

黑金浪潮來襲- 原油市場大解析



統一期貨投顧
2018.07.05

原油品質的分類

- ◆ 早期石油主要是用來生產室內照明專用的『燈油』，如果燈油的含硫量太高，燃燒時就會有難聞的氣味。簡易的判斷法是用『品嚐』的，如果味道是甜的就合格；如果是酸的，就表示含硫量過高不合格。目前號稱甜的油，含硫量大約都在 0.5% (含)以內，超過2.5% 就很『酸』了。
- ◆ 石油為混合物，含有複雜的有機成分。若密度過高，表示所含多碳偏固態產品比例越高，提煉成本和技術需求也越高。美國石油協會採用「石油比重指標」(API gravity)來衡量石油的品質，API越高則密度越小，品質也越好。



目前世界主要的原油產區

- ◆ 布蘭特原油為北海產出，西歐提煉的輕質原油，主要產自挪威歐斯堡、艾克菲斯克以及英國福蒂斯油田；西德州原油為加拿大及墨西哥灣進口，至美國中西部及海灣區提煉，品質最佳。
- ◆ 西德州原油主要反映美國國內油價，布蘭特則較具代表性。



三大油品的比較

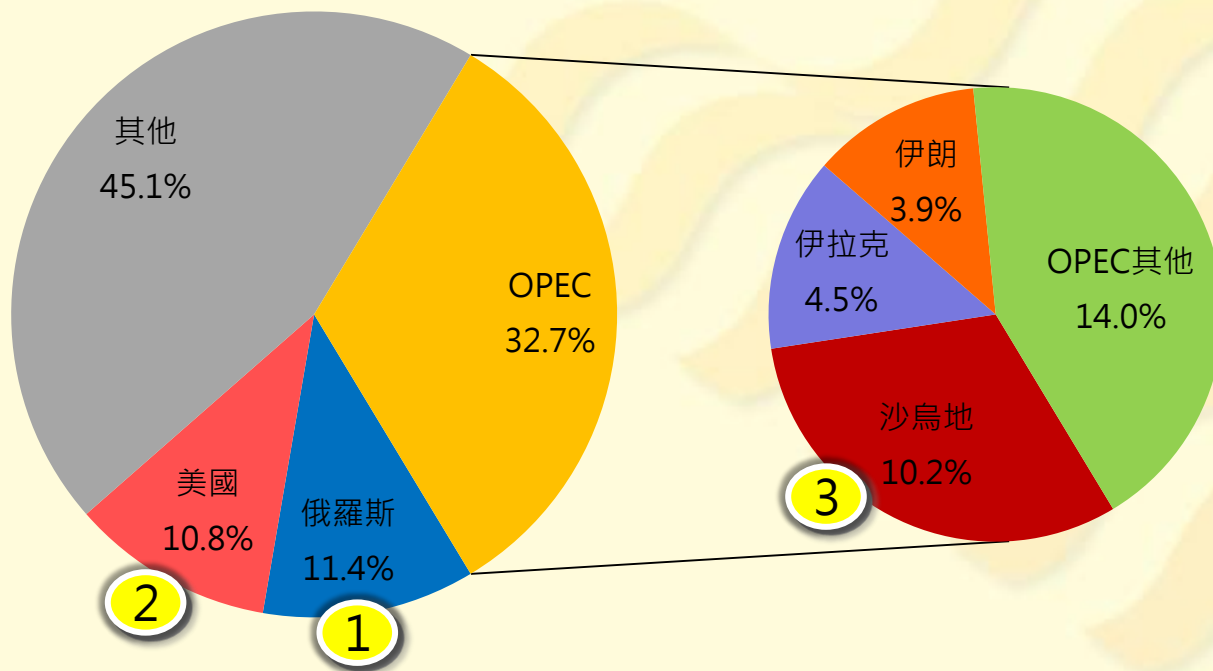
- ◆ 西德州原油交割地設置在奧克拉荷馬州的庫欣。而美國的煉油廠大部分是美國的墨西哥灣，在由於陸地上運輸條件以及交割地的限制，西德州原油期貨合約價格容易受美國國內供給及管道運輸條件的影響。
- ◆ 布蘭特原油期貨合約基本不設交割地，是通過期貨轉現貨的方式進行實物交割，加之臨港，海運交通便捷，布蘭特原油很少受外在硬體設施限制，能自由運至世界上的其他角落。
- ◆ 以油品品質比較而言，西德州原油具有較高的API值，且含硫量較低，品質較佳，故2010年以前，西德州原油具有較高的價格。但在受到運輸限制以及2010年美國頁岩油大量增產下，西德州原油價格即明顯低於布蘭特原油。

