

MongoDB

(MDB.O/MDB US)



增加持股 · 首次評等

收盤價 July 7 (US\$)	361
3 個月目標價 (US\$)	388
12 個月目標價 (US\$)	470.0
前次目標價 (US\$)	N/A
維持 / 調升 / 調降 (%)	N/A
上漲空間 (%)	30.1

焦點內容

1. dbPaaS 滲透率提升至 2029 年 95%，資料雲端遷移需求持續增加。
2. Agentic AI 加速 DBMS 平台化，AI-ready data 為企業首要投資領域。
3. MDB 以企業 AI 資料底座為定位。

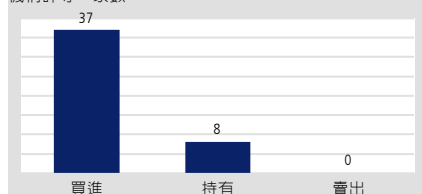
交易資料表

市值：(US\$bn)	29.1
流通在外股數 (百萬股)：	80
機構持有比例 (%)：	103.3
3M 平均成交量 (百萬股)：	2.1
52 週股價 (低 \ 高) (US\$)：	198.5-444.7

股價表現	3M	6M	12M
絕對表現 (%)	44.3	(12.6)	73.0
相對表現 (%)	33.7	(21.0)	52.4

市場綜合評等

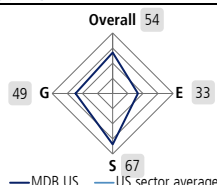
機構評等，家數



12M 機構目標價	最低	平均	最高
目標價 (美元)	315	406	545
潛在報酬 (%)	(12.8)	12.5	50.8

資料來源：Bloomberg

ESG 分數評等



資料來源：Refinitiv、凱基

從 noSQL 資料庫到 AI 資料底座，進入新成長週期

重要訊息

凱基首次評等 MongoDB (簡稱 MDB) 並將其納入網路及軟體研究覆蓋範圍。

評論及分析

dbPaaS 滲透率提升至 2029 年 95%，資料雲端遷移需求持續增加。企業資料庫架構正由自建部署加速轉向雲端託管模式，Gartner 預估 dbPaaS 滲透率將由 2024 年 64% 提升至 2029 年 95%，成為 DBMS 市場最主要成長來源。隨主權 AI、多雲及混合雲需求升溫，企業更重視跨環境部署與資料可攜性，MDB 憑藉 Atlas 原生支援 AWS、Azure 與 GCP 持續受惠於資料現代化與雲端遷移趨勢，而 EA/non-Atlas 覆蓋地端與受監管場景為 Atlas 戰略入口，F1Q27/F4Q26 ARR 年增 10/13% 較過去三季 7-8% 加速成長為上升週期之早期指標。

Agentic AI 加速 DBMS 平台化，AI-ready data 為企業首要投資領域。隨企業 AI Agent 由 PoC 逐步走向 MP，75% CIO 已將 AI-ready data 列為首要投資方向，DBMS 使用量與單位成本同步上升，例如 AI search 的 storage/query/Vector index 成本約為傳統搜尋的 60/10-100/15-20 倍 (以 AMZN Rufus 為例)，Agentic AI 企業滲透率預估未來兩年由 23% 提升至 74%，DBMS 角色將由傳統資料儲存層升級為整合 Memory、Knowledge 與 Tool Provider 的共享狀態基礎設施，MDB Atlas 目前已服務約 8,000 家 AI 新創，超過 30% Atlas ARR 來自 AI 相關工作負載，在 DB-Engines 評分於 1H26 重回向上趨勢，具備承接企業 AI 基礎設施支出擴張的領先優勢。

MDB 以企業 AI 資料底座為定位。MDB 透過 MongoDBSaver、Atlas Vector Search 及 MCP Server 完整覆蓋 Agent 執行所需資料層能力，我們預期 Agentic AI 規模化將帶動 Atlas 承載更多向量檢索、Agent Memory 及跨 Session 狀態管理工作負載，預估 Atlas FY27-FY29 營收成長分別為 24/24/26% (高於市場共識的 24/21/20%)，同時公司 GTM 策略逐步轉向大型企業客戶與既有客戶擴張下，OPM 改善至 FY27/28 之 20/21%。

投資建議

我們首次評等 MDB 給予「增加持股」評等及目標價 470 美元，係以 FY28 年 EV/Sales 10 倍換算 (約當 5 年平均 -0.4x 標準差或同業平均)，看好 Agentic AI 帶動資料平台需求升級。

投資風險

企業 IT 支出動能趨緩；AI 工作負載放量不如預期；市場競爭。

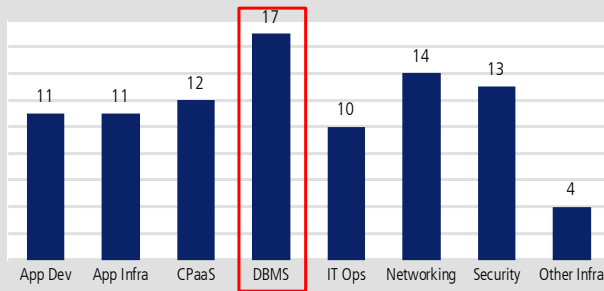
主要財務數據及估值	Jan-23A	Jan-24A	Jan-25A	Jan-26A	Jan-27F	Jan-28F
營業收入 (US\$百萬)	1,284	1,683	2,006	2,464	2,960	3,561
營業毛利 (US\$百萬)	966	1,298	1,516	1,834	2,241	2,672
營業利益 (US\$百萬)	62	270	299	456	595	753
EBITDA (US\$百萬)	78	289	311	479	611	759
稅後淨利 (US\$百萬)	65	272	308	431	530	648
每股盈餘 (US\$)	0.77	3.31	3.65	4.97	6.13	7.28
營業收入成長率 (%)	47.0	31.1	19.2	22.8	20.2	20.3
每股盈餘成長率 (%)	(230.5)	329.9	10.3	36.2	23.3	18.8
毛利率 (%)	75.2	77.1	75.6	74.4	75.7	75.0
營業利益率 (%)	4.8	16.1	14.9	18.5	20.1	21.1
EBITDA margin (%)	6.1	17.2	15.5	19.4	20.6	21.3
淨負債比率 (%)	Net Cash	Net Cash	Net Cash	Net Cash	Net Cash	Net Cash
股東權益報酬率 (%)	25.5	11.1	14.6	16.1	16.3	16.7

資料來源：公司資料；Bloomberg；凱基預估

關鍵圖表

圖 1: AI 需求帶動 DBMS 成為成長最快的基礎軟體類別

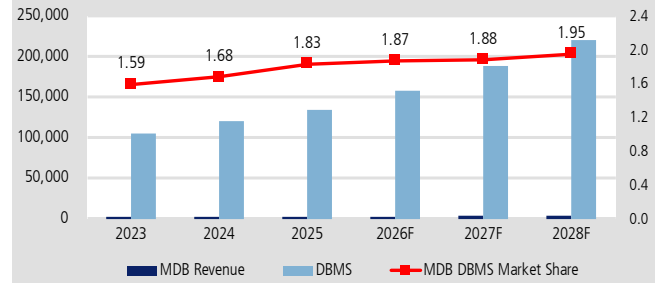
基礎軟體設施子類別 2025-30F 企業支出 CAGR，百分比



資料來源：Gartner；凱基

圖 2: MDB 在 DBMS 市占率逐年提升

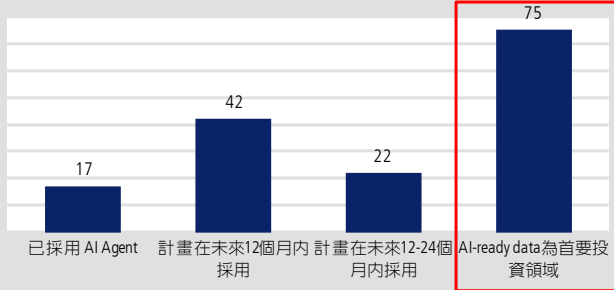
MDB 營收 & DBMS TAM，US\$mn (左軸)；MDB DBMS 市佔率，百分比 (右軸)



資料來源：Bloomberg；Gartner；凱基預估

圖 3: 企業 AI Agent 採用加速，AI-ready data 重要性提升

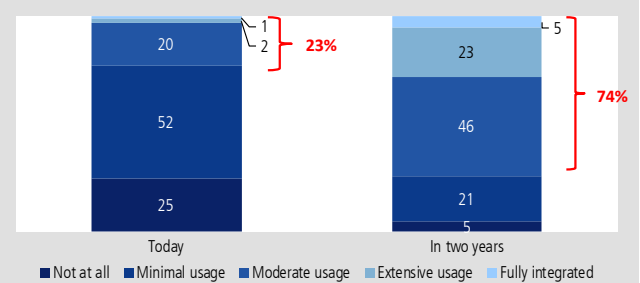
問券調查，百分比



資料來源：Gartner 2026 CIO Survey；凱基

圖 4: 未來兩年 Agentic AI 企業滲透率可望由 23% 提升至 74%

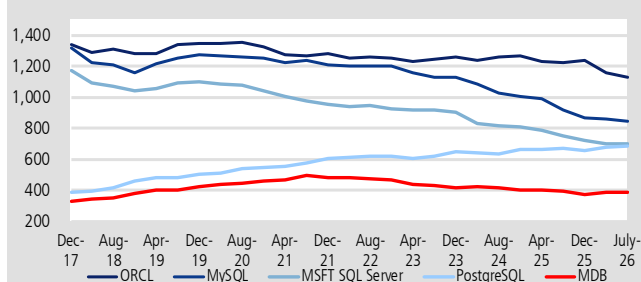
Agentic AI 使用程度占比，百分比



資料來源：Deloitte State of AI 2026；凱基

圖 5: MongoDB 品牌聲量在 1H26 開始回升

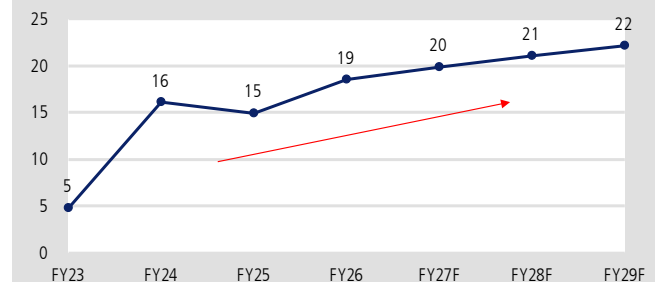
Total DBMS 產品評分，分數



資料來源：Gartner；凱基

圖 6: GTM 與管理層策略聚焦推動獲利能力轉強

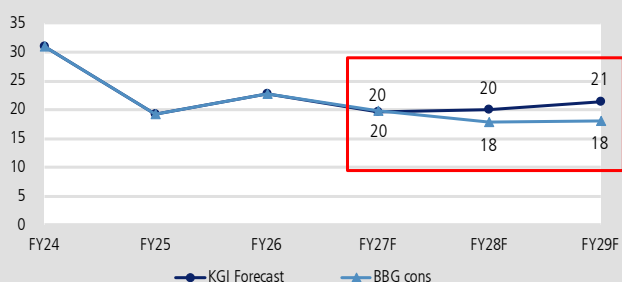
OPM，百分比



資料來源：Bloomberg；凱基

圖 7: 整體營收增速回升，AI 驅動下成長持續高於共識

整體營收年增率，百分比



資料來源：Bloomberg；凱基預估

圖 8: MongoDB 位於歷史估值區間下緣

MDB fwd-12M EV/Sales，倍



資料來源：Bloomberg；凱基預估

多雲部署成熟降低資料雲端遷移的摩擦力

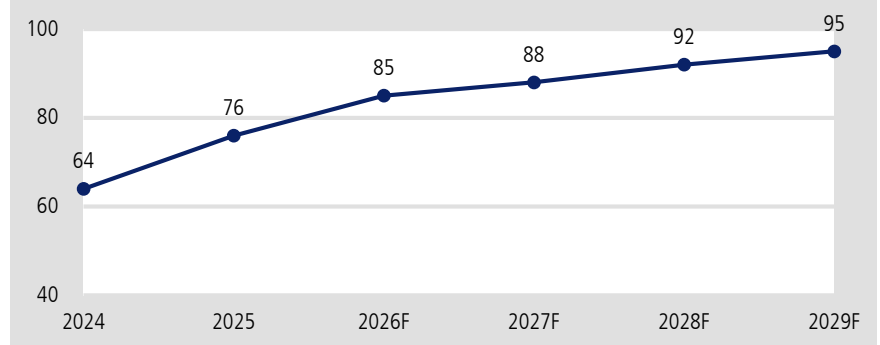
投資理由

雲端遷移仍是現階段 DBMS 市場最核心的成長主軸。根據 Gartner 預估 DBPaaS 滲透率將由 64%(2024)提升至 95%(2029)，並佔整體 PaaS 支出超過 50%，顯示資料庫需求正由自建部署結構性轉向雲端託管，成為 DBMS 市場長期成長的核心來源。

與過去疫情期間由成本與效率驅動的雲端遷移不同，AI 應用帶來短期用量急升且高度不可預測的資料需求，包括模型訓練、多模態資料處理與高頻推論等場景，使企業難以以地端架構進行容量規劃與擴充(scaling)，進一步強化對雲端彈性資源的依賴。此轉變的本質，在於企業將資料庫由「授權+硬體+人工維運」的自建模式，轉向由雲端平台提供的受管理式服務(DBaaS)。除了 CapEx 轉為 OpEx，更關鍵的是高可用、備份、擴容與升級等維運功能，逐步由企業內部轉交至平台處理。

圖 9: DBPaaS 占比持續提升，雲端部署成為資料庫主流架構

DBPaaS/DBMS 支出占比，百分比



資料來源：Gartner；凱基

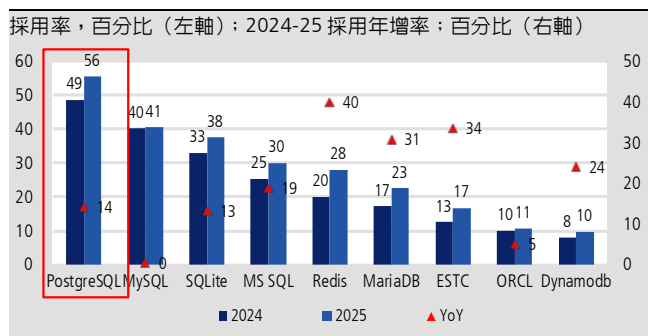
Postgres 生態系成為雲端遷移的「共同語言」，降低切換成本

PostgreSQL 相容性驅動 migration 加速，降低切換門檻。PostgreSQL 相容性讓企業可在不重寫 SQL dialect、stored procedures 與 transaction logic 的情況下完成遷移，使 migration 從高成本的「rebuild」轉為「re-platform」，大幅降低導入時間、人力成本與專案風險，直接降低企業離開 Oracle/SQL Server 等 legacy DB 的門檻。根據 Stack Overflow 數據，Postgres 採用率已達 ~56%(2024)並持續提升至 ~60%(2025)，明顯高於 MySQL 與 SQL Server，顯示其已成為雲端資料庫的主流標準，進一步強化其作為雲端遷移「共同語言」的地位。

雲端與 AI 需求推動 Postgres 向跨環境與平台化擴展。Hyperscaler(AWS Aurora PostgreSQL、Google AlloyDB 等)以 PostgreSQL-compatible 承接 Oracle/SQL Server 遷移需求，實際成為企業上雲的主要 landing zone；同時在 multi-cloud 與 data residency 趨勢下，EDB 等解決方案提供跨 AWS/Azure/GCP 與 on-prem 的一致資料層，使 Postgres 逐步扮演跨環境 abstraction layer。

對 MDB 來說，MDB 雖非 SQL 相容，但其 Atlas 作為雲原生 DBaaS，受益於應用現代化與非結構化資料需求；憑藉 JSON 模型與開發者生態，在 non-relational(NoSQL)工作負載中滲透率高，並於上雲後的應用重構中扮演關鍵角色。

圖 10: PostgreSQL 採用率逐年上升，穩居第一



資料來源：Stack Overflow；凱基

圖 11: Postgres 角色持續升級，從遷移工具走向 AI 核心資料層

階段	需求驅動	代表玩家	PostgreSQL 角色
雲端遷移	傳統資料庫上雲	Aurora／AlloyDB	上雲承接層 (取代Oracle／SQL Server)
多雲部署	主權AI與混合架構	EDB	跨環境資料層 (abstraction layer)
AI應用	Agent與資料整合需求	Snowflake／Databricks	操作型資料底座 (transaction layer)

資料來源：Gartner；凱基

企業主權 AI 與多雲策略推動 DBMS 走向跨環境部署

在資料主權(data residency)與 AI 在地化部署需求下，企業與政府逐步由單一雲架構轉向 multi-cloud 與 hybrid 部署，資料庫需同時支援跨雲與 on-prem 運行。此一轉變使 DBMS 競爭重心由單一效能指標，轉向跨環境一致性、可移植性(portability)與治理能力(governance)，並提高整體系統整合與運維複雜度。

具備原生分散式架構的 DBMS(如 CockroachDB)可於 AWS/GCP/Azure 與 on-prem 間維持一致性與低延遲部署，成為 cloud-native SQL 的代表；SAP HANA Cloud 與 Cloudera 則分別在大型 enterprise workload 與 hybrid 治理具備優勢。市場競爭已由單一產品功能轉向跨環境部署能力，具備 multi-cloud 架構的平台型業者將持續擴大市占。

