



Now part of IFRS Foundation

工業機械與物品 永續會計準則

資源轉化產業

永續行業分類系統® (SICS®) RT-IG

由國際永續準則理事會監管

行業準則 | 版本 2023-12



sasb.org

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（IFRS Foundation）之國際永續準則理事會（ISSB）已於 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」（IFRS S1）規定個體在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，參照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 號規定個體於判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」計畫相關之非氣候相關之主題及指標。

生效日

此 2023-12 版本之準則係對所有個體 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

工業機械與物品 永續會計準則

簡介	4
永續會計準則理事會（SASB）之概述	4
準則之使用	5
行業描述	5
永續揭露主題及指標	6
能源管理	7
勞工健康與安全	9
燃料經濟性與使用階段之排放	11
材料取得	14
再製之設計及服務	15

簡介

永續會計準則理事會（SASB）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**：旨在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，被設計單獨（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，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議另有明定外，永續會計準則理事會（SASB）準則應用指引中之指引係適用於行業準則中之指標之定義、範圍、施行、編製及表達。

長久以來，「永續會計準則理事會（SASB）觀念架構」列示指引永續會計準則理事會（SASB）準則理事會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）準則旨在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。個體判定哪一（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[®]行業之公司應參照並考量額外永續會計準則理事會（SASB）準則中揭露主題及相關指標之適用性。

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。惟作出重大性判斷及判定之責任在於報導個體。

行業描述

工業機械與物品之行業個體為各種行業製造設備，包括建築、農業、能源、公用事業、採礦、製造、汽車及運輸。產品包括引擎、運土設備、卡車、曳引車、船舶、工業泵浦、鐵路機車及渦輪機。機械製造商使用大量原料進行生產，包括鋼、塑膠、橡膠、油漆及玻璃。製造商亦可能在最終組裝前進行零件之機械加工及鑄造。該行業之需求與工業生產密切相關，而政府排放標準及客戶需求正鼓勵創新以改善能源效率並限制產品使用過程中之空氣污染物排放。

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(%)	RT-IG-130a.1
勞工健康與安全	(a)直接員工及(b)約聘員工之(1)總可紀錄事故比率(TRIR)，(2)死亡率，及(3)虛驚事故發生頻率(NMFR)	量化	比率	RT-IG-320a.1
燃料經濟性與使用階段之排放	中型及重型車輛車隊之銷售加權燃料效率	量化	每 100 噸公里公升	RT-IG-410a.1
	非道路設備之銷售加權燃料效率	量化	每小時公升	RT-IG-410a.2
	固定式發電機之銷售加權燃料效率	量化	每公升千焦耳	RT-IG-410a.3
	(a)船用柴油引擎、(b)鐵路機車柴油引擎、(c)道路中型及重型引擎及(d)其他非道路柴油引擎之(1)氮氧化物(NO_x)及(2)粒狀物(PM)之銷售加權排放量 ¹	量化	每千焦耳公克	RT-IG-410a.4
材料取得	與關鍵材料之使用有關之風險管理之描述	討論及分析	不適用	RT-IG-440a.1
再製之設計及服務	再製產品及再製服務之收入 ²	量化	表達貨幣	RT-IG-440b.1

表2 活動指標

活動指標	種類	衡量單位	代碼
生產單位數量，按產品類別劃分 ³	量化	數量	RT-IG-000.A
員工人數	量化	數量	RT-IG-000.B

¹ RT-IG-410a.4 之註一個體應討論其如何管理車隊燃料經濟性及排放之風險與機會。

² RT-IG-440b.1 之註一揭露應包括對為再製而取得之生命終結產品及零件之努力之討論。

³ RT-IG-000.A 之註一個體至少應就下列產品類別標明生產單位數量：(1)車輛及農業與建築設備、(2)引擎及發電設備，及(3)零組件。

能源管理

主題彙總

能源係工業機械製造之關鍵投入。外購電力係該行業能源支出之最大份額，其次係外購燃料。使用之能源類型、消耗量及能源管理策略係取決於製造之產品類型。個體之能源組合(包括使用現場產生之電力、電網來源電力及替代能源)會影響能源供應之成本及可靠性，且最終影響個體之成本結構及監管風險。

