

AO



审计机关AO系统培训参考教材

●王雁鸣 / 主编

利用AO系统开展农村信用社 贷款审计实用手册

AO



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

AO



审计机关AO系统培训参考教材

●王雁鸣 / 主编

利用AO系统开展农村信用社 贷款审计实用手册



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

图书在版编目 (CIP) 数据

利用 AO 系统开展农村信用社贷款审计实用手册 / 王雁鸣主编. —北京: 中国时代经济出版社, 2009.2

ISBN 978-7-80221-844-4

I.利… II.王… III.计算机应用—农村—信用合作社—信贷管理—审计—手册 IV.F239.65-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 014497 号

利用
△
○
系统开展农村信用社贷款
审计实用手册

王雁鸣 主编

出版者	中国时代经济出版社
地 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
电 话	(010) 68320825 (发行部) (010) 88361317 (邮购)
传 真	(010) 68320634
发 行	各地新华书店
印 刷	北京市鑫海达印刷有限公司
开 本	787×1092 1/16
版 次	2009 年 4 月第 1 版
印 次	2009 年 4 月第 1 次印刷
印 张	21.75
字 数	390 千字
定 价	45.00 元
书 号	ISBN 978-7-80221-844-4

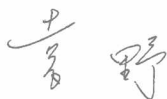
版权所有 侵权必究

序 言

地方审计机关作为金融审计的重要力量,在维护地方金融稳定、防范地方金融风险 and 促进地方金融发展方面承担着重要职责,其中对农村信用社的审计监督是地方审计机关履行上述职责的重要实现途径。

刘家义审计长在部署 2009 年度全国审计工作时明确提出,要依法加强对农村信用社的审计,同时,密切关注小额贷款公司和村镇银行的发展及经营风险,促进提高金融服务发展的水平。吉林市审计局编写的《利用 AO 系统开展农村信用贷款审计实用手册》一书可谓正逢其时。吉林市审计局通过审计实践,将审计经验与计算机技术相结合,总结提炼了一系列运用计算机技术开展农村信用社信贷业务审计的方法,具有一定的借鉴和推广价值。应该说,作为一个地市级审计机关,吉林市审计局并没有独特的优势,他们之所以能编辑出版《利用 AO 系统开展农村信用贷款审计实用手册》,就是基于对金融审计事业的高度责任感,基于对地方审计机关开展金融审计工作发展趋势敏锐的观察和把握,基于近年来开展农村信用社审计实践经验总结和对计算机技术的大力运用。所以,我非常荣幸能将这本手册推荐给全国的金融审计同行们,供大家在工作中参考。

近年来,不少地方审计机关积极开展了对农村信用社的审计工作,取得了良好的业绩,同时也积累了大量有价值的经验。希望大家不断实践,认真总结,加强交流,丰富和完善农村信用社审计的方法体系,进一步提高金融审计工作的水平和质量。



2009 年 3 月 4 日

前言

在吉林市审计局的高度重视下,《利用 AO 系统开展农村信用社贷款审计实用手册》终于编写完成。

本书使用对象为掌握计算机基础知识的广大审计工作者,目的是促进《现场审计实施系统》(Auditor Office,以下简称 AO 系统)应用推广的进程,在 AO 系统和审计工作之间搭起一座桥梁纽带,力争将“阳春白雪”式的 AO 系统,变成“下里巴人”必备的便捷工具。

自审计署研制开发的 AO 系统发布以来,得到了各级审计机关的热烈欢迎和广泛应用。目前,在中央、省、市、县四级审计机关,利用 AO 系统已开展了对财政、金融、投资、经济责任、行政事业、农业、社保、企业、外资等项目的审计,取得了较好的应用效果。AO 系统的应用,在审计项目实施的组织管理、数据采集转换、数据分析处理、审计报告编制、审计项目质量控制等方面有效地发挥了计算机审计的作用。

但在 AO 系统的应用推广中,基层审计机关却遇到了诸多问题。

一是人员年龄偏大,计算机审计基础知识薄弱。部分基层审计机关人员老化现象比较严重,个别平均年龄已达到 50 岁以上,不能掌握审计脚本语言(Audit Script Language,以下简称 ASL 语言)或结构化查询语句(Structured Query Language,以下简称 SQL 语句)知识,很难适应 AO 系统应用的要求。

