

2020台灣企業 風險管理調查

國立政治大學風險管理
與保險學系 張士傑教授



中華民國風險管理學會
Risk Management Society of Taiwan

dun & bradstreet

AON
Empower Results®

共同打造一個 韌性社會



2006 年初首次閱讀了世界經濟論壇的全球風險調查報告，內容揭示相互連結的全球跨界風險，對於長年投入風險管理領域的我印象非常深刻。每年透過這份報告觀察全球風險事件變化之餘，也曾想過能否有一份專屬於我國的風險調查報告？

所幸在 Aon 的支持與風險管理學會及各方的共同努力之下，這份專屬於台灣的風險調查報告在 2017 年問世了，也獲得相當大回響。今天，在各方的期盼下，調查報告再度出爐，內容較前次更為深入且廣泛，實屬不易。

雖然時隔 3 年，但由於台灣係屬小型開放經濟體，除了 Covid-19 疫情的特殊因素外，受訪者對於面對競爭加劇、市場快速變化、創新不足的憂慮，或因經濟景氣及其他風險所致企業成長趨緩的關注依舊強烈。對此，保險業及產業界均應持續透過加強風險管理、提升企業面對風險的復原能力，尤其是面對氣候變遷的趨勢，協助公部門共同打造一個經得起風險考驗的韌性 (Resilience) 社會。

台灣是一個以中小企業為經濟主體的社會，對於企業風險調查難度一直很高，最後，本人也樂見風險調查基礎工作在國內受到重視並持續地進行。這份報告對於產、官、學各界極富參考價值，更值得企業界的讀者仔細閱讀。

兆豐產物保險公司

董事長 梁正德 謹識

主要發現

受訪者分布概況

2020 年台灣風險管理調查由中華民國風險管理學會、國立政治大學保險暨風險管理系 張士傑教授、美商鄧白氏股份有限公司以及怡安台灣風險管理集團所共同籌畫及執行的專案。這也是台灣第二屆結合產業、學術界及專家等所作的企業風險管理調查。

這個調查是延續 2017 年的第一次調查後，在今年第一季，Aon Taiwan 的策劃下，不斷的修改執行方案，並邀請鄧白氏共同參與，調查則是落實在 2020 年的 7-8 月進行；透過張士傑教授將資料彙整及交叉分析後，整體的研究成果在九月中旬完成，10 月份再針對相關主題，專家給予意見。這份研究的題目架構主要除了和 Aon 全球風險管理大調查相似外，也和 2017 年首屆的調查架構及方法雷同，語言則採用繁體中文的版本。

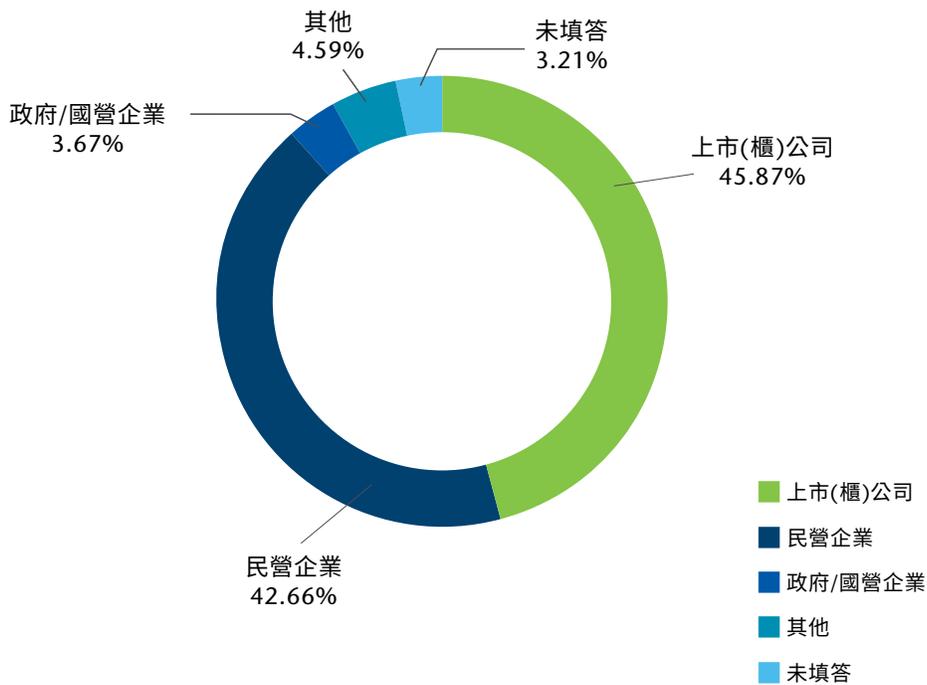
為了提高有效回覆的比率，今年採取全線上調查的方式，本項研究調查對象，主要以臺灣產業界前 300 大企業為主，分為製造業、服務業和金融產業三大區塊，實際涵蓋超過 22 個產業，企業規模則廣含於大、中、小型企業。

這份台灣企業風險管理調查報告，是先由全球風險中，整理了 55 個風險議題，而受訪者必須指出重要的企業風險、損失率及準備率等。本次調查結果一共有 216 份問券，主要為上市櫃公司，佔約 45.87%，一般民營機構佔 42.26%，參加問卷的公司營業額 10 億新台幣以上佔 63%，產業包含高科技公司與金融保險，六成以上的受訪者主要是員工人數 2500 人以下。受訪者有超過四成為 C-level 及風險管理或保險經理，包含：企業財務長、風險管理及保險主要負責人等。

主辦單位藉由本次的風險管理調查，與 2017 年的台灣風險調查以及 2019 全球風險調查，在許多問題上比較，分析近三年的變化，以及與全球風險趨勢的比較，為您提供了風險管理執行現狀以及對未來的展望等深入見解，也說明了所有產業所面臨共同的風險，並進行了檢驗及提供專家分析，希望給產業、保險業以及主管機關等有一定的參考價值。

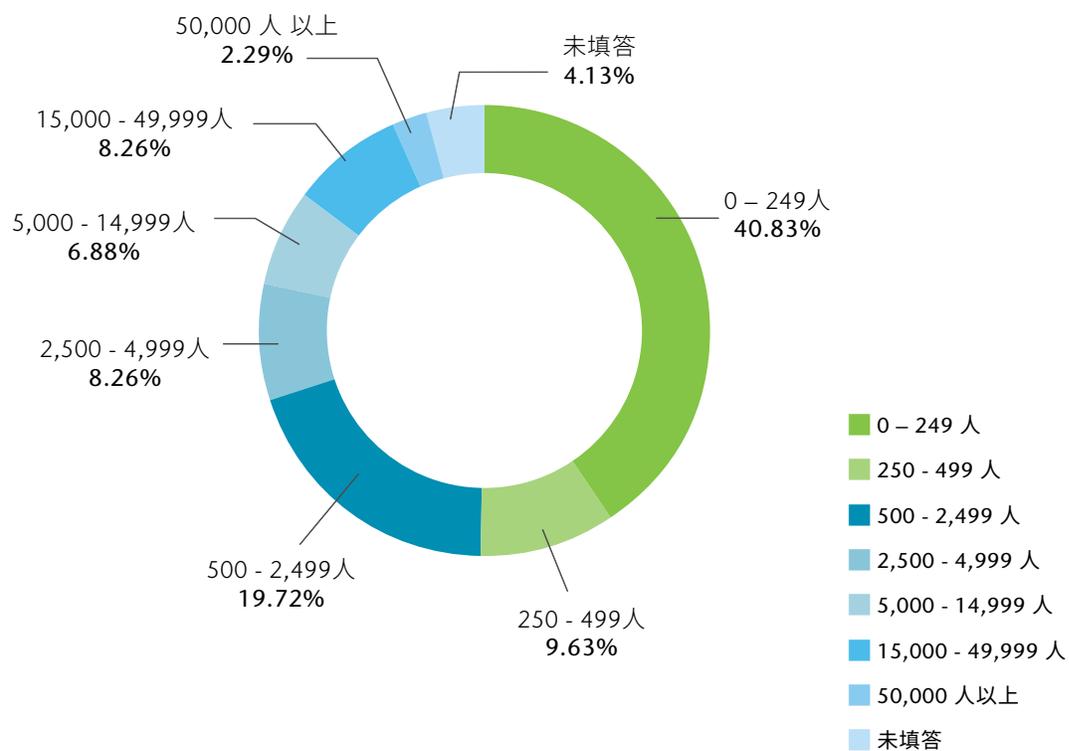
受訪者之企業基本資料 – 依公司類型

公司類型	2020	2017
上市(櫃)公司	45.87%	55.69
民營企業	42.66%	36.53
政府/國營企業	3.67%	1.20
其他	4.59%	6.57
未填答	3.21%	
總和	100%	

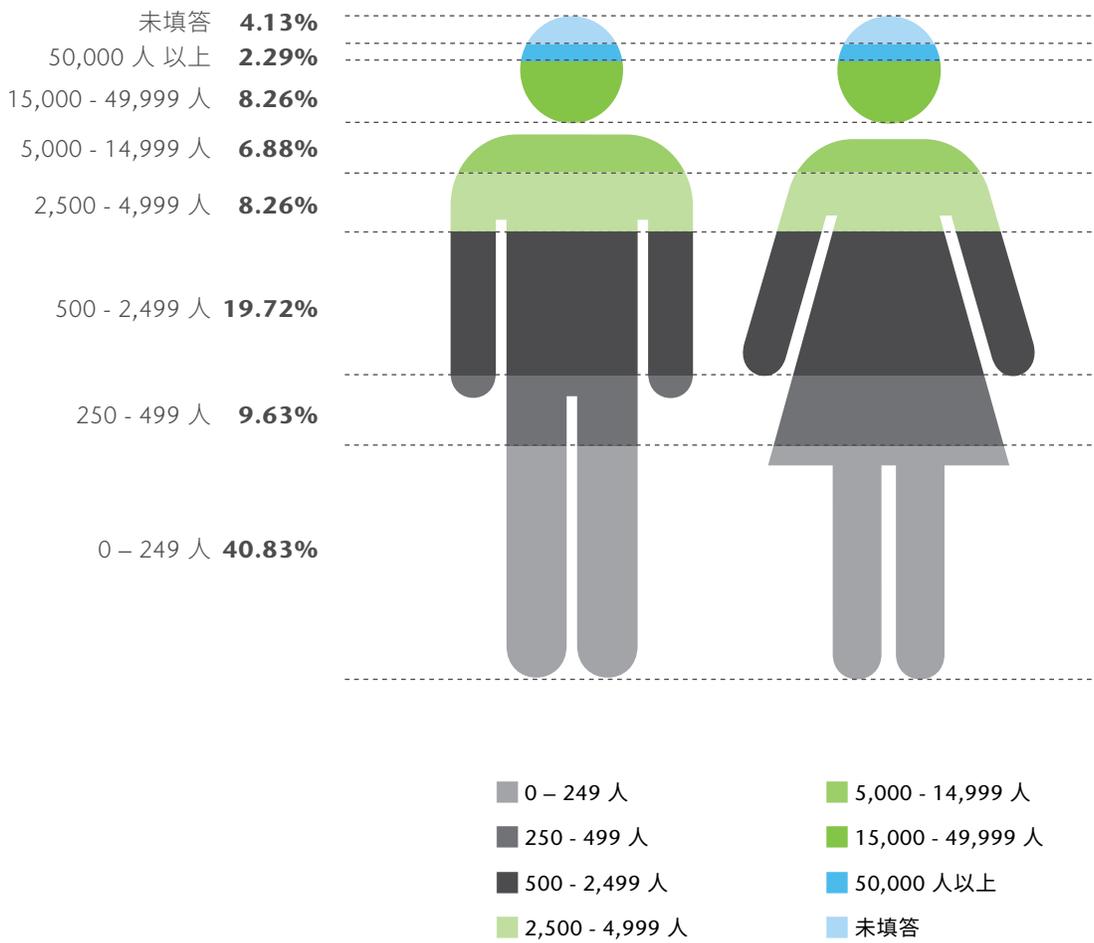


受訪者之企業基本資料 – 按員工人數劃分

員工人數	2020	2017
0 – 249 人	40.83%	26%
250 - 499 人	9.63%	8%
500 - 2,499 人	19.72%	31%
2,500 - 4,999 人	8.26%	12%
5,000 - 14,999 人	6.88%	11%
15,000 - 49,999 人	8.26%	8%
50,000 人以上	2.29%	2%
未填答	4.13%	-
總和	100%	

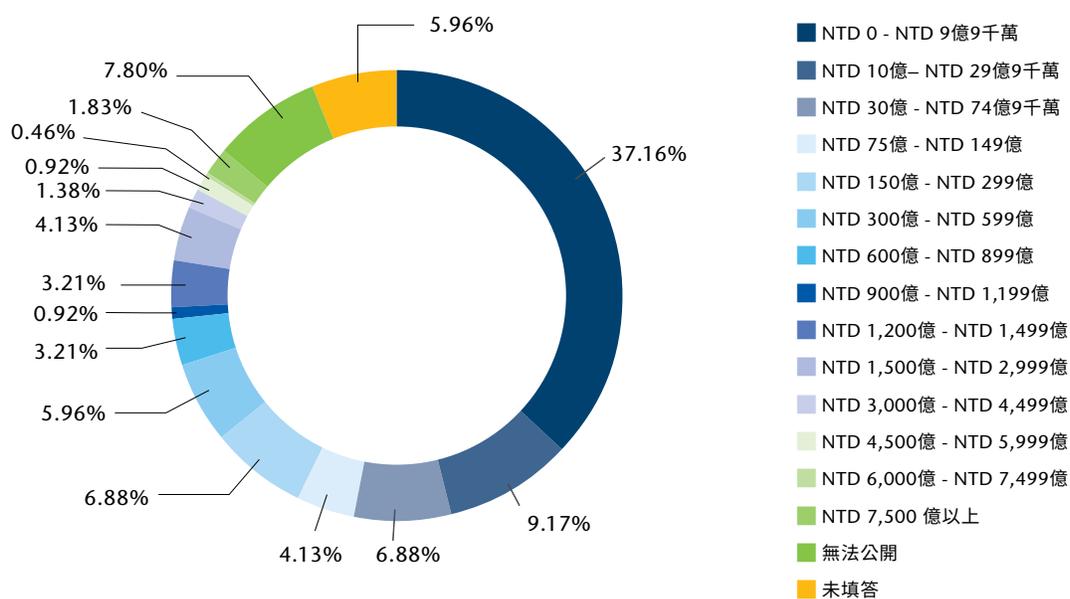


受訪者之企業基本資料 – 按員工人數劃分



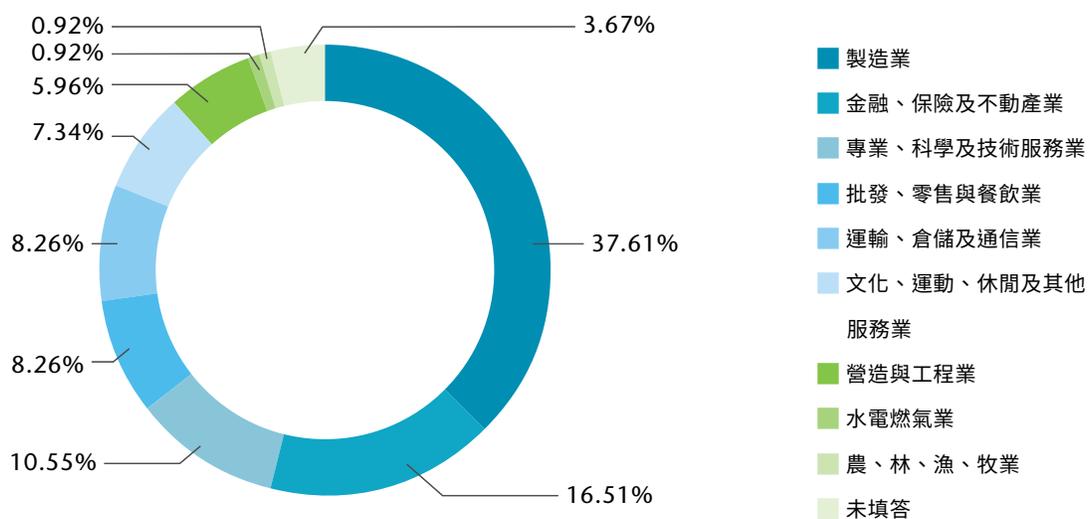
受訪者之企業基本資料 – 2019年營業額分配表

公司2019年營業額	2020
0 – 9億9千萬	37.16%
10億 – 29億9千萬	9.17%
30億 – 74億9千萬	6.88%
75億 – 149億	4.13%
150億 – 299億	6.88%
300億 – 599億	5.96%
600億 – 899億	3.21%
900億 – 1199億	0.92%
1200億 – 1499億	3.21%
1500億 – 2999億	4.13%
3000億 – 4499億	1.38%
4500億 – 5999億	0.92%
6000億 – 7499億	0.46%
7500 億 以上	1.83%
無法公開	7.80%
未填答	5.96%
總和	100.00%



