



台灣農業科技資源運籌管理學會
Taiwan Agricultural Science and Technology Resources Logistics Management Association

104年度優先推動議題方向 -專家訪談-

102年農業重要施政重點

一、研擬經貿自由化農業因應對策(I)

一、研擬經貿自由化 農業因應對策	政策內涵
■ 發展大而優的競爭型產業，擴大經營規模與市場	(1) 在智財布局、新商業模式下，運用農業雲端整合服務、環控等科技，輔導建立品牌與強化國際行銷。 (2) 建立農業產業聚落專區，並推動農產增值運銷，吸引農業投資，運用進口或國內契作農產原料、關鍵產製技術加工後外銷。 (3) 籌設農業科技研究院，加速科技產業化發展。
■ 開創小而美的特色型產業，在地產業優化與增值	(1) 結合產地特色、文創、美學及觀光休閒，推動傳統農業優化，開創精緻產業的高端市場、創意增值的文創市場。 (2) 推動異業合作，以餐飲、食品加工、旅遊休憩等二級製造業或三級服務業與初級農業結合的創新模式，開拓新商機，配合產業發展推動農村再生，活化農村經濟。 (3) 擴大推廣農產品安全驗證及標章管理制度，鼓勵地產地消，促進國人用實際行動支持臺灣農業，優先購買在地農產品，讓國人買的安心、食的放心。

102年農業重要施政重點

一、研擬經貿自由化農業因應對策(II)

一、研擬經貿自由化農業因應對策	政策內涵
■ 調整農業人、地、產業結構，活化農業資源與人力	(1) 推動活化休耕地、小地主大佃農、試推黃金廊道農業新方案，提高農業資源運用效率，擴大經營規模。 (2) 以務實、彈性思維，因應農業多元發展需求，合理調整農地之利用與管理，加強維護生產環境優良之農地，兼顧資源投入及產業經濟效益。 (3) 培育農業青年人力，專案輔導新進青年農業經營者，鼓勵農學校院學生投入農業，並培育跨領域之農業科技人才，強化技術整合、商品化經營能力。
■ 規劃農業所得支持制度及其他配套對策	(1) 建立完善農業調查統計及制度規劃，妥適規劃具政策引導功能之農業所得支持制度，並建置農友智慧卡整合各項農業資訊作業，提升經營管理效率。 (2) 加強防疫檢疫措施，適時公告動植物疫病蟲害疫區並訂定動植物及其產品輸入檢疫條件，確保我國農畜產業生產環境安全。 (3) 爭取預算挹注農產品受進口損害救助基金，辦理產業結構調整，以及適時啟動農產品受進口損害救助。