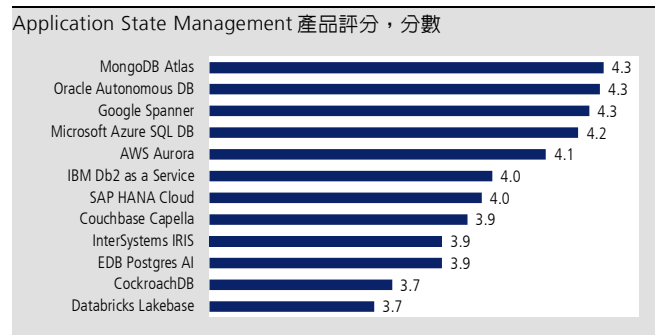
我們認為 MDB 在分散式與應用層場景具結構性優勢。MDB Atlas 原生支援 AWS/Azure/GCP 多雲部署，具備 multi-region global cluster 與 data locality 控制，能滿足主權 AI 與跨區合規需求；同時透過 document model 與彈性 schema 強化 app backend 與 agent 場景適配性。根據 Gartner 在應用層與 AI 後端場景產品評分，MDB Atlas 以 4.30 排名第一，顯示其在現代應用與 AI 後端架構中具領先優勢

圖 12: 多雲能力成為 DBMS 平台競爭核心

平台	AWS	Azure	GCP	On-prem	Hybrid	特性
MongoDB Atlas	V	V	V	V	V	multi-cloud + global cluster
CockroachDB	V	V	V	V	V	distributed SQL
SAP HANA Cloud	V	V	V	V	V	enterprise ERP
Cloudera	V	V	V	V	V	hybrid + governance
Aurora	V	X	X	X	部分	AWS lock-in
Spanner	X	X	V	X	X	GCP-native

資料來源：凱基

圖 13: MongoDB 在應用層與 AI 後端場景具領先優勢



資料來源：Gartner：凱基

MongoDB 為少數整合 multi-cloud、hybrid 的資料平台

根據 Flexera 2026 年調查，73% 的企業已採用混合雲架構，且混合雲比例年增 3 個百分點，顯示企業正持續深化跨環境部署。然而市場上大多數資料庫仍被單一 CSP 綁定，Aurora 只能在 AWS、Spanner 只能在 GCP，一旦選擇便難以搬遷，與企業的多雲策略形成根本矛盾。

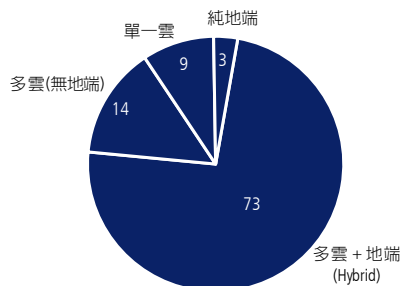
這個矛盾在受監管產業尤為突出。金融、政府、醫療機構受法規要求，必須同時維護地端與雲端部署。對這些客戶而言，能在任意環境一致運行已是資料庫選型的前提條件，而非加分項。

我們亦認為 MDB 是真正跨越所有場景的解法。MDB 同時提供 Atlas(DBaaS) 與 Enterprise Advanced(EA)，共用相同 Document Model 與 Query API，企業可在不重寫應用邏輯的前提下跨雲與地端自由移動 workload。Atlas Multi-Cloud Clusters 在單一控制平面下將節點分佈於不同 CSP，跨雲讀寫無需 ETL。

Gartner 亦明確指出：「能同時滿足雲端與地端的業者，相較純雲業者具備 market edge」，而 MDB 是目前符合此描述的極少數業者之一，FY26 Non-Atlas ARR 達 US\$578mn(年增 7%)，印證地端需求韌性。而近期電話會議管理層指出受大型 bundle 交易影響，部分收入歸屬至 EA，顯示客戶採取 Hybrid 架構(Atlas+EA)部署趨勢持續升溫。

圖 14: Hybrid 架構已成主流，單一雲不再是主導模式

企業雲端架構分布，百分比



資料來源：Flexera 2026：凱基

圖 15: MongoDB 覆蓋多雲與地端的完整部署架構

Atlas 部署模式與適用場景

部署模式	產品	適用場景
公有雲 DBaaS	MongoDB Atlas	AI-native、雲端現代化、消費型 workload
多雲跨平台	Atlas Multi-Cloud Clusters	避免 vendor lock-in、跨區高可用 DR
On-prem / 私有雲	Enterprise Advanced(EA)	金融、政府、醫療等高度監管場景
Air-gapped / 主權雲	EA on Google GDCH	國防、情報、最高安全等級場景
邊緣部署	Atlas for the Edge	IoT、即時決策、分散式應用場景

資料來源：凱基

圖 16: MongoDB Atlas 於 AI-native 資料庫具領先優勢，多雲部署進一步擴大競爭力

比較維度	MongoDB Atlas	Microsoft SQL Server	Oracle Database 23ai	MySQL	PostgreSQL
AI-native 核心	原生整合 Vector Search、Atlas AI、MCP、Agent Memory	AI 功能以 SQL Server + Azure AI 為主	23ai 內建 AI Vector Search、JSON Relational Duality	透過外部套件或生態整合 AI	透過 pgvector 等開源套件支援 AI
多雲部署	AWS / Azure / GCP 完全一致	Azure 最佳化，跨雲能力較弱	OCI 最佳，支援多雲但偏 Oracle 生態	幾乎所有公有雲皆支援	幾乎所有公有雲皆支援
AI 工作負載	RAG、Agent、Operational AI 一體化	AI 應用需搭配 Azure OpenAI	強調 AI + Transaction 整合	傳統 Web 應用為主	AI、向量搜尋、分析應用
開發者生態	JSON API、Document Model、開發效率高	Enterprise 開發者基礎深厚	Enterprise 客戶為主	全球最大 Web Developer 生態	最大開源資料庫生態
資料模型	NoSQL/Document Model (Schema Flexible)	Relational	Relational + JSON	Relational	Relational
AI 開發成本	原生整合，降低 AI Application 開發成本	AI 需整合多項 Azure 服務	Oracle 生態整合成本較高	成本低	成本低
Mission-critical	已大量用於金融、SaaS、AI 應用	Enterprise 核心 OLTP	超大型企業 Mission-critical	中小型企业、Web 應用	Enterprise + 開源應用
主要定位	AI-native Operational Database	Enterprise Transaction Database	Enterprise Mission-critical Database	Open-source Enterprise Database	Open-source General-purpose Database

資料來源：凱基

EA 是 Atlas 的戰略入口：「EA 先行、Atlas 跟進」

市場以增速低於 Atlas 而將 EA 定性為萎縮業務，但此判斷混淆了「成長速度」與「戰略角色」。受監管產業如金融、政府、醫療因法規限制無法全量上雲。

IDC 調查顯示 57% 的 IT 領導者認為需將基礎設施運行於單一國家境內，DORA、GDPR 等法規更強制要求金融機構保留地端部署能力。

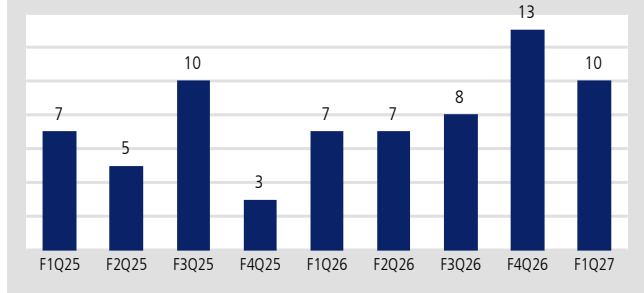
這類客戶的決策模式是先以 EA 在 on-prem 驗證 MDB 架構穩定性，取得信任後才逐步將新應用遷至 Atlas。FY26 已觀察到更多 Atlas + EA bundle deal；F1Q27 Non-Atlas ARR 年增 10%，RPO 年增 88% 至 US\$1.46bn，印證此路徑正在發生。

MDB EA 亦已取得 FedRAMP High 與 DoD Impact Level 5 雙重授權，並作為 Google GDCH 首選合作夥伴提供 air-gapped 部署，在美國聯邦政府市場具備其他 NoSQL 競品無法觸達的准入資格。管理層明確將 U.S. Federal 列為下一個低滲透率成長機會。

Gartner 預估地端 DBMS 支出至 2029 年仍成長至 US\$45bn 以及 DTP Research 預估 78% 公共部門機構認為部分服務不適合公有雲遷移，顯示 EA 服務的市場並未萎縮，其戰略價值遠超帳面增速。

圖 17: Non-Atlas ARR 持續改善反映 EA 基礎盤穩定

Non-Atlas 季度 ARR 成長率，百分比



資料來源：MongoDB；凱基

圖 18: Hybrid 架構不可避免，EA 成為關鍵入口

障礙原因	佔比	對EA的意涵
資料主權 / 合規要求	57%	必須保留地端部署能力
AI訓練資料隱私顧慮	53%	私有AI模型需on-prem基礎設施
公有雲服務不適用	78%	核心系統難以完全搬遷
網路安全疑慮	78%	地端安全信心明顯高於雲端

資料來源：IDC；Nutanix；ECIndex；DTP Research；凱基

AMP 標準化遷移路徑：Legacy 替換障礙被 AI 解除

全球關聯式資料庫(Relational/SQL DB)市場規模依然龐大。根據 Gartner 數據，2025 年 TAM 約 US\$103bn，僅 Oracle(ORCL US)關聯式資料庫收入就達 US\$20bn。AMP 轉型計畫並非短期催化劑，而是透過將過往零散的替換機會「標準化」，轉化為長期且可預測的營收增量，顯著拉長 Atlas 的成長耐久度。

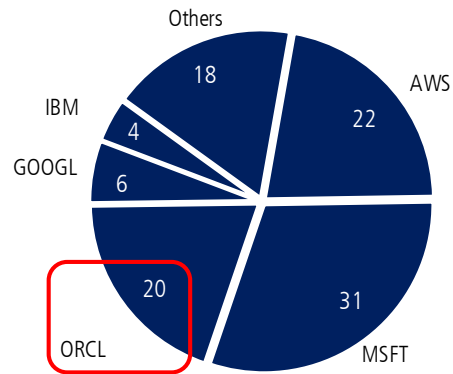
前五大廠商佔整體關聯式資料庫市場 81%。MDB 現有 Fortune 500 滲透率約 75%，但對比整體資料庫支出佔比仍不足 3%；若捕獲 Oracle 1%市場份額即帶來約 US\$200mn+年化增量收入(ARR)，顯示即便保守假設下擴張空間仍相當可觀。

MDB AMP 從工具升級為完整框架，重構現代化與 AI 導向的應用架構。Agentic AI 正在加速企業認識 Legacy 關聯式應用的技術債。AI 解決了長期以來最大的遷移障礙，應用程式碼的自動重寫(Agent-AI 輔助 Code Transformation + Automated Repair)，使 AMP 的規模化部署成為可能。AMP 並非取代既有 CRM/ERP，而是協助客戶將 Legacy 應用重構為適合微服務與 AI-native 架構的現代應用。

在 AMP 現代化五階段流程中，AI 輔助程式碼轉換是關鍵差異化，大幅縮短人工改寫的工程成本。管理層明確指出 AMP 屬中長期複利機會；短期催化效果有限，但隨企業多年期現代化藍圖推進，AMP 將系統化地提升大案成交速度與合約規模。

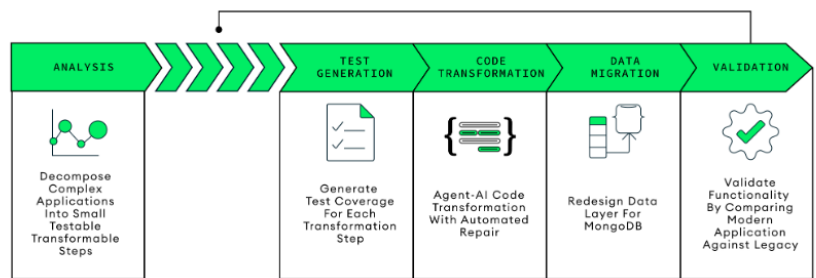
圖 19: MDB 以 AMP 瞄準 ORCL 資料庫市場機會切入

2025 關聯式資料庫市場主要供應商營收，US\$bn



資料來源：Gartner；凱基

圖 20: AMP 驅動企業應用現代化全流程



資料來源：MongoDB；凱基

AI-ready data 為企業首要投資領域

AI Agent 採用進入放量階段，AI-ready data 支出出現結構性躍升

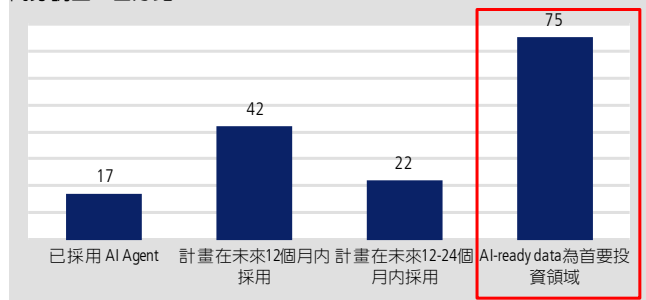
企業 AI Agent 採用已進入早期放量階段，17%企業已導入、42%計畫一年內採用，顯示需求從 PoC 走向規模化部署。同時 Gartner 預估至 2028 年，80% GenAI 應用將建立於既有資料平台，DBMS 將成為 AI 應用的核心承載層。

AI-ready data 支出亦進入結構性擴張。Gartner 預估內嵌 GenAI 功能的 DBMS 支出將由 2025 年 US\$65bn 成長至 2028 年 US\$218bn，反映 AI Agent 帶動資料基礎設施升級需求。成長動能來自 AI-ready data 重要性提升，企業需在既有資料平台上支援模型整合與任務執行，而非重建新架構。

MDB Atlas 已在約 8,000 家 AI 新創的早期架構中佔據位置，當這些新創從開發階段走向生產環境，workload 規模放大將直接轉化為 Atlas consumption 成長。75%的 CIO 將 AI-ready data 列為首要投資領域，意味著企業端預算正在向資料基礎設施集中，MDB 作為 NoSQL 市場領導者，是這波預算重分配的直接受益方。

圖 21: 企業 AI Agent 採用加速，AI-ready data 重要性提升

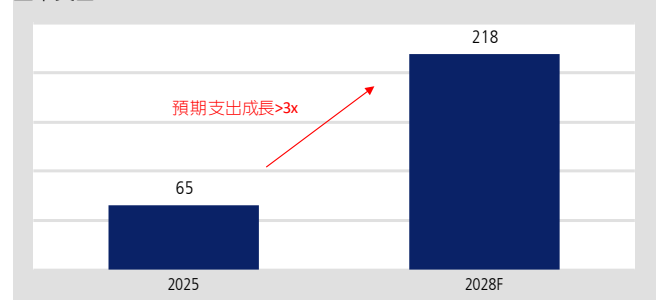
問券調查，百分比



資料來源：Gartner 2026 CIO Survey；凱基

圖 22: 企業對內嵌 GenAI 功能的 DBMS 支出將大幅提升

企業支出，US\$bn



資料來源：Gartner；凱基

AI Agent Case：Amazon Rufus - AI Agent 規模化部署將驅動 DBMS 需求

從 Rufus 看 AI Search 的基礎設施成本：儲存需求最高可達傳統架構千倍。

Amazon Rufus 採 RAG 架構整合多層資料系統，將傳統 keyword search 升級為 semantic 與 agentic retrieval。面對 2.5 億用戶，系統需同時維護向量索引、商品文件與交易記錄，每次推論觸發跨系統多路查詢。這個架構設計的代價是儲存成本的數量級跳升：AI search 的 storage 成本約為傳統搜尋的 60 倍(US\$0.06 vs US\$0.00099/GB/month)，query 成本高出 10 至 100 倍，vector index 的 memory overhead 更可達 15 至 20 倍。

傳統搜尋以倒排索引處理關鍵字比對，資料類型單一、查詢路徑固定。Rufus 則需同時連接向量資料庫(語意搜尋)、文件儲存(商品評論、Q&A)與關係型資料庫(交易紀錄)，每次推論觸發跨系統多路查詢，DBMS 資源消耗量級出現根本性轉變。

面對 2.5 億用戶，Amazon 需維護長達 365 天的跨 session 語意記憶，對 OpenSearch 形成持續高強度寫入壓力；底層仰賴 8 萬顆自研 AI 晶片才得以支撐規模化運行。

成本結構揭示了一個關鍵現實：AI workload 對資料基礎設施的需求，不是線性遞增，而是架構層級的跳升。當企業將 AI Agent 從 PoC 推向生產環境，DBMS 的資源需求會從「傳統 OLTP 水準」直接跳到「多模態、高頻讀寫、低延遲推論」水準，中間沒有漸進過渡期。Amazon 需要 8 萬顆自研 AI 晶片才能支撐 Rufus 的規模化運行，直接說明了這個需求的量級。

圖 23: AI Search 儲存成本可達傳統搜尋數十至數百倍

項目	Traditional Search	Amazon Rufus (AI Search)
Search方式	Keyword matching	Natural language / semantic search
DBMS架構	SQL DB / inverted index	NoSQL/Vector DB + Graph DB
Data處理	文字keywords	Reviews、Q&A、images embeddings
Storage需求	Baseline	最高可達2x-1000x higher
Storage成本	US\$0.00099/GB/month	US\$0.06/GB/month
Compute架構	CPU search	LLM inference + AI chips
Query成本	<US\$0.001/query	US\$0.01–0.10/query
Memory overhead	Low	HNSW/vector index可達15x–20x

資料來源：Amazon；凱基

Amazon Rufus 的案例說明了一件事：AI workload 的資料基礎設施成本不是漸進遞增，而是架構層級的跳升。這個成本的核心來源之一，就是向量索引與語意搜尋的大規模部署：而這項能力正在從專用工具快速內化為 DBMS 的標準功能。主流廠商皆將 embedding、向量索引與語意搜尋直接整合至資料庫引擎，代表 AI 查詢能力正內建於資料庫層，而非外部服務。隨著 AI 應用滲透率提升，向量搜尋已從加分項轉為標配，成為 DBMS 競爭的入場門檻。

