英國營運持續協會(BCI)

2017 地平線掃描報告

HORIZON SCAN REPORT

Business Continuity Institute

bsi.

序言
英國營運持續協會
Business Continuity Institute (BCI)

David Thorp
BCI 執行總監

我非常榮幸能推薦英國營運持續協會 (Business Continuity Institute, BCI) 的2017 年地平線掃描調查 (Horizon Scan Survey)。這是我們最受歡迎且深具影響力的研究之一，在 BSI 英國標準協會的支持下，已經連續 6 年出版。目前無論在整體或個體環境中，我們都面臨著各種挑戰所帶來的不確定性，比以往任何時候都更加重要的是，企業組織必須以客觀的觀點來看待這些挑戰。

地平線掃描 (Horizon Scan) 對於負責營業持續與組織韌性的專業運作人員而言，是最重要的工具之一。如果應用適宜，得以讓我們洞悉正在快速變遷中的各種威脅。組織能夠知曉所面臨的問題，將有助於保持韌性，不僅是安然渡過眼前艱難的經營條件，而還能永續發展、菁業長存。

威脅的種類繁多，因此採取靈活與機動的回應措施確有必要。針對資料外洩而規劃出的回應措施有別於針對恐怖攻擊殘局的因應規劃，一如今年度報告中所強調，風險的範圍是非常廣泛的，從惡意的網路成員、政治的動盪，以及氣候變遷等，例例皆是令全球社會憂心的難題。

網路攻擊與資料外洩，每年為企業組織造成高達數十億美元的成本支出。隨著新技術日漸廣泛地融入日常營運，以及人們對網際網路更加倚賴，這筆損失的金額將更為增加。一些尖端設備，例如所謂的「物聯網」，雖然可以為組織帶來許多新機會，但也變成惡意網路使用者有機可乘的脆弱點。因此必須留心這些潛在威脅，並規劃妥當的計劃，且針對這些威脅採取因應措施。惟有如此，您的組織才能具備韌性。

今年政治問題也超越以往成為倍受矚目的議題。未曾預期的政治發展結果，已經動搖了某些西方國家既往的「穩定性」。從英國脫歐到美國的總統大選，種種變化均可具有重大、長期性的影響。在如今全球化的世界，我們享有超越國界的便利，但無論我們身在何處，這些改變的浪潮都可能衝擊到行之已久的貿易協定與經濟穩定。無論好與壞，惟有時間才能驗證結果，但是過去12個月以來的不穩定，則可能在短期至中期的時間影響到組織。

極端氣候也是近年來混亂局面的一個重大原因，天氣狀況變化越來越大，也更難以預測。即使近期巴黎協議可能是長期措施的一個起步，惟目前惡劣氣候的影響，仍然是一大困擾，並且對於許多組織而言，都帶來相當大的風險。受到這些影響的組織，必須採取適當的因應措施。

一如既往，機會永遠伴隨著挑戰而來。這些改變不一定代表會減少有利於組織的經營環境，但卻可能讓未來的展望有所不同。隨著各企業組織投資未知的領域，現在正是找出方法加以運用，提升組織恢復運作能力，確保營運持續規劃有效執行的時候。

序言
英國標準協會
British Standards Institute (BSI)

Howard Kerr
BSI 集團執行長

2017 BCI 地平線掃描報告的發布，是 BSI 與 BCI 連續第六年攜手合作出版的成果。在我們兩個組織合作的這段時間裡，不但企業運作產生了巨大的改變，更為嚴峻的挑戰也陸續浮現，包括越來越複雜的網路犯罪、恐怖攻擊、政治動盪、經濟不穩定，以及氣候變遷。由於這些威脅的數量與影響層面越來越大，因此營運持續的重要性也更形提高。

今年前三大威脅 - 網路攻擊、資料外洩與無預警的資通訊中斷，直接關係到科技以及保護、管理與存取資訊的能力。這些威脅都是確實存在，並且毫不意外地與前四項衝擊內的三個相關 (1)資訊通訊阻斷 (3)網路攻擊、(4)安全事件。在組織的生命週期中，要如何保護、存取以及處置資訊相關的資產，直接關係到其資訊韌性的深化程度，或防護敏感資訊的能力。組織如果未能嚴肅地正視這些威脅，並且制定計畫來管理，即使未斷送組織的前程命脈，亦將會暴露在財務與商譽損失的雙重風險之中。

資料保護已成為企業日益重視的議題。依據 PwC 協助英國政府商業部於 2015 年所進行的資訊安全外洩調查，顯示無論組織規模的大小，都面臨越來越多資料外洩的情況，過去 12 個月裡，就有 90% 的大型組織跟 74% 的小型組織曾遭遇到資料外洩問題。這些驚人的結果明顯地顯示出資料外洩，已經不再是一個「有或無」的問題，而是「何時會發生」。已導入營運持續的企業組織，則能做出更好的準備來因應此問題。

從好的方面而言，這項報告指出企業應該加強的能力不僅只是為了求存活，更是為了在逆境之中繁榮興旺。三分之二（69%）以上的組織，進行了長期性趨勢分析，以做為其地平線掃描行動的一環；63% 的組織援用 ISO 22301 營運持續管理系統來作為落實營運持續最佳實務的指引。設想最壞的情況並規劃如何因應，即是營運持續計畫的核心精神。組織要達成這些目標都需要投入相當的時間與資源，目前雖然難以掌握，但就如同支付火災保險費的目的，能彰顯營運持續計畫真正價值的時刻，是在災害發生之後。

然而，組織也必須體認到，儘管眼前的風險何其多，成功的機會也同時存在著，因此組織也應該把重心放在營運改善上。建立組織韌性的目的是超越風險管理層面，且更進一步朝向企業組織整體性的健全與成功。此外，在如今瞬息萬變、相互牽引的環境之下，比以往任何時候都更加重要的是，組織必須具備預先規劃、準備、回應並適應這些變革的能力，而且關鍵是從這項能力為組織帶來繁榮昌盛。

內容

1 報告摘要


H1 09 v H1 08
Revenue (2%)
PBT 4%
4600,0
4365,0
4230,0
4253,0
4010,0
3880,0
3772,2
3758,0
3758,0
1,926
1,844
987
734
595
01-Aug-09
01-Sep-09
01-Oct-09
01-Nov-09
01-Dec-09
01-Jan-10
01-Feb-10
01-Mar-10
01-Apr-10
01-May-10
01-Jun-10
01-Jul-10
01-Aug-10
01-Sep-10

2017 BCI 地平線掃描

726
參與調查的組織家數

79
國家

前10大威脅(Threats)

1st 網路攻擊 Cyber attack
2nd 資料外洩 Data breach
3rd 無預警的資訊與通訊中斷 Unplanned IT and telecom outages
4th 安全事故 Security incident
5th 惡劣氣候 Adverse weather
6th 公共服務中斷 Interruption to utility supply
7th 恐怖主義行動 Act of terrorism
8th 供應鏈中斷 Supply chain disruption
9th 人才／關鍵技術的可用性 Availability of talents/key skills
10th 新頒布之法令或法規 New laws or regulations

前10大衝擊(Disruptions)

1st 無預警的資訊與通訊中斷 Unplanned IT and telecom outages
2nd 惡劣氣候 Adverse weather
3rd 公共服務中斷 Interruption to utility supply
4th 網路攻擊 Cyber attack
5th 安全事故 Security incident
6th 運輸網路中斷 Transport network disruption
7th 人才／關鍵技術的可用性 Availability of talents/key skills
8th 供應鏈中斷 Supply chain disruption
9th 資料外洩 Data breach
10th 新頒布之法令或法規 New laws or regulations

前10大趨勢(Trends)

1st 使用互聯網進行惡意攻擊
Use of internet for malicious attacks

2nd 社群媒體的影響
Influence of social media

3rd 流失重要員工
Loss of key employee

4th 新法規和更嚴謹的監管審查
New regulations and increased regulatory scrutiny

5th 互聯網相關服務的普及和高度採用
Prevalence and high adoption of internet dependent services

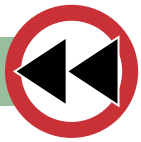
6th 政局變化
Political change

7th 供應鏈複雜度提升
Increasing supply chain complexity

8th 潛在的全球疫病傳播
Potential emergence of a global pandemic

9th 消費者態度與行為改變
Changing consumer attitudes and behaviour

10th 經濟成長趨緩以及對於投資的影響
Slow economic growth and its impact on investment



趨勢分析

(69%)

每3家受訪組織中，
就有2家以上進行長期
趨勢分析，
以做為其地平線掃描
行動的一部分

對營運持續能力的投資

(21%)

2017年
每5家受訪組織當中，
就有1家將提高其
營運持續計畫
的預算

採用 ISO 22301

(63%)

每3家受訪組織中，
就有2家採用
ISO 22301 做為其
營運持續計畫的
指導原則

2 地平線掃描報告 2017

BSI 與 BCI 所合作的的地平線掃描報告，是針對全球各個產業的組織所面臨之短期威脅而進行的年度研究。本報告第六版的研究重心在於衡量營運持續與負責組織韌性的專業人員面臨之特定威脅，也論及這些威脅所造成的中斷狀況，為各界的關注程度與實際事件之間，提供比較基礎。

過去多年來，這份報告輔助了各組織進行內部分析並促進地平線掃描行動，已成為備受期待的產業資源。本報告是從 2016 年 10 月開始進行為期 4 週的調查，共有 79 個國家，共計 726 家組織參與這項研究。

個案討論：
氣候變遷增加營運風險

研究證實氣候變遷日益增加英國企業的營運風險。由於溫室氣體平均溫度上升，可能引發更多與氣候相關的災損，造成組織營運中斷。其他的研究也證實氣候變遷會與其他威脅相互連結，成為「風險的加成因素」[1]，並放大組織的弱點。

