

Auditor Office

现场审计实施系统 实用手册

2005版

中华人民共和国审计署 著
《AO》研发项目组



 中国时代经济出版社

现场审计实施系统 实用手册

2005 版

中华人民共和国审计署
《AO》研发项目组 著

 中国时代经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

现场审计实施系统实用手册/中华人民共和国审计署《AO》研发项目组著. —北京:中国时代经济出版社, 2005.5

ISBN 7-80169-734-0

I. 现… II. 审… III. 审计—管理信息系统 IV. F239.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 030352 号

现场审计实施系统实用手册

2005 版

中华人民共和国审计署《AO》研发项目组 著

出 版 者	中国时代经济出版社
地 址	北京东城区东四十条 24 号 青蓝大厦 11 层
邮政编码	100007
电 话	(010)68320825 68320496
传 真	(010)68320634
发 行	各地新华书店
印 刷	北京新丰印刷厂
开 本	787×1092 1/16
版 次	2005 年 5 月第 1 版
印 次	2006 年 4 月第 3 次印刷
印 张	35
字 数	706 千字
印 数	10001~15000 册
定 价	50.00 元
书 号	ISBN 7-80169-734-0/TP·005

版权所有 侵权必究

前 言

计算机审计面临的首要问题是会计核算软件的多样化,它直接造成了审计软件采集转换数据的困难和审计人员掌握多种软件查账功能的困难。随着计算机技术在审计领域的应用,审计软件也不可避免地出现了多样化的趋势。虽然审计软件投资的多元化有利于社会财力、智力投入审计信息化,但如果各级审计机关都投入审计软件的开发,势必造成低水平的重复建设,也造成审计人员学习掌握审计软件的困难,无论从开发投入还是从培训花费方面,对国家财政资金都是一种不可忽视的浪费。

有鉴于此,在金审工程建设之初,署领导高瞻远瞩,要求金审工程投资开发的审计软件能够在审计系统广泛应用,不但审计署业务司、派出审计局、特派员办事处能够使用,而且省级审计厅、地市审计局甚至有条件的县级审计机关都可以使用。审计署主持开发软件有条件充分理解国家审计机关的业务规范要求,准确分析国家审计业务需求,整合审计署及其特派办开发的审计软件,借鉴现有商品审计软件合理的开发思路,应当开发出更符合中国国家审计机关应用实际、更符合国家审计目标的审计软件。

为了搞好《现场审计实施系统》的设计和开发,2002年8月,审计署信息化建设领导小组办公室根据署领导的指示,组织金审工程应用系统集成商——中国计算机软件与技术服务总公司,对已通过审计署评审的计算机审计软件进行逐一调研分析,并请审计署机关、特派办和地方审计机关的开发人员详细介绍软件功能及工作思路,确立了“在既有审计软件的基础上完善、整合,进行深度开发”的工作思路。经过两年多的研制,奉献给广大审计人员的《现场审计实施系统》是博采众长的结果,是在吸收整合基础上的提高,应当说是审计机关集体智慧的结晶。

《现场审计实施系统》立足于博采众长、整体集成、平台支撑、功能丰富、易于扩展、方便快捷的总体设计思路,在署领导和各方的共同合作下,设计开发完成。

系统总设计:刘家义。

设计研发组织单位:审计署信息化建设领导小组办公室、审计署计算机技术中心,负责人:王智玉、周德铭、杨蕴毅、陈立民、黄维江。

系统集成单位:中国计算机软件与技术服务总公司,负责人:王晖、童强。

项目管理功能需求提出与软件研发单位:审计署驻南京特派办,负责人:董化礼、马社亮、何媛;审计署计算机技术中心,负责人:杨蕴毅、陈立民;中国计算机软件与技

术服务总公司,负责人:王集、魏文柏、赵怀惠。

数据采集与转换功能需求提出与软件研发单位:审计署驻南京特派办,负责人:杨海荣、万建国、潘连安;审计署计算机技术中心,负责人:杨蕴毅、孙中和。

审计抽样功能需求提出与软件研发单位:审计署驻长沙特派办,负责人:罗凌、谢岳山、陈月昆、栗丹。

审计分析功能需求提出与软件研发单位:审计署计算机技术中心,负责人:杨蕴毅、袁晖、乔鹏;河南省审计厅,负责人:郑树生;中国计算机软件与技术服务总公司,负责人:刘晓波、张翔、孟宗桂。

