

國立政治大學國家安全與大陸研究碩士在職專班

碩士學位論文

食品安全對國民健康之研究一

以美牛為例

Research On Food Safety To National Health-
Take American Beef As An Example



指導教授：朱新民 博士

研究生：謝佩宸撰

中華民國 111 年 01 月

致謝詞

在敲下論文上的最後一字，腦中不禁回想起從踏入政大校園到現在，一路走來過程中自我堅定的信念，持續的要求自己一步一步的完成。

在服務業的職場上擔任店長的我，因為工作的因素，屢屢無法按時抵達課堂聆聽課程，很多課程內容都是同學提供筆記及提醒才能完成，非常感謝一起上課的同學們的協助及幫忙。

也因為工作職場上的輪調及很多工作上的不確定性，往往在抵達課堂時，幾分鐘後，課程就結束了，感謝信賢老師給予寶貴的建議及忠言，讓我能夠堅持、不放棄的態度，珍惜每一分、每一秒聽課的機會，就算只有一分鐘，仍然堅持到課堂上課，真的非常謝謝老師。

在撰寫論文的時候，因為服務業工作時間長，常常中斷論文的進行，無法像同學一樣，可以很順利的進行。但慶幸的是，能夠遇到朱老師及論文小組的同學，一直給予寶貴的建議及精神的支持，還有在寫作上的指導，這份感謝銘記於心。

也許是做超商相關行業，在國際性食品流通上有相當的執著，因此在題目的選擇上，想要讓大家知道相關的內容，也間接促成這本論文的誕生，在這裡要再一次感謝老師及同學們的幫忙，萬分感謝。

佩宸

摘要

以食品安全對國民健康之研究—以美牛為例，來說明我國在食品安全管理缺口的處理過程，及在修法的歷程。相關規劃及過程當中，皆由”人”發起及進行管理，但人為作業無法完全避免疏忽及遺漏，如何改善及補足管理作業缺口，防堵食品安全破口，提升國民食品健康意識，政府機關以風險分析融入食安五環制度當中，內文將兒時遊戲-跳圈圈，以輕鬆方式帶入並詳細說明。

針對政府開放美牛進口相關操作過程，提出疑問並加以尋找解答，並就其中衍生出來的食品安全管理破口、疾病、檢疫、健康、貿易、等方面，進行個別的探討及研究，以降低人民的知識怠惰。

台灣為島國，面積狹小但卻人口稠密，多數物資皆仰賴進口及貿易，以美牛進口面向，來正視食品安全風險分析，並期望在接下來的對外貿易戰略及戰術之中，能提供一絲見解，來突破或規避未來貿易的枷鎖，並能針對規劃及作業上能有通盤及全局的思考與對應，減少見招拆招及緊急應對下產生決策錯誤的機率。

關鍵字：食安五環、食品安全、美牛進口



目 次

| | |
|---------------------------|-----|
| 第一章 緒論..... | 1 |
| 第一節 研究動機與研究目的..... | 1 |
| 第二節 文獻檢閱..... | 4 |
| 第三節 研究途徑與方法..... | 14 |
| 第四節 研究範圍與限制..... | 14 |
| 第五節 研究架構..... | 17 |
| 第二章 食品安全的法律檢查與執行..... | 19 |
| 第一節 食品安全的現況..... | 20 |
| 第二節 食品相關法律規定..... | 26 |
| 第三節 食品制度執行狀況及效果..... | 33 |
| 第四節 美牛相關進口及缺失..... | 44 |
| 第三章、食品安全的法治與運作發展..... | 53 |
| 第一節 美牛進口食品之現況..... | 54 |
| 第二節 美牛管理機制整合..... | 58 |
| 第三節 美牛食品對消費者健康之影響..... | 69 |
| 第四節 食品檢查及如何改善機制本身的運作..... | 75 |
| 第四章、美牛食品對本國安全的影響..... | 83 |
| 第一節 美牛的安全性評估..... | 83 |
| 第二節 美牛的檢驗措施安不安心..... | 84 |
| 第三節 美牛進口的應對關係..... | 85 |
| 第四節 對我國人民相關影響..... | 86 |
| 第五章 結論..... | 93 |
| 第一節 研究發現..... | 93 |
| 第二節 未來展望..... | 99 |
| 參考文獻..... | 102 |
| 附錄一、..... | 108 |
| 附錄二、..... | 114 |

圖目錄

| | |
|-------------------------------------|----|
| 圖 1-1 研究架構 自行繪製..... | 17 |
| 圖 2-1 風險分析的三要素的關係..... | 24 |
| 圖 2-2 杜絕五環..... | 34 |
| 圖 2-3 從農田到飯桌－鏈結杜絕食安破口防線..... | 34 |
| 圖 2-4 從農產品到食品全面監管..... | 37 |
| 圖 2-5 大力推動產銷履歷及有機..... | 38 |
| 圖 2-6 食品製造業依規模管理..... | 38 |
| 圖 2-7 邁向值得信任的消費環境..... | 40 |
| 圖 2-8 精進稽查量能，抽驗合格率提升..... | 41 |
| 圖 2-9 跨部會合作稽查..... | 41 |
| 圖 2-10 109 年 40 項食品專案..... | 42 |
| 圖 2-11 加重黑心廠商責任..... | 43 |
| 圖 2-12 提升衛生與檢警機關之交流與合作..... | 43 |
| 圖 2-13 美牛進口放寬牛齡標準..... | 46 |
| 圖 3-1 美牛 2012-2019 年之進口量..... | 55 |
| 圖 3-2 美牛 2012-2019 年之各國進口量..... | 56 |
| 圖 3-3 JECFA 美牛 2012 年萊克多巴胺標準依據..... | 74 |

表目錄

| | |
|-------------------------|----|
| 表 2-1 食安法章節表自行手劃..... | 28 |
| 表 2-2 萊克多巴胺安全容許量標準..... | 49 |



第一章 緒論

「國富民強」一直是國家強盛的代名詞，「民強」的基本定義就是人民健康，人民要健康，國家才有強盛的希望，才能保障國家的安全，而食品安全就是維護人民健康的基本條件，所以食品安全的確保將是國家安全的要件之一。由於政府機關的疏失，對食品安全管制與衛生等各項作業的標準作業，管控上沒有嚴格執行，以致黑心食品事件層出不窮。

社會民間危機意識抬頭，為有效解決這些問題，因此有識之士聯合發起籌辦「台灣食品安全問題總診斷論壇」（簡稱『食安論壇』）系列，共同從食品安全的角度，由生產面、消費、政府治理等規劃內容，進行系列性的診斷檢討，並針對台灣社會目前存在的食安相關問題，進行全盤性探討，並就問題研提因應之道。

第一節 研究動機與研究目的

壹、研究動機

台灣近年來食安問題頻頻亮起紅燈，繼瘦肉精、塑化劑、毒澱粉、混充米及混充食用油後，近期又再度爆發餿水油事件，讓「台灣製造 MIT」的品牌在國際上成了笑話，更嚴重打擊到國家品牌及形象。食安問題層出不斷，讓民眾對政府的商標認證制度及有關單位的檢驗與查緝工作產生質疑，政府機關及有關單位應該深刻檢討現行缺失。正所謂：「民以食為天」，「食安」的議題和民眾每天息息相關，這已不再是單純的食安問題，而是更為嚴重的國家安全問題了。¹

當前黑心食品如雨後春筍般冒出，種類之多令人咋舌，連經過政府許可認證的產品也發生問題；加以政府相關部會危機處理能力嚴重不足，各單位相互推諉，「聞食色變」消費者不知道該如何選購安全食材及食物，食品安全一直都是全球性的議題，也是基本人權之一，先進國家面對問題的做法值得台灣學習。

¹ 邱錦添、李根勇和著，食安法理論與實務〈元照出版公司，2017年〉，頁30。

食安問題如今已演變成國安問題，維護國人健康事不可緩，食品安全並不是單純的軍事威脅，如果政府與國民沒有食品安全的知識、意識與應變處理機制，在面對食品安全危機來臨的多重威脅與處置，不僅會浪費國家與社會資源，更重要是國民的生命財產與人身安全的耗損，將會造成不可彌補的遺憾。

一場恐怖的大統油事件真實上演，破除了台灣「環保、健康、安全」的假象，也讓所有的國人陷入食物的恐慌。

貳、研究目的

中國大陸 2008 年發生牛奶產品污染議題及我國 2011 年發生可怕塑化劑議題、2012 年的瘦肉精、2013 年毒澱粉、大統油事件、2014 年餿水油及 2015 年黑心鴨血；食品安全嚴重影響國民健康、政治、經濟、軍事、心理、社會與國民生命與財產，食品安全是人民健康的基本權利，是與所有人民生活息息相關，不分男女老弱婦孺，三千六百萬從早上睜開眼到晚上睡覺前，密不可分的最根本問題。以「重建人民對政府之信心」為核心要務，須建構「安心、健康、可信任」的食品破口防治產銷體系，真正給人民一個完善的食品安全五環檢驗機制。

這些國內外的食品安全事件，不僅對國家政府機關是危機，更是對人民群眾成相當大的恐懼及恐慌，也因此心理、政治、經濟等層面，更需要有一個標準的作業流程與危機處理機制。

而這些所謂「食品安全」領域下的問題，我們如果不加以防範，當食品安全危機來臨時，將足以威脅我們的國家安全。²因此確立研究食品安全威脅之研究議題對我國國家安全威脅後，其目的是使國人了解食品安全災害問題的可怕及對個人健康與整體國人的保障，更深層的目的是了解，這對國家安全的嚴重影響與威脅，作為喚醒國人重視食品安全的研究。

本論文之研究目的為：

² 邱強口述，張慧英採訪，「危機處理聖經」，天下遠見出版社，頁 66-75。

- 一、分析美牛食品安全事件發生及其危害的影響，及政府與民間法治與運作發展。
- 二、了解有關美牛進口食品安全的威脅，對國民在進口政策與我國在美牛食品安全的法律檢查與執行。食品衛生安全不僅適用於平時狀態更對危機狀態下，政府及民眾能有效處理危機面對危機，減少因食安成為心理壓力、經濟打擊與社會問題等多重複雜能有效掌控食安，民眾與政府所產生的對立與後續處理問題。
- 三、檢討目前我國的食品安全法律缺失問題與美牛進口食品安全對本國的安全影響。

對於許多食品來說，社會普遍接受的食品安全水平反映了它們被人類安全食用的歷史。與食品相關的危害需要經過食典風險分析過程，以評估潛在風險，並在必要時制定管理這些風險的方法，污染物是非有意添加到食品中的物質，食品生產過程中的任何時候都可能導致物質進入食品，在製造、處理、儲存、加工或分銷過程中。污染物也可以從環境中進入食物。必須仔細監測食品中此類物質的存在，以避免污染影響食品質量或使食品不安全，在生物技術中的作用主要涉及食品安全的風險評估方面。風險評估包括安全評估，旨在確定是否存在危害、營養或其他安全問題，如果存在，則收集有關其性質和嚴重程度的信息。安全評估應包括對源自現代生物技術的食品與其傳統對應物進行比較，重點是確定異同。我國已朝向制定了與現代生物技術衍生的食品標籤。

食安法目前所規範的，食品 GMP³只規定製造過程，而不規定原物料，所以沒辦法阻止食安破口的出現，在沒有完善的稽查機制，邊境檢查對那些食品原物

³ GMP 是指生產質量管理規範 的授權下由美國食品和藥物管理局頒布的法規 聯邦食品，藥品和化妝品法案 GMP 法規要求採用高質量的製造方法，使公司能夠最大限度地減少或消除污染、混淆和錯誤的情況。這可以保護消費者免於購買無效甚至危險的產品。公司未能遵守 GMP 法規可能會導致非常嚴重的後果，包括召回、扣押、罰款和監禁。GMP 法規解決的問題包括記錄保存、人員資格、衛生、清潔度、設備驗證、過程驗證和投訴處理。大多數 GMP 要求非常籠統和開放，允許每個製造商單獨決定如何最好地實施必要的控制。這提供了很大的靈活性，但也要要求製造商以對每個業務有意義的方式解釋要求。提醒製造商他們必須採用最新的技術和系統才

料是又抽驗，但檢查人力嚴重不足，然後第三公方公正方的檢驗文件及不肖恐怖廠商又竄改進口文件，管理機構架構的管理面來看，食品原物料關鍵源頭供應鏈相當攏長，一件事牽涉不同部門，導致食品源頭追溯很難連接起來，政府也特別對食品安全破口提供補洞的計策方法，成立食安會報，食安推動工作小組，以及證交所要求最近一個會計年度餐飲收入占其全部營業收入 50%的食品工業，強制設立實驗室或委外辦理檢驗，以建構完善的食安體系。⁴鼓勵廠商導入 ISO22002⁵與國際同步，加強食品鏈的風險溝通，引進第三方專家，針對食品廠的食品安全監控計畫、檢驗時間日期、檢驗項次等出具合理性意見書，並按計畫執行食安認證，經由完整食品源頭供應鏈管制，減少風險狀況，給消費者安心可靠的食品。⁶

本研究希望針對當前國內外大環境的變遷、安全範疇的擴大，未來我國面臨食品衛生災害威脅的可能性，提出適宜我國的政策制定與及預防對策，提醒決策階層重視食品安全的預防，而能預擬防範措施，以確保國家安全減少食品安全所產生的威脅，達到國家安全戰略的構想，「維護中華民國人民生命安全，建立國民核心價值，開創兩岸雙贏局勢，建構國家永續發展」。

第二節 文獻檢閱

文獻檢閱主要的目的在於顯現出研究者對該研究領域的熟悉度和對相關資料

能符合規定。用於防止污染、混淆和錯誤的系統和設備在 20 年前可能是一流的，但按照當前的標準可能還不夠充分。「ISPE」，(2021 年 06 月 13 日)，<<https://ispe.org/initiatives/regulatory-resources/gmp/what-is-gmp>>，(2021 年 06 月 13 日)。

⁴ 周琦淳, 莊培挺等著，圖解食品安全全書最新修訂版，(易博士出版社，2013 年)，頁 18。

⁵ ISO/TS 22002-1:2009 規定了建立、實施和維護前提方案 (PRP) 以幫助控制食品安全危害的要求。

ISO/TS 22002-1:2009 適用於所有參與食品鏈製造步驟並希望以符合 ISO 22000 規定要求的方式實施 PRP 的組織，無論其規模或複雜程度如何：2005 年，第 7 條。

ISO/TS 22002-1:2009 既不設計也不打算用於食品供應鏈的其他部分。

食品製造運營在性質上是多種多樣的，並非 ISO/TS 22002-1:2009 中規定的所有要求都適用於單個企業或流程，2009 年 12 月，<<https://www.iso.org/standard/44001.html>>，(2021 年 06 月 19 日)

⁶ 碧·威爾森(Bee Wilson)著；周繼嵐編譯，美味詐欺：黑心食品三百年(Swindled: The Dark History of Food Fraud, from Poisoned Candy to Counterfeit Coffee)(八旗文化，2012 年)頁 65。

的掌握外，也可藉此研究突顯貢獻與重要性。文獻檢閱主要是對於先行研究研讀，亦即檢閱與該研究主題相關的文獻資料，包含國內外專書及期刊論文，藉以整理歸納至目前為止，該研究主題的研究情形與結果，同時評論其不足及可供本文參考或借鏡之處。⁷

來到 21 世紀，大型世界戰爭的威脅幾乎已不存在，而非傳統性的「非傳統式的威脅」與「公共安全」成為國家安全威脅性的存在。全國性的食安問題「多氯聯苯」可怕中毒事件之後，可怕食安風波像是戴奧辛恐怖鴨、塑化劑食品汙染、最毒的澱粉、恐怖香精麵包，紛紛於 2011、2012 年發生。為改善食品健康安全問題，行政院於 2013 年成立「食品安全辦公室」，針對黑心的產品及黑心企業違法的行徑，偵辦到底。但是，於 2014 年 9 月又發生了恐怖餿水油混入食用油事件，害死了一堆廠商跟商品，200 多噸的瑕疵油被不知道的人民吃下去了。2015 年初來從恐怖的鴨血、到恐怖的手搖飲料店某些茶類相關飲料所殘留的農藥食安破口頻頻發生，看得出政府食品安全問題之風險管理破綻百出、民間相關廠商良心道德、自主式管理尚未建立，國民健康大受威脅，食品安全問題必然成為國安問題。⁸

今天食安問題已演變成國安問題，維護國人健康事不可緩。然而，由於政府把關不力，對所存在的食品安全管制與衛生等各項問題的因應，管控並不徹底，以致造成層出不窮的黑心食品。職是之故，尤於社會民間危機意識抬頭，為有效解決這些問題，因此聯合有識之士發起籌辦「台灣食品安全問題總診斷論壇」（簡稱『食安論壇』）系列⁹，共同由食安的角度，由生產面、消費、政府治理等規劃進行系列性的診斷檢討，針對台灣社會目前存在的食安相關問題作全盤性探討，並就問題研提因應之道。

⁷ 林淑馨，質性研究理論與實務（巨流圖書骨粉有限公司，2010 年），頁 417。

⁸ 周桂田、徐建銘合著，從土地到餐桌上的恐慌（商周出版，2017 年），頁 32。

⁹ 台灣食品保護協會，「台灣食品保護協會」，2011 年 12 月 19 日，<<http://www.tafp.org.tw/>>2021 年 05 月 16 日。

為了更加瞭解非傳統性的「非傳統式的威脅」與「公共安全」成為國家安全的威脅性所在，筆者將相關本文的文獻區分為二個部分：第一個部分為食品安全之威脅，第二部分為食品安全和自由貿易兩種重要的法益之權衡。

壹、食品安全之威脅

在國內學者林文源等編著的《餐桌上的食安風暴》¹⁰一書中，食安則國安，食品安全就是有意與無意的運用現代科技將食品利用基因與化學性的製造產生的微生物或是化學性毒素造成危害人體與改變動植物的正常狀態，使疾病在人群、農作物或動物身上變化進而影響人體與動植物的生理造成疾病與生體的缺陷。而食品安全問題有可能造成農牧業的損失、軍隊的失能或造成國民的非正常死亡與疾病。而食品的製造過程的使用人工化學與基因的改造使的食品本身產生非正常機轉與產生對動植物生理構造的影響使的動植物與人體產生生理與疾病的相關問題，若是恐怖國家或團體依據其食品本身之特性，包括生理改變、潛伏期、致病率以及武器化的狀況。在國家或社會與國民健康上產生重大威脅，不僅會造成人民的健康威脅及經濟的損失更會使整體國力與整個國家人民的基因產生缺陷與改變不僅對會對軍事能力弱化，造成整個國家從強盛到衰敗甚至種族滅亡，如此根本的國家安全，若不能有效管制與訂立有效的法律與建立國民對食品安全的正確觀念，就算有強大的國防與經濟表現，整體國民健康若是出了問題，不僅是國家在財政上的負擔更會影響世代國民未來的健康若不能有效管制這對國家安全整體產生的影甚巨不可不慎重處理與面對，本書算是可研究食品安全之威脅的入門書，也提供筆者一些概念及定義可供參考，概論是大方向的解釋說明，尚未能探討食品安全之威脅的定義。

¹⁰ 林文源、林宗德等著，餐桌上的食安風暴(交通大學出版社，2021年)，頁54。

國內學者姜至剛、孫銘宗等合著的《毒到之處食安不只是食安》¹¹一書中，什麼是食品健康風險分析與重要性？有較明確的定義，說明風險評估、風險管理、風險溝通，對食品健康安全威脅都是很重要的評估方式，並以全民健康為主旨，台灣在多次可怕的食安風波後，急迫需要建立一套具有完整風險分析的食品安全管理制度；本書食品安全威脅有提供筆者於法規制度上提供溝通要素的啟發。

關於整個食品安全之威脅議題上，國內學者林信堂、陳志雄等合著的《吃的抉擇台灣聯大的九堂通識課》一書中，宏觀上論述了食品安全上的威脅，環境汙染，基因改造相關食品之發展、異議及管理，食品安全與風險治理，食品詐欺與公眾監督¹²，本書提供了食品安全威脅最重要的核心機制。

另外，食品若是在原物料與製造過程產污染食物與感染食物或糧食或食品原物料本身的問題來源，都足以影響食品安全進而造成國民健康與造成國家安全問題。若是問題食品因化學或基因改造，所造成長期的慢性傷害的潛伏期會造成「生理傷害」和「基因改變」¹³，增加國家與個人在醫療行動上的困難以救治及不確定性。而其對心理層面的影響更是難以估計，尤其是當國民因食用這些食品所造成的危害而重大疾病或死亡的狀況，如 60 年代的多氯聯苯事件，令人慘不忍睹，對於整體國家的打擊更甚於死亡。但是食品安全，因廠商的無良的運用化學與改造基因所產生多變數存在，使的食品安全的法規與政策及檢核仍然無法考量周全，這也是到目前為止，全球的食品安全的問題的不斷發生與我國對食品安全無法周全管制重要原因。¹⁴

¹¹ 姜至剛、孫銘宗合著，毒道之處食安不只是食安，(團法人台灣食品安全促進會，2019 年)，頁 74。

¹² 林信堂、陳智雄合著，吃的抉擇台灣聯大的九堂通識課，(交通大學出版社，2017 年)，頁 202。

¹³ 江晃榮，看不見的食安風暴基因改造食品，(書泉出版社，2015 年)，頁 3。

¹⁴ 姜至剛、孫銘宗合著，毒道之處食安不只是食安，(財團法人台灣食品安全促進會，2019 年)，頁 71。

綜上所述，有關食品安全的威脅到迄今為止，已經得到眾多學者陸續提出建議與關注，在宏觀上和具體議題上，都有相關的想法與研究，但在國內相關法制上較為少見，尤其是牽涉到進口牛肉問題，相關資料還是相對缺乏，待筆者探討研究。

貳、食品安全和自由貿易

國內學者倪貴榮等編著的《食品安全與國際貿易》一書中提到的，國際食品法典委員會 (CODEX) 由聯合國糧農組織 (FAO) 及世界衛生組織 (WHO) 於 1963 年所設立，專門在制定統一協調，國際組織食品標準、法則及行為準則，保障消費者之健康並實行食品公平貿易準則，促進各國際政府間組織及非政府組織相關食品標準工作間的協調溝通，使消費者可確信所購買食物產品的安全和品質，進口商亦可確信所訂購食品能符合規定要求。¹⁵

法典標準為各成員自願性採納之建議性質，惟於許多情形下被引為各國立法依據。WTO/SPS 協定是引用 CODEX 食品安全標準，擬採用比法典標準更為嚴格的 SPS¹⁶ 措施之 WTO¹⁷ 會員可能會被要求以科學結果為依據進而提出採納該措施辦法之正當理由。

CODEX 會議討論生物科技技術、農藥、食品添加劑和污染物等相關議題，依據當前最佳的科學知識並制定標準，由國際性的獨立風險評估機構或是 FAO 和 WHO 舉辦專題諮商協助提供支持，國際糧食貿易已經存在了數千年，但直到不久之前，糧食主要在當地生產，銷售和消費。在過去的一個世紀中，國際貿易的糧食數量呈指數增長，現今數量和種類眾多，貿易每天在運行著。

¹⁵ 行政院農業委員會動植物防疫檢疫局，「國際食品法典委員」2021 年 05 月 17 日，<<https://www.baphiq.gov.tw/ws.php?id=12340>>

¹⁶ 行政院農業委員會，「WTO 架構下食品安全檢驗及動植物防疫檢疫措施協定」2021 年 05 月 17 日，<<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=4049>>

¹⁷ The World Trade Organization “WTO”，01 January 1995,<<https://www.wto.org/index.htm>> (17 May 2021)

CODEX 存在的定義為，『國際食品標準』，CODEX ALIMENTARIUS 國際食品標準，準則和操作規範為這國際食品貿易的安全性，質量和公平性做出了貢獻。消費者可以相信所購買食品的安全性和質量，而進口商可以相信所訂購的食物將符合其規格。

『保護消費者健康』，公眾對食品安全問題的關注經常使此組織為全球討論的中心。獸藥、農業用藥、食品添加劑和污染物是食典會議研討的一些問題。食典標準基於獨立的國際風險評估機構提供的可靠科學知識，或由世界糧農組織及世衛組織協商提供。

食典標準，雖然是會員國自願採用標準，但在許多情況下可作為國家立法的基础。

『消除貿易壁壘』，世界貿易組織《衛生與植物檢疫措施協議》（SPS 協議）中對食品法典食品安全標準的提及意味著食品法典對於解決貿易爭端具有深遠的影響。世貿組織成員希望採取比食典委規定的更為嚴格的食物安全措施，可能需要科學地證明這些措施的合理性。

自 1963 年成立以來，食典標準系統已經以開放，通過透明及包含融入的方式發展，以應對新出現的挑戰。¹⁸

在書中提到食品進口貿易，自由貿易就會與 WTO 相關聯，也給予筆者切入核心的想法與契機，食品進口自由貿易在全世界貿易中佔非常重要的占比，對那些以農業生產為核心的主要國家而言。是非常重要的經濟來源；相對來說，隨著現代消費者食品健康安全觀念提高，對食品生產源頭及製做的過程帶有的風險意識增加，期待著政府如何提升保護品質和強化管理。如何在確保貿易自由為原則，

¹⁸CODEX ALIMENTARIUS,31December1963<<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/aboutcodex/history/en/>>(15 May 2021)

以保護主義方式及維護國民之健康權益之間取得一個平衡點，對自由貿易相關體系和我國政府相關管理單位產生極大挑戰性。¹⁹

周桂田、徐建銘合著，《從土地到餐桌上的恐慌》一書中所提到的全球貿易與食品風險²⁰，有鑑於食物源頭疾病、添加藥物的殘留、恐怖商人食品等重大食品破口重大風波不停，引起各國人民的憂慮及惶恐，使得全體人民必需沉擔超載鉅額的社會成本。而世界各地人民深深的感受到食品恐怖物質對身體健康產生的威脅，對食品健康安全有關的媒體議題越加關注，食品相關產業逐漸重視『食品追溯制度』之建立。食品追溯制度不只可追蹤產品的生產相關主要流程之外，更是能在第一時間點內防堵問題商品流通於市面上，有利於改善生產者及消費者間不信任比例原則，有效保護食品安全的重要風險管理之一。²¹

當前國際間針對食品源頭追溯制度的統一對食品業者的要求必需使相關權責管理機關或是其它相關利害關係人有需要幫助時，知道所有食品及所有食品添加物來源與去留，食品追溯制度的建構可用來防範並減低食物中毒造成的危害性，而相關技術的探索研究和運用則是能提升食品安全的相關源頭追溯性，經濟合作與發展組織 (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)²² 經濟合作與發展組織是一個國際組織，致力於為更好的生活制定更好的政策，目標是製定政策，促進所有人的繁榮、平等、機會和福祉，利用 60 年的經驗和洞察力來更好地為明天的世界做好準備，經合組織是國際合作的核心，成員國與世界各地的其他國家、組織和利益相關者合作，應對我們這個時代緊迫的政策挑戰，我們與政府、政策制定者和公民一起，致力於建立以證據為基礎的國際標準，並為一系列社會、經濟和環境挑戰尋找解決方案。從提高經濟績效和創造就業機

¹⁹ 倪貴榮著，食品安全與國際貿易，(元照出版有限公司，2016年)，頁33。

²⁰ 周桂田、徐建銘合著，從土地到餐桌上的恐慌，(商周出版，2017年)，頁66。

²¹ 食品藥物管理署，「衛生福利部」，2021年05月17日，<<https://www.mohw.gov.tw/cp-16-42194-1.html>>。

²² Organization for Economic Cooperation and Development，“OECD”，1961s，<<https://www.oecd.org/>>(17 May 2021)

會到加強教育和打擊國際逃稅，我們提供了一個獨特的論壇和知識中心，用於數據和分析、經驗交流、最佳實踐共享以及公共政策和國際標準制定方面的建議。

中國和印度及相關開發中的國家可能經歷了無數次嚴重的重大食品污染事件之後，並積極的採用相關新技術，改良追蹤及回溯本源技術，以提升食品工廠的衛生品質條件。並結合生物科技合資資訊通訊科技相關產品運用，並進一步強化食品追溯制度，建立消費者對食品安全和信任。

此書給予筆者思維脈絡，去釐清當國與國之間的貿易是正向的，但也會帶來負向的，也帶來新的思維追蹤模式，像是產銷履歷表一樣，但是國與國之間是否可以做到像這樣，這讓筆者想起前陣子，與狂牛共舞之牛叩關的議題，政府宣布開放了美國牛肉進口，引發社會的喧然大波，此議題剛好綜合上述幾本書都有探討到，待筆者再深入探討研究。

後冷戰時期，全球化透過經濟、資訊及市場的擴張衝擊傳統的主權觀，迫使國際環境及安全研究重新詮釋，雖然全球化發展並未挑戰國家合法的內在主權，但卻挑戰內部的運作主權並衝擊國際與國內事務的領域。

國際組織關係中，以人類來說安全是一個最有基本價值的存在，在第二次世界大戰結束之後，核子武器的發現與傳說冷戰大爆發，在於西方的美國學者們，將安全問題於國際政治研究中分開區別出來，把他當成次領域的專門相關性研究，就是大家所說的「安全研究」。很早之前安全研究延續「戰爭研究」及「戰略研究」的傳統，即直指以軍事武力為主要研修的空間範圍。

全球化不僅促使國家間互相依賴，跨國公司及國際組織等超國家行為者，因涉及國際關係行為主體的變化，更促使國際關係在經濟、政治互動上產生更為緊密的關係，進而影響該地區內部決策形成，亦代表國家主體性的弱化。我們可發現一國的安全是由各種因素構成的，既有軍事也有非軍事的，此外隨著時間與環境之變遷，對於安全的威嚇與維護安全的手段和方法也就隨之而產生變化。就現實面探究，新的安全論乃在於啟發人們發現確切的安全觀不應該只是圍繞在主體

國家中心論的自我利益去理解，換言之，必須透過人民與社會關係甚至與他國的整體安全，國家本身才得到更多具體的安全。

相關非傳統安全議題的鑽研討論，國外的專業書籍與學術論文研究很多，但是基本上多屬於概念性及綜合性的深層討論。在官方相關文件的資料文件上，主要有 1994 年起的聯合國開發總署，所出版的《人類發展報告》提出人類安全概念取而代之傳統安全之重要性²³；美國白宮在 2000 年公開的《國際犯罪威脅評估》主要報告、美國國防大學《戰略評估》等相關報告，特別是於美國所即將面臨的非傳統安全威脅相關議題及其所因應之道；加拿大樞密院辦公室的《安全一個開放的社會—2004 加拿大國家安全政策》報告，從非傳統性概念論析當前加拿大的國家安全政策。²⁴

目前各國學者提出透過全球性治理相關機制給予關注及解決的主要問題有幾大類：（一）全球性安全（二）生態及環境（三）國際之經濟（四）跨國間的犯罪（五）基本人權問題（六）非對稱性的挑戰威脅，由此六點可得知，冷戰後全球性治理成為國際政治領域之中最引人關注的重要問題，在解決人類共同面臨環境的惡化、人口社會貧困化、國際間恐怖主義蔓延、跨國之犯罪等「非傳統安全」問題時，都與各國的共同付出努力相關。