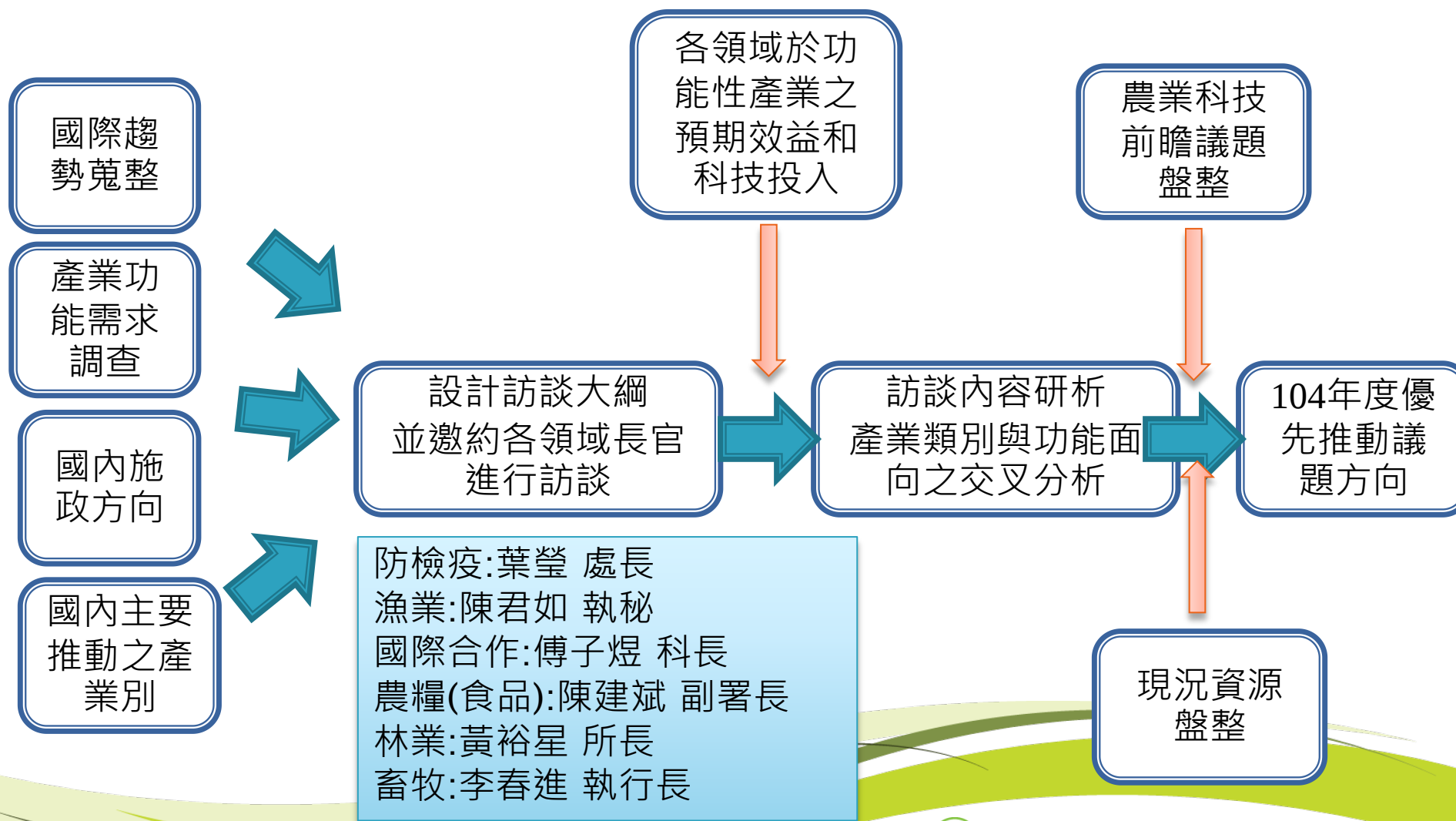
102年農業重要施政重點

二、規劃推動農產加值運銷

二、規劃推動農產加值運銷	政策內涵
■ 依據產品外銷市場定位，進行產業加值鏈結	評估具發展潛力之外銷市場，分析產業鏈缺口，如農產品加工、食品加工、飼料製造、農業資材、觀賞魚及周邊器材等，擬定外銷市場布局策略。
■ 跨域整合，打造國際知名農業品牌	運用國內農產加工技術及貯藏、冷鏈、物流等支援服務，發展高品質產品，建立品牌；運用投資業者之國際通路資源，拓展臺灣農產品國際市場。

104年度主軸:以產業導向之全球佈局研發議題

104年優先推動議題聚焦流程



13個領域功能性產業需求調查總體分析

功能性產業類別	
農事服務業	公信認證業
研發代工業	環保處理業
文化創意業	需求調查業
技術諮詢業	儲運銷售業
資材生產業◎	醫藥原料業
保健養生業◎	體驗休閒業
檢測服務業◎	在地特產業◎

