

# 追星焦點

Future Stars Focus

## 天然氣冬季奧運

冬季氣溫多變化  
天然氣逐溫順行~



### 研究部

YUANTA  
FUTURES  
RESEARCH  
DEPARTMENT





# 追星焦點：天然氣走勢回顧



➤由於美國國家海洋暨大氣總署(NOAA)預估今年冬季偏暖，且天然氣庫存回升至5年均值，導致天然氣期貨處於近3年的低檔區間，表現不如2018年同期強勢；然而預期冬季仍有機會出現極地氣旋或氣溫驟降，仍可期待天然氣期貨上漲契機。

### 天然氣期貨近月合約走勢



Source : Reuters, YFRD  
Date : 2018/10-2019/10

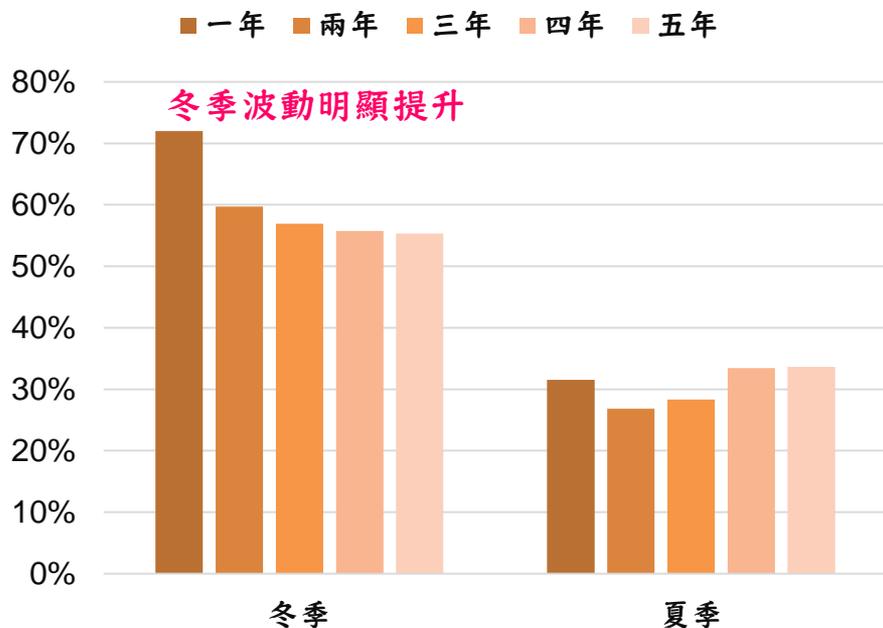


# 價格波動：冬季波動大幅提升

根據近1-5年期間區隔觀察，天然氣期貨在冬季價格報酬波動率明顯攀升，尤其近一年(2018/19年間)波動率達到72%，而平均波動率約在55-60%。

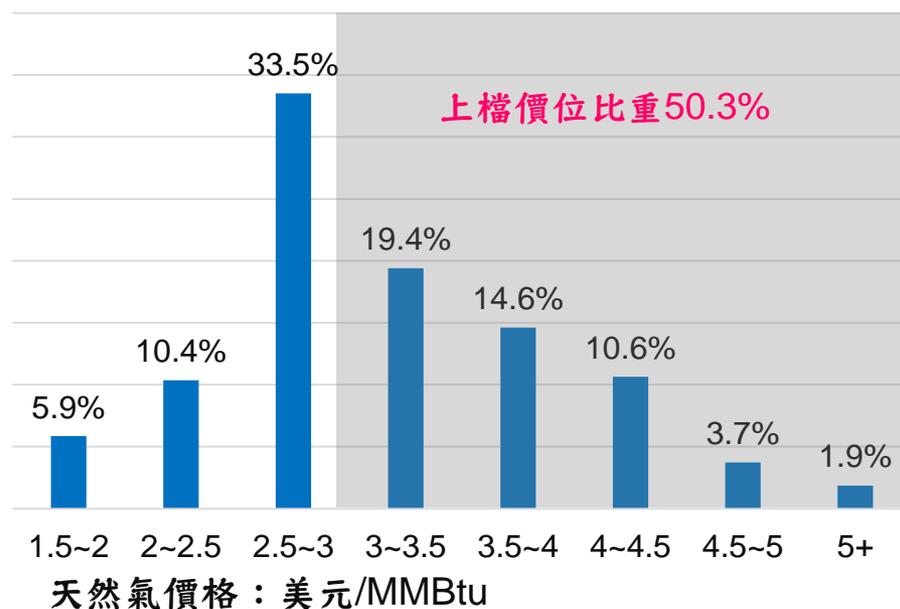
近5年天然氣期貨價格分布以2.5~3美元區間最高(佔33.5%)，但目前價位處於區間下緣，且上檔價位比重仍逾50%，因此在波動提高後，也有助價格上漲契機。

### 天然氣期貨價格報酬波動率



Source : Reuters, YFRD  
Date : 2013-2019/10

### 近5年冬季天然氣期貨價格分布



Source : Reuters, YFRD  
Date : 2013-2019/10

# 大網

## A 冬季展望

雖然NOAA預估今年冬季氣溫偏暖，但預期12月-2月仍會有極地風暴產生，短期溫度驟降有助需求提升。

## B 美國產量

受到美國天然氣產量創高影響，美國庫存超越5年均值，壓抑天然氣期貨表現。

## C 美國需求

美國天然氣需求具有季節性差異，電力與工業需求穩定，而冬季依靠住宅與商業取暖需求成長帶動。

## D 全球貿易

全球大舉LNG出口開發，澳洲、卡達與美國為主要成長國，出口擴張相對有助於美國消化天然氣過剩產能。

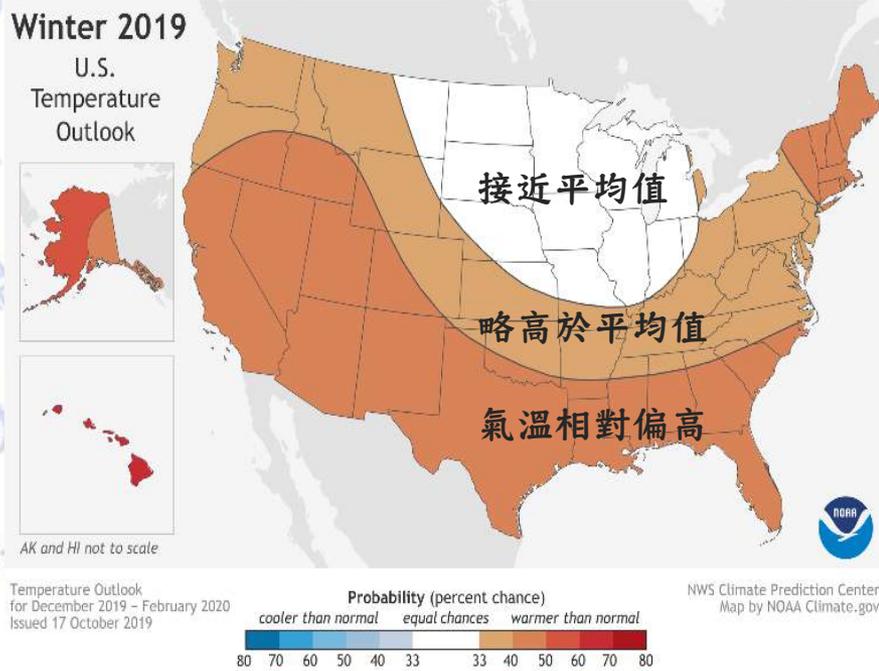


# 冬季展望：冬季氣溫略高於均值

NOAA預估~今年冬季全美氣溫約在平均或高於平均溫度；缺乏聖嬰或反聖嬰現象，但北極震盪的因素所造成的短期氣溫波動，將會導致冬季急速低溫的產生。

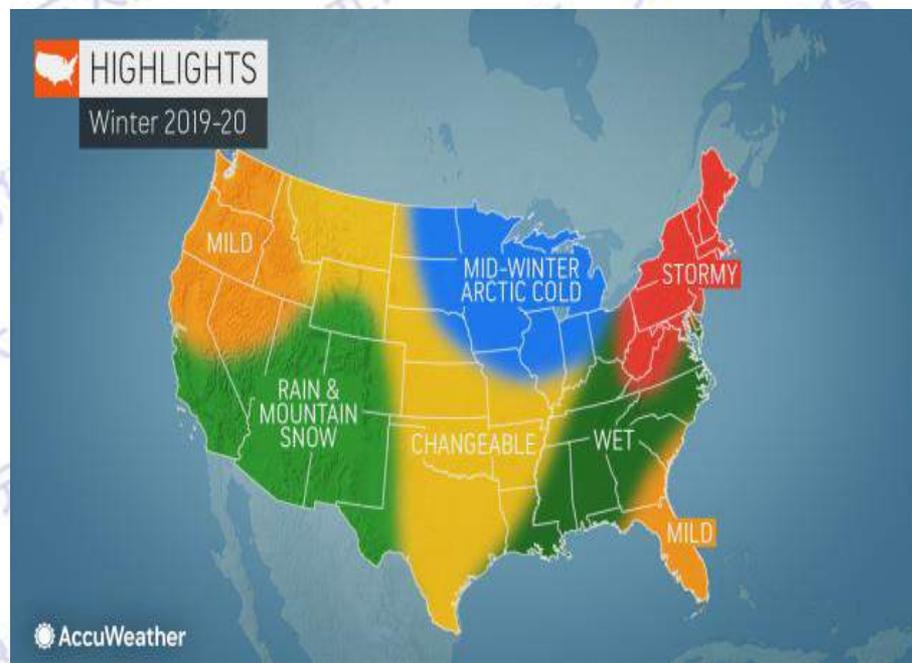
AccuWeather預估~雖然2019年底，冬天的寒冷才會到來，但今年極地氣旋特別強烈，從北部平原至東北部都會有冬季風暴與低溫的可能。

## NOAA對美國冬季展望



Source : NOAA  
Date : 2019/10-2020/3

## AccuWeather對美國冬季展望



Source : AccuWeather  
Date : 2019/10-2020/2

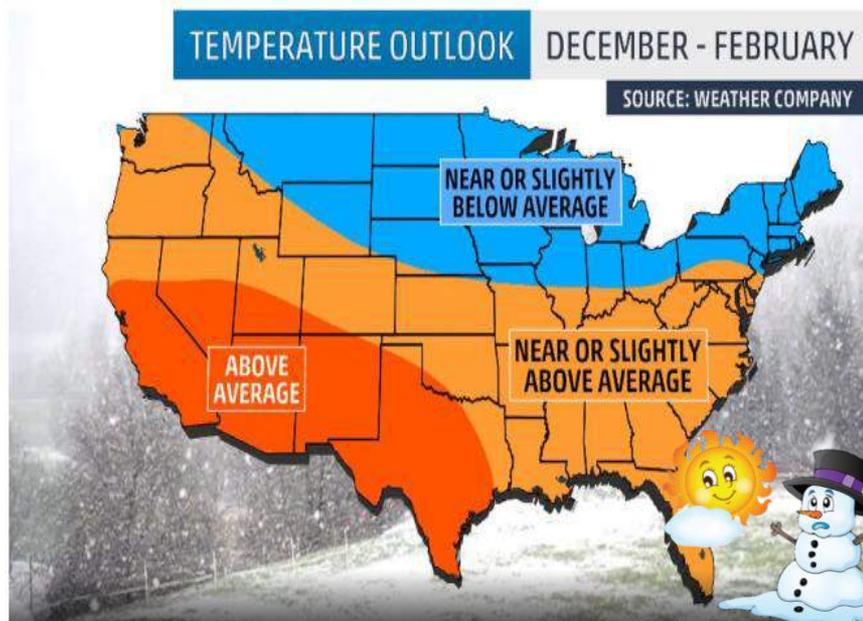
# 冬季展望：仍有氣溫驟降可能性

IBM旗下的The Weather Company預估~冬季美國北部溫度將低於平均值，而中西部至洛磯山脈的北部，預計從12月到2月的溫度將接近平均水平。

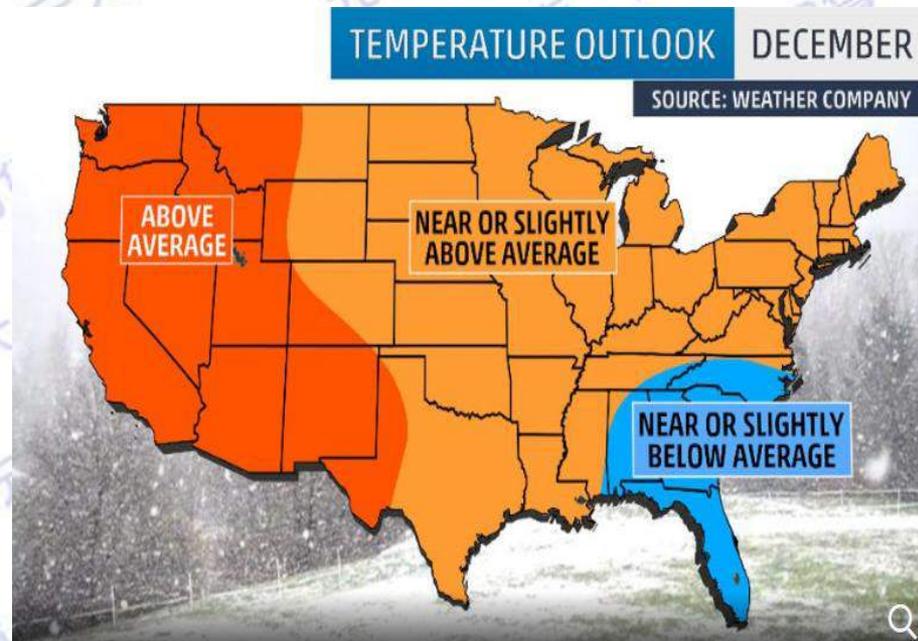
預計12月西部大部分地區的溫度將高於平均水平。而東北部至中部多數地區的氣溫可能接近或略高於平均，東南部可能會接近平均溫度以下。

