

普通高等院校会计专业系列教材

Excel 会计电算化

Excel KUAIJI DIANSUANHUA

(第二版)

樊 斌 / 编著



立信会计出版社

LIXIN ACCOUNTING PUBLISHING HOUSE

Excel 会计电算化

(第二版)

樊 斌 编著



立信会计出版社

LIXIN ACCOUNTING PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

Excel 会计电算化 / 樊斌编著. -- 2 版. -- 上海 :
立信会计出版社, 2011. 11
普通高等院校会计专业系列教材
ISBN 978-7-5429-3086-6

I. ①E… II. ①樊… III. ①表处理软件,
Excel-应用-会计-高等学校-教材 IV. ①F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 220597 号

责任编辑 陈 旻 何颖颖
封面设计 周崇文

Excel 会计电算化 (第二版)

出版发行	立信会计出版社		
地 址	上海市中山西路 2230 号	邮政编码	200235
电 话	(021)64411389	传 真	(021)64411325
网 址	www.lixinaph.com	电子邮箱	lxaph@sh163.net
网上书店	www.shlx.net	电 话	(021)64411071
经 销	各地新华书店		

印 刷	上海申松立信印刷有限责任公司
开 本	787 毫米×1092 毫米 1/16
印 张	13
字 数	280 千字
版 次	2011 年 11 月第 2 版
印 次	2011 年 11 月第 1 次
印 数	1-3 000
书 号	ISBN 978-7-5429-3086-6/F
定 价	26.00 元

如有印订差错, 请与本社联系调换

有关会计信息化应该讲授的教学内容,在教育界一直存在两种不同的观点:一种观点认为,本课程不仅要讲授财务软件分析设计方法,还应讲授编程,因为只有通过编程实现才能对系统分析设计有更深的、更透彻的理解;另一种观点认为,只需对软件分析设计的方法稍有了解,主要要求学生熟练使用常见的商品化软件,至于编程则基本上放弃了。并且,持第二种观点的人数可能还占多数。导致这种局面的原因有多方面:有客观因素,有主观因素,有学生原因,也有教师原因。从客观上看,因为用计算机语言(或数据库语言)按照会计业务流程去模拟实施,对在校学生而言还有很大的难度,在一定程度上影响了他们的学习积极性。另外,不少学校教授这门课的教师是学会计出身的,对于这部分教师而言,讲授程序设计部分也存在一定困难,这或许是为什么会持第二种观点的人数较多的原因之一。从主观上看,大多数学生认为毕业后从事或参与软件开发、维护的可能性小,故不太重视与计算机相关的课程,导致许多学会计的文科学生不太适应逻辑性较严密、动手能力要求较高的课程学习。

降低编程实现要求的理由是,除了上述提到的实现难度外,部分老师也认为从软件生命周期来看,系统实施在整个系统开发中只是一个类似于把系统设计思想翻译成源代码功能的环节,关键是要做好系统分析、设计。从多年教学效果看,我们发现这种教学思路有一个明显的不足之处:如果只向学生讲授系统分析、设计思想,而忽视实施这一环节,学生对老师讲述的设计思想或自己设计的方案无法进行验证,进而大大影响了学生对设计方案的充分理解,同时也降低了他们的学习积极性。

这是一个两难问题。如果要求进行程序实现,有实施难度,且编程太耗时,因课时相对有限而降低了效率;不进行程序实现,就没有对会计业务流程实现的感性认识,影响了学生对设计方案的充分理解,没有成功实现系统的成就感,从而影响他们的学习积极性。要破解这一难题的途径是要能找到一种工具,它可以既不需编程,又可轻松实现会计业务流程。

一、电子报表作为教学开发设计平台的可行性

1. 技术上的可行性

电子报表是一类面向用户级的专门用于数据处理的工具软件。其早期产品国外有 Lotus 1-2-3,现在比较流行的有 Microsoft 公司的 Excel;国内有用友公司的 UFO 等。它们的基本功能都是类似的,其主要特点是:操作简便,界面直观;数据处理分析功能强;强大的图表处理功能,可轻松实现各种数据进行图形化处理;提供了类似的数据库管理功能,可以方便地与其他文本和常见数据库文件进行数据交换;此外,还提供了宏功能,可以不用编程就能将操作以宏的方式记录下来,还可使用 VBA 进行二次开发。

