

出國報告（出國類別：考察）

參加 VIV ASIA 2025 亞洲（泰國）
國際集約化畜牧展及考察泰國蛋雞
產業現況及雞蛋友善之推動情形

服務機關：農業部

姓名職稱：黃信忠技士

派赴國家：泰國

出國期間：114年3月10日至3月14日

報告日期：114年6月26日

摘要

我國於 105 年公告雞蛋友善生產系統定義與指南，後於 111 年公告修正，爰國內目前雞蛋友善生產約占總生產 3.56%(約 80 場)，仍以傳統式飼養占 9 成以上，為參鑑東南亞鄰近國家-泰國推動雞蛋友善生產相關情形，赴泰考察泰國非籠飼飼養與國內推動雞蛋友善生產相關情形，及世界最新畜牧生產相關資訊如品種、飼養系統、養殖技術等，可作為我國雞蛋友善生產政策規劃、及推動之借鏡。

目次

壹、目的	3
貳、過程	4
一、行程表	4
二、考察單位簡介及訪談摘要	4
參、心得與建議	17

壹、目的

查國內蛋雞飼養場有 2,241 場(113 年畜禽統計調查結果)，目前仍以傳統型籠飼(巴達利籠飼養)為主占 9 成以上，自 105 年本部公告雞蛋友善生產系統定義及指南，並於 111 年 5 月 23 日公告修訂該指南，國內已通過雞蛋友善生產驗證蛋雞場數有 80 場，占目前國內蛋雞場總數 3.56%，因此有需要了解其他國家雞蛋友善生產飼養情形及推動經驗，以做為我國改善目前推動雞蛋友善系統生產之效率及覆蓋率。

泰國為東南亞畜牧產業大國之一，其國內蛋雞飼養戶飼養數量且具規模式系統管理(如卜蜂集團及 KCF 集團等)，其相關雞蛋友善飼養、及出口至其他國家之管理，可作為我國動物福利產品生產及未來出口之政策規劃借鏡。

參加亞洲(泰國)國際集約化畜牧展(VIV ASIA 2025)可獲取最新畜牧生產之系統設備及技術相關知識，可提供國內業者瞭解。

貳、過程

一、行程表

日期	行程	地點
3月10日 星期一	第1天之考察行程如下： 1.搭機自桃園機場 7:00-泰國 BKK 機場 9:50)。 2.實地參訪卜蜂集團旗下，位於北標府的王頌汶畜牧場(非籠飼飼養蛋雞)。	臺灣 -> 泰國曼谷 前往地點:北標府 住宿地點:曼谷
3月11日 星期二	第2天之考察行程如下： 1.參訪那空那育府卜蜂集團班納雞蛋加工及洗選場。 2.拜會泰國雞蛋養殖、貿易和出口商協會會長及訪談。	前往地點:那空那育府 住宿地點:泰國曼谷
3月12日 星期三	第3天之考察行程如下： 實地參訪那坤巴統府 KCF 集團農場、雞蛋洗選場。	前往地點:那坤巴統府 住宿地點:泰國曼谷
3月13日 星期四	第4天之考察行程如下：參加泰國曼谷 2025 年亞洲（泰國）國際集約化畜牧展。	前往地點:曼谷 住宿地點:曼谷
3月14日 星期五	第5天搭機回台自泰國 BKK 機場 17:50-桃園機場 22:25。	泰國曼谷 -> 回臺

二、考察單位簡介及訪談摘要

考察期間拜訪泰國卜蜂集團旗下之非籠飼蛋雞飼養場、雞蛋洗選場、泰國在雞蛋雞協會、KCF 集團洗選蛋場、平飼蛋鴨飼養場、泰國 2025VIV 畜牧展，了解泰國民間企業對於雞蛋友善生產態度、中央政策有無相關

