

第四版 | 中英对照

中 国 内 部 审 计 协 会

国际注册内部审计师CIA考试指定辅导用书  
**CIA Examination Reference Book**

---

# 经营分析和信息技术

---

Business Analysis and Information Technology

国际注册内部审计师考试指定辅导用书  
CIA Examination Reference Book

经营分析和信息技术  
Business Analysis and Information Technology

第四版

中国内部审计协会

西苑出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

经营分析和信息技术/北京兆泰投资顾问有限公司编. - 北京:

西苑出版社, 2008. 5

国际注册内部审计师 CIP 考试指定辅导用书

ISBN 978 - 7 - 80210 - 362 - 7

I. 经… II. 北… III. 内部审计 - 经济师 - 资格考试 - 自学参考资料  
IV. F239. 45

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 063734 号

## 经营分析和信息技术

编 者 北京兆泰投资顾问有限公司

出版发行 西苑出版社

通讯地址 北京市海淀区阜石路 15 号 邮政编码: 100143

电 话: 010 - 88624971 传 真: 010 - 88637120

网 址 [www.xycbs.com](http://www.xycbs.com) E-mail: [xycbs8@126.com](mailto:xycbs8@126.com)

印 刷 唐山市印刷厂

经 销 全国新华书店

开 本 787mm × 1092 mm 1/16

字 数 2707 千字

印 张 142

版 次 2008 年 5 月第 1 版

印 次 2008 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 80210 - 362 - 7

定 价 240 元

(凡西苑版图书如有缺漏页、残破等质量问题, 本社邮购部负责调换)

版权所有 翻印必究

## 前言

随着经营环境的日趋复杂，企业面临的风险不断增多、组织机构的重整愈加频繁，对内部审计在改进风险管理、完善治理结构以及加强内部控制等方面的需求日益高涨。内部审计部门在越来越多的领域发挥着积极的审查、评价和促进作用，内部审计师也在更大的范围内为董事会、管理层及利益相关方提供专业服务。为了能更好地承担起时代赋予的职责和使命，国际内部审计师协会（IIA）发布了《国际内部审计专业实务框架》，以便规范和指导内部审计行业发展，改善内部审计工作质量。同时，为了提高内部审计人员素质，IIA 在全球组织了国际注册内部审计师（CIA）考试。

作为国际内部审计专家的标志，CIA 资格证书代表了内部审计领域的最高资质，获取 CIA 资格证书，即获取了内部审计资质在国际范围的认可。CIA 考试注重考察应试人员掌握最新内部审计知识、运用先进信息技术和管理控制方法分析解决问题的技能，从而培养内部审计人员以独特的视角观察问题并提出有效解决方案，以促进组织提高效率、增加价值。通过参加 CIA 考试，可使内部审计人员拓宽视野、更新思维方式，了解和掌握国际内部审计领域的先进技术、提升执业水平。近年来，CIA 证书持有者越来越受到单位和组织的认可，并逐步成为不少世界知名国际国内企业内部审计人员上岗的必备资格。自从中国内部审计协会于 1998 年 11 月首次引进了 CIA 考试，截至目前，我国已有 14000 多人考试合格并获得了 CIA 资格证书。

CIA 考试由国际内部审计师协会命题和阅卷，这使其具有国际认可的条件。由于

CIA 考试内容覆盖面广、参考资料有限，考生备考困难，特别是国际性考试所考内容和要点与国内不同，应考的思路也有差异。为帮助广大考生有针对性地复习，熟悉和适应这一国际性考试，自 2002 年起，中国内部审计协会（[www.ciiacn.org](http://www.ciiacn.org)）委托北京兆泰投资顾问有限公司 CIA 研究中心（[www.zeta.com.cn](http://www.zeta.com.cn)）根据 CIA 考试大纲要求组织编写了《国际注册内部审计师考试指定辅导用书》，并根据国际内部审计师协会最新的职业发展要求不定期对其加以修订，本次已是第四版。参加本次修订的人员有：邹先宇（CIA、CCSA）、冯辉（CIA）、王文静（CIA）、吴岚（Master）、邵林（CIA）、李新国（Ph. D）、吕小侠（CIA）、周瑞平（CIA、CISA）、杨峻（CIA、CGA）、林旭（CIA）、卢其顺（CIA、CISA）、石艳萍（Master）、王少杰（CIA）、任立森（CICPA）。

