



從大調查看 2022 大型企業雲原生趨勢

iThome週刊副總編輯王宏仁
Ray@mail.ithome.com.tw

台灣最完整的在地企業IT大調查

CIO決策、IT投資、技術採用 資安災情、資安決策、企業風險

- 2007年開始，14次CIO大調查(2年其他調查)
- 2018年開始，5次資安大調查

- 台灣2000大規模或知名企業為主
- 政府一級機關，公私立大學
- 6~7成CIO/IT主管 或資安主管填寫
- 每次約400-500家有效問卷

台灣雲端企業有多少？
2013年開始調查

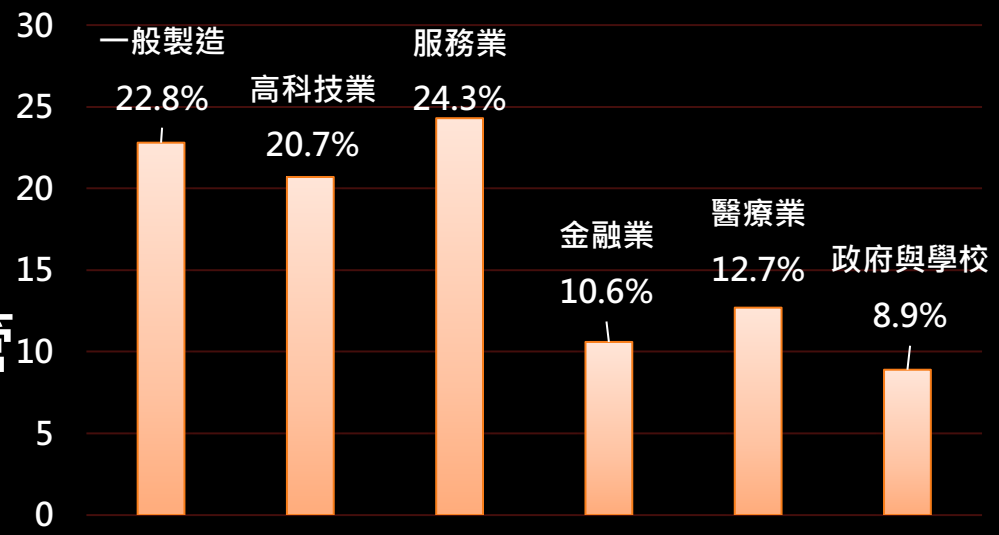
2022 iThome CIO暨資安大調查

新常態對策、IT投資、技術採用、ESG因應 資安災情、資安決策、企業風險

• 臺灣大型企業**416**家參與
2022年7/1-7/29

69.3%填答者是IT主管
61.9%填答者是資安主管

有效樣本產業分布 (%)



