

台灣量販店及 超市處理剩食 調查公佈

主婦聯盟環境保護基金會
專員 沈寶莉

2016.05.06



食物浪費加劇地球暖化



13億噸

全球每年1/3
食物遭到浪費，
總數約13億噸



44億噸

2011年，全球食物
浪費所產生的碳排放
高達44億噸[含土地
使用]。



8%

這相等於全球人
為碳排放的8%



減少食物浪費有助地球降溫



-14%

德國波茨坦氣候影響研究中心
(PIK) 指出減少食物浪費有助於
降低溫室氣體排放。預計至2050
年時，來自農業的碳排放可望減少
高達14%。



歐美各國急切關注食物浪費議題

- 制定減量目標
- 企業加入回應
- 針對通路商部份制定相關政策

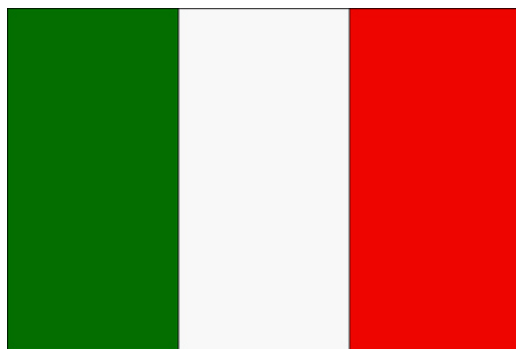


制定減量目標(一)



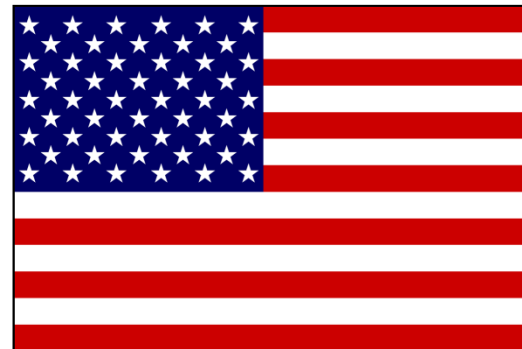
2020年
-50%

2014年歐盟提出「對抗食物浪費年」，提出為期4年的「FUSIONS」計畫，由13個歐盟國參與，目標訂在2020年減少歐盟地區50%的食物浪費。



-50%

2014年義大利民間團體提出「米蘭議定書」，希望比照京都議定書的減碳模式，讓全球食物浪費減半。



2030年前
-50%

2015年9月，美國農業部長宣布將在2030年以前，減少美國50%的食物浪費。



制定減量目標(二)



2030年前

-50%

[零售與消費者]

2015年9月，聯合國公佈最新的永續發展目標(SDGs)，其中目標 12.3 為：在西元 2030 年以前，將零售與消費者階層上的全球糧食浪費減少一半，並減少生產與供應鏈上的糧食損失，包括採收後的損失。



企業加入回應

CHAMPIONS  12.3

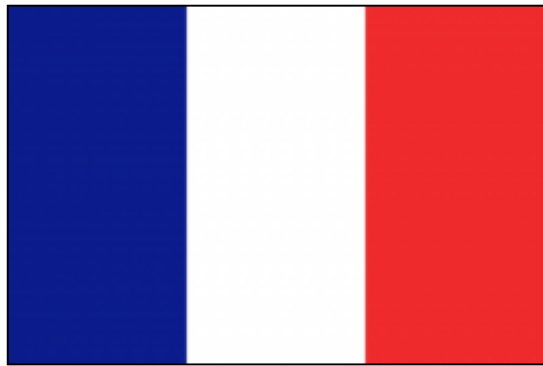
2016年1月：30位國際領袖組成於瑞士舉行的世界經濟論壇上組成「倡導者12.3」(Champions 12.3)，共同努力減少全球糧食損失與浪費。成員包括大型企業的執行長(雀巢、特易購[Tesco]、聯合利華)、政府部長，以及研究、跨政府機構、基金會、農民組織與公民團體組織的主管。

