

軟體產業

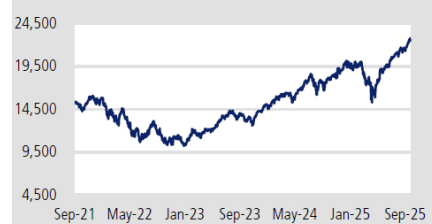
2030 CSP 規模格局：Azure >= AWS, OCI >= GCP；OpenAI 營收成本結構測算 & 監測指標

焦點內容

1. OpenAI 營收結構測算：2026 維持 ChatGPT 每季新增用戶數 1 億人 + 推出 Agents/新產品為監測指標。
2. OpenAI 算力成本分配測算：促使 2030 CSP 規模格局 Azure >= AWS, OCI >= GCP。

Nasdaq 指數

Nasdaq 指數, 點



資料來源：Bloomberg

ESG 分數評等

Company		Overall	E	S	G
Microsoft	MSFT US	91	78	94	92

資料來源：Refinitiv、凱基

重要訊息

近期 NVIDIA(NVDA US)投資 OpenAI、OpenAI 下單 Oracle(ORCL US)RPO 3,000 億美元、Oracle 積極採購 NVDA GPUs 的金錢循環引發市場熱議，恰逢 OpenAI 進行 5,000 億美元估值輪融資，我們針對 The Information 等媒體揭露之 OpenAI 營運預估數字進行合理性測算。

評論及分析

OpenAI 營收結構測算：2026 維持 ChatGPT 每季新增用戶數 1 億人+Agents/新產品推出為監測指標。根據媒體揭露 OpenAI 營收預估於 2026-30 達到 300, 600, 1,000, 1,450, 2000 億美元較 1Q25 融資時上修 3/13/16/15/15%，營收結構 2025 年 ChatGPT 占比 77%較 1Q25 預估 62%上修、年增 2ppts，2026/30 Agents 及新產品營收占比 23/39%為主要成長動能，我們測算後認為值得留意的監測指標(Check points)包含：(1)ChatGPT 2030 用戶規模達 20 億人(約略等同 Gmail 用戶數)，2026 每季增加 1 億人(約略等同 2025 年每季有新產品做為催化劑)，付費訂戶比例由 2025 之 5%提高至 2030 年 14%；(2)Agents 產品我們推測包含 Codex(競爭激烈)，博士級別研究員(先前據傳每月 2-20k 美元之企業方案)、消費級 Agent(Operator + DeepResearch)，目前尚無顯著的變現方案；(3)其他新產品我們推測包含 io 硬體(先前併購並宣稱 2026 年底推出產品)、Agentic Commerce(包含導購抽成及廣告模式)，考量前者尚無產品問世，2026 將需積極對 ChatGPT 免費用戶進行變現。

OpenAI 算力成本分配測算：促使 2030 CSP 規模格局為 Azure >= AWS, OCI >= GCP。根據媒體揭露 OpenAI 2026-30 FCF 預估下修 100, 150, 360, 190, 30 億美元，自由現金流量轉正時間點由 2029 延後至 2030，算力成本占營收比重 107/88/69/57/50%，ORCL 財報會議指出 OCI FY26-30 財測分別為 180, 320, 730, 1,140, 1,440 億美元，考量市場共識與財年誤差，2030 CSP 規模格局為 Azure >= AWS, OCI >= GCP，我們測算後認為焦點包含：(1)2026-27 為算力短缺的尖峰，若 Azure 持續淡出 OpenAI 算力支應，則 OpenAI 需重度仰賴 OCI、CRWV 及 GCP 等；(2)2H27 後為 OCI 算力供給增加的陡峭爬升期，於 2030 占比 OpenAI 算力供給比重達 85%+ (vs. 2025 Azure 比重達 80%+)、OpenAI 占比 OCI 營收比重達~60%，即便如此 2025-30 OCI 供給 OpenAI 算力金額仍低於傳聞的 3,000 億美元(vs. 我們估計約 2,400 億)，若傳聞金額為真該合約長度則超過 5 年且 80%+金額於 3 年後兌現(vs. 軟體多為 3-5 年合約且 40-60%金額於 24-48 個月兌現)；(3)考量 2026-27 Azure 仍為 OpenAI 推論算力主要提供商，雙方仍有 20%營收分潤機制，OpenAI 貢獻 Azure 營收維持 3ppts+增速，且 Azure AOAI 及 Github Copilot 等亦為雲服務營收之強勁成長動能。