補助及驗證，以及世界各國最新畜牧友善生產技術系統、設備等，以利我國雞蛋友善生產系統推動及規劃。

(一) 參訪卜蜂集團北標府王頌汶蛋雞場：

1. 蛋雞場基本資料：

- (1) 首先考察行程為參訪泰國卜蜂集團旗下的非籠飼飼養蛋雞場，該蛋雞場為卜蜂集團為了因應國際非籠飼雞蛋生產潮流趨勢，於 2018 年成立，為該集團旗下第一座非籠飼(平飼)蛋雞舍。
- (2) 該蛋雞場坐落於泰國北標府，為泰國第一個通過雞蛋友善生產驗證的蛋雞場。其場區約為 12 公頃平方面積，設置有 12 棟蛋雞舍、2 棟除雞舍，太陽能光電區、生物安全防護設施、雞舍監控室及員工討論室等。
- (3) 泰國有官方的雞蛋友善驗證制度，誘因泰國動物保護團體倡議壓力比較不活躍。泰國政府是以企業自主想轉型來申請驗證，且無雞蛋友善生產相關貸款及補助措施。
- (4) 銷售通路為配合卜蜂集團旗下 7-11 通路及國內超商、超市銷售通路為主。
- (5) 本場飼養蛋雞品種為 Hy-Line Brown 品系，且地蛋率為 1%以內。蛋中雞飼養到 15-16 週齡，會移動至已經消毒及空舍處理完成之蛋雞舍，為後續開產雞蛋準備，可以提前讓蛋中雞適應開產後之生產系統模式並配合週齡實施光照調整計畫。

2. 參訪蛋雞場內部及外部重點：

- (1) 進入雞舍訪視前，需經過生物安全防護措施，需經過淋浴、消毒噴霧、著裝內部工作服及配戴口罩、雨鞋等工作服裝後，才可進入內部參訪，另需填寫訪客紀錄資料。
- (2) 此次參訪為飼養約 60 週齡的產蛋雞，雞舍配置中間是墊料區，兩側為巢箱、水線及飼料球及收蛋系統，與我國多以中間為巢箱、收蛋系統、飼料槽、水線之飼養系統，兩側為墊料區之雞舍配置方式較為不同，推測泰國採兩側式巢箱、水線及飼料球及收蛋系統的模式，較為耗費成本，而我國單條式系統較節省成本。
- (3) 為調整水簾通風程度在水簾層板前設置可調整傾斜角度之金屬夾版，可調整水簾進風大小。另於雞舍角落設有預防雞隻聚集在角落之環境設施。雞舍外部配置有防止老鼠侵入雞舍支電擊線設施
- (4) 雞蛋經集蛋系統運送出雞舍後面的集蛋台，經員工初步以目視檢查雞蛋大小、顏色及表面破損情形後進行包裝，後運送至附近卜蜂集團旗下的洗選蛋場進行洗選及包裝。



圖一、 泰國卜蜂集團旗下王頌汶非籠飼蛋雞場航照俯視圖。



圖二、 與王頌汶非籠飼蛋雞場員工進行蛋雞場基本資料了解及討論。

รายละเอียด	Animal Welfare Standard		กรมปศุสัตว์
	US STANDARD PRODUCTS	EU	
ระบบอาหาร	แบบราง > 10 ซม./ตัว แบบชน > 4 ซม./ตัว	แบบราง > 10 ซม./ตัว แบบชน > 4 ซม./ตัว	EU & US
ระบบน้ำ	บัพน้ำ 1 หัว/10 ตัว	บัพน้ำ 1 หัว/10 ตัว	EU & US
ความหนาแน่น	ไม่เกิน 9 ตัว/ตร.ม.	ไม่เกิน 9 ตัว/ตร.ม.	EU & US
การเลี้ยงแบบหลายชั้น	ถ้าต้องมีอิสระในการไปในแต่ละชั้น ต้องมีชั้นไม่เกิน 4 ชั้น ความสูงแต่ละชั้นต้องไม่น้อยกว่า 45 ซม. แต่ละชั้นต้องมีการป้องกันการตกลง	ถ้าต้องมีอิสระในการไปในแต่ละชั้น ต้องมีชั้นไม่เกิน 4 ชั้น ความสูงแต่ละชั้นต้องไม่น้อยกว่า 45 ซม. แต่ละชั้นต้องมีการป้องกันการตกลงมาชั้นข้างล่าง	EU & US
รังไข่		ไม่เกิน 7 ตัว/ช่อง 1 ตร.ม./ไร่ 120 ตัว	EU
คอก		พท. > 15 ซม./ตัว ระยะระหว่างคอก > 30 ซม. คอกห่างจากกำแพงอย่างน้อย 20 ซม. คอกต้องไม่ถึงอุ้งมือวัสดุรองพื้น	EU
วัสดุรองพื้น		อย่างน้อย 250 ตร.ม./ตัว และ > 1/3 ของพื้น	ไม่ได้กำหนด

