

行政院農業委員會林務局保育研究系列 103-01 號

行政院農業委員會林務局委託研究計畫系統編號 103-00-8-01 號

台灣獼猴危害調查評估及 處理示範作業模式之建置 (2/2)



委託機關：行政院農業委員會林務局

執行機關：東海大學

中華民國 103 年 12 月

目 錄

圖 次	VI
表 次	IX
中文摘要	X
英文摘要	XII
研究團隊說明	XIII
一、前言	1
二、計畫目標	4
1.總目標	4
2.本年度目標	4
三、重要工作項目及實施方法	5
1.文獻回顧與媒體資料整理	5
2.台灣獼猴危害現況現場調查與評估	5
3.重點示範地區工作說明會	7
4.通報系統的操作試驗	8
5.獼猴危害防除數學模式建置與效率與成本效益之分析	8
6.獼猴防治對策作業準則檢討會	8
四、結果與討論	9
1.文獻回顧與媒體資料整理	9

(1)國內外獼猴研究文獻整理 -----	9
(2)媒體資料整理 -----	12
2.台灣獼猴危害現況訪查 -----	17
(1)危害地區 -----	17
(2)危害作物種類 -----	21
(3)危害程度 -----	23
(4)危害時間 -----	23
(5)危害季節 -----	24
(6)農民現行自行防治方式及其成效之彙整 -----	25
(7)農民推算之獼猴族群數量 -----	28
(8)危害等級地圖 -----	31
(9)新聞媒體報導與實際現況調查之比較 -----	31
(10)其它野生動物危害 -----	33
(11)農民對於政府給予協助之意見 -----	34
(12)危害防治看法與意見 -----	35
3.示範地區宣導及工作執行會議 -----	38
(1)工作說明會 -----	39
(2)蹲點與現地防治方式之勘查 -----	41
(3) NPO 團體建置與可行性 -----	44

4.通報系統之現況與建議	48
(1)各縣市通報系統之現況	48
(2)獼猴防治重點示範區通報系統之操作與建議	49
5.獼猴的捕捉與結紮	54
(1)猴群辨認	54
(2)籠子分配與開籠時間	54
(3)猴子進籠後的操作	56
(4)手術地點	56
(5)手術步驟及結紮數量	56
(6)檢討與評估	57
6.獼猴危害防除效率與成本效益分析	60
(1)人工驅趕	60
(2)電網	62
7.獼猴族群控制數學模式分析	64
8.獼猴先驅專案診斷小組之成立及會議之召開	66
(1)專案小組成立緣由	66
(2)專案小組之成員	66
(3)第一次小組會議	67
(4)第二次小組專家會議	68

9.獼猴防治會議 -----	71
(1)103 年度雲林縣山區台灣獼猴危害防治座談會 -----	71
(2)宜蘭縣縣境臺灣獼猴危害農作物防治觀摩會 -----	71
(3)嘉義縣「防治獼猴危害農作工作會議」 -----	72
(4)嘉義縣竹崎山區獼猴驅趕及保育宣導會 -----	72
(5)東河地區猴害防治座談與電網、結紮技術觀摩會 -----	72
五、參考文獻 -----	131
附 錄 -----	136

圖 次

圖一、台灣各縣市獼猴危害媒體資料（2003 年 1 月-2014 年 11 月）事件數。	73
圖二、根據 2003-2014 年蒐集之媒體資料繪製之台灣各地區獼猴危害地圖，圓圈表示危害地點。	74
圖三、台灣各縣市不同區域獼猴危害媒體資料（2003 年 1 月-2014 年 6 月）事件數。	75
圖四、台灣各縣市不同區域獼猴危害媒體資料 a. 農作為危害地點 b. 人猴衝突地點	76
圖五-1、苗栗及台中地區獼猴危害地圖	77
圖五-2、彰化地區危害地圖	78
圖五-3、南投地區危害地圖	79
圖五-4、雲林地區危害地圖	80
圖五-5、嘉義地區獼猴危害地圖	81
圖五-6、台南地區獼猴危害地圖	82
圖五-7、高雄地區獼猴危害地圖	83
圖五-8、屏東地區獼猴危害地圖	84
圖五-9、宜蘭地區獼猴危害地圖	85
圖五-10、花蓮地區獼猴危害地圖	86

圖五-11、台東地區獼猴危害地圖.....	87
圖六、現場訪查之照片記錄.....	88
圖七、獼猴危害各季節百分比.....	89
圖八、各種危害防治方式.....	90
圖九-1、苗栗及台中地區獼猴危害地圖分級.....	91
圖九-2、南投、彰化、雲林地區獼猴危害地圖分級.....	92
圖九-3、台南、高雄、台東地區獼猴危害地圖分級.....	93
圖九-4、嘉義地區獼猴危害地圖分級.....	94
圖九-5、屏東地區獼猴危害地圖分級.....	95
圖九-6、宜蘭及花蓮地區獼猴危害地圖分級.....	96
圖十、古坑石壁社區獼猴危害防治方式.....	97
圖十一、古坑草嶺石壁社區獼猴危害地圖及驅趕路線圖.....	98
圖十二、紅外線自動感應照相機記錄獼猴出沒地點及時間.....	99
圖十三、紅外線照相機記錄到之野生動物.....	100
圖十四、彰化二水地區獼猴驅趕路線圖.....	101
圖十五、獼猴捕捉.....	102
圖十六、獼猴捕捉籠設置之位置圖.....	103
圖十七、獼猴捕捉後運送.....	104
圖十八、獼猴捕捉、結紮地點及運送路.....	105

圖十九、獼猴結紮手術前麻醉及鼠膝部剃毛.....	106
圖二十、獼猴結紮手術及術後釋放.....	107
圖二十一、電網示意圖及各地區電網照片.....	108
圖二十二、防除模型示意圖.....	109

表 次

表一、各地區受危害之蔬果種類	110
表二、各地受獼猴危害時間	113
表三、各地獼猴危害防治方式	115
表四、各地區農民推算獼猴族群數量估算	118
表五、各地區其他野生動物之危害	120
表六、12 縣市公部門通報系統與建議策略之訪談記錄	123
表七、公部門及農民對於獼猴保育意見和建議彙整	130

中文摘要

台灣獼猴近年來危害農作物情形日漸加劇，引起媒體和社會大眾的注意，但獼猴危害相關現場調查與危害防治處理較缺乏全面與深入性的探討。本計畫於 2013 年至 2014 年內，針對全台灣各地區公部門與鄉鎮農民進行訪談調查，建置獼猴危害地圖、危害現況和相關文獻分析等。本計畫共完成苗栗、台中、彰化、南投、雲林、嘉義、台南、高雄、屏東、宜蘭、花蓮、台東 12 縣市 57 個鄉鎮區域之訪查，內含 61 個縣市和鄉鎮區公所公部門之承辦人員，以及 216 個農民。彙整獼猴危害之新聞媒體與文獻，台灣本島除基隆地區外，其餘各縣市皆有獼猴危害。本調查訪談結果顯示，獼猴危害作物共 34 種果樹和 27 種蔬菜，以柑橘和竹筍最為常見，46.9% 果園危害面積超過 9 成以上，各地猴害時間皆已超過一年，且無特定危害季節。防治方式各縣市差異不大，皆以聲音驅趕為主，次之為狗，但皆認為效果不彰。農民對於政府可給予協助之意見，傾向防治工具之補助。另外，對於獼猴危害防治辦法認為應將獼猴自保育名錄移除，開放季節或地區性狩獵，以及提供電網補助等。多數公部門並無完整的猴害通報系統，無法掌握地方危害現況，由於亦無法給予農民實質協助，導致農民通報意願低落。重點示範區的工作說明會與蹲點結果顯示，多數農民尚無法體諒政府解決猴害的關心與協助。NPO 執行之工作內容需專業

團隊教育指導，因此 NPO 成立與進駐仍需時間。本計畫邀請 10 名相關專家學者共籌組獼猴危害先驅診斷小組，召開會議討論 1)受危害農民防治工具補助的可行性；2)獼猴危害通報流程處理方式；3)脫序猴的處理方式；4)獼猴節育控制的應用與效益；5)籌組猴害診斷及防治輔導團隊之可行性探討；6)試辦獎勵捕猴示範區之可行性探討，提供政府未來擬定猴害防治策略之參考。

關鍵字：台灣獼猴、猴害地圖、猴害防治方式、猴害通報系統、重點

防治示範區

英文摘要

Formosan macaques crop damaging became a serious problem in these years. It gets the public and media's attention and arouses, but there is few investigation and damage control method. Interview with 61 staff of government and 216 farmers in 57 towns of 12 counties including Miaoli, Taichung, Changhua, Nantou, Yunlin, Chiayi, Tainan, Kaohsiung, Pingtung, Yilan, Hualien and Taitung have been finished. There are 34 kinds of fruits and 27 kinds of vegetables got hazardous macaque damage, orange and bamboo were the most. No obvious difference of control methods were observed among these counties: firecracker is the main control method, dog is the next, but all of these have no effect on macaque hazardous situation. By farmer's interview, the desired government aid is supporting farmers the cost of control equipments. Besides, most staff and farmers suggest that the Formosan monkey needs to reconsider its conservation status. In the monkey controlling practice areas, NGO group was suggested to manage the control program of monkey damage, but it should take time for organization. This project will organize a special work team for monkey management and make some advice for government about (1) the possible compensate for control implements; (2) the standard operating procedure for damage circular; (3) the treatment for disordered monkeys; (4) the method and impact assessment for birth control of macaques; (5) organizing a consultant group for macaque damage evaluation and control and (6) the possibility of macaques' local removal.

Keywords: Formosa macaque, Damage maps, Pest management, Standard operating for control program

研究團隊說明

負責人：林良恭

助理：侯惠美、王詩婷、高明脩

- 問卷訪查、野外調查、收集資料、記錄訪查資訊、及撰寫報告

姓名	單位/畢業系所
----	---------

王詩婷	東海大學生命科學系碩士畢
-----	--------------

高明脩	東海大學生命科學系碩士畢
-----	--------------

- 庶務協助

姓名	單位
----	----

侯惠美	東海大學生命科學系
-----	-----------

- 訪查及實驗協助：袁守立、周柏翰、潘雪芸、林芝瑜、黃柏倫

誌 謝

本計畫執行 2 年，感謝各單位協助，本計畫完成透由各縣市政府、鄉鎮區公所、各林管處及相關學術單位協助完成本計畫，其中特別感謝，林務局保育科王守民技士及雲林縣政府古坑鄉公所承辦人員蔡志廷獸醫師在訪談及計畫執行中給予許多建議及協助。感謝古坑鄉石壁社區賴學坤先生等農民協助石壁社區蹲點之執行，包含危害地點及驅趕路線之介紹、有效防治方式之示範等。更要感謝各地區農民及承辦人員撥空讓我們完成訪查工作及陪同現地之訪視，無甚感激。

一、前言

台灣獼猴(*Macaca cyclopis*)為台灣唯一一種野生靈長目動物且為野生動物保育法規範下的『其他應予保育類』動物，廣泛分布在台灣全島，各個海拔的森林環境都有出現(李玲玲等 2000, 裴家騏和姜博仁 2004, 姜博仁等 2011)，在 2000 年時李玲玲等 (2000) 估算全台灣的獼猴族群量約為 10404 群 (95% CI: 5614 - 15196 群)，在與人類活動區域重疊處，常有人猴衝突情形發生(張仕緯 2000, 蔡碧芝 2006, 孫敬閔 2007, 沈祥仁 2008)，在國外也多有獼猴屬 (*Macaca*) 人猴衝突的情形發生，並廣泛的被探討與研究(Sprague 2002, Southwick et al. 2005, Srivastava & Begum 2005, Priston & McLennan 2012)。多年來台灣獼猴危害農作物的事件頻傳，並見諸媒體，引起社會大眾廣泛注意，並引起對台灣獼猴保育之不同意見與討論。

張仕緯(2000)已經指出 45%的獼猴為害發生在承租的國有林地。首先應檢討農作物地是否合理合法使用?整個社區居民對獼猴生態知識與危害的認識是否清楚? 有無整體性產官學的合作防治對策之擬定?

有效的危害防治對策必須建立在目的清楚的防治工作，接著是整個被害防治區域的安全性設想與全員參與度，應有活化地方經濟的手段，導入可居中協調非營利(NPO)團體的支援組織和積極培育

地方資源管理人才的規畫。目前人猴衝突，尤其是農作物的破壞與掠食，在防治方面，過往的處理模式多在有危害狀況下暫時性驅趕（農民自身或地方政府機關補助），實際效果少有分析或評估之研究；主管機關對於臺灣獼猴危害之作業準則與通報系統則亦未建置完備。過去因對獼猴危害之地點、範圍、規模、季節、作物種類、損失程度、權益關係人對獼猴保育及危害之態度缺乏全面完整資料的情況下，實難擬定完整的管理政策與配套措施。

本計畫調查自 2013 年開始執行，第一年主要研究結果包括：

(1) 收集 2003 年至 2013 年相關文獻及媒體資料，顯示彰化、南投、雲林、台南、高雄及台東為主要台灣獼猴危害區域，2013 年選擇此六縣市深入訪談，進一步瞭解台灣獼猴危害的情形。過去有餵食記錄的地點有較多的媒體報導，包含彰化二水、高雄壽山及台東東河，相對而言獼猴數量亦較多。

(2) 六縣市訪查結果顯示，有 28 種果樹及 21 種蔬菜類遭獼猴危害，又以台東地區果樹及蔬菜被害種類較多。獼猴防除方式，以鞭炮(32.8%)及人為或彈弓驅趕(22.9%)為主要方式。農民對於政府的補助與協助方式傾向以作物補償(52%)及防除工具補助(40.7%)。

(3) 透過農民及縣市政府及鄉鎮區公所承辦人員的訪查結果，建立通報系統及防治對策，依照獼猴危害狀態分為低度、中度及重度

危害等級，由不同危害程度提出防治對策。本計劃擬出台灣獼猴經營管理策略之流程，包含由中央主管機關至縣市政府、鄉村及農民，建立台灣獼猴危害地圖以及危害狀況評估調查與防治準則。

(4) 防治方式建議採用包括驅趕、電網設置、捕捉移除與結紮等綜合方式。

本計劃第二年研究目標為建置獼猴為害農作物處理行動計畫示範作業之先行測試，擬解決之問題為：

1. 持續蒐集獼猴危害文獻或資料，繪製全國獼猴危害等級分類地圖
2. 持續獼猴危害情形區域(包括餵食影響，人猴衝突處理事件暫不考慮)之被害樣態彙整、程度以及範圍等資料，並蒐集危害現場農民輿情訪談記錄，評估危害區域之相對族群量。
3. 建立或輔導成立非營利 (NPO) 團體。
4. 選定二鄉鎮或區域（餵食與非餵食比較）作為第一年擬定之通報系統的試驗。
5. 選定獼猴危害重點控制區（餵食與非餵食比較）防治對策（含避孕與結紮手術）的操作試驗。
6. 分析各式獼猴防除類型之成本效益分析。

7. 導入獼猴族群管理之數學模型，作為獼猴族群量控制之有效依據。

8. 彙整二年 12 縣市 (1) 危害區域及 (2) 訪談資料的綜合分析。

二、計畫目標

1. 總目標

透過質化與量化分析，探討獼猴危害之基礎生態面，以整合危害動物經營管理(Integrated Pest Management)要點切入，旨在減輕台灣獼猴危害情形，建立台灣獼猴經營管理策略。

2. 本年度目標

- (1) 繪製全國獼猴危害地圖，本年度除去年訪談之六縣市，今年以苗栗、台中、嘉義、屏東、宜蘭、花蓮為主要調查及試驗地區，彙整分類危害情形，蒐集危害現場農民輿情，評估危害區域之相對族群量。
- (2) 透由專家與當地農民或台灣哺乳類動物學會的合作，至少建立兩處或輔導成立非營利(NPO) 團體參與獼猴防治工作。
- (3) 建立全台獼猴先驅專案診斷聯合小組，協商小組任務。
- (4) 選擇無餵食行為之古坑和有餵食行為之二水地方二處作為重點示範作業方式，並舉辦執行獼猴防治工作說明會場各兩場，

說明作業準則實施方式並提供諮詢事項，評估防治對策模式並調整完成作業準則及回報系統建置方式。

- (5) 重點示範作業區獼猴防除之類型實際進行成本與效益比較分析。

三、重要工作項目及實施方法

1. 文獻回顧與媒體資料整理

- (1) 國內獼猴研究與危害文獻與資料收集，包括各式線上資料庫、碩博士論文以及網路資料（新聞等）。
- (2) 彙整分析蒐集之資料，分類整理危害之地區、程度等，利用地理資訊系統繪製全國危害地圖，包括：
 - A.以鄉鎮為單位，呈現台灣獼猴危害之區域。
 - B.以鄉鎮為單位，呈現台灣獼猴危害區域之危害程度。危害程度以搜集到網路報導次數為基準，經時間歸類呈現不同地區相對之危害、民怨、或受報導重視程度之分析。

2. 台灣獼猴危害現況現場調查與評估

完成新增六縣市苗栗、台中、嘉義、屏東、宜蘭、花蓮危害現場農民輿情訪談調查工作，整理分析六縣市之獼猴危害現況。並彙整兩年度共十二縣市之訪談資料。

- (1) 訪談各縣市政府及鄉鎮區公所承辦人員或其接收來自現場農民對台灣獼猴危害之訊息與態度、想法等。主要訪談承辦人員對象為地方農業或面對農民的主要窗口負責人，針對台灣獼猴危害之地區、範圍、規模、作物種類、季節、損失情形、是否有其它野生動物危害、台灣獼猴的保育態度與看法等進行記錄，之後並彙整分類獼猴危害樣態及範圍等資料。
- (2) 另外針對獼猴保育，獼猴危害通報系統之態度、看法與建議，採用半結構式開放問題做為訪談時引發受訪者與訪談者之間談的參考工具，不受限於制式的答案記錄受訪者對獼猴保育態度、獼猴危害防治對策準則與通報系統提出其看法與建議。縣市政府及鄉鎮區公所公所等承辦人員訪談之題目如附錄一。
- (3) 對於前述(1)項之受訪者，利用 Google Earth 圖，標定出其轄管範圍內有獼猴危害之地區及作物栽植狀況，作為獼猴危害地圖之呈現。
- (4) 另外為確認危害現地農民之意見與實際危害情形，以及每縣市之危害鄉鎮，於各縣市訪問 2~10 位現地農民，蒐集危害現地農民輿情，採用半開方訪談方式，收集包括台灣獼猴危害之作物種類、季節、損失情形等。同樣亦記錄農民對獼猴保育，獼

猴危害防治對策準則與通報系統之態度與看法。農民訪談之題目如附錄二。

- (5) 分析台灣獼猴危害之季節，反映是否不同作物在收成季節遭受危害狀況。

3. 重點示範地區工作說明會

- (1) 完成示範地區各 2 個場次的宣導及工作說明會，會議包含被害農家、行政單位及學者專家群等，含基本防治對策內涵之三項議題，即防除、驅趕及捕捉。
- (2) 針對示範區域說明如何擬定獼猴經營管理計畫，納入現地住民之共識。
- (3) 加強通報系統的說明，並強調通報系統於未來獼猴危害防治之重要性。
- (4) 非營利團體角色，說明如何建置非營利團體與如何協助參與獼猴危害通報、評估及數量調查、猴群及農地管理；強調非營利團體成立之重要性，並協助重點示範之非營利團體成立。

4. 通報系統的操作試驗

於選定之示範地區鄉鎮區公所（餵食與非餵食區域）做通報流程操作試驗(附錄三)。調查人員至示範區域內與當地農民和公所人員說明通報流程之細節，並討論各細節農民配合之意願以及原因。並實地走訪受害農地檢視被害地的評估等。

5. 獼猴危害防除數學模式建置與效率與成本效益之分析

- (1) 導入族群管理之數學模式，建立獼猴族群成長控制量化及預估變化。
- (2) 檢視各重點示範區內的防治方式，探討各方法的防除效率和風險，並估算成本。

6. 獼猴防治對策作業準則檢討會

舉行獼猴防治經驗交流與成果發表會，邀請國外相關獼猴專家參與，提供中央與縣市政府主管單位擬定獼猴管理策略或防治計畫之參考。如獼猴先驅專案診斷小組、獼猴防治會議等。

四、結果與討論

1. 文獻回顧與媒體資料整理

(1) 國內外獼猴研究文獻整理

已蒐集台灣獼猴相關研究文獻 167 篇，包含國內外碩博士論文 63 篇，期刊雜誌 51 篇，及農委會和國科會所補助的研究計畫報告書 53 篇。其中內容包含獼猴基礎生態資料、食性、行為學、遺傳學、生殖生理學、環境教育等，亦包含與本計畫主題相關的獼猴危害調查等相關文獻（附錄四、五、六）。本計畫亦收集國外獼猴危害相關文獻 9 則，包含期刊雜誌 7 篇，博士論文 1 篇，及 1 篇獼猴危害防治技術報告。

蒐集 1985 年-2014 年台灣獼猴相關研究碩博士論文共 63 篇，其中以基礎生物學、生態學及行為學相關為主，共有 47 篇，以探討獼猴的相關行為為主，包含其覓食行為、種子傳播行為、社會行為等；此外，還有族群動態、腸道寄生蟲、族群遺傳學、聲音的功能等相關研究。其他，人猴衝突、環境教育及果樹危害等有 13 篇，包含了人猴互動、農作物危害及環境教育等相關研究。零星的研究包含了獼猴生理學及疾病的相關研究。顯示，關於獼猴危害的相關碩博士論文仍屬少數。

此外，本計畫蒐集 1963-2013 年獼猴基礎生物學、生理學、族群動態、生態學、醫學應用、獼猴危害或人猴衝突相關期刊文獻共 58 篇。獼猴危害或人猴衝突研究有 12 篇，其中在 Enaru & Suzuki (2010) 的指出野生動物管理在財產損失或農業損失及保育是一個很重要的課題，他們利用生態區位因子 (ecological-niche factor analysis (ENFA)) 來預估獼猴潛在的適合棲地，但預測結果與實際分布結果不符合，大部分獼猴分布未於預測之潛在地，作者認為可能大部分獼猴擴散至更廣的區域，未來的 危害區域會比現在更多，因此必須先繪製出危害地圖(risk map)來進行預防，避免危害逐漸擴張。

另外，Sprague & Iwasaki (2006) 探討在日本人類與獼猴共存的可能性。獼猴的野外棲息地與農村或田莊間非常靠近，尤其是靠近山區農家，獼猴為主要的野生動物危害來源。因此，日本人面臨文化與生態挑戰中與日本獼猴(*Macaca fuscata*)間的新關係。最理想的解決方式為找出獼猴與人類共存或共生的折衷方式。靈長類動物學者可透由減少農地或農莊為餵食區域，減少獼猴進入農地等方式來降低獼猴的危害，有助於農村推廣計畫的執行。然而，農業推廣計畫地運作，可透由鼓勵與農村社區共同合作重新擬定來建立與獼猴間的新關係。

此外，在台灣的調查中，張仕緯(2000)調查中部五縣的獼猴為害情形，其受害區域主要在海拔 1,500m 以下山坡地，以海拔 500m 以下區域最多，危害地點以近樹林為主。根據 2000 年調查顯示中部地區防治方式主要有改變經營方式、阻隔、驚嚇與驅趕、捕捉、毒殺及射殺等六大類，但各防治成效依照人地效果各有不同。根據不同報導顯示獼猴危害主要危害區域為靠近山區或緊鄰森林或樹林週邊，如何透由有效的防治方式，必須有計畫性的規劃，政府部門可透由與社區或鄉鎮合作來減低獼猴與人之間的衝突，改善人猴之間的共生關係。

本計畫蒐集自 1986 年至 2014 年台灣獼猴相關補助計畫共 53 篇，其中包含了農委會、國科會(科技部)及國家公園等補助計畫。2003 年以前大多補助計畫為針對台灣獼猴族群、食性、親緣地理或遺傳學、基礎生物學或生態學等相關研究為主；2003 年後除基礎生物學研究外還包含部分醫學或醫療應用等相關研究，2003 年後人猴關係、人猴衝突處理或互動、獼猴危害等研究逐漸增加，例如：徐芝敏 (2005) 人猴互動研究、蘇秀慧(2013)二水及民間地區台灣獼猴生態及作物危害調查等相關補助研究。此外，尚有部分研究針對如何降低獼猴族群方法的補助研究，顯示近年獼猴危害問題逐漸受到公部門的重視，並進一步設法解決並降低人猴衝突的關係。

(2) 媒體資料整理

根據 2003 年 1 月至 2014 年 11 月止，新聞媒體資料報導，共收集 337 則獼猴危害、人猴衝突及豬仔或家禽類危害相關報導，其中農作物危害相關報導有 357 個報導次數，人猴衝突有 62 個報導次數及家禽或豬仔危害相關報導有 9 個報導次數。結果發現，全台各地都有獼猴危害相關事件的報導，其中以高雄報導的事件數最多（100 次），其次為台東（65）、南投（57）、彰化（49）、苗栗（32）、雲林（30）、台中（29）、嘉義（24）、台南（23）、宜蘭（13）、花蓮（10）、屏東（9）、台北（4）、新竹（2）及桃園（1）各有零星的果樹危害事件報導（圖一）。

根據新聞媒體資料報導結果顯示，2013 年及 2014 年全台各共有 40 次及 63 地次獼猴相關報導。其中，苗栗，2014 年（9 件報導），但 2013 年無報導；嘉義，2014 年（15 件報導）較 2013 年（1 件）報導為多，顯示嘉義及苗栗近年逐漸重視獼猴相關議題。2013 年及 2014 年都有報導的縣市有彰化、南投、雲林、台中、台南、高雄、宜蘭、花蓮及台東，共九個縣市

其中，2014 年全台有 25 個鄉鎮區，62 個獼猴相關報導事件數，較 2013 年 20 鄉鎮區，40 次報導為多，顯示，獼猴相關議題日漸重視。

根據 2003 年-2014 年 11 月新聞媒體資料結果分析，顯示全台灣共有 69 個鄉鎮地區有獼猴相關報導 (圖二)，各縣市報導區域如下：

台北：三峽、淡水、新店，共 3 處。

桃園：觀音，共 1 處。

新竹：尖石、關西，共 2 處。

苗栗：泰安、頭屋、苑裡、大湖、卓蘭、公館、獅潭，共 7 處。

台中：北屯(大坑)、后里、和平、東勢、新社，共 6 處。

南投：民間、國姓、竹山、鹿谷、埔里、信義、水里，共 7 處。

彰化：二水、彰化市、和美、福興、埔鹽，共 5 處。

雲林：林內、古坑、斗南，共 3 處。

嘉義：梅山、中埔、竹崎、番路、大埔、阿里山，共 6 處。

台南：南化、楠西、玉井、龍崎、東區、安南、左鎮，共 7 處。

高雄：鼓山(壽山)、美濃、旗山、燕巢、左營、大社，共 6 處。

屏東：恆春、枋寮、林邊、九如、春日、車城，共 6 處。

宜蘭：冬山、礁溪，共 2 處。

花蓮：秀林、瑞穗、萬榮、花蓮市，共 4 處。

台東：東河、卑南、延平、知本、大武，共 5 處。

各縣市有五處(以鄉鎮區行政區為單位)以上有危害報導的縣市有，苗栗(7處)、南投(7處)、台南(7處)、嘉義(6處)、高雄(6處)、屏東(6處)、台中(5處)、彰化(5處)、台東(5處)，顯示以台灣中南部地區及台東地區危害報導區域較多(圖三)。

