



農銀國際政策透視

世界石油供需變化 對大國政經的影響

農銀國際研究部
陳宋恩
2020年1月15日



農銀國際

ABC INTERNATIONAL

ABC SECURITIES COMPANY LIMITED



目錄

摘要.....	3
世界石油需求展望.....	4
世界石油供應展望.....	6
中國市場石油供需缺口明顯擴大.....	8
美國市場石油供需缺口明顯縮小.....	8
原油價格的上漲引起了市場對石油公司股票的關注.....	10
結論.....	14
權益披露.....	15



世界石油供需變化 對大國政經的影響探析

摘要

經濟和政治是相互聯繫的，能源是全球經濟不可或缺的投入。石油資源可以影響國家財富增減，因此瞭解全球和個別國家的石油供需變化，將有助於洞察未來政經的走向。本文旨在探討全球石油供需結構的根本變化，勾勒出未來國家經濟和政治政策可能發生的變化。

近期美伊緊張局勢升級，伊拉克局勢持續動盪，引發市場關注油價風險可能上升，進而傳導至全球經濟風險。這一現象在資本市場上得到了很好的觀察和監測。然而，這些因素把市場對世界石油供需變化的注意力轉移到中東地緣政治風險因素上。

我們的分析表明，全球石油供需已經發生了實質性的根本性變化，這一重大變化不是在中東，而是在美國，這將為美國的外交政策提供更大的空間來影響全球石油價格，以便在未來幾年在世界其他地區實現它的經濟、政治和軍事影響力。

美國和歐佩克 (OPEC) 已經控制了世界近一半的石油供應，它們的集體力量將重塑全球石油市場和石油淨進口國的財富。

在金融市場上，中東地區過去 12 個月的地緣政治緊張局勢並沒有改變石油期貨曲線向下傾斜的形態。相反，地緣政治緊張局勢導致石油期貨曲線的下行斜率變得更加陡峭。這意味著石油股投資者需要承擔較高的中長期估值下行風險，以換取短期石油股股價上行收益。

石油期貨曲線的下行意味著石油價格不會是造成中長期通脹壓力的主要因素。相反，在中長期，石油價格可能是造成通貨緊縮風險的一個原因。



世界石油需求展望

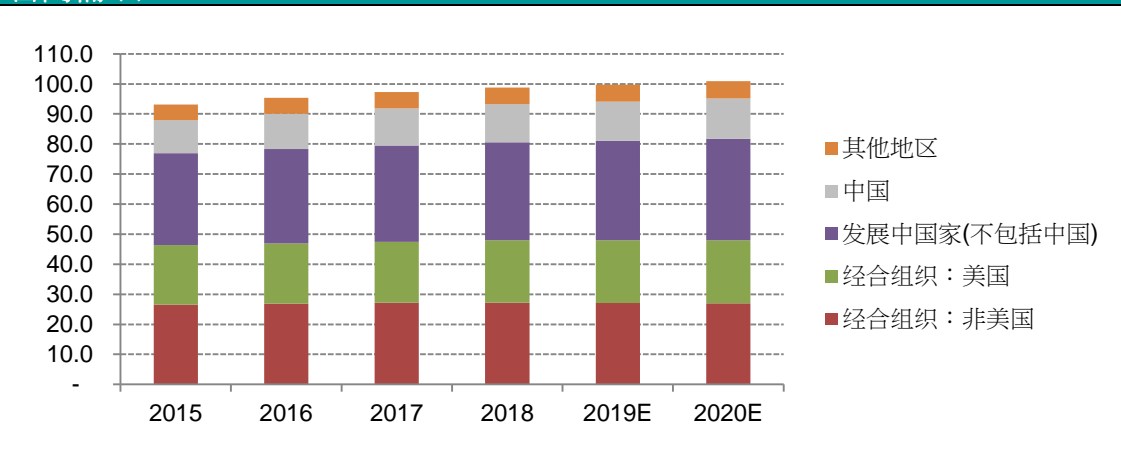
OPEC (“石油輸出國組織”或“歐佩克”) 預計世界石油需求將從2018年的98.8百萬桶/日增加到2019年的99.8百萬桶/日 (+1.02%) 和2020年的100.9百萬桶/日 (+1.01%)。截止2019年的過去五年中，石油需求的年均增長率為1.79%。與世界銀行統計顯示世界經濟實際GDP增長相比，2018年全球石油需求增長率比同期全球經濟增長率低1.41個百分點；2019年和2020年全球石油需求增長率比同期預測全球經濟增長率低1.38個百分點和1.49個百分點。世界銀行預測，到2020-2022年，世界GDP增長率將保持在2.5-2.7%。我們預測，同期世界石油需求年增長率將保持在1.06%左右。

2019年，OECD (“經合組織”) 國家、發展中國家（不含中國）和中國占世界石油總需求的48%、33%和13%。我們預計2020年這一構成將保持穩定。近五年來，經合組織成員國石油需求比重下降1個百分點至48%，而中國石油需求比重上升1個百分點至13%。

2018年全球石油淨新增需求為155萬桶/日。由於全球經濟增長放緩，預計2019年新需求淨額將降至96萬桶/天。預計到2020年，淨新增需求為108萬桶/日。截止2019年的過去五年中，年均淨新增需求為169萬桶/日。

發展中國家和中國占全年新增需求的大部分，這種情況將會持續下去。2020年，新增需求中，發展中國家（不含中國）和中國分別占56.5%和28.7%；美國將占13.9%。

