

調查報告第 105-6843 號

FIRDI-105-S301

國際食品潔淨升級及清晰標示的趨勢商機

賴孟利 鄔嫣珊 鄭佩真 陳麗婷 簡相堂



委託單位：經濟部技術處

執行單位：財團法人食品工業發展研究所

中華民國一〇五年十二月

國際食品潔淨升級及清晰標示的趨勢商機

賴孟利 鄔嫣珊 鄭佩真 陳麗婷 簡相堂

目錄

	頁次
目錄.....	I
表目次.....	III
圖目次.....	V
摘 要.....	1
第一篇 產業生態環境及潔淨升級商機.....	5
1.食品產業全面升級行動開啟.....	5
1.1.生態環境的推拉力量.....	5
1.2.潔淨標示無法忽視的原因.....	10
2.產品內在潔淨升級趨勢動向.....	18
2.1.消費需求與期待.....	19
2.2.產業作為與商機.....	24
2.2.1.無添加/少化學添加.....	24
2.2.2.成分簡單.....	31
2.2.3.最少加工製程.....	37
2.3.政策要求與規範.....	40
3.產品外在標示及溝通升級趨勢動向.....	42
3.1.消費需求與期待.....	43
3.2.產業作為與商機.....	48

3.2.1.資訊透明	48
3.2.2.消費者溝通	51
3.3.政策要求與規範	54
第二篇 潔淨升級藍圖及行動策略解方	58
4.國際食品潔淨升級發展藍圖及行動案例	58
4.1.國際食品潔淨升級藍圖	58
4.2.行動一：從天然與有機食材找商機	62
4.3.行動二：從擴大天然添加物研發及應用找商機	65
4.4.行動三：從探索最適潔淨升級解決方案找商機	72
4.5.行動四：從明確溝通潔淨升級價值及信任找商機	79
5.臺灣食品產業關鍵下一步	82
5.1.臺灣消費者思維關鍵調查	82
5.2.臺灣食品潔淨升級及清晰標示方向	89
5.2.1.臺灣產業動態	89
5.2.2.未來升級動作 123	92
5.3.臺灣食品潔淨升級及清晰標示策略作為	98
5.3.1.消費面策略作為	98
5.3.2.產業面策略作為	101
5.3.3.政策面策略作為	103
6.附件：2016 年臺灣潔淨食品消費行為調查研究背景資料	105
7.謝誌	112
8.參考文獻	113

表目次

	頁次
表 1-1 2016 年各國標示透明革新行動明確且持續進行	6
表 1-2 2016 年各國針對產業鏈非必要成分進行檢討及要求提升	7
表 2-1 國際食品廠商加入無添加行動案例	25
表 2-1 國際食品廠商加入無添加行動案例(續)	26
表 2-2 常見食品添加物的天然取代物及其應用案例	28
表 2-3 全球有機食品因潔淨標示需求再次活絡	30
表 2-4 國際食品廠商成分簡單行動案例	32
表 2-5 國際食品添加物廠商成分簡單行動案例	33
表 2-6 國際最少加工的食品科技研發及應用研究行動開展	39
表 3-1 國際食品廠商強化食品資訊透明行動案例	50
表 3-2 國際消費者對潔淨標示之想法與期待	52
表 3-3 國際食品標示規範朝簡單易讀方向調整	57
表 4-1 國際食品潔淨升級發展藍圖	61
表 4-2 天然食材應用問題及解決對策	64
表 4-3 含硝酸鹽蔬菜可開發利用	66
表 4-4 天然食品抗氧化劑及其應用	67
表 4-5 天然食品抑菌劑及其應用	68
表 4-6 天然食品甜味劑及其應用	69
表 4-7 天然食用色素及其應用	70
表 4-8 天然食用色素穩定性	71
表 4-9 組合式加工保存技術	75
表 5-1 國內食品廠商加入產品無添加行動案例	90

表 5-2	國內食品廠商加入產品成分簡單行動案例	91
表 5-3	方向一：臺灣紮根潛力天然添加物研發及解決方案培育的關鍵點...	94
表 5-4	方向二：臺灣專精亞洲天然添加物最適解決方案的關鍵點	96
表 5-5	方向三：臺灣推動潔淨標示產品升級強化競爭力關鍵點	97
表 1	調查樣本基本資料	106
表 2	調查樣本基本資料	107
表 3	調查樣本基本資料	108
表 4	調查樣本基本資料	109
表 5	調查樣本基本資料	110
表 6	調查樣本基本資料	111
表 7	調查樣本基本資料	111