就鄉鎮而言，各縣市鄉鎮危害報導及重視程度不同，以高雄鼓山(柴山、壽山) (74) 報導次數最多、其次為彰化二水(45)、台東東河鄉(34)、台南南化(11) (圖三)，且上述這些地區，皆有餵食獼猴的行為，其中高雄壽山地區以人猴衝突報導為主。

其他未有餵食區域，有 10 次以上報導的地點，及依報導次數多寡為雲林古坑(25)、南投竹山(18)、台中和平(18)、台東卑南(16)、苗栗卓蘭(12)、宜蘭冬山(12)、台東大武(12)、南投國姓(11)、嘉義梅山(11)、高雄旗山(11)、南投鹿谷(10)及高雄大社(10)(圖三)。此外，其它區域根據各地重視的程度亦有 1-9 次的報導(圖三)。

農作物危害相關報導

根據農作物危害相關新聞報導，農作物危害區域共有 53 個鄉鎮區，共 357 個報導次數，顯示媒體報導以農作物危害為主。包含，台北:新店(1次)；桃園:觀音(1次)；新竹:尖石(1次)和關西(1次)；苗

栗：泰安(9次)、卓蘭(12次)、大湖(2次)、獅潭(2次)、苑裡(3次)、公館(2次)及頭屋(2次)；彰化：二水(44次)；南投：竹山(17次)、鹿谷(10次)、信義(4次)、民間(3次)及國姓(11次)；雲林：古坑(24次)及林內(2次)；嘉義：大埔(2次)、中埔(3次)、梅山(11次)、竹崎(4次)、番路(2次)及阿里山(2次)；台中：東勢(3次)、和平(16次)、新社(2次)及北屯(大坑)(1次)；台南：南化(10次)、玉井(1次)、楠西(1次)及龍崎(1次)；高雄：壽山(41次)、旗山(11次)、美濃(2次)、大社(1次)、燕巢(1次)及左營(1次)；屏東：恆春(1次)、春日(3次)、林邊(1次)、枋寮(1次)及車城(1次)；宜蘭：冬山(8次)；花蓮：秀林(4次)、瑞穗(2次)及萬榮(1次)；台東：卑南(16次)、東河(32次)、大武(12次)、知本(1次)及延平(2次)(圖四-a)。其中報導超過20次以上的縣市以彰化二水(44)報導事次數最多，其次為高雄鼓山(41)、台東東河(32)、及雲林古坑(24)，顯示這些區域農作物危害問題受到相當重視。

人猴衝突相關報導

其次為人猴衝突的相關報導，共有62個報導次數，27個鄉鎮區，例如：獼猴搶食、餵食、侵入民宅、宿舍、學校或廟宇等相關報導，62次報導中以壽山地區人猴衝突報導次數最多，共有27

次。其餘地區有 1-4 次不等的報導，包含台北:淡水；彰化:二水、和美、福興、埔鹽、彰化市；南投:信義(含塔塔加地區)、民間；雲林:古坑、斗南；台中:和平、北屯(大坑)、豐原、后里；台南:南化、東區、安平、左鎮；高雄:壽山、左營；屏東:九如、車城；宜蘭:礁溪、冬山；花蓮:花蓮市、秀林；台東:東河(圖四-b)。其中，壽山、二水、北屯(大坑)、東河、林內，共五個地區有餵食的經驗，顯示獼猴餵食除了讓獼猴更接近人類外，更有人猴衝突的問題，其他區域為較靠近住宅區地點。

家禽或豬仔危害相關報導

獼猴對於家禽或豬仔的危害也有零星的報導事件，共 9 次報導，危害的動物種類有，雞隻、雞蛋、鴨子或小豬仔等；家禽危害區域，包含台北三峽(雞)、彰化二水(雞、綠頭鴨)、雲林古坑(小雞、豬仔)、雲林斗南(豬仔)、高雄壽山(羊)及冬山(雞隻)，共有 6 個區域。

2.台灣獼猴危害現況訪查

本計畫 2 年的調查，針對苗栗、台中、彰化、雲林、嘉義、台南、高雄、屏東、宜蘭、花蓮和台東共 12 縣市進行台灣獼猴危害的調查與訪查（相關訪查照片見附錄七）。

(1) 危害地區

苗栗（圖五-1）

頭屋：主要危害地點於接近獅潭鄉的交界山區。

獅潭：獅潭四周環山，主要危害地點為大東勢和台 3 縣周邊果園。

泰安：錦水村。

苑裡：石鎮里、蕉埔里，此兩里相鄰。

卓蘭：坪林里及景山里。

南庄：靠山區區域。

台中（圖五-1）

危害皆為較接近中央山脈的幾個行政區域

新社：福星里、中和里。

和平：梨山地區、武陵農場內的果園。

北屯：大坑地區。

太平：黃竹里、東汴里。

霧峰：桐林里。

東勢：近山地區。

彰化（圖五-2）

以二水鄉區域被害最嚴重，以靠近山區的村落較為嚴重，包含復興、合和、上豐、惠民、大園、源泉、倡合，以豐柏步道為主要獼猴集中及餵食區域。

南投（圖五-3）

除南投市外，其餘 12 鄉鎮均有獼猴危害的記錄，以靠近山區農地為最嚴重。

雲林（圖五-4）

林內，坪頂、林茂、湖本村為主要影響區域，近年於雲林古厝有餵食情形，尤以 102 年農曆年後發現餵食行為增加。

斗六，湖山里。

古坑，以草嶺石壁、新莊、東河、棋盤及荷包為主要被害區域。

嘉義(圖五-5)

阿里山：鄉內共有 12 村落，僅有 3 個村落未有危害通報，

其餘達邦村、里佳村、樂野村、來吉村、豐山村、十字村、山美村、新美村、茶山村，共 9 個村落有獼猴危害。

竹崎：金獅村、仁壽村、光華村、中和村，近山區都有危害。

番路：草山村、公興村、公田村、大湖村、觸口村。

梅山：近雲林古坑與嘉義邊界的圳南村、圳北村、碧湖村、龍眼村，以及靠近淺山地區的太平村和太興村。

大埔與中埔，近山區較多獼猴危害。

台南（圖五-6）

南化，靠山區較多獼猴危害。

龍崎，以土崎里及崎頂里有被害記錄。

玉井，沙子田、龍目井、三埔及豐里。

楠西及左鎮，靠山區較多獼猴危害。

高雄（圖五-7）

鼓山：壽山及柴山。

旗山及美濃，靠山區較多獼猴危害。

屏東(圖五-8)

車城：接近山區側的海口村、溫泉村、及海華村。

牡丹：高士村及石門村較為嚴重。

獅子：獅子村及內獅村。

滿州：長樂村、港口村。

枋山及枋寮，靠山區較多獼猴危害。

宜蘭(圖五-9)

頭城：福城里，以及鎮內山區果園。

礁溪：二結村、匏崙村，和跑馬古道、五峰奇、聖母山莊一帶。

員山：枕山村、大湖一帶。

冬山：大進村、德安村、安平村、冬山村、靠山區區域。

蘇澳：永樂里。

大同：寒溪村及靠山區區域。

三星，靠山區較多獼猴危害。

花蓮(圖五-10)

壽豐：靠山區區域。

台東 (圖五-11)

太麻里：多良、金崙、北里、金針山。

東河，其中東河的登仙橋有餵食的記錄。

卑南、延平、海端、成功及長濱，靠山區較多獼猴危害。

(2) 危害作物種類

訪查 12 個縣市之公部門與農民資料顯示，共有 34 種果樹和 32 種蔬菜有獼猴危害情形(圖六、表一)。

其中果樹危害種類包含柑橘類、龍眼、梨子、水蜜桃、木瓜、香蕉、芭樂、鳳梨、百香果、金棗、李子、桃子、甜柿、咖啡、蓮霧、楊桃、櫻桃、西瓜、葡萄、椰子、芒果、枇杷、荔枝、柚子、蘋果、釋迦、火龍果、檸檬、波羅蜜、香瓜、葡萄柚、仙桃、棗子、梅子，共 34 種。

蔬菜危害種類包含竹筍、南瓜、冬瓜、絲瓜、苦瓜、地瓜、玉米、茄子、高麗菜、薑、辣椒、紅蘿蔔、芋頭、甘蔗、番茄、青椒、龍鬚菜、佛手瓜、豆類、山藥、樹薯、木薯、香菇、花生、稻、白菜、花瓜，共 27 種。

危害作物中，咖啡、柚子、辣椒、檸檬、梅子雖受獼猴損害，但相對程度較低，這些農作物獼猴並非取食來源，主要是在農地遊玩，隨機攀爬將農作攀折下來，未來若建議改植其它作物，這幾類農作物可當作參考對象。

危害果樹較為常見之種類分別為柑橘類、龍眼、香蕉、木瓜、鳳梨、芭樂、百香果、李子、甜柿，超過一半以上縣市有上述 9 種果樹危害，其餘種類危害較為零散。蔬菜危害則以竹筍、南瓜、地瓜、玉米最為常見。其中，竹筍高達 11 個縣市都有危害情形，僅有屏東縣尚無記錄（表一）。

其他危害中，彰化、台南、高雄、台東地區皆提及雞隻和雞蛋的危害，農民認為獼猴雖未取食雞隻，卻會扭斷雞隻頭取樂，並造成雞隻恐慌而死，也認為雞蛋的失蹤與獼猴有關。但由於未曾有目擊獼猴進入雞舍的情形，且部分農民認為獼猴是夜間進入雞舍，此說法與獼猴行為似乎有些出入，未來應設法證明該說法之正確性。另外雲林、嘉義、台東有檳榔樹之危害，農民發現獼猴會取食檳榔心導致無法結果。

比較公部門與農民訪談結果顯示，危害蔬果種類和數量上，農民提供之危害蔬果種類涵蓋所有公部門之記錄，且遠大於公部門之結果，總危害蔬果種類數相差甚至高達 10 多種以上。12 個訪談縣市皆有此情況產生，此結果顯示多數農民並未向公部門通報危害情形，導致公部門對於危害現況之瞭解與農民間有顯著的落差。

(3) 危害程度

37 筆危害程度訪談資料顯示，其中 32 筆果園受獼猴危害面積為 10-30% 之農民有 15.6%，30-50% 為 6.3%，50-70% 為 15.6%，70-90% 以上為 15.6%，高達 90% 以上的有 46.9% 的農民。另外 5 筆農民表示有高達 10-60 多萬元的經濟損失。數據顯示 79.1% 農民種植面積約百分之 50 以上受損，甚至表示若沒主動進行防治動作，整個果園都會被損害。

僅少部分農民表示約 1/3 或不到 10% 的果園面積損害；多數農民無法明確估計獼猴損害的果園面積和經濟損害，只表示損害非常嚴重，因此造成總訪談 139 筆中僅有 37 筆農民能提供較明確的資訊。

(4) 危害年代

109 筆獼猴危害時間訪談資料顯示，絕大多數危害時間以超過 1 年以上，僅有 2 筆資料（1.8%）認為危害時間少於 1 年。將其餘超過 1 年之危害時間劃分為每 5 年一個單位，結果顯示 36.7% 農民認為危害時間為 1-10 年內，14.7% (5-10 年)，28.4% (10-15 年)，5.5% (15-20 年)，12.8% (20 年以上) (表二)。表示獼猴危害已持續一段時間，並非近期才發生之狀況，亦有農民表示自野保法通過後危害即

開始，且多數農民皆表示危害狀況有越漸嚴重的趨勢，期盼政府加速防治對策之擬定。

各鄉鎮地區的危害時間長短不定，但部分鄉鎮資料呈現類似的危害時間。苗栗地區危害時間已有 5-15 年之久，台中、嘉義地區危害已超過 10 年以上，台南、台東多數鄉鎮危害時間約 1-10 年間。危害超過 20 年之地區包含，台中新社、東勢，嘉義阿里山、梅山、番路，高雄旗山，屏東枋山、牡丹，宜蘭員山，和台東長濱。上述地區緊鄰山區或區內山區較多處，部分農民認為由於近年山區果實減少，導致獼猴向山下移動覓食。

(5) 危害季節

訪查結果顯示，危害時間不定期佔 64%，集中春夏秋冬各季分別佔 6.5%、9.4%、6.5%、12.9% (圖七)。表示多數地區之危害季節並沒有一定，四季皆有發生。主要原因在於幾乎每種作物都可成為獼猴的取食對象，多數農民並非僅種植一種蔬果，一年中不同時期皆有不同蔬果成熟，因而造成獼猴危害時間並無明顯季節區分。農民表示只要蔬果成熟期一到，獼猴便會開始危害作物，部分農民甚至發現即便果樹尚未成熟，獼猴便會似巡邏般，不定時出現損害作物。

(6) 農民現行自行防治方式及其成效之彙整

農民使用的防除方式大致可劃分為人工驅趕、聲音驅趕(沖天炮、收音機)、狗、圍籬、電網、捕捉、視覺嚇阻、其他。回收的 139 份問卷中，聲音驅趕方式最為普遍，高達 81.3% 的農民使用過此方法，其次 47.5% 飼養犬隻驅趕，其餘依序為人工驅趕(43.2%)、誘捕(20.9%)、圍籬(16.5%)、其他方式(10.1%) 如噴農藥和套袋等方法、電網(4.3%)、視覺嚇阻(2.9%)，放任未進行防治(18.7%) (表三)。

多數農民表示人工驅趕、聲音驅趕、狗(圖八-a.)等防除方式僅初期有成效，但約莫使用 1-2 次後，猴群很快便了解此方法對他們並無威脅性存在。據農民陳述之情形，獼猴在初期會受驚嚇而離開多天，但後期使用此方法部分獼猴會離開樹梢暫時躲在樹下，但馬上又回到原處，或直接待在原地無動於衷。

即便多數農民認為聲音防治效果不佳，但訪談結果發現使用炮的種類與效果也有影響，多數農民使用沖天炮(圖八-b.)和鞭炮，而沖天炮的聲音小，鞭炮僅能於固定位置施放，若無法對準獼猴或聲音不夠大，防治效果有限。雲林古坑農民表示竹筒炮和新雷震子(圖八-c.)效果不錯，竹筒炮主要利用孟宗竹製作炮管(圖八-d.)，施放時擺放少量電土於管內，予以適量水分後會產生乙炔，再點燃氣體。

此方法聲音極響，亦不會對獼猴造成傷害。但施放和炮管的使用風險性較高，需有經驗者指導。另外新雷震子的效果也很好，且可瞄準獼猴施放，可讓獼猴感到較大的威脅性。

利用狗的防除方式，部分農民會將狗綁於園區樹邊，獼猴數量少時可能有一定程度嚇阻作用，但時間久了獼猴發現狗的活動範圍受限，也不再有效果。且若猴群數量太多，狗亦會產生畏懼感而不敢驅離猴群。另有農民將狗飼養於園區內，可自由活動，但獼猴吃剩的食物往往成為狗的食物來源，導致獼猴與狗產生友好關係。但台東東河、台中霧峰地區狗的防除效果彰顯，農民表示犬隻的挑選有學問，驅趕犬隻必須幼時即受訓練，且土狗較為適合。

人工驅趕方式主要為利用彈弓、BB彈、橡皮筋、石頭等物品，向獼猴投擲或發射，使獼猴感到自身遭受威脅。但效果不佳，獼猴一旦發現並不會有性命之虞，完全不會害怕。

捕捉方式分為兩種，誘捕和獸夾。農民表示利用誘捕移除個體後，移除包含將個體移至其他偏遠地區野放，或是私下處置獼猴。農民認為可暫緩獼猴返回果園的時間(約3-4周)。由縣市政府提供籠子和協助捕捉(圖八-e.)，或部分農民會自製誘捕籠(圖八-f.)。目前提供籠子給農民使用或派員協助農民捕捉之縣市政府包含苗栗、嘉義、台南、宜蘭、台東縣政府。目前已有明文規定禁止使用獸夾，

且取締執行已行之有年，但實地走訪農地過程中偶有發現廢棄或年久未使用之獸夾，並未見新的或使用中的獸夾，但仍有少數情緒較激動的農民提及使用防治獼猴方式包含獸夾的使用。雖然農民表示使用該方法有成效，但可能會造成獼猴和其他非目標野生動物受傷或死亡，不應使用此方法進行防除。

圍籬(圖八-g.)和電網(圖八-h.)此兩種方法農民認為有一定程度之效果。圍籬相較於電網較為便宜，但林間需要有距離，且必須時常巡視維修，否則獼猴仍然會進入園內損害。電網效果顯著，可有效防阻獼猴損害農作物，但是成本高，農民若非種植高經濟作物，多數較無法負擔。除成本之考量，多數農民擔心使用電網可能會造成非當地居民或是遊客等受傷，有一定風險又有責任歸屬問題。

視覺嚇阻包含於園區內部架設稻草人、假人或是廣告旗等，使獼猴以為有人類在園區內活動不敢接近。但此法完全沒有效果，農民表示獼猴非常聰明，曉得並非真人，對他們沒有威脅性。

其他防除方式，多數效果不彰。包含噴農藥、丟石頭、套袋、牛油沾鋼索、改種其他作物等。各地區防除方式大同小異，並無顯著差別，僅有農藥和改種其他作物有效果。農民表示農藥的施放也有技巧，必須選擇無色無味的農藥注入果實內，效果較佳。但農藥不僅可能造成獼猴死亡，其他野生動物亦可能食用，甚至可能有人類

誤食，風險極高，不建議使用。部分農民放棄原來種植作物，改種其他獼猴不愛取食之作物如檸檬等。另宜蘭地區少數農民有利用牛油塗抹至鋼索上，毛髮沾到牛油後不易清除導致獼猴短時間內不敢回到此處。

(7) 農民推算之獼猴族群數量

訪談各地農民推估各地獼猴族群數量，結果見表四。

苗栗地區受訪危害區域的獼猴總群數約為 12-15 群，每群獼猴數量落於 12-15 隻左右。而依據各群獼猴數量的多寡，獅潭鄉的獼猴數量最多，每群約有 10-50 隻個體。次之為卓蘭鄉，每群約為 10-40 隻個體。

台中地區獼猴總群數為 11-13 群，獼猴群內數量為 10-50 隻。仁愛鄉內的獼猴數量最多，群內數量最多可達 50 隻。

南投地區族群數量多數區域無法估算其數量，其中草屯區域約 2-3 群，20-50 隻/群，族群總量近百隻。

彰化二水地區約有 6 群，10-60 隻/群。依蘇秀慧(2014)的調查，整個二水地區獼猴數量共 500-600 隻，其中二水豐柏步道約有 6 群，數量約 250 隻；依據農民資料顯示有餵食區域的彰化二水地區

及台南南化地區的獼猴數量相對較其它未餵食區域高，顯示有餵食區域的獼猴食物來源較豐富，乃有較高的繁殖率。

雲林地區約 18 群，平均約 10-60 隻。其中古坑草嶺地區約有 5 群，40-50 隻/群，約有百隻獼猴。斗六地區獼猴數量較多，約 10-60 隻/群，猴群數甚至高達 10 群。林內約 3 群，20-30 隻/群。

嘉義地區約有 9-21 群的獼猴於該處活動，竹崎地區的獼猴群數最多，最多可達 10 群。獼猴群內數量以大埔鄉最多，最大的群內猴數可達 60 隻。

台南地區受獼猴危害訪查的區域的獼猴數量約有 12-15 群，其中玉井與龍崎地區都有不同的猴群輪流來取食，族群量分別 20-50 隻/群和 20-30 隻/群；南化主要於烏山地區，當地有餵食的情形，獼猴族群量 3-5 群，約 90-250 隻。另，張仕偉等（2008）在此調查發現共 3 群為 172 隻。楠西地區，有一群，約 40-50 隻。

高雄壽山地區訪查結果顯示多為人猴之間衝突的事件，並無果樹被害的訪查資訊，但根據壽山國家公園管理處 2012-2014 年委託計畫調查，壽山地區約 915 公頃範圍內，台灣獼猴約有 31-36 群，約在 1300-1400 隻間，但此數字未包含未開放的北壽山軍事管制區（涂芳美 2014; 蘇秀慧 2014）。至於旗山地區約有 3-20 群，20-50 隻/群。

屏東地區共有 10-21 群猴群。車城的獼猴數量最多，每群約有 30-100 隻不等。牡丹鄉獼猴數量次之，每群約有 10-80 隻。

宜蘭地區的獼猴群數為全國之冠，最高可達 30 群。其中以礁溪鄉隻獼猴數量最多，約 2-60 隻個體。次之為冬山鄉，群數為 1-10 群，每群約有 5-50 隻個體。

花蓮壽豐鄉農民表示獼猴群數無法估算，但每群約有 10-100 隻不等。

台東訪查六個地區共約有 22 群，其中太麻里，有分群但群數不詳，5-30 隻/群；東河約有 3-4 群，20-60 隻/群；長濱約有 3-4 群，10-50 隻/群；卑南約有 3-5 群，20-60 隻/群；延平約有 2-5 群，20-30 隻/群；成功約有 1-3 群，20-30 隻/群；海端地區約有 2-3 群，10-30 隻/群。整體而言農民的資訊顯示東河與卑南估計的猴群數量相對較多。

依據過往之獼猴生態調查顯示，獼猴群內數量達 30 隻左右時，群體便會分裂，形成新的猴群。專家指出可能是由於當地的生物承載量無法支持如此多個體足夠的食物資源，導致猴群分裂。餵食區域的猴群可容納較多的數量，最多可達 50 隻左右。但依據農民之推論，有些地區一群獼猴數量最高可達 100 隻，此與過去調查落差甚大，結果顯示農民之推論或許有誇大其實之可能。但依據各地區社

區周邊的獼猴群數之高，亦可能表示獼猴族群數量的確已超出過往正常的族群數量。

(8) 危害等級地圖

彙整兩年度共 12 縣市獼猴危害等級地圖(圖九-1-圖九-6)，各地危害等級判斷依據現場訪查、調查資料，農民對獼猴數量之初估及農作物危害的條件加以綜合判斷，整個危害等級分為三個層次重度、中度及輕度。

依據危害等級，建議重度危害且有餵食獼猴行為之區域應主動利用節育方式進行獼猴數量控制，如彰化二水鄉、台南南化區、高雄鼓山區、台東東河鄉。電網示範建議以中、重度危害地區地區，選擇當地已有農民自行架設電網經驗，地形也較為合，建議苗栗泰安鄉、台中新社區、彰化二水鄉、屏東獅子鄉、宜蘭冬山鄉和礁溪、台東東河鄉等地區可進行。進行驅趕防治區域以中、輕度危害地區為主，建議含苗栗苑裡鎮、雲林古坑鄉和斗六市、嘉義竹崎鄉、台東長濱鄉和成功鎮。

(9) 新聞媒體報導與實際現況調查之比較

2003-2014 年的新聞報導顯示，台灣本島除基隆無獼猴相關報導外，共 15 縣市，69 個鄉鎮區有獼猴相關報導；根據 2013-2014 年現

地訪查全台 12 縣市，共 57 鄉鎮區有獼猴對農作物危害的狀況；其中本計畫並無調查台北、桃園及新竹共 3 個縣市，此 3 個縣市危害報導為零星事件，部分為人猴衝突的相關報導；本計畫所調查的 12 縣市及鄉鎮區與新聞媒體有報導的 12 縣市獼猴危害地點相似。

其中訪查資料與新聞媒體都有記錄的鄉鎮區有 40 處，與實際訪查公部門提供各縣市內危害鄉鎮相異地點有：彰化市、和美、福興、埔鹽；台中豐原、后里；台南東區、安平、左鎮；高雄:大社、燕巢、左營；屏東:恆春、春日、林邊與九如；花蓮:花蓮市、秀林、瑞穗及萬榮等區域，為靠近市區，且多為人猴衝突和獼猴入侵民宅等相關報導。此外，少數區域，如：大湖、左營、秀林、瑞穗及萬榮等區域，在過去報導中顯示有獼猴危害的情形，但進一步透由與相關承辦單位聯繫，但並不知詳情，顯示可能原因 (1) 近年無危害狀況或危害狀況較少；(2) 農民與公部門之間聯繫與合作關係間較不緊密，其中，花蓮縣管轄區域較廣，部分區域較為深山，若無直接通報給予公所或縣市政府，僅能透由新聞媒體得知是否有危害情形，但部分報導有些許浮誇，可能須進一步求證。

另一方面，彰化二水、高雄壽山及台東東河這三個區域，新聞報導次數居前三名，但經進一步訪談及現勘，除高雄壽山有零星農作物危害外，東河及二水亦有農作物危害的情形發生，顯示這三個

區域除農作物危害造成報導數較多外，更重要的是此三個區域有獼猴餵食的情形；減少了獼猴與人類的距離，增加猴群與人類的互動機會，且較易到達，因此增加人猴衝突的機率，造成新聞媒體大量報導，但與其他部分區域農作物危害情形不相上下。

(10) 其它野生動物危害

12 縣市訪查結果顯示還有許多其他野生動物危害情形，其中哺乳動物危害，48.9% 農民表示有山豬危害、33.8% 松鼠、10.1% 山羌、7.9% 白鼻心、3.6% 飛鼠、7.9% 其他哺乳動物。除彰化尚未記錄到山豬危害，其餘 12 個縣市都有山豬和松鼠危害記錄（表五），表示此兩種哺乳動物為常見之危害物種。其他哺乳動物危害中包含老鼠、野犬、水鹿、鼯鼠、野兔、山羊，但各種類之危害記錄不超過 5 筆資料（表五）。其他野生動物危害中山豬和松鼠危害較為棘手，農民表示山豬重量最高可達百斤，取食時會踩踏果樹，造成果樹斷裂傾倒。松鼠會損害檳榔和竹筍，部分甚至啃食樹皮，造成果樹死亡。面對上述兩種危害較大之物種，農民多以放狗方式驅趕山豬，松鼠主要利用鼠籠，可有效降低危害情形。而其餘哺乳動物損害程度不大，白鼻心和飛鼠等哺乳動物僅會取食部分果實，並不會造成母樹損傷，影響不大。野犬主要損害對象為雞隻，並非果樹。

另有 2 筆記錄顯示有蟲害(1.2%)和鳥類危害(12.2%) (表五)。農民表示過去政府積極處理東方果實蠅之危害，但危害減少後未持續進行處理，導致近來危害又起。鳥類危害部分，包含五色鳥、台灣藍鵲、白頭翁、藍腹鵲、紅嘴黑鵲、老鷹、烏鴉、麻雀、樹鵲、烏頭翁。其中太平地區之農民表示老鷹會獵捕雞隻。

另外，公部門訪談過程中提及三種未在農民記錄中發現之野生動物危害。分別為屏東滿州鄉公所提及當地梅花鹿也會對果樹農作物產生危害。花蓮縣政府提及環頸雉和台灣黑熊危害，但是否真為黑熊危害並不明確。

目前多數農民反應較為多的其他野生動物危害前三者為山豬、松鼠和鳥類。危害面積和季節等，於本調查中並未有詳細記錄。雖目前尚未有如獼猴危害般造成農民強烈反應，但未來應考量持續追蹤後續危害狀況，以便適時提出防治方針。

(11) 農民對於政府給予協助之意見

附錄問卷二中，包含三個政府可提供之協助給農民，包含作物補償、減稅、防除工具補助。其中 32.4% 農民希望政府補助防除工具，24.5% 期望作物補償，僅 1.4% 為減稅。農民表示電網效果好，除可防除獼猴外，亦可抵擋山豬等其他野生動物干擾。但成本高，對於非種植高經濟作物農民而言無法全部自行負擔。還有炮類成本

