

# 最佳现金持有量预测：新随机模式

吴尚宗(教授) 张子辉

(郑州大学商学院 郑州 450052 德勤华永会计师事务所有限公司 上海 200002)

## 一、预测模式

周转模式对现金收支比较均衡的企业适用。有的企业对现金需求的变动较大,又有很强的随机性,则不便采用周转模式。为了解决这个问题,笔者提出了一个预测模式(也可以叫做新随机模式),即根据对各个周期内现金需用量的预测值确定各个周期最佳现金持有量的模式。由于各个周期的时间、现金需用量都不确定,因此只能一个周期一个周期地预测、计算。

日常零星开支对现钞的需求量比较稳定,可把它作为货币资金的最低限额。

大宗开支需求量,包括购买原材料、支付电费、发放工资、纳税等需要的现金,一般用银行转账支付,波动较大,可把它作为周转性需用量,根据生产经营需用量确定。

某周期内最高现金持有量=日常零星开支需用量+大宗开支需用量+保险储备需用量

某周期内最低现金持有量=保险储备需用量

现举例说明如下:

例:某小型企业日常零星开支平均每日需要现钞1万元,本月7号纳税需要2万元,10号发工资需要10万元,15号支付购料款需要15万元,20号支付电费需要4万元,25号偿还银行贷款本息需要支付3万元,其他开支预计需要2万元,保险储备量4万元。30号才有销货现金流入,企业持有的现金流量要能维持到这一天。

那么,从1号到30号该企业要持有现金70万元(1×30+2+10+15+4+3+2+4)。在这30天内,第一天早上的现金持有量最高,为70万元,以后随着开支的发生逐渐减少,最后一天的现金持有量最低,为4万元(假设保险储备没有动用)。企业最佳现金持有量区间是[70万元,4万元],少于这个量就会发生现金短缺风险。下次现金流入在第50天,预计这50天维持正常生产经营管理需要现金120万元,保险储备需要5万元,所以第二个周转期的最佳现金持有量区间为[125万元,5万元]。第三、第四个周转期的最佳现金持有量区间也都如此确定。图像如图1所示。

从图1可以看出,各个周转期的时间、最高最低持有量都不相同,具有随机性和不规则性,这正是它区别于周转模式的地方。笔者走访了很多企业,它们都是这样确定现金持有量的。实践证明,这是一种行之有效而又简便的方法。

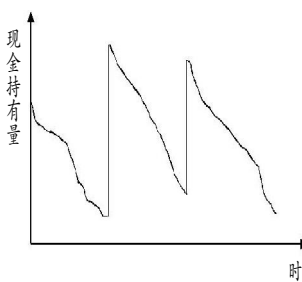


图1

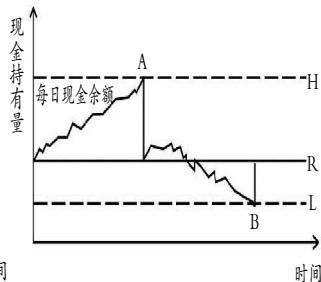


图2

主体,发生的经济业务都应如实反映,不得藏匿。

观点3,如果参照融资租赁会计处理方法,会与融资租赁业务的处理混淆。

观点4,这项支出没有通过事业支出账户直接作为投资基金减少,显然是不对的。这部分支出将来是要用单位收入来弥补的,要收支相配比。

观点5,以上面例题为例:①支付工程款时,借:在建工程——××教学楼工程1000;贷:银行存款1000。②工程竣工决算时,借:固定资产——××教学楼1000;贷:固定基金1000。同时,借:待核销基建支出——××教学楼工程1000;贷:在建工程——××教学楼工程1000。③第一年安排200万元事业收入归还本金,借:事业支出200;贷:待核销基建支出——××教学楼工程200。同时,借:借入款项——××基建贷款200;贷:银行存款200。④后续有收入安排这部分支出时,借:

事业支出800;贷:待核销基建支出——××教学楼工程800。同时,借:借入款项——××基建贷款800;贷:银行存款800。

这样,第一年,因贷款增加资产1000万元,增加负债1000万元,在年末又因用事业收入安排归还贷款200万元,使得负债减少200万元,净资产增加200万元。通过后续收入安排归还剩余的800万元后,最终净资产增加1000万元。会计核算关系清楚,会计报表中净资产和资产总额都能得到真实反映。这也是笔者观点。

综上所述,事业单位用负债资金购建固定资产的会计核算因为没有明确规定,出现各种各样的处理方法,在会计报表中反映为虚增资产、虚增净资产,影响会计报表的质量。事业单位应有针对性地做出制度上的补充规定,使制度中规定不明确的做法明确化、规范化。这对提高会计信息质量,对进一步加强事业单位会计核算有一定的现实意义。○

## 二、传统随机模式评述

1. 传统随机模式的进步。如图 2 所示,这种模式设置有最高、最低线,认为只要现金存量在上下限之间波动都是合理的,可不用调整,这一点比成本分析模式、存货模式都强。成本分析模式和存货模式计算出来的都是一个固定不变的绝对值,任何一个企业都不可能将一年 365 天的现金都保持在相同的数额上。最低持有量 L 相当于保险储备量,这对发生突发事件时能有现金应对有重大意义。成本分析模式、存货模式都没有设置这部分现金持有量,如果发生突发事件,企业会束手无策。