洪水儼然已成為英國重大的災害之一。由於氣候的變遷，這項災害的可能發生率會越來越嚴重與越趨頻繁，而影響到企業與整個社會。基礎設施也可能面臨風險，致使延誤營運作業並且影響到營收。自然災害也可能降低生產力，導致價格波動，加深國內與海外經濟的不確定性。此外，高度潮濕的情況，有利於新型態的疾病散布，因而對人類與野生動物造成傷害[2]。例如，英國運輸網路最近便受到極端氣候影響，前所未有的豪雨使得運輸服務量降低，並且造成車站過度擁擠[3]；另一方面，夏季不尋常的高溫，則造成了嚴重的交通延誤與速度限制[4]。

因氣候變化而造成極端氣候事件也可能對組織的供應鏈帶來影響，而與極端氣候事件相關的供應鏈中斷狀況，可能需要付出更昂貴的代價，尤其當委外產品與服務均來自於不同國家時[5]。例如 2010 年，俄羅斯受到不尋常溫暖氣候的衝擊，導致大麥產能減少，估計損失約達 150 億美元，也由於俄羅斯出口受到限制，因而牽連到全球大麥的供應。

[1]http://www.pwc.com/gx/en/services/advisory/consulting/risk/resilience/publications/business-not-as-usual.html
[2]https://www.theccc.org.uk/wp-content/uploads/2016/07/UK-CCRA-2017-Synthesis-Report-Committee-on-Climate-Change.pdf
[3]http://www.bbc.co.uk/news/uk-36603508
[4]http://www.bbc.co.uk/news/uk-36833042
[5]http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/news/british-businesses-at-risk-of-damages-and-disruptions-from-climate-change/
[6]http://www.pwc.com/gx/en/services/advisory/consulting/risk/resilience/publications/business-not-as-usual.html

評估組織對於特定威脅的關切程度

BCI 地平線掃描報告所引用的一個關鍵量測指標 ,就是營運持續計畫與韌性運作人員對於特殊威脅的關切度。該報告顯示前三大威脅在過去三年以來未曾改變，網路攻擊仍然高居榜首。88% 的受訪者表示「極度憂心」或「憂心」此一威脅。近來的 BCI 網路韌性報告 (Cyber Resilience Report) 中，也說明了組織可能面臨的網路攻擊類型，其中包括了網路釣魚、惡意軟體以及阻斷服務等攻擊。

資料外洩仍位居威脅排行榜的第 2 名，81% 受訪者對此表達極度的關切，約莫一半的受訪者 (47%) 強烈表達極為關切此威脅。無預警的資訊與通訊中斷 (80%)，則是受訪者第三關切的議題。

安全事件從第 5 名 (2016 年的 55%) 爬升到第 4 名 (2017 年的 57%)。針對實體安全威脅的關注，仍突顯在營運持續計畫的思維與韌性專業人員心中。例如，最近一期的 BCI 緊急溝通報告 (Emergency Communications Report) 中，表示每 10 個組織中，就有 6 個 (62%) 對於在特定場所涉及人身安全 (例如：職場暴力) 的事件回應能力缺乏信心。然而，對於恐怖主義活動的關注，則稍微下降至 51%，從第 4 名落到第 7 名。

受訪者對整體氣候的關切，從第 8 名上升至第 5 名，顯示關注程度越來越高。最受關注的前十大威脅，包括了公共服務的中斷 (第 6 名) 恐怖主義活動 (第 7 名)、供應鏈中斷 (第 8 名)、關鍵人才與技術的取得 (第 9 名) 以及新頒布之法令與法規 (第 10 名)。

供應鏈的衝擊狀況，連續三年都留在前十大威脅之中。這是組織持續關切的議題，約三分之一 (34%) 的受訪單位表示，由於供應鏈的損耗造成每年高達 100 萬歐元的累積損失。9% 表示由於單一的意外事件，造成了 100 萬歐元的損失。

新頒布的法令與法規今年進入十大排行榜。這可能是由於擔心政治局面的變化導致法規改變，例如最近英國的脫歐公投；職業安全與衛生事件則跌出前十大之外。

除了前十大威脅以外，對匯率波動的擔憂，從去前的第 20 名提升了 6 個名次，來到第 14 名。從業人員似乎也很關心商業道德事件以及其對於品牌或企業聲譽的所帶來的影響，排名從 22 跳升 7 個名次而到了第 15 名。但是，對人類疾病的關切則跌落 3 個名次，從第 13 下滑到第 16 名。能源成本與可用性的威脅也跌落 4 個名次，名從第 15 名掉至第 19 名。圖 1 表列出所有的威脅。本報告的附錄中，則依據特定的區域、國家與產業分類，提供各個分段的資訊。

[7]A copy of the BCI Cyber Resilience Report may be found here: http://www.thebci.org/index.php/obtain-the-cyber-resilience-report-2016.

[8]The figure cited is a total of participants indicating they are either 'extremely concerned' or 'concerned' over a specific threat unless indicated otherwise.

[9]A copy of the BCI Emergency Communications Report may be found here: http://www.thebci.org/index.php/emergency-communications-report-2016

[10]A copy of the BCI Supply Chain Resilience Report may be found here: http://www.thebci.org/index.php/bci-supply-chain-resilience-report-2016

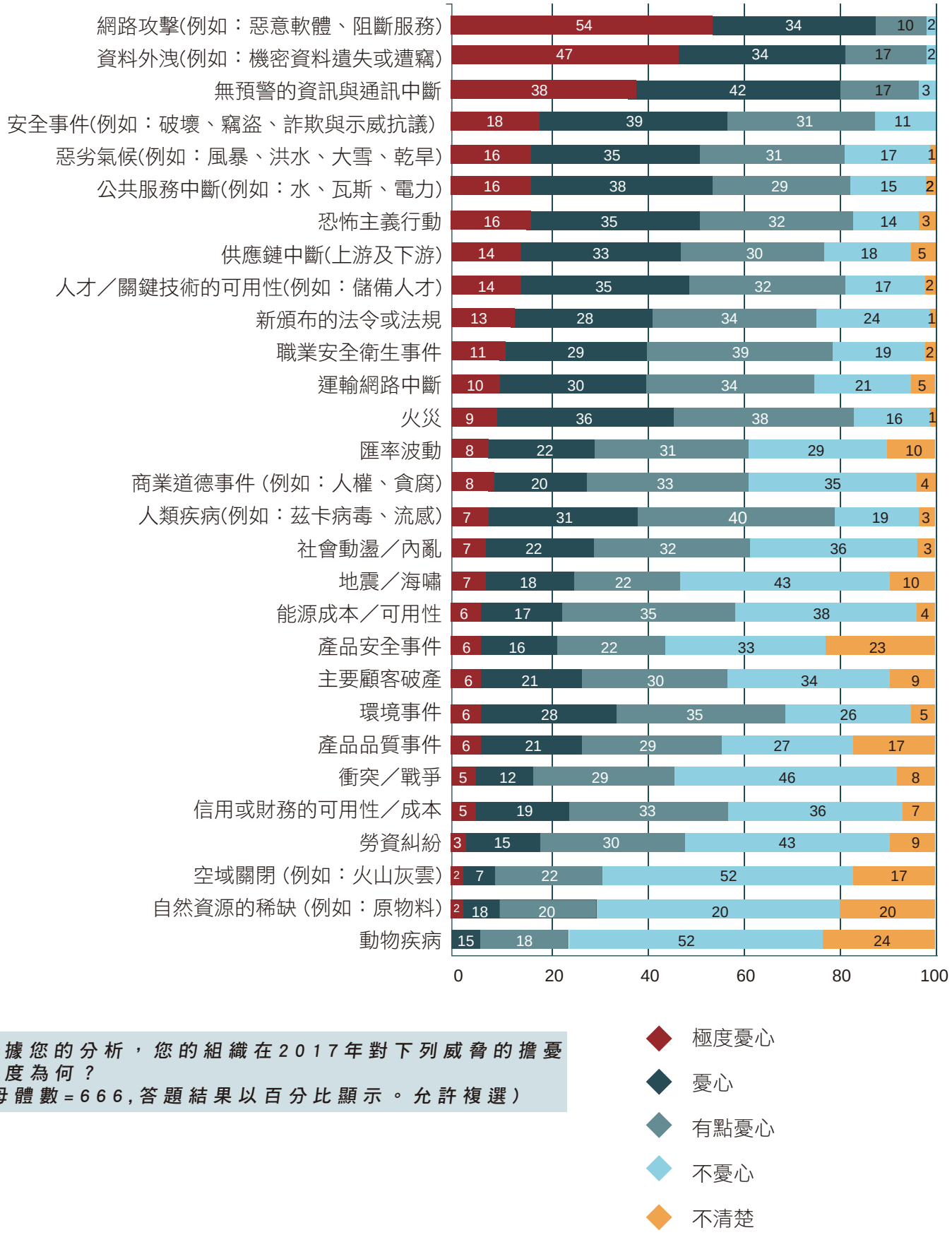


圖1. 依據您的分析，您的組織在2017年對下列威脅的擔憂程度為何？
(母體數=666，答題結果以百分比顯示。允許複選)

評估實際的衝擊程度

BCI 地平線掃描報告引入新的指標來衡量圖 1 所列各種威脅造成的中斷等級，以便與組織的關切程度相互比較。圖 2 顯示某一個特殊威脅所造成的衝擊，以及組織對其關切程度的對照。

研究顯示，企業實際受到損害的原因，與從業人員視為重要關切的問題稍有不同。依據相同的受訪者表示，企業受到損害的主要原因為無預警的資訊與通訊中斷 (72%)，惡劣氣候 (43%)，公共服務中斷 (40%)，網路攻擊 (35%) 以及安全事件 (24%)。在地平線掃描作業的過程之中，也可以看到此 4 種造成衝擊的原因高居前 5 名。

