

永續會計準則理事會（SASB）準則  
正 體 中 文 版 草 案

半 導 體  
永 續 會 計 準 則

徵 求 意 見 函

（有意見者請於 114 年 10 月 15 日前，將意見以電子郵件方式  
寄至 [tifrs@ardf.org.tw](mailto:tifrs@ardf.org.tw)）

財 團 中 華 民 國 會 計 研 究 發 展 基 金 會  
法 人  
永 續 準 則 委 員 會

## 關於永續會計準則理事會（SASB）準則

國際財務報導準則基金會之國際永續準則理事會（ISSB）於 2022 年 8 月承接對永續會計準則理事會（SASB）準則之責任。國際永續準則理事會（ISSB）承諾維護、強化及發展永續會計準則理事會（SASB）準則，並鼓勵編製者及投資者繼續使用永續會計準則理事會（SASB）準則。

國際財務報導準則第 S1 號「永續相關財務資訊揭露之一般規定」（以下簡稱國際財務報導準則第 S1 號）規定個體於辨認可合理預期將影響個體展望之永續相關風險與機會時，參考永續會計準則理事會（SASB）準則中之揭露主題並考量其適用性。同樣地，國際財務報導準則第 S1 號規定個體於決定揭露哪些與永續相關風險與機會有關之資訊時，參考永續會計準則理事會（SASB）準則中之指標並考量其適用性。

國際永續準則理事會（ISSB）於 2023 年 6 月修正永續會計準則理事會（SASB）準則中之氣候相關主題及指標，使其與隨附於國際財務報導準則第 S2 號「氣候相關揭露」之行業基礎指引一致。國際永續準則理事會（ISSB）於 2023 年 12 月修正與「永續會計準則理事會（SASB）準則之國際適用性」計畫有關之非氣候相關之主題及指標。

### 生效日

此 2023-12 版本之準則對所有個體於 2025 年 1 月 1 日以後開始之年度期間生效，並得提前適用。

## 目錄

<b>簡介</b>	<b>4</b>
永續會計準則理事會（SASB）準則之概述	4
準則之使用	5
行業描述	5
<b>永續揭露主題及指標</b>	<b>6</b>
溫室氣體排放	8
製造之能源管理	11
水管理	13
廢棄物管理	15
勞工健康與安全	17
招募及管理全球性與具技術之勞工	19
產品生命週期管理	20
材料取得	23
智慧財產權保護與競爭行為	24

## 簡介

### 永續會計準則理事會 (SASB) 準則之概述

永續會計準則理事會 (SASB) 準則係一組 77 項行業特定之永續會計準則 (「永續會計準則理事會 (SASB) 準則」或「行業準則」)，根據永續行業分類系統<sup>®</sup> (SICS<sup>®</sup>) 分類。

永續會計準則理事會 (SASB) 準則包括：

1. **行業描述**：意圖透過描述參與該行業所特有之經營模式、相關活動及其他共同特性，以協助個體辨認適用之行業指引。
2. **揭露主題**：描述與特定行業中之個體所進行之活動相關之特定永續相關風險或機會。
3. **指標**：搭配揭露主題，旨在單獨 (或作為一組指標之一部分) 提供與特定揭露主題之個體績效有關之有用資訊。
4. **技術協定**：提供對相關指標之定義、範圍、施行及表達之指引。
5. **活動指標**：量化個體特定活動或營運之規模，且旨在與第 3 點提及之指標結合使用以將資料標準化並便於比較。

使用永續會計準則理事會 (SASB) 準則作為其國際永續準則理事會 (ISSB) 準則之施行之一部分之個體應考量攸關之國際永續準則理事會 (ISSB) 應用指引。

對未適用國際永續準則理事會 (ISSB) 準則而單獨使用永續會計準則理事會 (SASB) 準則之個體而言，「永續會計準則理事會 (SASB) 準則之應用指引」對所有行業準則之使用建立適用之指引，且被視為準則之一部分。除行業準則所包含之技術協定另有規定外，永續會計準則理事會 (SASB) 準則之應用指引中之指引適用於行業準則中之指標之定義、範圍、施行、編製及表達。

歷來，「永續會計準則理事會 (SASB) 之觀念架構」訂定指引永續會計準則理事會 (SASB) 制定永續會計準則之作法之基本觀念、原則、定義及目的。

## 準則之使用

永續會計準則理事會（SASB）準則意圖協助個體揭露可合理預期將於短期、中期或長期影響個體之現金流量、其對籌資之可得性或資金成本之永續相關風險與機會之資訊。個體決定哪一（哪些）行業準則及揭露主題與其業務攸關，以及報導哪些相關指標。一般而言，個體應使用特定於其主要行業（如永續行業分類系統<sup>®</sup>所辨認）之永續會計準則理事會（SASB）準則。惟重大業務分屬數個永續行業分類系統<sup>®</sup>行業之公司應參考額外永續會計準則理事會（SASB）準則中之揭露主題及相關指標並考量其適用性。