## The Weather Company對美國冬季展望

## The Weather Company對12月預估



Source : Weather Company  
Date : 2019/12-2020/2



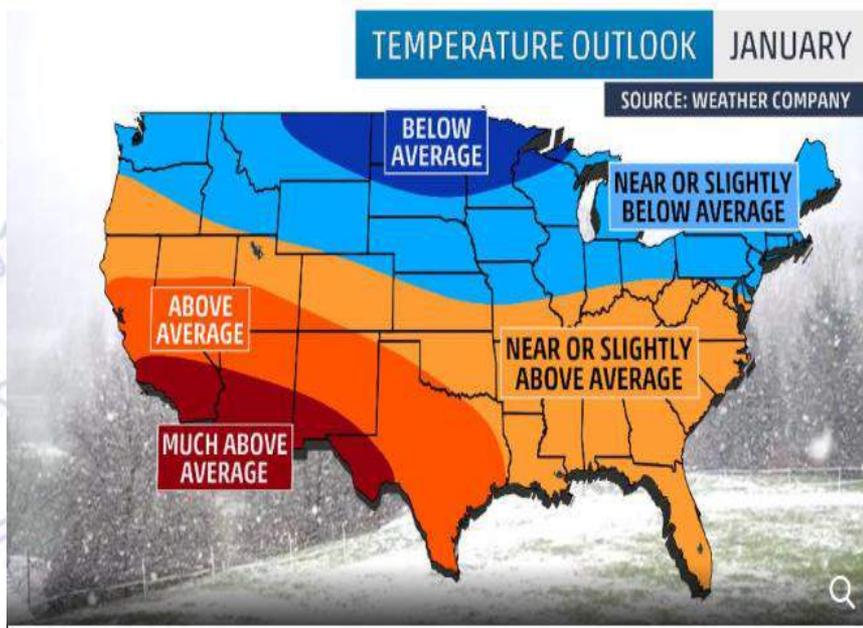
Source : Weather Company  
Date : 2019/12

# 冬季展望：1-2月低溫發生機率高

預計1月份偏低的氣溫將重返北部平原和密西西比河谷上游。從太平洋西北部到中部平原到東北部的區域可能比平均溫度低或略低。

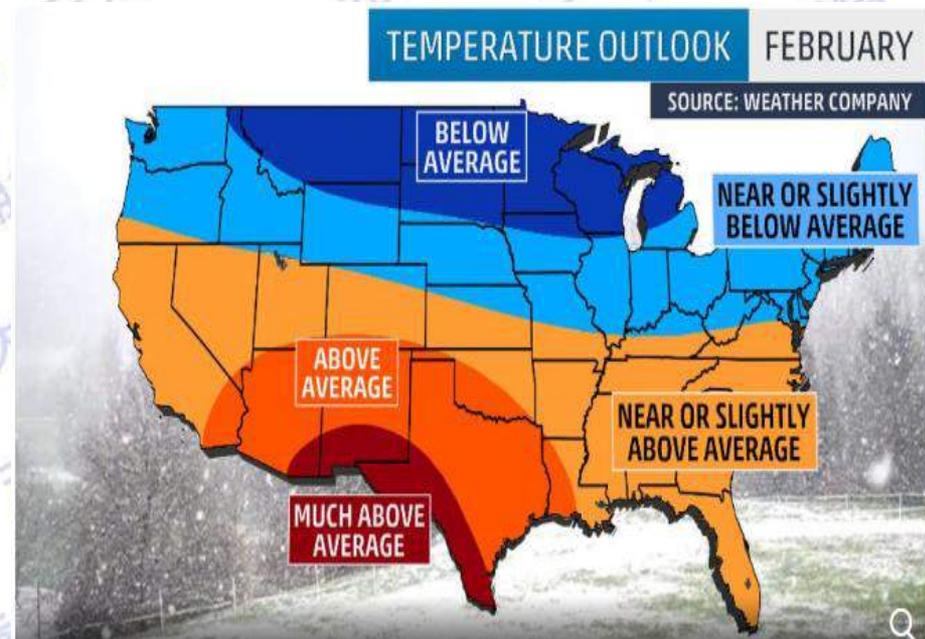
預計2月氣溫型態與1月相似，從洛磯山脈北部到五大湖區，氣溫將低於平均水準，而中部平原以南氣溫依舊偏高。

The Weather Company對1月預估



Source : Weather Company  
Date : 2020/1

The Weather Company對2月預估



Source : Weather Company  
Date : 2020/2

# 冬季展望：冬季氣溫展望中性

➤熱度日(HDD)常作為冬季取暖需求的指標；當HDD越高，代表氣溫越低，對於天然氣的取暖需求將增加，有利於天然氣價格；12月至隔年2月通常為熱度日高峰。

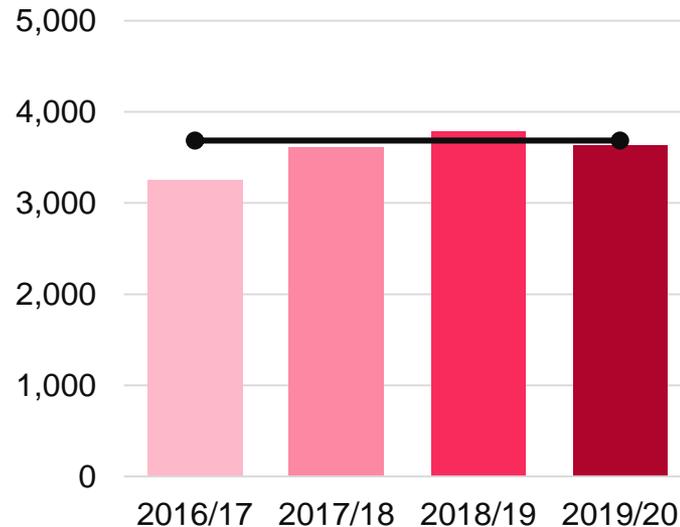
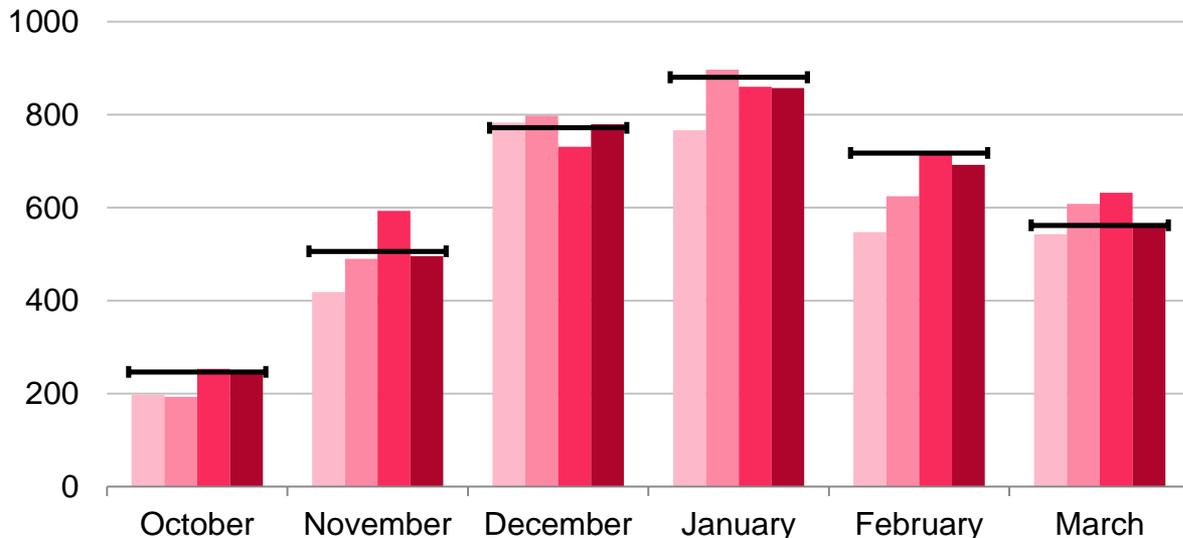
➤根據EIA預估~2019/20年度熱度日將略低於去年冬季，也低於過去10年平均值；仍提醒對氣溫預測變化性高，可留意美國國家海洋暨大氣總署(NOAA)後續的氣溫展望。

### 美國冬季熱度日

heating degree days  
population-weighted

2016/17 2017/18 2018/19 2019/20

### 全年合計

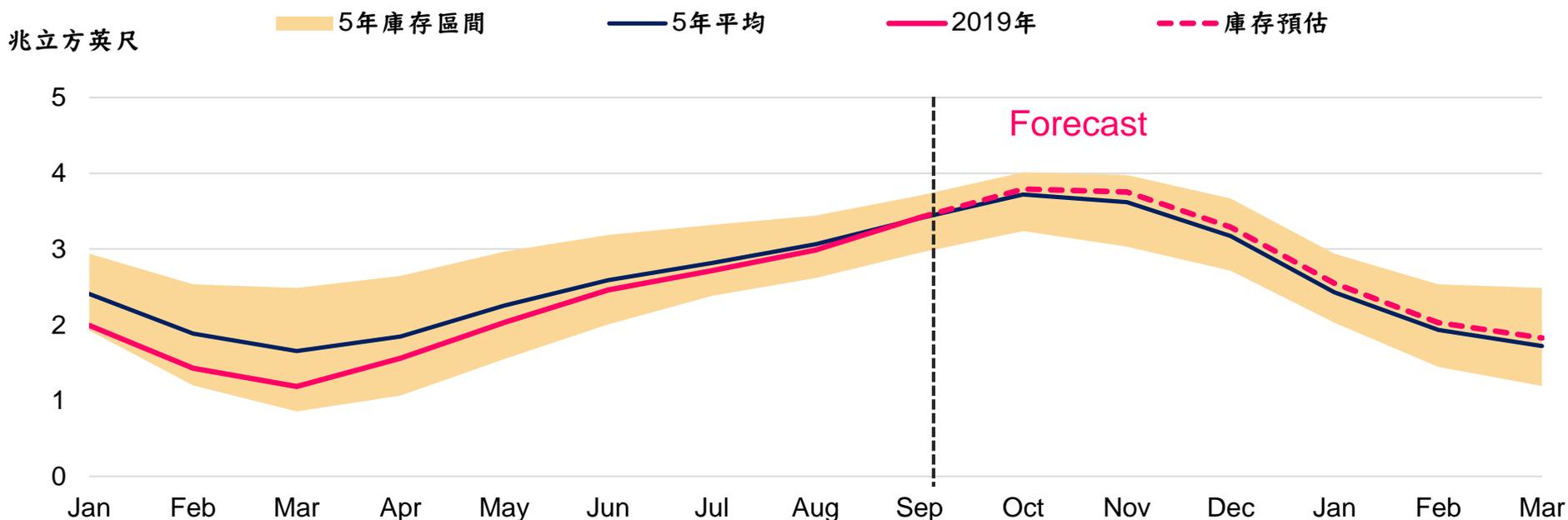


Source : EIA、YFRD  
Date : 2016-2020(F)

# 冬季展望：美國天然氣庫存呈現緩降

- ▶由於美國第三季為天然氣需求淡季，雖高溫激勵發電廠對於天然氣需求量，但卻難抵美國自身產量創高的影響，因此第三季美國天然氣庫存逐漸回歸5年均值(見下圖)。
- ▶根據EIA預估~至2019年第四季底庫存降至3.29兆立方英尺，將略高於5年均值，反應對於今年冬季可能相對高溫的預期，但仍可留意突如其來的氣溫驟降發生。

## 美國天然氣庫存與預估



Source : EIA, YFRD  
Date : 2014-2020(F)

