

台灣雜糧發展基金會

113 年度補助計畫

結案報告

- 計畫名稱：如何達成雞蛋全面洗選之研究
- 計畫編號：113-02-007
- 計畫執行期間：113年4月1日至113年12月31日
- 計畫主持人：輔仁大學蔡偉澎副教授  
台灣精緻洗選蛋品協會林信鴻秘書長
- 執行機關：台灣精緻洗選蛋品協會

# 目次

- 前言
- 工作實施要點
- 執行成果
- 成果效益
- 結論
- 檢討與改進

# 前言

- 2018年，行政院宣示2020年推動雞蛋全面洗選，但因飼養環境老舊、設備成本高、產業資金不足、洗選技術不成熟、冷鏈不完善、禽流感疫情影響供應等多重因素，政策暫緩。
- 時至今日，當時影響推動雞蛋洗選之因素或疑慮，是否已經獲得解決？抑或時機是否成熟？國人是否已能夠接受並支持雞蛋全面洗選？

推動全面洗選是否除了衛生及食品安全，對業者或產業而言，是否另有其他重要的意義？以及若要推動雞蛋全面洗選，應該需要有何種配套措施或策略？是為本計畫之研究目標。

# 工作實施要點

## 1. 文獻蒐集與政策比較

- 蒐集國內外相關研究文獻，盤點影響政策推動的關鍵因素。
- 比較國內外洗選蛋產業政策計畫，了解推動方式與成效。

## 2. 關鍵影響因素分析

- 運用文獻與產業分析，確立影響全面洗選政策的主要因素，作為問卷設計基礎。

## 3. 問卷調查設計

- 消費者問卷調查：設計問卷內容與範圍，分析接受度與支付意願。
- 業者意見調查：設計內容與綱要，了解業者對政策的期待與建議。

## 4. 專家檢核與問卷前測

- 2024/6/24：專家檢核會議，檢討問卷細部設計與發放方式。
- 2024/7/11：預試問卷信效度專家覆核，調整內容以提升調查可靠性。
- 2024/8/29：基金會期中報告

# 工作實施要點

## 5. 問卷調查與結果分析

- 意見與問卷收集：完成與消費者調查1919份與業者19份。
- 調查結果分析：彙整數據，撰寫初稿報告。
- **2024/12/17: 期末審查會議**

## 6. 產官學專家座談

- **2024/12/19：舉行產'官'學'座談**，蒐集各界意見，充實優化報告內容

## 7. 結案報告

- 撰寫研究結案報告，提出達成雞蛋洗選政策推動建議

# 一、雞蛋洗選政策影響因素分析

## 1. 是否建立完整洗選體系

包括現代化飼養產蛋方式、自動集蛋、洗選場設備規模、食用噴印油墨、破蛋篩選、清潔包裝及冷鏈設備等。目前洗選體系已然建立，大部分問題已解決。

## 2. 推動時程時機是否配套

政府實施了洗選鮮蛋溯源標示政策、食品良好衛生規範準則指引、推動CAS標章和產銷履歷驗證等。同時提供多項補助計劃，引導業者進行現代化設備升級。

## 3. 雞蛋供需不穩食安問題

禽流感疫情導致雞蛋供應短缺，蛋價大幅波動，滯銷時又可能供過於求，引發市場混亂。同時，食品安全問題是民眾關注的重點，探討推動雞蛋洗選政策是否因提高食安而獲得更多支持，並超越對成本增加的擔憂，具有研究價值。

# 雞蛋洗選政策影響因素分析

## 4. 國外洗選蛋政策之參考

台灣可參考與借鏡美日韓之強制洗選制度，但需要消費民眾之認知與支持，以及業者之產業升級配合。

## 5. 民眾對洗選蛋政策是否支持

民眾對洗選蛋的認知、購買行為、食品安全意識等，都會影響政策推動。關鍵問題包括是否了解洗選蛋優點、**是否願意接受價格上漲**、對不同餐飲業者的要求

## 6. 洗選蛋廠是否能配合政府食安產業升級政策

洗選蛋廠的現代化設備、食品安全意識、冷鏈設施配備、溯源系統登錄等，都是影響政策成功的關鍵。業者對政府政策的了解和支持態度，以及對產業升級的責任感，也至關重要。

# 業者意見調查及消費者問卷設計

## 問卷設計

消費者問卷設計七大部分:

- 1.雞蛋購買行為與食用偏好
- 2.對洗選蛋政策的看法(前測)
- 3.洗選蛋的認知
- 4.購買雞蛋或洗選蛋的影響因素
- 5.洗選蛋政策的態度
- 6.政策認知與態度變化評估
- 7.個人基本資料

業者問卷則涵蓋市占率、食品安全及政策認知等方面。

消費者問卷設計草案  
業者問卷設計的草案

## 專家檢核會議

於6月26日舉辦問卷設計專家檢核會議，邀請相關領域專家針對問卷內容進行檢核及建議，確保問卷的有效性和可靠性。會議中討論了問卷的結構、問題設計及應用的可行性。

專家檢核會議紀錄  
專家建議結論整理

## 問卷前測信效度會議

於7月11日進行問卷前測信效度專家意見會議，收集專家對前測結果的意見，並根據反饋進行問卷的調整和優化，以提高問卷的信效度使後續分析準確。

前測結果報告  
問卷調整建議

## 預計調查分析結果架構

根據問卷設計，預計將進行消費者及業者的問卷調查分析，結合數據統計分析技術，形成結論以參考作為支持雞蛋全面洗選政策的推動和改進。

調查分析架構  
數據分析計畫

## 專家學經歷介紹

張四薰博士	臺北商業大學企管系助理教授，專長統計分析、個案研究(企業溫室氣體盤查與綠色行動、元宇宙)、企業創新與管理
張朝清博士	臺北教育大學副教授，專長統計分析、科技管理、產業個案研究
廖震元博士	農科院動物所主管職，專長畜牧學、動物福利、經濟動物、友善畜牧
魏恒巍博士	臺灣大學動物科學技術學系副教授，專長家禽學、營養學、飼料學、牧場實習學
龔榮太高級專員	中央畜產會，產業經歷三十多年曾任家禽組長

## 6月26日專家檢核會議



相關領域專家針對問卷內容進行檢核及建議，確保問卷的有效性可靠性。

## 6月26日專家會議簽到紀錄

台灣精緻洗選蛋品協會

如何推動雞蛋全面洗選計劃

問卷調查專家諮詢會議簽到表

中華民國 113 年 06 月 26 日 星期 3							
簽 名				簽 名			
序號	職稱	姓 名	簽 到	序號	職 稱	姓 名	簽 到
1	理事 長	吳清德	吳清德	7	顧問 計畫主持人	蔡偉澎	蔡偉澎
2	專家	魏恒巍	魏恒巍	8	秘書長 協同主持人	林信鴻	林信鴻
3	專家	廖振元 農	廖振元	9	秘書 助理人員	尤君詠	尤君詠
4	專家	龔榮太	龔榮太	10	助理人員	柯軒得	柯軒得
5	專家	張四薰	張四薰	11			
6	專家	張朝清	張朝清	12			

# 6月26日專家會議問卷題目檢核

題號	修改前	修改後	說明
1.	「消費者問卷調查」， 「洗選蛋業者問卷調查」， 「餐飲業者問卷調查」	「雞蛋洗選政策消費者問卷」， 「雞蛋洗選政策洗選蛋業者問卷」， 「雞蛋洗選政策餐飲業者問卷」	統一問卷標題格式，突出主題
2.	各部分標題	「第一部分」，「第二部分」等	統一使用「分」而非「份」
3.	李克特量表 不同問卷使用不同表述需要統一否？	統一使用「5.非常同意 4.同意 3.普通 2.不同意 1.非常不同意」 (設 google 表單時, 5 分先設)  (原本 消費者問卷(A): 非常不重視   不重視   普通   重視   非常重視	確保量表一致性

