

臺灣豬場立百病毒腦炎應變作業指引

115 年 6 月 30 日 防檢一字第 1151862583 號函

壹、前言

立百病毒 (Nipah virus) 於 1998 年在馬來西亞 Nipah 的養豬場爆發，同時也發現人類感染案例，隔年新加坡亦曾出現疫情。自 2001 年起，孟加拉及印度持續發生人類感染案例，其中孟加拉幾乎每年均有疫情通報且具季節性，通常發生在 12 月至隔年 5 月，與果蝠 (狐蝠屬-*Pteropus*) 活動及飲用受汙染的生椰棗樹汁密切相關，惟該國 2025 年 8 月首次在南部波拉島 (Bhola Island) 檢測到感染病例後，疫情有從季節性向全年化、從局部向全國擴散的趨勢，該國 64 個縣，已有超過 35 個縣曾記錄感染病例；印度疫情原先集中於南部喀拉拉州 (Kerala)，近年 (2023-2025 年) 仍持續出現散發疫情，感染多源於接觸受汙染的水果，或是在醫療機構中發生的人傳人 (院內感染)，多屬小規模社區疫情，非持續性大規模流行。惟 2025 年 12 月至 2026 年 1 月之新疫情發生於東部的西孟加拉州。世界衛生組織 (World Health Organization; WHO) 指出，目前尚無核准之特效治療藥物或疫苗，且疾病嚴重度高，人類病例致死率依疫情地區與醫療條件不同約介於 40%-75%，評估孟加拉、印度及鄰近地區仍有持續發生風險，惟全球風險仍屬低度。

依據動物傳染病防治條例，立百病毒腦炎 (Nipah virus encephalitis) 為乙類法定動物傳染病，於傳染病防治法列為第五類法定傳染病，迄今菲律賓、新加坡、馬來西亞、孟加拉及印度等國家已有案例出現，主要為人類感染案例。

貳、立百病毒介紹及重要性

一、病原

立百病毒 (Nipah virus, NiV) 為副黏液病毒科 (Paramyxoviridae)，亨尼帕病毒屬 (*Henipavirus*)，具套膜，對環境的抵抗力較弱，易被一般消毒劑去活化，一般建議使用次氯酸鈉消毒。

二、傳染方式

立百病毒傳染方式主要分為動物傳人、食物傳播及人傳人三類。

(一)動物傳人：人類大多數是直接接觸受感染動物 (特別是豬隻) 之口鼻分泌物、體液或其組織而遭感染。

(二)食物傳播：食用到受感染果蝠 (狐蝠屬) 尿液、糞便或唾液汙染的水果或飲用受汙染生椰棗樹汁等，也可能導致感染。

(三)人傳人：有限度的人與人之間的傳播鏈。家人、照護者、社區接觸者及醫療人員若在無防護下近距離接觸患者的體液、分泌物或排泄物，均可能受到感染。

三、發生地區

立百病毒已知發生人類病例的國家包括馬來西亞、新加坡、孟加拉印度及菲律賓。然而，在已知的天然宿主狐蝠屬蝙蝠的血清學或病毒學監測中，發現立百病毒廣泛存在於柬埔寨、迦納、印尼、越南、馬達加斯加、菲律賓和泰國等國家的蝙蝠族群中，具有跨境傳播及溢出感染 (spillover) 之潛在風險。

四、對豬危害及防疫策略

(一)臨床症狀及疫情

豬隻為立百病毒的增幅宿主，並透過呼吸道分泌物及唾液排出此病毒。實驗證實，病毒最早可於感染後第 2 天開始排出，並持續長達 3 週。依據澳大利亞立百病毒專家 Peter Daniels 於馬來西亞的田野調查，馬來大狐蝠 (*Pteropus vampyrus*) 及小狐蝠 (*Pteropus hypomelanus*) 為主要帶原者，本身不發病，但其棲息於豬場附近易將病毒傳播給豬隻。另外也有報告指出，迦納的非狐蝠屬果蝠 (*Eidolon helvum*) 也發現立百病毒抗體與基因序列。

經由病豬之體液 (如血液、鼻液、腦脊髓液、尿液)，可進一步感染同場豬隻，並跨物種傳染給犬、貓及人類。不同齡期豬隻之臨床表現如下：

1. 哺乳仔豬 (1 個月齡內)：呼吸困難與肌肉顫抖伴隨四肢無力，仔豬致死率偏高。
2. 保育豬至生長肥育豬 (1-6 個月齡)：具高度傳染性但低致死率 (小於 5%)。豬隻主要呈現亞臨床感染，初期表現為急性發熱伴隨鼻涕倒流及劇烈乾咳等呼吸道症狀；後期伴隨神經系統症狀，如肌肉痙攣、四肢無力、痙攣性麻痺及步態不協調)。疾病表現可輕可重，從輕微至劇烈發作。
3. 成豬 (超過 6 個月齡)：急性發熱狀態伴隨明顯神經症狀，曾有妊娠初期流產之報告。整體低致死率。

