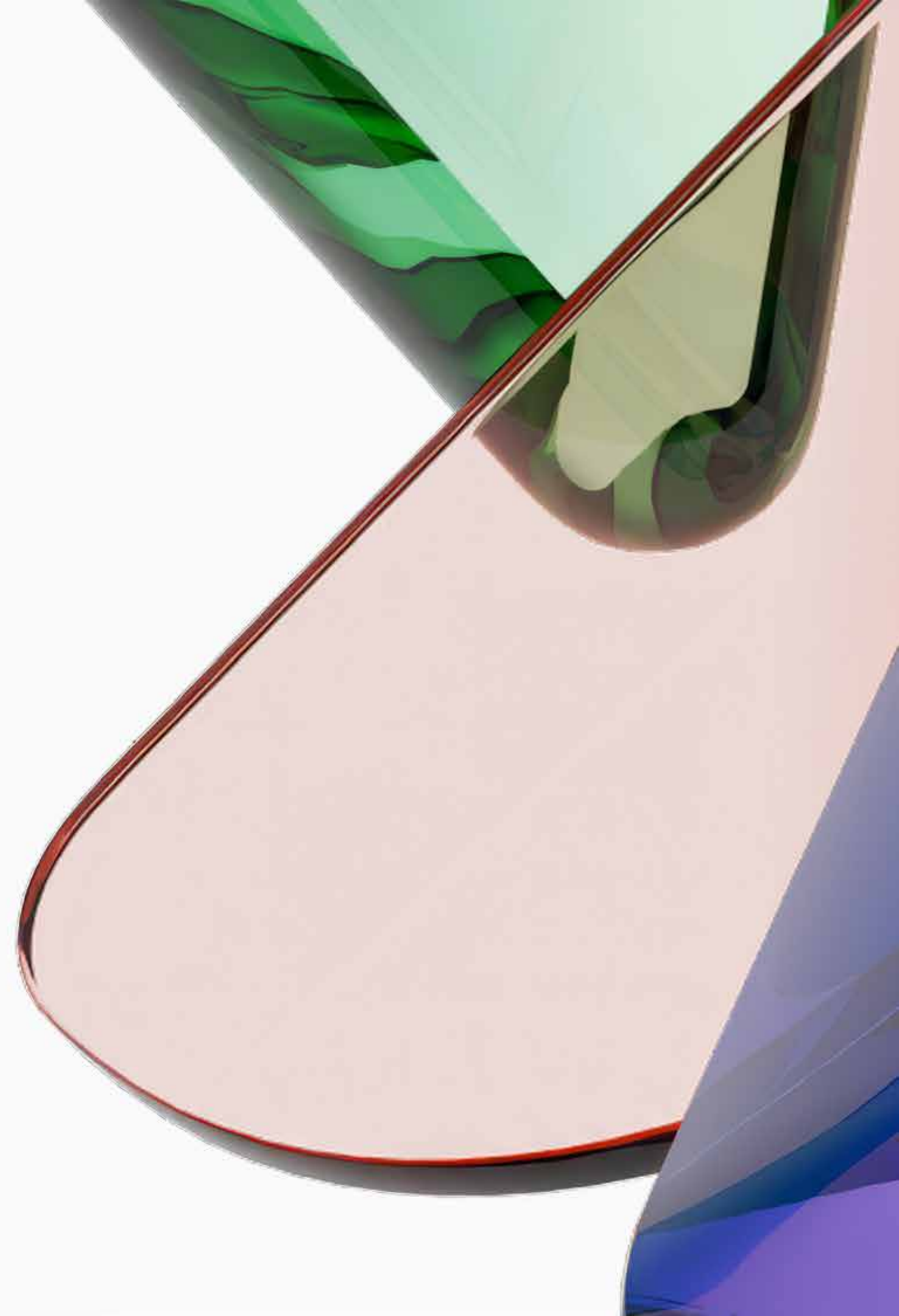




# 品質管理 的今日與未來

驅動未來整備力，迎接轉型時代



# 介紹



品質管理的角色正在演化。

新技術、持續的方法論以及複合型工作環境已重塑了對品質專業人員的期望—以及他們帶來影響的機會。今天，品質管理領導者被期待以策略性和協作性的方式工作，以滿足客戶、利害關係人和監管者日益變化的需求。與此同時，領導者們也在持續內部倡導品質，以獲得推動實質進步所需的支持。那麼，品質領導者如何擁抱並強化創新來實現品質卓越？