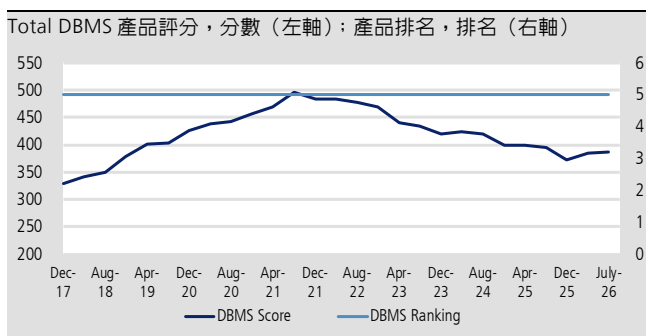
Rufus 案例揭示的成本結構，對 MDB 的直接意義在於 consumption-based 計費模式的槓桿效應：當客戶的 AI workload 規模化，向量索引與語意搜尋的資源消耗會直接反映在 Atlas 的使用量上，MDB 無需增加新客戶就能捕捉 ARPU 成長。目前 Atlas Vector Search 已原生整合於文件資料庫中，DB-Engines 文件型資料庫排名第一、npm 週下載超過 1,000 萬次，意味著當企業的 AI workload 從 PoC 走向 Rufus 這樣的生產規模，Atlas 是最自然的承接平台。

圖 24: 向量搜尋標配化：AI 需求門檻抬高，競爭重心開始轉移

廠商 / 平台	2026 關鍵產品	向量與多模態 AI 擴張動作	競爭優勢
MongoDB	Atlas Vector Search	原生整合向量搜尋於文件資料庫中，支援 RAG 應用且無需額外公掛。	鎖定 Web 與 AI 開發者，將向量搜尋轉化為應用開發的標配功能。
Snowflake	Cortex AI / Horizon	透過 Cortex 服務提供無伺服器 (Serverless) 向量搜尋，並以 Horizon 強化跨雲數據治理。	從資料倉儲成功轉型為「AI 資料雲」，具備極強的企業級安全與合規性。
Databricks	Mosaic AI / Unity Catalog	整合向量搜尋、模型微調與 Unity Catalog 統一治理，實現「湖倉一體」的 AI 閉環。	掌握開源數據格式 (Delta Lake) 主導權，是大規模 AI 訓練與推理的首選平台。
Oracle	Database 23ai	推出 AI 專屬版本，將向量資料型態與 SQL 查詢原生結合，並整合 Autonomous 資料庫自動化。	守住金融與電信等遺留系統市場，讓傳統企業能在不遷移數據的情況下實現 AI 化。
Neo4j	GraphRAG Framework	將向量能力整合至圖結構，支援 GraphRAG 場景，提供比單純向量搜尋更高的準確度。	2026 年解決「AI 幻覺」的關鍵技術供應商，在複雜關聯分析中具有不可替代性。
Google Cloud	Spanner / Vertex AI	實現 Spanner 分散式資料庫與 Vertex AI 平台的端到端整合，支援多模態資料處理。	具備全球級別的擴展性，適合跨國企業部署超大規模的生成式 AI 服務。
PostgreSQL (OSS)	pgvector	作為全球最普及的開源關聯式資料庫，透過 pgvector 插件成為成本效益最高的向量搜尋方案。	企業去 Oracle 化與成本優化的首選，是 2026 年開源 AI 基礎設施的核心。

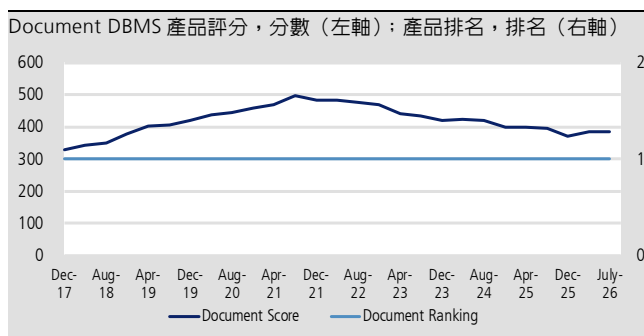
資料來源：凱基

圖 25: MongoDB 於 DB-Engines 整體 DBMS 排名穩居第五



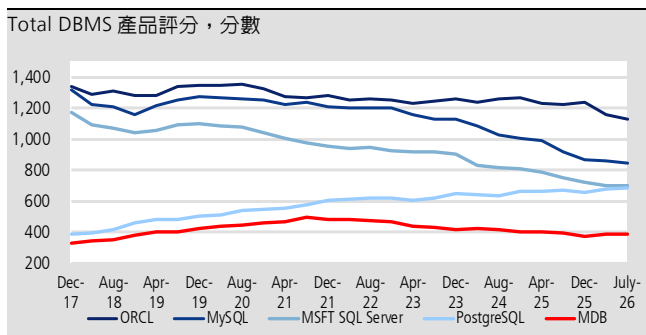
資料來源：DB-Engines；凱基

圖 26: MongoDB 於 DB-Engines 文件型資料庫排名第一



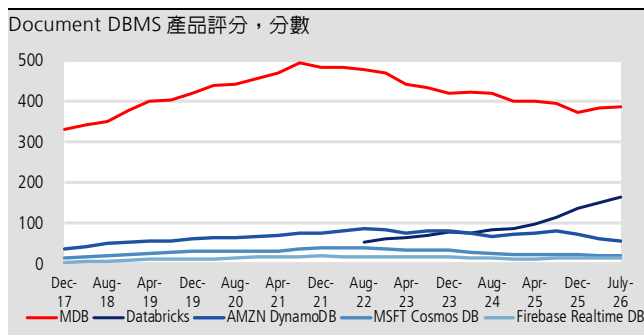
資料來源：DB-Engines；凱基

圖 27: MongoDB 品牌聲量穩健，DBMS 市場地位持續領先



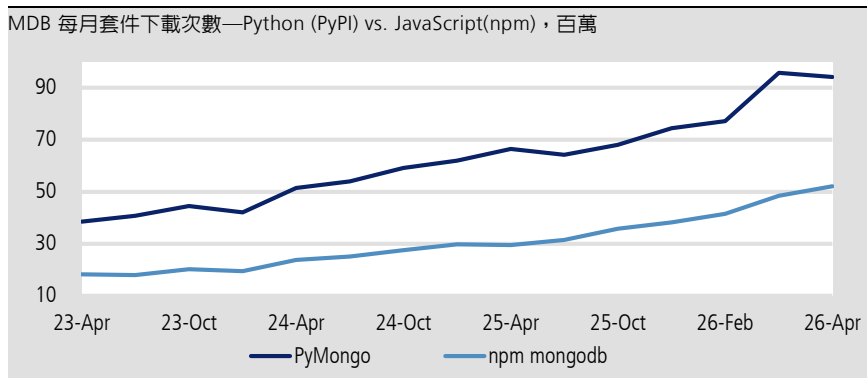
資料來源：DB-Engines；凱基

圖 28: MongoDB 持續於文件型資料庫領先同業



資料來源：DB-Engines；凱基

圖 29: MongoDB 生態系下載量持續攀升，開發者在 AI 應用採用加速



資料來源：PyPI Stats；npm Registry API；凱基

Agentic AI 加速 DBMS 平台化推動單一的資料底座

Agentic AI 加速滲透，DBMS 架構選擇進入臨界點

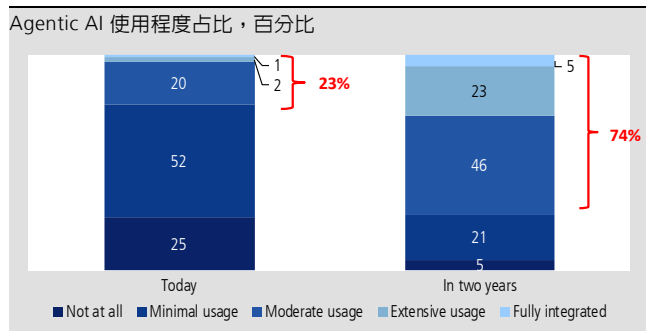
Agentic AI 的企業滲透曲線已出現明顯轉折：目前僅約 23% 的企業達到中度以上採用，但兩年內比例將攀升至 74%。更關鍵的是，AI 從「提供資訊」轉向「執行任務」的模式轉變，意味著企業正在從 PoC 進入大規模生產部署，而這個過程中，資料庫架構的選型決策一旦確定轉換成本將急速上升。

我們認為當前正是 DBMS 競爭格局一次大規模洗牌的時期：在 Agentic AI 規模化之前完成架構選型的企業，將在未來數年持續加深對選定平台的依賴，而被排除在外的 DBMS 廠商將面臨長達數年的客戶獲取困難。

企業 AI 模型選型正由中立走向集中，OpenAI 與 Anthropic 等閉源模型的企業信任度持續提升。隨企業逐步以 OpenAI 或 Claude 生態系作為 AI 應用核心，其底層資料架構選擇亦更傾向採用平台預設方案，意味 DBMS 競爭已不僅是技術能力競爭，更逐步轉向 AI 平台生態系主導的採購決策。Frontier Labs 的技術架構選擇，逐漸成為企業資料庫採購的重要參考依據。

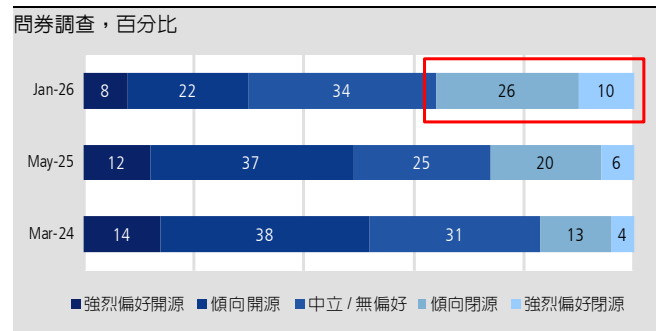
MDB 已於 Agentic AI 大規模商業化前，透過約 8,000 家 AI 新創客戶、LangGraph 官方整合及 Anthropic 生態合作，建立領先的開發者滲透率與平台能見度。我們認為隨 AI 應用由 PoC 逐步走向正式上線並進入擴張階段，相關工作負載有望於未來 12 至 24 個月加速放量，進一步帶動 Atlas 成長。

圖 30: 未來兩年 Agentic AI 企業滲透率可望由 23% 提升至 74%



資料來源：Deloitte State of AI 2026；凱基

圖 31: 企業對閉源模型偏好提升，信任集中於前緣 AI Labs



資料來源：a16z；凱基

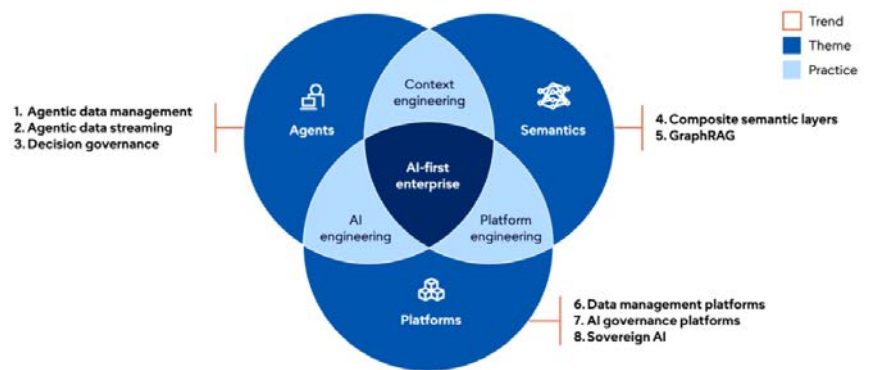
我們先前已揭示 AI Agent 執行層對 DBMS 的資料儲存需求與定位；接下來將進一步探討隨 Agentic AI 進入企業實際部署階段。AI workload 開始由單次 prompt interaction，轉向長流程、多 Agent 協作與持續性 context management，企業對資料完整性、狀態管理與即時知識檢索需求同步提升。

未來 AI Agent 除需存取企業內部結構化資料外，亦需即時整合文件、會議紀錄、影像、code 與 workflow metadata 等非結構化資料，使 DBMS 角色由傳統 transaction engine，逐步延伸至 AI-native knowledge infrastructure。

在 Agentic AI 架構下，AI 系統需持續進行 semantic retrieval、memory recall 與 context orchestration，AI-native applications 帶動更高頻、更不規則的資料寫入與查詢需求，使資料庫由單一儲存工具升級為整合型平台。Gartner 在 2026 年將 Data & Analytics 平台化(Platformization)列為核心趨勢，顯示企業由多工具拼裝架構，轉向統一資料平台。

我們亦認為未來 DBMS 競爭核心將不再只是 transaction throughput，而是能否同時支援 Vector Search、Retrieval、State Persistence 與 Multimodal Data Management 能力。

圖 32: 資料架構從工具走向平台，AI 驅動整合需求提升

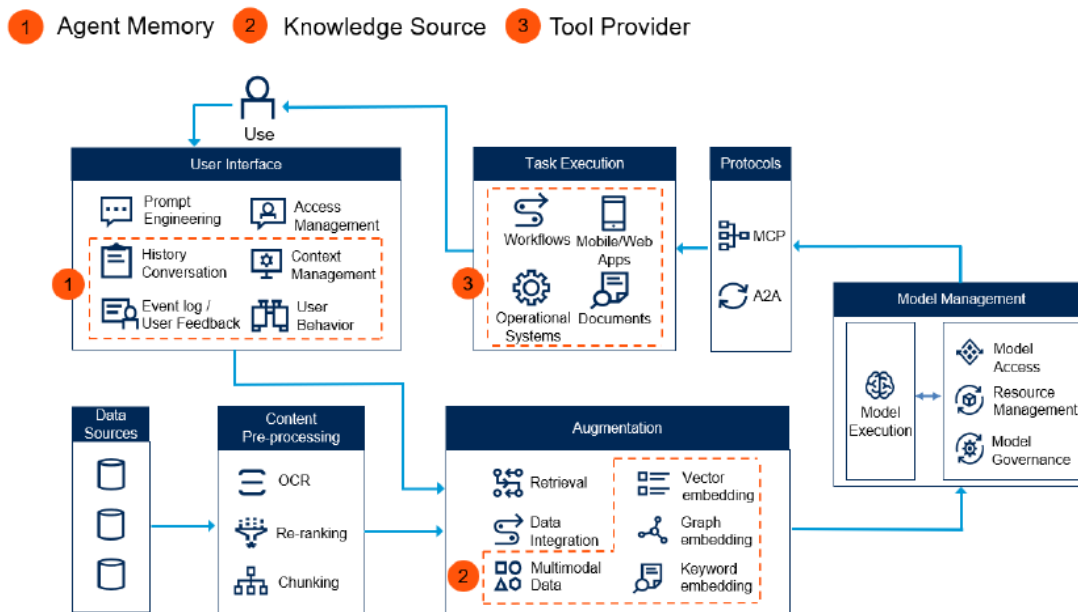


資料來源：Gartner；凱基

Agentic AI 對 DBMS 的三大角色要求：為何單一工具無法勝任

- 門檻重新定義：DBMS 在 Agentic AI 架構中需同時扮演 Memory Store、Knowledge Base 與 Tool Provider 三個角色，任何一個缺失都意味著企業必須引入額外系統
- 三角色相互依存：Memory 的寫入狀態需即時對 Knowledge 層可見；Knowledge 的檢索結果需透過 Tool 層執行——三者若分散於不同系統，跨系統延遲在多步驟 Agent 推論鏈中線性疊加，直接拖累整體可靠性
- 平台化的必要性：三角色的需求交集排除了任何單一模式的資料庫解法，統一多模態平台從選項變成必要條件

圖 33: DBMS 在企業 Agentic workload 執行中的角色



資料來源：Gartner：凱基

角色一 Memory Store：記憶載體

■ Agent 記憶可分為三層，不同記憶類型對 DBMS 提出不同能力需求：

- 短期記憶 (Session Memory) (對話歷史、即時狀態) → 需具備高頻寫入、低延遲存取及 Crash-resilient Checkpoint 能力，通常由 Redis 等 In-memory Database 承擔即時工作負載
- 長期記憶 (Persistent Memory) (企業知識、歷史互動紀錄) → 需支援結構化與非結構化資料持久化存放，並具備彈性 Schema 與全文檢索能力，使 Agent 能持續累積與重用知識
- 語意記憶 (Semantic Memory) (企業文件、知識庫、報告) → 仰賴 Vector Embedding、Hybrid Search 與 Reranker 等能力，支援語意搜尋及 RAG 工作流程，提升 Agent 對企業知識的理解與推理能力
- 三層記憶若分散於不同資料庫，每次跨系統查詢均會增加延遲與同步成本；統一資料平台可整合即時快取、持久化儲存及向量搜尋，使 Agent 能於單一架構下完成記憶管理與多步推理

角色二 Knowledge Base：知識來源

■ Agent 執行任務需同時存取三類外部知識，任何單一查詢模式均無法全覆蓋：

- 結構化知識 (業務規則、產品目錄) → SQL/NoSQL 查
- 非結構化知識 (文件、報告、郵件) → Vector Embedding + Semantic Search

- 關係型知識（供應鏈、法律引用鏈、組織架構）→ RAG/GraphRAG 多跳推論
- 三類知識若分散於三套系統，每次跨系統 join 延遲超過 50ms；在多步驟 Agent 推論鏈中，此延遲線性疊加，直接拖累整體回應速度。統一平台同時消除跨系統 access control 複雜度與資料同步成本，使 Agent 可在單一查詢介面完成全類型知識擷取

