

●朱钟棣

## 谈谈进出口贸易如何利用外汇期货工具

期货和期权交易是国外80年代才发展起来的金融创新业务。在进出口业务中如何利用它们来减少风险确保收益,是我国企业走向世界市场所面临的新课题。就交易工具来说,金融期货可分为外汇(货币)与利率凭证(债券、股票、存款单等)两大类;就交易性质来说,期货与期权交易有着极大的区别;就交易技巧来说,有做多头或空头的套期保值,有掉期保值,也可利用利率差或汇率差来投机性地套利或套汇。与进出口贸易关系较大的只是外汇的期货与期权交易。本文谈谈进出口商人如何利用外汇期货和期权交易来保值与牟利。

### 一、外汇期货交易

期货买卖的特点是以现在商定后写入合同的协议价作为将来合同到期时的执行价(Exercise Price),而不管将来的市场价是高是低。利用这一特点,外汇期货合同以现在的协定汇率锁定了将来买进或卖出外汇时的执行汇率,从而起到套期保值的作用。如果预计将来某一外汇汇率会下跌,将来收到的这笔外汇要受损失,企业可以到期货市场签订一个按目前能议定的较高汇率在将来卖出这笔外汇的合同,这叫空头套期保值(Short Hedging)。相反,如估计将来汇率会上升,企业可签订一个按目前议定的较低汇率在将来买进外汇的合同,这叫多头套期保值(Long Hedging)。下面是多头和空头套期保值的两个例子。

例一:多头套期保值 甲进出口公司4月20日从美国进口一批设备,价格为1百万美元。走向市场经济后,上级主管局不再有计划中的外汇额度下拨,甲公司须在6月20日前去外汇市场购齐美元付款。甲公司的经济师认为美国目前利率偏低,很可能近期会提高,从而引起美元对人民币的汇率(这儿假定人民币为走向自由兑汇而已取消了官方汇率和自由市场汇率之间的差别)从4月20日的1美元=7.0000人民币进一步上升。公司经理们预测,6月中下旬的汇率起码在1美元=7.1050人民币以上。为防止美元对人民币的汇率上升后公司须花更多的人民币去支付进口设备,甲公司决定到外汇期货市场去签订一个多头套期保值合同。合同规定在6月20日前的某一天按1美元=7.0000人民币的价格买进1百万美元。如果到6月20日前美元汇价果真上升到7.1050人民币,则甲公司只需花7百万人民币即可购齐应付的1百万美元,比不购买多头期货合同时须在外汇市场花7105000人民币去买美元少支出105000元人民币。如果6月20日前美元汇价上升得还要高,甲公司少支出的人民币还要多。这就是多头外汇期货合同的保值作用。

例二:空头套期保值 乙船厂出口一条货轮,英国进口商三个月后即9月10日前才能汇到1081081英镑,按目前的英镑汇率1英镑=9.2500人民币能收到人民币1千万。但英国近期经济状况欠佳,估计英镑汇率要下跌。船厂的选择是签订一份9月到期的英镑卖出合同,按协定汇率9.2500卖出1081081英镑。三个月后如英镑即期汇率下跌到8.5000,船厂在交易所的清算中心交割收到的上述英镑时,能如数收到人民币1千万元,比不订空头英镑期货合同按9月即期汇率卖出上述英镑时收到的人民币9189188.5元(1081081英镑×8.5元/英镑)多了

810,811.5元。这就是空头外汇期货合同的保值作用。

上述两例中,甲乙两企业的交易费用除了上交保证金而损失的利息收益外,还要加上经纪人的佣金等手续费。合同买下后,企业也可委托经纪人在交易所公开叫卖出售已买下的合同,当然还要追加佣金等手续费支出。与外汇远期买卖不同,大部分外汇期货合同到交割日(三、六、九、十二月第三个星期三)时已转手,去交割的并非合同最初的订立人,这似乎比远期外汇买卖多一层机动权。而且,远期外汇买卖合同是企业与银行之间的协议,无正规的场所与买卖的标准。而外汇期货交易须在期货交易所公开叫卖叫买,有一定的规范化的合同格式。可见,作为外汇期货交易初级形式的外汇远期买卖必然要发展到一个更成熟的外汇期货交易市场,才能为进出口贸易的保值提供更方便更规范化的服务。