「非傳統安全」概念的相關提出，說明冷戰之後西方安全研究關心注意的對象及重點，安全研究的相關範圍、敘述方法以及安全世界觀皆有了重大變化，也就是以「國家安全」為中心的主要性安全研究，受到「以人為本」為中心的安全研究挑戰，安全威脅例如恐怖主義、毒品的走私、跨國之犯罪、國際組織犯罪、恐怖傳染疾病、非法打工移民、科技資訊安全相關議題，都是非傳統安全威脅的主要來源。

²³ 聯合國圖書館，「研究指南，聯合國文件」，1994 年，<<https://research.un.org/zh/docs/development/1991-1999>> 2021 年 05 月 17 日。

²⁴ 王崑義，「傳統安全與台灣軍事戰略的變革」，台灣國際研究季刊，第 6 卷第 6 期(2010 夏季號)，頁 1-43。

應該要理解知道什麼是「非傳統安全威脅」的主要概念，包跨國家領域安全²⁵，即是說明安全威脅這四個字，指影響數個國家、數個地方區域甚至是全球性安全問題，綜合安全概括：合作安全、共同安全，也就是透過合作，而不是互相抵制模式，來尋求國內和區域內各個相關領域可持續的安全，更直接準確說是國家跨國跨領域的問題，得透過國際組織間互助合作的方式才得以解決，目的是達到各國間的共同安全性；以人為本的安全，是如何保護國家不會被恐怖威脅，非傳統安全威脅性觀點，就是著重以人為本的安全和尊嚴，著重以政府的權力和國家威權之上，就是人權。安全的主要論說轉化為對社會群體及個人實體之安全非軍事威脅等。



²⁵ 羅福貞，「憲兵對非傳統安全威脅應有的認知與作為」，（台北：憲兵學術半年刊 61 期），2005 年 9 月，頁 4-8。

第三節 研究途徑與方法

壹、研究途徑

不同的國家傳統安全，非傳統安全期論點主要對象、受該保護的主要中心能源價值、來自四面八的威脅外，在研究途徑上面，採取傳統中由上至下的，以國家中心論為研究方式。面對相關的論點研究不具有急迫性、具有跨越時間和空間相關聯性，予人為本的安全相關，全部都是，非傳統安全相關特性，氣候溫度變化對國家來說不是要馬上立即的，傳染性疾病所造成的影響性是跨越時間及跨越空間性質，這時候國家為了對非傳統安全造成之衝擊性，在引導推動該區域與國際組織間安全性互助合作，本文以非傳統安全為研究途徑。

貳、研究方法

本論文，文獻探討，以文獻分析法做適切的探討，本文係透過相關論文、文件、新聞、期刊蒐整與分析，求取客觀之相關論點。提高論文研究的效度，資料的取材以我國在食品安全的問題研究及以往的缺失探討我國在食品安全中央與地方及各部會的關係，從而獲得以往的經驗提供政府與民眾在食品安全所面臨的問題，做一個深切的探討，以增加我國在食品安全的能力，以策進未來檢討過去，以減少人員健康生命的耗損人力運用與廠商監控，達成食品安全最有效能的方式，本研究的前提是以我國食品安全所發生問題以比較法，歸納出我國食品安全的各項關係做到「安心、健康、可信任」。

第四節 研究範圍與限制

壹、研究範圍

本論文，計畫以目前相關性史料、文獻、報告進行彙整及分析說明。本研究參考相關之政府之出版品、新聞媒體報導、檔案相關文件、期刊及論文、著作研

究資料，經過整理完納及其分析，探討之研究我國歷年來相關食品安全等相關作為並以國民生命健康安全威脅之研究，建構本論文整體之概念，以「食品安全對國民健康之研究」為研究主體，探討，目前我國所面臨食品安全狀況所產生的問題與危機對國家社會群眾的影響，並檢討之前食安所產生的缺失，從組織架構與政策構想與法律缺失，以系統整合來處理食品安全減少不必要的資源浪費。未來食品安全甚至防範，對我國整體食品安全規畫與組織威脅，分析國家安全下在食品安全的威脅研究與以及所可能產生之影響，提出建議與解決食品安全問題對我國國民身體健康與影響。

貳、研究限制

論文研究都會遭遇到研究所限制的問題，本論文研究限制有下列二點：

一、文獻分析法：編寫論文時常要研析大量之文獻資料及其鑽研歷史事件及其脈絡之分析，推論、研究各時期相關階段現象，對未來食品破口的狀況予以籌劃分析研究以修正食品安全的管理與處置。在食安資料篩選中，本論文資料來源多來自圖書館及網路媒體的相關圖書、論文、期刊、官方出版品、報紙與網路資料等等，本論文資料相關蒐羅及組織構成範圍，數值資料，筆者盡全力去整理文獻資料中與相關報導、資料驗證及佐證以整合最有參考價值相關資料。

二、單一理論的限制：單一理論能提供單一議題推論出研究結果，讓想要探究的主題單一而明確，也較不容易的失去目標。因食品破口問題相當複雜，中央政府與地方間及國與國相關組織之間，難以涵蓋說明各個角度，是為本論文的第二主要限制條件，對於食品破口在政府或是官方公開正確性的資料其限制性，對研究者來說，對這資料問題的正確性和辨識度問題困難度相當的高，在資料蒐集上是沒有很完整的；第三，對於較容易獲取到的資料，像是官方版文件、書報期刊、雜誌文本等，裡面的內容與事實上的差距到底是為什麼，不是大眾所能夠參透的，也不太能完全信任，也無法掌握真正的實際情況，本人也盡力網路連結

國內外圖書館、網際網路媒體及各國國際組織官網等相關蒐集，以想辦法找其輔助答案。



第五節 研究架構

壹、研究架構

本研究主要流程如下：

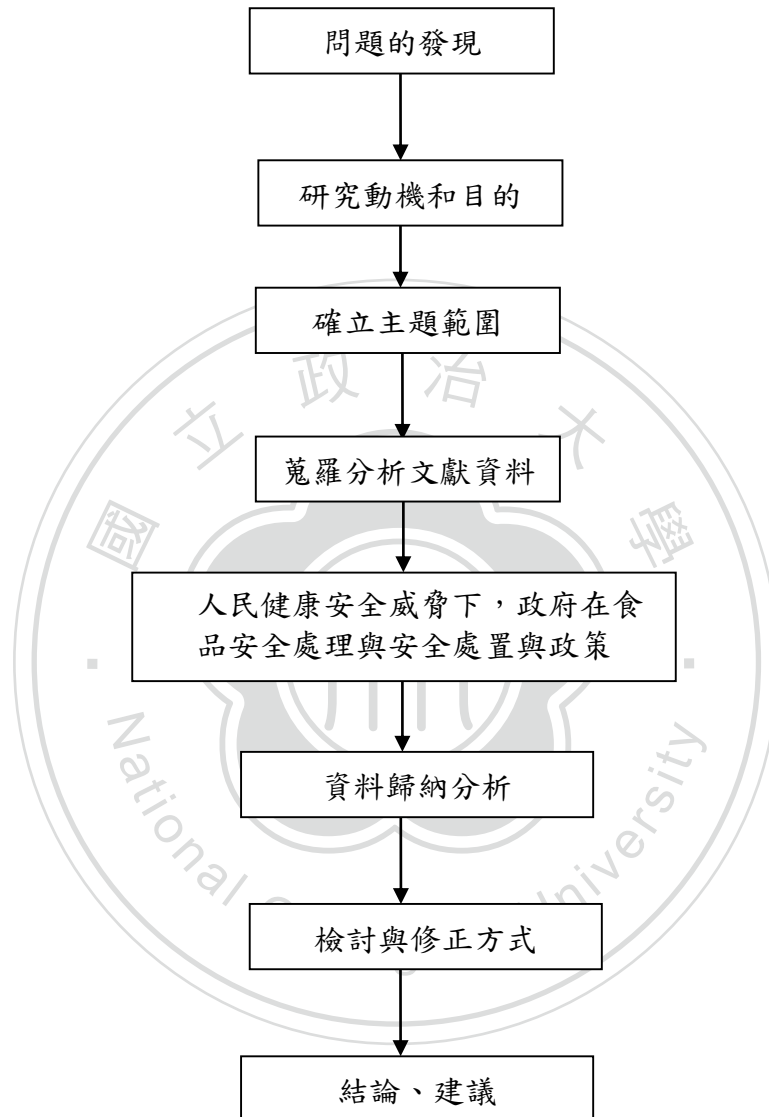


圖 1-1 研究架構 自行繪製

本論文之分析研究，根據「文獻分析法」，將我國食品安全威脅，做出政策調整與反應，做出政策調整與反應，形成食品安全關係與廠商互動及民眾之關係的研究架構。



第二章 食品安全的法律檢查與執行

很多人每天都在想著自己要吃什麼，雖然知道自己吃了東西，才能夠有體力工作或是其他生活的相關活動，但對一般人來說，在購買想吃的東西之前，要不是剛剛好遇到各大媒體在報導今日重大食品安全相關議題，應該是不會去考慮食物有沒有衛生安全以及會不會影響身體健康吧，只會想到，這好不好吃、有沒有吃過、金額可不可以接受，把食品衛生安全應當認為是理所當然的，反正這不是政府應該要處理的事嗎，為什麼我們要再去注意關心呢。

食品安全衛生管理法明載，第 1 條規定了本法目的「為管理食品衛生安全及品質，維護國民健康」²⁶，條文意思上明載食品衛生的維護及品質的管理，即是為了維護國民健康，而為解決我國層出不窮、不斷發生的食安問題，政府近年來一直不斷修訂有關食品安全的法律規定，持續擴張刑裁罰的適用範圍與刑度，可是當前的食品衛生安全管理的體制及其架構上，在具體危險及抽象危險之相關立法與選擇之間混亂不堪，而構成此要件中的寬鬆規範，令原本是最後手段的刑事嚴格制裁，變成無往不利的殺手啊，這真的是食品安全體制中最及其嚴重的致命傷。

衛生署：2010 年成立了食品藥物管理局，又於 2011 年進口食品邊境查驗業務的收回，並修正相關法條法規，參考歐盟 2002 年通過的一般食品法²⁷，美國 2011 年通過的食品安全現代化法²⁸裡有關於風險管理、風險預防、源頭追溯管理相關風險分析原則後，在 2012 年提出了第 3 次全文修正的食品衛生管理法送立

²⁶ 全國法規資料庫，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=L0040003>>。

²⁷ EUR-LEX，Regulation (EC) No 178/2002 of the European Parliament and of the Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety；Document 32002R0178，<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1591934337782&uri=CELEX:32002R0178>>，(30JUN2021)。

²⁸ Johnson, R., The FDA Food Safety Modernization Act (P.L. 111-353) CRS Report for Congress, Congressional Research Service, The Library of Congress，< <http://www.fda.gov/> >，(February 18, 2011).

法院審議。在修法期間，發生烘焙產品使用恐怖的過期原料恐怖的修飾澱粉非法使用順丁烯二酸酐²⁹，於 2013 年 5 月 31 日修法完成，於當年 6 月 19 日總統公布。

本次修補了食品管理破口相關法規及架構，著重於風險管理、食品企業管理，產品衛生的安全、標示、廣告管理、並在其中加入了食品資料追溯輸入管理及食品認證檢驗專用標章，從修法中來警惕食品業者要注意，除了原本的食品良好衛生規範、源頭管制追溯系統外，明確規定食品業者落實自主管理、通報、登錄、驗證、追溯追蹤相關規定，修法中也加入了嚴重罰則，也宣告食品業者就是食品衛生破口最重要的管理防堵者，政府對食品企業必須要負責加強管理監核的職責。後面又經歷了五年的時間，食安法經過 6 次修正，更加強化了食品相關業者與政府之間的責任與義務。³⁰

本章節為探討目前食品安全現況及其歷程，食品相關業者及政府與法律相關規定、制度、及執行現況及效果，並以美牛相關進口為例，綜合彙整其透過其食品安全概念並深入到國民健康之研究主要區分貿易、信息、公共、法制及國民健康安全等類型，進而成為第三章探究食品安全檢查與執行的基石。

第一節 食品安全的現況

國內外媒體常出現食品安全相關新聞，每次重大事件都能吸大家的目光。食品安全管理是政府執法的義務與責任，最終目的也就是在守護國民的健康，就是要保證所有的食品，不論是在生產過程、調理添加、儲存儲放、加工後製及販賣販售的過程之中達到最終目的就是，符合安全安心的食品，適合國民食用。食

²⁹ 添加劑的重均分子量為 540 至 850，數均分子量為 520 至 650，以酸計算。分子量應通過題為“聚（馬來酸）分子量分佈的測定”的方法確定，1992 年 3 月 17 日，由 Ciba-Geigy, Inc. 生產，Seven Skyline Dr., Hawthorne, NY 10532-2188，其中根據 5 USC 552(a) 和 1 CFR 第 51 部分通過引用併入，「FDA」，CFR 聯邦法規第 21 篇(2020 年 04 月 01 日)：聯邦法第三卷。

³⁰ 李茂生，「食品安全衛生管理法下的攙偽、假冒——一個比較法上的省思」，法令月刊 67 卷 10 期 (2016 年 10 月 01 日)：頁 29-59。

品衛生管理法³¹常用來作為安全性最高指標，但有時候衛生破口標準值就平常一般在生產製造過程或是加工狀態下還是會有一些小汙染產生，或是加工中需要添加物而添加者，予以限量標準之規定，不是健康危害的分水嶺。行政的處理標準和健康危害的標準之間，會有一段相當適當的空間值，行政處理標準的數值通常都訂得很低標，一旦超出這個標準數值時，政府就應該有所行動了，以避免達到較高的數值健康危害之標準。如此一來，便可以確保國民健康之安全。大致整體來說，追朔源頭管理措施是食品安全管理最重要的精神總指標，食品安全的監督責任管理在於「風險分析」，分別是「風險評估」、「風險管理」、「風險溝通」，從過往的「危機處理」提升至「風險預防」制定一套完整的食品安全系統，最終目的是降低風險的發生。³²

壹、食品安全現況分析

就以食品安全現況來看待國民健康與安全來說，糧農和世衛組織和食典委員會將舉辦在線世界食品安全日活動，討論“安全食品，健康明天”。

在 2021 年 6 月 7 日“世界食品安全日”，聯合國糧食及農業組織 (FAO)、世界衛生組織 (WHO) 和法典秘書處將與首席科學家 Ismahane Elouafi 和 Soumya Swaminathan 進行在線討論，以強調無論是現在還是將來，科學在保持食品安全方面都發揮著重要作用。科學家們將討論今年世界食品安全日主題的意義：“現在的安全食品，健康的明天”。

活動將以糧農組織總幹事屈冬玉和世衛組織總幹事譚德塞視頻致開幕詞。

兩位首席科學家將專注於糧農組織和世衛組織食品安全倡議的科學基礎。Elouafi 博士（糧農組織）和 Swaminathan 博士（世衛組織）將強調正在會員國

³¹ 「食品衛生管理法」，中華民國 103 年 2 月 5 日總統公布。

³² 許恒達，「食品安全與刑罰」，台大校友雙月刊 2016 年雙月號：頁 15-17。

產生影響的基於科學的政策支持、技術指導和能力發展活動。他們還將回答觀眾的問題。

Elouafi 博士於 2020 年 9 月被糧農組織總幹事屈冬玉任命後被任命為糧農組織首位首席科學家。她此前曾在國際研究組織中擔任過多個高級職位，也是各種戰略的成員專家小組和科學諮詢小組。她還因倡導被忽視和未充分利用的作物以及她對在科學領域賦予女性權力的聲音支持而享譽國際。

Swaminathan 博士接受過兒科醫生的培訓，擁有三年的研究和臨床護理經驗，重點是結核病和艾滋病毒。她曾在印度政府擔任高級職位，並在包括世衛組織審查全球公共衛生戰略和行動計劃專家小組在內的全球諮詢機構任職。她在擔任世衛組織負責規劃的副總幹事後擔任了這一角色。

將展示來自世界各地的食品安全倡導者的成功案例，以展示來自不同部門的人們解決當地食品安全問題的各種方式，這些都是目前食品安全的現況。³³

再更深入一點的談論食品安全下的「風險分析」，目前台灣本島沒有一個獨立管理食品健康安全，破口風險分析的相關組織，目前現況是設有「食品衛生安全與營養諮議會」，但他只不過是食藥署食品組下的一個委員會而已，開會也只是提供參考依據，並非獨立的機構組織，所以如何將食品安全的「風險分析」融入食品安全法規架構中，畢竟此概念也只涵蓋食安法的一些而已，「風險管理」是目前最現代化的管理模式，運用在食品安全的管理中。美國國家科學會(NRC)³⁴提出了一套理論，風險分析的架構管理機制，關鍵要素為「風險評估」、「風險管理」及「風險溝通」後來為歐盟所採納，並運用在食品安全管理上的國際標準，歐盟並利用風險分析來管理食品安全破口的管理方法，並引用嚴格謹慎的「預防

³³ FAO, WHO and Codex to host online World Food Safety Day event, “WHO”;<
<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1402303/> > ,
04JUN2021。

³⁴ 美國國家科學院在其章程授權下，於 1964 年成立了國家工程院，1970 年成立了醫學研究所（2015 年更名為美國國家醫學研究院）。就像美國國家科學院一樣，這些組織中的每一個都由同行選出的成員組成，以表彰他們在各自領域的傑出成就，「NRC」，<
<http://www.nasonline.org/about-nas/history/>>(2021 年 06 月 24 日)

性原則」作為指導方向。食安法規範一樣建立了食品安全的風險管理主要模式。

35

「風險評估」³⁶根據科學實驗證明為基礎的獨立性結果，根據管理型態目標定義及步驟，在毒物管理學來說會有 4 個程序，一、危害程序；二、危害特性變化；三、暴露風險評估；四、風險評估特性化；掌控化學特性、生物特性、物理特性等特性危害對於人民健康的影響；「風險管理」因為量化之風險評估訊息，進行最適合的相關管理措施。「風險溝通」讓所有與食品安全相關所有利害關係者都能夠充分的掌控各方向資訊，分為三大類型，各分別為：

- 一、照顧保護風險溝通—對於要預加防範的危害因子進行溝通
- 二、觀念共識風險溝通—為了某指定議題而進行的所有關聯互動。
- 三、危機意識風險溝通—通常都在緊急發生的狀況，一定要由特別有代表性的主題去開啟對話，已發生的危機關鍵因素或是事發前就評估到的危機因子。

食品安全關係到人民的健康安全，經歷過多次的食安風波後，非常需要建立一整套具有完善的風險分析的食品安全法制，以確保人民的健康安全。

貳、食品安全風險分析

世界貿易組織（The World Trade Organization, WTO）的成立係為了促進國際貿易發展，但其亦重視食品安全，因此在其食品衛生檢驗及動植物檢疫措施協定（Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures, SPS）中明確指出，與食安有關的健康安全必須建立在科學性的風險評估基礎上。我國自 2002 年起成為 WTO 正式會員，對國內生產與國外進口食品的管理，都必須符合 SPS 協定的精神，及國民待遇原則（National Treatment）。因此，任何食品

³⁵ 林昱梅，「論食品安全管理法制中之預防原則：以歐盟與台灣為中心」，臺大法學論叢 44 卷 S 期，2015 年 11 月 1 日：1036-1162。

³⁶ 楊琳琪、林秋菊，「風險評估之概念分析」，護理雜誌 57 卷 1 期(2010 年 02 月 1 日)：89-94。

衛生標準及法規相關訂定，及食品安全事件的處理，都必須依據風險分析原理去執行。³⁷

風險分析³⁸為一結構性的決策程序，在此結構中包含著傳說的鐵三角，第一角風險評估、第二角風險管理、第三角風險溝通，三大角間的連結。而食品安全風險評估除了在科學的基礎上個別檢視著產品的安全風險之外，更是司法機關裁決刑罰時的重要參考，因此科學與法律必須相互配合，食品安全管理才能安全發展。



資料來源：張一之等，食品安全及其風險分析，(國立臺灣師範大學，2014年7月)，第二期。

接下來我們把風險分析構成，是可以分成三個部分大致說明：

第一部分為風險評估，衛生福利部，依 103 年 2 月 5 日公布食品安全衛生管理法第 4 條，於本日修正發布「食品風險評估諮議會設置辦法」，採行食品安全破口風險管理措施，以破口風險評估為立基點，應讓我國人民享有健康安全食品以及如何杜絕破口的權利，科學為憑證、預先提早防範、內容訊息公開，架

³⁷ 食品安全風險評估委員會，「加強食品風險評估及預防政策」，(105 年 9 月)，引揭頁。

³⁸ 牛惠之，「國家安全與跨國食品貿易—由食品安全風險機制與民意在 WTO 的 SPS 協定的缺席論之」，全球政治評論 61 期(2018 年 01 月 31 日)：71-101。

構在風險評估以及討論的體系。³⁹

科學佐證方式，去評估參考食品中各種對人體的危害因素造成風險的可能性發生與該發生機率，為現代各國為食品健康安全破口風險管理的關鍵憑藉，食品破口風險評估諮詢相關會議及建議，為政府調整修法架構法制的重要憑藉基礎來源，由食品破口風險評估諮詢相關會議的運作，由專家和學者的專業判斷及客觀想法建議，並統整各方面訊息，可清楚的排除不必要的錯估、錯判及所有人民的憂慮，讓人民吃得安心又健康。

第二部分為風險管理⁴⁰，考慮食品好不好吃時更應該做到衛生安全，才可以讓民眾購買的安心。在這相關過程中應該由食品相關聯的業者及政府單位共同研商，並考量風險和評估、保障人民的健康安全及促進公平的交易準則後，嚴格選出最恰當的預防措施和品質管控措施，食品相關企業風險管理從追朔源頭管理和食品材料控制管理開始，識別、評估有效性和可行性並選擇措施以降低與進口相關的風險的過程，功效是一種選擇減少不利健康和經濟後果的可能性或嚴重程度的程度。評估所選選項的有效性是一個迭代過程，包括將它們納入風險評估，然後將最終的風險水平與認為可接受的風險水平進行比較。可行性評估通常側重於影響風險管理方案實施的技術、運營和經濟因素。⁴¹

第三部分為風險的溝通，與利害關係者進行風險意識的交流和傳播，包括傳達的內容和溝通方式及溝通的管理，風險溝通能將消費者的真實需要或憂慮，融入到食品安全的管理政策之中。風險溝通是在風險分析期間從潛在受影響方和利益相關方收集有關危害和風險的信息和意見的過程，並通過該過程將風險評估的

³⁹ 本辦法依食品安全衛生管理法（以下簡稱本法）第四條第四項規定訂定之，中華民國 103 年 9 月 26 日衛生福利部部授食字第 1031202745 號令訂定發布全文 11 條，自發布日施行。

⁴⁰ 蔡仲偉，「建構食品安全“風險管理”體系」，品質月刊 52 卷 8 期，2016 年 08 月 01 日，頁 13-17。

⁴¹ 姜至剛，「食品安全風險分析與重要性」，臺大醫院健康電子報 19 期，2016 年 12 月，<<https://epaper.ntuh.gov.tw/health/201612/PDF/%E9%A3%9F%E5%93%81%E5%AE%89%E5%85%A8%E9%A2%A8%E9%9A%AA%E5%88%86%E6%9E%90%E8%88%87%E9%87%8D%E8%A6%81%E6%80%A7.pdf>> (2021 年 06 月 12 日)。

結果和建議的風險管理措施傳達給決策者和利益相關者，雙方在進口和出口國。這是一個多維的迭代過程，理想情況下應該從風險分析過程的開始開始並貫穿始終。⁴²

食品安全與人民健康有著密切的關係，我國經過多次食安風波後，必須建立一套有著完整的風險分析的食安秩序與規則，以確保人民的飲食安心安全。進口風險分析的主要目的是為進口國提供客觀和可靠的方法來評估與進口動物、動物產品、動物遺傳材料、飼料、生物產品和病理材料相關的疾病風險，分析應該是透明的。透明度是指風險分析中使用的所有數據、信息、假設、方法、結果、討論和結論的全面記錄和交流。這是必要的，以便出口國向所有利益相關方提供明確的進口條件或拒絕進口的理由，透明度也很重要，因為數據通常是不確定的或不完整的，如果沒有完整的文檔，事實和分析師的價值判斷之間的區別可能會模糊。

第二節 食品相關法律規定

根據我國「食品衛生安全管理法」(以下簡稱食安法)，食品業者的定義為：指從事食品或食品添加物之製造、加工、調配、包裝、運送、貯存、販賣、輸入、輸出或從事食品器具、食品容器或包裝、食品用洗潔劑之製造、加工、輸入、輸出或販賣之業者，所以不管小家庭代工食品製造者、食品包裝業者或是食品輸入商，都算是法律上「食品業者」的一員，符合法規，更是對消費者的品質保證。

此法原名稱為「食品衛生管理法」，103年1月28日立法院三讀通過更名為「食品安全衛生管理法」，其立法目的為管理食品衛生安全及品質，維護國

⁴² 許耀明、譚偉恩，「風險溝通在食安管理中之必要性」，交大法學評論1期，2017年6月15日，〈

<https://lawreview.nctu.edu.tw/%E9%A2%A8%E9%9A%AA%E6%BA%9D%E9%80%9A%E5%9C%A8%E9%A3%9F%E5%AE%89%E7%AE%A1%E7%90%86%E4%B8%AD%E4%B9%8B%E5%BF%85%E8%A6%81%E6%80%A7/>>，(2021年6月12日)。

民健康，現行「食品安全衛生管理法」全法計有 7 章 54 條，有鑑於重大食安事件層出不窮，造成消費者對於食品安全信任危機，進而重創我國國際形象，經濟蒙受重大損失。民國 105 年 1 月 6 日衛生福利部發表「食品安全政策白皮書」（2016 至 2020 年），以「統合農場餐桌管理、建構源頭物流之管控、導入生產全程管理、變革流通監控機制及發展風險預知能力」為宗旨。並以「協力共構農場至餐桌之食品安全鏈」為使命，藉由產、官、學共同合作，以實現「完好的食安管理機制，建制信任消費環境」為願景。

壹、食品安全衛生管理法

一、食安法沿革

以下簡稱(食安法)，我國於民國 60 年成立「行政院衛生署」，於藥政處下設食品衛生科，由於當時國內缺乏食品衛生教育學科，因此教育部相繼於 63、65 年成立國立中興大學食品科學系及國立臺灣大學食品科技研究所。民國 68 年臺灣發生多氯聯苯食油中毒案，影響國人健康甚鉅。因此政府為健全食品安全管理機構，責成衛生署著手執行第 1 期「加強食品衛生管理方案」（70 至 73 年），依此方案於 70 年成立「衛生署食品衛生處」，地方衛生機關亦逐步成立食品衛生科(課)。接續為加強地方與中央食品衛生管理與檢驗，以及充實基層食品衛生管理稽查人力，衛生署著手執行第 2 期「加強食品衛生管理方案」（74 至 78 年）。民國 89 年政府即已規劃設立「食品藥物管理局」(TFDA)⁴³，但此規劃屢遭擱置，直至 97 年發生三聚氰胺污染奶粉事件，引起社會譁然與撻伐

⁴³ 中華民國一百零三年五月十二日臺灣衛生福利部食品藥物管理署署長葉明功博士與歐洲理事會藥品品質與衛生保健局局長 Susanne Keitel 博士於臺北簽署；並自一百零三年五月十二日生效，「臺灣衛生福利部食品藥物管理署（簡稱 TFDA）」及「歐洲理事會藥品品質與衛生保健局（簡稱 EDQM）」（以下簡稱「雙方」）為確保製藥用原料，即生產或製備藥品所使用之原料藥及賦形劑之品質及安全，以達到保護民眾用藥安全之共同目標，「全國法規資料庫」，103 年 05 月 12 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=Y0090142>>(2021 年 06 月 13 日)。

後，遂於 98 年成立「行政院衛生署食品藥物管理局」。民國 102 年配合行政院組織改造成立「衛生福利部」下設「食品藥物管理署」。⁴⁴

民國 103 年 10 月發生可怕的黑心油品事件，為了協調中央及地方相關機關預防及處理重大食品安全事件，推動食品雲端樹之建置，以保障國民健康及食安，行政院依據「行政院組織法」第 14 條規定，於 103 年 10 月 22 日正式將「食品安全推動工作小組」擴大成立食品安全辦公室，常設性任務編組。

二、食安法章節

表 2-1 食安法章節表自行手劃

| 現行法規 106 年 11 月 15 日公布 | |
|------------------------|-----------------|
| 第一章：總則 | (第 1~3 條) |
| 第二章：食品安全風險管理 | (第 4~6 條) |
| 第三章：食品業者衛生管理 | (第 7~14 條) |
| 第四章：食品衛生管理 | (第 15~21 條) |
| 第五章：食品標示及廣告管理 | (第 22~29 條) |
| 第六章：食品輸入管理 | (第 30~36 條) |
| 第七章：食品檢驗 | (第 37~40 條) |
| 第八章：食品查核及管制 | (第 41~43 條) |
| 第九章：罰則 | (第 44~56 之 1 條) |
| 第十章：附則 | (第 57~60 條) |

資料來源：全國法規資料庫表自行手劃<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawHistory.aspx?pcode=L0040001>>

⁴⁴ 立法院國會圖書館，「法規資源引介」，立法院，雙月刊(106 年 3 月)。

三、食安法修法歷程

食品安全衛生管理法於民國 64 年元月 28 日發布，原名為「食品衛生管理法」。45 年來共修訂 18 次，全文修法計 3 次，前兩次分別於 86 年 5 月及 89 年 2 月，為我國加入世界貿易組織而修訂。第三次全文修法始於民國 100 年 5 月發生的食品添加物起雲劑以塑化劑攙偽的食品新聞事件之後，行政院啟動全文修法之規劃。民國 102 年 5 月發生順丁烯二酸酐化製澱粉事件後，為遏止少數惡意黑心廠商之違法行為，嚴重危害食安，行政院即刻將食品衛生管理法全文修法版本送請立法院修訂，於民國 102 年 5 月 31 日，通過全文修正，於民國 102 年 6 月 19 日，明令發布，此為第 9 次修正。之後，因連續發生食用油脂相關之重大新聞事件，及其他有關食品之重大輿情，至民國 108 年 6 月 12 日，陸續修正計 9 次，民國 103 年 2 月 5 日發布的修正版本，為凸顯食安之重要性，將名稱修改為「食品安全衛生管理法」，目前總計 10 章，60 條次、70 條文。歷次修法重點，包括加強政府稽查管理權責，強化食品之輸入管理，建立三級品管之管理措施，強化業者自主管理，推動強制性檢驗、設置實驗室、建立追溯追蹤系統，獎勵吹哨子，提高行政及刑事處份的額度等。

(一)107 年增修條文

為強化食品安全衛生管理，並保障消費者權益，衛生福利部食品藥物管理署(下稱食藥署)107 年 1 月 1 日起有 4 項新制上路，包括健康食品標示、業者實施追溯追蹤、輸臺貝類檢證及水產品乳製品納入實施系統性查驗等措施。⁴⁵

(二)108 年增修條文

鑒於加工助劑之使用、殘留及規格等相關規範，與食品添加物在最終產品中發揮特定功能目的有所差異，考量其使用涉及食品製造及食品中特定物質殘留標準等規範，與食品之品質及衛生安全息息相關，為明確管理此類成分，衛生

