

行政院農業委員會林務局第 105 年度管理計畫結案報告

計畫名稱：**野生物產業管理規範建置計畫（第 3 年/全程 3 年）**
（英文名稱）**Development of the Regulations of Wildlife Industry Governing（3/3）**

計畫編號：105 林發-8.1-保-12

全程計畫期間：自 103 年 4 月 1 日至 105 年 12 月 31 日

本年計畫期間：自 105 年 1 月 1 日至 105 年 12 月 31 日

計畫主持人：曾晴賢

研究人員：柯心平、林思民、林展蔚、李悅寧、李祐瑋、何秀曼、何欣
頤、林雅嫻、林琨芳、謝雅如

執行機關：臺灣野生物保育及管理協會

補助機關：行政院農業委員會林務局

中文摘要

立法院於 102 年公告修正野生動物保育法第 36 條第 2 項，行政院農委會林務局進而於 103 年公告修正「營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法」，對野生動物相關產業做出更嚴謹之管理。臺灣野生物保育及管理協會（以下簡稱本會），自 103 年開始受林務局委託執行「野生物產業管理規範建置」，欲減少修法對產業造成之衝擊，本會透過此計畫，協調各方意見，並針對觀賞鳥、鸚鵡、兩棲爬蟲等野生動物產業，提出最有效之管理辦法及參考資料。

根據營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法第 3 條第 2 款，於本年度，接續 104 年度，辦理第二屆「野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班」。提升國內業者保育意識，法規認識、動物福祉之概念，加強動物管理人員之專業能力，促進保育工作及產業雙贏，並邀請業者、政府管理機關、學術單位及動物保護團體共同參與及授課，提供產、官、學之良好溝通平台，協調並理解各方不同意見，成功達成舉辦此訓練班之實質目標，獲得多方面的肯定。根據 103 年度執行計畫所研擬出兩棲爬蟲合格繁殖場認證規範以及販賣配額申請規範，本年度針對人工繁殖兩棲爬蟲繁殖場認證，與專家學者研擬效益評估及規範費用估列，期未來能與主管機關配合試辦以檢討規範之適用性。此外，為提升繁殖場飼養繁殖設備之品質、確保動物福祉，本年度依飼養規模、物種習性、展示、販賣等產業供應鏈上不同狀況，訂定適合的標準，提供給繁殖場查核人員參考，作為查核繁殖場之參考資料，且可提供給繁殖場業者，以此空間設備規範做為最基礎的飼育設施，提升繁殖場的產能。

因應野生動物業務不斷增加，為增進公務人員對野生動物短期照護能力，以期接收野生動物救傷或查緝案件時在後送專門之收容中心之前，能夠妥善進行照護，本會協助規劃 105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班，並與縣市政府合作，試行現有登記之保育類龜鱉目動物，使用 104 年度新製的防偽標籤，依照個體標誌技術標準作業流程操作標記，並使用已開發完成之鳥類註記腳環，試辦現有登記之保育類猛禽、鸚形目註記，用來後續追蹤及管理，期未來能普及提升持有保育類動物之管理機制。

Abstract

The Legislative Yuan of Taiwan amended the second paragraph of Article 36 of the Wildlife Conservation Act in 2013. And then the Taiwan Forest Bureau amended the Regulations Governing Commercial Wildlife Raising, Breeding, Trading and Processing in 2014 so as to build a potent government for the wildlife industry. The Taiwan Forest Bureau has subsidized Wildlife Management and Conservation Association of Taiwan (WMCAT) proceed this project since 2014 in order to mitigate the shock caused by Act amending, and develop feasible government system which give consideration to both wildlife conservation and development of wildlife industry. Continuing, in 2015 the 2nd “Wildlife Raising, Breeding and Trading Management Training Course” were held based on Subparagraph 2, Article 3 of the Regulations Governing Commercial Wildlife Raising, Breeding, Trading and Processing. Through the training course, we will enhance the awareness of conservation, laws and regulations, animal welfare, and enhance the professional competence of animal management personnel to promote the win-win situation of conservation work and industry. We also invite the industry, government agencies, academic units and animal protection groups to participate in and to teach. To provide a good communication platform for industry, government agencies and academic institutions, and to coordinate and to understand the different views of different parties, and to achieve the substantive objectives of this training course successfully, and to obtain various affirmations. According to the implementation of the plan in 2014, it proposed the regulations of certifying legal captive bred reptile farms and norms for the sale of quotas. This year we have strengthened the certification of artificial breeding reptiles, and we invited experts to discuss and evaluate the implementation benefits and certification costs. We hope to cooperate with the competent authorities on a trial basis in the future to review the applicability of the Code. In addition, in order to enhance the breeding farm and the breeding equipment quality ensure animal welfare. This year will be based on keeping the scale, species habits, display, trafficking and other industries on different conditions in the supply chain, to set appropriate standards. In the future, it will be used as a reference for inspection of breeding farms, and can be provided to breeding site inspector. This will serve as the most basic breeding facility to enhance the production capacity of breeding farms.

In response to the growing wildlife business, in order to enhance the ability of civil servants to short-term care of wild animals. It is hoped that receive injured wild animals and smuggled wildlife inspected by the police can be properly cared before being sent to a special shelter. The Association will assist in the planning of the Practical Training Course on Professional Functions of Wildlife Refuge Care in 2016. And in cooperation with the county and municipal governments, use the anti-counterfeit

labels produced in 2015, for the registration of conservation class turtles, according to individual signs technical standard operating process operation tag. Furthermore, use the bird's foot ring that has been developed to mark the registered conservation birds and parrot. The future can be used for follow-up tracking and management, hoping to enhance the management of animal conservation.

目錄

中文摘要.....	i
Abstract.....	ii
目錄.....	iv
附件目錄.....	vi
圖目錄.....	vii
表目錄.....	viii
壹、前言.....	1
貳、研究目的.....	3
參、辦理營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理專業人員訓練班	5
一、前言.....	5
二、籌辦過程.....	5
(一) 課程領域時數分配.....	6
(二) 課程表及講師名單.....	6
三、結果與討論.....	12
(一) 招生情形.....	12
(二) 學員身分背景及性別統計.....	12
(三) 上課情形及課堂互動.....	13
(四) 結業鑑測.....	13
(五) 問卷統計.....	13
(六) 費用估算.....	20
四、建議.....	21
肆、協助規劃 105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班	22
一、前言.....	22
二、規劃過程.....	22
三、結果與討論.....	25
四、建議.....	25
伍、訂定兩棲爬蟲類動物飼養空間建議表	26
一、前言.....	26
二、材料與方法.....	26
三、結果與討論.....	27
(一) 爬蟲類動物飼養所需基本物品與材件.....	27
(二) 兩棲爬蟲類動物飼養設備建議表.....	31
(三) 兩棲爬蟲類動物飼養空間建議表.....	31
四、建議.....	31
陸、人工繁殖兩棲爬蟲繁殖場認證規範費用估列	37
一、前言.....	37

二、	研究方法.....	37
三、	結果與討論.....	37
四、	建議.....	39
柒、	人工繁殖兩棲爬蟲繁殖場認證規範效益評估	40
一、	前言.....	40
二、	研究方法.....	40
三、	結果與討論.....	40
四、	建議.....	42
捌、	龜鱉類之防偽標籤進行耐久性測試暨猛禽及鸚鵡註記技術試辦	43
一、	前言.....	43
二、	試驗說明及材料方法.....	43
	(一) 奈米微記號防偽標籤黏貼測試.....	43
	(二) 強化標籤黏貼方式試驗.....	44
	(三) 猛禽註記技術試辦.....	45
三、	結果與討論.....	45
	(一) 奈米微記號防偽標籤黏貼測試.....	45
	(二) 強化標籤黏貼方式試驗.....	48
	(三) 猛禽註記技術試辦.....	49
四、	建議.....	49
玖、	野生物產業管理規範建置計畫總結與討論	50
壹拾、	合作單位.....	51

附件目錄

附件一、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班宣傳文宣.....	52
附件二、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班講義封面封底.....	53
附件三、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班上課情形.....	54
附件四、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班結業鑑測試卷.....	55
附件五、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班鑑測合格證書.....	61
附件六、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班課程問卷.....	62
附件七、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班課程問卷調查結果	64
附件八、105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班照片.....	78
附件九、兩棲爬蟲類動物飼養設備模擬圖.....	79
附件十、兩棲爬蟲類野生動物繁殖場認證流程圖.....	85
附件十一、保育類猛禽註記現場照片.....	86

圖目錄

圖 1、學員報名身分統計結果.....	12
圖 2、結業鑑測成績統計結果.....	13
圖 3、全體學員自我評量學習成果統計結果.....	16
圖 4、全體學員最有喜愛之老師統計結果.....	17
圖 5、全體學員最有興趣之課程領域統計結果.....	17
圖 6、全體學員對訓練班開課時間之意見統計結果.....	18
圖 7、不同身分類別的學員對訓練班開課時間之意見統計結果.....	19
圖 8、全體學員對此次訓練班滿意程度統計結果.....	19
圖 9、兩棲爬蟲類動物飼養空間檢測儀器.....	27
圖 10、Tetric N-Flow、Tetric N-Bond、.....	44
圖 11、猛禽註記腳環.....	45
圖 12、猛禽註記工具.....	45

表目錄

表 1、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班課程領域時數分配.....	7
表 2、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班第一週課程表.....	8
表 3、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班第二週課程表.....	9
表 4、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班講師名單總表.....	10
表 5、野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班成本估算.....	20
表 6、野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班人數區間費用分擔對照表...	20
表 7、105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班課程時數配表....	23
表 8、105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班課程表.....	24
表 9、105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班講師名單總表....	25
表 10、蜥蜴飼養設備建議表.....	32
表 11、蛇類飼養設備建議表.....	33
表 12、龜類飼養設備建議表一.....	34
表 13、龜類飼養設備建議表二.....	35
表 14、爬蟲類各場域飼養籠舍大小參考建議表.....	36
表 15、合格兩棲爬蟲類野生動物繁殖場認證規費估算表.....	38
表 16、以 UV 光聚合凝膠黏貼龜殼背部標籤隨時間脫落之情形.....	46
表 17、以 UV 光聚合凝膠黏貼龜殼背部標籤隨時間脫落之情形.....	47
表 18、以三種黏膠分層貼龜殼腹部標籤隨時間脫落之情形.....	48

壹、前言

隨著時代變遷，主流價值及社會結構改變，大眾飼養鸚鵡、野鳥、昆蟲、兩棲爬蟲的人口也持續快速增加。因應市場需求，臺灣的野生動物產業不斷發展，長期擁有優良的繁養殖技術，並逐漸能夠商業化的量產，輸出人工繁殖動物個體。然而人工繁殖個體雖符合華盛頓公約（Convention on International Trade Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES）永續利用，物種保育之精神，但大多的 CITES 附錄物種或依野生動物保育法¹公告之保育類野生動物物種，其人工繁殖個體依野生動物保育法第 55 條²公告並不適用該法，因此產生許多模糊地帶，不但在保育、持有者管理、市場與輸出入管理等方面產生諸多問題，更令實際執法窒礙難行。

因此，立法院於 102 年公告修正野生動物保育法第 36 條³第 2 項，行政院農委會林務局進而於 103 年公告修正「營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法」，對野生動物產業做出更嚴謹之管理，增加買賣、加工之管理條文，並考量生態保育、動物福祉以及產業現況，修正營利性野生動物之飼養繁殖條件標準。

為因應修法所帶給野生動物產業之衝擊，須了解各方不同意見，並提供適當之管理辦法及因應措施，「野生物產業管理規範建置」計畫即為此策劃而成。本計畫於 103 年開始執行，在 103、104 年度計畫中，已取得地方主管機關、觀賞鳥業者、動物保育團體對野生鳥類合法來源證明之共識；擬定兩棲爬蟲類野生動物繁殖場認證流程與配額申請及配額核准流程，設計出各種申請書、記錄表格、以及繁殖場查核資料等各項表單並與優良兩棲爬蟲動物繁殖場探討其適用性修正相關表單。訂定物種繁殖產能及配額核發參考資料，繁殖飼養設備及空間的初步規範；針對識別人工繁植物種，本會開發適合兩棲爬蟲動物之個體標誌技術，並針對現今最具保育迫切性之龜鱉類，研擬出適合小型幼體之標記方式，確立最適當之標記方式及製作防偽標籤貼紙，此外除了動物來源及個體之管理，亦需確保現場作業人員擁有基礎飼養管理知能、保育以及法規等各方面之正確觀念。修正後的營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法，其中規定經營營利性野生動物飼養、繁殖、買賣或加工之場所需有符合規定項目之動物管理人員，其中一項即是須受各級主管機關自行或委託辦理之畜牧、獸醫、水產、動物及動物福利等相關專業訓練八十小時以上，領有結業證書；為解決有意參與課程卻無門路可循

¹ 第 4 條、野生動物區分為下列二類：

一、保育類：指瀕臨絕種、珍貴稀有及其他應予保育之野生動物。

二、一般類：指保育類以外之野生動物。

前項第一款保育類野生動物，由野生動物保育諮詢委員會評估分類，中央主管機關指定公告，並製作名錄。

² 第 55 條、適用本法規定之人工飼養、繁殖之野生動物，須經中央主管機關指定公告。

³ 第 36 條、以營利為目的，經營野生動物之飼養、繁殖、買賣、加工、進口或出口者，應先向直轄市、縣（市）主管機關申請許可，並依法領得營業執照，方得為之。

前項野生動物之飼養、繁殖、買賣、加工之許可條件、申請程序、許可證登載及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

之民眾及業者，104 年度本會舉辦第一屆野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班，培養動物管理專業人員。

本年度延續 104 年度，舉辦第二屆野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班，並依舉辦訓練班之經驗，協助行政院農業委員會林務局，規劃 105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班，給各縣市政府之相關承辦野生物業務人員參加，提升專業職能；野生物管理方面，強化 103 年度所擬定之兩棲爬蟲類野生動物繁殖場認證流程，提出效益評估並訂定認證流程及相關規費；依照物種之習性訂定爬蟲類飼養之籠舍建議，並使用 104 年度新製之防偽標籤，與縣市政府合作依照個體標誌技術標準作業流程操作標記，並將已開發完成之鳥類註記腳環，試辦現有登記之保育類猛禽、鸚形目註記。

貳、研究目的

本年度計畫因應 103 年公告修正之營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法，欲落實法條內容，提升產業人員，辦理第二屆營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理專業人員訓練班；為強化 103 年度計畫所訂定之「營利性兩棲爬蟲類野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法草案」以及接續 104 年度計畫成果，使此認證制度可永續經營。本年度針對繁殖場認證，訂定各流程所需之規費並提出效益評估，針對兩棲爬蟲類野生動物，各物種之棲息環境以及所在場合，訂定飼養空間設備建議，未來可提供給查核人員及繁殖場，兩棲爬蟲經營業者參考，並與縣市政府合作，實際應用動物標識技術及防偽標籤於登記之保育類龜鱉類及猛禽類，鸚形目，後續作追蹤及適用性評估。

辦理第二屆營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理專業人員訓練班部分，由於經修正之營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法，於第 3 條⁴訂定經營營利性野生動物飼養、繁殖、買賣、加工場所應置具有符合資格條件之動物管理人員，其中第 2 款為「曾接受各級主管機關自行或委託辦理之畜牧、獸醫、水產、動物及動物福利等相關專業訓練八十小時以上，領有結業證書」。對於非生物相關科系畢業，亦無動物相關現場工作三年以上經驗者，可藉由該款條文所述之訓練課程取得資格。為加強動物管理人員之專業知能，宣導保育與永續利用之觀念，提升動物福祉，確保動物健康，保障消費者權益，並提升社會就業機會，應落實該款條文辦理訓練班，但因仿間無相關課程，為使有意取得資格卻無門路之民眾及業者，再加上因 103 年度所舉辦第一屆訓練班，於寵物市場有良性宣傳，大獲好評，根據去年度舉辦之經驗及回覆建議，調整課程規劃及報名機制，舉辦更優質的訓練班，培養臺灣野生動物飼育專業人員，兼顧保育工作及產業發展。

依據 103 年度計畫成果部分，目前雖已對尚無管理辦法之兩棲爬蟲動物產業訂定「營利性兩棲爬蟲類野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法草案」，相關認證流程，申請書及表單雖經學者及業者討論後認為可行性極高，但為使制度能永續經營，仍需確認各流程所需之費用，並訂定合理之規費，並提出效益評估，此外為提升繁殖場飼養繁殖設備之品質、賣家及消費者都需要確保動物福祉，亦須訂定兩棲爬蟲動物繁殖場飼養繁殖空間與飼養設備及空間之最低標準規範，本年度依各物種之棲息環境，習性，訂定完善之設備及空間需求，並製作示意圖，淺顯易懂未來可應用於繁殖廠認證查核及飼育者給予飼養之物種更完善的飼育籠舍。而為分辨人工繁殖與野外捕捉動物個體，於 104 年度計畫中亦已針對最具保育迫切性之龜鱉類，擬定適用之個體標誌技術，標準操作流程及較多樣本數的長期追

⁴ 第 3 條、經營營利性野生動物飼養、繁殖、買賣或加工之場所，應置具有同意合作諮詢之獸醫師或畜牧技師及符合下列各款資格之一之動物管理人員：

- 一、高級中等以上學校，畜牧、獸醫、水產、動物等相關科、系、所畢業。
- 二、曾接受各級主管機關自行或委託辦理之畜牧、獸醫、水產、動物及動物福利等相關專業訓練八十小時以上，領有結業證書。
- 三、飼養、繁殖或買賣場所現場工作三年以上經驗。

蹤紀錄。但無實際與相關業者配合適用，因此本年度計畫與縣市政府合作，使用已開發之龜鱉目標記防偽貼紙以及鳥類腳環，標記已登記之保育類龜鱉類、猛禽、鸚鵡，並作為後續管理追蹤之依據。

參、辦理營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理專業人員訓練班

一、前言

為加強野生動物產業之管理，立法院於 102 年 1 月 8 日通過野生動物保育法第 36 條⁵第 2 項修正案，林務局進一步於 103 年 12 月 9 日公告修正營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法，其第 3 條⁶訂定經營營利性野生動物飼養、繁殖、買賣、加工場所應置具有符合資格條件之動物管理人員，其中之第 2 款，「曾接受各級主管機關自行或委託辦理之畜牧、獸醫、水產、動物及動物福利等相關專業訓練八十小時以上，領有結業證書」。對於非畜牧、獸醫、水產、動物等相關科系畢業，亦無飼養、繁殖或買賣場所現場工作三年以上經驗者，可藉由該款條文所述之訓練課程取得資格。然而於 104 年以前臺灣並無辦理此類訓練班之前例，有意想投入此產業知經營業者，也無門路。

因此，本會於 104 年度舉辦第一屆營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理專業人員訓練班，不僅提供給野生動物經營業者，並給有意經營及有興趣之民眾，一個增進產業知能的學習機會。課程內容包含動物飼育基礎課程、動物保育觀念、動物醫療疾病防治、飼育衛生安全、動物福祉觀念、業界協會分享、保育團體分享、兩棲爬蟲店實習課程等。除加強動物管理人員之專業能力外，宣導保育與永續利用之觀念，提升動物福祉，確保動物健康，給予正確產業永續發展經營理念，提升產能並保障消費者權益。期能透過訓練班的舉辦，落實該款條文精神，提升社會就業機會，以促進保育工作及產業雙贏，並提供產、官、學溝通與對話的平台。

二、籌辦過程

本計畫定於民國 105 年 08 月 29 日至 09 月 09 日期間之週間時段，假國立臺灣大學生命科學系視聽教室場地，辦理第二屆「野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班」。由於有 104 年度辦理此訓練班之先例，部分作業有前例可循，各作業流程較為流暢，為減輕修法對野生動物產業帶來的衝擊、並輔導已從事相關營利事業之人員及預計從業之民眾及學生從能夠合法化經營，本次訓練班招生對象分為三個類別，擬招收學員名額為產業相關人員 20 名、

⁵ 第 36 條、以營利為目的，經營野生動物之飼養、繁殖、買賣、加工、進口或出口者，應先向直轄市、縣（市）主管機關申請許可，並依法領得營業執照，方得為之。

前項野生動物之飼養、繁殖、買賣、加工之許可條件、申請程序、許可證登載及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

⁶ 經營營利性野生動物飼養、繁殖、買賣或加工之場所，應置具有同意合作諮詢之獸醫師或畜牧技師及符合下列各款資格之一之動物管理人員：

一、高級中等以上學校，畜牧、獸醫、水產、動物等相關科、系、所畢業。

二、曾接受各級主管機關自行或委託辦理之畜牧、獸醫、水產、動物及動物福利等相關專業訓練八十小時以上，領有結業證書。

三、飼養、繁殖或買賣場所現場工作三年以上經驗。

大專院校生 10 名、一般民眾 10 名，共 40 名。課程資訊由本會之官方網站⁷公布，並依「產業人員」、「大專院校生」、「一般民眾」三種身分類別進行線上報名⁸，並繳交證明文件以控管人數。

（一）課程領域時數分配

經由「野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班」取得資格之動物管理人員，主要產業工作項目皆需於繁殖場現場飼育、照護動物，因此課程內容必須兼顧學理觀念與實務應用。結合去年籌辦的經驗，經過本會與林務局及相關學者的討論規劃，比照去年度所訂定課程內容，其中涵蓋相關法規、基礎課程、保育觀念、醫療疾病、衛生安全、動物福祉、業界協會分享、保育團體分享等八大領域，並安排實習課程、分組討論與鑑測，共計 80 小時，時數分配如表 1。

（二）課程表及講師名單

針對各領域之專業內容，邀請政府機關官員、相關科系之學者教授、野生動物專業飼育人員、野生動物專業獸醫師，以及臺灣各大野生動物相關產業協會、保育協會等民間團體，作為本訓練班之講師。本訓練班是仿間少數結合產、官、學之專業訓練課程，並邀請臺北市立動物園與台灣兩棲爬蟲協會協助實習參訪課程，因講師的組成，本訓練班是仿間少數結合產、官、學之專業訓練課程，並提供了良好的溝通平台。詳細課程表如表 2 及表 3、講師名單總表如表 4。

⁷ 野生物官方網站 <http://wmcat.okr.tw/>

⁸ 使用智付寶線上報名繳費系統 (<https://web.pay2go.com/EPG/WMCAT/Zr80a5>)。

表 1、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班課程領域時數分配

課程領域	時數	課程內容
相關法規	12	瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約、瀕臨絕種動植物及其產製品輸出入管理辦法、動物保護法、動物傳染病防治法、實際案例分享
基礎課程	21	營養學通論、寵物店常見物種之介紹(分項介紹:觀賞水族、兩棲爬蟲動物、哺乳類動物、昆蟲)、解剖生理學、飼養管理、動物舍規劃、繁殖、基礎經營管理
保育觀念	10	保育生物學、生物多樣性、不當放生、外來種危害、野生動物保育法、野生動物救傷經驗分享
醫療疾病	5	常見疾病的觀察辨認與基礎照護、人畜共同傳染疾病介紹與通報機制、疾病防治方法
衛生安全	2	檢疫隔離措施介紹、消毒劑的使用、防護設備的使用、飼養場地的衛生管理、消防安全、災害應變方法與實際演練、動物廢棄物處理方法
動物福祉	4	動物的生理、心理、行為、社群等相關福祉、動物的覓食、生活作息、社會、攻擊、緊迫及異常等相關行為學、介紹豢養野生動物常見的福祉問題、動物福利團體分享推廣經驗
業界協會 分享	4	台灣觀賞鳥協會、台灣兩棲爬蟲動物協會、台灣資源昆蟲協會
保育團體 分享	4	台灣動物社會研究會、關懷生命協會
實習課程	16	臺北市立動物園、兩棲爬蟲動物買賣店面實習參訪
討論與鑑 測	2	課程內容分組討論；通過鑑測者方可領取結業證書

