



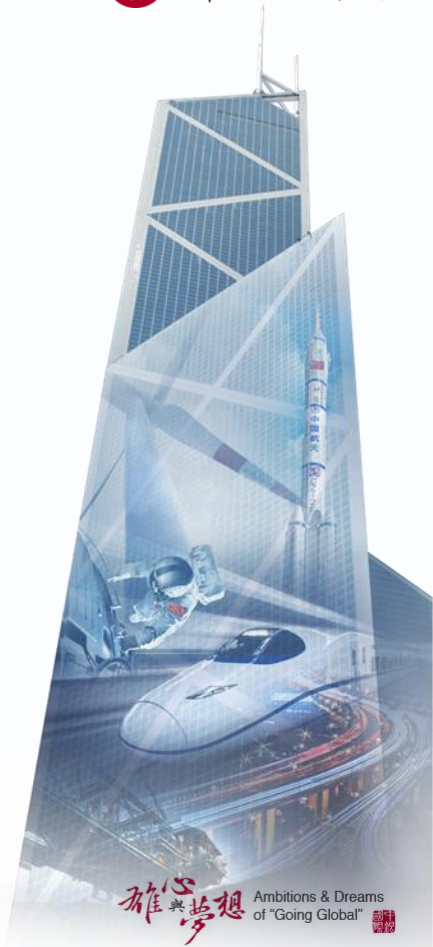
新加坡燃料油纸货市场介绍

2018年6月

中银国际商品贸易（新加坡）有限公司



雄心與夢想
Ambitions & Dreams
of "Going Global"



雄心與夢想
Ambitions & Dreams
of "Going Global"



主要内容

- ① 新加坡燃料油场外交易的历史沿革
- ② 新加坡燃料油市场概况
- ③ 新加坡燃料油纸货保值实例
- ④ 新加坡燃料油纸货交易中的风险管理
- ⑤ 一些启示

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



新加坡燃料油场外交易 的历史沿革





地理位置

- 新加坡是世界燃料油中心之一，地处马六甲海峡要塞，转口贸易繁忙，仓储设施完善，加之贸易政策优惠，使得燃料油现货交易量长期以来保持在很高水平。
- 繁荣的实货贸易催生了燃料油的场外交易，并迅速发展成为市场上对冲风险的主要手段。
- 燃料油场外交易，业内人士称之为“燃料油纸货”，是指市场参与者以普氏价格为基准，约定以某种价格买入或卖出未来某段时间的燃料油，到期以现金结算。



历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



计价习惯

- 燃料油现货通常采用浮动计价方式。计价时间在每日新加坡四点至四点半窗口时段。
- 市场参与者可以通过使用纸货工具在浮动价和固定价之间进行转换。
- 达到套期保值、风险对冲、锁定收入和成本甚至投机获利等目的。

Platts Asia Mid Distillates		Platts Europe							
Grade	Qty	Bid	Offer	Qty	Grade	Buy	Last	Volume	Mkt Sta
VITOLSO	5	446.50	449.50	10	FAL				
VITOLSO	5	446.00	449.75	5	SIETCO				
SIETCO	5	446.00	450.00	10	FAL				
UTASCO	5	445.00	452.50	5	VITOLSO				
MLONG	5	443.00							
SIENY	5	451.50	452.00	5					
SIENY	5	451.50	452.00	5	PETROSUMMIT		451.75		
SIENY	5	451.25	452.00	5	GLENCORE		451.75		35 Pricing
MLONG	5	451.00	452.25	5	VITOLSO		451.75		
SIENY	5	451.00	452.50	5	SIETCO		451.75		
SIENY	5	451.00	452.50	5	SIETCO		452.00		
SIENY	5	451.00	452.50	5	CONOCO		452.00		
SIENY	5	451.00	452.75	5	JARON		452.00		
SIENY	5	451.00	452.75	5	SIETCO				
SIENY	5	451.00	452.75	5	VITOLSO				
SIENY	5	451.00	452.75	5	VITOLSO				
SIENY	5	451.00	452.75	5	CARROLLSO				
SIENY	5	451.00	452.75	5	VITOLSO				