⁴⁵ 食品藥物管理署，「衛生福利部」，106 年 12 月 29 日，< <https://www.mohw.gov.tw/cp-16-39039-1.html> >

福利部依據食安法第 17 條規定，於 105 年 2 月 17 日發布訂定「加工助劑衛生標準」，以供食品業界遵循。

本次修正將加工助劑定義性文字，自前揭法規命令提至法律位階，於食安法第 3 條第 12 款予以明定；並配合調整前揭衛生標準之授權規定至第 18 條之 1 第 1 項，使之顯明，同條第 2 項明定加工助劑之使用，倘有危害人體健康之虞者，即不得為之，使受規範者更能有所誠惕。

另為強化諮議體系之運作，本次修正第 4 條，提高諮議會之性別比例規定之位階至法律層次，增訂諮議會委員議事之利益迴避之規定，明定中央主管機關對於重大或突發性食品衛生安全事件之處理，於有充分科學證據時，得以預防原則為基礎；在科學證據不足時，得以預警原則為基礎。

主要提昇加工助劑等管理規範之位階，強調其重要性，食品藥物管理署將配合修正相關子法規，使我國食品衛生安全管理制度更臻周延完備，食品安全一直是政府施政的重點，為提升食安管理，自 105 年 6 月起即推動「食安五環」46 政策，以「源頭控管」、「重建生產管理」、「加強查驗」、「加重惡意黑心廠商責任」及「全民監督食安」等 5 大面向，做為我國食安升級推動的方針，透過跨部會、跨領域協力治理，結合政府管理、產業自律及民間參與，共同守護民眾從農場到餐的食品安全。⁴⁷

(三)109 增修條文

為與國際規範調和，食藥署參考聯合國食品標準委員會及食品添加物專家委員會，訂定一氧化二氮使用的食品範圍、限量、限制及規格標準之規定；7 月 1 日起，一氧化二氮應符合食品添加物管理相關規定，包括應辦理查驗登記、登錄、標示、建立追溯追蹤資料等規範；完整揭露食品過敏原，應標示項目擴增

⁴⁶ 陳姿媛、鄭維智、許朝凱、潘志寬、林金富、吳秀梅，「食安五環新作為」，國土及公共治理季刊 5 卷 3 期(2017 年 09 月 01 日)：130-137。

⁴⁷ 食品藥物管理署，「衛生福利部」，108 年 03 月 22 日，<<https://www.mohw.gov.tw/cp-4259-46884-1.html>>。

至 11 項：為揭露食品過敏原資訊，參考了國人發生食品過敏之臨床調查資料及國際規範，檢討食品過敏原的標示項目，自 109 年 7 月 1 日起，市售包裝食品如含致過敏性內容物，應標示過敏原醒語資訊，包括甲殼類、芒果、花生、牛奶或羊奶、蛋、堅果類、芝麻、含麩質之穀物、大豆、魚類及其製品，以及使用亞硫酸鹽等。

擴增應實施食品安全管制系統(HACCP)⁴⁸之食品製造業別：具工廠登記、食品從業人員 5 人以上且資本額未達新台幣(下同) 3,000 萬元之「食用油脂」、「罐頭食品」及「蛋製品」等 3 個製造業別，自 109 年 7 月 1 日起，應符合食品安全管制系統準則之規定。

資本額未達 3,000 萬元之食品工廠，應設置衛生管理人員：具工廠登記、食品從業人員 5 人以上且資本額未達 3,000 萬元之「其他食品製造業」，自 109 年 7 月 1 日起，應設置衛生管理人員。⁴⁹

(四)110 年增修條文

我國對於食品的輸入規定及相關管理標準，自 110 年 1 月 1 日起有新規定，包括「開放 30 月齡以上美牛進口」、「增列進口豬貨品分類號列」、「食品含戴奧辛及多氯聯苯」處理規範、「食品污染物質及毒素衛生標準」及「動物用藥殘留標準」等，衛生福利部食品藥物管理署(下稱食藥署)重點說明如下：

1. 開放 30 月齡以上美牛進口：

以最新的數據，重新評估不限月齡牛肉，包括 30 月齡以下及 30 月齡以上美國牛肉的食用安全性，在科學實證基礎下，認定牛肉安全無虞，開放 30

⁴⁸ 危害分析重要管制點，1960 年代由美國太空總署開發(阿波羅)，美國太空總署(NASA)、美國陸軍 Natick 技術研究所、Pillsbury 食品公司，專提供太空人之食物，HACCP 是一個管理系統，通過分析和控制從原材料生產、採購和處理到成品的製造、分銷和消費的生物、化學和物理危害來解決食品安全問題，「FDA」，2018 年 01 月 29 日，<<https://www.fda.gov/food/guidance-regulation-food-and-dietary-supplements/hazard-analysis-critical-control-point-haccp>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁴⁹ 食品藥物管理署，「衛生福利部」，109 年 06 月 18 日，<<https://www.mohw.gov.tw/cp-4631-54509-1.html>>。

月齡以上美國牛肉輸入。頭骨、腦、眼睛、脊髓、絞肉、內臟等，仍然不允許輸入。

2. 強化「食品含戴奧辛及多氯聯苯」處理規範：

為保障國人健康安全，以及與世界規範接軌，政府參考國際管理法則和我國風險評估的相關資訊，包括歷年食品中相關污染物濃度監測結果等，重新檢討修正「戴奧辛」與「多氯聯苯」污染物管理；自 110 年 1 月 1 日起，納入 6 項指標性非戴奧辛類多氯聯苯之限值，修正肉類食品之類別名稱為禽畜製品類等。

3. 滾動式修正食品衛生標準及動物用藥殘留標準：

為強化管制食品中重金屬及污染物質，食藥署參照國際規範、科學證據，以及國內外相關分析背景值和中西飲食差異等資訊，調整修訂食品污染物質及毒素衛生標準項目；自 110 年 1 月 1 日起，包括水產動物油脂須符合無機砷規定、醬油製品中 3-單氯丙二醇須符合限量標準，以及燒烤水產品須符合苯(a)駢芘限量等。⁵⁰

此外，為了強化可食用動物之殘留動物用藥管理，食藥署以風險評估原則為基本規範，參考了國際組相關規範、科學佐證、毒理和殘留相關試驗、人民相關食用的調查結果，以及比較特殊的群體及個體調查，完整的做一個整合性風險評估，才以上參考值作為訂定萊克多巴胺在牛的殘留容許量標準值；自 110 年 1 月 1 日起，都必須符合殘留標準規定，方能進口。

以上為 105~110 年間，食安發增修條文，筆者為針對美牛貿易開放進口，從民國 64 年修法之路從未簡陋直至到 110 年的新修條文雖未盡到完美無缺但也算是完善，接下來會深入探討目前我國執行法條現況作論述。

⁵⁰ 食品藥物管理署，「衛生福利部」，110 年 01 月 06 日，<<https://www.mohw.gov.tw/cp-5012-57478-1.html>>。

第三節 食品制度執行狀況及效果

今天的安全食品，健康的明天，強調安全食品的生產和消費對人類、地球和經濟都有直接和長期的好處。認識到人類、動物、植物、環境和經濟健康之間的系統聯繫將有助於我們滿足未來的需求，食品安全是政府、生產者和消費者之間共同責任，為了喚起世界各國對食品安全問題的關注，協助預防、發現和管理食品來源性疾病的風險，聯合國於 2019 年，將 6 月 7 日訂定為「世界食品安全日」⁵¹。

為了杜絕食品破口再度出現，及讓消費者增加對其政府信任度，食藥署於 105 年 6 月提出「食安五環」新防治策略(如圖 2-2)，由行政院食品安全辦公室協調農委會、環保署、衛福部、經濟及教育部等，來一起討論實施；就「源頭控管」、「重建生產管理」、「加強查驗」、「加重惡意黑心廠商責任」和「全民監督食安」等五大目標，作為我國杜絕食品破口的政策目標，為確保從農田到飯桌的每一目標，皆能符合綠環、健康安全，筆者就針對這五環來探討說明。

⁵¹ WTO, “World Food Safety Day 2021 - Safe food now for a healthy tomorrow” ,7 June 2021,<<https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/06/07/default-calendar/world-food-safety-day-2021---safe-food-now-for-a-healthy-tomorrow> >(13 June 2021)。

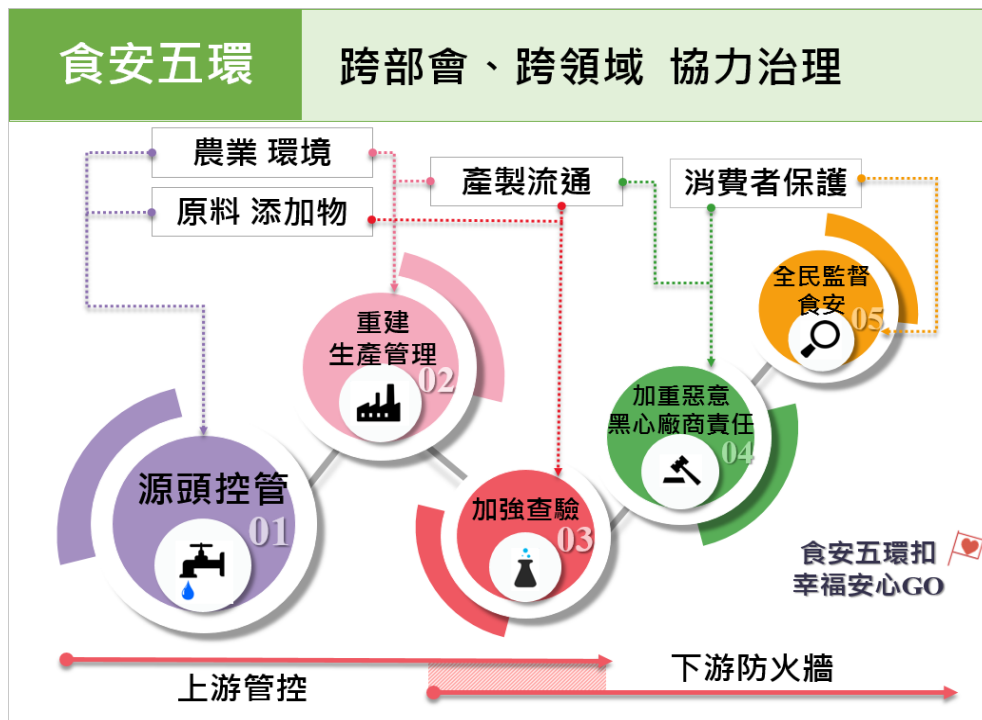


圖 2-2 杜絕五環

資料來源：我國行政院網站，2021，<https://www.ey.gov.tw/achievement/C373BCE23CFF4324>



圖 2-3 從農田到飯桌－鏈結杜絕食安破口防線

資料來源：我國行政院網站，2021，<https://www.ey.gov.tw/achievement/C373BCE23CFF4324>

壹、源頭控管

民國 105 年 12 月 28 日成立「行政院環境保護署毒物及化學物質局」，負責策劃和實行杜絕食品破口源頭及相關毒理管制；《毒性及關注化學物質管理法》⁵²此修正案於 108 年 1 月 16 日公告實施，公告列管相關 27 種，食安破口風險毒理物質，並以漸進式方式管制對人民健康或生活環境有影響的民生及國際關注議題化學毒理物質；開始建立食品安全雲端實施數據化的分析，強化化學毒理物質管制，有效杜絕防止非核准物質流入食品安全產銷鏈；持續不斷每季召開跨部會運作的「環境保護與食品安全協調會報」；實施「持久性有機污染物斯德哥爾摩公約國家實施計畫」⁵³，削減 26 種持久性污染物污染；查核輔導化工原(材)料業共 2000 多家相關廠商。

強化食品破口的源頭管理，食安五環首要目標「源頭控管」政策方針，衛福部自 103 年，公告特定類別產品實施系統性查核，所有出口國必須通過系統性查核後，食藥署才會受理該出口國產品輸入查驗申請，經查驗合格後，才准予輸入。

⁵² 毒性及關注化學物質管理法，「全國法規資料庫」，108 年 1 月 16 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=O0060012>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁵³The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants was adopted by the Conference of Plenipotentiaries on 22 May 2001 in Stockholm, Sweden. The Convention entered into force on 17 May 2004, The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants is a global treaty to protect human health and the environment from chemicals that remain intact in the environment for long periods, become widely distributed geographically, accumulate in the fatty tissue of humans and wildlife, and have harmful impacts on human health or on the environment. Exposure to Persistent Organic Pollutants (POPs) can lead to serious health effects including certain cancers, birth defects, dysfunctional immune and reproductive systems, greater susceptibility to disease and damages to the central and peripheral nervous systems. Given their long range transport, no one government acting alone can protect its citizens or its environment from POPs. In response to this global problem, the Stockholm Convention, which was adopted in 2001 and entered into force in 2004, requires its parties to take measures to eliminate or reduce the release of POPs into the environment. “Stockholm Convention” ,(2004),<<http://www.pops.int/TheConvention/Overview/tabid/3351/Default.aspx>>(13/JUNE/2021)。

目前已實施系統性查核的產品範圍，所有動物性相關產品，肉、乳、蛋、動物油和水產品。民國 108 年 9 月 26 日公告，修正「輸入食品系統性查核實施辦法」⁵⁴，擴大實施系統性查核之品項，新增乳製品品項(HS Codes 19011000907、19019021004、19019022003)及納入其他乳製來源產品，並於 109 年 1 月 1 日起實施。

除了輸入食品系統性查核⁵⁵，及各類動物源頭性產品食品，在應對產品輸入我國時，應檢附衛生證明文件措施，貝類、蛋品及蛋製品、明膠及其衍生物等，透過所檢附的官方衛生證明措施，輸出國應提供對其產品來自合法供應商並為合格之產品，加強輸入產品源頭管制。

食藥署不間斷的滾動式實施，新增條文，隨時調整公布相關管理規範，境外源頭端及我國邊境查驗檢收嚴格把關輸入食品源頭管制，以確保輸入食品破口不再發生。

貳、重建生產管理

重建產銷履歷驗證制度⁵⁶ (如圖 2-4)，目前農糧作物驗證面積成長 46.61%。在推廣有機友善環境的耕農範圍，民國 108 年底有機驗證面積達 1 萬 500 公頃(如圖 2-5)。另《有機農業促進法》⁵⁷民國 108 年 5 月 30 日起實施，建構植物醫師相

⁵⁴ 輸入食品系統性查核實施辦法，「全國法規資料庫」，108 年 09 月 26 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=L0040114>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁵⁵ 食品安全衛生管理法第 35 條第 2 項規定訂之，為一套輸入食品境外源頭管理機制，查核機關針對產品輸出國(地)的食品衛生安全管理體系及政府機關監督措施，進行書面資料審查並派員實地查核，經評估該國之管理與我國具等效性後，核定同意輸出國(地)之輸入申請。目前美國、歐盟及新加坡等先進國家，均有類似之查核機制，「全國法規資料庫」，108 年 09 月 26 日<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=L0040114>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁵⁶ 產銷履歷是自願性農產品驗證制度，通過驗證的產品才可宣稱「產銷履歷」，並且受法律保障相關權益，認識產銷履歷，可從制度面的三個方向瞭解：「資訊公開可追溯」、「臺灣良好農業規範 (TGAP)」、「第三方驗證制度」，「產銷履歷農產品資訊網」，2020 年 10 月 05 日，<<https://taft.coa.gov.tw/ct.asp?xItem=4&CtNode=296&role=C>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁵⁷ 有機農業促進法，「全國法規資料庫」，107 年 05 月 30 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=M0030093>>(2021 年 06 月 13 日)。

關制度，客製化輔導農友病蟲害管理及安全農耕用藥；並強化生產管理，掌控食品業者資訊(如圖 2-6)，完整的從農田到飯桌之生產鏈過程管制，導入國際化優良農業規範及其在地化植物醫師制度⁵⁸，推動食品相關業者建構杜絕食品破口防護計畫及雲端化體系，落實食品業者自主式破口監控與檢驗追溯追蹤相關機制，目前全台已經超過 52 萬家次食品業者完成登錄納入管理。

重建生產履歷，讓每一步生產過程都實際紀錄歸納，簡化現有認證標章，將標章規範標準與國際組織合作並推動食品相關業者落實一級品管自主監測及檢驗、二級品管驗證及導入食品專業人員辦法，實際辦理食品的追溯追蹤，以達到全履歷透明公開。

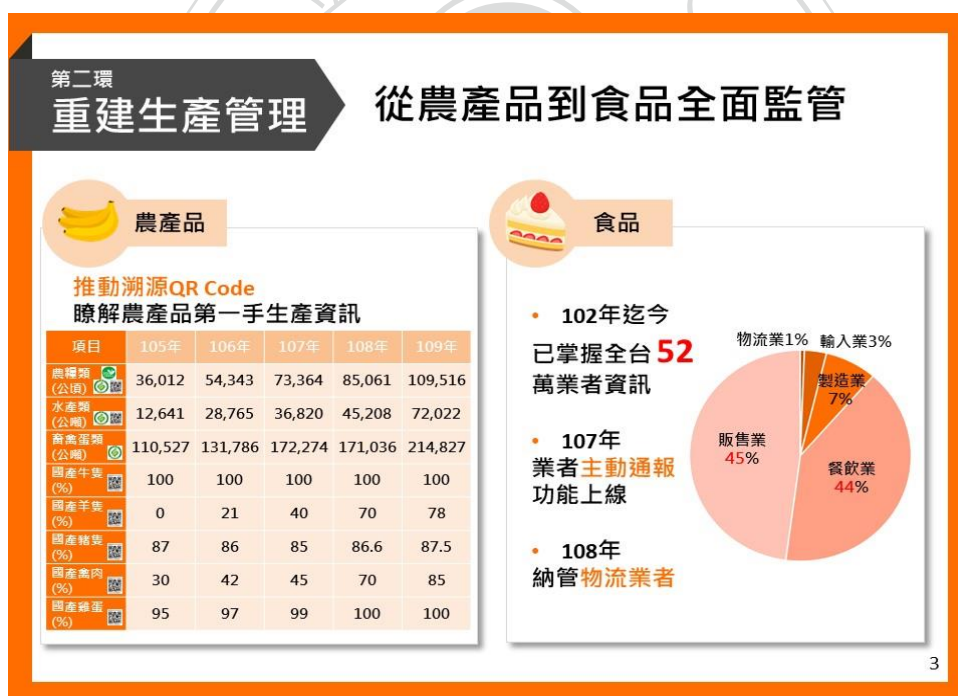


圖 2-4 從農產品到食品全面監管

資料來源：我國食品安全辦公室，2021，<https://www.ey.gov.tw/ofs/C5FF3A0C9FE9D3CE>。

⁵⁸ 解決農藥使用過量，應從源頭管理，學習歐美「植物醫師」制度，農民使用農藥時須有植物醫師專業輔導，並巡田查核用藥，方能有效改善，「植物防疫檢疫法」，立法院第十屆第三會期，< <https://www.ly.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=6590&pid=188496> >(2021 年 06 月 13 日)。

第二環
重建生產管理

大力推動產銷履歷及有機



農產品

產銷履歷禽畜產品推動

| 項目 | 驗證有效總產量(公噸) | | | | | |
|--------|-------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| | 104年 | 105年 | 106年 | 107年 | 108年 | 109年 |
| 禽畜產品總計 | 87,362 | 10,527 | 131,786 | 172,274 | 171,036 | 214,827 |
| 雞蛋 | 16,500 | 20,750 | 22,500 | 23,500 | 26,500 | 27,038 |
| 牛肉 | 700 | 1,080 | 1,092 | 1,100 | 770 | 779 |
| 乳牛 | -- | 9,744 | 9,800 | 9,900 | 6,700 | 6,933 |
| 山羊 | -- | -- | -- | 30 | 22 | 23 |
| 禽肉 | 9,819 | 13,282 | 20,766 | 28,156 | 33,511 | 75,770 |
| 禽蛋 | 60,343 | 65,671 | 77,628 | 109,588 | 103,533 | 104,284 |

可溯源農糧水產品逐年提升



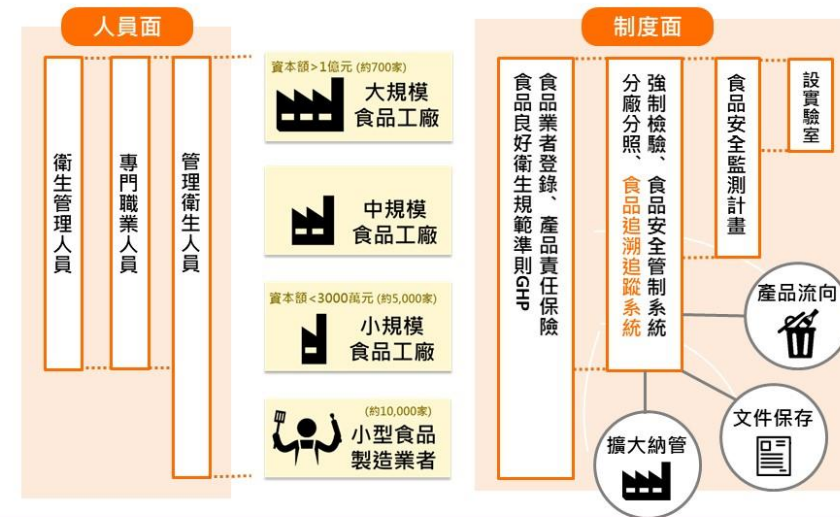
4

圖 2-5 大力推動產銷履歷及有機

資料來源：我國食品安全辦公室，2021，<https://www.ef.gov.tw/ofs/C5FF3A0C9FE9D3CE>。

第二環
重建生產管理

食品製造業依規模管理



5

圖 2-6 食品製造業依規模管理

資料來源：我國食品安全辦公室，2021，<https://www.ef.gov.tw/ofs/C5FF3A0C9FE9D3CE>。

一、五類公告指定之食品業應符合食品安全管制系統準則之規定：

屬應辦理工廠登記之規模且產製「食用油脂」、「罐頭食品」、「蛋製品」等消費層面廣或民生消費必需食品之食品工廠，應分階段實施食品安全管制系統(HACCP)，「水產加工」及「肉類加工」食品業應實施食品安全管制系統準則之適用業者規模。

二、「應設置衛生管理人員之食品製造工廠類別」及「食品製造工廠設置衛生管理人員辦法」：

為了提升產業對衛生管理之實力，應辦理工廠登記之規模且不分類別之食品工廠，應分階段設置衛生管理人員，執行衛生管理事項。且為配合擴大設置衛生管理人員，增列資深員工接受相關教育訓練後得任衛生管理人員之規定。

三、訂定「應置專門職業或技術證照人員之食品業者類別及規模」，及修正「食品安全管制系統準則」與「食品業者專門職業或技術證照人員設置及管理辦法」：

依食安法第 12 條第 1 項，第二次訂定「應置專門職業或技術證照人員之食品業者類別及規模」，本次規範水產加工、肉類加工、罐頭、食用油脂、蛋製品、麵條粉條、醬油、食用醋、調味醬、非酒精飲料等 10 類食品製造業者，屬應辦理工廠登記之規模、食品從業人員 20 人以上且資本額 3 千萬元以上，應分階段置專門職業人員；並新增設有餐飲之五星級旅館，以及供應鐵路運輸旅客餐食之餐盒食品業，亦應置專門職業人員，如食品技師、營養師等。⁵⁹

⁵⁹ 衛生福利部，「食品藥物管理署」，106 年 09 月 29 日，〈<https://www.mohw.gov.tw/cp-3558-37654-1.html>〉(2021 年 06 月 13 日)。

加強落實，實施食品破口控管之業別，要求食品相關業者使用危害分析管制點控管，執行全製程管理，以防堵不符合規定相關食品流入市場，導入專業人員協助食品相關業者，提升衛生安全自主管理機制，落實杜絕食品破口整體的管理效能，透過各項管理機制的實施，強化業者自我約束的能力，共同促進我國食品衛生安全。

參、加強查驗

實施「分年分月、風險管控」風險管理方針，特別針對高度風險、關注話題商品，提升抽查檢驗效能，增強農漁畜相關商品食安藥品安全及控管，杜絕不良商品流於市面，再頻繁的檢驗抽查之下，農漁畜相關商品、國產及進口商品，合格比率逐年提升，針對常發生的違規事件，浮動式的調整到合適稽核方式，針對倉儲物流控管，提高稽檢之效能(圖 2-7、8、9、10)。

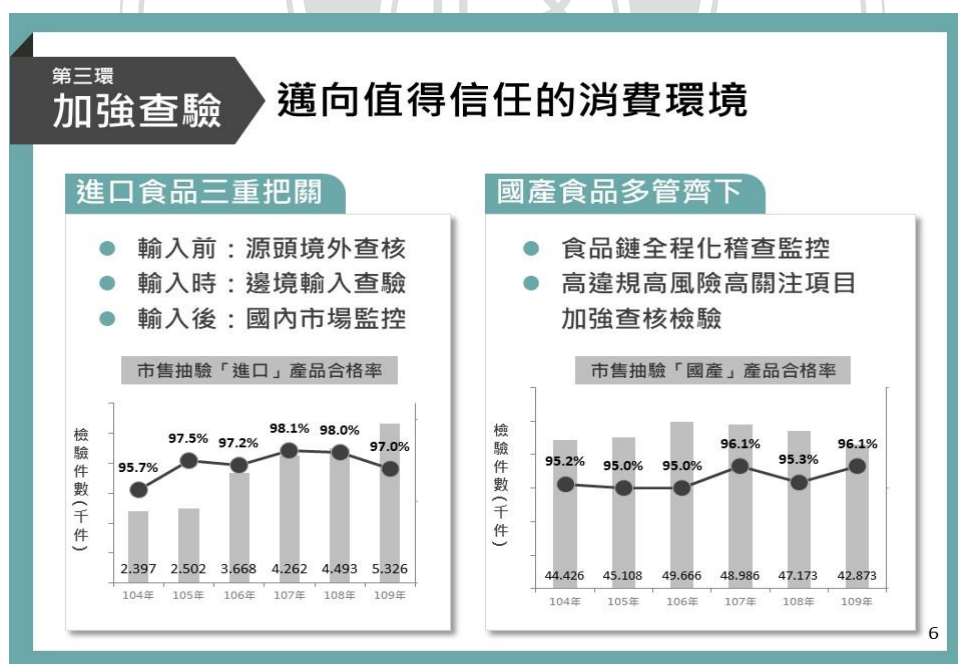


圖 2-7 邁向值得信任的消費環境

資料來源：我國食品安全辦公室，2021，<https://www.ey.gov.tw/ofs/1DCD4554B3AC6DFF>。

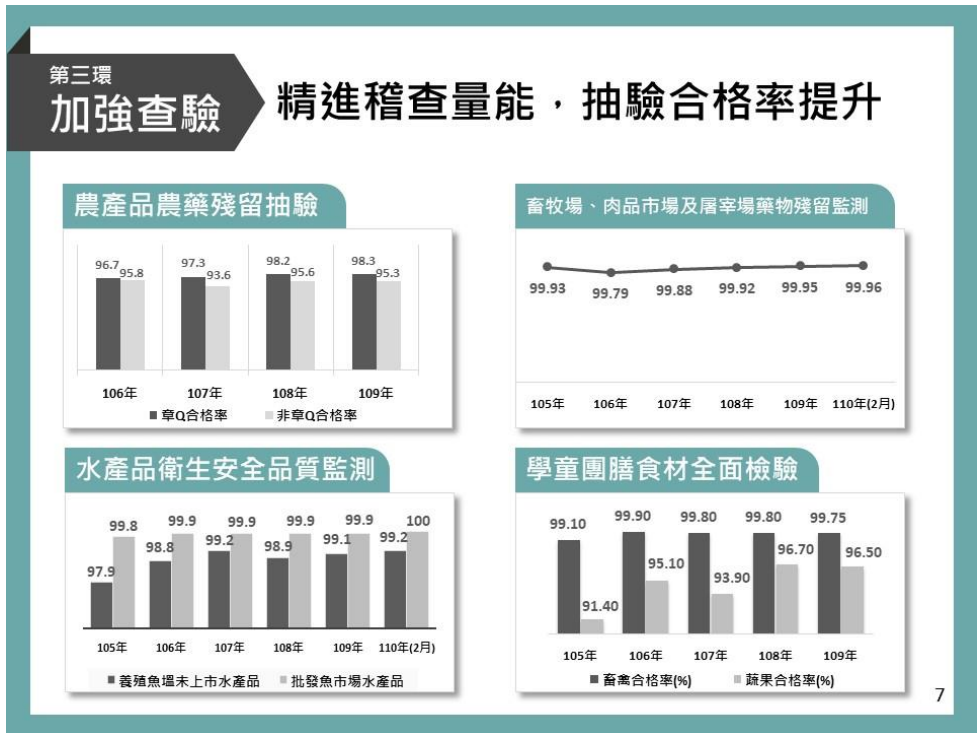


圖 2-8 精進稽查量能，抽驗合格率提升

資料來源：我國食品安全辦公室，2021，<https://www.ey.gov.tw/ofs/1DCD4554B3AC6DFF>。



圖 2-9 跨部會合作稽查

資料來源：我國食品安全辦公室，2021，<https://www.ey.gov.tw/ofs/1DCD4554B3AC6DFF>。

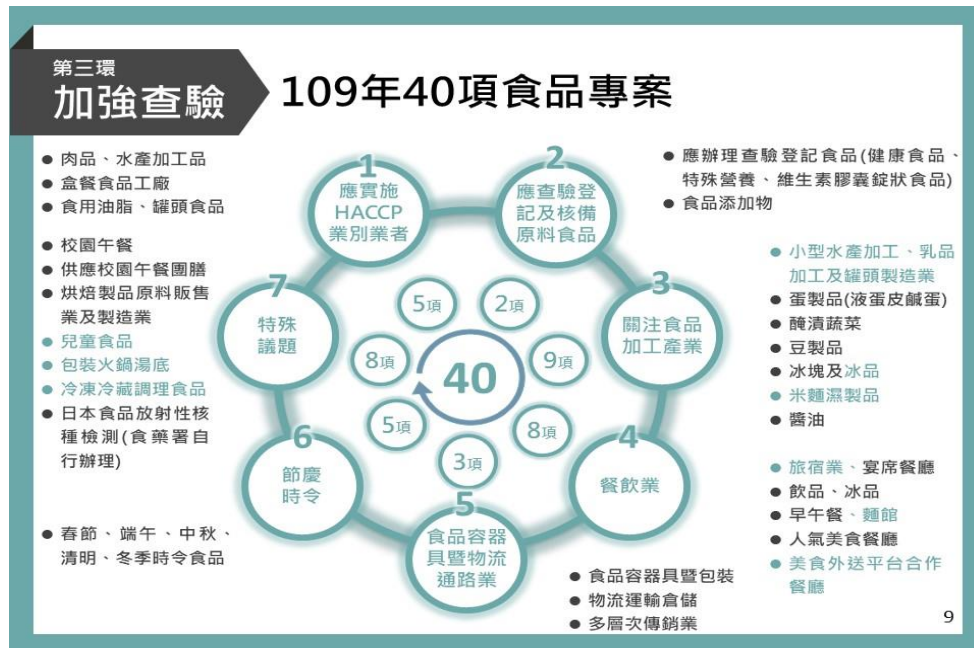


圖 2-10 109 年 40 項食品專案

資料來源：我國食品安全辦公室，2021，<https://www.ey.gov.tw/ofis/1DCD4554B3AC6DFE>。

肆、重罰惡意不良廠商責任

檢查食安法，加強與檢調警察、政風處等機關的相互配合，針對不肖廠商，掌控不法罪證，依法規予以重罰、移送法辦及相關賠償責任，對重大違規沒良心的廠商加重其罰則，「食品安全衛生管理法」第 44 條第 1 項罰鍰裁罰標準，已將違規次數、工廠非法性納入裁量因素，強化衛生機關裁處一致性。凝聚中央地方執法之共識，要求地方政府落實行政處分，依違法事實，命業者暫停作業、停止販售等，依照裁罰基準課以罰鍰，嚴格執行政府公權力。

