

CORNING

2022 永續報告書



目錄

介紹

- 4 關於本報告書
- 5 執行長的話
- 8 永續暨氣候倡議副總裁的話
- 11 2022年永續發展要點

關於康寧與我們的各項作為

- 13 我們的業務
- 15 我們的利害關係人
- 18 我們的永續發展方法

康寧的創新與產品

- 25 發明材料和解決方案促成進步
- 28 透過我們的產品和技術來傳遞價值

環境保護

- 33 我們的環境策略和管理方法
- 34 能源和排放
- 39 水資源管理
- 42 廢棄物管理

員工和社區

我們的員工

- 46 建立終身職涯發展
- 55 尊重並保護人權和勞動標準
- 57 員工健康和成就感
- 58 員工安全

社區

- 62 支援當地經濟
- 63 在當地社區宣導多元、平等與共融
- 64 對社區參與的貢獻

公司治理

- 71 企業治理
- 73 商業道德行為與合規
- 74 企業風險管理
- 75 永續性供應鏈
- 79 資料安全與隱私
- 80 公共政策和企業政治獻金
- 81 智慧財產權保護

附錄

- 83 Hemlock Semiconductor
- 84 利害關係人參與
- 85 資料表
- 92 TCFD揭露
- 99 GRI指數
- 105 SASB指數
- 107 前瞻性聲明



介紹

在本章節中：

- ▶ 關於本報告書
- ▶ 執行長的話
- ▶ 永續暨氣候倡議副總裁的話
- ▶ 關於2022年的永續發展重點

關於本報告書

康寧非常榮幸發佈今年度的永續發展報告書。我們在本報告書中根據永續發展目標更新了各項進展，並介紹公司如何致力於對業務和利害關係人最重要的領域。

本報告書的資料，揭示康寧在2022日曆年中所有可報告的業務部門之全球營運情況，但除非特別註明，本報告範疇不涵蓋控股子公司Hemlock Semiconductor。本報告依據全球報告倡議組織(GRI)之準則編撰。本報告亦遵循硬體永續會計準則，即永續會計準則委員會(SASB)中與康寧業務相關性最高之特定部門標準。我們在今年的報告書中所揭露的內容，也配合氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)的建議，以及對我們影響最大之相關聯合國(UN)永續發展目標。我們致力於每年更新康寧於永續發展的績效表現，並且努力在未來的報告書中加入更多的揭露項目。

我們已為水、能源和溫室氣體排放提供第三方有限認證，包括範疇1、2和3(僅限類別1-4)。更多關於康寧永續發展目標的資訊請見第20頁。更多關於康寧如何運用這些準則的方法請見第92-106頁。



位於紐約州康寧市的康寧公司總部



執行長的話

我感到非常幸運能夠掌舵康寧20多年，與這麼多充滿熱情和才華橫溢的夥伴共事。日復一日，我們齊聚探索新機會來解決對於世界而言最嚴峻的挑戰—並藉此躋身全球最有價值的公司之一。

其實道理很簡單，我們之所以能長期取得成功，是因為持續致力於成為更好的自己。我們從未忽視我們的目標、價值觀，以及對關鍵利害關係人互動、傳遞價值的重要性。這就是為何我們這麼做—我們始終尋求進步並運用領導力，為世界帶來正面的變化。

而在康寧，這需要在長期演進和短期適應間取得平衡。我們在研發、人才和有形資產方面進行策略性投資，並將產品組合轉向對社會未來至關重要的事務上，確保公司的能力將在長期重點的趨勢中發揮巨大作用。以這個優勢作為出發點，我們即能快速適應並迎接當下的挑戰和機會。

我來分享一個很棒的例子。幾年前，我們決定跨入新領域「藥品包裝」，相信公司有力量可以幫助製造業創造一個新的未來，提升產業的品質、效率和永續性。在這長期改革的過程中，疫情突然在全世界爆發，而我們也迅速應變，以滿足人類社會的短期需求。在過去三年中，藥品包裝產品組合在全球抗疫中發揮了關鍵作用：在50多個國家和地區，我們的小藥瓶和管材支援交付出80多億劑的COVID-19疫苗。

要擁有如此的長期願景和短期影響，公司就需要高度投入於基礎研發。這也是為什麼我們在全球面臨健康、地緣政治和環境等天翻地覆的2022年，如此艱難時期我們仍然保持創新能力的原因。

我們知道，在這種情況下，會比以往任何時候都更需要善用我們員工的才能和專業知識，來建立一個更永續發展的世界。去年，公司在永續發展的績效和目標方面，有著顯著的進展。我想向您介紹公司內部以及外部碳足跡之最新情況。

主要涵蓋以下三個重點領域。

第一點，康寧是如何努力實現能源脫碳，因為我們都肩負著環境保護的重要任務。

我們將繼續增進可再生電力的使用，並提高能源效率，不僅如此，我們已經連續九年獲得能源之星獎。

公司在業務增長時，也必須降低絕對碳排放量。康寧正致力於執行溫室氣體目標，此目標是依據科學角度需要將全球暖化控制在2°C以下。根據我們的目標，2028年範疇1和範疇2排放量（即我們最直接控制的排放量）需較2021年降低30%。我們的供應鏈合作夥伴的排放量（即範疇3排放量）將降低17.5%。

隨著公司成長，要減少絕對排放量的目標，需有所取捨，今年就有一個例子。公司的絕對碳排放量增加了，但這是因為大幅提高了太陽能多晶矽的生產數量，排放量也隨之變多。而這些多晶矽有助於製造太陽能板，其碳含量約為現存大多數電池板的一半，使我們可以產生更多、更潔淨的可再生電力。面對這種情況，我們可以輕鬆權衡其中的利弊：如果能更大力支持經濟體系脫碳的社會願景，那麼我們不介意為實現排放目標設定更嚴格的要求。

所以，太陽能多晶矽只是一個例子，告訴我們必須發揮過人潛能，嘗試讓社會的碳足跡降低。這就引出了我們的第二個重點領域：發明。

我們正將此能力應用於公司所有的市場進入平台，推出與現有產品相比，對環境有特定且可衡量正面影響的產品，同時提供可以幫助整個產業減少碳足跡的解決方案。

在某些情況下，雖然某些客戶尚無法評估這些解決方案所帶來的益處，但我們還是會這麼做。身為創新者，意味著始終走在最前面。康寧知道，為了促進社會改變，需要為我們服務的產業提供更好的選擇。隨著這些產業的發展，以及我們參與的生態系和供應鏈，採用了更全面的決策矩陣和標準，我們將能為之制定解決方案。

讓我分享一些具變革領導力的例子，從我們在汽車產業的經驗說起。過去的50年間，我們響應美國《空氣清潔法案》的號召，提供排放控制技術，避免40億噸碳氫化合物和等量的氮氧化物汙染空氣。使用陶瓷技術的排放控制產品，每年幫助挽救多達160,000人的生命。

如今，我們還致力於在美國推出汽油微粒濾心，以減少黑碳排放。雖然黑碳在大氣中的停留時間不會像二氧化碳一樣長，但黑碳增溫效率更高，因此是導致全球暖化的一個重要因素。

不僅如此，在我們持續推進內燃機解決方案的同時，公司也更加運用能力在其他領域進行創新，特別是純電動汽車。

從更宏觀的角度而言，我們用創新來減少整個供應鏈中的浪費和能源使用。比方說Corning® ColdForm™技術。大多數曲面的商用汽車顯示器與保護玻璃，都使用傳統熱成型工藝來塑造玻璃。而加熱就是消耗能量、能源。我們的創新技術改變了這一點，讓AutoGrade™ Gorilla Glass能夠在室溫下彎曲成型，並精確覆蓋曲面車用顯示器。使製造過程中的每一步，從熔融成型到化學強化、從裝飾到運輸，都可利用平板玻璃完成，甚至可以在這些步驟中進行顯示器黏合。這麼做大幅減少了能源消耗。與同類的熱成型部件相比，ColdForm技術還可以將成型保護玻璃零件的成本降低多達40%。還可將內含的碳減少25%甚至更多，對我們、客戶和環境來說是三贏的。

從汽車產業作為起點，我們正在其他主要市場推進類似的進展。以我們的Corning® EAGLE XG®產品為例，是LCD中採用最廣泛的玻璃基板。這是首款不含砷的顯示用玻璃，亦不添加任何鹵化物或重金屬。自2006年推出以來，它對環境產生了相當大的影響，使顯示器產業減少了相當於8,000多輛卡車容量的重金屬。

展望未來，公司服務的所有產業，都將隨著周圍世界而變化，藉由新的永續技術重塑而不斷發展。例如，我們正在為廣泛用於雲端運算的光學通訊產業進行綠能化。我們最近為資料中心營運商推出的其中一種解決方案，與傳統方案相比，可縮短多達70%的安裝時間，並將減少多達55%的碳足跡。這些產品減少了90%的金屬硬體和20%的電纜材料。

我們也知道，永續性的議題不單單只有氣候變遷，所以接下來我想與大家分享最後一個重點領域。要維繫我們在康寧所堅持的一切，需勦力同心。

從公司內部做起，我們力求保障多元化和包容性的工作環境。2022年，我們的領導階層多元化達到最高水準：公司有四分之一的管理人員是女性、在230位最高層管理人員中有一半擁有多元化背景。此外，公司正在擬定導師計劃，以繼續增加各級人員的多元代表性。

在公司外部，我們為全球人道主義努力提供基礎深厚的支持。在我們營運的地方，我們都會親身參與當地的慈善事業、志願服務和投資，以促進經濟發展，幫助企業蓬勃發展，並確保為所有居民提供豐富的文化和教育機會。

我們的種族平等和社會團結辦公室也取得重大的進展，促進社區、員工和整個公司之間都能共享成功。例如在美國北卡羅來納州，這是公司光纖業務蓬勃發展的所在地，我們正在與北卡羅來納州立農業技術大學（美國歷史上最大的黑人大學）合作，為學生創造加入公司的途徑。

為此，康寧正對該校進行其有史以來最大的企業捐贈。我們也取得成果。

2022年，我們在數個康寧的據點，共招募了25名北卡羅來納州立農業技術大學的實習生。今年夏天我們將以同樣規模繼續招募。這些學生當中已經有幾名找到了全職工作。您可以看到我們努力的成果：我們將所在業務地區的教育機會擴大，員工就能夠讓孩子進入良好的學校。培養這些當地的學生，組成我們的下一代預備人才。

綜觀而言，我們在永續發展計劃的許多方面都取得了重大進展：從增加可再生能源的使用，並對我們所服務的產業創造環境影響之發明，再到照顧我們的員工和社區。任重而道遠，也揭示著這些行動的意義：無論是推動重要產業轉型的長期革新，還是使我們能應對面前機會和挑戰的短期調整，在這過程中，我們一直在努力成為更好的自己。

而這正是我們的專長。這一切都要歸功於才華洋溢且兢兢業業的同仁們，齊心協力、互助合作、高效生產、創造非凡，造福後代。與您們共事，我相信康寧能在未來作出更大貢獻。



魏文德 (Wendell P. Weeks)
康寧董事長暨執行長



永續暨氣候倡議副總裁的話

服務於現在與未來，這個理念是我們康寧對永續性所賦予的意義之一。我們正在努力確保所有的利害關係人，無論在現在或未來，都能從下一個170年的發明和創新中受益。要持續做到這一點，我們必須不斷發展和進步。

實現承諾的形式有許多種。身為公司的永續暨氣候倡議副總裁，如果從策略與戰術結合的角度來看，則有三個方面：滿足利害關係人的需求、推進我們的永續發展目標，並分享我們的最新進展。您將在本報告書中找到這三方面的2022年重點範例。

在深入探討之前，我想從策略與戰術相結合的角度，向您介紹這份年度概述與公司長期永續發展大局之間的聯繫。公司盡其所能促使產業革新，並推動世界向前發展，在此過程中，我們將自己定位為積極改變的催化劑。

我們在光學通訊產業的成就，就是一個很好的例子。自從我們的科學家利用公司在光學物理和玻璃科學方面的優勢，以及在氣相沉積方面的技術知識，創造世界上第一條低耗損光纖以來，康寧已引領產業50多年。

「服務於現在與未來，這個理念是我們康寧對永續所賦予的意義之一。我們正在努力確保所有的利害關係人，無論在現在或未來，都能從下一個170年的發明和創新中受益。要持續做到這一點，我們必須不斷發展和進步。」

這也實實在在地讓我們所有的利害關係人獲益。我們已幫助客戶建立了傳輸巨量資料的高速網路。

這麼做也對環境有明顯的益處。從銅纜改用玻璃光纖，對某些網路而言可降低大量的能耗。

在另一個層面上，我們的工作也擴展了人類社會潛能的頻寬。網際網路使人們能夠廣泛地表達自己的觀點、增進金融普及化、擴大教育機會，並使創作者和企業家們能夠直接與新的受眾和市場取得聯繫。根據光纖寬頻協會(FBA)計算，廣泛部署光纖網路的城市，其經濟成長率較沒有光纖的城市高出64%。

這就是為什麼光纖部署年年俱增，在都市、城鎮以及更多過去無法利用高速網路的鄉村，能有更多的民眾受惠。也是康寧與世界各地的公部門及產業領導者，共同合作降低數位落差的原因之一。我們進行解決方案的創新，來幫助網路營運商更有效、更簡易地部署光纖纜線。

同時，我們也積極推動光學通訊產業的人才培育。2022年，康寧與AT&T攜手合作，推出由專家主導的光纖培訓計畫，旨在培養數以千計的技術人員和網路專家，使其具備設計、工程、安裝和管理美國日益增長的光纖寬頻網路所需之關鍵技能。

綜上所述，這期間我們也一直在為未來做準備。為了培育未來在光纖與其他領域的人才，我們與北卡羅來納州立農業技術大學，也是美國歷史上最大的黑人大學。我們為所在業務地區提供更多的教育機會，員工就能夠讓孩子進入良好的學校。培養這些當地的學生，組成我們的下一代預備人才。

退一步思考，光學通訊僅是我們推動整個公司永續發展的領

域之一。在此鼓勵您閱讀這份報告書，以了解更多康寧正在進行的工作：從支持《空氣清潔法》，到利用汽油微粒濾心來解決黑碳問題，到關注康寧供應鏈中的人權議題，再到公司的所有層面上發展多樣化人才。

總而言之，我們每天都在努力成為更好的自己。驅動著我們保持無窮無盡的熱情和決心的，是我們可以真正有所作為的信念。我們確信自己有此能力，因為一路走來皆是如此。170多年來，康寧一直致力於進步，我們知道每個時代的重大挑戰，都需要最好的科學來解決。當我們繼續押注未來時，我想起了史密森學會海洋科學家南希·諾爾頓(Nancy Knowlton)所構想的「地球樂觀主義」。

位於北卡羅來納州夏洛特市的
康寧光學通訊總部
圖片由Gensler提供



2017年，史密森學會召開了首屆地球樂觀主義高峰會，希望透過環境保護工作來激發人們的毅力且消除沮喪。正如南希所言：「我們現在一旦放棄就會面臨失去一切的風險，若沒有成功的案例激勵我們並從中學習，就會發生這樣的狀況。然而，事實上已經有各式各樣的成功案例存在。」

時至今日，正如魏文德執行長所強調的，我們持續面臨來自各方面的挑戰：從地震到戰爭、種族和社會不平等，乃至永無止境的流行病。雖然社會問題永不停息，但康寧將這些挑戰視為發揮所長的機會，而非放棄的理由。我希望本報告書中的一些成功案例，能帶給您啟發。「地球樂觀主義」之於我們康寧，是能夠看到創造非凡、攜手世界進步的潛力。



Mark Steen博士

永續暨氣候倡議副總裁

**「總而言之，我們每天都在努力
成為更好的自己。驅動著我們保持
無窮無盡的熱情和決心的，是我們
可以真正有所作為的信念。」**

永續發展亮點

ENERGY STAR® 年度合作夥伴

連續9年獲美國國家環境保護局(EPA)
評為年度能源之星®合作夥伴

公司史上
最佳的安全紀錄

**>6600萬美元的企
業捐贈總額**

在我們的供應商入選評估中

**新增>44個與永續相關的
問題**

全球 **30%**
的管理人員/
專業人員為女性

在 **15位** 董事會成員中，
有 **14位** 成員為獨立董事

向科學基礎減量目標倡議 (SBTi)
提出驗證目標

由康寧公司基金會
**配合捐贈近140萬美
元的員工捐款**

**無障礙平等指數獲得
100分**

並被美國殘障人士協會和
Disability:IN評為「最佳僱主」

連續7年被評為美國全國商業共融聯盟

「最佳共融企業」

在資訊和通信技術領域的
**企業人權指標
位列第2名**

美國製造業的企業

太陽能使用量¹排名第4


**95%以上的
康寧據點**

符合康寧公司的健康和
安全標準

在人權運動基金會的企業平等指數中
獲得

100%的分數

透過公司的種族平等和社會團結辦公室

籌組建設世代財富基金

以支持黑人首次購房者。2022年，紐約一棟建
物已託管，北卡羅來納州的兩個家庭住宅得到
支持

>6,000名員工

參與了15個員工資源
小組及其51個全球分
會

與占我們範疇3排放量80%的
供應商共同

啟動範疇 3 計劃

1 太陽能產業協會報告

關於康寧與 我們的各項作為

康寧對於我們服務的產業與共享的世界之進步至關重要。我們的科學和製造專業知識、無限的好奇心以及對有意義的發明之貢獻，使我們處於世界互動、工作、學習和生活方式的中心。我們對研究、開發和創新的持續投資，意味著我們隨時準備與客戶一起解決最棘手的挑戰。我們是玻璃科學、陶瓷科學和光學物理領域的領導者，擁有專利的製造和工程平台，研發出眾多改變人們生活的創新成果和產品。

在本章節中：

- ▶ 我們的業務
- ▶ 我們的利害關係人
- ▶ 我們的永續發展方法

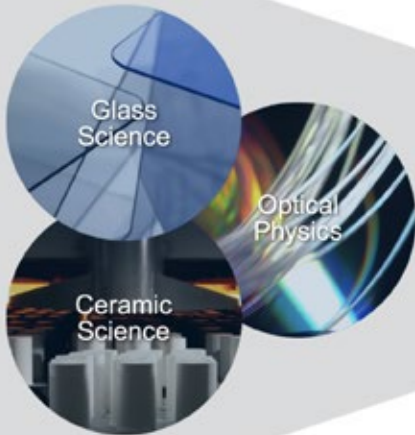
我們的業務

仰賴於康寧世界級的頂尖能力，公司業務也隨著全球的需求而發展。我們具備優秀技術和充滿熱情的康寧員工與我們的客戶、合作夥伴共同開發尖端科技，改變產業和數十億人的生活，並促進獲利逐年增加。

閱讀詳細資訊，請參閱我們的[網站](#)。

世界級的頂尖能力

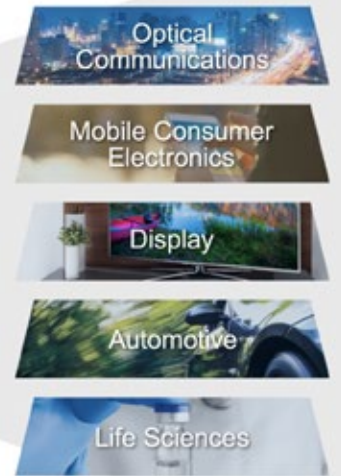
3 核心技術



4 製造和工程平台



5 市場進入平台



將>80%的資源投入於能運用上方3項中至少2項能力的機會上

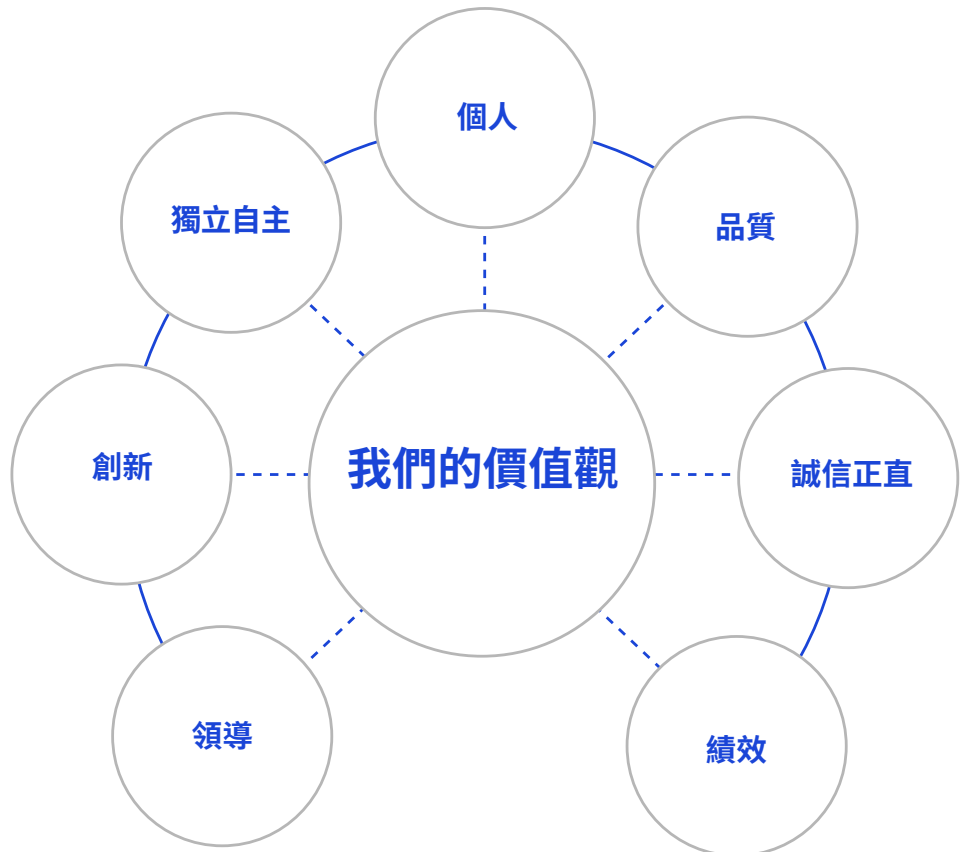
康寧簡介*

<p>總部：紐約州康寧市</p> 	<p>員工數： 58,000</p> 	<p>核心營收： 148億美元</p>	<p>營運地點： 152</p> 	
<p>全球據點： 44個國家 或地區</p> 	<p>研發投資： 9億美元 (我們營收 的6.1%)</p>	<p>全球實驗室： 18</p> 	<p>紐交所代碼： GLW</p> 	
<p>有效專利數： >11,750</p>	<p>製造工廠： 78</p>	 <p><small>© Christopher Payne/ Esto</small></p>	<p>核心每股盈餘： 2.09美元</p>	

*截至2022年12月31日的年度資料；財務數字單位為美元。

價值觀成就彼此

我們行事的方式與成果同等重要。康寧秉持一套恆久的核心價值觀做為指導原則。這個價值觀定義了我們與利害關係人的關係。無論我們身在何處、無論我們所做為何，核心價值觀幫助我們定位自身，指導我們行動和決策。



我們的利害關係人

我們與利害關係人共同在一個錯綜、相互依存和共生的生態系統中營運。沒有他們的貢獻和支持，康寧就不會存在。而作為回報，我們提供實際的價值，使他們能夠獲得成功。

康寧的成功，就是利害關係人的成功。利害關係人成長之際，康寧也會有所進步與成長。

人才培育

社區

社會

合作夥伴

投資人

未來的利害關係人

直接互動

我們的行動及利害關係人影響之間的本質連結

產生影響

我們如何傳遞價值

如下所示，我們透過多種方式傳遞價值：為市場帶來改變生活的創新、橫跨數代的高報酬工作、加強社區韌性的合作關係，以及高品質的財務回報。持久的利害關係人關係是建立在信任和尊重的基礎上，透過多年來參與、遵守高道德標準和透明度建立的信任和尊重。



以Don Overstrom(中)，和他的兒子Greg、孫女Krista，家族已有傳承五代的康寧成員。

人才培育

我們的成功得益於熱衷創新、積極進取、敬業，且具有嫻熟技能的員工。作為回報，我們提供維持家庭生活的工作，以及改變世界的機會。

Don Overstrom在康寧工作了38年後，於1999年退休。在公司繼承家族傳統的，是他的工程經理兒子Greg和職場健康促進護理師孫女Krista。「我們家族對康寧很忠誠，因為公司對員工亦非常忠誠」，Greg說，他現在已經在康寧工作了33個年頭。

更多詳情請參考人才培育章節。



國家點火設施的靶室，是由192道雷射光束將超過200萬焦耳的紫外線能量，傳輸到一個微小的燃料顆粒，以產生核融合反應點火的地方。

合作夥伴

我們的合作夥伴，特別是我們的客戶，提供市場洞察、靈感和投資，為我們的創新提供寶貴資訊。他們對康寧科技和專業知識的信心，促使我們協助解決一些世界上最大的挑戰。歷史上的例子比比皆是：愛迪生燈泡的玻璃外殼、低損耗光纖的發明、觸媒轉化器的陶瓷基板和Gorilla玻璃。

我們仍持續做出開創性的貢獻。2022年12月，康寧的先進光學技術，幫助美國勞倫斯利佛摩國家實驗室的國家點火設施(NIF)旗下團隊，進行了核融合反應實驗的首次「點火」，其產生的能量超過了用於啟動它的雷射。

我們在紐約州坎頓市的工廠，使用Corning® HPFS®熔融玻璃製造雷射傳輸光學器件、透鏡和定向能窗，確保能協助將NIF的192束雷射精確命中到靶室。促使核融合反應釋放前所未有的能量。

美國能源部長珍妮弗·格蘭霍姆(Jennifer Granholm)稱讚這是21世紀最令人印象深刻的壯舉之一，與萊特兄弟駕駛小鷹號首次飛行不相上下。

更多詳情請參考創新與產品章節。



美國能源部長珍妮弗·格蘭霍姆分享核融合實驗的新聞。



印度康寧的員工正在清理當地的山坡。

社區

我們仰賴於安全、穩定和繁榮的社區，為我們提供受過良好教育、多元化的勞動力，以及滿足我們需求的當地供應商。公司致力於透過高薪工作、慈善投資、志願服務和尊重人權來促進社區發展。

康寧員工回饋全世界的所在社區。2022年，來自印度康寧的志工協助清潔和重新造林，這些土地因過去的忽視而受到負面影響。該地區是世界上最古老之褶曲山脈的一部分，擁有森林、受保護的野生動物和歷史古蹟(見第44頁)。

更多詳情請參考社區關懷章節。



投資人

我們透過多種方式積極地與投資者溝通。公司高階主管和董事會成員與股東維持常年聯繫，共商策略重點和永續發展議題，包括多元平等與共融、環境保護以及公司治理。2022年有80%的主要股東參與，約佔已發行股份的43%。

