



SHANGYEYINHANGJISUANJISHENJIFANGFATIXIYANJIU

《商业银行计算机审计方法体系研究》课题组

商业银行计算机审计 方法体系研究



中国时代经济出版社
China Modern Economic Publishing House

SHANGYI



SHANGYEYINHANGJISUANJISHENJIFANGFATIXIYANJIU

《商业银行计算机审计方法体系研究》课题组

商业银行计算机审计 方法体系研究



中国时代经济出版社
China Modern Economic Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

商业银行计算机审计方法体系研究 / 《商业银行计算机审计方法体系研究》

课题组编. —北京: 中国时代经济出版社, 2011.4

ISBN 978-7-5119-0789-9

I. ①商… II. ①商… III. ①商业银行—计算机审计—研究

IV. ①F239.65-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 040891 号

书 名: 商业银行计算机审计方法体系研究

出 版 人: 王鸿津

作 者: 《商业银行计算机审计方法体系研究》课题组

出版发行: 中国时代经济出版社

社 址: 北京市西城区车公庄大街乙 5 号鸿儒大厦 B 座

邮政编码: 100044

发行热线: (010)68320825 68320484

传 真: (010)68320634

邮购热线: (010)88361317

网 址: www.cmepub.com.cn

电子邮箱: zgsdjj@hotmail.com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京联兴盛业印刷股份有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16

字 数: 260 千字

印 张: 15

版 次: 2011 年 4 月第 1 版

印 次: 2011 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5119-0789-9

定 价: 35.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误,请与本社发行部联系更换

版权所有 侵权必究

《商业银行计算机审计方法体系研究》

课题组名单

组 长：袁 野

副 组 长：刘 星

主要编写人员：和 杰 黄 艳 王 忠 徐 权 孙兆刚

孙国鹏 阮东华 曹洪泽 石 磊 王红波

万宗霖 石惠中 姜兴国 薛婷婷 王大勇

卫更利 张 汇 谢 媛 袁 康 卢红柱

叶俊凯 陈丽华 张德瑶 卓 识 秦 栋

夏军峰 董永强

序

商业银行审计是金融审计的重要内容，其计算机审计的应用一直处于金融审计乃至整个审计领域的前沿地位。经过多年的努力和实践探索，在经历了“以计算机应用与推广为中心”“以数据分析为中心”和“以审计数据平台为中心”三个发展阶段后，逐步形成了“总体分析，发现疑点，分散核查，系统研究”的审计组织模式，同时积累了比较丰富的商业银行计算机审计经验。

审计署金融审计司组织相关人员，对十多年来的商业银行计算机审计经验进行梳理、研究和提升，形成了这本《商业银行计算机审计方法体系研究》。它有四个特点：一是注重风险导向，强调从风险分析的角度入手，依据风险评价结果确定审计内容和范围；二是提倡从整体到局部的分析途径，即先围绕商业银行经营管理的基本特征和业务开展总体分析，再逐层分解到发现违法违规问题的具体方法；三是范围广，体系性强，它涉及目前商业银行审计的所有业务；四是在突出实践、源于实践的基础上进行深入梳理和理论提升。

从发展的角度来看，这一研究成果对构建商业银行计算机审计方法体系有着承前启后的重要意义，是对多年商业银行审计实践的总结，也是对《商业银行审计数据规划》等已有成果的深利用。《商业银行计算机审计方法体系研究》的出版，为金融审计数据分析平台建设提供了重要依据，也是审计方法不断革新的基础。当前，经历了国际金融危机洗礼的我国金融机构正处在一个关键时期，发展机遇与金融风险并存，强化内控与改革创新并重，无论对金融机构还是对监管机构，包括审计机关在内，都是一个巨大的挑战。我们相信，该方法体系研究定能给广大金融审计人员以实践指导和借鉴启发。另外，该研究成果能为审计人员充分发挥聪明才智提供一个新的平台和发展基础。希望你们勇于创新、敢于突破，为不断确立科学审计理念，提高金融审计水平作出新的贡献。

令狐安

2011年3月20日

前 言

信息化环境下的商业银行审计是综合了商业银行信息化理论、审计方法和计算机技术的产物，是一项正在蓬勃兴起的研究领域。它的出现推动了金融审计理论的发展，促进了政府审计方式、方法的变革。本课题以发挥审计的“免疫系统”功能为指导，围绕“安全、风险、创新、发展”的审计目标，采用基于真实、合规、风险的审计理论研究框架，结合商业银行信息化建设的最新理念和发展，总结了近十年来我国审计机关在金融审计领域的工作和研究成果，着力构建出一个较为完善的信息化环境下商业银行审计方法体系。