## 二、外汇期权交易

外汇期货交易虽比外汇远期买卖有更多的机动性,但买进卖出已生效的合同毕竟更多一些手续。更为机动的是外汇期权交易。期权(Option)是一种现在约定由一方售给另一方将来按协定汇率买进或卖出某种外汇的权利交易。当然,权利购买方届时可根据汇率走势使用或放弃这种权利。作为获得这种权利的代价,买方须付给卖方一定的保险费或期权费(Premium)。买进某种外汇的权利叫看涨期权(Call Option),卖出某种外汇的权利叫看跌期权(Put Option)。虽然甲用A国货币在将来买进乙手中B国货币的权利,被有些人认为就是乙用B国货币在将来买进甲A国货币的权利,但本人认为不管是看涨期权还是看跌期权,权利售出方与购进方面临的风险与责任极不对称。因为权利购进方在付出一定的期权费后,可主动地根据汇率走势决定到期是否使用(买进或卖出某种外汇的)权利,行不行使期权是他的权利。而权利的售出方在购买方主动地作出买进或卖出某种外汇的决策后,无可选择地必须按合同规定卖出或买进该种外汇,履行合同是他应尽的义务。买进权利的一方必须在到期日才能行使权利的叫欧洲式期权(European Style Option),而美国式期权(American Style Option)给予购买方以更大的机动——期权购进者在到期日之前很长一段时期内都可行使权利。期权交易对外贸进出口的促进与方便,也要举例来说明。

例三:买进看涨期权保值 据例一的数字,甲公司与期货交易所订的合同规定6月20日购进1百万美元的汇率是1英镑=7.0000人民币,如不考虑交易费用,只有到期时的即期汇率高于上述协定汇率时多头期货合同的购买方才获益。考虑到保证金等交易费用,即期汇率要更高才能使购买方获益。虽然每个人对未来的汇率走势都有他自己确定的看法,但经常有可能临交割日时发现实际汇率与所料相反,或达不到能获益的水平。这时多头合同购买者还得按规定的协定汇率购进。例如,例一中美元汇率不升反而跌,或者仍保持在7.0000的水平,购买者会发现,当初如不签合同而届时直接去外汇市场购买美元更便宜。但是他如果买进的是看涨期权,情况就不一样。他可以在美元汇率上涨时使用权利按较低的协定汇价买进美元;在汇率下跌或未上涨到应有水平时放弃这个权利,直接去现货市场购买美元。这样,甲公司的做法是,在4月20日购进1百万美元的美国式买权(看涨期权),协定汇价是1英镑=7.0000人民币同时付出期权费,例如1美元付1美分,期权费共付1万美元。到6月20日前,只有当即期汇率上涨到1英镑=7.0707人民币以上,甲公司才有利可图,因为它若把按1英镑=7.0000人民币购到的1百万美元立即在外汇现货市场抛售,获得的人民币多于执行期权时付出的7百万人民币加上相当于1万美元期权费的70700人民币(这里暂时不计已付期权费损失的利息收入)。

如果6月20日前美元汇率未涨到7.0707以上,则甲公司可放弃这个买权,最大的损失也不过是付出的期权费1万美元。

例四:买进看跌期权保值 据例二的数字,乙船厂买进看跌期权时如期权费是1英镑付1便士,则6月份购买英镑卖权(看跌期权)时付出的期权费共10,811镑。在9月份汇率下跌到1英镑=9.1584人民币水平时,乙船厂才真正保住了出口船只的收益。因为,它若把9月10日收到的1081081英镑按协定汇率1英镑=9.2500人民币出售,获1千万人民币。这笔人民币相当于在现货外汇市场按1英镑=9.1584人民币买进英镑(这里暂不考虑英镑买入价卖出价的差别)得1091894镑,扣除期权费10811镑,剩1081083镑,略等于船款1081081镑。如英镑汇率下跌到比9.1584更低的地步,乙船厂的收益还要大。

