

建構動物疫病防控之基礎建設升級計畫  
109 至 112 年度

行政院農業委員會

108 年 8 月

# 建構動物疫病防控之基礎建設升級計畫

109 至 112 年度

## 一、計畫緣起：

因應全球化開放市場的趨勢及氣候劇烈變遷，環境驟變導致疫病叢生且泛全球化傳播，防疫檢疫工作持續增加，對疫病的監控更是例行且繁重的進行，然而經費來源被歸類在科技研究經費，經費受限導致基礎建設老舊、不合乎生物安全規範，也遠遠落後於世界潮流；就長期而言，面對人畜共通疾病、重大動物傳染病增加的趨勢，將對社會發展產生巨大衝擊，政府如何前瞻建構對疫病檢驗、控制及研究的基礎建設是十分重要的，疫病控制及穩定安全的牧業生產也是社會安定重要一環，人畜間的疫病傳播更是社會重大震盪的因素，我們必須將檢驗及研究實驗空間建置在合乎世界規範的生物安全設施，並落實建置管理制度，確保病原操作人員安全，透過安全設施的環境進行更精細的研究來了解病原特性，也必須避免外洩傳播的機會。另外動物疫苗的研發生產，目前國內產業僅符合GMP規範，對於許多國際大廠已達cGMP規範或是國外對出口產品生產須符合cGMP規範，所以發展動物疫苗產業就已輸在基本門檻上，我們必須提升自我的生產基準來符合世界潮流的規範，為國家創造具有國際競爭力的新興產業，乃為農業科研單位努力之方向，依據產業發展、消費者脈動與市場導向，提供創新科技、多樣化農產品、安

全產品與加值服務。

動物疫病缺乏高生物安全ABSL-3等級動物試驗舍：目前臺灣ABSL-3動物舍大都在各大醫學中心，且僅可進行小白鼠試驗，只有預醫所可進行雪貂試驗，生物科技發展及動物疫病診斷或研究需求禽類或中大型等動物試驗則仍舊缺乏；而農委會主管各種動物疫病之防疫檢疫檢驗及研究工作亦缺乏高生物安全等級動物試驗舍及實驗室，往往無法進行研究或提供實驗者安全的試驗環境。鑒於為日後實驗做出長久貢獻，應建構符合生物安全法規之軟硬體設施作為科學研究發展之基石。

對於疫病的瞬息萬變，動物疫病、糧食與人類健康的關係越來越密切，人畜共通疾病如禽流感、立百病毒、SARS、MERS及新流感H1N1等等，赤手空拳面對疫病的挑戰只會是惡夢一場，我們須建構安全的軟硬體之實驗室環境及設備，還有足夠的技術人員來做好一切面對疫情的準備，故基於政策需要與生物安全規範，爰擬具本計畫。

## 二、計畫內容：

### (一)建構防治人畜共通疾病、重大動物傳染病之基礎設施：

- 1.建置高生物安全檢驗及動物試驗中心、實驗動物舍設施設備，兼顧動物福利與動物防疫，以提升國內動物防疫成效，藉由重大動物疾病診斷與防治技術之研究，包含人畜共通疾病，可有效降低人畜共通病原與其他動物病原對人畜健康之威脅。

2.建置動物用疫苗先導工廠與建構組織培養豬瘟疫苗量產設施及製程，並可經由組織培養疫苗量產技術建立，達到國際動物疫苗廠量產水平，提升我國動物養殖產業之生產效率以及動物疫苗產業的競爭力。

(二)加強疫苗研發、提升疫苗生產品質提高產業競爭力：

疫苗是作為疫病控制的有效方法之一，透過疫苗研發、生產及品管來製造優質疫苗以預防疫病傳播，生技發展來創造產業價值並造福人類，讓社會大眾能有安居樂業的生活環境，動物用疫苗先導工廠工程與組織培養豬瘟疫苗量產設施建置完成後，可輔導國內動物用疫苗產業升級，未來更可將國內動物用疫苗外銷全球，擴展新興市場，增加農企業國際競爭力。

三、執行單位：行政院農業委員會家畜衛生試驗所。

四、執行期程：109 至 112 年度。

五、經費需求：

本計畫執行期程為 109 至 112 年度，總經費需求 18.6503 億元。

六、備選方案成本效益分析：

(一)在沒有高生物安全設備下，檢驗與研究工作因操作風險高，只能選擇部分可降低風險的方法來進行，驗證方法受限且研究工作無法展開，但在樣本的處理上仍是無法避免的風險，並無改善對策，只能加強人員的宣導與訓

練，以管理與訓練降低風險。

(二)為增加計畫執行率及達成計畫目標，針對風險處理方式如下：

- 1.滾動式調整計畫調適策略執行內容，以符合現況實際需求。
- 2.如計畫經費遭到刪減時，適時縮減計畫執行對象與範圍，同時調整計畫執行工作目標，以免無法達成計畫執行績效目標。
- 3.如本案計畫無法執行，風險在於既有動物用藥廠或實驗室設施能否符合現行法規或未檢驗實驗室遇不符法令規範之情事，須請中央主管機關協助支援國家實驗室或動物用藥廠設施維護與修建相關費用，惟透過修建方式有可能無法達現行法規要求。

(三)本計畫若未能執行，對於我國防疫之影響，依目前國內廠製造及進口之疫苗數量，短期內尚可應付國內防檢疫；惟因應國家長期政策發展，推廣國內生物科技產業、新南向政策及國際貿易，應建立cGMP動物用藥廠、提高競爭力及輔導產業升級，以確保國內動物用藥品產業永續經營。

#### 七、財源籌措：

本計畫所需經費係由中央政府公務預算支應，並循年度公共建設計畫先期作業提報。

八、資金運用：

本計畫 109 至 112 年度，資金運用分配情形如下：

工作項目	年度經費（億元）				合計
	109	110	111	112	
建置高生物安全動物實驗中心	0.1288	2.6486	3.75168	4.75547	11.28455
建置動物用疫苗先導工廠	0.4	3.1929	2.55238	0.5167	6.66198
建置組織培養豬瘟疫苗量產設施及製程	0.5115	0.0585	0.04594	0.08783	0.70377
總計	1.0403	5.9	6.35	5.36	18.6503