今天兩大重點

- 台灣大型企業上雲趨勢(容器化趨勢)
- 雲端原生技術採用動向

臺灣IT十年三階段變革

- 2010 虛擬化當道、行動應用起飛
- 2015 IT架構轉型、大數據應用起飛
- 2019 IT助攻數位轉型、AI應用崛起

十年 IT 占營收比變化趨勢

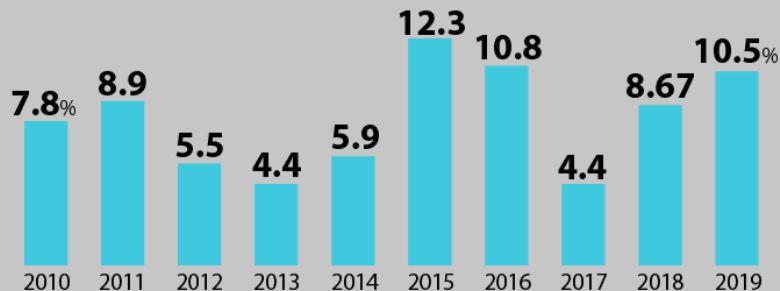
數位化越深越依賴 IT，IT 占營收比十年來增加了 5 成



iThome版權所有，禁止轉載，商業使用須另外授權

十年 IT 預算成長率趨勢

IT 投資年年增加，十年第三度進入爆發期



2022 企業 IT 投資動向

各產業 2022 年 IT 投資規模

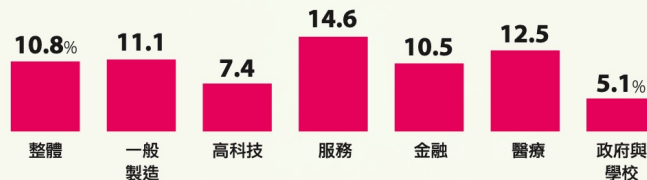
三大產業今年 IT 投資破億，金融更上看 10 億元



資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月

各產業 2022 年 IT 投資成長率

服務業今年 IT 投資加碼力道最強，一般製造業難得 2 位數成長



資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月

Gartner預測：全球2022 IT支出成長5.1%
IDC預測：全球約6%，台灣企業7.4%

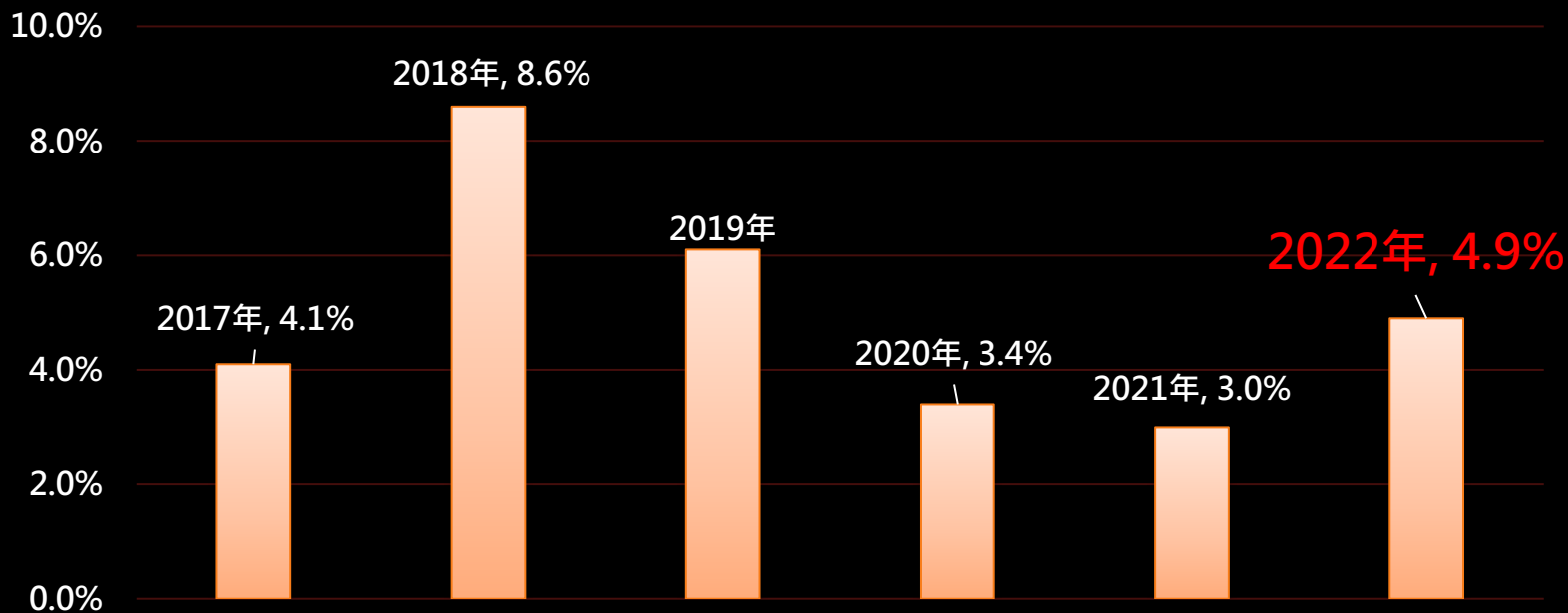
2千大規模企業 從去年營收，可以推算今年IT預算

IT 預算占企業營收的比例

平均只占 2.48%，以政府和金融業占比較高

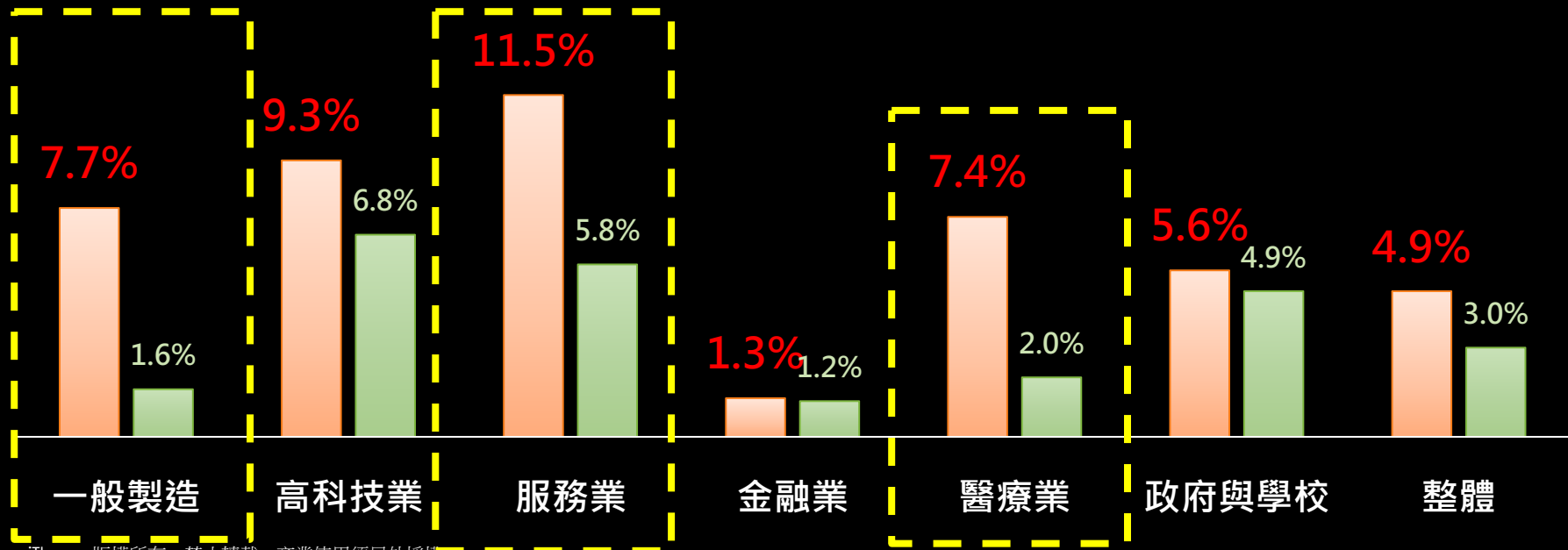


2017~2022年，雲端投資占 企業年度IT預算的比例⁸



各產業CLOUD投資占IT預算的比重

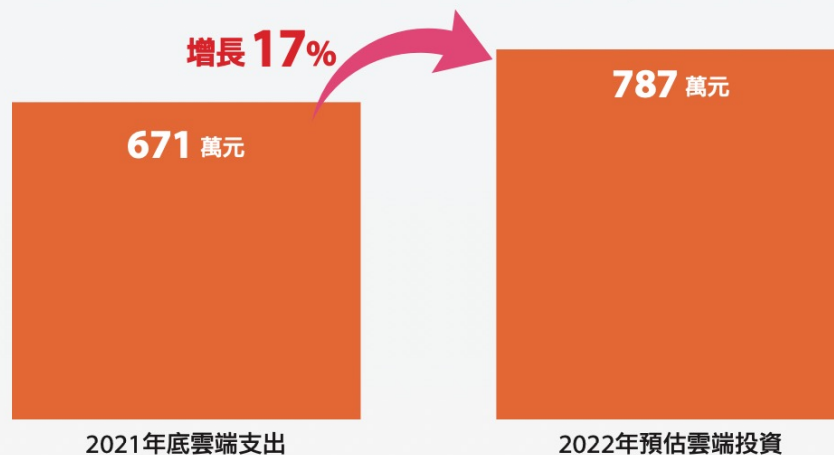
2022年 2021年



CLOUD預算成長率17%

2022年企業雲端投資動向

今年金融業雲端預算再創新高，平均投資達到 1,335 萬元



資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月

各產業雲端投資動向

	一般 製造	高科技	服務	金融	醫療	政府與 學校	整體
2022年雲端 投資金額(萬元)	283	617	1236	1335	524	846	787
2022年雲端投資 成長率	6.4%	40.9%	7.9%	102.3%	42.8%	24.0%	17.3%

