



專注

將安全科學帶
入生活

2022 年年報

Safety. Science. Transformation.™

© 2023 UL LLC, 版權所有, 並保留一切權利。



專注

2022 年，我們繼續專注於竭力為客戶帶來可衡量的價值。

為了加強我們與客戶合作夥伴關係的優勢，我們提升了在科學和策略方面的能力，透過具針對性的投資及重新確認且明確的承諾，為客戶提供見解分析、工具及服務以助他們解決在安全、保安及可持續性方面的最大挑戰。

我們是真正的協作者，為客戶提供最新的應用安全科學及商業見解，以促進策略成功及市場成果。

2022

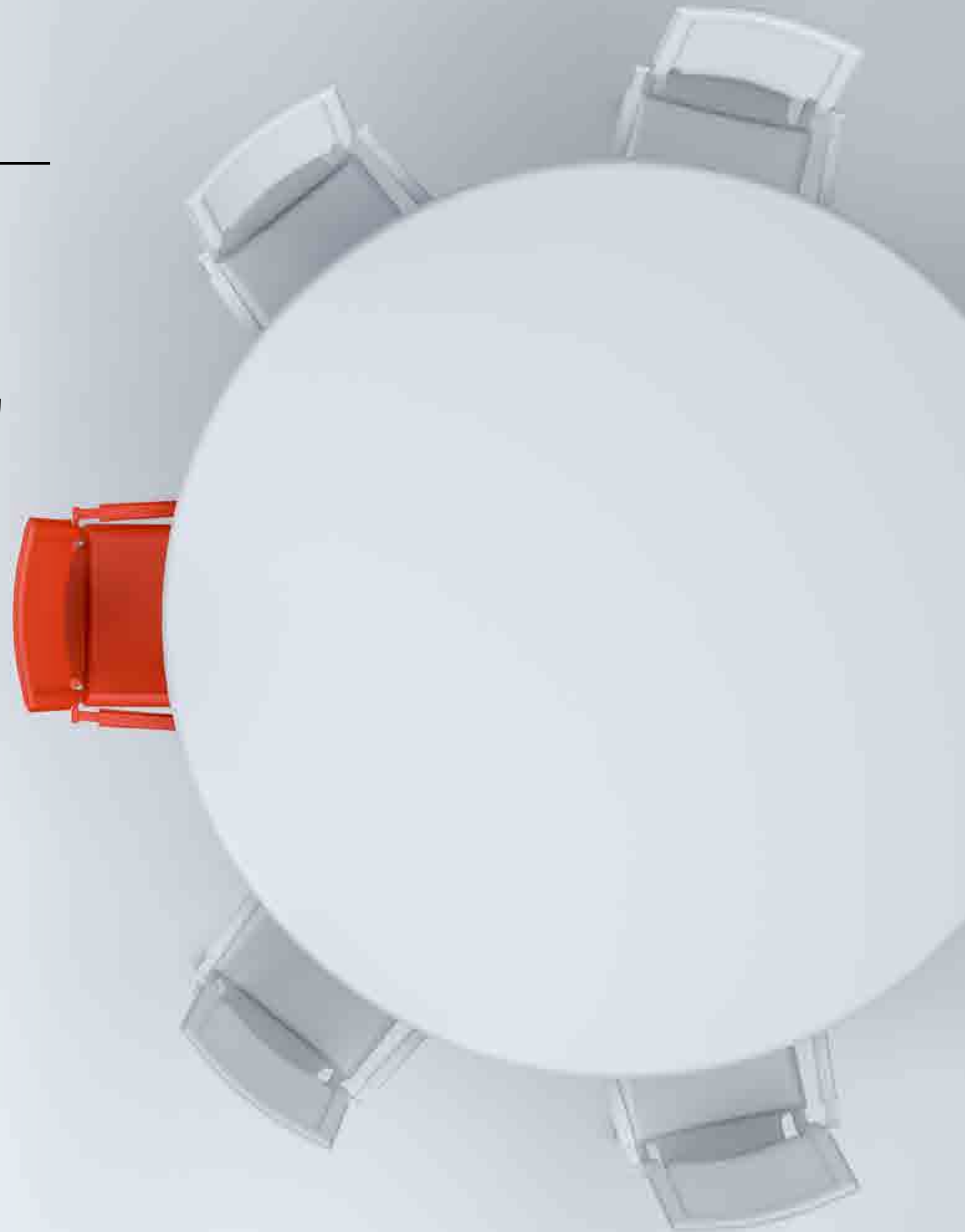
衷心感謝我們的客戶、員工、持份者及股東。

2022 年充斥著很多意想不到的事件，包括新冠疫情帶來的持續衝擊、俄羅斯入侵烏克蘭、40 年來最高的通脹水平，再加上能源成本飆升及供應鏈中斷。然而，UL Solutions 仍能取得理想成績，就如過去 10 年我們作為牟利公司營運，每年均錄得盈利一樣。

我們為創建一個更安全的世界而努力，這個使命驅使我們身體力行並激發了我們的員工，是我們賴以成功的關鍵。

我們感謝客戶把業務付託給我們，並且信任我們能有效及安全地把他們的創新產品及服務向市場推廣。我們珍惜我們超過 15,000 位滿載使命感的員工，並感謝他們運用專業知識及安全科學思維去服務全球 80,000 個客戶。

2022 年，我們專注於竭力為客戶帶來可衡量的價值。為了加強我們的合作夥伴關係的優勢，我們提升了在科學和策略方面的能力，透過具針對性的投資，為客戶提供見解分析、工具及服務以助他們解決在安全、保安及可持續性方面的最大挑戰。





三股力量

2022 年，我們有兩項動態發展推動 UL 企業進一步向前邁進：

我們推出了一個全新品牌，把 UL Solutions 明確性為 UL 企業旗下的商業機構。此外，我們設立了一個捐款基金，以資助 UL 企業旗下兩個非牟利機構。

UL Research Institutes、UL Standards & Engagement 及 UL Solutions 作為組成 UL 企業的「三股力量」，各自具備清晰的策略去實踐我們創建一個更安全的世界的共同使命。

UL Research Institutes 致力於促進公眾安全，透過科學探索、擴展研究活動以增加其於全球安全領域的影響力。UL Standards & Engagement 致力於制定一套定義安全屬性的標準，並擔當全球公眾及私人合作夥伴關係推進者的角色。

至於我們的 UL Solutions 品牌則與我們的非牟利股東 UL Standards & Engagement 及 UL Research Institutes 合作，在全球範圍內延伸及連繫我們

的使命。UL Solutions 是客戶的聲音，凸顯我們將安全科學帶入生活的作用。我們是安全科學的環球領導者，對我們的客戶而言別具意義，這正是他們尋求我們協助解決最逼切的安全、保安及可持續性問題的原因。

UL Solutions 於 2022 年完成向我們的非牟利股東 UL Standards & Engagement 派發 18 億美元特別股息。這項捐獻基金的成立日後將會對全球及社會發揮重大影響。這次派息得以實現，全賴 UL Solutions 每一位員工勤奮工作並與客戶緊密合作。