一、我国商业银行信息化的发展过程

我国银行业的信息化大体经历了三个阶段。第一个阶段是 20 世纪 70 年代末到 80 年代末的电子化阶段，银行开始采用信息技术代替手工操作，实现银行后台业务和前台兑换业务处理的自动化。第二个阶段是 20 世纪 80 年代末到 90 年代末，以连接业务为代表的银行网络化建设阶段，我国银行业在全国范围内建起了一批基于计算机网络的应用系统，实现处理过程的全过程电子化。第三个阶段是从 20 世纪 90 年代中后期至今的系统整合阶段。

目前我国商业银行信息化建设现状如下：数字金融工程基本完成；以数据集中处理为依托，部分银行率先开发了涵盖全行业务处理、经营管理、决策分析和服务的全功能银行系统；银行信息安全保障体系逐步建成；标准化工作不断推进；通过金融标准化委员会的组织和推动，已经制定和推出了一系列行业标准，规范业务运作。

二、我国商业银行计算机审计的发展过程

计算机审计是一种以计算机为审计工具来执行经济监督、鉴证和评价职能的

审计方法。计算机审计可以简单描述为：“对计算机管理的数据进行检查和对管理数据的计算机进行检查。”根据日本会计检查院计算机中心的观点，计算机审计有两方面的含义：一是对计算机系统本身的审计，包括系统安装、使用成本、系统和数据、硬件和系统环境的审计；二是计算机辅助审计，包括用计算机手段进行传统审计，用计算机建立一个审计数据库，帮助专业部门进行审计等。

自1999年以来，我国商业银行计算机审计的发展经历了大致三个阶段：

第一阶段，以计算机应用与推广为中心。这一阶段主要利用计算机辅助完成手工审计无法或难以完成的审计操作，如数据汇总、排序和关键字检索等。

第二阶段，以数据分析为中心。伴随商业银行信息化技术的飞速发展，计算机系统和网络已经从辅助工具升级成为商业银行的核心竞争力，商业银行的经营模式和理念已经与信息技术融为一体，各业务系统通过网络建立了紧密的联系。信息技术的广泛应用提高了商业银行的经营能力，同时也带来了更多新的风险。这一阶段的计算机审计将传统的审计思路与计算机技术相结合，将银行业务处理逻辑与电子数据基本操作相结合。这一阶段的特征是，计算机审计的概念开始初步形成，并积累了一些技术和方法，具备了包含数据准备、数据验证和数据分析的完整计算机审计流程。

第三阶段，以审计数据平台为中心。商业银行数据大集中基本完成，商业银行计算机审计提出了“以客户为中心，以资金流为导向”的数据分析理念，制订了统一、通用的商业银行审计数据规范，并据此搭建审计数据平台。数据平台的体系结构形成了横向包含多家商业银行，纵向横跨多种业务条线的电子数据网络。“以总行为龙头，集中分析，分散核查”的计算机审计组织模式初步形成。

三、商业银行计算机审计方法体系研究概述

《商业银行计算机审计方法体系研究》主要集中于对商业银行数据的审计，内容涵盖了商业银行全部业务的计算机审计方法，共分为六篇十七章。

第一篇，商业银行总体分析。第一章商业银行风险分析体系，包括商业银行风险分析的基本内容和基本方法；第二章商业银行总体分析，包括经营状况总体分析和总体风险分析；第三章商业银行客户群分析，应用回归分析方法，对商业银行客户进行违约率分析，揭示商业银行经营风险。

第二篇，资产业务风险与审计。第四章资产风险分析，介绍了资产结构分析及风险解析；第五章资产业务审计，包括对公贷款审计、个人贷款审计和票据贴

现业务审计；第六章国际业务审计，包括贸易融资业务审计和国际结算业务审计；第七章资金业务审计，包括融资业务审计、拆借业务审计和外汇买卖审计；第八章投资业务审计，包括股权投资审计、债权审计、投资收益审计。

