

出國報告（出國類別：考察）

105 年度實地查核輸臺美國牛肉工廠報告

服務機關：駐美國代表處經濟組

（行政院農業委員會動植物防疫檢疫局指派代表）

衛生福利部食品藥物管理署

姓名職稱：周曉梅簡任秘書、李昕鐔副研究員、朱芳瑤技士

派赴國家：美國

出國期間：105 年 7 月 9 日至 7 月 24 日

報告日期：105 年 10 月 7 日

摘要	3
英文縮寫-英文-中文對照表.....	4
壹、緣起與目的	5
貳、查核過程	6
一、參與成員	6
二、查核工作日程表	6
三、起始會議	9
四、起始會議美國官方簡報摘要	9
五、實地查核紀要	11
(一)628 廠.....	12
(二)3D 廠.....	14
(三)208A 廠.....	17
(四)86K 廠.....	20
(五)278 廠.....	24
(六)969G 廠.....	27
六、結束會議紀要	29
參、結論與建議	31

摘要

本次赴美國實地查核牛肉工廠作業情形，由農委會及衛福部派員共 3 人組成查核團，查核時間為 105 年 7 月 11 日起始會議至 7 月 22 日結束會議。本次查核的美國牛肉工廠為核准輸臺名單內 6 家工廠，其 104 年輸臺牛肉及產品總量占全美輸臺牛肉量約 34%，美國歷年主要輸臺牛肉業者：Tyson Fresh Meats, Inc.、Cargill Meat Solution Corp.、JBS Swift Company 及 National Beef Packing Company 均已列入查核名單中。實地查核重點包括 30 月齡(含)以上牛齡之鑑定、特定風險物質(SRMs)之去除、工廠執行美國相關衛生法規品管計畫之情形及工廠執行美國農業部(USDA)品質系統評估計畫(QSA program)情形等。查核方式包括實地觀察廠方作業情形與審查相關文件紀錄。本次查廠結果，美國牛肉工廠自主管理及美國農業部之監督尚符合我國要求，現場查核發現工廠須改善作業事項，我方均建議廠方改善並要求業者持續落實相關作業程序，另請官方駐廠人員確認廠方作業流程均符合美方規定，以確保輸銷我國肉品衛生安全及符合相關要求。

英文縮寫-英文-中文對照表

英文縮寫	英文	中文
APHIS	Animal and Plant Health Inspection Service	美國農業部動植物檢疫署
APHIS/VS	APHIS Veterinary Service	美國農業部動植物檢疫署獸醫組
AMS	Agricultural Marketing Service	美國農業部農產品行銷署
BSE	Bovine Spongiform Encephalopathy	牛海綿狀腦病
CCP	Critical Control Point	重要管制點
CSI	Consumer Safety Inspector	消費者安全檢查員
FDA	Food and Drug Administration	食品藥物管理署
FSIS	Food Safety and Inspection Service	美國農業部食品安全檢查署
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point	危害分析及重要管制點 (食品安全管制系統)
OTM	over 30 months	30 月齡(含)以上
QA	Quality Assurance	品質保證
QSA program	Quality System Assessment program	品質系統評估計畫
SRMs	Specified Risk Materials	特定風險物質
USDA	United States Department of Agriculture	美國農業部
UTM	under 30 months	未滿 30 月齡

壹、緣起與目的

98 年 10 月 22 日我國與美國簽訂「臺美牛肉議定書」，開放美國帶骨牛肉輸臺後，引起國內消費者高度疑慮，政府為確保國人食品安全，由經濟部、財政部、行政院農業委員會(以下簡稱農委會)、前行政院衛生署(現為衛生福利部，以下簡稱衛福部)等部會共同執行「三管五卡」措施，加強美國進口牛肉查驗，共同為國內消費者把關。為確認美國進口帶骨牛肉源頭管理，並提振消費者信心，於 99 年度首次查核美國輸臺牛肉工廠，後經跨部會協調，自 100 年起由行政院農委會動植物防疫檢疫局(以下稱防檢局)主辦年度輸臺美國牛肉工廠例行性查核，衛福部共同派員執行查核任務，故本年度 7 月 9 日起至 7 月 24 日赴美執行輸臺牛肉工廠查核亦由防檢局辦理，並針對牛隻屠宰、特定風險物質(SRMs)去除等作業進行查核，衛福部食品藥物管理署(以下稱食藥署)共同派員就食品衛生安全部分查核。

本次查核美國牛肉共計 6 家，均為已核准輸臺工廠，係由我國依近五年赴美查核情形、進口量及風險考量主動選定，其涵蓋美國主要牛肉品牌(Tyson、Cargill、National Beef 及 JBS Swift)，104 年此 6 家輸臺數量總計約佔全美輸臺牛肉量 34%。

查核重點包括牛隻來源確認、30 月齡(含)以上牛齡鑑定、牛隻屠體分齡區隔及其防範混雜措施之落實(如專用刀具區隔、屠體標示等)、特定風險物質(SRMs)去除之執行及其落實情形、工廠操作人員教育訓練紀錄、工廠執行 HACCP 計畫與其品質管制計畫情形、工廠落實美國農業部品質系統評估計畫(QSA program)及主管機關(USDA)實務管控等作業情形。查核方式包括聽取廠方簡報，實地觀察作業情形與文件紀錄之審查、面詢疑問及聽取廠方回應、結束報告及紀錄。

本次赴美查核牛肉工廠是 98 年簽訂「臺美牛肉議定書」，開放美國帶骨牛肉輸臺後之每年例行性查廠，政府派員赴美實地查核執行源頭管理，為國人食品衛生安全把關。

貳、查核過程

查核團於華盛頓特區會合後，隔日（11日）一早即召開起始會議(Entrance Meeting)，後依工作日程表查核6間工廠。

一、參與成員

服務機關	職稱	姓名
駐美國代表處經濟組 (行政院農業委員會動植物防疫檢疫局指派代表)	簡任秘書	周曉梅
衛生福利部食品藥物管理署	副研究員	李昕鎔
衛生福利部食品藥物管理署	技士	朱芳瑤

二、查核工作日程表

日期			地點	行程與工作	備註
日次	臺灣	美國			
1	7/9		臺北→洛杉磯	由臺灣桃園國際機場(TPE)搭機至洛杉磯國際機場(LAX)	臺灣團員2人，臺灣時間7/9晚上起飛，於美西時間7/9傍晚抵達洛杉磯。
2	7/10	7/9	洛杉磯→華盛頓特區	由洛杉磯國際機場(LAX)轉機至華盛頓杜勒斯機場(IAD)	晚上自洛杉磯起飛，於美東時間7/10清晨抵達華盛頓杜勒斯機場。
3	7/11	7/10	華盛頓特區	1. 團員會合。 2. 團員查核前會議。	與團員周曉梅簡任秘書會合。 夜宿華盛頓特區。

日期			地點	行程與工作	備註
日次	臺灣	美國			
4	7/12	7/11	華盛頓特區→ Logan(猶他州)	1. 查核起始會議 (Entrance meeting) 2. 下午自華盛頓當地飛 往明尼蘇達州 (MN)，於明尼亞波利 斯國際機場轉機至鹽 湖城國際機場，晚上 抵達猶他州。 3. 團員查核行前會議。	1. 查核團隊與美方 USDA/FSIS 陪查獸 醫官於 USDA/APHIS 辦公 大樓進行查核起始 會議，確認查廠相關 行程事宜。 2. 夜宿猶他州。
5	7/13	7/12	Logan(猶他州) → Hyrum(猶他州) → Logan(猶他州)	1. 查核編號 628 工廠 2. 團員查核行後會議	1. 編號 628 工廠: JBS 2. 夜宿猶他州。
6	7/14	7/13	Logan (猶他州)→ Dumas (德州)	1. 由鹽湖城國際機場 (SLC)飛往達拉斯國 際機場(DFW)轉機至 阿馬立羅國際機場 (AMA)抵達德州 (TX)，隨後搭車至 Dumas。 2. 團員查核行前會議	夜宿德州。
7	7/15	7/14	Dumas (德州) → Cactus (德州) → Liberal(堪薩斯州)	1. 自 Dumas 搭車至 Cactus。 2. 查核編號 3D 工廠。 3. 團員查核行後會議與 行前會議。 4. 自 Cactus(德州)搭車 至 Liberal(堪薩斯 州)。	1. 編號 3D 工廠: Swift Beef Company 2. 夜宿堪薩斯州。
8	7/16	7/15	Liberal(堪薩斯州)	1. 查核編號 208A 工廠。 2. 團員查核行後會議	1. 編號 208A 工廠: National Beef Packing Co LLC 2. 夜宿堪薩斯州。

