

EXCEL5 在 财务分析中的 应用

张瑞君

随着社会主义商品经济的发展,企业的经济环境也在不断地发展,企业对会计职能的要求,已从单纯的核算型发展成为能充分利用财务信息准确分析现状和预测未来的管理型。要使企业的财务管理工作更有成效,企业财务管理人员必须掌握计算机软件工具,进行定量分析。90年代初,美国最大的软件公司 MICROSOFT 公司推出了 EXCEL、VB 等软件工具,它们已被国外财会管理人员公认为强有力的信息分析与信息处理软件工具。凭借其丰富的功能,财务管理人员能够根据企业多变的经济环境,建立各种管理分析模型,高效、准确地从事财务管理分析工作。本文拟就 EXCEL5 在财务分析中的应用作些讨论。

一、财务报表的设计与数据采集

1. 财务报表的设计

EXCEL5 是集数据库、工作表、图形为一体的电子表格系统,既具有普通表格的含义,即横竖线交成的网格,并在其中存储信息;又有电子的含义,即信息间相互联系采用自动链接方式。因此,财务管理人员可以根据本企业的特点设计出所需的各种财务报表。

图1 用 EXCEL5 设计的 ABC 公司的资产负债表

	A	B	C	D	E	F
10	ABC 公司资产负债表					数据采集
11	1994 年 12 月 31 日					
12	资产	年初数	年末数	权益	年初数	年末数
13	货币资金	21 000	8 000	短期借款	48 000	54 500
14	短期投资	22 000	38 000	应付帐款	25 200	23 600
15	应收帐款净额	27 000	34 000	应付税金	20 600	72 900
16	存货	150 000	168 000	应付工资	16 500	19 100
17	流动资产合计	220 000	240 000	流动负债合计	110 300	170 100
25	资产合计	795 300	864 100	权益合计	795 300	864 100

· 报表格式设计

通常报表格式设计包括标题、表头、表体和表尾设计。财务人员用 EXCEL5 设计报表时,如同在一张网格纸上画报表一样简单。标题、表头、表体和表尾按财务人员的需要安排在相应的网格(单元)中。

· 报表内数据之间钩稽关系的定义与链接

在 EXCEL5 中,报表内数据之间钩稽关系的定义非常简单,数据间的相互联系采用自动链接方式

流动资产合计

(年初数)=货币资金年初数+短期投资年初数+应收帐款净额年初数+存货年初数

图1中:B13单元表示货币资金年初数

B14单元表示短期投资年初数

B15单元表示应收帐款净额年初数

B16单元表示存货年初数

B17单元表示流动资产合计年初数

B17单元的公式写入方式:B17=B13+B14+B15+B16
或者 =SUM(B13:B16)

B17单元与 B13……B16单元建立了链接,当 B13……B16单元的数值改变时,B17单元的结果将自动调整。

2. 财务报表的数据采集

会计核算为财务分析的基础,财务分析所需的基数据取自会计核算系统。如财务报表中,应收帐款净额年初数应该从会计核算系统的总帐(ZZ)中取得,即资产负债表中“应收帐款净额年初数”等于总帐库

(ZZ)中“应收帐款年初数”减“坏帐准备年初数”。

财务分析如何采集核算系统的数据呢? 利用 EXCEL5 提供的表与表之间数据链接, 可完成数据的采集工作。在 EXCEL5 中表与表之间数据的链接用链接公式表示。一个链接公式中含有外部引用 (EXTERNAL REFERENCE) 的表示方法为: 外部引用表名! 引用单元名。即外部引用应包含外部引用表名和引用单元名, 中间用感叹号分隔。

图 1 中, 应收帐款净额年初数 (B15 单元) 的公式写入方式:

=ZZ! 应收帐款年初数-ZZ! 坏帐准备年初数

应收帐款净额年初数 (B15 单元) 与外部总帐 (ZZ) 文件的应收帐款年初数和坏帐准备年初数建立链接, 当会计核算进入下个会计期间、核算数据发生变化, EXCEL5 会自动更新链接单元的内容。此外, 在 EXCEL5 中财务数据的采集还可以通过宏程序自动完

成。

EXCEL5 发展到今天, 数据间的相互联系已从单元间扩展到表与表之间、表与图之间, 以及一个应用系统与其它应用系统之间。

二、比率分析

比率分析是指把财务报表中的有关项目进行对比, 用比率来反映它们之间的相互关系, 以揭示企业财务状况的一种分析方法。比率分析一般包括:

- 偿债能力分析: 流动比率、速动比率、资产负债率等比率分析。
- 盈利能力分析: 销售毛利率、销售净利率、投资报酬率等比率分析。
- 企业资金周转情况分析: 应收帐款周转率、存货周转率等比率分析。

