

# 重新探索風險的內涵： 在多變的企業生態環境中持續成長

來自各企業組織風險長、風險控管人員和高階主管的最新見解

### **風險諮詢服務：重新思考企業的策略風險管理方式**

當代社會既複雜又充滿了變化，而這正是人類世界固有的特性，也往往會增加企業各業務領域所面臨的挑戰。儘管如此，在面對這種不確定性和不斷變動的風險環境時，企業也無須因此受到牽制，反而可以藉此機會重新思索風險的內涵，以便從中找出新的應對策略和永續的企業價值，進而改寫市場規則並提升組織地位。欲知勤業眾信如何透過風險情報來幫助企業引領、探索和改寫市場規則，請見：[風險諮詢服務](#)。

# 目 錄

摘 要 | 3

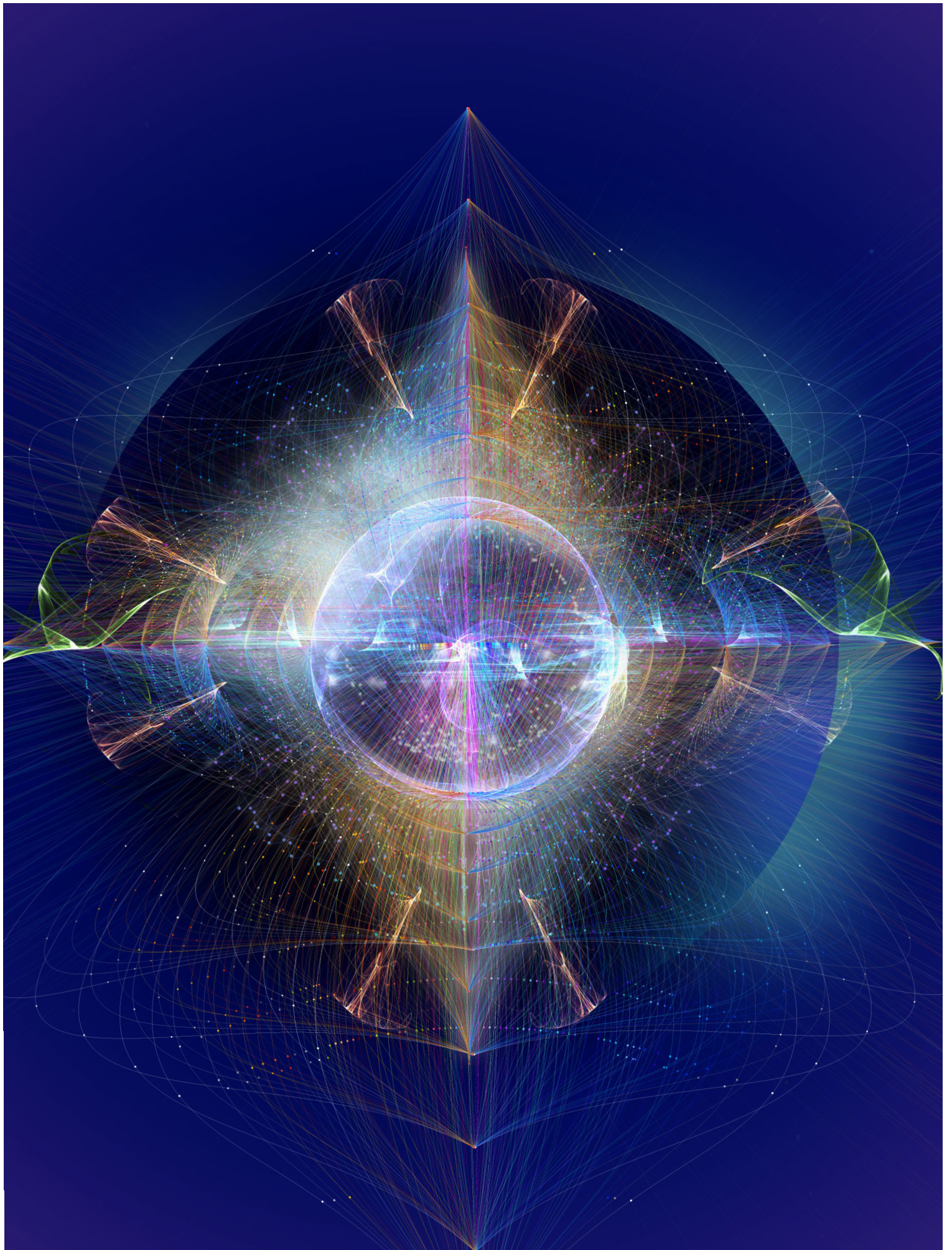
企業在風險管理方面投資較多，成長幅度也較大 | 5

在大多數企業組織中，風險管理已提升至更具策略意義的層次 | 12

企業設立向高階主管或董事會負責的風險長或同等職位者，  
已成實務趨勢 | 18

科技應用將提供企業強化風險管理的機會 | 24

從中獲得何種啟發？可供參考的具體行動方案 | 29



# 摘要

在充滿變動的環境中，即使是專業人員對於其工作中潛藏的風險以及自身在風險管理中所扮演的角色，往往也缺乏適當的認知。請參考以下的例子：

- 在莫哈維沙漠（Mojave Desert）進行的第一次核子武器測試中，觀察爆炸情況的工作人員並未意識到輻射的危險，僅穿戴墨鏡和實驗室外套作為防護裝備。
- 當科學家最初發現疾病是透過微生物散播時，並且可藉由洗手來加以控制這些「細菌」時，許多醫生都拒絕相信這個看法。身為治療者，他們難以接受自己是造成患者染病的原因。
- 人們意識到汽車的行駛速度足以造成嚴重傷亡後，經過數十年的時間使用安全帶和兒童汽車座椅的概念才開始變得普及。此原因在於，有關駕駛和乘客死因的資料，經過彙整、分析與傳播的過程十分費時。

由於企業對於風險的認識、人員在風險控管上的作用，以及如何使用風險資料和新科技工具等，仍缺乏適當認知，這不但增加了風險管理方面的困難度，也連帶降低其實現策略目標的機會，大多數企業都明白這一點。參與本次調查的風險管理人員中，超過90%的受訪者預測，未來五年內，風險管理在實現策略目標方面的重要性將有所提升。

自金融危機以來，許多企業不同程度地更新和調整了其風險管理職能；然而，仍有許多事項尚待完成。為了解至今所取得的進展和有待改進的項目，Deloitte全球訪問了100名擔任風險長（Chief risk officer, CRO）或具有同等職位者、100名主要職務內容非風險控管業務的高階主管，以及300名風險相關部門的管理人員，如資訊和營運風險。本次調查樣本取自橫跨多個產業，且年營收至少達5億美元的美國各大企業。而調查問題旨在了解管理階層對於各項議題的看法，包含風險控管、現行實務、企業的風險相關業務、關鍵業務和能力、科技工具的應用，以及為企業增添價值的機會。

## 風險管理的重要性漸增， 但挑戰依舊存在

綜合本次調查結果，可歸納出以下四項核心要點：

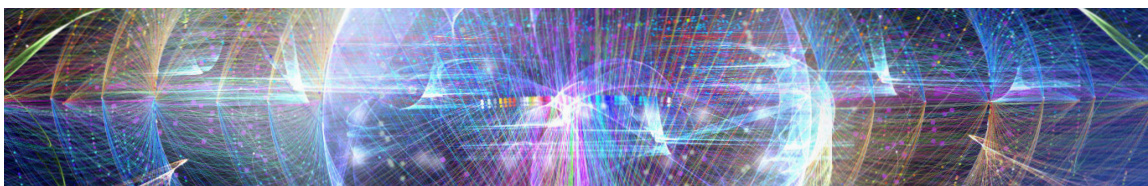
1. **在風險管理方面進行投資的企業，特別是將風險管理與最重要的策略目標相連結者，通常企業的成长幅度相對較高。**具有跨組織上下推行整合型風險管理計畫的公司，正透過風險管理工作來實現其企業價值。與缺乏整合型風險管理計畫的企業相比，這類公司往往能超越其利潤目標，同時，業績成長幅度也更為明顯。相較之下，缺乏風險管理制度的公司在實現其企業價值和達成預期目標方面，可能較為困難。
2. **在大多數企業中，風險管理已提升至更具策略意義的層次。**目前，大多數的管理團隊已體認到風險管理在實現企業目標方面的重要性，以及採用更具策略性的方法來推動相關工作的價值。與此同時，目前擔任企業風險長職位者，則積極在組織中尋求更具策略意義的角色定位。

3. **任命風險長或同等職位，並肩負起向高階主管或董事會進行簡報，已成為實務上的趨勢。**在高階主管和董事會會議上，負責風險管理業務者，較有可能擬定出完善的風險管理計畫。
4. **透過科技應用，企業將可有效降低風險管理成本和提高其效益。**雖然科技工具有助於企業執行風險建模、追蹤和偵測等工作，但許多風險管理部