受訪者之企業基本資料 – 依產業類型

產業	2020	2017
製造業	37.61%	12.91%
金融、保險及不動產業	16.51%	16.07%
專業、科學及技術服務業	10.55%	20.84%
批發、零售與餐飲業	8.26%	5.96%
運輸、倉儲及通信業	8.26%	1.19%
文化、運動、休閒及其他服務業	7.34%	—
營造與工程業	5.96%	—
水電燃氣業	0.92%	—
農、林、漁、牧業	0.92%	—
礦業及土石採取業	0.00%	—
未填答	3.67%	9.52%
總和	100%	



2020 台灣十大企業風險

1



競爭加劇

2



經濟放緩 / 復甦緩慢

3



創新不足未能滿足客戶需求

4



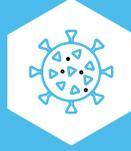
匯率波動

5



市場加劇變化

6



疫病散布 / 健康危機



公司治理及法規的負擔

8



政治風險 / 不確定性

9



執行或策略溝通失敗

10



商品價格風險

11



難以吸引和留住員工

12



企業社會責任 / 永續發展

2020台灣十大企業風險

由於今年自年初所有的企業就面臨了前所未見的全球流行病大傳染 (Pandemic)，而這次的傳染病為新型冠狀肺炎 (COVID-19)。在現今極度全球互動頻繁的時代中，傳染得特別快，各國均實施不同程度的封鎖性(lockdown) 措施，也促使產業急速轉型，風險的趨勢也改變，企業的因應也因產業性質大不相同。

因此，儘管台灣在全球防疫工作算是首屈一指，醫療資源豐富，但是企業面對極度不確定的大環境變化下，當我們七、八月作調查時，完全反應在本次調查結果，特別是包含了：疫病散布 / 健康危機、執行或策略溝通失敗都成了十大風險的新面孔，而近年來台灣不斷提倡環境、永續及公司治理 (ESG) 的概念也已入二十大風險的行列。由於今年環境的特殊性，且調查結果第 9 到 12 的百分比差異非常小，因此，今年我們列出了 12 大風險，得以窺出企業評估的全貌。

台灣企業 2020 十二大風險：

1. 競爭加劇
2. 經濟放緩 / 復甦緩慢
3. 創新不足未能滿足客戶需求
4. 匯率波動
5. 市場加劇變化
6. 疫病散布 / 健康危機
6. 公司治理及法規的負擔
8. 政治風險 / 不確定性
9. 執行或策略溝通失敗
10. 商品價格風險
11. 難以吸引和留住員工
12. 企業社會責任 / 永續發展

儘管這次調查中我們仍列出了55項全球的風險作為選項，在今年的前 12 大風險排列中，競爭加劇仍是首要風險，佔本次調查的48.57%，經濟放緩 / 復甦緩慢佔了41%，創新不足未能滿足客戶需求也有37% 的企業視為重要風險，其餘在列的風險也都有25-30% 以上得票率。

在這些風險中，其中第五大風險市場變化加劇僅以極些微的票數略勝第六的疫病散布 / 健康危機與公司治理及法規的負擔風險，最後主辦單位仍本著調查的投票數呈現。

票選風險中，以外界因素類和企業類最能得到共鳴，在以上的十二大風險中，其中被歸類為外界因素的高達六個：競爭加劇、經濟放緩 / 復甦緩慢、市場變化加劇、疫病散布 / 健康危機、政治風險 / 不確定性以及商品價格風險；屬於企業因素的有四個：創新不足未能滿足客戶需求、公司治理及法規的負擔、執行或策略溝通失敗以及企業社會責任 / 永續發展等。而過去名列十大風險的聲譽及品牌風險則在這次調查中並未受重視。

這次風險排名的交叉分析中，我們也特別將公司關鍵風險的**財務類**彙整出風險排名，除了匯率波動排在第四，在十大風險之列外，其他財務類風險依序是現金流 / 流動性風險和買方信用風險等；**人力資源類**除了難以吸引和留住員工為排在第 11 大風險外，該類風險其餘依序為：缺乏繼任者和人員不足 / 缺工；**技術資訊類**以電腦犯罪 / 駭客 / 惡意程式碼（病毒）為最，本次調查中為第 13 大風險，該類其他風險依序為：技術 / 系統故障以及缺乏資源業務需求的系統與設施；在**營運類**中，集中風險（產品、人員、地域）為此類主要風險外，其他依序為配銷或供應鏈中斷、協力廠商責任和營運中斷。

值得一提的是，這 12 大風險中，大部分的風險多為不可轉嫁風險，也就是沒有保單可以保的，除了疫病散布 / 健康危機、公司治理及法規的負擔和政治風險 / 不確定性是有部份可以轉嫁到保險，其他多為不可保風險。

因此，這個風險調查的結果相當程度反映了短期台灣企業面臨企業經營面對的難題，以及風險管理所需要克服的議題及努力的方向。

台灣企業 2020 十二大風險



2020台灣關鍵風險比較

台灣 2020 與 2017 關鍵風險比較

本年度的風險調查為台灣第二屆的企業風險管理總調查，本報告除了揭露了今年調查結果之外，亦比較 2017 年的台灣十大風險的變化，同時也與 Aon 2019 年的全球十大風險比較，希望在比較結果中，讀者可以從台灣與全球風險趨勢的走向中，得到更清楚風險管理概念，對於未來兩年的企業經營有所助益。

這一次的交叉比較中，我們發現因為新冠肺炎今年肆虐全球，各國採取封鎖性的防禦措施導致許多產業面臨不同程度的衝擊，尤其航空、旅遊、飯店業等相關觀光產業尤為明顯。因此，原本疫病散布 / 健康危機在 2017 年完全不在台灣企業考慮的風險範圍之內，在 50 大風險中，排名為 46，但在 2020 年成

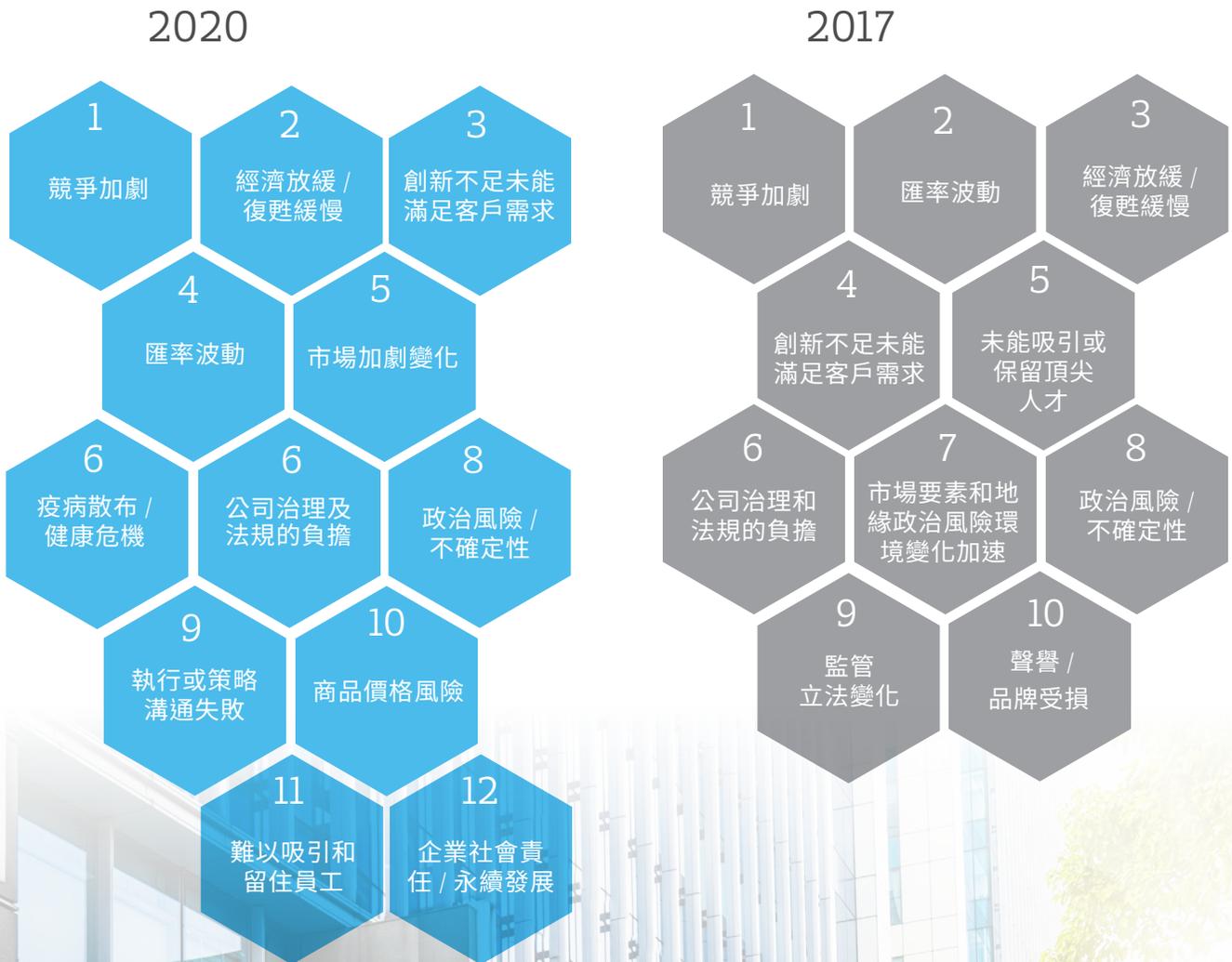
為排名第六的風險，同時導致於策略的溝通與執行失敗的風險也因此擠入關鍵風險的排行，市場劇烈環境的變化，也讓商品價格的不確定性提高，在這樣的局勢下對於吸引新的員工和留才，相形失色。綠色能源、永續發展與社會責任等，ESG 概念在媒體和各國大型企業的提倡下，今年也提高到第 12 個風險。

除此之外，可以觀察出前六大風險只有因為新型冠狀病毒為今年的新風險外，其餘五大風險其實和 2017 年相較幾乎並無二致。政治風險和不確定性可以想見香港和兩岸因素這二年也並無改善，美中的貿易對抗也在美國大選的推波助瀾下仍是影響台灣產業布局與發展的重要關鍵。

2020 台灣關鍵風險排名與 2017 年風險排名比較表

	2020	2017
外界因素 — 競爭的增加	1	1
外界因素 — 經濟放緩 / 復甦緩慢	2	3
企業 — 創新不足未能滿足客戶需求	3	4
財務 — 匯率波動	4	2
外界因素 — 市場變化加劇	5	7
外界因素 — 疫病散布 / 健康危機	6	46
企業 — 公司治理 / 法規的負擔	6	6
外界因素 — 政治風險 / 不確定性	8	8
企業 — 執行或策略溝通失敗	9	—
外界因素 — 商品價格風險	10	12
人力資源 — 難以吸引和留住員工	11	5
企業 — 企業社會責任 / 永續發展	12	20

台灣 2020 年關鍵風險與 2017 年關鍵風險名之比較 (1)



台灣與全球風險趨勢比較

這個章節我們將本屆風險調查與 2017 年第一屆台灣風險調查以及 2019 年全球風險調查一起作比較，透過比較可以看出風險趨勢的變化。

若與去年 Aon 所發表的全球風險調查比較，其中商譽及品牌的受損、營運中斷、網路攻擊及資訊外洩、現金流 / 流動性風險以及法規的改變在全球的企業風險中，排名都比台灣企業風險高；其中網路風險、商譽品牌受損和法規的變化在今年的台灣風險中恰好排名在 13、14、15 名，顯然是因為受到今年疫情的

影響，風險排名因而往前推擠。除此之外，台灣的風險趨勢已經逐漸與全球風險趨勢差異逐漸縮小中。

而進一步分析從三年前到去年，至今年台灣和全球的風險歸類可發現共同點：競爭加劇、經濟放緩、創新不足未能滿足客戶需求、商譽風險、法規和網路等風險似乎是企業劇烈競爭下尋求創新突破的掙扎中，對於市場的變化和焦急似乎比全球更加敏感，對於法規變化的負擔、網路資安風險的挫折，並且逐漸重視品牌商譽的經營。

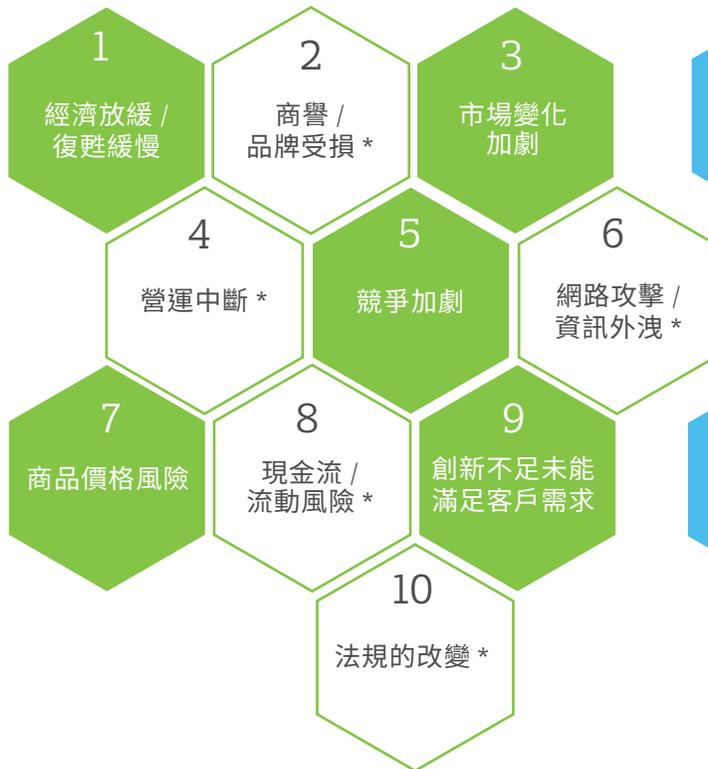
2020 台灣風險 V.S. 2019 全球風險 V.S. 2017 台灣風險

	2020 台灣風險	2019 全球風險	2017 台灣風險
1	競爭加劇	經濟放緩 / 復甦緩慢	競爭加劇
2	經濟放緩 / 復甦緩慢	商譽 / 品牌受損 *	匯率波動
3	創新不足未能滿足客戶需求	市場變化加劇	經濟放緩 / 復甦緩慢
4	匯率波動	營運中斷 *	創新不足未能滿足客戶需求
5	市場變化加劇	競爭加劇	未能吸引及保留頂尖人才
6	疫病散布 / 健康危機	網路攻擊 / 資訊外洩 *	公司治理 / 法規的負擔
6	公司治理 / 法規的負擔	商品價格風險	市場競爭和地緣政治風險
8	政治風險 / 不確定性	現金流 / 流動風險 *	政治風險 / 不確定性
9	執行或策略溝通失敗	創新不足未能滿足客戶需求	監管 / 法規的變化
10	商品價格風險	法規的改變 *	商譽 / 品牌受損
11	難以吸引和留住員工		
12	企業社會責任 / 永續發展		

*不在2020台灣風險排名中

台灣十大企業風險與全球風險排名之比較之比較

2019 全球風險



2020 台灣風險



* 不在2020台灣風險排名中

2020 年台灣十大企業風險與 2019 全球及 2017 台灣之比較

2020 台灣風險



2019 全球風險



2017 台灣風險



風險準備率

今年我們將風險準備率在題目中清楚說明了該定義為：**已做過風險規劃或是進行正式風險評估的風險。**

企業若已經著手於風險評估和規劃，代表企業內部有足夠的風險意識、制度和良好的內控體制。也較有制度性的建立風險信息系統，加強對內部監控和管理。

對於確定各部門各環節的風險職責，以防範風險擴大，減緩營運風險，將風險管控在初始階段和萌芽狀態，對檢查或稽核中發現的問題，應認真正視，進入風險評估的階段，進而採取必要的措施加以改進，輔之以有效的人事管理和資源的調度，並評估風險轉嫁的範疇和成本，以期發揮管理的實效。