第三篇，负债业务风险与审计。第九章负债风险分析，描述了负债风险、业务特点及风险解析；第十章存款业务审计，包括资金异常流动类审计、账户管理类审计和存款余额类审计。

第四篇，损益风险与审计。第十一章损益风险分析，介绍数据来源和损益风险评价；第十二章财务管理审计，包括账表复核审计、费用管理审计、利息收支审计和中间业务收入审计；第十三章其他业务审计，包括其他应收款和其他应付款审计方法。

第五篇，中间业务风险与审计。第十四章中间业务风险分析，对数据来源、中间业务风险评价作了介绍；第十五章中间业务审计，包括银行承兑汇票审计、结售汇审计和理财审计。

第六篇，其他业务风险与审计。第十六章信用卡审计，分为发卡审计、信用卡恶意透支审计和特约商户审计；第十七章介绍了衍生产品审计，深入分析了衍生产品风险。

《商业银行计算机审计方法体系研究》，根据商业银行从“支付结算中介”向“金融服务主体”过渡的特点，按照商业银行金融业务模块和产品条线，在审计数据平台的基础上，利用计算机审计的基本技术方法，结合财务管理、商业银行管理和统计分析的知识，围绕商业银行经营管理的基本特征和基本业务，将审计数据总体分析方法与发现问题的方法结合起来，辅以商业银行审计的组织模式和工作思路，构建商业银行计算机审计方法体系，使之既能作为工作指引按图索骥，又能作为评估分析风险问题的组织框架，以便揭示重大风险和隐患。

商业银行计算机审计方法体系收集总结了以往审计工作和研究的成果，集中并归纳了近十年金融审计实践中的一些审计方法，但它还是一个雏形，还需要广大的金融审计人员在实践中不断地完善和补充。

目 录

序	令狐安 1
前言	1
第一篇 商业银行总体分析	1
第一章 商业银行总体分析体系	2
第一节 基本内容	2
第二节 基本方法	3
第二章 商业银行总体分析	6
第一节 总体分析说明	6
第二节 经营状况总体分析	10
第三节 总体风险分析	17
第三章 商业银行客户群分析	34
第一节 数据来源	34
第二节 指标体系构建	34
第三节 非财务因素一级子指标体系	37
第四节 客户群风险分析	40
第二篇 资产业务风险与审计	47
第四章 资产风险分析	48
第一节 概述	48
第二节 资产结构分析	48
第三节 风险解析	53
第五章 资产业务审计	62
第一节 对公贷款审计	62

第二节 个人贷款审计	73
第三节 票据贴现业务审计	80
第六章 国际业务审计	88
第一节 贸易融资业务审计	88
第二节 国际结算业务审计	91
第七章 资金业务审计	98
第一节 融资业务审计	98
第二节 拆借业务审计	99
第三节 外汇买卖审计	107
第八章 投资业务审计	110
第一节 股权投资审计	110
第二节 债权审计	113
第三节 投资收益审计	116
 第三篇 负债业务风险与审计	 118
第九章 负债风险分析	119
第一节 概述	119
第二节 业务特点	120
第三节 风险解析	124
第四节 附表	132
第十章 存款业务审计	134
第一节 资金异常流动类审计	135
第二节 账户管理类审计	137
第三节 存款余额类审计方法	141
 第四篇 损益风险与审计	 146
第十一章 损益风险分析	147
第一节 数据来源	147
第一节 损益风险评价	147
第三节 附表	162

第十二章 财务管理审计	164
第一节 账表复核审计	164
第二节 费用管理审计	169
第三节 利息收支审计	172
第四节 中间业务收入审计	182
第十三章 其他业务审计	190
第一节 其他应收款	190
第二节 其他应付款	191
 第五篇 中间业务风险与审计	195
第十四章 中间业务风险分析	196
第一节 数据来源	196
第二节 中间业务风险评价	196
第十五章 中间业务审计	200
第一节 银行承兑汇票审计	200
第二节 结售汇审计	204
第三节 理财审计	211
 第六篇 其他业务风险与审计	218
第十六章 信用卡审计	219
第一节 发卡审计	219
第二节 信用卡恶意透支审计	220
第三节 特约商户审计	221
第十七章 金融衍生产品的交易与种类分析	225
 附录 审计方法目录	227
 参考文献	230