投資建議

我們對 OpenAI 營收結構及算力成本分配進行測算，認為 2026-27 仍為算力短缺的尖峰期，正向看待 Microsoft(MSFT US) Azure 維持強勁成長。需求方面，2026 ChatGPT 維持每季新增用戶數約 1 億人，對免費用戶進行變現，以及推出 Agents/新產品為重要監測指標。

投資風險

GenAI 變現不如預期；用戶對數位產品偏好改變；監管及反壟斷議題升溫。

圖 1：OpenAI 算力成本分配測算，促使 2030 CSP 規模格局 Azure >= AWS, OCI >=GCP

	FY25F	FY26F	FY27F	FY28F	FY29F	FY30F	Notes & Assumptions
CSP & Neocloud 營收規模 (US\$bn)							市場共識&公司財測
OCI (FY ends May)	10	18	32	73	114	144	
Azure (FY ends June)	75	106	137	174	217	267	
AWS	126	149	179	211	247	281	
Google Cloud (incl. workspace)	56	72	90	111	136	159	
CRWW	5	12	18	26	41	50	
OpenAI 算力成本預估 (US\$bn)							The Information 揭露
R&D Comput Cost	8	18	32	39	43	48	
Inference Compute Cost	7	14	20	29	39	50	
Total Comput Cost	16	31	52	68	82	98	
算力成本提供商份額 (%)							KGI 假設試算
R&D comput cost							
OpenAI (incl. ASIC)	13	6	3	3	2	2	2024 內部研究攤提 ~US\$1bn/yr
Azure	78	22	0	0	0	0	Azure 淡出 OpenAI 訓練業務
OCI	10	57	78	92	98	98	2024 起為 Azure 擴容，3Q25 RPO US\$300bn
CRWW	0	10	15	5	0	0	1Q25 簽 US\$12bn by 2030
GCP	0	5	4	0	0	0	2Q25 擴容 US\$4bn by 2029
Total	100	100	100	100	100	100	2Q25 宣布合作
Inference comput cost							
OpenAI (incl. ASIC)	0	0	0	1	2	3	OpenAI ASIC 2028 貢獻算力
Azure	85	80	75	50	25	20	Azure 淡出 OpenAI 推論業務
OCI	10	10	11	44	68	75	2024 起為 Azure 擴容，3Q25 RPO US\$300bn
CRWW	5	5	10	5	5	2	1Q25 簽 US\$12bn by 2030
GCP	0	5	4	0	0	0	2Q25 擴容 US\$4bn by 2029
Total	100	100	100	100	100	100	2Q25 宣布合作
算力成本提供商金額 (US\$bn)							
R&D comput cost							
OpenAI (incl. ASIC)	1	1	1	1	1	1	
Azure	6	4	0	0	0	0	2023 MSFT US\$13bn 投資用於 training credits; 不計入 Azure 營收
OCI	1	10	25	36	42	47	
CRWW	0	2	5	2	0	0	
GCP	0	1	1	0	0	0	
Inference comput cost							
OpenAI (incl. ASIC)	0	0	0	0	1	2	
Azure	6	11	15	15	10	10	
OCI	1	1	2	13	26	38	
CRWW	0	1	2	1	2	1	
GCP	0	1	1	0	0	0	
Total cost							合計
OpenAI (incl. ASIC)	1	1	1	1	2	3	9
Azure	13	15	15	15	10	10	77
OCI	2	11	27	49	68	85	242
CRWW	0	2	7	3	2	1	16
GCP	0	2	2	0	0	0	4
算力成本占比 (%)							
OpenAI (incl. ASIC)	7	3	2	2	2	3	
Azure	81	47	29	22	12	10	
OCI	10	37	52	72	84	86	
CRWW	2	8	13	5	2	1	
GCP	0	5	4	0	0	0	
算力供應商營收占比 (%)							
Azure	12	15	18	18	15	15	OpenAI inference cost, OpenAI revenue share agreement (20% before 2030 後降至 8%)
OCI	15	64	86	67	60	59	
CRWW	7	20	38	13	5	2	
GCP	0	2	2	0	0	0	