前十大威脅還包括了運輸網路中斷 (19%，排行第 6 名)、關鍵人才與技術 (18%，排行第 7 名)、供應鏈中斷 (17%，排行第 8 名) 資料外洩 (15%，排行第 9 名)，以及新頒布的法令與法規 (14%，排行第 10 名)。除了在地平線掃描之中排行第 12 名的運輸網路中斷以外，其他衝擊狀況的原因都名列在前十大威脅名單中。

有趣的是，雖然衝擊的程度大致與從業人員對某一個特定威脅的關切度相吻合，但是仍然有某些威脅對組織的影響更大。例如，雖然一半以上的從業人員 (54%) 極度關切網路攻擊，但僅有三分之一以上的組織 (35%) 會實際提報這些衝擊事件。同樣地，不到一半 (47%) 的從業人員表示極度關切資料外洩的問題，而僅有 15% 的組織會提報因該原因而造成的衝擊狀況。16% 的從業人員表示對恐怖主義極度關切，但僅有 10% 提報因為恐怖主義活動而受到的實際衝擊。

此結果明顯地說明，組織對某一個特定威脅的關切程度，不一定吻合實際上的衝擊情況。往往，媒體對某一個特定的威脅 (例如：網路攻擊、恐怖主義等) 的過度報導，會影響組織的關注程度。這個結論應可鼓勵組織反思其所關注的重點，並且觀察是否與某一特定威脅造成的實際破壞度成正比。

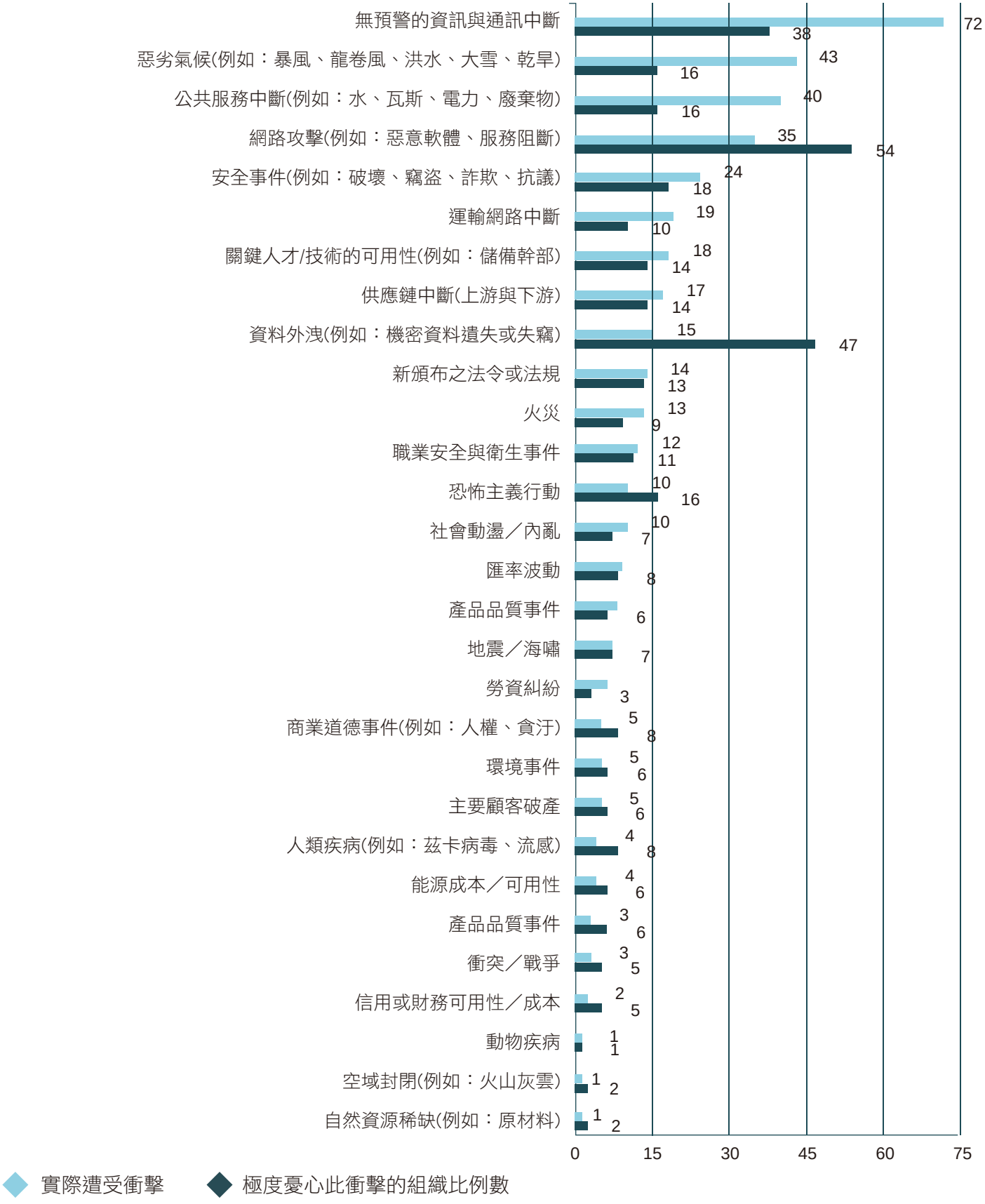


圖2. 您在過去12個月中是否因以下原因而遭遇業務中斷的衝擊？
（母體數=606，答題結果以百分比顯示。允許複選）

個案討論：
全球民粹主義浪潮影響貨幣市場

2016 年被視為有著深遠變革的一年，一波民粹主義掃蕩了世界各地的許多民主國家。選舉結果偏向於反體制的候選人與政策，這樣的結果影響擴及於金融市場，導致貨幣波動。以下則是一些例子。

- 去年 6 月英國 (UK) 以小幅的公投差距而決定離開歐盟（European Union , EU)。這導致脫歐、留歐雙邊長達數月的抗爭活動，以及主張留歐的首相 David Cameron 的辭職。此公投引發的不確定性，立即導致英鎊兌美元貶值 8%，這是自 1970[11] 年代以來的最低點。雖然英鎊自此稍微上揚，但是隨著脫歐情況勢必將再度跌落，這意味著英國離開歐盟單一市場，並面臨著承擔更多貿易商品與服務的關稅。

- 去年 11 月，美國的 Donald Trump 雖然失去選舉人票，但是贏得了總統大選。這主要是因為在關鍵州的微幅差距，使得他比對手獲得決定性的優勢 [13]。他擊敗了在選前民調領先 [14] 的前美國國務卿 Hillary Clinton。Trump 的勝利造成了錯綜複雜的結果，美元因為他的勝選而強勢，或許是因為競選活動中，呼籲寬鬆財政政策而導致資金匯回美國 [15]。另一方面，預測顯示 Trump 的政策，可能造成大量工作機會喪失、成長遲緩，並且甚至可能發生貿易戰爭 [16]。

- 12 月義大利憲政公投的結果，導致歐元兌美元貶值。義大利總理 Matteo Renzi 立即提出辭呈，兌現他在公投活動期間提出的承諾，導致義大利未來更不穩定的局面。這也連帶導致整個歐陸掀起一股反歐盟的浪潮 [17]。歐洲情勢未來的平衡與否，將視歐盟最大經濟體 - 德國、法國與義大利在未來 12 個月的大選而定 [18]。

[11] http://uk.reuters.com/article/us-britain-markets-sterling-idUKKCN0ZN1R0
[12] https://www.ft.com/content/45ab8f2a-8961-11e6-8cb7-e7ada1d123b1
[13] http://www.bbc.co.uk/news/election-us-2016-37889032
[14] http://uk.businessinsider.com/polls-election-hillary-clinton-donald-trump-2016-11?r=US&IR=T
[15] http://uk.businessinsider.com/us-dollar-after-donald-trump-2016-11?r=US&IR=T
[16] http://money.cnn.com/2016/09/14/news/economy/donald-trump-economic-plan-1-trillion/
[17] http://www.wsj.com/articles/euro-falls-just-slightly-after-italian-exit-polls-show-no-vote-1480891344
[18] http://www.marketwatch.com/story/how-2017-is-likely-to-be-a-turning-point-away-from-the-eurozone-2016-12-14

新興趨勢和不確定性

本報告研究中另一個重要的測量方式，是衡量從業人員從長期來看可能影響到組織的威脅與不確定性。在這些威脅與不確定性之中，網際網路的惡意攻擊 (80%) 再度蟬聯榜首，反映出網路脆弱性日益增高。以往的報告，例如 BCI 的網路韌性報告 (Cyber Resilience Report)，曾經探討過由於惡意破壞導致的弱點以及可能對於組織造成的損害。

媒體的影響 (53%) 排行第 2 名，反映出對組織聲譽的影響日漸增加。聲譽的損害日漸被視為是各種衝擊狀況所導致，例如發生供應鏈事件，造成媒體進行負面報導致使聲譽損害。關鍵人才的流失率則排行第 3 名 (50%)，也與地平線掃描當中前十大威脅內的「關鍵人才與技術的可用性」相吻合。

互聯網相關服務的普及和高度採用 (46%)，在今年的調查中跳升 1 名而排行第 4 名，主要原因是運用雲端服務做為災害恢復的策略而令其上升。新頒布的法規與更嚴格的監管審查 (46%) 落到第 5 名。政局變化 (40%) 上升了 2 個名次，緊追在第 6 名。這正吻合了全球民主政體的人道主義浪潮，英國脫歐成為最高峰，法國與奧地利等國家民粹主義興起，以及美國 Donald Trump 的當選等等議題。其餘前十大趨勢，則包括了供應鏈複雜度提升 (38% 排名第 7 名)、潛在的全球疫病傳播可能性 (36% 排名第 8 名)、消費者與消費行為的改變 (31% 排行第 9 名)，經濟成長趨緩以及對投資的影響 (30% 排行第 10 名)