圖三、該蛋雞場動物福利標準符合歐盟與美國蛋雞友善飼養規定，亦與我國雞蛋友善生產系統定義與指南標準一致。



圖四、及圖五、訪視雞舍內部及示意圖，員工協助講解禽舍設施每日飼養管理作業流程。



圖六、該蛋雞場雞舍內 部及示意圖(調整雞舍後水簾進風角度夾與避免雞隻堆疊角落設施)。



圖七、該蛋雞舍後端之集蛋平台設施。



圖八、訪視王頌汶非籠飼蛋雞場結束後



圖九、恢復著裝後與該廠員工合照。與該廠解說員工合照。

(二)那空那育府卜蜂集團班納雞蛋加工及洗選場與泰國雞蛋養殖、貿易和出口商協會會長及訪談

1. 雞蛋洗選場資料及重點摘述：

- (1) 該雞蛋洗選廠位於泰國那空那育府內，主要負責洗選該集團下 7 家蛋家飼養場之雞蛋(含有契約合作之蛋雞場)，其規模約每日可以處理 25 萬顆之洗選蛋。
- (2) 有經過泰國相關食品認證如優良農業操作(GAP)、優良衛生規

範(GHPs)、危害分析與關鍵控制點(HACCP)、美國食品藥物管理局認證(FOOD AND DRUG ADMINISTRATION)、國際標準化組織(ISO)制定的品質管理系統標準(ISO 9001：2015)及獸醫公共衛生安全雞蛋(VPH)相關認證。

- (3) 卜蜂集團市占率約占泰國雞蛋總量 23-24%，該國每日雞蛋產量約為 4,400 萬顆，卜蜂集團每日雞蛋產量約 1,012-1,056 萬顆，該廠亦有鮮蛋出口相關業務，其鮮蛋出口的國家有香港、新加坡、巴林等國家地區，年出口量不到 2%，供給國內銷售市場為主。
- (4) 該洗選蛋洗選為沒有做額外噴蠟處理，供給國內市場之溫控範圍為 20-25°C(泰國大部分雞蛋在市場端或零售端不進行冷藏保存，因此洗選蛋運輸大多控制在常溫，較有規模之公司會設定空調運輸車溫度控管在 15-20°C 之間，避免運送過程中高溫導致蛋品腐敗，供應高端零售通路之特定通路產品，如友善雞蛋或有機認證雞蛋則控制溫度為 4~10°C 之間)，出口的溫度管控範圍為 2-8°C，另有關銷售洗選蛋與未洗選蛋比例約為 30%洗選蛋，70%未洗選蛋。
- (5) 洗選完後包裝分成 10 顆裝與 30 顆裝樣式，分別提供給市場及其他銷售通路。