30位

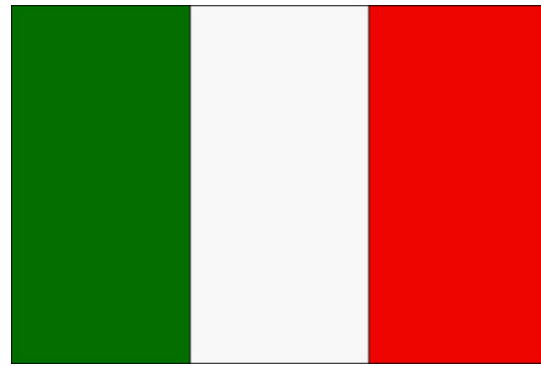




針對通路商部份制定相關政策



**2016年2月：法國
通過強制要求大型
超市捐出未售出食
品的法案。**



**2016年3月：義大利
通過惜食法案，以抵
扣增值稅、簡化捐贈
食物的程序，鼓勵超
商捐贈食物。**



台灣面對食物浪費的情況



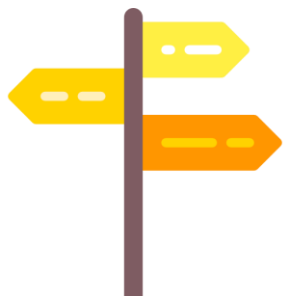
○ 沒有足夠基礎統計研究

- 官方沒有對家戶廚餘以外做基礎統計及研究



○ 法令及回收配套不完善

- 事業廚餘定義不明、管理不足、權責混亂
- 廚餘後端通路尚未完整打通



○ 國家欠缺減少食費目標、政策

- 國家欠缺整體面對食物浪費的方向、目標、策略及規劃



調查方式及目標

- 方式：
 - 2015年11月10日及12月23日以公文的方式發函至15間通路商企業。
 - 其中包括9間超市及6間量販店企業。
- 目標：
 - 了解通路商面對剩食的情況、處理方式，及對善用或減少剩食之態度；
 - 探討可以鼓勵其減少食物浪費或捐贈其食品的政策。



接獲近5成回覆

有回覆



台灣楓康超市
TAIWAN FRESH SUPERMARKET

city'super



拒絕或沒有回覆

- 2016年1月，接獲7家企業回覆，1家拒絕回覆，7家沒有回覆。[註：1家企業已於2015年12月底結業]
- 回覆率為47%，拒絕或沒有回覆率為53%。
- 回覆問卷之通路商類型：43%為量販店企業，57%為超市企業。



逾七成通路商有統計棄置剩食之金額



14%



72%



14%

- 72%通路商回覆實質棄置剩食之金額上限
- 14%回覆只統計數量沒有金額之統計
- 14%通路商回覆無法回覆。



賣場及超市每年共丟棄近40億元剩食



0.5% 至 3%

30.8億元



0.01% 至 1.2%

7.3億元

- 大賣場棄置剩食情況較超市高出接近4倍：
 - 大賣場：每月營業額之0.5%至3%
 - 超市：每月營業額之0.01%至1.2%
 - 以經濟部統計處公布2014年台灣量販店及超市的總營業額來估算，全台量販店每年約棄置30.8億元的剩餘食物，超市則為7.3億元。



「豐盛」「新鮮」「好看」的代價(一)



快將到期



包裝有破損



外表不佳及過熟

- **賣場及超市會為銷售中的食品訂下1至5種剩食標準。**
 - 剩食以「快將到期」(100%)為主，其次為「包裝有破損」(57%)、「外表不佳」(43%)及「過熟」(43%)。
 - 量販店認為「外表不佳」及「過熟」問題比較重要，而超市則多關注「包裝有破損」的問題。
- **為食品定越多門檻的通路商，剩食越多，相對丟棄的金額也高。**



「豐盛」「新鮮」「好看」的代價(二)

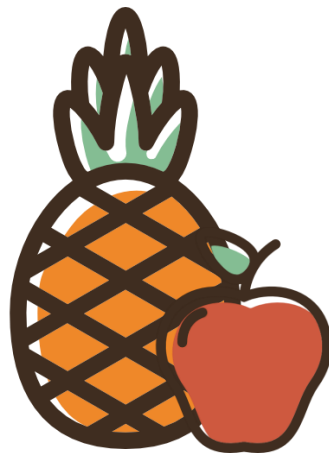
食品在銷售過程中被界定為剩食的原因 (可選多個答案)	%
快將到期	100%
包裝有破損	57%
外表不佳	43%
過熟	43%
錯誤標籤或標籤不清楚	29%
其他	29%
產品大小不一	0%
存貨過多	0%
品牌停產	0%
試用產品	0%
已過推廣期	0%



生鮮食材為剩食重災區(一)



