



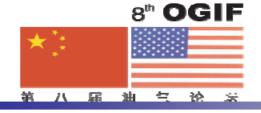
国际石油定价机制 及油价波动原因分析

中化石油勘探开发有限公司 崔建军

美国旧金山 洲际Mark Hopkins 酒店 2007年9月10日

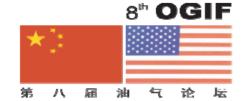
SINOCHEM





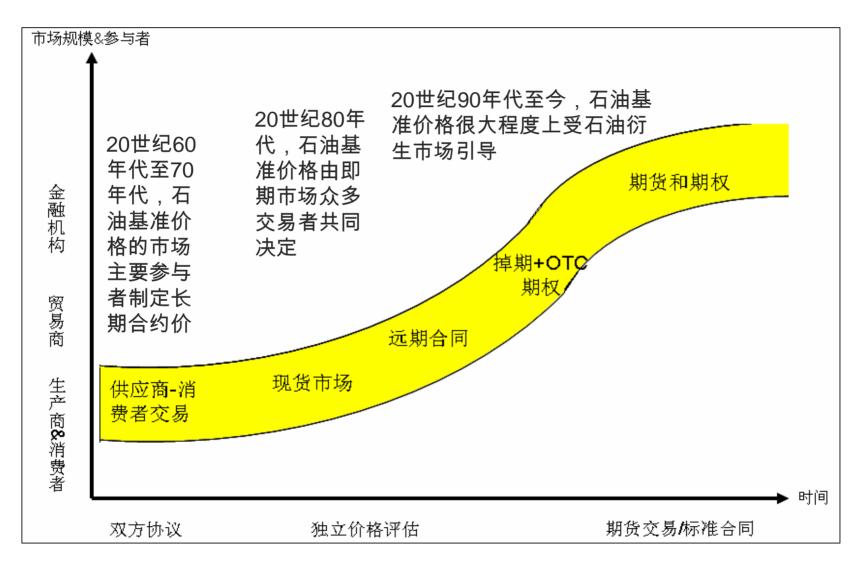


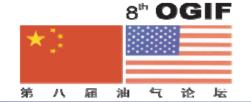
- 国际石油价格回顾
- ◎ 影响国际石油价格的因素分析
- ◎ 结论



国际石油定价方式的演变和发展







国际石油价格的波动历史

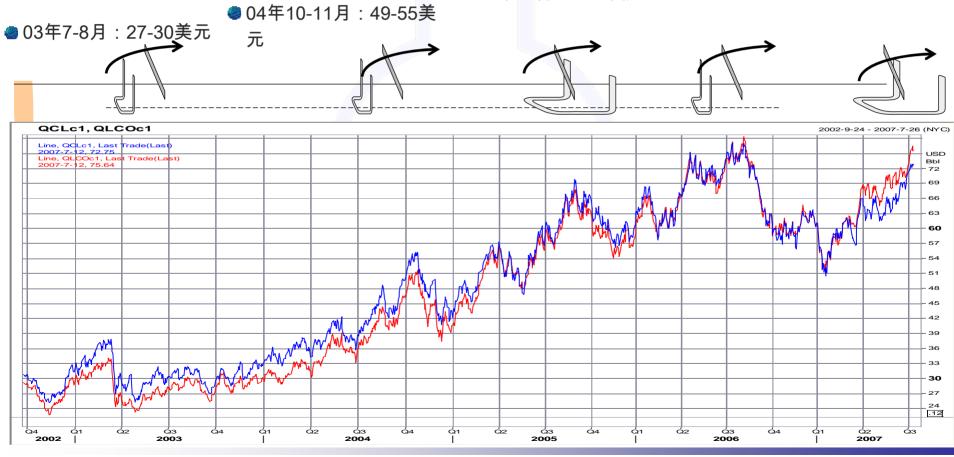


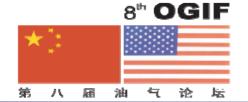
◆ 石油价格多次经历暴涨暴跌历程,目前,国际石油价格基本处于 震荡上升走势之中。

