



周全營運

授權員工

負責任採購

2018年永續發展報告

目次

3 來自總裁與執行長的信

4 關於Micron
5 我們的製造作業
6 表現卓越的領域

7 策略與治理
7 我們的做法
8 重要性
8 Micron商業行為與道德規範
9 文化
10 利害相關人參與
12 風險與彈性
12 前瞻未來

13 環境
13 我們的做法
13 創新水管理
17 節能
18 溫室氣體
18 前瞻未來

19 員工
19 我們的做法
19 多元與包容
21 安全與衛生
21 專業發展
22 技術與專業領導能力發展
23 誠信
23 前瞻未來

25 負責任採購
25 我們的做法
25 供應鏈風險管理
26 強迫勞動與童工
28 衝突礦產
28 前瞻未來

29 產品與創新
29 我們的做法
29 產品能源效率
30 資料保護與使用者隱私
30 有害物質與出口法遵
31 前瞻未來

32 社區與社會
33 鼓勵未來的創新者
33 團隊成員自己最懂：慈善精選

35 關於本報告
35 聯絡我們

36 GRI索引



來自總裁與執行長的信



Sanjay Mehrotra
Micron Technology
總裁與執行長

歡迎閱讀我們的2018年永續發展報告。 Micron是半導體世界領導廠商，是至今技術最先進的製程之一。 我們創造的解決方案改造了世人使用資訊的方式，讓生活變得更加豐富，並促使科學研究與節能革命，例如熄燈資料中心。我們這個產業需要對未來有著敏銳的眼光，並且不斷創新。

不過，我深信這些進步必須搭配我們致力於推動永續發展製造作業及支持我們的社區與社會，才能擁有更大的意義。我們在今日所做的決定，將幫助確保我們擁有未來所需的資源及人才。

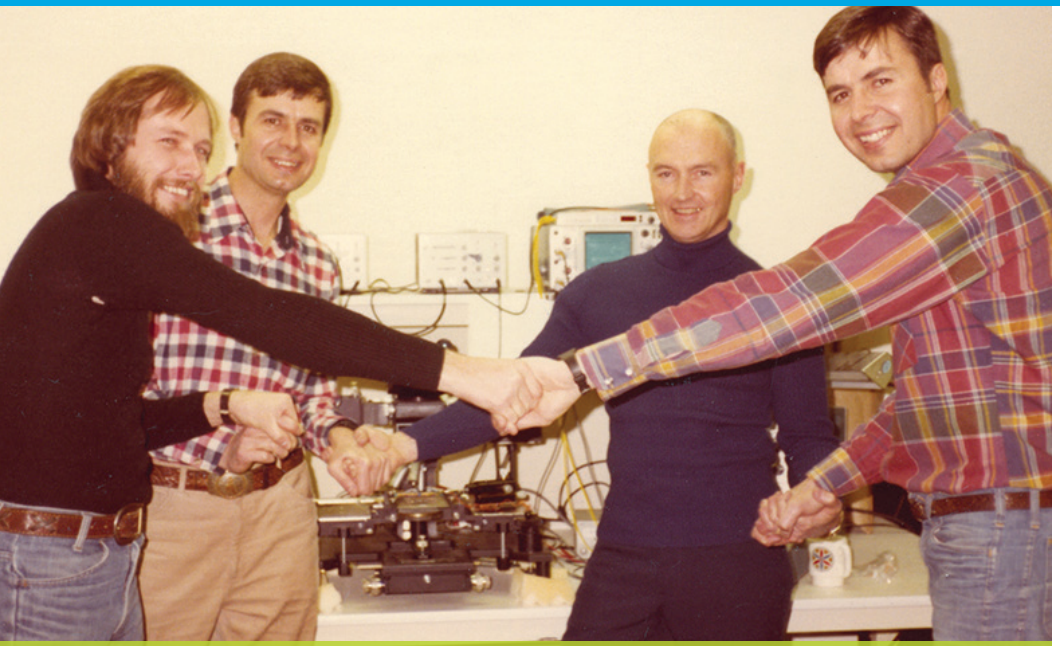
我們在去年的永續發展成就包括造福環境、員工，以及社區與社會的措施：

- **水韌性與能源效率** 我們根據當地狀況與限制，致力於節能及保護水資源。
- **多元與包容** 我們在Micron耕耘多元及包容文化，以持續吸引更多的人才。
- **社區與社會投資** 我們注重公益，確保我們的社區與教育夥伴擁有支持與培育下一代科學家、發明家和工程師所需的資源。
- **供應鏈** 如同顧客期待我們做得更好，我們與供應鏈夥伴緊密合作，確保我們的採購符合社會責任。

我為我們的成就感到驕傲，並期待我們在未來不斷進步。感謝你們閱讀這份報告。若對Micron的永續發展措施有任何回饋意見，請不吝寄送電子郵件至sustainability@micron.com。



關於Micron



創社資深同仁 1978

Micron Technology是創新記憶體與儲存解決方案領域的行業領導者。我們的各種高性能產品被應用在人們每天會用到的科技產品，包括行動電話、筆記型電腦，以及物聯網（IoT）等。我們的產品—包含我們的核心DRAM、NAND、NOR快閃記憶體與3D Xpoint技術—讓存取資料變得更快速、更有效率。它們是人工智慧、機器學習與自動駕駛汽車等先進科技的基礎。

我們的市場版圖包括雲端、資料中心、網路與行動運算。我們服務這些市場的主要方式，是和業務遍及全球市場的頂尖科技公司進行廣泛合作。儘管這些合作關係在我們的年營業額佔了很大一部分，但我們公司還透過獲獎Crucial與Ballistix品牌提供種類完善的消費者記憶體產品。Crucial與Ballistix產品於全球頂尖零售與電子零售商店、分銷商、系統整合商皆有販售，亦可至crucial.com 與 ballistixgaming.com直接購買。

數據一覽：MICRON的各項數據

40
40 年豐富經驗

3rd
世界第3大記憶體公司

6th
世界第6大半導體公司

#226
在2016年 Fortune 500 名單排名第226名

$20.3B
淨銷售額達203億美元

32,197
員工達32,197人

17
17個國家

12
12個製造基地

10
10座顧客實驗室

~20,500∧
~20,500項專利（並持續增加）

關於Micron

我們的製造作業

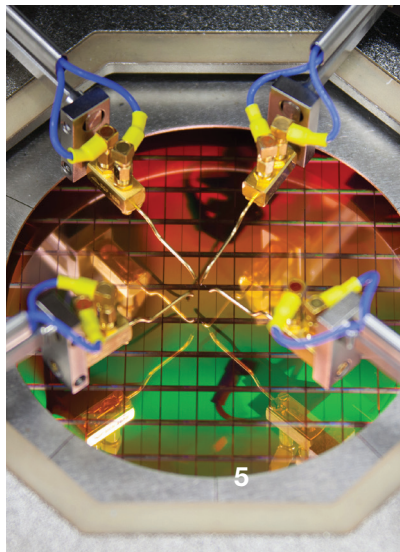
我們的記憶體與儲存解決方案的基礎就是我們的記憶體晶片（亦即晶粒）。這些半導體是在我們位於新加坡、台灣、日本與美國的晶圓廠（Fab）用「矽晶圓」這種基板製造而成。

每片300毫米晶圓會經過多道製造步驟，這些步驟將材料精密塗上晶圓的特定區域，進而創造數百塊個別晶粒。從一片新晶圓進入晶圓廠到製造完成，整個過程可能用時超過一個月，並需要數百道精密步驟。我們的晶圓製造是在無塵室環境中以奈米精準度為單位。記憶體晶片必須經過10個加工區域，每個區域具備獨特處理工具，而為了確保最終產品的品質，微粒濃度、溫度與濕度皆獲得嚴密控制。製作完成的晶圓會被切割為其結構晶粒，然後再被組裝為多種特別設計的客製化格式，進而實現無數科技功能。

我們的複雜製程需要針對設施、設備與全球卓越團隊成員進行大量投資。我們在6個不同國家設有12個製造設施，並於17個國家設立超過50個辦公室。







關於Micron



全球MICRON據點

總部：
美國愛達荷州波夕



美國
加州
科羅拉多州
明尼蘇達州
德州
猶他州
維吉尼亞州
華盛頓州
華盛頓特區

歐洲、中東和非洲
歐洲
中東和非洲
比利時
芬蘭
法國
荷蘭
瑞典
英國

亞太
澳洲
中國
印度
日本
馬來西亞
新加坡
南韓
台灣

焦點：
表現卓越的領域

永續發展設計
為確保Micron能更有效率的運用所有資源（包括團隊人才），我們在2017年進行了一些策略性改變。最重要的是，我們啟動設立製造、技術與商業卓越中心（COE）的計畫，此計畫讓我們從規模的提升獲得好處，並同時減少與分散式製造模型相關的浪費及效率不彰。這個取向具備多重優點。它透過結合前端與後端製造、產品設計與技術研發（R&D）角色，

達成最有效率與最有效果的技術轉移，以及製造生產的加速。它還減少未完成的零件在遙遠廠房之間運輸所帶來的環境影響與浪費。

新加坡的三座晶圓廠與一座封測廠是我們的全球NAND COE基地，負責推動公司被應用於行動電話、固態硬碟（SSD）與其他裝置之尖端3D NAND的生產。台灣則是Micron的DRAM COE，並在台中與桃園擁有兩座先進晶圓廠，以及在台中設有一座共同後端廠。來自這些製造廠的領先DRAM技術被整合至電腦、伺服器、網路裝置、通訊設備、消費電子、汽車與工業應用。