指標

RT-IG-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與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）之使用以及將千瓦時（kWh）轉換為十億焦耳（用於能源資料，包括來自於太陽能或風力之電力）。

勞工健康與安全

主題彙總

工業機械製造場所之員工因暴露於重型機械、移動設備及電氣危害等而面臨健康及安全風險。創造有效之安全文化對主動減少安全事件至關重要，其可能促成醫療成本、訴訟及工作中斷之降低。藉由實施強力的安全協定，包括事件報導及調查，並促進安全文化，個體可最小化安全相關之費用，且長期而言提高生產力。

指標

RT-IG-320a.1. (a)直接員工及(b)約聘員工之(1)總可紀錄事故比率 (TRIR)，(2)死亡率，及(3)虛驚事故發生頻率 (NMFR)

1 個體應揭露 (1) 其工作相關傷害和疾病之總可紀錄事故比率 (TRIR)。

1.1 如果傷害或疾病導致死亡、缺勤、受限工作或轉職、超出急救之醫療治療、或失去意識，則被視為可紀錄之事故。此外，由醫生或其他合格之醫療保健專業人員診斷出的重大傷害或疾病，即使未導致死亡、缺勤、受限工作或轉職、超出急救之醫療治療、或失去意識，亦被視為可紀錄之事故。

1.1.1 急救係定義為在提供常規醫療援助之前對生病或受傷的人提供緊急照護或治療。

1.1.1 個體可使用適用之司法管轄區之標準來定義可紀錄事故和非可紀錄事故如急救。個體應揭露作為這些標準和定義來源之法律、監管或行業架構。

2 個體應揭露(2)其工作相關死亡之死亡率。

3 個體應揭露(3)其工作相關之虛驚事故發生頻率 (NMFR)。

3.1 虛驚事故係定義為一個未計劃或未受控制之事件或一系列事件，這些事件未導致可紀錄傷害、疾病、物理損壞或環境損壞，但在其他情況下有可能導致前述狀況。

3.2 個體可揭露其分類、辨認和報導虛驚事故之流程。

4 所有揭露之比率應計算為：(統計數量×200,000)/報導年度所有員工工作之總小時數。

4.1 比率計算中的「200,000」代表 100 名全職工作人員可提供一年 50 週，每週工作 40 小時之總工時。

5 揭露範圍只包括工作相關之事故。

- 5.1 工作相關事故是因工作環境中之事件或暴險而導致之傷害與疾病。
 - 5.2 工作環境是設立地點及其他一個或多個員工工作或作為其僱佣條件而存在之地點。
 - 5.3 工作環境不僅包括實體地點，還包括員工在工作過程中使用的設備或材料。
 - 5.4 若員工出差時發生受傷或生病之事故，該員工正從事雇主利益之工作活動，則被視為工作相關。
 - 5.5 工作相關事故必須是一個新案例，而不是更新先前記錄之傷害或疾病。
- 6 個體應依下列每一員工類別揭露比率：
- 6.1 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、固定薪資、季節性、移民或時薪之員工；及
 - 6.2 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。
- 7 揭露之範圍包括所有員工，不論員工位置或僱佣類型。

燃料經濟性與使用階段之排放

主題彙總

許多工業機械與物品行業之產品係由化石燃料提供動力，並在使用過程中釋放溫室氣體（GHGs）及其他空氣污染物。客戶對改善燃料經濟性之偏好以及限制排放之法規正增加對該行業中能源效率及低排放產品之需求。因此，開發具有此類特性之產品之個體可掌握不斷擴大之市場份額、降低監管風險並提高品牌價值。