專注的優越感——我們堅決的雄心壯志

UL Solutions 是全球產品測試、檢驗及認證 (TIC) 業務市場的領導者。這個市場充滿韌性、活力，而且正不斷增長。

我們的安全科學模式是新產品開發過程中每一步的核心。我們協助制定用於徹底評估和測試客戶創新產品及服務的安全、可靠性及可持續性的標準。此外，我們與監管機構合作，令世界各地的社群能夠安全地採用創新方法。

我們堅定的雄心壯志正帶領我們成為客戶最值得信賴、以科學為本的安全、可靠和可持續發展合作夥伴。我們的野心由五個主要核心支持：實踐使命的承諾；成為頂級人才的首選僱主；建立不同凡響的客戶關係；於各個業務範疇成為領導者，以及實現回報。



實踐使命的承諾

我們獨特的企業結構是讓我們市場上的鶴立的一個差異化因素，我們作為 UL 企業的一部分，共同完成我們在全球的安全使命。

為了進一步履行我們的使命，UL Solutions 聯同 IBM、輝瑞 (Pfizer) 及 Google 投資創辦 International Science Reserve。這是一個集合科學家及技術專家的團體，其使命是鼓勵科學界參與協助世界應對和減輕潛在的全球災難，例如山火、氣候變化影響和重大疫症。UL Solutions 於應用安全科學領域的技術及監管專長，已獲證明對設計這種開創性的合作模式富有價值。

我們在安全科學領域的專業知識是我們成為環境、社會及管治 (ESG) 範疇領導者的核心。對 UL Solutions 而言，可持續性及 ESG 並非新鮮事，自我們成立以來，一直是我們使命的一部分。我們的 TIC 業務認證產品符合環境申報，包括能源效益、溫室氣體排放和回收成分、ESG，以及可持續性的申報。

透過我們的企業及諮詢 (Enterprise and Advisory) 業務提供的輔助軟件及諮詢服務，我們為客戶帶來情報及重要分析見解，協助客戶管理他們整個可持續性生態系統。

成為頂級人才首選僱主和建立不同凡響的客戶關係是兩個密不可分的核心。我們的客戶需要頂級人才提供服務，而服務我們的客戶又能推動我們的業務增長，繼而為我們的頂級人才增加成長的機會。

UL Solutions 在一個以使命為驅動力的文化中，提供令人振奮的就業機會。我們於 2022 年獲嘉許為「HR Asia 亞洲最佳企業僱主」之一。此外，我們在 Human Rights Campaign 的 Corporate Equity Index (企業平權指數) 中的「LGBTQ+ 僱員首選工作場所」評分中獲得滿分。我們所有員工均已完成 Standards of Business Conduct (商業操守標準) 培訓，具備最高的道德行為標準。

透過與麥當勞叔叔之家慈善基金®的多方面合作，UL Solutions 很榮幸地在特定的麥當勞叔叔之家慈善基金®分會提供無償的驗證健康業務服務，並且為我們的員工提供參與義工服務的機會。

我們作出了大量的技術投資，將 UL Solutions 的全部技能組合帶給我們的客戶，讓他們與我們開展業務時更加輕鬆。我們繼續推進全面的商業轉型，高度專注於為客戶提供更佳服務，並且利用技術更有效地了解他們的業務和預測他們的需要。



領導各個業務範疇

我們致力於推進我們在全球產品 TIC 行業的領導地位及安全科學專長，且視之為我們的御寶。自 2010 年起，我們在收購和有機增長方面作出了大量投資，以鞏固我們的領導地位。

我們在 2022 年完成了四項收購，每一項都增進了我們的專長及加強了我們的產品陣容：Cimteq 增強了我們具領導地位的電纜及電線業務；Data Test Labs 及 Kugler Maag Cie 增添了新的流動性能力；KBW 則為快速增長的消費、醫療及資訊科技 (CMIT) 業務拓展了我們的全球足跡以及在南韓的實驗室能力。

我們亦更新了與中國檢驗認證集團 (CCIC) 的合營企業協議，在這個非常重要、長達 40 年的關係基礎上繼續發展。

2022 年，我們對我們的科學和實驗室業務作出了重大投資，在台灣、越南及墨西哥開設新的實驗室，並且擴充了諾斯布魯克的電磁相容性 (EMC) 測試設施、Research Triangle Park 的吸收率 (SAR) 測試和日本的回響測試設施。此外，我們又擴充了英國貝辛斯托克的設施，並且透過與消防協會合作，提升了格洛斯特郡設施的防火測試能力。