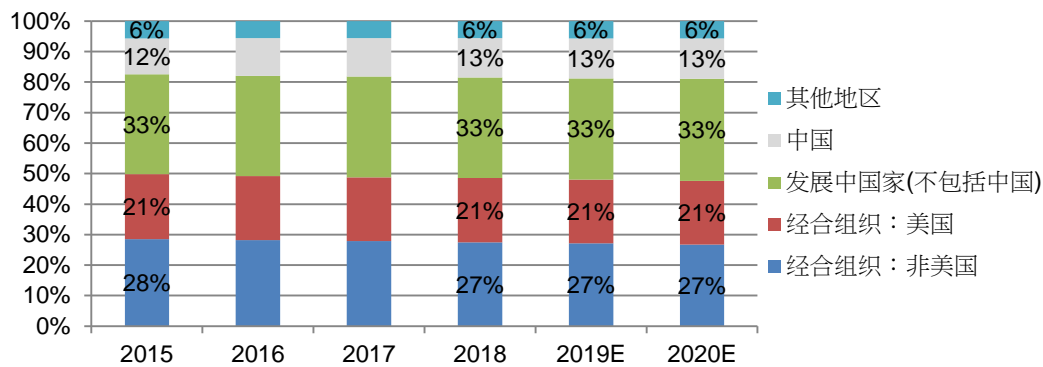
圖表 1:世界石油需求（百萬桶/日） - 2020 年全球石油需求預計達到略高於 100 百萬桶/日



資料來源：歐佩克、農銀國際證券

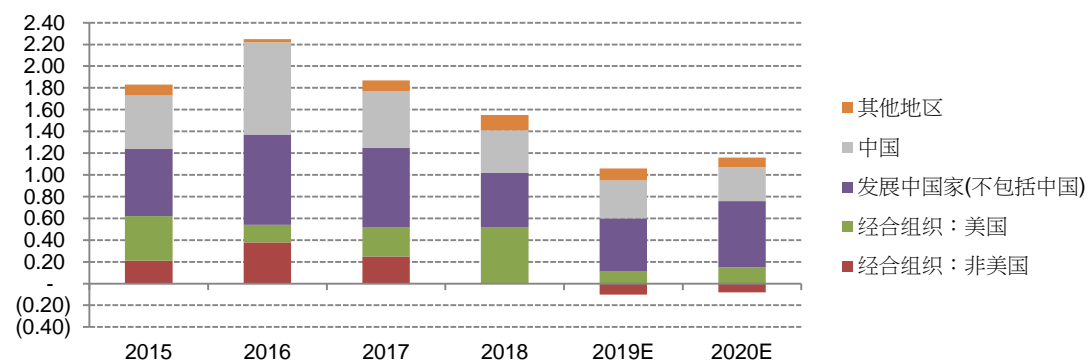


圖表 2: 世界總需求構成 - 經合組織國家和發展中國家(中國除外)對石油的需求占全球石油需求的 80%以上, 中國石油需求占全球 13%



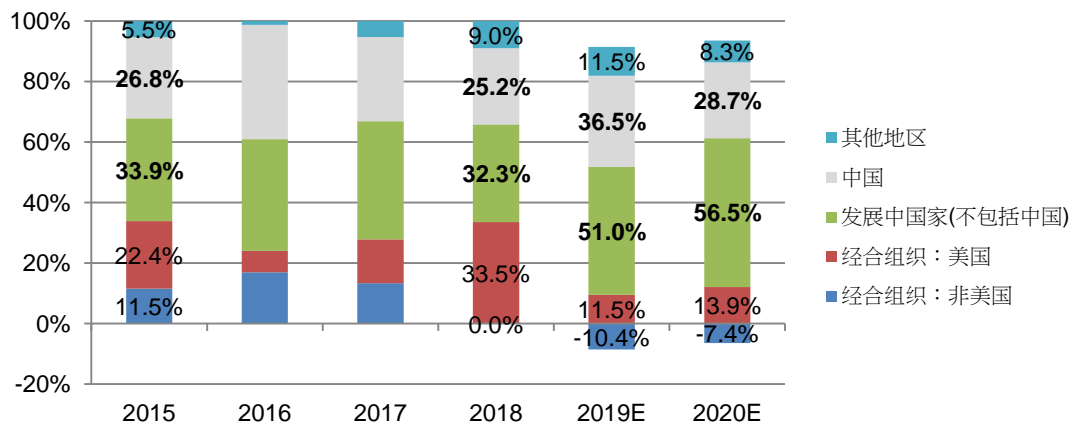
資料來源: 歐佩克、農銀國際證券

圖表 3: 年度石油淨新增需求(百萬桶/日) - 過去四年, 經合組織國家對石油的新增需求疲軟, 導致全球對石油的淨新增需求下降



資料來源: 歐佩克、農銀國際證券

圖表 4: 年淨新增需求構成 - 中國和發展中國家的石油需求是全球石油新增需求的主要增長因素



資料來源: 歐佩克、農銀國際證券



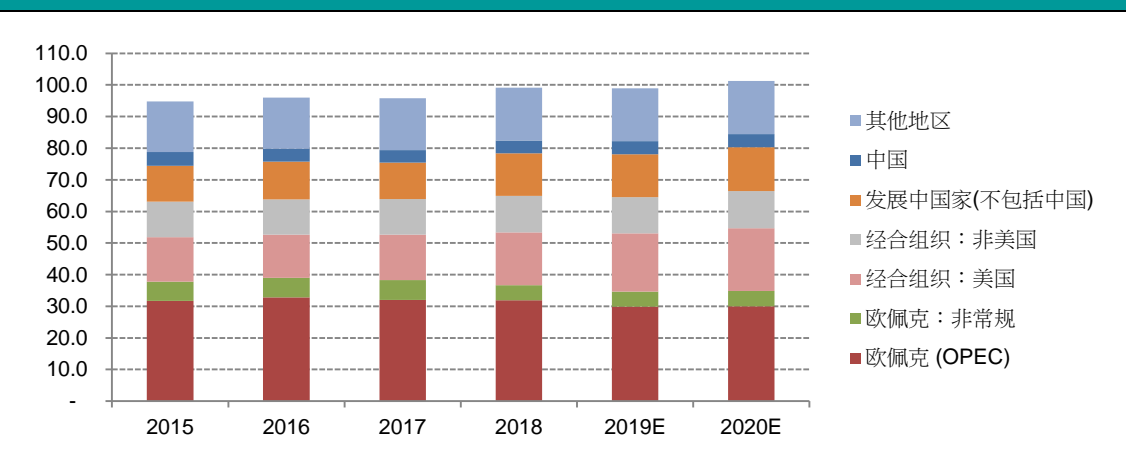
世界石油供應展望

截止2019年的過去五年中，世界石油供應量年均增長1.14%。2018年世界石油供應量為99.1百萬桶/日。預計2019年世界石油供應量將降至99.0百萬桶/日，主要原因是歐佩克減產，部分被美國增產抵消。2020年，世界石油供應量反彈至101.3百萬桶/日，主要原因是美國增產並假設歐佩克不減產。