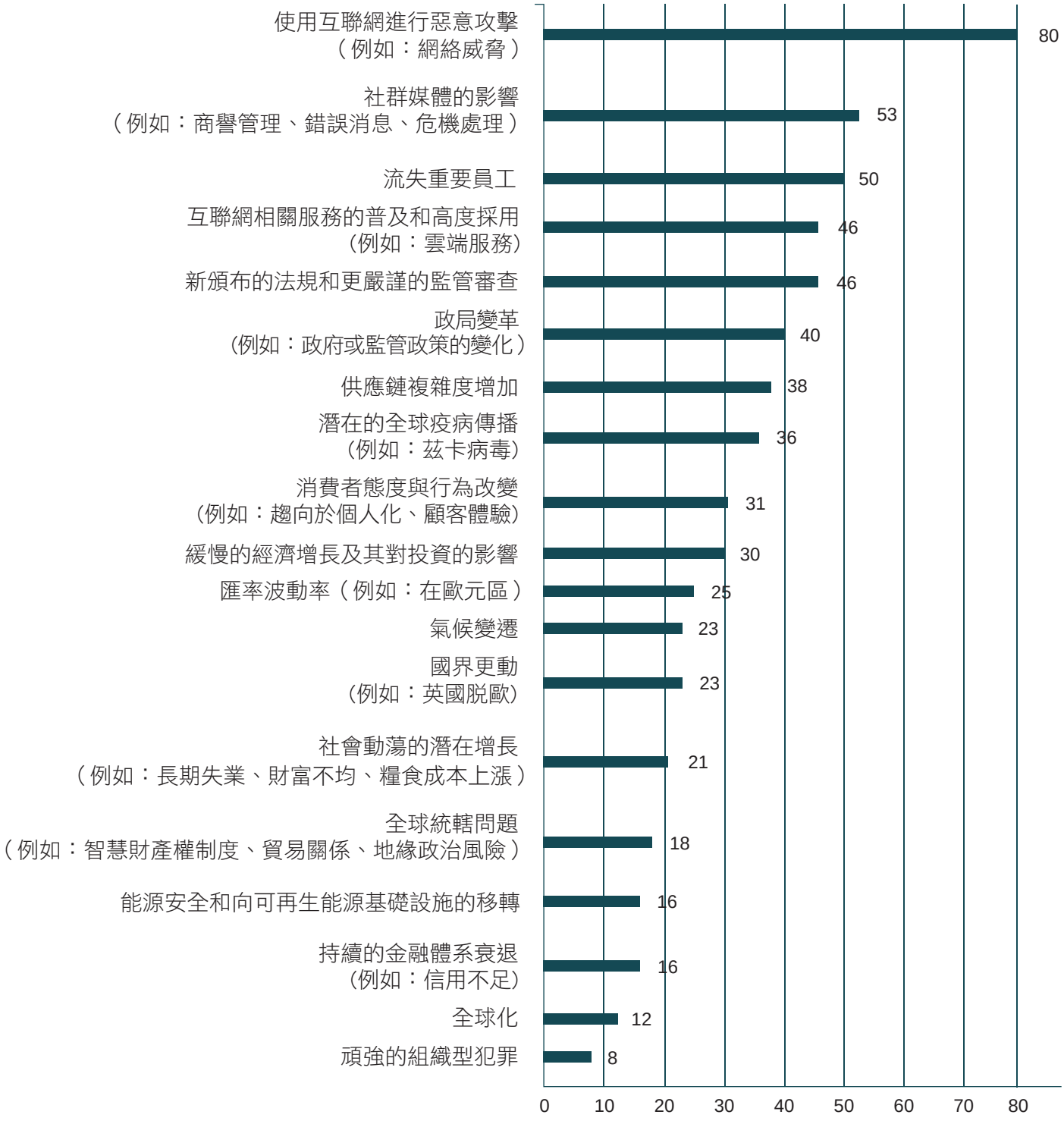


圖3. 針對營運持續的影響而言，以下哪個趨勢或不確定性是您評估的焦點？（母體數=637，答題結果以百分比顯示。允許複選）

一些受訪者對於可能影響其組織的趨勢和不確定性提出看法。

英國脫歐公投的整體影響短期內不易看出。在英國，我個人認為無論媒體怎麼說，脫離歐盟委員會是極端複雜的，沒有人能夠脫離如今的商業環境生存，而不考慮到社會（趨勢）、經濟與媒體的影響…此次公投學到的教訓是…如果（某一個特殊的政治情況）發生，您須考量否會影響到您的組織，以及是否有夠多對當前局勢不滿的選民可接受這些消息並且因應後果。

我們擔心對於雲端科技、重要的第三方應用以及對基礎設施的依賴日越加深，將關係著我們對任何已導入的應用在發生事故時的回應、戰略制定以及復原之能力。

奈及利亞嚴重的經濟衰退，導致匯率的波動。這不利於（我們）為提供特定服務而進口網路設備的需求。此外，恐怖主義行動增加的浪潮，也是造成營運衝擊的因素。

將製造與加工作業集中到世界工廠，也導致更多風險被集中。當某一個地理區域的產能被損耗或終止，其帶來的影響將不再限於針對單一的國家，而可能會造成全球性的混亂局面。

大型的政府計畫案拖延應給付予一級承攬商的款項，所造成的影響將蔓延至整個供應鏈。我們可能會看到許多小型承攬商因而破產…而這僅只是因為現金流造成的結果。

為長期的趨勢分析設定基準

今年有超過三分之二的組織 (69%) 都進行了趨勢分析 (圖 4)。儘管如此，仍然有四分之一的組織 (25%) 完全沒有執行過趨勢分析，與去年的 26% 相比幾乎是毫無變動。這個狀況確實令人憂心，可能需要進一步的分析以便瞭解影響趨勢分析的障礙為何。此外也必須留意產業本身的認知與看法。

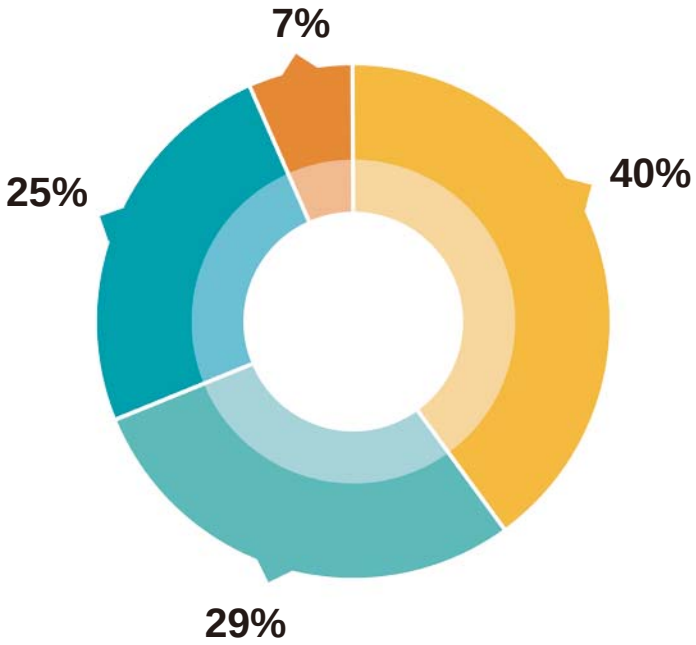


圖4. 您的組織是否執行長期趨勢分析，以作為地平線掃描活動的一部分？(母體數 = 655)

與去年 (67%) 相較，今年有稍多的組織瞭解，並且會運用趨勢分析的結果 (69%)。即使如此，約三分之一 (32%) 受訪者表示仍然未了解趨勢分析的結果或是加以應用 (圖 5)。這反映出許多組織內部仍然存在著孤島部門或單位，並成為建構組織韌性的屏障。組織的下一個行動必須把重心放在打通這些內部的資訊壁壘，並且進行趨勢分析，以及讓相關的從業人員能夠掌握到的同樣的資訊內容。

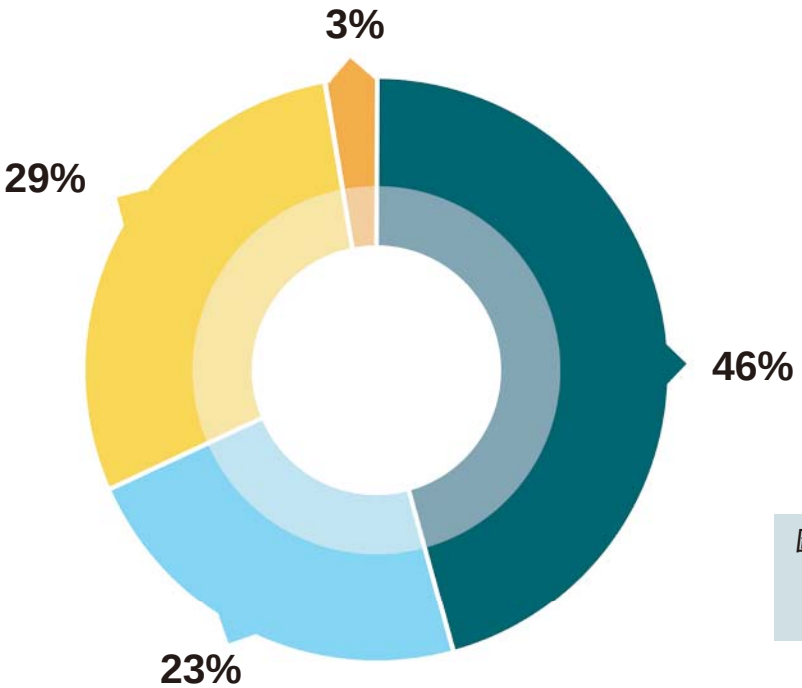


圖5. 身為營運持續的從業人員，您是否依據此趨勢分析的結果來進行您的營運持續計畫？(母體數 = 655)

