

石油行业特性及产业链分析

2009年11月2-3日 深圳

IB业务人员期货知识培训



一、石油行业特性

二、石油行业贸易流通特性

三、石油行业价格波动

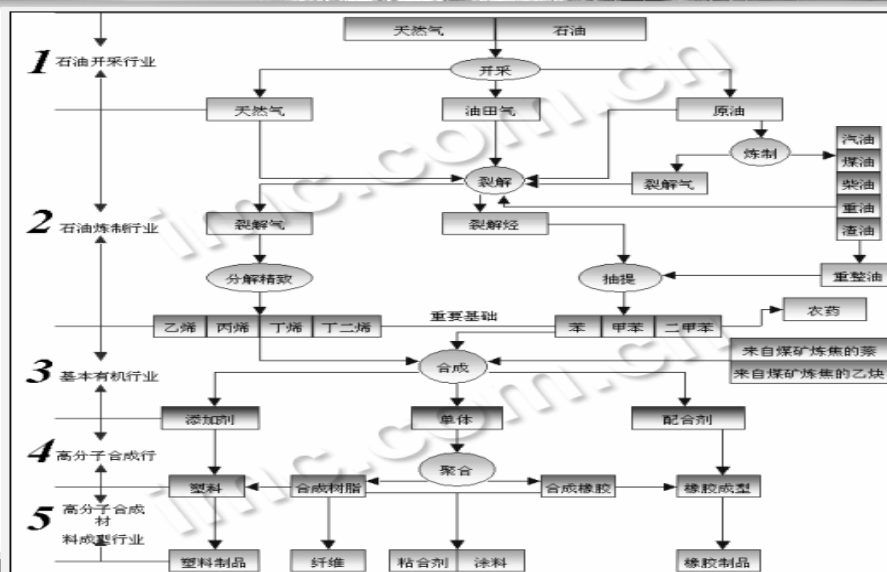
四、燃料油期货

IB业务人员期货知识培训

上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

第一部分

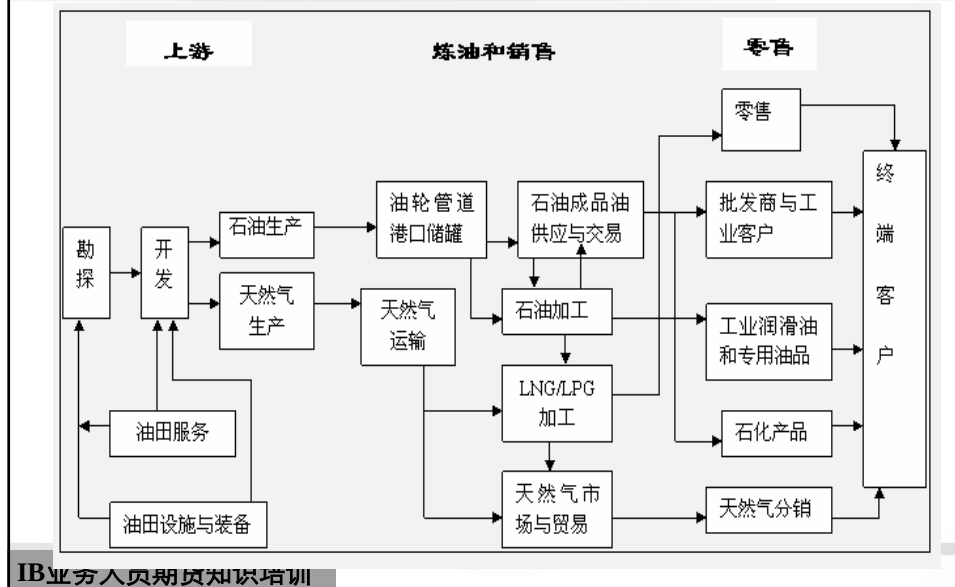
（一）石油行业结构流程之一



IB业务人员期货知识培训

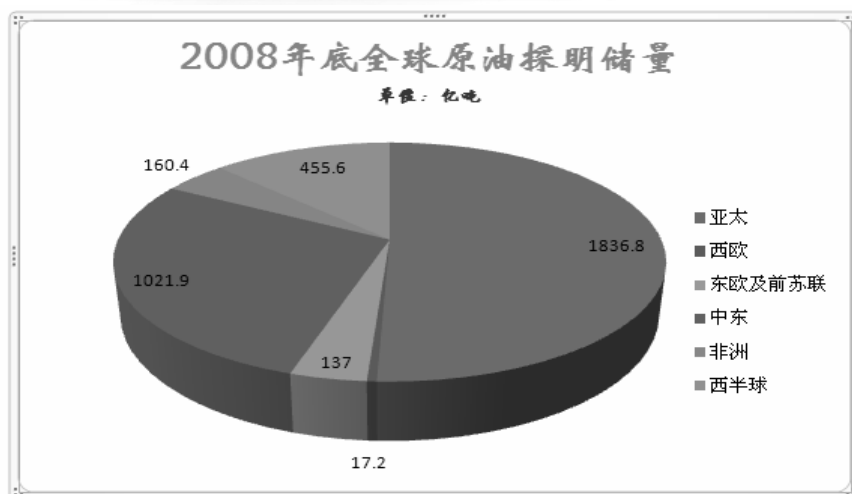
第一部分

(二) 石油行业结构流程之二



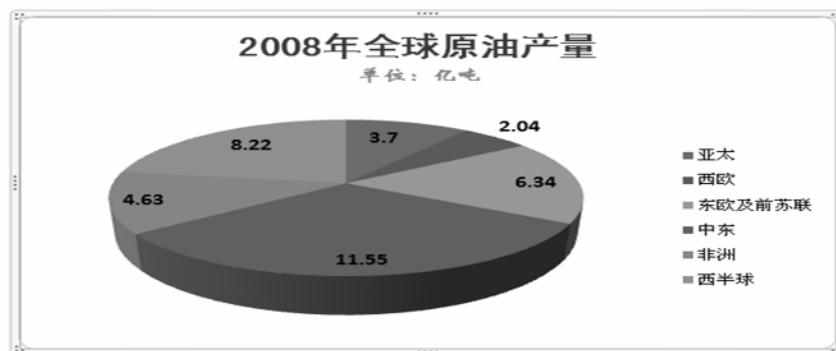
第一部分

(三) 2008年全球原油储量



第一部分

（四）2008年全球原油产量



全球总产量：36.48 亿吨

石油产量连续 4 年排名前 5 位的国家：

俄罗斯、沙特阿拉伯、美国、伊朗和中国。

IB业务人员期货知识培训

上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

第一部分

（五）石油行业特性

1、行业的垄断性

- （1）勘探区块的发标由国家垄断
竞标条件要求的超高标准鼓励垄断
- （2）为提高竞标成功率的国家行为，形成了行业垄断
- （3）石油的勘探与开采具有垄断性
巨大的资金投入与风险，拉高了行业的进入门槛