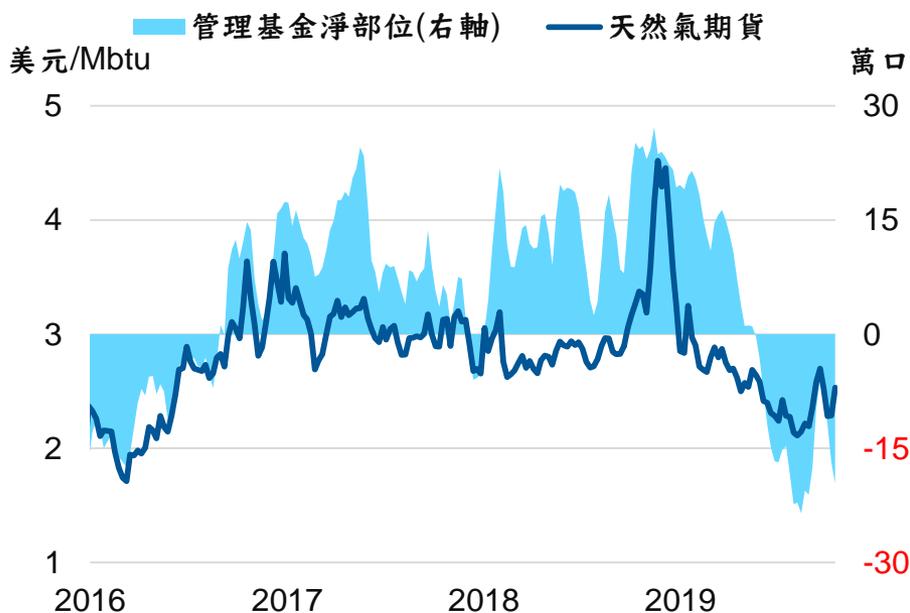


# 冬季展望：冬季價格上檔空間提升

➤就CFTC在天然氣管理基金淨部位觀察(如左圖)，第三季下旬淨空單部位逐漸縮減，隨著天然氣逼近淡季尾聲，天然氣期貨也一度呈現回漲。

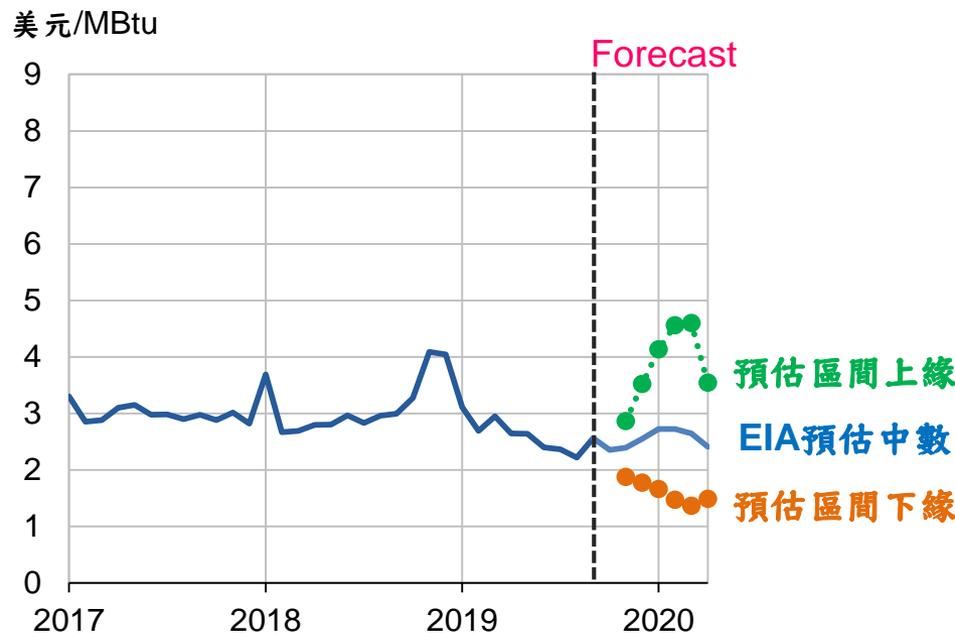
➤EIA對2019/20年冬季天然氣價格預估(見右圖)，預估在取暖需求支撐下，天然氣期貨可望小幅攀升，而價格預估上檔空間較高。

### 天然氣管理基金淨部位



Source : CFTC, YFRD  
Date : 2016-2019/10

### EIA對2019/20冬季天然氣價格預估



Source : EIA, YFRD  
Date : 2017-2020Q1(F) 10

# 大網

## A 冬季展望

雖然NOAA預估今年冬季氣溫偏暖，但預期12月-2月仍會有極地風暴產生，短期溫度驟降有助需求提升。

## B 美國產量

受到美國天然氣產量創高影響，美國庫存超越5年均值，壓抑天然氣期貨表現。

## C 美國需求

美國天然氣需求具有季節性差異，電力與工業需求穩定，而冬季依靠住宅與商業取暖需求成長帶動。

## D 全球貿易

全球大舉LNG出口開發，澳洲、卡達與美國為主要成長國，出口擴張相對有助於美國消化天然氣過剩產能。

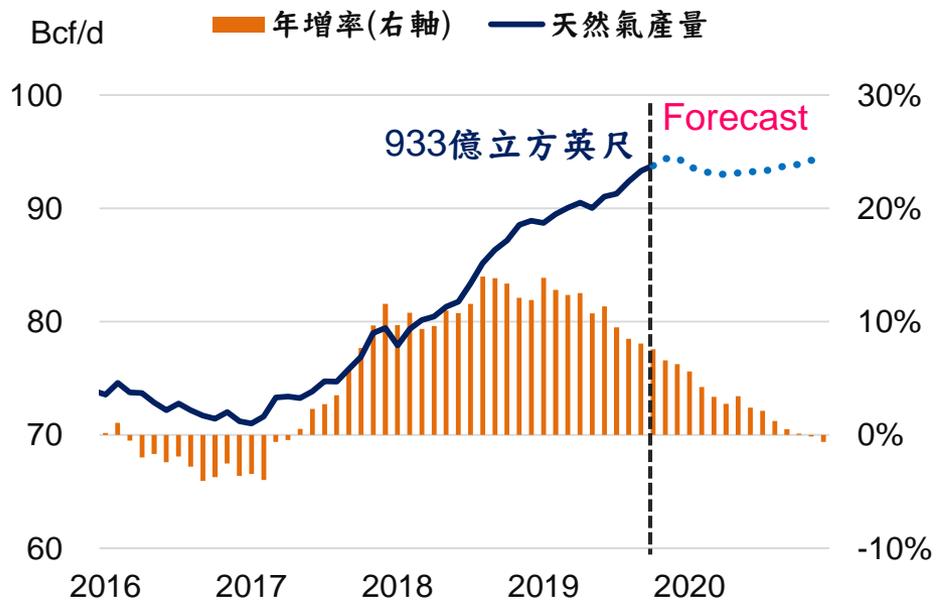


# 美國產量：美國增產步伐預期放緩

美國在天然氣產量自2018年逐步增加，在2019年10月達到每日933億立方英尺的新高記錄；即使天然氣價格下降，美國產量仍在增加，預期2020年增速趨緩。

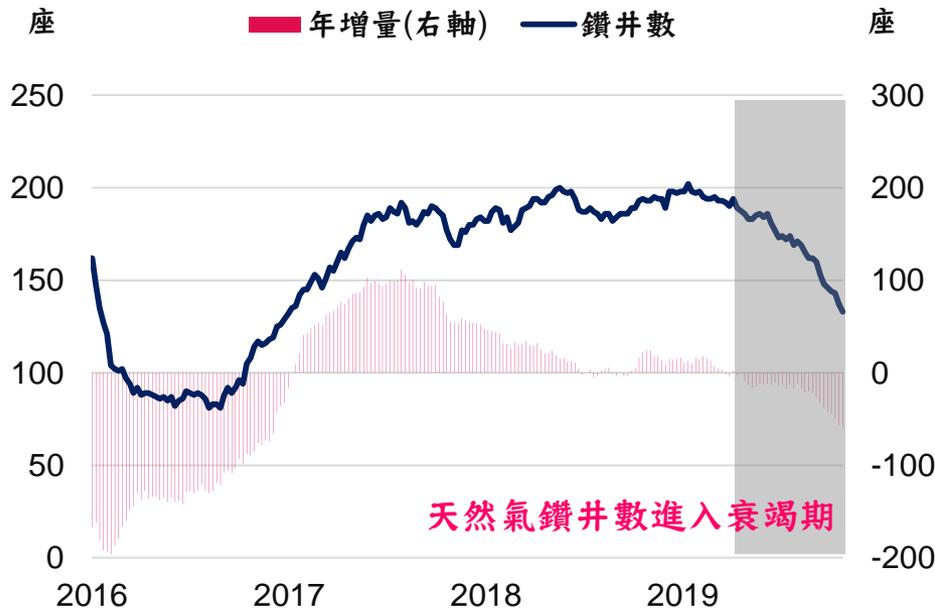
美國鑽井數卻在2019年3月逐步下滑，這代表每口井必須抽出更多氣體以維持產量；高盛認為~頁岩商面臨營運壓力，美國頁岩氣生產活動將放緩。

## 美國天然氣產量與年增率



Source : EIA, YFRD  
Date : 2016-2020

## 美國天然氣鑽井數與年增量



天然氣鑽井數進入衰竭期

Source : Reuters, YFRD  
Date : 2016-2019

# 美國產量：頁岩氣牽動產能走勢

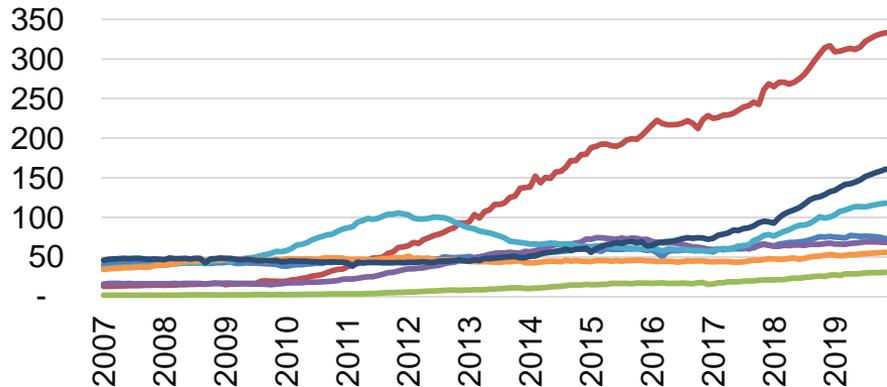
美國7大頁岩區中，以東部的Appalachia為最大天然氣產區，約佔41%，其次是二疊紀盆地，當地也是頁岩油最大產區，通常開採原油會一併生產天然氣。

舊井產能消耗代表前一個月的新井移入舊井，產量隨著時間下降，若未來缺乏新井投資，產量將快速下滑；Appalachia因井數較多，因此舊井消耗也最高。

## 美國頁岩區天然氣產量

- 阿納達科(Anadarko)
- 巴肯(Bakken)
- 海恩維爾(Haynesville)
- 二疊紀(Permian)
- 阿帕拉契(Appalachia)
- 鷹堡(Eagle Ford)
- 內布拉加(Niobrara)

億立方英尺/日

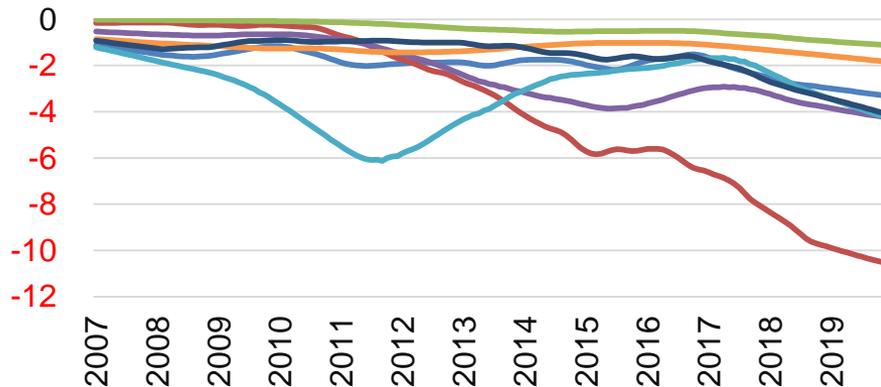


Source : EIA, YFRD  
Date : 2007-2019/10

## 美國頁岩區舊井產能變化(MoM)

- 阿納達科(Anadarko)
- 巴肯(Bakken)
- 海恩維爾(Haynesville)
- 二疊紀(Permian)
- 阿帕拉契(Appalachia)
- 鷹堡(Eagle Ford)
- 內布拉加(Niobrara)

