



## 我國機能性飼料添加物於 越南及菲律賓之市場商機及技術布局

陳怡良<sup>1</sup> 許又仁<sup>2</sup> 郭大維<sup>2</sup> 李國基<sup>1</sup>

### 一、前言

為避免農畜產品藥物殘留與抗生素的濫用問題，歐盟率先於 2006 年禁止使用抗生素生長促進劑（Antibiotic growth promoters, AGPs），近年來已成為全球趨勢，養殖業者為順應此抗生素禁用趨

勢，積極發展「無抗養殖」，希望透過動物飲食與營養配方調整等措施，增強動物免疫力與抵抗力，達到疫病防治（減少死亡）與產量增加（提高換肉率）之目的。動物飼料中所使用的機能性飼料添加物，被視為能夠發揮動物營養保健功效並取代抗生

素使用之有效替代物質，其中又以微生物製劑（益生菌與益生素）與植物性添加物（植生素與中草藥類）2 類，為我國最具有發展利基與出口潛力之產品。

鑑於臺灣飼料／飼料添加物相關業者普遍缺乏海外行銷能力，多透過出口國當地代理商

註 1：行政院農業委員會科技處。

註 2：財團法人工業技術研究院產業經濟與趨勢研究中心。

銷售，未能掌握出口國之法規、通路、使用客群與產品競爭對手等資訊。因此，行政院農業委員會（簡稱農委會）執行「推動農業科技產業全球運籌」政策計畫，並委託財團法人工業技術研究院產業科技國際策略發展所（簡稱產科國際所，原工研院產經中心）進行農業科技產業發展海外布局策略分析，期望藉此能協助我國業者拓展外銷市場。

## 二、新南向市場聚焦越南及菲律賓

依我國《飼料管理法》第 3-1 條之規定，「飼料添加物，係指為提高飼料效用，保持飼料品質，促進家

畜、家禽、水產類發育，保持其健康或其他用途，而附加使用之物」，並分為「含藥物」及「一般性（非藥用）」2 類，其中「一般性」飼料添加物又細分為（一）營養性，包含胺基酸、礦物質及維生素等物質，以及（二）非營養性，包含促進類（如微生物製劑、酵素等）、改善類（如抗氧化劑、飼料保存劑等）及感官類（如調味劑、著色劑等），有關非營養性飼料添加物功效表現詳見表 1。

2016 年臺灣出口飼料添加物較 2015 年成長幅度高達 23.6%，其中外銷量前 5 名分別為越南 51.4%、泰國 23.8%、印尼 7.8%、菲律賓 6.6% 及中國大陸 5.8%，已占我國出口總

表 1. 非營養性飼料添加物功效表現

	主要功效	間接功效	衍生功效
微生物製劑 ( 益生菌 / 益生 素 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>調整微生物菌相</li> <li>促進免疫系統</li> <li>降低排泄物氣味</li> <li>改善毛皮、羽表現</li> <li>降低下痢發生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>促進增重</li> <li>促進採食</li> <li>促進產蛋</li> <li>增加泌乳量</li> <li>增加飼料效率</li> <li>減少室內氣 ( 臭 ) 味</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升動物育成率</li> <li>減少抗生素使用</li> <li>降低肉品藥物殘留</li> <li>降低蛋膽固醇含量</li> <li>降低飼料 / 生產成本</li> </ul>
飼料酵素 ( 非澱粉多醣類 / 植酸酶 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高養分利用率</li> <li>降解抗營養因子</li> <li>降低物質排放</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>促進消化或吸收</li> <li>促進採食</li> <li>促進增重</li> <li>改善飼料效率</li> <li>改善廢水處理操作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>改善飼料成本</li> <li>改善生產效率</li> <li>增加植物蛋白/纖維使用量</li> </ul>
酸化劑 ( 有機酸類 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>降解飼料中繫酸力</li> <li>飼料防霉效果</li> <li>改變作用(飼料/腸道)環境</li> <li>殺菌抑菌效果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>改善生長性能</li> <li>促進養份消化與吸收</li> <li>抑制腸道有害菌生長</li> <li>提高適口性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>降低生產成本</li> <li>促進健康減少疾病發生</li> </ul>
植生素 ( 植物性添加物 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>抗菌</li> <li>促免疫反應</li> <li>抗緊迫</li> <li>調控內分泌系統</li> <li>改善採食</li> <li>減少排泄物菌數</li> <li>提升腸道(黏膜)保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>促進繁殖性能</li> <li>促進生長性能</li> <li>降低排泄物氣味</li> <li>減少感染</li> <li>減少下痢發生</li> <li>提升整齊度/健康度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高動物育成率</li> <li>提高飼料效率</li> <li>減少抗生素使用</li> <li>提高生產效率</li> </ul>