今年的調查中，我們觀察到有趣的現象，整體風險準備率的回答率比選擇企業風險降低許多；十大風險每一個風險準備率的得票比例也比風險低了三分之一，我們無法從此結果推論出原因，這需要進一步的與受訪者訪談了解。

今年的風險準備率中前五大仍是競爭加劇、匯率波動、創新不足未能滿足客戶需求、電腦犯罪 / 駭客 / 惡意程式碼 (病毒)、公司治理 / 法規的負擔，與 2017 年相較，創新不足未能滿足客戶需求是從第 7 名提升到第 3 名，這意味著企業在競爭環境加劇的危機感中，意識到創新的重要並對於創新的投資持續增加。

台灣 2020 關鍵風險準備率與 2017 準備率排名比較

	百分比	2020	2017
外界因素 — 競爭的增加	18.5%	1	2
財務 — 匯率波動	17.89%	2	1
企業 — 創新不足未能滿足客戶需求	16.51%	3	7
資訊技術 — 電腦犯罪 / 駭客 / 惡意程式碼病毒	14.68%	4	4
企業 — 公司治理 / 法規的負擔	13.76%	5	3
外界因素 — 經濟放緩 / 復甦緩慢	12.84%	6	19
企業 — 企業社會責任 / 永續發展	11.47%	7	19
外界因素 — 商品價格風險	11.01%	8	5
外界因素 — 市場變化加劇	9.71%	9	12
外界因素 — 疫病散布 / 健康危機	9.17%	9	47
財務 — 現金流 / 流動性風險	9.17%	9	9

台灣 2020 風險準備率、關鍵風險與 2017 風險準備率比較

2020 台灣十大 風險準備率	2020 台灣 十大風險	2017 台灣十大 風險準備率
1 競爭加劇	1 競爭加劇	1 匯率波動
2 匯率波動	2 經濟放緩 / 復甦緩慢	2 競爭加劇
3 創新不足未能滿足 客戶需求	3 創新不足未能滿足 客戶需求	3 公司治理 / 法規的負擔
4 電腦犯罪 / 駭客 / 惡意程式碼病毒	4 匯率波動	4 電腦犯罪 / 駭客 / 惡意程式碼病毒
5 公司治理 / 法規的負擔	5 市場變化加劇	5 商品價格風險
6 經濟放緩 / 復甦緩慢	6 疫病散布 / 健康危機	6 營運中斷
7 企業社會責任 / 永續發展	6 公司治理 / 法規的負擔	7 創新不足未能滿足 客戶需求
8 商品價格風險	8 政治風險 / 不確定性	8 監管 / 立法變化
9 市場變化加劇	9 執行或策略溝通失敗	9 現金流 / 流動風險
9 疫情散布 健康危機	10 商品價格風險	10 買方信用風險
9 現金流 / 流動風險		

我們定義的風險準備率，包含的是已作過風險的規劃或是進行正式風險評估的風險皆列為準備工作，一般而言，風險很大時應該會優先對風險進行評規劃，理論上這個比較應該有其一致性，這次調查發現就有這個趨勢。因此，今年調查結果的風險準備率與十大風險產生類似的趨勢，由於新冠病毒自年初即對各國市場產生重擊，對於疾病散佈及健康危機的風險評估也成為各組織中必

然的評估項目，所以從 2017 年時風險準備率，原本排名 47 名一躍成為第 9；此外，目前企業熱門的討論趨勢 ESG 也在社會責任和永續發展中從上一屆的第 19 準備率上升到今年的第 7；經濟在受到流行病肆虐產生大環境的變化，我們也注意到，在今年各產業中針對疫情發展的時間長度，不斷的推演和一再的重新評估中。

此外，在電腦犯罪類，在國內外案例增加的情況下，一般企業的運作對於科技網路的依賴，對於風險的評估和準備也成為企業公司治理中的重要一環，三年來仍為第四位。有些風險類無法預測導致更難以準備應對和減輕風險的影響，這些風險無法立即管理，包含：競爭加劇、創新不足、經濟復甦放緩等。

風險準備率中的**外界因素類**依序為：競爭增加為首，也是得票率最高，自排名第二到第五的風險準備率就明顯縮小得票率，依序為：經濟放緩、商品價格風險、市場變化加劇、疾病散佈 / 健康危機等；**企業類**的風險準備率依序為：沒有創新未能滿足客戶、

公司治理及法遵的負擔、企業社會責任 / 永續發展、商譽品牌受損及執行或策略溝通失敗；**安全類**的風險準備率依序為：則以挪用公款 / 員工不誠實行為為首，其餘風險項目準備率則異常的低。**財務類**的風險準備率依序為：匯率波動、現金流 / 流動性風險、買方信用保險、利率波動等；**資訊技術類**的風險準備率以電腦犯罪 / 駭客 / 惡意程式碼為首，其餘風險準備率也異常的低。**營運類**的風險準備率則以集中風險（產品、人員、地域）為首，其餘依序為：配銷貨供應鏈中斷、營運中斷及協力廠商責任等。

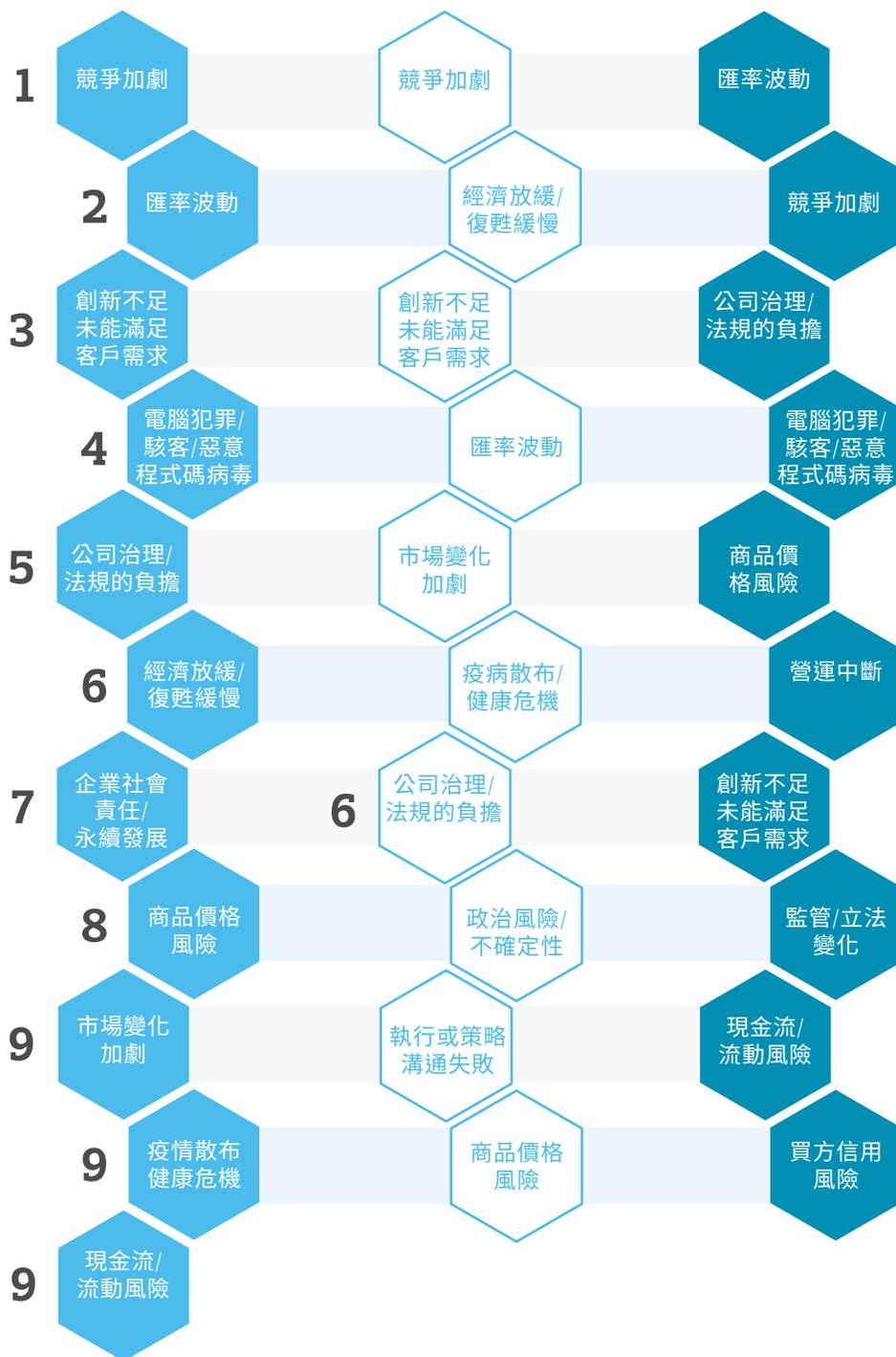
此外，受訪者在風險準備率中，企業所採取的措施排名依序如下：

關鍵風險的緩減措施	百分比
評估風險	59.17%
啟動風險管理計畫	52.29%
量化風險	47.25%
啟動持續營運計畫	44.95%
評估風險融資 / 轉移方案	37.61%
其他	9.63%

2020 台灣
十大風險準備率

2020 台灣
十大風險

2017台灣
十大風險準備率



十大風險損失

風險損失是指由於一個或多個意外事件的發生，在某一特定條件和特定企業內外產生的多種損失的綜合。產生於企業內部的損失，稱企業風險損失；其餘稱企業外部風險損失。

風險通常是包含可預測和突發性二大類。從某種意義上說，任何意外事件的發生都有先兆，只要企業管理層能及時採集這些有預先徵兆性訊息，綜合分析處理，總會發現事物變化的規律，對意外事件的發生做出準確及時的預測預報，這對於企業防止風險損失是有特殊意義的。

除此之外，如黑天鵝事件就是指突發性風險。即風險損失往往瞬間出現，給人以突然襲擊，猝不及防。這就要求企業臨危不亂，沉著應變，化不利為有利。

而這兩類都可能造成企業的風險損失，從報告中我們發現，近年來企業的風險出現了多樣性。即風險

損失的存在形式是複雜多樣的，企業對此必須深刻理解，這就要求企業必須用有系統的原理和方法，分析整個風險系統，統籌兼顧全方位、全過程，發揮系統優勢，採取綜合調控措施，才能確保企業立於不敗之地。

受訪者以外界因素－經濟放緩 / 復甦緩慢為多數勾選此項；其次是外界因素－疫病散布 / 健康危機、競爭加劇、匯率波動、市場變化加劇等。受訪者對於風險損失的回答率，相對於風險排名明顯降低很多，並且多在填答其他者分別註明為不便說明、無 / 尚無此情形發生、為潛在風險等。

十大風險損失的排名與 2017 年差異不大，明顯也是受到今年新冠肺炎的影響而出現黑天鵝效應，包含：疾病散佈 / 健康危機所造成的損失明顯由上一屆墊底的 55 名竄升到第二名，其他如重大專案的失敗和執行或策略溝通失敗所造成的企業損失增加。



雖然我們無法從這個排名知道是重大的專案和策略溝通是否因為傳染性疾病所造成的損失或現象，但是合理懷疑應該為大環境的劇變，造成原本的年度專案計畫無法按照時程及規劃執行，則是很可能造成這個排名的結果。當然在這樣的不穩定的大環境下，留才及法規的負擔所造成損失也就從第三、四名滑落到第 11。

過去 12 個月的風險損失中，**企業類**的風險損失包含：重大專案失敗、執行或策略溝通失敗、公司治理 / 法規遵循增加等；**犯罪類**受訪者以挪用公款 / 員工不誠實為最主要的損失風險，**外界因素類**以經濟及復甦放緩造成損失最大，其他依序為：疫病散布/健康風險、競爭增加、市場變化加劇以及商品價格風險等；**財務方面**仍以匯率造成損失最大；而**人力資源類**除了吸引人才和留才造成損失

最巨外，人員不足 / 缺工也是造成企業重大損失；**技術類**則是以技術和系統故障為主要損失；**營運類**則主要為集中風險（產品、人力、地域）。

理論上，我們認知的風險有多大，相對的所造成的損失的排序應該會成正比，意即如果風險很大，收入損失的風險應該相對來的大，這和我們的調查結果很符合，前十大風險和十大損失的差異並不太大。我們也將這個比較放在以下的圖表中給讀者對照

這些損失中，除了政治風險有部分可保之外，其餘皆屬不可保的風險，也就是說，重大風險的損失在沒有風險轉嫁的機制下，只能靠企業風險管理的措施中，增加企業管理層風險意識，員工的風險管理訓練，以及風險防護政策的執行等。

2020過去12個月造成損失的風險排名，與其在2017年的排名

	百分比	2020	2017
外界因素 - 經濟放緩 / 復甦緩慢	18.81%	1	5
外界因素 - 疫病散布 / 健康危機	15.14%	2	55
外界因素 - 競爭加劇	13.30%	3	2
財務 - 匯率波動	12.39%	4	1
外界因素 - 市場變化加劇	11.93%	5	7
外界因素 - 商品價格風險	8.26%	6	6
企業 - 創新不足未能滿足客戶需求	6.88%	7	9
外界因素 - 政治風險 / 不確定性	5.50%	8	7
企業 - 重大專案失敗	5.50%	8	17
企業 - 執行或策略溝通失敗	5.50%	8	16
企業 - 公司治理 / 法規的負擔	5.05%	11	4
人力資源 - 難以吸引和留住員工	5.05%	11	3

2020台灣風險損失比較

2020 台灣損失風險		2020 台灣風險		2017 台灣損失風險	
1	經濟放緩 / 復甦緩慢	1	競爭加劇	1	匯率波動
2	疫病散布 / 健康危機	2	經濟放緩 / 復甦緩慢	2	競爭加劇
3	競爭加劇	3	創新不足未能滿足 客戶需求	3	未來吸引或保留頂尖 人才
4	匯率波動	4	匯率波動	4	公司至理和法規的負擔
5	市場變化加劇	5	市場變化加劇	5	經濟放緩 / 復甦緩慢
6	商品價格風險	6	疫病散布 / 健康危機	6	商品價格風險
7	創新不足未能滿足 客戶需求	6	公司治理 / 法規的負擔	7	市場因素 / 政治風險環境變化
8	政治風險 / 不確定性	8	政治風險 / 不確定性	8	監管 / 立法變化
8	重大專案失敗 *	9	執行或策略溝通失敗	9	聲譽 / 品牌受損
8	執行或策略溝通失敗	10	商品價格風險	9	創新不足未能滿足 客戶需求
11	公司治理 / 法規的負擔			9	犯罪 / 竊盜 / 詐騙 / 員工不誠實
11	難以吸引和留住員工 *			9	氣候 / 自然災害

* 不在2020台灣風險排名中

2020 台灣
十大損失風險

2020 台灣
十大風險

2017台灣
十大損失風險



* 不在2020台灣風險排名中

未來三年的五大關鍵風險預測

在怡安全球風險管理大調查中，每一次受訪者都會被要求預測企業未來三年所面臨的風險。這是一個非常有趣的題目，因為受訪者的預測不僅可以讓我們能夠評估未來可能出現什麼樣的風險，還能將未來預測與實際狀況做對比，並能觀察到風險覺知的由來、風險的趨勢，以及哪些因素正推動這些變化。

展望未來三年，也就是 2023 年台灣可能的前六大風險分別是：經濟放緩 / 復甦緩慢、競爭加劇、創新不足未能滿足客戶需求、疫病散布 / 健康危機、市場變化加劇以及政治風險 / 不確定性等。這裡之所以列出了第六大風險因是與第五大風險相差不到 1%，因此我們列出來以供大家參考。

有趣的是，今年的風險調查時間正逢新冠病毒的流行期，不僅此風險出現在今年的十大風險之列，但三年後的風險預測中，仍出現在 2023 年排名第四，足見大家對於新冠肺炎影響可能遞延視為長期抗戰，亦或是正視了傳染疾病對於經濟社會的影響。

而在 2017 年預測 2020 年的風險為：競爭加劇、創新不足未能滿足客戶、匯率波動、公司治理 / 法規的負擔以及經濟放緩 / 復甦緩慢等，的確這五大風險都出現在今年的

