

國際財務報導準則永續揭露準則
正 體 中 文 版 草 案

國際財務報導準則第 S2 號之
行業基礎施行指引
第 20 冊—農產品

徵 求 意 見 函

(有意見者請於 113 年 12 月 11 日前，將意見以電子郵件方式
寄至 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

第二十冊—農產品

行業描述

農產品行業從事蔬果加工、交易與配銷，以及農產品大宗商品（諸如穀物、糖、食用油、玉米、黃豆及動物飼料）之生產及研磨。個體直接銷售農產品予消費者及企業供其用於消費者及工業產品。此行業之個體通常向種植農產品（直接或間接）之個體購買產品，而後進行附加價值活動（例如加工、交易、配銷及研磨）。農產品之個體亦從事批發及配銷。此行業之個體可能向不同國家之第三方農戶取得農產品大宗商品之重要部分。因此，管理供應鏈之永續風險長期而言對確保原料之可靠供應及降低價格上漲與波動之風險，係屬重要。

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	範疇 1 排放之全球總排放量	量化	公噸(t)二氧化碳當量	FB-AG-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	FB-AG-110a.2
	車隊燃料消耗量，再生百分比	量化	十億焦耳(GJ)，百分比(%)	FB-AG-110a.3
能源管理	營運能源消耗量、(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(%)	FB-AG-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(m ³)，百分比(%)	FB-AG-140a.1
	水管理之風險之描述，以及對降低該等風險之策略及實務之討論	討論及分析	不適用	FB-AG-140a.2

主題	指標	種類	衡量單位	代碼
	與水質許可、標準及法規相關之未遵循事件數量	量化	數量	FB-AG-140a.3
原料取得	主要農作物之辨認及氣候變遷帶來之風險與機會之描述	討論及分析	不適用	FB-AG-440a.1
	來自基線水壓力高或極高區域之農產品之百分比	量化	按成本計算之百分比(%)	FB-AG-440a.2

表2. 活動指標

活動指標	種類	衡量單位	代碼
主要農作物之產量 ¹	量化	公噸(t)	FB-AG-000.A
加工場所之數量 ²	量化	數量	FB-AG-000.B
種植中土地之總面積	量化	公頃	FB-AG-000.C
自外部取得之農產品之成本 ³	量化	表達貨幣	FB-AG-000.D

溫室氣體排放

主題彙總

農產品行業之個體自加工及陸路與海洋貨運營運產生直接溫室氣體（GHG）排放。排放法規可能增加資金成本及營運成本，且影響未有管理溫室氣體排放策略之個體之營運效率。採用使用替代燃料及能源投入（包括內部流程所產生之生質廢棄物）之創新技術及改善燃料效率係個體能減少對燃料價格波動、供應中斷、未來監管成本及溫室氣體排放其他潛在結果之暴險之方法。

指標

FB-AG-110a.1. 範疇1 排放之全球總排放量

¹ FB-AG-000.A 之註—主要農作物係指於過去三個會計年度中任一年度，占合併收入 10%以上之農作物。

² FB-AG-000.B 之註—加工場所包括從事農產品之製造、加工、包裝或儲存之場所，但不包括行政辦公室。

³ FB-AG-000.D 之註—農產品係定義為所取得用於個體營運之食品、飼料及生物燃料原料。自外部取得之農產品之範圍不包括在個體所擁有或經營之土地上種植之農產品。

- 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（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亞氮（N₂O）、氫氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF₆），及三氟化氮（NF₃）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（CO₂-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）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。
- 4 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。

- 5 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。

FB-AG-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（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亞氮（N₂O）、氫氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF₆），及三氟化氮（NF₃）。
- 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，其指標分母；
 - 2.3 相對於基準年之減量百分比，基準年係就排放減量目標之達成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。
- 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、計畫或排放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。

FB-AG-110a.3.車隊燃料消耗量，再生百分比

1 個體應揭露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 燃料消耗量可接受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 個體應揭露其車隊車輛之總燃料消耗量中屬再生燃料之百分比。

2.1 再生燃料通常係定義為符合下列所有條件之燃料：

2.1.1 由再生生質物生產

2.1.2 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；
及

2.1.3 在其生命週期之基礎上達成淨溫室氣體（GHG）排放之淨減少。

2.2 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 揭露範圍包括個體自有或營運之車輛所消耗之燃料。

4 揭露範圍排除第三方運輸個體產品所消耗之燃料。

能源管理

主題彙總

加工及研磨農產品需要大量能源投入。某些農產品之個體透過直接燃燒化石燃料或生質現場生產電力，而大部分能源係自電力電網取得。能源消耗造成環境影響，包括氣候變遷及污染。能源管理影響目前及未來之營運成本。氣候法規及其他永續因素可能導致較高或較為波動之電力及燃料價格，而增加農產品之個體之營運成本。因此，透過改善流程而提高能源效率可降低營運成本。現場生產與自電網取得電力之權衡以及替代能源之使用，對個體能源供

