

動物福利標章暨友善雞蛋聯盟 蛋雞動物福利標準

第三版 2025年12月



台灣動物社會研究會
Environment & Animal Society of Taiwan





動物福利標章暨友善雞蛋聯盟

蛋雞動物福利標準

(第三版)

動物福利標章

2025年12月

台灣動物社會研究會 驗證

EAST CERTIFIED

©版權所有：社團法人台灣動物社會研究會

若為教學或研究目的引用，請載明出處。

未經明確書面許可，不得以任何其他方式使用本資料。

諮詢：02-22369735 | eastfree@east.org.tw | east.certified@east.org.tw

目錄

簡介	4
第一章 食物與飲水	5
食物	5
飲水	8
第二章 環境	10
禽舍	10
地板與墊料	13
光照	15
空間要求與雞群大小	16
空氣品質與溫度環境	17
巢箱	18
棲架	18
環境豐富化	23
氣候變遷與動物福利	25
多層架系統 (Aviary/multi-tier system)	25
第三章 放牧系統	28
管理	28
出入口	30
遮蔭/庇護設施	32
天然植被與豐富化設施	33
第四章 管理	34
管理人員	35
飼養人員	36
巡查雞群	37
設備	38
保護不被其他動物傷害	38
賴蕩的母雞	39
蛋中雞	39

第五章 健康	40
健康與福利監測	40
修喙	42
脫羽	42
傷害性啄羽攻擊	44
藥物治療	44
生物安全	45
受傷、重病無法復原雞隻的安樂死	45
第六章 淘汰計畫	47
淘汰	47
運輸	48
屠宰	48
附錄1 蛋中雞動物福利建議	49
附錄2 階段或漸弱式光照作法	53
附錄3 蛋雞熱緊迫可採取之防範措施	54
附錄4 蛋雞棲架定義及示意圖	57
附錄5 多層架定義及示意圖	63
附錄6 蛋雞脫羽程度評估表及改善建議	68
附錄7 牧場防止傷害性啄羽攻擊自我評估表	72
附錄8 牧場評估場內蛋雞動物福利原則	74
附錄9 受傷、重病無法復原雞隻的安樂死操作原則	77
致謝	85

EAST CERTIFIED

簡介

台灣動物社會研究會(以下簡稱本會)自1999年起，長期推動改善台灣經濟動物飼養、運輸及屠宰各階段動物福利，並鼓勵市場支持願意促進良好動物福利的畜產業者，讓消費者、產業從業人員與動物都能有更好的生命品質。2017年本會推動成立「友善雞蛋聯盟」，後透過產官學對話座談，凝聚共識，制定「友善雞蛋聯盟蛋雞動物福利標準」，2019年公布第一版、2020年公布第二版，以作為本會稽核標準。凡申請加入「友善雞蛋聯盟」及「動物福利標章」者，皆須符合標準。

2021年在許多消費者與產業的期待和督促下，本會進一步擴大驗證物種，成立「動物福利標章-EAST Certified」驗證及稽核部門，以利改善更多農場動物福利。

《友善雞蛋聯盟蛋雞動物福利標準》第一、二版，以農業部「雞蛋友善生產系統定義與指南」(2015)為基礎，參酌國際發展，如英國防止虐待動物協會(RSPCA)所出版的「蛋雞動物福利標準(Welfare standards for laying hens)」，及歐盟「Welfare Quality」及「Best Practice Hens」研究成果等，並考量國內產業環境條件訂定。

本《動物福利標章暨友善雞蛋聯盟--蛋雞動物福利標準》第三版，整合近5年蛋雞場實地稽核經驗、專家學者及產業回饋意見後，增列「多層架系統(Aviary/ multi-tier system)」規範、調整部份條款，並整併稽核作業辦法，作為「動物福利標章」及「友善雞蛋聯盟」雙標章蛋雞動物福利稽核依據。

本標準將持續適時逐步調整，以促進更好的蛋雞動物福利。

體例：

- 凡為條款部份皆為「必須遵守」項目。
- 凡為「建議遵守」、「注意事項」部份，為相關標準之說明及延伸資訊。供蛋雞場參酌採行。

第一章 食物與飲水

必須提供雞群容易取得、新鮮的飲水和維持完全健康的食物，以促進良好動物福利。

食物

第1條

必須提供蛋雞充足的飲水與食物：

1. 符合蛋雞各階段的需求。
2. 飼餉足夠的量以維持良好的健康。
3. 滿足蛋雞的營養需求。
4. 每天都須供料，除非獸醫師提出特殊要求。

建議遵守	每週至少提供一次大小適當、適量且適合家禽的非水溶性沙礫。
參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 非水溶性沙礫應有不易被消化、可停留在砂囊的特性，且不應造成其他健康問題。 2. 在中雞飼養階段就提供非水溶性沙礫有助於砂囊發育。 3. 發育完全的蛋雞可提供非水溶性沙礫以促進飼料消化。 4. 沙礫過小或是表面過於光滑將無法滯留在沙囊中；30週齡後可餵飼顆粒較大的沙礫，約5-7mm，可以讓較多的沙礫停留在砂囊中，有助提升消化率。 5. 推薦量為每隻雞每週平均7公克。可混和於飼料中，或放在專用的飼料盆中，不可直接加在飼料輸送帶中。 6. 中雞階段非水溶性沙礫的推薦量，可參考附錄1「蛋中雞友善飼養標準」第1條。
注意事項	如果蛋雞開始出現脫羽，必須提高飼料能量以協助蛋雞彌補較多的熱能流失，以達到第一章第1條的要求。
參考資訊	<p>若非自然因素所引起的啄羽，可參考下列與採食相關作法或飼料成份相關建議，有助於減少發生啄羽傷害，例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 足夠的採食空間，可降低競爭採食情況，避免啄羽傷害： <ul style="list-style-type: none"> - 最好能提供10公分/隻的採食空間（符合歐盟規定） - 飼料槽之間的距離應適當，讓所有雞隻皆可自由使用料槽。 2. 飼料營養不均衡或缺乏，可能會引發雞隻的啄羽行為： <ul style="list-style-type: none"> - 確認飼料中的鈉含量是否正確。 - 確認飼料中的必需胺基酸是否平衡。

	<ul style="list-style-type: none"> - 確認產蛋期各個階段，尤其是產蛋後期，飼料中蛋白質含量不會過低。 - 發現脫羽表現時，儘快諮詢飼料廠及營養師調整飼料配方。 <p>3. 正確的餵飼方法，可避免任何心理及生理的緊迫造成啄羽行為：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 建議每日餵飼6-7次，最後一次餵飼時間應於熄燈前0.5至2小時，確保所有雞隻攝取足夠營養。 - 若採用線型飼料槽，應確保餵食結束後，料槽沒有飼料結塊，必要時可再次讓鏈條運轉，確保所有飼料被攝食。 - 如有降低給料量或改變飼料內容物、味道、口感、能量時，皆應採取漸進方式，飼料中的蛋白質濃度也應漸進式降低。 <p>4. 添加可促進覓食行為的物質，有助於防止啄羽行為：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 提供粉碎飼料，增加雞隻的採食時間，促進覓食行為。 - 在墊料均勻撒上粒狀飼料/全穀粒/礫石，亦可延長採食時間，滿足雞隻的覓食行為（如欲操作此點應綜合評量墊料品質） - 額外添加非水溶性纖維，如去殼燕麥粒、小麥、玉米、苜蓿、青貯料(包括玉米、大麥、豌豆)和胡蘿蔔。
--	---

第2條

確保整個餵飼系統飼料都能均勻地供應，且雞群中地位較低的蛋雞亦可攝取足夠的飼料與飲水。

第3條

飼料原料中：

1. 不可含有哺乳類或鳥類來源的蛋白質。
2. 除非獸醫開立的治療處方，不得添加抗生素。

注意事項	任何用藥皆須符合「動物用藥使用準則」法規規定，為促進雞隻健康所添加的營養品，不得含有抗生素。其他如：益生菌、益生質、有機酸、維生素、礦物質、精油類、酵素、胺基酸、電解質、草藥...等，亦須符合「動物用藥品管理法」及「食品安全衛生法」等規範。
------	--

第4條

飼料儲存必須：

1. 儲存在不會受到汙染和變質的環境，運送及餵飼時應避免長蟲、汙染及潮濕。
2. 人工給飼系統必須有儲存飼料的設備。

注意事項	以人工添加飼料的牧場，應依據每日蛋雞需求添加飼料，避免單次餵飼過多，造成夜間剩餘料，不但浪費飼料更易有鼠患，且可能帶來疾病。
------	--

第5條 飼料槽及飲水器上若有鐵線，除訓練之需要外：

1. 不得接電
2. 必須證實不會接觸到任何電源

第6條 每隻雞應有足夠的採食空間。

1. 圓型飼料槽及線形飼料槽必須提供至少3.8公分。
2. 線形飼槽如為單側採食，則須提供7.6公分採食空間。

<p>參考資訊</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 考量台灣環境，經與蛋農討論後，採美國蛋品生產商聯合會(United Egg Producers, UEP)・2017年公佈的《非籠飼蛋雞飼養指南(Guidelines for Cage-Free Housing: Animal Husbandry Guidelines for U.S. Egg Laying Flock)》為最低採食空間依據，即線形飼槽雙側採食3.8公分（單側7.6公分）及圓型飼料槽3.8公分。 2. UEP於2024年公佈了新版《非籠飼蛋雞飼養指南 (2024 Cage-Free Housing: Animal Welfare Guidelines for U.S. Egg Laying Flock)》，採食空間未作修改。另外，美國人道協會(American Humane Society, AHS)於2021年公佈的《非籠飼蛋雞動物福利標準(Animal Welfare Standards for Laying Hens-Cage Free)》對採食空間要求與前述相同。 3. 本會將持續努力，逐步提高採食空間至最佳操作，並與學術及產業界密切合作以達成此目標。
<p>資料出處：</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. United Egg Producer (UEP). (2017). <i>Guidelines for Cage-Free Housing: Animal Husbandry Guidelines for U.S. Egg Laying Flock</i>. United Egg Producer. https://uepcertified.com/wp-content/uploads/2019/09/CF-UEP-Guidelines_17-3.pdf 2. United Egg Producer (UEP). (2024). <i>2024 Cage-Free Housing: Animal Welfare Guidelines for U.S. Egg Laying Flock</i>. United Egg Producer. https://uepcertified.com/wp-content/uploads/2024/10/2024-UEP-Revised-CF-Guidelines_Final.pdf 3. American Humane Society (AHS). (2021). <i>Animal Welfare Standards for Laying Hens- Cage Free</i>. American Humane Society. https://www.americanhumane.org/wp-content/uploads/2025/02/AHS-Layers-Cage-Free-Standards-2025.pdf

參考資訊	<p>1. 歐盟委員會1994年發佈的歐盟理事會指南1999/74/EC，對非籠飼系統蛋雞採食空間要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 線形飼料槽單側採食最佳採食空間為每隻雞 10公分。 - 雙側採食需至少5公分。 - 圓型飼料槽則至少4公分。 <p>2. 依據科學研究，足夠的採食空間可促進雞群體型的整齊度、飼料轉換率也較高。</p> <p>3. 提供雞隻體寬兩倍的飼料空間，當同時間採食的雞隻數量增加時，較少發生攻擊行為。</p> <p>資料出處：</p> <p>1. EFSA Panel on Animal Health and Animal Welfare. (2023). Scientific opinion on the welfare of laying hens on farm. <i>EFSA Journal</i>, 21(2):7789, p.99. https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7789</p>
注意事項	<p>1. 為確保所有雞隻在供料時可以同時採食，原則上，兩條線狀飼料槽建議間隔60公分，且其間不得有任何障礙物。如果飼料槽靠近牆壁或其他設備，雞隻不須背對背採食，則建議有40公分的間隔。</p> <p>2. 牧場應使用良好的餵飼設施，避免雞隻在飼料和飲水設施上棲息而汙染飼料或飲水。</p>

第7條 生產者必須保留飼料供應者所提供的飼料營養成分書面紀錄。

飲水 **台灣動物社會研究會 驗證**

第8條 提供蛋雞飲水：**EAST CERTIFIED**

1. 必須乾淨和新鮮。
2. 必須全天候不間斷，除非是獸醫師特別要求。

第9條 飲水器數量不得少於以下狀況：

1. 乳頭式飲水器 / 杯狀飲水器，10隻一個。
2. 圓形水盤，包括鐘狀飲水器，每隻1.0公分。
3. 線狀飲水器，每隻2.5公分。
4. 總數不得少於兩個。

注意事項	<p>1. 乳頭式飲水器間距約25公分，產蛋期最好使用與蛋中雞時期一樣或相似的飼料槽和飲水器，以降低環境改變而無法適應的情形。</p>
------	---

	<p>2. 乳頭式飲水器已被證實可作為降低傷害性啄羽行為的協作元素之一，建議無論中雞或蛋雞皆採用乳頭式飲水器。</p>
參考資訊	<p>1. 研究顯示，在中雞時期使用鐘狀飲水器的母雞，其啄羽行為發生比使用乳頭式飲水器的母雞更早。這可能是因為鐘狀飲水器容易造成水溢出，進而降低墊料的品質，影響母雞的覓食行為。此外，相較於鐘狀飲水器，乳頭式飲水器更能均勻分佈於禽舍中，有助於減少飲水空間的競爭，從而降低攻擊性啄羽的發生。</p> <p>參考文獻：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. K.A. Drake , Prof. C.A. Donnelly & M. Stamp Dawkins. (2010). Influence of rearing and lay risk factors on propensity for feather damage in laying hens, <i>British Poultry Science</i>, 51(6), 725-733. https://doi.org/10.1080/00071668.2010.528751 2. Anne-Marie Gilani, Toby G. Knowles, Christine J. Nicol (2013) The effect of rearing environment on feather pecking in young and adult laying hens, <i>Applied Animal Behaviour Science</i>, 148(1–2), 54-63. https://doi.org/10.1016/j.applanim.2013.07.014

第10條 水塔結構完整無破損，周圍維持乾淨整潔。

第11條 所有飲水器必須：功能正常、依照雞隻的大小和年齡調整高度，設計良好，不可漏水。

建議遵守	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如果飲水來源非自來水，則須個別檢驗，每年至少檢驗一次。 2. 檢驗樣本，須從飲水頭採集。
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 飲水：包括地下水，應對動物健康無害。 ● 必須定期檢驗，每年至少檢驗一次，從雞隻的飲水點採集樣本，檢驗結果必須記錄，包括：大腸桿菌<100菌落(cfus)/ml、總菌數<1,000cfus/ ml ● 紀錄必須保存兩年。
參考資訊	水質會隨時間改變。因此除例行檢驗，牧場應隨時注意水質變化指標，例如水的氣味、清澈度、味道改變，或是動物的採食及飲水習慣改變、生產或生長表現改變或是健康問題，如發生這些情況，應再重新檢驗。

第二章 環境

飼養蛋雞的環境必須考慮其福利需求，環境設計必須確保其不會有身體及溫度上的不適，而且能夠讓雞隻展現自然行為。

第1條 禽舍的設計、建築、維護及所在位置必須：

1. 保護蛋雞無溫度上的不適。
2. 符合當地氣候狀況且能抵抗可預期的季節性極端氣候。

第2條 如需更動現有禽舍或加裝未曾評估過的設備，更動時，牧場管理者必須通知動物福利標章稽核部門。

參考資訊

1. 更動是造成啄羽傷害的最常見原因，禽舍及設備若確有更動必要，則須是緩慢漸進執行，同時嚴密觀測雞群。
2. 任何外在環境突然的改變，例如：天氣、噪音、光線的強度或光照時間等，都會影響雞群，有前述情形時應特別注意雞群。

禽舍

第3條 避免蛋雞接觸到任何可能導致雞隻緊迫或造成傷害的物品，包含使用具有除蟲作用的防腐劑如油漆、木頭防腐劑或是消毒劑，也應防止蛋雞接觸到有毒空氣、煙霧。

第4條 禽舍內裝設的所有電器設備都必須符合：

1. 雞隻無法接觸。
2. 良好的絕緣保護、防止齧齒類動物。
3. 適當的連接地線。
4. 保持功能完善(發現任何不良情況必須立即改善)。
5. 每年定期檢測一次。

第5條 禽舍及其設備的設計應讓工作人員在巡查雞群時，可清楚看到雞。

第6條 若墊料下的地面材質無法讓雞隻磨短雞爪，須提供可磨爪的物品。

第7條

高床及其下方之集糞區須符合：

1. 空舍入雞前，應檢查確保雞隻不會進入下方集糞區。
2. 不得有任何雞隻進入集糞區。
3. 結構穩固，足以支持人員站在高床上巡查雞群。
4. 高床深度，須足夠讓其下方可堆積雞糞。
5. 每日至少檢查一次高床及集糞區情形，確保高床及集糞區無雞隻可誤闖的漏洞、集糞區內無任何雞隻。

注意事項	蛋雞若被困集糞區，會因缺乏食物、飲水和其他依法應設置的設備，承受長期緊迫甚至死亡。
------	---

第8條

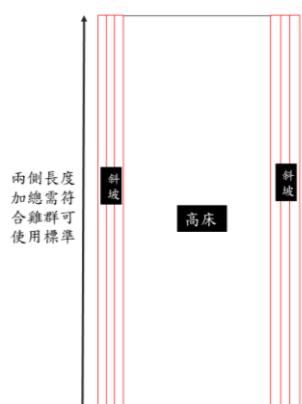
高床區高度超過一公尺時，必須裝設斜坡或階梯以方便雞隻利用。斜坡和階梯之裝設：

1. 每600隻雞必須提供至少2公尺，或沿著高床等長設置。
2. 如果分段提供，須平均分布在高床和墊料區的交接處。

參考資訊	斜坡設置示意圖及舉例	
1. 舉例		
	沿著高床等長設置：斜坡下方為封閉空間，雞群不可進入	<p>牧場高床高度高於1公尺以上，預計飼養3000羽，若沿著高床邊緣等長設置，兩側側斜坡長度加總至少應為10公尺；若選擇分段提供斜坡，則需提供200公分的斜坡至少5組，總長10公尺，且需平均設置。</p> <p>2. 斜坡設置示意圖</p>

沿著高床等長設置：斜坡下方為封閉空間，雞群不可進入

俯瞰示意圖



實際操作分享



	<p>分段提供 ：非封閉 空間，雞 群可從下 方經過</p>	<p>俯瞰示意圖</p>	<p>實際操作分享</p>
注意事項	<p>1. 若斜坡沿著高床等長設置，斜坡下方為封閉空間，雞群無法使用該處墊料，會壓縮可用墊料面積。本標準規定可用墊料面積必須為可用空間之1/3 (詳見第二章第14條)，牧場在進行禽舍設計時應多加考量。</p> <p>2. 若為分段提供之斜坡，下方雞群可自由通過，則斜坡下易有陰影，牧場需加強管理，避免母雞在陰影處產蛋，導致地蛋問題。</p> <p>3. 如果斜坡的傾斜角度較小(例如小於20度)，需額外的注意和管理，避免雞糞堆積。</p>		

第9條

禁止使用通電的圍籬或鐵線來防止雞隻橫越不同的區域。

注意事項	<p>1. 為了讓雞隻在安全的區域活動，降低堆疊窒息的危險，可於禽舍的角落與邊緣使用物理性的阻隔來取代通電的鐵網。</p>
------	---

第10條 禽舍外圍的帆布必須：

1. 保持乾淨整齊。
2. 不能讓野鳥和鼠類躲藏。
3. 如果禽舍週遭有植物，需定期修剪，不可蔓延至禽舍內。

注意事項	1. 台灣夏季高溫多溼，若陽光直射入禽舍會造成禽舍溫度升高，容易造成熱緊迫。 2. 帆布材質應可避免陽光直射，不透光的帆布也有利於光照計畫的執行，易於現場管理。
------	---

地板與墊料

第11條 禽舍地板必須可以有效清潔與消毒，以避免寄生蟲和其他病原的快速累積。

注意事項	建議禽舍地板為水泥地，且有良好的維護。
------	---------------------

第12條 禽舍裡的雞隨時都可以進出墊料區，新移入的雞群應儘快進入墊料區。

建議遵守	新移入的雞群，如為中雞與蛋雞為同系統，應能儘快使用墊料區，如需隔離，隔離時間不超過24小時，包括多層架系統。
注意事項	1. 強烈建議雞群移入產蛋禽舍後，立刻釋放雞群進入墊料區。若認為需先限制在高床區，以助其認識飼料、飲水與巢箱方位，防止養成在墊料區生蛋，則須盡可能縮短時間。這適用在所有生產系統。 2. 剛進入蛋禽舍的中雞，限制於高床上的時間不得超過7天。 3. 若前24小時無法避免限制，建議只在早上執行限制（因為母雞都在上午生蛋，中午後則喜好進入墊料區沙浴） 4. 雞群移入產蛋舍後立刻進入墊料區可以讓雞群儘快適應環境，展現自然行為且分散到整棟禽舍。如此可以降低緊迫並減少啄羽傷害。
參考資訊	1. 熄燈後建議將所有停留在墊料區的雞，移至高床或棲架上，訓練雞群在高床區或棲架區棲息以維持墊料的品質。

第13條

墊料必須是：

1. 合適的材質、合適的顆粒大小。
2. 良好管理以維持乾燥、疏鬆的狀態(有必要就須更換)。
3. 足夠的深度可以稀釋雞糞。
4. 讓雞可以沙浴。
5. 必要時每天添加新的墊料。
6. 良好的衛生管理。
7. 新鮮墊料應儲存在乾燥、衛生以及無老鼠入侵的地方。

參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 良好的墊料可以保障雞群的身體及行為上的福利，也有助於減少啄羽的傷害。 2. 影響墊料品質的因素，包括：飲水器的設計和管理、飼養密度、營養、雞群健康、換氣率、禽舍環境、墊料材質與深度。 3. 吸水力超強的墊料，例如打碎的秸稈、稻殼，效果非常好，故強力推薦使用在墊料不易管理的區域。 4. 小顆粒的墊料材質，例如鈣粉、碎石、沙子、矽藻土等，可高度滿足蛋雞沙浴的行為。 5. 大顆粒的材質，例如長的稻梗、大片的鋸木削等，較難滿足此行為，除非是被雞踩碎成疏鬆的狀態。在踩碎之前必須提供雞群額外可替代的疏鬆、小顆粒的墊料。 6. 這些額外的墊料可放在個別的沙浴箱內。
------	--