雖較低廉，但長期施放下來費用可觀，期盼政府予以部份補助。公部門單位表示野生動物危害的判斷較不易評估，且已有天災作物補償，若野生動物危害補償施行，只能二擇一。因此相較於作物補償，公部門認為防除工具的補助較為可行。農民表示私有地之農民免稅，租借地承租之農民需繳交之稅費也低於一般人，建議減稅可自政府予以協助之考量選項中剔除。

(12) 危害防治看法與意見

彙整縣市政府與鄉鎮區公所承辦人員之建議，多數認為首要之務需將獼猴從保育名單中移除，並且利用捕捉後集中管理或是開放季節性打獵的方式，降低野外危害農作物的獼猴族群。打獵的方法則包含兩種方式，提供合法槍枝申請，由當地有獵人執照的人進行，或是由警方執行獵捕（表六）。另外可依獎勵的方式鼓勵當地農民進行捕捉，再交由獸醫進行結紮或政府集中管理等處理。但公部門認為多數農民應無法接受結紮的方式。公部門並表示多數農民對於保育類動物造成農作物危害不敢積極進行處理，歸因於對保育類動物的迷思，因此應加強野保法第 21 條的宣導。除主動性的防制方式外，期望政府能部分補助電網等防制工具的申請。

農民對保育和危害建議，多數認為自保育法實施以來，獼猴族群數量增長過多，導致危害日益嚴重，期盼政府將獼猴自保育名單中移除。並建議政府開放季節性打獵，開放非原住民的合法槍枝申請，或是由特定人士，如獵人隊、軍人等進行狩獵。若政府能派員協助放炮驅趕或協助捕捉效果會更好。部分農民雖不贊成以節育方式降低獼猴危害，但若以獎勵 500-1000 元/隻的方式，仍願意協助政府捕捉獼猴。甚至希望重新開放獸夾的使用，以便他們自行解決危害問題。電網和炮製品等防治工具的補助也相當重要。另外，苗栗和高雄農民亦曾提到當地曾見過有團體進行放生活動，建議政府加強宣導禁止放生等行為。

綜合公部門與農民之建議和看法，多數皆大同小異。主要建議有三個(表七)，第一個為將台灣獼猴自保育名單中移除。儘管野保法第 21 條之規範，在緊急情況下農民得以主管機關核定之人道方式予以獵捕或宰殺以防治危害。因此即便獼猴降級或剔除保育名單，皆不影響受危害農民處置之權利。但礙於對保育類名稱之迷思，不論公部門或農民最多之建議皆相同。農民怕觸法而不敢進行處理，公部門亦是。因此野保法第 21 條之法條應自公部門開始加強宣導，再由公部門協助農民釐清觀念。

第二個為開放季節性打獵，多數人認為不需要全面撲殺，可考慮開放某些地區或季節打獵即可。但開放狩獵關乎合法槍枝的申請與開放，對此農民和公部門意見不一。部分認為槍枝較危險，應由特定人士管理，如警察、政府編製的獵人隊等。也有農民認為若交由特定人士，危害發生時恐怕無法進行立即性的處理，希望開放給農民自行申請槍枝狩獵。依據日本危害之防治方法，當地有合法的獵人協會，狩獵僅透過協會內獵人進行，且子彈予以編號，每個擊發皆需有詳細報告。此法雖可能無法給予部分農民立即的協助，但可減緩獼猴騷擾的時間，並且槍枝管理上較無安全顧慮。

第三個主要建議為電圍網的補助，多數公部門和農民認為電網的效果彰顯，但成本太高，農民無法自行負擔，盼望政府能予以部分補助。其他建議如獸夾開放、捕捉後放置離島集中管理等，除實行上較為困難，也有道德觀念和後續環境問題等之衝突，因此不建議納入考量範圍。

3. 示範地區宣導及工作執行會議

本計畫選定兩個地區作為危害示範區，分別為雲林古坑鄉草嶺村石壁社區和彰化縣二水鄉。兩地區內主要種植的作物不同，但皆長期遭受獼猴的危害，此外，二水鄉內的豐柏步道有遊客餵食獼猴的情形。

雲林古坑鄉公所提供冲天炮和新雷震子等炮製品給當地農民申請，另外編制部分經費於不同作物生產季，由林務局野生動植物合理利用計畫透過彰化縣政府補助鄉公所辦理，經公所聘請當地農民籌組驅猴大隊，協助當地農民降低獼猴危害狀況。且古坑鄉公所之承辦人員積極協助農民設法降低危害，並主動至現場了解和探討驅趕方式和危害現況，與當地農民互動良好，可做為其他鄉鎮區公所部門承辦人員與農民間溝通典範，也可協助未來操作流程的實施。

彰化二水鄉公所亦有獼猴驅趕計畫經費，由林務局野生動植物合理利用計畫透過彰化縣政府補助鄉公所辦理，經鄉公所聘請當地農民進行獼猴驅趕。當地有林務局所管理的二水台灣獼猴生態教育館，獼猴志工們藉由獼猴館和豐柏步道，利用解說和柔性勸導的方式將獼猴保育的正確觀念傳達給民眾，包含餵食等錯誤觀念的釐清等。另外二水鄉內海豐社區發展良好，辦理過多次社區講習，並主

動申請實施農再計畫等，因此未來獼猴防治等相關示範流程，藉由社區領導人介入指導應較易配合。

本計畫於各示範區內分別召開 2 次工作說明會，主要向農民介紹目前國際和林務局對獼猴危害之處理方式和未來方向，並說明未來示範區內獼猴的經營管理、通報系統、危害處理的擬定等，並向參與者說明 NPO 團體在獼猴危害防治中扮演的角色和工作內容，並討論未來社區內 NPO 團體建置的可行性。

(1)工作說明會

A.彰化二水

第一次工作說明會：2014 年 6 月 16 日，上午 9:00-10:00，舉辦於二水台灣獼猴生態教育館。與會人數共 5 人，參與對象為獼猴館志工。此次工作說明會主要說明 NPO 建置之重要性，並討論由志工們擔任 NPO 工作之意願和可行性。

第二次工作說明會：2014 年 11 月 19 日，下午 1:00-4:00，舉辦於二水獼猴生態教育館。與會人數共 20 人，參與對象包含獼猴館志工、當地農民、二水鄉公所、彰化縣政府、南投林管處東海大學等。此次工作說明會除強調當地居民自行組織驅趕獼猴隊伍的重要

性外，並和各單位說明通報系統之功能和必要性，更實際展示較有效的驅趕工具和方式(開會照片詳見附錄八、附錄九)。

B.雲林古坑

第一次工作說明會：2014年5月4日，下午7:00-8:00，舉辦於古坑嘉南雲峰民宿。與會人數共8人，參與者為當地農民。此次工作說明會向農民說明目前政府單位對獼猴危害之作法，以及未來示範區內NPO團體進駐應執行的工作內容，並討論團體建置的可行性。

第二次工作說明會：2014年9月29日，下午1:00-16:30，舉辦於古坑東碧山莊。與會人數共28人，參與者包含當地農民、古坑鄉公所、雲林縣政府、林務局、東海大學。此次說明會討論由農民自行發起較有組織性的聯合驅趕可行性，以及NPO之工作內容之分工，並實地走訪危害現地勘查及防治方式之觀摩(圖十、開會簽到記錄及照片詳見附錄十、附錄十一)。

(2) 蹲點與現地防治方式之勘查

為評估 NPO 團體未來建置之可行性，本研究團隊多次進駐示範區深入了解現況，並至危害現場探勘，參與農民驅趕活動等。以下為示範區內現況：

A. 雲林古坑石壁社區

a. 現行驅趕方式

於當地作物收成季節利用沖天炮，電土炮(竹筒炮)、新雷震子等嚇阻獼猴(圖十)。雲林縣古坑鄉公所於不同作物收成期間，聘請當地農民組合成驅趕獼猴大隊，各驅趕人員有各自負責的區塊和路線，每隔一段時間會進行路線互換。筍子收成時間的驅趕人員包含 7 位，獼猴驅趕期為 4/1-6/20，驅趕路線共 7 條(圖十一 a)。甜柿驅趕人員為 3 位，驅趕期為 9/8-11/21，驅趕路線共 3 條(圖十一 b)。驅趕的主要時間為當地獼猴出現高峰期，上午 5 點至 6 點左右和下午 4 點至 5 點左右，偶會隨機。依循個人負責的區塊，隊員自行駕駛車輛前往過去獼猴出沒固定地點進行驅趕，遇至猴群才施放炮驅趕。每個驅趕人員有各自的驅趕路線，驅趕點會有重複，但會將驅趕時間措開，避免驅趕時獼猴由 A 地驅趕至 B 地後繼續危害。

b. 台灣獼猴族群數量評估

蹲點進行期間（2014/05/12-15、09/28-10/1、10/13-16、10/22）於獼猴晨昏出沒高峰時間，由當地居民領導至獼猴常出現之區域進行調查。調查期間僅目擊過 5 次獼猴群體活動，2 次孤猴。並發現多處有獼猴活動痕跡，如排遺、腳印、折斷枝葉等，痕跡的新舊程度可判斷為近期之活動痕跡。表示獼猴的確此處活動頻繁，且新舊程度不一排遺於同一位點顯示獼猴時常於該處活動，可能為獼猴進入果園重要路徑之一。於 2014/10/13-16 依據農民觀察發現獼猴常進入果園之位置，共架設 9 台紅外線自動照相機，一周後全數拆回檢示資料。其中，C1 位點於 15 日上午 7 時 50 分和 8 時 28 分，兩段時間拍攝到至少兩隻獼猴個體同時出沒，該位點為竹林，附近有柿子園(圖十二)。C3 位點為竹林邊緣，於 17 號上午 6 點 43 分左右拍攝到一隻獼猴在此活動。共架設 9 台自動照相機中，2 台沒有任何記錄，1 台記憶卡毀損。可運作之相機工作時數為 1243.83 小時，拍到獼猴之有效張數為 5 張，OI 值為 4.0。相較於 2013 年於古坑架設之紅外線照相機資料比對，台灣獼猴之 OI 值為 1.3，今年出現頻度較高。比較海拔類似的人倫林道，獼猴的平均 OI 值為 1.65(林良恭 2011)，南投樂樂地區 OI 為 0.21(林良恭 2008)，可看出古坑地區之獼猴出沒頻度皆高於其他兩個地區。可能原因為古坑地區之農耕地

較多，吸引獼猴於周邊活動，或是由於古坑地區的獼猴數量和密度較多，因此 OI 值也較高。其餘 7 台相機中，5 台於一周內拍攝到竹雞(1 筆)、鼬獾(4 筆)、山豬(1 筆)、白鼻心(3 筆)(圖十三)。

B.彰化二水鄉：

a.現行驅趕方式

彰化二水鄉公所聘請當地 2 位農民進行獼猴驅趕，共有 9 條固定路線，1 條隨機(轄內人民申請、通報獼猴危害農作物之地區)(圖十四)。驅趕人員共同騎乘機車巡視各條驅趕路線，路線順序不一定，但每次巡邏皆會完成所有驅趕路線。驅趕工具為沖天炮，見到獼猴才會施放。驅趕一天會進行兩次，分別為上午 8 時至 9 時和下午 4 點至 5 點。驅趕人員表示依據規定，驅趕前需至公所進行簽到，因此必須配合公所上下班時間。

b.台灣獼猴族群數量評估

蹲點進行期間(2014/06/16-18、10/4、10/20、11/19)曾參與屏東科技大學蘇秀慧老師研究團隊於當地對獼猴族群的研究調查，針對不同的兩群獼猴族群進行無線電追蹤，從凌晨 5 點開始至傍晚 5 點。T1 與 T2 猴群分布如圖十五，但 T1 族群之活動範圍超出當地驅趕工之驅趕路線。當地居民表示龍眼結果期時常見獼猴前來取

食，甚至部分果農因柑橘長期遭受危害，因而將果樹砍伐，獼猴活動遂逐漸移動至其他地區，表示獼猴的移動明顯與果樹結果有關聯。另外，蘇老師研究團隊於豐柏廣場記錄共有 6 群猴群，每群數量介於 17-55 隻，估計該處台灣獼猴族群數量約為 250 隻。

(3) NPO 團體建置與可行性

NPO 團體主要功用為進駐當地社區了解當地區域獼猴出沒的情況，並輔導農民進行獼猴驅趕，協助中央政府等獼猴防治的落實和建立政府與農民間的橋樑。綜合兩個示範區內的蹲點狀況，我們評估以現階段來說，NPO 團隊的組成和進駐有一定執行困難度，主要原因如下：

A. NPO 組成之執行困境

- a. 以古坑桂竹筍為例，竹林散落山區各處，分布範圍廣，並非在石壁社區內部，而是以其為中心，座落於周遭山區，甚至不同山頭且農地間可能相距至少 20 分鐘以上的車程。耕作地區面積過廣不集中，欲仿效日本社區聯合驅趕獼猴之方式恐有難度。
- b. 當地居民對獼猴驅趕意見不一，有人認為放炮驅趕的方式未有實際成效，亦有人認為收成季節放炮驅趕的方式能降低一些損害的情形。居民對於獼猴驅趕的方式未有共識，不易凝結當地居民們進行聯合驅趕。

- c. 獼猴族群數量的計算，必須計算每個群體內獼猴成員數量。且要能夠臉部辨識個體，以分辨是否為同一族群。示範區內蹲點期間僅少數目擊到獼猴活動，且獼猴停留於林間時，難以估算個體數量。結果顯示，獼猴族群數量的估計需大量人力和時間投入，且需接受較為專業的教育訓練後才能進行。
- d. 獼猴猴群的移動路線和方向不定，目前僅能自農民獲得零星幾個獼猴出沒地點。若未針對各個猴群進行較長時間的無線電追蹤，難以獲得較為精準的移動動線，對於未來獼猴驅趕路線之擬定恐不容易。
- e. 以二水為例，當地農地多為承租地，私有地較少。地權問題乃較為敏感之議題，村幹事直接指出通報系統中若加入地權確認可能會導致農民們較不願意配合。
- f. 依據二水海豐社區村幹事表示過去於社區辦理活動的經驗，若無提供誘因，農民通常不願意主動配合。因此若期盼當地農民自行組成 NPO 團隊或是聯合驅猴大隊，需待政府有較明確的獼猴危害處理辦法後，才能與農民進行協商溝通。

B. 檢討與建議

雖然雲林古坑已有類似地區守望相助的獼猴驅趕隊伍，彰化二水獼猴生態教育館之志工亦表示未來願意以 NPO 之角度協助受害農

民。但綜合上述困境，NPO 建置之內部工作和組織成員需更詳細規劃和討論，以便擬定社區內的獼猴危害防除對策。建議如下：

- a. 危害地區獼猴族群和動線追蹤關乎於未來農民自行組織的驅猴隊伍驅趕動線，甚至可能影響未來是否開放部分獵捕的議題，因此更需要仔細進行研究。族群量的計算和追蹤不僅涉及到較為專業的器材使用、猴群面部辨識技巧等。由農民執行這些工作並不合適，應由有經驗之學術單位進行。然學術單位人力明顯無法負擔所有危害鄉鎮之調查，建議另外增設專案聘請專案人員，執行計畫前需經過教育訓練，並至野外實地進行操作訓練後，方得進入社區內部協助動線和族群之評估。
- b. 實質上農民盼望政府能有較為積極的作為，例如開放狩獵等方式，但目前僅能以施放炮製品威嚇、架設電網等被動方式。此等方式對農民而言，一來效果不彰顯，二來無法得到立即性的效果，加上多數農民始終認為危害的根本原因在於政府的保育政策的施行，且施行後未持續監控和追蹤野外之族群狀況，導致如今危害四起，日益嚴重。因此農民在長時間累積之埋怨，難以在短時間內獲得平復，對於政府的看法及作法，配合度自然較低。但若能有較明確的防治政策後，再由與當地農民關係較好，接觸較多之各地區公所人員辦理多次的工作說明會，以循序漸進的方式

引導農民，應能逐漸凝聚社區力量。

- c. 由專案人員獲得初步獼猴數量和移動動線後，加入由公部門所舉辦之工作說明會，與農民當面討論驅趕動線，達成共識後，輔助農民進行驅趕。

4. 通報系統之現況與建議

(1) 各縣市通報系統之現況

各地區公部門的通報系統狀況不一，僅有少部分縣市接獲通報後，有提供解決方案給農民，形成較為完整的通報網絡。如台南縣南化區，農民向鄉鎮公所或縣市政府進行通報後，政府派員協助獼猴捕捉。雲林縣林內鄉、斗六鄉、古坑鄉接獲該地方農民危害通報後，向至地方公所或電致公所反應，隨後可申請領取笛聲炮，提供防治工具，並由農民自行驅趕。另外，古坑鄉公所主動與地方單位如產銷班和村長合作協商，針對重點區域如石壁社區，給予經費設立驅猴隊伍進行驅趕作業，積極改善猴害問題。宜蘭縣政府承辦人員則自行建置危害資料庫，將各地區有通報之危害資料彙整，並提供籠子或派員協助農民捕捉。台東縣卑南鄉公所接獲農民危害通報後，會派員協助驅趕。

表示沒有明確通報系統的單位表示有下列幾種情況，導致通報系統不健全：1) 農民認為危害發生時自行處理較為迅速，且公部門無法給予實質幫助而不願進行通報。2) 少部分農民是私下向鄉鎮公所承辦員抱怨，或跳過鄉鎮公所直接向縣市政府通報，亦有通報給各地農會、消防局、防疫局，或撥打市民專線。而訪問受危害農民們是否主動向鄉鎮公所進行通報結果顯示，68.0%為否，32.0%為是，

顯示絕大多數農民並未主動向公部門單位陳述危害事實，也導致公部門對於危害果樹種類、防治方式等現況無法明確掌握。進一步詢問農民不願進行通報之原因，農民皆一致認為公部門無法予以實際的協助，與其花時間通報和寫危害通報單，不如把時間用來進行驅趕工作等。亦有部分地區農民表示並不清楚通報系統的存在。

(2) 獼猴防治重點示範區通報系統之操作與建議

根據附錄三之通報系統，與彰化二水及古坑草嶺地區當地農民的討論與操作如下：

A. 農民發生危害 → 鄉鎮區公所農業課通報

多數農民很少主動向公所進行危害通報，認為通報後並無實質幫助，因此多傾向於自行處理的做法。最主要原因在於中央單位並未有相關的協助工具和解決辦法及策略，因此鄉鎮區公所承辦人員僅能柔性勸導農民以人工驅趕或放炮等方式驅趕，但往往成效不彰，導致農民主動通報意願低。

而農民通報不一定向鄉鎮區公所進行通報，部分直接向縣市政府農業局通報。或是鄉鎮區公所單位並未有較完善的通報系統，也並未將農民通報之危害狀況詳細記錄下來。此等情況導致對於獼猴

危害現況各單位所知落差甚大，訪談過程中甚至有些部分鄉鎮區公所單位，不清楚縣市政府單位提及的獼猴危害的狀況。

農民通報情況和公部門承辦人員之互動有直接關聯，且互動程度往往與承辦人員任期時間有關。然各地走訪的經驗指出，公部門專門處理農民作物危害的單位承辦人員時常調動，承辦人員尚未熟悉任內業務、對危害狀況所知有限等狀況非常常見。

檢討與建議：

應先擬定出較明確之解決方針後，並主動積極進行獼猴危害的解決。同時多舉辦數場通報流程說明會，藉由與當地農民較熟悉的鄉鎮區公所承辦人員或是村里長領導，與農民溝通說明政府對猴害之對策和做法，再加上獎勵的方式鼓勵農民主動進行通報，協助危害資料的建置，應能改善農民對危害通報之意願低落狀況和通報跨級的狀況。

建議除特殊原因外，減少承辦人員的職位調動。並督促承辦人員多實地走訪危害現場，瞭解危害現況和農民說法，為未來公部門與農民合作建立較為密切的關係。

B. 危害地確認

對於農地地權問題，農民多數回應較含糊，訪查者未能實際確認危害地的地權狀態。部分鄉鎮區公所承辦人員和村里長們認為地權確認若建構於獼猴危害通報系統中，可能會造成部分農民不願配合。

檢討與建議：

由於地權問題會影響獼猴危害後續的處置方式，因此地權的確認，應由鄉鎮區公所進行，以利未來通報系統的流程作業。

C. 鄉鎮區公所農業課 → 縣市政府農業局或獼猴專業處理小組

各單位目前並無統一的危害通報單，因此縣市政府無法明確掌握各鄉鎮地區的危害現況，亦無法彙整資料做一份較為完整的危害報告。

檢討與建議：

公部門內部應建立電子和紙本的危害通報單（附錄十二），由下級公部門單位每周進行一次資料彙整上傳給上級機關。資料彙整上傳的間隔時間應盡量縮短，因未來通報系統的建置仰賴於相關小組至現地進行危害確認，若該單位與危害時間點間隔時間太長，可能會導致後續作業無法確認與進行。

D. 危害評估及猴群數量普查

通報流程中將危害程度分為二級，低度、中度，劃分依據主要為利用農民提供之獼猴數量，但此判斷非常主觀。且部分農民提供的獼猴數量資訊較為浮誇，若無法進行長期實地監測，危害程度的劃分恐會有所疑慮。

檢討與建議：

危害程度的劃分應多管道齊下，包含獼猴數量、危害面積、經濟損失程度等。危害面積可依據危害範圍，設立 3 條 10 公尺的穿越線，調查危害蔬果總株數/穿越線上所有蔬果總株數，計算蔬果指數 (Crops Index ; CI)。經濟損失程度可透過危害農作物數量評估與時價計算。上述兩種方式可擇一進行評估，並搭配獼猴數量評估，並由獼猴專業處理小組進行初步評估，依據上述方式界定明確的危害程度劃分。

E. 經營輔導 → 重點控制區

獼猴重點控制區的經營輔導需仰賴 NPO 團體進駐當地社區，了解當地獼猴族群及出沒狀況，並聯合農民一起進行獼猴的驅趕，協助中央政府進行危害地區獼猴防治的落實及建立中央政府與農民間溝通的橋樑。但以現階段而言，實行仍有困難，主要原因在於中央

或地方政府對獼猴防治未有明確的執行政策和方法，農民對於政府無實質作為已怨聲不小。因此未有明確方針提出前，NPO 團體進駐難以與農民產生共鳴，不易落實和實行。

檢討與建議

NPO 團體的進駐對於經營輔導猴害防治工作有一定的成效，且可視為當地農民與公部門間的對話窗口。但應待政府於各獼猴防治示範區域進行的試驗有所成效，或較明確的防治方針及配套措施後，才能進一步評估其實施的可行性。

5. 獼猴的捕捉與結紮

(1) 猴群辨認

為了使結紮能達到控制猴群數量的目的，捕捉的個體盡量為同一猴群的成員，且針對已經性成熟的成猴，或是已生育過的母猴為目標。所以在捕捉前，要先進行猴子個體的辨識。記錄項目有：

- 該區域有幾群？
- 一群由幾隻成員組成？
- 個體身上的特徵，如：傷疤、斷臂、臉部特徵等，以方便日後觀察人員可以快速且正確的辨認出個體。
- 成猴的公母比例。
- 成猴與幼猴的比例。
- 早上猴群出沒的時間。
- 黃昏猴群歸巢的時間。

(2) 籠子分配與開籠時間

開籠前會先將捕捉籠放至於預定捕捉的區域，將踏板固定住，讓猴群可以自由進出捕捉籠拿取食物，以適應陷阱，降低警戒心(圖十五)。開籠時間為每日的早上7點到下午5點，以配合該地猴群的活動時間。捕捉籠內用水果、花生等進行誘捕，此時再打開機

關。開籠期間，會有工作人員固定時間進行巡視，若有猴子進籠，馬上通知其他人員且開始處理的步驟。

2013/11/8-2013/11/13 捕捉期間，共使用 13 個小型捕捉籠(踏板式觸發)，其中 12 個是由台南市政府提供，9 個架設於獼猴保留區的步道上，2 個預備用；另有 1 個為向屏科大蘇秀慧老師實驗室借用，共捕捉 26 隻獼猴個體。

2014/10/25-2014/11/1，共 8 個小籠 1 個大籠，其中有 3 個小籠陷阱無法啟動，由龍湖寺旁林先生協助修理完畢後，可正常使用。

2014/11/12-11/18 捕捉籠分配，捕捉籠共 13 個，12 個小籠、1 個自製大籠，共捕捉 23 隻獼猴個體。

捕捉籠設置 (圖十六)

- 獼猴爺爺餵食區上面平台布置 5 個小籠 1 個大籠。
- 餵食區右上方林姓果農之果園 2 個小籠。
- 餵食區廁所上方 1 個小籠。
- 餵食區停車場旁 1 個小籠。
- 餵食區旁往龍湖寺小徑 1 個小籠。
- 餵食區下方停車場右邊店家旁之廢棄屋後方 2 個小籠。

(3) 猴子進籠後的操作

捕捉到猴子的籠子，會先蓋上帆布以減低猴子的緊迫，並在其他工作人員的陪同下，將籠子連同猴子一起運送往暫時安置的地方(圖十七)，此舉動可以減少其他猴子的鼓噪並保障附近遊客的安全。猴子運送過程中，工作人員的安全為第一優先，2人搬運，2人嚇阻其他猴子靠近。再者，對於籠子的出口也必須進行固定，避免獼猴趁縫溜走。

(4) 手術地點

本次進行結紮手術的地點選取約在 200 公尺處當地人的舊厝(圖十八)。因為手術期間為避免個體受傷，須先讓個體空腹 12-16 小時才進行手術。進入捕捉籠的個體先運送至此安置，以進行手術的準備(圖十九)。

(5) 手術步驟及結紮數量：

A. 手術步驟

空腹 12-16 小時→ 麻醉→ 秤重→ 手術→ 形質之量測→ 恢復-待在籠子 1 天，並餵食→ 放回→ 續觀察-行為、術後情形 (圖二十)。

B. 結紮數量

a. 2013 年

共結紮 10 隻，公猴 7 隻(11 月 4 隻，12 月 3 隻)，母猴 3 隻 (12 月)。

b. 2014 年

考量獼猴族群基因多樣性及結紮效益的評估，今年結紮個體選擇以生育過的母猴個體為主，因此 2014 年共結紮 3 隻個體，母猴 3 隻 (10 月 1 隻；11 月 2 隻)，3 隻公猴及 16 隻未成熟個體未予以結紮。

(6) 檢討與評估

今年獼猴節育作業以生育過的成熟母猴為主要結紮對象，相對去年而言，母猴結紮數量是相同，但未結紮雄猴個體。結紮過程中，較難預估且操作的部分為獼猴捕捉的部分，縱然今年第二次，共六日的捕捉共捕捉 22 隻獼猴，但可結紮數量僅 3 隻。其中，幼猴或未成熟個體的警覺性較低，因此較易捕捉。捕捉效益較低，但成本偏高，未來若要持續進行捕捉與結紮作業必須進一步修正部分如下：

A. 捕捉效益之提升

- a. 捕捉時間可拉長，但成本會提高。
- b. 大型捕捉籠改良，根據雲林古坑草嶺地區大型捕捉籠的經驗，捕捉籠的設置位於竹林且取材為當地之材料，捕捉籠看起來較不突兀，未來可考慮在捕捉籠周圍布置與環境相近之材料或捕捉籠長度之加強。
- c. 可以於大型捕捉籠內掛上誘食材料，如香蕉、芭樂等當季食物，讓獼猴更易看見食物且有味道吸引進入；此外，在地表灑一些花生，讓獼猴可以慢慢地撿拾進入捕捉籠。
- d. 可與屏東科技大學裴老師實驗室商借或製作相仿之大型廊道式捕捉籠，藉由於廊道進行餵食方式吸引獼猴族群之進入，較易捕捉更多的個體。