應之長期成本與可靠性及直接與間接排放之法規影響程度可能扮演重要角色。

指標

FB-AG-130a.1. (1)營運能源消耗量、(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(排除車隊車輛)之彙總數(以十億焦耳(GJ)為單位)。
 - 1.1 能源消耗之範圍排除車隊車輛所消耗之燃料,但包括來自所有其他來源之能源,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,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(排除車隊車輛)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(排除車隊車輛)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，包括來自太陽能或風力之電力）。

水管理

主題彙總

農產品行業之加工活動依賴水，且此行業中之個體通常亦產生廢水或放流水。水之可得性因實體之可得性或法規上之使用權而直接影響該行業加工設施是否能有效率地營運。此行業之個體日益暴露於水相關風險及法規，可能增加資本支出成本、營運成本、補救成本或可能之罰款。個體可透過資本投資並就相對之水資源短缺風險對設施位置作評估、改善營運效率，以及與主管機關及社區就取得水及放流水之相關議題合作，以管理水資源相關之風險與機會並減少長期成本。另一供應鏈相關主題「原料取得」處理由水之可得性及使用權所導致與農作物生產有關之風險。

指標

FB-AG-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。

FB-AG-140a.2. 水管理風險之描述，以及對降低該等風險之策略及實務之討論

1 個體應描述其與取水、耗水及排放水或廢水相關之水管理風險。

1.1 與取水及耗水相關之風險包括是否可取得充足且乾淨之水資源之風險，包括：

1.1.1 環境限制—諸如於水匱乏區域營運、乾旱、水生生物撞擊或汲入之隱憂、年際變化或季節性變化，以及氣候變遷影響所導致之風險

1.1.2 監管及財務限制—諸如水成本之波動、利害關係人對取水之看法及疑慮（例如，來自當地社區、非政府組織及監管單位者）、與其他使用者（例如，商業及都會區使用者）之直接競爭及其行為之影響、法規所導致之取水限制，以及對個體取得及保留水權或許可之能力之限制

1.2 與排放水或廢水相關之風險包括，取得與排放有關之權利或許可之能力、遵循與排放有關之法規、排放限制、維持對排放水溫控制之能力，以及由於法規或利害關係人對排放水之看法及疑慮（例如，來自當地社區、非政府組織及監管單位者）所導致之責任、聲譽風險及增加之營運成本。

2 個體可描述水管理風險之背景：

2.1 風險如何依取水源（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）之不同而變動；及

2.2 風險如何依排放目的地（包括地表水、地下水或廢水處理設施）之不同而變動。

3 個體可討論水管理風險可能對其營運具有之潛在影響及此等風險預期顯現之時間表。

3.1 上述影響包括與成本、收入、負債、營運之持續及聲譽相關者。

- 4 個體應討論降低水管理風險之短期及長期策略或計畫，包括：
 - 4.1 其策略、計畫、目標 (goals) 或目標 (targets) 之範圍，諸如其如何與不同之業務單位、地理區域或耗水之營運流程連結。
 - 4.2 其優先重視之任何水管理目標 (goals) 或目標 (targets)，以及對此等目標 (goals) 或目標 (targets) 之績效分析。
 - 4.2.1 目標 (goals) 及目標 (targets) 可能包括，與減少取水量、減少耗水量、減少排水量、減少水生生物撞擊、改善排放水之品質及監管遵循相關者。
 - 4.3 達成該等計畫、目標 (goals) 或目標 (targets) 所需之活動及投資，以及可能影響達成該等計畫或目標 (targets) 達成之任何風險或限制因素。
 - 4.4 策略、計畫、目標 (goals) 或目標 (targets) 之揭露應限於報導期間內正在進行 (現行) 或完成之活動。
- 5 對於水管理目標 (targets)，個體應額外揭露：
 - 5.1 目標 (targets) 究係採絕對基礎或強度基礎；若係強度基礎目標 (targets)，其指標分母。
 - 5.2 水管理計畫之時間表，包括起始年、目標 (target) 年及基準年。
 - 5.3 為達成目標 (target) 之機制，包括：
 - 5.3.1 為提高效率所作之努力，諸如使用水再循環或閉環系統
 - 5.3.2 產品創新，諸如重新設計產品或服務以減少用水量
 - 5.3.3 流程與設備創新，諸如能減少水生生物撞擊或吸入者
 - 5.3.4 使用工具及技術 (例如，世界自然基金會之水風險過濾器、全球水工具及水足跡網絡之水足跡評估工具) 以分析水之使用、風險與機會
 - 5.3.5 現行與社區或其他組織之合作或計畫。
 - 5.4 自基準年減少或改善之百分比，基準年係就水管理目標 (target) 之達成而評估該目標 (target) 之第一年。
- 6 個體應討論其水管理實務是否導致組織中任何額外之生命週期影響或權衡，包括土地使用、能源生產及溫室氣體 (GHG) 排放之權衡，以及個體為何對生命週期權衡後仍然選擇此等實務。