為何加碼上雲？

IT面對的局勢：台灣新常態第3階段

2020
新常態
風險低

- 境外隔絕
- 救急應變
- 怕社交性隔離
- 保IT遠端能力
- 數位緊急對策

2021
新常態
風險高

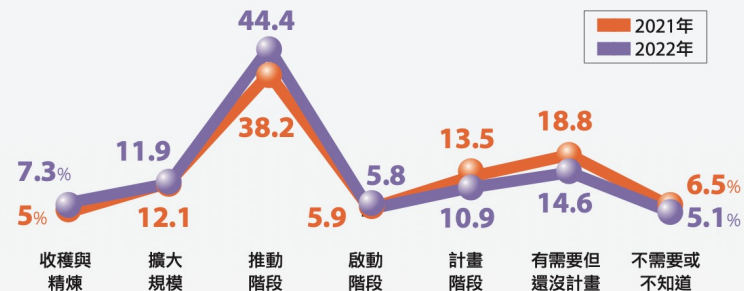
- 境內清零
- 營運不中斷
- 怕全面隔離
- 營運和服務數位化
- 零接觸對策
- 應用技術優先

2022
新常態
風險中

- 與疫共存
- OMO商模、流動混合職場
- 資源彈性調度
全面遠端能力
- 數位轉型加速
- 強化基礎架構

2022 企業數位轉型成熟度分布

7 成企業投入轉型，更多領先企業展開轉型優化

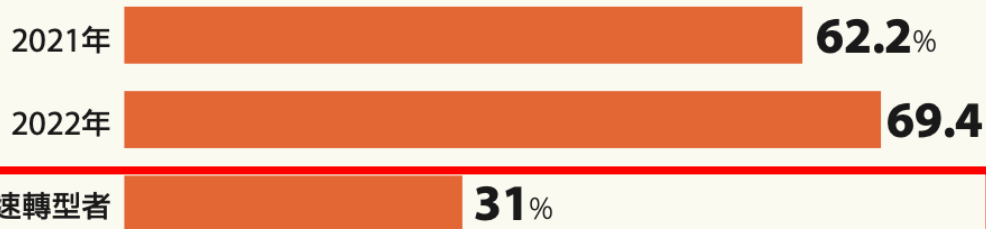


說明：百分比為企業自評屬於該階段的企業占比
資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月

新常態第三階段：回歸基礎，加速數位轉型

臺灣多少企業展開數位轉型？

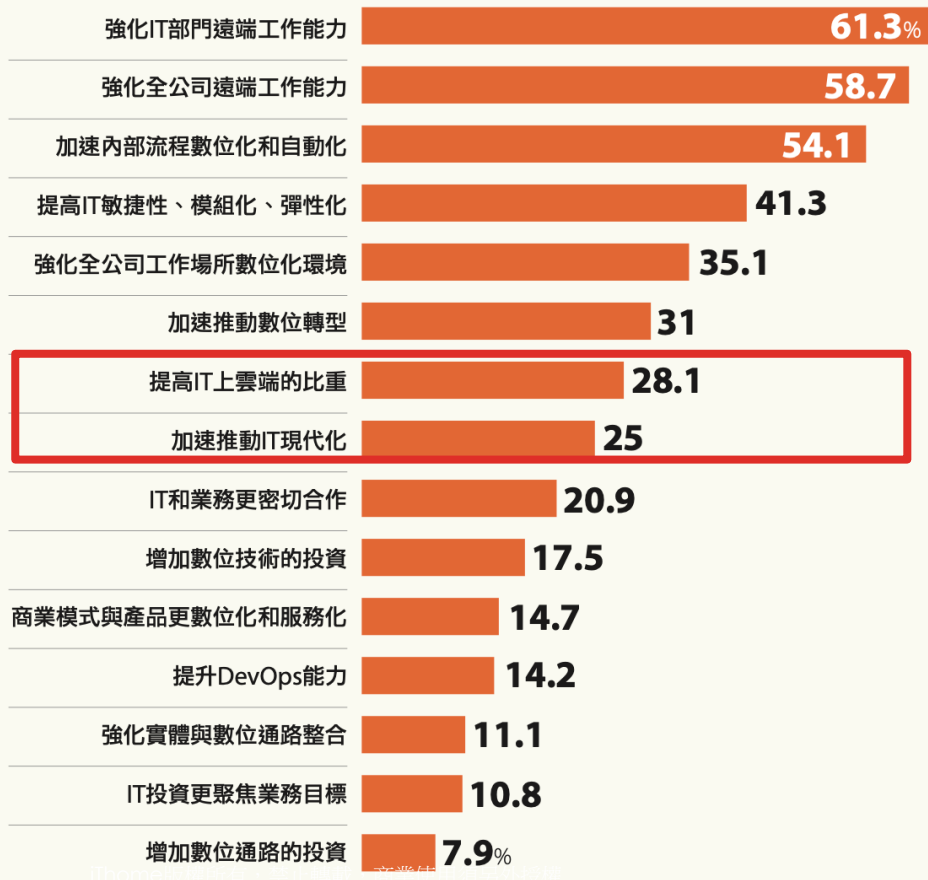
近 7 成企業正在推動數位轉型，3 成因新常態今年加速轉型



資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月

2022 年因應新常態的 IT 對策 Top 15

遠端工作能力和流程數位化已是企業數位韌性的基本能力

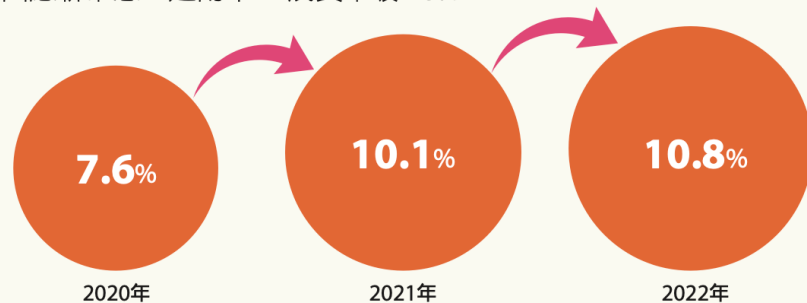


資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月

