



行政院農業委員會 畜產試驗所

種原雞隻復養手冊



中 華 民 國 106 年 10 月

目 次

一、源起 -----	1
二、種原雞隻的復養流程-----	6
三、種原飼養管理及免疫程序-----	14
四、異地保種 -----	37
五、強化生物安全及防疫 -----	37

一、源起

臺灣陸續發生 H5N8、新型 H5N2 及新型 H5N3 等高病原性禽流感病毒，造成養禽場產蛋下降或異常死亡疫情。行政院農業委員會畜產試驗所(以下略稱本所)配合動植物防疫檢疫局辦理哨兵家禽供應計畫，惟生產之哨兵雞於 104 年 3 月 28 日檢驗出新型 H5N2 高病原禽流感病毒核酸及 H5、H6 亞型陽性抗體，該批家禽由臺南市動物防疫保護處完成防疫處置。本所並依行政院農業委員會動植物防疫檢疫局相關之規定，強化家禽之生物安全措施並復養本所之雞隻種原。

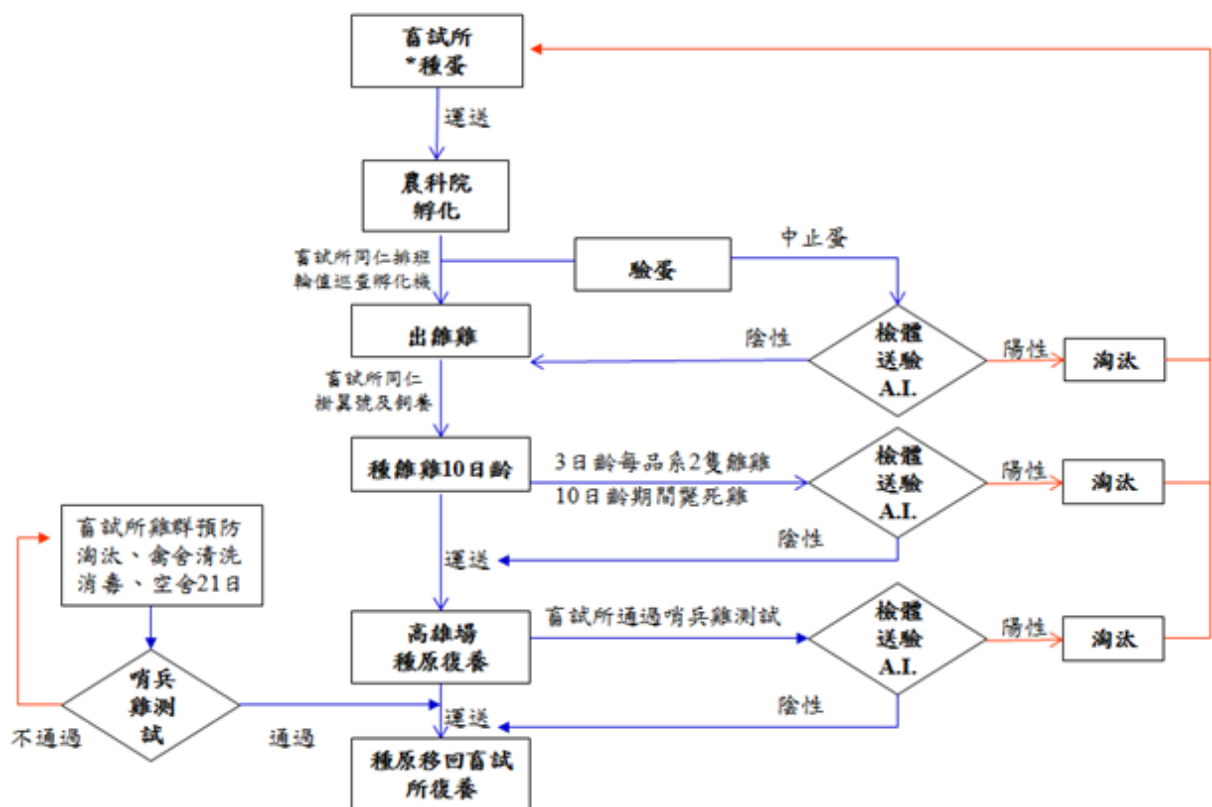
依據行政院農業委員會 104 年 04 月 08 日農牧字第 1040042502 號函中討論事項之決議，本所擔負保留具經濟或學術價值種禽之任務，包括(一)農委會通過命名之品種。(二)準備進行命名之品種。及(三)具有商業或學術研究價值且短期內無可替代之種禽。本所飼養農委會通過命名之品種(系)計有 4 個近親土雞台畜一號品系(L7、L9、L11 及 L12)、4 個高畜土雞品系(L7、L9、L11 及 L12)及畜試白絲羽烏骨雞品種，共 9 個品種或品系；準備進行命名之品種有黑羽烏骨雞、藍殼蛋烏骨雞、龍門高產蛋品系土雞共 3 品種(系)；具有商業或學術研究價值且短期內無可替代之種禽為：大型烏骨雞、無鱗雞、北京油雞共 3 品種(系)。

本所自 1985 年開始進行土雞選育工作，由研究人員翻山越嶺至全國各鄉間進行種原之收集，基礎族群來源為新竹、台南、花蓮、台東、高雄、嘉義及台中等七個不同地區，並將所收集之具有本地土雞外表型的雞隻進行分離、固定及選拔，利用全同胞近親配種方式，並配合適應性選拔，以純化土雞之各項經濟特性。目前已建立四個近親品系(L7、L9、L11 及 L12)，而此四個近親品系之體型及體重具顯著差異，其中以 L7 之

體型為最小，而 L11 及 L12 之體型較大，生長也較快，此四個近親品系可供為本省有色肉雞生產的純種土雞品系之種原，且為一良好的試驗雞群。此四個近親品系已於 86 年 1 月 18 日正式通過物新品種命名之審查，命名為“近親土雞台畜一號”。龍門褐色蛋雞為台灣生產褐色蛋的商業雞種，年產蛋數高達 260 枚以上且蛋重有 60 公克以上，為蛋型大的雞種。畜試土雞高產蛋數雞群 L12 品系與龍門褐色蛋雞雜交，選育成高產蛋數土雞等。本所黑羽烏骨雞、絲羽烏骨雞及北京油雞的來源，係於民國 84 年 6 月 28 日在農委會之補助及台灣區家禽發展基金會之協助下，自大陸地區引進種蛋，經孵化後進行生長性能及繁殖性能檢定。民國 88 年度完成收集大陸雞繁殖性能之資料，比較絲羽烏骨雞、黑羽烏骨雞及北京油雞等三個品種之產蛋性能，40 週齡總產蛋數依序分別為 71.5 ± 1.3 、 80.3 ± 2.3 及 45.8 ± 2.2 枚。民國 94 年起進行產蛋數選拔，經 8 世代育成；103 年 12 月 1 日完成「畜試白絲羽烏骨雞」新品種登記。無鱗雞(scaleless chicken)係 1954 年在加州大學戴維斯分校家禽系的實驗農場中所發現的一種突變種，是源自 New Hampshire 雞種，它由一對隱性基因(sc/sc)所控制。雖雞其最大特徵為全身無毛，但由於其腳脛亦無鱗片，為了與其它的無毛雞區分起見而命名為無鱗雞。它由於無羽毛的保護作用，在冬天常需保溫，在低溫的生長效率比正常的雞差，目前保留於加州大學戴維斯分校供作研究用。但根據美國 Connecticut 大學的研究指出若將它們養在 38°C 的環境下，則無鱗雞比有毛的雞增重更多，飼料效率更好，屠體中蛋白質含量多而脂肪較少。本所於 78 年 10 月由加州大學引進 36 個無鱗雞之種蛋，孵出 31 隻小雞，其目的在於嘗試以台灣這種亞熱帶地區的氣候飼養無鱗雞的可能性；在秋冬季之飼養結果顯示無鱗雞之生長效率較對照組為差，台灣涼季自然環境下之飼養可能並不適合無鱗雞之生長。

本所預計雞隻種原保存復養品種 11 品種(系)：近親土雞台畜一號品系 7 號、9 號、11 號、12 號、黑羽烏骨雞、北京油雞、無鱗雞、畜試白絲羽烏骨雞、藍殼蛋烏骨雞、商用烏骨雞、龍門高產蛋品種(系)等。每一品種(系)之種禽進行配種與收集種蛋，送至財團法人農業科技研究院(以下簡稱農科院)進行異地孵化與檢疫。運送至本所高雄種畜繁殖場(以下簡稱高雄場)，進行異地復育；確認總所飼養場清淨後，再將異地復養具有繁殖能力之種原雞隻子代，移回本所完全清淨之雞隻飼養場所復養，期能繼續推廣本所育成之優良種雞予民間飼養，提升養雞產業競爭力。

為因應本所雞隻種原分散與風險管理，建議總所產業組現有之 11 個品種(系)，包括 4 個近親土雞台畜一號品系(L7、L9、L11 及 L12)、龍門高產蛋品系土雞(CM、TCM)、畜試白絲羽烏骨雞、黑羽烏骨雞、藍殼蛋烏骨雞、大型烏骨雞、無鱗雞及北京油雞，將其中 4 個近親土雞台畜一號品系(L7、L9、L11 及 L12)及龍門高產蛋品系土雞，以每個品種(系)種雞至少 5 公 10 母的保種規模分散保種至花蓮場，而原先以混合精液生產之種蛋送至花蓮場進行分散保種所繁衍的族群，則請花蓮場適時予以淘汰。至於畜試白絲羽烏骨雞品種、黑羽烏骨雞、藍殼蛋烏骨雞、大型烏骨雞、無鱗雞及北京油雞則以每個品種(系)種雞至少 5 公 10 母的保種規模分散保種至高雄場。



