
CHUBB®

Emerging Risks

企業新興風險與核保策略

徐柏園 adam.hsu@chubb.com

美商安達產物保險台灣分公司

Sep. 3rd, 2021

■ 現職

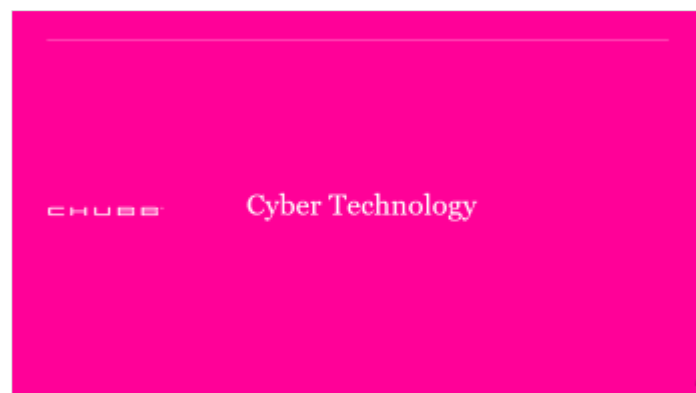
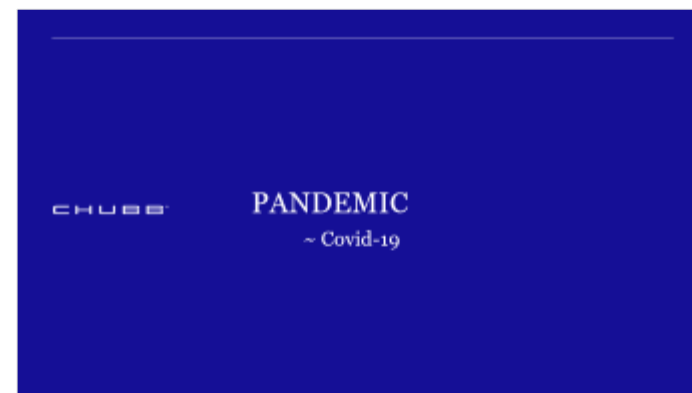
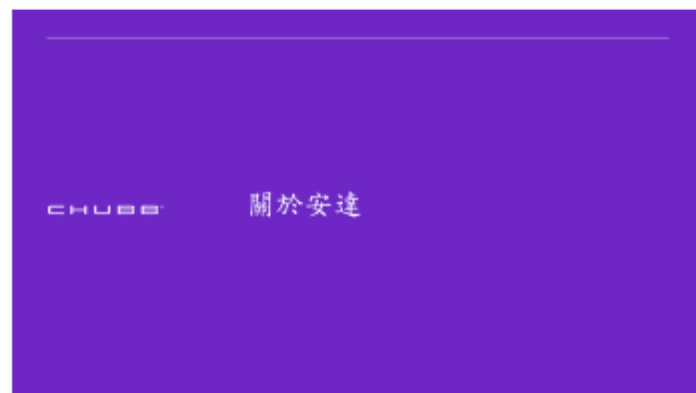
- 副總經理
- Head of Property & Casualty;
- Head of MAD (Major Accounts Division)
- 美商安達產物保險股份有限公司台灣分公司 Chubb Taiwan
- Email: adam.hsu@chubb.com; Tel: 02-87581890



■ 學經歷

- 逢甲大學風險管理及保險系碩士
- 國立台灣科技大學EMBA
- 資深執行副總經理 Managing Director, 怡安保險經紀人 Aon Risk Solutions
 - Head of Strategic Account Management Division
 - Head of Specialty
 - Chief Broking Officer
- 20年+ 大型企業體客戶服務經驗
- 文化大學，景文科技大學兼任講師

企業新興風險與核保策略



CHUBB®

關於安達

CHUBB 台灣



商業財產及責任險(P&C)

- 對於大型企業和跨國公司，我們的核保、理賠和風險管理專家依據豐富的承保經驗、風險偏好以及全球網路為客戶量身定製保險方案及服務，幫助客戶降低風險和減少損失。
- 對於中小型企業，我們為客戶提供一系列高品質客製化綜合保險產品和服務。

產品和行業類型

商業險承保範圍

- 農業
- 航/太工業
- 業主主控保險(BOP)
- 承包商風險
- 商業車險
- 合約責任險
- 建築工程/完工
- 犯罪和忠誠險
- 網路風險
- 董事及高管責任險
- 能源&電力
- 僱佣行為不當責任險
- 環境風險
- 設備故障
- 活動責任險
- 超賠/傘式責任
- 信托保險
- 金融責任險
- 涉外責任險

- General Liability
- 團契個人超額責任保險
- 綁架勒索保險
- 管理責任險
- 水險—內陸/海運
- 媒體責任險
- 醫責險
- 合併&收購
- 綜合責任險
- 政治風險/信用險
- 產品責任險/召回
- 財產險
- 鐵路運營責任險
- 專業責任
- 特殊責任
- 保證保險
- 交易風險
- 勞工補償
- 工作場所暴力費用

行業

- 高端製造業
- 潔淨科技
- 建築
- 文化機構
- 教育機構
- 能源
- 聯邦政府承包商
- 金融機構
- 食品加工/分銷
- 全球合併&收購
- 健康醫療
- 醫療資訊技術
- 法律事務所
- 生命科學

- 製造業
- 航運
- 媒體/娛樂
- 收購與併購
- 跨國企業
- 非盈利組織
- 專業服務公司
- 私營企業
- 私募
- 項目公司
- 公用事業
- 房地產及酒店管理
- 科技
- 運輸
- 酒莊

全球化(Globalization) vs 去全球化(Deglobalization)?





