

保險業新財會與監理制度系統建置 與保險業數位轉型

政治大學風險與保險研究中心

謝明華 主任





大綱

- 保險業面臨的挑戰與數位轉型
- 監理/法遵科技
- 系統的規劃與建置



傳統零售業面臨的挑戰

2015 年至今，在美國已經關閉/倒閉了113個知名零售品牌

- NEIMAN MARCUS AND JCPENNEY, MUJI'S US, SEARS, TOYS "R" US
- BROOKS BROTHERS, J. CREW, ROOTS USA, DIESEL, NINE WEST, CENTRIC BRANDS (CALVIN KLEIN, TOMMY HILFIGER, UNDER ARMOUR)
- HERTZ, ADVANTAGE
- DEAN & DELUCA, GNC



傳統零售業面臨的挑戰

- AMAZON
- COVID 19

- MOUNTING DEBT
- RETAILERS' OWN MISSTEPS
- LACK OF ADAPTABILITY



轉型成功的傳統零售業：WALMART

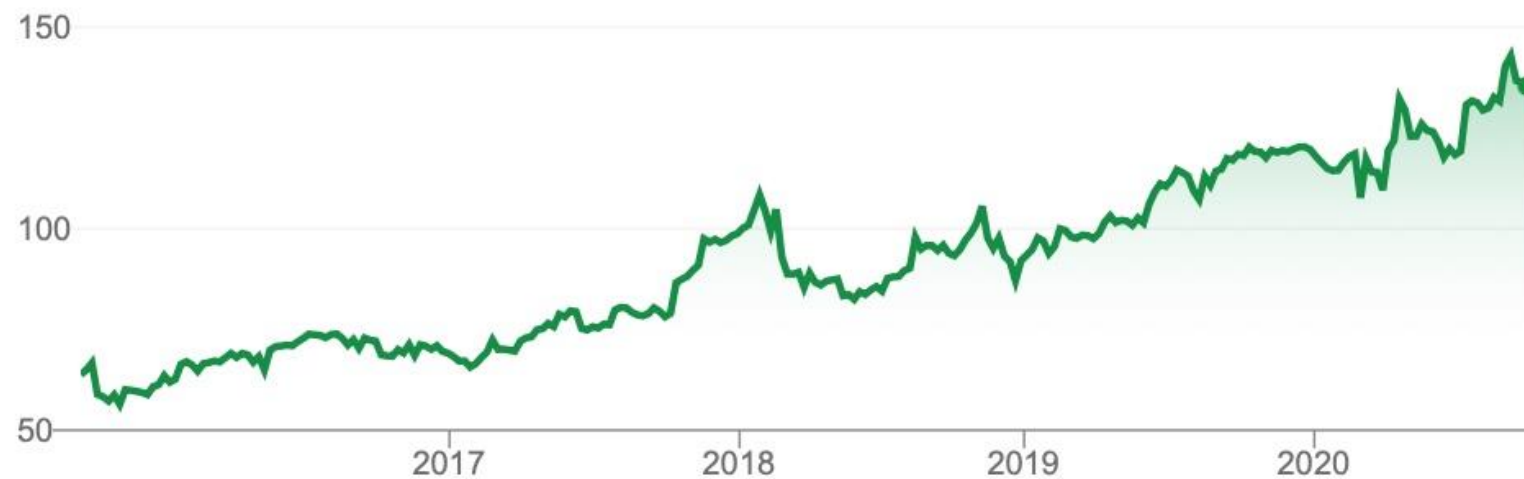
Walmart Inc
NYSE: WMT

+ Follow

135.29 USD **-1.40 (1.02%)** ↓

Closed: Sep 18, 7:59 PM EDT · Disclaimer
After hours 135.55 **+0.26 (0.19%)**

1 day 5 days 1 month 6 months YTD 1 year **5 years** Max





轉型成功的傳統零售業： WALMART

- **AUTOMATING** CUSTOMER PROCESSES
- **CLOUD** TECHNOLOGY (MICROSOFT AZURE)
- HAS APPLIED **MACHINE LEARNING (AI)** IN DEVELOPING ITS **ONLINE SHOPPING CART**, IN ITS **SHELF SCANNING ROBOT**, AND IN **ROUTING AND SCHEDULING**
- COMPANY'S DATA CAN DRIVE **REINFORCEMENT LEARNING (AI)** FASTER THAN ANY OTHER COMPANY
- **BLOCKCHAIN** BENEFITS THE FOOD SUPPLY CHAIN
- FOR COVID 19, EXPRESS DELIVERY AND PICKUPS (**SUBSCRIPTION ECONOMY**)