為了加重第四方針「加重惡意不良廠商責任」，如查獲食品業者違反食安法第 16 條有關食品容器具及包裝之規定，依「食品安全衛生管理法第 44 條第 1 項罰鍰裁罰標準」⁶⁰(如圖 2-11)，審酌不法業者應受責難程度、所生影響及違規產品

⁶⁰ 食品安全衛生管理法第 44 條第 1 項罰鍰裁罰標準，「食品藥物管理目」，105 年 05 月 12 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=L0040134>>(2021 年 06 月 13 日)。

銷售金額，嚴懲重罰違規廠商；如有標示違反同法第 26 條規定者，依同法第 47 條規定處新臺幣 3 萬元以上 300 萬元以下罰鍰(如圖 2-12)。

第四環
加重黑心廠商責任

食安罰鍰
加權加重



105. 5. 12 公告訂定「**食品安全衛生管理法第 44 條第 1 項罰鍰裁罰標準**」將違規次數、資力條件、工廠非法性等納入裁量因素，加權加重罰鍰計算。

列入地方政府考評項目，計有99.7%裁處符合標準

情節重大
認定原則



106. 12. 21 公告訂定「**違反食安法第 15 條第 1 項、第 4 項及第 16 條情節重大認定原則**」，違規產品銷售額達一定金額以上，得命業者停業、歇業、廢止其公司/工廠登記或食品業者登錄等。

106年度起認屬情節重大案件共10件，累計3,390萬元

9

圖 2-11 加重黑心廠商責任

資料來源：我國食品安全辦公室，2021，<https://www.ey.gov.tw/ofs/8A1C64A08615ABC>。

第四環
加重黑心廠商責任
提升衛生與檢警機關
之交流與合作

檢察機關
交流



- 連續三年舉辦「**強化查緝食品藥物犯罪**」研討會
- 建立「**查緝食藥案件聯繫平台**」，查獲多起不法案件，移(函)送**67**件
- 促成訂定「**檢察機關查緝食品藥物犯罪案件執行方案**」

警察機關
合作



- 訂定與警政署保七總隊合作聯繫要點(迄今已修訂3次)
- **明確化警察機關協助食安稽查之機制與SOP**
- 強化保七合作，給予經費支援
- **106-109**年度，食藥署與保七借同查辦達**78**案

10

圖 2-12 提升衛生與檢警機關之交流與合作

資料來源：行政院食品安全辦公室，2021，<https://www.ey.gov.tw/ofs/8A1C64A08615ABC>。

43

DOI:10.6814/NCCU202200390

伍、全民監督食安

建構監核防治網，設立 1919 全國食安檢舉專用電話⁶¹，推動校園食材登錄納管制度，資訊透明化；善用社群及 APP 運用，防治不實新聞傳播，強化與人民橋樑和說明，提升全民食品安全的認知。

現代人民的食安自我意識的提升，杜絕食品破口，不只是保護人民健康，也敦促食品相關產業自我提升，政府運用「食安五環」的推廣，從食品源頭地點到飯桌，確認每一段供應生產鏈，每一環都能完全符合安全健康，環保標準，讓人民無憂無慮的享受喜愛的食品，同步有效率的強化提高我國食品相關產業品保和國際競爭。⁶²

第四節 美牛相關進口及缺失

為了國家經濟貿易之利益，及台美雙邊合作發展，蔡英文總統於去(109)年 8 月 28 日宣布，開放進口美牛，依據科學證據及國際標準，配合國際食典訂定食品安全容許量，自今(110)年 1 月起，有配套性的開放 30 個月齡以上之美牛進口，希望藉此排除臺美洽談雙邊貿易協定 (BTA)⁶³ 及自由貿易協定 (FTA)⁶⁴ 的最大石

⁶¹ 衛生福利部，「食品藥物管理署」，104 年 12 月 04 日，<<https://www.mohw.gov.tw/cp-2651-19752-1.html>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁶² 陳姿媛、鄭維智、許朝凱、潘志寬、林金富、吳秀梅，「食安五環新作為」，國土及公共治理季刊，106 年 19 期(2017 年 09 月)：130-137，<https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=A8850BFAE721B8E9>(2021 年 06 月 13 日)

⁶³ 臺美雙邊貿易協定 Bilateral Trade Agreement，「立法院」，108 年 12 月 02 日，<<https://www.ly.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=6590&pid=190547>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁶⁴ Selling to U.S. Free Trade Agreement (FTAs) partner countries can help your company to enter and compete more easily in the global marketplace through reduced trade barriers. U.S. FTAs address a variety of foreign government activity that affect your business: reduced tariffs, stronger intellectual property protection, greater U.S. exporter input in developing FTA partner country product standards, fair treatment for U.S. investors, and enhanced opportunities for foreign government procurement and

頭，深耕強化臺美經貿關係，進一步深化與各國經貿往來，增加國際經貿發展之空間。⁶⁵

此次開放美國牛肉的問題點，在於美國過往有發生過狂牛症疫情，導致其牛肉出口所受限制。至於含萊克多巴胺⁶⁶的牛肉，我國早在 2012 年時，即參考 Codex 於 2012 年對萊克多巴胺所訂的國際標準，制定國內對進口牛肉之萊克多巴胺 MRL，並允許符合萊克多巴胺 MRL 規範之外國牛肉進口。

壹、美牛進口限制

美國 2002 年發生狂牛症疫情，於 2003 年被國際動物衛生組織（World Organisation for Animal Health，簡稱 OIE）列為疫區，我國也因美牛有可能帶普利昂蛋白（狂牛症病原）⁶⁷，直接實施進口控管限制。美國於 2012 年再次發生狂牛症案例後，我國衛福部更宣布美國牛肉之頭骨、腦、眼睛、脊髓、絞肉、內臟及其他相關產製品，十年不可以輸入到臺灣。因為患狂牛病的牛隻，以 30 月齡以

U.S. service companies, "TRADE", 13 JUNE 2021。 < <https://www.trade.gov/free-trade-agreement-overview>>(13 JUNE 2021)。

⁶⁵ 行政院，「重要政策」，110 年 03 月 16 日， < <https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/ef503c8b-e286-43c7-b0f0-a31c953c959a>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁶⁶ 萊克多巴胺是一種相對安全的乙型受體素，原本開發用於治療人類氣喘，但效果不佳，因此停止臨床用藥開發未正式上市。添加於動物飼料中可增加家畜家禽的瘦肉比例、降低脂肪比例及減少飼料用量等優點，因此做為動物肥育期飼料添加物，「農委會」，109 年 08 月 28 日， < https://www.coa.gov.tw/theme_data.php?theme=policy_qa&id=1>(2021 年 06 月 13 日)。

⁶⁷ 牛海綿狀腦病(Bovine Spongiform Encephalopathy；BSE)，也是一般所稱的狂牛病(Mad Cow Disease)，為一種致死性、傳染性的神經退化疾病，此病自 1986 年在英國首度被報導後，在往後的十幾年中，已經造成整個歐洲陷入空前的恐慌與震驚。特別是 1996 年起，一種變性庫賈氏病(new variant Creutz-Jakob disease; nvCJD)，在英國發生比率增加很多，且死亡人數已有 88 人，比傳統性的庫賈氏病發病年齡層降低很多，罹病者在 80 年代均有吃過牛肉或牛內臟之情形，從此，才推測吃牛肉或牛內臟，可能引起變性庫賈氏病，因此證明狂牛病會傳染給人，為一種人畜共同傳染病，「行政院農業委員會」，90 年 3 月， < <https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=2568>>(2021 年 06 月 13 日)。

上的牛，比較容易感染狂牛症，其食用危險性也非常高。所以 OIE⁶⁸ 針對狂牛症相關疫區 30 月齡以上之相關的牛肉，並對其交易進行相關限制，並控管腦、髓以及其帶骨品項等之相關交易。

近幾年美國狂牛症疫情趨緩（但仍有零星偶發案例），OIE 於 2013 年將美國列為狂牛症風險可忽略地區（negligible BSE risk），客觀上的似乎已經沒有繼續適用禁止美國，30 月齡以上的牛隻進口規定。所以這次總統宣布開放了 30 月齡以上牛肉之進口（如圖 2-13）。



圖 2-13 美牛進口放寬牛齡標準

資料來源：中央社製圖，2020，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202008280302.aspx>。

2006 年台灣有附帶條件，開放美國去骨牛肉進口，同年的 10 月 11 日，農委會直接公布，禁止所有相關萊克多巴胺在內的全部的乙型受體素，但當時並沒有

⁶⁸ 1924 年 1 月 25 日簽署的國際協議，由於需要在全世界範圍內抗擊動物疾病，因此成立了國際動物疫病辦公室。2003 年 5 月，該辦公室成為世界動物衛生組織，但保留了其歷史縮寫 OIE，「OIE」，2003 年 5 月，<https://www.oie.int/en/who-we-are/> (2021 年 06 月 13 日)。

清楚的規定美牛萊克多巴胺殘留量；所以，美牛可進口但是不可以包含萊克多巴胺，如果裡面有萊克多巴胺，也就完全不能輸入到我國。

2012 年 9 月 11 日，修法「動物用藥殘留標準」⁶⁹，新增條文牛肉中萊克多巴胺殘留容許量；於 2012 年 9 月 11 日後，內含萊克多巴胺容許量以下之牛肉，可以輸入到我國。

美牛部分，根據攝取量、暴露量、組織感染力等面向進行估算，認為若終生每天食用美牛，在 10 億位食用者中，僅 1 人會罹患狂牛症。

在美國政治、貿易打壓之下，政府為了開啟美牛進口，都不做實際相關的科學數據危險評估分析，以保護人民健康到零失誤，且不需與人民風險溝通取得共識及共同參予後，直接「開放美國牛肉進口」。

BSE 於 1980 年代中期在英國首次被診斷出來。隨著各國製定了控制措施，例如飼料禁令，BSE 事件在全球範圍內有所減少。1992 年報告的病例數最多，超過 37,300 例，此後每年檢測到這種疾病的人數持續減少，過去 3 年全世界每年的病例數不到 10。

狂牛症至今並未絕跡，美國已發現六例 BSE 第一例病例於 2003 年在華盛頓州從加拿大進口的一頭 6 歲奶牛中發現，並被確認為經典 BSE。隨後的五個病例被確認為非典型 BSE 形式。第二個發生在 2005 年，是德克薩斯州的一頭 12 歲的肉牛。第三個發生在 2006 年，是阿拉巴馬州的一頭 10 歲的肉牛。第四頭是 2012 年，是加利福尼亞州的一頭 10 歲的奶牛。2017 年的第五個案例是阿拉巴馬州的一頭 11 歲的肉牛。2018 年的第六個案例是佛羅里達州的一頭 6 歲混合品種肉牛。

⁶⁹ 動物用藥殘留標準(94.04.15 訂定)，「全國法規資料庫」，109 年 09 月 17 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=L0040026>>(2021 年 06 月 13 日)。

2019 年 2 月 9 日，美加地區傳出「狂鹿症」⁷⁰的疫情，病源來自於體液中的普里昂蛋白（prions），美國疾管局（CDC）⁷¹提醒，沒有疫苗和治療藥物，應盡量避免接觸鹿科動物體液，和食用不明原因死亡的動物。

CCEXEC 也是食典委在將最具挑戰性的問題提交委員會之前進行辯論的地方，在本屆會議上，董事會成員研究瞭如何最好地開始討論關於科學作用的原則聲明更具體地說，當就支持食典標準的科學達成一致但對其他考慮事項有不同看法時，食典委員會主席應如何在會議上進行。

辯論的核心是自 1991 年以來委員會對使用生長促進物質（即牛生長激素（bST）和萊克多巴胺）的使用進行了七次投票。在將建立共識列為核心價值的糧農組織/世衛組織聯合計劃食典中投票通常被視為存在分歧，因此決定開始全面審查如何在委員會陷入僵局時對其進行指導。

執行委員會作出的所有決定和建議均須經委員會批准，該批准將於 2019 年 7 月 8 日在日內瓦 CICG 會議中心進行。

以上案例是在說明美牛尚未完全脫離狂牛症的疑慮，萊克多巴胺後遺症依然存在，所以，消基會堅決反對食用「萊克多巴胺」及狂牛症疑慮的美牛進口。

72

⁷⁰ 狂鹿病是一種類似狂牛病的腦海綿狀病，會攻擊鹿的腦部和神經系統，它無法提前檢測，只有在鹿死亡前很短的時間內才能知道罹患此病，「行政院農業委員會」，91 年 7 月，<<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=4172>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁷¹ 美國疾病管制中心(The Centers for Disease Control and Prevention;CDC)，是疾病預防與控制非常重要的國際機構，「CDC」，2021 年 6 月，<<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=4172>>(2021 年 06 月 13 日)。(2021 年 06 月 13 日)。

⁷² 財團法人中華民國消費者文教基金會，「粗暴式宣布進口美牛、美豬 民眾健康權益堪憂消基會堅決反對」，2010 年 08 月 29 日，<<https://www.consumers.org.tw/product-detail-2725821.html>>(2021 年 06 月 13 日)。

表 2-2 萊克多巴胺安全容許標準量表

| | 部位 | Codex | 美 | 加 | 澳 | 日 | 韓 | 紐 | 台 | |
|----|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 豬 | 腎 | 0.09 | — | 0.09 | 0.2 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | — | |
| | 肝 | 0.04 | 0.15 | 0.04 | 0.2 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | | |
| | 肌肉 | 0.01 | 0.05 | 0.01 | 0.05 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | | |
| | 脂肪 | 0.01 | — | — | 0.05 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | | |
| | 肺 | — | — | — | — | — | 0.09 | — | | — |
| | 內臟 | — | — | — | — | 0.04 | — | — | | — |
| 牛 | 腎 | 0.09 | — | 0.09 | — | 0.09 | 0.09 | — | — | |
| | 肝 | 0.04 | 0.09 | 0.04 | — | 0.04 | 0.04 | — | — | |
| | 肌肉 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | — | 0.01 | 0.01 | — | 0.01 | |
| | 脂肪 | 0.01 | — | — | — | 0.01 | 0.01 | — | — | |
| | 內臟 | — | — | — | — | 0.04 | — | — | — | |
| 火雞 | 肝 | — | 0.45 | 0.2 | — | — | — | — | — | |
| | 肌肉 | — | 0.1 | 0.03 | — | — | — | — | — | |

單位：ppm

資料來源：依據衛生福利部之食品中動物用藥殘留標準第 3 條規定，若表中藥品品目非屬行政院農業委員會核准國內使用之動物用藥，僅適用進口肉品，農委會，https://www.coa.gov.tw/theme_data.php?theme=policy_qa&id=2。

綜合上述所論，食安法裡的風險分析界定佔有非常大的因素，風險管理、風險評估、風險溝通，在貿易進口有關吃的商品就想到食安法，及國際貿易相關規則，我們必須像攻守城一樣去遵守遊戲規則方能破關，我們先把遊戲規則設定好，就以食安法來說明，每當遇到重大的食安破口產生，政府才會想要去修正法規民國 103 年以前都是微調整修正條文，直到噁心的黑心油這件大事出現，政府才去真正的重視並更改其主要架構，並加入刑責；再隨著國際貿易的趨近，2002 年我國加入 WTO 後，政府慢慢的也開始著手國際性的法規，並為了配合國際貿易組織的食品進口法條，又為了保護人民的身體健康安全，從 107~110 年陸續修正法條，直到最近才趨近完備，但令筆者不解的是，為什麼都要等到最後一刻發生重大食災了才要重視呢，真是奇怪。

在打遊戲中有種東西叫做祕笈，當我們在破關之前都會想辦法創設他，如同今天要架構新的法條一樣，要考慮到眾多面向，就需要風險分析三要素，要站在科學的角度來做風險評估，但是必須要有一個是第三方來做佐證，如同我們需要相信這食品是可信的，有沒有添加什麼東西，會不會吃了有問題，所以就需需要一個很信任的第三方認證機構來做科學的依據，當然，在國際貿易上，我們不

是大國，也沒有說話的根本，所以今天 WTO 這種聯合國的全球性組織，他的依法依據，我們就是跟著走，除非我們有雄厚的資金資本可以去做一個超龐大的科學實驗資料庫來做基準，否則我們也就是照著別人的密技走囉，並把食品風險評估根本為基礎，並把標準門檻拉高，至少可以放心一些。

除了科學依據之外，我們在食物品質製造過程，要有風險管理，在製作過程中，會不會有什麼污染啊，生產的在哪呢，源頭有沒有汙染，添加物有沒有可怕的東西存在，農藥殘量會不會超標呢，就諸如許多範圍，標準，規格之瑣碎龐大的相關細項這些風險管理過程都要注意，如同我們進口美牛時，是不是要注意我們的進口來源，這進口過程是不是有瑕疵，在源頭管理生產地是否乾淨無汙染，進口美牛有沒有風險管理的問題，該怎規範及管理呢，安全性疾病有沒有問題，在風險管理上，怎樣的方式才不會影響人民健康及國際貿易，這些都是我們要注意的課題。

在打團隊遊戲副本時，是好幾人在互相合作，所以不是只有一個人可以，就可以安全破關達標，當消費者要買東西前一定會思索很多，我買了美國牛肉，吃了會有事嗎，經過媒體議題或是上網查詢資料，是否會不會有萊克多巴胺，瘦肉精或是最可怕狂牛症，還是吃了萬一發生了什麼事，負責的利害關係者是誰，如何賠償，那政府怎跟廠商及人民協調溝通，那消費者也要清楚的表明訴求是什麼，所以在食品風險溝通也是件重要的事情，廠商要負責做好風險評估，政府要做好風險管理，消費者要做好風險溝通，這鐵三角真的是缺一不可。

剛剛講到打遊戲，我們現在想到兒時有個遊戲叫做跳圈圈，可是這跳圈圈得依循漸進，環環相扣，遊戲才能進行，叫做食安五環，而我國美牛進口時卻忽視了跳圈圈的遊戲規則，第一個圈叫做源頭控管也叫做源頭管理，也就是我們所吃的任何一個商品都有其輸出國或是進口國，必須要出示檢疫證明及原產地，從 103 年起，政府就有特別公告特別產品實施系統性查核，以美牛進口來討論，109 年宣布 110 年開放 30 個月齡以上的牛肉進口，以剛風險溝通中，議題討論較

多的瘦肉精啊，還有疑慮中的萊克多巴胺，牛隻飼養過程中，有無添加，吃下去會不會有害到人體健康，原產的牧場，牛飼料有無動物屍體製成的飼料添加物，有沒有狂牛症病體，怎規範，這第一個源頭管理的圈圈是非常重要的，第二個圈圈是重建生產管理，產銷履歷的追溯追蹤，有些業者如是用進口美牛來製造加工，我們要知道的是他的牛肉來源來自哪裡，加工過程有不符合規定嗎，資訊是否透明，但這些也都需要廠商業者自我督促落實，才能達到資訊公開化，第三個圈圈是加強查驗，美牛進口到台灣時，一定要有嚴格邊境查驗的措施及相關檢驗，萬一萊克多巴胺濃度過高，超出標準或是有含高風險有害物質肉品進口，就完蛋了，但我們也要隨著國際貿易組織的食品進口規則，浮動式的即時調整，規範不是固定式的，而是應該配合人民為本的方式下去做即時的做微調，第四個圈圈加重惡意不肖廠商責任，這很重要喔，怕進口業者，為了節省成本，進口很可怕的牛肉或是高風險的產品，或是不能進口的牛內臟，這些都會影響到我國人民的健康喔，所以政府有在食安法第 44 條第 1 項強化處罰條例喔，最後一個圈圈是全民監督安全，政府專設一個食安檢舉專線，為 1919，還有推動校園食材的那管制度，所以這五個圈圈要扣在一起才能正常的發揮遊戲喔，筆者建議政府在做出公告決策時，是否可以等這些圈圈的遊戲規則，都設定好了，也就是相關美牛進口規範配套設定好了，在進口美牛呢，有時真的是欲速則不達呢，也希望可以多多停下腳步進行風險分析後再進行台美貿易。



第三章、食品安全的法治與運作發展

根據總統於 2020 年 8 月 28 日為了合作而鬆綁美牛進口的來由，臺灣是美國非常重要的貿易合作夥伴，臺美之間有著兩者相聯的合作關係，因我國現在的法律規範尚未邁向國際化及與國際接軌，成為臺美經濟相互合作的大石頭，臺灣要是可以在美牛問題上，跨過那顆大石頭，你就會看到臺美全面性經濟合作的新蛻變。總統表示，這是以國家全面性利益以及未來整體亞太戰略目標的重大決定性任務，因臺灣全面性經濟正位在歷史上一個全新轉折點上，這項決定是為了幫助臺灣搬開大石頭，闢開生路。

美牛進一步開放，歷經三代任總統共 17 載，為什麼要選擇在這個時間點開放進口呢，總統有說明理由，主要因為現在的中美貿易戰⁷³及 COVID-19（武漢肺炎）⁷⁴疫情，全球經濟結構全新洗牌產生重大改變，導致全球經濟供應鏈的全面改組，面對這樣巨大經濟結構的變局，臺灣若要成為全球經濟供應鏈重組的關鍵點，就得將加鎖打開，並積極與各個經濟體相互深入命脈的交流，最終極的目標就是跟世界經濟大老中的美國連結合作。⁷⁵

回顧 2009 年，吳敦義擔任政院長時聽取「美國牛肉進口專案」報告後，設定比遊戲關卡還厲害的「三管五卡」管制程序，以保證進口牛肉絕對安全。特別是所有人民關注的食品標示措施，食品藥物管理局已在討論商議標示的部分，只

⁷³ 美國川普總統於 2017 年 1 月上任，其經貿政策以「美國優先」為基礎，一改美國過去力推「自由貿易」，改為強調美國優先之「公平貿易」，運用反傾銷稅、平衡稅、201 防衛條款、232 國安條款、301 條款等貿易工具強化美國產業競爭力，並藉以處理與中國貿易失衡問題，「經濟部國際貿易局」，2019 年 06 月 26 日，

<<https://www.trade.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeID=4001&pid=673127>>，(2021 年 06 月 13 日)。

⁷⁴ 冠狀病毒病（COVID-19）是一種由新發現的冠狀病毒引起的傳染病，大多數感染 COVID-19 病毒的人會出現輕度至中度呼吸道疾病，無需特殊治療即可康復。老年人以及有心血管疾病、糖尿病、慢性呼吸道疾病和癌症等潛在疾病的人更容易患上嚴重疾病，預防和減緩傳播的最佳方法是充分了解 COVID-19 病毒、它引起的疾病及其傳播方式。經常洗手或使用酒精搓手液並且不要觸摸臉部，以保護自己和他人免受感染，「WHO」，2020 年 01 月 30 日，

<https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1>，(2021 年 06 月 13 日)。

⁷⁵ 陳儷芳，「農傳媒」，2020 年 08 月 28 日，<<https://www.agriharvest.tw/archives/44128>>，(2021 年 06 月 13 日)。

要商品內有牛肉成分，都必須以中文標註原產地在哪。牛肉販售所在，例如攤商啊、超市啊、傳統市場啊，這些販售相關通路，並開始實施全國全面性稽核，深入各個地方，強制原產地標示。食品藥物管理局已訂定好，萊克多巴胺安全容許標準範圍，只要美牛符合標準，都可以合法進口販售喔。⁷⁶

本章延續上一章論述風險分析及食安五環運作特性，並針對美牛進口國際貿易協定部分深入探討這些緊密不分的國際組織關係。

第一節 美牛進口食品之現況

2012 年 7 月 Codex 通過萊克多巴胺的最大殘留容許標準值後，各項科學證據的風險評估也相繼而出，於 2012 年及 2019 年針對萊克多巴胺的食安風險進行風險評估，並認同 Codex 所作的標準；保障人民健康的前提之下，基於科學證據及其國際標準，對進口食品做出嚴格規範，因時空背景條件的變化，以前沒有可成就的適當空間，如今已逐步兌現，所以抓到機會就快點開放不容錯過。

此外，當時限制美牛進口必需要 30 月齡以下的牛肉，是因為美國當時為狂牛症疫區，但現在世界動物衛生組織（OIE）已將美國列為狂牛症「風險可忽略國家」⁷⁷，政府因此抓準機會並開放 30 月齡以上的美國牛肉進口，所以才說時空背景不同。

⁷⁶ 吳俊輝，「美牛爭議終告落幕」，金門衛生第三十三期季刊(2013 年 04 月 02 日)，<<https://phb.kinmen.gov.tw/cp.aspx?n=4ACA8E9376F45557>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁷⁷ 美國在世界動物衛生組織的分類上，屬於風險可忽略地區，因此不會有食用安全的問題。日本、中國、越南以及許多國家，均已開放 30 月齡以上的美國牛肉進口，「農委會」，(2010 年 08 月 28 日)，<https://www.coa.gov.tw/theme_data.php?theme=policy_qa&id=9>(2021 年 06 月 13 日)。

壹、美牛進口種類及數量

一、進口數量：

美牛 2012 年輸入 1.8 公噸，2019 年輸入 6.4 公噸，成長了逼近 3 倍之多，在這 8 年之間，台灣人民超會吃的，平均每年吃了 3 公斤的美牛(圖 2-14)。

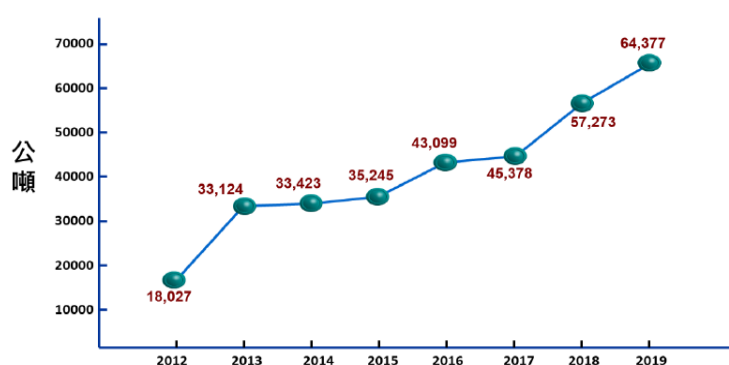


圖 3-1 美牛 2012-2019 年之進口量

資料來源：行政院農業委員會，2020，<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=2511295>。

農委會相關統計資料顯示，台灣人民吃牛肉的數值越來越高，從 2010 年進口數量 99,704 公噸，一直到 2019 年已成長到 14 萬 4,370 公噸，漲幅高達四成之多啊。

從進口國資料來看，有從紐澳轉往美國的趨勢。2010 年，紐澳牛肉佔台灣市場的 54.27%，美國佔 35.72%。2012 年，開放萊牛進口後，遭到拒吃的關係，美國市佔率只剩 20.02%。2013 年起，美牛市佔率狂飆上升，至 2018 年達到 4 成之多，2019 年打敗紐澳並奪得冠軍地位，紐澳牛肉佔比也第一次跌到 4 成之下。我們仔細看分析說明，這 4 年的提升全部都來自於美國牛肉，從 43,133 公噸至去年的 64,390 公噸，提升了將近 5 成，而不含恐怖瘦肉精的紐澳牛肉進口數值大致上就這樣維持著。依數字來說，台灣人對牛肉的需求量大，而且吃的也越來越多美國含瘦肉精進口牛肉(圖 3-2)。

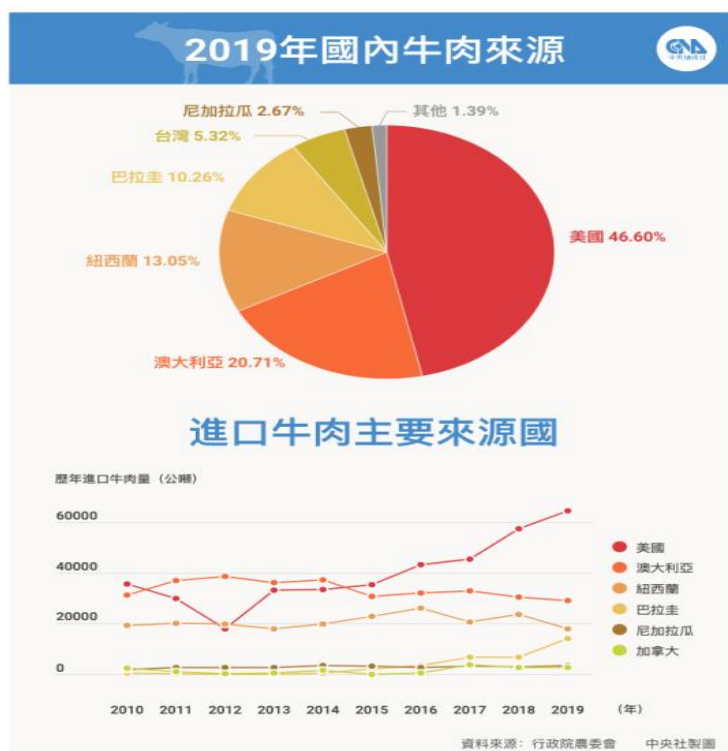


圖 3-2 美牛 2012-2019 年之各國進口量

資料來源：行政院農業委員會，2020，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202008280207.aspx>。

二、進口種類及條件

為了開放進口美國 30 月齡以上牛肉輸入的「美國及加拿大牛肉及其產品之進口規定」24 日下午在立法院表決准予備查，30 月齡以上的美國牛肉明年 1 月 1 起即可正式進口台灣，針對「美國及加拿大牛肉及其產品之進口規定」詳加說明：

第一部份，自美國及加拿大進口之牛肉相關產品，皆須依據我國訂定之「美國及加拿大牛肉及其產品之進口規定」，於牛隻屠宰過程中不可以使用空氣槍擊昏方式屠宰，且產品不得於屠宰過程中摻雜風險特定物質，產品亦不得受特定風險物質污染。所有輸臺之牛肉相關產品，必須為出口國駐廠獸醫官監督下所生產，符合我國要求之產品，並簽發證明文件，始得向食品藥物管