日期			地點	行程與工作	備註
日次	臺灣	美國			
9	7/17	7/16	Liberal(堪薩斯州) →Dodge city(堪薩斯州)	1. 自 Liberal 搭車至 Dodge city。 2. 資料整理、報告撰寫及討論。	週六 夜宿堪薩斯州。
10	7/18	7/17	Dodge city(堪薩斯州)	1. 資料整理、報告撰寫及討論。 2. 團員查核行前會議。	週日 夜宿堪薩斯州。
11	7/19	7/18	Dodge city(堪薩斯州)	1. 查核編號 86K 工廠。 2. 團員查核行後會議與行前會議。	1. 編號 86K 工廠: Cargill Meat Solutions 2. 夜宿堪薩斯州。
12	7/20	7/19	Dodge city(堪薩斯州)→Holcomb(堪薩斯州) →Dodge city(堪薩斯州)	1. 查核編號 278 工廠。 2. 團員查核行後會議。 3. 查核結束後搭車返回 Dodge city。	1. 編號 278 工廠: Tyson Fresh Meats 2. 夜宿堪薩斯州。
13	7/21	7/20	Dodge city(堪薩斯州)→Grand Island(內布拉斯加州)	1. 由 Dodge city (堪薩斯州)搭車至威奇塔國際機場(ICT)。 2. 由威奇塔國際機場(ICT)飛往達拉斯國際機場(DFW)轉機至奧瑪哈國際機場(OMA)，抵達內布拉斯加州(NE)。 3. 團員查核行前會議。	夜宿內布拉斯加州。
14	7/22	7/21	Grand Island (內布拉斯加州)	1. 查核編號 969G 工廠。 2. 團員查核行後會議。	1. 編號 969G 工廠: Swift Beef Company 2. 夜宿內布拉斯加州。
15	7/23	7/22	Omaha (內布拉斯加州) →休士頓(德州)	1. 查核結束會議(Exit meeting) 2. 由奧瑪哈艾波萊機場	1. 於 Edward Zorinsky 會議室以電話會議方式與華盛頓特區

日期			地點	行程與工作	備註
日次	臺灣	美國			
				(OMA)搭機至休士頓喬治布希國際機場(IAH)。	USDA/APHIS 及 AMS 進行結束會議。
16	7/24	7/23	休士頓(德州)→臺北	由休士頓喬治布希國際機場(IAH)搭機返臺。	美國時間 7/23 凌晨自休士頓喬治布希國際機場搭機返臺，於臺灣時間 7/24 清晨返抵臺灣桃園機場。

三、起始會議

臺灣查核團與美國官方代表於美國時間 7 月 11 日早上至 USDA/APHIS 辦公大樓召開起始會議，雙方會面晤談，聽取 APHIS 簡報，並與此次全程陪查之 USDA/FSIS 獸醫師 Dr. Charmaine McGee 交換意見。我方查核團由防檢局代表周曉梅簡任秘書及食藥署代表李昕鐔副研究員說明本次查核行程目的及重點，並再次確認本次行程、查廠程序及要項，廠方應準備資料及其他查廠應配合事項等事宜。

四、起始會議美國官方簡報摘要

(一)美國牛隻疾病監控計畫

1. 動物健康保護法(7U.S.C.8301 8317) 和聯邦法規標題 9 (9 CFR)為美國農業部(USDA)、動植物檢疫署(APHIS)及其下獸醫組(APHIS/VS)執法依據。
2. 各州主管機關依據動物健康保護法和 9 CFR 規定，共同執行州際合作以控制及清除家畜和家禽疾病，同時管理動物及其產品之州際間運輸及進出口。
3. 9 CFR 第 161 章列出聯邦授權之獸醫應該做的事情及行事標準，包括疾病通報，此章第 4 節要求獸醫必須在發現(1)經診斷或疑似具傳染性之動物疾病案例，(2) 經診斷或疑似未存在美國境內之動物疾病時，立即通報聯邦及/或州之動物健康管理部門(Federal and/or the State Animal Health Official, SAHO)。
4. 每州皆有動物疾病通報之規範與管理機制，亦即所有州可以有自己的州政府規範，

但必須至少等同於或較聯邦規範嚴格。較為嚴格之州政府法規可能會規範到民間獸醫師及州內居民。

5. 需通報之動物疾病分為 3 類：

- (1) 美國境內發生已存在疾病，如狂犬病、西尼羅病等，當在各州內發生時需通報州政府；部分疾病尚須向 APHIS/VS 通報，如羊搔癢症及牛結核病。
- (2) 美國境內未曾發生過之疾病，如水心病、非洲豬瘟等，發現時依據 9 CFR 第 161 章聯邦授權獸醫師必須通報 APHIS/VS 及 SAHO。
- (3) 美國境內已有一段時間未發生之疾病，如 BSE、口蹄疫等，發現時依據 9 CFR 第 161 章聯邦授權獸醫師必須通報 APHIS/VS 及 SAHO。

(二)美國牛海綿狀腦病(BSE)監測計畫

1. 美國進行 BSE 監測之歷史

- (1) 自 1990 年開始執行監測。
- (2) 於 2004-2006 年因應當時發生 BSE 案例所作之加強監測，當時監測超過 750,000 隻牛，監測結果顯示 BSE 盛行率非常低。
- (3) 2006 年後進行持續性監測。

2. 美國迄今共發生之 4 起 BSE 案例如下，其中下列(2)-(4)案例均為非典型 BSE 個案。

- (1) 2003 年 12 月從加拿大出口至華盛頓州之乳牛。
- (2) 2005 年德州肉牛。
- (3) 2006 年阿拉巴馬州肉牛。
- (4) 2012 年加州乳牛。

3. 上述 2006 年後進行的 BSE 持續性監測計畫，監測計畫可於每百萬頭成年牛隻中檢測出 1 隻受感染之牛隻(檢測可信賴度 95%)，此符合並超過世界動物衛生組織(OIE)建議之國際標準。

4. BSE 監測計畫

- (1) 採樣之目標族群：大於 12 月齡且有神經症狀之牛隻(包含狂犬病陰性牛隻)，大於 30 月齡且於屠前檢查時被淘汰、無神經症狀但有 BSE 臨床表徵牛隻，送往化製牛隻，處理 3D/4D 牛隻場所之牛隻。
- (2) BSE 樣本收集管道：於牧場(死牛)、屠宰場(淘汰牛)、化製場或處理 3D/4D 牛隻之場所及公共健康及獸醫診斷實驗室。

5. 2013 年 5 月 OIE 認可美國之 BSE 風險分級由風險已控制國家升級為風險可忽略國家。

6. BSE 風險降低措施：

- (1) 於屠宰時去除 SRMs。
- (2) 禁止屠宰無法行走之牛隻。
- (3) 屠宰時禁止使用高壓氣體或瓦斯灌注至顱骨之擊昏方式。
- (4) 在進階肉回收系統(Advanced meat recovery systems)增加製程管控。
- (5) 禁止使用機械分離肉。

(三)美國動物疾病追溯方式

1. 家畜於美國州與州間流通之追溯規則(FEDERAL REGISTER Vol.78 No.6)於 2013 年 1 月 9 日訂定，2013 年 3 月 11 日生效。
2. 依據 9 CFR Part 86 規定，家畜於美國州與州間流通除非另有豁免規定，一般均需要有官方鑑別及獸醫檢查之州際證明文件(Interstate Certification of Veterinary Inspection, ICVI)或其他相關證明文件。
 - (1) 官方鑑別方式係使用可防竄改之官方耳標-動物身分證號(Animal Identification Number, AIN)，耳標種類含金屬耳標籤、塑膠標籤及電子標籤。
 - (2) ICVI 或其他相關證明文件需提供動物由哪裡運送至何處、日期、動物資訊等。

(四)最後由 FSIS 獸醫官介紹美國 SRMs 之定義及去除方式，以及屠宰作業與 BSE 相關之防控措施。

五、實地查核紀要

本次查核美國牛肉工廠共計 6 家，依查核行程次序分別為 628 JBS (位於猶他州 Hyrum)、3D Swift Beef Company (位於德州 Cactus)、208A National Beef Packing Co LLC (位於堪薩斯州 Liberal)、86K Cargill Meat Solutions (位於堪薩斯州 Dodge 市)、278 Tyson Fresh Meats (位於堪薩斯州 Holcomb) 及 969G Swift Beef Company (位於內布拉斯加州 Grand Island)。每家工廠實地查核程序原則如下，並視查核時間與工廠實際作業情況調整：

1. 開工前檢查：查核團隨同駐場之官方人員及廠方品管人員進行開工前檢查，確認屠宰區及分切區之清潔衛生符合要求。
2. 實地查核工廠起始會議：廠方介紹該廠出席起始會議之廠方代表，並進行簡報

或口頭介紹工廠基本資料與工廠之屠宰、分切及肉品衛生安全管理方式，及就我方關切事項進行討論。

3. 作業區現場查核：查核團隊赴分切、屠宰及繫留等場區，查核現場操作情形與環境衛生。
4. 文件查核：查核團隊分工查核工廠品質管理文件，QSA 及 SRMs 資料與紀錄。
5. 查核團隊閉門會議：查核團隊討論查核結果。
6. 實地查核結束會議：查核團隊說明查核該廠之重點觀察要項及建議改進事宜，與 FSIS 及廠方人員確認，並聽取 FSIS 及廠方說明，以及廠方後續改善方向。