FB-AG-140a.3. 與水質許可、標準及法規相關之未遵循事件數量

- 1 個體應揭露未遵循事件之總數量，包括違反技術基礎之標準及超出數量或品質基礎之標準。
- 2 揭露範圍包括適用之司法管轄區法定許可及法規所規範之事件，包括有害物質之排放、違反預處理之規定或超過總最大日負荷（TMDL）。
- 3 揭露範圍應僅包括導致正式執法行動之未遵循事件。
 - 3.1 正式執法行動係定義為處理違反或可能違反水量或水質之法令、規範、政策或命令之政府認可行動，且該等行動可能導致行政處罰命令、行政命令及司法行動等。
- 4 違規情事均應予以揭露，無論其衡量方法論或頻率為何，此等情事包括違反：
 - 4.1 通常以每日最大、每週平均及每月平均表達之對連續排放之限制、標準，以及禁令；及
 - 4.2 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

原料取得

主題彙總

農產品之個體自農民或中間經銷商取得各種大宗商品及原料。該行業以理想價位可靠取得原料之能力會隨著農作物之產量而波動，該產量可能會受到氣候變遷、水資源短缺、土地管理及其他資源短缺之因素影響。取得生產力較高與資源密集度較低之農作物，或與供應商緊密合作以提高其對氣候變遷及其他資源短缺風險之調適能力之個體，可能減少農作物價格波動及農作物供應中斷。此外，個體可能改善其品牌聲譽並發展新市場之機會。無法有效管理取得風險可能導致較高之資金成本、減少利潤並限制收入成長。

指標

FB-AG-440a.1. 主要農作物之辨認及氣候變遷帶來之風險與機會之描述

- 1 個體應辨認對其業務至關重要之任何主要農作物。
 - 1.1 主要農作物係指於過去三個報導期間中任一期間，占合併收入10%以上之農作物（如FB-AG-000.A.所揭露）。
- 2 揭露範圍應包括個體直接耕種、契約基礎耕作或作為商品取得之農作物。

- 2.1 個體直接耕種之農作物包括在該個體所擁有或經營之農場上種植者。
- 2.2 契約基礎耕作之農作物包括個體直接與農民就農作物生產條件及品質訂定契約者，與聯合國糧食暨農業組織（FAO）之「契作資源中心」一致。
- 2.3 作為商品取得之農作物包括透過現貨市場、到貨出價、穀倉塔或個體無法控制生產過程之其他方法購買者。
- 3 個體應按氣候變遷情境描述對其主要農作物帶來之風險或機會，包括下列各項（如攸關時）：
 - 3.1 辨認氣候變遷帶來之風險，可能包括水之可得性、農作物區域轉換、有害生物遷徙及極端天氣事件
 - 3.2 對用以決定氣候變遷帶來之風險與機會之情境之討論
 - 3.3 對此等情境將如何顯現（例如，對個體或個體之供應鏈之直接影響）及該等情境可能對其至關重要之農作物之影響之討論。
 - 3.4 該等風險與機會預期顯現之時間表。
- 4 個體可討論用以發展此等情境所使用之方法或模式，包括使用全球農作物網格模式或政府及非政府組織（例如，政府間氣候變化專門委員會之氣候情境過程）提供之科學研究。
- 5 個體應描述對評估及監控氣候變遷影響之努力，以及為減輕或調適任何風險之相關策略，以及對辨識任何機會之努力（例如，聯合國糧食暨農業組織之「氣候智慧農業」作法）。
 - 5.1 減輕策略可能包括農作物保險之使用、避險工具投資，及供應鏈多元化。
 - 5.2 調適策略可能包括改善生態系統管理及生物多樣性、具耐受性農作物品種之發展，以及種植與收穫時點之優化。

FB-AG-440a.2. 來自基線水壓力高或極高區域之農產品之百分比

- 1 個體應揭露來自基線水壓力高或極高區域之農產品之百分比。
 - 1.1 農產品係定義為原料，諸如所取得供個體營運使用之食物、飼料及生質燃料之原料。
- 2 該百分比應以自於基線水壓力高或極高區域取水及耗水以生產農產品之一階供應商購買農產品之成本除以自一階供應商購買農產品之總成本計算。
 - 2.1 個體應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一階供應商。

- 3 揭露範圍係自一階供應商購買之農產品，包括契約基礎耕作或作為商品取得者。
 - 3.1 一階供應商係定義為直接與個體交易農產品之供應商。
 - 3.2 契約基礎耕作之農產品包括個體直接與農民就農作物生產條件及品質訂定契約者，與聯合國糧食暨農業組織（FAO）之「契作資源中心」一致。
 - 3.3 作為商品取得之農產品包括透過現貨市場、到貨出價、穀倉塔或其他方法購買而個體無法控制生產過程者。
- 4 若個體無法辨認或蒐集所有一階供應商之資料，該個體應揭露來源區域及水風險未知之農產品百分比。