本章節重點：商業道德與法遵 透明性、問責與報告 溝通與利害相關人參與

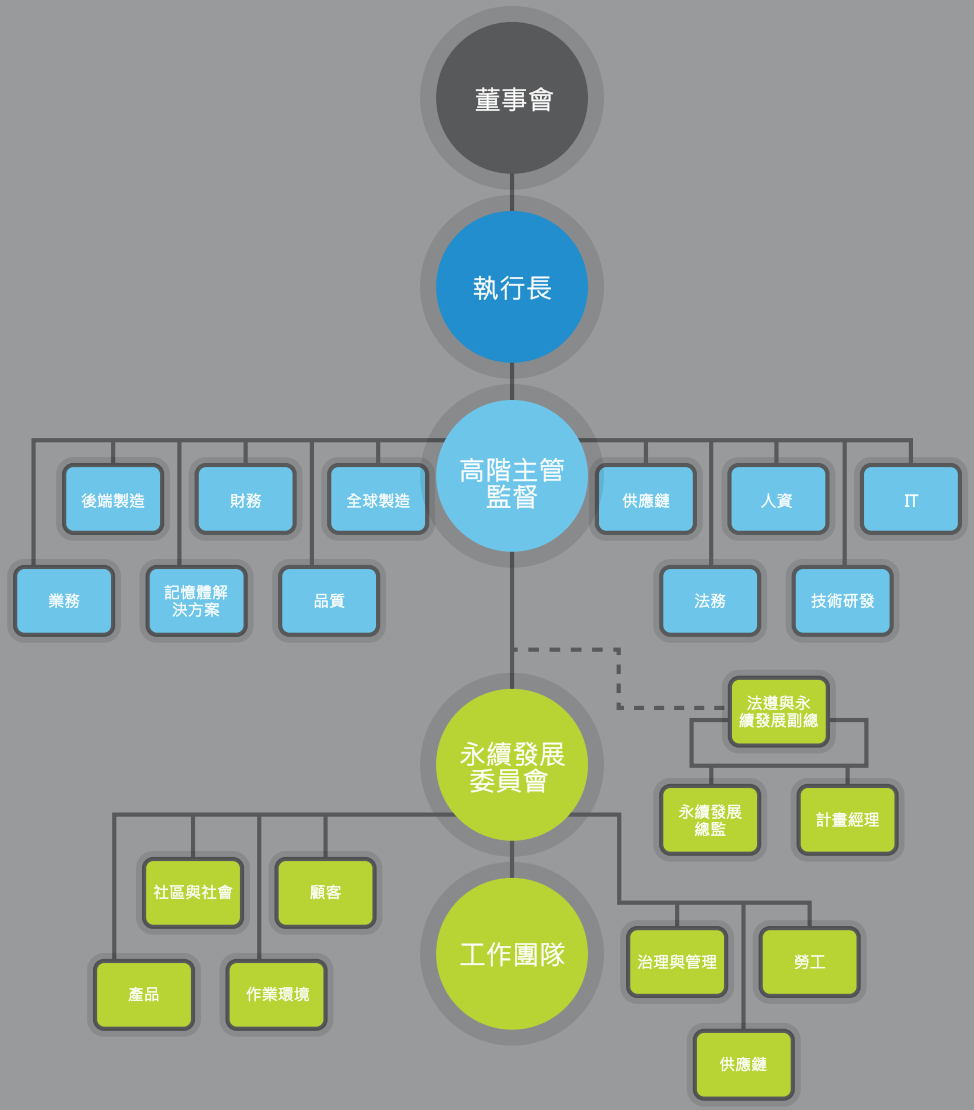
策略與治理

我們的做法

Micron針對永續發展採取整合式取向。我們透過由資深主管組成的跨部門永續發展委員會制定策略，並授權他們重新思考我們如何經營與面對業務。委員會成員包括來自製造、環境、衛生與安全、策略、技術研發、人力資源、供應鏈、業務、Micron基金會、法遵與投資人關係、法務、多元與包容，以及風險與彈性部門的代表。

在Micron董事會治理與永續發展委員會及高階主管團隊的監督下，這些主管共同制定我們的永續發展策略，並督導我們的績效表現。此外，這些主管在所屬組織內擔任永續發展宣導者與專家的角色。一個負責推動企業永續發展策略，並透過公開報告與其他內部及外部溝通以促進透明性的永續發展組織，會支援他們的工作。





策略與治理

重要性

我們的永續發展委員會係根據每三年一次的重要性評估制定策略。我們的重要性評估針對涵蓋我們業務所有面向的永續發展議題，列出一份詳盡清單。然後我們考量來自內部與外部利害相關人的意見，藉此瞭解對雙方來說最重要的議題。結果會被標示在一張圖表上，以視覺化的方式呈現對利害相關人最重要的議題，以及對我們業務成功最重要的議題之間的關係。我們利用此圖表找出那些最有潛力促使重大改變的領域，以及那些適合提升透明性的領域。重要性評估也是我們找出年度永續發展報告之重要議題的主要工具。

Micron商業行為與道德規範

誠信經營是我們的悠久傳統。我們的商業行為與道德規範為所有Micron主管、組織、團隊成員、承包商與供應商制定了明確的規定。我們透過多重管道向這些利害相關人傳達該規範，且我們的團隊成員會定期接受研習其規定的訓練。

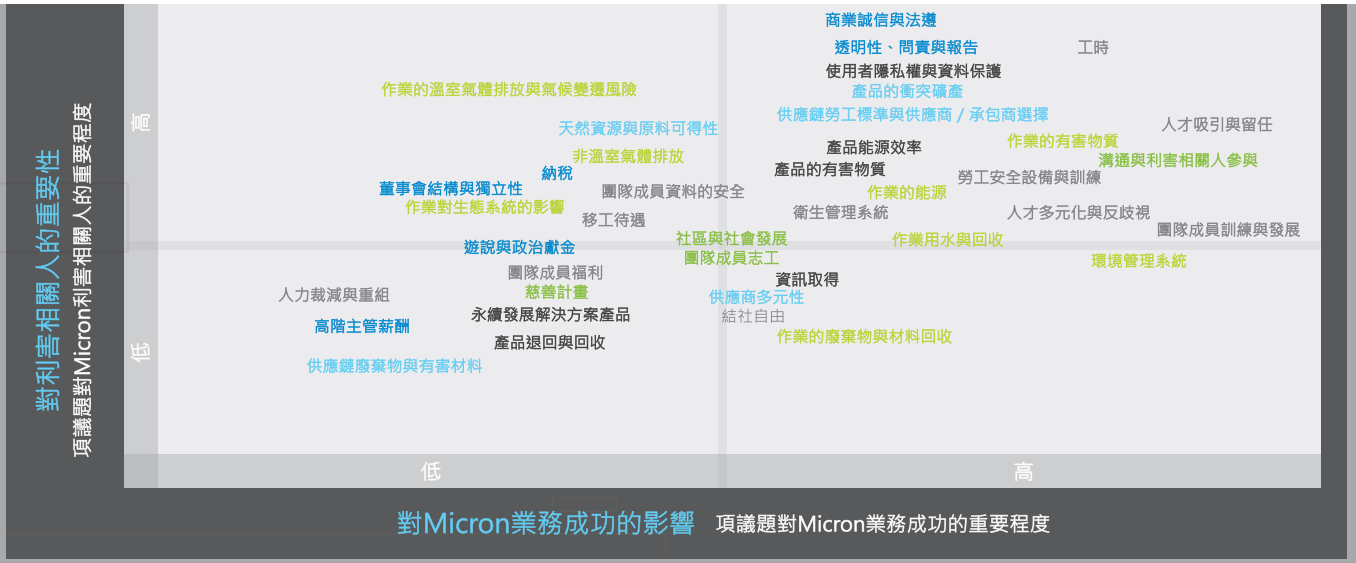
現今的商業行為法條與標準非常複雜，而我們的商業行為與道德規範目標就是成為一個實用的資源，因為它針對風險、法律及道德議題，扼要說明了Micron經營事業的基本規定。

同時，它還闡述身為Micron一員有責任在發現不正確的事情時要敢於直言不諱。我們的規範從各方各面幫助整家公司與每位團隊成員在進行業務時能秉持誠信，無論業務來往對象是彼此或投資人，或是在我們的社區與社會及我們的市場。

重要性:
永續發展議題

摘要：議題種類

作業環境
治理與管理
勞工
供應鏈
顧客與產品
社區與社會



策略與治理

為了讓我們的規範更可行、更適宜與更符合現今充滿挑戰性與迅速變化的商業環境，我們近來更新了規範。在過程中，我們與經驗豐富的外部顧問及許多內部團體和高階主管合作。新規範獲得我們董事會的最終核可。我們的員工會定期接受電腦輔助訓練且每年進行認證，以確保他們已閱讀、瞭解並會持續遵守規範。

Micron資深副總、法務、法務長、公司祕書與法遵長負責規範的持續維護。所有人士可在我們的對外網站取得規範；團隊成員可在內部SharePoint網站取得規範。

除了規範，我們還採取數項其他全球政策。根據我們的全球政策架構（又名「政策的政策」），全球政策係由董事與副總級高階主管組成的政策委員會負責檢討及審核，然後經過資深與執行副總組成之委員會的初步核可，最後則是執行長的最終核可。所有團隊成員可在內部SharePoint網站取得規範與所有其他全球政策（包括七種語言翻譯）。特定團隊成員根據其職責，會定期接受關於這些政策與其他法律及道德規定的電腦輔助訓練。我們還提供經常性、特定真人團體與一對一訓練。

我們告知並鼓勵所有團隊成員、供應商與第三方人士在見到有違反規範之疑慮時，通知彼此、其主管、Micron法務部門，或透過我們的法遵熱線進行舉報。熱線係由第三方負責營運，每天24小時開放使用，並備有所有常用語言，而且提供匿名舉報功能，並遵循幫助避免利益衝突的協議。

文化

Micron相信根據共同價值觀團結所有人員是我們取得成功的要素。我們的高階主管團隊在2017年針對我們的**願景、使命與核心價值觀**進行清楚說明，進而為我們公司的意義進行定義。這個文化行動係根據引導我們策略的共同願景、使命與核心價值觀，以團結我們豐富多元的人才。世界各地的資深領導人與我們的執行長，一起透過在全球各地每個主要營運基地舉辦的一系列小型互動會議連結團隊成員與我們的新文化。

願景	改變人們使用資訊的方式，讓人生更加豐富。
使命	成為記憶體和儲存解決方案領域的全球領導者。
核心價值觀	我們帶著熱忱與堅定的誠信，致力於實踐下列價值觀： 員工：我們關心彼此。 創新：我們研發塑造未來世界的解決方案。 堅韌：我們堅定不移。 協作：我們進行團隊合作。 顧客焦點：我們透過瞭解顧客取得成功。

策略與治理

利害相關人參與

我們的員工價值觀不僅影響我們如何對待自家團隊成員，更影響我們如何參與營運地點的社區與社會。我們採取適當措施以瞭解我們對當地的影響，以及我們的產品為顧客、消費者與全球經濟帶來的效應。我們知道自己必須和廣泛的外部人員進行合作，才能恰當的告知我們公司所做的決策。

在我們的全球業務活動中，我們會接觸內部與外部利害相關人，他們包括：團隊成員、顧客、監管機關與代表、股東、社區與社會及供應商。我們界定這些個別團體的方式是根據該團體與我們業務成功的重要性關係，以及我們的業務活動可能為該團體帶來的影響程度。這類對外接觸係透過數個組織在當地、分公司與企業層次推行，使我們瞭解並注重我們對所屬社區與社會的影響與貢獻，以及我們應承擔之當地法律義務之間的關係。



團隊成員 我們不斷推行團隊成員的參與。這不僅包括持續的監督互動，更透過團隊成員會議等許多以團隊成員為中心的管道。資深主管會定期舉辦這些會議，告知並鼓勵團隊成員提出問題與意見。我們還保持強健的內部網路，提供與每位團隊成員及我們的業務成功相關的重要全球與當地Micron措施資訊。 這個內部網路發揮社群媒體的功能，讓員工能發表想法、意見、問題與建議，並得知身為Micron團隊成員能獲得的福利和機會。2017年，我們的新任執行長透過範圍遍及全公司的挑戰活動，展開前所未見的團隊成員回饋意見徵求計畫。Sanjay的挑戰透過全球平台邀請團隊成員提供如何改進Micron的想法。每項建議都會獲得資深主管的審核，而該資深主管有能力針對該建議進行影響性決策。許多建議已被採納，並因對我們不斷改進Micron的努力做出貢獻而獲得表揚。針對永續發展建議，我們鼓勵團隊成員透過以下電子郵件提供意見：sustainability@micron.com。

顧客 我們定期與顧客會面，以瞭解我們在他們眼中的績效表現。跨部門團隊會審查那些對話的成果及書面顧客要求文件，並評估改進的機會。高階主管與資深主管每月開會督導我們針對關鍵顧客的期待與要求所進行的改進。此外，我們和顧客參與數個業界組織，藉此針對和我們產業相關的一系列社會及環境議題建立共識，例如衝突礦產、供應鏈勞工標準與氣候相關事件。

策略與治理







監管機關 我們的政府事務與據點領導團隊在營運所在區域與地點，和各種監管機關維持良好關係。這些關係幫助我們瞭解並遵守規範我們的商業行為，以及涉及團隊成員生活與所屬社區與社會的法律。