各廠查核紀要，依各工廠依序分列如下：

(一)628 廠

1. 工廠基本資料：
 - (1) 地址：410 North 200 West, Hyrum UT 84319。
 - (2) 廠房佔地面積及建廠時間：62,828 平方公尺，建於 1933 年。
 - (3) 生產線類型：屠宰場與分切廠。
 - (4) 屠宰動物及其來源：僅屠宰牛隻，牛隻為飼養於加州、愛達荷州、蒙大拿州、猶他州、科羅拉多州之肥育場(feedlot)的美國牛，另含部分加拿大出生加拿大飼養之牛隻。待宰牛隻進場後於繫留場至少繫留 1 小時。
 - (5) 產品類別及銷路：依各國法規及市場需求，外銷牛肉及其產品至亞洲、南美洲、北美洲及大洋洲等國家。輸臺品項包括肋眼、肋排、腰內肉等。
 - (6) 日產量及作業情形：每日有屠宰班及分切班各 1 班，可屠宰及分切 1,880 頭牛隻。
 - (7) 員工數：1,100-1,128 人。
 - (8) 官方駐廠人員：該廠官方人員共 20 位，分別為 USDA 駐廠獸醫師 2 名，掌管屠宰衛生檢查業務；檢查員 (Inspector) 13 位 (10 位負責線上，3 位負責線外) 及消費者安全檢查員(Consumer Safety Inspector, CSI)2 位，於屠宰作業時執行屠宰衛生相關檢查及加工軟硬體設施設備檢查；美國農業部農業行銷署(Agricultural Marketing Service, AMS)人員 3 位，負責執行肉品分級。
 - (9) 牛隻擊昏方式：使用空壓動力擊昏槍(Jarvis Pneumatic Captive Bolt Gun)。
 - (10) 副產物：牛舌、內臟(肝、腎、脾)等。

- (11) 該廠 104 年牛肉產品輸臺數量佔全美總輸臺數量 7.91%，位居第 2 名，該廠於今年首次列為查廠對象。
2. 實地查核及文件審查：
- (1) 廠方說明該廠之牛隻身份係以耳標(ear tags)方式進行追溯，依耳標上數字可追溯至牛隻飼養牧場，查核團於繫留場見數批牛隻，大部分牛隻可見牛隻耳朵上有耳標，而少部分無耳標牛隻則藉由身上烙印之數字或記號作為追溯標示。
- (2) 現場請廠方說明加拿大來源牛隻追溯方式，廠方表示可由相關官方證明文件追溯至加國源頭牧場。FSIS 駐場獸醫師現場提出一份廠方接收加拿大出生、加拿大飼養牛隻紀錄為例，見一份加拿大官方人員簽署文件，記載牧場來源、頭數、年齡、性別、耳號等資訊，另有美國農部動植物檢疫署官方人員簽署文件一份，上面另有紀錄牛隻入境之美國關口，並可回溯至加拿大文件。
- (3) 該廠於牛隻放血後脫皮前，以牙齒列檢查法判別牛隻月齡大小，查核團於屠宰作業區見操作人員處理 UTM 屠體，線上未見 OTM 屠體，廠方表示若遇 OTM 屠體，操作人員會立即於屠體兩側臀部及前肢印上藍紫色「30」字樣以作區隔。
- (4) 於屠體冷藏暫存區見 OTM 及 UTM 屠體分軌區隔，且 OTM 屠體上印有藍紫色「30」字樣。
- (5) 於屠體剖半區見操作人員正操作電鋸將屠體剖半，現場並未見 OTM 屠體，廠方表示 OTM 及 UTM 屠體均會使用同一套電鋸進行屠體剖半，操作人員依規定執行 OTM 屠體剖半後，要將電鋸拆解沖洗並以熱水消毒後才再使用。
- (6) 吸除脊髓區見 3 組人員操作專用吸髓器吸除脊髓，後續亦有操作人員手持黃色手柄之刀具處理屠體，廠方表示該廠設有獨立處理 OTM 屠體專用之吸髓器及刀具，以藍色標記。
- (7) 廠內見有 3 種顏色之桶子，白色桶子裝可食(edible)之部分，紅色桶子裝不可食(inedible)之廢棄部分，黃色桶子則裝垃圾。
- (8) 該廠設有 1 可供食用化製場及 1 不可供食用化製場，會將廠內生產之屠體廢棄部位送化製場化製，因設備維修，現僅使用後者，亦即該廠此期間化製後產品均為非供食用，如供作為工業用油脂或化肥。
- (9) 該廠針對 SRMs 之後續處理方式為：OTM 牛隻之腦與脊髓以掩埋方式處

理，其他則送化製場化製後作為化肥。

- (10) 現場見 PURAC®CL 21/80 有機酸液(成分含乳酸及檸檬酸)，廠方表示其用於噴灑於牛屠體，可降低屠體上微生物的數量。
- (11) 該廠配合官方之殘留監測計畫，隨機選定牛隻並於屠宰時抽樣肌肉、肝臟及腎臟等器官，送至官方實驗室進行動物用藥殘留及微生物檢測。
- (12) 現場查閱該廠 Fabrication HACCP 計畫書，廠方針對肉屑、油脂、碎骨會作為可供食用(edible)化製產品，惟廠方表示因為設備更新，現階段前述產品均作為非供食用(inedible)化製產品，查核團發現此點文件未即時更新。
- (13) 查核團現場觀察舌扁桃腺及遠端迴腸之去除，有關遠端迴腸部分，該廠作業程序(SOP)係要求員工切下可食用小腸部分，自遠端迴腸與大腸連接處起算保留至少 81 吋，連同大腸一併送化製場作為非供食用化製產品。
- (14) 有關 QSA 計畫部分，查核團詢問廠方為何在 104 年 12 月 28 日被 AMS 判定暫停出口，後於 105 年 2 月 11 日恢復外銷資格。經廠方說明及查閱 AMS 相關查核報告發現，該廠自 104 年 12 月 28 日起調整作業模式，但並未更新 QSA program 之相關 SOP 文件，AMS 發現此作業模式有可能造成部分產品輸往韓國、日本及臺灣等接受 QSA 系統之國家時不合規定，因此暫停該廠出口。經該廠提出相對應的管理作為並加強員工訓練後，再經 AMS 赴該廠稽核確認後於 105 年 2 月 11 日恢復其 QSA 資格。

3. 查核結果與建議：

- (1) 該廠牛隻來源、牛齡鑑定、SRMs 去除、屠宰衛生檢查之管理及現場作業查核等 BSE 相關管制符合規定。
- (2) 有關 QSA 計畫之符合性，由於該廠曾於 104 年 12 月 28 日被 AMS 判定暫停出口一事，查核團要求該廠應確實依 QSA 之計畫執行，並確認外銷至臺灣之牛肉產品均能符合我方規定，另美國官方亦應協助確認廠方之合格性。
- (3) 此次查核見工廠一部分作業模式已改變，惟文件尚未同步更新，要求廠方應依實際狀況即時更新相關文件；廠方現場回應會即時更新文件。

(二)3D 廠

1. 工廠基本資料：

- (1) 地址：5950 Trails End Rd, Cactus, Texas 79013。

- (2) 廠房佔地面積及建廠時間：27,989 平方公尺，1974 年。
- (3) 生產線類型：屠宰場與分切廠。
- (4) 屠宰動物及其來源：僅屠宰牛隻，主要來自該廠附近肥育場(feedlot) 之美國牛，來源有科羅拉多州、堪薩斯州、德州及奧克拉荷馬州，牛隻進廠時由廠方人員簽收，每頭牛隻有耳標，可回溯至供應商後再追溯至飼養場。待宰牛隻進廠後於繫留場至少繫留 45 分鐘到 1 小時。
- (5) 產品類別及銷路：產品包括肉塊、雜碎、修整肉及副產物。銷售至臺灣、墨西哥、加拿大、泰國、新加坡、韓國、馬來西亞、俄羅斯及厄瓜多等地，其中僅外銷帶骨及去骨牛肉至臺灣。
- (6) 日產量及作業情形：每日屠宰約 5,000 頭牛隻，工廠每日分 2 個工作班，每班工作約八小時，另有一班清潔班。
- (7) 員工數：2,980 人。
- (8) 官方駐廠人員：USDA 駐廠獸醫師(公共衛生獸醫，PHV)2 名，每工作班各 1 名，掌管屠宰衛生檢查業務；每工作班有 13 名檢查員(Inspector)及 3 名 CSI，於屠宰作業時執行屠宰衛生及加工軟硬體設施設備檢查。
- (9) 副產物：依客戶需求出貨，包含牛筋、大腸、小腸、心、胃、腎臟、肝臟及牛脂等產品。
- (10) 牛隻擊昏方式：空壓動力擊昏器(Jarvis Pneumatic Stunner)。
- (11) 該廠 104 年牛肉產品輸臺數量佔全美總輸臺數量 2.82%，列為第 16 名，我國曾於 99 年及 101 年實地查核此間工廠。