## 多數管理團隊已體認到風險管理的重要性，以及採用更具策略性的方法所帶來的價值。

門仍無法妥善利用這些技術。值得注意的是，受訪的風險長認為，風險辨識和風險評估是最耗時的兩項風險管理業務，然而，透過採用科技工具即可獲得即時的支援。

針對這些核心要點，下文將一一進行詳盡的探討。



# 企業在風險管理方面投資較多， 成長幅度也較大

## 企業投資於風險管理 已有實際成果

根據本次參與調查的受訪者發現，約四分之一的企業每年在風險管理上花費1,000萬至2,500萬美元；花費2,500萬至5,000萬美元的企業則佔40%，而投資超過1,000萬美元的企業較有可能將其風險管理計畫評為「表現出色」或「表現良好」（圖1）。

雖然各組織都必須設定內部預算的優先順序，但風險管理工作不僅需要大量資源，及持續更新的能力以隨時保持在最新狀態。目前的最佳實務是採用以風險為導向的資源配置模式，並且將人員、流程和技術的投資分配於風險最高或發展機會最大的業務領域。採用此方法的企業會進一步監控自身的風險概況和風險胃納，以便視情況而靈活調整其投資配置方式。如此一來，企業便能適時因應外在條件的變化，針對不斷演變的風險環境，適當調整其風險管理和減緩策略。

圖1

### 風險管理計畫的成效與投資多寡成正比

■ 表現出色與表現良好 ■ 表現普通與表現欠佳



資料來源：2019風險管理調查

## 從策略角度看待風險管理， 可體現更大的企業價值

在實現策略目標的過程中，認為風險管理是最主要因素之一的企業，往往成長幅度較明顯。在本次受訪的企業中，年複合成長率（Compound annual growth rate, CAGR）達到5%以上的企業較有可能將風險管理視為實現其策略目標的關鍵，更是年複合成長率低於5%者的兩倍（40%比20%）（圖2）。

從風險管理中獲取最大收益的企業，通常傾向於從更具策略性的角度來看待風險管理，而非將其視為一種滿足合規需求和預防損失的手段。這些企業一方面在其業務、具競爭性的投資和創新策略中，巧妙運用風險管理以「主動出擊」（play offense），另一方面，則在較為傳統的風險管理應用上，發揮「被動防範」（play defense）的作用。

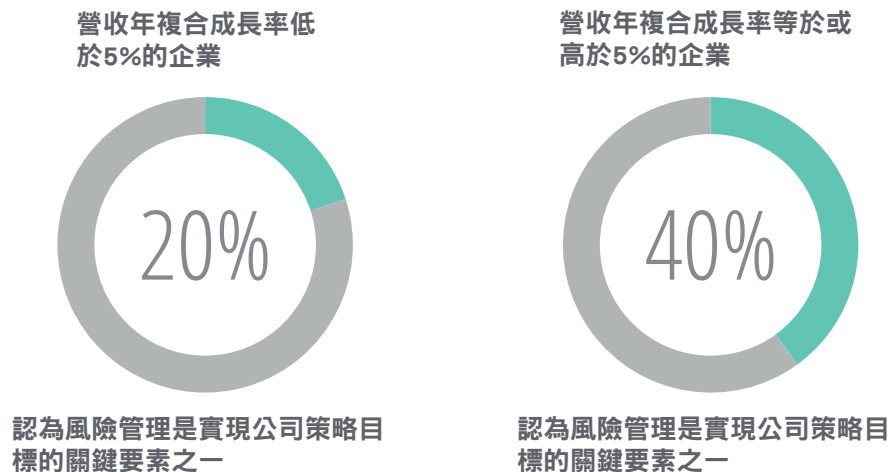
## 然而，許多企業仍在調整其 風險管理計畫的關鍵目標

當面臨有關風險計畫關鍵目標的問題時，受訪者表示，針對風險管理的預期效益進行排序時，企業內部主要的利害關係人往往缺乏一致的看法（圖3）這代表各企業未來仍有努力的空間，同時也意味著風險管理的成效高低將取決於風險長、風險控管專業人員和高階主管能否在風險管理計畫的主要目標上，有效凝聚共識。

每個受訪對象都同意，預防、減輕或避免風險事件，是風險管理計畫中最常見或第二常見的目標。基於受訪對象的不同，調查順序之呈現也有所不同。例如，非風險管理的高階主管希望風險管理有助於提高決策制定者的信心；而負責風險控管的高階主管則希望風險管理有助於實踐組織的策略和財務目標。儘管這些期望之間的區別十分微妙，但仍有可能導致同一風險管理計畫中的利害關係人們，

圖2

### 營收成長幅度較大的公司，較可能將風險管理視為實現策略目標的關鍵，而這種可能性是成長幅度較小者的兩倍



資料來源：2019風險管理調查



圖3

## 受訪者所指出的各項主要風險管理目標

### 負責風險控管的高階主管

預防、減輕或避免已知的風險事件



提高組織實現其策略和財務目標的可能性



透過風險管理來抑制股價波動或增加股東價值



### 非負責風險控管的高階主管

提高領導階層在制定重大決策時的信心



預防、減輕或避免已知的風險事件



識別與利用新的、具策略性的商業機會



### 各風險領域中的主管

提高組織實現其策略和財務目標的可能性



預防、減輕或避免已知的風險事件



識別與利用新的、具策略性的商業機會



資料來源：2019風險管理調查

因目標不一致使得風險管理的成效不如預期。本次的調查結果也反映出高階主管和董事會的心聲，認為組織上下的風險管理工作缺乏整合性。企業若能設法使內部的利害關係人達成企業主要風險管理目標之共識，就有機會提高其風險控管成效。

值得注意的是，非風險管理的高階主管較少將風險管理視為能實現其企業策略目標的一種方式（將該項目排在第四位）。這意味著他們仍從「增進決策時的信心」的視角來看待風險管理工作，而非「

增進企業價值」。換句話說，他們期望風險管理能在其制定決策的過程中提供有利的支援，但對於風險管理在協助企業實現策略目標的作用，卻不甚了解。

## 整合型風險管理計畫讓企業更有機會達到成長目標

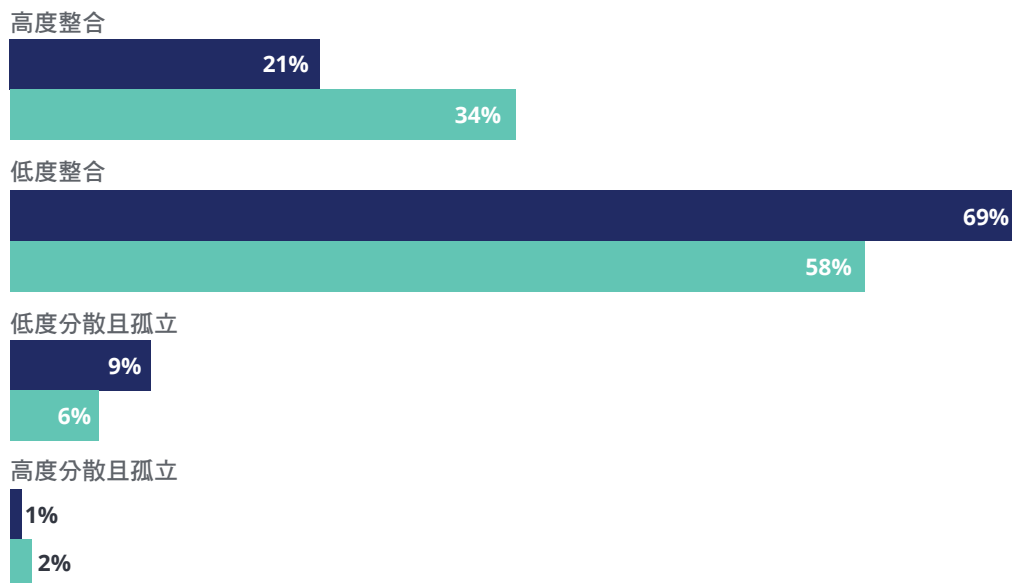
以整合型風險管理方法取代分散式解決方案，旨在塑造與關鍵企業目標相連結且適用於組織整體的風險觀點，並建立可供組織上下用來辨識、評估、監控和減輕風險的辦法。在年複合成長率超過5%的企業中，約有三分之一的企業指出，其風險管理計畫具有高度整合性；而年複合成長率低於5%的企業中，具有高度整合性風險管理計畫者僅五分之一（圖4）。

究其原因，整合性較高的風險管理計畫往往效率更高，也有更好的成效表現。由於這類型的計畫允許企業在追求成長的過程中，將寶貴的資源分配於高度優先的風險項目上，有助於提高風險管理工作的效率。

圖4

### 整合型風險管理計畫與較高成長率間的相關性較為顯著

■ 年複合成長率低於5% ■ 年複合成長率高於5%



資料來源：2019風險管理調查

## 整合性較高的風險管理計畫往往更有效率、也更為有效。

此外，這類計畫還有助於將孤立且限於特定領域的風險管理辦法，導向適用於企業整體且相互依存的管理模式，以便將重心放在實現其目標的重要事物上。這些具有參考價值的數據雖然並非最終結論，卻反映出當企業將其風險管理計畫整合成具有凝聚力的系統化方法，並且可在企業整體範圍內運作時，往往有機會見證該計畫所帶來的正面效益。