歐佩克和經合組織國家是世界主要石油供應國，在2019年貢獻了約35%和30%的世界石油供應。中國占世界石油產量的4.1%。我們預計未來幾年這一構成將較穩定。

美國國內的石油生產商正在佔領全球更多的市場份額。相反，歐佩克正在向美國失去市場份額。美國的石油供應量占經合組織石油總供應量的60%以上。此外，美國占世界石油供應的比例預計從2015年的14%增加到2019年的19%和2020年的20%。歐佩克占世界石油供應的比例預計從2015年的33.4%下降到2019年的30.2%和2020年的29.6%。

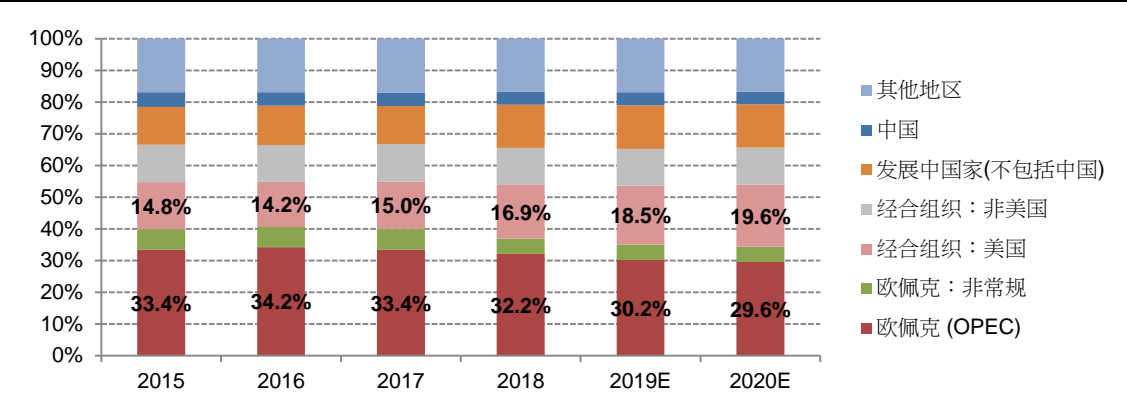
圖表 5: 世界石油供應量 (百萬桶/日) - 2020 年全球供應略高於 100 百萬桶/日



資料來源：歐佩克、農銀國際證券

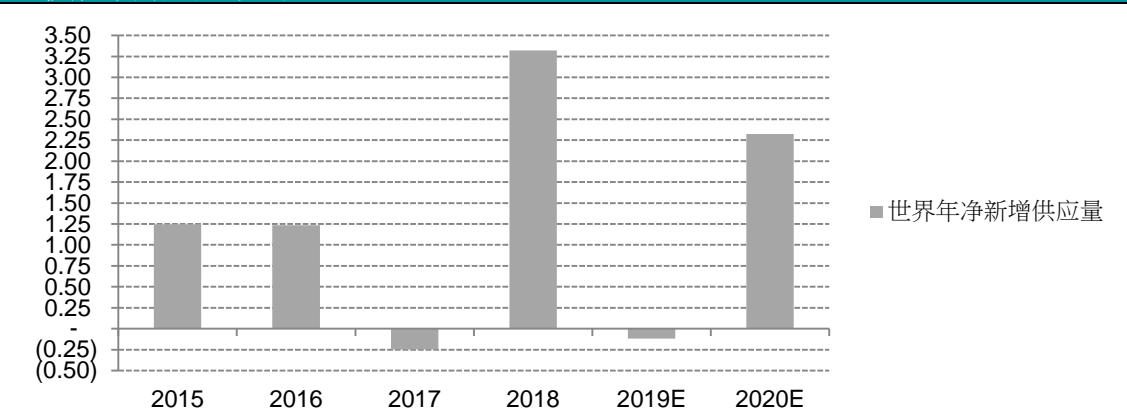


圖表 6: 世界石油總供應構成 - 美國在世界上的市場份額正在增加, 但歐佩克正在減少市場份額, 它們的總供應量接近全球供應量的一半, 從經濟學角度看, 他們合謀定價能力將增強