第一篇

商业银行总体分析

第一章 商业银行总体分析体系

第一节 基本内容

一、总体分析的作用

从审计的角度看，商业银行总体分析具有重要作用。一是有利于科学制订年度审计项目计划，通过总体分析全面反映商业银行经营状况、风险水平和抗风险能力，为科学制订年度审计计划等审计管理工作提供决策支持。二是落实“全面审计、突出重点”审计方针的具体措施，商业银行总体分析从银行资产、负债、损益的基本特征和风险特点两个角度对银行做出全面评价，科学地判断银行风险业务和地区，确定审计重点和范围，为预防系统风险、维护金融安全、提高审计效率和质量发挥重要作用。三是提高审计评价的准确性和建议的针对性，商业银行总体分析一方面为审计目标的精确定位提供指导性作用，另一方面通过多角度和多层次的分析，提出针对性强的审计建议，可促进商业银行提升管理水平和效益。

二、总体分析的体系结构

商业银行总体分析的体系结构，如图 1-1 所示。

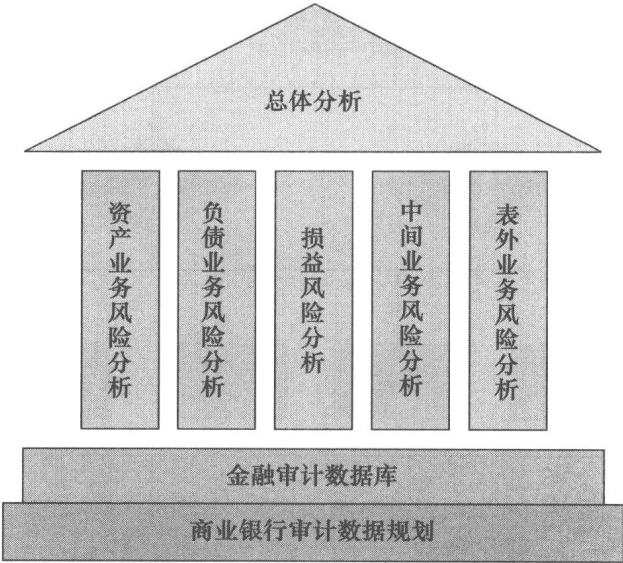


图 1-1 商业银行总体分析的体系结构

三、总体分析的基本流程（见图 1-2）

第二节 基本方法

一、分析指标

总体分析的数据基础是商业银行提供的财务报表、业务统计报表、总账和各业务系统的电子数据等。在这些数据的基础上，通过抽取和计算得到一系列的指标，这些指标精确地概括了商业银行的业务全貌，并简化了后续的风险分析