## 然而，大部分的風險管理計畫仍缺乏跨組織內部進行高度整合的能力

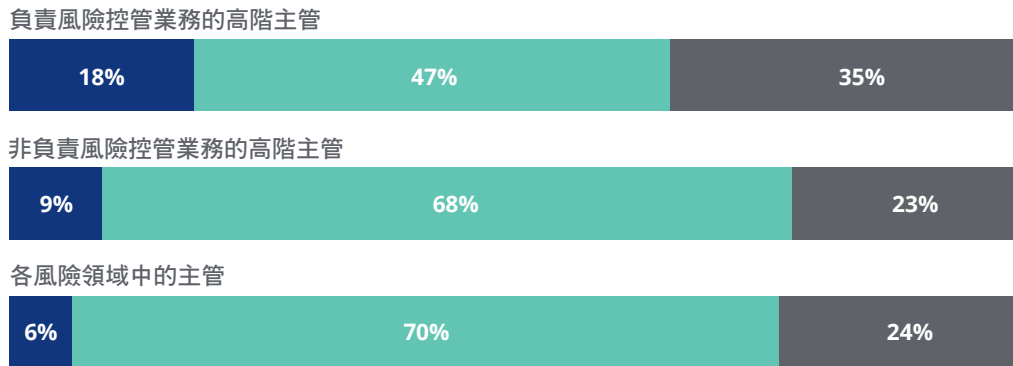
據調查顯示，僅約三分之一的風險長、四分之一的風險管理人員及非風險管理的高階主管認為，其組織的風險管理計畫為「高度整合」（highly integrated）。另外，在風險長以外的受訪群體中，認為其組織的風險管理計畫「分散且孤立」（separated and isolated）不到10%的人，但竟有18%的風險長也表達了相同的看法（圖5）。

更令人不安的是，約有五分之一的風險長表示，其公司採行的風險管理計畫具有分散、孤立的特性。在企業設有風險長並由其主導風險管理計畫的情況中，將相對提高該計畫的整合程度。不論風險長對其組織的風險管理計畫評價為「分散且孤立」或「高度整合」，相較另外兩大類主管，其答案可能反映出更深入的風險管理觀點或是採用更嚴格的標準來界定「整合」一詞。擁有迫切風險管理計畫整合需求的公司，通常最有可能透過任命風險長的方式以改善這種情況。

圖5

### 僅35%的風險長和少於四分之一的其他受訪者認為，其組織的風險管理計畫具有高度整合性

■ 分散且孤立 ■ 低度整合 ■ 高度整合



資料來源：2019風險管理調查

# 人物專訪: STEVE RICHARD

美國Becton Dickinson，內部稽核與企業風險管理，稽核主管兼任資深副總裁

## 期望如何透過風險管理來實現企業價值？

對公司來說，風險管理是組成業務的一個重要部分，而非單一性質的活動。我本身負責帶領一個規模相對較小的企業風險管理團隊，該團隊與整個組織的領導階層密切合作，一方面提供其所需的支援，一方面協助這些領導者實現其目標。我們致力於避免不好的事情發生，同時也專注於使公司能夠在不受干擾的情況下運作。在與主管合作時，我們盡量讓自己想傳達的訊息聽起來不那麼具有侵略性，但又能達成有效溝通的目的。我們希望從健全的企業風險管理計畫中獲益，同時將可能造成的負擔降到最低。

## 可否舉例說明您是如何創造這樣的工作環境？

有些風險的影響範圍具有全面性，網路安全便是其中一個例子，而公司會假定我們已經針對該問題想好對策。身為一家製造商，我們需設法解決供應中斷的問題，並且從策略性的角度切入，思考如果只與單一供應商合作可能會對公司的業務策略產生何種影響。從事這個產業的人都將這件視為其工作的一部分，而這一點非常重要。我們並沒有添加任何新的業務內容，而是僅針對已經完成的工作提供一些通用的框架和結構。

## 如何培養內部人員意識到風險管理的重要性？

由於風險管理與企業欲實現的目標需求一致，所以不太需要特別透過鼓勵或強迫的方式來推行。公司內部的主管們已經注意到這些可能導致業務中斷的潛在因素，因此很樂意邀請風險管理團隊來協助其降低風險。事實上，只要有一個關鍵的供應來源出了問題，公司就無法達到其預期的目標。像這類風險很容易便能引起人們的注意，而我們所需要做的是試著擬定一套如何因應這類問題的對策。

## 在促進風險管理的認知方面，高階主管的支持的重要意義為何？

我不認為我們可以在缺乏高階主管的支持下做到這一點。公司的管理委員會已充分意識到有效的企業風險管理計畫價值，所以我不太需要再額外花費力氣去進一步說服。我曾和其他公司擔任相同職務者交談過，但他們內部的領導階層未必有提供這方面的支援。而我所服務的公司，其領導團隊體認到風險管理的價值，所以我可以帶領相關團隊專注於我們所在行的事情，並且擁有一定的自由度來推展風險管理工作。

## 請問貴公司上呈匯報機制為何？而這為您的工作帶來怎樣的影響？

就我而言，是直接向財務長和負責監督風險管理工作的稽核委員會主席報告。另外，我也有很多機會可與公司內部其他主要管理者進行面談。即便這種作法並不列在組織的常規匯報架構下，但我仍相當重視且珍惜這些面談機會。依據這些主管們的意見回饋，得以在制定相關決策時，透過這項機制來取得所需支援。來自高階主管的支援不僅向下延伸至組織全體，同時也向上延伸到董事會。至於影響方面，匯報機制有助於確立責任制。上級希望了解我們的風險管理計畫和任何必要的改變，以及我們如何控管已知的風險。這些匯報關係有助於提高組織對風險的警覺性與反應能力。

## 可否舉例說明貴公司的高階管理層是透過何種方式來給予意見回饋？

我們會與公司內部最資深的領導人和董事會一起進行具有前瞻性的風險管理活動，過程中，從他們主動參與的態度可看出他們對這類的活動的重視。對於他們所給予的支持我感到很幸運、也很感謝。

### 您採用何種方法以增進組織全體對於風險的認知？

在某種程度上，這取決於風險本身。從宏觀的角度來看，我們針對不同階層的人員進行了廣泛的調查，其中也包括第一線工作人員。我們提供了一個管道讓這些人員回報其對於風險的看法。此外，我們也邀請全球各地的內部稽核團隊參與這項計畫，因為其組織內部各部門都有所關聯。而這些以風險為主旨的溝通內容和我們的風險評估程序，不但十分可靠且具有廣泛的基礎依據。

### 您採用何種調查流程？

我們透過第三方服務來進行線上調查，並自行分析結果。另外，每六個月我們會舉行一連串廣泛的訪談活動，並且會參考之前已進行過的訪談內容，以避免詢問重複的問題和重複取得已知道的資訊。之後還打算改變之後的採訪對象組成結構，以便將更接近第一線的工作人員納入訪談名單中。

### 您如何運用科技工具？

我們正處於策略性應用數位資訊的早期階段，並且已在風險管理的領導團隊中，創建了一個風險分析師的角色，並由大數據團隊的一名主管人員負責。我們需要一名在策略性應用資料方面擁有專業知識的數據專家，而這個角色將有助於為風險管理和內部稽核計畫帶來數位化的視角。

### 未來科技工具的應用將會如何發展？

我們希望在風險偵測和風險情報（risk intelligence）方面取得進展。未來所有的資訊都將彙整到一個螢幕上，就像現今的網路安全專業人員一樣，我們將可透過該螢幕即時檢視活動資料並做出回應，甚至還可進行預測分析。在我想像的未來中，可以看到一個專門的企業風險管理運作中心，不但具備了即時監控和預測分析的能力，並且設有應用程式和管理用的智慧儀表板。

### 您認為科技可以在哪個部分增加最大價值？

我認為在營運方面有很大的發展機會，所以希望為營運部門提供這些工具。這些工具雖然是由我們團隊負責管理，但運用這些工具將有利於業務的運作。

### 整合型風險管理觀點的價值為何？

我認為適用於企業全體的風險管理方法遠比孤立的方法要好，我們致力於加強與組織中其他風險相關部門之間的連結，例如，我們設有負責道德及合規性業務的團隊，並且正在重新檢視公司的「一致性保證架構」（aligned assurance framework）。之前提到的風險評估訪談，便是與道德及合規性團隊共同負責的，以藉此確保我們所採取的措施無誤。從三道防線模型的角度來看，該團隊的性質應是劃分在第二道防線之下。而我們之所以將該團隊納入，一方面是為了避免產生兩套標準，另一方面則是希望藉此形成更具整合性的風險管理觀點。事實上，我不認為孤立型的管理模式能夠帶來任何實質成效。

