

本刊物內容未經同意
請勿任意複製、散布

(刊物內容未經同意，不可部分複製)

國際油價走勢暨 供需動態分析報導

2025 年 7 月月報

2025 年 8 月

委託單位：經 濟 部 能 源 署

執行單位：財團法人台灣綜合研究院

(本刊物內容僅係研究機構之觀點，不代表經濟部能源署之意見)

目錄

一、國際油價走勢分析與預測.....	1
(一)2025 年 6 月油價走勢.....	1
(二)2025 年 7 月油價走勢.....	1
(三)國際油價展望.....	4
二、國際油市供需動態與展望.....	5
(一)全球油市供需動態.....	5
(二)國際油市供需前景.....	9
三、國際石油市場重要消息.....	10
(一)美國與亞塞拜然相繼發生原油重金屬含量超標事件.....	10
(二)歐盟通過第 18 輪俄羅斯制裁方案.....	10
四、國際石油市場重要資訊網頁連結.....	11

一、國際油價走勢分析與預測

(一)2025 年 6 月油價走勢

美國與中國大陸在倫敦展開的經貿談判進展樂觀，以及中東原油運輸風險隨以色列與伊朗衝突情勢惡化而升高，帶動 WTI 與 Brent 原油期貨價格於 6 月中旬相繼上漲至今年 2 月以來最高價位，此後美國在空襲伊朗核設施後迅速促成以色列與伊朗停火，以及 OPEC+有意推動 8 月再行大幅增產等消息，則使 WTI 與 Brent 原油期貨價格大幅回挫，兩者月平均價格分別為每桶 67.33 及 69.80 美元。

(二)2025 年 7 月油價走勢

7 月以來，由於整體市場因各界高度關注美國與主要貿易夥伴的關稅談判進展而瀰漫濃厚觀望氛圍，使得無論是紅海航運風險升溫、伊拉克北部多數油田遭襲、厄瓜多暫停出口原油、OPEC+要求超額生產成員須提交更新版補償性減產計畫並加強落實或是歐盟通過對俄羅斯的第 18 輪制裁措施、美國川普（Trump）總統加強有關對俄羅斯施加次級制裁（Secondary Sanctions）的威脅等供應干擾消息皆難以形成穩固上漲動能，牽制 WTI 與 Brent 原油期貨價格繼續保持平盤震盪格局，前者全月波動區間為每桶 65.16~70.00 美元，後者則在每桶 67.11~73.24 美元區間漲跌，月均價各為每桶 67.24 美元與 69.55 美元，兩者皆與 6 月均價大致持平，較之去年同期價格則分別下跌 13.41 元/桶（跌幅 16.63%）與 14.33 美元/桶（跌幅 17.08%）。