《国际注册内部审计师考试指定辅导用书》共四册，分别介绍内部审计在治理、风险和控制中的作用，实施内部审计业务，经营分析和信息技术，以及经营管理技术的相关内容。该书在参考国内外最新内部审计资料的基础上，以国际注册内部审计师考试大纲和国际内部审计师协会的相关资料为核心，围绕各科目考试重点，按中国考生的习惯思维方式介绍考试的相关知识，并分类归纳了典型试题和综合练习，使考生通过大量系统的实战训练，在较短时间内适应西方人的思维方式，从而顺利通过 CIA 考试。我们相信本书对考生的备考能起到事半功倍的作用。

我们祝愿更多的考生在考试中取得满意成绩，并在以后的内部审计工作中发挥更大的作用，为我国内部审计事业的发展做出更大的贡献。

**中国内部审计协会**

2008 年 4 月

《国际注册内部审计师考试指定辅导用书》自 2002 年首次出版以来，受到了广大考生的普遍欢迎。该书在原有基础上，根据最新考试大纲和教材内容，对原书进行了修订，使之更贴近考试大纲，更符合考生需求。

## 编者的话

《国际注册内部审计师考试指定辅导用书》因其紧扣大纲、选题全面、解题思路清晰等优点深受广大考生的好评，已经成为国内参加 CIA 考试的权威辅导资料。考虑到近年来内部审计职业发展趋势的变化、《国际内部审计专业实务框架》增加了部分标准和实务公告，以及 CIA 考试大纲方面进行的调整，本中心特对原书进行修订，形成新版的《国际注册内部审计师考试指定辅导用书》，以便考生及时把握最新的职业发展信息和考试要求。

本书的主要特点：

- 及时反映内部审计职业发展的最新趋势。近年来众多企业和审计研究专家都把关注焦点集中在风险管理领域。2004 年 9 月，COSO 委员会发布了《全面风险管理——整体框架》(《COSO – ERM》)，对风险管理提供了关键原则、概念、共同语言和指导性的管理框架，该报告拓展了内部控制，更有力、广泛地关注风险管理领域。本书及时收纳了以《COSO – ERM》为代表的最新有关风险管理、内部控制的模型、技术和知识要点，为拓宽广大考生和专业人员的知识视野提供了帮助。
- 紧扣考试大纲和最新《国际内部审计专业实务框架》。对调整的大纲内容和新增补的内部审计专业实务标准和实务公告作进一步的细化是历年写作难点。为能较准确地把握新大纲的变化，本中心对 IIA 及其相关研究机构的最新

资料，进行了实时跟踪，及时将有关要点补充到本书中，以便尽可能覆盖考试的内容。

- 例题典型全面。典型试题和综合练习是本中心在分析和总结命题趋势的基础上，挑选出的最具代表性的试题范例，新修订的辅导用书对原书中已经不适合考试要求的例题进行了删减，同时根据考试的考察重点进行了研究，及时增补了相关的例题。
- 解题思路清晰。针对多数考生已拥有国内审计一般知识，但对国际内部审计发展的实际情况不太了解，尤其是对美国等发达国家的管理理念和信息技术的应用情况还很陌生，且不太熟悉国外出题思路和方式，我们对书中采用的所有试题都做了解题思路，并结合近年培训中考生反映的难点问题进行了更加详尽的阐述，以引导考生将试题与所学知识联系起来，学会正确分析试题的技巧。
- 适当修订配备常用词汇表。随着内部审计职能拓展到咨询领域，相关的审计术语也随之发生了变化，如 Auditee（被审计单位）有时用作 Engagement client（审计业务客户）、Audit finding（审计发现）有时用作 Engagement observation（业务观察结果）、Audit evidences（审计证据）有时用作 Engagement informations（业务信息），诸如此类，书中所附的常用词汇表便于考生对照理解这些术语及其变化。由于书中选用的试题多为以前年度的考题，我们对英文原题中的词汇未做改动，但在译成中文时我们参考了近年的变化情况进行了部分修改，以使本书对考生更加适用。

需要提醒考生的是，国际注册内部审计师考试涉及的内容较多，且与国内传统的审计教材介绍的审计程序和技术不大相同，想要通过一本书全面掌握所有的内容是不可能的。我们编写此书的目的是让考生在了解掌握内部审计相关知识的基础上，利用尽可能短的时间和投入尽可能少的精力，完成对国际注册内部审计师考试的准备，顺利通过考试。由于我们研究的时间不长，对考试的规律还掌握得不全面，因而书中难免有不尽如人意的地方，希望广大考生多提宝贵意见。

本书的顺利出版是一次成功的团队合作，在此我们衷心感谢中国内部审计协会

给予的关心和支持，感谢每位同仁的辛勤劳动。我们的团队将时刻追踪国际内部审计发展动态和最新内部审计技术，研究国际内部审计职业发展规律与 CIA 考试的相关性，并在此基础上对本书不断进行修订和完善，以满足广大考生的需要。

