

本刊物內容未經同意
請勿任意複製、散布

國際油價走勢暨 供需動態分析報導

2020 年 Q1 季報

2020 年 4 月

委託單位：經 濟 部 能 源 局

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，不代表經濟部能源局之意見)

目錄

壹、國際原油市場動態與展望	1
一、2020 年第 1 季國際油價走勢分析與預測	1
二、國際油市供需動態與展望	6
三、國際原油市場重要消息	11
(一)挪威 Johan Sverdrup 油礦產能成長優於預期	11
(二)武漢肺炎疫情未明顯衝擊中國大陸原油進口需求	11
貳、成品油市場概況	12
一、2020 年第 1 季新加坡成品油價格走勢分析	12
二、國際成品油市場重要消息	15
(一)亞太煉廠相繼因武漢肺炎疫情而下調產能利用率	15
(二)印度 LPG 需求意外因武漢肺炎疫情而獲得提振	16
參、國際石油市場重要資訊網頁連結	17

壹、國際原油市場動態與展望

一、2020 年第 1 季國際油價走勢分析與預測

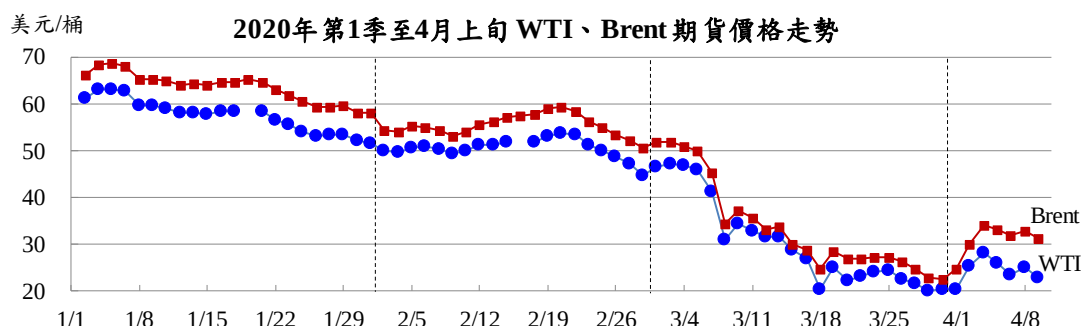
(一)2020 年 1~2 月油價走勢回顧

2020 年伊始，中國大陸首批原油進口配額大增、美國與伊朗於伊拉克的衝突情勢急遽增溫且美國原油庫存大降，利多盡出致使新年第 1 週 WTI 及 Brent 價格一度準備叩關每桶 65 及 70 美元。但隨後因美伊衝突未實際衝擊中東石油供應、美國油品庫存屢創新高，油價轉跌。進入 1 月下旬，IMF 下調 2020 年全球經濟增長預測值，且中國大陸 COVID-19（武漢肺炎）疫情急遽擴大，北京當局嚴格管制疫情較為嚴重城市的人口流動，多國亦暫停營運飛往中國大陸的航線，油品需求驟降打擊中國大陸原油煉製活動，對油價帶來沉重下跌壓力，1 月底 WTI 及 Brent 價格來到每桶 51 及 58 美元。

2 月上旬，全球持續籠罩在武漢肺炎疫情擴散之陰霾，中國大陸煉油業煉製投入量下降約 12%~50%，各國國際機構並下調 2020 年全球石油需求預測值，國際油價承壓。進入中旬，市場普遍預期 OPEC+ 終將因應疫情達成擴大減產共識，利比亞原油亦因油港遭封鎖而幾近完全停產，加上中國大陸疫情稍獲控制，產業陸續復工，油價一度逼近每桶 55 及 60 美元。但隨後美國、日本、韓國、義大利與巴西等國疫情惡化，市場擔憂衝擊全球經濟成長之情勢再度增溫，歐美股市與國際大宗商品市場價格面臨沉重跌壓，油價急轉直下，2 月底 WTI 及 Brent 價格已下挫至每桶 44 及 50 美元。

(二)2020 年 3 月油價走勢分析

3 月上旬俄羅斯拒絕額外減產 150 萬/日的提議，致使 OPEC+ 減產協議破局，沙烏地阿拉伯、伊拉克、阿拉伯聯合大公國與科威特等中東 OPEC 產油國隨即於 3 月中旬實施降價搶市策略，同期間美國、印度、德國與法國等主要油品消費國疫情延燒，大規模管控措施嚴重影響石油需求，供銷基本面形勢急遽惡化。此外，疫情引發全球股災更為打擊市場信心，即使二十國集團（G20）表示將祭出總值數兆美元的紓困措施，美國聯準會亦宣布將實施金額無上限之貨幣寬鬆政策，減緩市場憂慮情緒，3 月底 WTI 及 Brent 價格仍重挫至每桶 20 及 25 美元之價位，創下 2001 年以來新低紀錄。



資料來源：紐約商品期貨交易所 (NYMEX)、倫敦洲際交易所 (ICE)。

註：1/1 元旦，NYMEX 及 ICE 休市 1 日；1/20 美國馬丁路德金恩博士紀念日、2/17 美國總統日，NYMEX 休市 1 日。

3 月 WTI、Brent 期貨價格分別從每桶 47 美元及 52 美元，一路下挫至每桶 20 美元及 22 美元。WTI 月均價 30.45 美元/桶，較前月 50.54 美元/桶大跌 20.09 美元/桶，跌幅達 39.75%；較去年同期的 58.17 美元/桶，崩跌 27.72 美元/桶，跌幅為 47.65%。Brent 月均價為 33.73 美元/桶，較前月 55.48 美元/桶大跌 21.75 美元/桶，跌幅達 39.20%，與去年同期的 67.03 美元/桶相比，崩跌 33.30 美元/桶，跌幅達 49.68%。