您可在[10-K](#)和[2023代理聲明](#)中閱讀更多詳情。

社會

我們的產品對社會產生極大和意義深遠的影響。其中一個例子，是我們致力於將寬頻網路連線擴展到世界各地的農村地區。康寧首創的解決方案，使大規模光纖到府不再是夢想。如今，康寧的預製解決方案，已經幫助全球超過7000萬個家庭實現網路連接。2022年，我們透過與西科國際 (*Wesco International*) 和諾基亞 (*Nokia*) 的新合作，更加力協助加速和簡化農村和區域網路中最後一哩的寬頻線路建設。

您可以在創新與產品章節閱讀更多詳情。

未來的利害關係人

康寧已經創立170多年，我們計劃至少再延續170年。如此即需要為子孫後代創造一個健康和充滿活力的世界。氣候變遷是我們未來面臨的最大威脅之一。我們正在與所有利害關係人合作，透過一系列不同的措施來減輕影響，從可以大幅減少汽車和卡車排放的新技術 (見第31頁) 到我們轉向使用可再生能源 (見第36頁)。

環保科技事業群的核心技術領導者Hirofumi Motegi與他的女兒。

我們的永續發展方法

在康寧，我們採取長期的永續發展方法，不僅應對當下的關鍵挑戰並不斷革新以滿足未來的需要。

我們將貢獻分為兩類。第一類**碳足跡(Footprint)**：我們的作為如何直接影響他人，如同同工同酬和公司營運的碳排放等領域。第二類是**碳手印(Handprint)**：外界透過我們的產品和服務能夠達成的事情，例如迄今為止，我們的玻璃瓶和管材幫助提供了超過80億劑COVID-19疫苗。

我們優先考慮自身具有獨特能力的領域，為我們的股東創造價值，並為社會帶來有意義的進步。我們也加強了利害關係人希望公司樹立榜樣的領域，例如支持供應鏈中的人權、促進性別平等以及在各方面誠信行事。投資這些領域不僅使我們更有韌性，也有助於我們在擅長的領域發揮所長——創新。

全球供應鏈管理專案經理Felix Forbes Jr.一家。



我們關注的領域

透過以下方式進行環境保護：

- 為公司業務以及整個產業脫碳
- 減少塑料、有害物質等各類廢棄物
- 保護自然資源，包括水資源匱乏的地區

透過以下方式幫助員工和社區繁榮發展：

- 加強個人發展
- 加速公平和共融
- 保障健康和 safety
- 尊重人權

環顧未來，我們的做法也不斷進步發展。康寧2022年永續發展議題的確認和優先順序流程，協助我們對業務和利害關係人需求間最重要的議題有更深入之洞察。為完成分析，我們對同行和客戶進行了基準測試，審查相關的永續發展標準，並對內部的利害關係人和康寧客戶進行了調查和訪談。

過程包括28個重要的永續發展議題。



環境

- 氣候韌性
- 原材料的有效利用
- 能源與氣候行動
- 有害物質管理¹
- 廢棄物管理
- 廢水管理
- 節約用水
- 生物多樣性¹



人才培育

- 職業健康
- 職場安全
- 尊重人權和勞工權利¹
- 多元、平等和共融
- 人力資本管理



供應鏈

- 永續發展供應鏈



治理

- 社區參與和企業公民
- 公司治理
- 資料隱私
- 資訊安全
- 道德商業實踐
- 專利和智慧財產權保護
- 風險管理
- 透明度和相關報告(包括永續發展)
- 環境和社會宣導



產品

- 產品品質
- 產品安全¹
- 產品管理
- 永續驅動的創新
- 循環經濟

¹ 在2022年永續發展議題地確認和優先順序流程評估中，奠定了新的永續發展議題。

我們的永續發展目標和2022年的進展

我們已經在重點領域設定目標，並正在努力實現。目標指引我們方向並激發動力，提高我們成功的機會。

2021年，我們增加了與溫室氣體排放相關的目標；2023年，我們宣布了節約用水和廢棄物管理的新目標。我們修訂了職業安全目標，進一步增進產出更優異成果。

我們已實現並正在完成與企業治理、風險管理、透明度與報告、環境保護和社會宣導有關的目標。

我們已確認這些目標與特定的聯合國永續發展目標 (SDGs) 間之一致性，特別是在我們能產生重大影響的目標。請參閱下表以了解我們2022年的目標與進展，以及2023年的目標。



2022年永續發展目標	根本議題	進展
至2028年, 將我們範疇1和2之溫室氣體 (GHG) 排放量相較2021年的基準減少30% (絕對值) ¹	能源管理 對應SDGs 7,9,13	<ul style="list-style-type: none"> 簽署三項太陽能購電協議, 其中一個太陽能專案達成商轉, 這將為我們的可再生能源組合增加約128兆瓦直流的容量。•我們在伊利諾伊州阿爾文市新簽署的虛擬電力購買協議, 將我們的簽約可再生能源增加了約175% (以2018年的可再生電力為基準)。 制定溫室氣體盤查管理計劃, 完善和擴大我們的減排戰略 向科學基礎減量目標倡議(SBTi)提出溫室氣體減排目標進行驗證 獲評為ENERGY STAR®年度合作夥伴
至2028年, 我們範疇3之溫室氣體排放量與2021年的基準相比減少17.5%(絕對值), 包括採購的商品與服務、資本貨物、燃料和能源相關活動與上游運輸及分銷等	能源管理 對應SDGs 7,9,13	<ul style="list-style-type: none"> 完善我們對範疇3排放的計算, 並確定其中最大的供應商排放, 以優先進行減排工作 向科學基礎減量目標倡議(SBTi)提出溫室氣體減排目標進行驗證 設計促使供應商參與減排的戰略
至2030年, 將再生能源的使用量在2018年的基準上增加400%	能源管理 對應SDGs 7,9,13	<ul style="list-style-type: none"> 在美國製造業中的企業太陽能使用排名第四² 康寧已開始積極努力獲得新的可再生能源, 以實現新的SBTi溫室氣體減排目標, 其中的重點是長期電力購買協議。 以2018年作為基準相比, 我們對可再生能源的使用增加了42%
至2025年, 將我們所有高風險供應商進行具備社會責任的驗證	永續發展供應鏈 對應SDGs 8,12,17	<ul style="list-style-type: none"> 56%的高風險供應商支出已被認證具備社會責任或有可接受的認證計劃
繼續將我們的安全指標維持在產業基準值的前四分之一	職業健康與安全 對應SDG 8	<ul style="list-style-type: none"> 康寧制定了2023年修訂後的安全目標。詳情請見第58-60頁。 2022年在案的傷害/疾病率為0.46, 是康寧有紀錄以來的最佳情況。
透過支持、獎勵和表揚員工在社區的貢獻, 逐年提高志工服務的參與度	社區參與及合作關係 對應SDG 11	<ul style="list-style-type: none"> 康寧公司基金會提供了超過256筆與永續發展目標相關的捐款, 總額超過360萬美元, 並依照員工捐款等額捐贈了近140萬美元的至慈善組織 2022年超過870名不同參與者登記了28,544小時的志工時數
確保100%的員工了解康寧行為準則, 包括如何通報道德或法律方面不當行為的指控	道德商業行為 對應SDG 8	<p>在我們2022年的Voice to Action工作文化調查中:</p> <ul style="list-style-type: none"> 全球96%的員工表示理解康寧的行為準則 全球85%的員工表示知道如何通報違反康寧行為準則的行為
維持董事會的多元背景	公司治理和風險管理 對應SDG 12	<ul style="list-style-type: none"> 目標已完成並結束 關於我們董事會的詳細資訊, 請參閱第72頁
由董事會之企業責任與永續發展委員會對永續發展計畫進行年度審查	公司治理和風險管理 對應SDG 12	<ul style="list-style-type: none"> 目標已完成並結束 關於我們治理結構的詳細資訊, 請參閱第71頁
在企業風險管理過程中, 回應環境、社會和公司治理問題	公司治理和風險管理 對應SDG 12	<ul style="list-style-type: none"> 目標已完成並結束 關於我們的企業風險管理流程的詳細資訊, 請參閱第74頁
從2021年起將每年發布永續發展報告書	透明度和報告 對應SDG 12	<ul style="list-style-type: none"> 目標已完成並結束 康寧將每年發布永續發展報告書
持續宣導環境和社會議題	環境和社會宣傳 對應SDG 12	<ul style="list-style-type: none"> 目標已完成並結束

1 康寧承諾根據科學基礎減量目標倡議 (SBTi) 設定近期全公司範疇的減排。這些目標反映了我們的承諾, 並正在與SBTi進行驗證。

2 太陽能產業協會報告

2023年可持續發展目標

至2028年,我們範疇1和2的溫室氣體 (GHG) 排放量較2021年的基準減少30%(絕對值)

至2028年時,我們範疇3之溫室氣體排放量較2021年的基準減少17.5%(絕對值),包括採購商品與服務、資本貨物、燃料和能源相關活動與上游運輸及分銷等

至2030年,將再生能源的使用量在2018年的基礎上增加400%

至2023年底,評估康寧面臨的水資源壓力

至2024年底,康寧將為我們用水量前10大的工廠,統計準確和全面的每月用水數據

至2028年底,康寧將在全球範疇內將其廢物轉移率提高到80%以上

到2023年底,康寧將為我們廢棄物產生量前10大的據點,統計準確和全面的每月垃圾掩埋場和廢棄物轉移的數據

至2025年,我們的所有高風險供應商將被認證為具備社會責任的企業

將總可記錄事故率 (TRIR) 在我們的營運部分內降低至少10%,該部分對我們的總可記錄傷害和疾病率有不成比例的影響。

透過支持、獎勵和表揚員工在社區中的貢獻,逐年提供志工服務的參與度。

確保100%的員工了解康寧行為準則,包括如何通報道德或法律方面不當行為的指控

根本議題

能源管理

對應SDGs 7,9,13

能源管理

對應SDGs 7,9,13

能源管理

對應SDGs 7,9,13

節約用水對應

SDGs 6,12

節約用水

對應SDGs 6,12

廢棄物管理

對應SDG 12

廢棄物管理

對應SDG 12

永續發展供應鏈

對應SDGs 8,12,17

職業健康與安全

對應SDG 8

社區參與和合作關係

對應SDG 11

道德商業行為

對應SDG 8



準備Corning® HPFS®熔融石英加工。

© Christopher Payne / Esto

永續發展治理

我們董事會的企業責任和永續發展委員會，負責監督公司的永續發展工作，並在每次委員會會議上聽取相關簡報。委員會主席擁有管理複雜環境和社會問題的經驗，而其他委員會成員則擁有網路安全和人力資本管理方面的技能。

永續發展暨氣候倡議副總裁向執行副總裁兼策略長匯報，帶領我們的永續發展卓越中心，與公司的高階領導團隊及業務部門密切合作，監督康寧的各項永續發展作為與落實目標的進度。

永續發展治理和職責劃分

董事會層級	高階主管	管理	MAP與關鍵部門永續發展主管
組別			
企業責任與永續發展委員會	永續發展指導委員會*	永續發展工作委員會*	永續發展卓越中心
成員			
包括4位董事會成員，通常每年召開5次例行會議	包括永續發展暨氣候倡議副總裁、技術長、總工程師、人力資源資深副總裁及其他跨部門主管，每季1次例行會議	包括來自跨部門和跨組織的代表，每月1次例行會議	成立於2021年，包括永續發展與氣候倡議副總裁、永續發展總監、市場進入平台(MAP)永續發展主管及康寧關鍵部門的永續發展主管
職責			
監督公司的永續發展計畫，包括溫室氣體減排計畫。 監督公關、譽、僱傭政策、人力資本管理、員工關係、供應鏈誠信、人權、政治活動、社區責任與環境及社會事務等領域的策略和政策	監督永續發展工作委員會的各項活動，包括審查和批准各項作為	協調實現公司短中長期永續發展目標的計畫	確保在永續發展與氣候倡議部門、關鍵部門和市場進入平台(MAP)之間，各項永續發展作為及氣候倡議的協調 並監測全球永續發展的趨勢與利害關係人變化的期望

*2023年，我們將修訂和改進SWC和SSC治理結構，以更加專注於高優先等級的永續發展議題。

康寧永續發展網絡

我們的員工熱衷於對世界產生正面影響。這對於我們實現永續發展目標也至關重要。

2022年，公司員工正式啟動了康寧永續發展網絡(CSN)，這是一個由員工主導的團隊，透過員工教育和參與，加速將永續發展融入康寧的方方面面。

在第一年，CSN透過活動和志工服務積極吸引世界各地的員工，參與康寧的永續發展之旅，包括：

- 在位於波蘭斯特里科夫的據點開始張貼永續發展意識系列海報。
- 收集700磅的衣服和750磅的塑膠瓶蓋，並將收益捐贈給一個抗癌症的非政府組織。
- 在墨西哥雷諾薩市向700多人進行回收宣導教育。
- 清理印度古爾岡市的一片森林。
- 透過進行爐邊談話、小組報告和永續發展研討會，以加速永續發展的整合。



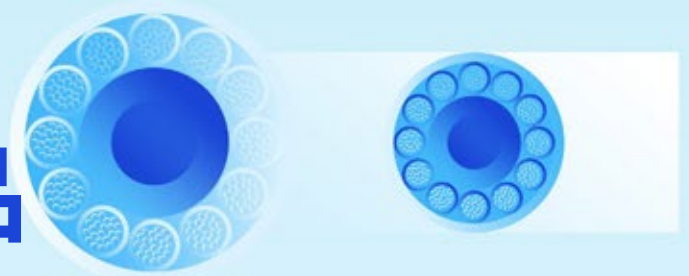
墨西哥雷諾薩市的CSN成員為員工和當地社區舉辦了回收教育活動。



在紐約州埃爾邁拉市，CSN成員在當地公園種植當地原生樹木和灌木。



康寧的創新與產品



我們透過突破性的創新改變世界和日常生活。專業知識使我們能夠解決人類和地球所面臨的許多重要挑戰。我們的發明不僅使全球絕大多數的人類受益，還突破了既有的界限創造可能。我們對社會產生實質的影響：從玻璃和陶瓷有形的發明，到拯救生命和改變生活的技術。

在本章節中：

- ▶ 發明材料和解決方案促成進步
- ▶ 透過我們的產品和技術來傳遞價值



發明材料和解決方案促成進步

我們的產品幫助客戶乃至世界更能永續發展

在康寧，發明是我們一切工作的核心。透過對研究、開發和工程的持續投資、材料和製程創新的獨特結合，以及與客戶密切合作，以解決棘手的科技挑戰，使想法成為現實。

康寧在全球擁有18個實驗室，提供各領域進行研究。我們的科學家和工程師團隊致力於瞭解和解決一些全球所面臨的最大挑戰。包括從根本上建立低碳解決方案來製造玻璃和陶瓷。

關於康寧的研發，請參閱我們的[網站](#)以獲得更多詳情。

與利害關係人合作進行創新

好奇心和革新根植於我們的DNA中。這就是為什麼我們從未停止發明，並不斷尋找新的方法來推進科學發現，推動材料科學的新技術，並顯著地改善日常生活。我們相信合作是發現新想法的基礎。透過我們的員工和合作夥伴的科技和獨創性，以及投資者的財務支持，我們正在重新構思當今社會和未來世代的可能性。

技術人員展示Gorilla® Glass的彈性。

心繫下一世代的發展

我們的工程師和科學家，正在努力設計和製造在整個生命週期中對環境影響較小的產品。我們市場進入平台(MAPs)中的永續發展負責人，與產品和創新團隊合作，制定針對其業務和客戶需求的方法。永續發展負責人定期開會，分享活動，並促進最佳實踐在整個企業擴展。

康寧使用由第三方執行的生命週期評估(LCA)，並根據ISO14040和14044國際標準，提供產業認可的方式計算產品的含碳量。生命週期評估可以估計產品在整個生命週期對環境影響：從原材料提取到製造分銷，乃至生命週期結束。2022年，康寧光學通訊、生命科學、Gorilla玻璃和汽車玻璃解決方案團隊，對主要產品進行了生命週期評估。公司正在開發與生命週期評估相關的溫室氣體影響評估，以改變產品早期的設計決策。

我們還透過市場進入平台(MAPs)與客戶合作，幫助他們達成溫室氣體減排目標。幾家公司選擇康寧作為其優先供應商團隊之一，參與其供應鏈溫室氣體減排計劃。

評估光纖解決方案對環境的影響

光學通訊事業群推出了MiniXtend®光纖系列，以滿足對無限頻寬容量需求的不斷增長，以及網路擁塞與整合日益升高的挑戰。MiniXtend®微型光纖設計用於使用氣壓輔助安裝在微型管道系統中，其尺寸比標準鬆式電纜小50%，並可在較小的光纖直徑空間內提供更高的光纖數。

康寧了解，高密度光纖解決方案不僅速度更快，成本更低，還改善了環境。為了衡量這種影響，我們與領先的獨立第三方合作，對我們的兩款微光纖：MiniXtend®HD與MiniXtend®XD進行了生命週期評估。評估發現，縮小直徑的MiniXast®HD光纖可減少高達20%的碳足跡。



MiniXtend®光纖可用空氣輔助設備置入微型管道中

將永續發展納入產品研發

2022年，光學通訊和生命科學事業群試行了永續發展設計計劃。兩個事業群都舉辦了創意研討會，重點是將永續思維納入創新過程。他們正在為產品研發人員創造永續設計指南和工具。

光學通訊事業群科技與計劃管理辦公室副總裁Mike O' Day表示：「永續發展是公司創新組合中一個重要的方向，我們越來越重視並進行投入。透過創新專案納入新的永續發展設計原則，進一步實現永續發展對我們和客戶的價值。」

這裡有個永續設計的範例，生命科學事業群的Elplasia®培養瓶，與標準成型和組裝程序相比，所需的材料更少，製造過程更節能。這些培養瓶還減少了輔助材料的利用，例如在客戶用於球狀結構生長時所需的培養基。

「為永續發展而設計，意味著審視我們從概念到發佈的創新過程中，評估我們如何減少廢棄物和能源消耗。」

- Gail Pentheny, 生命科學事業群工程創新經理

增進循環利用

康寧致力於增進生產和消費的循環利用模式。這包括廢棄物回收、使用回收材料、退回與再利用包裝材料。(請參閱第42頁的廢棄物管理方法。)

例如，美國的生命科學事業群的客戶，可以透過生命科學的回收計劃，退回某些使用過的康寧包材。康寧與第三方合作，將包裝回收成可重複利用於其他用途的材料，例如用於甲板和公園長椅的塑木複材。



在北卡羅來納州特勒姆包裝一次性吸管。

活化實驗室的一次性塑膠

生命科學團隊正在努力開發化學回收方法，來實現封閉循環回收再利用，這些方法有望大幅減少生物研究中一次性塑膠的消耗和廢棄物。他們的設想將用過的塑膠分解成基本元素，並將其重組成原始品質的材料，以製造符合實驗室品質標準的新工具，如移液器和培養皿。

重複利用這些塑膠不僅可以減少浪費，還可以透過以下兩種途徑節省能源和減少排放：不使用焚化爐，也避免了從頭開始生產塑膠樹脂的資源消耗強度。

2022年，康寧與生命科學器材分銷商MilliporeSigma、塑膠原料管理公司CyclyxInternational、物業管理與投資公司仲量聯行(JLL)，共同在麻省理工學院主辦了第一屆美國東北部一次性塑膠循環高峰會(Northeast Single-use Plastic Circularity Summit)。與會者代表了在生態體系中創造變革所需的合作夥伴：學術界、產品製造商、樹脂供應商、廢棄物管理專業人士、投資顧問以及生物技術和製藥公司的領導者。

請點選[東北部一次性塑膠循環高峰會](#)，觀看會議精選影片。



準備回收再利用的康寧光纖卷軸。

擴大卷軸回收計劃

鑑於光學通訊事業群與威訊通訊(Verizon)的卷軸回收計劃的初步成功，我們將該計劃擴展到美國東部的客戶。2022年，卷軸回收量增加到10%。我們的目標是在2025年達到30%。2022年，透過客戶和公司內部回收了大約5,000個卷軸，相當於拯救了約達12,000棵樹木。

透過我們的產品與技術傳遞價值

我們的產品和技術使我們能夠達成重要且正面的「碳手印」，即在公司自身的直接行動之外，亦產生的深刻而積極的影響。我們正利用創新技能推出重要的新產品，對環境和社會帶來有意義的進步。

由宏觀到微觀層面，康寧都改善了人們的日常生活。從我們駕駛的汽車、使用的手機，到拯救數百萬人生命的疫苗。即使看不見我們，康寧依舊屹立於此，努力推動世界前進。



詹姆斯·韋伯太空望遠鏡的精細導星感測器和近紅外線成像儀，搭載康寧影像捕捉技術。

陽光普照, 更加高效

美國環境保護局(EPA)的ENERGY STAR®計劃, 要求窗戶、門和天窗製造商, 在2023年10月前達到熱效率的新標準。根據美國環境保護局估計, 新的標準將使北美門窗業每年節約數萬億英熱單位(BTU)。



康寧開發了一種新的建築科技玻璃(ATG)解決方案來協助產業達成目標。康寧針對建築應用進行了最佳化設計, 輕量化玻璃厚度不到一毫米, 可以嵌入傳統的雙層窗中間, 將其變成三層窗, 隔熱性比重量和佔地面積相近的雙層窗高出兩倍。此外, 建築科技玻璃還為防颱窗提供了輕量化選項, 有助於抵禦極端氣候情況。



透過雷射加工減少廢棄物

康寧雷射科技提供創新的雷射玻璃切割和鑽孔技術, 可用於康寧多種2D和3D的強化玻璃產品。與傳統技術如機械刻劃裂片法 (MS&B)、鑽石刀切割法和加砂水刀切割法相比, 康寧透過以下方式減少對環境的影響:

- 更高的產能, 減少工具機數量同時提高處理效率。
- 更少泥漿等廢棄物, 降低對耗材的需求。
- 更高的產量, 有效減少了原材料的使用。
- 更少的後期處理步驟, 減少機器使用和生產的時間, 降低相關功耗和耗材需求。
- 與機械刻劃裂片法相比, 將材料利用率最佳化, 有助於減少浪費, 減少所需熔融原材料的數量。

客戶讚賞

顯示器產業客戶友達光電連續兩年授予康寧「全球永續夥伴獎」。該獎項旨在表彰我們在提高液晶顯示器面板製造的永續性、對太陽能發電的貢獻，以及參與台灣氣候聯盟方面的持續努力。



友達集團供應鏈總部副總經理吳宜芳與台灣康寧顯示科技事業群業務營運總監蔣振國

更具永續性的資料中心

由高性能運算、雲端計算和串流影音應用推動的數據流量爆炸式增長，仰賴於連接全球並擴展人類潛力的光纖。這也推動了資料中心對光纖數量的需求增加。營運商正在努力建設更快、更密集、更易於安裝、更具成本效益和更節能的資料中心。而且，要以永續的方式來做，這是一大挑戰。

光學通訊事業群正在與資料中心營運商合作，透過康寧的EDGE™ Rapid Connect平台，提供實現超高密度光纖的全新途徑。新的解決方案使營運商能更快速的安裝光纖，速度提升70%，而傳統安裝則需熔接或多次佈放光纖連接器。此外，還大大減少了所需的光纖數量，更提高了原材料的使用效率。

透過獨立第三方的生命週期評估，光學通訊事業群了解到EDGE™ Rapid Connect解決方案的全球碳足跡，比使用多個光纖連接器和數千英尺光纖的傳統解決方案減少約25%。此外，由於平台中光纖密度增加，製造光纖所需的原材料、廢棄物和加工過程減少。



世界各地的資料中心使用康寧的EDGE™ Rapid Connect平台。

減少汽車排氣的影響， 並為潔淨汽車和卡車提供更多方案

各地區和政府正在增加對車輛的限制，並頒布新的行政措施如實際行駛排放(RDE)，朝向新車淨零排放的目標。康寧持續擴大其利用陶瓷科技的汽車排放控制解決方案，以協助汽車製造商有效達到新標準，包括引擎冷啟動與顆粒物排放限制。

我們正在拓展用於乘用車的FLORA®基板和DuraTrap® GC filter濾心系列，並推出適用於重型柴油車的新基板與過濾器。FLORA®基板有助於解決冷啟動排放問題，冷啟動排氣量佔汽車受管制氣體排放總量的70%。而DuraTrap® GC filter濾心可過濾微粒和超微粒顆粒物。

除了空氣品質和人類健康問題以外，這些懸浮微粒有75%以上由黑碳組成，而黑碳在短期內導致全球暖化的可能性明顯高於二氧化碳。最新一代的濾心具有獨特的微結構，能夠以>95%的效率過濾微粒和超微粒顆粒物，以滿足最新的顆粒物排放標準。



康寧工程師於紐約州歐文市的汽車排放控制陶瓷工廠進行討論。

環境

我們尋求以保護未來世代地球的方式來開展業務。

在本章節中：

- ▶ 我們的環境策略和管理方法
- ▶ 能源和排放
- ▶ 水資源管理
- ▶ 廢棄物管理

我們的環境策略和管理方法

為未來永續進行營運轉型

減少我們的環境足跡是我們作為企業公民的責任，也是利害關係人日益期望的要求。我們正在努力減少自然資源的消耗、排放和廢棄物的產生，進一步來減少公司營運和價值鏈中對環境的負面影響。

康寧的環境政策指導我們的各項做法，該政策概述了我們以對環境負責的方式進行營運的承諾，同時遵守與努力超越所有適用的法令、法規與公司標準。



康寧製造技術與工程部門的全球能源管理 (GEM) 計畫，管理全球能源使用情況，以優化能源生產力與降低環境影響，同時也管理水、廢棄物和排放。其中一個關鍵是設定企業環境目標，並根據這些目標衡量我們的進展。GEM採用五管齊下的方法：

- ✓ 持續改善營運活動中的能源、水與自然資源管理
- ✓ 將能源、水和自然資源的創新概念納入產品開發、產品設計與製程中
- ✓ 讓員工和供應商參與能源、水和自然資源的管理
- ✓ 確保康寧符合客戶在能源、水和自然資源使用方面的要求
- ✓ 分析並溝通康寧在能源、水和自然資源創新的進展與成就給內外部的利害關係人

為未來世代共同努力

透過康寧員工的努力與貢獻，我們正在擬定規劃圖並採取行動，以減輕整個價值鏈對環境的影響，這有利於我們營運所在的當地社區，確保未來世代擁有健康的地球。

我們全球的工廠和實驗室需要為環境合規性負責，並使用我們的環境、健康與安全 (EHS) 資料庫來追蹤環境資訊。如果是一個新據點，則必須通過ISO14001認證或正在追求認證 (請參閱第26頁，瞭解我們的產品開發團隊如何將永續性整合到產品設計中)。康寧全球環境暨永續發展總監每一年都會向董事會和永續發展委員會提供關於環境績效的年度報告。