致力於實現回報

在過去的十年期間，我們一直在擴展我們的能力以提升我們的業務盈利。我們在這方面的努力增強了我們的科學和策略能力，使我們能夠更好地預測和滿足客戶的需要。

我們遵循嚴格的資本管理及配置策略，在決定如何部署資本以促進有機增長和併購方面提供了靈活性，使 UL Solutions 能忠於其實現盈利的商業責任。

Jennifer Scanlon

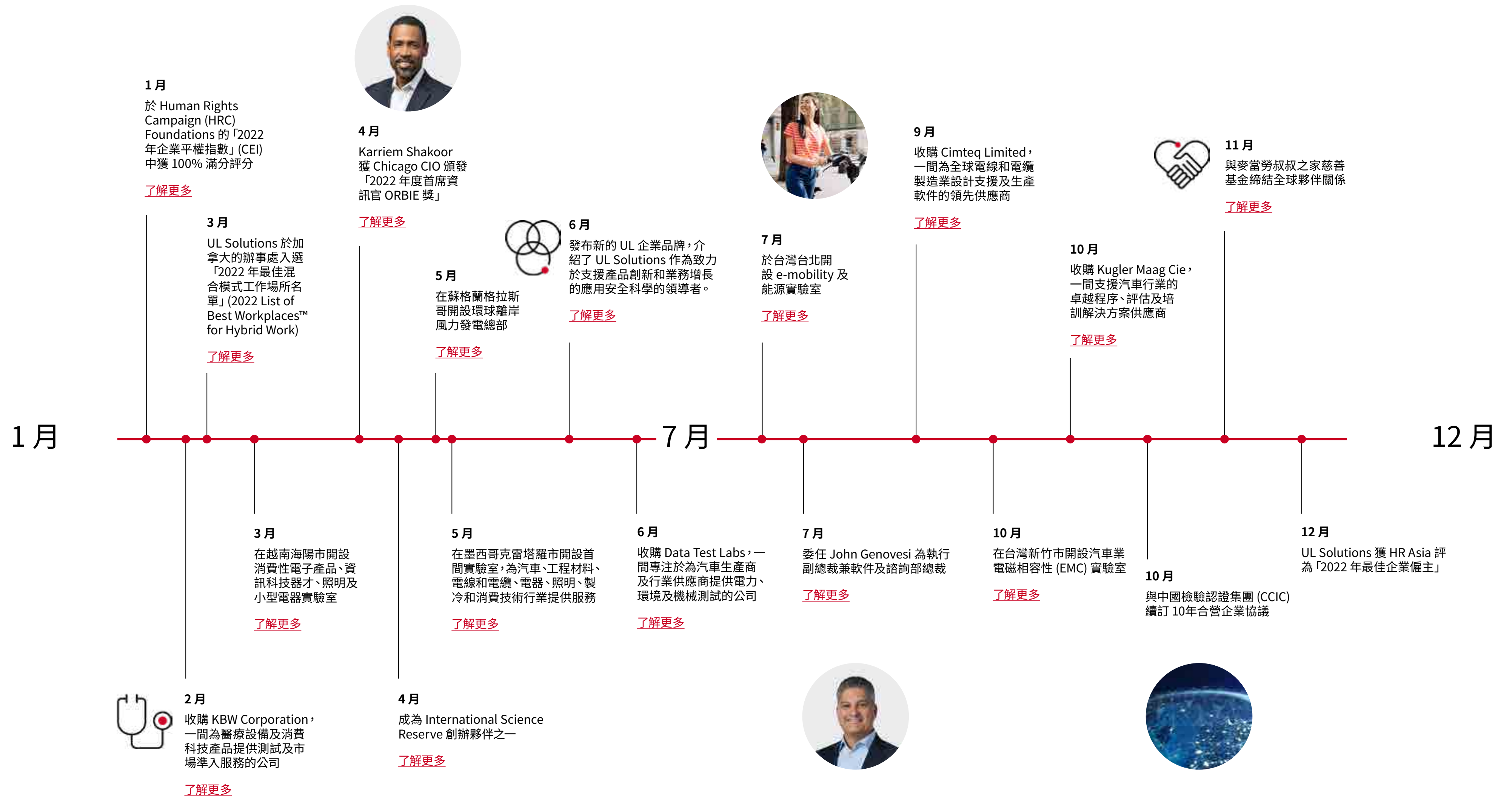
性別認同：女性

UL Solutions Inc. 總裁暨首席執行官



“我對我們取得的進展及建立的勢頭感到自豪。我們正在實現我們的雄心壯志，成為客戶最值得信賴、以科學為本的安全、可靠和可持續發展的合作夥伴。

年度回顧



策略

打造一個更安全、更可靠及更可持續發展的世界

擴闊想像空間。想像一個更安全、更可靠及更可持續發展的世界。我們的策略源於我們的使命：為創建一個更安全的世界而努力。我們增強我們的核心能力，並深思熟慮地擴展到相關行業，培養卓越的客戶關係，與工業、科學、學術界和政府的領導者建立合作夥伴關係，並且僱用頂尖人才。

我們的策略行動激發了我們的雄心壯志，在每項業務中發揮領導作用，並為我們所有的利益持份者提供可衡量的價值。



抵禦對分佈式能源基建的網絡攻擊

隨著美國的電網轉型，融入潔淨能源源頭及加強韌性，電力用戶正逐步採用能幫助他們節省能源消耗及成本智能家居裝置。雖然這些進步為個人消費者、社會及環境帶來許多潛在的好處，但同時亦帶來了網絡攻擊的風險。為堵塞這個缺口，UL Solutions 及美國能源部轄下的國家可再生能源實驗室緊密合作，為 DER 及 IBR 裝置共同編寫網絡安全建議。這項工作導致了 UL 2941，即 Outline of

Investigation for Cybersecurity of Distributed Energy and Inverter-Based Resources (分佈式能源及變頻式資源網絡保安調查大綱) 的誕生，協助業界利益持份者就這些重要系統引入網絡保安設計，並且在 DER 或 IBR 裝置連接到電網前評估網絡安全水平，以及在現場防禦新的網絡安全威脅。



提升智能家居用戶體驗及能源節約

在消費者欲節省開支和減少對環境影響的願望推動下，市場近年對創新、節能的智能家居產品的需求和採用量正與日俱增。Baltimore Gas and Electric 的 Connected Home 及 Small Business 原模型獲得 Energy Star® 智能家居能源管理系統 (SHEMS) 認證，成為市場上第一個獲得 UL Solutions 認證的產品。Energy Star® SHEMS 透過預約時間、遙距裝置控制和根據佔用檢測結果的自動化裝置控制等功能，限制連接裝置的必要待機電力。這些功能不僅提升了智能家居產品的方便度及整體用戶體驗，更有助使用者節省能源和成本。





推動汽車行業的創新與信任

製造商和供應商必須保持快速的創新步伐，同時建立和保持信任，方能在汽車和移動市場上保持競爭力。更重要的是，它們必須滿足消費者對連接性、互通性、透明度、安全性和新的電動及自動駕駛汽車技術整合的日益增長的期望。荷蘭汽車管理局 (Vehicle Authority) 已指定 UL Solutions 作為

核查和測試車輛是否符合聯合國兩項重要汽車網絡安全法規的技術服務機構。這兩項法規為 64 個國家（包括日本、南韓、歐盟成員國和英國）的製造商制定了明確的性能和審核要求。

簡化能源存儲系統達致合規的過程

一站式能源存儲系統有助加快獨立電力生產商達到可再生能源目標的進度。UL Solutions 新設立了一項認證服務，評估能源存儲部件 (ESESs) 是否符合 UL 9540 能源存儲系統及設備標準。這項服務容許製造商從器材供應商採購已經驗證的組件去建立能源存儲系統，從而提供了快捷、靈活及具成本效益的途徑獲取驗證。



焦點



為醫療設備生產商而設的 數碼人因工程學平台

在醫療設備開發過程中納入人因工程學程序，有助生產商滿足全球主要市場的監管要求，並且提升設備安全性、可用性及有效性。Emergo by UL 的網上平台 Optimal Product Usability Suite™ (OPUS) 為醫療設備及技術生產商提供簡便

且具成本效益的途徑，使用人因工程學培訓、工具及技能，這些都是一般公司沒有能力自行開發的。



增強對實時支付安全的信心

藉著提高對支付、現金管理和流動性的能見度，即時支付可以使金融機構、商戶和消費者都受惠。雖然即時支付系統在美國市場上越來越受歡迎，但許多規模較小的金融機構仍在猶豫。針對這個問題，美國聯邦儲備局正在開發一個新的即時支付系統 FedNow，為全美國的金融機

構提供更安全和更有效率的即時支付服務。UL Solutions 與 Iliad Solutions 聯手加強即時支付系統的安全性和使用者的信心，並為金融系統過渡至將於 2023 年推出的 FedNow 服務做好準備。



引領波蘭從化石燃料過渡至可再生能源發電

離岸風力發電場的建設標誌著朝著減少對化石燃料的依賴，支持潔淨及可再生能源的方向邁出了關鍵的一步。UL Solutions 獲 RWE Offshore Wind Poland 挑選為其位於波羅的海（波蘭部分）的 350 MW 風力發電場項目 F.E.W. BALTIC II 進行初步項目認證。F.E.W. BALTIC II 為區內首批落實的項目之一，一旦全面投入運作，將能產生足以應付相當於約 35 萬個波蘭家庭用電量的電力。

“ 隨著我們的 F.E.W. Baltic II 項目展開，我們將會為波蘭的綠色能源過渡及加速當地供應鏈的發展帶來龐大貢獻。我們很高興能在離岸風力發電領域擴大我們的影響力，並且與 UL Solutions 合作實現這一目標。