第14條

墊料鋪設必須：

1. 禽舍內地面應全部鋪放墊料，包括隔離傷病禽區域（病房區）。
2. 若禽舍內有高床，則墊料區應占禽舍雞隻可用面積至少1/3。
3. 墊料應在移入雞群前至少24小時內覆蓋地面。
4. 墊料在移入雞群24小時後至兩個月內，維持至少5公分厚度。

建議遵守	<ol style="list-style-type: none"> 1. 墊料應在兩個月後，維持10公分以上厚度。
參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 墊料對蛋雞的抓耙和沙浴行為非常重要，可有效減少啄羽及攻擊性啄擊行為。設計禽舍時應注意，能讓雞群可輕易在其中活動、且能充分利用整個空間。 2. 「高床區」應包含水線、飼料線、巢箱及棲架，高床離地面不可超過1公尺。高床下方的集糞空間，應可容納同批母雞飼養週期掉落之糞便、髒污等。

光照

第15條

禽舍光照系統，以每24小時為週期，須符合：

1. 至少連續8小時的人工或自然光照。
2. 至少6小時連續黑暗期，除非自然黑夜時間短於6小時。
3. 完全採人工光照者，須階段性或以漸強/漸弱方式開、關燈。透過管理不同區域的光線，引導雞隻使用棲架、上高床，讓蛋雞可以逐步適應光照及黑暗。
4. 日間光照必須在不提高亮度的情況下即能檢視雞群。

建議遵守	各禽舍的光照模式都必須記錄。
注意事項	當雞群出現緊迫的徵兆時，生產者應考慮避免讓雞群曝露在過長的光照下(例如超過15小時)，以降低導致健康、行為問題的風險。
參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 關於階段性或漸弱式光照作法，可參考附錄2。 2. 全密閉禽舍的光照計畫十分重要，可透過光照訓練母雞養成良好的每日晝夜作息，隨著室內光照漸暗，可提醒雞隻天色漸暗，應回到棲息處。讓蛋雞維持正常生理作息，有助其身心健康。
參考資訊	在巡查雞群時若光照度過高，可能導致增加啄羽發生率。發現雞隻有啄羽傷害時，可將光照調暗至可執行巡查雞群的亮度。

第16條

禽舍的光照系統必須：

1. 禽舍開放區域(如墊料和飼料線上的)的光照須設計和維持在最少20lux。
2. 只有在下列情況下才可暫時的降低光照，以作為最後的手段：
 - a. 出現啄羽傷害或互食癖的徵兆時。
 - b. 所有其他可以防止啄羽傷害的方法都使用了。

參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 光照度應維持在可鼓勵雞群探索環境的亮度。然而，在緊急狀況下(如雞群有嚴重啄羽傷害)，可配合其他可行的解決方法，如光照度調低或換成其他顏色，或將燈泡上漆(綠色已被證實有效)。此做法可以讓雞群安定，但只能是短暫的幾日，光照度仍要逐漸增高，恢復正常光度。 2. 若已產生傷害性啄羽或互食癖，或要降低該問題的危險性，則須建立持續性的管理技術(詳見附錄六)。 3. 應向獸醫師徵詢此問題的相關建議。
參考資訊	1. 研究顯示，放牧系統可提高禽舍室內的光照度，降低室內外的亮度對比，進而鼓勵雞群到室外活動。增加戶外活動可以降低啄羽傷害

	2. 提高照明度也可增加活動力、降低眼睛異常，減少驚恐以及緊迫等情形。
--	-------------------------------------

第17條 室內應避免局部的強光(無論是人工光照或自然光)。

建議遵守	必須備有合適的照明設備(固定式或移動式)，以便隨時用來監測禽舍中的所有蛋雞。
參考資訊	禽舍環境有不同的光照可以誘發蛋雞展現正常行為，例如提高墊料區的光照，可促進沙浴行為，降低棲架區的光照則可促進雞群休憩(前題為棲架不架設在墊料區)。

空間要求與雞群大小

第18條 所有蛋雞都必須擁有足夠的自由活動空間，不受任何拘束，可以正常的站立、轉身和伸展翅膀，且不會一再被打擾。

第19條 飼養密度：每平方公尺(可用空間)不得超過9隻蛋雞。

注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 可用空間的定義：雞隻可自由使用的所有空間，此空間應至少30公分寬、上方應淨空45公分，地面傾斜度低於8°。 可計入可用空間的設施： <ul style="list-style-type: none"> - 鋪設墊料的地板區。 - 提供穩固平台、雞糞能有效掉落至下方集糞區的高床區。 - 多層架系統中，所有裝設拖糞帶的層架區。 - 加蓋的雞蛋輸送帶，如其設計能確保雞隻安全，則加蓋區可計為可用空間。 上述設施中，若有裝設棲架、飲水器、飼料器，則應確保所有雞隻可以自由無障礙跨越/穿越。 不計入可用空間的設施： <ul style="list-style-type: none"> - 巢箱區域，包括箱頂。 - 多層架系統中，巢箱層的入口平台。
------	---

建議遵守	<ol style="list-style-type: none"> 1. 單一禽舍內最大雞群總羽數，平飼系統不超過32,000羽、放牧系統不超過16,000羽。 2. 單一禽舍內飼養羽數若超過6,000羽，須進行分群飼養，且分群的雞隻總羽數不超過4,000羽。 3. 分群管理時，應確保水源、飼料和巢箱等設施皆均勻分佈，減少雞群間的資源競爭，也有助於降低啄羽和堆疊現象。分群設施必需能防止雞隻在不同群體間移動。 4. 放牧系統分群，除須劃分禽舍內空間及資源，放牧區也須劃分區域。
------	--

空氣品質與溫度環境

第20條

應評估雞隻身體等高處的空氣品質，並於該處設置溫、濕度計。

參考資訊	為避免雞群冷/熱緊迫，影響產蛋率及蛋雞動物福利，可參考附錄3，透過蛋雞熱緊迫指數對照表，採取防範熱緊迫的措施。
------	---

第21條

飼養人員必須有能力辨別雞隻熱/冷緊迫的生理表現，並馬上做出相應處理，包含設置可有效降溫/保溫的設備、提供雞隻所需的補充營養品，以舒緩冷、熱緊迫生理表現。

第22條

通風系統的設計及管理皆應利於維持良好的空氣品質。(即飼養人員蹲低至雞身高度，感覺該處之空氣沒有異味、刺鼻味及不舒適的情形)。

參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 雞頭部高度的空氣品質指標都應維持低於以下的標準： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">氨氣</td><td style="padding: 2px;">20ppm</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">二氧化碳</td><td style="padding: 2px;">3000ppm</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">一氧化碳</td><td style="padding: 2px;">35ppm(8小時平均)</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">吸人性粉塵</td><td style="padding: 2px;">10mg/立方公尺(8小時平均)</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">相對濕度</td><td style="padding: 2px;">在50%到70%之間。</td></tr> </table> 2. 如果可行，空氣品質指標，例如氨氣、二氧化碳、一氧化碳等，可每週測量與記錄。如果超過標準，則必須每日測量、記錄，直到恢復且可維持標準為止。 3. 如果可能，這些測量的數據必須自動記錄。 	氨氣	20ppm	二氧化碳	3000ppm	一氧化碳	35ppm(8小時平均)	吸人性粉塵	10mg/立方公尺(8小時平均)	相對濕度	在50%到70%之間。
氨氣	20ppm										
二氧化碳	3000ppm										
一氧化碳	35ppm(8小時平均)										
吸人性粉塵	10mg/立方公尺(8小時平均)										
相對濕度	在50%到70%之間。										

巢箱

第23條

巢箱必須：

1. 每5隻雞至少共用一個個別巢箱，或每120隻雞至少共用1平方公尺的集體巢箱
2. 具遮蔽且防風。

注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個別巢箱尺寸應至少為寬30公分、深30公分、高30公分的立方體 2. 集體巢箱寬度應至少50公分、深度至少30公分，若尺寸小於此規範，以個別巢箱標準計算。
------	---

第24條

巢箱底部必須有適合的材質：

1. 以鼓勵就巢行為。
2. 降低累積寄生蟲與疾病的風險。
3. 符合衛生管理。
4. 雞隻身體不能直接接觸鐵網或是包覆塑膠的鐵網。

參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開產前須讓蛋雞有足夠的時間習慣使用巢箱。任何產在地板的蛋都必須即時撿起，且不得販售。 2. 開產初期巢箱內可提供蓬鬆的材料可以鼓勵蛋雞在巢箱內產蛋，另須注意是否有部分巢箱過度擁擠的情況，部分巢箱使用率低。 3. 適當的巢箱底部材質包括乾淨的稻草、人工草皮或立體刻紋橡膠墊。 4. 巢箱應維持隱密性和低亮度，提供蛋雞安全環境，才能吸引母雞前往就巢。一般木製巢箱，也建議附上遮蓋布，創造隱密性及低亮度。另外，巢箱過亮，也可能使得產蛋時泄殖腔明顯暴露，導致啄肛風險增加。 5. 巢箱應維持良好管理，隨時監測蛋雞使用情形，避免巢箱結構破損、環境髒污等現象。如發現部份巢箱使用率過低，應主動紀錄、瞭解原因，並採取改善措施。
------	---

棲架

注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此標準適用「平飼」與「放牧」蛋雞飼養系統的所有棲架。 2. 依據我國農業部公告之「雞蛋友善生產系統定義及指南」，棲架不包含高床。高床不得視為棲架。
------	---

	3. 棲架在白天可供雞隻躲避攻擊及休息，夜間則供雞隻棲息睡覺。棲架需有足夠長度(請參見第25條)，型式須適合雞隻上下、好抓握，且能承受雞群體重(請參見第26條)。
--	---

第25條

棲架長度必須：

每隻蛋雞至少有15公分的棲架可利用。禽舍內其他設備管道支架，不視為棲架。

建議遵守	1. 新建或全棟改建的禽舍，應將棲架安裝於高床區或層架上。 2. 若無法設置於高床區或層架上，則應加強棲架下方的墊料管理。
參考資訊	<p>1. 墊料能讓蛋雞展現「啄食、抓扒及沙浴」等自然行為，棲架則可供雞隻「休息及躲避」用。</p> <p>2. 棲架設置於墊料區上時，棲架下方的墊料雞糞的濃度可能較高，影響雞隻沙浴。</p> <p>3. 棲架設置在高床上，雞隻早上醒來能馬上看到飲水器及巢箱，可誘導雞隻進入巢箱內產蛋，也能讓雞糞儘量掉落在高床下方，避免雞隻直接接觸，減少墊料中雞糞的濃度。</p> <p>4. 研究證實每隻雞若能享有足夠高度的棲架，能降低攻擊性、恐懼，並有助於減少體表受傷風險。充足的棲架可以增加雞群整體可利用空間，並減少地面上雞隻的密度，避免弱勢雞隻受到其他雞隻的攻擊。</p> <p>參考文獻：</p> <p>Cordiner LS, Savory CJ. (2001). Use of perches and nestboxes by laying hens in relation to social status, based on examination of consistency of ranking orders and frequency of interaction. <i>Appl Anim Behav Sci.</i>, 71(4):305–317. https://doi.org/10.1016/S0168-1591(00)00186-6</p>

第26條

棲架必須：

EAST CERTIFIED

1. 最低棲桿與地面或平面的垂直距離至少45公分以上，60公分以下。
2. 相鄰棲桿間的距離無論任何方向，都至少在30公分以上，80公分以下。
3. 棲架若靠近牆面或位於巢箱前，則棲桿與牆面/巢箱間的水平距離應有20公分以上。
4. 每根棲桿上方必須淨空至少45公分，讓雞可以正常站立。
5. 相鄰的上下棲桿間與水平面角度應小於45度。
6. 棲桿若架設於同一垂直平面(如梯子型)，則應有左右相鄰棲桿供雞隻自由上下。
7. 必須固定，不會擺盪。

參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 商用蛋雞經長期人為育種，其胸部龍骨易發育不良，若棲架過高或角度過陡，可能造成蛋雞在使用棲架時龍骨受傷，嚴重影響動物福利。 科學研究顯示，相鄰棲桿間的距離及棲桿與地面的距離若大於80公分，會降低雞隻使用意願及增加著地時跌倒與龍骨受傷的風險，最低棲桿的高度應離地45-60公分之間，以避免在地面活動的雞隻去啄棲架上的雞隻。 相鄰的上下棲桿間的角度應小於45度，以方便雞隻一階一階的移動，並防止著地困難。 關於第26條的棲架型式，可參考附錄4「蛋雞棲架定義及示意圖」
參考資料：	<p>1. Donaldson, C.J., Ball, M.E.E. and O' Connell, N.E. (2012). Aerial perches and free-range laying hens: The effect of access to aerial perches and of individual bird parameters on keel bone injuries in commercial free-range laying hens. <i>Poultry Science</i>, 91(2):304-315. https://doi.org/10.3382/ps.2011-01774</p> <p>2. Struelens, E., and Tuyttens, F. A. M. (2009). Effects of perch design on behaviour and health of laying hens. <i>Animal Welfare</i>, 18: 533 – 538. https://doi.org/10.1017/S0962728600000956</p> <p>3. European Food Safety Authority. (2015). Scientific Opinion on welfare aspects of the use of perches for laying hens. EFSA, Italy.</p> <p>4. Scott, G.B., Hughes, B.O., Lambe, N.R. and Waddington, D. (1999). Ability of laying hens to jump between perches: individual variation and the effects of perch separation and motivation on behaviour. <i>British Poultry Science</i>, 40(2), 177–184. https://doi.org/10.1080/00071669987575</p> <p>5. Moinard, C., Statham, P., Haskell, M. J., McCorquodale, C., Jones, R. B. And Green, P. R. (2004). Accuracy of laying hens in jumping upwards and downwards between perches in different light environments, <i>Applied Animal Behaviour Science</i>, 85(1-2): 77-92. https://doi.org/10.1016/j.applanim.2003.08.008</p>
參考資訊	<p>多層架系統中，棲架的設計和擺放位置可幫助雞群認識三維空間，降低受傷的機率。一般情況下，第26條對於棲架的標準適用於所有系統，包含多層架系統。然而，多層架系統中，還有一些額外的因素會影響棲架的使用率，因此建議：</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不論任何方向的相鄰棲桿，距離至少30公分 2. 在相鄰棲桿間移動或移動至下一個可降落的平臺，其距離不能超過80公分 3. 雞隻以自然姿勢站立，若棲桿放置處位於拖糞帶、層台或平臺下，上方應淨空至少45公分；或應至少維持雞群可以蹲伏的高度，淨空<45公分的棲桿不應超過總棲架長度的50% 4. 棲桿與水平面距離不可超過45° 5. 多層架系統中，雞群更偏好最高層及層台邊緣的棲架(Campbell et al,2016)。層台邊緣的棲架受到偏好，推測是因給雞群帶來高度落差的感覺，因此： 從層架到最靠近棲桿的垂直距離應至少45公分以上，60公分以下；第一層層架邊緣的棲桿與地板層的距離應至少45公分；或將棲架設置於最高層架。 <p>參考資料：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Campbell, D. L. M., Makagon, M. M., Swanson, J. C. and Siegfried, J. M. (2016). Perch use by hens in a commercial aviary, <i>Poultry Science</i>, 95(8): 1736-42. https://doi.org/10.3382/ps/pew111 2. American Humane Society (AHS). (2021). Animal Welfare Standards for Laying Hens- Cage Free. American Humane Society. https://www.americanhumane.org/wp-content/uploads/2025/02/AHS-Layers-Cage-Free-Standards-2025.pdf
--	---

第27條

乳頭水線和飼料槽上方若設計做為棲架，則須符合：

1. 須讓母雞棲息時可舒適抓握。
2. 必須避免雞隻棲息在飼料槽上造成汙染（可縮短棲架與飼料槽間距離，避免母雞踩到飼料槽再上棲架）。

參考資訊	<p>棲架可依據動線及喜好有不同的型式，彈性運用(附錄4)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 於料線及水線上方設置的棲架：棲架的高度須避免雞隻踩踏飼料槽邊緣，以避免雞隻腳掌受傷及汙染飼料。為讓雞隻有良好的動線，有些牧場在非餵飼時間會將飼料槽抬高至雞隻可於下方自由移動的高度。 2. A字型棲架：多數設計為輕便、可移動性的造型，每組的單一棲桿長度約3公尺，A字型棲架的棲桿勿過長，例如從禽舍前端直接延伸到末端，不利於調整及更換。
------	---

3. 巢箱前棲架：符合標準第二章第26條即可當做棲架。

第28條

棲架之棲桿必須：

1. 直徑至少3公分以上。
2. 形狀適合抓握，沒有銳利的邊緣。
3. 設計與建構必須避免傷害雞的腳部。
4. 裝設位置應注意減少糞便掉落在下方的雞隻身上。

建議遵守	棲桿的設計，應讓蛋雞抓握時，雞爪可以環繞其上以舒適的姿勢休憩。棲桿最佳直徑介於3到5公分之間。圓形但頂部平坦的形狀最適合。	
參考資訊	<p>1. 棲架的形狀：研究顯示蘑菇型及矩形無銳利邊緣的棲桿，相較圓形棲桿較常被使用。且矩形棲桿及蘑菇型棲桿造成的足部傷害也比較少。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>矩形棲桿 (剖面圖)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>蘑菇型棲桿 (剖面圖)</p>  </div> </div>	
	<p>圖片來源：Brandes AG, Spindler B, Giersberg MF, Kemper N. (2022). Feed Space Allowance and Perch Design Criteria for Broiler Breeders Determined by Biometric Data. <i>Veterinary Sciences</i>, 9(7):350. https://doi.org/10.3390/vetsci9070350</p>	
	<p>棲架材料：蛋雞較不喜好棲息在平滑的塑膠棲架上，而偏好棲息在表面有點粗糙的棲架(例如軟木)，粗糙表面可以增加腳爪的抓力。雖然塑膠棲架可水洗較衛生，但相較於鐵製或是木製棲架，反而易有較高的臭腳症發生率。</p> <p>與飼料槽相連的A字型棲架，會迫使雞群跳到棲架上吃飼料，建議勿用。蛋雞喜歡在板床上吃飼料、在棲架上休息和整理羽毛。</p>	

環境豐富化

第29條

- 禽舍內應提供環境豐富化物品，並應平均分布。
- 每1,000隻雞至少應有2個環境豐富化物品，供雞群長期使用。
- 豐富化物品中，應至少有1項天然可被分解的物質如葉菜、草、玉米等。

建議遵守	若發現豐富化物品使用率不佳，應該及時更換。
參考資訊	<p>1. 在飼養空間（室內及戶外）的適當地方放置安全又能滿足雞隻行為的物品，可提高雞隻的活力和興趣，並降低啄羽傷害的風險。</p> <p>2. 環境豐富化方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 稻草捆：適合放置於空曠的墊料處，可製造高低段差供雞隻跳躍，展現自然行為，若稻草捆材料為苜蓿草等可供雞隻啄食的材料更佳。 - 可供雞隻啄食的各類物質： <ul style="list-style-type: none"> (1) 在懸吊的容器中填充飼料、稻草、乾草、苜蓿塊、紙蛋盤或其他可被分解的物質，懸吊高度應於雞頭部高度。 (2) 啄食磚：可鈍化雞喙的物質如小石子、鳥類礦物鹽磚等。 (3) 其他物品：裝有色彩水的寶特瓶、不同顏色的塑料球等、鳥類玩具包括不同顏色的麻繩、鈴鐺等。 - 設置不同高度的棲架和平臺，除了棲息用途，可提供弱勢雞的避難所。 - 經常的更換上述物品以維持雞隻的新鮮感及興趣。 <p>3. 供躲藏處、休息區和視覺的屏障則更有益。可以是棲架、稻草捆以及不同高度的區域。</p>
稻草捆	

懸吊物品 (含可分解 填充物)	 	 
啄食磚  動物  台灣動物 	 	 

EAST CERTIFIED

氣候變遷與動物福利

參考資訊	<p>氣候變遷很可能會顯著的影響農場動物的福利。應積極反應、預測、思考可能須採取的合理措施，以因應這些不利的氣候條件所造成的負面衝擊。</p> <p>重要的思考包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 禽舍建築必須能抵抗更嚴峻的氣候條件如強烈陣風、豪雨、地震 2. 通風系統功能須有效運作，家禽因應強烈氣溫變化的能力很脆弱，除提供基礎通風設備外，也可透過改變建築材料（強化隔熱）、在屋頂裝設太陽能板、增加風扇、噴霧、降低飲水水溫等方式，將外界溫、濕度變化影響降至最低，並維持禽舍內良好的換氣率。 3. 水資源匱乏時飲水的供應量可能會減少，應確保用水效率，及備用儲水。 4. 禽舍選址及設計應考量到地勢及洪水。選擇較高地勢或建設時將禽舍墊高。 5. 若為放牧系統，放牧區應確保良好的排水。
------	---

多層架系統 (Aviary/multi-tier system)

多層架系統的定義與示意圖，請見附錄5。

多層架系統的蛋雞來源，應選用同樣是飼養在多層架系統的中雞。若選擇平飼的中雞，則中雞飼養期，其環境應提供符合多層架系統的複雜環境設施，比如提供不同高度的層台、並設置飼料槽及飲水器，以鼓勵雞隻向高處探索、學習。

參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在良好禽舍設計及飼養管理下，多層架系統可飼養較多的蛋雞，並維持良好的蛋雞動物福利。 2. 多層架系統即在禽舍內架設不同高度的層台，提供環境的豐富性，讓雞群有較多的機會可以運動、探索，以及進入高層台棲息、休息和躲藏。 3. 經驗指出，多層架平飼相較於單層平飼，能提供更多不同高度的層架及棲架空間，有利弱勢雞隻遠離高活動力雞隻，故能降低傷害性啄羽的發生。
------	--