二是思想观念陈旧,惯性的审计方式难以割舍。部分审计人员对学习计算机审计方法存在畏惧感,不熟悉计算机核算资料的结构,对计算机审计技术不精通,看不懂电子核算账。还习惯于对手工账簿的审计,AO 系统应用推广工作阻力较大。

三是专业人员匮乏,在技术上缺乏必要的保障。部分基层审计机关还没有配备计算机专业人员,审计人员应用 AO 系统缺乏技术指导,一旦在应用中遇到难以逾越的障碍,由于缺乏技术交流、学习的机会和场合,失去了应用 AO 系统的信心。

针对目前基层审计机关应用 AO 系统遇到的上述难题,我们编写了《利用 AO 系统开展农村信用社贷款审计实用手册》一书。

单独论述农村信用社计算机审计案例,是因为作为金融系统的组成部分,农村信用社在管理体制、业务流程、经营模式、贷款发放对象上都具有一定的特点,但在

总体上与其他商业银行还有许多共同之处。通过探索农村信用社贷款计算机审计方法,既有利于今后开展该系统的审计工作,又可有效促进 AO 系统的应用推广工作,更为今后开展好其他商业银行计算机审计打下坚实的基础。为此,本书力争实现以下目标。

一是变成计算机审计的有利工具。本书以案例方式,通过审计思路分析、介绍 SQL 语句编写原理、演示操作步骤,力争使审计人员根据工作实际,参照本书介绍的方法,应用 AO 系统就可以完成农村信用社贷款审计的主要任务。

二是成为计算机审计的参考教材。书后附赠光盘一张,内容由《农村信用社贷款数据》《案例所用 SQL 语句》《案例引用法律法规规章》三部分组成。感兴趣的基层审计机关或审计人员可将本书作为培训、学习教材,使用光盘中的资料,结合案例介绍,进行模仿式计算机审计,逐渐加深对计算机审计的理解,熟悉 AO 系统的使用方法,并在应用中举一反三,实现新的突破。

三是有效促进计算机审计的进程。希望本书能起到抛砖引玉的作用,通过本书的学习,对今后开展农村信用社贷款审计、商业银行审计和其他行业审计有所借鉴,促进 AO 系统应用推广的进程,迎接审计系统计算机审计水平全面提高的早日到来。

只要耐心跟随本书介绍一步一步操作下去,你一定有所收获。祝广大审计人员学有进步,在审计工作中取得更大成绩!

在本书编写过程中,吉林市审计局局长王松、副局长李福、纪检书记黄文明、助理调研员路飒提出了宝贵的建设性建议。吉林市审计局总审计师赵世海对部分案例进行了详细审核和测试。吉林省审计厅金融处处长冯广仁、孙为庶提供了本书业务方面的编写思路并提出了最后的修改意见。吉林省审计厅金融处孙为庶、闫艳和信息中心孔繁胜提供了丰富的农村信用社贷款数据。吉林市审计局庞子涛提供了案例十三《农村信用社贷款借款人年龄合规性审计》的 SQL 语句基础结构。

在本书的出版过程中得到了审计署计算机中心主任王智玉、审计署信息化建设办公室主任周德铭的大力支持,对本书的及时出版发行奠定了坚实的基础,在此表示衷心感谢!

