

# 永續會計準則理事會（SASB）準則

## 正體中文版草案

### 廢棄物管理 永續會計準則

徵 求 意 見 函

（有意見者請於 114 年 12 月 30 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
車隊燃料管理	13
空氣品質	15
滲出液及有害廢棄物之管理	18
勞動實務	21
勞工健康與安全	23
再循環與資源回收	26

## 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

廢棄物管理行業之個體收集、儲存、處置、再循環或處理來自住宅、商業及工業客戶之各種形式之廢棄物。廢棄物之類型包括都市固體廢棄物、有害廢棄物、可再循環材料，以及可堆肥或有機之材料。主要個體通常係垂直整合，從廢棄物收集至掩埋及再循環提供一系列之服務，而其他個體則提供專門服務，例如處理醫療及工業廢棄物<sup>譯者註1</sup>。廢棄物能源化之營運係一獨特行業部門。某些行業參與者亦提供環境工程及諮詢服務，主要係對大型工業客戶。

## 永續揭露主題及指標

表 1 永續揭露主題及指標

主題	會計指標	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，其中 (2)排放限制法規所涵蓋之百分比及 (3)排放報導法規所涵蓋之排放百分比	量化	公噸 (t) 二 氧化 碳 當 量，百分比 (%)	IF-WM-110a.1
	(1)所產生之掩埋沼氣總量、(2)燃燒百分 比及(3)用於能源之百分比	量化	百 萬 英 熱 單 位 (MMBtu)， 百分比(%)	IF-WM-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	討論及 分析	不適用	IF-WM-110a.3
車隊燃料 管理	(1)車隊燃料消耗量、(2)天然氣百分比及 (3)再生百分比	量化	十 億 焦 耳 (GJ)，百分 比(%)	IF-WM-110b.1
	車隊中替代燃料車輛之百分比	量化	百分比(%)	IF-WM-110b.2
空氣品質	下列空氣污染物之排放：(1)氮氧化物 (不包括氧化亞氮)、(2)硫氧化物、(3) 揮發性有機物(VOCs)及(4)有害空氣污 染物(HAPs)	量化	公噸(t)	IF-WM-120a.1
	在人口密集地區或附近地區之設施數 量	量化	數量	IF-WM-120a.2
	與空氣品質許可、標準及法規相關之 未遵循事件數量	量化	數量	IF-WM-120a.3
滲出液及 有害廢棄 物之管理	(1)毒性物質釋放清冊 (TRI) 中之釋放 總量、(2)釋放至水中之百分比	量化	公噸(t)，百 分比(%)	IF-WM-150a.1
	對掩埋場之釋放所實施之改正行動數 量	量化	數量	IF-WM-150a.2
	與環境影響相關之未遵循事件數量	量化	數量	IF-WM-150a.3
勞動實務	依團體協約受僱之在職勞工之百分比	量化	百分比(%)	IF-WM-310a.1
	(1)停工次數及(2)總閒置天數 <sup>1</sup>	量化	次數，閒置	IF-WM-310a.2

<sup>1</sup> IF-WM-310a.2 之註一揭露應包括每次停工之原因、對營運之影響，以及因而採取之任何改正行動之描述。

主題	會計指標	種類	衡量單位	代碼
			天數	
勞工健康與安全	(a)直接員工及(b)契約員工 (contract employees) 之(1)總可記錄事件比率(TRIR)、(2)死亡率及(3)虛驚事件之發生頻率(NMFR)	量化	比率	IF-WM-320a.1
	公路事故及事件之次數	量化	數量	IF-WM-320a.3
再循環與資源回收	(1)焚化廢棄物重量、(2)有害之百分比、(3)用於能源回收之百分比	量化	公噸(t), 百分比(%)	IF-WM-420a.1
	接受(1)再循環及(2)堆肥服務之客戶百分比, 按客戶類型	量化	百分比(%)	IF-WM-420a.2
	(1)再循環、(2)堆肥及(3)處理作為廢棄物能源化之材料重量	量化	公噸(t)	IF-WM-420a.3
	(1)收集之電子廢棄物重量、(2)透過再循環回收之百分比	量化	公噸(t), 百分比(%)	IF-WM-420a.4

表 2 活動指標

活動指標	種類	衡量單位	代碼
按類別之客戶數量：(1)公家機關、(2)商業、(3)工業、(4)住宅及(5)其他 <sup>2</sup>	量化	數量	IF-WM-000.A
車隊規模	量化	數量	IF-WM-000.B
(1)掩埋場、(2)轉運站、(3)再循環中心、(4)堆肥中心、(5)焚化爐及(6)所有其他場所之數量 <sup>3</sup>	量化	數量	IF-WM-000.C
所管理材料總量，按客戶類別：(1)公家機關、(2)商業、(3)工業、(4)住宅及(5)其他 <sup>4</sup>	量化	公噸(t)	IF-WM-000.D

<sup>2</sup> IF-WM-000.A 之註—「住宅」之範圍應僅包括與個體有直接合約之住宅客戶。就此揭露之目的，透過與公家機關之合約取得服務之住宅客戶應視為「公家機關」類別。各客戶類型之範圍應與個體之財務報導一致。

<sup>3</sup> IF-WM-000.C 之註—掩埋場包括使用中及個體所擁有但已關閉之掩埋場。「所有其他場所」之範圍排除公司辦公室。各客戶類型之範圍應與個體之財務報導一致。