這份報告是一個好的起點。

它旨在幫助那些為品質把關的人員，在快速變革的時代中保持領先。您將獲得：



## 重塑品質管理的關鍵趨勢

驅動未來整備力的 4 種方式



## 品質領導者的機會

創建敏捷和積極主動的品質文化



## 讓您在變革時代保持領先的策略

透過驗證加速增長並喚起信任



# 重塑品質管理的 關鍵趨勢

了解變革，為成功做好準備

你可以利用以下的趨勢和洞察，更清楚地了解可能需要哪些新技術和流程，以增強品質管理系統並驅動未來整備力。

bsi



# 消費者期待

趨勢...

消費者希望品牌能夠預測他們的需求，並在不影響品質、速度、安全性、永續性或數位安全性的情況下提供個人化、永續的產品和服務。

69%



消費者希望在多個管道（包括實體和數位管道）獲得個人化且一致的體驗<sup>1</sup>。

組織將看到這些期待影響他們接觸和聯繫消費者的方式，特別是在以下幾個領域：

## 超個人化 (Hyper-personalization)

高度個性化的產品和大規模的定製服務將改變消費者與品牌互動的方式。這還將迫使組織採取反應式的策略來拓展其產品和服務，以適應消費者新的行為和偏好。

## 監管環境

科技進步，尤其是人工智慧，使得監管機構需不斷追趕科技發展的腳步，這將導致大量新的數據隱私法規的制定，影響消費者與組織。

## 「實體數位化」 (Phygital)<sup>2</sup>

實體與數位共生的產品將成為主流，為客戶帶來更一致的跨平台體驗，同時使產品更具互動性，並擴大個性化定制的範圍。

## 資料蒐集

消費者的資料保護意識提高，新一代的消費者數據平台和行為指紋技術 (Behavioural fingerprinting approaches) 將使第一方和零方的資料收集和利用更易於被接受。

## 獨立保證下的信任

越來越多持懷疑態度的消費者將尋求關於產品和服務品質、永續性和包容性的獨立保證。

品質領導者可以通過以下方式驅動未來整備力...

# 下一代的策略 以消費者為中心

## 創建個性化產品

人工智慧 ( AI ) 驅動的預測分析將使品質專業人員能夠更好地預測客戶偏好，並提供超個人化的體驗或產品。

## 喚起信任

組織也將被期待證明其對品質的承諾，並證實其服務達到高標準。驗證有助於企業向客戶保證其組織、產品或服務的聲明已經過獨立評估。

近

69% “

的商業領袖在經濟逆風的挑戰下，仍在增加對個性化的投資<sup>3</sup>。



# 供應鏈

趨勢...

從日益進化的網路安全威脅、原材料成本上升，到消費者需求波動和流程效率低下，為應對這些不斷出現或加劇的供應鏈風險，將採用新的策略或流程。

至 2026 年

25% 

供應鏈執行 (SCE) 供應商的核心  
應用程式將改為微型服務架構  
(Microservices architecture)<sup>4</sup>。

<sup>4</sup> Gartner Predicts the Future of Supply Chain Technology. Smarter With Gartner, [Gartner.com](https://www.gartner.com), 2024