WTI、Brent 國際原油期貨價格

(單位：美元/桶)

月均價	2020/02	2020/03	2019/03	月變化	年變化
WTI	50.54	30.45	58.17	-20.09 (-39.75%)	-27.72 (-47.65%)
Brent	55.48	33.73	67.03	-21.75 (-39.20%)	-33.30 (-49.68%)
週均價	第一週 (3/2-3/6)	第二週 (3/9-3/13)	第三週 (3/16-3/20)	第四週 (3/23-3/27)	第五週 (3/30-4/3)
WTI	45.58	32.34	24.73	23.19	22.91
Brent	50.03	34.89	27.82	26.57	26.86

註：本表之週均價格為當週各交易日之平均價格。

資料來源：紐約商品期貨交易所 (NYMEX)、倫敦洲際交易所 (ICE)。

—第一週 (3/2~3/6)

市場本期望 OPEC+ 因應武漢肺炎疫情而加強減產力道，但俄羅斯拒絕額外減產 150 萬/日的提案，與會各國對 OPEC+ 於 4 月後之產量政策亦未達成任何共識，執行逾 3 年的 OPEC+ 減產協議形同破局。另一方面，歐美武漢肺炎疫情持續擴散，運輸與工業活動受限，連帶限制油品需求，油市供銷基本面前景急遽惡化引爆恐慌性賣壓，當週 WTI 和 Brent 均價已跌至每桶 45.58 及 50.03 美元。

一第二週（3/9～3/13）

因應減產協議即將結束，沙烏地阿拉伯、伊拉克、阿拉伯聯合大公國與科威特相繼下調 4 月原油銷售官價，俄羅斯亦宣稱準備以政府基金支撐未來 6～10 年低油價情境下之國家財政，市場擔憂各國改採降價搶市策略將加劇供應過剩壓力，加上美國為因應疫情擴散，發布全國緊急狀態，並暫時封鎖美國至歐洲的航空活動，EIA、IEA、OPEC 等機構亦持續大幅下調石油需求預測，WTI 和 Brent 均價崩跌約 30%，創 2008 年以來單週最高跌幅，來到每桶 32.34 及 34.89 美元。

一第三週（3/16～3/20）

沙烏地阿拉伯準備於未來 2 個月內透過增產原油及下調煉製投入量，將原油出口量提高至逾 1,000 萬桶/日；另一方面，武漢肺炎疫情未見趨緩跡象，歐美國家陸續實施大規模管控措施，全球汽油與航空燃油需求市況急遽降溫，連帶拖累原油煉製需求，美國原油庫存亦連續 8 週增長，即使美國原油鑽井數開始銳減仍無法遏止油價續跌，當週 WTI 和 Brent 均價跌幅仍逾 20%至每桶 24.73 及 27.82 美元。

一第四週（3/23～3/27）

減產協議即將結束，沙烏地阿拉伯及俄羅斯仍未見和解跡象，然而印度因應武漢肺炎疫情實施全國封城令、美國能源部亦暫時取消增購戰備儲油的計畫，油市供銷基本面前景險峻，油價承受強烈跌壓。不過市場傳出沙國降價搶市行動不甚順利、二十國集團（G20）與美國聯準會亦相繼表示將實施紓困與貨幣寬鬆政策，逐漸穩定全球金融市場信心，間接對油價提供些許支撐力道，當週 WTI 和 Brent 均價跌幅收斂，來到每桶 23.19 及 26.57 美元。

一第五週（3/30～4/3）

由於 OPEC+減產協議到期，且美國油品需求急遽下降，連帶使美國原油庫存大增約 1,383 萬桶，油價震盪走跌；所幸美國總統川普表示已斡旋沙、俄雙方，並預期 OPEC+將達成 1,000～1,500 萬桶/日的減產協議，隨後市場傳出 OPEC+籌劃於下週召開全球產油國減產協調會議之消息後，即使美國未表態是否主動減產，俄國亦聲明須在美國加入減產協議之前提下方有成局之可能，國際油價仍有所反彈，當週 WTI 和 Brent 均價落在每桶 22.91 及 26.86 美元的價位水準。

(三)國際油價展望

即使墨西哥堅持無法配合 OPEC+提高減產數量至 35~40 萬桶/日，一度使減產協議再次面臨破局危機，然最終 OPEC+仍於 4 月 12 日達成總量 970 萬桶/日的減產協議。若加計美國、加拿大及挪威等 OPEC+以外的國家，為因應市場機制而主動減產之數量，則全球產油國最高減產達 1,500 萬桶/日。但相較 EIA 及 IEA 發布最新能源展望，預期全球石油需求於未來 2 個月驟減 1,700~2,900 萬桶/日所帶給市場之負面衝擊，OPEC+大規模減產協議對於提振油價的效果極為有限。另一方面，美國原油庫存持續攀升，4 月以來已暴增逾 4,800 萬桶，截至 4 月中旬，WTI 與 Brent 期貨價格仍分別於每桶 20~25 美元及每桶 29~33 美元低檔徘徊。展望後續，在 OPEC+達成減產協議後，短期內油價恐已利多出盡，較可能維持低檔震盪格局，甚至不排除因全球原油庫存暴增，儲油空間不足而進一步下挫之可能，預期武漢肺炎疫情動態將牽動未來需求市況，成為油價能否緩步回升之關鍵因素。