<sup>4</sup> IF-WM-000.D 之註—「管理」係定義為廢棄材料之處置，不論該等材料是否已被處理。「住宅」之範圍應僅包括與個體有直接合約之住宅客戶。就此揭露之目的，透過與公家機關之合約所服務之住宅客戶應視為「公家機關」類別。各客戶類型之範圍應與個體之財務報導一致。

## 溫室氣體排放

### 主題彙總

掩埋場係全球溫室氣體 (GHG) 排放之重大人為源頭，因其產生甲烷。因此，主管機關經常要求個體限制掩埋沼氣排放。個體可透過各種需要重大資本投資之控制技術減少此等排放，諸如提升掩埋沼氣之收集效率、控制設備及增加甲烷氧化。個體可使用燃燒塔、引擎或氣渦輪機捕捉及燃燒甲烷，從而大幅降低原始排放中之整體毒性及效價強度。掩埋沼氣之收集對已成為監管重點之大型掩埋場之所有者及營運者特別重要。於廢棄物能源化行業部門中營運之個體可能透過減少掩埋場未來排放與替代能源發電以減少廢棄物生命週期排放，但其面臨來自廢棄物能源化設施之運作之範疇1排放增加。整體而言，溫室氣體排放對該行業構成監管風險，而對營運成本及資本支出有潛在影響。個體亦可能透過出售天然氣及來自廢棄物能源化設施之能源產生收入，以及藉由使用經處理之掩埋沼氣為營運供電，以減少燃料購買。在此議題上之績效可能會影響個體取得新許可證或更新現有許可證之能力，進而影響收入。

### 指標

**IF-WM-110a.1. (1)範疇 1 排放之全球總排放量，其中(2)排放限制法規及所涵蓋之百分比及(3)排放報導法規所涵蓋之排放百分比**

- 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 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。
  - 2.1 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。其例包括：
    - 2.1.1 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」
    - 2.1.2 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」

- 2.1.3 印度溫室氣體盤查計畫
  - 2.1.4 ISO 14064-1
  - 2.1.5 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)」
  - 2.1.6 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」
- 2.2 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) 所發布之「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。
- 3 個體應揭露(2)排放限制法規或計畫 (意圖直接限制或減少排放) 所涵蓋範疇 1 溫室氣體排放之全球總排放量之百分比，諸如總量管制與交易體系、碳稅/費系統，以及其他排放控制 (例如，命令與控制作法) 及許可基礎機制。
- 3.1 排放限制法規之例包括：
    - 3.1.1 加州總量管制與交易 (加州全球暖化因應法)
    - 3.1.2 歐盟排放交易體系 (EU ETS)
    - 3.1.3 魁北克總量管制與交易 (魁北克環境品質法)
  - 3.2 該百分比應以排放限制法規所涵蓋範疇1溫室氣體排放之全球總排放量 (二氧化碳當量) 之總額除以範疇1溫室氣體排放之全球總排放量 (二氧化碳當量) 之總額計算。
    - 3.2.1 對於受超過一項排放限制法規規範之排放，個體不得將該等排放計算超過一次。
  - 3.3 排放限制法規之範圍排除自願性排放限制法規 (例如，自願性交易制度) 及報導基礎法規所涵蓋之排放。
- 4 個體應揭露(3)排放報導基礎法規所涵蓋其範疇1溫室氣體排放之全球總排放量之百分比。
- 4.1 排放報導基礎法規係定義為要求向主管機關或大眾揭露溫室氣體排放資料，但未對產生之排放量設有限制、成本、目標或控制之法規。
  - 4.2 該百分比應以報導基礎法規所涵蓋之範疇1溫室氣體排放之全球總排放量 (二氧

化碳當量)之總額除以範疇1溫室氣體排放之全球總排放量(二氧化碳當量)之總額計算。

4.2.1 對於受超過一項排放報導基礎法規規範之排放,個體不得將該等排放計算超過一次。

4.3 排放報導基礎法規之範圍不排除排放限制法規所涵蓋之排放。

- 5 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。
- 6 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,個體可能揭露該等排放。惟主要揭露應係根據前述指引揭露。
- 7 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。

#### **IF-WM-110a.2. (1)所產生之掩埋沼氣總量、(2)燃燒百分比及(3)用於能源之百分比**

1 個體應揭露(1)其擁有或營運之場所所產生之掩埋沼氣總量(以百萬英熱單位為單位)。

1.1 掩埋沼氣係定義為掩埋場中因廢棄物材料之厭氧分解所產生之氣體。

2 個體應揭露(2)所燃燒之掩埋沼氣之百分比。

2.1 該百分比應以所燃燒之掩埋沼氣量(以百萬英熱單位為單位)除以產生之掩埋沼氣總量(以百萬英熱單位為單位)計算。

2.1.1 所燃燒之掩埋沼氣包括透過注入空氣而燃燒之氣體,並定義為使用明火燃燒之氣體,其燃燒空氣係由火焰周圍未經控制之環境空氣或由被吹入燃燒設備以促進完全燃燒之空氣所提供。