### 2. 传统随机模式的弊端。

(1) 不根据现金需要量计算持有量,必然会造成现金短缺风险和损失。企业持有现金的原因和目的就是为了保证企业的生产经营管理,生产经营管理需要多少就得持有多少,因此必须测算生产经营管理需用量,根据生产经营管理需用量确定最佳现金持有量。传统的随机模式(还有存货模式、成本分析模式)最大的错误在于根本不测算生产经营管理需用量,所以根本就不知道生产经营管理需要多少现金,那么计算出来的现金持有量能不能保证生产经营管理需要就不得而知,因而也是盲目的,也违背了确定最佳现金持有量的初衷。假设用传统的随机模式计算出来的现金持有量为 30 万元,而维持正常生产经营管理至少需要 50 万元现金,不就短缺 20 万元现金了吗?这个 30 万元能叫做最佳现金持有量吗?应该是 50 万元。

一个军需部长,要根据参与打仗的将士对食品、弹药等的需用量测算供应量,然后测算需要多少军费,还要留有一定机动。如果他不计算这些,不知道需要多少军费、食品、弹药,却一门心思寻找成本最低的军费,就极可能导致军费、食品、弹药的短缺,从而导致战争的失败。商场如战场,要想打赢这场“战争”,财务人员必须保证资金供应,这是财务人员的职责,也是确定最佳现金持有量首先要考虑的问题。传统的随机模式不在这上面作文章,而把焦点集中在降低机会成本、买卖证券上,必然导致现金不足,而现金供应不上是财务经理最大的失职之一。

对大多数企业来说,他们面临的问题不是将闲置自有资金用来炒股,而是自有资金不足多多少少都有一些银行贷款。即便现金有暂时的多余,也要先偿还银行贷款。在银行贷款还没有还清的情况下去炒股,等于用借款去炒股,犯了炒股的大忌,也是银行所不允许的。没有银行贷款的企业极少。因此必须摆正“保障供应”和“节约成本”的关系,保障供应第一,节约成本第二,任何将主次颠倒且不从需用量上只从成本上计算出来的最佳持有量在实践中都是行不通的。现行《财务管理》教材都热捧舶来的三个模式,将周转模式冷落在一边,对此,应该来个彻底转变。

(2) 片面重视机会成本和转换成本,忽视短缺成本。笔者并不是只主张保障供应,不计成本,而是强调确定现金持有量时把防范短缺风险和短缺成本放在首位。随机模式和存货模式一样,只计算机会成本和转换成本,完全不考虑短缺成本,这是一种“只抓芝麻,不抓西瓜”的错误,机会成本和转换成本

很小,而短缺成本一旦发生十分巨大。前一段时间双汇集团由于“瘦肉精”事件陷入停产,平均每天损失销售额 1 亿多元。如果双汇集团是由于现金短缺 1 000 万元而停产一天,其损失的销售额也是 1 亿多元,而节约的机会成本(年资金报酬率按 12% 计算)仅仅有 0.333 3 万元(1 000×12%/360),实在是得不偿失。按生产经营需用量和必要的保险储备计算的持有量,总成本最低,还可以防范短缺风险,从成本角度看也是最佳的。

有人说,随机模式假设任何时候都可以出售证券补充现金,所以不存在现金短缺问题。这种说法不对。股市的风险是有目共睹的,凡炒股的人没有没被套住过的,如果被深度套牢,恰恰这时需要大量现金购买原材料,如果舍不得割肉,不就造成现金短缺了吗?如果被迫割肉,又会造成重大亏损。另外,满脑袋“成本最低”,没有一点“保障供应”的观念,必然造成现金经常短缺,不仅节约不了成本,反而会招致重大损失。

(3) 有价证券投资不能仅仅从调剂现金余缺上决策,还要遵循安全性原则、收益性原则。随机模式下,当现金余额达到最高限额时,就购进 H-R 的证券,使现金持有量降到 R;当现金余额达到最低限额时,就出售 R-L 的证券,使现金持有量升到 R;证券的买卖完全是为了使现金持有量保持在合理水平上,完全不顾投资风险和投资收益。证券投资要根据规避风险、获取收益的需要进行,当现金余额到达最高时,如果股价也涨到最高点,再往后要下跌,一手也不能购进,相反如果手中有股票要全部售出。当现金余额到达最低限额时,如果股价也跌到最低点,深度套牢,一手也不能卖出,否则会造成重大亏损,相反,如果此时手中有闲置的现金,就要大胆购进。随机模式连这个最基本的常识都没有考虑。

(4) 计算公式不科学。随机模式计算公式是  $R = \sqrt[3]{3b\delta^2/(4i)} + L$ 。其中:b 是每次有价证券的转换成本,我国的证券交易成本不是按次数而是按交易额计算的,主要是印花税和交易佣金,前者为 0.1%,后者一般为 0.2%,合计 0.3%。例如,如果全年现金需要量为 10 万元,一年转换 1 次,转换成本为 300 元(100 000×1×0.3%);一年转换 10 次,每次转换 1 万元,全年的转换成本也是 300 元(10 000×10×0.3%)。沪市的过户费是按成交股数计算的,每交易 1 000 股过户费为 1 元,也不是按交易次数计收的。深市则不收过户费。i 是有价证券日利率,即投资有价证券的机会成本,有价证券投资决策时用到它,计算现金持有量时应当用持有现金的机会成本。因此,这个公式是不科学的,那些推介这个模式的文章也没有解释公式的道理。另外,该公式太繁难,不便于应用。笔者所走访的企业中,没有一个企业用这个模式和公式确定自己的现金持有量。传统的随机模式看似深奥,实际上并不实用。

(5) 图像有错。现金流动的规律是:当由于销售等流入现金时,现金持有量大幅直线上升到最高点,然后随着开支的发生慢慢下降,下次再流入现金时又直线上升到最高点,然后又慢慢下降到最低点,具有周期性,图像像一排不规则的锯齿,如图 1 所示。但是传统的随机模式的图像(见图 2)左段是慢慢升上去的,像慢慢上坡,这不符合现金流入的规律。图中也没有显示出周期。它是作者根据自己的想象随意画出来的。○