理署申請輸入食品查驗。⁷⁸

食品藥物管理署說明，歷年皆偕同行政院農業委員會動植物防疫檢疫局人員針對合格輸臺工廠進行實地查核，確認輸臺牛肉之生產符合我國規定，包括牛隻屠宰方式。

第二部份，美國、加拿大牛肉及其產品輸入我國應以符合下列之條件者為限：(一)、牛肉及其產品需來自於飼養在美國或加拿大之牛隻，或來自我國允許進口牛肉及其產品國家之牛隻，或其來自其他國家但在美國或加拿大當地飼養至少一百天以上之牛隻。(二)、牛肉及其產品於屠宰過程中禁止摻雜特定風險物質 (SRMs)、機械回復肉 (MRM) 或機械分離肉 (MSM)，以及由屠宰時已達三十月齡與以上由牛隻頭骨與脊柱所取得之進階肉回復肉製品 (AMR) 之污染。(三)、輸入時應檢附出口國簽發之證明文件。來自美國農業部註冊核准，且經我國核備之肉品工廠，證明文應加註「The beef or beef products were derived from cattle that were slaughtered in meat establishments certified by USDA as eligible to export beef or beef products to Taiwan and that passed ante-mortem and post-mortem inspection conducted by USDA personnel under the supervision of the resident designated veterinary representative.」(本牛肉或牛肉產品來自美國農業部註冊核准可出口至臺灣之肉品工廠，並在美國農業部指定獸醫代表監督之人員執行下，經屠前及屠後檢查所生產)或等同字。(四)、來自加拿大衛生部食品檢查署(Canadian Food Inspection Agency, Health Canada)註冊核准，且經我國核備之肉品工廠，並應檢附加註下列字句之證明文件「the beef is derive from cattle that were less than 30 months of age」(本牛肉來自三十個月以下牛齡之牛隻)及「the beef is derived

⁷⁸ 食品藥物管理署，「衛生福利部」，2015年02月11日，<<https://www.mohw.gov.tw/cp-2641-21083-1.html>>(2021年06月13日)。

from cattle that were slaughtered in establishments certified by the CFIA as eligible to export beef to Taiwan and that passed ante-mortem and post-mortem inspection under the supervision of a CFIA veterinarian」(本牛肉來自加拿大衛生部食品檢查署註冊核可出口至台灣之肉品工廠，並在加拿大衛生部食品檢查署獸醫官監督下，經屠前及屠後檢查所生產)。(五)、雖符合前點規定，頭骨、腦、眼睛、脊髓、絞肉、內臟不得輸入，包括摻雜前述項目之產品及附表三十六個號列項下產品。(六)、進口牛肉及其產品不符合食品安全衛生管理法相關規定者，依法處置。⁷⁹

我們國家飼養生產的牛肉跟那些進口牛肉還是有著不同的消費客群，開放進口美國牛肉，對我國的牛肉產業並不會有很大的波動影響，也不會造成巨大的衝擊，政府應該要有相關輔導配套方案，來提升我們自家的牛肉產業的銷售力，浮動式的降低飼料成本以減輕牛肉產業的負擔，並提升我國牛肉整體銷售產業鏈，開發自有溫控牛肉特有的飲食藝術與文化，同時密切的監控牛肉及其商品價錢，美國牛肉進口如果會造成原有牛肉市場衝擊，政府需要想辦法訂製一個補助配套措施，來保護整個銷售產業鏈權益與發展。

第二節 美牛管理機制整合

我們國家到底有需要遵循國際標準嗎？還是我們能自己設定遊戲規則呢也就是自己設定標準，實施不同的方案呢！對於各類殘留物相關標準值我們有需要遵守國際組織標準嗎？制訂標準時有需要遵循科學原則嗎？但這些實際上都與國際貿易法有著相關規範問題。在世界貿易組織（WTO）成立後，許多國家已

⁷⁹ 中華民國一百零九年九月十七日衛生福利部衛授食字第 1091302876 號，令修正發布全文 3 點；並自一百一十年一月一日起生效，修正「美國及加拿大牛肉及其產品之進口規定」，<<https://www.lawbank.com.tw/news/NewsContent.aspx?NID=171491.00>>，(2021 年 06 月 13 日)。

幾乎都將關稅降低，也有些國家擅用非關稅貿易障礙這個 BUG，個別實施隱藏性貿易限制措施和採取貿易保護主義的方式。舉例說明，輸入國除了可以進行課徵關稅的方式讓外國產品價格提高，讓他在市場上失去競爭力之外，也可以藉用進口產品未通過檢疫、未經過特定殺滅菌程序，檢附證明文件不足等技術性理由限制其進口。雖然關稅的課徵，將直接影響產品的價格，對進口產品的銷售產生影響，但非關稅貿易障礙對貿易所可能產生的限制，絕對不可以一筆帶過。我們考量到動、植物檢疫需求以及對食品食用安全顧慮，容易被用來作為實施貿易限制措施之藉口，為了避免相關制度被濫用，WTO 在食品安全檢驗與動物植物防疫檢疫措施協定（**SANITARY AND PHYTOSANITARY MEASURES**，簡稱 SPS 協定）下，要求各國予以維護動、植物安全而實施貿易限制措施時，必須要有證據支持並以科學原則為基礎，這就是所謂的科學原則。

接下來此章節，筆者會針對各項相關世界組織作介紹及相關探討。所有的組織，都有環環相扣的存在，值得我們深入關心。

壹、動物植物防疫檢疫措施協定

（**SANITARY AND PHYTOSANITARY MEASURES**，SPS）

為在衛生和植物檢疫的協定措施規定了食品安全和動植物衛生標準的基本規則，它允許各國制定自己的標準。但它也說法規必須以科學為基礎。它們僅應在保護人類、動物或植物生命或健康所必需的範圍內使用。他們不應任意或無理地歧視存在相同或相似條件的國家。

鼓勵成員國使用現有的國際標準、指南和建議。但是，如果有科學依據，成員可以使用導致更高標準的措施。只要方法是一致的，而不是武斷的，他們還可以根據對風險的適當評估來設定更高的標準，該協議仍然允許各國使用不同的標準和不同的方法來檢查產品。

世貿組織的 SPS 協定規定，為了在盡可能廣泛的基礎上協調衛生和植物檢疫措施，成員應將其衛生或植物檢疫措施建立在國際標準、準則或建議的基礎上，該協議將糧農組織/世衛組織聯合食品法典指定為食品安全的相關標準制定組織。成員可以採取或維持衛生或植物檢疫措施，如果有科學依據，或因此而導致的衛生或植物檢疫保護水平高於基於相關國際標準、準則或建議的措施所能達到的水平成員；成員可以採取或維持衛生或植物檢疫措施，如果有科學依據，或因此而導致的衛生或植物檢疫保護水平高於基於相關國際標準、準則或建議的措施所能達到的水平成員，成員應確保其衛生或植物檢疫措施基於對人類、動物或植物生命或健康風險的適當評估，同時考慮到相關國際組織開發的風險評估技術。⁸⁰。

因此 SPS 措施的訂定，首先參考國際組織的規範—譬如食品法典委員會 (Codex)，該委員會即為訂定食品添加物、動物用藥及農藥等標準；除此之外也要有足夠的科學證據，符合限制的必要性；並且對相同或類似情況下國內、外產品都一視同仁，不造成歧視的情況下才可制訂。

在烏拉圭回合期間，國際談判代表承認了普遍認可的食品標準以保護消費者的優勢。因此，SPS 協議和 TBT 協議在其法律覆蓋的不同領域內都鼓勵食品標準的國際協調並不奇怪。重要的是，SPS 協議引用了 Codex 的食品安全標準、指南和建議，以促進國際貿易和保護公眾健康。

Codex Alimentarius 是一個以科學為基礎的組織。各個學科的獨立專家和專家為其工作做出了貢獻，以確保其標準經得起最嚴格的科學審查。食品法典委員會的工作與發揮支持作用的糧農組織和世衛組織的工作一起，為與食品相關的科學研究和調查提供了一個聯絡點，委員會本身已成為交流科學信息的重要國際媒介關於食品安全。食典標準也被證明是世貿組織爭端解決機制的重要參考。

⁸⁰ 為了在應用適當的衛生或植物檢疫保護水平概念以防止對人類生命或健康或動植物生命或健康的風險時實現一致性的目標，每個成員應避免在這些級別上進行任意或不合理的區分如果這種區別導致歧視或對國際貿易的變相限制，則它認為在不同情況下是適當的。「SPS」，2021 年 06 月 13 日，<https://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsund_e.htm#Fn%203>(2021 年 06 月 13 日)。

造成的其他損害。⁸¹

貳、世界動物衛生組織

世界動物衛生組織（OIE）之前身為國際獸疫局（Office International des Epizooties），係因 1920 年於比利時發生一動物疾病，1921 年 3 月於法國就疫情傳播等議題召開國際會議，後由 28 個國家於 1924 年 1 月 25 日簽署國際協議以提升動物疾病防疫至國際性等級而成立，並於 2003 年更名為 The World Organisation for Animal Health，縮寫則保留 OIE 原名。OIE 為 WTO/SPS 協定動物衛生標準認可之參考組織，於 2018 年已有 182 個會員國，為了確保全球動物疾病狀況的透明度，收集、分析和傳播獸醫科學信息，鼓勵國際團結控制動物疾病，通過發布動物和動物產品國際貿易衛生標準來保護世界貿易，完善法律框架和國家獸醫服務資源，以科學為基礎的方法為動物源性食品提供更好的保障並促進動物福利。⁸²

在當前的全球化趨勢下，動物衛生措施對於促進動物和動物產品的安全國際貿易同時避免不必要的貿易障礙變得越來越重要。有鑑於此，衛生和植物檢疫措施實施協定（SPS）鼓勵世界貿易組織（WTO）成員將衛生措施建立在現有的國際標準、準則和建議的基礎上。

為此目的製定了一份 OIE 應通報的陸生和水生動物疾病清單。自 2005 年以來，為完成其使命，OIE 創建並管理了世界動物衛生信息系統（WAHIS），該系統與 WAHIS 界面相結合，提供 2021 年 117 種所列疾病的信息。

⁸¹ 食品安全檢驗與動植物防疫檢疫，「動植物防疫檢疫局」，2021 年 06 月 13 日，<<https://www.baphiq.gov.tw/ws.php?id=12426>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁸² 世界動物衛生組織，「OIE」，2021 年 06 月 13 日，<<https://www.oie.int/en/disease/bovine-spongiform-encephalopathy/>>(2021 年 06 月 13 日)。

一、世界動物衛生組織制定之 BSE 國際貿易標準

牛海綿狀腦病 (BSE) 是一種進行性、致命的牛神經系統疾病，由神經組織中稱為 PrP 的異常蛋白質積累引起。可以區分兩種形式，經典 BSE 在攝入受朊病毒污染的飼料後發生在牛身上，而非典型 BSE 被認為在所有牛群中自發發生。經典型於 1986 年首次被發現，實施適當的控制措施導致其在全球範圍內下降。迄今為止，這兩種形式的發病率都可以忽略不計，估計每百萬頭牛的病例數接近於零。BSE 被認為是人畜共患病，因為它假定與人類出現 vCJD 有關。BSE 是 OIE 列出的疾病，OIE 已通過透明、基於科學和公正的程序，在國家整體或特定區域和隔間內建立了對衛生風險狀況的官方認可，BSE 風險狀態的分類僅適用於經典，非典型 BSE 形式被排除在分類範圍之外，因為它們被認為在所有牛群中以非常低的比率自發發生，OIE 正式承認兩類 BSE，未被確認為具有受控或可忽 BSE⁸³ 風險狀態的國家，地區或區域屬於第三類，未確定 BSE 風險狀態。

美國在 2009 年被 OIE 列為風險已控制區，根據 OIE 「陸生動物衛生法典」⁸⁴ 規定須確保產品不含 SRMs，其他部位包括內臟是可輸出的；而我國食品衛生管理法修正第十五條⁸⁵ 將不得輸入的牛隻部位除 SRMs 外，亦包括內臟；據以當時美牛的風險狀況來說，我國的法律規定其實已高於國際標準了。

⁸³ 是一種牛的神經系統疾病，潛伏期很長，在兩到八年之間，有時更長。目前沒有針對它的治療方法或疫苗。它是一組被稱為傳染性海綿狀腦病(TSE) 或普里昂(prion)變性蛋白病毒病的疾病之一，其特徵是神經組織中積聚了一種稱為普里昂(prion)變性蛋白病毒的異常傳染性蛋白質。物的慢性消耗性疾病 (CWD) 和人類新型庫賈氏病(vCJD)。家養和動物園貓科動物的神經系統疾病也與瘋牛病有關。流行病學和臨床病理學研究強烈認為 BSE 普里昂(prion)變性蛋白病毒已傳播給人類導致 vCJD 的假設，「OIE」，2018 年 02 月 08 號

<<https://www.oie.int/en/disease/bovine-spongiform-encephalopathy/>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁸⁴ Terrestrial Code Online Access, “OIE” , 13 June 2021 ,< https://www.oie.int/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/?id=169&L=0&htmlfile=chapitre_bse.htm>(13 June 2021)。

⁸⁵ 第一項第三款有害人體健康之物質，包括雖非疫區而近十年內有發生牛海綿狀腦病或新型庫賈氏症病例之國家或地區牛隻之頭骨、腦、眼睛、脊髓、絞肉、內臟及其他相關產製品。國內外之肉品及其他相關產製品，除依中央主管機關根據國人膳食習慣為風險評估所訂定安全容許

根據 OIE 陸生動物健康法典，防止引入或處理 BSE 發生的有效策略包括：有針對性地監測臨床神經系統疾病的發生，報告瘋牛病調查結果的透明度，進口活反芻動物及其產品的保障措施，在屠宰和加工屍體以及人類食品和動物飼料鏈中去除特定的風險材料 SRM 腦、脊柱等，禁止在動物飼料中加入 SRM，從而從食物鏈中去除可能受污染的材料，人道銷毀所有接觸朊病毒污染飼料的可疑動物，禁止在反芻動物飼料中使用肉骨粉（反芻動物對反芻動物的飼料禁令，由哺乳動物對反芻動物的飼料禁令進一步加強），適當處置屍體和所有動物產品，和牲畜識別，以實現對可疑牲畜的有效監測和追蹤。

OIE 可以各國的 BSE 風險評估狀態予以調升或降低。OIE 於 2013 年已將美國，由風險已控制區改列為風險可忽略區。

因為我國是 OIE 的正式會員，即使我們臺灣沒有遵守 OIE 決議的法律規定，但是已經加入了團隊組職，所以我們還是得有所回應還是得遵守，再說我們是世界貿易組織的會員，WTO 與 SPS 協定之間，是認可 OIE 有關動物健康與人畜共同傳染病為準則與建議為 SPS 協定所設定的國際法規標準及相關風險分析。

參、國際食品法典委員會

食品法典委員會(Codex Alimentarius Commission, CAC)成立於 1961 年糧農組織第 11 屆會議決定設立食品法典委員會，歐洲食品法典委員會通過了一項決議，提議其食品標準工作 由糧農組織和世衛組織接管，要求世衛組織儘早批准糧農組織/世衛組織聯合食品標準計劃，並於 1962 年成立食品法典委員會

標準者外，不得檢出乙型受體素。國內外如發生因食用安全容許殘留乙型受體素肉品導致中毒案例時，應立即停止含乙型受體素之肉品進口；國內經確認有因食用致中毒之個案，政府應負照護責任，並協助向廠商請求損害賠償，「全國法規資料庫」，2021 年 06 月 13 日，
<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawSingle.aspx?pcode=L0040001&flno=15>>(2021 年 06 月 13 日)。

(Food and Agriculture Organization, FAO)⁸⁶以及 1963 年第 16 屆世界衛生組織大會 (World Health Organization, WHO)⁸⁷，食品法典委員會成立大會在羅馬舉行。世衛組織在食品所有健康方面的作用的重要性並考慮到其製定食品標準的職責，世界衛生大會批准建立糧農組織/世衛組織聯合食品標準計劃並通過食品法典委員會的地位，聯合國的兩個國際組織共同創建了此會稱之為 CODEX。

SPS 應用協議和貿易技術壁壘協議正式承認國際標準、指南和建議，包括食品法典，作為促進國際貿易和解決國際法貿易爭端的參考點，糧農組織世界糧食首腦會議承諾根據《實施衛生和植物檢疫措施協定》和其他相關國際協定採取措施，確保食品供應的質量和安全，食品標準會議認識到提供基於可靠科學和風險評估原則的評價的重要性其標準、準則和其他建議對於保護消費者健康和確保公平貿易做法的重要性，並敦促會員國積極參與食品安全風險分析新興領域的活動，重申了有效的、以科學為基礎的、國際公認的食品安全標準的重要作用，在未來 2030 後的展望，是消除飢餓並確保所有人，特別是窮人和弱勢群體，包括嬰兒，全年都能獲得安全、營養和充足的食物。

CAC 的任務包括努力確保食品貿易的公平做法關於 SPS 和 TBT 「技術性貿易障礙協定」 (Agreement on Technical Barriers to Trade, TBT) 協議⁸⁸，食典標準已成為通過協調促進國際貿易的法律框架的一個組成部分，防止並協助解決世貿組織之前的貿易爭端，WTO 的前身關稅暨貿易總協 General Agreement on Tariffs

⁸⁶ FAO is a specialized agency of the United Nations. The UN system, also known unofficially as the 'UN family', is made up of the UN itself and a series of Programmes, Funds and Specialized Agencies, all with their own leadership and budget. The Specialized Agencies are independent international organizations funded by both voluntary and assessed contributions., "FAO and the UN", October 1945, <<http://www.fao.org/about/fao-and-the-un/en/>>(13 June 2021)。

⁸⁷ 世衛組織始於我們的憲法於 1948 年 4 月 7 日生效，我們現在每年都慶祝這一天為世界衛生日。「WHO」，2021 年 06 月 13 日，<<https://www.who.int/about/who-we-are>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁸⁸ 貿易技術壁壘 (TBT) 協議旨在確保技術法規、標準和合格評定程序是非歧視性的，不會對貿易造成不必要的障礙。同時，它承認世貿組織成員有權採取措施以實現合法的政策目標，例如保護人類健康和環境，或保護環境。TBT 協定強烈鼓勵成員以國際標準為基礎採取措施，作為促進貿易的手段。通過其透明度規定，它還旨在創造一個可預測的貿易環境。「WTO」，2018 年 11 月 14 日，<https://www.wto.org/english/tratop_e/tbt_e/tbt_e.htm>(2021 年 06 月 13 日)。

and Trade/GATT 合作)；1992 年舉辦 FAO/WHO 國際營養大會；以及「食品衛生檢驗與動植物檢疫措施協定 (Agreement on Sanitary and Phytosanitary Measures, SPS)」協定。

雖然食品法典委員會沒有明確授權促進貿易，但當各國將其國內規定與法典標準保持一致時，會有額外的好處，食典委成立時的設想是，如果所有國家都與國際商定的標準保持一致，貿易壁壘就會減少，食品在國家之間自然會更自由地流動，這將使農民及其家庭受益，並有助於減少飢餓和貧困，CAC 工作的一個基本部分是促進確保食品貿易的公平做法，假設一個國家將其國內食品標準與法典標準保持一致，那麼貿易夥伴就可以在公平的競爭環境中運作。

WTO 專門確認食品法典委員會針對食品添加劑、獸藥和農藥殘留、污染物、分析和採樣方法以及衛生操作規範和指南制定的標準、指南和建議。這意味著食典標準被認為是有科學依據的，並被接受作為評估國家措施和法規的基準。

WTO 技術性貿易壁壘 TBT 協定於，在瑞士日內瓦世貿組織總部召開，主要在確保技術法規和標準，包括包裝、標記和標籤要求造成不必要的貿易障礙，正如衛生和植物檢疫協議一樣，TBT 協議鼓勵各個發展水平的成員參與相關的標準制定機構。這對於確保這些機構制定所有成員感興趣的產品的標準很重要，並且這些標準考慮到不同成員面臨的現實和限制，與 SPS 協議明確提及食典以及國際植物保護公約和世界動物衛生組織相比，TBT 協議涵蓋了更廣泛的產品包括食品和政策目標包括人類健康不承認任何特定的國際標準制定機構，各國政府可以自願採納，但與當時的 GATT⁸⁹等國際貿易體系之間沒有直接的聯繫，從某種意義上講，CAC 只是討論國際標準的一個非常有用的論壇。

⁸⁹ 關稅及貿易總協定 GATT 涵蓋國際貨物貿易，GATT 協議的運作由貨物貿易理事會 Goods Council 負責，該理事會由所有 WTO 成員國的代表組成。現任主席是 Lundeg PUREVSUREN 大使蒙古，商品委員會有 10 個委員會處理特定主題，這些委員會由所有成員國組成，向貨物委員會報告的還有一個國營貿易企業工作組和信息技術協議 ITA 委員會，經過一段時間的緊張談判，23 個國家於 1947 年 10 月 30 日簽署了關稅和貿易總協定，關貿總協定的最後文件。主要談判代表對談判要實現的雄心程度存在嚴重分歧，但最終克服了分歧。「WTO」，2018 年 11 月 14 日，<https://www.wto.org/english/tratop_e/gatt_e/gatt_e.htm>(2021 年 06 月 13

食典標準的基礎是可靠的科學證據。從一開始，食品法典就是一項以科學為基礎的活動。廣泛學科的專家和專家為食品法典的各個方面做出了貢獻，以確保其標準經得起最嚴格的科學審查。

兩個長期存在的專家組，糧農組織/世衛組織農藥殘留聯合會議 JMPR⁹⁰和糧農組織/世衛組織食品添加劑聯合專家委員會 JECFA 多年來產生了國際知名的數據，被世界各國政府、工業和研究中心廣泛使用。他們執行的安全評估和評價基於可用的最佳科學信息，從許多權威來源彙編輸入，並製作被認為是國際參考作品的出版物。可以說，食品法典委員會的工作，連同糧農組織和世衛組織的支持作用，為食品相關科學研究和調查提供了一個焦點，委員會本身已成為一個重要的國際媒介交流有關食品的科學信息。

食品法典中使用風險分析來估計食品的危害或狀況對人類健康和安全的風險，以確定和實施適當的措施來控制風險，並向所有相關人員傳達風險和所採用的措施。⁹¹

肆、世界貿易組織

一、世界貿易組織之成立

從 1948 年到 1994 年，GATT 為大部分世界貿易提供了規則，並主持了一些國際貿易增長率最高的時期，在這 47 年中，它是一個臨時協議和組織。世貿組織於 1995 年 1 月 1 日成立，標誌著自二戰結束以來國際貿易的最大改革。關貿總協定主要涉及貨物貿易，而世貿組織及其協定也涵蓋服務貿易和知識產權。世貿組織的誕生也為解決爭端創造了新的程序。多哈回合於 2001 年啟動，旨在

日)。

⁹⁰ 糧農組織/世衛組織農藥殘留聯合會議向委員會及其農藥殘留專家委員會提供獨立的科學專家建議。糧農組織和世衛組織維護各自的網站，從兩個上級組織的角度重點介紹 JMPR 的工作，糧農組織/世衛組織農藥殘留聯席會議 JMPR。「CODEX」，2018 年 11 月 14 日，<<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/science/en/>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁹¹ CODEX ALIMENTARIUS, “CODEX ALIMENTARIUS” ,5 August 2008,<<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/wfsd-2021/wfsd-homepage/tr/>>(13 June 2021)。

通過引入更低的貿易壁壘和修訂貿易規則來實現國際貿易體系的重大改革。多哈發展議程的一個基本目標是改善發展中國家的貿易前景，在過去的 20 年裡，世貿組織成員同意對世貿組織規則手冊進行重大更新，以改善全球貿易流動。世貿組織成員已增至 164 個，佔國際貿易的 98% 以上，2015 年，世貿組織收到了第 500 起需要解決的貿易爭端，這是一個重要的里程碑。⁹²

二、從哈瓦那到馬拉喀什

這 4 年的大部分歷史都是在日內瓦寫成的。但它也追溯了一段跨越大陸的旅程，從 1948 年在哈瓦那（古巴）猶豫不決的開始，途經安納西（法國）、託基（英國）、東京（日本）、埃斯特角城（烏拉圭）、蒙特利爾（加拿大）、布魯塞爾（比利時），最後於 1994 年到達馬拉喀什（摩洛哥），在此期間，貿易體系受關貿總協定管轄，從創建 ITO 的嘗試中止。關貿總協定幫助建立了一個強大而繁榮的多邊貿易體制，通過多輪貿易談判變得越來越自由，但到了 80 年代，該系統需要徹底檢修，這導致了烏拉圭回合，並最終導致了世貿組織，世貿組織於 1995 年 1 月 1 日成立，標誌著二戰後國際貿易的最大改革，它還以更新的形式將 1948 年失敗的建立國際貿易組織的嘗試變為現實，WTO 貿易規則涵蓋貿易範圍包括貨品「關稅暨貿易總協定」、服務「服務貿易總協定」及智慧財產權「與貿易有關之智慧財產權協定」，並透過爭端解決及貿易政策檢討機制予以強化。此外，「民用航空器貿易協定」、「政府採購協定」、「資訊科技協定」、「資訊科技協定擴大」及「貿易便捷化協定」等複邊及多邊貿易協定亦屬 WTO 法律體系。

三、WTO 組織及成員

⁹² The World Trade Organization, 「國際合作及經濟事務司」, 2017 年 02 月 22 日, <<https://subsite.mofa.gov.tw/igo/cp.aspx?n=26A0B1DA6A0EBAA2>>(2021 年 06 月 13 日)。

WTO 最高決策機構是由會員代表組成的各國部長會議，每兩年會開會一次。部長會議休會期間，由總理事會代理執行 WTO 所有事務。WTO 秘書處在瑞士日內瓦，由秘書長所領導，現任的秘書長為奈及利亞籍 Ngozi Okonjo-Iweala，任期至 2025 年。

到 2020 年，WTO 一共有 164 個會員。我國於 2002 年元月以「台灣、澎湖、金門、馬祖個別關稅領域」⁹³名義正式加入 WTO。我國於瑞士日內瓦派設常駐世界貿易組織代表團，持續積極參與漁業補貼、電子商務、農業、發展、爭端解決、環境、與貿易相關之智慧財產權、市場進入、規則、服務業及貿易便捷化等議題之談判，運用 WTO 爭端來解決捍衛我國產業之利益。

四、WTO 之進展

(一) WTO 第 11 屆部長會議(MC11)業於 2017 年 12 月 10 日至 13 日在阿根廷布宜諾斯艾利斯舉行。本次會議達成多項成果：達成 4 項部長決議：包括小型經濟體工作計畫、漁業補貼、電子商務工作計畫及暫停適用非違反「與貿易有關之智慧財產權協定(TRIPS)」⁹⁴之控訴等，成立南蘇丹入會工作小組，承諾繼續談判所有待決相關議題，包括農業、非農產品市場進入、服務業、發展、TRIPS、規則及貿易與環境，注及特定會員集團提出之訴求，例如小型脆弱經濟體、WTO 協定第 12 條會員、低度開發國家畢業會員等。

⁹³ 中華民國九十三年三月八日臺灣澎湖金門馬祖個別機關稅領域代表駐 WTO 常任代表顏慶章與世界貿易組織諮詢中心代表執行長 Frieder Roessler 於日內瓦簽訂；並自九十三年五月十三日生效，臺灣、澎湖、金門、馬祖個別關稅領域加入議定書（中譯文），「全國法規資料庫」，2018 年 11 月 14 日，

<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=Y0040177>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁹⁴ 世貿組織與貿易有關的知識產權協定 (TRIPS) 是最全面的知識產權多邊協定。它在促進知識和創造力貿易、解決知識產權貿易爭端以及向世貿組織成員保證實現其國內政策目標的自由方面發揮著核心作用。它在創新、技術轉讓和公共福利方面構建了知識產權制度。該協議是對知識產權與貿易之間聯繫的重要性以及對平衡的知識產權制度的必要性的法律承認，

「WTO」，2021 年 01 月 28 日，<https://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm>(2021 年 06 月 13 日)。

(二) 「貿易便捷化協定」⁹⁵(Trade Facilitation Agreement, TFA)於 2017 年 2 月 22 日生效，此係 WTO 成立 22 年以來，第一個生效的新多邊協定。

第三節 美牛食品對消費者健康之影響

食品添加物、汙染物對人體的影響，相關科學資料的判讀與研究支持，則是由 FAO 和 WHO 所成立的「食品添加物聯合專家委員會 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)」負責評估與判斷。

JECFA 是由聯合國糧食及農業組織 (FAO) 和 WHO 聯合管理的國際科學專家委員會。自 1956 年以來，它一直在召開會議，以評估食品中食品添加劑、汙染物、天然存在的毒物和獸藥殘留的安全性。JECFA 作為一個獨立的科學專家委員會，負責進行風險評估並向糧農組織、世衛組織和這兩個組織的成員國以及食品法典委員會 (CAC) 提供建議。JECFA 成員是來自世界各地的傑出科學家，擁有公認的卓越科學能力，並在 JECFA 職權範圍內跨學科傳播，風險評估/安全評估：食品添加劑、加工助劑、動物產品中的獸藥殘留、汙染物和天然毒素；化學品暴露評估；規範和分析方法、殘留定義、獸藥最大殘留限量建議；與當前毒理學和其他相關科學風險評估思路一致的食品中化學品安全評估指南，JECFA 通常每年召開兩次會議，分別討論，食品添加劑、汙染物和食品中天然存在的毒物或食品中的獸藥殘留。

⁹⁵ 貿易便捷化是在 1996 年 12 月的新加坡部長會議後，成為 WTO 的討論議題。在幾年的試探性工作之後，WTO 會員體在 2004 年 7 月正式同意展開貿易便捷化的談判，並且以其附則 D 中所謂的「7 月套案」所訂定之形式為依據。根據該任務命令，會員體需澄清和改進 GATT 第 5 條(運輸自由)、第 8 條(和進出口有關的費用及形式)及第 10 條(貿易法規出版及管理)。談判的目的同時在於提升技術協助及能力建構，並改進海關與其他貿易便捷化及與關務相關機關間的有效合作。2013 年 12 月峇里部長會議就「貿易便捷化協定」(Trade Facilitation Agreement, TFA)達成共識，依據 WTO 規定，該協定須獲得三分之二會員(110 個會員)接受後生效。至 2017 年 2 月 22 日止，計有 112 個會員向 WTO 提交接受書，WTO 宣布 TFA 正式生效「國家發展委員會」，2017 年 02 月 23 日，
<https://www.ndc.gov.tw/News_Content.aspx?n=01B17A05A9374683&sms=32ADE0CD4006BBE5&s=44C35FDEACCB8049>(2021 年 06 月 13 日)。

會議的成員相應地有所不同，根據主題需要召集不同的專家組，糧農組織和世衛組織還可能召開專家會議，就不屬於 JECFA 職權範圍的與化學食品安全相關的問題提供科學建議，以響應食典委的具體要求和影響消費者的風險或事件向國家當局提供建議健康並產生嚴重的經濟和貿易反響。⁹⁶

筆者針對瘦肉精(萊克多巴胺)以及牛海綿狀腦病(狂牛症)下去深入探討對人的影響。

壹、新型庫賈氏病 (vCJD) 與牛海綿狀腦病 (BSE)

狂牛症是一種牛的神經系統疾病，潛伏期很長，在兩到八年之間，有時更長。目前沒有針對它的治療方法或疫苗。

它是一組被稱為傳染性海綿狀腦病 BSE 蛋白基因毒病的疾病之一，其特徵是神經組織中積聚了一種稱為蛋白病毒的異常傳染性蛋白質。該組特別包括綿羊和山羊的癢病、鹿科動物的慢性消耗性疾病 CWD 和人類的變異克雅氏病 vCJD。家養和動物園貓科動物的神經系統疾病也與狂牛病有關，流行病學和臨床病理學研究強烈支持 BSE 蛋白病毒已傳播給人類導致 vCJD 的假設。