3 個體應揭露(3)掩埋沼氣用於能源之百分比。

3.1 該百分比應以被捕捉並用於能源之掩埋沼氣量(以百萬英熱單位為單位)除以所產生掩埋場沼氣之總量(以百萬英熱單位為單位)計算。

3.1.1 用於能源之掩埋沼氣包括被燃燒以供現場能源或生產熱能使用之氣體、透過管道輸送至異地燃燒之氣體,以及作為燃料用於現場或異地之任何其他用途之氣體。

4 個體應揭露用以計算所產生之掩埋沼氣量、燃燒百分比及用於能源之百分比之方法論。

#### **IF-WM-110a.3. 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。
  - 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>)。
- 2 個體應討論如何將生命週期溫室氣體排放納入範疇1排放之管理及整體經營策略。
  - 2.1 討論之攸關層面包括：
    - 2.1.1 生命週期排放與範疇 1 排放間之權衡
    - 2.1.2 如何就個體之經營策略與重點營運領域 (例如, 掩埋沼氣管理, 廢棄物能源化, 再循環, 堆肥) 評估此等權衡
    - 2.1.3 個體經營策略將該等權衡納入考量之程度, 包括所辨認具發展機會之領域及其資本支出策略
    - 2.1.4 個體究係優先考量範疇 1 排放之短期管理抑或優先考量生命週期排放之長期管理
    - 2.1.5 廢棄物能源化 (WTE) 之營運對生命週期排放與範疇1排放之影響
  - 2.2 個體可揭露相關之量化衡量, 其可能包括：
    - 2.2.1 所避免之排放 (例如, 環境保護個體所發布之「廢棄物管理活動溫室氣體排放量化議定書」)
    - 2.2.2 所估計來自掩埋場之未來範疇 1 排放
- 3 個體應討論因生命週期排放及範疇1排放產生之風險與機會, 其可能包括：
  - 3.1 因掩埋場導致之長期未來範疇1排放而產生之風險
  - 3.2 因廢棄物能源化場所導致之範疇1排放短期增加而產生之風險
  - 3.3 因廢棄物能源化場所、再循環與堆肥導致之生命週期排放長期減少而產生之機會
- 4 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)：
  - 4.1 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) ;
  - 4.2 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;

- 4.3 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；
  - 4.4 減量活動之時間表，包括起始年、目標年及基準年；
  - 4.5 為達成目標之機制；及
  - 4.6 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。
- 5 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。
  - 6 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。
  - 7 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。
  - 8 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。

## 車隊燃料管理

### 主題彙總

廢棄物管理行業中之許多個體擁有並營運大型車輛之車隊以進行廢棄物收集及運輸。就營業費用及相關資本支出二者而言，車隊之燃料消耗係該行業之一項重大成本。化石燃料之消耗可能產生環境影響，包括氣候變遷及污染。此等環境影響可能透過監管暴險增加及新合約提案之競爭力下降而影響廢棄物管理個體。燃料採購之避險係用以管理車隊燃料風險之常見工具；然而，愈來愈多之廢棄物管理個體正在將車隊升級至更具燃料效率或改用天然氣車輛。燃燒更清潔之車隊亦可能使位於交通繁忙之廢棄物管理場所附近之社區中抱持正面看法。

### 指標

#### IF-WM-110b.1.(1)車隊燃料消耗量、(2)天然氣百分比及(3)再生百分比

- 1 個體應揭露(1)其車隊車輛總燃料消耗量之彙總數（以十億焦耳（GJ）為單位）。
  - 1.1 燃料消耗量之計算方法論應基於燃料之實際消耗量，而非設計參數。
  - 1.2 燃料消耗量公認之計算方法論可能包括基於下列項目之方法論：
    - 1.2.1 報導期間開始日之期初存貨加上報導期間內購買之燃料，減去報導期間結束日之任何燃料存貨
    - 1.2.2 追蹤車輛消耗之燃料
    - 1.2.3 追蹤燃料費用
- 2 個體應揭露(2)所消耗之燃料中屬天然氣之百分比。
  - 2.1 該百分比應以天然氣之消耗量（以十億焦耳為單位）除以總燃料消耗量（以十億焦耳為單位）計算。
- 3 個體應揭露(3)所消耗之燃料中屬再生燃料之百分比。
  - 3.1 再生燃料通常係定義為符合下列所有條件之燃料：
    - 3.1.1 由再生生質物生產
    - 3.1.2 用以取代或減少運輸燃料、加熱用燃油或航空燃油中存在之化石燃料數量
    - 3.1.3 在其生命週期之基礎上達到溫室氣體（GHG）排放量之淨減少
  - 3.2 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。
  - 3.3 該百分比應以再生燃料之消耗量（以十億焦耳為單位）除以總燃料消耗量（以十

億焦耳為單位) 計算。

- 4 揭露範圍限於個體擁有或營運之車輛所消耗之燃料。
- 5 個體於計算來自燃料之能源消耗時，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。
- 6 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之使用。

#### **IF-WM-110b.2.車隊中替代燃料車輛之百分比**

- 1 個體應揭露其車隊車輛中屬替代燃料車輛之百分比。
  - 1.1 替代燃料車輛係定義為由生質柴油、變性酒精、電力、氫氣、甲醇、乙醇或變性乙醇含量高達 85% 之混合物、天然氣或丙烷 (液化石油氣) 所驅動之車輛。替代能源車輛亦包括達成石油消耗重大減量之任何車輛、先進之稀薄燃燒技術車輛、燃料電池車輛及油電混合車輛。
  - 1.2 該百分比應以其車隊中替代能源車輛之數量除以其車隊中車輛之總數量計算。