- （4）资源分配的国际惯例，强化了行业垄断

IB业务人员期货知识培训

上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

第一部分

(五) 石油行业特性

2、炼制行业的垄断性

- (1) 资源获取的垄断性，抬高了社会资金进入的门槛
- (2) 巨大的资金投入拉高了行业进入门槛，形成行业垄断
- (3) 生产技术的开经具有垄断性

第一部分

(五) 石油行业特性

3、流通渠道的不对称竞争

- (1) 垄断企业具有不对称的优势
 - 垄断企业上中游一体化
 - 社会资金进入零售环节受制于资源瓶颈
- (2) 国家的支持或巨大的资本优势极大的压缩非垄断企业的生产空间

第一部分

(六) 石油行业特性之全球十大石油企业

2008 年排名前十的石油公司

排名	公 司 名 称	国 家	国有比例
1	沙特阿拉伯国家石油公司 (Saudi Aramco)	沙特阿拉伯	100%
2	伊朗国家石油公司 (Ministry of petroleum of Iran)	伊朗	100%
3	埃克森美孚公司 (ExxonMobil)	美国	
4	委内瑞拉石油公司 (PDVSA)	委内瑞拉	100%
5	中国石油天然气股份有限公司 (CNPC, 中石油)	中国	100%
6	英国石油公司 (BP)	英国	
7	皇家荷兰/壳牌公司集团 (Shell)	美国/荷兰	
8	美国康菲公司 (ConocoPhillips)	美国	
9	美国雪佛龙公司 (chevron)	美国	
10	道达尔石油公司 (Total)	法国	

