

文件編號：22-065

碳足跡產品類別規則 (CFP-PCR)

雜糧及蔬菜 Arable and vegetable crops

第 1.0 版



行政院環境保護署核准日期：2023.07.27

目 錄

一、一般資訊.....	1
1.1 適用產品類別(包含指定商品分類號列或行業標準分類編碼).....	1
1.2 有效期限.....	1
1.3 計畫主持人.....	1
1.4 訂定單位.....	1
二、產品敘述.....	1
2.1 產品機能.....	1
2.2 產品特性.....	1
三、產品組成.....	2
四、功能單位.....	2
五、名詞定義.....	3
六、系統邊界.....	4
6.1 生命週期流程圖.....	4
6.2 系統邊界設定規範.....	6
七、切斷規則.....	8
八、分配規則.....	8
九、單位.....	8
十、生命週期各階段之數據蒐集.....	9
10.1 原料取得階段.....	9
10.1.1 數據蒐集項目.....	9
10.1.2 一級活動數據蒐集項目.....	9
10.1.3 一級活動數據蒐集方法與要求.....	10
10.1.4 二級數據內容與來源.....	11
10.1.5 情境內容.....	11
10.1.6 回收材料與再利用產品之評估.....	11
10.2 製造階段.....	11

10.2.1 數據蒐集項目	11
10.2.2 一級活動數據蒐集項目	12
10.2.3 一級活動數據蒐集方法與要求.....	13
10.2.4 二級數據內容與來源.....	13
10.2.5 情境內容.....	13
10.3 配送銷售階段.....	14
10.3.1 數據蒐集項目	14
10.3.2 一級活動數據蒐集項目	14
10.3.3 一級活動數據蒐集方法與要求.....	14
10.3.4 二級數據內容與來源.....	15
10.3.5 情境內容.....	15
10.4 使用階段.....	15
10.4.1 數據蒐集項目	15
10.4.2 一級活動數據蒐集項目	15
10.4.3 一級活動數據蒐集方法與要求.....	15
10.4.4 二級數據內容與來源.....	16
10.4.5 情境內容.....	16
10.5 廢棄處理階段.....	17
10.5.1 數據蒐集項目	17
10.5.2 一級活動數據蒐集項目	18
10.5.3 一級活動數據蒐集方法與要求.....	18
10.5.4 二級數據內容與來源.....	18
10.5.5 情境內容.....	18
十一、宣告資訊.....	19
11.1 標籤形式、位置與大小	19
11.2 額外資訊.....	19
十二、磋商意見及回應.....	20

十三、推動產品碳足跡管理審議會工作小組審查意見及回應.....	28
十四、參考文獻.....	29
十五、附件.....	30

一、一般資訊

1.1 適用產品類別(包含指定商品分類號列或行業標準分類編碼)

本項文件係供使用於雜糧及蔬菜的 CFP-PCR，產品適用範圍包括國內生產栽培可供食用，水稻以外之糧食作物，製造商品分類號列(CCC Code)詳如附件。

1.2 有效期限

本項 CFP-PCR 之要求事項預期使用於依據「行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點」進行驗證產品碳足跡。本文件之有效期，自行政院環境保護署核准後起算 5 年止。

1.3 計畫主持人

本計畫主持人為行政院農業委員會劉玉文簡任技正、農業試驗所-農業經濟組江秀娥副研究員及臺南市政府環境保護局朱玫瑰簡任技正。

1.4 訂定單位

本項文件係由行政院農業委員會擬定。有關本項 PCR 之其他資訊，請洽：行政院農業委員會氣候變遷調適及淨零排放專案辦公室黃家康助理研究員。Tel：(02)2312-4075；Fax：(02)77260137；E-mail：4075@mail.coa.gov.tw。台北市中正區南海路 37 號。農業試驗所-農業經濟組江秀娥副研究員 Tel：(04)2331-7652；Fax：(04)2339-9611；E-mail：HEChiang@tari.gov.tw 及朱玫瑰簡任技正 Tel：(06)268-6751。

二、產品敘述

2.1 產品機能

雜糧及蔬菜的主要用途為食用，在國內栽培經過初級處理後(無額外添加其他原料)之食物，其含有碳水化合物、蛋白質、脂質和纖維素等，其中雜糧類食物含有碳水化合物、蛋白質、脂質等營養素；蔬菜類食物則含有豐富纖維質、維生素等營養素。

2.2 產品特性

雜糧與蔬菜大部分以種子、塊根、塊莖、根、莖、葉、花、果等植物部位為產品；而

菇類被歸類為蔬菜中，但係屬大型高等食用真菌，一般供食用之菇體即是真菌之子實體，由各種菌絲所組成。

三、產品組成

雜糧及蔬菜係指可供人食用之作物(不包含水稻)，從採收後的原料經清潔烘乾等前處理和分級選別後，加以包裝成產品販售。評估範圍包括內容物及包裝(袋、包、箱...等其他容器)。

四、功能單位

本產品的功能單位定義為淨重(單位如：g、kg 等)，不含外包裝。

五、名詞定義

與本產品相關之主要名詞定義如下所述。

1. 雜糧：廣義定義為非水稻之外之作物，可分為特用作物和食用作物。本產品類別規則之雜糧則定義為可食用之作物。
2. 菌種：蕈類栽培之真菌原料，常以菌絲液、孢子液等方式保存。
3. 種子(種苗)：指植物體之全部或一部可供繁殖或栽培之用者。
4. 農藥：指成品農藥及農藥原體、有機防治資材、生長調節劑等。
5. 肥料：指供給植物養分或促進養分利用之物品。
6. 其他生產資材：農藥及肥料以外之作物生長所需之資材，例如誘捕器、抑草蓆等。
7. 整地：為了栽培作物，對土壤所施行的各種機械處理作業，整地依使用機具及作法之不同可分為犁地(plowing)、耙地(harrowing)、作畦(ridging)、心土耕(subsoiling)及底耕(subtillage)等。
8. 播種/定植：直接將雜糧及蔬菜種子植入到土中或種苗生長到一定大小後移植到田地裡。
9. 製包(瓶)、段木：將材料充分混合後，裝入塑膠袋或容器中，導入蒸氣加熱殺菌。以段木為介質應先進行乾燥及鑽孔。
10. 植菌：經培養出之新鮮食用菇菌種植入養植包或接種於木屑後至於段木孔中，使其生長成為新鮮食用菇過程。
11. 栽培管理：包含施肥、病蟲草害防治、灌溉、中耕、除草、搭網架、整枝、套袋，以及菇類的菇寮(房)條件管制和整理等工作過程。
12. 採收：植株成熟度達市場之需求之標準時，將植株可利用部位從田地裡取出，收穫部位可能為植株整體或者部分植株。
13. 預冷：將採收的收穫物迅速降低其溫度。
14. 清潔/烘乾/前處理：將收穫物適度清潔去除雜物並烘乾，配合收穫物之產品特性及商品供應方式有不同前處理方式。
15. 分級選別：將收穫物根據產品使用目的依重量、大小、外表、品質等特性區分成不同等