## 空氣品質

### 主題彙總

空氣污染係指空氣中污染物之存在，其數量與持續時間足致對人類、動物、植物或財產造成損害。其亦包括干擾生活或財產享受之污染物。因此，氣味與有毒氣體，諸如掩埋場、掩埋場燃燒、廢棄物焚化爐及廢棄物處理廠所排放者，皆視為空氣污染。過量空氣污染物排放之財務後果取決於具體營運地點及現行空氣污染物排放法規而有所不同，但其可能包括資本支出、營運成本增加、罰款及來自受影響社區之訴訟。若廢棄物管理設施鄰近社區，則空氣品質管理不善對人類健康之影響及其財務後果可能加劇。透過技術及製程改善以積極管理空氣污染物與氣味，因而可能降低因逐漸嚴格之空氣品質法規所帶來之監管暴險及相關未來之遵循成本，有助於個體取得並維持許可，並保護其經營許可。

### 指標

#### IF-WM-120a.1. 下列空氣污染物之排放：(1)氮氧化物(不包括氧化亞氮)、(2)硫氧化物、(3)揮發性有機物(VOCs)及(4)有害空氣污染物(HAPs)

- 1 個體應揭露其釋放至大氣中之空氣污染物排放量（按每一污染物以公噸為單位）。
  - 1.1 揭露範圍包括與個體之所有活動及排放源（其可能包括固定源或移動源、生產設施、辦公大樓及運輸車隊）所導致之直接空氣污染物排放相關之空氣污染物。
- 2 個體應揭露其(1)氮氧化物（NO<sub>x</sub>）之排放量（以 NO<sub>x</sub> 報導）。
  - 2.1 氮氧化物之範圍包括一氧化氮及二氧化氮，但排除氧化亞氮。
- 3 個體應揭露其(2)硫氧化物（SO<sub>x</sub>）之排放量（以 SO<sub>x</sub> 報導）。
  - 3.1 硫氧化物之範圍包括二氧化硫及三氧化硫。
- 4 個體應揭露其(3)非甲烷之揮發性有機物（VOCs）之排放量。
  - 4.1 揮發性有機物係定義為任何參與大氣光化學反應之碳化合物，不包括一氧化碳、二氧化碳、碳酸、金屬碳化物或碳酸鹽、碳酸銨及甲烷，但在適用之司法管轄區之法令規範下被指定為光化學反應性可忽略不計者除外。
    - 4.1.1 若適用之對揮發性有機物之監管定義與前項之定義衝突，個體可依該適用之司法管轄區之法律或監管定義來定義揮發性有機物。於此情況下，個體應辨認該定義之來源。
- 5 個體應揭露其(4)有害空氣污染物（HAPs）之排放量。
  - 5.1 有害空氣污染物係定義為已知或疑似會導致癌症或其他嚴重健康影響（諸如生殖

影響或先天缺陷，或不利之環境影響）之污染物。

- 6 個體可討論其排放量揭露之計算方法，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。

### **IF-WM-120a.2. 在人口密集地區或附近地區之設施數量**

- 1 個體應揭露其在當地司法管轄區所定義之城市化地區之人口密集地區或附近地區之設施總數量。
  - 1.1 一般而言，城市化地區包括密集開發之住宅、商業及其他非住宅地區，其人口超過 50,000 人者。個體可參考聯合國統計司於其「2005 年人口年鑑」表 6 中所列各國對「城市」一詞之定義。
  - 1.2 揭露範圍包括位於城市化地區，或其邊界位於城市化地區 49 公里（其構成可能接觸到空氣污染物排放之暴險人口）內之設施。
  - 1.3 在缺乏可取得或正確之普查資料之情況下，個體可使用來自美國國家航空暨太空總署社會經濟資料與應用中心（SEDAC）之「世界網格人口」（GPW）之全球人口密度資料。
- 2 設施之範圍包括個體所擁有或營運之掩埋場（包括使用中及已關閉者）及廢棄物能源化設施。

### **IF-WM-120a.3. 與空氣品質許可、標準及法規相關之未遵循事件數量**

- 1 個體應揭露其未遵循空氣污染物排放之情況總數量，包括違反技術基礎之標準及超出品質基礎之標準。
- 2 揭露範圍包括司法管轄區空氣污染物排放法定許可、法規及其他適用之司法管轄區空氣品質法令規範所規範之事件，該等法令規範係關於掩埋場所產生之氣味、臭氧前驅物及非甲烷有機化合物。
- 3 揭露範圍包括與氣味相關之未遵循事件。
- 4 未遵循事件均應予以揭露，無論其是否導致執法行動（例如，罰款或警告函）。
- 5 所有違規情事均應予以揭露，無論其衡量方法或頻率為何。此等違規情事包括：
  - 5.1 違反通常以每日最大、每周平均及每月平均表達之對連續排放之限制、標準，以及禁令；
  - 5.2 違反通常以頻率、總質量、最大排放率及特定污染物之質量或濃度表達之對非連續排放之限制；
  - 5.3 不實或不準確之報導；及

5.4 未能取得許可。

## 滲出液及有害廢棄物之管理

### 主題彙總

經營掩埋場之個體必須管理並降低潛在生態影響之風險，包括由滲出液及有害廢棄物所導致者。對掩埋場及其他處置場址之管理不善可能導致污染土壤、地下水及鄰近水體。為降低對當地社區之環境與健康風險，個體必須有效遏制並管理滲出液及有害廢棄物。無法管理此等風險之個體，可能遭受監管處罰、喪失品牌價值、損害未來業務前景及面臨訴訟。