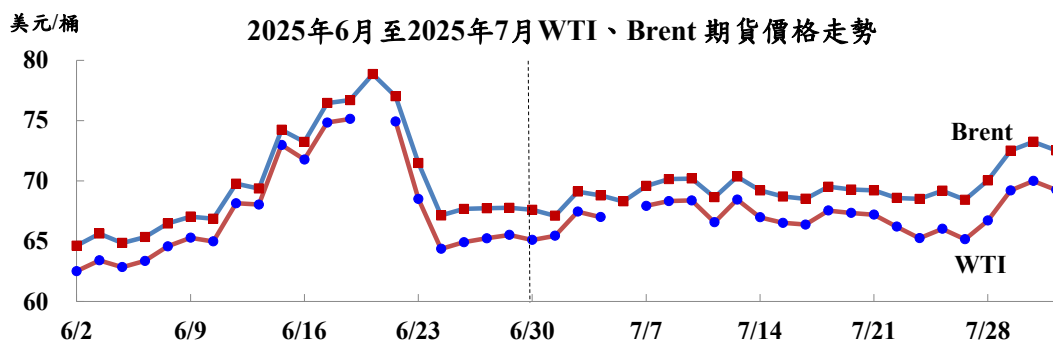
WTI、Brent 國際原油期貨價格

（單位：美元/桶）

月均價	2024/7	2025/6	2025/7	月變化		年變化	
WTI	80.65	67.33	67.24	-0.09	-0.13%	-13.41	-16.63%
Brent	83.88	69.80	69.55	-0.25	-0.36%	-14.33	-17.08%
週均價	第一週 (6/30-7/4)	第二週 (7/7-7/11)	第三週 (7/14-7/18)	第四週 (7/21-7/25)	第五週 (7/28-8/1)		
WTI	66.25	67.93	66.95	65.97	68.50		
Brent	68.19	69.78	69.05	68.79	71.60		

註：週均價為當週各交易日結算價（Settlement Price）之平均值。

資料來源：紐約商品期貨交易所（NYMEX）、倫敦國際交易所（ICE）。



註：4/18 耶穌受難日，ICE 與 NYMEX 均休市；5/26 美國陣亡將士紀念日、6/19 美國六月節國家獨立日、7/4 美國獨立紀念日，NYMEX 休市。

資料來源：紐約商品期貨交易所 (NYMEX)、倫敦國際交易所 (ICE)。

一第一週 (6/30~7/4)

在美國商業原油庫存增加、投資人推測 OPEC+ 將推動 8 月繼續增產、厄瓜多因暴雨洪災預警性關閉油管運作而暫停原油出口，以及伊朗拒絕國際原子能總署 (IAEA) 進入核設施檢查、媒體傳言美國與伊朗將於下週重啟會談等多空因素交錯下，本週 Brent 原油期貨週均價持平在約每桶 68.19 美元，WTI 原油期貨週均價則因另外受到美國川普總統聲稱美國已與越南達成貿易協定所帶動的金融市場慶祝行情支撐，小幅上漲至每桶 66.25 美元。

一第二週 (7/7~7/11)

由於葉門青年運動 (Houthis) 再次攻擊航行於紅海的商船，推升石油運輸風險，加上厄瓜多因河岸邊坡有塌陷疑慮而關閉油管並暫停原油出口作業，以及美國能源資訊署 (EIA) 下修美國今年原油產出預期與俄羅斯表示將於 8、9 月實施補償性減產以抵銷先前的超額產量等供應面消息，加重投資人對供應緊縮的擔憂，使本週 WTI 與 Brent 原油期貨價格並未因 OPEC+ 所宣布的 8 月增產目標高於各界預期而受挫，反而分別上漲至每桶 67.93 與 69.78 美元。

一第三週 (7/14~7/18)

美國川普總統雖威脅對俄羅斯施加次級制裁，但卻給予 50 天的緩衝時間讓俄羅斯與烏克蘭商議和平協議，引發投資人對川普實現威脅的質疑，再加上美國汽油庫存反季節增加，以及媒體報導川普要求在與歐盟達成的任何貿易協議至少都須適用至少 15%~20% 之關稅稅率，讓投資人難以看好需求前景等利空因素所形成的油價下跌壓力，

完全削弱了伊拉克北部庫德族自治區多座油田因連日遭無人機襲擊而停產、雪佛龍（Chevron）公司表明其在美國二疊紀盆地（Permian Basin）的原油產出已達產量高峰，以及歐盟通過第 18 套俄羅斯制裁方案等消息所產生的油價刺激作用，使 WTI 及 Brent 原油期貨週均價分別小跌至每桶 66.95 及 69.05 美元。