圖目次

	頁次
圖 1-1 全球食品產業環境分析(PEST)	5
圖 1-2 全球檢驗設備更精準是另一股驅動力	8
圖 1-3 全球食品防護期待系統強化食品安心及品質價值	9
圖 1-4 與全球趨勢共舞-潔淨標示影響大	10
圖 1-5 各方詮釋潔淨標示定義及時代意義	11
圖 1-6 真實及簡單是消費者對食品潔淨的基本需求	12
圖 1-7 全球食品廠商潔淨升級動作已展開	13
圖 1-8 全球訴求成分簡單之包裝食品新品變化	14
圖 1-9 全球潔淨標示食品市場分布狀況	15
圖 1-10 潔淨標示標竿產品市場銷售表現佳	16
圖 1-11 潔淨標示影響力觀察思維	17
圖 2-1 產品內在潔淨升級三大重點方向及觀察點	18
圖 2-2 不同消費者需求的產品潔淨升級重點有異	19
圖 2-3 影響消費者購買意願之關鍵訴求	20
圖 2-4 消費者對人工成分的認知及行為改變	21
圖 2-5 各國關注的無添加產品品類不同	22
圖 2-6 2020 全球有機食品市場可達 415 億美元	29
圖 2-7 餐飲服務加入強調配料的單純化	34
圖 2-8 包裝材料應用於潔淨趨勢	35
圖 2-9 國際非營利組織投入潔淨標示研究	36
圖 2-10 最少加工技術挑戰	37
圖 2-11 國際食品廠商成分簡單標示	41

國際食品潔淨升級及清晰標示的趨勢商機

圖 3-1	產品外在標示及溝通升級二大重點方向及觀察點.....	42
圖 3-2	消費者對產品標示之期待	43
圖 3-3	消費者對食品資訊透明的願意的額外支付	44
圖 3-4	消費者對不同類別產品資訊透明關注度不一	45
圖 3-5	消費者獲得產品資訊之來源	46
圖 3-6	社群媒體及智慧標籤成為潔淨標示溝通的新興管道	47
圖 3-7	國際廠商透過智慧標籤呈現產品資訊完整性	48
圖 3-8	智慧技術應用創新供應模式	49
圖 3-9	簡單與易理解成分標示有助消費者溝通	51
圖 3-10	經檢測後的嬰兒食品成分標示	53
圖 4-1	食品潔淨標示升級的產業鏈突破	58
圖 4-2	潔淨標示產品商業模式	59
圖 4-3	潔淨升級發展拼圖	60
圖 4-4	全球有機食品市場成長且應用擴增	62
圖 4-5	「天然+替代+創新」天然食材活用商機明確	63
圖 4-6	天然食品添加物的擴大研發及應用	65
圖 4-7	最適解決方案協助潔淨標示食品有效開發	72
圖 4-8	潔淨標示發展與新興加工技術相關	73
圖 4-9	高壓加工技術應用案例及效果	74
圖 4-10	潔淨標示食品的有效溝通-3Ts	79
圖 4-11	潔淨標示食品有效溝通需加入氛圍及科技才有吸引力	80
圖 4-12	善用智慧工具讓溝通更容易且資訊可傳達	81
圖 5-1	臺灣消費者對加工食品標示的信賴感	82
圖 5-2	臺灣消費者認為可提升國內食品安全的作為	83
圖 5-3	臺灣消費者對潔淨食品重視的特質	84

圖 5-4	臺灣消費者產品標示重視的特質	85
圖 5-5	臺灣消費者關注的潔淨標示的重點	86
圖 5-6	臺灣消費者願意購買潔淨產品之比例	87
圖 5-7	臺灣消費者食品安全資訊來源	88
圖 5-8	臺灣食品潔淨標示升級商機方向	92
圖 5-9	臺灣食品潔淨標示升級三構面策略作為	98
圖 5-10	臺灣食品潔淨標示升級-消費面策略作為	99
圖 5-11	臺灣食品潔淨標示升級-產業面策略作為	101
圖 5-12	臺灣食品潔淨標示升級-政策面策略作為	103