指標

RT-IG-410a.1. 中型及重型車輛車隊之銷售加權燃料效率

- 1 個體應揭露其中型及重型車輛車隊之銷售加權平均燃料效率。
 - 1.1 車隊之燃料效率係定義為其中型及重型商用車隊之平均燃料經濟性，按報導期間內各類別車隊銷售之數量加權，以每100噸公里公升衡量。
 - 1.2 揭露範圍包括組合式曳引車（通常稱為半聯結車或貨車）、重型皮卡車及廂型車，以及特殊用途之車輛。
 - 1.3 揭露範圍包括車隊中重量至少為3.5公噸或8,500磅之車輛。
 - 1.4 若係就法規目的按車型年計算車隊平均值，則個體應使用此等性能數據。
 - 1.5 在缺乏計算車隊平均值之監管指引之情況下，個體應以報導期間內已銷售車輛之燃料經濟性為基礎，按銷量加權計算性能。
- 2 個體應依其適用之司法管轄區之重型車輛燃料排放標準或法規，揭露其中型及重型車輛之銷售加權燃料效率規定。
- 3 若個體在超過一個司法管轄區營運，個體應揭露用以判定燃料是否屬於再生燃料之標準或法規。

RT-IG-410a.2. 非道路設備之銷售加權燃料效率

- 1 個體應揭露其非道路設備及車輛之銷售加權平均燃料效率。
 - 1.1 燃料效率係定義為其非道路設備之平均燃料經濟性，按報導期間內各類別非道路設備銷售之數量加權，以每小時運作所消耗之燃料公升數（公升/小時）衡量。
 - 1.1.1 個體於計算每小時公升數時，應使用每台設備之型號額定燃料效率值（若有時）。
 - 1.1.2 若型號額定燃料效率值不可得，個體應依正常、合理之營運條件（例如，負

載係數、速度及環境條件），計算該設備之公升數性能效率^{譯者註1}。

- 1.2 非道路設備可能包括挖土機及其他建築設備、農用拖拉機及其他農業設備、重型堆高機、機場地勤設備，以及諸如發電機、泵浦及壓縮機等公用事業設備。

RT-IG-410a.3. 固定式發電機之銷售加權燃料效率

- 1 個體應揭露其固定式發電機之銷售加權平均燃料效率。

- 1.1 銷售加權燃料效率係報導期間內已銷售之固定式發電機之平均燃料效率，以每公升千焦耳衡量。

- 2 銷售加權燃料效率係以設計燃料效率之調和平均數計算（以每公升千焦耳為單位），其中：

- 2.1 調和平均數係每台發電機產生給定功率所需之平均燃料量。

- 2.2 調和平均數係各倒數平均值之倒數。

RT-IG-410a.4. (a)船用柴油引擎、(b)鐵路機車柴油引擎、(c)道路中型及重型引擎及(d)其他非道路柴油引擎之(1)氮氧化物(NO_x)及(2)粒狀物(PM)之銷售加權排放量

- 1 個體應揭露下列各產品類別：(a)船用柴油引擎、(b)鐵路機車柴油引擎、(c)道路中型及重型引擎及(d)其他非道路柴油引擎之(1)氮氧化物 (NO_x) 及(2)粒狀物 (PM) 之銷售加權排放量。

- 1.1 排放量係以引擎之(1)氮氧化物 (NO_x) 及(2)粒狀物 (PM) 之平均排放量計算，按報導期間內各類別引擎銷售之數量加權，以每千焦耳公克衡量。

- 1.2 船用柴油引擎、鐵路機車柴油引擎、道路中型及重型引擎，以及其他非道路柴油引擎應根據適用之司法管轄區法令規範定義。

- 1.2.1 其他非道路柴油引擎可能包括：挖土機及其他建築設備、農業拖拉機及其他農業設備、重型堆高機、機場地勤設備，以及諸如發電機、泵浦及壓縮機等公用事業設備。