	API gravity	含硫量	備註
西德州原油	39.6	0.24%	主要供美國國內使用
布蘭特原油	38.06	0.37%	全球2/3定價參考標的
杜拜原油	31	2%	中東原油定價

OPEC產量佔全球3成

- ◆ 統計至2018年4月，全球原油日均產量約達9,660萬桶，俄羅斯今年蟬聯產油冠軍，美國也迎頭趕上，而由沙烏地阿拉伯為首等14國組成的石油輸出國組織(OPEC)約佔了32.7%，在國際原油市場具有舉足輕重的地位。

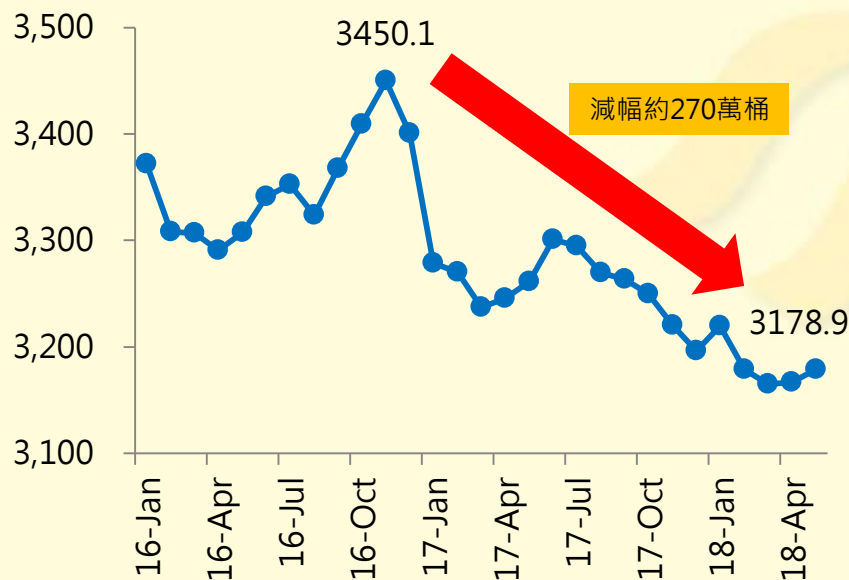
全球原油產量佔比



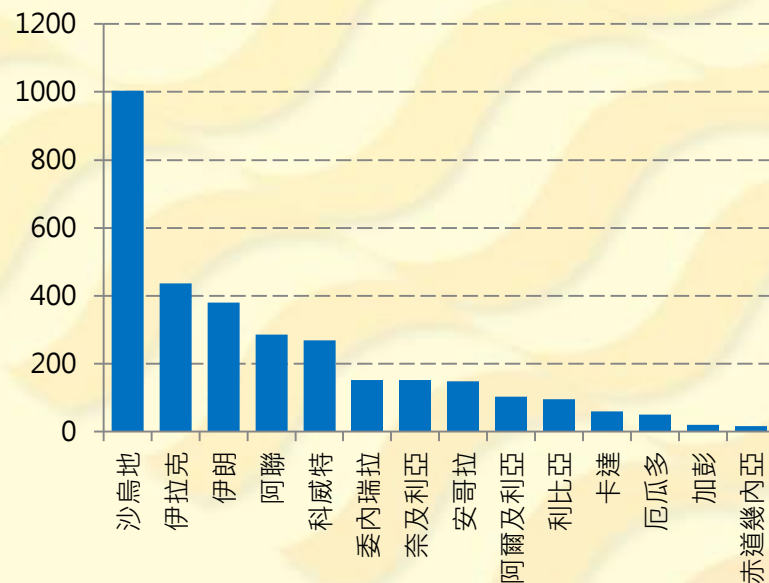
OPEC產量減幅超出預期

- ◆ 2016年12月，石油輸出國組織(OPEC)達成減產協議，將減產每日120萬桶，總產量減至每日3,250萬桶，截至5月實際減產自峰值起算約減少270萬桶超出預期。

OPEC成員國日產量合計(萬桶)



OPEC成員國原油日產量(萬桶)