股東 我們的投資人關係小組透過每年的數個溝通媒介活動以提升股東、投資人與分析界的參與，包括我們的年度股東大會與定期分析師會議。我們還透過公開投資人關係電子郵件回應股東的詢問，該電子郵件信箱為： investorrelations@micron.com。

供應商 我們的供應商組織針對我們對數項社會與環境標準的期待與供應商保持開放對話，並會進行特定供應商績效表現稽核。我們的供應商適用Micron商業行為與道德規範，以及RBA（負責任商業聯盟）的規範，並可透過我們的法遵熱線舉報與供應鏈相關的問題。

社區與社會 我們的資深主管、據點總監、政府事務團隊及Micron基金會積極接觸社區與社會，並為Micron與營運據點所在地區的各種教育機構、監管機構、非政府組織與慈善機構建立良好關係。這類接觸包括支持STEM（科學、技術、工程及數學）教育；參與地方、區域與全國公共政策對話；捐款與志工活動。

策略與治理

風險與彈性

我們的企業風險管理（ERM）計畫是我們用於建立瞭解風險與制定策略、流程及決策的統一主要做法。Micron風險委員會由執行長指派，並向董事會審計委員會報告重大發現。

當風險確認時，我們的風險管理人員會根據商業情報與趨勢進行正式評估及分析。然後，我們依據公司的整體風險暴露狀況考量問題的優先處理順序。風險管理團隊隨後會建議需要採取的行動，Micron主管則負責管理影響其職責範圍的風險。

危機與業務持續管理會為營運中斷發生時的回應、復原及恢復運作做好準備，進而在狀況發生時能支持ERM計畫。所有關鍵營運的業務持續計畫已妥善布置並採取全災害管理取向，亦即我們已為價值鏈各個元素的中斷做好準備，如人力、設施、資訊技術或供應鏈。

前瞻未來

在2018年，我們會向利害相關人揭露最新三年重要性評估的結果，並利用該評估的發現進一步改進我們的永續發展策略與計畫。儘管此次評估的大多數結果與上次評估的結果相符，但一些新議題將需要更多並持續的關注。此外，永續發展團隊及風險與彈性團隊進行合作，進一步將永續發展議題整合至2018年企業風險架構，並思考所有緩解措施及／或機會。此外，我們正在開發能更深入瞭解顧客與投資人期待的做法，進而提升利害相關人的參與。

參與

Micron在以下組織繳納會費及／或擔任領導職務：

倡議與專業團體

- RBA
- GRI標準先鋒
- 矽谷領袖組織
- 波夕商會
- 愛達荷工商協會
- 愛達荷納稅者協會
- 佛森商會
- 維吉尼亞商會
- 北維吉尼亞科技協會
- 威廉王子商會
- 維吉尼亞製造商協會
- 歐洲研究平台
- 義大利人資主管協會
- 義大利內部審計協會
- 義大利工業研究協會
- 義大利財務與管理主管協會
- 義大利工業貿易協會
- 歐洲自動化技術協會
- 台北市美國商會
- 台灣科學工業園區科學工業同業工會（ASIP）
- 美台商會

產業團體

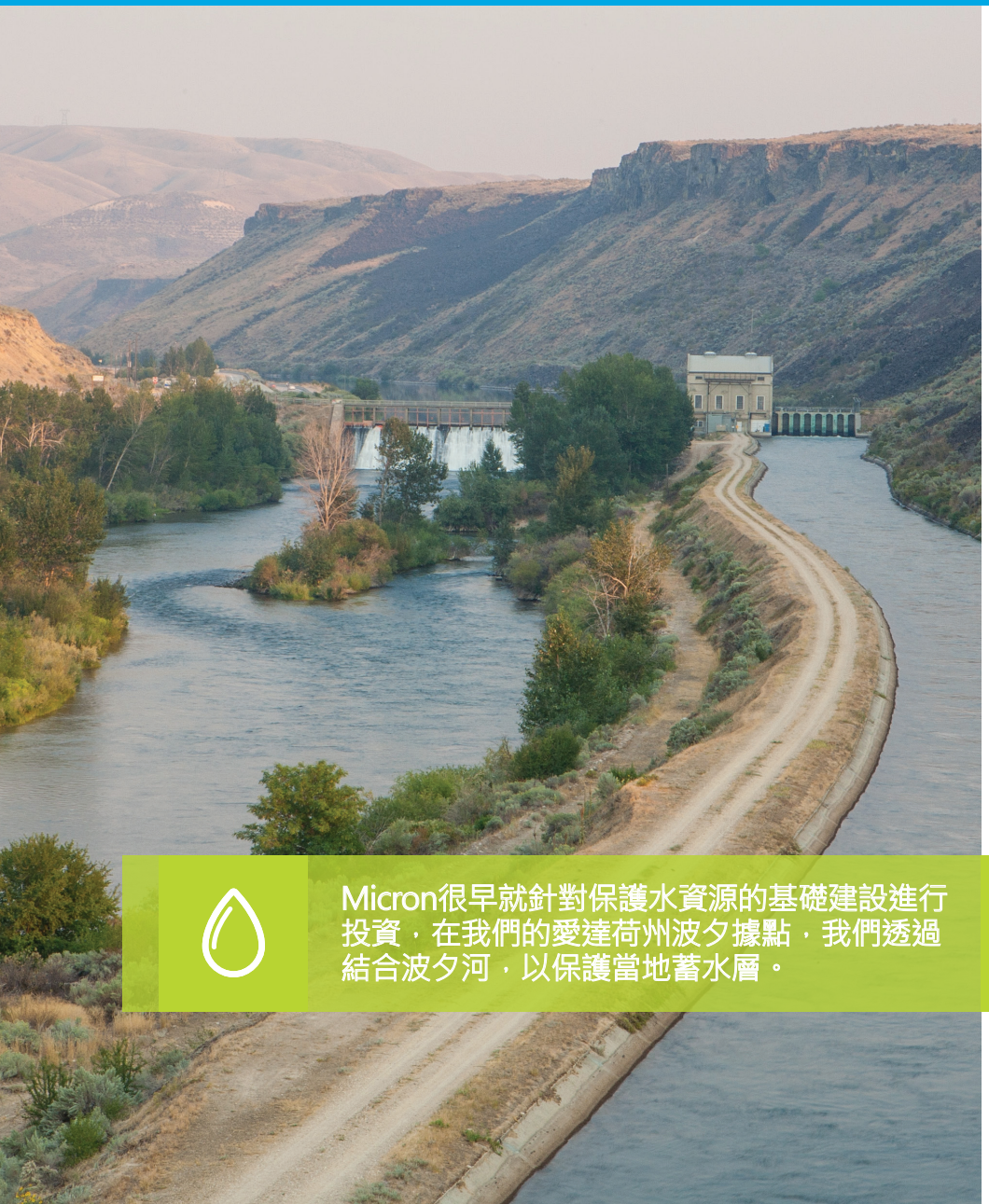
- 愛達荷科技協會
- 資訊科技產業協會
- 半導體產業協會
- 科技業執行長協會
- 消費性電子協會
- 資訊科技與創新基金會
- 日本電子資訊技術產業協會（JEITA）
- 歐洲半導體產業協會
- SEMI台灣
- 台灣半導體產業協會（TSIA）

2017年Micron PAC支出（僅限美國）：159,900美元
（這些資金來自Micron團隊成員與總監的自願捐款。除行政費用外，PAC未獲得任何企業資金）。

注意：此清單並未完全列出公司取得會員及公司及／或公司PAC捐助的組織。

本章節重點：作業的有害物質 作業的能源 作業用水與回收

環境



Micron很早就針對保護水資源的基礎建設進行投資，在我們的愛達荷州波夕據點，我們透過結合波夕河，以保護當地蓄水層。

我們的做法

在計畫和生產的初期階段，我們努力尋找機會，減少營運時對環境及所在社區與社會帶來的影響。這需要融合企業全球策略及針對每個設施與營運地點之獨特挑戰和機會的當地適應措施。我們的幾項做法如下：

- 在全球營運建立堅實的據點環安衛（EHS）專業人員網絡
- 尋找並把握機會，建造可節省環境資源的製造、基礎與辦公室空間
- 在所有製造地點實施並取得14001與18001環境與安全管理系統認證
- 讓製造時的關鍵環境措施符合企業標準（通常超越當地法律規定）
- 透過企業與第三方團體稽核，徹底審查我們的環保績效
- 採用能在全球製造網路實施的策略性企業環境永續發展目標

創新水管理

取得乾淨水源是聯合國認定的一項人權。水也是用於半導體製造的主要資源之一。我們積極持續尋找在我們的製造作業管理用水的機會。

環境

我們的目標是減少對這項珍貴資源的影響並提升我們的業務彈性，因為全球水供給狀況已變得越來越嚴峻。

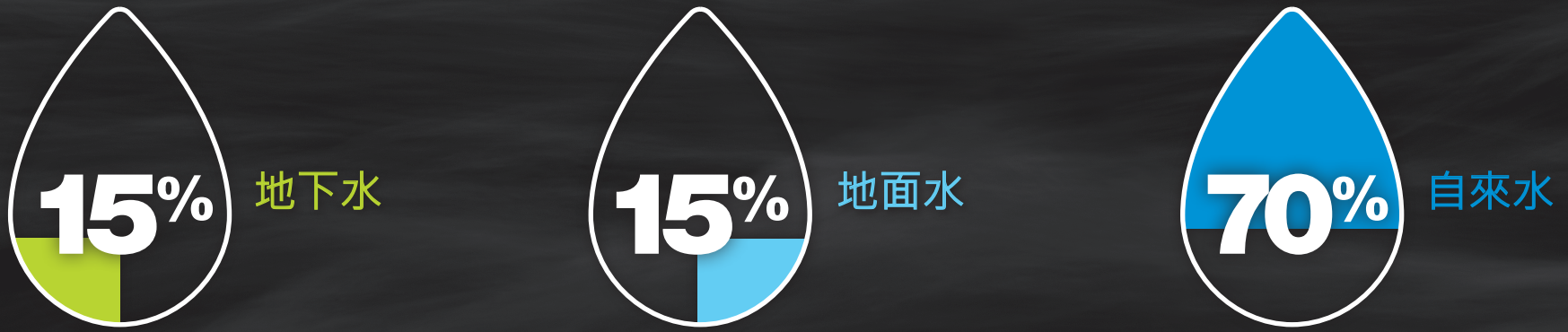
我們的前端與後端製造據點於2017年的用水量為46,866,000立方公尺。這個數字超過2016年的用水量，並反映我們於2017年完成的新收購案及產量的提升。儘管這個用水量數字極為龐大，但我們的全球製造據點水回收措施在同一時間達到約53%的回收率。

要瞭解我們的水足跡永續發展管理，就得先瞭解我們的水源。以全球看來，我們製造據點的主要水源是自來水，這代表我們和當地水務機構的合作關係極為重要。

我們根據當地脈絡考量這些關係，以瞭解不同地理環境、氣候、流域及基礎建設的隱含意義。然後，我們利用這些評估制定每個據點的最佳水管理方式。

在愛達荷州波夕，我們的主要用水來自當地的地下蓄水層，因此我們知道可能為蓄水層帶來的影響。我們早從1999年便開始投資保護地下蓄水層的技術，讓我們得以補充蓄水層水位，並減少我們的用水。在台灣台中與日本廣島，我們的製造據點的營運製程用水回收率超過70%。在新加坡，我們採取融合取向。除了晶圓廠設施的水回收系統，我們還在北岸晶圓據點（Fab 10X）裝設了雨水捕捉基礎建設，並從回收及／或海水淡化設施取得98%的用水。