組織將在以下領域體驗到這些發展的影響：

## 供應鏈管理

---

組織將採用微型供應鏈和新型結構，如供應鏈即服務（SCaaS），以提高韌性並更高效地交付產品和服務。

## 自動化

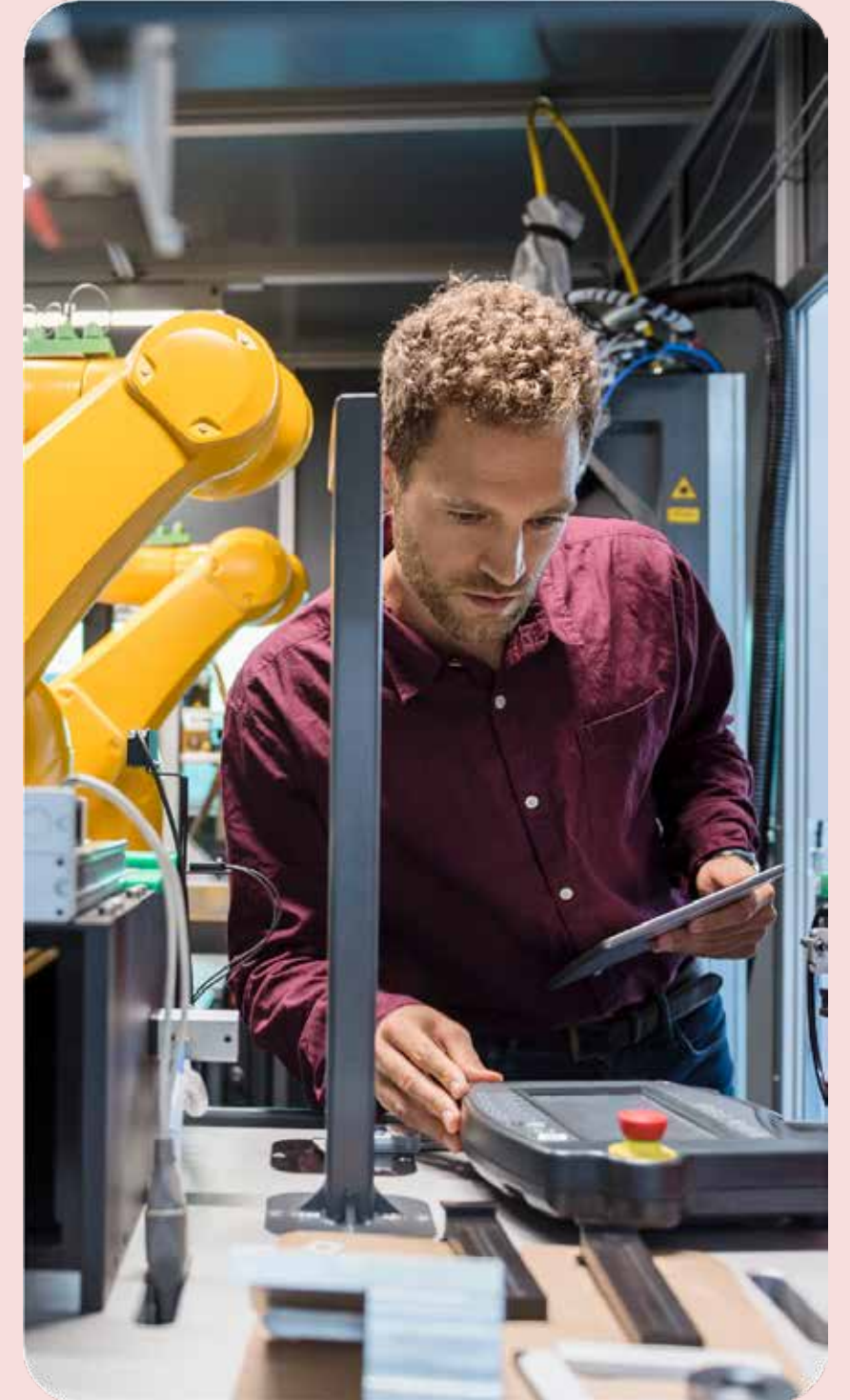
---

智慧邊緣生態系統、人工智慧和可組合式應用架構正開始被導入到供應鏈中。一旦建立，他們將提供支援最新的自動化解決方案（例如內部物流機器人）所需的可擴展基礎設施。

## 數位化與人類工作者的合作

---

供應鏈中的人為干預將朝向訓練、實施和優化機器人流程自動化（RPA）應用、數位孿生和虛擬實境（VR）環境的方向發展。



品質領導者可以通過以下方式驅動未來整備力…

# 持續與敏捷的方法論

## 利用前瞻性框架

像精實六標準差、商業流程和變革管理方法這樣的框架將幫助品質管理功能減少浪費、提高生產力，並加強供應鏈中永續發展的實踐。

## 讓數據驅動決策

有效運用並持續分析數據是這些架構的核心要素，也是成功經營供應鏈的關鍵。透過分析所促成持續且逐步的改進，對於確保您的組織能夠增強競爭力極為重要。

# 33%



組織正在使用六標準差支援卓越營運<sup>5</sup>。





# 科技

趨勢...

最先進的技術賦能組織提取和分析數據，從中獲取洞察以驅動持續改善，增強數位信任的能力，並建立堅固的營運系統，以提升品質管理效能。

68%



接受調查的測試專業人員認為，人工智慧是軟體測試領域未來最重要的趨勢<sup>6</sup>

組織可以在以下領域採取行動，充分利用這些發展：

## 雲端的保障

---

建立在安全雲端技術（如區塊鏈）之上的品質生態系統將優化和強化保障流程。