資料來源：財團法人農業科技研究院 (2014) 整理。

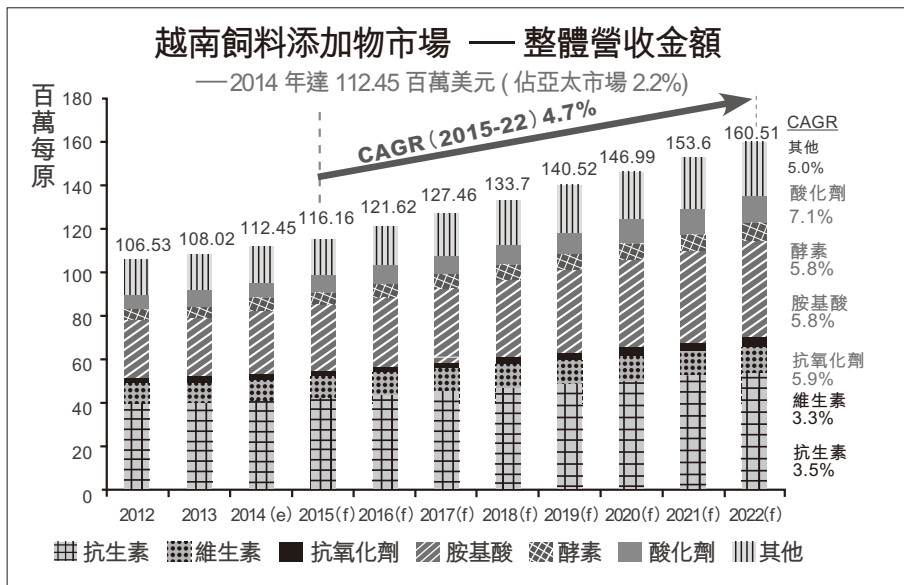


圖 1. 越南飼料添加物市場整體營收金額。  
資料來源：Grand View Research (2015)。

量 95.3%，但以外銷至菲律賓之單價可達新臺幣 70.9 元／公斤最高。前述出口國依其畜禽飼養量、肉類消費狀況、法規規範及當地國民所得狀況，進一步聚焦越南及菲律賓 2 個國家作為我國非藥用機能性飼料添加物海外布局之目標，本文茲就產科國際所專家親赴該等國家實地訪視所探尋之市場商機，以及我國布局之建議策略分別說明。

### 三、越南非藥用機能性飼料添加物產業鏈切入重點及市場布局

#### (一) 越南非藥用機能性飼料添加物市場概況與需求

2014 年越南飼料添加物市場總營收高達 112.45 百萬

美元（占亞太市場 2.2%），2015～2020 年複合年均增長率（Compound Annual Growth Rate, CAGR）預估可達到 4.7%

（圖 1），也是我國非藥用機能性飼料添加物外銷量最高之國家。促成越南飼料添加物市場需求逐年成長的原因主要有 3：

1. 越南是全球第 3 大豬隻飼養國、全球第 7 大豬肉製造國，豬肉自給率 100%。肉品消費市場也以豬肉品為最大宗，占總肉品消費市場近 80%。根據越南農部（MARD）統計資料顯示，2011 年越南人均肉類消費量為每年 40 公斤，推估至 2020 年將達每年 56 公斤，平均成長率為 2.9%。

2. 畜牧業產量提高，飼養戶朝向企業／集團化經營，2017 年越南豬肉產量為 224 萬公噸、家禽產量為 57 萬公噸、牛肉產量為 32 萬公噸，越南政府鼓勵增加畜牧生產量，預估至 2020 年，以禽肉生產成長率 6.1% 最具成長潛力，遠高於豬肉 3% 與牛肉 2.5%。此外，越南飼料與飼料添加物「高度仰賴進口」及「飼養戶量多規模小」，政府鼓勵飼養戶朝向企業／集團化經營，以提升產量並變於控管飼養環境與品質。