## 消費者問卷調查

本調查主要探討消費者對蛋品消費認知及政策之了解

第一部份 個人基本資料，在口內打「✓」。

一、性別：1. 男 2. 女

二、年齡：1. 20 歲以下 2. 21-30 歲 3. 31-40 歲

4. 41-50 歲 5. 51-60 歲 6. 61 歲以上

三、教育程度：

1. 國小(含)以下 2. 國(初) 3. 高中(職)

4. 大學(專科) 5. 研究所(含)以上

四、婚姻狀況：

1. 未婚 2. 已婚 3. 其他

bedford

已刪除: 請依卷個人實際經驗

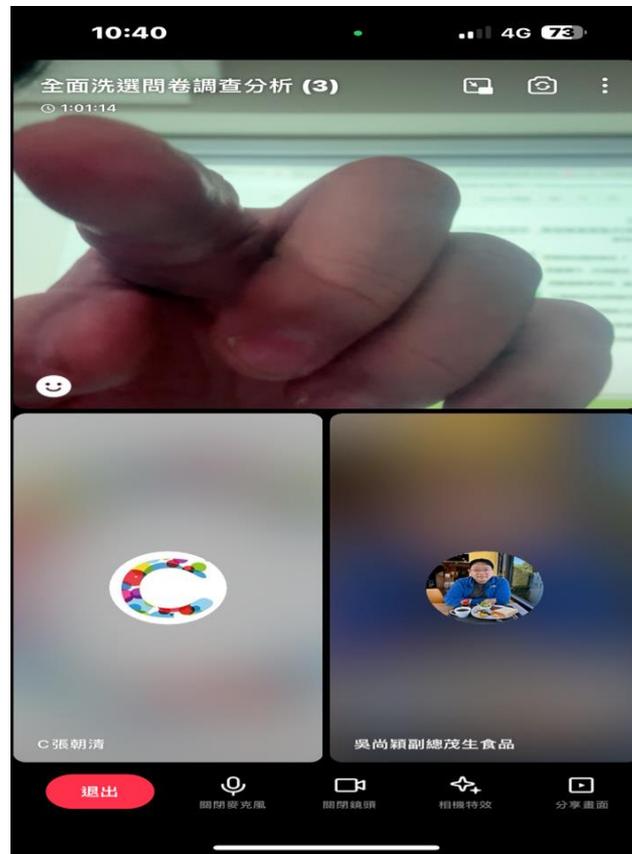
bedford

已刪除: 請依您個人目前狀況，在口內打「✓」。

# 7月11日問卷前測信效度會議



- 專家意見會議，收集專家對前測結果的意見，並根據反饋進行問卷的調整和優化。



# 7月11日問卷前測會議簽到紀錄

1. 問卷各縣市回收數
2. 調查執行方案
3. 調查發放策略
4. 依縣市人口比例發放
5. 前測分析、信效度確信

台灣精緻洗選蛋品協會  
 如何推動雞蛋全面洗選計劃  
 問卷調查專家前測會議簽到表

中華民國 113 年 07 月 11 日 星期 4							
簽 名				簽 名			
序號	職稱	姓 名	簽 到	序號	職 稱	姓 名	簽 到
1	理事長	吳清德		5	顧問 計畫主任	蔡偉澎	蔡偉澎
2	專家	張四薰	張四薰	6	助理員	尤君源	尤君源
3	專家	張朝清	線上參與	7	衛生所 義工	吳尚穎	線上參與
4	秘書長 協理主任	林信鴻	林信鴻	8	助理員	林軒陽	林軒陽

