

搞懂IC前進5G

簡報內容



半導體產業

智慧電子產業

AI - 5G - AIoT

投資點線面

結論

簡報人 – 甘易禮

半導體產業營收

- 資料來源：經濟部工業局
- 重要分類：是否涉及銷售

2017年排名	廠商名稱	英文名稱	產業類型	美股上市代碼	2017年營收
1	三星	Samsung	IDM	-	63,344
2	英特爾	Intel	IDM	INTC	61,720
3	台積電	TSMC	Foundry	TSM	32,163
4	SK海力士	SK Hynix	IDM	-	26,262
5	美光	Micron	IDM	MU	23,920
6	高通	Qualcomm	Fabless	QCOM	17,082
7	博通	Broadcom	Fabless	AVGO	16,021
8	德州儀器	TI	IDM	TXN	13,018
9	東芝	Toshiba	IDM	-	12,205
10	輝達	NVIDIA	Fabless	NVDA	9,402
11	恩智浦	NXP	IDM	NXPI	8,228
12	威騰(新帝)	Western Digital	IDM	WDC	7,840
13	聯發科	MediaTek	Fabless	-	7,838
14	蘋果	Apple	Fabless	AAPL	6,960
15	格羅方德	GlobalFoundries	Foundry	-	6,060
16	意法半導體	STMicroelectronics	IDM	STM	5,911
17	亞德諾半導體	Analog Devices	IDM	ADI	5,433
18	超微半導體	AMD	Fabless	AMD	5,329
19	瑞薩	Renesas	IDM	-	5,328
20	聯電	UMC	Foundry	UMC	4,898

單位：百萬美元

- IDM
Integrated Device Manufacturer
整合元件製造商
設計/製造/封測/**銷售**
- Foundry
晶圓代工廠
製造/封測
- Fabless
無廠IC設計商
設計/**銷售**

台灣2018年GDP
589,474 百萬美元
資料來源：行政院主計處

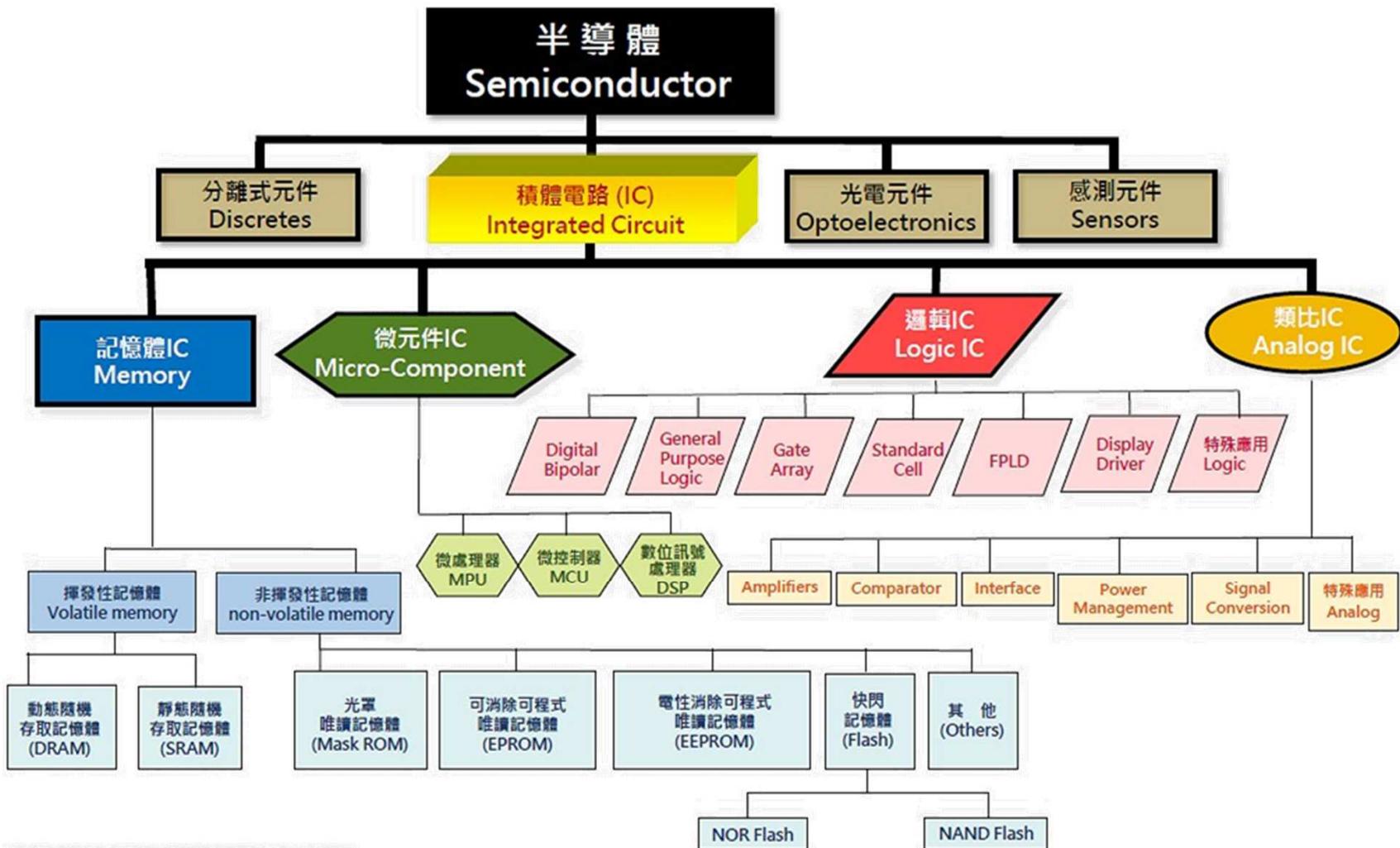
公司發大財

■ 分析關鍵：獲利來源

2017年排名	廠商名稱	英文名稱	產業類型	美股上市代碼	2017年營收	獲利來源	單位: 百萬美元
1	三星	Samsung	IDM	-	63,344	晶片賣出去	
2	英特爾	Intel	IDM	INTC	61,720		
3	台積電	TSMC	Foundry	TSM	32,163	單下進來	
4	SK海力士	SK Hynix	IDM	-	26,262	晶片賣出去	
5	美光	Micron	IDM	MU	23,920		
6	高通	Qualcomm	Fabless	QCOM	17,082		
7	博通	Broadcom	Fabless	AVGO	16,021		
8	德州儀器	TI	IDM	TXN	13,018		
9	東芝	Toshiba	IDM	-	12,205		
10	輝達	NVIDIA	Fabless	NVDA	9,402		
11	恩智浦	NXP	IDM	NXPI	8,228		
12	威騰(新帝)	Western Digital	IDM	WDC	7,840		
13	聯發科	MediaTek	Fabless	-	7,838		
14	蘋果	Apple	Fabless	AAPL	6,960	單下進來	
15	格羅方德	GlobalFoundries	Foundry	-	6,060		
16	意法半導體	STMicroelectronics	IDM	STM	5,911	晶片賣出去	
17	亞德諾半導體	Analog Devices	IDM	ADI	5,433		
18	超微半導體	AMD	Fabless	AMD	5,329		
19	瑞薩	Renesas	IDM	-	5,328		
20	聯電	UMC	Foundry	UMC	4,898	單下進來	

半導體產業鏈

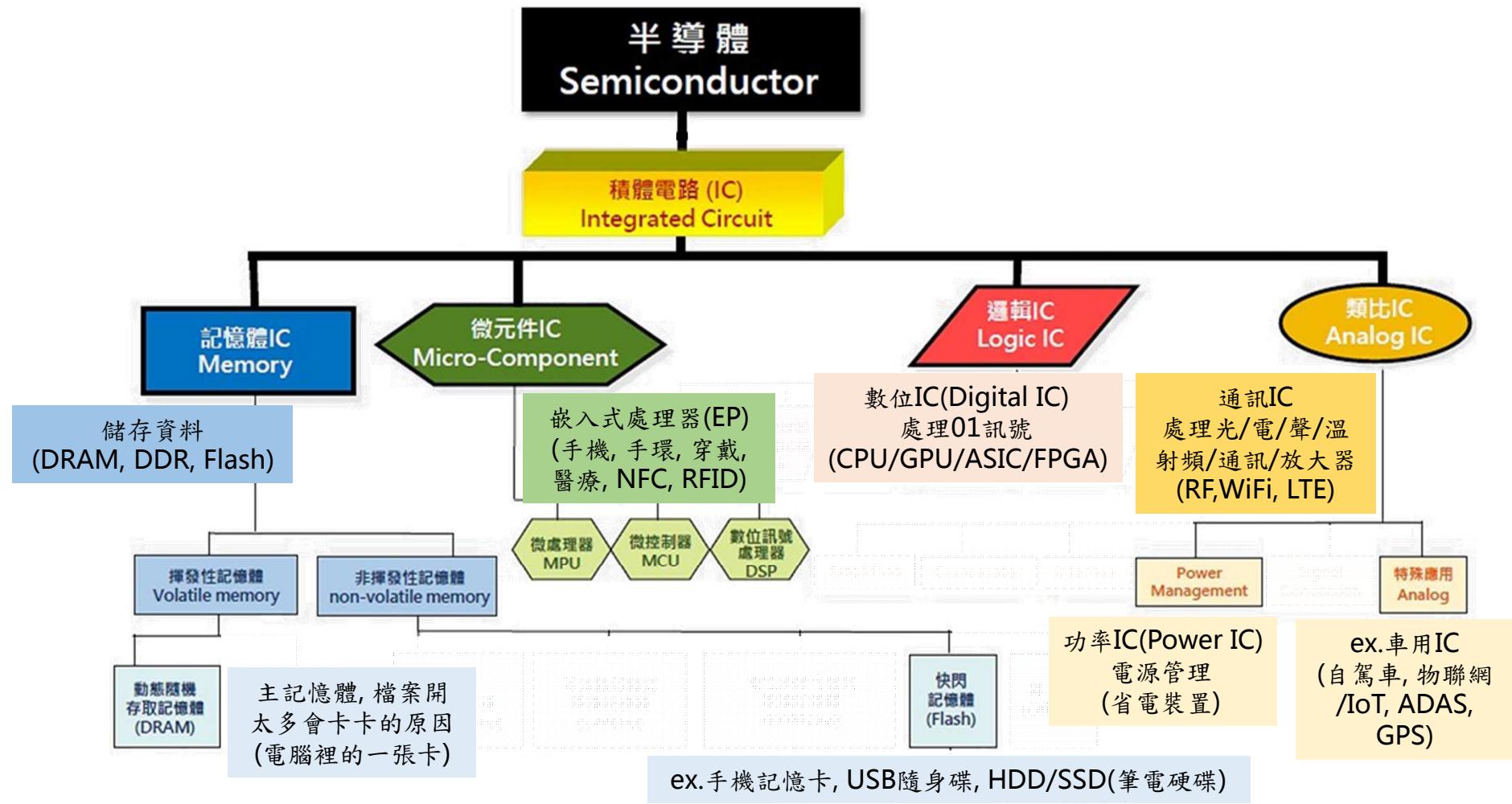
- IC有四種
- 記憶體IC, 微元件IC, 邏輯IC, 類比IC



資料來源：工研院IEK、SIPo整理 (2018/07)

半導體產業鏈

- 記憶體IC, 裝資料的地方
- 微元件IC, 手持/穿戴裝置常用到
- 邏輯IC, 加減乘除
- 類比IC, 通訊/偵測/感知



半導體產業鏈

半導體

半導體			
【主要用途】	電子零件: 晶片(IC)/二極體/電晶體/整流器/太陽能電池		
【熱門關鍵字】	OLED/IGBT/MOS/MOSFET/FET/FinFET/氮化鎵(GaN)		
【相關公司】	三星, 英特爾, 台積電, SK海力士, 美光, 德儀, 恩智浦, 格羅方德, 意法		
記憶體IC	微元件IC	邏輯/數位IC	類比IC
儲存資料	嵌入式機械/電氣系統	處理01訊號	處理光/電/聲/溫訊號
【揮發性記憶體】 DRAM DDR 【硬碟/隨身碟/記憶卡】 Flash, SSD, HDD	【微處理器】MPU 【微控制器】MCU 【數位訊號處理】DSP 【近距離通訊】NFC 【無線射頻】RFID	【運算功能】 CPU, GPU, ASIC, FPGA 【演算法】 人工智慧, 深度學習, 類神經網路	【通訊相關】 RF, LTE, WiFi, IoT, ADAS, GPS, 車用, 物聯網, 感測器 【能源管理】 功率IC (Power IC)
005930.KS / 三星 000660.KS / SK海力士 MU / 美光 WDC / 威騰 6502.JP / 東芝 INTC / 英特爾	ADI / 亞德諾 NXPI / 恩智浦 6723.JP / 瑞薩 MCHP / 微芯 005930.KS / 三星 STM / 意法 IFX.GR / 英飛凌 TXN / 德儀	INTC / 英特爾 NVDA / 輝達 XLNX / 賽靈斯 AMD / 超微 QCOM / 高通 AVGO / 博通 AAPL / 蘋果	TXN / 德儀 AVGO / 博通 ADI / 亞德諾 SWKS / 思佳 QRVO / 科沃 IFX.GR / 英飛凌 STM / 意法 NXPI / 恩智浦 ON / 安森美 MCHP / 微芯 6723.JP / 瑞薩

SoC-系統單晶片

- SoC, 集多功能於一身
- IP, 累智財, 專業分工下的新族群

系統單晶片 / SoC, System-on-a-Chip

隨著製程的進步，能夠整合到一顆IC之內的東西也愈來愈多。SoC便是將一個完整的電腦系統，包括CPU、GPU、記憶體以及週邊電路放進一個晶片中，**SoC讓所有功能All-in-One在一顆IC。**

矽智財 / IP, Intellectual Property core

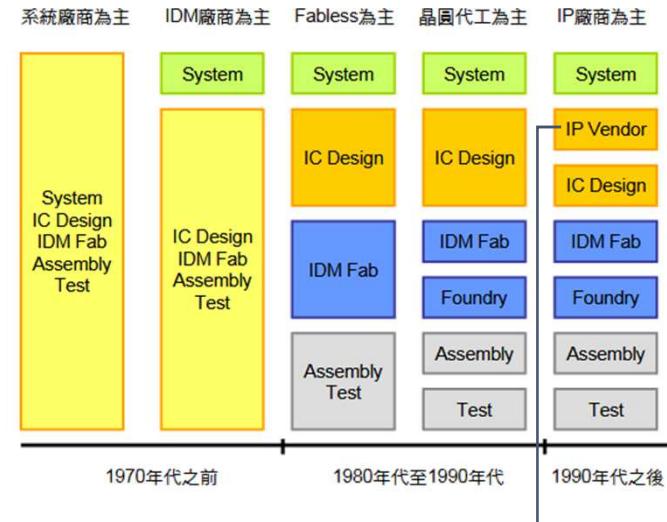
IC設計與製造如同兩人雙腳遊戲，兩邊一定要走向標準化、模組化才能加速SoC發展。

模組化元件遂成為產業界公認加速IC設計最務實方法，也造就**矽智財(IP)**的商業模式崛起，獲利源自設計專利權、原始碼版權等。

透過IP的分工，IC設計公司能專攻自己最擅長的部分，促進SoC的發展。

*1980聯電成立

*1987台積電成立



- 【軟銀子公司】ARM-安謀
- 【IMG.LN】Imagination
- 【SNPS】Synopsys-新思

智慧電子產業



新興 3C 電子

- 智慧穿戴式裝置：高階應用處理器、高速傳輸晶片、次世代記憶體、高度整合晶片。
- 智慧操控：人機介面控制晶片、臉部辨識晶片、非接觸式晶片。
- 智慧感測：環境感測晶片、微機電整合晶片。



車用電子

- 動力傳動控制系統：電源管理控制系統、馬達驅動控制系統。
- 底盤控制感測控制系統：線傳控制系統、轉向控制系統、防鎖死煞車系統、電子控制懸吊系統。
- 車身電子：電子車身穩定系統、車道維持系統、停車輔助系統、防碰撞感測器、測距雷達、感測器融合系統。
- 車載資訊通訊：GPS 車輛定位、車載導航、影音多媒體資訊系統、行車記錄器。



醫療電子

- 行動醫療電子：可攜式電子病歷晶片、可攜式超音波感測器。
- 居家醫療電子：體溫/血壓/血糖感測與控制醫療晶片。
- 醫療院所醫療電子：超音波、核磁共振、電腦斷層等醫療電子。
- 遠距監測醫療電子：智慧連網心電圖感測系統、智慧連網視訊診療系統。



綠能電子

- 電源管理系統與功率元件：電源管理控制晶片、太陽光電變流器 (PV Inverter)、SiC、GaN 功率元件。
- 智慧節能用電系統：家電變頻馬達控制系統、智慧家庭設備、智慧電錶、智慧電網。
- 智慧節能照明及顯示：低功耗 LED 照明與顯示驅動晶片、整合液晶與觸控面板驅動晶片、智慧照明聯網與控制系統。



人工智慧 (AI)

- 神經處理單元 (NPU)
- 圖形處理器 (GPU)
- 神經網絡處理器 (NNP)
- 張量處理器 (TPU)
- 現場可編程門陣列 (FPGA)
- 簡洁指令集運算處理器 (RISC)



物聯網 (IoT)

- 特殊應用晶片 (ASIC)
- 衛星定位晶片 (GPS)
- 系統單晶片 (SoC)
- 量測生理訊號的健康追蹤器
- 無線網路安全系統單晶片
- 環境光能自供電整合晶片
- 結合衛星定位裝置與行動通訊網路的系統單晶片

人工智慧物聯網 AIoT

智慧電子產業

半導體產業鏈

半導體

半導體			
【主要用途】	電子零件: 晶片(IC)/二極體/電晶體/整流器/太陽能電池		
【熱門關鍵字】	OLED/IGBT/MOS/MOSFET/FET/FinFET/氮化鎵(GaN)		
【相關公司】	三星, 英特爾, 台積電, SK海力士, 美光, 德儀, 恩智浦, 格羅方德, 意法		
記憶體IC	微元件IC	邏輯/數位IC	類比IC
儲存資料	嵌入式機械/電氣系統	處理01訊號	處理光/電/聲/溫訊號
【揮發性記憶體】 DRAM DDR 【硬碟/隨身碟/記憶卡】 Flash, SSD, HDD	【微處理器】MPU 【微控制器】MCU 【數位訊號處理】DSP 【近距離通訊】NFC 【無線射頻】RFID	【運算功能】 CPU, GPU, ASIC, FPGA 【演算法】 人工智慧, 深度學習, 類神經網路	【通訊相關】 RF, LTE, WiFi, IoT, ADAS, GPS, 車用, 物聯網, 感測器 【能源管理】 功率IC (Power IC)
005930.KS / 三星 000660.KS / SK海力士 MU / 美光 WDC / 威騰 6502.JP / 東芝 INTC / 英特爾	ADI / 亞德諾 NXPI / 恩智浦 6723.JP / 瑞薩 MCHP / 微芯 005930.KS / 三星 STM / 意法 IFX.GR / 英飛凌 TXN / 德儀	INTC / 英特爾 NVDA / 輝達 XLNX / 賽靈斯 AMD / 超微 QCOM / 高通 AVGO / 博通 AAPL / 蘋果	TXN / 德儀 AVGO / 博通 ADI / 亞德諾 SWKS / 思佳 QRVO / 科沃 IFX.GR / 英飛凌 STM / 意法 NXPI / 恩智浦 ON / 安森美 MCHP / 微芯 6723.JP / 瑞薩

AI晶片15強

■ 包含軟硬體公司 (ex. 矽智財)

2018年4月，市場研究顧問公司Compass Intelligence對全球100多家AI晶片企業進行評比，並發佈全球前15強AI企業清單。



排名	股票代碼	公司名稱	
1	NVDA	NVIDIA	
2	INTC	英特爾	
3	NXPI	恩智浦	
4	IBM	IBM	
5	AMD	AMD	
6	GOOGL	Google	
7	(軟銀子公司)	ARM(安謀)	
8	AAPL	蘋果	
9	QCOM	高通	
10	AVGO	博通	
11	005930.KS-韓	三星	
12	-	海思(華為子公司)	
13	IMG.LN-英	Imagination	
14	SNPS	新思	
15	2454.TT-台	聯發科	

5G電信商

- 電信商 ≠ 設備商
- 設備商前3排名: 華為, Nokia, Ericsson
- 【NOK】 Nokia-諾基亞
- 【ERIC】 Ericsson-愛立信

2018年9月，中華電信研究院歸納「5G三大應用方向」主要著重於「聯」的構面；而目前引領全球5G商轉化的電信商中，以美、中、韓進程較為迅速。



排名	股票代碼	電信商	預計推出時間
1	T	AT&T	2018年底部分城市
2	VZ	Verizon	2019年初
3	TMUS	T-Mobile	2020年完成全美覆蓋
4	S	Sprint	2019年
5	032640.KS-韓	LG U+	2018年12月企業戶, 2019年3月個人用戶
6	030200.KS-韓	KT(韓國電信)	(同上)
7	017670.KS-韓	SK電訊	(同上)
8	9437.JP-日	NTT Docomo	2020年東京奧運
9	9984.JP-日	軟銀	2020年
10	0941.HK-港	中國移動	2019年
11	0762.HK-港	中國聯通	2020年
12	0728.HK-港	中國電信	2020年
13	CHT	中華電信	2020年

資料來源: GSA

資料時間: 2019/1

5G+AI→AIoT

人工智慧物聯網

- 5G傳輸: 類比/通訊IC
- AI技術: 數位IC
- 穿戴裝置: 微元件IC

人類對科技的需求永遠圍繞在三件事上：

① **更快** → CPU, GPU, FPGA

② **更多** → DRAM, Flash

③ **更爽** → 穿戴 / MPU

自駕車 / ADAS

透過**5G高速傳輸、AI晶片**的高效支援，
大量資料將在**Edge**端直接擷取、過濾、
運算處理，再對裝置端給予回饋，降低
雲端所帶來的延遲性、資料儲存量以及
安全性疑慮。

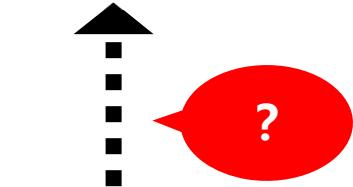
雲端 / Cloud

- 傳輸延遲？
- 資安？
- 頻寬有限？
- 網路覆蓋率低？

邊緣 / Edge

• 大量資料

裝置



• 運算結果



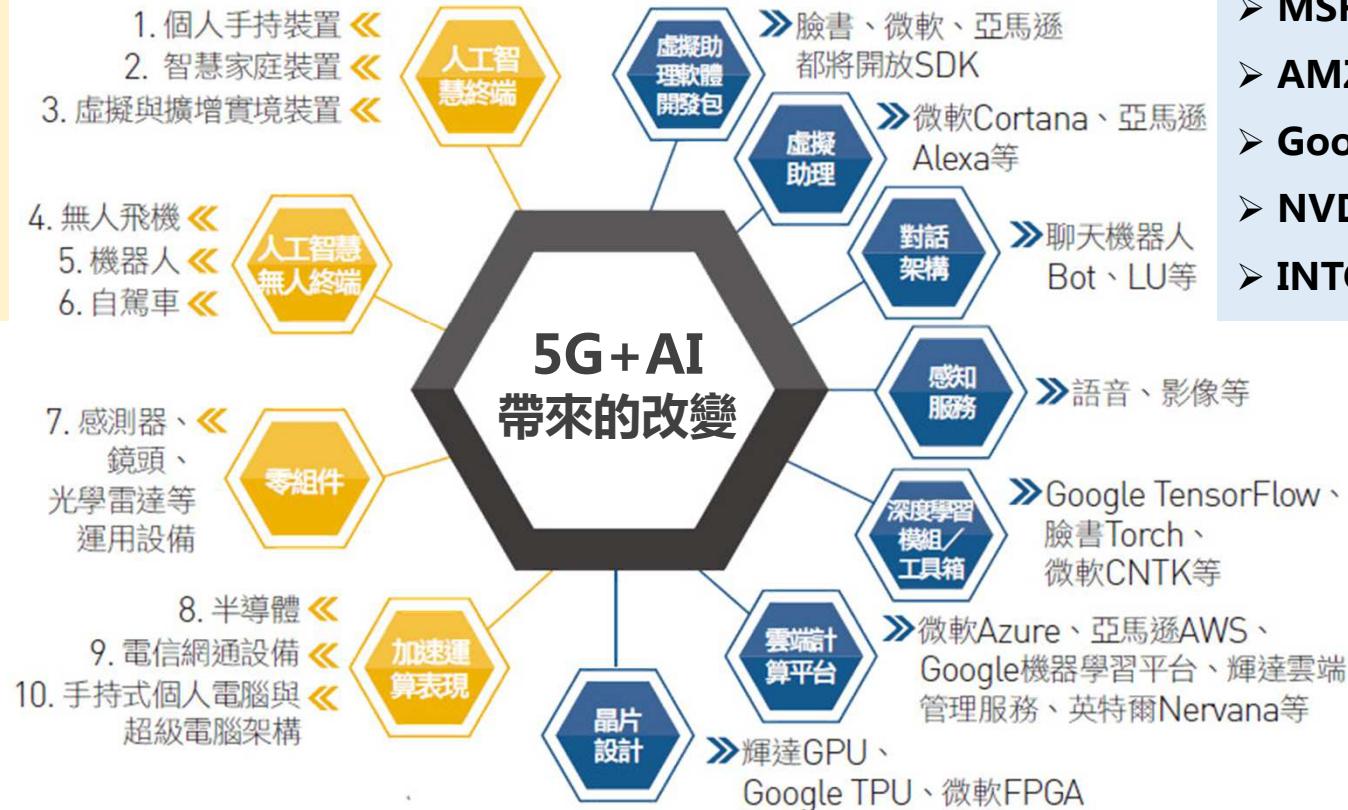
5G投資-點線面

■ IC是尖端科技發展之母

ETF-投資領域

- SOXX-費半指數
- IXP-全球通信
- SNSR-物聯網
- BOTZ-機器人AI
- IGV-美國軟體股
- XLK-美國科技股

4類硬體、10大產業 將被改變



代碼-公司名稱

- FB-臉書
- MSFT-微軟
- AMZN-亞馬遜
- Googl-谷哥
- NVDA-NVIDIA
- INTC-英特爾

5G投資-點線面

- 半導體IC: SOXX
- 通訊: IXP
- 物聯網: SNSR
- AI: BOTZ
- 軟體,科技: IGV, XLK

ETF商品DM



SOXX

iShares費城交易所半導體ETF

代碼	交易所	持股數	成立日	資產規模	日均量	費用比率	配息頻率
SOXX	NASDAQ	31	2001/07/10	USD 1.16B	103.61M	0.48%	季配

