

永續會計準則理事會（SASB）準則

正體中文版草案

燃料電池與工業電池

永續會計準則

徵求意見函

（有意見者請於 114 年 12 月 17 日前，將意見以電子郵件方式  
寄至 [tifrs@ardf.org.tw](mailto:tifrs@ardf.org.tw)）

財團法人中華民國會計研究發展基金會  
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>
能源管理	8
勞工健康與安全	10
產品效率	13
產品生命終結管理	16
材料取得	19

# 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®（SICS®）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明定外，永續會計準則理事會（SASB）準則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）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®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®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。

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

## 行業描述

燃料電池及工業電池行業之個體製造燃料電池用於能源生產與能源儲存設備，諸如電池。該行業之製造商主要銷售產品予不同應用及強度之能源生產及能源儲存之個體，自商業應用至公用事業之大型能源專案。該行業之個體通常具全球化營運且將產品銷售至全球市場。

註：此行業不包括用於輕型汽車應用之燃料電池或電池。對報導此業務部門，見汽車零件（TR-AP）行業。此行業亦不包括用於個人消費者使用之非工業電池，其屬於家庭與個人用品（CG-HP）行業。

## 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
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 (%)	RR-FC-130a.1
勞工健康 與安全	(a)直接員工及(b)約聘員工之(1)總可記 錄事件比率(TRIR)及(2)死亡率	量化	比率	RR-FC-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	討論及 分析	不適用	RR-FC-320a.2
產品效率	電池之平均儲存容量，按產品應用及 技術類型	量化	比能瓦時 / 公斤 (Wh/kg)	RR-FC-410a.1
	燃料電池之平均能源效率，包括(1)電 效率及(2)熱效率，按產品應用及技術 類型	量化	百分比 (%)	RR-FC-410a.2
	平均電池效率(以庫倫效率表示)，按 產品應用及技術類型	量化	百分比 (%)	RR-FC-410a.3
	燃料電池之平均運作壽命，按產品應 用及技術類型	量化	小時 (h)	RR-FC-410a.4
	電池之平均運作壽命，按產品應用及 技術類型	量化	循環次數	RR-FC-410a.5
產品生命 終結管理	銷售之產品中屬可再循環及可再利用 之百分比	量化	按重量計 算之百分 比(%)	RR-FC-410b.1
	(1)回收之生命終結材料重量,(2)再循 環之百分比	量化	公噸(t), 百分比 (%)	RR-FC-410b.2

主題	指標	種類	衡量單位	代碼
	管理使用、回收及處置有害材料之作法之描述	討論及分析	不適用	RR-FC-410b.3
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	RR-FC-440a.1

表2. 活動指標

活動指標	種類	衡量單位	代碼
已銷售單位數量	量化	數量	RR-FC-000.A
已銷售電池之總儲存容量	量化	千 尻 時 (MWh)	IF-EU-000.B
已銷售燃料電池之總能源生產產能	量化	千 尻 時 (MWh)	RR-FC-000.C

## 能源管理

### 主題彙總

燃料電池及工業電池行業之製造需要能源來驅動機器及冷卻、通風、照明及產品測試系統。外購電力係該行業使用能源之主要來源，並占原料總成本及附加價值之重要部分。各種永續因素使傳統電力之成本日益增加，同時使替代來源具成本競爭力。能源效率所作之努力可能對營運效率及獲利能力產生重大之正面影響，特別是因為許多個體之營運利潤相對較低或為負數。藉由提高製造流程之效率與尋找替代能源之來源，燃料電池及工業電池之個體可能降低其間接環境影響及其營運費用兩者。

### 指標

#### RR-FC-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、個體直接製造之再生能源，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）。

## 勞工健康與安全

### 主題彙總

燃料電池與工業電池製造勞工可能暴露於具有長期性或立即性健康影響之有害物質或工作場所事故。個體可能因在燃料電池及工業電池製造或再循環場所工作所發生之傷害或長期性健康影響而面臨訴訟。個體若能制定及實施強大之安全流程與內部控制，包括提供健康與安全訓練、防護裝備、改善通風設備及定期健康監控，可提升勞工健康與安全績效並降低監管與訴訟風險。