最后，预祝大家早日获得 CIA 资格！

北京兆泰投资顾问有限公司 CIA 研究中心

2008 年 4 月

Business Processes (1)

(84) Business processes (1) – Quality management (质量管理体系)

8. Environmental Accounting and Finance (环境会计与财务管理)

(85) Business processes (1) – Project management techniques (项目管理技术)

9. Business process analysis (工作流程分析) – Theory of constraints (约束理论)

# 目 录

(86) ..... (第六章) 质量管理基础概念与方法 (质量管理体系)

(87) ..... (第七章) 国际标准化组织框架 (ISO) (国际标准化组织框架)

(88) ..... (第八章) 项目管理技术 (项目管理)

(89) ..... (第九章) 商业过程分析 (工作流程分析) – 瓶颈管理 (约束理论)

**A. Business Processes**

经营过程 ..... (Business processes (1) – Quality management (质量管理体系)) (1)

(90) 1. Quality management (e.g., TQM) (企业质量 (综合) 管理) (质量管理) (2)

质量管理 (如: 全面质量管理) ..... (Quality management (质量管理体系)) (2)

(91) 2. The international organization for standardization (ISO) framework (国际标准化组织框架) (ISO) (国际标准化组织框架) (27)

国际标准化组织框架 ..... (International Organization for Standardization (ISO)) (27)

(92) 3. Forecasting (预测) (预测) (34)

预测 ..... (Forecasting (预测)) (34)

(93) 4. Project management techniques (项目管理技术) (Project management techniques (项目管理技术)) (42)

项目管理技术 ..... (Project management techniques (项目管理技术)) (42)

(94) 5. Business process analysis (e.g., workflow analysis and bottleneck management, theory of constraints) (商业过程分析 (如: 工作流程分析和瓶颈管理 (约束理论))) (49)

经营过程分析 (如: 工作流程分析和瓶颈管理 (约束理论)) (Business process analysis (如: 工作流程分析和瓶颈管理 (约束理论))) (49)

(95) 6. Inventory management techniques and concepts (存货管理技术与概念) (Inventory management techniques and concepts (存货管理技术与概念)) (52)

存货管理技术与概念 ..... (Inventory management techniques and concepts (存货管理技术与概念)) (52)

(96) 7. Marketing – pricing objectives and policies (营销 – 定价目标与政策) (Marketing – pricing objectives and policies (营销 – 定价目标与政策)) (59)

营销 – 定价目标与政策 ..... (Marketing – pricing objectives and policies (营销 – 定价目标与政策)) (59)

(97) 8. Marketing – supply chain management (营销 – 供应链管理) (Marketing – supply chain management (营销 – 供应链管理)) (69)

营销 – 供应链管理 ..... (Marketing – supply chain management (营销 – 供应链管理)) (69)

(98) 9. Human resources (人力资源) (Human resources (人力资源)) (80)

人力资源 ..... (Human resources (人力资源)) (80)

10. Balanced scorecard 平衡记分卡	( 88 )
---------------------------------	--------

## B. Financial Accounting and Finance

财务会计与财务管理	( 95 )
-----------	--------

1. Basic concepts and underlying principles of financial accounting ( statements, terminology, relationships) 财务会计的基本概念与基本原则（报表、术语、关系）	( 96 )
2. Intermediate concepts of financial accounting ( e. g. , bonds, leases, pensions, intangible assets, R&D) 中级财务会计概念(如:债券、租赁、退休金、无形资产、研发支出)	( 146 )
3. Advanced concepts of financial accounting ( e. g. , consolidation, partnerships, foreign currency transactions) 高级财务会计概念（如：合并、合伙、外币业务）	( 154 )
4. Financial statement analysis 财务报表分析	( 165 )
5. Cost of capital evaluation 资本成本评估	( 174 )
6. Types of debt and equity 债务和权益的种类	( 178 )
7. Financial instruments ( e. g. , derivatives) 金融工具（如：衍生工具）	( 187 )
8. Cash management ( treasury functions) 现金管理（出纳职能）	( 195 )
9. Valuation models ( e. g. , inventory valuation and business valuation) 估价模型（如：存货估价和企业估价）	( 202 )
10. Business development life cycles 企业发展生命周期	( 215 )

## C. Managerial Accounting

管理会计	( 220 )
1. Cost concepts ( e. g. , absorption, variable, fixed) (08) 成本的概念（如：全部成本、变动成本、固定成本）	( 221 )