級。

16. 包裝：依不同級別進行產品適當包裝，方便運輸並避免產品受損。

17. 冷藏暫存：配合銷售管理等待適當時機出貨，產品須進行冷藏降溫以維持品質，避免產品腐損或失去產品價值。

六、系統邊界

6.1 生命週期流程圖

雜糧及蔬菜之生命週期流程圖涵蓋原料取得、製造、配送銷售、使用，以及廢棄處理等五大階段，其生命週期流程如下圖所示：

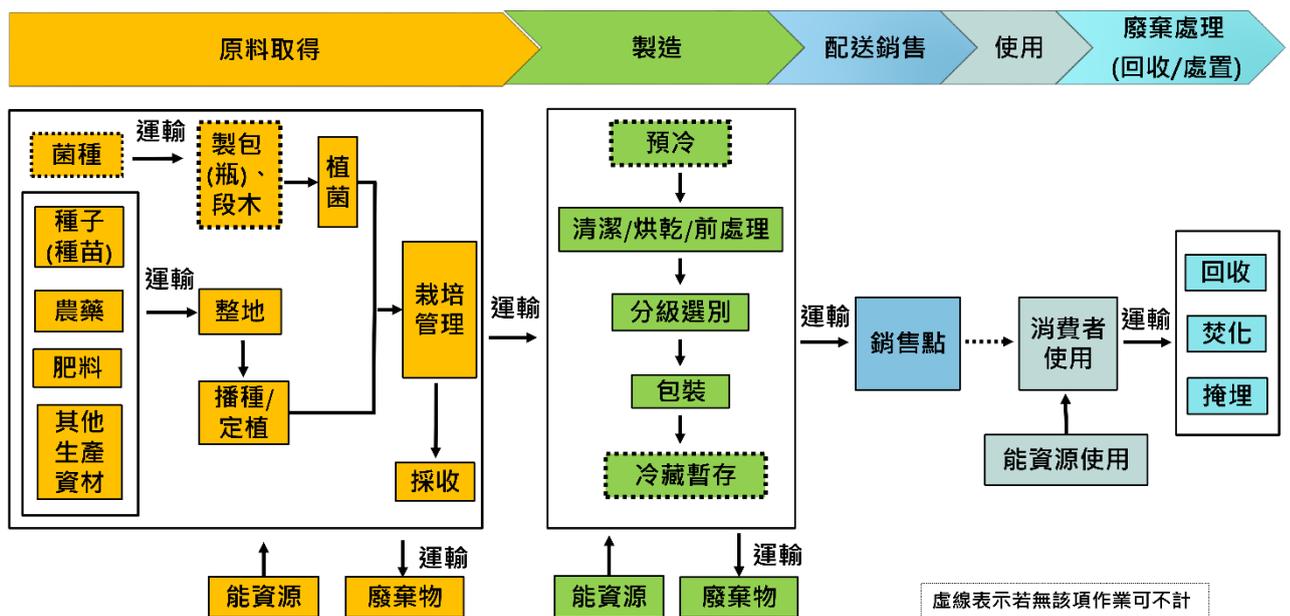


圖 1、雜糧及蔬菜生命週期流程圖

一 原料取得階段

原料取得階段包括下列過程：

1. 雜糧及蔬菜培育所需相關資材之產製流程。

(1) 與菌種保存相關流程。

- (2) 與種子及種苗生產相關流程。
 - (3) 與農藥生產相關流程。
 - (4) 與肥料生產相關流程。
 - (5) 其他生產資材產製相關流程。
2. 雜糧及蔬菜收穫前相關過程:製包/瓶、段木、植菌、整地、播種/定植、栽培管理、採收等。
 3. 列示如上，包含但不限於其他製造原料生命週期相關的流程
 4. 上述過程中與原料生產相關的生命週期溫室氣體排放。
 5. 上述原料取得之用水供應相關流程及廢棄處理相關流程。
 6. 各原料到農場、生產廠場之運輸過程相關的生命週期溫室氣體排放。
 7. 廢棄處理相關流程，但廢棄物為有價資源或自然分解則不列入評估。
 8. 能資源之消耗與供應相關流程。

— 製造階段

製造階段包括下列過程：

1. 製造階段須依據實際情況進行考量，包括預冷、清潔/烘乾/前處理、分級選別、包裝、冷藏暫存等產品製造流程。
2. 上述過程所需之運輸相關流程。
3. 上述製造地點製程之用水供應相關流程及廢棄處理相關流程。
4. 廢棄處理相關流程，但廢棄物為有價資源或自然分解則不列入評估。
5. 能資源與電力之消耗與供應相關流程。

— 配送銷售階段

配送銷售階段包括下列過程：

1. 運輸相關過程：從製造地點運送到銷售點間相關之運輸過程。
2. 成品之包裝材料若為可回收製品，應依據實際回收情況進行考量(如：回收率)
3. 廢棄處理相關流程，但廢棄物為有價資源或自然分解則不列入評估。

— 使用階段

使用階段得考量下列部份：

1. 消費者使用此產品儲藏、清潔至烹煮之過程
2. 能資源之消耗與供應相關流程。

— 廢棄處理階段

廢棄處理階段得依據實際情況進行考量，本階段包括下列過程：

1. 產品所產生非可食廢棄物和其他相關廢棄物，運送到清理地點之運輸相關溫室氣體排放量。
2. 產品所產生非可食廢棄物和其他相關廢棄物，在清理地點進行掩埋或焚化之相關溫室氣體排放量。

6.2 系統邊界設定規範

系統邊界為決定生命週期中哪些單元過程需納入，並符合本產品類別規則文件要求之事項，以建立系統邊界之規範

1. 時間之邊界

報告中生命週期分析結果為有效之期間。

2. 自然之邊界

若製造程序係位於台灣境內時，固體廢棄物之分類應依據台灣廢棄物清理相關法規之規定。如為其他國家時，須考量其他對等之法律規定。

自然邊界應敘述物料與能源資源由自然界流入系統之邊界，以及對於空氣和水體之排放量和排放出系統之廢棄物。

被處置之廢棄物，若廢棄物係經由廢水處理或焚化處理所產生時，則須納入廢水或焚化

處理程序。

3. 生命週期之邊界

生命週期之邊界如圖 6.1-1 中所示。場址之建築、基礎設施、製造設備之生產不應納入。

4. 其他技術系統之邊界

其他技術系統之邊界係敘述主要原料、次要原料、耗材及包裝材料自其他系統投入及物料朝向其他系統產出之情況。對於產品系統製造階段回收物料與能源之投入，回收程序與自回收至物料使用之運輸，應納入數據組中。對於製造階段應回收產品之產出，至回收程序之運輸須納入。

5. 地域涵蓋之邊界

製造階段可以涵蓋位於全球任何地方之製造程序。於該程序發生之區域，這些數據應該具有代表性。主要原料之數據應為該程序發生地之特定區域數據。

七、切斷規則

任何單一溫室氣體源之排放貢獻占產品預期之生命週期內溫室氣體排放量 $\leq 1\%$ 者，此程序/活動可於盤查時被忽略，累計不得超過 5%，除使用階段外，其納入評估的排放貢獻至少應包含 95% 的功能單位預期生命週期溫室氣體排放。生命週期評估中未納入之原料應予文件化。