豬為立百病毒已知最重要之增幅宿主 (Amplifying host)，其他哺乳動物亦可能經由接觸受汙染環境或感染動物而感染，但其流行病學角色尚未

完全明瞭。經由豬隻體液（如血液、鼻液、腦脊髓液、尿液）可感染豬、犬、貓、馬及人等動物並使其致病，目前已知立百病毒的自然傳播可以是種內傳播（豬到豬、人到人）和種間傳播（蝙蝠到人、豬到人、馬到人）。

(二)病變

1. 肉眼剖檢病變

- (1) 肺臟：肺臟可見顯著充血、鬱血、急性水腫，小葉間隔明顯增厚，氣管與支氣管腔內充滿不等量、色澤不一的泡沫狀滲出液。並以不同程度肺實質化病變為特徵，各肺葉特別是橫隔葉可見實質化與輕度水腫。
- (2) 腎臟：腎臟表面與皮質呈現鬱血，偶可見散發性出血點。
- (3) 中樞神經系統：肉眼病變通常不明顯，偶見輕微點狀出血。
- (4) 其他臟器：多數病例肉眼變化不顯著。

2. 組織病理變化

- (1) 呼吸系統：支氣管及支氣管周圍可見出血與水腫，伴隨炎症細胞浸潤與壞死性滲出物堆積。
- (2) 中樞神經系統：呈現非化膿性腦炎，可見以淋巴漿細胞為主之圍管現象（perivascular cuffing）、局部微血管出血、血栓形成以及神經細胞變性壞死。
- (3) 其他器官：腎臟常見鬱血與輕度出血；其他器官多為充血及非特異性變化。

(三)鑑別診斷：豬隻感染立百病毒腦炎，需與豬繁殖與呼吸綜合症（PRRS）、日本腦炎、Tesch disease、豬鏈球菌感染、假性狂犬病及豬流感等其他疾病進行區別診斷。

(四)豬場防範策略

1. 阻斷宿主接觸：落實場內生物安全措施及定期清潔消毒，豬舍加設防鳥網，避免豬隻接觸果蝠、其排泄物或遭其污染之水果。
2. 嚴格移動管制：落實有效隔離措施，對新進豬隻進行追蹤，並嚴格管控動物移動。
3. 建立防護屏障：嚴控野生動物、鳥類或其他家畜（如犬、貓）進入豬舍接觸豬隻與飼料之途徑。

參、疫情緊急應變

一、 疫情通報

- (一)現場評估與通報時機：倘豬場發現「呼吸急促併發神經症狀」情形，特別是哺乳仔豬高死亡率，且無法排除高風險新興人畜共通病原立百病毒時，或已有人類確診立百病毒病例且與豬場有明確接觸史時，應立即通報所在地動物防疫機關進行該場移動管制，並應同步通知所在地衛生主管機關進行人員健康監測及疫調作業。
- (二)動物所有人、管理人，於其動物因罹患或疑患動物傳染病或病因不明而死亡時，應依動物傳染病防治條例第 12 條規定，向動物防疫機關報告；如在運輸中，應由運輸業者向最初停止地之動物防疫機關報告。
- (三)獸醫師或獸醫佐於執行業務發現法定動物傳染病時或發病率達百分之十以上時，應指示消毒及隔離方法，並應依獸醫師法第 13 條及畜牧法第 9 條之規定，將動物別、病名、動物所有人或管理人姓名及住址於 24 小時以內報告所在地動物防疫機關。
- (四)立百病毒腦炎為法定動物傳染病之乙類動物傳染病，動物所有人或管理人可依農業部動植物防疫檢疫署（簡稱防檢署）動物疫災緊急通報系統（如圖 1）流程進行通報。未依規定主動通報疫情者，依違反「動物傳染病防治條例」第 12 條規定，處新臺幣 5 萬元以上 100 萬元以下罰鍰。
- (五)通報方式可選擇以電話、傳真及網路等方式進行通報，若選擇傳真及網路通報者，應確認通報已送達。

二、 移動管制

- (一)依動物傳染病防治條例第 19 條規定，「動物所有人或管理人對於疑患或罹患動物傳染病之動物，應依動物防疫人員指導，迅速隔離及為必要之措施。動物防疫人員並得審視動物傳染病之蔓延情勢，隨時禁止同場或同舍動物之移出，及該場以外之動物移入。」，防疫機關應即清點場內豬隻頭數並開立「豬隻移動管制通知書」，禁止場內豬隻移出及場外動物移入；動物所有人、管理人違反前開規定擅自將動物移出場外，依同條例第 42 條第 1 項第 1 款處新臺幣 5 萬元以上 100 萬元以下罰鍰，若致疫情蔓延或散播者，依同條第 2 項處 3 年以下有期徒刑或

拘役，得併科新臺幣 100 萬元以下罰金；未依動物防疫人員指示為動物之隔離、其他必要措施或將動物移出舍外或移入，依同條例第 43 條第 1 項第 6 款規定處新台幣 5 萬元以上 100 萬元以下罰鍰。