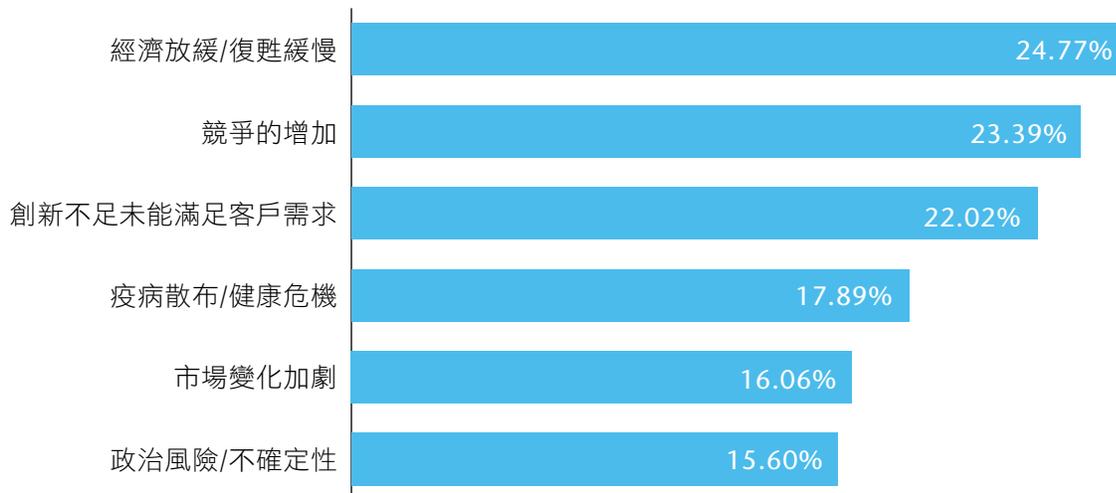
十大風險之列，除了公司治理 / 法規的負擔落到第 6 外，而為市場變化加劇替代，足見 2017 年的風險預測十分準確。

而在 2020 與 2023 的風險預測比較中可以看出疫病散布/健康危機仍然出現在 2023 年行列中。而政治風險與不確定性則可能因為中美關係惡化，導致於中美許多貿易及地域性的安全問題，致使產業發展的方向和版圖有很大的改變。

我們更進一步與 2019 年所公布的全球風險調查中，全球大型組織對於三年後也就是 2022 的風險調查中顯示，除了當時還沒有新冠病毒的蔓延外，其餘經濟放緩、市場變化和競爭加劇成為企業每年面臨的營運壓力，這些壓力形成企業不斷反映在尋求創新和滿足客戶需求上。

相較於全球風險中，網路攻擊和資訊外洩以及商品價格風險是大型企業與台灣以中小企業為主體的調查中的不同，也有可能是台灣對於網路風險即便在準備率上排名前面，但是在損失上以及預測上可能因為沒有出現大型損案，因此在預測上並未被列入重要風險。同時，因為調查時間點的不同，我們無從得知，全球企業對於疫病散布 / 健康危機的看法是否與台灣相同。

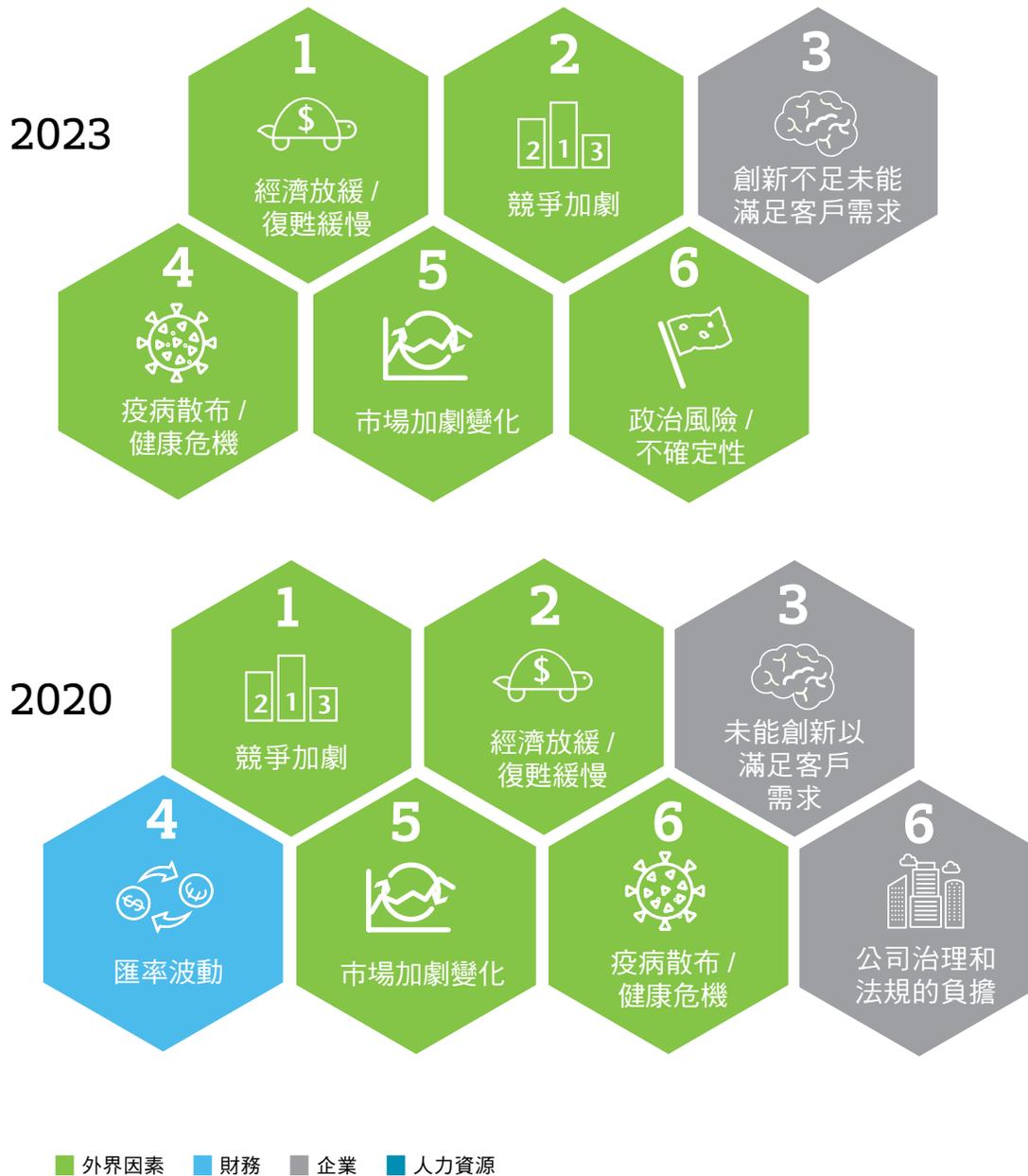
2023台灣風險預測



2023台灣風險預測

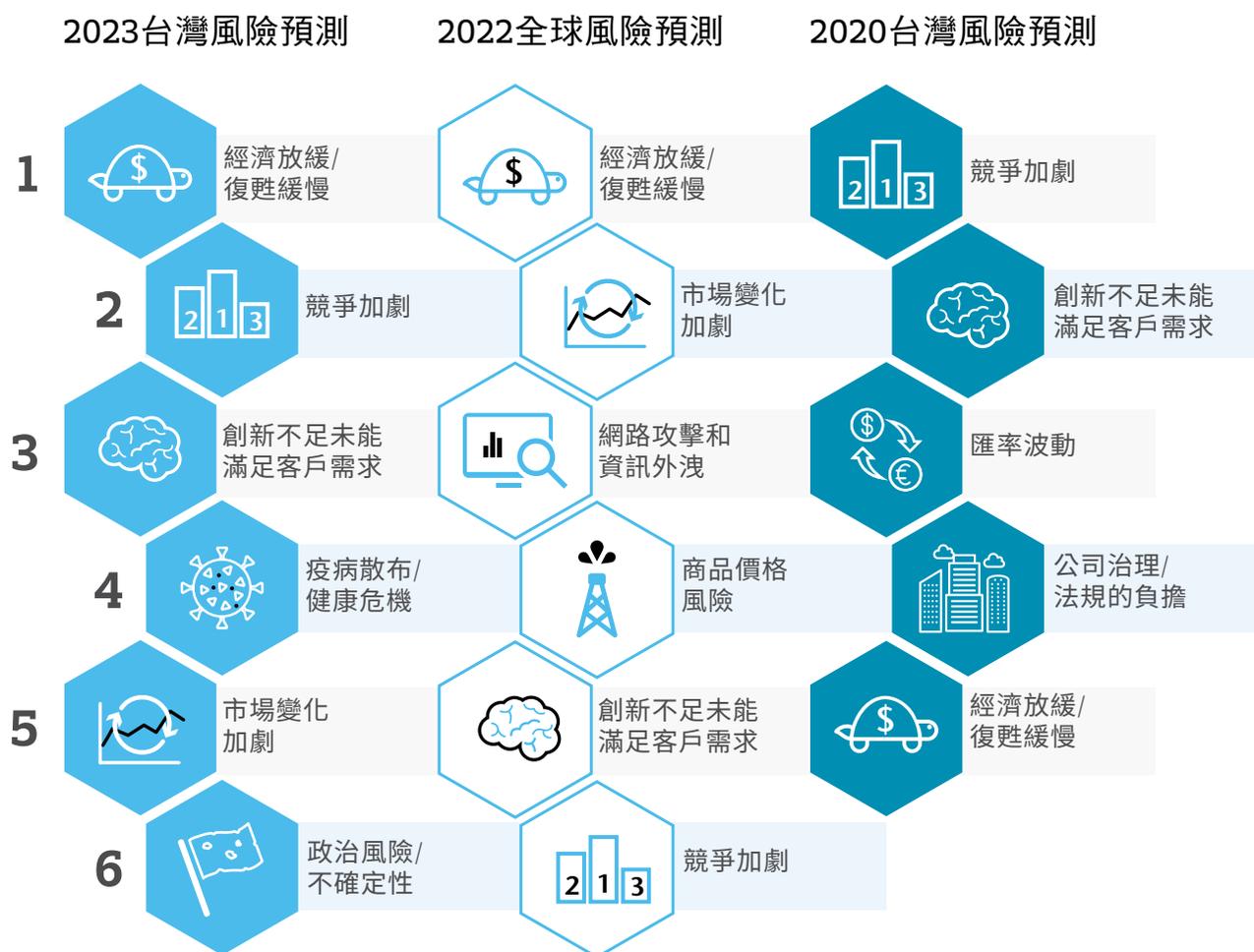


2023台灣風險預測與2020台灣關鍵風險比較



2023台灣 V.S. 2022全球及2020台灣風險預測比較

	2023 台灣風險預測	2022 全球風險預測	2020 台灣風險預測
1	經濟放緩 / 復甦緩慢	經濟放緩 / 復甦緩慢	競爭加劇
2	競爭加劇	市場加劇變化	創新不足未能滿足客戶需求
3	創新不足未能滿足 客戶需求	網路攻擊和資訊外洩	匯率波動
4	疫病散布 / 健康危機	商品價格風險	公司治理 / 法規的負擔
5	市場變化加劇	創新不足未能滿足 客戶需求	經濟放緩 / 復甦緩慢
6	政治風險 / 不確定性	競爭加劇	



企業風險評估的責任與方法



誰來處理風險？

怡安全球的風險調查，印證了跨地區和跨行業共有的一些風險主題。同時也對企業如何建立自身的風險管理機制做出了分析。台灣的企業風險管理相較於全球，因企業型態規模等不同，自然有其特殊性。

風險管理的責任和風險管理部門的彙報關係依企業而不同。其架構與組織風險程度，和高階管理層對風險管理價值的看法有極大的關係。同時，企業目標及其面臨的風險類型也在一定程度上決定了彙報關係或職責。

我們的研究發現，企業營業收入越高，設立正式風險管理部門的可能性就越大。規模較大的企業更為納入正式的管理方法，而通過董事會或董事會委員會制訂風險監督和管理政策。但是，對於規模較小的企業來說，情況則比較複雜。當企業運營的複雜程度及相關風險管理水準達到一程度時，通常就會設立專門的風險部門。

今年台灣的風險調查結果顯示，企業有正式負責風險管理／保險部門／職能者 31.48%，而有 35.52% 沒有設立專責部門，另外在其他的部分也占了 33%。這是和去年有很大的不同，我們在這次結果的討論中，很可能是今年的疫情大流行是跨部門的處理黑天鵝事件，許多公司今年組成的都是一個特殊的工作小組在處理許多營運上的風險，但是這個推論值得主辦單位可能要再進一步的調查。

企業一般設置獨立於業務單位之外之風險管理單位，職責如下：

1. 負責公司日常風險之監控、衡量及評估等執行層面之事務，獨立於業務單位之外行使職權。

依經營業務種類執行以下職權：

- 協助擬訂並執行董事會所核定之風險管理政策。
- 協助擬訂風險胃納及風險限額。
- 彙整各單位所提供之風險資訊，協調及溝通各單位以執行政策與限額。
- 定期提出風險管理相關報告。
- 定期監控各業務單位之風險限額及運用狀況。
- 協助進行壓力測試。
- 必要時進行回溯測試（Back Testing）。
- 其他風險管理相關事項。經授權處理其他單位違反風險限額時之事宜。

在風險管理理論中，企業風險管理架構應包含：

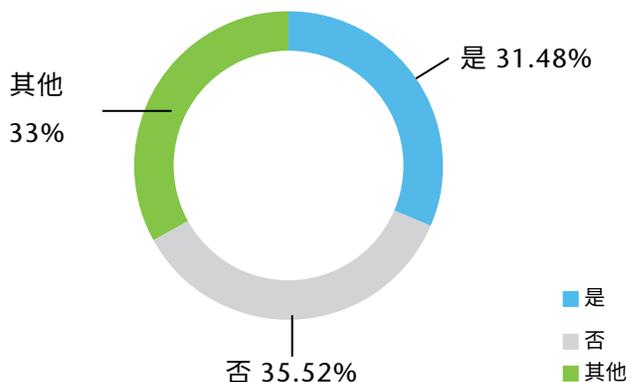
- **董事會**：確保風險管理之有效性並負整體風險管理之最終責任。
- **風險管理委員會**：隸屬董事會，負責擬訂風險管理政策，執行董事會風險管理決策，並定期檢視公司整體風險管理機制之發展、建置及執行效能，同時協調風險管理功能跨部門之互動與溝通，定期向董事會提出報告。
- **風險管理單位**：負責公司日常風險之監控、衡量及評估等執行層面之事務，並定期向風險管理委員會及董事會陳報。

從公司整體的角度，透過對潛在風險之辨識、衡量、監控及報告等一連串活動，以質化及量化之管理方法，建立一致的遵循標準，將營運活動中可能面臨之各種風險，維持在所能承受之範圍內，以期能合理確保公司策略目標之達成。



台灣企業有正式負責風險管理 / 保險部門 / 職能者之比較

有正式負責風險管理 / 保險部門 / 職能者	百分比
是	31.48%
否	35.52%
其他	33.00%



無論企業是否設立了風險管理部門，風險職責都通常歸財務部或彙報給執行長／總裁。在沒有風險管理部門的公司中，42%的企業表示自己的風險管理部門向董事長 / 執行長報告，15.38% 向財務長報告。

在正式設立正式風險管理部門的情況下，38% 直接向風控長 / 風險管理部門主管報告，15.49% 的企業表示財務長將負責風險管理職責，8.45% 的企業表示由執行長／總裁負責，4.23% 由法務／法遵人員負責。調查樣本中其餘公司則呈現出相對零散的風險管理情況。

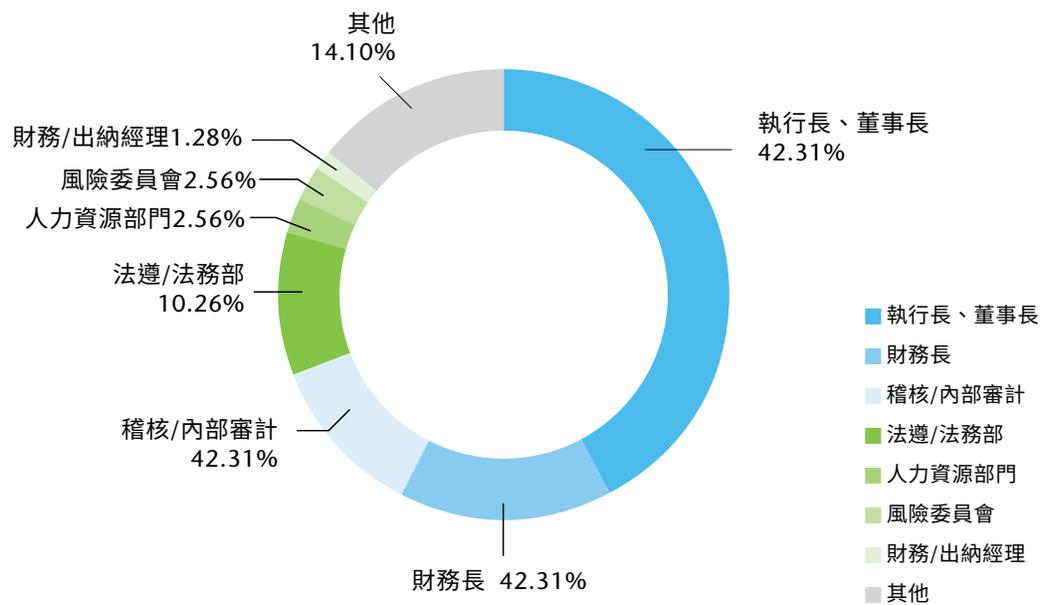
而有風險管理部門的組織中，32.86% 有 3-5 人，24.3% 的組織該部門有 1-2 位人員，而有 17.14% 擁有 6-8 位同仁。