註：*種蛋11品系為畜試白絲羽烏骨雞、黑色絲羽烏骨雞、藍殼烏骨雞、大型烏骨雞、近親土雞台畜一號品系7、9、11、12、無綫雞、北京油雞、龍門高產蛋品系土雞。

圖 1.畜產試驗所產業組種原保存復養流程

二、本所種原雞隻的復養流程(如圖 1 所示)

(一)復養前置作業：

- 1.活禽移動管制與持續監測。
2. 104 年 4 月上旬農科院勘查場地並設置異地孵化設備。
3. 104 年 4 月 13~15 日孵化室清洗消毒及孵化機、發生座安裝試機。

(二)異地孵化：

104 年 4 月 16 日將各品種(系)異地備份的種蛋送至農科院進行異地孵化(圖 2)。



圖 2.由總所種蛋運抵農科院，依系譜排蛋

(三)異地飼養：

- 1.種雛雞孵化後 10 日齡雛雞，於 104 年 5 月 19 日以 SPF 車輛送至高雄場，進行育雛與育成飼養工作(圖 3-4)。
- 2.待高雄場種雞有繁殖能力，淘汰本所原有種雞群。



圖 3.種雞雞孵化後 10 日齡雞雞裝箱，以 SPF 車輛運送至高雄場



圖 4.送高雄場種雞雞-各品種(系)移入情形

(四)本所預防性淘汰，分為二階段淘汰

- 1.第一階段為預防性淘汰，除留種外，餘均淘汰(圖 5)。
- 2.第二階段為高雄場異地飼養種雞繁殖一代後，本所留種種雞，進行最終階段清場計畫，進行預防性全數淘汰(圖 6)。



圖 5.本所進行第一階段雞隻預防性淘汰



圖 6.本所最終階段清場計畫進行全數預防性淘汰

(五)本所雞舍之空舍消毒(圖 7)：

1. 105 年 1 月 8 日完成清場計畫，雞舍全面淨空 。
2. 105 年 1 月 9 日進行雞舍全面清洗及消毒，每舍每欄由內到外每個角落，包括雞籠、天花板、地板、拖糞溝槽、水溝及以火焰去除高床舍羽毛等，來回數次清洗及消毒。
3. 105 年 1 月 24 日完成全面清洗及二次消毒後，即進入 21 日之空舍期。

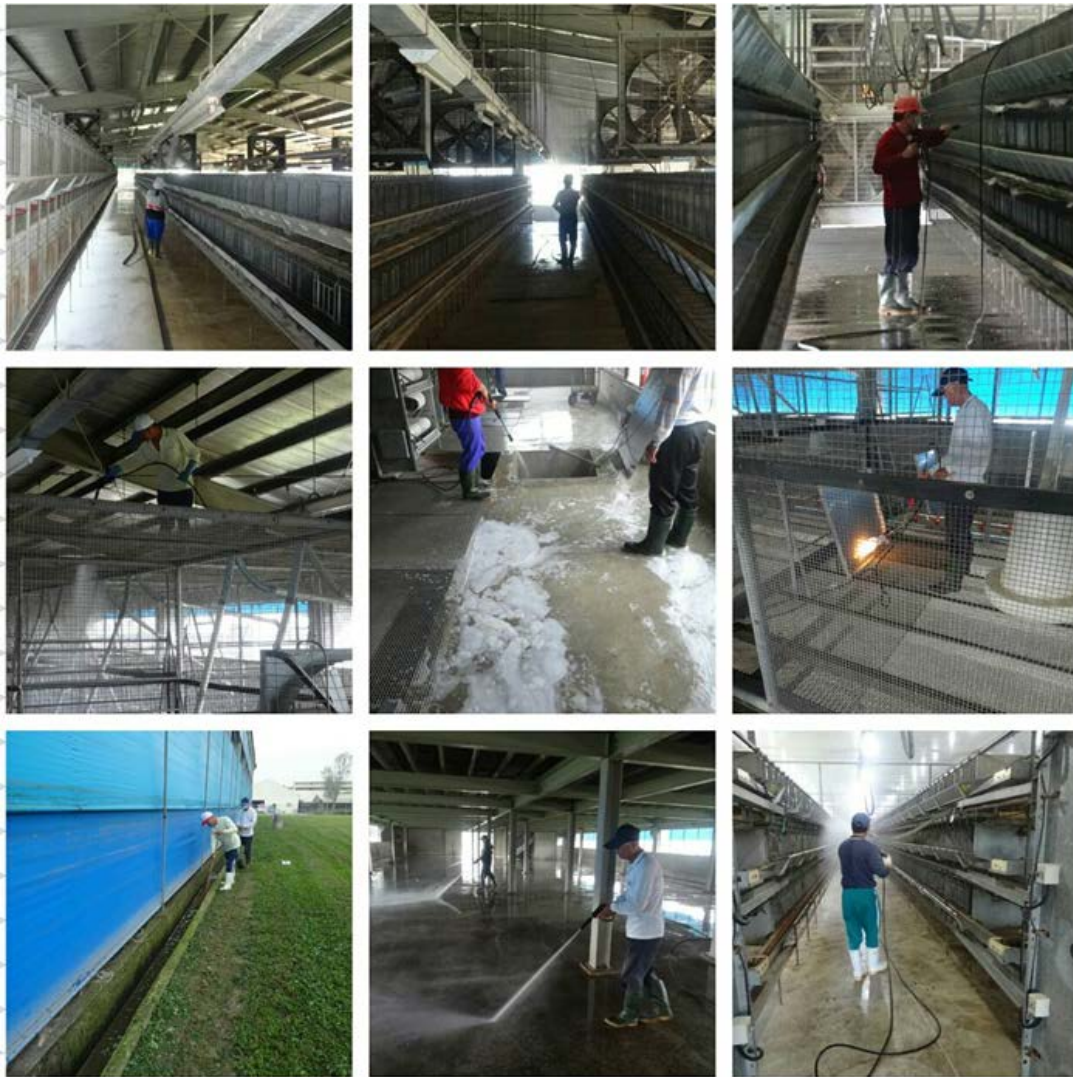


圖 7. 雞舍空舍消毒

(六)本所申請復養

- 1.為符合 H5 或 H7 亞型家禽流行性感冒污染場飼養環境改善許可規定，本所獸醫室會同台南動保處於 1 月 22 日及 25 日依據「H5 或 H7 亞型家禽流行性感冒場清洗及消毒程序查核表」進行本所各養禽單位雞舍查核及複查。
- 2.台南市動保處先於 104 年 12 月 25 日至本所各養禽單位會勘哨兵雞試驗處所，後於 105 年 1 月 26 日前來進行哨兵雞試驗前之查核，經查核符合相關規定，進行復養程序。

(七)本所哨兵雞試驗

1. 105 年 2 月 18 日起進行為期 3 週之哨兵雞試驗，同日上午 10 時 40 分高雄場哨兵雞運抵本所飼料廠，進行消毒，哨兵雞移交本所運送車輛(圖 8)。



圖 8.高雄場運送哨兵雞車輛，運抵總所飼料廠進行車輛消毒

2. 分送本所經營組、生理組、營養組及產業組，啟動哨兵雞試驗(圖 9)。
3. 試驗期間，由相關飼養單位回報哨兵雞每日飼養或健康情形，俾即時掌握哨兵雞健康情形。



圖 9. 哨兵雞分送經營組、生理組、營養組及產業組

(八)本所解除移動管制

105 年 3 月 21 日接獲家畜衛生試驗所傳真通知本所哨兵雞試驗全數通過，並於 3 月 24 日接獲台南動保處正式函文解除本所移動管制，核予同意家禽復養工作，種原之復養歷時 362 天。

(九)種原移回本所復養

1.本所種蛋入孵

(1)105 年 3 月 31 日將異地飼養於高雄場具有繁殖能力之種原雞隻第一批種蛋 6,000 枚，移回總所入孵復養(圖 10)，於 4 月 21 至 22 日孵出 1,976 隻雛雞。

(2)105 年 4 月 27 日將異地復養於高雄場具有繁殖能力之種原雞隻第二批種蛋 5,165 枚，移回總所入孵復養(圖 11)，於 5 月 18 至 19 日孵出 1,997 隻雛雞。

2.本所種雛雞出雛

經 21 天孵化，共移回總所入孵復養二批次雛雞 3,973 隻，經評估足夠後續選育與保種需求。



圖 10. 第一批復養種蛋運回總所

圖 11. 第二批復養種蛋運回總所

3. 本所種雞選留上籠

105 年 8 月 22 日及 105 年 9 月 22 日進行復養保種第一及二批雞隻選留上籠作業，雞隻數量為 11 品系(種)，共 1,696 隻。

4. 本所種雞產蛋期

(1) 105 年 8 月 26 日及 9 月 21 日起，第一批及第二批上籠雞隻開始產蛋，生產之食蛋因考量生物安全，以一次性包材之紙蛋箱乘裝食蛋(圖 12)。

(2) 為減少外來運蛋車輛交叉感染風險，將生產之食蛋售予本所合作社，並於 105 年 8 月 23 日簽訂食蛋銷售合約(圖 13)。



圖 12. 一次性包材之紙蛋箱



圖 13. 食蛋運交合作社

5.本所種雞成功繁殖下一代，復養成功

- (1)106 年 3 月 23 日完成第一批 6 品系(種)包括近親土雞台畜一號 7、9、11、12 號品系、龍門(CM、TCM)及白絲羽烏骨雞出雛。
- (2)106 年 4 月 20 日完成第二批包括黑羽烏骨雞、白羽烏骨雞、藍殼蛋烏骨雞、大型烏骨雞等 4 品種(系) 出雛。
- (3)106 年 5 月 11 日完成北京油雞，大型烏骨雞、黑羽烏骨雞、白絲羽烏骨雞及藍殼蛋烏骨雞 5 品種(系) 出雛。