吉林市审计局 王雁鸣

2008 年 12 月 1 日

目 录

▣ 序言 1

▣ 前言 1

▣ 第一章 贷款数据采集和整理 1

第一节 贷款数据采集和整理 | 1

第二节 贷款数据表内容解析 | 2

▣ 第二章 贷款数据导入和转换 5

第一节 在 AO 系统中建立审计项目 | 5

第二节 向 AO 系统中导入贷款数据 | 13

第三节 在 AO 系统中转换贷款数据 | 21

▣ 第三章 案例通用操作步骤介绍 26

第一节 运行 SQL 查询器 | 26

第二节 编写 SQL 语句 | 28

第三节 验证查询语句及查询结果 | 43

第四节 保存 SQL 语句 | 45

第五节 导出 SQL 语句 | 49

第六节 检索和导出查询结果 | 52

第七节 查询结果应用 | 57

▣ 第四章 利用 AO 系统开展农村信用社贷款审计 59

第一节 贷款基础业务审计 | 59

案例一 农村信用社报表与贷款数据核对审计 | 60

案例二 农村信用社贷款数据录入合规性审计 | 71

案例三 农村信用社贷款数据录入完整性审计 | 81

第二节 贷款贷前管理审计 | 90

案例四 农村信用社贷款审贷分离规范性审计 | 90

案例五 农村信用社贷款借款人真实性审计 | 98

案例六 农村信用社贷款借款人资质合规性审计(一) | 107

案例七	农村信用社贷款借款人资质合规性审计(二)	111
案例八	农村信用社贷款借款人资质合规性审计(三)	115
案例九	农村信用社个人经营(信用)贷款合规性审计	119
案例十	农村信用社发放(抵押)担保贷款合规性审计	126
案例十一	农村信用社发放(质押)担保贷款合规性审计	132
案例十二	农村信用社发放(保证)担保贷款合规性审计	138
案例十三	农村信用社借款人年龄合规性审计	142
案例十四	农村信用社贷款金额控制管理规范性审计	156
案例十五	农村信用社向关系人贷款规范性审计	198
案例十六	农村信用社贷款辖区管理规范性审计	203
案例十七	农村信用社贷款审批权限管理规范性审计	211
案例十八	农村信用社贷款比例控制管理规范性审计	217
第三节 贷款贷后管理审计		224
案例十九	农村信用社贷款四级分类规范性审计	224
案例二十	农村信用社(企事业单位)贷款五级分类规范性审计	232
案例二十一	农村信用社(一般农户)贷款五级分类规范性审计	255
案例二十二	农村信用社(抵押、质押)担保贷款管理规范性审计	311
案例二十三	农村信用社预收贷款利息规范性审计	314
案例二十四	农村信用社贷款展期管理规范性审计	317
案例二十五	农村信用社贷后检查、贷款清偿和保全规范性审计	329
附赠光盘使用说明		339
参考文献		340
后记		341

第一章 贷款数据采集和整理

农村信用合作社(以下简称农村信用社)贷款核算系统软件通常基于 Unix 系统开发,用 DB II 数据库格式保存贷款数据,这对数据采集和整理人员的计算机水平提出了较高要求,所以,不建议每位审计人员都掌握农村信用社贷款数据的采集和整理技术。这样建议的目的,一是可以避免因操作失误,无意改变了农村信用社贷款数据原始状态问题的发生;二是因数据采集和整理难度较大,在 AO 系统应用推广的初级阶段,应遵循从简入手、稳步推进的原则,以降低审计人员对计算机审计的畏惧感,避免影响 AO 系统的推广应用工作。

根据目前的现有条件,建议省以下审计机关在审计中聘请胜任的上级审计机关协助完成数据采集和整理工作。基层审计人员可以参与整个数据采集和整理过程,并根据工作需要提出相应的数据采集和整理要求。通过在实践中学习,在实践中练兵的方式,最终实现完全独立完成数据采集和整理工作的目标。

第一节 贷款数据采集和整理

一、数据采集

从农村信用社贷款核算系统中采集 65 张文本格式数据表,经过分析和审核,最后选取以下五张涉及贷款业务的数据表:

- 1.《网点(营业机构)信息表》(bisfmnod)
- 2.《贷款分户静态信息表》(lnsfmlas)
- 3.《贷款分户动态信息表》(lnsfmlad)
- 4.《客户公用基本信息表》(cisfmbbif)
- 5.《客户号与账号对照表》(cisfmbar)

二、贷款数据整理

首先是将上述文本格式的贷款数据表导入 SQL Server 2000 系统中,然后利用 SQL 语句进行必要的筛选、汇总,再分别以表内的“机构号”“贷款账号”“产品代码”字段作为主键予以关联,进行数据表的内联接。联接成功后形成一张拥有 38 个字段的贷款数据表,命名为《贷款数据表》(dksj),导出到 Access 数据库中。