億立方英尺/日

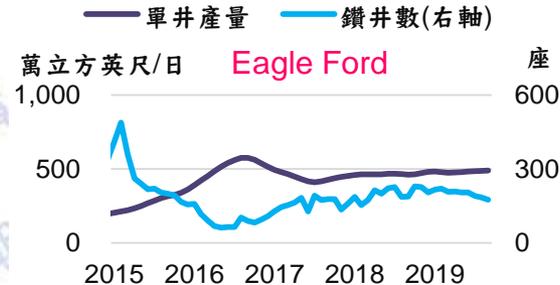
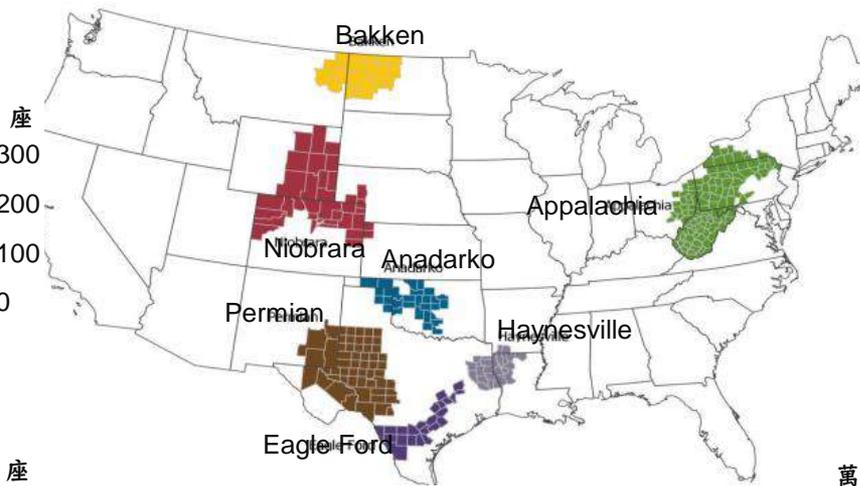
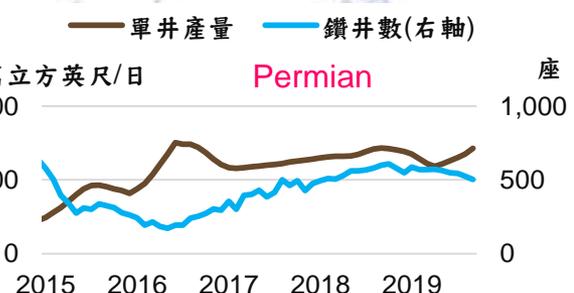
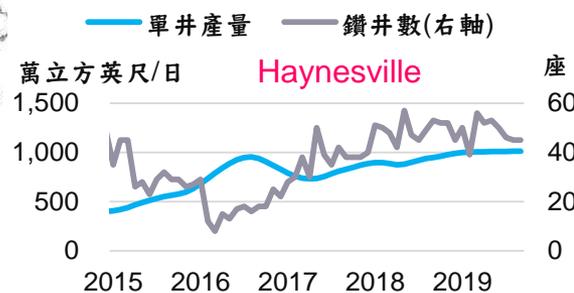
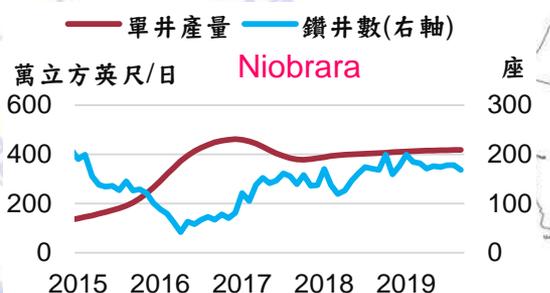
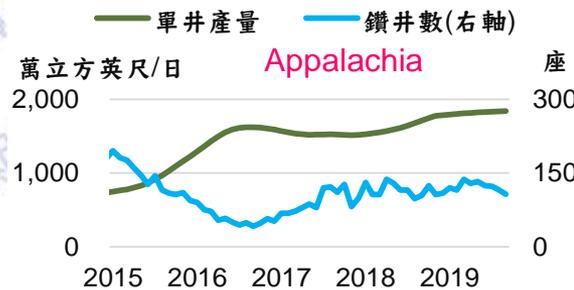
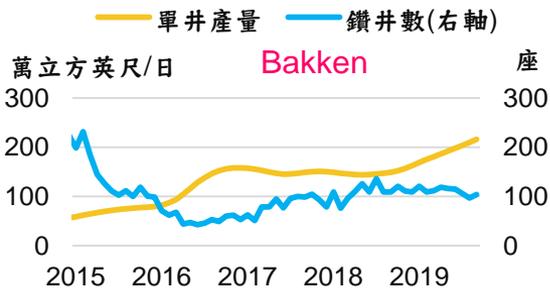


Source : EIA, YFRD  
Date : 2007-2019/10

# 美國產量：單產暗示產能極限將至



美國7大頁岩區單井產量同步提升，但也反應到鑽井數的下滑，若未來鑽井數持續衰退，將限縮美國天然氣產量成長動能，進而有利於天然氣期價。

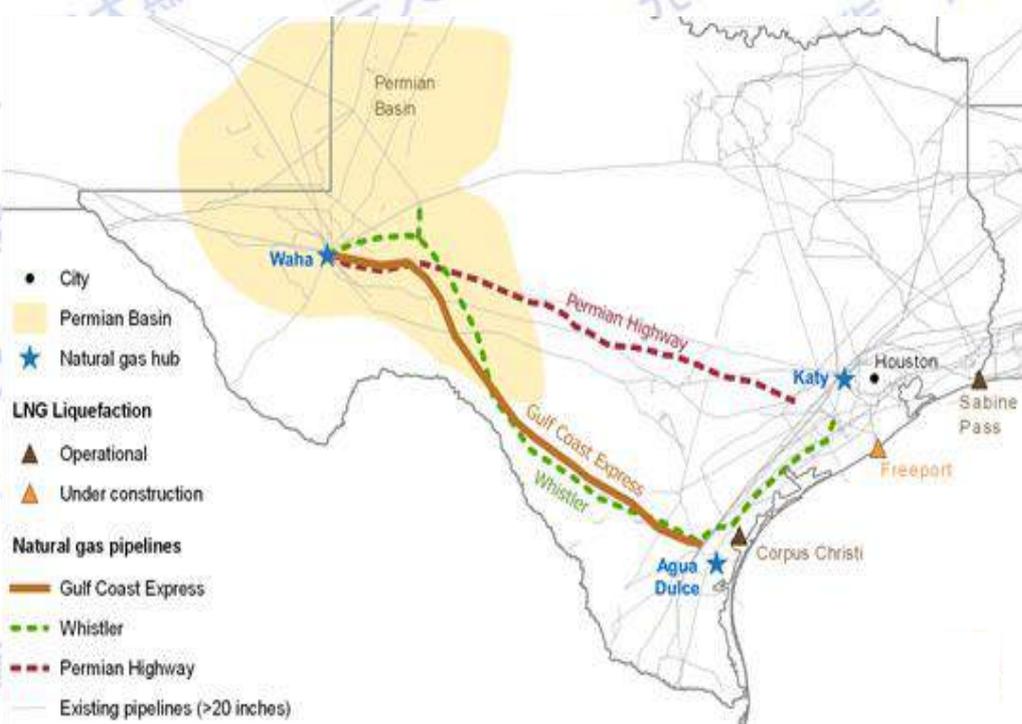


Source : EIA, YFRD  
Date : 2015-2019/10 14

# 美國產量：Permian輸出量提升

▶近年來德州西部與新墨西哥州東南部的二疊紀盆地，天然氣產量大幅增加，但身為原油生產的副產品，始終未受到重視，直到2019年初擴大對外輸出管線，其中墨西哥灣沿岸快速管道(GCX)為重要的建設之一，隨著各管線陸續增設，將可滿足二疊紀盆地生產擴增幅度，也可提高對墨西哥等地的出口。

## 從二疊紀盆地延伸的天然氣管線



德州相關天然氣管線	運輸量能 (億立方英尺/日)
Permian Highway Pipeline	21
Whistler Pipeline	20
Permian 2 Katy Pipeline	17-23
Pecos Trail Pipeline	19
Permian Global Access Pipeline	20
Bluebonnet Market Express Pipeline	20
Permian Pass Pipeline	20

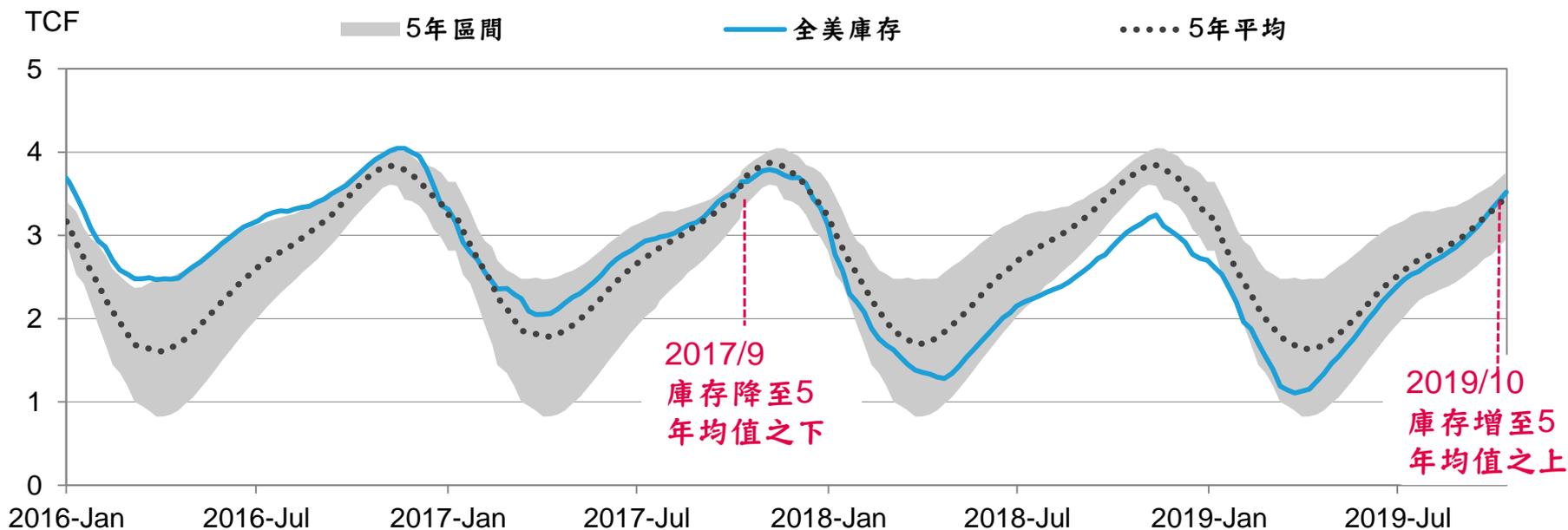
Source : EIA, YFRD  
Date : 2019



# 美國產量：供應過高拉抬庫存

▶截至2019年10月11日，美國天然氣庫存總量為3.52兆立方英尺(Tcf)，為2017年9月22日以來首度庫存超過五年平均值，也結束連續106周低於平均值的庫存水準。截至10/18日，天然氣庫存來到3.61Tcf，比5年平均值高出280億立方英尺。美國天然氣產量持續增加，仍可能導致第四季上旬庫存壓力。

## 美國天然氣庫存區間



Source : EIA, YFRD  
Date : 2016-2019/10

16

# 美國產量：庫存增至5年均值

➤從過去數據統計，天然氣庫存與5年平均值的差異，和天然氣期貨價格呈現負相關性。在2016年初，天然氣期貨價格低至每百萬英熱單位1.64美元，當時天然氣庫存高於5年平均值約8,740億立方英尺。在2018-19冬季，天然氣近月期貨價格達到幾年來的最高水平，當時天然氣庫存比前5年均值減少7,250億立方英尺。近期天然氣庫存再度高於5年平均值，也帶給天然氣價格壓力。