(二)倘確診立百病毒腦炎時，案例場之周邊半徑 1 公里及關聯豬場實施移動管制。另考量立百病毒感染潛伏期 3-14 天，有的甚至達 45 天，建議移動管制至少 7 天，滾動式評估疫情狀態及檢討防疫作為，必要時再進行天數延長。

(三)直轄市或縣（市）政府主管機關認為有防疫上必要時，得令所轄肉品市場或屠宰場等場所停止營業，並立即執行清潔及消毒（使用有效氯濃度 5,000ppm 的漂白水），且於動物入場前再次清潔及消毒。

三、現場處置原則：立百病毒腦炎為人畜共通傳染病，執行撲殺、屍體處理、環境清潔消毒甚至實驗室診斷等操作人員所需個人生物安全防護等級，原則均依比照 BSL-3 生物安全措施辦理。

四、疑似立百病毒腦炎之檢體採樣與運輸

(一)檢體之採集

依據世界動物衛生組織（World Organisation for Animal Health；WOAH）陸生動物疾病診斷與疫苗手冊（Manual of diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals），疑似患病動物採集 EDTA 抗凝血與口咽或鼻腔拭子進行抗原檢測，血清進行抗體檢測。然考量實驗室操作人員感染風險，初步篩檢可優先使用分子生物學檢測。

(二)檢體之標記、包裝及運送

1. 檢體採檢應穿戴個人適當防護裝備，建議佩戴 N95 或相當等級(含)以上口罩、雙層手套、防水隔離衣及護目裝備（包含護目鏡或防護面罩），並視需要穿戴髮帽、連身型防護衣、防水圍裙、鞋套或防水靴。
2. 送驗包裝，請參照衛生福利部疾病管制署（簡稱疾管署）傳染病檢體採檢手冊所列「立百病毒感染症」之送驗方式辦理，檢體以 P620 包裝後，以低溫冷藏（2-8°C）方式，48 小時內親送農業部獸醫研究所（簡稱獸醫所）。
3. 標記與包裝：每件血液或病材檢體應由送檢單位先行編號，且須與送檢附件資料相符，填寫「豬隻疾病診斷送檢申請表格」（表格內

有檢體清單)，並標明送檢單位、地址、寄件人、聯絡電話、傳真電話等紀錄後，續以低溫冷藏（2-8℃，勿冷凍）方式，48 小時內送交獸醫所。

4. 疑似或複檢樣品送檢請事先通知獸醫所實驗室相關或值班人員。
5. 當樣品由專人送達至獸醫所，送檢人員需填寫委託單、送檢豬隻疾病診斷送檢申請表，並與接收窗口人員核對送檢資訊與檢體後，方可進行病例登錄等處理。
6. 檢體需送 BSL-3 實驗室去活化後，方可移至 BSL-2 實驗室進行核酸萃取及 PCR 偵測。

(三)檢體之表單紀錄

1. 檢驗申請單：可於獸醫所網站 (<http://www.nvri.gov.tw>) 下載「豬隻疾病診斷送檢申請表格」，並詳細列入血液及病材檢體等基本資料。
2. 所有表單分開放置在防水夾鏈袋或封套內，且黏附於三層式密封包裝之最外層。

五、立百病毒腦炎中央災害應變中心

(一)啟動時機：發生立百病毒腦炎疫情時，衛生福利部立即依「災害防救法」進行緊急防疫應變，並通報行政院成立「立百病毒腦炎中央災害應變中心」。

(二)設置：「立百病毒腦炎中央災害應變中心」成立時，各級地方政府（直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市）公所）亦應依「災害防救法」第 12 條成立「立百病毒腦炎災害應變中心」，於其行政指揮體系下，以危機處理模式動員可用人力與資源，藉由任務編組方式統籌指揮，各級機關及有關單位共同執行上開立百病毒腦炎之緊急應變處理工作，減低其對經濟與社會的衝擊。

六、疫情處置

倘確診立百病毒腦炎時，案例場應實施全場豬隻撲殺。

(一)撲殺補償評價

動物所有人所飼養之豬隻因罹患、疑患或可能感染疫病而依法執行撲殺，直轄市、縣（市）主管機關應依法予以補償，其金額應經由依法組成之評價委員會進行評價後依相關規定辦理補償。

1. 組成評價委員會：直轄市、縣（市）主管機關依規定遴選下列人員

組成之，並建立○○縣（市）豬隻撲殺評價委員名冊表：

- (1) 動物防疫機關代表 1 人，兼任召集人。
- (2) 疫區鄉鎮市公所或農會獸醫或畜產推廣人員 1 人。
- (3) 疫區相關產業界代表 1 人。

2. 評價計算及須注意事項：

- (1) 依據動物傳染病防治條例補償評價委員會之組成人員及評價標準。
- (2) 進行撲殺清場時，動物防疫機關緊急應變小組中之評價組成人員應再就實際撲殺動物數量予以清點確認（如表 1），避免因評價結果而引發爭議。
- (3) 核定「基礎評價額」：查詢撲殺前 6 個交易日（至少最高價 7 個豬隻肉品市場）市場平均價格，查詢網址為「農業部畜產行情資訊網」，再點選動物別及「單日多市場價量比較」2 個選項，再將 6 個交易日的平均價格平均後，計算出「基礎評價額」。
- (4) 核定依用途別、頭數及重量等項目如實填寫於撲殺補償費評價表（如表 2），以核定計算補償金額。
- (5) 前述評價計算及須注意事項以農業部公告為依據。