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



交易主体

- 新加坡燃料油纸货发展多年，现在已经相当成熟。
- 长期以来，纸货市场的参与主体都是一些国际性的大公司或者声誉较高的本地公司，参与者资信较高且相互授信。
- 交易在买卖双方之间直接进行。目前通常以ICE Chat、Eikon Messenger或电话成交，经书面确认生效，到期双方进行现金结算。



历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



新加坡燃料油市场概况



新加坡燃料油市场主要由三个部分组成：

- ⊕ 现货市场
- ⊕ 普氏(PLATTS)公开市场
- ⊕ 纸货市场

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



现货市场

- 现货市场一般是指进行燃料油现货买卖的市场。作为中转港口国家，近年来，新加坡燃料油使用方向主要是船用燃料油。新加坡船用燃料油市场规模大约在年3000-5000万吨左右。
- 自2007年至2017年，呈现逐年增长态势，并于2017年达到规模峰值4800余万吨。



历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



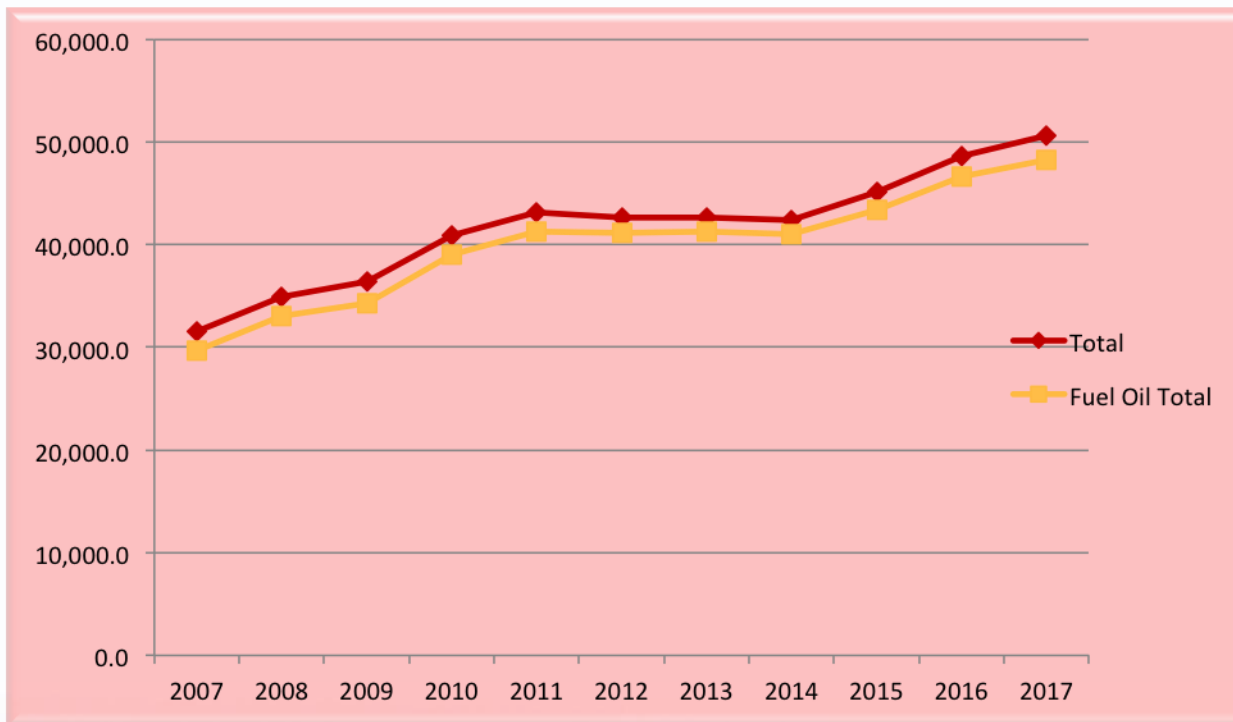
现货市场

SINGAPORE BUNKER SALES (in '000 tonnes)