表 2、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班第一週課程表

	8 月 29 日	8 月 30 日	8 月 31 日	9 月 1 日	9 月 2 日
	一	二	三	四	五
8.30-9.20	課程通論	動物保護法 簡介 -嚴一峰-	野生動物保 育法條文介 紹 -王冠邦-	CITES 介紹 與國際現況 -吳郁琪-	台灣兩棲爬 蟲動物協會 實習參訪
9.30-10.20	保育生物學 與生物多樣 性概念 -管立豪-			台灣觀賞鳥 協會 -黃登科-	
10.30-11.20		兩棲類飼養 管理與籠舍 規劃 -劉于綾-			
11.30-12.20					
12.30-13.20	午休	午休	午休	午休	午休
13.30-14.20	觀賞魚常見 物種介紹、 飼養管理與 設備規劃 -黃之暘-	特寵哺乳動 物飼育與籠 舍規劃 -林泰申-	動物福祉概 念介紹 -李淵百-	台灣動物社 會研究會 -陳玉敏-	分組綜合討 論
14.30-15.20				人畜共通傳 染病介紹與 通報機制 -季昭華-	
15.30-16.20					
16.30-17.20					

表 3、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班第二週課程表

	9 月 5 日	9 月 6 日	9 月 7 日	9 月 8 日	9 月 9 日
	一	二	三	四	五
8.30-9.20	野生動物常見疾病 -李炎道-	兩棲爬蟲常見物種介紹與分類關係 -林思民-	昆蟲常見物種介紹與飼養管理 -柯心平-	野生動物救傷介紹與經驗分享 -余品奐-	臺北市立動物園實習參訪
9.30-10.20			昆蟲人工繁殖概念與方法-柯心平		
10.30-11.20					
11.30-12.20	龜類飼養管理與籠舍規劃 -簡伯修-	蜥蜴類飼養管理與籠舍規劃 -蘇柏樺-	台灣資源昆蟲協會 -柯心平-	台灣兩棲爬蟲動物協會 -廖岳騏-	
12.30-13.20	午休	午休	午休	午休	午休
13.30-14.20	動物傳染病防治條例 -蔡政達-	野生動物相關法律案例說明 -丁昱仁-	營養學通論 -李滋泰-	野生動物飼養場域之衛生管理及災害應變 -陳玫雅-	鑑測與結業式
14.30-15.20				分組綜合討論	
15.30-16.20	野生動物保育聯合小組執行案例分享 -劉坤讓-	關懷生命協會 -湯宜之-			
16.30-17.20					

表 4、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班講師名單總表

課程領域	課程名稱	時數	日期	講師
相關法規	課程通論	1	8/29	林務局翁嘉駿
相關法規	CITES 介紹與國際保育現況	2	9/1	TRAFFIC 吳郁琪
相關法規	CITES 與野生動物輸出入辦法	1	9/1	林務局蔡恩恩
相關法規	動物保護法簡介	2	9/5	臺北市動物保護處 嚴一峰
相關法規	動物傳染病防治條例簡介	2	9/5	防檢局蔡政達
相關法規	野生動物保育聯合小組執行案例分享	2	8/30	臺北市動物保護處
相關法規	野生動物相關法律案例說明	2	9/6	典律國際法律事務所律師丁昱仁
基礎課程	營養學通論	4	6/7	中興動科李滋泰
基礎課程	觀賞魚常見物種介紹、飼養管理與設備規劃	2	8/29	海大水產黃之暘
基礎課程	觀賞水族產業現況與發展趨勢	2	8/29	海大水產黃之暘
基礎課程	兩棲爬蟲常見物種介紹與分類關係	3	9/6	師大生科林思民
基礎課程	龜類飼養管理與籠舍規劃	1	9/5	簡伯修
基礎課程	蜥蜴類飼養管理與籠舍規劃	1	9/6	PSK 繁殖場 蘇柏樺
基礎課程	兩棲類飼養管理與籠舍規劃	1	9/7	台北市立動物園劉于綾
基礎課程	哺乳類常見物種介紹、飼養管理與籠舍規劃	2	8/30	侏儸紀獸醫林泰申
基礎課程	哺乳類寵物常見疾病與基礎照護	2	8/30	侏儸紀獸醫林泰申
基礎課程	昆蟲常見物種介紹與飼養管理	2	9/7	台灣資源昆蟲協會 理事長柯心平
基礎課程	昆蟲人工繁殖概念與方法	1	9/7	台灣資源昆蟲協會 理事長柯心平
保育觀念	野生動物保育法	4	8/31	林務局王冠邦
保育觀念	保育生物學與生物多樣性概念	3	8/29	林務局管立豪
保育觀念	野生動物救傷介紹與經驗分享	3	9/8	台大獸醫余品奐

業界協會分享	台灣兩棲爬蟲動物協會	1	9/8	台灣兩棲爬蟲動物協會
業界協會分享	台灣觀賞鳥協會	2	8/30	台灣觀賞鳥協會
業界協會分享	台灣資源昆蟲協會	1	9/1	台灣資源昆蟲協會
保育團體分享	台灣動物社會研究會	2	9/1	台灣動物社會研究會
保育團體分享	關懷生命協會	2	9/6	關懷生命協會
醫療疾病	人畜共通傳染病介紹與通報機制	2	9/1	台大獸醫季昭華
醫療疾病	野生動物常見疾病	3	9/5	台大獸醫李炎道
衛生安全	野生動物飼養場域之衛生管理及災害應變	2	9/8	臺北市動物保護處
動物福祉	動物福祉概念介紹	4	8/31	中興動科李淵百
綜合討論	分組綜合討論	2	9/8	本會人員
測驗結業	測驗與結業式	1	9/9	本會人員
實習參訪	台灣兩棲爬蟲動物協會實習參訪	8	9/2	台灣兩棲爬蟲動物協會
實習參訪	臺北市立動物園實習參訪	8	9/9	臺北市立動物園

三、結果與討論

(一) 招生情形

本次訓練班於 6 月 14 日發送宣傳公文與紙本文宣（如附件一）至各野生動物相關協會與公會、各大連鎖寵物量販店，亦發送公文至教育部請求協助轉發訓練班宣傳資訊至各大專院校，並於社群網站中發佈報名資訊宣傳。

本次報名方式為分成三種身分類別進行報名，因有第一屆舉辦經驗，在報名時即要求產業人員與學生提供提供在職證明或學生證等身分證明文件。經承辦人員審核資格、寄送報名身分確認通知後，報名者方可繳交報名費並確認報名完成。

今年度如同 104 年度報名情形十分踴躍，三項報名類別的正取名額在 1 週內皆全數額滿，並有許多民眾來電或發信詢問是否會增收名額。且因報名過於踴躍，導致部分民眾連不上報名網頁之情況，產生許多客訴電話。故之後增開 10 位候補名額，並將報名時間序位制的錄取方式改由登記抽籤制，欲報名者上網頁填寫報名資訊後再由電腦抽籤選號的方式，錄取候補報名。報名期間也接到許多報名者詢問是否會開辦中部、南部場次。但考量本次訓練班是第二屆辦理，且無法確認中南部之報名人數是否可以符合訓練班之收支平衡，故今年度也僅於臺北辦理單一場次，但考量中南部民眾因交通因素較難配合，且本訓練班於業界也備受好評，期望未來也於中南部辦理此訓練班。

(二) 學員身分背景及性別統計

本次訓練班總計招收 50 名學員，包括產業人員 15 名、大專院校生 15 名、一般民眾 20 名（如圖 1）；女性 11 名、男性 39 名；年齡最長為 66 歲、最小為 18 歲、平均 30.87 歲。

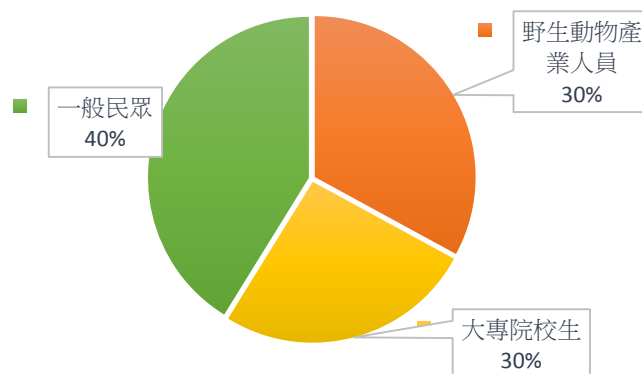


圖 1、學員報名身分統計結果

（三）上課情形及課堂互動

訓練班相關照片如附件三。無論是室內講課或室外參訪，學員們均對課程反應良好，踴躍參與討論與分享意見，於課間休息時間也積極和講師討論課程內容，並願意與不同立場者溝通。可見此訓練班在授與課程之外，亦提供各界不同人士互相交流看法之良好機會。

出席情況良好，每日出席率平均為 96.08%，且有 56.63% 的學員達到 80 小時全勤，平均上課時數為 76.2 小時。

（四）結業鑑測

本次訓練班於課程最後一天（9 月 9 日）進行結業鑑測，測驗題目由各位講師提供，包括 30 題是非題、48 題單選題。測驗及格分數 75 分、總分 126 分。試卷如附件四。

測驗成績最高 126 分、最低 91 分、平均 111 分。各成績級距人數分布如圖 2。全體學員皆合格通過結業鑑測，並得領取合格證書（證書設計如附件五）。

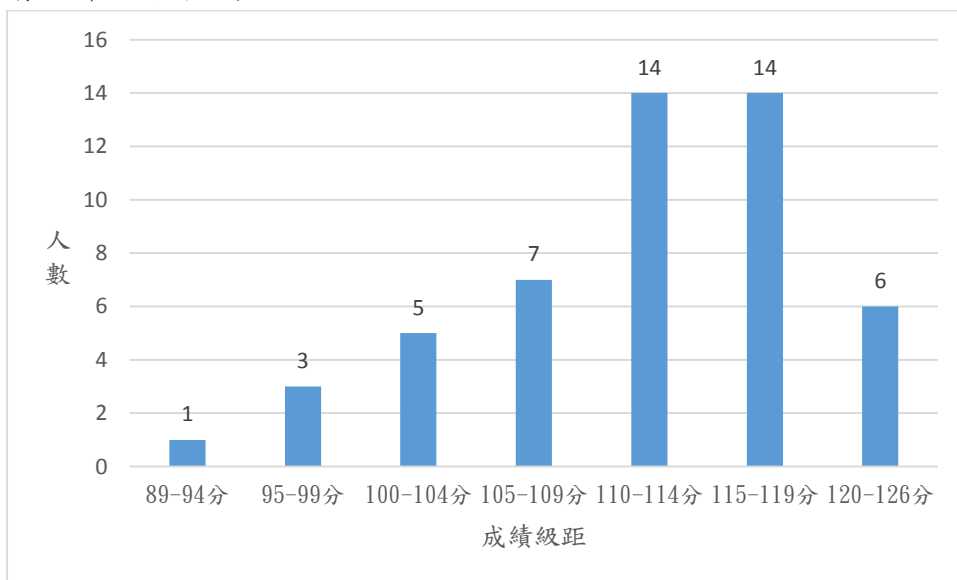


圖 2、結業鑑測成績統計結果

（五）問卷統計

為了解本年度訓練班學員於完成課程後，是否達到各項課程目標、以及學員對訓練班之感想與建議，於訓練班結業日請所有學員填寫不記名問卷（如附件六），並全數回收。

問卷第 1 題為確認填寫該問卷之學員的報名身分；第 2 題～第 9 題為學員在完成各項領域之課程後、自我評量學習成果是否達到課程目標；第 10 題～第 13 題為了解學員對課程及講師的喜好差異；第 14 題～第 16 題為了解學員對訓練班開課時間之意見；第 17 題為了解學員對訓練班收費金額之意見；第 18 題～第 20 題為了解學員對此次訓

練班的滿意程度，授課資訊取得來源及意見。問卷結果詳如。

1. 學員自我評量學習成果

問卷統計結果如圖 3。大部分學員對八大領域課程自我評量皆有達到課程目標，學習效果可稱良好。除了衛生安全領域部分僅有 1 位學員認為其於衛生安全領域之課程沒有達到課程目標。其餘課程，大部分學員(85%)認為學習成果有達到預期效益。

2. 學員對課程及講師的喜好差異

問卷統計結果如圖 4 及圖 5。學員最有興趣的課程領域為業界協會分享(24%)，其次為相關法規(23%)、基礎課程(21%)。理由大多認為業界協會分享課程皆為產業實務經驗，內容有趣且兼具實用性。相關法規課程能夠幫助飼主了解飼養、繁殖、輸出入、買賣等作業時應注意之法律責任以避免觸法，以及遭遇糾紛時的處理方式和擁有之權益；而基礎課程課程極為實用，能夠幫助飼主瞭解動物飼育方式，並了解各類動物飼養須知，豐富又多元。

最受學員喜歡的講師為柯心平(53%)、其次為李滋泰、丁昱仁，原因皆認為講課方式幽默、活潑、風趣，且講課內容充實。可見大部分學員的確較喜歡活潑的上課風格，若能將較死板艱澀的課程內容盡量以輕鬆幽默的方式呈現，必能提高學習成效。

有較多的學員認為應再增加實際操作課程，或是到動物繁殖場進行參訪，因為實作課程較有趣且能夠增進學習效率。然而繁殖場因商業考量，大多不願意對外開放，若要安排參訪較為困難，希望未來能有願意合作之繁殖場。

3. 學員對訓練班開課時間之意見

問卷統計結果如圖 5。大部分學員認為此次訓練班開課時間適宜(34%)或非常適宜(29%)。大部分學員覺得週間或者是週一至周五開課都可以(43%)，產業人員及大專院校生則較希望是週一至周五時間開課，然而開課之月份，不同身分的學員意見稍有不同，詳細統計結果如圖 6。產業人員(37%)、一般民眾有較多學員(61%)對開課時間沒有意見，但大部分大專院校生(48%)都希望於暑假期間開課，因較有空閒時間。

4. 學員對訓練班收費金額之意見

本次訓練班之收費為 6,000 元(含保證金 3,000 元)，全體學員認為訓練班報名費的合理金額平均為 5192 元；其中產業人員部分之平均金額為 5542 元、一般民眾為 5076 元、大專院校生為 5023 元，可見學生願意負擔之金額仍然較低。然而，坊間辦理專業技能訓練班之價格大約為 3500 元 / 8 小時，以此訓練班全期總計 80 小時換算，應收取 35,000 元方為一般價格。而本次訓練班成本即

至少 6000 元，若未來希望訓練班能夠達成收支平衡，實需調整報名費金額。

5. 學員對此次訓練班的滿意程度及意見

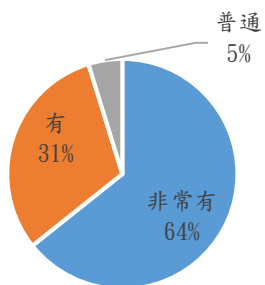
問卷統計結果如圖 7。大部分學員對此次訓練班感到非常滿意（41%）或滿意（46%），僅少數學員感到普通（13%），而無人感到不滿意。

大多學員認為課程涵蓋面相廣泛、內容充實，然而也因此造成某些課程無法詳細講解。有部分學員建議將各種類野生動物⁹之介紹課程再各別進行深入規劃，並讓學員自由選擇有興趣的種類上課。此種方式能夠讓學員針對有興趣的動物種類學習較進階的知識，然而在時數、課程場地、測驗方式、結業證書的認證方式等多項方面的調整都會造成困難。且由於每一動物種類的課程時數皆會增加，講師費成本亦會提高，是否可以比照大學課程分為選修、必修課程方式，累積至一定時數即可核發結業證書，仍需與主管機關進一步討論。

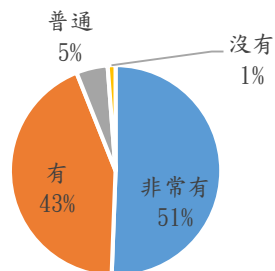
此次訓練班日期規劃為每日 8 小時、總期間共 10 日，有部分學員認為此方式太過勞累，希望能夠縮短單日時數或每日只上課半天（4 小時）、而將總期間拉長。若將來時間許可，也可考慮採納此建議。

⁹ 觀賞鳥、觀賞水族、兩棲爬蟲動物、哺乳類動物、昆蟲。

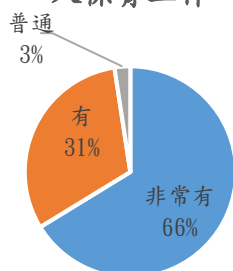
是否更具法治觀並願意守法



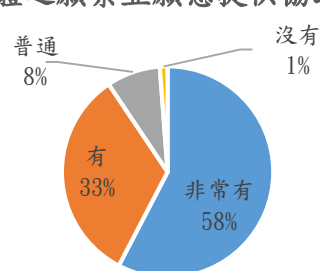
是否對野生動物各物種更加認識並具基礎照護能力



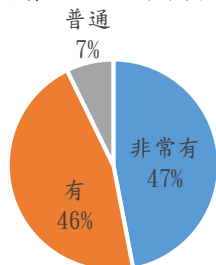
是否更具保育觀念並願意投入保育工作



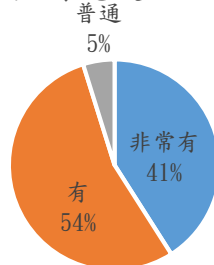
是否更了解臺灣各大保育團體之願景並願意提供協助



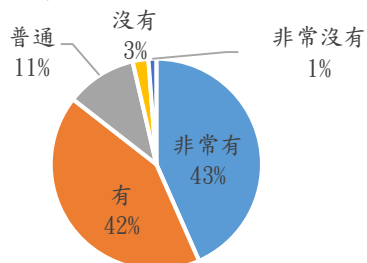
是否更了解各野生動物相關協會之現況與發展



是否更具人畜共通傳染病辨識及緊急處理能力



是否更具衛生管理觀念並能操作防疫防災設備



是否更具動物福祉觀念並願意提升所飼養動物之福祉

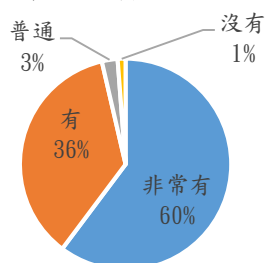


圖 3、全體學員自我評量學習成果統計結果

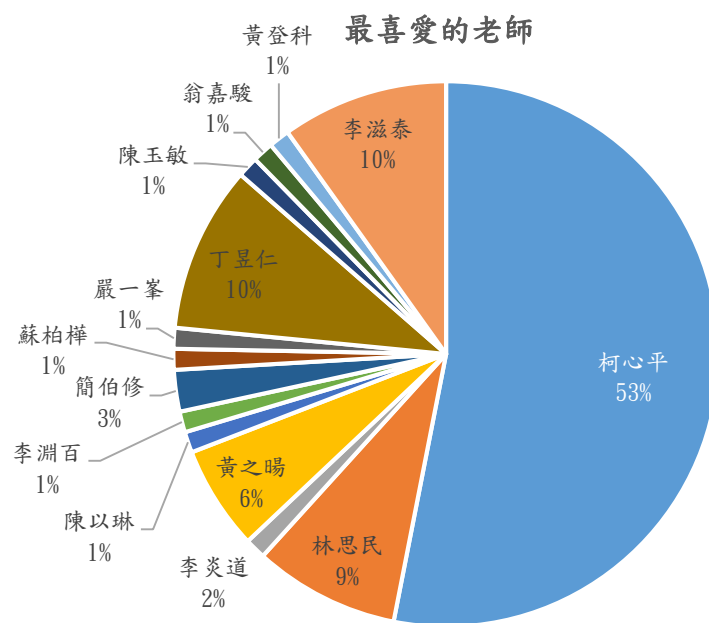


圖 4、全體學員最有喜愛之老師統計結果

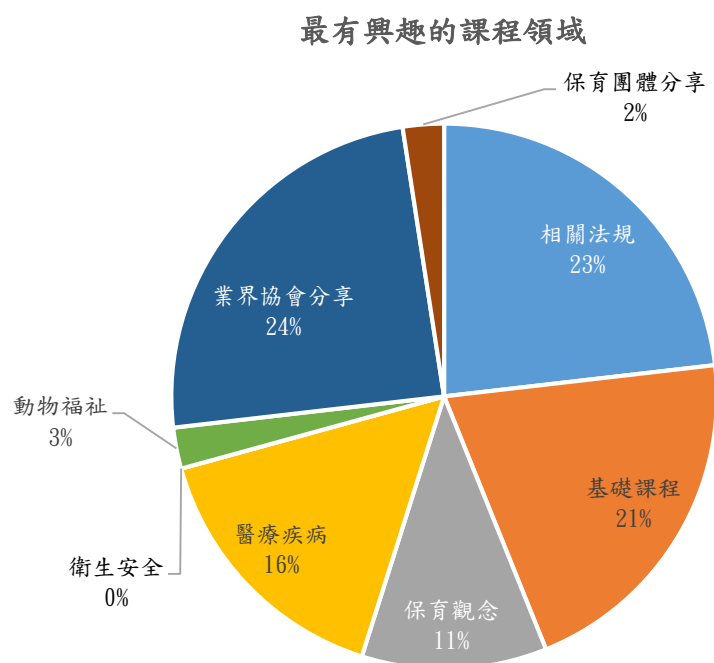
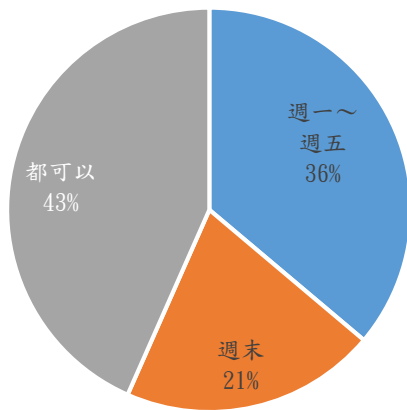
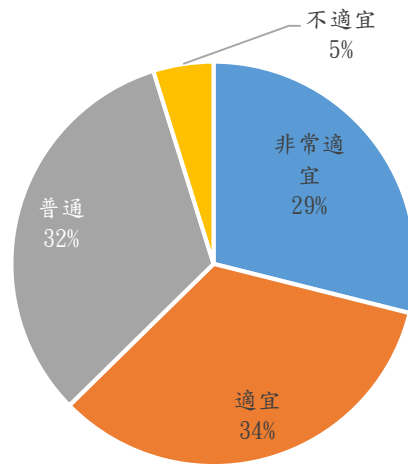


圖 5、全體學員最有興趣之課程領域統計結果

您希望訓練班於週間哪個時段開課？



此次訓練班上課日期是否適宜？



您希望訓練班於哪個月份開課？

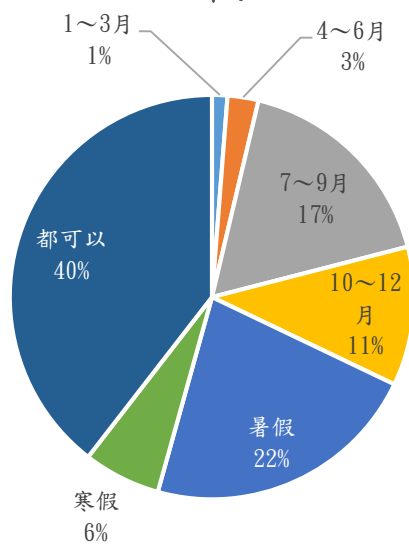
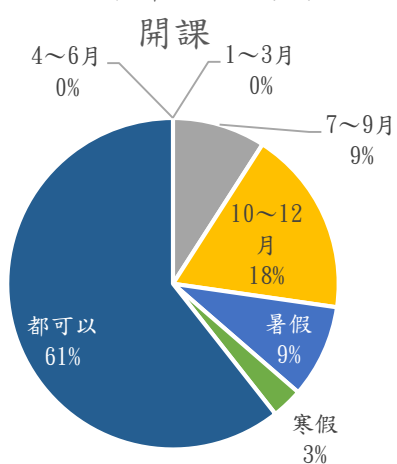
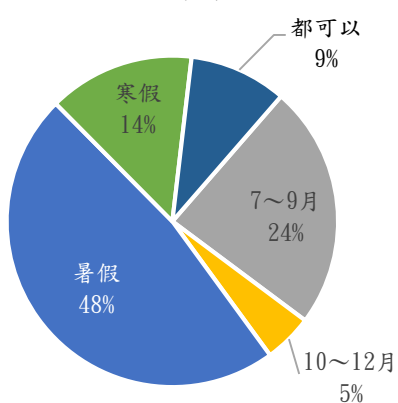