因應新常態挑戰
企業IT投資今年2位數大成長
28.1%企業強化上雲迎戰新常態

2022 企業 IT 投資成長率

因應新常態，連兩年 IT 成長率破 10%

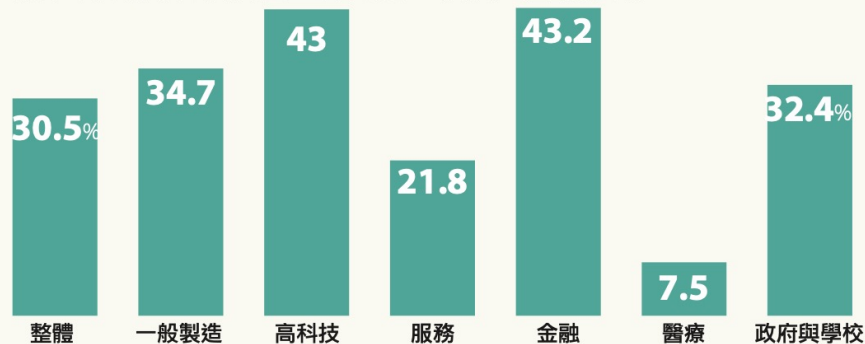


資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月

CIO新目標(上雲新助力):ESG

各產業 CIO 目標納入 ESG 的企業占比

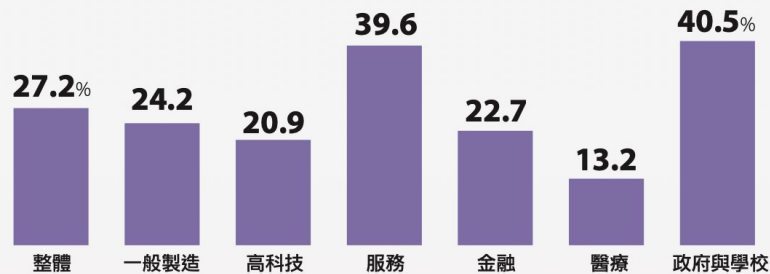
金融和高科技業最積極，各超過 4 成列為年度目標



資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月

未來 1 年為 ESG 擴大上雲的企業比例

近 3 成企業要提高 IT 上雲的比重來因應 ESG，政府機關及服務業最積極

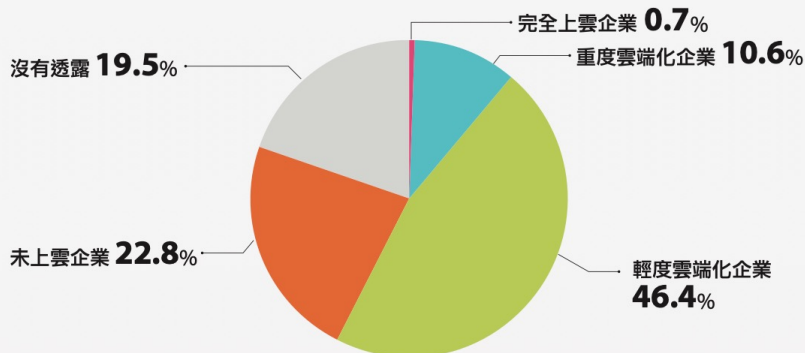


資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月

2022企業雲端採用動向

2022 年底企業上雲成熟度分布

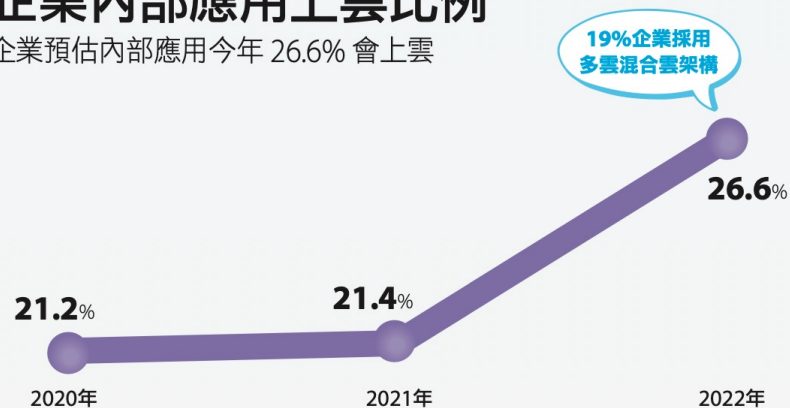
近 6 成企業上雲，超過 1 成更是重度依賴雲端



說明：內部應用上雲比例未達50%為輕度雲化企業，過半上雲者為重度雲化企業，完全上雲者是內部應用100%上雲者
資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月