3. 當地消費者食品安全意識的抬，順應全球抗生素禁用浪潮，越南政府亦自 2018 年全面禁用抗生素並全力掃蕩瘦肉精之使用，並鼓勵其他機能性添加劑使用以降低抗生素使用，如益生菌法規的制定，調降抗生素使用量並採正面表列方式限定抗生素可使用之種類。

此外，越南對於中國、印度及澳洲之非藥物飼料添加物進口稅為 5%，臺灣 0% 關稅，亦為我國非藥用機能性飼料添加物外銷至越南的利基之一。

## (二) 實地訪視現況

透過 2016 年實地拜會並訪談越南多家養豬場、飼料批發與零售商（圖 2-1,2-2），現況如下：

1. 越南飼養環境整體而言較臺灣落後，飼養環境污染嚴重，目前無相關法規可管。此外，大多數飼養農戶僅在意動物罹病後是否能快速痊



圖 2-1. 農民保存環境差、且不遵照添加物用量與用藥的指示。



圖 2-2. 零售商提供使用知識、保存與財務等多項協助。

- 癒，並未遵照飼料添加物用量與用藥的指示。
2. 越南氣候高濕，北越夏季高溫潮濕，南越終年濕熱，僅當地零售商有倉儲設備，保存條件好。但飼養農戶少有密閉房屋，亦無法負擔倉儲設備，飼料／添加物保存環境差，因此農民向零售商購買頻率高。
  3. 由於飼養農戶普遍缺乏農業知識，若遇到飼養與疫病等問題，零售商與飼料廠為其主要諮詢對象，因此也成為當地飼料添加物關鍵決策因素。
  4. 因知識水準不足與保存環境差，飼養農戶偏好使用完全飼

料，亦多半「不知道自己使用的飼料中已有混合哪些添加物」，也因此衍生重複或過度用藥的問題。

5. 因飼養農戶多不會使用預混料（premix），也沒有混料器，主要根據自身飼養經驗法則進行人工混料，導致功效不彰。
6. 越南飼料添加物註冊與驗關流程（圖3），基本上臺灣飼料添加物業者符合該國法規並依流程進行申請。若臺灣業者之飼料添加物產品已完成產品註冊登記（已有自由銷售證），進口時只需進行進口報關及檢驗流程，流程簡易且時程短；