圖 6、全體學員對訓練班開課時間之意見統計結果

一般民眾希望於何月份



大專院校生希望於何月份開課



產業人員希望於何月份

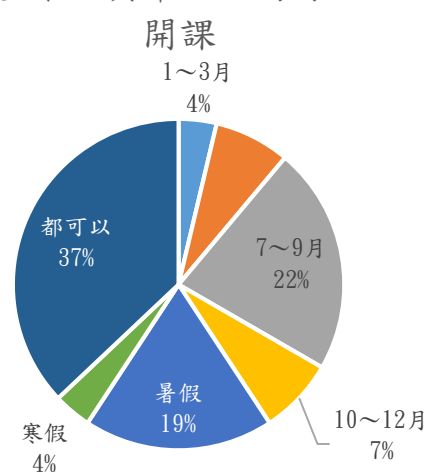


圖 7、不同身分類別的學員對訓練班開課時間之意見統計結果

請問您對此次訓練班是否滿意？

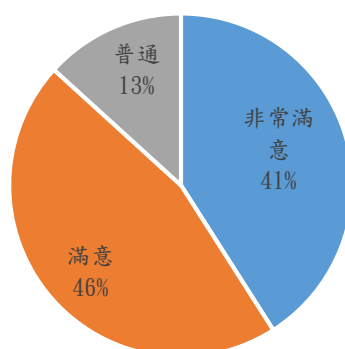


圖 8、全體學員對此次訓練班滿意程度統計結果

(六) 費用估算

依照 104 及 105 年度舉辦野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班之經驗，表列出所需花費之費用預估(如表 5)，並依照參加訓練班之人數區間製作費用分擔對照表(如表 6)，依此表所估列費用，若能招收至 60 人以上，每人收費 6,171 元整，為較適當之人數及費用。

表 5、野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班成本估算

項目	單價	單位	數量	複價	備註
講師費	1,095	時	80	87,200	部分講師因是野生物協會及林務局人員，故所收鐘點費較低，表列為平均值。
車費	5,805	式	1	5,805	非居於臺北市講師，交通費實支實付
講義費	589.68	本	N	-	上課講義(n 為人數)
場地	1,200	日	10	12,000	場地租借
雜費	69,424	式	1	69,424	文宣設計、訓練班資料印製、寄送、電話聯絡、保險、授課消耗品(投影筆電池、講師飲用水等)、金流系統代收手續費等。
專案執行人員薪資	134058.375	人	1	119,160	39,721 元*3.375 個月(含年終 0.375 個月) =134058.375 元
按日案件計資酬金	960	人/天	40	38,400	共計 4 人*10 天=40 人/天，協助班務處理

備註：薪資比照：「行政院農業委員會補助或委辦計畫助理人員工作酬金支給薪點參考表」

表 6、野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班人數區間費用分擔對照表

上課人數	總額	平均分擔
40	358,475	8,969
50	364,371	7,287
60	370,268	6,171
70	376,165	5,374
80	382,062	4,776
90	387,959	4,311
100	393,855	3,939
註：四捨五入至整數		

四、建議

- (一) 本次訓練班無論是作為正確觀念的傳遞管道、亦或是不同領域人士之間的溝通交流平台，皆有良好的成效，在分組交流時間學員們反應熱烈，期望往後仍應持續辦理此訓練班。
- (二) 由於此次報名情形十分踴躍，40 位正取名額在 1 週內皆全數額滿，未來或可擴大訓練班規模，增加招收人數，但因本次宣傳期過於短，導致有些民眾獲取資訊後，訓練班皆已報名完畢，未來擬於開始報名前 1 個月進行宣傳，並採用抽籤制之方式錄取報名，減少因軟硬體設備之問題導致無法連上報名網頁，連上已經額滿之狀況。
- (三) 此次訓練班，僅於臺北辦理單一場次，考量中南部民眾之需求及因交通因素較難配合，未來亦應於中南部辦理此訓練班。
- (四) 根據訓練班問卷結果統計，建議未來訓練班可於暑假期間之平日時段開課及周末時段開設假日班及平日班，服務更多有需求之學員參與。
- (五) 為使訓練班永續發展，穩定收支狀況，因還在推廣期，收費建議可延續本年度將訓練班報名費至少每人 6,000 元(含保證金 3,000 元)，但尚未達到收支平衡，若未來有實質效用，由兩棲爬蟲經營業者申請到特許行業時，可增加收費已達收支平衡。
- (六) 由於現場實際操作能夠促進學員的學習意願及學習成效，但無論是公私立動物園或是民間繁殖場皆無意願開放作業現場實習，對學員而言實屬遺憾。建議主管機關以實質獎勵或是補助等方式鼓勵優良從業人員開放實習，為訓練班提供更加優良的實作機會。
- (七) 本次訓練班有多數學員反應，獲取證書後，未來能不知能如何使用，且目前全臺無任何一間繁殖場業者拿到特許行業之執照，建議未來因持續輔導輔導業者，並協助申請特許行業執照作業，並可以開設專業飼養繁殖之短期課程，給予產業人員更專業及更正確之飼養繁殖之專業知能。

肆、協助規劃 105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班

一、前言

近年來有關「野生動物保育」相關議題大幅增加，透過社群網站傳播世界各地可愛的野生動物影片，再加上媒體的渲染，野生動物曝光率隨之升高，加上動物保護意識抬頭，野生動物的保育也開始受到重視，電視新聞中「居家驚見蛇類」、「拾獲野生動物」的相關案件也頻傳，主管野生動物業務相關單位，業務量也增加許多，但因野生動物種類繁多，新進之公務人員經驗較缺乏，為增進公務人員對野生動物短期照護能力，以期接收野生動物救傷或查緝案件時，在後送專門之收容中心之前，能夠妥善進行照護，因本會有舉辦「營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理專業人員訓練班」之經驗，故今年度協助林務局規劃此公務人員訓練班，期能增加各縣市政府業務主管第一線執行人員之基本知能，給予動物妥善的照顧及短期收容。

二、規劃過程

依去年籌辦第一屆野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班之經驗，本計畫今年度協助行政院農業委員會林務局規劃辦理 105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班。

(一) 課程名稱

105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班。

(二) 課程時間

10/12 (三)、10/13 (四)，10/14 (五)；合計 3 天。

(三) 室內課地點

林務局員工教育訓練中心(新北市新店區新烏路 3 段 196 號)。

(四) 招收對象

各縣市政府及本局各管理處承辦野生動物保育相關業務之人員。

(五) 報名人數

各縣市政府 37 人，林務局 3 人，共計 40 人。

(六) 參訪實習地點

新北市政府野鳥中途之家(新北市石碇區北宜路 5 段 2 號)、

臺北市立動物園野生動物收容中心(台北市文山區新光路二段 30 號)。

(七) 課程領域時數分配

為增進公務人員對野生動物短期照護能力，以期接收野生動物救傷或查緝案件時，在後送專門之收容中心之前，能夠妥善進行照護，相關課程規劃有包含動物救傷、照護基礎課程、動物福祉暨實習課程，課程時數配表如(表 7)。

表 7、105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班課程時數配表

課程	時數	課程內容
動物救傷、照護基礎課程	11	野生動物緊急處理、捕捉技巧、保定、安置方法(分為鳥類、兩棲爬蟲類及鯨豚、海龜等不同種類動物講解)、捕捉、收到需救傷或查緝沒入野生動物時應採取之措施，針對常見落難物種深入講解
動物收容、飼養	3	野生動物收容、短期照護方法
動物福祉	3	動物的生理、心理、行為、社群等相關福祉；野生動物飼養、照護管理；民間團體推廣野生動物福祉經驗分享
實習課程	6	新北市政府野鳥中途之家、臺北市立動物園野生動物收容中心
共計	23	

(八) 課程表及講師名單

針對各領域之專業內容，邀請政府機關官員、野生動物專業獸醫師，相關科系之學者以及野生動物相關保育協會等民間團體，作為公務人員訓練班之講師。並前往新北市政府野鳥中途之家建置及臺北市立動物園野生動物收容中心參訪，結合了產、官、學之專業訓練課程。詳細課程表如表 8、講師名單總表如表 9。

表 8、105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班課程表

時間	10 月 12 日	10 月 13 日	10 月 14 日
	三	四	五
8：30 - 9：30	報到及開幕	新北市政府動物緊急 處理經驗分享 新北市動物保護處 陳淵泉	新北市政府野鳥中 途之家建置、環境 規劃介紹
9：30 - 10：20	野生動物救傷通論及 檢傷、檢疫介紹 特有生物 研究保育中心 詹芳澤	動物福祉介紹 台灣動物社會研究會 陳玉敏	
10：30 - 11：20			
11：30 - 12：20			
12：30 - 13：20			
12：30 - 13：20	午休	午休	午休
13：30 - 14：20	野生動物短期收容、 飼養 特有生物 研究保育中心 詹芳澤	海龜擱淺處理 海洋大學海洋生態暨 保育研究室 林駿宏	臺北市立動物園野 生動物收容中心參 訪
14：30 - 15：20			
15：30 - 16：20	鯨豚擱淺處理 中華鯨豚協會 張豈銘	兩棲爬蟲類動物捕捉 技巧、救傷及基礎照 護 臺南市野生動物 保育學會 曾翌碩	
16：30 - 17：20			

表 9、105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班講師名單總表

課程領域	課程名稱	時數	日期	講師
動物救傷、照護 基礎課程	野生動物救傷通論及檢傷、 檢疫介紹	3	10/12	特有生物研究保育 中心 詹芳澤
動物救傷、照護 基礎課程	鯨豚擱淺處理	2	10/12	中華鯨豚協會 張豈銘
動物救傷、照護 基礎課程	海龜擱淺處理	2	10/13	海洋大學海洋生態 暨保育研究室 林駿宏
動物救傷、照護 基礎課程	鳥類野生動物救傷及基礎照 護	2	10/15	台北市野鳥學會 高康敏
動物救傷、照護 基礎課程	兩棲爬蟲類動物捕捉技巧、 救傷及基礎照護	2	10/14	臺南市野生動物 保育學會 曾翌碩
動物福祉	動物福祉介紹	3	10/14	台灣動物社會研究 會 陳玉敏
動物收容暨飼養	野生動物短期收容、飼養	2	10/12	特有生物研究保育 中心 詹芳澤
動物收容暨飼養	新北市政府動物緊急處理經 驗分享	1	10/13	新北市動物保護處 陳淵泉
實習課程	新北市政府野鳥中途之家建 置、環境規劃介紹	2	10/14	行政院農業委員會 林務局 翁嘉駿
實習課程	臺北市立動物園野生動物收 容中心參訪	4	10/14	臺北市立動物園

三、結果與討論

本會因有去年度籌辦第一屆野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班之經驗，部分專業講師也有邀請至今年度第二屆野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班擔任授課講師，在授課及專業部分都備受上課學員肯定，故在今年的野生動物救傷照護專業職能實務訓練班也將部分講師規劃進去，並增加林務局推薦之講師，納入此訓練班之課程講師，上課過程上課活動照片如附件八，與會成員皆給予良好的肯定。

四、建議

因林務局承辦人員，執行業務項目較多，在相關作業時間及聯繫流程等因素，舉辦日期因此修改了三次，且因確認時間後離舉辦日期較近，以致原預定部分講師之邀約，因講師排程等因素，無法前來授課，需再洽詢其他專業講師，執行花費較多時間，建議可以提早訂定舉辦時間，以利邀約講師及有足夠之時間準備訓練班知相關事宜。

伍、訂定兩棲爬蟲類動物飼養空間建議表

一、前言

本計畫於 103 年度中，對尚無管理辦法之兩棲爬蟲動物產業訂定「營利性兩棲爬蟲類野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法草案」與「輸出人工繁殖非水產華盛頓公約附錄兩棲爬蟲動物證明審核辦法草案」，制定兩棲爬蟲繁殖場相關認證流程及各式記錄表與審查表。為提升繁殖場飼養繁殖設備之品質、確保動物福祉，於 104 年度計畫中，透過問卷調查方式，彙整國內專業兩棲爬蟲類動物繁養殖業者建議，擬成兩棲爬蟲類動物飼養空間建議表，但仍需進一步訂出明確參考值。故本年度將依飼養規模、物種習性、展示、販賣等產業供應鏈上不同狀況，訂定適合的標準，供相關業者和現場查核人員參考。作為查核繁殖場之參考資料，並要求繁殖場業者必須以此空間設備規範做為最基礎的飼育設施。不僅確保飼養動物的動物福祉，提升繁殖場飼養繁殖設備品質，更可做為日後訂定相關飼養繁殖設備規範之參考。

二、材料與方法

(一) 紫外線 UVB 測量機(Model RGM-UVB)

1. 產品應用：爬寵燈 UVB 強度測量、UVB 燈輻照度老化監測、汽車黏膜等材料的 UVB 通過率檢測。
2. 最適感光數值：280-320nm
3. 測量範圍：0-1999 μ W/cm²
4. 操作方式：將 UVB 測量機上方的感測器探頭對準 UVB 光源，底棲物種測量距離為飼養缸底部上方 15cm 處；樹棲物種測量距離為 uvb 燈下方 25cm 處，按下正面的按鈕，即可在液晶螢幕讀出 UVB 含量數值。

(二) 數字式照度計(LX1010B)

1. 產品應用：適合在各種場合測量周遭環境的照明度。
2. 最適感光數值：500-620nm
3. 測量範圍：1Lux~50,000Lux
4. 操作方式：將照度感測器的感光器放置於欲測量照度之位置，底棲物種測量距離飼養缸底部上方 15cm 處；樹棲物種測量距離為 uvb 燈下方 25cm 處，讀取測量值時如顯示 1 即表示過載，須調整選擇較高檔位的測量方式，待指數停止時將開關移至 HOLD 鍵，使數值不再因移動位置而改變，記下數值，完成測量。

(三) 酒精溫度計

產品應用：適合在各種場合測量周遭環境的溫度。

測量範圍：0~100℃



圖 9、兩棲爬蟲類動物飼養空間檢測儀器

(四) 研究方法

1. 查詢國內外兩棲爬蟲動物之飼養相關報告及資料。
2. 使用測量儀器，量測飼養環境之照度，溫度，UVB 指數，提供飼養兩棲爬蟲類動物飼養之科學性數值。
3. 與專家學者共同研擬，並彙整相關資料，製成一覽表。

三、結果與討論

(一) 爬蟲類動物飼養所需基本物品與材件

飼養兩棲爬蟲動物，需要依據其生活習性布置籠舍，選用的相關材料不僅必須滿足飼養動物之基本需求，且要符合便於後續維護管理之原則，以下針對飼育爬蟲類動物常見各項物品與材料做介紹：

1. 墊料：

飼養爬蟲類動物，鋪設墊料的選擇，必須考量物種的生活環境，以及籠舍管理維護，選用原則有以下三項共通點。

(1) 吸臭：

動物的排泄物都有臭味，所以選用底材無論在成分或質料上需要有除臭的效果或者墊料本身有特有的味道可以使掩蓋使臭味淡化。

(2) 使飼育環境優化與美化：

選擇適當的底材可以營造出良好的棲地環境，而且每種底材特性上的不同，在保濕、除濕上，都各別扮演不同作用。

(3) 易於清理：

某些墊料可以用完就丟，某些則可以清洗後重複使用，某些則可以只清除髒污的部分，可以依照自己管理上以及動物需求使用。

一般常用的墊料

a. 樹皮：

飼養雨林環境的兩棲爬蟲類動物使用度最高的底材，這類的底材保濕性佳，且其原木的顏色也很適合拿來配合造景使用，這類底材一般以材質不同、塊狀大小或刨成絲等等規格來分類，相當多樣化，可由飼主自由搭配使用。

b. 水苔：

天然的苔蘚，乾燥後具有極高的保濕效果，常用於園藝及需要濕度較高的寵物飼養上。

使用特點包含：

i.純天然產品，材料乾淨，無病菌，能減少病蟲害的發生，保水及排水性能好。

ii.具有極佳的通氣性能。

iii.不易腐敗，可長時間使用。

c. 白楊木屑：

白楊木是中性大葉子的樹，素材含酚少，不含揮發性分子，經過燻蒸處理安全無菌，能夠緩解飼養動物排泄異味，保持空氣清新，常用於小型哺乳類動物飼養。

d. 矽砂：

以矽酸鹽成分為主體的粒狀物質稱為矽砂，粒徑大約1~4(mm)之間，有天然矽砂及加工矽砂兩種。天然矽砂通常開採自海岸的砂礦，其形成主要是石英石或高矽酸岩石，經年累月受波浪之摩擦、打碎，沖流到海中而沈積之細小沙子；加工矽砂，則是使用機械方式打碎高矽酸岩石或石英石之後再篩選而得。常用於水生動物之底材。

e. 爬蟲砂：

一般取自潔淨的海邊的珊瑚砂，經洗淨，粉碎後而成，顆粒都呈球形絕不會損害爬蟲的腸胃，常用於沙漠型爬蟲類動物。

2. 躲藏設備

a. 爬蟲洞穴：

專為爬蟲動物設計，一般使用食品級樹脂製成、無毒，造型會仿造自然外觀與棲息地環境類似，提供了爬蟲類動物最愛的安全藏身之處。

b. 巢箱：

飼養部分較大型爬蟲類需放置巢箱，一般使用木板釘製而成，提供給爬蟲類動物對藏休息的地方。

3. 加溫設備

a. 遠紅外線陶瓷燈：

只發出熱源不發出光線，不會產生日夜交替的狀況，不影響寵物的作息。

b. 加熱墊：

配合溫控設備，平鋪於地面上提供熱源，給予爬蟲類動物，如自然中從石頭或路面上獲取能量一樣。

c. 取暖燈泡：

發出熱源及光線，適合需要日曬、日間活動的爬蟲類動物使用，如熱帶或沙漠型的爬蟲類。

d. 加溫管：

常用於飼養水生動物，或較常棲息於水池的動物，將加溫管附加的吸盤垂直或水平吸在玻璃上，固定於水流循環較好之處，並將加熱管完全沈入水中，配合自動控溫器使用。

4. 供水

a. 水盆：

塑膠樹脂材質製成，適用各式爬蟲飲水，泡水棲息用。

b. 過濾設備：

過濾方法因人而異，主要是透過水質過濾系統，讓水質穩定，維護上較簡便，飼養的水生動物也較健康，以下介紹幾種常見過濾設備。

i. 白棉：

常用於第一層過濾，購買便宜，主要阻擋殘餌及水生動物排泄物等一些顆粒比較大的物理髒污，讓腐生菌可以在此分解，減輕後續過濾系統的負擔，但用久之後纖維會崩壞，須經常清洗及更換。

ii. 生化棉：

一般放置於第二層過濾，主要特性是不易爛且孔隙較大，是消化菌培菌的濾材，當孔隙被髒污堵滿需要清理時，可以將生化棉以原缸水進行簡單的清潔，可以重複使用。

iii. 陶瓷環：

由陶土高溫燒結而成，藉由為小孔隙讓消化菌附著，提供消化菌棲息的環境。

iv. 沉水馬達：

提供水棲動物飼養缸內水流動的動力設備，若使用底部過濾法，則將過濾槽的水打回缸子內；若採用上部過濾法，則將缸子內的水打入上部過濾槽進行水質處理，依不同過濾系統是使用上有所不同。

5. 紫外線需求

a. 日光：

飼養爬蟲類動物在空間時間允許的情況下，給予適當的日照，對於爬蟲類動物是非常重要的，使用 UVB 感測器，於太陽光下測得 UVB 值為 $50\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ；陰影處為 $15\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ；陰天為 $8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ 。

b. UVB 螺旋燈泡、紫外光燈管：

專為爬蟲類而開發的 UVB 燈泡，廣泛使用於所有需陽光照射的爬蟲類，如陸龜、鬆獅蜥、綠鬣蜥、南美蜥、王者蜥、巨蜥等，幫助與預防飼養的爬蟲類動物產生新陳代謝問題與骨骼疾病。

6. 照明

爬蟲類動物，在自然環境生活下，會有白天與黑夜的交替，在人工環境下飼養也需要給予正常的日照週期，常用的照明設備有以下幾種。

a. 日光燈管：

燈管依直徑來分類，T5、T8、T9 三種最為常見，T 指燈管，數字代表 1/8 英吋的倍數，是仿間辦公室、商場、住宅及一般公共建築常見的照明設備，有各種不同的光色供選擇、可達到高照度。

b. LED 燈具：

現在主流的環保節能照明設備，光衰程度低、照度高、啟動不會延遲、沒有閃爍問題，且 LED 燈管大約是日光燈管的 8~10 倍壽命，耗電約為日光燈的 1/4。

c. 鹵素燈：

鹵素燈泡是白熾燈的一種，是在燈泡內注入鹵素氣體，避免鎢絲過早斷裂，鹵素燈泡運作時溫度非常高，不僅提供照明也可提供熱源。

(二) 兩棲爬蟲類動物飼養設備建議表

本會依據蛇類，龜類，蜥蜴類動物的棲息習性，分為樹棲、陸棲、水棲三種習性，再依其生活環境濕度分為，極乾燥、乾燥、潮濕、極潮濕，透過專業飼育者所飼養的狀況實地測量，依序訂定環境溫度熱點、最適濕度、照度、光照面積、墊料、紫外光、水深、加溫設備、躲藏點、攀爬物、供水、水處理方式，並與專家學者共同討論，制定出兩棲爬蟲類動物飼養設備建議表(如表 10-表 13)，並依照所訂定的飼育需求繪製模擬圖(如附件九)。

(三) 兩棲爬蟲類動物飼養空間建議表

本會依據飼育爬蟲類動物之體型大小及其生活環境，實際了解專業飼育人員隻飼養方式，並與專家學者共同討論，制定出兩棲爬蟲類動物飼養空間建議表(如表 14)。

四、建議

- (一) 本年度針對各物種之不同的生活習性，詳細做出分類方式，如沙漠型蜥蜴、沼澤型蜥蜴、沙漠型烏龜、完全水棲烏龜、雨林型蛇類等分類方式做細部的研究以及探討，訂定出因應各類群的物種的空間飼育規範及飼養所需之基本設備，期望未來本表應加以推廣，提供給各爬蟲繁殖場經營業者及飼主，作為標準化且具參考價值之爬蟲動物之飼養規範。
- (二) 建議未來能實質應用在廠區查核，做為審查員之參考，並普及於國內各繁殖場，寵物販買展售場，個人飼養上面，以確保動物福祉及降低死亡之情況發生，提升產業整體管理及發展。