# 在大多數企業中，風險管理已提升至更具策略意義的層次

## 在實現策略目標上，風險管理的重要性日增

超過90%的受訪者認為，在實現其組織的策略目標方面，風險管理的重要性越來越高（圖6）。讀者可留意風險長（負責風險控管的高階主管）對此一趨勢的看法。

在領先企業中，風險管理目前既扮演著進攻的角色，也發揮著防禦的作用。其在辨識、分析、監控和降低風險的同時，也協助企業提高工作成效、推動業務成長和創造企業價值，而

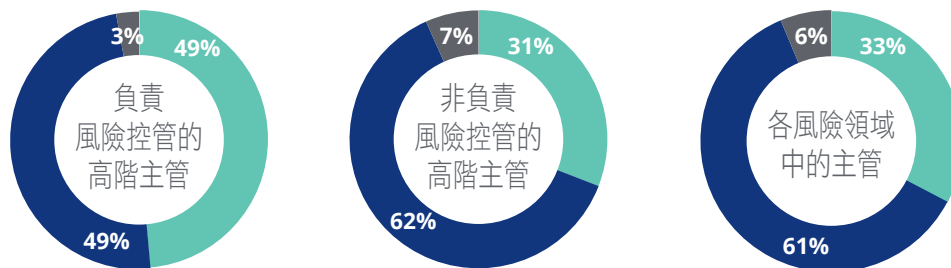
這與過去注重合規性和價值維護的傳統作法顯然有所不同。在當前日新月異的環境中，風險管理工作應積極協助企業制定更佳的經營策略並提升創新能力與強化企業韌性，而不僅僅是將重點放在避免損失和保護資產的目標上。

## 在領先企業中，風險管理目前既扮演著進攻的角色，也發揮著防禦的作用。

圖6

絕大多數的受訪者認為在實現企業的策略目標方面，風險管理的重要性越來越高

- 風險管理的重要性將大幅提升
- 風險管理的重要性將小幅提升
- 風險管理的重要性將保持不變或減少



資料來源：2019風險管理調查

## 風險控管人員希望且應該將更多時間用於策略方面

風險長和風險管理人員都希望花更多時間，讓風險管理成為組織策略考量的一部分（圖7）。同時，風險長還希望減少其用於廣泛的外部問題或主流趨勢上的時間，或許是因為與那些可能明確且直接影響近期策略或業務的風險相比，這類外在的風險過於虛幻或遙遠，而這與非負責風險控管的高階主管的觀點相衝突。這些主管可能因為認識廣泛或主流的趨勢所潛藏的破壞力，因此希望能集中更多的風險管理時間在這類議題上。

為了釋放更多的時間和資源用於策略方面的考量，風險長或許可考慮使用風險偵測技術，包括但不限於社群媒體監測來識別和追蹤與外部趨勢相關的風險，並運用更自動化的控管方式和進階分析能力，來因應合規性風險和作業風險方面的問題。

圖7

### 風險長和風險控管人員希望將更多時間用於策略考量上

（針對受訪者至少花費20%以上的時間所從事的活動，分別列出其目前和希望用於這些活動的時間）

花費超過20%時間從事的活動	負責風險控管的高階主管		非負責風險控管的高階主管		各風險領域中的主管	
	目前用於風險管理的時間	希望用於風險管理的時間	目前用於風險管理的時間	希望用於風險管理的時間	目前用於風險管理的時間	希望用於風險管理的時間
策略	41%	48%	45%	47%	39%	51%
廣泛或主流的趨勢	25%	17%	30%	33%	26%	26%
合規性和作業風險	29%	30%	32%	35%	42%	39%

註：上圖數據代表的是各受訪群體在各類活動上所花費的平均時間百分比。

資料來源：2019風險管理調查

## 讓風險管理人員參與高級別會議，有助於增加風險管理部門的影響力

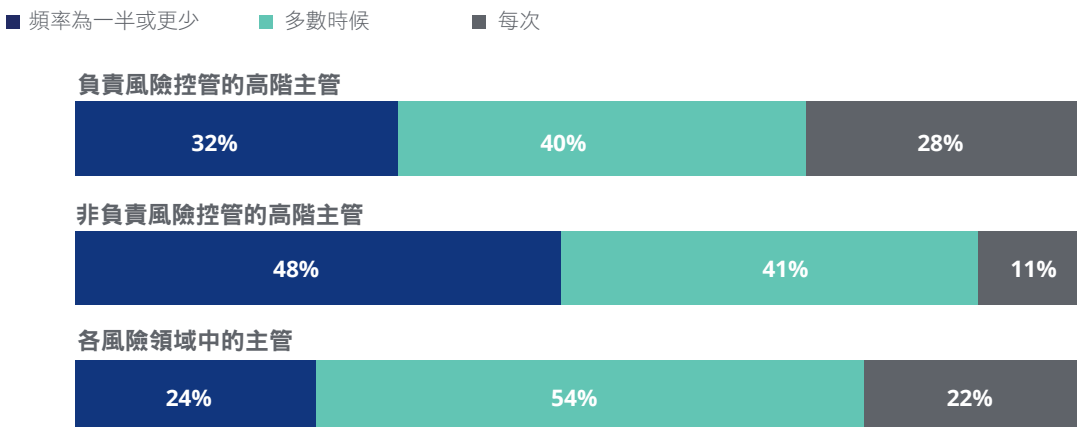
制定策略的同時即伴隨著風險，因此風險管理人員出席重要的高階主管和董事會會議是必要的。然而，許多公司在實務上卻未落實此作法。只有28%的受訪風險長和22%的受訪風險控管人員表示，他們會出席每一場高階主管或董事會會議；而在非負責風險控管的高階主管中，僅11%的受訪者表示，其所屬企業有採取相同作法（圖8）。

當風險管理人員「經常」或「多數時候」出席董事會會議時，其影響力的可能性將大幅增加，從11%增加到38%。某種程度上，這其實是一種「雞生蛋，蛋生雞」的情況，即風險管理人員須先取得出席資格才有機會證明其價值，但為了取得出席資格，風險管理人員必須先證明其價值。

圖8A

### 不到一半的受訪者表示，其組織的風險管理人員每次都會出席主要董事會或高階主管會議

在您所屬組織中，當高階主管或董事會召開會議討論重大改革計畫或轉變時，負責與該議題有關之風險管理工作的個人或團隊出席這類會議的頻率有多高？



資料來源：2019風險管理調查

圖8B

### 在董事會或高階主管會議上，風險管理人員的參與有助於提高領導階層制定決策和策略時的信心

在您所屬企業或組織中，風險管理人員所提供的風險情報是否有助於高階主管做出更明智的決策，同時增強其對業務策略的信心？

	風險管理人員每次或幾乎都會出席	風險管理人員出席的頻率為一半或更少
對，幫助很大	38%	11%
對，多少有些幫助	54%	77%
不確定或否定	7%	12%

資料來源：2019風險管理調查



儘管如此，任命正式的風險長意味著使企業認識到風險管理是一個高層級的議題和職能，同時與營運、財務、人力資源和資訊科技的重要程度相當，並提升管理風險業務負責人晉升為高階管理角色之一的機會。在召開討論與制定策略的會議時，設有風險長或同等職位的企業皆須保證其風險管理人員也包含在出席名單中。

## 高階風險管理人員的存在，對企業領導階層而言，對風險資料的信心也明顯提升

在風險管理人員出席董事會會議的頻率為「幾乎」或「多數時候」都會的情況下，有88%的高階領導者表示，其對風險資料「信心強烈或信心十足」；而當風險管理人員的出席頻率為「一半或更少」時，信心水準便下降至60%（圖9）。

這些結果再次證明，各企業有必要讓風險管理人員出席董事會會議。而正如下一章節將會提到的，企業任命一名風險長負責整體企業風險控管，並使其向執行長和或董事會匯報。

圖9

### 風險管理人員的參與有助於提高領導階層對風險資料的信心

在您所屬企業或組織中，高階主管對於呈現在其面前的風險資料通常抱有有多大信心？

	風險管理人員每次或幾乎都會出席	風險管理人員出席的頻率為一半或更少
信心強烈或信心十足	88%	60%
略有信心	12%	38%
信心不足	0%	2%

資料來源：2019風險管理調查

# 人物專訪: PAYMON ALIABADI

## Exelon風險長

### 請問在EXELON風險管理是如何運作的呢？

PAYMON ALIABADI 表示，我直接向執行長進行報告。五年前，公司專為貿易業務而設計風險管理組織與計畫，主要用以管理金融風險的市場與信用。在過去五年內，我們建立了涵蓋範圍更廣的企業風險管理計畫（ERM），用以補充我們領先業界的商業風險管理。

企業風險管理計畫由兩個元素組成，一個是企業風險管理執行小組（ERM），而旗下發電廠與電力公司中皆有高階風險專家，但此小組並非重點。另外，我們也成立了處理策略風險管理的企業風險管理分析小組（ERM Analytics），對於業務風險、策略風險、新興風險以及破壞性劇變的趨勢進行審核。他們負責審閱整體投資組合，並在每次會議向董事會提出風險長報告書。企業風險管理執行小組也會支援業務服務小組之業務，包含金融、人資、供應、資訊科技，以及策略部門的風險管理。

五年前，我僅能提供貿易業務的暴險，無法提供企業整體的內部資料。但現在我們已擴大調查範圍，每次的簡要概況中都會評估並匯集企業內部的各類風險。以企業的角度而言，這樣的小組也更加精簡。

### 身為風險長，您對直接向執行長報告有什麼看法？

我認為這是非常重要的事。如果無法直接向執行長報告，對於管理事業各部門的同事而言，我將無法使個部門長官了解到風險長角色之重要性，同時亦能以小組成員的身分參與決策。這種報告體制下，風險長足以影響與決定優先事項與新措施，並將提高風險長在組織當中的地位。