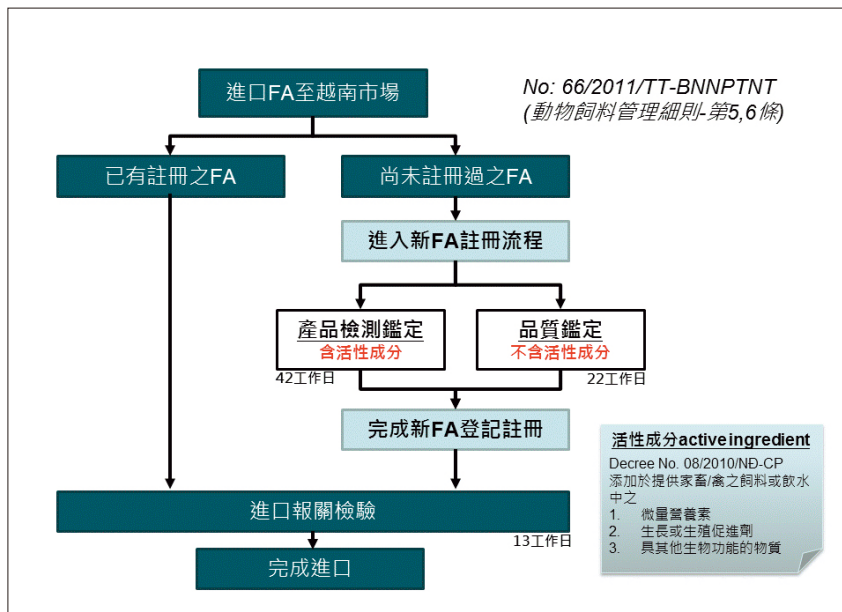


圖3. 越南飼料添加物註冊與驗關流程。  
資料來源：越南農部畜產廳；IEK Consulting。

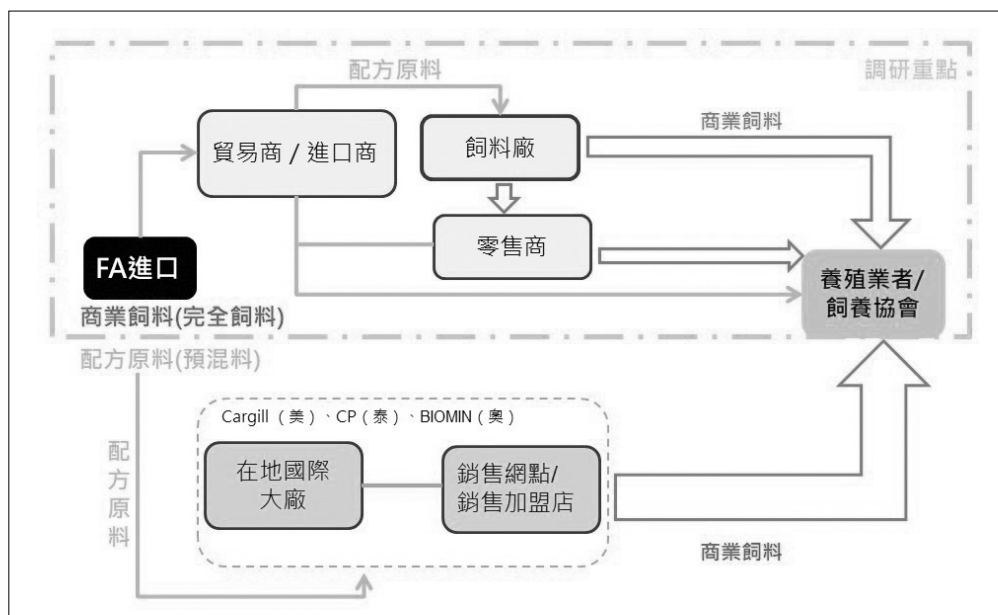


圖 4. 越南飼料添加物市場通路結構。  
 資料來源：IEK Consulting。

若產品尚未於飼料添加物銷售流通列表中，代表該產品未曾出現於越南市場，則需進入產品的檢測與品質鑑定流程，進行註冊登記，此程序較為繁複，時程較長。雖然在正式流程僅需約 2 個月可完成登記，但依照廠商實際經驗，總時程約為 6 ~ 12 個月。另越南法規變動快速讓業者應變不及，也是一大困擾，2017 年 3 月新法上路主要禁止使用半胱胺 cysteamine 之進口、生產製造、貿易與使用於牛與禽類之飼料添加物使用。政府在頒布

新法令時，資訊傳遞的管道依序為：（1）中央主管機關（2）地方省政府（3）飼料業者（4）飼養農戶，雖然法規並無強制規範飼料業者有宣導新法令的義務，但基於與下游飼養農戶有長期的合作關係，亦擔任被諮詢的角色，仍會主動向飼養農戶說明，避免其在不知情之狀況下違法而遭罰，亦有損飼料業者商譽。

7. 整個越南飼料添加物市場通路結構如圖 4，主要由飼料廠透過產品發表會、產品與售後服務，並與上游的貿易進口商，

下游的在地零售商、農民組織與大型農戶有很強的鏈結，掌握越南飼料添加物關鍵通路。

### (三) 產業鏈切入重點及市場布局

由於越南大型貿易商與下游通路（特別在飼料商部分）有很強的連結，我國非藥用機能性飼料添加物業者如要切入該國市場，宜採階段性策略布局如下：

#### 1. 短期策略

先授權予當地代理商銷售產品，此作法優點為產品登記與進口清關由當地人處理，得以快速進入當地市場，經營風險低。但越南進口與代理商為數眾多，信譽、能力參差不齊，要找到合適的代理商為一大挑戰，且市場資訊、通路、銷售、終端價格與產品使用狀況較難掌握。