## 數據豐富的 決策智慧

---

建立認知決策中心，協調運用人工智慧、機器學習和預測分析技術，為管理層和領導者提供可靠的戰略情報，並為更廣泛的員工群體提供值得信賴的見解和協助。

## 數位信任

---

隨著越來越多的決策、產品、體驗和服務依賴數據，組織將需要強化數位信任策略，以增強產業和消費者的信心。



品質領導者可以通過以下方式驅動未來整備力…

# 可互通的資訊科技解決方案

## 提供全面的教育訓練

投資教育訓練以提升品質部門的數位素養（包括領導力和其他軟實力）。這對創建一個健全的文化至關重要，在這種文化中，持續的反饋迴圈推動了品質持續改善，並有效利用新的問題解決方法。

## 統一流程、系統及數據

統一作業可以最大程度的減少效率不彰，並更容易獲得有意義的洞察。品質團隊可以利用預測分析、人工智慧和自動化等解決方案加速產品開發，增強風險管理，並改善測試流程。

# 31%



組織正在使用數據分析/商業智慧來支援卓越營運<sup>7</sup>。



# 永續發展

趨勢...

全球各地的組織將面臨越來越大的壓力，必須透過具體、透明且可衡量的 ESG（環境、社會與治理）舉措展示氣候行動領導力。

至 2027 年

# 50%



排名前十大消費品的製造商將會為至少一個產品類別提供「數位產品護照」<sup>[1]</sup>。

<sup>1</sup> <https://www.forbes.com/sites/sap/2023/01/31/sustainability-trends-2023-goodbye-greenwashing-hello-business-results/>