### 指標

#### IF-WM-150a.1. (1)毒性物質釋放清冊 (TRI) 中之釋放總量、(2)釋放至水中之百分比

- 1 個體應報導其(1)毒性物質釋放清冊 (TRI) 中之釋放總量 (以公噸為單位)。
  - 1.1 釋放係定義為任何有毒化學品之溢出、洩漏、抽出、傾倒、排放、排空、排出、注入、逸出、滲出、傾卸或處置至環境 (包括桶槽、容器及其他密閉容器之遺棄或丟棄)。
    - 1.1.1 有毒化學品包括至少被列於經濟合作暨發展組織 (OECD) 於「污染物排放與轉移登記制度要素指引文件第一部分」所訂定之「簡短化學品清單」中之任何化學品或化學品類別。
- 2 個體應揭露(2)毒性物質釋放清冊所列釋放至水中之百分比 (按重量)。
  - 2.1 該百分比應以毒性物質釋放清冊所列釋放至水中之重量除以毒性物質釋放清冊所列釋放之總重量計算。
  - 2.2 揭露範圍限於個體擁有或營運之下列場所：
    - 2.2.1 有十名以上之全職員工；
    - 2.2.2 受適用之司法管轄區之法令規範管制；且
    - 2.2.3 其製造、加工或以其他方式使用有毒化學品之數量超過司法管轄區主管機關所訂定之適用門檻。
- 3 個體應以與向適用之司法管轄區法律或主管機關申報其毒性物質釋放清冊資訊所採用之估計方法一致之方法，計算毒性物質釋放清冊中之釋放總量及其所列釋放至水中之百分比。
- 4 個體可討論其排放量揭露之計算方法，諸如資料是否來自對廢棄物處理效率之估計、實際操作數據、工程計算，或質量平衡計算。

#### IF-WM-150a.2. 對掩埋場之釋放所實施之改正行動數量

- 1 個體應揭露於其場所對掩埋場之釋放所執行之改正行動總數量。
  - 1.1 改正行動包括對偵測出之掩埋場釋放之成分（該等成分於統計上顯著高於既定背景值之水準）進行控制及清理，以符合依適用之司法管轄區之法令規範所定義之空氣品質及地下水保護標準。
  - 1.2 改正行動之例包括衡量特定場址之實地數據、安裝氣體監測系統及執行地下水監測。
    - 1.2.1 地下水監測包括鑽探觀測井、取得樣本及執行分析性程序，以衡量污染物或其在地下傳輸之物理、化學及生物影響。
- 2 揭露範圍包括已發起之對使用中掩埋場與已關閉掩埋場之改正行動（諸如監測及長期控制照護方法等）。改正行動應僅計入於其已啟動之報導期間，以避免跨報導期間之重複計算。對於多個掩埋場釋放之單一改正行動應僅計算一次。
- 3 個體應揭露用於定義改正行動之適用之司法管轄區之法令規範。
- 4 個體可細分揭露以描述所進行之改正行動之特性。此等細分類別之例包括場址規模、地區、改正行動類型、涉及之污染物及改正行動實施前釋放之嚴重程度。

### **IF-WM-150a.3. 與環境影響相關之未遵循事件數量**

- 1 個體應揭露與環境影響（排除空氣污染）相關之未遵循情況總數量，包括違反技術基礎之標準及超出品質基礎之標準。
- 2 揭露範圍包括與環境相關之事件，諸如與下列事項有關之事件：關於地下水及地表水污染適用之司法管轄區法令規範之執行；有害廢棄物之運輸、阻隔或處置；滲出液之處理、運輸、阻隔或處置；以及污染事件之公開揭露等。
- 3 揭露範圍排除與空氣污染及氣味相關之未遵循情況，其係於 IF-WM-120a.3 中揭露。
- 4 揭露範圍應僅包括導致正式執法行動之未遵循事件。
  - 4.1 正式執法行動係定義為法律認可之處理違反或可能違反水質之法令、規範、政策或命令之行動，且包括行政處罰命令、行政命令及司法行動。
- 5 違規情事均應予以揭露，無論其衡量方法或頻率為何。此等違規情事包括：
  - 5.1 違反通常以每日最大、每周平均及每月平均表達之對連續排放之限制、標準，以及禁令；
  - 5.2 違反通常以頻率、總質量、最大排放率及特定污染物之質量或濃度表達之對非連續排放之限制；
  - 5.3 不實或不準確之報導；及

#### 5.4 未能取得許可

## 勞動實務

### 主題彙總

有組織之勞工在廢棄物管理行業中扮演重要角色。涵蓋眾多勞工之團體協約保護勞工權利並訂定工資。若未有效管理勞動議題，廢棄物管理個體可能易受罷工、停工與延遲影響。適當管理並溝通諸如勞工薪資及工作條件等勞工議題，可避免與勞工發生衝突，該等衝突可能導致延長罷工（其可能使營運延滯或中止，並造成聲譽風險）。廢棄物管理個體需以長期觀點管理勞工（包括渠等之薪酬及福利），在確保個體營運之財務永續之同時，保護勞工權利及提高生產力。