#### 2. 中短期策略

與越南大型貿易商共同合作或策略聯盟方式，並提供產品技術支援與售後服務，此作法除仍保有產品登記與進口清關由該當地貿易商處理、可快速切入產業鏈、經營風險低等優點外，當地市場資訊與產品反應掌握度較高，且行銷活動由貿易商負責。但相對臺灣業者需投入專責於越南市場之人力（成本較高），且貿易商議價能力高，篩選合作對象條件嚴格，亦為尋求合作之一大挑戰。

#### 3. 中期策略

我國業者於越南設立銷售據點自行經營與銷售，產品登記與進口清關可視業者經營規模與需求，外包予當地進口商辦理。此作法優點為業者可自行掌握銷售通路，並建立長期與下游飼料廠之關係，對市場資訊與反應掌握度較高。惟經營風險及投入資金、人力成本亦高，臺灣業者除須瞭解越南商業習慣，甚至須僱用當地業務人員。

#### 4. 長期策略

設立越南分公司，此法適合有意深耕越南市場之大型企業，除可自行經營產品銷售、行銷活動、產品登記與進口清關，對於市場資訊、市場反應掌握度最高，雖然在行銷及銷售策略之靈活度高，相對亦須自行負責產品行銷與推廣活動（如籌備新品發表及研討會等），經營風險亦最高。

## 四、菲律賓非藥用機能性飼料添加物產業鏈切入重點及市場布局

### (一) 菲律賓非藥用機能性飼料添加物市場概況與需求

依〈2016 Alltech Global Feed Survey〉報告所示，菲律賓是全球排名第 21 的飼料生產

國，飼料產量達 1,278 萬公噸，在東南亞地區僅次於泰國、印尼與越南。而菲律賓的農業產值於 2016 年亦達到 810 億美元，帶動該國境內肉類消費成長強勁，也成為國際畜牧與飼料業者觀注的國家，在國際大廠近期投資案例中，較受注目的有 Cargill 於 2016 年 5 月宣布，與 Jollibee Foods 合資（Cargill Joy Poultry Meats Production），將禽類加工廠建立於菲律賓馬尼拉南部，總投資達 1,750 萬美元；另於 2016 年 10 月，中國大陸 Wellhope Agri-Tech 公司宣布將投入 900 萬美元於丹韋省的養豬和飼料加工品項。雖然菲律賓現任總統作風，投資環境仍有待觀察，但可預期該國飼料／飼料添加物市場仍深具成長潛力。

由於菲律賓飼養多為後院式飼養，主要購買飼料廠已預拌混合完成之商業飼料為主，對添加物使用瞭解程度不高，因此飼料添加物之使用選擇完全掌握在飼料廠手中。目前菲律賓飼料廠約 3,000 家，分布廣泛，且多為小型廠商，對飼料添加物細目之使用瞭解不多。因此，飼料添加物使用之市場

值難以估算，目前並無具公信力之調查機構提出菲律賓飼料添加物市場估算值，而都以飼料添加物使用直接相關的飼料使用量、飼養量與肉類消費量等來觀察飼料添加物之使用成長趨勢。亦期望藉此實地調研機會，深入菲律賓主要畜禽飼養地區、通路業者及農民組織，瞭解當地非藥用機能性飼料添加物市場及產業通路結構。

## （二）實地訪視現況

1. 在法規方面，目前菲律賓政府並未明文規定畜牧業禁用抗生素與萊克多巴胺，不利機能性飼料添加物發展，但隨著食品安全意識提升，已為該國施政的下個目標，且菲律賓已加入 WHO 全球 AMR（Antimicrobial Resistance）行動，避免使用抗生素對該國畜牧業而言已成為趨勢，當地許多具規模食品業已開始推出無使用抗生素飼養之標語。
2. 申請許可證方面，現階段菲律賓政府負責管理飼料與飼料添加物之主政機關有二：
  - （1）衛生部（Department of Agriculture）其下之食品藥物局（Bureau of Food and Drugs），負責監管加工食品之製造與銷售，致力於查緝食