八、分配規則

分配規則可依實際數量、重量等物理性質作為分配之基本參數。若引用其他參數如：經濟價值等以外之實際數量時，得說明採用此參數之依據。

九、單位

以使用 S 制(International System of units)為基本原則(以下單位僅供參考，請選擇合適之單位使用)：

功率與能源：

- 功率單位使用 W、kW 等。
- 能源單位使用 J、kJ 等。

規格尺寸：

- 長度單位使用 cm、m 等。
- 容量單位使用 cm^3 、 m^3 等。
- 面積單位使用 cm^2 、 m^2 等。
- 重量單位使用 g、kg 等。

十、生命週期各階段之數據蒐集

產品數據蒐集期間係以一年為基準。若計算時非使用一年/最近一年數據，須詳述其原因，且使用非一年/最近一年的數據必須確認其正確性；相關數據進行分配時可依質量、重量、工時等物理性質作為分配基礎，若引用其他參數得說明採用之依據。對於不具實質性貢獻排放源之加總，不得超過產品預期生命週期內溫室氣體總排放量 5%。雜糧及蔬菜產品碳足跡在生命週期階段之數據蒐集項目與規則如下所述。

10.1 原料取得階段

10.1.1 數據蒐集項目

原料取得階段依據實際情況考量需蒐集的項目包括：

1. 雜糧及蔬菜生產所需原料相關的生命週期溫室氣體排放量。
 - (1) 與菌種保存相關流程。
 - (2) 與種子及種苗生產相關流程。
 - (3) 與農藥生產相關流程。
 - (4) 與肥料生產相關流程。
 - (5) 其他生產資材產製相關流程。
2. 上述原料到雜糧及蔬菜生產田間之運輸過程相關的生命週期溫室氣體排放量。
3. 雜糧及蔬菜收穫前相關過程包括製包/瓶、段木、植菌、整地、播種/定植、栽培管理、採收相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 列示如上，包含但不限於其他製造原料生命週期相關的生命週期溫室氣體排放量。
5. 上述流程所需燃料與電力之消耗相關的生命週期溫室氣體排放量。
6. 上述流程所產生之廢棄物清理相關的生命週期溫室氣體排放量(廢棄物處理若為回收或為有價資源或自然分解，則不納入計算)。
7. 栽培管理時所使用的用水量。

10.1.2 一級活動數據蒐集項目

有關本階段相關之以下項目，建議應優先採用一級活動數據。

1. 各種原料(如:菌種、種子、種苗、農藥、肥料、其他生產資材等)投入量。
2. 各種原料運輸距離。若無法使用一級數據時，可利用二級數據(例如:google map 方式估算)。
3. 雜糧及蔬菜收穫量。
4. 雜糧及蔬菜從田間運輸至製造地點之距離。
5. 燃料與電力之消耗量。
6. 廢棄物產出量。
7. 栽培管理時所使用的自來水用量。

實施產品類別規則組織本身，若對產品溫室氣體排放量未達以下情境，則原料取得階段必須納入一級活動數據蒐集要求：「若組織(製造階段)所擁有、營運或控制之製程的溫室氣體排放量未達到上游原料階段之溫室氣體總排放量 10%或 10%以上的貢獻率，則原料取得階段就必須納入一級活動數據蒐集，直到組織(製造階段)及上游供應商蒐集的溫室氣體排放量大於或等於原料取得階段溫室氣體總排放量之貢獻率 10%以上。」

10.1.3 一級活動數據蒐集方法與要求

一級活動數據可以由下列三種方法取得：

1. 依據各流程所需設備或設施所投入之能源。
(例如：設備設施作業時間 x 電力消耗=電力投入量)
2. 將各供應商在特定時間中之資源消耗分配到各產品。
(例如：年度燃料投入總量分配到製造的標的產品上)
3. 其他相關溫室氣體盤查(ISO 14064-1)常見數據蒐集方法。
(例如：質量平衡法)

以上三種數據蒐集方法在產品類別規則之原料取得階段中均可接受。若採用方法 1，則在同一地點生產但非本產品類別規則目標之產品，亦應採用相同分配原則，如此所有產品測量結果總值不致與整個地點所產生的數值差距過大。若採用測量方法 2，則分配方法應優先採用物理關係。若辦公室中央空調與照明之間接燃料與電力消耗無法排除在測量以外時得包含於測量範圍內。

若單一原料取自多家供應商時，則宜蒐集所有供應商之一級活動數據。若供應商數量

龐大，則一級活動數據宜取自供應原料數量 50%以上之供應商，且自供應商處取得數據之平均值宜作為無法取得數據之供應商的二級數據。

若原料取得地點不只一處，則應蒐集所有地點之一集活動數據，若原料取得地點大於十個地點，則重要原料取得地點之一級活動數據之平均值，可作為所有其他地點之二級數據，但前提是重要原料取得地點之取得總量超過總取得量的 10%以上。

10.1.4 二級數據內容與來源

原料取得階段之二級數據，可由生命週期評估軟體資料庫或具有公信力文獻中取得；內容包括：

1. 燃料提供與電力使用相關的生命週期溫室氣體排放量。
2. 廢棄物處理相關的生命週期溫室氣體排放量。
3. 運輸雜糧及蔬菜消耗燃料的生命週期溫室氣體排放量。
4. 供應用水生命週期溫室氣體排放量(若使用井水和地下水)。

10.1.5 情境內容

原料運輸階段供應商出貨之運輸，得考量有關運輸距離、運輸方式、裝載率及載重延噸公里、運費、平均耗油量/油價(費)等方式來訂定運輸情境。

10.1.6 回收材料與再利用產品之評估

1. 若取得原料為資源回收或再利用原料，則與其製造及運輸相關的溫室氣體排放量須包含資源回收(回收、前處理、再處理等)或再利用過程(回收、洗淨等)。
2. 如主管機關已公布相關流程之溫室氣體排放係數或計算原則時，則依規定計算及評估。

10.2 製造階段

10.2.1 數據蒐集項目

製造階段，需蒐集的項目包括：

製造階段依據實際情況考量需蒐集的項目包括：

1. 雜糧及蔬菜製造過程的生命週期溫室氣體排放量。
 - (1) 與預冷相關流程。
 - (2) 與清潔/烘乾/前處理相關流程。
 - (3) 與分級選別相關流程。
 - (4) 與包裝相關流程。
 - (5) 與冷藏暫存相關流程。
 - (6) 與上述流程相關之包裝材料和生產資材。
2. 雜糧及蔬菜在原料取得階段後之收穫產出量數據和廢棄物之產出量數據。
3. 原料取得階段後到製造階段之運輸過程相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 列示如上，包含但不限於其他製造原料生命週期相關的生命週期溫室氣體排放量。
5. 上述流程所需燃料與電力之消耗相關的生命週期溫室氣體排放量，以及冷媒填充量或逸散量之溫室氣體排放量。
6. 上述流程所產生之廢棄物清理相關的生命週期溫室氣體排放量(廢棄物處理若為回收或為有價資源或自然分解，則不納入計算)。
7. 製造階段中所使用的用水量。