### 指標

#### RR-FC-320a.1.(a)直接員工及(b)約聘員工之(1)總可記錄事件比率 (TRIR) 及(2)死亡率

- 1 個體應揭露(1)其工作相關傷害及疾病之總可記錄事件比率 (TRIR) 。
  - 1.1 若傷害或疾病導致死亡、缺勤、工作受限或轉職、超出急救之治療、或喪失意識，則被視為可記錄事件。此外，經醫師或其他合格之醫療保健專業人員診斷之重大傷害或疾病，即使未導致死亡、缺勤、工作受限或轉職、超出急救之治療、或喪失意識，亦視為可記錄事件。
    - 1.1.1 急救係定義為在可提供正規醫療救助前對病患或傷者提供緊急照護或治療。
    - 1.1.2 個體可使用適用之司法管轄區標準定義可記錄事件及不予記錄之事件(諸如急救)。個體應揭露作為此等標準及定義來源所使用之法律、法規或行業架構。
- 2 個體應揭露(2)其工作相關死亡之死亡率。
- 3 所有揭露之比率應計算為：(統計數量×200,000) /於報導年度中所有員工之工作總時數。
  - 3.1 該比率計算中之「200,000」係指每週工作 40 小時、每年工作 50 週之 100 名全職工作人員每年可提供之總時數。
- 4 揭露範圍僅包括工作相關之事件。
  - 4.1 工作相關事件係工作環境中之事件或暴露於工作環境所導致之傷害及疾病。
  - 4.2 工作環境係一名或多名員工依其僱傭條件而工作或出勤之場所及其他地點。
  - 4.3 工作環境不僅包括實體地點，亦包括員工於工作過程中所使用之設備或材料。

4.4 員工於出差時所發生之事件，若在受傷或生病時員工正從事雇主利益之工作活動，則該事件係屬工作相關。

4.5 工作相關之事件須係一新案例，而非更新先前已記錄之傷害或疾病。

5 個體應按下列每一員工類別揭露該等比率：

5.1 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。

5.2 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，臨時人力之派遣公司及勞工仲介公司）僱用者。

6 揭露範圍包括所有員工，無論員工之所在地或聘僱之類型。

#### **RR-FC-320a.2.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 個體應描述為評估、監控及減少員工暴露於人類健康危害（其可能包括溶劑、腐蝕性物質、鉛（及其化合物）、砷（及其化合物）、鎬及硫酸，以及已知或疑似致癌物、致畸胎物及致突變物）所作之努力，以及為減少諸如火災、爆炸、凍傷及觸電等事件發生所作之努力。

2 個體應描述其對短期（立即性）及長期（長期性）風險之管理作法。

3 描述之攸關努力可能包括風險評估、風險監控、長期健康研究之參與、控制勞工暴險技術之施行、勞工個人防護設備（PPE）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。

4 個體應納入適用於勞工鉛暴險之風險監控（包括當鉛暴險可能存在時對勞工血鉛濃度（BLL）之監控）政策之描述。

5 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。

5.1 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。

5.2 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，臨時人力之派遣公司及勞工仲介公司）僱用者。

6 勞工之範圍應包括製造或再循環工廠內之員工及約聘員工，但亦可討論勞工之其他成員（如攸關時）。

7 個體可討論有關最大勞工血鉛濃度門檻及測試頻率之個體政策，包括下列層面：

7.1 個體如何確保遵循由政府監管單位及政府或非政府組織，諸如美國職業安全衛生

署及美國政府工業衛生師協會（ACGIH）所訂定之最大勞工血鉛濃度門檻及測試頻率。

7.2 個體政策之任何要素是否較監管規定更為嚴格。

7.3 政策是否因各地區間之監管規定不同而有所不同。

7.4 政策如何因應不斷演變之監管規定。

8 個體可討論其遵循個體政策或適用法規所訂定之最大勞工血鉛濃度門檻及測試頻率之績效，包括任何法律或監管罰款或和解及未遵循情況。

## 產品效率

### 主題彙總

客戶需求及監管規定皆驅動具較低環境影響及較低總持有成本之節能產品之創新。因此，燃料電池及工業電池行業中驅動能源效率及熱效率並提升儲存容量之研究與發展可能降低採用之障礙。增加儲存容量、提高充電效率，同時降低客戶成本之電池技術之進步係將再生能源技術整合至電網之關鍵。在更嚴格之環境法規、高能源成本及客戶偏好等壓力下，提高使用階段效率之燃料電池及工業電池之製造商可能增加收入及市場份額。