表 10、蜥蜴飼養設備建議表

環境 型性 分類	類別	代表種類	環境 溫度 (℃)	熱點 (℃)	生活環 境	最適 濕度	最適光 照 (Lux)	光照 面積 百分 比	墊 料	水深 (cm)	紫外光 UVB ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$) 小時(h)/天 (d)	加溫設備	躲 藏 點	攀 爬 物	供水	水處理
極乾 燥	陸棲 蜥蜴	埃及刺尾蜥、尼日王 者蜥、沙漠鬣蜥、砂 巨蜥、角蜥	20-40 度	40 度	多岩石 的沙漠 地區	極乾 燥	15,000	50%	細 沙	2	需要 (15、2h/d)	保溫燈、加熱 墊	洞 穴	岩 石	水盆	換水 (每週 1 次)
乾 燥	陸棲 蜥蜴	日行性：鬆獅蜥、草 原巨蜥	22-32 度	41 度	沙漠邊 緣地區	乾 燥	13,000	50%	細 沙	2	需要 (10、2h/d)	保溫燈、加熱 墊	洞 穴	X	水盆	換水 (每週 1 次)
		夜行性：豹紋守宮		35 度							需要 (10、1h/d)					
潮濕	陸棲 蜥蜴	地棲鬣蜥、南美蜥	20-30 度	40 度	乾燥多 岩灌木 林區	潮濕	10,000	40%	樹 皮	2	需要 (10、2h/d)	保溫燈、加熱 墊	巢 箱	X	水盆	換水 (每週 1 次)
極潮 濕	陸棲 蜥蜴	澤巨蜥、南美鱷蜥 尼羅巨蜥	20-26 度	40 度	濱河森 林區	極潮 濕	10,000	30%	樹 皮	15	需要 (10、2h/d)	保溫燈、加熱 墊	巢 箱	X	水池 20%- 30%	換水 (每週 3 次)
潮濕	樹棲 蜥蜴	日行性：綠鬣蜥、高 冠變色龍、翡翠巨蜥	25-30 度	40 度	濕潤森 林區	潮濕	21,000	30%	水 苔	X	需要 (10、2h/d)	保溫燈	樹 枝 背 後	樹 枝	噴霧式 或滴流 方式	X
		夜行性：大守宮、睫 角守宮		35 度			300				需要 (10、1h/d)					
極潮 濕	樹棲 蜥蜴	日行性：三角變色 龍、七彩變色龍	22-32 度	40 度	熱帶雨 林	極潮 濕	21,000	30%	水 苔	X	需要 (10、2h/d)	保溫燈	樹 枝 背 後	樹 枝	噴霧式 或滴流 方式	X
		夜行性：葉尾守宮		35 度			300				需要 (10、1h/d)					

表 11、蛇類飼養設備建議表

環境型 性分類	類別	代表種類	環境溫 度 (℃)	熱點 (℃)	生活環境	最適 濕度	最適光照(Lux) (弱光照，需有 日夜週期)	光照面 積百分 比	墊 料	水深 (cm)	加溫設備	躲藏 點	攀爬物	供水	水處理
極乾燥	陸棲 蛇類	窩瑪蟒、豬鼻蛇、 玫瑰沙蚺	24-30 度	40 度	沙漠地帶， 沙地草原區 域	極乾 燥	300	40%	細 沙	3	保溫燈、加 熱墊	洞穴	X	水盆	換水 (每週 1 次)
乾燥	陸棲 蛇類	玉米蛇、黑王蛇、 納爾遜乃蛇	24-30 度	40 度	草原，森林 區	乾燥	300	40%	木 屑	5	保溫燈、加 熱墊	洞穴	X	水盆	換水 (每週 1 次)
潮濕	陸棲 蛇類	緬甸蟒、球蟒、血 蟒、紅尾蚺、網紋 蟒	26-32 度	40 度	草地、熱帶 草原及疏林 地帶	潮濕	300	40%	樹 皮	15	保溫燈、加 熱墊	洞穴	X	水盆	換水 (每週 1 次)
極潮濕	陸棲 蛇類	綠水蟒、彩虹蚺	26-32 度	35 度	雨林、森林 地區	極潮 濕	300	40%	樹 皮	15	保溫燈、加 熱墊	洞穴	X	水盆	換水 (每週 1 次)
潮濕	樹棲 蛇類	青蛇、地毯蟒	25-30 度	35 度	濕潤森林區	潮濕	300	40%	水 苔	5	保溫燈、加 熱墊	X	樹枝	噴霧及 水盆	換水 (每週 1 次)
極潮濕	樹棲 蛇類	綠樹蟒、翡翠樹 蚺、黃樹蛇	19-35 度	35 度	熱帶雨林	極潮 濕	300	40%	水 苔	5	保溫燈、加 熱墊	X	樹枝	噴霧及 水盆	換水 (每週 1 次)
X	水棲 蛇類	鉛色水蛇、箭鼻水 蛇、寬吻水蛇	22-28 度	水溫 維持 24-26 度	水池	X	300	40%	細 沙	15	加溫管	岩洞	X	X	過濾器、 換水 (每週 1 次)

表 12、龜類飼養設備建議表一

環境 型性 分類	類 別	代表種類	環境溫 度 (℃)	熱點 (℃)	生活環境	最適 濕度	最適光 照 (Lux)	光照 面積 百分 比	墊料	水深 (cm)	紫外光 UVB ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$) 小時(h)/天(d)	加溫設備	躲藏 點	攀 爬 物	供水	水處理
極乾 燥	陸 龜	蘇卡達象龜、 豹紋陸龜、挺 胸龜	22-31 度	45 度	乾燥砂礫 及莽原地 帶。	乾燥	18,000	50%	樹皮 、木 塊	5	需要(30、2h/d)	保溫燈、 加熱墊	樹洞	X	水盆 10%-20%	換水 (每週 3 次)
乾燥	陸 龜	阿根廷陸龜、 緬甸星龜、印 度星龜	26-30 度	45 度	濕潤森林 地帶	普通	14,000	50%	樹皮	5	需要(30、1h/d)	保溫燈、 加熱墊	樹洞	X	水盆 10%-20%	換水 (每週 3 次)
潮濕	陸 龜	黃頭陸龜、紅 腿象龜、靴腳 陸龜、亞達伯 拉象龜、西里 貝斯陸龜	13-29 度	40 度	熱帶雨林 區域。	潮濕	12,000	40%	樹皮	10	需要(30、1h/d)	保溫燈、 加熱墊	樹洞	X	水盆 20%-30%	換水 (每週 3 次)
極潮 濕	陸 龜	麒麟陸龜、荷 葉陸龜	18-28 度	35 度	山地森林 區	極潮 濕	500	50%	樹皮	6	需要(30、1h/d)	保溫燈、 加熱墊	樹洞	X	水盆 20%-30%	換水 (每週 3 次)

表 13、龜類飼養設備建議表二

環境 型性 分類	類 別	代表種類	環境 溫度 (℃)	熱點 (℃)	生活環境	最適 濕度	最適光 照 (Lux)	光照 面積 百分 比	墊料	水深 (cm)	紫外光 UVB ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$) 小時(h)/天(d)	加溫設 備	躲藏 點	攀 爬 物	供水	水處理
半水 棲	水 龜	食蛇龜、東部 箱龜、太陽龜	24-30 度	35 度	濱河湖岸邊 森林地帶	普通	500	50%	樹皮	6	無絕對需要 (10、1h/d)	保溫 燈、加 熱墊	墊料加 厚	X	水盆 30%- 40%	換水 (每週 3 次)
常於 陸岸 活動	水 龜	星點龜、斑 龜、巴西龜	19-27 度	35 度	森林沼澤或 緩流地帶	潮濕	500	40%	細砂	15	需要 (10、1h/d)	水中保 溫棒	X	石 頭	水池 60%以 上	過濾器、 換水 (每週 1 次)
不常 於陸 岸活 動	水 龜	西瓜龜、麝香 龜、食蝸龜	15-29 度	35 度	河流或沼澤 區	潮濕	500	40%	細砂	20	無絕對需要 (10、1h/d)	水中保 溫棒	X	石 頭	水池 80%以 上	過濾器、 換水 (每週 1 次)
X	全 水 龜	豬鼻龜、長頸 龜、鱷龜	26~30 度	26 度	平緩河流域	潮濕	3,500	40%	細砂	20	無絕對需要 (10、1h/d)	水中保 溫棒	X	X	水池 100%	過濾器、 換水 (每週 1 次)

表 14、爬蟲類各場域飼養籠舍大小參考建議表

類別	大型蛇類	中型蛇類	小型蛇類	大型蜥蜴	中型蜥蜴	小型蜥蜴
體長	3 公尺以上	1.5~3 公尺	1.5 公尺以下	120 公分以上	50~120 公分	50 公分以下
繁殖場 (cm)	300*150*60	180*90*45	90*67.5*30	300*150*100	180*90*60	90*67.5*45
展售空間 (cm)	200*100*60	120*60*45	60*45*30	200*100*100	120*60*60	60*45*45
私人飼養 (cm)	200*100*60	120*60*45	60*45*30	200*100*100	120*60*60	60*45*45
類別	大型陸龜	中型陸龜	小型陸龜	大型水龜	中型水龜	小型水龜
體長	50 公分以上	30~50 公分	30 公分以下	30 公分以上	15~30 公分	15 公分以下
繁殖場 (cm)	300*300*60	180*180*60	135*135*60	270*90*60	180*90*60	135*67.5*45
展售空間 (cm)	200*200*60	120*120*60	90*90*60	180*60*60	120*60*60	90*45*45
私人飼養 (cm)	200*200*60	120*120*60	90*90*60	180*60*60	120*60*60	90*45*45

陸、人工繁殖兩棲爬蟲繁殖場認證規範費用估列

一、前言

為建立人工繁殖兩棲爬蟲繁殖場認證規範，認證合格之優良繁殖場，本會於 103 年度與專家、學者及業者多次開會研議，並參照 100 年「強化華盛頓公約附錄動物管理計畫」鸚鵡合格繁殖場查核流程、有機農產品及產銷履歷認證流程，研擬出相關查核流程。於申請流程中，依現有的動物及相關法令設計出兩棲爬蟲類野生動物繁殖場申請書，經營業者可參閱兩棲爬蟲類野生動物繁殖場設備規範將申請書填寫完畢後，並檢附相關資料向主管機關或委辦單位提出申請。經由委辦單位查核相關文件資料，確認無誤後安排主管機關、縣市政府代表及專家學者進行現場查核動作。經查核小組會議決議通過，核發人工繁殖兩棲爬蟲繁殖場經營業者合格證書。

為使此認證制度可以永續發展，如何維持運作，「經費」來源乃是關鍵，若需要由主管機關提撥相關運作經費，因每年度經費發放有其不確定性，此方式非長久之作法，若能將經費合理編列，並由各受認證之繁殖業者繳納認證規費，將使此認證制度得以永續執行，不僅增加繁殖場知品質，且將販售野生動物之收入，回饋給野生動物管理保育機構，乃是永續利用之最適當之方式，故本年度計畫針對認證制度各項流程，編列所需之費用，訂定合理之收費標準。

二、研究方法

1. 依人工繁殖兩棲爬蟲類野生動物繁殖場查證作業流程圖(如附件十)，條列出各項作業流程。
2. 依條列之各項流程所需處理事項，確認各項目執行時所需之費用。
3. 製作成費用估算表一覽表。
4. 與專家學者確認此估算表之適用性。

三、結果與討論

訂定合理規費如表 15，其說明如下：

1. 於文件審查/補正文件之流程，需複印申請者之申請相關文件，且須與專家學者聯繫及寄送文件處理文件審查之事宜，並和申請者溝通審查認證流程，於此項目需編列印刷費及郵電費。
2. 於查場小組會議之流程，需聯絡專家學者確認會議時間，並要提供給專家學者出席費，故此項目需編列專家學者出席費，及郵電費。
3. 於兩棲爬蟲類野生動物繁殖場現場查核事前作業需聯繫專家、縣市政府及林管處人員確認時間並行文通知，故此項目需編列郵電費及印刷費。
4. 兩棲爬蟲類野生動物繁殖場現場查核作業時，需邀請專家學者至申請者之繁殖飼養場地做現場查核，故需編列專家學者出席費、交通費及印刷費。

5. 現場查核作業結束後，若申請者，若有不符合規範者，需要矯正缺失將會需要郵電聯繫，並印製改善證明文件，提供給審查人員審查缺失改善成效，故需編列郵電費及印刷費。
6. 確認皆符合規範，將使用寄送掛號方式核發兩棲爬蟲類野生動物繁殖場合格證書，定聯繫申請者確認是否已收到證書，故此項目需編列郵電費及印刷費。
7. 此認證流程收發信件，文件印製，聯繫等相關行政作業，都需要有執行人員，故需聘用一位專業行政人員，並給予酬勞，故將此專員之日薪納入此經費列表中。
8. 以此規費估算表為一工作天，最多可以查核 60 隻種公母。

表 15、合格兩棲爬蟲類野生動物繁殖場認證規費估算表

流程	類別	單價 (元)	數量	單位	總計(元)
申請合格兩棲爬蟲類野生動物繁殖場					
執行單位，案件接收					
文件審查/補正文件	郵電費	50	1	式	50
	印刷費	50	1	式	50
查場小組會議	專家學者出席費	500	5	人	2,500
聯繫專家、縣市政府及林管處人員確認時間	郵電費	500	1	式	500
行文通知	印刷費	250	1	式	250
準備查核文件及收取費用					
兩棲爬蟲類野生動物繁殖場現場查核	專家學者出席費	3000	3	人	9,000
	主管機關行政人員差旅費	400	1	人	400
	交通費	1,500	3	人	4,500
	印刷費	200	1	式	200
矯正缺失/缺失改善審查	郵電費	50	1	式	50
核發兩棲爬蟲類野生動物繁殖場合格證書	印刷費	50	1	式	50
	郵電費	50	1	式	50
				小計	17,600
其他	行政人員費用(含諮詢)	1,324	1	人	1,324
				總計	18,924

四、建議

1. 因為此認證流程尚未實質試行，其未來能與縣市政府合作，試辦此繁殖場認證及物種查核流程，並依執行過程，確認此制度之適用性，並修正及調整為更完善之認證制度。
2. 將此認證之制度並推廣民眾，支持及購買認證過之繁殖場生產的人工繁殖物種，鼓勵各繁殖場經營業者申請認證，提高產業水準。

柒、人工繁殖兩棲爬蟲繁殖場認證規範效益評估

一、前言

瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約（Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES）在 1973 年於美國華盛頓簽署，亦稱華盛頓公約，此公約是重要的國際環境公約之一，簽約國達 180 個國家。主要管理野生動植物的國際貿易，避免物種的生存因為國際貿易而受到威脅，華盛頓公約的精神在於永續利用，而非完全禁止野生生物的國際貿易，透過證件核發與核對貨物的管理流程以達成野生生物資源的永續利用。其基本原則是將野生動植物依其受國際貿易影響的程度，列入華盛頓公約三項不同等級的附錄中，在國際貿易中做監控與管制。臺灣雖非會員國，但輸出入仍受其規範所管理，現今臺灣輸出入瀕臨絕種動植物，依據貿易法第 13-1 條¹⁰，需向經濟部國際貿易局申請核發華盛頓公約許可證。輸出動物來源為原生種野生個體、轉出口和人工繁殖個體，本計畫著眼於繁殖族群的管理，期能有效管理，並藉由爬蟲繁殖場認證，鼓勵飼養人工繁殖個體，降低野外捕捉壓力。

本會於 103 年度依據「營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法」及相關專家學者之建議訂定「營利性兩棲爬蟲類野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法草案」，透過此規範推行認證合格繁殖場規範及辦法，期能不僅全面提升繁殖場水準更汰除掉劣質的繁殖場，讓人工繁殖的動物能享有動物福利、人道對待。也促使大眾消費者了解飼養個體為合格繁殖場所產出，非野外捕捉個體，以達到生物保育、永續利用之目標。

二、研究方法

1. 查詢並收集瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約 CITES 相關資料。
2. 分析現今兩棲爬蟲類野生動物產業實際狀況。
3. 參照「營利性兩棲爬蟲類野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法草案」並與專家學者研討其效益評估。

三、結果與討論

兩棲爬蟲寵物市面上，大部分野外採集的個體都來自經濟實力較為匱乏的第三世界國家，自然資源的獲取相對付出的成本較為低廉。再者大部分人工繁殖的個體則來自發展狀況較佳的先進國家，導致在動物販售的成本上很難降低。在這樣的情況下，截至目前為止，許多人工繁殖的個體，售

¹⁰ 第 13-1 條、瀕臨絕種動植物及其產製品，非經主管機關許可，不得輸出；未經取得出口國之許可文件，不得輸入。

前項瀕臨絕種動物及其產製品，屬野生動物保育法公告之保育類野生動物及其產製品者，於申請輸出許可或輸入前，應先依野生動物保育法規定，申請中央目的事業主管機關同意。

第一項瀕臨絕種動植物之物種，由主管機關公告，並刊登政府公報及主管機關所屬網站，免費供民眾閱覽。

第一項許可之申請資格、條件與程序、許可之撤銷與廢止、輸出入之管理及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。

價仍然高於野外捕捉的個體，也導致很多物種即使已經成功建立人工繁殖的族群，但野外個體仍然面臨強大的捕捉壓力。

此認證制度之目的，希望透過政府認可之兩棲動物繁殖場，如產銷履歷農產品認證制度，讓消費者可以確認到所購買之動物是來自合法人工繁殖之動物，確保寵物來源並非野外捕捉之物種，並因有合法認證，所飼養之動物健康狀況及對待方式都有符合動物福祉，共同推動生物永續利用、動物保育並符合 CITES 公約之精神。

推動此認證制度將會有以下之效益產生：

1. 有效區分野生物種及人工繁植物種

藉由此認證制度可有效杜絕野生動物個體混充人工繁殖個體，並減少野生動物之捕捉壓力，並有助於野生動物之保育及永續利用。

2. 有效管理與國際接軌

野生動物繁殖買賣，分為國內與國外，透過此認證制度，有效管理及核發國內外販賣配額，因有政府之認證制度，認證之繁殖場所飼養動物符合動物福祉，人道對待，由政府背書對於國際上較有公信力，使得轉出口人工繁殖之物種得以增加。

3. 提升繁殖兩棲爬蟲動物之動物福祉

歐洲聯盟在 1974 年通過第一個動物福祉法，是在人類動物權利發展史上，很新穎的議題，動物的保護和福祉，不僅是現今需考慮倫理和道德，更能保障動物健康和繁殖下一代的成效。因查核認證繁殖場要件之一即是飼養之物種是否有符合動物福祉，給予適當的空間及設備，雖會消耗更多的資源而提高成本，但卻是未來動物飼育相關行業之重要趨勢觀念及做法。

4. 推動人工繁殖技術開發，保育及永續利用

透過合法之認證制度，普及民眾，鼓勵消費者購買有認證之繁殖場所出生產之人工繁植物種，因市場需求，政府支持，繁殖業者也會積極開發人工繁殖技術，透過人工繁殖技術提升，可繁植物種增加，人工繁殖族群進而取代野生族群，使野生動物種源得以保留下來，於未來可產學合作，經由人工繁植物種技術開發，保育瀕臨絕種之物種，亦可降低野外族群遭受捕捉的壓力，甚至能將人工繁植物種野放至野外，達成物種保存與永續利用。

5. 有效杜絕不肖繁殖場，提升國家飼養寵物道德素質

推動繁殖場認證制度，因推動正確之永續利用，從源頭即開始管理，人工繁殖之動物，就是給予最好的照顧及管理，推動保育永續的理念，保育意識抬頭，市場自由機制，將杜絕不尊重動物之不良繁殖業者，使得不良業者無法存活，提升產業素質。

6. 產業提升，增進就業機會，創造產業新價值

目前相關野生動物飼育人才嚴重不足，此認證制度推行，將使產業活絡，

更多青年學子願意加入，使得繁殖技術人員活絡，增加更多就業機會，並透過認證制度，有效管理廠區，提升繁殖場之產能，增加產業之進步。

四、建議

1. 期望未來主管機關能實質推動，並與縣市政府合作，可試選兩棲爬蟲優良繁殖場，實際操作，設立優良繁殖示範場，作為未來此規範落實之模範繁殖場，讓繁殖業者有依循之基準，達成此計畫之目標，飼養動物人道對待、永續利用之保育理念。

捌、 龜鱉類之防偽標籤進行耐久性測試暨猛禽及鸚鵡註記技

術試辦

一、前言

要推動民眾飼養人工繁殖物種執行上最需克服的課題，即是如何有效區分野生物種或人工繁殖物種。為解決此課題，本會於 103 年度，已研擬出目前最適用之標誌技術：對於體型 10 公分以上之動物個體，建議以注射晶片的方式作為個體標誌；而對於初生之小型個體，針對現今最具保育迫切性之龜鱉類，最可行之作法便是於龜殼上黏貼標籤並以透明聚合物覆蓋保護標籤，並於 104 年度訂定標準操作流程進行作業，且選用一定數量之健康動物個體進行標記，進行長期追蹤以取得較詳細之耐久性紀錄資料。今年度本會延續前兩年度之研究成果，使用新製的奈米微記號防偽標籤做黏貼測試，並使用已經開發完成的腳環，與縣市政府單位合作試行保育類龜鱉類、猛禽及鸚鵡註記技術試辦，以此標示技術及標準作業流程試行，確認其實質應用上之效能。

二、試驗說明及材料方法

(一) 奈米微記號防偽標籤黏貼測試

使用 104 年度所製作的奈米微記號防偽標籤，並使用 104 年度試驗結果，使用 UV 光聚合凝膠黏貼標籤最適合黏貼之標準操作流程操作。

試驗物種：

食蛇龜 (*Cuora flavomarginata*) 背甲長 10 公分以下健康個體 6 隻。

試驗材料：5mm×5mm 奈米微記號防偽標籤、凝膠接著劑、透明 UV 光聚合凝膠、UV 燈、75%酒精、研磨棒、鑷子、針。

標準操作流程：

- 1) 以清水將龜殼擦拭乾淨、去除髒汙後擦乾。
- 2) 以棉棒沾酒精擦拭龜殼上欲黏貼標籤之位置後擦乾。
- 3) 以研磨棒將欲黏貼標籤之位置摩擦成為粗糙面，去除粉屑後以酒精拭淨，待酒精揮發。
- 4) 於欲黏貼標籤之位置上薄塗一層凝膠接著劑（塗著面積應略大於標籤尺寸），待乾。
- 5) 以鑷子夾取標籤貼上龜殼（放置於凝膠接著劑塗抹範圍內）。
- 6) 在標籤上以平頭刷具塗抹 UV 光聚合凝膠，令其平整包覆標籤。
- 7) 以 UV 燈照射 30 秒，每 10 秒間隔 5 秒。
- 8) 檢查透明 UV 光聚合凝膠固化情形，視固化狀況再行增加 UV 燈照射時間。
- 9) 確認已固化後，以酒精擦拭去除表面殘膠。

(二) 強化標籤黏貼方式試驗

參考 103、104 年度各黏著劑測試之結果，強化黏貼的方式。使用與龜類甲殼接著最良好的透明 UV 光聚合凝膠，在使用最耐磨的 Tetric N-Flow 包覆標籤，並選用三組於 Tetric N-Flow 與 UV 光凝膠接著劑中使用 Tetric N-Bond 作為接著劑，測試其耐久性。

試驗物種：

食蛇龜 (*Cuora flavomarginata*) 背甲長 10 公分以下健康個體 3 隻。

試驗材料：

5mm × 5mm 奈米微記號防偽標籤、UV 凝膠接著劑、Tetric N-Bond、Tetric N-Flow、藍光機、75%酒精、鑷子、針。

標準操作流程：

- 1) 以清水將龜殼擦拭乾淨、去除髒汙後擦乾。
- 2) 以棉棒沾酒精擦拭龜殼上欲黏貼標籤之位置後擦乾。
- 3) 於欲黏貼標籤之位置上薄塗一層 UV 凝膠接著劑(塗著面積應略大於標籤尺寸)，待乾。
- 4) 以鑷子夾取標籤貼上龜殼(放置於凝膠接著劑塗抹範圍內)。
- 5) 在標籤上滴一小滴 Tetric N-Bond，以針尖塗抹均勻，令其平整包覆標籤。
- 6) 以藍光機照射 30 秒，每 10 秒間隔 5 秒。
- 7) 檢查 Tetric N-Bond 固化情形，視固化狀況再行增加藍光機照射時間。
- 8) 在標籤上塗上 Tetric N-Flow 以針尖塗抹均勻，令其平整包覆標籤。
- 9) 以藍光機照射 30 秒，每 10 秒間隔 5 秒。
- 10) 檢查 Tetric N-Bond 固化情形，視固化狀況再行增加藍光機照射時間。
- 11) 確認已固化後，以酒精擦拭去除表面殘膠。