10.2.2 一級活動數據蒐集項目

製造階段依據實際情況考量需蒐集的項目包括：

1. 雜糧及蔬菜製造過程的生命週期溫室氣體排放量。
 - (1) 與預冷相關流程。
 - (2) 與清潔/烘乾/前處理相關流程。
 - (3) 與分級選別相關流程。
 - (4) 與包裝相關流程。
 - (5) 與冷藏暫存相關流程。
 - (6) 與上述流程相關之包裝材料。
 - (7) 雜糧及蔬菜在原料取得階段後之收穫產出量數據和廢棄物之產出量數據。
2. 上述所述之
 - (1) 燃料與電力耗用量。

- (2) 自來水用量。
- (3) 冷媒填充量或逸散量。

10.2.3 一級活動數據蒐集方法與要求

1. 一級活動數據蒐集方法與 10.1.3 相同；另有關製造地點間之運輸、中間運輸或廢棄物運輸，其運輸距離、運輸方法，以及運輸裝載率須為一級活動數據。
2. 關於產品製造與包裝，應蒐集產品製造設備的運作資料，包括產品產量、投入組件、原料、產品包裝材料，能資源耗用(水電、瓦斯等)，水的種類與量，以及廢棄物的種類、數量與處理方法。
3. 蒐集直接部門的資料，掌握過程中必需的機器、設備(產品的生產線，建築物內的照明、空調等)在運轉單位(單位運轉時間、一批等)內的輸入出項目的投入量或排出量，以計算之。
4. 若製造地點不只一處，則應蒐集所有地點之一級活動數據，若製造地點數量大於五個地點，則重要製造地點之一級活動數據之平均值，可作為所有其他地點之二級數據，但前提是重要製造地點之製造總量超過總製造量的 75%以上。

10.2.4 二級數據內容與來源

製造階段之二級數據，可由生命週期評估軟體資料庫或具有公信力文獻中取得；內容包括：

1. 供應用水生命週期溫室氣體排放量(若使用井水和地下水)。
2. 燃料耗用與供應相關之生命週期溫室氣體排放量。
3. 電力耗用與供應相關之生命週期溫室氣體排放量。
4. 廢棄物處理生命週期溫室氣體排放量(廢棄物處理若為回收，則不納入計算)。

10.2.5 情境內容

有關製造地點間之運輸、中間運輸，以及廢棄物運輸所產生之溫室氣體排放量，得考量有關運輸距離、運輸方式、裝載率及載重噸公里、運費、平均耗油量/油價(費)等方式來訂定運輸情境。

10.3 配送銷售階段

10.3.1 數據蒐集項目

配送銷售階段，建議需蒐集的項目包括：

1. 運輸方式。
2. 運輸之交通工具。
3. 產品運輸數量。
4. 運送距離。
5. 可回收成品包材之回收情形。
6. 運輸相關流程:從生產工廠運送到第一階配送點或經銷商指定地點等之運輸過程(如:製造工廠至物流/集貨倉庫、銷售點或客戶指定地點等)。

10.3.2 一級活動數據蒐集項目

此階段為產品下游階段，涉及情境假設及數據蒐集較為複雜，因此無強制要求蒐集一級活動數據。若當情況許可時，蒐集的項目包含但不限於以下的項目：

1. 燃料法：油料的使用量。
2. 延噸公里法：載運貨物噸數與其行駛公里相乘積之總和。
 - (1) 載運之運輸距離。
 - (2) 載運貨物之噸數。
3. 產品運輸過程中若有進行冷藏或保溫加熱，則需考慮冷媒或電力之使用量。

10.3.3 一級活動數據蒐集方法與要求

1. 燃料使用應以合理之「燃料法」或「延噸公里法」檢討；運輸距離得實際測量或以導航軟體記錄之。
2. 若產品運輸路線不只一條時，得蒐集所有路線之一級活動數據，並依照運輸量做加權平均；若運輸路線數量龐大，則一級活動數據得使用銷售量占總銷售量 50%以上之主要銷售地點之運輸路線來做加權平均，且自路線所蒐集之數據加權值，作為無法取得數據路

線的二級活動數據。

10.3.4 二級數據內容與來源

於活動數據，若無法取得配送銷售階段運輸路線之一級活動數據時，得考量採用延噸公里法以電子地圖估算每趟運輸距離及每件產品運送重量(含外包裝重量)。

於碳足跡排放係數，若無法經實際盤查提供，可由生命週期評估軟體資料庫或具有公信力文獻作為二級數據進行替代；如有當地區域相關係數可引用，建議優先挑選使用，內容包括：產品運輸之單位里程溫室氣體排放量等。

10.3.5 情境內容

有關產品之配送銷售，得考量有關運輸方式、運輸距離、裝載率、載重噸數或平均耗油量...等方式來訂定運輸情境。

10.4 使用階段

10.4.1 數據蒐集項目

使用階段，需蒐集的項目包括：

1. 雜糧及蔬菜儲藏的投入量。
2. 雜糧及蔬菜儲藏的需消耗之電力。
3. 雜糧及蔬菜清潔的投入量。
4. 雜糧及蔬菜清潔所需消耗之電力。
5. 雜糧及蔬菜清潔所需消耗之水量。
6. 雜糧及蔬菜烹煮的投入量。
7. 雜糧及蔬菜烹煮所需消耗之能源(電力)相關溫室氣體排放量。

10.4.2 一級活動數據蒐集項目

本產品不需蒐集一級活動數據蒐集項目。

10.4.3 一級活動數據蒐集方法與要求

本產品無一級活動數據蒐集方法與要求。

10.4.4 二級數據內容與來源

使用階段之二級數據，可由生命週期評估軟體資料庫或具有公信力文獻中取得；內容包括：

1. 雜糧及蔬菜冷藏所需消耗之電力。
2. 雜糧及蔬菜烹煮前所清洗之水量。
3. 雜糧及蔬菜烹煮所需消耗之能源(電力)相關溫室氣體排放量。

10.4.5 情境內容

本產品使用時會消耗能資源，情境假設得依照外包裝建議進行估算，或以合理情境假設方式估算。

1. 產品保存情境

若產品保存需冷藏，依雜糧及蔬菜之體積，及建議的冷藏保存期限計算耗能量。

需冷藏之雜糧及蔬菜於保存期限所消耗之電力計算公式為：

$$Ep=Er \times Vp / Vr \times t$$

●參數定義如下：

Ep =產品冷藏所消耗之電力(kWh, 千瓦小時)；

Er =保存產品的冷藏設備之消耗電量(kWh/月)；

Vr =冷藏設備之有效內容積(cm^3)；

Vp =產品體積(cm^3)；

t =賞味期限(天)。

●參數值假設建議如下：

$Er=24\text{kWh/月}$ (假設：依據節能標章全球資訊網，電冰箱等效內容積位於 300-400 公升容積級別之電冰箱，若能源效率分級為一級，其年耗電量多為 240 至 288 度，故建議以最大年耗電量 288 度，推估保存產品的冷藏設備之消耗電量(Er)為 24 kWh/月。)