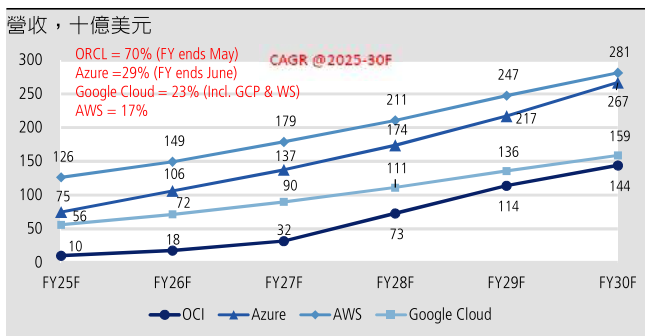
資料來源：The Information、Bloomberg、凱基

圖 2：OpenAI 營收結構測算：2026 維持 ChatGPT 每季新增用戶數 1 億人+Agents/新產品推出為監測指標

	2024	2025F	2026F	2027F	2028F	2029F	2030F	Notes & Assumptions:
ChatGPT Revenue(US\$m)	2,970	9,901	18,812	33,663	50,495	69,307	88,000	
Total user(mn)	300	800	1,200	1,500	1,700	1,900	2,000	- 目前已支援~180個國家& 57種語言 - OpenAI預期2030達到2bn(vs. Gmail ~1.8bn @2024 in 20yrs)
YoY(mn)	200	500	400	300	200	200	100	vs. 100mn(1M23), 200(8M24), 300mn(12M24), 400mn(2M25), 500mn(3M25), 600mn(6M25), 700mn(8M25)
Blended ASP/yr(US\$)	240	250	260	270	281	292	304	Go(US\$4.5/mon僅印度印尼), Edu, Plus(US\$20/mon), Teams/Business(US\$25-30/mon), Pro(US\$200/mon), Enterprise, Gov
YoY(%)	-	4	4	4	4	4	4	vs. NFLX 2015-25 ARM CAGR ~4%
Paying user(mn)	12	40	72	125	180	237	290	vs. Business users 1mn(9M24), 2mn(2M25), 3mn(6M25), 5mn(8M28; ~10-15% of 2025 total paying user)
Paying user penetration(%)	4	5	6	8	11	12	14	3Q24 CFO 表示 5-6%
API Revenue (US\$m)	990	990	3,960	5,941	11,881	19,802	34,000	
Tokens(tn)	291	291	1,165	1,747	3,494	5,824	10,000	- vs. Gemini 980tn/mon(5M25), 480tn/mon(7M25) - vs. Azure Foundry API 500tn/yr(FY25) - OpenAI mkt shr 50/34/25% in 2023/24/mid-25 vs. Anthropic 12/24/32% & Google 7/12/20% - 2024 API revenue 25%; AOAI分潤20%
Blended ASP/mn tokens(US\$)	3	3	3	3	3	3	3	GPT-5(medium)
Agents Revenue (US\$m)	1,980	3,960	8,911	16,832	23,762	30,693		
Codex revenue(US\$m)	1,980	3,564	5,703	7,984	10,379	12,455		
Codex Tokens(tn)	582	1,048	1,677	2,348	3,053	3,663		
YoY(%)			80	60	40	30	20	
Blended ASP/mn tokens(US\$)	3	3	3	3	3	3	3	GPT-5(medium)
PhD-level worker revenue(US\$m)	-	396	3,208	8,848	13,383	18,238		PhD-level worker(ASP US\$2-20k/mon)
Workers	-	16,502	133,663	368,647	557,624	759,908		
Others	-	-	-	-	-	-	-	ChatGPT agent(Operator+DR)
New products Revenue (US\$m)	-	-	10,000	19,672	20,792	21,918	23,737	
Agentic Commerce			10,000	12,198	13,482	14,746	15,168	Agentic Commerce(incl. commission rate or ads)
ARPU			9	9	9	9	9	vs. SNAP ARPU 2.8/4.7/6.3/8.4/10.2 in 2016-20
io HW products revenue			-	7,475	7,310	7,172	8,569	2026年底問世
Shipments(mn)			-	9	9	9	11	Altman目標100mn台 (vs. Meta Ray-ban ~2mn)
ASP(US\$)			-	800	800	800	800	vs. Meta Ray-Ban Display US\$799
Others			-	-	-	-	-	Consultant(US\$10mn/engagement), Embodied AI
Total Revenue (US\$bn)	4	13	30	60	100	145	200	