3. 核定補償金前需與防檢署充分溝通並確認經費來源。

4. 將視疫情狀態，考量案例發生直轄市、縣（市）之財政狀態，調整中央撲殺補償費分擔比例。其所需經費，擬由中央特別統籌分配稅款及預備金支應，農業部彙整地方所提報經費後向行政院提出申請，待同意及經費撥予農業部後，再由農業部轉撥予各地方政府辦理補償金發放。

(二)撲殺方法

1. 撲殺作業事前準備事項

(1) 與畜主及防檢署協商並確認：

I.移動管制期間及消毒防疫工作 II.撲殺範圍與方式 III.補償條件與經費來源 IV.屍體處理方式 V.復養問題 VI.簽署撲殺同意書。

(2) 預估參與人數並造冊管理及分配任務。

(3) 建立人員、器具及焚化場所等名冊。

- (4) 確認現場狀況，包括畜牧場面積、畜舍棟數、畜舍內設備及數量等。
- (5) 選定人員車輛進出路線、集結點及管制點，確定運輸動物屍體車輛進出路線，且運輸動物屍體車輛須有消毒設備。
- (6) 協調、確定相關人員及機具到達時間。
- (7) 確定接受委託處理動物屍體之化製廠或其他相關處所。
- (8) 選擇撲殺方法並準備足量之藥劑及器具，並列冊管制。
- (9) 申請警力支援管制，並請衛生機關及環保機關等派員參加或待命。
- (10) 人員任務說明、執行狀況模擬，並依人力排定執行期程及調用足夠之機具。
- (11) 統一由發言人對外報告，嚴格管制非工作人員進入撲殺場地攝影及採訪，撲殺現場由組長或組長指定之人員負責管制。

2. 撲殺時應注意事項

- (1) 工作人員及機具於集結點集結，確定皆已到位。
- (2) 工作人員迅速著裝後於集結點待命，並作勤前任務說明及確認人員操作安全。
- (3) 到達現場後確定管制點及封鎖線已設置完成，消毒防疫車於現場對進出感染場之人員及車輛消毒。
- (4) 完成撲殺作業後，所有機具應全部消毒，防疫衣物等應消毒或銷燬，養豬場全場應執行澈底消毒。
- (5) 運輸動物屍體車輛應由動物防疫人員及環保局人員押運至處理場所，且運送、處理及消毒等過程皆應全程監控。

3. 撲殺原則及方式

- (1) 撲殺原則：在不妨礙防疫下，應選擇使豬隻痛苦較少之方法、縮短人道處理時間、防止疫情擴散及避免防疫人員暴露於危險的環境中為原則。
- (2) 撲殺方法：共有二種主要類別
 - I. 電擊：電擊適用於很多種動物，也適用於不同年齡層之豬隻。人員在適當的安全防護下(膠鞋、手套)，安全性極高。電擊設備置於豬隻頭部及後腿部讓電流通過腦部使其失

去知覺，同時讓電流通過心臟部位使產生纖維性顫動致死。本方法成本低、安全性高、且技術門檻低，適用於大量動物撲殺。

i. 大量電擊法：將豬隻集中於同一處，以鐵柵圈圍，地板鋪鐵板並將地板灌適量的水，以 220 伏特通電；運用此法可有效率的撲殺中大豬隻，適用於場所良好的大型養豬場，缺點是需避免危險，且必須雇用電工操作。

ii. 單一電擊法：將豬隻集中於適當處所，以 220 伏特電壓之電力接在豬隻耳根部 1-2 分鐘死亡；本法適用於人力不足或場所不佳之小型豬場。

II. 二氧化碳 (CO₂)：二氧化碳是一種作用快速的鎮定劑。不但價格低廉，對人體也幾乎無害。但使用二氧化碳需興建專用的氣體室，因此成本較高。

七、動物屍體處理

(一)動物屍體處理原則

1. 依據「動物傳染病防治條例」之規定，動物屍體可以化製、焚燒或掩埋等方式處理，但有鑒於土地之取得、附近居民之抗議、環境、地下水與掩埋後續之管理等，都是日益嚴峻之課題，且立百病毒為人畜共通病原體，因此處理模式優先順序為 1.就地焚燒後掩埋；2.就地掩埋；3.以直轄市、縣（市）政府預先規劃之掩埋地點掩埋。
2. 嚴禁剖檢（解剖）：除非在具備最高防護的實驗室（如 BSL-3/BSL-4 附設實驗室）或在穿著最高規格防護衣且有特殊負壓設備下，絕對禁止在豬場內直接切開豬屍。剖檢會使高濃度的病毒隨體液、血液及氣溶膠大量釋放到空氣中，對操作人員及周邊環境造成災難性汙染。
3. 天然孔道密封：搬運屍體前，應先以沾有 2%膠體酚（Phenol）或有效氯濃度 5,000ppm 的漂白水（次氯酸鈉）的棉條，封塞屍體之口、鼻、肛門、陰道等天然孔道，防止體液外流。
4. 嚴禁無防護移動：嚴禁將未經包裝密封的屍體直接搬運出豬舍，以防止體液沿途洩漏。豬隻屍體應使用 0.1mm 以上厚度之防漏塑膠袋或專用屍袋包裹，外部以漂白水進行全面噴灑消毒後，再套入第