$Vr=380,000 \text{ cm}^3$ (假設：由於冰箱購買建議容量多以「使用人數×70 公升冷藏+100 公升冷凍」進行推估，關於使用人數假設，依據行政院重要性別統計資料庫 109 年統計資料，

目前我國家庭型態以核心家庭為最大宗(占比 33%)，故建議使用人數假設為 4 人小家庭，因此推估冷藏或冷凍設備之有效內容積(V_r)為 $380,000 \text{ cm}^3$ 。)

V_p =依標的產品實際體積(cm^3)進行假設。

t =依標的產品建議賞味期限(天)進行假設。

● 假設案例計算參考如下：

假設標的雜糧及蔬菜產品 1kg (體積約為 900 cm^3)，建議冷藏保存期限為 7 天，平均冷藏天數為 3 天，所消耗之電力計算如下： $E_p=24 \text{ kWh/月} \times (900\text{cm}^3 \div 380,000\text{cm}^3) \times (3/30)=0.00568 \text{ kWh}$ 。

2. 產品清洗情境

假設清洗蔬菜及雜糧(200g)1 次使用的水量為 500ml ，清洗 2 次，共需使用 $1,000\text{ml}$ 水，消費 1kg 雜糧及蔬菜則需用 $5,000\text{ml}$ 水。可依雜糧及蔬菜之特性進行情境說明。

3. 產品烹煮情境

假設非鮮食食用需烹煮，若以電池爐方式烹煮，假設電池爐每小時消耗功率為 1500W ，若烹煮時間為 30 分鐘，則消耗電力(KWh)為 $1500 \times (30/60) / 1000 = 0.75 \text{ kWh}$ 。

10.5 廢棄處理階段

10.5.1 數據蒐集項目

廢棄處理階段，需蒐集的項目包括：

1. 產品之廢棄包裝材料及非可食廢棄物(如洋蔥外皮、地瓜外皮等)運至處理地點之運輸相關

溫室氣體排放量。

2. 產品之廢棄包裝材料及非可食廢棄物(如洋蔥外皮、地瓜外皮等)在處理地點焚化之重量。
3. 產品之廢棄包裝材料及非可食廢棄物(如洋蔥外皮、地瓜外皮等)在處理地點掩埋之重量。
4. 產品之廢棄包裝材料及非可食廢棄物(如洋蔥外皮、地瓜外皮等)在處理地點回收之重量。
5. 在處理地點焚化之相關溫室氣體排放量。
6. 在處理地點掩埋之相關溫室氣體排放量。
7. 在處理地點回收之相關溫室氣體排放量。

10.5.2 一級活動數據蒐集項目

本產品在廢棄處理階段資料蒐集困難，目前無一級活動數據之要求。

10.5.3 一級活動數據蒐集方法與要求

本產品無一級活動數據蒐集方法與要求。

10.5.4 二級數據內容與來源

廢棄處理階段之二級數據，可由生命週期評估軟體資料庫或具有公信力文獻中取得，但應針對實際情況進行考量(如：回收率)。內容包括：

1. 產品之廢棄包裝材料及非可食廢棄物(如洋蔥外皮、地瓜外皮等)到處理地點之運輸相關溫室氣體排放量。
2. 在處理地點焚化之相關溫室氣體排放量。
3. 在處理地點掩埋之相關溫室氣體排放量。
4. 在處理地點回收之相關溫室氣體排放量。

10.5.5 情境內容

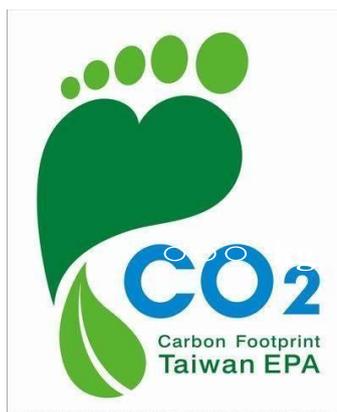
本產品於廢棄處理階段之情境假設，應符合下列要求或考量：

1. 雜糧及蔬菜於食用時，應依食用之習慣，考量非可食部分產生之廢棄物。
2. 將廢棄物運送至處理地點之距離係考量現有資源回收處理體系，未來將視主管機關相關辦法訂定之要求進行考量。

十一、 宣告資訊

11.1 標籤形式、位置與大小

1. 本產品的標示單位為單一最小包裝(例如：每盒、每包、每袋、每箱、...等)，並註明產品淨重(如：g、kg 等，不含外包裝)。
2. 產品碳足跡標籤之使用應符合「行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點」。
3. 碳標籤圖示，除心型內應依實標示產品碳足跡數據及計量單位外，不得變形或加註字樣，但得依等比例放大或縮小。
4. 碳標籤得標示在產品外包裝。
5. 產品碳足跡標籤下方加註相關資訊，標示碳標字第○○○○○號及標示單位等字樣，如下圖範例所示。



碳標字第○○○○○號
每盒/包/袋/箱(淨重○g)

11.2 額外資訊

額外資訊說明應符合「行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點」並經行政院環境保護署審查認可之內容作為額外資訊(例如標示減量時可標示減量前之溫室氣體排放及減量承諾等)。此外，請先行評估未來在原料與製造階段之減量目標，並於申請產品碳足跡標籤時載明於申請書中。

十二、 磋商意見及回應

1. 原蔬菜碳足跡產品類別規則 Vegetables(CFP-PCR)磋商意見。

單位	磋商意見	答覆情形
台灣檢驗科技股份有限公司 陳昭岐 評審專員	1.1…冷凍或加工後分級包裝之食用蔬菜…，請適切考量加工的分截點，以避免與加工食品混淆。	經與會人員討論後，產品適用範圍修改為包括國內生產栽培經過生鮮、冷藏、冷凍或初級處理後無額外添加其他原料之食用蔬菜，且保留原本蔬菜本質。
	分類號列細項號列繁多，建議詳細羅列以附件方式呈現。	遵照辦理，已將適用製造商品分類號列(CCC 詳列於附件。
	若有多位農友生產栽培，則一級活動數據蒐集必須至少超過整體收穫面積10%以上。並非所有蔬菜皆以面積來評估，請考量是否增列面積以外的單位。	已於10.2.3節第4點調整為：若有多位農友生產栽培，則一級活動數據蒐集必須至少超過整體收穫面積或產量10%以上。
高齊能源科技股份有限公司	目前適用範疇涵蓋所有稅則號列第七章所有Code，PCR名稱是否參考稅則號列第七章之名稱修訂？	經與會人員決議，本PCR名稱仍維持「蔬菜」。
劉鎮誠 顧問師	原產品適用範疇包含加工，但加工之蔬菜似乎有包含稅則號列20章內容，建議依會議討論內容，修正1.1適用產品類別說明內容。	遵照辦理，產品適用範圍已修正為包括國內生產栽培經過生鮮、冷藏、冷凍或初級處理後無額外添加其他原料之食用蔬菜，且保留原本蔬菜本