	4. 層架下方皆應設糞便輸送帶，定期移除糞便，可改善空氣品質。
--	---------------------------------

第30條 多層架系統之設計，須符合：

1. 可以檢視每一層架的所有蛋雞。
2. 必須能夠立即進入移除傷病雞或死雞。
3. 在整個層架上，不能有任何阻擋蛋雞行走的障礙物。

第31條 移入或移出雞群時，必須確保每一層架的雞隻不會因工作人員操作或容器而受到傷害。

第32條 如果層架的高度高過人的頭部，在抓雞或巡雞時，必須提供梯子或踏板，以維護工作人員的安全。

第33條 每個層架必須：

1. 讓雞群可以很輕易的在層架與層架間移動。
2. 確保蛋雞可以進入墊料區。
3. 如果結合放牧系統，應確保蛋雞可以進入放牧區。

第34條 所有層架下方都必須有糞便輸送帶，每週至少使用一次。

第35條 任何高過兩公尺的層架，都應：

1. 沿著整個層架設置走道，讓管理員可以檢視雞群。
2. 層架間提供通道，讓雞隻可以出入不同層架及墊料區。

第36條 層架間第一層至地板的距離應小於1公尺，若超過1公尺需提供斜坡。

建議遵守	不同層架間的垂直距離最小不得低於0.5公尺，最大不得超過1公尺(測量方式由層架或地板層測量到上方的糞便輸送帶的底部)。
------	---

第37條 當蛋雞在不同高度層架的對角間活動時，躍下的角度不得超過45度。

建議遵守	不同層架間的水平距離須小於80公分，或大於2公尺，以防止蛋雞在層架之間活動。超過80公分的距離已證實，會增加蛋雞誤判距離和重摔著陸的比例，進而提高龍骨受傷的機率。
------	---

第38條 如果使用斜坡，要注意降低糞便掉落在下方雞隻的可能性。

第39條

每個層架的正上方最多只能有兩個層架，且須提供坡道和平台來協助雞群活動。

參考資訊

1. 研究證實提供蛋雞坡道可以降低23%龍骨受傷機率、45%的跌倒、59%碰撞發生率，並提升44%的活動力。平台也證實可以改善整棟禽舍內雞隻的活動力。

參考文獻

1. Stratmann, A., Fröhlich, E. K. F., Gebhardt-Henrich, S. G., Harlander-Matauskhek, A., Würbel, H., and Toscano, M. J. (2015). Modification of aviary design reduces incidence of falls, collisions and keel bone damage in laying hens, *Applied Animal Behaviour Science*, 165: 11-123. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2015.01.012>
2. Nasr, M. A.F., Murrell, J., Wilkins, L. J., and Nicol, C. J. (2012). The effect of keel fractures on egg production parameters, mobility and behaviour in individual laying hens, *Animal Welfare*, 21(1): 127-135. <https://doi.org/10.120/096272812799129376>
3. Nasr, M.A.F, Murrell, J., and Nicol, C. J. (2013). The effect of keel fractures on egg production, feed and water consumption in individual egg laying hens, *British Poultry Science*, 54(2): 165-170. <https://doi.org/10.1080/00071668.2013.767437>

第40條

如果使用斜坡，要注意降低糞便掉落在下方雞隻的可能性。

第41條

如果提供雞群放牧區，雞群行進到最近的出入口，以地板區域來計算，不得超過20公尺。

建議遵守

應讓雞群可以自禽舍的兩側進出放牧區以鼓勵放牧行為。

第42條

蛋雞在由禽舍任一點走至飼料槽和飲水器的直線距離不得超過8公尺。

第三章 放牧系統

管理

建議遵守	<p>訂定放牧管理計畫並適時更新，以有效管理放牧地，提昇飼養管理品質，其內容包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 放牧區的基本資料-總可用面積、在養雞數及飼養密度。 2. 平面圖-全放牧區域、遮蔽物和可供躲藏的位置、天然植被、豐富化設施及輪替區域。 3. 保護性的遮蔽物/可供躲藏的設施(天然/人工)的總量。 4. 天然植被-種類、總量(若非整個區域都覆蓋植被，則需標註預期區域)。 5. 供沙浴/棲息/覓食的豐富化區域-種類、數量及管理。 6. 區域使用-例如隱蔽區域(躲藏區)/豐富化區輪替。 7. 嚴重損耗和積水區域及累積寄生蟲/疾病的管理策略。 8. 緊鄰出入口之外的區域管理細節及放牧區域的輪替計畫細節。 9. 引進新雞群前的管理程序-高度汙染區的計畫細節。
------	--

第1條

自由放牧系統的雞群應可儘快使用放牧區：

1. 在引進雞群入禽舍後三週內或至少於21週齡前。
2. 除非惡劣天氣，整個白天都可以進入放牧區。

參考資訊	<p>讓雞盡早進入放牧區，可增加對放牧區域的利用，並降低啄羽傷害。新雞移入產蛋舍後，應盡早引導進入放牧區。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可能的作法：初期當蛋雞還在適應早上使用室內巢箱時期，可以先讓雞在下午才出去室外放牧區。 2. 規劃初期的放牧計畫，讓雞隻逐漸適應放牧環境，如設置陽台（放牧緩衝區），或在放牧出入口裝設紗網，讓雞隻可以適應戶外環境的光線及空氣，且雨季時可讓禽舍內保持較為乾燥。
------	--

	阳台（放牧緩衝區）	
		<p>3. 當室內平飼系統的禽舍改裝成自由放牧系統，若其內部的雞群已大於21週齡，則建議等下一批進雞再開始實行放牧。</p>

第2條

放牧區必須積極管理以達到下列目標：

1. 可讓雞隻展現沙浴、棲息、覓食的自然行為，鼓勵雞群到戶外，遠離出入口且平均使用整個區域。
2. 防止過度踐踏，並管理形成泥漿、泥濘或損耗的區域。
3. 減少寄生蟲和疾病的累積。

參考資訊	<p>放牧區管理的目標在於鼓勵雞隻探索可能會害怕的區域，其方法包含維持放牧場的植被品質、提供遮蔽棚架、遮蔽物和豐富化區域，建議如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供天然的遮蔽物例如樹木、灌木叢和籬笆。 2. 提供多種形態的天然或人造的遮蔭/遮庇區。 3. 根據雞群習性及可舒適往返禽舍的距離，設計遮陽/庇護設備、天然遮蔽物的分布。 4. 提供一條可通往遮蔭/庇護區以及天然遮蔽物的出入走道，以鼓勵雞群進入這些區域。 5. 初步在鄰近禽舍20公尺的範圍內，提供人造遮蔭/庇護區，然後再逐步地將遮蔭/遮蔽物，移往較遠的放牧區，以促進土地輪流利用。 6. 提供管理良好的豐富化與多樣化區域，可包括合適的飼料作物、草本植物、樹木和果實灌木叢。 7. 在某些區域提供良好設計、管理的附加設備，讓雞沙浴、棲息和覓食，例如修剪下來的樹枝和沙地。
------	---

	<ol style="list-style-type: none"> 8. 在盡量靠近禽舍的範圍提供良好的植被。 9. 實施區域輪替以提升放牧品質。 10. 避開泥濘/積水/耗損區域，讓植被可以恢復生長。 11. 改善排水以防產生積水區域。 12. 翻耕表土有助於清除寄生蟲卵。 13. 巢箱若設置在禽舍中央，禽舍兩側最好有通往放牧場的出入口。 14. 提供擋風設備，可以結合天然遮蔽物和遮蔭/庇護所。 15. 定期檢視放牧區狀態，帶領雞群進入不同的區域。
--	--

第3條

放牧空間的飼養密度不得超過每平方公尺6隻蛋雞。

建議遵守	大於21週齡雞群，建議每隻雞至少有1.6平方公尺的放牧空間；小於21週齡雞群，每隻雞至少1平方公尺的放牧空間，以促進放牧行為。
參考資訊	本條規定為放牧區最低飼養密度，建議提供較大的放牧區，以利執行輪替放牧，讓土地休息維持放牧地品質，有效的管理放牧區環境。

第4條

若放牧區可能有累積寄生蟲或疾病的風險，則應採輪流放牧或其他疾病防治的手段。

第5條

重度汙染的土地，引進新雞群前須有必要因應措施。

建議遵守	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建議建立「獸醫健康與福利計劃」，根據以往經驗、定期的監測結果及與獸醫師討論定期的除蟲計畫。 2. 春夏季潮濕溫暖的季節，雞隻會從草地、土壤和糞便中吃到蟲卵而感染，須定期執行除蟲，以杜絕寄生蟲的累積，並打斷感染週期。 3. 應定期檢查糞便。可於淘汰雞群或定期糞便集體採樣，計算蟲卵以監測寄生蟲的汙染程度。
------	--

出入口

第6條

放牧場出入口外的區域必須：

1. 無泥濘或積水。
2. 維持短植被或以排水材料（如碎砂石等）覆蓋。

參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 出入口附近為高利用區域，須有良好的排水材料或短植被，避免形成水坑，導致雞群飲用汙染的水，對於寄生蟲的管理特別重要。 2. 排水材質如：石頭、樹皮、條狀或網狀地板等可以幫助清潔雞的腳部，避免潛藏會傷害雞腳的材質或是有可能讓雞爪陷入的問題。此
------	---

	<p>區域範圍與出入口的相對距離，視牧場情況而定，但以3公尺為原則。</p> <p>3. 證據顯示出入口外有良好的植被可以鼓勵雞群外出到放牧場。屋頂須有適當的排水、足夠的雨遮。此外，遮蔭/庇護所、天然遮蔽物和豐富化設施，都必須分布於整個放牧區，可引導雞群離開出入口使用整個戶外區域。</p>
--	---

第7條

出入口開關時間，除非在惡劣天氣或獸醫的建議，否則應符合：

1. 開啟時間：每日白天至少開啓6小時。
2. 關閉時間：黃昏時或禽舍內人工光照關閉後，確認雞群已進入禽舍內後關閉。

<p>參考資訊</p>	<p>1. 研究證實雞隻在開始產蛋前就進入放牧區，比開產後更能促進雞的放牧行為。建議在雞隻將近21週齡時，就逐步將開放時間提早。</p> <p>2. 蛋雞每日平均使用放牧區可達6.1小時 (Hartcher et al.,2016)</p> <p>3. 蛋雞喜好於溫度適中 (約11°C-23°C)，風速及濕度較低的天氣使用放牧區。</p> <p>參考文獻：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. K.M. Hartcher, K.A. Hickey, P.H. Hemsworth, G.M. Cronin, S.J. Wilkinson and M. Singh. (2016). Relationships between range access as monitored by radio frequency identification technology, fearfulness, and plumage damage in free-range laying hens. <i>Animal</i>, 10(5): 847–853. https://doi.org/10.1017/S1751731115002463 2. L. Hegelund , J.T. Sørensen , J.B. Kjær & I.S. Kristensen. 2005. Use of the range area in organic egg production systems: effect of climatic factors, flock size, age and artificial cover. <i>British Poultry Science</i>, 46(1): 1-8. https://doi.org/10.1080/00071660400023813
-------------	--

第8條 每個出入口必須至少45公分高、1公尺寬，每600隻雞至少一個出入口。

建議遵守	1. 如果雞群大過1,200隻雞，每個出入口必須至少45公分高、2公尺寬以允許多隻雞同時進出。							
	2. 如果雞群/小雞群數少於1,200隻雞，建議以下規格：							
	- 必須有2個以上的出入口。							
	- 出入口必須45公分高、50公分寬。							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>雞隻數</th><th>出入口最低的寬度總長(公尺)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>300隻以下</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>301-600隻</td><td>1.5</td></tr> <tr> <td>601-900隻</td><td>2.0</td></tr> </tbody> </table>	雞隻數	出入口最低的寬度總長(公尺)	300隻以下	1.0	301-600隻	1.5	601-900隻
雞隻數	出入口最低的寬度總長(公尺)							
300隻以下	1.0							
301-600隻	1.5							
601-900隻	2.0							

第9條 禽舍的出入口應平均設置，方便所有的雞隻進出放牧區。

第10條 禽舍內至最近的出入口處，不得遠於20公尺。

注意事項	雞隻應可清楚看見出入口，視線不受阻礙，若出入口被其他雞隻遮住，則須讓出入口的位置高於地面，並提供斜坡幫助雞隻進出禽舍。
------	---

第11條 出入口下方不得有鐵絲、電線或其他類似的物品。

遮蔭/庇護設施

第12條 遮蔭/庇護設施必須：

1. 每1000隻雞至少要有8平方公尺的自然或人工遮蔭。
2. 當雞群開始進入放牧區時，就必須全時提供。
3. 提供躲避惡劣氣候和掠食猛禽的適當設施。
4. 距離出入口20公尺以內就必須提供。
5. 適當的分布以鼓勵雞群使用整個放牧區。
6. 結構良好、安全且不會對雞隻造成福利上的威脅，例如受傷。

注意事項	1. 遮蔭/庇護設施面積的計算方式，以其頂部實際覆蓋的地地面積為準。例如，灌木叢如果可以全天提供樹蔭，且其下有足夠空間可以讓母雞進入，則可以列入計算。 2. 如果是樹木的落葉期或尚未成長，在無法提供足夠的遮蔭、覆蓋期間，就必須提供臨時的遮蔭與庇護設施。以四根立柱加上堅固頂棚
------	--

	的簡單結構是可以接受的人造庇護設施形式。
--	----------------------

天然植被與豐富化設施

注意事項	此處天然植被的定義，為能提供或幫助雞隻展現自然覓食行為，提供環境豐富化之植物。
------	---

第13條

放牧區須提供天然植被，包括現有或新種植的樹木、灌木及其他可供覓食的植物

建議遵守	<p>應提供讓雞隻展現沙浴、棲息、覓食的自然行為的豐富化設施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 每2000隻1項豐富化設施。 2. 至少佈置2處。
參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 種在花盆內的樹及/或灌木，經證實可有效地促進蛋雞使用放牧區和覓食行為。 2. 將這些植物從出入口往放牧區帶狀分布擺置，經證實可促使雞群使用距離禽舍較遠放牧區域。 3. 研究和經驗顯示天然植被，尤其是樹木，可以促進雞群使用放牧區，不同的區域可依蛋雞喜好，增加多樣性天然植被。 4. 天然植被可以包括樹木、灌木，及可以輕易種植及移除的其他植物，如菜薊或羽衣甘藍。 5. 應避免寬敞毫無遮蔽的開放空間。多設置可移動的人工遮避設施，豐富化區域和植栽區域可以幫助達成各種元素均勻分布，以鼓勵雞群走到放牧區的所有區域。 6. 新種植物成熟後預期的覆蓋面積可以列入計算。例如樹木成長後可以覆蓋約3公尺x3公尺的面積。 7. 豐富化設施可以是樹木修剪下來的樹枝、棲架、另外放置的蔬菜水果，以及特別規劃的沙子覆蓋區域等，可提供蛋雞展現更多的沙浴、棲息以及覓食行為，亦可鼓勵雞群使用整個放牧區域。

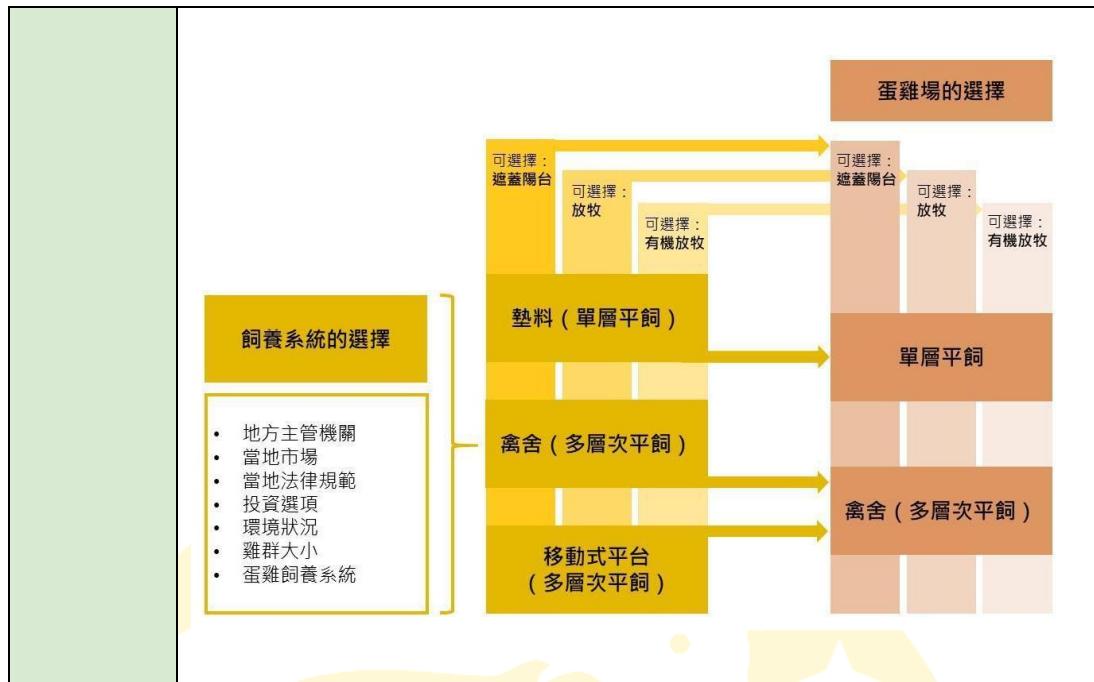
第四章 管理

具同理心、負責任的管理和飼養人員的素質是確保動物福利的關鍵。管理和飼養人員必須接受畜牧專業知識、技術，包含蛋雞動物福利內涵的訓練。對蛋雞品種、行為和飼養系統等各方面都有正確的了解。

第1條 牧場必須保存、維持所有的紀錄和文件，隨時可以接受評估人員和稽查員的查閱。

建議遵守	蛋中雞的飼養與運輸過程，對於蛋雞後續飼養管理影響巨大，應確保蛋中雞的飼養和運輸也能符合友善飼養。
參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 選擇單一品種、建立沉穩適應力強的蛋中雞群，並主動前往中雞場考察，包含： <ul style="list-style-type: none"> - 中雞場環境和設備，應盡可能和自己的產蛋場相符。包含地面、棲架和墊料種類、照明及餵飼時間、入雞時溫度等。若是放牧場，中雞場最好也有讓雞隻接觸戶外的經驗、習慣。 - 中雞群應健康良好，體重達飼養標準，且體型大小整齊度高。 以上因素可幫助雞群適應產蛋舍並降低緊迫、降低後續飼養期發生傷害性啄羽的機率。 中雞場必須提供所有飼養照顧、疫苗接種表單。 不同蛋雞飼養系統如何選擇對應的中雞飼養系統，請參考下圖：

EAST CERTIFIED



管理人員

第2條

管理人員應清楚所有飼養人員的姓名，並且確保所有飼養人員：

- 熟悉最新版《動物福利標章暨友善雞蛋聯盟蛋雞動物福利標準》手冊，可應用於負責區域。
- 熟悉蛋雞飼養或曾接受相關訓練，包括內部訓練。
- 制定緊急應變機制：例如對火災、淹水、天然災害的損毀，環境控制設施的故障以及飼料、飲水、電力等供應中斷的應變機制。

建議遵守	在明顯位置設置緊急應變措施計畫圖表，內容必須包括但不限於： - 發現緊急狀況時的處理程序，例如地震、火災、水災、停電等。 - 消防用水的水源位置。 - 飼養場所位置GPS定位碼以及郵遞區號。
------	--

第3條

管理人員必須制訂和實施生物安全計畫，將病源入侵飼養區域的危機風險降到最低。

第4條 管理人員必須保存所有飼養管理紀錄，並對飼養雞群的狀況有所了解，包括以下項目：

1. 進雞和出雞紀錄，包括每棟禽舍的飼養隻數。
2. 了解中雞飼養系統及中雞飼養情況。
3. 記錄每日生病、受傷及死亡的雞隻數（應說明生病、受傷及死亡的原因）。
4. 淘汰雞隻數（包括淘汰原因）。
5. 每日雞群採食量或餵飼量（應提供飼料單據供檢視）。
6. 飲水量（如無飲水量紀錄，則應定期紀錄水錶）。
7. 最高及最低溫度（如無最高及最低溫度自動監控設備，應採用可測量最高及最低溫之溫度計設備，以監測溫度）。
8. 通風紀錄（如無通風紀錄，則應提供通風設備功能運作紀錄）。
9. 設備巡查紀錄（包括高床、巢箱、通風扇、電器設備）。
10. 所有紀錄必須載明日期，並確實簽名。

飼養人員

第5條 飼養人員必須：

1. 有能力辨別雞的健康和福利，包括正常行為。
2. 有能力辨別最早期的潛在動物福利問題，包括傷害性啄羽問題。
3. 有能力辨別常見疾病的早期徵兆。
4. 知道如何適當處理常見疾病或健康不良狀況。
5. 爆發異常行為時，必須立即反應並調整飼養管理方式以解決問題。
6. 定期接受專業訓練，保存受訓紀錄(如上課照片、證書證明文件)

建議遵守	管理人員應有能力對受傷、重病無法復原的雞隻執行安樂死。 安樂死方式應符合農業部公佈之《 <u>畜牧場傷病經濟動物人道處理指引</u> 》，或參考附錄9 受傷、重病無法復原雞隻的安樂死操作原則。
------	---

第5條 飼養人員必須：

1. 了解與墊料管理相關的福利問題。
2. 了解影響墊料情況的因素，如濕度、氮含量以及結塊墊料（濃稠的墊料代表雞隻可能有下痢狀況）。
3. 每日檢查墊料。
4. 針對結塊面積大於1平方公尺的區域執行清理、移除、添加墊料等措施。

注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 塑料必須維持乾燥蓬鬆。結塊的區域透過經常耙梳、補充塑 料來管理，問題區域可改用吸水力強的塑料，例如經打碎的 秸稈、稻殼。 2. 在問題區放置豐富化物品可以鼓勵雞隻在該區塑料上活動， 如沙浴、啄食。 3. 提供高品質的蓬鬆塑料已被認定是預防傷害性啄羽行為最好 的方法。
------	--

巡查雞群

第7條

巡查雞群必須：

1. 每日巡查雞群至少3次，以確認是否有任何生病、受傷或行為異常雞隻。
2. 若中雞與產蛋雞飼養系統不同，移入產蛋舍前期應增加巡查次數。
3. 每日至少檢查巢箱一次。
4. 巡查雞群紀錄必須載明日期以及巡查時間。
5. 巡查時發現任何福利問題必須立即適當處置。