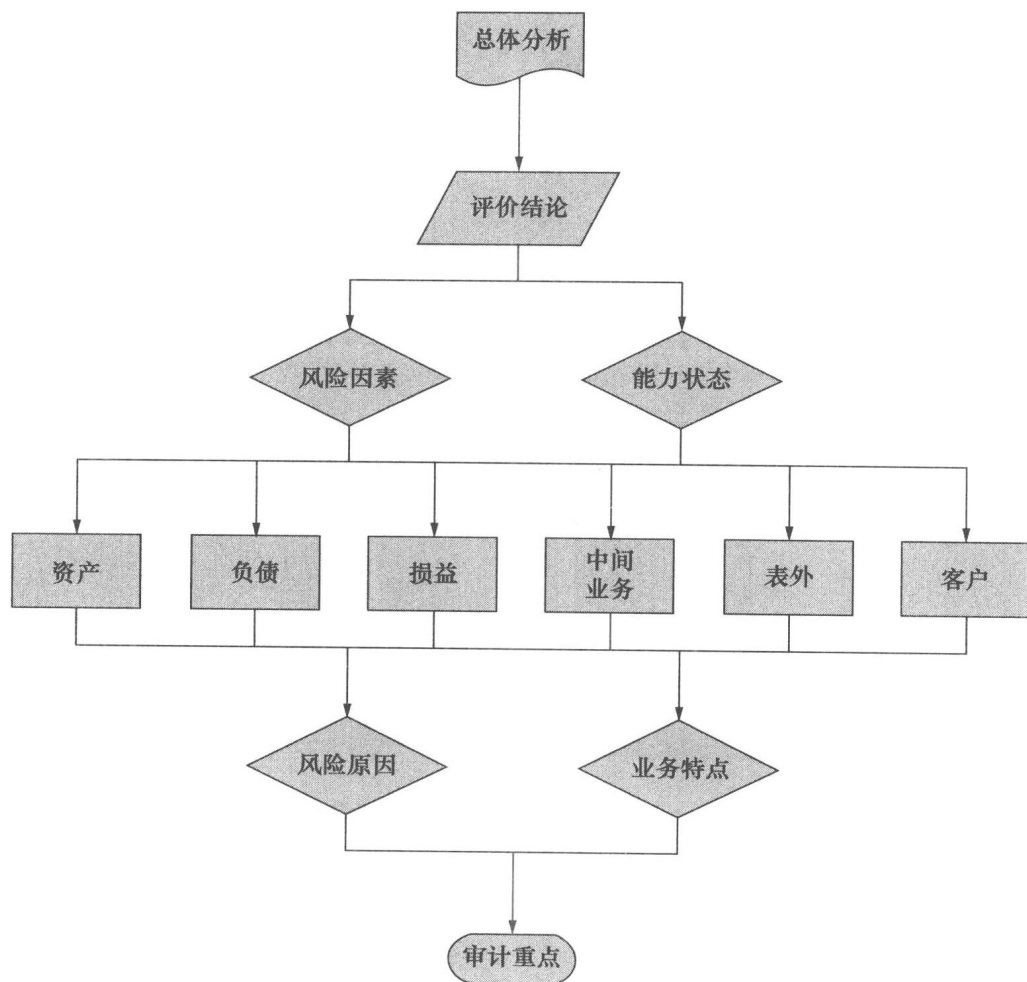


图 1-2 商业银行总体分析的基本流程

工作。

(一) 规模类指标

规模类指标是指能直接从账、表中等获取的财务和业务数据，这些数据大多是绝对数。另外，表示业务占比的数据指标也被列为规模类指标。常见的规模类指标有表内资产、存款和前十大客户贷款总额等。

(二) 风险类指标

风险类指标是在规模类指标基础上，通过计算得到的能够反映某方面风险程度的数值。风险类指标的计算方法通常依据一定的数据模型，或者具有明确的业务含义。对风险类指标的解释和分析必须综合考虑构成元素的业务含义及其相互

之间的联系。

二、分析的方法

常见的分析方法主要有三类。

（一）结构分析法

结构分析法主要针对规模类指标，借助常见的业务口径、经济学方式和审计视角对规模类指标逐级分类，比较各类别之间的比例关系及变化情况，并采用相关的理论背景知识解释原因。

（二）趋势分析法

趋势分析法可以用于规模类指标和风险类指标的分析，对于判断指标在连续区间的变化形态、趋势和速度具有重要作用。趋势分析法包括同比分析法、环比分析法和规模占比分析法。环比分析法又可细分为基期环比分析和循环环比分析。

（三）统计分析法

统计分析法采用统计学理论和模型综合分析指标的表现和业务含义。通过消除偶然因素或主观因素对业务分析的影响，综合汇总各类指标的分析结果，对简化审计重点选择方法具有突出作用。常见方法包括离散度、偏离度、回归分析、聚类分析等。

第二章 商业银行总体分析

第一节 总体分析说明

商业银行总体分析的目的在于围绕“把握总体，突出重点”的审计要求，对所审计的商业银行经营状况和内控制度等进行全面分析评价。根据商业银行的特点，将可能影响商业银行的经营风险，通过量化为具体指标的方式，采用数理统计等方法，对所审计的商业银行总行及其所辖分支机构的经营状况进行分析，为下一步的审计分析与判断提供参考。

一、总体分析的数据及设计说明

（一）数据需求及规范

总体分析是建立在银行关键业务系统的电子数据的基础之上，涉及的银行应用系统包括核心账务系统、信贷系统和国际业务系统等。本研究的总体分析中，应用的数据需求和格式的依据为审计署的《商业银行审计数据需求规范》。

（二）商业银行报表的重构

在这里，报表的概念是广义的，不仅限于会计报表，也包括业务报表或根据审计人员需要自行设计的统计表。商业银行报表的重构是指利用商业银行核心账务系统的日总账明细、机构代码表、核算码表、汇率表等基础数据以及其他关键业务系统的数据，根据银行的业务逻辑及对应关系，模拟银行报表生成过程，重新构建银行的各类报表。

重构银行报表主要是为了验证审计数据的真实性和完整性。检验的方法一般有余额核对法、凭证抽样法、不同应用系统之间数据的核对法、会计报表重构法