2. 實地查核及文件審查：

- (1) 查核團現場觀察該廠分切區之開工前檢查後，與該廠相關人員由清潔區至準清潔區以及汙染區依序查核，並於牛隻接受站了解獸醫作業情形。
- (2) 此次開工前檢查時，見 CSI 逐一檢查產線，並有 1 工作人員隨時清潔 CSI 指出需改善部分，惟見分切廠區地板有一處破損凹洞，且內卡住一塊牛骨片。
- (3) 該廠針對 SRMs 之後續處理方式為：OTM 牛隻除遠端迴腸進行化製為不可食用產品外，其他 SRMs 以掩埋方式處理，另 UTM 牛隻除舌扁桃腺以掩埋方式處理外，遠端迴腸則化製為不可食之產品。
- (4) 該廠設有 2 化製場，1 化製場生產供人食用(edible)產品，其溫度及相關作

業由 CSI 確認；另 1 化製場生產之產品不可供食用(inedible，動物飼料)，其溫度與作業由設備操作人員確認。

- (5) 外銷產品箱上有標示代號來提醒員工此箱產品之特定外銷國家，如：銷日本或銷臺灣。另在現場看到有 1 紙箱正面已完整標示箱內產品資訊，惟側身仍黏有另一張與正面標籤內容資訊不同之標籤，廠方表示產品的標示全由電腦控制，當紙箱經電腦秤重後倘有淨重增減時，電腦會標示並自動挑出此箱產品給予新的標示後，箱子再回到運送線上重新貼標，一切都是自動作業，倘有舊標籤需由人工逐一檢查箱子撕除。
- (6) 屠體分切區置有灰色 inedible 深桶供盛裝不慎落地的肉品，以藍色垃圾袋另外收集廢棄擦手紙巾、手套等物。
- (7) 現場見一作業檯上放置修整過的牛肉，旁有罐消毒液，CSI 表示有些落地的肉品經判定尚可供人食用的部分，會經過修整、清潔後，亦作為產品出售；此消毒液為 PURAC FCC 88(成分為乳酸)。
- (8) 屠體冷藏暫存區 OTM 及 UTM 屠體分軌區隔，且 OTM 屠體前胸及臀上印有藍紫色「30+」字樣，該軌道上鎖，查核團於此處見有噴霧灑於剖半屠體上，廠方表示此液體亦為 PURAC FCC 88。
- (9) 該廠 OTM 有專屬之刀具及吸髓器。查核團於現場見一 OTM 屠體進入作業區，現場操作人員以藍色標記的專用刀具切斷牛頭與身體的脊柱，屠體剖半區設有 3 組電鋸，由最後一位負責 OTM 屠體剖半，現場操作人員依規定將切過 OTM 屠體電鋸拆卸清洗，並以熱水消毒，才用於剖半下一頭 UTM 屠體。
- (10) 齒列檢查部分，該廠於牛隻放血後脫皮前，以齒列檢查法判別牛隻月齡，OTM 屠體會於牛頭上噴紅色食用色素，另牛隻屠體兩側臀部及胸部均印有藍色「30+」字樣，作為區隔，區隔方式明顯。
- (11) 現場見屠宰場使用空壓動力擊昏器(Jarvis Pneumatic Stunner)將牛隻擊昏。
- (12) 廠方說明該廠之牛隻身份係以耳標(ear tags)及身上打印記號方式進行追溯，依耳標及身上打印之記號可追溯至牛隻飼養牧場，查核團於繫留場見數批牛隻，均可見耳標作為追溯標示，屠前檢查獸醫並於現場提供相關文件對照。
- (13) 該廠最近一次接受 AMS 稽核時間為 105 年 4 月 5 日，稽核紀錄顯示 QSA 相關之計畫及執行均符合規定。

- (14) 另查閱該廠去除 SRMs 之標準作業程序及訓練紀錄，廠方表示，該廠有來自各國之員工，非所有員工均會英文，故訓練方式採 1 對 1 方式訓練，訓練過後再於訓練紀錄上簽名。查核團發現 B 工作班(B-Shift)於 105 年 4 月 4 日之訓練紀錄中，編號 16 之受訓練人員未簽名。
- (15) 查核團現場觀察廠方遠端迴腸去除作業模式：員工依規定切下小腸可供食用部分，再切除遠端迴腸至少 81 吋後送化製場作為非供食用化製產品。
- (16) 該廠配合官方之殘留監測計畫，由 CSI 於屠前檢查時隨機選定牛隻於屠宰後採樣，送至官方實驗室進行動物用藥殘留及微生物檢測。

3. 查核結果與建議：

- (1) 該廠牛隻來源、牛齡鑑定、SRMs 去除、屠宰衛生檢查之管理及現場作業查核等 BSE 相關管制符合規定。
- (2) 該廠針對 30 月齡以上牛隻之區別及標示方式明顯。
- (3) 查核團於該廠分切區之開工前檢查時見分切廠區地板有一處破損凹洞，且內卡住一塊牛骨片，建議廠方改善；廠方表示會加強注意。
- (4) 查核團發現廠方員工去除 SRMs 之教育訓練紀錄有員工漏簽名，廠方立即確認該員工已完成訓練，並表示日後會加強注意。
- (5) 查核團指出該廠銷臺產品項目編列內容出現部分筆誤，廠方表示會即刻修正。
- (6) 有關 105 年該廠輸入我國之牛肉產品曾檢出萊克多巴胺超出殘留容許量一事，查核團向廠方說明我國之法規標準，要求銷臺產品應符合我方規定，並建議廠方於購買牛隻在簽合約時可要求牛隻供應商提供符合我國規定之牛隻。另現場美國農業部陪查獸醫官建議查核團於結束會議時提出我方之殘留標準規定，以提醒出口工廠符合我方規定。

(三)208A 廠

1. 工廠基本資料：

- (1) 地址：1501 E. 8th St. Liberal, Kansas 67901。
- (2) 廠房佔地面積及建廠時間：30,214 平方公尺，1969 年。
- (3) 生產線類型：屠宰場與分切廠。
- (4) 屠宰動物及其來源：該廠僅屠宰牛隻，牛隻來自堪薩斯州、奧克拉荷馬州、

德州及其他中西部各州之肥育場，牛隻進廠時由廠方人員簽收，每頭牛隻有耳標，可回溯至供應商後再追溯至飼養場。待宰牛隻進廠後於繫留場至少繫留 4 到 6 小時；廠方表示過去曾接受過加拿大出生並於美國飼養至少一百天以上牛隻，惟因距離關係，已多年未再接收。

- (5) 產品類別及銷路：該廠外銷牛肉至臺灣、韓國、日本、新加坡、泰國及厄瓜多等國家。生產帶骨牛肉、去骨牛肉、塊肉、雜碎、修整肉及內臟等，目前僅外銷去骨牛肉(如里肌肉)以及帶骨牛肉(如肋排)至臺灣，並無外銷雜碎至臺灣。
- (6) 日產量及作業情形：每日屠宰 6,000 頭，一日兩班，每班工作 8 小時。
- (7) 員工數：3,140 人。
- (8) 官方駐廠人員：USDA 駐廠獸醫師 2 名，每工作班各 1 名，掌管屠宰衛生檢查業務，另每工作班有 13 名檢查員(Inspector)、3 名 CSI(包含 1 名 Supervisory CSI, 2 名 CSI) 及代班人員 1 名，於屠宰作業時檢查屠宰作業衛生及加工軟硬體設施及設備。
- (9) 牛隻擊昏方式：空壓動力擊昏槍(Pneumatic stun gun)。
- (10) 副產物：內臟、油脂等。
- (11) 該廠 104 年牛肉產品輸臺數量佔全美總輸臺數量 6%，列為第 5 名，我國曾於 99 及 101 年實地查核此間工廠。

2. 實地查核及文件審查：

- (1) 該廠設有 2 化製場，1 化製場生產可食用(edible)產品(食用牛油)，其溫度及相關作業由該廠品管人員確認；另 1 化製場生產之產品不可供食用(inedible) (非供食用之牛油、肉骨粉)，其溫度與作業則由化製場操作人員確認。
- (2) 該廠針對 SRMs 之後續處理方式為：所有牛隻之舌扁桃腺、脊髓、遠端迴腸及 OTM 牛隻大腦以掩埋方式處理，其他 SRMs 則化製為不可食用之產品。
- (3) 廠方說明該廠之牛隻身份係以耳標(ear tags)方式進行追溯，依耳標及身上烙印之資料可追溯至牛隻飼養牧場，查核團於繫留場見數批牛隻，均可見耳標作為追溯標示。另查核團檢視該廠供應牛隻之聲明書，該廠要求供牛之肥育場必須提供聲明書，聲明牛隻為美國出生及飼養，或來自加拿大，