注意事項	巡查時間必須適當的分散在一天當中，例如早上、中午、下午/ 傍晚。
參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 若中雞與產蛋雞飼養系統不同，雞群在移入新系統時會有適 應環境的緊迫，應增加巡雞次數以確保出現動物福利問題時 能夠及時解決。 2. 可能的問題包含：不會上高床、找不到飲水點、找不到飼槽 等。因此入雞時，務必確保雞群能找到水源及飼槽，必要時 以人工方式教導。

第8條

巡雞作業必須：

1. 日常工作及操作方法的設計必須確保蛋雞不會驚嚇走避。
2. 在禽舍內的動作都必須緩慢而謹慎，以減緩雞群的恐懼感、避免產生堆疊

參考資訊	若能經常在不同時間，由穿不同衣服的工作人員巡查雞群、或 播放音樂（具人聲的），或在進雞後馬上開始增加巡查次數， 可有效減敏，降低蛋雞的恐懼，進而降低傷害性啄羽的危害。
------	---

第9條

管理蛋雞，必須全時謹慎、積極且富有同情心。

設備

第10條 飼養人員必須至少每日一次檢查禽舍所需要的設備，包括自動設備，確保無不良狀況。

注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 例行或任何其他時間檢查時，發現任何不良狀況，應該立即改善。如無法立即改善，且經評估會造成雞隻不必要的疼痛或受苦，則應立即移除或維修直到改善為止。 2. 自動設備包括通風系統，當系統功能不正常或故障時，應能發出正確的警報。(警報器必須在主供電系統故障時，也能發出警報) 3. 在通風系統故障時，備用的通風設備或方法(無論是自動化或非自動化)，皆須能提供足夠的通風，以保護雞群不會遭受不必要的受苦。
------	--

第11條 現有或新的管理設備，例如暖氣、照明、通風(風扇/扇葉)及水簾等，飼養人員必須有以下能力：

1. 可正確操作，並做好日常保養。
2. 可察覺機械、設施異常徵兆，並具有如何因應的知識。

保護不被其他動物傷害

建議遵守	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應訂定「野生動物控制計畫」(放牧系統須涵蓋放牧區)。 2. 不得使用會導致動物痛苦的毒藥、炸藥、陷阱、獸夾等方法，防治野生動物入侵。 3. 本標章鼓勵使用能兼顧動物福利的替代方法。
------	---

第12條 屋頂通風管、窗戶等必須加裝隔網或類似材料以防止野鳥入侵。

建議遵守	研擬和實施野生動物控制計畫時，可涵蓋物理性排除法，去除牧場附近可能會鼓勵野生動物出現的因素。
參考資訊	<p>物理性排除法以及嚇阻野生動物的方法，包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建造/維護適合阻擋相關動物的圍籬。 2. 移除禽舍周圍的遮蔽/覆蓋物(如雜草)。 3. 清除/隔離明顯的食物來源。

賴蕩的母雞

因賴蕩行為而被暫時放在隔離欄與雞群隔離的母雞，其飼養管理，仍應符合本標準，並須記錄開始隔離的日期以及預定返回雞群的日期。

蛋中雞

建議遵守

1. 本會目前正在研擬「蛋中雞動物福利標準」，未來將要求蛋中雞必須來自符合「蛋中雞動物福利標準」的蛋中雞場。
2. 牧場可參考附錄1 蛋中雞友善飼養建議。



第五章 健康

健康與福利監測

建議遵守	<p>管理者應制定「獸醫健康與福利計劃」，其內容包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 與牧場獸醫師一起執行、審查與更新。 2. 多批雞場至少每年監測一次。 3. 單批雞場每批監測一次。 4. 應由獸醫師簽名並附記日期。 5. 制定各項健康目標，評估並記錄每年各項目標是否達成。 6. 生產成績的容許底線。 7. 沙門氏桿菌的控制計畫。 8. 每月執行並記錄蛋雞脫羽評估(參見附錄6-蛋雞脫羽程度評估表及改善行動建議)
參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「獸醫健康與福利計劃」旨在降低疾病風險並將每批雞的健康與福利提升到極致。 2. 最好是準確而即時的紀錄，包括每項健康與生產項目的容許底線，適當的行動計劃，能夠盡早發現、管理潛在的問題。 3. 至少在每批雞結束時審查紀錄，評估每個行動的有效性，更新「獸醫健康與福利計劃」以確保下批雞的健康及福利。

第1條

牧場管理及飼養人員應維持飼養環境有利於雞群的健康。

第2條

牧場應有卵巢腹膜炎、互食癖和寄生蟲等疾病之辨識預防、控制以及降低問題的能力及計畫。

參考資訊	應避免選用籠飼蛋中雞。若已簽約選用籠飼中雞，應注意雞隻可能因未接觸過地面環境，而較易發生球蟲病。
------	--

第3條

身體不適或受傷的蛋雞，例如有開放性傷口、骨折或脫肛等，必須隔離、予以治療。必須有臨時隔離生病或受傷雞隻的空間與設施，且必須符合：

1. 在主要禽舍內。
2. 不得用傳統格子籠隔離。若使用籠子隔離，其空間必須夠大，讓蛋雞得以於籠內自由活動，且須提供墊料。
3. 提供雞隻容易取得的食物和水。
4. 可讓雞隻安靜的休息不受打擾。
5. 提供所有雞隻容易使用的乾燥墊料。
6. 每日至少檢視2次並做好紀錄。

建議遵守	1. 對受傷、重病無法復原的雞隻應執行安樂死，解除其痛苦。安樂死方式應符合農業部公佈之《畜牧場傷病經濟動物人道處理指引》，或參考附錄9 之操作原則。
------	--

第4條

產蛋期前兩週的死亡率如果高於0.2%就必須調查原因，並保留記錄。若確定死亡率高於平均值，必須及時採取適當行動，以防止惡化。

參考資訊	<p>須注意並思考如何降低骨頭受傷的風險和相關的痛苦：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 蛋雞骨折問題 <ul style="list-style-type: none"> - 「蛋雞骨折」在任何飼養系統都可能發生 - 發生的可能原因包括：骨質疏鬆症、禽舍的設計和管理、不當的捉雞方法(容易造成翅膀或腿部骨折)，及平時在禽舍內跳躍(容易導致脊椎受傷)。 - 改善骨頭強度必須藉由營養、育種及讓雞能安全的運動。 - 淘汰作業必須小心謹慎操作，選擇屠宰場應離牧場越近越好。 2. 生產大尺寸的蛋有可能造成蛋雞的緊迫和疼痛，導致脫羽、輸卵管和泄殖腔脫垂，引發互食癖等行為。 3. 須參考雞種標準生產成績目標，以及該雞種的專家、營養師及獸醫師的建議。通常，光照計畫和飼料的能量含量會影響蛋的大小。故必須力求達到整體雞群的體重均勻度，以確保每一隻雞攝取適當的能量。
------	--

修喙

注意事項	修喙違反動物福利，但未修喙亦有攻擊性啄擊的動物福利風險。本標章鼓勵產業與學界合作，持續努力以逐步淘汰修喙。
------	---

第5條

如須修喙，應在小雞出生後24小時內，以紅外線雷射設備操作。

注意事項	<p>1. 修喙對蛋雞影響巨大，應瞭解、掌握種雞場修喙程序，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 是否於小雞出生後24小時內，以紅外線雷射設備操作。 - 種雞場是否依製造商的指導，安裝適當的設備。 - 是否有受過專業訓練且有能力勝任的操作員。 - 是否維持最少量修喙(不超過嘴喙的三分之一)。 - 觀察每位操作員修喙的準確度與均勻度。(至少100隻雞)修喙過的雛雞，可能很難立刻開始喝水，可提供稍高的環境溫度和較高的水壓可幫助其度過第一階段，避免缺水。
------	---

脫羽

參考資訊	<p>定義：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 脫羽：雞隻羽毛覆蓋率不佳，包括頭部、頸部、背部及泄殖腔(不論原因為何)。 2. 自然換羽：雞隻羽毛自然脫落及汰換的過程。通常會因內分泌調解、產蛋週期結束、日照長度減少等，導致攝食量減少和體重降低而引起。 3. 誘發或強迫換羽：違反雞隻自然生長過程的行為，通過人為降低光照時間、限制飼料和水源來強迫雞隻進入換羽期，以便進入下一個產蛋週期。注意，若因雞隻染疫須減少產蛋壓力，進行限飼限水，也視為誘發換羽。 4. 傷害性啄擊：雞隻的異常啄食行為。雞隻強力啄擊或拉扯其他雞隻的羽毛，導致被啄的雞隻感到疼痛和不適。傷害性啄擊通常發生在背部、泄殖腔和尾部。受到啄擊的雞隻可能有明顯的裸露皮膚，甚至可能有啄擊造成的傷口。 5. 攻擊性啄擊：雞群為確立社會地位的行為，社會地位較高的雞隻會啄擊社會地位較低的雞隻來確定自己的地位。通常此啄擊發生在頭部。正常情況下，當雞群社會結構穩定後，這種行為會消失
------	---

第6條

禁止誘發換羽或強迫換羽。

第7條

發生脫羽時，皆須採取必要措施以改善問題，可考慮下方列舉的措施。

建議遵守	<p>如果發生脫羽可考慮以下措施防止問題惡化，或可改善羽毛覆蓋率：</p> <ol style="list-style-type: none"> 執行雞群脫羽程度評估。 調查潛在的因素。 根據原因執行管理和/或環境改變措施，例如因啄羽所造成的脫羽，可能是被緊迫所激發，為轉移型的覓食行為，必須立刻增加覓食行為的機會，可參考增加「環境豐富化設施」。 可參考附錄6-蛋雞脫羽程度評估表及改善行動建議 和您的獸醫討論。 									
參考資訊	<p>1. 雞群脫羽程度評估作業方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 入雞後馬上執行，每月至少一次。 - 必須可以明確鑑別三種不同程度的脫羽。 - 方法必須一致。無論是同一評估者或不同評估者的檢查，其結果有一致性。 - 保留評估紀錄。 <p>2. 脫羽程度評估抽樣原則：</p> <p>在禽舍/放牧區不同的10個區域，觀察評估(不碰觸雞)評估5隻雞(共50隻雞)，分別評估：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 背部/泄殖腔周圍(通常與傷害性啄羽有關)。 - 頭部/頸部(可能是攻擊行為或設備的傷害)。 <p>評分基準：</p> <table border="1" data-bbox="473 1432 1446 1798"> <tr> <td>0分</td> <td>無/極少脫羽</td> <td>看不到裸露的皮膚，無或輕微的磨損，只遺失單獨的羽毛</td> </tr> <tr> <td>1分</td> <td>輕微的脫羽</td> <td>中度的磨損、羽毛損傷或超過兩隻相鄰的羽毛遺失，裸露直徑5公分以下的皮膚</td> </tr> <tr> <td>2分</td> <td>中度/嚴重脫羽</td> <td>裸露直徑5公分以上的皮膚</td> </tr> </table> <p>3. 詳細資料請見「附錄6-蛋雞脫羽程度評估表及改善行動建議」及「附錄7-牧場評估場內蛋雞動物福利原則」。</p>	0分	無/極少脫羽	看不到裸露的皮膚，無或輕微的磨損，只遺失單獨的羽毛	1分	輕微的脫羽	中度的磨損、羽毛損傷或超過兩隻相鄰的羽毛遺失，裸露直徑5公分以下的皮膚	2分	中度/嚴重脫羽	裸露直徑5公分以上的皮膚
0分	無/極少脫羽	看不到裸露的皮膚，無或輕微的磨損，只遺失單獨的羽毛								
1分	輕微的脫羽	中度的磨損、羽毛損傷或超過兩隻相鄰的羽毛遺失，裸露直徑5公分以下的皮膚								
2分	中度/嚴重脫羽	裸露直徑5公分以上的皮膚								

	4. 同批雞定期秤重，對於整群雞的健康與福利評估非常有益。每週至少選幾隻雞秤重直到30週齡，然後每4週評估增重及整齊度。每4,000隻雞採樣25隻秤重，採樣點必須平均分布在不同區域。
--	---

傷害性啄羽攻擊

第8條

- 避免任何傷害性啄擊的發生。
- 當有傷害性啄擊的情形，立即採取必要措施以改善問題。

建議遵守	制定預防傷害性啄擊行動計畫，可有效減少問題，可參考附錄6-「蛋雞脫羽程度評估表及改善行動建議」。
參考資訊	<p>若為攻擊性啄擊行為。以下是一些建議措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 避免不同來源的雞群混養，建議選用單一來源的雞隻。混養可能導致社群位階不穩定，增加攻擊性啄擊的風險。 確保提供滿足雞隻生理和心理需求的設施，包括適當的飼料和飲水空間、棲架長度、沙浴空間和巢箱數量。如果雞隻必須爭奪這些設施才能使用，可能會增加攻擊性啄擊的發生率。 提供弱勢雞合適的避難所，以躲避強勢雞的攻擊。 調整餵食器和飲水器的高度，使其適合蛋雞的身高。 確保禽舍內所有設施運作良好。

藥物治療

第9條

為了安全處理藥物廢料、針頭及其他尖銳物，必須嚴格遵守相關廢棄物處理規定，藥物必須是：

- 僅在獸醫師指導下使用。
- 據標籤說明清楚地標示和儲存。
- 存放在安全、可上鎖的儲藏場所，且須：對動物、兒童及鳥類安全，並與食品生產區或食品來源區分開。
- 於國內為合法使用者，並依法進行管理。
- 保留適當的紀錄以控制存量。

第10條

須保留所有施用藥物、疫苗紀錄。

生物安全

注意事項	1. 有效的生物安全政策，旨在避免將疾病與寄生蟲帶入農場，並防止在農場內蔓延。疾病因子可能是鳥類、人、設備及運輸工具。 2. 疾病與其他健康風險可能帶給雞群嚴重的緊迫，也會使傷害性啄羽風險增加，因此確實履行生物安全程序相當重要
建議遵守	保留所有農場訪客的紀錄。紀錄應包含：姓名、組織、到達日期與時間、最近參訪的家禽場與農場，及近期是否有感冒等相關疾病。

第11條 防護衣與鞋/鞋套必須：

1. 所有訪客都穿著。
2. 清洗過的、禽舍/場地專用或一次性拋棄式三者皆可。

第12條 每次進入/離開禽舍時，所有農場人員與訪客必須經腳踏槽消毒。腳踏槽必須：

1. 使用政府認可的消毒劑。
2. 依照製造商的說明使用消毒劑。
3. 定期更換新鮮溶液。

第13條 每批次雞群之間必須：

1. 每批次間必須「清洗、消毒、清空」。清洗係指以清潔劑、強力水柱清洗有機物質，必要時，採用刮刀慍除附著在禽舍內的有機物質；乾燥後，採用合法消毒方式進行全舍消毒；爾後，空舍至少30天。
2. 雞群應採「統進統出」原則，以減少交叉汙染問題。

受傷、重病無法復原雞隻的安樂死

建議遵守	1. 對於受傷的母雞，每個農場必須有安樂死的條款，且不得延遲。傷病雞的安樂死可由以下人員執行： - 訓練有素且能勝任的人員，能判斷雞隻有效致昏及有效致死狀態。 - 有執照的屠宰者。 - 獸醫師。 2. 標章可接受以下場內的安樂死方法： - 手動電擊致昏，隨後立即致死（如頸椎脫臼或割頸放血）。 - 氣體致死法 - 請參考附錄9 受傷、重病無法復原雞隻的安樂死操作原則
------	--

- | | |
|--|--|
| | <p>3. 如果雞隻處於無法控制的劇痛中，必須立即施以安樂死處理。</p> <p>4. 若對如何執行有任何疑問，必須盡早通知獸醫，以獲得是否可能治療或是否須以安樂死預防痛苦的建議。</p> |
|--|--|

第14條

所有屍體必須嚴格的依現行法規處理，必須記錄如何處理這些屍體及其處置地點，如有第三方合作處理，應出示相關合約文件。



第六章 淘汰計畫

依我國「動物保護法」第13條第2項規定「中央主管機關得依實際需要，訂定以人道方式宰殺動物之準則。」

配合「動物保護法」之修正，農業部於2007年9月27日發布實施「宰殺經濟動物之人道方式」，爰訂定「畜禽人道屠宰準則」，畜禽屠宰流程自卸載、繫留、驅趕、保定、致昏及放血等作業，應遵行之人道管理事項進行規範。經參採歐美先進國家及世界動物衛生組織（OIE）與世界糧農組織（FAO）等國際組織就動物福利及人道屠宰之相關規範，並考量我國產業現況後，於2008年9月25日以農牧字第0970040877號令發布施行，規定條文計13條。

注意事項	應依法規要求，尋求符合「畜禽人道屠宰準則」之運輸、抓雞、繫留及致昏屠宰的業者執行淘汰作業。
------	---

淘汰

注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 放牧系統者，應注意即使是淘汰前的時間，雞隻在白天仍須能自由進出放牧地。 禽舍建造時，應規畫入雞與出雞路線及區域，尤其要注意門的寬度以及車輛是否方便靠近。 盡量減少從抓雞、入籠到運輸車上的距離與時間。
建議遵守	<ol style="list-style-type: none"> 淘汰時牧場應盡力要求抓雞班符合以下抓雞原則： <ul style="list-style-type: none"> - 一次只能抓一隻雞，且抓握雞隻雙腿、高於雞腳的部位。 - 不可以只抓或提蛋雞的單隻腳。 - 一隻手不可提超過3隻雞。 儘量在低光照或藍光下抓雞，在雞群自然棲息狀態下抓雞，雞群驚嚇反應可降低至最小。 <ul style="list-style-type: none"> - 若無藍光，可利用調光器降低光照，避免開關光照造成雞群不必要的緊迫。 - 若雞群發生推擠，可稍調高禽舍亮度，直到雞群冷靜地散開、安靜、安定後，才可重新開始抓雞。

第1條 必須提供蛋雞飲水，直到抓雞團隊開始抓第一隻雞。

建議遵守	牧場必須與抓雞班確認抵達時間，以確保淘汰過程中無任何雞遭斷食超過12小時（包括屠宰前的等待時間）。
------	---

第2條 在裝載前觀察到任何不健康的雞（包括跛腳、虛弱、受傷、生病），不可運送，應立刻安樂死處理。

第3條 牧場必須盡力保護雞群在淘汰過程中不會中暑或受寒。

運輸

第4條 所有運輸車輛必須盡可能停靠在離淘汰禽舍最近的地方。

第5條 運送雞群的容器必須符合：

1. 狀態良好。
2. 無任何可能造成雞隻受傷或受苦的尖銳邊緣或突起物。

第6條 在進行裝載、運輸及卸載過程中，所有的噪音都應儘量降到最低。

第7條 極盡可能確保：

1. 無任何不必要的延遲來完成運送。
2. 駕駛必須知道可能的交通問題而規劃旅程。
3. 確保在車上或裝雞籠內的每一隻雞都有足夠的通風。

屠宰

注意事項	1. 如果可能，可尋求使用氣體致昏系統(controlled atmosphere killing systems)來宰殺雞群。 2. 水浴電擊致昏仍可能造成動物福利問題。例如：必須手動抓雞、倒轉吊掛活雞，用持續不斷的電壓致昏雞隻。本標章強烈鼓勵業者採用氣體屠宰系統或改善電擊水浴系統。
------	--

第8條 蛋雞必須盡可能在離牧場最近的地方被屠宰。

建議遵守	1. 蛋雞抵達屠宰場後，立即卸載並安置在環境管控的繫留場。 2. 如果可能，所有雞必須在抵達屠宰場後盡快屠宰，且不可超過4小時。
------	---

第9條 確保蛋雞群淘汰後的屠宰/宰殺皆送到合法屠宰廠，屠宰場必須符合農業部所公告之『畜禽人道屠宰準則』所規定的屠宰標準。

附錄1 蛋中雞動物福利建議

科學研究證明蛋中雞的飼養期對進入產蛋後的蛋雞影響巨大，許多牧場因此考慮自行在場內育雛，以確保蛋中雞健康並能提早適應產蛋期的環境。不論是自行育雛或是向其他蛋中雞場購買中雞，牧場皆應掌握蛋中雞的飼養情形。如為外購蛋中雞，則至少在飼養期間要安排1-2次參訪，以掌握中雞飼養的情形。

注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 選擇單一品種、建立沉穩適應力強的蛋中雞群。 蛋中雞場的環境、設備和產蛋場應盡可能相符，包括地面、棲架和墊料種類、照明、餵飼時間、入雞溫度等，放牧者則須能接觸戶外。 要求蛋中雞場提供所有飼養照顧、疫苗接種表單及紀錄。 掌握蛋中雞群是否健康良好，體重應達飼養標準，且體型大小整齊均一。 牧場可參考本附錄所載條款，以提供更好的蛋中雞動物福利。
------	--

第1條

所有蛋中雞禽舍都必須有書面的餵養計畫，以確保雞隻的健康飲食：

- 符合雞隻生長各階段的需求。
- 餵飼足夠的量以維持良好健康。
- 滿足營養需求。
- 除非獸醫特殊要求，否則應每天全日供料。
- 應備有飼料供應商提供的書面飼料營養成分表。
- 應包括適當顆粒大小及份量的家禽用非水溶性沙礫。
- 每週應至少提供一次非水溶性沙礫。

參考資訊	<p>提供非水溶性沙礫有助於促進雞隻的消化能力。建議於3週齡便開始提供非水溶性沙礫，建議提供量如下表：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="433 1567 632 1634">週齡</th><th data-bbox="632 1567 901 1634">顆粒大小</th><th data-bbox="901 1567 1410 1634">份量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="433 1634 632 1769">3週齡</td><td data-bbox="632 1634 901 1769">0.2mm</td><td data-bbox="901 1634 1410 1769">每週混合於飼料中提供一次，每次最多1g/羽。</td></tr> <tr> <td data-bbox="433 1769 632 1903">6至11週齡</td><td data-bbox="632 1769 901 1903">3.24-4.75mm</td><td data-bbox="901 1769 1410 1903">每週混合於飼料中提供一次，每次2g/羽。</td></tr> <tr> <td data-bbox="433 1903 632 2049">11週齡至進入產蛋期</td><td data-bbox="632 1903 901 2049">4.75-6.35mm</td><td data-bbox="901 1903 1410 2049">每週提供一次，每次4-5g/羽。可混合於飼料中或放置於其他飼料盤中。</td></tr> </tbody> </table>	週齡	顆粒大小	份量	3週齡	0.2mm	每週混合於飼料中提供一次，每次最多1g/羽。	6至11週齡	3.24-4.75mm	每週混合於飼料中提供一次，每次2g/羽。	11週齡至進入產蛋期	4.75-6.35mm	每週提供一次，每次4-5g/羽。可混合於飼料中或放置於其他飼料盤中。
週齡	顆粒大小	份量											
3週齡	0.2mm	每週混合於飼料中提供一次，每次最多1g/羽。											
6至11週齡	3.24-4.75mm	每週混合於飼料中提供一次，每次2g/羽。											
11週齡至進入產蛋期	4.75-6.35mm	每週提供一次，每次4-5g/羽。可混合於飼料中或放置於其他飼料盤中。											

