

有色金属行业存货管理困局与资本保全

刘婷 陈钰瑶 谢璿

有色金属原材料在全球金融危机背景下，价格波动剧烈、频繁，加之国际市场对有色金属产品需求低迷，使得存货资产难以保值。然而我国有色金属企业倾向于利用有色金属的金融属性进行融资或投机，占用大量资金囤积存货，造成存货积压、跌价，导致企业亏损、资金链断裂，严重损害了投资者利益。如何实现存货成本的科学管理成为该行业摆脱困局、切实保护投资者合法权益的第一要务。就此问题，北京工商大学投资者保护研究中心进行了深入研究。

一、我国有色金属行业存货管理现状

笔者以2008～2011年第三季度沪深两市有色金属行业(证监会行业分类代码C67)上市公司为样本，对国泰安数据库的财务报表季报(将利润表及现金流量表项目的值调整为仅属当季的值)及年报数据进行了统计分析(如无特别说明，以下数据均为所统计有色金属上市公司的均值)。剔除数据不全的公司，最终样本上市公司106家，其中，2008年31家，2009年34家，2010年41家。2008年一季度至2011年三季度期末有色金属行业上市公司报表部分项目均值如图1所示。部分财务比率如图2所示。

1. 存货管理效率方面。存货净额在此区间存在三个高点：2008年一季度、2010年一季度与2011年第一季度，分别为17.9978亿元、18.3183亿元与22.1100亿元。2008～2009年存货周转率变化不大，2010年一季度、三季度以及2011年一季度发生了三次明显下降，最大值为2010年四季度的1.835，最小值为2009年一季度的1.232。此外，2008～2010年存货跌价准备分别为1.6574亿元、1.3779亿元和1.6445亿元，占存货总额的比例分别为11.578%、0.767%和0.754%。从存货跌价准备的结构分析，库存商品跌价准备所占比例分别为15.035%、58.355%及41.347%。表明2008年发生了严重的存货贬值，而且主要是由于原材料贬值造成的。

2. 资产流动性方面。流动比率和速动比率的变化趋势与幅度基本一致，经历了2008～2009年的平稳后，发生了与存货周转率完全相反的变化。其中，在2010年第一季度发生了明显下降，最大值为2011年第一季度4.547，最小值为2009年第二季度的1.528。总体而言，2010年以来，资产的流动性有了显著提高，但不可否认这种"提高"与存货的增加有重要关系。

3. 盈利能力方面。除了2008年三季度至2009年四季度先降后升的趋势外，

选用"双曲绝对风险厌恶类效用函数"(Hyperbolic Absolute Risk Aversion, HARA)：$u(c)=\frac{1-\gamma}{\gamma}(\frac{ac}{1-\gamma}+b)^{\gamma}$。该类效用函数可化为多种常用的效用函数，如令$b=0, \gamma<1$，则$u(c)$是幂函数。

5. 解的存在性

根据基于贴现效用思想的假设①和②，雇员将对现在和未来的消费进行合理分配，既不会过分集中于现在，也不会过分集中于未来，因此，总存在一个最优分配方案使雇员的贴现效用最大，即存在雇员的最优缴费率。

需要说明的是，不同人的贴现因子、效用函数并不固定，本文的模型是动态优化模型，需要设定具体情景，方可计算。理论上，在设定情景并给出各参数后，可使用迭代逆推、计算机数值模拟等方法获得缴费率的解。

(作者单位：中央财经大学金融学院)