101年度產業需求問卷調查; 農業科技決策體系之建立計畫研究成果

農委會國際貿易之重點產業類別

傳統產業升級

- 新植物種苗與品種育成
- 菇類栽培養殖
- 水產(石斑魚)養殖系統
- 農業自動化機械

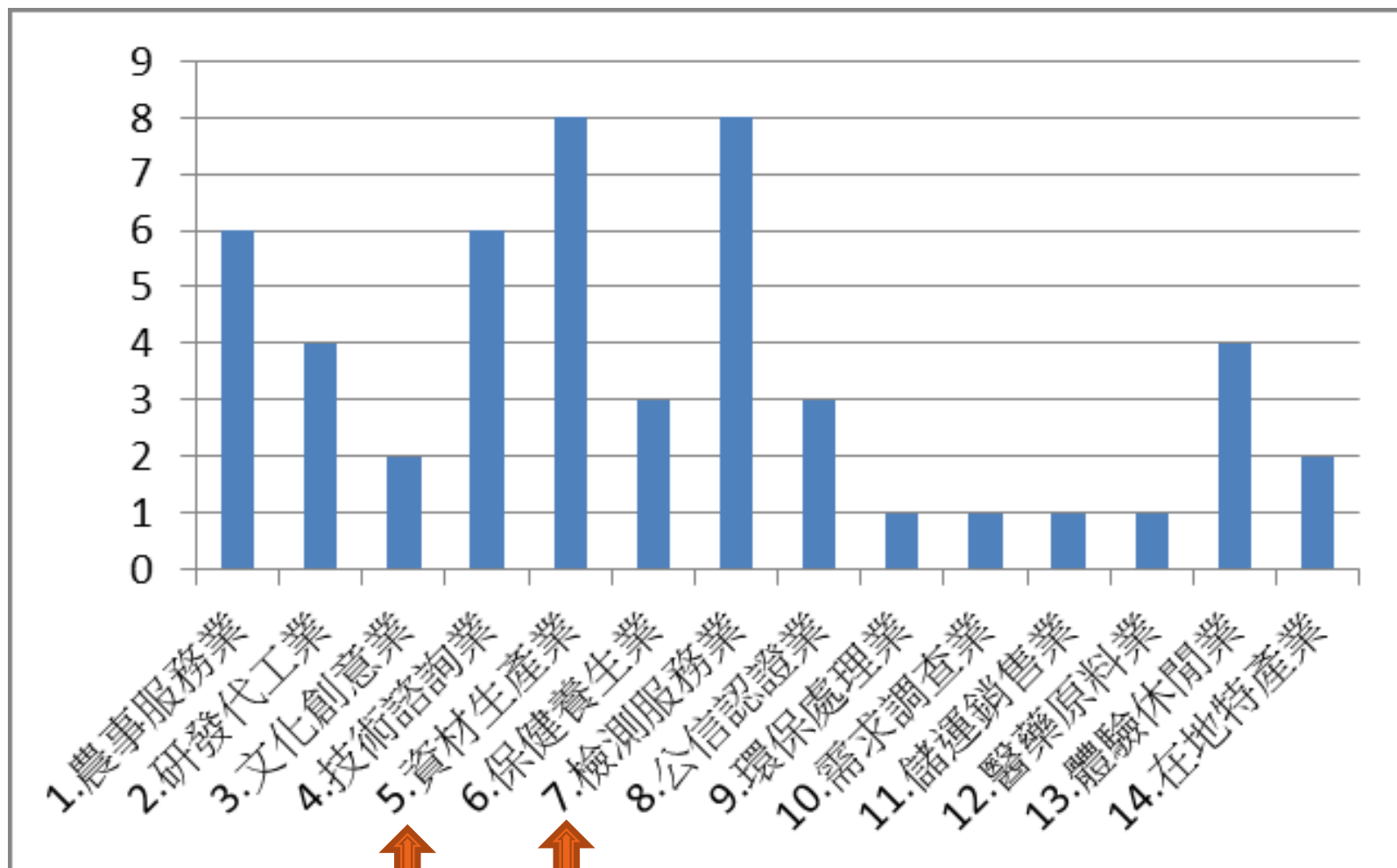
促進食品安全

- 動物疫苗
- 飼料添加劑
- 生物農藥
- 檢測試劑與檢驗服務

孕成創新產業

- 觀賞魚與周邊資材產品
- 寵物用食品與醫療保健用品

防檢疫之產業需求調查



防檢疫領域亦可考慮之議題方向

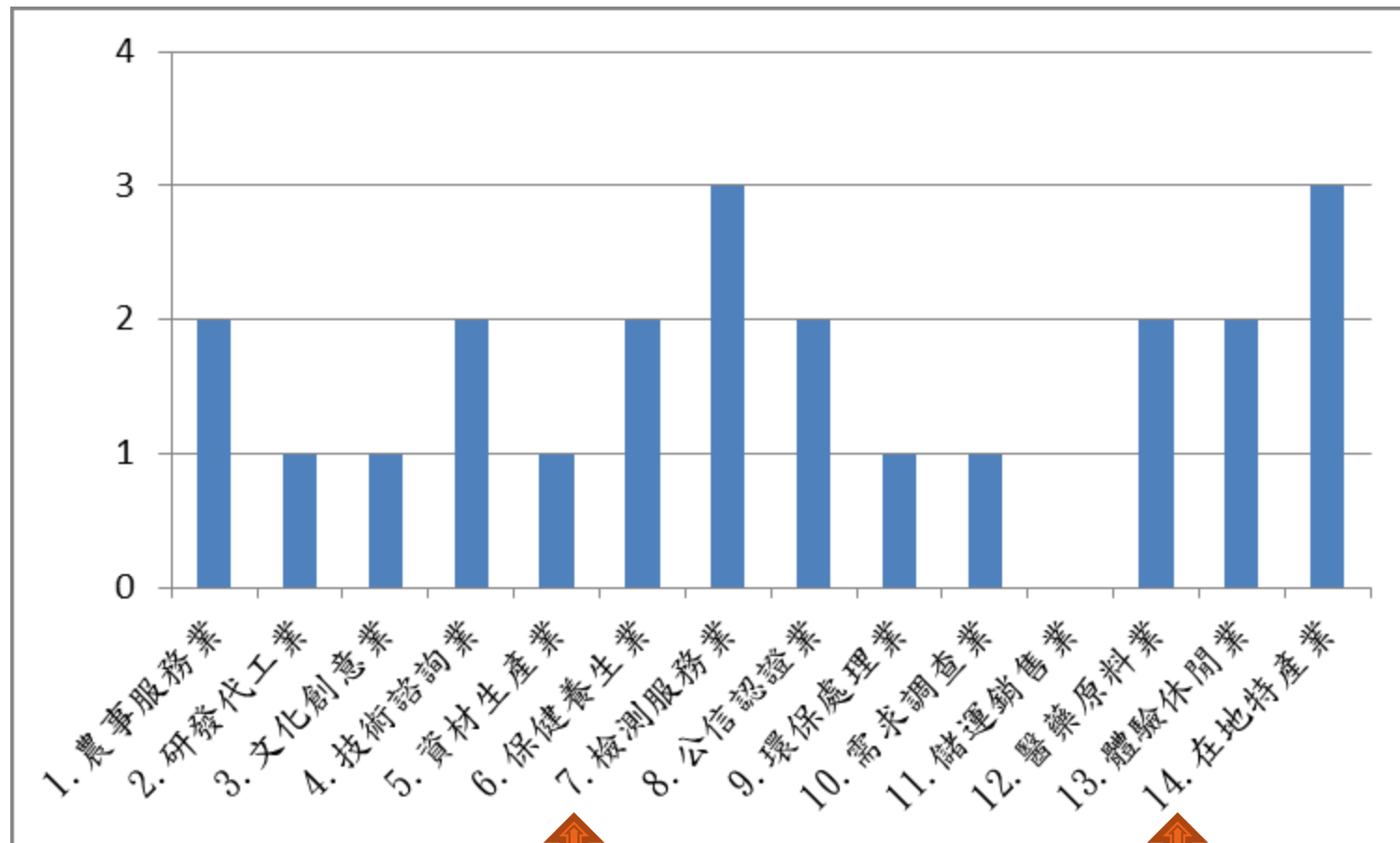
▣ 科研可投入之重點項目:

- 建立完善管理系統(包含防治資材之開發及應用，到對有害生物防治)使台灣農產品具有安全可靠之形象
- 開發符合國際標準之**農產品檢疫處理新技術**，促使農產品國際行銷順暢
- 建構符合國際cGMP製造規範之動物用疫苗生產體系

▣ 其他尚可考慮項目:

- (1) 生物防治資材之開發及應用
- (2) 檢測與病蟲害診斷鑑定技術
- (3) 因應氣候變遷，開發病蟲害生物風險分析與預報技術
- (4) 跨領域合作開發病蟲害防治資材之使用及生產技術
- (5) 彙整各項科研發展產出之技術與資訊，發展**防檢疫領域之雲端平台**
- (6) 建構全科服務之**植物醫生系統**於各農業縣市及鄉鎮，以防止發病農之損失，增加農民及企業之營收外銷潛力
- (7) 動物防疫之需求須列入