三、種原飼養管理及免疫程序

規劃及訂定種原復養、異地保種飼養管理及免疫程序表，並依據表訂工作項目種原復養工作流程表(如表2、3、4)。

種原復養品種11品種(系)之飼養注意事項如下：

一、無鱗雞：

1. 0-4 週齡：巴達利飼養或平飼飼養(墊料加圍籬片及保溫燈進行保溫)。由於無鱗雞無毛出雛時保溫甚為重要，不建議於冬季育雛。且 1 日齡無鱗雞頭重腳輕，較易跌倒並較其他雞種更為躁動，會互相攻擊，尤其會啄體質較弱的雛雞，造成死亡率高，育雛率低。
2. 5-16 週齡：高床舍公母分飼，保溫方式為掛保溫燈(保溫效果差)，建議採用平飼飼養方式方便保溫(墊料加圍籬片及保溫燈進行保溫)。無鱗雞育成期夏季建議保溫約至 8 週，冬季則全期施予保溫。育成期雞隻生長較為穩定，死亡率大幅降低。
3. 16 週齡後：移至非開放舍飼養，保溫方式為每籠上面額外加掛一盞小保溫燈(加上帆布)但效果甚差，建議採用密閉式平飼飼養方式來保暖，墊料加圍籬片及保溫燈進行保溫，配種前公雞選留後個別飼養。16 週齡後平飼夏季飼養可不保溫，冬季仍需加掛保溫燈，性成熟公雞常發生打鬥情形，母雞約 20 週齡後開始產蛋。

二、大型烏骨雞體型大，個性溫和，怕熱需注意熱緊迫，建議以平飼飼養，避免雞隻發生腳部疾病，應於 13 週齡上產蛋籠，上籠應注意飼籠空間，建議雞籠高度應大於 60 公分，寬度應大於 30 公分，長度應大於 45 公分為佳)。

三、北京油雞其頭頂上的毛會蓋住眼睛，反應較為遲緩，然而因腳脛長建議產蛋期飼籠高度應大於 45 公分為佳。

四、畜試白絲羽烏骨雞、黑羽烏骨雞、藍殼蛋烏骨雞及無鱗雞於 18 週齡上產蛋籠，其餘品系皆於 17 週齡上產蛋籠。

五、各品種(系)開始產蛋週齡：龍門高產蛋品系土雞及近親品系雞隻約17週齡即開始產蛋；畜試白絲羽烏骨雞、黑羽烏骨雞及藍殼蛋烏骨雞約19週齡開始產蛋；大型烏骨雞及無鱗雞約20週齡後開始產蛋；北京油雞約22週齡後開始產蛋；畜試白絲羽烏骨雞、大型烏骨雞、無鱗雞及北京油雞受精率不佳，應增加入孵之種蛋數為佳。

雞隻之日常管理，每日至少檢查一次，包括雞群健康情況、雞舍溫度、雞舍通風、飼料採食量與飲水量、雞舍照明系統、雞群死汰率等，評估雞群健康情況時，除了一般的雞群活力與死率外，還要注意採食量、飲水量與糞便狀況。

表 2.畜產試驗所總所種原復養工作流程表

種雞 週齡	執行 單位	工作項目
入孵前	農科院	孵化機安裝、試運轉
入孵前	農科院	孵化機穩定度測試
入孵	農科院	運蛋、排系譜種蛋、入孵 3,000 枚，留 1 人留守巡查孵化設備-值勤
入孵	農科院	留守巡查孵化情形-值勤
入孵	農科院	交接留守巡查孵化情形-值勤
入孵	農科院	交接留守巡查孵化情形-值勤
入孵	農科院	第 10 日驗蛋(4/27) 中止蛋送家禽衛生試驗所(簡稱畜衛所)(4/28)
入孵	農科院	交接留守巡查孵化情形-值勤
入孵	農科院	第 18 日驗蛋。個別系譜入發生座(5/4)

		中止蛋送畜衛所(5/5)
孵化	農科院	採集孵化雞隻每品系 2 隻送畜衛所檢測禽流感抗體、核酸及病毒分離雞雞
孵化	農科院	雞雞孵化、一日齡 MD(HVT+CVI988)預防注射、ND*IB(B1+H120)點眼，入雞、保溫、供肉前料，通知雞雞數給高雄場。
孵化	農科院	送畜衛所中止蛋與弱死雞分析 AI。
孵化	農科院	交接留守飼養雞雞-值勤
第 1 週	農科院	ND(lasota)(死毒)皮下注射(3 日齡)
第 1 週	農科院	7 日齡 ND+IB(L/79+H120)飲水(活毒) 備紙箱 80 個
第 2 週	農科院	5/18 翼號由腳脛移至翼膜處
第 2 週	農科院 高雄場	雞雞運送至高雄場飼養，土雞前期料(41-39，高雄場試驗料)
第 2 週	農科院 高雄場	於農科院清潔及善後處理 11 日齡 IBD(S706)飲水
第 2 週	高雄場	2 週 ND*IB 點眼鼻(L/79+H120)、大雞痘(DCEP25)羽三角膜穿刺
第 3 週	高雄場	3 週 IBD(CH/80)飲水
第 4 週	高雄場	4 週 ND(VG/GA)飲水，更換小雞料(41-31，高雄場試驗料)
第 6 週	高雄場	6 週 ND*IC 肌肉注射(Ulaster 2C,seotype A,C)(死毒)
第 7 週	高雄場	7 週更換中雞料(41-32，高雄場試驗料)
第 8 週	高雄場	8 週 ND*IB(L/79+H120)飲水
第 8 週	總所 高雄場	每個品系逢機採 10 隻雞隻血清樣品送畜衛所驗 AI

第 10 週	高雄場	更換大雞料(41-33，高雄場試驗料)，公雞於 10 週齡後都吃大雞料
第 12 週	高雄場	12 週 ND*IC(Ulaster 2C,seotype A,C)肌肉注射
第 16 週	高雄場	16 週 ND*IB*IBD(Ulaster 2C, mass 41,vnjo)肌肉注射、MG(suspension)肌肉注射
第 16 週	總所、高雄場	秤 16 週體重，烏骨雞檢視外貌須符合品種特徵，並請高雄場速送檢定資料給總所（以利選留上籠種雞）
第 17 週	高雄場	上產蛋籠，開始產蛋性能檢定：初產日齡、初產蛋重、初產體重、初產到 40 週齡產蛋數
第 18 週	高雄場	18 週 EDS 肌肉注射(台畜株)
第 21 週	高雄場	母雞於 21 週更換蛋前料(41-34，高雄場試驗料)
第 24 週	總所	總所協助公雞採精訓練
第 25 週	總所	總所協助公雞採精訓練
第 26 週	總所	總所協助系譜配種
第 27 週	總所、高雄場	總所協助系譜配種，請高雄場收集種蛋，蛋殼標示母雞之品系及編號(目前選留 11 品系母雞 522 隻，每隻每天 1 枚，集蛋 1 週 3654 枚)
第 27 週	總所	總所協助系譜配種
第 28 週	總所、高雄場	總所協助系譜配種(供應花蓮場異地保種之系譜配種，請高雄場收集種蛋，並於蛋殼標記母雞之品系與編號)
第 29 週	總所、高雄場	總所協助系譜配種(供應花蓮場異地保種之系譜配種，請高雄場收集種蛋，並於蛋殼標記母雞之品系與編號)
第 29 週	高雄場	入孵種蛋 2,551 枚（老龍門計 250 枚、水龍

		門計 249 枚、黑羽烏骨雞計 251 枚、白色絲羽烏骨雞計 250 枚、藍殼蛋烏骨雞計 251 枚、近親台畜一號 L9 計 252 枚、近親台畜一號 L12 計 251 枚、近親台畜一號 L11 計 248 枚、近親台畜一號 L7 計 252 枚、無鱗雞計 99 枚、大型烏骨雞計 100 枚、北京油雞計 98 枚)
第 30 週	高雄場	30 週齡 ND(VG/GA)飲水
第 30 週	高雄場	請高雄場連續收集藍殼蛋烏骨雞每隻母雞 3 枚蛋，並標記、編號及產出日期於蛋殼上，交總所(育種組)測蛋殼顏色、強度、厚度
第 30 週	總所、高雄場	總所協助系譜配種
	高雄場	照蛋，記錄中止蛋數、無精蛋數
第 31 週	總所、高雄場	總所協助系譜配種
第 32 週	高雄場	第 18 天入發生座，同一隻母雞的種蛋放至同一籠作系譜孵化
第 32 週	高雄場、花蓮場	收齊異地保種之種蛋(每個品系至少 250 枚)，移送花蓮場孵化
第 32 週	高雄場	第 21 天出雛，進行系譜掛號，孵化率檢定(繁殖能力確認)，MD (HVT+CVI988)皮下注射、ND*IB(B1+ H120)點眼，孵化雛雞全部選留做異地保種與部份總所哨兵雞使用(新世代雛雞請接高雄場異地繁殖新世代流程表)
第 32 週	花蓮場	花蓮場入孵異地保種之種蛋(接花蓮場異地繁殖新世代流程表)
第 34 週	總所、	將高雄場 104/12/23 與 104/12/24 孵出的雛雞

