

# 从数学角度研究和完善综合会计等式

李杨茜 瓦庆昀 唐 建(博士)

(西南大学经济管理学院 重庆 400716)

**【摘要】** 本文首先总结了综合会计等式,指出存在的问题,进而从数学角度推导综合会计等式。在此基础上,深入分析综合会计等式的成立性,以及应用问题,最后,推导出科学的综合会计等式,这对于完善会计等式理论具有重要意义。

**【关键词】** 综合会计等式 成立性 应用影响

## 一、引言

综合会计等式“资产+费用=负债+所有者权益+收入”在会计核算实务中广泛应用。近年来,国内学者对综合会计等式的成立性做了比较深入的研究。总的来讲,国内学者从会计要素的口径和时点这两个研究角度来否定综合会计等式的成立性。具体来讲,我国关于收入、费用会计要素规定的是狭义口径,与利润的广义口径不一致,这一问题将导致综合会计等式不平衡。由于任何时点都存在“资产=负债+所有者权益”,因而,综合会计等式中这三个静态会计要素如果属于同一时点,将导致“收入=费用”这一错误结论,从而否定了综合会计等式的成立性。

我们认为,动态会计要素收入、费用、利润的概念口径非一致仅是导致综合会计等式不平衡的原因之一,而综合会计等式中三个静态会计要素并非同一时点要素,动态会计要素(流量要素)与静态会计要素(存量要素)可以进行合理的数理推导,以反映动态会计要素与静态会计要素的相互联系。本文从数学角度推导和论证综合会计等式的成立性,提出在综合会计等式可能不成立的情况下现实中大量应用的理由,并推导出合理的综合会计等式。

## 二、综合会计等式数学推导过程

我国会计准则规定了资产、负债、所有者权益、收入、费用和利润六大会计要素,但同时收入对收入和费用进行了狭义定义,利得与损失被排除在外,无法归入相应会计要素,因而我国关于会计要素的规定存在缺陷。可能原因在于我国会计准则制定者在参照国际会计准则时,未考虑国际会计准则对会计要素规定的差异性。

国际会计准则将会计要素分为资产、负债、所有者权益、收益和费用五要素,其中明确指出收益包括收入和利得,费用包括损失,均属于广义定义。在我国会计理论与实务中,通常认为会计等式中的收入、费用要素采用的是广义定义,本文下述推导中的收入、费用亦属于广义定义。

综合会计等式的逻辑推导如下:

假设:

所有者权益变动量=(本期)利润 ①

因为:

所有者权益变动量=(期末)所有者权益-(期初)所有者权益 ②

(期末)所有者权益=(期末)资产-(期末)负债 ③

利润=收入-费用 ④

将③代入②后再代入①,将④代入①,可得:

(期末)资产-(期末)负债-(期初)所有者权益=收入-费用

将费用移至左边,(期末)负债和(期初)所有者权益移至右边,可得:

(期末)资产+费用=(期末)负债+(期初)所有者权益+收入 ⑤

去掉静态会计要素的时刻标准,可得综合会计等式:

资产+费用=负债+所有者权益+收入 ⑥

## 三、综合会计等式是否成立

从综合会计等式的推导过程可以看出,等式②符合变化量定义,等式③是静态会计等式,等式④是动态会计等式,均能通过数据证明成立,因而问题的关键是假设①是否成立。换言之,本期所有者权益变动是否就一定等于本期利润?

根据我国《企业会计准则(2006)》中会计要素的定义,所有者权益是指企业资产扣除负债以后,由所有者享有的剩余权益,所有者权益的来源包括构成所有者投入的资本、直接计入所有者权益的利得和损失、留存收益等,由股本(实收资本)、资本公积(含股本溢价或资本溢价、其他资本公积)、盈余公积和未分配利润四个部分构成。因而,从理论上讲,所有者权益变动量就是股本变动量、资本公积变动量、盈余公积变动量和未分配利润变动量之和。由于我国企业一般按年度进行利润分配,平时月份并不分配,每月净利润体现在“本年利润”账户中,因而本期未分配利润变动量在未分配前,实质上就是本月利润。一般情况下,本期企业股本、资本公积和盈余公积不会发生变动,这三部分变动量即为零,因而,本期所有者权益变动量等于利润。但是少数情况下,这三个部分会发生变动,此时,本期所有者权益变动量就不等于利润,综合会计等式不能成立。

例1:本期企业收到外部投资者用银行存款投资500万元,投资协议规定,其占企业注册资本1000万元的30%。这一经济业务导致企业银行存款增加500万元,实收资本增加300万元,资本公积(资本溢价)增加200万元。这一经济业务对综合会计等式⑤中的(期末)资产产生影响,而对费用、(期末)负债、(期初)所有者权益、收入并不产生影响。显然,投资者投资业务导致综合会计等式并不成立。