审计底稿功能需求提出与软件研发单位:审计署驻太原特派办,负责人:靳辉、张晓鸣、闫良汶、王建峰;长城计算机软件与系统有限公司,负责人:李嘉、吴宏杰、朱小艳。

应用平台需求提出与软件研发单位:审计署计算机技术中心,负责人:杨蕴毅、孙中和、袁晖;中国计算机软件与技术服务总公司,负责人:华峰、张有志、赵磊。

以推广应用为第一目的,是金审工程开发的软件与其它商品软件的不同之处。为了全面实现这个目的,经过不断总结、试用实践,在署领导的亲自参与下,审计署信息化建设领导小组办公室、审计署计算机技术中心组织编写了《现杨审计实施系统实用手册》(2005版)。主编:刘家义。副主编:王智玉、周德铭。第一章由王智玉编写;第二章由周德铭、汪强、王鹏编写;第三章由熊宛皎编写;第四章由陈立民、熊宛皎编写;第五章由孙中和编写;第六章由杨蕴毅、乔鹏编写;第七章由谢岳山、陈月昆编写;第八章由陈立民、靳辉编写;第九章由周德铭、袁晖编写。

本书结合实例对《现杨审计实施系统》功能的介绍还是初步的,因为《现杨审计实施系统》只有在审计实践中才能充分显示出它的作用。本书取名《现杨审计实施系统实用手册》(2005版),并以年度作为版本号,明示了它的开放性和连续性。我们相信,广大审计人员在应用《现杨审计实施系统》的过程中一定会创造出更精彩的案例,我们将在下一个版本中作进一步的充实完善。

本书编写组

2005年1月于北京

目 录

前 言	(1)
第一章 概述	(1)
1.1 金审工程总体框架	(1)
1.1.1 金审工程的建设背景	(1)
1.1.2 金审工程的建设目标	(2)
1.1.3 金审工程的建设内容	(2)
1.2 金审工程应用系统建设	(4)
1.2.1 应用系统设计原则	(4)
1.2.2 应用系统框架内容	(5)
1.3 《现场审计实施系统》的特点	(7)
1.3.1 集中既有软件思路,集中整合开发的产物	(7)
1.3.2 设计定位简单实用,符合审计机关应用要求	(7)
1.3.3 体现审计管理和计算机审计的最新成果	(8)
1.3.4 结合软件推广进度,逐步加强对项目管理的控制	(8)
1.3.5 现实和长远相结合的数据采集和转换方式	(9)
1.3.6 可扩展的审计分析平台	(10)
1.3.7 符合审计项目质量控制要求的文书编制功能	(10)
1.4 《现场审计实施系统》与其他应用程序的协同工作	(10)
1.4.1 《现场审计实施系统》与《审计管理系统》的交互	(10)
1.4.2 《现场审计实施系统》在联网审计中的应用	(11)
1.4.3 《现场审计实施系统》与其他审计软件的交互	(12)
1.5 《现场审计实施系统》的数据交互平台	(13)
第二章 功能应用与质量控制	(14)
2.1 《现场审计实施系统》的功能框架	(14)

2.1.1	功能区划分	(14)
2.1.2	项目管理功能	(15)
2.1.3	采集转换功能	(18)
2.1.4	审计分析功能	(18)
2.1.5	审计抽样功能	(26)
2.1.6	审计底稿功能	(27)
2.1.7	辅助工具功能	(28)
2.1.8	系统管理功能	(29)
2.2	《现场审计实施系统》的功能应用和质量控制	(29)
2.2.1	审前准备应用和质量控制	(30)
2.2.2	审中实施应用和质量控制	(33)
2.2.3	审后汇总应用和质量控制	(38)
第三章	安装与准备	(43)
3.1	运行环境	(43)
3.1.1	硬件设备	(43)
3.1.2	支撑软件	(43)
3.2	安装过程	(44)
3.2.1	安装	(44)
3.2.2	修改、修复和删除	(48)
3.3	系统管理	(49)
3.3.1	日志管理	(49)
3.3.2	行为审核	(52)
3.3.3	人员管理	(54)
3.3.4	配置管理	(61)
3.3.5	切换项目	(67)
3.4	辅助工具	(68)
3.4.1	审计模板管理	(69)
3.4.2	统计指标维护	(75)
3.4.3	审计专家经验	(77)
3.4.4	审计常用法规	(90)
3.4.5	计算器	(91)
3.5	项目前的准备	(91)
3.5.1	操作流程	(91)