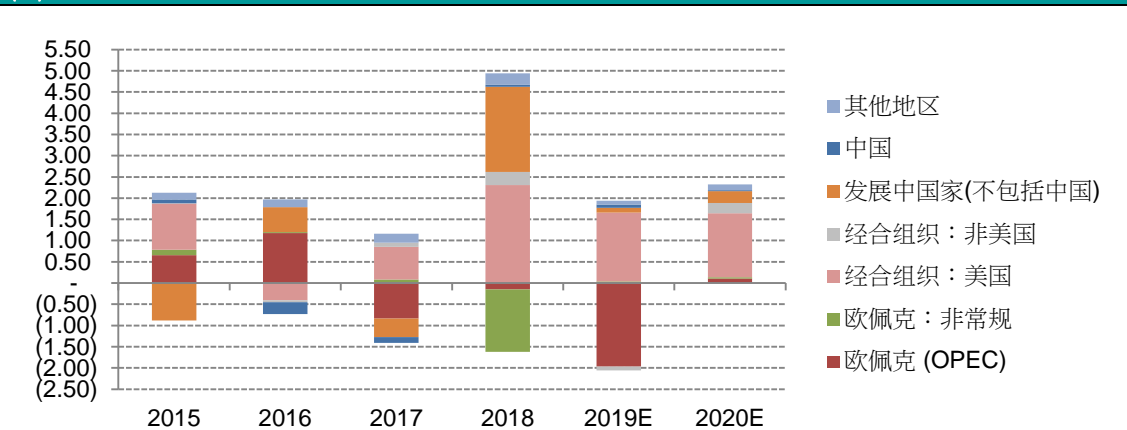
資料來源: 歐佩克、農銀國際證券

圖表 7: 世界石油年淨新增供應量 (百萬桶/日) - 淨新增供應波動是最近幾年石油價格波動的主要原因之一



資料來源: 歐佩克、農銀國際證券

圖表 8: 世界石油年淨新增供應構成按地區 (百萬桶/日) - 淨新供應主要來自美國



資料來源: 歐佩克、農銀國際證券



中國市場石油供需缺口明顯擴大

2019年，中國占世界石油需求的13%，但約占世界石油產量的4%。與此同時，中國占世界2020年度新增淨需求的28.7%。中國的供需缺口正在從2014年的約600萬桶/日擴大到2018年的870萬桶/日，預計2019年將增至900萬桶/日，2020年將增至930萬桶/日。填補國內供需缺口，中國石油進口從2016年的3175萬噸/月增加到2017年的3500萬噸/月、2018年的3849萬噸/月和2019年的4216萬噸/月。原油進口值占中國進口總值從2016年的約7%增至2019年的約12%。

未來幾年，我國石油供需缺口將進一步擴大，進口原油將繼續增加。從中短期來看，中國經濟將對當前和未來的油價變化更敏感。為了緩解這種不平衡給經濟帶來風險，我們認為中國可以考慮以下方法。在中短期內，中國可以考慮通過金融工具對沖這一油價風險或增加戰略石油儲備以平滑短期價格波動；在長期內，加快新能源的開發，以減少對進口石油的依賴程度。

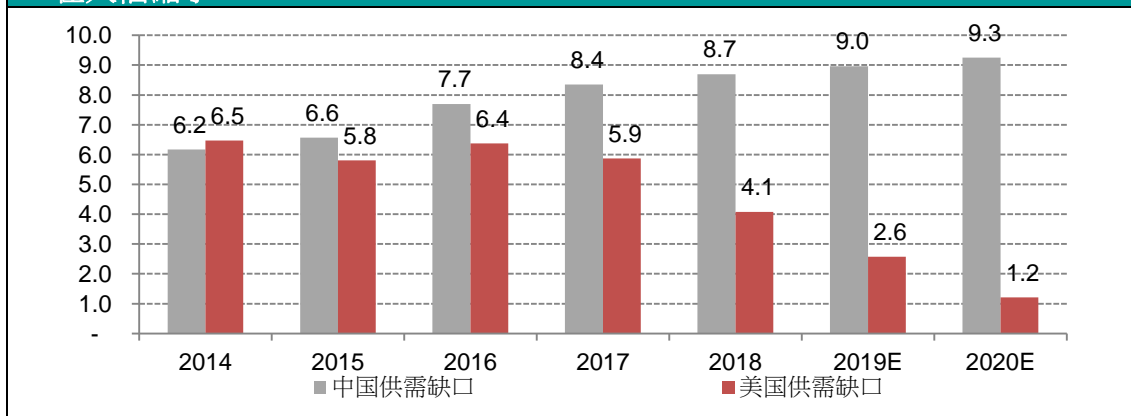
美國市場石油供需缺口明顯縮小

美國市場供需缺口明顯縮小，為美國未來的外交政策提供更大的靈活性，制定更為激進的外交政策，實現國家利益。

在中國和美國，當地的石油需求大於國內的石油供應，但中國的缺口在擴大，美國的缺口在大幅縮小，美國的外交政策可以更激進地實現國家目標。美國石油供需缺口已從2014年的650萬桶/日減少至2018年的410萬桶/日，預計2019年和2020年缺口將分別進一步減少至260萬桶/日和120萬桶/日。由於美國的這種有利的供需缺口變化，美國的外交政策將有更大的靈活性來影響全球的石油價格（上升或下降），以實現其在世界的經濟、政治和軍事影響力。2020年後，美國的石油供需達到更好的平衡，美國的外交政策手段可以更激進。

由於石油勘探和商業化產出需要很多年才能實現，因此，美國近幾年國內石油供需差距的縮小是先前的總統在十年或更早之前制定的計劃的結果。當前和將來的美國總統都利用這一發展趨勢來改革和增強美國外交政策在世界上的影響力。