2. Capital budget	资本预算	(228)
3. Operating budget	运营预算	(233)
4. Transfer pricing	转移定价	(241)
5. Cost – volume – profit analysis	本 – 量 – 利分析	(245)
6. Relevant costs	相关成本	(264)
7. Costing system ( e.g., activity – based, fixed)	成本核算系统 (如: 作业成本系统、固定成本系统)	(269)
8. Responsibility accounting	责任会计	(292)
<b>D. Regulatory, Legal, and Economics</b>		
(规章、法律和经济)		(300)
1. Impact of government legislation and regulation on business	政府法规对经营的影响	(301)
2. Trade legislation and regulations	贸易法规	(306)
3. Taxation scheme	税收体制	(312)
4. Contract	合同	(319)
5. Nature and rules of legal evidence	法律证据的本质和规则	(325)
6. Key economic indicators	关键经济指标	(334)
<b>E. Information Technology ( IT )</b>		
信息技术		(343)
1. Control frameworks ( e.g., eSAC, COBIT )		

控制框架 (如: eSAC, COBIT) .....	(344)
2. Data and network communications/connections (e.g., LAN, VAN, and WAN) .....	(345)
数据和网络通讯/连接 (如: 局域网、虚拟专用网和广域网) .....	(350)
3. Electronic funds transfer (EFT) .....	(354)
(145) 电子资金转账 .....	(358)
4. e - Commerce .....	(358)
(242) 电子商务 .....	(360)
5. Electronic data interchange (EDI) .....	(360)
(503) 电子数据交换 .....	(364)
6. Functional areas of IT operations (e.g., data center operations) .....	(365)
(602) 信息技术运营的功能分类 (如: 数据中心运营) .....	(367)
7. Encryption .....	(375)
(505) 加密 .....	(375)
8. Information protection (e.g. viruses, privacy) .....	(379)
(603) 信息保护 (如: 病毒, 隐私权) .....	(379)
9. Evaluate investment in IT (cost of ownership) .....	(386)
(106) 信息技术投资评估 (拥有成本) .....	(386)
10. Enterprise - wide resource planning (ERP) software .....	(389)
(606) (e.g., SAP R/3, Peoplesoft) .....	(389)
企业资源计划 (ERP) 软件 (如: SAP R/3, Peoplesoft) .....	(389)
11. Operating systems .....	(395)
(511) 操作系统 .....	(395)
12. Application development .....	(404)
(212) 应用软件开发 .....	(404)
13. Voice communications .....	(414)
(223) 语音通信 .....	(414)
14. Contingency planning .....	(416)
(414) 应急计划 .....	(416)
15. Systems security (e.g. firewalls, access control) .....	(425)
(315) 系统安全 (如: 防火墙, 访问控制) .....	(425)

---

16. Databases	
数据库.....	(435)
17. Software licensing	
软件许可.....	(444)
18. Web infrastructure	
Web 基础设施 .....	(449)
附录一 Syllabus of Business Analysis and Information Technology	
经营分析和信息技术大纲 .....	(459)
附录二 综合练习 .....	(465)

A.

# BUSINESS PROCESSES (15 – 25 percent) 经营过程 (15% ~ 25%)

## ■ 考试大纲内容

### 1 Quality management (e.g., TQM)

质量管理（如：全面质量管理）

#### ★ 相关知识

##### 1.1 Quality Management

质量管理

质量管理又称为质量控制，是保证组织目标得以有效实现的管理手段。在企业，质量管理保证企业以最小的成本向市场提供尽可能多的合格产品或服务。围绕最终产品或服务质量，企业开展内部各环节的质量控制，其中包括产品与服务质量和工作质量，通过控制工作质量达到控制产品与服务质量。其基本原理是通过对可能影响产品与服务质量的所有因素的质量控制来达到控制产品与服务的质量的目的。在企业，无论是管理部门，还是生产部门，无论是原材料，还是机器设备，都直接或间接地关系到产品与服务的质量。因此，要做好企业的质量控制，必须做好所有部门、所有员工的全方位质量控制。

##### 1.2 Total Quality Management, 或 Total Quality Control, 即 TQM 或 TQC

全面质量管理

全面质量管理是根据组织向顾客提供最优产品或服务的原则制定的长期战略性措施，是通过诸如质量策划、质量控制、质量保证和质量改进而实施的全部管理活动。全面质量管理的特点是一个组织以顾客为中心，以全员为基础，通过广泛的员工培训和不断创新，发掘所有员工的创造力，集思广益（例如，以质量控制小组、团队方式或者跨专业的协作），持续改善工作质量和产品与服务的质量，并通过优越的产品质量建立好的商业信誉，从而在竞争中保持不败。全面质量管理取得成功的关键是：