本準則中所包含之揭露主題及相關指標，已被辨認為對投資者可能有用者。惟作出重大性判斷及決定之責任在於報導個體。

## 行業描述

半導體行業之個體設計或製造半導體元件、積體電路、其原料及零組件，或資本設備。行業中之某些個體為半導體元件之設計者提供外包製造、組裝或其他服務。

## 永續揭露主題及指標

表 1 永續揭露主題及指標

主題	指標	種類	衡量單位	代碼
溫室氣體排放	(1)範疇 1 排放之全球總排放量及(2)來自全氟化合物之總排放量	量化	公噸 (t) 二氧化碳當量	TC-SC-110a.1
	對管理範疇 1 排放之長期及短期策略或計畫、排放減量目標以及針對該等目標之績效分析之討論	討論及分析	不適用	TC-SC-110a.2
製造之能源管理	(1)總能源消耗量、(2)電網電力百分比及(3)再生百分比	量化	十億焦耳 (GJ)，百分比(%)	TC-SC-130a.1
水管理	(1)總取水量，於基線水壓力高或極高區域之百分比；(2)總耗水量，於基線水壓力高或極高區域之百分比	量化	千立方公尺 (1,000 m <sup>3</sup> )，百分比(%)	TC-SC-140a.1
廢棄物管理	(1)來自製造之有害廢棄物重量、(2)再循環百分比	量化	公噸(t)，百分比(%)	TC-SC-150a.1
勞工健康與安全	為評估、監控及減少勞工暴露於人類健康危害所作之努力之描述	討論及分析	不適用	TC-SC-320a.1
	與違反員工健康與安全相關之法律程序所造成之貨幣性損失總額 <sup>1</sup>	量化	表達貨幣	TC-SC-320a.2
招募及管理全球性與具技術之勞工	需要工作簽證之員工百分比 <sup>2</sup>	量化	百分比(%)	TC-SC-330a.1
產品生命週期管理	含有 IEC 62474 應申報物質之產品收入百分比 <sup>3</sup>	量化	百分比(%)	TC-SC-410a.1
	(1)伺服器、(2)桌上型電腦及(3)筆記型電腦於系統層級之處理器能源效率 <sup>4</sup>	量化	依產品類別而不同	TC-SC-410a.2

<sup>1</sup> TC-SC-320a.2 之註一個體應簡要描述貨幣性損失之性質、背景以及因而採取之任何改正行動。

<sup>2</sup> TC-SC-330a.1 之註一揭露應包括招募需要工作簽證之員工之任何潛在風險，以及個體如何管理此等風險之描述。

<sup>3</sup> TC-SC-410a.1 之註一揭露應包括對使此等物質之使用量最小化所作之努力之討論。

<sup>4</sup> TC-SC-410a.2 之註一揭露應包括對為所有產品類型（即伺服器、桌上型電腦、筆記型電腦、工作站、輕省筆電、平板電腦、行動電話及儲存裝置之應用）有關能源效率之創新及新興使用模式之設計所作之努力之討論。

主題	指標	種類	衡量單位	代碼
材料取得	與關鍵材料之使用相關之風險管理之描述	討論及分析	不適用	TC-SC-440a.1
智慧財產權保護與競爭行為	與反競爭行為法規相關之法律程序所造成之貨幣性損失總額 <sup>5</sup>	量化	表達貨幣	TC-SC-520a.1

表 2 活動指標

活動指標	種類	衡量單位	代碼
總生產數量 <sup>6</sup>	量化	見註	TC-SC-000.A
自有場所產量之百分比	量化	百分比(%)	TC-SC-000.B

<sup>5</sup> TC-SC-520a.1 之註一個體應簡要描述貨幣性損失之性質、背景以及因而採取之任何改正行動。

<sup>6</sup> TC-SC-000.A 之註一個體應揭露來自其自有製造場所及承包製造商之產量。半導體設備製造商之總生產數量應以每一單位為基礎報導。半導體元件製造商之總生產數量之報導應與國際半導體製造技術產業聯盟（International SEMATECH Manufacturing Initiative）之半導體關鍵環境績效指標指引，技術移轉#09125069A-ENG 一致。

## 溫室氣體排放

### 主題彙總

半導體行業之個體自半導體製造之營運中產生溫室氣體（GHG）排放，特別是來自全氟化合物之排放。溫室氣體排放可能使半導體個體產生監管遵循成本及營運風險，雖然導致之財務影響可能取決於排放之高低及現行排放法規而有所不同。透過較佳之能源效率、使用替代化學品或改善製造流程，以具成本效益之方式管理溫室氣體排放之個體，可能自改善營運效率及降低監管風險中獲益。