2. 訪談泰國雞蛋養殖、貿易和出口商協會會長有關泰國雞蛋友善生產集產業現況重點摘述：

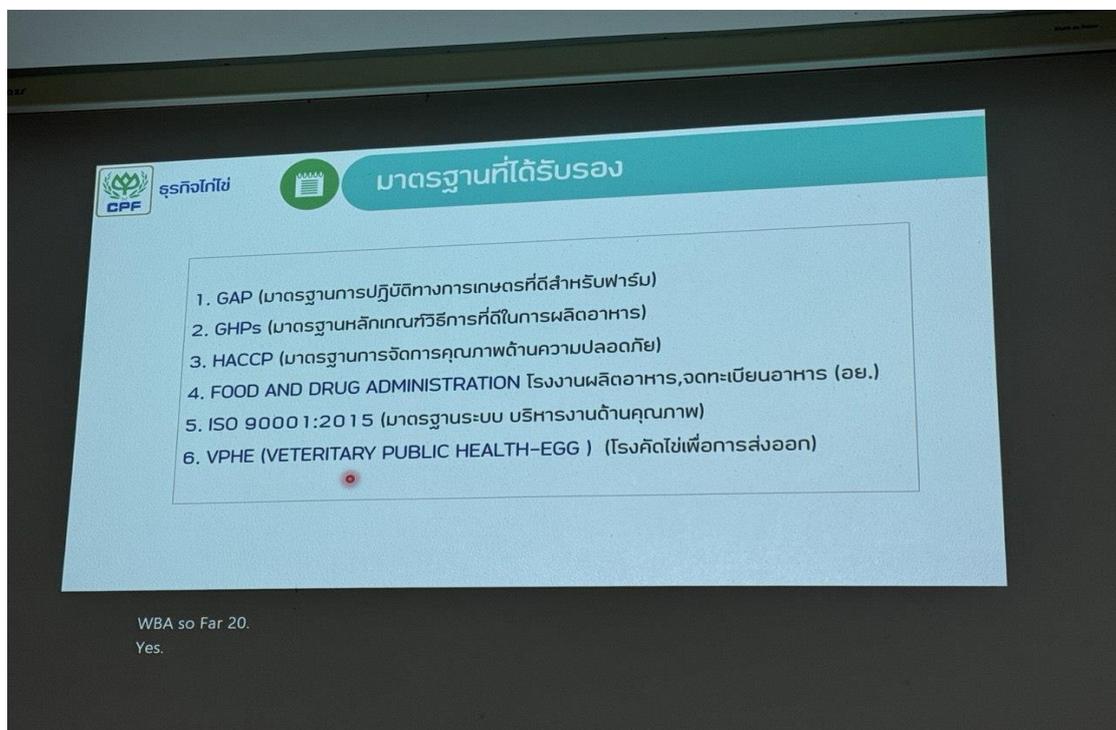
- (1) 泰國總人口約 6,600 萬(2024 年泰國人口統計)，每日蛋產量約為 4,400 萬顆，其蛋雞飼養戶約有 2,524 戶(大於 1,000 隻飼養規模)，蛋雞在養數量約為 5,700 萬隻(資料來源：泰國國家統計局,NSO)

與農業經濟辦公室(OAE)，且蛋雞飼養場主要分布於泰國中部與東部。

- (2) 依據蛋雞協會會長黃文齊(音譯名)分享，泰國蛋雞養殖協會及相關報導，2025 Q1 平均雞蛋生產成本約 3.30 泰銖/顆(換算匯率約台幣 3 元/顆(匯率*0.91)，顯見近年因氣候升溫致平均雞蛋生產成本已逐漸提升。(卜蜂集團提供集團蛋生產成本資訊，籠飼蛋成本約 2.5 泰銖/每顆(約 2.3 元台幣)、平飼蛋約 3.3-3.5 泰銖/每顆(約 3.1 元台幣)，另說明因為是集團生產，相關生產成本可以較一般農戶生產壓低成本。
- (3) 目前國內成以傳統籠飼為多，且因泰國國內生活水準差異極大，有些民眾每天還吃不到 1 顆蛋，傳統籠飼還是佔 8-9 成，可以有提供便宜的雞蛋提供給泰國民眾。
- (4) 協會依據會員飼養的雞隻與雞蛋生產量收取會費，於蛋價不好期間，會補貼會員減少損失。
- (5) 有關泰國境內是否有強制換羽之情形，會長分享因為泰國蛋雞飼養到 80 週齡左右就會整批淘汰，且淘汰蛋雞收購價為每公斤 20 元左右，與泰國蛋雞除雞價格約可剛好 1 隻換 1 隻，基本上不會有與我國強制換羽後進行 1 春或 2 春生產的情形發生。(我國情形較為特殊是因為我國大部分的蛋雞場是購買蛋中雞來飼養，蛋中雞價格較貴，會造成有部分廠商購買淘汰蛋雞進行換羽後，再進行二春或三春雞生產蛋，節省蛋雞育成階段成本。)