國際食品潔淨升級及清晰標示的趨勢商機

賴孟利 鄔嫣珊 鄭佩真 陳麗婷 簡相堂

摘 要

隨消費者對健康需求日益重視，促使具潔淨標示(clean label)概念的產品逐漸擴大並替代原有的產品及市場。本研究為協助食品廠商快速找到切入或思考因應作為的對策，透過 5W1H 思維，關鍵議題的討論，藍圖的描述及實際消費需求調查等方法，進行潔淨標示影響力的觀察。同時透過動態現況分析及未來發展思考等二階段的方式，呈現層次性剖析觀察及觀點。

第一篇「產業生態環境及潔淨升級商機」(第 1-3 章)。本研究透過產業生態環境的推拉力量，說明潔淨標示成為國際關注趨勢且不可逆的原因。同時將潔淨標示行動區分為產品內在潔淨升級與外在標示及溝通升級二股力量，細解消費需求、產業作為及政策規範等不同角度，升級替代過程的關鍵產品、素材、技術、市場需求反應及產業鏈商機等變化。主要研究重點及發現：

1. 食品產業全面升級行動開啟：

- (1) 全球食品產業生態環境持續回應消費者對安心健康的重視及資訊透明化之要求；產業鏈針對非必要成分逐步進行檢討、去除及規範；新興科技強化檢測技術精準度與預防性，給予在地生產、最少加工與最少添加等產品的推動，帶來更多驅動力量。
- (2) 目前全球對潔淨標示食品並未明確定義或規範，本研究總結「潔淨標示」包括五大特點：不含人工化學添加劑、成分來源天然且單純、最少加工製程、傳達的食品資訊公開且透明、以及包裝標示簡單且消費者能夠理解。

- (3) 消費者對安心透明的需求已被激發，消費者認知中與潔淨標示關連的關鍵字，已非單純現有的標示內容，其他如基因改造、高果糖玉米糖漿、防腐劑、人工色素、反式脂肪酸、焦糖色素及麥芽糊精等有不健康聯想的成分皆能去除，是最終期待。回應消費需求，2016 年全球食品相關訴求產品持續成長。

2. 產品內在潔淨升級趨勢動向：

- (1) 消費需求與期待方面：不同消費者對潔淨升級關注的方向有差異，全球對潔淨標示名詞認知度還不高，關注的品類亦有差異。
- (2) 產業作為與商機方面：無添加/少化學添加產品為策略強化重點，有機食品市場因符合潔淨標示而更加活絡。食品朝產品成分減少及原料創新替代發展，餐飲服務亦強調配料單純化，通路及周邊廠商強化各項包裝及溫控技術協助產品簡化。國際非營利組織加入第三方檢測。最少加工概念使生食消費興起，並積極導入傳統與新興加工技術的整合精進。
- (3) 政策要求與規範方面：國際政策強化農藥殘留含量標準及動物用藥規範，並從風險及健康營養角度強化對產品的規範力道。

3. 產品外在標示及溝通升級趨勢動向：

- (1) 消費需求與期待方面：消費者關注產品製造、包裝標示資訊，其忠誠度隨資訊透明程度多寡而有正向改變。然消費者對不同類別產品資訊透明關注度不一，生活模式亦會改變消費者溝通模式。
- (2) 產業作為與商機方面：廠商朝充分揭露產品資訊為調整方向，物聯網科技導入協助呈現食品透明與安全，資訊可供驗證亦是廠商積極調整之方向。然消費者溝通門檻高，產品檢測驗證有助於提升消費者信任度。
- (3) 政策要求與規範方面：各國政策從透明及簡單明瞭角度調整食品標示規範，並重視特殊食品營養標示及成分標準規格化，同時要求減少食品包裝化學物質應用範圍。

第二篇「潔淨升級藍圖及行動策略解方」(第 4-5 章)。本研究試圖透過產業鏈拆解、商業模式創新(BMG)、行動拼圖及產業發展藍圖等不同角度為國際食品潔淨標示升級的關鍵重點及未來發展找方向解答。同時站在臺灣產業發展的角度，提出未來發展的關鍵方向及消費面、產業面與政策面策略作為。主要研究重點及發現：

4. 國際食品潔淨升級發展藍圖及行動案例：

- (1) 解構國際食品潔淨升級產業鏈，並解讀潔淨升級產品的營運模式，顯示鮮明的貫徹及表達潔淨升級終端產品的價值主張，讓消費者理解，且賺取合理利潤，應是長期正向推動的重點。
- (2) 根據潔淨標示產品目標消費群、通路、消費者溝通、產品標示及溝通、產品製造及餐飲服務、加工技術研發、食材及食品添加物製造、原料端等構面，分析潔淨標示產品短期(2017-2019)、中期(2025)及長期(2030)發展藍圖。
- (3) 根據發展藍圖提出國際食品潔淨升級四大行動。