但至少於美國飼養一百天以上；肥育場必須每年提供一次聲明書。

- (4) 於該廠出貨區見廠內有白色及棕色紙箱之產品，廠方表示係作為內銷及外銷之區別，白色紙箱之產品是外銷產品，棕色紙箱之產品則是於國內銷售。
- (5) 現場見剖半屠體通過一隧道，廠方表示此處為 CCP2，該隧道會先以熱水清洗屠體後，再噴乳酸進行消毒殺菌，後有操作人員目視檢查確保屠體清潔無糞便污染。
- (6) 現場見人員將屠體分級，供後續操作人員依級別不同進行分切。
- (7) 屠體冷藏暫存區 OTM 及 UTM 屠體分軌區隔，另 OTM 屠體上有粉紅色標籤標示「30+」字樣，且屠體上亦印有藍紫色「3」字樣。廠方表示 OTM 屠體於進入分切前，會於屠體脊柱上噴上藍色食用色素，另廠方亦表示 OTM 屠體會安排於第二班最後才進行分切。
- (8) 現場見廠方以清楚標示的容器盛裝可食用產品，廠方並表示與特定公司簽約，由該公司派遣頭戴灰色工作帽的人員於廠內處理落於地板的不可食用產品放置於灰色桶中，倘有判定可經過處理後再使用的肉，會有該廠專門的操作人員取至特定工作檯修剪肉塊，並以 peracetic acid 清潔消毒後，才進行包裝成產品。
- (9) 現場見操作人員手持吸髓器去除脊髓，廠方表示 OTM 屠體會使用有粉紅色「30+」字樣標籤之專用吸髓器，手柄為藍色。
- (10) 現場見軌道上有一以塑膠袋套住頭部之屠體，廠方說明屠體以塑膠袋套住可能是有受污染之牛隻，後續 QA 人員會進一步檢查並確認。
- (11) 現場見操作人員進行遠端迴腸切除之方式係將整個腸道掛到架上後，先從右方切除遠端迴腸後丟棄，再將可供食用的小腸切下，由其他工作人員加工處理，查核團於現場請該廠人員實際測量切下之遠端迴腸，長度確實超過 80 吋。之後查核團返回工廠會議室查閱此作業廠方之員工教育訓練文件紀錄，與現場作業模式似不一致，此作業標準係以條列式列出，先列出作為食用產品的小腸處理方式，然後才列出遠端迴腸處理方式。廠方回應遠端迴腸切除作業模式採取播放影片進行員工教學，因此員工係依影片教學順序實際操作。
- (12) 廠方說明該廠係以齒列檢查法判別牛隻月齡大小。查核團現場檢視該廠牛隻年齡鑑定，鑑定人員發現 OTM 牛隻時會於舌頭上釘掛粉紅色標籤紙，而後由下一位工作人員隨即於屠體上打上藍紫色印。

- (13) 查核團觀察舌扁桃腺之切除作業，符合美方規定。
- (14) 該廠 OTM 有專屬之刀具及吸髓器，現場見廠方共有 4 組電鋸進行屠體剖半，並見屠體上印藍紫色「3」字樣之 OTM 屠體於經過屠體剖半區時，廠方依規定將切過 OTM 屠體電鋸拆卸清洗，並以熱水消毒，才用於剖半下一頭 UTM 屠體。
- (15) 於 OTM 之 SRMs 處理區見操作人員將 OTM 牛隻之腦吸出後再將頭骨剖半，廠方表示 OTM 牛隻之腦將進行掩埋，而頭骨則會進行化製成不可食用之產品。
- (16) 牛隻屠宰前，均會由 USDA 駐廠獸醫師進行屠前檢查，查核團至牛隻繫留區時，獸醫師正進行屠前檢查作業，藉由牛群移欄方式檢視牛隻健康狀況，並記錄相關文件。倘發現疑懼病牛隻，獸醫師會於牛隻肌肉處注射綠色改質劑作為辨識後送化製，該牛不可進入屠宰區，獸醫師並採集樣本送 APHIS 檢驗。所有官方之標示、紀錄卡、採樣工具等均存放於上鎖之箱子內，屠前檢查獸醫師向查核團現場展示。
- (17) 廠方說明 AMS 每年會至該廠稽核 2 次，最近一次接受 AMS 稽核時間為 104 年 12 月 29 日，稽核紀錄顯示該廠 QSA 相關之計畫及執行均符合規定。

3. 查核結果與建議：

- (1) 查核團於牛隻年齡鑑定處發現 OTM 屠體後，廠方主動配合查核團確認 OTM 牛隻進入屠宰區所有作業流程符合相關作業要求。該廠牛隻來源、牛齡鑑定、SRMs 去除、屠宰衛生檢查之管理及現場作業查核等 BSE 相關管制符合規定。
- (2) 該廠去除遠端迴腸員工教育訓練文件之條列方式易造成誤解，建議廠方依錄影帶教學流程進行條列順序修改。
- (3) AMS 之稽核文件記載廠方未接收加拿大牛，惟實際上該廠之作業程序是可以接受加拿大出生至美國境內飼養一百日以上之牛，爰此紀錄方式易生誤解，查核團將於結束會議時建議 AMS 稽核官員以較明確精準之文字表達。

(四)86K 廠

1. 工廠基本資料：

- (1) 地址：3201 Trail Street Dodge City, KS 67801。
- (2) 廠房佔地面積及建廠時間：77,109 平方公尺，1978 年。
- (3) 生產線類型：屠宰場、分切廠。
- (4) 屠宰動物及其來源：僅屠宰牛，牛隻來自科羅拉多州、德州、奧克拉荷馬州、內布拉斯加州及工廠附近 100 英哩內(堪薩斯州)之商業化肥育場，亦接受來自加拿大出生並於美國飼養至少一百天之牛隻。待宰牛隻進廠後於繫留場至少繫留 3 到 4 小時，有時繫留至隔天才屠宰。
- (5) 產品類別及銷路：盒裝牛肉、內臟、絞肉、牛皮、修整肉及化製產品等，外銷市場涵蓋日本、臺灣、韓國、秘魯、香港、墨西哥、加拿大。目前有外銷去骨牛肉(如塊肉)以及帶骨牛肉(如肋排)至臺灣。
- (6) 日產量及作業情形：每日屠宰 5,500 頭、分切約 45,000-50,000 盒/天。
- (7) 員工數：2,700 人，廠內每屠宰(harvest)工作班及分切(fabrication)工作班各有 8 及 21 位負責 QA 之人員。
- (8) 官方駐廠人員：USDA 駐廠獸醫師 3 名，分工掌管屠宰衛生檢查業務，另有檢查員(Inspector) 30 位(26 位線上、4 位線外)，以及 2 位 supervisory CSI，於屠宰作業時檢查屠宰作業衛生及加工軟硬體設施及設備。
- (9) 牛隻擊昏方式：空壓動力擊昏器(Captive bolt)。
- (10) 副產物：內臟(胰臟、心臟)、牛尾、腳肌腱、頭部產品、食用及非供食用牛油及非供反芻獸用動物飼料等。
- (11) 該廠上年牛肉產品輸臺數量佔全美總輸臺數量 4.45%，列為第 10 名，我國曾於 101 年及 103 年實地查核此間工廠。

2. 實地查核及文件審查：

- (1) 查核團於該廠屠宰作業區會同美國農業部派駐人員進行開工前檢查，包含逐一檢查產線、刀具及器具之清潔，並有數位工作人員隨時清潔需改善部分，待完成開工前檢查後，該廠才開始進行屠宰作業。
- (2) 於開工前檢查時，查核團見屠宰場區部分設備旁散落數個標籤釘及螺絲帽，查核團要求立即改善。
- (3) 該廠設有 2 化製場，化製溫度皆為 200°F，1 化製場生產可食用(edible)產品(食用牛油)，溫度設為 CCP 點；另 1 化製場生產之產品不可供食用(inedible) (牛油、肉骨粉，供為飼料及化肥)，其溫度與作業均由化製場操