BSE 與 vCJD，這兩種形式或菌株之間存在區別，BSE 通過食用受污染的飼料而發生。雖然 BSE 在 90 年代被確定為重大威脅，但由於成功實施了有效的控制措施，其發生率在過去幾年顯著下降。vCJD 是指自然和零星發生的形式，據其在所有牛群中的發生率非常低，並且僅在進行密集監測時才在老年牛中發現。

在 2000 年代初期，由於加強了對傳染性海綿狀腦病的監測，導致 vCJD 的蛋白病毒被確定，vCJD 的病例數可以忽略不計，雖然迄今為止沒有證據表明 vCJD 是可傳播的，但並未排除 vCJD 病原體的回收利用，因此繼續建議採取措施管理飼料鏈中的暴露風險作為預防措施。

⁹⁶ 糧農組織/世衛組織食品添加劑聯合專家委員會 (JECFA)，「JECFA」，2021 年，https://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm(2021 年 06 月 13 日)。

對該病在動物中的起源和發展的清楚認識仍有待科學研究，儘管如此，已證明受感染動物的某些組織，即所謂的特定風險材料 SRM，最有可能含有並因此傳播 BSE，根據 OIE 陸生動物衛生法，這些組織包括大腦、眼睛、脊髓、顱骨、脊柱、扁桃體和遠端迴腸。

科學家認為，牛通常在出生後的第一年通過膳食攝入受朊病毒污染的飼料而感染。如果飼料中含有來自反芻動物的產品如肉骨粉，即通過對動物屍體，包括養殖小反芻動物和牛的屍體，的某些部分進行加工而獲得的蛋白質產品，則存在污染風險，不用於人類消費，傳染性蛋白病毒對滅菌處理，加熱這些相關方式，具有抵抗力，這意思是告訴我們，這病毒連這種過程都不會遭受到破壞甚至殺死。奶牛的 BSE 發生率遠高於肉牛，奶牛群飼餵的濃縮日糧在引入更嚴格的控制之前，含有肉骨粉。

因為沒有證據表明動物之間直接傳播（水平傳播），並且幾乎沒有數據支持 BSE 從母親傳播給後代（垂直傳播），BSE 於 1986 年在英國的牛中首次被診斷出，但自 1970 年代或更早以來，該國的牛群中可能已經存在，除英國以外的 25 個國家都有報導，主要集中在歐洲、亞洲、中東和北美。

到目前為止，成功實施了有效的控制措施，BSE 患病率極低，其全球衛生影響和公共衛生風險也非常低。

狂牛病可能會傳染給人類，被認為是導致 vCJD 的原因，加上無法預測 vCJD 流行的規模，在 90 年代引發了一場公共衛生危機。迄今為止，確定的 vCJD 臨床病例數量極少，有令人信服的跡象表明 vCJD 可通過食用受污染的牛肉產品或接觸受 BSE 病毒污染的醫療器械而獲得。需要注意的是，從飲食中攝入紅肉和牛奶和奶製品被認為是安全的，為了防止人類和動物感染以及病毒的回收和擴增，許多國家已經強制從牛屍體中系統地去除可能含有大量 BSE 傳染性的組織，稱為特定風險材料 SRMs，該措施連同禁止在飼料中使用加工動物蛋白（即反芻動物到反芻動物的飼料禁令）已被證明在控制 BSE 病原體暴露方面非

常有效，人用和獸用藥品、醫療器械或化妝品的生產應遵守嚴格的要求，最好避免使用牛或其他自然發生膜病毒疾病的動物物種的材料。

一個國家或地區牛群中 BSE 的總體風險與已知或潛在的 BSE 傳染性暴露水平以及通過牲畜飼養做法循環和擴大傳染性的潛力成正比。為了使風險評估得出一個國家或地區的牛群沒有 BSE 風險的結論，它應該證明已採取適當的措施來管理任何已識別的風險，也衍生出一個很可怕的基改產品⁹⁷，因科技進步連動著所產生的問題也被列為跟 BSE 相關，為了防堵 TSEs，我們就只能從源頭下手，並嚴加檢驗控管。⁹⁸

貳、瘦肉精 vs 萊克多巴胺

一、瘦肉精（ β -腎上腺素能激動劑）

美國有兩種 β -腎上腺素能激動劑 (β AA) 被批准用作飼養場牛的生長促進劑：萊克多巴胺和齊帕特羅。苯乙醇胺 β AA 在化學結構上與腎上腺素和去甲腎上腺素相似並具有旁分泌、神經遞質和內分泌（激素）作用。存在一系列由結構修飾和芳環取代產生的 β AA 化合物。 β AA 與 β -腎上腺素能受體結合，根據獲得的生理反應將其分為 β 1、 β 2 和 β 3 亞型。 β 1 受體主要位於心肌，但也可見於骨骼肌、氣管和骨骼肌中的 β 2 受體以及棕色脂肪組織中的 β 3 受體。一

⁹⁷ 依「食品安全衛生管理法」第三條之定義，「基因改造」意指使用基因工程或分子生物技術將遺傳物質轉移或轉殖入活細胞或生物體，產生基因重組現象，使表現具外源基因特性或使自身特定基因無法表現之相關技術。但不包括傳統育種、同科物種之細胞及原生質體融合、雜交、誘變、體外受精、體細胞變異及染色體倍增等技術。基因改造食品(又稱基因轉殖食品)係指利用基因工程技術而生產獲得特性經過改造之食品。現有之技術所能達成之改良特性有增加生長速度、改良營養價值、抗蟲、抗病、抗除草劑、抗低溫、延長保存期限、耐運送或利於加工，「食品藥物管理署」，2014 年 08 月 13 日，

<<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-6441>>(2021 年 06 月 13 日)。

⁹⁸ 李淑惠，「農政與農情」，行政院農業委員會全球資訊網，2021 年 06 月 15 日，

0<<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-6441>>(2021 年 06 月 15 日)。

般來說， β AAs 對受體亞型具有特異性，從而提供有關其生理作用的特異性。然而，大多數組織中存在多個受體亞類，組織中 $\beta 1$ 和 $\beta 2$ 受體的相對濃度決定了生理反應，肌肉和脂肪細胞主要具有 $\beta 2$ 受體， β AA 的使用導致由 mRNA 轉錄上調引起的肌肉質量增加，從而導致蛋白質合成增加，並由於脂質增加率降低而導致胴體脂肪減少。受體亞型的確切比例因組織和物種而異，導致對選擇 β AA 的物種特異性反應。例如，據信豬的骨骼肌中 $\beta 1$ 受體多於 $\beta 2$ 受體；反芻動物被認為具有比 $\beta 1$ 受體更多的 $\beta 2$ 受體。 β AA 的生理活性取決於治療動物的劑量、受體結合特異性、給藥方式、吸收率和代謝清除率。此外，由於組織對外源性 β AA 給藥具有抵抗力，因此僅在完成階段的最後幾天餵食 β AA； β AA 在食用動物生產中的主要用途是增加每隻動物的胴體瘦肉度和瘦肉組織。在牛和羊中，增重、增重與飼料比和肉含量增加了 10%–20%，脂肪含量降低了 7%–20%。在豬和雞中，反應要低得多，豬的反應比雞好。體重增加了 2%–4%，雞的增重：飼料比略有改善，但豬沒有。雞和豬的肉含量增加 2%–4%，脂肪含量減少 7%–8%。

副作用取決於給藥的化合物、使用的劑量和治療的物種，但那些選擇用於商業用途的副作用最小。它們具有口服活性。所用化合物的劑量水平會影響獲得的反應；最佳劑量通常因測量的不同生產變量而異。最一致的影響是增加瘦肉的比例，但對肉質的影響因使用的化合物、給藥劑量、處理持續時間和處理的物種而異。某些化合物會降低牛肉的嫩度。歐盟禁止使用 β 激動劑作為生長促進劑。在一些國家，牛非法使用瘦肉精和家禽中的某些 β AA 是一種威脅，需要監管機構保持警惕。⁹⁹

⁹⁹ 克里斯托弗·D·萊因哈特， β -腎上腺素能激動劑，「默沙東獸醫手冊」，(2013 年 12 月)，<<https://www.msdsmanual.com/pharmacology/growth-promotants-and-production-enhancers/%CE%B2-adrenergic-agonists>>(2021 年 07 月 10 日)。

二、萊克多巴胺

鹽酸萊克多巴胺是一種 β -腎上腺素能受體激動劑，是一種苯乙醇胺鹽，被批准用作飼料添加劑，含有該化合物的四種立體異構體，推薦用於育肥豬，劑量為 5-20 mg/kg 飼料以提高飼料效率和增加體重，或 10-20 mg/kg 飼料以提高胴體瘦肉度。育肥牛的推薦劑量為 10-30 mg/kg 飼料，以提高飼料效率並增加增重和胴體瘦肉度。¹⁰⁰

萊克多巴胺已被 22 個國家批准用於豬。2003 年，萊克多巴胺在美國被批准用於牛。在歐盟 1996 年起禁止在食用動物中使用 β -腎上腺素能受體激動劑，但母馬和奶牛的安胎和馬的支氣管擴張除外。(如圖 3-3)。

| | | | | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|---|
| 獸藥 | 萊克多巴胺鹽酸鹽 | | | |
| 功能類 | β -腎上腺素能受體激動劑 | | | |
| 最新評價 | 2010年 | | | |
| JECFA會議 | 2010年 | | | |
| ADI | 0-1 微克/公斤體重 | | | |
| ADI狀態 | 滿的 | | | |
| 殘留專著 | 9-2010-ractopamine.pdf 2-2006-ractopamine_hydrochloride.pdf 41-16-ractopamine.pdf 41-5-ractopamine.pdf | | | |
| 標記殘留 | 萊克多巴胺 | | | |
| 建議的最大殘留限量(MRL) | 牛 | 脾的 | 10 微克/公斤 | F |
| | 牛 | 腎 | 90 微克/公斤 | F |
| | 牛 | 肝 | 40 微克/公斤 | F |
| | 牛 | 肌肉 | 10 微克/公斤 | F |
| | 豬 | 脾的 | 10 微克/公斤 | F |
| | 豬 | 腎 | 90 微克/公斤 | F |
| | 豬 | 肝 | 40 微克/公斤 | F |
| | 豬 | 肌肉 | 10 微克/公斤 | F |

圖 3-3 JECFA 美牛 2012 年萊克多巴胺標準依據

資料來源：JECFA，2021，<http://www.fao.org/food/food-safety-quality/scientific-advice/jecfa/en/>。

¹⁰⁰ Fritz R. Ungemach，世衛組織食品添加劑系列：53，「萊克多巴胺（增編）」，2006 年 01 月 28 日。< [\(http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v53je08.htm#exp\)](http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v53je08.htm#exp)>(2021 年 07 月 10 日)。

翻閱過 JECFA 的實驗相關數據，雖然一直有動物相關的實驗，但人體實驗的數據較少，雖然沒有具體的嚴重反應，但根據2004 年發表的第 62 號報告，發現到在短時間內給予高劑量萊克多巴胺時，會引起實驗動物心率增加、血管舒張與低血壓等心血管相關徵狀，但站在某些國家的角度，是無法接受有任何人體實驗後有反應的狀態，如同筆者想表達的意思是一樣的。

第四節 食品檢查及如何改善機制本身的運作

世貿組織的 SPS 協定規定，為了在盡可能廣泛的基礎上協調衛生和植物檢疫措施，成員應將其衛生或植物檢疫措施建立在國際標準、準則或建議的基礎上，改善所有成員的人類健康、動物健康和植物檢疫狀況，注意到衛生和植物檢疫措施通常是根據雙邊協定或議定書實施的，建立一個多邊規則和紀律框架，以指導衛生和植物檢疫措施的製定、採用和執行，以盡量減少它們對貿易的負面影響。

此次，開放美牛進口的突擊方式令人詬病的部份是食安法規命令及相關公告的爭議，就像前幾章節所介紹的世界貿易相關的組織，及其下的相關委員會，都是環環相扣的，既然無法拒絕國際規範，但重點是要怎去應對這些規範，完整的去風險評估，如何才是對人民健康才是有利的的政策，甚至是人民健康的風險評估考量不夠嚴謹，源頭風險管理不夠透徹，相關配套風險溝通不夠透明，留給社會反應的時間縮短到整個風險分析應對討論的結果都來不及，甚至連法規命令公告時間也非常短暫，這是筆者想探討是什麼原因行政命令 60 天縮短成 7 天，到底以哪一法條為準呢，這急迫性更讓人好奇的是為什麼呢？那相關美牛進口配套研商取得貿易共識了嗎？

壹、法規命令及公告相關爭議

總統於 2020 年 8 月 28 日無預兆的開記者會，宣告自 2021 年 1 月 1 日起，開放瘦肉精美牛進口，但是此項行政命令預告期只有 7 天，為「突襲式開放」，

並指出開放並沒有牽涉到修法，所以用行政命令就可以解決，農委會也立馬在 8 月 28 日公告預告。

行政院農業委員會的網站上公布的《法規命令之法制作業流程》中卻寫道：「主管單位在與相關單位研商取得共識並擬出法案草案後，進行公布法規命令預告期間不得少於 7 日。按行政程序法第 151 條¹⁰¹及第 154¹⁰²條第一項規定，行政機關擬訂、修正或廢止法規命令時，除情況急迫，顯然無法事先公告周知者外，應於政府公報或新聞紙公告。

根據法務部函釋，在特殊原因的情況以外，各相關機關研擬的法律及法規命令草案，應至少公告周知 60 日。特殊原因包括：情況急迫顯然無法事先公告周知，或是情況特殊，有訂較短期間之必要，然後者的狀況，也要在草案內容公告時，一併說明理由。

行政院於 2005 年 9 月 5 日，以院臺規字第 0940090005 號函規定，各機關訂定、修正及廢止法規命令之草案，預告期間不得少於 7 日，但被認為預告期過短，行政院最終於 2016 年 9 月 5 日，以院臺規字第 1050175399 號函規定各機關研擬之法律及法規命令草案，除非有特殊情況，應至少公告周知 60 日。其中並明言，若有必要，各機關得訂定較短預告期，並應於草案內容公告時，一併公告其理由。

¹⁰¹ 行政機關訂定法規命令，除關於軍事、外交或其他重大事項而涉及國家機密或安全者外，應依本法所定程序為之。但法律另有規定者，從其規定。法規命令之修正、廢止、停止或恢復適用，準用訂定程序之規定，「全國法規資料庫」，105 年 12 月 30 日，<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawParaDeatil.aspx?pcode=A0030055&bp=18> (2021 年 06 月 13 日)。

¹⁰² 行政機關擬訂法規命令時，除情況急迫，顯然無法事先公告周知者外，應於政府公報或新聞紙公告，載明下列事項：

- 一、訂定機關之名稱，其依法應由數機關會同訂定者，各該機關名稱。
- 二、訂定之依據。
- 三、草案全文或其主要內容。
- 四、任何人得於所定期間內向指定機關陳述意見之意旨。

行政機關除為前項之公告外，並得以適當之方法，將公告內容廣泛周知。「全國法規資料庫」，105 年 12 月 30 日，<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawParaDeatil.aspx?pcode=A0030055&bp=18> (2021 年 06 月 13 日)。

是否應該先啟動風險溝通機制，與牛農對話，或是先行邀請各界相關學者及專家來做討論，再予以法條修正預告，而不是讓人有先斬後奏之感，甚至還沒修正相關條文，就先行開記者會，告知要開放，後續在倉促開政策專題討論，人民的健康是很重要的，該有的民主法治程序也是必要的，也如同食安五環一樣的重要。

貳、美牛進口風險溝通建議

一、

(一)台灣食品科學技術學會之代表針對進口美牛補充說明：

國際組織對於狂牛症的相關風險規範，主要來自於世界動物組織(OIE)，並指出狂牛症的病源主要存在於(SRM)，此次開放 30 月齡以上牛肉進口，但依舊不得進口含 SRM 的內臟等品項，參考 OIE 對牛肉出口國的風險評估數據。

(二)建議肉品殘留萊劑的管理及認證：

可以根據參考美國國家衛生基金會(NSF)¹⁰³的無抗生素飼養認證(RWA)¹⁰⁴的方式辦理，可接受劑量之訂制應該以風險的評估，計算每人的吃的肉品每年平均的食用量、風險評估的化合物濃度，利用相關數據並掌握肉品中特定

¹⁰³ 自 1944 年以來，我們一直致力於保護和改善全球人類健康。作為一個全球性的獨立組織，我們的標準團隊促進公共衛生標準的製定，我們的服務團隊測試、審核和認證產品和服務。NSF 標誌向消費者、零售商和監管機構保證，認證產品已經過嚴格測試，符合所有標準要求。另外，我們提供定制的培訓和教育、風險管理和諮詢解決方案，我們由工程師、微生物學家、毒理學家、化學家和公共衛生專家組成的專業人員在 180 個國家的所有主要行業提供服務。我們通過 ISO/IEC 17025 認證的最先進的全球實驗室提供廣泛的測試、認證和技術服務以及人類健康風險評估，「美國國家衛生基金會」，109 年 12 月 01 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawParaDeatil.aspx?pcode=A0030055&bp=18>>(2021 年 06 月 13 日)。

¹⁰⁴ 巴塞爾協議是一套國際銀行法規，制定了某些指導方針，以避免這個問題向前發展。監管機構現在堅持要求每家銀行都必須按風險類別將其資產組合在一起，以便所需的資本金額與每種資產類型的風險水平相匹配。巴塞爾協議 III 使用某些資產的信用評級來確定其風險係數。目標是防止銀行在特定資產類別價值急劇下跌時損失大量資本。「investopedia」，2020 年 12 月 18 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawParaDeatil.aspx?pcode=A0030055&bp=18>>(2021 年 06 月 13 日)。

物質的健康風險後，並予以規範；並應該適時的告知國人，讓國人能自行安心購買。

二、台灣肉牛產業發展協會之書面意見

(一)政府開放含有萊克多巴胺的美牛進口台灣,但是根據歐盟、大陸及俄羅斯等 160 國在內，這些國家都禁止使用萊克多巴胺。

(二)進口資訊公開及詳細說明

(三)請標示，飼養的狀況，牛的品種，宰殺月齡、有無使用萊克多巴胺(瘦肉精)。

(四)有餵養萊克多巴胺(瘦肉精)的話，要註明產地資訊。

(五)每個禮拜網站公布萊克多巴胺(瘦肉精)有使用的店家及進口相關資訊。

(六)不要再繼續進口萊克多巴胺(瘦肉精)牛肉，讓消費者可以安心食用，避免降低台灣肉牛產業的競爭力。¹⁰⁵

以上為衛生福利政策專題討論會「從擴大開放美國牛肉、豬肉進口，談食品安全配套措施」會議紀實之建議。

筆者認為這些都是風險溝通中的一環，但是順序要對，應該先討論溝通再來供順序才較合理，如同本文章一開頭所說的民眾的健康為首是譚，也可以給予多點時間，讓民眾有參予感，廣亟思意，這樣社會才有更良好的修法環境。

參、政府政策修法實施

¹⁰⁵ 2020 衛生福利政策專題討論會，「台北醫學大學衛生福利政策研究中心」，2020 年 11 月 04 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawParaDeatil.aspx?pcode=A0030055&bp=18>>(2021 年 06 月 13 日)。

一、進口牛肉檢疫及查驗作業程序修正規定¹⁰⁶

為了保障人健康生命財產安全，及符合世界貿易組織食品安全檢驗與動植物防疫檢疫措施協定（WTO/SPS）之相關規範，特別對曾發生牛海綿狀腦病（Bovine Spongiform Encephalopathy, BSE）國家（地區）進口牛肉及其產品實施監管措施，特別訂定此作業程序。

牛肉開放進口前，經我國針對出口國（地區）提送之書面資料進行審核、完成風險評估、派員實地查核及辦理風險溝通等作業後，符合我國衛生安全規定及檢疫條件之產品始得進口。

二、飼育屠宰階段

(一)原產國或地區的瘋牛病狀態

(二)乳製品與肉類品種，其中有在全國或在曝光的差異區，因為飼養方法導致一類的更大的暴露來源

三、進口屠宰動物的年齡

四、有效執行禁令與反芻動物攝食肉類和骨粉和油渣從國家或反芻動物產生區原產地進口動物誕生之前。

五、國家或的 BSE 狀態區原產地和這些產品是否含有已知含有 BSE 感染組織

六、風險評估應靈活應對現實生活中的複雜情況。沒有一種方法適用於所有情況。風險評估應該能夠適應動物商品的多樣性、進口時可能識別的多種危害和每種疾病的特異性、檢測和監測系統、暴露場景以及數據和信息的類型和數量。

七、確定的危害將是那些適合於進口物種或商品來源的物種，並且可能存在於出口國。然後有必要確定進口國是否已經存在每種危害，以及它是否是應通報的疾病，或者在該國需要控制或根除，並確保進口措施不會比在進口國實施的措施更具貿易限制性國家。

¹⁰⁶ 發布修正「進口牛肉檢疫及查驗作業程序」，衛授食字第 1091302844 號，修正「進口牛肉檢疫及查驗作業程序」，並自中華民國一百一十年一月一日生效，發文日期：中華民國 109 年 9 月 17 日，<<https://www.fda.gov.tw/TC/newsContent.aspx?cid=3&id=26396>>(2021 年 06 月 13 日)。

八、對獸醫服務、監測和控制計劃以及分區和區劃系統的評估是評估出口國動物種群中存在危害可能性的重要輸入。

九、通過它的任何過境國的動物是必需的，通常進行與商業交易出口國，不應拒絕過境，受下方，條件是給出提前通知所提出的交通對上述保留獸醫局在負責邊防哨所，該預先通知應說明動物的種類和數量、運輸方式以及按照事先安排和批准的過境國行程進出境的邊境哨所。

十、整個肉類生產鏈中信息的組織和傳播涉及多學科投入，為確保有效實施宰前和宰後檢查程序，應建立系統來監控這些程序和交換所獲得的信息，此外，應該有一個持續的計劃來監控整個肉類生產鏈中適當點的危害，以幫助評估控制的有效性，應整合動物識別和動物可追溯系統，以便能夠追蹤屠宰的動物回到它們的原產地，以及通過肉類生產鏈從它們獲得的產品。

十一、餘外未盡述之，依照我國與出口國簽訂之約進行。

十二、進口及國內檢疫檢驗

(一) 專列貨類編號以方便管制：

一個進口國可能需要適當的提前通知的關於進入上述產品的任何委託其領土的建議日期，寫明種類，數量，性質和產品的包裝和名稱邊境檢驗使用，需要有關目的擬批准日期的貨物在其領土足夠的提前通知的肉或用於人類消費用的性質，數量和信息的打包在一起的動物源性產品的肉或產品，以及名稱要使用的邊境檢驗。

(二) 進口國應該只接受進入其境內的動物已經通過接受健康檢查官方獸醫的的出口國，並且由一個伴隨著國際獸醫證書由提供獸醫局的的出口國。

此修正法案，把食安五環第一環源頭管理給修正的完善一些，也有針對牛隻圈養下去做說明，針對 **BSE** 下去最深層的防堵，避免有任何發病傳染的機會產生，但最重要的是否有去落實，而不是只有紙上談兵而已，剩下的就交由第五環全民監督來達到風險溝通及風險評估的目標了，進一步開放美牛；總統說這個

決定符合國家整體的利益，能夠促進臺美關係，亦符合食品衛生標準¹⁰⁷，這句話就是美牛進口事件，引發台美貿易協定之血案關鍵句，美國為了要貿易出口自家牛肉，竟然可以撼動 CAC 以投票的方式來決定有含萊克多巴胺的牛肉可以允許出口各國，而 CAC 還降低標準改成為 10PPM，但矛盾的是食品添加劑委員會 JECFA 從 2002 年做萊克多巴胺的相關實驗到 2010 年，其中 64 號報告人體試驗是有相關不良的反應，雖然動物實驗居多，人體臨床實驗較少，但這就是證明有萊克多巴胺不良反應，既然這樣，為什麼還要把有健康疑慮的牛肉出口給其他各國呢，這不是在加害他國人民健康嗎，歐盟認為只要人體有任何一個不良反應就不應該運用在牛隻身上甚至是讓人來食用，所以筆者甚為不解為何要讓一個以投票是來決定的標準規範，來當作全世界的貿易標準，甚至此大國還完全為了自己的國家利益來說服他國這食用是沒問題的，那請問您的國家為何不吃呢，自我食用就好了，為何還要出口呢？人體口服後 6 小時，約可排除 72% 的投藥量。主要是經由尿液排放。換個層面去看，請問剩下的 28% 呢，筆者查閱了 JECFA 報告上卻未詳細說明，換言之短時間並不會立即從人體內排出這 28%，還有一點是在人體試驗中，有幾位身體有些許的反應狀況，矛盾的是，官方卻說用藥食幾年說人體無副作用，這不是跟實驗報告的資料互相矛盾嗎，那試問排不出去的，該怎處置呢，這些問題沒有一個確實的答案跟說明，政府也未針對這未排出 28% 做出完全應對，而是用第三方公證來避開重點說明未排除的疑慮，而只是模糊帶過說吃了沒事，不用擔心，這種處理方式，也真令人無法認同。

根據官方資料，查詢美牛新型庫賈氏病（vCJD）與牛海綿狀腦病（BSE）問題，雖然美國已被 OIE 除去高風險疫區，但是仔細查看資料還是有零星的案例發生，新型庫賈氏似乎是由狂牛症進化出來，此兩種是會人傳人的，目前都是沒有疫苗可以防治的也無藥可醫，狂牛症的來由是由於當初工業蕭條時，人們為了要節約經費及糧食，把動物的屍體經過加工再製成恐怖的飼料，餵給牛吃，結果造就了史上可怕的狂牛症，最主要潛伏期長，會人傳人，好發在老人之上，通常

¹⁰⁷ 總統針對國際經貿情勢發表談話及接受媒體相關時事提問，「總統府」，2020 年 08 月 28 日，<<https://www.president.gov.tw/NEWS/25537>>（2021 年 06 月 13 日）。

發現時都已死亡，所以要做檢體研究，至今真的也很困難，而且病毒並不會隨著時間的流逝而消失，而是繼續與土共存，達到感染的目的，當美牛本土有此零星案件存在，並不表示狂牛症的隱憂不存在，而我們政府不是應該風險分析，甚至多風險溝通讓社會多方參予討論，風險評估過後在於進口法規的配套設立，但最讓人費解的是為什麼法規公告僅只需7天而不是60天呢？是什麼重大貿易利益，可以讓政府忽視人民健康，連法條都來不及修，檢驗查證相關的配套法規尚未完成修法，就直接發佈可進口美牛，這著實讓人錯愕。

針對上述查驗的法規中，有一項是說明新增肉源，我國派人過去查核，那為什麼不派人做交叉派駐呢，而是只有新增源頭出處，而只是做我國單方面一廂情願的修法呢，而是由對方農業署認可的監核官，來執行監管之業務，既然對方要求進口我國開放，我們身為被要求開方的一方，卻不能確切的親力親為到場查驗嗎，有種我今天是買家，但不卻親自到場，親自驗貨，反而要賣家球員兼裁判的感覺，不覺得以此條款來立法會增加疑慮嗎，邊境檢驗，商品都快到店了，你跟他說不合格在處理，讓人疑慮的是，真的有處理銷毀了嗎？你不去源頭交叉式檢驗，商品都到國土了，你才要來說明這是源頭檢驗，這不會很讓人起疑竇嗎？任何商品貿易，不是應該要親力親為，才算是證明這才叫做源頭管理嗎？筆者不懂設立這些法規的心態到底又是為什麼？五環源頭沒做好，請問怎執行跳圈圈的遊戲規則呢？

第四章、美牛食品對本國安全的影響

食藥署委託台大進行美國進口牛肉健康風險評估，結果顯示，消費者即使終生食用美國帶骨牛肉也不會得狂牛症，染病機率為十億分之一。不過有專家擔心，萊克多巴胺是乙型受體素的一種，屬於交感神經刺激劑，原本是用來治療氣喘，提醒有高血壓等慢性病的患者，千萬不要食用，以免增加心血管疾病風險，比照國際標準訂定進口豬肉萊克多巴胺安全容許量，以及 30 月齡以上美國牛肉進口。

第一節 美牛的安全性評估

2012 年食品衛生管理法修訂比照國際標準 (CODEX)，牛萊克多巴胺殘留最高標準為 10ppb，我國規定允許 10ppb 以下的萊克多巴胺瘦肉精美牛進口。

根據食藥署今所公布的美牛風險評估報告，報告中利用執行美國進口帶骨牛肉及其相關產品風險評估計畫所建立的模型，並進行蒙特卡羅模擬的運算¹⁰⁸，估算出開放進口後食用進口帶骨牛肉和牛內臟的健康風險。結果顯示國內牛肉消費者每天食用美國帶骨牛肉的終生風險中位數為 9.29×10^{-10} ，第 95 百分位數為 1.27×10^{-7} ；食用進口美國牛內臟其終生風險中位數為 2.71×10^{-9} ，第 95 百分位數為 2.98×10^{-7} 。¹⁰⁹

¹⁰⁸ 利用統計取樣的方法，獲取問題之機率性近似解的技術，此近似解通常以統計取樣的平均值表示，且其數學期望值等於真正的解。此方法最常應用於物理學中機率性的問題。由於某些問題太複雜無法以解析的方法求解，再加上現在電子計算機快速的發展及廣泛的使用，乃使此方法更顯得重要。蒙特卡羅法主要優點為：一、用以計算其它方法無法解決的複雜問題之近似數值解；二、雖然有些數值計算的問題可以用確定性的方法求解，但若採用蒙特卡羅法在邏輯上較簡單；三、有時候，若僅要決定問題中重要的變數，則由此法所獲得不精確的近似解，亦可滿足需求；四、對於有些問題，使用疊化的計算方法在合理的時間內，以漸近地收斂到正確解。而蒙特卡羅法也可用來獲得首次的嘗試解。蒙特卡羅法的主要缺點為，若需要增加十進位有效數字一位，則取樣的大小需增加到一百倍，「國家教育研究院」，2002 年 12 月 01 日，<<http://terms.naer.edu.tw/detail/1328876/>>(2021 年 06 月 13 日)。

¹⁰⁹ 美國進口牛肉相關產品健康風險評估報告，「食品藥物管理署」，2020 年 08 月 3 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawParaDeatil.aspx?pcode=A0030055&bp=18>>(2021 年 06 月 13 日)。

美國過去 10 年已沒有再出現狂牛症案例，國際上看狂牛症風險就是看每個國家的狂牛症發生率，根據食安法第 15 條也規定，有害健康之物質「包括雖非疫區而近 10 年內有發生牛海綿狀腦病或新型庫賈氏症病例之國家或地區牛隻之頭骨、腦、眼睛、脊髓、絞肉、內臟及其他相關產製品」。美牛也已符合法規上的定義。

第二節 美牛的檢驗措施安不安心

政府放寬美國牛肉及其產品進口，為了確保國人食品安全，並針對進口之美國牛肉訂定了「三管五卡」¹¹⁰管制措施：所謂「三管」，就是要源頭管理、邊境管制、市場管理；所謂「五卡」，是要透過核、標、開、驗、查等五道關卡，延續了馬總統時代的管理方式，根據進口牛肉檢疫及查驗作業程序修正規定衛授食字第 1091302844 號，為此方式的進化版，就特別針對邊境管制來討論結果。