保險業面臨的挑戰

科技業的競爭

- APPLE CARE
- GOOGLE'S SISTER COMPANY VERILY WILL START SELLING INSURANCE (AUG 25, 2020)
- AMAZON : AMAZON PROTECT, ACKO (65M SERIES C, VALUATION TO 300M)
- ANT FINANCIAL: HEALTH INSURANCE



保險業面臨的挑戰

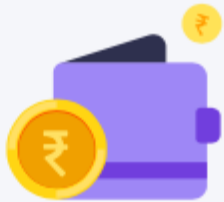
數位保險公司的競爭

ESURANCE:	OVERALL;
LEMONADE:	HOMEOWNERS INSURANCE
ROOT:	AUTO INSURANCE
NEXT INSURANCE:	BUSINESS INSURANCE
OSCAR HEALTH:	HEALTH INSURANCE
HAVEN LIFE:	LIFE INSURANCE



保險業面臨的挑戰

Here's why you'll love Acko



Incredibly Low Premiums

Insuring things that matter to you shouldn't come at a cost. That's why when you buy from us, you get insurance that fits your pocket.



Super-Quick and Easy

We're 100% digital, easy and effortless. Forget paperwork and access all our services with just a few clicks online.



Zero-hassle Claims

We are on a mission to make insurance claims stress-free. Just give us a call or file a claim online and experience speedy cashless claim settlements.