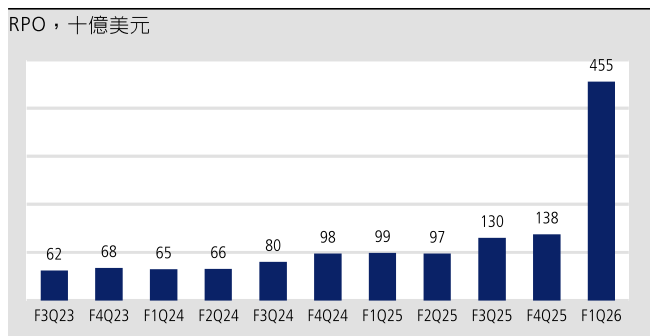
資料來源：The Information；凱基

圖 3：2030 年 CSP 規模格局呈現 2 大 2 中



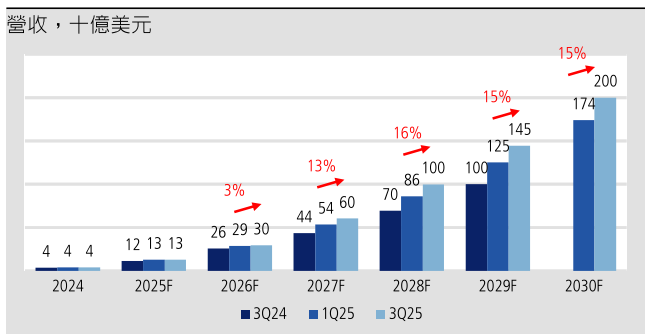
資料來源：Bloomberg；凱基

圖 4：ORCL 於 F1Q26 RPO 大增



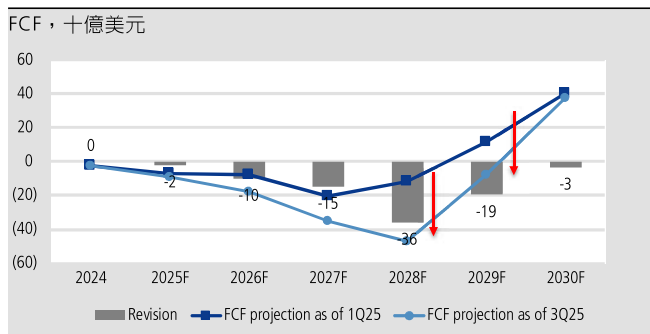
資料來源：Bloomberg；凱基

圖 5：OpenAI 營收預估持續上修



資料來源：The Information；凱基

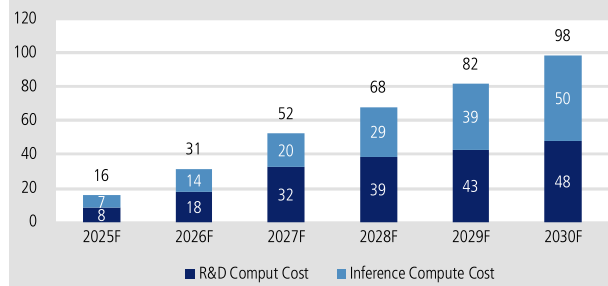
圖 6：OpenAI FCF 預估下修



資料來源：The Information；凱基

圖 7: OpenAI 算力成本支出持續上升

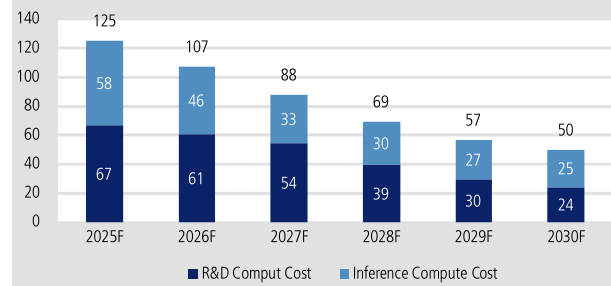
算力支出，十億美元



資料來源: The Information : 凱基

圖 8: OpenAI 算力成本比重居高不下

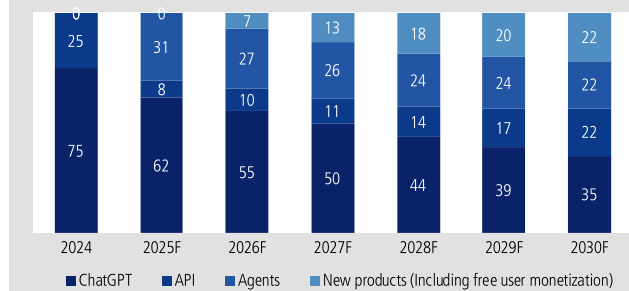
營收占比，百分比



資料來源: The Information : 凱基

圖 9: OpenAI 營收組成預估(1Q25 募資版本)