# 執行成果：問卷調查結果分析

# 消費者問卷調查分析架構流程圖

洗選蛋認知

品牌與購買行為

政策態度

購買因素與影響

政策實施與影響

認知與態度變化

政策建議

研究結果總結

# 消費者問卷樣本描述統計：調查涵蓋1919位受訪者

## 1. 性別與年齡分佈

- 男性占45.7%，女性占**54.3%**。主要年齡群體為30-49歲，反映中壯年消費者對食品安全高度關注。

## 2. 教育程度與職業

- **51.7%**擁有大學學歷，32.9%具研究所以上學歷。服務業、製造業和軍警公教為主要職業群體。

## 3. 家庭結構與收入

- 三至四人家庭占**51.4%**。54.0%為雙薪家庭，31.8%月收入介於4-6萬元。這反映穩定的經濟基礎。

## 政府支持度分析說明

80.2%高支持率

- 消費者支持政府推動雞蛋全面洗選

55.7% 完全支持  
24.5% 比較支持

- 消費者 **80.2%** 表示支持政策

74.4%穩定支持

- 重複調查後仍維持的高支持度  
顯示政策具穩定性。

問卷分析 消費者雞蛋買管道 (複選人次) 分析顯示約66%消費者已有購買洗選蛋

傳統市場/雜貨店	812	<p>洗選蛋 / 未洗選蛋</p> <p>(1) 超市/傳統 =1.55倍 60% vs 40%</p> <p>(2) 超市量販便利人次 /傳統網購團購人次 = 1.7 倍 63% vs 37%</p> <p>(3) 1336人/689人=1.94 66% vs 34%</p>
超市(全聯/美聯社/農會)	1259	
量販店(大潤發/家樂福/愛買)	446	
便利商店(7-11/全家/萊爾富)	148	
網購	39	
團購	229	

## 消費者洗選蛋認知 (受訪人次)項目分析

1. 更安全衛生 (1719)

2. 外觀更乾淨 (1586)

3. 認知價格更高 (1094)

4. 包裝衛生/安全 (1221/867)

其他: 營養價值 (120)

價格合理 (157) 口感

(61) 認知較低

洗選蛋殼噴印意義

約有40%受訪者知道

60%並不瞭解其意義

## 消費者購買蛋品因素分析

<b>安全衛生類</b> 新鮮度(4.61)、食品安全(4.59)、保存期限(4.58)	<b>4.59分</b>
<b>品質認證類</b> 標章認證(4.34)、品牌信譽、溯源資訊、洗選情況	<b>4.32分</b>
<b>經濟考量類</b> 價格承受(4.26)、促銷活動(4.07)	<b>4.17分</b>
<b>品質特性類</b> 外觀顏色3、蛋黃顏色、蛋的大小	<b>3.86分</b>

## 消費者對價格敏感度與支付意願

### 價格承受能力

**71.0%**消費者願意接受10%以內的價格溢價。

### 安全優先

**82.5%**受訪者認為安全重於價格考量。

### 支付意願

**84.8%**消費者願意為洗選蛋支付較高價格。

## 消費者認為餐飲業者應使用洗選/支持推動洗選比較

整體： 前測(80.2%)/後測(74.4%)	應洗選	前測： 支持推動	後測： 最終支持
百貨美食街	91.4%	92.4%	88.7%
餐飲業	90.4%	91.4%	88.1%
烘培業	89.3%	90.5%	87.1%
大賣場	88.5%	90.9%	85.9%
早餐店	88.1%	89.5%	86.0%
夜市	84.5%	86.8%	83.1%