### 指標

#### TC-SC-110a.1.(1)範疇 1 排放之全球總排放量及(2)來自全氟化合物之總排放量

- 1 個體應揭露其排放至大氣之京都議定書所涵蓋之七種溫室氣體—二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、甲烷（CH<sub>4</sub>）、氧化亞氮（N<sub>2</sub>O）、氫氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF<sub>6</sub>）及三氟化氮（NF<sub>3</sub>）之範疇 1 溫室氣體（GHG）排放之全球總排放量。
  - 1.1 所有溫室氣體之排放應以公噸二氧化碳當量（CO<sub>2</sub>-e）進行彙整及揭露，並依已發布之 100 年時間區間之全球暖化潛勢（GWP）值計算。迄今，全球暖化潛勢值之較佳來源係政府間氣候變化專門委員會（IPCC）第五次評估報告（2014 年版）。
  - 1.2 總排放量係指計入抵換、信用額或其他減除或補償排放之類似機制前，排放至大氣中之溫室氣體。
- 2 個體應揭露其(2)來自全氟化合物之範疇 1 溫室氣體排放之全球總排放量（以公噸二氧化碳當量（CO<sub>2</sub>-e）為單位）。
- 3 範疇 1 排放應依世界資源研究所及世界企業永續發展協會（WRI/WBCSD）於 2004 年 3 月發布之「溫室氣體盤查議定書：企業會計與報導準則（以下簡稱「溫室氣體盤查議定書」）（修訂版）」所包含之方法論定義及計算。
  - 3.1 可接受之計算方法論包括以「溫室氣體盤查議定書」為參考基礎，但提供額外指引（諸如特定行業或區域之指引）者。其例可能包括：
    - 3.1.1 國際航太環境組織（IAEG）所發布之「航太行業溫室氣體報導指引」
    - 3.1.2 美國環境保護署（EPA）所發布之「溫室氣體盤查指引：固定燃燒源之直接排放」
    - 3.1.3 印度溫室氣體盤查計畫
    - 3.1.4 ISO 14064-1

- 3.1.5 國際石油行業環境保護協會 (IPIECA) 所發布之「石油行業溫室氣體排放報告指引 (2011 年第 2 版)」
- 3.1.6 環境保護個體 (EpE) 所發布之「廢棄物管理活動溫室氣體排放量化議定書」
- 3.2 溫室氣體排放資料應依個體合併其財務報導資料之作法被彙整及揭露，其通常與溫室氣體盤查議定書所定義之「財務控制」法及氣候揭露準則理事會 (CDSB) 發布之「氣候揭露準則理事會之環境與社會資訊報導架構」中 REQ-07「組織邊界」所述之作法一致。
- 4 個體可討論其排放量自前一報導期間之任何變動，包括該變動是否係導因於排放減量、撤資、收購、合併、產出之變動或計算方法論之變動。
- 5 在目前向碳揭露專案 (CDP) 或其他個體 (例如，國家監管揭露計畫) 報導溫室氣體排放所使用之範圍及彙整作法不同之情況下，個體可揭露該等排放。惟主要揭露應係根據前述指引揭露。
- 6 個體可討論其排放量揭露之計算方法論，諸如資料是否來自連續自動監測設施 (CEMS)、工程計算，或質量平衡計算。

#### TC-SC-110a.2.對管理範疇 1 排放之長期及短期策略或計畫、排放減量目標以及針對該等目標之績效分析之討論

- 1 個體應討論其管理範疇 1 溫室氣體 (GHG) 排放之長期及短期策略或計畫。
- 1.1 範疇 1 排放係依世界資源研究所及世界企業永續發展協會 (WRI/WBCSD) 於 2004 年 3 月發布之「溫室氣體盤查議定書：企業會計與報導準則 (以下簡稱「溫室氣體盤查議定書」) (修訂版)」所定義。
- 1.2 溫室氣體排放範圍包括京都議定書所涵蓋之七種溫室氣體—二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、甲烷 (CH<sub>4</sub>)、氧化亞氮 (N<sub>2</sub>O)、氫氟碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF<sub>6</sub>) 及三氟化氮 (NF<sub>3</sub>)。
- 1.3 個體應具體討論其管理來自全氟化合物之範疇 1 溫室氣體排放之策略或計畫。
- 2 個體應討論其排放減量目標並針對該等目標分析其績效，包括下列項目 (若攸關時)：
- 2.1 排放減量目標之範圍 (例如，總排放量中適用該目標之百分比)；
- 2.2 目標究係採絕對基礎或強度基礎；若係強度基礎目標，應提供其指標分母；
- 2.3 相對於基準年之減量百分比，基準年係為達成排放減量目標而評估排放量之第一年；
- 2.4 減量活動之時間表，包括起始年、目標年及基準年；

- 2.5 為達成目標之機制；及
- 2.6 目標或基準年排放量已經或可能被追溯重新計算，或目標或基準年已被重設之任何情況。
- 3 個體應討論達成該等計畫或目標所需之活動及投資，以及可能影響達成該等計畫或目標之任何風險或限制因素。
  - 3.1 攸關之活動及投資可能包括符合政府間氣候變化專門委員會（IPCC）第五次評估報告：氣候變遷 2014：減緩氣候變遷，第三工作小組報告之著力於能源效率、需量反應計畫及再生能源組合之開發。
- 4 個體應討論其策略、計畫或減量目標之範圍，諸如是否因不同業務單位、地理區域或排放源而不同。
- 5 個體應討論其策略、計畫或減量目標是否與排放限制或排放報導基礎之計畫或法規（例如，歐盟排放交易體系、魁北克總量管制與交易制度，以及加州總量管制與交易計畫）有關或相關，包括地區、國家、國際或產業計畫。
- 6 策略、計畫或減量目標之揭露應限於報導期間內正在進行（現行）或完成之活動。