	高雄場	之翼號由腳脛移至翼膜處，11 日齡 IBD(S706)飲水(接高雄場異地繁殖新世代流程表)
第 35 週	總所	總所種禽淘汰
第 37 週	總所	總所禽舍完成清洗及消毒 (需時 17-28 天)，同時向台南市動物防疫保護處申請復養
第 39 週	總所、高雄場	總所協助公雞採精訓練
第 40 週	總所	總所禽舍完成 21 天空舍
第 40 週	總所	總所再次進行哨兵雞進場前全場消毒
第 40 週	高雄場	40 週齡 ND*IB*IBD (Ulastrer 2C, mass 41,vnjo)肌肉注射；稱母雞 40 週齡體重與連續 5 天蛋重
第 40 週	總所、高雄場	總所協助系譜配種
第 40 週	總所、高雄場	哨兵雞試驗開始，高雄場之哨兵雞進場
第 40 週	高雄場	開始持續收集準備送花蓮場的種蛋，請高雄場協助收集種蛋，並於蛋殼標記母雞之品系與編號
第 41 週	總所、高雄場	總所協助系譜配種(準備送花蓮場的種蛋)
第 42 週	總所、高雄場	總所協助系譜配種(準備送花蓮場的種蛋)
第 42 週	高雄場 花蓮場	將準備送花蓮場的種蛋進行燻煙消毒，並運送至花蓮場(接花蓮場異地繁殖新世代流程表)
第 43 週	總所、高雄場	系譜配種(準備送總所的種蛋)
第 43 週	總所	哨兵雞試驗結束，台南市動物防疫保護處進

		行哨兵雞解剖與採樣
第 44 週	總所、 高雄場	系譜配種(準備送總所種蛋)
第 45 週	總所、 高雄場	系譜配種(準備送總所種蛋)
第 45 週	總所	接獲台南市動物防疫保護處正式函文解除本所移動管制，核予同意家禽復養工作。
第 46 週	總所、 高雄場	系譜配種(準備送總所的種蛋)
第 46 週	總所、 高雄場	請高雄場將系譜繁殖收集的第三批種蛋燻煙消毒，並運回總所
第 46 週	總所	總所入孵第一批種蛋 將異地復養於高雄場具有繁殖能力之種原雞隻種蛋 6,000 枚，移回總所入孵復養，
第 47 週	總所、 高雄場	總所之系譜配種(總所配種)(第 2 批)
第 48 週	總所	總所入孵第一批種蛋之第 11 天驗蛋(受精率檢定)
第 48 週	總所、 高雄場	總所之系譜配種(總所配種)
第 49 週	總所	總所入孵第一批種蛋之第 18 天入發生座，同一隻母雞的種蛋放至同一籠作系譜孵化
第 49 週	總所、 高雄場	總所之系譜配種(總所配種)
第 50 週	高雄場	請高雄場將系譜繁殖收集的第二批種蛋進行燻煙後運送至總所
第 50 週	總所	總所入孵第二批種蛋 將異地復養於高雄場具有繁殖能力之種原雞隻種蛋 5,165 枚，移回總所入孵復養
第 52 週	總所	總所入孵第二批種蛋之第 12 天驗蛋(受精率

		檢定)
第 53 週	總所	總所入孵第二批種蛋之第 19 天入發生座，同一隻母雞的種蛋放至同一籠作系譜孵化
第 0 週(第一世代 F1 第一批)	總所	總所入孵種蛋第一批第 21 天出雛，系譜掛號，孵化率檢定，MD(HVT+CVI988)皮下注射、ND*IB(B1+ H120)點眼、ND 皮下注射
第 1 週(F1 第一批)	總所	第一批幼雛翼號由腳脛移至翼膜處
第 1 週(F1 第一批)	總所	第一批幼雛 10 日齡 IBD(噴霧/S 706)
第 2 週(F1 第一批)	總所	第一批幼雛 2 週齡 ND*IB (噴霧/Avinew(VG/GA) + IB H120)、大雞痘(穿刺/DCEP 25)
第 0 週(第一世代 F1 第二批)	總所	總所入孵種蛋第二批第 21 天出雛，系譜掛號，孵化率檢定，MD(HVT+CVI988)皮下注射、ND*IB(B1 + H120)點眼、ND 皮下注射
第 4 週(F1 第一批)	總所	第一批幼雛 4 週齡 ND*IB(噴霧/Avinew(VG/GA)+ IB H120)、總所入孵第一批幼雛由育雛舍遷至高床舍飼養
第 1 週(F1 第二批)	總所	第二批幼雛翼號由腳脛移至翼膜處 第二批幼雛 10 日齡 IBD(噴霧/S 706)
第 2 週(F1 第二批)	總所	第二批幼雛 2 週齡 ND*IB (噴霧/Avinew(VG/GA) + IB H120)、大雞痘(穿刺/DCEP 25)
第 6 週(F1 第一批)	總所	第一批雞 6 週齡 ND*IC(皮下 0.5ml/Ulster 2C、Serotype A、C)、ILT(點眼)
第 7 週(F1 第一批)	總所	第一批雞 7 週齡更換中雞料
第 4 週(F1 第二批)	總所	第二批幼雛 4 週齡 ND*IB(噴霧/Avinew(VG/GA) + IB H120)、第二批幼雛由育雛舍遷至高床舍
第 8 週(F1 第一批)	總所	第一批雞 8 週齡 ND*IB(噴霧/Ma5CI30)
第 6 週(F1 第二批)	總所	第二批雞 6 週齡 ND*IC(皮下 0.5ml/Ulster

		2C、Serotype A、C)、ILT(點眼)
第 10 週(F1 第一批)	總所	第一批雞 10 週齡 CAV(肌肉注射)
第 7 週(F1 第二批)	總所	第二批雞 7 週齡更換中雞料
第 8 週(F1 第二批)	總所	第二批雞 8 週齡 ND*IB(噴霧/Ma5CI30)
第 13 週(F1 第一批)	總所	第一批雞 13 週更換大雞料
第 10 週(F1 第二批)	總所	第二批雞 10 週齡 CAV(肌肉注射)
第 15 週(F1 第一批)	總所	第一批雞 15 週齡 ND*IB(噴霧/Ma5CI30)
第 16 週(F1 第一批)	總所	第一批雞 16 週齡 ND*IB*IBD*REO(皮下 0.3ml /Ulster 2C、M41)、ILT 點眼；進行 16 週齡體重測量與外觀紀錄；第一批種雞總所入孵由高床舍遷至非開放舍飼養
第 13 週(F1 第二批)	總所	第二批雞 13 週更換大雞料
第 17 週(F1 第一批)	總所	第一批雞開始產蛋性能檢定：初產日齡、初產蛋重、初產體重、初產到 40 週齡產蛋數
第 15 週(F1 第二批)	總所	第二批雞 15 週齡 ND*IB (噴霧/Ma5CI30)
第 16 週(F1 第二批)	總所	第二批雞 16 週齡 ND*IB*EDS*IC(肌肉 0.3ml /Ulster 2C、M41)、ILT 點眼；進行 16 週齡體重測量與外觀紀錄；總所入孵第二批種雞由高床舍遷至非開放舍飼養
第 17 週(F1 第二批)	總所	第二批雞開始產蛋性能檢定：初產日齡、初產蛋重、初產體重、初產到 40 週齡產蛋數
第 21 週(F1 第一批)	總所	第一批母雞於 21 週齡更換餵飼蛋前料
第 22 週(F1 第一批)	總所	第一批雞 22 週齡進行 ND*IB(噴霧/Ma5CI30)
第 21 週(F1 第二批)	總所	第二批母雞於 21 週齡更換餵飼蛋前料
第 25 週(F1 第一批)	總所	第一批雞 25 週齡 ND*IB*IBD*REO(肌肉 0.5ml)
第 22 週(F1 第二批)	總所	第二批雞 22 週齡進行 ND*IB(噴霧/Ma5CI30)
第 25 週(F1 第二批)	總所	第二批雞 25 週齡 ND*IB*IBD*REO(肌肉

		0.5ml)
第 30 週(F1 第一批)	總所	第一批雞 30 週齡 ND(噴霧/VG/GA)，藍殼蛋烏骨雞收集每隻母雞 3 枚蛋，測蛋殼顏色、強度、厚度、蛋長、蛋寬、強度、厚度、蛋重、30 週齡母及公雞體重皮膚黑度(送遺傳育種組測定)
第 31 週(F1 第一批) 第 27 週(F1 第二批)	總所	公雞採精訓練
第 32 週(F1 第一批) 第 28 週(F1 第二批)	總所	公雞採精訓練
第 33 週(F1 第一批) 第 29 週(F1 第二批)	總所	公雞採精訓練
第 33 週(F1 第一批) 第 29 週(F1 第二批)	總所	公雞採精驗精子性狀(最多 30 個樣品)
第 33 週(F1 第一批) 第 29 週(F1 第二批)	總所	公雞採精驗精子性狀(最多 30 個樣品)
第 34 週(F1 第一批) 第 30 週(F1 第二批)	總所	公雞採精驗精子性狀(最多 30 個樣品)
第 34 週(F1 第一批) 第 30 週(F1 第二批)	總所	公雞採精驗精子性狀(最多 30 個樣品)
第 30 週(F1 第二批)	總所	第二批雞 30 週齡 ND(噴霧/VG/GA)，藍殼蛋烏骨雞收集每隻母雞 3 枚蛋，測蛋殼顏色、強度、厚度、蛋長、蛋寬、強度、厚度、蛋重、30 週齡母及公雞體重皮膚黑度(送遺傳育種組測定)
第 35 週(F1 第一批) 第 31 週(F1 第二批)	總所	進行系譜配種
第 35 週(F1 第一批) 第 31 週(F1 第二批)	總所	開始收集種蛋，並於蛋殼標記母雞之品系與編號
第 36 週(F1 第一批)	總所	進行系譜配種