从上述电子报表的特点,我们可以看出,电子报表既可无需编程地进行较复杂的数据处理,又可方便地对数据进行分析,在必要时还可利用数据库管理功能进行二次开发,所以,电子报表做会计信息化课程的教学开发设计平台,在技术上是可行的,而且在此基础上可继续完善直至达到商用。目前已有的基于电子报表下的财务软件和 ERP 便是最好的佐证。

2. 经济上的可行性

由于电子报表界面直观,操作简便,进行数据处理时,实现起来很轻松,避开了会计专业学生不太擅长的繁琐的编程和调试过程,从而在有限的时间内,让学生有更多的时间思考如何进行系统分析设计,有更多的时间去快速地实施他们的方案,有更多的时间比较不同实施方案的优劣,从而真正熟练地掌握会计信息化的精髓,这种扬长避短的做法我们应该推崇,其与本课程的主要教学目的是一致的。

3. 现实的需要

目前,几乎所有的财务软件中的报表子系统均由电子报表实现,所以,对电子报表的基本操作的掌握应是计算机会计课程学习的必然要求。在此基础上,我们进一步延

伸,以电子报表为教学软件开发设计平台,通过对会计信息系统的实现,使学生更加精通电子报表,将大大提高学生学习的积极性,提高学生自信心。另外,由于电子报表在现实工作中的应用日益广泛,对提高毕业生就业竞争力和工作效率将产生积极的影响。

4. 实验效果甚佳

我们通过近年来教学实践的摸索,采用电子报表为教学开发设计平台,因其实现简单、快捷,花同样的课时可讲授的内容更多,使学生有机会按自己设计的多种思路去实施,提高学习效果。因此,我们认为电子报表应是解决这一难题的最佳工具。

二、电子报表作为教学开发设计平台的重要性

以电子报表作为教学开发设计平台,不仅解决了部分教师对软件实施方面知识结构存在缺陷的问题,更为重要的是,学生通过对会计各子系统的实施,不仅能有助于充分理解商品化财务软件内部的实现,而且熟练掌握电子报表的高级功能后,能满足实际工作中许多商品化软件所无法满足的一些特殊需求,这些需求甚至可以在没有使用商品化软件的中小型企业用 Excel 由会计人员自己轻松实现。

电子报表是如此重要,不仅在财务会计的应用方面,而且在财务管理、成本管理会计以及审计等方面也有出色表现。据美国会计学会信息系统分会 2002 年统计结果显示,电子报表是职业人士认为最重要的软件,其使用频度高达 72.07%,超过了数据库的使用频度 56.76%,也超过了总账系统的使用频度 48.65%。

三、本书的特色

以电子报表作为教学开发设计平台,并非本书首创,之前市面上有过刘曜编写的《Microsoft Excel 会计信息系统开发》、杨密编写的《Excel 的财务应用》等。其不足之处在于几乎全部是用 VBA 实现的,这对会计学生或会计人员而言同样有很大的难度。本书则很少用 VBA,基本上只用标准函数就实现了会计核算流程,适于会计学生或会计人员自我实现,而且本书采用的设计思想与商品化软件的实现类似,设计精简,运行高效。

在电子报表的环境下实现的流程是可视的,数据也是可视的。对于总账系统,其证、账、表的实现平台是统一的,其耦合度甚至超过了商品化软件。另外,在电子报表的环境下实现的现金流量表不仅可标记借方科目,还可标记贷方科目,可编制出更精确的现金流量表。

本书在以下三个方面有别于其他 Excel 书籍：一是系统地介绍了会计核算的各子系统，按照软件工程实施的步骤加以展开，且演示数据包含在各操作中，便于练习，也节省了篇幅。二是采用统一的综合案例，各章节数据相互关联，能更好地展示各子系统内在的联系。三是运用了表格功能，能十分便捷地管理动态数据。

四、读者对象

本书可作为高等院校经济、管理类本科生以及高专高职学生的会计信息化教材，也可作为在职会计人员和审计人员的参考书，还可用作 Excel 在会计中应用课程的教材。在作教材用时，书中的 VBA 宏可根据学生实际情况选用。