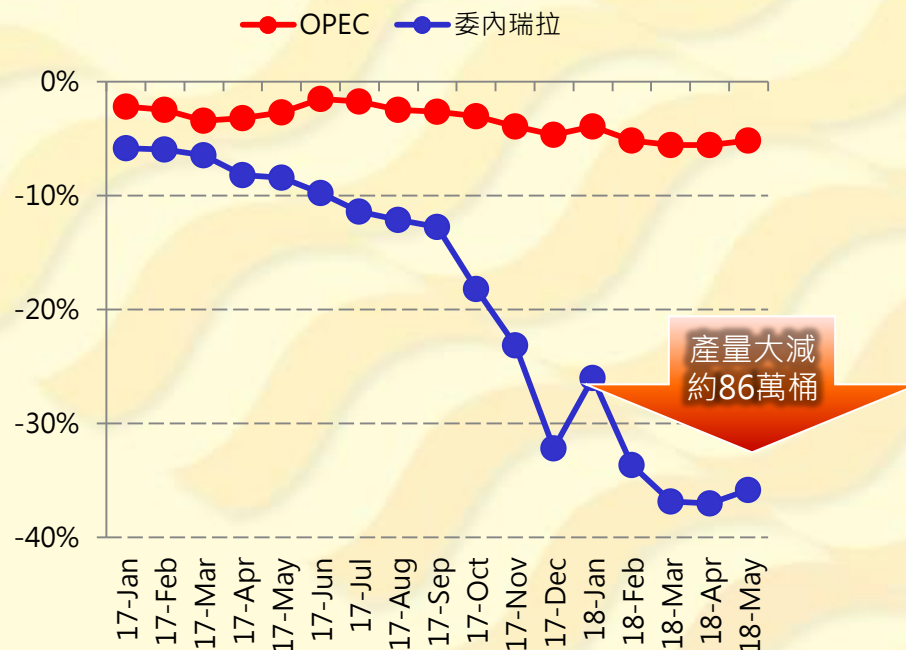
資料來源：OPEC

原油供給面臨挑戰

- ◆ 委內瑞拉經濟政策錯誤，加上高度依賴石油輸出在2013年油價回檔後，導致惡性通膨使經濟大崩潰，人口流失，原油產量也出現了大幅滑落。
- ◆ 依OPEC計畫，委內瑞拉僅需減產約9.5萬桶，但受到國內經濟惡化導致實際產量大減約86萬桶，使供給出現短缺。
- ◆ 美國將於11月4日啟動伊朗原油禁令，要求各國全面停止購買伊朗出口原油。若持續向伊朗購油，恐將遭到美國制裁報復，國際原油供給將進一步短缺。



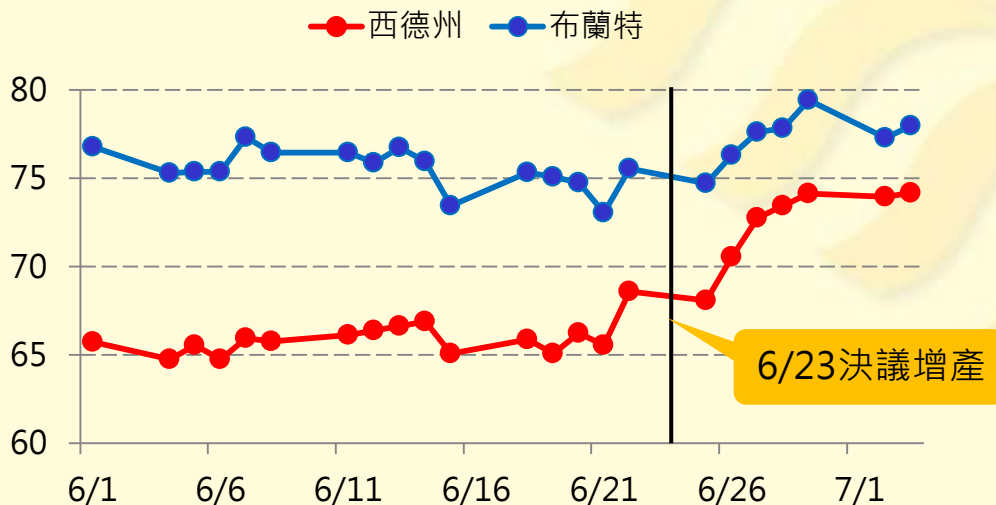
OPEC與委國實際減產幅度比較



6月23日OPEC決議增產

- ◆ 在委內瑞拉經濟崩潰、伊朗、敘利亞地緣政治轉趨緊張影響下，使原油供給大幅低於預期，OPEC為穩定油價於6月22、23日在維也納舉行的半年度會議中，決議增產每日100萬桶，以緩解原油市場供給短缺。
- ◆ 但OPEC增產是採各國分配額度方式進行，部分國家能否如約達成增產額度仍有疑慮，預估實際增產僅達每日60~70萬桶，仍不足以填補供給缺口，使增產決議發布後，油價不跌反漲。