蔬菜類



水果類



肉類

- 「蔬菜」(57%)、「水果」(57%)和「肉類」(57%)最常成為賣場及超市裡的剩食。
 - 量販店：主要剩食為生鮮蔬菜及水果
 - 超市：主要剩食以海鮮及肉類為主。
 - 北部分店為主的通路商：剩食多為蔬菜及水果
 - 中南部分店為主的通路商：剩食多為海鮮及肉類為主。



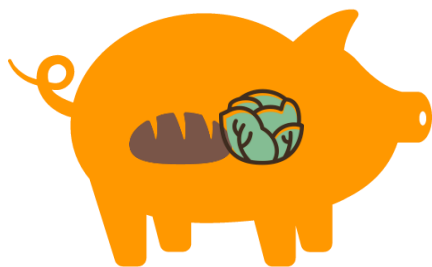
生鮮食材為剩食重災區(二)

食品在銷售過程中最常被界定為剩食之種類 (出現最多的三類剩食)	%
蔬菜	57%
水果	57%
肉類	57%
海鮮	43%
罐頭食品	14%
餅乾、零食	14%
便當/壽司	14%
麵包	14%
熟食(小菜、飯菜類)	14%



賣場及超市剩食尚未充份利用

賣給養豬戶作動物飼料



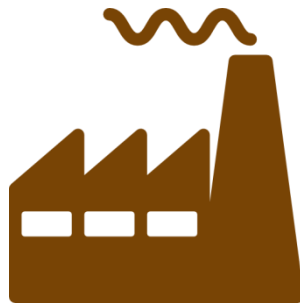
42%

在有效期內
轉型為熟食



5%

當作廚餘丟棄 +
拼入生活垃圾焚化



29%

退貨給供應商



3%

捐贈給社福團體
或食物銀行



0%

減價促銷



21%

利用廚餘機
製作堆肥

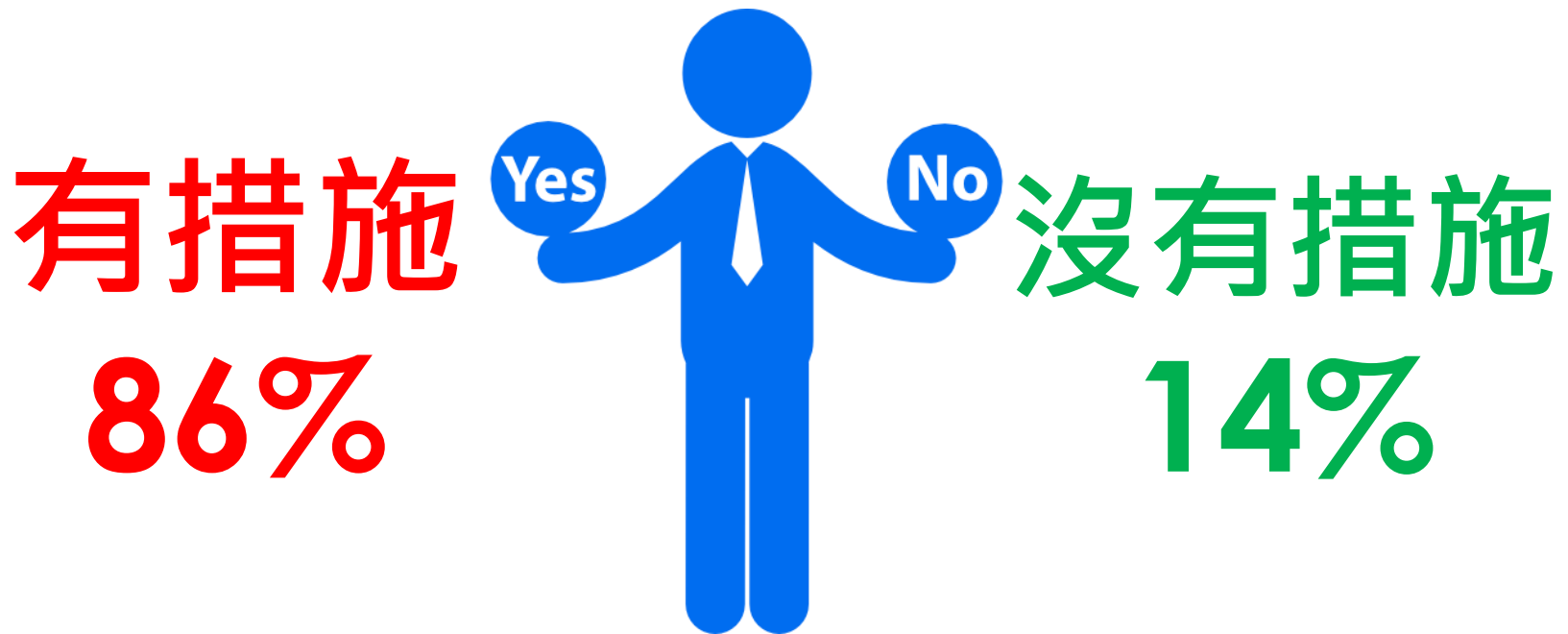


0%

通路商回覆最常利用的處理方式



善用或減少剩食之態度仍有改善空間



- 只有86%的賣場及超市有實施善用或減少剩食的措施。
- 14%沒有採取措施來善用或減少剩食的通路商表示，沒有採取措施的主要原因是「公司沒有訂立相關指引」。
- 至於在未來一年採取措施來善用或減少剩食的可能性，通路商回應不知道。



善用或減少剩食措施應更多元

超過八成通路商(83%)會採用以下措施：

減價促銷



定期檢討
採購的份量



與供應商在訂貨方面
建立更緊密的聯繫



建立完善及清楚
的食品標籤



- 分送員工、延長進貨期限及捐贈食品目前尚未成為通路商善用或減少剩食的主要方式。
- 讓人感到疑惑的是通路商是否真的經常採用「減價促銷」來減少剩食，因為前述提問中只有2成的剩食會採用此方法。