一、邊境查驗更嚴格

(一)核對各項證明文件：包括必須出自經我國認可之肉品工廠；必須通過美國農業部之品質系統評估制度認證；必須檢具美國農業部所開立並經駐廠獸醫師簽署之相關衛生證明；可 30 月齡以上之牛肉及其產品

(二)明確標示產品資訊：出口商必須於外箱或包裝上，明確標示商品資訊，包括其品名、原產地、製造廠、有效日期等相關之訊息，只要缺一，即予退運。

(三)開箱進行嚴密檢查：每批均予嚴格檢查，一旦發現含有不准進口物質，立即逐批開箱檢查，所查獲之禁運產品，均強制退運，並追究責任。

(四)切實檢驗食品安全：檢驗之項目含 38 項動物用藥、重金屬及大腸桿菌。

¹¹⁰ 三管五卡把關緊，國民健康最優先，「動植物防疫檢疫局」，2007 年 11 月 01 日，<<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=20473>>(2021 年 06 月 13 日)。

(五)資訊連線即時查明，運用進口食品與檢疫之資訊連線系統，於第一時間即有效查明其安全之訊息，迅速採取管制作為。衛生署也保有進口商與進口貨物之最新資料庫，可以追蹤產品流向，使之不致流入市面。

就像是在呼應文章一開始的食安五環相呼應，並以風險分管理為架構，來管理美牛的方式。

第三節 美牛進口的應對關係

民主政治與資本主義國家都願意遵守貿易自由化這類「國際建制」的規範，認為可透過建立制度與協商談判的方式，一方面排除人為貿易障礙，另一方面降低關稅壁壘¹¹¹，帶來平等互惠的實質利益。¹¹²

為了國家經貿利益及整體經濟發展，總統於 109 年 8 月 28 日宣告，依據科學證據及其國際標準，訂定食品安全安全值，自今 110 年 1 月起，30 個月齡以上的美牛進口，掃除臺美洽談雙邊貿易協定 (BTA) 及自由貿易協定 (FTA) 的最大的石頭，並取得美經貿協定關係的門票，加強與各國之間經濟貿易組織合作，擴大國際經貿發展空間，相關的配套措施，以確保食安提升產業競爭力，這也是為什麼為什麼要行使行政命令，不修法而要一次越過立法院的真正原因，原來一開始就說清楚了，筆者雖然覺得這跳躍的方式不是很妥當，但在的戰略之中，也出奇致勝，才能進行下一回合，但至少搬開了 17 年來的美牛這顆大石頭了，但這些組織也不是我們所能撼動的了，這步棋真的走得很不得了。

¹¹¹ 關稅壁壘是指用征收高額進口稅和各種進口附加稅的辦法，以限制和阻止外國商品進口的一種手段。貿易壁壘的一種。20 世紀以來，在複雜的對外貿易鬥爭形勢下，一方面，發達資本主義國家運用關稅壁壘，以保證國內壟斷資本獲取超額利潤，並用於迫使其他國家就關稅和外貿問題作出讓步；另一方面，發展中國家有時也要運用關稅壁壘，抵制別國低廉物品的傾銷，以保護民族工業的發展，「翰林雲端學院」，2021 年 06 月 13 日，<https://www.ehanlin.com.tw/app/keyword/%E9%AB%98%E4%B8%AD/%E5%9C%B0%E7%90%86/%E9%97%9C%E7%A8%85%E5%A3%81%E5%A3%98.html>(2021 年 06 月 13 日)。

¹¹² 張宇韶，美中經貿大戰下，美豬是台灣進入「無紅供應鍊」的門票，2020 年 09 月 02 日，<https://www.thenewslens.com/article/139929>(2021 年 06 月 13 日)。

前幾章筆者提到的，食安五環其實就是三管五卡的進化版，其實真的沒有多大的變化，只是因應現代人的思考在意的模式，委請第三方做驗證，符合食品風險評估，但卻沒把真正把問題點解決，如 28%的殘餘值是否影響人民健康風險做出評估，開放之前，相關法條法規配套措施，是否參考專家學者的意見，甚至僅公告 7 天的意義何在，這樣趕出來的法條規範，真的是對人民健康風險管理是好的嗎？在一開始以打團隊遊戲為例，我們講求的是團隊合作，全民參予徹底執行健康風險溝通與全民監督，雖然後面的邊境檢驗增興條文，有比較完善，但趕出來的東西品質一定會有疏漏的地方，但我們還是得信任我國政府可以有效的增設條文並做好食安管理分析及五環。

綜合上面論述，知道政府為什麼要這麼急著開放，筆者也知道貿易的重要性，在這疫情下的時機點，是剛好可以走出去的，但是在於用美牛進口貿易來換取台美雙邊貿易的標準，充其量的感覺是換到了鑰匙，政府是什麼樣的心態去用食品健康風險來換取這把鑰匙呢，疫情影響下的世界結構轉變，貿易交換深化一點叫做商品深化交流，台灣島國之小，所以必須要更加強深化台美貿易協定，獲取美國國會的支持，否則台灣會國際邊緣化，很多對於國民有利的組織都不能參加，真的是很危險，雖然進口美牛只是台美貿易的一小部分，但對於我國的人健康風險有非常大的關係，因此風險分析及食安五環都要徹底落實。

第四節 對我國人民相關影響

聯合國糧食及農業組織 (FAO) 和世界衛生組織 (WHO) 呼籲各國採用國際食品安全和質量標準，以保護健康和食品貿易。明確的、基於科學的和眾所周知的標準也將有助於恢復消費者的信心。

“隨著人口流動、食品貿易——包括配料和食用動物飼料——變得越來越全球化，如果沒有國際合作和統一戰略，一個國家解決食品安全問題變得越來越困難

壹、對食品及人身健康的影響

一、新型庫賈氏病（vCJD）與牛海綿狀腦病（BSE）

“狂牛症”是一種來自神秘的相關疾病家族的新疾病，而且大多是非常罕見的疾病。1986 年，英國首次報告了牛病例。1996 年，在人類中發現了另一種新疾病，即變異型克雅氏病（vCJD），並與牛的 BSE 流行病有關。食用受污染的肉和牛的其他食品被認為是原因。

這兩種疾病都帶來了許多艱鉅的科學挑戰。不能絕對肯定地給出所有問題的答案。然而，現在人們對 BSE 流行的起源、傳播的原因、食用最危險的組織以及在人類中出現相關疾病的可能原因有了很多了解。最重要的是，在實踐經驗的支持下，深入研究確定了一系列措施，各國可以使用這些措施將病原體排除在食物鏈之外，從而確保肉類供應的安全。當所有減少人類接觸的適當措施得到充分實施和控制時，源自牛的肉類和肉類產品可被視為不含 BSE 病原體，因此沒有在人類中引起 vCJD 的任何風險。

然而，鑑於潛伏期長，且受污染飼料在國際貿易中廣泛分佈，其他國家的消費者和政府也應考慮這些問題，這兩種疾病都帶來了許多艱鉅的科學挑戰。不能絕對肯定地給出所有問題的答案。然而，現在人們對 BSE 流行的起源、傳播的原因、食用最危險的組織以及在人類中出現相關疾病的可能原因有了很多了解。最重要的是，在實踐經驗的支持下，深入研究確定了一系列措施，各國可以使用這些措施將病原體排除在食物鏈之外，從而確保肉類供應的安全。當所有減少人類接觸的適當措施得到充分實施和控制時，源自牛的肉類和肉類產品可被視為不含 BSE 病原體，因此沒有在人類中引起 vCJD 的任何風險。

¹¹³ 消費者應該問的關於瘋牛病威脅的八個問題，「WTO」，2003 年 01 月 30 日，<<https://www.who.int/news/item/30-01-2003-eight-questions-consumers-should-ask-on-the-threat-of-mad-cow-disease>>(2021 年 12 月 23 日)。

在牛骨骼肌組織中從未檢測到導致 BSE 和可能是 vCJD 的病原體，牛骨骼肌組織是大多數優質肉的來源。然而，極少量的病原體——不到一克來自患病牛的大腦（胡椒粒大小）——就足以引起牛感染。對於人類，能夠引起感染的數量是未知的，但同樣可能非常小。因此，防止交叉污染至關重要。安全的屠宰場做法確保高風險材料沒有機會接觸其他安全材料並污染它們。

導致 BSE 的病原體並非均勻分佈在整個動物的身體中，而是集中在某些組織中，尤其是與中樞神經系統相關的大腦和脊髓。去除和銷毀這些高風險組織的嚴格屠宰做法會對食品安全產生直接影響，即使在一個國家內已經存在 BSE 也可以保護消費者。

使用鋼絲刷和其他機械工具回收附著在骨頭和脊柱上的肉屑會拉出傳染性神經組織並污染原本安全的肉。這種“機械回收的肉”用於加工肉製品。一些專家認為，狂牛症病原體是通過含有被神經組織污染的機械回收肉類的產品傳播給人類的。防止在機械回收的肉中包含神經組織的技術提供了重要的保護，尤其是在高風險國家。

僅推薦安全做法是不夠的。此類做法也必須嚴格執行，最好是通過立法，並通過獸醫和食品當局的檢查加以控制，安全食用，根據目前的知識，科學家們一致認為，一些牛產品是安全的，無論特定國家的狂牛症狀如何。被認為可以安全食用或使用的牛產品包括牛奶和奶製品、完全由生皮製成的明膠以及完全由生皮製成的膠原蛋白。骨骼肌組織中從未檢測到傳染性，大多數優質肉類均來自骨骼肌組織。許多科學家認為，骨骼肌肉與牛奶和奶製品一樣安全，前提是這些肉在屠宰場過程中沒有受到污染。

二、萊克多巴胺

萊克多巴胺是一種瘦肉增強劑，在美國和其他 26 個國家獲得批准，用於降低體脂含量，增加肌肉質量，並提高某些食用動物的生長速度。其他藥理作用較強的 β 受體激動劑，尤其是克崙特羅，曾在美國、中國和歐盟被非法用作增瘦劑，與肉或肝臟中克崙特羅殘留相關的食源性中毒事件在歐洲鮮見報導。

聯盟和中國。我們描述了台灣與瘦肉劑相關的食物中毒的不尋常爆發及其相關的診斷挑戰。¹¹⁴

12 名患者在共進晚餐後來到一家地區醫院的急診科。他們的臨床表現包括噁心、嘔吐、心悸、面部潮紅、軀乾或四肢麻木、震顫、頭痛、虛弱、寒戰和呼吸困難。實驗室檢查顯示存在低鉀血症、白細胞增多症和高血糖症。懷疑由 β -激動劑引起的中毒；然而，瘦肉劑中毒的診斷被推遲，因為沒有剩餘的肉可供分析，而且獸藥在台灣是非法的。採用液相色譜-串聯質譜法最終在 10 名患者的尿樣中檢測到瘦肉精和沙丁胺醇，濃度範圍分別為 54~806 $\mu\text{g/L}$ 和 0~4052 $\mu\text{g/L}$ 。

影響在於經由代謝後殘留的萊克多巴胺，比較容易蓄積在如豬肝、豬腎等內臟組織，而國人相較於西方人，又特別有吃內臟的飲食習慣，因此若是過量吃內臟，會有較高機率攝入過量的瘦肉精，引發噁心、頭暈、手顫抖、心悸等症狀，同時會增加心血管疾病的風險，克多巴胺的水溶性好，所以湯類料理更要小心，特別像是豬肝湯或下水湯等內臟類湯品要儘量少喝。¹¹⁵

貳、社會心理影響

食源性疾病對公共健康和福利以及經濟的負擔往往被低估，原因是報告不足以及難以在食品污染與由此產生的疾病或死亡之間建立因果關係。安全的食品供應支持國家經濟、貿易和旅遊，促進糧食和營養安全，並支持可持續發展，城市化和消費習慣（包括旅行）的變化增加了購買和食用在公共場所準備的食物的

¹¹⁴ 吳明玲、鄧如芳、以琛、朱維蘭、洪東宗、楊辰昌，Late diagnosis of an outbreak of leanness-enhancing agent-related food poisoning，「美國急診醫學雜誌」，2013 年 10 月，<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0735675713004439?via%3Dihub>>(2021 年 12 月 23 日)。

¹¹⁵ 吳孟瑤，「瘦肉精「萊克多巴胺」可能造成心律不整、高血壓這 3 類人要少吃」，康健，2020 年 09 月 01 日，0<<https://www.commonhealth.com.tw/article/82666>>(2021 年 12 月 23 日)。

人數。全球化引發了消費者對更廣泛食物的需求不斷增長，導致全球食物鏈越來越複雜和更長。

隨著世界人口的增長，為滿足日益增長的食品需求而進行的農業和畜牧業生產集約化和工業化為食品安全帶來了機遇和挑戰。預計氣候變化也會影響食品安全。

這些挑戰使食品生產者和處理者承擔更大的責任，以確保食品安全。由於產品分發的速度和範圍，本地事件可以迅速演變為國際突發事件。在過去的十年中，每個大陸都發生了嚴重的食源性疾病暴發，而且經常被全球化貿易放大。不安全的食品對全球健康構成威脅，危及每個人。嬰兒、幼兒、孕婦、老人和患有潛在疾病的人尤其容易受到傷害。食品安全對實現可持續發展目標的重要性。政府應將食品安全作為公共衛生優先事項，因為它們在制定政策和監管框架以及建立和實施有效的食品安全系統方面發揮著關鍵作用。

食品在生產和銷售的任何環節都可能受到污染，主要責任在於食品生產商。然而，很大一部分食源性疾病事件是由在家中、食品服務機構或市場上製備或處理不當的食物引起的。並非所有食品處理者和消費者都了解他們必須扮演的角色，例如在購買、銷售和準備食品時採取基本的衛生習慣以保護他們和更廣泛社區的健康。

政策制定者可以：

建立和維護充足的食品系統和基礎設施（例如實驗室），以應對和管理整個食品鏈中的食品安全風險，包括在緊急情況下；促進公共衛生、動物衛生、農業和其他部門之間的多部門合作，以更好地溝通和聯合行動；將食品安全納入更廣泛的食品政策和計劃（例如營養和食品安全）；放眼全球並在當地採取行動，以確保國內生產的食品在國際進口時保持安全。

食品處理者和消費者可以：

了解使用食品（閱讀食品包裝上的標籤，做出明智的選擇，熟悉常見的食品危害）；安全處理和準備食物，在家中或在餐館或當地市場銷售時實踐世衛組織食品安全五要素；使用世衛組織建議種植更安全水果和蔬菜的五個關鍵來種植水果和蔬菜，以減少微生物污染。

提供關於微生物和化學危害的獨立科學評估，這些評估構成了國際食品標準、準則和建議的基礎，以確保食品在任何地方都是安全的；

以結構化、透明和可衡量的方式評估整個食物鏈中食品控制系統的績效，確定能力發展的優先領域，並通過糧農組織/世衛組織食品控制系統評估工具衡量和評估一段時間內的進展；評估用於食品生產的新技術的安全性，幫助改善國家食品系統和法律框架，並實施適當的基礎設施來管理食品安全風險。國際食品安全當局網絡 (INFOSAN)¹¹⁶ 由世衛組織和聯合國糧食及農業組織 (FAO) 開發，用於在食品安全緊急情況下快速共享信息；

通過系統的疾病預防和意識計劃，通過世衛組織更安全食品的五個關鍵信息和培訓材料，促進安全食品處理；和

倡導將食品安全作為健康安全的重要組成部分，並將食品安全納入符合《國際衛生條例》(IHR - 2005)¹¹⁷的國家政策和計劃。

世衛組織與糧農組織、世界動物衛生組織 (OIE) 和其他國際組織密切合作，以確保從生產到消費的整個食物鏈的食品安全。

¹¹⁶ 以下文本可作為製定國家協議的起點，以便在貴締約國參與食品安全應急響應的各利益相關者之間共享信息。這包括國際食品安全當局網絡 (INFOSAN)、國際衛生條例 (IHR 2005) 國家聯絡點 (NFP) 和其他適當的利益相關者。最終文件在適應您的國情后，應就國內當局以及世界衛生組織 (WHO) (包括 INFOSAN 秘書處) 之間的溝通程序提供明確的指導，「WHO」，2020 年 02 月 08 日，<<https://www.who.int/publications/i/item/9789241580496>>(2021 年 12 月 23 日)。

¹¹⁷ 第三版包含對 IHR (2005) 的第一次修訂：對 2014 年第 67 屆世界衛生大會通過的附件 7 的修訂。該修訂規定了接種經批准的黃熱病疫苗接種的保護期以及相關證書的有效期為接種者終生，而不是之前要求的十年。根據世衛組織章程和 IHR (2005)，該修正案於 2016 年 7 月 11 日對所有締約國生效。在 IHR (2005) 規定的期限內，沒有任何締約國對修正案提出保留或拒絕。該版本還更新了附錄 1，其中包含 IHR (2005) 締約國名單 (包括列支敦士登和南蘇丹)。截至 2016 年第六屆第九屆世界衛生大會，已根據《國際衛生條例 (2005)》召集了三個審查委員會，並通過總幹事向衛生大會報告了關於條例運作和實施的關鍵方面的結論和建議。三個審查委員會的報告可在「WHO」，2016 年 01 月 01 日，<<https://www.who.int/publications/i/item/9789241580496>>(2021 年 12 月 23 日)。



第五章 結論

本文以食品安全對國民健康—以美牛為為範例說明，食品安全的風波不斷，後冷戰時期後的非傳統安全與公共安全相關聯，像是食安重大危害破口的出現，人們才會把腦袋的記憶呼喚出來，聯合抵制或是拒買這些零零總總的反對聲浪才會傾巢而出；但是隨著時間的過去，這些食安危害問題，又會漸漸地經過時間的消磨而消逝或遺忘，所以這就是對於人的詬病所在，當然政府的政策也是如此，往往要等抗議聲出現、媒體報導、反對聲音的高漲，才會去重視問題，否則都覺得食安危害問題不重要。

以美牛為例，本文考察了本國所加入的各大國貿易相關組織貿易規範，參考歷任政府的相關實行政策，以及相關修法風險分析，來討論我國管理食安風險貿易研究。

第一節 研究發現

壹、食品安全的法制與運作發展

細看食安法修法的歷程，都是出事了再來修法，就像打遊戲打到血量都用完了，再來分析遊戲規則哪裡出了問題，也就是我們所說的食安破口，風險分析法條破口在哪，此時就要設定好我們的遊戲密技，就如同食安法條要明確的修訂好，三大食安密技— 廠商的風險評估，政府的風險管理，消費者的風險溝通，三大密技缺一不可。

在進口美牛這貿易關鍵議題，應該早在很早之前就明確知道要無法避免了，那這三大食安密技，不是應該在很早之前就要啟動相關的風險分析嗎？而不是遊戲開始了才再尋找相對應的密技。

但為了讓食安跳圈圈遊戲更加順利，「源頭控管」、「重建生產管理」、「加強查驗」、「加重惡意恐怖廠商責任」及「全民監督食安」等五大圈圈，在美牛進口法規法制，檢驗程序，廠商驗證，都要確保從牧場到餐桌上，都要順著食安圈圈走，否則就會再出現食安破口。

食安法裡的風險分析界定佔有非常大的因素，風險管理、風險評估、風險溝通，在貿易進口有關吃的商品就想到食安法，及國際貿易相關規則，我們必須像攻守城一樣去遵守遊戲規則方能破關，我們先把遊戲規則設定好，就以食安法來說明，每當遇到重大的食安破口產生，政府才會想要去修正法規民國 103 年以前都是微調整修正條文，直到噁心的黑心油這件大事出現，政府才去真正的重視並更改其主要架構，並加入刑責；再隨著國際貿易的趨近，2002 年我國加入 WTO 後，政府慢慢的也開始著手國際性的法規，並為了配合國際貿易組織的食品進口法條，又為了保護人民的身體健康安全，從 107~110 年陸續修正法條，直到最近才趨近完備，但令筆者不解的是，為什麼都要等到最後一刻發生重大食災了才要重視呢，真是奇怪。

在打遊戲中有種東西叫做祕笈，當我們在破關之前都會想辦法研究透徹，如同今天要架構新的法條一樣，要考慮到眾多面向，就需要風險分析三要素，要站在科學的角度來做風險評估，但是必須要有一個是第三方來做佐證，如同我們需要相信這食品是可信的，有沒有添加什麼東西，會不會吃了有問題，所以就需一個很信任的第三方認證機構來做科學的依據，當然，在國際貿易上，我們沒有任何的話語權，所以 WTO 這種聯合國的全球性組織的依法依據，我們就是跟著走，除非我們有雄厚的資金資本及科學資本，可以完成一個超龐大的科學實驗資料庫來做基準，否則我們也就是照著別人的規則進行，並把食品風險評估根本為基礎，並將部分國情差異的相關標準門檻提高，至少能降低發生國內食安危害的風險及可能性。

除了科學依據之外，我們在食物品質製造過程，要有風險管理，在製作過程中，會不會有什麼污染？生產的地點？源頭汙染？可怕添加物？農藥殘量會不會超標？就諸如許多範圍，標準，規格之瑣碎龐大的相關細項，這些風險管理過程都要注意，如同我們進口美牛時，是不是要注意我們的進口來源？這進口過程是不是有瑕疵？在源頭管理生產地是否乾淨無汙染？進口美牛有沒有風險管理

的問題？該怎規範及管理呢？安全性疾病有沒有問題？在風險管理上，怎樣的方式才不會影響人民健康及國際貿易？這些都是我們要注意的課題。

在打團隊遊戲副本時，是好幾人在互相合作，所以不是只有一個人可以，就可以安全破關達標，當消費者要買東西前一定會思索很多，我買了美國牛肉，吃了會有事嗎，經過媒體議題或是上網查詢資料，是否會不會有萊克多巴胺，瘦肉精或是最可怕狂牛症，還是吃了萬一發生了什麼事，負責的利害關係者是誰，如何賠償，那政府怎跟廠商及人民協調溝通，消費者也要清楚的表明訴求是什麼，所以在食品風險溝通也是件重要的事情，廠商要負責做好風險評估，政府要做好風險管理，消費者要做好風險溝通，這鐵三角真的是缺一不可。

兒時有個遊戲叫做跳圈圈，這跳圈圈得依循漸進，環環相扣，遊戲才能進行，叫做食安五環，而我國美進口牛時卻忽視了跳圈圈的遊戲規則，第一個圈叫做源頭控管也叫做源頭管理，也就是我們所吃的任何一個商品都有其輸出國或是進口國，必須要出示檢疫證明及原生產地，第二個圈圈是重建生產管理，產銷履歷的追溯追蹤，第三個圈圈是加強查驗，美牛進口到台灣時，一定要有嚴格邊境查驗的措施及相關檢驗，第四個圈圈加重惡意不肖廠商責任，業者為了節省成本，進口高風險的牛肉產品，或是不能進口的牛內臟，這些都會影響到我國人民的健康，最後一個圈圈是全民監督安全，政府專設一個食安檢舉專線 1919，還有推動校園食材的那管制度，所以這五個圈圈要扣在一起才能正常的發揮遊戲喔，筆者建議政府在做出公告決策時，可以等這些圈圈的遊戲規則都設定好了，也就是相關美牛進口規範配套設定好了，再進口美牛呢，也希望可以多多停下腳步進行風險分析後再進行台美貿易。

貳、食品安全的法律檢查與執行

我國法律上有個很大的詬病，就像前面說的食安破口，破哪補哪，在倉促之間完成的食安法條，真的有比較完善嗎，為了配合國際貿易組織的進口法規，而去修訂，但建議可以把規範標準值設在國際規範組織之上但又不影響世界貿易組織，至少可以讓國人健康風險降低一些。

在法律檢查的部分，我們是根據科學所設定規範，但是如之前探討發現，為什麼克萊巴多胺及狂牛症的檢驗報告，就算是有些微的反應，但他是可以食用的角度去說明這份檢驗報告，來設定法條呢，甚至那傳說剩下的 28% 去哪了呢，甚至以國際組織規範來說明，那請問我們自我檢驗又代表了什麼呢。

怎執行牛隻生產源頭檢驗，不是應該用浮動式的方式去執行規範，因為科學在進步，人民健康風險是隨時影響改變，而不是以滾動式的方式來執行，如果以滾動式執行，等高風險物質牛肉進到我國，都來不及反應處理了，檢驗的方式也可以用交叉源頭管理，親力親為，親眼所見，眼見為憑，這三口訣真的是很重要，才能確保我國食安源頭檢驗安全。

食安五環第一環源頭管理給修正的完善一些，也有針對牛隻圈養下去做說明，針對 BSE 下去最深層的防堵，避免有任何發病傳染的機會產生，但最重要的是否有去落實，而不是只有紙上談兵而已，剩下的就交由第五環全民監督來達到風險溝通及風險評估的目標了，進一步開放美牛；總統說這個決定符合國家整體的利益，能夠促進臺美關係，亦符合食品衛生標準¹¹⁸，這句話就是美牛進口事件，引發台美貿易協定之血案關鍵句，美國為了要貿易出口自家牛肉，竟然可以撼動 CAC 以投票的方式來決定有含萊克多巴胺的牛肉可以允許出口各國，而 CAC 還降低標準改成為 10PPM，但矛盾的是食品添加劑委員會 JECFA 從 2002 年做萊克多巴胺的相關實驗到 2010 年，其中 64 號報告人體試驗是有相關不良的

¹¹⁸ 總統針對國際經貿情勢發表談話及接受媒體相關時事提問，「總統府」，2020 年 08 月 28 日，<<https://www.president.gov.tw/NEWS/25537>>(2021 年 06 月 13 日)。

反應，雖然動物實驗居多，人體臨床實驗較少，但這就是證明有萊克多巴胺不良反應，既然這樣，為什麼還要把有健康疑慮的牛肉出口給其他各國呢，這不是在加害他國人民健康嗎，歐盟認為只要人體有任何一個不良反應就不應該運用在牛隻身上甚至是讓人來食用，所以筆者甚為不解為何要讓一個以投票是來決定的標準規範，來當作全世界的貿易標準，甚至此大國還完全為了自己的國家利益來說服他國這食用是沒問題的，那請問您的國家為何不吃呢，自我食用就好了，為何還要出口呢？人體口服後 6 小時，約可排除 72%的投藥量。主要是經由尿液排放。換個層面去看，請問剩下的 28%呢，筆者查閱了 JECFA 報告上卻未詳細說明，換言之短時間並不會立即從人體內排出這 28%，還有一點是在人體試驗中，有幾位身體有些許的反應狀況，矛盾的是，官方卻說用藥食幾年說人體無副作用，這不是跟實驗報告的資料互相矛盾嗎，那試問排不出去的，該怎處置呢，這些問題沒有一個確實的答案跟說明，政府也未針對這未排出 28%做出完全應對，而是用第三方公證來避開重點說明未排除的疑慮，而只是模糊帶過說吃了沒事，不用擔心，這種處理方式，也真令人無法認同。

根據官方資料，查詢美牛新型庫賈氏病（vCJD）與牛海綿狀腦病（BSE）問題，雖然美國已被 OIE 除去高風險疫區，但是仔細查看資料還是有零星的案例發生，新型庫賈氏似乎是由狂牛症進化出來，此兩種是會人傳人的，目前都是沒有疫苗可以防治的也無藥可醫，狂牛症的來由是由於當初工業蕭條時，人們為了要節約經費及糧食，把動物的屍體經過加工再製成恐怖的飼料，餵給牛吃，結果造就了史上可怕的狂牛症，最主要潛伏期長，會人傳人，好發在老人之上，通常發現時都已死亡，所以要做檢體研究，至今真的也很困難，而且病毒並不會隨著時間的流逝而消失，而是繼續與土共存，達到感染的目的，當美牛本土有此零星案件存在，並不表示狂牛症的隱憂不存在，而我們政府不是應該風險分析，甚至多風險溝通讓社會多方參予討論，風險評估過後在於進口法規的配套設立，但最讓人費解的是為什麼法規公告僅只需 7 天而不是 60 天呢？是什麼重大貿易利益，可以讓政府忽視人民健康，連法條都來不及修，檢驗查證相關的配套法規尚未完成修法，就直接發佈可進口美牛，這著實讓人錯愕。

針對上述查驗的法規中，有一項是說明新增肉源，我國派人過去查核，那為什麼不派人做交叉派駐呢，而是只有新增源頭出處，而只是做我國單方面一廂情願的修法呢，而是由對方農業署認可的監核官，來執行監管之業務，既然對方要求進口我國開放，我們身為被要求開方的一方，卻不能確切的親力親為到場查驗嗎，有種我今天是買家，但不卻親自到場，親自驗貨，反而要賣家球員兼裁判的感覺，不覺得以此條款來立法會增加疑慮嗎，邊境檢驗，商品都快到店了，你跟他說不合格在處理，讓人疑慮的是，真的有處理銷毀了嗎？你不去源頭交叉式檢驗，商品都到國土了，你才要來說明這是源頭檢驗，這不會很讓人起疑竇嗎？任何商品貿易，不是應該要親力親為，才算是證明這才叫做源頭管理嗎？筆者不懂設立這些法規的心態到底又是為什麼？五環源頭沒做好，請問怎執行跳圈圈的遊戲規則呢？

參、美牛食品對本國安全的影響

據官方資料，查詢美牛新型庫賈氏病（vCJD）與牛海綿狀腦病（BSE）問題，雖然美國已被 OIE 除去高風險疫區，但是仔細查看資料還是有零星的案例發生，新型庫賈氏似乎是由狂牛症進化出來，此兩種是會人傳人的，目前都是沒有疫苗可以防治的也無藥可救的，所以就算校園排除政策，請問學生出了校園呢，政府在設定法規上，也要做好完善的健康風險分析

根據 JECFA 食品添加劑委員會，64 號報告上說明，人體試驗有幾例是有不良反應的，但是不至於影響到人體安全，但這條 2010 的報告，卻要 CAC 舉行會員國投票表決來通過此法，所以我們在設定容許範圍值時，建議可以設定標準高一點。

肆、總結發現

食安五環其實就是三管五卡的跳圈圈遊戲進化版，其實真的沒有多大的變化，只是因應現代人的思考在意的模式，委請第三方做驗證，符合食品風險評估，但卻沒把真正的問題點解決，如:28%的殘餘值是否影響人民健康風險先做出評估，開放之前，相關法條法規配套措施，是否參考專家學者的意見，甚至僅公告7天的意義何在，這樣趕出來的法條規範，真得是對人民健康風險管理是好的嗎？在一開始以打團隊遊戲為例，我們講求的是團隊合作，全民參予徹底執行健康風險溝通與全民監督，雖然後面的邊境檢驗新增條文，檢疫證明，有比較完善，但趕出來的東西品質一定會有疏漏的地方，但我們還是得信任我國政府可以有效的增設條文並做好食安管理分析及五環。

第二節 未來展望

知道政府為什麼要這麼急著開放，筆者也知道貿易的重要性，在這疫情下的時機點，是剛好可以走出去的，但是在於用美牛進口貿易來換取台美雙邊貿易的標準，充其量的感覺是換到了鑰匙，政府是什麼樣的心態去用食品健康風險來換取這把鑰匙呢，疫情影響下的世界結構轉變，貿易交換深化一點叫做商品深化交流，台灣島國之小，所以必須要更深化台美貿易協定，獲取美國國會的支持，否則台灣會國際邊緣化，很多對於國民有利的組織都不能參加，真的是很危險，雖然進口美牛只是台美貿易的一小部分，但對於我國人民健康風險有非常大的關係，因此風險分析及食安五環都要徹底落實。

