

对最佳现金持有量确定方法的修正

昆明 夏红雨

现金成本主要包括三个部分:持有成本、转换成本和短缺成本。持有成本具体包括两个部分:管理成本和机会成本;转换成本也包括两个部分:与转换次数有关的转换成本和与转换金额有关的转换成本。笔者拟对现行企业最佳现金持有量的确定方法进行分析,并提出修正建议。

一、对成本分析模式的分析

在应用成本分析模式确定企业最佳现金持有量时,会用到两个与决策相关的成本概念:机会成本和短缺成本,即相关总成本=机会成本+短缺成本。

成本分析模式的基本思想是:在分析企业最佳现金持有量的时候只需要考虑机会成本和短缺成本,这两项成本之和最小时的现金持有量就是最佳现金持有量。

成本分析模式忽略了两项成本:管理成本和转换成本。

①管理成本。管理成本基本上是固定的,可以认为是一个常数,管理成本只会影响企业总的成本,不会影响最佳现金持有量的确定,因此对管理成本可以忽略不计。②转换成本。当企业所持现金刚刚充足时,转换成本是不存在的;当企业所持现金过于充足时,则会产生转换成本和机会成本。也就是说,转换成本只有在企业所持现金刚刚充足的时候才可以忽略不计。通过分析可以看出,成本分析模式是不合理的,这个模式没有准确地反映各项成本的特点。

二、对存货模式的分析

存货模式是美国经济学家鲍莫提出的。他认为,现金的管理与存货的管理是一致的,所以他借用了存货的经济批量模型来确定企业最佳现金持有量。存货模式包含了两项决策成本:机会成本和转换成本,即相关总成本=机会成本+转换成本。可见,存货模式忽略了管理成本和短缺成本。

由于管理成本基本上是固定的,它的存在对企业现金管理相关总成本的影响不大,因此可以忽略不计。短缺成本也可以忽略不计吗?如果不存在短缺成本,那么就意味着企业不存在现金短缺的情况。但是企业所持现金并非时刻都是充足的。因此,存货模式实际上也是不太合理的。

三、修正建议

1. 成本分析模式的修正。要让成本分析模式更加符合现实的情况,则必须对各种现实的情况进行分类:①现金不足的情况;②现金刚刚充足的情况;③现金超过企业需求的情况。

假设企业的现金实际需求为 T , 现金不足率为 a (如果现金超过企业需求的话,也代表超过率), 短缺成本率为 b , 有价证券收益率为 K , 每次转换的成本为 F , 与转换金额有关的转

换成本费用率为 E , 每次转换的金额为 Q 。因为管理成本基本上是固定的,也就是说是一个常数,那么在模型当中可以忽略不计,不会影响到模型的正确性。

相关总成本的计算公式为:

相关总成本=机会成本+短缺成本+转换成本(与转换次数有关的转换成本和与转换金额有关的转换成本)

用符号表示为:

$$TC=T \times (1-a) \times K + T \times a \times b + T \times a \times F/Q + T \times a \times E$$

(1) 现金不足的情况,即 $a > 0$ 时:

相关总成本=机会成本+短缺成本+转换成本

用符号表示为:

$$TC=T \times (1-a) \times K + T \times a \times b + T \times a \times F/Q + T \times a \times E$$

(2) 现金刚刚充足的情况,即 $a=0$ 时:

相关总成本=机会成本

用符号表示为:

$$TC=T \times K$$

(3) 现金超过企业需求的情况,即 $a < 0$ 时:

相关总成本=机会成本+转换成本净额

用符号表示为:

$$TC=T \times K + T \times a \times E + T \times a \times F/Q$$

以上三种不同的情况实际上可以用一个总的公式来表示:

相关总成本=机会成本+短缺成本+转换成本

只是在不同的情况下, a 的取值不同而已。

2. 存货模式的修正。要使存货模式更加符合实际,同样要分析现实中企业持有现金的情况。考虑到存货模式的假设条件,可以得出以下公式:

相关总成本=机会成本+转换成本+短缺成本

用符号表示为:

$$TC=(Q/2) \times K + (T/Q) \times F + T \times E + T \times b$$

在这个公式中,实际上有两个未知数, Q 和 E 。当 T 、 K 、 F 一定时,短缺成本是固定的,那么它是一项与决策无关的成本,可以忽略不计。而在这个公式中,要确定最佳现金持有量,则必须在假设条件中加上一个,即转换成本中与转换金额紧密相关的转换成本费用率 E 已知。这样,在存货模式下,就只有 Q 是个未知数。

因此,根据实际情况,要使存货模式贴近实际情况,同时继续使用相关公式来确定最佳现金持有量,则必须增加一个假设条件,即与转换金额有关的转换成本费用率 E 一定。□