23% 的受訪者分享了他們進行趨勢分析的經驗。

我們會採用各種資料來源［以通知內部進行分析］，BCI 的地平線掃描報告已成為我們研究基礎的一部分。

以新的情境腳本來進行稽核，是我們組織的營運持續改善計畫之一。

我們所鑑別出的組織風險與我們所考量的營運持續管理 (BCM) 僅有少部分相關或沒有關聯。 這些已知風險並非日常營運所關注的，相信仍有其他方式可以鑑別出更密切的風險。

我將趨勢分析的結果與當前風險相互對應，以激勵組織推動相關／最新的營運持續計劃。

約四分之三的受訪者 (73%) 將維持或增加對營運持續計畫的投資 (圖 6)。這顯示對於營運持續計畫以及其對組織帶來的優勢之認知，或許有所提升。BCI 近期的一項報告中，說明了營運持續計畫為組織[20]提供了哪些價值。中小型企業似乎多半願意維持營運持續計畫的投資，僅有 7% 刪減預算，大型企業則為 16%。

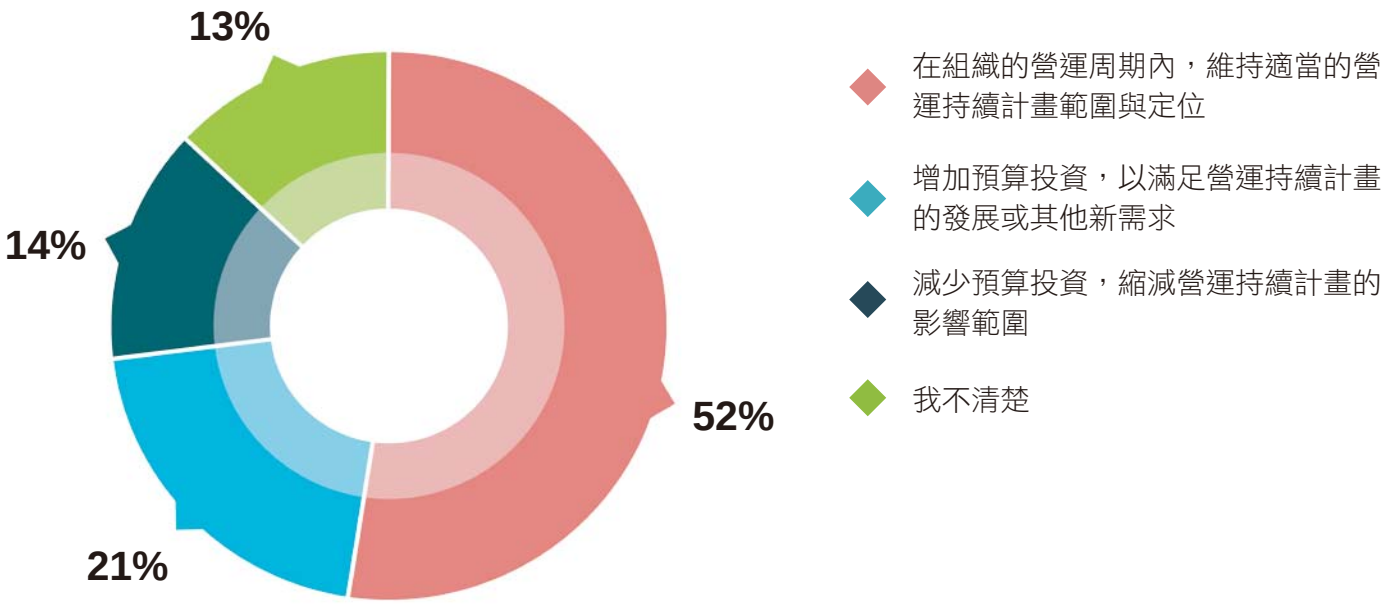


圖 6 如果您的組織現在已經有營運持續計畫，2017 年將投入的預算與 2016 年相比，會如何調整？(母體數= 638)

[20]A copy of the white paper 'Business continuity delivers return on investment' is available here: http://www.thebci.org/index.php/bci-business-continuity-awareness-week-2016-white-paper.

一些受訪者提出他們的看法，反映出營運持續的從業人員在爭取穩定地預算投入時，所面臨的挑戰。

編製預算是最困難的部分。當為了實際事件而援用營運持續計畫時，其價值是顯而易見的，但要獲得組織高層的支持，總是一項艱鉅的任務。

我們目前沒有專責的部門，也沒有分配專用預算。 然而，為了符合未來的 ISO 標準和 BCI 最佳實務指南，有更多的人力將被納入到營運持續管理計劃的改善工作中。

這個財政年度是我們第一次嘗試編列專用的營運持續預算，明年將進一步完善；以往這筆費用在其他各部門預算內是被忽略的。

採用 ISO 22301 持運持續管理系統

超過半數的組織（51%）所採用的營運持續標準，例如 ISO 22301，仍維持不變，剩下半數則會運用其他相關標準（ 圖 7）；此一情況與去年相比沒有改變。而不打算使用 ISO 22301 的組織亦有減少趨勢（ 從 24% 到 18%）。依據各產業的分類顯示，資訊與通訊業（73%）、能源與公共事業（69%）以及金融與保險業（68%），都是採用 ISO 22301 最廣泛的族群，可能是由於這些產業的審查規範更為嚴格。

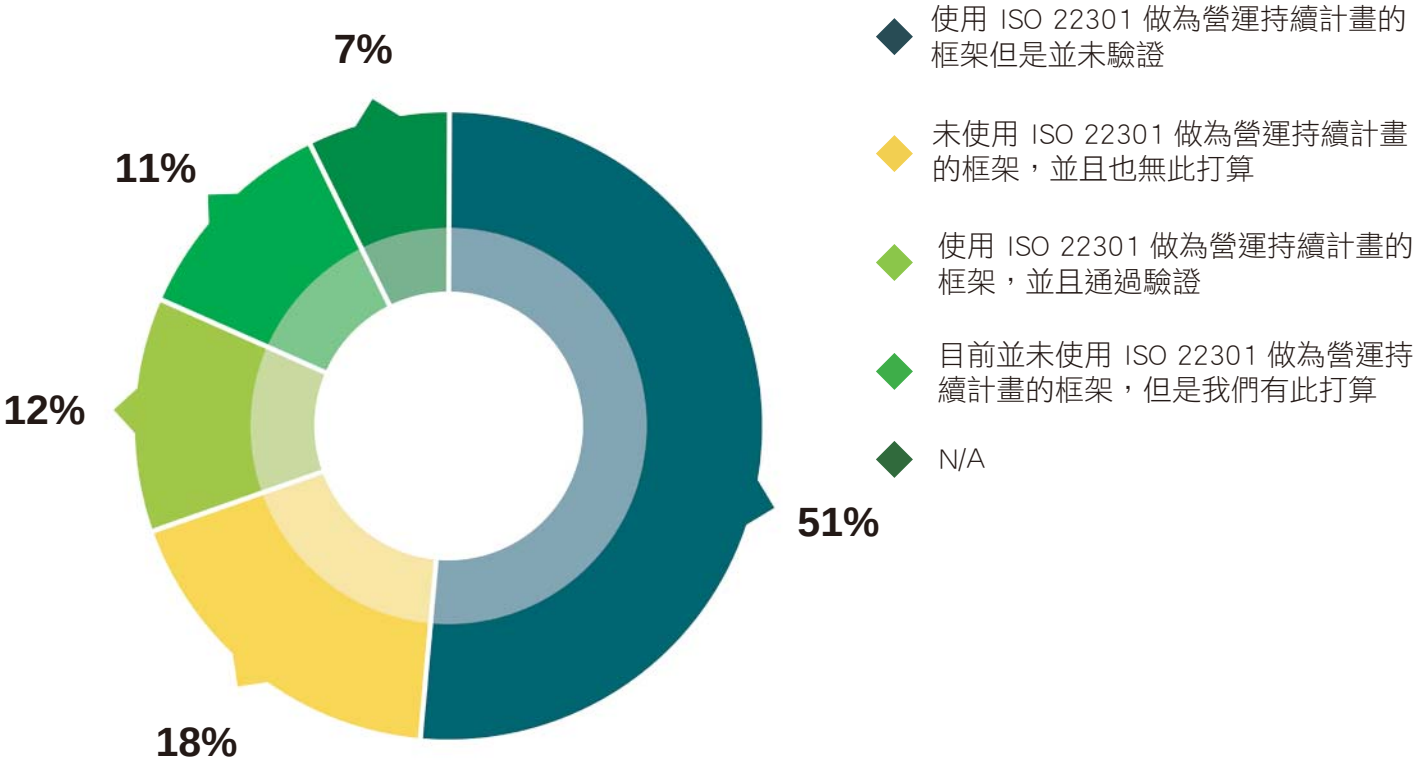


圖7. 如果您的組織已有正式的營運持續計畫，是否ISO 22301相關聯？（母體數=707）

3 結論


MEDI
-SHOW BUSINESS
-NETWORK
-MUSIC
-CINEMA
-BUSINES
-WORL
-SHOW BUSINESS
-NETWORK
-WORLD NEWS

地平線掃描是一項重要的工作，能讓組織客觀地評估可能對營運績效造成影響的威脅。透過趨勢分析，地平線掃描可成為制訂決策時的有效工具。作為一份全球性的研究，BCI 地平線掃描報告對組織所遭受的各種威脅和實際受阻狀況的認知，給予衡量的基準，提供有用的數據資訊，用以補足組織內進行趨勢分析的需求。