單位	磋商意見	答覆情形
		質。
	現在草案之適用範疇與前一版本蔬菜範疇不一致(已包含0701、0712、0713、0714)，建議1.1適用產品類別說明內容應再進行修正，並建議將CCC Code用附件方式呈現。	遵照辦理。
	2.2產品特性宜參考新鮮食用菇修正內容。	遵照辦理。
	第五章名詞定義，建議依會議討論修正其他材料、製包、殺菌、加工處理等內容，並新增採收之名詞定義。	遵照辦理。
	10.2.3一級活動數據蒐集方法與要求，第4點若有多位農友生產栽培，…至少超過整體收穫面積10%以上，建議改為整體收穫面積或產量。	已修改為：若有多位農友生產栽培，則一級活動數據蒐集必須至少超過整體收穫面積或產量10%以上。
國立中興大學園藝系 宋好 教授	對於蔬菜適用範圍之歸類定義可再說明其依據，作物種類應依台灣主要生產作物分類，因有些重要蔬菜未見，而放在次目錄內，以附件呈現較佳。	遵照辦理，已將適用製造商品分類號列(CCC 詳列於附件。
桃園區農業改良場 宋秉融 聘用助理	在適用產品類別的根目錄裡，希望以後不要把1種植物就用了一項根目錄，像是0701、0702、0705、0707，若能找到合適的分類特徵就可以將多種植物歸類在一項根目錄。	有關植物的分類係依照製造商品分類號列(CCCCCode)所列。

2. 雜糧及蔬菜碳足跡產品類別規則 Arable and vegetable crops(CFP-PCR)

單位	磋商意見	答覆情況
<p>桃園區農業改良場 李阿嬌 研究員</p>	<p>1. 此 PCR 包含菇類，但未見其相關 ccc code 2. 菇類栽培應將段木列入 3. 蔬菜採收後還有修整的步驟，是否應該納入。</p>	<p>1. ccc code 是以四碼標示，菇類已包含於 0709 項次中。 2. 參考建議將段木納入流程圖。 3. 將採收定義為使用植株的可利用部位，故修整也可包含在採收的一環。</p>
<p>農業試驗所作物組 康樂 助理研究員</p>	<p>水果(例如西、草莓、美濃瓜)等是否也應包含在此 PCR 中。</p>	<p>水果的部分是包含於「生鮮水果」這本 PCR 中，目前該 PCR 已在草案二版的階段。</p>
<p>農業試驗所農經組 江秀娥 副研究員</p>	<p>1. PCR名稱中的「水稻除外」字樣是否適當。 2. 為何ccc code跳過1203和1205。 3. 生命流程圖中的「菌種、製包和製瓶」建議以虛線表示、「整地灌溉」建議以「整地」表示皆可、「出貨」此項目可以不用寫在生命流程圖中。 4. 名詞解釋中的菌種「培育」應改為菌種「保存」、農業「培育」應改為農藥「生產」、「農藥和病蟲害」建議合併成「病蟲草害防治」。 5. 五、10的分級選別將字句改成「將收穫物根據產品使用目的依重量、大小、外表、品質等特性區分成不同等級。」 6. 八、分配原則中的「加權數值」應去除。</p>	<p>1. 依照建議將 PCR名稱做調整，移除「水稻除外」字樣。 2. 1203為乾椰子肉，1205為油菜子，兩者皆不在台灣生產之食用雜糧及蔬菜的範疇</p>

單位	磋商意見	答覆情況
	7. 建議10.1.3中重要原料取得地點之取得總量佔總取得量的比例數，可比照農產品前案米的例子，改為10%。	內，故未列入。 3. 依照建議將生命流程圖作修正。 4. 依照建議將名詞解釋作修正。 5. 依照建議修正。 6. 依照建議修正。 7. 依照建議修正，改為10%。
種苗改良繁殖場 陳哲仁 主任	農藥生產培育的字樣應做修改	依照建議修正
工業技術研究院 沈芙慧 副研究員	1. 2.1產品機能的寫法建議可再調整為：雜糧及蔬菜係指在國內栽培經過初級處理後(無額外添加其他原料)之食物，其主要用途為食用，其中雜糧類食物含有○○○○等營養素；蔬菜類食物則含有○○○○等營養素。 2. 2.2產品特性的寫法過於跳躍，本標的產品為雜糧及蔬菜，建議再行評估寫法，以利明確描述「雜糧及蔬菜」之產品特性，以下幾點建議： (1) 「大部分以種子、塊根、塊莖、根、莖、葉、花、果等植物部位」此段敘述，不知道敘述的主體為何(是指雜糧?還是蔬菜?)? (2) 「而菇類係屬大型高等食用真菌，一般供食用之菇體即是真菌之子實體，也就是由各種菌絲所組成的子實體」，為什麼突然就菇類進行專門描述? 3. 2.3產品組成寫法過於簡略，建議參考近3年內新制定之PCR(如:禽畜肉加工食品、電動機車)寫法進行撰寫，且用詞應與「六、系統邊界」提及之內容一致。 4. 四、功能單位，本產品的功能單位定義為「淨重(不含包裝)」，建議可補充計量單位陳述，如：「本產品的功能單位定義為淨重(單位如：g、kg等)，不	1. 將產品機能寫法依照建議做修正。 2. 將產品特性中的主體明確描述，也將菇類單獨敘述原因放上。 3. 參考禽畜肉加工用品的PCR進行修正。並確保與「六、系統邊界」一致。

單位	磋商意見	答覆情況
	<p>含外包裝」。</p> <p>5. 五、名詞定義，建議補充「蔬菜」、「菌種」、「種苗」、「種子」之定義。</p> <p>6. 「六、系統邊界之原料取得階段」，第6項建議可改為「各原料到農場、生產廠場之運輸過程相關的生命週期溫室氣體排放」閱讀較易理解。</p> <p>7. 6.2系統邊界設定規範，地域涵蓋之邊界有英文名稱，其他邊界建議亦應補充英文名稱。亦可直接將地域涵蓋之邊界的英文移除。</p> <p>8. 10.1.2一級活動數據蒐集項目&10.2.1數據蒐集項目&10.2.2一級活動數據蒐集項目，建議重新檢視規範內容，以下幾點建議：</p> <p>(1) 10.1.2一級活動數據蒐集項目提及的「<u>有關本階段相關之以下項目，建議優先採用一級活動數據，但在一級活動數據無法蒐集時，二級數據亦可應用。</u>」，雖之前工作小組會議時提及本案於培育過程的溫室氣體排放量難以掌握，故將其移至原料取得階段，然關於所提及的「<u>有關本階段相關之以下項目(第1到第7點)</u>」，其原料實際投入量、培育過程之燃料電力使用、廢棄物產出量等項目，應可確實掌握其用量，故建議敘述應調為「<u>有關本階段相關之以下項目，建議應優先採用一級活動數據</u>」。另，運輸距離可能採用google map方式估算，此為二級數據，建議再評估運輸距離之規範應如何撰寫才較適宜。</p> <p>(2) 10.1.2節的第1點，「各種原料(菌種、種子、種苗、農藥、肥料、其他生產資材、包裝資材等投入量)」建議修訂為「各種原料(如:菌種、種子、種苗、農藥、肥料、其他生產資材等)投入量」，其中包材刪除，並將包材移至10.2.2節。</p> <p>(3) 包裝資材還是包裝材料？整份文件用詞請統一。另依據生命週期流程圖，包裝材料的數據蒐集應列在製造階段，請修訂。</p> <p>(4) 10.1.2節的第7點，建議刪除「於本階段不強制要求蒐集一級活動數據，但應優先採用一級活動數據」，語意重複。</p> <p>(5) 10.1.2節的第8點建議應是獨立的1點，不應被列為此段規範的第8點，另最後少了一個下引號。</p> <p>(6) 10.2.1節的應蒐集項目之投入，目前只涵蓋能資源，建議重新檢視並將包材、製造階段之生產資材等項目納入。</p> <p>(7) 10.2.2節應比照10.1.1節進行修訂。</p>	<p>4. 補充「四、功能單位」的計量單位。</p> <p>5. 蔬菜、菌種、種苗和種子皆為農業上常見之基本名詞，故不需要特別名詞解釋。</p> <p>6. 依照建議修正。</p> <p>7. 依照建議將地域涵蓋之邊界的英文移除。</p> <p>8.</p> <p>(1) 依照建議修正。</p> <p>(2) 依照建議修正。</p> <p>(3) 統一名詞為包裝材料，並將包裝材料移到製造階段說明。</p> <p>(4) 依照建議刪除。</p> <p>(5) 依照建議修</p>