## 製造之能源管理

### 主題彙總

能源係製造半導體元件之關鍵投入。因不斷演變之氣候變遷法規以及對能源效率及再生能源之新誘因等因素，傳統電網電力之價格及化石燃料價格之波動可能會增加，而使替代能源成為更具成本競爭力。有關能源取得及類型之決策，以及替代能源之使用，可能產生與能源供應成本及營運可靠性有關之權衡。隨著行業創新增加製造流程之複雜性，製造半導體之新技術可能消耗更多能源，除非個體對其營運之能源效率進行投資。個體管理能源效率之方式、對不同類型能源之依賴、相關永續風險及取得替代能源，皆可能影響財務績效。

### 指標

#### TC-SC-130a.1. (1)總能源消耗量、(2)電網電力百分比及(3)再生百分比

- 1 個體應揭露(1)總能源消耗量之彙總數（以十億焦耳（GJ）為單位）。
  - 1.1 能源消耗之範圍包括來自所有來源之能源，包括個體自外部來源購入之能源及個體本身製造（自行生產）之能源。例如，直接使用燃料、外購電力，以及加熱、冷卻與蒸汽之能源，均屬能源消耗之範圍。
  - 1.2 能源消耗之範圍僅包括個體於報導期間內直接消耗之能源。
  - 1.3 個體於計算來自燃料及生質燃料之能源消耗量時，應使用高熱值（HHV），亦稱為總熱值（GCV），其係直接衡量或取自政府間氣候變化專門委員會（IPCC）。
- 2 個體應揭露(2)其所消耗之能源中來自電網電力供應之百分比。
  - 2.1 該百分比應以所購買電網電力之消耗量除以總能源消耗量計算。
- 3 個體應揭露(3)其所消耗之能源中屬再生能源之百分比。
  - 3.1 再生能源係定義為來自補充率大於或等於消耗率之來源之能源，諸如地熱能、風力、太陽能、水力及生質能。
  - 3.2 該百分比應以再生能源消耗量除以總能源消耗量計算。
  - 3.3 再生能源之範圍包括個體消耗之再生燃料、個體直接生產之再生能源，以及個體透過下列方式購買之再生能源：明確包含再生能源憑證（RECs）或能源來源證明（GOs）之再生能源購電協議（PPA）、Green-e Energy 認證之公用事業或供應商計畫，或明確包含再生能源憑證或能源來源證明之其他綠色電力產品，或與電網電力配對之 Green-e Energy 認證之再生能源憑證。
    - 3.3.1 對於現場產生之任何再生電力，任何再生能源憑證及能源來源證明應以個

體名義被保留（不出售）且註銷或取消，使個體可主張其為再生能源。

3.3.2 對於再生能源購電協議及綠色電力產品，該協議應明確包含並傳達再生能源憑證及能源來源證明以個體名義被保留或取代且註銷或取消，使個體可主張其為再生能源。

3.3.3 電力電網組合中非屬個體控制或影響之再生能源部分，係排除於再生能源之範圍。

3.4 就此揭露之目的，來自生質來源之再生能源範圍限於經第三方標準（例如，森林管理委員會、永續森林倡議、森林驗證認可計畫或美國林場系統）認證之材料、依「Green-e 再生能源認證框架第 1.0 版（2017 年版）」或 Green-e 區域標準作為合格供應來源之材料，或符合適用之司法管轄區之再生能源配額制度之材料。

4 個體對於此揭露下所報導之所有資料應適用一致之轉換係數，諸如將高熱值用於燃料（包括生質燃料）之使用及將千瓦時（kWh）轉換為十億焦耳（用於能源資料，包括來自太陽能或風力之電力）。

## 水管理

### 主題彙總

水對半導體生產過程係屬關鍵，為清潔之目的需要大量之「超純」水，以避免微量分子影響產品品質。隨著製造變得愈來愈複雜，行業內之個體發現減少超純水之使用之重要性。因人口增長及快速城市化所導致之消耗增加，以及因氣候變遷所導致之供應減少，水正成為全球稀有資源。再者，發展中國家之水污染使可取得之供水無法使用或處理費用昂貴。若未審慎規劃，水資源短缺可能導致更高之供應成本、與當地社區及政府之社會關係緊張，或於水資源短缺之區域喪失對水資源之取得，從而對生產構成關鍵風險。隨著地方、地區及國家之環境法令規範愈來愈重視資源保護，於製造過程中提高用水效率之半導體個體可能維持較低之風險概況且面對較低之監管風險。