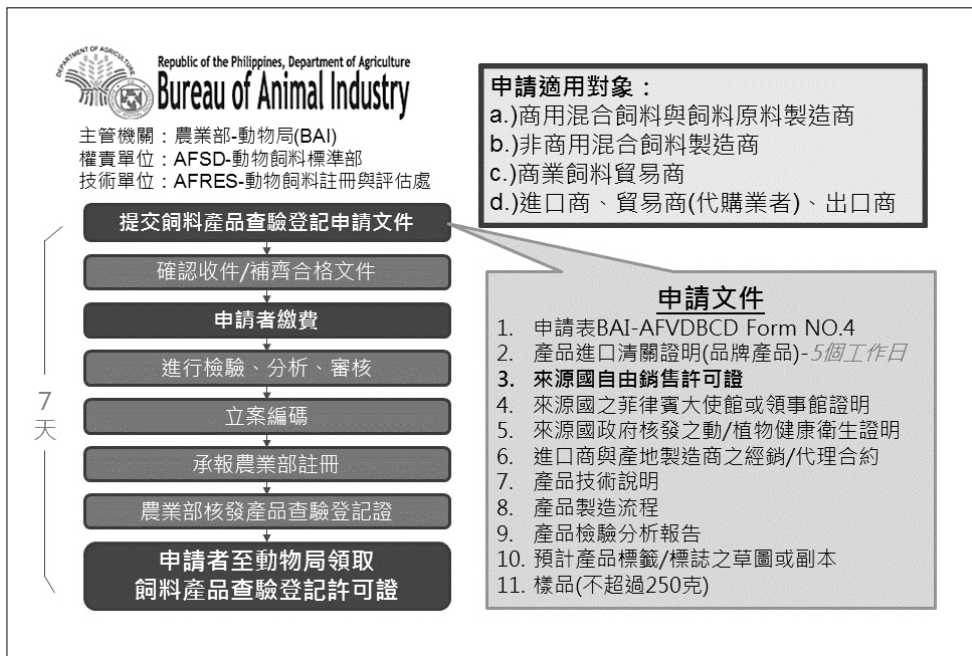


圖 5. 菲律賓飼料產品查驗登記許可證申請。  
資料來源：菲律賓動物局；IEK Consulting。

品「參假」與「假標籤」；  
(2) 農 業 部 (Department of Agriculture) 其下之 農 業 暨 漁 業 產 品 標 準 局 (Bureau of Agriculture and Fisheries Products Standers)，負責制定新鮮與初級農產品之處理、保存、包裝、標籤、進出口、配銷及廣告之品質標準，並致力於制定統一標準與國際接軌。我國非藥用機能性飼料添加物產品輸入菲律賓，須先取得飼料產品查驗登記許可證，申請流程及相關主管與權責機關詳見圖 5，基本上臺灣業者提交飼料產品查驗登記申請文件後，

只需 7 天即可領取菲律賓飼料產品查驗登記許可證，與越南相較，申請與作業透明。

3. 菲律賓主要畜禽生產在中央呂宋與卡拉巴宋，而中大型商業飼養業者常透過出席各種商業行銷或民間組織辦理之研討會獲得專業與科學管理知識。養殖方面也會按部就班以表單的形式記錄畜禽生長階段，再按照不同階段給予相對應的照護與飼料配方。本次拜訪之多家飼養場當中，有 1 家位於中央呂宋的商業蛋雞場，其作法則是交由動物營養師，透過定期訪視蛋雞場的方式，根據母雞

身體狀況與產蛋率，適時的調整飼料組成配方；若臨時有疫病的爆發或特殊問題，則由蛋雞場主人連絡獸醫師與營養師到現場，以即時因應與調整飼料配方。而前述的獸醫與動物營養師並非蛋雞場雇員，而是與飼料供應商合作之外部組織，可看出菲律賓中大型飼養戶對於飼添加物使用方式相當熟悉。

4. 由於菲律賓農業環境之特殊性，為了管理與協助數量眾多、分散且普遍貧窮的個體農業戶，「合作社」組織形式發達，當地人在溝通上以簡稱「COOP」來稱呼合作社。菲律賓政府透

過合作社發展局（Cooperative Development Authority）來訂定、管理與核發許可各類型合作社組織。當地合作社為一種非營利組織（Non-profit organization），採會員制的方式，要加入1個合作社必須繳交會費，而1個農業養殖的合作社，其規模由數百至上千戶的小型個體農戶所組成。在飼料與飼料添加物方面，由於1個合作社通常擁有自己的飼料混料廠與倉儲設備，具規模之合作社甚至有自己的獸醫師與營養師，因此合作社多有「自有品牌」之完全飼料，銷售對