作人員確認。

- (4) 該廠針對 SRMs 之後續處理方式為：所有牛隻之舌扁桃腺、遠端迴腸、OTM 牛隻脊柱、UTM 牛隻之腦及眼均化製為不可食用之產品；所有牛隻之脊髓、OTM 牛隻之頭骨、眼、腦及屠宰檢查時被淘汰之牛隻則以掩埋方式處理。
- (5) 屠體冷藏暫存區 OTM 及 UTM 屠體分軌區隔，且 OTM 屠體軌道有上鎖，僅品管人員有鑰匙，另 OTM 屠體前肢及腰側上均印有藍紫色「3」字樣且脊柱上噴有藍紫色食用色素。廠方表示 OTM 屠體會安排於第二班最後才進行分切，且所有 OTM 牛肉僅供內銷。
- (6) 該廠係以齒列檢查法判別牛隻月齡大小，查核團現場檢視該廠牛隻年齡鑑定，鑑定人員發現 OTM 牛隻時會於牛隻腳上噴灑藍紫色色素，隨後由下一位工作人員於屠體上打上藍紫色「3」字樣印記。
- (7) 現場見操作人員手持紅色刀柄之刀具切斷 OTM 牛隻頭頸部脊髓，OTM 牛頭置於掛勾後操作人員再以黑色刀柄刀具分離頭頸肉，後有一組人員將牛隻肛門以塑膠袋套上綁緊，再由另一組人員取下牛隻內臟。
- (8) 屠體剖半處操作人員以電鋸剖半 OTM 屠體，使用後依規定將電鋸打開、清潔肉屑、再以熱水消毒。
- (9) 查核團見現場有 3 位操作人員負責去除脊髓，廠方表示操作人員見 OTM 屠體時，會以藍色專用吸髓器去除脊髓，現場見操作人員以黃色標示之吸髓器去除 UTM 屠體脊髓。
- (10) 現場見處理舌扁桃腺操作人員工作帽上標示有 SRM trained 之標示，以表示受過 SRMs 移除之訓練。
- (11) 現場見操作人員進行遠端迴腸切除之方式係將整個腸道掛到架上後，切除遠端迴腸，再將可供食用的小腸切下，由其他工作人員加工處理，查核團並於現場見操作人員於工作檯上實際測量切下之遠端迴腸，長度確實超過 80 吋。廠方表示員工訓練方式為每人逐一操作給 QA 人員確認後，雙方均需簽名紀錄才算訓練完成，另我國 103 年查核報告記錄該廠於地板上量測遠端迴腸一事，現場所見已改善。
- (12) 現場見屠體通過一標示為「Final Wash」之隧道，該隧道會以低壓 35-60 psi、高壓 85-115 psi 及溫度 87-100°F 之清水清洗屠體。查核團另查閱該廠屠宰作業之流程為：牛隻接收→擊昏→放血→清洗屠體→脫皮→去頭→去內臟→屠體剖半→修整/最後清洗→蒸氣處理→屠體檢查→屠體冷卻。

- (13) 廠方說明該廠之牛隻身份係以耳標(ear tags)或身上烙印之資訊進行追溯，依耳標及身上烙印之資料可追溯至牛隻肥育場，查核團於繫留場見數批牛隻，均可見耳標或背上烙印作為追溯標示；查核團詢問牛隻州際間流通，是否每頭牛會有個別追溯號碼；駐場獸醫表示有可能有，也有可能會出現同一群牛隻有相同號碼的情形，我方遂詢問美方官方規定，FSIS 陪查官員表示此涉及 APHIS 規範。另查核團檢視該廠供應牛隻之聲明書，該廠要求供牛之肥育場必須提供聲明書，聲明牛隻為美國出生及飼養，或來自加拿大或墨西哥，但至少於美國飼養一百天以上；肥育場必須每年提供一次聲明書。
- (14) 該廠最近一次接受 AMS 之稽核時間為 105 年 6 月 29 日，為書面稽核，係為確認外銷牛舌產品至日本符合日方規定。該廠最近一次接受 AMS 稽核 QSA 計畫之時間為 105 年 3 月 24 日，稽核紀錄顯示 QSA 相關之計畫及執行均符合規定，僅輸 EU 產品出現了文件上面的小缺失。查核團注意到 AMS 官員稽核紀錄描述該廠供牛之肥育場必須提供聲明書，聲明牛隻為美國出生及飼養，或來自加拿大，但至少於美國飼養”180 天”以上，此與實際狀況不同，FSIS 陪查官員表示此寫法不正確應為誤植。

3. 查核結果與建議：

- (1) 該廠牛隻來源、牛齡鑑定、SRMs 去除、屠宰衛生檢查之管理及現場作業查核等 BSE 相關管制符合規定。
- (2) 該廠曾於 103 年接受我國查核，查核時發現廠內品管人員將切除之遠端迴腸置於地面上量測情形，於本次查核時，見廠方人員將切除之遠端迴腸置於工作檯面上量測，已有改善。
- (3) 屠宰區開工前檢查現場見一些標籤釘及螺絲帽掉落於地上，廠方雖表示該些用具使用時均會以 180°F 熱水消毒後再使用，建議廠方於每日作業完畢後應將掉落用具收拾好置於固定位置。
- (4) 該廠員工教育訓練文件記錄清楚詳細，惟各別操作訓練 SOP 並非依牛隻屠宰程序排列，建議廠方依牛隻處理順序排序，廠方現場回應後續會進行調整。
- (5) AMS 官員稽核紀錄描述該廠供牛之肥育場必須提供聲明書，聲明牛隻為美國出生及飼養，或來自加拿大，但至少於美國飼養”180 天”以上，此與實際狀況不同，建議 AMS 進行修正，廠方隨即於現場聯繫 AMS 官員改正。(註：

美方陪查獸醫官已於 7 月 19 日將 AMS 官員改正後、正確之稽核報告傳送予查核團。)

- (6) 查核團請 FSIS 陪查獸醫官協助詢問，依 APHIS 規定，牛隻於州與州間之流通是否每隻牛均須有個別耳標，抑或僅要求同群牛隻有耳標號碼。

(五)278 廠

1. 工廠基本資料：

- (1) 地址：3105 N. IBP Road Holcomb, KS 67851。
- (2) 廠房佔地面積及建廠時間：75,545 平方公尺，1980 年。
- (3) 生產線類型：屠宰場與分切廠。
- (4) 屠宰動物及其來源：僅屠宰牛。牛隻來自內布拉斯加州、奧克拉荷馬州、德州、堪薩斯州、科羅拉多州，另亦接受來自加拿大出生並於美國飼養至少一百天之牛隻。待宰牛隻進廠後於繫留場至少繫留 1.5 到 2 小時。
- (5) 產品類別及銷路：塊肉、修整肉、牛舌及內臟(腎臟、肝臟、心臟及牛肚)等產品。輸出至韓國、日本、墨西哥、埃及、俄羅斯、厄瓜多、泰國及臺灣等國家。
- (6) 日產量及作業情形：每日屠宰 4,200 頭、分切帶骨牛肉及去骨牛肉分別約 544.2 公噸/天及 1,632.6 公噸/天，以及其他產品 193.7 公噸/天。
- (7) 員工數：3,200 人。
- (8) 官方駐廠人員：USDA 駐廠獸醫師 2 名，掌管屠宰衛生檢查業務；39 位 FSIS 駐廠檢查員、2 位 supervisory CSI 及 5 位 CSI，分別於屠宰作業時執行屠宰衛生及加工軟硬體設施設備檢查。
- (9) 牛隻擊昏方式：空壓動力擊昏器(Captive bolt)。
- (10) 副產物：內臟及非供食用之化製產品。
- (11) 該廠 104 年牛肉產品輸臺數量佔全美輸臺量 6.71%，列第 3 位。我國曾於 100 年、101 年及 103 年實地查核此間工廠。

2. 實地查核及文件審查：

- (1) 查核團先於廠方辦公室聽取 Tyson 人員進行簡報，廠方表示該廠係依據公司規範進行管理，有動物接收計畫，這些簽約供應商均與 Tyson 公司簽有契約，聲明提供的牛隻均依照美國 FDA 規範未餵飼反芻動物肉骨粉飼料，

一經簽約則必須持續遵循，Tyson 公司每年會至牛隻供應商處進行實地及文件稽查 1 次。

- (2) 該廠接收加拿大出生、美國飼養超過 100 天的牛隻，廠方規定牛隻肥育場之供應商須簽署聲明書確認提供的牛隻為合法進口美國、且於美國飼養至少 100 天，而廠方接收牛隻時，亦會再對聲明書相關內容進行確認。查核團檢視相關文件，與廠方說法一致。
- (3) 該廠表示廠內屠宰的牛隻均無出生證明文件，因此均需藉由齒列檢查區別為 OTM 或 UTM 牛隻；查核團於廠內見工作人員逐一檢視每頭牛隻齒列。
- (4) 廠方說明該廠之牛隻身份係以耳標(ear tags)方式進行追溯，依據每個肥育場各自之耳標系統，有的是 1 批牛隻 1 個號碼，有的是每頭牛均有 1 個號碼。
- (5) 該廠針對 OTM 牛隻屠體會於屠體臀部及背部印上藍色「3」字樣、前肢綁上藍色色帶，及脊柱潑染藍色墨水的方式作為區別；查核團於屠體冷藏暫存區見 OTM 屠體置於同一軌道，與 UTM 屠體分軌儲存，廠方表示該廠一日有兩工作班，於第二班 UTM 牛隻分切完成後，間隔數個掛勾才續放行 OTM 牛隻進行分切。
- (6) 該廠設有化製場，化製溫度為 212°F，生產不可供食用(inedible)之產品作為糞肥、動物飼料及寵物食品。
- (7) 該廠針對 SRMs 之後續處理方式為：OTM 牛隻之脊髓及大腦以掩埋方式處理，舌扁桃腺及 OTM 牛隻之頭骨、眼睛、三叉神經節則化製為不可食用產品，且該廠廢棄全段小腸，因此遠端迴腸亦作為不可食用化製產品。
- (8) 該廠表示處理 SRMs 的刀具依 OTM 及 UTM 區分，查核團現場觀察操作人員見 OTM 屠體時，會於頭部塗抹紅色色素，並以藍色刀柄之專用刀具切斷 OTM 牛隻頭頸處脊髓，後有工作人員將 OTM 牛隻與舌頭依序置於掛鉤上；在牛頭送至頭部處理專區前，有工作人員再次確認是否為 OTM 牛頭，廠方表示遇 OTM 牛頭時，工作人員會在舌根與上顎連接處以粉紅色食用色素標記，便於下一位操作人員作業時可以將 OTM 牛頭牛肉單獨集中蒐集，並利於將 OTM 大腦集中蒐集後送掩埋處理。
- (9) 查核團於現場見操作人員於屠體動線上將 OTM 牛隻內臟取下，並於內臟印上紅色色素「3」作為區別。
- (10) 廠內見有 2 種顏色之桶子，黃色桶子裝不可食用(inedible)之部分，紅色桶子則裝垃圾，可食用之部分則裝於標示有「edible」之鐵製容器中。