### 請問向執行長直接報告有其他好處嗎？

如果無法直接向執行長報告，便可能限縮風險管理可造成的潛在影響力。另一項重要的理由是，董事會成員都有銀行與私募股權方面的深厚背景，由此將更加重視風險管理。他們堅持組織風險管理委員會，並活躍於董事會之間。如此即可透過風險管理委員會審核、同意，並討論各個風險議題。身為其中一員，我有責任參與、報告並協助管理董事會議程，同時須尊重各個風險的優先順序，而直接向執行長報告，僅是完全不同的思維模式。

### 請問如何使基層員工建立正確的風險文化？

我們一直以來的目標，是針對潛在的議題提出各種解決方案。不斷嘗試發現各種風險與不確定性，並在需要時能有可用的減緩與應急計畫。我們的策略視野與任務包含節省開銷的同時，應避免出現任何意外。

我們也致力避免提出價格昂貴卻價值不明的提案。財務、人資與其他部門的貢獻十分顯而易見，相較而言，風險管理部門卻無法提出明確的表現。我們認為，不該因此受到侷限，而是要推動有效且實用的解決方法使公司有所成長，以及讓風險更加透明且易於理解。我們試著使風險相關產品有明確的成果定位，讓大家了解這些以一貫基礎所提出的產品。清楚的流程、結構、範本以及能採行的方案，將使大家不再受風險所困擾而失眠。每一個人應該了解風險的重要性、風險管理部門扮演的角色與本部門提供的服務。

### 風險管理部門所需的人才是否有所改變？

我們試圖以各種方法招攬多元領域的人才，我們分別從公司內部及外部接觸人才，並尋找與鼓勵擁有較多知識與經驗的人才加入風險管理，並改變整個事業。為了招攬人才，目前正透過運用科技、重新設計流程、更新政策，並改變方法以提升組織的效率。我們將重複性高的機械式工作移出工作範圍，並利用省下來的錢來培育人才。

### 請問是否可提供上述方法的應用範例呢？

我們已將多數的信用審查與核准流程簡化並自動化，以更快速處理如網路搜尋、審查資產負債表、信用計量等相關的重複性工作。此外，我們並未將交易對象信用的審核層級提高，而是將審核權限下放，並採用一套已訂定的標準進行審核，藉此打造強調「個人擁有權」（ownership）與「當責」（accountability）的文化。

### 在未來發展上，科技能帶來何種助益？

我們的執行長花了一段時間大力推行創新與自動化，這對Exelon而言是一項核心重點。我們正努力應用人工智慧（AI）與流程機器人（RPA）並招攬相關人才，以推動自動化創新與訓練團隊的科技應用能力。每一位員工都需要接受訓練，使其能具備使用此些工具的專業知識，甚至有意在未來兩三年內進一步發展。此外，三至四年前我們製作了關鍵風險報告，並創造自己的即時動態風險儀表板。所有的風險報告、市場資訊與價格等資訊，都能即時顯示在我的iPad上。

這些成果都是真的。舉例而言，我們已改善認證小組，也正著手於人工智慧的應用以進一步簡化流程。預測分析方面，目前已經以系統動力學完成科技風險的相關準備，並希望能應用人工智慧將資料上傳自動化以輔助長期計畫，這些新措施包含資源導向、風險導向與業務導向等不同類型。

### 實現計畫前最重要的事情是什麼？

變革管理是其中的關鍵。我們正努力提升員工的動力，讓大家都能樂於接受新機會與新措施。成功的關鍵並不在於靠節省開銷獲得多餘的資金，而是不停地進行變革管理以確保這些改革能長久持續。

### 其他想要分享的觀察結果？

提醒，組織在規劃策略時應將風險納入考量，不能將風險管理當作為了符合規範而採用的策略。各業務與策略間應該要整合風險，才能創造實質的價值。

# 企業具備向高階主管或董事會負責的風險長或同等職位者，已成實務趨勢

## 擁有風險長的企業更傾向以策略性角度審視風險管理

在達成策略目標方面，相較於各風險領域的主管，風險長更傾向於將風險管理的重要性評為高分，其評分更遠超過非負責風險控管的高階主管對風險管理重要性的評分（圖10）。

此結果反映在達成策略目標時，風險長十分注重風險所扮演的角色；然而，在風險管理以及擁有能推動企業風險文化的執行長這方面，該結果也確實反

映出各組織對上述兩者的重視程度。畢竟，將風險的重要性視同財務、營運、科技與其他高階主管職責，在此前提下企業才可能會設立風險長一職。

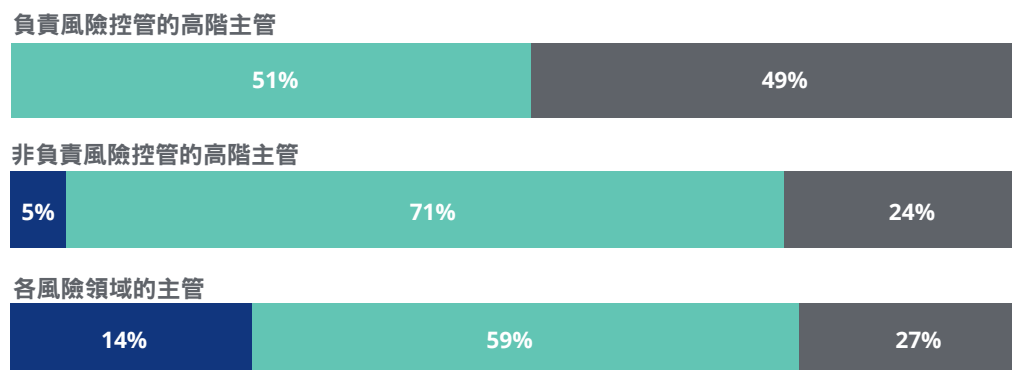
非負責風險管理的高階主管在達成策略目標時，幾乎不會將風險評為「極度重要」的原因，可能與先前提到的調查結果相關。他們認為，風險管理最主要的效益是用以增加領導階層做決策時的信心。同時，他們可能也低估了風險在制定策略決策中影響表現的重要性，而這也是風險長、風險控管人員與各企業應盡力減少的認知誤差。

圖10

## 相較於非高階的風險主管與非負責風險控管的高階主管，風險長更為認同風險管理對達成策略目標的重要性

認為風險管理對達成策略目標的重要性

- 並不重要或不太重要
- 極度重要或最重要的因子之一
- 非常重要



資料來源：2019風險管理調查

## 讓風險長參與組織的高階會議，更有可能提高計畫成效

將自身的風險計畫評為「表現出色」的組織中，有91%表示，其組織「每次」或「多數時候」會將風險管理納入高階主管會議中；然而，評為「普通」或者「表現欠佳」的組織中，認為大半時間都未在會議中提及風險管理佔80%（圖11）。顯然，相關計畫能提高風險管理在高階管理層中的能見度。對絕大多數的組織而言，逐漸提升的風險趨勢不僅有必要指派一名風險長，更須讓風險長參與高階會議並有能力影響重大決策與新措施。本調查結果顯示，提高風險長的重要性能為組織帶來正面結果。

圖 11

### 高階主管會議是否將風險管理納入討論，與計畫效能呈現正相關

您會如何評分所屬公司的風險管理計畫效能？

高階主管會議將風險管理納入討論的頻率

	經常	多數時候	約半數時間	偶爾	幾乎不會
表現出色	45%	46%	5%	2%	1%
表現良好	12%	54%	21%	11%	3%
表現普通	10%	10%	40%	37%	3%