Lukas Prietz

F.E.W. 項目總監 RWE Renewables Baltic II 風力發電場



改善航空支援設備的安全性和環境影響

機場均依靠地面支援設備 (GSE) 進行關鍵的飛機操作。雖然航空業正過渡至由鋰離子電池驅動地面支援設備，以助機場減少這些操作對環境的影響，但鋰離子電池亦帶來了安全風險。因此，UL Solutions 推出了一項新服務，評估鋰離子電池供電的航空地面支援設備是否符合 UL 5840 電池供電的航空地面支援設備的電氣系統標準，這個標準針對與這項技術相關的火警、電擊和爆炸危險的風險。透過這項服務，我們協助航空業簡化由鋰離子電池供電的地面支援設備的安全採用，並實現碳減排目標。



提升電動汽車電池外殼材料測試的效率

UL Solutions 推出了一種新的測試方法，協助原始設備製造商 (OEM) 在過渡至使用更輕盈的塑膠和複合材料製造電動汽車 (EV) 電池外殼時節省時間和金錢。為了盡量節省開支及避免潛在的安全問題，原始設備製造商必須在建造昂貴的原型之前選擇合適的外殼材料。由於電動汽車電池的外殼材料必須能夠承受電池熱失控情況下產生的高溫和機械衝擊力，我們引入了火炬和砂礫 (torch and grit, TaG) 測試。這種測試方法包含了小規模的測試，有助於預測熱失控情況下的性能。藉著對材料排序，TaG 測試可減少需要進行大規模原型設計和驗證測試的材料數量，繼而為原始設備製造商節省成本和時間。

利用為建築和施工客戶設計的軟件提高資訊透明度

隨著越來越多人返回現場工作，樓宇業主、使用者、員工和訪客已把樓宇對健康的影響作為優先考慮的關鍵因素。減少與樓宇使用者健康問題相關的風險和成本，有助提高生產力，並且提高樓宇和公司的價值。為協助客戶管理和利用資料去提升樓宇的智能化、安全性及可持續性，UL Solutions 與 StratusVue 合作開發 StratusVue 的 StratusLink™ powered by UL Solutions。StratusLink™ powered by UL Solutions 會把建築資產資訊與 UL Product iQ® 及 UL SPOT® 資料庫中的產品和生命安全資訊聯繫起來，提供潛在問題的能見度，以便我們的建築和施工客戶能夠盡早解決這些問題，並獲得有據可查的答案。

“

在建築環境中，為了提升建築的安全性、智能化和可持續性而有效利用和獲取資料是非常重要的。將資訊與 UL Solutions 聯繫起來，便可以對建築物有更全面的了解。

John Goecke
StratusVue 首席執行官



解決智能裝置的互通性問題

由不同公司製造的智能家居裝置並不一定互通兼容，如果您的智能家居助理裝置品牌跟你的智能照明品牌不兼容，您可能無法以聲控開關您的智能燈具。Connectivity Standards Alliance (CSA) 新的通用連接標準 Matter 正好解決此問題。其開放源碼平台讓使用者連接不同裝置及手機程式一起運作。UL Solutions 在我們全面的測試服務（包括 Bluetooth®、Zigbee 及 Thread 測試）中新添 Matter 標準測試能力，為物聯網領域中的連接性智能裝置製造商提供服務。



在危險品供應鏈之間建立信任

現今很多最受歡迎的產品，從手機到懸浮板都含有鋰離子電池，美國運輸部將其歸類為危險品。而市場對鋰離子電池供電產品的需求上升，導致熱失控事件（電池的自我加熱連鎖反應）增加，威脅到航運人員、乘客和公眾的安全。為幫助企業降低與鋰離子電池有關的安全風險，UL Solutions 開發了業內首個危險品程序管理 (DGPM) 認證。DGPM 認證計劃

協助機構證明其符合美國運輸部有關危險材料的法規，並驗證運輸危險貨物的適當程序。這項新計劃利用我們跨職能的安全科學專業知識、數據和第三方審計服務來促進整個供應鏈的透明度和信任。





設計併網的分散式能源發電項目

能源存儲在現今的微電網中正發揮越來越大的作用，帶來了電力供應彈性和財務優勢等好處。能源業專業人員需要更靈活的工具，以評估可再生能源系統的技術和財務可行性，以及潛在性能。UL Solutions 推出了 HOMER Grid（我們深受信賴的分散式發電項目設計軟件）的新功能，以助滿足這一關鍵需求。最新的 HOMER Grid

1.9 版本在成本計算方面添加了細節，在設置公用事業費用方面亦更加容易和靈活，為能源業專業人士提供了強大的工具，就特定的分散式能源項目執行更準確的成本和性能評估。

擴展智能建築評估及驗證服務

智能建築具有令我們的社區轉型的潛力。然而，隨之而來的是其獨特的網絡安全、連接性、健康及可持續性方面的問題。在市場對智能建築的評估及驗證需求不斷上升的驅使下，UL Solutions 推出一個讓第三方建築專業人士開拓技能及業務的計劃，學習執行 SPIRE 智能建築評估 (SPIRE Smart Building Assessment™)。SPIRE™ 資格計劃 (SPIRE™ Qualification Program) 是為擴充 SPIRE 計劃而設，目的是協助在建築界具經驗的諮詢及設計公司解決智能建築評估業人手嚴重不足的問題。





評估電池外殼材料以助提高電動汽車的安全性

隨著電動汽車 (EV) 市場不斷發展，汽車行業越來越關注熱失控的關鍵安全風險，以及使用最佳外殼材料來防止這種現象的重要性。UL Solutions 推出了電池外殼熱失控 (BETR) 評估，這是 UL Solutions 首個針對評估電動汽車電池外殼材料的材料篩選測試方法。我們透過模擬熱失控的情況來評估材料的性能，並能篩選多個配方，減少測試成本和開發時間。通過這項服務，我們針對解決業界最突出的問題，在滿足原始設備製造商 (OEM) 的需求之餘，亦同時考慮材料的性能。

科學

推進積極轉型

科學始於對可能性的想像，從想像一件事件的結果開始，繼而去測試以發掘更多新的可能性。為了成為塑造未來的公司的首選合作夥伴，我們在實驗室、收購和設施方面作出了針對性的投資，以增強我們的能力和實力。

在我們的安全科學專長及致力於創建更安全世界的使命的支持下，我們發展和提供為實現轉型而設的概念、產品及服務。



擴展我們服務汽車行業的能力

隨著汽車業引入創新，重塑了我們從不同地方之間移動的方式，系統安全仍然是這些創新發展的核心要求。通過收購 Data Test Labs——一間位於密西根州，致力於維護交通安全，並專注於為汽車製造商及其供應商提供電氣、環境和機械測試的公司——UL Solutions 將繼續協助客戶發展並成功應付新的汽車技術帶來的新挑戰和機遇。



推動亞太地區的電磁和無線技術的安全創新

作為產品安全的全球領導者，UL Solutions 致力於在降低風險方面，成為全球客戶首選的合作夥伴。透過收購 KBW Corporation (位於南韓的醫療設備及消費科技產品測試及市場准入服務供應商)，我們擴大了在南韓及亞太地區的業務覆蓋，同時深化了在醫療器材及消費技術行業的電磁、無線及安全測試專業知識。