農業科技管理之產業需求調查



科技管理領域亦可考慮之議題方向

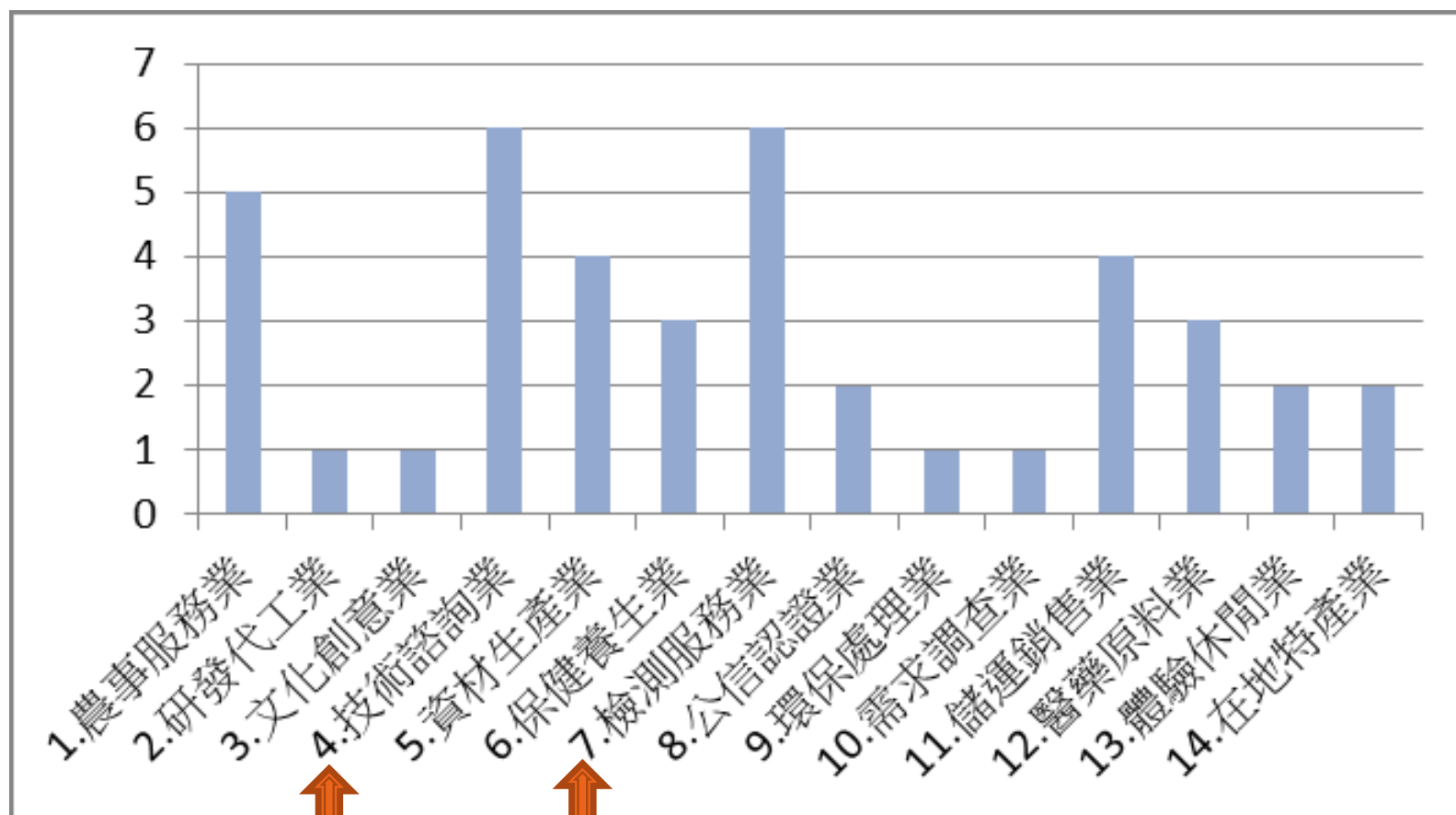
▣ 科研可投入之重點項目：

- 運用跨領域的整合創新科技於台灣的農業系統
- 開發在地化糧食生產，提升對整體食物系統永續性的潛在貢獻

▣ 其他尚可考慮項目：

- (1) 建立一套整合上中下游科研組織之機制,減少研發資源重複投入,提升科技研發效率，加速研發成果商品化與推廣時程
- (2) 以安全食品供給鏈建構智能化農業管理系統
- (3) 建立跨領域(如工研院、食品科技研究所、生物技術開發中心等)合作研發支援體系，藉由不同領域技術之應用，突破現有研發限制，加速研發效率

國際合作領域之產業需求調查



國際合作領域亦可考慮之議題方向

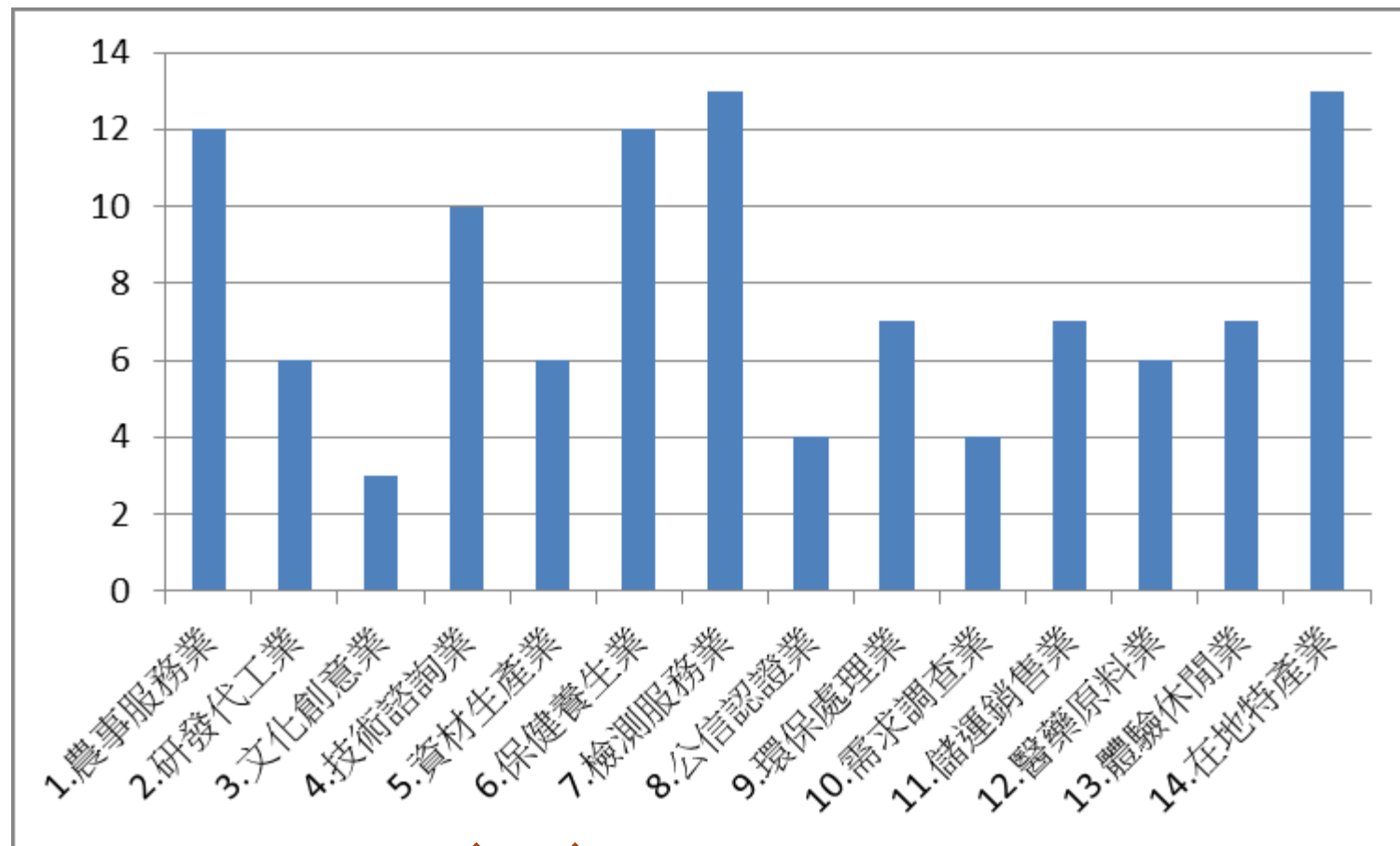
▣ 科研可投入之重點項目:

- 運用育種、先進科技及農業技術改良等方式，增加作物產量，並同時強化對未來氣候變遷的調適能力
- 開發國際調和之農產品檢疫處理新技術，促使我國農產品國際行銷順暢
- 建立完善管理系統(包含防治資材之開發及應用，到對有害生防治)使台灣農產品具有安全可靠之形象

▣ 其他尚可考慮項目:

- (1) 國際農業雲端整合運算 ,例如 :農業氣象、全球農經等雲端運算合作
- (2) 境外農業生產之協助
- (3) 農業生技產品國外市場開拓
- (4) 國際種源中心之原交換與合作研究
- (5) 抵禦氣候變遷之農作生產方式
- (6) 提高農業生產效率 ,降低生產成本
- (7) 海洋生態變化對漁業資源的影響
- (8) 海平面上升後耕地面積縮減或鹽化,潮間帶或鹽化地之利用

農糧之產業需求調查



農糧領域亦可考慮之議題方向

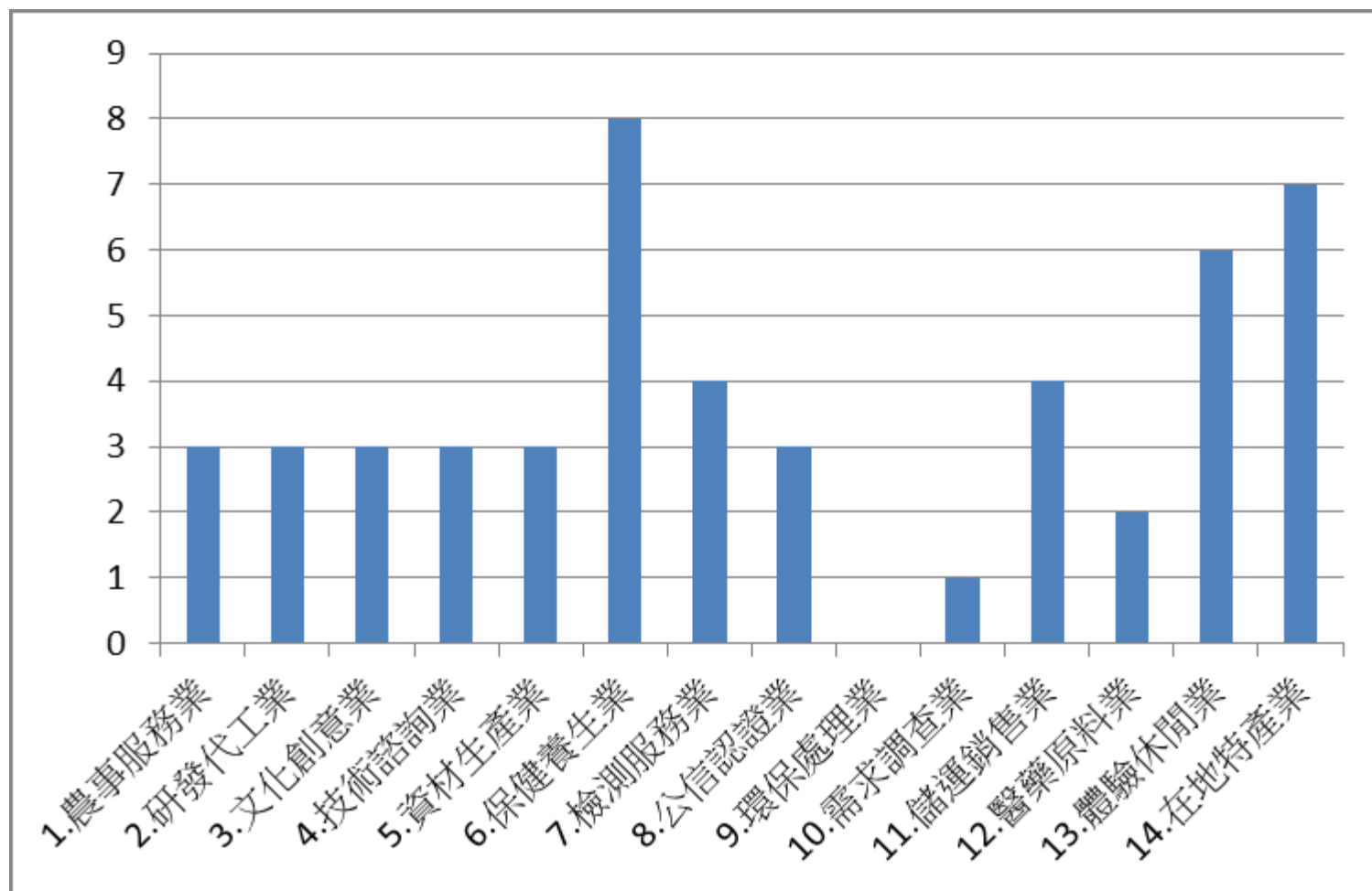
▣ 科研可投入之重點項目:

- 因溫室氣體增加，引起的候變遷結果對農作物產量、耕實務病蟲害蔓延、抗病力及灌溉技術發展造成影響
- 農民將有機肥作最效的利用，以增加土壤養分及保水力助於業生態系統的恢復
- 運用育種、先進科技及農業術改良等方式，增加作物產量並同時強化對未來氣候變遷的調適能力。
- 提供適當資訊，使消費者了解農產品過程進而能促對環境友善的糧食生產方式，提高農產品安全可靠。提高農產品安全可靠。提高農產品安全可靠。(例如：由農民組成的網路直銷、食品商標 由農民組成的網路直銷、食品商標 由農民組成的網路直銷、食品商標 設計、農場網站的資訊等)？

▣ 其他尚可考慮項目:

- (1) 蘭花產業成長快速，關鍵技術亟待整合；
- (2) 農業環境的資源過度開發與利用灌溉水管理粗放，稻作 和旱蔬菜混作區未予分，並適當利用
- (3) 農產品及加工之低溫保存運輸，能仍大量仰賴石化能源
- (4) 傳統農法、有機與綜合 管理制度混雜並存，欠缺資材之研發整；
- (5) 基改生物對環境多樣性的影響評估方法在國內尚未完整，不利於產業推動
- (6) 台灣特有種之保護，農改場技術透明推廣
- (7) 農產品之生理機能兼防治病害的多用途
- (8) 藉由環境綠美化技術達到生態多元，降低溫室效應創造休閒品質的議題。
- (9) 快速檢測工具之開發

食品之產業需求調查



食品領域亦可考慮之議題方向

▣ 科研可投入之重點項目：

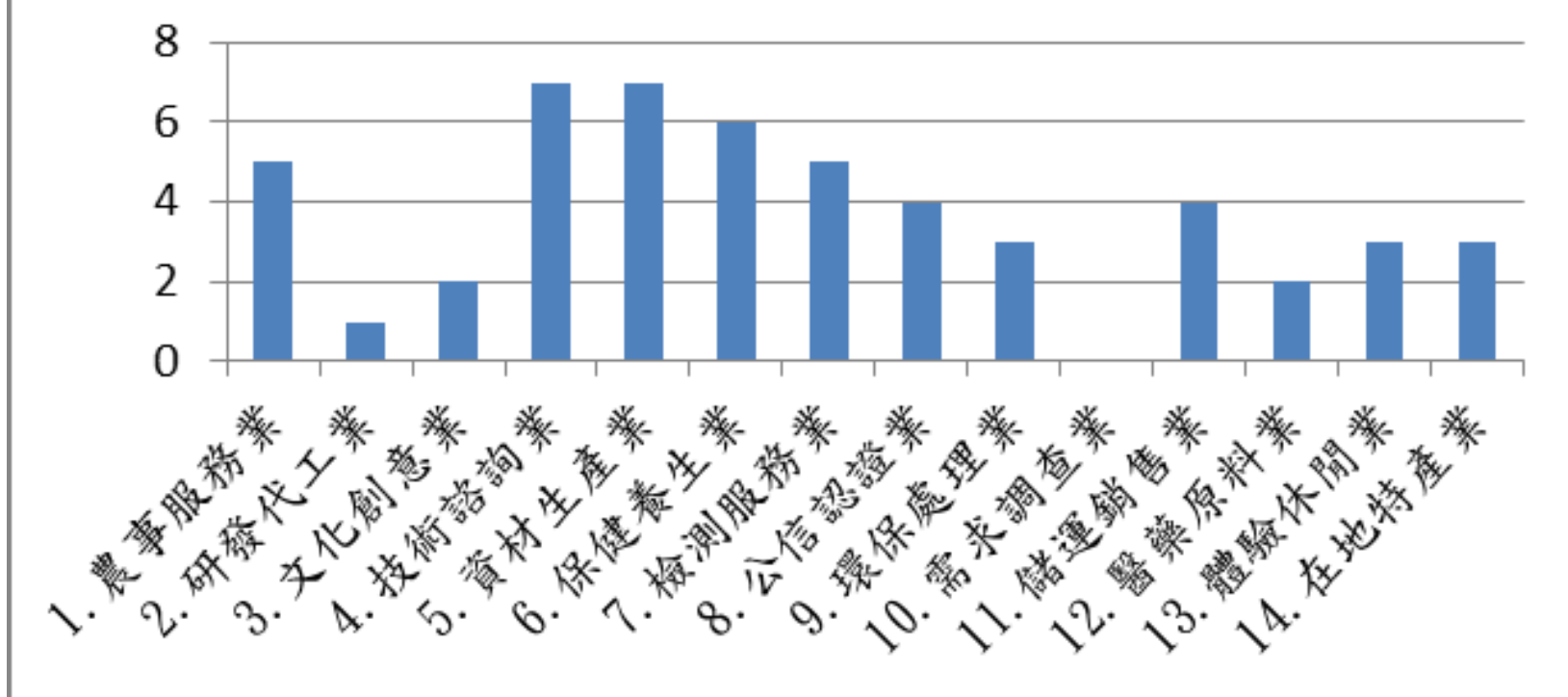
- 農產品能特色化，凸顯附加價值以促進在地消費
- 生產各式樣因應不同需求所開發的高優質、機能性安全農品
- 以最佳的方式來管理食物儲存、配送及標示系統，確保永續供應