责任编辑 周愈博

参考文献：

1.徐颖，李晓林.2009.中国社会养老保险替代率水平研究述评.求索，9

2.邱东，李东阳，张向达.1999.养老金替代率水平及其影响的研究.财经研究，1

3.龚六堂.2004.贴现因子、偏好和行为经济学.财经问题研究，8

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

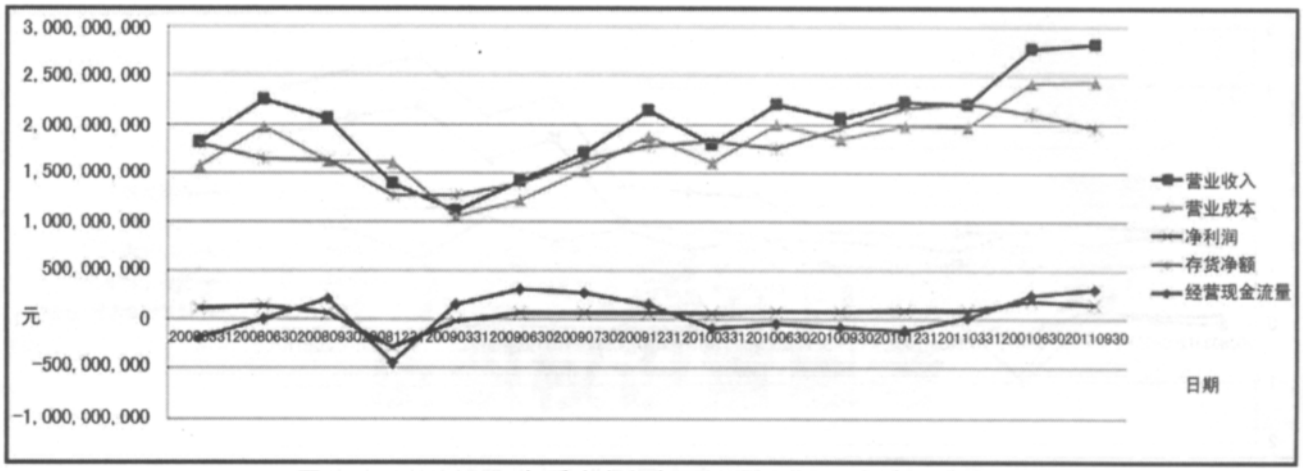


图1 2008～2011年季度有色金属行业上市公司报表项目均值

营业收入(或营业成本)与存货变化趋势相反。原因在于良好的销售能够将存货转化为营业成本。除2009年四季度外,营业收入季度均值与营业成本季度均值趋势基本保持一致,存在四个明显的高点:2008年第二季度、2009年第四季度、2010年第二季度与2011年第三季度。图1还显示,利润空间基本稳定,2011年第二季度达到最大值1.9553亿元,2008年第四季度发生亏损,最小值为-2.7542亿元。考察营业毛利率:除了2008年第四季度和2009年第一季度外,营业毛利率始终稳定在9.232%～20.828%之间;2008年第四季度,受全球金融危机的影响,营业毛利率降至-15.390%,是近三年唯一的负值,亏损原因主要在于营业成本反超营业收入;2009年第一季度恢复至5.727%,但存货增加等造成的费用增加仍然未能弥补,距离正常盈利水平还有较大差距。

4. 获现能力方面。统计表明,2008年第一季度、第四季度、2009年第四季度至2010年第三季度、2011年第一季度及第三季度经营现金流量都为负。现金流最匮乏的是2008年第四季度,为-4.398亿元,比现金流最充足的2009年第二季度3.089亿元相差甚远。2008～2011年总体看来,有色金属行业现金流并不充沛。比较图2中营业毛利率和经营现金流量与营业收入的比率,有色金属行业虽然能基本保证盈利,但净经营现金流非常有限,主要是由于销量萎缩以及存货占用资金过多造成的。