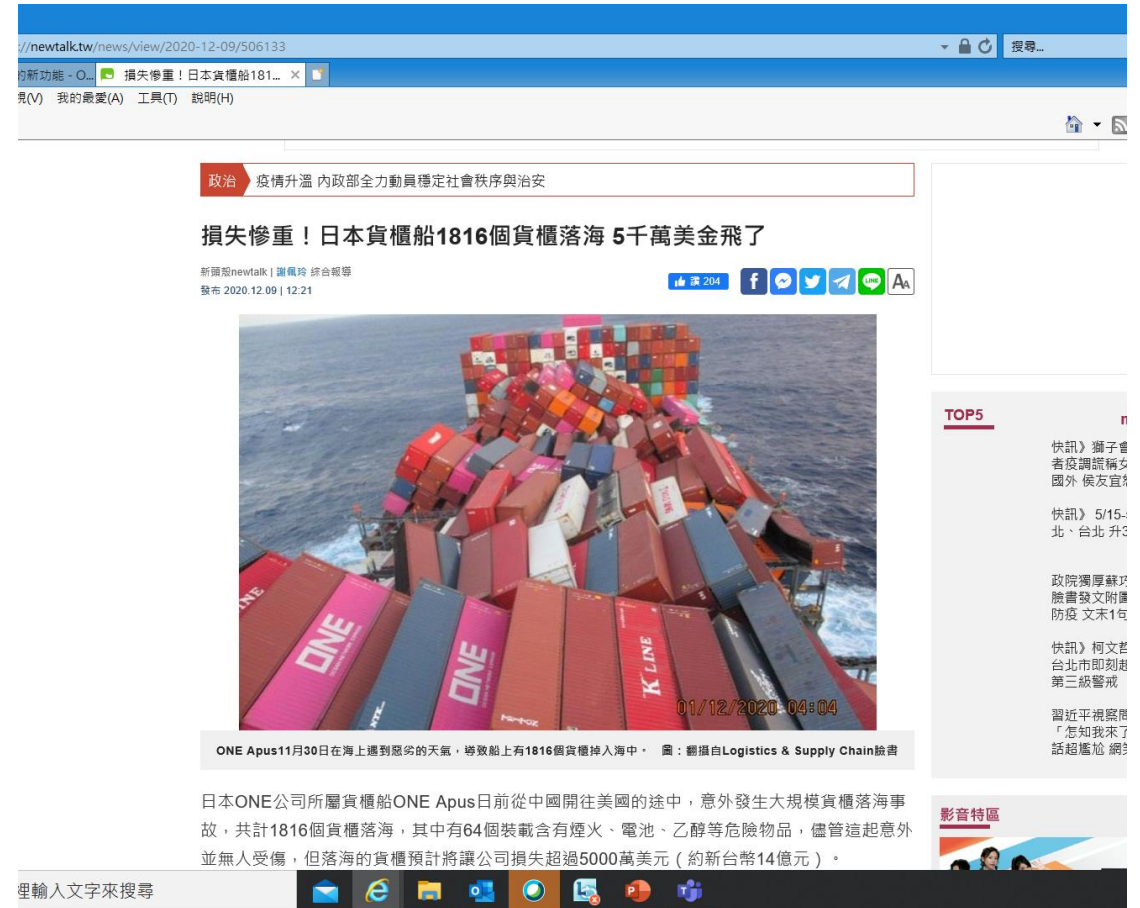
News

Cargo market faces \$300mn loss for tornado hit Dell storage facility

19 March 2020

Cargo underwriters are on the hook for upto \$300mn for losses stemming from a Dell storage facility which was damaged in Nashville, Tennessee when a tornado tore through the city earlier this month, The Insurer understands.





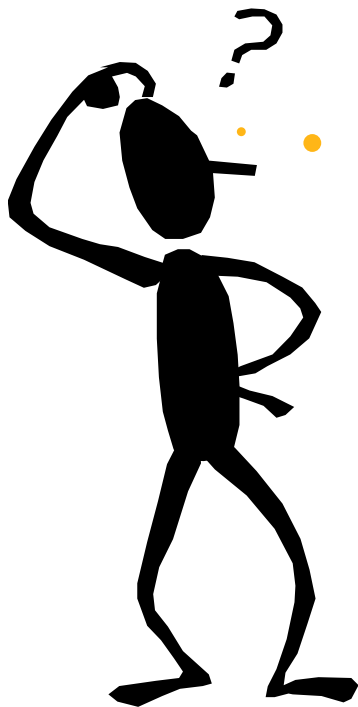
2021年蘇伊士運河阻塞事件

- **2021年蘇伊士運河阻塞事件**（英語：2021 Suez Canal obstruction）發生在2021年3月23日埃及標準時間上午7時40分，400公尺長的長榮海運貨櫃船長賜輪在埃及蘇伊士運河擱淺^[2]。這艘船在沙塵暴中受風速高達40節（每小時74公里）的強風吹襲而偏離航道^[3]，繼而與運河底部碰撞並擱淺，完全阻塞了運河^[4]。擱淺的河段恰屬未擴建區域，河道窄小，因此其他船隻無法繞行^[5]。造成超過300艘船隻排隊等候，其中至少有15艘船隻因此下錨（英語：Anchorage (maritime)）^{[6][7][8]}。長賜輪於同年3月29日脫淺，不久後蘇伊士運河恢復雙向交通



黑天鵝？

灰犀牛？



黑天鵝事件 /

形容小概率、难预测的突发风险



灰犀牛事件 /

形容大概率、可预测、波及范围大的风险



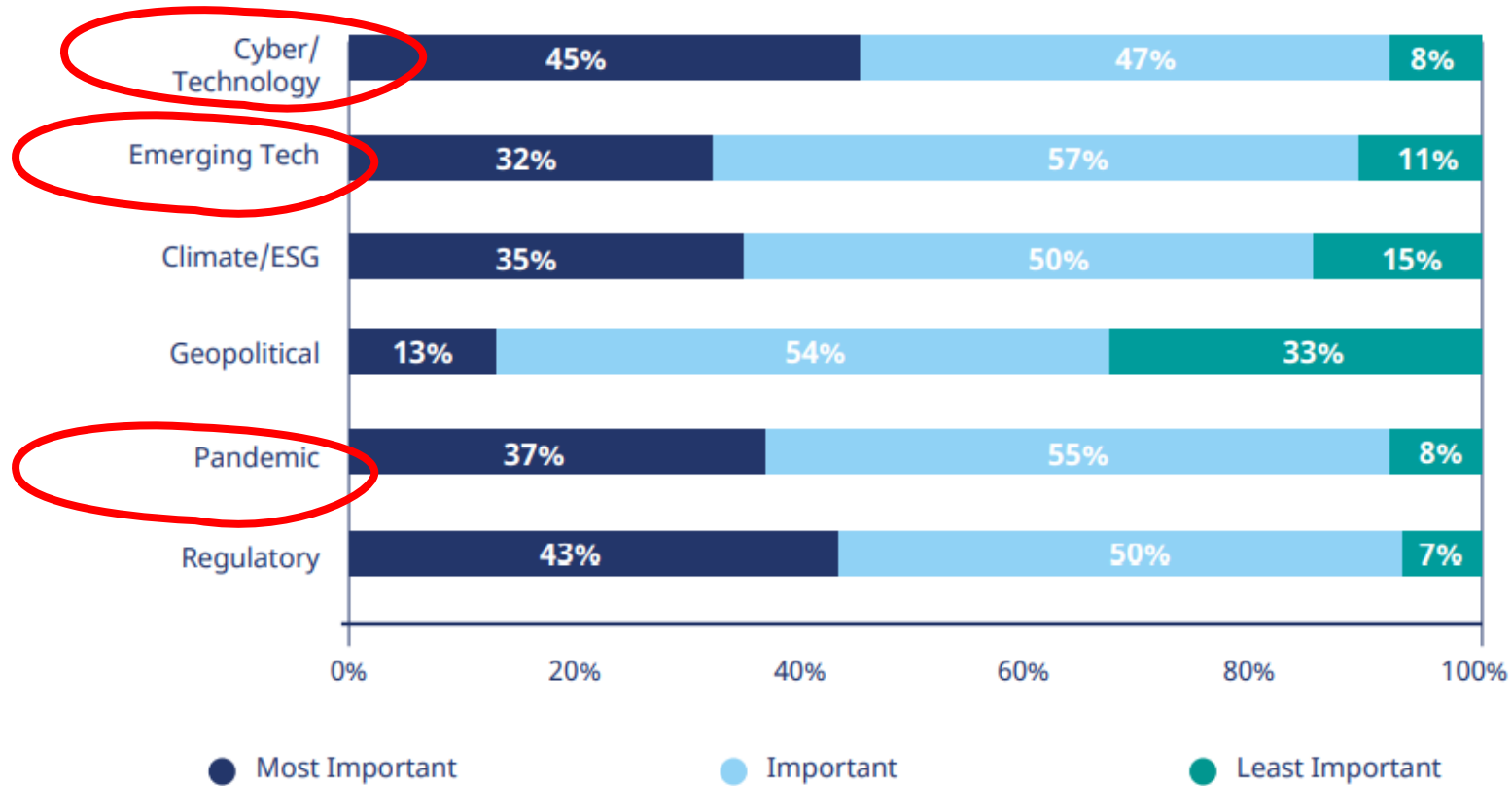
Risk Resilience Report

Keys to Building a More
Resilient Business: Anticipation,
Forecasting, and Agility



What are emerging risks?