IB业务人员期货知识培训



第二部分

石油行业贸易流通特性

IB业务人员期货知识培训



第二部分

（一）石油贸易

1、特点

A、石油实货交易中心的规模化、功能化日益突出，形成了包括现货合同、远期合同、中长期合同等在内的体系化交易方式；

B、石油期货在石油市场交易体系中的作用越来越大。

C、亚洲交易中心地位的竞争将日趋激烈，以重酸为特征的基准油可能会成为三大基准油之一。

SHANGHAI



IB业务人员期货知识培训

第二部分

（一）石油贸易

2、贸易模式

（1）战略导向型

根据自己长期发展战略（如能源战略、外交战略、或国家安全等）的需要，来选择贸易伙伴、地区及贸易流规模。

（2）经济导向型

出于经济考虑，如考虑能源运输成本或本国产业经济发展规划的要求，选择贸易方式。

（3）地缘导向型

在扩大贸易伙伴时，更多考虑地理位置临近或者有着地理运输优势的国家作为潜在或现实的贸易伙伴。

SHANGHAI



IB业务人员期货知识培训

第二部分

(二) 交易市场

1、期货市场

纽约商品交易所：WTI轻油，天然气，无铅汽油，热油，布兰特原油

英国国际石油交易所：布伦特原油，柴油，阿曼原油
(2007年5月21日)，WTI轻油(2006年2月)

迪拜商品交易所(DME)：阿曼原油(2007年6月1日)

东京工业品交易所：汽油，煤油，柴油，原油(2001年)

印度大宗商品交易所(MCX)：原油(2005年2月9日)

印度国家商品和衍生品交易所(NCDEX)：原油和燃料油
(2005年9月15日)

SHANGHAI



上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

IB业务人员期货知识培训

第二部分

(二) 交易市场

2、现货市场

美国的纽约、英国的伦敦、荷兰的鹿特丹和亚洲的新加坡。

交易量：较小，约为现货贸易量的10%以下

SHANGHAI



上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

IB业务人员期货知识培训

第二部分

（三）交易价格的形成

1、现货贸易定价

（1）现货价格

有两种：一是实际现货交易价格。极少采用。二是机构估价（platts、argus、rim三种）。主要方式。

现货价格作用：

A、石油公司、石油消费国政府制定石油政策的重要依据。

B、现货市场价格与长期贸易合同挂钩。有两种挂钩方式，一是指按周、按月或按季度通过谈判商定价格的形式，二是以计算现货价格平均数（按月、双周、周）来确定合同油价。

第二部分

（三）交易价格的形成

2、长期合同价格

$$P=A+D$$

其中：P为原油结算价格

A为基准价

D为升贴水

第二部分

（四）基准价的形成

1、参照期货价格定价

- A、布伦特原油合约。参照定价地区有：西北欧、北海、地中海、非洲以及部分中东国家如也门等。
- B、WTI合约。参照定价地区有：北美地区。
- C、阿曼和迪拜原油合约：参照定价地区有：远东地区。

第二部分

（四）基准价的形成

2、官方定价

称为“官方销售价格指数”（“官价”，OSP）

阿曼石油矿产部：原油价格指数为MPM

卡塔尔国家石油公司：价格指数为QGPC

阿布扎比国家石油公司：为ADNOC价格指数

价格指数每月公布一次，均为追溯性价格。

QGPC和ADNOC价格指数基本参考MPM指数来确定。

远东市场参照定价：马来西亚轻质原油塔皮斯（TAPIS）和印度尼西亚官方价（ICP）。

第二部分

（五）贸易运输

1、油轮运输

油轮按载重船型可分为：

- （1）大型油轮：3.5~16载重吨万吨，主要以
苏伊士型油轮（12万—16万载重吨）为主。
- （2）超级油轮：20~40载重万吨
- （3）超级巨型油轮：40万吨以上