第2條 線型飼料槽每隻雞應有2.5公分(如只能單側採食必須5公分)，圓桶飼料槽則每隻雞至少2公分的採食空間。

建議遵守	第4週至第10週間進行體重抽樣，每週抽樣一次，計算平均值並保留紀錄。
------	------------------------------------

第3條 所有飼料的儲存、運送及餵飼應注意衛生及安全，以避免長蟲、汙染及潮濕。

第4條 所有蛋中禽舍都必須有書面的餵養計畫，以確保雞隻的健康飲食：

1.前3至4天應提供輔助飲水器，幫助雛雞更容易取得飲用水。

2.乾淨且新鮮。

3.除非是獸醫師特別要求，全天不間斷供水。

4.飲水器數量必須：

- 乳頭式飲水器 12.5隻雞一個。
- 杯狀飲水器 20隻雞一個。
- 鐘狀飲水器 每隻雞0.8公分。圓形水盤 每隻雞0.8公分。

第5條 飲水器應該依照雞隻的大小和年齡調整高度，且設計良好。

第6條 飲水器形式應與產蛋禽舍相同，將遷移到多層架系統產蛋禽舍的中雞群，則應採用乳頭式飲水器。

注意事項	1. 多層架系統蛋雞應選用多層架系統飼養之蛋中雞。 2. 多層架蛋雞舍的中雞，不建議採用平飼飼養的中雞，因蛋雞恐難以適應多層架系統的複雜環境，如實在無多層架飼養系統的中雞群來源，應與平飼中雞場依不同週齡時期，提供不同高度的層板、於不同高度設置飼料槽及飲水器(必須是乳頭式飲水)，來鼓勵雞隻向高處探索。
------	---

第7條 育雛：

1. 入雛雞前，應預先開啟加熱器，確保雞身高度區域達到育雛的標準溫度。
2. 育雛期間，每日監測育雛溫度並作相應調整，至少記錄三個區域與雞頭高度相等位置的溫度。
3. 雉雞可以隨意進出不同溫度區域。
4. 加熱器可正常運作，隨時根據雛雞需求做調整。

注意事項	1. 雉雞體溫調節機制尚未完全發育，不應以飼養員的舒適感作為標準，應測量墊料溫度。 2. 溫度應維持33-35度左右，但仍需依照雛雞狀況調整
------	---

第8條 每個禽舍的地板應至少有50%的墊料覆蓋區域。

第9條 確保雛雞到達後可馬上接觸墊料、食物及水源。

第10條 蛋中雞在13週齡時，紅殼蛋雞每平方公尺重量為16.5公斤，白殼蛋雞每平方公尺重量為15公斤。

參考資訊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 飼養前必須評估雞隻生長曲線，提前控管入雞羽數，以避免未來密度超標。 2. 建議中雞整齊度：超過或低於各品種飼養手冊平均體重 $\pm 10\%$ 的雞隻不超過 20%。
------	---

第11條 禽舍的光照系統必須：

1. 禽舍開放區域(如墊料和飼料線上的)的光照明度，應維持在雞隻頭部高度處最少 10lux，夜間如為防止雞群驚嚇，可給予微弱人工光照，光照強度必須低於 5lux。
2. 只有在下列情況下才可暫時的降低光照，以作為最後的手段：
 - 出現啄羽傷害或互食癖的徵兆時；
 - 其他可以防止啄羽傷害的方法都已採用。
3. 完全採人工光照者，不論是多層架系統、單層平飼飼養，皆需以階段式或漸弱式 關閉人工光照。
4. 每日光照應設有黑暗期，黑暗期計畫可依各蛋雞品種飼養手冊規定執行。

第12條 棲架，包含多層架系統，必須：

1. 提供每隻蛋中雞，至少5-8公分的挑高棲架。
2. 最遲在7日齡時提供，其高度必須足夠讓蛋中雞在下方活動。
3. 棲桿寬度必須至少3公分。

建議遵守 蛋中雞棲架的棲桿形狀應與產蛋舍相同。

第13條 採用多層架系統育雛，若於前2週需限制其活動區域在某一層架，需確保此層架：

1. 有足夠食物及水源。
2. 飼養密度不超過65隻/平方公尺。
3. 最晚於15日齡時須開啟層架，讓雛雞自由探索多層架系統及墊料區域。

第14條 每1000隻雞提供至少2項豐富化物品。

建議遵守 在15日齡前提供豐富化物品，其種類建議與產蛋舍相同。若發現豐富化物品使用率不佳，應該及時更換。

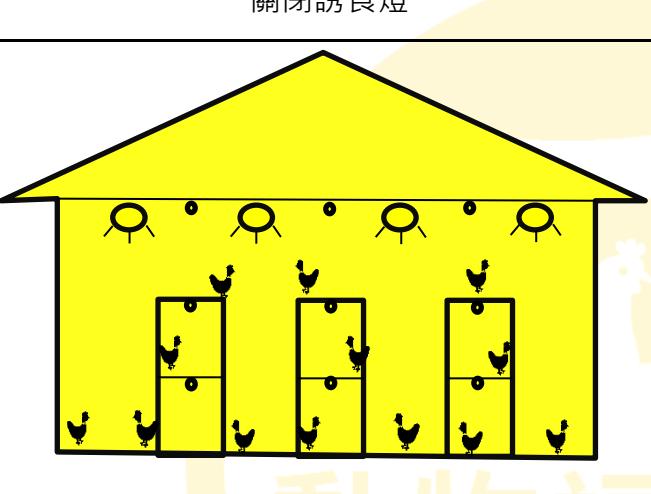
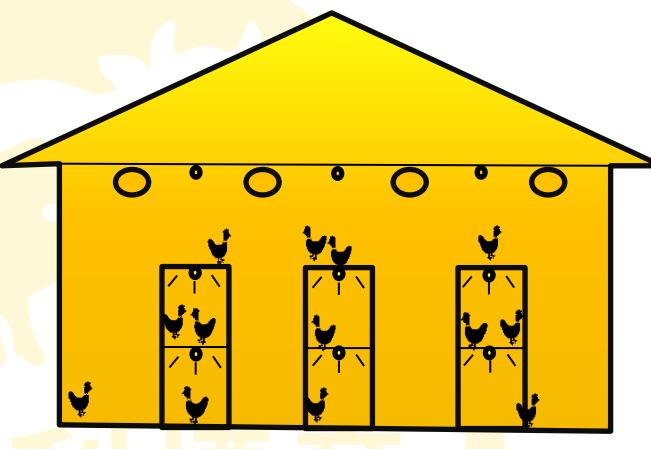
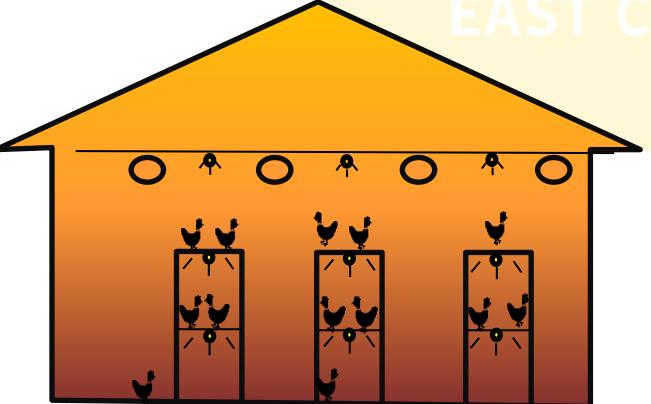
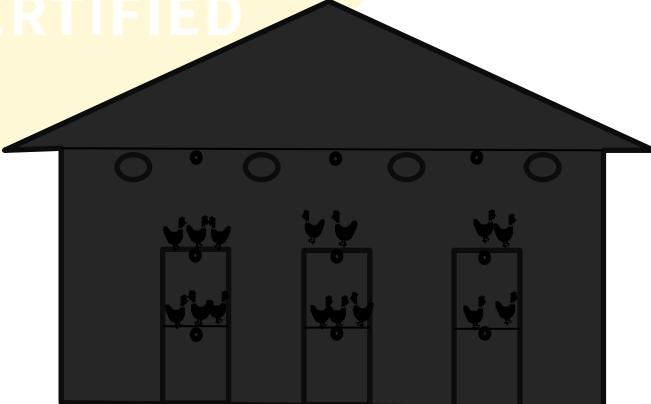
第15條 育雛期前14天，若死亡率高於2%及其餘育雛期期間死亡率高於1%，必須調查原因並記錄。

- 第16條 應有防治球蟲計畫。若選擇使用任何疫苗或藥物，必須保存紀錄。
- 第17條 應有完整的中雞疫苗接種計畫，並保存完整的中雞疫苗施打紀錄，內容應包括施打種類、施打日齡及施打方式。



附錄2 階段或漸弱式光照作法

讓雞隻維持晝夜節律非常重要，尤其是全密閉的禽舍。白天雞群於禽舍內活動，雞隻平均分布於舍內，黑暗前可由下至上逐步關閉電源，以吸引雞隻回到棲架上休息，漸暗時間約可在1小時，讓雞隻有足夠的時間回到棲架上，夜晚則應保持全黑，讓雞群充分休息。

日間	進入黑暗期前1小時
打開主光源 調暗副光源 關閉誘食燈	調暗主光源 打開副光源 關閉誘食燈
	
進入黑暗期前30分鐘	完全黑暗
關閉主光源 調暗副光源 打開誘食燈	關閉主光源 關閉副光源 關閉誘食燈
	

資料來源：Layer Signals: A practical guide to layer focused management.

附錄3 蛋雞熱緊迫可採取之防範措施

一、蛋雞「熱緊迫指數」對照表

牧場應充份瞭解「熱緊迫指數」，以預先採取防範熱緊迫的措施，儘可能讓熱緊迫指數維持在安全值內，避免影響產蛋率及雞隻動物福利。

		Relative Humidity (%)																			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Temperature	°F	°C	63	63	63	64	64	64	65	65	65	66	66	66	67	67	67	67	67	68	68
	68	20	63	63	63	64	64	64	65	65	65	66	66	66	67	67	67	67	67	68	68
	72	22	64	65	65	66	66	66	67	67	67	68	68	69	69	69	70	70	70	71	72
	75	24	66	67	67	68	68	69	69	70	70	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75
	79	26	68	69	69	70	70	71	71	72	73	73	74	74	75	75	76	77	77	78	79
	82	28	70	70	71	72	72	73	74	74	75	76	76	77	78	78	79	80	80	81	82
	86	30	71	72	73	74	74	75	76	77	78	78	79	80	81	81	82	83	84	84	86
	90	32	73	74	75	76	77	77	78	79	80	81	82	83	84	84	85	86	87	88	89
	93	34	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	84	85	86	87	88	89	90	91	93
	97	36	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	93	94	95	96
	100	38	78	79	81	82	83	84	85	86	88	89	90	91	92	93	95	96	97	98	99
			80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	100

綠色 (安全)	熱緊迫指數<70，不需要任何改善措施；此時應開始準備未來可能出現的高溫做準備。
黃色 (注意)	熱緊迫指數70-75，須開始增加風扇風速、使用噴霧(須依據當下的相對濕度而定)，觀察雞隻是否出現熱緊迫行為，並確認飲水器及通風系統功能是否正常。
橘色 (危險)	熱緊迫指數76-81，已產生熱緊迫，必須立即採取行動降低雞隻熱緊迫。在開放禽舍必須使用「風扇」及「噴霧」，維持雞隻周遭空氣持續流動且風速至少需有1.8-2.0m/s。定期使用冷水沖洗水線、密切觀察雞隻行為。
紅色 (緊急)	熱緊迫指數>81，嚴重熱緊迫，避免干擾雞隻如運輸、施打疫苗。不要在溫度高的時候餵食、降低光照強度以減少雞隻活動及產生體熱。

資料來源：Layer Signals: A practical guide to layer focused management.

二、禽舍降溫及降低雞隻熱緊迫建議做法：

1. 禽舍降溫：

- 1.1. 白天可使用噴霧以增加蒸發降溫的效果，建議每10分鐘噴霧2分鐘。噴霧需依據禽舍內溫度及濕度狀況做調整。
- 1.2. 應保持夜間及清晨風扇持續運作，以減緩早晨溫度上升速度。
- 1.3. 開放式禽舍需增加空氣流動，確保雞隻周圍的風速最低不可小於1.8-2.0m/s，建議應於禽舍內每隔15公尺放置一個直徑92公分的風扇及每隔1公尺設置一個噴霧(如下圖)

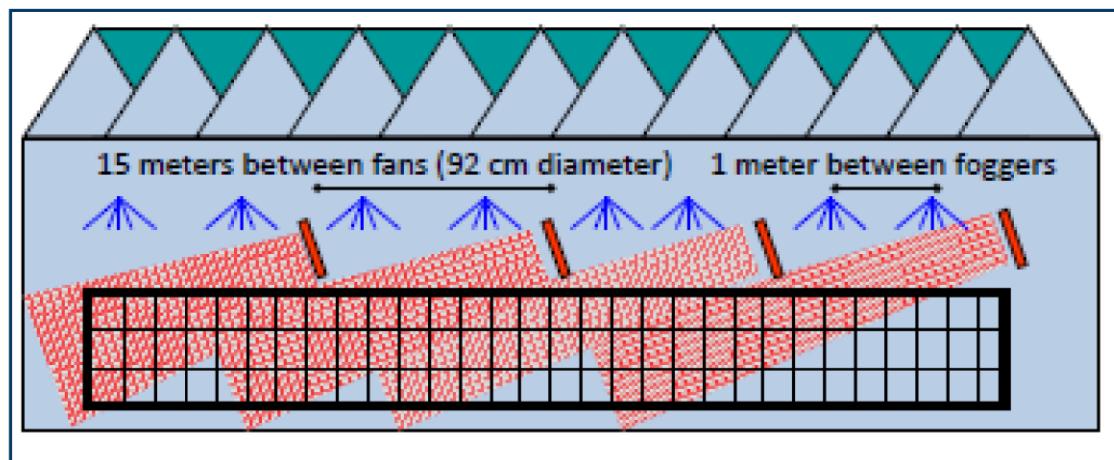


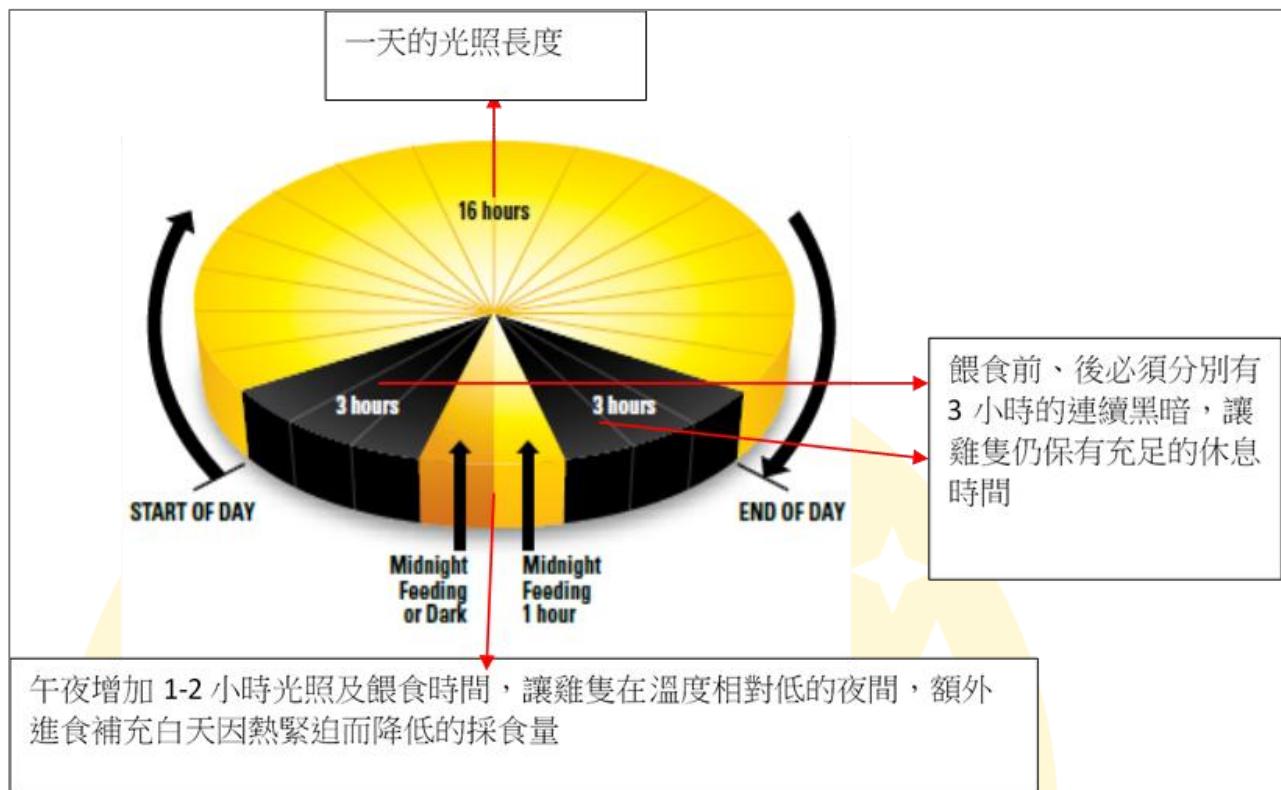
Figure 5. Placement of stir fans and foggers in open

2. 飲水：

- 2.1. 保持飲用充足、乾淨、低溫，以鼓勵雞隻飲水。
- 2.2. 保持飲水溫度在25°C (流動的水有助於水溫下降) 以降低雞隻中心體溫、促進採食。
- 2.3. 於高溫來臨前，在飲水中加入維他命及電解質可以補充雞隻因增加飲水而流失的鈉、氯、鉀及碳酸氫根離子。
- 2.4. 供應飲用水的水塔不可以讓太陽直射，且水塔表面應為淺色，放置在獨立空間且加蓋避免太陽直射。最好放置在室內或地下室。

3. 調整餵飼及光照計畫：

- 3.1. 不要在最熱的時間點放飼料，如接近中午至下午2-3點。
- 3.2. 在溫度低的半夜提供1-2小時的額外光照及餵食。最好的執行方式如下：



4. 例行作業時間：

- 4.1. 不要在一天當中最熱的時候去干擾雞隻(下午或傍晚接近黃昏時)，讓例行性工作及其他必要處置(如運輸、施打疫苗等)在清晨或夜晚進行。
- 4.2. 下圖為蛋雞每日行程調整範例，牧場可依據現況，調整最適合的行程。.

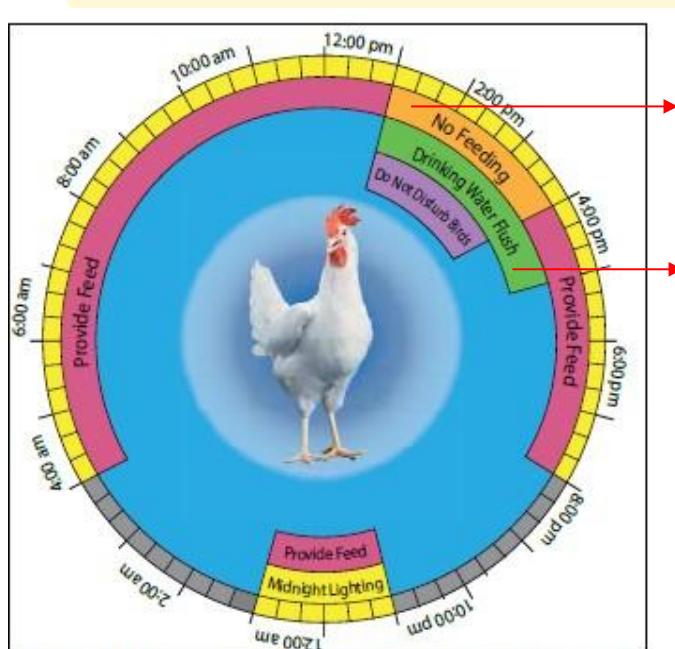


Figure 13. Management schedule during times of heat stress.