善用或減少剩食之措施2

善用或減少剩食的措施 (可選多個答案)	%
減價促銷	83%
定期檢討採購的份量	83%
與供應商在訂貨方面建立更緊密的聯繫	83%
建立完善及清楚的食物標籤	83%
維持良好的倉儲設備和環境(如低溫、乾燥等)	67%
建立良好的倉儲紀錄	67%
延長進貨期限	0%
分送給員工	17%
教導員工做好剩食分類的工作	33%
捐贈給食物銀行	0%
捐贈給社福團體	0%
其他	0%



認知減少剩食很重要，但欠缺行動力

- 重要企業社會責任範疇包括：
 - 訂立負責任的採購策略，減少貨品剩餘量（86%）
 - 關注消費者的權益（86%）
 - 環境保護（71%）及有效的管理方式（71%）。
- 100%回覆之通路商認為善用或減少剩食有利環保。
- 100%回覆之通路商認為善用或減少剩食應納入企業社會責任的項目之內。
 - 83%的通路商有將善用或減少剩食納入公司的社會責任中。
- 可是目前仍未能從回覆通路商的企業網頁、CSR報告或其他資料中看到相關項目。



對企業社會責任的態度

企業社會責任範疇 (可選多個答案)	%
訂立負責任的採購策略，減少貨品剩餘量	86%
關注消費者的權益	86%
環境保護	71%
有效的管理方式	71%
員工的勞動權益	57%
參與社區的發展	57%
其他	14%
沒有特別關注哪一方面	0%



對善用或減少剩食的態度

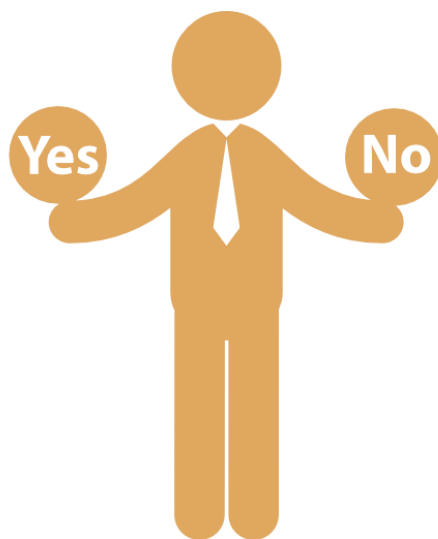
善用或減少剩食的好處 (可選多個答案)	%
環保	100%
有效運用資源	86%
減少公司庫存壓力	86%
提高公司利潤	71%
順應國際趨勢	43%
幫助弱勢社群改善生活	43%
其他	14%
沒有好處	0%



尚未全面訂立善用或減少剩食目標，如何減費差異甚大

有目標

67%



沒有目標

33%

- 不足7成的通路商有為善用或減少剩食訂立目標。
- 未來一年各回覆通路商希望比去年具體減少0.1%至10%之剩食，比例較極端，顯示各通路商對減少剩食的態度差異甚大。