國際油價展望

(美元/桶)		2020~2021 年短中期展望							中期展望	
		4 月	5 月	6 月	2020 Q2	2020 Q3	2020 Q4	2021 Q1	2020	2021
WTI	EIA	20.00	20.50	20.00	20.16	23.44	29.00	36.70	29.34	41.12
	TR	--	--	--	26.60	30.90	36.58	41.21	35.29	43.35
Brent	EIA	22.50	23.00	23.00	22.83	26.94	33.00	41.20	33.04	45.62
	TR	--	--	--	29.76	34.59	40.39	45.15	38.76	47.68

資料來源：EIA (2020.04), Short-Term Energy Outlook；Thomson Reuters (2020.03.31)。

1.短期國際油價預測

本月 EIA 考量全球武漢肺炎疫情更為嚴峻，石油需求前景疲弱，全球石油市場將於未來數個月出現史上未見的嚴重供過於求情形，故再次下調 2020 年各季油價預測值，下修幅度約 11~13 美元/桶。EIA 預估第 2 季 WTI 季均價僅 20.16 美元/桶，即使發生下半年疫情順利趨緩帶動石油需求市況之情形，WTI 價格仍處於 23~29 美元/桶的低價位；Brent 價格預測走勢亦同，預估第 2 季 Brent 季均價僅 22.83 美元/桶，下半年稍微回升至每桶 26~33 美元/桶的價位。

Thomson Reuters 調查結果顯示，分析師對於今年後續油價走勢與 EIA 看法大致相同，預估 WTI 季均價將由 2020 年第 2 季的 26.60 美元/桶逐季復甦至 2021 年第 1 季的 41.21 美元/桶，同期間 Brent 預估值則從 29.76 美元/桶逐漸漲至 45.15 美元/桶，整體預測價格略高於 EIA 預測結果。

2. 中期國際油價展望

本月 EIA 再度大幅下調 2020 與 2021 年油價預測值，預估今、明 2 年 WTI 年均價分別為 29.34 及 41.12 美元/桶，Brent 年均價則為 33.04 與 45.62 美元/桶。Thomson Reuters 調查結果則顯示國際多家投資與能源分析機構同樣大幅向下修正 2020 與 2021 年油價預測值，未來 2 年 WTI 年均價預測值分別為 35.29 及 43.35 美元/桶，Brent 年均價則為 38.76 與 47.68 美元/桶。整體而言，市場普遍預期 2020 與 2021 年 2 大指標原油價格差距將在 3~5 美元/桶區間震盪。

二、國際油市供需動態與展望

(一)全球油市供需動態

1.消費

據 EIA STEO (2020.04) 報告顯示，因全球武漢肺炎疫情急遽擴散，經濟活動停擺致使 2020 年第 1 季全球石油消費市況全面衰退，其中 OECD 石油消費量較前季減少 307 萬桶/日，Non-OECD 則減少 387 萬桶/日，整體而言，2020 年第 1 季全球石油消費量為 9,440 萬桶/日，較上季衰退達 693 萬桶/日，季減幅達 6.84%。與去年同期相比亦大減 558 萬桶/日，年減幅約 5.58%。

全球石油消費概況

(單位：萬桶/日)	2020			2020	2019	2019	季變化		年變化	
	1 月	2 月	3 月	Q1	Q4	Q1	(2020Q1-2019Q4)		(2020Q1-2019Q1)	
OECD	4,578	4,579	4,179	4,442	4,749	4,740	-307	(-6.46%)	-298	(-6.29%)
美國	1,991	1,988	1,931	1,970	2,057	2,030	-87	(-4.23%)	-60	(-2.96%)
加拿大	245	237	219	233	254	245	-21	(-8.27%)	-12	(-4.90%)
歐洲	1,324	1,369	1,108	1,265	1,394	1,390	-129	(-9.25%)	-125	(-8.99%)
日本	381	368	323	357	376	409	-19	(-5.05%)	-52	(-12.71%)
Non-OECD	5,243	4,988	4,760	4,997	5,384	5,258	-387	(-7.19%)	-261	(-4.96%)
歐亞	461	491	479	477	512	483	-35	(-6.84%)	-6	(-1.24%)
中國大陸	1,440	1,129	1,116	1,231	1,461	1,438	-230	(-15.74%)	-207	(-14.40%)
印度	472	499	436	468	476	482	-8	(-1.68%)	-14	(-2.90%)
其他亞洲	920	890	838	883	920	913	-37	(-4.02%)	-30	(-3.29%)
其他	1,949	1,978	1,891	1,938	2,016	1,942	-78	(-3.87%)	-4	(-0.21%)
全球總消費	9,821	9,568	8,938	9,440	10,133	9,998	-693	(-6.84%)	-558	(-5.58%)

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。

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 (2020.04), Short-Term Energy Outlook.

2.供給

(1)OPEC 國家

利比亞地方武裝組織封鎖油港以干擾原油出口，迫使油田停產，第 1 季減產量達 82 萬桶/日，加上沙烏地阿拉伯、伊拉克等國恪遵減產協議，2020 年第 1 季 OPEC 供給量較上季減少 119 萬桶/日至 3,317 萬桶/日，與去年同期相比更減少 228 萬桶/日，年減幅達 6.43%；剩餘產能則較前季增加約 67 萬桶/日至 299 萬桶/日。