—第四週（7/21～7/25）

由於安哥拉新油田開發計畫啟動量產、厄瓜多重啟因水患而停運的油管與相關連油田生產作業，以及美國考慮允許雪佛龍（Chevron）公司有限度地恢復在委內瑞拉的原油生產作業等市況變化所產生的油價抑制作用，削弱了美國商業原油與汽油庫存同步下降、哈薩克原油裝船作業因俄羅斯加強港口管制而受阻，以及美國能源部長表示不排除藉由制裁俄羅斯石油來施壓俄國停戰等消息所形成的油價上漲支撐，牽制 Brent 原油期貨價格繼續平盤震盪，週均價大致持平在每桶 68.79 美元，WTI 原油期貨價格則因委內瑞拉原油有望重返美國市場的消息而相對承壓，帶動週均價小幅下跌至每桶 65.79 美元。

—第五週（7/28～8/1）

在美國公告更新伊朗制裁管制名單，將第四家中國大陸港口營運商列入清單，以及川普總統威脅將對俄羅斯發動次級制裁，對中國大陸與印度等俄羅斯原油買家課徵 100%懲罰性關稅等可能造成供應干擾的消息所產生的油價刺激作用，抵銷了安哥拉與蓋亞那相繼有新生產設施提前投入運作、OPEC+幾乎已確定 9 月將繼續推動增產，以及美國就業數據表現不佳等因素所帶來的油價壓抑作用下，WTI 及 Brent 原油期貨價格週均價分別上漲至每桶 68.5 及 71.6 美元。

(三)國際油價展望

路透社（Thomson Reuters）7 月在進行油價預測調查時，因投資人正靜待美國對外貿易談判進展，加上 OPEC+ 實際增產情況仍有待觀察，市場觀望氣氛濃厚，多數分析師暫無調整今年下半年油價展望之舉動，使參與路透社調查的機構對於今年 Brent 油價的平均預測值與上次調查結果（每桶 67.86 美元）基本持平，為每桶 67.84 美元。目前市場主流觀點依舊為隨著季節性需求降溫、美國關稅衝擊逐漸顯現，加上全球供應持續增加，今年下半年整體油市供應過剩壓力將轉趨升高，進而使 Brent 油價朝低於每桶 65 美元之價位邁進。

美國能源資訊署（EIA）於 8 月發布的短期能源展望報告（Short-Term Energy Outlook; STEO）中，則評估 OPEC+ 決議加速增產，以及今年年底美國原油產量有望因油井生產效率提升再創歷史新高紀錄等發展，將使全球石油庫存在歷經今年上半年已約 140 萬桶/日之速度不斷增加後，下半年繼續以 140 萬桶/日的速度擴增，明年第 1 季庫存增幅甚至可能達到 230 萬桶/日。而根據歷史經驗，當全球石油庫存增速如此長時間保持在超過 100 萬桶/日之情況下，如 2020 年、2015 年與 1998 年，油價相對前一年度的跌幅可能達到 25%~50%，EIA 因此將今年第 4 季的 Brent 油價預測值下修近 6 美元/桶至每桶 58.05 美元，且預估明年上半年可能跌破每桶 50 美元，後續隨著 OPEC+ 與部分 non-OPEC 生產商因不堪低油價而明顯削減產量，加上低油價刺激民眾消費增加，才有機會支撐 Brent 油價止跌回穩，但因上半年油價跌勢相當沉重，2026 年均價預估將僅為每桶 51.43 美元，較前月預估值大幅下修約 7 美元/桶。

國際油價展望

(美元/桶)		月均價			季均價			年均價	
		2025			2025		2026	2025 2026	
		8 月	9 月	10 月	Q3	Q4	Q1		
WTI	EIA	64.00	60.00	57.00	64.20	54.05	45.97	63.58	47.77
	TR	--	--	--	64.41	61.68	60.44	64.61	60.80
Brent	EIA	67.00	64.00	61.00	67.40	58.05	49.97	67.22	51.43
	TR	--	--	--	67.82	64.85	63.44	67.84	63.69

資料來源：EIA (2025.8), Short-Term Energy Outlook; Thomson Reuters (2025.7.31).