### 指標

#### IF-WM-310a.1. 依團體協約受僱之在職勞工之百分比

- 1 個體應揭露於報導期間內任何時點在職勞工中之員工依團體協約受僱之百分比。
  - 1.1 個體之在職勞工中之員工人數係以報導期間內任何時點僱用之獨立員工之最大人數計算。
  - 1.2 團體協約係定義為個體與代表個體之部分或全部員工之員工組織間達成之協議，內容涉及員工聘用、聘僱終止、聘僱條件、勞工關係，以及協約中各方組織之權利與義務。
  - 1.3 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。員工排除契約勞工（contract workers）。
    - 1.3.1 契約勞工（contract workers）係定義為不在個體薪資單上但受個體監督之個人，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。
- 2 該百分比應以於報導期間內任何時點在職勞工中之員工係依團體協約受僱者之人數除以報導期間內受僱勞工之平均人數計算。
- 3 揭露範圍包括被個體僱用之所有員工，包括全職、兼職及臨時員工。

#### IF-WM-310a.2. (1)停工次數及(2)總閒置天數

- 1 個體應揭露(1)涉及 1,000 名以上勞工持續一整個工作班次或更長時間之停工次數。
  - 1.1 停工之範圍包括罷工及鎖廠。
    - 1.1.1 罷工係定義為一群員工（不必然係工會成員）為表達不滿或提出要求而

暫時停工。

1.1.2 鎖廠係定義為，為迫使一群員工接受聘僱條件，而於勞資爭議期間之暫時停止或拒絕聘僱。

2 個體應揭露(2)因停工而導致之總閒置天數。

2.1 「閒置天數」係定義為因停工而損失之工作日彙總數。

2.2 總閒置天數應以每一停工所涉及之勞工人數與每一相應停工實際天數之乘積合計數計算。

#### **IF-WM-310a.2 之註**

1 個體應描述每次停工之原因（如勞工所述）、對營運之影響，以及因而採取之任何改正行動。

## 勞工健康與安全

### 主題彙總

本行業之有害工作環境使安全成為廢棄物管理營運中之關鍵議題，且事故可能對勞工造成重大影響。廢棄物管理行業之死亡率高於多數行業。死亡與其他傷害主要係由運輸事件、接觸危險物品及設備，以及暴露於有害物質所致。此外，臨時勞工可能因缺乏訓練或行業經驗而面臨較高之風險。健康與安全紀錄不佳可能導致罰款及處罰、監管遵循成本增加及更嚴格之監督。廢棄物管理之個體必須確保設施與運載工具依最高安全標準運作，並透過高強度之安全文化以使傷害及事故之數量最小化。制定積極之安全管理計畫及員工及承包商之訓練規定（包括定期稽核）之個體，可能改善勞工安全並使發生與安全相關之財務影響之可能性最小化。

### 指標

#### IF-WM-320a.1. (a)直接員工及(b)契約員工（contract employees）之(1)總可記錄事件比率(TRIR)、(2)死亡率及(3)虛驚事件之發生頻率(NMFR)

- 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 個體應揭露(3)其工作相關虛驚事件之發生頻率（NMFR）。
  - 3.1 以操作個體運載工具作為其主要工作職能之員工係排除於虛驚事件之發生頻率之範圍。
  - 3.2 虛驚事件係定義為未造成財產或環境損害或人身傷害，但若情況稍有不同，則可輕易導致損害或人身傷害之未預期事件。個體可揭露其分類、辨認及報導虛驚事件之流程。

- 4 所有揭露之比率應計算為： $(\text{統計數量} \times 200,000) / \text{於報導年度中所有員工之工作總時數}$ 。
  - 4.1 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。
- 5 揭露範圍僅包括工作相關之事件。
  - 5.1 工作相關事件係指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。
  - 5.2 工作環境係一名或多名員工依其聘僱條件而工作或出勤之場所及其他地點。
  - 5.3 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。
  - 5.4 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。
  - 5.5 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。
- 6 個體應按下列每一員工類別揭露該等比率：
  - 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、勞動職、固定薪資、季節性、移民身分或時薪之員工；及
  - 6.2 契約員工（contract employees），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。
- 7 揭露範圍包括所有員工，無論員工之所在地或聘僱之類型（惟以操作個體運載工具作為其主要工作職能之員工係排除於虛驚事件之發生頻率之範圍）。

### IF-WM-320a.3. 公路事故及事件之次數

- 1 個體應揭露涉及其直接或契約員工（contract employees）於聘僱之時間內公路事故及事件之總次數。
  - 1.1 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。
  - 1.2 契約員工（contract employees）係定義為不在個體薪資單上但受個體定期監督或管理之個人，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。
  - 1.3 事故係定義為涉及於公路上行駛並從事商業活動之商業車輛之事件，該事故導致一輛或多輛車輛遭受無法行駛之損壞，致使該等車輛需由一拖車或其他車輛運離現場或予以棄置。

1.4 事故不包括：

1.4.1 僅涉及來自靜止中之車輛上車及下車之事件發生；或

1.4.2 僅涉及貨物之裝載及卸載之事件發生。

1.5 事件係定義為涉及具牌照之車輛在業務使用中導致某一可記錄事件、車輛損壞或其他財產損壞之任何事件。

1.5.1 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。

1.5.2 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。

1.5.3 個體可使用適用之司法管轄區標準定義可記錄事件及急救。

2 揭露之最小範圍包括向適用之司法管轄區主管機關報告之事故及事件。

## 再循環與資源回收

### 主題彙總

再循環、再利用、堆肥及焚化係將廢棄物自掩埋場轉用之一般方法。自掩埋場轉用可減輕掩埋場之部分環境影響，並降低掩埋場擴建之需求。此外，廢棄物管理個體藉由分類及回收諸如紙張、玻璃、金屬、有機之材料與電子廢棄物等可再利用材料，於循環經濟中扮演關鍵角色。新法規、客戶需求及開採原生材料之成本上升正在促進循環經濟之發展。因此，廢棄物管理個體正面臨掩埋廢棄物減少及再循環市場擴張。若缺少回收及再循環之基礎設施或技術，由其他行業發起之搖籃到搖籃作法可能會失敗。提供再循環及其他資源回收服務之個體將更能因應改變中之消費者需求，從而使其本身收入成長，同時在減少更廣泛經濟之環境影響中扮演關鍵角色。