▣ 其他尚可考慮項目：

- (1) 優良驗證標章的推動，確保食品的質、衛生與安全
- (2) 建立農產品的生產端可追溯性，確保食品的安全
- (3) 農產品利用率及多元可納入考量，減少食材浪費
- (4) 如何利用加工技術解決產銷失調之問題
- (5) 開發兼顧食品安全性且低成本的儲藏/流通/管理技術

漁業之產業需求調查

台灣農業在未來值得發展之潛力產業-漁業



漁業領域亦可考慮之議題方向

▣ 科研可投入之重點項目：

- 須建構水產品防疫體系，以防止傳染病大規模爆發
- 開發節能及水之養殖技術與用系統，以因應水資源不足之問題

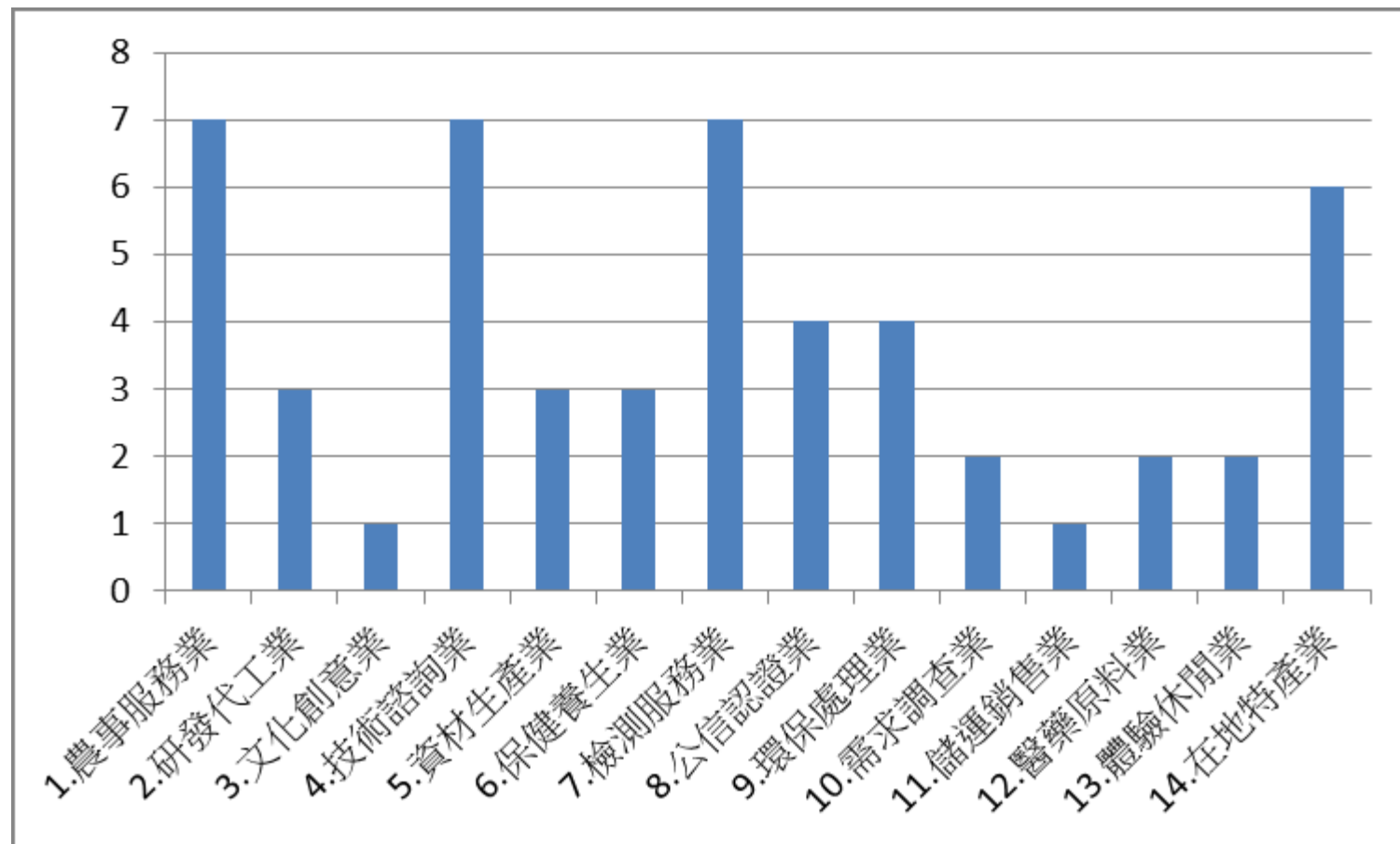
▣ 其他尚可考慮項目：

- (1) 發展低碳的水產養殖種類及生系統。
- (2) 發展省能源的海洋漁撈作業模式 (包括船型、漁具法的改良與整合)。
- (3) 發展高附加價值的漁產品及全魚利用之減廢工
- (4) 台灣沿近海生物資源之永續發展與管理
- (5) 海洋深層水園區之建構
- (6) 台灣遠洋漁業產業鏈之挑戰與發展

◆ 價值鏈的發展過程可能關係到下列幾項思維層面：

- ① 改善產品生產、加工和貿易過程的效率，如透過增加從其他同級的投入來增加輸出，增加取用性或改善投入的品質，或者是簡化物流。
- ② 提高更精細產品生產或銷售的每單位價格。
- ③ 減少價值鏈的負面影響，如廢棄物、對自然資源的壓力或對人民的剝削。
- ④ 改變或增加鏈結上下游的功能，促進鏈結內垂直整合。
- ⑤ 增進鏈結內參與者間的協調，可能是促進水平向度（同一節點鏈中，如漁業協會）或是垂直向度間（其他鏈結節點的參與者）的協調。