3.5.2 登录	(95)
第四章 项目管理	(98)
4.1 准备管理	(98)
4.1.1 建立项目	(98)
4.1.2 导出、导入项目信息	(106)
4.1.3 项目人员管理	(108)
4.1.4 查看项目信息	(111)
4.1.5 审计事项管理	(113)
4.2 进度管理	(115)
4.3 成本管理	(118)
4.4 资料管理	(119)
4.4.1 从系统引入资料	(119)
4.4.2 从模板引入资料	(121)
4.4.3 被审计单位资料管理	(124)
4.4.4 项目档案模板管理	(137)
4.5 交互管理	(139)
4.5.1 启动拨号连接	(139)
4.5.2 登录审计管理系统	(139)
4.5.3 生成审计现场数据包	(140)
4.5.4 生成审计台账数据包	(142)
4.5.5 生成审计师经验数据包	(143)
4.5.6 生成法规条款数据包	(144)
4.5.7 生成被审计单位数据包	(146)
4.5.8 生成项目档案数据包	(147)
4.5.9 报送数据包管理	(149)
第五章 采集转换	(160)
5.1 财务数据采集	(160)
5.1.1 财务软件备份数据采集	(160)
5.1.2 数据库数据采集	(174)
5.2 生成审计数据中间表	(199)
5.2.1 生成财务数据中间表	(199)
5.2.2 生成业务数据中间表	(283)

5.3	会计期间定义及科目调整	(284)
5.3.1	会计期间定义	(284)
5.3.2	科目方向调整	(287)
5.4	常规数据整理	(287)
5.4.1	进入方法	(288)
5.4.2	基本操作	(289)
5.4.3	举例说明	(292)
5.5	模板管理	(296)
5.5.1	采集模板制作	(296)
5.5.2	采集模板管理	(298)
5.5.3	中间表转换模板管理	(300)
5.6	账表重建	(303)
5.6.1	进入方法	(303)
5.6.2	账表重建过程	(304)
第六章	审计分析	(305)
6.1	账表分析	(305)
6.1.1	电子账簿管理	(306)
6.1.2	科目明细账审查	(310)
6.1.3	会计科目审查	(321)
6.1.4	日记账审查	(322)
6.1.5	报表审查	(323)
6.1.6	综合案例	(324)
6.2	数据分析	(331)
6.2.1	SQL 查询器	(332)
6.2.2	查询向导	(342)
6.2.3	图形化 SQL 编辑器	(344)
6.2.4	排序表数据分析工具	(347)
6.2.5	分组表格分析工具	(352)
6.2.6	图表分析工具	(357)
6.2.7	自由表分析工具	(362)
6.2.8	数值分析	(364)
6.2.9	综合案例	(374)
6.3	审计过程	(378)

6.4	审计方法	(379)
6.4.1	自动审计	(379)
6.4.2	审计方法管理	(381)
6.5	行业指标	(398)
6.6	疑点管理	(399)
6.6.1	疑点管理总概况	(400)
6.7	系统维护	(404)
6.7.1	账表模板维护	(404)
第七章	审计抽样	(408)
7.1	抽样管理	(408)
7.1.1	界面布局	(408)
7.1.2	功能实现	(410)
7.2	抽样向导	(415)
7.2.1	界面布局	(416)
7.2.2	功能实现	(417)
7.3	现场审核	(431)
7.3.1	界面布局	(431)
7.3.2	功能实现	(432)
7.4	评价向导	(439)
7.4.1	界面布局	(439)
7.4.2	功能实现	(439)
7.5	数据分布分析	(444)
7.5.1	界面布局	(444)
7.5.2	功能实现	(445)
第八章	审计底稿	(450)
8.1	审计日记	(450)
8.1.1	新建日记	(450)
8.1.2	打开日记	(456)
8.1.3	导出日记	(458)
8.1.4	删除日记	(460)
8.2	审计证据	(461)
8.2.1	新建证据	(462)