推進電線和電纜設計及製造數碼化

智慧城市、工業 4.0、移動性和通訊行業的新興技術依靠電線和電纜作為骨幹，以提供新的服務。收購設計支援和製造軟件開發商 Cimteq Limited 令我們得以提升能力，協助電線和電纜製造商優化其產品開發和製造過程之餘，同時提高產品安全性和合規性。電線和電纜製造商可利用 Cimteq 軟件，有效地規劃及管理開發過程，對瞬息萬變的市場機遇和客戶需求作出敏捷的反應，同時大量減少廢料。

加速執行汽車程序和安全關鍵系統服務

越來越多汽車業原始設備製造商 (OEM) 與零部件和系統供應商正在尋找既能提供全面安全性、保安及優質服務，又能支援多種標準、法規及其他技術要求的單一供應商。收購 Kugler Maag Cie——一間位於德國，致力為汽車行業提供卓越程序、評估和培訓資源的公司——正好擴大了我們的產品陣容，使我們的客戶能夠加速執行汽車程序和提供安全關鍵系統服務。



領軍越南的製造業增長

越南蓬勃發展的製造業正在轉型成為全球電子、電腦設備、電子集成電路、電器、照明和電線電纜的供應商。為協助越南的製造商開闢新市場並在競爭日趨激烈的市場中取得成功，UL Solutions 在海陽市開設了一個新的實驗室，與我們在胡志明市的現有辦公室和實驗室發揮互補作用。該實驗室提供工程物料、電線和電纜、電器、照明、製冷和消費技術的測試，以及 UL Solutions 的售後服務，以助保障更符合法規的供應鏈。



為墨西哥滿有活力的經濟賦能

UL Solutions 致力於運用我們的測試和認證專業知識，幫助墨西哥的製造商高效地將其安全創新產品推向市場。我們在墨西哥已有三十年的歷史，透過在克雷塔羅開設新的實驗室進一步發展。這個實驗室是首批在墨西哥開設的跨國測試實驗室之一，設有工程

物料、電線和電纜、電器、照明、製冷和消費技術測試的設施。此實驗室為美國和加拿大的 UL 標誌提供本地測試，我們正在努力爭取獲得批准，為墨西哥和拉丁美洲的 Normas Oficiales Mexicanas (NOM) 標誌提供測試服務。

焦點



支持台灣創新科技

UL Solutions 擴大了在台灣實驗室足跡，協助促進整個移動領域的創新。隨著影響汽車業發展的四大汽車趨勢——互聯、共享、自動駕駛和電動汽車——出現，我們位於新竹和台北的兩個新實驗室正好協助區內的汽車零部件和電子產品製造商安全而快速地進入

環球市場。我們新的汽車電磁相容性 (EMC) 實驗室為製造商提供完整的測試服務和一條龍服務，而我們最先進的電動車和能源實驗室在單一地點為電動單車 (eBike) 動力系統和電動汽車提供廣泛的安全相關測試服務。



我們為創建更安全的世界所擔當的角色

隨著 UL Research Institutes、UL Standards & Engagement 及 UL Solutions 三個新品牌正式面世，UL 企業寫下了其歷史上的重要一刻。這些品牌反映並清楚界定了各機構在致力創建更安全的世界而努力所發揮的獨特作用。UL Solutions 品牌代表了我們的承諾，即與世界各地的客戶和利益持份者合作，協助解決安全、可靠和可持續性方面的挑戰。作為全球安全科學的領導者，我們提供測試、檢驗和認證服務，配合軟件產品和諮詢服務，為客戶的產品創新和業務增長提供支援。雖然我們的品牌不斷發展和分化，但我們享有共同的安全科學領導歷史，並致力於為一個更安全的世界而努力。



“ 我們的新品牌向世界表明了我們使命的演變，並凸顯我們為實現我們的雄心壯志而提供的全套解決方案：成為客戶最值得信賴、以科學為本的安全、可靠和可持續發展合作夥伴。

Jennifer Scanlon

UL Solutions 總裁暨首席執行官



Grenfell Tower 火災後提升對防火產品的合規性和信心

在Grenfell Tower 慘劇發生後，最新法規要求建築產品及於英國安裝的系統製造商提供項目的詳細測試資料。為滿足英國對更多消防測試設施的逼切需求，UL Solutions 與消防協會 (FPA) 在格洛斯特郡的布洛克利開設了一個新的大型防火測試實驗室。這個合作項目為製造商及系統供應商提供更便利的測試及認證途徑，以符合英國及世界各地的監管要求。

促進離岸風力發展

根據全球風能協會 (Global Wind Energy Council) 的《2021年全球離岸風力發電報告》(2021 Global Offshore Wind Report)，離岸風力發電在任何可再生能源技術中最具增長潛力，估計其產能將較目前市場增加七倍。為迎接這一市場機遇，UL Solutions 於蘇格蘭格拉斯哥開設新辦事處作為風電市場的環球樞紐中心。在這個位於蘇格蘭的新地點——全球離岸風電開發的主要熱點地區——我們將為離岸風力發電的所有利益持份者提供技術諮詢、盡職審查服務和軟件。



焦點

在兒童及其家庭的醫療旅途上 提供更健康的室內環境

UL Solutions 很榮幸能與致力於支持患病兒童家庭的非營利組織麥當勞叔叔之家® (RMHC®) 合作，成為他們有史以來第一個專門支持全球可持續發展工作的合作夥伴。UL Solutions 將於 2023 年整年期間在美國指定的 RMHC 分會提供無償的 UL 認證健康建築服務，使用既定的測試方法驗證室內空氣質素。我們的室內環境專家亦會為 RMHC 的工作人員和義工提供有關健康室內環境的技能培訓。這項為期一年的多方面合作同時實踐了兩個組織的使命，利

用 UL Solutions 的科學專長，協助兒童及其家人在醫療過程中提供更健康的室內環境。除了 UL 認證的健康建築服務和技能培訓外，UL Solutions 亦推出了「家庭幫助家庭」(Families Helping Families) 義工活動，為 UL Solutions 員工提供機會，透過各種活動協助支援 60 多個國家和地區的 RMHC 家庭。

“ 我們非常感謝 UL Solutions 堅定不移地協助 RMHC 改善我們每年服務的幾百萬個兒童和家庭的健康和福祉。這個夥伴關係十分重要，因為支持患有重病或受傷兒童的家庭的環境可持續性仍然是我們的優先考慮。