上述买进看涨与看跌期权的对手是看涨与看跌期权的卖者。这两种期权买者与卖者各自划分收益与亏损界限的盈亏平衡点的汇率,可用公式作简单的表示。设 $E_c$ 和 $E_p$ 分别是看涨期权与看跌期权的协定汇率, $Y$ 为合同外汇金额, $PM$ 为买方给卖方的期权费, $R_c$ 和 $R_p$ 是到期时的某外汇即期买入汇率和卖出汇率。看涨期权买进者的收益是 $YR_c - (YE_c + PM)$ ,只有在到期时的即期汇率  $R_c > E_c + \frac{PM}{Y}$  时他才有收益,  $R_c = E_c + \frac{PM}{Y}$  是他的盈亏平衡

点。期权的到期时间可以是3个月、6个月、9个月和12个月。时间一长,付出期权费而损失的利息收入也是一种成本。如果 $i$ 为某外汇的年利率, $n$ 为一年, $x$ 为用月份数来表示的合同时间。这时看涨期权买进者的收益是 $YR_c - [YE_c + PM(1 + i x/n)]$ ,只有在即期汇率  $R_c > E_c + \frac{PM(1 + i x/n)}{Y}$  时他才有收益,  $R_c = E_c + \frac{PM(1 + i x/n)}{Y}$  是他的盈亏平

衡点。看涨期权卖方的收益情况与买方相反,是 $(YE_c + PM) - YR_c$ ,只有在即期汇率  $R_c < E_c + \frac{PM}{Y}$  时他才有收益,  $R_c = E_c + \frac{PM}{Y}$  是他的盈亏平衡点。考虑到期权费的利息

收入,卖方的收益为  $YE_c + PM(1 + i x/n) - YR_c$ ,只有在汇率的变化  $R_c < E_c + \frac{PM(1 + i x/n)}{Y}$  时看涨期权的卖方才有收益,  $R_c = E_c + \frac{PM(1 + i x/n)}{Y}$  是他的盈亏

平衡点。以上谈的是看涨期权的买方与卖方。至于看跌期权,买方的收益是 $YE_p - (YR_p + PM)$ ,只有当即期汇率  $R_p < E_p - \frac{PM}{Y}$  时他才有收益,  $R_p = E_p - \frac{PM}{Y}$  是他的盈亏平衡

点。考虑到利息损失,看跌期权买方的收益是 $YE_p - [YR_p + PM(1 + i n/x)]$ ,他能获利的即期汇率是  $R_p < E_p - \frac{PM(1 + i x/n)}{Y}$ ,  $R_p = E_p - \frac{PM(1 + i x/n)}{Y}$  是他的盈亏平

衡点。看跌期权卖方的收益是 $(YR_p + PM) - YE_p$ ,对他有利的即期汇率是  $R_p > E_p - \frac{PM}{Y}$ ,  $R_p = E_p - \frac{PM}{Y}$  是他的盈亏平衡点。考虑到期权费的利息收入,卖方的收益是 $[YR_p$

$+ PM(1 + i x/n)] - YE_p$ ,有利的汇率是  $R_p > E_p - \frac{PM(1 + i x/n)}{Y}$ ,  $R_p = E_p - \frac{PM(1 + i x/n)}{Y}$  是他的盈亏平衡点。