### 美國天然氣庫存與5年均值差異



Source : EIA, YFRD  
Date : 2013/10-2019/10 17

# 大網

## A 冬季展望

雖然NOAA預估今年冬季氣溫偏暖，但預期12月-2月仍會有極地風暴產生，短期溫度驟降有助需求提升。

## B 美國產量

受到美國天然氣產量創高影響，美國庫存超越5年均值，壓抑天然氣期貨表現。

## C 美國需求

美國天然氣需求具有季節性差異，電力與工業需求穩定，而冬季依靠住宅與商業取暖需求成長帶動。

## D 全球貿易

全球大舉LNG出口開發，澳洲、卡達與美國為主要成長國，出口擴張相對有助於美國消化天然氣過剩產能。



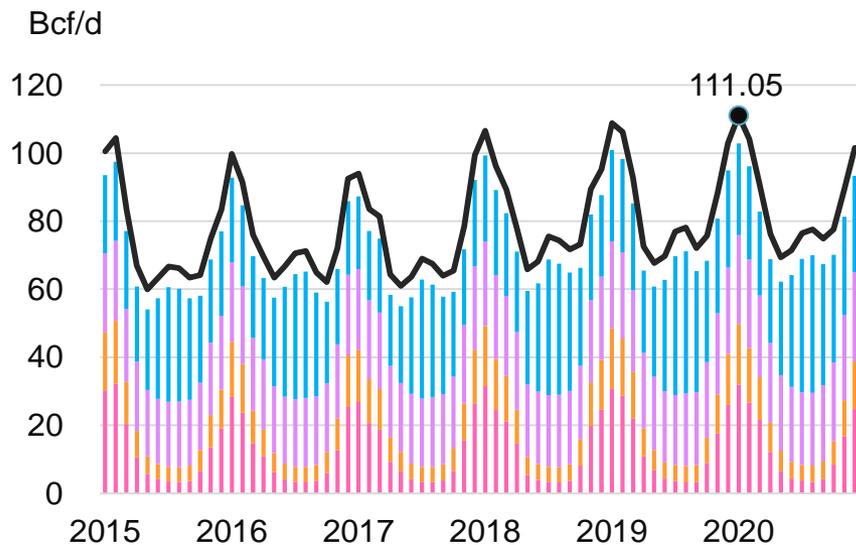
# 美國需求：需求具有季節性效應

美國在天然氣需求應用具有季節性因素，在冬季住宅與商業需求提升，因此整體天然氣需求將明顯提高；EIA預估在2020年1月需求達到每日1,110億立方英尺。

天然氣應用主要在工業與電力，分別佔28%與35%，而住宅與商用約佔17%與12%，但住宅與商用主要用於冬季取暖，因此冬季比重與消費量會大幅提升。

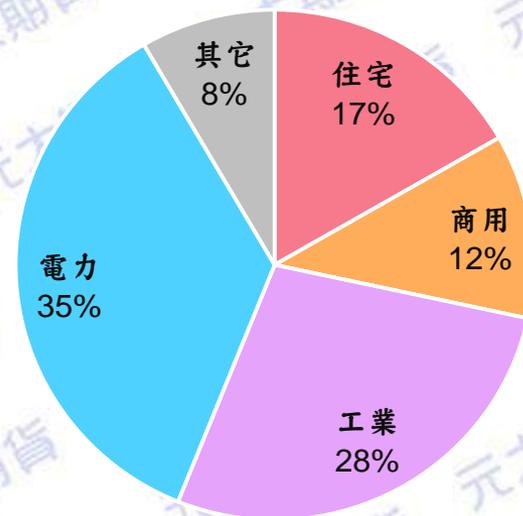
## 美國天然氣主要需求應用

住宅 商用 工業 電力 總需求



Source : EIA, YFRD  
Date : 2015-2020

## 美國天然氣各類應用比重



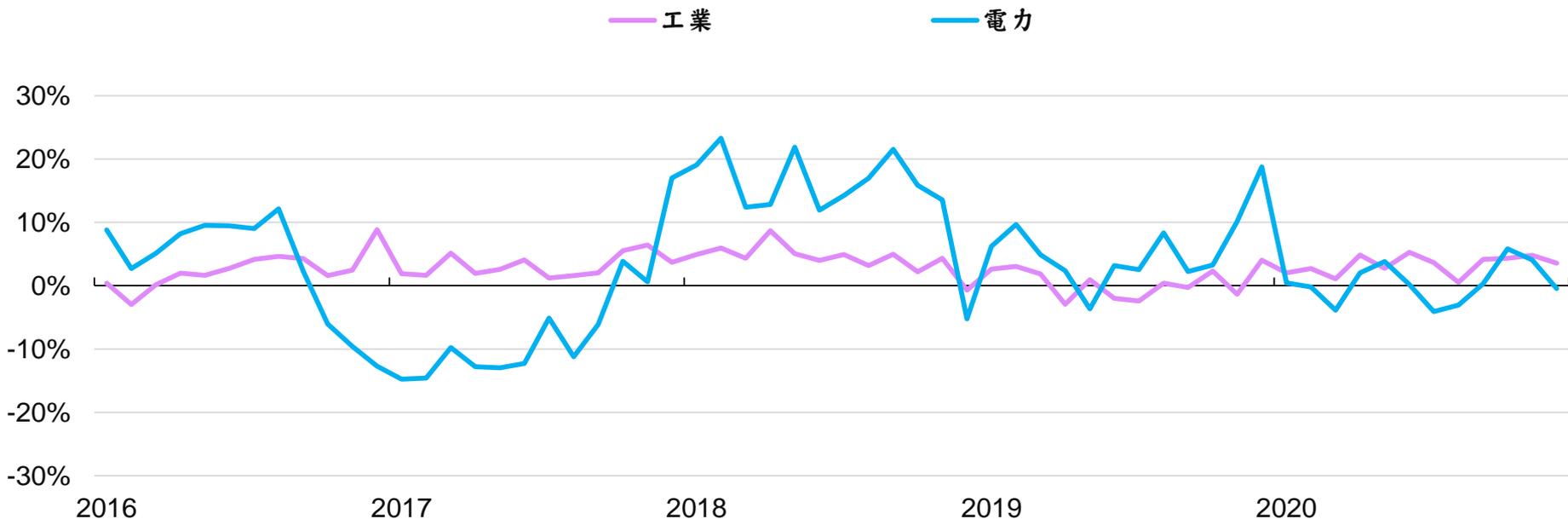
Source : EIA, YFRD  
Date : 2018



# 美國需求：工業與電力需求穩定

▶ 天然氣在工業與電力需求呈現平穩狀態，主要隨著經濟成長與夏季氣溫(空調需求)變化。在2018年美國天然氣發電廠開始顯著增加，因此電力需求年成長率拉高至20%；而工業需求則因貿易戰影響，美國製造業數據明顯滑落，而工業相關需求成長性也同步下滑，但整體而言，工業與電力需求呈現穩步成長。

美國工業與電力在天然氣需求年成長率



Source : EIA, YFRD  
Date : 2016-2020 20

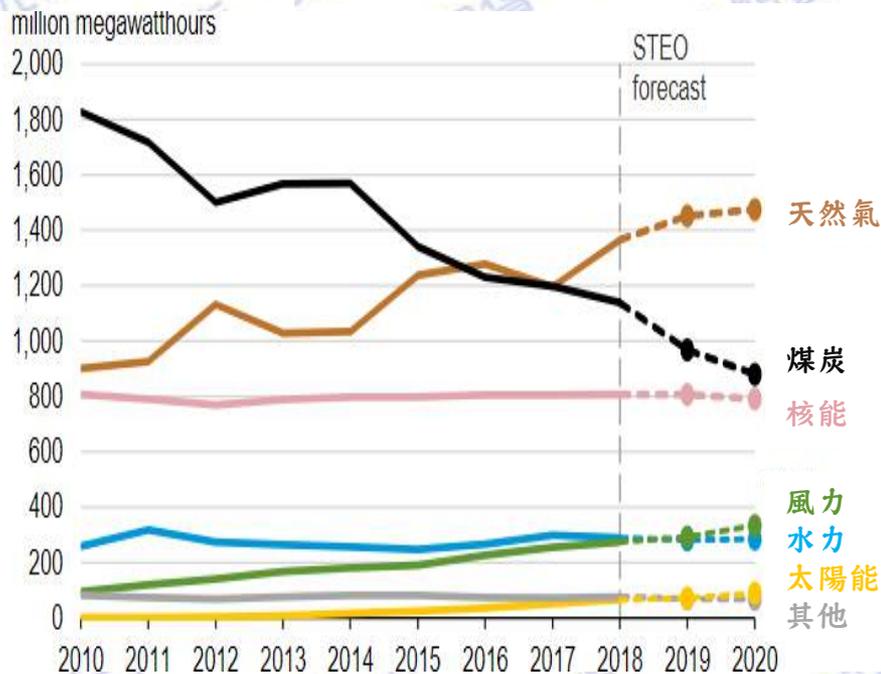


# 美國需求：煤炭發電廠逐步淘汰

EIA數據顯示~2018年煤炭發電廠約佔28%的電力供應，遠低於2008年的48%。而天然氣發電也在2016年超越煤炭發電，預期至2020年將成長14%。

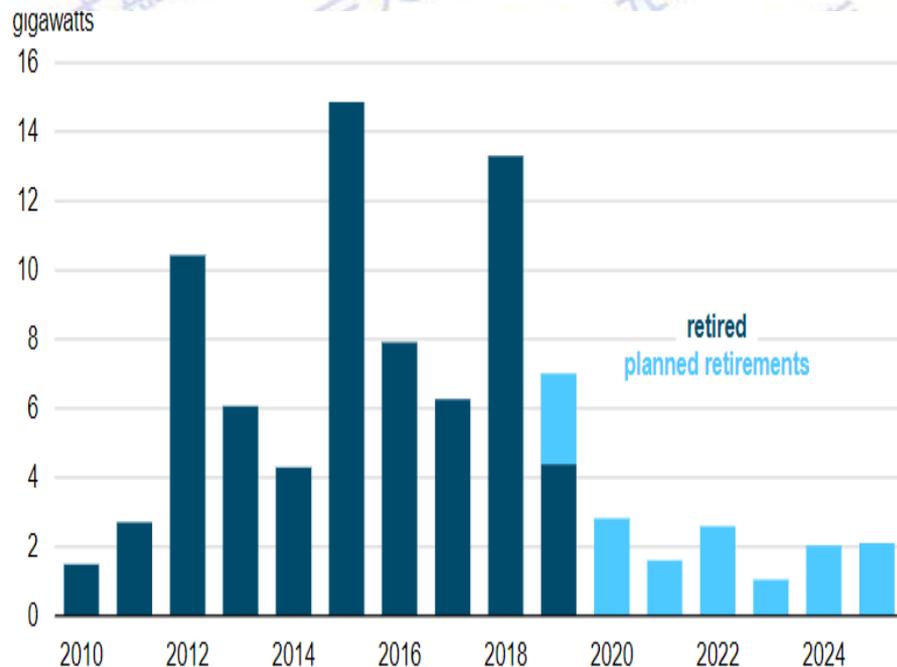
在2010年-2019年Q1期間，美國電力公司淘汰546多個燃煤發電裝置，總發電量約為102 GW，預計2025年之前再淘汰17 GW的燃煤發電量。

## 美國發電廠主要燃料來源



Source : EIA, YFRD  
Date : 2019/10

## 美國煤炭電廠夏季退役電容



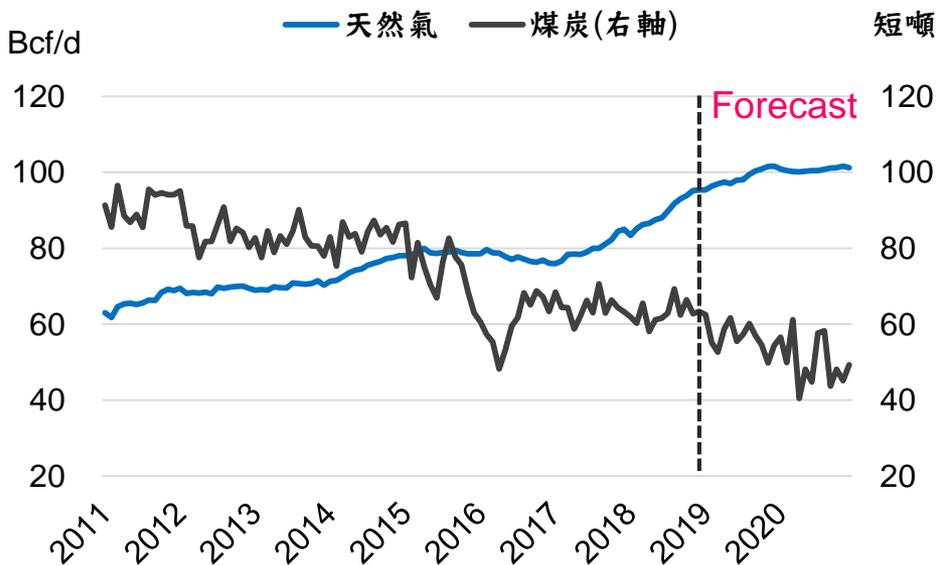
Source : EIA, YFRD  
Date : 2019/10

# 美國需求：天然氣力壓煤炭產業



EIA數據顯示~美國煤炭產量持續性衰退，而天然氣則逐步攀升；在過去的一年中，超過60家美國大型煤炭公司陸續申請破產，因為面臨著廉價天然氣和可再生能源的競爭。

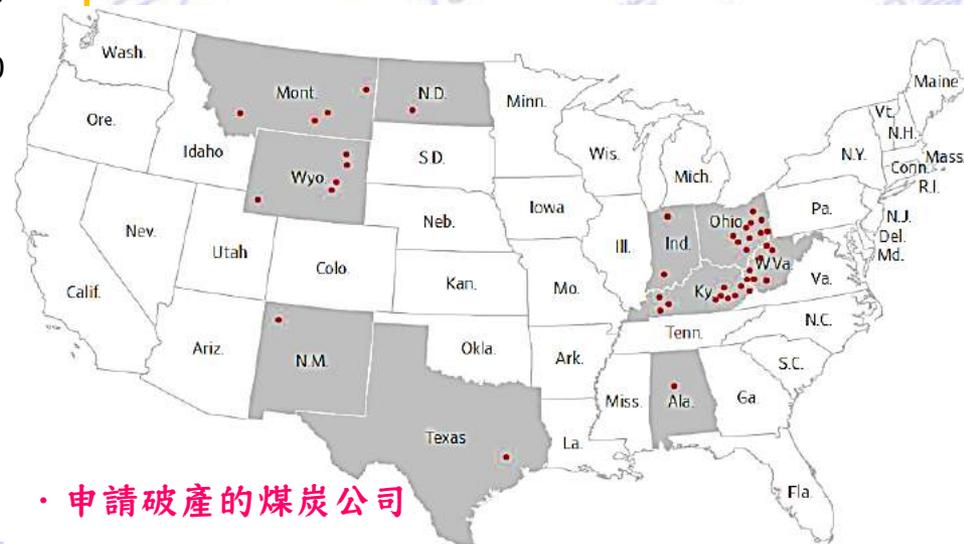
## 美國天然氣與煤炭產量(每年)