第二部分

（五）贸易运输

2、管道传输

- A、平稳、不间断输送
- B、安全运输
- C、保质
- D、经济
- E、地缘政治的搏奕：无声的战争

（五）贸易运输

世界主要天然气和石油运输管道



（五）贸易运输

3、铁路运输



第三部分

石油行业价格波动

IB业务人员期货知识培训



第三部分

（一）原油价格总领行业价格

原油价格对下游产业产生的直接和间接影响。

模式一：直接影响

原油、天然气→炼油→成品油→高耗油产业：航空、汽车及其他等。

模式二：间接影响

A：相关的能源业，煤和电。

B：原油、天然气→石油化工→基础化工及制品：塑料、化纤和橡胶等。

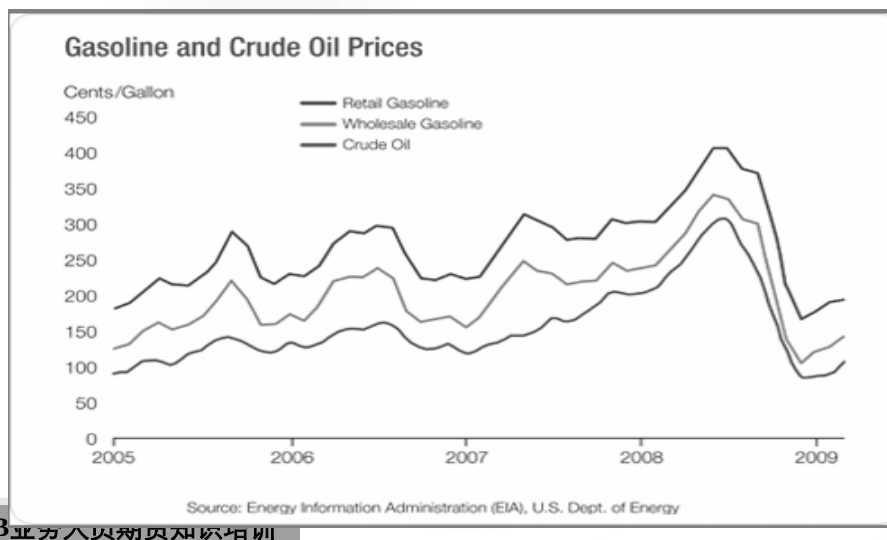
IB业务人员期货知识培训



第三部分

(一) 原油价格总领行业价格

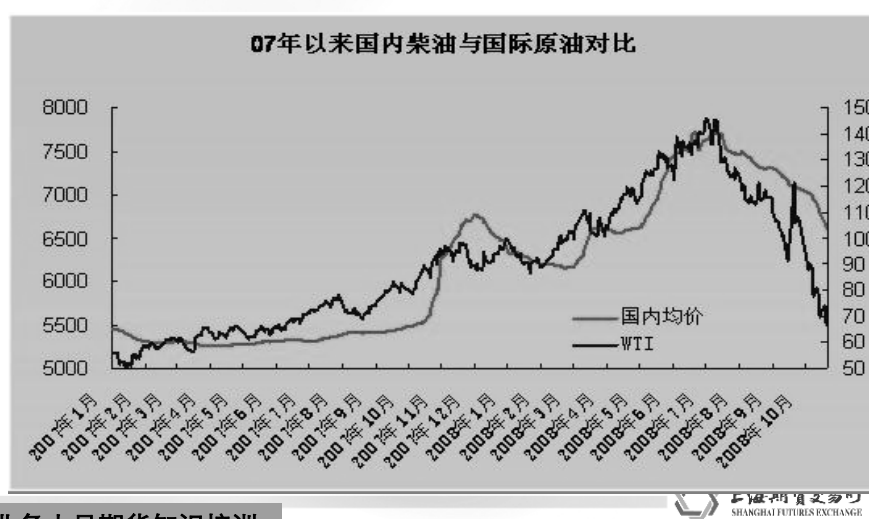
1、WTI价格与美国汽油价格的关系



第三部分

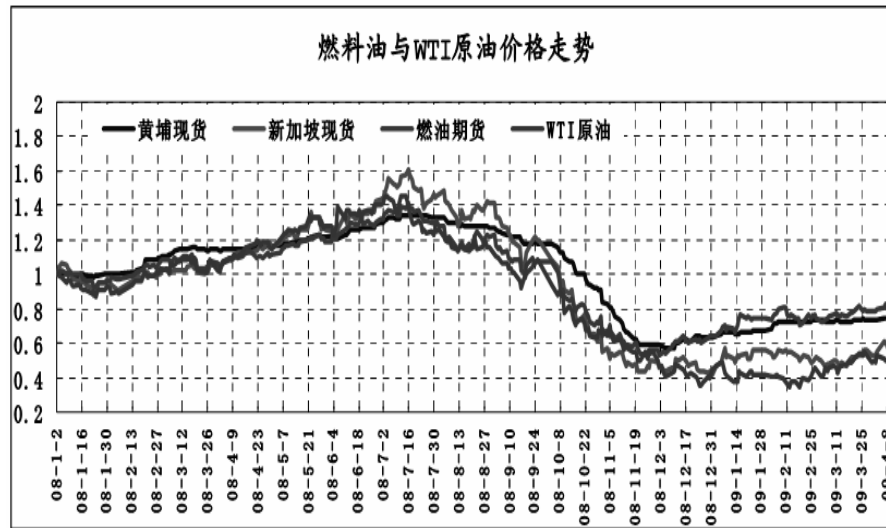
(一) 原油价格总领行业价格

2、WTI价格与中国柴油价格的关系



第三部分

(一) 原油价格总领行业价格



IB业务人员期货知识培训

SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