《贷款数据表》是利用 AO 系统开展农村信用社计算机审计的基础。所以,审计人员必须全面掌握该表的内容,理解表内各字段的含义和属性,保证计算机审计工作的顺利实施。

上述数据采集和整理过程看似简单,仅寥寥几行字,但这是经过最优简化的结果。实际上数据采集和整理工作属于计算机审计的核心内容之一,操作内容很烦琐,技术水平要求较高,花费时间很长,完全可以单独作为一本书进行论述。实际工作中因无法开展数据采集和整理工作而导致计算机审计失败的先例很多,这一点还希望审计人员有充分的思想准备。

第二节 贷款数据表内容解析

为了便于理解,现以表格方式表述《贷款数据表》的主要内容(见表 1-1),以利于审计人员进行数据查询时参考。

表 1-1 贷款数据解析表

字段名称	字段含义	字段属性
acct	贷款账号	以每笔贷款为单位标注,一个借款人可以有多个贷款账号。
flag02	客户标志	表示借款人的类型,字段记录等于 1、2、3、4 分别表示对个人贷款、对公贷款、对同业贷款、对金融企业贷款。
prdcod	产品代码	表示贷款的种类号码。
prdnam	产品名称	表示贷款的种类名称。
assmod	担保方式	表示贷款的担保方式,字段记录等于 1、2、3、4、5 分别表示抵押贷款、质押贷款、信用贷款、保证贷款、联保贷款。
accnd	状态标志	表示贷款的目前状态和四级分类结果,字段记录等于 00、01、02、03、04、07、08、12、13、14、99 分别表示已开户未放款借款人、正常类贷款、逾期类贷款、呆滞类贷款、呆账类贷款、核销的贷款、已置换的贷款、部分逾期的贷款、部分呆滞的贷款、部分呆账的贷款、已销户的贷款。

续表

字段名称	字段含义	字段属性
ltime	贷款期限	表示贷款的时间长度,以月为计算单位。
sdate	贷款日期	表示贷款的发放日期。
gdate	合同到期日	表示贷款的到期日期。
edate	展期到期日	表示贷款的展期到期日期。
fdate	上次结息日	表示贷款上次支付利息的日期。
adsdat	下次结息日	表示贷款下次应支付利息的日期。
extnum	展期次数	表示贷款到期后的展期次数。
coom	合同金额	表示贷款合同标注的贷款金额。
apramr	已发放金额	表示根据贷款合同约定而发放的贷款金额。
gageno	担保品组号	表示担保品的号码。
diacc	扣款账号	表示借款人为偿还贷款本息而建立的银行账号。
fivopt	五级分类	表示贷款五级分类结果,字段记录等于 01、02、03、04、05 分别表示正常类贷款、关注类贷款、次级类贷款、可疑类贷款、损失类贷款。
teldc	调查人	表示审贷分离环节的贷款调查人,一般由信贷员或相关人员担任。
telsc	审查人	表示审贷分离环节的贷款审查人,一般由信贷机构负责人或相关人员担任。
telsp	审批人	表示审贷分离环节的贷款审批人,一般由有发放贷款权限的(基层)信用社负责人或相关人员担任。
telgl	管理人	表示审贷分离环节的贷款管理人,一般由信贷会计(农贷会计)、信贷员或相关人员担任。
village	村别号	表示借款人居住地的乡村号码。
oflag1	期限标志	表示贷款的时间期限种类,字段记录等于 00、10、20 分别表示短期贷款、中期贷款、长期贷款。
oflag2	小额标志	表示小额农贷标志,字段记录等于 0、1 分别表示非小额农户贷款、小额农户贷款。
fndsrc	资金来源	表示贷款的资金来源,字段记录等于 01、02 分别表示信贷资金、委托基金。
srcac	资金账号	表示借款人在发放贷款的农村信用社建立的基本账户的账号。
lbarn	合同编号	表示贷款合同的编号。
lbarns	借据编号	表示贷款借据的编号。
snam	贷款客户名称	表示借款人的全称。
cusno	客户号	表示借款人的编号。
custyp	客户类别	表示借款人的类型,字段记录等于 1、2、3 分别表示个人贷款、单位贷款、金融(同业)贷款。
cusnam	客户信息	表示借款人的备查信息。