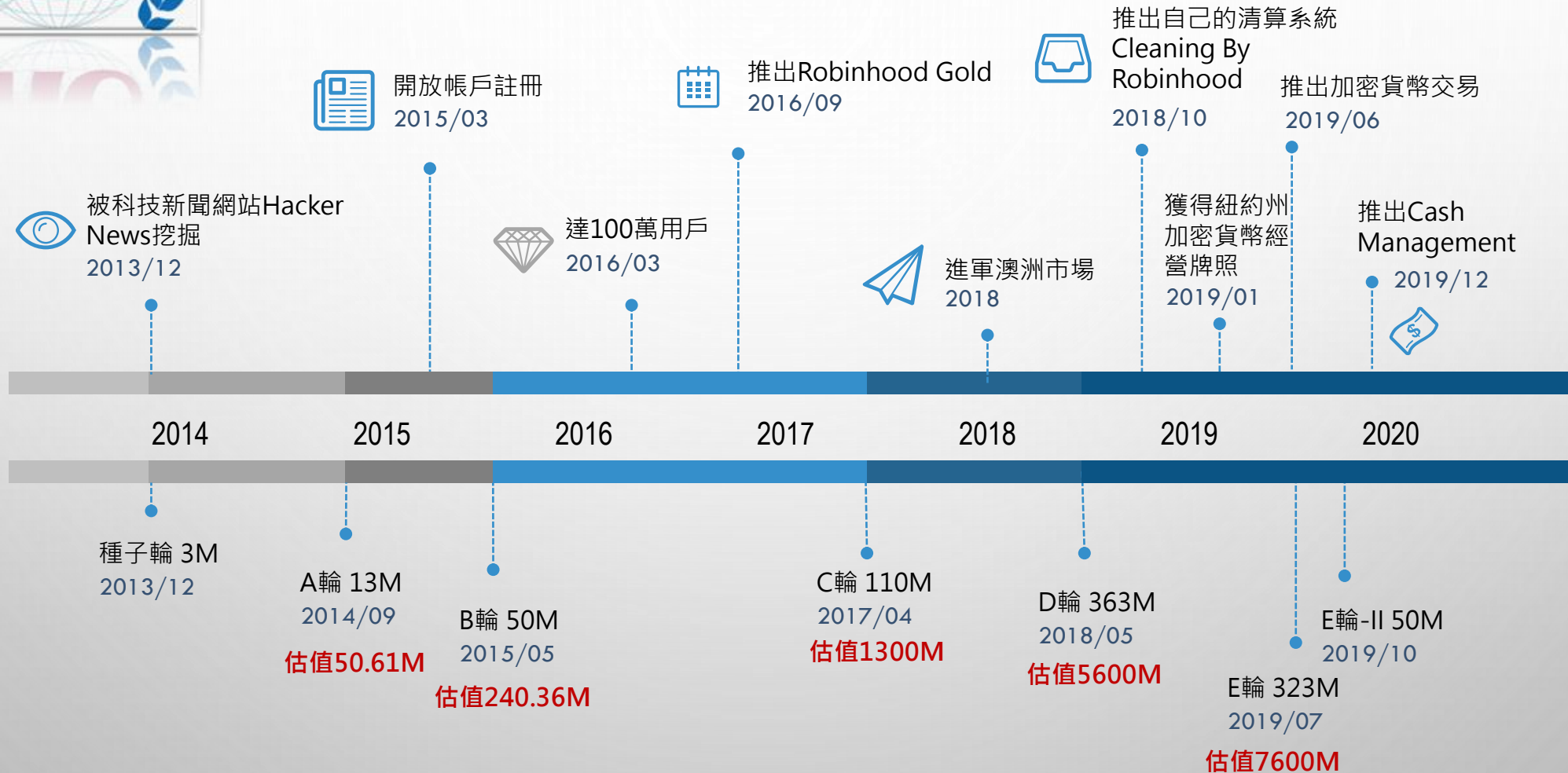
數位轉型

數位轉型可區分為三種：

1. 營運優化
2. 客製化顧客體驗
3. 商業模式再造



金融數位轉型案例：ROBINHOOD





數位轉型的重點技術

- AI/ML/DS
- BLOCKCHAIN
- CHATBOT
- API
- IT INFRASTRUCTURE (DIGITAL DATA: CUSTOMER, PRODUCTS)



監理/法遵科技： 監理機構的挑戰

- 新保險商品/服務
- 新通路
- 新型態客戶
- 新服務提供者
- 新科技



監理/法遵科技的範疇

2 大功能與 7項應用：

(1) 資料蒐集功能：

報告申報（自動申報，即時監控）、虛擬助手（REG CHATBOT）、資料管理（RPA/IPA, ML, VISUALIZATION）

(2) 資料分析功能：

市場監督（市場操控, 內部交易）、不正當行為（AML, 詐欺, 不當銷售）、微觀審慎監管（公司治理, RBC, ICS）、宏觀審慎監管（金融穩定）

SOURCE: 國際清算銀行(BIS), 2019



財會 (IFRS 17) 與監理制度 (ICS) 系統建置目的?

- 產生靜態財會與監理報表?
- 擁抱監理科技趨勢的里程碑?
- 數位轉型的重要成員?



IFRS 17

- 定義明確一致的規則，提高財報的可比性
- 評價保險負債的新方法（CSM）
- 更精細的業務績效
- (新的) 財務指標的計算和揭露
- 限制獲利合約抵銷虧損性合約



ICS

- IAIS 制訂了以風險為基礎的全球保險資本標準 (INSURANCE CAPITAL STANDARDS, ICS) 。
- ICS 的資產負債表採取 MAV (MARKET ADJUSTED VALUATION) 的做法。
- MAV 評價保險負債使用現時估計 CE (CURRENT ESTIMATE) ，
- 利率曲線 (YIELD CURVE) 分為無風險利率 (RISK-FREE YIELD CURVE) 與利率調整 (ADJUSTMENT TO THE RISK-FREE YIELD CURVE)
- 無風險利率使用 THREE-SEGMENT APPROACH 決定，利率調整則使用 THREE-BUCKET APPROACH 。



MAV Approach: Valuation Principles

•Insurance liabilities and reinsurance balances

- CE and MOCE (Margin Over Current Estimate).

•Financial instruments

- Fair value.

•Assets and liabilities other than insurance liabilities and financial instruments

- Based on IFRS or GAAP valuations.



Methodology for Calculation of CE



Discounting

•**Determination of Yield Curves for CE Discounting**

•**Risk-free Yield Curve**

Risk adjusted liquid interest rate swaps or government bonds.

•**Three-segment Approach**

•**An adjustment to the basis risk-free curves**

•For the assumed return on assets, The same basis as the discounting approach should be used.

•**Three-Bucket Approach**



IFRS 17 與 ICS系統

- 對現有會計和精算系統重新建構
- 統一的平台 ， 統一的語言（財會， 精算， IT）
- 一致的資料（IFRS 17 將風險因素納入計算和揭露）
- 專屬資料模型 ， 資料品質與流程品質管理
- 計算效能
- IFRS 17 與 ICS 系統的綜效
- 分層、模組化：可調整、可擴展的架構



財會與監理制度系統： 數位轉型的重要成員

- 保險商品的資料平台
- ALM平台
- 客戶資料跟商品資料的整合平台：營運優化，客製化顧客體驗，商業模式再造
- 自動數位申報，即時監控，
- AML，詐欺，不當銷售



結語： 雙城記開卷詩

它是最好的時代，也是最壞的時代；
是智慧的時代，也是愚蠢的時代；
是信仰的時代，也是懷疑的時代；
是光明的季節，也是黑暗的季節；
是充滿希望的春天，也是令人絕望的冬天；
我們的前途擁有一切，我們的前途一無所有；
我們正走向天堂，我們也走向另一方