



國泰綜合證券

Cathay Securities Corporation

# 國際金融處產品ETF週報

2021/8/2



# 預期石油高檔震盪

- ✓ 美國能源部報告表示，上週美國原油庫存減少410萬桶，汽油庫存減少230萬桶，蒸餾油庫存減少310萬桶。紐約原油期貨交割地點、北美最大原油轉運中心庫欣原油庫存則是減少126.8萬桶，續創18個月新低，且為連續第7週減少，過去7週累計減少了1,026萬桶，減少的量大於分析師預期。
- ✓ 美國能源部報告表示，今年上半年美國液化天然氣的日均出口量達到創新高的96億立方英尺，較去年同期高出42%。主要因為年初以及今年春天亞洲以及歐洲地區天氣寒冷，以及防疫的限制措施放鬆之後帶動需求的影響；加上部分液化天然氣出口國如澳洲、馬來西亞、奈及利亞等出口設施遭遇非預期的損壞，都是提振美國液化天然氣出口的主因。

## 西德州原油價格



## 天然氣價格



資料來源：stockcharts

# 黃金走勢緩步墊高

- ✓ 世界黃金協會(WGC)最新發布數據顯示，今年第二季全球黃金總需求量環比增9%至955.1噸，與去年同期基本持平。WGC預計，全年全球黃金實物投資需求應在1,250噸至1,400噸之間，或略低於去年，但與近10年平均水平基本持平。
- ✓ Wolfpack Capital 投資長Jeff Wright 表示，黃金市場現在擁有可以推高金價的「三重經濟催化劑」，即鴿派FOMC 聲明、美國每週失業救濟請領人數多於預期，且持續請領人數也多於預期，以及美國第二季GDP 成長年率6.5%，遠不及經濟學家預期的9.1%。

## 黃金價格



## 美元指數



資料來源：stockcharts

# 本週產品焦點 - 一週強勢ETF

作多型：金屬礦業，鋼鐵，房屋建築，原油與天然氣

作空型：中國，生技

一般投資人			一般投資人(特定交易經驗)			專業投資人		
代碼	名稱	週(%) 月(%)	代碼	名稱	週(%) 月(%)	代碼	名稱	週(%) 月(%)
XME	SPDR標普金屬與礦產業ETF	8.61 7.28	NUGT	Direxion每日二倍做多黃金礦業指數ETF	10.04 8.05	YANG	Direxion每日三倍放空FTSE中國ETF	17.28 39.45
SLX	VanEck Vectors鋼鐵ETF	8.18 7.01	JNUG	Direxion每日二倍做多金礦指數ETF	8.72 -0.48	NAIL	Direxion每日三倍做多營建股ETF	14.30 9.32
COPX	Global X銅礦ETF	7.61 4.31	UCO	ProShares二倍做多彭博原油ETF	6.09 1.93	7588	南方東英恒生中國企業指數每日反向(-2x)產品(HK上市/HKD計價)	10.71 23.04
PICK	iShares MSCI全球金屬與礦產生產商ETF	7.42 7.23	ERX	Direxion每日二倍做多能源ETF	5.94 -11.91	DPST	Direxion每日三倍做多北美銀行股ETF	10.00 -11.26
SILJ	ETFMG卓越小型銀礦ETF	7.15 -1.42	7362	未來資產國指每日反向(-1x)產品(HK上市/HKD計價)	5.43 11.25	7500	南方東英恒生指數每日反向(-2x)產品(HK上市/HKD計價)	9.60 16.92
3097	未來資產標普原油期貨增強型ER ETF(HK上市/HKD計價)	5.75 2.45	DIG	ProShares二倍做多石油與天然氣ETF	5.42 -11.62	NRGU	MicroSectors™ U.S. Big Oil Index 3X Leveraged ETNs	7.97 -25.36
SIL	Global X銀礦ETF	5.27 1.28	7300	南方東英恒生指數每日反向(-1x)產品(HK上市/HKD計價)	4.94 8.45	DFEN	Direxion每日三倍做多航太與國防ETF	7.17 0.55
SGDM	Sprott黃金礦業ETF	5.18 4.54	BRZU	Direxion MSCI每日二倍做多巴西ETF	4.93 -7.40	EURL	Direxion每日三倍做多FTSE歐洲ETF	7.07 3.49
SLVP	iShares MSCI全球白銀礦業ETF	5.08 -1.33	MVV	ProShares二倍做多中型股400ETF	4.27 0.59	SOXL	Direxion每日三倍做多半導體ETF	6.65 -2.67
GDX	VanEck Vectors黃金礦業ETF	4.97 4.25	UWM	ProShares二倍做多羅素2000ETF	3.81 -6.24	MIDU	Direxion每日三倍做多中型股ETF	6.47 0.36
RING	iShares MSCI全球黃金礦業ETF	4.94 4.26	USD	ProShares二倍做多半導體ETF	3.77 -2.14	BNKU	MicroSectors™ U.S. Big Banks Index 3X Leveraged ETNs	5.94 -3.06
ITB	iShares美國房屋建築業ETF	4.82 3.69	UYG	ProShares二倍做多金融股ETF	3.35 3.53	URTY	ProShares三倍做多羅素2000指數ETF	5.63 -9.76
CPER	United States銅價指數ETF	4.75 6.11	BOIL	Proshares二倍做多彭博天然氣ETF	3.06 22.71	EDZ	Direxion MSCI每日三倍放空新興市場ETF	5.55 18.08
FXZ	First Trust原物料AlphaDEX指數ETF	4.71 1.98	SPUU	Direxion每日兩倍做多標普五百ETF	2.43 5.99	TNA	Direxion每日三倍做多小型股ETF	5.52 -9.86
AIRR	First Trust RBA美國工業復興ETF	4.67 2.22	UGL	ProShares二倍做多黃金ETF	2.37 7.72	LABD	Direxion每日三倍放空標普五百生技ETF	5.45 23.16
FTGC	First Trust全球戰術商品策略主動型ETF	4.65 4.43	SSO	ProShares二倍做多標普500指數ETF	2.30 5.89	REML	Credit Suisse X-Links月配兩倍槓桿抵押貸款不動產投資信託ETN	5.20 -5.22
GDXJ	VanEck Vectors小型黃金礦業ETF	4.65 0.61	ROM	ProShares二倍做多科技類股ETF	2.19 7.80	FAS	Direxion每日三倍做多金融ETF	5.19 0.59
URNM	北岸全球鈾礦開採ETF	4.62 -1.96	7261	華夏Direxion納斯達克100指數每日槓桿(2x)產品(HK上市/HKD計價)	1.63 5.69	CURE	Direxion每日三倍做多健康照護ETF	4.74 14.48
3175	三星標普高盛原油期貨ETF(HK上市/HKD計價)	4.32 1.41	GUSH	Direxion每日二倍做多標普油氣探勘與生產ETF	1.57 -23.39	SPXL	Direxion每日三倍做多標普五百ETF	3.53 8.96
REMX	VanEck Vectors稀土元素/戰略金屬ETF	4.14 29.76	DDM	ProShares二倍做多道瓊30指數ETF	1.51 4.53	UPRO	ProShares三倍做多標普500指數ETF	3.50 8.88