行動一「從天然與有機食材找商機」：有機食品加值應用，消費者主觀好感度強；採用天然食材替代原添加物，「天然+替代+創新」價值主張鮮明；天然食材應用仍有原料供應穩定度及口感與質地等技術問題待突破。

行動二「從擴大天然添加物研發及應用找商機」：天然添加物研發及應用範圍擴大，利用植物及其萃取物取代人工抗氧化劑及抑菌劑，或開發新的天然甜味劑、天然香料、天然色素成為替代品等，仍有持續創新與突破點。

行動三「從探索最適潔淨升級解決方案找商機」：潔淨升級解決方案與新興加工技術相關，唯最適解決方案須考量目標、成本、穩定度、質地與風味等挑戰，另包裝材料問題可能的突破點亦是新商機所在。

行動四「從明確溝通潔淨升級價值及信任找商機」：明確溝通潔淨標示升級的正面價值，善用包裝聰明溝通標示及意念，並以智慧工具讓溝通更容易且資訊可傳達。

5. 臺灣食品產業關鍵下一步：

- (1) 本研究今年針對臺灣超過 1,224 位消費者進行的潔淨標示需求及認知調查顯示，臺灣消費者對具潔淨標示食品的認識度與接納度高，且具購買意願，但對加工食品宣稱「純天然」、「無添加」、「百分之百」的信賴度不到二成。消費者對潔淨標示最重視無添加及來源透明，對產品標示宣稱重視的特質以天然/全天然、無人工添加劑、低或減少脂肪/糖/鹽、無添加劑及有機為主。
- (2) 本研究建議業者可從三個角度發展：
 - 角度一：紮根潛力天然添加物研發及解決方案的培育，面向全球。
 - 角度二：專精亞洲天然添加物最適解決方案，面向亞洲。
 - 角度三：推動潔淨標示產品升級，強化與新興及成熟國家的競爭。
- (3) 未來行動：
 - 消費面：重「目標劃線」、「彈性架橋」及「雙向溝通」。
 - 產業面：重「潛力聯盟」、「全面審視」及「產品革新」。
 - 政策面：重「定位權衡」、「群聚協助」及「法規支援」。