- 追蹤指數：PHLX Semiconductor Sector Index
- 投資組合類型：資訊科技股
- 基金投資方式：追蹤美國費城半導體指數，配重採市值加權
- 本益比(PER)：18.40
- 股息殖利率：1.37%

配置 分佈	半導體	84.38%
	半導體設備	15.45%
	現金或衍生產品	0.17%
	-	0.00%
	-	0.00%

績效表現	1M	3M	YTD	1Y
SOXX	-0.39%	-7.14%	-0.32%	-3.23%



權重%	代碼	名稱
8.81%	AVGO	博通
7.96%	TXN	德州儀器
7.77%	INTC	英特爾
7.10%	NVDA	NVIDIA
6.69%	QCOM	高通
4.80%	XLNX	賽靈思
4.27%	ADI	亞德諾
4.24%	LRCX	Lam Research
4.21%	NXPI	恩智浦
4.18%	AMD	AMD

資料來源：ETF.com, MoneyDJ, Stockcharts, 晨星

元大金控
Yuanta Financial元大證券
Yuanta Securities

IXP

iShares全球通信服務ETF

代碼	交易所	持股數	成立日	資產規模	日均量	費用比率	配息頻率
IXP	NYSE	69	2001/11/12	USD 236.09M	2.76M	0.48%	半年配

- 追蹤指數： S&P Global 1200 Telecommunication Sector Index
- 投資組合類型： 電信股
- 基金投資方式： 投資全球通訊服務領域相關股票，配重採市值加權
- 本益比(PER)： 14.32
- 股息殖利率： 3.92%

配置 分佈	互動媒體與服務	29.87%
	綜合電信服務	25.85%
	電影及娛樂	18.82%
	無線通信服務	8.99%
	有線及衛星	7.33%

績效表現	1M	3M	YTD	1Y
IXP	4.56%	7.12%	10.20%	-0.49%



權重%	代碼	名稱
10.83%	FB	臉書
9.48%	GOOG	谷哥C股
9.27%	GOOGL	谷哥A股
6.71%	00700.HK	騰訊
6.24%	VZ	威訊
6.21%	T	AT&T
4.99%	CMCSA	康卡斯特
4.72%	DIS	迪士尼
4.58%	NFLX	NetFlix
2.35%	9984.JP	軟銀

資料來源：ETF.com, MoneyDJ, Stockcharts, 晨星

元大金控
Yuanta Financial

SNSR

Global X物聯網ETF

代碼	交易所	持股數	成立日	資產規模	日均量	費用比率	配息頻率
SNSR	NASDAQ	53	2016/09/12	USD 73.89M	398.14K	0.68%	年配

- 追蹤指數：INDXX Global Internet of Things Thematic Index
- 投資組合類型：資訊科技股
- 基金投資方式：投資以開發市場中涉及物聯網(IoT)的股票，配重採市值加權
- 本益比(PER)：35.96
- 股息殖利率：1.06%

配置 分佈	半導體	30.42%
	電子元件及設備	16.75%
	其他	9.99%
	醫療設備製造	8.87%
	消費性電子	8.03%

績效表現	1M	3M	YTD	1Y
SNSR	10.26%	11.65%	18.53%	-4.34%



權重%	代碼	名稱
8.97%	DXCM	DexCom 糖尿病監測儀
8.38%	GRMN	Garmin 衛星導航
5.91%	ST	Sensata 感測器
5.06%	SWKS	Skyworks 通訊IC
4.62%	ADT	ADT 安全監控系統
4.28%	STM	意法 半導體IDM
4.27%	CY	Cypress 微元件/車用IC
3.98%	2395.TT	研華 工業自動化
2.83%	SLAB	矽實驗室公司 類比IC
2.33%	CSCO	思科 伺服器

資料來源：ETF.com, MoneyDJ, Stockcharts, 晨星

元大金控
Yuanta Financial元大證券
Yuanta Securities

BOTZ

Global X機器人與人工智慧ETF

代碼	交易所	持股數	成立日	資產規模	日均量	費用比率	配息頻率
BOTZ	NASDAQ	37	2016/09/12	USD 1.53B	15.61M	0.68%	年配

- 追蹤指數：Indxx Global Robotics & Artificial Intelligence Thematic Index
- 投資組合類型：資訊科技股
- 基金投資方式：著重已開發市場中工業用機器人及AI，配重採市值加權
- 本益比(PER)：22.17
- 股息殖利率：1.21%

績效表現	1M	3M	YTD	1Y
BOTZ	12.03%	6.35%	19.06%	-18.21%



配置分佈	工業用機械	28.44%
	電子設備和儀器	14.38%
醫療設備製造		10.90%
其他		9.83%
電子元件		8.57%

權重%	代碼	名稱
8.52%	ISRG	直覺醫療 達文西手術
7.36%	6503.JP	三菱電機
7.17%	6861.JP	Keyence 感測器
6.89%	ABBN.SW	艾波比(瑞士) 自動化機器
6.46%	6954.JP	發那科 自動化機器
5.54%	6383.JP	Daifuku 物流自動化
4.76%	6273.JP	SMC 氣動元件
4.67%	6645.JP	歐姆龍 醫療器材
4.57%	NVDA	NVIDIA 數位IC
4.40%	IRBT	iRobot 掃地機器人

資料來源：ETF.com, MoneyDJ, Stockcharts, 晨星

元大金控



IGV

iShares北美軟體科技ETF

代碼	交易所	持股數	成立日	資產規模	日均量	費用比率	配息頻率
IGV	BATS	92	2001/07/10	USD 2.48B	73.97M	0.48%	季配

- 追蹤指數：S&P North American Expanded Technology Software Index
- 投資組合類型：資訊科技股
- 基金投資方式：每檔股票權重上限為8.5%，中小型股權重相對提升，成長型股比重亦較高，配重採市值加權
- 本益比(PER)：88.33
- 股息殖利率：0.03%

配置 分佈	應用軟體	56.46%
	系統軟體	31.89%
	互動相關	8.37%
	通信設備	2.00%
	存儲設備	0.82%

績效表現	1M	3M	YTD	1Y
IGV	10.87%	19.31%	18.81%	22.45%



權重%	代碼	名稱
8.86%	CRM	銷售力 客戶管理系統
8.19%	ORCL	甲骨文 資料庫系統
8.14%	ADBE	Adobe 套裝軟體PDF
7.88%	MSFT	微軟 系統WIN
5.91%	INTU	直覺軟體 商用金融軟體
3.99%	NOW	ServiceNow 雲端系統
3.39%	ADSK	AutoDesks 軟體AutoCAD
3.13%	RHT	RedHat紅帽 系統Linux
2.94%	ATVI	動視暴雪 PC遊戲
2.72%	EA	美商藝電 PC遊戲

資料來源：ETF.com, MoneyDJ, Stockcharts, 晨星

元大金控
Yuanta Financial元大證券
Yuanta Securities

19

摘要IC別進5G 元大證券國際金融業務部
資料僅供內部使用

XLK

SPDR科技類股ETF

代碼	交易所	持股數	成立日	資產規模	日均量	費用比率	配息頻率
XLK	NYSE	69	1998/12/16	USD 18.52B	948.87M	0.14%	季配

- 追蹤指數：S&P Technology Select Sector Index
- 投資組合類型：大型股成長型 / 資訊科技股
- 基金投資方式：標普500科技類股，包含IT軟/硬體、電腦、半導體和各式通訊科技產品。配重採市值加權，著重於大型股表現。
- 本益比(PER)：23.53
- 股息殖利率：1.44%

績效表現	1M	3M	YTD	1Y
XLK	9.95%	9.72%	13.97%	7.15%



配置 分佈	軟體	30.48%
	IT服務業	24.24%
	儲存設備	18.73%
	半導體	18.49%
	通訊設備	5.71%

權重%	代碼	名稱
17.81%	MSFT	微軟系統WIN
16.19%	AAPL	蘋果手機
5.32%	V	Visa信用卡
4.97%	INTC	英特爾晶片IDM
4.68%	CSCO	思科伺服器
4.21%	MA	萬事達卡信用卡
2.78%	ORCL	甲骨文資料庫系統
2.63%	IBM	IBM伺服器
2.62%	ADBE	Adobe套裝軟體PDF
2.56%	CRM	銷售力客戶管理系統

資料來源：ETF.com, MoneyDJ, Stockcharts, 晨星

元大金控

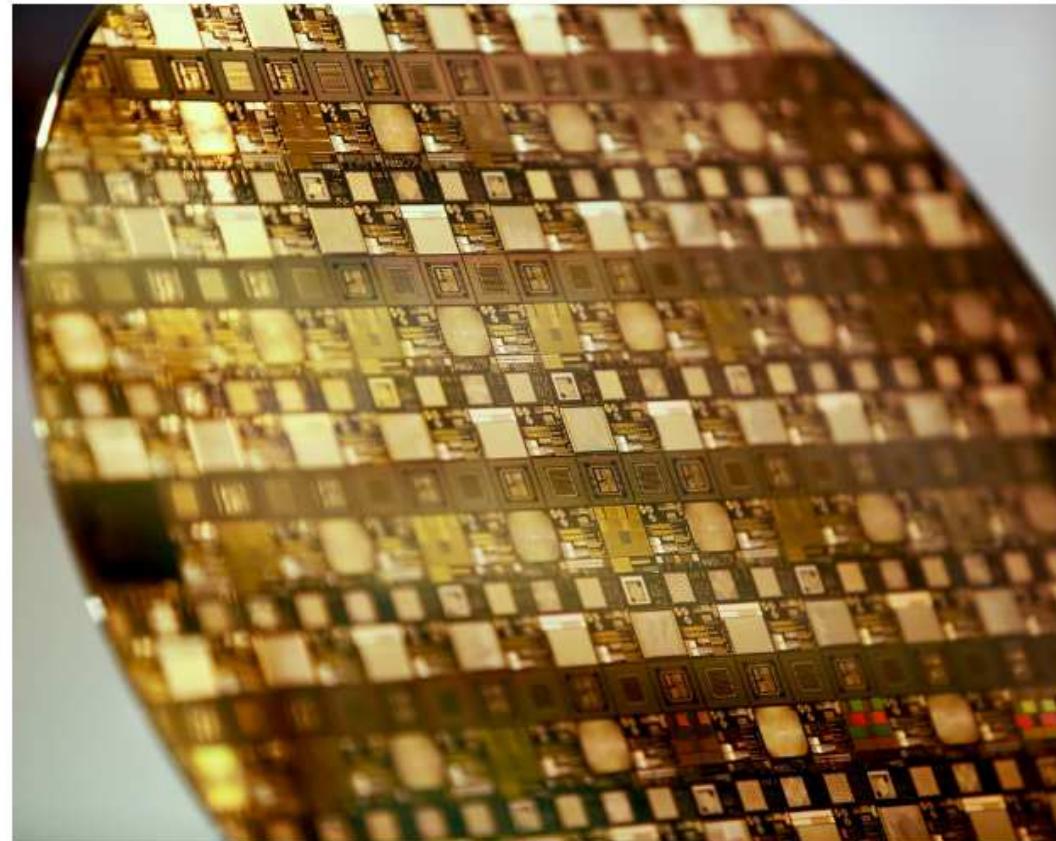


12 吋類比晶圓廠發揮成本效益，德州儀器寫下 2018 年亮眼成績

作者 拓墣產研 | 發布日期 2019 年 02 月 15 日 7:45 | 分類 晶圓, 晶片, 財報

Follow

G+



德州儀器 (TI) 公布 2018 年第四季營收，儘管營收未獲外界諸多預期，但獲利表現仍相當亮眼，其 2018 年全年度財報表現大致抵定，在 2018 年全年度營收表現為 157.84 億美元，淨利 (NET Income) 為 55.8 億美元，雙雙寫下近 3 年新高。

TXN 德州儀器 / Texas Instruments Incorporated

代碼	交易所	股價	市值	日均量	流通股數	產業描述
TXN	Nasdaq	106.76	USD 100.13B	6.75M	937.86M	全球前五大IDM公司

- | | | | |
|----------------|--------|-----------------|--------|
| — 預估EPS(調整後) : | 5.55 | — 預估_明年EPS(調整後) | 5.78 |
| — 本益比(P/E) : | 19.25 | — 預估_明年本益比 : | 18.46 |
| — 本淨比(P/B) : | 11.3 | — 預估_明年EPS成長率 : | 12.27% |
| — EPS成長率 : | 52.60% | — 股權報酬率(ROE) : | 54.30% |
| — 淨利率 : | 35.10% | | |

公司簡介
半導體IDM公司，通訊IC供應商之一，數位信號處理器(DSP)和模擬半導體組件的製造商，產品還包括微控制器、多核處理器

績效表現	1M	3M	YTD	1Y
TXN	4.68%	7.69%	13.79%	2.10%



占股數%	前10大股東
9.24%	Vanguard Group Inc
7.16%	BlackRock Inc
5.70%	Capital Research and Management Company
4.08%	State Street Corporation
3.58%	PRIMECAP Management Company
3.53%	T. Rowe Price Associates, Inc.
2.77%	Vanguard Investments Australia Ltd
2.68%	JPMorgan Chase & Co
2.53%	Massachusetts Financial Services Company
2.53%	MFS Investment Management KK

資料來源 : FinTXNiz, MoneyDJ, Stockcharts, 晨星

全球營收前10大IC設計公司：博通第1 高通、聯發科衰退

A+

2019-02-27 22:14



博通成為去年全球IC設計業者營收之冠。（路透）

〔財經頻道／綜合報導〕TrendForce集邦科技在今（27）天發佈「2018年全球前10大IC設計業者營收排名」統計，前3名皆由美國企業所拿下，依序為**博通**（Broadcom）、**高通**（Qualcomm）及**輝達**（NVIDIA），而受到全球智慧型手機需求疲弱的影響，10大IC設計業者中，僅高通及聯發科營收衰退，高通去年營收較2017年下滑3.9%，而聯發科營收則衰退0.7%。

AVGO 博通公司 / Broadcom Inc.

代碼	交易所	股價	市值	日均量	流通股數	產業描述
AVGO	Nasdaq	272.75	USD 112.37B	3.61M	412.00M	Fabless通訊晶片廠

— 預估EPS(調整後) :	11.39	— 預估_明年EPS(調整後)	26.20
— 本益比(P/E) :	23.94	— 預估_明年本益比 :	10.41
— 本淨比(P/B) :	4.22	— 預估_明年EPS成長率 :	14.78%
— EPS成長率 :	187.60%		
— 淨利率 :	58.80%	— 股權報酬率(ROE) :	43.80%

公司簡介
Fabless類型公司，產品包含有線、無線通訊IC，是全球最大的WLAN的IC廠商

績效表現	1M	3M	YTD	1Y
AVGO	2.23%	16.00%	7.26%	15.35%



占股數%	前10大股東
25.50%	Capital Research and Management Company
11.81%	Capital World Investors
8.16%	Vanguard Group Inc
7.46%	Capital Research & Mgmt Co - Division 3
6.55%	BlackRock Inc
6.38%	Capital Research Global Investors
4.13%	State Street Corporation
2.69%	Vanguard Investments Australia Ltd
2.57%	FMR Inc
2.46%	Fidelity Management and Research Company

資料來源：FinAVGOiz, MoneyDJ, Stockcharts, 晨星

〈財報〉類比IC廠Analog Devices 財測優預期 費半攻4個月高

2019/02/21 12:39 鉅亨網新聞中心

類比 IC 廠 Analog Devices (ADI) 昨 (20 日) 於美股盤後公布會計年度第 1 季財報，營收表現與每股稀釋盈餘皆優於分析師原先預期，分別為 15.4 億美元與 1.33 美元，營益率則年增 1.4% 來到 29.6%，財報表現優於水準之上，帶領費城半導體指數攻上逾 4 個月新高。

數據顯示，ADI 第 1 季營收 15.41 億美元優於分析師先前預期的 15.1 億美元；非依據國際公認會計原則 (non-GAAP) 的每股稀釋盈餘 1.33 美元，優於預期的 1.28 美元；毛利率則較去年同期減少 0.9 個百分點至 67.5%。

ADI 執行長 Vincent Roche 表示，第 1 季營收落在財測預估區間上方，主要受惠於通訊市場穩健成長，因持續進行的 4G 技術升級與初步 5G 部署相關通訊晶片市場表現強勁。

其財測表現穩健，觸發了費城半導體指數成分股 Analog Devices(ADI.US) 週三股價上漲 2.49%，收在 106.82 美元。

2019 年第 1 季 ADI 通訊晶片銷售額年增 34%，達到 3.45 億美元，佔公司整體營收比重達 22%，為推動第 1 季財測表現的主力。其他如工業應用晶片、車用晶片，以及消費性晶片銷售額分別為 7.28 億美元、2.6 億美元與 2.08 億美元，年減分別達 7%、2% 和 21%。

展望本季，ADI 預估營收將落於 14.5 至 15.5 億美元區間，non-GAAP 每股稀釋盈餘會在 1.23 至 1.37 美元區間。

另外，分析師預估第 2 季營收和 non-GAAP 每股稀釋盈餘各為 15.2 億美元、1.3 美元。

關鍵字：ADI、Analog Devices、美股、類比IC

ADI 亞德諾公司 / Analog Devices, Inc.

代碼	交易所	股價	市值	日均量	流通股數	產業描述
ADI	Nasdaq	108.44	USD 39.98B	2.93M	368.70M	音頻放大器IDM商

- | | | | |
|----------------|--------|-----------------|-------|
| — 預估EPS(調整後) : | 4.26 | — 預估_明年EPS(調整後) | 6.00 |
| — 本益比(P/E) : | 25.45 | — 預估_明年本益比 : | 18.06 |
| — 本淨比(P/B) : | 3.45 | — 預估_明年EPS成長率 : | 9.76% |
| — EPS成長率 : | 99.00% | — 股權報酬率(ROE) : | - |
| — 淨利率 : | - | | |

公司簡介
類比IC(包含混合信號及數位訊號處理)IDM公司，產品包括數據轉換器、放大器、射頻IC、電源管理產品、MEMS感測器、數位訊號處理器(DSP)

績效表現	1M	3M	YTD	1Y
ADI	8.39%	18.56%	26.97%	25.58%



占股數%	前10大股東
8.80%	Vanguard Group Inc
6.59%	BlackRock Inc
5.88%	JPMorgan Chase & Co
4.63%	Massachusetts Financial Services Company
4.63%	MFS Investment Management KK
4.54%	J.P. Morgan Investment Management, Inc.
3.82%	State Street Corporation
3.69%	Capital Research and Management Company
3.19%	Franklin Resources Inc
3.15%	Franklin Advisers, Inc.

資料來源 : FinADIIz, MoneyDJ, Stockcharts, 晨星

結論 - 看懂IC投對5G

初步瞭解 IC 應用層面後，投資人在【5G / AI / IoT】的 認知升級 有助於未來解讀電子產業財經新聞，掌握 精準投資 的時機。

—創造財富的捷徑，就是知道別人不知道的事—

記憶體IC	微元件IC	邏輯/數位IC	類比IC
儲存資料	嵌入式機械/電氣系統	處理01訊號	處理光/電/聲/溫訊號
【揮發性記憶體】 DRAM DDR 【硬碟/隨身碟/記憶卡】 Flash, SSD, HDD	【微處理器】MPU 【微控制器】MCU 【數位訊號處理】DSP 【近距離通訊】NFC 【無線射頻】RFID	【運算功能】 CPU, GPU, ASIC, FPGA 【演算法】 人工智慧, 深度學習, 類神經網路	【通訊相關】 RF, LTE, WiFi, IoT, ADAS, GPS, 車用, 物聯網, 感測器 【能源管理】 功率IC (Power IC)
005930.KS / 三星 000660.KS / SK海力士 MU / 美光 WDC / 威騰 6502.JP / 東芝 INTC / 英特爾	ADI / 亞德諾 NXPI / 恩智浦 6723.JP / 瑞薩 MCHP / 微芯 005930.KS / 三星 STM / 意法 IFX.GR / 英飛凌 TXN / 德儀	INTC / 英特爾 NVDA / 輝達 XLNX / 賽靈斯 AMD / 超微 QCOM / 高通 AVGO / 博通 AAPL / 蘋果	TXN / 德儀 AVGO / 博通 ADI / 亞德諾 SWKS / 思佳 QRVO / 科沃 IFX.GR / 英飛凌 STM / 意法 NXPI / 恩智浦 ON / 安森美 MCHP / 微芯 6723.JP / 瑞薩

簡報完畢

感謝您的聆聽

簡報人 - 甘易禮

附錄：半導體產業營收排名

全球主要半導體廠商

(單位：百萬美元)

2017年 排名	廠商名稱	類型	2016年 營收	2017年 營收	成長率 (%)
1	三星 (Samsung)	IDM	41,954	63,344	51%
2	英特爾 (Intel)	IDM	57,027	61,720	8%
3	台積 (TSMC)	Foundry	29,488	32,163	9%
4	SK海力士 (SK Hynix)	IDM	14,487	26,262	81%
5	美光 (Micron)	IDM	13,538	23,920	77%
6	高通 (Qualcomm)	Fabless	15,414	17,082	11%
7	博通 (Broadcom Ltd.)	Fabless	13,846	16,021	17%
8	德州儀器 (TI)	IDM	11,706	13,018	11%
9	東芝 (Toshiba)	IDM	9,850	12,205	24%
10	輝達 (Nvidia)	Fabless	6,389	9,402	47%
11	恩智浦 (NXP)	IDM	7,401	8,228	22%
12	威騰/新帝 (WD/SanDisk)	IDM	5,310	7,840	48%
13	聯發科 (MediaTek)	Fabless	8,809	7,838	-11%
14	蘋果 (Apple)	Fabless	6,493	6,960	7%
15	格羅方德 (GlobalFoundries)	Foundry	5,495	6,060	10%
16	意法半導體 (ST)	IDM	5,129	5,911	15%
17	亞德諾半導體 (Analog Devices)	IDM	4,793	5,433	13%
18	超微半導體 (AMD)	Fabless	4,272	5,329	25%
19	瑞薩 (Renesas)	IDM	4,877	5,328	9%
20	聯電 (UMC)	Foundry	4,582	4,898	7%
21	英飛凌 (Infineon)	IDM	4,333	4,841	12%
22	海思半導體 (HiSilicon)	Fabless	3,910	4,715	21%
23	微芯科技 (Microchip)	IDM	3,221	3,781	17%
24	思佳訊 (Skyworks)	IDM	3,205	3,711	16%
25	中芯國際 (SMIC)	Foundry	2,914	3,101	6%

資料來源：IC Insights、工研院IEK、SIPo 整理 (2018/07)

附錄：IC設計

2017年全球半導體Fabless主要廠商營收排名

2017年 排名	公司名稱	2017年營收 (百萬美元)
1	高通(Qualcomm)	17,082
2	博通(Broadcom Ltd.)	16,176
3	輝達(Nvidia)	9,402
4	聯發科(MediaTek)	7,838
5	蘋果(Apple)	6,960
6	超微半導體(AMD)	5,329
7	海思半導體(HiSilicon)	4,715
8	賽靈思(Xilinx)	2,475
9	邁威爾(Marvell)	2,394
10	紫光展銳(Unigroup)	2,050

資料來源：IC Insights、工研院IEK、SIPO整理 (2018/07)

2017年台灣IC設計主要廠商

公司名稱	2017年合併營收 (新台幣億元)
聯發科	2,382
聯詠	471
群聯	419
瑞昱	417
奇景	208
慧榮	159
創意	122
敦泰	108
晶豪	105
矽創	94

資料來源：各公司年報、工研院IEK、SIPO整理 (2018/07)

附錄：晶圓製造

2017年全球純晶圓代工廠商營收排名

台灣全球第一

2017年 排名	公司名稱	2017年營收 (億美元)
1	台積電	322
2	GlobalFoundries	61
3	聯華電子	49
4	SMIC	31
5	力晶科技	15
6	Huahong group	14
7	TowerJazz	14
8	世界先進	8
9	Dongbu HiTek	6
10	X-Fab	6

資料來源：IC Insights、工研院IEK、SIPO整理 (2018/07)

2017年台灣晶圓代工主要廠商

公司名稱	2017年合併營收 (新台幣億元)
台積電	9,774
聯華電子	1,493
力晶科技	463
世界先進	249
穩懋半導體	171
敦南科技	115
漢磊先進	53
宏捷科技	17
茂矽電子	16