圖十、卜蜂集團班納雞蛋加工及洗選場廠區外觀。



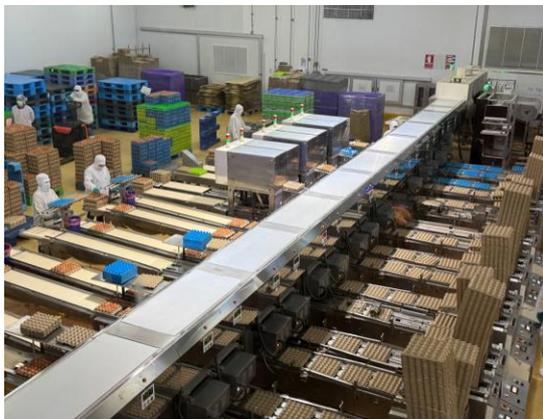
圖十一、雞蛋洗選場通過相關驗證。



圖十二、待洗選之雞蛋放置處。



圖十三、以不同顏色之蛋盤區分不同牧場來源。



圖十四、洗選場內部洗選及裝盤作業流程。



圖十五、圖十六、泰國超市販售之非籠飼雞蛋產品圖示，可見包裝盒外有印製有通過之驗證標章。

(三) 實地參訪那坤巴統府 KCF 集團農場、雞蛋洗選場

1. 參訪泰國 KCF 集團畜牧場、雞蛋洗選場

- (1)KFC 集團資料：於 1976 年開始養殖 800 隻蛋鴨，1992 年擴展至蛋雞養殖，隨後發展至淡水魚養殖與食品加工領域。憑藉豐富的經驗，"Kasemchai Food" 成為一體化畜牧領域的專家，始終堅持提供高品質產品，並促進農民與社區的可持續發展。有蛋鴨養殖場、蛋雞養殖場、飼料加工廠、淡水魚飼養場、鴨蛋加工廠、雞蛋加工廠等。
- (2)參訪雞蛋洗選場，經詢問現場工廠管理人員，洗選雞蛋每顆成本約 0.1-0.2 元泰銖，KFC 除銷售供給泰國國內市場所需外，亦有出國至其他國家鮮蛋之業務，如 2023 年我國雞蛋產銷失衡時，該集團為出口至我國之出口商之一。
- (3)參觀平飼蛋鴨場的部分，本日重點為參觀 KFC 平飼蛋鴨場，其飼養鴨舍為非開放式禽舍，長 120 公尺，寬 12 公尺，且有延伸出禽舍遮蔽物之運動場及水浴區(鄰近水產養殖區)，蛋鴨飼養的品種為卡基－康貝爾鴨 (Khaki Campbell)，且毛色沒有特別選擇，白黑褐灰皆有。相較我國白色萊鴨或褐色萊鴨，其顏色駁雜不一，但其產蛋性能亦為優秀之產蛋鴨品種。本次參觀場有分不同週齡階段的飼養，前後已圍籬隔開分區段進行飼養，惟本次參訪之飼養區為最靠近禽舍門口之區域，參訪期間發現該區內有多隻產蛋鴨腹部下方隆起，應為有卵墜的情形以及足部腫脹問題。但該場員工沒有特別將鴨隻個別隔開治療處理，推論應為近期準備進行淘汰的產蛋鴨，較可惜是該場動物福利管理部分未徹底執行。



圖十七、平飼蛋鴨舍樣圖。



圖十八、平飼蛋鴨場鴨舍遮蔽外之區域。圖十九、平飼蛋鴨場遮蔽內區域。

(四) 參加泰國曼谷 2025 年亞洲（泰國）國際集約化畜牧展(2025 VIV)

1. 展覽簡介：

(1)2025 年 VIV Asia（第 17 屆）規模創新高，共吸引超過 51,000 名專業訪客，來自 129 個國家，參展廠商達 1,500 家，橫跨 63 個國家，展會於 2025 年 3 月 12 - 14 日在泰國曼谷 IMPACT 展覽中心舉行，共有 6 個展館，總展覽面積超過 75,000 平方公尺。

