

EOA

ENERGY OUTLOOK
ADVISORS

A VIEWPOINT ON ENERGY TRADE DYNAMICS IN ASIA:

对亚洲能源贸易动态的观察

DOLLAR & YUAN PRICING OF OIL & THE IMPACT OF EXCHANGE RATES ON THE OIL INDUSTRY

美元或人民币计价的石油贸易定价与汇率变化对于石油产业的影响

ANAS ALHAJJI, PHD
MANAGING PARTNER

Energy Outlook Advisors, LLC.

**16th Shanghai Derivative Market Forum &
1st IEF-SHFE Industry Advisory Committee**
第16届上海衍生品论坛与第一届IEF-上期所行业顾问委员会会议

May 29, 2019, Shanghai, China

aalhajji@energyoutlookadvisors.com

Exchange Rates, Oil, and OPEC / 汇率、石油与石油经合组织

I will answer two questions / 我将解答两个问题:

- 1. What is the impact of currency exchange rates on the oil industry? / 汇率波动对于石油产业的影响为何 ?**
- 2. Why does OPEC price its oil in US dollar? / 为何OPEC生产的石油以美元计价 ?**

What is the Impact of Exchange Rates on the Oil Industry?

汇率波动对于石油产业的影响为何？

汇率波动对于石油产业的影响

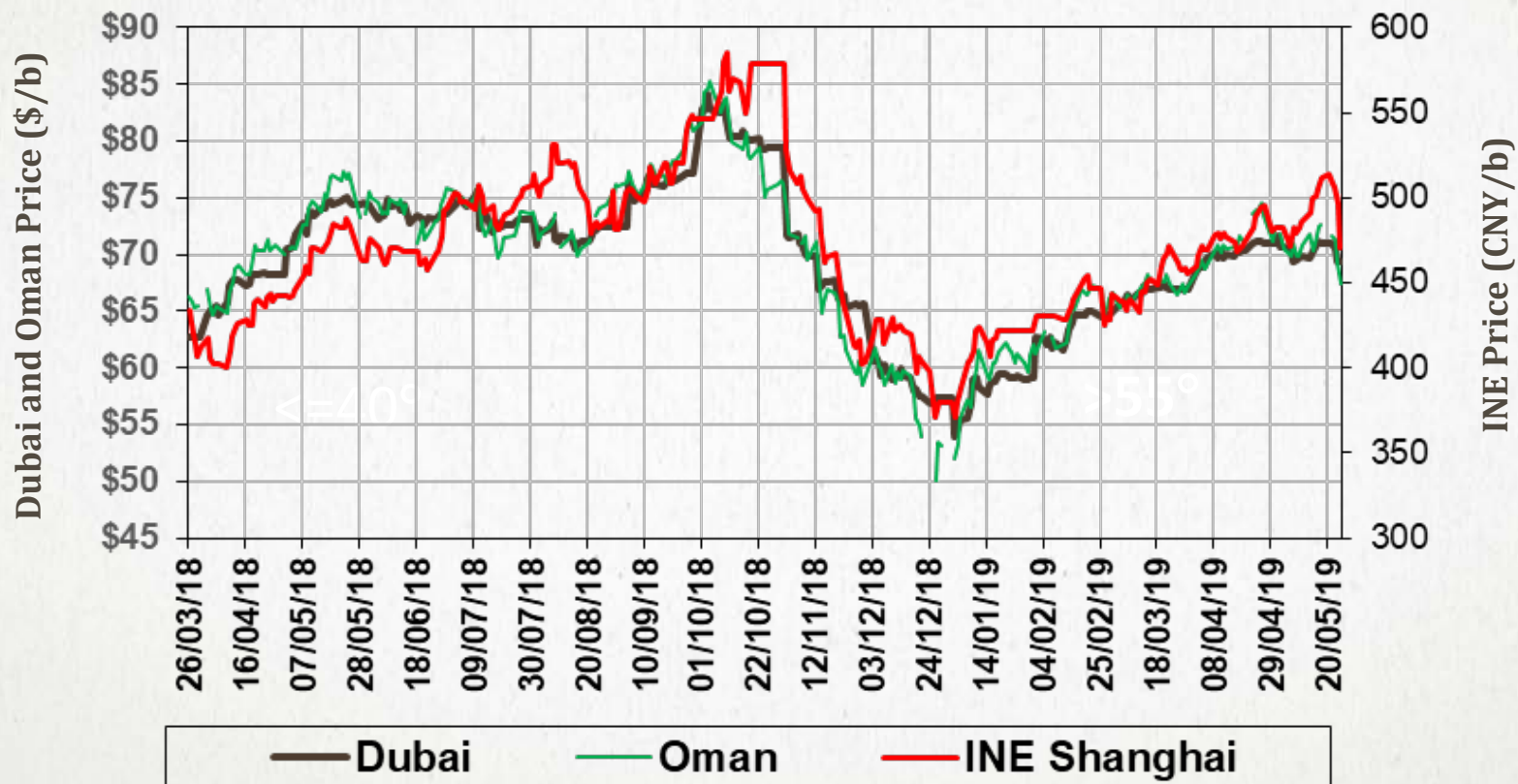
目前全球石油贸易以美元计价，当美元升值便会导致需求降低但供给上升

1. 美元升值会导致相对应美元贬值货币的进口国支付石油进口成本升高，进而抑制了对石油的需求空间，因此OPEC并不乐于见到用油需求降低的情形。
2. 美元升值会让相对应美元贬值货币的生产国在石油生产付出的美元对应成本相应降低，因为生产过程中的成本多以当地货币收付（如：北海、俄罗斯及中国）。
3. 美元升值让采兑美元固定汇率机制的产油国家购买力上升，源于该等国家相信强势美元可使其以相对较低的成本采购进口器械（进而导致从中国进口商品量的上升）。

INE's Yuan-Denominated Crude is Highly Correlated with Dollar-Denominated Dubai and Oman Crude Markers /