下是今年 BCI 地平線掃描報告的一些關鍵性洞察。

1 組織必須專注在威脅與其特殊影響的客觀評估上

今年度的報告強調了人們的關切程度，與各種威脅實際上所造成衝擊狀況之間的落差。例如，該研究發現對於網路攻擊與資料外洩的高度關注，可能是受到媒體報導的影響。然而，企業受到的損害卻是因為其他威脅，例如：突發的資訊與通訊中斷，以及極端氣候所導致。因此，組織必須持續關注企業受到各種威脅所造成的影響，並且採取正確策略並保持韌性。

2 網路問題依舊成為營運持續從業人員的關切重點

依據 BCI 地平線掃描報告顯示，網路攻擊與資料外洩連續三年都是排名第一的威脅。此威脅可能隨著科技的發展，例如：物聯網以及商業資訊的倍數成長而持續增加，也可能成為導致惡意衝擊事件的溫床。營運持續計畫將可助於降低此種負面發展與網路攻擊影響的可能性，令組織得以節省成本，並且維繫品牌聲譽。

3 惡劣氣候破壞力之影響日益受到組織關注

突如其來的極端氣候以及氣候變遷的影響，例如：洪水，可能嚴重地影響到組織。近期的研究，例如 BCI 的緊急溝通報告 (Emergency Communications Report)，顯示超過三分之一 (39%) 的緊急通報，是因為惡劣氣候事件所觸發的。組織維持一套穩固的營運持續計畫，將有助於建立能夠抵擋這些衝擊狀況所必備的組織韌性。

4 外部事件強烈反應出風險相互連接的本質，也顯示從業人員必須將之列入規劃的必要性

營運規範與整體的貿易環境可能受到政治事件影響，例如：英國脫歐或某一個政府政策改變，組織必須加以考量並且據以規劃。

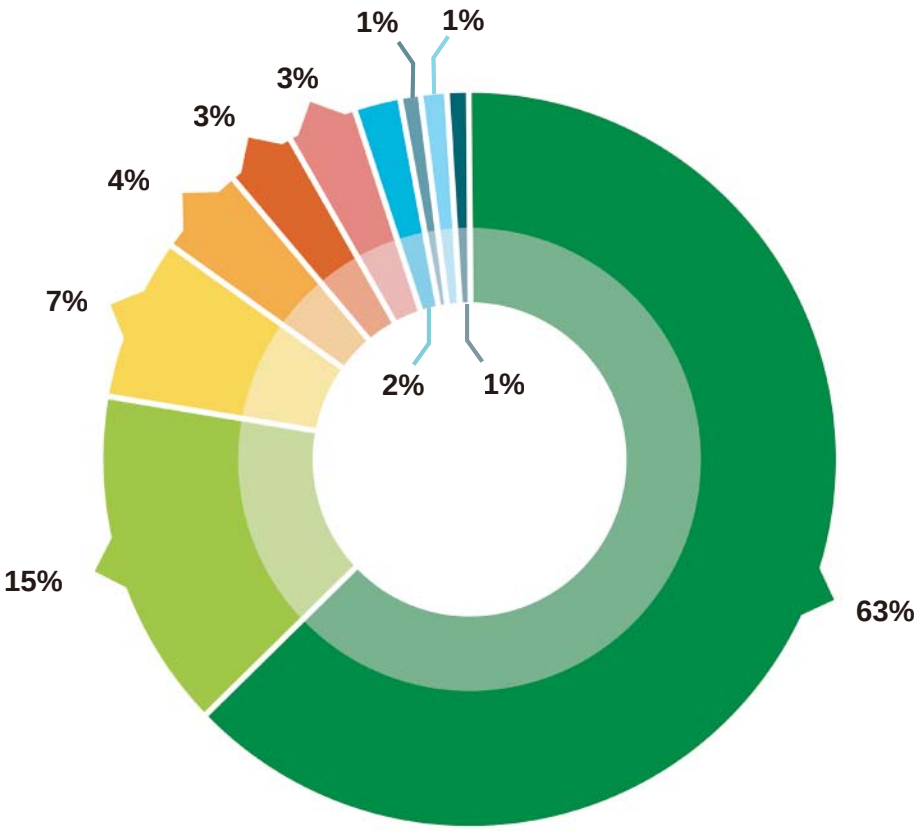
5 應該持續加強對韌性的投資，讓組織得以建立並提升持續應變的能力

近期的研究，包括 BCI 有關營運持續計畫效益的白皮書，持續強調對營運持續的投資將可產生更高的效益，降低營運與保險的成本。因此，鼓勵從業人員為組織韌性的強健來發展專屬的量測指標，彰顯組織最終將如何受惠於營運持續計畫與相關功能。

4 附錄

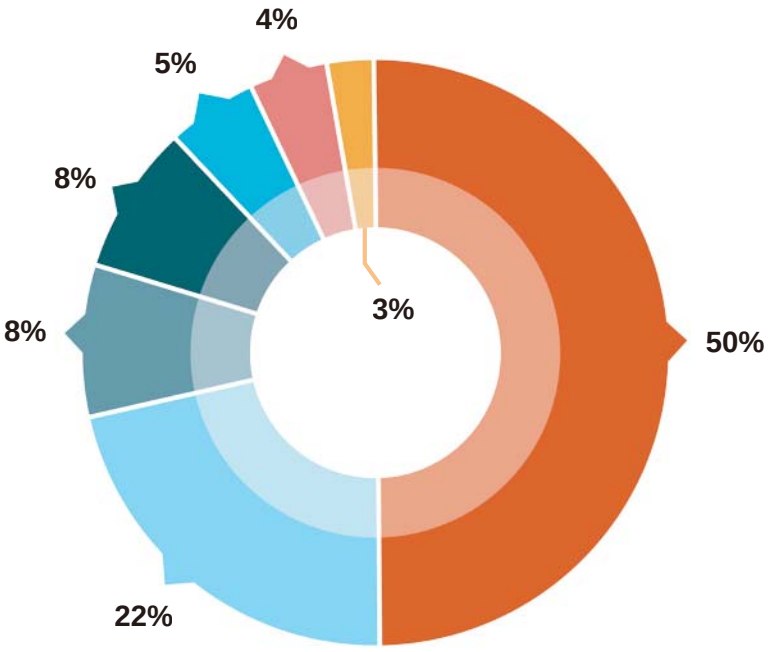
1. 人口統計資訊

a. 受訪者的職能角色



以下哪項最能描述您的職能角色？　（母體數 = 726，結果以百分比顯示。）

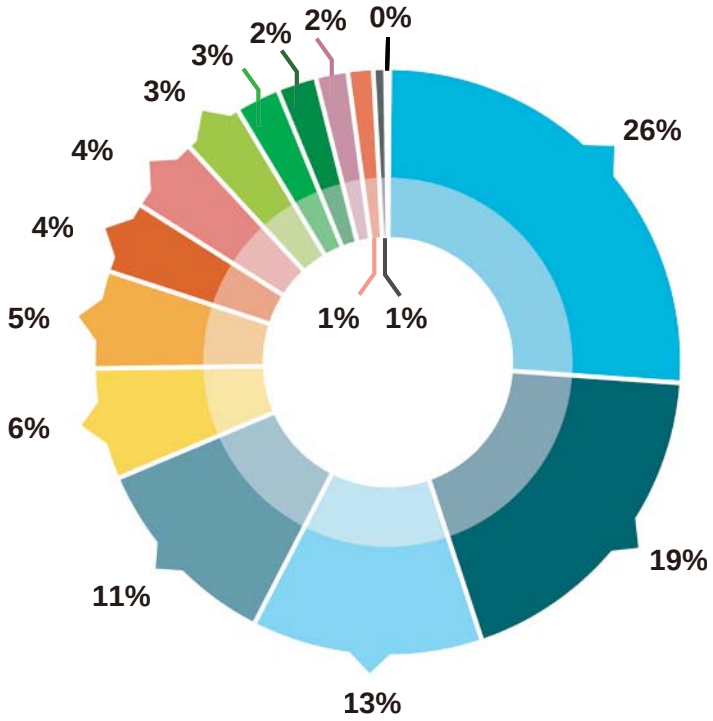
b. 地理分佈



歐洲
北美洲
亞洲
澳大拉西亞
薩哈拉以南的非洲地區
中東與北非（ＭＥＮＡ）
中美及拉丁美洲（ＣＡＬＡ）

國家/地理位置 (母體數=726).