(2)相較上一屆 2023 年，參觀人數由 47,527 人增長至逾 5 萬人，參展廠商數則由約 1,186 家增至 1,500 家，增長超過 25%，顯

示出展會在後疫情時代的強勁復甦與吸引力提升。參展國家數目也從 112 國增至 129 國，展會的國際化程度進一步提高。

(3) 本次展覽重點有四大重點趨勢：

A. 智慧養殖與精準畜牧：數位化和自動化技術在本屆展會大放異彩。智慧農業包括人工智慧(AI)、物聯網(IoT)、機器人自動化及省工設施之在畜牧業上的應用。協助牧場主精確掌握動物健康與場域環境。此類技術可提高飼養效率並降低人力成本。

B. 動物營養與健康產品：

飼料及飼料添加劑領域的新產品層出不窮。如提升家禽腸道健康和生長表現之相關益生菌產品等。隨著全球對抗生素替代品需求增加，益生菌、酵素、植萃加入劑等在現場備受關注。另近期飼料原料供給之波動，導致飼料原料如玉米之黴菌毒素風險升高，展場上對該類黴菌毒素吸附劑需求與討論度亦熱烈。

C. 生物安全與動物疾病防治：非洲豬瘟、禽流感等疫病近年重創亞洲畜牧業，因而生物安全相關技術在展會上是焦點之一。各大動物防疫產品研發公司展示了新一代動物疫苗、快速診斷試劑以及農場消毒、防疫管理系統等。此外，智慧化農場監控與預警系統成為生物安全領域的新亮點，透過畜牧場內感測設備及數據分析來及早發現疫情徵兆，強調了建立全方位生物安全體系的重要性。

D. 永續農業與再生養殖：永續發展是本屆 VIV Asia 的核心議題之一。許多廠商和論壇探討如何在畜牧生產中實現

環境永續，包括減少碳足跡、循環經濟利用等。亦有利
用農業廢棄物生產飼料或有機肥的技術，以及牧場生態
系統復育方案。可見畜牧業者日益重視環境永續責任，
相關產品與技術創新蔚為風潮，符合全球減碳大趨勢。

2. 展覽中有關動物福利生產技術：

- (1) 肉雞 AI 監控系統：禽舍內建置監視器，利用 AI 技術協助生產者監控雞隻健康狀況及預測上市體重，可及時介入處理異常雞隻或排除禽舍內系統故障。
- (2) 母豬分娩欄與小豬防壓設備：可減少傳統式母豬分娩後，在泌乳期間不注意，壓死哺乳仔豬的機率，讓仔豬有活動空間同時可以進行餵食教槽料。
- (3) 自動鍊式收穫肉雞飼養設備：以新型鍊式收雞系統，節省出雞時人力耗費及降低運輸過程白肉雞受傷機率、減少白肉雞緊迫等。
- (4) 自動連續疫苗注射器(成雞用)：可同步進行多種疫苗注射，將欲施打疫苗雞隻胸部平行水平放置橘色載台的凹槽上，會自動感應注射多種疫苗，節省人力也降低雞隻重複注射之緊迫。
- (5) Nova Tech 公司的家禽服務處理器(PSP)：提供紅外線剪喙功能、雛雞全自動疫苗注射及自動分配雛雞數量，可降低傳統熱燒剪喙易造成之傷口感染，原理為紅外線對喙部生長點細胞破壞，喙在處理後 4 週內自動脫落達到斷喙目的。減少雛雞施打疫苗緊迫、人為分盒之緊迫。