西德州及布蘭特油價走勢

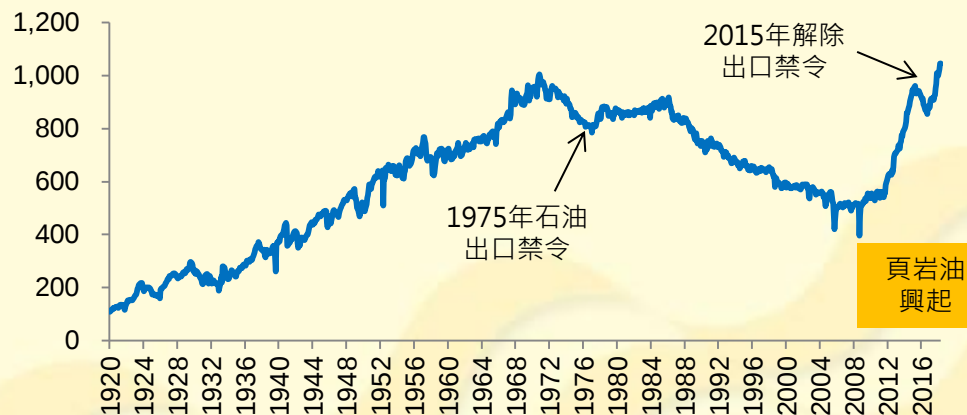


美油價格受到運輸與增產影響

- ◆ 在2010年以後，受到頁岩油興起，美油產量大增，受限於石油出口禁令，導致美油庫存過多使布蘭特原油價格正式超越美油。
- ◆ 雖然美國在2015年底解除了長達40年的出口禁令，但受限於管道與運輸。以及日產量正式突破了千萬桶的產能影響。使美油價格仍長期低於布蘭特報價。

資料來源：EIA

美國原油產量(萬桶/日)