資料來源：各公司年報、工研院IEK、SIPO整理 (2018/07)

附錄：IC封測

2017年全球專業封測廠商營收排名

台灣全球第一

2017年 排名	公司名稱	2017年營收 (億美元)
1	日月光	50
2	Amkor	42
3	長電科技	35
4	矽品	27
5	力成	20
6	華天科技	10
7	通富微電	10
8	UTAC	9
9	京元電	6
10	頤邦	6

資料來源：IC Insights、工研院IEK、SIPo整理 (2018/07)

2017年台灣IC封測主要廠商

公司名稱	2017年合併營收 (新台幣億元)
日月光	1,524
矽品	836
力成(含超豐)	596
京元	197
頤邦	184
南茂	179
華泰	139
華東	94
福懋	79
欣銓	79

資料來源：各公司年報、工研院IEK、SIPo整理 (2018/07)

附錄：記憶體製造

2017年全球記憶體產品主要廠商營收排名

2017年 排名	公司名稱	2017年營收 (億美元)
1	Samsung Electronics	529
2	SK hynix	264
3	Micron Technology	234
4	Toshiba	97
5	Western Digital/SanDisk	78
6	Intel	23
7	南亞科技	18
8	華邦電子	14
9	旺宏電子	8
10	Cypress Semiconductor	5

資料來源：IC Insights、工研院IEK、SIPO整理 (2018/07)

2017年台灣記憶體製造主要廠商

公司名稱	2017年合併營收 (新台幣億元)
南亞科技	549
華邦電子	476
旺宏電子	342

資料來源：各公司年報、工研院IEK、SIPO整理 (2018/07)

附錄：A-List評分標準

AI Chipset Index 的 A-list 評分標準

該榜單的評分標準包括：

1. 供應商指標(Vendor Metrics) (30 分)：公司收入和 AI 收入 (或範圍)、併購可能性、員工或資源、成長潛力、商業化所需的時間。
2. 產品和客戶指標(Product and Client Metrics) (30 分)：產品組合實力、特點強度、創新水準、客戶成功案例、市場覆蓋率、品牌強度。
3. 經濟指標(Economic Metrics) (25 分)：市場廣度、潛在市場、可獲得市場；彈性水準、市場占有率。
4. 其他 (共 15 分)：領導能力、近期新聞和活動、Google Mentions 和 AI

AI 晶片定義

AI Chipset Index 的 A-list 包括提供 AI 晶片組的軟體和硬體公司。所謂「AI 晶片組」(AI Chipset) 包括中央處理器(CPU)、圖形處理器(GPU)、神經網路處理器(NNP)、專用積體電路(ASIC)、現場可編程邏輯閘陣列(FPGA)、精簡指令集計算機(RISC)處理器與加速器等。有些晶片組針對邊緣處理或設備，有些則是針對雲端運算中使用的服務加速器，另外一些是針對機器視覺和自動駕駛平台等用途的晶片。

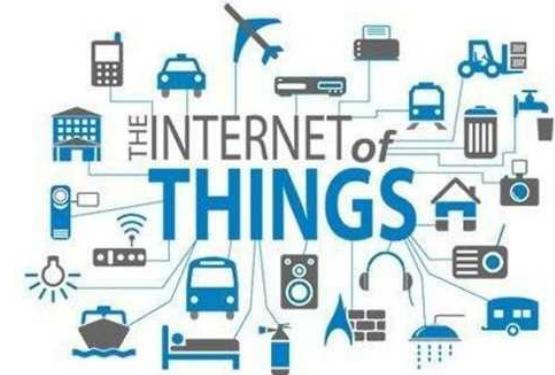
參考資料來源-1

- 一看就懂的IC產業結構與競爭關係
<https://kopu.chat/2017/04/08/ic-industry/>
- 經濟部工業局
<https://www.sipo.org.tw/>
- 半導體工廠：設備、材料、製程及提升產業復興的處方籤
<https://www.books.com.tw/products/0010737082>
- 台積電水資源管理
https://www.tsmc.com/csr/ch/download/2017_tsmc_csr_ch_4_2.pdf
- 類比IC
<https://www.moneydj.com/KMDJ/wiki/WikiViewer.aspx?Title=類比IC>
- 類比IC成長強勁延續至2022年
<http://iknow.stpi.narl.org.tw/Post/Read.aspx?PostID=14120>
- 邏輯IC
<https://www.stockfeel.com.tw/邏輯積體電路-asic/>
- 處理器的種類：CPU、GPU、MCU、DSP、MPU各是什麼？
<https://www.stockfeel.com.tw/處理器-cpu-gpu-mcu-dsp-mpu/>
- 車聯網及自動駕駛推動 車用電子需求上升
https://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=130&id=0000499093_pbalxebblwljcx2hcwrrb
- 為什麼工程師一定要學會用FPGA？
<https://ek21.com/news/1/18351/>
- 現場可程式化邏輯閘陣列
<https://zh.wikipedia.org/wiki/现场可编程逻辑门阵列>
- 伺服器端人工智能，FPGA 和 GPU 到底誰更強？
<https://kknews.cc/zh-tw/tech/38lze9g.html>
- 洪士灝-IC設計產業.ppt
- DRAM、NAND Flash 最近貴到炸，你還搞不懂記憶體的差異嗎？
https://kopu.chat/2017/05/06/dram_flash貴到炸，你還搞不懂記憶體的差異嗎？/
- 美中韓三國鼎立的記憶體激戰！不容錯過的記憶體產業與新興技術介紹
<https://kopu.chat/2017/05/07/memory-industry-outlook/>
- 推薦的半導體產業指標
<https://kopu.chat/2017/06/04/推薦的半導體產業指標/>
- 美商賽靈思會是下一個 NVIDIA 嗎？
<https://technews.tw/2019/02/18/will-xilinx-becomes-next-nvidia/>
- 中興大學電機系_黃穎聰老師_看看手機裡有什麼
http://www.ee.nchu.edu.tw/Pic/CourseItem/2059_%AC%DD%AC%DD%A4%E2%BE%F7%B8%CC%A6%B3%A4%B0%BB%F2-%20%B3q%B0T%BBPIC.pdf
- 我看系統整合晶片SoC
www.businesstoday.com.tw/article/category/80394/post/200110180027/我看系統整合晶片SoC.P.78?utm_source=今周刊&utm_medium=autoPage
- 維基百科-系統單晶片
<https://zh.wikipedia.org/wiki/系統芯片>
- 系統單晶片soc？來看看這些年來的晶片整合趨勢
<https://kopu.chat/2017/07/19/系統單晶片soc？來看看這些年來的晶片整合趨勢/>

參考資料來源-2

- 維基百科-矽智財
<https://zh.wikipedia.org/wiki/半導體IP核>
- MPU前景看好，2018銷售將達到745億美元
<http://www.chinaaet.com/article/3000076985>
- 大廠各推專用型邊緣運算晶片 AI處理器產業奔向分眾化
<https://www.2cm.com.tw/2cm/zh-tw/magazine/-MarketTrend/46BA00FCCD704530BE00BC3ACF65F69E>
- 天下雜誌第622期_03
https://blog.hamibook.com.tw/天下雜誌第622期_03/
- 【拓墣觀點】AI、5G都靠它，邊緣運算夯什麼？
<https://technews.tw/2018/05/16/edge-computing/>
- 迎戰通訊新世代 - 5g篇
<https://www.stockfeel.com.tw/迎戰通訊新世代 - 5g篇/>
- 品牌大傳奇：解決最棘手問題；實現最創新發明，ADI工程大業獨領風騷
<https://www.cool3c.com/article/136282>
- NXP-生產用超高純氣體
<https://www.teesing.com/tw/page/客戶實例/nxp-ultraclean-gas--teesing>
- NXP豐富的MCU產品組合是市場致勝之道
https://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=130&cat1=40&cat2=85&id=0000511758_80t6de936ssgl57b7o7dl
- 台積電-卓越製造
https://www.tsmc.com/download/ir/annualReports/2013/chinese/c_5_3.html
- 水資源業者 點廢成金
<https://www.moneynet.com.tw/article/4591>
- 應用材料官網-蝕刻
<http://www.appliedmaterials.com/zh-hant/semiconductor/products/etch/info>
- Skyworks官網-介紹
<http://www.skyworksinc.com/About.aspx?Lang=zh-tw>
- 台灣經濟研究院【新興領域：5月焦點3】AI晶片大戰誰與爭鋒
https://findit.org.tw/upload/research/research_20180514015.pdf
- CompassIntelligence
<https://www.compassintelligence.com/a-list-index-in-AI-chipset.html>
- 智能大趨勢-解密5G前瞻技術與商機
http://www.gf999.net/hotnews/hot_message180907.pdf
- 電子時報20190107
https://mms.digitimes.com/printimg/2019/20190107_dt.pdf
- moneyDJ, Bloomberg
- ARM loses IP market share to fast-growing followers
<https://www.design-reuse.com/news/44054/arm-ip-market-share.html>

2019年中國投資策略



中國5G領跑全球 物聯網應用加速落地

元大證券：上海研究部 2019年3月

免責聲明：本報告不應理解為買入或出售任何證券、金融產品或服務之要約或建議。元大證券有限公司及其他主講嘉賓在本講座提供的任何資料或意見只供參考，對於任何人士因依賴該等資料投資者於投資前必須充分瞭解產品風險，自己的財務狀況及投資目標，並諮詢專業顧問。

中國5G領跑全球，物聯網應用加速落地

➤ 5G引領第四次工業革命，拉動十萬億經濟產出

5G是未來實現萬物互聯、車聯網、智慧城市的基本，未來將改變社會形態與生產形態、引領第四次工業革命。其被放在國家戰略高度，成為拉動經濟的新基建的重要抓手。

➤ 中國領跑5G建設，華為技術世界一流

中國已從1G到4G時代的落後，實現5G時代的超越，專利數全球占比32%。華為、中興的崛起功不可沒，尤其華為專利標準聲明數第一，推出首個5G基地台核心晶片，斬獲30個商用合同，成為推動中國5G乃至全球5G的重要力量。

➤ 臨時牌照發放在即，萬億投資即將開啟

牌照發放時間為重要時間點，需關注5/17世界移動通信大會是否落地。臨時牌照下發後，三大運營商將加快建網。

➤ 新技術重塑產業格局，有線側/無線側機會並存

5G網路架構重構、Massive Mimo天線的引進帶來產業鏈變革，有線側與無線側均存在機遇。有線側重點關注4G擴容升級下的光傳輸設備、光模塊；無線側關注話語權最高的主設備商，及配套的天線廠商、PCB廠商等投資機會。

➤ 物聯網連接數爆發增長，上游與應用同時落地

物聯網作為5G的核心應用，隨著5G的建設同步展開。其中上游模組將隨著連接數爆發增長而受益，智能家居、車聯網等細分領域在需求與政策推動下加速落地。

➤ 重磅事件貫穿全年，尋找主題投資與業績落地

2019年對於5G主要為主題投資，牌照發放、招標採購、建國70周年、新技術出現等都將給與5G階段性投資機會，科創板的推出也將推高行業估值，2019年在政策、事件等驅動下行業有望實現估值與市值的提升。而物聯網應用端以及2020年開啟的大規模建網則提供業績確定性機會。

5G帶來第四次工業革命，拉動十萬億經濟產出

5G實現萬物互聯：5G未來將帶來光纖般速率、千億設備間連接、1毫秒低時延的體驗，主要三大場景包括增強移動寬頻、海量機器類通信與高可靠低時延。

帶來第四次工業革命：5G前期實現高清視頻、AR/VR等C端應用，但未來將更多應用於B端，智慧城市建設、車聯網、物聯網都離不開5G網路的支援。工業和資訊化部部長苗圩表示將來20%左右的5G設施用於人與人之間的通訊，80%的5G設施將用於物和物，物和人，即物聯網。

拉動十萬億經濟產出：據測算，中國5G商用前五年可直接帶動經濟總產出將超過10萬億元，經濟增長值將超過3萬億元，5G建設成為當前經濟下行壓力下拉動經濟增長的新動能。

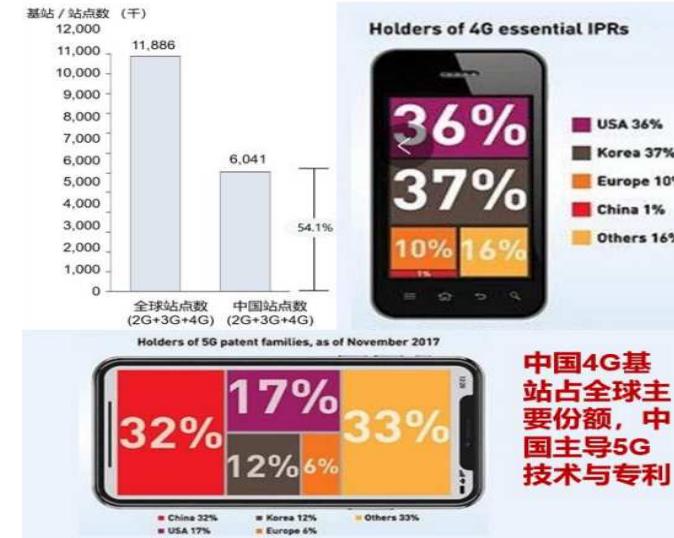


中國從落後到超越，5G專利數全球第一

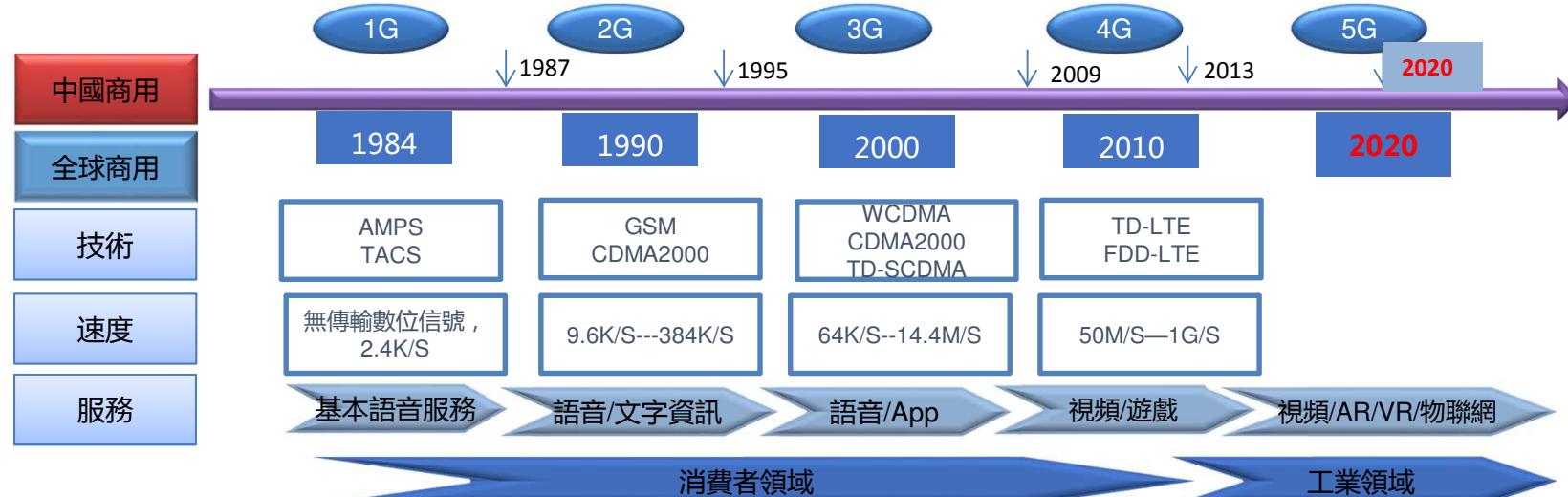
中國從落後到領跑：中國在1G-4G時代，最長在3G時代落後全球進度9年，而在5G時代則與全球同步甚至成為全球領跑者。

5G專利數全球第一：Netscribes 統計顯示，2015 年後憑藉華為和中興的高額研發投入，中國在 5G 專利庫中的專利占比一舉成為全球首位，占比達到 32%，遠超排在第 2 位美國的 17%。

多地5G試點落地：兩會期間全國政協委員、中國聯通研究院院長張雲勇表示，5G現在確實非常熱，我國25個省市區正在進行網路試點，央視去年的春晚和今年的兩會都採用了5G進行傳送，可以說即將進入5G新時代，進入5G元年。目前上海虹橋機場、成都地鐵站、天安門網站都已實現5G的試點。



資料來源：Netscribes、元大



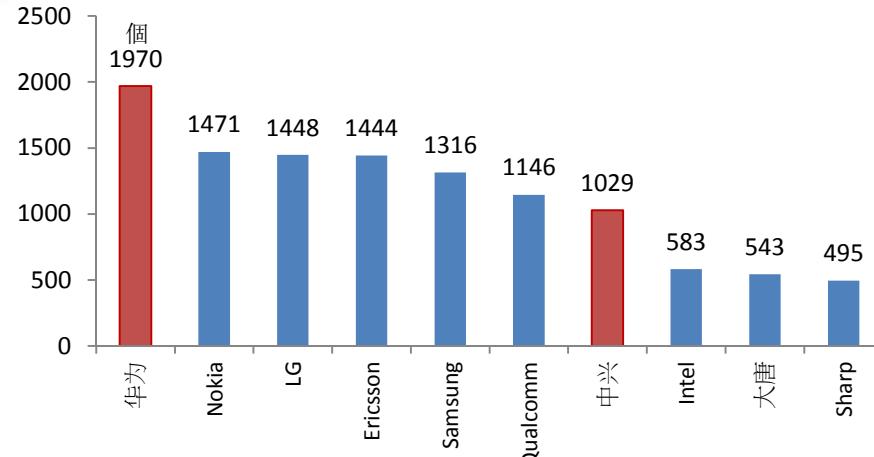
資料來源：元大

華為技術世界一流，領跑全球5G建設

華為技術全球領先：任正非表示，全世界能做5G的廠家很少，華為做得最好；全世界能做微波的廠家也不多，華為做到最先進。能夠把5G基地台和最先進的微波技術結合起來成為一個基地台的，世界上只有一家公司能做到，就是華為。

斬獲30萬份合同發貨4萬基地台：華為截至2月底已經在全球簽訂了超30份5G商用合同，累計發貨4萬個5G基地台。五眼聯盟立場鬆動，迫於運營商壓力開始謀求與華為的合作。

發佈全球首個5G核心基地台晶片：1/24華為發佈全球首款5G基地台核心晶片華為天罡，可實現基地台尺寸縮小超50%，重量減輕23%，功耗節省達21%，安裝時間比標準的4G基地台，節省一半時間，有效解決網站獲取難、成本高的問題。

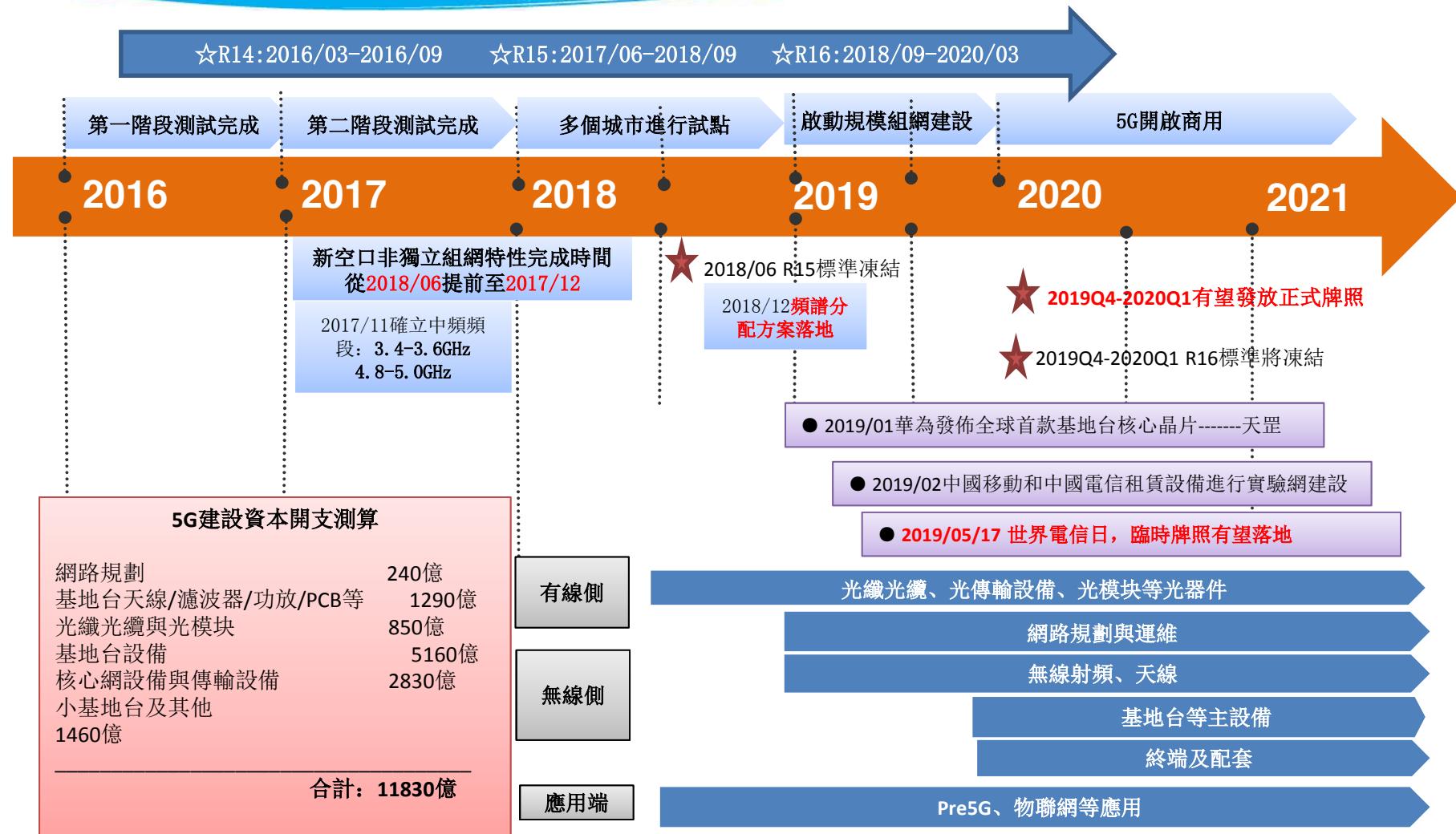


資料來源：ETSI, 中國信通院, 元大

公司代碼	公司名稱	供應產品	是否是 華為客戶	備註
000988.SZ	華工科技	光模塊	是	5G光模塊已批量出貨給華為
002281.SZ	光迅科技	光器件	是	華為、烽火、中興為公司的前三大客戶
300134.SZ	大富科技	射頻器件	是	核心客戶為華為、愛立信
600487.SH	亨通光電	光纖光纜	是	參與華為海洋的海洋工程業務
002179.SZ	中航光電	線纜與連接器物料	是	入選華為92家核心供應商
002916.SZ	深南電路	PCB	是	對華為的銷售金額占業務20%以上
002792.SZ	通宇通訊	微波產品	是	僅微波產品供貨給華為
002446.SZ	盛路通信	4G天線	是	供貨給華為的天線以4G為主
300308.SZ	中際旭創	光模塊	是	華為25G LR份額4-5成
300602.SZ	飛榮達	天線振子	是	塑膠天線陣子已向華為供貨
300252.SZ	金信諾	射頻元器件	是	為華為、中興、愛立信基地台側提供線纜產品
002194.SZ	ST凡穀	射頻器件	是	主要客戶為華為、愛立信、諾基亞
002792.SZ	通宇通訊	基地台天線	否	客戶為三大運營商，中興、沃達豐、愛立信等
2342.HK	京信通信	基地台天線	否	客戶為三大運營商，國際客戶及核心設備商
0947.HK	摩比發展	基地台天線	否	客戶為中興、三大運營商、諾基亞、愛立信等