角色三 Tool Provider：工具接入

■ DBMS 在 Tool 層扮演三個關鍵角色：

- MCP Server：Agent 以自然語言直接查詢資料庫，無需額外 API 包裝，零整合摩擦
- 低延遲回應（<100ms）：工具呼叫在推論鏈中同步執行，每次超標延遲直接降低 Agent 可用性
- Tool Registry：統一管理工具授權範圍，確保多 Agent 場景下的安全邊界不被穿透

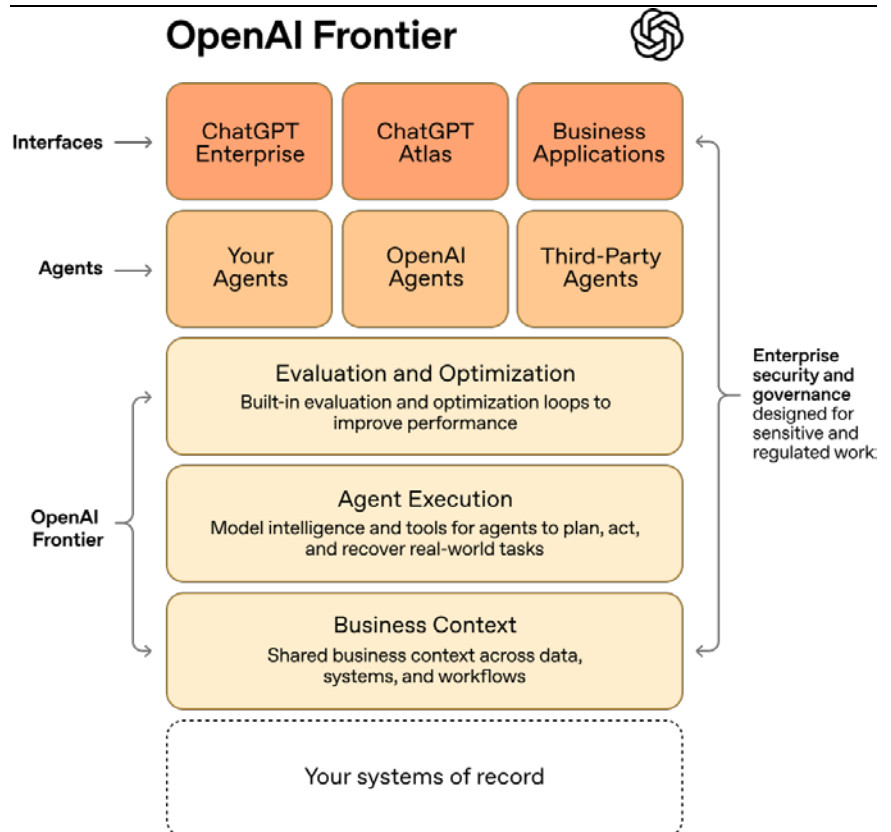
三角色的需求最終指向同一個結論：分散架構(向量 DB + 關聯式 DB + Cache + 文件 DB)在多 Agent 協調場景下面臨 state synchronization failure 風險，不同系統的資料不一致將引發 agent coordination conflict，生產化可靠性無法保證，統一整合型平台成為必要條件而非選項。

Agentic AI Case：OpenAI Frontier & Claude Managed Agents 架構都指向 AI 作業系統需要一個統一的資料底座

OpenAI Frontier 標誌著 AI 競爭從「模型能力」轉向「企業工作流 orchestration」

OpenAI 於 2026 年 2 月推出 Frontier，核心架構分五層：Interfaces(ChatGPT Enterprise/Atlas/Business Apps)→ Agents(自建/OpenAI/第三方)→ Evaluation & Optimization → Agent Execution(Plan/Act/Recover) → Business Context(橫跨企業資料與語意邏輯)→ Systems of Record(既有 CRM/ERP)。Security & Governance 橫跨全層。

圖 34: OpenAI Frontier 架構，DBMS 成為 Business Context 層的關鍵載體



資料來源：OpenAI；凱基

Frontier 的架構邏輯揭示了一個根本性的因果關係：AI 輸出品質的上限，由 Business Context 層的資料完整性決定。這個層次需要同時支撐：

- 高頻寫入(Agent 每步 Plan/Act 均需 state checkpoint)
- 語意搜尋(Agent 從企業知識庫擷取 context)
- 事務一致性(業務決策不能基於過時資料)
- 跨系統資料統一(CRM + ERP + 非結構化文件的語意整合)

四種需求並存，排除了任何單一模式的資料庫解法，指向整合型平台化的 DBMS 為唯一架構選項。Frontier 不取代既有 CRM/ERP，而是在上層疊加 AI 能力。這意味著 DBMS 需要同時作為新 AI 工作流的資料層與舊系統的橋接層，進一步強化了多模態、Schema 靈活的 NoSQL 相對於傳統 SQL 的結構性優勢。

Frontier 架構中，Business Context 層直接決定 Agent 理解企業資料的深度與準確性。這一層的建置需要 DBMS 承擔三重任務：

- 語意統一：DBMS 需整合跨系統異質資料並支援彈性 Schema，以確保 Agent 能進行一致且可擴展的語意理解(MongoDB、Azure Cosmos DB)
- 即時上下文檢索：DBMS 需提供原生向量與混合搜尋能力，支援高精度語意檢索以提升 RAG 與 Agent 決策品質(MongoDB Atlas Vector

Search、pgvector、Elasticsearch)

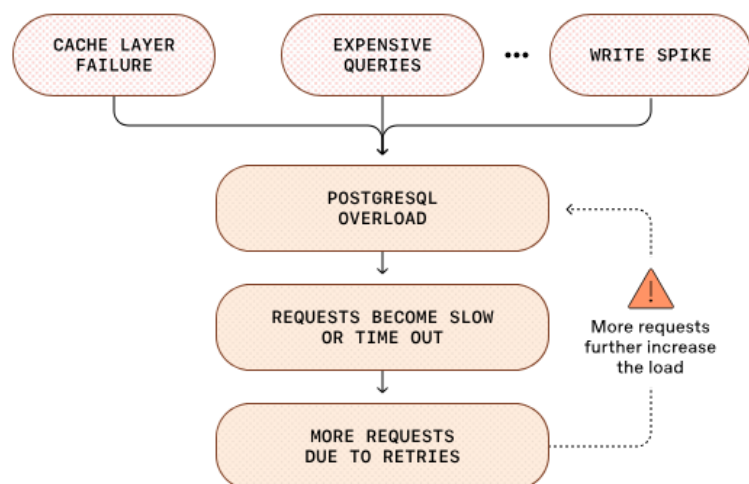
- Agent 記憶持久化：DBMS 需具備低延遲讀寫與狀態持久化能力，以支撐跨 session 記憶與高頻 Agent 互動場景(MongoDB Atlas、Redis、DynamoDB)

過去所遇到的問題：Write spike 觸發 PostgreSQL Primary Node 過載，請求延遲引爆 retry storm，形成正回饋惡性循環導致系統性降級。瓶頸根源在於 MVCC 機制下所有寫入必須通過單一主節點，高並發寫入場景無法水平擴展。

OpenAI 最終選擇遷移至 CosmosDB 承接 write-heavy 工作負載。此決策直接驗證：PostgreSQL 瓶頸非配置或版本問題，而是架構設計的根本限制，在 Agentic AI 場景具不可迴避性。

圖 35: PostgreSQL 寫入瓶頸暴露：單主架構限制導致系統性失效

The vicious cycle under load



資料來源：OpenAI：凱基

OpenAI 目前以此三層資料庫協作支撐 8 億 ChatGPT 用戶，架構邏輯值得參考：

- PostgreSQL(Azure)：單一 Primary + ~50 個跨區域 Read Replicas，主責讀取密集型工作負載，p99 延遲維持低雙位數毫秒
- Azure Cosmos DB：承接可水平分片的寫入密集型工作負載，包含用戶狀態更新與事件日誌
- Redis：高頻寫入緩衝層，批次回寫 PostgreSQL，降低約 99% 直接寫入壓力

OpenAI 以 PostgreSQL + Cosmos DB + Redis 的三層架構支撐 8 億用戶，這個組合本身就是一個關鍵訊號：即便是全球最頂尖的 AI 工程團隊，在面對 Agentic workload 的複雜度時，仍需要三套系統才能分別覆蓋讀取、寫入與

快取需求。對大多數企業而言，複製這個架構的工程能力與維運成本是不現實的。這個現實正在驅動企業在選型時優先考慮能在單一平台上原生覆蓋上述三層需求的廠商。

我們認為 MDB Atlas 是目前在非關聯式選項中功能覆蓋最完整的解法：document model 原生處理寫入密集的 Agent 狀態、Atlas Vector Search 覆蓋語意知識檢索、水平分片架構消除 PostgreSQL 的單點寫入瓶頸。三層需求在單一平台收斂是 OpenAI 多系統架構所指向但尚未實現的終態。

Claude Managed Agents 將 Session 為單位的執行層產品化

Anthropic Managed Agents 並非新模型，而是將 agent runtime 中的流程控制、工具執行與狀態管理整合為託管服務，其核心包含 Agent(代理邏輯)、Session(任務狀態)、Sandbox(執行環境)與 Tools(工具資源)四大模組，將原本需自行建構的 orchestration layer 與 execution system 標準化，使 AI 能從 prototype 快速走向 production。

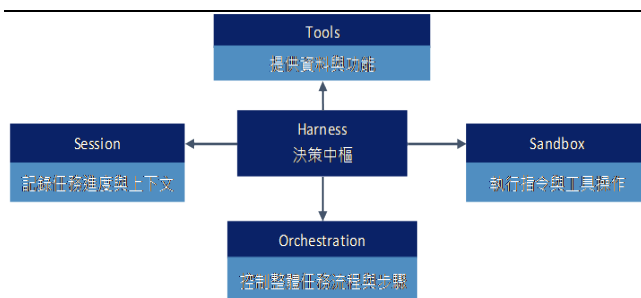
其 execution 單位由傳統的單次請求轉為以 Session 為單位，強調長時間運行、具狀態記憶與可恢復性，更適用於多步驟與工具密集的 agent workflow。

Session 持久化要求高吞吐 append-only 寫入與時序查詢能力；長期記憶體要求向量語意檢索與文件彈性儲存並存；超長任務的 Context 管理則要求冷熱分層儲存架構，三項同時成立直接排除純關聯式或純向量的單一型資料庫。

安全隔離與 MCP 整合進一步提高准入門檻。零信任架構與細粒度 RBAC 已是最低要求，MCP 協議普及後低延遲廣泛 API 整合能力亦成必備。

五項需求的交集，指向能同時覆蓋文件儲存、向量搜尋、分層儲存與企業安全的整合型平台：MDB Atlas、AWS Aurora、Azure CosmosDB 等業者具備高需求匹配度，專用向量資料庫僅能滿足其中單項，長期面臨被整合取代的風險。

圖 36: Execution 由 request 轉向 session 模型



資料來源：Anthropic；凱基

圖 37: Managed Agent 架構揭示了五個對 DBMS 的功能要求

Agent組件需求	對應DBMS能力
Session持久化（事件日誌）	高吞吐寫入、append-only儲存、時序查詢
跨session記憶體（長期記憶）	向量搜尋、語意檢索、文件儲存
Context管理（超長任務）	多層儲存架構(熱/暖/冷)
安全隔離（credentials vault）	企業級RBAC、加密、零信任架構
MCP工具整合	廣泛API整合、低延遲回應

資料來源：Anthropic；凱基

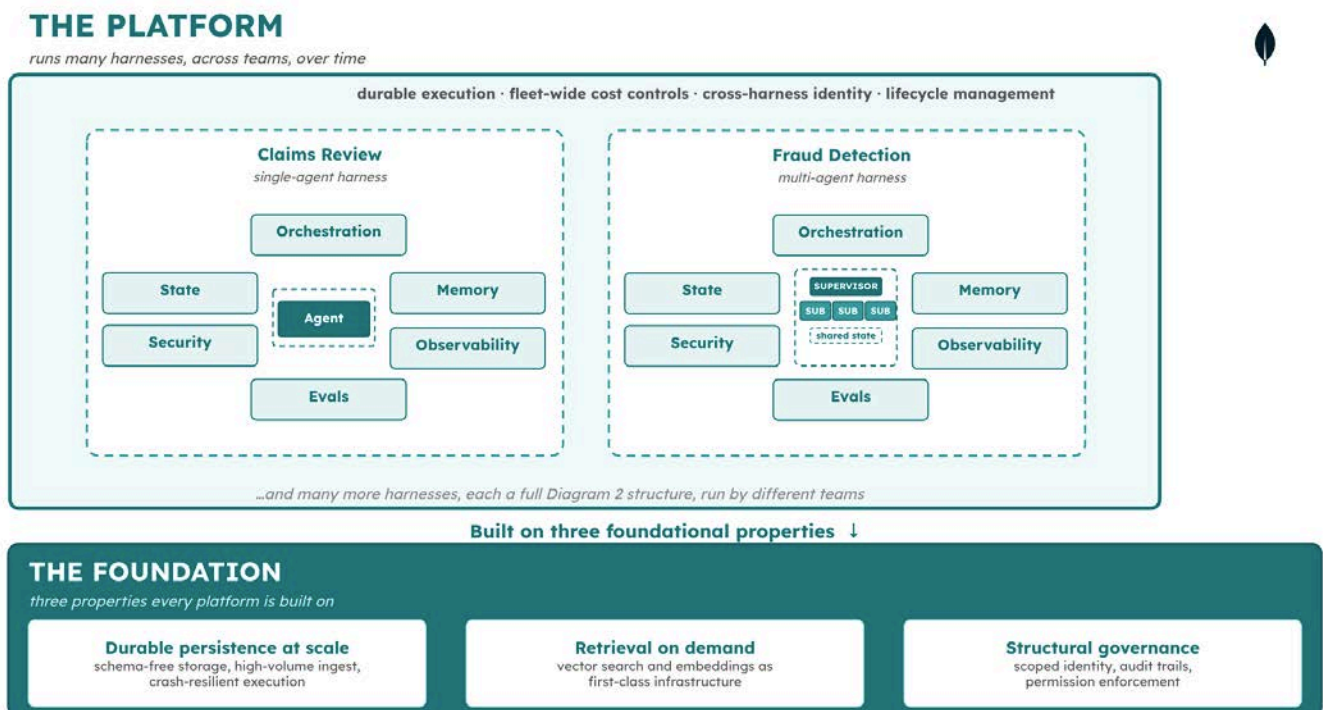
OpenAI Frontier 與 Claude Managed Agents 定義了 Agentic AI 的平台框架；MongoDB 則從資料層回答了同一個問題：當企業同時跨部門、跨業務場景部署多個 Agent harness 時，誰來扮演統一的資料底座？

Agentic Platform 的複雜度不在單一 Agent，而在平台層的四項管理需求：durable execution（跨步驟可恢復）、fleet-wide cost controls（跨 harness 資源統一管控）、cross-harness identity（跨業務場景的身份與授權一致性）、lifecycle management（Agent 版本迭代與上下線管理）。這四項需求全部指向一個共同前提：底層資料基礎設施必須統一，無法由各 harness 各自維護獨立的資料庫，我們則看好 MDB 為此趨勢下的最佳統一資料基礎設施。

MDB 三大 Foundation Properties 直接對應：

1. Durable persistence at scale：Schema-free document model 支援 Agent State 的高頻 Append-only 寫入與 crash-resilient checkpoint，直接解決 Agentic AI 的 write-heavy 瓶頸
2. Retrieval on demand：Vector search 與 embeddings 作為一等公民原生整合，使跨 harness 的語意知識擷取無需額外基礎設施
3. Structural governance：Scoped identity、audit trail 與 permission enforcement 在單一平台實現跨 harness 的安全架構

圖 38: Platform 架構：DBMS 作為跨 Harness 的共享資料基礎設施



資料來源：MongoDB：凱基

MDB 正從 DBMS 升級為 Agentic AI 時代的 shared state infra，領先定位已逐步建立

DBMS 角色從「資料儲存層」提升至「Agent 共享狀態與上下文管理中心」：未來 Agent 不只讀取資料，而是持續寫入 memory、task state 與 workflow context，DBMS 需支援高頻、低延遲且可回溯的 state management 能力

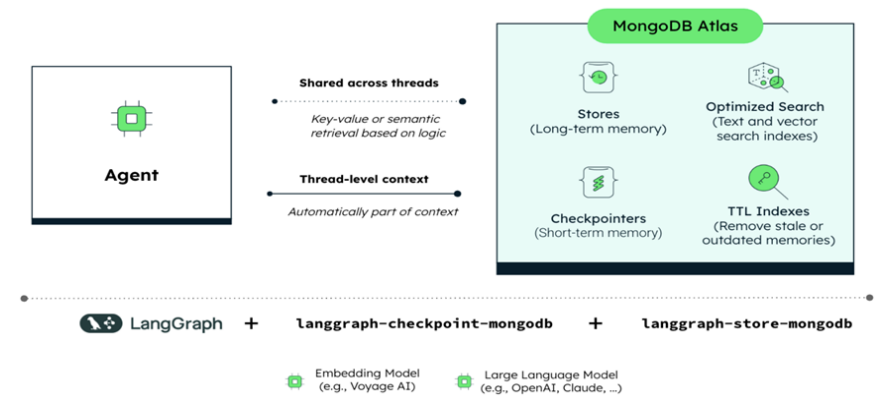
Retrieval 需求從「查詢文件」升級為「即時決策協作」：AI workflow 不再只是 RAG 檢索，而是多 agent 同時調用結構化、非結構化與 analytics tool。DBMS 需原生整合 vector search、metadata 與 transaction consistency

權限治理與 identity consistency 重要性提升：當多 Agent 跨部門、跨工具協作時，資料權限、audit trail 與 identity mapping 需在資料層統一管理，DBMS 將成為企業 AI governance 核心。

DBMS 競爭重點開始由效能轉向 platform capability：未來企業選擇 DBMS 的核心，不再只是 OLTP 或分析效能，而是是否能同時支援 multi-agent orchestration、memory persistence 與 cross-workflow governance