圖 10、Tetric N-Flow、Tetric N-Bond

(三) 猛禽註記技術試辦

註記材料：

腳徑測量尺、腳環、鯉魚鉗、螺絲膠

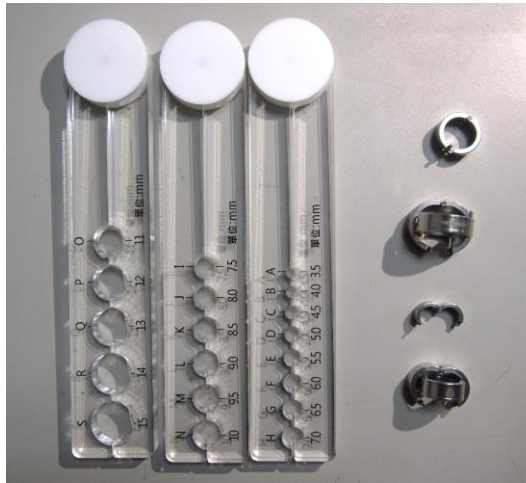


圖 11、猛禽註記腳環



圖 12、猛禽註記工具

操作流程：

- 1) 以腳徑測量尺、測量欲註記猛禽。
- 2) 量測完成後，選取相符腳徑的腳環，將腳環套至欲註記猛禽腳上。
- 3) 於插銷上點一滴螺絲膠。
- 4) 使用鯉魚鉗將插銷壓入，完成註記。

三、結果與討論

(一) 奈米微記號防偽標籤黏貼測試

分別在烏龜的背甲及腹甲使用奈米微記號防偽標籤，並以 UV 光聚合凝膠黏貼標籤。每月觀察標籤固著之情況與可辨識程度。

表 16 及表 17，分別表示各標籤黏貼在烏龜背甲及腹甲上，標籤隨時間脫落之情形。標籤在黏貼後第 2 個月開始陸續脫落。標記至今，12 個標籤僅剩編號 A0003 號及 A0007 號個體之標籤仍完好；其餘標籤則全數脫落。

標籤脫落原因，應是新製作的標籤紙的磅數較高，不同於之前使用磅數較低的標籤紙，標籤的彈性也較之前測試的標籤高、以至於黏貼於腹甲殼上時，較為突出，故烏龜在爬行時，容易把標籤一角先磨破，並隨後使將整張標籤脫落；而黏貼於背甲時，操作不容易，因背甲並不平整，黏貼時無法完全貼附於背甲，且指的磅數高，無法凹折成背甲的弧度，標籤仍然有較明顯的稜角，而導致標籤容易翹起而脫落。

表 16、以 UV 光聚合凝膠黏貼龜殼背部標籤隨時間脫落之情形

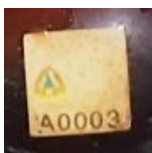
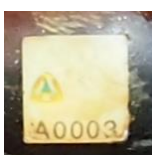
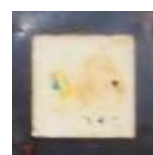
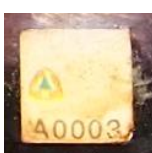
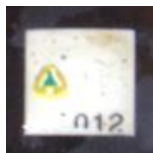
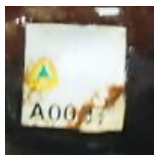
時間	編號：A0001 黏貼位置：背	編號：A0002 黏貼位置：腹	編號：A0003 黏貼位置：背	編號：A0004 黏貼位置：腹	編號：A0005 黏貼位置：背	編號：A0006 黏貼位置：腹
一個月						
二個月						
三個月						
四個月						
五個月						
六個月						
七個月						

表 17、以 UV 光聚合凝膠黏貼龜殼背部標籤隨時間脫落之情形

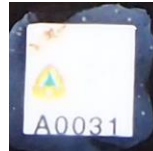
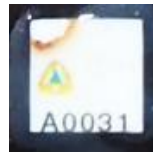
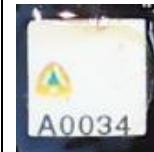
時間	編號：A0007 黏貼位置：背	編號：A0008 黏貼位置：腹	編號：A0009 黏貼位置：背	編號：A0010 黏貼位置：腹	編號：A0011 黏貼位置：背	編號：A0012 黏貼位置：腹
一個月						
二個月						
三個月						
四個月						
五個月						
六個月						
七個月						

(二) 強化標籤黏貼方式試驗

在烏龜的腹甲使用奈米微記號防偽標籤，並參考 103、104 年度測試結果，強化黏貼的方式，使用與龜類甲殼接著最良好的 UV 凝膠接著劑，再使用耐磨性最強之 Tetric N-Flow 包覆標籤，並操作三組於 Tetric N-Flow 之前，使用 Tetric N-Bond 作為接著劑，測試其耐久性。

標籤隨時間脫落之情形如表 18，標籤測試 3 個月後僅脫落一個，其餘皆能明顯辨識出標示，根據目前的測試，以凝膠接著劑黏貼之標籤並使用 Tetric N-Flow 包覆標籤，持久性應會比只使用 UV 光聚合凝膠黏貼明顯更加優良，因標籤磅數較大，UV 光聚合凝膠固著之後的膠體質地雖比 Tetric N-Bond 更有彈性，能承受標籤翹起的力道而不致脫落，但比 Tetric N-Flow 較不耐磨，故先使用 UV 光聚合凝膠黏貼標籤後，再用 Tetric N-Flow 包覆為現在最適當的方式。

表 18、以三種黏膠分層貼龜殼腹部標籤隨時間脫落之情形

時 間	編號：A0029 黏貼位置：腹 有使用 Tetric N-Bond	編號：A0030 黏貼位置：腹 無使用 Tetric N-Bond	編號：A0031 黏貼位置：腹 有使用 Tetric N-Bond	編號：A0032 黏貼位置：腹 無使用 Tetric N-Bond	編號：A0033 黏貼位置：腹 有使用 Tetric N-Bond	編號：A0034 黏貼位置：腹 無使用 Tetric N-Bond
一 個 月						
二 個 月						
三 個 月						

(三) 猛禽註記技術試辦

本會專員陪同新竹縣政府及林務局承辦人員，共 3 人於 1/19 下午 3 時至台灣鷹獵文化暨猛禽保育協會，欲使用已開發之腳環，試行已登記之保育類猛禽註記。

當天與飼主介紹腳環標記方式，並前往猛禽飼養籠舍，準備進行註記；於現場有四隻保育類猛禽類、分別是紅隼、赫氏角鷹、鳳頭鷹雕，鳳頭蒼鷹；然而飼主不配合保定猛禽，協助執行猛禽標記，並聲稱因為已是保育類動物，也無法公開展示，都關於大籠中，採取放飛方式飼養，所以都具有野性；並說明，若沒有保定好，造成動物緊迫、可能會有動物會人員危險發生，擺明無法協助保定讓本會執行腳環註記。在本會專員與飼主溝通後，飼主終於願意協助保定體型較小的紅隼執行腳環註記。

在本會專員準備套上腳環時，飼主發現紅隼雙腳大小粗細不一，一隻腳有腫起來的跡象，疑是生病，故要求此次不要標記，待治療完後，於適合的時間再行標記，因此標記並無政府強制力，林務局承辦人員無法強制要求飼主協助配合，最後再與飼主說明完未來希望推動保育類猛禽個體標記制度後離開現場。(照片詳如附件十一)

四、建議

(一) 本年度使用新製的奈米微記號防偽標籤，並採用本年度新開發混合凝膠分層黏貼方式，將 Tetric N-Bond、Tetric N-Flow 與 UV 光聚合凝膠黏的特性使用於最適合的地方，黏貼標籤。測試後，相較於只使用 UV 光聚合凝膠黏貼的方式，初期標籤辨識度及耐磨效果也較為良好，預計耐久性也會有不錯的成果，期望未來可做較長期的追蹤及測試。

(二) 於執行過程中，因林務局製作腳環時間較長，與原定註記時程延宕了半年之久，且林務局與縣市政府聯繫註記確切日期也花了一段時間，再者原約好時間又臨時更換，以致執行效能較不佳。建議未來可提早確定註記執行時間，並先行與飼主進行溝通，再執行或邀請猛禽類專家一同前往，使飼主較無法不配合。

玖、 野生物產業管理規範建置計畫總結與討論

本計畫協助行政院農業委員會林務局，奠定了野生物產業管理的基礎，在執行的過程中也不斷推廣本計畫的初衷，希望藉由有效管理，政策的制定給予野生動物產業，一個良好發展的環境，而非一昧的禁止，導致更多的非法交易，造成更多的無辜動物受到非人道的對待。

本計畫為了提升臺灣野生動物管理，從各個層面著手，從法規的制定、合格兩棲爬蟲繁殖場的認證流程規劃、爬蟲動物出口配額的查核、爬蟲動物飼養規範、人工繁殖物種的標誌技術開發，野生動物產業人員知能提升，並建立一個產業人員、保育團體、政府官員良好的溝通平台。

並給予野生動物產業一條可以合法遵循的道路，更能提升產業水平，此三年計畫的成果是否可以落實於實際面應用，還有一段要努力的空間，期在未來本計畫的成果可以實質提昇臺灣野生動物管理，改變臺灣對待飼育動物的觀念以及建設物種永續利用的保育理念，並給予飼養的動物有更好的動物福利以及完善的照顧。

壹拾、 合作單位

- 一、行政院農業委員會林務局
- 二、行政院農委會動植物防疫檢疫局
- 三、行政院農業委員會特有生物研究保育中心
- 四、臺北市動物保護處
- 五、臺灣大學動物醫院
- 六、國立臺灣海洋大學水產養殖學系
- 七、國立中興大學動物科學系
- 八、國立臺灣師範大學生命科學系
- 九、侏儸紀野生動物專科醫院
- 十、臺北市立動物園
- 十一、 野生物貿易研究委員會
- 十二、 關懷生命協會
- 十三、 台灣動物社會研究會
- 十四、 台灣觀賞鳥協會
- 十五、 台灣兩棲爬蟲動物協會
- 十六、 台灣資源昆蟲協會
- 十七、 甦活便利美工
- 十八、 凌雲科技股份有限公司
- 十九、 DataDot 台灣微粒科技
- 二十、 PSK 昆蟲爬蟲繁殖場
- 二十一、 有魚兩棲爬蟲專賣店
- 二十二、 大毅水族爬蟲專賣店

附件一、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班宣傳文宣

野生動物

飼養繁殖買賣管理訓練班

邁向永續利用的未來。
培育專業野生動物飼養管理人員，兼顧產業經濟與動物保育，



★ 涵蓋動物飼養方法、法規講解、保育及福祉概念、協會經驗分享、以及參訪實習等包羅萬象的課程！

★ 邀請產、官、學、公益團體各界陣容堅強的講師群，教導學員如何成為稱職的野生動物飼養管理人員！

★ 通過鑑測後，將頒發能夠從事野生動物相關特許業務之合格證書！



詳細資訊、報名方式與活動地點，請見臺灣野生動物保育及管理協會官網
<http://wmcat.okr.tw/>

課程日期：8/29、8/30、8/31、9/01、9/02、9/05、9/06、9/07、9/08、9/09
報名費用：6,000元(鑑測合格者，本單位將補助3,000元)

主辦單位：行政院農業委員會林務局 執行單位：臺灣野生動物保育及管理協會 聯絡電話：(02) 7729-3709#202李先生

課程表

課程	時數	課程內容
課程通論	1	訓練班課程緣起、課程目標介紹
相關法規	11	野生動物相關法規與實際案例分享
基礎課程	21	觀賞魚、兩棲爬蟲動物、哺乳動物、昆蟲等常見飼養生物之物種介紹、飼養管理、人工繁殖概念等多種基礎課程
保育觀念	10	保育生物學與生物多樣性觀念、野生動物救傷經驗分享
醫療疾病	5	野生動物常見疾病與人畜共通感染病介紹
衛生安全	2	飼養場地的衛生管理與隔離檢疫、災害應變方法與實際演練
動物福祉	4	養殖野生動物常見福祉問題、動物福利團體分享推廣經驗
業界協會分享	4	台灣觀賞鳥協會、台灣兩棲爬蟲動物協會、台灣資源昆蟲協會分享業界經驗
保育團體分享	4	台灣動物社會研究會、關懷生命協會等保育團體分享民間推廣保育作業之經驗
實習課程	16	繁殖業者店面實習參訪
測驗結業	2	通過筆試鑑測者，將於日後發與具官方效力之證書，作為營利性野生動物店面或場所可合作之動物管理人員資格證明



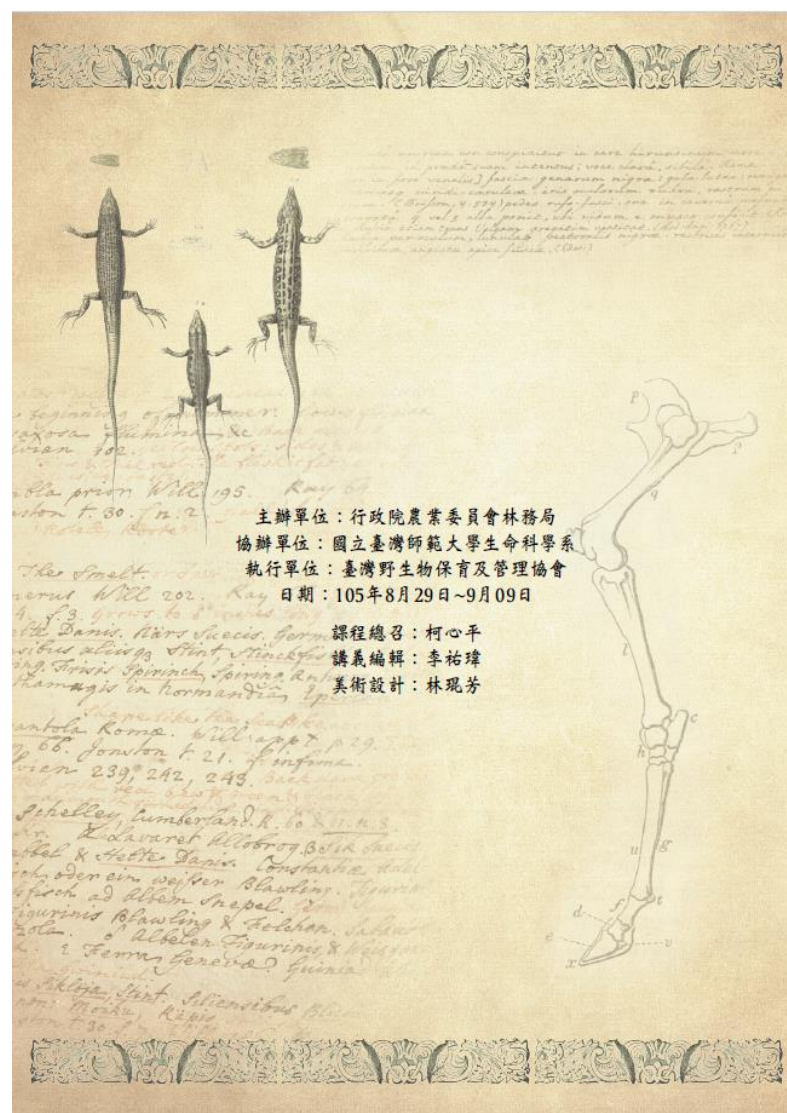
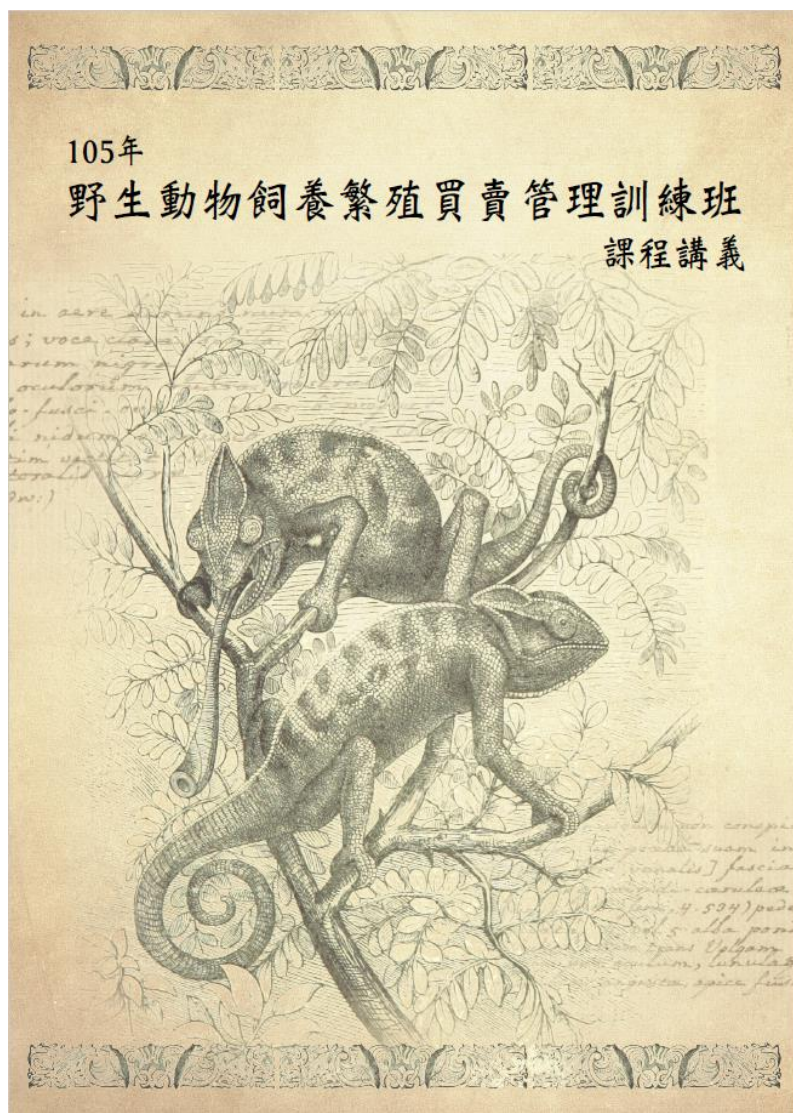
講師名單

課程	講師
相關法規	林務局官員、臺北市動物保護處官員、動植物防疫檢疫局官員、野生動物專業法律顧問
基礎課程	臺灣師範大學教授、中興大學教授、海洋大學教授、專業野生動物飼養員、產業協會會長與理事長、侏儸紀動物醫院
保育觀念	林務局官員、臺大獸醫院獸醫師
醫療疾病	臺大獸醫院獸醫師
衛生安全	臺北市動物保護處官員
動物福祉	中興大學教授
業界協會分享	臺灣觀賞鳥協會、台灣兩棲爬蟲動物協會、臺灣資源昆蟲協會
保育團體分享	社團法人台灣動物社會研究會、關懷生命協會
實習課程	水手兩棲爬蟲、有魚兩棲爬蟲專賣店、大毅爬蟲專門店、台灣昆蟲館



* 活動地點將另行公告至臺灣野生動物保育及管理協會官網
* 詳細資訊及報名方式請見臺灣野生動物保育及管理協會官網

附件二、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班講義封面封底



附件三、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班上課情形



105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班鑑測題目

及格分數 75 分 / 滿分 126 分

姓名：_____ 座號：_____

一、是非題（每題 1 分，共 30 分）

- () 1. 一般民眾不應捕捉陌生或野生動物當作寵物飼養，且不該任意繁殖野放。
- () 2. 門牙會不斷生長，以牧草當主食的兔子是嚙齒目的動物。
- () 3. 大型的蜥蜴的智商可能遠遠比過去科學家的想像要高很多，因此，這些動物的智能研究，成為兩棲爬行動物學中新興的學門。
- () 4. 野生鳥經人工籠養而繁殖出來的鳥，雖然與野生鳥同種，性情無論乖或不乖都不稱為野鳥，而是”人工繁殖鳥“。在台灣本地的稱呼，除了鸚鵡以外的觀賞鳥，都簡便普稱為野鳥類。
- () 5. 台灣並非 CITES 締約國 所以不用遵循 CITES 公約。
- () 6. 寵物店因有販買保育類野生動物嫌疑而遭警方搜索時，只要寵物店負責人同意，即使警方沒有搜索票也可以合法進入搜索。
- () 7. 營利性野生動物飼養繁殖買賣加工管理辦法是依據野生動物保育法第四條規定訂定之。
- () 8. 臺灣鳥業的野鳥類概分為觀賞型及鳴唱型兩種，物種多樣，有些觀賞型野鳥也具有相當好的鳴轉能力，特別吸引養鳥人的喜愛。
- () 9. 多數爬蟲類對陽光有一定的依賴性，所以夏天到了可以盡情的讓爬蟲曬太陽吸收紫外線，且不需要任何遮蔽物。
- () 10. 昆蟲是世界上種類最多的動物。
- () 11. 保育類野生動物活體，只要申請農委會同意，就可以輸出或輸入來做任何用途。
- () 12. 流浪犬貓是否適用動物保護法保護之動物？
- () 13. 狹義的觀賞魚僅為水生動植物，但廣義的觀賞水族則包括扣除犬貓、鳥禽與哺乳動物以外的大部份物種；因此變色龍、陸龜與昆蟲皆算廣義的觀賞水族飼養對象。
- () 14. 依據野生動物保育法第 55 條公告之物種，表示該物種可以自由飼養、繁殖及買賣，不受限制。
- () 15. 市面上人工繁殖的蘇卡達和豹龜，如果親本是野外捕捉的個體，在國際上就不算是真正的 CB 後代。
- () 16. 執行標準化的飼養，落實不同動物適合的飼養管理方法，對於大量飼養的動物是有效提高動物福祉的方法。
- () 17. 禽流感病毒顆粒具有突出的醣蛋白套膜以及表面抗原，HA 抗原

和 RA 抗原是區別流行性感冒病毒血清型別的基础。

- () 18. 請問畜舍消毒時，是否應清洗乾燥後進行？
- () 19. 人工圈養野生動物出現「過度理毛」與「來回踱步」等行為，表示動物身心很健康。
- () 20. 箭毒蛙需飼養在高溫高濕的環境。
- () 21. 必須胺基酸指的為僅存在於食物中，身體無法自行合成者。
- () 22. 鳳頭鸚鵡科有 20 種，鸚鵡科有 329 種，總共有 349 種鸚鵡。
- () 23. 所有的陸龜都是素食性，水龜才是雜食性。
- () 24. 在演化上，蛇其實是被包含在蜥蜴大家族裡面的一個支系。
- () 25. 動物福祉關心動物的生活品質，並不探討動物死後的處置。
- () 26. 野生動物常見的疾病大部份為飼養管理不當造成。
- () 27. 在野外撿到落巢的幼鳥應馬上送至動物醫院急救。
- () 28. 保育生物學是研究自然與生物多樣性的科學。
- () 29. 行政院農業委員會林務局自然保育網可以查詢到最新的保育類野生動物名錄。
- () 30. 無論在哪裡，都可以開設一間兩棲爬蟲專賣店，無須理會土地使用分區。

