

卖空对我国证券市场的影响分析

山东财政学院统计与数理学院 林春艳

[摘要] 本文针对我国证券市场的特点,借助于 Markowitz 模型,分析了卖空机制对我国证券市场的影响,得出了我国证券市场要进一步发展,必须引入卖空机制的结论。

[关键词] 卖空 证券投资组合 收益 风险

卖空是一项投机性很强的证券交易策略,它是指卖出不属于自己的证券,以后再将其买回归还原主。卖空策略当证券价格下降时盈利,而证券价格上升时亏损。所以,采用卖空策略的投资者往往认为被卖空证券的未来价格将会下降。

一. 预备知识

Markowitz 的均值一方差模型

设投资者选择了 m 种证券作为投资对象,第 i 种证券的收益率为 r_i ,投资者投向第 i 种证券的投资比例系数为 x_i ($i = 1, 2, \dots, m$),这 m 种证券构成的证券组合收益率为 $r_p = \sum_{i=1}^m x_i r_i$ 。

为了下文表达的需要,我们引入下面的记号:

$X = (x_1, x_2, \dots, x_m)^T$ 为证券组合投资比例向量; $r = (r_1, r_2, \dots, r_m)^T$ 为证券组合投资的收益率向量; $\mu = (\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_m)^T$ 为收益率向量 r 的期望向量; $V = (\sigma_{ij})_{m \times m}$ 为收益率向量的协方差阵,其中 $\sigma_{ij} = \text{Cov}(r_i, r_j)$, $i, j = 1, 2, \dots, m$; e_m 为元素全为 1 的维列向量。

则证券组合的预期收益率和风险可表示如下:

$$E(r_p) = X^T \mu \quad \sigma^2(r_p) = X^T V X$$

由这两个式子可以看出:当投资对象确定后,证券组合的收益和风险仅和投资比例向量 X 有关,所以理性的投资者应根据下面的模型确定投资比例向量。

$$\min \sigma^2(r_p) = X^T V X$$

$$\text{模型 (A)} \quad s. \begin{cases} X^T e_m = 1 \\ X^T \mu = \mu_0 \end{cases}$$

这就是 Markowitz 的均值一方差模型。其中 μ_0 是供投资决策者选择的证券组合预期收益率,它的意义是:在给定证券组合投资预期收益率的条件下,使证券组合投资的风险最小。

二. 允许卖空条件下的投资策略

当模型 (A) 的最优解 X_A 中存在负分量时,就是出现了我们本文要讨论的卖空操作。相应的证券组合投资策略就是持有 X_A 的正分量对应的证券,卖空 X_A 的负分量对应的证券。为叙述方便,

设 $X_A = (x_{A1}, x_{A2}, \dots, x_{Am})^T$ 且 $x_{A1}, x_{A2}, \dots, x_{As} \geq 0, x_{A(s+1)}, x_{A(s+2)}, \dots, x_{Am} < 0$ 。

称以 X_A 为投资比例向量的证券组合投资策略为证券组合投资策略 A。显然,证券组合投资策略 A 要持有前 s 种证券,卖空后 $m - s$ 种证券。 X_A 应满足模型 (A) 的约束条件 $X^T e_m = 1$ 即有 $x_{A1} + x_{A2} + \dots + x_{As} + x_{As+1} + \dots + x_{Am} = 1$ 成立。

也即 $x_{A1} + x_{A2} + \dots + x_{As} = 1 + (-x_{As+1}) + \dots + (-x_{Am})$ 此式说明证券组合投资策略 A 要求将后 $m - s$ 个证券的卖空所得追加投资到前 s 种证券上。

X_A 也应满足模型 (A) 的另一个约束条件 $X^T \mu = \mu_0$ 。它可化为:

$$x_{A1}\mu_1 + x_{A2}\mu_2 + \dots + x_{As}\mu_s = \mu_0 + (-x_{A(s+1)}\mu_{s+1}) + (-x_{A(s+2)}\mu_{s+2}) + \dots + (-x_{Am}\mu_m)$$

因为空头投资者在投资期内必须将被卖空证券的任何收入(如红利或利息)支付给证券所有者,同时,空头投资者的价格差收入为被卖空证券的期初价格减去期末价格,所以,被卖空证券的收益对空头投资者来说是必须支付的费用;所以通过上式可看出,持有前 s 种证券的预期总收益在数量上有两部分构成:一部分是证券组合投资策略 A 的预期收益 μ_0 ,另一部分是支付卖空后 $m - s$ 种证券的预期费用。

证券组合投资策略 A 没有要求卖空操作一定要盈利,卖空某些证券的要求完全是由证券组合的组合

[2]陈应发.条件价值法——国外最重要的森林游憩价值评估方法[J].生态经济.1996(5):35-37

[3]JA 迪克逊,LF 斯库拉,RA 卡朋特,等.环境影响的经济分析[M].何雪场译.北京:中国环境科学出版社.2001:91-100

[4]曹建华,郭小鹏.意愿调查法在评价森林资源环境价值上的运用[J].江西农业大学学报(自然科学版).2002,24(5):645-648.