B. 人員安排及合作單位之溝通

兩隻獼猴結紮個體，被關於獼猴捕捉籠時間較長，觀察兩隻獼猴被釋放出去後，行動較不正常；未來在捕捉後，可請獸醫盡快執行手術進行結紮，否則獼猴行為會變得較怪異且餵食時間必須拖長，增加餵食的成本。

C. 未成熟或未受孕個體之結紮

由於捕捉成本較高，若僅能結紮生育過之母猴個體，於成本效益上較低；經第二次獼猴專家學者會議後，委員提出，為提高結紮效益未來進行獼猴捕捉及節育試驗時，未來可考慮將未成熟或未受孕個體之公猴及母猴都進行結紮。

D. 遊客的宣導與溝通

周末假日遊客數量較多進行餵食，雖較易吸引猴群下來，但遊客基於愛心，若看見獼猴進入捕捉籠，部分遊客會自行將獼猴放走；部分獼猴亦會因遊客的餵食減少獼猴進籠去取食的機會。未來必須加強與遊客宣導及溝通的部分，(1) 加強宣導餵食的影響；(2) 節育作業的重要性；(3) 擅自靠近捕捉籠的危險性。

6. 獼猴危害防除效率與成本效益分析

(1) 人工驅趕

目前已知共有三處地區地方政府有編列經費聘請驅趕工，利用炮製品等驅趕獼猴使之不得靠近果園，包含彰化二水、雲林古坑、嘉義竹崎。各地區使用之驅趕炮製品不同，成效不同。目前已知使用的炮製品包含沖天炮、雷震子、竹筒炮。

沖天炮可瞄準猴群發射，發射後會產生爆裂聲，隨後有火花散落。聲響較小，農民表示僅一開始有效果，獼猴很快就發現沖天炮並無威脅性，不在畏懼沖天炮，甚至不閃躲。效果不好，但成本低廉。

雷震子本為一個盒裝包裝，施放時置於地面一次施放 6 枚。農民將雷震子盒裝拆掉，將 6 枚雷震子分開使用。由於雷震子原先設計無法瞄準，因此農民建議利用質地較硬的孟宗竹製作瞄準器，管徑約 3.5 公分，瞄準器長度約 230-240 公分。竹筒外部利用火烤過，避免表面長菌，可延長使用年限。搭配瞄準器的使用，雷震子可瞄準一定目標物施放，施放後會產生巨大類似槍響之炮聲。農民認為雷震子的效果可以有效讓獼猴離開約半天時間，可降低約 5 成之危害，但成本高於沖天炮。

竹筒炮利用孟宗竹製成之管身，並於接近管底部開一個小洞，置入電土，並加入適度的水分，產生乙炔，並待管身上端之開口處

冒出白煙，於管底開口處點火，會產生極大的炮鳴聲。此種方式僅會產生巨響，並不會對獼猴有直接的威脅性，約可降低3-4成危害。這種竹筒炮的施放有危險性，雖然成本相當低廉，但是需要由有經驗的人員指導才可使用。

種類	價格
沖天炮	\$5-6/支
雷震子	\$13/發
電土	\$400/15 公斤

防治效果：

假設一公頃種柿子之農地一年約收成 1000 公斤，若以雷震子每日驅趕兩次，一次驅趕使用 2 個雷震子炮約 26 元，每日早晚各驅趕一次，每日成本約 52 元；生產計約 2 個月，每年所需驅趕費用約 $52 \times 60 \text{ 日} = 3,120 \text{ 元}$ ，以危害比率降低為五成為例，收成約 $73.6 \text{ 元} \times 500 \text{ 公斤} = 36,800 \text{ 元}$ (甜柿時價: 73.6 元，資料來源：農產品交易行情站 <http://amis.afa.gov.tw/>)；營收約為 $36,800 - 3,120 = 33,680 \text{ 元}$ 。

若每日早中午個驅趕一次，每日成本約 78 元，每年所需驅趕費用為 $78 \times 60 = 4,680$ ；損失降低至 2 成，約每年有 8 成收成，收成約 $73.6 \times 800 = 58,880 \text{ 元}$ ；營收約為 $58,880 - 4,680 = 54,200 \text{ 元}$ 。

每日驅 趕次數	降低 損失	鞭炮成本 (元)/每年	收成(元)/ 每年	營收(元)/ 每年
2	5 成	3,120	36,800	33,680
3	2 成	4,680	58,880	54,200

結果顯示，若無考量人事成本下，每日驅趕次數由 2 次增加為 3 次，其營收可能由 33,680 元增加至 54,200 元，每年營收可多 20,520 元。

(2) 電網

台中新社 (圖二十一-b., c.)

200 公尺約 2 萬元。下方圍網以菱型鐵網為主，網面高度約 6 公尺，寬度視地形而定，平均約 6 公尺寬。上方通電處牽兩條電線，一條通電，一條沒通電，獼猴需兩條同時抓住才會觸電，通電處高度約 30-40 公分。圍網間的支柱為鐵管，通電處之支柱鐵管外包覆塑膠管。電壓為 220V。已架設約 4-5 年，下方圍網尚未維修過，但必須定期巡視是否有攀附植物或枯枝。

防治效果：由無法收成至損害降低至 1 成以下。

宜蘭礁溪 (圖二十一-d., e.)

200 公尺約 3-4 萬元。下方圍網以尼龍紗網為主，網面高度和寬度視地形而定，約 160-180 公分。通電處牽三條電線，兩條通電(上、下通電，中間無通電)，高度約 60-80 公分。以 PVC 管內灌水泥當支柱。坡度較陡部分易受倒木破壞造成防治漏洞，需於豪大雨後盡速完成修復。尼龍網約 3-4 年更換一次。

防治效果：有效降低約 8 成以上的損失。

台東東河 (圖二十一-f, g.)

3.5 公頃約 50 萬元。下方圍網以菱型鐵網為主，網面高度約 6 台尺，寬度視地形而定，平均約 3 公尺左右。上方通電處牽 4 條電線，2 條通電，2 條沒通電(最上方通電，其餘交叉)，獼猴需同時抓住兩條才會觸電，通電處高度約 30-40 公分。圍網間的支柱用水泥灌漿，內部含 2-3 條鐵管，水泥可避免生鏽。通電處的支柱用約 30-40 公分之 6 分鐵埋入水泥 3-4 公分。電壓為 110V，通電開關約 1900-3000 元不等，電費耗損約每月 80 元左右。一年維修一次。

防治效果：可抵擋 8 成獼猴危害，僅剩小猴可進入果園內。

7. 獼猴族群控制數學模式分析

動物族群經營管理策略主要包括三類方式:1.降低生殖成功率，2. 移除個體 3.前述兩者並行。就動物族群成長數學模式， $N_{t+1} = N_t + b + i - d - e$ ，其中 b 為生殖率、 d 為死亡率(或 $1 -$ 生存率)、 i 為遷入率、 e 為遷出率，後兩者在數學模式運算常省略不計，因此生殖與生存兩個變數作為族群成長的預測模式影響值。理論上屬於幾何成長數學方程式為 $N_{t+1} = R_0 N_t$ ， R_0 單位時間淨成長值，所以 $N_t = N_0 R_0^t$ 可作為預測未來 t 時間後整個 N_t 的數量變化。

由於台灣獼猴的族群成長監測的研究並不很多，僅蘇秀慧老(2010,2012,2013)在福山、壽山及二水推估獼猴年增加率為 7.18%、3.14% 及 3.64%。若以猴群 30 隻個體而言，5 年後整個猴群分別增加為 42、35 及 36。依蘇秀慧(2013)指出二水成年雌猴 2011-2013 的生殖率為 52.9-83.3%，高於福山地區，其原因乃為餵食。然獼猴一歲至三歲幼猴死亡率分別為 37.5、20、33.7%，相對而言，整個獼猴族群成長數量沒特別快速。

Santosa et al.(2012)研究說明為維持猴群數量，需計算所謂採獲配額(harvesting quotas、 Q)所要參考的族群特徵值包括有：出生率、死亡率、性別比、年齡結構與族群量。整個計算公式乃 $Q = N_t - MVP$ ， MVP 為最小存活數量。

在還未能掌握台灣獼猴相關族群成長的數值，但需移除（或稱個體數調整）獼猴隻數，除了脫序猴或疾病感染個體可逕行直接自野外移除，其它屬於族群控制（抑制族群成長量）可參考下列原則：

(1) 依照二水獼猴調查獼猴群體發生分裂時的原猴群數量高達 59

隻，因此若活動當地的猴群數量已超過 50-60 隻則注意追蹤其變化，可考量進行部分個體的移除，以避免分裂。日本神奈川縣獼猴管理對策是以 70-80 隻為調整個體數即捕捉移除的基準。

(2) 捕捉移除個體需避開成年雌猴，以幼猴(二歲以上)為主為，在

2014 年二水地區不同猴群的幼猴所占比率皆超過 50%。嬰猴因死亡率高，無需特別移除。

(3) 可採用猴群活動的區域模式來進行獼猴個體移除方式，如圖二十

二所示。先建立獼猴活動區域的驅趕及移除防線，此防線的建立主要以作物分布為考量。當猴群跨出此防線則全部移除或驅趕回防除線內。若獼猴於核心活動範圍內，則不予處理。但少數個體溢出防線外，以驅趕方式為主要防治方式。

8. 獼猴先驅專案診斷小組之成立及會議之召開

(1) 專案小組成立緣由

由於獼猴危害事件頻傳，行政院農業委員會林務局委託由東海大學生命科學系邀請專家學者成立此小組，針對台灣獼猴危害現狀，提出政策擬定之建議及最適宜解決的方案。

(2) 專案小組之成員

承蒙專家學者鼎力相助，目前共有十位應允加入此聯合小組。

小組成員如下：

姓名	單位	信箱
林良恭	東海大學生命科學系	lklin@thu.edu.tw
王穎	台灣師範大學生命科學系	t43002@ntnu.edu.tw
李玲玲	臺灣大學生態學與演化生物學研究所	leell@ntu.edu.tw
季昭華	台灣大學獸醫學系	chie@ntu.edu.tw
徐芝敏	國立中山大學生物科學系	hsumin@mail.nsysu.edu.tw
蘇秀慧	屏東科技大學野生動物保育研究所	hhsu@npust.edu.tw
吳聲海	國立中興大學生命科學系	shwu@dragon.nchu.edu.tw
吳海音	國立東華大學自然資源與環境學系	hywu@mail.ndhu.edu.tw
張仕緯	特有生物研究保育中心	cswei@tesri.gov.tw
郭鴻志	國立嘉義大學獸醫學系暨研究所	hjkuo@mail.ncyu.edu.tw

(3) 第一次小組會議

2014年6月20日於行政院農業委員會林務局7樓會議室進行全台獼猴先驅專案診斷聯合小組之第一次會議（附錄十三）。

A. 會議主題

主題一、受危害農民防治工具補助的可行性。

主題二、獼猴危害通報之流程處理方式。

主題三、脫序猴的處理方式。

B. 會議之結論（附錄十四）

- a. 脫序猴的定義為反覆入侵民宅且不畏人類驅趕的個體，而非對農作物造成危害的個體即為脫序猴。此定義需加強宣導，並和各縣市政府說明，避免各單位對脫序猴的定義不一，造成後續作業問題。
- b. 脫序猴的處理，建議利用誘捕籠進行捕捉後，並於該捕捉處進行去勢手術，然後放回。此方法應可使脫序猴對此處產生畏懼感而離開，也可以避免防治所的獸醫師不願進行安樂死的狀況。
- c. 解決獼猴危害的方式可分為兩種主動與被動式，兩種應同時進行。
 - i. 主動結紮：透過結紮的方式降低族群量。

ii. 被動防治：鞭炮驅趕和防治工具，依據日本的經驗分享，應將炮口瞄準獼猴頭部上方施放，使其感受到危險性才會有效果。另外再加上電圍網、狗等方式，嚇阻猴群不敢靠近。

d. 選定重點示範區內進行較長期並積極已結紮的方式進行獼猴危害，監測成效，並協助通報流程的建置。並且各縣市政府應建立相關野生動物危害小組，並加強專業知識，以協助後續流程中的作業。

(4) 第二次小組專家會議

2014 年 11 月 21 日於行政院農業委員會林務局 8 樓會議室進行全台獼猴先區專案診斷聯合小組之第二次會議（附錄十五）。

A. 會議主題

主題一、獼猴節育控制的應用與效益。

主題二、籌組猴害診斷及防治輔導團隊之可行性探討。

主題三、試辦獎勵捕猴示範區之可行性探討。

B. 會議之結論

a. 利用節育的方式對於農作物危害部分，並沒有立即性效益。因此未來以節育降低獼猴族群量和繁殖速率之方式，

僅適用於餵食區域。而避孕藥必須半年施打一次，否則無效，且成本較高。另外結紮雖有長期的效果，但仍受限於捕捉效率的影響。未來欲於餵食區推行節育的方式，有部分細節需改善和注意。

- b. 目前農民驅趕方式主要以驅趕和電網為主，但對成效意見不一。人工驅趕的操作方式不正確，防治效益有限，多數農民對使用人工驅趕方式的接受度較低，且驅趕人力的考核不明確，多數農民對此頗有微詞。另外，農民自製電網並無統一規格，成本和成效方面未來需更進一步詳細評估。而建置防治團團隊需要公部門人員的協助，因此應加強縣及鄉鎮區公所承辦人員與農民的聯繫與合作，以利未來防治作業。
- c. 獎勵農民協助捕捉獼猴恐牽涉社會或道德觀上之衝突意見，執行面較為困難。且若用獎勵方式讓農民自行處理危害個體，少部分農民可能反向操作，視此為主要經濟來源，對於獼猴族群控制並無實質效應。而野保法第 21 條，農民在緊急狀況下不得已捕捉危害野生動物，但必須以人道方式進行。但緊急狀況和人道方式並未有明確定義及規範，應由林務局公佈細節規範給各公部門參考。另外，建立示範餵食區（食物管控、地點限制等）提升觀光之說

法，與現行禁止餵食政策的主要觀念相互抵觸，應當有恰當切割。

- d. 野生動物第 21 條內「保育類野生動物除情況緊急外，應先報請主管機關處理。」，建議將改為瀕臨絕種、珍貴稀有之保育類野生動物。

9. 獼猴防治會議

(1) 103 年度雲林縣山區台灣獼猴危害防治座談會

此座談會於 103 年 3 月 14 日舉辦於雲林縣古坑鄉公所，由雲林縣政府農業處主辦，邀請相關學術單位、政府單位以及雲林縣農民一同參與。由學術單位進行簡短報告讓農民瞭解獼猴習性和分布等，計畫主持人林良恭教授，分享日本政府與農民對於獼猴危害農作物之防治方法，另由林務局說明目前獼猴危害防治策略與現況，並於報告後由民眾或各鄉鎮區公所人員發問，與學術單位及政府單位進行回答和討論。會後與農民和雲林縣政府公部門單位討論該方法於台灣地區實施的可行性和利弊，並了解農民針對獼猴危害對公部門的期許與訴求，藉由此座談會提升農民對獼猴之認知，並說明政府未來可能之防治策略，建立未來示範區宣導工作之良範（附錄十六）。

(2) 宜蘭縣縣境臺灣獼猴危害農作物防治觀摩會

此觀摩會由宜蘭縣政府農業處主辦於 103 年 3 月 19 日礁溪鄉之清松果園。邀請宜蘭縣內各鄉鎮公所之承辦人員和農民，由民宿老闆吳朝松先生進行電網現地解說和經驗分享，並邀請林務局人員進行野生動物保育法相關規定說明。提供獼猴危害之可能解決方案，並加強宣導野保法之規定，以釐清農民之誤解與迷思（附錄十七）。

(3)嘉義縣「防治獼猴危害農作工作會議」

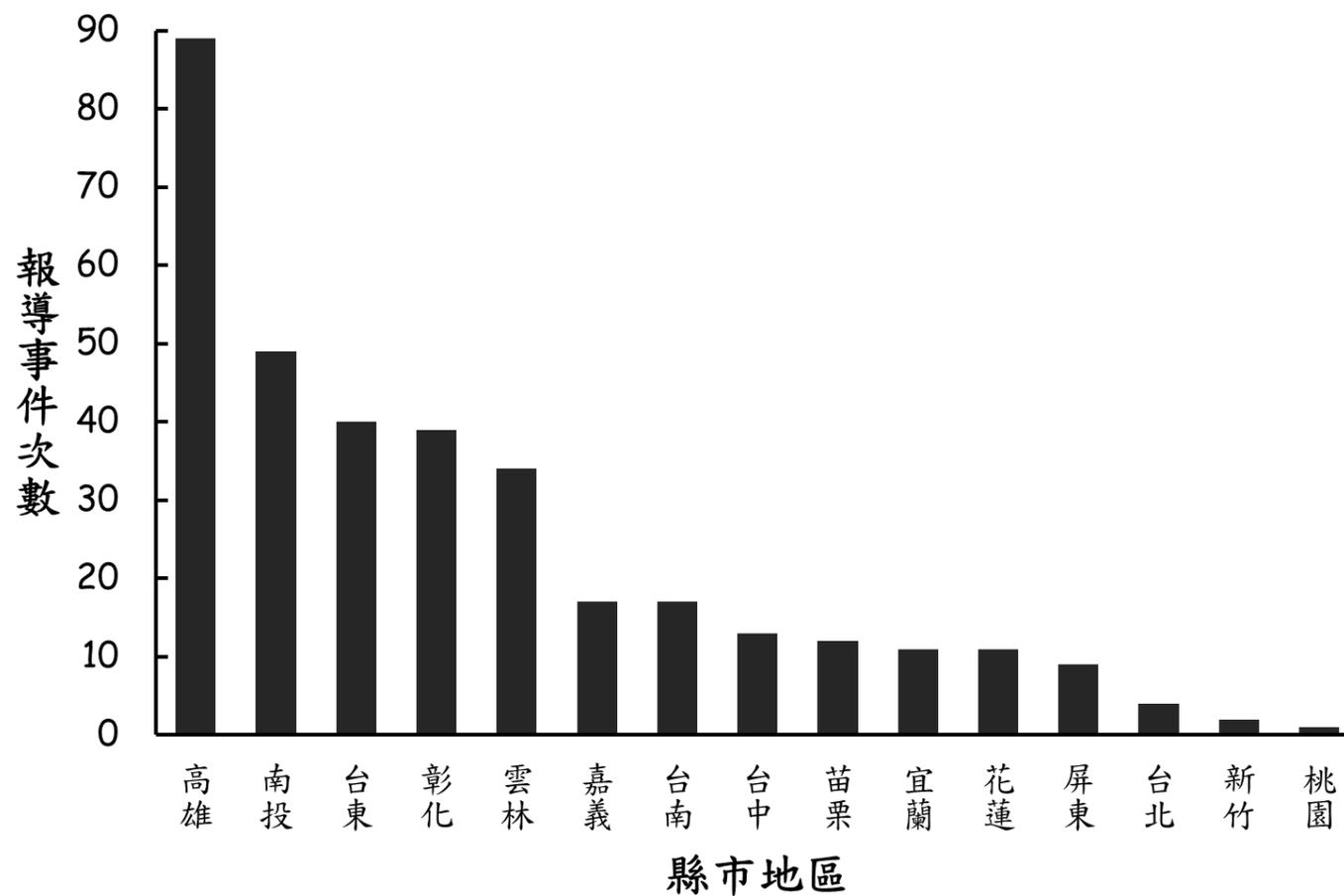
於 103 年 4 月 14 日於嘉義縣政府舉辦，邀請林良恭老師報告「台灣獼猴危害調查評估及處理示範作業模式之建置」計畫成果，並討論以何種防治方式較為合適。藉由提升與當地民眾關係較為緊密的各鄉鎮公所之承辦人員對於獼猴的瞭解和未來可能防治方針與策略的認知，協助建立未來農民與政府之間的溝通橋樑(附錄十八)。

(4)嘉義縣竹崎山區獼猴驅趕及保育宣導會

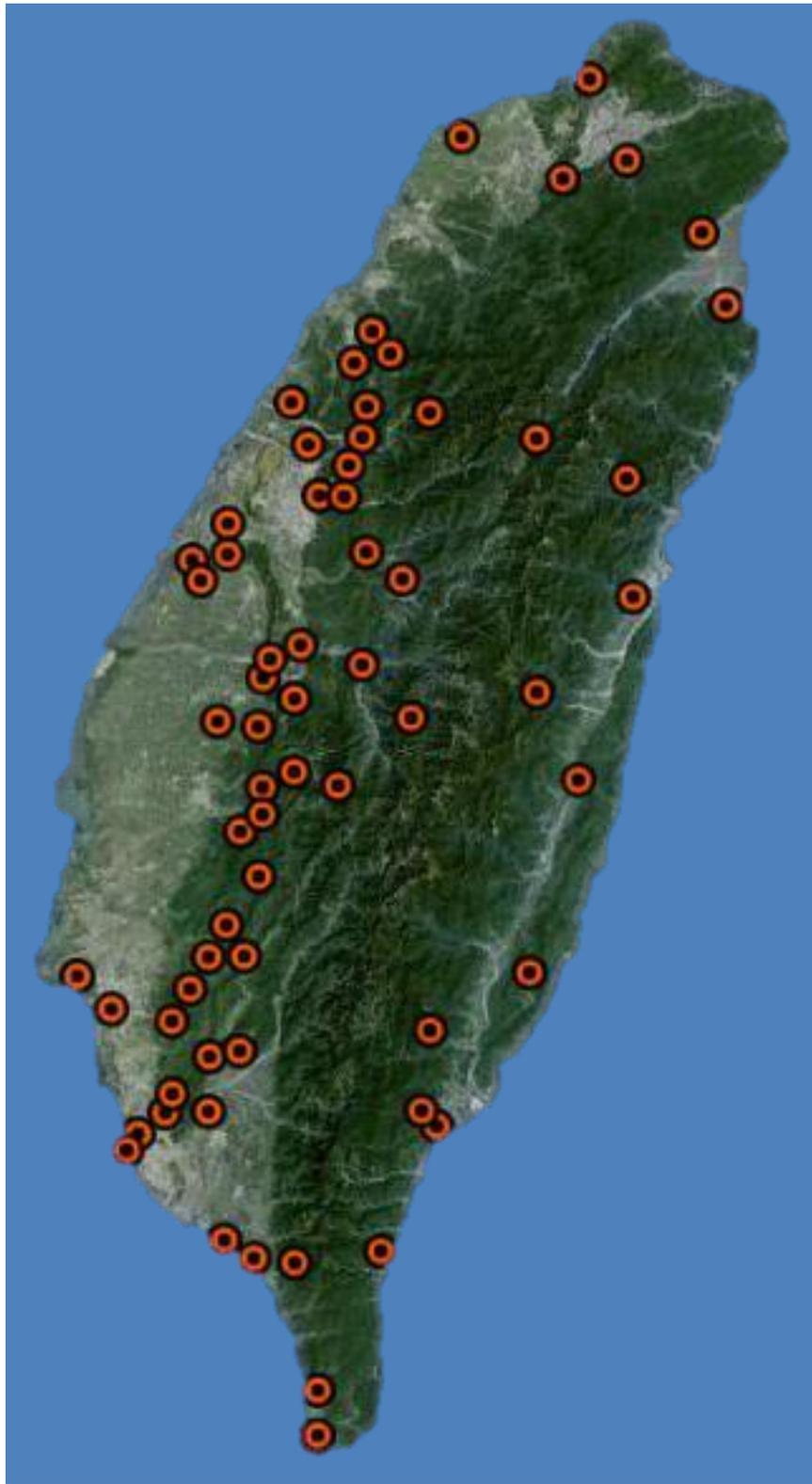
於 103 年 8 月 8 日嘉義縣竹崎鄉立圖書館 3 樓舉辦，邀請林良恭老師報告「台灣獼猴危害調查及評估處理」之成果分享，並討論以何種防治方式較為合適。藉由與當地農民的交流，了解當地危害狀況及防治情形，未來可以進一步協助當地獼猴危害的防治 (附錄十九)。

(5)東河地區猴害防治座談與電網、結紮技術觀摩會

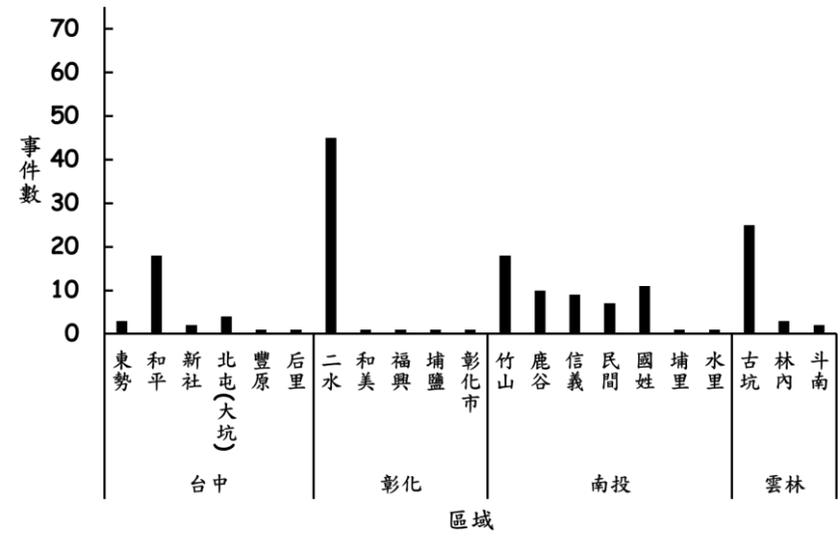
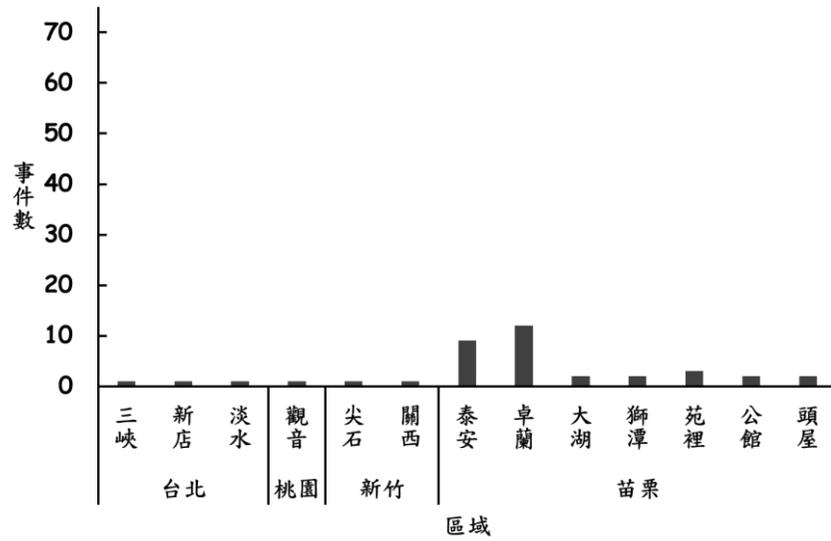
此觀摩會由行政院農業委員會林務局主辦，於 103 年 11 月 11 日辦於臺東東河鄉。邀請林良恭老師分享「防治猴害技術之精進作為」之主題，分享台灣與日本目前獼猴危害之防治方式，此外林務局及台東縣政府分別分享目前全台及台東獼猴為害情形及防治方式。另邀請當地農民於現地進行電網解說及經驗之分享，及邀請台灣大學獸醫學系季昭華老師團隊進行獼猴結紮試驗之觀摩(附錄二十)。



圖一、台灣各縣市獼猴危害媒體資料共 337 則，447 個報導次數（2003 年 1 月-2014 年 11 月）。

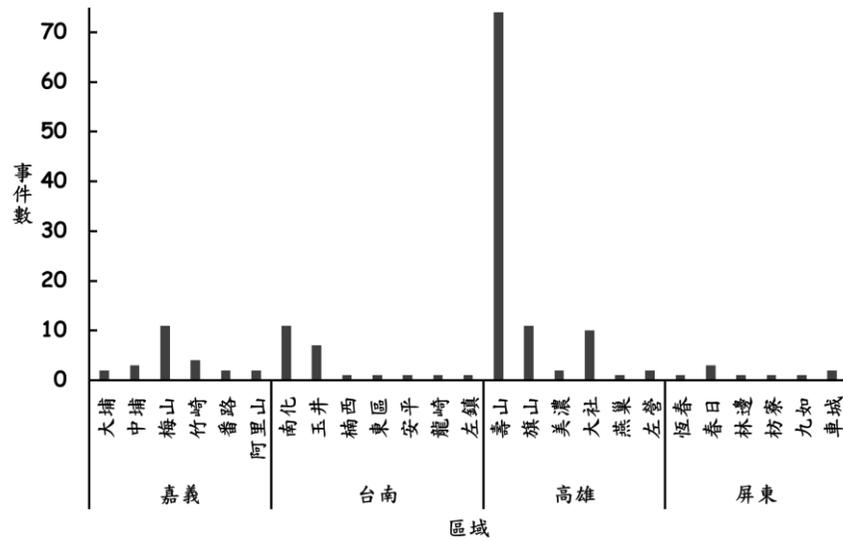


圖二、根據 2003-2014 年蒐集之媒體資料繪製之台灣各地區獼猴危害地圖，圓圈表示危害地點，共 69 個鄉鎮區。

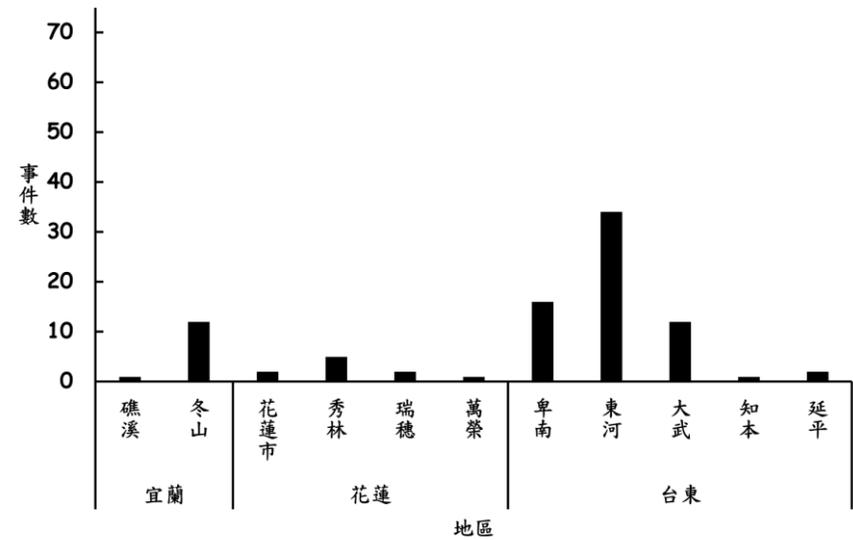


a.

b.