续表

字段名称	字段含义	字段属性
pbktyp	证件类别	表示借款人的证件类别,如身份证、房屋产权证照等。其中,字段记录等于0表示是身份证类证件。
pbknum	证件号码	表示借款人的证件号码,如15位、18位身份证、房屋产权证照号码等。
sumbal	贷款本金余额	表示截止到某一时点(即贷款数据采集或备份日)借款人的贷款本金余额。
sbname	机构名称	表示发放贷款的农村信用社名称。
org	机构号	表示发放贷款的农村信用社编号。

《贷款数据解析表》也就是农村信用社贷款核算系统软件的数据库电子字典。正常情况下,数据库的电子字典可以从软件供应商或被审计单位获取,但实际工作中往往被以商业秘密或无法提供的借口搪塞,无法获取。

从《贷款数据解析表》中可以看出,数据库字段名称常以英文、英文缩写、汉语拼音、汉语拼音缩写等混合方式编写,这给数据表解析工作带来了巨大困难,一般需要很长时间。而字段属性需要审计人员与计算机人员紧密配合,才能顺利完成。

解析数据库字段含义和属性、形成电子字典是开展计算机审计最关键一步。这一步工作的好坏,关系到以后开展计算机审计的成功与否。部分审计项目往往因不能很好地解析数据库字段的含义和属性,形成不了数据库电子字典,最终以失败告终。

《贷款数据解析表》是审计人员必须理解和掌握的内容,只有全面掌握数据库的字段含义和字段属性,审计人员才能依据以往的审计经验和国家法律法规的规定,针对农村信用社贷款数据记录内容,结合数据库各字段的属性,将审计思路转变成SQL语句,通过限定有关字段的查询条件,利用AO系统便捷快速地发现贷款管理中存在的违规问题线索,经进一步核实或延伸审计,最后形成审计证据。

所以,建议广大审计人员在实施某一审计项目前,要在索取电子字典或剖析数据库的字段含义和字段属性上下工夫,不要在没有彻底解决数据库的字段含义和字段属性的情况下,急于开展审计线索查询工作,应记住“磨刀不误砍柴工”!

在充分理解、掌握《贷款数据解析表》内容后,就可以进行贷款数据导入和转换工作。

第二章 贷款数据导入和转换

本章为广大审计人员必须掌握的重点内容之一。

贷款数据的导入和转换需要在 AO 系统中进行,所以,有条件的审计人员在阅读本章之前,最好先阅读审计署委托清华大学出版社出版的《AO2008 实用手册》一书,对 AO 系统有初步的了解,为完成贷款数据导入和转换工作奠定基础。

实施贷款数据导入和转换工作,需要在计算机中安装 AO 系统,系统安装完成以后,首先在 AO 系统中建立审计项目。

第一节 在 AO 系统中建立审计项目

一、登录 AO 系统

在计算机的桌面上双击 AO 系统的快捷图标(见图 2-1)。



图 2-1

或依次单击【开始】|【程序】|【现场审计实施系统 2008】|【现场审计实施系统 2008】(见图 2-2)。

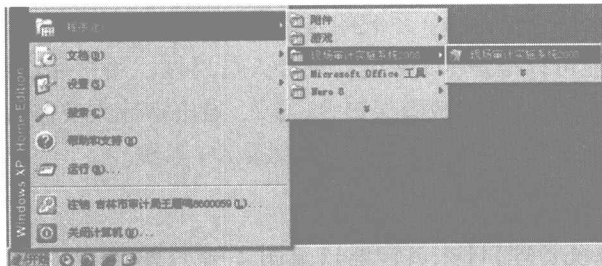


图 2-2

计算机将弹出 AO 系统登录对话框。第一次使用 AO 系统,只能以 [Admin] 为用户名登录,初始登录口令为 1(见图 2-3),单击【确定】登录 AO 系统。