資料來源：Bloomberg，2021/7/30



# 本週產品焦點 - 一週弱勢ETF

作多型：中國，生技

作空型：黃金礦業，半導體，原油與天然氣

一般投資人			一般投資人(特定交易經驗)			專業投資人		
代碼	名稱	週(%) 月(%)	代碼	名稱	週(%) 月(%)	代碼	名稱	週(%) 月(%)
KWEB	KraneShares滬深中國網路ETF	-14.58 -27.02	CWEB	Direxion每日兩倍做多滬深中國網路ETF	-29.28 -48.96	YINN	Direxion每日三倍做多FTSE中國ETF	-20.95 -35.96
PGJ	Invesco金龍中國組合ETF	-12.28 -22.31	7288	南方東英恒生中國企業指數每日槓桿(2x)產品(HK上市/HKD計價)	-12.41 -22.43	DUST	Direxion每日二倍放空黃金礦業指數ETF	-9.34 -9.15
2812	三星中證中國龍網ETF(HK上市/HKD計價)	-10.88 -19.51	7230	未來資產國指每日槓桿(2x)產品(HK上市/HKD計價)	-12.36 -22.56	JDST	Direxion每日二倍放空金礦指數ETF	-8.78 -3.14
CHIQ	Global X MSCI中國消費類股ETF	-8.77 -16.11	CHAU	Direxion Daily滬深300 A股兩倍做多ETF	-12.17 -13.23	NRGD	MicroSectors™ U.S. Big Oil Index - 3X Inverse Leveraged ETNs	-8.43 20.72
82823	iShares 安碩富時A50中國指數ETF(HK上市/RMB計價)	-7.96 -11.58	7200	南方東英恒生指數每日槓桿(2x)產品(HK上市/HKD計價)	-10.73 -17.15	EDC	Direxion MSCI每日三倍做多新興市場ETF	-7.22 -18.30
2823	iShares 安碩富時A50中國指數ETF(HK上市/HKD計價)	-7.90 -11.47	7231	未來資產恒指每日槓桿(2x)產品(HK上市/HKD計價)	-10.49 -17.19	SOXS	Direxion每日三倍放空半導體ETF	-7.19 -1.13
CXSE	WisdomTree中國國企除外ETF	-7.80 -14.87	UVXY	ProShares倍數做多波動率指數短期期貨ETF	-4.65 -2.96	LABU	Direxion每日三倍做多標普五百生技ETF	-7.04 -23.25
82822	南方富時中國A50 ETF(HK上市/RMB計價)	-7.77 -11.30	RWM	ProShares放空型羅素2000指數ETF	-1.92 2.48	ERY	Direxion每日二倍放空能源ETF	-6.09 9.69
2822	南方富時中國A50 ETF(HK上市/HKD計價)	-7.73 -11.14	SEF	ProShares放空型金融股ETF	-1.59 -2.26	SRTY	ProShares三倍放空羅素2000指數ETF	-5.89 6.56
EMQQ	新興市場網路與電子商務ETF	-7.71 -16.41	SH	ProShares放空型標普500指數ETF	-1.26 -3.05	SCO	ProShares二倍放空彭博原油ETF	-5.88 -5.98
MCHI	iShares MSCI中國ETF	-7.49 -13.92	SPDN	Direxion每日一倍放空標普500ETF	-1.22 -3.09	TZA	Direxion每日三倍放空小型股ETF	-5.66 6.76
GXC	SPDR標普中國指數ETF	-7.37 -12.99	UBT	ProShares二倍做多20年期以上美國公債ETF	-0.92 7.35	DUG	ProShares二倍放空石油與天然氣ETF	-5.57 9.21
CQQQ	Invesco中國科技類股ET	-6.92 -14.45	7331	華夏Direxion納斯達克100指數每日反向(-1x)產品(HK上市/HKD計價)	-0.89 -2.92	FAZ	Direxion每日三倍放空金融ETF	-5.47 -4.67
KURE	KraneShares MSCI全中國健康照護指數ETF	-6.86 -12.71	PSQ	ProShares放空型納斯達克指數ETF	-0.83 -3.39	BZQ	ProShares二倍放空MSCI巴西ETF	-5.21 4.37
FXI	iShares中國大型股ETF	-6.74 -12.65	DOG	ProShares放空型道瓊30指數ETF	-0.74 -2.48	KOLD	ProShares二倍放空彭博天然氣ETF	-3.86 -20.70
3040	未來資產MSCI 中國 ETF(HK上市/HKD計價)	-6.73 -11.91	SJB	ProShares放空型高收益ETF	-0.31 -0.56	TWM	ProShares二倍放空羅素2000指數ETF	-3.81 4.75
83188	華夏滬深300指數ETF(HK上市/RMB計價)	-6.30 -7.07				TPOR	Direxion每日三倍做多運輸業ETF	-3.79 -8.73
3188	華夏滬深300指數ETF(HK上市/HKD計價)	-6.07 -6.77				SPXU	ProShares三倍放空標普500指數ETF	-3.60 -9.15
ASHR	Xtrackers Harvest滬深300中國A股ETF	-5.98 -6.54				SPXS	Direxion每日三倍放空標普五百ETF	-3.48 -9.23
2828	恒生中國企業指數上市基金(HK上市/HKD計價)	-5.79 -11.05				SKF	ProShares二倍放空金融股ETF	-3.34 -4.68