01| There is broad agreement on the importance of various emerging risks.



CHUBB®

PANDEMIC

~ Covid-19

Q. Covid 19 對我們的生活造成哪些改變？



全球保險業10大疫情苦主出爐！承保運動賽事的都在列

文/楊佳真 | 《現代保險》雜誌 | 2020.08.03 (新聞)



【本文重點】全球保險業因一隻小小病毒而損失慘重，究竟「受疫」最深的是哪幾家保險公司？而承保重量級賽事的保險公司，居然都榜上有名！？

國外媒體《Reinsurance News》統計，全球保險業因新冠肺炎（COVID-19）引起的理賠損失，截至7月底共來到210億美元，相當於新台幣6,153億元，主要是用於賠償旅行或活動取消、營業中斷、貿易信用險的損失。

根據《Reinsurance News》數據，前十大疫情苦主中，損失最慘重的是英國倫敦的保險巨頭勞合社（Lloyd's），理賠損失及預估準備金以36.5億美元居冠；其次是美國最大的商業財產保險公司FM Global 的30億美元，及瑞士再保（Swiss Re）的25億美元。



營業中斷險官司纏身

排名第4的安盛 (AXA) 損失17億美元，安盛先前才因疫情造成的營業中斷理賠爭議，遭法國巴黎法院判賠而鬧上版面。由於一般的營業中斷險，保障的是「實體」標的毀滅損失導致營業中斷的利潤損失，至於因疫情「封鎖」造成人潮不來的營業損失，是否屬於理賠範圍？在各國都引起類似爭議。

目前這起「理賠戰疫」官司安盛暫居下風，其他保險公司也面臨類似的求償官司，使各國保險業無不戰戰兢兢，謹慎面對後續一連串商家所提出的龐大求償。

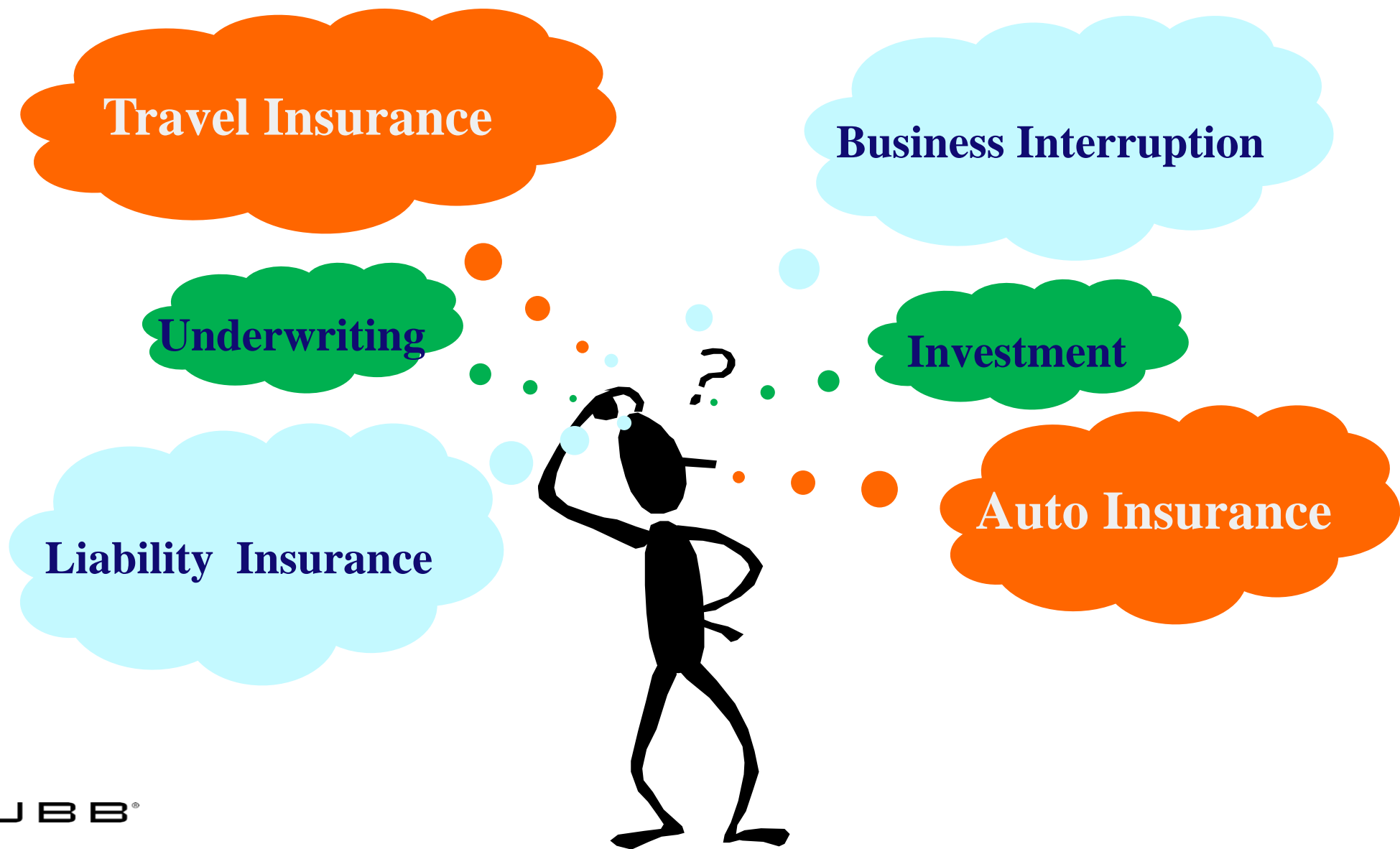
慕尼黑再保 (Munich Re) 位居第5，損失金額16.63億美元；排名第6的安達 (Chubb) 損失13.7億美元；蘇黎世 (Zurich) 以7.5億美元排名第7；安聯 (Allianz) 7.24億美元排名第8；法國再保險龍頭SCOR以5.3億美元排名第9；意大利最大集團EXOR持有的再保險Partner Re，以3.38億美元排名第10。

奧運延期、溫網取消 賠很大？

值得一提的是，規模最大的再保險集團慕再及瑞再，都是承保東京奧運的保險公司，原預計賽事取消恐付出至少5億美元的賠償金（約合新台幣147.5億元），不料後來國際奧會急轉彎，確認東奧延期1年，而「延期」並不在奧運取消險的部份保單範圍，保險業才鬆了一口氣。

另一方面，勞合社、安達、慕再、瑞再則是承保溫布敦網球錦標賽活動取消險的保險公司，但溫網沒有跟隨奧運腳步延期，而是直接取消，保險公司因而付出約1億英鎊的理賠金（約合新台幣37億元）。

Q. Covid 19 對產險業衝擊？



COVID-19



COVID-19 loss reports and reserves reported by insurance or reinsurance companies

This table documents publicly reported COVID-19 pandemic-related losses, IBNR reserves and estimates from insurance and reinsurance companies.