### 指標

#### IF-WM-420a.1. (1)焚化之廢棄物重量、(2)有害之百分比、(3)用於能源回收之百分比

- 1 個體應揭露(1)於擁有或營運之場所焚化之廢棄物總重量（以公噸為單位）。
  - 1.1 焚化係定義為一種受控程序，其中可燃之固體、液體或氣體廢棄物被燃燒並轉變為不可燃氣體。
  - 1.2 廢棄物包括固體廢棄物及有害廢棄物兩者。<sup>譯者註 2</sup>
  - 1.3 固體廢棄物係依其所在地之適用之司法管轄區之法令規範所定義。
    - 1.3.1 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」（巴塞爾公約）附錄九表 B 中所定義固體廢棄物之類別。
    - 1.3.2 更一般而言，就本指標而言，固體廢棄物可定義為任何經焚化且未經再循環或再生之廢棄材料，排除有害廢棄物、家庭污水、工業廢水排放、灌溉迴歸水，以及其他無害之工業液體、放流水及冷凝液。<sup>譯者註 3</sup>
  - 1.4 有害廢棄物係依其所在地之適用之司法管轄區之法令規範所定義。
    - 1.4.1 個體可使用來自「巴塞爾公約」之定義。
    - 1.4.2 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。
- 2 個體應揭露(2)於報導年度內焚化之有害廢棄物按重量計算之百分比。
  - 2.1 焚化之有害廢棄物之百分比應以焚化之有害廢棄物之總重量除以焚化之廢棄物之總重量計算。
- 3 個體應揭露(3)焚化且用於能源回收之廢棄物按重量計算之百分比。

- 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，不論是否有其他廢棄物，但應有熱能之回收。
- 3.2 焚化且用於能源回收之廢棄物之百分比應以於個體擁有或營運之場所中為能源回收而焚化之廢棄物之總重量除以焚化之廢棄物之總重量計算。
  - 3.2.1 就本揭露之目的，為能源回收而焚化之廢棄物應包括來自固體廢棄物及有害廢棄物兩者之回收。
- 4 個體應揭露焚化廢棄物所採用之技術（例如，大量燃燒設施、模組化系統、廢棄物衍生燃料系統）及實務。
- 5 個體應揭露用於定義固體及有害廢棄物之法律或監管之架構，並區分依每一適用之架構所定義之數量及百分比。
- 6 個體可按區域或按廢棄物成分揭露焚化之固體廢棄物及有害廢棄物之數量。

#### **IF-WM-420a.2. 接受(1)再循環及(2)堆肥服務之客戶百分比，按客戶類型**

- 1 個體應按客戶類別分別揭露其客戶接受(1)再循環服務及(2)堆肥服務之百分比。
  - 1.1 客戶類別包括：
    - 1.1.1 公家機關；
    - 1.1.2 商業；
    - 1.1.3 工業；
    - 1.1.4 住宅；及
    - 1.1.5 所有其他客戶。
  - 1.2 住宅客戶類別之範圍限於包括與個體有直接合約之住宅客戶。就此揭露之目的，透過與公家機關之合約取得服務之住宅客戶應視為公家機關客戶。
  - 1.3 各客戶類型之範圍應與個體之財務報導一致。
- 2 再循環服務係定義為個體收集、運送或以其他方式參與材料再循環之過程之作業。
  - 2.1 再循環之過程包括固體及有害材料。
  - 2.2 固體材料之再循環所產生之材料係：
    - 2.2.1 利用或再利用作為工業製程中製造產品之成分，惟該等材料並非再生；
    - 2.2.2 利用或再利用作為商業產品之有效替代品；或

- 2.2.3 在未經再生或土地處置之情況下，將材料返回至其產生時之原始過程。該材料須被返回作為原料之替代品。若材料返回之原始過程係次級過程，則該材料須妥善管理，避免置於土地上。
- 2.3 有害材料之再循環所產生之材料：
- 2.3.1 對產品或中間產物貢獻有價值之成分；
- 2.3.2 於再循環過程中取代催化劑或載體；
- 2.3.3 係於再循環過程中回收之有價值成分之來源；或
- 2.3.4 係用作商業產品之有效替代品。
- 3 就此揭露之目的，廢棄物能源化（WTE）應排除於再循環材料之範圍。
- 3.1 廢棄物能源化係定義為透過燃燒、氣化、熱解、厭氧消化及掩埋沼氣（LFG）回收等多種程序，將不可回收之廢棄物材料轉換為可用之熱能、電力或燃料。
- 3.2 以厭氧消化進行之廢棄物能源化，若厭氧消化程序產出之殘餘材料係以生產性方式使用（例如，堆肥或肥料），而非掩埋，則可能被視為再循環材料之範圍。
- 4 個體可討論其所提供之再循環類型，諸如單一流與多流服務，包括各類型所服務之客戶之數量。
- 5 堆肥服務係定義為個體收集、運送或以其他方式參與材料堆肥之過程之作業。
- 5.1 堆肥係依下列二項之一定義：
- 5.1.1 提供堆肥服務所在地之適用之司法管轄區之法令規範；或
- 5.1.2 係指有機材料經由受控之生物分解所產生之產物，透過產生高溫而消毒，並穩定至對植物生長有益之程度。
- 5.2 堆肥之範圍排除有機固體廢棄物在未受控之情況下之自然腐化。