OPEC 原油供給量及產能概況

(單位：萬桶/日)	2020			2020Q1	2019Q4	2019Q1	季變化		年變化	
	1 月	2 月	3 月				(2020Q1-2019Q4)		(2020Q1-2019Q1)	
阿爾及利亞	103	102	101	102	102	101	0	nc	1	(0.99%)
安哥拉	135	137	135	136	136	150	0	nc	-14	(-9.33%)
剛果	31	29	31	30	32	33	-2	(-6.25%)	-3	(-9.09%)
赤道幾內亞	13	12	12	12	13	11	-1	(-7.69%)	1	(9.09%)
加彭	19	20	20	20	20	20	0	nc	0	nc
伊朗	200	205	200	202	203	263	-1	(-0.49%)	-61	(-23.19%)
原 伊 拉 克	455	465	450	456	465	475	-9	(-1.94%)	-19	(-4.00%)
油 科 威 特	271	271	271	271	270	274	1	(0.37%)	-3	(-1.09%)
利比亞	78	15	10	35	117	93	-82	(-70.09%)	-58	(-62.37%)
奈及利亞	172	172	175	173	167	158	6	(3.59%)	15	(9.49%)
沙烏地阿拉伯	985	965	985	977	983	1,000	-6	(-0.61%)	-23	(-2.30%)
阿拉伯聯合大公國	320	320	320	320	320	312	0	nc	8	(2.56%)
委內瑞拉	85	80	65	77	73	105	4	(5.48%)	-28	(-26.67%)
原油供給小計	2,867	2,793	2,770	2,810	2,902	2,994	-92	(-3.17%)	-184	(-6.15%)
其他液體燃料	509	509	504	507	534	551	-27	(-5.06%)	-44	(-7.99%)
OPEC 總供給量	3,375	3,302	3,273	3,317	3,436	3,545	-119	(-3.46%)	-228	(-6.43%)
原 中 東	2,523	2,530	2,522	2,525	2,474	2,566	51	(2.06%)	-41	(-1.60%)
油 其 它	636	567	549	584	660	671	-76	(-11.52%)	-87	(-12.97%)
產 能										
OPEC 總產能	3,159	3,097	3,071	3,109	3,134	3,237	-25	(-0.80%)	-128	(-3.95%)
OPEC 總剩餘產能	292	304	301	299	232	243	67	(28.88%)	56	(23.05%)

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 (2020.04), Short-Term Energy Outlook.

(2) Non-OPEC 國家

檢視 Non-OPEC 主要產油國產量變化，巴西適逢油田歲修，石油供給量季減 64 萬桶/日，抵銷美國緻密油及挪威 Johan Sverdrup 油礦的供給增量，總計第 1 季 Non-OPEC 石油供給量季減 31 萬桶/日至 6,694 萬桶/日，與去年同期相比則增加 209 萬桶/日，年增幅約 3.22%。

Non-OPEC 原油供給概況

(單位：萬桶/日)	2020			2020 Q1	2019 Q4	2019 Q1	季變化		年變化	
	1 月	2 月	3 月				(2020Q1-2019Q4)		(2020Q1-2019Q1)	
北美洲	2,807	2,795	2,777	2,793	2,775	2,619	18	(0.65%)	174	(6.64%)
加拿大	569	565	561	565	562	544	3	(0.53%)	21	(3.86%)
墨西哥	197	197	183	192	192	191	0	nc	1	(0.52%)
美國	2,041	2,033	2,033	2,036	2,020	1,885	16	(0.79%)	151	(8.01%)
中南美洲	611	576	561	583	645	544	-62	(-9.61%)	39	(7.17%)
巴西	354	318	301	325	389	290	-64	(-16.45%)	35	(12.07%)
哥倫比亞	91	88	87	89	91	92	-2	(-2.20%)	-3	(-3.26%)
歐洲	442	452	453	449	429	426	20	(4.66%)	23	(5.40%)
挪威	199	212	215	208	196	179	12	(6.12%)	29	(16.20%)
英國	124	123	122	123	115	125	8	(6.96%)	-2	(-1.60%)
歐亞	1,474	1,475	1,456	1,468	1,467	1,487	1	(0.07%)	-19	(-1.28%)
俄羅斯	1,151	1,152	1,152	1,152	1,150	1,158	2	(0.17%)	-6	(-0.52%)
中東	324	324	321	323	312	311	11	(3.53%)	12	(3.86%)
卡達	206	206	206	206	200	200	6	(3.00%)	6	(3.00%)
亞洲及大洋洲	945	935	913	931	942	946	-11	(-1.17%)	-15	(-1.59%)
中國大陸	499	493	470	487	488	489	-1	(-0.20%)	-2	(-0.41%)
非洲	148	148	148	148	155	152	-7	(-4.52%)	-4	(-2.63%)
Non-OPEC	6,749	6,705	6,628	6,694	6,725	6,485	-31	(-0.46%)	209	(3.22%)
OPEC	3,375	3,302	3,273	3,317	3,436	3,545	-119	(-3.46%)	-228	(-6.43%)
全球石油供給	10,125	10,007	9,902	10,011	10,161	10,030	-150	(-1.48%)	-19	(-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。

資料來源：EIA (2020.04), Short-Term Energy Outlook.