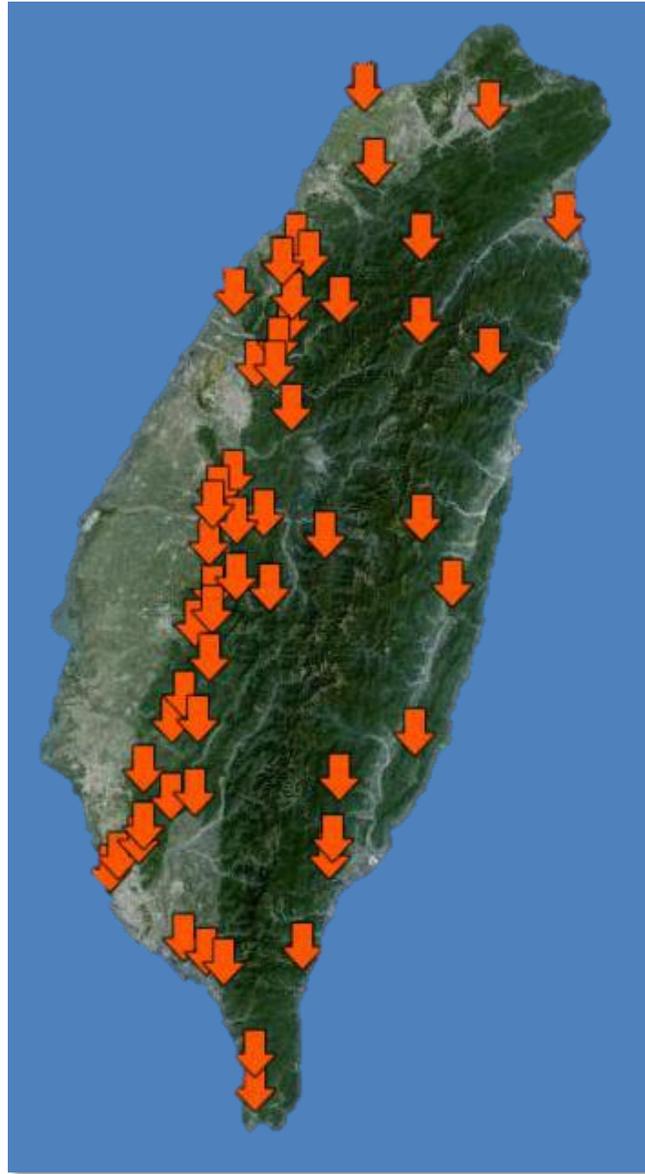


c.

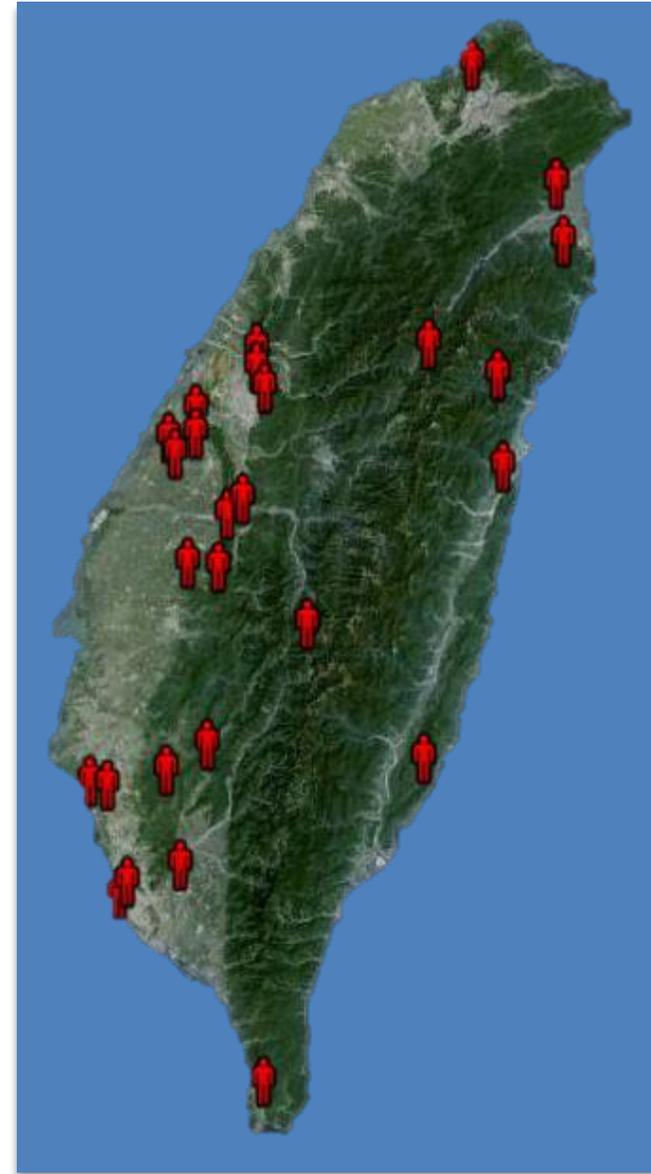


d.

圖三、台灣各縣市不同區域獼猴危害媒體資料 (2003 年 1 月-2014 年 6 月) 事件數。

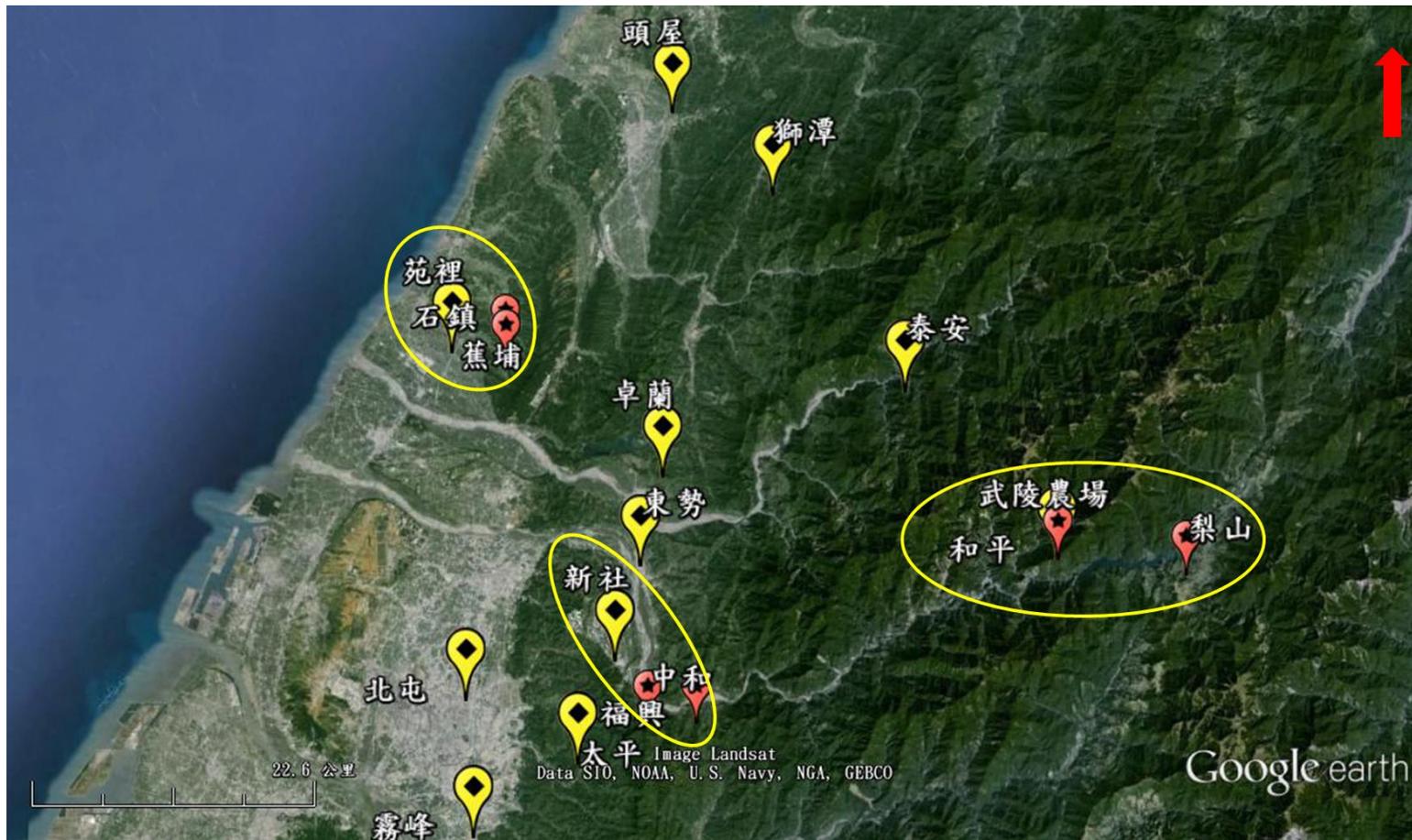


a.

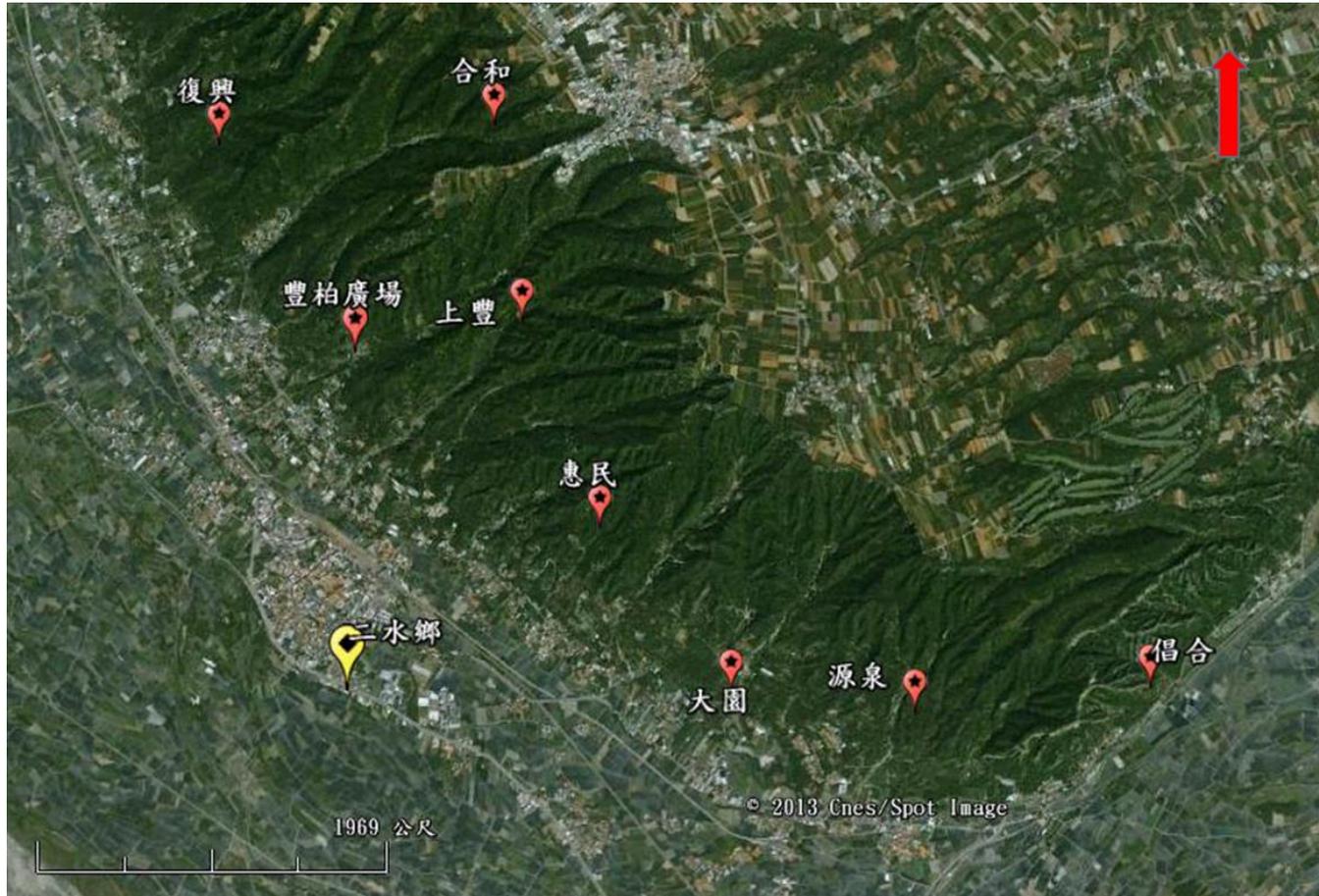


b.

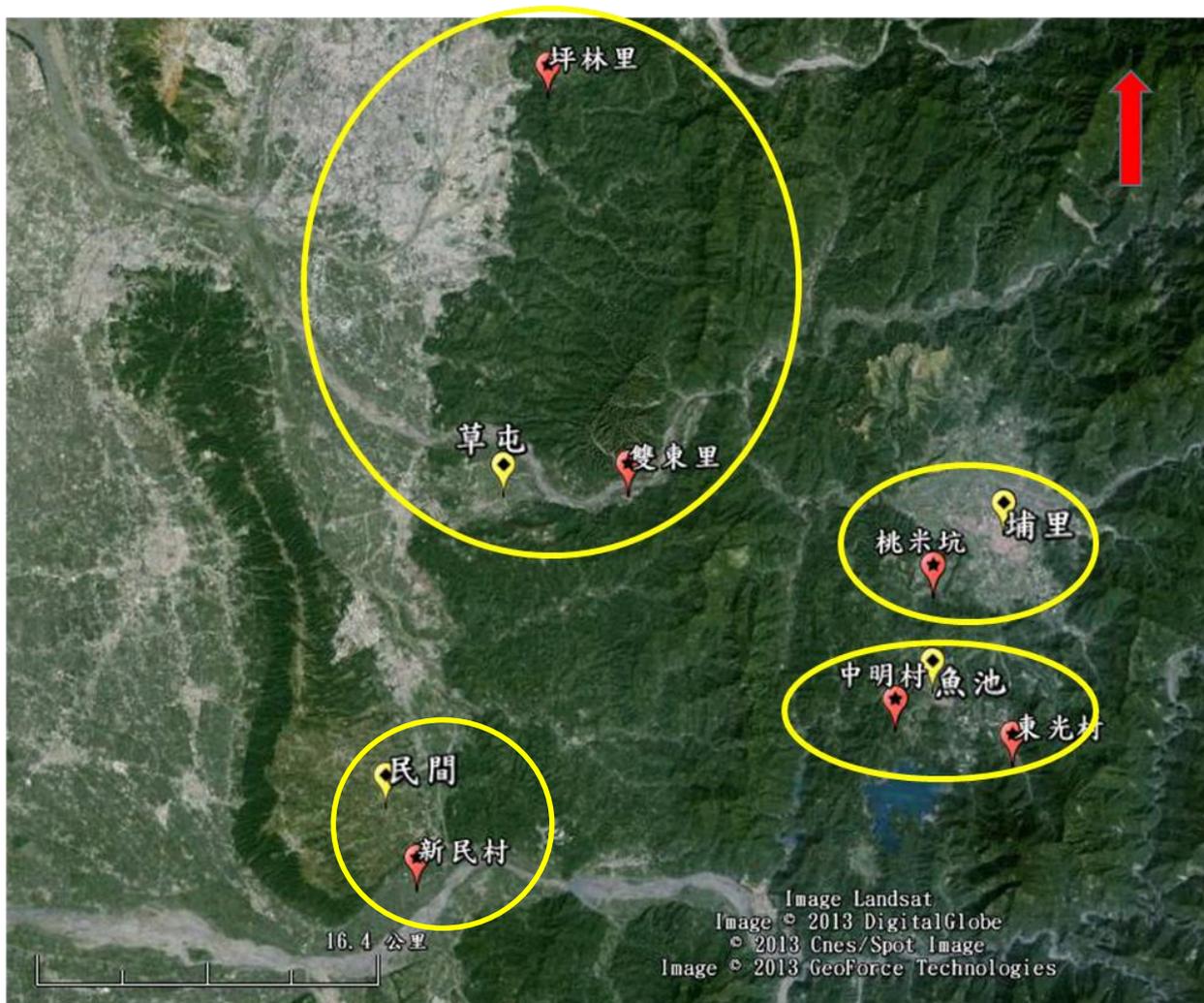
圖四、台灣各縣市不同區域獼猴危害媒體資料 a. 農作物危害地點(53 個鄉鎮區) b.人猴衝突地點 (27 個鄉鎮區)



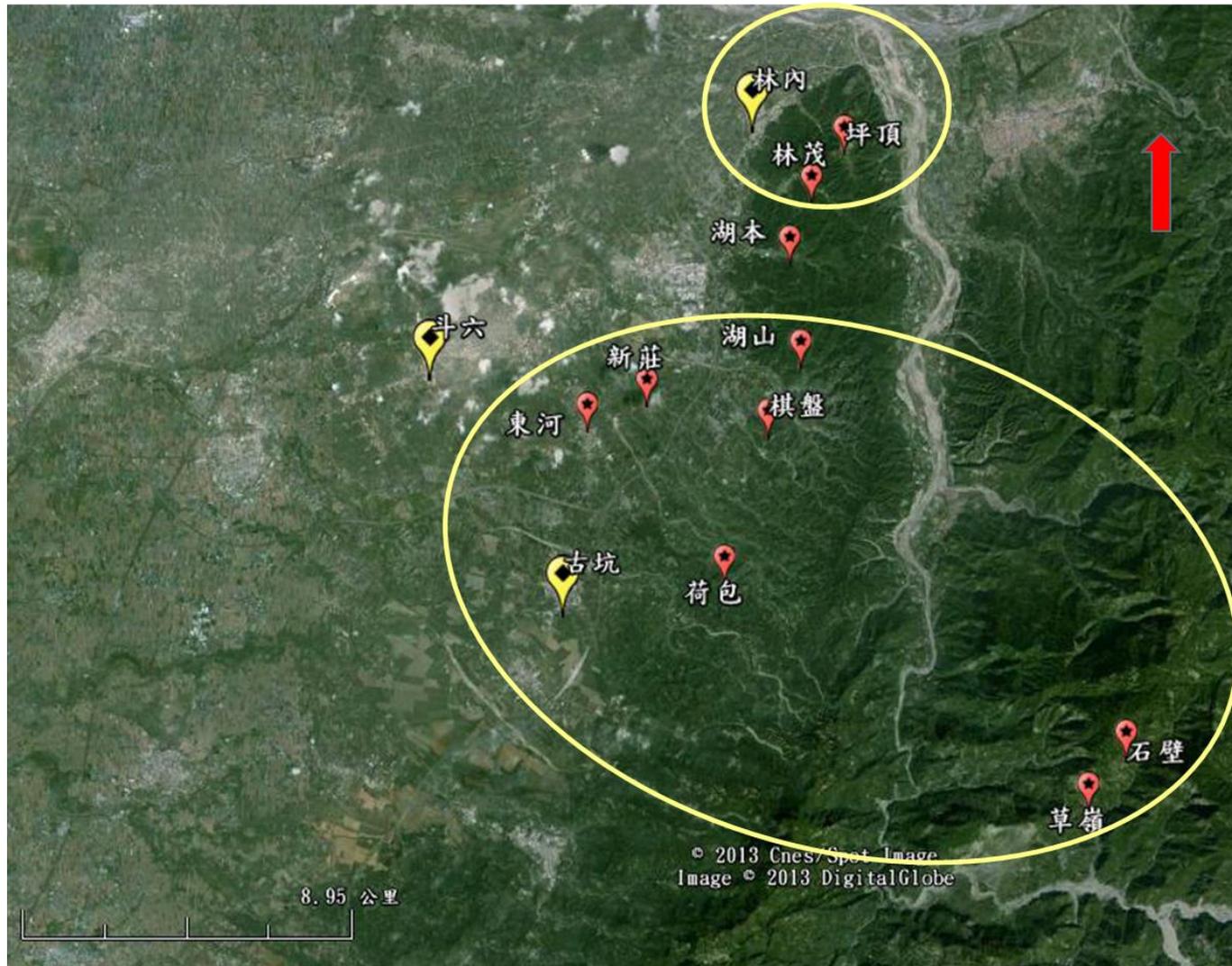
圖五-1、苗栗及台中地區獼猴危害地圖 (黃色圈起來表示同一個鄉鎮區)