2017年原水水源



環境

我們的水供給與節水措施呈現在地化適應取向，但我們保證工業廢水排放符合所有環境法規的承諾則是全球通用。我們在每個據點投資設立重要的水處理基礎建設，以確保從據點排出之廢水水質符合或超越相關水質標準。我們的據點還僱用負責廢水系統持續運作及定期維護的專業人員，進而確保長期的廢水處理績效。廢水處理的方式可能依據點而異，這些方法包括薄膜過濾、離子交換樹脂吸附、沉降、生物氧化與中和。

我們定期從排出的廢水進行取樣，以確保符合環保標準。在2017年，我們排出36,988,000立方公尺經過處理的廢水，其中84%被送到公營處理設施（POTW）。

證書

ISO 14001: 2004

OHSAS 18001: 2007

Micron擁有國際標準化組織（ISO）14001企業級認證，這項領先的自願性國際環境管理標準能幫助確保公司執行有效的環境管理系統。我們還擁有OHSAS 18001企業級認證，這是關於職業衛生安全管理的系統。更多關於我們認證的資訊可以在連結中找到。



焦點：新加坡的FAB10廠擴充設施

尊重我們進行業務活動的社區與社會與生態環境 新加坡Fab10廠擴充設施的得獎設計呈現我們對永續發展的取向，尤其是能源效率。該設施在設計上考量當地限制與資源，例如陽光、雨量 以及綜合水源（包括回收水），進而提升我們營運的效率及永續性。 **在本影片瞭解我們是如何設計這座255,000平方英尺的設施。**

環境（2017年）

Micron根据不同地点的风险和机遇调整其用水战略，以实现水系统弹性方面的创新。

水的回收

88%
台中

71%
廣島

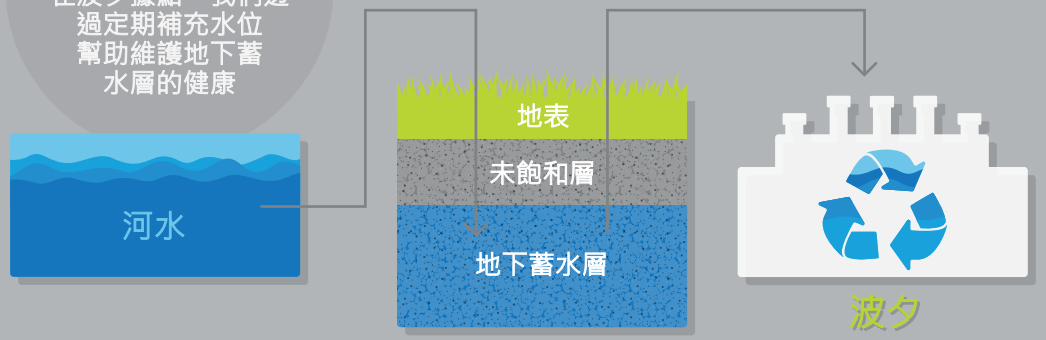
1

我們在數個亞洲製造據點的製程用水回收率超過70%，並持續於全球投入回收基礎建設。

綜合取向

2

在波夕據點，我們透過定期補充水位幫助維護地下蓄水層的健康



98%

3

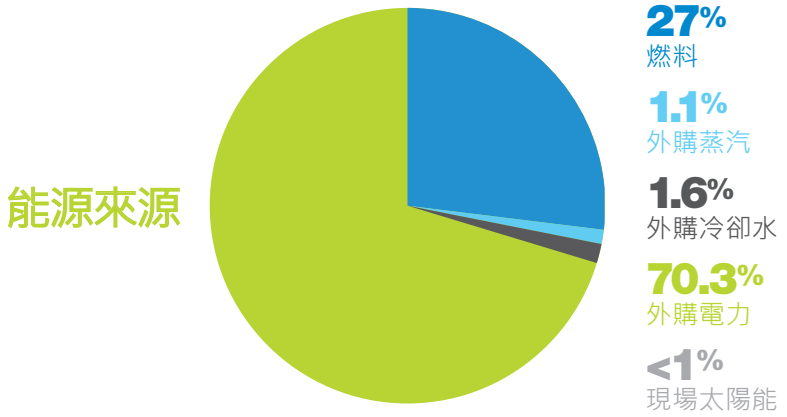
在新加坡，我們採用雨水捕捉回收技術，並從當地回收或海水淡化設施取得98%的原水。

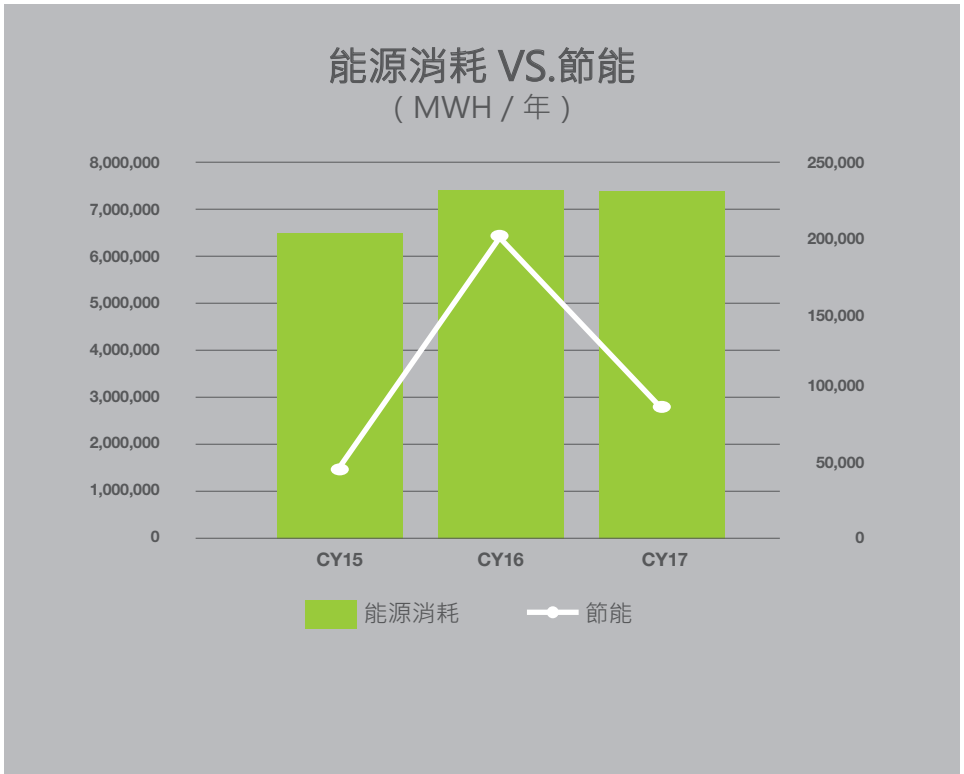
新加坡

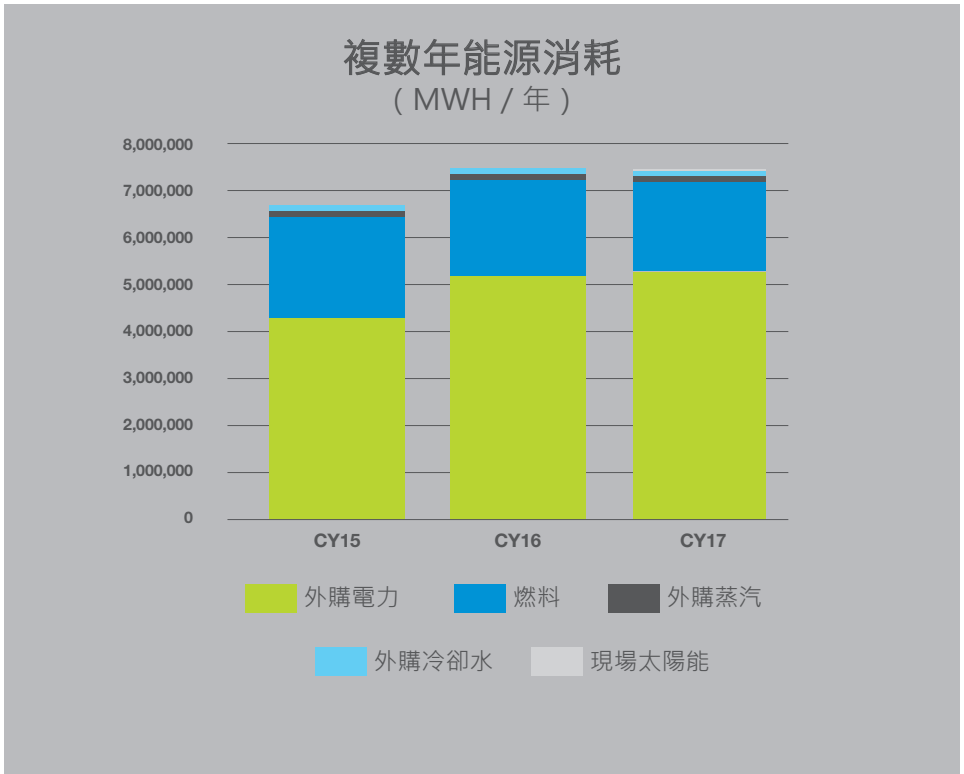
環境

節能

最乾淨的能源就是永遠不被使用的能源。Micron擁抱這項格言且非常注重能源管理。我們在2016年採用逐年節能目標，並在2017年轉為複數年目標，而這項目標就是在2022年達成節能10%以上（節能數量以KWh為單位，並以2016年的能源使用量為基準）。相較於2016年的能源使用量，我們的綜合節能專案已達到節能4%。整體而言，包括所有製造據點在內，我們的2017年全球能源消耗為7,431,413 MWh。







環境

節能

能被測量的東西就能被管理。這就是為什麼我們的溫室氣體（GHG）排放措施始於蒐集、分析與報告這些排放的資料。事實上，我們已從2009年透過之前的碳揭露計畫（CDP）報告我們的GHG排放狀況。CDP是宣導公司、城市、國家與地區的溫室氣體及其他環境標準之標準化環境資料報告的主要國際組織。

我們在2017年將GHG資料報告聚焦製造據點的第1階與第2階排放，因為我們認為那裡有著最大的機會。第1階排放包括 我們的直接排放，而第2階排放代表與我們外購之能源相關的排放。我們還針對特定第3階排放標準進行報告。如需我們溫室氣體績效的最新資訊，請參閱我們向CDP提出的年度揭露報告。我們預計在2018年CDP報告提供關於2017年績效的額外資訊。

前瞻未來

在2018年，我們計畫將能源管理與溫室氣體措施提升到全新境界，具體做法包括擴大GHG報告至包含特定第3階排放資訊、探索主要產品的能源檔案報告，以及開發全球能源策略。此外，我們準備於所有製造據點提升水回收率。



本章節重點：人才吸引與留任 人才多元化與反歧視 團隊成員訓練與發展 衛生與安全管理系統

員工

我們的做法

Micron在17個不同國家仰賴有才華、有決心及高教育程度的員工設計、開發與製造高品質的尖端記憶體解決方案。我們在招聘中尋求最優質的人才，並維持一個讓我們的團隊成員在其Micron職業生涯中奮鬥打拼的工作環境。我們對團隊成員的承諾反映於我們的「員工」核心價值觀，並體現於我們致力提供一個道德、多元與包容的卓越工作環境。