从上述公式来看，不论是看涨期权还是看跌期权，买方和卖方主观上的期望与对风险的估计恰好相反，客观上利率的走势所引起的盈利或亏损情况也正好相反。这可用图来表示。

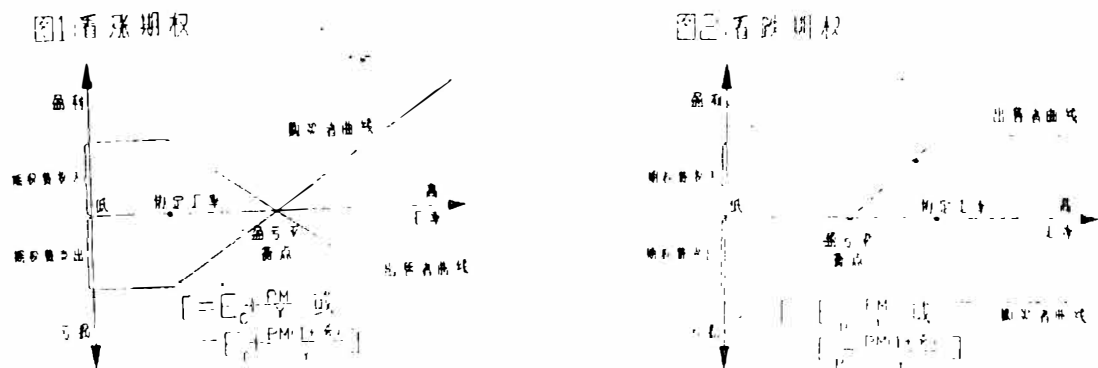


图 1 中看涨期权购买者的曲线在盈亏平衡点之后上升，表明随汇率上升，他的获利数量渐渐增大以至无穷。在到期日时如即期汇率处于协定汇率与盈亏平衡点  $E_c + \frac{PM}{Y}$  或  $E_c + \frac{PM(1+i n/x)}{Y}$  之间，则他执行合同时按比实际(即期)汇率低的协定汇率买进一笔外汇的收益，尚不抵期权费支出的亏损。如到期日时实际汇率低于协定汇率，执行合同按协定汇率买进外汇不合算，他当然放弃这个期权，这时最大的损失不过是已付出的期权费，这用纵轴的下半部分一定的刻度来表示。而看涨期权出售者的曲线表明的情况正好相反。汇率在盈亏平衡点之右的增加使他亏损渐大以至无穷。在协定汇率与盈亏平衡点之间的汇率使他的损失小于期权费收入。由于汇率在协定汇率之左的变小使买方弃权，他最多只能获期权费的收入。

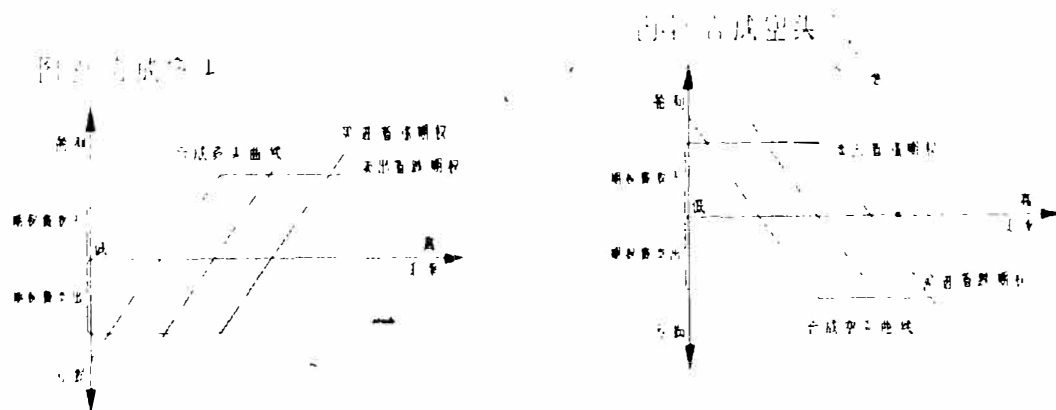
图 2 分别描述看跌期权购买者与出售者不同的风险与收益状况。不过这里购买者曲线相反地向下移动。这表示，到期时实际汇率在盈亏平衡点之左变得越低，他几个月前锁定的卖出一笔外汇的协定汇率与即期汇率相差越大，他的获利也越大。如到期时实际汇率大于协定汇率，他会放弃期权，这时最大的损失是期权费支出。到期时实际汇率如处于盈亏平衡点与协定汇率之间，则他执行合同按协定汇率卖出一笔外汇的收益不抵期权费的支出。而看跌期权出售者的情况正好相反。实际汇率在期权到期时变得大于协定汇率，对他有利，不过这时由于对方放弃卖权，他最大的收益是一笔期权费。实际汇率变小对他不利。实际汇率处于协定汇率与盈亏平衡点之间，他的收益大于亏损。

从上述公式与图中的曲线变化可看出，进出口贸易完全可以利用外汇期权交易来保值，高明的商人甚至可以从这些交易中牟利。关键是预测好今后的汇率走势，选择好所利用的交易工具与交易条件(如金额、时间、佣金等)。正确的风险与收益分析以盈亏平衡点的计算为基础。上述给出的公式与曲线是最简明的分析工具。