二、單選題（每題 2 分、共 96 分）

- () 1. 狂犬病防疫之「二不一要」原則，下列何者為非：
(1) 不棄養動物 (2) 不接觸及捕捉野生動物 (3) 要為家中寵物打狂犬病疫苗 (4) 以上皆非
- () 2. 從事營利性野生動物飼養、繁殖、買賣或加工者，可於下列管道標示許可證號後進行廣告行銷宣傳：
(1) 營業場所 (2) 電信網路 (3) 電子或平面媒體 (4) 以上皆是
- () 3. 兔子懷孕期為：
(1) 20 天 (2) 30 天 (3) 40 天 (4) 60 天
- () 4. 長時間將寵物留置密閉空間內，並未開啟對流孔洞供其呼吸，過失傷害或使動物遭受傷害，而未達動物重要器官功能喪失或死亡，依動物保護法可處：
(1) 六月以下有期徒刑或拘役 (2) 一萬五千元以上七萬五千元以下罰鍰並得按次處罰之 (3) 三千元以上一萬五千元以下罰鍰，並得按次處罰之 (4) 三萬元以上十五萬元以下罰鍰，並得按次處罰之
- () 5. 以下何種動物不會感染狂犬病病毒：
(1) 哈士奇 (2) 台灣獼猴 (3) 鴿子 (4) 眼鏡蛇

- () 6. 下列哪一種野生動物應定期注射狂犬病疫苗：
(1) 食肉目野生動物 (2) 生鳥類 (3) 野生爬蟲類 (4) 以上皆非
- () 7. 貂的食性為獵食動物，多半穴居，請問以下何者錯誤：
(1) 飼養環境光照需充足 (2) 肉食為主，低碳水化合物為佳 (3) 耐寒、怕熱、活動力強、好奇是他們的特性 (4) 全身的皮脂腺會散發特殊氣味、並非只有肛門臭腺有異味
- () 8. 請問下列飼養野生動物可能形成之動物疾病傳染途徑，何者為非：
(1) 接觸傳染 (2) 糞口傳染 (3) 吸入感染 (4) 空氣傳染
- () 9. 天竺鼠容易罹患以下哪一疾病：
(1) 敗血症 (2) 肺炎 (3) 維生素 C 缺乏 (4) 缺鈣症
- () 10. 下列何者應該在蓄養展示、買賣交易與照護管理時，充分落實動物福利之相關概念及其操作：
(1) 犬貓 (2) 鳥禽 (3) 觀賞魚 (4) 以上皆是
- () 11. 下列何者非六大營養分：
(1) 碳水化合物 (2) 脂質 (3) 木質素 (4) 礦物質
- () 12. 下列何種身份，不能執行野生動物查緝取締及保育宣導工作：(1) 警察 (2) 教育局 (3) 保育團體 (4) 衛生局
- () 13. 關於野生動物救傷的敘述何者錯誤：
(1) 救傷的目的是飼養野生動物 (2) 非野生動物請勿帶至野生動物救傷機構就醫 (3) 遇到可能需要幫助的野生動物，第一步是觀察 (4) 創傷及傷口照護是野生動物救傷的常見工作
- () 14. 下列何者在台灣沒有穩定人工繁殖 (CB) 個體：
(1) 小丑蛙 (2) 綠角蛙 (3) 番茄蛙 (4) 美洲牛蛙
- () 15. 對於保育類野生動物所作之下列行為，何者需要經過主管機關同意：
(1) 獵捕 (2) 輸出入 (3) 買賣 (4) 以上皆是
- () 16. 下列何者不是外來入侵種對原生種的影響：
(1) 掠食 (2) 共生 (3) 競爭 (4) 疾病
- () 17. 昆蟲對於人類有哪幾項利用價值：
(1) 民生用途 (2) 觀賞娛樂 (3) 教學教材 (4) 以上皆是
- () 18. 我們需要關心其福祉的動物是：
(1) 溫血的動物 (2) 對人類有益的動物 (3) 有感受痛苦能力的動物 (4) 一般人會喜愛的動物
- () 19. 哪一種爬行動物因為曾經逸出成為外來種，在近年被認為具有潛在的入侵風險，必須要小心防範牠的逃脫：
(1) 馬達加斯加日守宮 (2) 尼羅巨蜥 (3) 黑白南美蜥 (4) 以

上皆是

- () 20. 在分類學上，鸚鵡與其他鳥類因為沒有連續性，所以被另外歸為
(1) 鸚形目 (2) 鸚形屬 (3) 鸚鵡科
- () 21. 伊波拉病毒主要流行於以下哪個非洲國家：
(1) 獅子山共和國 (2) 賴比瑞亞 (3) 以上皆是 (4) 以上皆非
- () 22. 發現剛核發下來的 CITES 出口許可證出口者資料有錯(因為公司剛搬家地址記錯了)該怎麼辦：
(1) 用立可白塗改，然後在旁邊簽名蓋章 (2) 用貼紙貼上說明
(3) 重新申請一張 (4) 先用再說，到時被擋下來再補申請新件就好了
- () 23. 下列何者為非法夾藏、攜帶、走私或販售不明來源或保育類野生動物，可能導致之風險危害？
(1) 病原攜帶與疾病傳播 (2) 外來生物擴散與入侵 (3) 影響國家保育工作與形象 (4) 以上皆是
- () 24. 觀次刺蝟的敘述，以下何者描述正確：
(1) 為啮齒動物，門牙會生 (2) 與白面鼯鼠屬於近親 (3) 夜行性動物，有塗口水的行為 (4) 以樹葉、青草、植物性纖維為主食
- () 25. 有一種兩棲動物已經在澳洲逸出，並造成其他物種的耗竭。為了保護台灣的環境，下列哪一個物種最不應該被買賣：
(1) 海蟾蜍 (2) 中華大蟾蜍 (3) 角蛙 (4) 蕃茄蛙
- () 26. 金背蟾蜍屬於哪一類的蛙類：
(1) 陸棲型 (2) 水棲型 (3) 半水半陸型 (4) 樹棲型
- () 27. 在灌食食物成分正確的前提下，灌食操作不當容易造成何種疾病：
(1) 痛風 (2) 難產 (3) 吸入性肺炎 (4) 腸胃道阻塞
- () 28. CITES 的人工繁殖定義是：
(1) F2，父母雙方與該個體都在繁殖場內出生 (2) 在繁殖場內出生 (3) 在繁殖場內長大 (4) 帶有晶片或腳環就算
- () 29. 哪一類的昆蟲是適合作為寵物的：
(1) 變化豐富 (2) 飼育方式簡單 (3) 危險性低 (4) 以上皆是
- () 30. 野生動物有下列情形，何者得予以獵捕或宰殺：
(1) 危及公共安全或人類性命之虞 (2) 危害農林作物 (3) 妨礙航空安全之虞 (4) 以上皆是
- () 31. 下列何者非飼糧設計須考慮因子：
(1) 原料獲得之難易 (2) 非基因轉殖原料 (3) 儲存期限 (4) 飼糧使用之目的地
- () 32. 下列哪一種水龜不是分布在美洲：
(1) 星點龜 (2) 紅耳龜 (3) 鱷龜 (4) 紅肚側頸龜

- () 33. 請問何時進行消毒是最好時機：
(1) 清洗後馬上消毒 (2) 邊清洗邊消毒 (3) 清洗乾燥後在消毒
(4) 先消毒再清洗
- () 34. 營利性野生動物飼養、繁殖、買賣或加工場所負責人應於每年幾月將飼養、繁殖野生動物之物種及數量資料，送請原核發許可證主管機關備查：
(1) 沒有此規定 (2) 一月及十二月 (3) 沒有硬性規定 (4) 五月及十一月
- () 35. 下列選項何者為寵物市場上敘述「人工繁殖個體」的英文縮寫？
(1) CB (2) CH (3) CR (4) WC
- () 36. 下列何者是台灣外來入侵種：
(1) 小花蔓澤蘭 (2) 美洲紅火蟻 (3) 多線南蜥 (4) 以上皆是
- () 37. 從外表無法分辨性別的鸚鵡是：
(1) 金剛鸚鵡 (2) 折衷鸚鵡 (3) 虎皮鸚鵡
- () 38. 飼主或任何人故意虐待動物致重傷或死亡，依動物保護法可處：
(1) 三年以下有期徒刑或拘役 (2) 二年以下有期徒刑或拘役 (3) 一年以下有期徒刑或拘役 (4) 六月以下以下有期徒刑或拘役
- () 39. 有關狂犬病的知識以下何者錯誤：
(1) 台灣目前為狂犬病疫區 (2) 台灣最多狂犬病病例的動物是鼬獾 (3) 被野生動物攻擊需盡速就醫 (4) 家裡的寵物犬不會感染狂犬病，在野外不需特別注意其與野生動物的互動
- () 40. 人工飼養繁殖出的保育類野生動物個體，是否可以販賣：
(1) 可以，因為人工飼育品並非野生個體，不受野保法限制 (2) 不可以，只要是保育類野生動物就不可販賣 (3) 不一定，如果非第一級保育動物（瀕臨絕種），就可販賣 (4) 不一定，如果非屬野保法第 55 條所公告之物種名錄內，就可販賣
- () 41. 目前國內唯一有例行舉辦鳴唱比賽的野鳥是：
(1) 綠繡眼 (2) 麻雀 (3) 白頭翁
- () 42. 動物福祉強調應該給予幾項自由：
(1) 兩項 (2) 三項 (3) 五項 (4) 七項
- () 43. 警察因違反野生動物保育法案件欲進入繁殖場搜索，負責人可向警察要求：
(1) 出示警察身分證明 (2) 出示搜索票 (3) 提供遭扣押動物之清單及收據 (4) 以上皆是
- () 44. 為人工圈養野生動物飼養環境營造環境豐富化的做法，可以考量哪些範疇：
(1) 固定設施 (2) 短期活動設施、各種物品
(3) 管理作為 (4) 以上皆為考量範疇

- () 45. 下列哪個鳥類疾病不會出現口腔偽膜或膿瘍：
(1) 念珠菌感染 (2) 鞭毛蟲感染 (3) 口腔創傷 (4) 鉛中毒
- () 46. 下列何者不是 CB 的優勢：
(1) 個體穩定度比較高 (2) 飼養風險比較低 (3) 對生態環境衝擊大 (4) 個體外觀比較完整
- () 47. 世界最大的陸龜是：.
(1) 亞達伯拉象龜 (2) 加拉巴戈象龜 (3) 蘇卡達象龜 (4) 索馬利亞豹龜
- () 48. 下列何者不是營利性野生動物飼養、繁殖、買賣或加工場所內僱用之動物管理人員應具備之資格？
(1) 高級中等以上學校，畜牧、獸醫、水產、動物等相關科、系、所畢業 (2) 曾具備執行畜牧、獸醫、水產、動物等相關業務之公務人員身份 (3) 曾接受各級主管機關自行或委託辦理之畜牧、獸醫、水產、動物及動物福利等相關專業訓練八十小時以上，領有結業證書 (4) 飼養、繁殖或買賣場所現場工作三年以上經驗



105 年度野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班 課程問卷

恭喜您完成野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班課程！

此訓練班共包含野生動物相關法規、基礎課程、保育觀念、醫療疾病、衛生安全、動物福祉、業界協會分享、保育團體分享等領域。為了解來自不同背景的學員們的需求，請您不吝填寫以下問卷，您的寶貴意見將會成為訓練班更加完善的助力。

1. 請問您報名的身分是？
☐ 野生動物產業人員 ☐ 大專院校生 ☐ 一般民眾
2. 請問您在完成相關法規課程後，是否更具有法治觀念、並願意守法？
☐ 非常有 ☐ 有 ☐ 普通 ☐ 沒有 ☐ 非常沒有
3. 請問您在完成各種野生動物之基礎介紹課程後，是否對人工飼養野生動物之常見物種更加認識、並具有基礎照護能力？
☐ 非常有 ☐ 有 ☐ 普通 ☐ 沒有 ☐ 非常沒有
4. 請問您在完成保育與生物多樣性概念課程後，是否更具有保育觀念、並願意投入保育工作？
☐ 非常有 ☐ 有 ☐ 普通 ☐ 沒有 ☐ 非常沒有
5. 請問您在完成保育團體經驗分享課程後，是否更加了解臺灣各大保育團體之目標與宣導工作、並願意給予協助或合作？
☐ 非常有 ☐ 有 ☐ 普通 ☐ 沒有 ☐ 非常沒有
6. 請問您在完成各種野生動物相關產業協會分享課程後，是否更加了解該產業之運作現況與未來發展？
☐ 非常有 ☐ 有 ☐ 普通 ☐ 沒有 ☐ 非常沒有
7. 請問您在完成醫療疾病課程後，是否更具有野生動物常見疾病與人畜共通傳染病的辨識能力、並在發現染病情形時能夠進行初步處置？
☐ 非常有 ☐ 有 ☐ 普通 ☐ 沒有 ☐ 非常沒有
8. 請問您在完成衛生安全與災害應變課程後，是否更具有衛生管理觀念、並且能夠使用各種常見消毒防疫與防災設備？
☐ 非常有 ☐ 有 ☐ 普通 ☐ 沒有 ☐ 非常沒有
9. 請問您在完成動物福祉課程後，是否更具有動物福祉觀念、並願意提升您所飼養動物之福祉狀況？
☐ 非常有 ☐ 有 ☐ 普通 ☐ 沒有 ☐ 非常沒有
10. 請問您最有興趣的課程領域為何？
☐ 相關法規 ☐ 基礎課程 ☐ 保育觀念 ☐ 醫療疾病 ☐ 衛生安全
☐ 動物福祉 ☐ 業界協會分享 ☐ 保育團體分享
原因是？_____
11. 請問您最喜歡的課程為哪一堂？_____
12. 請問您最喜歡的講師為哪位？_____
13. 請問您覺得此訓練班還需增加哪種課程？_____
14. 請問您覺得此次訓練班上課日期是否適宜？
☐ 非常適宜 ☐ 適宜 ☐ 普通 ☐ 不適宜 ☐ 非常不適宜
原因是？_____
15. 請問您希望訓練班於哪個月份開課？_____

☐ 1~3 月 ☐ 4~6 月 ☐ 7~9 月 ☐ 10~12 月 ☐ 暑假 ☐ 寒假

☐ 都可以

原因是? _____

16. 請問您希望訓練班於週間哪個時段開課?

☐ 週一~週五 ☐ 週末 ☐ 都可以

原因是? _____

17. 請問您覺得此訓練班應收取多少報名費為合理價格?

18. 請問您對此次訓練班是否滿意?

☐ 非常滿意 ☐ 滿意 ☐ 普通 ☐ 不滿意 ☐ 非常不滿意

原因是? _____

19. 請問您從何處得知此訓練班之授課資訊:

☐ FB(各大寵物社團): _____ ☐ 友人告知

☐ 政府機關(主管機關、縣市政府): _____

☐ 學校單位: _____ ☐ 各大寵物店: _____

☐ 動保團體: _____ ☐ 各大寵物商業協會: _____

☐ 官方網站: _____ ☐ 其他: _____

20. 請問您對於此訓練班還有哪些建議或感想呢?

感謝您的填寫!



附件七、105 年野生動物飼養繁殖買賣管理訓練班課程問卷調查結果

學員自我評量是否達到課程目標									
問卷編號	報名身分	完成課程後是否更具法治觀	完成課程後是否更具野生動物基礎照護能力	完成課程後是否更具保育觀念	完成課程後是否更了解臺灣各大保育團體並願意給予協助	完成課程後是否更了解各種野生動物相關產業之現況與發展	完成課程後是否更具人畜共通傳染病辨識及緊急處理能力	完成課程後是否更具衛生管理觀念	完成課程後是否更具動物福祉觀念
1	大專院校生	有	有	有	有	有	有	有	有
2	一般民眾	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有
3	野生動物產業人員	有	有	非常有	有	非常有	非常有	非常有	非常有
4	野生動物產業人員	非常有	非常有	非常有	非常有	有	有	有	非常有
5	大專院校生	有	普通	有	普通	普通	有	普通	有
6	野生動物產業人員	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有
7	一般民眾	非常有	非常有	非常有	普通	非常有	非常有	非常有	非常有
8	大專院校生	非常有	非常有	普通	非常有	非常有	非常有	有	有
9	野生動物產業人員	非常有	有	有	有	有	有	有	有
10	大專院校生	非常有	有	非常有	有	非常有	有	有	非常有
11	野生動物產業人員	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	有	普通	有
12	一般民眾	非常有	非常有	非常有	非常有	有	有	有	有
13	野生動物產業人員	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	有
14	一般民眾	有	有	有	有	有	有	有	有

15	一般民眾	有	有	有	有	有	有	有	有
16	大專院校生	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	有	非常有	有
17	大專院校生	非常有	有	非常有	有	非常有	有	有	有
18	一般民眾	非常有	有	有	有	有	有	有	非常有
19	大專院校生	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	普通	非常有
20	一般民眾	非常有	有	非常有	有	有	有	非常有	非常有
21	野生動物產業人員	非常有	非常有	非常有	非常有	有	有	非常有	非常有
22	大專院校生	有	有	有	非常有	有	有	有	非常有
23	野生動物產業人員	非常有	有	非常有	非常有	非常有	有	非常有	非常有
24	野生動物產業人員	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有
25	一般民眾	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	有	有	非常有
26	一般民眾	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	有	非常有	非常有
27	大專院校生	普通	普通	有	有	有	有	普通	有
28	野生動物產業人員	有	有	有	有	有	有	有	有
29	一般民眾	有	普通	有	普通	普通	有	有	有
30	野生動物產業人員	非常有	有	非常有	非常有	有	有	有	非常有
31	大專院校生	非常有	非常有	非常有	非常有	有	非常有	有	非常有
32	一般民眾	非常有	有	非常有	非常有	有	非常有	非常有	非常有
33	一般民眾	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	有	非常有
34	野生動物產業人員	有	有	有	有	有	有	有	有
35	野生動物產業人員	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有
36	一般民眾	有	有	有	有	有	有	有	有

37	一般民眾	普通	有	有	非常有	有	有	有	有
38	一般民眾	非常有	有	非常有	有	有	非常有	有	非常有
39	大專院校生	有	有	有	有	普通	有	沒有	有
40	一般民眾	普通	非常有	有	非常有	有	非常有	非常有	非常有
41	野生動物產業人員	有	有	有	普通	有	有	有	有
42	野生動物產業人員	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有
43	野生動物產業人員	有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有
44	野生動物產業人員	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有
45	一般民眾	非常有	有	有	有	有	有	有	有
46	野生動物產業人員	有	普通	非常有	非常有	有	普通	有	非常有
47	大專院校生	非常有	有	非常有	普通	有	有	非常沒有	有
48	大專院校生	非常有	非常有	非常有	有	有	有	有	非常有
49	大專院校生	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有	非常有
50	一般民眾	非常有	有	非常有	有	非常有	有	有	有

學員對課程內容、講師、開課時間、報名費等各方面提供意見與感想								
問卷編號	最有興趣的課程領域	原因是	最喜歡的講師	原因是	覺得還需增加哪種課程	原因是	覺得此次訓練班上課日期是否適宜	原因是
1	昆蟲和兩棲爬蟲	課堂有趣，受到大家認同，講師分棒	柯心平	充滿熱情，對大家較有幫助	更多實務經驗	對於剛進入體系之學員較有幫助	普通	大學還未開學，尚可
2	CITES 課程	了解全世界對動物的理念，目標，執行方式	柯心平	他就是喜歡昆蟲動物，就是喜歡，就是喜歡	鳥類方面專業課程	這課程似乎主要為"兩爬"為主。希望能對鳥也有專門更深入的專家來授課，指導。	非常適宜	剛好在大專院校開學前，刚好在國中小剛開學之初
3	昆蟲	講得很好又可以看到實體	柯心平	為了台灣保育做了很多事	動物飼養經驗	有些學員是因為養了爬蟲掛了以後不知道原因，所以想知道相關飼養的經驗如何養，對他們比較好(包含我也是)	普通	要請比較多天的假
4	保育觀念	外來種野放的嚴重性	柯心平	和善親人，專業	簡單的疾病自理	可即時處理，跟獸醫的費用	適宜	無填答
5	野生動物救傷	內容豐富且平常不易學到，有實用性(在台灣常常會遇到傷病動物)	林思民	課程節奏適當，論述中肯	無填答	無填答	適宜	位於暑假末期，既不與平日正課相衝也不阻礙暑假初中期有的實習與暑修
6	營養學	因食物對動物非常重要	柯心平	風趣，實務經驗豐富	水質管控	因水對一些動物相當重要	非常適宜	時間上能配合
7	昆蟲	雖然沒接觸昆蟲，圖文講解會讓人覺得有趣	柯心平	講得很有趣，也有實際帶昆蟲推廣	實體接觸	從投影片上無法真正了解此物種，有實際看到會比較好。	普通	因為最後一天是我生日，要每天從中壢通車趕早 8 點半很累，5 點起床。
8	昆蟲	我喜歡昆蟲	柯心平	有趣，分享許多實際經驗讓學員參考	參觀繁殖場	有參觀私人店家與動物園，但是不曉得實際繁殖場運作為如何	適宜	本身是大學生，課程安排在開學前兩週，很好！

9	野保法規 實例	經由實際案例說明， 更能體會應用	柯心 平	對於相關產業的專業及 付出令人尊敬	基礎課程 的實務操 作	更詳細飼養照料指導，產 業培養的相關條件及內 容，例如：如何成為商 家，繁殖場，貿易商，申 請需求及手續為何？	普通	時間緊湊充實，但對 於業者會有公司照料 及課程兩難的問題
10	水族觀賞 魚	這堂課黃老師說出許 多"觀念"，這是我們 如果進入產業界最有 用的資訊	黃之 暘	著重在產業的趨勢發 展，觀念建立	國外相關 產業的經 營介紹	動物福祉等，野生動物是 國際關注的，如果只是在 國內自行發展，想要拓展 或是進步根本會落後	普通	學生還有暑假，如果 有了工作不知是否還 能參加
11	營養學	能夠更直接了解各種 食物的養分為何，也 能清楚明白各種養分 所帶給生物個體的好 處。	柯心 平	能客觀地從不同角度分 析一件事情，身為業者 卻也同樣以保育的角度 探討其中的利害關係。	多些小組 時間	能讓各行各業的學員們更 認識彼此，加強友誼，或 許能在共坐上碰撞出新的 火花。	非常適宜	由於此安排利於南部 學員前來上課，加強 友誼，或許能在工作 上碰撞出新的火花。
12	野生動物 法條案例 說明	丁律師案例講解生動 實用	丁律 師	生動活潑	昆蟲飼養 兩棲養殖 的實務	想多聽柯心平老師的實務 分享	適宜	無填答
13	獸醫醫療	早期發現早期治療(有 一堂課的女獸醫很漂亮 有戀愛的感覺)	黃之 暘	對水族很好奇	兩棲爬蟲	熱愛爬蟲	非常適宜	無填答
14	相關法規	省得不小心誤觸法律	柯心 平	內容活潑有趣	實務經驗	各種寵物的所需環境不 同，想了解更多	普通	對於上班族不方便
15	無填答	無填答	柯心 平	內容活潑生動有趣	飼養實務 經驗分享	飼養動物，實務有時與理 論有落差	適宜	無填答
16	營養學	教授備課認真，上課 內容豐富且有實際應 用的實驗例子。	李滋 泰	營養學課程內容豐富， 內容實在，且課後有 E-mail 聯繫	基礎生物 學，分子 生物學， 微生物學	基礎生物知識是寵物養殖 非常重要的一環	不適宜	八月份課程(8月底三 天)移至9月使課程月 份一致
17	龜類飼養	有興趣養龜，經由前 輩的指導學到很多	翁嘉 駿	教導正確觀念	各類生物 之型態	學習型態上的專有名詞有 助溝通及後續學習	適宜	暑假 good 不過開學前 稍忙
18	動物營養	無填答	柯心	樂於分享實務，專業，	烏龜飼養	時數太短	適宜	無填答