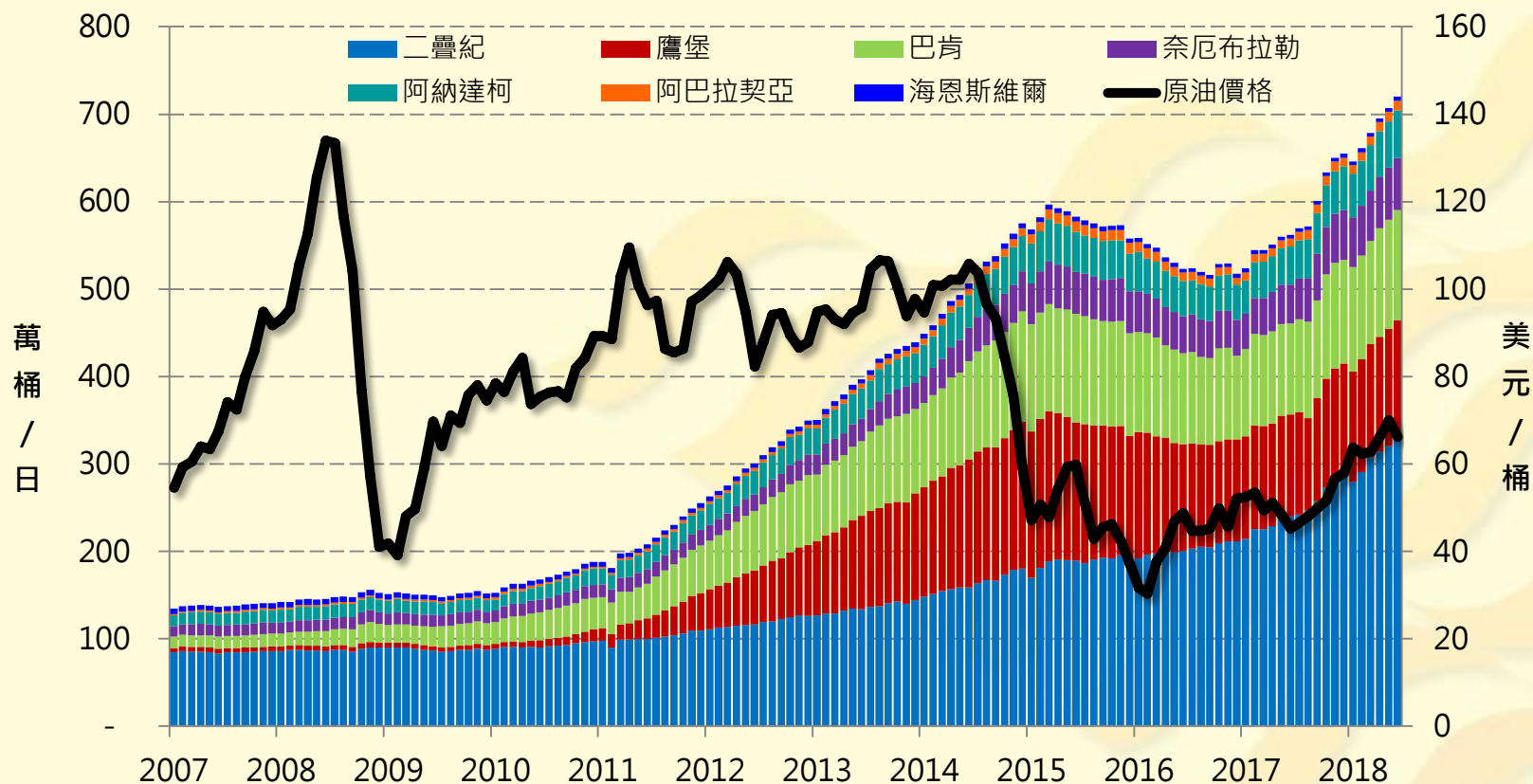


布蘭特『減去』西德州原油價差



2010年起頁岩油爆炸性成長

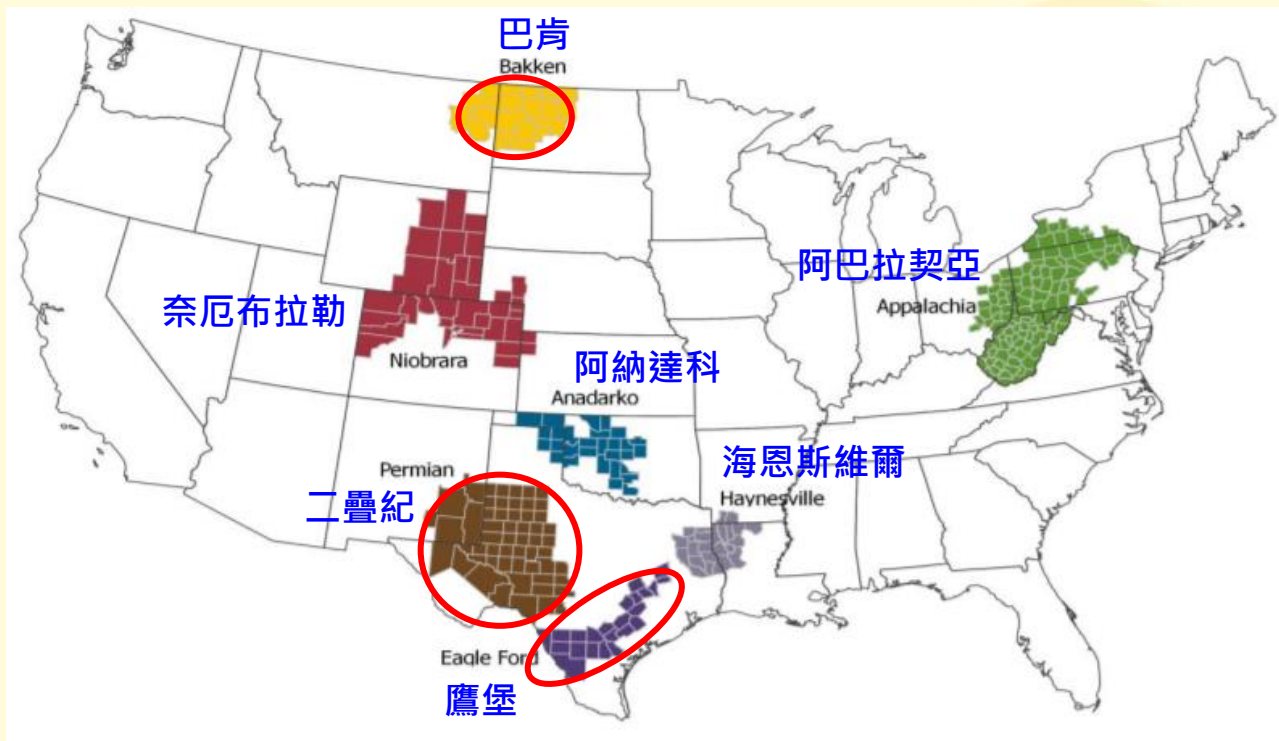
- ◆ 自2010年起，隨著技術的進度使頁岩油產量出現爆炸性成長，即便2014年後油價崩跌，頁岩油產量仍維持上升趨勢。