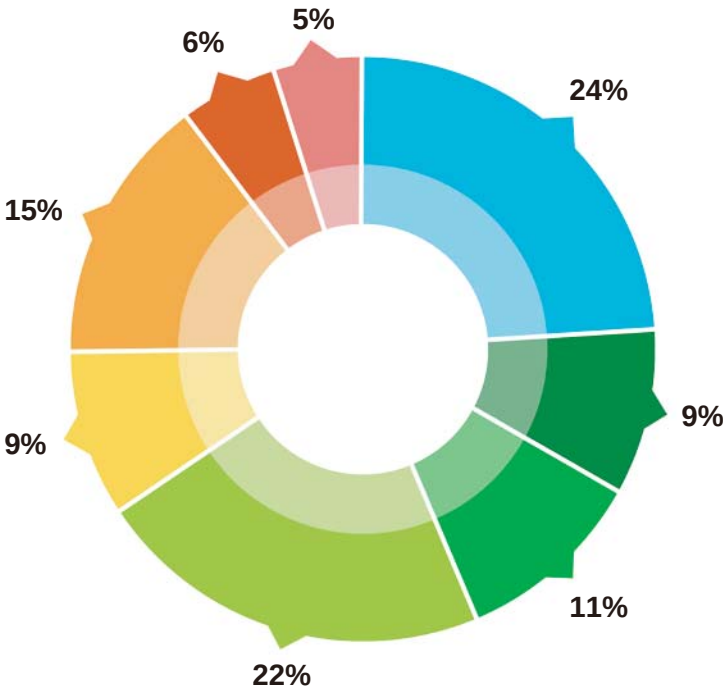
c. 產業別



金融與保險服務
專業服務
公共行政與國防（例如：地方 / 中央政府及緊急應變機構）
資訊與通訊
健康與社會照護
製造
零售與批發
能源與公共事業服務
教育
運輸與倉儲
能源與建築
媒體與娛樂
支援服務
農業、林務與漁業
礦業與採石

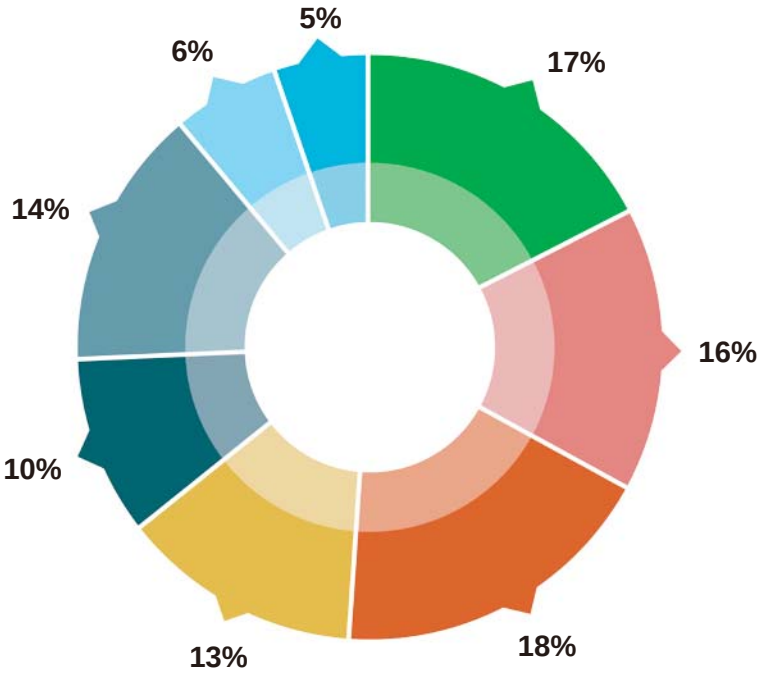
產業別 (母體數=726)

d. 員工人數



員工人數 (母體數=726)

e. 估計年營業額



年營業額 (母體數=726)

2. 依地區/國家比較

	歐洲	北美洲	亞洲	澳大拉西亞
前3大威脅	網路攻擊 (53%) 資料外洩 (41%) 無預警的資訊與通信中斷 (36%)	資料外洩 (59%) 網路攻擊 (58%) 無預警的資訊與通信中斷 (40%)	網路攻擊 (56%) 資料外洩 (50%) 無預警的資訊與通信中斷 (46%)	資料外洩 (50%) 網路攻擊 (46%) 無預警的資訊與通信中斷 (39%)
前3大衝擊	無預警的資訊與通信中斷 (77%) 網路攻擊 (38%) 公共服務中斷 (38%)	無預警的資訊與通信中斷 (71%) 惡劣氣候 (67%) 網路攻擊 (37%)	無預警的資訊與通信中斷 (55%) 惡劣氣候 (36%) 公共服務中斷 (28%)	無預警的資訊與通信中斷 (84%) 惡劣氣候 (52%) 公共服務中斷 (50%)
前3大趨勢	使用互聯網進行惡意攻擊 (82%) 社群媒體的影響 (57%) 流失重要員工 (53%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (80%) 社群媒體的影響 (48%) 互聯網相關服務的普及和高度採用 (48%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (70%) 潛在的全球疫病傳播 (54%) 新頒布的法規和更嚴謹的監管審查 (50%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (84%) 互聯網相關服務的普及和高度採用 (63%) 社群媒體的影響 (58%)
已進行趨勢分析	73%	66%	56%	71%
採用 ISO 22301	67%	53%	59%	74%
營運持續計畫投資程度	17% 增加 14% 刪減 54% 持平	25% 增加 12% 刪減 50% 持平	24% 增加 18% 刪減 48% 持平	13% 增加 2% 刪減 74% 持平

2. 依地區/國家比較

	中東和北非	中美洲和拉丁美洲	撒哈拉以南的非洲地區	英國
前3大威脅	網路攻擊 (60%) 無預警的資訊與通信中斷 (36%) 資料外洩 (36%)	網路攻擊 (39%) 商業道德 (33%) 新頒布的法令和法規 (33%)	網路攻擊 (63%) 無預警的資訊與通信中斷 (53%) 匯率波動 (50%)	網路攻擊 (53%) 資料外洩 (41%) 無預警的資訊與通信中斷 (36%)
前3大衝擊	使用互聯網進行惡意攻擊 (81%) 流失重要員工 (52%) 供應鏈複雜度增加 (48%)	新頒布的法規和更嚴謹的監管審查 (53%) 使用互聯網進行惡意攻擊 (53%) 流失重要員工 (53%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (84%) 政局變革(71%) 緩慢的經濟增長及其對投資的影響 (68%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (83%) 社群媒體的影響 (58%) 流失重要員工 (55%)
前3大趨勢	使用互聯網進行惡意攻擊 (81%) 流失重要員工 (52%) 供應鏈複雜度增加 (48%)	新頒布的法規和更嚴謹的監管審查 (53%) 使用互聯網進行惡意攻擊 (53%) 流失重要員工 (53%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (84%) 政局變革(71%) 緩慢的經濟增長及其對投資的影響 (68%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (83%) 社群媒體的影響 (58%) 流失重要員工 (55%)
已進行趨勢分析	59%	58%	78%	74%
採用 ISO 22301	45%	61%	71%	69%
營運持續計畫投資程度	30% 增加 11% 刪減 44% 持平	25% 增加 25% 刪減 25% 持平	42% 增加 16% 刪減 35% 持平	17% 增加 13% 刪減 55% 持平

2. 依地區/國家比較

	美國	加拿大	澳洲	紐西蘭
前3大威脅	資料外洩 (60%) 網路攻擊 (59%) 無預警的資訊與通信中斷 (41%)	資料外洩 (57%) 網路攻擊 (53%) 無預警的資訊與通信中斷 (37%)	網路攻擊 (56%) 資料外洩 (54%) 無預警的資訊與通信中斷 (38%)	網路攻擊 (63%) 資料外洩 (58%) 無預警的資訊與通信中斷 (26%)
前3大衝擊	無預警的資訊與通信中斷 (76%) 惡劣氣候 (68%) 網路攻擊 (37%)	惡劣氣候 (64%) 無預警的資訊與通信中斷 (57%) 公共服務中斷 (43%)	無預警的資訊與通信中斷 (89%) 惡劣氣候 (53%) 公共服務中斷 (53%)	無預警的資訊與通信中斷 (82%) 網路攻擊 (53%) 恐怖主義行動 (35%)
前3大趨勢	使用互聯網進行惡意攻擊 (81%) 互聯網相關服務的普及和高度採用 (51%) 社群媒體的影響 (49%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (76%) 流失重要員工 (48%) 社群媒體的影響 (45%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (87%) 互聯網相關服務的普及和高度採用 (66%) 社群媒體的影響 (63%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (88%) 社群媒體的影響 (65%) 新頒布的法規和更嚴謹的監管審查 (53%)
已進行趨勢分析	66%	70%	70%	79%
採用 ISO 22301	51%	59%	72%	57%
營運持續計畫投資程度	26% 增加 13% 刪減 50% 持平	21% 增加 10% 刪減 52% 持平	10% 增加 3% 刪減 82% 持平	26% 增加 11% 刪減 53% 持平

2. 依地區/國家比較

	南非	義大利	比利時	印度
前3大威脅	網路攻擊 (58%) 無預警的資訊與通信中斷 (42%) 資料外洩 (42%)	網路攻擊 (29%) 資料外洩 (29%) 人才/關鍵技能的可用性 (24%)	網路攻擊 (82%) 無預警的資訊與通信中斷 (71%) 恐怖主義行動 (53%)	網路攻擊 (41%) 無預警的資訊與通信中斷 (41%) 資料外洩 (41%)
前3大衝擊	公共服務中斷 (68%) 安全事件 (63%) 無預警的資訊與通信中斷 (63%)	公共服務中斷 (47%) 惡劣氣候 (40%) 無預警的資訊與通信中斷 (33%)	無預警的資訊與通信中斷 (88%) 網路攻擊 (76%) 恐怖主義行動 (59%)	惡劣氣候 (56%) 社會動盪／內亂 (44%) 無預警的資訊與通信中斷 (37%)
前3大趨勢	無預警的資訊與通信中斷 (83%) 政局改變 (72%) 緩慢的經濟增長及其對投資的影響 (72%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (81%) 流失重要員工 (62%) 新頒布的法規和更嚴謹的監管審查 (56%)	互聯網相關服務的普及和高度採用 (82%) 使用互聯網進行惡意攻擊 (82%) 社群媒體的影響 (71%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (56%) 社會動蕩的潛在增長 (56%) 新頒布的法規和更嚴謹的監管審查 (56%)
已進行趨勢分析	68%	56%	70%	53%
採用 ISO 22301	58%	53%	73%	74%
營運持續計畫投資程度	39% 增加 22% 刪減 28% 持平	27% 增加 7% 刪減 47% 持平	12% 增加 18% 刪減 71% 持平	37% 增加 19% 刪減 31% 持平