## 消費者對政策支持動機分析

### 提高食品安全標準

90.6%認為政策有助於降低細菌感染風險。

### 改善公共健康

74.0%期待改善整體衛生條件促進公共健康。

### 降低疾病傳播

68.8%認為可有效降低食源性疾病傳播可能性。

### 產業發展升級

42.2%認為政策可推動產業升級，提升國際競爭力。

**不支持原因：** 成本提高 (62%)、小規模農戶衝擊(45.9%)、擔心政策執行監管困難(38.9%)、增加水資源和環境負擔(22.9%)、增加食物浪費(19.9%)

## 消費者對政策影響與認知變化

### 提升衛生安全

**93.2%**認為政策能提升衛生安全。

### 認知提升

**66.2%**表示洗選認知有顯著或明顯增進。

### 支持度提升

**63.2%**表示調查後對政策的支持度有所提升。

### 洗選政策整體推動支持度

前測: **80.2%** 後側: **74.4%**

調查過程本身具有教育效果，有助於提高消費者對政策的認知和支持

# 洗選蛋業者問卷調查分結果架構

<p>市佔率</p> <p>食品安全</p> <p>政策認知</p>	<p>洗選政策</p> <p>建議配套措施</p>
<p>政策認知與態度</p>	<p>洗選廠基本資料</p>

# 洗選蛋業者問卷樣本描述統計：涵蓋19家廠商訪談結果

## 1. 產業結構

- 畜牧場占42.1%
- 食品公司36.8%
- 洗選廠21.1%
- 成熟與新興業者並存，57.9%擁有5年以上經驗。

## 2. 產能規模

- 63.2%廠商日產量達10萬顆以上
- 中型廠商占10.5%
- 小型廠商約26.4%

# 調查後政府支持度與產業組織化說明

## 高度政策支持

- **89.4%**廠商支持推動洗選蛋政策  
52.6%表示非常支持。

## 協會認同度

- **94.7%**支持協會推動政策，  
52.6%為高度支持。

## 組織化程度

- **52.6%**已加入台灣精緻洗選蛋品協會，66.7%未加入者有意願加入。

# 食品安全與溯源管理

## 食品安全重視度

89.4%認同為最重要目標。

## 政策監管效能

89.5%認為能有效監督品質。

## 溯源管理認同

100%認同政策效益，68.4%給予最高評價。

# 設備投資與品質管理

## 設備投資認同度

100%認同設備投資對政策推動的重要性，63.2%表示非常認同。

## 冷鏈系統建置

94.8%已投資冷鏈設施，63.2%評估為非常完善。

## 實驗設備配置

78.9%表示設備完善，平均分數達4.16分。

# 市場發展預期

1.

## 銷量提升

**84.2%**對政策帶動銷量持正面態度。

2.

## 價格策略

**47.4%**建議溢價**30%**以上，**26.3%**建議控制在**10%**以內。

3.

## 消費者接受度

**78.9%**對消費者接受度有信心，**42.1%**非常有信心。

# 產業面臨的主要挑戰

## 冷鏈運輸

73.7%指出冷鏈運輸保鮮問題

## 設備投資

57.9%提到洗選設備投資金額過大。

## 冷鏈倉儲

52.6%關注冷鏈倉儲設施不足

## 價格壓力

47.4%表示價格受到現有報價制度壓抑。

# 政府支持需求

1.

消費者科普宣傳

**89.5%**期待政府加大力度。

2.

完善法規標準

**63.2%**希望相關法規更加完善。

3.

市場開拓支持

**52.6%**期待品牌建立支持。

4.

設備技術獎勵

**47.4%**希望獲得補助。

# 結論與建議

## 1. 產業基礎完善

- 洗選體系已建立，硬體設備及管理系統逐步到位。

## 2. 推動時機成熟

- 消費者支持度高，政府配套措施完善

## 3. 食安意識提升

- 消費者願意為食品安全支付更高價格

## 4. 政策方向明確

- 建議參考美日韓模式，實施強制或擴大洗選政策。

# 成果效益

本研究效益如下：

- 得知廣大消費民眾對政府推動雞蛋洗選政策的高支持度
- 得知業者對政府食品衛生安全政策的高支持度
- 了解推動雞蛋全面洗選政策的時機已經成熟
- 了解持續改進產業升級並促進雞蛋洗選品質衛生的關鍵因素
- 建議政府如何達成推動雞蛋洗選政策的方向