二、有色金属行业存货困局探因

1. 价格波动引发存货囤积动机

根据上海有色网发布的上海有色金属现货价格(SMM价格),2008年有色金属原材料价格普遍大幅下跌,上半年铜、铝价格峰值达到66 466元/吨和19 709元/吨,而12月分别跌至27 027元/吨和10 963元/吨,跌幅分别为59.34%和44.38%,创近5年之最。同时,笔者发现,2008年存货净额虽然下降,但下降幅度远远小于原材料降价的幅度。可能的原因是由于原材料价格处于历史低位,一些企业抱着原材料价格上涨的预期,开始大量囤积存货。上海金属交易所公布的库存数据显示,2008年末,铝、锌等原材料库存已达到10年以来的高位。2009年至2010年4月,有色金属价格呈震荡上扬态势,企业存货净额呈现缓慢上升态势,原材料价格与存货在2010年3月都达到一个高点。此后至6月初有色金属价格呈震荡下行走势。6月中旬,受美元高位回调与人民币升值等因素助推,形成金融性购买需求,出于保值目的,大量资金流向铜等有色金属大宗商品,导致有色金属价格持续上涨直至2011年6月。2011年3月底,存货净额均值达到本文统计期的最高点;6月底,有色金属企业存货累计同比增幅31%,甚至有企业存货高出上年同期2倍。不仅如此,据全景网等报道,厂商出于仓储成本以及信息不公开的考虑,利用有色金属的金融属性,在大规模场外库房刻意囤积有色金属,形成了大量隐性库存。然而,此后至2012年1月,有色金属价格出现震荡下行趋势,导致企业存货积压、贬值。

2. 市场需求变化导致存货积压

有色金属市场需求萎缩是导致商品滞销、存货积压的重要原因。2008年金融危机对房地产、汽车以及机械制造业等造成了严重影响,导致建筑铝型材、汽车轮箍、铅蓄电池及加工产品需求的大幅萎缩,销量缩减使得有色金属生产企业库存增加。2009年在我国宏观政策的支持下,国民经济逐步回暖,有色金属市场需求逐步增加,销售状况持续好转,销售额降幅收窄,但相比2008年同期水平,仅有有色金属合金制造业略增,其他子行业销售仍处于大幅下降状态。而糟糕的是,国际市场对有色金属产品的需求持续疲软,导致我国有色金属企业出口持续下滑,降幅甚至比2008年同期有所扩大。根据《2009中国有色金属行业运行报告》,仅2009年前7个月,有色金属产品出口值下降幅度就高达48.91%。2010年6月,有色金属冶炼及压延加工业等高耗能行业新订单数锐减,生产量大幅回落,直接导致库存

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

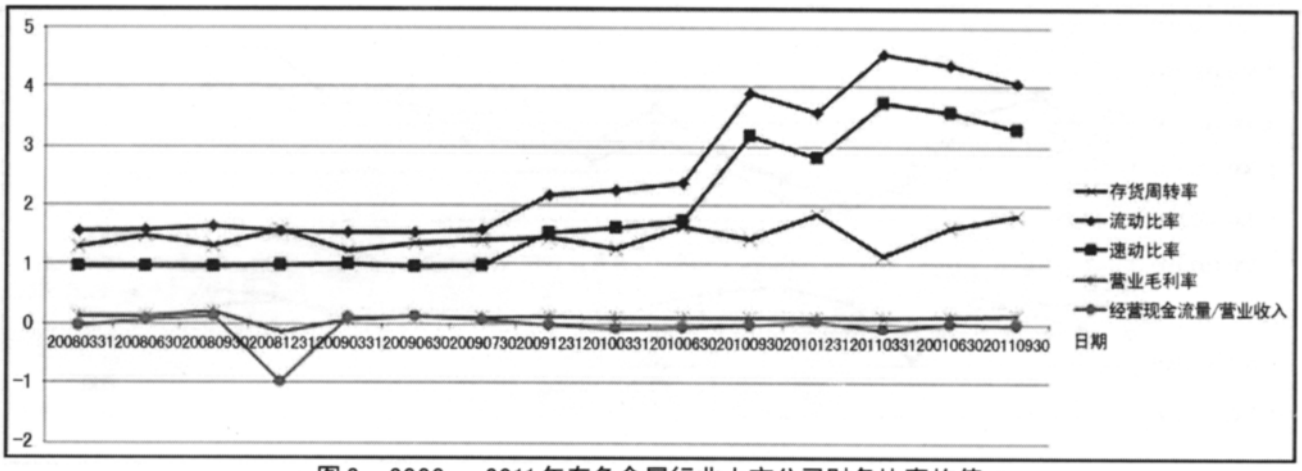


图2 2008～2011年有色金属行业上市公司财务比率均值

激增。根据《中国粉体工业》的相关数据，上海期货交易所指定的有色金属存储仓库中铝锭库存高达50%，铜板库存占45%，是2008年的3～4倍。直至2011年前三季度，有色金属行业仍然面临下游需求不足而造成的"被动"存货积压困境。