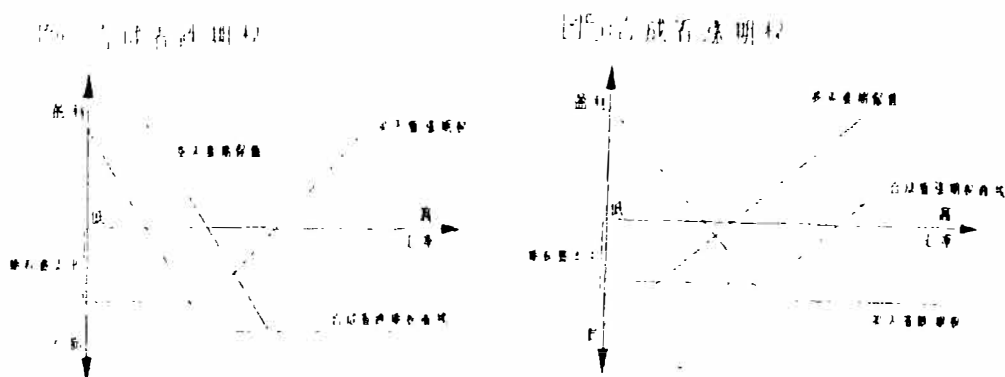
### 三、期货与期权交易的综合利用

老练的进出口商不但善于利用某一外汇期货交易或期权交易来为自己保值或牟利，他还应当能综合地利用各种交易工具。例如，当他对未来某一外汇更趋坚挺的看法非常有把握时，他可以买进一个看涨期权，同时卖出一个看跌期权。两者的合成，产生一个随汇率提高

而收益不断提高的合成多头 (Synthetic Long) 曲线。这个曲线如图 3 中虚线所示, 表示汇率越是提高, 这个合成多头为该进出口商带来的盈利也越大。



如果对未来某一外汇的汇率看定是下跌, 则可买进一个看跌期权, 卖出一个看涨期权。两者的合成是一个汇率越是小收益越是大的合成空头 (Synthetic Short) 曲线, 如图 4 中虚线所示。图 3 和图 4 中, 期权的卖出都收到一笔期权费, 同时做的另一笔交易即期权的买入都支出了一笔期权费。这一收一支, 使合成多头或空头的成本比单独做一笔多头或空头的成本相对低。成本减低是合成多头或空头的明显特点。另一个特点是, 汇率朝预计方向变动时收益可加倍; 反之, 汇率趋于不利时, 损失也加倍。下加倍的赌注博收益与风险, 是做这种合成多头或空头的目的。



以上是利用两个期权合成一个期货交易来保值或投机。也可利用一个期权与一个期货交易来合成相反方向的期权交易。例如, 当某一进出口商需要买入某种外汇的看涨期权而无法购得时, 他可做一个多头套期保值与买入看跌期权, 此两种做法合成一个看涨期权 (Synthetic Call), 如图 5 中虚线所示。买入看跌期权的好处是在汇率真的下跌时可增加收益, 以此来抵消多头套期保值因汇率下跌的损失。做合成看涨期权而不单独做一笔看涨期权, 目的是在汇率与预料相反不是变大而是变小时减少损失。这样做的风险是减少了一些, 但收益也如此。从图 5 中可看出, 合成看涨期权曲线在汇率更高的水平才与横轴相交。这表明与单独的看涨期权相比较, 合成看涨期权的收益会减少, 因为后者须在汇率达到一定的高位才有盈利。

同样, 如进出口商买不到某一外汇的看跌期权, 他可以同时做一个空头 (下转第59页)

（上接第58页）

套期保值和买入一个看涨期权，以此来获得合成看跌期权（Synthetic Put），如图6中的虚线所示。这样做，目的是减少汇率与预料的相反不是变小而是变大时的损失。当然同时，只有汇率降到更低水平才能有收益。

有经验的进出口商，还可利用掉期（Swap）、套汇（Arbitrage）、价差套头（Spreads and Straddles）等做法来保值或投机。限于篇幅，这儿不一一例举。总之，本文认为，金融市场作为一个第三产业，是为进出口商品的生产与交易服务的。成熟的进出口贸易需要成熟的金融市场。外汇期货市场是成熟的金融市场一个不可或缺的标志。我国加入关贸总协定后，进出口贸易势必大增，利用外汇期货与期权交易来保值，肯定能为进出口商解除汇率波动之虞，进一步促进进出口贸易。上海和浦东作为长江经济带乃至全国经济腾飞的龙头，完全可以领先一步发展外汇的期货市场，为长江经济带与全国各地公司企业进入国际市场增加一点保险系数。