本书介绍的 Excel 模板可在立信会计出版社官方网站下载。在本书的编写过程中，得到了立信会计出版社黄成良主任的大力支持，在此表示感谢。鉴于我们水平有限，书中不足之处在所难免，恳请广大读者批评、指正。读者在使用本书时，如有什么问题、意见和建议，欢迎发邮件至 fanbin2004@yahoo.com.cn，与我们进一步交流。

编 者

2011 年 8 月

第一章 出纳管理系统	001
第一节 概述	001
一、基于 Excel 会计信息系统的优点	001
二、出纳管理系统独立的必要性	001
三、现金管理	002
四、银行存款管理	002
第二节 现金日记账管理	003
一、系统设计	003
二、系统实施	004
三、系统使用	010
四、数据安全	013
第三节 银行存款日记账管理	014
一、系统分析设计	014
二、系统实施	016
三、系统使用	021
第二章 账务系统	032
第一节 概述	032
第二节 系统分析设计	033
一、数据流图	033
二、文件结构	033
三、模块结构	035
第三节 系统实施	035
一、建立工作表	036
二、设置公式	044
三、部分重要宏	059
第四节 系统初始化	066
一、设置使用年月	066
二、设置科目及余额	067

第五节 日常处理	075
一、填制凭证	075
二、现金流量数据输入	090
三、凭证输出	090
四、账簿输出	091
五、报表输出	094
六、科目维护	096
第六节 月末处理	096
一、生成下月账务工作簿	096
二、结转科目余额	096
三、累计年度发生额	097
四、清理凭证工作表	097
五、月末结转宏	097
第三章 工资核算系统	100
第一节 概述	100
第二节 系统分析设计	100
一、详细调查	100
二、数据流图	101
三、文件结构	102
四、模块结构	104
第三节 系统实施	105
一、建立工作表	105
二、部门对照设置	105
三、工资表计算公式设置	105
四、工资汇总表设置	109
五、工资费用分配凭证设置	110
六、工资条的处理	110
七、保护数据	112
第四节 系统使用	113
一、系统初始化	113
二、日常处理	113
三、月末处理	115
第四章 固定资产管理系统	119
第一节 概述	119
一、用 Excel 的优点	119
二、固定资产的概念	119

三、固定资产折旧含义	120
四、固定资产折旧范围	120
五、固定资产折旧计算	120
第二节 系统分析设计	127
一、数据流图	127
二、文件结构	127
三、模块结构	130
第三节 系统实施	131
一、创建工作表	131
二、公式设置	132
第四节 系统使用	135
一、系统初始化	135
二、日常处理	136
三、月末处理	138
第五章 存货核算子系统	141
第一节 概述	141
一、任务	141
二、特点	141
三、存货的计价	142
第二节 存货系统分析设计	144
一、模块结构	144
二、数据流图	145
三、文件结构	146
第三节 系统实施	150
一、建工作表及表格	150
二、存货收发结存表设置公式	151
三、材料采购表公式设置	153
四、入库单表设置公式	153
五、出库单表设置公式	154
第四节 系统使用	154
一、系统初始化	154
二、日常处理	155
三、月末处理	157
第六章 成本核算	159
第一节 概述	159
一、成本核算系统的特点	159

二、成本费用归集、分配的一般步骤	159
三、数据来源分类	160
第二节 品种法	160
一、方法介绍	160
二、品种法的计算程序	161
三、实现思路	162
第三节 逐步结转分步法	163
一、方法介绍	163
二、逐步结转分步法的计算程序	164
三、实现思路	165
第四节 系统实施	165
一、建立工作表	166
二、定义公式	175
三、系统初始化	182
四、日常使用	182
五、月末处理	184
第七章 财务分析模型设计	185
第一节 概述	185
一、财务分析的目的	185
二、财务报表分析的方法	185
三、绘制图表的基本原则	186
第二节 比率分析模型的设计	186
一、财务比率指标分析类型	186
二、财务比率分析模型	187
第三节 结构、趋势分析模型的设计	189
一、收入费用结构比分析	190
二、现金流量结构分析表	192
三、趋势分析	192
第四节 综合分析模型的设计	193
一、杜邦分析法	193
二、杜邦分析模型	195