- (11) 現場見員工頭戴不同顏色之工作帽，廠方說明白色工作帽是一般操作人員，白色工作帽中間有藍色貼紙是新進人員，藍色工作帽中間有白色貼紙是訓練人員，黑色工作帽是負責粗重工作之人員，藍色工作帽是小組組長，橘色及黃色工作帽則分別是 QA 及 supervisor QA。
- (12) 查核團現場見廠方設有三座電鋸刀具臺，廠方依規定將切過 OTM 屠體電鋸拆卸清洗，並以熱水消毒，才用於剖半下一頭 UTM 屠體。
- (13) 查核團於現場見操作人員以灰色握把吸髓器吸除 UTM 屠體之脊髓，遇 OTM 屠體時，則改以一旁之藍色握把吸髓器將脊髓吸除。
- (14) 查核團於現場檢視舌扁桃腺之切除作業，及檢視相關作業之 SOP 與操作人員之教育訓練紀錄，符合美方規定；另確認操作人員係將全部的小腸切下，投入廠區設置之非供食用化製產品管道集中蒐集進行後續處理。
- (15) 查核團現場詢問廠方屠體清洗消毒之方式，廠方表示牛隻脫皮後會進入一隧道，先以 peroxyacetic acid 噴灑屠體至少 10 秒，再以蒸氣清洗，最後再以乳酸(2-5%)噴灑屠體至少 15 秒。
- (16) 現場見廠方有一紙箱蒐集腎臟，廠方表示倘有訂單時，會取下腎臟供銷售用，倘沒有訂單時，腎臟會做為非供食用之化製產品。
- (17) 廠方表示每一個產品外箱上均有一個編號可以回溯產品內容物至牛隻來源廠商，查核團於倉儲區見一箱編號為 6271335、外銷標籤號為 D-2517-AD9 之產品，該區作業主管表示此箱產品係符合 EV&QSA LT30 銷臺規範，查核團遂請廠方實際演練追溯，確實可回溯到供應商再回推至飼育場。
- (18) 查核團至繫留區見獸醫進行屠前檢查，獸醫表示會保持一段距離先觀察動物放鬆時休息的情形，再請繫留區作業人員將動物移欄，藉以確認動物身體狀況。
- (19) 該廠最近一次接受 AMS 稽核 QSA 計畫之時間為 105 年 3 月 28 日，稽核紀錄顯示 QSA 相關之計畫及執行均符合規定。

3. 查核結果與建議：

- (1) 該廠牛隻來源、牛齡鑑定、SRMs 去除、屠宰衛生檢查之管理及現場作業查核等 BSE 相關管制均符合規定；另其文件資料齊備且管理完善，可於現場立即應查核團要求提供於現場審閱。

- (2) 該廠於 100、101 及 103 年均曾接受我國查核，101 年曾發現作業人員在去除「舌部扁桃」之切除位置不正確，因此本次查核時查核團特別針對本點進行確認，結果未發現不符合之處。查核團要求廠方相關之 BSE 防控工作應持續符合規定。

(六)969G 廠

1. 工廠基本資料：

- (1) 地址：555 South Stuhr Rd, Grand Island, Nebraska 68801。
- (2) 廠房佔地面積及建廠時間：292,837 平方公尺，1965 年。
- (3) 生產線類型：屠宰場與分切廠。
- (4) 屠宰動物及其來源：僅屠宰牛，均為飼養於美國的牛，包括內布拉斯加州(佔總量 80%)、堪薩斯州、南達科他州、德州、愛荷華州等。待宰牛隻進廠後於繫留場至少繫留 1 小時。
- (5) 產品類別及銷路：生產帶骨牛肉、去骨牛肉、塊肉、雜碎、修整肉、牛舌、內臟(肝臟、腎臟、心臟等)及絞肉等，輸出至智利、韓國、日本、香港、墨西哥、埃及、印尼、象牙海岸、秘魯、關島、新加坡、越南、菲律賓、加彭、加拿大、阿爾巴尼亞及臺灣等國家；據公司相關文件紀錄，目前僅外銷去骨牛肉以及肋排(帶骨牛肉)至臺灣。
- (6) 日產量及作業情形：每日屠宰 6,000 頭，一日兩班，另外有一個清潔班負責每日屠後工廠的清潔。
- (7) 員工數：3,200 人。
- (8) 官方駐廠人員：USDA 駐廠獸醫師 3 名，分工掌管屠宰衛生檢查業務，另有 26 位檢查員、2 位 Supervisory CSI 及 4 位 CSI，於屠宰作業時檢查屠宰作業衛生及加工軟硬體設施及設備。
- (9) 牛隻擊昏方式：高壓動力擊昏器(High press pneumatic captive bolt)。
- (10) 副產物：內臟及非供食用之化製產品。
- (11) 該廠上年牛肉產品輸臺數量佔全美總輸臺數量 6.08%，列為第 4 名，我國曾於 100 及 104 年實地查核此間工廠。

2. 實地查核及文件審查：

- (1) 查核團於辦公室聽取廠方簡報，廠方表示該廠設有 2 化製場，1 化製場生

產不可食用(inedible)產品(meat and bone meal、dry blood、牛油)，可供作動物飼料及肥料，其化製溫度為 240°F；另 1 technical 化製場生產之產品為牛油，作為工業用途，其化製溫度為 180°F。

- (2) 該廠針對 SRMs 之後續處理方式為：OTM 牛隻之大腦及脊髓以掩埋方式處理，其他 SRMs 則化製為不可食用之產品。
- (3) 由於上年度查核曾發現該廠電鋸清洗不符合美方規定事，查核團於現場訪談 USDA 駐廠獸醫師及監督渠之獸醫師，詢問每日廠方執行電鋸清洗消毒之情形，獸醫師表示渠等均於現場確認廠方作業情形，如發現工作流程不符合規定，會立即將生產線停住，告知廠方品管人員進行改正，工廠並須提出預防不合規定情形再發生之矯正措施後才可繼續生產。
- (4) 工廠係以齒列檢查辨識牛隻年齡，現場見 OTM 牛隻兩側肩部、腿部蓋有藍紫色數字「30+」圓章。
- (5) 該廠針對 OTM 屠體備有專用之刀具，現場見操作人員以藍色刀柄之專用刀具切斷 OTM 牛隻頭頸處脊髓。
- (6) 現場見操作人員廢棄全段小腸，另見剖半屠體由受過專門訓練員工以真空吸髓器將脊髓吸除，OTM 專用吸髓器手柄標示藍色，UTM 用吸髓器手柄則標示黃色，確認操作人員依規定吸除 OTM 及 UTM 牛隻脊髓。
- (7) 該廠設有 4 座屠體剖半電鋸檯；查核團於現場見數頭 OTM 牛隻與 UTM 牛隻間隔進入剖半區，見操作人員於處理 OTM 牛隻後確實打開刀具、沖洗肉屑，並以熱水消毒後才用於下一頭 UTM 牛，廠方表示 4 座剖半電鋸檯操作人員均可操作 OTM 牛隻剖半，且電鋸均需依規定清潔消毒才可用於 UTM 牛隻剖半；返回該廠會議室後，廠方提出詳細的器械清潔 SOP 文件。
- (8) 現場見操作人員將牛隻肺臟切下置於標示有 inedible 之桶子中。
- (9) 廠方請 1 操作人員現場處理 OTM 牛頭，見操作人員於專用工作檯以刀鋸剖半牛頭，並自枕骨大孔處以吸髓器將大腦吸除。
- (10) 現場見操作人員將鈎掛於鐵勾上之牛舌自輪狀乳突處下橫切去除舌扁桃腺，後有 1 操作人員取下牛舌，再以電動刀片修整牛舌之橫斷面，移除可能殘留之舌扁桃腺，另見此操作人員將 OTM 牛隻舌頭置於白色塑膠盒(標示黑字 30+)內，廠方表示這些 OTM 牛舌會送至另一電動刀片器具檯處理，移除可能殘留之舌扁桃腺，廠方並表示 UTM 牛舌多輸銷日本。
- (11) 廠方表示該廠每一位處理不同 SRMs 員工均需依 FSIS 官方教學文件，接受該廠所有 SRMs 處理的教育訓練，其後並有資深員工帶新進人員操作他