上期能源以人民币计价的原油期货与美元计价的迪拜和阿曼基准价格走势高度关联

Daily Crude Oil Prices: INE vs. Dubai and Oman

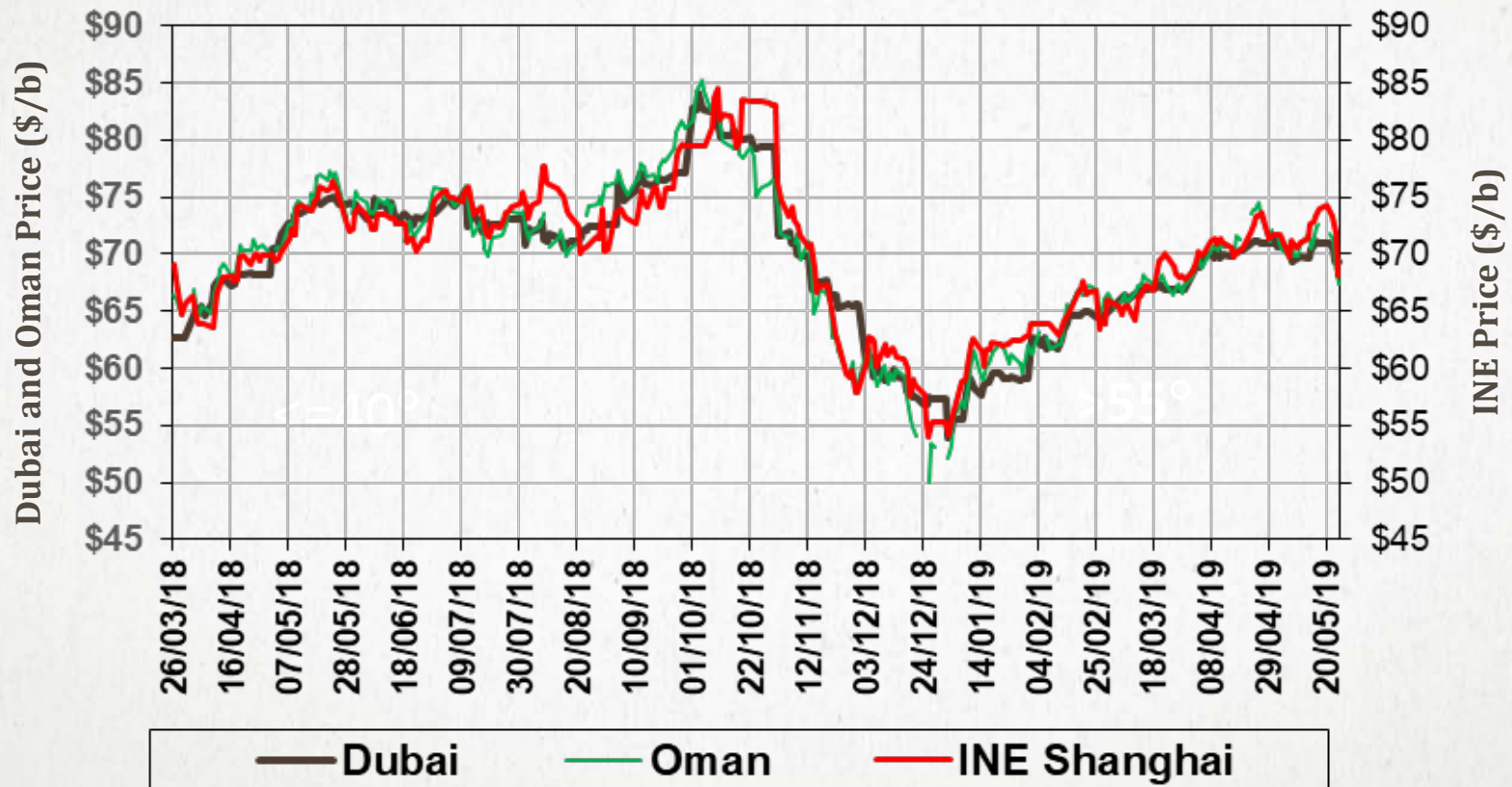


Source: EOA, 2019. UBS, Platts, and Bloomberg 2019

The Correlation Becomes Stronger Once Exchange Rates Are Conspired/