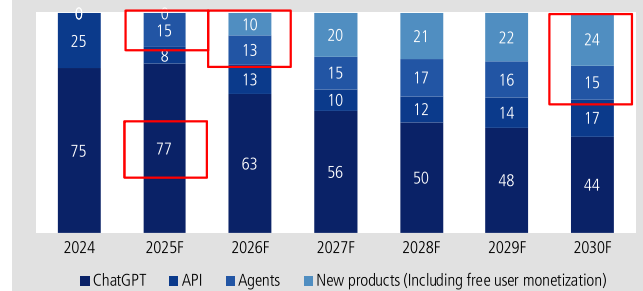
營收比重，百分比



資料來源: The Information : 凱基

圖 10: OpenAI 營收組成預估(3Q25 募資版本)

營收比重，百分比

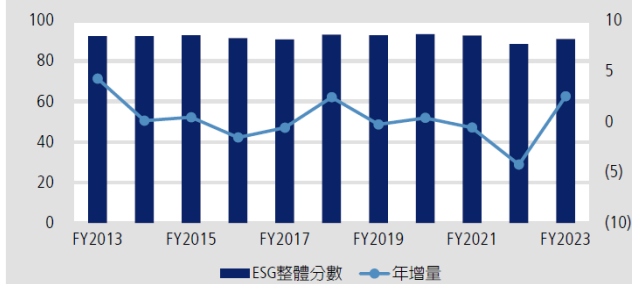


資料來源: The Information : 凱基

Microsoft (MSFT US)

圖 11：Microsoft – ESG 整體分數

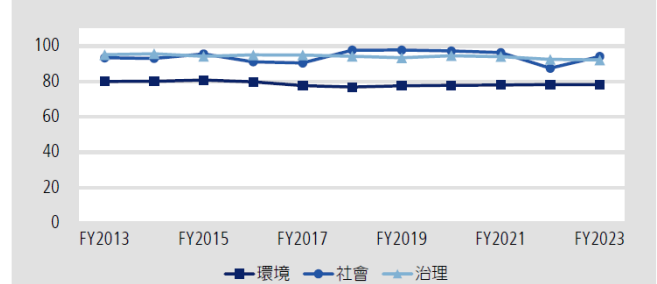
ESG 整體分數 (左軸)；年變化，百分點 (右軸)



資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 12：Microsoft – ESG 各項分數

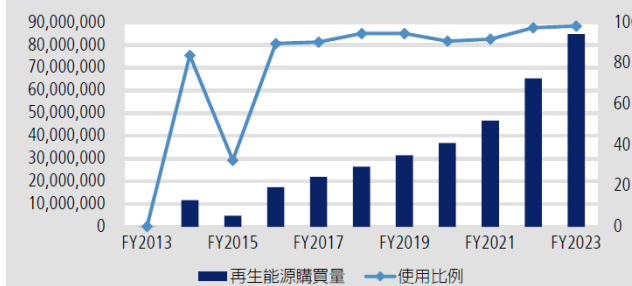
ESG 各項分數



資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 13：Microsoft – 再生能源使用

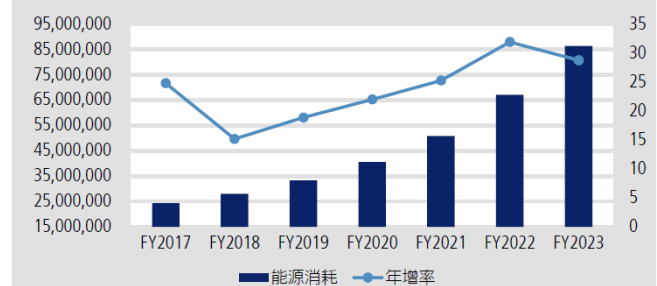
再生能源使用，十億焦耳 (左軸)；使用比例，百分比 (右軸)