第一章 出纳管理系统

第一节 概 述

一、基于 Excel 会计信息系统的优点

目前市场上出售的用友软件、金蝶软件等会计软件和一些企业自行开发使用的会计软件,都是一种会计信息系统,是经过长期编制和调试开发出来的。与之相比,特别是对于小企业的会计信息系统,用 Microsoft Excel 开发的会计信息系统有以下优点:① 开发周期十分短,远短于用编程开发的周期,可以只需几天;② 开发费用少,对开发者要求不高,只需具备会计知识和 Microsoft Excel 中高级知识就可开发,并不需要高级程序员、数据分析员等人才;③ 为用户提供直观的交互界面、方便的表格设计和美观的输出效果;④ 维护、升级简单方便,一般用户都可以自行开发并进行维护,为系统正常运行提供有力保障,同时节省大量的维护费用;⑤ 用户知道自己要做什么,不存在系统分析员或程序员与用户在需求方面的沟通和理解上的差异,自行开发的产品一般更具有实用性。

随着 Microsoft Excel 2010 对表处理的功能不断加强和完善,用 Microsoft Excel 开发会计信息系统或进行会计表格处理将成为趋势。信息化程度的提升使财务部门的主要职能从数据处理逐步转移到决策支持系统等智能化管理上。

二、出纳管理系统独立的必要性

将出纳业务从账务系统中分离出来,单独设立一个系统,这种模式目前在会计软件中并不少见。单独设立出纳管理子系统,其依据有以下几方面:一是因为银行存款日记账必须按照收付款原始凭证逐笔序时登记,而收付款记账凭证可依据汇总原始凭证来编制。这在客观上,两者的记账本位币是可以不同的,某些收付款业务频繁且类型重复的单位更是如此。二是两者在时效上的要求不同。银行存款收付款业务一旦发生,序时账就必须马上记录,而对记账凭证处理而言,时效性相对要求低些。有时也可能因某些业务问题没有弄清楚而暂缓处理。这样又造成两者的时间上的差异。三是在手工系统中银行存款和现金日记账的设立,一方面是一个序时记录,另一方面也是与账务系统进行勾稽的重要内部控制措施。如果将它合并到账务系统中,虽可减少数据的录入量,但内部控制措施也随之消失。四是内部分工问题。在银行存款原始凭证与会计记账凭证合并录入的模式下,再加上由计算机辅

助制单,编制记账凭证和录入记账凭证是一回事的时候,将凭证的编制工作交由会计或出纳都有其不便的一面,而采用两方面输入时则不存在上述问题。在实践中,我们也感受到出纳分离模式在大中型企事业单位同样适宜。

出纳工作的基本内容是管理货币资金,即管理现金日记账和银行存款日记账。货币资金是企业中最活跃的流动资金,企业在生产经营过程中所发生的经济业务大部分是通过货币的收付来实现的,如材料的采购与销售业务的结算、工资费用的支付,以及利税上交等经济活动,经常会发生大量的货币收付业务。货币是媒介与支付手段,在企业经济活动中是不可缺少的流动资金,它包括现金、银行存款和其他货币资金。

三、现金管理

现金日记账是按序时逐笔记录现金收付款业务,目的在于随时掌握现金的收支结存,检查现金收支的真实性,防止错弊事端的发生,保护现金的安全。现金日记账的常见格式是三栏式,即借、贷、余。借方(收入栏)与贷方(支出栏)是根据审核签章后的现金收付凭证,以及银行与现金之间的划转的付款凭证,由出纳序时逐笔进行登记,每日加计现金的收入和付出,并结出现金余额,做到日清月结,保证账面结存数与实际库存数相符。

四、银行存款管理

登记银行存款日记账的目的,一方面,是为了更好地掌握货币收支规律,加强货币资金的调度,保证企业购销活动顺利进行;另一方面,是序时地反映银行存款收付,有利于定期与银行核对账目,保证银行存款的安全。出纳应根据审核签章后的银行存款收付款凭证和银行与现金之间的划转的付款凭证,序时逐笔进行登记,每日加计银行存款的收入和付出,并结出银行存款余额,做到日清月结。银行存款日记账与现金日记账格式基本相同,所不同的是银行存款日记账多两项结算凭证种类和号码,此两项可合并后作为核对单据号。

为了防止记账差错,保证银行存款账目正确无误,企业与银行之间要对所有收付款项定期核对。核对的基本方法是:定期将银行存款日记账的记录同银行送达的对账单进行核对,每月至少核对一次,如有不符,应查明原因,及时调整。