	學		平	輔導很多有興趣的玩家	繁殖，營養			
19	野生動物的緊急照護	能幫助到牠們，會很開心	柯心平	在創業經驗分享很深刻，值得未來學習之目標	醫療實務經驗	這樣比較深刻	適宜	連續性上課很充實
20	柯老師的課	非常有趣，都是一些我非常喜歡的東西	柯心平	課程非常生動有趣，不會死氣沉沉的又有活體可以看	養殖場參觀，實習	更加了解專業人員的式樣環境及觀念	普通	沒什麼特別要求
21	動物福祉	了解動物不只要養的活，還要讓動物在人工的環境下活的幸福	嚴一峯	因為他有拿名片給我，告訴我有不了解的地方可以再去請教他	繁殖場的參訪	想了解專業人士的管理和場地規劃，這是大家最想了解的一個部分	適宜	有請到假
22	鸚鵡	講師語調活潑，有助於集中注意力	無填答	無填答	無填答	無填答	適宜	無填答
23	營養學	收穫良多	李炎道	了解相關的醫療知識	錯誤的飼養環境案例分享	並免不必要的死亡	非常適宜	時間好安排
24	營養學	了解了很多新的營養學概念	柯心平	人很客氣	檢疫方面	涵蓋的太片段	非常適宜	時間短
25	相關法規	必須了解	柯心平	專業	教學	如何養烏龜，陸龜	非常適宜	無填答
26	動物福祉	我愛動物，我要動物快樂	柯心平	偶像	孵化	不會孵化	非常適宜	有得必有失
27	丁律師的課	學到很多	林思民	無填答	兩爬以多的		非常適宜	時間沒有衝突
28	營養學	內容有趣	李滋泰	不僅介紹營養學，還能有其他相關的經驗分享	動物後端管理課程	有功硬必有後端處理	普通	有點忙
29	柯心平	無填答	柯心平	無填答	無填答	無填答	適宜	無填答
30	相關法規	是否做動物買賣是否觸法	柯心平	才瞭解昆蟲的習性跟可愛的地方	寵物玩家的飼養分	增加寵物飼養的知識	普通	無填答

					享			
31	蜥蜴籠舍 規劃	實用	柯心 平	理念相識	養殖場觀 摩	看見實際產業如何運作	非常適宜	對學生來說適宜
32	觀賞水族 概論	對台灣及世界水族的 發展深入淺出的介紹	黃之 暘	講的好	魚類疾病	我想聽	非常適宜	放暑假
33	協會分享	學習實務經驗	柯心 平	學富五軍	實務分享	實務分享課程比較實際	普通	無填答
34	法律		丁律 師	講得很好不會無聊	夠了	無填答	普通	無填答
35	水族產業 介紹	喜歡水族	黃之 暘	喜歡水族	實地參訪	了解產業現階段的實際情 況	適宜	無意見
36	野生動物 保育法相 關知識	了解野生動物種類及 法規定義	丁律 師	了解相關實務面所遇到 的問題	培養繁殖 相關技術	技術交流也是幫助產業進 步的動力	適宜	暑假較為方便，時間 較彈性
37	動物醫療 課程		無填 答		實務課程	對從事行業有實務幫助	普通	暑假
38	動物醫療 疾病	了解一些疾病跟人畜 共通疾病的媒介管道	陳以 琳	解說較詳細，且較少照 唸投影片念	實地觀摩 操作	店家參觀不好意思請學員 操作店務，很可惜	普通	太密集年紀大了影響 吸收度
39	林思民老 師的課	認識兩爬動物和分 類，關於澤巨蜥的照 顧和動物訓練以及最 後給業者的一些建議	陳玉 敏	比起其他不理性的動保團 體，他的訴求與傳達理 念的方式較容易說服人 即使立場不同也會願意 與他溝通	環境教育	無填答	普通	寒假
40	營養學		柯心 平	好玩好笑放鬆	沒有	無填答	普通	無填答
41	法規課程	認識法律	柯心 平		沒有	無填答	普通	無填答
42	動物福祉		柯心 平	強	無	無填答	事宜	無填答
43	醫療疾病	可以做疾病處理的控 管經驗	柯心 平	風趣，嚴格，融入	烏龜的詳 細疾病處	水龜的養殖技術比較深奧	適宜	感覺還不錯

					理(水龜)(箱龜)			
44	水龜與陸龜的飼養方法及空間規劃	老師有帶實品來，印象很深，且本身為本行，所以覺得受益良多。	簡伯修	用簡單易懂方法教如何飼養	實務課程	讓更多人去認識這些動物，不是只有紙本上看到，如果有真的會更有印象。	不適宜	為一般上班日，須請假前往
45	法規課程	想要知道法規中那些物種可以養	柯心平	對我學習很有幫助	無		適宜	退休後任何時間都可以來學習
46	林思民老師的兩爬課	蜥蜴原來可以訓練，且環境良好。	龜老師	舉出很多例子，可以很快進入狀況	實際操作課程	例如：救傷課程用模型練習包覆保定的方式和手勢	普通	因人而異
47	相關法規	講師主動活潑，專業知識足	李滋泰	老師教授之知識實用性高	專業飼養OR繁殖	此次叫通論，不夠專攻性	適宜	無填答
48	營養學	生動，實用	柯心平	可以感受到滿滿的熱情	網路市場	現在網路市場眾多，該如何自保合法化	非常適宜	暑假，平日不會佔用假日
49	相關法律	很實用	柯心平	課程內容豐富	實際經驗分享	可以了解更多	非常適宜	跟開學時間吻合
50	陸龜	本身有養	柯心平	上課有互動	法律	保護自己	不適宜	工作原因

問卷編號	希望訓練班於幾月開課	原因是	希望訓練班於週間何時開課	原因是	覺得應收取多少報名費為合理價格	對此次訓練班是否滿意	原因是	何處得知訓練班授課資訊	對於此訓練班還有哪些建議或感想
1	7~9月	較有空閒	都可以。	有空配合	2500	滿意	學到許多未接觸的東西	官方網站	第一次參加這種講習，感到特別和新奇，也學到非常多動物相關資訊，覺得是粉棒的一個體驗
2	7~9月	暑假期間，大專院校有志以此為發展的同學，可以來上課	週末	可以吸引有志的同好，學習交流，不受常規上班時段影響。	6000	非常滿意	產，官，學界齊聚一堂。共同教學相長	官方網站	建議：分通識課程和專業課程；感想：訓練正確從業觀念，專業知識與道德觀
3	都可以	無填答	週末	無填答	這次的收費還算合理	非常滿意	無填答	柯老師的FB	無填答
4	10~12月	天氣涼，不熱	週末	上班的方便	沒意見	滿意	增長知識，還認識各界朋友	友人告知	動物福祉部分太多
5	7~9月	方便大專院校學生參與	周一~周五	如果分散在各周末時間會拉太長，反而不易安排	可以改為收定額不退費	普通	同 20	友人告知	1.有些講師傳遞錯誤知識及使用錯誤專有名詞(如某黃在講解野鳥時)，講義亦然(如關懷生命協會部分內容)2.實習(第一個)和相關課程順序應該為先上課在實習，否則容易走馬看花。
6	都可以	都能配合	都可以	都能配合	6000	非常滿意	師資優良	友人告知	希望能多些實務上的經驗分享及養殖技術的分享交流。
7	10~12月	天氣比較不會太熱	都可以	平日可以早點上完，假日可以不用這麼累，各有好處	3000-6000合理	非常滿意	雖然很累，但也吸收不少知識，認識了一些人，很開心	FB 寵物市集	很開心
8	7~9月	放假就可以	都可	本身是學生，配合度	本次收取的	滿意	課程多樣，專業	FB 臺灣昆	教室之改善，人員出缺席恐館再

		參加訓練班	以	高	蠻合理的， 所以可以一 樣。		度夠，但教室是 否可以再調整	蟲館	嚴格，確實做到上課關門之約定
9	都可以	能有機會都 希望儘量配 合所以時間 皆可	周一~ 周五	兩週即可結束	2000~6000	滿意	學習許多，也認 識許多朋友和同 好	TRAR，台 灣昆蟲館	1.對於法規及病症防治希望可以增 加實例 2.基礎課程，希望可以鄧 詳細說明 3.音響系統音量不足 4. 針對講師課程內容範圍可以縮 小，以避免重複性質太高，感謝 各位講師及辛苦的工作人員
10	暑假	比較有空	都可 以	無填答	一萬以下	普通	講師有些感覺沒 說到重點	奇獸飼育 學 FB，友 人告知	基礎飼育課程(特寵動物飼育，兩 棲類飼育...)或動物基本介紹可以 不列入上課，因為這訓練班應該 不是在教學員如何飼養，目的應 該著重觀念導正。
11	暑假	大家有較空 閒的時間	周一~ 周五	同 14 題	6000 退 3000	非常 滿意	受益良多能從各 角度(動保、業 者、學者、民眾) 探討同一件事， 十分有趣	FB	師資須審核，有的講師講話照本 宣科，且聲音小，第三排都聽不 到。
12	都可以	無填答	周末	無填答	3000	滿意	無填答	友人告知	應該更嚴格一些，才能讓此證有 更大價值，避免人手一證，拉低 此證的外界觀感與內部評價。
13	7~9 月	無填答	都可 以	無填答	6000- 100000	非常 滿意	無填答	台灣兩棲 爬蟲協會 FB	雖然有點累，但是收穫很多，水 族克和兩棲爬蟲，昆蟲課都很好 很有趣
14	都可以	沒差	周一~ 周五	南部上來的學員比較 方便	1000	滿意	了解不少知識， 尤其法律	友人告知	法規知識可以多一些點，實務經 驗，環境設備可多講解一些，貓 狗的課程可以刪除
15	暑假	無填答	周一~ 周五	每週末開課交通費對 有些南部民眾來說太 高昂，除非能至南部	1500	普通	無填答	柯老師的 FB	部分講師的內容稍嫌呆版，內容 可以調整太多重複的內容

				開課					
16	都可以	每天都很重要無法決定	周末	周妹比較有空	3000(學生)6000(成人)10000(業者)	滿意	很棒	友人告知	建議將講師課程統整分類，重覆課刪除，難度簡至難(大綱→細節) 減少讀稿機講師
17	暑假	比較有空	周一~周五	方便安排	3000	滿意	整體規劃佳，但飼養繁殖之課程時數少	友人告知	課程順序要更有系統、增加飼養繁殖之課程時數
18	10~12月	天氣較涼，比較有空	都可以	無填答	目前收費尚可	滿意	瞭解法令，管理動物的知識，及其他未曾想過的動物應有福利及權力。	FB	我本身為動產業，擁有專業證照，建議可以比照證照取得後，若執行開業，每隔多久就要上滿多少時數的方式換證，並藉由上課，可以了解最新發令和業界新知收資訊
19	7~9月	暑假比較方便	周一~周五	周末可以休息	6000 可以接受，因為上課一定時數可以退3000	滿意	課程豐富，訓練費用合理	友人告知	覺得訓練班課程內容豐富，但希望在法條相關課程解說時能舉多一點例子，這樣會比較深刻醫療相關課程如野生動物緊急救護也希望能增加實務練習，會更了解
20	10~12月	比較涼教室比較不會悶	都可以	無填答	都可以	滿意	學習到非常多新的知識，更重要的認識一大堆不同領域和同好	柯老師的FB	換大一點的教室
21	都可以	都可以	周一~周五	無填答	2500	非常滿意	可以有政府認證的證書	FB	無填答
22	暑假	時間較好安排	都可以	無填答	3000~4000	滿意	內容豐富	FB	內容豐富，但有些艱難
23	1~3月	天氣必較涼	周一~周五	時間好安排	不以營利為目標都可以	普通	野生動物飼養繁殖的課程太少	友人告知	加油!並免重覆性課程會更好
24	4~6月	應該算淡季	周一~周五	時間緊，容易安排	4000	非常滿意	學到很多	友人告知	應該一星期中間空一堂

25	都可以	無填答	都可以	無填答	5000	非常滿意	懂得更多	友人告知	喜愛上課，懂得更多法規，了解保育觀念
26	10~12 月	天氣涼	都可以	有心上課時段不是重點	3000	非常滿意	增加野生動物觀念	友人告知	教室可以租借更好環境好上課品質更好。
27	暑假	放假時間多	都可以	大家時間不一樣，覺得都可以	現在就合理了	滿意	無填答	友人告知	從不同視角去了解現在的問題和現況，跟自己所認為的有所不同，再上課的日子中反問自己為何飼養動物，雖然還沒想書個結果
28	都可以	無填答	都可以	無填答	1000 多，未含保證金	滿意	無填答	好友動態看到	希望可以用抵學分的方式，減少相關學系背景的修課時數。
29	都可以	學習的人多	周末	無填答	合理	滿意	無填答	友人告知	學習多元化，認識新朋友，講師分享讚
30	都可以	無填答	都可以	無填答	5000~10000	滿意	無填答	FB	非常值得，學習到很多知識
31	暑假	假期長	都可以	無填答	一樣收 3000 退 3000	非常滿意	學習到課分面領域	友人告知	參訪可以再多一些
32	都可以	上過了	周末	業者，社會人士較可配合	6000	滿意	無填答	FB 奇獸飼育學	外出課程有其他領域(水族、昆蟲)更好
33	都可以	不可能有適合每個人的時間	都可以	一~五與假日班交錯，讓不同時段的人可選	此次報名費用可以接受	普通	應與附近中餐店家(收集名片)方便訂餐	友人告知	上課與下課休息時間應明確，2.午餐部分應與周邊店家統一訂購減少學員外出走路或騎車之意外風險 3.某些課程講師說話聲音小，麥克風也無力，造成昏昏欲睡的情形 4.課與課之間儘量開窗讓空氣對流減少二氧化碳累積
34	都可以	無填答	周末	比較有空	都可以	滿意		友人告知	多講些法規方面的課避免觸法
35	都可以	無意見	都可以	無意見	合理	非常滿意	能認識各類同好	FB	整合各方面的基本資訊，對不同範圍的初步了解十分有幫助，建

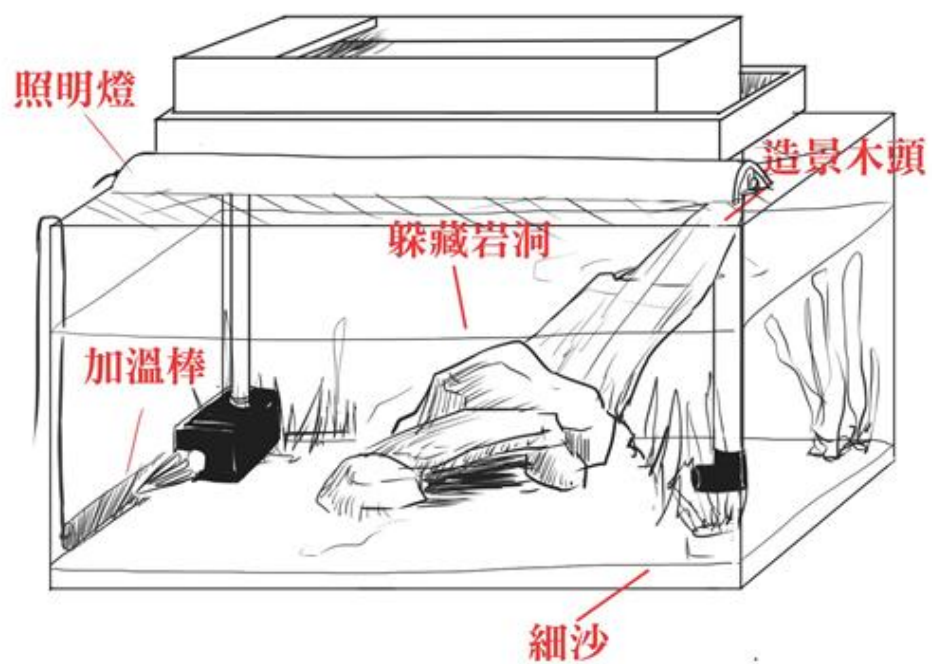
									議可將講稿訪於雲端，方便取用
36	7~9 月	暑假較為方便，時間較彈性	周末	較有時間參加	3000-5000	滿意	從中了解不少相關法律	FB 野生動物管理協會	都很少，但課程部分重疊性較高，希望往後能改善
37	可能參加的時間比較可行		都可以	無填答	現行收費可行	普通	對遠行，不是對台北了解的人，沒有幫助，很不方便	動物醫院	實務課程比率太少
38	都可以	有心的人就會來上	周末	較不會跟上班衝突	看實際課程支付需求，無意見	滿意	學到很多知識	友人告知	課程內容重覆性太高如疾病課程
39	淡季，比較排得出時間	周末	都可以	無填答	3000~5000	滿意	無填答	台灣昆蟲館	希望可找野生動物保育相關背景講師，比起純動保會更與商業買賣衝突，可了解他們的想法
40	都可以	無填答	都可以	無填答	已經很合理	非常滿意	無填答	友人告知	上課時間可以往後一點，太早很難起來，時間上可縮短，會人士比較有彈性。
41	暑假	無填答	周一~周五	無填答	6000	滿意	無填答	FB	課程充實非常滿意
42	寒假	淡季	都可以	師資好一點都合理	無填答	非常滿意	無填答	友人告知	通識課程太多，各個種類的投入誘因太少，讓很多人更有意願投入，鳥爬昆蟲的市場，才能幫助寵物市場。
43	都可以	時間可以獨自安排	都可以	可自己安排	太便宜	非常滿意	受益良多	友人告知	此次參與訓練班受益良多，如能增加水龜箱龜變色龍的課程，會更生動有趣。
44	7~9 月	才會借到好場地	周一~周五	一起上完較方便	2000	非常滿意	認識許多不同領域的人，了解很多之前不懂的知識	兩棲爬蟲協會 FB	這次訓練班剛好兩爬的人數較多，但兩爬的課程'相較下來較少，希望下次可以增加一些學分，讓更多人認識兩爬

45	都可以	無填答	都可以	我已經退休所以日期時間都無問題	合理	滿意	無填答	友人告知	無
46	都可以	可以配合到場地老師就好	都可以	可以配合到場地老師就好	如果有更多實務課收費高一點合理，如果是念 PPT 覺得自己看就好	滿意	大家都都很用心，讓保育或人工繁殖更好	政府機關	建議多一點操作，邊做邊說比較記得，或是用大量的舉例來帶基本知識，我們沒有辦法選擇上課同學的素質或是來的理由，但我們可以學習互相尊重包容，從他們身上學到不同的知識
47	暑假	無填答	周一~周五	無填答	合理	普通	有些講師似乎自己都搞不清楚再講什麼，有些確實實用性高	FB	課程名稱皆是很有趣，且是現今所需，但僅為名稱。實際上的授課內容並不盡然，也許講師是該領域工作但不見得專業、專精，且可能因較少授課經驗，課程會較無去一些，不過當然也是有收獲不少的課程，如柯心平老師，林思民老師，李滋泰老師，丁律師的課使我獲益良多。
48	7~9 月	暑假	周一~周五	不佔用假日	此次收費即可	普通	中間不能出去上廁所，(不然就是要等下一節)，很不合理。	林思民老師臉書	1.教室太小，2.上廁所的規定 3.道德課程過於老生常談
49	都可以	很閒	都可以	很閒	3000	非常適合	受益良多	PSK 動物王國 FB	課程時間增加
50	都可以	假日就好	周末	平日要上班	2000~3000	非常滿意	無填答	友人告知	希望證書可以快點用到，在未來的買賣管理上比較有好處