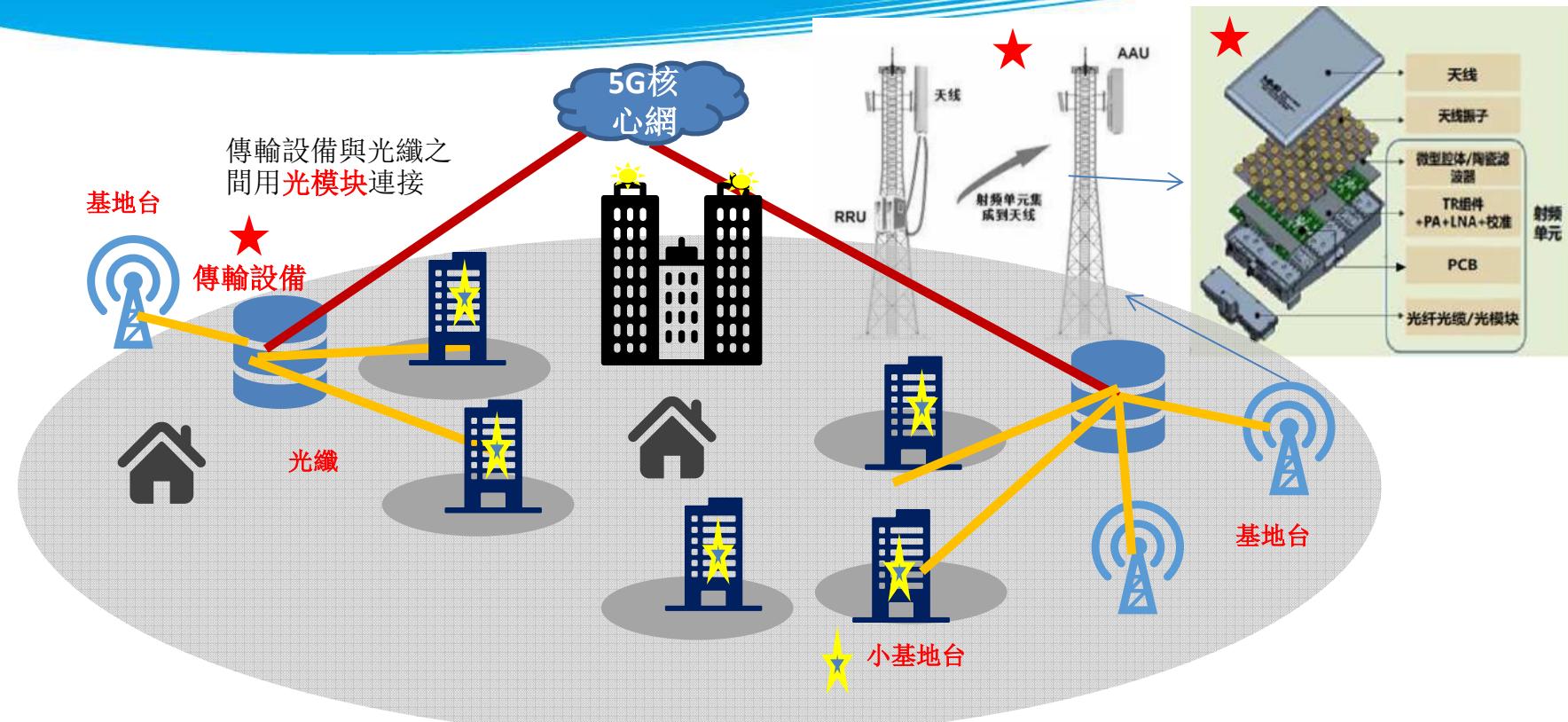
資料來源：Wind, 元大

臨時牌照發放在即，萬億投資即將開啟



資料來源: Wind, 元大

新技術重塑產業格局，有線側/無線側機會並存

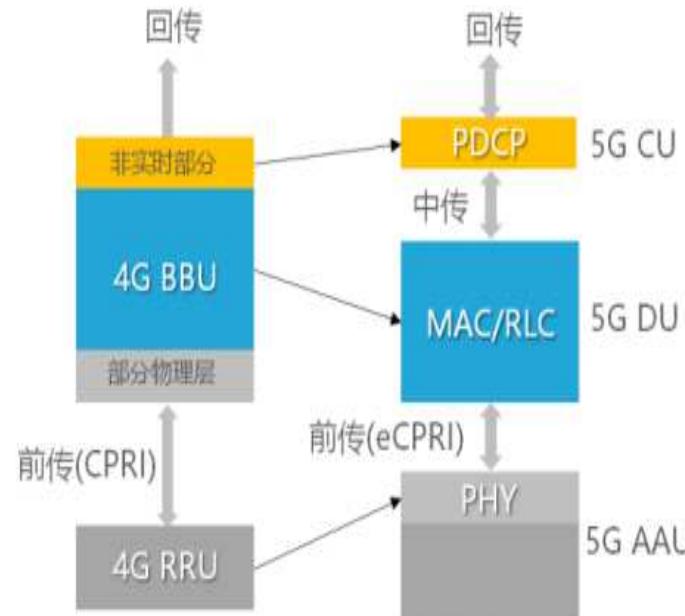


資料來源: Wind, 元大

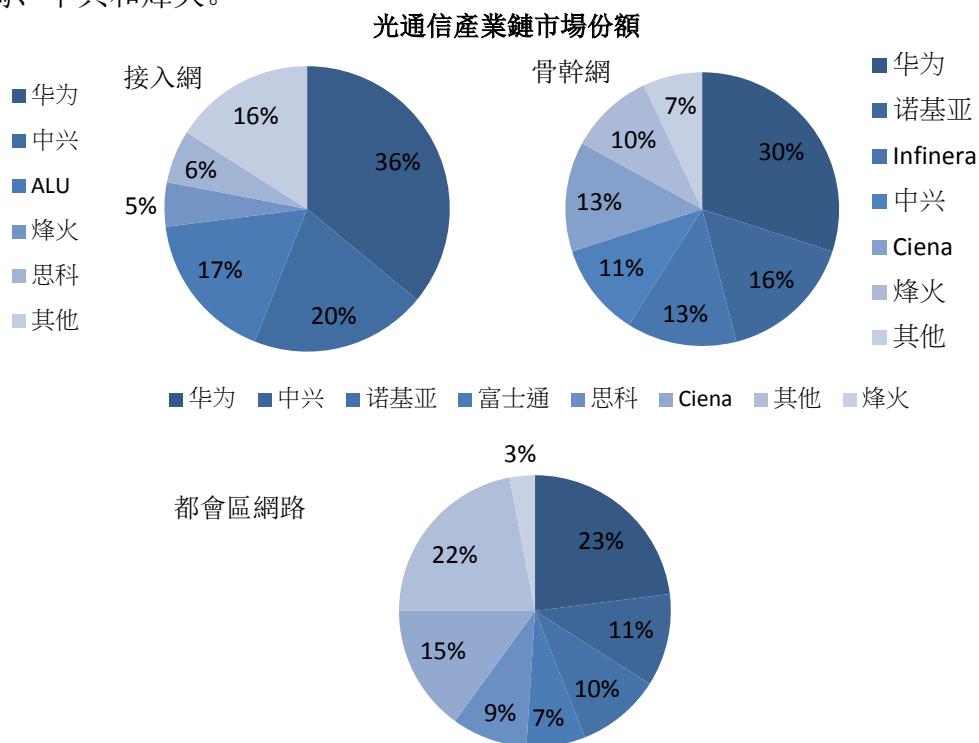
5G網路功能重構，反覆運算升級帶動光通信行業

5G網路功能重構：5G 承載網路不同於4G的“前傳-回傳”而演變成“前傳-中傳-回傳”，將從4G的BBU/RRU兩級結構演進到CU-DU-AAU三級結構中，原有的BBU改為CU/DU，二者即可合設又可分離，初期CU/DU將採用類似4G的合設方案。DU為分佈單元，負責滿足即時性需求同時具有部分底層基帶協定處理功能，CU是中央單元，具有非即時的無線高層協議功能。同時低時延需求需要在CU端進行雲化部署，即需要邊緣計算。

光傳輸網路容量全面升級：5G時代的接入網將從1G向10G升級，都會區網路將從10G/40G向100G升級，骨幹網也將從40G升級至100G並向400G演進。光傳輸網路的升級也將帶動光設備、光模塊、光器件的升級及增量需求。光傳輸設備目前市場格局相對穩定，國內廠商主要包括華為、中興和烽火。



資料來源：《5G時代光傳送技術白皮書》、元大



資料來源：C114、通信世界網、元大

光傳輸網路全面升級，光模塊量價齊升

光模塊數量需求倍增：5G承載網增加“中傳”，加上基地台的建設增加，對光模塊的需求也成倍增長，5G相關光模塊市場規模有望達300億。同時5G大頻寬要求使用高速光模塊，前傳以25G為主（4G時代是10G以下），中傳主要為50G為主，回傳為100G/200G/400G，高速光模塊均價也將大幅提升。

華為18Q3招標前傳25G光模塊：華為18Q3招標前傳25G光模塊50-60萬隻，其中300m光模塊（價格60美金左右）占比60%，華工正源占50%份額；10km光模塊（價格120美金左右），中際旭創占50%份額，其他還有光迅科技、海信寬頻等提供。

光晶片領域亟待突破：光晶片的國產化率僅有3%，國產替代迫在眉睫。目前光迅科技已經研發出25G光模塊光晶片，2019年有望量產並在未來5G建設進程中實現自給。

設備商	前傳光模塊供應商
華為	華工正源、中際旭創、光迅科技、海信寬頻等
中興通訊	中際旭創、光迅科技、海信寬頻、華工正源、銘普光磁、新易盛等
愛立信	光迅科技、海信寬頻、Finisar、華工正源等
諾基亞	光迅科技、華工正源、Finisar等

資料來源：公司公告，元大

廠商	激光器	客戶	備註
中際旭創 (300308.SZ)	無	穀歌、亞馬遜、FB、微軟、中興	100G光模塊出貨量全球領先，400G已發貨
光迅科技 (002281.SZ)	10G以下	華為、烽火、中興	具有10G晶片研發與量產能力
昂納科技	10G以下	阿爾卡特朗訊、華為、中興、烽火、微軟	有源、無源光器件、光模塊
Finisar (FNSR.O)	有	思科、華為、Ciena、Dell、愛立信、惠普、中興	光晶片研發能力領先
Lumentum(LITE.O)	有	Ciena、華為、思科、穀歌、微軟	VCSEL領先
Oclaro(OCLR.O)	有	思科、中興、華為、諾基亞、亞馬遜、Ciena	高速光晶片領先
AAOI(AAOI.O)	有	亞馬遜、FB、微軟、思科	垂直產業整合
NeoPhotonics(NPTN.N)	有	諾基亞、Ciena、思科、華為、烽火等	高端光模塊、高端EML晶片

資料來源：公司公告，元大

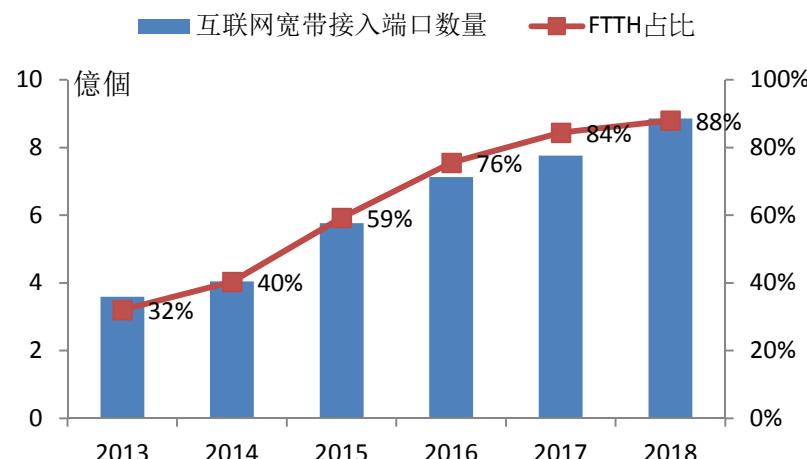
光纖光纜供大於求，量價齊跌仍待拐點

中國市場拖累全球增速放緩：英國商品研究機構CRU發佈的2018年全球光纖光纜行業市場報告顯示2018年同比增長僅有4%，為2003年以來最低，主要受中國市場需求放緩影響。

FTTH/O建設告一段落：互聯網寬頻接入埠“光進銅退”趨勢更加明顯，截至2018年底互聯網寬頻接入埠數量達到8.86億個，其中，光纖接入（FTTH/O）埠比上年末淨增1.25億個，達到7.8億個，占互聯網接入埠的比重由上年末的84.4%提升至88%，增長速度明顯放緩。

光棒產能集中釋放：過去幾年國內廠商光纖預製棒產能持續擴張，從2016年底的6400噸擴至2019年底的13100噸，預計2019年底產量/產能同比增長27%/16%。

5G需求仍需等待：2019/2中移動啟動1.05億芯公里光纜採購，相比2018年的1.1億芯公里有所下滑，且投標限價，顯示當前供大於求，2020年5G大規模建設有望帶動對光纖光纜的需求。



供給 (噸)	2016		2017		2018		2019F	
	產量	年底產能	產量	年底產能	產量	年底產能	產量	年底產能
長飛光纖	1800	1900	2050	2400	2550	2900	3150	3500
亨通光電	1377	1500	1650	2000	2010	2500	2950	3300
中天科技	800	1000	1150	1500	1590	1800	2150	2500
杭州富通	800	900	930	1000	1150	1500	1000	1000
烽火通信	600	600	660	800	860	1000	1360	1500
通鼎互聯	100	200	230	300	390	600	300	300
海南康寧	300	300	300	300	650	1000	790	1000
其他	200	200	200	200	330	400	200	200
合計	5777	6400	6970	8300	9200	11300	11700	13100
				21%	30%	32%	36%	27%
								16%

資料來源：工信部，元大

資料來源：公司公告，元大

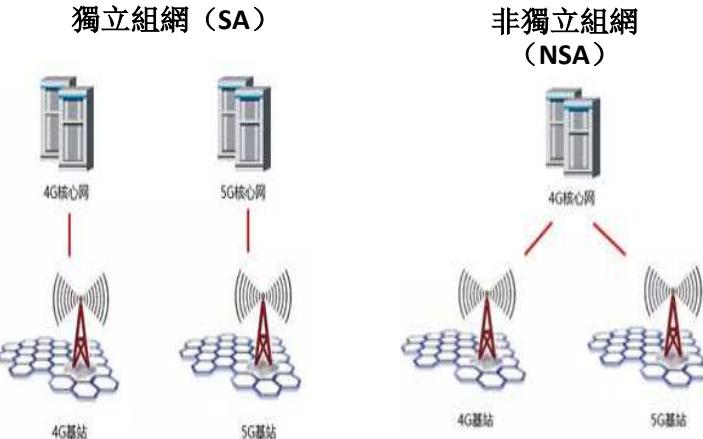
主設備商競爭力提升，受益4G擴容與5G建設

流量爆發帶動擴容需求：2018年移動互聯網接入流量達711億GB，同比增長189%，DOU為4.42GB/月/戶，同比增長155%，流量爆炸式增長會對使4G網路承壓，運營商4G擴容需求迫切。

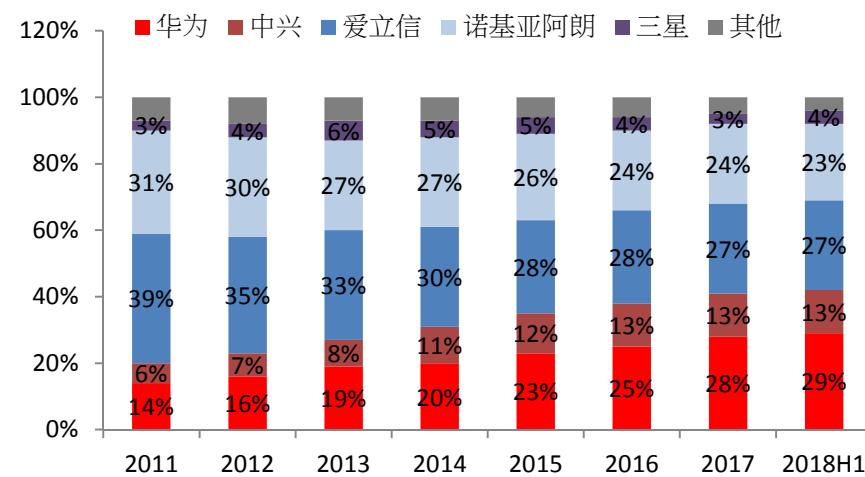
聯通集采41.6萬站超預期：1/18聯通集采的41.6萬站L900基地台招標落地，此次新建規模超市場預期，採購量超越4G建設高峰期，意在補充低頻領域的廣度覆蓋，並提前為5G做準備。

中國設備商競爭力提升：中國設備商全球市占率持續提升，華為/中興分別由2011年的14%/6%提升至29%/13%。

非獨立組網建設帶動設備需求：5G建設初期海內外運營商主要選擇NSA方式。無線網側由於4G基地台改造難度大，需新建5G基地台。



資料來源：百度圖片，元大



資料來源：IHS, 元大

對比	NSA非獨立組網	SA獨立組網
業務能力	支援大頻寬，不支援切片、邊緣計算	支持所有場景
語音方案	4G VoLTE	4G VoLTE或Vo5G
網路實施	無線網 需新建5G基地台；部分改造但難度大	需新建5G基地台
	傳輸網 擴容	新建
核心網	升級軟體或新建虛擬化設備新建	

資料來源：元大

2020年開啟規模建設，基地台天線量價齊升

三大運營商2020年開啟規模建設：目前市場預計2019年基地台建設在10萬站以上，甚至可能到15-20萬站，2020基地台建設將起量有望達到50萬站以上。

陣列化、有源化引領天線實現量價齊升：4G傳統基地台MIMO一般為2/8/16根天線，而5G Massive Mimo則需要64根、128根、256根或更多，64T64R將成為主流。4G天線為無源，5G時代將與RRU集成為AAU，單價將大幅提升。

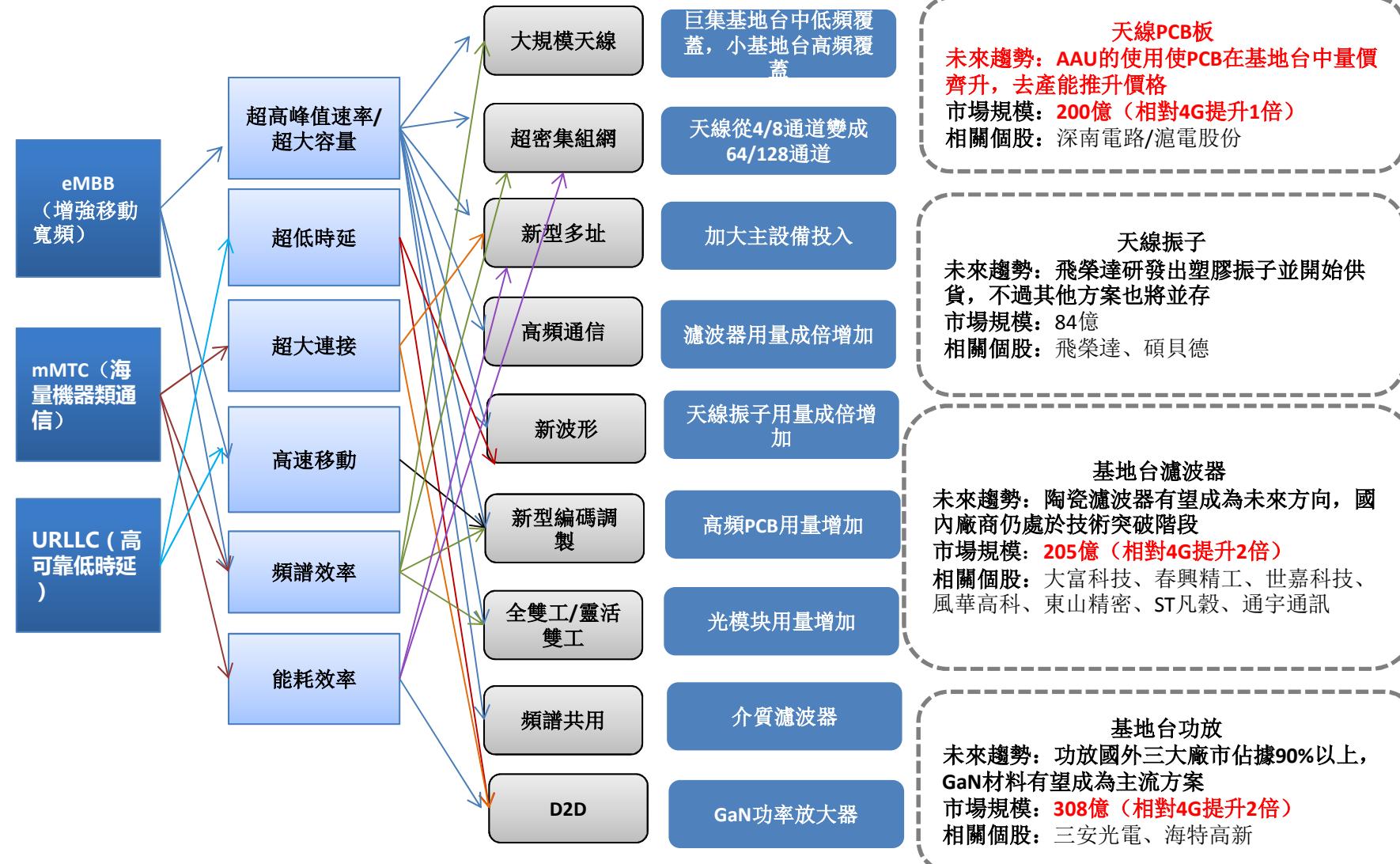
設備商話語權提升拉高集中度：未來運營商直接向設備商集采，與設備商關係密切的天線廠商更為受益，並有望借此擠壓小廠份額，提高市占率。

海外4G建設週期提振需求：目前海外亞太、中東、北非等地區仍有許多發展中國家處於4G建設週期，三大基地台天線廠商京信/通宇/摩比發展海外營收分別增長92%/103%/93%，凸顯海外市場需求旺盛。

公司名稱	公司代碼	3/6市值	2019PE (倍)	2018Q3 毛利率	全球 市占率	天線營收 2018H1	優勢	客戶	2018H1海外 營收增速
京信通信	2342.HK	51.19 億港元	27.50	28%	13%	13.32億港元	連續7年被EJL Wireless Research評為全球一級供應商，小型化多系統多制式共用基地台天線技術先進；Massive Mimo天線已實現規模試商用	2017年中移動/中國聯通/中國電信分別為29.9%/14.7%/23.1%，國際客戶及核心設備製造商為23.7%	92%
摩比發展	0947.HK	8.28億港元	-	22%	8%	3.79億元	先進的電性能檢測設備	中興（46.6%）、三大運營商（26%）、愛立信、諾基亞等（諾基亞18H1增長67%）、國際設備商（17.6%）	93%
通宇通信	002792.SZ	85.25	52.40	31%	7%	9335萬	擬收購芬蘭濾波器製造巨頭進軍濾波器行業	三大運營商，中興、沃達豐、愛立信等	103%

資料來源：公司公告，元大

無線射頻量增質變，打開業績彈性空間



物聯網連接數爆發增長，上游模組持續放量

物聯網連接數爆發增長：物聯網上游連接數有望從2017年的12.1億個增至2022年的44.8億，增長2.7倍。

上游模組廠商率先放量：物聯網連接數將繼續爆發式增長，上游模組廠商將放量。國內三家上市公司中日海智慧通信模組份額領先，中興物聯應用於智慧城市、車聯網，而廣和通4G模組出貨較快並已發佈首款5G模組。

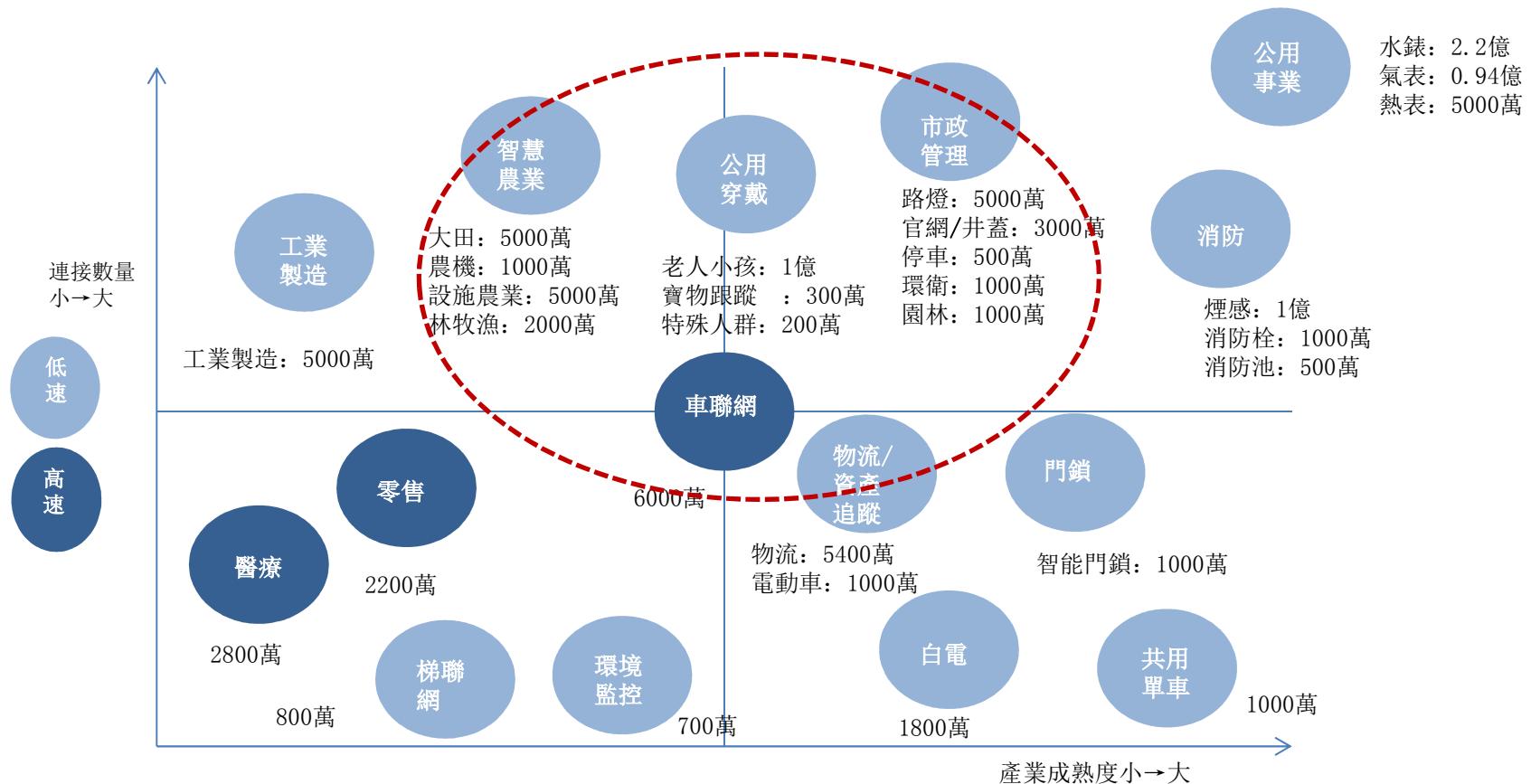
類型	速率	連接數占比	網路連接技術	市場空間	應用
高速率	>10Mbps	10%	3G/4G/5G、WiFi	698億美金(44%)	視頻監控、車聯網等
中速率	<1Mbps	30%	2G、藍牙、Emtc	531億美金(34%)	共用單車、智能穿戴、智能家居
低速率	<100kbps	60%	Zigbee、LoRa、NB-IoT、Sigfox	349億美金(22%)	智慧停車、遠程抄表等