### 指標

**TC-SC-140a.1. (1)總取水量，於基線水壓力高或極高區域之百分比；(2)總耗水量，於基線水壓力高或極高區域之百分比**

- 1 個體應揭露所有來源之取水量（以千立方公尺為單位）。
  - 1.1 水源包括個體直接收集及儲存之地表水（包括來自濕地、河流、湖泊及海洋之水）、地下水、雨水，以及從城市供水、自來水公司或其他個體取得之水及廢水。
- 2 個體可按來源揭露供應之部分，例如，若取用之重大部分係來自非淡水來源。
  - 2.1 淡水可依個體營運之當地法令規範定義。若法規定義不存在，淡水應被視為溶解固體含量低於百萬分之一千（即 1,000 ppm）之水。
  - 2.2 自遵循司法管轄區飲用水法規之自來水公司取得之水，可被假設為符合淡水之定義。
- 3 個體應揭露營運中之耗水量（以千立方公尺為單位）。
  - 3.1 耗水係定義為：
    - 3.1.1 取用、使用及排放過程中蒸發之水
    - 3.1.2 直接或間接包含於個體產品或服務中之水
    - 3.1.3 不會回流至其被抽取之同一集水區之水，諸如回流至其他集水區或大海之水
- 4 個體應分析其所有營運之水資源風險，並辨認於世界資源研究所（WRI）之輸水道水源風險地圖分類為基線水壓力高（40-80%）或極高（>80%）之區域取水與耗水之活動。

- 5 個體應揭露於基線水壓力高或極高區域之取水量占總取水量之百分比。
- 6 個體應揭露於基線水壓力高或極高區域之耗水量占總耗水量之百分比。

## 廢棄物管理

### 主題彙總

半導體製造需要有害材料，其中許多受環境、健康及安全法規所規範，並產生有害廢棄物，其可能以水及空氣污染物之排放，以及固體廢棄物之形式釋放至環境中。處理及處置於製造期間中所產生之有害廢棄物，可能導致增加營運成本、資本支出，以及於某些情況下，增加監管成本。隨著地方、地區及國家之環境法律愈來愈重視資源保護及廢棄物管理，個體於製造期間減少廢棄物產生並確保其被適當地再利用、再循環或處置，可能達成較低之風險概況及面臨減少之監管風險。

### 指標

#### TC-SC-150a.1. (1)來自製造之有害廢棄物重量、(2)再循環百分比

- 1 個體應揭露(1)自製造之營運中所產生之有害廢棄物總重量（以公噸為單位）。
  - 1.1 有害廢棄物係依該廢棄物產生場所適用之司法管轄區法律或監管架構所定義。
- 2 個體應以自製造之營運中所產生之有害廢棄物中再循環之重量除以所產生之所有有害廢棄物之總重量揭露(2)再循環之有害廢棄物之百分比。
  - 2.1 再利用、再生或再製之有害廢棄物應被視為屬於再循環之範圍內。
  - 2.2 再循環、再利用、再生及再製之有害廢棄物係依該廢棄物產生場所適用之司法管轄區法律或監管架構所定義。
  - 2.3 焚化之材料，包括用於能源回收者，不應被視為屬於再循環之範圍內。
    - 2.3.1 能源回收係定義為使用可燃廢棄物透過直接焚化產生能源之方式回收熱能，不論是否有其他廢棄物。
    - 2.3.2 個體可單獨揭露其所產生之有害廢棄物中被焚化之百分比。
  - 2.4 僅於個體能證明電子廢棄物（e-waste）已移轉至具第三方認證（符合電子廢棄物再循環標準，諸如對電子再循環業者之「電子設備責任再循環及再利用之 e-Stewards® 標準」或「責任再循環實務（R2）標準」）之個體，電子廢棄物始應被視為再循環。
  - 2.5 個體應揭露受其移轉電子廢棄物之個體所遵循之標準。
- 3 個體可使用聯合國環境規劃署（UNEP）之「控制有害廢棄物越境轉移及其處置巴塞爾公約」，以定義其位於缺乏適用之相關法規或監管定義之司法管轄區之營運之有害廢棄物或再循環之有害廢棄物。

- 4 個體應揭露用於定義有害廢棄物及再循環之有害廢棄物之架構，以及依每一適用之架構定義之重量及百分比。

## 勞工健康與安全

### 主題彙總

半導體製造中化學品之使用對員工健康之長期影響係對該行業之主要關注領域。製造場所之員工（特別是維修員工）暴露於已知對人類健康有害之化學品之風險中。違反健康及安全標準可能導致貨幣性處罰及改正行動之額外成本，而對淨利及或有負債產生影響。此外，該等違規情事尚可能導致非貨幣性處罰及聲譽影響，此可能會減少收入及市場份額。健康與安全議題之有效管理包括施行有效之工程控制、盡可能引進有害性較低之化學品或使用較少量之化學品，以及尋求對勞工帶來最低風險之化學品。除保護品牌價值外，採取此等措施之個體亦可保護自身免於承擔有關受管制及非管制有害物質之不利法律後果。