	Total	Fuel Oil Total	MGO	MDO	MFO 180 cst	MFO 380 cst	MFO 500 cst	Others
2007	31,546.0	29,670.3	1,502.0	21.1	2,964.9	22,722.0	3,983.3	352.6
2008	34,936.4	33,021.5	1,537.5	11.7	2,696.0	25,941.8	4,383.7	365.7
2009	36,386.7	34,321.1	1,583.2	11.7	2,205.9	28,425.5	3,689.8	470.7
2010	40,853.0	39,011.1	1,596.6	8.5	2,271.9	31,451.5	5,287.7	236.8
2011	43,153.6	41,340.8	1,569.6	6.6	1,641.0	34,122.1	5,577.7	236.6
2012	42,685.4	41,157.9	1,454.2	2.2	1,247.0	33,685.5	6,225.4	71.1
2013	42,682.2	41,239.8	1,182.9	2.0	950.2	32,070.2	7,661.5	815.3
2014	42,416.8	41,085.6	1,023.8	1.9	747.6	31,812.7	8,106.0	724.8
2015	45,155.4	43,404.1	936.2	1.5	673.4	34,106.8	8,599.7	838.0
2016	48,614.5	46,599.0	853.4	0.5	562.3	36,107.9	9,801.1	1,289.3
2017	50,636.4	48,304.0	736.1	0.1	291.0	37,814.1	10,053.2	1,742.0



现货市场





- ◆ 普氏公开市场简介
- ◆ 普氏收市估价机制
- ◆ 收市价发布原理

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示

◆ 普氏公开市场简介

新加坡燃料油市场的现货交易价格主要由普氏(PLATTS)公开市场决定。普氏(PLATTS)公开市场是指在普氏公开报价系统(PAGE 190)上进行公开现货交易的市场，该市场的燃料油实货交易量在2018年1-5月间达411.3万吨，合每个交易日约4万吨。普氏收市估价机制在2017年共记录燃料油实货成交2174.5万吨，合每个交易日约9万吨，在新加坡燃料油市场整体现货交易量中占比可观。

对普氏而言其主要目的并非为市场提供现货交易平台，而是为了评估当天的市场价格。该市场对交易的资格有严格限制，只有通过普氏审查的企业才能向普氏提供交易信息。审查主要内容是公司财务信息，过往在普氏估价机制外的交易记录，对家接受度等等。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



◆ 普氏收市估价机制

从每个交易日早上开始，在新加坡时间16:30结束。由于目前普氏在16:00后停止接受新的成品油实货买盘和卖盘，市场长期以来形成一种普氏收市估价机制只在16:00-16:30间运行的印象。大部分成品油的收市估价机制中，参与者可以在16:30前任意时刻修改买卖盘价格。对于纸货，普氏在大部分成品油的收市估价机制中，在16:15后停止接受新的价差合约的买卖盘信息，在16:20后停止接受新的固定价合约买卖盘信息。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



◆收市价发布原理

普氏使用收市估价机制（Market on Close）来评估全球主要现货市场的原油和成品油价格。MOC公开的方法论为数据的收集、价值优先排序以及发布和数据如何集中分析提供了核心标准。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



◆ 透明

透明度是普氏在石油市场公布数据的基础，在MOC指南收集和公布数据时，普氏公布的市场信息包括但不限于指定公司的投标和报价，成交量，船期，附带条规等。在收市时，普氏会参考MOC过程中的成交，并计算它们是否代表16:30时市场的可成交价。所有未在16:30前被成交的买卖盘也将被考虑，且最终估价必须在这些未被成交的最高买盘之上，最低卖盘之下。这些MOC过程中的透明数据在评估过程中具有优先级，因为它们可用于整个市场的测试。而MOC过程外的信息不具有优先级。估价通常在新加坡时间18:30-19:30间发布。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