公司代碼	公司名稱	2018Q3淨利潤增速	3/6市值(億)	2018Q3毛利率	出貨量	產品類型	應用領域
300638.SZ	廣和通	130%	62.05	23%	2016年出貨300萬個； 2017年出貨1300萬個	2G (38%) /3G (44%)/4G (18%)	移動支付/智能電網/車載導航領域
300098.SZ	中興物聯（高新興）	35%	183.46	37%	2016年出貨440萬個； 2017年出貨800萬個	2G (2%) /3G (12%)/4G (21%) /模組集成 (28%) /車聯網 (22%) /終端元件 (13%)	智慧城市、車聯網等
002313.SZ	龍尚科技、芯訊通 (日海智慧)	46%	85.02	21%	2016年芯訊通2200萬個/ 龍尚科技300萬個；2017年芯訊通4000萬個/龍尚科技400萬個	GSM/GPRS、 WCDMA/HSPA、EVDO、 LTE、EVB、NB-IoT等	車聯網後裝定位追蹤、移動支付、安防、遠端抄表
-	移遠通信	-	-	-	2016年出貨1500萬個； 2017年出貨3000萬個	GSM/GPRS (27%) /WCDMA/HSPA (16%) /LTE (50%) /GNSS (4%) /NB-IoT(2%)	智能路燈、智能抄表等

資料來源：公司公告，元大

終端應用逐步落地，智慧家居/車聯網等先啟動

終端應用同步落地：隨著5G的建設加速，物聯網應用不斷提速，公共穿戴、市政管理、車聯網等為連接數相對高、產業成熟度相對小的行業，未來增長空間巨大。以車聯網為例，全球車聯網連接數有望從2017年的9000萬增至2022年的9億，實現10倍增長。此外，智能家居成為硬體廠商與家電廠商爭先佈局的領域，智研諮詢預計中國智能家居市場規模有望從2017年的1002億增至2020年的2371億，複合增長33.3%，有望帶動上游控制器需求。



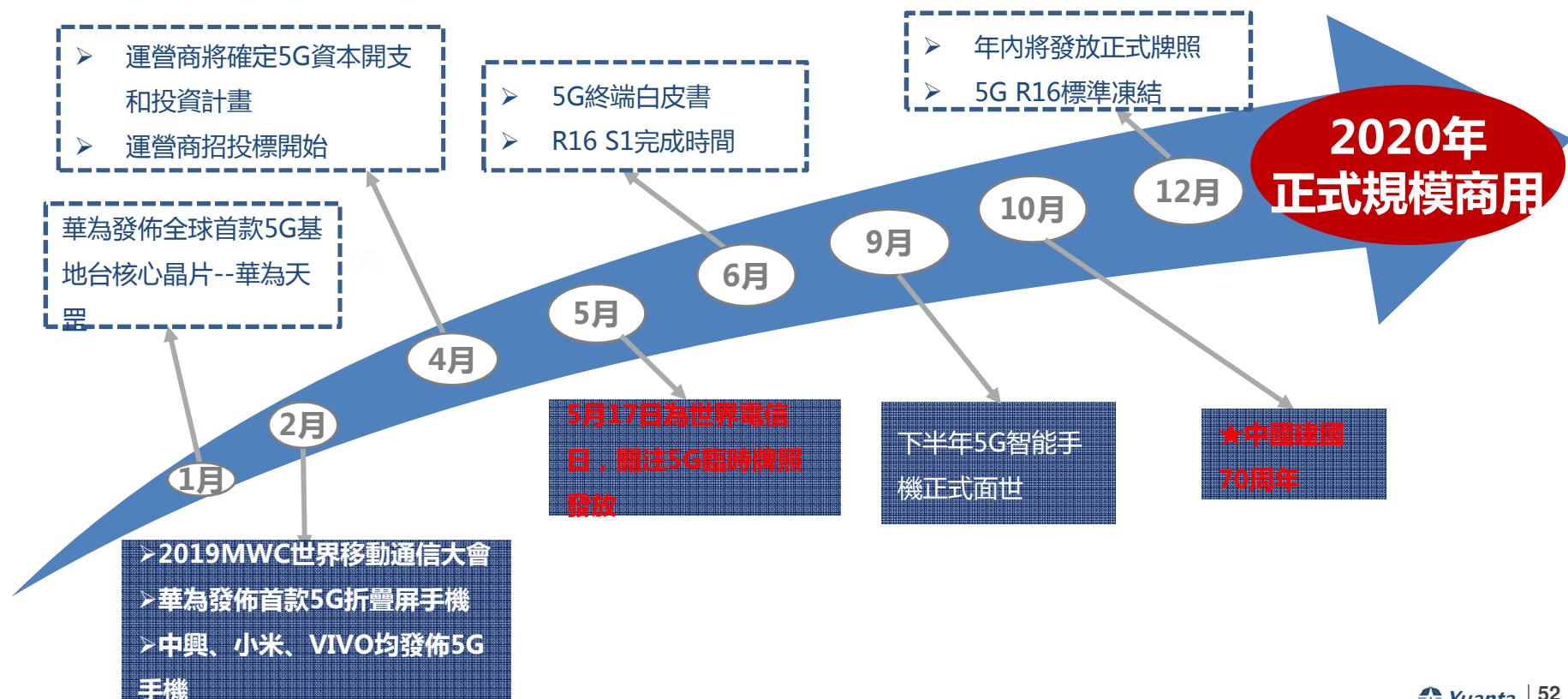
資料來源：華為，元大

重磅事件貫穿全年，主題投資持續升溫

重磅事件貫穿全年：2019年5G相關主題事件將貫穿全年，帶來市場主題投資機會。上半年需重點關注的時間點包括運營商資本開支公佈及招標、世界電信日，5G臨時牌照發放。下半年關注5G正式牌照的發放、R16標準的凍結等。

牌照發放前主題投資升溫：從過去3G/4G建設來看，牌照發放前一年主題發酵驅動股價獲得大於牌照發放後一年的超額收益。以2013/12發放4G牌照為例，前一年主設備龍頭廠商中興通訊獲得區間漲幅達115.58%，整個通信板塊漲幅達68.09%，遠高於上證指數的13.42%。

A股納入MSCI指數提升关注度：2/28日MSCI宣佈擴大A股納入因數從5%至20%，部分通信行業潛在標的包括烽火通信、深南電路、光迅科技、網宿科技、中天科技、億聯網路、海能達等，外資關注度有望提升。



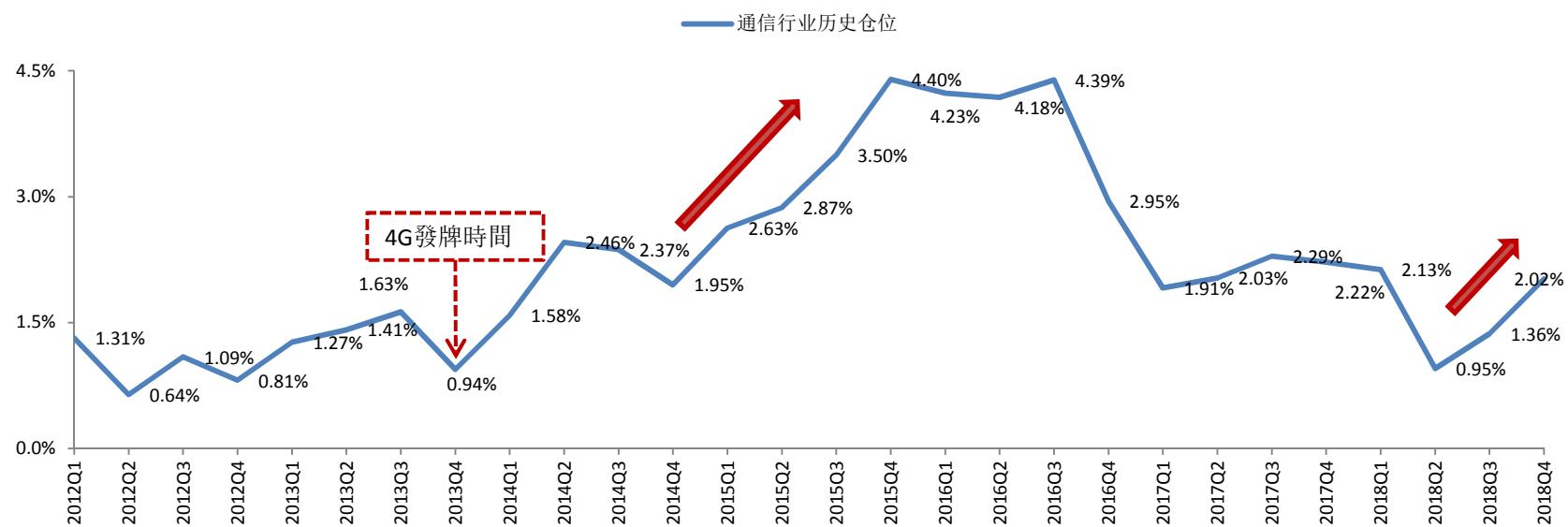
基金持倉有望持續提升，業績兌現接力主題投資

2019年：主題投資

- 基礎設施建設小規模開啟
- 估值與市值齊升
- 應用端落地
- 注重板塊表現及輪動
- 關注新技術出現及事件驅動（注意中美貿易摩擦風險）

2020年：業績兌現

- 基礎設施建設大規模開啟
- 回歸業績
- 應用端持續推進
- 注重個股行情
- 關注廠商份額變化及業績兌現



資料來源：Wind, 元大

通信行業相關個股

行業/PE (TTM)	PE < 0	0 < PE < 30			30 < PE < 60			PE > 60		
通信設備 (12)	中興通訊 *ST大唐 九有股份	星網銳捷			烽火通信 瑞斯康達	意華股份 中光防雷		七一二 共進股份 劍橋科技	富通鑫茂	
光纖光纜(7)	匯源通信	亨通光電 長飛光纖	中天科技 通鼎互聯	長江通信	永鼎股份					
光模塊/光 器件(9)					中際旭創 光庫科技 天孚通信	太辰光		科信技術 萬馬科技 新易盛	博創科技 光迅科技	
天線/射頻 (15)	吳通控股	三安光電			飛榮達 *ST凡穀	深南電路 東山精密	滬電股份	通宇通訊 金信諾 盛路通信	欣天科技 世嘉科技 海特高新	大富科技 春興精工
網路運維與 優化(15)	邦訊技術 深南股份 奧維通信				三維通信 天邑股份 潤建通信	天喻信息		縱橫通信 立昂技術 超訊通信	世紀鼎利 中通國脈 中富通	國脈科技 傑賽科技
運營商及增 值服務(5)					茂業通信	鵬博士		二六三	會暢通訊	中國聯通
專網通信 (10)		凱樂科技			海格通信 億聯網路	佳訊飛鴻	海能達	烽火電子 東方通信	東土科技 廣哈通信	北訊集團
物聯網(13)	宜通世紀	拓邦股份			鼎信通訊 日海智能 東軟載波	優博訊 高鴻股份 移為通信	和而泰 高新興	東信和平 路暢科技 廣和通		
IDC及雲計 算(4)					光環新網	網宿科技		高升控股	華星創業	
其他(25)	精倫電子 波導股份 盛洋科技	*ST信通 實達集團 恒信東方	三峽新材 *ST上普		特發信息 華訊方舟 恒寶股份	亞聯發展 深桑達A 神宇股份	德生科技 澄天偉業 平治信息	吉大通信 路通視信 華脈科技	億通科技 萬隆光電 金亞科技	南京熊貓 新海宜

市值分5檔，分別按以下顏色標注



資料來源：Wind, 元大 *截至3/6日

通信行業關注個股

产业链	公司名称	公司代码	3/6收盘价 (元)	市值(亿)	YTD (%)	PE(倍)	EPS		净利润增速 %		
							2019F	2018F	2019F	2018F	
有線側	光纖光纜	600522.SH	中天科技	10.31	315.81	26.50	12.47	0.70	0.83	20.76	12.73
		600487.SH	亨通光電	22.48	423.00	31.85	11.46	1.43	1.96	29.07	26.52
		002491.SZ	通鼎互聯	10.77	131.83	36.68	15.67	0.45	0.69	-3.57	32.99
	光模块/ 光器件	002281.SZ	光迅科技	32.68	218.50	21.67	45.55	0.52	0.72	0.84	36.11
		300308.SZ	中際旭創	61.50	276.72	51.14	28.15	1.31	2.19	285.02	44.79
		300502.SZ	新易盛	31.20	66.19	58.78	64.36	0.14	0.48	-70.39	351.57
		300394.SZ	天孚通信	34.08	69.55	41.00	41.48	0.71	0.82	21.65	25.44
		300548.SZ	博創科技	45.80	31.96	24.29	40.78	0.25	1.12	-74.37	361.31
	網路優化 運維	002115.SZ	三維通信	12.89	72.24	30.60	24.81	0.40	0.52	350.67	36.22
		002465.SZ	海格通信	10.09	225.62	29.36	38.99	0.19	0.26	46.45	33.50
無線側	通信網路 設備	000063.SZ	中興通訊	31.30	1,270.80	59.78	30.23	-1.48	1.04	-236.10	172.08
		002396.SZ	星網銳捷	23.03	130.60	33.74	17.84	1.00	1.29	22.98	31.26
		600498.SH	烽火通信	33.38	402.50	17.25	33.29	0.79	1.00	12.44	25.47
	基地台天 線	002792.SZ	通宇通訊	35.41	85.25	15.64	52.40	0.20	0.68	-58.14	218.94
		2342.HK	京信通信	2.20	54.19	70.54	27.50	0.02	0.08	64.17	351.24
	天線陣子	300602.SZ	飛榮達	41.30	85.19	23.62	34.30	1.23	1.20	54.79	41.27
		300134.SZ	大富科技	14.90	117.04	58.51	-	0.03	0.27	104.32	849.23
		300308.SZ	ST*凡穀	61.50	276.72	51.14	28.15	1.31	2.19	285.02	44.79
	濾波器	000636.SZ	風華高科	15.53	135.54	44.60	9.66	1.19	1.61	330.22	330.22
		002384.SZ	東山精密	17.20	270.23	52.35	17.55	-	0.98	56.79	91.46
應用	功放	002547.SZ	春興精工	9.51	106.15	79.77	-	-	-	111.29	-
		002796.SZ	世嘉科技	48.61	56.47	40.33	64.85	1.19	0.75	174.61	174.61
		600703.SH	三安光電	14.79	621.55	30.77	13.38	0.84	1.11	8.60	8.60
		002023.SZ	海特高新	12.39	90.81	19.71	101.14	0.09	0.12	95.26	77.32
	PCB	002916.SZ	深南電路	118.42	341.57	47.71	38.01	2.49	3.12	55.61	28.20
		002463.SZ	滬電股份	11.20	202.70	56.21	27.85	0.34	0.40	180.88	21.73
		300017.SZ	網宿科技	14.29	255.69	82.50	30.21	0.33	0.47	-3.34	33.85
	物聯網/ 雲計算	300098.SZ	高新興	10.40	162.51	53.85	23.91	0.31	0.44	32.31	36.21
		300590.SZ	移為通信	40.00	55.78	61.42	41.21	0.78	0.97	28.45	31.39
		002139.SZ	拓邦股份	6.05	55.84	54.34	18.70	0.22	0.32	5.70	44.17
		002402.SZ	和而泰	9.49	74.02	53.56	22.54	0.27	0.42	24.61	55.04
		300638.SZ	廣和通	51.28	45.31	85.86	59.96	0.72	0.86	97.91	31.04

資料來源: Wind, 元大

注: 貨幣為當地貨幣計價

2019年第二季中國投資策略

風來了

柳暗花明 還是 海市蜃樓

元大證券：上海研究部 施汶秉 2019年03月

免責聲明：本報告不應理解為買入或出售任何證券、金融產品或服務之要約或建議。元大證券有限公司及其他主講嘉賓在本講座提供的任何數據或意見只供參考，對於任何人士因依賴該等數據投資者於投資前必須充分瞭解產品風險，自己的財務狀況及投資目標，並諮詢專業顧問。

習啟動金融供給側改革，股市轉型發動機

習近平提金融供給側改革，金融是國家重要核心競爭力：2/22中共中央政治局會議中習近平首次提出“金融是國家重要的核心競爭力，金融安全是國家安全的重要組成部分”，強調要深化金融供給側結構性改革，大幅將金融的重要性提升至國家戰略高度。尤其提到多層次資本市場就是需要科創板確保成功，需要更多政策及資金的配合，將使得直接融資比重有望提升，政策行情有望不斷加溫。

中央表態金融亂象得到有效遏制，去杠杆已轉向穩杠杆：在2/25國新辦新聞發佈會上，中國銀保監會副主席王兆星指出，影子銀行和交叉金融風險持續收斂，兩年來這類高風險資產規模共縮減約12萬億元。同時，對非法從事經營活動、屬於違規逃避監管的，包括影子銀行、網路借貸進行了專項整治，各種金融亂象得到了有效遏制，金融反腐高潮已經過去。根據穆迪統計，2018年中國影子銀行資產規模下降3.8萬億元，至61.8萬億元，宏觀槓桿率降到243.7%，政策目標由去槓桿調整至穩槓桿。

提高直接融資比例成為重點工作，股市轉型經濟發動機：2/26人行副行長潘功勝表示，金融資源配置的品質和效率還不適應經濟高品質發展和建設現代化經濟體系的要求。主要表現在我國的金融業態以間接融資為主，股權融資發展嚴重不足。今年初證監會副主席方星海特別強調，只有發展直接融資才能穩槓桿，股市的戰略地位被大幅提高，未來將從經濟晴雨表提升到經濟發動機。

資料來源：新華社，元大

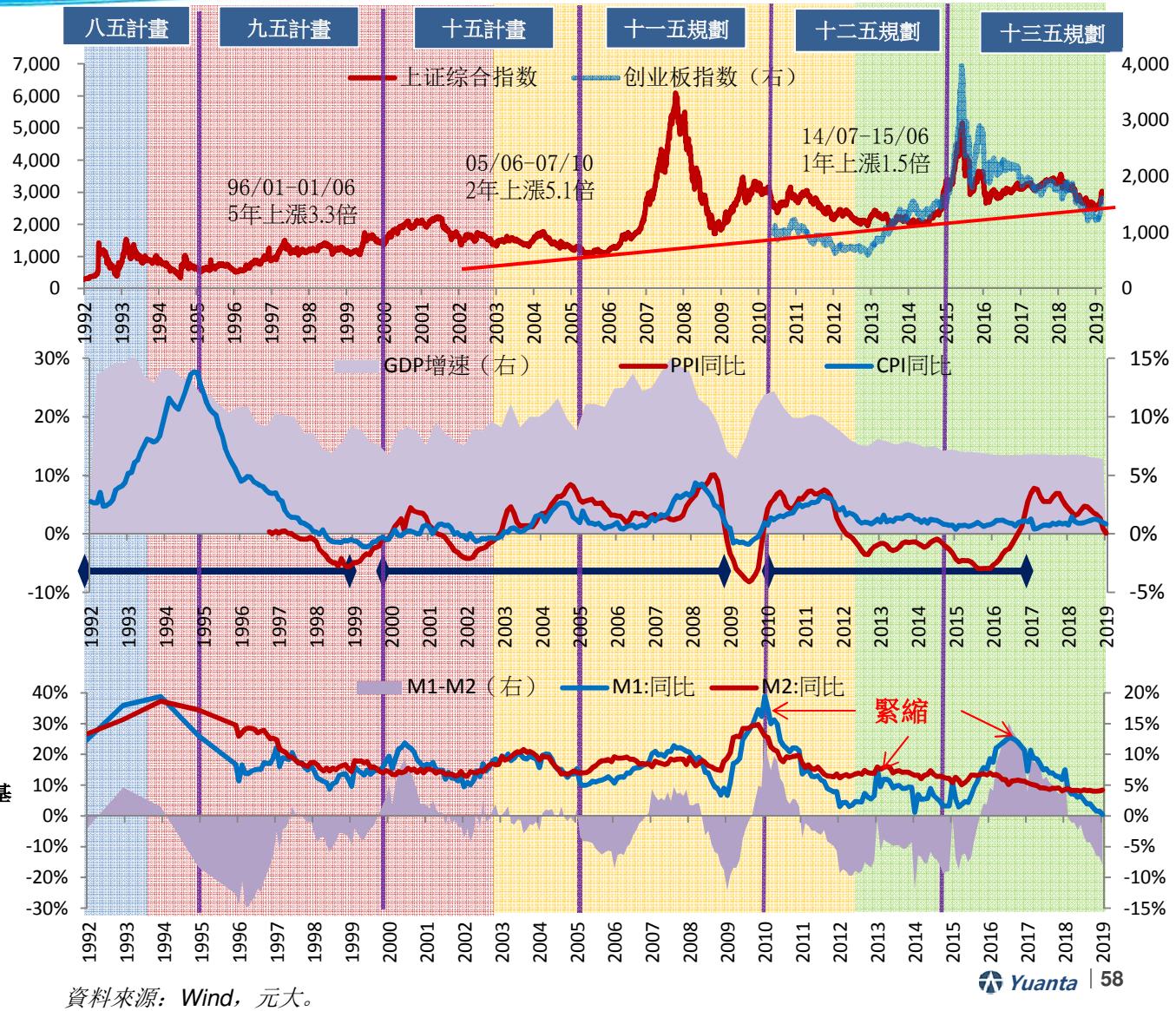
五大重點	金融供給側改革內容摘要
金融是國家重要的核心競爭力	金融是國家重要的核心競爭力，金融安全是國家安全的重要組成部分。防範化解金融風險特別是防止發生系統性金融風險，是金融工作的根本性任務。
經濟與金融關係	金融活，經濟活；金融穩，經濟穩。經濟興，金融興；經濟強，金融強。經濟是肌體，金融是血脈，兩者共生共榮。中國金融業的市場結構、經營理念、創新能力、服務水準還不適應經濟高品質發展的要求，諸多矛盾和問題仍然突出。深化金融供給側結構性改革，推動我國金融業健康發展，任務仍十分繁重。
深化金融供給側結構性改革	深化金融供給側結構性改革，要以服務實體經濟、服務人民生活為本，在強化服務功能、找准服務重點上下功夫。要以金融體系結構調整優化為重點，聚焦痛點，疏浚堵點，打通金融活水流向實體經濟的最後一公里，為實體經濟發展提供更高品質、更有效率的金融服務；要構建多層次、廣覆蓋、有差異的銀行體系，開發個性化、差異化、定制化金融產品，改進小微企業和“三農”金融服務；要建設規範、透明、開放、有活力、有韌性的資本市場，構建全方位、多層次金融支援現代化經濟體系建設的服務體系，適應發展更多依靠創新、創造、創意的大趨勢，推動金融服務結構和品質來一個轉變，不斷暢通金融血脉、服務民生百業。
防範化解金融風險	防範化解金融風險，是一個系統工程，既要打牢實體經濟健康發展這個基礎，也要不斷推進金融業改革發展；既要管住人、看住錢，也要紮牢制度防火牆。要加快金融市場基礎設施建設，完善金融制度體系，管住金融機構、金融監管部門主要負責人和高中級管理人員，適時動態監管線上線下、國際國內的資金流向流量，多管齊下、多向發力，讓制度防火牆防“火”，讓監管高壓線帶“電”，做到治之於未亂、防患於未然。
堅定不移深化金融改革開放	防範化解金融風險，不是“躲進小樓成一統”，而要“揚帆大海經風浪”，堅定不移深化金融改革開放，在高水準雙向開放中提高經濟金融管理能力和防控風險能力。下一步，要把中央部署的金融改革開放各項任務落實到位，根據形勢變化和我國發展戰略需要，研究推進新的改革開放舉措。

金融供給側改革啟動中國經濟新週期

金融政策支持經濟力道加大：中國2017-2018年資管新规啟動去槓桿，加上中美貿易戰白熱化打亂中國經濟升級步調。12/2習特會上中美休兵，中國同意加大進口、保護智財權、取消國家補貼，接著大量金融體系支持民企及實體經濟政策出臺，不斷強調六個穩字，緊信用、寬貨幣、嚴監管開始出現邊際放鬆。

科創板制度改革啟動新週期：去年11/5習提出科創板設立，股市將承擔支持產業升級的重要戰略。習提出金融供給側改革將提供金融有效供給、優化金融結構、降低融資成本、提高配置效率、暢通良性循環，發展股市成為新的國家戰略。

- 楊尚昆，李鵬
(1988-1993)
- 江澤民，李鵬 江澤民，朱鎔基
(1993-1998) (1998-2003)
- 胡錦濤，溫家寶
(2003-2013)
- 習近平，李克強
(2013—2023)