多元與包容

身為一家國際公司，Micron知道真正的創新源自我們團隊成員的獨特經驗、觀點與背景。我們努力不懈的盡可能吸引營運所在地區最廣泛的人才，因為我們僱用的員工將創造未來。他們擁有遠大的抱負與無盡的好奇心，能讓公司變得豐富、多元，並且是公司成功的要素。

我們不只為全球團隊招攬廣泛多元的人才。Micron還培養一個多元與包容的文化，讓我們的團隊成員會因自己是誰、自己的想法與自己解決問題的方式而感到自己獲得重視。這種互惠環境讓人才能持續成長茁壯。

我們深信全球團隊的獨特多元化，以及我們文化的包容性是一種策略優勢。因此，我們支持多項包容性相關計畫，包括：

執行長對多元與包容的承諾 在2017年6月，我們的執行長Sanjay Mehrotra參加 多元與包容的執行長行動。他與400多位



員工

其他執行長，承諾積極建立一個歡迎並尊重多元化觀點、背景及經驗的工作場所；鼓勵團隊成員持續探索接近多元與包容的新管道；透過整合中心CEOAction.com在組織內分享可做（不可做）之事，並努力在工作場所中推動多元與包容。

Micron連結 我們提供的平台能讓團隊成員建立內部與外部的社群連結。

員工資源團體（ERG） 這些以員工為導向的自願性質團體，旨在促進多元與包容的工作場所，且符合我們的使命、價值觀、商業行為及目標。

多元與包容委員會 我們的多元與包容委員會係由不同族群的資深領導者組成，他們制定策略、推動策略並身兼全公司的多元與包容大使。

包容性學習與發展 我們為團隊成員提供包容性相關主題的自主學習機會，例如維護相互尊重的工作場所、認可並克服無意識偏見。

育嬰假 我們在2017年初時改善北美育嬰假計畫，現在全職和兼職的團隊成員皆可請帶薪生產假及領養假。







員工

焦點：追求平等薪資待遇

Micron在事業上做了許多重要的投資，但這當中鮮少有比投資團隊成員更有價值和更重要的事。公司在2017年進行了全球薪資分析，用以計算在全球據點中的兩性薪資平等。此分析比較了團隊成員間的基本薪資，同時將各種商業因素列入考慮，包含但不限於工作職責、技能、責任等級、地點、整體表現等級，以及在職時間。

安全與衛生

Micron為打造一個安全與衛生的工作場所，以積極主動的態度預防職業疾病與傷害。

我們讓經理與主管負責領導、實施，並保有一個安全安心又符法遵定的工作範圍。管理人員、團隊成員與承包商應協助辨識、消除及控制環境、職業健康安全管理體系（EHS）中已確認的危險與風險。所有團隊成員和承包商皆遵循EHS相關程序和適宜的法律規範，包含記載於我們商業行為和道德準則的條例。

每一個Micron的生產現場皆有健康安全管理委員會，由管理人員和非管理層的團體成員組成。委員會旨在負責處理並提升整體廠區的作業與溝通，確保日常訊息能鞏固Micron的安全計畫、認可安全行為及強調活動參與度。

並符合我們的多廠區證書OHSAS 18001，這是一套公認的標準職業健康和安全管理系統。對文化照顧與團隊成員的關懷，促使我們追求安全至上的卓越表現。目前記錄在案的受傷率為.32，展現世界級的卓越成效。

專業發展

人才發展是Micron關鍵重點領域，因為人才是我們最珍貴的資產。為了吸引與留任具傑出能力的人才，我們為持續學習與團隊成員發展投入大量心力，打造一個能激發創造力、領導力和相互合作的工作環境。

我們為Micron團隊成員提供訓練管道，使他們能透過內部學習管理系統直接存取技術與業務技能，並透過系統存取文化意識、個人與職業技能建立，以及行業相關研究。2017年，全職團隊成員培訓的平均時數為48小時。

Micron的資源亦能幫助團隊成員準備他們的教育計畫，並選擇最能支持其行業利益與職涯發展的計畫。我們的所有網站均提供進修教育計畫，並為追求高等教育學位且符合條件的團隊成員提供學費，對那些尋求額外行業相關課程及證書的成員，另提供教育補助計畫。藉由提供參與團隊成員學習過程的自主權，我們培養出有成效的思維，賦予他們選擇自我發展的優先順序、尋找支持其發展的資源，並使他們能以有意義的方式意圖嘗試新的體驗。

在Micron，我們的績效管理流程旨在逐漸灌輸達到高效致勝文化所需的承諾。透過此流程，我們確認所有團隊成員的發展機會。

員工



技術與專業領導能力發展

在Micron，高潛力的團隊成員與發展領導能力及技術技能的機會有關連。我們的領導能力發展計畫旨在超越課堂所教授，去挑戰當前和未來的領導者，並使用新開發的技能及行為以解決重大的業務案例。這些計畫已在2016年及2017年分別榮獲Brandon Hall與HR.com的認可。對資深領導者，我們提供Micron行動中的領導者（MLA）計畫，為期12週，包含課堂訓練班，由講師和管理能力專家提供參加者在解決實務難題的指導。

我們提供中階領導者（中階MLA）類似、整合的計畫，以獲取發展所需技能，進而成為我們未來資深的領導者。透過這些基於經驗的方式，領導者們不僅能繼續對Micron有重大利益影響的計畫做出貢獻，還能獲得並提升推動公司發展所需的必要領導技能及網路技能。

經過認可有望成為未來領導者的團隊成員，會被邀請參加未來領導者計畫（FLP）。這使我們能留住並吸引未來領導者，同時在高度競爭的產業中保有人才管道。

對技術人員，我們透過技術領導計畫（TLP）建立了一條類似職業發展的管道。為了激盪出創新因子並促進跨部門的合作，藉由TLP提供的平台，Micron優秀技術人員社群透過共享技術論文、專題研討會及論壇的方式參與其中。TLP亦提供認證及獎勵給在Micron技術社群中及全球半導體產業表現出色的團隊成員，

員工

誠信

在Micron，所有團隊成員皆享有公平、公正、道德及安全的待遇。若有團隊成員遭受或目擊歧視、騷擾、報復或其他違反Micron公平就業機會（EEO）政策的行為，我們鼓勵他們將其擔憂呈報給：



前瞻未來

新的人力資源使命為：吸引、發展、獎勵及網羅 全球的優秀人才，並成為能幫助顧客獲得成功的信賴夥伴，這將在2018年推動我們以人為本的價值觀成就。尤其，這意味著在2018年底時，我們所採取的薪資平等提議分析須達到百分之百的兩性薪資平等。在2018年初，我們的評估顯示與Micron的男性員工相比，女性員工的平均所得約為99分美元。

在2018年我們還做了其他努力，包含加強合夥關係以吸引更多新血加入Micron、發展公司內部風氣以激發出包容性與創新，並為我們出類拔萃的團隊提供最具成效的開發環境。我們承諾持續改善目前及未來團隊成員的利益，並同時將以下箴言牢記於心：



員工（2017年）







2017年4月 Micron青年專業員工資源團體（ERG成立）

2017年6月 Micron成立第一個多元與包容議會（全球資深領導者團隊）

2017年7月 啟動薪資平等分析

2017年9月 Micron在多元與包容被評選為前百位創新龍頭之一。

2017年9月 成立資深員工資源團體

2017年10月 Micron啟動無意識偏見的訓練，全公司的團隊成員皆能參加

2017年12月 成立榮譽員工資源團體

2017年12月 執行兩性薪資平等計畫

2018 全球多元與包容週

Micron總裁兼執行長，Sanjay Mehrotra，參加超過150位執行長的美國領導組織，做為執行長對多元與包容行動的一部分





「促進多元化領導力是帶領高科技產業向前邁進的絕對關鍵，但不幸的是，在這一點我們的產業並沒有做到最好。只有透過傾聽來自各方的聲音，我們才能確保獲得最棒的想法。」

Sanjay Mehrotra,
Micron Technology
總裁暨執行長

本章節重點：
- 使用衝突礦產的產品
- 供應鏈勞動基準法與供應商 / 承包商選擇

負責任採購

我們的做法

Micron管理跨全球的複雜供應鏈，包含各種材料、設備及與我們業務相關的服務。儘管成本、品質及排程是持續進行的重心所在，但近幾年我們已擴大努力範圍為主要供應商分辨潛在社會及環境風險。這包含提供新的及現有的供應商用於監控與應付風險的專用資源。

我們相信增加採購精確度能改善業務永續經營，同時也改善整個產業供應鏈的社會及環境條件。

供應鏈風險管理

我們的目的是建立一個有彈性且永續的供應鏈。

Micron的供應商遍及52個國家，因此必須解決無數潛在的供應鏈風險，從天然災害、財務脆弱度到人權議題。管理供應商群是一項重要且複雜的任務。這需要專業的專家團隊在供應商評估及評選的過程中給予指導，以確保新的和現有的供應商符合我們的期望，包含與社會和環境的相關準則。我們的供應商風險評估符合我們 商業行為和道德準則、負責任商業聯盟行為準則（RBA，原為電子行業行為準則），以及其他在 供應商資格要求文件（SQRD） 所提及的需求與其他文件。

2017歷年供應商資料

合作供應商
6144
供應商網絡
7274

$11.72億美元
總計畫可支出
（不包含員工津貼、健康保險等）

80%
支出的80%

101
101位頂尖供應商

前10名供應商地點：
美國、日本、台灣、
新加坡、中國、瑞士、荷蘭、
南韓、英國、法國

負責任採購

負責任商業聯盟行為準則
（原為電子行業行為準則）

負責任商業聯盟（RBA）在供應商管理方法中扮演重要角色。我們深信欲實現最好的供應鏈成果，產業應團結並共同維護一套與社會及環境責任相關的期望，同時展示一致性的單一流程。透過RBA訓練教材、監測工具及第三方稽核，我們得以支援主要供應商之努力，以保持負責任的運作。當他們偏離正軌時我們亦可追究其責任。為了在運作中遵從RBA準則，我們採取強而有力的管理方式，包含以準則需求來訓練團隊成員，且利用第三方稽核員審查我們的行為。我們全球RBA監督團隊包含來自法律、人力資源、EHS及供應商管理職位的代表。他們監控所有生產地RBA的主要指標，並審查關於Micron在 RBA整體表現的季度報告。