第 32 週(F1 第二批)		
第二世代 F2 第 1 批次		
(10 日齡)	總所	10 日齡 IBD(S760)噴霧；
第 2 週	總所	2 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水,IB(H120)飲水、大雞痘 FP(DCEP25)羽三角膜穿刺；
第 4 週	總所	4 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水,IB(H120)飲水,更換小雞料；
第 6 週	總所	6 週 ND*IC(皮下 0.5ml/Ulster 2C、Serotupe A、C)；ILT 點眼
第 7 週	總所	7 週更換中雞料；
第 8 週	總所	8 週 ND+IB(ND LaSota+IB H1200)飲水；
第 10 週	總所	秤雞 10 週體重,抽血測 PD；CIA 肌肉注射 0.2ml
第 13 週	總所	13 週更換大雞料；
第 15 週	總所	15 週 ND+IB(ND LaSota+IB H120)飲水；
第 16 週	總所	16 週 ND*IB*EDS*IC(Ulster 2C、M41)肌肉注射 0.3ml、ILT 點眼,秤 16 週體重,檢視外貌須符合品種特徵；
第 17 週	總所	17 週上產蛋籠開始產蛋性能檢定:初產日齡、初產蛋重、初產體重、初產到 40 週齡產蛋數；
第 21 週	總所	21 週更換蛋雞料；
第 22 週	總所	22 週 ND+IB(ND LaSota+IB H1200)飲水；
第 25 週	總所	25 週 ND+IB+IBD(龍馬躍)0.3ml 肌肉注射;REO(碩騰)0.5ml 肌肉注射
第 30 週	總所	30 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水；30 週齡測蛋殼顏色、蛋長、蛋寬、強度、厚度、皮膚黑度，30 週齡蛋重,30 週齡母雞體重
第 40 週	總所	40 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水；秤雞 40 週

		體重，秤蛋重(五個)；
第 50 週	總所	50 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水
第二世代 F2 第 2 批次		
孵化	總所	雛雞孵化,秤重,一日齡 MD(HVT+CVI988+IBD 載體疫苗)皮下注射 0.2ml,ND-Avinew(VG/GA)噴霧,IB(H120)噴 霧,ND(Ulster 2C 株)皮下 0.15ml(MD 注射後 2 小時)、入雛,保溫,肉前料；
(10 日齡)	總所	10 日齡 IBD(S760)噴霧；
第 2 週	總所	2 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水,IB(H120)飲 水、大雞痘 FP(DCEP25)羽三角膜穿刺；
第 4 週	總所	4 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水,IB(H120)飲 水,更換小雞料；
第 6 週	總所	6 週 ND*IC(皮下 0.5ml/Ulster 2C、Serotupe A、C)；ILT 點眼
第 7 週	總所	7 週更換中雞料；
第 8 週	總所	8 週 ND+IB(ND LaSota+IB H1200)飲水；
第 10 週	總所	秤雞 10 週體重,抽血測 PD；CIA 肌肉注射 0.2ml
第 13 週	總所	13 週更換大雞料；
第 15 週	總所	15 週 ND+IB(ND LaSota+IB H120)飲水；
第 16 週	總所	16 週 ND*IB*EDS*IC(Ulster 2C、M41)肌肉 注射 0.3ml、ILT 點眼,秤 16 週體重,檢視外貌 須符合品種特徵；
第 17 週	總所	17 週上產蛋籠開始產蛋性能檢定:初產日 齡、初產蛋重、初產體重、初產到 40 週齡 產蛋數；
第 21 週	總所	21 週更換蛋雞料；
第 22 週	總所	22 週 ND+IB(ND LaSota+IB H1200)飲水；

第 25 週	總所	25 週 ND+IB+IBD(龍馬躍)0.3ml 肌肉注射;REO(碩騰)0.5ml 肌肉注射
第 30 週	總所	30 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水；30 週齡測蛋殼顏色、蛋長、蛋寬、強度、厚度、皮膚黑度，30 週齡蛋重,30 週齡母雞體重
第 40 週	總所	40 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水；秤雞 40 週體重，秤蛋重(五個)；
第 50 週	總所	50 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水
第二世代 F2 第 3 批次		
孵化	總所	雛雞孵化,秤重,一日齡 MD(HVT+CVI988+IBD 載體疫苗)皮下注射 0.2ml,ND-Avinew(VG/GA)噴霧,IB(H120)噴霧,ND(Ulster 2C 株)皮下 0.15ml(MD 注射後 2 小時)、入雛,保溫,肉前料；
(10 日齡)	總所	10 日齡 IBD(S760)噴霧；
第 2 週	總所	2 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水,IB(H120)飲水、大雞痘 FP(DCEP25)羽三角膜穿刺；
第 4 週	總所	4 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水,IB(H120)飲水,更換小雞料；
第 6 週	總所	6 週 ND*IC(皮下 0.5ml/Ulster 2C、Serotupe A、C)；ILT 點眼
第 7 週	總所	7 週更換中雞料；
第 8 週	總所	8 週 ND+IB(ND LaSota+IB H1200)飲水；
第 10 週	總所	秤雞 10 週體重,抽血測 PD；CIA 肌肉注射 0.2ml
第 13 週	總所	13 週更換大雞料；
第 15 週	總所	15 週 ND+IB(ND LaSota+IB H120)飲水；
第 16 週	總所	16 週 ND*IB*EDS*IC(Ulster 2C、M41)肌肉注射 0.3ml、ILT 點眼,秤 16 週體重,檢視外貌

		須符合品種特徵；
第 17 週	總所	17 週上產蛋籠開始產蛋性能檢定:初產日齡、初產蛋重、初產體重、初產到 40 週齡產蛋數；
第 21 週	總所	21 週更換蛋雞料；
第 22 週	總所	22 週 ND+IB(ND LaSota+IB H1200)飲水；
第 25 週	總所	25 週 ND+IB+IBD(龍馬躍)0.3ml 肌肉注射;REO(碩騰)0.5ml 肌肉注射
第 30 週	總所	30 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水；30 週齡測蛋殼顏色、蛋長、蛋寬、強度、厚度、皮膚黑度，30 週齡蛋重,30 週齡母雞體重
第 40 週	總所	40 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水；秤雞 40 週體重，秤蛋重(五個)；
第 50 週	總所	50 週 ND(Aninew(VG/GA)飲水

備註：

- 1.種原請勿外流。
- 2.平飼飼養階段若死亡數連續 2 天死亡率達總飼養數 0.4% 或籠飼階段若死亡數連續 2 天死亡率達總飼養數 0.2%，死雞送家衛所測 AI。

表 3.高雄場異地繁殖新世代流程表

週齡	執行單位	工作項目
入孵	高雄場	入孵種蛋 2,551 枚（老龍門計 250 枚、水龍門計 249 枚、黑羽烏骨雞計 251 枚、白色絲羽烏骨雞計 250 枚、藍殼蛋烏骨雞計 251 枚、近親台畜一號 L9 計 252 枚、近親台畜一號 L12 計 251 枚、近親台畜一號 L11 計 248 枚、近親台畜一號 L7 計 252 枚、無鱗雞計 99 枚、大型烏骨雞計 100 枚、北京油雞計 98 枚）
孵化	高雄場	照蛋，記錄中止蛋數、無精蛋數
孵化	高雄場	種蛋移發生室
孵化	高雄場、總所	雛雞孵化，進行系譜掛號，孵化率檢定，一日齡
孵化	高雄場、總所	雛雞孵化，進行系譜掛號，孵化率檢定，一日齡 MD(HVT+CVI988)(活毒)預防注射、 ND*IB(B1+H120)(活毒)點眼，入雛、保溫、供肉前料
第 1 週	高雄場	7 日齡 ND+IB(L/79+H120)飲水(活毒)， ND(lasota)(死毒)皮下注射
第 1 週	高雄場	翼號由腳脛移至翼膜處，11 日齡 IBD(S706)飲水
第 2 週	高雄場	2 週齡 ND*IB 點眼鼻(L/79+H120)、大雞痘(DCEP25)羽三角膜穿刺
第 3 週	高雄場	3 週齡 IBD(CH/80)飲水，ND(lasota)(死毒)皮下注射
第 4 週	高雄場	4 週齡 ND(VG/GA)飲水，更換小雞料(41-31，高雄場試驗料)
第 4 週	高雄場	高雄場異地繁殖新世代提供哨兵雞 70 隻之採樣血液、肛拭與喉試由屏東家禽防治所轉送南區家禽保健中心，分析 AI 與新城雞病抗體力價

