

累计外汇期权合约适合做套期保值吗？

——中信泰富案例带给人们的思考

■ 杨淑娥 杨峰

随着经济全球化进程的加快，企业对外投资、进出口等业务都广泛涉及外汇的兑换，而自从布雷顿森林体系解体后，汇率开始大幅波动，进出口企业不可避免地会面临汇率风险。因此，加强汇率风险管理、利用金融工具转移风险成为现代企业的基本财务管理要求之一。

然而，由于我国现代金融业起步较晚、发展滞后，金融工具和金融监管与西方发达国家之间差距巨大，我国企业对创新金融工具，尤其是对金融衍生工具往往并不十分了解。加上西方投资银行利用知识和信息的不对称，对国内相关企业进行欺骗利用，使国内企业频繁出现巨大的投资亏损。2008年，中信泰富投资累计外汇期权就造成了巨大的亏损，影响广泛。一时间，国人对创新金融工具“谈虎色变”，甚至有人提出应禁止国企使用金融工具套期保值。本文将详细分析中信泰富事件，进而说明目前我国需要的不是限制创新金融工具的使用，而是要促进金融创新。

一、中信泰富及合约背景介绍

中信泰富的前身泰富发展有限公司成立于1985年。1986年通过新景丰公司获得上市资格，同年2月，泰富发行2.7亿股新股给中国国际信托投资（香港集团）有限公司，使中信（香港集团）持有泰富64.7%股权。自此，泰富成为中信子公司。而后，中信（香港集团）通过百富勤配售部分泰富股份，使中信（香港集

团）对泰富的持股量下降至49%，目前已降至41.92%。1991年泰富正式易名为中信泰富。

中信泰富现上市于香港联合交易所，是恒生指数的成份股，属于蓝筹股。此外，因为其大股东是国企中信集团，中信泰富也被视为红筹股。红加蓝就是紫色，于是，一些香港的分析师把中信泰富戏称为“紫筹股”。公司业绩优良，2007年年报显示公司盈利高达108.43亿港元。

早在2006年，公司董事会主席荣智健曾展望了中信泰富的三大主营业务：钢铁、航空、地产。在荣智健看来，未来几年中信泰富将把钢铁业务作为主要增长动力的核心业务，而航空、地产成为了“守成”式的日常营收业务。为了拓展核心业务，中信泰富曾先后收购了内地三家龙头特钢企业。2008年中信泰富全年特种钢业务净利润大幅提升68%，盈利达28.44亿港元，成为对中信泰富利润贡献最大的业务。

中信泰富在澳大利亚西部经营着一个铁矿，为了支付从澳大利亚和欧洲购买的设备和原材料款，公司需要澳元和欧元。而为了锁定美元开支的成本，中信泰富开始投资累计外汇期权进行对冲。据估计，澳洲铁矿石项目的资本开支需求约为16亿港元和8500万欧元，随后的25年经营期内需要大约10亿港元营运费用；而中信泰富签署的外汇合约总额却高达90亿港元和1.6亿欧元。

2008年10月20日，中信泰富发出盈利预警，称由于澳元大幅贬值，其持有的累计澳元期权合约已经确认155亿港元的亏损，并称早在9月已经察觉其潜在风险。2008年11月12日，中信泰富公布中信集团拯救方案，后者将购买中信泰富116.25亿元换股债券，并接手一批潜在亏损的澳元合约。2009年3月25日，中信泰富公布2008年度业绩，净利润亏损126.62亿元，其中澳元外汇合约亏损146.32亿元。2009年4月8日，荣智健辞去主席及董事之职，范鸿龄则辞去董事总经理之职。

二、累计外汇期权设计原理

累计期权(Knock Out Discount Accumulator)是一种以合约形式买卖资产(股票、外汇或其它商品)的金融衍生工具，为投资银行(庄家)与投资者的场外交易，一般投行会与客户签订长达1年的合约。

累计期权合约设有取消价(Knock Out Price)及行使价(Strike Price)。行使价低于取消价，而行使价通常比签约时的市价有所折让，这样，以行使价买入资产显然要比以市价买入有所折扣。三个价格的关系如图所示。