我們會定期進行企業環境稽核和現場自我評估，以確保其遵守我們的環境政策以及法律法規。



康寧醫藥科技部門的員工正在裝載玻璃瓶，為離子交換處理做準備。

能源和排放

2022年對康寧永續發展來說是關鍵的一年，我們宣布了減排目標，即按照科學所認定必要的速度，減少範疇1和2的溫室氣體排放，以將全球暖化控制在工業化前溫度上升1.5°C內。我們也著手進行相關工作，主要與供應鏈合作，在「遠低於2°C」的途徑上，減少範疇3的溫室氣體排放。基於我們在環境、社會和治理方面的做出過的承諾，康寧向科學基礎減量目標倡議 (SBTi) 提交了驗證目標，強調我們根據氣候科學制定了近期全公司減排的承諾，並與《巴黎協定》的目標保持一致。

公司也透過全球能源管理 (GEM) 計畫，以全盤掌握我們的能源和排放管理。配合美國環境保護局 (EPA) 的 ENERGY STAR® 能源管理指導方針，協助我們在全球營運活動中建立與執行有效的能源策略。康寧在全球每個工廠都有一個節能團隊，專注於減少當地的能源消耗和排放管理。

2022年，我們制定了溫室氣體盤查管理計畫，以不斷提高2021年基線的準確性。除了確保最完整和準確的數據外，這計畫的實施還使得康寧迄今為止獲得最完整的範疇3盤查清冊。詳情請參閱我們提交至全球環境資訊研究中心 (CDP) 的2022年**碳揭露**計畫。

最重要的是，康寧改善過的清單能為資料推動之減排策略提供相關資訊，我們也將在2023年和未來幾年繼續完善和落實這些策略。我們承諾作為一家持續發展公司的同時，也減少絕對排放量。

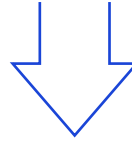
溫室氣體減排目標

30%



至2028年時，與2021年的基準相比，我們的範疇1和2的溫室氣體 (GHG) 排放量減少30% (絕對值)。我們的範疇1和2的溫室氣體減排目標與全球升溫控制在1.5°C的未來情境一致。

17.5%



至2028年時，與2021年的基準相比，包括購買的商品與服務、資本貨物、燃料和能源相關活動與上游運輸及分銷等與我們有關的範疇3之溫室排放量減少17.5% (絕對值)。我們範疇3的溫室氣體減排目標與遠低於2°C的未來情境一致。

範疇1和2的排放

以下是我們為了在2028年實現範疇1和2的減排目標而採取的相關措施。範疇1排放量是指康寧擁有或控制的來源所產生的直接溫室氣體排放。範疇2是指康寧公司購買的電力所產生之溫室氣體排放。

減少我們產品的碳足跡

康寧新的創新產品越來越注重減少我們的產品與客戶產品及營運過程中的碳量。如需更多資訊，請見第26頁。

增進能源效率

康寧持續以最佳化流程來減少能源消耗，並投資節能專案，在各事業群裡探討機會和最佳實踐。

2022年，康寧因其對能源效率的持續承諾，由美國國家環境保護局 (EPA) 評選康寧為ENERGY STAR®年度合作夥伴。公司更獲得永續卓越獎，我們13個據點也於近期榮獲ENERGY STAR®產業挑戰的認可。在過去的十年裡，康寧有超過50個據點榮獲此獎項。2022年各據點的節能改善範例包括：

紐約州費爾波特市：升級空氣壓縮機，減少了23,000度的能源使用。



紐約州費爾波特市：

升級空氣壓縮機，減少了23,000度的能源使用。



法國和台灣：

用LED取代螢光燈，分別降低了12%和40%的用電量。



康寧的能源管理連續9年得到美國國家環境保護局(EPA)ENERGYSTAR®的認證。

投資發展低碳技術

2022年，我們在四座消耗最多天然氣的工廠，啟動了用電力取代天然氣的專案。我們發現了使用綠色電力的的電氣設備取代目前消耗天然氣或高碳燃料源設備的機會。

康寧也利用其對玻璃特性的廣博知識以及建立模型的專業，來分析使用綠色能源對玻璃成分的影響。透過推動開發使用無碳燃料的熔融資源，我們將進一步消除範疇1的最大單一排放來源。此外，我們希望協助產業更廣泛地脫碳。康寧是Glass Futures的成員，Glass Futures是一家創新的非營利組織，致力於玻璃和陶瓷製造業的脫碳。康寧正在利用玻璃科學和玻璃加工的專業知識，作為全球聯盟的一份子來推動低碳玻璃的解決方案。我們還加入了一項由紐約州發起的多州協議，透過該協議，企業和大學正努力擬定建議，以提供具成本效益的氫氣。



康寧在紐約州歐文市的柴油工廠，是參與我們在關鍵製造過程中用電力取代天然氣專案的四個工廠之一。

增加使用可再生電力

康寧承諾將可再生電力使用量比2018年的基準增加五倍，並在未來四到六年內在美國和歐洲100%使用可再生電力。我們正與包括清潔能源買家協會（CEBA）在內的合作夥伴合作，解決在亞洲及其他營運地點購買可再生電能的挑戰。我們預計在未來十年，在這些地區大幅增加使用可再生電力。

我們同時在尋找現場和非現場生產使用可再生能源的機會，包括具附加性的虛擬購電合約（vPPAs）、社區太陽能專案和綠色費率方案。康寧簽署了三個地區的太陽能發電專案協議，其中兩個在美國，一個在臺灣，為康寧的可再生電力組合增加了126千瓩直流電的容量。紐約州阿夫頓市的虛擬購電合約於2021年簽署，並於2022年投入商轉。

7 <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator#results>

康寧公司是美國最大的太陽能用戶之一，在製造業中排名第四。*

**根據2022年
太陽能產業協會報告

2022年太陽能採購協議

地區	類型	容量(千瓩 直流電)
伊利諾伊州阿爾比昂市	虛擬購電合約	114.0
台灣	企業購電合約	7.5
紐約州埃文斯市	購電合約	4.3
紐約州阿夫頓市*	社區太陽能購電合約	1.8

*於2021年簽署，2022年投入使用

專案重點：伊利諾伊州阿爾比昂市

2022年12月，康寧與開發商Ecoplexus簽署了一項虛擬購電合約，用於伊利諾伊州阿爾比昂市的公用事業規模太陽能發電專案。康寧是該專案的主要承購方，購買了114千瓩直流電的發電容量。該電廠的太陽能電池板包含由HemlockSemiconductor製造的多晶矽（見第83頁），這是一種含碳量較低的選擇。從2025年開始，康寧在阿爾比昂市專案的發電額度，預計達到每年約190,000千瓩時，足以為16,000個美國家庭供電。⁷



2022年，我們在上海的康寧光學通訊製造工廠，安裝了一個新的110千瓦太陽能光電設備。其每年可提供130千瓩時的電力，每年減少55公噸的溫室氣體排放。

範疇3排放

範疇3排放是公司價值鏈中產生的間接排放。2021年，我們的範疇3排放量總計660萬噸CO₂e。康寧2021年範疇3排放評估證實，四個主要的上游排放類別佔範疇3總量的75%以上。因為以下四個類別涵蓋康寧範疇3排放量的三分之二以上，我們根據科學基礎減量目標倡議 (SBTi) 指南，將其作為減少範疇3排放量17.5%目標的範疇。四個類別分別為：

- 商品與服務採購 (第1類) : 56%
- 資本貨物 (第2類) : 7%
- 不包括在範疇1或2中的燃料和能源相關活動 (第3類) : 6%
- 上游運輸和分銷 (第4類) : 8%

2022年，我們繼續擬定策略，以達成2028年範疇3的排放目標。這些工作包括進行分析和驗證2021年包括商品與服務採購、資本貨物、燃料和能源相關活動與上游運輸及分銷等與我們有關的範疇3之排放量。完善我們對價值鏈和相關排放的理解是一個持續的過程。我們的計劃包括持續進行評估與更新，進一步辨識和實施提高資料顆粒度和透明度的機會。

減少航運和運輸

我們也密切關注如何運輸原材料，並在此過程中大幅減少範疇3的排放。

例如，2022年，光學通訊事業群從美國工廠運往歐洲的貨物，整合到德國的中央配送中心，縮短了運輸距離，進而減少了52.8公噸的溫室氣體排放。在土耳其，我們用鐵路取代卡車來運輸貨物到德國的中央配送中心，這將此類運輸相關的溫室氣體排放量減少70%。該團隊還致力於整合美國和加拿大境內的貨物，以最佳化卡車 滿載 。這也使2022年減少了低載卡車 量達2,867輛。

要達成範疇3 目標，需要與我們的供應商持續合作。2022年，我們設計了一 促使供應商參與減少排放 ，該策略預計在2023年推行。我們將著重和佔有我們80%排放量的供應商合作，以制定減排計劃和關鍵績效指標。在適當的情況下，我們將與供應商合作，在境內和當地採購材料，以減少與運輸相關的排放。

透過康寧採購和供應商的選擇流程，排放量最高的供應商需要向我們報告其範疇1和2的排放、範疇3 (上游) 的排放量和水資源管理措施。同時我們也會鼓勵他們參與SBTi，制定排放目標，並參與可再生電力和節水的相關行動。此外，我們將鼓勵第三方驗證其排放資料。

康寧的範疇3指導團隊和高階執行主管，將追蹤、報告和審查供應商實現目標的進展情況。範疇3減排活動所收集的資料將使用數位化平台進行追蹤。這種方法符合我們提高資料顆粒度和透明度的策略。

我們將繼續審查製造業所使用的關鍵材料，以瞭解康寧採購和服務的產品碳足跡之機會，並加以改善和實施。

在顯示 市場進入平台中，我們將多個製造工廠建在客戶工廠附近，減少玻璃包裝和運輸來降低產品的碳足跡。同時，幫助我們向客戶交付大型玻璃基板時，減少包裝材料和溫室氣體排放。例如，我們在中國最大的工廠之一位於合肥市，與 長期客戶京東方位於同一地點。該工廠在2022年達到一項里程碑，與京東方 慶祝生產10.5代玻璃達五年。

能源消耗和溫室氣體排放資料

資料管理的透明和完整性是康寧溫室氣體管理策略的基石。隨著不斷完善和深化資料收集流程，並遵循現存及新設的溫室氣體管理最佳實踐，康寧將繼續維持透明度，並對利害關係人負責。

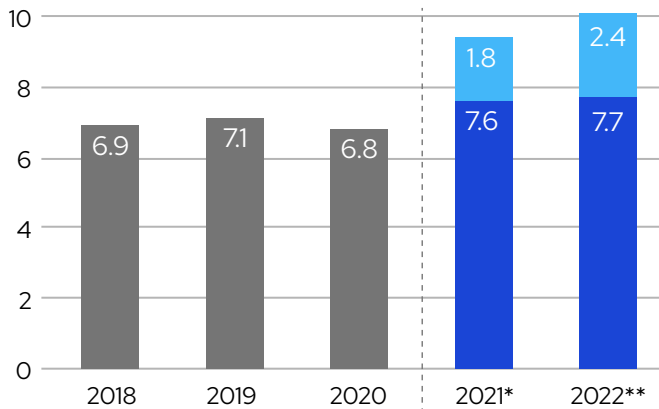
從2021年開始，Hemlock Semiconductor (HSC)已納入康寧的營運範疇。HSC是美國領先的高純度多晶矽製造商，多晶矽是半導體和太陽能產業的原材料。HSC從2021年到2022年的排放量增加，是由其太陽能級多晶矽產量成長所致。HSC太陽能級多晶矽的成長，促進了超低碳太陽能板的生產，在美國《降低通膨法案》的激勵下，太陽能板也持續伴隨著當地清潔能源供應鏈而增加。康寧期望並鼓勵此成長，特別是此關鍵產品的產量增加推動美國轉型為低碳經濟。

與2021年相比，康寧2022年的排放量儘管有所成長，但基本仍保持持平，反映出減排行動的成效。康寧2021年的排放量與我們2022年CDP回應報告中的資料相同，與我們2021年永續發展報告中的資料略有不同。這個變化不僅因納入了HSC的資料，還反映出資料成熟度提高、方法優化、基於市場評估的範疇2資料，以及增加了以前未納入的小規模直接和間接來源的排放量。

展望未來，我們將根據康寧的基準年排放重新計算政策，持續改進和調整溫室氣體排放清單。準確的清單資料提供了有意義和一致的比較，使康寧能夠設計和追蹤穩健的減排策略以應對公司成長，並實現我們宏大的SBTi目標。

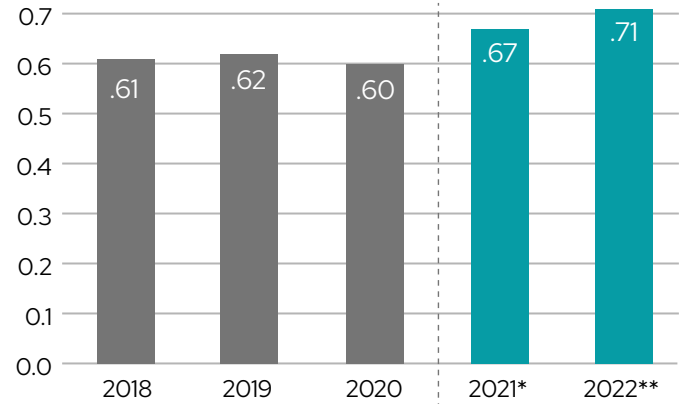
能源使用

太瓦時 (TWh)，四捨五入



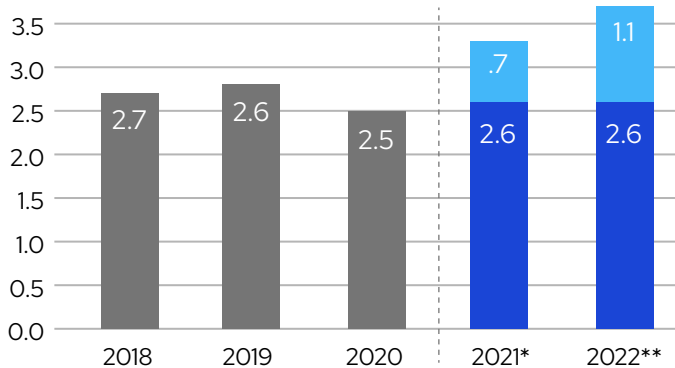
能源強度

度(kWh)/美元營收，四捨五入



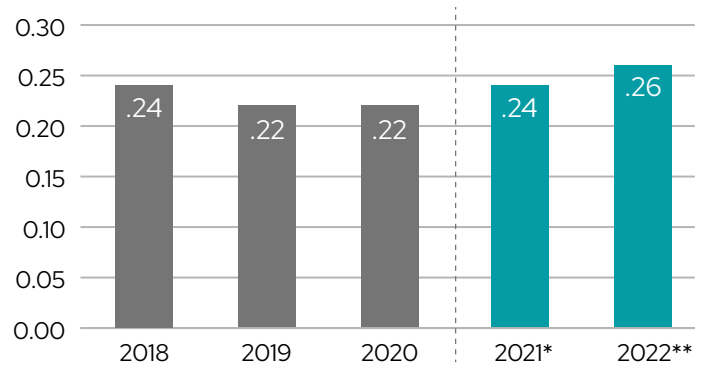
溫室氣體排放 (範疇1和2)

百萬公噸CO₂e，四捨五入



溫室氣體排放強度 (範疇1和2)

每公噸CO₂e/1000美元營收，四捨五入



■ 康寧，在HSC加入之前；基於據點2
 ■ 康寧 ■ HSC ■ 康寧與HSC

*2021是康寧衡量SBTi進展的基準年。基準年排放量資料可能會在今後的報告中發生變化，以配合溫室氣體清單範圍影響結構的調整。其包括基於市場的範疇2排放的量化資料。

**2022年溫室氣體排放總量計算截至2022年12月15日的確切資料，以及許多據點11月和12月的估計數額。整個日歷年完整、實際驗證的排放資料將在康寧2023年CDP回應中揭露。其包括基於市場的範圍2排放的量化資料。

水資源管理

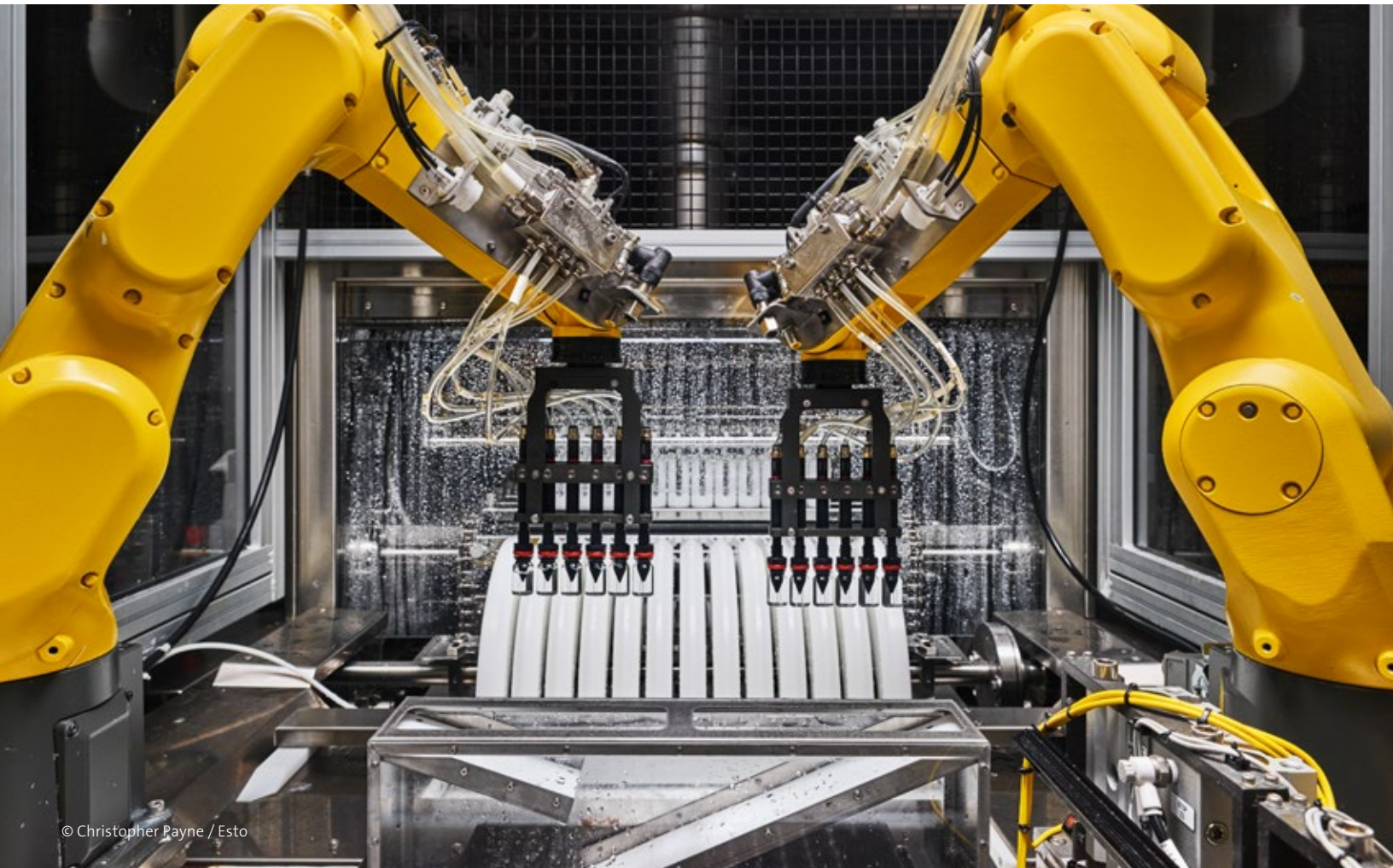
雖然康寧大多數工廠在營運中使用當地自來水，但某些生產地點需要使用替代水源，如地下水和淡水。

康寧所有的工廠皆使用全球環境數據報告工具管理系統來追蹤取水、排水及用水情況，找出提高用水效率和品質的方法。我們在企業層面彙總所有排放到市政衛生系統和淡水水域的水量，以評估每年的用水模式。根據當地法規的要求，個別工廠追蹤額外的排放資訊，例如排放水質。在可行的情況下，我們會回收工業廢水用於製造過程中。

隨著康寧規劃未來幾年公司業務的成長，我們在直接和間接的營運活動中可能需要更多淡水。我們正努力在目前直接營運活動中減少用水量，以抵銷未來的需求，特別是水資源壓力高度緊張地區的工廠。

我們使用世界資源研究所(WRI)的輸水道水源風險地圖(Aqueduct Water Risk Atlas)，評估每個工廠的水資源壓力。我們在2021年進行了最新一次的評估，發現有22個營運地點位於全球高度或極度緊張的缺水地區。2022年，我們將減少用水的工作列為這些據點的優先事項，並在我們取水量前10大的工廠開始更新水量平衡資訊。

裝卸Corning® Valor® Glass藥瓶，為外部塗裝做準備。



© Christopher Payne / Esto

嶄新的水資源目標

2022年，我們制定了兩個節水相關目標：

- 2023年底前，評估康寧面臨的水資源壓力
- 至2024年底，康寧將為公司前十大用水工廠每月提供、準確和全面的用水數據

為達成我們的第一個目標，在2021年進行的水壓力評估的基礎上，康寧計劃於2023年確定每個工廠目前和預測的2030年世界資源研究所(WRI)的水資源壓力等級。對於預計至2030年將處於高度或極度緊張水資源壓力地區的所有據點，我們將估計目前和未來的取水量，並識別水流域、營運和業務持續性的風險。

為達成第二個目標，我們將改善現有的水計量和子計量設備，以準確測量和追蹤用水量（進水、經過生產過程、處理、再利用和排放）。我們將透過環境、健康與安全(EHS)資料庫，每月追蹤各據點的用水量，並每年審計我們的資料。這些資料將指引未來的節水項目。

節約用水的使命

位於紐澤西州瓦恩蘭的康寧醫藥科技工廠，透過開發一種創新製程以冷卻壓縮機和熔化後的熱玻璃，在過去四年中將用水量減少至50%以上。為了節約用水，該據點安裝多個水循環系統，使冷卻水不斷循環和再利用，避免浪費。根據世界資源研究所的輸水道水源風險地圖，該據點位於Cohansey/Maurice附近，在一切照常的情況下，預計到2030年，該地區將成為水資源高壓區。

我們在墨西哥雷諾薩的康寧光學通訊工廠也取得了進展。透過整個工廠生產流程的評估，我們減少了40%當地用水量，並在製造流程回收了90%的用水。

2022年其他重點專案包括：

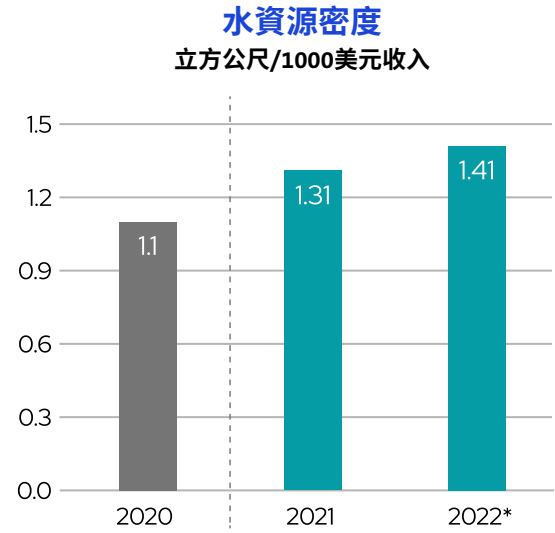
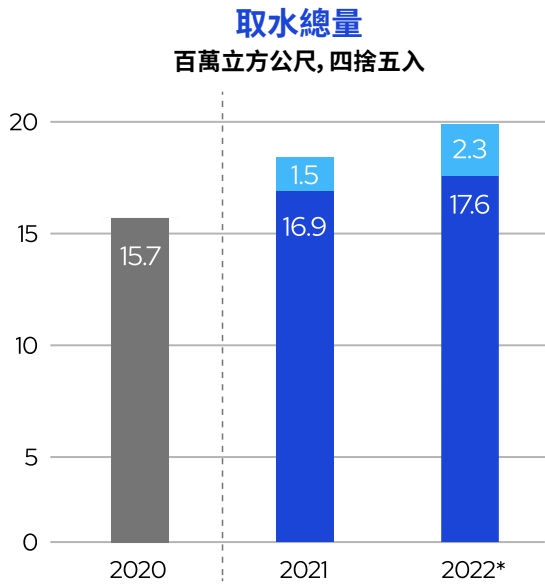
- **我們每年在北卡羅來納州德罕節約2500萬加侖的用水。**透過安裝處理製程冷卻迴路，使用乾空氣冷卻器和熱交換器來降低水的溫度，讓我們能在部分冷卻流程中停止使用自來水。
- **位於韓國的康寧精密材料工廠，內部回收了650萬立方公尺的水，**佔製造過程用水的70%以上，佔加工生產線用水的90%。

如需更多資訊，請見2022年對CDP水安全計劃的回應。

「新的水循環系統帶來顯著的成效。不僅僅是對我們的據點，也對我們營運和生活的社區至關重要。」

- 位於瓦恩蘭康寧醫藥科技工廠的員工

水資源管理資料



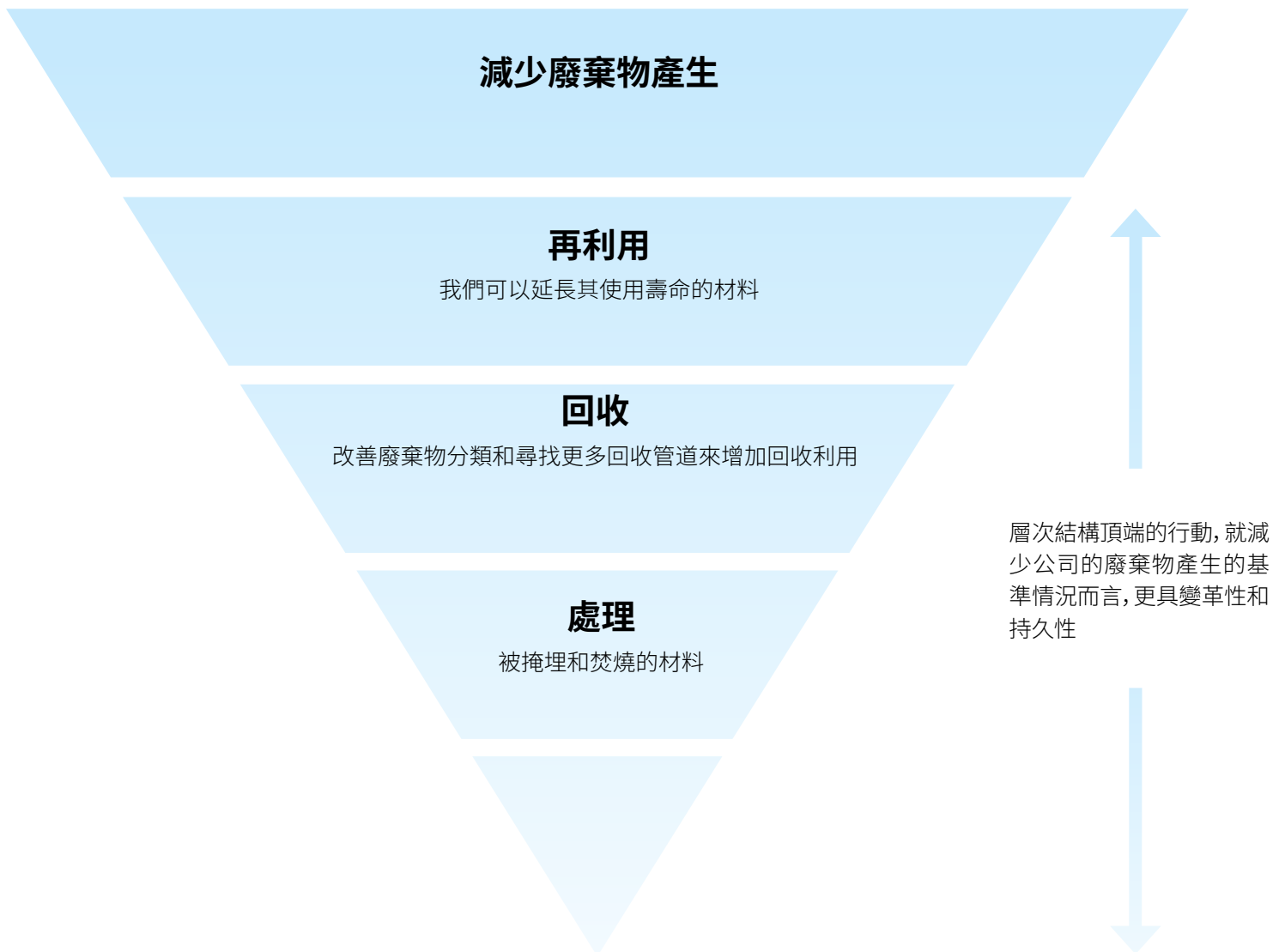
■ 康寧, 在HSC加入之前 ■ 康寧 ■ HSC ■ 康寧與HSC

*2022年取水總量基於截至2022年12月15日的確切資料, 以及部分據點11月和12月的估計數額。整個日曆年完整、實際驗證的資料將在康寧2023年CDPI回應中公布。