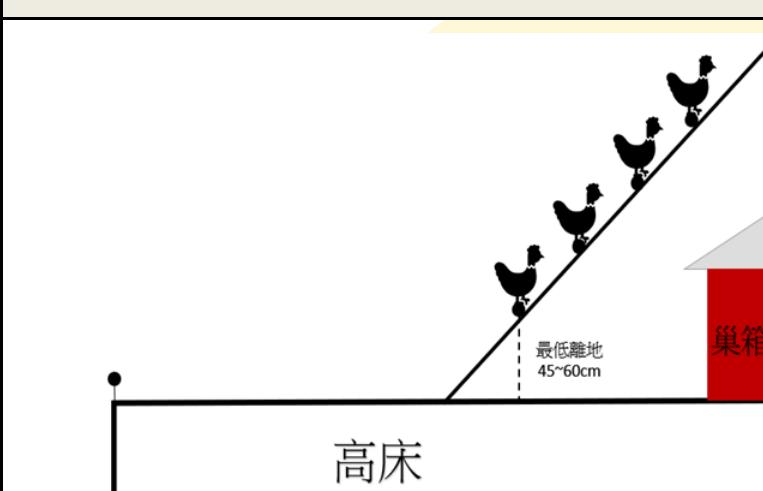
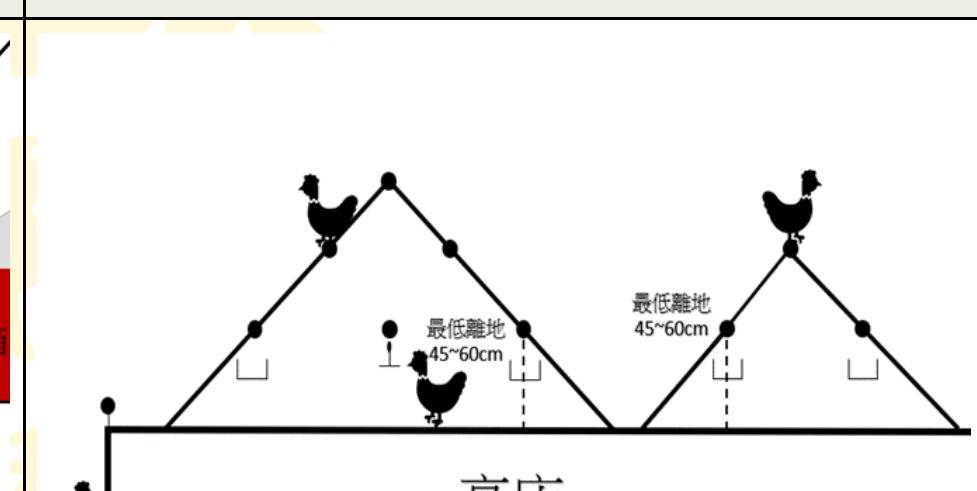
冷感
中午12點~下午4點不餵食、不干擾雞隻，避免雞群活動產生更多體熱。

中午12點~下午5點，沖洗飲水線，保持飲水溫度25°C，以利雞隻飲水，降低雞隻中心體溫。

資料來源：Layer Signals: A practical guide to layer focused management

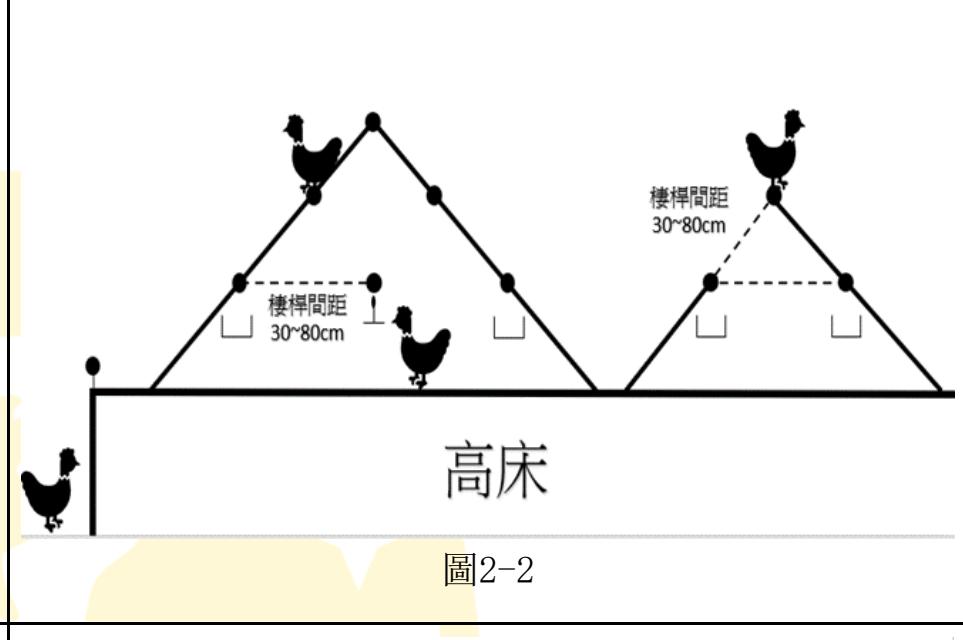
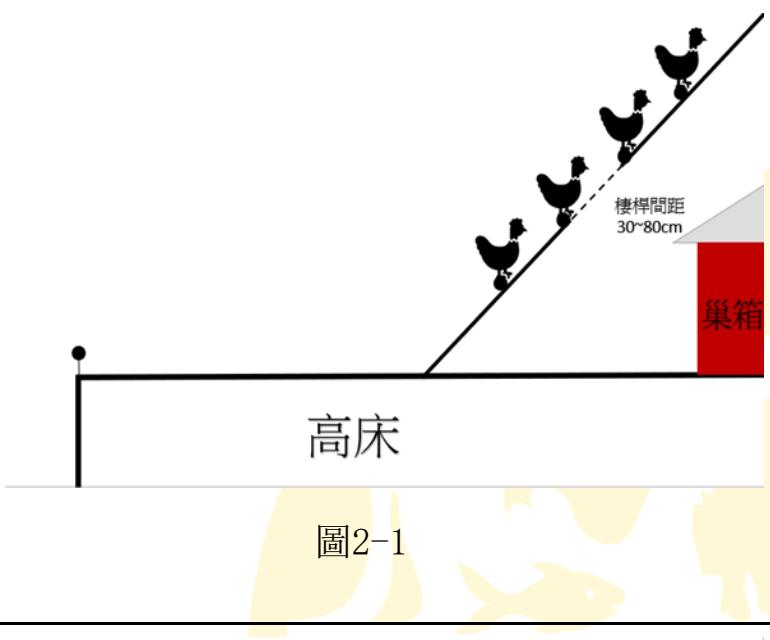
附錄4 蛋雞棲架定義及示意圖

以常見棲架型式為範例說明，參見標準第二章第三十四條

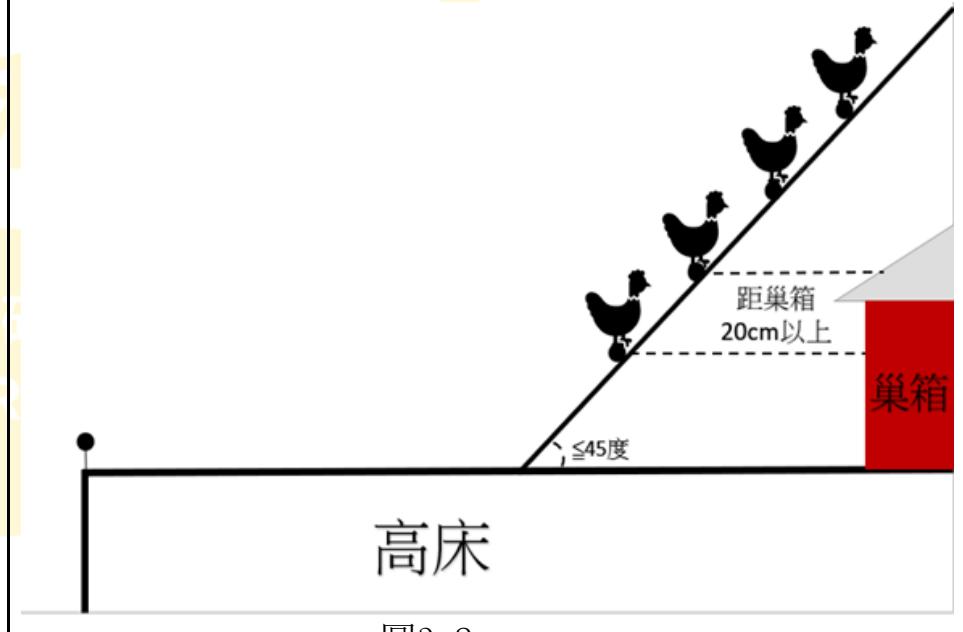
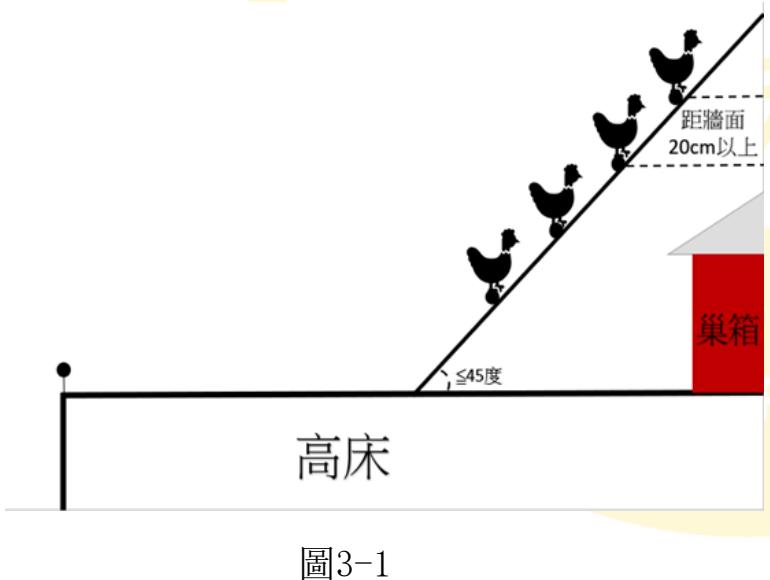
條文內容	傾斜式棲架	A字型棲架
1. 最低層棲桿，與地面或平面的垂直距離至少45公分以上，60公分以下	 <p data-bbox="361 873 1124 1041">圖 1-1</p>	 <p data-bbox="1124 873 2101 1041">圖1-2</p>

台灣動物社會研究會 驗證
EAST CERTIFIED

2. 相鄰棲桿間的距離無論是任何方向都在30至80公分



3. 棲架若靠近牆面或位於巢箱前，則棲桿與牆面/巢箱間的水平距離應有20公分以上



4. 每根棲桿上方必須淨空至少45公分，讓雞可以正常直立

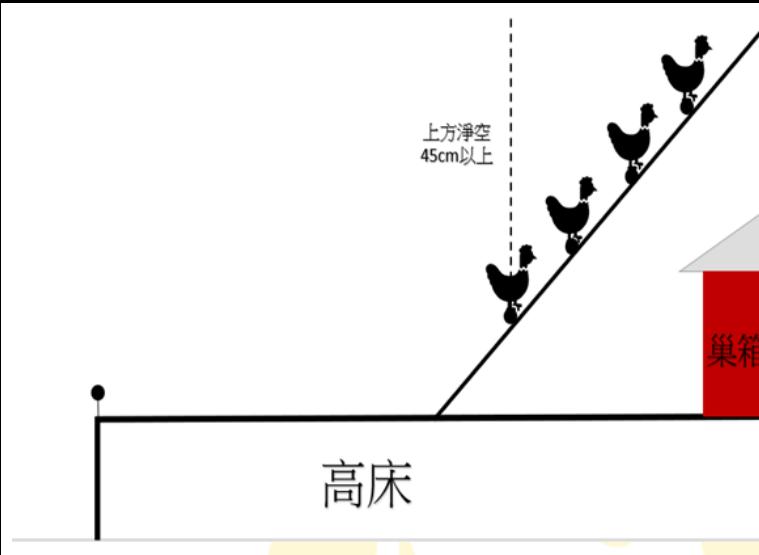


圖4-1

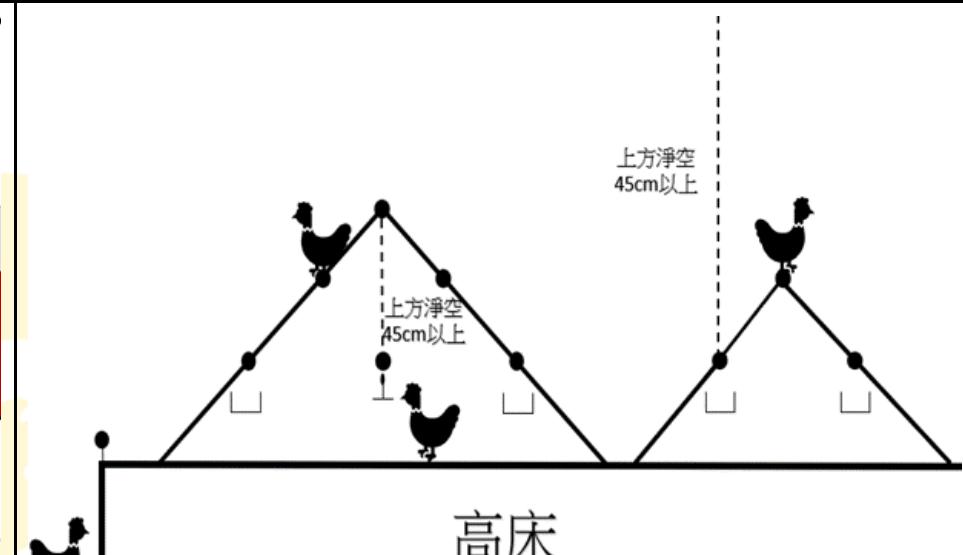


圖4-2

5. 相鄰的上下棲桿間與水平面角度應小於45度(角度超過45度，雞隻容易受傷且使用意願降低)