企业银行存款日记账同银行对账单的记录往往不一致,其原因一般有两个方面:一是记账凭证错误或记账差错;另一个方面是存在未达账项。所谓未达账项,是指企业与银行一方已经入账,而另一方因未接到有关凭证而未入账的款项。未达账项归纳起来,不外乎四种情况:

- (1) 银行已经收款记账,企业尚未记账的款项。
- (2) 银行已经付款记账,企业尚未记账的款项。
- (3) 企业已经收款记账,银行尚未记账的款项。
- (4) 企业已经付款记账,银行尚未记账的款项。

为了消除未达账项的影响,进行银行对账之后,需要编制“银行存款余额调节表”进行调节,使双方调整后的余额平衡。余额调节平衡公式如下:

银行存款日记账余额+银行已收企业未收的款项-银行已付企业未付的款项=对账单余额+企业已收银行未收的款项-企业已付银行未付的款项

调节后,银行存款日记账余额与对账单余额相等,说明记账没有差错;如果不相等,说明有差错,应进一步查明原因,进行更正。

第二节 现金日记账管理

一、系统设计

现金日记账管理相对而言比较简单,要求逐笔序时登记,日清月结。核对库存由于涉及实物库存现金,不便程序实现,因此,本节主要介绍如何用 Excel 较完整地逐笔序时结余。系统采用按月度分工作簿管理,每月一张工作表用于记录该月流水账,每张表的表名由“现金日记账”+“年月”组成,且按每月先预置 10 行数据区域并设置好格式与公式,数据区域利用 Excel 2010 的功能:表格,表格的大小以后系统能根据需要进行动态管理。系统也可以按年度分工作簿管理,因差别不大,故不多述。

本节先按照系统实施、系统使用流程介绍。通过后面的案例介绍,大家会发现,其实在 Excel 下的系统实施就是系统开发设计过程,建些必要的表,与数据库表不同的是这样的表可以是不规范的表格,然后用公式固化表与表之间的数据处理流程。本节系统实施的主要内容有现金日记账表建立,余额、发生额计算公式设置,格式保护和模板生成等。

系统使用一般分为系统初始化、日常处理和月末处理三部分。系统初始化任务一般较多,但只是在第一个月使用一次,以后月份不再使用。以后月份主要是日常处理,到月底进行月末处理。以后章节也基本按此思路介绍,希望大家日后有意识地培养这种分析问题的思维。最后介绍如何进行工作簿的安全保护,这些方法虽然只在此介绍,但同样可用于后续章节。系统初始化的主要内容有现金日记账的初始余额录入,日常处理主要有日常数据录入、查阅和打印日记账,月末处理主要是准备下月数据格式并结转现金期末余额作为下月的期初余额。

因为账簿不是规范的表格,其中数据内含一对多关系,用数据库处理一般都应分建两表存放。考虑到电子报表数据处理的特点,对于账簿格式我们采用了类似手工的不规范设计方法,把一方和多方均放在一个工作表中,一方中的余额及发生额均放表格的上面,把多方放表格中,用于记录日常业务,这样能即时动态地统计发生额,对于日常数据录入和处理都显得更方便、灵活。本章后面的银行存款日记账、对账单均采用此法,但在账务系统中由于涉及科目数多且数目不确定,还考虑到与记账凭证的数据共享问题,故对于账簿数据的处理是采用类似数据库处理的方法,分两个工作表来存放数据的。

二、系统实施

1. 现金日记账表建立

(1) 定义工作表名称。启动 Excel 程序,把光标移到工作表底部的工作表名称上,按鼠标右键,在弹出的快捷菜单选择【重命名】命令来定义工作表:“现金日记账”(如图 1-1 所示)。接着再选择功能区【文件】/【另存为】选项,选择文件类型为“Excel 工作簿”,指定文件存放位置,将文件另存为:“现金日记账_200801”工作簿。