廢棄物管理

我們致力於負責任地管理直接營運活動及整個供應鏈中產生的廢棄物。我們透過提升廢棄物轉移至掩埋場的量和整體減少廢棄物等策略，同時遵守各國家、州、地方廢棄物法律和規定。

根據我們的廢棄物管理計劃，每個據點都會評估可行機會來減少、再利用、回收和堆肥廢棄物，以減少廢棄物的源頭作為首選控制措施。



新的廢棄物管理目標

2022年，我們成立了廢棄物策略指導委員會，由來自康寧各部門的EHS主管組成。委員會制定新的定量廢棄物目標（見下文），完成資料分析以瞭解基準情況，並根據UL廢棄物之定義來調整我們的報告。同時也確認了康寧營運過程中廢棄物產生量最高的10個據點和廢棄物轉化率最低的據點。針對這兩類工廠，我們正在加速進行相應行動。

2028年底前，將康寧全球範圍內的廢棄物轉化率提高到80%以上⁹

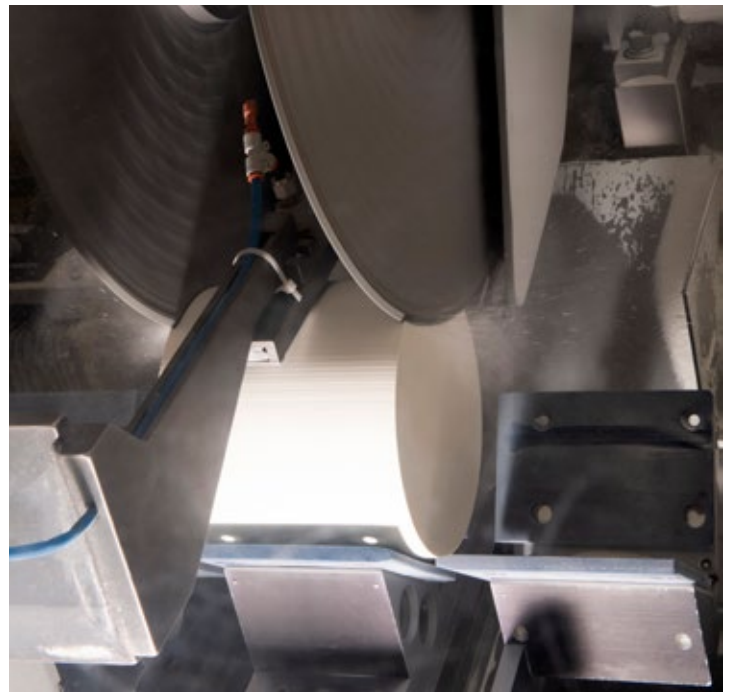
2028年底前，康寧將其全球垃圾掩埋轉化率提高到80%以上，並持續保持。包括根據ISO 14001和UL標準的定義，對材料進行回收和再利用。

2023年底前，康寧將為前10大廢棄物產生據點提供月度、準確和全面的廢棄物掩埋和轉化資料¹⁰

2023年底前，康寧將準確稱重和分類十大廢棄物產生點的所有廢棄物。分類將符合ISO14001和UL標準的定義。在未來幾年，我們預計要求並審核其與定義的一致性，以實現目標1），使我們能夠將「轉化率」公式設定為「轉化廢棄物（來自垃圾掩埋場/焚化爐）」除以「總廢棄物」。廢棄物資料將在內部EHS資料庫中進行逐個據點的追蹤，並進行年度資料驗證（稽核）。這些數據將構成我們廢棄物轉化率目標的基礎。

我們會評估處理、儲存和轉化合作夥伴，以幫助確保他們符合所有環境標準。2022年，我們審查了所有新的廢棄物回收合作夥伴，包括他們的財務穩定性、法律合規性，以及他們的轉化能力和其下游合作夥伴使用的回收流程。

我們正努力落實循環經濟原則，透過增加使用可回收和可循環材料的使用、管理產品設計並減少對原料的依賴。我們的新品開發團隊將設計出採用回收材料，且不影響品質、效能或外觀的產品。我們將繼續尋找為過去被視為廢棄物的材料尋找新的用途。關於永續發展設計計劃的更多資訊，請見第26頁。



鋸切汽車排放控制用的陶瓷。其粉塵可以回收利用以減少垃圾掩埋。

9 這將包括根據ISO 14001和UL標準對材料進行回收和再利用。

10 符合ISO 14001和UL標準。

各項作為使廢棄物管理取得進展：

光學通訊事業群

- 建立了一個全球包裝計劃，旨在端到端的優化，以減少包裝和消除浪費，優先考慮使用易於回收的材料，並增加消費後回收物品的使用。
- 在六個製造工廠發起廢棄物減少的倡議，並確定22個專案，預計每年減少約2,500噸廢棄物。
- 透過將光纖線軸回收到再研磨/再加工的ABS中，用於製造新的線軸，使一次性塑膠的使用減少了37公噸。這項工作是由我們在印度浦那的光纖工廠、波蘭斯特里科夫的電纜工廠，以及我們的供應商共同推動的。

生命科學事業群

- 減少17噸瓦楞紙板，同時在中國吳江工廠改用森林管理委員會認證的運輸材料，節省超過17噸的紙張。
- 在緬因州肯納邦克的工廠，應用了新的塑膠成型技術，將兩條生產線的廢棄物減少20%以上。
- 重複使用30%與來自紐澤西州瓦恩蘭市玻璃管運輸相關的托盤，並將托盤和托盤中的180公噸塑膠交付給第三方，以便在北卡羅來納州德罕的玻璃瓶製造中回收利用。

顯示科技事業群

- 我們在製造的每個步驟中收集玻璃廢料，並透過重新熔化玻璃碎料，以將其最大信度地應用在我們的產品上。
- 與外部回收商合作，將不適合用作我們產品的內部玻璃碎料的玻璃廢料再次利用，現在已無須將玻璃廢料(僅佔所有廢棄物約1%)送至垃圾掩埋場。



支持當地社區減少廢棄物與生物多樣性

印度古爾岡的阿拉瓦利山脈是世界上最古老褶曲山脈。不幸的是，該地區已經被外來植物佔領，幾乎摧毀了本地的土壤、動植物。在過去的二十年間也充滿著廢棄物。康寧印度公司和康寧永續發展網路的成員(見第23頁)正支援當地非營利組織iamgurgaon，該組織致力於清理土地並用本地物種重新造林。我們正幫助他們確認並資助當地的回收商負責任地處理廢棄物。康寧員工更自願抽出時間清理垃圾和垃圾掩埋場，同時學習廢棄物回收的重要性。

人才培育和社區關懷

投資員工和社區，就是投資我們和下一世代的未來。

在本章節中：

人才培育

- ▶ 人才對於康寧的發展至關重要
- ▶ 尊重並保護人權和勞動標準
- ▶ 員工健康與成就感
- ▶ 員工安全

社區關懷

- ▶ 支援當地經濟
- ▶ 在當地社區支持多元、平等與共融
- ▶ 對社區參與的貢獻



人才培育

人才對康寧的發展至關重要

我們的成功取決於全球約58,000名員工的全心投入和貢獻。我們致力於為全體員工提供一個安全、溫馨、共融的工作環境和文化，協助他們全力發揮並發展出最大的潛力。


建立終身職涯發展

康寧致力於透過改變生活的創新，讓世界變得更美好，這也是人們加入公司的主要原因。

我們的人力資源資深副總裁最終要承擔起建立人才管道，接觸最廣泛的人才資料庫，並在人才入職後提供支援。我們正投資於創造、提升和留住我們高技能和多樣化的人才夥伴，他們擁有豐富的經驗、文化、觀點和背景。多元、平等和共融 (DE&I) 由全球多元平等和共融辦公室指導，該辦公室由我們多元平等和共融主管負責，並向我們的高階人力資源主管報報。高階主管團隊定期審核我們的招聘、發展和留存資料，重點是確保整個組織擁有強大、多元化的人才。

對我們長期關係的承諾

康寧與眾不同的地方很難在書籍或網路上找到。學徒和經驗是成功的關鍵。我們希望員工在整個職業生涯中都在康寧度過。作為回報，我們承諾提供一個有成就感的工作環境，讓每一位員工都能提升自我、茁壯成長，並因他們自身以及對組織的貢獻而受到尊重。



兩名員工在蘇利文公園研發中心檢查一塊玻璃。

尋找和吸引頂尖人才

在高階管理團隊的指導下，我們不斷調整人力資本路線計劃、流程和工具，使其符合應徵者的經驗和我們的價值觀。這包括瞭解求職者的偏好和趨勢，以及為康寧人才招聘進行額外的研究，創造一個引人注目的全球員工價值主張。

在美國，我們從具有品質和多元性的學院和大學進行招募，包括各群體學生和康寧最常招聘的學術專業。在我們的重點學校，我們採取長期的方法來招募和培養最佳的應徵者。

除了自己的人才招募計劃之外，我們還與組織合作，積極尋找新的資源來接觸多元化應徵者，如美國女工程師協會、美國拉丁裔專業人士協會、美國全國黑人工程師協會、美國西班牙裔專業工程師協會、美國全國黑人會計師協會、Out for Undergrad(O4U)和退伍軍人。

我們還與傳統黑人學院和大學(HBCU)，合作建立多元化人才的招募管道。康寧在2021年宣佈與北卡羅來納州立農業技術大學達成為期五年、550萬美元的合作關係，我們正與康寧工程委員會合作，加強從其他傳統黑人大學和少數族裔服務機構的招聘。

此外，我們宣佈與Disability:IN建立為期三年的合作關係，以進一步將無障礙共融的最佳實踐納入招聘工作當中。

通過我們的全球多元、平等與共融策略，我們專注於：

- ✓ 增加領導層的多元性
- ✓ 鼓勵有益於所有層面多樣性的思維方式
- ✓ 善用全球化和多元的人才

解決技術勞工短缺問題

透過我們的技術人員路線計劃(TPP)，學員群體(從外部求職者、承包商以及未從事技術工作的康寧員工在內)可獲得學費資助和職業機會，並在在康寧擔任正職技術人員。該計劃旨在吸引、僱用和提升美國非四年制學位的人才(特別對歷史上代表性不足群體的求職者)，將正式學習與在職培訓相結合。

自2008年以來，TPP為康寧新增52名技術人員(其中56%為有色人種或女性)。



TPP團體歡慶10週年。

支持終身學習

康寧以持續學習的文化為標誌，並提供結構化的培訓和指導機會為後盾。

我們持續看到員工透過I Learn@Corning網站對線上學習保持強烈需求，該平台提供與相關職位和角色相符合的客製化學習內容。在不到兩年的時間裡，建立了超過22,000個帳號，佔康寧全球員工人數的三分之二。

2022年，I Learn@
Corning網站是康寧企
業協作網路中流量最
大的網站

由外部委託管理的
LinkedIn學習資源網站，使
用量增加了40%以上；與
2021年相比，每位員工在
平台上花費的平均時間近
三個小時

包括必看內容，員工閱
覽了100萬則教學影
片，90%以上將影片完
整看完

我們投資於所有康寧員工的領導力發展，從一線主管到高階管理層。例如專案經理的領導力基礎和全球新興領導者計畫，該計畫由我們與哈佛商學院的哈佛高管教育合作開發。



員工利用康寧的學習工具來促進他們的職業發展，
並增強知識共享文化。

提高女性在工作中的地位

我們專注於透過人才發展計劃、強大的求職者名單、人才規劃和指導，為女性主管職位開發一個強大、可持續的人才管道。針對女性的職業發展計劃包括：

Gorilla Tough Women 倡議：以我們著名堅韌的Gorilla玻璃命名，此計畫旨在透過網路聯繫、提供指導和分享專業發展資源，賦予並讚揚女性的力量。2022年，Gorilla團隊開展了為期一個月的活動，強調女性在商業領域的成就，並主辦了一次座談會，討論如何在職場中找到方向、建立工作與生活的平衡，以及開展導師關係的旅程。



作為Gorilla女性活動的一部分，女性能夠聽到康寧數位和資訊長的建議。

EMEA女性人才庫計劃：2022年，代表該地區11個團體和8個地點的55名參與者，加入了為期12個月的發展計劃。其中一位是Dominika Bialorudzka，波蘭斯特雷庫夫鎮光學通訊事業群的生產主管「在這一年的旅程中，我對我自己、我的動力和動機有了更深入的了解。我終於有信心，舉手為自己和團隊的需求發聲。」



Dominika Bialorudzka, EMEA女性人才庫發展項目的成員。

Women Leaders in Finance (WLIF) 計畫：提供結構化的指導和研討會，以支持女性開始她們的領導生涯。在最新的WLIF班級中，近20%的人獲得升遷的機會，近75%的人在康寧進行了下一步的職涯發展。



Shelby Bierwiler (左上)、Donna Arnold (右上)、Lilla Hollo (左下) 和Ulrike Bertin Champ (右下) 都是WLIF的成員。

支持韓國婦女：我們的韓國管理層組織起來改善性別多樣性，並在2022年大學畢業生招聘中，達到了45%的女性代表性。他們努力留住和支持女性員工的發展。透過我們的性別多元、平等和共融調查，在CPM團隊工作的女性表示，她們希望從高階女性領導者那聽到更多聲音。作為回應，我們啟動了康寧婦女成長夥伴關係平台，並與拜訪韓國的康寧高階領導團隊成員安排討論會議，他們分享了個人職業生涯和保持工作家庭生活平衡的建議。

Rising Together：透過導師、地區活動、最佳案例分享以及與高階管理人員的討論，滿足亞太地區職業女性的獨特文化需求。該組織提供實習機會，與當地學院和大學的下一代女性主管建立聯繫。



作為Rising Together導師計劃的一員，經驗豐富的領導者Sophie Cai與新興人才見面。



參與韓國康寧婦女成長夥伴關係活動的員工。

我們堅信同工同酬。2022年，我們為全球受薪員工保持100%的性別薪酬平等。

推動持續對話

在康寧，受薪員工共同主導與啟動考核流程，成為自己成長的強大捍衛者。員工起草自己的目標，總結自己完成的事項，並與主管進行年度考核討論。

在這些對話中，各層級員工都可以發現職業發展機會。在我們2022年「Voice to Action」員工調查中，76%的員工同意「我知道我將來需要什麼技能，才能成為康寧有價值的貢獻者」的說法。

為了鼓勵高品質的主管與員工對話，2022年，我們為主管推出了一項名為Straight Talk的技能培養計劃。該計劃幫助管理人才進行對話，重點加強期望設定、績效管理、意見反饋和發展等主題。

我們的Thrive@Corning計劃提供一致的對話方法，幫助主管與他們的直接下屬建立更牢固的關係，確保對員工的需求和優先事項有共同的理解。總體來說，我們的目的是積極留住員工和保持敬業度，同時確保我們活出個人價值（請見第53頁的勞動力資料）。



Luiz Antonio Nichelli (左) 和 Marcio Rodrigues da Silva (右) 都是墨西哥雷諾薩光學通訊事業群的一分子。

加強我們的共融文化

在康寧，我們相信共融文化是指全體員工，無論其性別、種族、民族、國籍、語言、年齡、認知或身體能力、性取向、教育、宗教、社會經濟狀況或背景：

- 作為個人和商業合作夥伴，感到受歡迎、信任、尊重和重視
- 能在工作展現真實的自我，安心的表現自己的各個方面，以及可能與同儕不同的方面和觀點
- 有人未受到平等對待或尊重時，會採取行動

儘管我們在這方面取得進展，但仍然還有許多工作要做。我們的全球DE&I教育與意識工作，包括一個數位學習系列內容及一處線上資源中心。2022年，我們向全球鐘點工推出了下意識偏見 (Unconscious Bias) 培訓¹¹，向全球受薪員工推出了價值觀和共融性行為 (Values and Inclusive Behavior) 訓練課程。我們還擴大了跨性別意識訓練課程。

11 我們在2021年向全球受薪勞動力引入無意識偏見訓練課程。



在一系列對話中，康寧員工找到了職業發展機會。

個人的價值進步

自1980年代康寧價值觀首次正式確立以來，我們的世界、公司和員工都發生了變化。2021年，康寧高階領導團隊致力於評估我們如何定義和實現康寧個人價值 (Value of The Individual)。這包括透過焦點小組和問卷調查、聽取員工的直接反饋，以及對照外部基準。

2022年，我們更新了康寧的個人價值，以更充分地反映每個人帶給康寧的獨特經歷、思想和想法。新定義還應用了中性語言，將「his或her」替換為「their」，讓性別認同為非二元的同事感到更加融入。



康寧光學通訊總部內部
圖片由Gensle提供

康寧15個員工資源小組(ERG)也提供機會給員工,在整個組織內發展聯繫、分享經驗和觀點,在專業與個人發展方面相互支持,且為員工集體聲音。康寧的許多ERG都有多個分會,代表了女性、黑人、亞裔、拉丁裔、美洲原住民、身心障礙人士、LGBTQ+團體成員與退伍軍人等員工。ERG對於創造文化意識、招募與留任多元人才,以及激勵企業主管採取新的政策、做法和服務方面,同樣扮演著重要角色。

> 6,000名員工參與全球51個ERG分會

2022年工作場所獲得的表揚

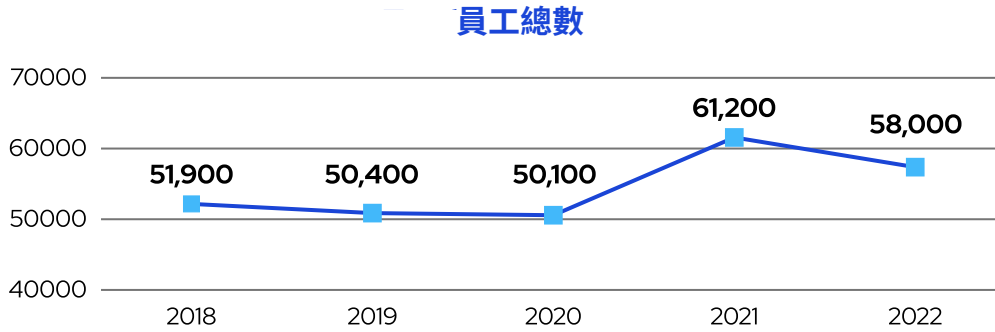
- ✓ 在人權運動基金會的企業平等指數中獲得100%的分數
- ✓ 新加坡康寧獲得卓越僱主認證
- ✓ 全國LGBT商會評選列入最佳共融公司名單
- ✓ 康寧在墨西哥獲富比士評為墨西哥最佳僱主
- ✓ 無障礙平等指數獲得100分,並被美國殘障人士協會和Disability:IN 評為「最佳僱主」
- ✓ 獲得VETS Index頒發的公認僱主獎
- ✓ 康寧在中國獲得全球傑出僱主調研機構(Top Employers Institute)評為「2023年中國傑出僱主」

康寧在中國合市經營三座大型生產設施。

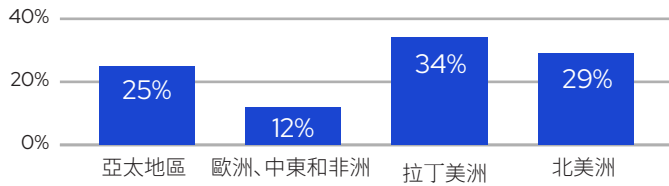


工作環境資料

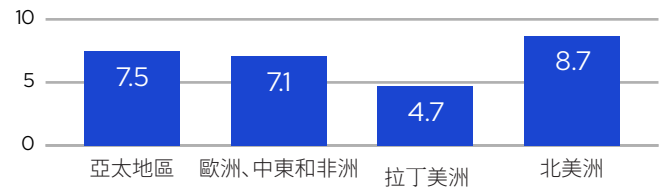
員工總數來自標準員工的人數報告，包括休假和帶薪休假的員工、正職和兼職員工以及實習生等臨時員工。我們子公司HSC的員工資料不包括在內。



員工總數 (按地區劃分)



平均服務年資



2022年受薪員工離職情況

性別

	女性	男性	其他	總計
流動率	10.1%	10.0%	0.0%	10.0%

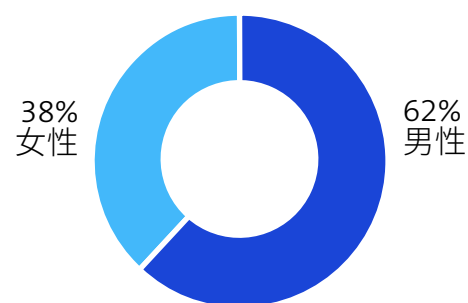
地區

	亞太地區	歐洲、中東和非洲	拉丁美洲	北美洲	總計
流動率	9.0%	8.2%	13.8%	10.2%	10.0%

續：工作環境資料

員工總數來自標準員工的人數報告，包括休假和帶薪休假的員工、正職和兼職員工以及實習生等臨時員工。我們子公司HSC的員工資料不包括在內。

員工性別比例



*少於10名員工沒有選擇男性或女性身分。我們子公司HSC的員工資料不包括在內。

2022年各性別的員工及代表性

	總計	行政/技術	管理/專家	生產/維護
女性	38%	34%	30%	42%
男性	62%	66%	70%	58%
其他*	0%	0%	0%	0%

*少於10名員工沒有選擇男性或女性身分。我們子公司HSC的員工資料不包括在內。

2022年種族/族裔群體代表性 (僅限美國員工) *

	總計	行政人員/技術人員	管理人員/專業人員	生產/保護維護人員
美洲印第安人/阿拉斯加原住民	0.3%	0.4%	0.2%	0.3%
亞裔	9.8%	3.4%	13.8%	7.6%
黑人或非裔美國人	11.6%	5.9%	5.8%	18.4%
西班牙裔或拉丁裔	4.7%	4.0%	4.5%	5.1%
夏威夷原住民或其他太平洋島嶼	0.2%	0.2%	0.1%	0.2%
白人	72.3%	85.3%	74.6%	67.0%
兩種或以上的族裔	1.1%	0.7%	0.8%	1.4%
未公開	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%

*SASB TC-HW-330a.1這項資料與我們的定義一致，可能與SASB的定義相異。我們子公司HSC的員工資料不包括在內。



尊重與保障人權和勞動標準

康寧相信每個獨立個體的基本尊嚴。康寧董事會的企業責任與永續發展委員會，將以組織的最高級別審查人權問題。合規委員會額外加以監督，定期向董事會的審計委員會及企業責任與永續發展委員會報告。

我們的作法是基於康寧的人權政策。我們的行為準則概述了康寧員工的道德與法律義務，包括在工作中對人權的保護。我們的供應商行為準則中規定了對供應商有類似期望。我們的平等就業機會政策進一步支持了這些期望，該政策規定我們要平等且公平地對待所有員工和應徵者。

康寧尊重並支持這些主要的全球框架中所規定的人權：

- [聯合國全球盟約](#)
- [聯合國工商業與人權指導原則](#)
- [國際勞工組織 \(ILO\)](#)

尊重員工權利

積極正面的工作環境反映出每名員工的基本尊嚴及其所從事的工作，對康寧的成功而言相當重要。

康寧所有工廠在運作上完全遵守勞動法規。包括各項與工時及休息時間最低要求相關的法律和規定。

康寧也尊重員工以和平、合法的方式組建、加入、不加入或離開自己選擇之工會的權利。康寧鼓勵全體員工與主管公開溝通改善勞動條件，而不必擔心報復、騷擾、恐嚇或干擾。據估計，全球60%的康寧員工代表來自於工會、工作委員會或其他員工代表機構。

進行可能影響員工的重大營運變更時，會視各地的具體法律和規定、內部政策與集體談判和勞資協議的規定（如適用），對這些變革進行溝通並提前通知。這類主題有：

- 影響勞動條件的技術或操作方法出現重大變化
- 勞動力縮減、大規模裁員或資遣員工
- 全部或部分出售、轉讓或終止業務或營運
- 合併與收購
- 工作轉包或外包

根據歐洲共同決定條例，其他資訊與諮詢可能適用於這些事項：

- 公司的經濟與財務狀況
- 業務、生產與銷售的預期發展
- 就業水準與未來預測
- 環境、健康與安全
- 道德與合規
- 投資
- 組織結構與預期變化

當重大變化影響到一個以上的歐盟國家時，可能需要與康寧的跨國歐洲員工委員會，進行額外的溝通與協商。



康寧員工在檢查玻璃。

員工健康和成就感

康寧的成功取決於員工福祉。我們藉由豐富多元的員工福利計畫來支持員工，該計畫主要集中在三個領域：

- 全面健康：幫助員工及其家人獲得並保持健康
- 全面財富：提供薪酬具競爭力的工作機會，包括創新且有價值的福利
- 全面自我：涵蓋了工作／生活平衡的福利及職涯發展機會的組合

了解更多康寧的[全面獎勵計畫](#)。

康寧健康服務人員支援應對在工作場所發生的危機。發生影響員工健康的緊急情況時，康寧採取的做法包括快速評估情況、及時調動當下可使用的資源，以及取得當地或地區的醫療資源來滿足員工需求。康寧超過50個據點都有健康服務人員，他們使用職業健康措施監測員工的健康狀況，在工作場所發生緊急情況或危機時提供協助。

