发布了《计算机信息系统集成企业资质等级评定条件(2012年修订版)》。

4. 推行信息系统工程监理制度

在实施系统集成资质认证制度的基础上推行信息系统工程监理制度。20世纪90年代中后期，我国在“以信息化带动工业化”的国家发展战略带动下，各级政府、各行业与企业的信息化建设浪潮开始持续高涨。以质量为中心的信息系统工程控制管理工作是由三方(建设单位、承建单位、监理单位)分工合作实施的。这三方的能力和水平都会直接影响信息工程的质量、进度、成本等方面。但由于信息工程具有的特点，在工程建设中很多业主单位缺乏对信息工程控制能力，从而影响了项目的质量和成败，在这种情况下，信息工程监理单位应运而生。

2002年11月，原信息产业部(现为工业和信息化部)正式颁布《信息系统工程监理暂行规定》，标志着国家在信息系统建设中开始实施监理制度。

为规范信息工程监理单位市场，推动行业发展。2003年3月工业和信息化部(原信息产业部)发布《信息工程监理单位资质管理办法》，开展信息工程监理单位资质的评审和审批工作，为此2004年5月计算机信息系统集成资质认证工作办公室(部资质办)发布了《信息工程监理单位资质等级评定条件(试行)》。

2004年6月，国家颁发了第一批8家公司的监理单位资质证书。截至2010年5月，全国共有274家获得信息工程监理单位资质的企业，其中部级临时资质91家，地方临时资质183家。

2009年12月工业和信息化部计算机信息系统集成资质认证工作办公室发布针对监理工程师资格认证的办法，以及关于信息工程监理单位资质认证的补充通知。

2012年5月2日，工业和信息化部计算机信息系统集成资质认证工作办公室发布了《信息工程监理单位资质等级评定条件(2012年修订版)》。

自此，信息工程监理单位作为我国信息化建设中的一项新生事物，已经正式得到了政府和社会的认可，信息工程监理单位行业已展露出勃勃的生机。

5. 确定信息工程监理单位管理体系框架

2002年11月，原信息产业部正式颁布《信息工程监理单位暂行规定》，发布该暂行规定的目的是：推进国民经济和社会信息化建设，加强信息工程监理单位市场的规范化管理，确保信息工程的安全和质量。信息产业部的主要职责是：根据国务院“三定”方案赋予的职能，加强对信息工程监理单位行业的行业管理。该规定发布的意义是：初步确定了信息工程



工程监理管理体系的框架, 如图 1-2 所示。

原信息产业部于 2003 年 3 月 26 日发出《关于印发〈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〉的通知》, 2005 年 2 月 18 日《GB/T 19668.1—2005 信息化工程监理规范 第 1 部分: 总则》正式颁布。2007 年又正式颁布了通用布缆系统工程监理规范、电子设备机房系统工程监理规范、计算机网络系统工程监理规范、软件工程监理规范、信息化工程安全监理规范。自此, 信息系统工程监理开始驶入规范健康发展的轨道。

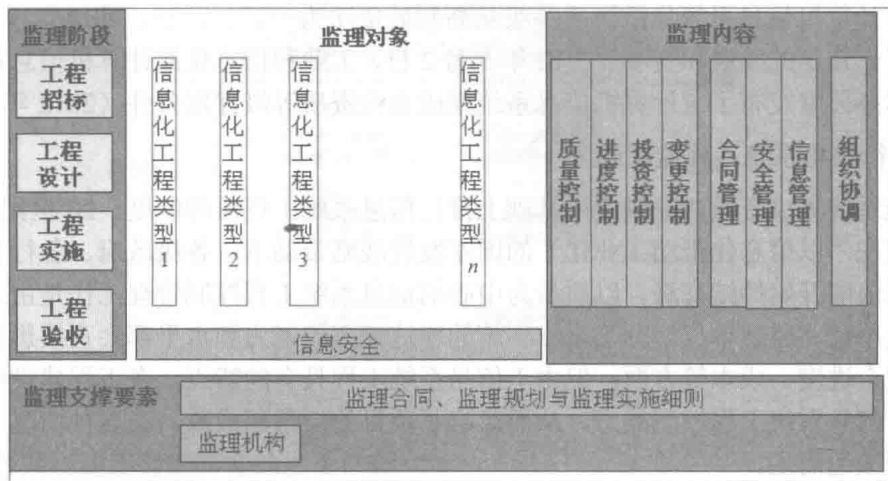


图 1-2 2002 年版信息系统工程监理管理体系的框架

随着信息化建设的发展, 物联网、云计算、轨道交通的建设在中国如火如荼, 客户已经不再满足于监理单位仅保证项目的合法合规, 更需要监理单位提供专业的专家意见, 专业的咨询服务需求迫在眉睫, 《GB/T 19668.1—2005 信息化工程监理规范》不能满足时代的要求, 为此, 工信部组织有关国内知名监理专家于 2011 年启动了国标的改版工作。

《信息系统工程监理咨询规范》(以下简称监理规范) 是 ITSS (ITSS 是在工业和信息化部软件服务业司的指导下, 由信息技术服务标准工作组组织研究制定的一套体系化的信息技术服务标准库, 全面规范了信息技术服务产品及其组成要素, 用于指导实施标准化的信息技术服务, 以保障其可信赖。) 体系化的信息技术服务标准库的重要组成部分之一, 如图 1-3 所示。在信息技术服务中, 监理是实现监督管理的第三方机构, 这里的咨询是支撑监理工作的开展, 一般在工程项目的前期对咨询服务的需求比较集中, 在项目实施过程中, 监理仍需提供大量的咨询服务, 如为建设