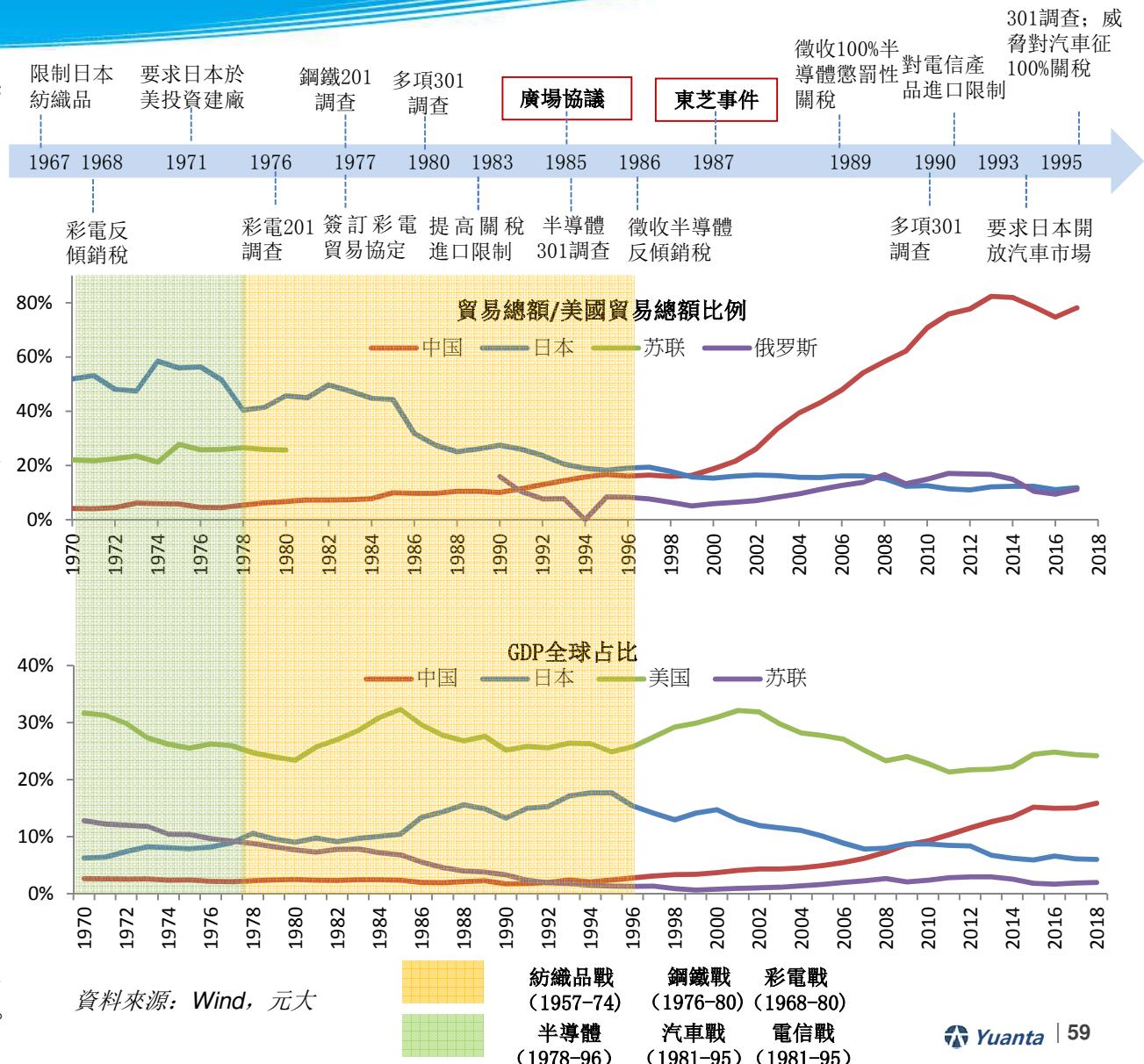


美國優先打亂中國節奏，中國改變戰略佈局

川普推遲關稅稅率上調，貿易戰緩解：

劉鶴第七輪貿易談判在華府取得實質性進展，中國除了承諾購買1.2萬億美元的美國商品，還將增加1000萬噸大豆的採購。川普則是在2/24發推文，決定推遲對中國商品加關稅；甚至他計畫在佛州海湖莊園舉行兩個首腦的會面，結束談判，並稱最快下周或發佈大消息。除了貿易戰之外，川普對於華為問題也出現鬆口，他稱5G領域不應人為封殺中國公司，孟晚舟案也露出曙光。川普在啟動國家緊急狀況後，面對民主黨牽制及調查訴訟困擾下，亟需外交高光重新拉抬民調聲勢，中國在保障知識產權及減少政府補貼上做出讓步，有機會換取調整的空間與時間。

中美對抗擴及軍事外交，臺灣問題浮上檯面：美參院去年12/19通過“亞洲再保證倡議法案”，該法案涉及臺灣部分可分為“對台承諾”、“對台軍售”、美國官員訪台三部分，未來將加大對台軍售。1/2習近平在《告臺灣同胞書》發表40周年紀念會上發表重要講話，指出“把解決臺灣問題、實現祖國完全統一作為矢志不渝的歷史任務”，臺灣問題牽涉中國核心利益，習近平談話亦為中國向美國展現底線。

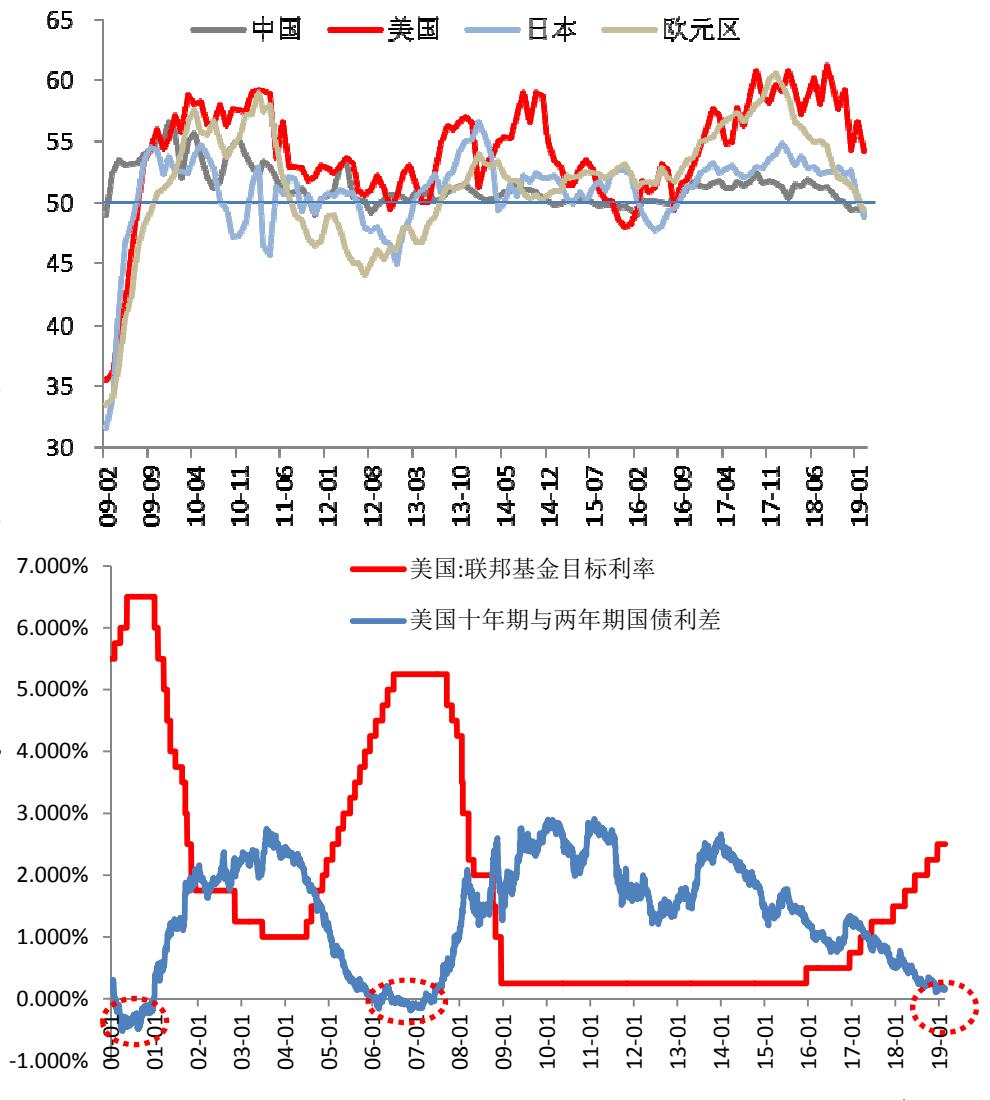


全球PMI下滑經濟壓力加大，美聯儲轉鴿派

貿易戰打擊全球製造業，歐元區PMI明顯下滑：去年中美貿易戰開打，歐洲製造業PMI開始出現明顯下滑，2月PMI跌入收縮的49.3，德國更是由49.7再下跌到47.6，美國雖仍維持擴張，但是指數也是由54.9下跌到53.0。

美債收益率已臨近倒掛，美聯儲態度轉向鴿派：隨著美國收益率曲線趨平，美國國債期限利差臨近倒掛，對比2000年和2006年時期，過去收益率倒掛意味著美國經濟將出現衰退，加息週期也將結束。1月美聯儲主席鮑威爾在加息及縮表問題上也出現了鬆動，釋放了保持耐心及暫停加息的訊號，暗示可能提前結束縮表。其他包含日本及歐洲央行，也在面對市場對經濟的悲觀預期下，轉向擴表及寬鬆。

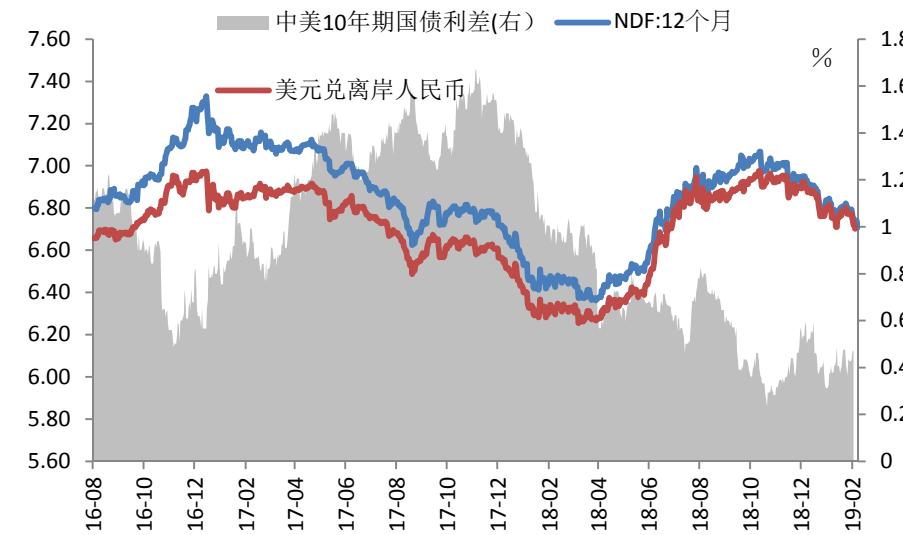
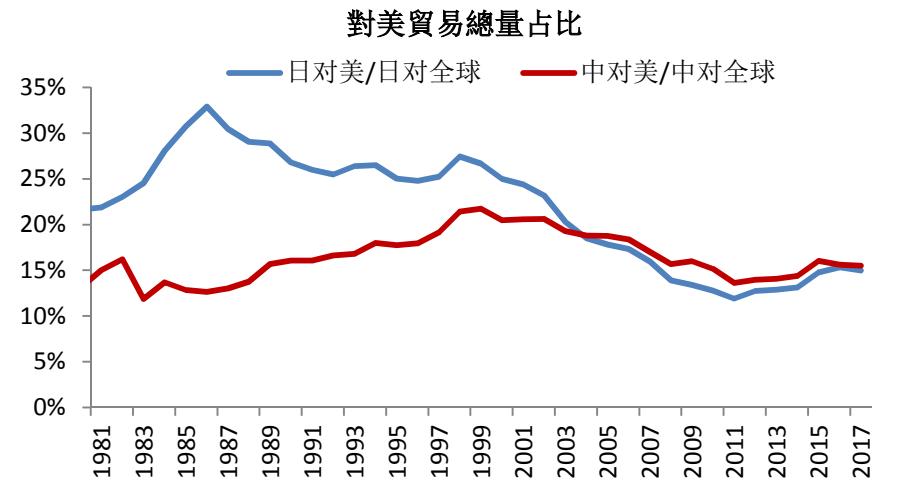
貿易戰難取得絕對優勢，美國選民對內政關注上升：在川普宣佈美國進入緊急狀況後，邊境牆的推動仍然遇到阻礙，美國選民逐漸聚焦內政，貿易公平問題的關注度已經逐步下降。越來越多證據顯示，川普政府發起的貿易保護政策給美國經濟造成了數十億美元的打擊，並且美國企業和消費者承當了大部分的損失。一份來自紐約聯儲，普林斯頓大學和哥倫比亞大學經濟學家的共同研究顯示，到2018年底，關稅的全部影響都落在美國國內消費者和進口商身上，對外國出口商的價格迄今沒有影響。由包括世界銀行首席經濟學家Pinelopi Goldberg在內的四位經濟學家近期公佈的共同研究發現，較高的進口成本對美國經濟造成的年度損失約為688億美元，或占GDP近0.4%。但如果考慮到關稅收入增加和價格上漲對國內生產商的好處後，美國經濟的年度總損失降至64億美元，相當於GDP的0.03%。今年1月，亞特蘭大聯邦儲備銀行、芝加哥大學和斯坦福大學的經濟學家進行了一項調查，得出的結論是，2018年，受關稅影響，美國商業投資減少了1.2%，約為325億美元。



中美對抗難有贏家，中國加大開放吸引外資

中國守穩人民幣預期，美國難以複製對日貿易勝利：隨著美國加息週期走向尾聲，中美利差再次走擴，在美國要求下，人民幣匯率將持續守穩。過去美日貿易戰並未對經濟帶來實質傷害，反倒是日幣大幅升值帶來消失的十年。中國目前已經是全球最大製造基地以及最大消費國，對美貿易額佔比僅15.5%，遠低於當年日本的32%，甚至中國的總貿易額已經達美國八成，因此美國將難以輕鬆取勝。維持人民幣穩定也有利於吸引外資加大對中國投資，中國將以更大力度改革開放來吸引海外資金。

中國民營企業壓力大，上市公司全年業績持續放緩：去年民營企業內有去槓桿及全面法制化壓力，在融資難及稅賦增加的壓力下，還要面對貿易戰的挑戰。去年Q4全部A股盈利增速繼續下滑，預計主機板/中小板/創業板同比增速為5.57%/-20.42%/-51.51%。中小創業績驟降，主要因商譽減值所致。但是在全國國有企業利潤總額仍達3.39萬億元，同比增長12.9%。其中，央企、地方國企分別為12.7%、13.2%，石油石化、鋼鐵等行業利潤增幅較大。這業績差異也造成國進民退的誤解，中國從去年下半年已經加大對民營的扶植力道，今年初，股市也出現明顯反彈，外資持續加速進場。



資料來源: Wind, 元大

兩會確認減稅降費2萬億，擴財政穩經濟

地方專項債額度擴至2.15萬億，財政寬鬆空間多增1.18萬億：
3月5日李克強總理作政府工作報告，提出經濟形勢複雜嚴峻，
2019年中國經濟增長目標為6%—6.5%，赤字率2.8%，安排地方政府專項債券2.15萬億元，比去年增加8000億元，兩者合計多增1.18萬億。

全年企業和個人減稅降費2萬億，製造業增值稅調降3個百分點：
2018年政府推出增值稅調檔、個人所得稅納稅門檻提高等多項減稅措施，全年為企業和個人減稅降費1.3萬億元。2019年計畫全年減輕企業稅收和社保繳費負擔近2萬億元，下調城鎮職工基本養老保險單位繳費比例，各地可降至16%。李克強正式宣佈，將製造業等行業現行16%的稅率降至13%，將交通運輸業、建築業等行業現行10%的稅率降至9%，確保主要行業稅負明顯降低。綜合測算增值稅稅率每下調1%，16%檔和10%檔將分別減稅2000億和1500億，預計此次減稅規模高達7500億元，鋼鐵、建築材料、機械設備、汽車等行業有望明顯收益。

大型銀行小微貸款增30%以上，2019年民企貸款呈現量增價減：
2019年將加大對中小銀行定向降準力度，釋放的資金全部用於民營和小微企業貸款。今年國有大型商業銀行小微企業貸款要增長30%以上，預計2019年小微企業貸款將繼續呈現量增、價減的現象。

降低寬頻和移動流量費，縮減外資准入負面清單落實金融改革：
李克強還提及今年中小企業寬頻平均資費再降低15%，移動網路流量平均資費再降低20%以上、兩年內取消高速公路取消省界收費等降費舉措。此外，中國將進一步放寬市場准入，縮減外資准入負面清單，允許更多領域實行外資獨資經營，落實金融等行業改革開放舉措，完善債券市場開放政策。

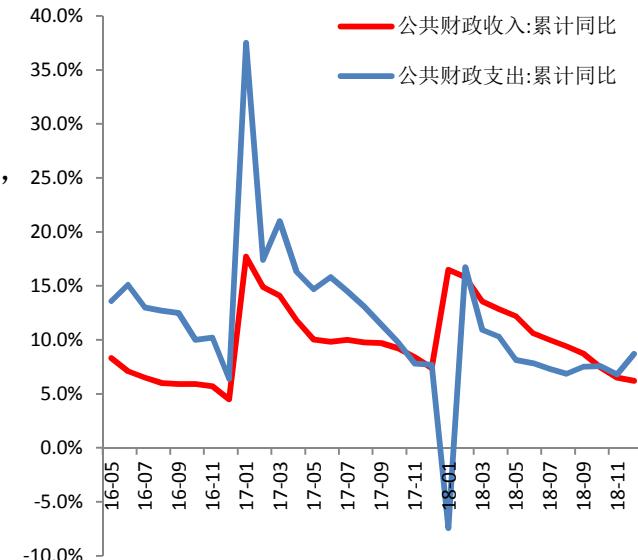
指標	2018目標	2019目標	變化
GDP增速	6.5%左右	6%-6.5%	下調
全國預算赤字	2.38萬億元，赤字率2.6%	2.76萬億元，赤字率2.8%	上調
地方專項債	1.35萬億	2.15萬億	上調
CPI增速	3%左右	3%左右	不變
城鎮登記失業率	4.5%以內	4.5%以內	不變
新增就業	1100萬人以上	1100萬人以上	不變
中央預算內基礎設施建設	5376億元	5776億元	上調
鐵路投資	7320億元	8000億元	上調
公路投資	1.8萬億元	1.8萬億元	不變
領域	減費降稅措施		
製造業、交通運輸	將製造業等行業現行16%的稅率降至13%，將交通運輸業、建築業等行業現行10%的稅率降至9%		
養老保險繳納比例	下調城鎮職工基本養老保險單位繳費比例，各地可降至16%		
製造業用電	降低製造業用電成本，一般工商業平均電價再降低10%		
公路收費	深化收費公路制度改革，兩年內取消高速公路取消省界收費		
小微企業貸款	國有大型商業銀行小微企業貸款要增長30%以上，降低綜合融資成本		
寬頻與移動網路	中小企業寬頻平均資費再降低15%，移動網路流量平均資費再降低20%以上		
縮減三公經費	一般性支出壓減5%以上、“三公”經費再壓減3%左右，為支持企業減負		

資料來源：新華社，元大。

財政擴張空間打開，擴稅基與降稅率同發力

2019年積極財政將更加積極，擴張空間多增1.25萬億元：中國財政收入主要來自公共財政收入（18.4萬億）、政府性基金收入（6.4萬億）、社會保險收入（6.8萬億）以及國有資本經營收入（2838億元），2018年全年四部分總收入合計約31.9萬億。2019年赤字率從2.6%提高至2.8%，新增專項債務限額從1.35萬億元提高至2.15萬億，假設2019年國企利潤增長5%，分紅上繳比例10%，三者合計估算2019年財政擴張空間將增加1.25萬億元。發改委已經密集批覆了多個總投資額在1000億以上的基建項目，2018年四季度7465億元，約為18年一季度的4倍，是三季度的1.7倍。財政發力提效，有望穩住經濟增長。

減稅降費見效稅收增速逐月下滑，擴稅基與降稅率同發力：2018全國一般公共預算收入同比增長6.2%，其中，中央和地方分別增長5.3%、7.0%。單月分析，12月份全國公共預算收入同比增長1.85%，稅收增速逐月下滑，減稅降費見效，預計2019年公共財政支出增速在8.6%-10%左右。中國個人所得稅仍然存在稅基不廣、徵收力度不一致的問題，未來應該朝著廣稅基、低稅率的方向繼續改革，擴大稅基與降低稅率同發力。社保費改由稅務部門徵收之後，會適當降低社保繳稅率或其他形式的降稅，來減輕企業的負擔。



單位：億元	預算赤字（收入-支出）							
	2017年			2018年			2019年	
	目標值	實際值	差額	目標值	實際值	差額	目標值	增量
公共財政	23800	30493	6693	23800	37554	13754	27600	3800
地方專項債	8000	9968	1968	13500	13877	377	21500	8000
政府性基金 (包括地方專項債)	8299	-762	-9061	13884	5157	-8727	-	-
公共財政+地方專項債	31800	40461	8661	37300	51431	14131	49100	11800

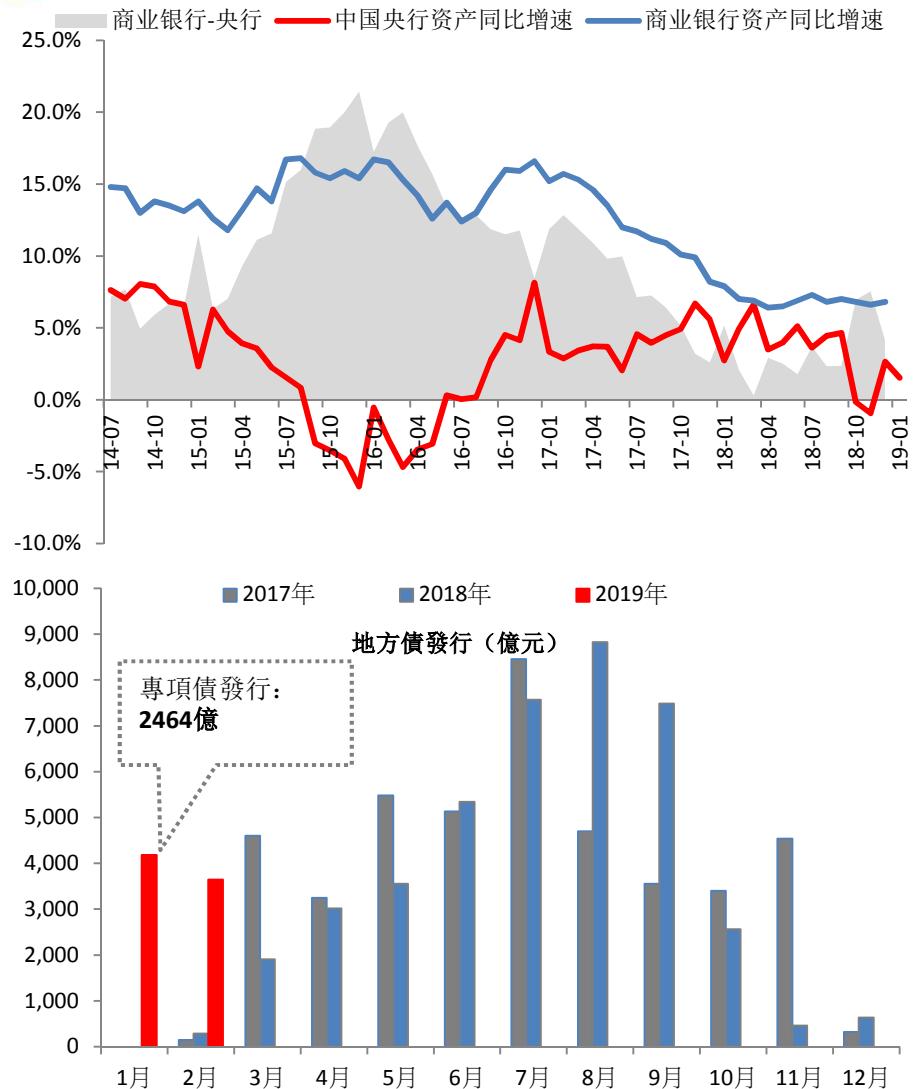
資料來源：Wind，元大研究部

貨幣財政同時發力，多方面支持穩增長

央行持續穩健貨幣政策刪除中性，縮表開始放緩：央行四季度貨幣政策執行報告發佈，穩健的貨幣政策刪除“中性”和“貨幣供給總閘門”表述，持續寬貨幣，但嚴監管放緩、寬信用發力均有利於穩經濟和穩金融。中國央行和商業銀行從2015年開啟緊縮週期，總資產規模同比增速逐月放緩，商業銀行與央行資產增速差額從2015年12月超過20%，不斷下滑至2018年3月的0.3%。從2018年四季度開始，商業銀行與央行資產同比增速差額由降轉升，顯露出中國銀行縮表已逐漸走緩。