Source : EIA, YFRD  
Date : 2011-2020

## 美國煤炭生產商加速申請破產

- 2018年10月9日：Westmoreland Coal
- 2018年10月14日：Mission Coal
- 2019年3月4日：New Trinity Coal
- 2019年5月10日：Cloud Peak Energy
- 2019年6月6日：Cambrian Holding
- 2019年7月1日：Blackjewel
- 2019年7月19日：Blackhawk Mining



• 申請破產的煤炭公司

Source : U.S. bankruptcy court filings, WJS, YFRD  
Date : 2018-2019



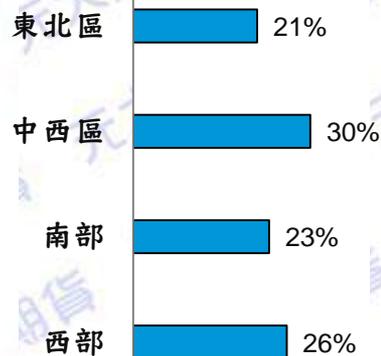
# 美國需求：冬季取暖花費略為衰退

美國有半數的家庭使用天然氣作為取暖燃料，而各地區使用比重相當平均，以中西地區30%最高；EIA預計~2019/20年冬季民眾天然氣取暖平均費用減少1%，反應到預期冬季氣溫比去年高，但平均價格普遍有所上升；預期冬季天然氣消費量與價格仍有極大變化性，對此溫度將是一個關鍵變數。

美國各區天然氣取暖使用比率



美國各地區使用天然氣取暖比重



今年冬季年成長預估

	消費量	平均價格	總花費
東北區	-4%	3%	-2%
中西區	0%	5%	4%
南部	-6%	8%	1%
西部	-3%	-6%	-9%

Source : EIA, YFRD  
Date : 2019-2020

23

# 大網

## A 冬季展望

雖然NOAA預估今年冬季氣溫偏暖，但預期12月-2月仍會有極地風暴產生，短期溫度驟降有助需求提升。

## B 美國產量

受到美國天然氣產量創高影響，美國庫存超越5年均值，壓抑天然氣期貨表現。

## C 美國需求

美國天然氣需求具有季節性差異，電力與工業需求穩定，而冬季依靠住宅與商業取暖需求成長帶動。

## D 全球貿易

全球大舉LNG出口開發，澳洲、卡達與美國為主要成長國，出口擴張相對有助於美國消化天然氣過剩產能。



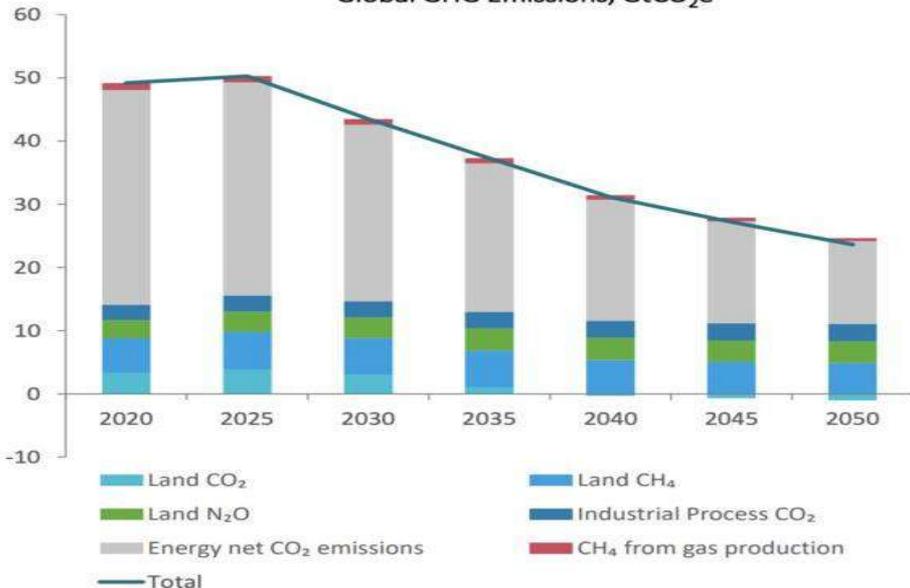
# 全球貿易：溫室排放目標提高

聯合國推出不可避免政策應對計畫，希望幫助各國政府與企業因應2020年開始實行的減碳政策，目標逐年穩定降低溫室氣體排放，將改變全球能源結構。

雖然美國總統-川普試圖鬆綁環保政策，但美國仍朝著降低溫室氣體的方向，其中天然氣扮演著重要腳色，隨著天然氣發電廠投入，溫室氣體排放也明顯改善。

## 全球溫室氣體排放目標

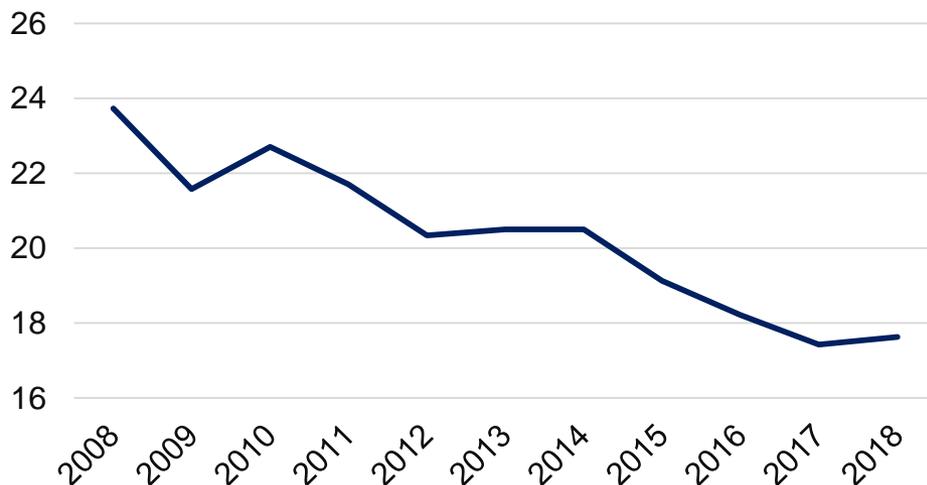
Global GHG Emissions, GtCO<sub>2</sub>e



Source : 聯合國  
Date : 2019/9

## 美國溫室氣體排放

億公噸



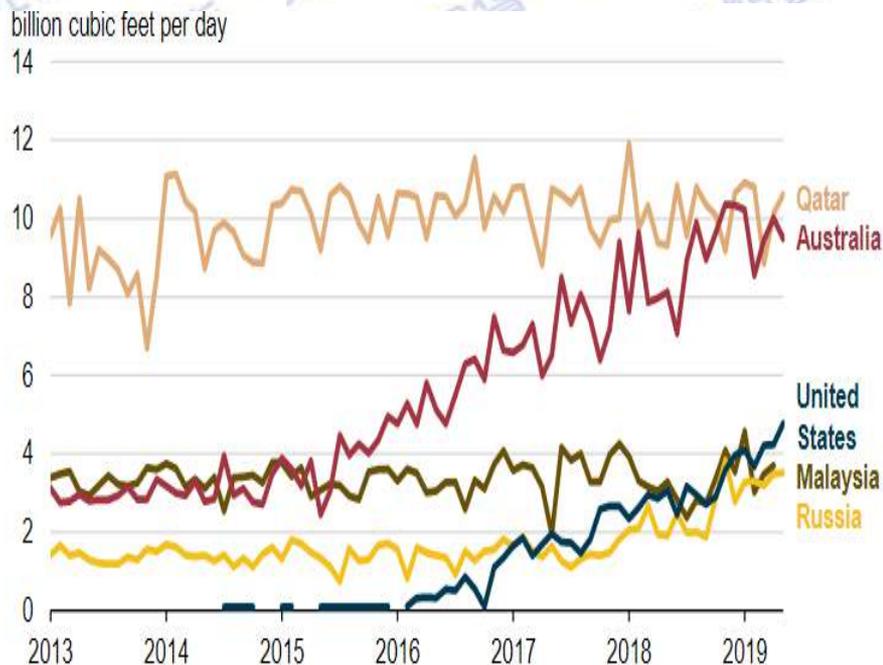
Source : EIA, YFRD  
Date : 2008-2018

# 全球貿易：LNG貿易蓬勃發展

澳洲與美國在2016年LNG出口大幅成長，前者逼近卡達，搶佔最大出口國地位，而後者則成為全球第三大出口國，具有高度成長性。

俄羅斯、伊朗與卡達擁有最多的天然氣儲量國家；俄羅斯主要依靠管線運輸，伊朗則專注開發原油，卡達在2018年退出OPEC，就是希望積極開發LNG出口。

### 各國歷年LNG出口量



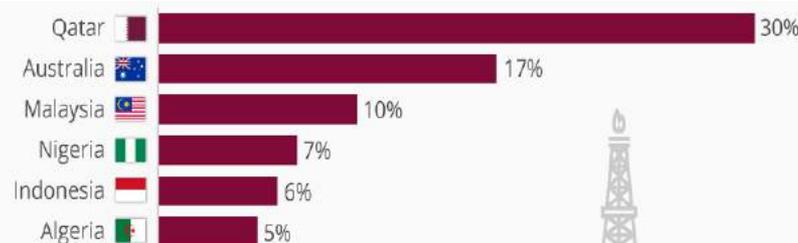
Source : EIA, Cedigaz  
Date : 2013-2019/05

### 主要天然氣儲量國與LNG出口比重

2017年全球三大天然氣儲量國(兆立方米)



### 2016年全球LNG貿易佔比

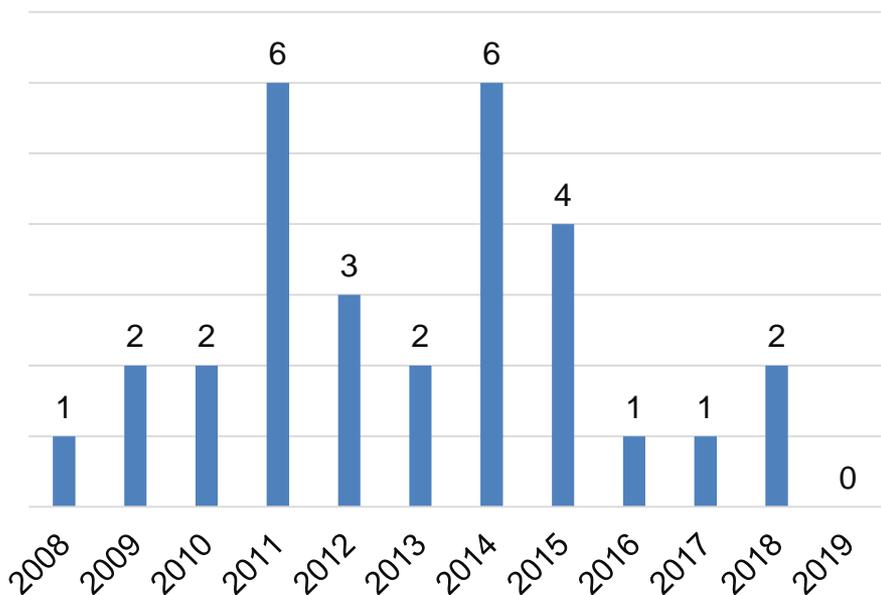


Source : BP, Cedigaz, Motley Fool  
Date : 2016

# 全球貿易：形成三強鼎立態勢

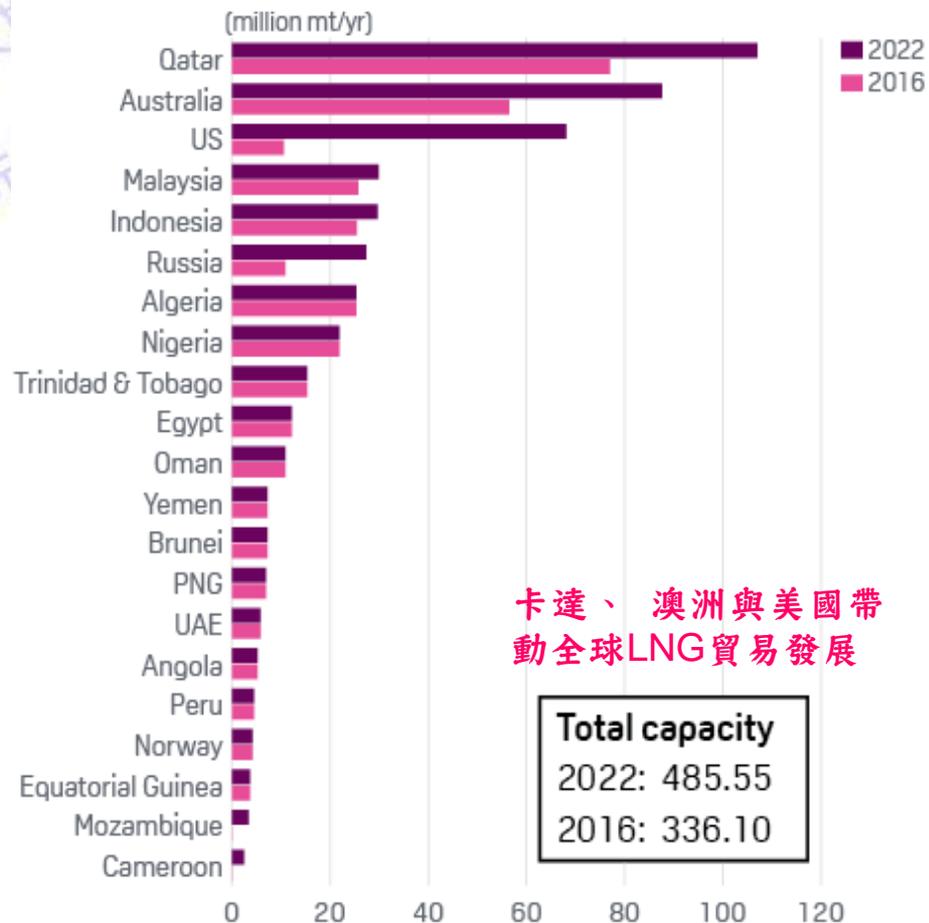
雖然在2019年全球缺乏新的LNG投資項目，但預計卡達、澳洲與美國將大幅擴增LNG出口容量，在2020年全球出口量將達每年4.85億噸。