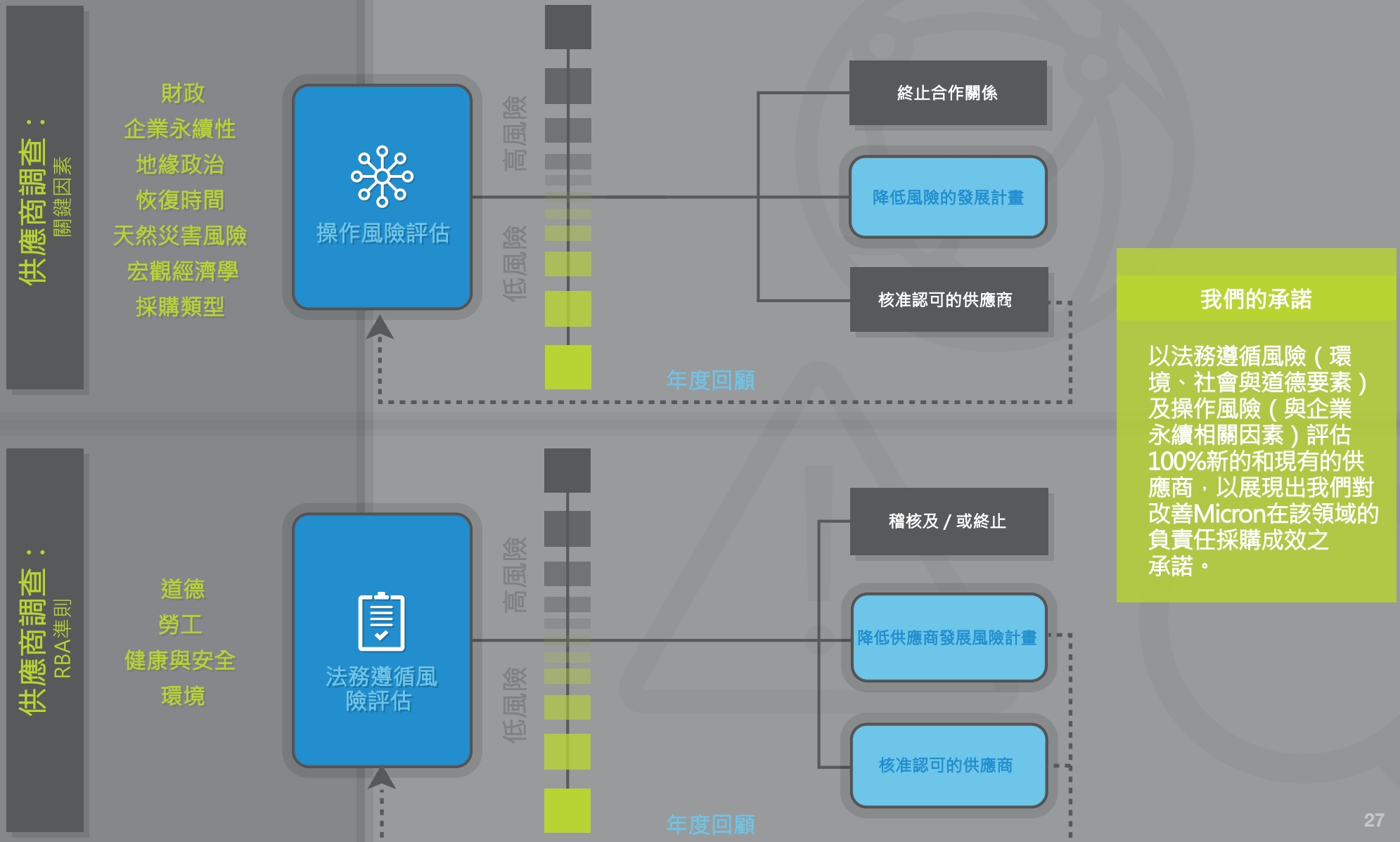


透過與供應商溝通我們的期望，我們努力爭取負責任的供應鏈並將此實例複製於整個供應鏈。藉由研究與管理每一個戰略型供應商的相關風險，我們更能確認全球營運是為了能持續生產及將產品交付於顧客時而準備，同時維護與產業和Micron永續性相關的標準。做為對此過程的檢查，我們保持不間斷的監控法務遵循熱線，用以呈報違反供應鏈的行為。

強迫勞動與童工

身為供應鏈本身的成員，我們的準則符合 RBA行為準則，明確指出在任何商業階段禁用童工或強迫勞動。定期稽核工廠是否與這些標準一致，此外，Micron的人才招聘政策規定團隊成員需滿18歲或以上。Micron積極維護自身企業營運勞動倫理的最高層級標準，也期待我們的供應商及合作夥伴能遵守我們的準則、童工及強迫勞動法。對這些擔憂，我們藉由奴役與人口交易聲明公開許下承諾。Micron於2017年透過湯森路透社（Thomson Reuters）刊登整版所有Micron的供應商總部，且未尋獲任何強迫勞動事件的證據。做為我們在此領域持續盡職調查的一部分，我們定期進行供應商風險評估，以便瞭解供應商是如何處理問題，也會特別關注在進行作業時有無抵觸侵犯人權的風險。

負責任採購（2017年）



我們的承諾

以法務遵循風險（環境、社會與道德要素）及操作風險（與企業永續相關因素）評估100%新的和現有的供應商，以展現出我們對改善Micron在該領域的負責任採購成效之承諾。

負責任採購

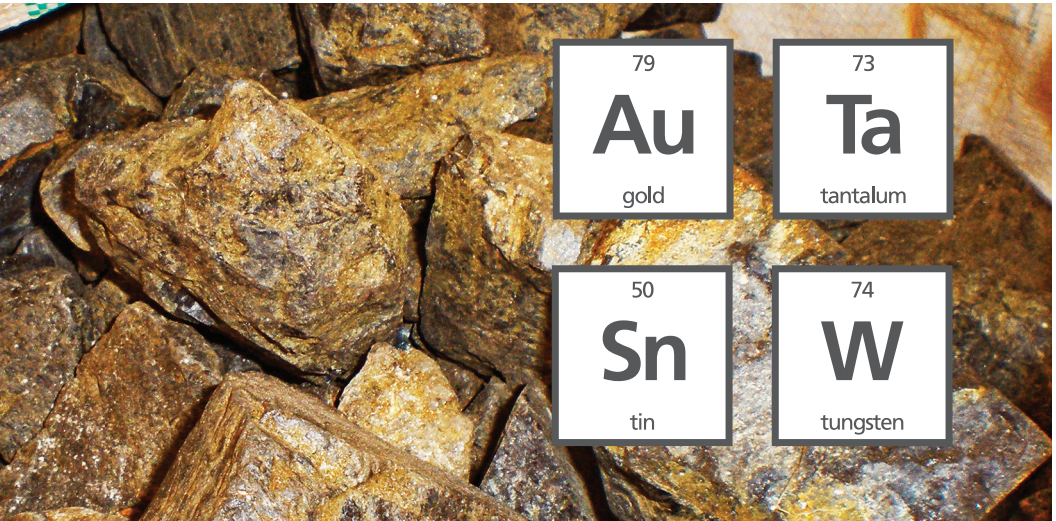
衝突礦產

如同許多科技公司，Micron仰賴錫、鎢、鉭與金製造我們的產品。這些材料被稱為衝突礦產，在剛果民主共和國（DRC）及其毗鄰國家極為豐富。

我們希望以盡本分的方式協助終結這些侵犯人權的行為，促使DRC成為無衝突的供應鏈。

Micron已全面以經第三方稽核認可的無衝突冶煉廠為採購目標。為此，我們力求符合國際盡職調查，最佳實例列舉於經濟合作暨發展組織（OECD）中來自有衝突及高風險地區的礦產其負責任的供應鏈盡職調查指南，並遵守華爾街再造與消費者保護法的1502小節，該法案要求美國上市公司每年追蹤、監控及報告供應鏈使用衝突礦產情形。

我們相信政府、產業和社區與社會間的合作是實現無衝突供應鏈的關鍵。為反映此人生哲學， Micron 是創辦責任礦產倡議（RMI）的成員，做為一個備受尊重的財團，其偕同礦產工業一同發展解決衝突礦產供應鏈的通用方法，並制定可能擴增以包含其他礦產的未來協議。RMI包含第三方稽核流程、盡職調查工具及公開的資料庫，內容記錄了每一個冶煉廠皆遵循無衝突礦產規定。



推行無衝突供應鏈的戰略在專注於兩個明確且可實現的目標：

1.確保我們現存的供應商資源只來自依賴冶煉廠和精煉廠的供應商，且證實為符合適當盡職調查協議。

2.只和能展示同等實力的新供應商合作。

我們致力於以透明性公開的方式報告盡職調查及無衝突供應鏈過程。我們也要求供應商提供類似的報告。欲知更多，請閱讀衝突礦產年度報告。

前瞻未來

身為全球許多高辨識度品牌的主要供應商，我們攬起做為供應鏈夥伴的責任，並清楚瞭解到我們對供應商的直接影響，會帶來利於全球社群有意義的改變。為加強Micron在2018年的負責任採購努力成效，並確保我們在所有供應鏈中產生正面積極的影響，我們會繼續增強與高風險供應商的評估及互動的方式。這些努力包含加強盡職調查與對現有及新供應商的稽核，也更密切的監控多種因素的風險層級。

本章節重點：使用者隱私與資料保護 產品能量效能 產品中的有害物質

產品與創新



我們的做法

身為全球記憶體與存儲技術的領導者，Micron的解決方案正釋放嶄新的可能性。從初期的領域到改變世界的計畫，對資料分析、獲取及運用的需求從未如此龐大。

將資料視為新的商業流行，亦會影響那些使用我們產品的顧客其對產品永續的觀點。這意旨不斷改進我們的產品以實現更高的性能、使用者隱私與資料保護、更快的資料傳輸率、較低的能量消耗、提高可靠性並減少有害的材料。為了

確保這些領域的性能，我們偕同顧客一起瞭解與使用者隱私與資料保護相關的需求。有鑑於此，Micron也投資研究開發新的技術和系統，以進一步提供符合顧客需求的能量效能。透過供應商參與、技術開發和法規遵循，我們鑑定新材料以確保團隊成員的安全並減少產品中的有害物質。

產品能源效率

我們明白產品能量需求有助於技術對全球環境的影響。這就是為什麼我們與顧客合作，提供記憶體解決方案 以符合越來越小的需求與對能量效能的期待。我們的**系統功率計算器**是一套可供顧客使用的線上工具，當製作重要系統、架構及設計決策時，可協助他們評估記憶體功率需求。這些資訊幫助我們的顧客做出選擇，進而影響我們產品提供的終端設備總能量所留下的痕跡。

產品與創新

資料保護與使用者隱私

我們與顧客緊密合作，瞭解使用者隱私與資料保護相關的需求，同時也關注產業趨勢與潛在的弱點。一個特定區域的成長與弱點即為物聯網（IoT）與工業物聯網（IIoT）。至2020年為止，全球研究和Gartner顧問公司預估超過25%高辨識度的企業攻擊將會涉及IoT。在2017年，惡意軟體威脅略過傳統電腦設備，專門集中於IoT。這威脅影響深遠，從工廠到自動化設備、汽車到智慧型居家裝置使用的嵌入式系統，皆易受到網路攻擊的傷害。Micron於2017年推出Authenta NVM安全解決方案，可直接解決這些系統級的安全隱憂。

Authenta借助Micron在市場上及其產業的領導地位為基礎，並於信賴運算組織（TCG）保持活躍，這是一個為發展及維護自我加密硬碟（SED）及其他安全「可信賴」設備的開放式標準與規格而設立的產業標準機構。Micron在2009年成為有貢獻、獲投票權的TCG成員。公司隨後為行動計算推行企業第一個固態SED，並開發符合嚴格的聯邦資料處理標準（FIPS）的硬碟，**如2017年永續性報告**所詳述。請翻閱**最新白皮書，閱讀有關固態硬碟的資訊安全功能詳情**，即可瞭解更多本公司的自動加密硬碟與美國聯邦資訊處理標準相關內容。

有害物質與出口法遵

本公司永續發展尚有關注幾點重大項目，特別是針對產品部分，對有害物質有明確規範。公司的主要目標可分為兩大部分。第一，公司旨在確保產品符合法律規範和顧客要求，例如：歐盟指令有限制只有在特定情況下才能使用有害物質（RoHS），註冊、評估、授權或限制（REACH）使用化學物品。其次，公司旨在達成運用通過法遵驗證的前端產品和認證流程，快速完成新品交貨。