- 要有最高管理者强有力和持续的领导。全面质量管理不是一个局部开展的项

目，也不是一个阶段性的任务，而是具有战略地位和全局性、需要贯彻始终的系统性工作。只有最高管理层参与、支持和强有力地领导，才能真正动员全局，坚持不懈。

- 每个岗位对本岗位的质量管理目标和要求都要具有明确的认识。具体明确的目标与要求必须是通过量化的方式规定，并可以通过自我检查、相互检查和组织检查进行对照的。所谓量化，就是要用具体的数量，而不是口号或者概念性的要求来指导工作。比如把具体的工作用持续多少分钟、次数、距离、度数、重量和评价分数、级别等指标进行表示。在工艺操作和产品特征方面，可以直接采用国家标准、国际标准或企业标准规定的指标。每个岗位量化的质量管理目标和要求应当以工作描述、操作规程、任务手册等方式以书面形式详细地记录下来，以便对照执行和检查。
- 要开展全员教育和培训。教育的重点是敬业精神、主人翁责任感、增强凝聚力，培训的重点是岗位所需的知识和技能。全面质量管理是以系统的方式开展的全局性的质量控制方式的变革，从合作方式、操作规程、目标任务、考核方法和岗位责任方面都发生变化。因此，必须通过严格的全员培训来帮助员工树立新的观念，建立新的合作关系，熟悉新的目标任务与制度，掌握新的操作技术与规程等。培训不仅是为了“使知”和“使会”，而且是为了“使愿”。“使知”与“使会”是解决技术问题，而“使愿”则是解决激励问题和观念问题。
- 要有严格的数量观念和数据分析基础。全面质量管理要求以数据作为所有工作的任务要求和分析工具，只有数量化的语言才是复杂环境下的准确的表达方式。采用全面的数据语言，用对岗位与过程数据进行全面、及时、准确的观察记录，全面采用各种科学的管理技术与工具进行检查分析，对过程进行不断的改进和完善。所谓数据分析基础是指记录数据、分析数据和运用数据的制度、程序、工具和技术，如计算机程序、工作日志、分析图表等。
- 树立质量即利润的观念。全面质量管理与其说是一种质量管理的技术，不如说是建立在一种特殊观念基础上的质量管理方法。其中最重要的是观念。这种观念的核心就是质量即利润。只有不断提高工作质量和产品与服务的质量，才能创造具有持续竞争力的产品与服务信誉和市场需求，才能降低因不合格产品、退化、返修和不必要的用户服务所带来的成本，只有每个岗位都保证完成质量目标，才能直接或间接地保证下游岗位或后续岗位完成质量目标，从而保证最终目标和整体目标的实现。

## ◇ 典型试题

1. Quality control circles are now used all over the world. They typically consist of a group of five to ten employees who meet regularly. The primary goal of these circles is

- a. to improve the quality of leadership in the organization.
  - b. to tap the creative problem – solving potential of every employee.
  - c. to improve communications between employees and managers by providing a formal communication channel.
  - d. to allow for the emergence of team leaders who can be targeted for further leadership development.
- 质量控制小组现在被世界各国普遍运用。典型的质量控制小组是由 5 到 10 人组成的一个定期会面的小组。一般而言，质量控制小组的主要目标是
- a. 改进组织中的领导质量。
  - b. 发掘所有员工创造性解决问题的潜能。
  - c. 提供一个正式的沟通渠道，改善员工与管理层之间的沟通。
  - d. 产生一个能够指挥进一步行动的团队领导。

答案：b

解题思路：质量控制小组的主要目标是发掘所有员工创造性解决问题的潜能。

- a. 不正确。该选项不是质量控制小组的主要目标。
- b. 正确。质量控制小组的主要目标就是创造性地解决问题，充分发挥员工的创造性，充分运用员工的知识和技能。虽然质量控制小组也可以实现其他三个选项的内容，但它们都不是质量控制小组的主要目标。
- c. 不正确。该选项不是质量控制小组的主要目标。
- d. 不正确。该选项不是质量控制小组的主要目标。

2. The use of teams in total quality management is important because

- a. well – managed teams can be highly creative and are able to address complex problems better than individuals can.
- b. teams are quicker to make decisions, thereby helping to reduce cycle time.
- c. employee motivation is higher for team members than for individual contributors.
- d. the use of teams eliminates the need for supervision, thereby allowing a company