畜牧之產業需求調查



畜牧領域亦可考慮之議題方向

▣ 科研可投入之重點項目:

- 在優越環境、經濟永續等前提下，滿足畜產品需求量，將為畜產系統首要的績效目標
- 發展可兼顧全球氣候變遷影響及改善碳足跡之區域性畜牧市場經營方式
- 提供適當資訊,讓消費者了解農畜產品消費過程,進而能促進對環境友善的糧食生產方式

▣ 其他尚可考慮項目:

- (1) 太陽能在禽畜產業之應用開發
- (2) 發展全系統 (turnkey) 養殖技術 (畜產、水畜產、水畜產、水)，培養相關顧問服務人才，在台灣成功施行後，將技術 (服務) 及重點行銷到海外市場 (新興及高收入國家)
- (3) 開發高產量、低廢棄物量效益的動物飼料生產技術及應用
- (4) 開發動物飼育及HACCP之自動管理技術
- (5) 開發畜產副產物的有效運用及環保應用技術普及化
- (6) 開發能減少畜產汙水/廢水汙染的技術

林業領域亦可考慮之議題方向

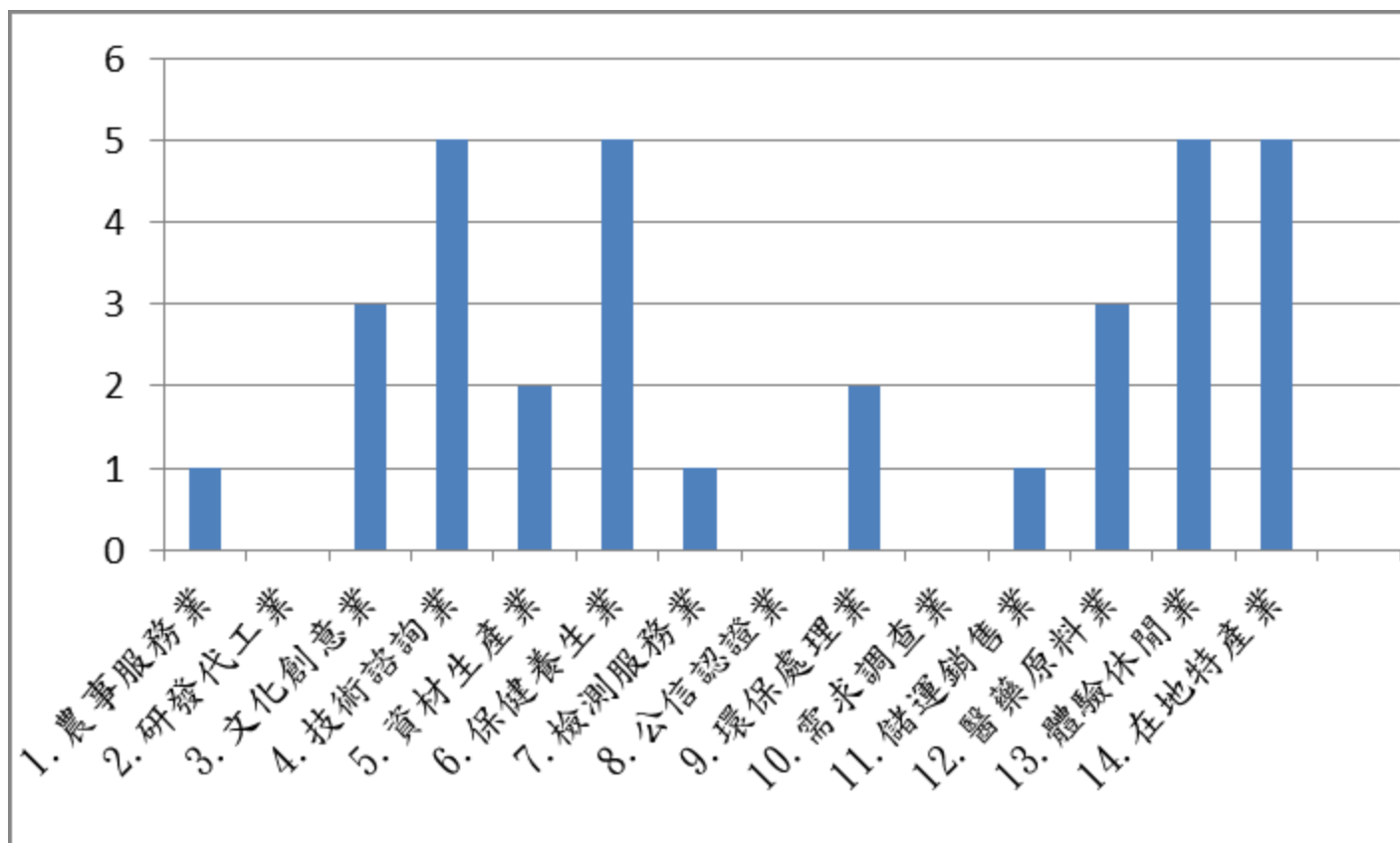
▣ 科研可投入之重點項目：

- 需在原始保護區對集約農業與天然棲息地作最佳環境配置
- 需要保留農業區內的土地做為天然棲，以供應生態系統服務及緩和氣候變遷的威脅
- 開發森林資源與特有產物之永續經營及利用技術，提升關聯產業綜合價值

▣ 其他尚可考慮項目：

- (1)開發遠距病蟲害防治及山林火災預防、救火技術與實用化
- (2)開發多樣化原生生物遺傳資源的探索、評估與保存以及相關知識與網路建構普及化
- (3)開發高附加機能的山林資源與普及其栽培技術
- (4)應用地區性農林資源與有機廢棄物，促使低成本卻可產生高附加價值，在經濟上足以永續發展的農業與林業

林業之產業需求調查



訪談大綱

- 請問104年度該領域對上述產業可以發展之重點方向為何？
- 該領域發展重點方向可參考之標竿國家為何？
- 未來建議本學會蒐整該領域之產業或科技趨勢為何？