The data was originally collected by Zurich-based financial services advisory [PeriStrat LLC](#), operated by Hans-Joachim Guenther, and has now been augmented and updated where we can by Reinsurance News.

As insurance and reinsurance companies report new totals for their estimates of actual losses caused by the COVID-19 coronavirus pandemic, and their loss reserve setting, we will update this list and the running total.

As of June 2021, the running total is: **US \$37.381 billion**

[Read all of our reinsurance news coverage related to the COVID-19 coronavirus pandemic here.](#)

Search:

Company	COVID-19 loss & reserves estimate (\$m)	Last updated DD/MM/YYYY
Lloyd's	4,955.5	31/03/2021
Swiss Re	4,493	30/04/2021
Munich Re	4,469	06/05/2021
AXA	1,830	04/05/2021
Hannover Re	1,631.3	05/05/2021
Allianz	1,576	12/05/2021
Berkshire Hathaway	1,401	01/05/2021
Chubb	1,378	27/04/2021
AIG	1,133	06/05/2021
Insurance Australia Group (IAG)	884	20/11/2020
SCOR	883.1	28/04/2021
Zurich (P&C only)	821	12/05/2021

Combined Ratios

Major Global Insurers

								
2020	116.5%	115.5%	96.1%	105.8%	98.4%	99.5%	TBA	104.2%
2019	107.8%	112%	90.6%	99.8%	96.4%	96.4%	80.6%	97.5%
2018	118%	102%	91%	115%	98%	99%	129%	95.7%
2017	133%	105%	95%	113%	101%	108%	130%	104.5%

COVID-19

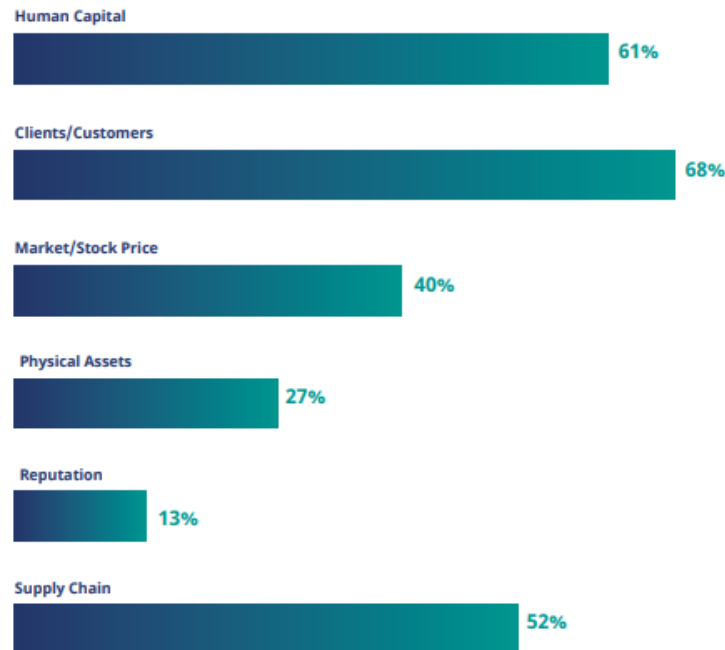
- As of June 2021, estimated Covid Insurance Loss is USD 37.381B
- Asia learnt a lot from SARS
- Coverage for HID was intended for loss arising at the premises
- Treaty Reinsurers have responded excluding HID protection
- Chubb's approach;
 - Communicable Disease Endorsement or;
 - Ex. LMA5393 or 5394
- Moving forward, HID will continue to be excluded

5. PANDEMIC

As COVID-19 vaccination efforts are underway, organizations are looking to understand and apply lessons learned regarding how to manage future pandemics. Among the six risks we looked at, pandemic has the highest percentage of respondents conducting scenario-based modeling — 46% of companies overall. Organizations should challenge what they have learned from the pandemic to avoid embracing the wrong conclusions.

07| Impact on Core Business Areas: Pandemic

Clients/customers is the area most often seen as being highly impacted by pandemic risk.*



*Percentages denote core business areas most likely "impacted" and/or "highly impacted" by emerging risk.

OBSERVATIONS FROM SURVEY RESPONSES

Clients/customers is the core area most commonly cited by survey respondents as being highly impacted by pandemic risk (see Figure 7).



While 46% of respondents say they have a model-based approach to pandemic risk, only 28% believe they are highly prepared.

60%

About 60% of respondents say a pandemic either impacts or highly impacts human capital and supply chain.



Organizations that are more siloed in their approach to risk may face risk mitigation and recovery issues.

Q. Hard Market ~ 還有多久？



CHUBB®

Cyber Technology

不勝枚舉的資安事件

- 2020年5月，台塑與中油接連爆發資安事件，最初發現受到入侵的電腦，都是在石化工廠（輕油裂解廠）的行政大樓，幸而兩方事件下產線都並未受到影響。事件後調查發現；中油早在 2016 年 4 月電腦就被植入惡意程式，台塑則也最早在 2019 年 9 月就已被入侵。在入侵之後，駭客並沒有潛伏到這次事件才發動攻擊，在去年 9 月，駭客提權並利用遠端管理工具，連線至中油內部網路；台塑則在今年 4 月被取得特權帳號，以遠端來登入 AD 伺服器。這類瞄準目標、長期潛伏以階段性進展攻擊的手法，就是進階持續性威脅攻擊（Advanced Persistent Threat, APT）的類型。
- 2020年以來，國內已經陸續發生多起的製造業遭受勒索軟體攻擊事件，包括中油、台塑、力成半導體、盟立自動化、仁寶及鴻海墨西哥等；而在國外也發生航太供應商VT SAA、日本汽車廠本田汽車(Honda)、印表機大廠全錄 (Xerox)、ATM與POS製造商迪多堡(Diebold Nixdorf)等。可觀測的趨勢發現，駭客集團的狩獵目標已經逐漸轉向企業端，不僅僅是製造業領域而已，未來勢必針對營運損失影響性大的目標為勒索對象。
- 2021年初，宏碁電腦爆遭駭客入侵，Revil勒索病圖攻擊，並勒索5,000萬美元(約14.25億台幣)贖金。宏碁第一時間向多個國家相關的執法單位與資料保護部門，通報近期察覺到的異常情形。
- 2021年7月，負責國內產業新創與公司轉型的行政院國家發展基金的創業投資電腦系統，上月底遭到大陸駭客惡意入侵，導致系統主機遭植入病毒程式，恐已導致系統內投資企業與融資業務、個人資料嚴重外洩，調查局資安處與行政院資通安全處調查後赫然發現，國發基金委託兆豐銀行建置的電腦系統，竟然沒有資安維護措施。

Cost Of Data Breach Report:

US\$4.24M

(+10%)

平均資安事件成本

US\$1.59M

(38%)