企業內部應用上雲比例

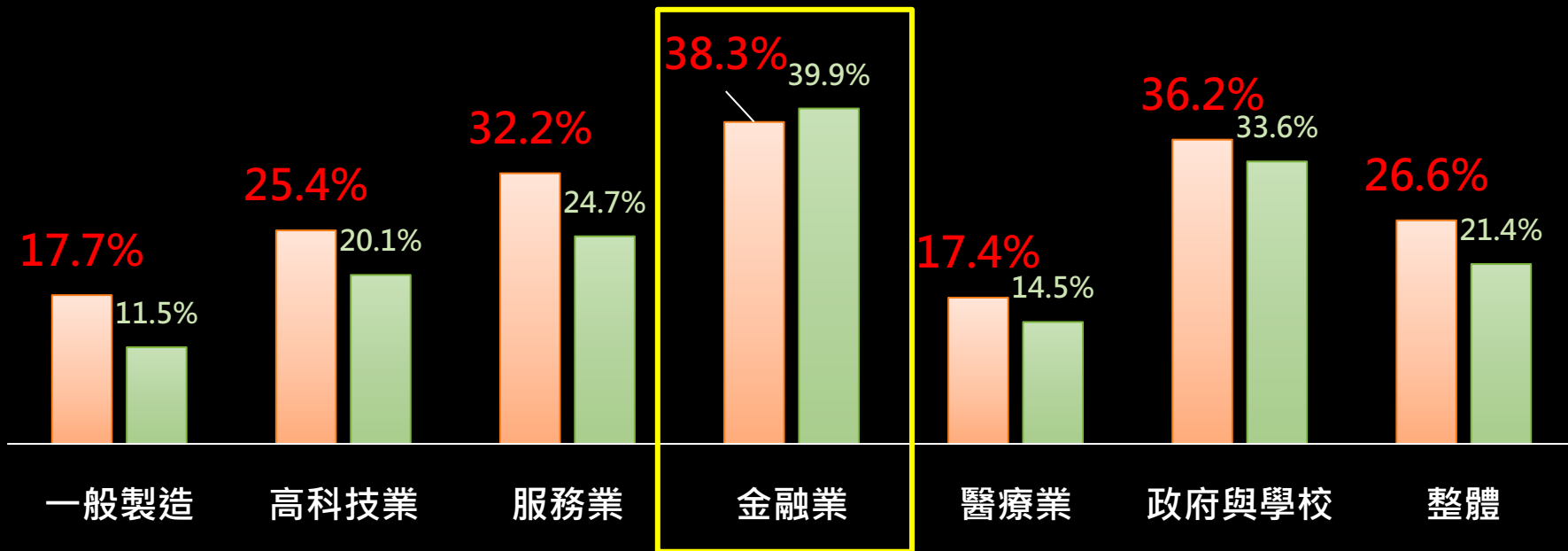
企業預估內部應用今年 26.6% 會上雲



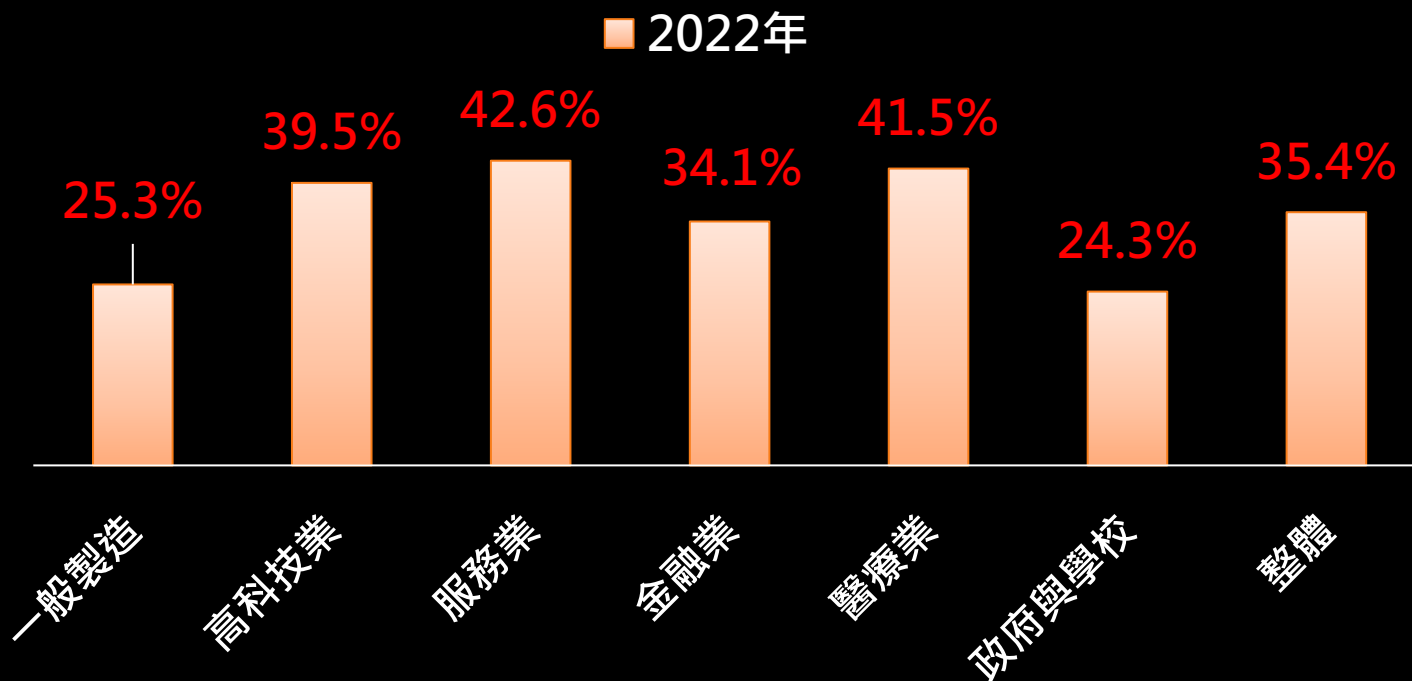
說明：百分比為企業自評內部應用多少比例已經上雲
資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月

各產業AP上雲占比 (公雲+私雲=AP雲端化程度)

