

内 容 简 介

本书是全国计算机专业技术资格考试办公室编写的《信息系统监理师考试大纲》(2023年审定通过)。本书还包括人力资源和社会保障部、工业和信息化部的相关文件以及考试简介。

《信息系统监理师考试大纲》是针对全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试的中级资格制定的。通过本考试的考生,可被用人单位择优聘任为工程师。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。举报:010-62782989, beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目(CIP)数据

信息系统监理师考试大纲/全国计算机专业技术资格考试办公室编. —北京:清华大学出版社, 2024.1

全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试指定用书
ISBN 978-7-302-65179-6

I. ①信… II. ①全… III. ①信息系统—监管制度—资格考试—考试大纲
IV. ①G202-41

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2024)第 003800 号

责任编辑:杨如林

封面设计:杨玉兰

责任校对:胡伟民

责任印制:

出版发行:清华大学出版社

网 址: <https://www.tup.com.cn>, <https://www.wqxuetang.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-83470000 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:

经 销:全国新华书店

开 本:130mm×185mm 印 张:1 字 数:31 千字

版 次:2024 年 1 月第 1 版 印 次:2024 年 1 月第 1 次印刷

定 价:15.00 元

产品编号:103767-01

前 言

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试（以下简称“计算机软件考试”）是国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部联合组织实施的专业技术资格考试，其目的是科学、公正地对全国计算机技术与软件专业技术人员进行职业资格和专业技术水平测试。计算机软件考试包括了计算机软件、计算机网络、计算机应用技术、信息系统、信息服务 5 个专业领域，初级资格（技术员/助理工程师）、中级资格（工程师）、高级资格（高级工程师）3 个级别层次以及 27 个专业技术资格。根据信息技术产业发展迅速及信息技术人才年轻化的特点，为了不拘一格选拔人才，报考计算机软件考试不限学历与资历条件。

目前，软件设计师、程序员、网络工程师、数据库系统工程师、系统分析师、系统架构设计师和信息系统项目管理师考试标准实现了中国与日本互认，程序员和软件设计师考试标准实现了中国与韩国互认。

计算机软件考试的考试大纲（考试标准）是由全国计算机专业技术资格考试办公室组织了全国相关企业、研究所、高校的专家，通过调研大量企业的相应专业技术岗位，参考国际先进的考试标准，逐步提炼，反复讨论并达成共识，形成了专业技术人员的知识和能力与岗位相适应的考试标准。

参加计算机软件考试并取得相应级别资格证书，纳入全国专业技术人员职业资格证书制度统一规划，是各用人单位聘用计算机技术与软件专业系列专业技术职务的前提。通过

考试获得证书的人员，表明其已具备从事相应专业岗位工作的水平和能力，用人单位可根据工作需要从获得证书的人员中择优聘任相应专业技术职务。取得初级资格可聘任技术员或助理工程师职务；取得中级资格可聘任工程师职务；取得高级资格可聘任高级工程师职务。

计算机软件考试的其他信息详见中国计算机技术职业资格网（www.ruankao.org.cn）。

编 者

2023 年 12 月

目 录

关于印发《计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试暂行规定》和《计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试实施办法》的通知	1
计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试暂行规定	3
计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试实施办法	7
计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试专业类别、资格名称和级别对应表	10
关于中日信息技术考试标准互认有关事宜的通知	12
关于中韩信息技术考试标准互认的通知	14
信息系统监理师考试大纲	16
一、考试说明	16
二、考试范围	17
三、题型举例	23

计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试实施办法

第一条 计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试（以下简称计算机专业技术资格（水平）考试）在人事部、信息产业部的领导下进行，两部门共同成立计算机专业技术资格（水平）考试办公室（设在信息产业部），负责计算机专业技术资格（水平）考试实施和日常管理工作。

第二条 信息产业部组织成立计算机专业技术资格（水平）考试专家委员会，负责考试大纲的编写、命题、建立考试试题库。

具体考务工作由信息产业部电子教育中心（原中国计算机软件考试中心）负责。各地考试工作由当地人事行政部门和信息产业行政部门共同组织实施，具体职责分工由各地协商确定。

第三条 计算机专业技术资格（水平）考试原则上每年组织两次，在每年第二季度和第四季度举行。

第四条 根据《计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试暂行规定》（以下简称《暂行规定》）第五

条规定，计算机专业技术资格（水平）考试划分为计算机软件、计算机网络、计算机应用技术、信息系统和信息服务 5 个专业类别，并在各专业类别中分设了高、中、初级专业资格考试，详见《计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试专业类别、资格名称和级别层次对应表》（附后）。人事部、信息产业部将根据发展需要适时调整专业类别和资格名称。