支持銀行多管道補充資本，表外回表壓力大減：2/11國常會決定支持商業銀行多管道補充資本，包含創設CBS支持銀行發行永續債，降低優先股、可轉債門檻，引入長期資金投資銀行增資，支持銀行裡才子公司投資銀行資本補充債券。補充資本金可以有效地緩解銀行資本約束，從而加大信貸投放的力度及繼續推進表外業務回表，服務實體經濟。近期各銀行積極申設理財子公司，子公司牌照的本質是“公募基金+私募資管”，監管標準相對低於商業銀行理財。理財子公司所發公募理財可直接投資股票，也可買銀行資本補充債券，將可盤活表內外，實現結構優化。五大行理財子公司均已獲批，並被要求儘快運營。

1月地方債發行4180億元，支持地方基建加碼：今年地方債提前放量發行，此前1月未曾發行過地方債，當月合計發行4180億，淨增4180億。發行節奏上，主要集中在後兩周密集發行，其中一般債1716億，專項債2464億，從資金用途來劃分，新增債合計達3686億。春節過後延續加速發放態勢，截止至2/25日，2月地方債累計發放金額已達到3642億元，2018年1-2月合計僅為256億。全年來看，2019年新增類地方債發行量大幅上升，置換債發行減少情況下，新增量擴大支持地方加碼基建。



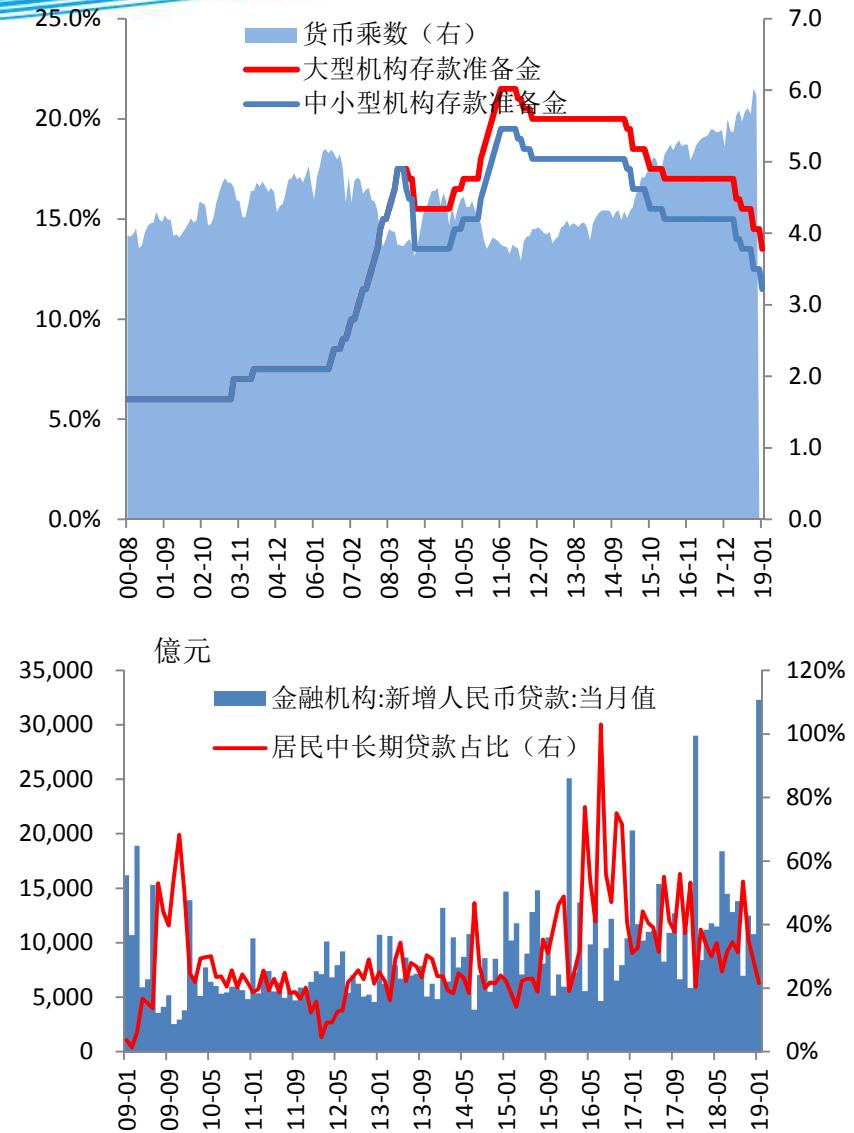
資料來源：Wind, 元大

人行重啟全面降准，1月信貸創歷史新高

李克強提加大逆週期調節力道，人行「全面降準」100BP：1/4
李克強考察中工建三大行時強調“要注重加強宏觀政策逆週期調節，實行普惠性減稅和結構性減稅，適時運用好全面降準、定向降準”。當日中國央行下調金融機構存款準備金率1個百分點，「全面降準」釋放未來可能採取降息等更加寬鬆的政策訊號。這次降準後，中國大型存款類金融機構準備金率13.5%、中小型存款類金融機構為11.5%，2019年共有4.93萬億MLF到期，去年央行行長不斷提到貨幣政策需要根據經濟形勢變化靈活調整，加強逆週期調控，今年存在進一步降準甚至降息空間。

1月社融和新增貸款創新高，非標止跌回升顯示監管邊際放鬆：
2/15日中國央行公佈1月金融資料，新增人民幣貸款3.23萬億、社融規模增量4.64萬億，均創歷史新高。新增社融中，關注：
1) 新增對實體經濟發放的人民幣貸款貢獻當月社融增量56.7%；
2) 非標增加2742億，同比多增1564億，未貼現票據止跌反彈帶動非標近一年來首次實現正增長，貢獻社融增量10.0%，金融去杠杆監管執行層面邊際放鬆；3) 企業債券淨融資4990億元，同比多3768億元，貢獻社融增量24.1%；4) 地方政府專項債券淨融資1088億元，而2018年同期為零，貢獻社融增量7.0%。

M1與M2剪刀差擴大至8%，寬信用力度擴大高層政策底浮現：
1月末，M2同比增長8.4%，M1增0.4%，M1與M2剪刀差擴大。1月中國央行實施降準、TMLF取代MLF變相降息以及鼓勵商業銀行加大民營小微企業金融支援，疊加12月央行超預期擴表1.34萬億並增加對其他存款性公司7494億，寬信用已落至實處。2019年上半年，表內票據放量、企業債券融資和地方專項債增加，以及非標融資企穩，將支撐社融資料復蘇，而實體企業融資狀況實際改善需等至企業中長期貸款比重上升的信號出現。股市成交衝破萬億，也將讓2月M1快速回升，剪刀差將迅速縮小。

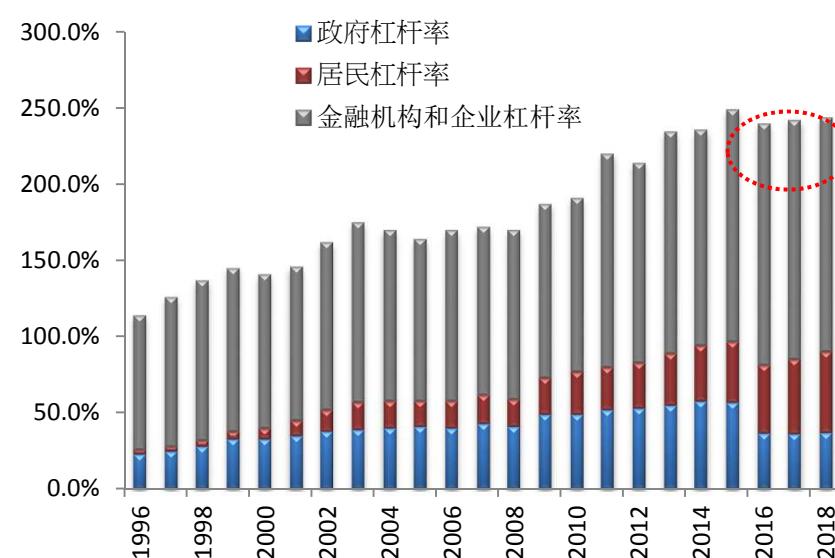


資料來源: Wind, 元大。

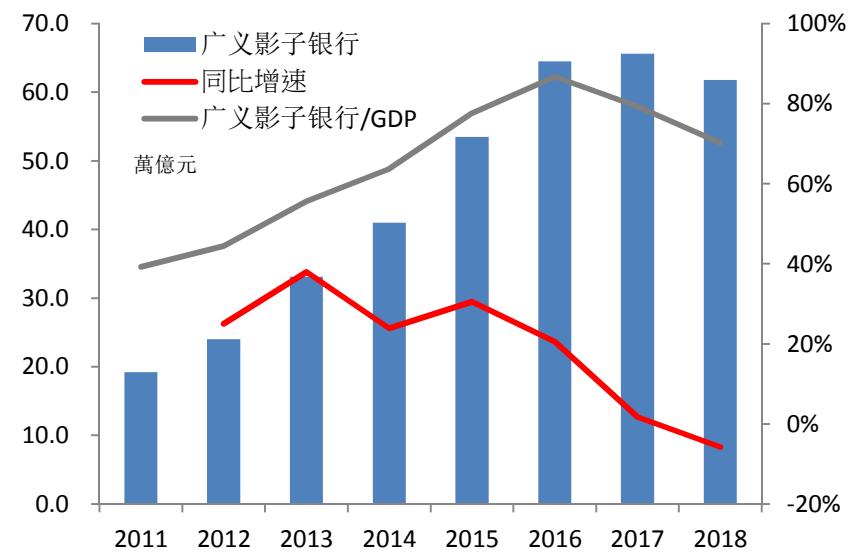
金融亂象得到有效遏制，去杠杆已轉向穩杠杆

中國金融業資產規模409萬億，供給側改革要穩規模：當前中國央行資產規模36.6萬億元、銀行業金融機構257.3萬億、非銀行金融機構52.6萬億，疊加銀行表外影子銀行62.9萬億，中國央行與金融機構資產規模合計高達409.4萬億，規模仍在繼續增長，不過增速有所放緩，未來啟動供給側改革要增加有效供應，優化金融結構，降低融資成本，提高配置效率及暢通良性迴圈。最重要是穩住規模增速，調整金融結構，過去偏向間接融資，而且對於中小民企的支持力度不足，未來要增設中小機構，並透過設立銀行子公司，平穩過度資管新規時代，增加直接融資比重，大力發展股權融資。

金融週期底部逐步浮現，中國宏觀杠杆率趨於穩定：中國兩年銀行業累計處置不良貸款3.48萬億元，為新增信貸投放及時騰出空間，有效支援了實體經濟融資需求。今年初中國央行全面定向降準、以定向的TMLF取代MLF變相降息、創設CBS支持銀行永續債發行以及引導險資入市增持股票等一系列舉措，希望能引導金融體系資金進入實體經濟。過去中國槓桿年均增加近11個百分點，但在連續3年的去槓桿後，已經出現走穩，中國實體經濟部門總杠杆率穩定在243.7%。其中，居民杠杆率53.2%，企業杠杆率153.6%，政府杠杆率37%。



資料來源：Wind, 元大



資料來源：中國社科院，元大

高風險資產減少12萬億，引發爆雷連鎖效應

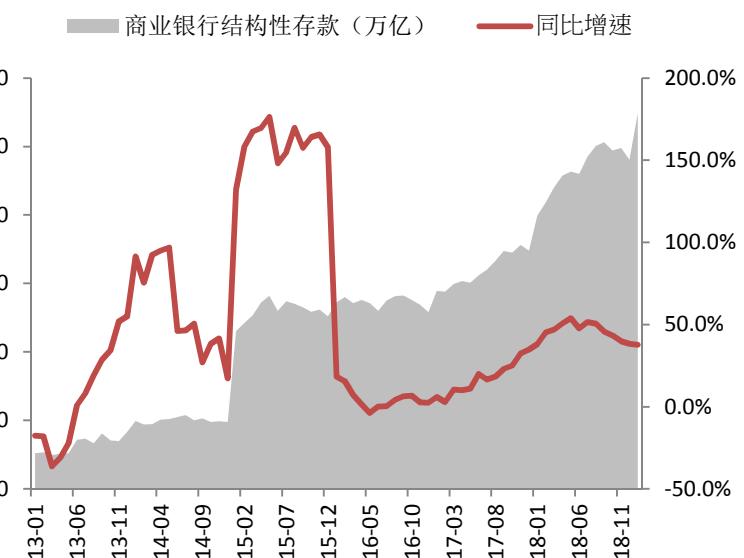
高風險資產規模減少近12萬億元：2018/4資管新規啟動金融嚴監管改革，銀行、信託、券商和基金子公司資管資產中有5成以上的非標，包含同業交易、理財資管和表外業務等重點領域，兩年來這類高風險資產規模共縮減約12萬億元。通道類信託業務和其他資管產品也出現淨減少。資管新規下公私募基金因為產品都屬於標準類而受益，規模成長2.8萬億元。

非標萎縮至43萬億，預估2019年到期6.8萬億：非標準類資產目前合計43.2萬億，其中社融非標24.6萬億、通道非標18.6萬億。非標規模高點出現在2017年底48.1萬億，2018年前三個季度共萎縮4.9萬億。2019年銀信通、銀證通業務大量到期，預估非標到期規模6.8萬億元，Q1與Q4為到期高峰期。

結構性存款大增1.36萬億元，銀行理財轉向：2019年1月商業銀行結構性存款規模為10.98萬億元，銀行積極攬儲，較2018年底大幅增加了1.36萬億元。資管新規實施後，銀行積極發展結構性存款，增長了2.66萬億元，增幅38.27%。

大資管規模（萬億元）	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	YoY%	YoY金額	兩年變動
銀行理財	15.02	23.50	29.05	29.54	32.00*	8.3%	2.46	2.95
保本型	4.80	7.10	5.95	7.37	10.00	35.7%	2.63	4.05
非保本型	10.20	16.40	23.10	22.17	22.00	-0.8%	-0.17	-1.10
同業理財	0.49	3.00	5.99	3.20	1.20	-62.5%	-2.00	-4.79
信託資管	13.98	16.30	20.22	26.25	23.00	-12.4%	-3.25	2.78
券商資管	7.95	11.89	17.58	16.88	13.40	-20.6%	-3.48	-4.18
基金母公司	2.15	4.03	6.38	6.43	6.00	-6.7%	-0.43	-0.38
基金子公司	3.74	8.57	10.50	7.31	5.30	-27.5%	-2.01	-5.20
公募	4.54	8.40	9.16	11.60	13.03	12.4%	1.43	3.88
私募	1.49	4.16	7.89	11.10	12.80	15.3%	1.70	4.91
保險	1.10	1.30	1.70	2.10	2.50	19.0%	0.40	0.80
期貨公司資管	0.12	0.10	0.27	0.21	0.17	-21.9%	-0.05	-0.10
合計	50.08	78.25	102.74	111.43	108.20	-2.9%	-3.22	5.45

資料來源：Wind，元大，*為新華網報導數據整理

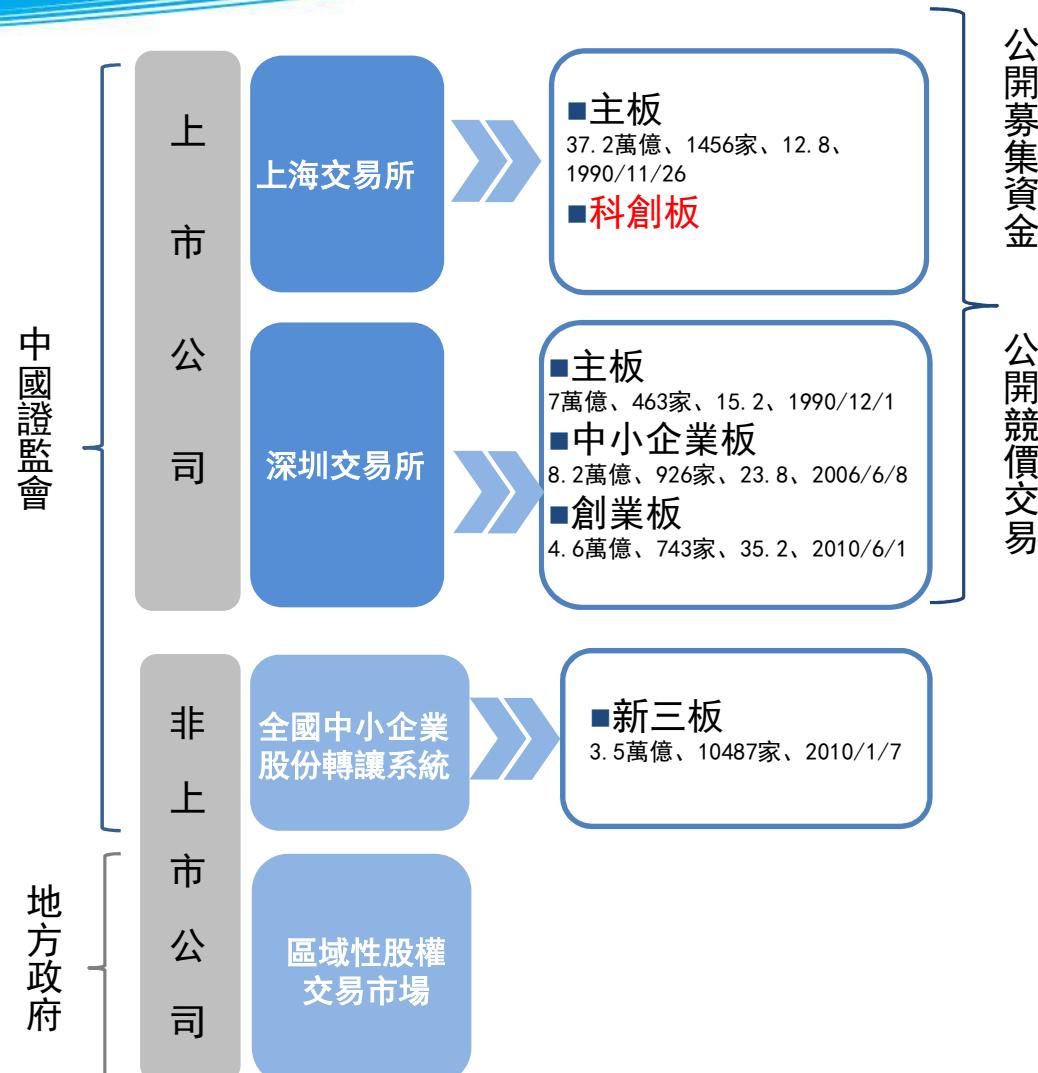


金融總動員強攻科創板，助力中國製造升級

40%優先向公募社保配售，3000億國家戰略基金入市：
根據配售制度，科創板公司網下發行股票數量的40%將優先向公募、社保和養老金配售，險資與銀行理財子公司亦將成為主力。2018年6月3000億國家戰略性新興產業發展基金成立，該基金原本計畫投向新一代資訊技術、高端裝備新材料、生物、新能源汽車、新能源等戰略性新興產業領域。不過隨著戰略新興板發展停滯，科創板有望接力，成為國家戰略性新興產業發展基金主要投資對象。

銀保監會鼓勵險資長期資金入市，機構進場鼓勵價投：
1月銀保監會鼓勵保險公司使用長久期帳戶資金，增持優質上市公司股票和債券，允許專項產品通過券商資產管理計畫和信託計畫，化解股票質押流動性風險。2018年保險資金運用餘額為16.4萬億元，較年初增長9.97%，其中債券投資、股票和基金投資分別為5.56萬億（34.9%）、1.99萬億（12.4%），若按照30%的投資上限算，保險資金仍有約2.82萬億元投資股票空間。若假設股票和證券投資基金占比提高1個百分點，可為A股市場帶來約1600億元增量資金。

銀行子公司成立獲取超級牌照，機構進場啟動股市：
此外，2018年底銀行理財規模32萬億，已有近30家銀行公告擬發起設立理財子公司，並且五大行理財子公司均獲批。銀行理財子公司是一張超級牌照，具有“信託+公募”的業務範圍，銷售可以線上+線下，並且不設銷售起點，這將極大拓展銀行理財子公司的業務和客戶範圍。通過引入機構長期資金，將助力市場走向價值投資的主線。



注：順序依次是市值（萬億元），成分股數量，市盈率，設立時間

連續兩晚凌晨發文，金融動員助攻科創板

增量改革註冊制及退市制，聚焦六大方向：3/2日凌晨，證監會發佈《科創板首次公開發行股票註冊管理辦法（試行）》和《科創板上市公司持續監管辦法（試行）》，聚焦六大方面：1) 支持六大硬科技產業；2) 首次試行註冊制改革；3) 上市標準遵循寬進嚴出；4) 發行承銷制度市場化；5) 強化資訊披露制度；6) 史上最嚴退市制度。

重點支持六大硬科技，紅籌和VIE架構可上市：3/3日凌晨，證監會再發科創板上市推薦指引，將科創板定位在優先支持符合國家戰略，擁有關鍵核心技術，科技創新能力突出的成長性企業。具體行業上，科創板將重點支持**新一代資訊技術、高端裝備、新材料、新能源、節能環保以及生物醫藥**等高新技術產業和戰略性新興產業。此外，科創板將允許尚未盈利的公司上市、允許不同投票權架構的公司上市、**允許紅籌和VIE架構企業上市**，作為上交所新設立的獨立板塊在這三方面做出重要突破。

最快6月首批掛牌，跟投制度利好券商轉型：按照時間進度推算，科創板企業發行上市審核週期約為3個月+20天，目前上海已有多家高新企業進入輔導，最快6月就會掛牌上市。參考創業板首批上市企業為28家，預估科創板首批上市公司將在30家左右，全年有望達到50-100家。券商增加直接投資比重，有助於優化券商定位並推動投行業務轉型升級。

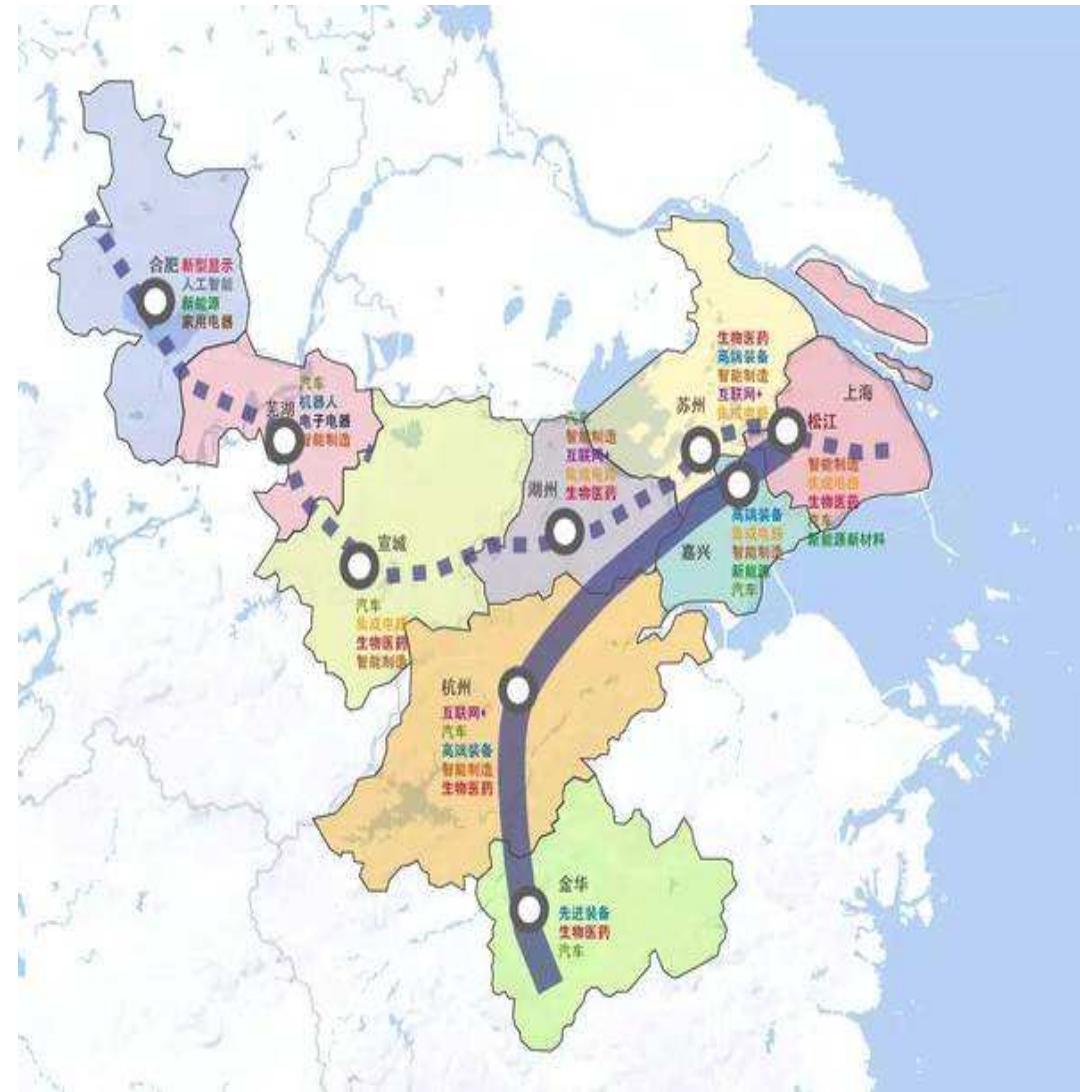
對比指標	科創板	主機板及中小板	創業板	新三板
IPO制度	註冊制	核准制	核准制	-
上市定價	取消直接定價， 市場化詢價定價	參考23倍市盈率	參考23倍市盈率	-
配售制度	<ul style="list-style-type: none">公開發行後總股本不超過4億股的，網下初始發行比例不低於本次公公開發行股票數量的70%。公開發行後總股本超過4億股或者發行人尚未盈利的，網下初始發行比例不低於本次公公開發行股票數量的80%。	發行4億股以上可戰略配售，最大回撥機制下，網下占比10%	最大回撥機制下，網下占比10%	-
審批時長	3-6個月上交所完成審核	1-3年	1-3年	自受理之日起五十個工作日內向推薦主辦券商出具備案確認函。