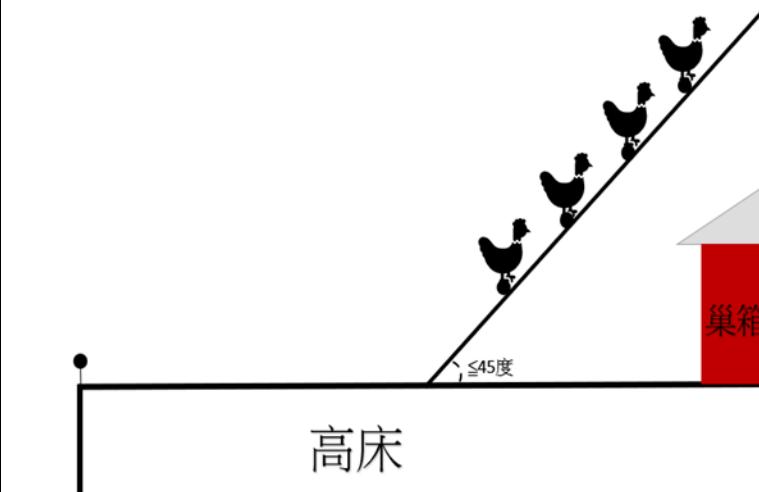


圖5-1

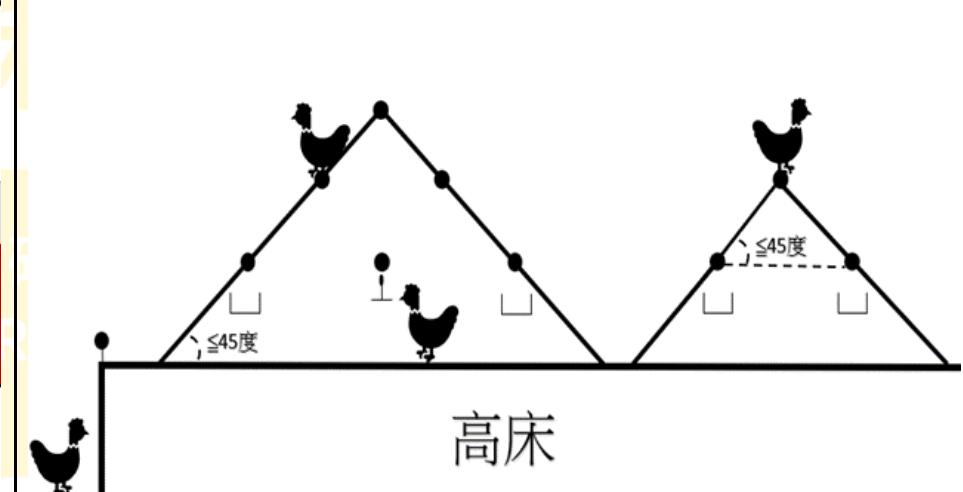


圖5-2

6. 棲桿若架設於同一垂直平面(如梯子型)·則應有左右相鄰棲桿供雞隻自由上下

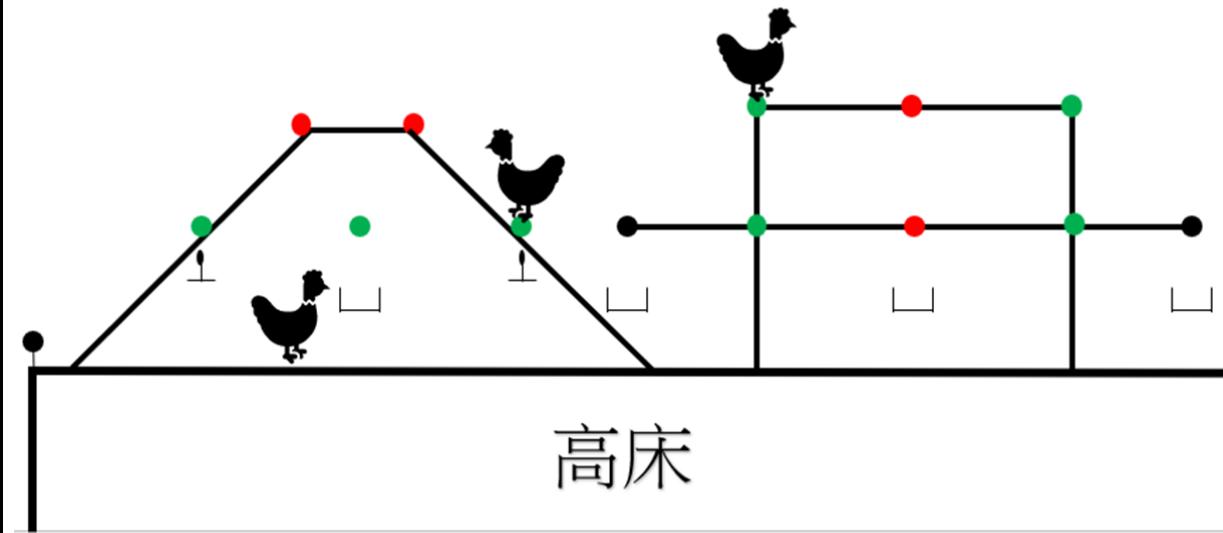


圖6

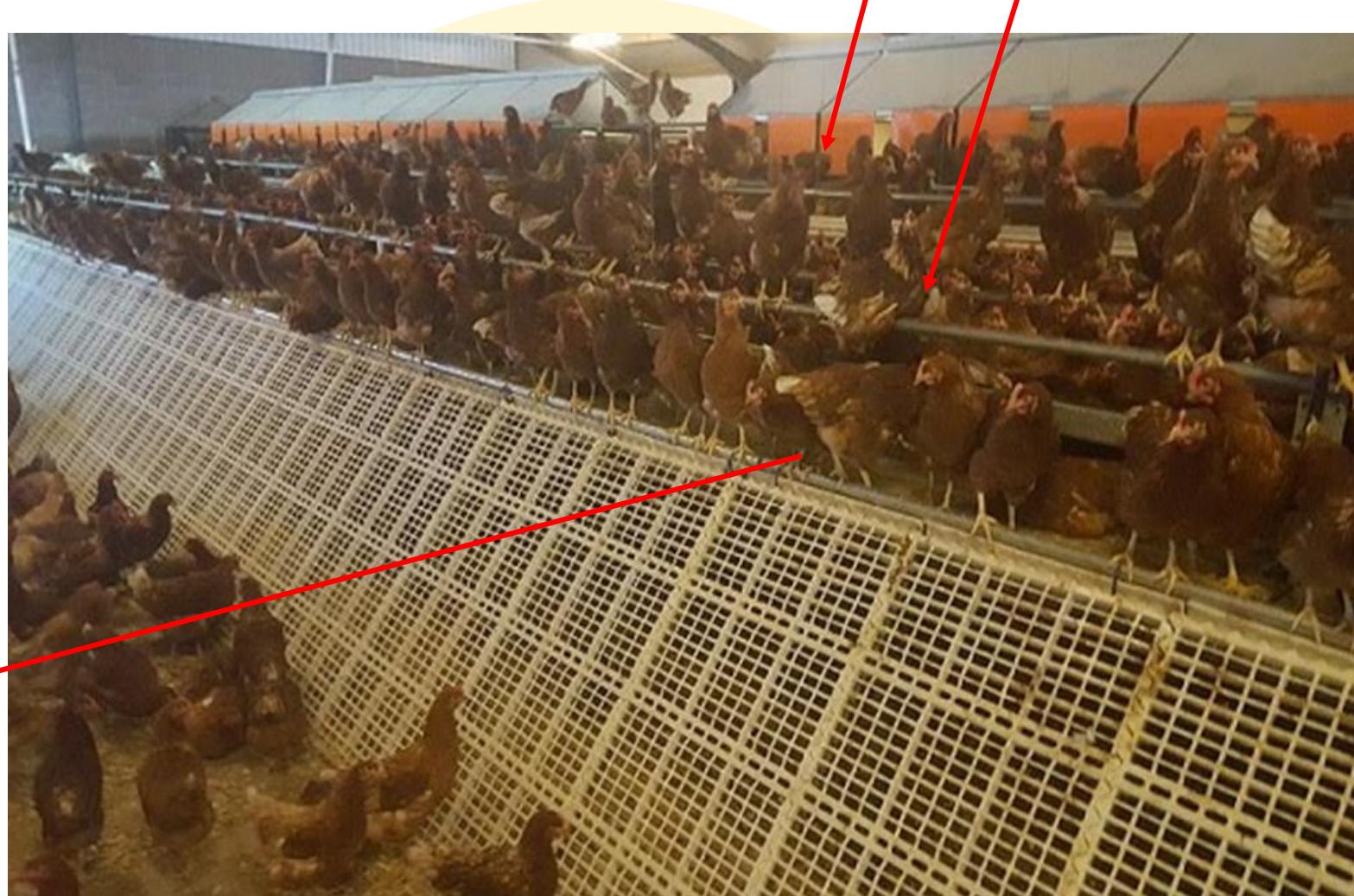
動物福利標章

台灣動物社會研究會 驗證
EAST CERTIFIED

棲架設置定義及示意圖



靠近巢箱的棲架，必須遠離巢箱20公分以上，避免棲息的母雞與巢箱內母雞互相干擾。（圖片提供：Julie Taylor, RSPCA Assured.）

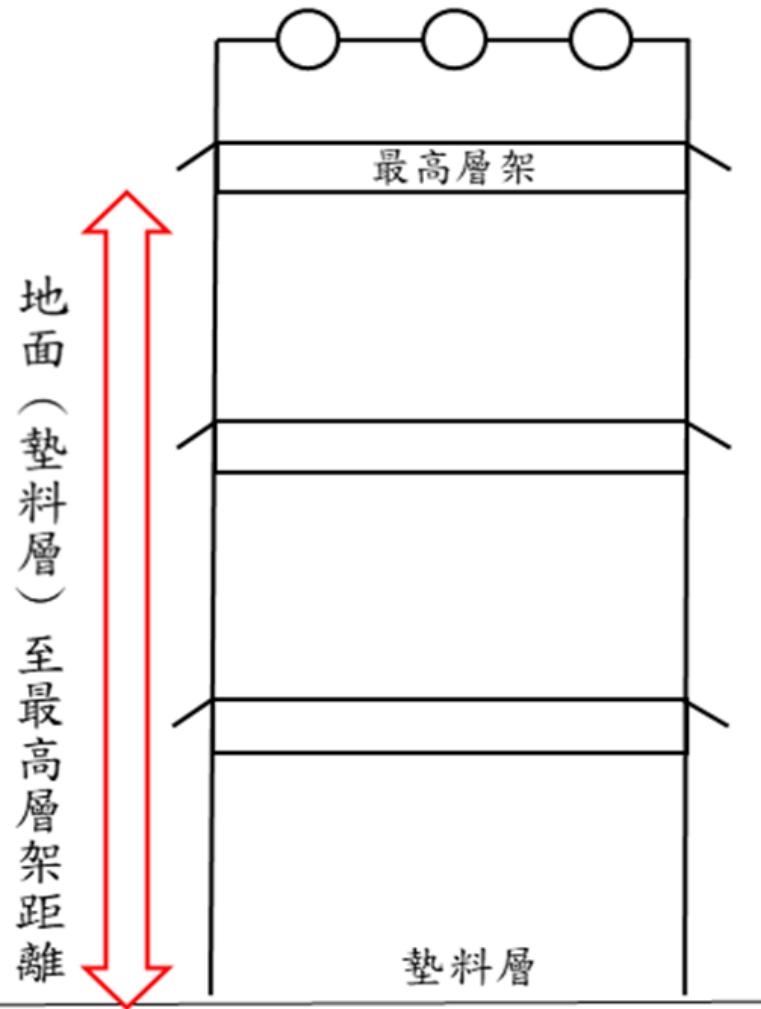


附錄5 多層架定義及示意圖

條文	示意圖
<p>1. 可用空間包含有 拖糞帶的層架及 開放的墊料區， 巢箱層平臺不計 入可用空間中。</p>	

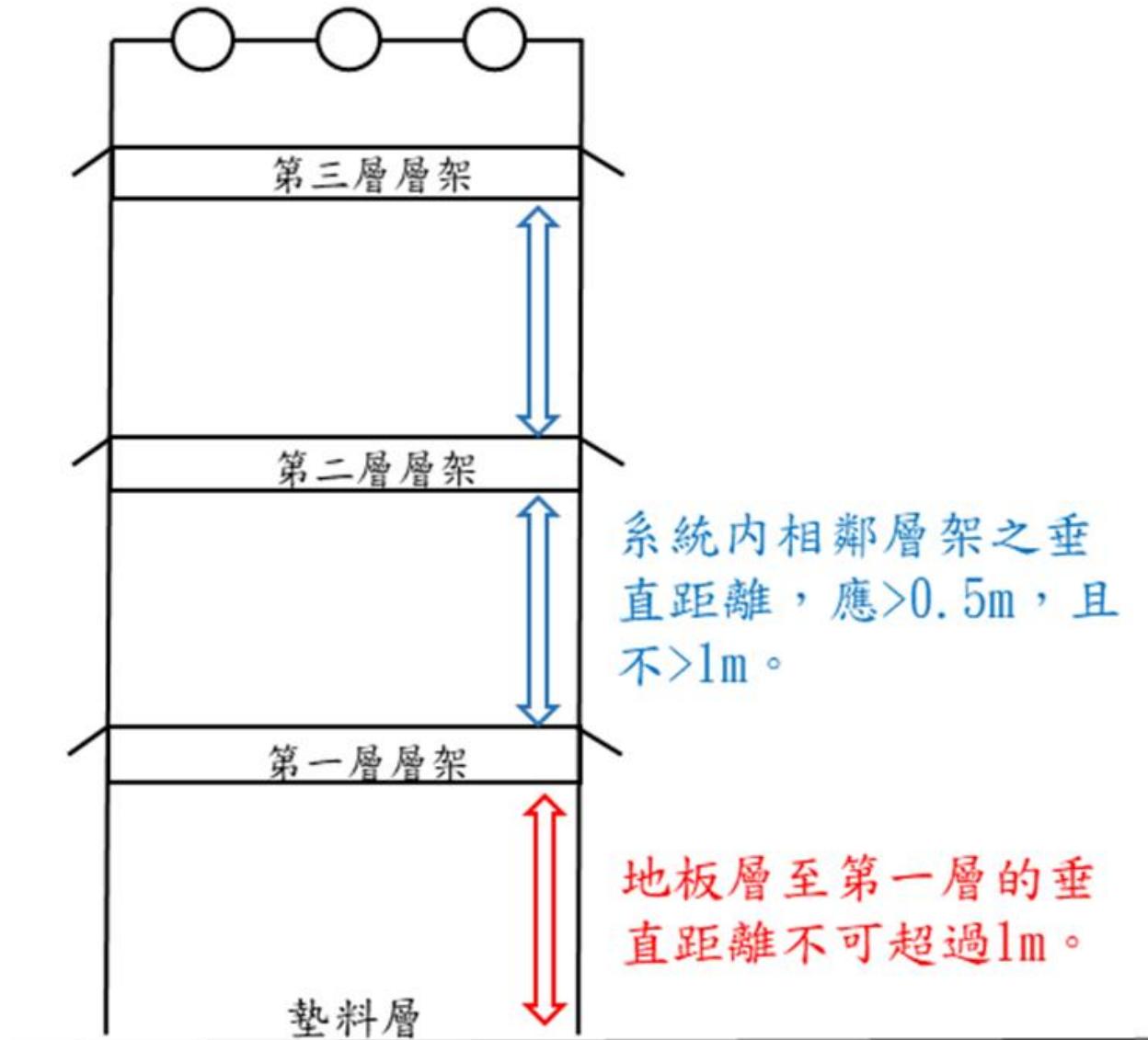
2. 高過兩公尺的層架

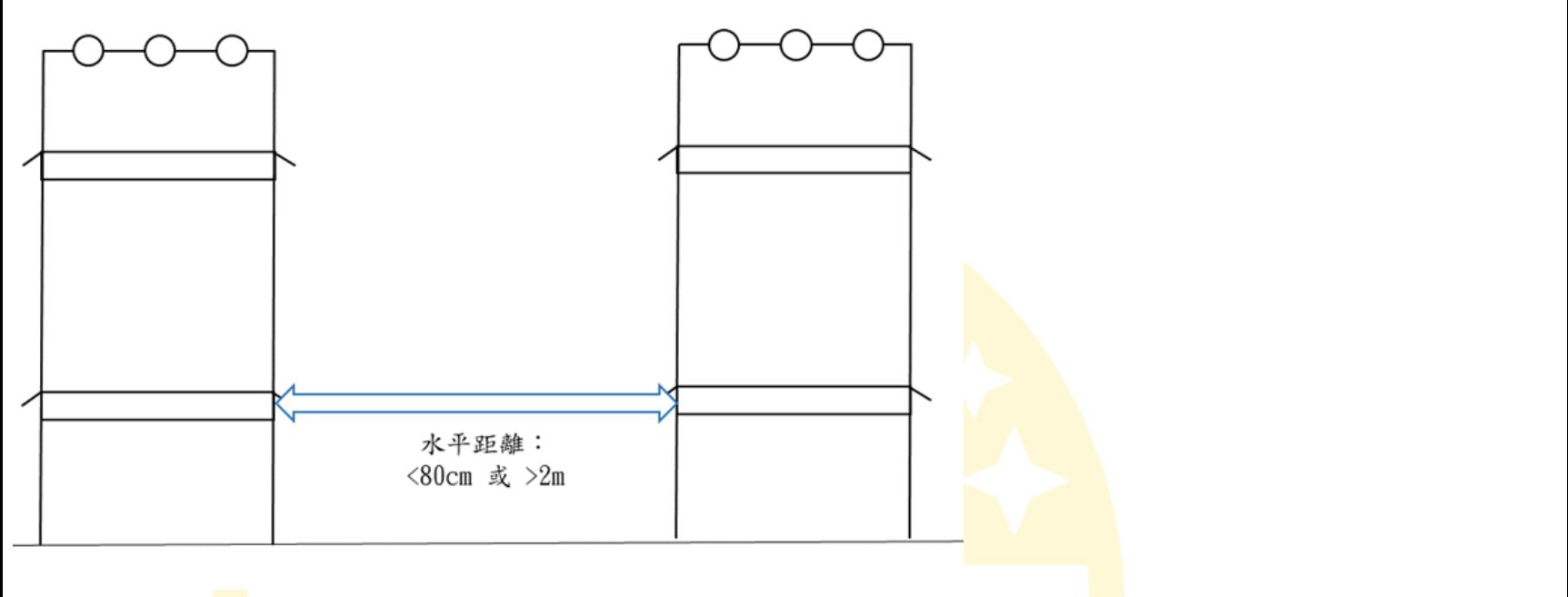
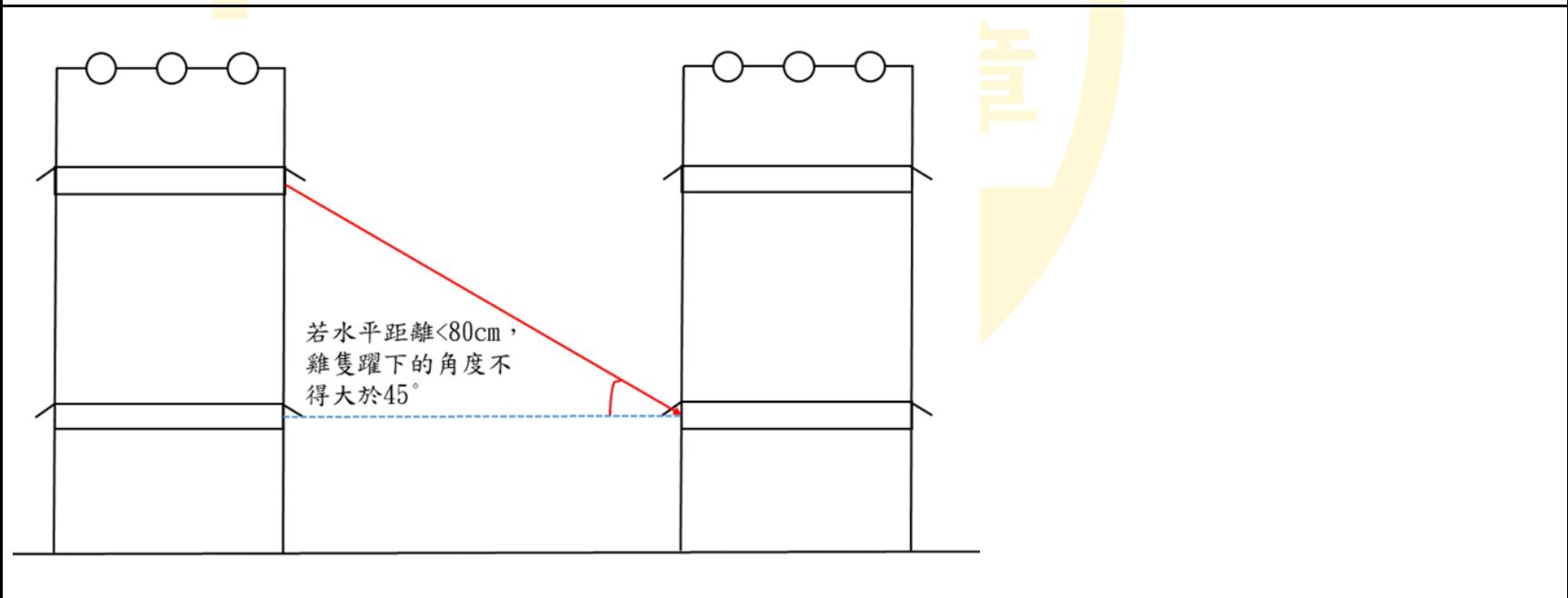
若圖中箭頭距離超過2公尺，必須提供通道或其他輔助雞群上下的設備，不可讓雞直接從2公尺高的高度落下。

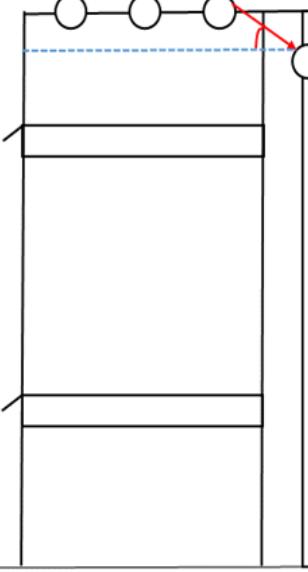
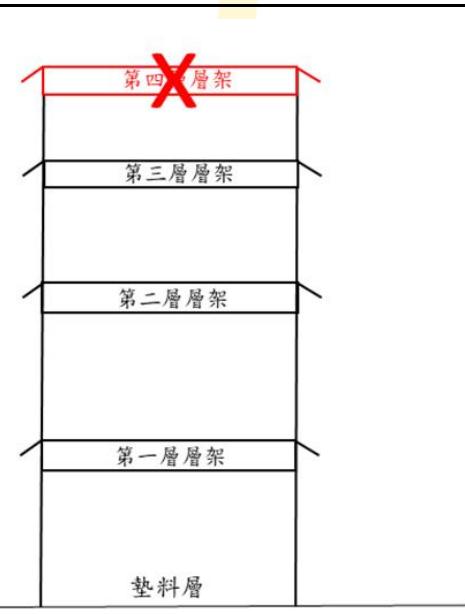


3. 地板到第一層的垂直距離不得大於1公尺，若超過1公尺需提供斜坡。

★建議遵守：
不同層架間的垂直距離最小不低於0.5公尺，最大不得超過1公尺(自層架或地板層測量到糞便輸送帶的底部)。



<p>★建議遵守： 不同層架間的水平距離不得超過80公分或超過2公尺。</p>	 <p>水平距離： <80cm 或 >2m</p>
<p>4. 當蛋雞在不同高度層架的對角間活動時，躍下的角度不得超過45度。</p> <p>★建議遵守：不同層架間的水平距離不超過80公分或超過2公尺</p>	 <p>若水平距離<80cm，雞隻躍下的角度不得大於45°。</p>

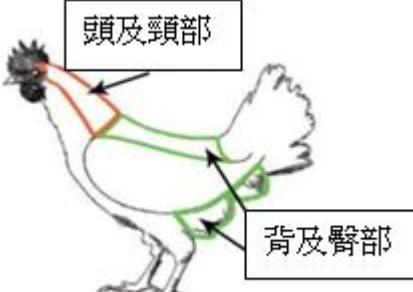
	 <p>雞隻於系統內不同高度落下，從上一個高度落到最近高度的平臺或棲桿，其與水平面的夾角不能超過45°。</p>	
<p>5. 每個層架的正上方最多只能有兩個層架</p>		

附錄6 蛋雞脫羽程度評估表及改善建議

(參見標準第五章第五條建議遵守及第六條)

1. 脫羽程度評估

依據第五章第五條建議遵守內容自我評估牧場雞隻脫羽程度，並依據不同部位「背部及肛門」與「頭及頸部」分別給予脫羽評分，評估後須將結果統整為整群雞隻的脫羽百分比(評分方式參見下圖)

	頭及頸部=0、背及臀部=0	頭及頸部=0、背及臀部=1
		
頭及頸部=1、背及臀部=1	頭及頸部=0、背及臀部=2	頭及頸部=2、背及臀部=2
		

*分數0 沒有脫羽/極小脫羽

皮膚沒有裸露，僅有一處極小的羽毛脫落情形

*分數1 輕微脫羽

羽毛受損或兩處以上的區塊有明顯脫毛，皮膚裸露處約5公分以下

*分數2 中度/嚴重脫羽

有5公分以上的明顯脫毛及皮膚裸露處

2. 不同週齡雞群全場脫羽比例參考值(RSPCA統計資料)

周齡		16-40	41-44	45-48	49-52	53-56	57-60	61-64	65-68	69+
脫羽%	頭頸	0	0	2	6	12	16	29	30	24
	背臀	0	6	7	10	14	14	20	26	20

*本標章成員之雞隻脫羽程度資料累積中，故先以RSPCA五年來統計其認證的3000個牧場之脫羽比例數值為參考值

3. 牧場雞隻脫羽評估紀錄表(範例)

評估日期：109.03.09		雞群週齡：63			是否須採取改善行動			
	脫羽程度							
	分數1的雞隻數量	分數2的雞隻數量	脫羽雞隻總數 (分數1+分數2)	雞群脫羽比例 (總數*2)				
頭及頸部	11	4	15	30	是	否		
背及臀部	2	1	3	6	是	否		

*採樣方法參考第五章第五條「參考資訊」，一棟禽舍每個月至少執行一次，每次採樣50隻母雞。

*依據紀錄結果對照第2點的脫羽參考值，當雞隻脫羽比例超過參考值，應立即行動改善脫羽問題。



4. 改善脫羽的建議操作

1. 蛋中雞的選擇

- 中雞階段無法展現充分的覓食行為已被證實會促進傷害性啄羽的發生。在選擇蛋中雞飼養場時，應選擇飼養環境良好、可充分展現覓食行為的禽舍，不選用籠飼蛋中雞。

2. 維持墊料品質及可使用性：

- 結塊或潮濕的墊料會限制雞隻展現沙浴及啄食的行為，提升雞隻出現傷害性啄羽行為的機會，其中潮濕的墊料更會提高疾病發生的風險
- 要確保雞隻展現足夠的沙浴及啄食行為，則必須管理並維持良好的墊料品質，同時應控制禽舍內的飼養密度，以免造成雞隻行為受限。

3. 環境豐富化：

- 提供雞隻葉菜植物(高麗菜、花椰菜、甘藍菜)、苜蓿、懸吊的乾草球等可分解的環境豐富化物品，或如塑膠桶、塑膠球等物品，可幫助降低或預防雞隻的傷害性啄羽行為。
- 提供環境豐富化設備，應觀察雞隻使用狀況，視情況替換及移除使用率低的設備。

4. 蛋中雞與蛋雞飼養環境的一致性

- 中雞場的飼養管理方式與蛋雞場相似度越高，越能降低雞隻在環境轉移造成的壓力。
- 建議與蛋中雞場保持聯繫，育成期的禽舍狀況，盡可能與產蛋舍相符或接近，包括：照明計畫與照度、飲水器和餵食器類型、餵食時間和飼料類型、墊料類型、豐富化的提供，棲架類型及是否有高床等。

5. 放牧區管理良好：

- 鼓勵雞隻多使用放牧區，可有效降低及預防雞隻的傷害性啄羽行為及脫羽問題
- 放牧區應妥善管理，以避免雞隻有感染寄生蟲及疾病的風險(寄生蟲會增加傷害性啄羽的行為)

台灣動物社會研究會 驗證

6. 光照

- 光照的型式或光源種類、強度及光照計畫皆對於雞隻的行為有重要的影響。
- 不建議使用日光燈，因為日光燈會隨時間而耗損，即使是高功率的日光燈也易有閃爍的情形，會對雞隻造成緊迫。
- 應避免光照不均勻，如局部強光線、產生明顯陰影等
- 建議可諮詢專家依據禽舍狀況給予最好的光照建議。

7. 營養及餵飼

- 飼料型式、每日餵飼次數及食物成分的改變，皆會引起雞隻傷害性啄羽的行為。
- 建議使用粉碎的飼料而非粒狀飼料，儘量避免飼料型式、餵食次數及成分的變化，若須改變食物成分應採漸進性方式，避免突然改變。
- 提供含有纖維的食物可降低雞隻傷害性啄羽的行為。

8. 雞隻健康管理

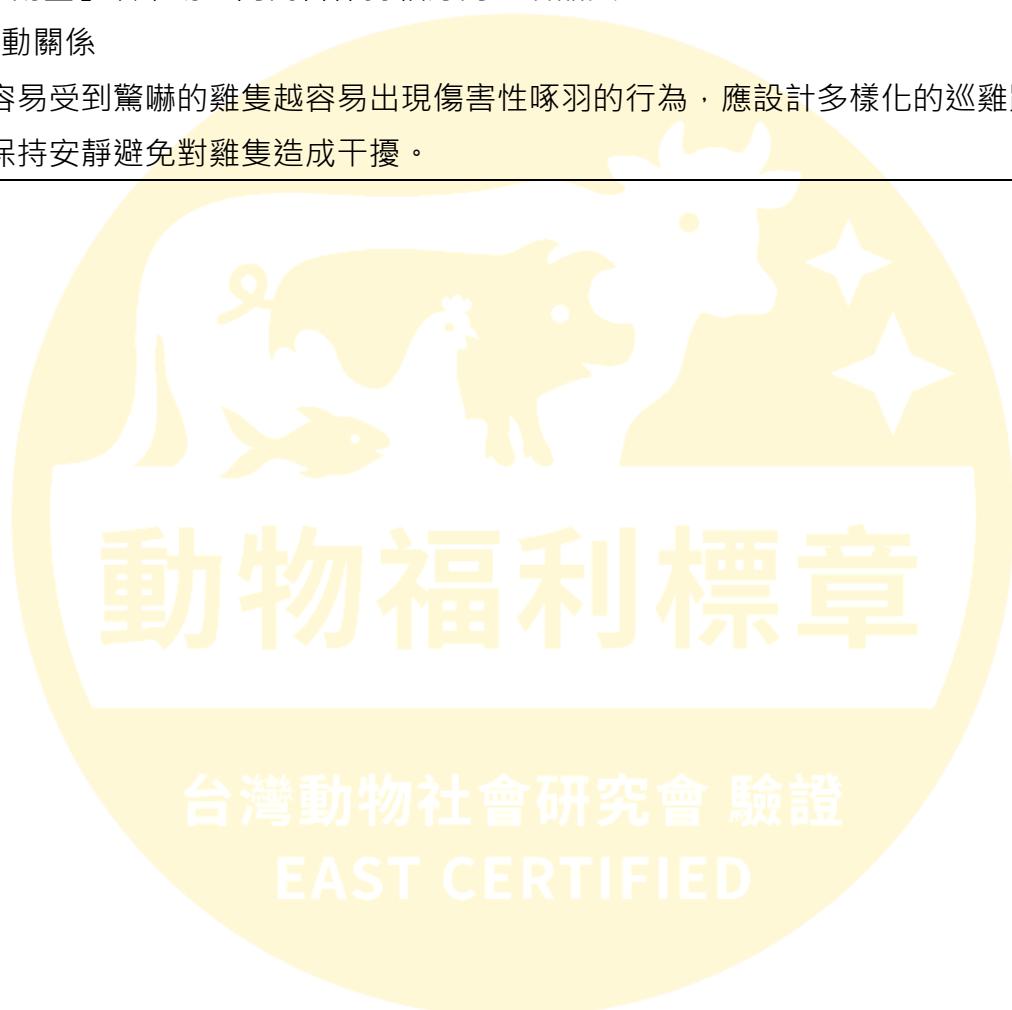
- 生病的雞隻通常較容易產生緊迫，而增加啄羽行為發生的風險。
- 牧場應依據雞隻狀況設計疫苗計畫、控制飼養密度、做好生物防治，確保不同批雞群不會交互接觸及感染。