当汇率走势的差异性被计入后两者的相关性更强

Daily Crude Oil Prices: INE vs. Dubai and Oman

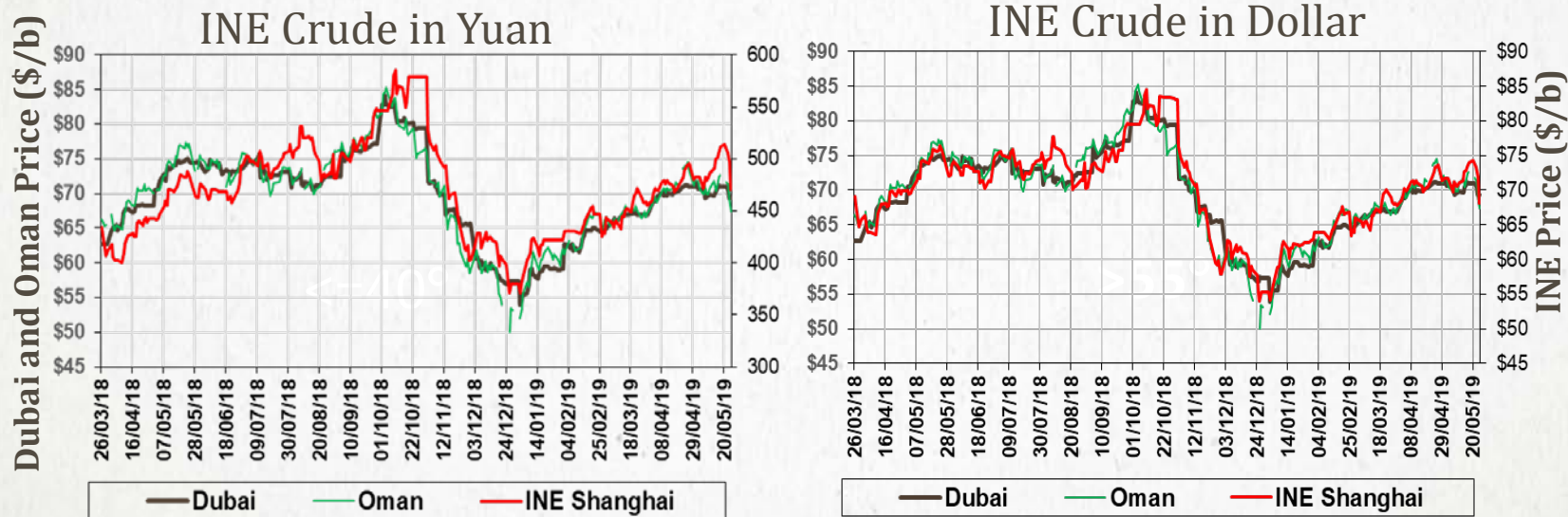


Source: EOA, 2019. UBS, Platts, and Bloomberg 2019

Exchange Rates Matter: The Correlation Becomes Stronger Once Exchange Rates Are Considered/