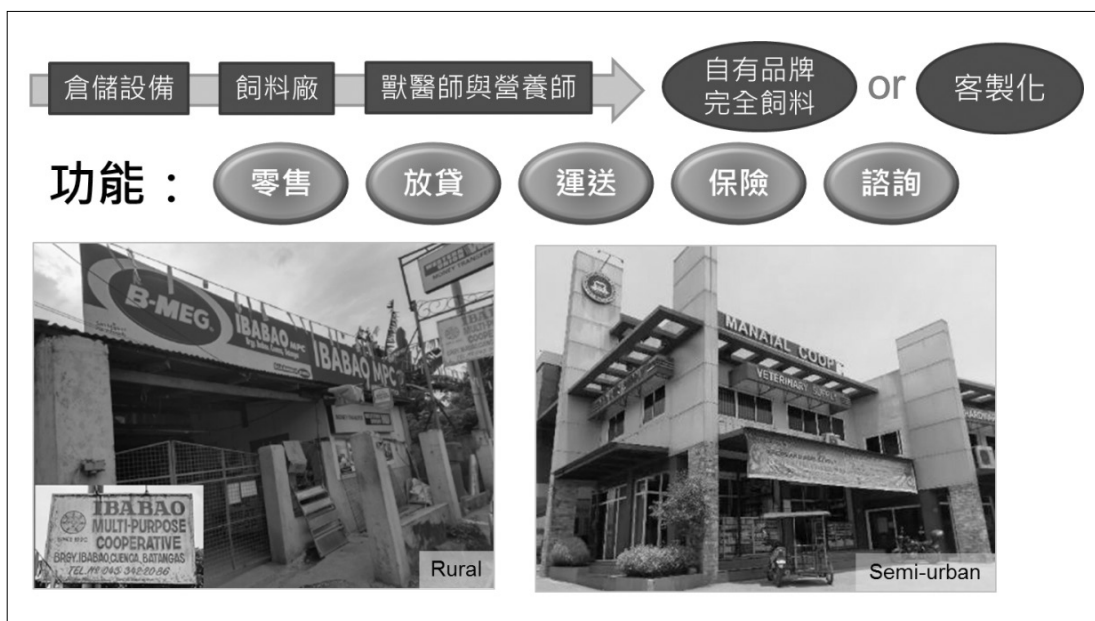


圖 6. 菲律賓當地較具規模之「合作社」組織及其功能。  
資料來源：IEK Consulting。

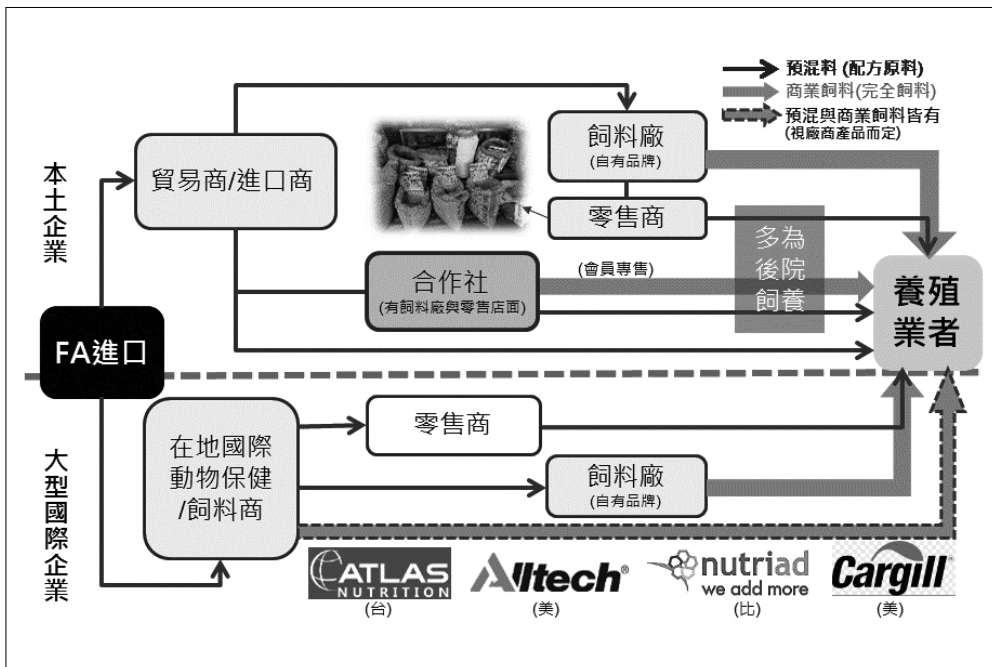


圖 7. 菲律賓機能性飼料添加物產業通路結構。  
資料來源：IEK Consulting。

象只限自家會員（圖6）。因此，就菲律賓整個機能性飼料添加物市場而言，不僅品牌眾多且多元，產業競爭激烈。

5. 整個菲律賓機能性飼料添加物產業通路結構如圖7，商業飼料自配比例高，以合作社為重要通路，主要由專業人士（如獸醫師與營養師等）決定添加物之種類及其含量。

### （三）產業鏈切入重點及市場布局

#### 1. 短期策略

與具通路布建能力之代理商合作，加速取得銷售許可（產品註冊登記），產品行銷策略

上，產品外包裝採英文西式設計風格呈現，以符合菲律賓消費者崇尚進口的消費偏好。

#### 2. 中期策略

透過我國政府力量促進臺菲交流，如農委會畜產試驗所與菲律賓民間 ProPork 聯盟的交流，將臺灣具有田間試驗實績的優質機能性飼料添加物推廣予菲律賓大型商業飼養戶，不僅可達到無抗養殖的推廣與市場教育，更藉此以團體戰方式進軍菲律賓，以優質的產品建立臺灣品牌。同時，在產品功效實績建立上，為使產品確

實符合菲律賓市場需求，並取信於當地獸醫與營養師等專家，可透過農民合作社之管道切入，先以臺灣田間試驗結果當「敲門磚」，進而透過與菲律賓養殖業者合作，提供機能性飼料添加物產品試用，建立在當地使用實績。此外，可與深耕久之菲律賓臺商或大型養殖戶合作，提供符合菲律賓飼養環境需求之機能性飼料添加物，共同開拓當地市場。