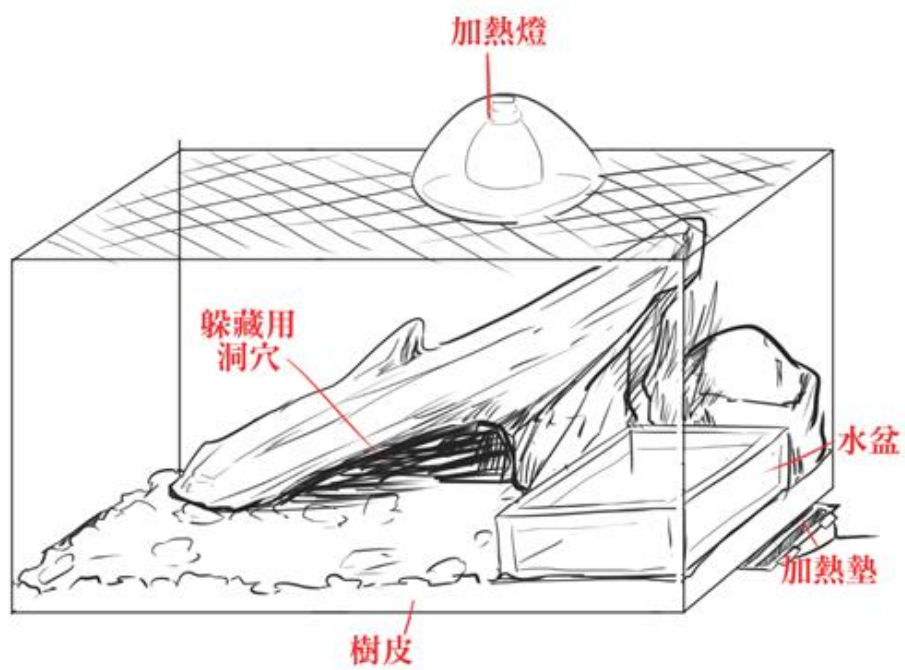
附件八、105 年野生動物救傷照護專業職能實務訓練班照片



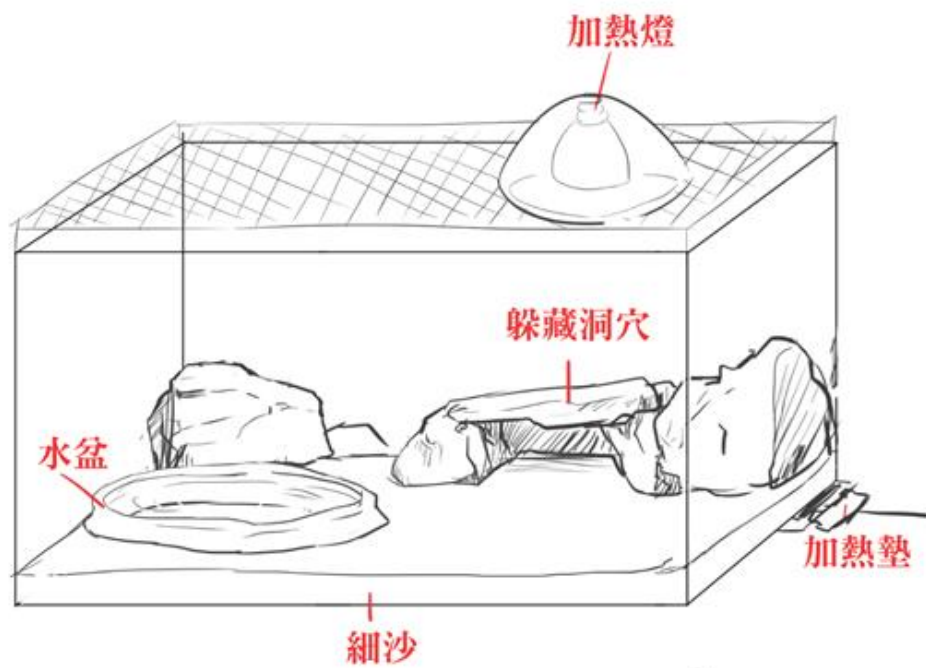
附件九、兩棲爬蟲類動物飼養設備模擬圖



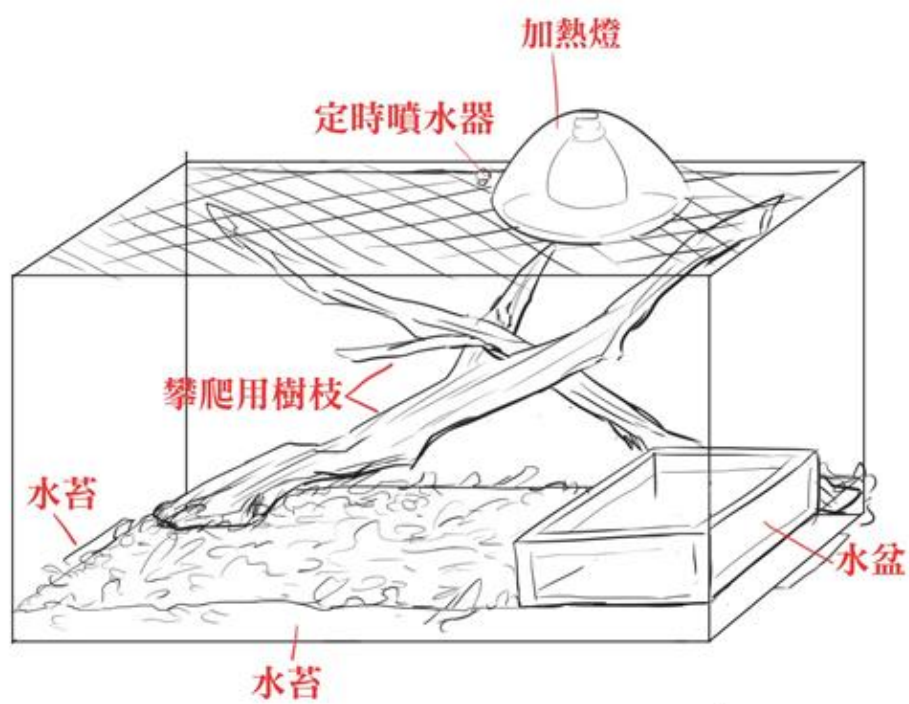
水棲蛇類飼養設備模擬圖



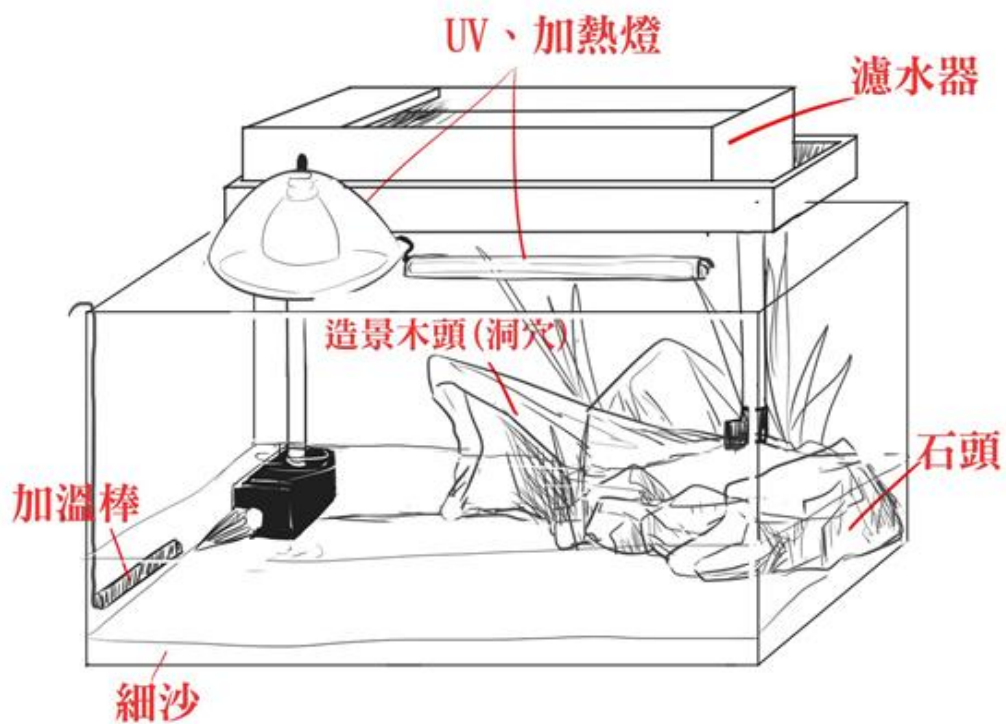
潮濕陸棲蛇類飼養設備模擬圖



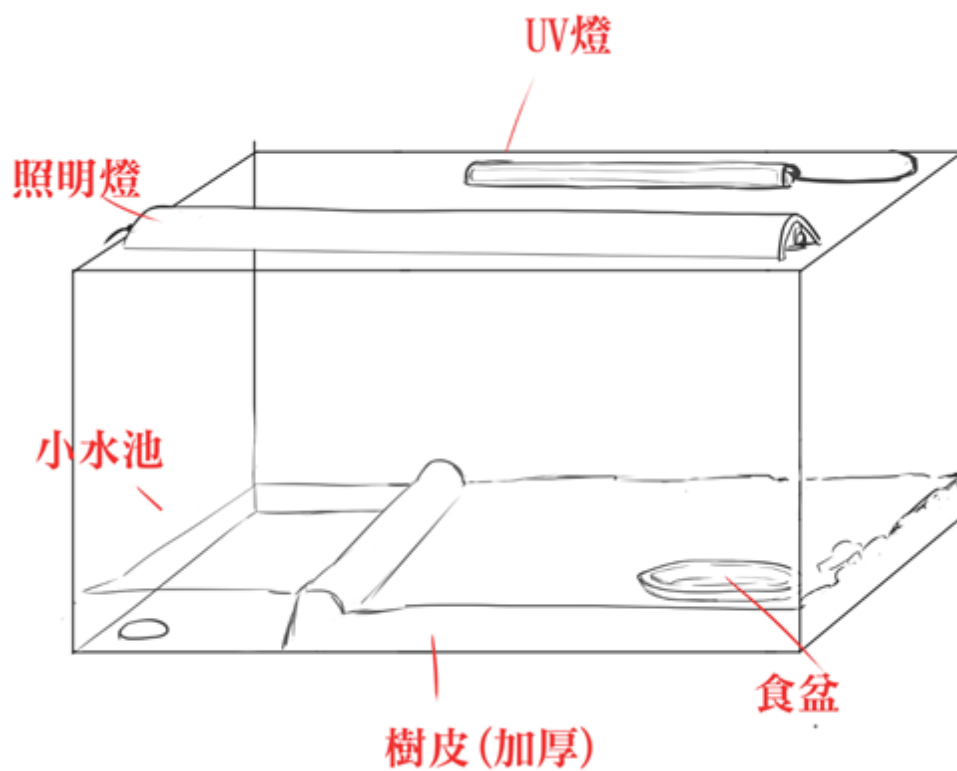
乾燥陸棲蛇類飼養設備模擬圖



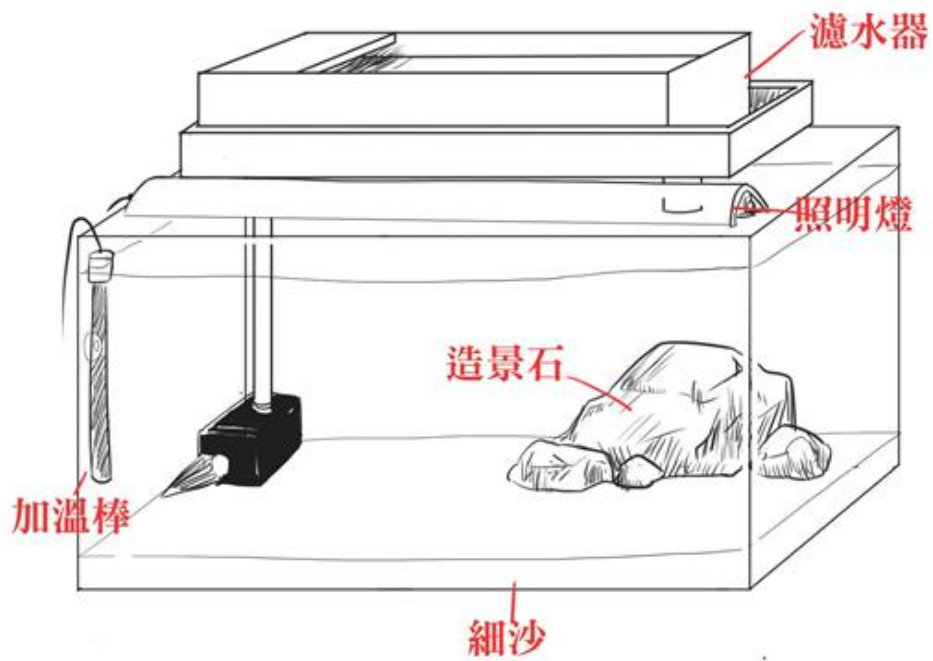
潮濕樹棲蛇類飼養設備模擬圖



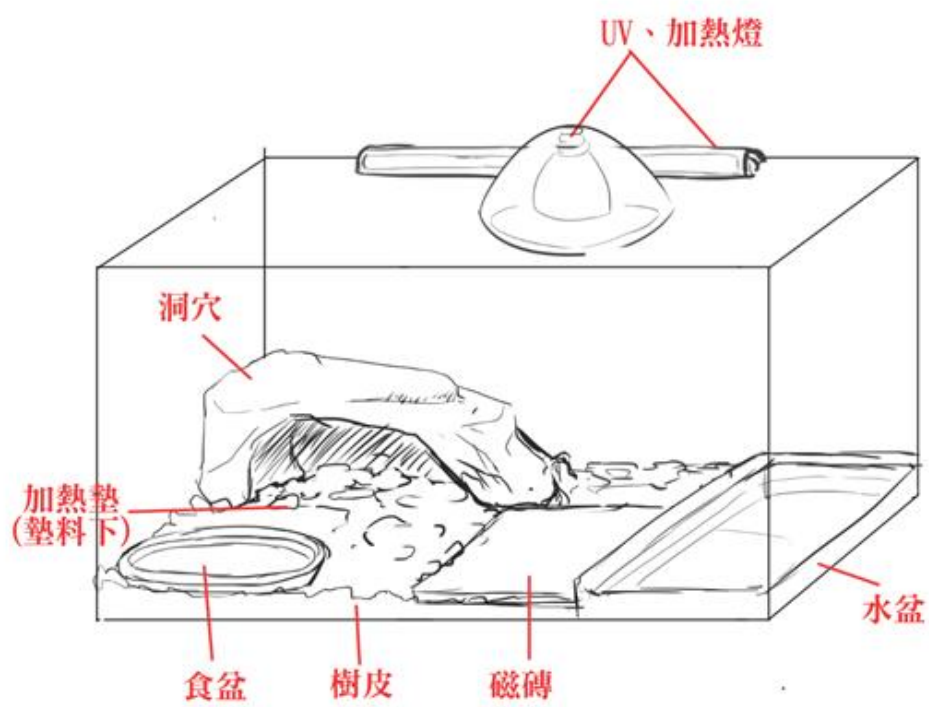
水龜(常於陸岸活動) 飼養設備模擬圖



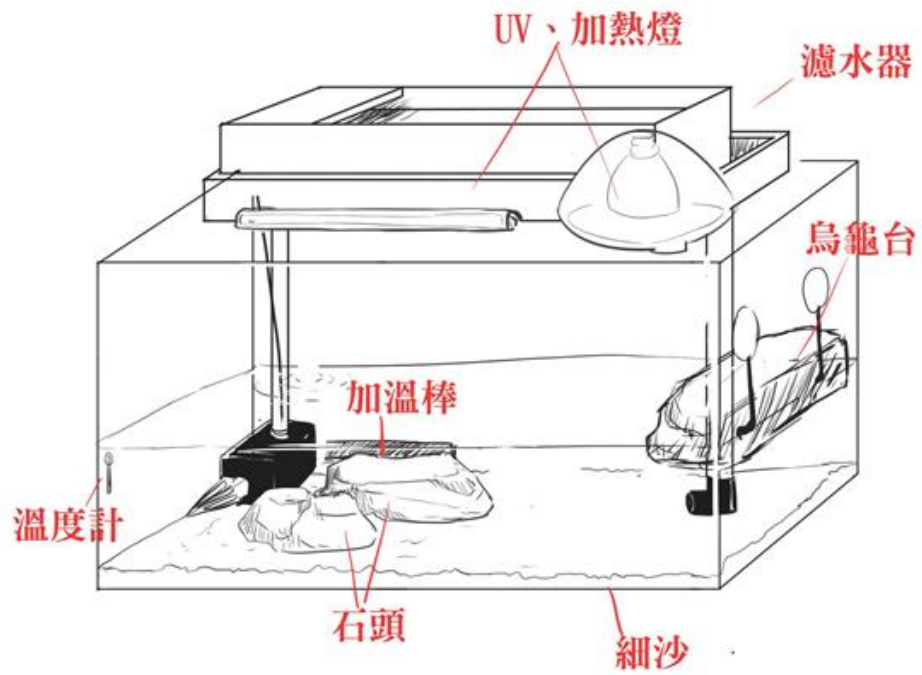
半水棲箱龜飼養設備模擬圖



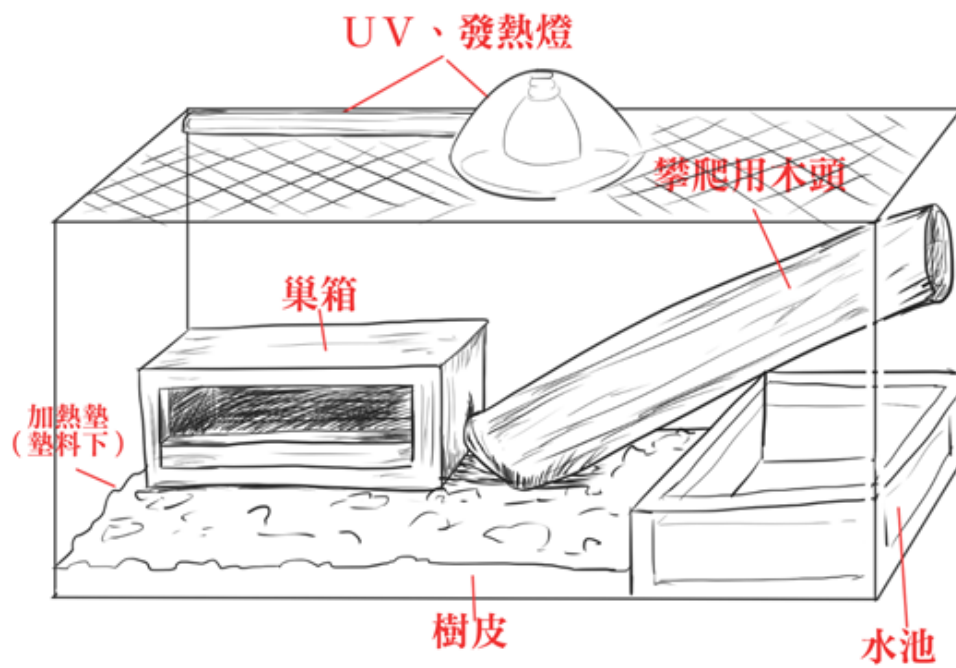
完全水棲烏龜飼養設備模擬圖



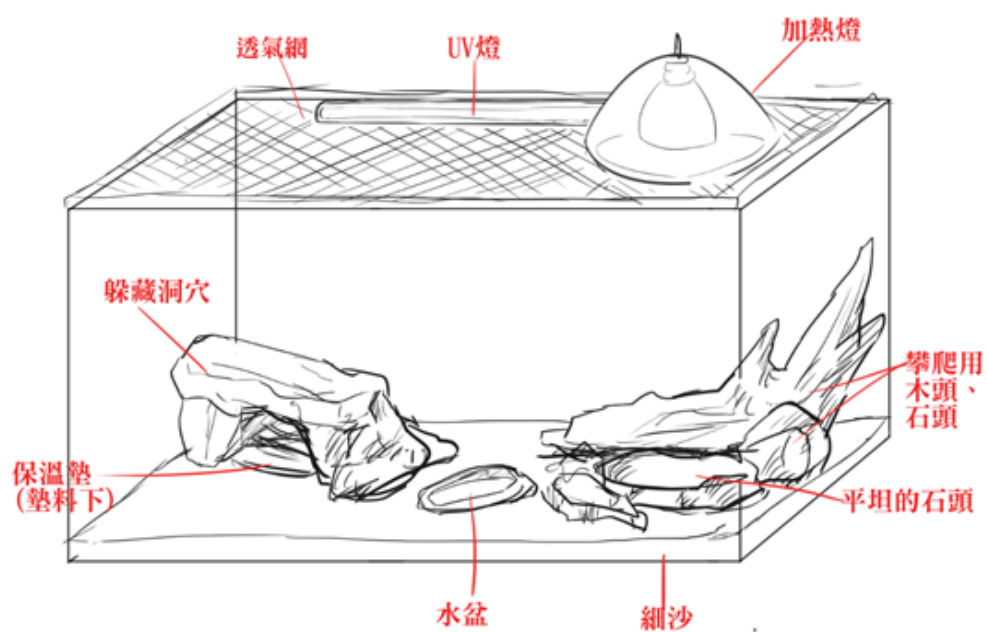
乾燥陸龜飼養設備模擬圖



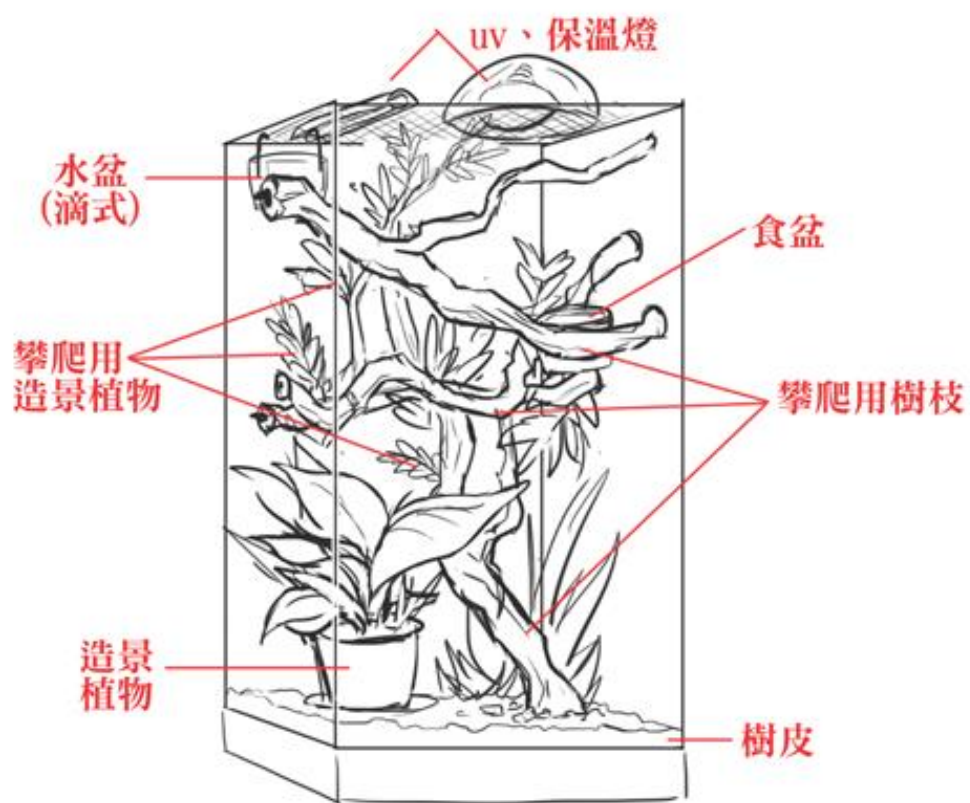
水龜(不常於陸岸活動) 飼養設備模擬圖



潮濕陸棲蜥蜴飼養設備模擬圖

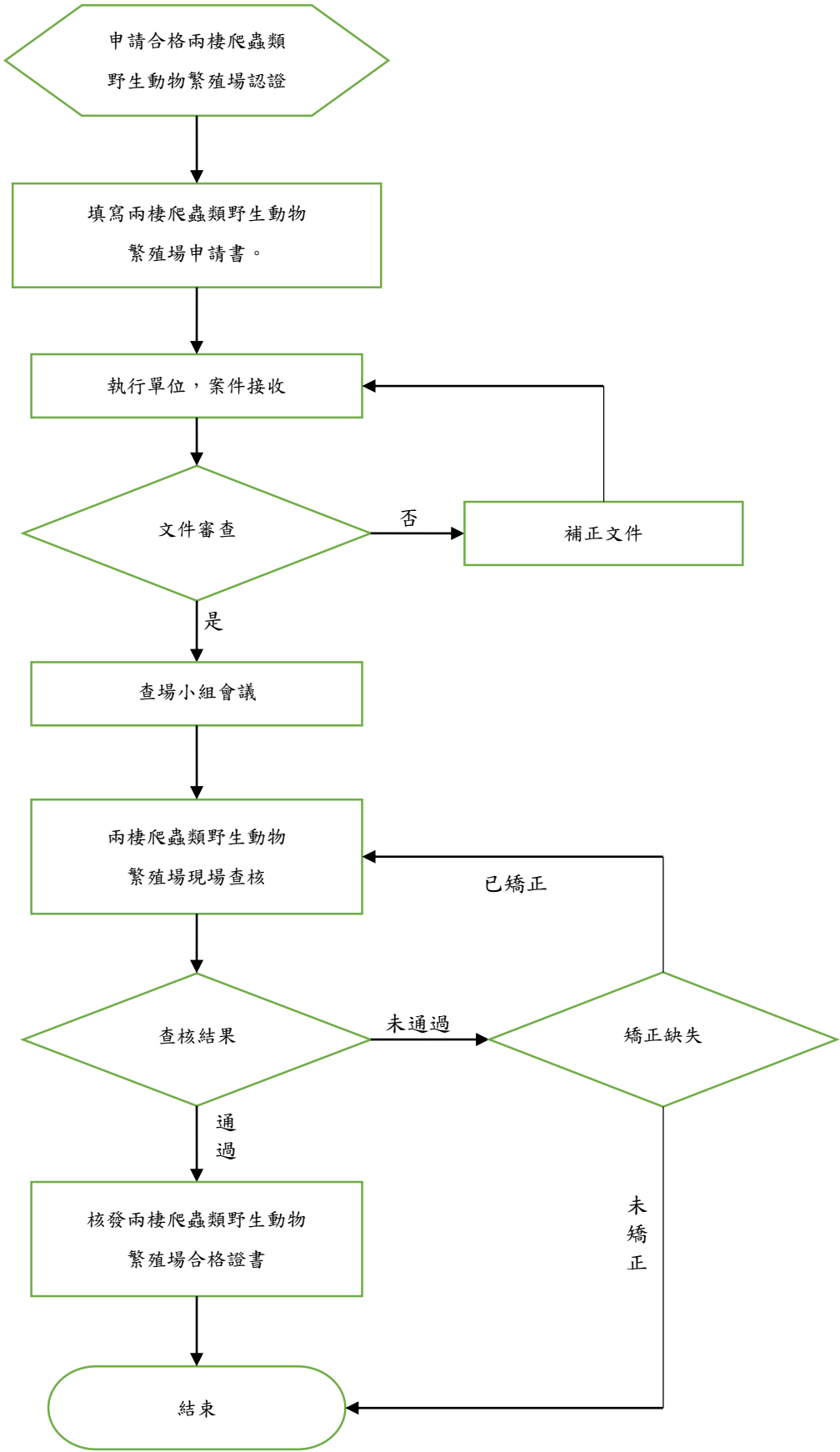


乾燥陸棲蜥蜴飼養設備模擬圖



潮濕樹棲蜥蜴飼養設備模擬圖

附件十、兩棲爬蟲類野生動物繁殖場認證流程圖



附件十一、保育類猛禽註記現場照片