3. 依產業別比較

	金融與保險服務	專業服務	公共行政與國防	資訊與通訊
前3大威脅	網路攻擊 (65%) 資料外洩 (61%) 無預警的資訊與通信中斷 (46%)	網路攻擊 (50%) 資料外洩 (44%) 無預警的資訊與通信中斷 (34%)	網路攻擊 (49%) 資料外洩 (35%) 無預警的資訊與通信中斷 (29%)	網路攻擊 (68%) 資料外洩 (56%) 無預警的資訊與通信中斷 (53%)
前3大衝擊	無預警的資訊與通信中斷 (76%) 網路攻擊 (44%) 惡劣氣候 (44%)	無預警的資訊與通信中斷 (70%) 公共服務中斷 (32%) 惡劣氣候 (28%)	無預警的資訊與通信中斷 (78%) 公共服務中斷 (52%) 惡劣氣候 (45%)	無預警的資訊與通信中斷 (78%) 網路攻擊 (48%) 公共服務中斷 (39%)
前3大趨勢	使用互聯網進行惡意攻擊 (83%) 新頒布的法規和更嚴謹的監管審查 (59%) 社群媒體的影響 (53%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (79%) 互聯網相關服務的普及和高度採用 (57%) 流失重要員工 (55%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (82%) 社群媒體的影響 (64%) 流失重要員工 (57%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (91%) 流失重要員工 (53%) 互聯網相關服務的普及和高度採用 (53%)
已進行趨勢分析	81%	55%	67%	68%
採用 ISO 22301	68%	60%	66%	73%
營運持續計畫投資程度	24% 增加 7% 刪減 59% 持平	19% 增加 6% 刪減 57% 持平	15% 增加 21% 刪減 50% 持平	26% 增加 12% 刪減 54% 持平

3. 依產業別比較

	健康與社會照護	製造	零售與批發	能源與公共事業服務
前3大威脅	資料外洩 (42%) 網路攻擊 (39%) 無預警的資訊與通信中斷 (34%)	網路攻擊 (38%) 供應鏈複雜度增加 (30%) 無預警的資訊與通信中斷 (27%)	網路攻擊 (40%) 供應鏈中斷 (30%) 資料外洩 (30%)	網路攻擊 (58%) 資料外洩 (50%) 無預警的資訊與通信中斷 (37%)
前3大衝擊	無預警的資訊與通信中斷 (65%) 惡劣氣候 (56%) 公共服務中斷 (53%)	無預警的資訊與通信中斷 (60%) 供應鏈中斷 (60%) 惡劣氣候 (51%)	無預警的資訊與通信中斷 (75%) 惡劣氣候 (71%) 供應鏈中斷 (50%)	惡劣氣候 (53%) 無預警的資訊與通信中斷 (53%) 公共服務中斷 (37%)
前3大趨勢	使用互聯網進行惡意攻擊 (66%) 潛在的全球疫病傳播 (49%) 新頒布的法規和更嚴謹的監管審查 (49%)	供應鏈複雜度增加 (58%) 使用互聯網進行惡意攻擊 (58%) 消費者態度與行為改變 (47%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (85%) 供應鏈複雜度增加 (74%) 社群媒體的影響 (67%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (87%) 社群媒體的影響 (65%) 新頒布的法規和更嚴謹的監管審查 (61%)
已進行趨勢分析	75%	75%	63%	82%
採用 ISO 22301	59%	58%	55%	69%
營運持續計畫投資程度	14% 增加 31% 刪減 37% 持平	17% 增加 22% 刪減 50% 持平	14% 增加 25% 刪減 46% 持平	30% 增加 17% 刪減 52% 持平

4. 依營運規模比較

	中小型企業 (SMEs)	大型企業
前3大威脅	網路攻擊 (45%) 資料外洩 (37%) 無預警的資訊與通信中斷 (36%)	網路攻擊 (57%) 資料外洩 (49%) 無預警的資訊與通信中斷 (39%)
前3大衝擊	無預警的資訊與通信中斷 (66%) 公共服務中斷 (36%) 惡劣氣候 (26%)	無預警的資訊與通信中斷 (74%) 惡劣氣候 (48%) 公共服務中斷 (40%)
前3大趨勢	使用互聯網進行惡意攻擊 (76%) 流失重要員工 (53%) 新頒布的法規和更嚴謹的監管審查 (52%)	使用互聯網進行惡意攻擊 (81%) 社群媒體的影響 (55%) 流失重要員工 (49%)
已進行趨勢分析	55%	73%
採用 ISO 22301	59%	65%
營運持續計畫投資程度	19% 增加 7% 刪減 55% 持平	21% 增加 16% 刪減 52% 持平

作者介紹

Patrick Alcantara DBCI (BCI 資深研究員) 領導 BCI 的研究部門，負責撰寫本報告。Patrick 獲得 Bucks New University 的營運持續管理學位，並且擁有倫敦大學教育研究院與德烏斯托大學的研究所學位，是一位具備豐富出版、專案管理與公開演講經驗的資深研究人員，曾經協助蘇黎世 (Zurich) 、BSI 以及英國政府的「商業、創新暨技能部」進行研究，也是營運持續與緊急應變計畫國際期刊的同業審查編輯委員會成員。

他的聯絡方式 : patrick.alcantara@thebci.org

Gianluca Riglietti CBCI （BCI 研究助理) 共同撰寫本報告，以及其中的個案研究與附錄。Gianluca 畢業於倫敦國王學院，取得地緣政治、領土與安全的碩士學位，曾為擔任歐盟理事會主席的義大利總理工作。他具備撰寫學術與產業刊物，以及在國際會議演說與針對如蘇黎世 (Zurich)、雷格斯 (Regus) 與 Transputec 等企業的專案工作的經驗。

他的聯絡方式 : gianluca.riglietti@thebci.org

致謝

BCI 感謝 BSI 連續六年支持此項研究。並感 Kaara Pallop (BSI 全球產品經理) 在報告調查期間的協助，並感謝 Andrew Scott CBCI （BCI 資深公關經理） 擔任本報告的檢閱人，以及指導研究期間與後續的宣傳活動。

關於 英國營運持續協會
Business Continuity Institute (BCI)

英國營運持續協會 (BCI) 成立於 1994 年，旨在打造適應力佳、復原力強的世界；創立至今，已成為協助各企業維持營運持續與打造組織韌性的國際性領導協會。BCI 也是營運持續與組織韌性運作專家心目中的首選會員認證組織，在全球超過 100 個國家 / 地區擁有 8,000 名以上的會員，估計來自 3,000 個私人、公家與第三方部門組織。

BCI 擁有廣大的會員與合作夥伴關係網路，提供各種不同的體驗服務，包括世界級的教育課程、持續性的專業進修以及交流活動。每年有超過 1,500 人選擇參加 BCI 訓練課程，課程內容從認知提升工具的應用，到完整學位資格的取得，皆提供線上與課堂進修管道。BCI 擁有卓越的韌性建置專業能力與全球知名的認證標準，能夠提供技術與專業能力保證。BCI 為尋求提升組織韌性的專業人士提供各種不同資源；此外也透過見多識廣的領導團隊與研究計劃協助促進產業提升。BCI 在全球擁有約 120 名合作夥伴，各企業可與本協會攜手合作，一同努力推廣營運持續與組織韌性的最佳實務。

BCI 歡迎任何對組織韌性工作有興趣的人士，無論您是新手、經驗老道的專家或各行各業的企業組織，我們都竭誠歡迎您加入我們的行列。

聯絡 BCI

Andrew Scott
資深公關經理

10-11 Southview Park
Marsack Street
Caversham RG4 5AF
United Kingdom

+44 (0) 118 947 8215
www.thebci.org

Business Continuity Institute

關於 英國標準協會
British Standards Institution (BSI)

英國標準協會 (BSI) 為全球性機構，專門提供企業必要的解決方案，將最佳標準實務轉換成卓越的日常表現。BSI 成立於 1901 年，為全球第一個國家標準機構，也是國際標準組織 (ISO) 的創始會員。成立一世紀以來，BSI 持續協助全球企業進行改革，國際上多數採用 BSI 所創始之標準，來協助客戶提昇績效、降低風險、並永續成長。

BSI 的標誌也以卓越著稱，包括著名的 Kitemark™ 標誌。BSI 影響力跨足航太、汽車、營造、食品、金融、健康照護、IT、及零售等產業等。BSI 與全球 182 個國家超過 80,000 位客戶合作，BSI 制定的各種標準帶動了全球卓越發展。

關於 BSI 訓練學苑

BSI 訓練學苑講師團隊每位均累積了豐富的稽核及講師經驗，並取得國際認可。BSI 身為百年國家標準制定機構，經驗及知識的累積，是無與倫比的。在營運持續方面的課程，目前已規劃了 BS 10012 個人資訊管理系統、ISO/IEC 27001 資訊安全管理系統、ISO/IEC 20000 IT 服務管理系統及 ISO 22301 營運持續管理系統。企業組織可依據員工執掌內容，安排課程做完整的訓練規劃，以培養並提升員工在風險管控與建構組織韌性的能力。進一步開課日期，可連絡 BSI 訓練學苑 training.taiwan@bsigroup.com 或來電洽詢。

聯絡 BSI

簡慧伶 (Julia Chien)
行銷部協理
BSI台灣分公司

台北市內湖區
基湖路39號5樓

+886 (0)2 2656 0333
bsigroup.tw

10-11 Southview Park
Marsack Street
Caversham
RG4 5AF
United Kingdom

+44 (0)118 947 8215
www.thebci.org

Correct as of February 2017

此中文報告為英文版本譯本，僅供有興趣的人士參考。
如中、英文兩個版本有任何抵觸或不相符之處，應以英文版本為準。