◆ 实时

普氏信息的公布是实时的，当普氏信息服务部门收到数据时，会及时公布所有接收到的信息以便于其能被市场进行全面的测试。普氏已经在MOC流程中建立了明确的时间限制。关于投标和报价的递交是有时间限制的，并确保普氏发布的每一个出价和报价都是可执行的。市场高度活跃的时期主要是指世界各地主要的交易地点的下午时刻。普氏认为将价格评估与更大的市场活动和流动性阶段相结合，可以为推动市场价值的可靠评估提供坚实的基础。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



◆ 可追踪

普氏评估系统旨在价格评估结束时反映可重复性市场价值。普氏可追踪整一天的市场价格变化，并发布与市场价值相关的广泛数据。所有公布的数据都是在当天经过价格评估分析审核过。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



纸货市场(Paper Market)介绍

- 1) 新加坡纸货市场的历史渊源
- 2) 新加坡燃料油纸货合同
- 3) 纸货市场交易品种和交易现状
- 4) 纸货市场的参与者
- 5) 燃料油纸货向场内结算的发展

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



新加坡纸货市场的历史渊源

新加坡纸货市场大致形成于1995年前后，从属性上讲是属于衍生品市场，但它是OTC市场，而不是交易所场内市场。新加坡的纸货市场，是区别于交易所市场的场外市场，最终不需要进行现货交割，而是进行现金交割，由于主要是在纸面上的交易，纸货交易因此得名。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



新加坡燃料油纸货合同

性质 场外交易合约(OTC)

交易品种 燃料油

交易单位 5000吨/手，迷你合约（Mini Contract）为100吨/手

报价单位 美元/吨

合约期限 流动性最好的是18个月以内的合约,如通过银行，可锁到5年合约。

交易时间 每天24小时，但最活跃的交易时间是普氏窗口交易时间。

合同结算 现金结算,合同到期次月14日

结算价格 普氏公开市场最近一个月的平均价

交易方式 掉期、期权、结构产品

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



纸货市场交易品种和交易现状

纸货市场的交易品种主要有原油、石脑油、汽油、柴油、航煤和燃料油。纸货交易虽属场外交易（OTC），但由于该品种1995年就已形成交易规模，且计价机制是以公开的新加坡普氏市场价格为基准，因而具有价格形成透明度高、市场发育早、亚太地区参与者众多等特点。正因如此，新加坡燃料油纸货市场的交易量基本围绕在现货成交量的3-5倍左右运行，堪称成熟市场。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



纸货市场的参与者

投资银行和商业银行、大型跨国石油公司、石油贸易商、石油炼化企业、终端用户等。

纸货市场的主要作用是提供一个避险的场所，它的交易对象是标准合约，合约到期后不进行实物交割，而是进行现金结算，结算价采用普氏公开市场最近一个月的平均价。由于是一个OTC市场，纸货市场的交易通常是一种信用交易，履约担保完全依赖于成交双方的信誉，这要求参与纸货市场交易的公司都是国际知名、信誉良好的大公司。绝大多数经营燃料油的中小企业只能通过种种渠道，经过二级代理或三级代理在纸货市场上进行避险操作。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



燃料油纸货向场内结算的发展

近年来，随着金融创新步伐的加快，燃料油纸货的发展出现了一些新的趋势：将场外交易引入场内结算。场外交易与场内交易的最大区别，在于场外交易相对的不透明，带来监管上和风控上的难度。另外，交易所也看到了场外交易的魅力和商业潜力。于是，交易所开始尝试把燃料油纸货引入结算体系，代表的交易所有芝加哥交易所（CME）、洲际交易所（ICE），新加坡交易（SGX）。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