在詢問到公司的董事會或是委員會是否在風險監督上制定政策，無論正式或非正式的制定占了 47%，回答否的組織只有 7%。對於公司是否有許多部門參與風險管理，對於關鍵風險是否有進行交差分析，回答是者有 43%，答否的有 23%。

風險管理決策涉及哪些部門，本次調查中，受訪者以「財務部門」為多數，有 81.72% 的填答者勾選此項；其次是「營運部門」，有 70.97% 的填答者勾選此項，其他依序是稽核、行政管理部門和法遵部門等。

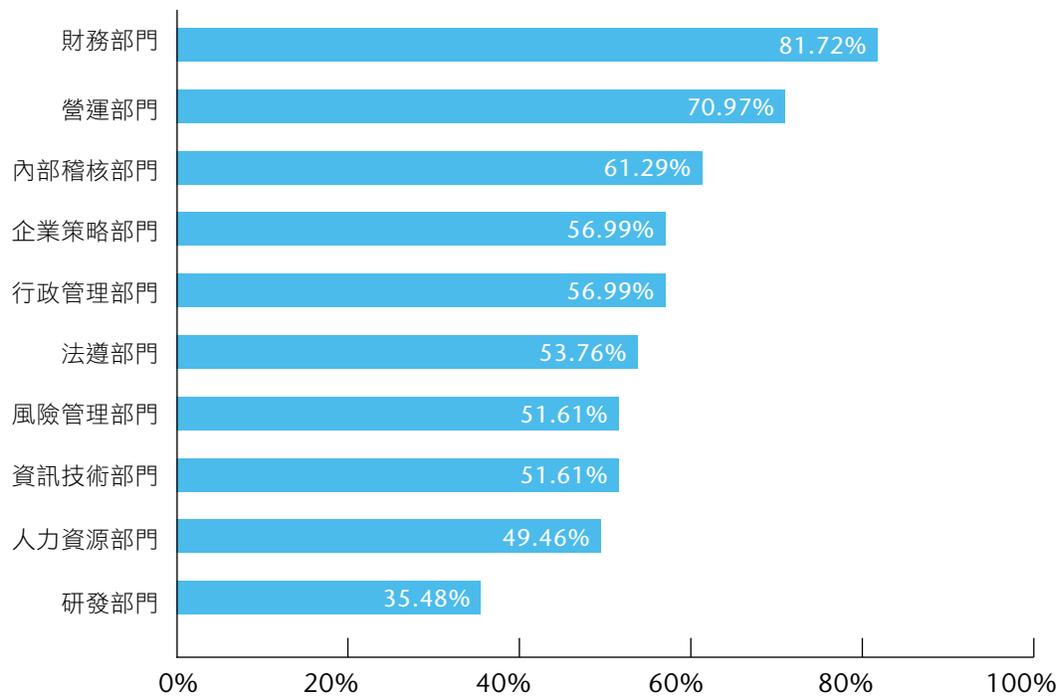
公司風險管理 / 保險部門的負責單位

	百分比		百分比
執行長、董事長 (CEO, Chairman)	42.31%	人力資源部門	2.56%
財務長 (Chief Financial Officer)	15.38%	風險委員會	2.56%
稽核/內部審計	11.54%	財務/出納經理 (Treasurer)	1.28%
法遵/法務部 (General Counsel/ Legal)	10.26%	其他	14.10%



風險管理決策涉及哪些部門

	百分比		百分比
財務部門	81.72%	法遵部門	53.76%
營運部門	70.97%	風險管理部門	51.61%
內部稽核部門	61.29%	資訊技術部門	51.61%
企業策略部門	56.99%	人力資源部門	49.46%
行政管理部門	56.99%	研發部門	35.48%



公司用於辨識主要風險方法

風險專家長期以來一直建議企業能制度化全公司的風險識別和評估流程，以應對當前風險和未來風險。由於受訪者可以進行多項選擇，大部分受訪者都表示採用了二種以上風險識別和風險評估的方法，除跨部門合作以外，風險成熟度較高的組織還會採用複雜的量化方法。

台灣今年的首次調查所揭示，整體來看，由其他管理流程所得到的風險資訊（內部審計、法定揭露、法規要求等等）佔 54%，高級管理階層的主觀判斷和經驗 55%，由董事會及 / 或管理階層在年度計畫會議上或風險評估或其他會議中的進行 41.61%，已有制度化的企業風險辨識流程 38%，而外部報告及業界分析也佔有 40% 等。

公司用於辨識主要風險方法

	百分比
已有制度化的企業風險辨識流程	38%
由董事會及/或管理階層在年度計畫會議上或風險評估或其他會議中的進行	41%
高級管理階層的主觀判斷和經驗	55%
由其他管理流程所得到的風險資訊（內部審計，法定揭露，法規要求，等等）	54%
藉由業界分析或外部報告	40%
無正式的流程	6%
其他	1.4%

使用何種方法來評估風險管理專案的成效

在風險管理學上，主動識別、評估和管理風險是高風險成熟度企業有別於其它企業的關鍵變數之一。風險成熟度較高的企業通常股價表現更好、股份波動更小、財務表現更加卓越。

這次的調查中，特別針對有經驗的企業詢問如何評估風險管理專案的成效，即便這題的答題率偏低，但是我們仍發現與 Aon 長期觀察業界的結果類似：包含將過去發生的風險事件與風險管理的成效相互比較為 53.28%、降低風險總成本 (TCOR) 51.28%、將過去發生的工安事件結果和損防專案相互比較（例如：降低損失和加速重返營運的時程）34.30%、評估商業投資與策

略制定的過程中，已經納入風險概念的程度 31.38%、確認公司所獲取的相關收入或其他財務 / 戰略利益 25.54%、確認和追蹤企業內的風險管理投入程度 22.62%，而未做任何成效評估也占有 17.51%。

主動管理風險的最佳實踐包括：

- 建立結構化且覆蓋全公司的風險識別和評估流程
- 建立風險管理評估體系，通過一系列定性和定量方法衡量風險管理的效果
- 將先進的風險量化技術與風險決策流程結合起來

使用何種方法來評估風險管理專案的成效

	百分比	2017
將過去發生的風險事件與風險管理的成效相互比較	53.28%	1
降低風險總成本 (Total Cost of Risk)	51.28%	4
將過去發生的工安事件結果和損防專案相互比較 (例如：降低損失，加速重返營運的時程)	34.30%	2
評估與商業投資與策略制定的過程中，已經考量納入風險概念的程度	31.38%	2
確認公司所獲取的相關收入或其他財務 / 戰略利益	25.54%	5
確認 / 追蹤企業內的風險管理投入程度	22.62%	5
未做任何成效評估	17.51%	-
其他	0.92%	-

風險成熟度較高的企業通常會投入時間和精力來審視其風險管理計畫的執行情況和效果。衡量以下關鍵領域的執行效果

- 減少風險總成本
- 戰略風險管理活動遵從風險管理計畫和組織整體戰略目標
- 發現最佳實踐並將其推廣應用
- 發現薄弱環節並採取措施及時更正
- 與同業標竿相較

公司已納入考量之可保風險總成本(Total Cost of Insurable Risk)的各項因子

	百分比
風險轉移成本 (例如保費)	70%
風險自留成本 (例如在自負額內的自留損失或透過專屬保險公司 (Captive) 等自我保險工具所承擔的自留損失)	46%
內部風險管理費用 (例如在風險管理及保險事務中，有相關員工薪資與費用等)	42%
外部風險管理支出 (例如支付給風險管理相關服務的顧問之專業服務費用)	40.87%
我們目前並不估算可保風險總成本的任何因子	15%

風險管理中，最有效的方式是風險轉嫁，也就是以購買保險的方式，將風險分散給保險公司，在財務上以及營運管理上是相對有保障及完整專業服務的。

在問到公司運用何種方法進行分析，決定購買保險的限額時，成本效益分析保費成本 V.S. 所購買之保險限額為 63.43%、管理階層判斷與經驗 53.72%、根據同業基準 42.53%、依賴保險經紀人或獨立顧問 38.80%。

公司運用何種方法進行分析，決定購買保險的限額？

	百分比	2017
成本效益分析保費成本 V.S. 所購買之保險限額	63.43%	1
管理階層判斷與經驗	53.73%	2
根據同業基準	42.53%	4
依賴保險經紀人或獨立顧問	38.80%	3
業界理賠資料 / 巨大損失	28.36%	5
風險模型	28.35%	6

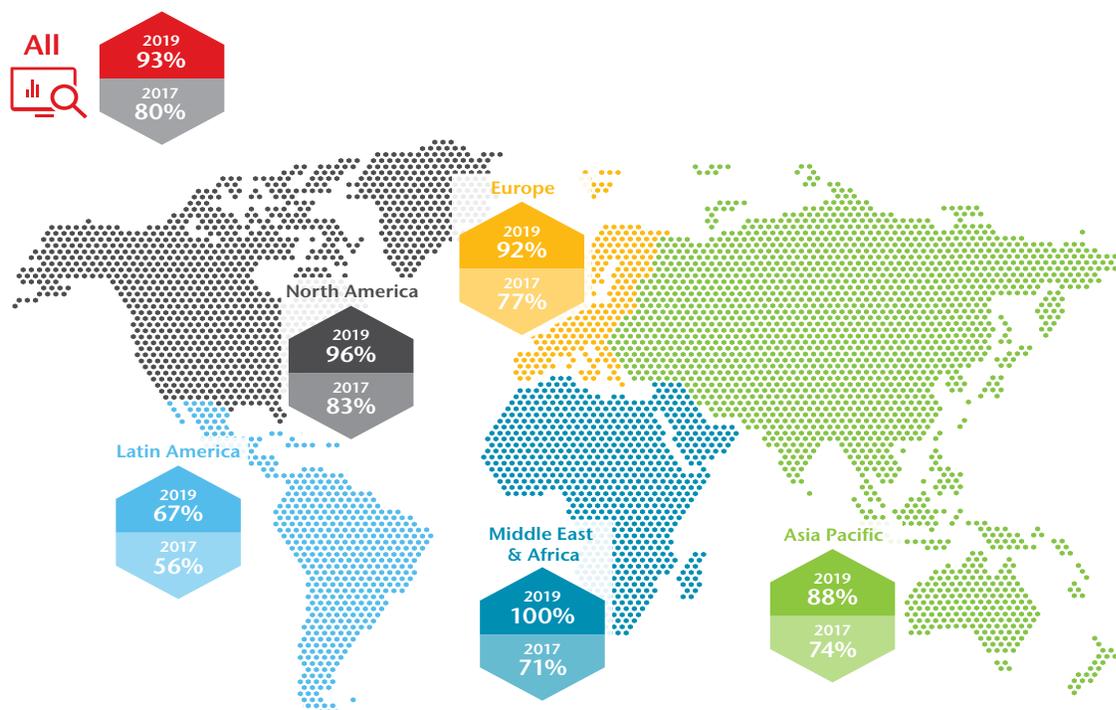
網路風險調查

網路安全風險在複雜度和財務影響上持續發展，包含美國全國選舉中政治操縱性的資訊洩漏，到近年針對醫療健康、教育和公共部門的勒索軟體攻擊，以及導致電信網路停運的駭客攻擊。因為今年的新冠肺炎全球肆虐，全球各企業被迫轉型，線上會議、溝通、機制的操作成為新日常辦公的模式下，5G 時代的來臨更讓人期待，而隨之而來的可能網路風險，就不止於大型企業了。

在怡安 2019 全球球風險的調查中，受訪者將網路風險犯罪列為第六大風險，在美洲則

為首要風險，金融保險業、科技業和健康產業都將網路風險排名比 2017 年還要上升。事實上，做過風險評估的企業高達 59%，北美高達 77%，亞太地區則為 58%；以購買保險的企業在一千多位受訪者中佔了 54%，亞太地區佔了 54%，北美則有 81%；覺得有效的承保範圍的全球則占了 93%。台灣則在本次調查中也出現在第 13 位，與第 11/12 名的風險差距不大，這是由於防疫期間的調查網路風險就成為不是企業首先考慮的風險。這樣的調查並不代表網路風險在過去兩年不具緊迫性和重要性。

各區網路保險條款效益圖



我們可以發現，企業被迫提出了自己的網路風險管理策略。這點在怡安全球風險調查中體現得較為明顯，調查顯示採取網路風險評估的企業所占百分比為 54.58%，這包含了可能有以不同的方式評估網路風險，更多企業選擇將網路風險轉移至商業保險市場，已購買及計畫購買的高達44%，無購買計畫的目前也有56%，針對網路安全保險的保障是否足夠的則出現了分歧的看法，是與否和不清楚的幾乎各

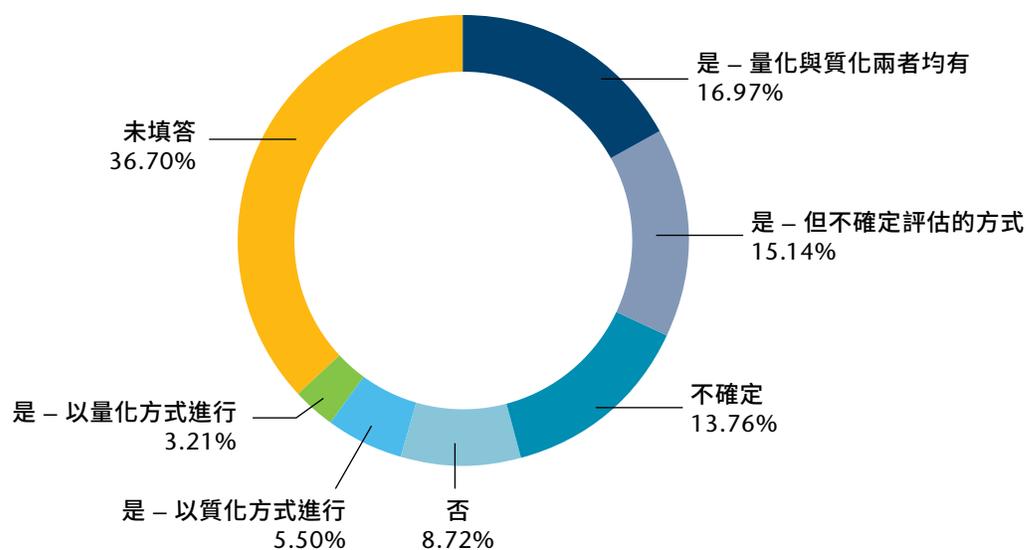
占三成，這與 2017 年的相較，50% 表示不清楚承保條款及範圍顯示，企業對於網路風險的意識和保險的規範又往前進步了。

然而，台灣的調查中卻發現，整體的風險意識逐漸覺醒中，但在風險管理和預防上卻顯得不足，面對金融科技的強大潮流來襲下，台灣在網路風險的風險控制和減緩方面目前的進展還遠遠不夠。我們從以下的資料可以發現。



公司是否完成了正式的網路安全風險(Cyber Risk Assessment)評估？

	百分比
是 – 量化與質化兩者均有	16.97%
是 – 但不確定評估的方式	15.14%
不確定	13.76%
否	8.72%
是 – 以質化方式進行	5.50%
是 – 以量化方式進行	3.21%
未填答	36.70%
總和	100.00%