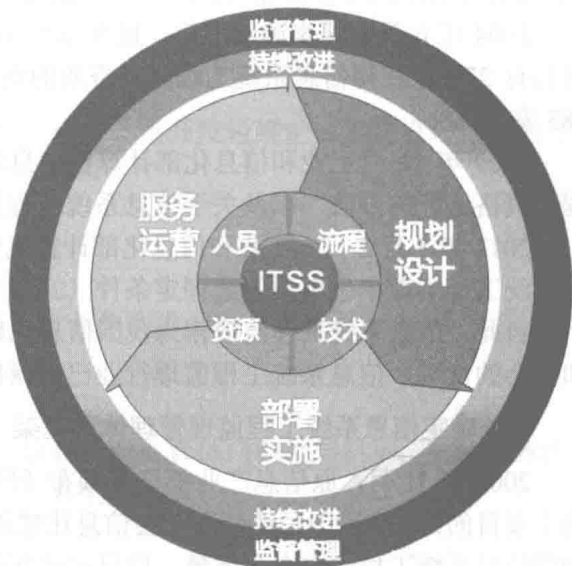


图 1-3 ITSS 体系结构

单位进行商务谈判提供咨询服务、对工程实施过程中的变更提供咨询意见以及资金的使用合法性提供参考性咨询意见等。

信息工程监理咨询规范技术参考模型（以下简称参考模型）由四部分组成，即监理支撑要素、监理阶段、监理内容和监理对象。这四部分的相互关系如图 1-4 所示。

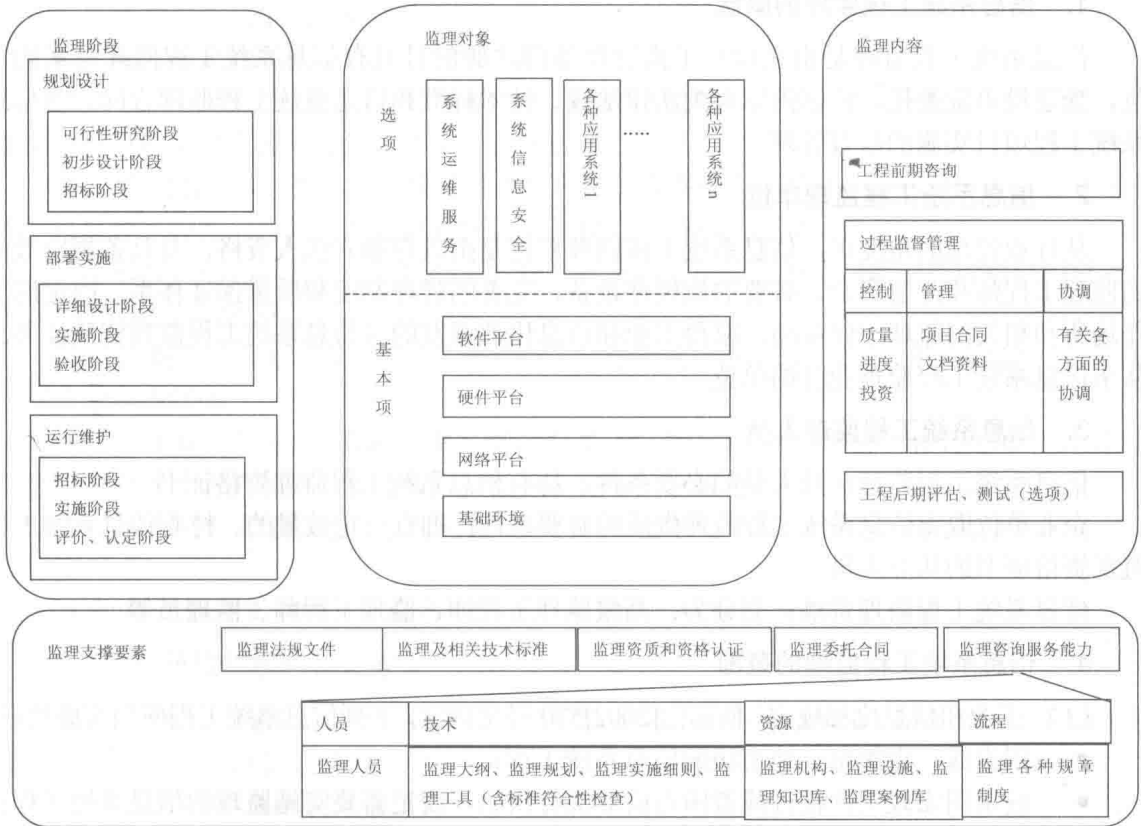


图 1-4 2012 年新版信息工程监理咨询规范技术参考模型

参考模型表明，信息工程监理咨询服务工作建立在监理支撑要素的基础上，在监理工作的各阶段结合各项监理内容，对监理对象进行监督和管理，以保证信息工程建设达到预期的目标。

监理支撑要素包括五个方面的内容：监理法规文件、监理及相关技术标准、监理资质和资格认证、监理咨询委托服务合同（简称监理合同）和监理咨询服务能力。其中的监理咨询服务能力要素由以下四部分组成：人员（含监理人员）、技术（含监理大纲、监理规划、监理实施细则、监理工具）、资源（含监理机构、监理设施、监理知识库、监理案例库）、流程（含监理各种规章制度）。

参考模型中的有关部分功能如下：监理合同是监理单位进行监理咨询服务的法律性依据；监理大纲是监理单位承担信息工程项目的法律承诺，监理规划是实施监理工作的指导性文件，监理机构按照监理规划中规定的监理工作范围、内容、制度和编制监理实施细则（以下简称监理细则），开展具体的监理工作，实现监理目标。人员、技术、资源和流程等内容是开展监理工作的必要基础。