資料來源：Bloomberg，2021/7/30

# 本週產品焦點-ETF

標的代碼	名稱	最新價	AUM (百萬美元)	其他說明
SMH	VanEck Vectors半導體ETF	261.81	5800.00	<p>機會標的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>傳統產業結合科技，半導體在未來幾年的需求都會很高，無論哪種科技幾乎都離不開半導體，尤其是AI深度學習的帶動以及車用相關等。</li> </ul>
IPAY	ETFMG卓越移動支付ETF	71.43	1258.08	<p>機會標的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>除了618電商造節的議題外，歐美解封後對實體及休閒消費的報復性需求，或可帶動移動支付的成長。而疫情前習慣在實體店用現金消費的群體，也會因安全考量加速轉換行動支付。</li> </ul>
FIVG	Defiance特選世代連通性ETF(本週新增)	38.3	1281.32	<p>機會標的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Open vRan 創新技術崛起，國際頂尖雲端服務廠商步入開放式與虛擬化方向，超大規模數據中心也正在經歷轉型，終端應用需求持續增加</li> </ul>
BOTZ	Global X機器人與人工智慧ETF	34.22	2581.06	<p>機會標的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>疫情是AI加速發展最大的推手之一，但也看到企業逐漸成為AI工具的主導者、各國紛紛推出AI政策，學術界高階人才步入業界或創業等。</li> </ul>
BTAL	AGFiQ美國市場中立逆Beta	17.16	98.82	<p>偏空標的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一半作多低<math>\beta</math>股票，一半放空高<math>\beta</math>股票，每個月進行再平衡，只要低<math>\beta</math>股票表現優於高<math>\beta</math>股票，就可產生正報酬，整體中性偏空</li> </ul>