二層屍袋密封。

(二)動物屍體及相關物品處理方式

1. 為防範疫病擴散，目前規劃之動物屍體及相關物品處理方式，優先順序如下：
 - (1) 畜牧場內或畜主場外自有地就地掩埋或焚化處理：依環境部動物屍體處理注意事項辦理。
 - (2) 場外掩埋：前述方式皆無法處理時，則啟動直轄市、縣（市）政府預先規劃之動物屍體緊急掩埋場所。
 - (3) 考量本病之高傳染性，清運時應以具密封之車輛或以能隔離之帆布為之，以隔離溢出之糞、尿、血水等，避免造成第二次污染。
 - (4) 就地掩埋或野外燒毀時，依「環境部動物屍體處理注意事項相關規定」辦理。
 - (5) 動物屍體清運資材調查及運用：掌握轄區之動物屍體清運資源，俾利有效調度或申請支援。
 - (6) 案例場剩餘飼料，原則以妥善打包後送至焚化廠進行焚毀。
2. 就地掩埋處理，應注意下列事項，以避免污染地下水：
 - (1) 在水源區內不得掩埋動物屍體，避免污染水質影響飲用水安全。
 - (2) 由農政主管單位、環保單位或其他單位（由地方政府內部自行分工）掩埋動物屍體，依規定應鋪設不透水布（例如 2.0mm 厚之 HDPE 布等）之規定，亦適用其他不透水材料或較軟材質之不透水材料，但須採雙層以上鋪設；又掩埋體之上方，建議加鋪不透水，以防雨水滲入。另掩埋坑洞如符合「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」第 34 條第 1 項第 3 款：「掩埋場之底層及周圍應透水係數低於 10^{-7} 公分/秒，並與廢棄物或其滲出液具相容性，厚度 60 公分以上之砂質或泥質黏土或其他相當之材料作為基礎」之規定者亦可。
 - (3) 每一個掩埋坑洞以掩埋 100 公斤重之成豬 100 頭為原則，但經地方農政與環保人員認定，其掩埋動物屍體後產生物及產氣，無法衝破覆土者，不在此限。
 - (4) 屍體投入土坑前應予消毒（不可剖開屍體避免病毒噴濺），並

先以石灰墊底，投入後再以石灰鋪蓋（與體液接觸後產生高溫去活化病毒），用泥土填塞踏實。

(5) 掩埋地點機具及操作人員，應予防疫消毒。

(6) 掩埋動物屍體時，請環保人員注意記錄掩埋地點、有無依規定執行，並在場負責監督不透水布之鋪設，以防止污染地下水。

3. 野外燒燬處理，應注意下列事項：

(1) 焚燒地點。

(2) 焚燒時機：選擇氣象條件有利污染物擴散時。

(3) 焚燒方式：於空曠地挖坑鋪上木材或將動物屍體堆疊，並於底層預留進出通風口，潑上易燃油品，點火燃燒，燒成灰燼後，就地掩埋。

(4) 焚燒現場應與其他易燃物隔離。

八、環境、相關車輛及載具清潔消毒

(一) 依據疾管署網站登載之「立百病毒感染症核心教材」，針對環境清潔及消毒部分建議如下：

1. 負責環境清潔消毒的人員應經過適當的訓練，進行環境清消工作時，應穿戴適當的個人防護裝備。
2. 高頻率接觸的表面應每日清潔，並使用有效氯濃度 5,000ppm 的漂白水（次氯酸鈉, sodium hypochlorite）消毒。
3. 受到污染的表面，應先使用有效氯濃度 5,000ppm 的漂白水（次氯酸鈉, sodium hypochlorite）覆蓋在其表面至少 20 分鐘進行去污作用，再以清潔劑或肥皂和清水移除髒污與有機物質，並接續使用濕抹布及合適的消毒劑執行環境清潔消毒。

(二) 相關車輛及載具清潔消毒

1. 移除相關車輛及載具上可見之排泄物及其它污物，以清水沖洗車上之柵欄、斜坡、接駁平台、車身、輪胎、擋泥板和箱子等。
2. 以消毒液由內而外噴灑，包括車子側身、擋泥板、駕駛踏板等處皆應消毒。
3. 駕駛室內之腳踏墊應拿出車外拍打及刷洗乾淨，再與駕駛室、踏板等處一同噴灑足夠之消毒液。

九、立百病毒腦炎疫情接觸者追蹤及管制

地方衛生機關應對針對曾接觸確定病例之工作人員開立「健康監測通知書」，每日進行健康監測，並留有紀錄，並提供相關衛教資訊，以及要求其實施健康監測至與病例最後一次接觸後 21 天。