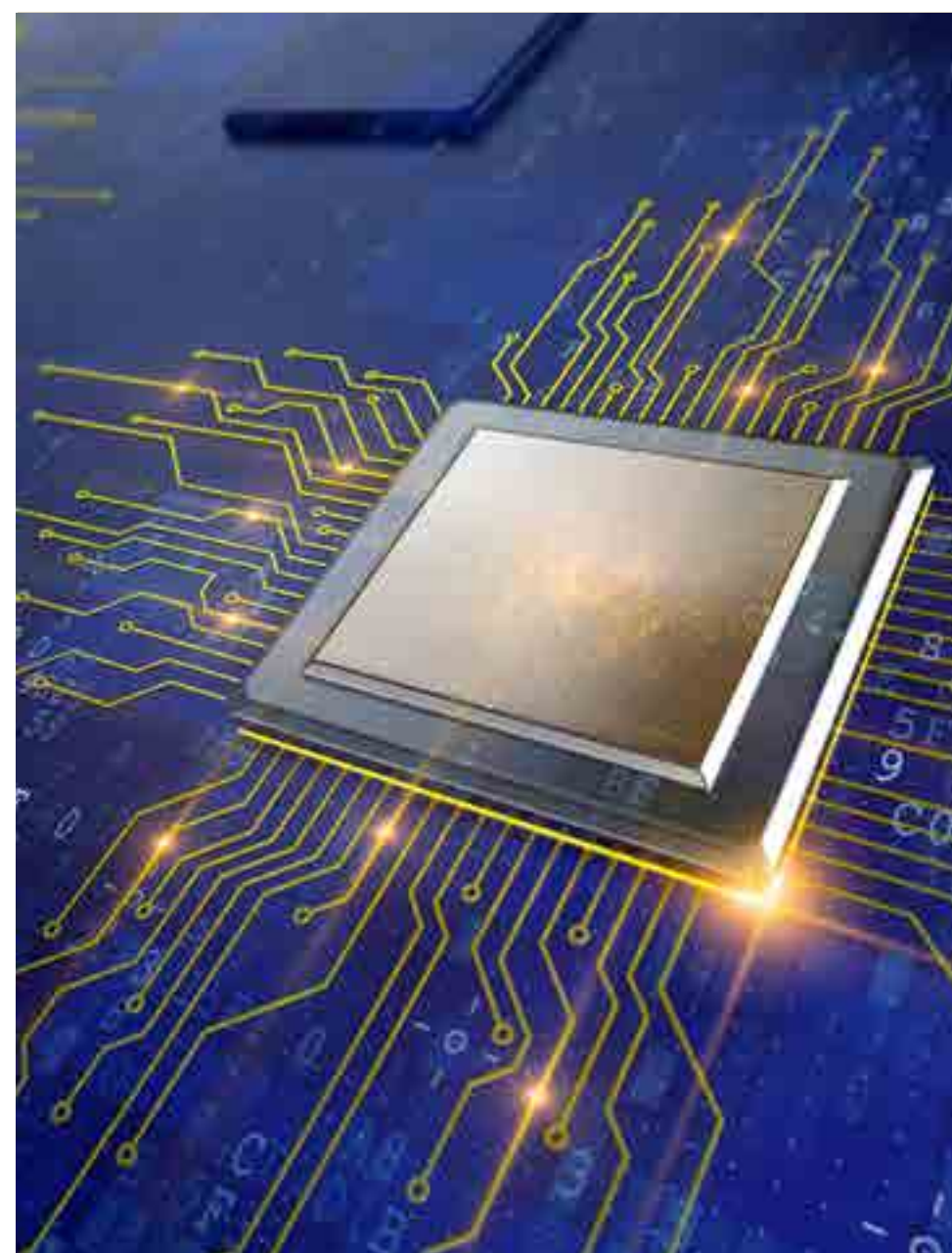
患有重病或受傷兒童的家庭
Katie Fitzgerald





UL Solutions ComplianceWire® 達成 5 億次培訓次數

這一里程碑印證了 ComplianceWire® 在支援 153 個國家的製藥、醫療設備和生物製品公司的法規遵從和員工教育需求方面所發揮的核心作用。ComplianceWire 培訓課程亦獲美國、巴西、中國和印度的監管機構採用。ComplianceWire 團隊亦透過與美國食品藥品監督管理局 (FDA) 的長久合作關係，開發了超過 100 個生命科學培訓課程。



重新設計的網頁以客戶為中心清楚展示 UL Solutions 軟件

過往有關我們的軟件產品的資訊分散於 UL.com 和我們網站家族的各個行業欄目中，導致客戶很難迅速找到考慮購買時所需的資訊。我們重新設計了網站最頂層的軟件產品目錄，以一個全面和集中的檢視方法展示我們的軟件產品種類，包括電腦性能標準；環境、社會和治理及可持續性；學習管理；職業健康管理；產品設計和合規性；可再生能源；以及供應鏈透明度。此外，我們亦修改了軟件產品頁面，讓客戶更易於快速了解我們產品的功能和優勢。

UL Solutions 班加羅爾實驗室獲 印度品質委員會最高榮譽嘉許

UL Solutions 很榮幸獲得印度品質委員會 (QCI) 旗下國家品質促進委員會的嘉許，將我們的班加羅爾實驗室評為科學和實驗室卓越運作中心。QCI 亦讚揚該實驗室的品質管制系統、數碼化流程、可持續發展工作以及對客戶、員工和社區的卓越服務。



擴充英國的建築環境安全測試和認證 服務

經過多年來在英國特爾福德設施服務建築業後，UL Solutions 於 2022 年 10 月 24 日宣布，我們將會在特爾福德開設一個全新並且更大的測試和認證設施，在單一地點為建築產品和系統製造商提供全面服務。該設施將為門窗和硬件的物理安全、耐久性和性能提供機械測試和認證，同時為全尺寸牆體元件提供耐氣候性測試和性能模擬測試。



合作成為全球科學共同體

我們相信，透過合作便能克服世界上最大的挑戰。UL Solutions 與 New York Academy of Sciences、IBM 和 Google 攜手合作，成為 International Science Reserve (ISR) 的創辦成員。ISR 是一個開放的科學社群網路，彙集了全球各地的專業資源，我們將會協助引領 ISR 為應對複雜且逼切的全球危機，例如極端天氣、網絡犯罪、氣候變化和疫症爆發做好準備。



團結合作



社群

中心

慶祝客戶的成就

我們於 2022 年取得的成果全賴我們致力於與客戶合作，想像可能性，識別機會和解決挑戰。

我們持續從客戶的創新產品和服務中得到啟發，並且很榮幸能與他們合作。





保護客戶的機密資訊資產

kVA by UL 是一個關注功能和自主安全的技術及管理諮詢組織，對客戶的產品進行安全評估，亦重視和保護客戶的機密資料和個人資訊。kVA by UL 的資訊安全管理系統獲得 ISO/IEC 27001:2013 認證，表明我們為保護客戶的資訊而設計的資訊安全框架符合最嚴格的安全標準。

支援客戶達致碳中和目標的進程

廢棄物轉移已成為企業碳排放歷程中的關鍵部分，UL Solutions 很高興能夠在這個旅程中支援我們的客戶，包括半導體製造商 GlobalFoundries® (GF)，他們正採取措施實現碳中和目標。我們的 UL Solutions 環境申報驗證計劃利用精確的廢物追蹤和管理流程，協助客戶衡量和驗證他們關於的廢物減少和轉移申報。2022 年 4 月，GF 的新加坡工廠成為東南亞首家通過 UL 2799 (零廢物填埋的環境申報驗證程序) 驗證的半導體製造設施。