康寧體認到在監測員工健康方面，履行監管義務的重要性。我們使用公認的工業衛生技術，對工作場所環境進行評估，找出潛在的健康危害，並進行監控以確保採取足夠的保護措施。其中包括當地的職業暴露限制監管計畫、美國政府工業衛生學家會議建議的閾值限制，以及針對我們製造過程的附加閾值。我們還有積極的健康監測計畫，以監測和應對眾多的職業健康類別。

為履行監管義務，康寧確認進一步減少暴露的方法。例如，2022年我們在紐約州坎頓市的製造基地，致力於降低噪音和減少空氣中的懸浮微粒。

我們的員工健康計劃

康寧積極宣導員工職場健康計劃，著重於3項目標：



拯救生命



保護康寧員工



促進健康

成果是該部門的員工不再需要使用口罩。康寧還推出了一個數位記錄平台，使健康監測項目的參與者方便於電子方式送出資訊、遵循時間表和接收結果。

康寧提出的計畫中，利用各項主題來解決健康問題，包括營養、運動、體重管理、戒煙、心理健康、烹飪及工作與生活平衡。我們的員工健康計劃，旨在教育和促進健康的選擇和行為，使員工在工作 and 家庭都受益。

2022年，康寧持續監測COVID-19病毒。我們與員工分享資訊，包括新的二價疫苗加強劑之接種機會。康寧還授權現場主管採用符合當地條件和政府、監管機構、衛生機構建議的工作場所安全協定。

員工安全

康寧的全球健康與安全計畫持續在每一天保護我們的員工、承包商、客戶和訪客的健康安全，力求在各項營運活動中實現零工傷的目標，以支持個人價值。

康寧的全球健康與安全計畫遵循4大原則：

指導原則	2022年進展
無論何時何地，完全遵守法規與康寧在健康與安全方面的要求	營運過程中，0違規通知且超過95%符合康寧安全標準要求
持續識別、優先處理、消除／減輕各項營運活動的健康和安全風險	超過95%的風險狀況/行為目標在所有營運過程中實施
致力於建立一個可持續，互相扶持的健康和安全文化	超過95%的安全管理系統使用目標在所有營運過程中實施
一致的行動來支持每位員工的健康和安全	開發和發佈核心安全和一線管理者安全培訓

全球安全指導委員會代表康寧的各市場進入平台和地區，促進卓越的安全文化，以減少工作場所的危險、傷害和疾病。每次董事會企業責任和與永續發展委員會的會議都會審查安全績效。

29項書面標準成為康寧全球健康安全計畫的支柱，各項標準皆針對職業健康和安全的特定領域，當中描述適用的法規和康寧政策要求，提供徹底實踐及長期遵守的路線。2022年，我們實施了專門針對辦公室員工的加強型全球安全計劃。

康寧的全球安全指導委員會鼓勵員工參與制定與修訂健康安全標準。無論在制定或修訂健康安全標準時，委員會代表都會向其所當地區或部門的員工介紹該標準，並且將反饋提供給制定者。康寧每個月都會舉辦全球性的「學習與利用」(Learn and Leverage)員工論壇，主題專家將在會中審查某項標準的要求。接成功達到要求的營運部門員工將會討論各自的做法，分享讓其他部門也能達到要求的技術。康寧每一季還會舉辦town hall會議，由各主管報告公司在健康與安全的績效表現，並且強調成功案例和遇到的挑戰。

通過每一季、每個月、每一天的自我檢查，不斷評估是否符合我們29項健康安全標準要求。各項缺失都被記錄、採取改善措施、分配給相關負責人，並且追蹤到執行完畢。每年評估整體計畫的成效，並且記錄、分配及追蹤改進的機會，直到執行完畢。雖然營運過程中的安全隱憂各不相同，但2022年我們最大的發現和修正事項為人體工程學、密閉空間進入、化學品管理、承包商安全和工業衛生領域。我們將努力解決這些安全隱憂。

我們的安全訓練計畫高於當地主管機關的要求，以確保全體員工瞭解並有能力達到公司在安全方面的期望。訓練內容與頻率視各員工的角色和職責而有所不同。

降低健康與安全風險

康寧的標準要求每個營運單位清點各項常規及非常規任務、分析與各任務有關的健康安全風險、優先排定營運風險的順序，以及積極採取措施來降低風險，直到風險降至可以合理達到的水準。在完成所有任務的初始清單後，各營運單位至少每年審查和更新清單一次。

採用正式的風險評估方法分析每項任務。在評估風險後，各營運單位找出可降低風險的控制措施。代表營運、工程、維護、健康和安全、醫療服務及執行工作的員工之跨職能團隊，確認任務風險和控制措施，以確保在各項營運活動中都有穩健的風險緩解流程。每項控制措施都有一位人員負責執行，並且追蹤到完畢為止。實施後評估控制效果，視需要實行其他控制措施。

當虛驚事件或實際發生傷害事故時，康寧會採用嚴謹的流程來了解事件始末、展開調查、找出直接和根本的原因，並且採取改善措施避免再次發生。所有虛驚事件、急救個案及可記

錄的傷害，都會輸入至康寧的數位化健康和安全管理工具，在事件發生後24小時內開始進行調查。確認事件的直接和根本原因及改善措施，並且輸入系統，指定改善措施負責人和執行截止日期，並且追蹤到執行完畢。

康寧透過每一季的營運績效審查會議，評估全球健康安全計畫的成效。並且使用關鍵績效指標評估績效，例如監管健康和 safety 發現調查結案率、遵守健康安全要求的程度、完成傷害調查的完成率、總事故率值與損失工時事故率。

康寧的健康和安全團隊每兩年會對各生產營運單位的健康和安全計畫進行評估。該團隊記錄缺失和改善措施、分配資源，並且追蹤到執行完畢。2022年，該團隊進行超過30次評估，找出並解決了超過2,600項缺失，遵守康寧健康和 safety 標準要求的比率超過95%。

來自全球的卓越認可



在波蘭斯特里科市夫，**康寧光學通訊事業群在波蘭國家勞動監察組的全國性競賽中獲得第二名**，該競賽著重工廠的工作條件，以及法規和勞動法的遵守情況。



台灣康寧獲得了職業安全衛生獎的最高獎項「企業標竿獎」，以表彰公司營造優質安全衛生文化，保障工作者之安全與健康。

2022年績效

2022年，以公司可記錄的傷害或疾病率來衡量，康寧擁有歷史上最佳的安全表現。康寧使用一個環境、健康與安全 (EHS) 的軟體平台即時提供指標數據，追蹤我們在安全方面的表現。

2022年之前，我們透過參與會員制的全球環境、健康與安全網路及服務組織，衡量自己的表現。我們還特別將自己在傷害和疾病方面的資料，與其他全球領先業界的公司進行比較。自首次發佈全球永續發展報告以來，康寧的表現繼續業界位居前四分之一。

近年來，報告其全球總事故率的成員公司，已從超過100家大幅下降至僅23家。由於基準比較數量縮小，加上康寧全球總事故率較低，及公司不到4%的營運過程，佔我們全球事故率的40%以上，康寧已重新評估並定義了我們的年度安全目標。

2022年，康寧專注於我們的新目標，即在我們的營運部分內，將我們的總可記錄事故率降低至少10%，該部分對我們的總可記錄傷害和疾病率有不成比例的佔比。我們還聘請了一名全職的項目負責人來監督進度。

截至2022年底，這五個地點的加權總可記錄事故率 (TRIR) 較上一年下降了21%。

工作相關傷害與疾病*

關鍵績效指標	2019	2020	2021	2022
死亡數	0	0	0	0
損工事件率	122	123	150	120
可記錄的傷害事件率	297	269	319	309
死亡率	0.00	0.00	0.00	0.00
損工事件率	0.21	0.22	0.24	0.18
可記錄的傷害事件率	0.50	0.49	0.50	0.46

*包括員工和臨時員工。

Corning Pharmaceutical Technologies的一名員工正在包裝散裝玻璃瓶。



社區關懷

建立強大和韌性的社區

康寧與員工致力於透過創新、技術及回饋社會，改變我們生活和工作的社區。我們攜手夥伴，一同努力克服最緊迫的挑戰，創造更美好的明天。

康寧藉由慈善、志工與投資活動支持經濟發展，創造當地就業機會和吸引當地供應商的商業投資。

專注於當地社區的全球公司

我們在全球40多個國家的社區生活和工作。我們需要社區中穩定且富有技能的人才加入康寧，並在當地商界提供寶貴的支援。公司也需要讓我們能夠在健全、穩定的法律和金融體系內經營、運作的社區，為我們的員工提供安全、有韌性和文化豐富的居住環境。作為回報，我們提供高薪工作，投資當地企業並與建立合作，並協助創立非營利組織，和維護未來幾代的繁榮社區。



Alyssa Sebastian是公司的資訊技術高級分析師，也是當地的義消。

支援當地經濟

康寧員工遍佈44個國家的152個營運據點。我們為員工提供有競爭力的薪水、全面健康的工作場所，以及職業發展的機會。(如需更多資訊，請見第46-52頁)。我們會持續擴大營運範圍。



紐約州州長凱西·霍楚正宣佈擴張計劃。

我們7月宣佈擴建兩個位在紐約州門羅郡據點的業務，以滿足半導體市場快速成長的需求。這次擴建行政和生產設施，新的開發和工程卓越中心、雷射光學生產設施。在2024年完成擴建時，預計將創造270多個新工作職缺。



我們在8月宣佈將在亞利桑那州吉爾伯特設立一個新的光纖製造工廠。該設施將為大鳳凰城地區新增大約250個工作職缺，同時幫助縮小國家的數位落差。



(上二圖) 董事長暨執行長魏文德 (Wendell P. Weeks)

我們9月在波蘭姆什喬努夫設立一家新的光纖製造工廠，以滿足歐盟及周邊地區對高速網路日益增長的需求。這也是該地區最大的光纖工廠之一，公司在該國原有3000多名員工，而這間新工廠可再新增大約250名員工。

康寧的各工廠亦透過支援當地供應商，產生了經濟活動的連鎖反應。請參閱第75頁，了解我們在2022年如何努力增加與當地供應商的合作。

康寧相信，作為企業公民，我們有責任繳納合理公平的稅費，並且遵守我們經營所在之每個司法轄區的稅務規定。我們的業務透過地方、州、國家與地區稅收為經濟增長做出了貢獻。

為未來的工作培養技能

電信產業預計未來三年將新增175,000多個新職缺，來設計和建設光纖網絡，以滿足與日俱增的寬頻需求。

2022年，康寧光學通訊事業群與世界上最大的光纖網路供應商之一AT&T攜手合作，共同創辦了一個培訓計畫，旨在培養數以千計的技術人員和網路專家具備設計、工程、安裝和管理美國日益增長的光纖寬頻網路所需之關鍵技能。

光纖培訓計畫於八月份推出，由來自業界的專家帶領，並在北卡羅來納州的康寧工廠中進行。康寧和AT&T都將與當地社區組織合作，招募來自不同背景和地區的學員，並與社區大學和技職學校合作開辦「種子培訓師」計畫。完成培訓後，學員將能滿足營運商、建築公司和寬頻供應商所需的職缺。



參加光纖培訓計畫的學員

在當地社區宣導多元、平等與共融

考慮到美國持續存在的種族不平等問題，我們在2020年成立了種族平等與社會團結辦公室(ORESU)，以推動改革並延續我們對多元、平等與共榮的長久支持。兩年後，我們仍然堅守承諾，並且我們的努力有明顯的成效。透過 [Corning Vital Voices Podcast](#) 瞭解更多資訊。

2022年要點

康寧DE&I教育協調員持續支持發展一個更加公平與包容的學校社區，讓所有學生都能茁壯成長。他們與康寧位於紐約州全球總部附近的四個合作學區合作，共同推動：

- 提供教師客製化的文化回應教學實務專業發展培訓。
- 舉辦中學生仇恨言論工作坊，並協助高中生領袖引導關於環境正義和仇恨言論的討論。
- 協助實施紐約州教育執行委員會所強調關於多元平等共融相關的政策和實踐。



Jarvis Marlow-McCowan, DE&I 教育協調員。

我們與大南部(紐約州)教育服務委員會合作，支援了大約30,000名學生，建立起區域性教育工作者平等網路(Regional Equity Network of Educators)。該組織將教育工作者和青年領袖聚集在一起，促進學生的種族、語言和文化身份認同，並賦予學生成為改革者的力量。教師參與其中可獲得專業發展學分。



Kristie Gates Radford (中) 是 ORESU 2021 平等促進獎 (Equity Catalyst Award) 的兩位獲獎者之一。

我們為北卡羅來納農工州立大學教育學院的五名康寧學者提供暑期實習贊助。透過在校園內舉辦的黑人學院聯合基金自由學校，實習生教導小學生如何閱讀。



ORESU 的三名學者去年夏天在北卡羅來納農工州立大學的自由學校任教

我們設立了房屋世代財富基金 (Building Generational Wealth Fund) 來支援首次購房的黑人。透過該基金的協助，我們與紐約州希芒縣仁人家園 (Habitat for Humanity) 和北卡羅來納州厄齊康縣的 Building Shalom 達成合作。(見右圖) 對於這兩個項目，ORESU 皆提供財務支援，包括頭期款和家電。員工亦協助建造房屋。

員工幫助前



員工幫助後



我們頒發了第二次年度 Edge for Tomorrow Future Teachers 獎學金，鼓勵北卡羅來納州厄齊康郡州

Edgecombe County Early College High School 的學生從事教職。康寧已承諾在六年內贊助10名學生。每名學生將獲得30,000美元的獎學金，用於他們選擇就讀的北卡羅來納大學，作為交換，他們畢業後將在厄齊康縣任教三年。今年的獲獎者是 Diego Alonso-Galindo，他正在攻讀北卡羅來納州立大學中等科學教育學位。



Diego Alonso-Galindo 表示，在向一群中學生演講後，他決定從事教育工作

對社區參與的貢獻

康寧基金會成立於1952年，負責管理康寧在美國各地營運社區的慈善捐款。透過與當地的非營利組織合作、資助各項計畫，和鼓勵員工參與，基金會旨在營造歸屬感、自豪與樂觀的精神。

基金會著重於四個領域：

- **教育和職業發展**，著重於科學、技術、工程、藝術與數學，為學子提供打造美好未來的工具
- **人道服務**，支持維持人類基本生存需求和身體健康的計畫，著重於高風險青少年
- **文化領域**，持續培育藝術創意，透過各種方式使人們煥然一新並啟發靈魂
- **志工服務**，鼓勵康寧員工投入時間及資源支持所在的社區



CORNING
Community Engagement

促進經濟發展

康寧於1983年創立的Corning Enterprises，致力於將紐約州康寧市及四周社區打造成一個員工想要在此生活、學習和工作的地方。其中包括與公、民營機構的領導人合作推動經濟發展與強化社區人道服務，約有6千位康寧員工及其家人在此安居住。

一大重點便是康寧市的市中心入駐了超過250間小型企業，每年舉辦數十個活動，都是由加佛區 (Gaffer District) 管理協會進行管理，由Corning Enterprises提供大部分資金。

2022年，Corning Enterprises推出了一項新計畫，以支持創業的企業家。Catalyst Grants計畫為婦女、少數民族和退伍軍人創辦的新企業提供協助，這些族群經常面臨融資方面的重大挑

戰。Catalyst Grants計畫資助500美元到5,000美元不等，幫助13位企業家創業並獲得融資。獲獎者還可獲得Enterprises人員的幫助，以及與潛在客戶和資源的聯繫。

促進兒童托育的可及性

我們向紐約州康寧市周邊的五間托兒所，和一項全學齡兒童計畫贊助了250萬美元，每天為超過500名兒童提供服務。此外，Corning Enterprises還協助了數個新的團體家庭日間托育計畫，使他們能夠為更多的嬰幼兒提供照護。



2022年第一個獲得Catalyst資助的公司是Stewart's Microgreens，這是一家位於紐約埃爾邁拉的老兵擁有的公司，提供營養豐富的微型菜苗、農產品和草藥。它從一個農夫市集的小店開始發展，至今成為能支援三家當地餐廳和連鎖超市Wegmans的公司。



透過康寧住房夥伴關係，我們每年投資20萬美元與康寧市建立起多年的公民營合作關係，以應對該市屋齡偏高的狀況。

團結合力

Corning Enterprise與康寧基金會在社區關懷（Community Engagement）的框架下攜手合作。利用彼此的優勢和技能開展新的活動，更好地滿足社區內合作夥伴的需求。這個做法反映出康寧在其營運所在社區中團結一致的理念。康寧透過這些合併後的單位，在2022年資助了約1200萬美元給非營利組織，並協助推動我們營運所在社區的經濟發展。

員工捐贈

康寧員工在回饋社區方面有著悠久的歷史，無論是付出時間或金錢。

康寧的Matching Gifts計畫，每年最高為每位員工等額捐出7,500美元的慈善捐款。2022年，我們擴大了非營利組織組織在Matching Gifts和Dollars for Doers計劃中的參與資格，並降低了兌換贈款所需的志工時數。這使得我們的員工參與Matching Gifts計劃的人數增加了24%，參與Dollars for Doers計劃的人數增加了130%。

在2022年：

- 康寧配對了**近140萬美元的員工捐贈**，比2021年增加了11%
- 100個由員工提名的非營利組織，獲得了「活力社區」和「卓越志工服務」的贈款；**總共將100,000美元分發給82個非營利組織**

志工服務輔導學生

15多年來，完全由志工組成的康寧機器人計畫，幫助紐約州雙蒂爾斯地區的數百名學生，將技術內化為傳統。每年，超過100名6至18歲的學生有機會嘗試3D列印和電腦程式設計等尖端技術，並接受50多名康寧導師的指導。2022年，我們將該項目擴展到居住在德克薩斯州和北卡羅來納州康寧據點附近的學生。此外，康寧基金會透過透過由FIRST Robotics管理的一筆資金，為康寧員工支援的團隊提供每隊2,000美元的設備費用。兩名康寧的志工已經將這個計畫擴展到全球，為東非盧安達的學生提供數位版本的計畫。



中國的員工參加康寧光學通訊事業群的服務周。

光學通訊事業群服務周

2022年，光學通訊事業群贊助了為期一週的服務，幫助回饋世界各地的當地社區：

21個地點舉辦47場活動

546名員工參加

1,876個志工時數

9,465件物品獲捐贈

17,440美元已募集

2022年的捐贈活動

企業捐贈

捐贈總額：

6,600萬美元

員工登錄志工時數：

28,544

Matching Gifts

接近約

140萬美元

#受助的非營利組織數目

849

Dollar for Doers

捐款：

309,300美元

#記錄志工時數的受助非營利組織數目：

344

獲得直接捐款的組織數

>256

直接捐款總額：

>\$3.6M

支持STEM科普教育

康寧相信教育可以成為改變社區的力量。因此我們透過基金會、全球的分部和康寧志工，支持增加從學前教育到大學及之後接受STEM科普教育的機會。

美國

- 位於新罕布什爾州基恩市康寧先進光學工廠的員工，自願教導7-10年級女孩無人機及其運作方式。這些志工服務得到了基金會6,000美元資助。
- 利用基金會為機器人設備提供的12,000美元捐款，紐約州康寧市的Science Technology Entrepreneurship Leadership Academy (STELA) 為超過350名弱勢兒童提供了為期一週的免費機器人營隊。康寧員工創立了STELA並持續參與其中。
- 肯塔基州哈洛茲柏格市的默瑟線學區獲得了10,000美元的捐款，用來幫助STEAM程式設計。基金會已資助該學區10年了。
- 麻州生物教育基金會將使用康寧基金會20,000美元的捐款，透過教師培訓、課程開發、工作坊、指導和實驗室課程，來對6-12年級學生進行生命科學教育。



北卡羅來納州威明頓市的康寧黑人員工網絡成員，參觀了Rachel Freeman工程小學，探討了工程領域並輔導學生閱讀、寫作和數學。



2022年，基金會開始與Waccamaw Siouan STEM工作室計畫建立了合作關係，該計畫的使命是教導部落青年STEM知識，並為他們提供成功所需的工具。Waccamaw Siouan部落是北卡羅來納州所承認的八個美洲原住民部落之一，其部落家園就在北卡羅來納州威爾明頓市郊外。

全球社區投資和員工捐贈

巴西

生命科學團隊向大聖保羅地區的ETEC Júlio Mesquita學校捐贈了56,000多件PYREX玻璃器皿，供化學和營養課程學生使用。

中國

為慶祝2022國際玻璃年，自2018年發起的標誌性教育項目康寧玻璃課堂，與全球發明大會、上海玻璃博物館和Chiheng Volun-Online共同設計了玻璃課程，並教導超過200名中小學學生。

我們還持續經營康寧創星家。每年，入圍隊伍都會齊聚一堂，參加為期一天的工作坊和一對一培訓。康寧員工與外部講師一起擔任導師，分享他們在材料科學方面的知識，同時協助微調提案的技術和商業可行性。迄今為止，來自中國115所大學的2499名學生參加了該競賽，共提出了916份提案和研究論文。

法國

博爾市鎮的員工發起了一項活動，為非洲和亞洲的人們收集眼鏡。

德國

柏林市的志工們服務於慈善廚房，為有需要的人服務。

以色列

特拉維夫的員工為猶太新年包裝食品來支援家庭。

韓國

透過員工捐款及公司的等額捐助，我們為韓國牙山市的45名當地多元文化或低收入國高中學生提供了獎學金。我們還支持每年舉辦的牙山藝術和科學節，為居民提供文化體驗。

波蘭

斯特雷庫夫鎮的員工組織了一場足球賽和一次慈善接力賽，近120名員工支援身心障礙者。

新加坡

康寧贊助西北社區發展委員會的學生支援基金，為弱勢學生提供教育和發展計畫。

台灣

台灣康寧連續10年贊助中小學科學展覽會。康寧的科學家已審查了超過3,000件作品，並向近100個團隊頒發了獎學金。學生們還參觀了康寧亞洲玻璃技術中心，與我們的科學家共度了愉快的一天。

台灣康寧舉辦了第八屆康寧創星家創新應用競賽，主題為「點滴循環萬代未來」，共有427支隊伍報名參賽，創歷史新高。

2022年，台灣康寧研發中心與中興大學合作展開了「2050零碳排、永續生產與綠色製造」計畫，旨在鼓勵女性研究人員投入STEM領域並促進永續創新。康寧的科學家在整個計畫中全程指導大學生和研究生。最終向兩位傑出女性研究員頒發獎項。

土耳其

蓋布澤市的員工帶著超過40名當地育幼院的孩子，到水上公園度過了愉快的一天。

支持非洲的科學家和野生動物保護

自2010年以來，Corning Gorilla Glass一直支持Dian Fossey大猩猩國際基金會「幫助人們，拯救大猩猩。」的使命。2022年2月，基金會在盧安達火山國家公園附近開設了一個新的佔地數英畝、生態友好的園區，附近設有Gorilla Glass贊助的研究實驗室。在Gorilla Glass實驗室中，科學家們可以對於大猩猩生理學、營養學和遺傳學等領域進行開創性的研究。

援助基本需求

我們與合作夥伴合作，幫助有需要的人增進健康和福祉。

為了協助烏克蘭的人道主義救援，我們透過員工Matching Gift計劃捐贈了超過25萬美元。對於15個被選定的烏克蘭人道組織，康寧基金會的受託人批准我們將Matching Gift計劃之最高金額從25,000美元提高到50,000美元。此外，基金會向Direct Relief 和Save the Children分別提供了25,000美元。我們的光學通訊事業群還為其在波蘭超過350名烏克蘭員工提供工作，並協助員工家屬尋找和確認庇護所。

為了幫助美國有需要的人，我們在紐約的員工持續支持聯合勸募Southern Tier，承諾在2022年捐款超過130萬美元。此外，基金會為2023年社區運動捐贈了560,000美元，並支付了聯合勸募員工募捐所產生的行政費用。在美國其他地方的康寧員工，向當地的聯合勸募組織捐贈了近589,000美元，2022年總共向美國各地的聯合勸募認捐了近190萬美元。

在中國，繼重慶毀滅性的森林大火之後，康寧顯示科技事業群為消防員和當地居民提供了財務支援和關鍵物資捐贈。



波蘭姆什喬努夫鎮的員工為烏克蘭難民準備三明治。

「衝突開始時，康寧在歐洲各地的員工收集和運送數百公斤的貨物和捐款到波蘭（烏克蘭難民的主要入境點之一）。我們在波蘭的員工成立了一個迎接烏克蘭難民的組織，提供緊急救護、新人指引、食物和其他必需品。這項努力仍在進行中，員工幫助安置難民並提供支援。我們的員工在最需要幫助的艱難時期，進行大規模、自發性的人道行為，充分展現了康寧的價值觀。」

- Roberto Gouveia,
EMEA區域製造經理，光學通訊事業群

A stylized illustration of a woman with dark hair in a bun, wearing a blue jacket, looking towards the right. The background is a dark blue gradient with a complex network diagram of white and light blue lines, circles, and diamonds, suggesting a digital or corporate structure.