/她被指派的工作數次後，始得獨立作業，每年亦有教育訓練，藉由現場實作以確認操作人員確實依規定執行，惟廠方現場未能提出詳細的操作 SOP 文件(如該廠廢棄全段小腸之作業模式、該廠移除舌扁桃腺 2 個步驟之作業模式)。經與 FSIS 陪查官員討論後，FSIS 官員表示廠方現有教育訓練文件易生誤解，當場要求廠方將操作人員應遵循的步驟以書面詳列，並提供書面改善報告予 FSIS 官員確認，以協助稽查人員確認操作人員作業確實符合美方相關規範。

- (12) 廠方表示 AMS 官員每年查核該廠之品質系統評估計畫執行情形 2 次，預定 7 月 25 日當週再次前來進行今年度第 2 次稽查；查核團審閱 2015 年 2 月 24 日查核報告未見不符合事項。

3. 查核結果與建議：

- (1) 該廠牛隻來源、牛齡鑑定、SRMs 去除、屠宰衛生檢查之管理及現場作業查核等 BSE 相關管制均符合規定。
- (2) 該廠於 100 及 104 年曾接受我國查核，於 104 年查核時發現該廠 AMS 稽核紀錄與現況不一致、現場操作人員疑似違反 FSIS 需徹底清潔暨消毒之規範部分，於本次查核時，均已見改善。
- (3) 該廠 SRMs 去除之現有教育訓練文件並未以書面詳列操作人員現場操作步驟，致易生誤解一事，經與 FSIS 陪查獸醫官及廠方討論後，廠方表示將儘速更新文件，提供駐場獸醫師確認，由 FSIS 再做最後確認後將提供我方參考。
- (4) 由於該廠於前次查核曾出現電鋸清潔消毒不符規定情事，雖然本次查核現場所見符合要求，查核團仍要求駐場獸醫師務必確認該廠相關作業持續符合美方規範。

六、結束會議紀要

於美國中部時間 2016 年 7 月 22 日上午 9 時我方查核團隊 3 人與 FSIS Dr. Charmaine McGee 於 USDA FSIS Omaha 地區辦公室以電話會議方式與 AMS 及 APHIS 華府總部人員舉行結束會議(Exit meeting)。

會議會談摘要如下：

1. 美方：就本次查核請我方提供查廠結果與建議。
2. 我方：首先感謝美方安排行程以及官方人員的一路陪同，本次查核地點較以往分散，增加許多路途時間，幸好都能夠順利完成。本次計查核六家工廠，分別為 628、3D、208A、86K、278 及 969G，對此六家工廠實地查核時所見重點均已做成紀錄，同時各廠缺失也已於各廠之查核結束會議上向各工廠提出，爰不再於現場提出，惟針對 969G 工廠 SRMs 去除應修訂 SOP 書面文件內容一事，請美方協助儘速確認廠方更新文件，並提供我方參考。以下為查核團之綜合觀察以及對相關部門之建議與提問。
 - (1) 有關 SRMs 去除與 30 月齡以上牛隻的區隔與識別作業，我方認為是依據美方規定有效執行，對於工廠環境清潔與衛生安全之維護給予肯定。
 - (2) 鑒於此次某受查工廠 2016 年初有一輪臺產品於邊境抽驗時，發現萊克多巴胺不符合我國之殘留容許量標準乙事，查核團重申我國牛肉萊克多巴胺之殘留容許量標準為 0.01 ppm，該標準係與 CODEX 之國際標準相同，請美方將我國萊克多巴胺之殘留容許量標準轉知牛肉出口商遵循，同時要求美國官方應確保輪臺牛肉產品符合我國相關規定。
 - (3) 208A 廠之 QSA 稽核報告在撰寫廠方接受加拿大牛隻的寫法不夠明確，易生誤解，查核團建議 AMS 之稽核報告用字可以再精準、清楚，以避免誤解；另 AMS 官員稽核紀錄描述某廠供牛之肥育場必須提供聲明書，聲明牛隻為美國出生及飼養，或來自加拿大，但至少於美國飼養”180 天”以上，此與實際狀況不同，出現筆誤(註:美方陪查官員已於 7 月 19 日將 AMS 官員改正後、正確之稽核報告傳送予查核團。) AMS 表示會多加注意並避免誤繕情事。
 - (4) 此行起始會議時，APHIS 官員簡報表示牛隻若於州與州間移動時，要求有追蹤依據，查核團想請美方進一步說明，依 APHIS 之規定，牛隻於州與州間之流通是每隻牛隻均須有個別標示，抑或可接受同群牛隻有相同耳標號碼?另該追溯機制係由何人來確認執行情形、其罰則為何? APHIS 官員表示將於會後提供我方相關資料。
 - (5) 由於此行多個屠宰場均設有化製場，分別生產供人食用、非供人食用(如寵物食品)或工業用產品，是否可提供官方對於化製流程、溫度等之規範。因 FDA 官員未參加結束會議，FSIS 官員表示將於會後洽 FDA 提供我方相關資料。

- (6) 查核團表示理解美國政府組織龐大，分工精細，官方各司其職，例如 FSIS 負責肉品食用安全，APHIS 負責動物疫病監測診斷與活動物進口，AMS 負責 QSA 計畫之執行與稽核，FDA 則管理動物飼料與化製；惟陪查獸醫官來自 FSIS，因此在查核過程中，遇與 BSE 管控措施相關涉及其他機關之疑問，而 FSIS 陪查官員無法於現場即時回應，建議美方精進跨機關合作事宜，協助查核團確認工廠作業係均符合美方 BSE 管控措施等相關法規。
- (7) 最後，查核團要求美國官方監督個別工廠，依據其等在現場承諾查核團之事項確實進行缺失改善，而 APHIS 與 FDA 之回應資料亦請於三個月內提供我方。再次感謝美國農業部 FSIS 的人員協助得以順利完成此次之查核任務，也同時感謝廠方配合，查核報告會呈送我國有關機關審議。

3. 美方:感謝我方查核團的說明與提問，相關回應將依我方要求提供。

參、結論與建議

依據「臺美牛肉議定書」，我國得針對出口至我國之指定肉品工廠，進行實地查核。本次查核結果發現各工廠執行屠宰及分切作業，包括牛齡鑑定、SRMs 去除及衛生檢查之管理均符合美國相關法規規定，現場查核雖見各工廠有幾項建議改善事項，惟不直接影響食品衛生安全，且廠方均表示會改善。另針對此次查廠相關建議如下：

1. 根據我方輸入美國牛肉數量之統計資料，美國牛肉輸臺之工廠以 Tyson Fresh Meats, Inc.、JBS Swift Company、Cargill Meat Solution Corp.以及 National Beef Packing Company 四公司為主。前述美國牛肉工廠多分布於地廣人稀之處，廠與廠之間的距離遙遠，交通移動時間常需要耗費多時。受限於查核日程、行程安排與輸臺量之考量，查核對象常集中選定幾間特定工廠；因此出現有些輸臺牛肉工廠已被查核過多次，有些輸臺牛肉工廠尚無查核紀錄，爰建議在參考輸臺量排名之際，一併綜合考量歷年工廠查核次數。
2. 美國政府組織龐大，分工精細，例如農業部之 FSIS 負責肉品食用安全，APHIS 負責動物疫病監測診斷與活動物進口，AMS 負責 QSA 計畫之執行與稽核，衛生部之 FDA 則管理動物飼料與化製。基於實地查核輸臺美國牛肉工廠涉及 BSE 監管措施之各項管理，本年度已請 APHIS 於起始會議時說明動物疾病通報程序、監測計畫、追溯系統，建議下年度查核時可請 AMS 於起始會議說明 QSA 計畫之執行與稽核、請 FDA 簡報動物飼料管理、工廠化製等其他與 BSE 相關之管控措施。
3. 年度查核之前我方皆會先提供一份問卷供廠方填寫，其項目包括基本資料、人員

配置、屠宰方式、風險管控等，並於行前獲得填答回應。鑒於 BSE 管控環節包含 SRMs 之去除方式與後續處置、副產物之化製與化製管理等事項，查核團必須於現場一一詢問，如廠方能於答卷中一併提供相關資料將有助於查核團事先瞭解工廠之作業模式，爰建議新增此部分之問卷欄位。