[5]Richard T. Carson. Contingent valuation: A user's guide[J]. Environmental scientific technology. 2000, 34(8):1413-1418

浅议“一事一议资金”^{*}

安徽财经大学会计学院 刘锦妹 张丽英

[摘要] 本文通过对新发布和实施的《村集体经济组织会计制度》中新增加的关于一事一议资金的有关问题进行了探讨。主要从一事一议资金的筹集和使用、一事一议筹劳的核算两方面进行论述,目的是希望《村集体经济组织会计制度》能够在广大的村集体经济组织得以全面贯彻实施。

[关键词] 一事一议 一事一议资金 一事一议筹资 一事一议筹劳

从 2005 年 1 月 1 日起,《村集体经济组织会计制度》在村集体经济组织开始全面实施。新发布的《村集体经济组织会计制度》立足于农村税费改革和农村经济发展的新情况,兼顾了农村双层经营模式的需要,适用于按村或村民小组设置的社区性集体经济组织以及代行行政村集体经济组织职能的村民委员会。该制度是村集体经济组织设置和使用会计科目、登记会计账簿和编制会计报表的惟一依据,有利于规范农村集体经济组织的会计行为,提高会计信息质量,促进农村集体经济组织的健康发展。《村集体经济组织会计制度》提供了比以往更多、更新和更全面的会计方法,但在会计实践中应如何正确地贯彻实施,将《村集体经济组织会计制度》落实到位、把相关的村务公开制度和民主理财制度落实到位,加强和规范村集体经济组织财务管理及

结构决定的,此时的卖空操作不再具有投机性。结合模型(A)的目标可知,卖空在证券组合投资策略 A 的主要作用是:使证券组合投资策略 A 的风险最小化。即通过 $m-s$ 对后个证券进行卖空,将卖空所得追加投资到前 s 种证券上,使证券组合内的各证券的收益之间形成必要的关系,在证券组合内的各证券之间建立了最佳风险分散机制。

卖空在证券组合投资策略中的另一个作用是扩展了投资机会空间。由文献[2]可知,允许卖空的证券组合投资有效边界低于不允许卖空情况下的证券组合投资有效边界,即相同的预期收益率下允许卖空的证券组合投资风险更小,或对于同一投资者来说,允许卖空的证券组合投资决策空间中的选择机会要多。

三. 卖空对我国证券市场的影响

最近几年股票市场的一轮又一轮大幅调整让广大投资人受害不轻,许多市场人士在事后总结时都认为,调整本不可避免,但“受灾”面积如此大、如此深,缺乏做空机制是一个重要原因。

卖空交易并不复杂,实际上就是投资人通过合法手段借入并出售自己并不拥有的证券。虽说简单,但对市场却有着不小的影响。

(一) 增加市场流动性。股票市场上的做空行为一方面增加了市场上股票的供应量,降低了投资者由于市场供应不足而不得不以较高价格购入股票的风险,同时卖空者的对冲行为又增加了市场的需求量,使得投资者能在固定的价位大量卖出股票。卖空机制的存在活跃了市场的交易行为,扩大了市场的供求规模,从而有利于提高市场的流动性。

(二) 卖空机制的存在客观上能产生一种“价格发现”机制,促使股票市场的价格接近实际价值,实现股票市场价格的有效性。同时可以反映市场对股票未来价格的评价,使价格所反映的信息更加充分。

(三) 卖空力量的存在还有助于改变市场上股价高估的现象。

(四) 卖空交易建立起了现货与期货市场之间的对冲机制。当投资者持有证券或以该证券为基础证券的衍生品种时,证券价格的波动将使投资者面临损失风险,投资者为了对冲掉这一风险,可以卖空该种证券,建立一项反向头寸,无论价格上涨还是下跌,投资者的损失和利润能大致相抵,起到了套期保值的作用。

当然任何事物都是一分为二的,卖空机制也有扰乱市场的负面作用。卖空行为所创造出的虚拟的供应和需求,过分扩大会导致市场信号的失真。而且做空在某种程度上也会加速市场下跌,甚至可能导致暴跌。

据介绍,在美国,对卖空行为的主要规定是:在下跌市场中禁止卖空,即某一证券最后一笔成交的价格大于或等于前一笔成交价格时才可以卖空。除在纽约证交所类似的规定,在那斯达克则禁止在下跌时卖空的价格低于当时市场的最好出价;证券商必须保证它自己或其客户在卖空时能借到证券,而且在到期日能够购买到并移交相应证券。另外,对何种证券不能卖空、何种情况下不得向证券商融券卖空等也作了规定。

四. 结语

卖空交易是一把双刃剑,但它毕竟是证券市场的一个有机组成部分,有利于抑制市场泡沫,给投资人提供了一个良好的投资工具和避险工具。我国证券市场要进一步发展,必然需要引入股票做空机制。

参考文献

- [1] Markowitz H. Portfolio Selection. Journal of Finance, 1952(12): 151 - 158;
- [2] 屠新曙. 一类投资组合问题的研究, 预测, 1999(4): 44 - 46;
- [3] 林春艳. 现代投资组合优化灰色模型及其应用, 数量经济技术经济研究, 2001(10): 98 - 101.

^{*} 本文是安徽省教育厅人文社会科学研究项目(2005SK093)《会计错误和舞弊的查证及其防范研究》(课题)研究成果之一。