公司治理

誠信行事和長遠思維是我們獲得全球利害關係人尊重和信任的關鍵。透過強大的流程，我們有效降低業務風險，並確保我們能夠持續為利害關係人創造價值。

在本單元裡：

- ▶ 企業治理
- ▶ 商業道德行為與合規
- ▶ 企業風險管理
- ▶ 永續供應鏈
- ▶ 資料安全與隱私
- ▶ 公共政策和企業政治獻金
- ▶ 智慧財產權保護

企業治理

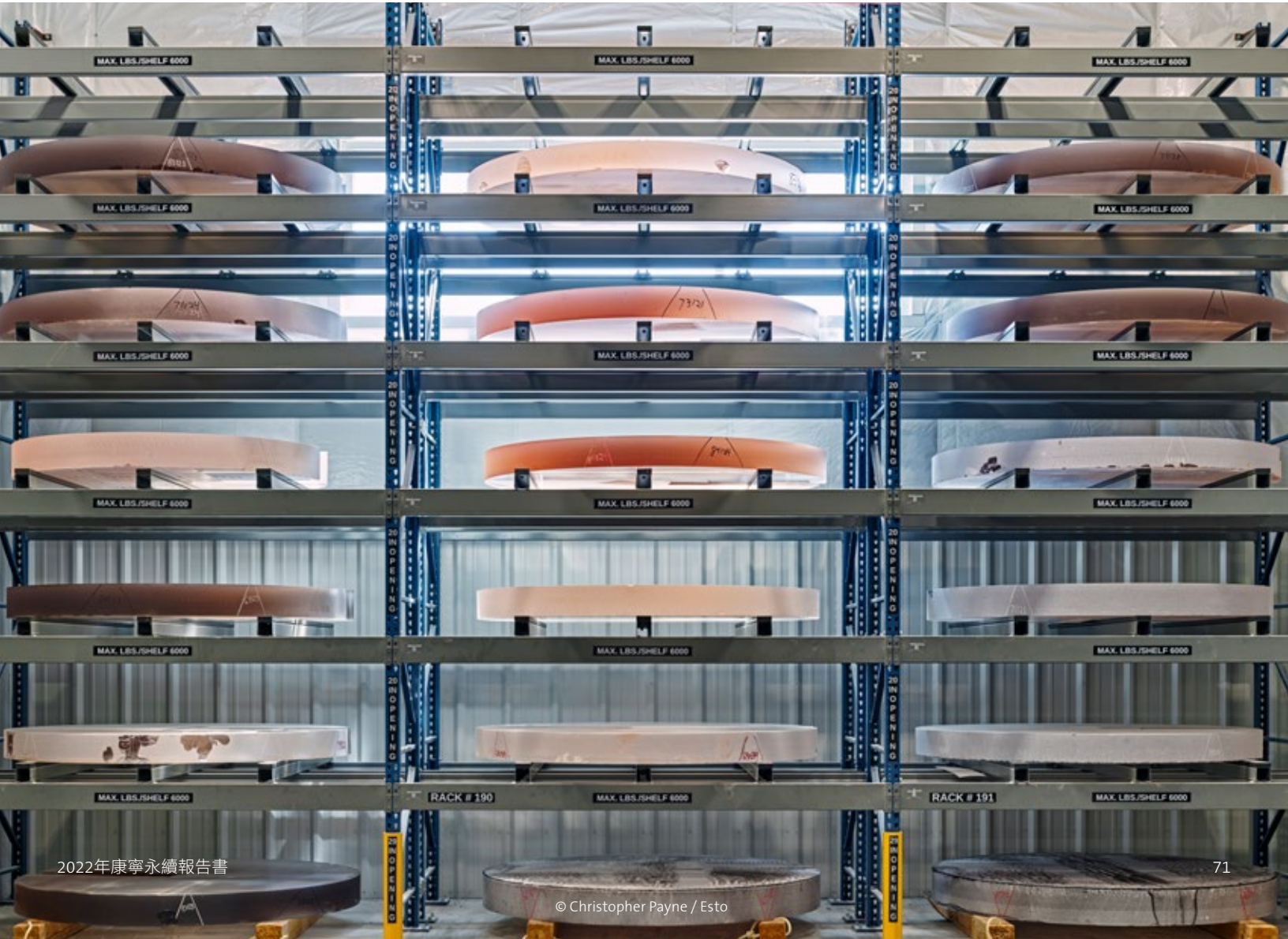
康寧董事會身負公司長期成就的責任，對企業運作有著最終的監督權。董事會協助確保康寧始終專注於落實各項策略重點，以及能反映康寧價值觀的各項行動。提名與公司治理委員會制定一系列的企業治理準則提供給董事會，同時適時地評估企業治理的變化和修正。

除了董事會進行監督外，康寧的企業治理包括以公司價值觀為基礎的一套由流程、政策及標準組成的整合系統。關於企業治理的更多資訊和資源，請參閱我們的網站。

重視利害關係人的信任

我們的成功取決於健全的公司治理實踐，以及與我們共享價值觀並堅守道德和誠信最高標準的員工和合作夥伴。這使我們能夠在全球更多地區營運和貢獻價值。

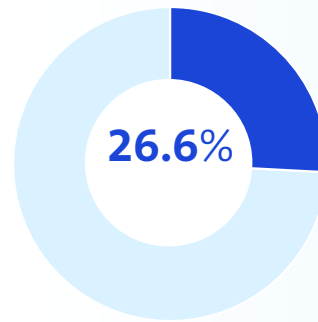
成型Corning® HPFS® 熔融石英和Corning® ULE® Glass玻璃塊可供進一步加工。



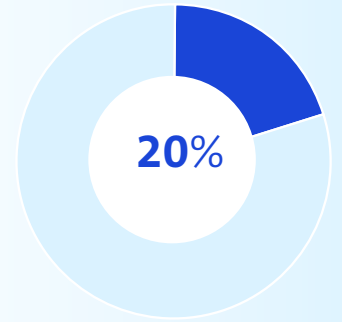
高素質且具多元背景的董事會

康寧的董事會是由具備多種背景、教育、專業經歷及專業領域，擁有傑出成就的專業人士所組成。多元性別、年齡與種族背景也有助於董事會廣納多元的知識與觀點。康寧作為全球材料科學領域的領導者，4位擁有科學、科技或數學博士學位的董事更是讓我們錦上添花。不僅如此，我們的董事們具備多樣化的技能，以及對於永續議題的知識。更多資訊請見第21頁。

截至2022年12月31日，康寧董事會由15名董事組成，根據紐約證交所的董事獨立性規定，其中14位為獨立董事，這有助於確保董事無利益衝突，不會影響他們公正指導公司領導主管的能力。



女性董事的比例



非白人董事的比例

與股東溝通

我們的董事會遵循股東董事交流協議 (Shareholder-Director Exchange, SDX) 中的原則，作為股東與董事之間進行有效互利交流活動的指南。我們的做法還配合Investor Stewardship Group為機構投資者制定的管理原則框架，以及為美國上市公司制定的企業治理原則。

康寧的員工和領導團隊創造新的可能性，例如：AR玻璃。



商業道德行為與合規

符合道德標準的行為可以贏得客戶的信任、保護我們的公司，且與我們的價值觀保持一致。我們的合規委員會負責監督一個符合適用法律、監管機構期望與產業最佳實務項目的集中式合規計畫，以維持康寧的誠信文化。

我們合規計畫旨在協助確保各項營運活動符合最高的道德行為標準，並且遵守管理我們業務與產業的法律和規定。

康寧的高階主管為全體員工制定了行為準則，當中規定了適用於全體員工的法律和道德標準。2022年，我們對其進行大幅度編修，以利於閱讀和近用。更新內容包括簡化文本、提供政策和資源的新連結，並對可獲得額外資訊的內容增加視覺圖像與重點框。更新的行為準則主要內容包括：暢所欲言、避免利益衝突、彼此尊重，以及確保康寧的安全。

所有員工都接受了關於康寧行為準則的相關訓練課程，我們

持續對員工進行宣導及認證，藉以執行這項標準。我們為主管提供額外的培訓，並為董事、高階主管、執行長與高階財務主管制定了額外特定的行為準則。

康寧維持健全的合規計畫，以支持公司的行為準則，該準則的政策包括嚴禁歧視與騷擾行為。當我們收到有員工涉及此類行為的指控時，我們會即時展開調查、追究違規者的責任，並且進行補救。若員工未遵守行為準則、康寧政策或適用法律，可能會受到懲處，最嚴重者甚至包括解僱。

	2021	2022
Voice to Action調查受訪員工表示瞭解行為準則的內容	95%	96%
Voice to Action調查受訪員工表示知道如何通報違規行為	82%	85%

檢舉違規行為

康寧的行為準則與吹哨人政策詳細說明了如何將疑似觸犯道德或法律上的指控回報給康寧，包括透過康寧的第三方行為準則的通報入口網站或是撥打免付費電話。員工與康寧以外的人皆可在這個入口網站，以保密匿名的方式，用當地語言通報涉嫌的不當行為。

康寧合規計畫負責人對所有可能違反康寧行為準則的通報內容進行調查，並且定期向董事會審計委員會回報所有案件的最新情況。康寧不會對善意提出問題的員工或其他人進行報復。

康寧分析各項報告資料，以更深入瞭解趨勢、訓練需求、政策更新要求，以及持續改善的機會。

2022年，康寧透過全球通報機制共收到102份報告，指控可能違反康寧行為準則及(或)未遵守法律或法規的情況，且證實了其中的39份並採取適當的改善措施。了解更多關於2022年康寧行為準則的通報資料請[點此](#)。

反賄賂、反貪腐和反競爭行為

康寧在行為準則中承諾，致力於以正確的方式執行各項業務，我們不容忍任何形式的賄賂、貪腐或反競爭行為。我們的政策要求員工和供應商恪遵所有適用的反貪腐法律，即使這與當地的習俗或慣例相衝突。

為了確保遵守美國的《海外反貪腐行為法》和英國2010年通過的《反賄賂法案》，我們制定了反貪腐合規計畫，當中包括政策、對第三方的盡職調查的評估和員工訓練。所有受薪員工均必須完成這項訓練與定期複習。我們在2022年進行了一次全面的風險評估，涵蓋了與貪腐相關的風險評估。我們正在利用這些資料來聚焦和指引合規工作的進行。

2022年

3,940名康寧員工完成反賄賂訓練線上課程

20,800名康寧受薪員工中有9,514名員工（在年底）證明他們遵守反貪腐和反壟斷政策、法律和法規

3,883名康寧員工完成反壟斷訓練線上課程

2022年康寧未認定有發生任何的貪腐、反壟斷或反競爭行為、或壟斷行為事件

遵守環境規定

合規計畫用以確保康寧遵守地區、州、國家、聯邦的環境法規。全球環境與永續發展等特定的職能領域，以及總部、事業群和地區據點等各層級訓練有素的环境專業人員，負責維持遵守各項規定。

2022年，康寧未因未遵守環境法律及(或)法規而受到任何巨額罰款或非貨幣制裁。

企業風險管理

康寧的執行長與高階領導團隊的其他成員負責日常的風險管理，由董事會負責監督公司的風險管理計畫。董事會直接透過其委員會行使此一監督職責。

整合與永續發展有關的風險

康寧已將永續相關的風險納入我們的風險管理流程。我們在這個過程中遵循特雷德韋委員會的贊助組織委員會(COSO)以及世界企業永續發展委員會(WBCSD)提供的指導方針。我們還利用氣候相關財務揭露工作小組的架構，對康寧的氣候風險和機會風險進行評估和報告。2022年，我們進行了深度情境分析，評估氣候相關的風險和機會對康寧各項業務的潛在影響(請見第92頁)

我們在進行風險管理流程時，甚至在供應鏈中發現了重要的人權問題。此外，我們利用供應鏈風險管理軟體來評估與供應商及自身營運活動有關的風險。我們致力於採取積極的行動來降低和預防這種風險，更多資訊請見第55頁的人權部分。

永續供應鏈

康寧致力於建立一個反映我們價值觀的全球供應鏈，並在我們各個業務範圍推動積極社會、環境與經濟影響力。

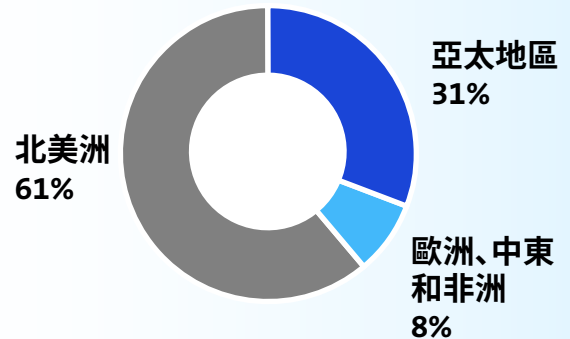
我們的策略和管理方法

從原材料的採購到供應商對員工的方式，以及減少環境足跡的努力，我們採購活動的影響性迴盪在世界各地的社區。我們仰賴於遍及72個國家的17,940家供應商。

增加與當地供應商的合作

康寧在世界各地的據點均優先從當地供應商採購。這種做法可減少與運輸相關的碳排放，有利於保護環境。還有助於加強供應鏈的應變和監督能力，減少中斷，並培養長久互信的供應商關係。我們在2022年的全球採購總額中，有87.8%來自於與康寧營運位於同一地區的供應商。

按地區劃分的供應鏈採購比例



我們力求在3個方面降低風險與加強供應鏈的永續性：

環境

我們努力進行永續採購、使用環保產品，以及與最大限度減少碳足跡和其他環境影響性的供應商合作。

社會

我們致力於維護人權、支持責任採購，向多樣化、小型和當地供應商採購原物料，並維護工人的健康和 safety。

公司治理

我們努力按照道德標準經營公司，遵守各項適用的法律法規，同時我們希望供應商也能跟進。

康寧的供應鏈分布範圍有機會推動積極改革，但也意味著存在風險。利用全球貿易協會amfori商業社會責任倡議的資料，以及風險評估的軟體，我們確定在2022年有11%的原料供應商位於高風險國家，且34%的原物料採購來自高風險國家。

董事會的企業責任與永續發展委員會對影響供應鏈的政策進行最終監督。

正如在供應商行為準則與人權政策所述，康寧的全體供應商皆應履行社會及環境責任。我們的供應商行為準則包含國際勞工組織的《工作基本原則與權利宣言》。它還要求供應商遵守環境法規，並減少其對環境的負面影響。此外，我們的標準可作為責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance) 行為準則的補充。

康寧透過供應鏈風險管理平台，即時收集供應商活動相關資訊，以及使用供應鏈風險概況評分解決方案，來評估與勞動實踐、人權、環境、法規、法律實踐相關的供應鏈風險。我們也追蹤事件，篩選潛在供應商，並使用供應鏈事件管理平台，在康寧內部進行跨部門合作，以利快速解決問題。

降低供應鏈風險

康寧透過供應商篩選、任用與持續管理流程，以評估、考核和驗證供應鏈中的潛在風險。

- **篩選：**潛在供應商都經過篩選，以找出其潛在風險，並且幫助確保符合康寧的各項標準，包括與永續相關的標準。
- **挑選與任用：**採用任用標準對所有新供應商進行評估。康寧在2022年於任用評估中，加入44個與永續發展相關的問題。
- **績效管理與改善：**我們使用供應商記分卡、評估、現場稽核、供應鏈風險監測解決方案，以及季度業務檢討活動，以監測和改善供應商的表現。我們聘請獨立、經認證的第三方稽核機構，對我們的高風險供應商進行稽核，或要求其提供經認證的第三方證明。
- **改善措施和建設性參與：**我們與供應商合作以滿足相關期望，並解決可能需要採取改善措施的稽核結果。這不僅有利於康寧，更改善了供應商員工的工作條件、保護環境，為整個產業建立一個更強大的供應商團隊。



康寧致力於將寬頻網路拓展到全世界的農村地區。

維護人權

2022年，我們增加了參加我們的供應鏈社會責任線上學習計畫（人權與強迫勞動）的供應商數量。該培訓由達岸諮詢（Elevate）進行管理、測試與報告。截至2022年12月31日，超過400間我們營運關鍵的供應商已完成培訓。在2022年，我們還讓所有的全球採購團隊參加了人權與強迫勞動的訓練。

進一步了解我們的供應商管理流程、所面臨到的風險，與我們如何與供應商合作來降低風險。

2022年，企業人權基準(the Corporate Human Rights Benchmark, CHRB)將我們列為資訊與通訊技術領域43家公司中的第2名。

2022年的結果*

供應商評估與稽核	2021	2022
供應商績效評估	610	644
透過外部工具的風險評估方法篩選出的供應商	9,297	10,799
透過外部工具的風險評估方法篩選出的新供應商	1,469	1,502
透過外部工具的風險評估方法篩選出的二級供應商	290	259
使用CSR稽核流程或同等流程進行稽核的一級供應商	8%	10.7%
其中已接受審核的高風險設施	100%	100%

社會稽核結果和改善措施	2021 總數	2021 比率	2022 總數	2021 比率
確認的優先不符合項目	33	1.1	30	0.77
確認的其他不符合項目	262	8.7	356	9.1
針對優先不符合項目同意/已完成的改善措施	33	100% (38%)	30	100% (45.5%)
針對其他不符合項目同意/已完成的改善措施	262	100% (55%)	356	100% (53.8%)

部分2021年的供應商評估與稽核資料已更新。

*SASB TC-HW-430a.1這項數據按照我們的定義所呈現，可能與SASB的定義略有不同。我們子公司HSC的資料不包括在內。

我們的企業社會責任 (CSR) 稽核總分 (包括人權領域) 從一開始平均48/200分，在2022年提升到125/200分。雖然我們在應對企業社會責任風險與影響方面有了進步，但我們對各供應商的成績未盡滿意。我們將持續探尋獲得進步的各種機會與實踐。

負責任的採購

康寧身為全球科技大廠，康寧生產先進的工業產品，部分產品含有少量的金屬鈹、錫、鎢和金 (3TG) 的礦物前身，這些金屬在許多電子產品中有少量存在。這些被稱為衝突礦物的材料可能來自於存在武裝衝突地區的礦場，康寧致力於以符合道德的方式採購這些礦物。我們嚴禁康寧產品所使用的材料與武裝暴力或侵犯人權之間有任何關係，我們希望供應商及其供應商也能做到這一點。

康寧透過責任礦產政策與盡職調查框架來強化這個立場，將所有來自受衝突影響之高風險地區的礦產納入其中，也包括鈷在內。除了衝突礦產，康寧正參與涵蓋所有礦產的責任礦產倡議組織 (RMI)，目標是到2025年時，該領域100%的高風險供應商獲得獨立組織的社會責任認證。

在採礦支出方面，比起2021年的40%，至2022年底已有56%獲得認證或已經核准的計劃正在取得認證。我們對「高風險」供應商的定義，包括一級礦產材料供應商及其供應網路，我們會溯源到礦場。我們也試用區塊鏈技術來追蹤負責任的礦物採集，提高供應鏈的透明度。

康寧是責任礦產保證倡議組織 (IRMA) 以及RMI的成員。我們要求供應商遵守RMI流程，其中包括對冶煉廠和精煉廠進行獨立第三方稽核作業。我們使用RMI的衝突礦物報告範本來監測供應商的表現。必要時，我們會要求採取改善措施，其中可能包括從我們的供應鏈中移除冶煉廠。

供應商多元化

多元化是康寧價值觀不可或缺的一環，也是一項重要的商業計畫。我們致力於為所有供應商提供機會，促進供應鏈的多元發展。多元化的供應商是我們採購策略中重要的一環。我們知道多元化的供應商有助於加強當地化與區域化的採購，帶來創新與新的想法，並在這些社區創造新的經濟發展機會。在2022年中，我們啟用了新的數位數據平台。這項變化為我們提供了更理想的數據和洞察、更廣泛的潛在供應商系統，並幫助我們支持那些需要和想要獲得認證的供應商。

我們與包括全美LGBT商會、全美少數民族供應商發展委員會，以及全美婦女商業企業委員會在內的組織合作，擴大多元化的供應商網路。2022年，我們與美國690多家不同的供應商合作。我們還連續第七年獲得全國商業共融聯盟 (National Business Inclusion Consortium) 評為「Best-of-the-Best共融公司」。

資料安全與隱私

保護資料是信任關係的基礎，我們致力於努力保護因信任而委託給我們的資訊。

康寧資料隱私辦公室透過以下方式促進全球各單位保障個人資料：

- 政策和程序
- 員工訓練
- 監測是否遵守資料保護標準的計畫

康寧的隱私政策為公司如何處理個人資料，制定了統一標準的政策和程序，其中包括一套企業自我約束規則，以保護在康寧內部轉移的個人資料。此外，所有合作的供應商都必須遵守企業自我約束規則與全球資料保護政策。康寧確保供應商有足夠的防護措施來保護我們的資料，並確認供應商是否必須採取額外措施來保障康寧的資料。詳情請參閱我們的資料隱私供應商計劃概述。

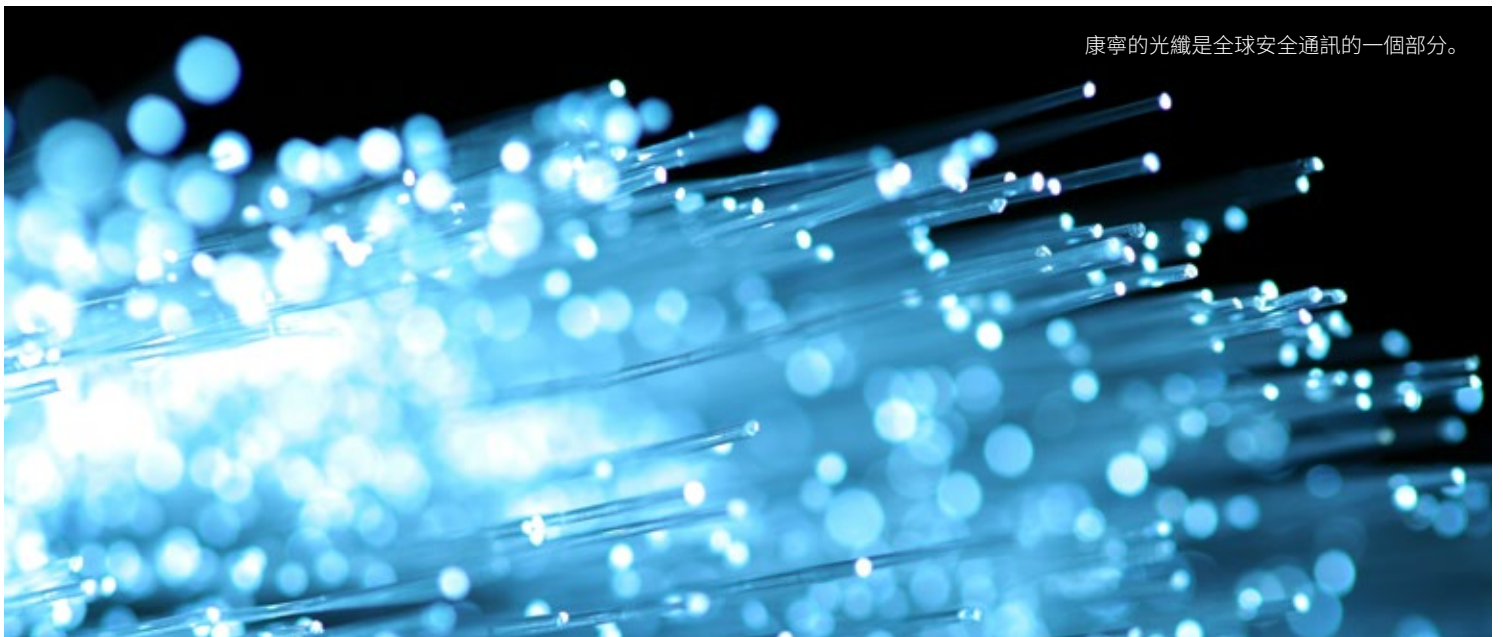
我們要求全體員工參加隱私訓練課程。在2022年，康寧資料隱私辦公室制定了新的企業資料隱私培訓，以及一個新的隱私管理平台，以評估和管理康寧的資料隱私要求。

2022年，未有任何已知證實侵犯客戶隱私情事的投訴。包括從外部各方及監管機構收到的投訴。也未收到客戶個人資料洩露、遭到盜竊或丟失的報告。

資料安全

康寧的資訊科技委員會協助董事會監督公司的資訊安全、科技與數位化策略，以及支持資訊安全的重大投資。該委員會還負責監督與資訊科技系統、資料完整性及保護、營運持續，以及網路安全有關的問題和潛在風險。

我們就勒索軟體、身分盜竊與行動裝置安全性等主題持續舉辦員工認知活動和宣傳，並且進行網路釣魚練習，藉此加強員工抵禦網路威脅的能力。



康寧的光纖是全球安全通訊的一個部分。

公共政策與企業政治獻金

公共政策與立法程序影響康寧的各項業務活動以及我們為全球人類發明、開發和提供改變生活之發明的能力。在我們的政府事務工作中，康寧致力於確保其公共政策符合高道德標準、企業利益和價值觀，且完全遵守適用的法律和企業政策。這種做法同樣延伸至康寧代表子公司參與，包括Hemlock Semiconductor。

公共政策宣傳與遊說

康寧的全球政府事務小組透過與康寧營運所在的當地聯邦、州和地方各級政府利害關係人合作，監督所有宣傳活動。

我們的作為能支持康寧推進永續商業實踐和直接產品解決方案，如排放控制技術和太陽能創新。

我們根據所有適用的美國法律之要求，揭露遊說活動和支出。關於這些和其他遊說揭露聲明的連結，請參閱我們的網站。在美國以外的地區，康寧實行了內部政策，以確保在與政府官員進行互動的國家遵守所有適用法律和法規，包括美國的《海外反貪污行為法》。

非聯邦政治獻金

康寧的全球政府事務小組有權代表公司決定，於法律允許且無政治偏見的情況下，向非聯邦候選人及其他非聯邦政治實體進行政治獻金。在州和地方法律允許且符合公司利益的情況下，康寧捐款給非聯邦候選人（例如州辦公室候選人），並且可能捐款給非聯邦政治委員會、非聯邦政黨和其他非聯邦政治組織，這些組織根據《國內稅收法》第527條規定向國稅局登記並報告。我們每半年會公布一次，在這個日曆年中超過1千美元的非聯邦政治獻金內容（如上所述）。

康寧員工政治行動委員會 (COREPAC)

康寧管理一個由美國員工自願出資成立的政治行動委員會 COREPAC，員工透過該委員會向聯邦和州的政治候選人和委員會進行捐贈，進而參與政治相關活動。COREPAC支持兩黨候選人，會依據康寧的最佳利益決定PAC支持哪位候選人，而不會考慮員工的個人政治傾向。由代表康寧各事業群與各單位的員工所組成的獨立無黨派獻金委員會，負責批准 COREPAC的每一筆捐款。

根據法律規定，COREPAC的收支將詳細提報給聯邦選舉委員會。在www.fec.gov上有公開此類報告。

參與貿易組織

康寧參與貿易協會、商會和其他共同促進各自成員利益的組織。這些組織也使成員能夠集體將產業對特定法律、政策或提案的立場告知立法人員、政府官員及其工作人員。這些組織還致力於建立產業標準，並向公眾和其他利害關係人傳達產業的共同立場。康寧每半年會對外公布向免稅501(c)(4)社福組織，或501(c)(6)產業協會或商會繳納超過4萬美元的會費和會員費清單，其中包括任何此類會費／費用中不可免稅的部分。

智慧財產權保護

我們支持並捍衛康寧的智慧財產權，尊重與我們有業務往來之產業團體和公司的智慧財產權。

智慧財產權保護康寧為客戶提供先進產品和技術的能力，更進而支持康寧進一步向前發展的努力。

康寧堅定守護許多獨創的發現，因為這是在為客戶創造價值。康寧研發人員的發明推動了我們的發展，鞏固我們作為全球材料科學領域領導者，在專業市場領域中的地位。

康寧透過在專利中揭露綠色和節能技術，如柴油和汽油微粒濾心及節能熔爐，在全球推動永續發展。全世界都可以從我們所公布的資訊中學習，而康寧則透過專利權的形式，在

財務上支持我們的研究投資，在一定時間內禁止他人製造、使用、銷售、提供銷售與進口該技術。

我們積極保護智慧財產權的做法也促進了社會永續發展，幫助康寧與同業進行友好的合作。透過專利流程表明康寧的獨占權，保護我們的獨特發現，並且阻止了所有權衝突問題。



康寧北卡羅來納州工廠的彩色編碼玻璃光纖。

附錄

在本章節中：

- ▶ Hemlock Semiconductor
- ▶ 利害關係人參與
- ▶ 資料表
- ▶ TCFD揭露
- ▶ GRI指數
- ▶ SASB指數
- ▶ 前瞻性聲明