### 指標

#### RR-FC-410a.1. 電池之平均儲存容量，按產品應用及技術類型

- 1 個體應揭露按產品應用及技術類型之電池平均儲存容量，，按每一產品應用及技術類型之單位銷售單位數量加權。
  - 1.1 儲存容量應以電池之比能或重量能量密度衡量，並以標稱能量（以瓦時為單位）與產品質量（以公斤為單位）之比值：比能瓦時/公斤（Wh/kg）計算。
- 2 個體應依適用之產品應用或技術類型之標準衡量並揭露績效，並應揭露用於績效衡量之標準。
  - 2.1 適用之標準包括SAE J240—汽車儲能電池及SAE J2185—重型儲能電池
- 3 個體應按下列應用類型（如適用時）揭露績效：可攜型、動力型、定置型及「其他所有類型」，並各自依下列技術類型（如適用時）進一步分類：鉛基、鎳基、鋰基、鈉基及其他所有類型
  - 3.1 如適當時，個體可納入應用類型或技術類型之額外類別，包括銷售量低但在產品效率或其他屬性方面具有策略重要性之新產品類別。

#### RR-FC-410a.2. 燃料電池之平均能源效率，包括（1）電效率及（2）熱效率，按產品應用及技術類型

- 1 個體應揭露燃料電池之平均能源效率，包括(1)電效率及(2)熱效率，按每一產品應用及技術類型之銷售單位量加權。
  - 1.1 電效率係以淨發電量除以總燃料能源投入計算。
  - 1.2 熱效率係以淨有用輸出動力除以總燃料能源投入計算。
  - 1.3 個體於電效率及熱效率之計算中應使用低熱值（LHV），並應揭露所使用之熱值。

- 2 個體應依適用之產品應用或技術類型之標準衡量並揭露電效率及熱效率。
  - 2.1 適用之標準可能包括:IEC 62282-3-200—定置型燃料電池發電系統及 SAE J2615—汽車應用燃料電池系統性能測試。
  - 2.2 個體應揭露用於能源效率衡量之標準。
- 3 個體按下列應用類型揭露電效率及熱效率(如適用時):可攜型、動力型、定置型及「其他所有類型」,並各自依下列技術類型(如適用時)進一步分類:直接甲醇(DMFC)、聚合物電解質(PEM)、鹼性(AFC)、磷酸(PAFC)、熔融碳酸鹽(MCFC)、固態氧化物燃料電池(SOFC)及其他所有類型。
  - 3.1 如適當時,個體可納入應用類型或技術類型之額外類別,包括銷售量低但在產品效率或其他屬性方面具有策略重要性之新產品類別。
- 4 個體可揭露任何具經濟價值之其他燃料電池產出(例如氫氣),包括對銷售加權平均價值之適當衡量,按產品應用及技術類型。

#### **RR-FC-410a.3.平均電池效率(以庫倫效率表示),按產品應用及技術類型**

- 1 個體應以庫倫效率揭露電池之平均能源效率,按每一產品應用及技術類型之銷售單位量加權。
  - 1.1 庫倫效率係以放電過程中自電池釋放之能量除以充電過程中為恢復原始容量所使用之能量計算。
- 2 個體應依適用之產品應用或技術類型之標準衡量並揭露庫倫效率。
  - 2.1 適用之標準包括SAE J240—汽車儲能電池及SAE J2185—重型儲能電池。
- 3 個體應按下列應用類型(如適用時)揭露庫倫效率:可攜型、動力型、定置型及「其他所有類型」,並各自依下列技術類型(如適用時)進一步分類:鉛基、鎳基、鋰基、鈉基及其他所有類型。
  - 3.1 如適當時,個體可納入應用類型或技術類型之額外類別,包括銷售量低但在產品效率或其他屬性方面具有策略重要性之新產品類別。

#### **RR-FC-410a.4.燃料電池平均運作壽命,按產品應用及技術類型**

- 1 個體應揭露燃料電池之平均運作壽命,按每一產品應用及技術類型之銷售單位量加權。
  - 1.1 燃料電池運作壽命係以淨功率下降20%前之運作小時數計算。
- 2 個體應依適用之產品應用或技術類型之標準衡量並揭露運作壽命。

2.1 適用之標準可能包括 IEC 62282-3-200—定置型燃料電池發電系統及 SAE J2615—汽車應用燃料電池系統之測試性能。

3 個體應按下列應用類型揭露（如適用時）運作壽命：可攜型、動力型、定置型及「其他所有類型」，並各自按下列技術類型（如適用時）進一步分類：直接甲醇（DMFC）、聚合物電解質（PEM）、鹼性（AFC）、磷酸（PAFC）、熔融碳酸鹽（MCFC）、固態氧化物燃料電池（SOFC）及其他所有類型。