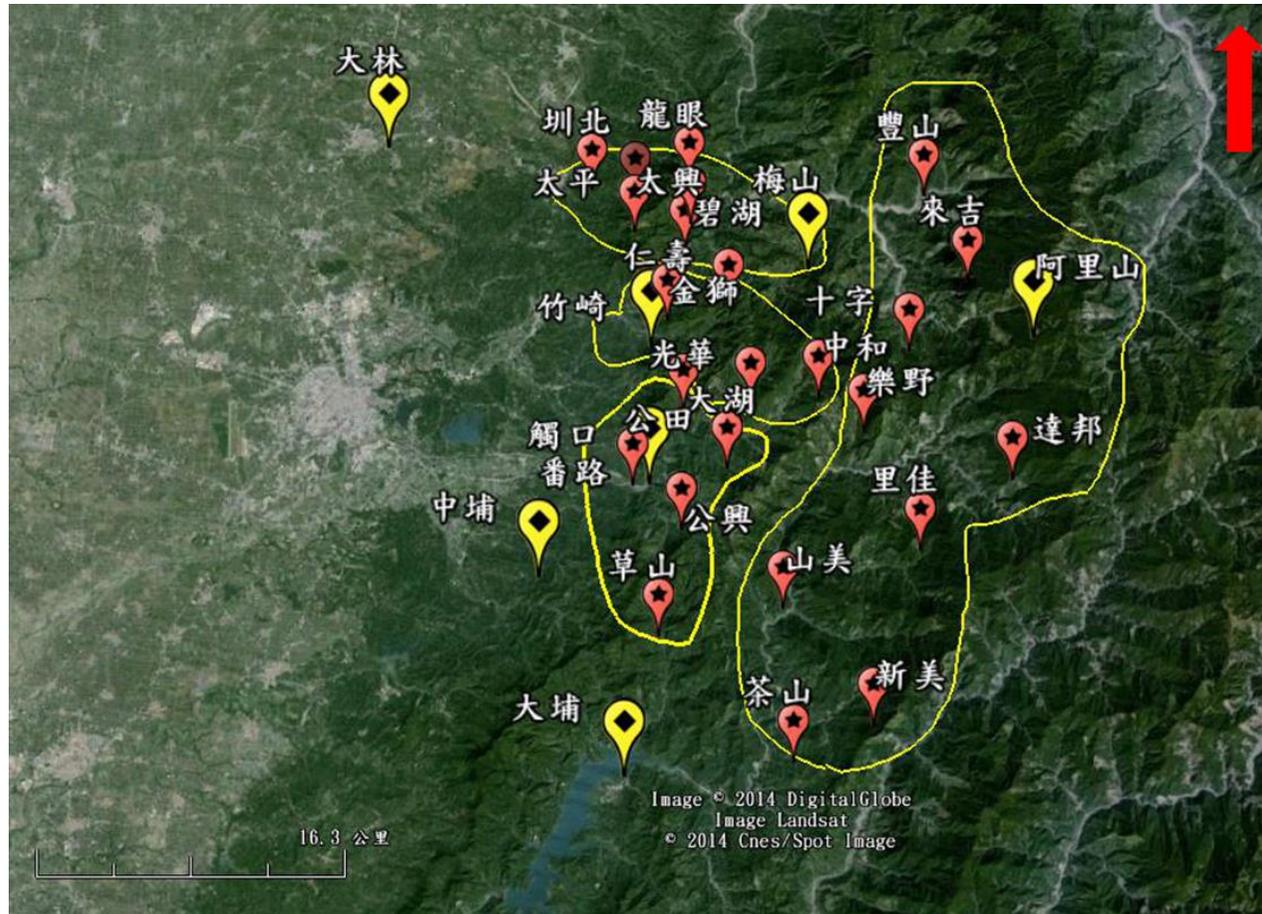
圖五-2、彰化地區危害地圖



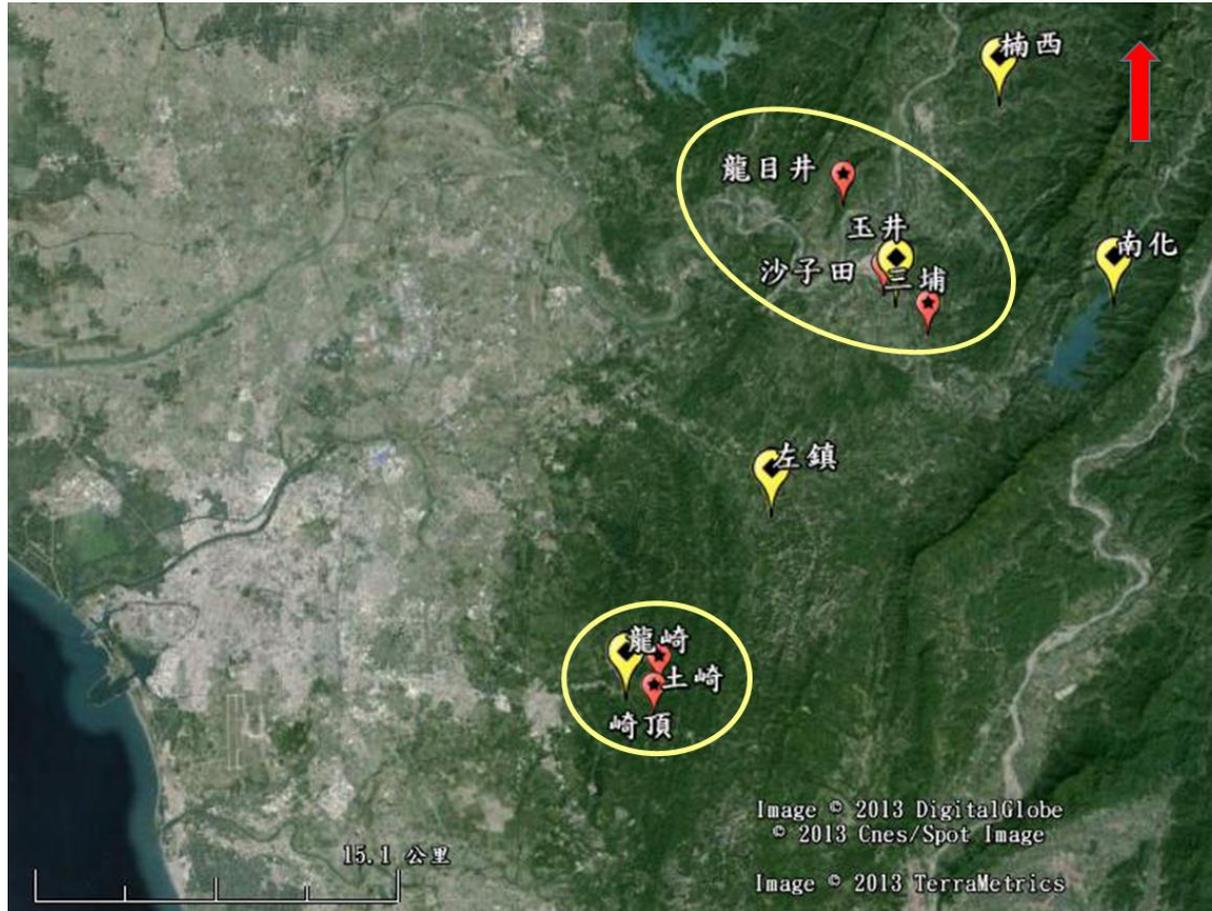
圖五-3、南投地區危害地圖（黃色圈起來表示同一個鄉鎮區）



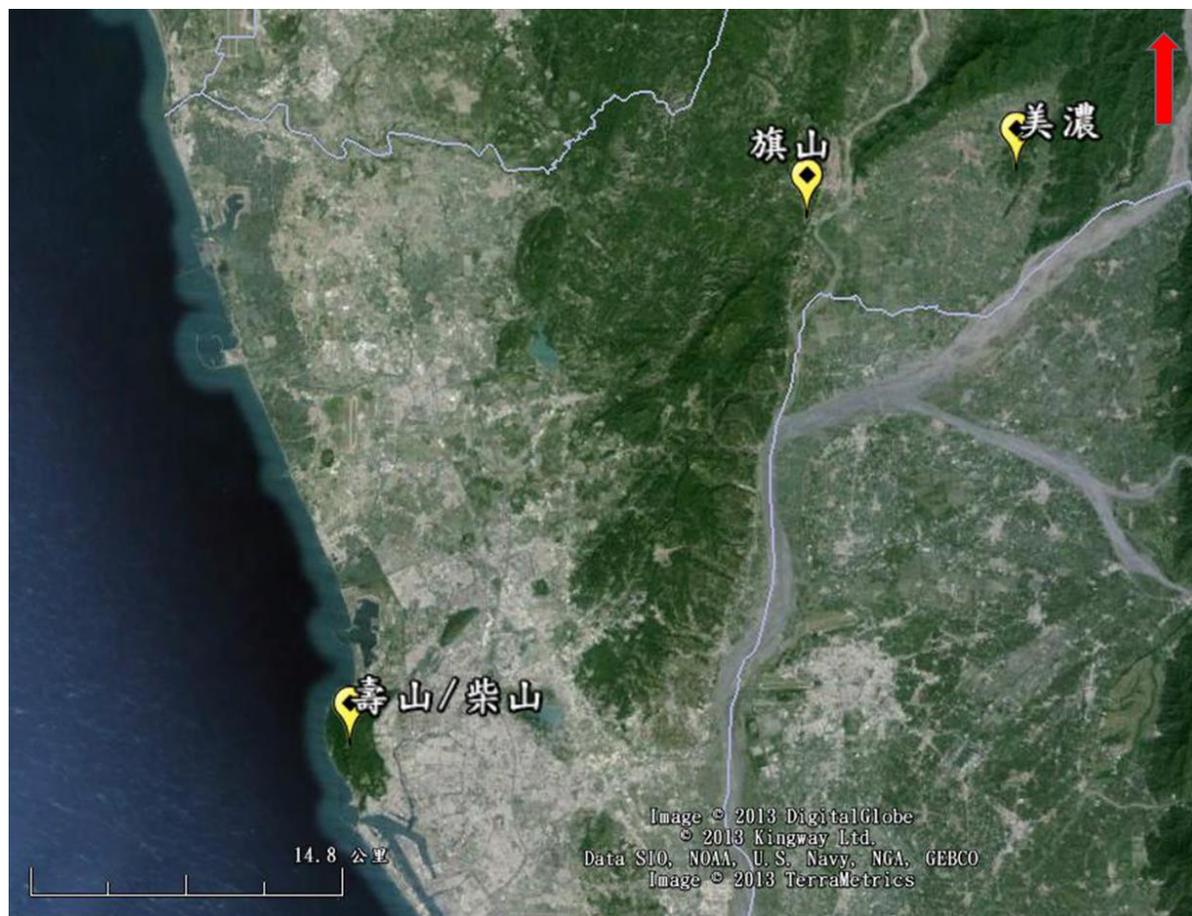
圖五-4、雲林地區危害地圖（黃色圈起來表示同一個鄉鎮區）



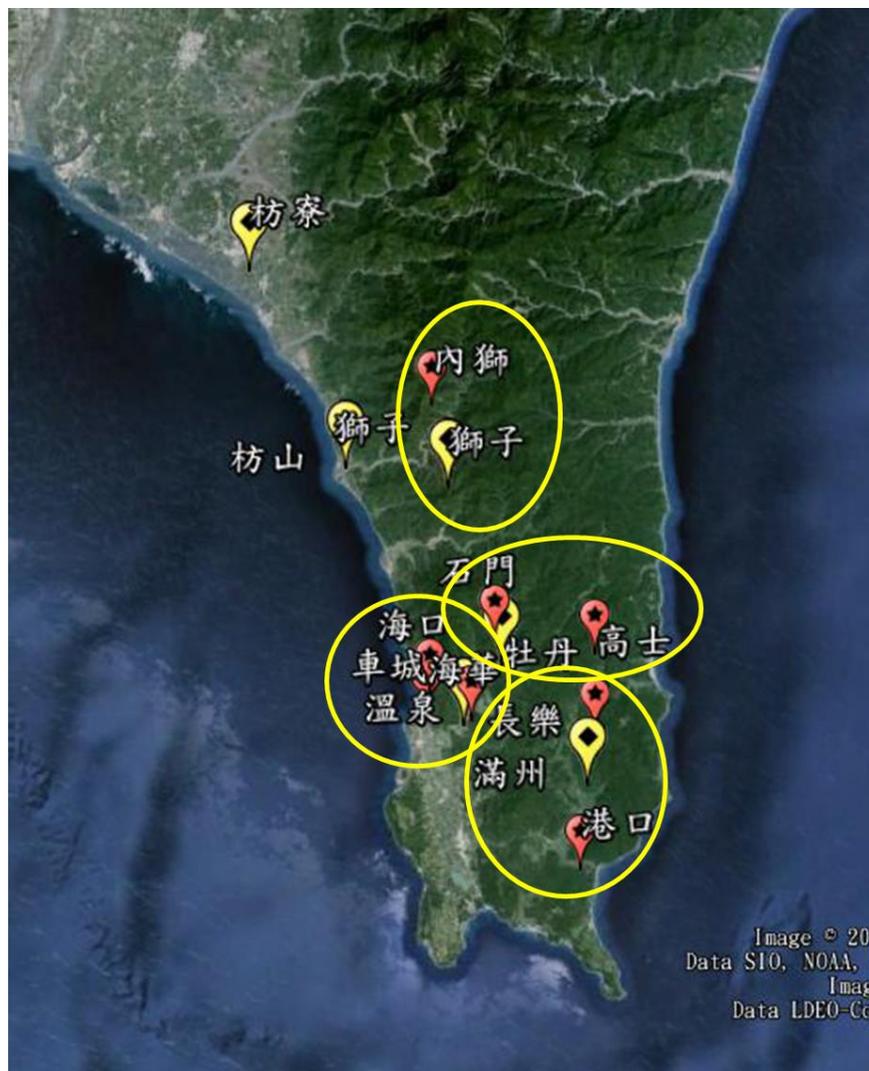
圖五-5、嘉義地區獼猴危害地圖 (黃色圈起來表示同一個鄉鎮區)



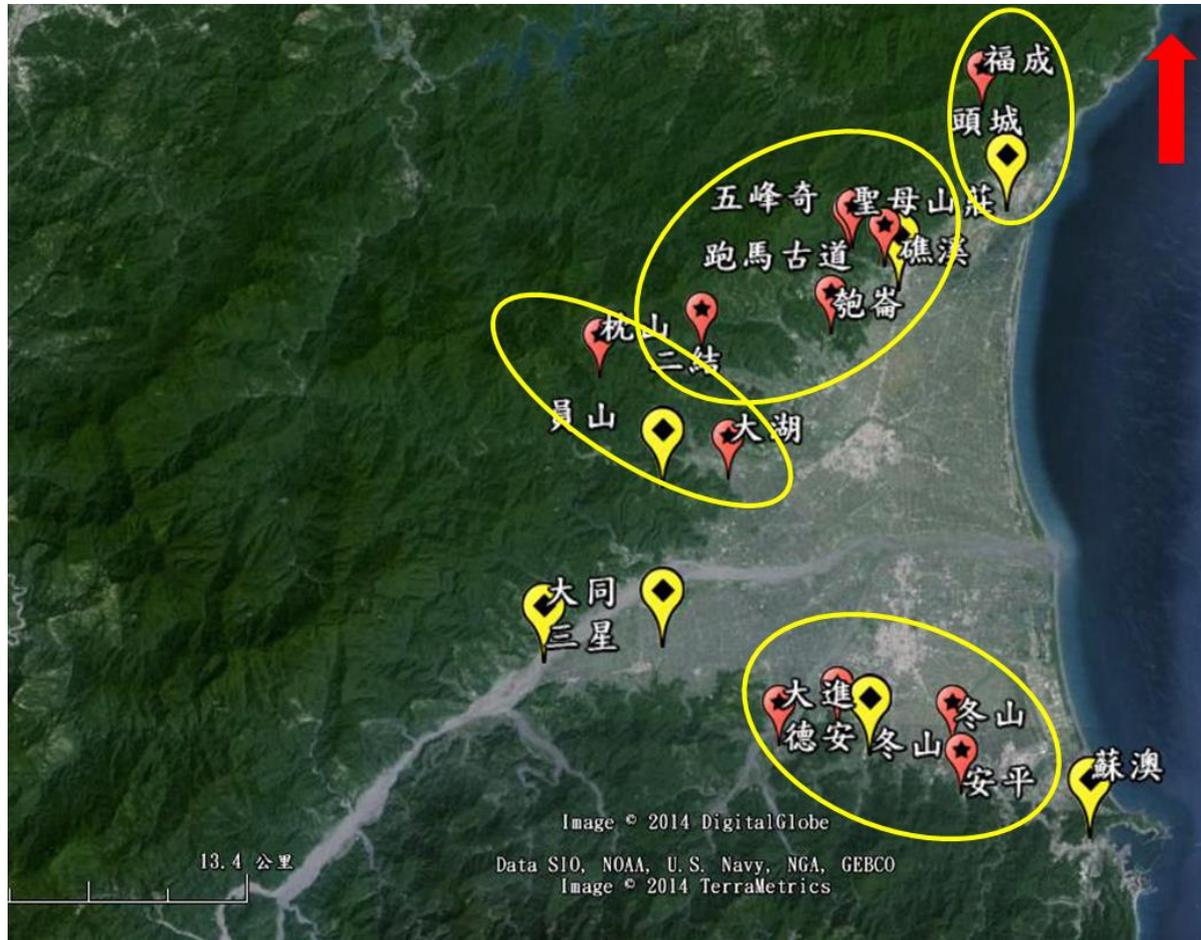
圖五-6、台南地區獼猴危害地圖（黃色圈起來表示同一個鄉鎮區）



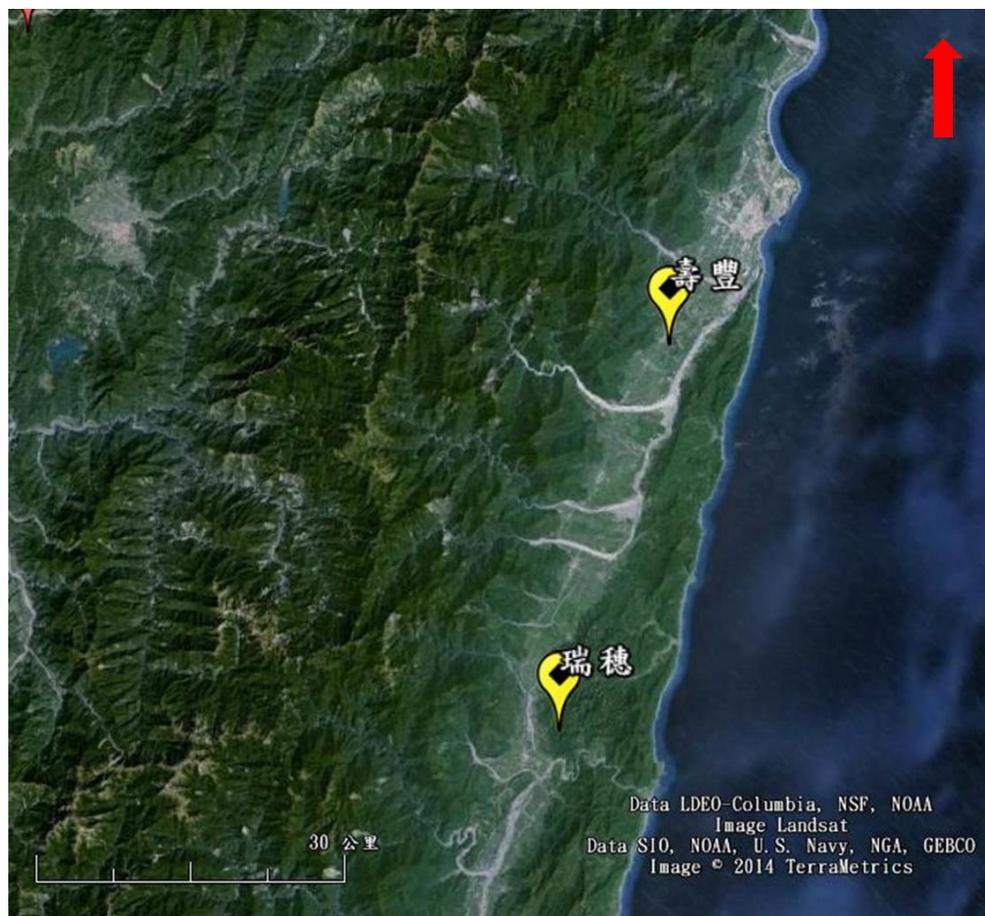
圖五-7、高雄地區獼猴危害地圖



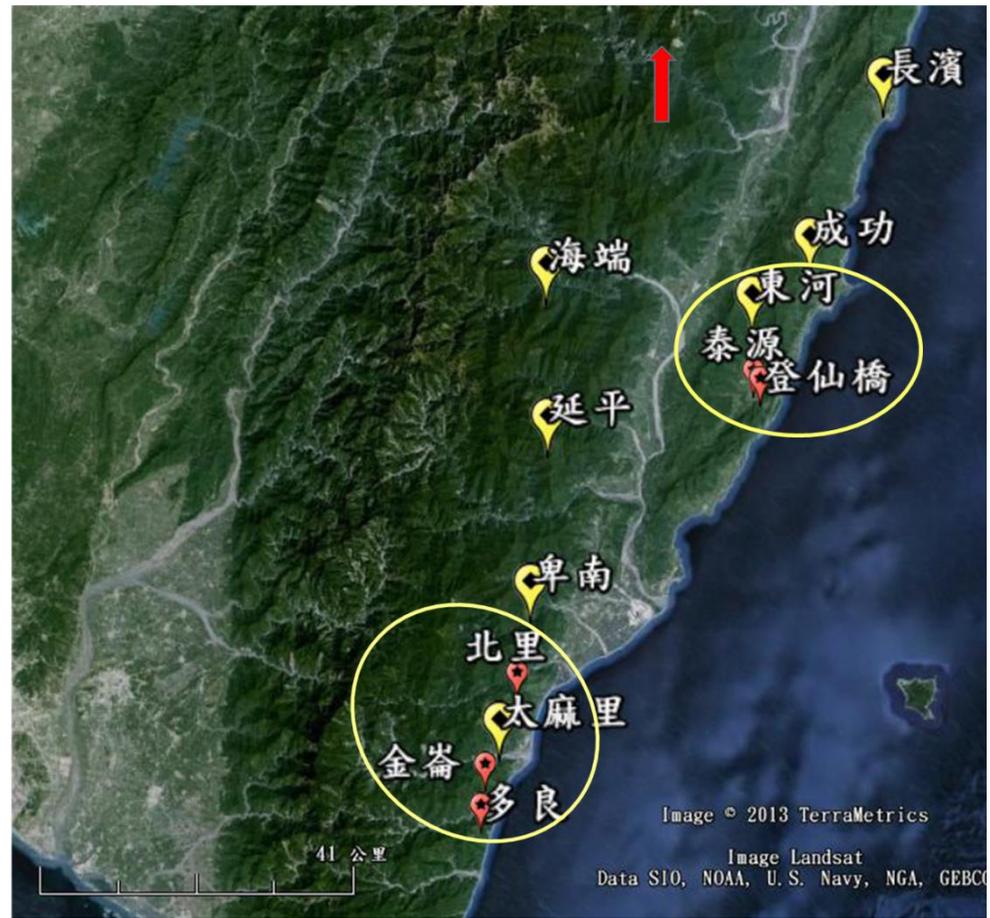
圖五-8、屏東地區獼猴危害地圖（黃色圈起來表示同一個鄉鎮區）



圖五-9、宜蘭地區獼猴危害地圖（黃色圈起來表示同一個鄉鎮區）



圖五-10、花蓮地區獼猴危害地圖



圖五-11、台東地區獼猴危害地圖（黃色圈起來表示同一個鄉鎮區）



a.



b.

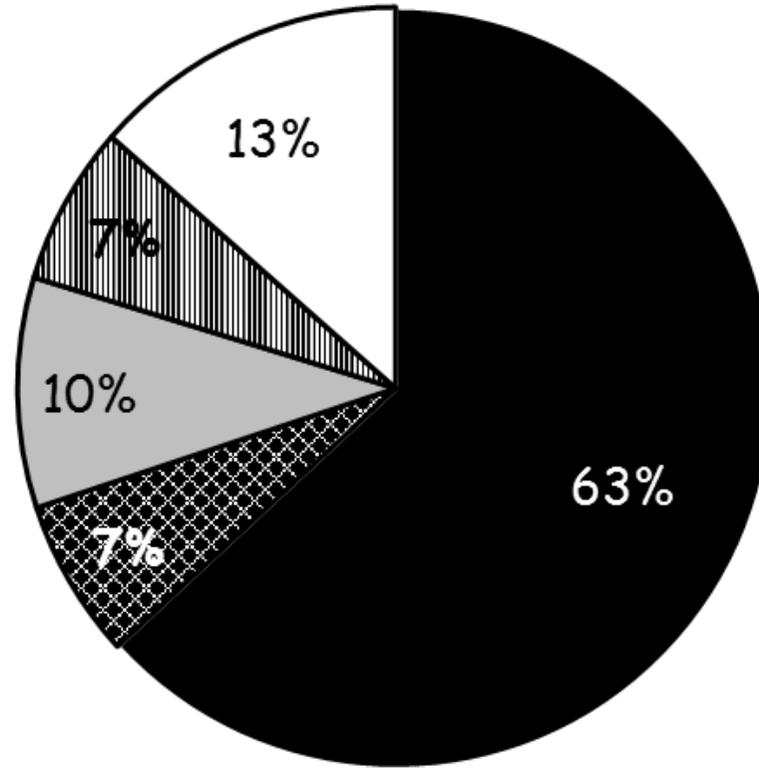


c.



d.

圖六、現場訪查之照片記錄：獼猴啃食後的 a. 筍子 b. 南瓜 c. 甜柿 及 d. 雲林林內古厝旁的台灣獼猴。



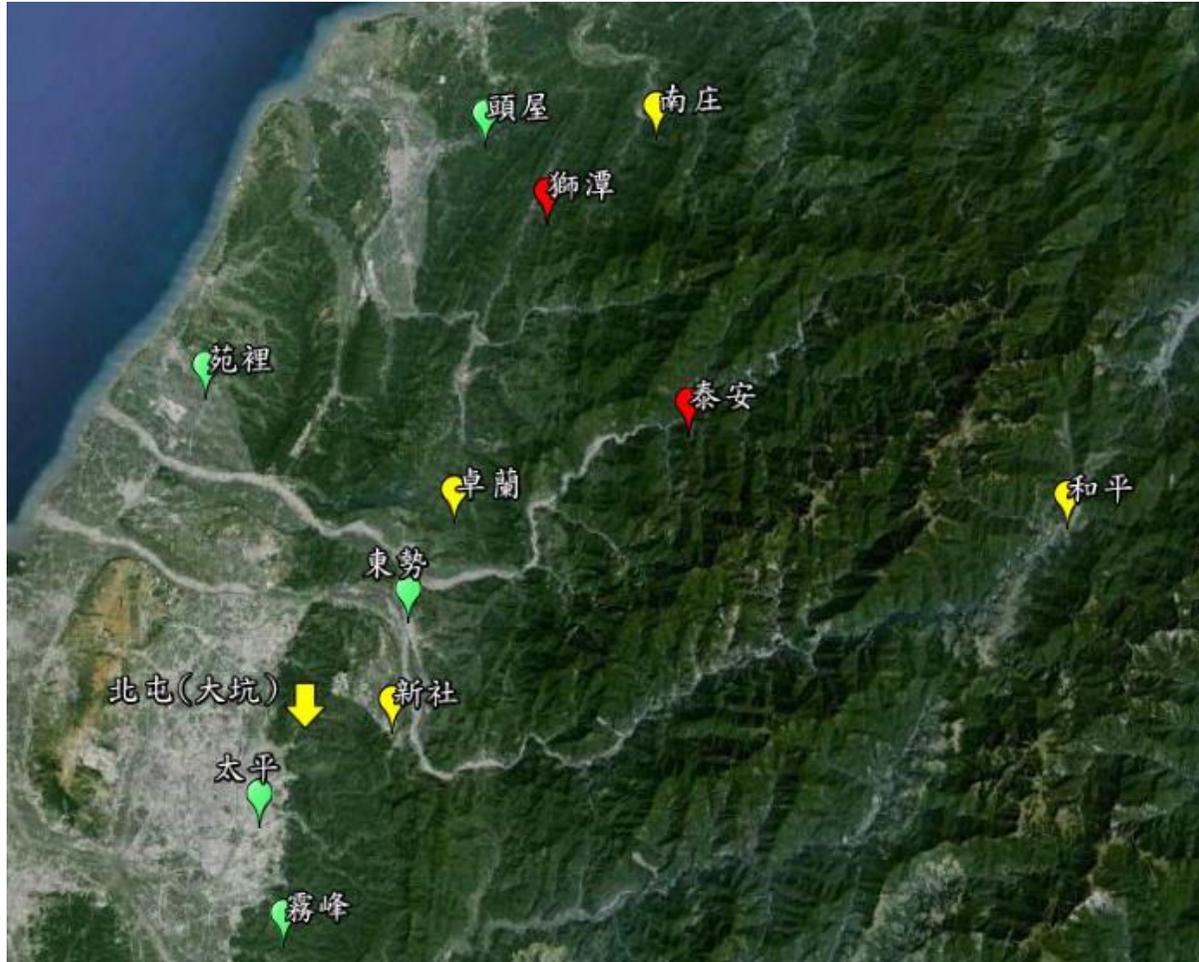
■ 不一定 ■ 春 ■ 夏 ■ 秋 ■ 冬

圖七、獼猴危害各季節百分比



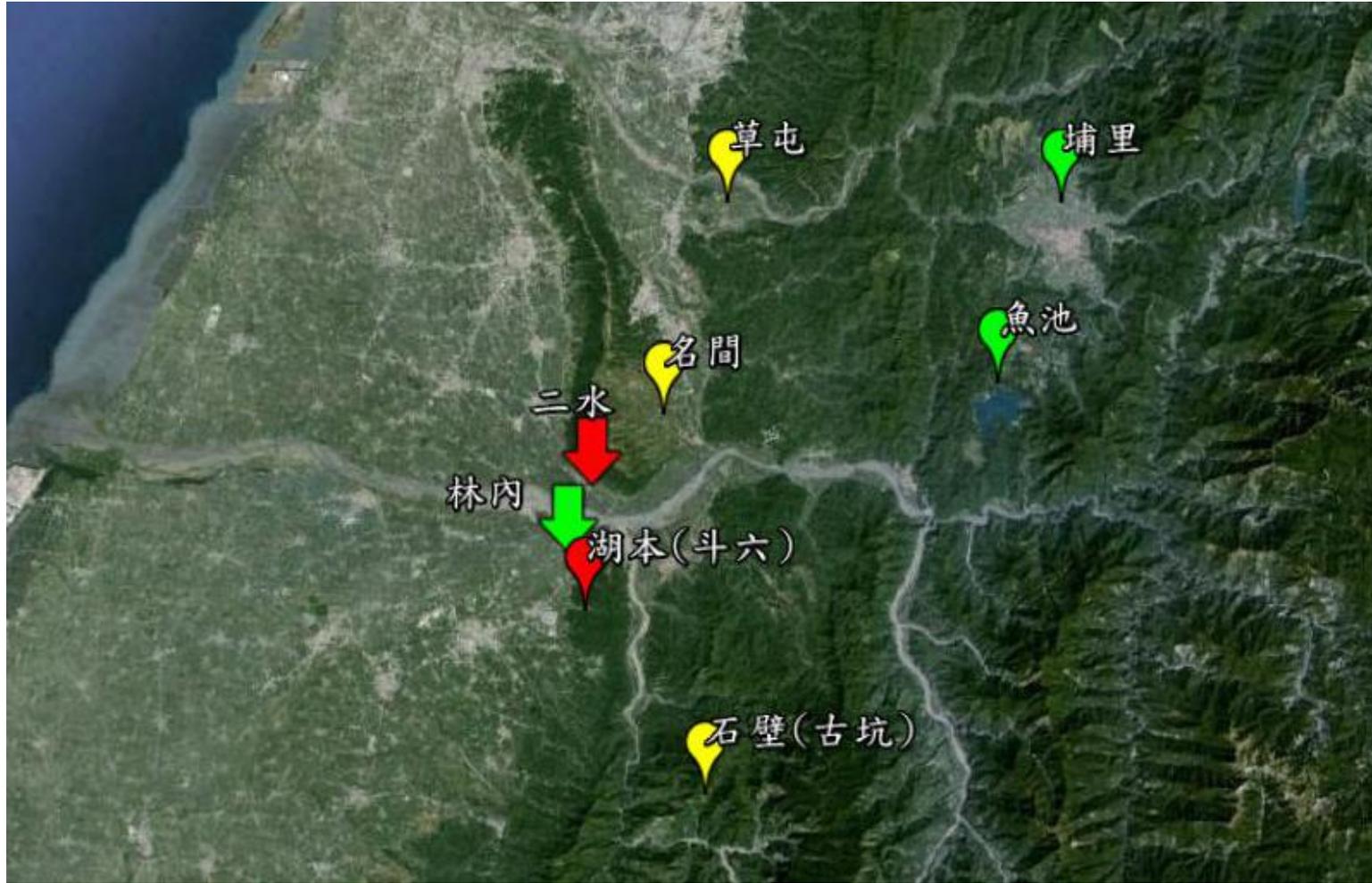
圖八、危害防治方式 a.狗驅趕 b.冲天炮 c.雷震子 d.竹管(筒)炮 e.誘捕籠