从投资者的角度来看：本文定义行使价与取消价之间的价格区间为投资者获利区间。

合约生效后，当挂钩资产的市价在取消价和行使价之间，即当挂钩资产的

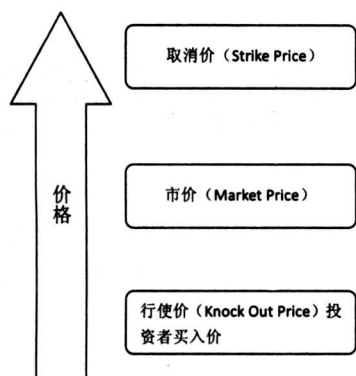


图1

价格在投资者获利区间波动时，投资者可定时以行使价从庄家买入指定数量的资产，行使买入的权利并获得收益，而且，在投资者获利区间内，挂钩资产的价格越高，投资者收益越大，相当于投资者为看涨期权多头。

当挂钩资产的市价高于取消价，即当挂钩资产的市价向上突破投资者获利区间时，合约便终止，投资者不能再以折让价买入资产，投资者不能获得资产价格上涨的收益，这说明投资者买入的权利及收益受到限制，即看涨期权有封顶的限制。

当挂钩资产的市价低于行使价时，投资者便须定时用行使价买入双倍甚至四倍数量的资产，直至合约完结为止。即当挂钩资产价格跌破投资者获利区间时，投资者还是必须以高于市价的价格买入资产（或者说投资银行有权以高于市价的行使价格卖出资产给投资者），投资者亏损。此时，挂钩资产价格越低，投资者亏损越大，相当于投资者为看跌期权空头。

综上所述，挂钩资产价格在投资者获利区间波动时，投资者获得收益，且挂钩资产价格越往上走，投资者收益越大；当挂钩资产价格高于投资者获利区间时，投资者收益为0；当挂钩资产价格低于投资者获利区间时，投资者获得负的收益，价格越低，亏损越大且加倍。

由此可以看出，累计期权相当于投资者向庄家卖出看跌期权，而所得的折

让购入权就是变相的期权金，但是玩法较期权更复杂。

以最常见的累计股票期权为例，假设投资者与投资银行签订的合约的挂钩资产为“港交所(0388)”，行使价为200元，取消价为260元，标的数量为1 000股，合约杠杆为2倍。因此，可以得出投资者获利区间为[200元, 260元]，只有当港交所股票价格落在此区间，投资者才能获利；高于此区间，投资者既不获利也不亏损；低于此区间，投资者加倍亏损。

假设今日的股价是230元/股，落在投资者获利区间，投资者以折让价（行使价）200元/股买入1 000股港交所股票，获利为 $(230-200) \times 1\,000 = 30\,000$ （元）；若股价涨到超过260元（取消价），合约便自动中止，投资者不赚不亏；若股价跌到170元，投资者必须以200元/股的价格买入2 000股（即双份）港交所股票，亏损为 $(200-170) \times 2\,000 = 60\,000$ （元）。

由此可以看出，市价从行使价往上走30元，投资者获利3万元，而当市价从行使价往下走30元，投资者却要亏损6万元，同样的涨跌，赢利和亏损却完全不对等。并且，理论上，当股价跌到0元附近时，亏损可最多达到 $200 \times 2\,000 = 40$ （万元）；而赢利的理论最大值只有 $(260-200) \times 1\,000 = 6$ （万元），赢利和亏损的幅度也完全不对等。

事实上，如果港交所的收市价远远低于200元，参与累计期权合约的投资者就会亏损累累，导致有些参与的投资者为了履行合约买入股票，不得不套现或减持手上的股票，不理市况卖出股票，结果会使股票陷入越卖越接，越接越卖，股价每况愈下的恶性循环。

累计期权的游戏规则显然较偏袒于投资银行一方，因为就算投资者看对了方向，如果挂钩资产价格升破了取消价，合约会提早终止，庄家的损失有限；而一旦看反了方向，投资者却没有这样的止损保护，相反，会以两倍甚至四倍的

幅度扩大亏损。

由于投资银行向客户推销累计期权合约时，往往同时作为客户合约的对手方，形成对赌，带有赌博性质，在美国是禁止销售的，但香港证监会却对其没有销售限制。2008年香港股灾后，投资者因为累计股票期权亏损高达约6 000亿港元。