● 07年6-7月:65-78美元

● 06年7-8月:70-78美元

● 05年8-9月:60-69美元





影响国际石油价格的三大因素



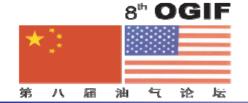
- ▶ 20世纪50年代以前,世 界石油被"七姊妹"垄断, 实行标价制
- 》从20世纪60年代始一直 到20世纪70、80年代, 垄断被逐步打破,实行 "官价"和"参考价"
- ▶ 1978年出现石油期货市场及其期货市场的加权平均价,成了引导世界现货市场油价的晴雨表
- ▶目前,国际油价主要跟 从美国纽约商品交易所 和英国国际伦敦石油交 易所的期货价格而变动

1 供需结构变化 主导了油价

3 销售结构方 式的变化引 导了油价

石油价格

市场参与结 构变化制导 了油价 作为一种商品,国际石油 价格变化需遵从市场规 律,国际石油市场的供应 与需求变化直接影响价格 趋势



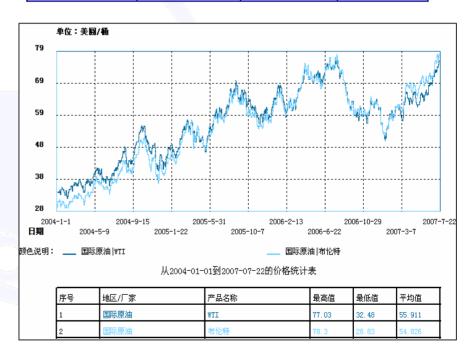
世界石油价格高企震荡

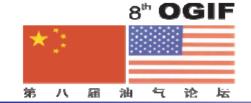


- 2003年以来油价几乎单边上扬 ,创下78美元的历史记录, 2006年即期布伦特原油的现货 平均价为65.14美元,比2005年 上涨近20%。
- 国际石油供求关系等基本面因素 支撑国际石油价格的高位运行, 产油区政治局势变化和气候等不 可抗力以及投机资本动向加剧了 油价波动,2006年油价震荡幅 度超过20美元。
- 预计国际原油价格下半年仍维持 高位波动 (WTI65-75美元),并 将冲击新高,中期油价将有所回 落,但仍处高位。

路透调查33家机构对未来WTI年均价格的预测(美元/桶)

7/	2007年	2008年	2010年
最高预测	70.2	75	72.3
最低预测	56.5	50	43
平均预测	62.78	61.22	53.60

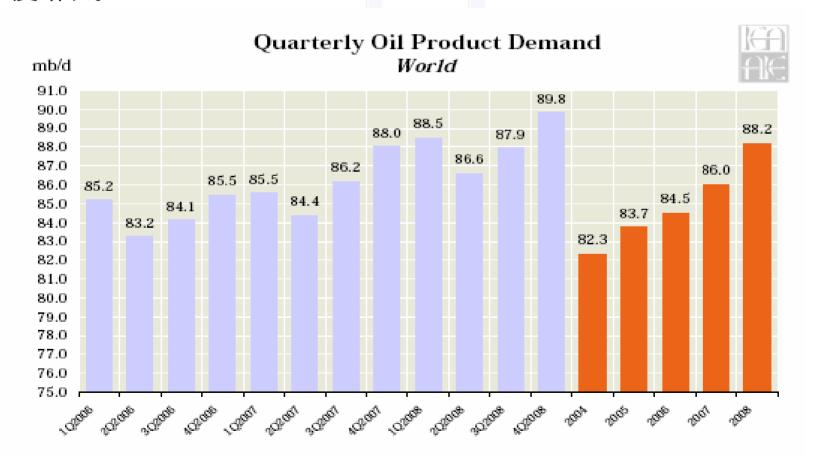


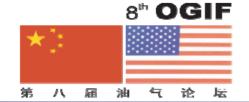


世界石油需求情况



● 随着世界经济的持续发展,全球石油需求也稳步增长。国际能源署(IEA)日前表示,全球08年能源消费需求预计将以近年来最快速度增长。

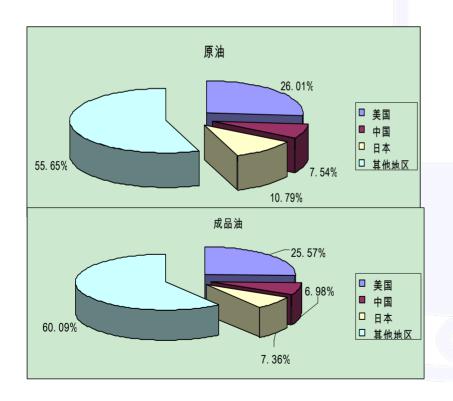




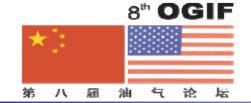
主要消费国的石油进口情况



● 根据《BP世界能源统计2007》,2006年美国进口6.71亿吨,占25.9%;日本进口2.57亿吨,占9.9%;中国进口石油1.92亿吨,占世界贸易总量的7.4%,中国出口2130万吨;其他地区的进口占57.8%。