資料來源：EIA

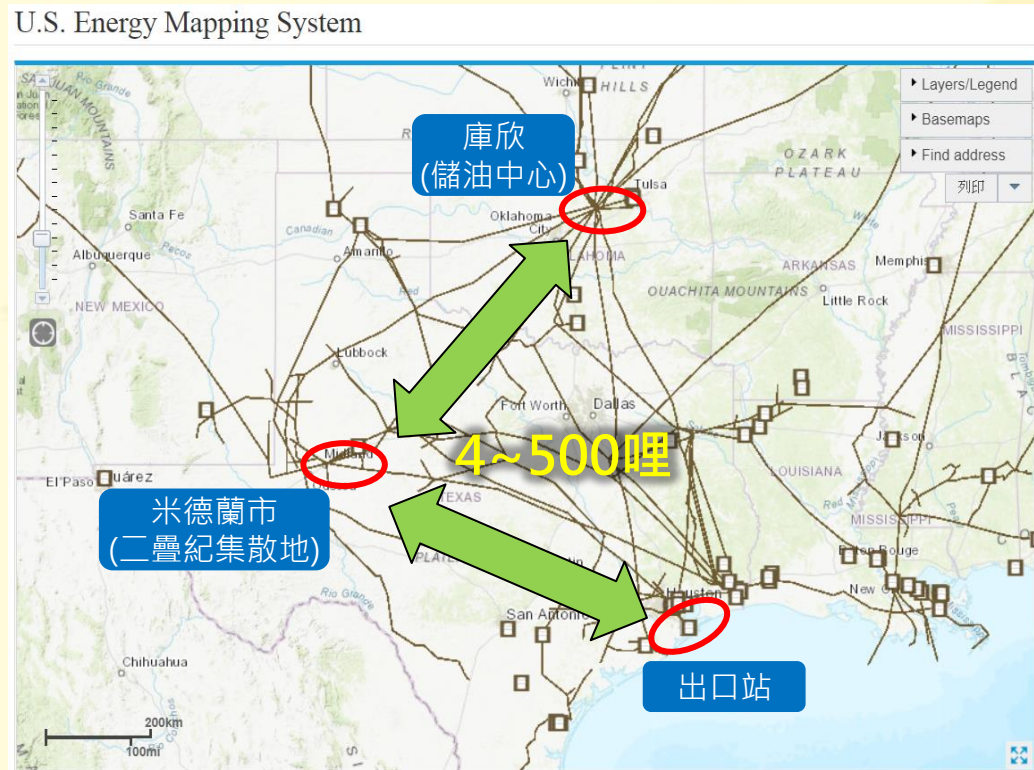
美國頁岩油主要產地

- ◆ 美國頁岩油七大產區中，以二疊紀、鷹堡及巴肯為前三大產區，合計佔了整體產量達82%。其中二疊紀就佔了約46%，最具有影響力。



去化及運輸力限制原油產能

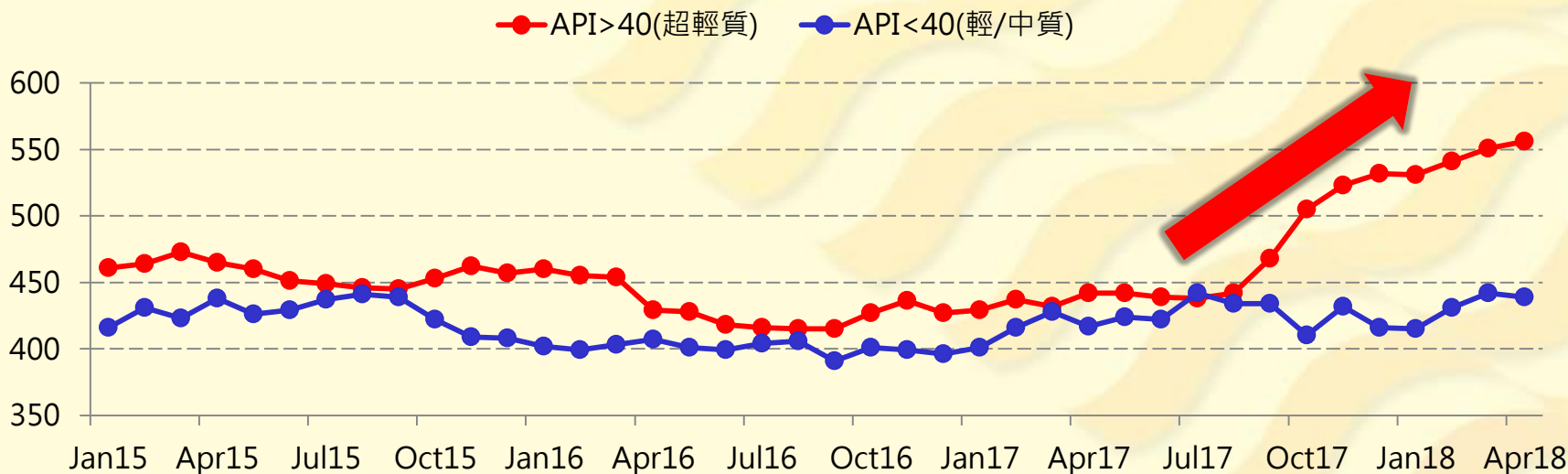
- ◆ 在2015年美國出口解禁後，運輸量及去化能力均無法滿足日益上升的原油產量。頁岩油最大產地二疊紀距儲油中心庫欣及石油出口站無法透過油管運輸，需依賴貨車運送，大大增加成本。運輸能力不足也導致二疊紀原油囤積。