三、中信泰富累计期权合约中的“鸦片条款”详解

中信泰富为了降低投资西澳铁矿石项目面对澳元升值的风险，签订了3种标的累计期权式的外汇合约，对冲澳元、欧元以及人民币升值的影响。其中澳元合约占绝大部分，也是亏损最严重的，下面笔者将主要分析澳元合约。

公开披露信息显示：中信泰富在2008年7月分别与花期银行、巴克莱银行、巴黎银行、摩根士丹利、汇丰银行、德意志银行等密集签署了16份每月结算的澳元合约，合约杠杆绝大多数为2.5倍。当价格有利时，中信泰富每月须购买3 000万至416万澳元不等，但当价格不利时，中信泰富每月则须购买2.5倍的澳元，损失也必然成2.5倍放大。

通过统计方法，我们可以将这16份合约标准化为15份同样的合约。即交易标的：澳元兑美元汇率。签署时间：2008年7月16日。合约开始结算时间：2008年10月15日。到期时间：2010年9月(24个月)。加权行权价：0.89美元（而7月15日的收盘价为0.979美元）。按月支付，价格有利时每月须购买1 000万澳元，不利时每月须购买2 500万澳元。

1. 亏损的敏感性分析

当汇率在0.89以下时，澳元每跌1分钱，中信泰富的亏损将是： $0.01 \times 2\,500 \times 24 \times 15 = 9\,000$ （万美元），约合7亿港元。也就是说澳元贬值1分，中信泰富要亏7亿港元。显然，中信泰富的澳元合约对澳元贬值非常敏感，澳元一旦贬值，亏损将是无底洞，风险巨大。

2. 动机分析

当情况不利时, 中信泰富将以0.89美元的价格总共买入 $2\,500 \times 24 \times 15 = 90$ (亿澳元), 远远超出实际的澳元需求。就算以后2年内每个月的价格都对中信泰富有利, 中信泰富也将总共买入 $1\,000 \times 24 \times 15 = 36$ (亿澳元), 远大于实际需要的16亿澳元。显然, 中信泰富签署这样的合约, 已经不再是所谓的为西澳铁矿石项目做汇率风险规避, 而是在进行汇率投机了。而这种对赌性质的投机, 选择的对手却是精于此道的投资银行, 这就是人们常说的利令智昏。

3. 合约合理性分析

姑且不论中信泰富的动机是否正确, 下面笔者再从定量与定性两方面来分析该合约是否合理。

从定量上分析, 正如前面介绍的累计外汇期权设计原理, 该合约规定每份澳元合约都有最高利润上限, 当达到这一利润水平时, 合约自动终止。每份合约的最高利润被锁定在150万到700万美元不等, 中信泰富手中所有的澳元合约加起来, 最高利润总额才5 150万美元, 约合4亿港元, 即这些合约对中信泰富理论上的最高利润贡献是4亿港元; 而可能产生的理论最大亏损(当澳元跌得一文不值的时候)将达到 $0.89 \times 90 = 80.1$ (亿美元), 约合622亿港元。显然, 风险与收益完全不对等, 合约是不合理的。

从定性上分析, 在正常情况下, 如果一个合约是公平的, 签订时合约双方没有现金支付, 那么其合约签署时的价值应该为零, 即合约双方都没有占到对方便宜。

中信泰富的澳元合约可以分解为两个障碍期权: 在未来两年的每一个月内, 中信泰富获得一个向上敲出看涨期权; 投资银行获得2.5个向下敲入看跌期权。双方没有现金支付, 即双方认为中信泰富获得的1个向上看涨期权价值等于投资银行获得的2.5个向下敲入看跌期权价值。

在2008年7月金融危机风暴席卷全球时, 可以想象随着经济下滑, 投资减速, 大宗商品的价格肯定不可能再大幅上扬了, 而很有可能下跌, 成交数量也将下滑。随着大宗商品出口数量和价格的双双下滑, 作为大宗商品出口大国, 澳大利亚的经济将不可避免地严重下滑, 澳元不可能再像2007年商品牛市那样大幅上涨了, 反而有大幅下跌的风险。投资银行显然看到了这种情况, 于是银行利用澳元大幅上涨的余热和最后的疯狂, 抛出了一点虚幻的甜头(看涨期权)给中信泰富, 获得了将来澳元下跌带来的巨大收益, 他们甚至可以马上利用金融危机大幅打压澳元, 提前获得收益。