資料來源：Bloomberg，嘉實

# 如果歐美進入免疫時代，以下新商機還在嗎？

## 居家辦公



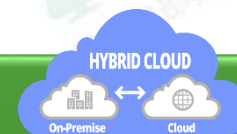
- 新工作趨勢，在家工作對於在雲端平台的協作工具需求提高。

## 數位娛樂的興起



- 數位娛樂的應用(如線上影音和遊戲)，提高對5G之需求。

## 公共雲



- 預計企業採用雲端服務將會從目前的23%成長至2022年底的47%。

## 自動化的興起



- 居家辦公的模式加速工廠導入自動化與數位科技的應用。

## 電子商務



- 2020年是電子商務發展的拐點，疫情加速購物模式由線下轉移至線上消費。

## 加速非接觸式支付



- 電子支付和電子票據受疫情影響而加速擴大應用。

## 餐飲外送潛在市場



- 2020年銷售額，已經遠超過之前預估2021年的400億。

## AR / VR



- 數位互動的新媒體，未來四年AR/VR支出的年均複合增長率為87%。

## 醫療數位化發展



- 遠距醫療提高對5G的需求。

# 5G 行動通訊技術涵蓋三大應用場景

- ✓ 高速、大規模低功耗、可靠低延時為5G相較於4G的明顯進化。



## 增強型行動寬頻(eMBB)

10~ 20 Gbps 傳輸峰值  
10Tbps/ 平方公里  
以上流量密度



高畫質  
影視

智慧  
家庭

工業  
4.0



## 大規模低功耗(mMTC)

低功耗  
大規模裝置接入  
百萬個 /平方公里裝置連結數量

智慧  
城市

車聯網  
遠端醫療

## 高可靠、低延時(URLLC)

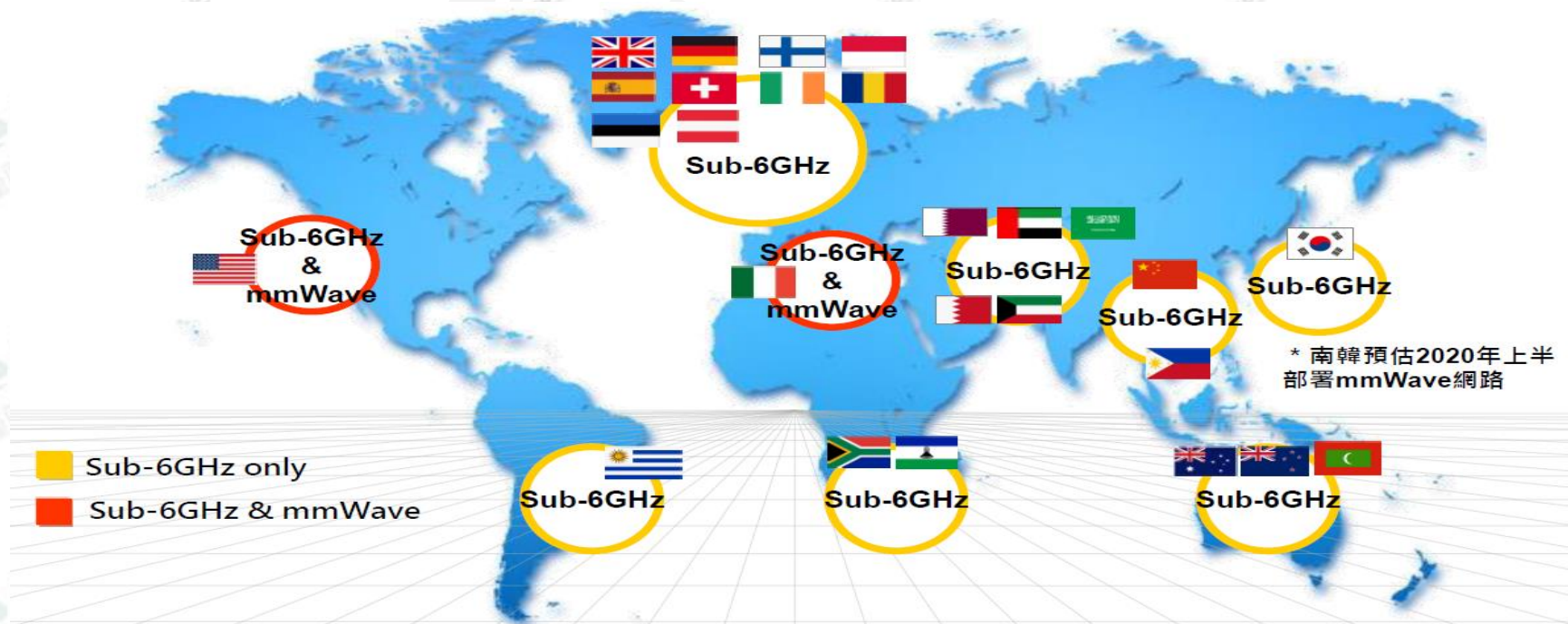
端到端時延：< 10ms  
網路時延：< 1ms  
支持 500km/h 移動性





# 5G 基地台仍在持續成長中

- ✓ 美國以毫米波(mm Wave)為主的技術除了讓上網速度更快外，還具高可靠低延時的特性，但訊號波較脆弱，很容易被阻擋，因此得靠布建更多基站來解決。
- ✓ 複雜的技術問題及價格較貴，讓mmWave發展較慢，預計到2025年，才有三分之一的5G智慧型手機可能具有毫米波能力。
- ✓ 目前5G毫米波市場發展不如預期，然Rel-16釋出組網模式有利解決毫米波網路覆蓋過慢的痛點。



資料來源：Digitime

# 5G主流頻段

- 為6GHz以下頻段，與4G傳播方式類似，頻段差異不大。
- Sub 6GHz的波長5cm到300cm。
- 當場域要求低功耗、大範圍覆蓋以及穩定連接等特性(MMTC)時，則較適合sub 6GHz低頻頻段。

## Sub 6GHz



- 毫米波 (Millimeter Wave, mmWave) 是指波長由1mm到10mm的電磁波，頻率範圍是30到300GHz。
- 當場域要求高頻寬(eMBB)、低延遲(URLLC)等特性時，就適合運用高頻的毫米波頻段，

## 毫米波(mmWave)



- ✓ 在無線電頻譜裡，毫米波位於微波和紅外波的範圍內，應用包括電子通訊、軍用通訊、科學研究、醫療，也是 5G 無線通訊發展中的關鍵因素。

資料來源：國泰證期研究部

# 業界將更多精力放在R16的技術提升

- ✓ 高可靠低延時(URLLC)/大規模低功耗(mMTC)商業化應用仍待 R17 版本出爐
- ✓ 因5G 無限射頻技術仍需改善，R15延至2019年中才凍結，大量多機、高可靠低延遲的技術規範在R16制定，R16在2020年7月凍結，但由於受到疫情波及，後續Rel-17規範再次遞延，凍結時程延至2022年後進而導致相關技術及產品延遲發布。

增強型行動寬頻(eMBB) 在Sub 6GHz(FR1) & mmWave(FR2)的網路部署主要是在速度的提升。

切片式網路服務 (SDN/NFV)  
產業應用擴增、多連接與人工智慧功能加入，增加服務化架構、智慧化營運、5G 車聯網、低時延高可靠服務。



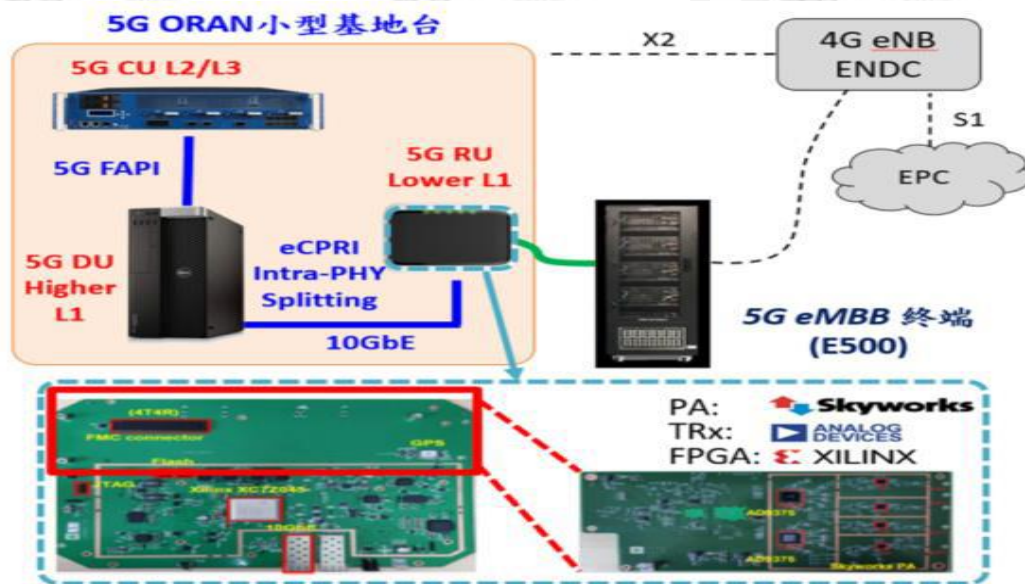
註：第三代合作夥伴計劃 (3rd Generation Partnership Project, 即3GPP) 是一個成立於1998年12月的標準化機構。目前其成員包括歐洲的ETSI、日本的ARIB和TTC、中國的CCSA、韓國的TTA、北美洲的ATIS和印度的電信標準開發協會。(維基百科)