單位	磋商意見	答覆情況
	<p>9. 10.1.3一級活動數據蒐集方法與要求，應將多個供應商情境納入考量，如新增此規範「若單一原料取自多家供應商時，則宜蒐集所有供應商之一級活動數據。若供應商數量龐大，則一級活動數據宜取自供應原料數量50%以上之供應商，且自供應商處取得數據之平均值宜作為無法取得數據之供應商的二級數據。」另，若覺得50%門檻對於農業產業有困難之虞，建議可以參考其他農作物PCR進行相關規範之訂定。</p> <p>10. 10.3.3舊PCR多為「噸公里」法但新PCR多改成「延噸公里法」</p> <p>11. 10.4.5情境內容，「本產品使用時會消耗能源」應修訂為「本產品使用時會消耗能資源」，因為水為資源。</p> <p>12. 10.5廢棄處理階段，非可食廢棄物之用語較不常見，是否可進一步舉例括弧舉例，或於名詞定義中定義。</p> <p>13. 10.5.1需蒐集廢棄物之回收量，但未將「在處理地點回收之相關溫室氣體排放量」納入規範，10.5.4亦有一樣的情形，請一併修正。</p> <p>14. 請參照近3年內新制定之PCR，檢視修正本文件之排版、格式與錯字，舉例:文字「圖6.1-1生命週期流程圖」應置中、10.2.3節的第4點「<u>超過早製造亮的50%以上</u>」、%應為半形%、噸公里法應改為延噸公里法等。</p>	<p>正。</p> <p>(6) 依照建議修正。</p> <p>(7) 將 10.2.2 節比照 10.1.1 節修正。</p> <p>9. 檢視其他近期新制定之 PCR，將門檻修改為 75%。</p> <p>10. 依照建議修正。</p> <p>11. 依照建議修正。</p> <p>12. 依照建議將非可食廢棄物之用語以括弧舉例的方式修正。</p> <p>13. 依照建議修正。</p> <p>14. 依照建議修正。</p>
<p>工業技術研究院 盧怡靜 資深工程師</p>	<p>1. 本PCR為修訂並擴充既有之PCR，建議於計畫主持人與訂定單位部分須涵蓋既有PCR之原計畫主持人與訂定單位。</p> <p>2. 圖6.1-1生命週期流程圖，建議修訂處包含：</p>	<p>1. 將原蔬菜PCR的計畫主持人和訂定單位補上。</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>(1) 依照建議將配</p>

單位	磋商意見	答覆情況
	 <p>(1). 配送銷售階段，請再審慎評估是否實際運作時可以蒐集到此階段的廢棄物資訊，若無法取得物流公司的廢棄物資訊，建議移除。(經檢視其他已制定之PCR，大多此階段沒有將廢棄物列入盤查)</p> <p>(2). 從配送銷售階段到使用階段的運輸過程，於實務操作上，難以取得數據，建議可以虛線表示。</p> <p>(3). 針對原料取得階段內的圖示資訊，不易讓引用此PCR的使用者閱讀。建議可評估修訂為下圖</p> <p>3. Page 5(6.1節內)－配送銷售階段此段落內文字，為避免後續引用此PCR的使用者針對配送階段要計算到第幾階層有爭議，建議修訂可將此段文字修訂為從製造地點運送到第一階配送點或經銷商指定地點間相關之運輸過程(如：製造地點到物流/集貨倉庫或製造地點到配送點等)。</p> <p>4. 承上，建議此份PCR內針對配送銷售階段的文字「從製造地點運送到銷售點的過程」，均同步修訂為「從製造地點運送到第一階配送點或經銷商指定地點間相關之運輸過程(如：製造地點到物流/集貨倉庫或製造地點到配送點等)」。</p> <p>5. 6.2系統邊界設定規範、七、切斷規則，考量本PCR的對象非電子零組件，建議此處的文字不應出現次要元件、主要元件或組件等文字，建議可對應流程圖內的資訊，修訂為主要原料、次要原料、耗材及包裝材料。</p> <p>6. 10.1.1數據蒐集項目第8點，若為溝渠引流考量其為天然水資源且無法估算其用量，將其排除不列入計算，可以理解。但若為抽取地下水或井水，建議可透過灌溉之面積與水之高度進行用量估算，不建議排除。</p> <p>7. 承上，建議10.2.1數據蒐集項目，及10.2.2一級活動數據蒐集項目的1(2)，不建議將抽取井水排除。</p> <p>8. 10.2.1數據蒐集項目、10.2.2一級活動數據蒐集項目，製造階段的投入項目，亦應涵蓋原料階段產出</p>	<p>送銷售階段的廢棄物資訊移除。</p> <p>(2) 依照建議將此段的運輸過程以虛線表示。</p> <p>(3) 依照建議將此PCR生命流程圖作修改。</p> <p>3. 依照建議修正，改為製造地點運送到第一階配送點或經銷商指定地點間相關之運輸過程。</p> <p>4. 依照建議修正。</p> <p>5. 依照建議修正，將主要元件、次要元件、組件之名詞移除，代換為主要原料、次要原料、耗材及包裝材料。</p> <p>6. 依照建議修正，不排除井水或地下水，但以二級數據呈現。</p> <p>7. 依照建議修</p>