焦點：
AUTHENTA非揮發性記憶體安全解決方案

Micron的AuthentaTM技術提供獨特且強大的衡量方法，可加入快閃裝置的樹根階層，用於解決物聯網裝置安全的特定缺口問題。

「公司的技術是按照現有的安全等級打造而成，做為多層式安全防護，相較於之前的價格，新版的價格較為親民。前提很簡單：本公司正設法將現有的標準非揮發性記憶體插座或快閃記憶體發揮到極致，做些繁重的工作以保護裝置的公正性，與確保軟體能在裝置上順利運作。」想瞭解更多Authenta，深入探討性能如何促成兩件事，讓設備的用戶引導夠順暢，**暨Micron官網宣布推出Authenta後**，Microsoft® Azure®物聯網的管理能正常執行。

產品與創新



焦點：
CD1測試設備

Micron的C1D測試設備反映出獨創力、公司內部客製化解決方案的價值與彈性。系統整合集團能針對Micron的預燒及測試需求做到測試設備客製化，與新購入價值一百萬的新型機器相比不僅能提供充裕的時間，而且經濟實惠。測試設備主要是設計用於將現有設備堆放在頂端，以消弭額外的無塵室空間需求和擴大經營的附帶成本。機器的使用已持續十餘年，直至2018年，依然可測試動態隨機存取記憶體、NAND快閃記憶體和3D Xpoint產品。

本公司的環境、健康與安全組織、產品法遵群組與採購 團隊要負責確保Micron的產品和流程符合消費者的要求，且符合合法產品法遵的相關規範。一旦新品加入相關法規清單中，公司的採購團隊會詢問Micron的所有供應商和分包商，要求他們於45天內回報使用狀況，或（一併）出具不使用證明。公司也希望供應商要針對REACH法規附件14和（或）17所載之潛在內含物，監督候選清單的開發項目。公司同時藉由平日內容核對，設法降低產品對環境可能造成的衝擊。上述所做努力是為了讓顧客滿意，我們致力於提供高品質的產品、科技、服務給顧客，且交貨和永續經營都能符合期待。

另外，Micron和其子公司承諾務必符合各國制定的出口與經濟制裁相關法規。符合出口法規對保護營運部門所處的國家安全至關重要，能確保公司產品軟體及科技不會落入別家公司或他人手中，例如：想要損壞公司財產的恐怖分子和槍械擴散者。

前瞻未來

公司將持續替Micron記憶體解決方案的未來產品尋求解決關鍵永續發展機會的可能性。公司將搶先推出企業版SATA固態硬碟，配有業界領先的64層3D NAND技術，提供各大市場領先優勢，在效能、容量、價值和可靠性各方面保持領先。Micron持續改善公司的技術效能等級以增進能源效率並同時保護人體健康和環境，並將持續投入，透過業界聯盟找尋進一步處理市場資訊安全及防護的機會。

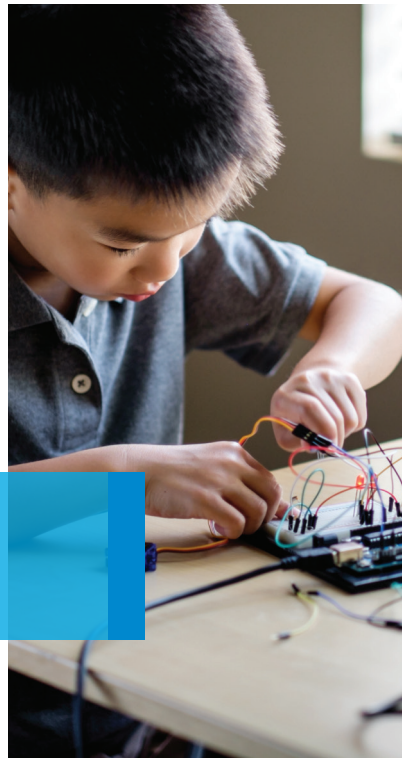
社區與社會

Micron在早期即建立了一套傳統回饋機制，可同時造福團隊成員居住和工作所在的社區與社會。近年來隨著公司轉型成功並拓展至全球市場，公司的努力項目也越發與自身社區與社會和業界需求緊密連結。

直到1999年聚焦強化開始逐漸成型，當時剛成立Micron基金會。今日，公司持續為公司努力的核心價值服務。透過基金會，公司支援協助開發方案，推廣科學、技術、工程和數學（STEM）教育；致力於讓公司的回饋做法與本公司團隊成員的優先處理事項和價值觀，以及他們所居住和工作所在的社區與社會緊密連結。

今日，Micron的營運範圍涵蓋全球17個國家，擁有來自不同文化背景約32197名團隊成員。由於營業地點慈善事業影響甚鉅且公司的創新仰賴才華洋溢的團隊成員提供管道，因此本基金會提出新方案，優先處理附近社區與社會及用於培訓並預備未來半導體勞動力的教育單位。公司會定期參與由製造公司產品的地方社區與社會、政府和大學代表加入的所有社區與社會活動，，瞭解如何能更加融入與減緩對社區和環境的衝擊，並強化STEM教育培育課程，以對未來開發高科技勞動力有所貢獻。







2017年，Micron基金會獲得全球超過550項獎助金的殊榮，教育和社區部分捐贈獎金金額超過$10,000,000。

社區與社會



焦點：日本廣島大學

廣島大學目前使用基金會的獎助金贊助該校全球科學校園專案，旨在開發高中科學、技術、工程和數學（STEM）領域人才。2015年起開始推行，剛開始有250名日本高中生參與該專案。篩選和提交論文後，第二輪通過審核的學生有60名，只有兩名進入最後審核階段。最後兩名入圍者於2016年出席在美國舉辦的NASA學術學會會議。除了獎助金外，本基金會還捐出微重力工具給專案使用，協助支援這兩名入圍者的研究成果。入圍者將出席11月份在台灣台北舉辦的IEEE亞洲測試會議，並於會中發表相關研究。

鼓勵未來的創新者

Micron仰賴才華洋溢的科學家和工程師的貢獻，才能成為全球記憶體和儲存裝置解決方案的領導者。因此，培育這些人才與教育未來的創新者們，其自然會與公司回饋社會的做法表現一致。本基金會的STEM提供兩種方式參與這項專案：為教育工作者提供所需資源、培訓及工具，藉此激發學生對STEM的熱誠，並創造參與度讓學生自己分享經驗。另外，本基金會尋求各種可能方式開發新增管道，讓婦女透過如Girls Going Tech特訓營這類的課程，正式加入工程勞動力的行列。

團隊成員自己最懂：慈善精選

本基金會還會引導將資源加入社區優先處理事項—而非只是早一步知道哪些事情該先處理。優先處理事項是由富有熱誠的社區成員，即公司團隊成員們自己定義。本基金會於2014年正式推出的慈善精選就是一個範例。本計畫讓團隊成員可按照製造工廠所在地，自由票選出自己認為最重要的慈善活動及各自所屬的社區與社會。致勝的工廠會是同年度的志工和捐款活動中的重點。慈善活動會將這些資金用於支援全球弱勢人口計畫。

2017慈善募款計畫入選者			
阿滋海默症協會（維吉尼亞州）	Boise Rescue Mission 中途之家（愛達荷州）	國際培幼會（西安）	Tian Ze Gee（上海）
Wind Youth Services（上海）	I briganti di Librino（卡塔尼亞）	Fondazione Magica Cleme Onlus（維梅爾卡泰）	BISS基金會（慕尼黑）
Children First of the Rockies托育中心（朗蒙特）	Alzheimer Scotland（東基爾布萊德）	Boys & Girls Club of Silicon Valley（苗必達）	Pusat Jagaan Pertubuhan Anak-Anak Yatim Islam Daerah Muar（Puteri/Putera）/ 麻坡區孤兒福利協會（男女均有受理）
罹患罕見疾病孩童的人際網路（日本）	台灣兒童暨家庭扶助基金會（台中）	藍迪兒童之家（桃園）	The Organization of Senior Volunteers（新加坡）

社區與社會

MICRON基金會

願景：
本公司透過社福人員的幫助與公司慈善事業，讓團隊成員的社區與社會保持正常的生活和工作。

使命：
公司的獎助金、開設課程與志工服務著眼於推動科學與工程學教育，以解決人的基本需求。

價值:
- 同理心
- 機會
- 探索
- 影響力
- 相關性

申請資格：
本基金會支持Micron網站和遍及世界各地的社區與社會，特別撥出專門預算給製造工廠，各大據點的同仁可善加利用這筆經費。

核對項目及目前餘額：
基金會每年都會評估獎助金是否用在合作夥伴的組織上，確保組織確實符合所有獎助金協議的目的，旨在支援教育措施和社群需求。



焦點：
新加坡學生交換計畫

Micron基金會與其他美國企業建立合作夥伴關係，贊助獎學金計畫，藉此透過學生的留學獎學金，在新加坡裔和美裔的下一代之間，大力推廣並加深雙方瞭解，以促成合作。獎學金計畫的成立宗旨也在強化現有關係，同時到新加坡和美國各大學培育新鮮人建立新關係。

基金會是私營基金會，每年都有建檔，年度（990）公共檔案文件中有公司的回饋紀錄。點擊此處瀏覽詳情

關於報告書內容



除非另有書面說明，2018六月正式對外公布報告書，內容涵蓋Micron2017財政年度的永續發展表現，列入書面資料納入Micron掌管的各大機構的檔案庫。

依據GRI準則，已備妥公司的2018永續發展報告書：核心方案。GRI是目前廣為接受的全球永續發展報告標準，讓公司可測量、評估並對外溝通企業永續發展的相關資訊以保持一致。有關Micron的額外資訊可至公司網頁的關於 Micron網頁查詢，亦可參閱公司2017年度報告書。

與我們聯絡：

關於此報告書如有意見或問題，
請寄至
SUSTAINABILITY@MICRON.COM信箱

或來信請寄給：

MICRON科技股份有限公司請注意：
收信人為永續發展主管，
地址是8000 SOUTH FEDERAL WAY
POST OFFICE BOX 6
BOISE, IDAHO 83707-0006 USA