	原油		成品油	
百万吨	进口	出口	进口	出口
美国	502.7	2.7	168.2	60.4
加拿大	42.3	88.8	13.5	26.1
墨西哥	√ \ -	97.5	20.1	6.9
中南美洲	33.7	116.9	24.0	63.8
欧洲	533.6	29.2	131.4	75.9
前苏联	-	274.6	5.6	78.5
中东	10.1	884.6	7.3	116.7
北非	9.1	128.2	8.4	31.1
西非	2.9	226.5	7.5	7.5
澳大利亚	25.1	6.6	13.9	4.1
中国	145.8	9.6	45.9	13.5
日本	208.6	-	48.4	5.5
新加坡	52.8	0.9	55.8	58.3
其他亚太地区	340.3	43.6	101.5	72.0
世界总计	1932.6	1932.6	657.8	657.8



世界石油资源足以保证 未来相当长时间的需求

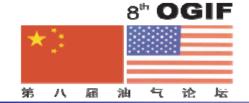


- 根据BP《世界能源统计2007》公布的数据,世界石油剩余探明储量由2000年底的11147亿桶增至2006年底的12009亿桶,增幅达8%,比1996年增加了15%
- ♦ 十多年来,世界石油储采比都超过40年,世界剩余可采储量仍可长期满足供需平衡
- 世界油气资源丰富、潜力巨大。据2000年美国联邦地质调查局(USGS)公布的全球油气资源评价结果,全球石油最终可采资源量为4138亿吨(不包括天然气液444亿吨),常规储量增长942亿吨,待发现常规原油资源量1003亿吨
- 沙特阿美石油公司总裁阿卜杜拉·朱马先生表示,人类目前仅消费了全球4.5万亿桶原油总储量的18%,按照目前的消费水平,全球石油资源还可能使用140年,完全没有必要担心今后数十年内全球原油资源会枯竭

世界常规油气资源及储量增长潜力

类 别	原油 (亿桶)	原油 (亿吨)	天 然气 (万亿米 ³⁾	天然气 (亿吨)	天然气液 (亿桶)	天然气液 (亿吨)
待发现常规资源	7320	1002.74	147.04	1186.3	2070	283.56
常规储量增长	6880	942.47	103.58	835.61	420	57.53
剩余储量	8910	1220.55	135.64	1094.52	680	93.15
累计产量	7100	972.61	49.58	400	70	9.59
世界总计	30210	4138.36	435.85	3516.44	3240	443.84

资料来源:美国联邦地质调查局,2000年。



国际油价脱离世界 各地油气生产成本



每桶成本10.95美元, 其中勘探占2.47美元,开发占3.54美元,生产占4.94美元

欧佩克

北非地区

每桶原油的开采总成本 为11.92美元,其中勘 探的费用占3美元,开 发费用占3.87美元,生 产费用占5.05美元

中欧

里海

俄罗斯

每桶9.87美元,其中勘探 1.93美元,开 发4.40美元, 生产3.54美元

每桶3.96 美元,其 中勘探

0.96美元,开发

1.07美

元,生产

1.93美元

北海(英国、挪威)

欧佩克 中东地区

欧佩克 其他国家

(陆上油田)

每桶9.02美元,其 中勘探1.50美元, 开发3.01美元,生 产4.51美元 西非 深海

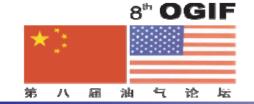
墨西哥湾

拉丁美洲 (巴西、哥 伦比亚、玻 利维亚)