需要指出的是,有的学者将综合会计等式中静态要素所有者权益的时刻误认为是(期末)所有者权益,因而认为并不打破综合会计等式平衡关系。但是,综合会计等式中各静态会计要素并非处于同一时点。因为,如果它们处于同一时点,根据(期末)资产=(期末)负债+(期末)所有者权益,将其与综合会计等式两边相减,其结果是(本期)费用=(本期)收入,这显然与客观事实不相吻合。需要说明的是,投资业务通常属于发生在利润分配之前的经济业务,因而在实务中,如果利润分配之前存在涉及致非利润因素所产生的所有者权益变动事项,那么利润分配之前综合会计等式就不成立。

例2:假设某公司2011年年初资产负债表上资产1000万元、负债400万元、所有者权益600万元。本年度实现收入150万元、费用100万元,实现利润50万元,所得税税率25%,所得税费用12.5万元,实现净利润37.5万元。年末,资产1050万元,负债412.5万元,所有者权益637.5万元。公司利润分配如下:企业按净利润的10%提取法定盈余公积,按净利润的20%提取任意盈余公积,按净利润的10%向投资者分配股利。利润分配前后各会计要素变化见下表:

单位:万元

项 目	分配前		分配之后	
	余额	增加数	减少数	余额
资产	1 050.00			1 050.00
负债	412.50	3.75		416.25
所有者权益	600.00	33.75		633.75
收入	150.00		150.00	0
费用	112.50		112.50	0
利润	37.50		37.50	0
综合等式左边: (期末)资产+费用	1 162.50			1 050.00
综合等式右边: (期末)负债+期初所有者权益+收入	1 162.50			1 016.25

从上表可以看出,利润分配之后综合会计等式左边和右边并不相等。

综上所述,“资产+费用=负债+所有者权益+收入”是在特定角度下某一时点的特殊情况下才会成立。

#### 四、综合会计等式应用思考

为什么综合会计等式可能存在不平衡情况但仍在现实中被大量应用呢?主要原因:一是没有哪一张会计报表依据的是综合会计等式,资产负债表依据的是静态会计等式,利润表依据的是动态会计等式。二是运用综合会计等式主要是对经济

业务中涉及的会计要素进行借贷记账判断,它并不会破坏会计报表的平衡关系。

例3:A企业持有B企业30%的股份,能够对B企业施加重大影响,A企业长期股权投资采用权益法核算。当期B企业因持有的可供出售金融资产公允价值的变动计入资本公积的金额为2400万元,假定A企业与B企业适用的会计政策、会计期间相同,投资时B企业有关资产、负债的公允价值与其账面价值亦相同,双方当期及以前期间未发生任何内部交易。A企业在确认应享有被投资单位所有者权益的变动时,账务处理为:借:长期股权投资——其他权益变动810;贷:资本公积——其他资本公积810。

在此例中,综合会计等式左边资产增加810万元,而右边却不发生变化,导致综合会计等式不成立。因此,此单位除净损益以外所有者权益的其他变动也会导致综合会计等式不成立。在具体实务中,资产负债表仅是依据基本会计等式,而利润表也仅依据动态等式,在记账实务中,每笔分录仅涉及对各要素借贷记账的判断,尽管综合会计等式可能不成立,但是它不会影响资产负债表和利润表的编制,因而在现实中仍然会广泛使用综合会计等式。

#### 五、综合会计等式的完善

因为:

所有者权益变动量=Δ实收资本+Δ资本公积+Δ盈余公积+(本期)利润 ⑦

所有者权益变动量=(期末)所有者权益-(期初)所有者权益 ②

(期末)所有者权益=(期末)资产-(期末)负债 ③

利润=收入-费用 ④

将③代入②后再代入⑦,将④代入⑦,并将费用移至左边,期末负债和期初所有者权益移至右边,可得:

(期末)资产+费用=(期末)负债+(期初)所有者权益+Δ实收资本+Δ资本公积+Δ盈余公积+收入 ⑧

完善后的综合会计等式⑧不仅考虑了时点因素,还将企业并不经常发生变动的实收资本、资本公积和盈余公积的变动量纳入了等式,使该等式综合反映了相关要素间的静态存量金额和动态变量金额之间的内在逻辑关系,使综合会计等式在任何时点上都能够成立。

【注】本文受到西南大学校级重点教改课题“会计信息系统课程体系与教学内容改革研究”资助。

#### 主要参考文献

1. 中国注册会计师协会.2011年度注册会计师全国统一考试辅导教材——会计.北京:中国财政经济出版社,2011
2. 陈国辉,迟旭升.基础会计(第二版).大连:东北财经大学出版社,2009
3. 罗飞,唐国平.财务会计要素及其体系新论.会计研究,2000;7
4. 黄惠忠.对三个流行等式的异议.财会月刊,2004;12
5. 肖小凤,沈辉.会计等式理论争鸣回顾及结论.财会月刊,2005;28