考生可根据本人情况选择相应专业类别、级别的专业资格（水平）参加考试。

第五条 高级资格设：综合知识、案例分析和论文 3 个科目；中级、初级资格均设：基础知识和应用技术 2 个科目。

第六条 各级别考试均分 2 个半天进行。

高级资格综合知识科目考试时间为 2.5 小时，案例分析科目考试时间为 1.5 小时、论文科目考试时间为 2 小时。

初级和中级资格各科目考试时间均为 2.5 小时。

第七条 计算机专业技术资格（水平）考试根据各级别、各专业特点，采取纸笔、上机或网络等方式进行。

第八条 符合《暂行规定》第八条规定的人员，由本人提出申请，按规定携带身份证明到当地考试管理机构报名，领取准考证。凭准考证、身份证明在指定的时间、地点参加考试。

第九条 考点原则上设在地市级以上城市的大、中

专院校或高考定点学校。

中央和国务院各部门所属单位的人员参加考试，实行属地化管理原则。

第十条 坚持考试与培训分开的原则，凡参与考试工作的人员，不得参加考试及与考试有关的培训。

应考人员参加培训坚持自愿的原则。

第十一条 计算机专业技术资格（水平）考试大纲由信息产业部编写和发行。任何单位和个人不得盗用信息产业部名义编写、出版各种考试用书和复习资料。

第十二条 为保证培训工作健康有序进行，由信息产业部统筹规划培训工作。承担计算机专业技术资格（水平）考试培训的机构，应具备师资、场地、设备等条件。

第十三条 计算机专业技术资格（水平）考试、登记、培训及有关项目的收费标准，须经当地价格行政部门核准，并向社会公布，接受群众监督。

第十四条 考务管理工作要严格执行考务工作的有关规章和制度，切实做好试卷的命制、印刷、发送和保管过程中的保密工作，遵守保密制度，严防泄密。

第十五条 加强对考试工作的组织管理，认真执行考试回避制度，严肃考试工作纪律和考场纪律。对弄虚作假等违反考试有关规定者，要依法处理，并追究当事人和有关领导的责任。

附表（已按国人厅发〔2007〕139号文件更新）

计算机技术与软件专业技术 资格（水平）考试 专业类别、资格名称和级别对应表

资格 名称 级别 层次	专业 类别	计算机 软件	计算机 网络	计算机 应用技术	信息系统	信息服务
高级资格		• 信息系统项目管理师 • 系统分析师 • 系统架构设计师 • 网络规划设计师 • 系统规划与管理师				
中级资格		• 软件评测师 • 软件设计师 • 软件过程能力评估师	• 网络工程师	• 多媒体应用设计师 • 嵌入式系统设计师 • 计算机辅助设计师 • 电子商务设计师	• 系统集成项目管理工程师 • 信息系统监理师 • 信息安全工程师 • 数据库系统工程师 • 信息系统管理工程师	• 计算机硬件工程师 • 信息技术支持工程师
初级资格		• 程序员	• 网络管理员	• 多媒体应用制作技术员 • 电子商务技术员	• 信息系统运行管理员	• 网页制作员 • 信息处理技术员

主题词：专业技术人员 考试 规定 办法 通知

抄送：党中央各部门、全国人大常委会办公厅、全国政协办公厅、国务院办公厅、高法院、高检院、解放军各总部。

人事部办公厅

2003 年 10 月 27 日印发

信息系统监理师考试大纲

一、考 试 说 明

1. 考试目标

通过本考试的合格人员能掌握信息系统监理的知识体系，具备完整的监理方法、手段和技能；能运用信息技术知识和监理技术方法编写监理大纲、监理规划和监理细则等文档；能有效组织和实施监理项目；具有工程师的实际工作能力和业务水平。

2. 考试要求

- (1) 了解信息与信息化、信息系统工程基础知识；
- (2) 熟悉信息工程系统的监理对象，包括信息网络系统、信息资源系统、信息应用系统、信息安全和运行维护；
- (3) 掌握信息工程系统监理基础知识、监理工作的组织和规划；
- (4) 掌握信息工程系统监理统称“三控、两管、一协调”的监理内容和方法，包括质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、信息管理、组织协调，以及在基础设施工程、软件工程、数据中心、信息安全、运行维护监理过程中的应用；
- (5) 掌握信息工程系统监理相关的项目管理、变更控制、风险管理知识；
- (6) 熟悉信息工程系统监理的有关政策、法律法规、标

准和规范，以及服务合同、服务能力等监理支撑要素；

(7) 熟悉信息系统监理师的职业道德要求；

(8) 正确阅读并理解相关领域的英文资料。

3. 考试科目设置

(1) 信息系统监理基础知识，考试时间 150 分钟，选择题；

(2) 信息系统监理应用技术（案例分析），考试时间 150 分钟，问答题。

二、考 试 范 围

考试科目 1：信息系统监理基础知识

（一）信息系统工程知识

1. 信息与信息化

1.1 信息与信息化概述

1.2 国家信息化

1.3 信息基础设施

1.4 信息化应用

2. 信息系统工程

2.1 信息系统

2.2 系统工程

2.3 软件工程

2.4 数据工程

2.5 系统集成工程

2.6 安全工程

3. 信息网络系统

- 3.1 信息网络系统体系框架和 OSI 七层模型
- 3.2 TCP/IP 协议族
- 3.3 网络传输平台
- 3.4 网络和应用服务平台
- 3.5 安全服务平台
- 3.6 网络管理和维护平台
- 3.7 环境系统建设