平均營收損失

+US\$750K

遠距工作增加的資
安事件成本

287 Days

辯識資安事件漏洞

稱NotPetya為戰爭行動，保險公司拒絕理賠損失

西方國家都曾指控俄羅斯是NotPetya攻擊的背後元兇，例如英國政府去年點明NotPetya背後為俄羅斯政府、特別是俄羅斯軍方針對烏克蘭發動的軍事攻擊

文/ 林妍臻 | 2019-01-14 發表

按讚加入iThome粉絲團



- 事件：2017年6月底爆發的NotPetya造成歐洲多家跨國企業重大損失，億滋(Mondelez)在NotPetya災難中有1700多台伺服器 and 2.4萬台筆電遭永久性損壞，因此向蘇黎世保險申請理賠1億美元。

- 後果：

1. 2017Q4獲利減損US\$1.04億，費用增加US\$8400萬。
2. 億滋未投保資安險，欲向蘇黎世保險申請財產險理賠。
3. 蘇黎世保險主張此駭客攻擊行為類似戰爭行為，拒絕賠償。
4. 億滋向蘇黎世提起保險給付之訴，求償金額超過US\$1億(財產損害及營收損失)。

- Policy wordings:

Exclusion b(2)(a) hostile or warlike action in time of peace or war, including action in hindering, combating or defending against an actual, impending or expected attack by any:

- (i) **government** or sovereign power (de jure or de facto);
- (ii) military, naval, or air force; or
- (iii) agent or authority of any party specified in i or ii above

CHUBB®

資料來源：<https://www.ithome.com.tw/news/128230>

保險公司不再
容忍沉默的
資安風險

CNA Financial Paid \$40 Million in Ransom After March Cyberattack

美大型保險公司CNA勒索軟體攻擊事故調查有了新進展，逾75,000人受影響

CYBER SECURITY · NEWS · 5 MIN READ

Ransomware Attack Reported at Insurance Giant AXA One Week After It Changes Cyber Insurance Policies in France

SCOTT IKEDA · MAY 25, 2021



European insurance giant AXA made news earlier in the month for opting to [drop ransomware payment coverage](#) from new cyber insurance policies in France. A retaliatory attack may have been directed against the company this week. AXA's operations in Asia were hit by a ransomware attack, disrupting business and compromising customer records in four countries.

Tokio Marine Insurance Singapore Hit by Ransomware Attack

August 19, 2021



彭博社：遭勒索攻擊的Colonial Pipeline花了大筆冤妄錢，換到不中用的解密工具

彭博社報導指出，Colonial Pipeline付了近500萬美元的贖金來換取解密工具，但是駭客給的解密工具速度太慢，該公司依然得用自己的備份來復原系統，需要一周以上的時間才能讓營運完全恢復正常

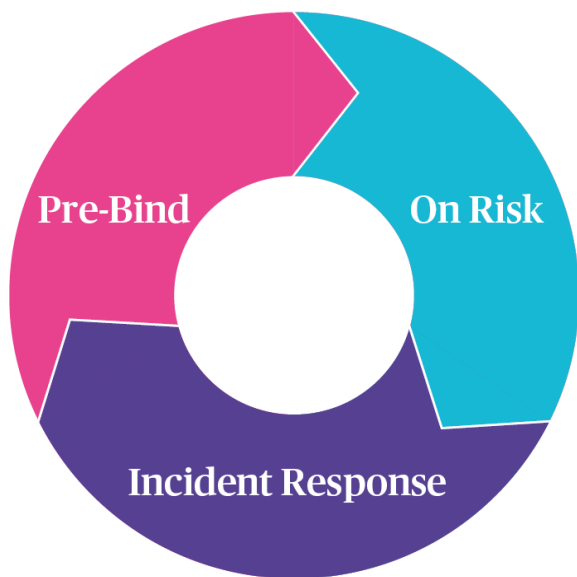
Does cyber insurance increase the risk of a ransomware attack?

Ransomware groups are reported to be targeting companies with cybersecurity insurance. Should ransomware insurance be banned?

By **Claudia Glover** 01 Jun 2021 (Last Updated 3 Jun 2021)

什麼是資安保險？

- 資安保險是應數位時代需求而產生的綜合性的保障方案
 - 針對網路安全、隱私權等提供財務損失的保障
 - 在數位時代，為企業提供第一人費用以及第三人損失的保障，及相關的危機處理費用