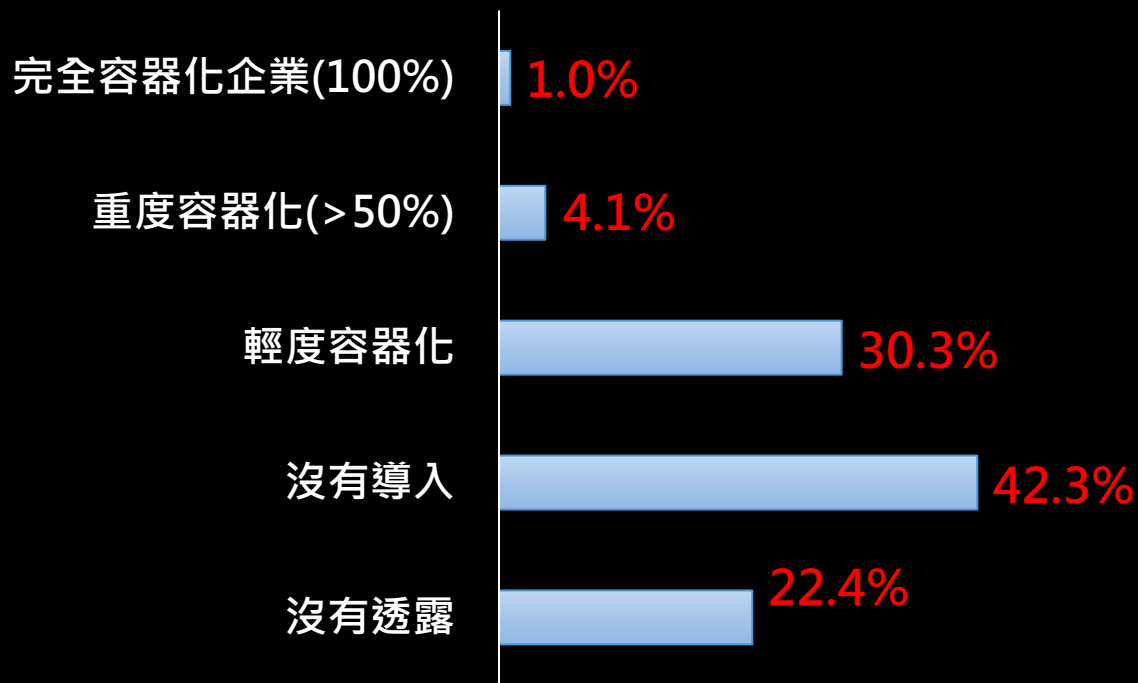
■ 2022年 ■ 2021年



各產業擁抱容器的企業比例



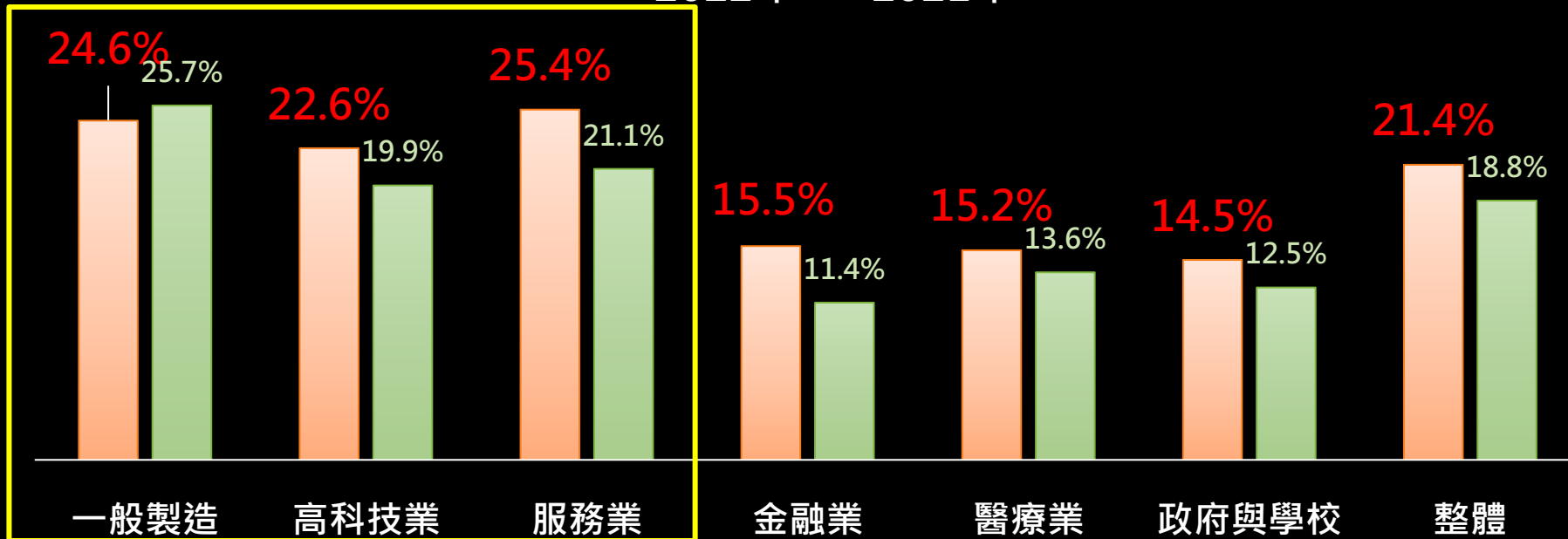
台灣大型企業容器化成熟度分佈



各產業AP容器化比例

製造業意外的高！

2022年 2021年



- IT基礎架構

- Kubernetes/容器技術
- 多雲混合雲架構
- 5G專網
- SDDC(軟體定義資料中心)
- 無伺服器技術
- 邊緣運算架構
- AIOps(用AI優化IT維運)

- AP架構與開發

- DevOps (開發維運一體化)
- CI/CD持續整合與派送
- DevSecOps (安全開發維運一體化)
- 微服務架構
- 敏捷開發
- LowCode/NoCode開發工具
- Open API架構
- 中臺架構設計

- Data與AI

- MLOps(ML流程自動化)
- 行動AI應用
- AIoT(AI+IoT)
- 數據網格(Data Mesh)
- 大數據分析
- AI/ML應用
- RPA流程自動化
- 資料湖(Data Lake)

- 新興科技

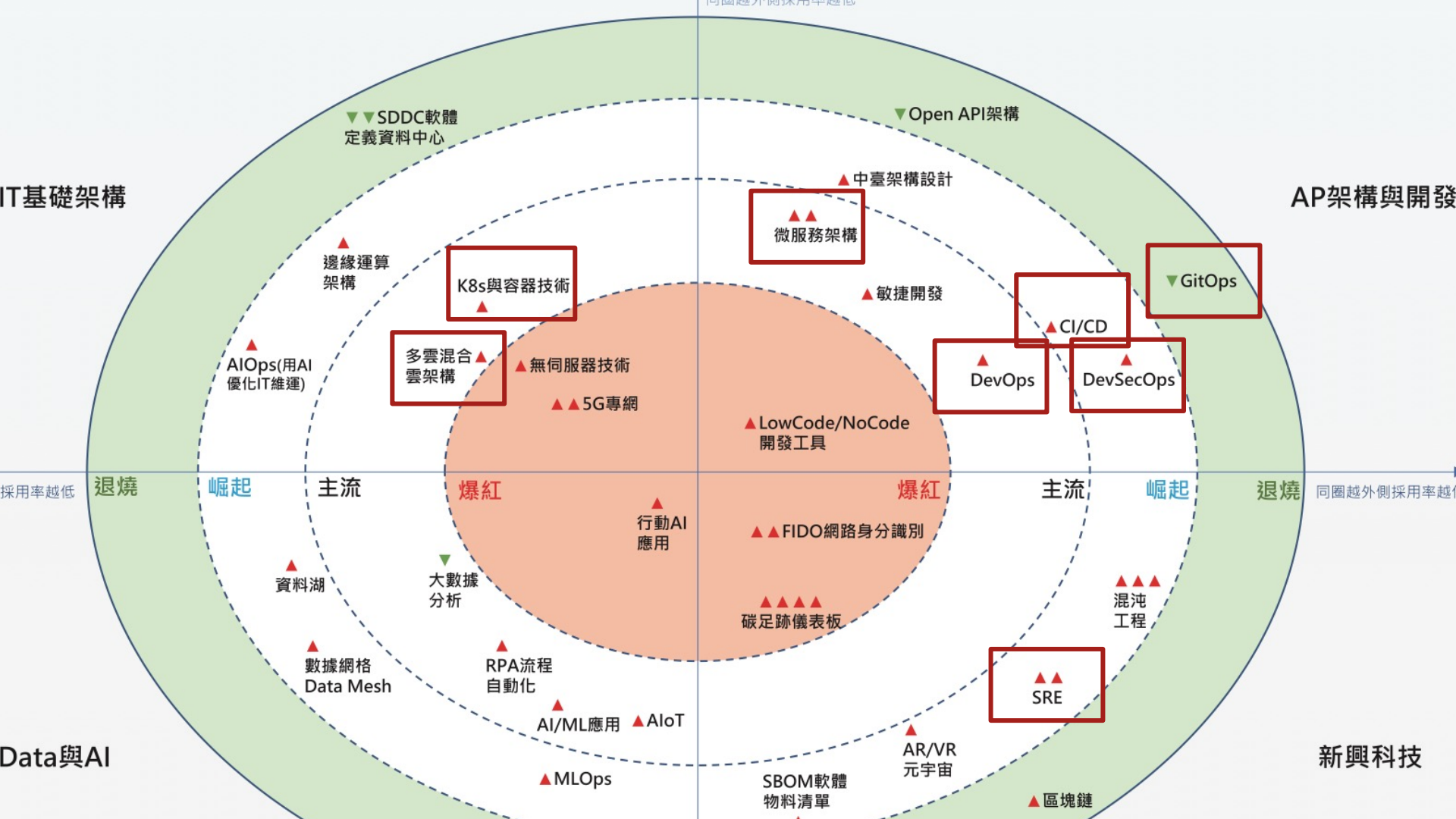
- SRE(網站可靠性工程)
- 混沌工程(Chaos Engineering)
- FIDO網路身分識別
- AR/VR/元宇宙
- 碳足跡儀表板
- SBOM軟體物料清單
- 區塊鏈