第三部分

(二) 影响原油价格主要因素

1、美国因素

- A、美元：石油+美元=石油美元，支撑美元本位制
- B、大中东民主计划
- C、美军
- D、华尔街因素
- E、庞大的石油战略储备

SHANGHAI

上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

IB业务人员期货知识培训

第三部分

（二）影响原油价格主要因素

2、中东因素

- A、伊朗核计划：世界新版图的重新划分
- B、巴以和平等：美放弃称霸全球野心
- C、地中海计划：放弃石油结算与美元挂钩

3、OPEC因素

- A、剩余产能
- B、减产能力

SHANGHAI



IB业务人员期货知识培训

第三部分

（二）影响原油价格主要因素

4、中国因素

- A、需求增长
- B、人民币区域结算
- C、庞大的外汇储备的调整：影响黄金与美长期国债利率
- D、与中亚国家的石油管线：降低油价对中国经济的冲击

5、欧盟因素

- A、科索沃问题
- B、地中海计划对大中东计划（欧元兑美元）
- C、欧俄关系：欧盟的扩张与俄罗斯的战略空间

SHANGHAI



IB业务人员期货知识培训

第三部分

（二）影响原油价格主要因素

6、俄罗斯因素

- A、对美元本位制的攻击力度
- B、石油管线的走向