資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 14：Microsoft – 能源消耗

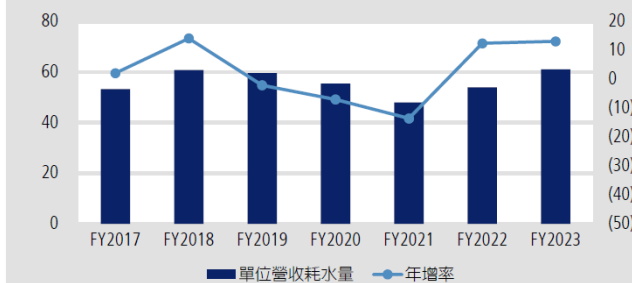
能源消耗，十億焦耳 (左軸)；年增率，百分比 (右軸)



資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 15：Microsoft – 耗水量

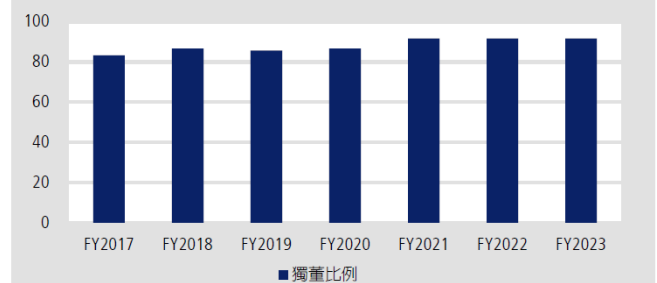
單位營收耗水量，立方公尺/百萬美元 (左軸)；年增率，百分比 (右軸)



資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 16：Microsoft – 獨立董事

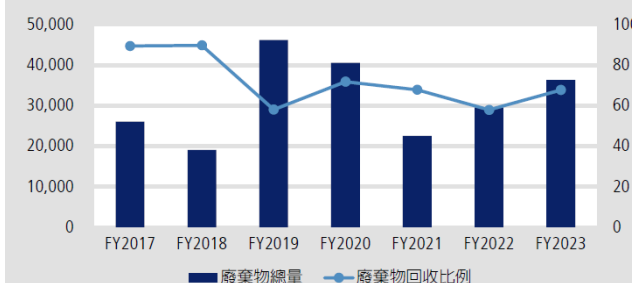
獨立董事占比，百分比



資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 17：Microsoft – 廢棄物回收總量

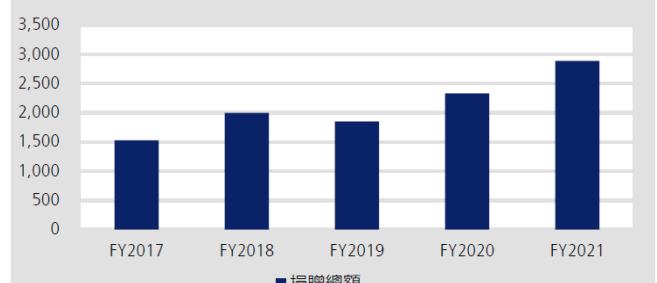
廢棄物總量，噸 (左軸)；廢棄物回收比例，百分比 (右軸)



資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 18：Microsoft – 捐款

捐款總額，百萬美金



資料來源：Refinitiv、公司資料

上述為證監會持牌人，隸屬凱基證券亞洲有限公司從事相關受規管活動，其及 / 或其有聯繫者並無擁有上述有關建議股份、發行人及 / 或新上市申請人之財務權益。

免責聲明

部份凱基證券亞洲有限公司股票研究報告及盈利預測可透過 www.kgi.com.hk 取閱。詳情請聯絡凱基客戶服務代表。本報告的資料及意見乃源於凱基證券亞洲有限公司的內部研究活動。本報告內的資料及意見，凱基證券亞洲有限公司不會就其公正性、準確性、完整性及正確性作出任何申述或保證。本報告所載的資料及意見如有任何更改，本行并不另行通知。本行概不就因任何使用本報告或其內容而產生的任何損失承擔任何責任。本報告亦不存有招攬或邀約購買或出售證券及 / 或參與任何投資活動的意圖。本報告只供備閱，并不能在未經凱基證券亞洲有限公司書面同意下，擅自複印或發佈全部或部份內容。凱基集團成員公司或其聯屬人可提供服務予本文所提及之任何公司及該等公司之聯屬人。凱基集團成員公司、其聯屬人及其董事、高級職員及雇員可不時就本報告所涉及的任何證券持倉。