新興科技 2022 採用動向

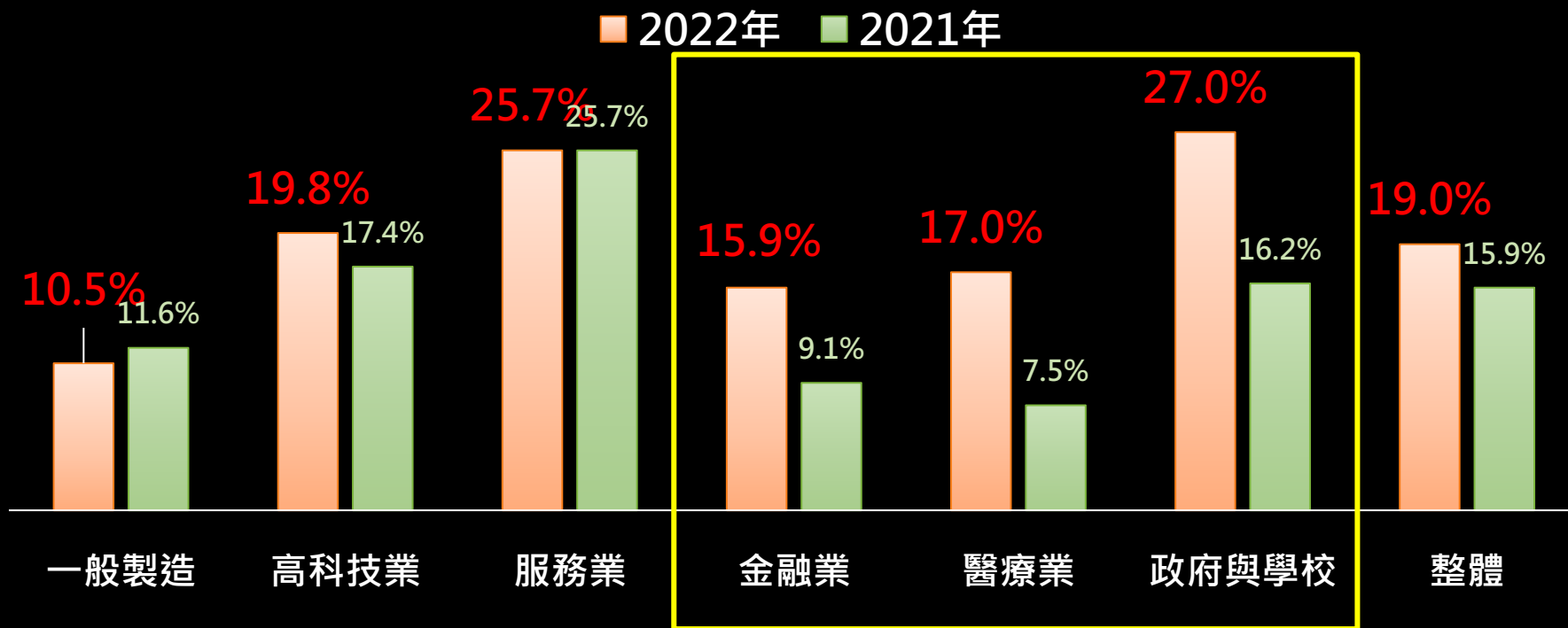
新常態和 ESG 需求帶動，微服務架構和碳足跡成新熱門



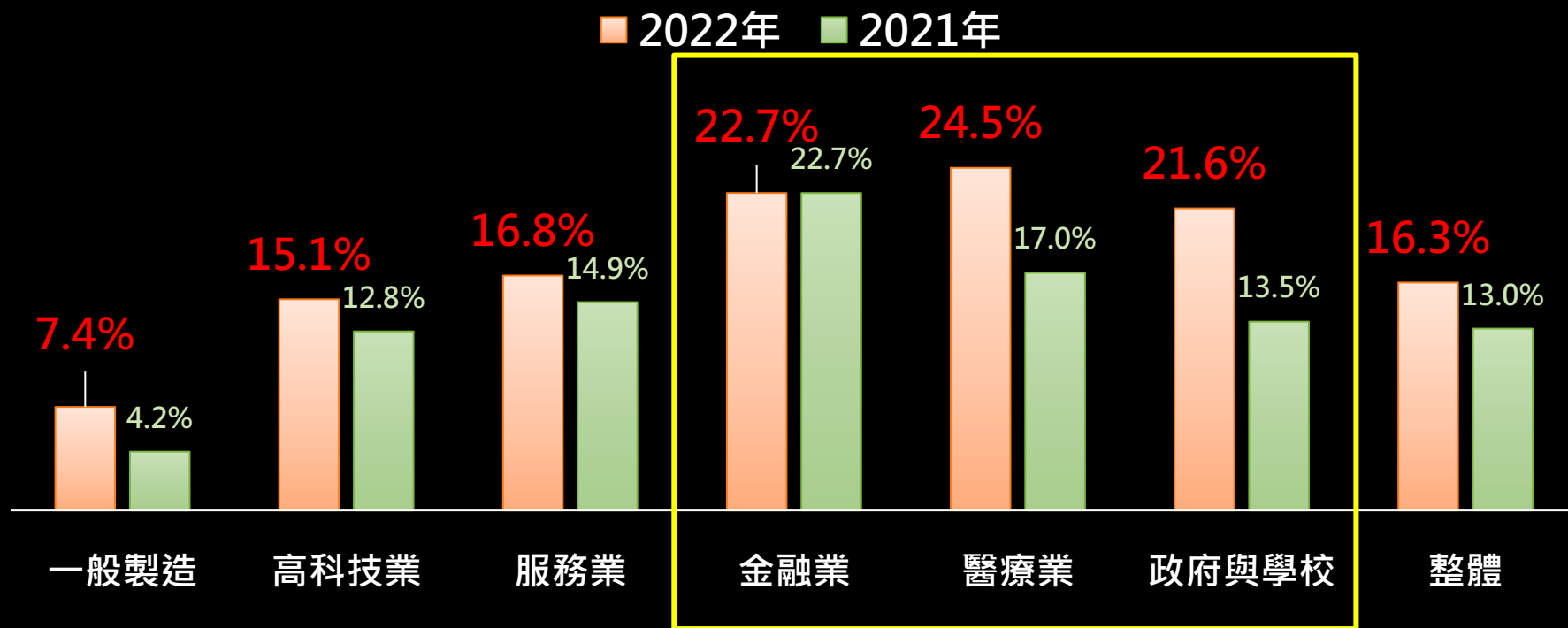
說明：百分比為該項技術的企業採用率。紅色字體的項目則是今年採用情況成長超過50%的熱門技術。
資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月