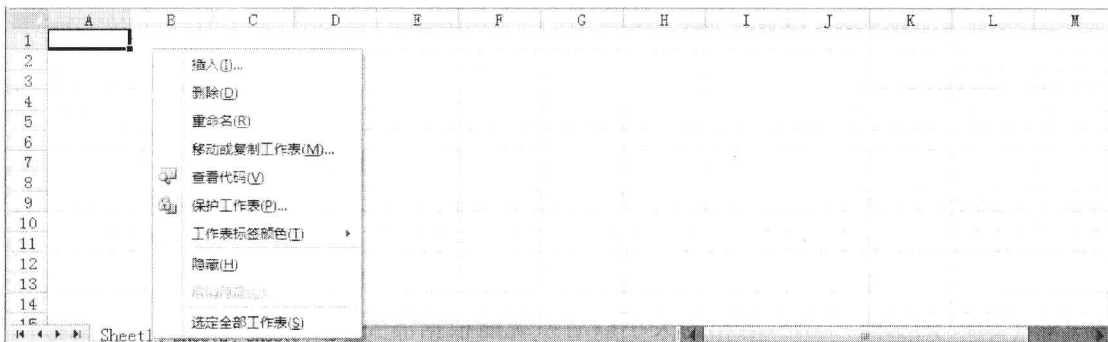


图 1-1 定义现金日记账工作表

(2) 录入项目。在现金日记账工作表中录入表头项目:表名、年月、使用单位、方向和期初余额、借方合计、贷方合计、方向和期末余额;录入表体项目:日期、凭证类型、凭证号码、经手人、摘要、收入、支出、方向、余额,具体格式如图 1-2 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	现金日记账								
2	年月	使用单位		方向	期初余额	借方合计	贷方合计	方向	期末余额
3									
4	日期	凭证类型	凭证号码	经手人	摘要	收入	支出	方向	余额
5									
6									

图 1-2 录入现金日记账项目

(3) 一般格式设置。设置表头格式。选择单元区域 A1:I1,再选择功能区【开始】/【对齐方式】/【合并后居中】选项,使表名合并居中,再选择【开始】/【字体】/【字号】选项,将标题字号设为 24,得如图 1-3 所示结果。

选择单元区域 A2:I2,同时按下 Ctrl 键不放,再选择单元区域 A4:I4,实现同时选择两个区域,选择功能区【开始】/【对齐方式】/【居中】选项,使栏目名都居中。选择单元区域 A2:I14(或按功能键 F5 确定区域),再通过功能区【开始】/【字体】/【边框】选项,选择边框类型为“所有框线”,得如图 1-4 所示结果。



图 1-3 定义现金日记账表头格式

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	现金日记账								
2	年月	使用单位		方向	期初余额	借方合计	贷方合计	方向	期末余额
3									
4	日期	凭证类型	凭证号码	经手人	摘要	收入	支出	方向	余额
5									
6									
7									
8									
9									
10									

图 1-4 定义现金日记账表头格式

选择单元区域 B2 : C3,再选择功能区【开始】/【对齐方式】/【跨越合并】选项,使“使用单位”合并居中,得如图 1-5 所示结果。

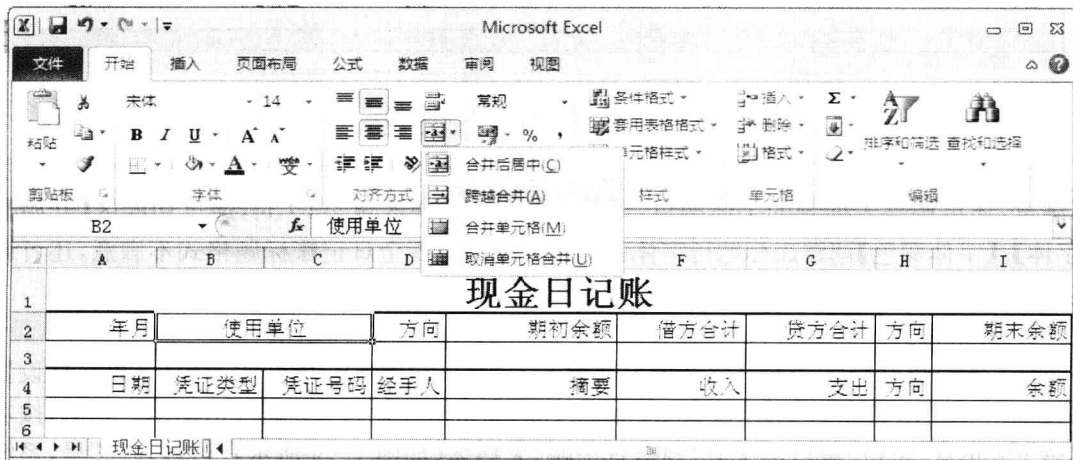


图 1-5 使用单位合并居中

(4) 表格式的设置。表格是 Excel 2010 的一个十分有用的功能,它能自动管理动态的表格;能在公式中方便地引用表结构,大大地提高了公式的可读性,简化了公式的复制过程;还提供了对表格的各项自动统计汇总功能。现金日记账流水的内容管理就适合建立一个这样的表。