### 3. 長期策略

由於目前菲律賓飼料添加物最大的需求者為豬／雞收購商，在該國政府逐步推動禁用抗生素措施之際，透過臺灣業者以菲國在地田間試驗所累積的佐證實績，擴大推廣至供應當地大型百貨與餐飲集團之豬／雞收購商，並成為該等業者機能性飼料添加物之主要供應商，擴展行銷通路。此外，以臺灣在機能性飼料之研發能量，可針對菲律賓特有之「鬥雞文化」，提供新產品滿足鬥雞在肌力、爆發力、耐力與體魄強健所需之營養補給，為未來我國機能性飼料添加物可加以拓展之另一新興領域與市場。

## 五、結語

整體而言，越南與菲律賓非藥用機能性飼料添加物市場情況相近，外銷布局策略上，我國業者宜發揮臺灣優勢，瞭解目標市場，安全穩當地切入當地產業鏈。此外，臺灣機能性飼料添加物產業在越南與菲律賓之布局策略與動物用疫苗產業相似，可進行異業結盟共同行銷。短期間，臺灣業者可將產品全權授權予當地代理商進口及銷售產品，以期快速切入市場，此作法也是目前國內多家業者選擇的模式，惟當地代理商為數眾多，信譽、能力參差不齊，亦為初次進入該2國市場之臺灣業者，需特別留意之處。而經營風險較低之作法，係採與越南大型貿易商及菲律賓合作社進行策略聯盟或合作之中期策略，除可借重該等業者／民間組織對於在地法規之瞭解，協助我國產品登記與進口清關，同時我國業者對於市場資訊與產品反應有較高掌握度，可進一步與主要關鍵通路之飼料業者有很好的連結，得以更快速切入該2國機能性飼料添加物產業鏈，亦為產科國際所研究團隊在進行策略研析時，認為較安全且可順利打入越南與菲律賓機能性飼料添加物市場通路之穩當作法。