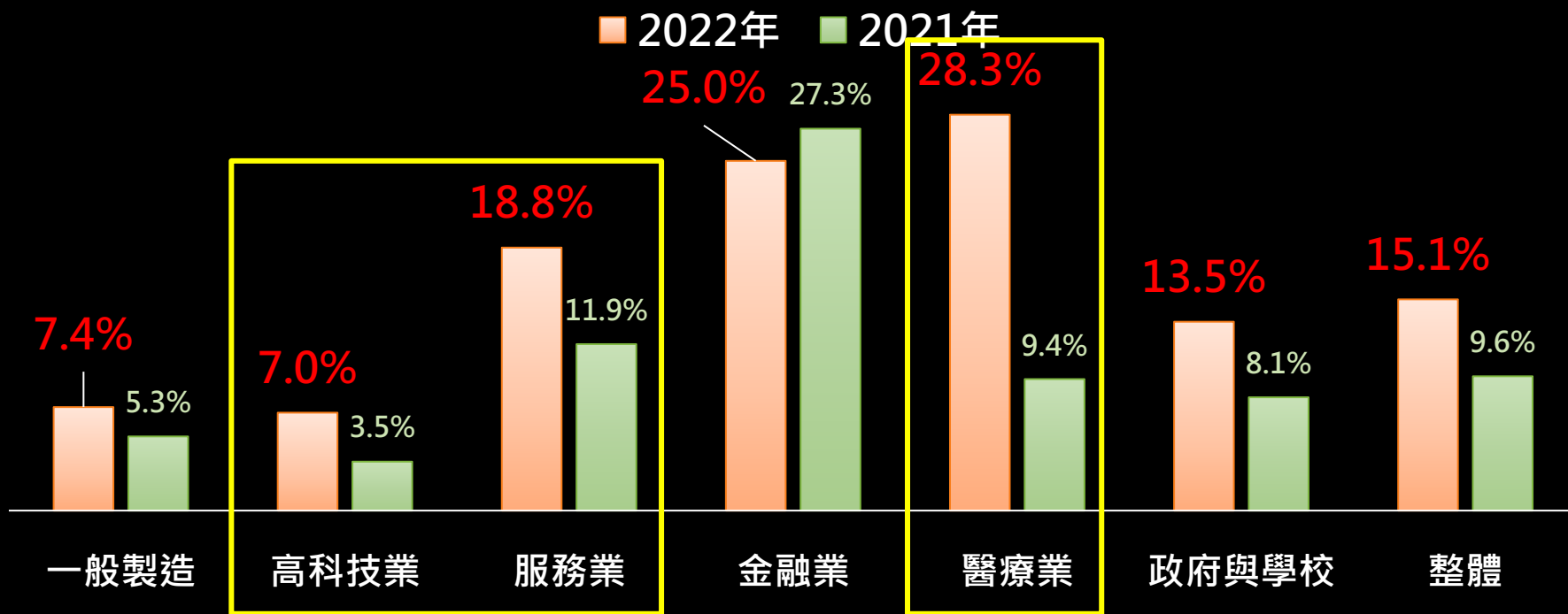
各產業多雲混合雲架構採用動向



各產業K8S採用情況



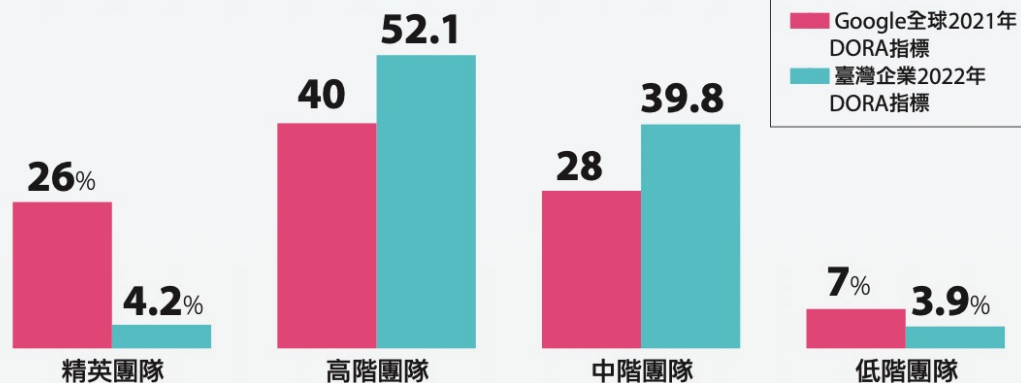
各產業微服務架構採用動向



強化雲原生應用的關鍵1：DevOps能力

臺灣企業 DevOps 能力分級

半數臺灣企業 IT 屬於高階團隊，僅 4.2% 達到精英團隊的能力



說明：參考Google 2021年DevOps報告，針對四大DevOps績效指標區分出4種DevOps能力等級的IT團隊等級，由高到低為菁英、高階、中階與低階團隊。菁英團隊需能按需部署，更新準備時間少於1小時，MTTR不超過1小時，變更失敗率低於15%

資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月

強化雲原生應用的關鍵2： DevSecOps開始在臺崛起

2022 年各產業 DevSecOps 採用動向

3.8%企業今年要導入，金融業和服務業開始看重



說明：百分比為投資該項重點的企業比例
資料來源：2022 iThome CIO大調查，2022年8月

企業4大目標：
擴充性、
高可用、
安全、速度

明年繼續追蹤！
謝謝各位