8.2.2	打开证据	(466)
8.2.3	删除证据	(467)
8.3	审计底稿	(468)
8.3.1	新建底稿	(468)
8.3.2	打开底稿	(474)
8.3.3	导出底稿	(475)
8.3.4	生成底稿汇总表	(476)
8.3.5	删除底稿	(478)
8.3.6	底稿权限控制	(478)
8.4	审计报告	(481)
8.4.1	编辑报告提纲	(481)
8.4.2	引入日记底稿内容	(484)
8.4.3	生成报告内容结构	(485)
8.4.4	生成报告初稿	(488)
8.5	审计台账	(490)
8.5.1	底稿数据确认	(490)
8.5.2	生成审计台账	(492)
8.5.3	编辑审计台账	(494)
8.5.4	审计台账回溯	(496)
8.5.5	打开审计台账	(498)
8.6	辅助功能	(499)
8.6.1	个人业绩写实	(499)
8.6.2	综合查询管理	(501)
8.6.3	法律法规条款管理	(502)
第九章 附录 AO 软件 SQL 语言简明手册		(509)
9.1	SQL 语言简介	(509)
9.2	SQL 语言数据库查询 - SELECT	(510)
9.2.1	单表查询	(511)
9.2.2	通配符 * 的用法	(511)
9.2.3	查询出的字段重新命名	(512)
9.2.4	条件子句 WHERE 的用法	(513)
9.2.5	排序子句 ORDER BY 的用法	(517)
9.2.6	分组子句 GROUP BY 的用法	(518)

9.2.7	分组后筛选子句 HAVING 的用法	(519)
9.2.8	记录惟一性子句 DISTINCT 的用法	(520)
9.2.9	多表联接查询 JOIN 的用法	(521)
9.2.10	子查询、嵌套查询 SELECT..... SELECT 的用法	(522)
9.3	SQL 语言数据库操纵 – INSERT、UPDATE、DELETE	(523)
9.3.1	插入表记录 – INSERT	(523)
9.3.2	批量更新表记录 – UPDATE	(524)
9.3.3	删除表记录 – DELETE	(526)
9.4	SQL 语言数据库定义 – CREATE、ALTER、DROP	(527)
9.4.1	创建表 – CREATE	(527)
9.4.2	修改表结构 – ALTER	(528)
9.4.3	删除表结构及表 – DROP	(529)
9.5	SQL 语言常用函数	(530)
9.5.1	字符串(文本)函数	(531)
9.5.2	统计函数(聚合函数)	(533)
9.5.3	日期与时间函数	(535)
9.5.4	算术函数	(536)
9.5.5	转换函数	(537)
9.5.6	MS SQL Server 与 MS ACCESS 数据库支持的函数	(537)
9.6	SQL 语言支持的常用数据类型	(538)
9.6.1	字符串	(538)
9.6.2	数字	(539)
9.6.3	日期时间值	(539)
9.6.4	空值	(540)
9.7	AO 软件审计方法中使用的函数	(540)
9.8	AO 软件审计方法中使用的语句	(543)

第一章 概 述

《现场审计实施系统》是金审工程一期建设的重要成果之一,是金审工程应用系统的重要组成部分。

1.1 金审工程总体框架

1.1.1 金审工程的建设背景

金审工程是审计信息化系统建设项目的简称。

审计作为一个古老的职业,其基本职能一直是通过核对账簿的检查、监督财政、财务收支的真实、合法、效益。但是到了 20 世纪 80 年代,以查账为主要手段的审计职业遇到了来自计算机技术的挑战。金融、财政、海关、税务等部门,民航、铁道、电力、石化等关系国计民生的重要行业开始广泛运用计算机、数据库、网络等现代信息技术进行管理,国家机关、企事业单位会计电算化趋向普及。会计信息电子化发展的同时出现了会计领域计算机造假和犯罪,具有“舞弊功能”的财会软件时有出现,只具有传统检查手段的审计人员,无法揭露电子化条件下的经济犯罪和会计信息失真问题。审计对象的信息化,要求审计手段必须信息化,否则,审计人员面临着进不了门、打不开账的无奈局面,有失去审计资格的巨大行业风险。