二、國際油市供需動態與展望

(一)全球油市供需動態

旅遊活動所推升的石油需求，不足以彌補惡劣天候與經貿不確定性所造成的石油消費衝擊，致使 7 月月全球石油消費量較前月減少 49 萬桶/日，來到 10,434 萬桶/日；而巴西、挪威與安哥拉的新增產出，加上加拿大在完成油田設備檢修作業後所恢復的產量，則有效填補了伊拉克油田遭攻擊而停產，以及沙烏地阿拉伯調控產量以符合 OPEC+ 生產目標所減少的產出，支撐 7 月全球石油供應持平在約 10,552 萬桶/日。由於全球石油消費降溫，但整體供應保持穩定，今年 7 月整體油市供需基本面較之 6 月更為寬鬆，供給過剩量進一步擴大至 118 萬桶/日，從而也帶動 OECD 商業石油庫存增加至約 28 億桶。

全球石油消費、供給概況

(單位：萬桶/日；商業庫存單位為百萬桶)

	2024 Jul.	2025 Jun.	2025 Jul.	月變化		年變化	
				變動量	變動率	變動量	變動率
總消費	10,369	10,484	10,434	-49	-0.47%	+65	+0.63%
OECD	4,638	4,591	4,593	+3	+0.05%	-44	-0.96%
Non-OECD	5,731	5,893	5,841	-52	-0.88%	+110	+1.92%
總供給	10,310	10,551	10,552	+1	+0.01%	+242	+2.35%
OPEC	3,289	3,387	3,334	-53	-1.57%	+44	+1.34%
Non-OPEC	7,021	7,164	7,218	+55	+0.76%	+198	+2.82%
供給剩餘	-59	+67	+118	-	-	-	-
OECD 商業庫存	2,817	2,776	2,804	+28	+1.01%	-13	-0.45%

註：加總量與變化量係以 EIA 原始數據計算，可能與表中個別數據運算結果略有出入。

資料來源：EIA (2025.8), Short-Term Energy Outlook.

1.消費

夏季旅遊觀光熱潮帶動日本以及西班牙等歐洲旅遊勝地石油銷量大增，有效抵銷熱浪與洪災等惡劣天候衝擊美國日常所減少的石油消費，支撐 7 月 OECD 石油總消費量維持在約 4,593 萬桶/日。豪雨成災，嚴重阻礙交通以及戶外營建活動，加上關稅政策不確定性衝擊部分製造業營運生產活動並打擊民眾消費信心，則使 7 月 Non-OECD 整體石油消費量較 6 月減少 52 萬桶/日，來到 5,841 萬桶/日。

全球石油消費概況

(單位：萬桶/日)	2024 Jul.	2025 Jun.	2025 Jul.	月變化		年變化	
				變動量	變動率	變動量	變動率
OECD	4,638	4,591	4,593	+3	+0.05%	-44	-0.96%
美國	2,048	2,076	2,033	-43	-2.07%	-15	-0.73%
加拿大	254	244	249	+6	+2.27%	-5	-1.96%
歐洲	1,425	1,367	1,398	+31	+2.25%	-27	-1.89%
日本	287	275	285	+10	+3.67%	-1	-0.43%
Non-OECD	5,731	5,893	5,841	-52	-0.88%	+110	+1.92%
歐亞	529	520	529	+8	+1.59%	-1	-0.14%
中國大陸	1,619	1,662	1,638	-24	-1.44%	+19	+1.16%
印度	544	557	550	-22	-3.82%	+6	+1.20%
其他亞洲	908	929	927	-2	-0.19%	+19	+2.09%
其他	2,131	2,210	2,197	-12	-0.56%	+66	+3.11%
全球總消費	10,369	10,484	10,434	-49	-0.47%	+65	+0.63%

註：1.加總量與變化量係以 EIA 原始數據計算，可能與表中個別數據運算結果略有出入；..表示變動量小於 0.5 萬桶/日或變動率小於 0.005%。

2.本表節錄之國家或地區為石油消費較大者，非全部 OECD 或 Non-OECD 國家。

資料來源：EIA (2025.8), Short-Term Energy Outlook.