3.1 如適當時，個體可納入應用類型或技術類型之額外類別，包括銷售量低但在產品效率或其他屬性方面具有策略重要性之新產品類別。

#### **RR-FC-410a.5.電池之平均運作壽命，按產品應用及技術類型**

1 個體應揭露電池之平均運作壽命，按產品應用及技術類型之銷售單位量加權。

1.1 電池運作壽命係以電池容量下降 20%前之可完全充電與放電（或稱為「循環」）之次數計算。

2 個體應依適用之產品應用或技術類型之標準衡量並揭露運作壽命。

2.1 適用標準包括 SAE J240—汽車儲能電池及 SAE J2185—重型儲能電池。

3 個體應按下列應用類型（如適用時）揭露性能：可攜型、動力型、定置型及「其他所有類型」，並各自按下列技術類型（如適用時）進一步分類：鉛基、鎳基、鋰基、鈉基及其他所有類型。

3.1 如適當時，個體可納入應用類型或技術類型之額外類別，包括銷售量低但在產品效率或其他屬性方面具有策略重要性之新產品類別。

## 產品生命終結管理

### 主題彙總

隨著燃料電池與工業電池之採用率提高且更多產品達到其生命終結，於產品設計中融入利於生命終結管理並最大化材料利用效率之考量，可能變得逐漸重要。燃料電池與工業電池可能含有有害物質，該等物質必須被適當廢棄，因其造成人體健康或環境風險。近來有關電池使用生命終結階段之多項法律相繼推行，增加該議題之重要性，而產生管理風險之潛在額外成本，以及透過監管誘因所帶來之機會。對拆解及再利用或再循環之有效設計將係提升回收率以降低燃料電池及工業電池生命週期影響之重要要素。再者，鑑於某些原料之投入價格波動及資源受限，建立收回及再循環系統並於製造過程中將回收材料再利用之燃料電池與工業電池之個體，可能提高其長期營運效率並改善風險概況。

### 指標

#### RR-FC-410b.1.銷售之產品中屬可再循環或可再利用之百分比

1 個體應揭露可再利用或可再循環之產品按重量計算之百分比，其中：

- 1.1 可再利用係定義為一產品或包裝之構思及設計係於其生命週期內以其原本設計相同之目的完成特定之往返次數、循環次數或使用者，與 ISO 14021「環境標誌與宣告—自行宣告之環境訴求（第二類環境標誌）」之定義一致。
- 1.2 可再循環係定義為一產品或包裝可透過可得之程序及計畫自廢棄物流中轉移出來，且可收集、加工並以原料或產品之形式回復使用者，與 ISO 14021 之定義一致。
- 2 對部分係由可再循環或可再利用之材料製成之產品或產品材料，個體應根據每一部分重量之計算（或估計，如適當時），將可再循環或可再利用之材料部分予以分類。
- 3 若產品或其零組件，適用下列一項或多項此等要素，則應視為可再循環或可再利用：
  - 3.1 產品或包裝能經由已建立之再循環計畫自廢棄物流中收集、分離或以其他方式回收，進而再利用或使用於製造或組裝其他物品。
  - 3.2 當再循環設施能經由已建立之收集基礎設施（公共或私人）供大多數（60%）之消費者、項目銷售之社區或商業及工業客戶使用時，該個體可將該產品（或產品零組件）視為可再循環，無須任何保留聲明。
  - 3.3 當再循環設施僅可供少於大多數之客戶或產品銷售之社區使用時，該個體應僅於向其客戶作出適當之保留聲明下，始將該產品（或產品零組件）視為可再循環。
  - 3.4 對部分係由可再循環之零組件製成之項目，個體應僅於同時符合下列兩項條件時，始能將該等零組件視為可再循環：(a)具有可再循環之明確且明顯之保留聲明，以

避免對哪些部分係可再循環之欺瞞；及(b)無任何零組件會重大限制拆卸及再循環該產品或該產品零組件（例如，大小、形狀或組裝方法）之能力。

## RR-FC-410b.2 生命終結之材料之回收重量，(2)再循環之百分比

1 個體應揭露(1)回收材料之重量（以公噸為單位），包括透過再循環服務、透過產品收回計畫及翻新服務回收者，其中：

- 1.1 揭露範圍應包括耐用年限結束時本應作為廢棄物廢棄或用於能源回收，但已被收集之產品、材料及零件。
- 1.2 揭露範圍應包括由個體實際處理之材料，以及個體未實際持有，但已與第三方簽約委託其收集並明示其目的為再利用、再循環或翻新者；及
- 1.3 揭露範圍排除在保固期內且因維修而被收集之產品與零件。