- ◆ 經評估，約需到2020年後，輸油管道、港口吞吐量及貯油設施才可跟上產量的成長。



油質過輕導致用途受限

- ◆ 隨著頁岩油開採技術提升，導致超輕質原油生產比例提升，API 40以下輕質原油產能卻維持不變。
- ◆ API 40以上超輕質原油，無法生產如柴油、噴射油等較重質油品，且需要特殊的煉油廠，或和其他輕質/中質油混合後方可冶煉，大大限制了市場接受度。

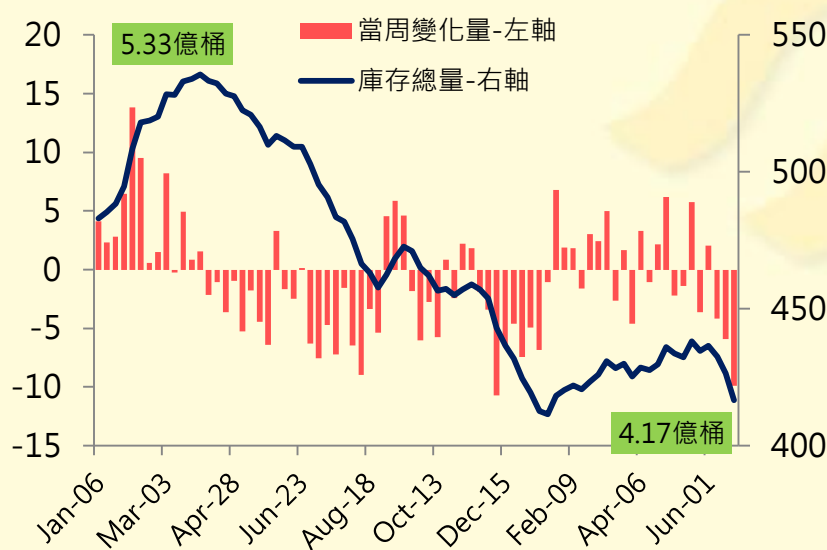
美國輕質&超輕質原油產能(萬桶/日)