資料來源：2019風險管理調查

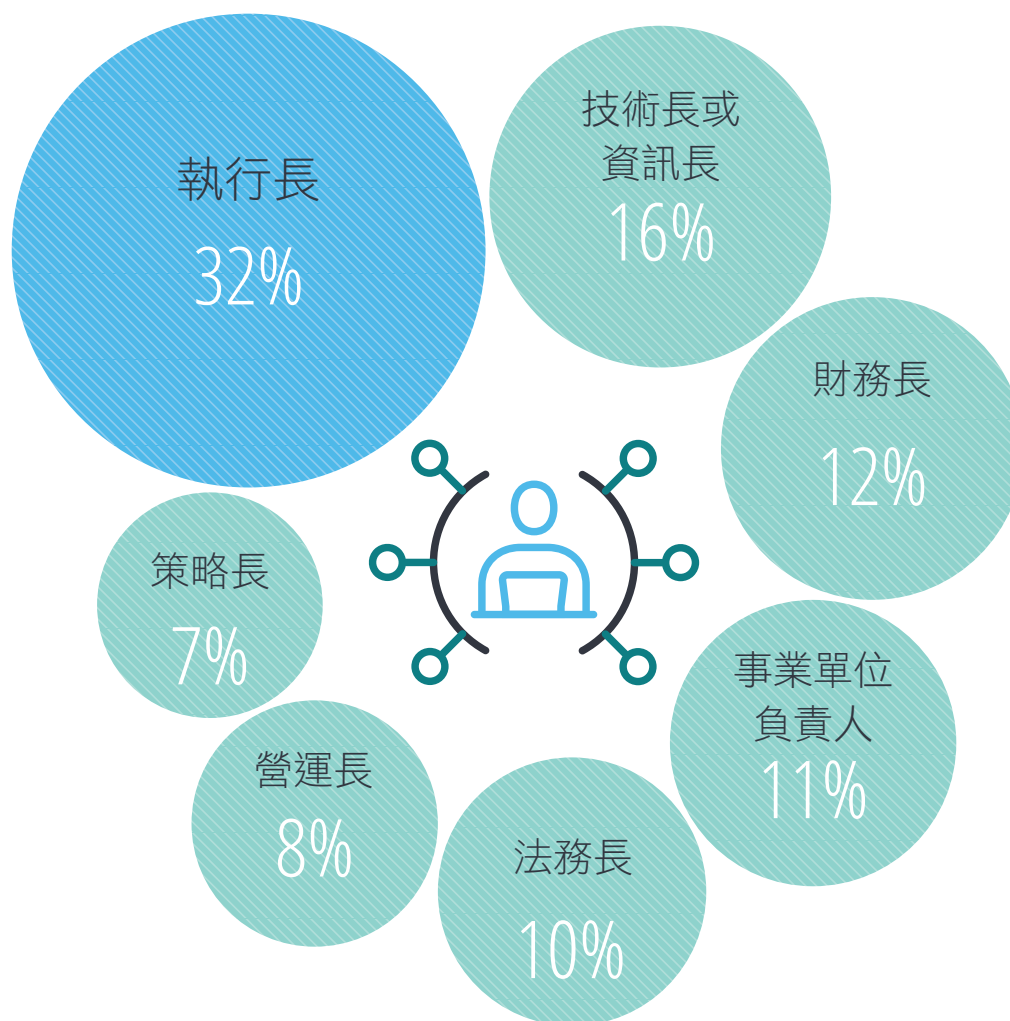
## 缺乏風險長的組織，其風險管理職能架構迥異

若企業未具備風險長一職，有32%的組織是由執行長負責風險管理，或交由原先不負責風險管理的事業單位負責人。

在缺少風險長的情形下，則由第二道防線負責風險管理職責者，如合規性、網路安全、健康與安全以及作業風險等，向執行長、其他高階主管，或數名主管報告。此種缺乏風險長的管理架構將阻礙風險管理流程的整合，高階主管亦無法綜觀企業內部的風險。此外，缺乏風險長的管理架構可能顯示此組織仍然將風險管理視為符合規範的例行工作，可能將使風險管理失去其預防功能，而無法作為具有攻擊性的武器。這種非主動的觀點通常會使組織錯失利用風險管理作為策略優勢的機會。

圖12

## 若無風險長，風險管理應由誰負責？



資料來源：2019風險管理調查

### 半數受訪公司仍未設立真正的風險長一職

本次調查當中，約有50%的公司將風險管理責任提升至高階主管的層級；但仍有約50%的受訪公司沒有做到；儘管各部分受訪者加總後，仍有超過90%的受訪者期待在未來五年內，風險管理對於達成策略目標的重要性能逐漸上升。

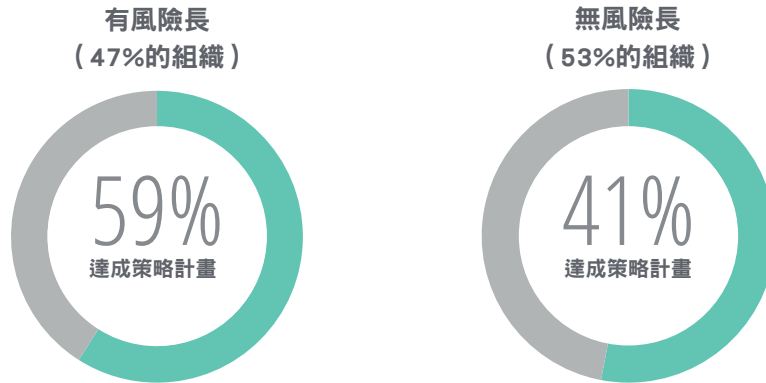
擁有風險長的企業會將風險管理用於達成策略計畫（圖13A），雖然風險管理與實現策略之間並沒有因果關係，但兩者卻有相關性。此外，年複合成長率

（Compound annual growth rate, CAGR）高於5%的企業，通常擁有風險長（圖13B）。

Deloitte全球建議，風險管理是驅動策略成功強而有力的因子，應將風險管理責任納入高階主管的責任，便會將每日的風險管理責任融入業務之中，此為第一道防線；第二道防線則是指，合規性、網路安全與其他類似的職能可提供輔助，並且向風險長報告，進而使高級管理階層了解相關內容；最後，內部稽核則能再次進行確認。

圖13A

### 擁有風險長的組織更能聚焦於以風險管理達成策略計畫



資料來源：2019風險管理調查

圖13B

### 年複合成長率高於5%的企業，較低於5%者更有可能擁有風險長

■ 無風險長 ■ 有風險長



資料來源：2019風險管理調查

# 人物專訪: ANGELA HOON

通用汽車策略風險管理執行董事

## 您近期在通用汽車（GM）中扮演的角色與責任範圍？

身為執行長的 Mary Barra 同時也將自己視為通用汽車的風險長，而我負責領導GM的全球策略風險管理計畫，並協助高階主管培養風險思維模式，以及在策略性決策與跨部門決策中推動風險的思考流程。此外，我也負責向董事會及風險管理委員會回報關鍵企業風險、與管理階層共事以了解他們所面臨的風險，並促進與風險相關的討論以在面對複雜商業挑戰時提供協助。

## 您會直接向CEO報告嗎？

我向總稽核報告，總稽核會向財務長報告，而財務長最後會向執行長報告。另外，我也能接觸董事會及風險管理委員會的主席。

## 請說明一下上述的風險治理結構

2014年，Mary指派了一個完整的董事會及風險管理委員會，每年召開四次會議。GM的高階主管推動各項討論，內容包含他們面臨的特定關鍵企業風險，以及近期的應對措施與減緩計畫。我們也有管理階層的風險顧問會議，各個事業部門或單位都會指派一名主管參加會議，在每月例會中討論企業與跨部門風險。我們大部分著重將風險與業務進行整合，以及風險減緩與決策支援。每年共有十次，其中一個事業部門或單位會與Mary開會，討論他們將風險與業務整合以及將關鍵風險納入事業目標的方法，同時也會討論未來各部門將面臨哪些風險。每兩年各個事業單位將會循環一次。

## 這聽起來是個創新的作法，您如何走到這一步？

Mary認為，風險必須由董事會治理層級的一部份，同時也是業務的驅動力。Mary接下風險長一職對目前的現況來說非常重要，如果管理階層不重視風險，那麼我們就不會走到今天這一步。作為一個組織，我們應以跨部門與綜觀企業的角度看待風險，而不是只將風險管理做為符合規範的例行公事。為了測試這個觀點並獲得管理階層的認可，我們推動實驗性的研討會以發展能涵蓋各團隊的技術，並幫助他們以風險的角度分析相關風險，進而解決複雜的商業挑戰。

## 過程中還有哪些有效的方法？

我們避免使用風險的專有名詞，例如：風險胃納、風險容忍度、風險文化與剩餘風險等，只使用商業語言談論威脅、結果以及反應。我們會討論替代方案、突發狀況，以及該如何靈活應對等等。不以專有名詞討論風險概念的方法最後得到更好的結果，因為各個事業主管能清楚理解相關概念，並將風險的可能影響與他們的目標相互連結。另一項關鍵是在風險討論中運用跨部門研討會與各種技術，例如：兵棋推演、賽局理論與事前驗屍法「pre-mortem」，納入可能發生的風險、考量現行產業潮流並關注其他外在對手。



### 您能多加說明上述的方法嗎？

開始實驗性質的研討會時，我們發現以風險作為切入觀點能幫助制定事業發展策略的決策。透過風險研討會與協助決策的能力，策略風險管理團隊提出了相關思考流程，能幫助業務主管做出風險告知決策以符合GM的商業策略，同時兼顧有益機會與有害風險。2018年，共計300位主管參與了這些風險研討會，其中更包含185位執行長等級或更高級的主管。這些討論工作能帶來多樣且跨部門的想法與見解，同時亦能鼓勵由外而內與最新趨勢的相關想法，進而幫助我們改變企業文化。

### 您如何運用這些科技工具？

作為風險團隊，我們對科技又愛又恨。我們相信科技解決方案應該讓風險管理流程成為可行，而不是作為驅動風險管理的主因。在開始相關計畫時，我們早已了解應先讓業務中的每個同仁了解相關風險後，才能採用科技技術。2018年，我們啟動治理、風險與合規解決方案（Governance, risk and compliance solutions, GRC）作為風險管理與減緩方案的資料庫，並且每周更新風險儀表板為業務提供更好的使用者介面。首先必須集中整合資料，之後便能專注在加強風險分析法與風險報告上，最後再量化結果並提高預測的準確度。

### 風險管理方面，您最想達成的目標是什麼？

持續與管理階層在制定業務策略的前線合作，並即早將跨部門的風險觀點引進公司。

### 您最喜歡工作的哪個部分？

釐清各項困難，並在與領導者們合作時，以風險的角度分析各項企業挑戰。我們為GM帶來了改變，讓公司在制定決策時能考量各種風險。這種改變非常振奮人心，尤其是當我們見到管理階層自然而然地在企業會議中討論風險時。