接觸者匡列原則及追蹤處理依「立百病毒感染症疫情調查及接觸者追蹤指引」辦理。若接觸者出現疑似症狀，應立即通知單位主管，依機構內流程主動通報，並通知衛生主管機關。

十、疫情調查

- (一) 案例場周邊牧場監測工作：劃定案例場周邊半徑 1 公里內為管制區，管制區內牧場由所在地動物防疫人員執行採樣檢測。
- (二) 案例場關聯牧場監測工作：與案例場有關聯之牧場（如案例場人員，包括畜主及其家人、工作人員或獸醫等訪視過之牧場，或其他樣態之關聯等），該牧場由所在地動物防疫人員執行採樣檢測，採樣方式請依「非洲豬瘟疑似病例採樣及包裝標準程序」辦理。
- (三) 流行病學調查與追蹤：動物和人類的移動都必須受到追蹤，因其皆可成為立百病毒直接或間接傳播的來源。
 1. 向上（游）追溯：確定所有動物、動物產品、疑似汙染源、人員及交通工具的源頭，以來自感染飼養場的媒介昆蟲的來源，以確定感染的原因。
 2. 向下（游）追溯：追蹤所有已經離開感染飼養場的動物、人員和汙染物，以及可能散播病毒到新地區的動物、人員和汙染物。這些動物及動物產品運往的飼養場需接受調查，並受到監測及隔離。
- (三) 由所轄動物防疫機關至案例場進行疫情調查，必要時邀請專家學者會同執行，相關調查結果需立即回報中央災害應變中心及防檢署，經檢視其所提調查結果，倘中央災害應變中心評估仍有必要再釐清相關疑點時，可再請所轄動物防疫關進行調查或另由中央組成疫情調查小組協助調查。
- (四) 案例場內犬貓，採樣後送獸醫所檢驗確認是否感染立百病毒腦炎並收容管制，檢驗結果為陰性則觀察 21 天後解除管制，檢驗結果為陽性則執行人道安樂死。

十一、撲殺後畜牧場復養

立百病毒腦炎案例場經後續防疫處置後，若要再度飼養豬隻（復養），應依

「立百病毒腦炎案例場之復養措施」方式辦理（詳如附錄），確認飼養環境已無病毒污染之疑慮（環境採樣確認無病原）後，始准予再度飼養豬隻。

表 1、豬隻數量清點表（範例）

豬 隻 清 點 表

編 號			清點日期	年 月 日	
畜主姓名		聯絡電話			防疫統一編號
牧場名稱		牧場地址			
肉 豬	肉豬重量	數量(逐棟逐欄清點)			小計
	7 公斤↓	活數量			
		化製量			
	7 公斤↑~25 公斤↓	活數量			
		化製量			
	25 公斤↑~50 公斤↓	活數量			
		化製量			
	50 公斤↑~70 公斤↓	活數量			
		化製量			
	70 公斤↑~90 公斤↓	活數量			
		化製量			
	90 公斤↑~110 公斤↓	活數量			
		化製量			
	110 公斤↑	活數量			
化製量					
配種前種豬	活數量				
	化製量				
合計					
未 登 錄 證 書 或 血 統 書	種豬	數量(逐棟逐欄清點)			小計
	未懷孕(頭)	活數量			
		化製量			
	明顯懷孕(頭)	活數量			
		化製量			
	哺乳之種母豬(頭)	活數量			
		化製量			
	有性能表現種公豬(頭)	活數量			
		化製量			
	本頁總頭數	活數量			合計

清點及會同人員

畜主簽名確認

第 1 頁共 2 頁

豬 隻 清 點 表

編號				清點日期	年 月 日		
畜主姓名			聯絡電話			防疫統一編號	
牧場名稱			牧場地址				
具 登 錄 證 書	種豬	數量(逐棟逐欄清點)					小計
	未懷孕(頭)	活數量					
		化製量					
	明顯懷孕(頭)	活數量					
		化製量					
	哺乳之種母豬(頭)	活數量					
		化製量					
	有性能表現種公豬(頭)	活數量					
		化製量					
	具 血 統 書 證 書	肉豬	數量(逐棟逐欄清點)				
哺 乳		活數量					
		化製量					
保 育		活數量					
		化製量					
配種前種豬		活數量					
		化製量					
本頁總頭數		活數量				合計	
	化製量						
本場總頭數		活數量				總計	

第 2 頁 共 2 頁

清點及會同人員

畜主簽名確認

表 2、豬隻撲殺評價表

○○縣(市)_____鄉鎮市區豬隻撲殺補償費評價表(範例)