第 6 週	高雄場	6 週齡 ND*IC 肌肉注射(Ulaster 2C,seotype A,C)(死毒)
第 7 週	高雄場	7 週齡更換中雞料(41-32，高雄場試驗料)
第 8 週	高雄場	8 週齡 ND*IB(L/79+H120)飲水
第 10 週	高雄場	更換大雞料(41-33，高雄場試驗料)，公雞於 10 週齡後都吃大雞料
第 12 週	高雄場	12 週齡 ND*IC(Ulaster 2C,seotype A,C)肌肉注射
第 16 週	高雄場	秤 16 週齡體重，烏骨雞檢視外貌須符合品種特徵
第 16 週	高雄場	16 週齡 ND*IB*IBD(Ulaster 2C, mass 41,vnjo)肌肉注射、MG(suspension)肌肉注射
第 17 週	高雄場	上產蛋籠，開始產蛋性能檢定：初產日齡、初產蛋重、初產體重、初產到 40 週齡產蛋數，每個品留 5 公 10 母上籠即可，其餘皆屠宰淘汰
第 18 週	高雄場	18 週齡 EDS 肌肉注射(台畜株)
第 21 週	高雄場	母雞於 21 週齡更換蛋前料(41-34，高雄場試驗料)
第 30 週	高雄場	公雞採精訓練
第 30 週	高雄場	30 週齡 ND(VG/GA)飲水
第 31 週	高雄場	種公雞採精訓練
入孵	高雄場	入孵種蛋。
孵化	高雄場	照蛋，記錄中止蛋數、無精蛋數
孵化	高雄場	種蛋移發生室
孵化	高雄場	雛雞孵化，進行系譜掛號，孵化率檢定，一日齡 MD(HVT+CVI988)(活毒)預防注射、ND*IB(B1+H120)(活毒)點眼，入雛、保溫、供肉前料
第 1 週	高雄場	7 日齡 ND+IB(L/79+H120)飲水(活毒)，ND(lasota)(死毒)皮下注射
第 1 週	高雄場	11 日齡 IBD(S706)飲水
第 2 週	高雄場	2 週齡 ND*IB 點眼鼻(L/79+H120)、大雞痘

		(DCEP25)羽三角膜穿刺
第 3 週	高雄場	3 週齡 IBD(CH/80)飲水，ND(lasota)(死毒)皮下注射
第 4 週	高雄場	4 週齡 ND(VG/GA)飲水，更換小雞料(41-31，高雄場試驗料)
第 6 週	高雄場	6 週齡 ND*IC 肌肉注射(Ulaster 2C,seotype A,C)(死毒)
第 7 週	高雄場	7 週齡更換中雞料(41-32，高雄場試驗料)
第 8 週	高雄場	8 週齡 ND*IB(L/79+H120)飲水
第 10 週	高雄場	更換大雞料(41-33，高雄場試驗料)，公雞於 10 週齡後都吃大雞料
第 12 週	高雄場	12 週齡 ND*IC(Ulaster 2C,seotype A,C)肌肉注射
第 16 週	高雄場	檢視外貌須符合品種特徵選留雞隻。
第 16 週	高雄場	16 週齡 ND*IB*IBD(Ulaster 2C, mass 41,vnjo)肌肉注射、MG(suspension)肌肉注射
第 18 週	高雄場	18 週齡 EDS 肌肉注射(台畜株)
第 21 週	高雄場	母雞於 21 週齡更換蛋前料(41-34，高雄場試驗料)
第 30 週	高雄場	公雞採精訓練，30 週齡 ND(VG/GA)飲水
第 31 週	高雄場	種公雞採精訓練
第 34 週	高雄場	進行系譜配種
第 35 週	高雄場	開始收集種蛋，並於蛋殼標記母雞之品系與編號
第 37 週	高雄場	入孵種蛋第 1 批
第 38 週	高雄場	第 11 天驗蛋(受精率檢定)
第 39 週	高雄場	第 18 天入發生座，同一隻母雞的種蛋放至同一籠作系譜孵化
孵化	高雄場	第 21 天出雛，系譜掛號，孵化率檢定，一日齡雛雞 MD(HVT+CVI988)皮下注射、ND*IB(B1+H120)點眼
第 1 週	高雄場	7 日齡 ND+IB(L/79+H120)飲水(活毒)，將大型烏骨雞小雞之翼號由腳脛移至翼膜處，ND(lasota)(死毒)皮下注射

第 1 週	高雄場	翼號由腳脛移至翼膜處，11 日齡 IBD(S706)飲水
第 2 週	高雄場	2 週齡 ND*IB 點眼鼻(L/79+H120)、大雞痘(DCEP25)羽三角膜穿刺
第 3 週	高雄場	3 週齡 IBD(CH/80)飲水，ND(lasota)(死毒)皮下注射
第 4 週	高雄場	4 週齡 ND(VG/GA)飲水，更換小雞料(41-31，高雄場試驗料)
第 6 週	高雄場	6 週齡 ND*IC 肌肉注射(Ulaster 2C,seotype A,C)(死毒)
第 7 週	高雄場	7 週齡更換中雞料(41-32，高雄場試驗料)
第 8 週	高雄場	8 週齡 ND*IB(L/79+H120)飲水
第 10 週	高雄場	更換大雞料(41-33，高雄場試驗料)，公雞於 10 週齡後都吃大雞料
第 12 週	高雄場	12 週齡 ND*IC(Ulaster 2C,seotype A,C)肌肉注射
第 16 週	高雄場	檢視外貌須符合品種特徵選留雞隻。
第 16 週	高雄場	16 週齡 ND*IB*IBD(Ulaster 2C, mass 41,vnjo)肌肉注射、MG(suspension)肌肉注射
第 18 週	高雄場	18 週齡 EDS 肌肉注射(台畜株)
第 21 週	高雄場	母雞於 21 週齡更換蛋前料(41-34，高雄場試驗料)
第 30 週	高雄場	公雞採精訓練，30 週齡 ND(VG/GA)飲水
第 31 週	高雄場	種公雞採精訓練
第 34 週	高雄場	進行系譜配種
第 35 週	高雄場	開始收集種蛋，並於蛋殼標記母雞之品系與編號

備註：

- 1.種原請勿外流。
- 2.平飼飼養階段若死亡數連續 2 天死亡率達總飼養數 0.4% 或籠飼階段若死亡數連續 2 天死亡率達總飼養數 0.2%，死雞送家衛所測 AI。
- 3.高雄場生產之各品系種蛋將選擇最新鮮之 250 枚做為花蓮場種雞復養之用，由高雄場負責種蛋之運送。
- 4.疫苗的施打、雞隻秤重、公雞的採精訓練與選留雞隻之挑選擬請總所派員協助。

- 5.為因應大型土雞需求，雞籠規格以紅羽土雞之雞籠(長 45 公分×寬 30 公分×高 60 公分)為標準。
- 6.無鱗雞於 6 週齡後公母分飼平飼，16 週齡稱重，公雞 28 週齡上籠飼養，完成產蛋任務即下籠。
- 7.於 17 週時，每品系選留繁殖下一世代種雞 5 公 10 母之候選種雞數，烏骨雞種考量其受精率與產蛋率低下，可酌量增加選留隻數。

表 4.花蓮場異地繁殖新世代流程表

種雞週齡	執行單位	工作項目
第 42 週	高雄場、花蓮場	將準備送花蓮場的種蛋進燻煙消毒，並運送至花蓮場(接花蓮場異地繁殖新世代流程表)
孵化	花蓮場、總所	花蓮場入孵異地保種之種蛋，請總所派員協助(3/2~3/4)
孵化	花蓮場、總所	入孵第 11 天驗蛋，請總所派員協助(3/14~3/16)
孵化	花蓮場	第 18 天驗蛋並移入發生座
孵化	花蓮場、總所	總所派員協助雛雞孵化，進行系譜掛號，孵化率檢定入雛、保溫、供肉前料，MD 預防注射、ND*IB 點眼、IBD 飲水(3/23~3/25)
第 2 週	花蓮場	翼號由腳脛移至翼膜處，11 日齡 IBD(S706)飲水
第 2 週	花蓮場	黴漿菌疫苗點眼，雞痘疫苗羽三角膜穿刺
第 3 週	花蓮場	ND*IB 飲水、IBD 飲水
第 4 週	花蓮場	ND (Lasoda) 飲水，里奧病毒疫苗飲水，更換小雞料
第 7 週	花蓮場	ILT 疫苗點眼，更換中雞料
第 10 週	花蓮場	更換大雞料，公雞於 10 週齡後都吃大雞料
第 12 週	花蓮場	ND*IC (死毒)肌肉注射
第 16 週	花蓮場	16 週齡體重測量與外觀紀錄 ND*IB*EDS (死毒)肌肉注射
第 17 週	花蓮場、總所	請總所派員協助選留雞隻之挑選(7/18~7/20)，每個品系留 5 公 10 母上籠即可，其餘皆屠宰淘汰 17 週齡上產蛋籠，開始產蛋性能檢定：初產日齡、初產蛋重、初產體重、初產到 40 週齡產蛋數
第 19 週	花蓮場	母雞於 19 週齡更換種雞產蛋雞料
第 30 週	花蓮場	30 週齡 ND(VG/GA)飲水
第 31 週	花蓮場	公雞採精訓練，將舊精液排除