協助建築產品製造商在英國脫歐後保持進入歐盟和英國市場的機會

在英國脫歐後，英格蘭、蘇格蘭和威爾士由 2023 年 1 月 1 日起，要求受監管產品從使用 CE 標誌轉為使用 UKCA 標誌。UL Solutions 在這一過渡期間一直為製造商提供支援。我們為 CE (歐盟) 和 UKCA (英國) 標誌提供的建築產品條例 (CPR) 相關安全測試和認證服務，使我們的客戶能夠在英國脫歐後，仍然保持建築物中的電力、控制和通訊電纜永久安裝的市場准入，並且節省時間和金錢。

Walgreens 透過 UL 行銷聲明驗證標誌，建立市場對其維他命和補充品標籤準確性的信任度

消費者有理由關注他們所服用的保健品的成分準確性和品質。我們可以透過 UL 行銷聲明驗證來幫助打消這種顧慮——這是一個客觀且以科學為基礎的評估，並確認產品標籤上列示的營養成分是真的。領先的綜合健康護理藥房及零售商 Walgreens 獲得 UL 認證標誌。這是首次有 UL 認證標誌在維他命及補充品包裝上出現。



“

信任是任何關係的核心，而我們相信成分的透明度是非常重要的。因此我們與 UL Solutions 合作，為我們的營養補充品及維化命的成分獲取客觀且獨立的第三方驗證。有了這項新的驗證，消費者就能相信我們的維化命所包含的成分，正是包裝的營養及補充品標籤上所列的內容，從而建立了我們作為健康及保健領域值得信賴的品牌的聲譽。

Luke Rauch

Walgreens 高級副總裁兼首席採購官



提升遠洋塑膠的道德採購標準

Ocean Conservancy 及 Pew Research Center 聯手進行的調查發現，每年有超過 1,100 萬噸塑料廢料流入大海，估計到 2040 年這個數字將會是現時的三倍。透過收集漂洋過海的塑膠垃圾並在其進入水道之前進行回收，企業和市政府可以改善面對風險的社區的狀況，減少海洋塑膠污染，並協助當地經濟創造一個可持續的新收途徑。

UL Solutions 與 OceanCycle 合作，更新了 UL 2809 回收成分環境聲明驗證程序 (ECVP) 和遠洋塑膠的道德採購標準，以提升圍繞海洋和遠洋塑膠認證的清晰度和信任度。

在歐洲可再生能源市場發展蓬勃

根據 WindEurope 的預測，整個歐洲在未來五年會安裝約 105 吉瓦的新風電容量。波蘭風能協會則估計，到 2035 年，該國有潛力開發高達 24 吉瓦的陸上風力，而西班牙的目標是在 2030 年前安裝 50 吉瓦的發電量。西門子 Gamesa 可再生能源公司邀請 UL Solutions 對一系列渦輪機進行認證，以符合 2022 年在歐洲推出的電網規範。這項認證意味著西門子 Gamesa 現在可以在不斷擴大的歐洲市場上銷售和啟動渦輪機，協助該區朝著重要的可再生潔淨能源道路邁進。





IoTechWorld Avigation 提高印度的無人機安全性

無人駕駛飛機系統（或稱為無人機）有能力改變從農業至醫療保健的廣泛領域。印度的無人機系統民用航空部 (Ministry for Civil Aviation for Unmanned Aircraft Systems, CSUAS) 建立了一個公正的第三方合格評估框架，以擴大和支持無人機安全地進入印度領空。在獲得印度品質委員會臨時批准成為 CSUAS 的認證機構後，UL Solutions 在印度班加羅爾的設施中推出了評估無人機是否符合 CSUAS 框架的服務。我們評估了 IoTechWorld Avigation 的 AGRIBOT 無人機，其獲得了印度民航總局頒發的該類型的第一個認證。



以 UL 中國標誌傳達防火門的安全性

上海譽魁建築工程諮詢有限公司 (Shanghai Yvkui Construction Engineering Consulting, SYK) 是一家植根於公共建築的全球一體化中高檔門產品供應商，堅持以保護公眾為核心。SYK 的防火木門獲得 UL 中國標誌，成為第一扇獲得該項成就的防火門。UL Solutions 在 2019 年推出 UL 中國標誌計劃，以助客戶把符合安全要求的防火門推出中國市場。

焦點



促進消費者對 AI 電器 可靠性能的信心

以人工智能 (AI) 驅動的電器的可持續性、安全性和易用性可讓消費者受惠，但只有在消費者對它們的性能有信心時，它們才能發揮潛力。當電器依靠演算法來實現特殊功能時，這些演算法必須能夠可靠地產生可預測的結果。UL 的人工智能演算法可重複性行銷聲明驗證計劃是一項首創服務，

目的是協助用家確認人工智能產品中關於演算法性能的聲明的準確性。LG 電子與 UL Solutions 合作，就其洗衣機產品的性能和行銷聲明的可重複性進行獨立驗證。我們驗證了此等聲明的可重複性，令 LG 電子成為家電行業中首個獲得這項驗證的企業。



克服鉛酸儲電池系統的安全問題

電池能源存儲系統帶來了與產品和公共安全有關的獨有挑戰。UL Solutions 的測試和認證服務協助客戶降低向全球市場推出更安全的電池能源存儲系統的複雜性。美國 BAE 公司的固定式鉛酸電池能源存儲系統率先獲得

ANSI/CAN/UL 1973 第三版的認證，該標準是針對靜態和動態輔助應用的電池標準，該標準透過評估計劃解決了鉛酸電池的問題，為評估靜態應用的閥控式或通風式鉛酸電池或鎳鎘電池提供了替代方法。

簡化阿聯酋防火電纜市場准入程序

如要在阿聯酋和海灣合作委員會的其他國家進口、製造或銷售消防安全產品，製造商必須通過認可的測試實驗室和認證機構的測試和認證，證明其產品符合安全要求。UL Solutions 的阿布扎比電纜防火安全和性能實驗室獲阿聯酋民防部批准測試防火電纜的安全和性能。獲得當地專家的支持和擁有於當地測試的能力，UL Solutions 有助簡化企業在阿聯酋防火電纜市場的准入程序。我們可以藉著這個實驗室協助中東地區的製造商評估產品的安全性和防火性能，減少物流問題和運輸成本，並滿足該地區對合規、防火電纜的需求。



落實致力於更健康室內環境的承諾

隨著全球化學品生產商努力改善其產品和營運的可持續性和對人體健康的影響，Reza Chemical Industries (RCI) 及其合作夥伴，位於沙特阿拉伯吉達的 Reza Hygiene 正尋找方法來證明他們對維持健康室內環境的承諾。其 KG2 清潔劑和消毒劑產品獲得了 UL GREENGUARD 金牌認證，符合 UL 2820 針對清潔劑和清潔維護系統的化學品排放的 GREENGUARD 認證計劃。UL GREENGUARD 認證計劃根據嚴格的化學排放標準對產品進行測試，以協助客戶展示更健康的室內環境；UL GREENGUARD 金牌認證要求產品滿足更嚴格的標準，以便在學校和醫療機構等環境中使用。