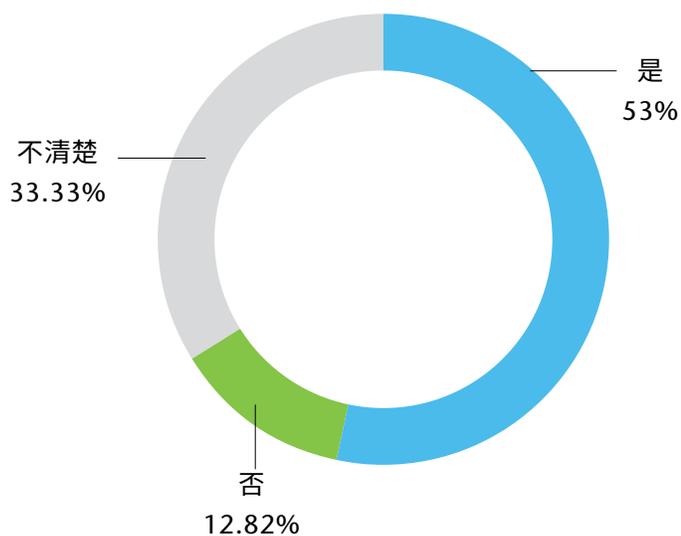


本次台灣的調查中，我們針對已經購買網路安全保險的企業進一步詢問，覺得網路安全保險的條款是否有效，回答是的有53%，回答否的則有12.82%，不清楚的有33.33%。我們也進一步詢問，針對網路安全保險的保額是否足夠，回答是與否的有

35.9%，不清楚的也有28%。這些回答反應出網路保險在市場對於購買者仍有許多需要更進一步了解的，保險公司及保險經紀人在此需要更進一步的努力，讓企業在網路安全的防護上能夠有更清楚的風險評估及管理方向。

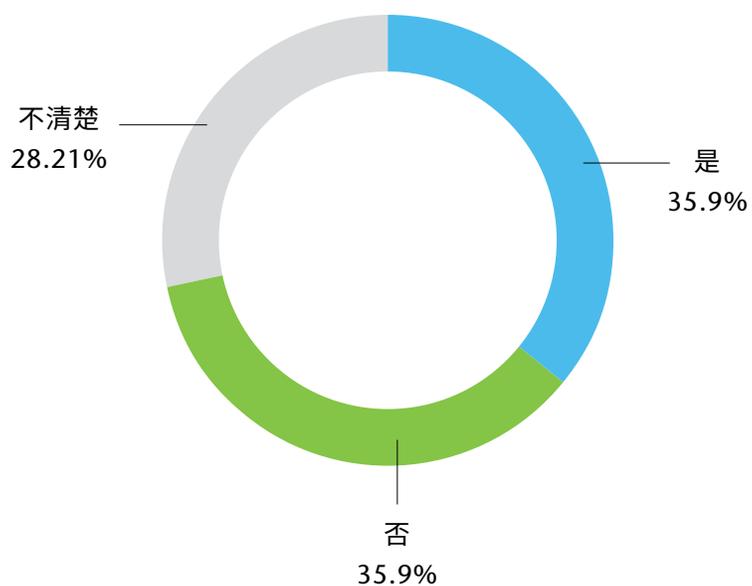
網路安全保險的條款是否有效

	百分比
是	53.00%
否	12.82%
不清楚	33.33%

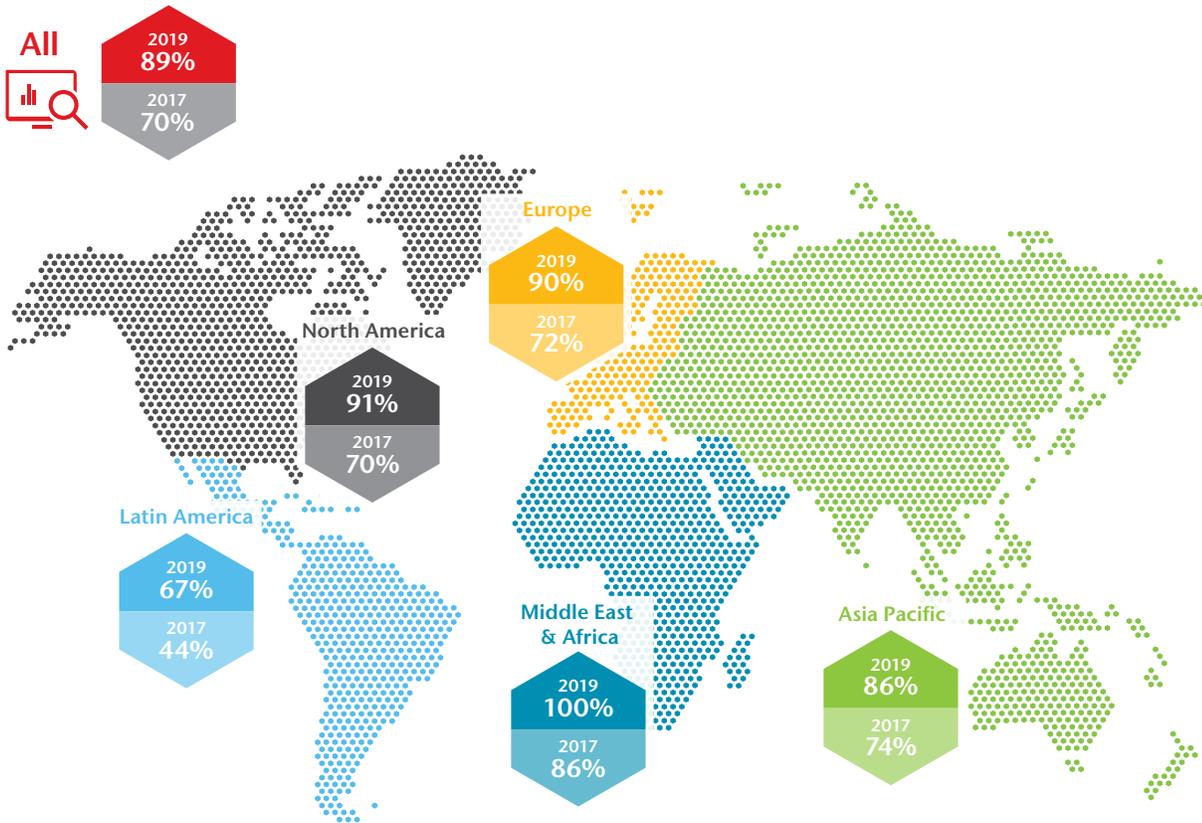


台灣網路安全保險的保額是否足夠

	百分比
是	35.9%
否	35.9%
不清楚	28.21%



各區域網路保險保額適足率



專家觀點

2020年台灣企業風險管理調查剖析產業挑戰與發展

張士傑

政治大學風險管理與保險學系教授



新冠肺炎疫情與中美貿易談判影響全球經濟發展與政治穩定，面對資本市場動盪與疫病威脅不確定性，各國因此施行貨幣寬鬆政策與財政刺激方案，穩定境內社會民生安全與企業持續營運。

面對劇增經營風險時，企業透過風險評估可有效超前佈局策略，擬定風險控制優先次序，管理團隊可獲得完整有效且具系統性營運資訊。中華民國風險管理學會已完成《2020 風險調查》，就台灣受訪者對於風險高低排序及風險認知，並與 Aon 2019 全球風險管理調查進行差異比較。

台灣企業關鍵風險排序分別為：

- (1) 競爭加劇
- (2) 經濟放緩
- (3) 創新不足
- (4) 匯率波動
- (5) 市場加劇變化
- (6) 疫病散布
- (6) 公司治理及法規負擔
- (8) 政治風險
- (9) 執行或策略溝通失敗
- (10) 商品價格風險
- (11) 難以吸引和留住員工
- (12) 企業社會責任 / 永續發展。

依據排序可知，競爭加劇、經濟放緩與創新不足為企業關鍵風險之首，代表台灣經濟風險受地緣政治及國際競爭影響顯著，而

受到疫情影響，疫病散布更成為企業所關注的議題，匯率波動持續為台灣本地企業經營風險。

而全球列入，但台灣不顯著的則有商譽受損、營運中斷、網路攻擊、現金流動風險與法規改變。

另就已執行風險規劃之關鍵風險依序為：競爭增加、匯率波動、創新不足、電腦犯罪 / 駭客 / 惡意病毒、公司治理 / 法規負擔、經濟放緩、企業社會責任 / 永續發展、商品價格風險、市場變化加劇、疫病散布、現金流動性風險。

綜上顯示，企業對於匯率風險與資安風險已普遍重視，而全球正

面臨疫病散布挑戰，也將持續成為企業關鍵風險。

再就過去 12 個月內已造成收入損失之關鍵風險依序為：經濟放緩、疫病散布、競爭加劇、匯率波動、市場變化加劇、商品價格風險、創新不足、政治風險、重大專案失敗、策略執行或溝通失敗、公司治理 / 法規負擔與難以吸引和留住員工。

今後三年可能面臨關鍵風險，依序應為：經濟放緩、競爭增加、創新不足、疫病散布、市場變化加劇與政治風險。

經濟放緩皆為全球與台灣企業風險首位，全球著重於網路攻擊、資訊外洩與商品價格風險，台灣則為疫病散布與政治風險，經濟放緩與市場競爭加劇，因涉及國際競爭佈局，值得企業深思！

網路攻擊和資訊安全屬作業面風險，就永續發展而言，建議企業列為首要管理重點。透過企業風險評估可增強企業對於風險事件的適應能力，預先規劃風險移轉機制與評估可能財務損失。



Aon風險調查結果

鄧白氏觀點

孫偉真

美商鄧白氏臺灣區 總經理



怎麼會知道，一場被微軟創辦人比爾蓋茲（Bill Gates）指稱的百年一遇的大流行病新冠疫情，就這樣以迅雷不急掩耳的速度席捲全球，徹底改變了全球經濟和人類歷史？

科技和數據正悄悄在改變企業的業務銷售與營運決策，它們帶來了前所未有的變動、千載難逢的機遇，以及瞬息萬變的風險考量。商機管理和風險管理的應變，將是決定企業存活與否的關鍵。越來越多的企業，將商機管理和風險管理融入組織的數位轉型計畫之中。

從今年的風險調查結果來看，無論是從目前的關鍵風險、企業已

做準備的關鍵風險、企業已經產生損失的風險因子等面向，可以總結出幾個重點：

1. 疫情造成競爭加劇、經濟放緩、復甦緩慢等關鍵風險急速上升。
2. 疫情造成市場風險加劇，創新不足未能滿足客戶需求，營運產生憂慮。
3. 疫情造成疾病散布，引發健康危機，全球市場因為人心惶恐不安，阻礙重返成長。
4. 疫情造成政治風險和不確定性，未來營運該何去何從。
5. 疫情加速企業推動創新改革與數位轉型等相關專案的數量增加，惟專案推動執行未

必見得會成功，一旦失敗，也往往造成企業的損失。

疫情帶來的經濟趨緩，市場及商業模式的急速改變，都加速企業對於轉型及市場變化應對的危機意識，因此成為企業推動「數位轉型」的最佳加速器。

「數位轉型」就好像是一個旅程，只要依循四大策略與步驟，就能夠利用新興技術將企業資訊數據化重塑組織敏捷性；透過合作夥伴生態系統共同創造合作創新方法；藉由數位科技達到人機協同以實現企業卓越運營績效；從 IT（資訊科技）到 Digital Technology（數位科技）解決方案和流程轉變，數位決策

的流程與文化，協助企業領導人快狠準迎接商業挑戰。

究竟「數位轉型」該如何開始呢？我們建議可以這麼做—

1. 應優先檢視公司發展現況是在哪一個階段，循序漸進推動轉型。
2. 從小型的專案開始執行，待有成效後，再擴大專案數量及規模。

3. 選擇適合的數位工具，並參考業界成功經驗，進而提升專案推動的成功比例。

4. 除了數位工具的應用，企業員工的認知與共識更是專案推動成功的重要關鍵之一。

以業務拓展的策略來說，由於疫情緣故，很多過去尋找新客戶的方法，例如：人員拜訪、參展等已無法適用，過去很穩健的客戶群也有可能發生倒閉或歇業的狀況，企業如何透過不斷探索其

他方法來減緩業績下降，或者增加客戶的多元性以降低風險、分散風險，進而達成業績成長的目標，是今日企業需要認真思考和面對的重要議題。如果有一個即時的 SaaS 於雲端平台，讓企業能隨時查找潛在的客戶名單，同時了解市場的產業發展及代表企業，進而快速評估新商機的含金量，例如公司營業現況及全球企業集團規模等，都可以協助企業在全球業務的拓展上腳步更快、更聚焦、更能搶佔先機。



風險管理就是最好的超前部署

梁漢文 Ernest Leung

董事長暨執行長
怡安保險經紀人股份有限公司



風險管理上經常犯的錯誤有兩種。一是假設沒有風險，犯這樣錯的比較少。較多是在風險管理過程中出現遺漏或用了錯誤的方法，最後沒法識別某些風險。另一錯誤也是比較多犯的是假設風險不變。為了避免後者的錯誤，怡安集團每兩到三年做一次全球風險調查。

怡安台灣考慮到台灣風險的獨特性和企業經營和管理方法與其他地區可能存在差異，針對台灣情況進行獨一的風險調查。對上一次是 2017 年進行。當年和這一次的結果都證明針對台灣進行調查有十分大的意義。

比較過 2017 和今年的調查，又比較台灣和全球的，我有看到下面幾個有趣的地方。

今年的調查是在年初進行的。今天企業對“疫病散布 / 健康危機”風險的看法可能不一樣。今天的“政治風險”很明顯也比年初的高。

台灣兩次的調查前四大風險基本不變。這可能因為我們企業所存在的環境基本不變（先不考慮疫情）。這結果跟其他的地方調查結果有很大的差別。我希望我們的企業不會是在假設風險不變。此外，過去長期的觀察，企業經營環境長時間不變也不一定是我們值得高興的事。相反地，“危”（RISK）和“機”（OPPORTUNITY）不是一直是一體兩面的嗎？

儘管我們相信台灣存在其獨特性，台灣企業對風險的評估可能

和世界其他地方不一樣。我認為企業們低估“網路攻擊”的風險。讓我更擔心的事，我們的企業可能高估了自己的防衛能力，同時只有少於百分之二十有量化的風險評估方法，只有 34% 有購買相關保險，而我可以肯定的說大部分已經購買的保險沒有達到怡安網路風險專家的標準。

“創新不足未能滿足客戶需求”兩次的調查都名列前四名。企業也預期這會持續成為他們的主要風險。但台灣企業一直忽略“商品 / 品牌受損”的風險。很多風險管理專家都認為兩者有莫大的關係。

在整個調查報告中讓我最擔憂的是我們的企業在風險管理上

還是比較少用一些例如風險總成本 (Total Cost of Insurable Risk, TCOIR)、風險模型、Captive、質/量並行等科學和系統性的方法。利用專業和獨立的風險管理顧問的企業又不足四分之一。這些情況在過去三年沒有明顯的改變。

身為長期風險管理的從業人員，這代表怡安在台灣還有很大的努力空間。儘管台灣的大型企業

在風險意識和管理上已經有逐漸的進步，尤其在這次疫情期間的敏捷管理，也喚起許多企業對風險管理的關注；然而，台灣經濟仍以許多中小企業為主體，對於風險和保險的意識和執行，仍是我們努力的目標，這也是我們以深耕台灣，必須再繼續努力的目標。

報告中也看到我們值得高興的事。疫情造成的損失在最前列四

名中所佔的比例還是比較少。由於調查時間在今年的七、八、九月，我相信今天的評估可能有增加，但它對台灣的影響很明顯比其他地方低。台灣的情況也讓世界大部分的地方和人羨慕。這要感謝我們國家“超前部署”的策略。這也會為台灣整個國家和它的企業轉危為機。我希望我們的企業在風險管理上同樣超前部署，轉危為機，讓世界在風險管理上再一次“看見台灣”。



宏觀的外界因素是今年企業風險管理人最關注的問題



林高輝 Terence Lin

怡安再保險台灣、港澳董事總經理

2020年調查的結果如同2017年，「外界因素－競爭加劇」蟬聯風險調查排名的榜首；同時間，「外界因素－經濟放緩／復甦緩慢」由第三名升至第二名；「外界因素－市場加劇變化」自第七名提高至第五名；「外界因素－疫病散布／健康危機」更大幅自排名第47位躍升至第六名。加上第八名的「外界因素－政治風險／不確定性」及第十名的「外界因素－商品價格風險」前十大風險中，外界因素的相關風險高達六個，明顯受到比以往更多的關注。

在新冠肺炎發生前，2019年國際貨幣基金組織（IMF）已經將全球經濟增長預測從2018年10

月的3.7%下調至3.5%。同一時間，世界銀行也呼應了類似的觀點，它當時預計全球經濟增長預測從2018年的3%放緩至2019年的2.9%。意味著，即使排除新冠肺炎，外界因素的相關風險原本就將越來越嚴峻。

外界因素的相關風險彼此相互關聯，其快速的變化引起市場供需之間的不穩定性劇增，大國之間波瀾不斷的貿易政策對立（美國／中國、歐盟／英國）、各國的經濟市場動盪、大規模的地緣政治衝突（中國與美國、印度、南海、台海等），在考驗著風險管理與企業經營智慧。加上新冠肺炎疫情的衝擊，今年10月IMF預估2020年全球經濟預