图 2 用 EXCEL5 进行比率分析的实例

	A	B	C	D	E	F
1	ABC 公司财务分析					返回
2	偿债能力分析		盈利能力分析		资金周转情况分析	
3	流动比率	1.41	销售毛利率	41.4%	应收帐款周转率	23
4	速动比率		销售净利率		存货周转率	
5	资产负债率		投资报酬率		流动资产周转率	
6	长期负债率		资本收益率		固定资产周转率	
7	所有者权益比率		所有者权益报酬率		总资产周转率	
8						
9						
10	ABC 公司资产负债表					数据采集
11	1994 年 12 月 31 日					
12	资产	年初数	年末数	权益	年初数	年末数
13	货币资金	21 000	8 000	短期借款	48 000	54 500
14	短期投资	22 000	38 000	应付帐款	25 200	23 600
15	应收帐款净额	27 000	34 000	应付税金	20 600	72 900
16	存货	150 000	168 000	应付工资	16 500	19 100
17	流动资产合计	220 000	240 000	流动负债合计	110 300	170 100

比率分析公式中, 分析数据的取得有两种类型:

1. 分析数据可以直接从资产负债表和损益表中取得

$$\text{流动比率} = \frac{\text{流动资产}}{\text{流动负债}}$$

流动比率公式中, 流动资产、流动负债都可以从资产负债表中直接取得。因此, 这类比率公式的定义有两种方式:

• 直接用表单元定义公式

如图 2 所示、流动比率的计算公式应填入 B3 单元。

B3 单元的公式写入方式: B3=C17/F17

用这种方式填写公式的缺点是公式表示不直观。

• 给单元取名字, 用名字定义公式

EXCEL5 提供给单元取名的功能, 并根据名字找

出其中的数据进行计算,这样使各种比率计算公式更加容易理解。

C17 单元表示流动资产年末数,即流动比率公式计算中用的流动资产数据。将 C17 单元定义为流动资产:

选择 C17 单元,从 Insert 菜单上选择 Name 及 Creat-name,在 Name 框中输入“流动资产”作为 C17 单元的名字。

同理,选择 F17 单元,将其名字定义为“流动负债”。

流动比率的公式(B3 单元)写入方式:

=流动资产/流动负债

计算结果自动显示在 B3 单元,需要查看公式时,按 F2 键,便可看到公式定义。

2. 分析数据通过从多个外表汇总计算求得

存货周转率 = $\frac{\text{销售成本}}{\text{平均存货成本}}$

存货周转率公式中,平均存货成本应该根据 12 个月的资产负债表的“存货”项目汇总计算求得:

平均存货成本 = $\sum_{i=1}^{12} (\text{存货期初数}_i + \text{存货期末数}_i) / 24$ (i 为报表个数)

这种问题属于纵向表数据汇总或立体表汇总问题。EXCEL5 支持对多个表纵向数据汇总,并且定义非常灵活方便。

这类比率公式的定义在 EXCEL5 中有两种方式:

· 直接在单元中写入公式定义

平均存货成本计算公式:

= (BS1! 存货期初数 + BS1! 存货期末数 + ... + BS12! 存货期初数 + BS12! 存货期末数) / 24

其中,BSi 表示第 i 月份资产负债表 (i=1,2,3,...,12)

BSi! 存货期初数 表示第 i 月份资产负债表存货期初数

BSi! 存货期末数 表示第 i 月份资产负债表存货期末数

存货周转率计算公式应填入 F4 单元。F4 单元的公式写入方式:

F4 = 销售成本 / (BS1! 存货期初数 + BS1! 存货期末数 + ... + BS12! 存货期初数 + BS12! 存货期末数) / 24 或者 F4 = 销售成本 / AVERAGE('BS1:BS12'! 存货期初数; 存货期末数)

· 用 VB 宏语言编程序实现数据汇总及比率计算

在 EXCEL5 中,支持用 VB 编写完成某种特定功能的宏程序,并将其指定给一个宏按钮,财务人员通过驱动宏按钮,自动实现对 EXCEL 表的控制,完成所需的工作。

如图 2 所示,各种比率的计算已编写成宏程序,并

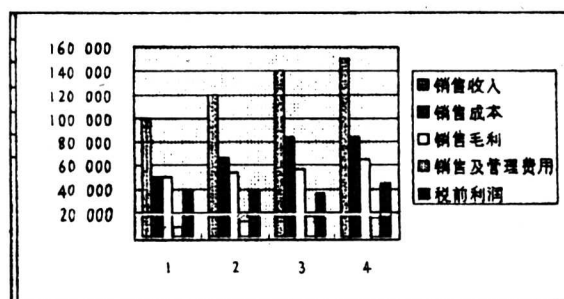
指定给相应的宏按钮,如“应收帐款周转率”宏按钮,财务人员通过驱动该宏按钮,便自动计算出应收帐款周转率的结果。