這種壓力將促使組織重新評估並—以前瞻性思維—重新想像其在以下領域的能力：

## 持續的流程優化

---

如精益六標準差 (Lean Six Sigma) 等方法將繼續幫助組織減少浪費、優化供應鏈流程，並確保產品運作高效且永續。

## 深植的 品質管理框架

---

品質將在推動永續目標中發揮關鍵作用，領導永續設計原則，以及測量產品和服務對環境的影響。

## 獨立查證

---

預期組織將需要證明它們正在採取氣候行動並降低排放量。邁向淨零排放的進程預期將經由獨立的第三方進行查證。



品質領導者可以通過以下方式驅動未來整備力…

# 永續營運

## 強化 ESG 治理

品質管理領導者可以通過鼓勵利害關係人投資於追蹤和測試 ESG 指標的流程和工具，以推動 ESG 倡議的進展。這是有效報告和識別新機會的關鍵。

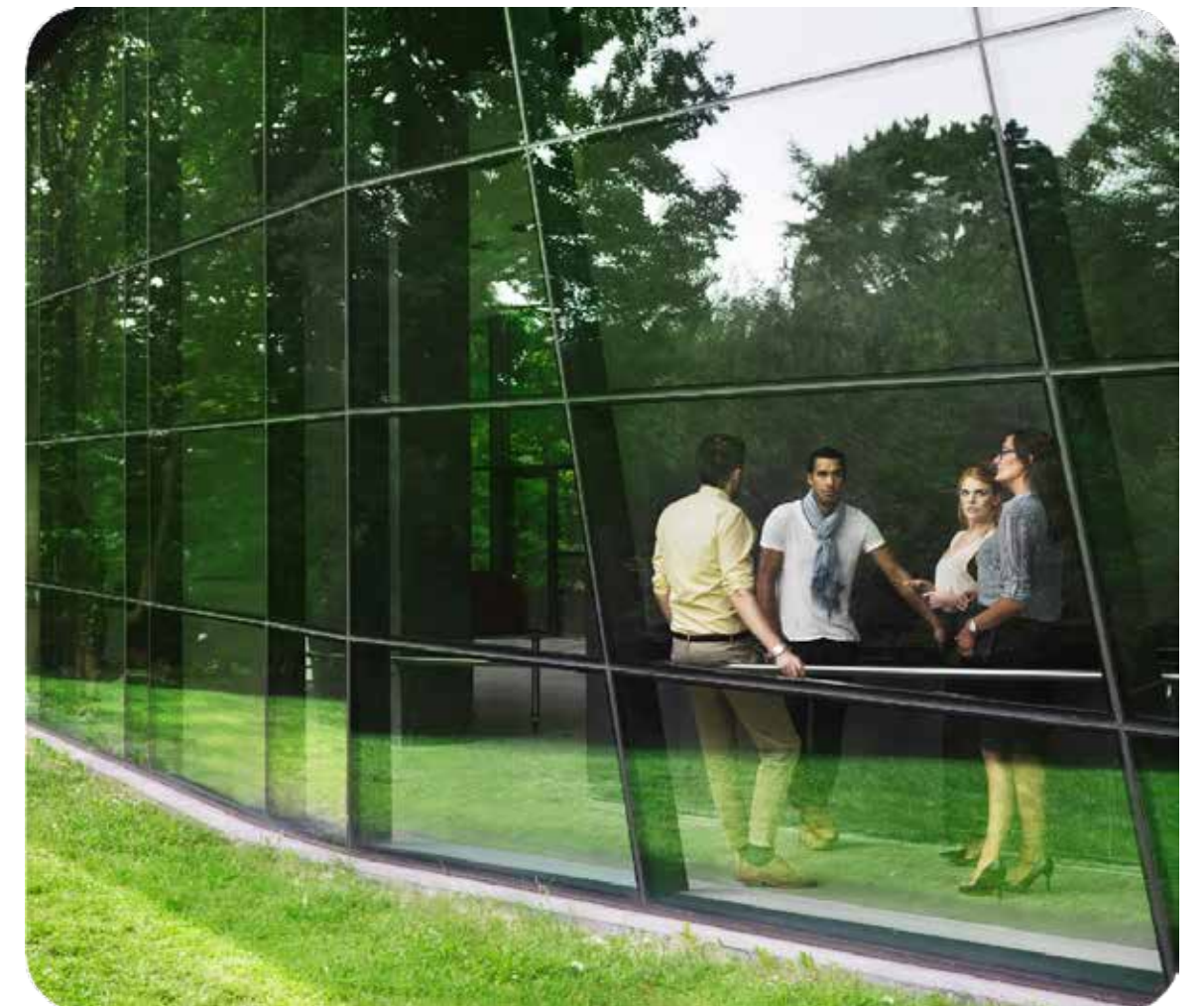
## 考慮複合型角色

產業先驅正在創建複合型的品質管理角色，將環境、職業健康與安全以及品質管理部門的職責融合在一起。這將有助於擴大永續性倡議及其支持者的範圍和影響力，同時減少重工。

# 55%



供應鏈主管預期，在未來一至三年內，由於 ESG 倡議的實施，將能更好地管理營運風險<sup>9</sup>。





# 品質領導者的機會

品質管理面臨的障礙和機遇

bsi





理解並回應本報告所涵蓋的趨勢，可為品質管理者提供機會，驅動未來整備力。

優先考慮文化變革，有助於在面臨資源卡關的情況，如：通貨膨脹導致的預算限制、技術勞工短缺和供應鏈中斷時維持成功。

當員工積極主動地朝向高水準的卓越營運努力時，他們就展現了所謂的「品質意識」。這種敏捷且積極的品質文化，若得到適當的技術和技能支持，將有助於品質領導者增強未來整備力。

## 如何透過強大的品質文化與卓越營運支援您的組織

### 人才策略

留住頂尖人才，可以為未來強化您的團隊，並更有效地塑造新一代的品質管理職能。

### 標準與驗證

符合國際公認的標準如品質管理 ( ISO 9001 ) 的驗證，可指引組織遵循最佳實踐，降低風險並在整個供應鏈中與關鍵利害關係人建立信任。

### 技能提升與再培訓

若專業人員能夠發展技術和軟實力來提升數位素養，則能有效實施並擴展敏捷框架和解決方案。