單位	磋商意見	答覆情況
	<p>之雜糧或蔬菜的收穫量、包裝材料等，建議應納入。</p> <p>9. 10.2.3一級活動數據蒐集方法與要求的第4點，建議</p> <p>(1). 針對製造地點數量龐大，建議可評估修訂為一個具體量化的數值，如：製造地點大於5個地點。</p> <p>(2). PCR範本針對門檻的建議為95%，另檢視其他近期新制定之PCR最低門檻也有75%。建議可再評估調高此門檻。</p> <p>10. 10.3.2一級活動數據蒐集項目，建議也將交通工具相關資料、裝載率與空車率及可回收成品包材之回收情形，列入建議蒐集項目內。</p> <p>11. 10.4.5情境內容，建議參考禽畜肉加工食品、鮮蛋、烘焙蛋糕、咖啡飲料、調理蛋品...等PCR，於使用階段中提供完整的能資源情境假設資訊，以供後續引用此PCR的使用者可參考。</p> <p>12. 11.1標籤形式、位置與大小，第1點為功能單位資訊，建議移除。</p> <p>本份 PCR 內有一些錯別字建議請再仔細檢視並進行錯別字修訂，同時整份文件相關的文字建議統一文字用語。</p>	<p>正，不排除井水或地下水，但以二級數據呈現。</p> <p>8. 依照建議修正。</p> <p>9.</p> <p>(1) 依照建議修改。</p> <p>(2) 檢視其他近期新制定之PCR，將門檻修改為75%。</p> <p>10. 依照建議修改。</p> <p>11. 依照建議修正，提供假設情境。</p> <p>12. 依照建議修正。</p> <p>13. 依照建議修正。</p>
<p>鄒愷馨 (產品碳足跡資訊網系統意見回饋)</p>	<p>經根據查證與盤查實際經驗，輕度加工的農產品不亦取得「原料階段」的一級數據，僅能取得原料階段的一級活動數據。然而根據環保署碳標籤的規定：製造階段的溫室氣體排放數據蒐集占比需大於整體排放量的10%，若無，則須納入原料階段的一級數據。</p>	<p>考量目前推動產品碳足跡管理要點相關規定仍有產品碳足跡數據量化與查證規範</p>

單位	磋商意見	答覆情況
	原料階段的一級數據，其定義為原料供應端的「能資源投入」，實務上農產品幾乎無法取得肥料、農藥或資材製造商的能資源投入。因此建議此版 PCR 可參考稻米的指引，著明此份 PCR 不受環保署的規則，即一級數據需占排放總量之 10% 的規定。	的第九條，一樣有 10% 的要求，目前 PCR 仍須依循該規範辦理，故要點規範未予調整前，本 PCR 仍應遵循。

十三、 推動產品碳足跡管理審議會工作小組審查意見及回應

111 年度第 2 屆推動產品碳足跡管理審議會第 3 次工作小組會議審查意見及回應:

項次	審查意見	答覆情形
1	邊界範疇廢棄階段建議修正。	已參照意見修正。
2	建議參考本案的會議紀錄，修正本案內容。	已參照本會議記錄並修正本案內容，詳細內容記載於本審查意見及回應表中。
3	PCR 邊界範疇，生產流程及出貨處理於原料取得及製造階段，容易混淆，建議刪除。	將「生產流程」和「出貨處理」文字刪除，避免混淆。
4	於配送銷售至使用階段建議以實線表達，否則會被誤認為也可以 B2B 方式呈現。	將配送銷售至使用階段的虛線改以實線表達。
5	產品組成包括雜糧蔬菜及外包裝，惟功能單位定義為淨重(不含包裝)。	已將功能單位定義改為淨重(不含包裝)。
6	「邊界範疇」：是否需要納入消費者使用產品時，產生之不食或不可食部位廢棄物。	綜合會議中其他委員的建議，在邊界範疇上，廢棄處理仍是以焚化、掩埋和回收三項為主，但在 PCR 內文會加入不食或不可食部位的說明。
7	原料取得階段之生產流程及製造階段之出貨處理與實務運作認知不	修正如項次3，將生產流程和出貨處理的字樣刪除，避免混淆並更符合實

項次	審查意見	答覆情形
	吻合，宜再修正。	務運作認知。
8	PCR 中英文名稱宜再斟酌，利害關係人建議邀請衛福部。	中英文名稱已修改，並增加衛福部為利害關係人。
9	建議於後續 PCR 名詞定義中補充說明雜糧及產品範圍的名詞定義。	將會在後續 PCR 名詞定義中補充說明雜糧及產品範圍的名詞定義。

第 11 次工作小組案件會前會討論之建議及回應:

項次	審查意見	答覆情形
1	LCA 圖中菌種、種子(種苗)、農藥、肥料及其他生產資材之名詞，但在 PCR 文件中,未填寫相關說明,請加入補充相關名詞定義說明。	已參照意見於五、名詞定義內加入菌種、種子(種苗)、農藥、肥料及其他生產資材之說明。
2	在配送銷售階段,建議移除「運輸」二字。	已參照意見修正。
3	建議可將第一階配送點或經銷商指定點簡單寫「銷售點或配送/銷售」就好。	已參照意見將生命週期流程圖中之「第一階配送點或經銷商指定點」改為「銷售點」。
4	在 PCR 二版文件，有許多行距不一、排版不一致的問題，請重新進行排版 也請再次檢查是否有文字缺漏及錯誤的情形~	已參照意見修正。

十四、 參考文獻

1. 江秀娥、謝承霖，碳足跡產品類別規則(蔬菜)，2020 年環保署核准公告。
2. 行政院環境保護署，推動產品碳足跡管理要點，2020 年公告。
3. 行政院環境保護署，碳足跡產品類別規則訂定、引用及修訂指引，2020 年公告。
4. 行政院環境保護署，產品與服務碳足跡計算指引，2010 年公告。
5. 行政院環境保護署，碳足跡排放係數審查作業流程(第四版)，2017 年公告。
6. 阮明淑。1996。園藝科技術語。台北市：農業科學資料服務中心。

十五、 附件

中華民國商品標準分類號列 C.C.C. Code

貨品分類號列	中文貨名
0701	馬鈴薯，生鮮或冷藏
0702	番茄，生鮮或冷藏
0703	洋蔥、分蔥、大蒜、韭蔥及其他蔥屬蔬菜，生鮮或冷藏
0704	白菜類、花椰菜、球莖甘藍、無頭甘藍及類似可供食用 莖苔屬蔬菜，生鮮或冷藏
0705	萵苣及菊苣，生鮮或冷藏
0706	胡蘿蔔、蕪菁、火焰菜、婆羅門參、根芹菜、蘿蔔及類 似可供食用根菜，生鮮或冷藏
0707	胡瓜及小胡瓜，生鮮或冷藏
0708	豆類蔬菜，去殼或帶殼，生鮮或冷藏
0709	其他蔬菜，生鮮或冷藏
0710	冷凍蔬菜(未煮或蒸煮或水煮)
0712	乾蔬菜，整粒(株)、切塊、切片、切碎或粉狀，但未經 進一步處理
0713	去莢之乾豆類蔬菜，不論已否去皮或剖開
0714	樹薯、葛根、草蘭球根、菊芋、甘藷及其他富含澱粉或 菊糖成分之類似根莖、塊莖，生鮮、冷藏、冷凍或乾燥，不 論是否切片或為團粒狀者均在內；西穀莖髓
1001	小麥或雜麥(墨斯林)

貨品分類號列	中文貨名
1002	黑麥(裸麥)
1003	大麥
1004	燕麥
1005	玉蜀黍
1007	高粱(蜀黍)
1008	蕎麥、小米及雀粟；其他穀類
1201	大豆，不論是否破碎
1202	花生，未烘焙或烹煮，不論是否去殼或破碎
1206	葵花子，不論是否破碎
120740	芝麻
120750	芥子
120770	瓜子