



棋盘式经营活动现金流量表

数据加工设计思路简介

湖南吉首大学商学院 陈隆伟 湖南湘潭大学商学院 黄昌勇

我国现行现金流量表(以下简称“现行表”)反映现金流量指标以直接法为主,间接法为辅。该表的直接法部分(以下简称“直接表”)以现金收付的实际经济内容作为填报口径,反映经济活动所产生的现金流量和现金净流量;间接法部分(以下简称“间接表”)则以损益相关性作为填报口径,即在净利润的基础上,通过多项调节,产生经营活动现金净流量。

现行表的重大缺陷是直接法与间接法的填报口径严重脱节,不能直观地反映直接表与间接表之间的关系。对此问题,有学者对现行表进行了改造,设计出棋盘式现金流量表(详见下表)。

棋盘式经营活动现金流量表

项目	行次	销售商品	税费返还	其他收现	流入小计	购买商品	付给职工	支付税费	其他付现	流出小计	现金净流量	损益抵销数	间接表合计
栏次	0	1	3	8	9	10	12	13	18	20	21	32	42
净利润	57												
加:计提资产减值准备	58												
固定资产折旧	59												
无形资产摊销	60												
长期待摊费用摊销	61												
待摊费用减少	64												
预提费用增加	65												
处置长期资产	66												
固定资产盘亏	67												
财务费用	68												
投资损失	69												
递延税款贷项	70												
存货的减少	71												
经营应收减少	72												
经营应付增加	73												
其他	74												
直接表合计	75												

上表仅反映经营活动现金流量,采用纵横交叉的表格结构,类似围棋的棋盘,故称“棋盘式经营活动现金流量表”(以下简称“棋盘表”)。棋盘表可同时采用两种不同的填报口径,即横坐标以现金收付的实际经济内容作为填报口径,反映经营活动所产生的现金流量与净利润的关系;纵坐标以损益相关性作为填报口径,从损益角度反映现金净流量的形成。由于经营活动现金流量是直接表和间接表的共同填报内容,因此可使两种填报口径产生有机联系,实现两种填报口径的结合,使之和谐地存在于同一张会计报表上。本文采用 Visual FoxPro 语言,探讨棋盘表在计算机上的编制。

一、凭证数据表结构及凭证数据的筛选

传统间接表的填列有四大调节内容:第一调节涉及损益经营活动现金事项,第二调节涉及损益非经营活动现金事项,第三调节非损益经营活动现金事项,第四调节非损益、非现金经营活动事项。其中,第四个调节只是项目之间的调节,该调节内容给现行表的填列带来了复杂的抵销与被抵销,给填表前的数据筛选带来很大的困难。棋盘表排除了第四个调节内容,但它不会影响最终的填表结果。

棋盘表的数据来源于记账凭证,如果凭证表(PZB.DBF)采用简单法表结构,即每一笔都是一借一贷的简单会计分录,

则表中共有7个字段:日期(D,8)、凭证类型(C,4)、凭证编号(C,4)、摘要(C,20)、借方科目(C,10)、贷方科目(C,10)和金额(N,12.2)。假定1~4级科目的编码宽度分别为4、2、2、2,在输入记账凭证数据时,若涉及“现金”(包含现金及现金等价物,下同),则应输入该科目的底层编码,这些底层编码是按现行表中行号设置的,如编码“100101”中的最后两位,表示现行表第1行,即“销售商品、提供劳务收到的现金”。

由于凭证表中数据量很大,很多数据与棋盘表的填列无关,因此必须对其进行筛选。为了计算机筛选凭证以及加工棋盘表数据的方便,将筛选出来的凭证数据存储在三个临时表中。临时表LSB1.DBF专门用于存储涉及损益经营活动现金事项的凭证数据,临时表LSB2.DBF专门用于存储涉及损益非经营活动现金事项的凭证数据,LSB3.DBF专门用于存储非损益经营活动现金事项的凭证数据。

在临时表LSB1.DBF、LSB2.DBF和LSB3.DBF中,前七个字段与凭证表相同,便于实现与凭证表同名字段间的数据传递。为了更清楚地反映,可增设“填表坐标(C,10)”这个字段。同时,为反映借方与贷方汉字科目,需增设“借方名称(C,12)”和“贷方名称(C,12)”两个字段。

筛选凭证数据可分以下三步进行:

第一步:从凭证表中筛选出涉及损益经营活动现金事项的数据。即传统间接表的第一个调节内容,将其数据集中到临时表LSB1.DBF中。筛选条件是:当借方是损益类科目时,其对应的贷方科目应以“10”开头,同时该贷方科目的最后两位

编码要小于“20”(即经营活动产生的现金流出量);当贷方是损益类科目时,其对应的借方科目应以“10”开头,同时该借方科目的最后两位编码要小于“20”(即经营活动产生的现金流入量)。筛选条件的代码设计如下:

CREA TABLE LSB1(日期 D(8),凭证类型 C(4),凭证编号 C(4),;

摘要 C(20),借方科目 C(10),借方名称 C(12),;

贷方科目 C(10),贷方名称 C(12),金额 N(12.2),填表坐标 C(10))

TJ1=[AT("5",借方科目)=1.AND.]

TJ1=TJ1+[AT("10",贷方科目)=1.AND.VAL(RIGHT(ALLT(贷方科目),2))<20]

TJ2=[AT("5",贷方科目)=1.AND.]

TJ2=TJ2+[AT("10",借方科目)=1.AND.VAL(RIGHT(ALLT(借方科目),2))<20]

TJ=TJ1+[.OR.]+TJ2

USE LSB1

APPE FROM PZB.DBF FOR &TJ

上述代码段中,第1句(CREA)是建立临时数据表 LSB1.DBF,第2~6句是形成筛选条件,第7句(USE)是打开临时数据表,第8句(APPE)是将凭证表中的记录按筛选条件添加到 LSB1.DBF 中。

筛选到 LSB1.DBF 的现金事项,涉及的一级科目至少有三个,如“1001、1002、1009”,其编码级别可能为2级、3级或4级,但最底层的编码一定是现行表的行号。如用“1001”代表“现金及现金等价物”,则涉及现金的一级科目编码应统一为“1001”,只保留一级和底层编码。其代码设计如下:

REPL ALL 借方科目 WITH "1001"+RIGHT(ALLT(借方科目),2);

FOR AT("10",借方科目)=1

REPL ALL 贷方科目 WITH"1001"+RIGHT(ALLT(贷方科目),2);

FOR AT("10",贷方科目)=1

第二步:从凭证表中筛选出涉及损益非经营活动现金事项的数据。即传统间接表的第二个调节内容,将其数据集中到临时表 LSB2.DBF 中。筛选条件是:当借方是损益类科目时,其对应的贷方科目不能是损益类科目或“本年利润”科目或以“10”开头,同时该贷方科目的最后两位编码不能小于“20”;当贷方是损益类科目时,其对应的借方科目不能是损益类科目或“本年利润”科目或以“10”开头,同时该借方科目的最后两位编码不能小于“20”。即在涉及损益的事项中,要排除损益内部科目之间的冲销事项,排除期末结转业务事项,排除经营活动现金事项。根据以上分析,筛选条件的代码设计如下:

CREA TABLE LSB2(日期 D(8),凭证类型 C(4),凭证编号 C(4),;

摘要 C(20),借方科目 C(10),借方名称 C(12),;

贷方科目 C(10),贷方名称 C(12),金额 N(12.2),填表坐标 C(10))

TJ1=[AT("5",借方科目)=1.AND.]

TJ1=TJ1+[AT("5",贷方科目)<>1.OR. AT("3131",贷方

科目)<>1.OR.]

TJ1=TJ1+[AT("10",贷方科目)=1.AND.VAL(RIGHT(ALLT(贷方科目),2))<20]

TJ2=[AT("5",贷方科目)=1.AND.]

TJ2=TJ2+[AT("5",借方科目)<>1.OR.AT("3131",借方科目)<>1.OR.]

TJ2=TJ2+[AT("10",借方科目)=1.AND.VAL(RIGHT(ALLT(借方科目),2))<20)]

TJ=TJ1+[.OR.]+TJ2

USE LSB2

APPE FROM PZB.DBF FOR &TJ

第三步:从凭证表中筛选出非损益经营活动现金事项的数据。即传统间接表的第三个调节内容,将其数据集中到临时表 LSB3.DBF 中。筛选条件的代码设计如下:

CREA TABLE LSB3(日期 D(8),凭证类型 C(4),凭证编号 C(4),;

摘要 C(20),借方科目 C(10),借方名称 C(12),;

贷方科目 C(10),贷方名称 C(12),金额 N(12.2),填表坐标 C(10))

TJ=[AT("10",借方科目)=1.AND.AT("5",贷方科目)<>1.AND.]