G60科創走廊與粵港澳大灣區，精准對接科創板

G60科創走廊打造高端產業集群，G60綜合指數即將推出：長三角合力打造G60科創走廊，定位在促進人工智慧、積體電路、新能源汽車、生物醫藥等產業鏈上下游整體協同，形成先進製造業產業集群一體化發展格局。上證G60科創走廊綜合指數和上證G60戰略新興產業成份指數即將推出。G60綜合指數採用的樣本股共計161只，約占滬市全市場股票數的11.7%，合計市值約1.5萬億元。隨著G60指數推出，將有助於九城市中具備核心技術的優質製造業對接資本市場。

上交所南方中心揭牌落戶廣州，連接粵港澳大灣區戰略：3月1日上交所南方中心正式揭牌落戶廣州，將以服務粵港澳大灣區國家戰略和金融供給側結構性改革為宗旨，為廣東、福建、海南等南方地區提供資本市場相關服務，尤其是科創板即將試點註冊制，上交所南方中心將為廣東科技型企業瞭解科創板相關政策提供便利。

雄安打造國家級工業互聯網產業示範基地，對接資本市場：雄安新區定位發展多層次、系統化平臺體系，強化平臺企業、製造企業、電信運營企業、資訊技術企業、協力廠商開發者的跨界合作，提供基於雲端的製造業數位化、網路化、智慧化整體解決方案，力爭將雄安新區打造成國家級工業互聯網產業示範基地。雄安新區疊加G60科創走廊與粵港澳大灣區，將助力科技企業對接科創板。

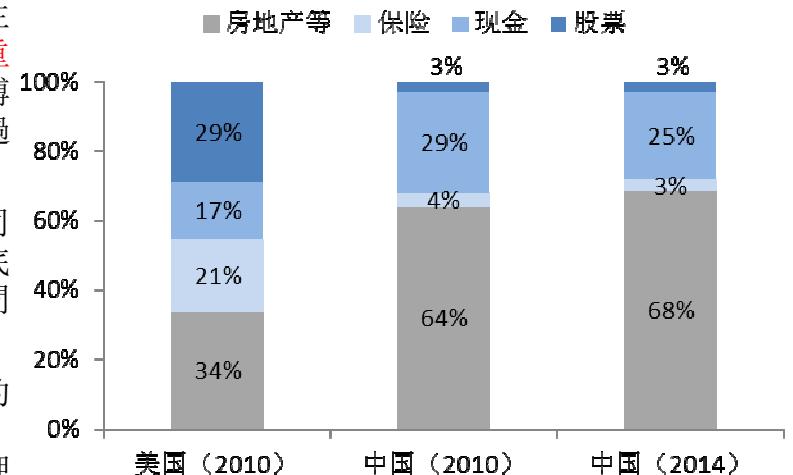
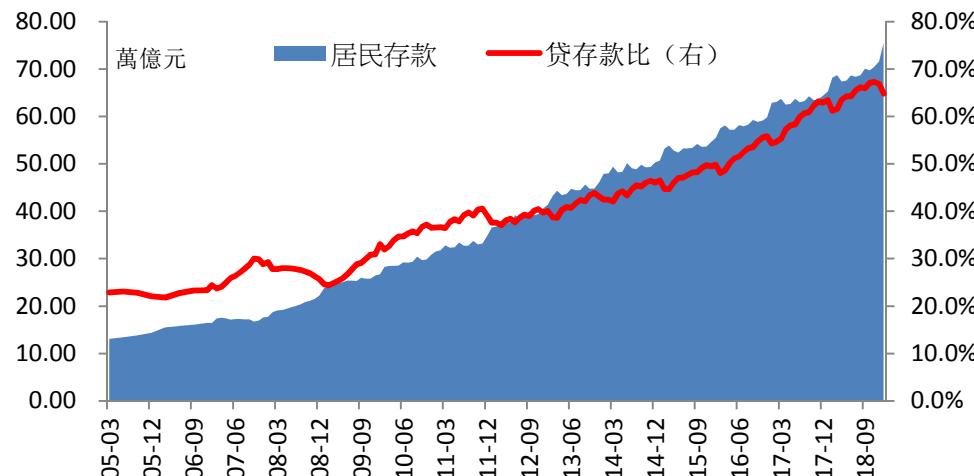


提高股市交易活躍度，打造經濟發動機

方星海要提高市場交易活躍度，預估外資流入達6000億元：證監會副主席方星海提示資本市場將在金融改革起到牽牛鼻子作用，**股權融資比重要上升才能穩住宏觀槓桿率**，今年將給予市場多空雙方各種工具充分博奕，提高交易的活躍度，引導中長期資金進入，預估外資有望進場超過6000億元。

監管態度改變放手多空博奕，游資迅速進場測試監管底線：去年11/5司度案結案，中信海通國信改判無罪，第一大妖股東方通信從去年10月底起漲，已經上漲9.9倍，尤其背後具備國資背景，屬於國家隊持股，期間證監會並未特停，給予游資極大信心，加大進場規模與速度。

銀保監降低各類理財產品進入門檻，擴展居民理財選擇範圍：研擬中的信託公司資金信託管理辦法中，將信託公募的門檻從百萬元降到1萬元。公募、信託及銀行都將發行公募產品，信託所長在於各類債權的有抵押結構性融資，比如房地產、礦產等項目融資，銀行特長體現在信用風險的評估以及類固收投資，公募基金則在二級市場股票投資、量化投資以及交易所債券等標準化產品上更為突出。中國居民存款已經超過70萬億過去大量投資在房地產相關領域，股票投資僅佔3%，政府將鼓勵居民投資，但不借錢加槓桿，擴大股市帶動實體經濟發展。

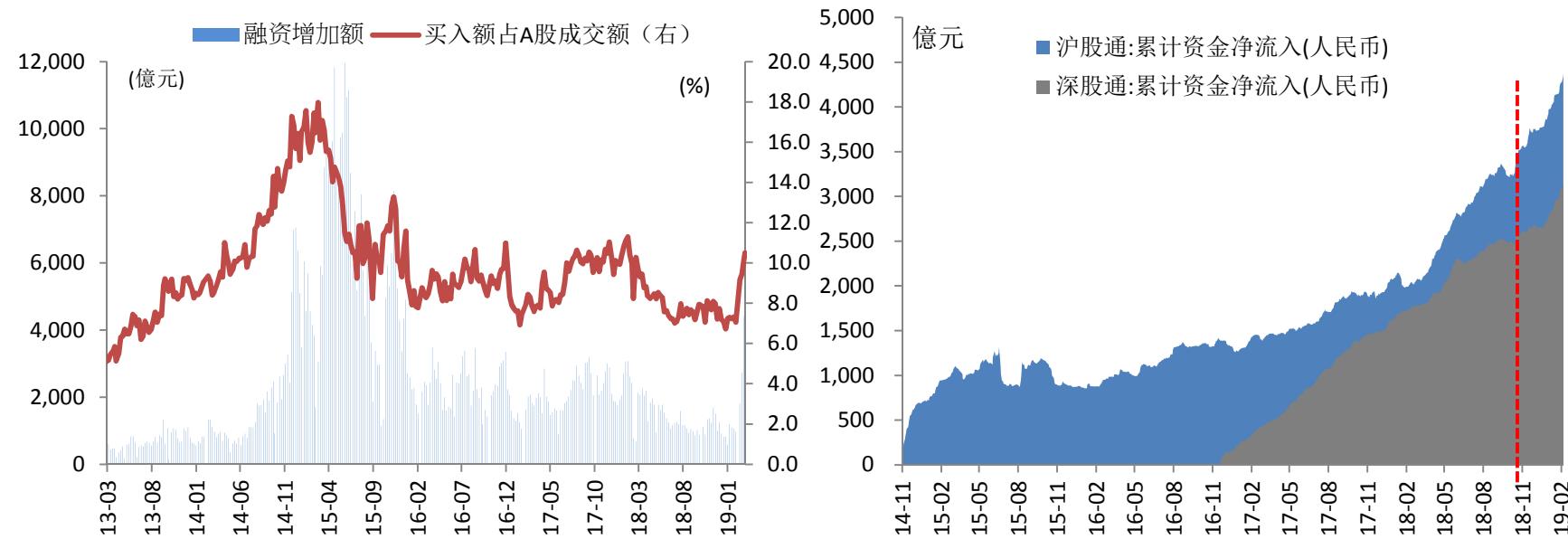


東方通信 (600776.SH) 前10大股東	持股比例
普天東方通信集團有限公司（國資）	45.44%
中國證券金融股份有限公司（國資）	2.56% (增持)
中央匯金資產管理有限責任公司（國資）	1.37%
iShares MSCI核心新興市場ETF	0.35% (增持)
野村新加坡有限公司	0.34%
領航投資國際股票指數基金 (VGTSX)	0.27% (增持)
華夏基金-農業銀行-華夏中證金融資產管理計畫	0.25%
劉偉	0.23%
挪威央行投資管理公司	0.23%
工銀瑞信基金-農行-工銀瑞信中證金融資管計畫	0.21%

A股市場活躍度提升，北向資金持續流入

成交量放大市場情緒轉暖，券商交易介面有望對量化私募放開：春節過後，A股市場參與度提升，2/25在中美兩大巨頭聯手釋放利多下，游資大量進場，迅速拉高股指，兩市成交量連續兩日放量至萬億元以上，市場情緒好轉機構參與度提升。據悉，券商股票交易介面春節後有望對量化私募重新開放，這意味著因股市異常波動被叫停的量化私募系統（程式化交易）直連券商，將重新可行。場外配資也死灰復燃，最高已經可到10倍，但在監管關注下，資金仍未放大。隨著A股制度完善疊加期權工作增加，預計2019年A股市場活躍度有望繼續提升。

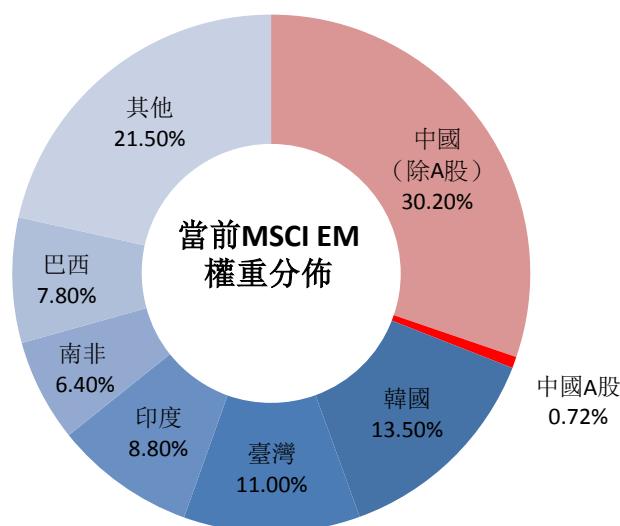
北向資金加速流入抄底A股，散戶跑步入場提高市場活躍度：今年以來，北上資金加速流入抄底A股，截止至3/6日，今年北向資金合計淨流入1309.6億，日均流入量約31.9億元，遠高於2018年的12.8億元，去年全年北向資金流入2942.2億元），方星海預計全年外資流入金額有望超6000億。滬深兩市新增投資者數量為31.61萬，創10個月以來新高，較此前一周環比增長53%。兩融餘額亦穩步提升至8046億元，融資買入佔A股成交迅速提高到10.5%，已經超過2015年牛市開始時的數值，散戶跑步進場市場參與度快速提升。



MSCI提前調高A股權重至20%，創業板首次納入

MSCI提前擴大A股納入因數至20%，首次納入中盤與創業板：3月1日明晟MSCI宣佈，將擴大中國A股在MSCI全球基準指數中的納入因數。MSCI分三步走，第一步將在2019年5月，把指數中的現有的中國大盤A股納入因數從5%增加至10%，同時以10%的納入因數納入中國創業板大盤A股；第二步與第三步執行時間分別為2019年8月和2019年11月，最終A股納入因數將提升至20%。相較舊方案，MSCI由此前的兩步走調整至三步走，時間提前至2019年完成，而且還首次把創業板27檔股票納入中盤A股，進度超預期有望提振市場。

調整後A股在指數中權重約3.3%，預計吸引逾814億美元資金：完成三步實施後，MSCI新興市場指數的預計成分股中有253只中國大盤A股和168只中國中盤A股（其中包括了27只創業板股票），A股權重約3.3%。此外，MSCI還表示，在此次諮詢中，國際機構投資者也強調未來中國A股在MSCI指數權重增加超過基於20%的納入因數，應以中國當局成功解決一系列剩餘的市場准入問題為前提。MSCI正與相關監管機構討論諮詢中較突出的現存市場准入限制，這包括對套期保值和衍生品工具的管制。



資料來源：Wind, 元大



資料來源：中國社科院，元大

MSCI分三步擴容，吸引外資814億美元

預計吸引逾814億美元資金流入，成分股中金融和消費占比過半：目前國際市場跟蹤MSCI指數的總資金量規模13.9萬億美元，其中掛鉤跟蹤型被動指數基金的規模占比約5.7%，預計將吸引逾800億美元資金流入。MSCI 中國A股國際指數成分股中，銀行和非銀金融市值權重約為33.0%、14.0%，數量權重占比為14%、8%，金融股成為被動基金加倉核心標的。

分類	內容	時間	A股納入國際指數增量資金測算		
			主動資金	被動資金	合計
A股	MSCI調整A股納入因數	第一步： 2019年5月	153億美元	38億美元	191億美元
		第二步： 2019年8月	143億美元	36億美元	179億美元
		第三步： 2019年11月	247億美元	62億美元	309億美元
	A股納入富時羅素	第一步： 2019年6月	4億美元	20億美元	24億美元
		第二步： 2019年9月	9億美元	40億美元	49億美元
	A股納入標普道瓈斯指數	2019年9月	51億美元	11億美元	62億美元
		合計	607億美元	207億美元	814億美元
中國債券	彭博巴克萊指數將中國債券納入全球綜合指數	2019年4月起實施 分20個月逐步完成		2萬億美元	
	花旗富時將中國債券納入全球政府債券	9月宣佈是否納入		3-4萬億美元	

資料來源：MSCI, FTSE, 標普道瓈斯, 元大, 2019/3/4

中國A股相對低估，外資進場

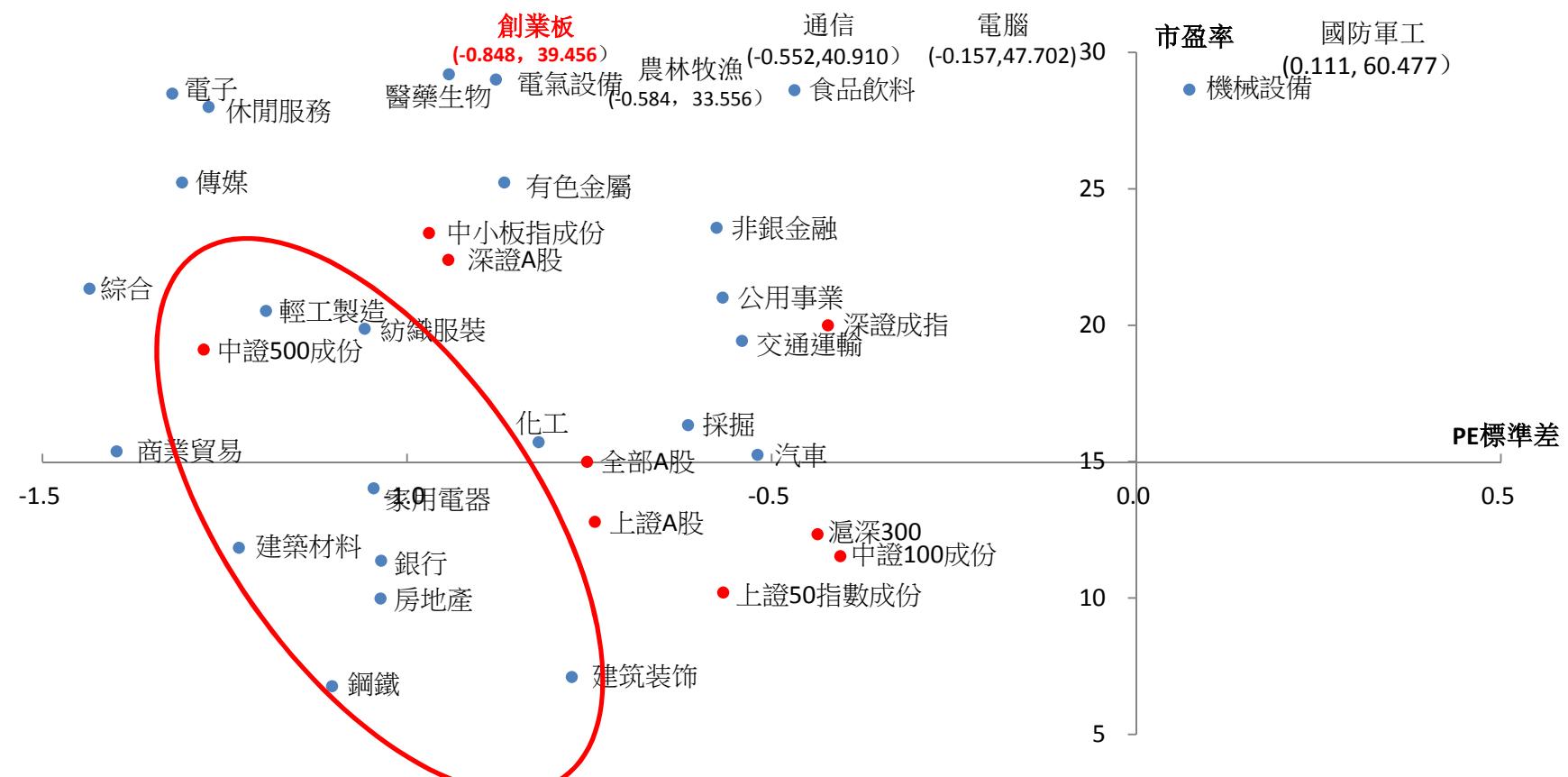
與全球MSCI指數相比A股估值優勢凸顯：當前A股MSCI指數PE估值為11.7倍，均低於美國的16.8倍、歐洲的13.4倍以及全球MSCI指數的15.4倍。而且在盈利能力方面，市場預估2019年中國A股MSCI指數淨利潤增速為9.5%，ROE為12.4%，與新興市場與全球市場成長性相當。

分类	地区	盈利能力			估值			股息率
		利润率	ROE	EPS	PE	PEG	PB	
	韩国	6.7%	11.6%	2.3	10.3	4.4	0.9	2.6%
	巴基斯坦	29.4%	16.5%		7.6		1.1	7.0%
	中国指数	11.0%	12.4%	7.8	12.3	1.6	1.6	2.4%
	中国A股指数	9.5%	12.4%	6.2	12.4	2.0	1.6	2.5%
新兴市场-亚洲	台湾	6.3%	12.7%	36.3	14.5	0.4	1.6	4.4%
	印尼	16.9%	17.9%	11.1	15.1	1.4	2.4	2.8%
	泰国	8.7%	12.0%		14.8		1.8	3.1%
	马来西亚	15.5%	9.6%		16.7		1.6	3.3%
	菲律宾	13.6%	11.5%	17.6	16.7	1.0	1.9	1.7%
	印度	7.8%	12.6%	12.2	21.8	1.8	2.8	1.5%
发达市场-太平洋地区	日本	6.3%	7.8%	29.1	12.7	0.4	1.2	2.5%
	澳大利亚	15.8%	12.3%	5.4	15.7	2.9	2.0	5.1%
	香港	15.7%	9.6%	3.1	15.8	5.1	1.3	3.0%
	新西兰	10.1%	10.8%	2.1	25.9	12.6	2.9	2.9%
亚太和新兴市场地区指数	新兴市场	9.6%	12.4%	9.1	12.4	1.4	1.5	3.0%
	亚太（除日本）	9.3%	12.4%	7.1	13.4	1.9	1.4	2.8%
	亚太	8.1%	12.1%	8.7	13.3	1.5	1.4	2.9%
	欧洲	8.5%	10.3%	9.0	13.6	1.5	1.7	4.0%
	美国	11.8%	19.6%	23.3	16.8	0.7	3.1	2.0%
	发达国家和全球	10.1%	12.6%	14.8	15.4	1.0	2.2	2.6%

資料來源：Bloomberg, 元大

國家戰略+超級資金行情，A股仍處歷史低位

資金行情（大水牛）：增量{大資管（居民）+外資+養老金}、存量（游資+險資）	中美大國競爭白熱化
政策行情（制度牛）：上調估值，股市發動機（金融供給側改革+科創板）、穩槓桿、貿易戰退讓	券商、5G、低價
經濟復甦（盈利牛）：上調獲利，營業費用（減稅降費+降電費+流量費），促消費（家電+汽車+增收），新基建	週期、銀行、國企
中國製造（強國牛）：上調估值+上調獲利，5G、新能源車、電商、消費、物聯網	5G、NEV、消費



二季度關注個股：

公司代碼	公司簡稱	3/6收盤價	YTD%	市值(十億)	PE		EPS		2019年淨利潤增長率	行業
					2018F	2019F	2018F	2019F		
601318.SH	中國平安	72.16	28.63	1319.26	11.99	9.69	6.02	7.45	23.8%	非銀金融
601939.SH	建設銀行	7.33	15.07	1532.53	7.09	6.55	1.03	1.12	8.3%	銀行
600036.SH	招商銀行*	32.22	27.86	810.35	10.10	9.26	3.19	3.48	9.1%	銀行
600030.SH	中信證券*	26.70	66.77	301.71	27.24	17.12	0.98	1.56	59.2%	非銀金融
600837.SH	海通證券	13.46	52.95	139.91	25.92	25.38	0.52	0.53	18.6%	非銀金融
600958.SH	東方證券	13.14	64.87	84.67	52.33	40.22	0.25	0.33	84.4%	非銀金融
300059.SZ	東方財富	22.22	83.64	114.84	107.34	73.92	0.21	0.30	62.1%	傳媒
601111.SH	中國國航	10.03	31.28	132.74	22.67	14.25	0.44	0.70	59.1%	交通運輸
601872.SH	招商輪船	4.78	29.54	29.00	26.64	17.29	0.18	0.28	54.1%	交通運輸
601106.SH	中國一重	4.08	52.81	27.98	100.00	40.56	0.04	0.10	146.5%	機械設備
600309.SH	萬華化學*	41.18	47.12	129.29	12.18	10.98	3.38	3.75	10.9%	化工
300308.SZ	中際旭創*	61.50	51.14	29.24	43.84	27.83	1.40	2.21	57.5%	通信
000063.SZ	中興通訊	31.30	59.78	124.36	-21.11	29.29	-1.48	1.07	172.1%	通信
300394.SZ	天孚通信	34.08	41.00	6.78	52.63	39.94	0.65	0.85	25.4%	通信
300750.SZ	寧德時代*	91.20	23.58	200.19	55.95	43.43	1.63	2.10	28.8%	電氣設備
300073.SZ	當升科技*	31.34	13.18	13.69	43.53	34.07	0.72	0.92	27.8%	化工
000807.SZ	雲鋁股份	5.14	32.47	13.40	51.40	42.83	0.10	0.12	42.9%	有色金屬
600010.SH	包鋼股份	2.02	36.49	92.08	20.20	16.83	0.10	0.12	0.0%	鋼鐵
300136.SZ	信維通信	30.90	42.99	30.15	24.53	18.60	1.26	1.66	58.2%	電子
002230.SZ	科大訊飛	38.25	55.24	80.04	140.11	89.47	0.27	0.43	69.2%	電腦
601888.SH	中國國旅	61.67	2.44	120.41	33.09	27.16	1.86	2.27	40.8%	休閒服務
600298.SH	安琪酵母*	27.99	10.94	23.07	23.92	20.14	1.17	1.39	18.8%	農林牧漁
300146.SZ	湯臣倍健*	20.90	23.01	30.70	30.74	22.97	0.68	0.91	33.8%	食品飲料
603899.SH	晨光文具*	31.06	2.68	28.58	35.30	28.24	0.88	1.10	25.0%	輕工製造
600031.SH	三一重工	11.57	38.73	90.27	14.79	11.77	0.78	0.98	25.9%	機械設備
300450.SZ	先導智能	35.70	23.36	31.48	38.89	27.71	0.92	1.29	53.0%	機械設備
600406.SH	國電南瑞	19.11	3.13	87.59	22.14	18.80	0.86	1.02	17.8%	電氣設備
603508.SH	思維列控	45.90	15.30	8.76	44.55	21.49	1.03	2.14	107.3%	電腦
603259.SH	藥明康得*	98.28	31.29	112.38	54.30	47.02	1.81	2.09	15.5%	醫藥生物
300347.SZ	泰格醫藥*	63.50	48.54	31.76	72.99	53.81	0.87	1.18	35.6%	醫藥生物

資料來源：Wind，元大研究部，*本中心預估，其餘為wind一致性預期