在未來還會更多影響台灣食品進口相關貿易，美牛只不過是其中一個環節，不管未來，戰略、軍事、貿易等等之類的，都會相繼開放並影響，但不是不贊同開放，而是開放前的修法配套相關措施，以及風險分析，都要到位，而不是先斬後奏，趕鴨子上架，天時地利人和，固然重要，但是我相信人民食品健康，是更加重要的。

這些挑戰使食品生產者和處理者承擔更大的責任，以確保食品安全。由於產品分發的速度和範圍，本地事件可以迅速演變為國際突發事件。在過去的十年中，每個大陸都發生了嚴重的食源性疾病暴發，而且經常被全球化貿易放大。不安全的食品對全球健康構成威脅，危及每個人。嬰兒、幼兒、孕婦、老人和患有潛在疾病的人尤其容易受到傷害。食品安全對實現可持續發展目標的重要性。政府應將食品安全作為公共衛生優先事項，因為它們在製定政策和監管框架以及建立和實施有效的食品安全系統方面發揮著關鍵作用。

食品在生產和銷售的任何環節都可能受到污染，主要責任在於食品生產商。然而，很大一部分食源性疾病事件是由在家中、食品服務機構或市場上製備或處理不當的食物引起的。並非所有食品處理者和消費者都了解他們必須扮演的角色，例如在購買、銷售和準備食品時採取基本的衛生習慣以保護他們和更廣泛社區的健康。

政策制定者可以：

建立和維護充足的食品系統和基礎設施（例如實驗室），以應對和管理整個食品鏈中的食品安全風險，包括在緊急情況下；促進公共衛生、動物衛生、農業和其他部門之間的多部門合作，以更好地溝通和聯合行動；將食品安全納入更廣泛的食品政策和計劃（例如營養和食品安全）；放眼全球並在當地採取行動，以確保國內生產的食品在國際進口時保持安全。

食品處理者和消費者可以：

了解使用食品（閱讀食品包裝上的標籤，做出明智的選擇，熟悉常見的食品危害）；安全處理和準備食物，在家中或在餐館或當地市場銷售時實踐世衛組織食品安全五要素；使用世衛組織建議種植更安全水果和蔬菜的五個關鍵來種植水果和蔬菜，以減少微生物污染。

提供關於微生物和化學危害的獨立科學評估，這些評估構成了國際食品標準、準則和建議的基礎，以確保食品在任何地方都是安全的；

以結構化、透明和可衡量的方式評估整個食物鏈中食品控制系統的績效，確定能力發展的優先領域，並通過糧農組織/世衛組織食品控制系統評估工具衡量和評估一段時間內的進展；評估用於食品生產的新技術的安全性，幫助改善國家食品系統和法律框架，並實施適當的基礎設施來管理食品安全風險。國際食品安全當局網絡 (INFOSAN)¹¹⁹ 由世衛組織和聯合國糧食及農業組織 (FAO) 開發，用於在食品安全緊急情況下快速共享信息；

通過系統的疾病預防和意識計劃，通過世衛組織更安全食品的五個關鍵信息和培訓材料，促進安全食品處理；和

倡導將食品安全作為健康安全的重要組成部分，並將食品安全納入符合《國際衛生條例》(IHR - 2005)¹²⁰的國家政策和計劃。

世衛組織與糧農組織、世界動物衛生組織 (OIE) 和其他國際組織密切合作，以確保從生產到消費的整個食物鏈的食品安全。

¹¹⁹ 以下文本可作為製定國家協議的起點，以便在貴締約國參與食品安全應急響應的各利益相關者之間共享信息。這包括國際食品安全當局網絡 (INFOSAN)、國際衛生條例 (IHR 2005) 國家聯絡點 (NFP) 和其他適當的利益相關者。最終文件在適應您的國情后，應就國內當局以及世界衛生組織 (WHO) (包括 INFOSAN 秘書處) 之間的溝通程序提供明確的指導，「WHO」，2020 年 02 月 08 日，<<https://www.who.int/publications/i/item/9789241580496>>(2021 年 12 月 23 日)。

¹²⁰ 第三版包含對 IHR (2005) 的第一次修訂：對 2014 年第 67 屆世界衛生大會通過的附件 7 的修訂。該修訂規定了接種經批准的黃熱病疫苗接種的保護期以及相關證書的有效期為接種者終生，而不是之前要求的十年。根據世衛組織章程和 IHR (2005)，該修正案於 2016 年 7 月 11 日對所有締約國生效。在 IHR (2005) 規定的期限內，沒有任何締約國對修正案提出保留或拒絕。該版本還更新了附錄 1，其中包含 IHR (2005) 締約國名單 (包括列支敦士登和南蘇丹)。截至 2016 年第六屆第九屆世界衛生大會，已根據《國際衛生條例 (2005)》召集了三個審查委員會，並通過總幹事向衛生大會報告了關於條例運作和實施的關鍵方面的結論和建議。三個審查委員會的報告可在「WHO」，2016 年 01 月 01 日，<<https://www.who.int/publications/i/item/9789241580496>>(2021 年 12 月 23 日)。

參考文獻

中文部份

專書

文長安著，**權威食品安全專家，教你安心買，健康吃**，平安文化，2013年。

王明勇著，**王明勇的健康廚房**，平安文化，2015年。

江晃榮著，**看不見的食安風暴基因改造食品**，書泉出版社，2015年。

周桂田、徐建銘合著，**從土地到餐桌上的恐慌**，商周出版，2017年。

周桂田著，**台灣風險十堂課:食安、科技與環境**，巨流圖書公司，2015年。

周琦淳、莊培挺等著，**圖解食品安全全書最新修訂版**。易博士出版社，2013年。

林文源、林宗德等著，**餐桌上的食安風暴**，交通大學出版社，2021年。

林信堂、陳智雄合著，**吃的抉擇台灣聯大的九堂通識課**，交通大學出版社，2017年。

林淑馨，**質性研究：理論與實務**。巨流圖書骨粉有限公司，2010年。

邱錦添、李根勇合著，**食品安全衛生管理法之理論與實務**。元照出版公司，2017年。

姜至剛、孫銘宗合著，**毒道之處食安不只是食安**，社團法人台灣食品安全促進會，2019年。

倪貴榮著，**食品安全與國際貿易**，元照出版有限公司，2016年。

陳俊成、張凱甯著，**食安守門人教你聰明擇食安心選食**，平安文化，2015年。

渡邊雄二著，**食品中你所不知的食品添加物！**，遠流出版社，2014年。

碧·威爾森(Bee Wilson)著；周繼嵐編譯，**美味詐欺：黑心食品三百年**，八旗文化，2012年。

專書論文

何幸宜，2014。《從 2014 年黑心油事件-探討我國食品安全風險管理》。東吳大學會計研究所碩士論文。

黃郁庭，2014，《證明標章對食品安全之重要性》，國立中正大學財經法律學研究所碩士論文。

期刊

牛惠之，「國家安全與跨國食品貿易—由食品安全風險機制與民意在 WTO 的 SPS 協定的缺席論之」，全球政治評論 61 期，(2018 年 01 月 31 日)：71-101。

王一芝，「人民要食安，政府卻學不會教訓」，遠見雜誌，2013 年 12 號 第 330 期。

王崑義，「傳統安全與台灣軍事戰略的變革」，台灣國際研究季刊，第 6 卷第 6 期(2010 夏季號)，頁 1-43。

立法院國會圖書館，「法規資源引介」，立法院雙月刊(106 年 3 月)。

吳孟瑤，「瘦肉精「萊克多巴胺」可能造成心律不整、高血壓這 3 類人要少吃」，康健編輯部，2020 年 09 月 01 日。

吳明玲、鄧如芳、以琛、朱維蘭、洪東宗、楊辰昌，Late diagnosis of an outbreak of leanness-enhancing agent-related food poisoning，美國急診醫學雜誌，第 31 卷第 10 期第 1501-1503 頁，2013 年 10 月。

李茂生，「食品安全衛生管理法下的攙偽、假冒——一個比較法上的省思」，法令月刊，67 卷 10 期(2016 年 10 月 01 日)：頁 29-59。

林昱梅，「論食品安全管理法制中之預防原則：以歐盟與台灣為中心」，臺大法學論叢，44 卷 S 期(2015 年 11 月 1 日)：1036-1162。

邱強口述，張慧英採訪，「危機處理聖經」，天下遠見出版社，頁 66-75。

許恒達，「食品安全與刑罰」，台大校友雙月刊，2016 年雙月號：15-17。

陳姿媛、鄭維智、許朝凱、潘志寬、林金富、吳秀梅，「食安五環新作為」，國土及公共治理季刊，5 卷 3 期(2017 年 09 月 01 日)：130-137。

陳昭如，「被遺忘的一九七九：臺灣油症事件三十年」，同喜文化出版社，頁 309。

彭漣漪，「食安 6 大漏洞，想要安心吃載等五年」，遠見雜誌，2013 年 12 號第 330 期。

楊琳琪、林秋菊，「風險評估之概念分析」，護理雜誌，57 卷 1 期(2010 年 02 月 1 日)：89-94。

劉憶如，「食品安全 亂世重典」，天下雜誌，第 534 期，2013 年。

蔡仲偉，「建構食品安全“風險管理”體系」，品質月刊，52 卷 8 期，(2016 年 08 月 01 日)：13-17。

網際網路

行政院農業委員會動植物防疫檢疫局，「國際食品法典委員」，2021 年 05 月 17 日，<<https://www.baphiq.gov.tw/ws.php?id=12340>>

台灣食品保護協會，「台灣食品保護協會」，2021 年 05 月 17 日，<<http://www.tafp.org.tw/>>。

行政院農業委員會，「WTO 架構下食品安全檢驗及動植物防疫檢疫措施協定」2021 年 05 月 17 日，<<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=4049>>。

食品藥物管理署，「衛生福利部」，2021 年 05 月 17 日，<<https://www.mohw.gov.tw/cp-16-42194-1.html>>。

聯合國圖書館，「研究指南，聯合國文件」，1994 年，<<https://research.un.org/zh/docs/development/1991-1999>> 2021 年 05 月 17 日。

全國法規資料庫，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=L0040003>>。

「食品衛生管理法」，中華民國 103 年 2 月 5 日總統公布。

食品安全風險評估委員會，「加強食品風險評估及預防政策」，(105 年 9 月)，引揭頁。

姜至剛，「食品安全風險分析與重要性」，臺大醫院健康電子報 19 期，2016 年 12 月，<<https://epaper.ntuh.gov.tw/health/201612/PDF/%E9%A3%9F%E5%93%81%E5%AE%89%E5%85%A8%E9%A2%A8%E9%9A%AA%E5%88%86%E6%9E%90%E8%88%87%E9%87%8D%E8%A6%81%E6%80%A7.pdf>> (2021 年 06 月 12 日)。

許耀明、譚偉恩，「風險溝通在食安管理中之必要性」，交大法學評論 1 期，2017 年 6 月 15 日，<<https://lawreview.nctu.edu.tw/%E9%A2%A8%E9%9A%AA%E6%BA%9D%E9%80%9A%E5%9C%>

A8%E9%A3%9F%E5%AE%89%E7%AE%A1%E7%90%86%E4%B8%AD%E4%B9%8B%E5%BF%85%E8%A6%81%E6%80%A7/>，(2021 年 6 月 12 日)。

吳俊輝，「美牛爭議終告落幕」，金門衛生第三十三期季刊(2013 年 04 月 02 日)，<<https://phb.kinmen.gov.tw/cp.aspx?n=4ACA8E9376F45557>>(2021 年 06 月 13 日)。

食品藥物管理署，「衛生福利部」，106 年 12 月 29 日，<<https://www.mohw.gov.tw/cp-16-39039-1.html>>

食品藥物管理署，「衛生福利部」，108 年 03 月 22 日，<<https://www.mohw.gov.tw/cp-4259-46884-1.html>>。

食品藥物管理署，「衛生福利部」，109 年 06 月 18 日，<<https://www.mohw.gov.tw/cp-4631-54509-1.html>>。

食品藥物管理署，「衛生福利部」，110 年 01 月 06 日，<<https://www.mohw.gov.tw/cp-5012-57478-1.html>>。

毒性及關注化學物質管理法，「全國法規資料庫」，108 年 1 月 16 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=O0060012>>(2021 年 06 月 13 日)。

輸入食品系統性查核實施辦法，「全國法規資料庫」，108 年 9 月 26 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=L0040114>>(2021 年 06 月 13 日)。

有機農業促進法，「全國法規資料庫」，107 年 05 月 30 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=M0030093>>(2021 年 06 月 13 日)。

衛生福利部，「食品藥物管理署」，106 年 09 月 29 日，<<https://www.mohw.gov.tw/cp-3558-37654-1.html>>(2021 年 06 月 13 日)。

食品安全衛生管理法第 44 條第 1 項罰鍰裁罰標準，「食品藥物管理目」，105 年 05 月 12 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=L0040134>>(2021 年 06 月 13 日)。

行政院，「重要政策」，110 年 03 月 16 日，<<https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/ef503c8b-e286-43c7-b0f0-a31c953c959a>>(2021 年 06 月 13 日)。

臺美雙邊貿易協定 Bilateral Trade Agreement，「立法院」，108 年 12 月 02 日，<<https://www.ly.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=6590&pid=190547>>(2021 年 06 月 13 日)。

財團法人中華民國消費者文教基金會，「粗暴式宣布進口美牛、美豬 民眾健康權益堪憂消基會堅決反對」，109 年 08 月 29 日，<<https://www.consumers.org.tw/product-detail-2725821.html>>(2021 年 06 月 13 日)。

動物用藥殘留標準(94.04.15 訂定)，「全國法規資料庫」，109 年 09 月 17 日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=L0040026>>(2021 年 06 月 13 日)。

陳儷芳，「農傳媒」，2020年08月28日，<<https://www.agriharvest.tw/archives/44128>>。(2021年06月13日)。

食品藥物管理署，「衛生福利部」，2015年02月11日，<<https://www.mohw.gov.tw/cp-2641-21083-1.html>>(2021年06月13日)。

中華民國一百零九年九月十七日衛生福利部衛授食字第 1091302876 號，令修正發布全文 3 點；並自一百一十年一月一日起生效，修正「美國及加拿大牛肉及其產品之進口規定」，<

<https://www.lawbank.com.tw/news/NewsContent.aspx?NID=171491.00>>，(2021年06月13日)。

食品安全檢驗與動植物防疫檢疫，「動植物防疫檢疫局」，2021年06月13日，<<https://www.baphiq.gov.tw/ws.php?id=12426>>(2021年06月13日)。

世界動物衛生組織，「OIE」，2021年06月13日，<<https://www.oie.int/en/disease/bovine-spongiform-encephalopathy/>>(2021年06月13日)。

克里斯托弗·D·萊因哈特， β -腎上腺素能激動劑，「默沙東獸醫手冊」，2013年12月，<<https://www.msdrvmanual.com/pharmacology/growth-promotants-and-production-enhancers/%CE%B2-adrenergic-agonists>>(2021年07月10日)。

Fritz R. Ungemach，世衛組織食品添加劑系列：53，「萊克多巴胺（增編）」，2006年01月28日。<<http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v53je08.htm#exp>>(2021年07月10日)。

The World Trade Organization，「國際合作及經濟事務司」，2017年02月22日，<<https://subsite.mofa.gov.tw/igo/cp.aspx?n=26A0B1DA6A0EBAA2>>(2021年06月13日)。

糧農組織/世衛組織食品添加劑聯合專家委員會 (JECFA)，「JECFA」，2021年，<https://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm>(2021年06月13日)。

李淑惠，「農政與農情」，行政院農業委員會全球資訊網，2021年06月15日，<<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-6441>>(2021年06月15日)。

2020 衛生福利政策專題討論會，「台北醫學大學衛生福利政策研究中心」，2020年11月04日，<<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawParaDeatil.aspx?pcode=A0030055&bp=18>>(2021年06月13日)。

三管五卡把關緊，國民健康最優先，「動植物防疫檢疫局」，2007年11月01日，<<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=20473>>(2021年06月13日)。

張宇韶，美中經貿大戰下，美豬是台灣進入「無紅供應鍊」的門票，2020年09月02日，<<https://www.thenewslens.com/article/139929>>(2021年06月13日)。

消費者應該問的關於瘋牛病威脅的八個問題，「WTO」，2003年01月30日，<<https://www.who.int/news/item/30-01-2003-eight-questions-consumers-should-ask-on-the-threat-of-mad-cow-disease>>(2021年12月23日)。

Organization for Economic Cooperation and Development， “OECD”， 1961s,<<https://www.oecd.org/>>(17 May 2021)

The World Trade Organization “WTO”， 01 January 1995,< <https://www.wto.org/index.htm>> (17 May 2021)

EUR-LEX， Regulation (EC) No 178/2002 of the European Parliament and of the Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety； Document 32002R0178， <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1591934337782&uri=CELEX:32002R0178>>， (30JUN2021)。

Johnson, R., The FDA Food Safety Modernization Act (P.L. 111-353) CRS Report for Congress, Congressional Research Service, The Library of Congress， < <http://www.fda.gov/>>， (February 18, 2021).

WTO, “World Food Safety Day 2021 - Safe food now for a healthy tomorrow” ,7 June 2021,<<https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/06/07/default-calendar/world-food-safety-day-2021---safe-food-now-for-a-healthy-tomorrow>>(13 June 2021)。

Terrestrial Code Online Access, “ OIE ”， 13 June 2021， < https://www.oie.int/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/?id=169&L=0&htmlfile=chapitre_bse.htm>(13 June 2021)。

CODEX ALIMENTARIUS, “CODEX ALIMENTARIUS” ,5 August 2008,< <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/wfsd-2021/wfsd-homepage/tr/>>(13 June 2021)。

FAO, WHO and Codex to host online World Food Safety Day event， “WHO”;<<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1402303/>>， (04JUN2021)。

附錄一、

法規名稱： 駐加拿大臺北經濟文化代表處與加拿大駐臺北貿易辦事處關於加拿大牛肉進口協議（中譯本）

簽訂日期： 民國 103 年 01 月 29 日

生效日期： 民國 103 年 02 月 27 日

簽約國： 北美地區 > 加拿大

沿革：

1.中華民國一百零三年一月二十九日駐加拿大臺北經濟文化代表處代表劉志攻與加拿大駐臺北貿易辦事處代表馬凱琳於台北及渥太華簽署；並自一百零三年二月二十七日生效

駐加拿大臺北經濟文化代表處（TECO）及加拿大駐臺北貿易辦事處（CTOT）（以下簡稱「雙方」），為規範自加拿大進口牛肉至駐加拿大臺北經濟文化代表處所屬一方領域（臺灣）所應遵守與牛海綿狀腦病（BSE）相關衛生規定，確認由駐加拿大臺北經濟文化代表處代表之機關所制訂之動物檢疫及相關衛生規定應持續實施；達成協議如下：

1.執行本協議

雙方認知本協議之執行機關為：

(i) 對駐加拿大臺北經濟文化代表處一方，為衛生福利部食品藥物管理署（Food and Drug Administration，FDA）；

(ii) 對加拿大駐臺北貿易辦事處一方，為加拿大衛生部、農業部督導之加拿大食品檢查署（Canadian Food Inspection Agency，CFIA）。

2.定義

本協議定義如下：

「牛肉」指來自 30 月齡以下牛隻之生鮮、冷凍牛肉及可食用牛肉產品，其係依據臺灣「輸入規定代號 113」及任何後續修正所規定範圍內之前述牛肉產品，不包括特殊風險物質（SRMs）、內臟、絞肉及任何非屬「輸入規定代號 113」範圍內之其他牛肉與牛肉產品；

「牛隻」指畜養之牛類動物（*Bos taurus* 與 *Bos indicus* 品種）；

「法典」指世界動物衛生組織（OIE）之 2013 年陸生動物法典及任何後續修正規定；

「世代」指所有牛隻與發生牛海綿狀腦病之牛隻，兩者在出生後一年期間曾經共同畜養，且經調查顯示於該期間曾食用可能已遭汙染之飼料，或倘前述調查無法得出明確結論，則指所有與發生牛海綿狀腦病牛隻出生 1 年內，所出生於相同牛群之牛隻；

「食品安全危害」指任何可能導致食物不適合人類食用之生物、化學或物理特性；

「批」指同一出口證明所認之屬同一肉品工廠之牛肉產品數量；

「肉品工廠」指任何屠宰動物或加工、包裝、標示及貯藏肉類產品，並依據加拿大法律，包括但不限於其「肉品檢查法及施行細則」及後續修正規定，經註冊登記之工廠。

「違規」指違反本協議，但不構成食品安全危害之情形，例如但不限於標示或包裝錯誤；

「嚴重違規」指運輸產品中含有食品安全危害，或於實地查核中發現食品安全危害之情形。

「特殊風險物質」指

- (i) 所有年齡牛隻之迴腸末端及扁桃腺；及
- (ii) 30 月齡或 30 月齡以上牛隻之腦、頭顱、眼、三叉神經節、脊髓、脊柱（不含尾椎骨、胸椎及腰椎橫突起、薦椎翼）與背根神經節。

3.一般要求

(i) 加拿大駐臺北貿易辦事處應通知駐加拿大臺北經濟文化代表處有關其通報世界貿易組織（WTO）或世界動物衛生組織之任何關於廢除或修訂牛海綿狀腦病之相關措施，以及加拿大在世界動物衛生組織之牛海綿狀腦病分類變化。

(ii) 倘加拿大新發生牛海綿狀腦病病例，加拿大駐臺北貿易辦事處應立即將該病例通知駐加拿大臺北經濟文化代表處，並提供所有相關資料供食品藥物管理署以考量於必要時採取適當措施。加拿大食品檢查署另應立即依法典中建議之準則

啟動流行病學調查。加拿大駐臺北貿易辦事處應通知駐加拿大臺北經濟文化代表處調查結果。倘此病例使加拿大於世界動物衛生組織之牛海綿狀腦病狀態降等（風險提高），應暫停加拿大牛肉進口。

（iii）所有牛肉進口均須依臺灣「進口牛肉檢疫及查驗作業程序」及相關法律、命令、行政規章、作業程序及其他措施，以及前述法規、程序及措施之任何後續修正之規範，接受源頭、邊境及市場端之查驗。

4.對肉品工廠之要求

雙方認知：

（i）依據加拿大法律，包括但不限於其「肉品檢查法及施行細則」所註冊之肉品工廠，方可生產牛肉出口至臺灣。加拿大駐臺北貿易辦事處應於出口前提供駐加拿大臺北經濟文化代表處上開肉品工廠清單。

（ii）加拿大食品檢查署應對依據加拿大法律，包括但不限於其「肉品檢查法及施行細則」所註冊之肉品工廠，維持定期監控及查核計畫，並應確認該等肉品工廠符合臺灣進口規定。倘發生嚴重違規，加拿大食品檢查署應立即管控該肉品工廠嚴重違規之產品。倘發生嚴重違規之生產過程仍持續，加拿大食品檢查署應立即暫停許可其產品出口至臺灣，直到該署認定該工廠已採取適當的改正與預防措施為止。唯有加拿大食品檢查署認定該肉品工廠已採取足夠之改正措施，方會恢復許可其產品出口至臺灣。倘有工廠不得生產牛肉產品出口至臺灣，加拿大駐臺北貿易辦事處應通知駐加拿大臺北經濟文化代表處，並通知該工廠所採取之改正與預防措施。

（iii）食品藥物管理署偕同動植物防疫檢疫局（BAPHIQ），經事前通知加拿大駐臺北貿易辦事處，得依雙方約定時間派遣查核團，赴加拿大實地查核經選定之肉品工廠。如實地查核結果發現嚴重違規情事，當加拿大食品檢查署接獲告知，並認同該查核結果後，應依第 4 條第（ii）項規定之程序辦理。

（iv）肉品工廠依前（iii）項情形經裁處不得生產牛肉產品出口至臺灣

者，加拿大食品檢查署應予查證，並認定該肉品工廠已採取適當之改正及預防措施，始得恢復許可其產品出口至臺灣。加拿大駐臺北貿易辦事處應通知駐加拿大臺北經濟文化代表處該肉品工廠已採取改正及預防措施，經食品藥物管理署同意後，另將加拿大食品檢查署恢復許可該肉品工廠產品出口至臺灣之日期，通知駐加拿大臺北經濟文化代表處。

5.對牛肉之要求

雙方認知：

(i) 可出口至臺灣之牛肉，須來自於加拿大出生、飼養之牛隻，或屬於臺灣核准可出口牛肉至臺灣之國家出生、飼養之牛隻，或合法進口加拿大且屠宰前於加拿大飼養至少 100 天之牛隻。

(ii) 可出口至臺灣之牛肉，需來自非疑似或證實為牛海綿狀腦病病例之牛隻，或非已證實牛海綿狀腦病病例之同世代牛隻。

(iii) 依據加拿大食品檢查署之「肉品衛生程序手冊」，加拿大食品檢查署應確保：

a.肉品工廠應維持以符合衛生方式去除特殊風險物質之程序；

b.為去除特殊風險物質，牛隻於屠宰時之年齡，應依牛齡文件證明或齒式鑑定予以驗證；

c.屠宰牛隻之肉品工廠，應依據加拿大法律，包括但不限於其「肉品檢查法及施行細則」註冊，且經加拿大食品檢查署核准可出口牛肉至臺灣；牛隻並應通過由加拿大食品檢查署駐場獸醫師監督、該署檢驗人員執行之屠前及屠後檢查；

d.牛隻不得於屠宰前施以利用壓縮空氣或氣體注入顱腔器具之擊昏程序，或施以破髓程序；

e.牛肉應依加拿大食品檢查署法規處理，以防止受特殊風險物質污染。

6.出口證明

雙方認知：

裝運之牛肉應檢附加拿大食品檢查署核發之證明文件，該等文件須載明下列資訊：

- (i) 第 5 條第 (i) 項、第 5 條第 (iii) 項 c 款、第 5 條第 (iii) 項 d 款、第 5 條第 (iii) 項 e 款所列明之資訊；
- (ii) 最終加工廠所填列之產品名稱（包含品種）、包裝數量、重量（淨重）；
- (iii) 肉品工廠之名稱、地址及工廠編號；
- (iv) 屠宰日期區間及／或加工日期區間；
- (v) 發貨人及收貨人之姓名及地址；
- (vi) 出口證明核發之日期、地點與機關，以及獸醫官之姓名與簽名；與
- (vii) 貨櫃號碼及封籤號碼。

7.進口查驗及法規措施

(i) 倘一批產品於臺灣邊境查驗時發現嚴重違規情事，該批產品應予拒絕輸入。倘發現特殊風險物質，加拿大食品檢查署應查明問題之原因。生產該批產品之肉品工廠後續產品，食品藥物管理署應提高查驗比率，進行查驗。於相同肉品工廠之相同產品經查驗 5 批，且其總數量為前次不合格產品之數量 3 倍以上，皆未發現食品安全危害時，始恢復標準之查驗程序及比率。

(ii) 倘於 6 個月內針對同一肉品工廠生產之不同批產品，發現 2 起嚴重違規情事，加拿大食品檢查署應暫停許可該肉品工廠產品出口至臺灣。該肉品工廠於嚴重違規案例發生當日前已獲核准之牛肉，仍可繼續接受進口查驗。須待加拿大食品檢查署書面通知食品藥物管理署該工廠應採取之改正及預防措施，並確認該等措施均已順利實施後，始能恢復核發出口許可證明。食品藥物管理署及動植物防疫檢疫局可於下次進行肉品工廠系統性查核時，將該工廠列入實地查核範圍。

(iii) 倘發生違規情事，邊境檢查人員得向進口商要求提出說明及改正文件，俾行審核決定。

8.諮商

加拿大駐臺北貿易辦事處及駐加拿大臺北經濟文化代表處雙方得就本協議之進口衛生規定相關解釋與適用事宜，進行諮商。諮商應於請求提出後 7 個工作天內舉行，或雙方合意較晚之日期舉行。

9.最終條款

(a) 本協議之生效應經雙方各別完成必要之國內程序。雙方於前述國內程序完成時，應以書面方式相互通知。本協議應於雙方簽署後 30 日內生效。

(b) 雙方得進行諮商談判後，經雙方書面同意，修改本協議。

(c) 雙方得於 6 個月前以書面方式通知對方終止本協議，並於此期間

就本協議終止事宜進行諮商。

本協議 2014 年 1 月 29 日於台北及渥太華簽署，一式二份。

劉志攻 代表

駐加拿大臺北經濟文化代表處

馬凱琳 代表

加拿大駐臺北貿易辦事處



附錄二、

修正「美國及加拿大牛肉及其產品之進口規定」

中華民國一百零九年九月十七日衛生福利部衛授食字第 1091302876 號

令修正發布全文 3 點；並自一百一十年一月一日生效

一、美國、加拿大牛肉及其產品輸入我國應以符合下列之條件者為限：

- (一) 牛肉及其產品需來自於飼養在美國或加拿大之牛隻，或來自我國允許進口牛肉及其產品國家之牛隻，或其來自其他國家但在美國或加拿大當地飼養至少一百天以上之牛隻。
- (二) 牛肉或其產品需來自於出口國獸醫主管機關核可工廠，並在獸醫監管下，經過屠前及屠後檢查；牛隻在屠宰過程中不可經受灌注高壓氣體或瓦斯至顱骨之擊昏方法（Stunning Process），或腦髓穿刺之癱瘓方法（Pithing Process）。
- (三) 牛肉及其產品於屠宰過程中禁止摻雜特定風險物質（SRMs）、機械回復肉（MRM）或機械分離肉（MSM），以及由屠宰時已達三十月齡與以上由牛隻頭骨與脊柱所取得之進階肉回復肉製品（AMR）之污染。
- (四) 輸入時應檢附出口國簽發之證明文件。
 1. 來自美國農業部註冊核准，且經我國核備之肉品工廠，證明文件應加註「The beef or beef products were derived from cattle that were slaughtered in meat establishments certified by USDA as eligible to export beef or beef products to Taiwan and that passed ante-mortem and post-mortem inspection conducted by USDA personnel under the supervision of the resident designated veterinary representative.」（本牛肉或牛肉產品來自美國農業部註冊核可出口至臺灣之肉品工廠，並在美國農業部指定獸醫代表監督之人員執行下，經屠前及屠後檢查所生產）或等同字句。
 2. 來自加拿大衛生部食品檢查署（Canadian Food Inspection

Agency, Health Canada) 註冊核准，且經我國核備之肉品工廠，並應檢附加註下列字句之證明文件「the beef is derived from cattle that were less than 30 months of age」(本牛肉來自三十個月以下牛齡之牛隻)及「the beef is derived from cattle that were slaughtered in establishments certified by the CFIA as eligible to export beef to Taiwan and that passed ante-mortem and post-mortem inspection under the supervision of a CFIA veterinaria」(本牛肉來自加拿大衛生部食品檢查署註冊核可出口至台灣之肉品工廠，並在加拿大衛生部食品檢查署獸醫官監督下，經屠前及屠後檢查所生產)。

二、雖符合前點規定，頭骨、腦、眼睛、脊髓、絞肉、內臟不得輸入，包括摻雜前述項目之產品及附表三十六個號列項下產品。

三、進口牛肉及其產品不符合食品安全衛生管理法相關規定者，依法處置