Hemlock Semiconductor

2020年，康寧公司持有的Hemlock Semiconductor股份增加了一倍，達到80.5%。儘管康寧與Hemlock的營運管理活動各自獨立，但其產品系列是我們整個產品組合中重要的一部分，其能源需求在康寧的全球能源使用量中佔有極大的比重。

如欲瞭解更多資訊，請至[Hemlock Semiconductor](#)，您還可以查看其2022年永續報告書。

關於Hemlock Semiconductor

Hemlock Semiconductor Operations (HSC) 透過矽技術為世界注入能量和連結，從而改變人們的生活。自1961年以來，HSC一直是生產高純度多晶矽與其他矽基產品的全球領先供應商，也是唯一一家總部設在美國的多晶矽製造商。HSC在半導體和太陽能產業中扮演重要的角色，其願景是成為低碳、數位世界的首選矽技術供應商。為了實現目標，HSC善用1350多名員工和承包商的才能。

HSC的多晶矽被用於製造電腦晶片，這些晶片是我們所依賴的電子設備背後的「大腦」，使我們的生活變得更便利、更安全、更愉悅。HSC是全球六家主要多晶矽製造商之一，生產用於製造半導體晶圓的多晶矽。事實上，世界上幾乎所有的電子設備都含有HSC的多晶矽。

HSC還透過供應快速成長的太陽能發電產業，推動世界邁向更環保的未來。在太陽能電池中，HSC的多晶矽能夠以高效且潔淨的方式將太陽能轉化為電能，是全球太陽能多晶矽中碳足跡最小的產品之一。HSC多晶矽材料中的溫室氣體排放量低，有利於超低碳太陽能電池板的生產。這些面板使太陽能項目的開發商和業主能夠將項目的隱含碳降低高達50%。

HSC致力於為密西根州當地和全球社區帶來福祉，不懈地改善其營運，並持續與供應商和客戶合作，以消除供應鏈的碳排放。HSC是超低碳太陽能聯盟 (Ultra-Low Carbon Solar Alliance) 的成員，該聯盟由太陽能供應鏈的供應商組成，致力於減少隱含碳。該聯盟正努力讓人們更加認識永續生產的太陽能產品，並且正在開發I類低碳太陽能生態標籤，以推動氣候倡議及進一步促進需求。

HSC做出了以下承諾：

- 協助康寧實現提出給SBTi驗證的目標，即至2028年將範疇1和2溫室氣體絕對排放量較2021基準年減少30%（註：HSC於2021年被納入康寧CDP報告的營運範圍）。
- 強化策略以使廢棄物處理轉化為對環境影響最小的方式。
- 繼續從工傷和財損事件中學習，以促進康寧在安全方面的努力。
- 繼續強化企業公民意識、提供社區財務支援，並鼓勵員工參與志工服務。
- 制定策略，創造更加多元、平等、共融的文化，同時改善整個組織內代表性不足的人群發展。
- 與供應商合作，確保其遵守供應商行為準則，並減少溫室氣體排放。

利害關係人參與

下表強調了我們為永續發展目標和商業策略提供資訊和建議所進行的多種互動。

利害關係人團體	參與辦法	關鍵議題
人才培育	<ul style="list-style-type: none"> 員工訓練與發展 康寧內部網路 主管-員工績效管理流程 員工問券調查 (Voice to Action) 行為準則訓練 主管簡報 季度員工溝通會議 康寧基金會員工計劃 康寧永續發展網路 員工資源小組 	<ul style="list-style-type: none"> 職涯規劃與發展 薪酬、福利與相關政策 員工援助計劃 跨事業單位和職能部門的流動 績效回饋 健康支持 訓練與發展 志工活動
合作夥伴(客戶與供應商)	<ul style="list-style-type: none"> 聯合創新作為 客戶ESG調查與合約條款 Corning.com 直接客戶參與 供應商行為準則 供應商評估與稽核 供應商季度業務審查供 應鏈導向的組織 	<ul style="list-style-type: none"> 產品解決方案/創新 ESG績效 ESG報告 勞工事務 使用再生能源 供應鏈風險管理 供需平衡 成長規劃圖與供應鏈分布 協作/合作的可能性 驗證供應鏈中的社會責任 供應商多樣性 衝突礦產的合規性 供應商負責任採礦要求 供應鏈中的人權與人口販賣/現代奴隸制
投資人	<ul style="list-style-type: none"> 季度財務報告與電話會議 新聞發佈、網路揭露 主動聯繫利害關係人 向美國證券交易委員會提供的年度報告和其他公司文件 年度利害關係人大會 投資人與分析師日 產業與投資人大會 Corning.com 	<ul style="list-style-type: none"> 透過創新創造價值 策略、營運和財務表現及進展 公司治理、永續發展和風險監督
社區	<ul style="list-style-type: none"> 康寧基金會與 Corning Enterprises的活動、捐贈與其他支援 (例如商業計劃和策略) 種族平等與社會團結辦公室 (ORESUS) 本地營運活動 	<ul style="list-style-type: none"> 衛生與人道服務 STEM教育和文化意識 托兒、住房和經濟發展 透過志工服務和贈款創造社會價值 員工發展 多元平等與共融 員工資源小組 (ERG) 的參與
社會	<ul style="list-style-type: none"> 產品與創新 專利與智慧財產權 新聞稿 Corning.com 	<ul style="list-style-type: none"> ESG表現 人權 人口販運和現代奴隸制
未來的利害關係人	<ul style="list-style-type: none"> 技術、資本計畫與永續發展計畫 	<ul style="list-style-type: none"> 對世界的積極影響, 對社會有長期價值 對STEM計劃和教育機構創新的支持

資料表

營運

我們的水資源、能源和溫室氣體排放，包括範疇1、2和3（僅類別1-4），已獲得第三方有限認證。

2021年為衡量康寧SBTi進展的基準年。未來報告中的基準年排放量可能會因為對溫室氣體盤查範圍產生結構性的變動有所調整。包括以市場為基準的範疇2排放量。

2022年溫室氣體排放總量是根據截至2022年12月15日的可驗證資料，以及11月和12月部分據點的估計值。整年度完整、實際驗證的排放資料將在康寧2023年CDP回應中揭露。其中包括市場基準的範疇2排放量資料。

能源

各類型能源	單位	2021	2022
總能源消耗量	MWh	9,392,162	10,061,373
天然氣	MWh	3,786,008	3,509,741
電力	MWh	5,520,143	6,471,405
其他，如柴油、其他石化燃料、購買的冷卻水等	MWh	86,011	91,838
能源密集度	(kWh/營收，四捨五入)	0.67	0.71

各地區的能源消耗量 (TWh)

年份	亞太地區	歐洲、中東和非洲	拉丁美洲	北美洲	總量
2021	4.1	.6	.1	4.6	9.4
2022	4.2	.5	.1	5.3	10.1

溫室氣體排放

溫室氣體排放	單位	2021	2022
溫室氣體排放總量	MT CO ₂ e	3,321,696	3,759,191
範疇1	MT CO ₂ e	833,365	791,374
範疇2(市場基準)	MT CO ₂ e	2,488,331	2,967,817
能源密集度	MT CO ₂ e/1,000\$ revenue	0.24	0.26

範疇3排放量*(公噸二氧化碳當量/MT CO ₂ e)	2021
類別1:採購的產品和服務	3,749,225
類別2:資本財	449,814
類別3:燃料和能源相關活動(不包括在範疇1或2內)	397,100
類別4:上游運輸和配送	548,863
類別5:營運過程產生的廢棄物	56,518
類別6:商務旅行	17,152
類別7:員工通勤	111,488
類別8:上游資產租賃**	0
類別9:下游運輸和配送	458,419
類別10:銷售產品的加工	768,770
類別11:銷售產品的使用	0
類別12:銷售產品的生命終期處理	14,530
類別13:下游資產租賃**	0
類別14:加盟	不相關
類別15:投資	57,174

*康寧設定了一個目標，在未來六年內將我們與範疇3相關的排放量減少17.5% (相較於2021年的基準)。根據SBTi要求，康寧與範疇3「相關的」排放量包括，類別1:採購的產品和服務、類別2:資本財、類別3:燃料和能源相關活動、類別4:上游運輸和配送。

**類別8和類別13包含在範疇1和2中。

各地區的溫室氣體排放量

範疇1排放量*(公噸二氧化碳當量/MT CO₂e)

年份	亞太地區	歐洲、中東和非洲	拉丁美洲	北美洲	總計
2021	280,931	73,369	3,720	475,345	833,366
2022	297,102	72,177	3,925	418,170	791,374

範疇2排放量*(公噸二氧化碳當量/MT CO₂e)

年份	亞太地區	歐洲、中東和非洲	拉丁美洲	北美洲	總計
2021	1,618,635	36,315	46,040	787,339	2,488,330
2022	1,561,496	41,937	48,692	1,315,693	2,967,817

範疇1+2總計(公噸二氧化碳當量/MT CO₂e)

亞	歐洲、中東和非洲	拉丁美洲	北美洲	總計	
2021	1,899,567	109,685	49,761	1,262,684	3,321,696
2022	1,858,598	114,114	52,616	1,733,863	3,759,191

水資源

各來源的取水量	單位	2020		2021*		2022*	
		所有地區	有水資源壓力的地區	所有地區	有水資源壓力的地區	所有地區	有水資源壓力的地區
總取水量	m ³	15,693,406	n/a	18,401,915	1,553,648	19,987,628	1,450,239
地表水	m ³	39,200	n/a	45,039	14,908	43,428	12,108
地下水	m ³	5,051,606	n/a	4,851,117	564,714	4,587,124	503,443
第三方來源	m ³	10,602,601	n/a	13,505,758	974,026	15,354,905	934,688
取水資源密度	m ³ / 1000\$ 營收	1.11	n/a	1.31	n/a	1.41	n/a

排水量 立方公尺	2020		2021*		2022*	
	所有地區	有水資源壓力的地區	所有地區	有水資源壓力的地區	所有地區	有水資源壓力的地區
總排水量	12,266,299	n/a	14,723,927	1,280,206	15,323,989	1,250,529

耗水量 立方公尺	2020		2021*		2022*	
	所有地區	有水資源壓力的地區	所有地區	有水資源壓力的地區	所有地區	有水資源壓力的地區
總耗水量	3,697,107	n/a	3,658,735	273,442	4,573,639	199,710

*2021年起我們擴大報告範圍，將Hemlock Semiconductor納入其中。

人員與社區

員工

員工數四捨五入進位至百位數，基於標準的職位報告包括在職、有薪休假、全職與兼職、臨時員工（包括實習生）等。Hemlock Semiconductor員工不包括在此表總數內。

員工類型	女性	男性	其他*	總計
正式員工	22,000	36,000	0	58,000
薪資制	6,400	14,400	0	20,800
時薪制	15,600	21,600	0	37,200
兼職員工(估計)	200	300	0	500
全職員工	21,800	35,700	0	57,500
臨時員工(派遣)				2,800
全體員工總數				60,800

*不到10名員工未表明性別

員工類型	亞太地區	歐洲、中東和非洲	拉丁美洲	北美洲	總計
終身員工	14,300	7,000	19,600	17,100	58,000
薪資制	6,900	2,700	1,900	9,300	20,800
時薪制	7,400	4,300	17,700	7,800	37,200
兼職員工(估計)	100	300	0	100	500
全職員工	14,200	6,700	19,600	17,000	57,500
臨時員工(派遣)	500	700	100	1,500	2,800
全體員工總數	14,800	7,700	19,700	18,600	60,800

員工情況

員工人數以標準職位人數報告為依據並四捨五入進位至百位數，包括在職、有薪休假、全職與兼職、臨時員工（如實習生）等。Hemlock Semiconductor員工不包括在此表總數內。

新聘與離職*	性別**		年齡			地區				
	女性	男性	低於 30	30-50	高於 50	亞太地區	歐洲、中東和非洲	拉丁美洲	北美洲	總計
新聘數(#)	942	1,974	1,084	1,576	257	853	366	357	1,341	2,917
新聘率	15.2%	14.1%	38.4%	12.8%	4.9%	12.3%	14.1%	18.7%	15.0%	14.5%
總離職數(#)	628	1,388	489	1,049	477	625	213	263	914	2,015
離職率	10.1%	10.0%	18.1%	8.5%	9.1%	9.0%	8.2%	13.8%	10.2%	10.0%
自願離職率	8.1%	7.4%	14.0%	6.3%	7.1%	6.8%	7.0%	8.7%	8.1%	7.6%
不含退休的自願離職率	6.9%	6.1%	14.0%	6.3%	2.2%	6.4%	6.0%	8.7%	5.8%	6.4%
非自願離職率	1.5%	1.8%	3.5%	1.4%	1.2%	0.6%	0.7%	5.0%	1.8%	1.7%
平均服務年資	6.4	6.9	2.4	6.6	12.4	7.5	7.1	4.7	8.7	6.8

*員工流動資料僅包括康寧受薪員工（行政/技術和管理/專家）生產/維護人員和實習生等臨時員工不包括在總數中。新聘率和離職率是以康寧指標為基準，使用平均職位人數作為分母。

**不到10名員工未表明性別。

員工人口統計/多元性

員工人數是以標準職位人數報告為依據，包含在職、有薪休假、全職與兼職、臨時員工（如實習生）等。Hemlock Semiconductor員工不包括在此表總數內。

2022 員工多元性	行政人員/ 技術人員		管理人員/ 專業人員		生產人員/ 保養維護人員		合計	
	#	%	#	%	#	%	#	%
性別(所有員工)(四捨五入至百位)	4,200		16,600		37,200		58,000	
女性	1,500	34%	4,900	30%	15,600	42%	22,000	38%
男性	2,700	66%	11,700	70%	21,600	58%	36,000	62%
其他*	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
年齡(所有員工)(四捨五入至百位)	4,200		16,600		37,200		58,000	
低於30歲	900	2%	1,900	3%	11,900	21%	14,700	25%
30至50歲	2,300	4%	10,400	18%	19,500	34%	32,200	56%
高於 50歲	1,000	2%	4,300	7%	5,800	10%	11,100	19%
所有族裔背景(僅包括美國員工)	1,865		7,233		7,810		16,908	
美洲印第安人／阿拉斯加原住民	8	0.4%	18	0.2%	24	0.3%	50	0.3%
亞裔	64	3.4%	1,000	13.8%	591	7.6%	1,655	9.8%
黑人或非裔美國人	110	5.9%	420	5.8%	1,437	18.4%	1,967	11.6%
西班牙裔或拉丁裔	75	4.0%	324	4.5%	400	5.1%	799	4.7%
夏威夷原住民或其他太平洋島嶼	3	0.2%	8	0.1%	17	0.2%	28	0.2%
白人	1,591	85.3%	5,399	74.6%	5,234	67.0%	12,224	72.3%
兩種或以上的種族	13	0.7%	61	0.8%	107	1.4%	181	1.1%
未公開	1	0.1%	3	0.0%		0.0%	4	0.0%
不到10名員工未表明性別								

健康與安全

工作場所安全	2021	2022
死亡人數 (#)	0	0
死亡率	0	0
損工事件數(#)	150	120
損工事件率	.24	.18
可記錄的傷害/疾病數(#)	319	309
可記錄的傷害事件率	.50	.46

公司治理

供應商評估

供應商評估與稽核	2021	2022
供應商績效評估	610	644
透過外部工具的風險評估方法篩選出的供應商	9,297	10,799
透過外部工具的風險評估方法篩選出的新供應商	1,469	1,502
透過外部工具的風險評估方法篩選出的二級供應商	290	259
使用CSR稽核流程或同等流程進行稽核的一級供應商	8%	10.7%*
其中稽核出的高風險設施	100%	100%*

*合約製造商

稽核結果與改善措施	2021合計(#)	2021比率	2022合計(#)	2022比率
重點不合格項目	33	1.1	30	0.77
其他不合格項目	262	8.7	356	9.1
針對重點不合格項目同意(已完成)的改善措施	33	100% (38%)	30	100% (45.5%)
針對其他合格項目同意(已完成)的改善措施	262	100% (55%)	356	100% (53.8%)

TCFD揭露

下表重點介紹了我們根據氣候相關財務揭露工作小組 (TCFD) 所主持的多次互動情況，為我們的可持續發展目標和業務戰略提供資訊和建議。

公司治理

揭露組織在氣候相關風險和機會方面的治理。

建議揭露事項	揭露	更多資訊
G1描述董事會對氣候相關風險和機會的監督。	<p>康寧董事會中的企業責任與永續發展委員會 (CRASC)，其職責包括協助董事會檢討公司與永續發展計畫及環境責任有關的管理策略、計畫、政策和行動。檢討方向包括永續發展目標、環境和社會政策及做法、能源和水資源管理策略，以及氣候相關的風險和機會等重點領域。</p> <p>2022年，CRASC收到了關於康寧氣候相關風險和機會的資訊：</p> <ul style="list-style-type: none">康寧永續暨氣候倡議副總裁介紹永續發展的最新情況，包括與氣候相關的主題。此外，負責追蹤和報告溫室氣體排放 (GHG)、能源、水資源和廢棄物的全球環境暨永續發展總監，概述了減少溫室氣體和增強康寧永續影響的策略和行動。全球環境暨永續發展總監匯報給康寧資深副總裁暨總工程師，其亦為康寧永續發展工作委員會成員，具體內容見下文G2說明。 <p>2022年期間，董事會持續追蹤與氣候相關的議題。CRASC的章程明確包括永續發展，這反映在委員會的名稱中。除了上述資訊和最新情況之外，委員會於CRASC的5次會議上都聽取與氣候變遷相關的活動更新。2023年2月，CRASC檢討了此TCFD揭露。</p> <p>除上述CRASC的工作外，企業風險管理 (ERM) 總監每年會協同董事會的審計財務委員會檢視公司的重大風險，包括與氣候有關的風險。</p>	<p>2022 CDP回應, 1.1企業責任與永續發展委員會章程</p>
G2描述管理層在評估與管理氣候相關風險和機會時所扮演的角色。	<p>在2002年，康寧主要有2個負責監督氣候變遷相關問題的管理單位，包括評估氣候相關的風險和機會：永續發展工作委員會 (SWC) 與永續發展指導委員會 (SSC)。由康寧的永續發展總監主持這2個委員會的各項活動。</p> <p>康寧的SSC由多個部門的高階主管組成，SSC負責贊助和指導SWC，包括檢討與核准各項工作。康寧的SWC是一個跨部門和跨組織的委員會，每月召開一次例行會議，</p> <p>向SSC提出永續發展和氣候相關工作的策略和戰術建議，供其進行審查和批准。SSC每季召開一次例行會議。入選的SSC成員代表康寧在整體永續發展方面的各項相關管理領域，其中包括評估氣候相關的風險和機會。SSC成員的職位及其與氣候相關的職責如下：</p> <p>永續暨氣候倡議副總裁：負責監督公司整體的永續發展倡議，特別著重於氣候相關的倡議。</p>	<p>2022 CDP回應, 1.2</p>

續：公司治理

揭露組織在氣候相關風險和機會方面的治理。

建議揭露事項

揭露

更多資訊

G2描述管理層在評估與管理氣候相關風險和機會時所扮演的角色。

- 策略長負責監督公司的整體策略，以及策略與氣候相關風險和機會之間的關係。
- 人力資源部門資深副總裁：負責監督員工權利、薪酬與福利、勞工實務項目與人權政策。
- 供應鏈長：負責監督供應商和廠商服務的採購事宜，以及供應鏈中與氣候相關的問題和人權問題。
- 技術長：負責管理康寧的創新組合，並為公司創造新的成長動力，包括增進與氣候相關的機會。
- 財務長：負責監督財務和投資者關係部門。
- 總工程師：負責管理公司的製造、技術和工程組織，其中包括全球環境與永續發展及全球能源管理。
- 投資人關係副總裁：負責向投資人傳達康寧的永續發展策略，包括與氣候相關的問題，以及瞭解和分析永續投資基金的優先項目及期望。
- 副總裁暨總部秘書長：負責確保在康寧的永續發展計劃中適當處理公司治理事宜。
- 總部公關副總裁：負責管理將康寧的永續發展策略和其他氣候相關的主題傳達給利害關係人。
- 財務、分析與洞察副總裁：負責管理康寧的企業風險管理計畫，其中包括與氣候相關的風險。

各市場進入平台(MAP)(詳情見S1的描述)皆有一位領導人負責永續發展事宜，在公司進一步進行氣候變化監督並降低風險。康寧還成立了全球永續發展與氣候倡議(GSCI)小組，由負責永續暨倡議副總裁率領。MAP永續發展主管與GSCI會定期(通常是每周)開會，以管理永續發展相關問題，包括與氣候有關的風險和機會。此外，永續暨氣候倡議副總裁是永續發展指導委員會的一員，而MAP永續發展的主管是永續發展工作委員會的成員(各委員會如上所述)。康寧預計將在2023年修正其用於管理氣候相關風險和機會的結構。

策略

揭露與氣候相關的風險與機會對組織的業務、策略及財務規劃內容的實際和潛在影響性的重要資訊。

建議揭露事項

S1描述組織所找出的短中長期與氣候的相關風險和機會。

揭露

康寧在2021年初與2022年對5個市場進入平台(MAP)的多名管理層級員工進行調查,瞭解他們認為哪些與氣候相關的風險因素與其業務部門有著最高的相關性。康寧的MAPs為:光學通訊、顯示科技、車用產品、行動消費性電子產品及生命科學。康寧的TCFD工作團隊利用這項風險評估的結果,確認出9項與氣候相關的風險與4項與氣候相關的機會,以進行深入的情境分析,並評估在2種氣候情境下,這些風險與機會對康寧業務可能造成的影響(在事項S3中了解更多關於所用情境的詳細資訊)。

在2022年9月,我們舉辦了第二屆TCFD氣候情境分析研討會。與會者包括來自5個MAP的永續發展主管與總部關鍵部門的代表。我們分析了13種氣候風險與機會的影響與可能性。研討會包括深入的情境分析,並評估在2種氣候情境下,這些風險與機會對康寧業務可能造成的影響(在事項S3中了解更多關於所用情境的詳細資訊)。在可能的情況下,我們將康寧的企業風險管理(ERM)影響規模調整為30年的時間範圍,將氣候風險與機會轉化為可能對財務造成的影響,以評估在各種情境下哪些風險會嚴重影響康寧的財務運作。

下表說明進行氣候風險情境分析時所評估的風險和機會:

	類別	氣候相關風險或機會
過渡風險	政策和法律	碳訂價與報告義務
		對現有產品與服務的指令和監管
	市場	客戶行為改變的風險
		永續發展的供應鏈
商譽	用低排放的選擇來替代現有產品和服務*	
	利害關係人擔憂與負面回饋增加的風險	
實體風險	長期的	極端天氣事件的風險
	劇烈的	降水模式變化和天氣模式極端變化的風險
		平均氣溫上升*
機會	產品和服務	透過研發和創新開發新產品或服務的機會
		開發和/或擴展低排放的商品和服務*
	能源	使用低排放能源的機會
		透過降低氣候風險來改善資本成本*

2022年新增項

更多資訊

[2022 CDP回應](#), 2.1a, 2.1b, 2.2

建議揭露事項

揭露

更多資訊

MAP永續發展主管和MAP管理層之間進行的定性討論，對2個情境中所確認出的特定風險和機會可能對康寧業務造成的影響取得了初步結論。

2022年透過情境分析流程，在「照常營運」(BAU)的情境所確認的3大風險，有2個與我們2021年的評估相比沒有改變。包括：1) 極端天氣事件(中期)及2) 降水模式的變化與天氣模式的極端變化(中期)。2022年，我們將平均氣溫上升(中期)列為BAU的第3大風險。

我們沒有在BAU情境下發現任何機會。

「1.5度」(1.5D)情境下確認的3大風險，自2021年以來沒有變化。包括：1) 碳訂價(短期和中期)；2) 改變客戶行為(中期)；和3) 永續發展的供應鏈(中期)。這3種風險都可能適用於我們的每個MAP。調整的碳訂價導致成本增加一事，可能會影響到每個MAP。我們的客戶群對永續發展的要求有所增加，這提供了一些對永續發展議題之意識有所提高的證據，增加了客戶行為改變的風險。永續發展供應鏈問題涉及可用性有限及成本增加。

康寧在1.5D情境下的2022最佳機會也保持不變：創造獨特產品的潛力，使我們的客戶能夠採取氣候行動(中長期)，例如透過使用我們的太陽能多晶矽或汽油微粒濾心。所有MAP都同意，確認出的機會與康寧在創新和產品開發方面的優勢相互契合。2022年，我們增加了低排放商品的開發和/或拓展，是一個新的絕佳機會。

S2描述與氣候相關的風險和機會對組織的業務、策略和財務規劃所造成的影響。

2022年，康寧完成了深入的情境分析，評估在「照常營運」(BAU)與「1.5度」(1.5D)情境下，風險與機會對康寧業務的潛在影響。在可能的情況下，我們根據科學文獻、康寧內部資訊與專業判斷提出的多項事實和假設，將氣候風險和機會轉化為可能對財務造成的影響。該情境分析的結果，包括每個關鍵的風險和機會，已經分享給主要管理人員及企業責任與永續發展委員會(CRASC)，為日後規畫的業務策略和財務提供訊息。

[2022 CDP回應](#), 3.3, 3.4

再生電力即為氣候相關風險和機會近期對康寧商業政策造成影響的例子。客戶密切聯繫康寧，以協助其減少範疇3的排放量。若我們不予以回應，這樣的行為改變就代表著風險。我們營運發電產生的排放占我們總排放量很大一部分，因此我們力求在電力組合中大幅增加可再生能源。同時，子公司Hemlock已看到太陽能供應鏈對其多晶矽的需求增加；再生能源需求增加為我們創造了有利機會。

此外，康寧在規劃資本項目的過程中，還會考慮當地的環境因素，例如淡水的供應，以確保康寧長期資產的永續性。

康寧的永續發展策略和公開傳達的目標，是根據2020年永續發展議題確認和排序流程所制定，並在2022年進行更新，以更加瞭解我們永續發展業務的機會和風險、公司廣泛的營運背景，及我們應優先採取的永續發展行動，以進一步完善我們的策略。康寧永續報告書中進一步討論32個關鍵永續發展議題。我們的情境分析結果有助於為流程提供資訊。

建議揭露事項

S3描述組織策略的適應力，根據《巴黎協定》考慮各種氣候相關情境，包括2°C或更低溫度的情境。

揭露

康寧在2022年完成了一項氣候情境分析，以評估在2種潛在未來情境下，組織策略的適應能力：

照常營運 (BAU)：我們利用國際能源署《2019年世界能源展望報告》中現行政治情境的過渡因素、政府間氣候變遷專門委員會 (IPCC) 第6次評估報告草案中與RCP 8.5一致的物理因素，以及《共享社會經濟途徑-5》(SSP-5) 中的社會經濟因素建立這個情境。

1.5度 (1.5D)：我們利用國際能源署《2019年世界能源展望報告》中永續發展情境的過渡因素、IPCC第6次評估報告草案中RCP 1.9一致的物理因素，以及SSP-1中的社會經濟因素建立這個情境。