- 1.3 個體應說明用以計算排放量之方法。

- 1.4 個體可揭露是否有任何產品不符合適用之司法管轄區法令規範所制定之現行排放標準。

- 2 個體可討論其對可能影響其產品之未來司法管轄區排放標準之進展及準備情況。

RT-IG-410a.4之註

- 1 個體應討論其如何管理車隊燃料經濟性及排放之風險與機會。

2 所討論之作法及策略之攸關層面包括改善現有產品及技術、引進新技術、投入先進技術之研究及發展，以及與同業、學術機構或客戶（包括政府客戶）建立合作夥伴關係。

譯者註

	段落	內容
譯者註 1	RT-IG-410a.2. 第 1.1.2 段	此處原文「litres operational efficiency」，係以每小時運作所消耗之燃料公升數（公升/小時）衡量。

材料取得

主題彙總

工業機械個體於產品中使用關鍵材料時暴露於供應鏈風險。該行業之個體使用稀有或無可得替代品之關鍵材料製造產品，其中許多關鍵材料僅於受地緣政治不確定性影響之少數國家取得。因其他行業對此等材料之全球需求增加，該行業之個體亦面臨競爭，此可能導致價格增加及供應風險。能藉由使用替代品以限制關鍵材料之使用及確保其供應之個體，可降低因供應中斷與投入價格波動所產生之財務影響。

指標+

RT-IG-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在其產品中使用關鍵材料有關之風險，包括對可得性及取得之實體限制、價格變化、監管及聲譽風險，其中：
 - 1.1 關鍵材料係定義為在使用上不可或缺且面臨供應限制風險之材料；以及
 - 1.2 關鍵材料之例子可能包括：
 - 1.2.1 錫、鈷、氟石、鎵、鋒、石墨、銅、鎂、銨、鉭及鎢；
 - 1.2.2 鉑族金屬（鉑、鈀、銥、銠、釤及鐵）；及
 - 1.2.3 稀土元素，包括鑭、釔、鑪及鑪系元素（鈰、鑿、釤、鉻、釤、铕、釔、釤、鉢、鑪、釤、鉢、釤、鉢、釤及鉢）。
- 2 個體應辨認對其營運造成重大風險之關鍵材料，其代表之風險類型，以及個體用以降低風險之策略。
 - 2.1 改善策略可能包括供應商多元化、材料儲存、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 所有揭露應充分使其可具體描述個體面臨之風險，但該揭露本身不應損害個體維護機密資訊之能力。
 - 3.1 例如，若個體因揭露可能造成競爭損害而決定不辨認某一個呈現重大營運風險之特定關鍵材料，則個體應揭露此等風險之存在、風險類型及用以減緩風險之策略，但個體不須揭露改善之關鍵材料。

再製之設計及服務

主題彙總

工業機械與物品製造使用大量鋼、鐵、鋁、玻璃、塑膠及其他材料。再製工業機械系統（稱為「核心」）為工業機械個體提供一機會，以限制生產新機械所需之原料數量，以及減少生產製成品所需之時間及其他資源。再製產品亦可自原本被處置或再循環之產品中創造價值。工業機械個體可藉由再利用生命終結零件製造再製機器以達到成本節省，此等機器可再轉售予客戶。因此，再製之流程與設計可減少對原料之需求，降低製造成本，並創造新銷售管道。

指標

RT-IG-440b.1. 再製產品及再製服務之收入

- 1 個體應揭露其來自再製產品及與再製物品相關之服務之總收入，其中：
 - 1.1 再製產品係定義為生命終結產品或零組件（先前已出售、磨損或無法使用）經過工業流程以恢復到原始工作狀態（即被認為「近似新製」）；及
 - 1.2 再製服務係定義為提供維修、修復或將生命終結之物品再製回到原始工作狀態之服務。
- 2 揭露範圍不包括保固內及已被收回進行維修之產品之服務。

RT-IG-440b.1 之註

- 1 個體應討論對為再製所取得之生命終結產品及零件之倡議，包括產品收回計畫。
- 2 攸關之揭露包括客戶及供應商議合之努力、設備維修或交換計畫，以及鼓勵生命終結零件再製之其他誘因，諸如將在使用零件或產品（亦稱為「核心」）在特定時間內退回予製造商時，退還經銷商押金。