f. 自製捕捉籠 g. 圍網 h.電圍網

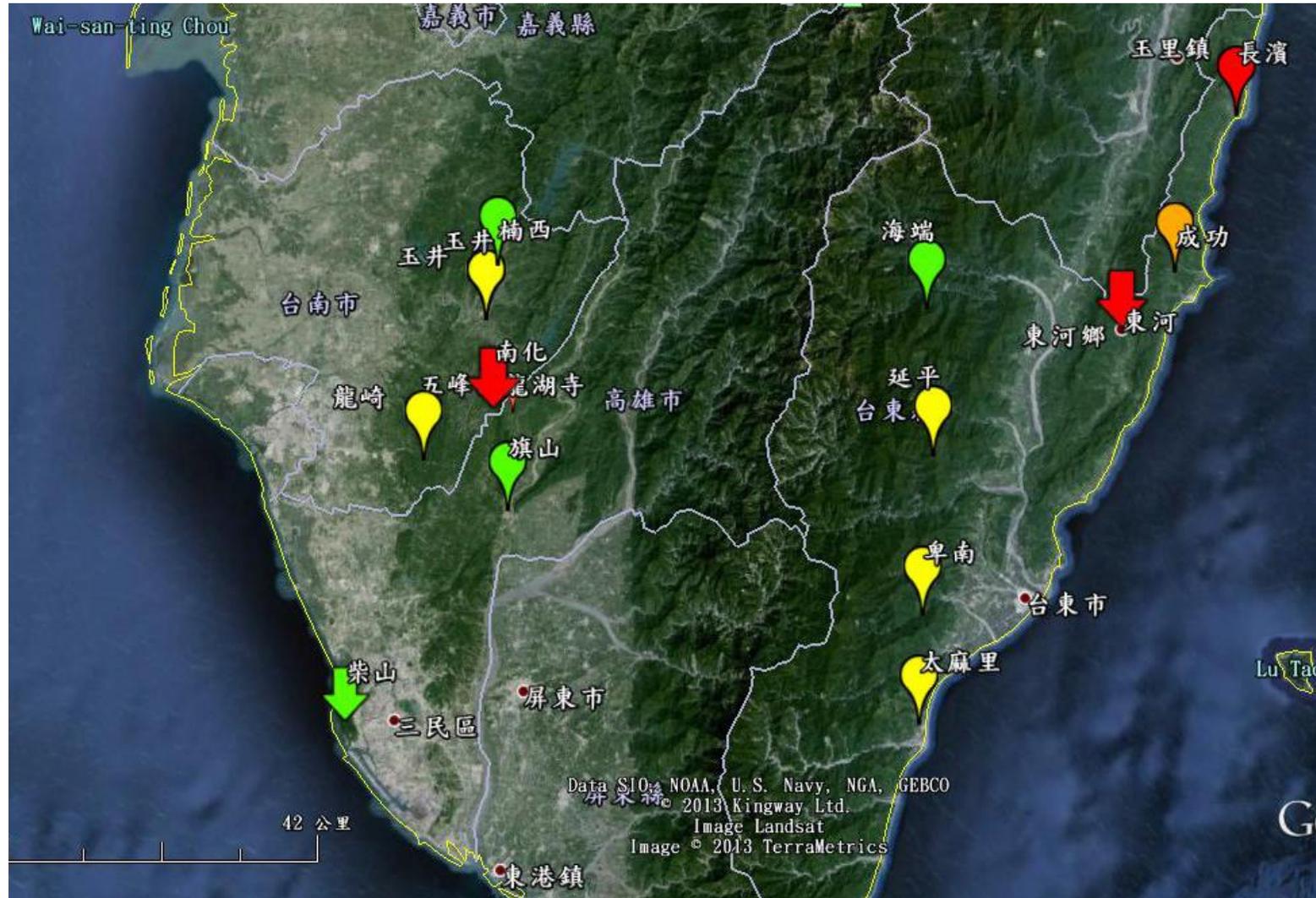


圖九-1、苗栗及台中地區獼猴危害地圖分級

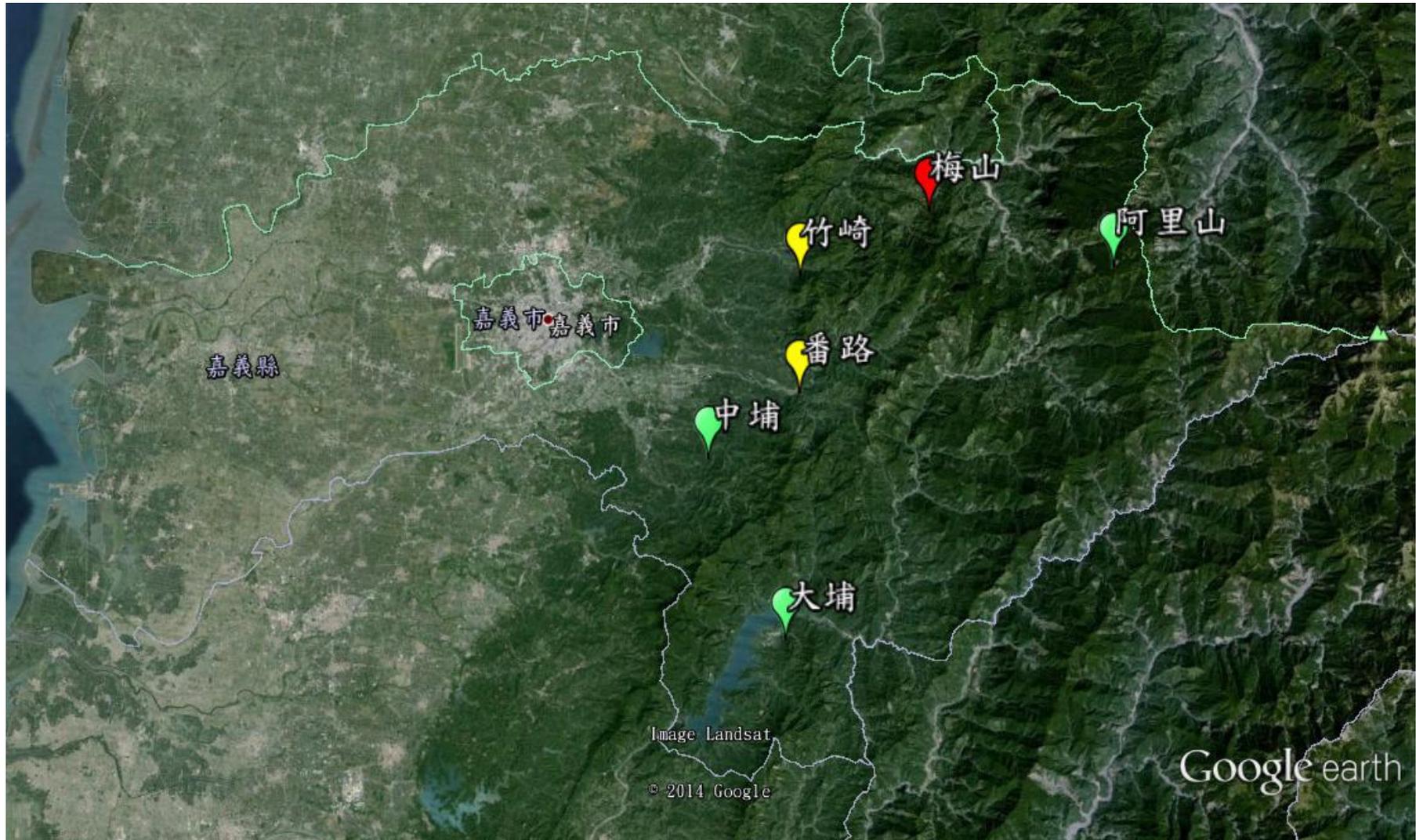
(備註:紅色：重度，黃色：中度，綠色：輕度，↓有餵食區域)



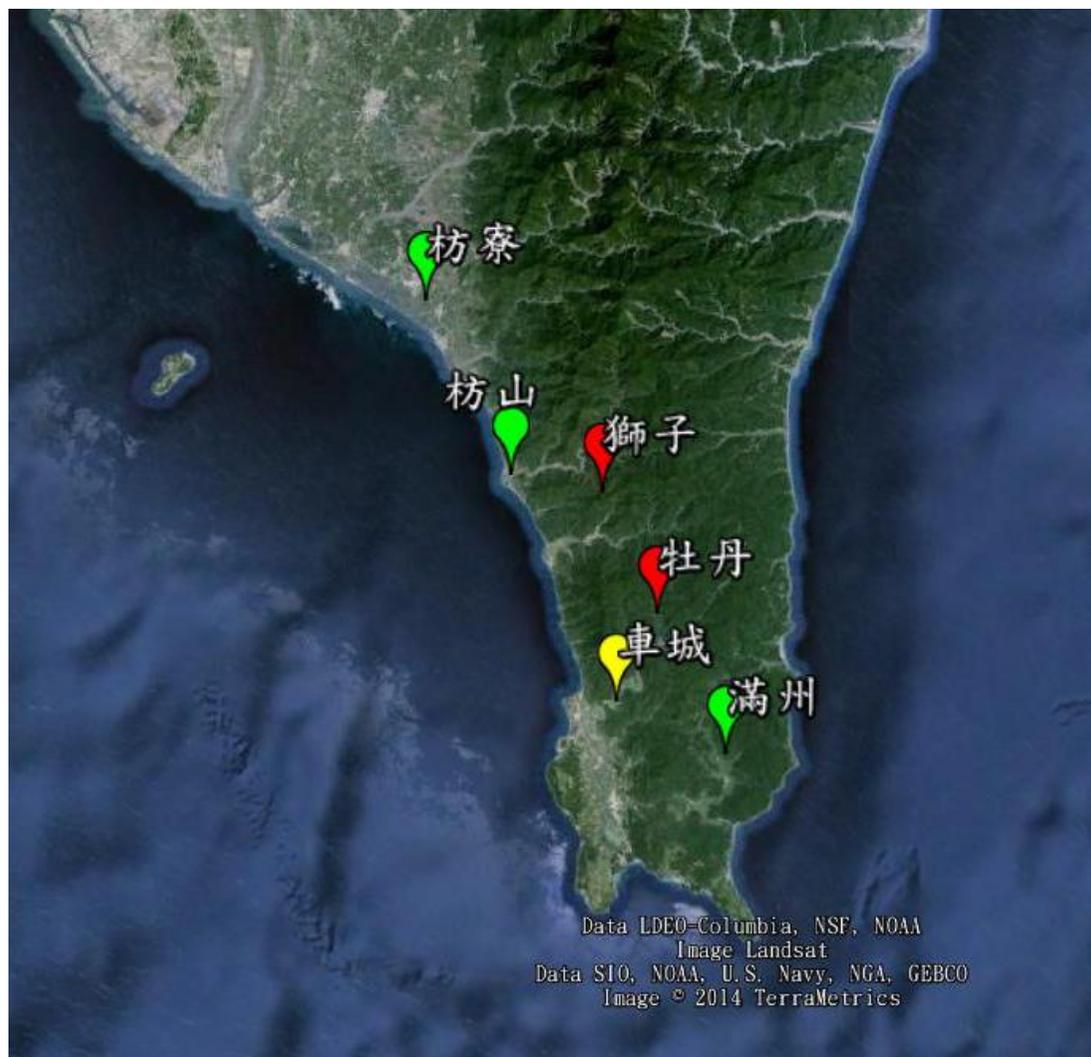
圖九-2、南投、彰化、雲林地區獼猴危害地圖分級
(備註:紅色:重度,黃色:中度,綠色:輕度,↓有餵食區域)



圖九-3、台南、高雄、台東地區獼猴危害地圖分級
 (紅色：重度，黃色：中度，綠色：輕度，↓有餵食區域)



圖九-4、嘉義地區獼猴危害地圖分級
(紅色：重度，黃色：中度，綠色：輕度)



圖九-5、屏東地區獼猴危害地圖分級
(紅色：重度，黃色：中度，綠色：輕度)



A.



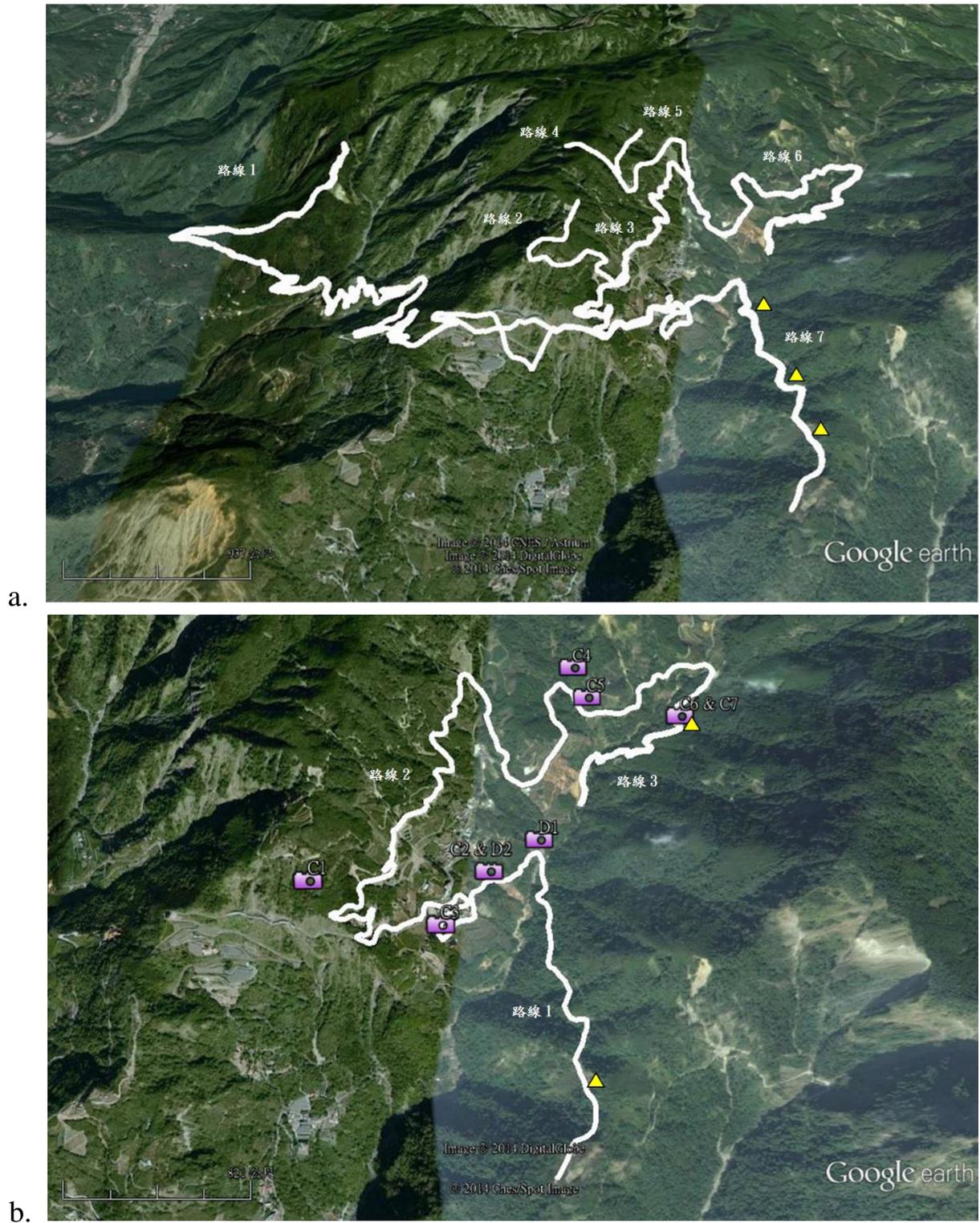
B.

圖九-6、A.宜蘭及 B.花蓮地區獼猴危害地圖分級

(紅色：重度，黃色：中度，綠色：輕度)



圖十、古坑石壁社區獼猴危害防治方式 a. 竹筒炮及 b. 雷陣子



圖十一、古坑草嶺石壁社區獼猴危害地圖及 a.竹筍及 b.柿子驅趕路線圖

(▲:獼猴目擊地點；相機:紅外線相機設置地點)



圖十二、紅外線自動感應照相機記錄獼猴出沒地點及時間



a.



b.



c.



d.

圖十三、紅外線照相機記錄到之野生動物 a.竹雞 b. 山豬 c. 鼬獾 d. 白鼻心

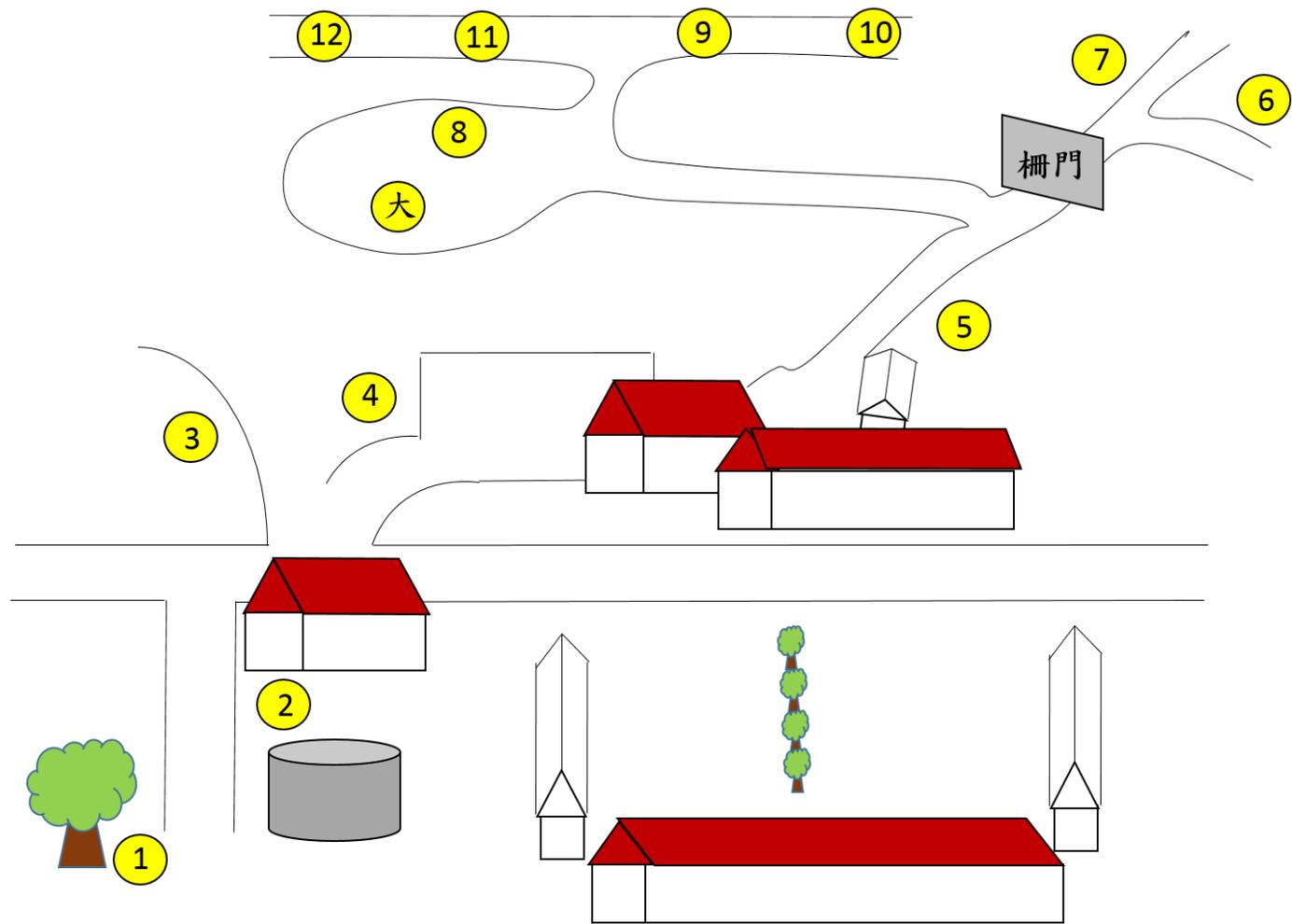


圖十四、彰化二水地區獼猴驅趕路線圖

(T1 及 T2 表示兩個猴群活動範圍)



圖十五、獼猴捕捉



圖十六、獼猴捕捉籠設置之位置圖



圖十七、獼猴捕捉後運送



圖十八、獼猴捕捉、結紮地點及運送路



a.



b.



c.

圖十九、獼猴結紮手術前 a. 麻醉及 b.c.鼠膝部剃毛



a.

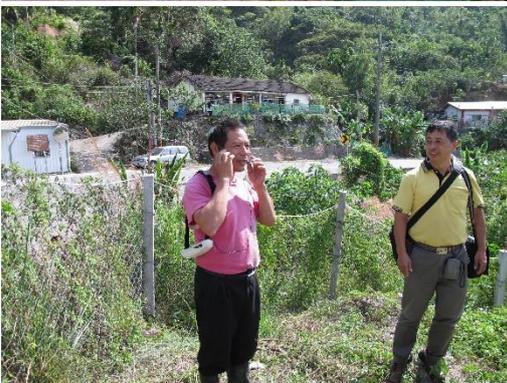
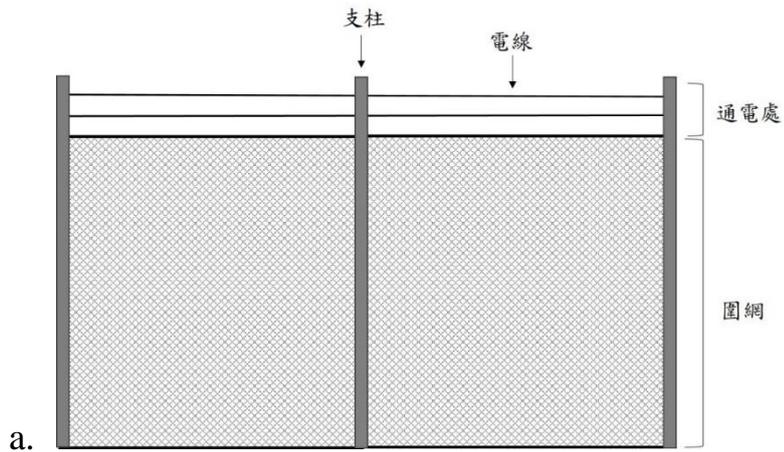


b.

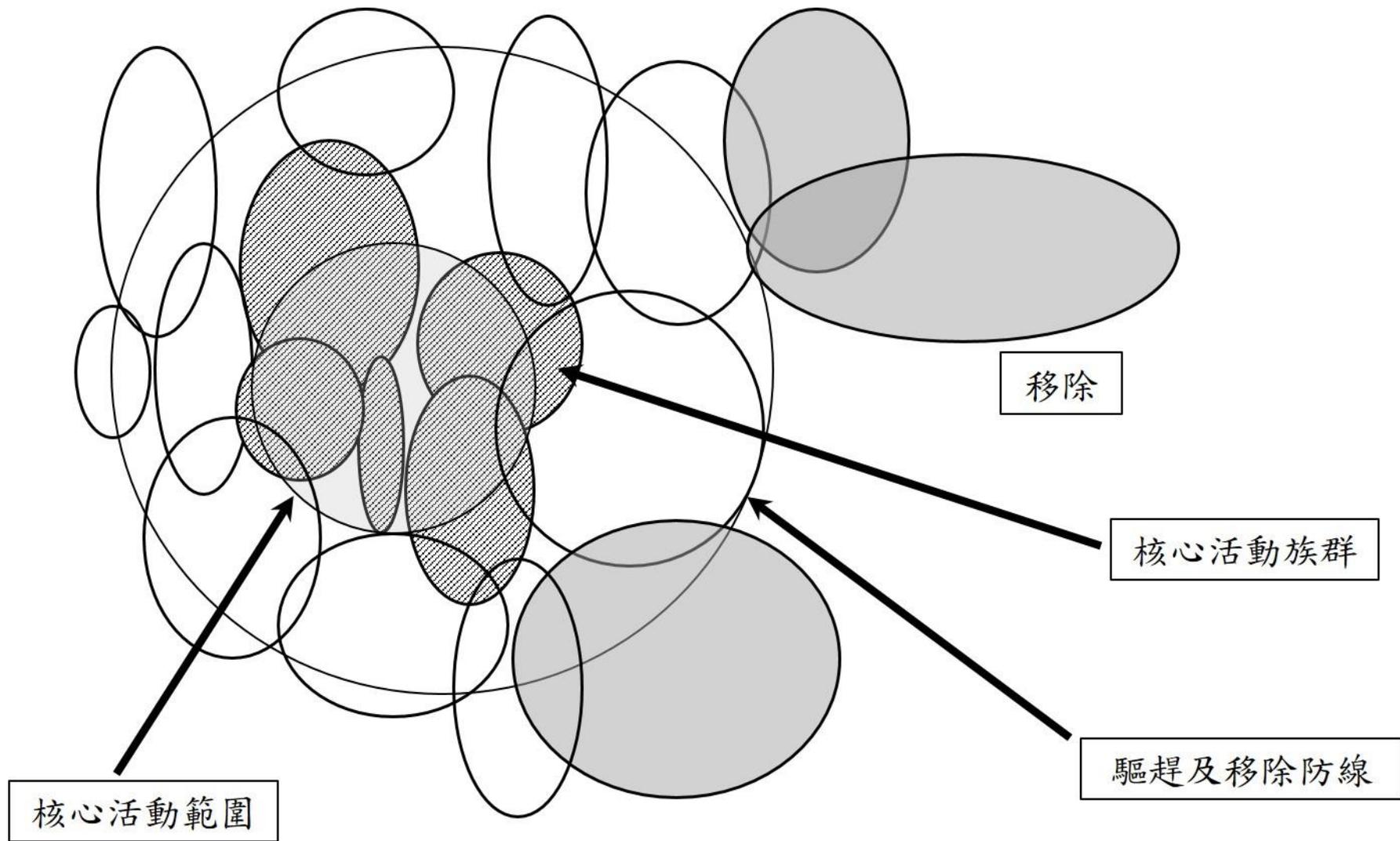


c.