資料來源：Digitime



# Open vRAN 逐漸成型

- ✓ 開放網路架構，英文的名稱為OPEN RAN或簡稱O-RAN，所謂RAN就是無線接取網路(Radio Access Network)，在行動網路通訊架構中扮演連接電信業者核心網路與消費者用戶端設備的功能。RAN最早期是傳統一體式的架構，過去3G時代，電信產業大多向易利信和Nokia等大廠採購整套的專用無線網路接取設備及服務，到了4G，RAN則開始演變成不同的單元(基頻、射頻、供電、控制)所組建而成，雖提高布建網路的效率，但由於仍是各電信設備廠的專用設備，成本依舊相當高貴。
- ✓ 隨華為逐漸淡出歐洲甚至更多海外電信設備市場競局，被視為替代方案之一的Open RAN，因擁有龐大商機而吸引多家大廠加入，有望助Open RAN運作效能逐步提升。繼美國之後，英國和法國陸續立法要求電信商於2027年或2028年前排除華為設備。



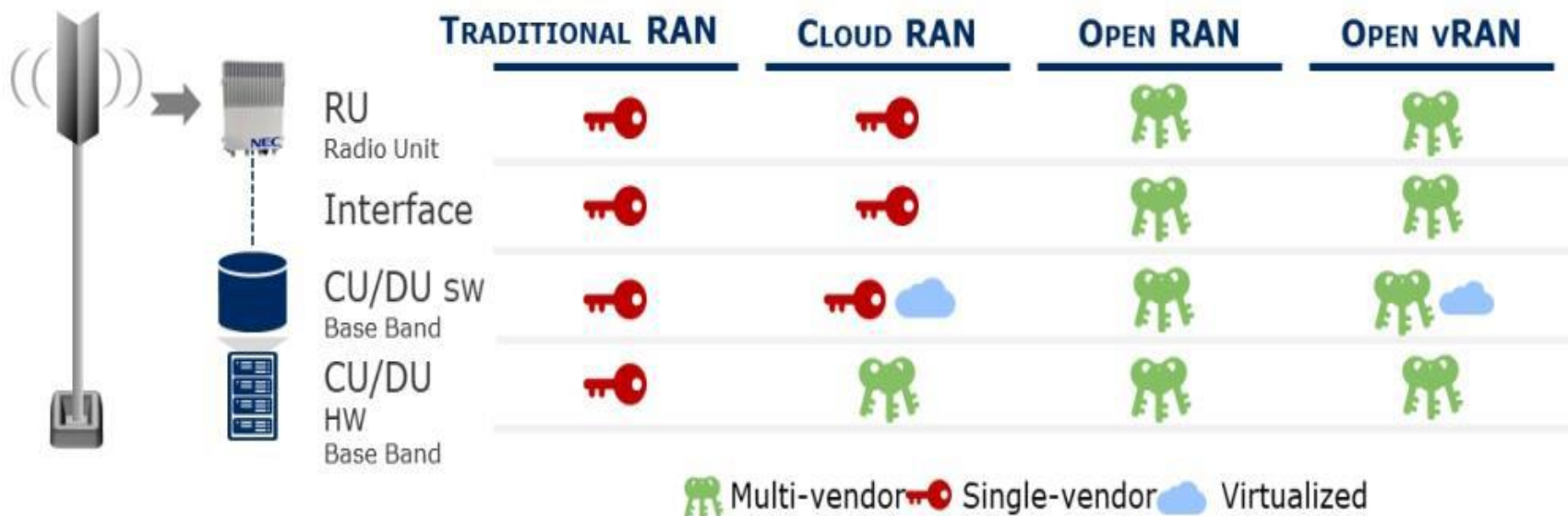
O-RAN成員包括美國前三大電信商AT&T、Verizon、T-Mobile；歐洲的Vodafone、德國電信、Orange，中國及日本的前三大電信商，韓國最大的SK電信、東南亞的新加坡電信，以及台灣的中華電。

資料來源：IEK



# 虛擬化設計已是大勢所趨

- ✓ Open vRAN 主要是提供基地台通用的基礎軟體架構，以建立橫跨4G 與5G 的多重連線，目的在降低資本支出，透過軟體調整因應各種行動通訊服務，將系統放在雲端上，電信營運商可購買白牌伺服器、交換器、小型基站等等網通產品，用以建設自己的行動通訊架構，藉由Open vRAN 改變傳統的無線存取網路架構，以滿足最佳效能及成本效率，Open vRAN 有助於5G 企業專網布建，將網路虛擬化，降低企業營運負擔。
- ✓ Open vRan 創新技術崛起，國際頂尖雲端服務廠商步入開放式與虛擬化方向，去除少數廠商限制的產業趨勢已不可逆。