(3)全球石油供給概況

整體而言，利比亞與巴西各因政經動盪與油田歲修等因素而暫時減產，第 1 季全球石油供給量來到 10,011 萬桶/日，較前季減少約 150 萬桶/日，季減幅約 1.48%，大致與去年同期供給水準持平。

(二)國際油市供需前景

1.消費

考量全球經濟活動因武漢肺炎疫情擴散而大規模停擺，導致航空運輸、石化進料及產業用油需求前景疲弱，EIA STEO (2020.04) 因而大幅下修 2020 年石油需求預測值，降幅高達 560 萬桶/日，對於 2021 年石油需求預測值亦較前月下調 92 萬桶/日。整體而言，預估未來 2 年全球石油消費量為 9,552 萬桶/日與 10,193 萬桶/日。

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)

	2020			2021				2020	2021
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
總消費	88.04	98.64	100.91	100.58	101.38	102.80	102.92	95.52	101.93
OECD	39.08	45.60	46.65	46.17	45.84	47.19	47.25	43.95	46.62
Non-OECD	48.96	53.04	54.26	54.41	55.54	55.61	55.66	51.57	55.31
總供給	99.42	98.74	99.31	99.01	100.10	100.74	100.92	99.39	100.20
OPEC	34.01	33.61	34.07	34.31	34.32	34.33	34.31	33.72	34.32
Non-OPEC	65.41	65.12	65.24	64.70	65.78	66.41	66.60	65.68	65.88
供給剩餘	11.37	0.10	-1.60	-1.57	-1.28	-2.06	-2.00	3.87	-1.73
OECD 商業庫存	3,434	3,429	3,343	3,298	3,286	3,230	3,144	3,343	3,144

資料來源：EIA (2020.04), Short-Term Energy Outlook.

2.供給

考量 OPEC+ 已達成規模為 970 萬桶/日的新減產協議，至 2022 年 4 月以前亦至少維持 400~600 萬桶/日的減產量，以及低迷油價將迫使 OPEC+ 以外的產油國因應市場機制而減產，本月 EIA 下修 2020 年與 2021 年全球石油供給預測值至 9,939 萬桶/日及 10,020 萬桶/日，與前月預測結果相比，分別下調 270 萬桶/日與 224 萬桶/日。

(1)OPEC 國家

由於以沙烏地阿拉伯為首的 OPEC 產油國將配合新減產協議，且利比亞內戰仍未見終止跡象，該國產量將持續處於低檔，EIA 較前月下修今、明 2 年 OPEC 產油國供給量預測值至 3,372 萬桶/日及 3,432 萬桶/日，較前月預測結果減少 43 萬桶/日及 14 萬桶/日。

(2)Non-OPEC 國家

國際油價低迷態勢恐至少將維持數季，不利於美洲非傳統原油產業發展，預期美國、加拿大及巴西原油產量將向下修正，故 EIA 大幅下調 2020 年及 2021 年 Non-OPEC 產油國石油供給量預測值，預計未來 2 年供給量為 6,568 萬桶/日及 6,588 萬桶/日，與前月預測值相比，分別下修 227 萬桶/日與 210 萬桶/日。

3.整體消費與供給

受武漢肺炎疫情影響，EIA 預估 2020 年石油供給減少幅度遠不及於需求，第 2 季供給剩餘量將達到前所未見的 1,137 萬桶/日，全年供給剩餘量亦高達 387 萬桶/日；隨疫情趨緩，全球經濟與運輸活動重啟，帶動石油需求復甦，且在全球產油國亦保持較低產量以消化大量庫存之下，2021 年供給缺口將來到 173 萬桶/日。

4.庫存

供銷結構嚴重失衡，故 EIA 大幅上調 2020 與 2021 年 OECD 商業石油庫存預測值，增幅高達 312 百萬桶及 161 百萬桶，來到 3,343 百萬桶與 3,144 百萬桶，預期庫存量將創歷史新高，並可能需耗時 2 年以上才能逐漸下降至武漢肺炎疫情爆發前的庫存水位。

三、國際原油市場重要消息

(一) 挪威 Johan Sverdrup 油礦產能成長優於預期

挪威 Johan Sverdrup 油礦之石油蘊藏量達 27 億桶，為近數十年來歐洲北海區域規模最大的新興油礦，自 2019 年 10 月正式投產後，原油產量迅速增長。截至 2020 年 3 月底，在第一期生產計畫尚有 10 座鑽井平台未完全投產下，Johan Sverdrup 油礦區之原油產量已達到 43 萬桶/日，接近第一期產量目標的 44 萬桶/日，故挪威 Equinor 公司進一步將產量目標提高至 47 萬桶/日，並預計今年 5 月初達標。

進入 4 月後，由於 OPEC+ 達成新一輪減產協議，並呼籲非 OPEC+ 產油國共同加入減產行列，挪威亦表示慎重考慮減產事宜。市場認為若挪威願意自主配合 OPEC+ 減產行動，短期內將拖遲 Johan Sverdrup 油礦第一期增產步伐，但應不致影響將於 2022 年底前完成之第二期生產計畫時程，屆時將另新增 10 座鑽井平台，預計產量目標則為 66~69 萬桶/日（S&P Global Platts, 2020.03.24、2020.03.30、2020.04.04；Reuters, 2020.03.30、2020.04.05、2020.04.14）。

(二) 武漢肺炎疫情未明顯衝擊中國大陸原油進口需求

中國大陸為武漢疫情爆發起源地，為防堵疫情持續擴散，該國自 2020 年 1 月下旬開始實施封城、封閉式管理等嚴格管控措施，進而導致 2 月石油需求銳減，當地煉油廠亦相繼下調產能利用率，故先前市場普遍預期中國大陸原油進口需求可能有所衰退。不過依該國海關總署於 4 月中旬公布的數據顯示，3 月中國大陸原油進口量與去年同期相比，增加 4.5% 至 968 萬桶/日，第 1 季原油進口量亦較去年同期增長 5%。據 Reuters 分析，由於中國大陸疫情管控頗為順利，當地經濟活動復甦刺激內需、加上煉油業考量油價低迷及配合美中第一階段貿易協議，自 3 月開始大舉採購美國原油，僅 3 月前半便預訂 4 艘 VLCC 級油輪，該國煉油業預估未來 2 個月將維持良好買氣。然而，在目前全球疫情延燒的情況下，中國大陸隨時面臨境外移入案例再度點燃疫情之風險，石油需求能否順利復甦仍有待觀察（Bloomberg, 2020.04.01；Reuters, 2020.04.01、2020.04.14）。