2.供給

(1)OPEC

在伊拉克北部庫德族自治區多座油田遭無人機攻擊而停工，以及沙烏地阿拉伯在完成 6 月原油買家因以色列與伊朗衝突情勢惡化所激起的預防性增購訂單後，迅速削減產量以遵守 OPEC+減產協議等因素影響下，7 月 OPEC 總供給量較前月縮減 53 萬桶/日，來到 3,334 萬桶/日，原油剩餘產能隨之增加 58 萬桶/日，來到 417 萬桶/日。

OPEC 石油供給量及產能概況

(單位：萬桶/日)	2024 Jul.	2025 Jun.	2025 Jul.	月變化		年變化	
				變動量	變動率	變動量	變動率
阿爾及利亞	91	92	93	+1	+1.09%	+2	+2.20%
剛果	24	23	24	+1	+4.35%	..	..
赤道幾內亞	6	5	6	+1	+20.00%	..	..
加彭	21	24	23	-1	-4.17%	+2	+9.52%
伊朗	330	325	326	+1	+0.31%	-4	-1.21%
伊拉克	455	435	430	-5	-1.15%	-25	-5.49%
科威特	244	250	248	-2	-0.80%	+4	+1.64%
利比亞	117	129	131	+2	+1.55%	+14	+11.97%
奈及利亞	130	145	142	-3	-2.07%	+12	+9.23%
沙烏地阿拉伯	900	970	915	-55	-5.67%	+15	+1.67%
UAE	323	327	330	+3	+0.92%	+7	+2.17%
委內瑞拉	84	95	95	..	..	+11	+13.10%
原油供給小計	2,725	2,820	2,763	-57	-2.02%	+38	+1.39%
其他液體燃料	564	567	571	+4	+0.66%	+6	+1.10%
OPEC 總供給量	3,289	3,387	3,334	-53	-1.57%	+44	+1.34%
原油產能							
中東	2,658	2,655	2,656	+1	+0.04%	-2	-0.09%
其他	484	524	524	..	+0.02%	+40	+8.18%
OPEC 總產能	3,142	3,179	3,180	+1	+0.03%	+37	+1.18%
OPEC 總剩餘產能	417	359	417	+58	+16.21%	-1	-0.19%

註：加總量與變化量係以 EIA 原始數據計算，可能與表中個別數據運算結果略有出入；..表示變動量小於 0.5 萬桶/日或變動率小於 0.005%。

資料來源：EIA (2025.8), Short-Term Energy Outlook.

(2)Non-OPEC

安哥拉近海新油田開發計畫啟動量產、加拿大油田於完成檢修作業後恢復生產，以及巴西與挪威先前投入營運的生產設施產能利用率持續提升等發展所增加的供應，充分填補了猛烈暴雨干擾中國大陸油田生產作業所短少的產出，帶動 7 月 Non-OPEC 總石油供給量較前月增加 55 萬桶/日，來到 7,218 萬桶/日。