第 31 週	花蓮場	公雞採精訓練，將舊精液排除
第 31 週	花蓮場、總所	公雞採精訓練，請總所派員協助指導(10/24~10/26)
第 34 週	花蓮場、總所	進行系譜配種，請總所派員協助(11/14~11/16)
第 34 週	花蓮場	開始收集種蛋，並於蛋殼標記母雞之品系與編號
第 35 週	花蓮場	進行系譜配種
第 35 週	花蓮場	進行系譜配種
第 36 週	花蓮場	進行系譜配種
第 37 週	花蓮場	入孵種蛋第 1 批
第 38 週	花蓮場	第 9 天驗蛋(受精率檢定)
第 39 週	花蓮場	第 18 天入發生座，同一隻母雞的種蛋放至同一籠作系譜孵化
第 39 週 (第 0 週)	花蓮場	進行系譜掛號，孵化率檢定、入雛、保溫、供肉前料，MD 預防注射、ND*IB 點眼、IBD 飲水
第 40 週	花蓮場	40 週齡 ND*IB*IBD(Ulaster 2C, mass 41,vnjo) 肌肉注射；稱母雞 40 週齡體重與連續 5 天蛋重
第 41 週 (第 2 週)	花蓮場	翼號由腳脛移至翼膜處，10 日齡 IBD(S706)飲水 黴漿菌疫苗點眼，雞痘疫苗羽三角膜穿刺
(第 3 週)	花蓮場	ND*IB 飲水、IBD 飲水
(第 4 週)	花蓮場	ND (Lasoda) 飲水，里奧病毒疫苗飲水，更換小雞料
(第 7 週)	花蓮場	ILT 疫苗點眼，更換中雞料
(第 10 週)	花蓮場	更換大雞料，公雞於 10 週齡後都吃大雞料
(第 12 週)	花蓮場	ND*IC (死毒)肌肉注射
(第 16 週)	花蓮場	16 週齡體重測量與外觀紀錄 ND*IB*EDS (死毒)肌肉注射 抽血驗 PD、白血病，選留陰性雞隻留種
(第 17 週)	花蓮場、	每個品系留 5 公 10 母上籠即可，其餘皆屠宰淘汰 17 週齡上產蛋籠，開始產蛋性能檢定：初產日齡、

		初產蛋重、初產體重、初產到 40 週齡產蛋數
(第 19 週)	花蓮場	母雞於 19 週齡更換種雞產蛋雞料
(第 30 週)	花蓮場	30 週齡 ND(VG/GA)飲水
(第 33 週)	花蓮場	公雞採精訓練，將舊精液排除
(第 33 週)	花蓮場	公雞採精訓練，將舊精液排除
(第 34 週)	花蓮場	公雞採精訓練，將舊精液排除
(第 34 週)	花蓮場	進行系譜配種
(第 35 週)	花蓮場	開始收集種蛋，並於蛋殼標記母雞之品系與編號
(第 35 週)	花蓮場	進行系譜配種
(第 36 週)	花蓮場	進行系譜配種
(第 36 週)	花蓮場	進行系譜配種
(第 38 週)	花蓮場	入孵種蛋第 1 批
(第 40 週)	花蓮場	第 11 天驗蛋(受精率檢定) 40 週齡 ND*IB*IBD(Ulaster 2C, mass 41,vnjo) 肌肉注射；稱母雞 40 週齡體重與連續 5 天蛋重
(第 41 週)	花蓮場	第 18 天入發生座，同一隻母雞的種蛋放至同一籠作系譜孵化
(第 41 週) 《第 0 週》	花蓮場	進行系譜掛號，孵化率檢定、入雛、保溫、供肉前料，MD 預防注射、ND*IB 點眼、IBD 飲水
(第 42 週) 《第 2 週》	花蓮場	翼號由腳脛移至翼膜處，10 日齡 IBD(S706)飲水 徽漿菌疫苗點眼，雞痘疫苗羽三角膜穿刺

備註：

- 1.種原請勿外流。
- 2.平飼飼養階段若死亡數連續 2 天死亡率達總飼養數 0.4% 或籠飼階段若死亡數連續 2 天死亡率達總飼養數 0.2%，死雞送家衛所測 AI。
- 3.高雄場生產之各品系種蛋將選擇最新鮮之 250 枚做為花蓮場種雞復養之用，由高雄場負責種蛋之運送。
- 4.疫苗的施打、雞隻秤重、公雞的採精訓練與選留雞隻之挑選擬請總所派員協助。
- 5.為因應大型土雞需求，雞籠規格以紅羽土雞之雞籠(長 45 公分×寬 30 公分×高 60 公分)為標準。

- 6.無鱗雞於 6 週齡後公母分飼平飼，16 週齡稱重，公雞 28 週齡上籠飼養，完成產蛋任務即下籠。
- 7.於 17 週時，每品系選留 5 公 10 母，烏骨雞種考量其受精率與產蛋率低下，可酌量增加選留隻數。

四、異地保種

為因應本所及高雄場雞隻種原分散與風險管理，分別由高雄場及花蓮場進行 4 個高畜土雞品系及 11 個總所保種品種(系)，以每品種(系)至少 5 公 10 母進行世代系譜繁殖，進行分散保種。

(一)異地保種-高雄場：

高雄場分散保種總所白絲羽烏骨雞、黑羽烏骨雞、藍殼蛋烏骨雞、大型烏骨雞、無鱗雞及北京油雞等品種(系)。

(二)異地保種-花蓮場：

花蓮場分散保種總所近親土雞台畜一號品系(L7、L9、L11 及 L12)及龍門高產蛋品系土雞(CM、TCM)等品種(系)及高雄場高畜 4 個品種(系)。

種原育成單位於台灣有禽流感疫病發生時，應立即進行珍貴種原系譜繁殖生產種蛋，以一個品系 250 枚為原則，經福馬林與過錳酸鉀煙燻消毒後，進行種蛋異地保存，種蛋異地保存以不超過 21 天為原則。

五、強化生物安全及防疫

(一)建立家禽疾病監控作業及內部控制程序之生物安全防疫措施-總所

1.禽場設施(圖 14)：

(1)每棟禽舍均應設置防鳥圍網(網孔直徑 2.54cm 以下)、帆布遮風蔽雨、緩衝區、腳踏消毒槽、雨鞋刷洗機及非接觸式洗手台等設施。

(2)場區入口處應設置消毒池或車輛自動噴灑消毒設備，供車輛清

洗消毒，澈底消毒進場車輛之車體及輪胎。

(3)禽舍入口設置盥洗更衣室、專用雨靴、緩衝室、腳踏消毒槽及腳踏式洗手台等設施，減少人員污染之機會。

(4)每棟禽舍由專人負責飼養管理。

(5)每棟禽舍配置專屬飼養設備及工具，以降低交叉污染機會。

(6)飼料散裝飼料桶均設在禽舍外圍，避免飼料車帶入病原。

(7) 場區周圍應設置菱形圍籬設施，防範場外動物入侵。



圖 14.禽舍防疫設施

2.禽場衛生管理(圖 15)

(1)管制外來人員進出，設置訪客進出紀錄表，如有必要進入場區，應盥洗，更換本場準備之工作服及雨靴。

(2)工作人員進出場區應盥洗，更換場區專用工作服。。

(3)設置移動式消毒機，以利機動消毒各項設施。。

(4)妥善儲存飼料，並避免吸引野鳥或野生動物（啮齒類）入場啄

食。

- (5)工作人員進出禽舍時，腳踏消毒踏槽深度至少 15 公分及浸泡 30 秒以上。
- (6)輪替使用消毒劑，配合季節、天氣、場合、防治對象及稀釋倍數，準備 3 種以上不同作用機制之消毒劑輪流使用，以降低場內病原濃度。
- (7)家禽疫苗免疫計畫依據政府規定免疫適期及實施方法，確實實施且詳實記錄疫苗種類及投予方式。
- (8) 禽舍管理應採批次生產，統進統出管理，禽舍空出時，應澈底洗刷乾淨、消毒及空置至少三星期以上，並於飼養前再消毒一次，始得再引進家禽飼養。
- (9) 每週三應執行全國同步消毒，並視國內疫情，增加每週消毒次數。



圖 15.消毒設備

3.藥品及疫苗使用管理

- (1)疫苗依規定方式保存。
- (2)疫苗有合格封籤及包裝完整。
- (3)藥品及疫苗施打紀錄需列冊備查。
- (4)過期藥品或疫苗需依據醫療廢棄物處理相關規定回收處理，並加註於藥品及疫苗使用管理紀錄表內。

4.疫情通報及自主管理

- (1)每日自主觀察場內家禽健康情形，飼養家禽如出現疾病症狀，如沈鬱、不正常產蛋或攝食下降、打噴嚏、眼鼻分泌物、下痢或突然死亡，將立即通報獸醫師及單位主管。
- (2)遇有異常死亡均立即通報獸醫師及單位主管。

5.斃死家禽管理

- (1)已與合法清運業者及化製廠簽定委託契約。
- (2)如有斃死家禽將填報委託清除化製之原料來源單，經集運車司機簽收後，甲聯及乙聯交其隨車備驗並帶回化製場，丙聯由本場自行收執備查。
- (3)每日移除場內死禽妥善保存及處置，並以密閉容器收置運送。

6.孵化作業

- (1)孵化機設置距禽舍 100 公尺以外地點。
- (2)食蛋燻煙消毒，並由獸醫師開立燻煙證明。

7.載運活禽均檢附家禽健康證明書及車輛消毒證明書(圖 16)。

8.養禽場員工不得兼職家禽相關工作，並於工作以外時間避免接觸禽類。

9.為免國家種原遭受疫病侵襲，進行種原異地保種及異地備份。

10.現場工作人員定期接受國家政策宣導及生物安全教育訓練，以強化生物安全觀念，提高危機意識，降低禽流感疫情發生之風險。



圖 16. 載運雞隻車輛消毒

(二)建立家禽疾病監控作業及內部控制程序之生物安全防疫措施-高雄場

1. 本場飼養雞隻依據本場家禽疾病監控作業辦理生物安全防疫措施如下，以避免近年來禽流感疫情影響禽類飼養情形。

(1)禽場設施

- 禽舍設置鍍鋅鐵網牆、帆布遮風蔽雨、緩衝室、腳踏消毒槽及腳踏式洗手台等設施。
- 每棟禽舍由專人負責飼養管理。
- 雞舍入口處均規劃工作人員之盥洗室及更衣室。

- d.每棟禽舍配置專屬使用之器具，以避免移往他棟使用。
- e.散裝飼料桶輪替使用，並將暫停使用之散裝飼料桶排空所剩之飼料，並以清水洗淨後以消毒劑噴灑。
- f.散裝飼料桶均設在雞舍外圍，避免飼料車直接進入雞舍。