TJ=TJ+[VAL(RIGHT(ALLT(借方科目),2))<20.OR. AT("10",贷方科目)=1.AND.]

TJ=TJ+[AT("5",借方科目)<>1.AND.VAL(RIGHT(ALLT(贷方科目),2))<20]

USE LSB3

APPE FROM PZB.DBF FOR &TJ

上述筛选条件中的“<20”是控制经营活动部分的行号,同时排除投资活动和筹资活动非损益现金事项。对第三步筛选出来的凭证数据,一级科目同样需要统一为“1001”,且只保留一级编码和底层编码,操作方法与第一步相同。

通过以上三步筛选,将涉及棋盘表填列的凭证数据集中到三个临时表中,为计算机编制棋盘表做好准备。

棋盘表的原始填列项目可分为三个区间:第一填表区间为(57,1~8,10~18),填列传统间接表的第一个调节内容,即涉及损益经营活动现金事项;第二填表区间为(58~74,32),填列传统间接表的第二个调节内容,即涉及损益非经营活动现金事项;第三填表区间为(58~74,1~8,10~18),填列传统间接表的第三个调节内容,即非损益经营活动现金事项。

二、棋盘表结构及棋盘表第一填表区间的加工

棋盘表(XJQPB.DBF)结构设计以间接表为准,共有14个字段:项目(C,20)、行次(N,2)、销售商品(N,12.2)、税费返还(N,12.2)、其他收现(N,12.2)、流入小计(N,12.2)、购买商品(N,12.2)、付给职工(N,12.2)、支付税费(N,12.2)、其他付现(N,12.2)、流出小计(N,12.2)、现金净流量(N,12.2)、损益抵销数(N,12.2)、间接表合计(N,12.2)。该表有18条记录,其中第1条记录反映栏目编号,其余记录主要反映填表数据。

(57,1~8,10~18)是棋盘表的第一填表区间,它根据临时表 LSB1.DBF 填列,反映涉及损益经营活动现金事项,即传统间接表的第一个调节内容。各单元格的取值和填列方法相同,

□·电脑应用

下面仅以棋盘表中涉及损益的购买商品、接受劳务支付的现金(57,10)为例,其程序代码设计如下:

```
USE LSB1
TJ1=[AT("100101",贷方科目)=1]
SUM ALL 金额 TO HJ1 FOR &TJ1
TJ2=[AT("100101",借方科目)=1]
GOTO TOP
SUM ALL 金额 TO HJ2 FOR &TJ2
ZB=TJ1+[.OR.]+TJ2
REPL 填表坐标 WITH "(57,10)" FOR &ZB
USE XJQPB
GOTO 2
REPL 购买商品 WITH HJ1-HJ2
```

在上述代码段中,涉及到两个数据表 LSB1.DBF 和 XJQPB.DBF,其中 LSB1 是数据源表,XJQPB 是目的表,分别通过第 1 句和第 9 句(USE)打开;第 2 和第 3 句是对 LSB1.DBF 按“贷方科目为 100101”的条件求和,将合计数放在变量 HJ1 中,搜集购买商品、接受劳务支付的现金流出数;第 4~6 句是对 LSB1.DBF 按“借方科目为 100101”的条件求和,将合计数放在变量 HJ2 中,搜集因退货等原因而产生的现金流入数;第 8 句(REPL)是在 LSB1.DBF 中填列符合刚才两个筛选条件的填表坐标,以表明这些记录在棋盘表中的填列位置;第 11 句(REPL)是把刚才的现金流出数合计(HJ1)与现金流入数合计(HJ2)的差额填列到棋盘表中的(57,10)位置。

三、棋盘表第二填表区间的数据加工

(58~74,32)是棋盘表的第二填表区间,根据临时表 LSB2.DBF 填列,反映涉及损益非经营活动现金事项,即传统间接表的第二个调节内容。本区间每一个单元数据的填列方法基本相同。下面仅以“固定资产折旧(59,32)”单元格为例,来说明它的数据填列方法,程序代码设计如下:

```
USE LSB2
TJ1=[AT("1502",贷方科目)=1]
SUM ALL 金额 TO HJ1 FOR &TJ1
TJ2=[AT("1502",借方科目)=1]
GOTO TOP
SUM ALL 金额 TO HJ2 FOR &TJ2
ZB=TJ1+[.OR.]+TJ2
REPL 填表坐标 WITH "(59,32)" FOR &ZB
USE XJQPB
GOTO 4
REPL 损益抵销数 WITH HJ1-HJ2
```