我們認為 MDB 憑藉 document model、原生 vector search、memory persistence 與 LangGraph 生態整合能力，正逐步建立其作為 Agentic AI 時代 memory layer 與 shared state infrastructure 的領先定位。

圖 39: MDB Atlas 原生整合 vector search、memory 與 LangGraph 生態



資料來源：MongoDB；凱基

Valuation : AI 時代下 MDB 估值仍具重評空間

MDB 位於歷史估值區間下緣，AI Agent/Agentic AI 敘事尚未完全反映

目前 MDB fwd-12M EV/Sales 約落於歷史區間下緣，明顯低於 2021-2022 年雲端高成長時期的 30x+水準。

市場仍主要反映消費型雲平台波動與 AI monetization 不確定性，但尚未充分反映 MDB 在 Agentic AI 架構中作為 memory layer 與 multimodel DBMS 的長期戰略定位。

凱基認為本次 Re-rating Drivers 為：1) AMP 與 AI modernization framework 提升大型 enterprise replacement 機會；2) Agentic AI 推動 DBMS 由 storage layer 升級為 shared state infrastructure；3) AI-related Atlas ARR 佔比提升，帶動 Cluster Tier 升級與 ARPU 結構性擴張。

圖 40: MDB fwd-12M EV/Sales 倍數處於歷史低檔



資料來源：Bloomberg；凱基

MDB 毛利率具韌性，雲端成本隨使用量成長但未侵蝕獲利能力

Atlas 採用 Consumption-based 模式，雲端基礎設施成本屬於 Variable Cost。客戶使用量增加時，MDB 支付給雲端供應商的成本同步提高，但收入亦同步增加，因此 Atlas 長期毛利率維持在 71%~75% 區間。

隨 Atlas 規模擴大，MDB 透過與 CSP 簽訂長期採購承諾與折扣協議，持續降低單位運算成本(Unit Cost)。因此即使 Atlas 營收由數億美元擴大至目前超過 US\$2bn Run-rate，毛利率並未出現明顯惡化。

Agentic AI 將帶動大量資料讀寫、向量搜尋(Vector Search)、長期記憶(Memory)與即時推理需求，使 Atlas 的運算、儲存及網路流量顯著增加。因此 MDB 支付給 CSP 的金額將大幅成長，然而由於 Atlas 採用 Consumption-based 計價模式，毛利率理論上可維持穩定。

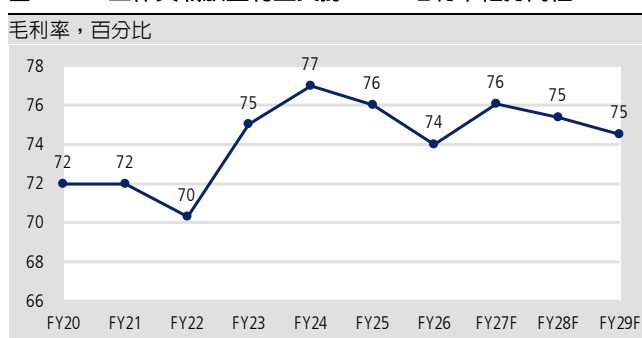
我們認為隨 Agentic AI 帶動 Atlas 使用量擴張，MDB 除可透過更大規模的雲端採購降低單位運算成本外，Atlas Vector Search、Agent Memory 及資料管線等高附加價值 AI 功能滲透率提升，亦有助於優化產品組合，因此雲端成本占營收比重有機會低於目前約 27%~29%，進一步支撐 Atlas 毛利率穩定至小幅改善。

圖 41: Atlas 每產生 100 美元收入的經濟分配結構

收益接收方	預估金額	用途／機制
雲端服務供應商 (AWS、Azure、Google Cloud)	US\$25~27	提供底層基礎設施資源，包括運算、儲存、記憶體及網路頻寬等服務。
雲端服務供應商 (Marketplace通路費)	US\$1~3	若客戶透過雲端 Marketplace 採購 Atlas，需支付平台交易與分潤費用。
MongoDB (Gross Profit)	US\$70~75	保留作為研發投入、企業銷售團隊、客戶支援及營運費用來源。

資料來源：MongoDB；凱基

圖 42: AI 工作負載放量有望支撐 MDB 毛利率維持高檔



資料來源：Bloomberg；MongoDB；凱基預估

GTM 優化驅動成長與獲利同步上揚

MDB 近年持續優化 GTM 策略，新任執行長 C.J. Desai 與 Chief Customer Officer Erica Bellini 上任後，由過往開發者導向逐步轉向 Enterprise 導向，聚焦大型企業及高價值工作負載，並透過 Atlas、EA 與 AMP 切入資料庫現代化與 AI application 場景。

其核心已由追求新客數，轉向爭取更大、更核心、生命週期更長的 mission-critical workloads。隨資源由 mid-market 轉向 enterprise，並持續擴張日本與 U.S. federal 等低滲透市場，推動客戶結構往更高品質、可預測方向升級。

針對新創與中小企業，MDB 把 self-serve/product-led growth(PLG)重新定義為更低成本的新客引擎。公司目前約 89%客戶來自 self-serve 通路，近期則透過 MongoDB for Startups、Vector Search/AI 功能在低階產品的擴充、開發者活動與「Reclaim the Bay」等行銷策略，持續提升在 startup 與 SMB 市場的滲透率。

我們看好隨 AI-native 新創數量持續增加，MDB 若能維持在早期架構層的高滲透率，將有助於為未來數年的 Atlas 消費成長提前卡位。

圖 43: MongoDB GTM 策略轉型聚焦高階市場

過去GTM模式	現行GTM模式（2025年底以來）
開發者優先(Developer-Led Growth)	企業平台整合(Enterprise Consolidation)
組織分工較為分散	統一客戶組織(Unified Customer Office)
NoSQL資料庫定位	AI-Native資料平台定位
以新客戶導入(Land Motion)為主	以客戶擴張(Expansion Motion)為主
單一資料庫替換需求	平台化銷售策略

資料來源：MongoDB；凱基

圖 44: PLG 模式驅動可擴張成長



資料來源：MongoDB；凱基

Sales & Marketing 長期為 MDB 最大營運費用項目，FY26 S&M 費用率約 32%，遠高於 R&D 的 17%及 G&A 的 7%，顯示 GTM 效率變化對獲利能力的影響遠大於其他費用項目。

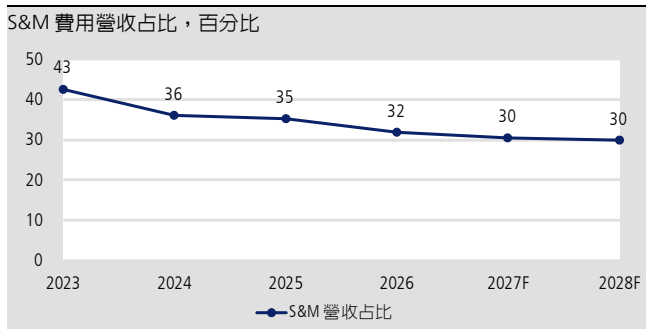
隨公司 GTM 策略逐步轉向大型企業客戶與既有客戶擴張，成長動能更多來自 Atlas consumption 提升及跨產品滲透，而非單純依靠新增客戶獲取。此趨勢使營收成長逐步與新增銷售人力脫鉤，帶動 S&M 費率持續下行。

我們認為隨大型企業客戶占比提升、AI 工作負載導入及 Marketplace 共銷模式深化，將進一步提高客戶終身價值(LTV)與銷售投資報酬率(ROI)，支撐 FY29 前 S&M 費用率持續下降至 29%左右。

FY25 後 OPM 亦明顯轉強，反映 MDB 在 GTM 與 workload 優化後已進入營收成長與現金回收同步改善的階段，顯示高品質企業專案、Atlas 消費放量與 working capital 改善已開始實質轉化為獲利。

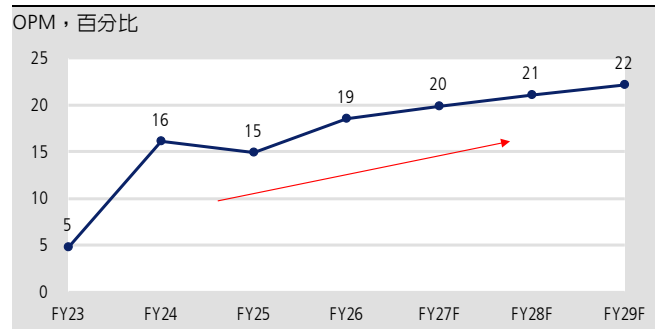
我們認為這個拐點具延續性，而非單季現象，主因獲利改善已開始反映於公司中期經營模型，而非單純來自短期費用控管。管理層於近期地電話會議中亦重申 FY27 仍以 >20% Atlas 成長 + Rule of 40 為中期目標，並強調未來利潤擴張將主要由營收規模放大驅動。

圖 45: GTM 優化帶動銷售費用持續下行



資料來源：Bloomberg；凱基

圖 46: GTM 與管理層策略聚焦推動獲利能力轉強



資料來源：Bloomberg；凱基

MongoDB 營收上修潛力估算

依 AI Agent → Agentic AI 的兩階段貢獻

第一階段(2H26-2027)：AI Agent 早期滲透，客戶結構先行優化：

FY26 成長回升反映 upmarket GTM 執行改善：新 workload landing 規模擴大、合約期拉長，Net ARR Expansion Rate 自低點回升；AI-native 新創持續流入，客戶數 TTM growth 回升至+19%。

進入 2H26，企業 AI Agent 早期部署開始提供增量 workload，以 RAG 與 Vector Search 為主，財務影響體現於\$1M+ ARR 客戶數加速，per-customer 消費拉升仍屬溫和。

凱基預估 FY28 Atlas YoY+24%，高於公司指引中點+21%，超出部分來自 upmarket 執行落地，AI 對 ARPU 的直接貢獻仍在積累期。

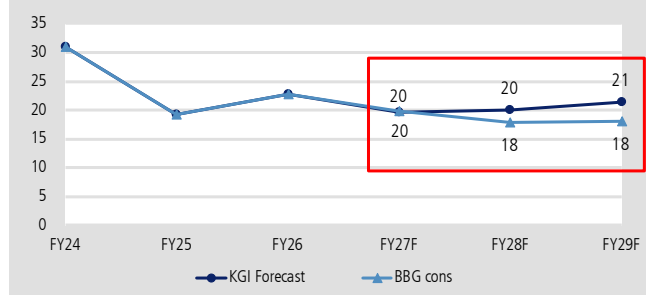
第二階段(2027 之後)：Agentic AI 規模化，ARPU 結構性重定價：

Agentic AI 進入 enterprise 生產環境後，Atlas 承載從讀取導向轉為高頻寫入、向量檢索、跨 session 記憶管理的複合負載，直接觸發 Cluster Tier 強制升級。M60 至 M80 年化費用增幅約 85%，M200 較 M60 高出約 3.7 倍。

隨 AI-related Atlas ARR 佔比預估由 FY27 的 38% 提升至 FY29 的 55%，ARPU 年增幅由+3.3% 加速至 FY28 的+4.3%、FY29 的+6.4%，成長引擎從客戶數驅動切換為 ARPU 結構性抬升。凱基預估 FY28 Atlas YoY+24%，顯著高於市場共識 21%。

圖 47: 整體營收增速回升，AI 驅動下成長持續高於市場共識

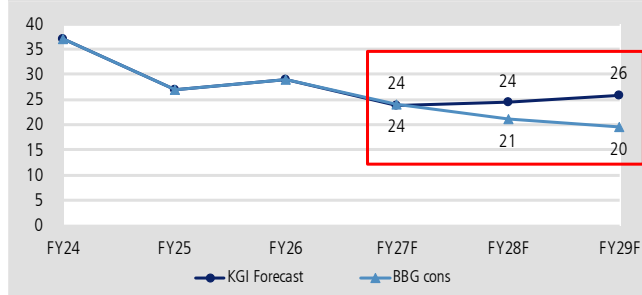
整體營收年增率，百分比



資料來源：Bloomberg：凱基預估

圖 48: 我們預期 Atlas 營收成長持續受惠 Agentic AI 規模化

Atlas 營收年增率，百分比



資料來源：Bloomberg：凱基預估

AI Workload 放量推動客戶數與 ARPU 提升

我們以 Atlas Revenue=客戶數×ARPU 作為底層估算框架：兩個變數在不同時間軸上各自扮演主驅動角色，形成兩段式成長結構。

第一階段(2H26–2027)動能由客戶結構升級主導：

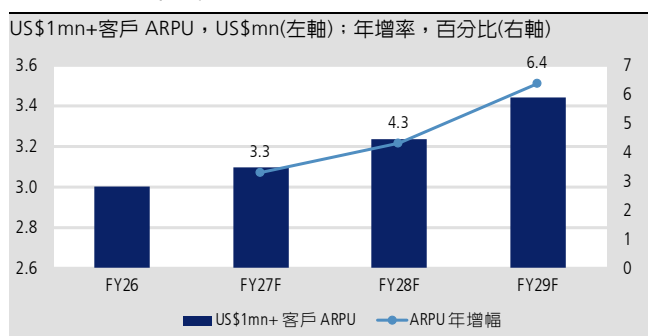
AI-native 新創透過 self-serve 持續流入，upmarket GTM 帶動 US\$100k+與 US\$1mn+ ARR 客戶佔比提升，客戶數成長加速。此階段 ARPU 增量相對溫和(FY27 +3.3%)，主因 AI workload 仍以早期 RAG、Vector Search 為主，Cluster Tier 升級尚在滲透，對 per-customer 消費的拉升仍在累積期。

第二階段(2027 之後)動能切換至 ARPU 結構性抬升：

隨 Agentic AI 進入企業生產環境，AI-related Atlas ARR 佔比由 FY26 30% 持續提升至 FY29 55%，推動 Cluster Tier 從 M60 升級至 M80 乃至 M200。我們的 ARPU 增量以 Cluster Tier 升級為主要驅動，ARPU 年增幅由 FY27 +3.3% 逐步爬升至 FY29 +6.4%。

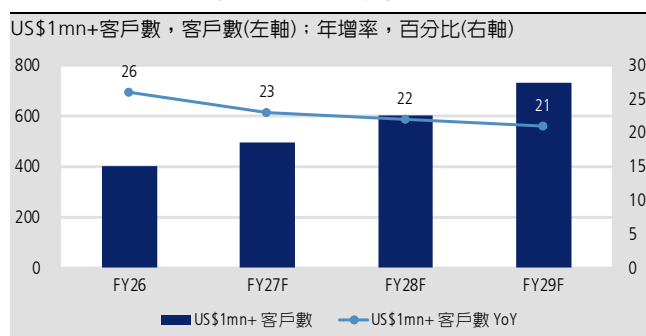
凱基估計 \$1M+ ARR 客戶數：FY27 494 家(YoY+23%)、FY28 603 家(+22%)、FY29 730 家(+21%)；\$1M+ARPU：FY27 US\$3.10mn(+3.3%)、FY28 US\$3.23mn(+4.3%)、FY29 US\$3.44mn(+6.4%)，高於公司 FY27 Atlas 指引+22%。

圖 49: ARPU 年增幅由 FY27 +3.3% 加速至 FY29 +6.4%



資料來源：Bloomberg；凱基預估

圖 50: \$1M+ 客戶數維持+21-23% 穩健增長，為主要成長動能



資料來源：Bloomberg；凱基預估

客戶成長由兩條軌道並行驅動：self-serve AI-native 新客流量持續回升，以及 upmarket GTM 執行帶動大型客戶佔比提升。

在新客端，Reclaim the Bay 行銷攻勢、MongoDB for Startups 計畫與 Vector Search Community Edition 免費開放，持續拉高 AI-native 新創的 top-of-funnel。截至 FY26 已有約 8,000 家 AI 新創在 Atlas 上建構應用，Atlas 客戶數 TTM growth 自 FY25 低點持續加速回升至約+19%，self-serve 通路成效已開始顯現。

在企業端，新任執行長 C.J. Desai 與 Chief Customer Officer Erica Bellini 上任後，GTM 策略核心轉向更高價值的企業級 workload 與 strategic expansion，以 F500、G2000 與受監管產業為主軸，強化 top-down 切入、C-suite 關係經營與核心資料平台標準化部署。其核心已由追求新客數，轉向爭取更大、更核心、生命週期更長的 mission-critical workloads，並持續擴張日本與 U.S. federal 等低滲透市場。

MongoDB 在 Fortune 500 中 logo 滲透率已超過 70%(per F2Q26 法說會)，但資料庫支出份額仍約 2%，land-and-expand 成長空間依然充裕。

凱基預估 \$100K+ ARR 客戶由 FY26 2,799 家成長至 FY29 估計 4,147 家 (YoY+14%)；\$1M+ ARR 客戶由 FY26 402 家成長至 FY29 估計 730 家 (YoY+22%)。

為什麼 US\$1mn+客戶會因 AI workload 升級 Cluster Tier ?