圖表 9: 中國、美國石油供需缺口（百萬桶/日）- 中國的缺口在擴大，美國的缺口在大幅縮小

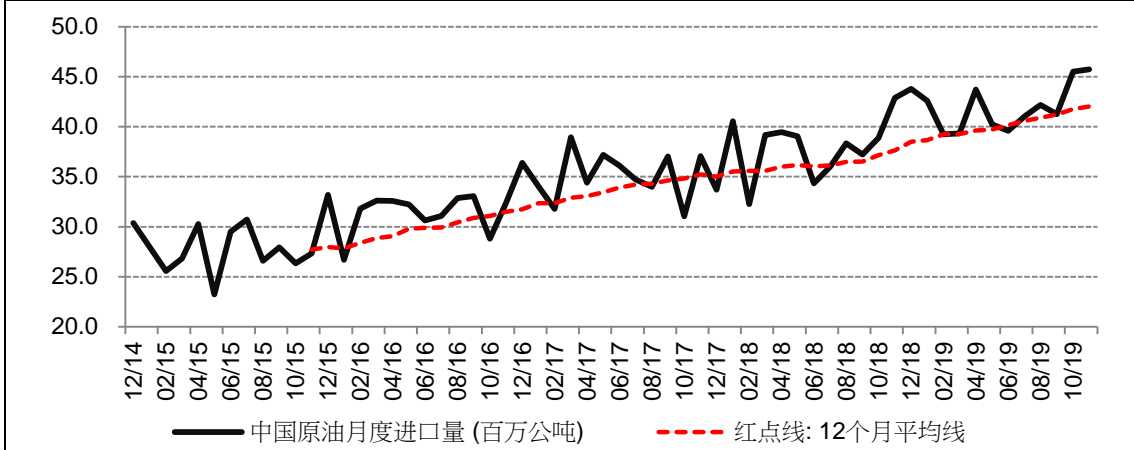


供需缺口 = 國內需求減去國內生產

資料來源：歐佩克、農銀國際證券

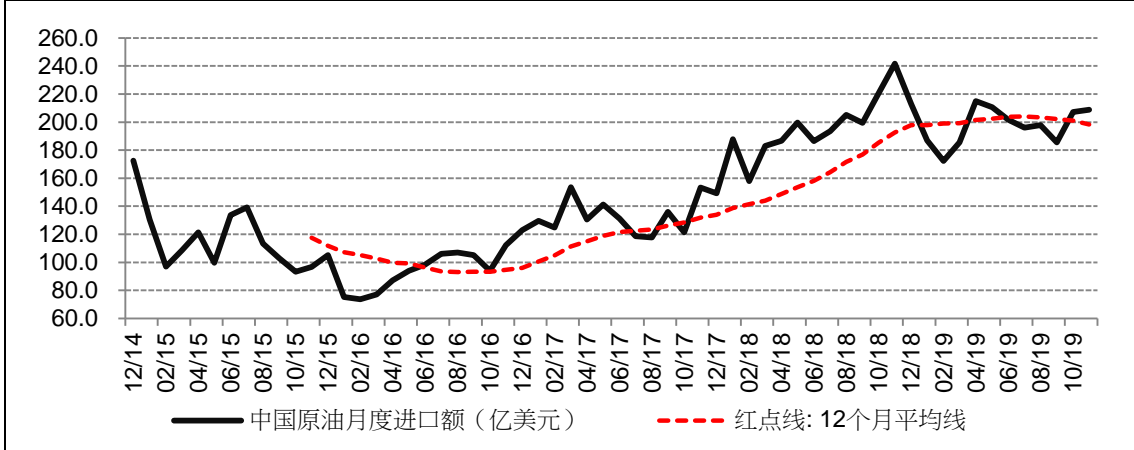


圖表 10: 中國原油月度進口量 (百萬公噸) - 保持上升趨勢 填補國內供需缺口



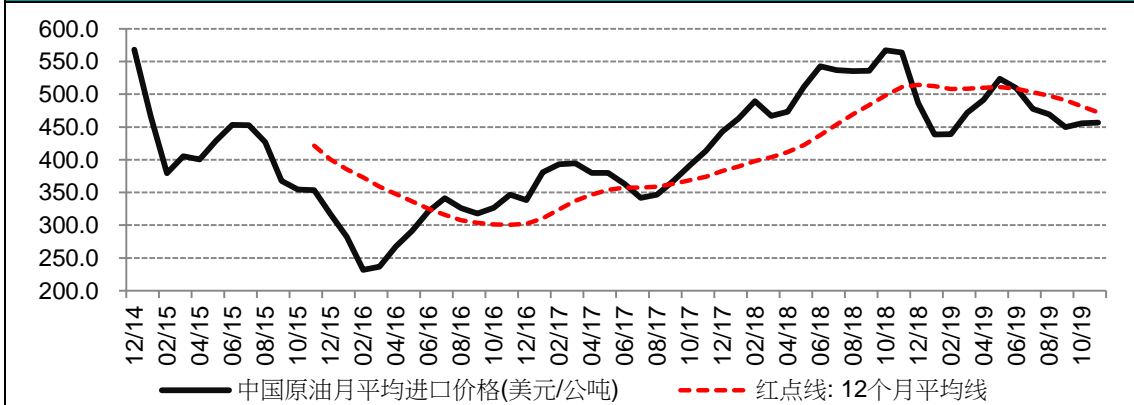
資料來源：中國海關、農銀國際證券

圖表 11: 中國原油月度進口額 (億美元) - 原油進口值占中國進口總值從 2016 年的約 7% 增至 2019 年的約 12%



資料來源：中國海關、農銀國際證券

圖表 12: 中國原油月平均進口價格(美元/公噸) - 改變進口石油的質量組合，以控制單位進口成本，但會給下游煉油能力和成本增加壓力



月平均進口價格 = 月度進口額/月度進口量

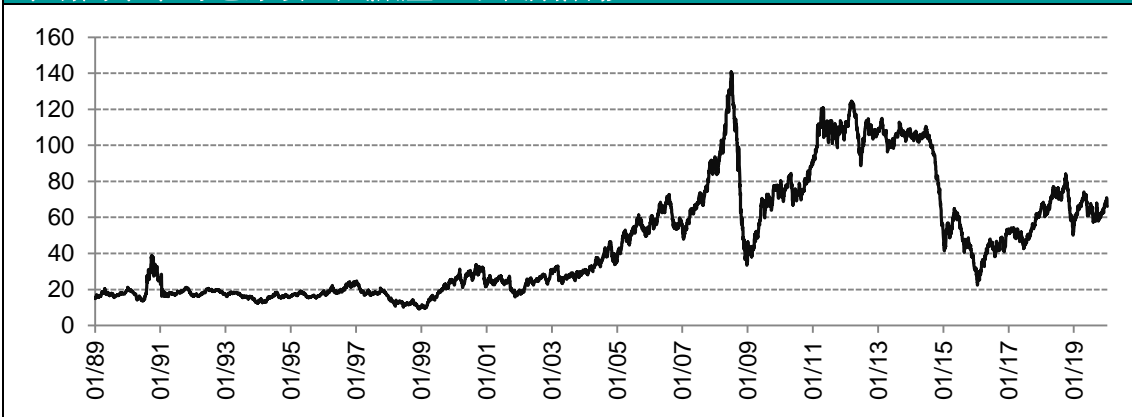
資料來源：中國海關、農銀國際證券



原油價格的上漲引起了市場對石油公司股票的关注

近幾周來，美伊緊張局勢不斷升級，提醒資本市場，1990年海灣戰爭期間，中東石油供應中斷給全球經濟帶來的經濟風險。1990年的海灣戰爭導致石油價格從1990年6月起的4個月中飆升了189%，至1990年9月接近每桶39美元。海灣戰爭之後，市場對中東的地緣政治風險產生了長期陰影。但海灣戰爭後，中東地區的地緣政治緊張局勢此起彼伏，但2008-09年、2009-2010年和2014-2015年期間油價的高波動並不是中東地區地緣政治緊張局勢造成的。