汇率波动的重要性：在汇率变动被计入价格走势后，两者价格相关性增强

Daily Crude Oil Prices: INE vs. Dubai and Oman

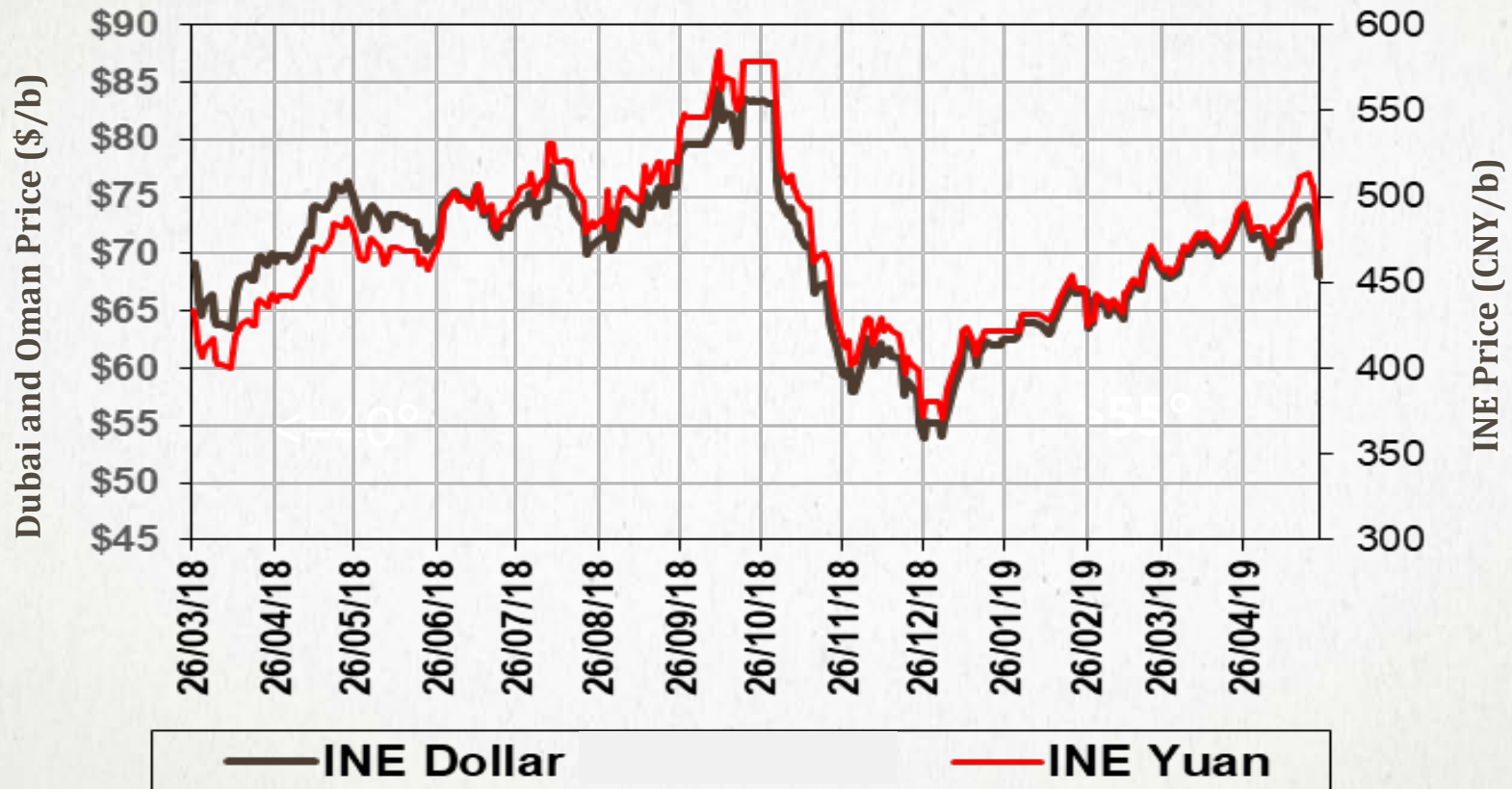


Source: EOA, UBS, 2019. Platts, and Bloomberg 2019

The Impact of Exchange Rates on INE Pricing/

汇率波动对于INE原油价格走势的影响

Daily Crude Oil Prices: INE in Dollar vs. INE in Yuan



Source: EOA, 2019.