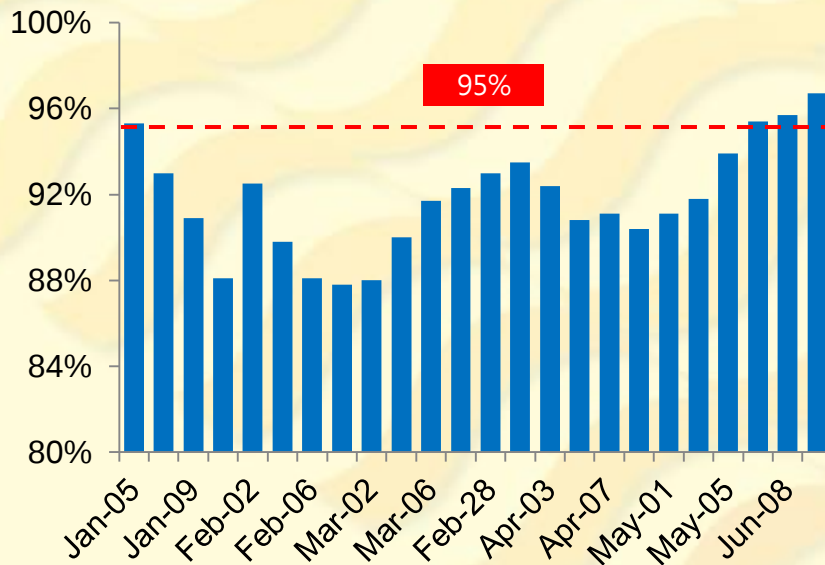
經濟復甦使原油需求加大

- ◆ 受惠全球經濟的復甦使原油需求增加，促使美國原油的出口隨之攀升，再加上夏季汽油需求高峰使煉油產能利用率滿載，美國原油庫存自3月高點大幅下降1.2億桶。
- ◆ 在原油去庫存影響下，也提供了油價支撐的力道，估計在夏季汽油需求高峰過去之前，原油庫存可望持續下降。

美國原油庫存變化(不含SPR)-百萬桶



美國煉油廠產能利用率



各類原油期貨契約比較

交易所	TAIFEX	ICE_EU	NYMEX	NYMEX	NYMEX
名稱	布蘭特原油	布蘭特原油	輕原油	小輕原油	布蘭特原油
契約規模	200桶	1,000桶	1,000桶	500桶	1,000桶
原始保證金	34,000元	3,520元	3,245元	1,623元	3,273元
跳動金額	0.5點=100元	1點=10元	0.01點=10元	0.025點=12.5元	0.01點=10元
合約月	連續三個近月 及6月、12月	最近96個月	當年度所有月份 及96個連續月	當年度所有月份 及60個連續月	當年度所有月份 及84個連續月
交易時間	0845~1345 1500~0500	0600~0600 0800~0600 _註	0600~0500	0600~0500	0600~0500
幣別	TWD	USD	USD	USD	USD

註：歐洲洲際交易所(ICE_EU)布蘭特原油交易時段，區分周一為0600~0600；其餘為0800~0600

原油價格持續走高

- ◆ 國際油價在供給短缺狀況下持續走高，短期內仍難以填補缺口，預期下半年度仍將為市場矚目焦點。
- ◆ 期交所於7月2日推出台幣計價布蘭特原油期貨，將引發國內另一波交易熱潮。

ICE_EU 布蘭特原油



NYMEX 紐約輕原油



結語

全球景氣復甦帶動原油需求上漲，推升油價走高

國際情勢導致原油供給下滑，增產難以填補缺口

美受運輸限制出口量，使布蘭特、紐油價差仍將擴大

免責宣言

- ◆ 本投資報告之內容取材自據信為可靠之資料來源，但概不以明示或默示的方式，對資料之準確性、完整性及正確性做出任何陳述或保證。對於報告載述意見進行更改與撤回並不另行通知。
- ◆ 本研究報告所載之投資資訊，僅提供客戶作為一般投資參考，並非針對特定對象提供專屬之投資建議。文中所載資訊或任何意見不構成任何買賣有價證券、衍生性金融商品及其他投資標的之邀約、宣傳或引誘等事項。對於本投資報告所討論或建議之任何投資標的，或文中所討論或建議之投資策略，投資人應就其是否適合本身財務狀況與投資條件，進一步諮詢財務顧問的意見。
- ◆ 本投資報告並非(且不應解釋為)在任何司法管轄區內，任何非依法從事證券、期貨經紀或交易人士或公司，為該管轄區內從事證券、期貨經紀或交易之游說。
- ◆ 本投資報告內容屬統一期貨投顧之著作權，嚴禁抄襲與仿造。



統一期貨

◆ 統一期貨台北總公司

客服電話：(02) 2748-8338

地址：10570 臺北市東興路8號B1-1

【103年金管期總字第001號】

◆ 統一期貨台南分公司

客服電話：(06) 208-2088

地址：70456台南市開元路280號6樓

【100年金管期分字第002號】

◆ 統一期貨台中分公司

客服電話：(04) 2202-5006

地址：40457台中市進化北路369號5樓

【102年金管期分字第012號】

◆ 統一期貨高雄分公司

客服電話：(07) 222-2788

地址：80054高雄市中正三路55號13-1樓

【104年金管期分字第005號】