直观地看, 中信泰富获得的1个向上敲出的看涨期权价值显然远远不如庄家获得的2.5个向下敲入的看跌期权价值。而签署合约时, 银行并没有向中信泰富支付现金进行弥补, 所以, 其实中信泰富在合约签订之际就已经上当受骗, 亏损早就注定了。

历史总是在重演, 资产市场更是如此。在澳元牛市末期, 投资者的风险意识较低, 容易上当, 他们认为只要澳元不大幅下跌, 就可以只赚不赔, 所以他们就成为投资银行的累计澳元期权合约最好的交易对手, 加上合约时间跨度长, 为市场反转预留了足够的空间, 进一步降低了银行的风险, 增加了投资者的风险。中信泰富显然就是这个骗局中最大的受害者之一。

事实也的确如此, 2008年10月20日, 中信泰富因投资杠杆式外汇产品而巨亏155亿港元。其中包括约8.07亿港元的已实现亏损和147亿港元的估计亏损, 而且亏损还可能继续扩大。2009年3月26日, 中信泰富公布2008年全年业绩, 大亏126.62亿港元。公司从2007年盈利100亿港元到2008年的亏损100多亿港元, 都是累计期权惹的祸。国际投行仅用3个月的时间就轻而易举地掠走了中信泰富2年多的劳动果实。

四、中信泰富的失误分析

中信泰富累计期权式的外汇合约一案虽然过去, 但它留给人们的依然是深刻的反省和长久的思考——是根本就不该运用衍生金融工具进行套期保值, 还是使用的工具与方法不当? 问题到底出在何处? 笔者试从以下四方面进行剖析。

1. 目标错位

对于中信泰富而言, 为了开发澳大利亚西部的铁矿石项目, 其目标应是锁定购买澳元的成本, 也就是最小化澳元波动的风险, 为未来外汇需求做套期保值。而这种套保需求完全可以通过买入普通的看涨期权来达到, 就算日后澳元大幅下跌, 中信泰富也可以放弃买入权, 损失的也不过是之前支付的期权费而已。然而, 中信泰富签订的这些累计期权合约显然是为了进行投机, 其目标函数是利润最大化, 对风险没有任何约束。换言之, 中信泰富的汇率风险是完全敞开的, 而不是对外汇需求作套期保值。

2. 量价错配

中信泰富在2008年7月签订了16份合约。当澳元兑美元的价格走势对其有利(即市价处于投资者获利区间)时, 如前所述, 中信泰富最少也必须购买36亿澳元; 而当价格大幅下跌时, 则可能要被迫购买高达90亿澳元。然而, 中信泰富的真实澳元需求却只有16亿, 这是量上错配。在价格上, 中信泰富的选择更是糟糕。7月份, 美国次贷危机发展成金融危机, 并逐渐转化为经济危机。石油、有色等大宗商品的价格开始大幅下跌。澳大利亚作为主要的铁矿石、铝矿石和铜矿石等资源出口国, 其经济必将受到经济危机的沉重打击。即使在当时看, 澳元走软的可能性也很大。而新西兰的货币在5月份就已经开始贬值了。而中信泰富选择如此高的行使价显然是不明智的。

3. 工具错选

累计期权不是用来套期保值的, 而是一个投机产品。在场外市场, 由于企业

需求各异,通常需要定制不同的产品来满足不同的需求,而在产品定制过程中,企业自身应发挥主导作用,选择合适的工具,而不应被投资银行诱惑后牵着鼻子走。事实上,在绝大多数情况下,通过对远期、期货、互换、期权等进行简单的组合,就可以达到企业特定的套期保值需求。明明可以选择简单易懂的工具达到目的,为何要选择复杂的、自己并不精通的工具呢?