Non-OPEC 石油供給概況

(單位：萬桶/日)	2024 Jul.	2025 Jun.	2025 Jul.	月變化		年變化	
				變化量	變化率	變化量	變化率
北美洲	3,067	3,113	3,133	+21	+0.66%	+66	+2.15%
加拿大	597	606	628	+22	+3.64%	+31	+5.26%
墨西哥	204	184	183	-1	-0.60%	-21	-10.40%
美國	2,266	2,322	2,322	..	-0.01%	+56	+2.46%
中南美洲	744	777	802	+24	+3.13%	+58	+7.74%
巴西	452	460	484	+24	+5.33%	+32	+7.09%
蓋亞那	43	65	64	..	-0.01%	+21	+49.99%
歐洲	393	365	400	+34	+9.42%	+7	+1.78%
挪威	209	186	219	+33	+17.90%	+10	+4.90%
英國	77	68	69	+1	+1.60%	-8	-10.17%
歐亞	1,328	1,363	1,356	-7	-0.54%	+28	+2.11%
哈薩克	194	225	225	..	-0.05%	+31	+16.06%
俄羅斯	1,038	1,043	1,036	-7	-0.67%	-2	-0.16%
中東	317	329	323	-7	-2.00%	+6	+1.92%
卡達	188	188	188	..	..	..	+0.02%
亞洲及大洋洲	922	962	945	-17	-1.76%	+22	+2.43%
中國大陸	532	555	539	-17	-3.03%	+6	+1.20%
非洲	250	254	260	+6	+2.40%	+11	+4.30%
安哥拉	115	93	99	+6	+6.43%	-16	-13.86%
Non-OPEC	7,021	7,164	7,218	+55	+0.76%	+198	+2.82%

註：加總量與變化量係以 EIA 原始數據計算，可能與表中個別數據運算結果略有出入；..表示變動量小於 0.5 萬桶/日或變動率小於 0.005%。

資料來源：EIA (2025.8), Short-Term Energy Outlook.

(二)國際油市供需前景

美國關稅政策大致底定，有助削減全球經貿不確定性，進而提振總體經濟與石油需求前景，加上陸續發布的統計數據顯示，今年上半年 OECD 石油需求較之先前評估強勁，使 EIA 此次將今年全球石油需求成長預估值從 80 萬桶/日上修至 98 萬桶/日。而 OPEC+ 決議 9 月正式結束自 2023 年 11 月啟動的自願性加碼減產措施、蓋亞那新生產設施提前 4 個月投入營運，以及美國墨西哥灣離岸地區陸續有多新開發或產能擴張計畫等發展，則使 EIA 此次將今年全球石油供應成長預期從 180 萬桶/日大幅上修至 228 萬桶/日，且預估今年 12 月美國原油產出有望達破紀錄水準的 1,360 萬桶/日。然因全球供應成長增幅明顯超過需求，今年整體市場供應過剩量預估將從去年的 34 萬桶/日暴增至 164 萬桶/日，預估將帶動 OECD 商業石油庫存進一步擴增至約 28.8 億桶，達 2002 年以來的最高水準。

全球石油消費、供給預測

(單位：百萬桶/日；商業庫存單位為百萬桶)

	2025		2026		2024	2025	2026
	Q3	Q4	Q1	Q2			
總消費	104.49	104.53	103.47	104.90	102.74	103.72	104.91
OECD	46.07	45.93	45.36	45.46	45.67	45.67	45.74
Non-OECD	58.42	58.60	58.11	59.43	57.07	58.05	59.17
總供給	106.11	106.63	105.77	106.37	103.08	105.36	106.35
OPEC	33.62	33.67	33.32	33.64	32.73	33.39	33.62
Non-OPEC	72.49	72.96	72.45	72.73	70.35	71.96	72.73
供給剩餘	+1.62	+2.10	+2.30	+1.47	+0.34	+1.64	+1.45
OECD 商業庫存	2,833	2,882	2,943	3,006	2,744	2,882	3,047

資料來源：EIA (2025.8), Short-Term Energy Outlook.