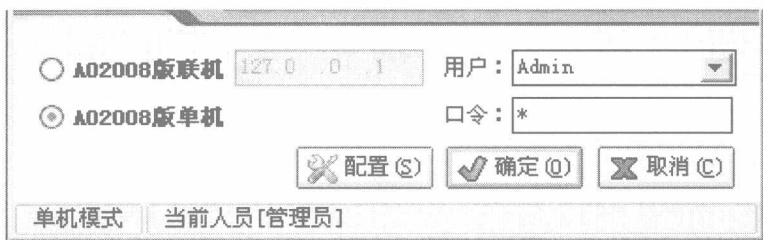


图 2-3

当以 Admin 为用户名登录,或以审计人员为用户名初次登录而未建立审计项目时,AO 系统的初始进入界面只有【辅助工具】、【系统管理】、【窗口】、【帮助】、【退出】为反黑的可执行模块,其他为反灰的不可执行模块(见图 2-4)。要想开展计算机审计工作,必须按要求在 AO 系统中建立审计项目,而建立审计项目的先决条件是添加审计人员。

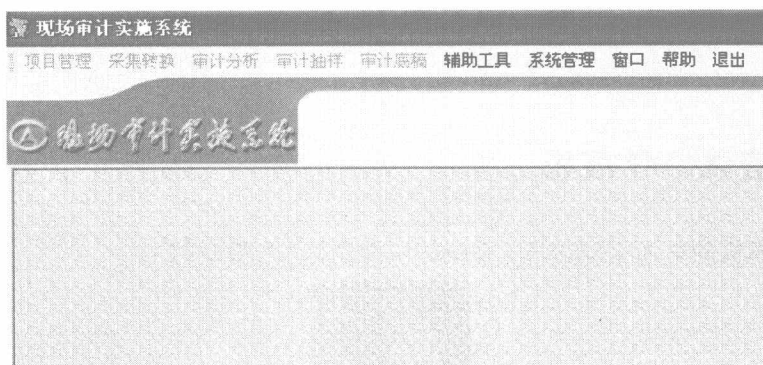


图 2-4

二、添加审计人员

添加审计人员使用的是 AO 系统的人员管理功能。

人员管理功能可以维护 AO 系统的审计人员属性。用户可以在此添加、删除、修改审计部门和审计人员,修改登录口令,导入、导出审计人员信息。除 Admin 外,只有在人员管理中在册的审计人员才可以登录 AO 系统。