康寧構建了這2種情境來反映未來的狀態，若世界繼續保持目前的軌跡 (BAU)，或若氣候行動成功將全球升溫幅度限制在攝氏1.5度或以下。當中包括各項過渡、社會經濟和物理因素，使得康寧能夠應付過渡和實體方面的風險和機會。這個過程包括在30年的時間範圍內，與來自全球供應鏈管理和科學技術部門的MAP永續發展主管與代表，共同評估9項氣候相關的風險與4項氣候相關的機會。

此練習結論為，在世界繼續按照現有軌跡 (BAU) 發展的情況下，康寧業務面臨的最大風險與物理氣候事件有關，包括降水模式的長期變化、極端天氣事件和平均氣溫上升。康寧的事業分布在不同的地域，這有助於減少極端天氣事件的潛在影響。

在1.5D的情境中，分析總結出改變客戶行為及碳訂價義務，可能將對康寧事業產生最大影響。我們正在積極接觸客戶，了解其永續發展和氣候相關的需求，並且找出支持這些需求的方法。為了降低與碳訂價相關的潛在風險，康寧制定了在公司上下增加再生能源的使用，以減少範疇2排放的目標。我們還利用全球能源管理計畫實施節能專案，以減少範疇1和範疇2的排放。目前，碳訂價法規將如何演變存在極大的不確定性，康寧日後可能會投資於新技術，以繼續減少排放，並降低碳訂價相關的財務負擔。

更多關於各情境下，哪些風險被確定為具最大潛在影響之資訊，請見S1。

更多資訊

[2022 CDP回應](#), 3.2

風險管理

揭露組織如何確定、評估及管理與氣候相關的風險。

建議揭露事項

揭露

更多資訊

R1描述組織辨識與評估氣候相關風險的過程。

康寧的企業風險管理(ERM)流程是判斷哪些風險以及／或機會對公司業務有重大策略或財務影響力的核心。當中分析了眾多因素，像是風險發生的概率和影響性、發生速度、風險應變和有效性，以及其他因素。已經確認出的風險，包括與氣候有關的風險，在全公司上下進行跨領域的評估作業。康寧跨部門及跨組織的永續發展工作委員會(SWC)與永續發展指導委員會(SSC)將在2020年實施的永續發展議題確認與排序流程於2022年進行更新，期間確認碳排放和水資源保護為重要的永續發展問題。由此產生的結果確認和排序流程為上述風險評估的基礎。

[2022 CDP回應](#), 2.1b、2.2和2.2a

更具體而言，康寧在2020年對與劇烈和長期實體風險相關之氣候相關風險以及TCFD建議的4種轉型風險進行了初步評估。此初步評估在2021年透過MAPs的進一步參與及2022年更完善的風險與機會MAP分析而有所改進；此風險與機會是透過我們在2021年進行的初步TCFD情境分析而確認。

R2描述組織管理氣候相關風險的流程。

在我們對2021年和2022年氣候相關風險進行評估之後，將與氣候相關的首要風險和機會加入康寧的ERM流程中。此外，MAP主管在他們的業務風險中，新增登記了5種氣候風險，並設定自己或其部門的業務持續計劃經理作為風險負責人(包括上述S3中描述的3種實體風險以及2種過渡風險)。在公司層面，ERM總監與永續發展總監密切合作，監督企業風險管理流程中與氣候相關的風險。為了最有效地分配責任，該流程確保有專人負責每個風險。該負責人利用康寧的ERM、永續發展與專案管理資源和經驗管理特定風險。參與並配合康寧眾多的風險管理資源，確保氣候相關風險得到妥善管理。

R3描述如何將辨識、評估和管理氣候相關風險的流程，納入組織的整體風險管理作業中。

康寧董事會負責監督公司的風險管理計畫。董事會直接或透過旗下的委員會進行監督，包括企業責任與永續發展委員會(CRASC)。該委員會負責監督與環境和社會事務相關的風險，其中包括氣候相關風險，以及CRASC章程中列出的其他風險。與當前業務狀況或策略選擇相關的風險，將由管理層及董事會進行分析、討論和審議。在操作層上，管理層定期向董事會報告康寧的企業風險管理(ERM)政策和程序，並且向稽核、資訊科技、財務和CRASC委員會報告各項首要風險及合規政策和做法。管理層還將首要風險綜合年報提供給董事會。

[2022 CDP回應](#), 2.1a, 2.2企業責任和永續發展委員會章程

康寧的ERM計畫利用：1) 由執行副總裁暨財務長主持的風險委員會，由康寧管理層和員工組成，負責匯總、排定優先順序及評估風險，包括策略、財務、營運、業務、聲譽、治理和管理風險，包括因氣候變化可能導致的風險；2) 內部審計部門；以及3) 合規委員會，直接向審計委員會和CRASC報告，檢視康寧在我們開展業務的國家裡，遵守各項法律和法規的情況。審計委員會負責檢討公司的ERM計畫和業務連續性風險程序，以及我們的財務報告和檔案中揭露相關風險的情況。

各風險負責人向康寧的ERM利害關係人報告其特定風險的管理情況，首先是企業風險管理與永續發展部門的總監，最終向董事會報告。這個報告過程在企業風險管理總監的監督和引導下，可以將氣候相關的風險納入康寧更廣泛的風險管理中。

指標與目標

揭露使用的指標及目標

建議揭露事項

揭露

更多資訊

M1揭露組織根據其策略與風險管理流程,用於評估與氣候相關的風險和機會的指標。

自2010年以來,康寧便不斷追蹤及通報所有設施的範疇1和範疇2(根據地點)的溫室氣體排放和能源使用情況。在我們2022 CDP氣候變遷報告中,我們也報告了以市場為基準的範疇2排放情況。康寧在年度永續報告中揭露了各營收淨值的全球能源消耗量(2020、2021、2022年報告)、各營收淨值的全球範疇1和範疇2的排放量(2020、2021、2022年報告),以及全球範疇1、2的絕對排放量(2021、2022年報告)。我們將所有適用的範疇3排放量納入2022年永續報告書中。我們也在CDP回應中追蹤及通報所有適用的範疇3溫室氣體排放,以及範疇1和範疇2(根據地點及市場)的總排放量。向CDP通告並包含在2022年永續報告書中的可適用範疇3排放,其為類別1至7、9、10、12和15的排放。這些類別包括:採購商品和服務、資本貨物、燃料和能源相關活動、上游配送和運輸、營運中產生的廢棄物、商務旅行、員工通勤、下游分銷和運輸、已售產品的使用、已售產品的報廢處理、投資等。

[2022 CDP回應](#), C6、C7

M2揭露範疇1、範疇2,以及範疇3的溫室氣體(GHG)排放量(若適用)與相關風險。

我們根據溫室氣體盤查議定書計算2019年、2020年和2021年範疇1和2與範疇3相關的排放量。2022年,根據ISO 14064-3標準確定範疇1、範疇2和範疇3類別1、2、3、4和15的排放量。類別1、2、3、4和15分別是:採購商品和服務、資本貨物、燃料和能源相關活動、上游配送和運輸以及投資。

[2022 CDP回應](#), C6

關於詳細的排放數據,請見我們的2022 CDP氣候變遷報告。

有關康寧已確認之排放相關風險的詳細資訊,請見上文S1部分。

M3描述組織用於管理與氣候相關的風險和機會的目標,以及針對目標的績效表現。

康寧設定的目標是在未來6年內,將全球範疇1和2的絕對排放量減少30%(與2021年的基準相比),並在同一時間內將相關範疇3的排放量減少17.5%。範疇3的「相關」是根據科學基礎減量目標倡議(SBTi)標準所定義。康寧相關範疇3的排放包括類別1:採購商品和服務、類別2:資本貨物、類別3:燃料和能源相關活動、類別4:上游配送和運輸。

[2022 CDP回應](#), 4.1a, 4.2a

康寧根據科學基礎減量目標倡議(SBTi)來制定這些目標。我們承諾在2021年10月透過SBTi驗證這些目標,並於2022年7月提交目標資訊進行驗證。SBTi已開始這些目標的驗證。

此外,康寧的目標是到2030年時,將再生能源的使用量在2018年的基礎上增加400%(康寧在2019年制定及在2020年宣布這個目標,因此基準年與上述目標之間存在著差異)。時至今日,我們已在美國投資了虛擬購電協議、在美國和歐洲購買了環境屬性證書、在美國簽署了社區太陽能板的購電協議,並且在世界各地的工廠內安裝了太陽能板。我們正在積極評估在美國及其他存在可行選擇的國家,投資更多再生能源的機會,包括實體和透過虛擬合約。正如我們在2022年永續報告書中所指出,2022年12月,康寧與開發商Ecoplexus簽署了一項虛擬購電合約,標的為伊利諾伊州阿爾比昂市的公用事業規模太陽能發電專案。從2025年開始,康寧在阿爾比昂市專案的發電額度,預期達到每年約190,000千瓦時。這約佔我們2018年可再生能源電力基準線的175%。

在2022年永續報告書中,我們宣布了2個新的水資源相關目標1)2023年底前,評估康寧面臨的水資源壓力2)至2024年底,康寧將為公司10大用水設施提供月度、準確和全面的水資料。我們體認到氣候變遷會推動天氣模式的變化,而導致水資源短缺及與水相關的問題變得更嚴重。

GRI指數

本全球報告倡議組織 (GRI) 內容索引, 包含以GRI永續發展報告標準中提出的建議事項為依循的準則。儘管我們對GRI標準中的一些項目做出部分回應, 但尚未對所有項目做出回應, 也未對所有特定項目做出全面回應。本索引將以下列出的部分GRI標準和揭露內容, 與康寧2022年永續報告書中的相關章節與其他資訊來源進行交叉參照。最終版頁碼將在發行前更新。

揭露項目

斜體為參考文獻、註釋

2: 一般揭露項目

2-1 組織詳細資訊	介紹 - 關於本報告書, 第4頁 請參照10-K
2-2 組織永續報導中包含的實體	介紹 - 關於本報告書, 第4頁
2-3 報告週期、頻率及聯絡人	介紹 - 關於本報告書, 第4頁 請洽Bennett Leff, LeffBA@corning.com
2-4 資訊重述	介紹 - 關於本報告書, 第4頁 我們已修改特定能源與溫室氣體資料, 如第38頁所述
2-5 外部保證	介紹 - 關於本報告書, 第4頁 除特定指標外, 本報告未尋求外部保證
2-6 活動、價值鏈和其他商業關係	關於康寧與我們的各項作為, 公司, 第13-14頁 在報告期間內, 康寧的業務或供應鏈皆無發生重大變化。
2-7 員工	人才培育, 勞動力資料, 第53-54頁
2-8 非員工的工作者	人才培育, 勞動力資料, 第53-54頁
2-9 治理結構及組成	永續治理, 第22頁; 企業治理, 第71頁 請見我們的 網站
2-10 最高治理單位的提名和遴選	永續治理, 第22頁; 企業治理, 第71頁 請見我們的 網站
2-11 最高治理單位主席	永續治理, 第22頁; 企業治理, 第71頁 請見我們的 網站
2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色	永續治理, 第22頁; 企業治理, 第71頁 請見我們的 網站
2-13 衝擊管理的負責人	永續治理, 第22頁; 企業治理, 第71頁 請見我們的 網站
2-14 最高治理單位於永續報導的角色	永續治理, 第22頁; 企業治理, 第71頁 請見我們的 網站
2-15 利益衝突	公司治理 - 商業道德行為與合規, 第73-74頁, 請見我們的 行為準則
2-16 溝通關鍵重大事件	公司治理 - 商業道德行為與合規, 第73-74頁, 請見我們的 行為準則
2-17 最高治理單位的群體智識	永續治理, 第22頁; 企業治理, 第71頁 請見我們的 網站
2-18 最高治理單位的績效評估	企業治理, 第71頁 請見我們的 網站
2-19 薪酬政策	企業治理, 第71頁 請見我們的 網站

揭露項目

斜體為參考文獻、註釋

2:續:一般揭露項目

2-20 薪酬決定流程	企業治理, 第71頁 請見我們的網站
2-21 年度總薪酬比率	請見2023 <u>委託聲明</u>
2-22 永續發展策略的聲明	來自永續暨氣候倡議副總裁的話, 第8頁; 我們的永續發展做法, 第18頁
2-23 政策承諾	公司治理 - 企業治理, 第73-81頁 請見我們的 <u>行為準則與吹哨人政策</u>
2-24 納入政策承諾	公司治理 - 企業治理, 第73-81頁 請見我們的 <u>行為準則與吹哨人政策</u>
2-25 補救負面衝擊的程序	公司治理 - 企業治理, 第73-81頁 請見我們的 <u>行為準則與吹哨人政策</u>
2-26 尋求建議和提出疑慮的機制	公司治理 - 企業治理, 第73-81頁 請見我們的 <u>行為準則與吹哨人政策</u>
2-27 法規遵循	公司治理 - 商業道德行為與合規, 第73-81頁 請見我們的 <u>行為準則與吹哨人政策</u>
2-28 公協會的會員資格	公共政策與企業政治獻金, 第80頁, 請見我們的網站
2-29 利害關係人議合方針	我們的利害關係人, 第15頁;利害關係人議合, 第84頁
2-30 團體協約	尊重勞工權利, 第56頁

3:重大主題

3-1 決定重大主題的流程	我們的永續發展做法, 第18-19頁
3-2 重大主題清單	我們的永續發展優先事項

201:經濟表現

3-3 重大主題管理	請見 <u>10-K</u>
201-1 組織所產生與分配的直接經濟價值	請見 <u>10-K</u>
201-2 氣候變遷導致的財務影響與其他風險和機會	關於康寧與我們的各項作為 - 康寧永續發展架構;TCFD 報告, 第92頁 請見我們的 <u>10-K</u>
201-3 確定給付制義務與其他退休計劃	請見我們的2022年度報告 <u>10-K</u>
201-4 來自政府之財務補助	請見我們的2022年度報告 <u>10-K</u>

204:採購實務

3-3 重大主題管理	社區關懷 - 支持當地經濟, 第62頁; 永續發展供應鏈, 增加與本地供應商的合作, 第75頁
204-1 本地供應商支出比例	社區關懷 - 支持當地經濟, 第62頁; 永續發展供應鏈, 增加與本地供應商的合作, 第75頁

205:反貪汙

3-3 重大主題管理	反賄賂、反貪汙和反競爭行為, 第74頁
205-1 已進行貪汙風險評估的營運據點	反賄賂、反貪汙和反競爭行為, 第74頁
205-2 關於反貪汙政策和程序的溝通和培訓	反賄賂、反貪汙和反競爭行為, 第74頁
205-3 已確認的貪汙事件和採取的行動	反賄賂、反貪汙和反競爭行為, 第74頁

206:反競爭行為

3-3 重大主題管理	反賄賂、反貪汙和反競爭行為, 第74頁
206-1 針對反競爭行為、反托拉斯及壟斷行為的法律訴訟	反賄賂、反貪汙和反競爭行為, 第74頁

301:物料

3-3 重大主題管理	我們的環境策略與管理方法, 第33頁; 廢棄物管理, 第42頁
301-1 所用物料的重量或體積	廢棄物管理, 第42頁
301-2 使用的可再生物料	廢棄物管理, 第42頁
301-3 回收產品及其包材	廢棄物管理, 第42頁

302:能源

3-3 重大主題管理	我們的環境策略與管理方法, 第33頁; 能源與排放, 第38頁; 資料圖表, 第85頁
302-1 組織內部的能源消耗量	能源與排放, 第38頁; 資料圖表, 第85頁
302-2 組織外部的能源消耗量	能源與排放, 第38頁; 資料圖表, 第85頁
302-3 能源密集度	能源與排放, 第38頁; 資料圖表, 第85頁
302-4 減少能源消耗	能源與排放, 第38頁; 資料圖表, 第85頁
302-5 降低產品和服務的能源需求	<i>康寧目前沒有追蹤已售產品和服務的能源需求減少情況。</i>

303:水與放流水

3-3 重大主題管理	我們的環境策略與管理方法, 第33頁 水資源管理, 第39-41頁
303-1 共享水資源之相互影響	水資源管理, 第39-41頁
303-2 與排水相關衝擊的管理	水資源管理, 第39-41頁
303-3 取水量	水資源管理, 第39-41頁
303-4 排水量	資料圖表, 第87頁
303-5 耗水量	資料圖表, 第87頁

304: 生物多樣性

3-3 重大主題管理 我們的環境策略與管理方法, 第33頁

304-1 組織所擁有、租賃、管理的營運據點或其鄰近地區位於環境保護區或其它高生物多樣性價值的地區 *我們目前正在評估影響並完善策略。*

304-2 活動、產品及服務, 對生物多樣性方面的顯著衝擊

304-3 受保護或復育的棲息地

304-4 受營運影響的棲息地中, 已被列入IUCN紅色名錄及國家保育名錄的物種

305: 排放

3-3 重大主題管理 我們的環境策略與管理方法, 第33頁; 能源與排放, 第28頁

305-1 直接 (範疇1) 溫室氣體排放 能源使用與溫室氣體排放資料, 第38頁; 資料圖表, 第85頁

305-2 能源間接 (範疇2) 溫室氣體排放 能源使用與溫室氣體排放資料, 第38頁; 資料圖表, 第85頁

305-3 其它間接 (範疇3) 溫室氣體排放 能源使用與溫室氣體排放資料, 第38頁; 資料圖表, 第86頁

305-4 溫室氣體排放密集度 能源使用與溫室氣體排放資料, 第38頁; 資料圖表, 第85頁

305-5 溫室氣體排放減量 能源使用與溫室氣體排放資料, 第38頁; 資料圖表, 第85頁

305-6 臭氧層破壞物質 (ODS) 的排放 能源使用與溫室氣體排放資料, 第38頁; 資料圖表, 第85頁

305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx), 及其它重大的氣體排放 能源使用與溫室氣體排放資料, 第38頁; 資料圖表, 第85頁

306: 廢棄物

3-3 重大主題管理 我們的環境策略與管理方法, 第33頁; 廢棄物管理, 第42-44頁

306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊 廢棄物管理, 第42-44頁

306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理 廢棄物管理, 第42-44頁

306-3 廢棄物的產生 康寧目前未揭露此資訊

306-4 廢棄物的處置移轉 康寧目前未揭露此資訊

306-5 廢棄物的直接處置 康寧目前未揭露此資訊

308: 供應商環境評估

3-3 重大主題管理 永續發展供應鏈, 第75-78頁

308-1 採用環境標準篩選新供應商 永續發展供應鏈, 第75-78頁; 供應商評估與稽核, 第77頁

308-2 供應鏈對環境的負面衝擊以及所採取的行動 永續發展供應鏈, 第75-78頁; 供應商評估與稽核, 第77頁

401 : 勞雇關係

3-3 重大主題管理	人才培育, 第45-48頁
401-1 新進員工和離職員工	勞動力資料, 第53頁
401-2 提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利	人才培育, 第45-48頁
401-3 育嬰假	人才培育, 第45-48頁

402 : 勞/資關係

3-3 重大主題管理	尊重勞工權利, 第56頁
402-1 關於營運變化的最短預告期	尊重勞工權利, 第56頁

403 : 職業安全衛生

3-3 重大主題管理	員工安全, 第58-60頁
403-1 職業安全衛生管理系統	員工安全, 第58-59頁
403-2 危險辨識、風險評估與事故調查	員工安全, 第58-59頁
403-3 職業健康服務	員工健康和成就感
403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	員工安全, 第58-60頁
403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練	員工安全, 第58-60頁
403-6 工作者健康促進	員工安全, 第58-60頁
403-7 預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	員工安全, 第58-60頁
403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	員工安全, 第58-60頁
403-9 職業傷害	員工安全, 第60頁
403-10 職業病	員工安全, 第60頁

404: 訓練與教育

3-3 重大主題管理	人才培育, 第46-48頁
404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數	康寧目前未追蹤這些指標。
404-2 提升員工職能及過渡協助方案	支持終身學習, 第48頁
404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	推動持續對話, 第50頁

405: 員工多元化與平等機會

3-3 重大主題管理	支持終身學習, 第48頁; 加強我們的共融文化, 第50頁; 於當地社區倡導多元、平等與共融, 第63頁
405-1 治理單位與員工的多元化	高素質且具多元背景的董事會, 第72頁; 請見我們的 <u>2023年委託書</u>
405-2 女性對男性基本薪資與薪酬的比率	提升女性員工工作地位, 第49頁

406: 不歧視

3-3 重大主題管理	商業道德行為與合規, 第73頁; 請見我們的 <u>行為準則</u>
406-1 歧視事件以及組織採取的改善行動	請見我們的 <u>行為準則</u>

407: 結社自由與團體協商

3-3 重大主題管理	尊重勞工權利, 第56頁 請見我們的 <u>行為準則</u> ; <u>人權政策</u>
407-1 可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商	供應商評估與稽核, 第77頁 請見我們的 <u>行為準則</u> ; <u>人權政策</u>

408: 童工

3-3 重大主題管理	尊重勞工權利, 第56頁 請見我們的 <u>行為準則</u> ; <u>人權政策</u>
408-1 營運據點和供應商使用童工之重大風險	供應商評估與稽核, 第77頁。 請見我們的 <u>行為準則</u> ; <u>人權政策</u>

409: 強迫或強制勞動

3-3 重大主題管理	尊重勞工權利, 第56頁 請見我們的 <u>行為準則</u> ; <u>人權政策</u>
409-1 具強迫或強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	供應商評估與稽核, 第77頁。 請見我們的 <u>行為準則</u> ; <u>人權政策</u>

413: 當地社區

3-3 重大主題管理	社區關懷, 第61-62頁
413-1 經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	投資於社區參與, 第64-65頁
413-2 對當地社區具有顯著實際與潛在負面衝擊的營運活動	投資於社區參與, 第64-65頁

414: 供應商社會評估

3-3 重大主題管理	永續發展供應鏈, 第75-78頁
414-1 使用社會準則篩選之新供應商	降低供應鏈風險, 第76頁
414-2 供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	永續發展供應鏈, 第75-78頁; 供應商評估與稽核, 第77頁

415: 公共政策

3-3 重大主題管理	公共政策與企業政治獻金, 第80頁 <i>請見我們的網站</i>
415-1 政治捐獻	公共政策與企業政治獻金, 第80頁 <i>請見我們的網站</i>

418: 客戶隱私

3-3 重大主題管理	資料安全與隱私, 第79頁
418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	資料安全與隱私, 第79頁

SASB指數

永續會計準則委員會 (SASB) 已制定出一套以投資者為主的永續發展會計準則。在下表中, 我們參考了SASB對科技與通訊類-硬體產業的揭露項目。我們現未完全報告SASB的所有揭露內容, 目前正努力於日後提升報告內容。

主題	會計指標	代碼	2022年報告
產品安全	描述辨識與解決產品資料安全風險的方法	TC-HW-230a.1	於本報告的公司治理中, 說明了我們在產品資料安全與隱私方面採取的措施 (第79頁)。
員工多元與共融	(1)管理人員;(2)技術人員;與(3)所有其他員工的性別和種族/族裔所占的百分比	TC-HW-330a.1	請見本報告第90頁的員工人口統計/多元性資料。更多資訊請見DE&I 報告
產品生命週期管理	含有IEC 62474可申報物質的產品百分比 (按收入計)	TC-HW-410a.1	略過這項揭露內容, 它不適用於我們絕大多數產品。
	符合EPEAT登記或同等要求之合格產品的百分比 (按收入計)	TC-HW-410a.2	略過這項揭露內容, 它不適用於我們絕大多數產品。
	符合ENERGY STAR®標準要求 (按收入計) 之合格產品的百分比, (按收入計)	TC-HW-410a.3	略過這項揭露內容, 它不適用於我們絕大多數產品。
	報廢產品和電子廢棄物回收的重量 (回收百分比)	TC-HW-410a.4	現無法取得這項資訊, 故省略。我們目前正努力於日後報告這些資料。
供應鏈管理	按 (a) 所有設施和 (b) 高風險設施區分, 在RBA驗證稽核流程 (VAP) 或同等流程中接受稽核之一級供應商設施的百分比	TC-HW-430a.1	請見我們的永續發展供應鏈章節 - 供應商評估與稽核, 於本報告第77頁。更多資訊請見我們的 <u>人權政策</u> 與關於販賣人口及奴隸制的聲明
	一級供應商的 (1) RBA驗證稽核流程 (VAP) 或同等流程的不符合比率; 以及 (2) 針對 (a) 優先不符合項目和 (b) 其他不符合項目的相關矯正措施比率	TC-HW-430a.2	請見我們的永續發展供應鏈章節 - 供應商評估與稽核, 於本報告第77頁。更多資訊請見我們的 <u>人權政策</u> 與關於販賣人口及奴隸制的聲明
物料採購	關於使用關鍵材料的風險管理之說明	TC-HW-440a.1	在第78頁的永續發展供應鏈-負責任的採購中說明了我們的方法。更多資訊請參見 <u>負責任的礦產政策</u>

主題	活動指標	代碼	2022年報告
活動指標	按產品類別生產的單位數	TC-HW-000.A	我們目前不揭露此項資訊。
	工廠面積	TC-HW-000.B	我們的製造、銷售和管理、研發和庫房的總建築面積約為6,440萬平方英尺。更多資訊請見我們的10-K報告。
	自有設施的生產百分比	TC-HW-000.C	我們目前不揭露此項資訊。

前瞻性聲明

本報告未涵蓋康寧事業所有資訊。本報告中對資訊之引用，不應被解釋為此類資訊對康寧財務報告或美國證券法目的之重要性的描述。雖然本報告中討論的某些事項可能意義重大，但任何涵義不應被解讀為必然上升到為遵守美國聯邦證券法律與法規而使用的重要性水平。報告涵蓋的資訊包含1995年《私人證券訴訟改革法案》意義上的前瞻性陳述，包括關於我們的環境目標、承諾和策略，以及相關業務和利害相關人影響的聲明。前瞻性聲明涉及風險和不確定性，因為它們與事件有關，取決於未來將會或可能發生的情況，並且不在康寧的控制範圍內。實際結果或結局可能與此類報告中表達的不同，具體取決於各種因素，包括我們最近年度和季度報告中「風險因素」部分中列出之因素。永續發展報告書中的任何材料均不構成或不應構成康寧公司向美國證券交

易委員會提交的任何文件的任何部分。本永續發展報告書或<https://www.corning.com/worldwide/en/sustainability.html>的任何部分，均不構成或不得被視為對康寧公司或任何其他實體的投資邀請或誘因，也不得以任何方式依賴任何投資決策。康寧公司 (Corning Incorporated) 是其子集團的母公司。我們所說的公司是指康寧公司 (Corning Incorporated)。公司及其每個子公司都是獨立的法人實體。除非另有說明或上下文另有要求，否則2022年永續發展報告書中使用「康寧」一詞以及「我們」和「我們的」等詞語，是為了方便指代康寧集團的一個或多個成員，而不是標識一個或多個特定實體。

工程師倒入熔融玻璃以備日後測試使用。



© Christopher Payne / Esto

CORNING

康寧公司
One Riverfront Plaza Corning, NY
14831-0001

www.corning.com