通路期盼政策支持 and 指引減費方向



協助訂立捐贈者免責條款



提供捐贈者稅務優惠



立法規定不同規模商業機構之最高食物廢棄物數量

- 超過一半的通路商認為，有3項措施對於鼓勵減少食物浪費或捐贈食品的政策十分有效或頗為有效，包括：「協助訂立捐贈者免責條款」(57%)、「提供捐贈者稅務優惠」(57%)及「立法規定不同規模商業機構之最高食物廢棄物數量」(57%)。

各項鼓勵減少食物浪費或捐贈食品的政策	十分有效	頗為有效	成效尚可	成效很小	完全無效	沒有意見
A. 協助訂立捐贈者免責條款	14%	43%	0%	29%	0%	14%
B. 提供捐贈者稅務優惠	0%	57%	0%	29%	0%	14%
C. 提供社福團體或食物銀行之配對服務	0%	43%	14%	14%	0%	29%
D. 立法規定商業機構必須公開及申報廚餘垃圾之統計資料	0%	43%	43%	14%	0%	0%
E. 立法規定不同規模商業機構之最高食物廢棄物數量	0%	57%	14%	29%	0%	0%
F. 立法規定業者在一年間食物廢棄物排放量達到一定程度後，必須主動回報回收再生的情況，成效不彰者將會被科以罰金。	0%	43%	29%	29%	0%	0%
G. 徵收廚餘垃圾費用	0%	29%	29%	29%	0%	14%
H. 立法規定一定規模的量販店或超市必須將剩食全數捐贈給社福團體或食物銀行	0%	43%	14%	29%	0%	14%



小結

- 通路商棄置食物情況嚴重
 - 賣場及超市每年共丟棄近40億元剩食，大賣場棄置剩食情況較超市高出接近4倍
- 「豐盛」「新鮮」「好看」的標準讓生鮮食材容易變成剩食重災區
- 賣場及超市剩食尚未充份利用
 - 近三成剩食被當作廚餘丟棄並送進焚化爐
 - 沒有任何剩食會捐贈剩食給社福團體或食物銀行
- 通路商認知減少剩食很重要，但欠缺行動力
 - 尚未全面訂立善用或減少剩食目標
 - 減費目標差異甚大
- 通路期盼政策支持 and 指引減費方向



面對剩食
通路商可以怎麼做？



案例分享：
英國特易購[Tesco]



背景

- TESCO為全球三大零售商之一
- 在英國擁有6種不同型式的零售店，共3,529間分店
- 從2004年開始食物捐贈計劃
- 2013年邀請第三方公正單位進行食物浪費查核 (Food waste audit)，發現棄置的食物中4成為麵包，2成為生鮮食材。
- 2013年公司總經理Dave Lewis指出雖然公司食物浪費只有1%左右，但卻相等於55,400噸食物，沒有任何人希望可食用的食物遭到浪費。



自行向大眾揭露公司剩食情況

- 了解食物浪費在哪裡
- 檢視每種產品從生產、加工、零售以至消費每個階段的浪費情況
- 定期向大眾公佈調查結果

Using our Scale for Good

Reducing Food Waste

Food waste is an urgent global challenge. A recent report showed that 1.3 billion tonnes of food are wasted each year. This costs producers around £460 billion annually. It also puts extra pressure on the environment.

We want to lead in tackling this challenge and driving change across the value chain: the supply web through which we operate.

The first step in this journey is greater transparency. That's why we are publishing for the first time independently assured food waste data from our own UK operations. These show that in the first six months of this year 28,500 tonnes of food were wasted in Tesco stores and distribution centres in the UK, which is equivalent to 0.87% of the volume of products we sold in our stores over the same period.

This is a relatively small proportion of the estimated 14.8 million tonnes* of food for UK consumption that is wasted every year and in addition to our existing waste management programmes, we are putting in place new measures to minimise the food wasted in our stores, particularly in hotspots such as bakery and fresh produce.

The infographic on this page shows how our operations team are reducing waste in our stores.

For produce we have accelerated the use of smaller sizes to sell fruit and vegetables in this

Page 6

reduce waste in our slower selling lines and we have a dedicated team looking at improving packaging to reduce damage.

Our new approach of building formal partnerships with suppliers will deliver reductions in food waste across the supply chain through better forecasting, improved infrastructure and knowledge sharing on our Producer Network.