# 科技應用將提供企業強化風險管理的機會

## 約半數受訪企業未將科技妥善運用於風險管理中

雖然科技能讓建置風險模型、追蹤與偵測風險變得可行，但多數風險管理功能並未百分之百發揮這些科技的長處。舉例而言，約半數企業正使用相關科技協助建置風險模型並追蹤風險，但僅有半數以下的企業將其用以協助風險偵測與內部核准流程（圖14）。

調查發現，各企業普遍無法於風險管理中妥善運用相關技術，導致需付出更多時間與努力才能實行風險管理。舉例而言，超過50%的受訪企業未採用科技偵測風險，將會影響其辨識與評估風險的時間。此外，在風險模型建構與風險偵測方面，分析技術是十分必要的工具；資料視覺化技術亦能促進風險的追蹤與監控。

## 風險管理中，風險辨識是最耗時的任務之一

當被問及哪一項風險管理活動最耗時，多數受訪者認為是風險辨識，而風險長與非負責風險控管的高階主管亦提及風險評估（圖15）。

**對風險模型建構與風險偵測而言，分析技術是十分必要的工具，資料視覺化亦為風險追蹤與監控所需。**

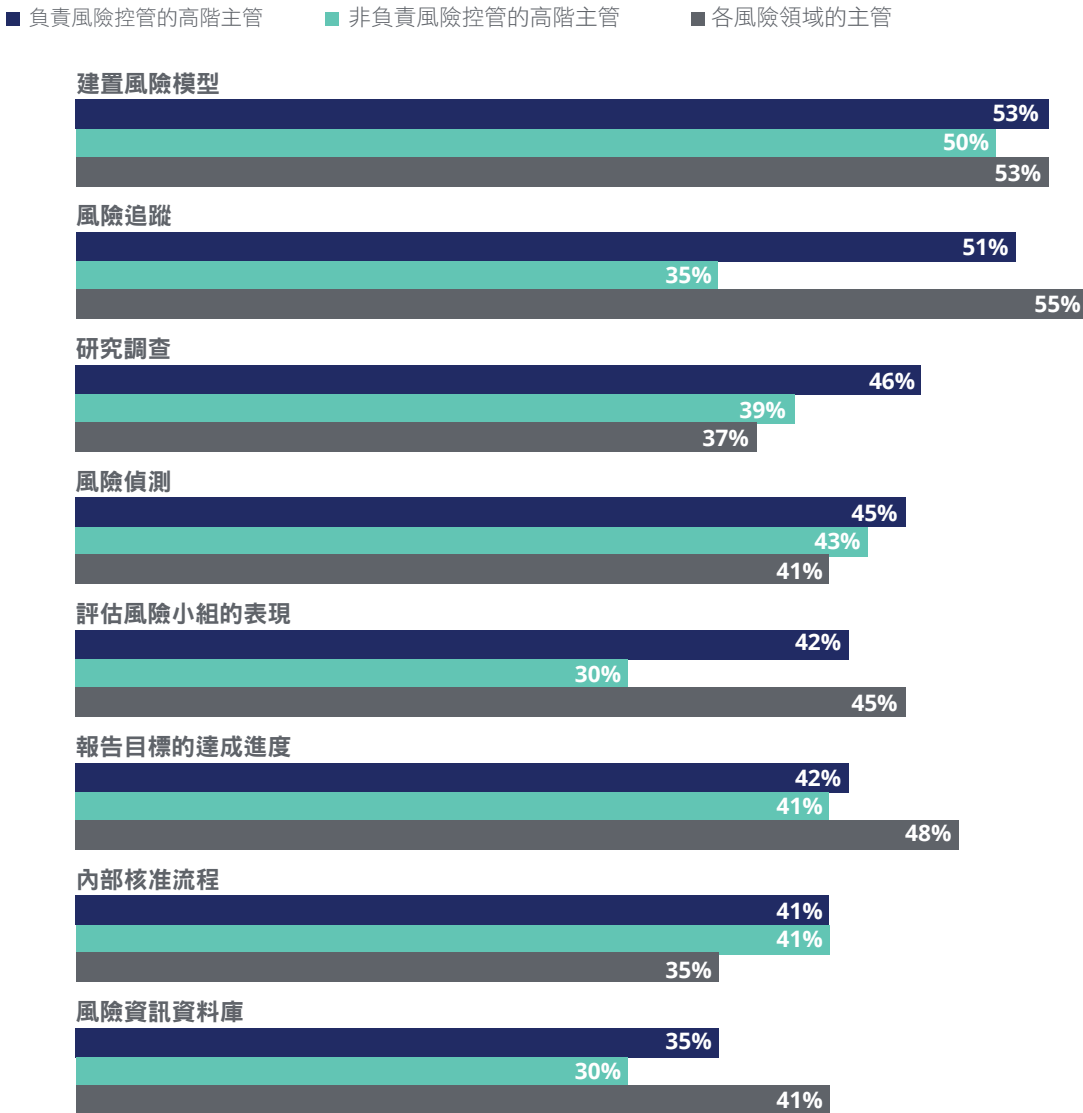
然而，風險辨識應能透過科技運用迅速獲得改善，但卻列為最消耗時間的管理活動之一。前幾章所歸納出的「負責風險控管的高階主管、非負責風險控管的高階主管和各風險領域的主管」三類受訪者的回答，證實了Deloitte全球

於此領域的經驗，也印證了前述問卷結果，在許多風險管理部門中，各企業皆無妥善運用科技。不過部分受訪者可能意指其他未知的風險，包括監管、網路、營運與其他各企業較熟悉的風險類型以外的風險辨識。

圖 14

## 少於半數受訪者將科技用於風險偵測

您所屬組織會以科技輔助下列何項活動？



備註：受訪者選擇其組織應用的所有選項。

資料來源：2019風險管理調查

更廣泛而言，此結果可能顯示各個主管及風險長，由於缺乏綜觀企業整體風險的觀點，而無法順利辨識風險；的確，風險領域的主管可能將風險辨識評為較不耗時的項目，而原因在於其對風險的專業認知，此外，他們也只需專注於所負責領域中的風險。

最後，風險長與風險管理人員希望能夠在策略方面分配更多時間。就某些極大程度而言，更進階的分析方法、風險偵測與自動化控制技術等，能增加風險辨識與評估的效率與效能，因此若風險長與風險控管人員有機會應用上述科技，以獲得更多時間與資源以投資在策略上。

圖 15

### 風險辨識與評估為最耗時的風險管理活動

#### 負責風險控管的高階主管

風險辨識



風險評估



發展企業策略



#### 非負責風險控管的高階主管

風險分析法



風險辨識



風險評估



#### 各風險領域的主管

發展企業策略



協助風險監控



風險辨識



備註：受訪者選出三項最消耗時間的風險管理活動。

資料來源：2019風險管理調查

圖16

## 各類型的受訪者皆將風險分析法與流程評為最需進步的項目

### 負責風險控管的高階主管

#### 工具



#### 分析法



#### 流程



### 非負責風險控管的高階主管

#### 分析法



#### 流程



#### 組織



### 各風險領域的主管

#### 分析法



#### 流程



#### 組織



備註：受訪者選出三項最消耗時間的風險管理活動。

資料來源：2019風險管理調查

## 企業將分析法視為改善風險管理計畫的關鍵契機

每一類受訪者皆將風險分析法與風險管理流程評為最需進步的前三項之一（圖16）。其中，風險長將工具視為最需改進的優先項目。

原因可能在於市面上雖販有各式各樣的工具，但科技領域變化快速，尤其數位工具更是競爭激烈。期望未來將開發出更強大的工具，能在決策時針對風險提供更完善的洞察、針對相互依存的風險提供綜觀整體企業的觀點、模擬各種影響，並提供即時與預測性的資訊與分析。做好須採用更高科技數位工

具的相關準備，是各企業在更廣泛推行數位工具之前，需要克服的難題之一。

上述結果顯示，受訪者皆了解以科技為基礎、資料驅動的分析法具有強化風險計畫的潛能。無論是在發揮第二道防線的效能、發展更明確的風險觀點，或者提升風險評估、監控與回應等方面，分析方法皆為不可或缺的工具。

## 現今的風險變化速度過快且不可預測，將使既有管理方法不再適用

## 儘管外部的風險顧問亦有其效用，但多數企業很少聘雇他們。

大約30%的企業「每次」或「多數時候」會聘請外部的風險顧問，而上述企業更有機會能從中獲益（圖17）。

四分之三的受訪者將其組織的效率評為「表現普通」或「表現欠佳」表示，其公司僅「偶爾」或「幾乎不會」聘請組織以外的風險顧問。此結果表示，這些企業處理風險的方法可能較為保守，但可能並不是最佳選擇。現在，因為風險變化速度過快且不可預測，舊有的管理方法將不再適用。此外，許多技能需要運用新的科技能力，例如：風險分析方法、自動化查核，與風險偵測（與監控社群媒體相反），這些能力對於部分企業而言，專業度過高，若要因此調整內部架構將不符合成本效益。