燃料油纸货引入交易所结算，相对于单纯的场外交易，体现出了以下优势：

(1) 引入交易所信用，改善了信用基础。

交易所集中清算是防范和化解市场风险的最后屏障，也是最有效的防范手段。交易所内设的结算机构作为期货市场的中央对手方，履行为市场进行清算的义务。把场外交易纳入交易所结算，实质上是引入了交易所信用，为交易对家作担保。同时，交易所的严密的结算制度为风险设置了层层防火墙，提供了资金安全的保障。

以新加坡交易所为例。首先，市场参与者交纳的保证金，既是履约的保证，又可以作为结算会员监控的指标。当因市场往不利方向变动造成损失时，结算会员可以设定不同的警戒线，通知交易人采取相应的措施。当损失达到一定程度时，结算会员有权进行强行平仓。其次，交易所对结算会员的头寸进行监控，要求结算会员满足保证金要求。再次，交易所还准备了投资者保护基金，作为发生意外情况的担保。而在买卖双方之间直接进行的纸货交易，则主要依赖交易对手的信用判断。由于客观上存在信息不对称，一旦判断失误，将面临资金损失的风险。



(2) 降低门槛，扩大了市场容量。

交易所的介入，使得一些中小玩家参与燃料油纸货交易成为可能。燃料油交易数额较大，常以5000吨作为基本单位，假如按400美金/吨算，金额即达到200万美金以上。在纸货双边交易的年代，中小玩家无力承担这么大的授信风险，也无法被接纳成为纸货市场的一员。而当场外交易纳入交易所之后，中小玩家只需要缴纳总货值的5-10%，即可参与燃料油纸货交易。因此，参与纸货的玩家数量暴增，据新加坡交易所（SGX）2011年提供的数据，在该交易所登记的从事燃料油纸货交易的对家达到了600家之多。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



(3) 简化手续，提高了交易前准备效率。

在引入交易所之前，纸货交易只在交易双方之间发生，所以需要交易对家事先相互审核对方信用，一般都会要求提供连续多年经审计后的财务报表，董事会纪要，组织架构等资料。如果同时和十几家交易对手进行交易，则需要提交十几次相关材料，并且多数具有半年的有效期，手续可谓繁琐，而且容易造成商业信息的泄露。交易所清算方式，是建立在参与者提交一定的风险保证金的基础上的，开户的经纪行会要求市场参与者在开户时提供资料，但开户之后就不需要重复提交了。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



(4) 提高风控，保障了资金安全。

交易所实行逐日盯市，当日盈亏当日结清，不允许风险累积，风险无须等到最后结算才暴露。传统上的双边相互授信交易，仅需要在成交时确认，最后结算日时进行现金结算，容易造成结算资金的违约风险。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



新加坡燃料油
纸货保值实例



套期保值是以规避现货价格风险为目的的期货交易行为。即在购买或卖出现货的同时，在期货市场上卖出或买进同等数量的期货，经过一段时间，当价格变动使现货买卖上出现盈亏时，可由期货交易上的亏盈得到抵消或弥补。从而在“现货”与“期货”之间建立一种对冲机制，以使价格风险降低到最低限度。新加坡纸货市场的保值产品可以量身定做，既可选择掉期（SWAP），也可选择买入期权（CALL），卖出期权（PUT）等其他结构性产品，因此使得客户的动态保值策略成为可能。下面以常用的掉期交易为例进行案例说明。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



1、卖期保值

卖期保值通常由油品的供应者操作，为了保证其已经生产（通常以库存形式存在）或尚在生产途中将要出售油品的合理利润，采用相应商品期货的卖期保值的交易方式来减小价格风险，即在期货市场以卖主的身份售出数量相等的期货，等到要销售现货时再买进期货头寸对冲作为保值手段。