圖表 13: 1989 年至今歐佩克一攬子油價(美元/桶) - 1990 年的海灣戰爭之後，市場對中東的地緣政治風險產生了長期陰影



資料來源：歐佩克、農銀國際證券

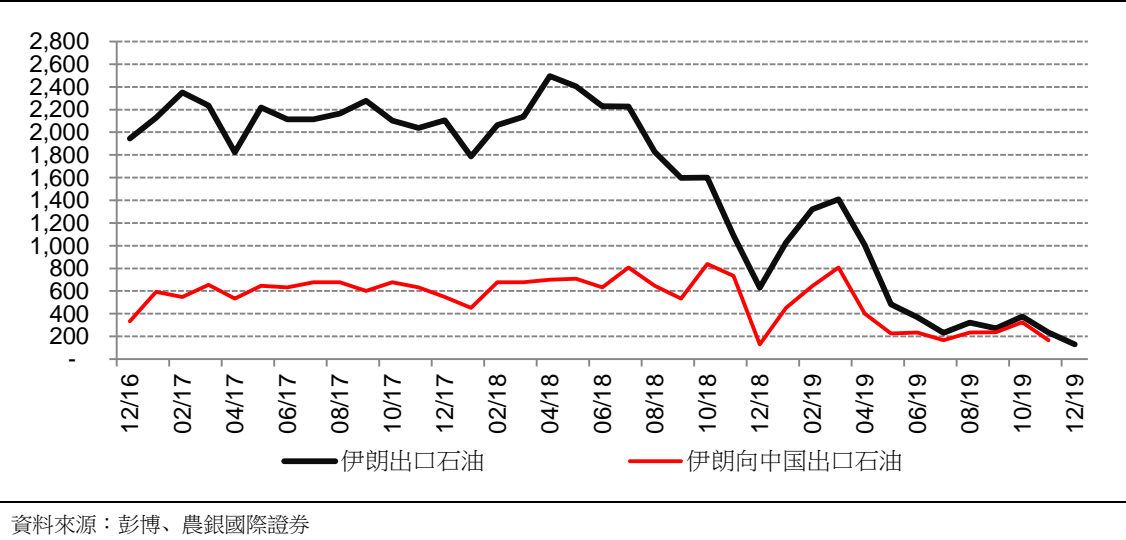
從資本市場的投資角度來看，量化風險是非常重要的工作。任何過於悲觀沒有可衡量依據的觀點都可能導致制定不恰當的投資策略。

貝塔 (Beta) 分析顯示，如果油價上漲，石油股的表現將遜於油價。與WTI原油期貨的參考基準相比，中海油 (883)、中石油H股(857)和中石化H股 (386) 的貝塔值均低於1。中海油的貝塔係數為0.71，在三家公司中最高。中石油H股 (857)和中石化H股 (386)的貝塔值分別為0.51和0.46。如果油價上漲，中海油股價有更大的機會跑贏其他兩家油公司H股股價，但仍有可能跑輸油價。與WTI原油期貨的參考基準相比，埃克森美孚 (Exxon Mobile) 和英國石油 (BP) 等國際油股股票的貝塔係數也遠低於1，分別為0.50和0.38。貝塔分析結果讓大多數投資者感到奇怪，為什麼石油股票的貝塔（相對於原油價格期貨）遠低於1，這意味著當油價上漲時，石油股票表現將大大落後，跑輸油價。

媒體每天報道的油價表現都是石油現貨價格表現，很少報道原油期貨曲線的形態，導致公眾和投資者對現貨油價的價格波動過分關注。我們認為，造成油股貝塔係數遠低於1這現象的主要原因是原油期貨曲線向下傾斜。中東地緣政治事件推高了短期油價，但未能按比例推高長期油價。隨後，原油期貨曲線的下行斜率變得更加陡峭。原油期貨曲線下行斜率越大，意味著石油公司持有的石油儲備貶值風險越高。這就解釋了為什麼儘管短期油價上漲，但總體上投資者謹慎追捧石油股，導致統計上的反映石油股的貝塔係數（相對於原油期貨）低於1。因此投資石油公司的股票應該看石油期貨曲線形狀的變化。紐約商品交易所WTI原油期貨市場反映，1月14日，2020年2月期貨合約價格為58.35美元/桶。2020年底期貨合約價格為55.27美元/桶（較2月合約價低1.7%），2021年底為52.48美元/桶（較2020年2月合約價低10%）。這些數據反映了石油公司持有的石油儲備的下行估值風險。



圖表 14: 12/2016- 12/2019 伊朗原油月平均出口當量 (千桶/日) - 伊朗近兩年來對全球市場的石油供應大幅減少，全球油價應充分反映這一情況



一個提醒是，自2018年上半年以來，伊朗出口原油大幅減少。彭博估計，伊朗出口原油從2018年4月出口當量約249.6萬桶/日減少到2018年12月的62.9萬桶/日，進一步減少到2019年12月的12.9萬桶/日（比2018年4月下降95%）；歐佩克(OPEC)石油產量也從2018年12月的3255萬桶/日降至2019年12月的3000萬桶/日，同比下降7.8%。美國已經利用各種渠道和政策來限制伊朗出口石油。美伊緊張關係的進一步升級只是延續了美國目前已經限制伊朗出口石油的行動。因此，自2019年第二季度以來，油價很大程度上已經反映了伊朗在全球能源市場上大幅減少石油供應和歐佩克減產石油的因素。進一步升級的美伊緊張局勢不會進一步大幅減少伊朗的石油出口供應。目前，油價上漲的原因是擔心中東其他國家的石油出口設施和航道將受到不利影響。因此，近幾周的價格大波動主要是因為擔心供應風險中斷。迄今為止，期貨曲線顯示，這種尚未發生的擔憂提振短期油價，而非長期油價。