測將跌至負4.4%。這也突顯了企業必須更努力應對外界因素所帶來的風險。

後疫情時代，企業也必須為外界環境越來越高的不確定性做好長期抗戰的準備。為了應對日益激烈的競爭，我們認為企業應該認識到新現實，並勇敢地接受新科技和新商業模式。風險管理人員應保持聯繫並密切監視最新趨勢，並將新思想和新技術納入企業風險管理戰略。

除此之外，我們建議企業應：

- 建立、強化風險預警機制，及早辨識潛在的風險，並予以監控、管理。

不確定的時際—— 後疫時代經濟衝擊與 學習風險轉變管理



江世偉 David Chiang

怡安台灣保險經紀長暨商業發展及分公司營運主管

新冠病毒風暴席捲全球，改變了人類的日常生活。疫情持續擴大導致全球經濟受到衝擊，影響層面廣及各行各業，影響生產供應鏈、需求萎縮。WTO 經濟專家更預測，全球經濟衰退更甚於 2008 全融危機，須更長時間得以復甦。在這樣不確定的環境，未來企業營運模式會因此而改變，企業的未雨綢繆與風險控管能力則更顯得重要。

從此次風險調查報告指出，疫情傳播及健康危機從上次 2017 年調查結果 46 位跳升至第六，而風險排名第二經濟放緩 / 復甦緩慢也與疫情相關。世界衛生組織警告，未來全球類似大規模傳染

病復萌頻率縮短可能形成一個新常態 (New Normal)，企業領導者應提早學習因應，增強應對該風險事件所造成損失的適應管理能力。

0 距離創新，0 接觸經濟

如果大規模疫情成為「新常態」，很多企業為了增加風險控管以及接受新興員工職場行為，許多營運模式也會有所改變，包含：

1. **遠距工作興起**：員工遠距工作將更被接受的選項之一，也將成為企業的新職場文化。
2. **1.5 米經濟新常態**：企業內部會更加注重具有社交安全之工作環境，也會因應自動化、

無人化，低接觸新服務模式，而積極掌握相關商機。

3. **全通路行銷時代**：客戶跨通路數位足跡，數據驅動的行銷與商業決策將影響數位行銷。
4. **數位技術投資增加**：企業擴大投資在遠距協作工具和虛實整合，一方面強化客戶體驗數位整合，另外也提升網路安全防護。

新型態作業方式與網路風險變化

新型曝險型態應運而生，因應疫情，部份企業已採居家辦公或異地辦公，企業遭受網路攻擊進而

導致機密資訊遭盜用竊取、損毀或甚至外流的風險增加。因此公司 IT 的基礎架構、安全防護軟體以及如何提升員工網路風險意識，更形重要。根據受訪企業調查，只有 3 成左右的企業已進行正式網路風險評估 (Cyber Risk Assessment)，其中有 3 成左右已安排網路安全保險 (Cyber Insurance)。

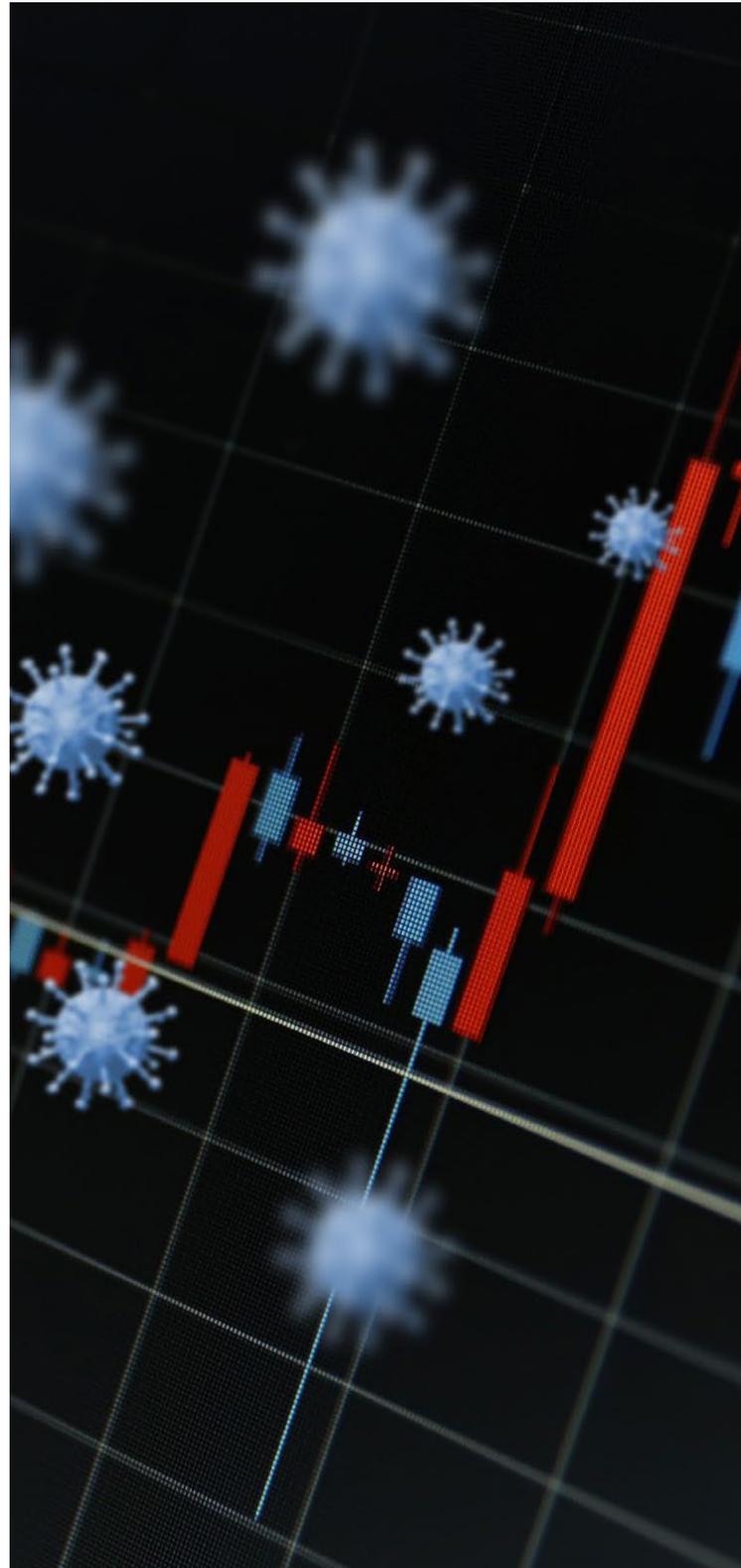
一個網路惡意攻擊事件就可能對企業造成莫大的財務損失。倘若公司正處於數位化轉型，或者提供互聯網產品或服務，則更須格外留意與提前規劃網路風險應變策略。

提升企業營運復甦韌性(Resilience)

一波疫情也讓供應鏈問題浮現，例如過往整個筆電產業鏈高度倚賴中國地區組裝生產，台灣筆電代工大廠等主要生產據點都在中國，然而在此次疫情之前，2019 年在中美貿易戰不確定因素下，這些代工大廠已紛紛啟動全球生產線調整計畫，不是遷廠回台，就是往東南亞等第三地布局分散風險，降低中國依賴，以期讓生產布局更加彈性，強化供應鏈韌性。

許多企業將提升營運復甦所需的能力，列為未來營運持續管理重要項目。如供應鏈彈性、透明度、資源盤點、災害模擬、異地備援、快速移地製造等。

此波新冠疫情讓企業經營面臨極大的不確定性，也加速零距離創新產業發展，雲與端的科技結合新興商業模式興起，企業未來如何因應並引領這個新常態，將決定企業未來營運的競爭力。如何替企業提早規劃具彈性應變的風險管理策略，正考驗著企業風險管理人員的智慧。



資安風險是 企業發展的重大挑戰

謝杰凌 Maggie Hsieh

Aon 金融服務暨專業險部 資深經理



隨著 5G 時代來臨，AI 及 IoT 技術被廣泛應用於科技、製造、金融、生技、零售等各式商業領域，資安風險也隨之普及化，成為各企業的無可避免的重大挑戰。過往產業僅需要針對企業內部的電腦及伺服器進行資安管控，但在物聯網時代，其所涵蓋的所有軟硬體，包括晶片、記憶體、傳輸介面、硬體裝置、通訊管道、雲端平台及應用程式等，創造出複雜的交互作用環境，所有設備裝置與節點間均可能成為資安突破口。

「網路攻擊及個資外洩」風險，位居全球企業風險評量第 6 位，其中銀行、保險、政府、醫療及

科技業均將網路安全列為機構首要風險¹。企業不僅須考慮自身的安全防護，59% 的資料外洩事件更源自於第三方供應商的資安漏洞²，致使資安風險成為發展 IoT 產業的最大挑戰與阻力。**全球智慧製造產值於 2020 年達到 3,200 億元³，工業 4.0、邊緣運算等新興技術的應用，使得 IT 與 OT 間的分界線越漸模糊，網路攻擊引發企業營運中斷的風險大幅提高，公司將面臨巨額營收損失。**

2020 年受到新冠肺炎疫情影響，多數企業啟動遠距上班模式，世界各地包括台灣因此發生

多起駭客攻擊事件，資安風險管理的重要性再次升高。全球知名的 GPS 設備及穿戴裝置大廠 Garmin（台灣國際航電）於 2020 年 7 月遭到勒索軟體病毒攻擊，多項穿戴裝置斷線而無法服務用戶，客服中心完全停擺，部分產線宣布停止生產，員工被迫停工。除了高額の勒索金費用，Garmin 將產生營業中斷損失，倘若因此個資外洩，不但須即時回應監理機關的法令要求，來自員工、客戶、股東及媒體的質疑聲浪，以及後續衍生的消費者集體訴訟高額賠償金，將使得公司管理階層產生龐大壓力。

¹ 怡安 2019 全球風險管理調查 (Aon 2019 Global Risk Management Survey)

² 怡安集團旗下的網路安全公司盛方實證 (Stroz Friedberg) 發佈之 2019 資安風險報告 (Aon 2019 Cyber Security Risk Report)

³ 拓璞產業研究院，2018

資安保險重要性提高

根據此次 Aon 進行的台灣企業風險管理調查，41.82% 的企業有進行質化或量化網路安全風險評估，顯示企業投注大量資源於資安風險預防措施。目前已購買資安險的企業達 33.71%，相較 2017 年的調查數據增加 208%，計畫於未來 12 個月內購買資安險的企業亦佔有 10.11%，顯示近半數受調查企業認為，資安保險將成為網路風險防護的重要工具。

資安保險源自歐美地區，在台灣保險市場仍屬新興發展中商品，**各家保險公司的保障範圍及業務偏好不一，各具特色，如何依據企業營運屬性及未來發展方向，安排適格保險公司及充足保障範圍，是企業必須關注的重點**，根據此次 Aon 進行的台灣風險調查報告，仍有 64.11% 的受訪企業不清楚資安險承保範圍或認為保障不夠充分。

Aon 身為資安風險管理全球領導顧問，集團旗下包括擅長跨國性數位鑑識的危機處理公司盛方實證 (Stroz Friedberg)，以及專精於提供防禦性安全測試服務的 Digital Gotham Science 與 Cytelligence 公司，全球超過 600 位資安風險管理專家，擁有 1,100 逾件資安險理賠處理經驗，客戶涵蓋各式產業，熟稔世界各地保險市場概況，即時提供客戶最新資安風險趨勢與相對應的解決方案。

資安風險與公司治理密不可分

當資安事件發生，若危機應變得宜，不僅節省後續產生的訴訟費用，也能因為商譽損害降低，使得未來收入損失及客戶流失幅度得以控制，並且減少對管理階層之衝擊。美國信用機構 Equifax 因為個資外洩事件，股價大幅下跌，導致執行長、資訊長及安全長下台，不僅須面臨消費者集體求償，由股東提起證券集體訴訟的和解金亦高達美金 1.49 億。近兩年因為資安問題導致證券集體索賠的案件層出不窮，包括知名網路公司雅虎、中國金融技術網路服務商趣店，以及雲端視訊廠商 Zoom，均因為資安事件面臨證券集體訴訟，在在顯示網路安全風險與公司治理之間密不可分。

近年來台灣主管機關亦積極推動企業資安風險意識，不僅要求企業於年報中揭露資安風險評估及預防措施，更將投保資安險納入公司治理評鑑項目，道瓊永續指數從 2019 年起，也將「隱私保護 (Privacy Protection) 與網路安全 (Cybersecurity)」納入評分標準。**愈來愈多企業加強重視資安風險的管理，結合資訊、法務、財務、人事及公關等相關部門，組成資安管理委員會，定期向董事會呈報。**

企業面臨數位轉型之際，須有效駕馭資安風險，才能掌握商機，帶領企業開創下一波成長動能，達成永續經營目標。



智慧財產權風險 營業秘密

林鴻諭 Aon 金融服務暨專業險部 協理

魏于華 Aon 金融服務暨專業險部 專員

林鴻諭 協理



在 1975 年，S&P 500 指數中市值最大的前五家公司分別是：IBM、ExxonMobil、P&G、GE 和 3M，而到了 2018 年則是 Apple、Microsoft、Amazon、Facebook 和 Alphabet，都是一些掌握著大量無形資產的企業。

2018 年無形資產占 S&P 500 指數價值的 84%，約 19 兆美元，已然成為創造企業價值的主要原動力。

智慧財產權是構建企業競爭力的重要成分。智慧財產權包含對研發的投資，以及對軟硬體設備、材料、製程和設計等投入。在今日智慧財產權已成為決定企業競爭優勢和經營成敗的關鍵因素之一，對企業來說，理解智慧財產權如何影響企業長期成長動能以及經營風險是至關重要的。智慧財產權包含專利權、商標權、著作權與營業秘密等項目，其中「營業秘密」近年特別受到關注，營業秘密的主要優點是，企業不需要對外揭露具體細節，這提供了企業更好的保護，且營業秘密沒有期限限制。營業秘密被認為是數位經濟的真正主力，但因為營業秘密本身的特殊性質，人們對營業秘密在市場競爭中的作用瞭解遠遠少於專利、版權和商標。

然而在近年來數位科技的進步下，營業秘密變得更容易散播或存取，整體管理難度也隨之上升，再加上公司離職員工帶走營業秘密投靠競爭對手的新聞事件層出不窮，企業紛紛意識到營業秘密被竊或侵害的嚴重性，**畢竟營業秘密是能夠為企業帶來獲利的關鍵動力，若這些營業秘密被競爭對手取得，對企業所造成的傷害將難以輕易消弭。**

台灣晶圓代工大廠因員工攜帶前公司機敏資訊投入工作中，而遭美國記憶體大廠指控竊取營業秘密，纏訟多年後，最後，該晶圓代工大廠最後同意與美國司法部進行認罪協商，達成和解並支付 6000 萬美元之罰款，台灣地方法院亦判處 1 億罰金，付出不小代價。類似的商業機密盜取案例，在日前也發生在台灣的電動機車產業中，一知名電動機車大廠發現競爭對手開發之電池與其技術規格相似度高，懷疑機密技術遭竊，檢調獲報後展開追查搜索及約談相關人士，相關涉案人士也遭羈押。

依照營業秘密法規定，須符合「**秘密性、經濟價值性、合理保密措施**」三要件才可被視為營業秘密而受到營業秘密法保護。然而在許多實際案例中可以

發現，此三要件並非容易符合，勝訴率更是低落，主要是因為企業對於營業秘密缺乏明確定義及留下管理軌跡證據，在訴訟時無法提出有力證明，因而難以達成保護企業機密資訊的目的。

營業秘密三要件

- **秘密性** 指必須是他人難以得知的資訊，若是可透過網路查詢得知，或在業界廣受他人認知之資訊，則不屬於營業秘密的範疇，惟進行訴訟時該資訊是否具備秘密性且為原告所獨有，仍須由原告負舉證之責，證明該資訊並非他方所知悉。此外，企業內部常見之營業秘密，可大致區分為兩類「商業性營業秘密」及「技術性營業秘密」，前者包含客戶名單、定價策略、成本、人事管理等企業營運相關資訊。這類資訊是否具備秘密性，應視其是否能夠從公開管道獲取，或是否需要額外投入精力進行整理、分析，使之成為營運時可使用之重要資訊。而「技術性營業秘密」則包括產品生產方法、技術、製程與配方等與企業研發或技術創新有關之機密資訊，有關此等資訊是否只專屬於特定公司所擁有，須由主張該技術性資訊為營業秘密之企業負舉證之責任。
- **經濟價值** 該資訊因其秘密性而能夠幫助企業產出經濟利益或商業價值。評估是否具備經濟性之重點包含研發的成本投入、影響企業競爭力、市占率或造成銷售額之減損，與影響未來收益等。
- **合理保密措施** 企業應採取合理必要之保密措施，使他人了解其對營業秘密有加以保密之意願，而在實際上採取積極作為對營業秘密進行保護。例如針對電腦資訊設定使用者權限、防火牆、密碼登入等，或是對相關機密文件予以上鎖、限制訪客等。