具体操作方法如下：

6月份，某油品供应商认为7月份380CST燃料油销售价格430美元/吨可以符合利润预期，但是担心到7月份时，现货市场燃料油价格下跌。为避免将来价格下跌带来的风险，该供应商决定在新加坡纸货市场操作Sing 380CST的卖期保值交易。其交易和损益情况如下表所示：

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



	现货市场	纸货市场	价差
6月29日	SING 380CST价格 425美元/吨	卖出10000吨7月份 SING 380CST 燃料油纸货合 约，价格430美元/吨	-5美 元/吨
7月10日	SING 380CST价格 420美元/吨	买入10000吨7月份 SING 380CST 燃料油纸货合 约，价格425美元/吨	-5美 元/吨
保值结果	亏损5美元/吨	盈利5美元/吨	
	盈亏平衡		

通过这一套期保值交易，虽然现货市场价格下跌了5美元/吨，致使少收入50000美元；但是在纸货市场的交易盈利了50000美元，从而消除了价格不利变动的的影响，达到预期的保值效果。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



2、买期保值

卖期保值通常由油品的消费者操作，典型的是消费燃油的航空公司，船东以及以燃油为原料的炼厂，电厂或石化企业等。为了避免原料价格上涨而遭受损失，采用相应商品期货的买期保值的交易方式来降低价格风险，即在期货市场以买主的身份买入数量相等的期货，等到要买入现货时再卖出期货头寸对冲作为保值手段。

具体操作方法如下：

6月29日，380CST燃料油价格为425美元/吨，某船东担心7月份燃料油价格上涨，它可接受的预算燃料油价格为430美元/吨。为避免将来价格上涨带来的成本风险，该船东决定在新加坡纸货市场操作Sing 380CST的买期保值交易。其交易和损益情况如下表所示：

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



	现货市场	纸货市场	价差
6月29日	SING 380CST价格 425美元/吨	买入10000吨7月份 SING 380CST 燃料 油纸货合约，价格430美元/吨	-5美元/吨
7月10日	SING 380CST价格 435美元/吨	卖出10000吨7月份 SING 380CST 燃料 油纸货合约，价格440美元/吨	-5美元/吨
保值结果	亏损10美元/吨	盈利10美元/吨	
	盈亏平衡		

通过这一套期保值交易，虽然现货市场燃料油价格上涨了10美元/吨，该船东在现货市场损失了100000美元；但是在纸货市场上的交易盈利了100000美元，从而抵消了价格变动的影响，实现了保值预期。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



3、中间商， 贸易商的套期保值

对于中间商或贸易商而言，由于他既有买入燃料油，也有卖出燃料油的需求，致使在某段时间，买卖数量会出现不等，从而存在头寸风险。为此，中间商或贸易商应根据每月的现货净头寸情况决定如何进行买期或卖期保值。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



新加坡燃料油纸货交易中的 风险管理

燃料油纸货主要风险类型：

- 市场风险：主要指公司持有燃料油由于价格波动而造成的风险。
- 信用风险：主要是指ISDA合约方未能履行其付款义务而造成的风险。
- 流动性风险：指无法以合理市价在市场上找到买家或卖家平仓的风险。
- 操作风险：指因不充分的或不合理的内部程序、人员或系统导致损失的风险。
- 法律风险：指因某些法律障碍而无法完成交易所带来的风险。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



风险管理建议



◆坚持套保原则，把套保当作保险，坚持套保的连续性和一贯性
纸货为现货服务，不可将其视为盈利的赌市工具。

◆逐日盯市机制
设置Mark to Market(MTM)台帐，每日监控MTM的变动，对头寸的异常变动或追加保证金（MARGIN CALL）等事件做好充分的准备。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