三、國際石油市場重要消息

(一)美國與亞塞拜然相繼發生原油重金屬含量超標事件

今年 7 月初美國 Mars 原油疑似受到 Shell 公司最新投入營運的油井影響而出現鋅含量過高的情況，導致 ExxonMobil 等買家因擔憂煉廠設備受損而暫停收貨，ExxonMobil 並因此向美國能源部申請借用戰備儲油（SPR）以維持路易斯安那州（Louisiana）Baton Rouge 煉廠的正常運作，總計借用約 50 萬桶，明年 6 月 30 日前須將借出原油數量加計利息數量返還能源部。由於目前美國墨西哥灣一帶的重質原油供應已因政府禁止進口委內瑞拉原油而處於相對吃緊狀態，Mars 原油品質異常無疑進一步加重供應緊張情勢，促使美國政府重新核發豁免許可，允許 Chevron 有限度地恢復在委內瑞拉的原油生產活動，以舒緩重質原油供應吃緊的壓力。負責經營 Mars 原油供應業務的 Chevron 公司 7 月 23 日發布新聞稿表示，最新檢測結果顯示 Mars 原油的品質已恢復穩定，無鋅含量過高之情況。

無獨有偶，7 月中旬 BP 公司也發現利用 BTC 油管運輸的亞塞拜然 Azeri 原油出現有機氯化物（organic chlorides）汙染情況，此消息不僅導致 Azeri 原油價格一度跌至近 4 年多來最低水準，BTC 油管營運商也針對在土耳其港口交付亞塞拜然原油宣告不可抗力（force majeure）；而奧地利石油公司 OMV 位於羅馬尼亞的 Petrobrazi 煉廠在檢測到有機氯化物含量超標後，亦拒收後續運抵船貨，並尋求政府釋出 8 萬噸原油與 3 萬噸柴油的緊急儲備（SPGCI, 2025.7.30; Reuters, 2025.7.31; QCI, 2025.7.23; Argus, 2025.8.9）。

(二)歐盟通過第 18 輪俄羅斯制裁方案

歐盟 7 月 18 日通過對俄羅斯第 18 輪制裁方案，內容包括在管制名單中新增 100 多艘涉嫌載運俄羅斯石油的油輪與印度民營石油公司 Nayara Energy，以及自 2026 年 1 月 21 日起成員國不得從第三方國家進口利用俄羅斯原油產製之油品，並把俄羅斯原油限價措施（Price Cap）由固定制改為每 6 個月調整一次的浮動制，浮動價格上限訂為比過去 22 週 Urals 原油市場平均價格低 15%，且已公告 9 月 3 日起所應適用之價格上限將自目前的每桶 60 美元降至每桶 47.6 美元。英國、加拿大與瑞士也先後宣布跟進歐盟調降俄羅斯原油上限價格，並相繼更新相關管制清單，以加強箝制俄羅斯石油收益管道（SPGCI, 2025.7.21; Reuters, 2025.8.8; Bloomberg, 2025.8.12）。

四、國際石油市場重要資訊網頁連結

⊕ 國際油市情勢

美國能源資訊管理局（EIA）– Short-Term Energy Outlook

來自 <<https://www.eia.gov/outlooks/steo/>>

國際能源總署（IEA）– Oil Market Report

來自 <<https://www.iea.org/oilmarketreport/omrpublic/>>

石油輸出國組織（OPEC）– Monthly Oil Market Report

來自 <https://www.opec.org/opec_web/en/publications/338.htm>

世界銀行（The World Bank）– Commodity Markets Outlook

來自 <<http://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>>

⊕ 國際經濟情勢

國際貨幣基金組織（International Monetary Fund）– World Economic Outlook

來自 <<https://www.imf.org/en/publications/weo>>

世界銀行（The World Bank）– Global Economic Prospects

來自 <<http://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>>

⊕ 國際重要能源諮詢及智庫機構網站

阿格斯（Argus Media）

來自 <<https://www.argusmedia.com/en>>

普氏能源資訊（S&P Global Commodity Insights）

來自 <<https://www.spglobal.com/commodity-insights/en>>

路透社（Reuters）

來自 <<https://www.reuters.com>>

日本能源經濟研究所（Institute of Energy Economics, Japan）

來自 <<https://eneken.ieej.or.jp/en/>>

韓國能源經濟研究所（Korea Energy Economics Institute）

來自 <https://www.keei.re.kr/main.nsf/index_en.html>