- 填補傳統保險的缺口，如財產保險、商業綜合責任保險、專業責任保險及犯罪保險
- 完整的資安保險提供客戶投保前的協助、投保後的服務及事故後的應變平台

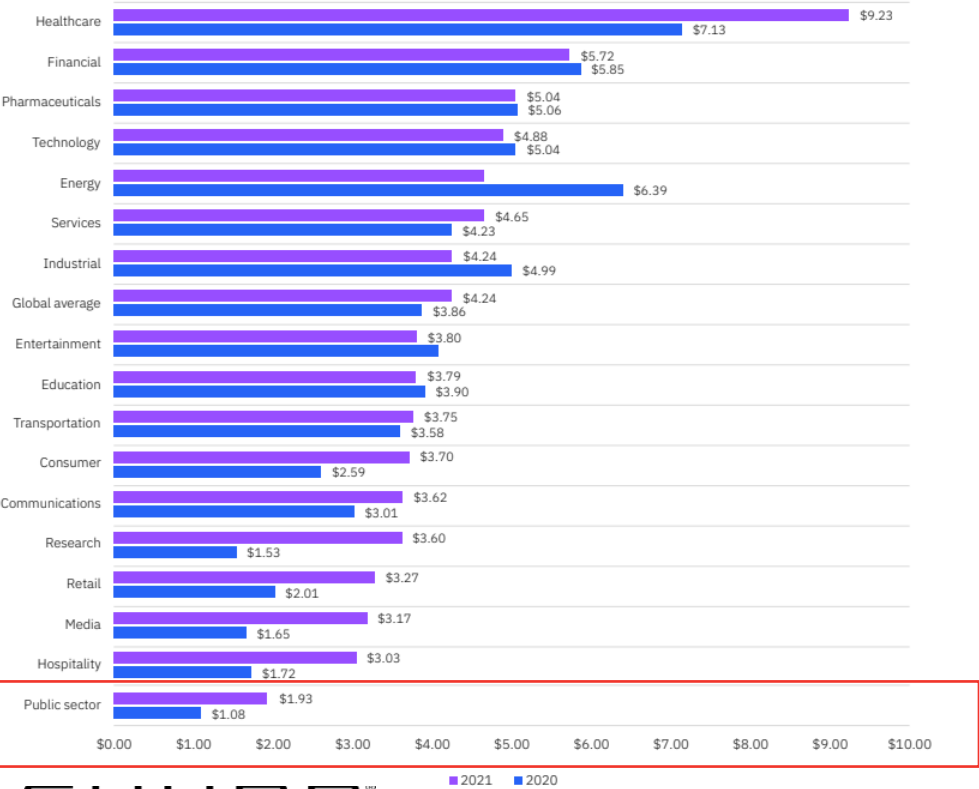
資安險市場概況與發展趨勢—持續上升的資安威脅

Chubb Cyber Index

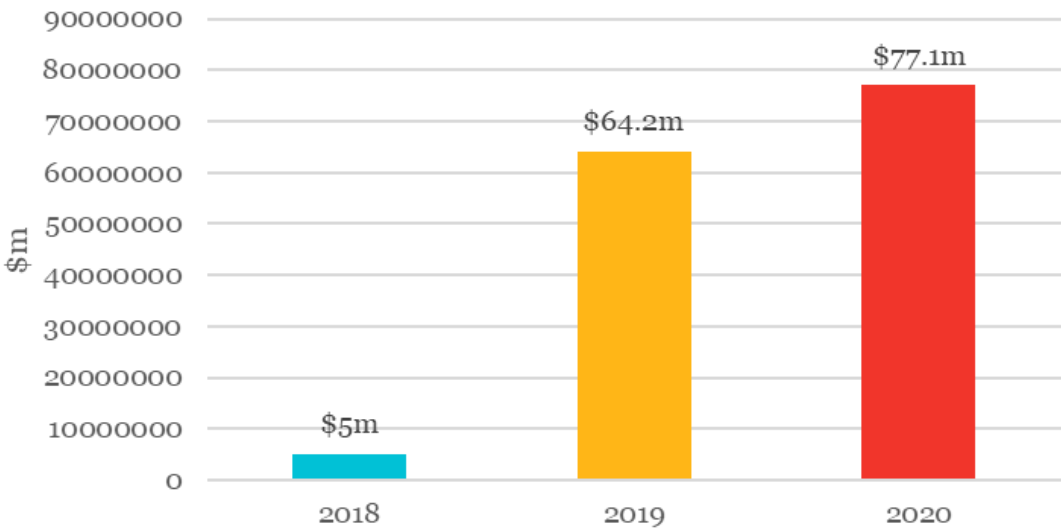
<https://chubbcyberindex.com/>

Average total cost of a data breach by industry

Measured in US\$ millions

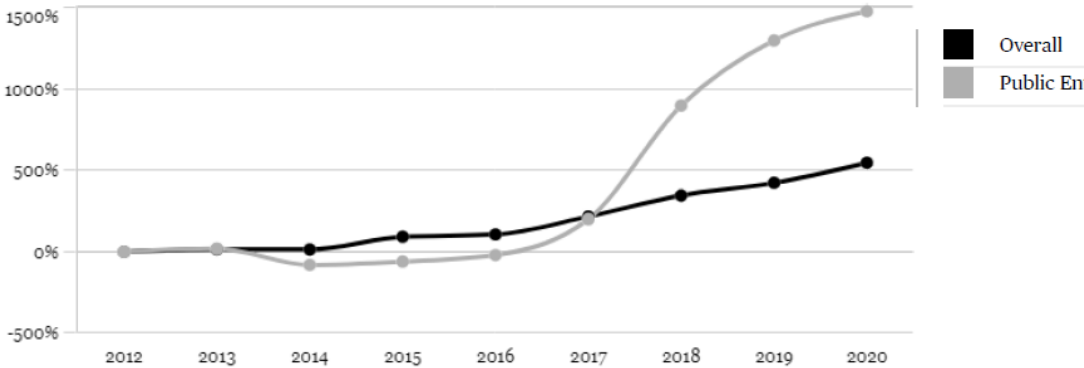


Annual Ransomware incurred / alerted



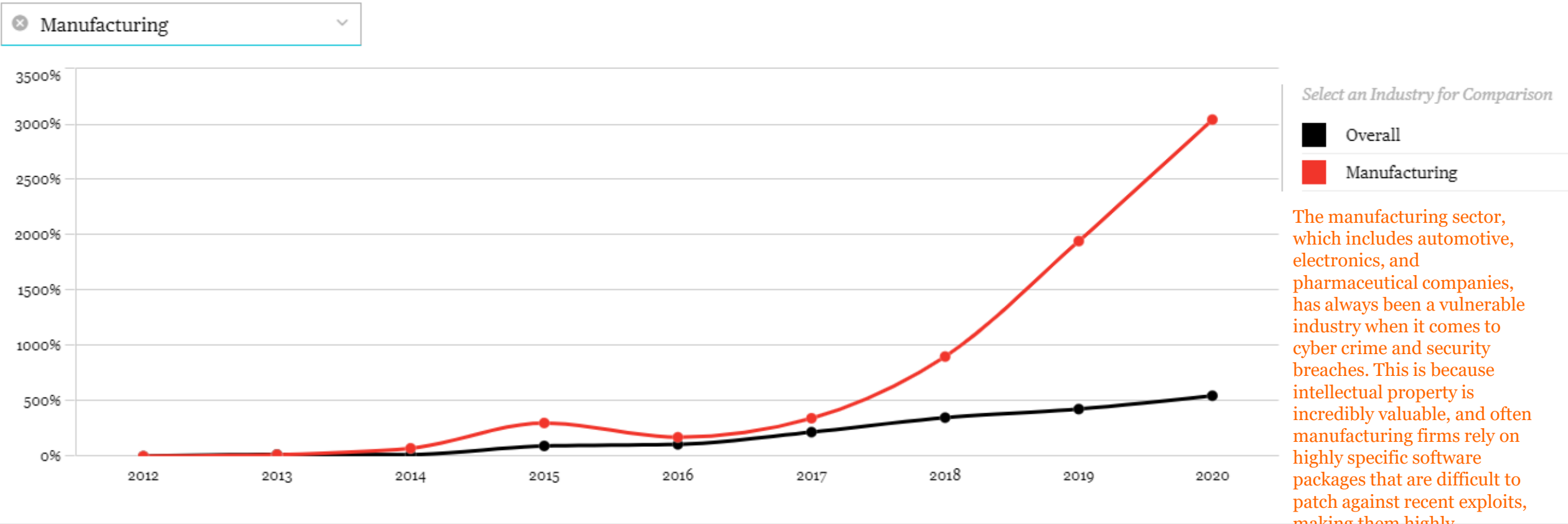
Global Incident Growth Compared to 2012*

Global, Public Entity, All Revenue Sizes



Global Incident Growth Compared to 2012* - Manufacturing

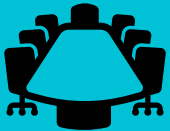

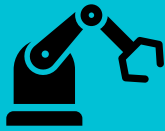


Global Incident Growth Compared to 2012*
Global, Manufacturing, All Revenue Sizes



The manufacturing sector, which includes automotive, electronics, and pharmaceutical companies, has always been a vulnerable industry when it comes to cyber crime and security breaches. This is because intellectual property is incredibly valuable, and often manufacturing firms rely on highly specific software packages that are difficult to patch against recent exploits, making them highly vulnerable to attack.