每桶9.02美元,其中勘探 1.50美元,开发3.01美 元,生产4.51美元 每桶9.02美元,其中勘探 1.50美元,开 发3.01美元, 生产4.51美元

每桶8.48美元,其中勘 探1.93美元,开发3.01 美元,生产3.54美元

每桶4.93美元,其中勘探 0.96美元,开 发1.50美元, 生产2.47美元



石油生产成本



	操作成本	资本成本	生产成本
加尼福利亚重油	6 - 10	3 - 4	12
加拿大西部重油	7 - 10	3 - 4	13
阿尔伯特油砂	9 - 12	3 - 5	15
委内瑞拉奥里诺科重油	8 - 10	5 - 7	15
墨西哥重油	2	5 - 6	8
美国墨西哥湾(水深大于200米)	4	4 - 6	9
巴西(水深大于200米)	4	3 - 5	8
安哥拉(吉拉索油田)	3	4	7
阿拉斯加	45	3 - 4	8
美国低产井	12 - 24	2 - 3	20
马来西亚海上油田	5 - 6		8
北海(BP和其他七个油田)	平均4	3 - 4	8

说明:除阿尔伯特油砂和奥里诺科重油外,还需加上每桶2-4美元的发现成本。

来源:Leonidas P. Drollas博士,CGES副主任和首席经济学家,《我们有足够多的石油,仅需增加投资》,2006年1月25日。



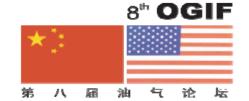
石油衍生交易推波助澜



从近几年的数据分析看,美国纽约商品期货交易所基金石油多头部位与WTI价格走势之间,存在着极高的正相关性,导致进入二十一世纪以来国际石油价格不断上涨的最主要原因,是近年来大型银行、对冲基金和其它投机资金大量涌入石油期货市场,原油期货已经成为一种金融投机工具,国际石油价格已经严重背离实物形态商品的供求规律

NYMEX石油期货期权部位与WTI油价走势

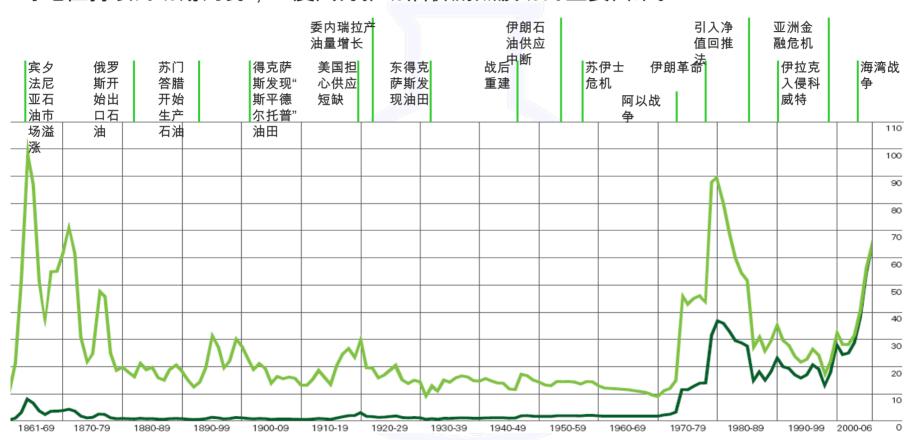




地缘政治危机长期影响国际油价



◆ 地缘政治危机一直是长期以来影响油价的重要因素。伊朗、尼日利亚、委内瑞拉、伊拉克等地区持续的动荡局势,一度成为推动油价剧烈波动的重要因素。



2006年价格(美元) 当时价格(美元) 1861-1944年为美国平均价格 1945-1983年为在拉斯塔努拉公布的阿拉伯轻质原油价格 1984-2006年为即期布伦特原油现货价格



推高油价的货币因素 - 美元贬值



- 美元下跌是原油上涨的助推器。二季度原油价格在62-68美元之间震荡三个月之后,在利好消息影响下,终于决定性的向上突破,此后步步走高。实际上,美元指数正是在6月14日开始从反弹的高点83.27向下走,一直跌到80整数关口才开始反弹
- ♪ 众多基金正把原油 期货当成保值增值 的工具以对付美元 贬值。原油期货的 净多持仓量同步不 断增加,一直达到 创纪录的127491

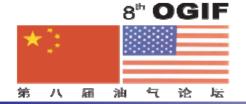






结论

- ●随着世界经济的持续发展,对石油资源的需求不断提高,石油勘探开发成本也有所增加,加之各主要产油国政局的动荡不安,投机资金大量涌入石油期货市场进行炒作,国际石油价格不断上涨,这将对世界经济以及石油工业的可持续发展造成一定影响。
- ●预计国际油价在高位波动变化的走势还将持续,我们愿意与美国及世界同行一道,加强合作,通过信息交流,增强对国际油价的研究。





谢谢!