AI workload 的 embedding inference、vector query 與 agent memory state 對記憶體與算力的需求，顯著高於一般 OLTP workload。當 AI workload 從 PoC 走向生產環境，cluster 資源需求隨之提升，Cluster Tier 升級因此成為 ARPU 有機爬升的核心機制。

第一階段(2H26-2027)：M60→M80 升級帶動 ARPU 溫和爬升以單一 3-node cluster 計算，M60 (US\$3.95/hr)→M80 (US\$7.30/hr) 年化增量約 US\$0.087mn。結合 FY27 AI ARR mix 38%，Cluster Tier 升級貢獻每位 >US\$1mn 客戶 ARPU 增量約 US\$0.099mn，帶動整體 ARPU 年增幅 +3.3%。此階段增量相對溫和，反映 AI workload 生產化仍在早期累積期。

第二階段(2027-...)：Agentic AI 規模化，M200 升級推動 ARPU 結構性加速隨 Agentic AI 進入企業規模化部署，workload 複雜度從單一 RAG/search 擴展至 state、memory、tool events 與 cross-region 協作。這類 workload 對算力與記憶體的需求，已超出 M80 所能支撐的範疇，推動部分 AI-heavy 客戶的 Cluster Tier 進一步從 M80 升至 M200(US\$14.58/hr)。FY28 起我們假設 AI-heavy 客戶中約 10%升至 M200(weight 90% M80 + 10% M200)，FY29 提升至 30%(weight 70% M80 + 30% M200)，對應單一 cluster 年化增量由 FY28 US\$0.097mn 擴大至 FY29 US\$0.125mn。同時，AI-related Atlas ARR 佔比(FY28 46%、FY29 55%)持續提升，共同放大 Cluster Tier 升級對 ARPU 的貢獻，帶動 ARPU 年增幅由 FY28 4.3%加速至 FY29 6.4%。

圖 51: 客戶 Cluster Tier 升級帶動 ARPU 上升

參數	FY26A	FY27F	FY28F	FY29F
AI-related Atlas ARR占比	30%	38%	46%	55%
Cluster Tier權重	M60基準	100% M80	90%M80 10%M200	70%M80 30%M200
單一3-node cluster uplift (US\$mn)	—	0.087	0.097	0.125
AI workload新增/升級cluster數 (個/客)	—	3	3	3
Cluster Tier升級ARPU增量 (US\$mn/客)	—	0.10	0.13	0.21
ARPU年增幅	—	3.3%	4.3%	6.4%
\$1M+ ARPU (US\$mn)	3.00	3.10	3.23	3.44

資料來源：MongoDB；凱基預估

圖 52: M80 至 M200 的 Atlas tier 升級驅動年化費用躍升

Tier	RAM	\$/hr	3-node/月
M10	2GB	0.08	173
M30	8GB	0.54	1,166
M50	32GB	2.00	4,320
M60	64GB	3.95	8,532
M80	128GB	7.30	15,768
M200	256GB	14.58	31,493

資料來源：MongoDB；凱基

公司簡介 & 營運分析

公司簡介與營運分析

公司簡介

MongoDB (MDB US) 是一家 developer data platform 公司，專注於讓開發者用軟體與資料去打造、改造並顛覆產業；其底層是以文件型(document-based)架構為核心的現代化通用資料庫，強調在效能、可擴展性、彈性與可靠性之間取得平衡，同時保留傳統關聯式資料庫的一些強項。公司主張它的差異化在於：不只是一個 database，而是把 Search、Vector Search、time series、data lifecycle、application-driven analytics、stream processing 等能力整合在同一個平台上，讓開發者用更少的拼裝工具就能支援更多應用需求。

MongoDB 的收入主要來自兩大 business segments: Subscription(佔總營收 96-97%)，再加上少量的顧問與訓練等 Professional services(佔 3-4%)，主要產品包括：

- Atlas(DBaaS，雲端託管、多雲)：公司核心成長引擎。Atlas 為消費計價依用量(儲存、算力、傳輸)付費，是 MongoDB 自己在公有雲上代管的 multi-cloud DBaaS，提供完整基礎設施與管理能力，並疊加 Atlas Search/Vector Search 等功能；Atlas 可在 AWS/GCP/Azure 的 115+ regions 部署，主打降低客戶自行維運資料庫與底層基礎設施的複雜度，也降低雲端供應商鎖定風險(multi-cloud clusters)。
- Enterprise Advanced(自管軟體訂閱)：面向企業客戶的 proprietary self-managed 方案，可運行於雲端 / on-prem / hybrid 環境。相較 Atlas 偏向雲端原生與消費型工作負載，EA 更常用於金融、政府、醫療、電信等受監管或 mission-critical 場景，並通常以多年期合約形式簽署。

首次給予 MongoDB 增加持股評等，十二個月目標價 US\$470

凱基看好 MongoDB (MDB US) 將持續受惠：

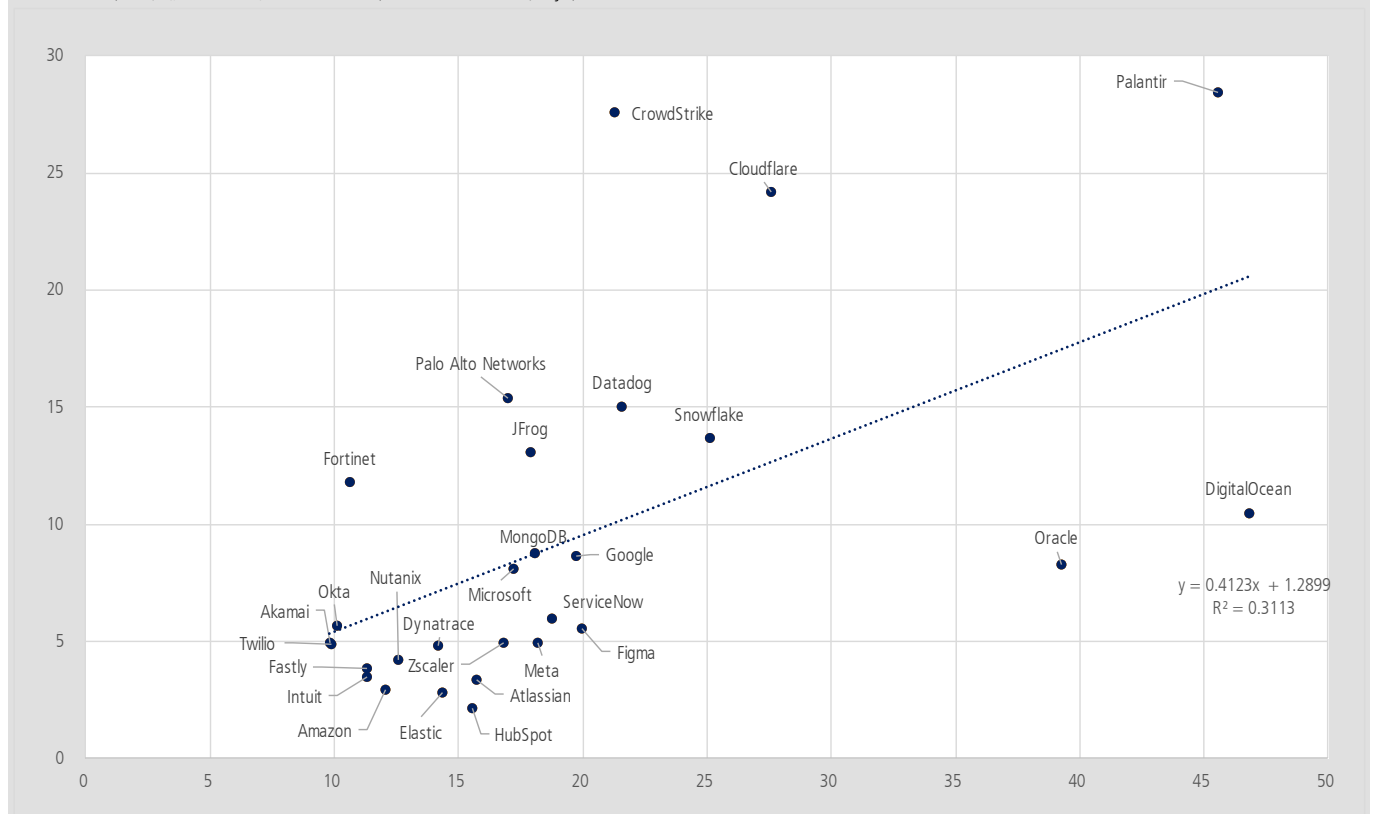
1. 資料雲端遷移需求持續增加，Atlas 與 EA 雙引擎驅動長期成長：a) Atlas 為少數同時支援 multi-cloud 與 hybrid 部署的平台，受惠企業主權 AI 與跨雲需求提升；b) Enterprise Advanced(EA)扮演大型企業與受監管產業導入口，透過「EA 先行、Atlas 跟進」模式持續推動長期雲端遷移
2. AI Agent 採用加速，AI-ready Data 成為企業首要投資領域：a) 75% CIO 將 AI-ready data 列為首要投資方向，內嵌 GenAI 功能之 DBMS 支出預估將由 US\$65bn 成長至 US\$218bn；b) 約 8,000 家 AI 新創已於 Atlas 上建構應用，超過 30% Atlas ARR 來自 AI 相關工作負載；c) AI Search、RAG、Vector Search 與 Agent Memory 需求快速提升，帶動資料儲存、向量索引與查詢需求出現架構層級成長

3. Agentic AI 推動 DBMS 平台化，MDB 有望成為企業 AI 資料底座：a) Agentic AI 滲透率預估未來兩年由 23% 提升至 74%，DBMS 角色由傳統資料庫升級為 Memory、Knowledge 與 Tool 三位一體平台；b) MongoDB 透過 Atlas Vector Search、MongoDBSaver 及 MCP Server 完整覆蓋 Agent 執行所需資料層能力；c) 隨 AI-related Atlas ARR 佔比提升與 Cluster Tier 升級，ARPU 具結構性上行空間，帶動估值重評機會

凱基以 FY28 10x EV/Sales 倍數評價 MDB，係基於企業軟體及基礎設施同業 FY28 9x EV/Sales 倍數平均。MDB 目前股價 US\$361，年初至今下跌 14%，目前股價交易在市場共識 fwd-12m 的 EV/Sales 8.3 倍(約當 5 年-0.6x 標準差)。我們認為資料雲端遷移、AI Agent 導入及 Agentic AI 平台化三大趨勢將持續推動 Atlas 營收成長與 ARPU 提升，MDB 亦有望受惠於估值重評並支撐公司享有更高評價倍數。我們首次給予 MDB「增加持股」評等，目標價 US\$470，對應 FY28 10x EV/Sales 倍數。

圖 53：評價比較－企業軟體產業

2026-28F 年營收複合成長率，百分比(x 軸)；EV/Sales，倍(y 軸)



資料來源：Bloomberg；凱基

圖 54: Key metrics

MDB US	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26	1Q27	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Key metrics																							
Number of Customers	35,200	37,000	39,100	40,800	43,100	45,000	46,400	47,800	49,200	50,700	52,600	54,500	57,100	59,900	62,500	65,200	67,700	24,800	33,000	40,800	47,800	54,500	65,200
Atlas Customers	33,700	35,500	37,600	39,300	41,600	43,500	44,900	46,300	47,700	49,200	51,100	53,100	55,800	58,300	60,800	63,900	66,400	23,300	31,500	39,300	46,300	53,100	63,900
RPO	402	400	414	461	471	482	514	591	587	694	728	748	774	794	994	1,473	1,459	244	387	461	591	748	1,473
Number of Customers (YoY%)	31	28	26	24	22	22	19	17	14	13	13	14	16	18	19	20	19		33	24	17	14	20
Atlas Customers (YoY%)	33	29	27	25	23	23	19	18	15	13	14	15	17	18	19	20	19		35	25	18	15	20
RPO (YoY%)	402	400	414	461	471	482	514	591	587	694	728	748	774	794	994	1,473	1,459		387	461	591	748	1,473
Net ARR Expansion Rate (%)	120	120	120	120	120	120	120	120	120	119	120	118	119	119	120	121	121	120	120	120	120	118	120

資料來源：Bloomberg；凱基

投資風險

MDB 面臨之主要投資風險包括：(1)Agentic AI 應用規模化速度低於預期，導致 AI 相關資料需求與 Atlas 增量工作負載成長不如預期；(2)企業 IT 預算環境轉弱或雲端優化趨勢再度升溫，影響 Atlas 消費成長與客戶擴張；(3)Hyperscaler 資料庫服務、Databricks、Snowflake 及開源資料庫競爭加劇，造成價格壓力或市佔率流失；(4)Enterprise Advanced 成長動能不如預期，影響大型企業客戶滲透與長期 ARR 表現；(5)AI 相關產品商業化進展低於預期，影響高附加價值功能滲透率與獲利能力改善；(6)大型 AI 客戶需求集中度提高，造成營收可見度與成長波動風險上升。