2 個體應揭露(2)再循環百分比，其係以進廠之再利用或再生材料之重量加上個體再循環或再製（透過處理或加工）之材料之重量，再加上送至外部進一步再循環之材料之重量，除以進廠之回收材料之總重量計算，其中：

- 2.1 一材料若被使用、再利用或再生，則該材料係屬再循環；
- 2.2 再生材料係定義為經處理以回收或再造成可用產品之材料；
- 2.3 再利用材料係定義為回收之產品或零組件，用於與其原本設計相同之目的者；
- 2.4 再循環及再製材料係定義為透過生產或製造程序進行再加工或處理並被製成最終產品或結合至產品中之零組件之廢棄材料。
- 2.5 進一步再循環之材料包括移轉予第三方並明示其目的將為再利用、再循環或翻新之材料。
- 2.6 再循環及再製產品之範圍包括主要再循環材料、聯產品（價值等同主要再循環材料之產出）及副產品（價值低於主要再循環材料之產出）。
- 2.7 產品及材料中於掩埋場廢棄之部分不被視為再循環；
- 2.8 僅直接結合至新產品、聯產品或副產品之產品部分始應計入再循環之百分比；及
- 2.9 焚化之材料，包括用於能源回收者，不被視為再利用、再循環或再生。
  - 2.9.1 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，不論是否有其他廢棄物，但應有熱能之回收。

3 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。

3.1 個體應揭露受其移轉電子廢棄物之個體所遵循之標準。

### RR-FC-410b.3.管理使用、再生及處置材料之作法之描述

1 個體應討論其管理有害材料之使用之策略，其中：

1.1 有害材料包括有害二級材料及符合廢棄物產生地適用之司法管轄區法律或監管架構下有害廢棄物之定義之廢棄物兩者。

1.1.1 個體可採用聯合國環境規劃署（UNEP）「控制有害廢棄物越境轉移及其處置巴塞爾公約」中之定義。

1.2 有害二級材料係定義為使用過之二級材料、副產品或污泥，其於廢棄時依當地司法管轄區架構將被認定為有害廢棄物，若該司法管轄區之法規未規定，則依巴塞爾公約之規定。

1.3 有害材料包括具有下列特性者：易燃性、腐蝕性、反應性或毒性。

1.4 個體應揭露用於定義有害二次材料及廢棄物之架構。

2 個體可辨認其所使用之有害材料、其降低與該有害材料之使用相關之風險之策略，以及其對降低使用或以無害材料替代之設計作法。

3 個體應描述其確保於產品生命終結階段對有害材料作適當且安全之處置或再生及再循環之設計作法及其流程，包括收回計畫及與第三方有害廢棄物回收服務直接簽訂合約。

4 個體應描述其在使用、回收或處置有害材料時偏離預期結果之任何事件（諸如導致於環境中釋放、未遵循監管或人類健康及安全影響者）之根本原因及其改正行動。

## 材料取得

## 主題彙總

製造某些類型之工業電池及燃料電池需要可得之材料（諸如鋰、鈷、鎳及鉑）供應。取得此等材料對清潔能源技術（如燃料電池與工業電池）之持續發展及擴大規模係屬關鍵。此等關鍵材料之全球資源有限，且其主要集中於治理及監管架構可能相對不足或受地緣政治緊張影響之國家，使個體暴露於供應鏈中斷、投入價格上漲或波動之風險。同時，其他使用相同關鍵材料或採用燃料電池與電池技術之行業競爭亦可能進一步加劇供應風險。具備強大供應鏈標準及因應資源日益稀缺能力之燃料電池與工業電池之個體，將更能維護股東價值。減少關鍵材料使用並確保所使用材料之供應之個體可能降低因供應中斷、投入價格波動，以及聲譽及監管風險所產生之潛在財務影響。

指標

## RR-FC-440a.1. 與關鍵材料之使用相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 鋨、鈷、氟石、鎵、鋒、石墨、銅、鎂、銦、鉭及鎢；

1.2.2 鉑族金屬（鉑、鈀、鉑、銠、釤及鉻）；及

1.2.3 稀土元素，其包括釔、釔、釤及釤系元素（鈰、鋨、釤、鉻、釤、釔、釤、釔、釤、釔及釔）。

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。