4. 信息资源系统

- 4.1 数据资源平台
- 4.2 云资源系统

5. 信息应用系统

- 5.1 信息应用系统的分类
- 5.2 典型信息应用系统

6. 信息安全

- 6.1 信息安全的定义及属性
- 6.2 信息安全的发展历程
- 6.3 信息安全的主要技术和措施
- 6.4 网络安全等级保护
- 6.5 信息安全风险评估概述
- 6.6 关键信息基础设施保护
- 6.7 数据安全的主要策略及方法

7. 运行维护

- 7.1 运行维护概述
- 7.2 运行维护服务能力
- 7.3 运行维护服务交付过程
- 7.4 运行维护应急管理

(二) 信息系统工程监理通识

8. 信息系统工程监理基础知识

- 8.1 信息系统工程监理的意义和作用
- 8.2 信息系统工程监理的相关概念
- 8.3 信息系统工程监理的发展
- 8.4 信息系统工程监理的依据
- 8.5 信息系统工程监理的风险
- 8.6 信息系统工程监理服务的成本
- 8.7 监理及相关服务的质量与评价

9. 监理工作的组织和规划

- 9.1 监理机构
- 9.2 监理大纲
- 9.3 监理规划
- 9.4 监理实施细则
- 9.5 监理大纲、监理规划、监理实施细则的异同

10. 质量控制

- 10.1 质量控制基础
- 10.2 对质量影响因素的控制
- 10.3 质量控制体系建设
- 10.4 质量控制手段
- 10.5 质量控制点
- 10.6 监理质量控制工作

11. 进度控制

- 11.1 进度与进度控制
- 11.2 进度控制的目标与范围
- 11.3 进度控制技术

25.4 运行维护服务的监理要点

考试科目 2：信息系统监理应用技术

根据试题给定的案例分析场景，应用信息系统监理知识对案例场景进行分析，得到相应的结论或给出建议。案例分析基于信息系统监理师需要熟悉和掌握的知识范围展开，涉及内容为：“考试科目 1：信息系统监理基础知识”中“3. 信息网络系统”至“25. 运行维护监理”。

三、题型举例

（一）选择题

（1）关于监理人员和监理单位的描述，不正确的是：_____。

- A. 监理人员应根据监理合同独立执行工程监理业务
- B. 监理人员应保守承建单位的技术秘密和商业秘密
- C. 监理人员不得同时从事与被监理项目相关的技术和业务活动
- D. 受建设单位委托，以建设单位意见为准，执行监理活动

（2）专业监理工程师小朱为某政务综合平台建设项目编写了监理实施细则。下列内容中，_____不是监理实施细则的必要内容。

- A. 分析平台终端设备采用操作系统的优缺点
- B. 以等级保护设计方案通过专家论证作为控制点
- C. 设计方案评审需要重点审核防病毒软件的检测报告

D. 本项目监理意见的发布程序、监理会议召开的程序

(二) 案例题

某机场规划建设数字孪生系统，由于该系统运营时数据传输量大、时延及信息安全要求高，需要提前进行网络系统升级改造。机场通过招标选定 A 公司作为网络改造项目的承建单位，选择 B 公司作为监理单位。

【事件 1】根据建设合同，A 公司采购了网络设备和安全设备，在设备到货的前 1 天电话通知机场和 B 公司准备接收设备，并告知接收地点。设备到货当天，B 公司监理工程师小朱协助机场项目负责人老吴检查了设备的数量、规格和出厂证，检查无误后小朱点头同意 A 公司将设备放到指定的存放地点，老吴提交了设备到货验收监理报告。

【事件 2】A 单位按照网络改造方案开始工程实施，过程中发生如下情形：

- (1) 交付工程师依据经验将设备安装到机柜中；
- (2) 机架和网络设备预留了 1.2 m 的过道，便于设备检修；
- (3) 某路由器缺少一颗固定螺丝，安装在机架后轻微晃动；
- (4) 由于施工人员流失，A 单位临时补充一名即将毕业的实习生。

【问题 1】(7 分)

针对事件 1，请纠正各方在设备采购环节存在的不当之处。

【问题 2】(4 分)

针对事件 2，请纠正相关人员在设备安装中存在的不当之处。

【问题 3】(4 分)

请写出信息网络系统工程实施阶段监理的主要工作。