(2)禽場衛生管理

- a.管制外來人員進出管制，設置訪客進出紀錄表（包括日期、時間、姓名、職業及事由等），利於後續追蹤。
- b.工作人員進出場區均更換工作服。
- c.設置消毒機，消毒各項設施。
- d.妥善儲存飼料，並避免吸引野鳥或野生動物（嚙齒類）入場啄食。
- e.場區入口處應設置消毒池或車輛自動噴灑消毒設備，供車輛清洗消毒，至少 1 週更換 1 次以上消毒劑。
- f.工作人員進出禽舍時，腳踏消毒踏槽深度至少 15 公分及浸泡 30 秒以上。
- g.消毒劑之使用，配合季節、天氣、場合、防治對象及稀釋倍數，準備 3 種以上不同作用機制之消毒劑輪流使用，以降低場內病原濃度。
- h.家禽疫苗免疫計畫依據政府規定免疫適期及實施方法，確實實施且詳實記錄疫苗種類及投予方式。
- i.如遇有家禽疾病發生，均洽獸醫師檢查並詳實記錄藥物種類及投予方式。

(3)藥品及疫苗使用管理

- a.疫苗依規定方式保存。
- b.疫苗有合格封籤及包裝完整。
- c.藥品及疫苗施打紀錄需列冊備查(包括採購日期、廠商、批號、

管理人、使用日期、有效期、領用期、領用人、領用數量及結存量等)。

- d.過期藥品或疫苗需依據醫療廢棄物處理相關規定回收處理，並加註於藥品及疫苗使用管理紀錄表內。

(4)疫情通報及自主管理

- a.每日自主觀察場內家禽健康情形，飼養家禽如出現疾病症狀，如沈鬱、不正常產蛋或攝食下降、打噴嚏、眼鼻分泌物、下痢或突然死亡，將立即通報本場約聘獸醫師及單位主管。
- b.遇有異常死亡均立即通報本場約聘獸醫師及單位主管：

(5)斃死家禽管理

- a.已與合法清運業者及化製廠簽定委託契約。
- b.如有斃死家禽將填報委託清除化製之原料來源單，經集運車司機簽收後，甲聯及乙聯交其隨車備驗並帶回化製場，丙聯由本場自行收執備查。
- c.每日移除場內死禽妥善保存及處置，並以密閉容器收置運送。

(6)孵化作業

- a.孵化機設置已設置遠離禽舍 100 公尺以外地點。
- b.種蛋燻煙消毒：福馬林 80 毫升與高錳酸鉀 40 公克燻煙(3 倍濃度)。燻煙消毒時間為 20 分鐘，並由獸醫師開立煙燻證明。

(7)載運活禽均檢附家禽健康證明書及車輛消毒證明書。

(8)本場規定養禽場員工不得兼職家禽相關工作，並於工作以外時間避免接觸禽類。

2. 本場屬行禽場檢疫，嚴格執行生物安全防疫措施。

(三) 建立家禽疾病監控作業及內部控制程序之生物安全防疫措施-
花蓮場

1. 禽場設施

- (1) 每棟禽舍及其放牧區均應設置防鳥圍網（網孔直徑 2.54cm 以下）、帆布遮風蔽雨、緩衝區防鳥門、腳踏消毒槽、及洗手台等設施。
- (2) 本場禽舍區由專組人員負責飼養管理。
- (3) 禽場區入口處應規劃工作人員之盥洗室、更衣室及雨鞋刷洗機，並配置洗、烘衣機供員工更換工作服。
- (4) 每棟禽舍應配置專屬使用之器具，禁止移往他棟使用。
- (5) 每月定期對水塔、水管、飲水器投予消毒劑，進行殺菌/殺黴/除藻/除臭。
- (6) 未使用之散裝飼料桶應予排空所剩之飼料，以清水洗淨後以消毒劑噴灑。

2. 禽場衛生管理

- (1) 管制外來人員進出，訪客進出場區須登記，利於後續追蹤。
- (2) 工作人員進出場區需更換場區專用工作服及專用雨鞋。
- (3) 應設置移動式消毒機，以利機動消毒各項設施。
- (4) 妥善儲存飼料，避免野鳥或野生動物（啮齒類）入場啄食，另避免狗貓進入禽舍。
- (5) 場區入口處應設置消毒池或車輛自動噴灑消毒設備，供車輛清洗消毒，應至少 1 週更換 1 次以上消毒劑。
- (6) 工作人員進出禽舍時，需腳踏消毒踏槽，消毒水深度至少 15 公分並浸泡 30 秒以上。
- (7) 消毒劑之使用，應配合季節、天氣、環境、防治對象及稀釋倍數，至少準備 3 種以上不同作用機制之消毒劑輪流使用，以降

低場內病原濃度。並且每週三須執行全國同步消毒。運禽車、運蛋車、飼料車、禽舍及禽蛋燻蒸等各項消毒作業，詳實記錄有關消毒劑種類及稀釋倍數，並依標籤仿單配製有效濃度。

(8)禽場應設置「畜牧場衛生管理工作紀錄簿」，每日記錄下列事項，並經執業獸醫師確認簽章，以供動物防疫人員隨時查閱。

a.進出場禽隻數量。

b.家禽疫苗免疫計畫依據各禽場免疫計畫及實施方法，詳實記錄疫苗種類及投予方式。

c.遇有家禽疾病發生，詳實記錄使用藥物種類及投予方式。

d.運禽車、運蛋車、飼料車、禽舍及禽蛋燻蒸等各項消毒作業，詳實記錄有關消毒劑種類及稀釋倍數，並依標籤仿單配製有效濃度。

3.藥品及疫苗使用管理

(1)疫苗應放置於適當專用儲存場所，並每個月清點乙次。

(2)疫苗應有合格封籤及完整包裝。

(3)藥品及疫苗使用管理應列冊備查。

(4)過期藥品或疫苗應依據醫療廢棄物處理相關規定回收處理，並加註於藥品及疫苗使用管理紀錄表內。

4.疫情通報及自主管理

(1)每日自主觀察場內家禽健康情形，家禽如出現疾病症狀，如沈鬱、產蛋異常或攝食下降、打噴嚏、眼鼻出現分泌物、糞便顏色異常、下痢或突然死亡，應立即通報獸醫師。

(2)遇有異常死亡，如有下列情形之一者，應立即通報執業獸醫師及地方動物防疫機關：

a.平飼飼養者：連續 2 天，1,000 隻中每天死亡隻數皆大於或等於 4 隻(每天死亡率大於或等於 0.4%)。

b.白肉雞、籠飼飼養者：連續 2 天，1,000 隻中每天死亡隻數大於或等於 2 隻(每天死亡率大於或等於 0.2%)。

5.斃死家禽管理

各禽舍應妥善保存及處置死禽，並以密閉容器收置運送。經本場總務室照相登錄後，將斃死禽屍體送至本場掩埋井處理。

6.墊料及禽糞處理：應以堆肥發酵方式處理。

7.孵化作業

(1)孵化室設置：其位置應遠離禽舍 100 公尺以外。

(2)種蛋燻煙消毒：使用 200-300ppm 之二氧化氯，放置於密閉空間中燻煙消毒，燻煙消毒時間 45 分鐘至 1 小時。

8.家禽健康證明書：養禽場之家禽應檢附執業獸醫師（佐）簽署之健康證明書，始得送往屠宰場。

9.種禽健康證明書：同家禽健康證明書，本場飼養之種禽如因推廣需要應檢附執業獸醫師（佐）簽署之健康證明書，始得送往他場飼養。

10.禽蛋燻蒸證明書：全國食用禽蛋除洗選蛋外，應以二氧化氯燻蒸消毒處理，並由執業獸醫師開立燻蒸證明，始得運出養禽場。禽場畜主應於「畜牧場衛生管理工作紀錄簿」備註欄內載明燻蒸日期、方式及禽蛋數量等資料。

11.運禽車、運蛋車及飼料車管理

(1)運禽車、運蛋車及飼料車應備有消毒設備可供車輛車體、輪胎、駕駛室腳踏墊、駕駛手部、駕駛雨鞋或鞋子之清潔及消毒。

(2)運禽車、運蛋車進入及駛離養禽場前，應由運輸業者依「消毒切結書」項目完成清潔及消毒，並由禽場畜主/屠宰場人員確認簽名後，由運輸車輛業者存留一聯備查。

(3)禽場畜主應於「畜牧場衛生管理工作紀錄簿」備註欄內載明運

禽車、運蛋車進場日期及車號，並由駕駛人簽名確認，以供查核。

12.應規劃場內員工生物安全教育宣導。

13.禽場員工應避免與外界從事家禽飼養、運送、屠宰等相關業者接觸，以免交叉感染。



產業組 3 股全體同仁

主辦單位：行政院農業委員會畜產試驗所產業組

編輯：洪哲明、林義福

協辦單位：行政院農業委員會畜產試驗所育種組、高雄種畜繁殖場、
花蓮種畜繁殖場