3. 企业盲从"扩张产能"战略累增存货压力

面对下游企业需求不足，有色金属行业龙头企业如包钢稀土，部分冶炼分离子公司已经被停产，通过限制产量，以保证基本收益水平；然而，更多的上市公司如金钼股份仍然坚持扩张产能，盲目圈占资源。在2009年和2010年下半年至2011年上半年的有色金属原材料上涨背景下，由于下游需求乏力，有色金属产品价格长期疲软，导致企业利润下降。为了维持利润水平，2011年年初，一些企业怀有"惜售"心理，等待产品涨价，人为造成存货积压。然而下半年原材料价格走低，需求依然不振，有色金属产品仍无涨价空间，导致存货压力日益加大。根据中经有色金属产业景气指数，2011年三季度，有色金属行业产成品资金占用额达到1 187.5亿元，比二季度增长7.896%。严重的后果是造成经营现金流锐减。2011年三季度经营现金流量与营业收入比率为-0.096，比2010年同期下降54.848%，而一些上市公司如西部矿业经营现金流下降幅度更高达114.7%。资金链断裂的压力迫使一些企业面临出售矿山的窘境，投资者资本被侵蚀，尤其是一些国有企业遭受国有资本流失危险。

三、缓解存货积压的对策建议

1. 对存货实施科学管理

有色金属企业应该充分获取宏观环境、行业环境以及上下游企业信息，尤其是密切关注宏观经济走势与调控政策变化造成的有色金属价格波动及有色金属产品需求变化，科学判断有色金属的供需关系，合理制定生产计划，估计存货经济订货量，有效控制储存和流通成本。鉴于全球经济仍然未能摆脱增速放缓的阴霾，有色金属企业仍需谨慎利用有色金属的金融属性囤积存货，进行融资或投机。建议相关监管部门提高对隐形库存的警惕，防止投机者利用隐形库存的增持与释放操纵有色金属价格，从而增强有色金属市场的透明度。

2. 结构调整，提高产业集中度

我国有色金属行业产能过剩。"十一五"期间，中国十种有色金属产量年均增长13.8%。其中，2010年，中国十种有色金属产量3 135万吨，比2009年增长20.4%。"十二五"期间，应对产能扩张进行限制，淘汰落后产能，到2015年，将十种有色金属产量控制在4 100万吨以内，将年均增长率控制在5.58%左右。2008年以来，有色金属产业集中度得到了提升，排名前十的冶炼企业占全国产量的75%，但规模以下企业占有色金属行业企业总数的75%以上，滥采乱挖、走私贩私、生产安全事故频发。我国现在仅对稀土、锡要求"指令性生产"，其他有色金属的生产计划除产能规模外，还没有其他行政限制。建议通过引导大企业并购、关停技术落后、环保、安全不达标的小企业，实现产业升级和结构优化，控制供给量以维持企业利润水平，降低存货压力。

3. 鼓励企业海外并购，取得定价话语权

我国缺乏有色金属定价话语权，只能被动接受有色金属原材料价格波动带来的风险。在此背景下，鼓励企业海外并购，收购海外资源，打造有色金属企业完整产业链，既能保证原材料供应，又能有效参与有色金属原材料定价，对提高有色金属价格的预判准确性，降低因价格波动造成的存货跌价损失具有重要意义。■

[本文受北京市教委科研基地——会计与投资者保护研究基地、教育部人文社科青年基金项目(12YJC630124)、北京工商大学人文社科类青年教师科研启动基金项目(QNJJ2011-04)、2012北京市大学生科学研究与创业行动计划建设项目资助]

(作者单位：北京工商大学商学院/投资者保护研究中心)

责任编辑 刘 莹

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net