貳、成品油市場概況

一、2020 年第 1 季新加坡成品油價格走勢分析

2020 年第 1 季，國際油價先是受美伊衝突情勢增溫，且中國大陸持續提高原油進口配額等因素刺激而強勢開局，隨後因全球武漢肺炎疫情急遽擴散以及 OPEC+ 未達成減產協議，致使全球石油庫存水位迅速上升等重大利空因素影響下而重挫，Dubai 原油價格從 1 月的 64.10 美元/桶跌至 3 月的 33.78 美元/桶。整體而言，第 1 季 Dubai 均價為 50.71 美元/桶，較前季的 62.08 美元/桶下跌約 18.32%；相較去年同期的 63.47 美元/桶則下跌 20.10%。

受國際油價跌勢拖累，新加坡市場成品油價格同步走低，第 1 季新加坡 95 無鉛汽油季均價為 57.30 美元/桶，較前季的 75.04 美元/桶下跌約 23.65%；新加坡輕油季均價為 48.07 美元/桶，較前季的 60.17 美元/桶下跌約 20.11%；新加坡柴油（50 ppm）季均價為 62.40 美元/桶，較前季的 76.86 美元/桶下跌約 18.82%；新加坡燃料油（HSFO 180）季均價則大致持平，為 42.36 美元/桶。

新加坡市場成品油現貨季均價格比較

(美元/桶)	2020			2020 Q1	2019 Q4	2019 Q1	季變化 (2020Q1-2019Q4)	年變化 (2020Q1-2019Q1)
	1月	2月	3月					
Dubai	64.10	54.25	33.78	50.71	62.08	63.47	-11.37 (-18.32%)	-12.76 (-20.10%)
汽油 (95 無鉛)	71.13	64.34	36.42	57.30	75.04	67.25	-17.74 (-23.65%)	-9.96 (-14.80%)
價差	7.03	10.09	2.64	6.59	12.96	3.79		
輕油	61.06	52.56	30.60	48.07	60.17	56.25	-12.10 (-20.11%)	-8.17 (-14.53%)
價差	-3.04	-1.69	-3.18	-2.64	-1.90	-8.92		
柴油 (50 ppm)	76.30	65.67	45.22	62.40	76.86	77.04	-14.46 (-18.82%)	-14.64 (-19.00%)
價差	12.20	11.42	11.44	11.69	14.78	13.57		
燃料油 (HSFO 180)	50.82	45.56	30.71	42.36	42.42	62.60	-0.06 (-0.13%)	-20.23 (-32.32%)
價差	-13.28	-8.69	-3.07	-8.35	-19.66	-0.87		

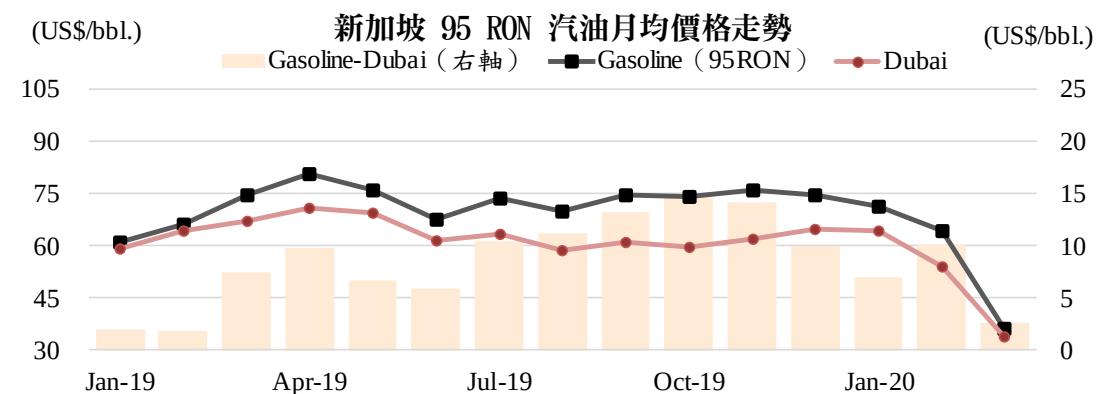
註：季均價為本計畫依 Monthly Oil Market Report 原始月均價格數據計算之平均值，可能與表中個別數據運算結果略有出入。

資料來源：OPEC (2020.02~2020.04), Monthly Oil Market Report.

在價差表現方面，由於各國為防止武漢肺炎疫情擴散而實施嚴格管控措施，連帶重擊汽油需求市況，供應過剩致使第 1 季新加坡 95 無鉛汽油相對 Dubai 原油之溢價下跌至約 6.59 美元/桶；而輕油需求同樣受疫情因素衝擊，抵銷中東輕油供應下降之影響，致使輕油折價幅度擴大至約 2.64 美元/桶；柴油（50 ppm）相對 Dubai 原油溢價幅度則先後因俄羅斯與中國大陸柴油船貨量增加而承壓，來到約 11.69 美元/桶；至於高硫燃料油（HSFO 180）供應受到 IMO 2020 規範生效以及中東燃油發電備貨需求轉旺影響而趨緊，折價大幅收斂至 8.35 美元/桶。