Example On the Impact of Exchange Rates on China/

汇率波动对于中国市场的影响示例：

人民币贬值使得中国原油进口成本上升		
	Late March 2018	Late May 2019
\$ Oil Price 油价 (美元)	\$70.00	\$70.00
RMB Exchange Rate 汇率	6.27	\$6.90
Price in RMB人民币等值金额	438.90	483.00
Difference Per Barrel in RMB 每桶原油价格差异 (人民币)		44.10
China Crude Imports (mb/d) 中国原油进口额 (百万桶/日)	10.5	10.5
Additional Cost Due to RMB Devaluation in Millions of RMB/Day	汇率变动导致进口 成本上升数额 (百万RMB/日)	463.05
Additional Cost Due to RMB Devaluation in Millions of RMB/Year	汇率变动导致进口 成本上升数额 (百万RMB/年)	169,013.25
Additional Cost Due to RMB Devaluation in Millions of US \$/Year	汇率变动导致进口 成本上升数额 (百万美元/年)	\$24,494.67

Impact of Exchange Rates: Main Trackways

汇率变动的冲击：主要轨迹

1. 一旦计入汇率波动以及国际市场汇率交易时段的滞后等因素，INE原油与迪拜基准价的是高度关联的（超过90%），这凸显出原油价格发现机制还是受美元主导的特点。
2. 人民币贬值导致石油进口明显上升且可能导致用油需求受到抑制。
3. 强势美元导致用油需求受到抑制而增强了市场供给。

Why Does OPEC Price its Oil in US Dollar?