圖 55: 同業評價表

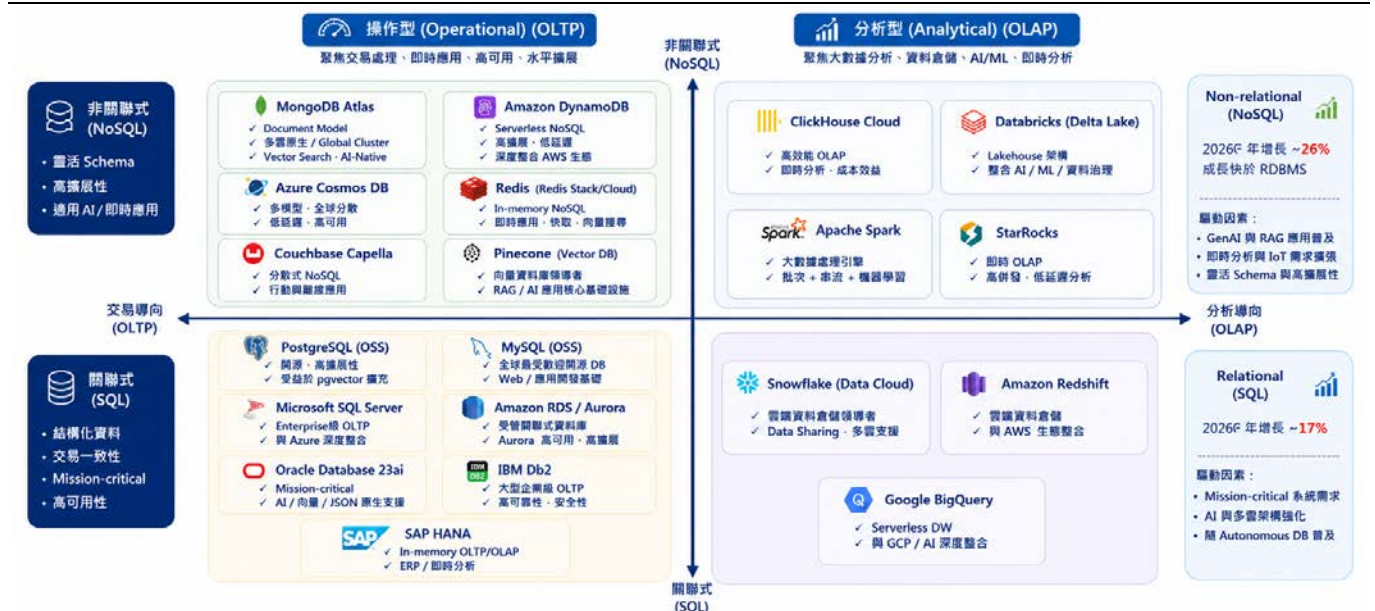
英文名	Refinitiv 股號	市價 (US\$bn)	股價 (US\$)	評等	12個月 目標價 (US\$)	上週 空窗 (%)	市場共識 本益比(x)			市場共識 股價淨值比(x)			市場共識 營收年增率(%)			市場共識 每股盈餘年增率(%)			股價報酬率(%)						Beta	
							CY25	CY26E	CY27E	CY25	CY26E	CY27E	CY25	CY26E	CY27E	CY25	CY26E	CY27E	當日	一月	一個月	三個月	一年	今年以來		
指數	JXIC		25,819																-5	-1	0	17	27	11		
Nasdaq	DJI		52,925																0	1	4	14	21	11		
Dow Jones	SOX		12,301																-1	-14	1	54	123	74		
S&P500	SPX		7,504																0	0	2	14	22	10		
雲端服務供應商																										
Microsoft Corp	MSFT.OQ	2,888	389	OP	585	50	26	21	18	7	6	4	16	17	18	21	20	17	1	4	10	5	-21	-19	1.1	
Amazon.com Inc	AMZN.OQ	2,646	246	OP	325	32	34	28	24	7	5	4	12	15	13	29	24	14	1	3	0	15	10	7	1.5	
Alphabet Inc	GOOGL.OQ	4,450	367	OP	460	25	35	26	25	11	7	6	14	22	19	32	34	3	0	3	0	20	108	17	1.2	
Meta Platforms Inc	META.OQ	1,563	616	OP	845	37	25	19	18	7	5	4	21	27	19	2	36	6	3	9	4	7	-14	-9	1.2	
資料庫服務及雲端平台																										
Snowflake	SNOW.K	91	263				-	140	100	37	38	28	28	31	26	-	-	41	0	3	10	76	16	20	1.3	
Palantir	PLTR.O	322	134				186	92	64	47	29	18	54	75	45	76	103	42	1	15	-1	-10	-3	-24	1.6	
MongoDB	MDB.O	29	361				78	61	50	10	9	7	21	22	18	32	29	20	1	8	3	42	72	-14	1.6	
Oracle	ORCL.K	408	142				21	18	14	12	6	5	14	28	42	16	14	25	-2	-3	-34	-1	-38	-27	1.7	
Fasty	FSLY.O	3	19				359	59	47				13	17	11	(140)	510	25	2	11	-11	26	-26	-20	0.4	
DigitalOcean	DOCN.K	14	137				67	112	81	(388)	26	23	15	28	52	7	(40)	39	4	-13	81	58	375	185	1.6	
Nutanix	NTNX.O	15	54				30	26	23	(24)	(35)	(70)	16	12	12	21	12	15	3	5	0	36	-30	4	0.6	
Innodata	INOD.O	2	70				80	65	42	-	-	-	44	28	-	24	54		-5	-8	-32	80	37	37	2.9	
Akamai	AKAM.O	17	114				16	17	16	3	3	3	5	7	10	9	(5)	7	1	-3	-23	0	45	31	0.6	
Cloudflare	NET	95	269				293	223	167	53	55	48	28	31	28	22	32	34	9	10	7	24	39	36	1.7	
資安及可觀測性																										
Check Point Software Technologies Ltd	CHKP.O	14	139				12	13	12	5	5	4	6	3	6	23	(8)	10	0	6	2	-7	-38	-25	0.5	
CrowdStrike Holdings Inc	CROWD.O	198	195	OP	850	337	209	161	126	46	35	27	22	24	22	(5)	30	27	-2	2	16	84	54	66	1.2	
Palo Alto Networks Inc	PANW.O	275	337				97	86	76	19	12	10	19	23	18	17	13	13	-6	-1	24	98	67	83	0.9	
SailPoint Inc	SAILO	9	16				80	51	41	1	1	1	19	19	19	57	25		2	11	-11	26	-26	-20	1.4	
Zscaler Inc	ZS.O	150	24	OP	155	4	42	35	30	11	8	7	23	22	17	8	21	14	-1	6	14	150	5	53	0.9	
Fortinet Inc	FTNT.O	116	159				59	50	46	84	40	25	13	16	11	14	17	9	-2	3	10	90	49	100	1.1	
Netskope Inc	NTSK.O	5	12				(156)	4,324	(29)	76	(404)		-	22	-	(187)	129		-1	10	25	27	-46	-31	1.8	
Rubrik Inc	RBRK.K	18	87				(279)	322	140	(29)	(33)	(33)	-	30	22	-	(187)	129	0	8	19	65	3	14	1.7	
Datadog	DDOG.O	91	257				126	106	88	25	19	15	26	28	21	12	19	20	1	1	10	120	68	89	1.5	
Okta Inc	OKTA.O	26	148	N	120	(19)	44	39	35	4	4	3	11	10	10	22	12	11	0	9	25	87	52	72	0.8	
雲端應用及工作流																										
Salesforce Inc	CRM.N	139	170	OP	190	12	15	12	11	3	3	3	9	11	10	16	20	11	-2	2	8	-8	-7	-37	-36	1.2
Frog Ltd	FROG.O	12	96				121	101	86	13	12	11	22	21	17	22	20	18	-2	6	15	96	127	54	1.2	
Twilio Inc	TWLO.K	32	212	OP	250	18	44	37	32	4	4	4	13	16	10	30	19	16	1	3	-6	60	74	49	1.4	
Adobe Inc	ADBE.OQ	88	222	N	230	4	10	9	8	8	7	5	10	12	9	14	17	13	2	8	-12	-8	-41	-37	1.4	
Atlassian	TEAM.O	22	88				19	15	13	16	11	6	22	19	15	38	29	15	3	14	-11	36	-59	-45	1.1	
ServiceNow	NOW	114	111				32	27	22	10	8	6	20	22	18	25	19	22	3	12	-2	10	-47	-28	0.9	
Intuit	INTU.O	77	281				13	11	10	4	3	3	17	13	12	24	17	14	3	8	-5	-31	-64	-57	1.0	
HubSpot	HUBS.K	11	205				21	16	13	6	5	4	19	19	16	18	37	19	6	12	-3	-10	-63	-49	1.2	
Figma	FIG	12	22				59	79	62	8	8	7	-	37	23	-	(26)	26	5	23	2	5	-81	-41		
SAP	SAP	202	163				22	20	17	3	3	3	22	3	12	51	14	17	1	6	-12	-2	-5	-46	-32	1.1
電商及O2O																										
Sea Ltd	SE	64	104	OP	105	1	39	35	24	6	4	4	33	35	21	267	12	47	-1	9	20	28	-31	-18	1.5	
Airbnb	ABNB.O	88	149				26	29	24	10	9	7	10	15	11	0	23	20	1	4	11	19	7	9	1.1	
Booking Holdings	BKNG.O	141	182				20	17	15	(30)	(22)	(50)	12	10	9	21	15	18	1	2	10	5	-21	-15	1.1	
MercadoLibre Inc	MELI.OQ	92	1,814				44	46	32	14	11	8	38	42	27	8	(4)	46	0	7	13	4	-27	-10	1.3	
Expedia Group	EXPE.O	32	270				18	14	12	18	22	11	7	10	7	21	30	19	-1	5	18	21	53	-4	1.2	
Coupage	CPNG.K	33	19				101	(118)	43	7	8	6	15	8	14	14	(186)	(374)	-3	7	22	-3	-38	-21	1.1	
Uber Technologies Inc	UBER.K	151	74	N	85	14	14	25	17	5	5	4	18	12	15	230	(43)	51	3	3	5	4	-23	-9	1.1	
DoorDash Inc	DASH.O	85	196	OP	190	(3)	87	77	43	9	7	6	28	28	21	377	14	77	4	6	25	26	-21	-14	1.8	
Grab Holdings Ltd	GRAB.O	16	4				98	39	27	2	2	2	22	21	21	(300)	149	48	2	4	18	11	-21	-21	0.9	
Shopify Inc	SHOP.K	158	122	OP	130	7	84	66	53	12	11	9	29	29	24	21	26	26	1	7	11	4	4	-24	2.6	
數位廣告及娛樂																										
Netflix Inc	NFLX.OQ	321	76	OP	115	51	30	21	20	11	9	8	16	14	12	30	40	7	0	7	7	-23	-41	-19	1.5	
Applovin	APP.O	177	528				57	33	25	90	35	21	21	44	30	106	71	34	-3	2	-5	29	53	-22	2.5	
Unity	UNITY	13	30				(31)	(35)	48	4	4	3	1	16	14	(43)	(12)	(174)	0	4	2	35	6	-33	2.1	
Trade Desk	TTD.O	9	19				11	10	9	3	3	2	18	10	9	7	4	16	-1	6	-4	-7	-74	-49	1.0	
Walt Disney Co	DIS.N	169	97	OP	136	40	16	14	13	2	1	1	4	7	4	11	14	10	0	1	-1	3	-20	-14	1.6	
Spotify	SPOT.K	102	494				57	34	28	12	8	7	22	9	14	49	66	24	2	8	-1	2	-33	-15	1.4	
Appier	4180.T	1	6				28	28	16	2	2	2	25	21	23	7	(1)	72	-2	12	-4	2	-43	-16	0.7	
Pinterest	PINS.K	41	57				(37)	(39)	(51)	83	101	29	48	12	17	7	(4)	(24)	-1	4	36	-1	-47	-30	1.4	
Roku	ROKU.O	2	141				423	58	39	8	7	6	14	18	13	(138)	635	46	-1	2	15	43	60	-30	2.0	
Roadie	RDOT.K	38	199				87	40	31	14	9	7	65	51	32	(130)	115	32	-1	15	15	41	30	-15	2.4	
支付及金融科技																										
Visa Inc	V.N	664	352	OP	405	15	30	26	23	18	18	16	12	13	10	14	14	13	-1	3	9	17	0	-	0.7	
Mastercard Inc	MA	470	532	OP	670	26	32	27	23	58	55	34	16	13	13	13	19	16	0	4	8	7	-5	-7	1.3	
Paycom Software Inc	PYPL.OQ	46	40	N	55	20	2	2	2	8	2	2	9	9	8	11	8	1	0	9	11	8	-20	-2	0.4	
Block Inc	XZ	46	78	N	90	16	33	20	15	2	2	2	1	8	12	(29)	64	14	-2	2	14	29	12	19	2.5	
Adyen NV	ADYEN.A	31	979	N	979	16	24	22	18	5	4	3	32	15	20	27	10	22	-1	1	5	5	2	-45	-38	2.3
Lemonade	LMND.K	6	37				12	13	(45)	51	12	13	(54)	17	(26)	(54)	51	12	-1	1	17	53	13	83	4	1.7
Toast	TOST.O	17	30				54	34	25	8	6	5	24	20	18	(1,937)	59	33	0	6	20	14	24	-34	-17	2.7
SoFi	SOFI	23	18				49	30	22	2	2	2	37	32	22	179	65	35	-5	-1	11	10	-8	-32	2.2	
Robinhood Market Inc	HOOD.O	102	42				59	42	11	16	8	5	53	12	24	32	(8)	38	-3	12	37	62	21	44	1.4	
Coinbase Global Inc	COIN.O	43	164				23	431	34	3	3	3	3	10	(16)	25	(1)	(95)	1,180							

DBMS 產業介紹

DBMS Market Landscape

DBMS 市場正由傳統交易資料庫邁向 AI-native 資料平台，企業需求已從單純 OLTP 延伸至即時分析、GenAI、RAG 與 Agentic AI 等新型工作負載。整體市場呈現兩大趨勢：一方面 RDBMS 持續主導 mission-critical 與核心交易系統，另一方面 NoSQL 憑藉 Schema 彈性、多雲部署及向量資料處理能力，逐步成為 AI 應用的核心資料基礎，推動競爭由單一資料庫產品轉向整合式資料平台。

圖 56：DBMS 概覽：AI 驅動多雲架構加速 DBMS 成長，企業需求由傳統 OLTP 延伸至 AI/Analytics，NoSQL 成長優於 SQL



資料來源：凱基

DBMS Case：JPM Ask David，Multi-Agent 如何重構投資研究流程

Ask David 創建原因：隨著投資研究資料量快速增加，傳統人工流程已難即時處理跨資料庫與文件分析需求。JP Morgan 推出 Ask David，目的在整合結構化與非結構化資料，將原本耗時數小時的研究流程轉為即時且可規模化的研究服務。

運作架構：

- Ask David 採用 multi-agent 架構，由 Supervisor Agent 負責任務分流，動態調度結構化資料查詢、RAG 文件檢索與分析模型等不同代理人，整合 SQL、API、會議紀錄與研究文件，自動生成對應角色的研究內容與分析報告
- 與單一 LLM 不同，Ask David 的核心在於 domain knowledge、專有資料與 Human-in-the-Loop 機制。系統透過 LangGraph 與 LLM Judge 持續驗證答案品質，必要時導入真人分析師審核，使研究流程從資料整理轉向高價值決策與判斷

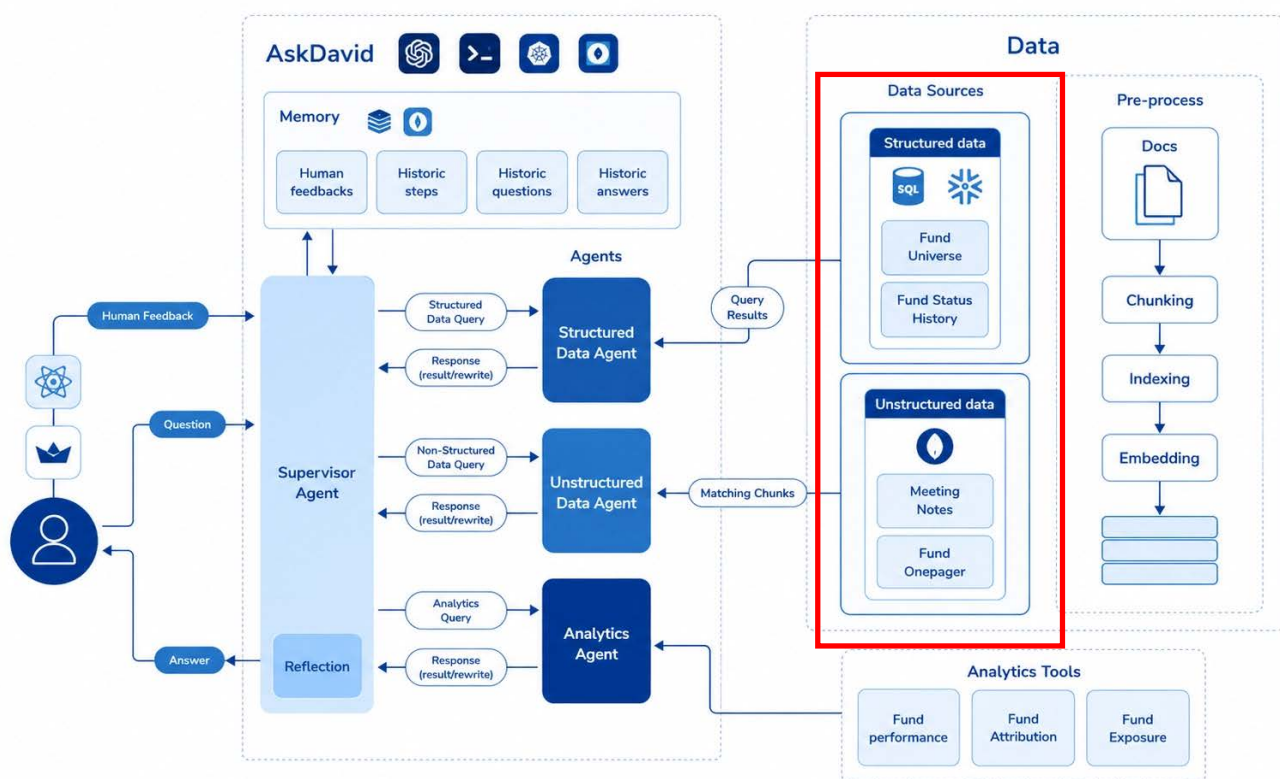
DBMS 運作層：

- Structured Data 的部分由 SQL DB (如 Snowflake) 處理
- Unstructured Data 的部分由 NoSQL/Vector DB (如 MongoDB)處理

實際案例：Agentic Workflow 重塑企業資料調用模式：

- 案例一：多資料源協作的即時決策流程
 - Supervisor Agent 同步調度 RAG 與 structured data agent，整合 MongoDB 中的會議紀錄、研究文件與 SQL 績效數據，再由 analytics agent 生成基金異動原因、績效與風險分析。企業資料調用模式正由人工查詢，轉向 Agent 協作多資料源並直接生成決策內容
- 案例二：Role-based output 成為企業 AI 標配
 - 系統可依角色與權限動態調整輸出內容，對盡調人員提供原始數據與模型細節；對理財顧問則輸出摘要化與客戶導向結論。AI 平台開始從問答工具，進一步演變為具權限治理與情境化輸出的企業工作平台

圖 57: JP Morgan Ask David : Multi-Agent 投資研究平台架構



資料來源：JP Morgan：凱基

DBMS 總覽：NoSQL 成長領先，競爭走向雲端平台化

企業資料需求正快速轉向高彈性與多樣資料結構，推動非關聯式 DB 成長持續優於傳統 RDBMS(SQL)。雲端 dbPaaS 已占整體市場 64%，且貢獻近 89% 成長，顯示新工作負載幾乎完全建立於雲原生架構之上。在 AI、即時分析與非結構化資料需求帶動下，文件型、向量與時序資料庫加速滲透，使 NoSQL 維持約 20%+ 成長，相較 RDBMS 約 10-15% 明顯領先。

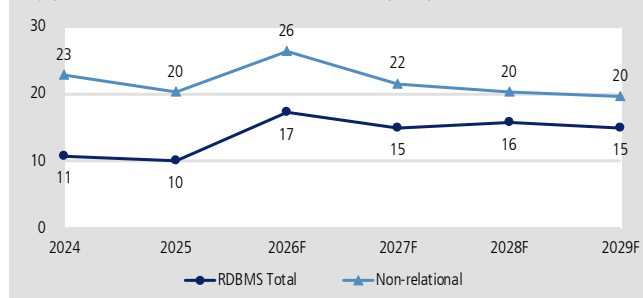
同時，資料庫使用場景由單一交易處理轉向「交易+分析+AI」混合架構，促使多模型與分散式設計成為主流。企業導入向量搜尋與即時資料處理能力，進一步拉開非關聯式與傳統架構的成長差距。

市場結構高度集中於 Hyperscalers：AWS、MSFT、ORCL 合計掌握約 60% DBMS 市佔，雲平台綁定效應明顯，企業一旦選擇雲供應商，其資料庫採用亦隨之集中。同時，GOOGL 及 SNOW 等雲原生業者透過分析型與 AI 工作負載切入市場，使整體競爭由傳統 DB vendor 轉向雲平台+資料平台整合競爭。

值得注意的是，市場邊界正快速模糊：SNOW、Databricks 向操作型延伸，MDB 則從文件型擴展至向量與時序資料，形成跨象限競爭格局。MDB 雖定位於非關聯式操作型核心，但透過 Atlas 平台整合多模型能力，持續跨越 OLTP/OLAP/AI 邊界，反映 DBMS 正由單一產品走向平台化競爭。

圖 58: Non-relational (NoSQL) 成長動能顯著優於傳統 RDBMS(SQL)

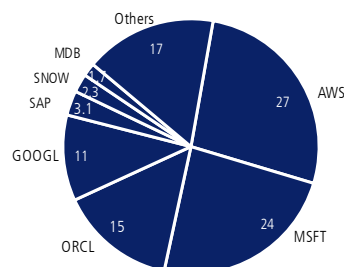
企業在 RDBMS 與 Non-relational DB 支出年增率，百分比



資料來源：Gartner；凱基

圖 59: DBMS 主要業者市占比

2025 DBMS 業者市佔率，百分比



資料來源：Gartner；凱基

RDBMS(SQL)總覽：RDBMS 邁向雲端化與 AI 能力整合

RDBMS 維持穩定雙位數成長，2026F 整體年增 17%，顯示在既有企業系統中仍具不可取代性。其中分析型/資料倉儲 DBMS(OLAP)成長最快 2026F 年增 19%，反映 AI 與即時分析需求推動資料處理架構升級。

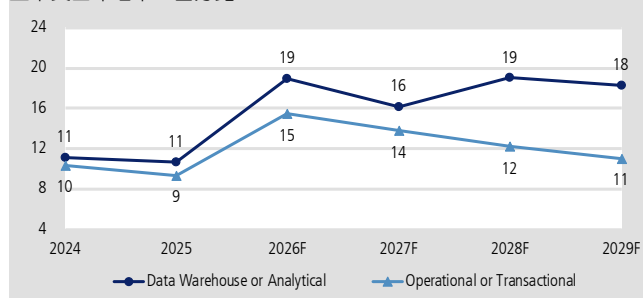
相較之下，操作型 DBMS(OLTP)2026F 成長約 15%，仍由核心交易系統需求支撐，但成長動能相對溫和。整體來看，RDBMS 成長結構已由傳統 OLTP 驅動轉向分析+AI 主導，雲端資料倉儲(如 SNOW、Databricks)成為邊際成長來源。