### **IF-WM-420a.3. (1)再循環、(2)堆肥及(3)處理作為廢棄物能源化之材料重量**

- 1 個體應揭露(1)為再循環所收集之材料之重量（以公噸為單位）。
- 1.1 為再循環所收集之材料包含固體材料及有害材料兩者。
- 1.2 再循環之固體材料包含之材料係：
- 1.2.1 利用或再利用作為工業製程中製造產品之成分，惟該等材料並非再生；
- 1.2.2 利用或再利用作為商業產品之有效替代品；

- 1.2.3 以構成處置之方式被使用或用以製造施用於土地之產品；為能源回收而燃燒；用以製造燃料或包含於燃料中；或以投機方式囤積；或
- 1.2.4 在未經再生或土地處置之情況下，將材料返回至其產生時之原始過程。
- 1.3 返回至原始過程之材料必須用作原料之替代品。若材料返回之原始過程為次級過程，則該材料須妥善管理，避免置於土地上。
- 1.4 再循環之有害材料包含之材料：
  - 1.4.1 對產品或中間產物貢獻有價值之成分；
  - 1.4.2 於再循環過程中取代催化劑或載體；
  - 1.4.3 係於再循環過程中回收之有價值成分之來源；或
  - 1.4.4 係用作商業產品之有效替代品。
- 1.5 就此揭露之目的，廢棄物能源化（WTE）應排除於再循環材料之範圍。
- 2 個體應揭露(2)堆肥材料之重量（以公噸為單位）。
  - 2.1 堆肥係依下列二項之一定義：
    - 2.1.1 提供堆肥服務所在地之適用之司法管轄區之法令規範；或
    - 2.1.2 係指有機材料經由受控之生物分解所產生之產物，透過產生高溫而消毒，並穩定至對植物生長有益之程度。
  - 2.2 堆肥之範圍排除有機固體廢棄物在未受控之情況下之自然腐化。
- 3 個體應揭露(3)作為廢棄物能源化營運之投入之材料重量（以公噸為單位）。
  - 3.1 廢棄物能源化係定義為透過燃燒、氣化、熱解、厭氧消化及掩埋沼氣（LFG）回收等多種程序，將不可回收之廢棄物材料轉換為可用之熱能、電力或燃料。

#### **IF-WM-420a.4. (1)收集之電子廢棄物重量、(2)透過再循環回收之百分比**

- 1 個體應揭露(1)收集之電子廢棄物重量（以公噸為單位）。
  - 1.1 電子廢棄物包括來自電子產品（諸如電腦、電視、電話、音響、影印機及傳真機等）之廢棄物。
- 2 個體應揭露(2)透過再循環自電子廢棄物回收之材料按重量計算之百分比。
  - 2.1 該百分比應以自電子廢棄物回收再循環材料之重量除以所收集之電子廢棄物之總重量計算。

2.2 再循環材料包含之材料係：

- 2.2.1 利用或再利用作為工業製程中製造產品之成分，惟該等材料並非再生；
- 2.2.2 利用或再利用作為商業產品之有效替代品；
- 2.2.3 以構成處置之方式被使用或用以製造施用於土地之產品；為能源回收而燃燒；用以製造燃料或包含於燃料中；或以投機方式囤積；或
- 2.2.4 在未經再生或土地處置之情況下，將材料返回至其產生時之原始過程。

2.3 返回至原始過程之材料必須用作原料之替代品。若材料返回之原始過程為次級過程，則該材料須妥善管理，避免置於土地上。

## 譯者註

	段落	內容
譯者註 1	IF-WM 行業描述	此處「工業廢棄物」之原文為 industrial waste，與我國《廢棄物清理法》中「事業廢棄物」之意義不同。依美國環境保護局（Environmental Protection Agency）之定義，Industrial waste 係指製造業或工業流程所產生，且不屬於美國 Resource Conservation and Recovery Act 中 Subtitle C 所管制有害廢棄物之固體廢棄物；而依我國《廢棄物清理法》第 2 條第 2 項第 2 款之規定，事業廢棄物係指事業活動產生非屬其員工生活產生之廢棄物，包括有害事業廢棄物及一般事業廢棄物。我國法律用語並無「工業廢棄物」之定義。
譯者註 2	IF-WM-420a.1. 第 1.2 段	本文「solid waste」與「hazardous waste」分別直譯為「固體廢棄物」與「有害廢棄物」，惟與我國《廢棄物清理法》分類不同。依《廢棄物清理法》第 2 條第 1 項規定，廢棄物係指能以搬動方式移動之固態或液態物質或物品；若前開廢棄物為事業活動產生，且具毒性或危險性，足以影響人體健康或污染環境者，則屬有害事業廢棄物。因此，本文提及之「固體廢棄物」為美國法用語，「solid waste」與「hazardous waste」若依本國法律用語分別為「廢棄物」及「有害事業廢棄物」。
譯者註 3	IF-WM-420a.1. 第 1.3.2 段	同上述。