9. 禽舍的生產管理

- 禽舍內的光照、溫度、濕度及空氣品質若突然改變，會使雞隻產生緊迫及引發傷害性啄羽，如氨氣濃度會導致雞隻對特定疾病有較高的感受性。
- 牧場應確保禽舍的通風良好且應定期監測空氣品質。放牧系統的牧場建議可利用設置「遮蓋陽臺」以幫助室內禽舍保持較好的空氣品質。

10. 人雞互動關係

- 越容易受到驚嚇的雞隻越容易出現傷害性啄羽的行為，應設計多樣化的巡雞路線，且巡雞時應保持安靜避免對雞隻造成干擾。



附錄7 牧場防止傷害性啄羽攻擊自我評估表

牧場名稱		禽舍編號		進雞數量(隻)		飼養密度(隻/m ²)		進雞日期		進雞日/週齡	
每月評估一次										脫羽可能的原因	實際採取的改善行動
1	評估日期			雞群週齡			是否需採取改善行動				
		分數1(隻)	分數2(隻)	脫羽雞隻總數(隻)	總脫羽比例(%)						
	頭及頸部					是	否				
	背及臀部					是	否				
2	評估日期			雞群週齡			是否需採取改善行動				
		分數1 (隻)	分數2 (隻)	脫羽雞隻總數(隻)	總脫羽比例(%)						
	頭及頸部					是	否				
	背及臀部					是	否				
3	評估日期			雞群週齡			是否需採取改善行動				
		分數1 (隻)	分數2 (隻)	脫羽雞隻總數(隻)	總脫羽比例(%)						
	頭及頸部					是	否				
	背及臀部					是	否				
4	評估日期			雞群週齡			是否需採取改善行動				
		分數1 (隻)	分數2 (隻)	脫羽雞隻總數(隻)	總脫羽比例(%)						
	頭及頸部					是	否				
	背及臀部					是	否				
5	評估日期			雞群週齡			是否需採取改善行動				
		分數1 (隻)	分數2 (隻)	脫羽雞隻總數(隻)	總脫羽比例(%)						
	頭及頸部					是	否				
	背及臀部					是	否				
6	評估日期			雞群週齡			是否需採取改善行動				
		分數1 (隻)	分數2 (隻)	脫羽雞隻總數(隻)	總脫羽比例(%)						
	頭及頸部					是	否				

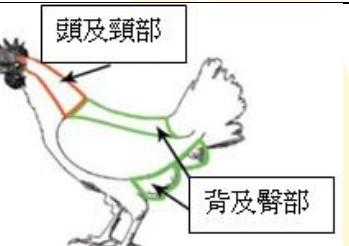
附錄7 牧場防止傷害性啄羽攻擊自我評估表

	背及臀部				是	否				
7	評估日期		雞群週齡		是否需採取改善行動					
		分數1(隻)	分數2(隻)	脫羽雞隻總數(隻)						
	頭及頸部				是	否				
	背及臀部				是	否				
8	評估日期		雞群週齡		是否需採取改善行動					
		分數1 (隻)	分數2 (隻)	脫羽雞隻總數(隻)						
	頭及頸部				是	否				
	背及臀部				是	否				
9	評估日期		雞群週齡		是否需採取改善行動					
		分數1 (隻)	分數2 (隻)	脫羽雞隻總數(隻)						
	頭及頸部				是	否				
	背及臀部				是	否				
10	評估日期		雞群週齡		是否需採取改善行動					
		分數1 (隻)	分數2 (隻)	脫羽雞隻總數(隻)						
	頭及頸部				是	否				
	背及臀部				是	否				
11	評估日期		雞群週齡		是否需採取改善行動					
		分數1 (隻)	分數2 (隻)	脫羽雞隻總數(隻)						
	頭及頸部				是	否				
	背及臀部				是	否				
雞群淘汰後的脫羽措施檢討										
牧場採行的措施中能有效降低脫羽的措施有哪些?針對下一批雞隻預計採取哪種預防脫羽的措施?						與前一批雞群比較，雞隻的脫羽狀況、死亡率、產蛋率有何不同?				

附錄8 牧場評估場內蛋雞動物福利原則

■ 抽樣原則

- 在一個禽舍內，取現場最老的雞群執行。
- 若有同齡雞隻處於多個禽舍，可隨意選擇一個禽舍。
- 評估個別雞隻時，應確保樣本取自同一個單位內的一系列功能位置。包括：墊料區域、條狀地板區域、挑高棲架、放牧區。
- 確保樣本取自禽舍/放牧區內的相關地理位置，例如靠近出入口的樣本和位於放牧區中間的樣本。
- 雞隻取樣應取不同位置雞隻比例的合理代表數。例如，如果有20%的雞隻在放牧區，那麼應該有2個不同樣本從放牧區內取樣，每樣本評估5隻雞。(若採取10個樣本，最多僅能從放牧區取5個樣本)。確保所選擇的雞隻是該位置的隨機樣本，例如每次採樣5隻雞，以避免被某些雞吸引。

<p>1. 樣本數：50隻雞</p> <p>2. 評估方法：在禽舍或放牧區的10個不同區域，各挑選5隻雞來評估與評分。目視評估（不碰觸雞隻）雞的頭部/頸部和背部/肛門區域，就此兩處分別評分。</p>	
<p>3. 評分標準：</p> <p>0 = 沒有/極小的脫羽，無法看見裸露的皮膚，沒有或僅輕微磨損，只缺少個別的羽毛</p>	
<p>1 = 輕微的脫羽，中度磨損、羽毛受損或者2隻或更多相鄰的脫羽，可見裸露的皮膚，最大直徑小於5公分</p>	

2 = 中度/嚴重的脫羽 · 可見裸露的皮膚
· 最大直徑大於5公分



1. 雞隻髒污 個體量測

- (1) 樣本：50隻雞。
- (2) 評估方法：在禽舍或放牧區的10個不同區域中各挑選5隻雞來評估與評分。目視評估雞的一側，除了腳和腿。

(3) 評分標準

0 = 乾淨
雞隻乾淨



1 = 中度髒污

雞身上至少一部分有最大直徑小於5公分的髒污。



2 = 嚴重髒污

雞的一個或多個部位有最大直徑大於5公分的髒汙。



2. 敵意行為評估

台灣動物社會研究會 驗證

EAST CERTIFIED

- (1) 樣本：整個雞群
- (2) 評估方法：觀察並聆聽禽舍中的雞隻行為1分鐘(讓雞隻有時間恢復原來行為以後)，以及之後在禽舍或牧場上度過的其餘時間。

■ 敵意行為包括兩種不同的行為：

- 攻擊性行為：打鬥、對其他雞隻的攻擊性啄擊或追逐。建立啄擊位序的一種社會行為。
- 傷害性啄羽：包括拉拔羽毛，啄傷口或泄殖腔口。被認定是轉移對向的覓食行為。兩者都經常通過大聲尖叫或發聲來發出信號。
- 記錄：觀察或聽到的敵意行為事件的數量。若可能，確定是否觀察到攻擊性行為和/或傷害性啄羽。

3. 驚狂 雞群量測

- (1) 樣本：整個雞群
- (2) 評估方法：在評估過程中觀察雞隻的行為。
- (3) 記錄：

平靜 - 一般情況下，雞隻不會被您的出現打擾，或積極接近您。

謹慎 - 一般情況下，雞隻的行為會因為您的存在而受到干擾，但雞隻沒有出現過度的驚慌。

驚嚇 - 雞隻似乎對您的存在感到驚嚇。

4. 修喙 / 雞群量測

- (1) 樣本：整個雞群
- (2) 評估方法：
 - a) 參考入籬紀錄和/或詢問單位管理者以確定雞隻是否在何時被修喙。
 - b) 在評估期間目視評估雞隻的喙嘴。
- (3) 記錄：
 - a) 雞群未被修喙
 - 雞群10日齡以前修喙
 - 在獸醫建議下，將修喙作為緊急程序。
 - b) 所有見到的雞隻超過1/3的喙嘴被移除的數目。

5. 需要進一步照護的雞隻 雞群量測

- (1) 樣本：整個雞群
- (2) 評估方法：

評估整個雞群生病或受傷的雞隻是否會得益於收容治療(從主雞群中移除)，或應該人道處理。這將包括明顯生病的雞隻(羽毛蓬鬆、不活躍的、反應遲鈍的)，和身體受傷的雞隻，其新鮮血液可能吸引其他雞隻同類相食。包括在醫療圍欄內應淘汰的雞隻。
- (3) 記錄：

EAST CERTIFIED

有多少隻生病/受傷的雞隻會得益於收容治療或人道處理。若可能，記錄生病/受傷的類型：生病、水便、皮膚病變、眼睛問題與跛足等。

6. 死亡率 雞群量測

- (1) 樣本：整個雞群
- (2) 評估方法：參考紀錄和/或詢問單位管理者
- (3) 記錄：
 - a) 先前雞群的死亡率
 - b) 迄今為止的死亡率
 - c) 40週齡的死亡率(如適用)

若可能，記錄每個數字的主要死因。

附錄9 受傷、重病無法復原雞隻的安樂死操作原則

1、安樂死判斷原則

安樂死是農場動物福利計畫中的重要部分。在必要且適當的時間點執行安樂死，可以減少由疾病、受傷帶來的疼痛及痛苦。決定安樂死是主觀的，取決於農場的管理實踐和專業獸醫判斷。

當患病或受傷的雞隻出現以下情形時，必須毫不延遲地執行安樂死：

- 不太可能康復
- 治療和恢復期護理對其無效
- 患有慢性、嚴重或使身體衰弱的疼痛和不適
- 無法進食與飲水
- 呈現消瘦或體況不佳

2、判斷有效致昏及有效致死方法

不論使用何種安樂死方式，操作人員都必須有能力判斷雞隻的有效致昏及有效致死狀態
· 避免雞隻因操作不當而承受更大的痛苦。

2.1 有效致昏

雞隻呈現無眼瞼反應、無節律性呼吸、翅膀緊貼、腿部僵直、軀體無意識震顫、頭頸下垂。

2.2 有效致死

雞隻經安樂死後，應呈現靜止不動、無眼瞼反應、呼吸、對外在刺激無反應、且放置一段時間(例如 30 分鐘)不再甦醒。

台灣動物社會研究會 驗證

EAST CERTIFIED

3、手動電擊致昏（乾式電擊致昏法）後立即致死使用原則

- 使用電擊致昏後，必須確保雞隻進入有效致昏狀態，並在15秒內立刻使用頸椎脫臼或割頸放血的方式將其致死，以確保雞隻不會再甦醒。
- 手動電擊致昏設備，建議操作參數為：
 - 輸出電壓大於110伏特，並持續通電至少7秒，直到動物停止拍動翅膀。
 - 建議最低電流：歐盟 EC No 1099/2009動物屠宰法規建議240 mA；人道屠宰協會（Humane Slaughter Association, HSA）建議300-400mA。



(圖片來源：Humane Slaughter Association)

- 手動電擊致昏設備範例圖
- 操作方式：
 - (1) 使用錐筒等設備，妥善保定動物。
 - (2) 確保手動電擊致昏設備的電極置於家禽眼睛與耳朵間，橫跨腦部的位置。
 - (3) 通電至少7秒，雞隻停止拍動翅膀。
 - (4) 判斷雞隻進入有效致昏狀態，有效致昏的判斷方式請參考76頁2.1項。
 - (5) 使用頸椎脫臼或割頸放血的方式，將雞隻致死。
 - (6) 判斷雞隻死亡，有效致死的判斷方式請參考76頁2.2項。
 - (7) 使用手持設備，每致昏25-50隻雞隻後，必須清潔及保養電極，避免電阻過大影響成效。



圖1 使用錐筒保定家禽，將動物裝入錐筒後可繼續用手接觸家禽，這有助於動物保持平靜。（圖片來源：Humane Slaughter Association）

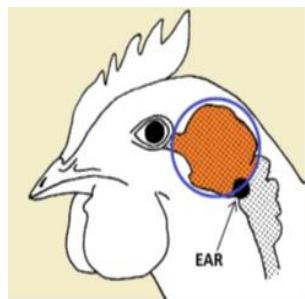


圖2 家禽腦部位置及電極放置位置示意圖。（圖片來源：Humane Slaughter Association）

動物福利標章

台灣動物社會研究會 驗證
EAST CERTIFIED

4、氣體致死法使用原則

- 混和氣體

必須使用會讓雞隻缺氧的混合氣體，可快速讓牠們感覺不到痛苦或緊迫。盛裝氣體的設備應要可測量二氧化碳或氧氣佔總氣體體積的比例。混和氣體的成分有兩種選擇：

以「氬氣、氮氣或其他惰性氣體」的混和氣體為主	氧氣不可超過總氣體量的2%：總氣體量中應有90%惰性氣體，並混和10%的空氣(氧氣佔空氣的20.9%)
若有混和「二氧化碳」至惰性氣體中	則不可超過總氣體量的30%，氧氣也必須低於2%。

- 二氧化碳

因為二氧化碳具有刺激性，當濃度高於30% 就會讓鳥類非常不舒服，建議在雞隻暴露於二氧化碳之前先進行麻醉。使用二氧化碳時，以每分鐘10-30%容器體積的置換率為原則操作。當發現雞隻進入有效致昏狀態時，繼續增加濃度直至雞隻死亡。

- 氣體特性

二氧化碳	較易取得，比重較空氣重，易保存，價格相對便宜，當快速大量吸入時可麻醉動物。
氬氣	無色無味的惰性氣體，比重較空氣重，易保存。可讓鳥類缺氧且不會讓鳥類感到不舒服。氬氣比二氧化碳及氮氣貴許多。
氮氣	與氬氣特性類似，但比重較空氣輕，在濃度高的狀態下難以保存。

- 使用要點：

- (1) 準備密封容器或裝置，不可有破損、能維持所需的氣體濃度。
- (2) 將雞隻置入容器或裝置之後，再填充所需的氣體濃度。不可預先填充氣體再將雞隻放入容器中。
- (3) 維持該氣體濃度直至家禽死亡。
- (4) 無論使用何種氣體，操作結束後，必須確認死亡狀態。請參考76頁有效致死判斷原則。

(5) 注意相關場域之二氣化碳或惰性氣體濃度，加裝通風設備，以維持操作人員之安全。



圖3 密封箱可自己訂製，確保密封性。可放置調節器以控制氣體流動，及檢測低濃度的傳感器或警報器，以及排氣閥以防止過壓。(圖片來源：Poultry Industry Council)



圖4 市售CO2密閉箱，應按照製造商的指示進行使用，可透過透明視窗觀察動物狀況。(圖片來源：Poultry Industry Council)

動物福利標章

台灣動物社會研究會 驗證

EAST CERTIFIED

5、 頸椎脫臼

- 通過手動頸椎脫臼，使家禽因呼吸停止和腦部血液供應中斷而死亡。雖頸椎脫臼可在不致昏雞隻的情況下徒手操作，但若能在執行前使用電擊或致昏槍致昏較符合動物福利。
- 頸椎脫臼非常考驗操作人的穩定、熟練度，操作人員可能會因疲勞造成準確度下降，因此不建議於大量安樂死時使用。
- 使用要點：
 - (1) 將雞隻的雙腿（如果可能，還可以抓住翅膀尖）用一隻手抓住，靠近臀部，雞隻的腹部貼在大腿上。



圖5 固定雞隻身體方法示意圖
(圖片來源：
Poultry Industry
Council)

- (2) 用另一隻手的食指和中指抓住頭部，位置在貼近耳部的頭骨後面，拇指放在喙下方。



圖6 頭部固定示方法示意圖 (圖片來源：
(左) Poultry
Industry Council ;
(右) Humane Slau
ghter Accosiation)

- (3) 將雞隻頭部向後彎曲，直到幾乎與背部垂直。



圖7 頭部向後彎曲操作方法示意圖 (圖片來源：Poultry Industry
Council)

- (4) 施加力量，拉伸雞隻頸部，直到感覺雞隻頭骨與頸椎分離。

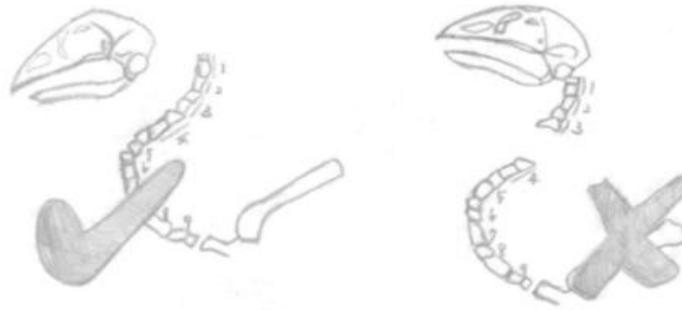


圖8 正確操作會使頭骨與第一節頸椎徹底分離，錯誤操作使部分頸椎殘留於頭骨上。（圖片來源：Poultry Industry Council，農業部動物保護資訊網）

- (5) 頸椎脫臼應該在一次迅速的拉動中完成，操作人員必須堅定、自信並果斷。

6、其他美國獸醫醫學會（American Veterinary Medical Association, AVMA）建議的方法

(1) 巴比妥類藥物及巴比妥酸衍生物

通過靜脈注射過量的巴比妥類藥物執行安樂死，由於此類藥物屬於管制藥，一般業者無法取得。另外，使用藥物執行安樂死的動物不得食用。由於藥物可能殘留於動物體內，斃死禽處理必須經過嚴格管制。

(2) 二氣化碳

以現階段研究結果來說，暫無注入二氣化碳流速的要求。但緩慢注入二氣化碳可降低禽類因刺激所引發的非自主活動，如拍動翅膀、抽搐。通常注入二氣化碳後幾分鐘雞隻便會死亡，但需考慮個體及品種的影響。

(3) 一氣化碳

相較於二氣化碳，一氣化碳對雞隻刺激較大，可能引起較強烈的抽搐反應。一氣化碳需要在最短時間內讓密封箱達到6%的濃度。另，一氣化碳會與人體中的血紅蛋白結合，且具有累積效應，不建議應用於商業操作。

(4) 氮氣或氬氣

氮氣或氬氣可以單獨使用，或於30%的二氣化碳混合使用，但必須確保氧氣能降低至2-3%的水平。此類氣體更易引發抽搐反應。

(5) 降低大氣壓力

抽出密封箱的氣體（類似真空），與使用氮氣、氬氣造成雞隻缺氧而死的原理相同，抽搐反應的劇烈程度與使用氮氣、氬氣相同。

(6) 頸椎脫臼

應由操作熟練之作業員操作，抓住禽類的小腿或翅膀，並透過拉動頭部來拉伸頸部，同時對頭骨施加腹背旋轉力，直到阻力突然明顯減少。

(7) 斬首

由有能力的人員、使用鋒利的工具執行，從頸部快速地切斷頭部。

(8) 電擊

少部分家禽即使暴露在高電流下，也有可能不會被致死。因此，使用電擊後應多觀察雞隻已死亡，或立即採用放血或頸椎脫臼等輔助方法來確保雞隻死亡。

(9) 擊穿式致昏槍或非擊穿式致昏槍

必須根據品種及體型選擇合適的致昏設備，操作時必須保定雞隻。

參考資料：

- (1) Humane Slaughter Association (HSA). 2016. *Practical Slaughter of Poultry: A guide for the smallholder and small-scale producer*. HSA: Herts, UK. <https://www.hsa.org.uk/downloads/publications/practicalslaughterofpoultrydownload-updated-with-2016-logos.pdf>
- (2) Poultry Industry Council. 2016. *Practical Guidelines for On-Farm Euthanasia of Poultry*. Poultry Industry Council: Puslinch, ON. <https://www.poultryindustrycouncil.ca/downloads/practical-guidelines-for-on-farm-euthanasia-of-poultry.pdf>
- (3) McGill University. 2023. *Macdonald campus farm poultry unit standard operating procedure # PU-520: Poultry euthanasia*. Retrieved from https://www.mcgill.ca/research/files/research/PU-520_poultry_euthanasia.pdf
- (4) American Veterinary Medical Association(AVMA). 2020. *AVMA guidelines for the euthanasia of animals*. <https://www.avma.org/sites/default/files/2020-02/Guidelines-on-Euthanasia-2020.pdf>
- (5) 畜牧場傷病經濟動物人道處理指引。農業部動物保護資訊網。<https://animal.moa.gov.tw/Frontend/Know/PageTabList?TabID=31B05CB46007226412A947F3F7466764#tab3>

動物福利標章

台灣動物社會研究會 驗證
EAST CERTIFIED

致謝

特別感謝國立中興大學動物科學系李淵百老師、陳志峰老師、林怡君老師及中國文化大學王淑音老師為本標章第三版標準提供諸多寶貴意見。

感謝所有願意投入資金、做出改變的農民，您們對於推動動物福利的承諾和努力，是我們前進的動力，也感謝所有願意提供意見、共同討論產業現況，讓產業更進步的朋友們。讓本會得以綜整各方意見，在秉持動物福利核心精神下，訂定出更佳與實際可行的標準。最重要的是每一位願意支持「動物福利標章」產品的消費者，因為您們的選擇與支持，讓台灣社會得以更重視動物福利，讓成千上億動物，得以獲得更好的照顧。謝謝你們，有你們真好！

我們期待在社會的持續支持下，本版標準能夠持續提升蛋雞動物福利，讓人與動物共好。

動物福利標章

台灣動物社會研究會 驗證
EAST CERTIFIED



版權所有：社團法人台灣動物社會研究會 如需引用，請載明出處/諮詢：02 22369735