RDBMS 市場呈現寡頭格局，由 ORCL、MSFT、IBM、SAP 等傳統業者憑藉既有客戶基礎與高轉換成本維持市佔，特別是在金融、ERP 等 mission-critical 系統中仍具高度黏著性。同時，這些業者持續透過雲端版本(如 Autonomous DB、Azure SQL)導入 AI 自動優化與高可用架構，強化既有護城河並延續客戶生命週期。

另一方面，雲端原生玩家(AWS Aurora、Google Spanner 等)快速崛起，在分散式架構、彈性擴展與多雲部署上具優勢，逐步侵蝕傳統市佔。SNOW 雖起家於分析型資料倉儲，但透過 Snowflake Postgres 切入交易型市場，反映 RDBMS 競爭已由單一產品轉向資料平台+AI 能力的跨領域競爭。

圖 60: 分析型 RDBMS(SQL)成長領先，結構轉向 AI/分析驅動

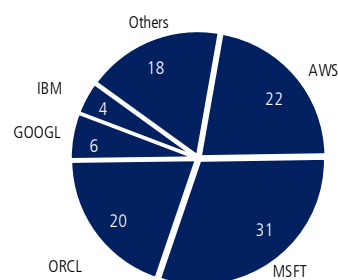
企業支出年增率，百分比



資料來源：Gartner；凱基

圖 61: RDBMS(SQL)市場由雲端大廠主導

2025 RDBMS 市場主要業者市占率，百分比



資料來源：Gartner；凱基

AWS 受惠 Aurora 與 RDS 滲透率持續提升，穩居雲端資料庫龍頭；MSFT 憑藉 SQL Server 與 Azure SQL Database 深厚企業基礎維持最大市占；ORCL 則依靠 Database 23ai 與 Autonomous Database 持續鞏固 mission-critical 工作負載；GOOGL 受惠 AlloyDB、Cloud SQL 與 BigQuery 生態帶動市占提升；IBM 則以 Db2 與大型主機資料庫客群維持穩定需求。

NoSQL 總覽：AI 驅動向量與圖形崛起

NoSQL 市場呈現明顯分化成長，向量資料庫以約 80%+成長率領先，成為 GenAI 與 RAG 架構的核心基礎設施。圖形資料庫(約 25-30%)則受惠於知識圖譜與關聯分析需求成為第二成長動能。文件、Key-value、時序與寬列等子類別維持約 20%成長，反映企業在即時應用、IoT 與分散式架構上的長期需求，整體形成多引擎並行發展格局。

成長動能本質來自資料型態與應用場景的擴張，而非單一技術替代。AI 應用帶動 embedding、語意搜尋與即時資料處理需求，使 NoSQL 由輔助資料庫升級為核心資料層。其中向量與圖形資料庫逐步融合(GraphRAG)，顯示未來競爭將由單一資料模型，轉向支援多模態與複合查詢能力的整合平台。

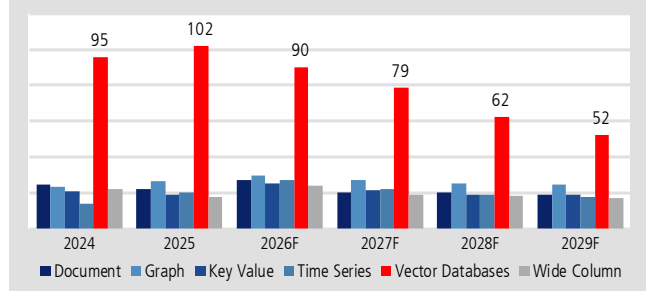
NoSQL 優勢在於分散式架構與彈性資料模型，能支援大規模資料與高併發應用。其具備水平擴展、高可用性與分區容錯能力，使系統可在多節點環境下穩定運行，並適用於即時分析與雲原生應用場景。相較傳統 RDBMS，NoSQL 不需固定 schema，可直接處理半結構與非結構化資料，大幅降低開

發與維運複雜度。

此外，NoSQL 支援多種資料模型，可依應用需求選擇最適架構，提升查詢效率與系統彈性。隨企業導入微服務、即時資料流與 AI 應用，NoSQL 已由特定場景工具轉為通用資料平台，並逐步與傳統資料庫形成混合架構。

圖 62: 分析型 RDBMS(SQL)成長領先，結構轉向 AI/分析驅動

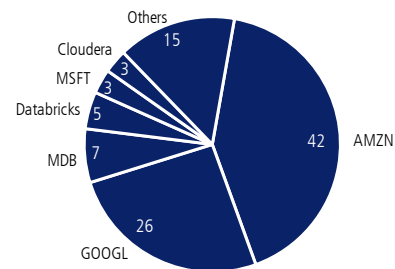
企業支出年增率，百分比



資料來源：Gartner；凱基

圖 63: Non-relational DBMS 主要業者市占比

2025 Non-relational DBMS 市場主要業者市占率，百分比



資料來源：Gartner；凱基

AMZN 受惠 Amazon DynamoDB 與 Amazon DocumentDB 深度整合 AWS 生態，持續擴大雲端 NoSQL 市占；GOOGL 則憑藉 Cloud Firestore、Bigtable 與 Vertex AI 生態，強化 AI 原生應用部署能力；MDB 以 MongoDB Atlas 結合 Document Model、Vector Search 與多雲部署優勢，成為企業 GenAI 應用首選；Databricks 依靠 Lakebase 與 Lakehouse 架構整合 AI、分析與資料治理；MSFT 則透過 Azure Cosmos DB 提供全球分散式、多模型資料庫服務；Cloudera 則以 Apache HBase 與企業級混合雲資料平台，維持大型企業資料管理需求。

AI 驅動下的 NoSQL: 結構分層與能力整合並行

- AI 驅動市場重心轉向向量+圖形雙引擎：向量資料庫成為成長最快子類別(YoY 90%)，主要受 GenAI、RAG 與語意搜尋需求驅動，顯示資料庫正從儲存層升級為 AI 推理基礎設施。同時圖形資料庫(YoY 30%)因關聯推理需求上升，與向量形成互補(GraphRAG)，未來 AI data stack 將朝 embedding+relation 融合發展。
- 市場呈現成熟基礎+創新成長雙層結構：Key-value 與 Document DB 仍為最大與最通用市場，分別支撐高頻應用與開發效率，提供主要營收與穩定成長來源。相較之下，Vector/Graph 屬於高成長新賽道，代表未來增量市場，NoSQL 市場正由單一技術競爭轉為多子類別並行擴張。
- 資料庫競爭從單一模型走向多模型整合平台：企業需求從單一 workload(交易或分析)轉向整合 AI、即時與多資料型態，推動 multi-model DB 成為主流方向。MDB 等文件型業者透過整合向量搜尋與圖形能力，逐步跨越子類別邊界，競爭核心轉向平台能力而非單一資料模型。

圖 64: NoSQL 六大子類別全景: 成長動能、應用場景與競爭格局

NoSQL資料庫子類別	定義	代表業者	2026F YoY成長率	應用場景	凱基觀點
文件型(Document)	以 JSON/BSON 儲存半結構化資料，支援巢狀結構與彈性 schema	MongoDB、Couchbase、Cosmos DB、Amazon DocumentDB	27%	Web / App backend、內容管理、AI app data layer	最接近通用型 DB，具 multi-model 延展性；MongoDB 透過 Atlas 整合向量搜尋，具跨類別擴張優勢
圖形(Graph)	以節點與關係建模高度連結資料	Neo4j、Amazon Neptune、NebulaGraph	30%	知識圖譜、推薦系統、反詐欺	第二大成長動能，強於關聯推理；與 Vector DB 形成 GraphRAG 架構互補
鍵值(Key-Value)	單一 key 對應 value，結構最簡單、讀寫效能最高	Redis、DynamoDB、Memcached、Cloudflare KV	26%	快取、session、即時服務	市佔最大(約 35%)，提供最大絕對成長，為高頻應用基礎設施
時序(Time Series)	針對時間序列資料優化	InfluxDB、TimescaleDB、QuestDB	27%	IoT、監控、金融數據	受 IoT 與 observability 驅動，屬穩定成長型市場
向量(Vector)	儲存高維 embedding，支援語意搜尋與相似度計算	Pinecone、Milvus、Weaviate	90%	GenAI、RAG、語意搜尋	成長最快子類別，AI 應用核心基礎設施，驅動 NoSQL 新一輪成長曲線
寬列(Wide Column)	動態欄位設計，適合大規模分散式寫入	ScyllaDB、Cassandra、Google Bigtable	24%	大數據平台、電商、日誌	Hadoop 生態核心組件，偏成熟但仍具穩定需求

資料來源：Gartner；凱基

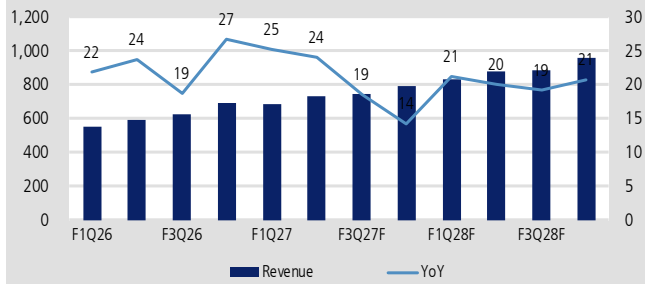
圖 65: 公司概況

MongoDB 成立於 2007 年，總部位於紐約，為全球領先的 AI-native 文件型資料庫平台公司，業務涵蓋 MongoDB Atlas 雲端資料庫、Enterprise Advanced、Community Edition、Atlas Search、Vector Search、Stream Processing 與 AI 應用服務，協助企業建構交易、分析、GenAI 及 Agentic AI 等多元工作負載，FY26 年營收組成為 Subscription(97%)、Service(3%)。

資料來源：公司資料；凱基

圖 67: 季營收與年增率

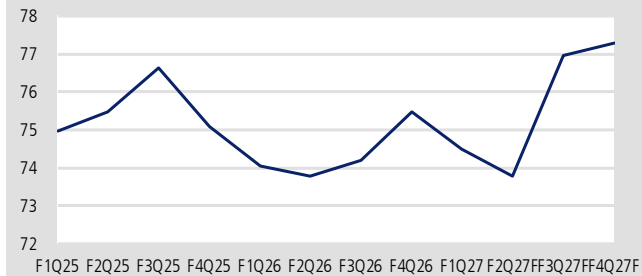
營業收入，百萬美元 (左軸)；年增率，百分比 (右軸)



資料來源：Bloomberg；凱基

圖 69: 毛利率

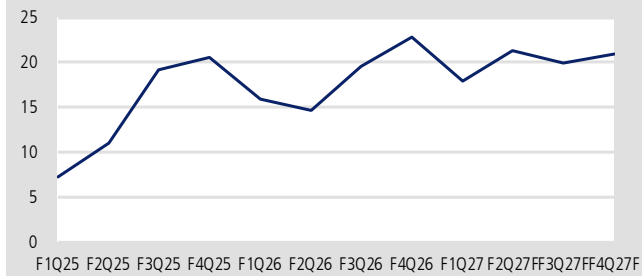
毛利率，百分比



資料來源：Bloomberg；凱基

圖 71: 營業利潤率

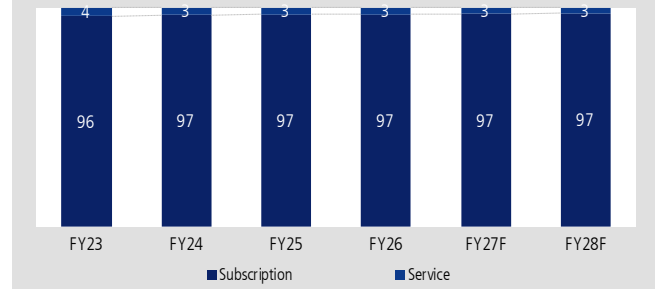
營業利潤率，百分比



資料來源：Bloomberg；凱基

圖 66: 各類產品營收佔比

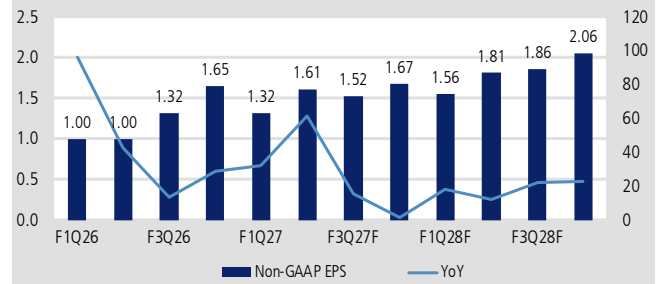
營收佔比，百分比



資料來源：Bloomberg；凱基

圖 68: 每股盈餘與年增率

Non-GAAP 每股盈餘，美元 (左軸)；年增率，百分比 (右軸)



資料來源：Bloomberg；凱基

圖 70: 未來 12 個月預估 EV/Sales

Fwd-12M EV/Sales，倍



資料來源：Bloomberg；凱基

圖 72: 未來 12 個月預估 EV/FCF

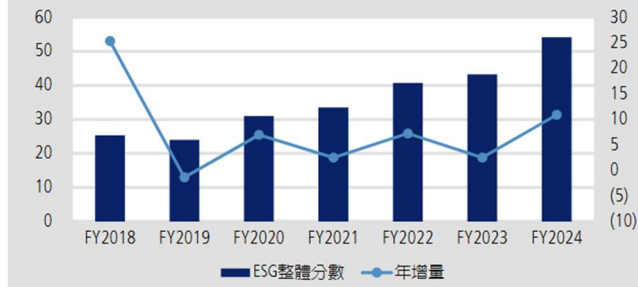
Fwd-12M EV/FCF，倍



資料來源：Bloomberg；凱基

圖 73：ESG 整體分數

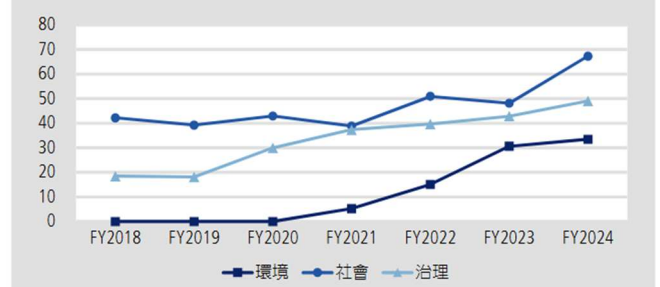
ESG 整體分數 (左軸)：年變化，百分點 (右軸)



資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 74：ESG 各項分數

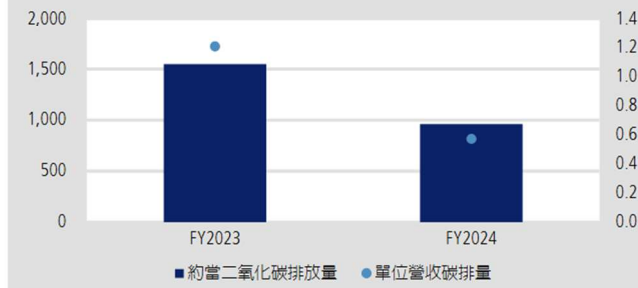
ESG 各項分數



資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 75：碳排量

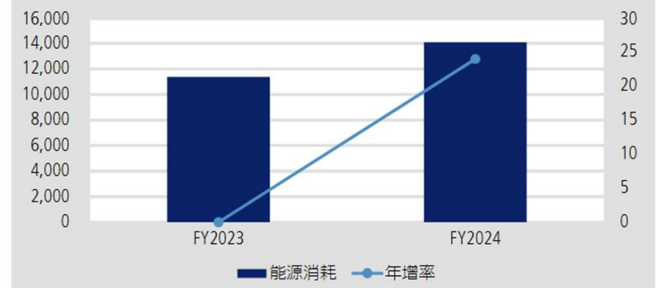
約當二氧化碳排放量，噸 (左軸)；單位營收碳排放量，噸/百萬美元 (右軸)



資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 76：能源消耗

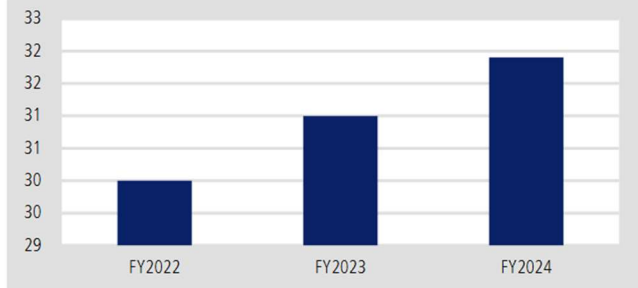
能源消耗，十億焦耳 (左軸)；年增率，百分比 (右軸)



資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 77：性別多樣性

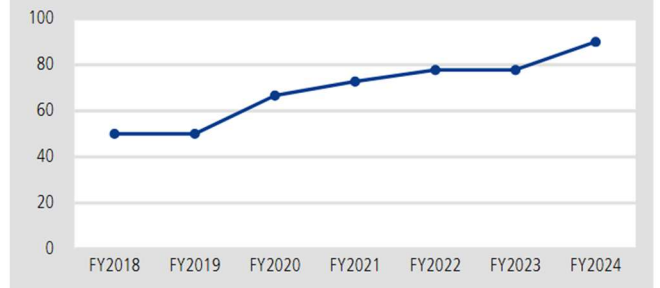
女性員工比例，百分比



資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 78：獨立董事

獨立董事占比，百分比



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。