# 消費者支持與食品安全認知

## 高度支持

消費者調查顯示80.2%的支持率，產業調查呈現89.4%的支持度。即使深入思考後，支持率仍維持在74.4%的高水平。

## 安全為核心

安全衛生因素獲得最高評分(平均4.59分)，超過價格等其他考量。89.4%的廠商認同食品安全為政策核心目標。

## 市場接受度與產業準備方向

### 價格接受度

- **84.8%**消費者願意支付較高價格  
71.0%接受10%以內溢價。

### 產業基礎設施

- **94.8%**廠商已建置冷鏈設施，  
78.9%配備完善實驗設備。

### 產能規模

- **63.2%**廠商日產量達**10萬顆**以上  
顯示充足供應能力。

## 監管體系與產業組織說明

### 監管期待

- 90.2%消費者認為政策有助加強監管力度。

### 追溯系統

- 56.4%消費者期待強化溯源系統

### 產業組織化

- 52.6%廠商已加入行業協會，66.7%表達加入意願。

## 執行方向與政府支持需求

### 冷鏈運輸保鮮

- 73.7%廠商指出冷鏈運輸保鮮問題，需要加強冷鏈物流體系建設

### 設備投資金額

- 57.9%廠商關注設備投資金額，建議提供設備補助和融資支持。

### 倉儲設施與通路成本

- 52.6%提到倉儲設施與通路成本問題，需要優化物流網絡。

### 消費者教育

- 89.5%的廠商期待加強消費者教育

## 需政府推廣與說明業態分析

教育宣導成效顯著：33.7%消費者認知顯著提升，32.5%有明顯增進47.3%廠商表示認知提升，63.2%態度改變明顯。

百貨美食街	91.4%
餐飲業	90.4%
烘培業	89.3%
夜市	84.5%

# 價格策略與市場平衡

## 廠商建議

47.4%的廠商建議溢價30%以上，反映成本壓力

## 消費者接受度

71.0%消費者傾向接受10%以內的漲幅，顯示價格敏感性。

## 平衡策略

在價格管理方面需要建立合理的價格調整機制，平衡產業發展與市場接受度。

## 主要挑戰與改進方向

### 消費者教育不足

20.7%消費者表示對洗選蛋認知無明顯改變，反映日常教育宣導不足。

### 價格預期差異大

47.4%廠商建議溢價30%以上  
71.0%消費者僅接受10%以內漲幅。

### 產業面臨多重挑戰

73.7%廠商指出冷鏈運輸問題  
57.9%提到設備投資負擔。

### 監管體系需強化

47.4%廠商擔憂政策執行和監管困難，反映現有機制有待完善。

# 政策調整與建議方向

## 強化消費者教育

設計多元化教育方案，包括學校食農教育、社區宣導活動、媒體科普等。

## 完善價格管理機制

建立合理的定價機制系，包括成本核算標準、價格監測機制、調節基金等

## 加強產業支持

設立專項扶持計畫，提供技術輔導、設備補助、融資支持等針對性措施。

## 優化監管體系

建立更嚴格監管標準，完善追溯系統，加強執法力度。

# 全面洗選政策：消費者與業者意見綜整分析

## 消費者觀點

74.4%消費者支持政策，主要關注食品安全（90.6%）和公共健康（74.0%）。然而，62.0%擔憂價格上漲，45.9%關切小農權益。

## 廠商觀點

68.4%廠商支持政策，重視溯源管理（78.9%）和品質標準化（52.6%）。但47.4%擔憂執行困難，36.8%憂慮成本增加。

# 全面洗選政策：政策推動與建議

## 強化溝通與教育

加強消費者對溯源管理的認知，縮小與廠商的16%認知差距。舉辦開放日活動，增進雙方理解。

## 經濟支持措施

設立專項基金支持小農轉型，考慮補貼或稅收優惠降低廠商成本壓力。

## 技術創新與環保

推動綠色生產技術研發，如水資源循環系統，回應22.9%消費者的環保顧慮。

## 漸進式推動策略

保留部分傳統市場空間，逐步引導消費習慣改變，滿足16.9%消費者對多樣性的需求。

**Thank you**