- C、对上合组织的合作力度
- D、与欧盟关系

7、其它因素

如：气候、非中东产油区的局部冲突等

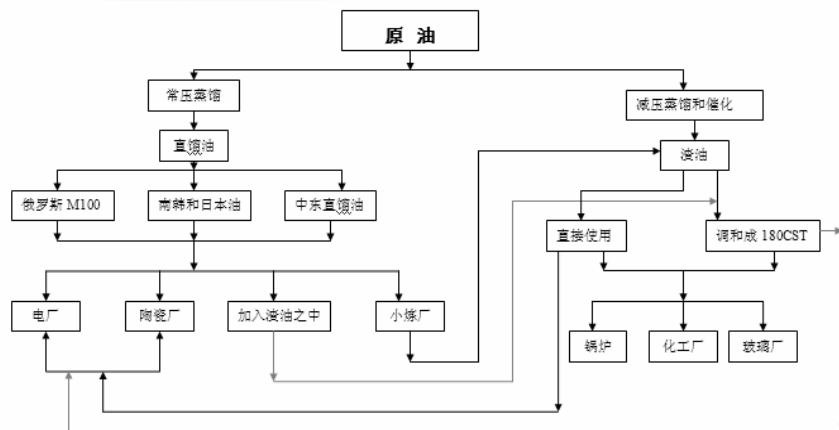
第四部分

燃料油期货

第四部分

(一) 燃料油现货

1、现货的生产及使用示意图



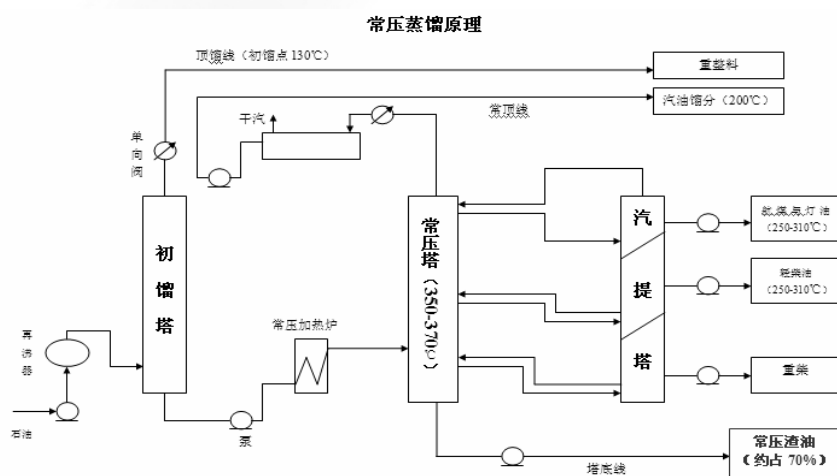
IB业务人员期货知识培训

上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

第四部分

(一) 燃料油现货

2、现货的生产流程图之一



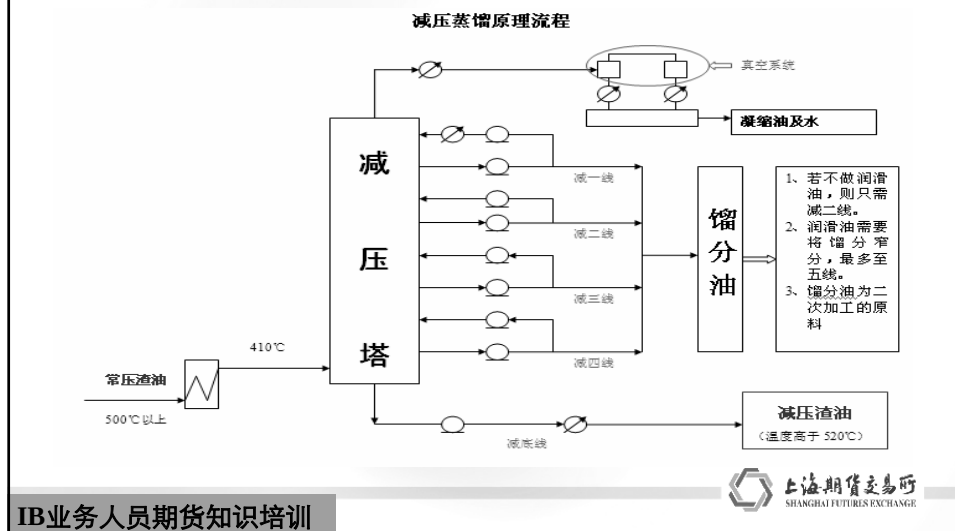
IB业务人员期货知识培训

上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

第四部分

(一) 燃料油现货

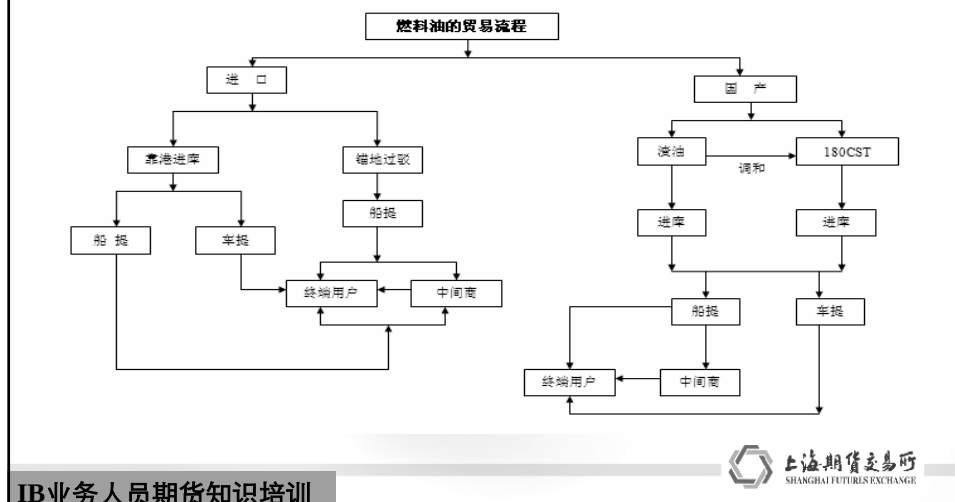
2、现货的生产流程图之二



第四部分

(一) 燃料油现货

3、现货的贸易流程

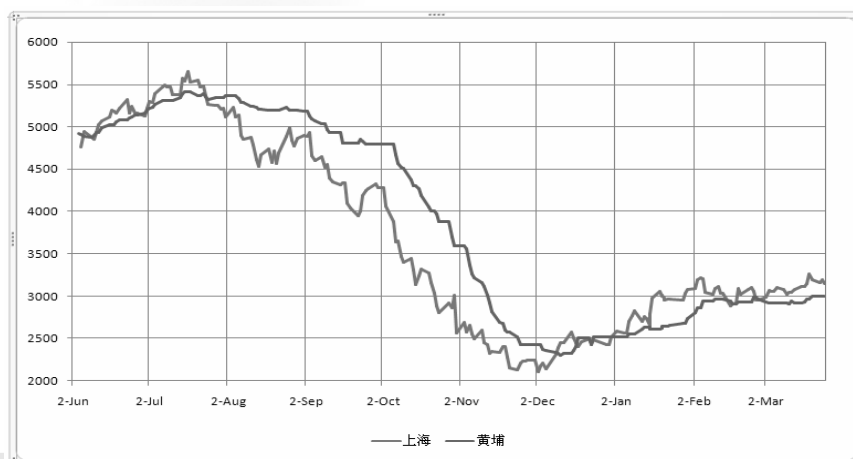


第四部分

(二) 燃料油期货运行特点

1、受制于国内现货价格的总体水平

上海期货与黄埔现货