* Please note - this data is indexed against the base line year of 2012

企業應考慮的資訊安全面向

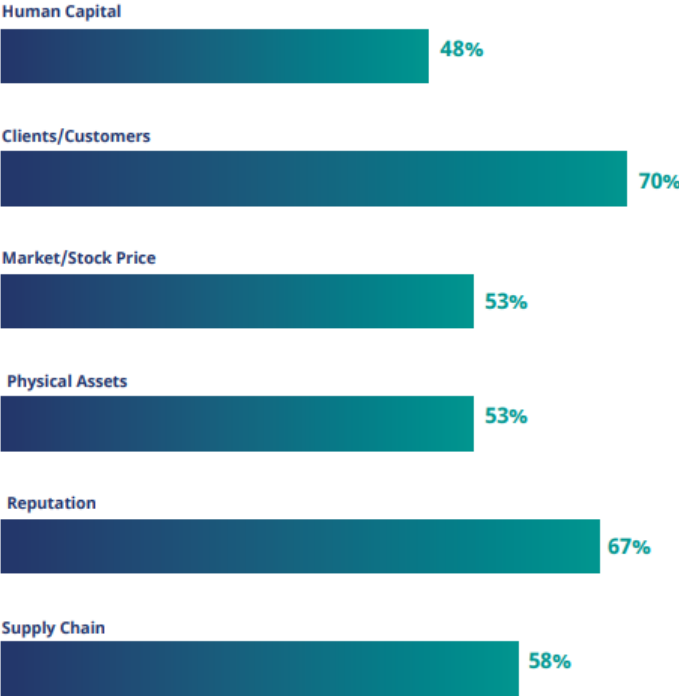
				
<ul style="list-style-type: none">■ 資訊安全已經連續三年上榜高階經理人最關注議題。■ 證交所及櫃買中心重視公司治理，要求上市櫃公司於年報中加強揭示資訊安全對公司之風險及影響。■ 道瓊永續指數(DJSI)-2019年新增 Privacy Protection Cybersecurity項目。	<ul style="list-style-type: none">■ 歐盟隱私法GDPR (General Data Protection Regulation) 16萬餘件違規事件舉報，罰金超過1億歐元。■ California Consumer Privacy Act (CCPA)■ California IoT Law■ 台灣2010年個人資料保護法修正，施行細則2012年公布。■ 2018年資通安全法公布。	<ul style="list-style-type: none">■ 製造業發生資安事件數量自2012年以來成長了3000%，遠高於產業平均的500%*。■ 工業控制系統遠比一般資訊系統更加脆弱。製造業營業中斷期間可能長達7天以上。■ 講求製造效率而造成大規模感染事件。■ 供應鏈風險 – 59%* 歐美個資外洩事件係透過第三方供應商。	<ul style="list-style-type: none">■ 受疫情影響，企業核心系統暴露於遠端連線及不安全的網路設備環境。■ 網路勒索事件於2020年大幅增加63%*，平均要求贖金超過一百萬美金。■ 電腦詐欺、社交工程及釣魚郵件事件增加35%。	<ul style="list-style-type: none">■ 數位化趨勢- 雲端、大數據、行動科技、物聯網、AI等應用增加不可預測的風險。■ 關鍵基礎設施及雲端應用造成巨大系統性風險。■ 風險管理成本增加、營運衝擊評估、發展區域策略調整、員工意識建立

1. CYBER/TECHNOLOGY

Cyber threats are pervasive and accelerating, costing global businesses billions every year and creating exposures across almost every aspect of an organization's value chain. For example, the average business interruption outage from a ransomware attack now exceeds 20 days, with demands for more than \$1 million common. Despite the resources organizations are committing to cyber risk, gaps remain in understanding preparedness. Technical measures and controls, while necessary, are not sufficient to manage the risk.

03| Impact on Core Business Areas: Cyber/Technology

Clients/customers and reputation are viewed most often as being impacted by cyber/technology risk.*



*Percentages denote core business areas most likely "impacted" and/or "highly impacted" by emerging risk.

OBSERVATIONS FROM SURVEY RESPONSES

Clients/customers and reputation are the core areas most commonly cited by survey respondents as being highly impacted by cyber/technology risk (see Figure 3).

46%

of respondents say their organizations can withstand the financial impact of a significant cyber-attack. However, less than one-third of that group forecast and model cyber risks, inviting the question: How are organizations sizing the financial risks from cyber-attacks?



Only 18% of companies say they are highly prepared for cyber risk, despite 45% having rated it as the most important risk.

20%

Those that measure risk in financial terms are over 20% more likely to have a highly integrated risk team driving resiliency plans and strategies.

Q. 客戶/經紀人/核保人員期望和保險市場落差?
~ Cyber 變化速度已超乎想像



CHUBB®

Emerging Tech

什麼是「五加二」產業？



CHUBB®

POCKET MONEY

「五加二」主要內容如下：

項目	→ 內容 ←
1. 物聯網 (也稱為亞洲·矽谷計畫)	發展： 1.健全創新創業生態系 2.連結國際研發能量 3.建構物聯網價值鏈 4.智慧化示範場域
2. 生物醫學	打造台灣成為亞太生物醫學研發產業重鎮
3. 綠能科技	以綠色需求為基礎，引進國內外大型投資帶動我國綠能科技產業發展。減少對石化能源的依賴及溫室氣體排放。
4. 智慧機械	以智慧技術發展智慧製造，提供創新的產品與服務，推動台灣產業轉型升級。
5. 國防產業	以衛星技術為基礎，推動相關產業發展
6. 新農業	以「創新、就業、分配及永續」為原則期建立農業新典範，並建構農業安全體系及提升農業行銷能力。
7. 循環經濟	透過重新設計產品和商業模式，促進更好的資源使用效率、消除廢棄物及避免污染自然環境。

POCKET MONEY

資料來源：<https://pocketmoney.tw/5plus2/>

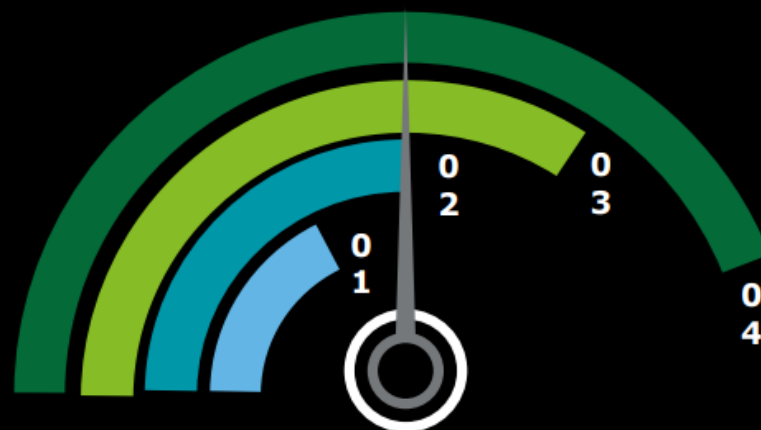
「5+2產創計畫2.0」發展方向

項目	內容
產業現況	以智慧機械為例，機台透過智慧機上盒（SMB），連結公版聯網平台（NIP）
政策方向	<ul style="list-style-type: none"> ● AI、5G技術出現、實現後，導入5+2既有產業 ● 導入新技術發展、實現智慧機械等先進應用 ● 藉由《產創條例》等法規、政策鼓勵產業發展 ● 協助企業未來輸出先進應用至新南向國家等地
政策期程	<ul style="list-style-type: none"> ● 擬於選前拋出政策方向 ● 力拚於未來四年內推動、實現
資料來源：採訪整理	
鄭鴻達 / 製表	

經濟日報提供

資料來源：https://www.cens.com/cens/html/zh/news/news_inner_53636.html

產業未來發展方向



01 汽車電動化 供應鏈逐步轉型

- 供應鏈轉型研發EV系統
- 零部件電動化/軟體化
- 汽車電動化配比增加
- 非傳統供應商切入市場

02 汽車共享化 即時數據分析

- 確保市場透明化
- 新式汽車保險崛起
- 共享汽車
- 即時數據有助安全防護

03 科技加速創新 AI促進自駕車發展

- AR/VR/5G 輔助導航系統
- 協助編排車輛行駛
- 控制遠端駕駛系統
- 增強自動駕駛系統

04 車聯網 科技融合技術成熟

- 5G/AI融入汽車產業
- 促進車聯網成熟應用
- 提升移動時間效率
- 回饋交通系統運輸效率
- 協助管理單位擬定策略

OBSERVATIONS FROM SURVEY RESPONSES

Clients/customers is the core area most commonly cited by survey respondents as being highly impacted by emerging technologies risk (see Figure 4).