在上述代码段中,第 1~3 句是对打开的 LSB2.DBF 按贷方科目是“累计折旧”条件求和,即涉及损益的提取数,非损益提取数属于第四个调节内容,已被排除,将合计数放在变量 HJ1 中;第 4~6 句是对 LSB2.DBF 按借方科目是“累计折旧”条件求和,将合计数放在变量 HJ2 中;第 8 句(REPL)是在 LSB2.DBF 中填列符合刚才两个筛选条件的填表坐标,以表明这些记录在棋盘表中的填列位置;第 11 句(REPL)是把提取的累计折旧数合计(HJ1)与冲销数合计(HJ2)的差额填列到棋盘表中的(59,32)位置。

四、棋盘表第三填表区间的数据加工

(58~74,1~8,10~18)是棋盘表的第三填表区间,根据临时表 LSB3.DBF 填列,反映非损益经营活动现金事项,即传统间接表的第三个调节内容。这一填表区间单元格数据的填列方法可归纳为两类:

第一类是(64~65,8,18)。(64,8,18)反映因待摊费用减少而导致的现金流入和流出;(65,8,18)反映因预提费用增加而导致的现金流入和流出。它们都按总额反映,即(64~65,8)反映现金流入情况,(64~65,18)反映现金流出情况。

第二类是第三填表区间中除第一类以外的其他单元格,具体包括:(58~63,1~8,10~18)、(64~65,1~3,10~13)、(66~74,1~8,10~18)。各单元格填列方法基本相同,现以棋盘表中“存货的减少——购买商品(71,10)”为例,程序代码设计如下:

```
USE LSB3
TJ1=[(AT("12",借方科目)=1.OR.AT("4",借方科目)=1).
AND.]
TJ1=TJ1+[AT("100101",贷方科目)=1]
SUM ALL 金额 TO HJ1 FOR &TJ1
TJ2=[AT("100101",借方科目=1.AND.AT("12",贷方科目)
=1).OR.]
TJ2=TJ2+[AT("4",贷方科目)=1]
GOTO TOP
SUM ALL 金额 TO HJ2 FOR &TJ2
TJ=TJ1+[.OR.]+TJ2
REPL 填表坐标 WITH "(71,10)" FOR &TJ
USE XJQPB
GOTO 14
REPL 购买商品 WITH HJ1-HJ2
```

在上述代码段中,第 1~4 句是对打开的 LSB3.DBF 按借方科目为“存货”且贷方科目为购买商品付现的条件求和,即不涉及损益的购买商品现金流出,将合计数放在变量 HJ1 中;第 5~8 句是对 LSB3.DBF 按借方科目为购买商品现金流出且贷方科目为“存货”的条件求和,将合计数放在变量 HJ2 中;第 10 句(REPL)是在 LSB3.DBF 中填列符合刚才两个筛选条件的填表坐标,以表明这些记录在棋盘表中的填列位置;第 13 句(REPL)是把不涉及损益的购买商品现金流出合计(HJ1)与购货退回的冲销数合计(HJ2)的差额填列到棋盘表中的(71,10)位置。

棋盘表第二填表区间的(74,32)和第三填表区间的(74,1~8,10~18),都是填列“其他”内容,涉及 LSB1.DBF 和 LSB2.DBF,这两个临时表中“填表坐标”已经赋值的数值不可再次填表,应当剔除,未赋值的数值则填在“其他”单元格相应的位置。

完成棋盘表三个填表区间的填列后,再根据表内填列的原始数据计算表中的“小计、合计”等栏次(行次),由于它们的加工方法比简单,这里不再赘述。

棋盘表是一种全新的会计报表,它将两种不同的填报口径完美地结合在同一张会计报表上。它的计算机处理有利于会计报表的自动生成,提高会计数据的处理速度,实现会计资料的信息化,这对加快企业管理信息化进程具有十分重要的现实意义,值得在会计报表实务工作中推广和应用。☐