管制日： 年 月 日 撲殺日： 年 月 日 評價日： 年 月 日

編 號		牧場負責人姓名		身份證字號		電話	
牧場名稱				飼養型態	☐ 一貫場 ☐ 種豬場 ☐ 肉豬場 ☐ 架子豬場		
場 址					基礎評價額		

請領補償費項目數量及金額

項 目	數 量(隻)	評價額百分比	試 算 金 額(公式) 數量 × 基礎評價額 × 評價額%	小 計
7 公斤↓		0.2	_____ × _____ × 0.2	
7 公斤↑~25 公斤↓		0.3	_____ × _____ × 0.3	
25 公斤↑~50 公斤↓		0.4	_____ × _____ × 0.4	
50 公斤↑~70 公斤↓		0.6	_____ × _____ × 0.6	
70 公斤↑~90 公斤↓		0.8	_____ × _____ × 0.8	
90 公斤↑~110 公斤↓		1.0	_____ × _____ × 1.0	
110 公斤↑		1.2	_____ × _____ × 1.2	
本項試算金額小計				

未登錄證書或血統書	項 目	數 量(隻)	評價額倍 數	試 算 金 額(公式) 數量 × 基礎評價額 × 評價額倍數	小 計
	哺乳之種母豬(頭)		1.2	_____ × _____ × 1.2	
	未懷孕(頭)		1.2	_____ × _____ × 1.2	
	明顯懷孕(頭)		2.0	_____ × _____ × 2.0	
	有性能表現種公豬(頭)		3.0	_____ × _____ × 3.0	
本項試算金額小計					

具登錄證書	項 目	數 量(隻)	評價額 倍 數	試 算 金 額(公式) 數量 × 基礎評價額 × 評價額倍數	小 計
	未懷孕(頭)		2.5	_____ × _____ × 2.5	
	明顯懷孕(頭)		2.5	_____ × _____ × 2.5	
	哺乳之種母豬(頭)		2.5	_____ × _____ × 2.5	
	有性能表現種公豬(頭)		5.0	_____ × _____ × 5.0	
本項試算金額小計					

具血統書	項 目	數 量 (隻)	評價額 倍 數	試 算 金 額(公式) 數量 × 基礎評價額 × 評價額倍數	小 計
	哺 乳		0.2×2	_____ × _____ × 0.4	
	保 育		0.3×2	_____ × _____ × 0.6	
	配種前種豬		(0.4~1.2)×2	_____ × _____ × (0.8~2.4)	
本項試算金額小計					

總 頭 數	
-------	--

■ 基準評價額：台灣地區肉品市場(至少最高價七個肉品市場交易)前六個交易日肉豬加權平均每百公斤交易價格。

■ 各項證書由中央畜產會出具者為限。

項 目	具登錄	具血統書	未登錄或未具血統書
未懷孕	2.5		1.2
明顯懷孕	2.5		2.0
哺乳之母豬	2.5		1.2
有性能表現種公豬	5.0		3.0
哺乳		0.2×2	
保育		0.3×2	
配種前種豬		(0.4~1.2)×2	

試算總金額： 以上金額為試算金額，正確金額以防檢署核定為準。	畜主簽章：
--	--------------

製表：

評價委：
員三人：

課長：

技正：

處(所)長：

立百病毒腦炎案例場之復養措施

案例場經申請清洗及消毒改善審核程序確認飼養環境已無病毒污染之疑慮後，始准予再度飼養豬隻。

一、申請程序

依「動物傳染病防治條例」規定執行撲殺作業之疫病案例場，由申請場之負責人或畜主填寫申請書（附件 A），檢附切結書（附件 B）、完成清洗及消毒程序查核表（附件 C），向所在地之動物防疫機關提出申請。

二、清洗及消毒規定

- (一)飼料、糞便及雜物以焚燒或掩埋處理為原則。無法焚燒或掩埋處理者，應以發酵有機肥方式，密封發酵一個月，藉攝氏 70°C 殺死病毒。另豬糞尿廢水處理原則，須符合三段式廢水處理系統包括固液分離、厭氣處理與好氣處理等程序。
- (二)空畜舍內外先利用消毒劑噴灑，使之潮濕，2 小時後再以清水沖洗，徹底清除畜舍殘存之糞便等雜物。畜舍乾燥後再以消毒劑或火焰消毒，另金屬籠具、地面、牆面可用火焰噴槍進行消毒，消毒時每處停留時間不得少於 3 秒鐘。待其乾燥，並至少空置 28 天。
- (三)所有可移動設備如飼料槽等均需移出畜舍，可拆卸之設備配件應全部拆卸後運出畜舍，倉庫內所有物品亦均需移出，並加以適當處理及消毒，另不可拆卸之設備利用消毒劑消毒。
 1. 移出畜舍之設備或拆卸下來之配件如欲保留，應先浸泡於消毒劑中至少 2 小時，其後以清水及刷子刷洗乾淨。
 2. 不再繼續使用或無法徹底清洗之設備或配件，可燃燒者以焚燒處理，不可燃燒者應先浸泡於消毒劑中至少 4 小時後丟棄之。
- (四)以消毒劑處理後之畜舍屋頂、地面、床面、牆壁、隔欄、通道、水溝及圍牆等，再以清水及刷子徹底將物體表面及縫隙內之污物洗刷乾淨。除以刷子刷洗外，凡能有效清除物體表面及縫隙內污物之方法(如使用高壓熱水噴