全球LNG新投資項目數



Source : Wood Mackenzie, YFRD  
Date : 2008-2019

TOTAL LNG NAMEPLATE CAPACITY



卡達、澳洲與美國帶動全球LNG貿易發展

**Total capacity**  
2022: 485.55  
2016: 336.10

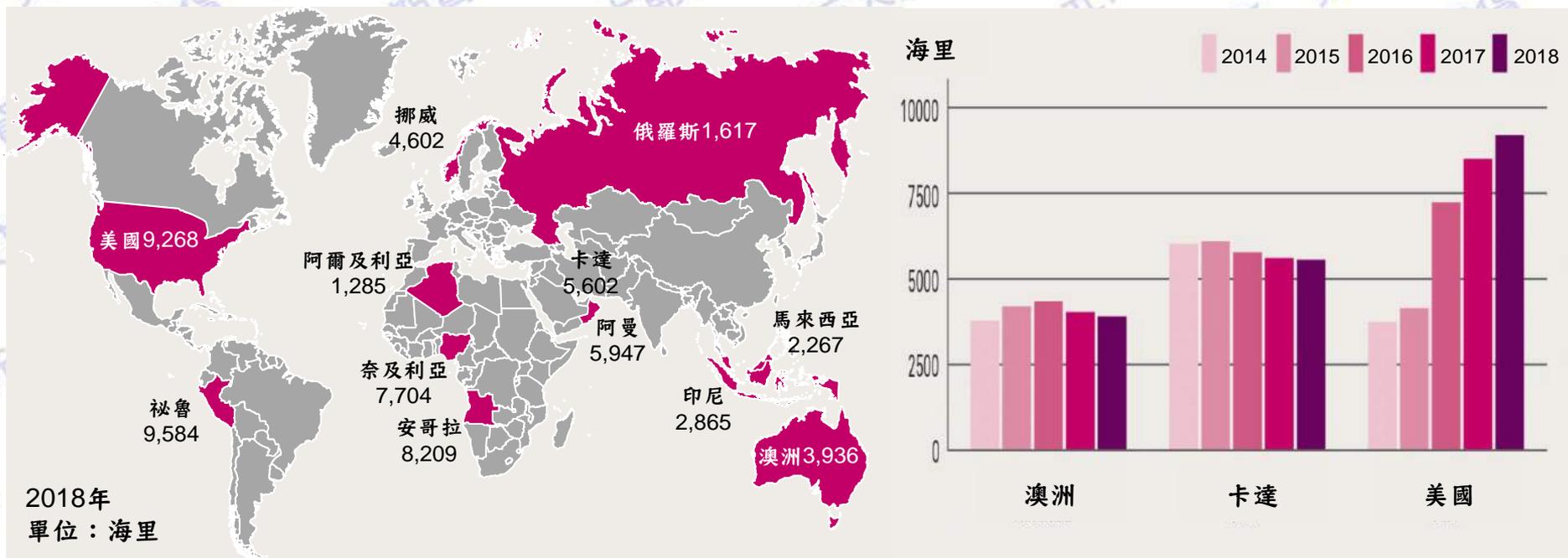
Source : IGU  
Date : 2016/2020



# 全球貿易：美國技術提升航運距離

➤根據標普全球普氏調查~全球LNG船隊在2018年進行有史以來最大規模的擴張，以滿足不斷成長的全球需求，尤其是美國向亞洲提供的出口動能，在2018年上半年美國有40%出口流向亞洲，隨運輸技術與航行距離拉長，美國鎖定中國為主要市場，以抵消日本和韓國的需求停滯成長。

## 平均LNG船運送距離



Source : S&P Global Platts, YFRD  
Date : 2014-2018

28

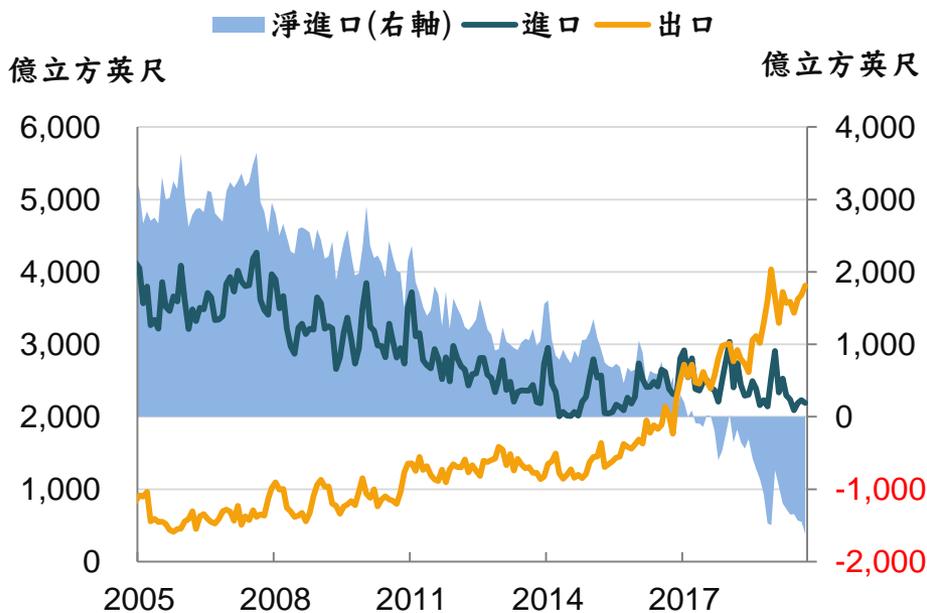


# 全球貿易：美國成天然氣淨出口國

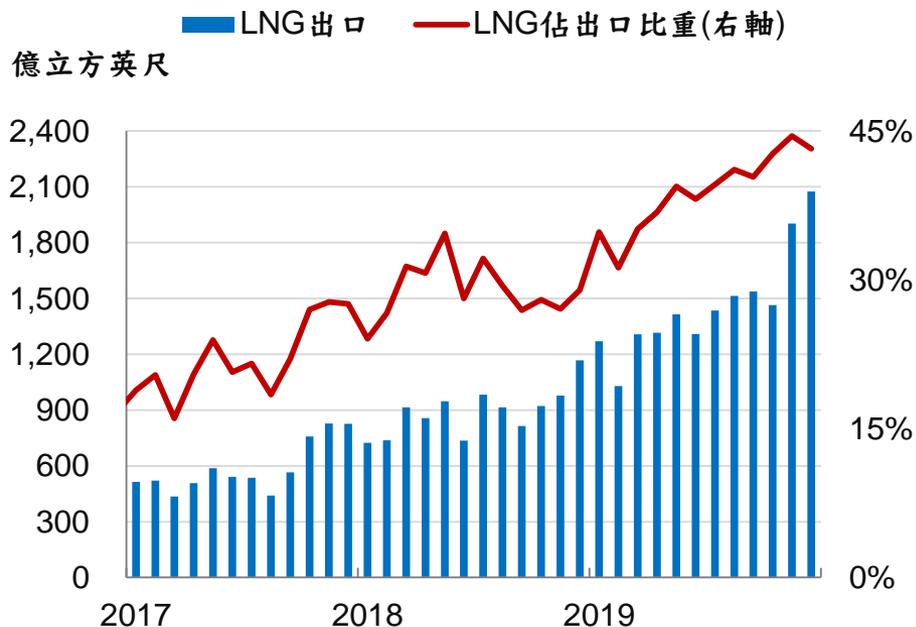
美國天然氣淨出口量持續創高，除了進口量衰退之外，透過管線出口至墨西哥與液化天然氣出口，都讓美國出口持續擴張，成為天然氣淨出口國。

美國積極開發液化天然氣出口，隨著更多出口站的建設，EIA預估美國液化天然氣出口可望在第四季突破2,000億立方英尺，佔出口量比重逼近45%。

## 美國天然氣進出口情況



## 美國液化天然氣出口與佔比



# 全球貿易：液化天然氣出口站增設

➤2019年9月自由港(Freeport)液化天然氣出口站第一批正式啟動，成為美國第五座LNG港口，美國五座LNG出口站總營運最大容量約每日69億立方英尺；EIA預計~到2021年美國可完成6個LNG出口站與25條設施，最大容量為每日108億立方英尺。

美國主要液化天然氣出口站



美國液化天然氣出口站容量與營運

單位：億立方英尺/日	最大營運產能	營運狀態
Sabine Pass	41.4	2019年完工
Cove Point	7.6	2018年3月完工
Elba Island	3.6	興建中
Corpus Christi	19.8	2021年全數完工
Cameron	21.3	2020年第二季完工
Freeport	21.3	2020年5月全數完工
Golden Pass	21.9	2024-2025年完工
Calcasieu Pass	1.7	2023-2024年完工
<b>合計</b>	<b>138.6</b>	

Source : EIA, YFRD  
Date : 2019



# 全球貿易：俄羅斯想分一杯羹

俄羅斯希望將新北極圈航道更具吸引力，以取代蘇伊士運河，投入資金開發新航線，並承擔額外的運輸費用，進而提升北極液化天然氣運輸量。

根據Skolkovo統計，國際航運仍僅佔北極航線的一小部分，2018年約200萬噸，俄羅斯目標在2024年提升至8000萬噸，以原油與LNG為主要出口產品。

## 俄羅斯的新北極圈航道



Miles/-days

Qinhuangdao to Rotterdam

8,153/25  
11,024/33

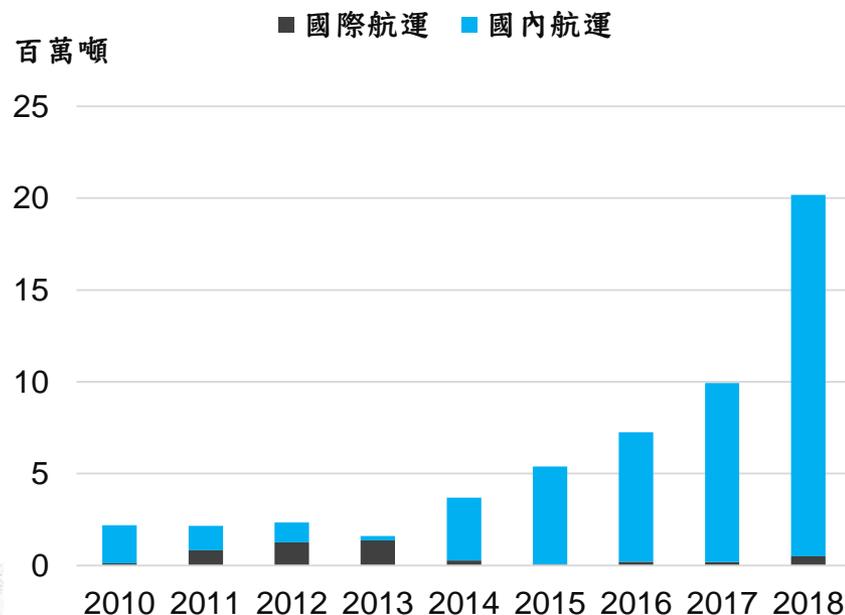
Busan to Rotterdam

7,539/23  
10,806/32

Hammerfest to Yokohama

5,925/25  
12,460/37

## 俄羅斯國內與國際航運比重



Source : Bloomberg  
Date : 2019/7

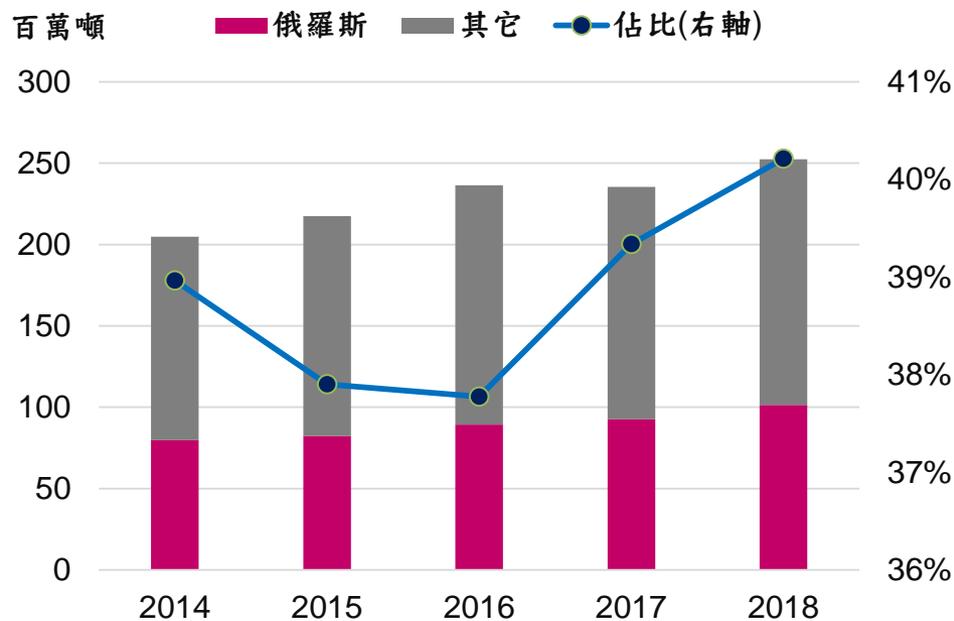
Source : Skolkovo Energy Center, YFRD  
Date : 2010-2018