As we set out in the Tesco and Society Report, we are now rolling out a blueprint of best practice to all of our markets where we know waste levels are higher than in the UK due to less mature distribution networks.

For example, our team in Thailand is improving our supply through their Full and Fresh programme – increasing direct sourcing from local growers, reducing packaging to extend product life, improving forecasting and order taking, training colleagues to minimise damage of products in store.

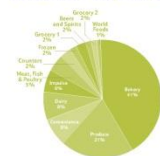
We have also developed a new means to review the total food waste of some of the

Page 7

most frequently purchased food items in our stores. By looking at where food is wasted from the farm to the waste to our customers' waste bins, we can pinpoint where to take tailored action and help make a long-term difference. Take a look at the infographic on the next page to find out more about what our initial analysis has shown.

Additionally, we're continuing to make good progress on food surplus management. In the UK, we've been committed to providing one million meals to FoodShare each year from our donation and inventory programmes. Our new scheme to donate surplus from our fresh food distribution centres will provide another 6 million meals each year.

Tesco UK food waste for Q1 and Q2 2013-14 by category



Percentage breakdown of total tonnage value

Total food waste along the value chain: 0.2%



Tesco and Society Report 2013-14. © 2014 Tesco PLC. All rights reserved. For more information, visit www.tesco.com/society.

Page 7

BAGGED SALAD

Field losses: **17%**
Processing losses: **15%**
Retail waste: **1%**
Consumer waste: **35%**

Buy-one-get-one-free deals to be replaced by mix-and-match with other fresh items

68% TOTAL WASTE

BAKERY

Field losses: **5%**
Processing losses: **14%**
Retail waste: **4%**
Consumer waste: **25%**

Fewer products to be displayed. Customers to be given tips on how to use stale bread

48% TOTAL WASTE

APPLES

Field losses: **11%**
Processing losses: **2%**
Retail waste: **0.2%**
Consumer waste: **27%**

Give customers better advice on how to store fruit at home

40% TOTAL WASTE

GRAPES

Field losses: **6%**
Processing losses: **0.5%**
Retail waste: **0.5%**
Consumer waste: **17%**

Fewer products to be displayed. Customers to be given tips on how to use stale bread

24% TOTAL WASTE

BANANAS

Field losses: **2%**
Processing losses: **7%**
Retail waste: **1%**
Consumer waste: **10%**

Fruit to be displayed in 'hammocks' to protect it on shelves

20% TOTAL WASTE

http://img.thesun.co.uk/aidemiltum/archive/01833/waste_chart_1833787a.jpg



對症下藥，多管齊下

- 調整生產、包裝及促銷策略
 - 減少分店出售麵包的數量
 - 與WRAP合作重新設計產品包裝，於包裝袋上印上最佳儲存方法及簡易食譜
 - 取消買一送一政策，改為自由搭配或單件降價
 - 與供應商合作調整部份產品的賞味期限
- 消費者教育
 - 網頁、dm專欄、包裝





訂定減費目標，從產地開始

- 訂定目標，展現減費決心
 - 承諾2025年前減少20%的食物浪費量
 - 承諾2017年所有英國分店設立「社區食物連線站」(Community Food Connection)以作捐贈剩餘食物
 - 加入跨國減少食物浪費的團體——「倡導者12.3」(Champions 12.3)
- 放寬農產品外觀之採購標準
 - 香蕉、豆子



總結及建議



- **基礎研究是減費的第一步**
 - 希望政府能於1個月內完成有關食品工業、食品零售及批發業的棄置食物量調查，並向公眾公告調查結果，以讓大眾了解食物生產和浪費間的關係
- **2030年減少50%是國際趨勢，台灣應儘快跟進**
 - 政府應以跨部會方式來制定台灣減少食物浪費的目標及規劃，朝向2030年減少50%的目標，以跟上國際趨勢
 - 制定的過程及方式應加入公眾參與及監督
- **源頭減量應多管齊下**
 - 除協調、遊說通路商進行剩食捐贈外，更應積極研擬其他有關減少食物浪費的規劃，如制定最高食物棄置量、事業廚餘處理流向管理、消費者教育等



建議



- 尋找問題根源，對症下藥，朝向永續消費及生產的未來
- 鼓勵通路商企業進行食物浪費查核，尋找問題根源，以對症下藥，並於企業年度CSR報告中向大眾公布調查結果、剩食數量、處理方式及未來目標，展現實現永續消費及生產的決心