洗機以強力水柱噴洗等)均可使用。

(五)畜牧場的水塘池水及三段式汙水處理池必須加入消毒劑後才可排乾，進行曬池，並進行翻土或將污泥排除，再進行消毒工作。

(六)散裝飼料桶中之飼料應全部清除，散裝飼料桶及管線應以清水洗淨後以消毒劑噴灑，必須注意與畜舍消毒配合，避免污染已經完成消毒之畜舍。

(七)注意事項：

1. 牧場內人員居住處所，可採用燻煙消毒。
2. 清洗及消毒時應注意地勢，由地勢較高處往低處清洗，以避免再度污染已完成清洗之區域。
3. 使用消毒劑時，使用者全身皮膚(尤其是雙眼、鼻子)必須有適當防護，如戴手套、護目鏡、鼻口罩及全罩式防護衣(雨衣)等。
4. 人員進入更換工作衣、帽子、雨靴、口罩，雨靴踏進盛有消毒水的消毒槽至少維持 30 秒，以消毒劑清洗及刷手後入場，出場時更換自己衣物後離開。使用過之雨靴應以消毒劑徹底洗淨，衣物必經過消毒劑浸泡或加漂白水澈底清洗。
5. 限制車輛出入牧場，必須出入之各種車輛，一律以消毒劑徹底噴霧消毒車輛或通過消毒池。
6. 對於某些設備或區域，消毒劑難以完全作用到的時候，可以使用燻煙消毒。原則上，能完全密閉房舍可考慮使用，但是燻煙的氣體具毒性，因此操作時必須極為小心，注意所有的安全防護措施，以免發生危險。其方法為每 10 公尺立方空間用 40 克 Paraformaldehyde 以加熱器加熱，加熱器與加熱器間之間隔不超過 30 公尺，燻蒸 2 小時，使用時房間內不能有人員及動物，燻蒸完畢後，應澈底通風排氣後人員方可進入。

三、飼養環境改善審核程序

各縣市動物防疫機關針對申請人提供之資料進行審核，審核通過後，申請人應於執行清洗及消毒程序前 3 天通知動物防疫機關，由動物防疫機關派員依清洗及消毒程序查核表，進行消毒效果確認程序，並確認該場已改善飼養環境。

四、飼養環境改善流程

詳如附件 D。

附件 A

案例場飼養環境改善許可申請書

本場（戶）為改善飼養環境，茲檢附左列相關文件並願遵守「案例場飼養環境改善規定」，送請察核並確認本場已改善飼養環境。

- 一、畜牧場負責人或管理人：
- 二、擬飼養動物總頭數：
- 三、切結發生重大疫病時，願依「動物傳染病防治條例」之規定處理。（附切結書）
- 四、清洗及消毒程序查核表。

此致

直轄市、縣(市)政府動物防疫機關或鄉（鎮、市、區）公所

防疫統一編號：

畜牧場名稱：

畜牧場負責人（或畜主）姓名：

身分證字號：

地址：

電話：

中 華 民 國 年 月 日

切結書

立切結書人（ 姓名 ）於（ 飼 養 地 址 ）飼養豬隻。
於飼養期間如發生緊急重大疫病時，願配合動物防疫機關進行檢驗工作，並依「動物傳染病防治條例」第十九條、第二十條之規定，依動物防疫人員之指導處理。若有違反，願負法律上之責任，絕無異議，特立此書為憑。

此致

直轄市、縣(市)政府動物防疫機關或鄉（鎮、市、區）公所

防疫統一編號：

立切結書人：(簽章)

身分證字號：

地址：

電話：

中 華 民 國 年 月 日

案例場清洗及消毒程序查核表

牧場：

申請日期：

場址：

防疫統一編號：

場主：

動物防疫機關：

電話：

檢查要點	評定		
	確	實	度
消毒劑			
有效成分			☐ 是 ☐ 否
使用方法			☐ 是 ☐ 否
畜舍			
噴灑畜舍及物體表面之消毒方式			☐ 是 ☐ 否
物體表面及縫隙內污物之洗刷			☐ 是 ☐ 否
空置 28 天			☐ 是 ☐ 否
倉庫			
完全密閉後燻煙消毒或噴灑消毒劑			☐ 是 ☐ 否
空置 28 天			☐ 是 ☐ 否
物品			
畜舍設備或配件焚燒或掩埋			☐ 是 ☐ 否
畜舍設備或配件消毒後洗乾淨			☐ 是 ☐ 否
散裝飼料桶中之飼料全部清除			☐ 是 ☐ 否
散裝飼料桶及管線，洗淨後消毒			☐ 是 ☐ 否
剩餘飼料焚燒、掩埋或密封發酵			☐ 是 ☐ 否
糞便經焚燒、掩埋、密封發酵或經三段式(固液分離、厭氧處理及好氧處理)處理			☐ 是 ☐ 否
水塘、三段式汙水處理池			
排乾、翻土並消毒			☐ 是 ☐ 否
曝曬			☐ 是 ☐ 否

查核單位：

查核日期：

動物防疫人員：_____

建議事項：

飼養環境改善流程