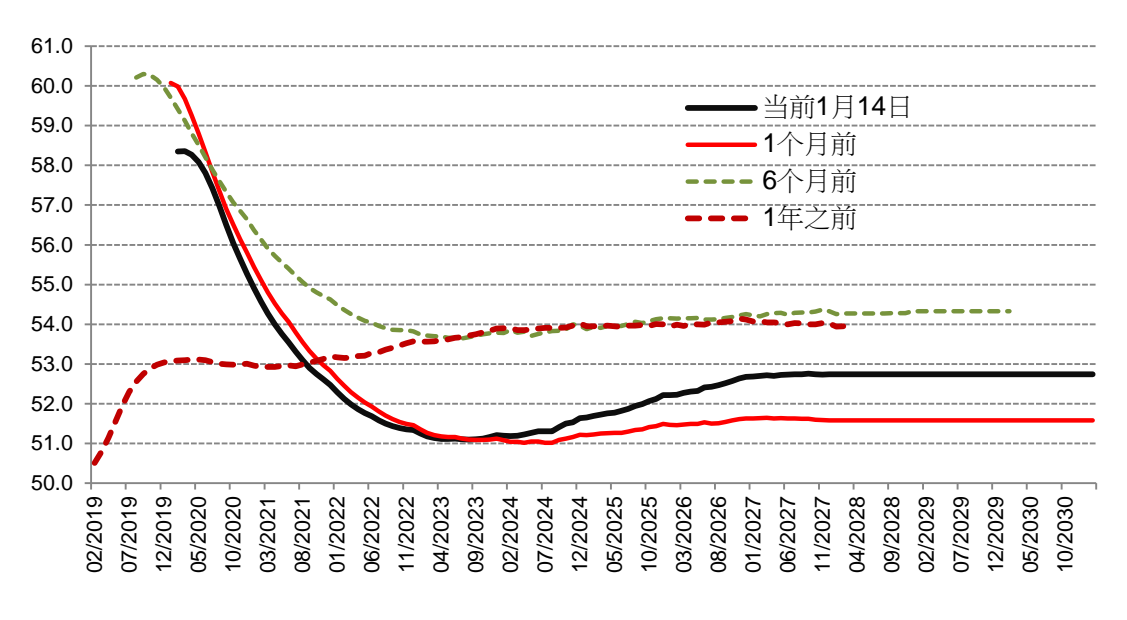
儘管市場預期伊朗石油出口或許將持續多年保持低位，但這些預期並未改變原油期貨曲線的向下傾斜形狀。當前中東地區的地緣政治事件只是抬高短期原油價格，未來幾個月可能會維持在高位。這反映出市場石油供應中斷的風險是短期的問題。

原油期貨曲線的下行斜率變得越來越陡峭，這意味著下行變化的百分比正在增加。這些事件增加了原油的中期和長期下行風險。這反映出原油供應方面的風險是短期價格上漲的推動因素，但是需求方面的疲軟仍然是長期拖累油價的主要因素。

只要原油期貨曲線呈下降趨勢，手頭上的原油庫存將面臨較高的庫存貶值風險。期貨曲線向下的坡度越陡，原油庫存貶值越面臨更大的下行風險。我們認為，除非石油公司可以比下降的石油價格更快地增加油田儲量，否則投資石油公司價值也將發生這種貶值風險。但是，很難發現巨大的新油田。而且，如果未來的石油價格大大低於當前的石油價格。即使發現了新的油田，開採它們的經濟價值也大大降低。

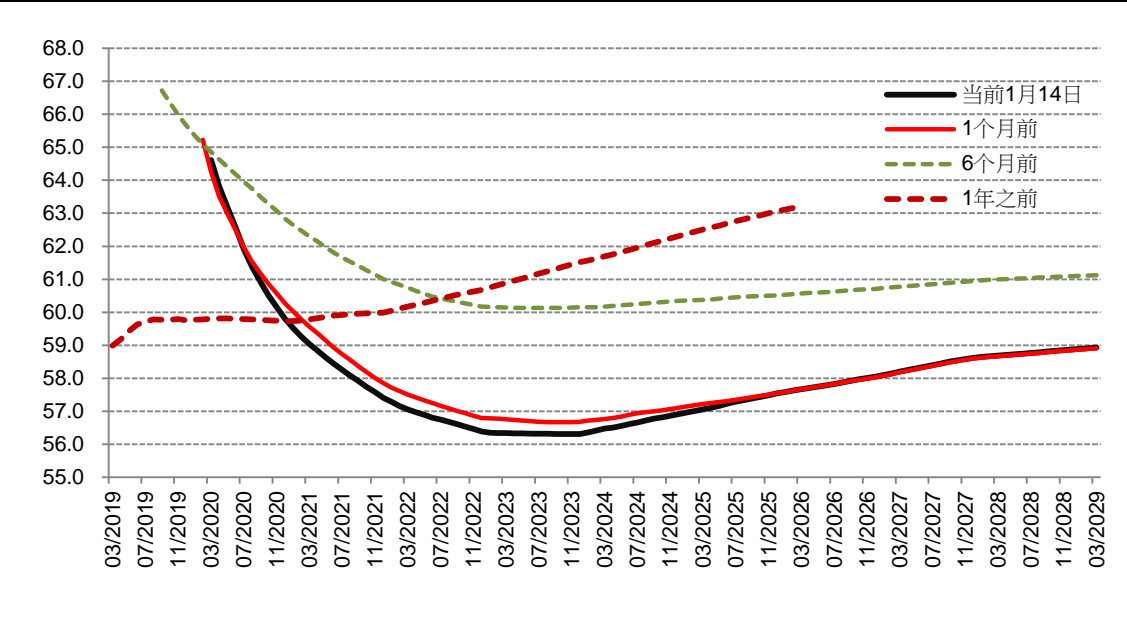


圖表 15: 四個不同時間點的紐約商品交易所 WTI 原油期貨曲線圖 (美元/桶) - 一年前的期貨曲線是上坡的, 近幾個月期貨曲線已轉為下坡。儘管過去幾個月中東地區的緊張局勢持續升溫, 近期對 2023 年後原油價格的預期低於一年前的預期



資料來源：彭博、農銀國際證券

圖表 16: 四個不同時間點的 ICE 期貨歐洲交易所 Brent 布倫特原油期貨曲線圖 (美元/桶) - 一年前的期貨曲線是上坡的, 近幾個月期貨曲線已轉為下坡。儘管過去幾個月中東地區的緊張局勢持續升溫, 近期對 2021 年後布倫特原油價格的預期低於一年前的預期