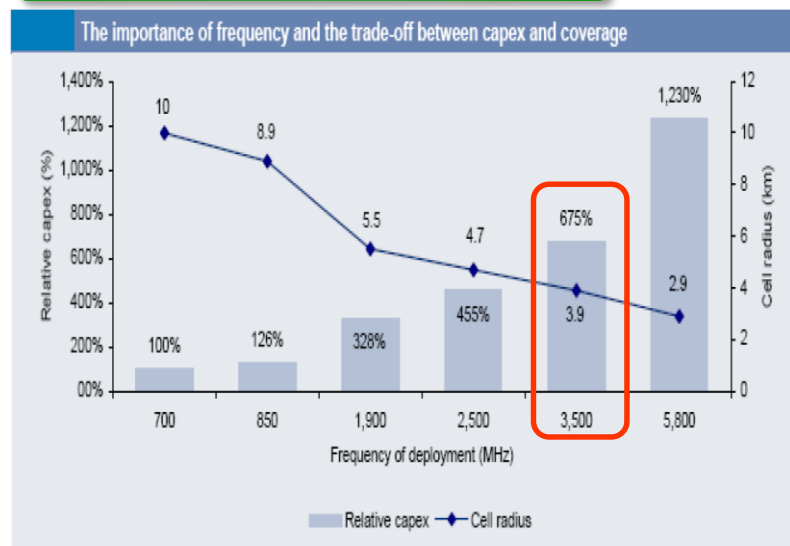


資料來源：NEC

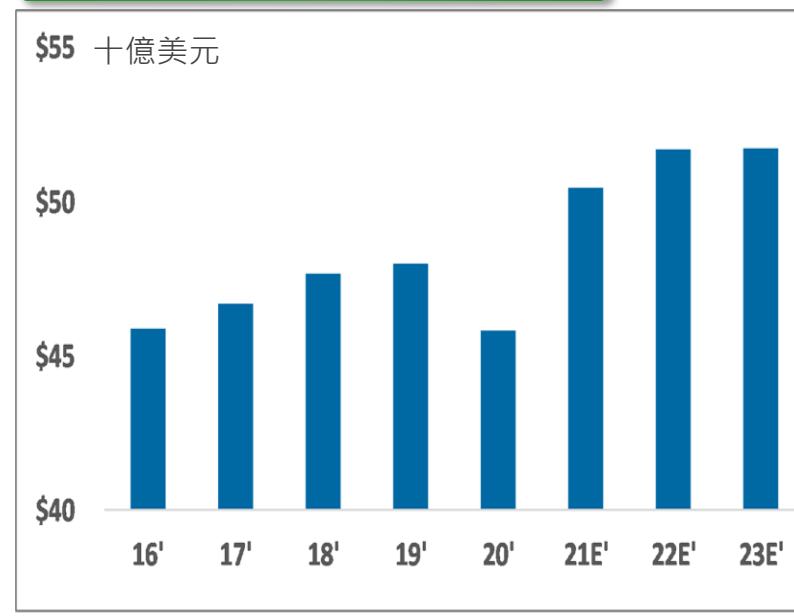
# 5G系統建置成本遠高於4G

- ✓ 從5G網路的系統容量、布建成本、與覆蓋範圍來分析，在3.5GHz的5G系統，將會因為每個基地台發射範圍的縮小，而使系統建置成本為在700MHz布建的6.75倍。
- ✓ 在5G 投資和網絡容量需求的帶動下，美國主要電信服務提供商的總資本支出預計將在 2021 年和 2022 年快速增長，這將推動專門針對光基礎設施的投資網絡底層。

## 5G建置成本大增



## 美國主要電信商資本支出



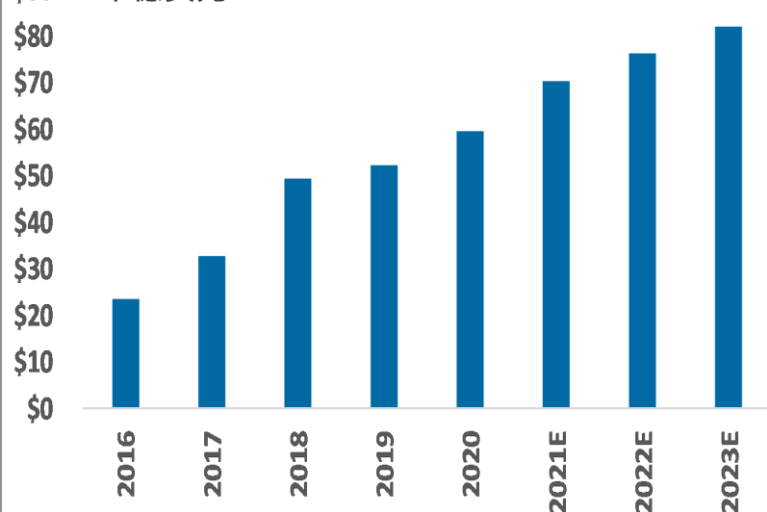
資料來源：Intel、JPMorgan

# 數據中心大型服務器集群被更多的小型集群取代

- ✓ 超大規模數據中心也正在經歷轉型，這是由新服務的擴大使用帶動的，這推動了計算需求的增長。因此，超大規模數據中心正在採用新的架構，其中大型服務器集群被更多的小型集群取代，這需要高性能連接。這種轉變將增加光連接的數量。
- ✓ 我們預計雲服務提供商的資本支出將繼續以強勁的速度增長，因為他們繼續大力投資新的新建數據中心，以滿足在企業工作負載長期轉移到雲的情況下的容量需求。  
JPMorgan預計美國主要雲服務提供商在 2021 年將同比增長18%，這主要得益於數據中心或可用區數量的擴張，推動對光學基礎設施的需求。