# 全球貿易：俄國仍以管線運輸為主

俄羅斯依然為歐洲最主要的天然氣進口來源，即便俄羅斯遭到歐美經濟制裁，但近三年來俄羅斯比重逐年增加，預期在北溪2號完成後，比重將進一步提高。

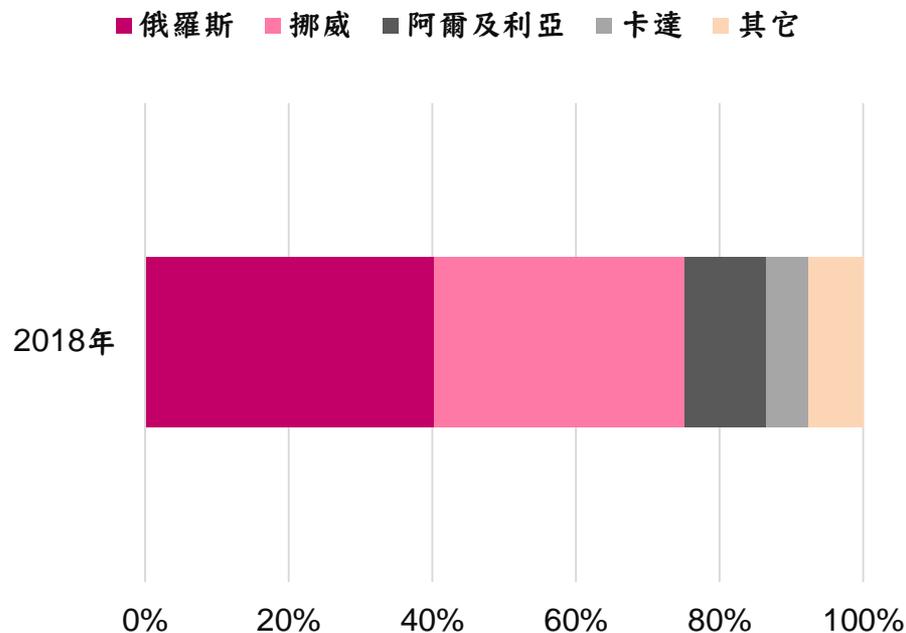
在2018年俄羅斯約佔40%比重，其次是挪威的35%，而美國相較之下比重極低；俄羅斯試圖加強與歐盟的雙邊貿易，提高與歐洲的能源合作。

## 俄羅斯佔歐洲天然氣進口比重



Source : Eurostat, YFRD  
Date : 2014-2018

## 2018年歐洲天然氣進口比重



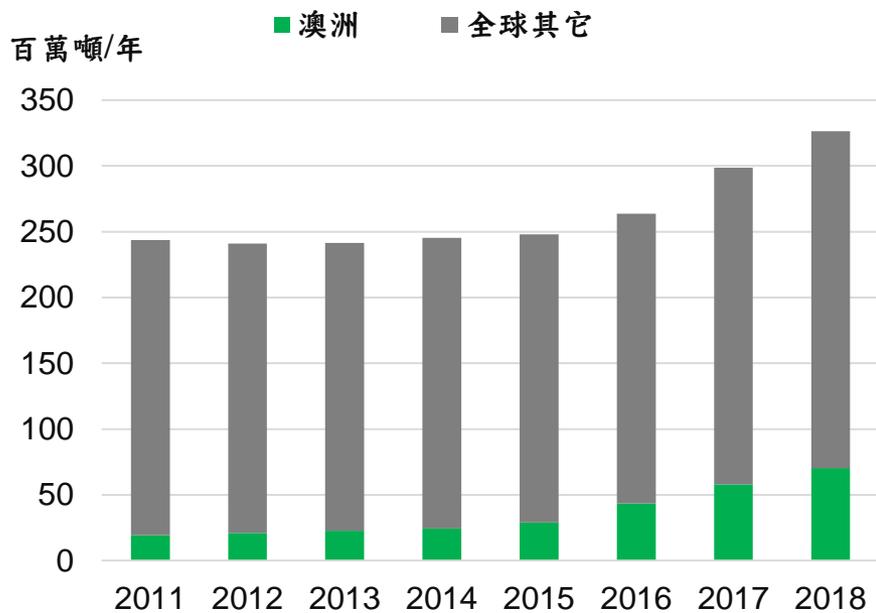
Source : Eurostat, YFRD  
Date : 2018



# 全球貿易：澳洲面臨能源不足

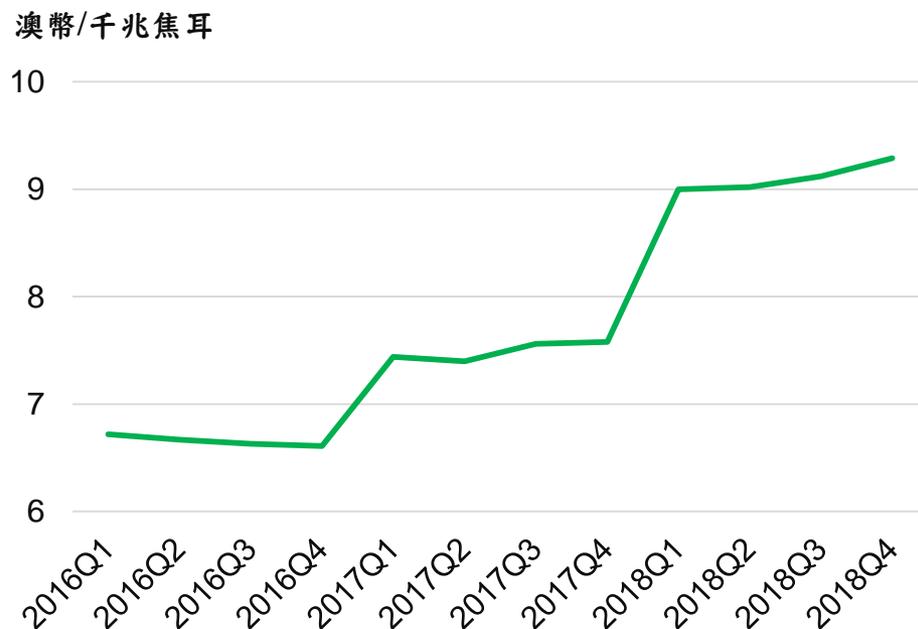
➤澳洲為全球最主要的液化天然氣供應國之一，在2018年產量達7,023萬噸(如左圖)，佔全球供應的27%。然而澳洲卻面臨嚴重能源危機，缺乏全國性的管道鋪設，讓澳洲平均的天然氣價格不斷攀升；面對國內天然氣供應不足的情況，影響未來澳洲天然氣出口量能，有利美氣出口競爭。

## 澳洲液化天然氣產量



Source : WJS, YFRD  
Date : 2011-2018

## 澳洲平均天然氣價格(工業與商業用)



Source : WJS, YFRD  
Date : 2016-2018

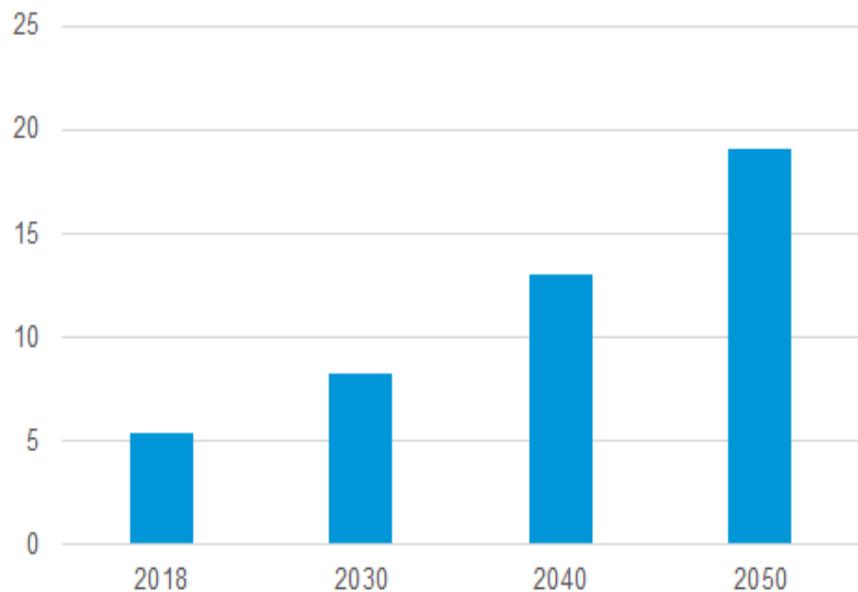
# 全球貿易：印度需求成長可期

根據EIA預估，至2050年印度天然氣需求逼近每日200億立方英尺，成長近4倍之多，印度也積極投資關於LNG基礎設施。

印度總理-莫迪與美國簽署LNG合約，目前印度是美國第六大LNG進口國，印度承諾每年從美國購買500萬噸LNG，可望成為美國LNG最大貿易夥伴之一。

## 印度天然氣需求展望(2018-2050年)

billion cubic feet per day



Source : EIA, YFRD  
Date : 2018-2050

## 美國LNG出口至各國船數

	2019年	2018年	2017年	2016年	總計
南韓	51	70	32	0	153
墨西哥	33	51	41	7	132
日本	31	38	13	0	82
西班牙	23	3	10	1	37
智利	19	13	8	10	50
<b>印度</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>42</b>
巴西	16	14	5	4	39
阿根廷	16	9	5	6	36
法國	16	5	0	0	21
義大利	14	6	2	1	23

Source : IHS, Bloomberg, YFRD  
Date : 2016-2019



# 結論：冬季等待氣溫驟降，可逢低介入！

➤美國即將進入冬季，雖NOAA預估今年氣溫相對偏暖，但仍有機構認為會出現低溫情況，且發生極地氣旋；因此依舊可期待氣溫驟降，帶給天然氣期貨上漲契機。

## 氣候

### 即將進入冬季需求

- ❖ NOAA預計今年冬季氣溫偏暖，因此EIA將熱度日略為下調。
- ❖ 因缺乏聖嬰與反聖嬰現象，北極震盪將造成短期氣溫波動。
- ❖ 冬季取暖需求成長下，EIA預期天然氣上檔空間較大。

## 產量

### 美國產量有望趨緩

- ❖ 美國7大頁岩區加速生產，讓天然氣產量創下新高。
- ❖ 雖需求保持平穩，但在供應創高影響，庫存回升至5年均值。
- ❖ 預期鑽井數持續下滑的情況，將使天然氣產能趨緩。

## 貿易

### 美國積極拓展出口

- ❖ 美國持續開發液化天然氣出口站，目前約佔其出口45%。
- ❖ 全球對於液化天然氣需求成長，讓各國紛紛投入相關開發。
- ❖ 卡達、澳洲與美國將成為最主要LNG出口大國。

# 合約規格

商品名稱	天然氣
交易所	芝加哥商品交易所(CME)
合約規格	10,000百萬英熱單位(MMBtu)
合約月份	連續月(1-12)
報價單位	美元/MMBtu
最小跳動點	0.001美元/ MMBtu =10美元
交易時間 (台灣冬令)	07:00-次日06:00
漲跌幅	無
結算方式	實物交割
保證金 (2019.10.29)	原始保證金：2,420美元 維持保證金：2,200美元



# ★ 以上焦點

## 祝您操作順利



手機下載「元大期貨APP」，掌握交易新契機

本報告純屬研究性質，僅供元大集團內部同仁及客戶參考，不保證其完整性及精確性，且不提供或嘗試遊說客戶做為交易期權之依據。報告中所有的意見與預估，係取自本公司相信為可靠之資料來源，且為特定日期所為之判斷，有其時效性，邇後若有變更，本公司將不做預告或主動更新。投資人於決策時應審慎衡量本身風險，並就投資結果自行負責。以上報告內容之著作權屬元大期貨所有，禁止任何形式之抄襲、引用或轉載。本公司不負任何法律責任。106年金管期總字第008號