營業秘密風險管理

如何管理營業秘密，相信是各企業皆非常關注之議題。建立一個完整的營業秘密管理機制，應包含「事前預防」及「事後應變」。

事前預防

- **盤點機密資訊** 管理制度的建立首先需要企業高層的支持及明確政策方針、指示，以為進行營業秘密管理所生必要之時間、成本投入提供支援。再來則是辨認出企業有哪些營業秘密，可以透過盤點機密資訊，分類分級與標示，來區分何者才是支持企業營運不可或缺的重要核心。
- **適當保護** 分析既有的業務流程，將機密資訊辨識與標示清楚，同時針對攜出、複製、重製進行控管審核，並確保留存足夠的管理紀錄軌跡，即時掌握營業秘密之流向以防堵缺口。營業秘密除須妥善保存外，在資訊生命週期尾聲回收銷毀機制也同等重要，錯誤的處置將提升營業秘密外洩風險。另外，存放營業秘密之場所也須有進出管制或保全設置，將之與一般營業場所區隔開以降低外洩風險。資訊時代下電腦系統安全管理也不容輕忽，加密限制、網路連線認證或防火牆等，皆是重點防禦之處。
- **人員管理** 人才流動是企業營運不可避免的，每當有員工加入或離去，可能或多或少地增加企業營業秘密外洩的風險，企業高層須正視人員管理，在員工離職時，可進行離職面談，重申該離職員工應負之保密義務，並確認其是否仍持有公司的營業秘密資訊，離職面談也有助於企業取得將來發生訴訟時可能有幫助的佐證資料，釐清離職員工接觸或使用之營業秘密範圍，將有助於提

高未來潛在訴訟之成功率，及減少舉證難度與訴訟費用。至於針對聘任新員工則須注意其與前僱主間之營業秘密風險，主動採取更積極之控管手段。透過僱傭契約、教育訓練、員工守則等，培養並規範員工職業道德，適時地與員工簽訂保密及競業禁止條款，皆是企業可以納入人員管理的措施。

事後應變

企業在日常便需建立**危機應變計畫流程**，以在營業秘密不幸外流的狀況下能迅速作出回應，降低對企業營運的損失及傷害，並可適時結合外部專家、顧問對法律諮詢、證據保存及鑑識提供協助。切勿等

到事發後才開始檢討如何保護企業營業秘密，錯過危機處理的黃金時機，將對企業帶來龐大的衝擊。

全球化浪潮來襲，資金、技術、人才的跨國流動更為頻繁，企業間的競爭也越趨激烈，我們不乏聽聞各種商業間諜或是營業秘密盜竊事件發生，且當今中美貿易戰持續進行，智慧財產權更是雙方爭議重點。企業在面臨如此環境下，更應重視營業秘密的保護，企業應充分理解營業秘密之戰略價值，並妥善規劃控管流程、提升資訊安全性，在營業秘密被竊取時，更應做出危機應變，主動提出訴訟以捍衛企業核心價值，確保競爭力，並透過保險降低訴訟帶來的鉅額損失，為股東權益作出貢獻。

Aon 營業秘密管理服務



ESG意識

企業表現兩極化

溫麗琪 中華經濟研究院綠色經濟研究中心 主任研究員

薛翔之 中華經濟研究院綠色經濟研究中心 分析師



溫麗琪
主任研究員

台灣企業對於環境與社會風險的認知差異相當大。根據怡安保險所做的「2020 台灣企業風險管理調查」顯示，企業對於環境、社會和治理（environmental, social and governance, ESG）的投入，呈現兩極化的結果：設置 ESG 部門的企業，不到三成；未設置 ESG 部門或未回覆的企業占比，高達 72%。然而，對於已設置 ESG 部門的企業，面對 ESG 相關風險的準備程度，頗具信心，認為自己準備達 60% 以上者，超過九成。且設置 ESG 部門的企業，近

半數已有正式目標；四成具備兼顧質化和量化的策略目標。

這樣的數據，一則以喜、一則以憂；喜的是，在台灣，擁有 ESG 意識的企業，似乎已跟進國際間的步伐，並將 ESG 列為公司營運發展中，不可或缺的項目；但令人憂心的是，這樣的企業鳳毛麟角。

企業 ESG 的表現關係著未來的競爭力。出發點是企業不能再像過往僅考量財務績效作為外界投資評估指標，而是應將環

境、社會和治理等因素，納入投資決策或者企業經營策略方向，如此一來，企業面對風險的因應能力，讓外界能有全方位的認識，進而選擇投資與否？這一點，從 2020 年全球新型冠狀病毒（COVID-19）爆發，助長投資人對環境保護、社會責任、公司治理的重視；在疫情蔓延期間，ESG 表現較好的企業，在面對外在環境普遍不佳的風險下，逆勢獲得較多投資人青睞，果真展現出較佳的「抗疫力」。

▶ 企業 ESG 的表現關係著未來的競爭力，應將環境、社會和治理等因素，納入投資決策或者企業經營策略方向。

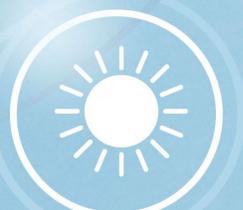
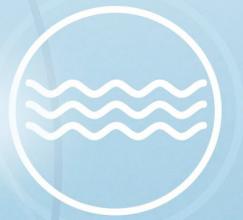
台灣企業以製造見長，已逐漸展開循環經濟的寧靜革命。不但開始正視永續發展問題的嚴重性，並承諾和執行對環境和社會的承諾。部分企業更是發展出對環境友善、善盡社會責任的循環經濟策略；例如，優勝奈米突破傳統剝金技術，發展出安全性極高的無毒剝金技術，對全球電子廢棄物出路，貴金屬資源再回收做出貢獻。

另外以台糖為例，台菇生產原以太空包栽培為主，太空包內的木屑需經大量砍伐而來，台糖發想，將製糖產生的蔗渣，製成菇包原料，替代天然木屑，並透過以租代購的商業模式，提供菇農半腐熟蔗渣，減少林木砍伐，這種產品服務化的創新，每年不但替菇農創造 110 萬元經濟效益，且為菇農節省購買成本 20 萬元至 38 萬元。另外，也因減少森林砍伐 11 公頃，固碳量達 4,000 公噸二氧化碳當量（公噸 CO₂e），使運輸碳足跡下降 1 萬 3,160 公斤二氧化碳當量（公斤 CO₂e）。

距離 2030 年的地球永續關鍵年，台灣企業只剩下 10 年時間可以努力；想要在環境風險和碳關稅等多方經濟威脅中，嶄露頭角，ESG 絕對是一帖良方。



薛翔之
分析師



主辦單位介紹

中華民國風險 管理學會



中華民國風險管理學會是國內唯一推動全方位風險管理的專業社團，並為一個純粹由民間發起、組成之非營利性組織。秉持「以研究風險管理學術及推展應用，並以訓練風險管理人員」之宗旨，為追求提升我國全方位風險管理水準而努力。學會目前團體會員 67 家、個人會員 298 人，理事 17 人、監事 5 人。設有研究發展、企劃、會員促進、風險理財、損害防阻等委員會、專業諮詢顧問團及中區、南區與竹科分會等組織，由風險管理界、工安界、金融保險界及學術界專家學者負責，推展全方位風險管理工作，同時出版風險管理學報，辦理各項相關講座、研討會等活動，以及個人及企業風險管理師考試認證，為社會培育並發掘專業人才。成果深受主管機關、學術界及事業單位之肯定。

[〈http://www.rmst.org.tw/association/index.htm〉](http://www.rmst.org.tw/association/index.htm)

張士傑 教授

張士傑 國立政治大學風險管理與保險學系教授
美國威斯康辛大學麥迪遜校區統計學博士
國立台灣大學數學系學士

研究專長：風險管理，精算科學，退休金財務，資產配置

重要經歷：國立政治大學風險管理與保險學系專任教授

中華民國風險管理學會理事長

行政院金融監督管理委員會專任委員

財團法人保險事業發展中心董事

財團法人保險安定基金董事

財團法人保險犯罪防制中心董事長

亞洲泛太平洋風險管理與保險學會理事長

政治大學商學院EMBA執行長

國立政治大學商學院風險管理與保險系主任

香港中文大學財務系客座教授

美商鄧白氏 股份有限公司

dun & bradstreet

鄧白氏協助全球各地企業強化商業績效。作為全球商業數據與專業分析領導者，鄧白氏揭露數據的洞察力，協助企業與其最重要的潛在客戶、供應商、客戶和合作夥伴建立合作關係。鄧白氏全球最大、最廣的商業資料庫覆蓋全球200多個國家地區，擁有超過3.6億筆商業資料，自1841年以來，各大中小型企業都依賴鄧白氏管理風險和挖掘商機。

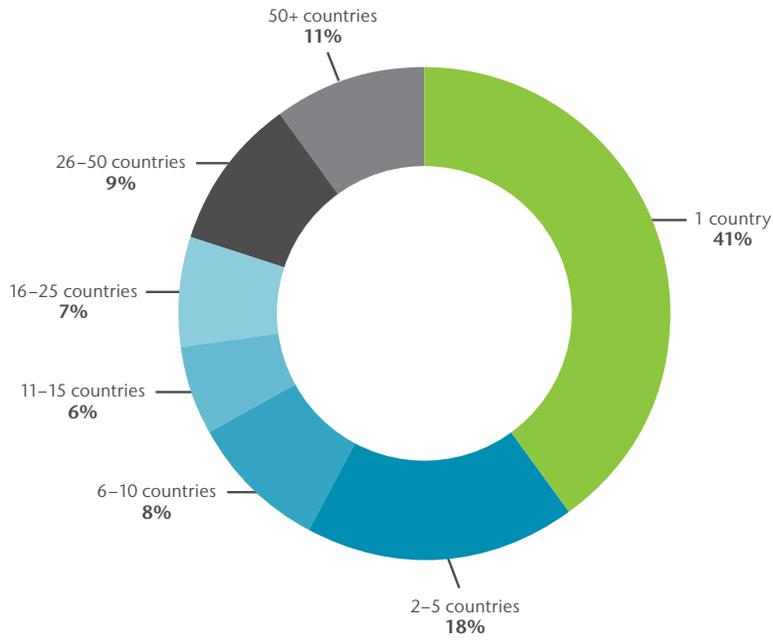
Aon
AON
Empower Results®

Aon plc（紐約證交所代碼：AON）是全球的專業諮詢服務公司的領導品牌，提供廣泛的風險，退休和健康解決方案。透過怡安全球 5 萬名同事，遍布在 120 個國家的使用豐富的數據和分析來為客戶提供資訊，從而提供分析、洞察和諮詢，降低企業營運的不確性並提高績效。若想瞭解有關我們能力的更多資訊，並想要瞭解我們如何為客戶控制結果時，敬請訪問：
<http://aon.mediaroom.com>

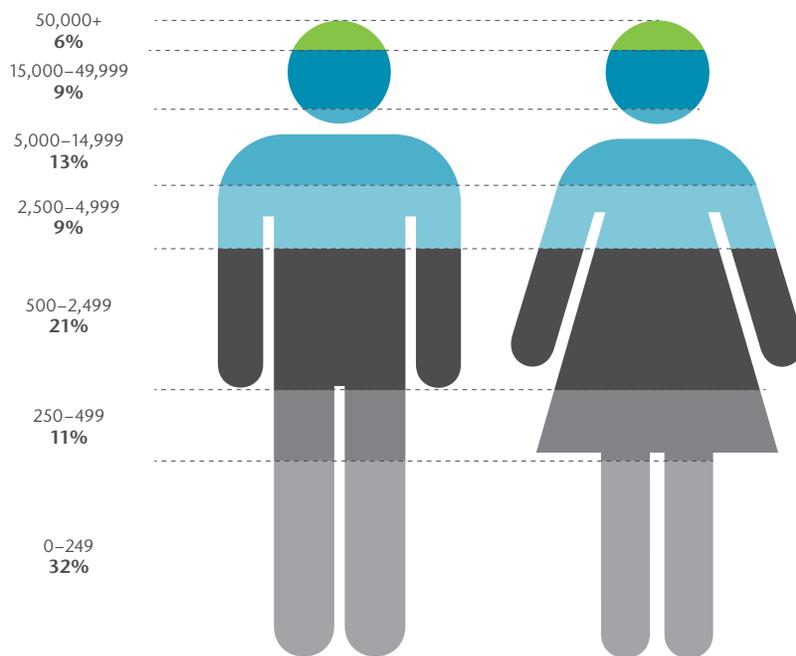
附件

Aon 全球風險調查的相關圖表

Survey respondents by number of countries in which they operate



Survey respondents by number of employees



Top 10 risks by region

	Asia Pacific	Europe	Latin America	Middle East & Africa	North America
1	Damage to reputation / brand	Accelerated rates of change in market factors	Economic slowdown / slow recovery	Economic slowdown / slow recovery	Cyber attacks / data breach
2	Increasing competition	Economic slowdown / slow recovery	Business interruption	Exchange rate fluctuation	Damage to reputation / brand
3	Business interruption	Commodity price risk	Accelerated rates of change in market factors	Political risk / uncertainty	Economic slowdown / slow recovery
4	Economic slowdown / slow recovery	Damage to reputation / brand	Damage to reputation / brand	Commodity price risk	Failure to innovate / meet customer needs
5	Accelerated rates of change in market factors	Business interruption	Commodity price risk	Accelerated rates of change in market factors	Business interruption
6	Cash flow / liquidity risk	Increasing competition	Cash flow / liquidity risk	Business interruption	Failure to attract or retain talent
7	Cyber attacks / data breach	Cash flow / liquidity risk	Regulatory / legislative changes	Cash flow / liquidity risk	Increasing competition
8	Failure to innovate / meet customer needs	Cyber attacks / data breach	Distribution or supply chain failure	Cyber attacks / data breach	Regulatory / legislative changes
9	Regulatory / legislative changes	Failure to innovate / meet customer needs	Increasing competition	Interest rate fluctuation	Accelerated rates of change in market factors
10	Failure to attract or retain top talent	Regulatory / legislative changes	Capital availability / credit risk	Increasing competition	Distribution or supply chain failure

Where current top 10 risks are projected to be in 3 years

Risk description	Risk rank	Top ten risks 3 years from now
Economic slowdown / slow recovery	1	1
Damage to reputation / brand	2	10
Accelerated rates of change in market factors	3	2
Business interruption	4	7
Increasing competition	5	6
Cyber attacks / data breach	6	3
Commodity price risk	7	4
Cash flow / liquidity risk	8	9
Failure to innovate / meet customer needs	9	5
Regulatory / legislative changes	10	14

Top 5 risks in the next 3 years by region

	Asia Pacific	Europe	Latin America	Middle East & Africa	North America
1	Economic slowdown/slow recovery	Accelerated rates of change in market factors	Accelerated rates of change in market factors	Economic slowdown/slow recovery	Cyber attacks / data breach
2	Cash flow / liquidity risk	Economic slowdown/slow recovery	Commodity price risk	Cyber attacks / data breach	Failure to innovate / meet customer needs
3	Increasing competition	Commodity price risk	Economic slowdown/slow recovery	Exchange rate fluctuation	Failure to attract or retain top talent
4	Accelerated rates of change in market factors	Cyber attacks / data breach	Cash flow / liquidity risk	Commodity price risk	Economic slowdown/slow recovery
5	Damage to reputation / brand	Increasing competition	Business interruption	Political risk / uncertainty	Aging workforce & related health issues

關於怡安集團

怡安集團（紐約證交所股票代碼：AON）是一家世界領先的專業服務集團，提供廣泛的風險管理，退休計劃和健康福利方案。怡安集團在全世界擁有 50,000 多名員工，在 120 多個國家傳遞著優秀出眾的客戶價值，通過專有的數據庫和分析手段，為客戶提供減輕風險和提高績效的專業見解。

© Aon plc 2020. All rights reserved.

aon.com