計畫編號：16G436-03

補助單位：經濟部技術處 105-EC-17-A-11-0453-6

調查報告：第 105-6843 號

提出日期：中華民國一〇五年十二月

研究人員：賴孟利－食品工業發展研究所副研究員

鄔嫣珊－食品工業發展研究所副研究員

鄭佩真－食品工業發展研究所助理技師

陳麗婷－食品工業發展研究所研究員

簡相堂－食品工業發展研究所資深研究員兼企劃室主任

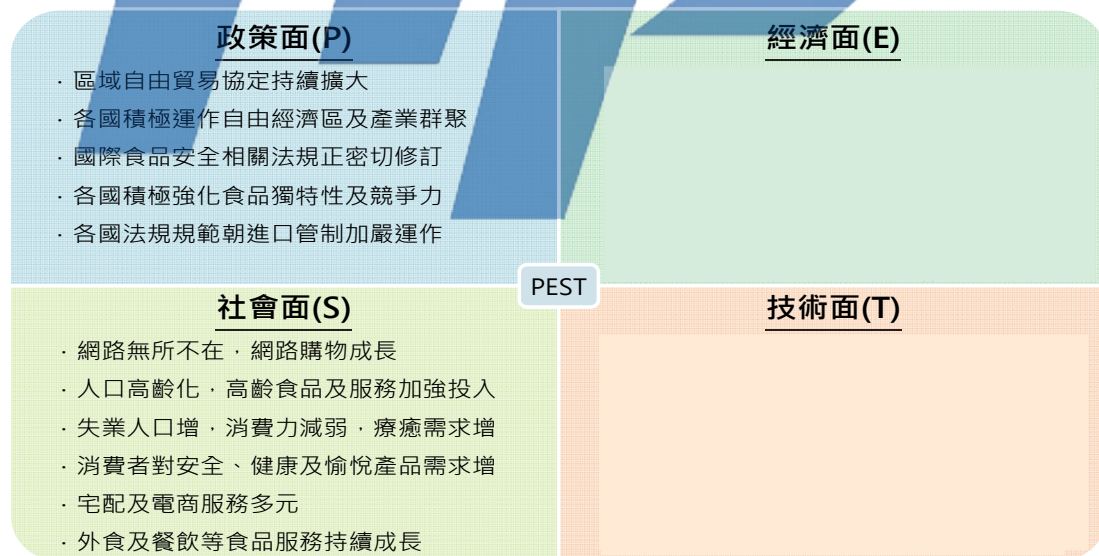
第一篇 產業生態環境及潔淨升級商機

1. 食品產業全面升級行動開啟

1.1. 生態環境的推拉力量

(1) 回應需求及環境變化，食品多元提升動力足

全球食品產業環境如圖 1-1 所示。各構面變化速度加快，且交叉影響，為全球化時代的食品經營提供更多市場機會，亦逐步拉高市場進入門檻。2016 年全球食品產業的關注焦點，除著重國際產業鏈運作效益，產品切合目標消費群的生活模式及需求外，產業生態環境持續回應全球消費者對安心健康的重視及資訊透明化之要求，供需各方對食品品質、安全、詐欺及防禦等不同構面食品防護網建置完整性的重視，提升及彰顯產品及產業鏈的差異化價值。

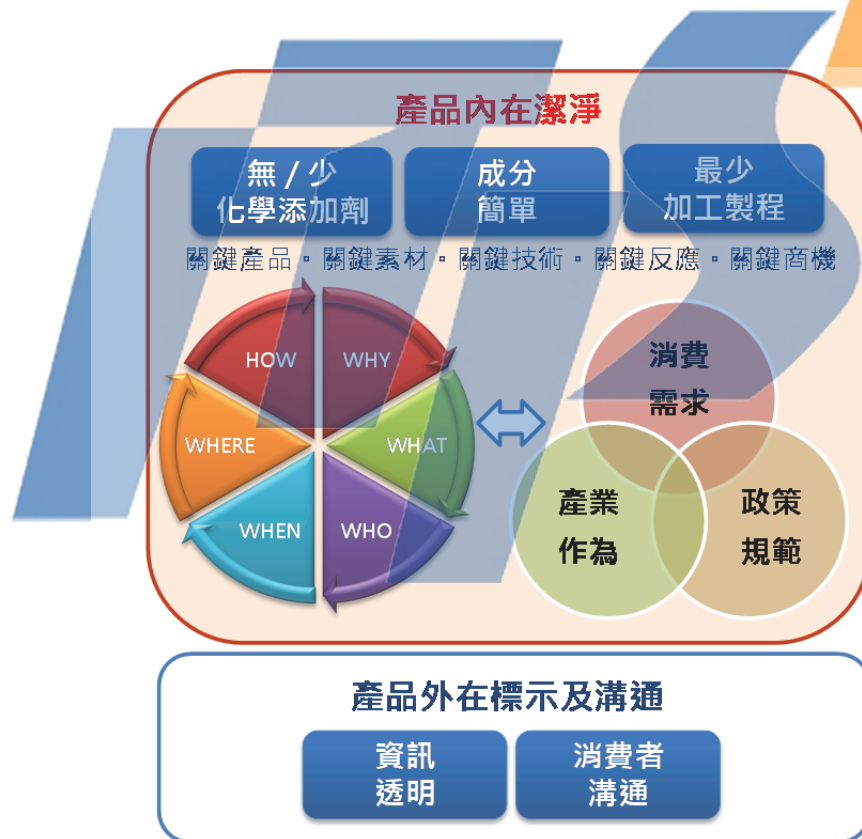


資料來源：食品所 ITIS 計畫(2016/12)

圖 1-1 全球食品產業環境分析(PEST)

2. 產品內在潔淨升級趨勢動向

潔淨標示趨勢發展有五大重點方向，包括：(1)不含化學添加劑、(2)成分簡單、(3)最少加工製程、(4)資訊透明及(5)消費者理解。其中(1)不含化學添加劑、(2)成分簡單及(3)最少加工製程等三大方向屬產品本身內在改變與提升，是潔淨標示行動中最關鍵，亦具 2.0 升級概念的推動方向。產品內在潔淨升級三大方向的觀察重要(圖 2-1)，包括從消費需求、產業作為及政策等不同角度，觀察升級替代過程的關鍵產品、素材、技術、市場需求反應及產業鏈商機等變化。