### 指標

#### TC-SC-320a.1.為評估、監控及減少勞工暴露於人類健康危害所作之努力之描述

- 1 個體應討論為評估、監控及減少其勞工暴露於人類健康危害所作之努力。
  - 1.1 人類健康危害可能包括溶劑、腐蝕性物質、鉛（及其化合物）、砷（及其化合物）、鎘及硫酸，以及已知或疑似致癌物、致畸胎物及致突變物。
  - 1.2 對攸關努力之討論可能包括風險評估、風險監控、長期健康研究之參與、無塵室之環境空氣監控、控制員工暴險技術之施行、員工個人防護設備之使用、流程自動化、以及對有害材料之逐步淘汰、取代或使用替代品。
  - 1.3 討論應包括：
    - 1.3.1 為減少諸如火災、爆炸、凍傷及觸電等事件發生所作之努力；及
    - 1.3.2 管理階層降低短期（立即性）及長期（長期性）風險之作法之描述。
- 2 勞工包括代表個體執行公司業務之任何人員，包括所有直接員工及約聘員工。
  - 2.1 直接員工係定義為個體之薪資單上之個人，無論其係全職、短期服務、兼職、行政職、勞動職、固定薪資、季節性、移民身分或時薪之員工。
  - 2.2 約聘員工係定義為不在個體薪資單上但受個體監督或管理之個人，包括獨立承包商及由第三方（例如，臨時機構及人力派遣公司）僱用者。
- 3 揭露應聚焦於製造廠房之無塵室員工，但個體可討論其他員工及承包商（如攸關時）。

#### TC-SC-320a.2.與違反員工健康與安全相關之法律程序所造成之貨幣性損失總額

- 1 個體應揭露報導期間內所發生與違反員工健康與安全相關之法律程序所導致之貨幣性損失總額。

- 2 法律程序應包括個體涉及之任何裁決程序，無論是經由法院、主管機關、仲裁人或其他程序。
- 3 損失應包括對相對人或其他人之所有貨幣性負債（無論係因和解或審理後之判決或其他方式之結果），包括報導期間內因任何個體（例如，政府、企業或個人）提起之民事訴訟（例如，民事判決或和解）、監理程序（例如，處罰、追繳或返還）及刑事訴訟（例如，刑事判決、處罰或返還）所發生之罰款及其他貨幣性負債。
- 4 貨幣性損失之範圍應排除個體於其辯護過程中所發生之法律與其他費用及支出。
- 5 揭露範圍應包括與適用之司法管轄區法令規範之執行相關之法律程序。

**TC-SC-320a.2 之註**

- 1 個體應簡要描述法律程序所導致之所有貨幣性損失之性質（例如，審理後發布之判決或命令、和解、認罪答辯、緩起訴協議或不起訴協議）及背景（例如，員工受傷）。
- 2 個體應描述其為回應法律程序所實施之任何改正行動。此可能包括營運、管理、流程、產品、商業夥伴、訓練或技術上之具體改變。

## 招募及管理全球性與具技術之勞工

### 主題彙總

員工係半導體行業價值創造之重要貢獻者。個體在全球招募適任員工（包括電機工程師、研究科學家及製程工程師）時面臨競爭及挑戰。該等員工之薪酬對該行業係一重大之成本組成部分。半導體個體可透過訂定教育、訓練及招募政策，開發及利用具技術且全球性之員工之才能，以符合其人力資本需求，進而改善其競爭地位。此等舉措可能有助於驅動創新並改善勞工生產力，從而增加進入新市場及可能之新收入來源之機會，同時培養更敬業之勞工並降低員工流動率。

### 指標

#### TC-SC-330a.1 需要工作簽證之員工百分比

- 1 個體應揭露報導期間結束日員工在其受僱用之國家需要工作簽證之百分比。
  - 1.1 工作簽證係定義為適用之司法管轄區法律或主管移民機關核發之任何非移民簽證、許可或其他相關文件，以允許外籍員工在其受僱用之國家暫時工作。工作簽證排除授予外國公民永久工作及居留之授權（例如，永久居留許可或永久居民身分）。
  - 1.2 該百分比應以報導期間結束日需要工作簽證之員工人數除以個體員工總人數計算。
- 2 員工之範圍包括受個體直接僱用之員工，並排除承包商及外包員工。
- 3 員工之範圍包括全職及兼職員工兩者。

#### TC-SC-330a.1 之註

- 1 個體應描述來自招募需要工作簽證之員工之潛在風險，其可能源自移民、歸化及簽證之法規。
- 2 個體應描述其如何管理與招募需要工作簽證之員工有關之已辨認風險。

## 產品生命週期管理

### 主題彙總

隨著愈來愈多之裝置相互連接並連接到網際網路，半導體個體面臨對增加運算能力且降低能源成本之產品之較大需求。半導體機械及元件製造商可能藉由提高設備及晶片之能源效率及減少產品中有害物質之使用以減少其產品對環境及人類健康之影響。隨著消費者對延長電池續航力、減少熱能輸出及減少能源消耗之節能之需求不斷成長，滿足此等需求之半導體製造商可能取得競爭優勢，從而驅動收益及市場份額增長。個體亦可能自減少消費性電子產品之晶片中有毒物質之使用而受益，此對電子廢棄物生命終結之管理（係許多國家日益提高立法重要性之議題）具重要意涵。