1998 年,审计署提出审计信息化建设的意见,得到了朱镕基总理的充分肯定和国务院有关部门的大力支持,审计署开始筹备金审工程。经过规划、申请立项、编制可行性研究报告、编制初步设计方案等基本建设审批程序,2002 年 7 月 28 日,国家发改委(时称国家计委)正式批准金审工程开工。一期工程建设投资 19280 万元,金部为中央预算内基本建设投资。地方审计信息化按照审计署总体规划并结合当地实际建设,工程建设资金列入地方政府信息化建设投资计划。

金审工程是国家电子政务建设的重要组成部分。国家信息化领导小组将金审工程列入国家电子政务需要加快建设的十二个重点业务系统之一。

1.1.2 金审工程的建设目标

根据审计署上报国务院的《审计信息系统建设规划》，金审工程的总体目标可以概括为：

1. 建成一个审计信息化系统：建成对财政、银行、税务、海关等部门和重点国有企业事业单位的财务信息系统及相关电子数据进行密切跟踪，对财政收支或者财务收支的真实、合法和效益实施有效监督的审计信息化系统。

2. 建立一个审计模式，即适应信息化的“预算跟踪 + 联网核查”的审计模式。

3. 逐步实现审计监督的三个转变：

——从单一的事后审计转变为事后审计与事中审计相结合；

——从单一的静态审计转变为静态审计与动态审计相结合；

——从单一的现场审计转变为现场审计与远程审计相结合。

金审工程的建设，将使我国审计工作水平、质量和效率大幅度提高，增强审计机关在信息化环境下查错纠弊、规范管理、揭露腐败、打击犯罪的能力，维护经济秩序，促进政府廉洁高效建设，更好地履行法定审计监督职责。

1.1.3 金审工程的建设内容

金审工程的建设按照国家电子政务建设的总体框架进行。国家电子政务建设包括的内容有：网络、应用、信息资源、安全、标准、培训、立法等七个方面。根据国家电子政务建设的总体框架，参考其它电子政务建设项目成功的经验和 IT 业界通行的做法，结合审计机关和审计工作的实际，在经批准的《可行性研究报告》、《初步设计方案》中，金审工程一期建设内容包括以下六个方面：

1. 网络系统

建成审计机关内部局域网；利用国家电子政务统一网络平台，联通高效实用的审计广域网络，形成全国性的审计信息快速通道，为共享信息、网上办公、联网审计提供基础条件；建立与国家主要经济管理部门的网络连接。

2. 应用系统(含信息资源)

研制开发一批审计软件，并在推广应用中加以完善，使计算机成为审计业务操作和审计管理决策的主要技术手段。建成一个满足审计业务和审计管理需要的信息丰富的数据库群，为制定审计计划、审计业务操作、问题查处定性、出具审计接告和各级审计机关领导决策提供及时有效的信息支持。

3. 安全系统

以国家电子政务安全保障体系为依托，建设符合国家统一安全标准要求、满足审

计工作需要的信息系统安全防护体系。在网络结构上充分考虑安全系统审计内网(涉密网)、审计专网和英特网接入网的不同功能和涉密要求,合理配备安全认证、安全监控、密钥管理、加密机、路由器、防火墙等设备。

4. 机房设施

对审计机关现有计算机房进行改扩建,使之能够满足审计内网、审计专网和英特网接入网设备安装、系统监控及辅助功能等区域设置的要求。按照国家计算机机房建设标准和相关保密工作要求,建设网络布线系统、涉密屏闭系统、防雷接地系统、安全消防系统、空调新风系统、监控门禁系统、供电照明系统和机房承重保障等系统。同时,建设和配置网络设备、接入设备和计算机设备,增强实施审计监督的能力。

5. 人员培训

开展多形式、多渠道、多层次计算机技术培训,建立一支能胜任审计信息化的新型审计人员队伍。

6. 标准规范

以国家电子政务标准体系为指导,以确保网络互连互通、信息资源共享为目标,制定审计信息化标准规范,促进适合信息化的审计准则、专业审计操作指南的制定和完善,整合、再造信息技术条件下的审计业务、办公和管理流程,研制审计统计指标体系、审计机关和人员等标准代码,确定业务信息库、基础信息库的数据结构和数据接口,建立信息资源目录和信息交换标准。

国家电子政务建设的总体框架与金审一期工程的建设内容关系如图 1-1 所示:



图 1-1

在以上六个建设内容中,应用系统(含信息资源)是审计信息化系统建设的核心。早在金审工程规划之前,朱镕基总理就指示,审计信息化的规划要明确:“要达到什么目的,解决什么问题”。李金华审计长关于“审计人员不掌握计算机技术,将失去审计的资格”的醒世警言,讲的也是计算机在审计中的应用问题,他强调“失去”的是“审计”的资格。因此,金审一期工程建设中,应用系统始终是建设的重点。

1.2 金审工程应用系统建设

1.2.1 应用系统设计原则

在国家发改委批准的金审工程一期《初步设计方案》中,提出了应用系统设计应遵循的九大原则:

1. 先进性

立足先进技术,采用主流技术,在满足需求的基础上,使应用系统具有国内乃至国际领先技术的水平。

2. 成熟性

采用的应用系统平台和软件技术、产品都应具有经受市场长期考验的成熟性。

3. 安全性

采用安全技术,防止系统破坏和数据泄密。

4. 可扩展性

应用平台和软件设计都应考虑审计业务需求、外部环境的变化,系统具有不断扩展的功能,保证整个系统在实际需要时可以平滑地过渡或升级到新系统。

5. 集成性

应用平台、软件系统和相应的硬件系统的设计,要充分考虑系统的集成。同时要考虑系统的运行和维护成本。

6. 标准性

采用的软件平台与技术全部遵循计算机领域通用的国际或行业标准。

7. 继承性

审计系统已经开发和应用的审计软件,要在一期项目中推广应用,所以需要在应用平台建设中考虑原有软件的应用集成性和继承性。

8. 目标性

根据审计需求提出的“预算跟踪+联网核查”审计模式,是应用系统设计中必须

要实现的目标。系统结构、应用平台和软件功能的设计,要充分保证目标的实现。

9. 高效性

鉴于响应速度影响审计人员的正常工作,造成业务工作的低效率,所以系统的响应速度控制在用户心理所能忍受的范围内。

1.2.2 应用系统框架内容

刘家义副审计长为《计算机审计技术和方法》一书作序的时候,把金审工程应用系统划分为审计管理和审计实施两大分系统。

审计管理分系统。按照“整合资源、集成信息,强化对审计事务管理和质量控制的技术支持与支撑,构筑信息化环境下的审计工作平台”的思路构建。

审计实施分系统。按照“构建统一平台、整合开发软件、实施审计查证”的思路,构建一个集多功能于一体的审计操作平台。审计实施的方式有两种:一种是现场审计;一种是联网审计。

金审工程应用系统总体框架如图 1-2 所示所示:

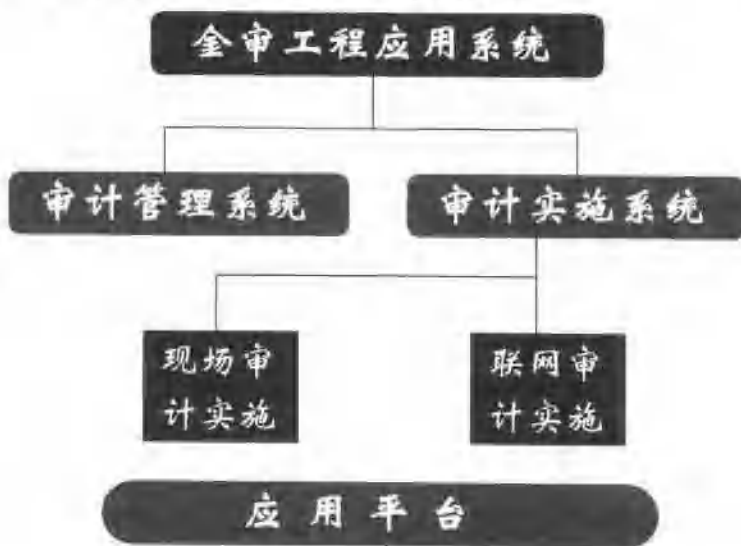


图 1-2

按照金审工程建设进度计划,一期工程应用系统建设要提交三个成果:

1.《审计管理系统》

完成《审计管理系统》的整合、研制、开发和推广应用,其应用系统界面使用了李金华审计长题词的《机关辅助办公系统》,本书各章中使用《审计管理系统》中文名称,(英文名称 Office Automation,简称 OA 系统)。原来的《机关辅助办公系统》由审计署计算机技术中心和四川省审计厅于 1997 年联合开发研制,金审工程建设赋予了它新