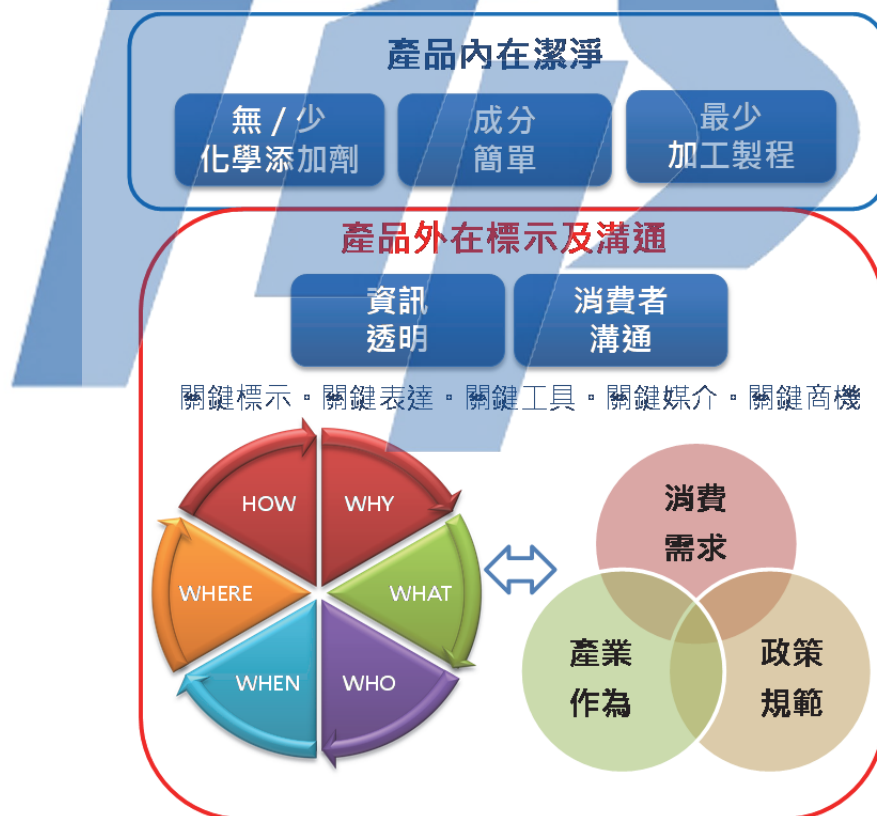


資料來源：食品所 ITIS 計畫(2016/12)

圖 2-1 產品內在潔淨升級三大重點方向及觀察點

3. 產品外在標示及溝通升級趨勢動向

潔淨標示趨勢發展有五大重點方向，包括：(1)不含化學添加劑、(2)成分簡單、(3)最少加工製程、(4)資訊透明及(5)消費者理解。其中(4)資訊透明及(5)消費者理解等二大方向屬產品本身外在的改變與提升，是潔淨標示行動中影響反應成效最直接的點，亦潔淨食品長期正向發展的最佳包裝及行銷者。產品外在標示清晰透明及有效溝通升級的二大方向，重點從消費需求、產業作為及政策等不同角度，進行產品升級替代升級過程標示的內容、表達型式、溝通的工具及媒介等，如何讓消費者有感，且創造可互動及加強信賴的正向循環，創造產品更優質及有價的差異化特色及商機(圖 3-1)。



資料來源：食品所 ITIS 計畫(2016/12)

圖 3-1 產品外在標示及溝通升級二大重點方向及觀察點

第二篇 潔淨升級藍圖及行動策略解方

4. 國際食品潔淨升級發展藍圖及行動案例

4.1. 國際食品潔淨升級藍圖

(1) 產業鏈須有明確的潔淨升級目標且共同接力達成

潔淨標示食品雖訴求簡化，但對現有產業鏈價值活動的改變、革新及突破卻有大動作(圖 4-1)。從生鮮原料、食材配料、加工產品、通路到消費端，需有明確的潔淨升級主題重點，且共同接力，簡化的目標才能達成。



資料來源：食品所 ITIS 計畫分析(2016/12)

圖 4-1 食品潔淨標示升級的產業鏈突破

5.臺灣食品產業關鍵下一步



《國際食品潔淨升級及清晰標示的趨勢商機》

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

匯款資訊 | 收款銀行：兆豐銀行南台北分行 (銀行代碼：017)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：39205104110018 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>