◆ 预警和止损机制

公司必须设定预警，止损机制等应急机制。当市场出现显著的趋势性变化时，必须按事先设定的应急机制果断执行。

◆ 交易授权制度

为防范交易的人为操作等风险，公司对每个交易员的交易权限必须限定交易范围。

历史沿革

市场概况

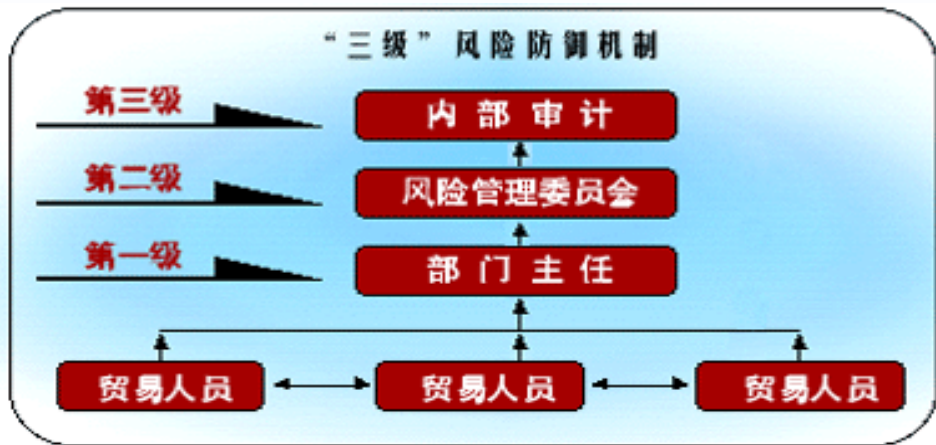
保值实例

风险管理

启示



◆ 设置梯级风险防范机制



历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



一些启示

◆ 期货品种和标的的选择

2002年，新加坡交易所（SGX）曾推出中东迪拜原油期货合约，力图建立具有全球定价基准功能的期货产品，但两年后宣告停止。新交所原油期货失败的原因是多方面的，但主要因素是在转口贸易中新加坡提供的是服务，并不参与原油供求本身。

新加坡的经验告诉我们，期货品种和标的物的选择，立足于本地区的需求最为重要，如果期货标的物不适合，则无法避免实体企业缺失的窘境，失去期货为实货服务的功能根基。

2020年，IMO要求燃料油含硫量低于0.5%，我们应未雨绸缪，提前谋划合适的期货品种。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



◆ 足够规模的市场参与者

2010年新加坡交易所推出燃料油期货合约，当时针对新加坡燃料油纸货合约5000吨/手门槛过高的考虑，推出了100吨/手的燃料油期货合约，SGX推出期货合约的一个主要目的是为了完善本身市场机制以及为了满足市场散户的需求。但对于新加坡市场数量众多的重量级参与者来说，他们需要找到当量级的国际对手对冲所有盘口风险，新加坡交易所的燃料油期货显然不具诱惑力，致使交易所缺乏足够规模的市场参与者。可见，是否能够吸引足够多国际投资者参与是需要考量的主要因素。

中国拥有众多的燃料油需求散户基础，但如何长期，有效地引入国际投资者等玩家以及人民币加速国际化进程，从而保障足够规模的有效市场参与者是我们需要深度考虑的课题。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



◆ 中国特色定价基准

2004年推出的上海内贸燃料油期货交易量曾远超新加坡纸货的交易量，但他们最终仍然选择将参与主力放在新加坡，一个重要原因就是参与者已经习惯了普氏公开定价机制。为此，如何尽快建立符合中国自身的定价基准，确立地区的定价中心地位（比如燃料油舟山指数）将会对中国燃料油期货市场的健康发展产生重大影响。

历史沿革

市场概况

保值实例

风险管理

启示



中银国际联系方式

中银国际商品贸易（新加坡）有限公司

康伟平

电话：（65）66926816

邮件：hweepeng.kng@bocigroup.com

李冲

电话：（65）66926812

邮件：chong.li@bocigroup.com

邬伟峰

电话：（65）66926813

邮件：weifeng.wu@bocigroup.com

中银国际环球商品控股有限公司

周一峰

电话：（852）39886682

邮件：frankyf.zhou@bocigroup.com



谢谢