GRI索引

GRI準則	指標與一般標準揭露	第　頁 永續發展報告書	2018注釋說明
2016 GRI一般揭露			
102-1	公司名稱GRI一般揭露	4	請參見2018永續發展報告書–關於Micron
102-2	活動、品牌、產品與服務	4-5	請參見2018永續發展報告書–關於Micron
102-3	總部地點	6	請參見2018永續發展報告書–關於Micron
102-4	營運地點	6	請參見2018永續發展報告書–關於Micron
102-5	擁有權與合法形式		如欲取得更多資訊，請參見公司的10k資料
102-6	服務市場	4	請參見2018永續發展報告書–關於Micron
102-7	組織規模	4	請參見2018永續發展報告書–關於Micron
102-8	員工與其他工作者資訊	19	請參見2018永續發展報告書–從業人員 2017財政年度收錄16名團隊成員資料，未對外公開性別。
102-9	供應鏈	25	請參見2018永續發展報告書–負責任採購
102-10	組織與供應鏈重大異動事項		如欲取得更多資訊，請參見公司的10k資料
102-11	防範原則或辦法		風險與彈性計畫目前尚未使用防範原則，但Micron有意識此為公司本身的責任 致力於透過公司的行動防止任何傷害。Micron的企業風險管理系統在公司瞭解自己的行動可能造成傷害時，即會實施控制措施。Micron未來會審核並制定新的公司政策，可加入防範原則。
102-12	外部倡議	26, 28	請參見2018永續發展報告書–負責任採購 (RBA, OECD, CFSI, RMI)
102-13	協會會員制	12	請參見2018永續發展報告書–策略與治理
102-14	資深決策者的正式聲明	3	請參見2018永續發展報告書–執行長的信
102-16	價值觀、原則、標準及行為規範	8-9	請參見2018永續發展報告書–策略與治理 及商業行為與道德準則
102-18	公司治理	7	請參見2018永續發展報告書–策略與治理
102-40	利害相關人群組清單	10-11	請參見2018永續發展報告書–策略與治理
102-41	集體談判協議		Micron有12%的勞動力（3,944名團隊成員來自義大利和日本）都在集體談判協議的保障範圍內。
102-42	辨識出利害相關人並從中篩選	8, 10-11	請參見2018永續發展報告書–策略與治理
102-43	利害相關人參與度辦法	10	請參見2018永續發展報告書–策略與治理
102-44	主要議題和提出的問題	8	請參見2018永續發展報告書–策略與治理
102-45	納入合併財務報表的機構		如欲取得更多資訊，請參見公司的10k資料
102-46	定義報告書內容和主題邊界		公司物料評估與GRI準則報告指南會主動告知公司報告書應具內容。如欲取得更多資訊，請參見2018永續發展報告書。於報告期間，做為GRI先驅者們的成員之一，Micron加入組織群組與GRI共事，年度永續發展報告則採用GRI準則。
102-47	物料主題清單	8	請參見2018永續發展報告書–策略與治理

GRI索引

GRI準則	指標與一般標準揭露	第　頁 永續發展報告書	2018注釋說明
102-48	資訊重述		2017年8月份，公司對外發布2017永續發展報告書，結合公司首次GRI G4永續性報告指南。報告書中不用加入重述內容。
102-49	報告異動		2017財政年度的物料主題和主題邊界部分尚無重大異動。
102-50	報告期間	35	除非另有書面說明，2017會計年度的年度報告書中則會加入Micron的永續發展表現。
102-51	最新報告書擬定日期		2017年8月份，公司對外發布2017永續發展報告書，結合公司首次GRI G4永續性報告指南。
102-52	報告週期	35	請參見2018永續發展報告書：關於本報告
102-53	有關報告書內容如有疑問，請透過下列方式聯絡		Sustainability@micron.com / 永續發展主管
102-54	依據準則擬定的報告聲明	35	請參見2018永續發展報告書：關於本報告
102-55	GRI內容索引	36–40	請參見2018永續發展報告書：GRI指數
102-56	外部保證		2018永續發展報告書和GRI揭露項目並非針對外部保證而制定。
GRI 103：2016管理方法			
103-1	物料主題與邊界相關說明		請參見2018永續發展報告書 符合商業道德與法遵 ─策略與治理 透明性、問責與報告─策略與治理 溝通與利害相關人參與 ─策略與治理 營運有害物質─環境 營運能源─環境 水資源運用與營運資源回收─環境 吸引並留住勞動力─從業人員 多元勞動力與非歧視原則─從業人員 團隊成員培訓與開發─從業人員 健康與安全管理系統─從業人員 產品使用到的衝突礦產─負責任採購 供應鏈勞工準則與供應商 / 承包商篩選─負責任採購 用戶隱私權和資料防護─產品與創新 產品能源效率─產品與創新 產品使用到的有害物質─產品與創新
103-2	管理方法與組成要素		
103-3	管理方法評估		
GRI 201：2016經濟表現			
201-1	產生與分配到的直接經濟價值	32–34	請參見公司的10k。有關Micron基金會的年度貢獻內容，請參見2018永續發展報告書─社區與社會。
GRI 205：2016反貪汙			
205-2	對外溝通與反貪汙政策及流程相關培訓	8-9	請參見2018永續發展報告書─策略與治理
205-3	已經證實的貪汙事件與採取的行動		Micron將這類資訊視為商業機密，因此尚不構成公開揭露。然而，所有報告書都是出於善意，會全面調查其內容。已經證實的部分會採取合理行動。

經濟

GRI索引

	GRI準則	指標與一般標準揭露	第　頁 永續發展報告書	2018注釋說明
環境	**GRI 302: 2016能源**			
	302-1	組織內部的能源消耗	17	請參見2018永續發展報告書–環境。目前每年都會收集資料並呈報給碳揭露專案。預估資料與計算符合溫室氣體協定和2006的國家溫室氣體清冊指南的統計方法
	302-4	減少能源消耗	17	請參見2018永續發展報告書–環境
	302-5	減少產品與服務的能源需求	29	請參見2018永續發展報告書–產品與創新
	GRI 303：2016水資源			
	303-1	按水源地抽水	14	請參見2018永續發展報告書–環境
	GRI 305：2016排放量			
	305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放量	18	請參見2018永續發展報告書–環境 自2009年起，Micron已在這項碳揭露專案中，對外揭露公司的範疇一及範疇二的溫室氣體排放量。
	305-2	間接能源（範疇二）溫室氣體排放量	18	請參見2018永續發展報告書–環境 自2009年起，Micron已在這項碳揭露專案中，對外揭露公司的範疇一及範疇二的溫室氣體排放量。2017七月，Micron除了範疇一和二的資料外，另提交範疇三相關資料。
	305-5	溫室氣體排放減量	18	請參見2018永續發展報告書–環境 自2009年起，Micron已在這項碳揭露專案中，對外揭露公司的範疇一及範疇二的溫室氣體排放量。
	GRI 306：2016汙水及廢料			
	306-1	按水質和目的地排水	13-15	請參見2018永續發展報告書–環境
	306-2	按類型和處理方式分的廢料		有害廢料 按處理方式的總重量（公斤）： 回收 67,133,748 再利用 12,705,814 焚化 10,159,114 掩埋 7,011,153 再生 5,593,815 化學處理 1,687,740 按百分比分的處理方式： 回收 64% 再利用 12% 焚化 10% 掩埋 7% 再生 5% 化學處理 2% 按廢料處理承包商資料以決定處理方式 無害廢料 按處理方式的總重量（公斤）： 回收 67,133,748 焚化 10,159, 114 掩埋 7,298,497 再生 2,317,287 其他 360,593 按百分比分的處理方式： 回收 73% 焚化 15% 掩埋 7% 再生 4% 其他 1%

GRI索引

	GRI準則	指標與一般標準揭露	第　頁 永續發展報告書	2018注釋說明
環境	306-4	有害廢棄物運輸		完全有害廢棄物運輸量與完全有害廢棄物棄置量相等，皆為 104,291,384kg。 （資料來源為廢棄物處理承包商）
環境	**GRI 308：2016供應商環境評估**			
環境	308-1	按環境標準 篩選出新的供應商	25, 27	請參見2018永續發展報告書–負責任採購
社群	**GRI 401：2016就業**			
社群	401-1	新進員工與員工流動	14	美光視此資訊為商業機密，因此不公開揭露。
社群	**GRI 403：2016職業安全與健康**			
社群	403-1	正式合作管理勞工代表–勞工健康和安全委員會	21	請參見2018永續發展報告書–從業人員
社群	403-2	傷害類型和傷害費用、職業 疾病、損失日數、曠職、職災死亡人數	21	請參見2018永續發展報告書–從業人員
社群	**GRI 404：2016教育培訓**			
社群	404-1	每名員工每年平均培訓時數	21	請參見2018永續發展報告書–從業人員
社群	404-2	提升員工技能的課程和轉型方案	21-22	請參見2018永續發展報告書–從業人員
社群	**GRI 405：2016多元均等機會**			
社群	405-1	治理機構和員工的多元性		Micron的董事會成員有6名男性和1名女性，年紀都超過50歲。 Micron的執行領導階層 有9名男性和兩名女性，其中有8名年紀超過50歲，3位年紀介於30到50歲之間。 Micron有來自多種族的少數族群的代表參與公司的董事會和執行團隊。
社群	405-2	男女均享有基本薪資給付和報酬	21, 24	請參見2018永續發展報告書–從業人員
社群	**GRI 406：2016非歧視原則**			
社群	406-1	歧視事件和採取修正行動		請參見公司商業行為與道德準則。 Micron將這類資訊視為商業機密，因此尚不構成公開揭露。
社群	**GRI 408：2016童工**			
社群	408-1	營運和經歷重大意外事故風險，如：童工的供應商	26	請參見2018永續發展報告書–負責任採購
社群	**GRI 409：2016強制或義務勞工**			
社群	409-1	營運和經歷重大事故風險，如：強制或義務勞工的供應商	26	請參見2018永續發展報告書–負責任採購

GRI索引

	GRI準則	指標與一般標準揭露	第　頁 永續發展報告書	2018注釋說明
社群	**GRI 412：2016人權評估**			
	412-2	關於人權政策或程序的員工訓練		我們承諾不管從事何種營運項目，絕對尊重和保障人權。（請參見公司行為規範中的公平勞工標準法。）Micron在製造廠的整體勞動力全都有接受過教育，旨在消弭來自全球供應鏈的強制勞工、奴隸制度和人口販賣等問題，以及公司的奴隸制度和人口販賣相關聲明。2017財政年度有記載，團隊成員總共花了3,179小時的時數在培訓教育人權相關議題。
	GRI 413：地方社區與社會			
	413-1	與當地社區參與度、衝突評估和開發計畫相關的營運活動	32-34	請參見2018永續發展報告書─社區與社會
	GRI 414：2016供應商社會評估			
	414-1	會按社會標準篩選出新的供應商	25, 27	請參見2018永續發展報告書─負責任採購
	GRI 416：2016顧客健康與安全			
	416-1	健康評估與產品安全衝擊、服務類型	30, 31	請參見2018永續發展報告書─產品與創新
	GRI 417：2016行銷與標示			
	417-1	產品需求和服務資訊 及標示		供應商必須符合Micron環保產品法遵的規格說明書規格說明書含禁止清單和限用物質。固態硬碟產品標示上印有安全 / 排放量 / 物質等多種標記：CE─歐盟EMI / 有害物質、FCC─美國EMI、VCCI─日本，BSMI─ EMI / 有害物質、ICES─加拿大EMI、RCM─澳洲 / 紐西蘭 EMI、KC─韓國EMI、摩洛哥─摩洛哥EMI、UL ─美國 / 加拿大安全、TUV─德國安全或中國有害物質。如有需要，會加入無鹵素標記文字。按顧客要求會加入WEE 符號，但Micron目前的要務是告知顧客要求。然而，Micron目前的要務是告知顧客有關物料成分的內容。模組產品標示上印有CE標記，說明符合EMI / 有害物質標準。有害物質與低鹵素法遵將被納入組件號碼中。
	GRI 418：2016顧客隱私權			
	418-1	有關違反顧客隱私權和顧客資料損失的顧客隱私權投訴部分已經過證實。		Micron的主要營業區塊為企業對企業的市場，會向顧客蒐集限定個人資料。Micron將違反違約總數視為商業機密，因此尚不構成公開揭露。



micron.com ©2018 Micron Technology, Inc. All rights reserved. 美光科技、美光科技商標和所有其他美 光科技旗下所屬商標皆為美光科技公司財產。其他商標則為別家廠商各自擁有的財產。