### 指標

#### TC-SC-410a.1. 含有 IEC 62474 應申報物質之產品收入百分比

- 1 個體應揭露報導期間內銷售之產品中含有應申報物質之百分比。
  - 1.1 若根據國際電工委員會之 IEC 62474—「電工行業產品材料聲明」，產品中應申報物質之含量達到下列標準，則該產品含有應申報物質：
    - 1.1.1 高於「申報門檻」
    - 1.1.2 屬於所辨認之「申報適用」範圍內
    - 1.1.3 屬於強制性「申報規定」範圍內
  - 1.2 個體應以含有應申報物質之電氣、電子及相關科技產品之已銷售產品收入除以電氣、電子及相關科技產品之已銷售產品總收入計算該百分比。
- 2 揭露範圍包括所有電氣、電子及相關科技產品，包括根據 IEC 62474 個體無須申報或須申報之產品。

#### TC-SC-410a.1 之註

- 1 個體應描述其如何管理於 IEC 62474 中列為應申報物質群組或應申報物質之物質使用，包括對考量該等物質之使用之具體操作過程之討論，以及個體管理此等物質之使用所採取之行動之討論。
  - 1.1 對攸關管理作法及行動之描述可能包括：
    - 1.1.1 對排除物質（例如，禁用物質清單）之產品設計準則
    - 1.1.2 材料替代之評估、材料及零件採購指引、產品安全測試、產品聲明（例如，材料安全資料表）及產品標籤之使用

- 2 若個體參考其他法規、行業規範或公認之化學品清單評估及管理已知或潛在之有毒物質之影響，其可辨認該等實務，並應描述其與 IEC 62474 重疊之程度。

#### TC-SC-410a.2. (1)伺服器、(2)桌上型電腦及(3)筆記型電腦於系統層級之處理器能源效率

- 1 個體應以(1)伺服器、(2)桌上型電腦及(3)筆記型電腦之每瓦能耗基準效能為基礎，使用下列參數揭露其處理器之能源效率：

- 1.1 代表性產品：個體應使用每一產品類別（即伺服器、桌上型電腦、筆記型電腦）之代表性產品來計算效能，其中代表性產品通常係個體於該產品類別中最暢銷之處理器規格。若個體以不同方式決定其代表性產品，則應說明其作決定所使用之標準。

- 1.2 系統層級測試：應於系統層級（而非元件層級）對結合個體處理器之電腦進行測試並揭露。個體應使用具代表性之電腦系統結構進行測試，諸如使用個體處理器之最暢銷系統或可廣泛商業化之系統。

- 1.3 指定基準：個體至少應依下列定義對每一產品類別之基準揭露效能；個體可揭露對額外基準之效能。

- 2 如下所述，個體應根據產品類別進行測試並揭露效能，與下列機構提供之指引一致：

- 2.1 標準效能評估機構（SPEC）

- 2.2 MobileMark<sup>®</sup>

- 3 對於(1)伺服器，個體應根據 SPEC Power SPECpower\_ssj2008<sup>譯者註1</sup> 進行測試，並揭露結果：overall ssj\_ops/watt

- 4 對於(2)桌上型電腦，個體應根據 SPEC CPU2006<sup>譯者註2</sup> 基準進行測試，並揭露下列結果：

- 4.1 SPECspeed2017\_int\_base score/wat

- 4.2 SPECspeed2017\_fp\_basescore/watt

- 5 對於(3)筆記型電腦，個體應根據 MobileMark<sup>®</sup> 2014 v1.5 進行測試，並揭露下列結果：

- 5.1 效能驗證分數

- 5.2 電池續航力分數（以分鐘為單位）

- 6 個體應將標準效能評估機構及 MobileMark<sup>®</sup> 提供之參考指引視為引用標準；因此對其所作之任何未來更新應被視為此指引之更新。

- 7 個體可使用攸關基準額外揭露未經指定上述基準之其他產品類別（例如，工作站、輕

省筆電、平板電腦、行動電話及儲存器)之能源效率。

7.1 個體應描述其用於選擇及測試適用基準之參數。

#### TC-SC-410a.2 之註

1 個體應討論其如何將產品能源效率因素之考量納入所有攸關產品類別之創新及新興使用模式之設計中。

1.1 討論可能包括，依個體之觀點，處理器之能源效率如何受到諸如新產品類別（例如，機器對機器通訊）之增長、新使用模式（例如，通過行動設備增加之流量消耗）、購買規格或消費者需求（例如，具環保意識之消費者）之因素之影響。