資料來源：彭博、農銀國際證券



圖表17:貝塔 (Beta)分析

	貨幣	01/14/2020 股價	過去 6個月 價格變動 (%)	過去 12個月 價格變動 (%)	1年的 β 值	2年的 β 值	對比 基準指數
中國海洋石油	HKD	13.24	(1.78)	4.40	0.24	0.71	WTI 石油期貨
中國石油	HKD	3.94	(7.54)	(20.62)	0.10	0.51	WTI 石油期貨
中國石化	HKD	4.66	(10.38)	(23.73)	0.13	0.46	WTI 石油期貨
BP 公司	GBP	495.90	(8.52)	(5.13)	0.31	0.38	WTI 石油期貨
埃克森美孚石油	USD	69.20	(10.22)	(3.45)	0.45	0.50	WTI 石油期貨
雪佛龍	USD	116.30	(7.49)	3.73	0.25	0.44	WTI 石油期貨
		每桶價					
紐交所輕質低硫原油期貨	USD	58.10	(1.14)	6.94			
ICE 布倫特原油期貨	USD	64.35	0.16	5.25			

備註：

β值 (貝塔值)小於1表示股票價格變動百分比低於基準油價變動百分比。

貝塔值越低，意味著股票價格的百分比變化遠低於基準油價的百分比變化。

資料來源：彭博



結論

由於美國國內石油需求與供給之間的差距縮小，與多年前相比，當前和未來的美國經濟更能抵受油價波動的影響，美國外交政策在未來幾年內將變得有更大的空間，以增強經濟政治影響力和實現國家利益。

從經濟學理論角度看，歐佩克和美國共同控制著全球近一半的石油供應，如果他們願意，他們的集體談判能力可以影響全球油價。它們的集體影響力將成為未來影響全球石油市場的主要主導因素之一。

2019年伊朗石油出口大幅減少，市場油價已經反映了這一因素。伊朗出口石油的進一步下降只會對油價產生非常微弱的推動作用。未來幾年，伊朗石油出口的趨勢可能是上升而不是下降。

中國國內石油供需缺口不斷擴大，這將使我國經濟面臨較大的油價波動風險。在中短期內，中國可以考慮通過金融工具對沖這一油價風險或增加戰略石油儲備以平滑短期價格波動；在長期內，加快新能源的開發，以減少對進口石油的依賴程度，是化解進口石油依賴風險的一個長期解決方案。

投資者應關注石油期貨曲線的形態及其變化，它能反映石油價格的長期預期。長期價格預期決定石油儲備的現值和石油公司的估值。

石油期貨曲線的下行意味著油價不太可能成為造成中長期全球通脹壓力的因素。相反，未來油價的下滑表明未來油價是導致全球通縮風險的一個因素。



權益披露

分析員，陳宋恩，作為本研究報告全部或部分撰寫人，謹此證明有關就研究報告中提及的所有公司及/或該公司所發行的證券所做出的觀點，均屬分析員之個人意見。分析員亦在此證明，就研究報告內所做出的推薦或個人觀點，分析員並無直接或間接地收取任何補償。此外，分析員及分析員之關聯人士並沒有持有研究報告內所推介股份的任何權益，並且沒有擔任研究報告內曾提及的上市法團的高級工作人員。

農銀國際證券有限公司及/或與其聯屬公司，曾在過去 12 個月內，與本報告提及的公司有投資銀行業務關係。

評級的定義

評級	定義
買入	股票投資回報 ≥ 市場回報(10%)
持有	負市場回報 (-10%) ≤ 股票投資回報 < 市場回報(+10%)
賣出	股票投資回報 < 負市場回報(-10%)

注：股票收益率=未來 12 個月股票價格預期百分比變化+總股息收益率

市場回報率=自 2008 年以來的平均市場回報率（恒指總回報指數於 2008-19 年間的年複合增長率為 10%）

目標價的時間範圍：12 個月

股票評級可能與所述框架有所偏離，原因包括但不限於：公司治理、市值、相對於相應基準指數的歷史價格波動率、相對於股票市值的平均每日成交量、公司於相應行業的競爭優勢等。

免責聲明

該報告只為客戶使用，並只在適用法律允許的情況下分發。本研究報告並不牽涉具體用戶的投資目標，財務狀況和特殊要求。該等信息不得被視為購買或出售所述證券的要約或要約邀請。我等並不保證該等信息的全部或部分可靠，準確，完整。該報告不應代替投資人自己的投資判斷。文中分析建立在大量的假設基礎上，我等並不承諾通知閣下該報告中的任何信息或觀點的變動，以及由於使用不同的假設和標準，造成的與其它分析機構的意見相反或不一致。分析員(們)負責報告的準備，為市場信息採集、整合或詮釋，或會與交易、銷售和其它機構人員接觸。農銀國際證券有限公司不負責文中信息的更新。農銀國際證券有限公司對某一或某些公司內部部門的信息進行控制，阻止內部流動或者進入其它部門及附屬機構。負責此研究報告的分析員的薪酬完全由研究部或高層管理者(不包括投資銀行)決定。分析員薪酬不取決於投行的收入，但或會與農銀國際證券有限公司的整體收入(包括投行和銷售部)有關。報告中所述證券未必適合在其它司法管轄區銷售或某些投資人。文中所述的投資價格和價值、收益可能會有波動，歷史表現不是未來表現的必然指示。外幣匯率可能對所述證券的價格、價值或收益產生負面影響。如需投資建議、交易執行或其它諮詢，請您聯繫當地銷售代表。農銀國際證券有限公司或任何其附屬機構、總監、員工和代理，都不為閣下因依賴該等信息所遭受的任何損失而承擔責任。進一步的信息可應要求而提供。

版權所有 2020 年農銀國際證券有限公司

該材料的任何部分未經農銀國際證券有限公司的書面許可不得複印、影印、複製或以任何其他形式分發；

辦公地址: 香港中環，紅棉路 8 號，東昌大廈 13 樓，農銀國際證券有限公司

電話: (852) 2868 2183