“

公眾對室內空氣質素的憂慮正在加劇，RCI 和 Reza Hygiene 致力於尋找新的方法，使他們的產品更具可持續性，從而創造更健康的室內環境。我們的 KG2 清潔劑和消毒劑獲得了 UL GREENGUARD 金牌認證，標誌著沙特阿拉伯在產品和供應鏈可持續性方面邁出了一步。

Ahmed Al Serisarie

Reza Chemical Industries 品質、健康、安全及環境經理



改善環境監管報告的準確性及透明度

UL Solutions 與南韓首爾的環境服務及可再生能源公司 SK Ecoplant 攜手合作，協助企業提升廢棄物零填埋及環境監管報告的準確性及透明度。SK Ecoplant 負責收集及分析數據，包括 UL 2799 (Environmental Claim Validation Procedure for Zero Waste to Landfill) 廢棄物零填埋認證程序所需參數，

協助指導企業進一步實現其循環經濟的目標。

UL Solutions 和 SK Ecoplant 的協同努力將有助企業更加了解他們在消除廢物和污染方面的進展，同時為天然再生作出貢獻。



培養醫療科技製造商的人因工程專業知識

人因工程學程序透過降低操作錯誤的風險及提高用戶體驗，有助提升醫療設備的安全性及有效性。在醫療設備開發過程中納入人因工程學程序，亦有助於醫療科技製造商滿足全球主要市場的監管要求。不過，事實證明，要在公司內部建立強大的人因工程學專業知識流程既費時又花費龐大。因此，Emergo by UL 推出網上平台 Optimal

Product Usability Suite™ (OPUS)，協助客戶加快進程，同時節省成本。

OPUS 提供的培訓、模版及工具能讓醫療科技公司以更有效率及可擴展的方式，建立其內部人因工程學能力。

擴展中東地區的產品消防安全測試能力

總部位於沙特阿拉伯達曼的 GCC 實驗室，透過提供具有成本效益和世界級的測試和認證服務，協助加強海灣合作委員會 (GCC) 及周邊地區的主要製造業促進設備的安全性、可靠性和效率。UL Solutions 正在與 GCC 實驗室的安全部門合作，協助推進該區的消防安全。在 UL Solutions 的安全科學專業知識、市場准入知識和全球資源及 GCC 實驗室的消防安全測試技能和能力相結合下，這項合作促進了中東市場的產品認證之旅，同時也改善了客戶對當地測試設施的使用度。GCC 實驗室的防火測試實驗室提供廣泛的測試服務，包括防火性、密封性測試、建築檢查、建築外殼測試和諮詢服務。





已認證的健康建築里程碑

健康建築

UL 認證的健康建築計劃是一個綜合框架，根據一系列影響人類健康的指標進行評估：室內空氣質素 (IAQ)、水質、建築物衛生、照明和隔音效果。獲得 UL 認證的健康建築標誌的客戶展現對健康及福祉的承諾，並且有獨立數據的支持。

為了支援客戶的需求，我們的現場工程團隊——由 1,000 多個現場工

程師組成的全球網路——能夠迅速擴大規模，提供現場稽核及檢驗服務。舉一個例子，今年我們的現場工程團隊有效地支援我們進行室內空氣質素 IAQ 和能源效益稽查的能力，以助樓宇業主展示他們對佔用者的健康和福祉的關注。

RMZ Infinity

印度班加羅爾

UL 認證的室內空氣健康建築標誌

KBS

美國多個地點

UL 認證的健康建築標誌

The Brick Companies

美國多個地點

UL 認證的室內空氣健康建築標誌

CIM Group Properties

美國多個地點

UL 認證的室內空氣健康建築標誌

WashREIT

美國多個地點

BREEAM 認證

Honeywell

美國多個地點

UL 認證的健康建築計劃



微軟通過 UL 認證的 SPIRE 評級展示了智慧建築性能

今時今日，企業在複雜的新影響因素下考慮智慧建築的需求，包括從實體資產的去碳化到將機械人技術引入建築環境。此外，近年來公眾對健康的關注，亦促使建築營運商優先考慮智慧建築系統保障用戶健康安全的能力。UL 認證的 SPIRE 智慧建築評級就深入了解智慧建築的性能提供分析見解，並協助我們的建築營運商客戶傳達他們對保障用

戶健康和福祉的承諾。2022 年，微軟公司位於華盛頓、哥斯大黎加、愛爾蘭和印度園區內的多座建築獲得了三星級的 UL 驗證 SPIRE 智慧建築評級——這是迄今為止的最高項目評級。微軟位於愛爾蘭、哥斯達黎加及印度的設施是首批於美國境外獲得 SPIRE 評級的建築。

驗證建築環境中的噴劑去除效率

隨著人們回歸到共用空間，室內環境對人類健康的影響成為了首要關注。在過去，由於可用的評估工具有限，樓宇業主和營運商無法核實佔用空間的氣溶膠 (aerosol) 去除率。現在，我們開創先河的 UL 認證通風和過濾計劃將全面的桌面檢視與建築環境中氣溶膠去除的實際性能的現場評估結合起來。透過 UL 認證的通風和過濾標誌，樓宇營運商和業主可以利用我們市場領先的科學和技術來宣傳他們建築的氣溶膠去除率，從而建立用戶的信任。



行政領導層

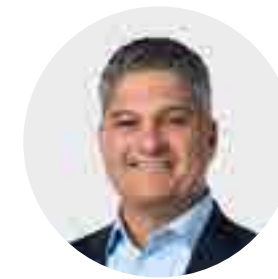
身處關鍵商業區域的領導者們，為我們共同的使命——為一個更安全的世界而努力——帶來了廣泛的經驗和期望。



Jennifer Scanlon
UL Solutions Inc. 總裁暨首席執行官



Linda Chapin
執行副總裁 兼首席人力 資源官



John Genovesi
執行副總裁兼軟件及諮詢部總裁



Lynn Hancock
執行副總裁兼首席轉型官



Jackie McLaughlin
執行副總裁 兼首席 法務 官



Ryan Robinson
執行副總裁兼首席財務官



Gitte Schjøtz
執行副總裁兼首席科學和營運官



Alberto Uggetti
全球和戰略客戶高級副總裁兼臨時首席商業官



周威方
執行副總裁兼 TIC 事業部總裁



Jeremy Choy
高級副總裁兼首席戰略及企業發展官



Todd Denison
全球區域高級副總裁



Ghislain Devouge
消費者高級副總裁



Mette Pedersen
實驗室和營運
高級副總裁



Karen Pepping
高級副總裁兼首席會計官



Upayan SenGupta
現場工程服務高級副總裁



Karriem Shakoor
高級副總裁兼首席資訊官



Robert Slone
高級副總裁兼首席科學家



Jeff Smidt
工業
高級副總裁



Sreelatha Surendranathan
高級副總裁兼首席數碼官



Ann Weeks
公共事務高級副總裁兼辦公室主任



Angela Williams
高級副總裁兼首席資訊安全官



如需了解更多資訊，請瀏覽 [UL.com/Solutions](https://www.ul.com/solutions)

© 2023 UL LLC，版權所有，並保留一切權利。