More than 80% of organizations surveyed indicate they are prepared or highly prepared for risks from emerging technologies. Yet more than 30% say they are challenged to identify, respond to, and implement changes based on emerging technologies.

81%

Despite the pervasiveness of technology change and adaptation, 81% of respondents only partially measure, or do not measure, the potential financial risk.



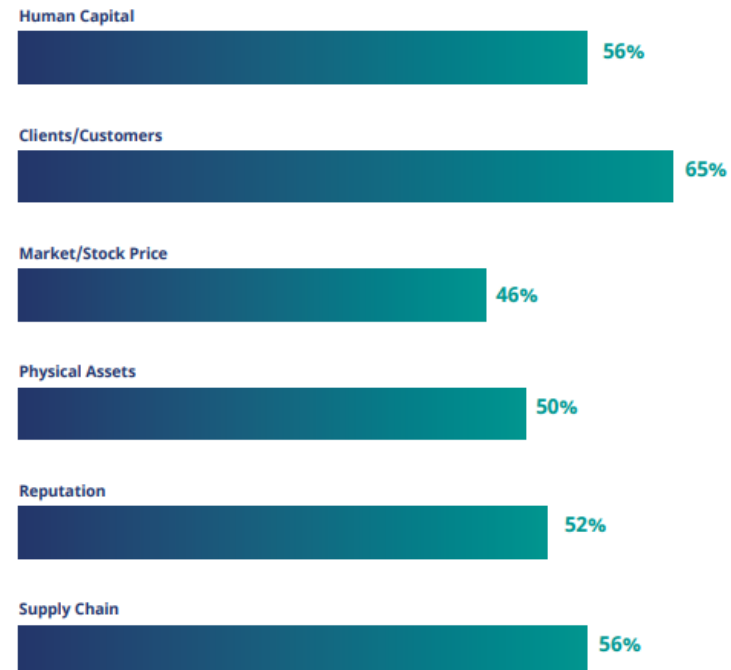
The responsibility for managing the risk of new technologies is often distributed across multiple functions in the organization.

2. EMERGING TECHNOLOGIES

Emerging technologies — including artificial intelligence, machine learning, and Internet of Things (IoT) — reflect the accelerating digitization affecting all businesses. While most organizations believe they are effectively identifying these risks, nearly as many are measuring the potential impacts of these risks only somewhat or not at all. While most organizations struggle to identify and map emerging technology risk, these technologies will cause immense shifts in the cyber-attack surface, organizational liability, and supply chain risk.

04| Impact on Core Business Areas: Emerging Technologies

Clients/customers is the area most often seen as being highly impacted by emerging technologies risk.*



*Percentages denote core business areas most likely “impacted” and/or “highly impacted” by emerging risk.

產業趨勢的風險與機會

傳統產業的高科技

轉型革命 ~ 高科技切入製造業

製造業轉型服務業

承保處所還是承保營運範疇

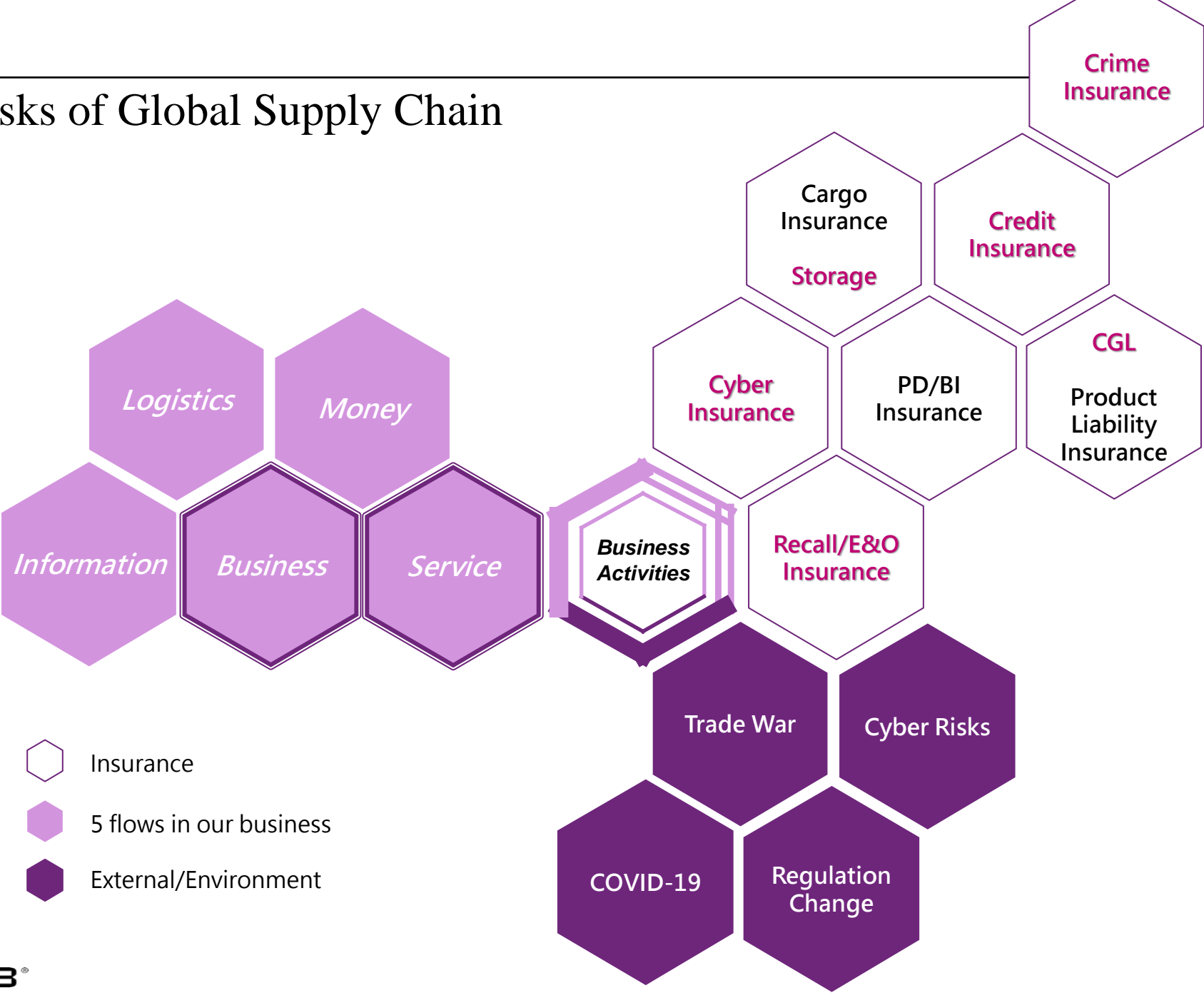
承保產品還是服務?

損失賠什麼?

新領域的核保風險因子已改變

Silent Cover or Exclusion?

Insurable Risks of Global Supply Chain



Q. 業務成長與風險核保對價的權衡？

~ 單一保單擴大承保未知風險

~ 擴大被保險人認知落差