(一)汽油

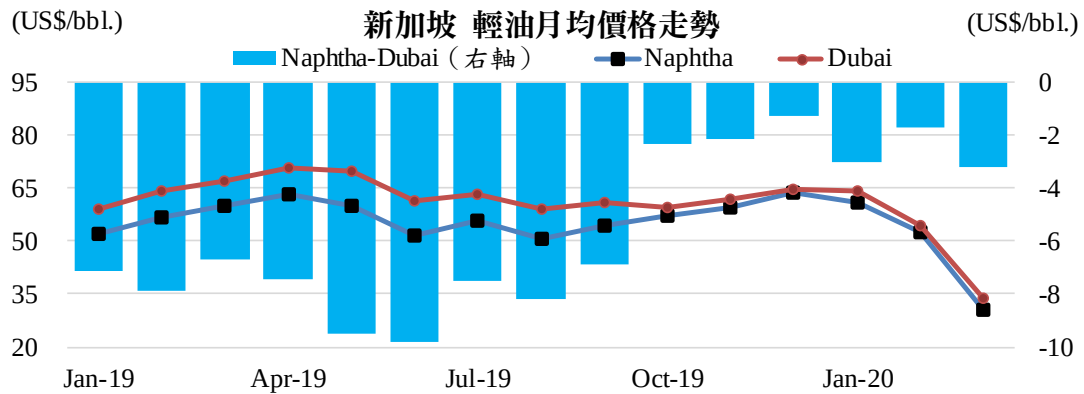
由於印度將部分原訂輸往中東的船貨轉銷新加坡，汶萊與馬來西亞亦因新煉廠啟用而提高汽油供應，1 月新加坡 95 無鉛汽油溢價跌至 7.03 美元/桶；隨後因中東齋戒月假期備貨需求轉強，且市場預期東北亞煉廠將進入歲修季，2 月汽油溢價幅度反彈至 10.09 美元/桶；進入 3 月，全球武漢肺炎疫情急遽擴散，即使 3 月後半中國大陸運輸活動出現較明顯的復甦跡象，仍無法抵銷其他亞太國家大幅減少汽油採購的負面衝擊，汽油溢價重挫至 2.64 美元/桶。



資料來源：OPEC (2019.02~2020.04), Monthly Oil Market Report.

(二)輕油

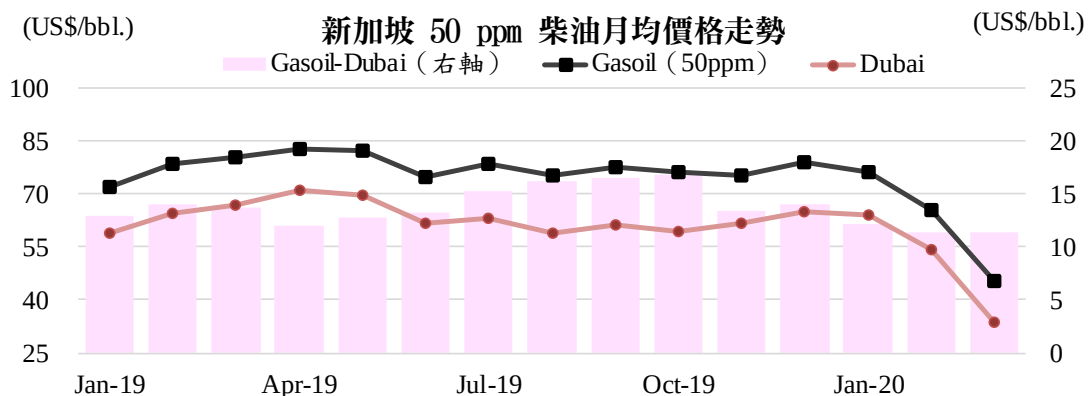
2020 年第 1 季，汽油煉製利潤相對疲弱不斷打擊輕油摻配需求，打壓新加坡輕油價差表現，即使 2 月一度因來自中東船貨量暫減，且輕油相較 LPG 之價差擴大，刺激石化業加碼採購輕油作為石化進料，支撐新加坡輕油相對 Dubai 原油之折價收斂至 1.69 美元/桶；但進入 3 月後，多國因武漢肺炎疫情延燒而大規模封城、禁足，嚴重衝擊運輸與石化產業，輕油供作摻配與石化進料需求一併降溫，輕油折價再度拉寬至 3.18 美元/桶。



資料來源：OPEC (2019.02~2020.04), Monthly Oil Market Report.

(三) 柴油

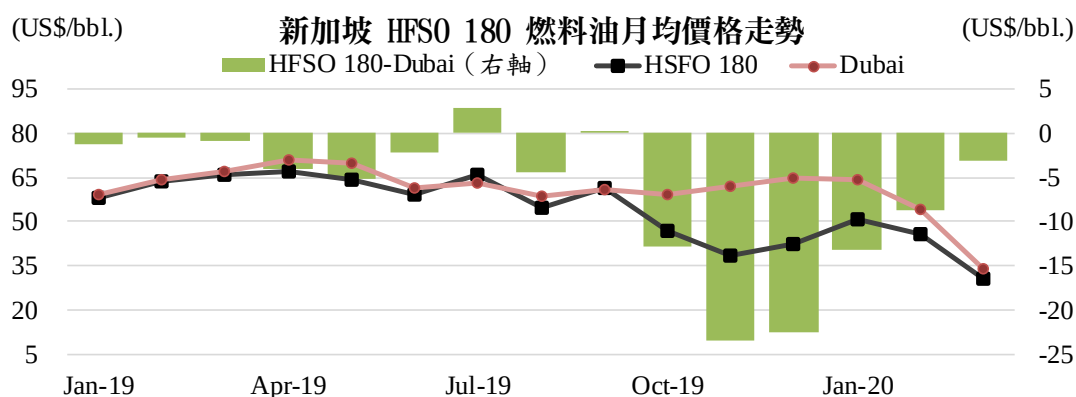
在俄羅斯柴油出口量增加，間接限縮亞太柴油輸往歐洲市場的套利機會下，1 月新加坡 50 ppm 柴油溢價走跌至 12.20 美元/桶；隨後中國大陸柴油內需受武漢肺炎疫情影響，連帶提高柴油出口規模，新加坡市場柴油流入量與去年同期相比，增加 75% 至 51.5 萬桶/日，導致當地中質餾分油庫存逐漸上升，2~3 月間，新加坡 50 ppm 柴油溢價進一步下跌至約 11.4 美元/桶，寫下 2017 年 5 月底以來最低紀錄。