## 材料取得

### 主題彙總

半導體行業之個體依賴許多關鍵材料作為製成品之重要投入。其中許多投入僅有少數或無法取得替代品，且通常僅自少數國家中取得，其中許多國家可能受地緣政治之不確定性影響。與氣候變遷、土地使用、資源短缺及行業供應鏈營運區域內之衝突有關之其他永續影響亦增加對該行業取得材料之能力之影響。此外，由於來自其他行業大類別之全球需求之成長，對此等材料之競爭增加可能導致價格上漲及供應風險。普遍自通常缺乏透明度之供應鏈取得材料之實務致使更難以管理潛在材料短缺、供應中斷、價格波動及聲譽風險。無法有效管理此議題可能限制必要材料之取得、降低利潤、阻礙收入成長或增加資金成本。

### 指標

#### TC-SC-440a.1 與關鍵材料之使用有關之風險管理之描述

- 1 個體應描述其如何管理與關鍵材料於其產品中之使用相關之風險，包括對可得性及取得之實體限制、價格變動，以及監管與聲譽風險，其中：
  - 1.1 關鍵材料係定義為在使用上不可或缺且受到供應限制風險影響之材料；及
  - 1.2 關鍵材料之例可能包括：
    - 1.2.1 銻、鈷、氟石、鎳、鎳、鎳、鎳、鎳及鎳；
    - 1.2.2 鉑族金屬（鉑、鈀、銱、銱、鈳及銱）；及
    - 1.2.3 稀土元素，其包括釷、釷、釷及釷系元素（鈾、釷、釷、釷、釷、釷、釷、釷、釷及釷）。
- 2 個體應辨認對其營運帶來重大風險之關鍵材料、該等關鍵材料代表之風險類型，以及個體用以降低該等風險之策略。
  - 2.1 攸關策略可能包括供應商多元化、材料儲備、發展或採購替代材料，以及對關鍵材料再循環技術之投資。
- 3 所有揭露應充分，俾能具體針對個體所面臨之風險，但揭露本身不會損及個體維護機密資訊之能力。
  - 3.1 例如，若個體因揭露可能導致競爭損害而決定不辨認帶來重大營運風險之某一特定關鍵材料，則個體應揭露此等風險之存在、風險類型及用以降低風險之策略，但個體無須揭露該攸關關鍵材料。

## 智慧財產權保護與競爭行為

### 主題彙總

雖然智慧財產權 (IP) 保護係半導體行業之經營模式所固有，但個體之智慧財產權實務可能係一項具爭議性之社會議題。智慧財產權保護可為創新之一重要動因，但某些個體亦可能取得及執行專利權及其他智慧財產權保護以限制競爭，特別是當該等個體係具主導優勢之業者時。行業之標準制定可能涉及專利權與授權條款之複雜談判，且個體使用交互授權及專利聯盟以因應專利叢林之困難。惟此等行業合作亦可能產生反托拉斯之隱憂，例如，組合交互授權中之條款可能導致價格壟斷。與反托拉斯及智慧財產權有關之不利法律或監管裁決可能使軟體及資訊科技服務個體面臨成本高昂且冗長之訴訟及潛在之貨幣性損失。此等裁決亦可能影響個體之市場份額及訂價能力（若其專利權或在重要市場中之主導地位在法律上受到挑戰），並產生重大財務後果。因此，個體若能在智慧財產權保護與促進創新之使用間取得平衡並確保個體智慧財產權管理與其他商業實務不會不公平地限制競爭，將可減少監管審查及法律行動，同時保護市場價值。

### 指標

#### TC-SC-520a.1.與反競爭行為法規相關之法律程序所造成之貨幣性損失總額

- 1 個體應揭露報導期間內所發生與反競爭行為相關之法律程序（諸如與價格壟斷、反托拉斯行為（例如，獨家合約）、專利濫用或網絡效應，以及搭售之服務及產品以限制競爭有關者）所導致之貨幣性損失總額。
- 2 法律程序應包括個體涉及之任何裁決程序，無論是經由法院、主管機關、仲裁人或其他程序。
- 3 損失應包括對相對人或其他人之所有貨幣性負債（無論係因和解、審理後之判決或其他方式之結果），包括報導期間內因任何個體（例如，政府、企業或個人）提起之民事訴訟（例如，民事判決或和解）、監理程序（例如，處罰、追繳或返還）及刑事訴訟（例如，刑事判決、處罰或返還）所發生之罰款及其他貨幣性負債。
- 4 貨幣性損失之範圍應排除個體於其辯護過程中所發生之法律與其他費用及支出。
- 5 揭露範圍應包括與適用之司法管轄區法令規範之執行相關之法律程序。

#### TC-SC-520a.1 之註

- 1 個體應簡要描述罰款及和解之性質（例如，認罪答辯、緩起訴協議或不起訴協議）及背景（例如，價格壟斷、專利濫用或反托拉斯）。
- 2 個體應描述其為回應法律程序所實施之任何改正行動。此可能包括營運、管理、流程、產品、商業夥伴、訓練或技術上之具體改變。

## 譯者註

	段落	內容
譯者註 1	TC-SC-410a.2 第 3 段	此處原文為「SPEC Power SPECpower_sss2008」，惟經查應為「SPEC Power SPECpower_ss2008」。
譯者註 2	TC-SC-410a.2 第 3 段	此處原文為「SPEC CPU2006」，惟經查應為「SPEC CPU2017」。