### 敏捷框架

透過採用像是精實六標準差和設計思維等方法論和框架，您可以持續改善流程，消除效率不彰，並降低產品生命周期中的成本。

### 全面轉型

通過投資並有效實施如預測分析等解決方案，品質領導者可以做出更準確的決策，加速創新，並消除壁壘。

### 品質意識

通過創造一個讓員工擁有工具、教育訓練和指導的環境，您可以實現卓越營運。這需要高階領導者的積極參與和支持，將品質融入組織的核心。

積極管理風險、減少效率不彰並提升品質

加速成長

與利害關係人及客戶建立信任

強化未來整備力並驅動創新

準備好邁向卓越品質的下一步了嗎？

# 在變革時代保持 領先的戰略



# 未來五年，將為品質專業人員帶來真正的變革。

## 永續 IT

...將賦予組織保護環境、加速達成 ESG 目標，並開啟智慧型產品的新時代。

## 品質意識

...正在塑造一群領導者，他們積極賦權於員工並將卓越融入組織的核心。

## 次世代技術

...如預測分析等正在革新組織和供應鏈的效率，並激發突破性的創新。

# 加強對未來的準備，建立信任，加速增長

作為您的進步夥伴，我們可以協助您邁向新時代的品質管理，並在您的組織及供應鏈中建立卓越營運。我們的專家團隊與像您這樣的專業人士密切合作，透過我們的數位化教育訓練、驗證與稽核服務，將堅固的品質管理原則深植於您組織的核心。

## 教育訓練

透過 BSI 的教育訓練、人才資格證明，以及營運改善課程，您可以培養新技能與專業知識，展示競爭力，使您的組織在市場中脫穎而出。

[瞭解更多](#)

## 驗證

通過獲得符合國際認可的品質管理系統標準，如 ISO 9001 的驗證，提升績效，增加顧客滿意度，並獲得競爭優勢。

[瞭解更多](#)

## BSI Connect

透過 BSI Connect 強大的數據驅動洞察力，確保對稽核、合規性和供應鏈活動的全面能見度和控制。

[瞭解更多](#)

## 混合式稽核

我們優化了實地稽核和遠端稽核的最佳實務，為您帶來更敏捷和順暢的服務。其結果是無縫的服務、更深入的智慧分析，以及可轉化為具體行動的深入見解，同時不妥協品質。



# 想瞭解更多？

通過我們的一系列品質管理解決方案，創造強大的競爭優勢並增強您組織的能力。

[探索我們的品質管理解決方案](#)