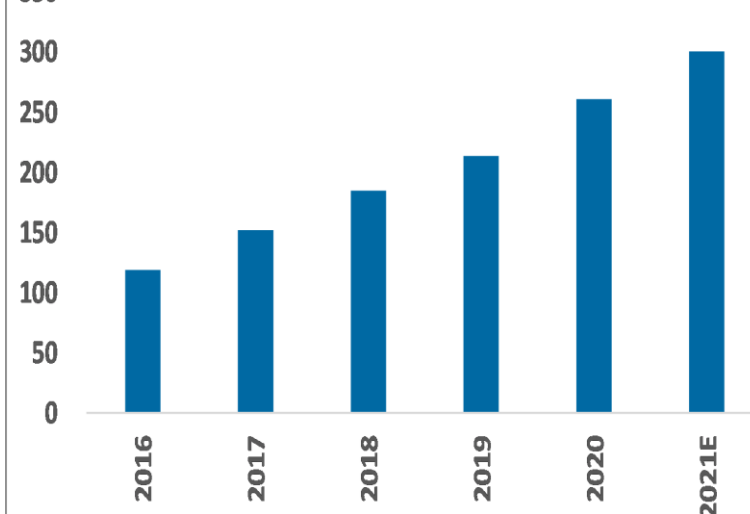
## 美國雲端資本支出

\$90 十億美元



## 美國雲端數據中心

350



資料來源: JPMorgan

# 台灣偏鄉醫療與防疫需要5G

## 5G實現偏鄉醫療零距離

- ✓ 偏遠地區缺乏專科醫師與慢性病併發症之醫療資源，同時偏鄉到外地看診往返通車時間太長。
- ✓ 2021年台灣宣布將遠距醫療服務納入健保給付，初期1億元經費提供全台86個偏鄉與離島地區的眼科、皮膚科、耳鼻喉科，以及不限科別的急診給付



衛生所

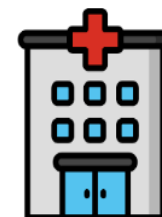
遠距診療平台



5G 醫療物聯網



醫療影像



醫學中心

## 5G+防疫機器人打造智慧醫療

- ✓ 防疫期間，醫護人員量能緊張，在執行病房消毒與送餐送藥等工作過程中，具高感染風險
- ✓ 5G專網智慧醫療垂直場域應用，採用獨立架構，搭配5G優勢如高頻寬、低延遲，提高端點設備連網穩定性，智慧防疫機器人透過深度學習與5G技術，自動前往隔離病室執行任務