为何OPEC生产的石油以美元计价？

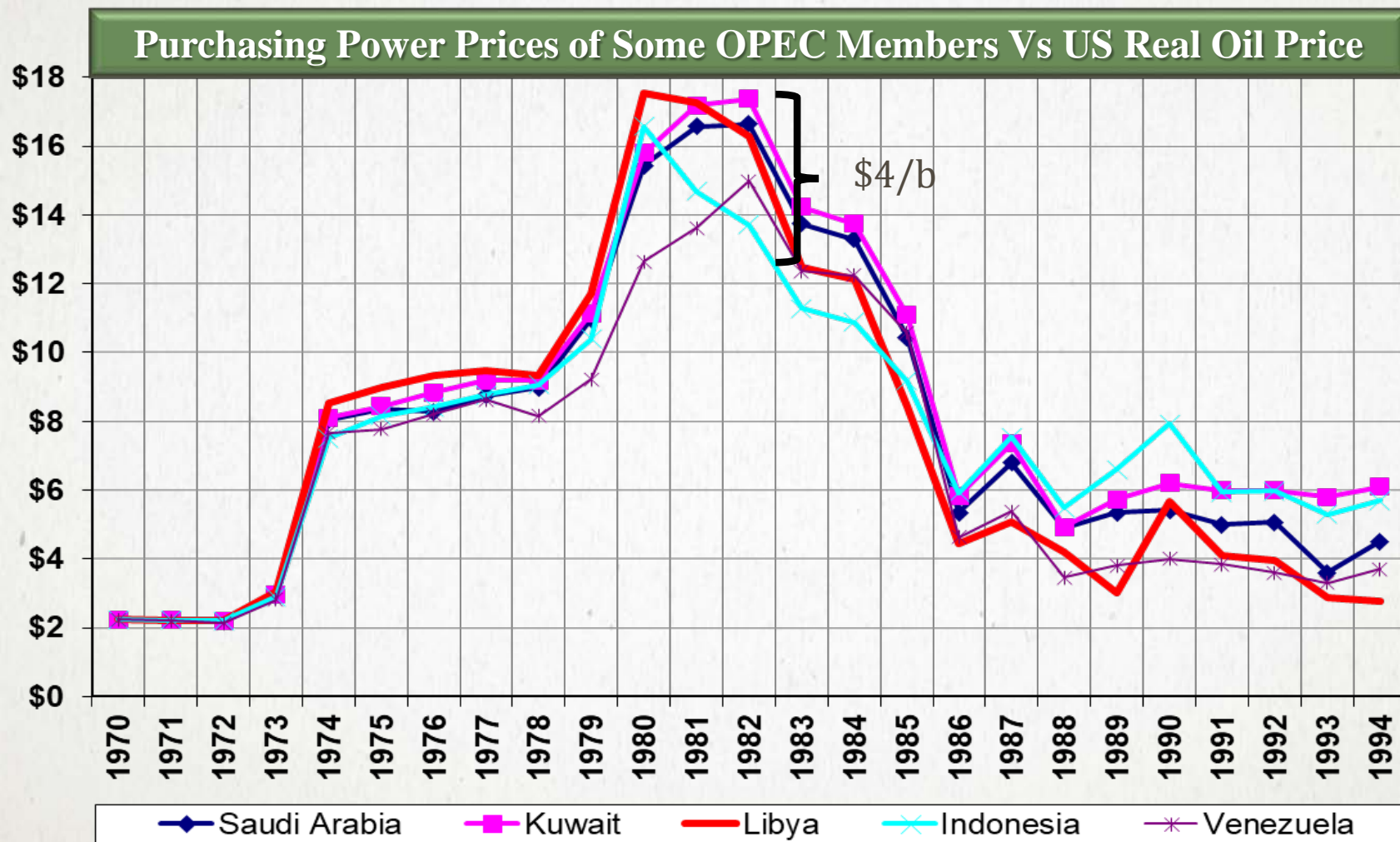
1. Economic Factors

经济基本面因素

1. 如果不能以流动性相当好的货币支撑全球大量的石油贸易，那原油供应短缺或供需不平衡的不时有发生将是可预期的局面
2. 但以单一币种垄断石油贸易所衍生的问题也一样严重
3. 即使改采一篮子货币计价进行石油贸易所带来的正面效益仍相当有限，由于美元在一篮子货币中仍具备主导性比重
4. OPEC成员国无法统一采用一篮子货币来进行石油贸易，主因每个成员国的交易对手差异性极大，而且各自有不同的利益考量点
5. 而采用一个非美元计价的石油贸易机制很有可能对最大石油消费国的美国产生相当的经济冲击，因而引发全球对于石油需求总量的急剧收缩，进而冲击全球石油价格。

Although Oil Prices are the Same, Oil Producer's Purchasing Power is Different (old data but relevant)

国际油价相同基础上，生产国的购买力却不尽相同（90年代数据但仍适用）



2. Technical Factors

技术面因素

1. 哪些币别应该放入一篮子货币里？为何选择这些币种？谁有权决定进入一篮子货币的币种？
2. 决定一篮子货币里每个币种的占比的评估要素是哪些？
3. 如何追踪及管理一篮子货币的各币种汇率变化？
4. OPEC成员国应该多久重新评估一篮子货币的币种？
5. OPEC成员国应该多久重新评估一篮子货币以更动币种以及成分比重？

简而言之，维持一个成功的一篮子货币作为石油计价基准需要付出相当高的代价

3. Political Factors

政治面因素

1. 任何贸易计价货币的变更，到头来，都是一个国家政府层级的决策
2. 美元是美国势力的表征，因此美国不会轻易让任何主体改变这个美元主导地位的特征
3. OPEC成员国是地球村的一份子，而各个成员国充分认知到以非美元计价贸易其所生产的石油的政治不可确定性与复杂性

Conclusions and Takeaways / 结论与重点摘要

- 1- 我们必须区别以美元定价的石油价格以及以石油贸易中的非美元币别的收入。单一币别使用于贸易定价时使用单一币别计价是必须的，但一旦2个或3个的币种被运用在商品贸易中，因而产生汇率相互套利关系时，将会使得石油价格定价机制与汇率关系趋同的结果
- 2- 基于当下困境，现阶段OPEC仍旧无法以其他货币取代石油美元定价的机制
- 3- 未来若要改变石油美元定价机制将需要改变全球金融流通体系以及全球强国地位的变更

The logo for Energy Outlook Advisors features a stylized black letter 'A' on the left, which contains a white silhouette of an electrical transmission tower. To the right of the 'A', the words 'ENERGY OUTLOOK' are written in a green, sans-serif font. A thin green horizontal line is positioned below 'ENERGY OUTLOOK' and above the word 'ADVISORS', which is written in a large, bold, black, sans-serif font.

ENERGY OUTLOOK ADVISORS

aalhajji@energyoutlookadvisors.com

@anasalhajji

www.anasalhajji.com