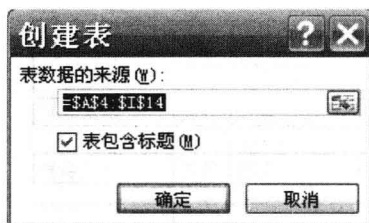


图 1-6 定义现金日记账表格

选择单元区域 A4:I14,选择功能区【插入】/【表格】/【表格】选项,在弹出的创建表窗口中对表包含标题的复选框打勾(如图 1-6 所示),单击确定键。选择功能区【表格工具设计】/【表格样式】选项中的表格样式,如不满意,还可以通过表样式右下角的下拉按钮打开更多的样式进行选择。确定表格样式后,在功能区的左边,输入表格名称:“现金日记账”,得如图 1-7 所示结果。

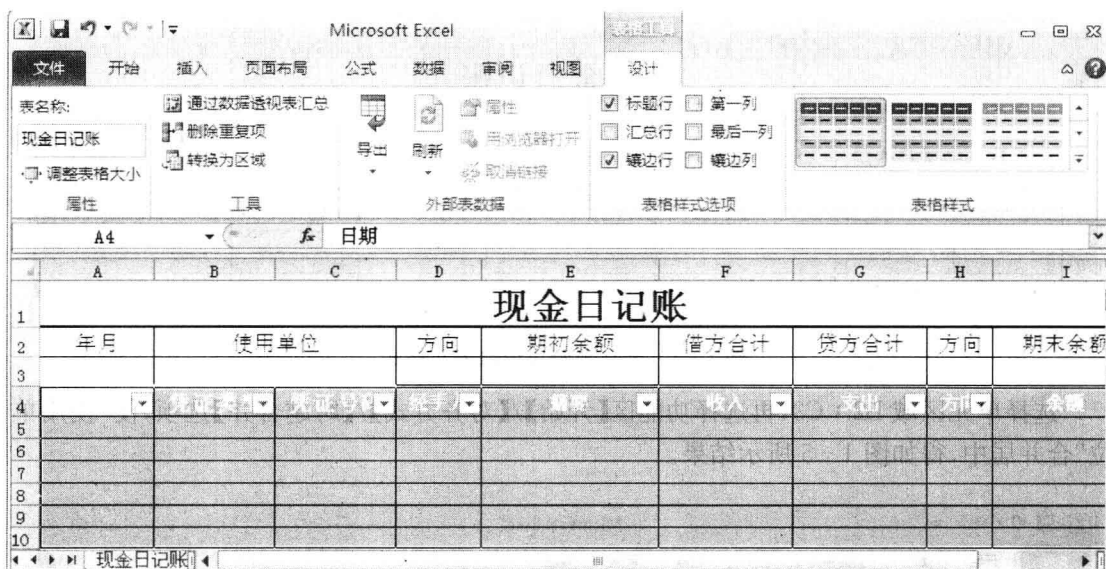


图 1-7 定义表后现金日记账格式

选择功能区【数据】/【排序与筛选】/【筛选】选项,取消筛选状态。如果对表标题白色字不满意,还可调整表标题的字体颜色,调整方法是:选择区域 A4:I4,通过功能区【开始】/【字体】/【字体颜色】调整表标题行字体的颜色。如果对现金日记账标题格式不满意,还可调整标题的字间距。经修饰后的参考格式如图 1-8 所示。

2. 公式设置

(1) 本月累计公式。本月累计数可通过 SUM()求和函数汇总出来。在 F3 单元格设置公式为: =SUM(现金日记账[收入])。此公式的输入可在输入公式段“=SUM(”之后,按功能键 F5,再从“定位”窗口中选取“现金日记账”表格名(如图 1-9 所示),再输入“[”号,系统则自动动态提示现金日记账表格中的各项栏目名(如图 1-10 所示),再用光标选取“收入”