1. 打开人员管理窗口

依次单击【系统管理】|【人员管理】(见图 2-5),弹出[人员管理]窗口。

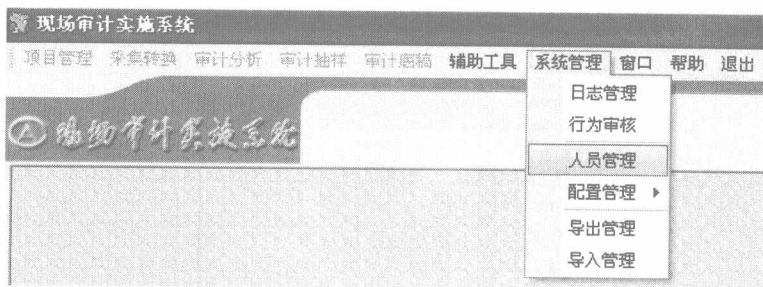


图 2-5

[人员管理]窗口左边区域显示已添加的部门信息,右边区域显示 Admin 和已在册的审计人员信息(见图 2-6)。为了便于管理,在添加审计人员前,应先添加部门。

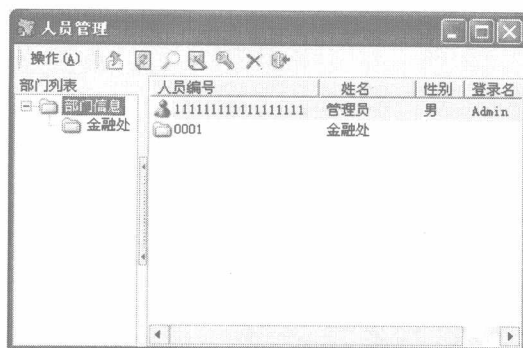


图 2-6

2. 添加部门

在[人员管理]窗口中,用鼠标右键单击【部门信息】,在弹出的快捷菜单上选择【添加部门】(见图 2-7),弹出[添加部门]对话框。

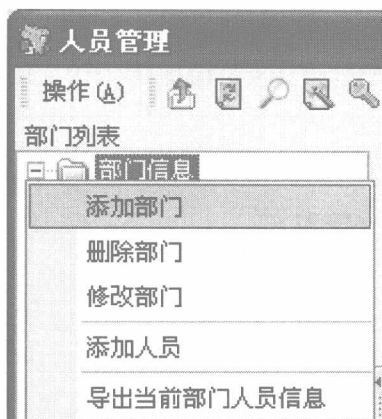


图 2-7

在[添加部门]对话框中,填写相关的部门信息(如金融处)后,单击【确定】,完成添加部门工作(见图2-8)。



图 2-8

3. 添加人员

添加完部门以后,选择添加的部门[金融处],单击【操作】,在下拉菜单中选择【添加人员】(见图2-9),弹出[添加人员]对话框。

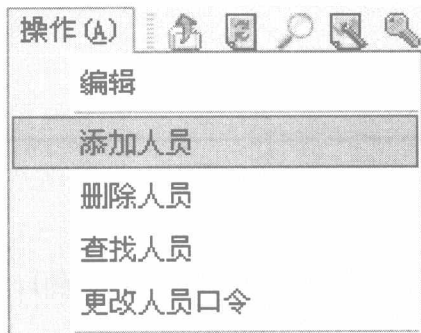


图 2-9

分别添加参加审计项目的审计人员信息(见图2-10),单击【确定】,完成审计人员添加工作。

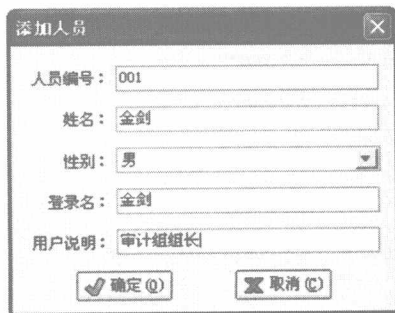


图 2-10

三、建立审计项目

关闭 AO 系统,重新登录。用户名选择已添加审计人员中的审计组长[金剑]或其他审计人员,口令默认为空(见图 2-11),单击【确认】后登录 AO 系统。

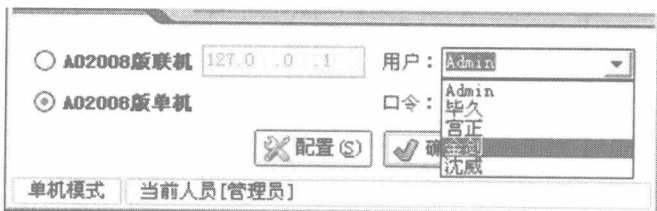


图 2-11

AO 系统预制了两种项目建立方式:自动建立项目和手动建立项目。审计人员可以根据自己的工作实际选择相应的项目建立方式。

自动建立项目可以从《审计管理系统》中下载已编辑好的项目基本信息,项目建立比较快捷。手动建立项目需审计人员人工逐项输入相关信息,项目建立工作相对烦琐。本书选择手动建立项目方式。

依次单击【项目管理】|【准备管理】|【建立项目】|【手动建立项目】(见图 2-12),弹出【手动建立项目】窗口。

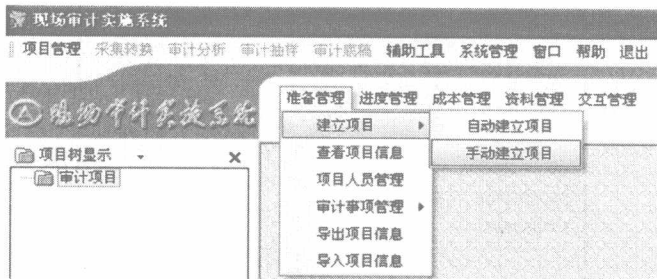


图 2-12

项目存放路径选择默认值(见图 2-13),单击【下一步】,进入项目基本信息一。