# 5G上下游概況

## 基礎設施設備

### 基站建設

- 基地台
- 天線
- 射頻、散熱模組

### 網路設線

- 核心網路
- 傳輸網
- MEC

### 網路規劃與維護

- 系統商

上游

## 電信營運

### 電信服務商

- AT&T
- Verizon
- T-Mobile
- Vodafone

中游

## 終端應用

### 終端設備

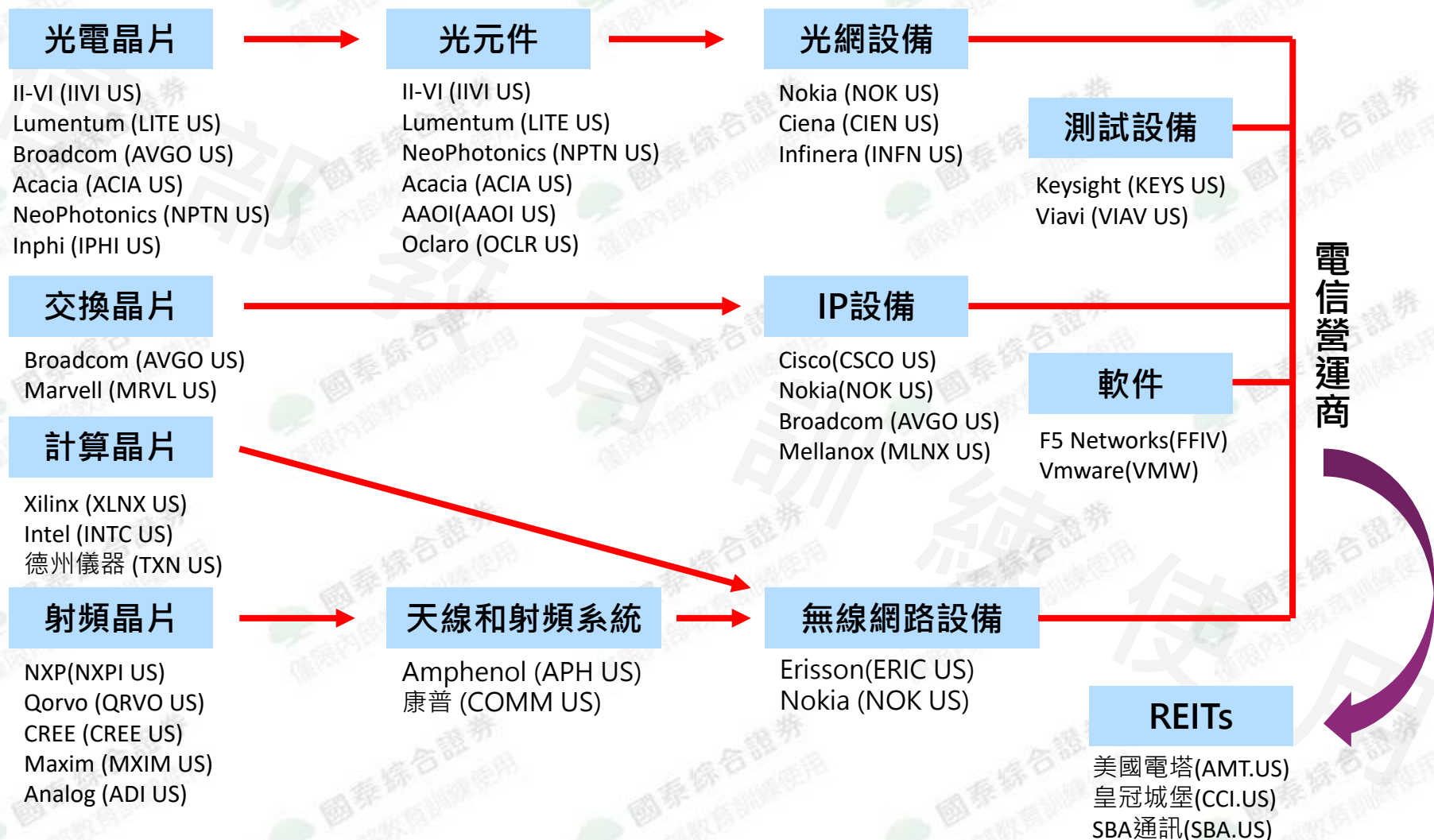
- 智能手機
- 智慧家電
- 電動/自駕車

### 行業應用

- 智慧城市
- 智慧工廠
- 遠端醫療
- 影音串流

下游

# 美股5G基礎設施產業鏈概況



# 產品焦點-Defiance特選世代連通性ETF〈FIVG〉

## 投資策略

本基金所追蹤之指數為BlueStar 5G Communications Index，在扣除各種費用和支出之前追求達到和指數一樣的投資表現。該指數包括美國上市股票（包括存托憑證）的分級、修改後的市值加權投資組合，這些公司的產品或服務主要與5G網絡和通信技術的發展有關。至少80%的基金總資產將投資於指數的組成證券。

## 基本資料

ETF名稱	Defiance特選世代連通性ETF
發行公司	Defiance ETFs
成立日期	2019/03/04 (已成立2年)
ETF規模	1,281.32(百萬美元)(2021/06/30)
成交量(股)	107,592
追蹤指數	BlueStar 5G Communications Index
管理費(%)	0.43% 持股數: 89

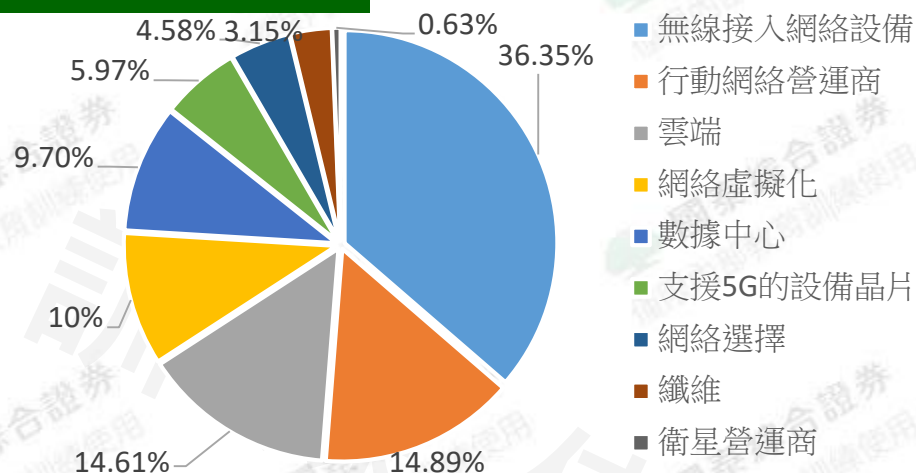
## 淨值走勢



## 績效表現(%)

一週	一個月	三個月	六個月	一年	三年
2.71	0.74	4.15	11.07	34.75	N/A
一年最高價	38.48		一年最低價	27.47	
最新市值	38.30		淨值	38.27	

## 持股分布



## 持股明細

個股名稱	比重(%)	個股名稱	比重(%)
Advanced Micro Devices Inc	5.44	Ericsson	3.03
Qualcomm Inc	5.22	At&t Inc	2.88
Analog Devices Inc	3.92	Verizon Communications Inc	2.86
NXP Semiconductors N V	3.31	Akamai Technologies Inc	2.76
Keysight Technologies Inc	3.09	American Tower Corp	2.61

# 重要聲明

■本報告僅為本公司提供內部教育訓練之一般參考資料，並非針對客戶之特定需求所作的投資建議，且在本報告撰寫過程中，並未考量讀者個別的財務狀況與需求，故本報告所提供的資訊無法適用於所有客戶或投資人，請業務人員務請提醒投資人應審慎考量自身需求及商品所包含之匯兌與投資風險等，本公司對任何投資損失均不負任何法律責任。

■本報告係根據本公司所取得資訊加以彙集及研究分析，本公司雖盡力使用可靠且廣泛的資訊，但本公司並不保證各項資訊之完整性及正確性。本報告中所提出之意見係為本報告出版當時的意見，邇後相關資訊或意見若有變更，本公司將不會另行通知。本公司亦無義務持續更新本報告之內容或追蹤研究本報告所涵蓋之主題。本報告中提及的標的物價格、價值及收益隨時可能因各種本公司無法控制之政治、經濟、市場等因素而產生變化。本報告中之各項預測，如營收及目標價格，均係基於對目前所得資訊作合理假設下所完成，所以並不必然實現。從事特定交易，如涉及期貨、選擇權及衍生性金融商品，因具有高度風險並不適合每一個投資人。本報告不得視為買賣有價證券或其他金融商品的要約或要約之引誘。

■國泰金融控股公司所屬子公司暨關係企業（以下稱“國泰金融集團”）從事廣泛金融業務，包括但不限於銀行、保險、證券經紀、自有資金投資與交易、資產管理及證券投資信託等。國泰金融集團對於本報告所涵蓋之標的公司可能有投資或其他的業務往來關係。國泰金融集團及其所屬員工，可能會投資本報告所涵蓋之標的公司，或以該等公司為標的的衍生性金融商品，而其交易的方向與本報告中所提及的交易方向可能不一致。除此之外，國泰金融集團於法令許可的範圍內，亦有可能以本報告所涵蓋之標的公司作為發行衍生性金融商品之標的。

■國泰金融集團轄下的銷售人員、交易員及其他業務人員可能會為他們客戶或自營部門提供口頭或書面的市場看法或交易策略，然而該等看法與策略可能與本報告的意見不盡一致。國泰金融集團的資產管理、自營及其他投資業務所做的投資決策也可能與本報告所做的建議或看法不一致。

■非經本公司事先書面同意，不得發送或轉送本報告予第三人轉載或使用。



**Thank you for listening**