对于熟悉 EXCEL5 和 VB 宏的财务人员,宏程序可以自己编写,对于不熟悉 EXCEL5 和 VB 宏的财务人员,也可以使用 EXCEL5 为使用者提供的一种专门的工具——宏记录器。它自动记录按常规作业每一步骤所对应的宏命令,财务人员只要对其进行微小的修改,便可以得到所需的宏程序。

三、趋势分析

企业财务状况变动趋势可以通过对比连续数期的财务报表来进行比率分析,连续观察数年财务报表,但只看一期能了解更多的情况,是企业进行综合分析常采用的一种分析方法。利用 EXCEL5 进行财务状况变动趋势分析,如图 3 所示。

ABC 公司收益表趋势分析				
项目	1991 年	1992 年	1993 年	1994 年
销售收入	100 000	120 000	140 000	150 000
销售成本	50 000	66 000	84 000	85 000
销售毛利	50 000	54 000	56 000	65 000
销售及管理费用	10 000	14 400	19 600	20 000
税前利润	40 000	39 600	36 400	45 000



计算机软件费用会计处理刍议

曲 直

根据我国《著作权法》的规定,计算机软件指计算机程序及其文档。计算机程序指用机器可读的文字、代码等形式表示的能使计算机完成一定任务、显示某种作用或产生一定结果的一套指令;文档,指用一般文字、符号介绍计算机程序的说明,以及帮助理解和运用计算机程序的用户手册、流程图等。这一规定与国外通称的“Computer software”(计算机软件),其内涵是一致的。本文所讨论的计算机软件费用,指计算机软件研究与开发过程发生的费用或外购计算机软件发生的费用(购价及相关支出)。计算机软件费用会计处理是一个比较复杂而重要的问题。其复杂性表现在:计算机软件自行开发取得时,其研究与开发费用是资本化还是费用化呢?如果资本化,又如何界定资本化的标准。其重要性则在于,它直接关系到被确认为企业无形资产的计算机软件的价值如何确定,从而又间接地影响到企业经营成果的衡量。

我国现行行业会计制度对计算机软件费用没有作出统一而详细的规定,在实务中也存在诸多的分歧。有鉴于此,本文拟对此作粗浅的探讨,以期求教于同仁。

一、国外计算机软件费用会计处理的做法及其评价

计算机软件费用会计处理所要解决的中心问题,就是如何核算为取得计算机软件所发生的费用。如果计算机软件是外购取得的,那么通行的、合理的做法应

该是将为购买该计算机软件所发生的费用资本化。如果计算机软件是自行开发取得的,那么为研究开发该计算机软件的费用是资本化还是费用化呢?这是一个至今没有达成一致见解的问题。

现行国际会计准则没有关于自行研究开发计算机软件费用处理的规定,但若把研究开发计算机软件费用纳入“研究与开发费用”范围进行考虑,那么根据新修订的国际会计准则第 23 号“研究与开发费用”的观点,计算机软件的研究费用应该费用化,而开发费用则应该资本化。对于如何运用资本化的标准,国际会计准则一方面强调需要更多地运用“职业的判断”,一方面又为了使运用该国际会计准则的企业设立了若干“标准”,应该说,这些标准不易于操作,因而难以很好地实现财务报表可比性的目标。

美国是计算机软件开发比较先进的国家,许多跨国公司的主要产品是计算机软件,因而有关的会计问题也就十分突出。其他国家虽然也遇到过计算机软件费用如何处理的问题,但未形成专门的准则或规定,实务中多有分歧。以下仅以美国为例予以说明。在 1985 年前,美国各企业对于自行研究开发的计算机软件费用所采用的处理原则是不同的,有的企业将其资本化,有的企业将其费用化,甚至外购计算机软件的费用也费用化。美国的会计准则十分强调稳健原则,对研究与开发费用主张费用化处理,如果计算机软件费用属于

· 各年历史数据获取

利用 EXCEL5 的 COPY(拷贝)和 PASTE(粘贴)命令,将各年历史数据汇集到趋势分析表中。

· 绘制分析图

EXCEL5 的图形种类非常多,有园饼图、折线图、条形图、立体图等。EXCEL5 的图形功能丰富了财务分析的内容,使分析结果更加直观。

绘制分析图的方法:

1. 选择作图的数据区域
2. 激活 CHART WIZARD 工具
3. 指定作图位置
4. 选择所需的图形,完成作图。

图形与其相关的数据也有一种链接关系,当数据改变时,图形会自动调整。

(作者单位:中国人民大学会计系)

责任编辑 秦中良