圖二十、肉雞 AI 監控系統是意圖。



圖二十一、母豬分娩欄與小豬防壓設備。



圖二十二、自動鍊式收穫肉雞飼養設備。



圖二十三、自動連續疫苗注射器。



圖二十四、Nova Tech 公司的家禽服務處理器(PSP)，為租賃服務，不可買斷。

參、心得與建議

一、心得：

- (一) 泰國農業合作部於 2021 年訂定非籠飼雞蛋生產標準，並鼓勵蛋雞生產業者投入轉型，以迎合未來國際友善生產趨勢及需求。惟泰國中央政府並無規劃鼓勵轉型雞蛋友善生產模式之優惠政策，如政策型農業專案貸款提供低利率之貸款或相關補助計畫，官方亦無國內各類蛋雞飼養模式之精確調查、統計數據。
- (二) 受訪之地方或民間業者說明，推動雞蛋友善飼養模式為企業依發展策略、市場迎合度及公司經營規劃等綜合考量，由企業主動轉型為雞蛋友善生產模式，泰國政府並無強制推動，皆由民間業者依自主意願選擇是否轉型。
- (三) 目前泰國已知有卜蜂及 KCF 等企業集團，主動導入非籠飼飼養模式，從傳統籠飼(巴達利籠飼)轉型為雞蛋友善生產，亦已通過泰國官方非籠飼驗證，其生產之雞蛋有出口至香港、新加坡及巴林等國家地區，雖目前市場需求仍以供應國內需求為主(市場或特別通路，如卜蜂部分非籠飼蛋及其加工製品僅提供給集團下之 7-11 銷售)，且轉型非籠飼生產成本較傳統籠飼(巴達利籠飼)為高，獲利空間可能因為生產成本增加致暫時獲利空間縮小，但前開公司基於其發展策略及因應未來如出口至歐美等國家地區(要求動物福利-非籠飼等需求)，可符合出口國家標準，打開外銷歐美國家地區市場，增加獲利。
- (四) 泰國雞蛋養殖、貿易和出口商協會說明，目前泰國仍以傳統籠飼(巴達利籠飼)為主，為避免蛋價波動影響產銷，協會將與雞蛋業者合作分擔生產成本以期穩定雞蛋價格(協會補貼雞蛋生產業

者增加的成本差額)，且泰國因為蛋雛雞和淘汰蛋雞價格換算接近，其國內基本不會使用強制換羽作為產銷調節措施，此舉亦使該國蛋雞能有穩定汰舊換新機制，對產業整體發展提升較有利。

- (五) 泰國於轉型雞蛋友善生產模式時，需選擇適合之雞隻品種習性配合其生產系統，以兼顧產能與動物福利，另亦須配合該國內市場所需，該國消費者喜好以褐殼蛋為主流，與我國人消費習慣喜好白殼蛋有所差異。
- (六) 我國此次參加亞洲(泰國)國際集約化畜牧展(VIV ASIA 2025)計有 8 家廠商，其中 4 家參展類別為畜牧設備，另 4 家為飼料添加物，5 家參展廠商有外銷實績。此次參展廠商與經濟動物福利較相關為 AI 家禽照護系統，該系統結合人工智慧監測禽舍內雞隻體重、均勻度及活動力與呼吸道疾病等健康狀況之監控與預估，如可應用妥當，可即時監控動物健康情形，如雞隻狀況有問題可及時介入處理。

二、建議事項：

- (一) 為提高業者轉型意願，可增加我國雞蛋友善生產轉型政策誘因，如政策性農業專案貸款調低貸款利率及延長還款年限等，降低申貸業者於轉型期間之資金負擔壓力等。
- (二) 引導國內消費者，瞭解雞蛋友善生產概念，逐步深植動物福利觀念予消費者，使消費者能不再以價格為選購雞蛋產品第一考量，開拓國內消費需求市場，另引導國內食品餐飲業、住宿業等跟進國際潮流，使用畜牧友善生產雞蛋，提升國內產業需求，使業者看見市場發展願景，促使業者轉型。
- (三) 我國目前蛋雞產業仍有使用強制換羽作為產銷調節，因我國相較於

泰國，蛋雛雞價格較貴且淘汰蛋雞價格便宜，致部分業者以較低成本購買淘汰蛋雞，作為一春雞或二春雞使用，使國內蛋雞產業新舊蛋雞輪替無法形成良好循環，使雞蛋產量及價格較容易產銷失衡，建議本部相關單位能主動介入產業輔導改善。

- (四) 轉型雞蛋友善生產之業者須有完整之生產計畫，自蛋雞品種選擇，蛋雞轉換期適應生產系統至蛋雞開產後飼養管理，須完整考量規劃，缺一不可，因此建議培養專家技術團隊，協助輔導業者解決轉型間遇到之飼養問題或經營困難。
- (五) 建議本部如未來遴選參加國外畜牧展之廠商，可多朝結合 AI 智慧管理、節省人力、及兼顧產能與動物福利之畜牧生產系統或設備廠商，以符合動物福利潮流趨勢，開拓國外市場，增加我國動物福利能見度。