圖17

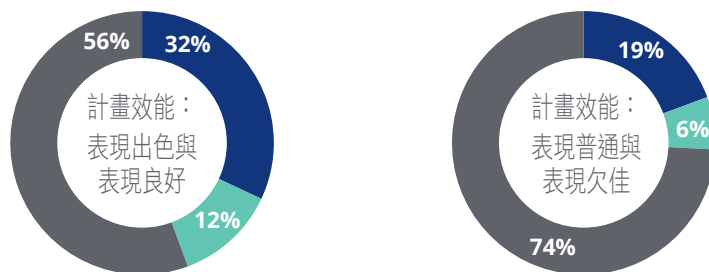
### 各公司通常能透過聘雇外部的風險顧問而獲得利益

您所屬公司的風險管理團隊或職員，在評估或應對一項風險時聘僱外部風險顧問的次數有多高？

■ 每次與多數時間

■ 約半數時間

■ 偶爾或更少



資料來源：2019風險管理調查

# 從中獲得何種啟發？ 可供參考的具體行動方案

**整**而言，本調查結果建議，各利害關係人要**求**風險管理應聚焦於整體企業的策略性與財務目標，而非專注於僅符合規範的風險管理方法，如此一來將能創造更優異的效能。風險管理具有增加成功的機會、驅動卓越效能，與創造價值的潛力。若想更進一步增加企業的風險管理價值，各組織可以考慮下列方法：

- **以績效為基礎分配風險資源。**一如其他資源，能分配至風險管理的資源十分稀少且珍貴，應以提高實現策略性與財務目標之機會為前提，訂定運用風險資源的優先順序，並考量所需的技巧與能力；同時分析在組織內部建立這些能力會是否更有效率，或者應以較低的成本獲得來自專業供應商的優越能力。
- **定義、調整與溝通風險管理的效能目標。**在風險管理績效的期望以及將如何服務並為企業增加價值方面，各組織應就這些項目進行溝通，並達成明確的共識。

- **提升高階主管對風險的責任。**指派一名具策略影響力且能推動風險文化的風險長，讓其參與風險管理的建構與實行，同時賦予其報告風險的責任及參與董事會。

**若要從風險管理中獲益，各利害關係人的期望應達成一致；而風險長與風險團隊則需應對各種挑戰，並提供聚焦於業務的見解。**

- **準備好與高階主管與董事會共事。**參與高階主管及董事會會議是一項重責大任，須了解高階主管定義與執行策略當中的關鍵責任，以及董事會之監管的責任，並提供分析、洞察、遠見以及能符合其責任的建言。

- **使用科技感測不斷變化的風險潮流，並研擬相關行動方案。** 風險變化的速度仍不停加速，善用風險偵測、資料分析法、動態規劃與視覺化工具，將有助於事先準備以迎接不斷變化的風險組合，並能開始計畫相關行動方案。
- **持續關注新的數位解決方案。** 科技正在快速進化中，密切關注能達成以下事項的相關科技技術：
  1. 透過工作流程自動化增進效率。
  2. 能夠將資源分配至首要項目，並善用稀少的風險資源。
  3. 以進階分析法、動態規劃與資料視覺化提供深刻的見解。
  4. 採用專案管理工具與風險儀表板，以強化風險文化、溝通與營運效率。
  5. 強化風險偵測能力，以提供即時且具有預測性的風險情報。

風險管理原先僅為合規性活動、與企業達成目標並無關聯，但同時也具備了創造價值的潛力。現在，大多數主管皆認為風險管理對於達成策略目標而言十分重要。若要從風險管理中獲得價值，各利害關係人的期望應達成一致；而風險長與風險團隊則需應對各種挑戰，並提供聚焦於業務的見解。



## 關於作者

**CHRIS RUGGERI**：任職於 Deloitte Transactions and Business Analytics LLP，在 Deloitte 風險與金融顧問的風險情報市場中擔任全國管理長。擁有超過25年的經驗，擅長協助客戶管理策略性風險以獲得永續的利益關係人價值、促進金融彈性與靈敏性，並增加利害關係人的信心。Ruggeri 亦曾任 Deloitte 策略與創新領導人以及併購領導人，於任職期間建議公司、執行董事會以及委員會應針對議價與非招攬交易，了解企業的價值以及相關風險因子。在併購趨勢、企業發展以及利益關係人積極主義的相關報導中，Ruggeri 數次登上知名媒體。

**KERI CALAGNA**：Deloitte 風險與金融顧問長，在 Deloitte & Touche LLP 中領導 Deloitte 的風險情報解決方案，擁有長達20年為許多重要客戶提供風險顧問與保險服務的經驗。Calagna 協助客戶改善策略與企業風險計畫，並成功提升計畫表現並達成策略目標。專攻風險情報並協助客戶整合其文化、計畫與流程以增進聲譽恢復力。

**CHRIS VANUGA**：負責管理 Deloitte 的風險與金融顧問中的風險情報業務，並領導醫療衛生與生命科學產業的風險情報團隊。近期正透過使用分析法、科技技術與整合流程的進階風險管理法，協助各組織更有效地處理企業風險；Vanuga亦是許多全球性生命科學與醫療器械公司的主要風險與金融服務顧問長。

**CYNTHIA VITTERS**：Deloitte & Touche LLP 政府與公共服務業務的 Deloitte 風險與金融顧問管理長，並協助聯邦的客戶開發並實施企業風險管理計畫。曾於哈佛大學進修資深行政主管學程，並擁有喬治亞州立大學工商管理碩士學位與富蘭克林與馬歇爾學院的學士學位。她任職美國教育部聯邦學生援助辦公室的風險長，擁有超過20年的聯邦企業管理與金融管理經驗。

**MICHAEL FAY**：負責管理 Deloitte 的風險與金融諮詢服務，並擔任 Deloitte 風險情報服務的執行長，服務 Deloitte & Touche LLP 中的投資管理與科技技術、媒體以及電信產業。專職提供策略與監管顧問、風險管理，以及實施合規系統及分析的服務。Fay於金融服務產業中擁有超過25年的經驗，亦是經認證的風險專家與銀行審計員。先前曾以全球首席合規長一職，任職於世上最大的投資管理公司之一。

## 致 謝

作者群十分感謝

Excelon 的 **Paymon Aliabadi**、GM 的 **Angela Hoon**、

Becton Dickinson 的 **Steve Richards**，

以及 Deloitte 的 **Darrin Kelley**、**Alexander Zmoira**、**Dmitriy Borovik**、**Jordy Scholhamer**、

**Lea Dulin-Grandbois**、**Bre McCarthy**、**Stacy Jackson**、**Heidi Boyer**、**Junko Kaji**

與 **Tom Gorman**

對本文的貢獻。

## Contacts

### **Chris Ruggeri**

Risk Intelligence leader

Principal

Deloitte Transactions and Business Analytics LLP

+1 212 436 2636

cruggeri@deloitte.com

### **Cynthia Vitters**

Managing director

Risk Intelligence

Deloitte & Touche LLP

+1 571 858 0857

cvitters@deloitte.com

### **Keri Calagna**

Principal

Risk Intelligence

Deloitte & Touche LLP

+1 212 492 4461

kcalagna@deloitte.com

### **Michael Fay**

Principal

Risk Intelligence

Deloitte & Touche LLP

+1 617 437 3697

mifay@deloitte.com

### **Chris Vanuga**

Principal

Risk Intelligence

Deloitte & Touche LLP

+1 973 602 5536

cvanuga@deloitte.com

# 聯絡我們

## 吳佳翰

營運長  
風險諮詢服務  
chiahwu@deloitte.com.tw

## 張益紳

執行副總經理  
風險諮詢服務  
mikeichang@deloitte.com.tw

# Deloitte.

## Insights

Sign up for Deloitte Insights updates at [www.deloitte.com/insights](http://www.deloitte.com/insights).



Follow @DeloitteInsight

### **Deloitte Insights contributors**

**Editorial:** Junko Kaji, Abrar Khan, and Preetha Devan

**Creative:** Sonya Vasilieff

**Promotion:** Hannah Rapp

**Cover artwork:** Tatiana Plakhova

### About Deloitte Insights

Deloitte Insights publishes original articles, reports and periodicals that provide insights for businesses, the public sector and NGOs. Our goal is to draw upon research and experience from throughout our professional services organization, and that of coauthors in academia and business, to advance the conversation on a broad spectrum of topics of interest to executives and government leaders.

Deloitte Insights is an imprint of Deloitte Development LLC.

### About this publication

This publication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or its and their affiliates are, by means of this publication, rendering accounting, business, financial, investment, legal, tax, or other professional advice or services. This publication is not a substitute for such professional advice or services, nor should it be used as a basis for any decision or action that may affect your finances or your business. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

None of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or its and their respective affiliates shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this publication.

### About Deloitte

As used in this document, "Deloitte" means Deloitte & Touche LLP and Deloitte Transactions and Business Analytics LLP, which are separate subsidiaries of Deloitte LLP. Please see [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about) for a detailed description of our legal structure. Certain services may not be available to attest clients under the rules and regulations of public accounting.

Copyright © 2019 Deloitte Development LLC. All rights reserved.