資料來源：OPEC (2019.02~2020.04), Monthly Oil Market Report.

(四)燃料油

2020 年 IMO 限硫新規正式生效，各國煉油業為因應海運燃油低硫化趨勢，持續減產高硫燃料油，又在第 1 季後半，中東燃油發電備貨需求轉旺下，更進一步限縮區域供應。另一方面，相對於汽油與航空燃油市況受疫情因素影響而急遽降溫，燃料油需求受創程度相對有限，3 月新加坡市場海運燃料油銷量仍較去年同期增加 6% 至 432.2 萬噸，故新加坡市場高硫燃料油（HSFO180）折價幅度自 1 月的 13.28 美元/桶迅速收斂至 3 月的 3.07 美元/桶。



資料來源：OPEC (2019.02~2020.04), Monthly Oil Market Report.

二、國際成品油市場重要消息

(一)亞太煉廠相繼因武漢肺炎疫情而下調產能利用率

武漢肺炎疫情擴散持續衝擊亞太油品市場，綜整 S&P Global Platts 與 Rystad Energy 等機構的看法，第 2 季亞太油品需求可能較去年同期減少 300~600 萬桶/日。為避免油品供應過剩情形惡化，亞太多國已相繼表示將下調產能利用率，如韓國 SK Energy 公司已於 3 月將蔚山煉廠（產能 66.9 萬桶/日）產能利用率下調 10% 至 85%，並不排除於 4 月進一步調降；我國之台灣中油與台塑石化等 2 家煉油業亦傳出將於 4 月開始降低原油投入量，中油產能利用率可能減少 10% 至 60~70%，台塑化產能利用率則從逾 95% 下調至約 88%；越南國油（PetroVietnam）則考慮暫停 Dung Quat 煉廠（產能 14.8 萬桶/日）的煉製作業；此外，日本出光興產公司、泰國 Thai Oil 公司等業者亦傳出正在減少油品生產量。

但亞太各國減供油品能否為近期低迷的成品油煉製利潤帶來穩定支撐，估計仍將取決於中國大陸實際油品內需表現。由於當地國營煉油業因應政府鬆綁防疫管制，產業與運輸活動有望復甦，將於 4 月提高產能利用率，估計油品產量將增加約 10% 至約 770 萬桶/日；恆力、浙江煉化等地方煉油業更準備全產能運轉，屆時若復甦程度不如預期甚或疫情二度爆發，即使亞太油品需求低迷，中國大陸油品增量壓力仍可能轉為強勁的出口動能，並拖累亞太油品價差表現（S&P Global Platts, 2020.03.25、2020.03.30、2020.04.03、2020.04.04、2020.04.07；Reuters, 2020.03.23、2020.03.25、2020.04.01、2020.04.03、2020.04.09）。

（二）印度 LPG 需求意外因武漢肺炎疫情而獲得提振

由於印度武漢肺炎疫情加劇，政府自 3 月 25 日發布為期 3 週的全國禁足令，並於近日宣布延長至 5 月 3 日，大規模封城、禁航措施衝擊各類油品需求。不過政府為穩定民心，宣布針對低收入家庭免費提供 3 個月的桶裝瓦斯，且居家烹飪亦成為民眾在嚴格管控措施下，少數能進行的休閒活動，促使 LPG 意外成為唯一因疫情而受惠的油品。3 月底以來，印度國營煉油業每日提供 250 萬桶瓦斯予 LPG 分銷業，較往年同期提高 2 倍之多，印度石油公司（Indian Oil）並緊急從中東採購至少 85 萬噸 LPG，Hindustan Petroleum 公司亦發布 44.5 萬噸的現貨採購招標（S&P Global Platts, 2020.03.31；Reuters, 2020.03.31；Argus, 2020.04.01、2020.04.14）。

參、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>>

英國石油公司（BP）– Energy Outlook

來自 <<https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook.html>>

英國石油公司（BP）– Statistical Review of World Energy

來自 <<https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>>

埃克森美孚公司（ExxonMobil）– the Outlook for Energy reports

來自 <<https://corporate.exxonmobil.com/en/Energy-and-environment/Energy-resources/Outlook-for-Energy>>

⊕ 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>>

⊕ 國際期貨油價公開資訊

芝加哥商品交易所（CME Group）– WTI Crude Oil Futures Settlements

來自 <https://www.cmegroup.com/trading/energy/crude-oil/light-sweet-crude_quotes_settlements_futures.html>

⊕ 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 Platts)

來自 <<https://www.spglobal.com/platts/en>>

湯森路透社 (Thomson 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.iej.or.jp/en/>>

貝克公共政策研究所 (James A. Baker III Institute for Public Policy)

來自 <<https://www.bakerinstitute.org/>>

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>

牛津能源研究所 (The Oxford Institute For Energy Studies)

來自 <<https://www.oxfordenergy.org/>>