4. 对手欺诈

国外投行利用其信息、专业和定价优势,恶意欺诈投资者。即便在最理想的情况下,中信泰富最大盈利为5 150万美元。然而因为定价能力不对等,行使价格过高,签订合约时,由于合约有利于投行,中信泰富一开始就已经隐性巨额亏损了。中信泰富签订的这类合约,无论从定价到对冲机制上都很复杂,一般投资者根本不知道产品应如何估值、如何选择行使价,不知道如何计算与控制风险,因此,很容易约定过高的行使价,同时低估其潜在的风险。而作为交易对手的投资银行或者商业银行,拥有大量专业人才,对衍生品的数学模型具有多年的研究经验,充分掌握估值与风险对冲技术,同时对国际经济形势有较为准确

的把握和预测。因此,交易双方存在严重的知识与信息不对称。单从定价角度考虑,与国际投行做复杂衍生产品交易,就是与虎谋皮。

五、启示

中国作为制造业出口大国,同时又是资源相对贫乏的国家,对大宗商品的需求绝非小数目。面对外汇价格的剧烈波动,国内企业存在巨大的外汇套期保值需求。但现实问题是,一方面国内企业巨大的套期保值需求得不到满足;另一方面,在国内,衍生工具又经常被误解为洪水猛兽,基本金融衍生工具迟迟不能推出,场外衍生品几乎没有。从我国企业使用衍生产品的实践看,表现为以下几个特点:一是套期保值的主要目的是降低商品价格波动风险,大多采取“期货与现货并举”的完全避险策略;二是使用的衍生产品主要集中在商品期货,较少使用利率、汇率衍生产品;三是大多数企业对金融衍生产品缺乏了解,对衍生产品交易的风险存在畏惧心理,避险产品使用的规模和范围远远低于发达国家水平;四是参与金融衍生产品交易的企业交易水平、风险控制力度不够,套保效果不够理想,套期不保值甚至出

现巨额亏损的案例经常见诸报端。

由于避险需求在国内无法得到满足,迫使企业只有选择与狼共舞:不少民营企业和境外注册的国企通过国际投行参与衍生品交易,一些境内国有企业被迫避开监管涉足场外衍生品交易。中信泰富等中国公司参与境外衍生品交易接连失利,暴露出了中资企业在对冲风险、寻求金融支持过程中的无奈与尴尬。所以,对于管理层而言,不仅不能因为美国的次贷危机和中信泰富等企业衍生品交易的失利而对金融创新持否定态度;相反,为了满足国内企业庞大的套保需求,应加快金融创新,完善金融体系,同时加强金融监管和人才培养,加强对相关企业金融衍生品知识的普及和教育。只有体系建立了、制度完善了、专业人才培养起来了、相关知识普及了,才能从根本上杜绝悲剧的重演,才能使我国的金融业真正壮大起来。只有金融业和实体经济都发展起来了,两条腿都开始走路了,中国才能真正算得上经济强国。

(本文系上海市教委重点学科建设项目J512-01成果之一)

(作者单位:上海对外贸易学院金融学院)

责任编辑 雷蕾

● 词条

管理者收购

管理者收购(Management Buy-Outs,简称MBO),是指目标公司的管理者与经理层利用所融资本对公司股份的购买,以实现对公司所有权结构、控制权结构和资产结构的改变,实现管理者以所有者和经营者合一的身份主导重组公司,进而获得产权预期收益的一种收购行为。由于管理层收购在激励内部人员积极性、降低代理成本、改善企业经营状况等方面起到了积极的作用,因而它成为20世纪70~80年代流行于欧美国家的一种企业收购方式。对中国企业而言,MBO最大的魅力在于能理清企业产权,实现所有者回归,建立企业的长期激励机制,这是中国MBO最鲜明的特色。国内进行MBO的作用具体表现在四个方面:一是解决国有企业“所有者缺位”问题,促进国企产权体制改革;二是解决民营企业带“红帽子”的历史遗留问题,实现企业向真正的所有者“回归”,恢复民营企业的产权真实面目,从而为民营企业的长远发展扫除产权障碍;三是帮助国有资本从非竞争性行业中逐步退出;四是激励和约束企业经营者的管理,减少代理成本。实施MBO的企业至少需要具备三个条件:首先,企业要有一定的管理效率空间;其次,企业处于竞争性较强的行业,如家电和一些成长性较好的高科技企业;第三,企业要有优秀的管理层团队,这也是MBO成功与否的关键所在。