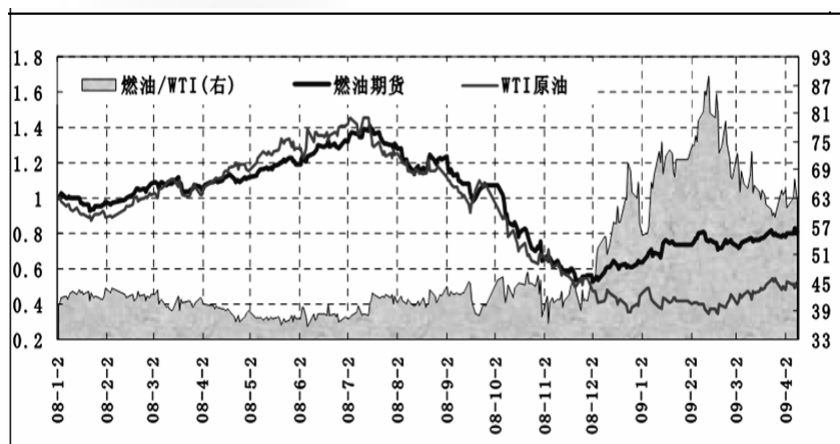
IB业务人员期货知识培训

第四部分

(二) 燃料油期货运行特点

2、与国际原油价格保持较高的联动性

上海期货与WTI原油



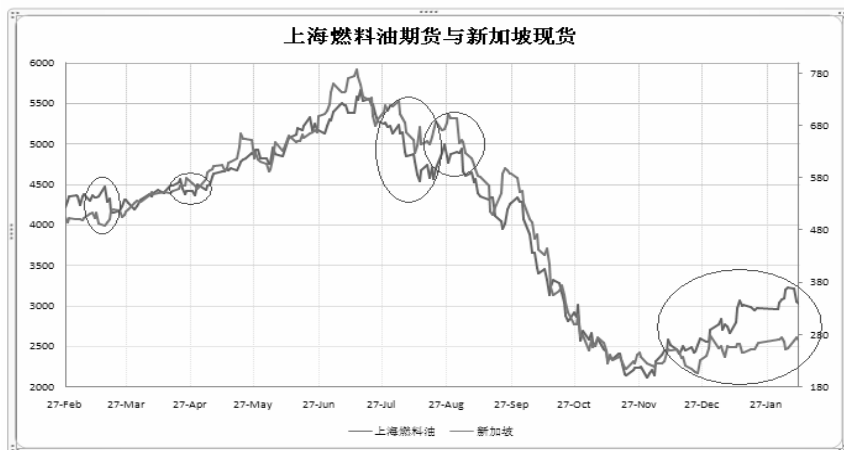
IB业务人员期货知识培训

SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

第四部分

(二) 燃料油期货运行特点

3、与新加坡现货有一定的联动关系



IB业务人员期货知识培训

 上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

第四部分

(三) 影响燃料油价格主要因素

1、影响国内燃料油市场价格的主要因素

国际原油价格

国内市场的供需状况：包括季节性需求变化，库存变化

新加坡现货与纸货价格

国内的宏观经济形势

国家的有关政策调整：如产业政策，关税与消费税政策的调整，国内成品油价格的调整等

2、影响国内燃料油期货价格的主要因素

国内的宏观经济形势与政策

国际原油价格与国内的现货价格

市场的投机因素

IB业务人员期货知识培训

 上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