圖二十、獼猴 a.結紮手術及 b.術後釋放



圖二十一、a.電網示意圖;各地區電網照片 b.c.台中新社 d.e. 宜蘭礁溪 f.g.台東東河



圖二十二、防除模型示意圖

表一、各地區受危害之蔬果種類

地區	農民			公部門		
	危害果樹種類	危害蔬菜種類	其他	危害果樹種類	危害蔬菜種類	其他
苗栗	甜柿、梨子、柑橘、李子、百香果、龍眼、柚子、桃子、枇杷(共 9 種)	竹筍、蕃茄、青椒、地瓜、玉米(共 5 種)		葡萄、梨子、柿子、柑橘、桃子、李子、柚子、香蕉(共 8 種)	竹筍(共 1 種)	
台中	香蕉、枇杷、龍眼、荔枝、柿子、木瓜、柑橘、鳳梨(玩)、桃子、水蜜桃、蘋果、李子、梨子、芭樂(共 14 種)	筍、玉米、高麗菜 (共 3 種)		甜柿、梨子、枇杷、桶柑、葡萄、水蜜桃、蘋果(共 7 種)	無	
南投	香蕉、木瓜、龍眼、荔枝、蓮霧、百香果、芭樂、釋迦、火龍果、鳳梨、水蜜桃、葡萄、檸檬、波羅蜜、橘、枇杷(共 16 種)	南瓜、絲瓜、龍鬚菜、佛手瓜、玉米、白菜、山藥、苦瓜、竹筍(綠竹筍)、洋瓜(共 10 種)		火龍果、芭樂、枇杷、柑橘、龍眼(共 5 種)	筍子、山藥(共 2 種)	
彰化	香蕉、木瓜、龍眼、柳丁、香瓜、鳳梨、水蜜桃、釋迦、蓮霧、荔枝、芒果(共 11 種)	絲瓜、菜豆、四季豆、佛手瓜、竹筍、山藥、地瓜(共 7 種)	雞	荔枝、龍眼、柑橘類、鳳梨、白柚、枇杷(共 6 種)	山藥、地瓜、竹子(共 3 種)	
雲林	香蕉、桃、李、木瓜、芭樂、鳳梨、甜柿、柑橘(柳丁、茂谷)、龍眼、葡萄柚 (共 11 種)	玉米、南瓜、樹薯、竹筍(桂竹筍)、地瓜(共 5 種)	檳榔	桃、李、甜柿、柑橘類、香蕉、木瓜、芭樂、鳳梨、龍眼、荔枝(共 10 種)	竹筍、玉米、南瓜(共 3 種)	

*柑橘類包含柳丁、香丁、茂谷、椪柑；筍類包含桂竹筍、孟宗竹筍、竹篙筍、綠竹筍、箭筍；梨子包含高接梨、水梨、泰安梨；豆類包含四季豆、長豆、樹豆、菜豆

續表一

地區	農民			公部門		
	危害果樹種類	危害蔬菜種類	其他	危害果樹種類	危害蔬菜種類	其他
嘉義	木瓜、香蕉、龍眼、甜柿、咖啡、百香果、柑橘、蓮霧、桃子、李子、芒果(共 11 種)	竹筍、四季豆、佛手瓜、地瓜、高麗菜、南瓜(共 6 種)	檳榔	甜柿、香蕉、龍眼、甜柿、蓮霧、木瓜、芒果(共 7 種)	竹筍(共 1 種)	
台南	香蕉、木瓜、龍眼、芒果、柑橘(柳丁)、柚子、鳳梨、芭樂、仙桃、楊桃(共 10 種)	南瓜、竹筍(共 2 種)	雞蛋	芭樂、芒果、龍眼、木瓜(共 4 種)	竹筍(共 1 種)	
高雄	香蕉、木瓜、龍眼、荔枝、百香果、波羅蜜、芒果、棗子(共 8 種)	南瓜、絲瓜、玉米、番茄、花瓜、甘蔗、冬瓜、地瓜、竹筍(共 8 種)	雞	荔枝、芒果、芭樂、龍眼(共 4 種)	玉米、南瓜(共 2 種)	
屏東	荔枝、芒果、柑橘、香蕉、木瓜、西瓜、龍眼、椰子(共 8 種)	南瓜、地瓜、花生、絲瓜、豆類、木薯、香菇 (共 7 種)		西瓜、香蕉、荔枝、龍眼、火龍果、芒果、椰子(共 7 種)	地瓜、南瓜、芋頭(共 3 種)	
宜蘭	金棗、芭樂、水蜜桃、木瓜、香蕉、鳳梨、柑橘、百香果、李、咖啡、蓮霧、楊桃、櫻桃、西瓜(共 14 種)	竹筍、南瓜、冬瓜、絲瓜、苦瓜、地瓜、茄子、玉米、豆類、辣椒、薑、紅菜頭、芋頭(共 13 種)		芭樂、柑橘、蓮霧、柿子(共 4 種)	南瓜、冬瓜、地瓜(共 3 種)	
花蓮	甜葡萄、柑橘、香蕉、柿子、龍眼(共 5 種)	甘蔗、竹筍、南瓜(共 3 種)		柑橘、香蕉(共 2 種) 無		

*柑橘類包含柳丁、香丁、茂谷、椪柑；筍類包含桂竹筍、孟宗竹筍、竹篙筍、綠竹筍、箭筍；梨子包含高接梨、水梨、泰安梨；豆類包含四季豆、長豆、樹豆、菜豆

續表一

地區	農民			公部門		
	危害果樹種類	危害蔬菜種類	其他	危害果樹種類	危害蔬菜種類	其他
台東	香蕉、百香果、枇杷、柑橘 (橘子、柳丁)、龍眼、桃子、 釋迦、木瓜、火龍果、李子、 柿子(日本甜柿)、梨子、波羅 蜜、柚子、芭樂、水蜜桃、 蓮霧、梅子(共 18 種)	竹筍、南瓜、樹薯、地瓜、玉米、 稻子、花生、芋頭、高麗菜、青椒 (共 10 種)	雞、鴨、柑橘、香蕉、文旦、 檳榔、麵甜柿、波羅密、枇杷、 包樹、苦釋迦芭樂、水蜜桃、 茶 鳳梨(共 10 種)	甜柿、波羅密、枇杷、 釋迦芭樂、水蜜桃、 鳳梨(共 10 種)	南瓜、玉米、竹筍、稻 (共 4 種)	酸梅

*柑橘類包含柳丁、香丁、茂谷、極柑；筍類包含桂竹筍、孟宗竹筍、竹篙筍、綠竹筍、箭筍；梨子包含高接梨、水梨、泰安梨；豆類包含四季豆、長豆、樹豆、菜豆

表二、各地受獼猴危害時間

縣 市	區 域	<1年	>1年	>5年	>10年	>15年	>20年
苗栗	泰安鄉			2			
	南庄鄉			2	1		
	獅潭鄉				2		
	卓蘭鄉			1	1		
台中	新社區						2
	北屯區					2	
	東勢區						1
	和平區		1				
	霧峰區				2		
彰化	二水鄉		3			1	
雲林	林內鄉		1				
嘉義	竹崎鄉			1	2	1	
	中埔鄉				2		
	梅山鄉			1	1		1
	阿里山鄉				1		2
	大埔鄉				2		
	番路鄉						1
台南	玉井區		1				
	龍崎區			1			
	南化區		1				
	楠西區		1				
高雄	旗山區		1		1		1
	鼓山區				1		
屏東	滿州鄉	1			1		
	枋山鄉						1
	牡丹鄉		1		1		2
	獅子鄉		1				
	車城鄉			1	2		
宜蘭	礁溪鄉		3		3		
	員山鄉				2		1
	冬山鄉	1	4	1	1	1	
	三星鄉				1	1	
	蘇澳鄉		2				
	大同鄉		2		1		
	頭城鄉		2				
	花蓮	壽豐鄉		2			

續表二

縣 市	區 域	<1 年	>1 年	>5 年	>10 年	>15 年	>20 年
台東	太麻里鄉		2	1			
	東河鄉		1		1		
	長濱鄉		2	1	2		2
	卑南鄉		1	2			
	延平鄉		2	1			
	成功鎮		3	1			
	海端鄉		3				
Total		2	40	16	31	6	14
百分率 (%)		1.8	36.7	14.7	28.4	5.5	12.8

表三、各地獼猴危害防治方式

縣市	區域	放任	人工驅趕	聲音驅趕	放狗	圍籬	電圍網	視覺嚇阻	捕捉	其它	備註
苗栗	泰安鄉		*	*	*		*		*		
	南庄鄉	*	*	*	*				*	*	
	苑裡鄉			*							
	獅潭鄉		*	*	*	*					
	卓蘭鄉		*	*	*	*			*		
台中	太平區			*	*						*
	新社區	*	*	*	*		*				
	北屯區		*	*	*						
	東勢區			*	*		*				
	仁愛鄉			*		*					
	霧峰鄉		*	*	*	*					
南投	魚池鄉	*	*	*		*					
	名間鄉		*	*	*						
	草屯鎮		*	*	*				*		
	桃米坑				*						
	埔里鎮	*									
彰化	二水鄉	*	*	*	*	*	*			*	蚊香
雲林	古坑鄉	*	*	*	*					*	套袋
	斗六市			*	*						
	林內鄉		*	*	*						
嘉義	竹崎鄉		*	*		*			*		
	中埔鄉	*	*	*	*				*	*	
	梅山鄉	*		*	*				*		

續表三

縣市	區域	放任	人工驅趕	聲音驅趕	放狗	圍籬	電圍網	視覺嚇阻	捕捉	其它	備註
嘉義	阿里山鄉			*	*			*	*	*	套袋、農藥
	大埔鄉				*	*					
	番路鄉			*				*	*	*	
台南	玉井區			*	*	*					
	龍崎區		*	*							
	南化區	*	*								
	楠西區		*	*							
高雄	旗山		*	*	*					*	
	柴山										
屏東	枋寮鄉				*						
	滿州鄉		*	*	*	*					
	枋山鄉			*		*		*	*	*	
	牡丹鄉	*	*	*	*						
	獅子鄉			*	*	*	*		*	*	農藥
	車城鄉			*	*				*	*	農藥
宜蘭	礁溪鄉	*	*	*	*	*			*	*	牛油、農藥
	員山鄉	*	*	*	*	*			*	*	改種檸檬
	冬山鄉		*	*	*		*		*	*	鋼索塗牛油
	三星鄉	*	*	*	*				*		
	蘇澳鄉		*	*					*		
	大同鄉			*	*	*			*		
	頭城鄉			*							
花蓮	壽豐鄉			*	*				*		農藥
台東	太麻里	*	*	*	*	*					
	東河鄉	*	*	*	*	*	*				

續表三

縣 市	區 域	放任	人工驅趕	聲音驅趕	放狗	圍籬	電圍網	視覺嚇阻	捕捉	其它	備註
	長濱鄉	*	*	*	*	*				*	彈弓
	卑南鄉		*	*	*	*		*		*	農藥
台東	延平鄉	*		*							
	成功鎮		*	*	*				*		
	海端鄉		*	*	*					*	

表四、各地區農民推算獼猴族群數量估算

縣 市	區 域	分群	隻數/群
苗栗	泰安鄉	1-3	10-20
	南庄鄉	4	10-30
	苑裡鄉	無法估算	20
	獅潭鄉	很多	10-50
	卓蘭鄉	7-8	10-40
台中	太平區	很多群	20
	新社區	5-6	20-30
	北屯區	1	10-30
	東勢區	3-4	20-30
	仁愛鄉	很多群	10-50
	霧峰鄉	2	50
南投	名間鄉	無法估算	10-30
	草屯鎮	2-3	20-50
	魚池鄉	無法估算	10
彰化	二水鄉	5	10-60
雲林	古坑鄉	5	40-50
	斗六市	10	10-60
	林內鄉	3	20-30
嘉義	竹崎鄉	2-10	20-30
	中埔鄉		10-20
	梅山鄉	1-3	10-40
	阿里山鄉	無法估算	4-30
	大埔鄉		5-60
	番路鄉	6-8	200 隻/30 公頃
台南	玉井鄉	是	20-50
	龍崎鄉	是	20-30
	南化鄉	3-5	30-50
	楠西鄉	1	40-50
高雄	旗山區	3-20	20-50
	鼓山區	無法估算	無法估算
屏東	枋寮鄉	無法估算	無法估算
	滿州鄉	6	20-40
	枋山鄉	1	10-20
	牡丹鄉	1-10	10-80
	獅子鄉	2-4	20-40
	車城鄉	無法估算	30-100
宜蘭	礁溪鄉	1-6	2-60
	員山鄉	3	20-40
	冬山鄉	2-10	5-50

續表四

縣 市	區 域	分群	隻數/群
宜蘭	三星鄉	1-4	20-40
	蘇澳鄉	無法估算	20-30
	大同鄉	2-6	10-40
	頭城鄉	1	10-20
花蓮	壽豐鄉	無法估算	10-100
台東	太麻里	是	5-30
	東河鄉	3-4	20-60
	長濱鄉	3-4	10-50
	卑南鄉	3-5	20-60
	延平鄉	2-5	20-30
	成功鎮	1-3	20-30
	海端鄉	2-3	10-30

表五、各地區其他野生動物之危害

縣市	區域	山豬	松鼠	山羌	白鼻心	飛鼠	其他哺乳動物*	蟲	鳥類*	備註
苗栗	泰安鄉	●	●				●		●	老鼠、五色鳥、台灣藍鵲
	南庄鄉	●		●					●	台灣藍鵲、藍腹鵲、烏鴉
	苑裡鄉		●							
	獅潭鄉	●		●						
台中	卓蘭鄉									
	太平區								●	老鷹
	新社區	●	●							
	北屯區		●							
	東勢區	●							●	五色鳥、紅嘴黑鵲
南投	和平區	●							●	
	霧峰區	●								
	名間鄉		●						●	
	草屯鎮		●		●					
彰化	魚池鄉				●		●			鼯鼠、鼬獾
	二水鄉		●				●		●	老鼠、野犬
雲林	古坑鄉		●				●			老鼠
	斗六市	●	●			●				
嘉義	林內鄉									
	竹崎鄉		●		●					
	中埔鄉		●							
	梅山鄉	●	●			●	●			老鼠
	阿里山鄉	●	●				●			水鹿

續表五

縣市	區域	山豬	松鼠	山羌	白鼻心	飛鼠	其他哺乳動物*	蟲	鳥類*	備註
嘉義	大埔鄉							●		
	番路鄉	●	●							
台南	玉井區	●								
	龍崎區		●							
	南化區									
	楠西區		●							
高雄	旗山區	●							●	白頭翁、麻雀
	鼓山區									
屏東	枋寮鄉									
	滿州鄉		●				●			水鹿
	枋山鄉	●	●		●					
	牡丹鄉	●	●							
	獅子鄉	●	●		●					
	車城鄉	●	●			●			●	樹鵲
	礁溪鄉	●	●	●	●				●	白頭翁
	員山鄉	●						●		
宜蘭	冬山鄉	●	●				●		●	野犬、白頭翁
	三星鄉	●							●	
	蘇澳鄉	●								
	大同鄉	●			●					
	頭城鄉	●								
	花蓮	壽豐鄉	●	●					●	
台東	太麻里	●	●	●	●			●	五色鳥、烏頭翁	

*其他哺乳動物及鳥類詳見備註

續表五

縣市	區域	山豬	松鼠	山羌	白鼻心	飛鼠	其他哺乳動物*	蟲	鳥類*	備註
台東	東河鄉	●							●	五色鳥
	長濱鄉	●	●	●						
	卑南鄉	●	●							
	延平鄉	●	●	●	●		●			野兔
	成功鎮	●	●				●			山羊
	海端鄉	●							●	

*其他哺乳動物及鳥類詳見備註

表六、12 縣市公部門通報系統與建議策略之訪談記錄

縣市	單位	通報系統	建議及策略
	縣政府	<ol style="list-style-type: none"> 撥打 1999 救援網 農民→代表或里長→縣政府(但不常與公所聯繫)。 農民→縣政府 	<ol style="list-style-type: none"> 加強野保法第 21 條的宣導 嚴重區域提供捕捉籠 多數農民希望有補助就好 農民不接受驅趕或結紮等方式，希望能有較立即的成效，如捕捉獵殺
苗栗	新竹林管處	<ol style="list-style-type: none"> 農民(私有地)→林管處→縣政府 農民(承租地)→林管處→工作站 通常高經濟作物才會通報，柑橘類除非危害量大。	<ol style="list-style-type: none"> 電網+狗防治 控制猴群數量 脫序猴處安樂死 可積極主動補助防治工具，可省去被動危害補償。
	頭屋鄉公所	有通報，但無法提供幫助	適度獵殺
	苑裡鎮公所	<ol style="list-style-type: none"> 農民→公所→縣政府 農民→縣政府 但目前三年內僅接獲一件通報	無
	獅潭鄉公所	農民→報公所	從保育名單中去除
	泰安鄉公所	農民很少通報公所	<ol style="list-style-type: none"> 開放捕捉 從保育名單去除
	南庄鄉公所	否，農民自行處理，因時間問題，自行處理較迅速。	無
	卓蘭鎮公所	-	-

續表六

縣 市	單位	通報系統	建議及策略
台中	市政府	1. 農民→里長或公所→市政府 2. 農民→市政府	1. 捕捉撲殺 2. 野生動物諮詢會
	東勢林管處	無	無
	新社區公所	農民不會主動通報，但會私下抱怨，鄉公所會轉述農民狀況給市政府。	1. 保育類等級降級 2. 農民可直接捕捉，不需要向上通報後再做處置 3. 可補助電圍網
	太平區公所	承辦人員無意見或不知有獼猴危害	承辦人員無意見或不知有獼猴危害
	和平區公所	承辦人員無意見或不知有獼猴危害	承辦人員無意見或不知有獼猴危害
	東勢區公所	承辦人員無意見或不知有獼猴危害	承辦人員無意見或不知有獼猴危害
	北屯區公所	承辦人員無意見或不知有獼猴危害	承辦人員無意見或不知有獼猴危害
	霧峰區公所	承辦人員無意見或不知有獼猴危害	承辦人員無意見或不知有獼猴危害
	南投	通報給縣至政府	1. 農民希望政府賠償損失 2. 結紮方式可能只有短期有效 3. 有效的防治策略
	彰化	二水鄉公所	否/直接通知區公所

續表六

縣市	單位	通報系統	建議及策略
雲林	林內鄉公所	1. 自行驅趕 (1) 民眾→向地方公所反應→提供申領笛聲炮→自行驅趕 (2) 民眾→向地方公所反應→電話通知地方公所→請民眾至地方公所申請笛聲炮→提供申領笛聲炮→自行驅趕 (3) 笛聲炮來源：縣府統一購買並依各地方公所需求分發，供民眾申領使用或執行獼猴驅趕作業 2. 地方公所規劃執行獼猴驅趕作業 地方公所←→地方單位與團體（如村長、產銷班等）協商→針對重點區域進行驅趕作業	1. 印製「台灣獼猴危害農作物防治方法建議」宣導摺頁，供公所及民眾參考使用。 2. 本府及公所備有獵捕申請書供民重使用。 3. 編列購置驅趕物品-笛聲炮。 4. 編列補助古坑、斗六、林內執行「雲林縣山區台灣獼猴生態教育宣導及驅趕計畫」 5. 古坑公所蔡志廷獸醫赴日本參與農委會100年12月舉辦之「赴日本考察野生動物〈獼猴〉危害農作物防治方法」
	斗六鄉公所	同林內鄉公所	希望不要再繼續保育，開放適度獵殺
	古坑鄉公所	同林內鄉公所	開放某時期可進行獵殺動作
	縣政府	農民→鄉公所→縣政府農業處	開放部分地區時段的合法撲殺
嘉義	阿里山鄉公所	有通報系統，通報系統不佳	成立保護區，離開保護區的個體可申請捕捉
	竹崎鄉公所	無	進行移除
	番路鄉公所	無	進行撲殺

續表六

縣市	單位	通報系統	建議及策略
嘉義	大埔鄉公所	農民不通報	1. 建議每年繁殖季前開放 1-2 星期的獵殺 2. 補助防治工具較困難
	中埔鄉公所	沒有接獲通報	開放獵殺
台南	南化區公所	與區公所或市政府通報→派人誘捕	1. 是否能將獼猴由保育類名單中移除 2. 增加防治方法的利用空間
	龍崎區公所	1. 市民專線 2. 森林保育科 3. 區公所 4. 消防局 5. 市政府動保局協助驅趕	
	玉井區公所	農民→區公所→市政府	在特定區域保育即可
	楠西區公所	承辦人員無意見或不知有獼猴危害	承辦人員無意見或不知有獼猴危害
	左鎮區公所	承辦人員無意見或不知有獼猴危害	承辦人員無意見或不知有獼猴危害
	鼓山區公所	撥打市民專線 1999	如何在保育和農民之間找到平衡？希望上層機關給予明確的方法（高雄市政府 林志嫻 課長）。
高雄	旗山區公所	1. 撥打 1999 2. 農民→區公所→市政府	希望政府可提供工具可以驅趕或誘捕（張本賢 獸醫）。
屏東	縣政府	1. 農民→屏科大→縣政府 2. 農民→縣政府(多為闖民宅事件)	1. 建議農良所補助防治工具，如電圍網。 2. 農民希望損害補助，但政府執行面實有困難，因防治工具不屬於農業設施。

續表六

縣市	單位	通報系統	建議及策略
屏東	車城鄉公所	僅有一件通報，多數農民認為捕捉申請麻煩，危害通報意願不高。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農民認為獼猴應從保育名單中去除 2. 電圍網成本較高，可能不符合成本。 3. 此地農民較不願意配合宣導內容
	獅子鄉公所	無，沒有經費補助	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用打的或麻醉較有效果 2. 應加強宣導禁止餵食獼猴 3. 開放季節性獵殺，盡可能僅撲殺母猴
	牡丹鄉公所	農民會通報給鄉公所，但鄉公所無法給予太多幫助。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 獼猴應自保育名單剔除 2. 可組成獵人隊 3. 第 21 條法令執行流程應詳細說明，如捕捉後之處理？立即性如何判定？ 4. 公所部分也許可補助防治工具，但損失補助較為困難
	滿州鄉公所	過去沒有通報系統，近幾年才集結各地意見向上呈報。	應設法減少獼猴數量，如節育
	枋山鄉公所	無，目前沒有農民主動進行通報	無
	枋寮鄉公所	-	-
	宜蘭	縣政府	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農民→防疫局 2. 農民→公所 3. 農民→縣政府
羅東林管處		-	-

續表六

縣市	單位	通報系統	建議及策略
宜蘭	頭城鎮農會	農民→農會。 但多數仍自行處理。	1. 建議補助電圍網部分經費 2. 應適度降低獼猴族群量
	礁溪鄉公所	因公部門無法有實質幫助，故很少通報。	1. 開放季節性捕捉 2. 設置安置所，捕捉後集中管理 3. 以獎勵方式鼓勵農民捕捉，待獸醫結紮後方可向政府申請補助
	員山鄉農會	農民自行處理	1. 從保育名單中去除 2. 自求多福
	冬山鄉公所	農民→公所→縣政府。 多數農民自行解決，非常嚴重才會通報。	1. 從保育名單除名 2. 視農地面積補償或補助電圍網
	蘇澳鎮公所	-	-
	大同鄉公所	-	-
	三星鄉公所	-	-
花蓮	縣政府	1. 打 119 2. 農民→公所 3. 農民→縣政府	先獲得完整足夠的獼猴族群和危害資訊後，再開始進行後續防治策略等執行
	林管處		須先與農民進行溝通，防治方法視地方而定
台東	太麻里鄉	聯絡村長或村辦公室/直接打電話縣政府	1. 希望可以開放獵殺 2. 屏科大建議安裝監視器 3. 結紮恐怕效果不佳，獸醫有支援困難，獼猴也不易捕捉（台東縣政府-保育科承辦人） 4. 積極預防、打獵效果可能不彰（洪振富 承辦人）

續表六

縣 市	單位	通報系統	建議及策略
台東	卑南鄉	通報至區公所，再通報僱工驅趕獼猴	1. 希望補助電網，但成本大。 2. 開放獵殺
	延平鄉	有受害先備案，捕獵猴子有依據	開放獵殺
	海端鄉	-	-
	成功鎮	1. 通報至鄉公所 2. 填寫「野生動物危害農林作物獵捕」申請書	希望開放時間狩獵（古新德 科長）
	長濱鄉		保護並開放部分獼猴獵殺（吳姓農民）
	東河鄉	通報至區公所，再進行驅趕	開放獵殺

表七、公部門及農民對於獼猴保育意見和建議彙整

建議	公部門	農民
將獼猴移除保育名單	同意	同意
開放季節性或地區性打獵	同意，但需要由特定人士 控管槍枝，或組成獵人隊。	同意，多數期盼開放由 農民申請槍枝。
電圍網等防治工具補助	同意，農損補助較困難	同意
結紮降低族群數量	同意	反對，認為結紮沒有效 果，但願意協助捕捉。

五、參考文獻

- 王常宇. 2008. 柴山地區台灣獼猴活動範圍與移動距離之研究. 屏東科技大學, 屏東縣.
- 吳海音, 張登銓和劉曼儀. 台東縣東河鄉台灣獼猴與人之互動, in 2012 年動物行為、生態與全球變遷研討會.
- 呂姿沂. 2008. 遊客行為與獼猴反應之人猴互動研究-以新中橫公路為例. 開南大學, 桃園縣.
- 李玲玲, 吳海音, 張仕緯, 徐芝敏和摩悌. 2000. 台灣獼猴現況調查. 行政院農業委員會.
- 沈祥仁. 2008. 人類食物對柴山台灣獼猴(*Macaca cyclopis*)取食模式之影響. 碩士論文, 國立屏東科技大學, 屏東縣內埔鄉.
- 林美珠. 2008. 二水地區居民對台灣獼猴認知與保育態度之研究. 國立嘉義大學, 嘉義市.
- 林良恭和喬亞玲等. 2008. 樂樂地區鳥類及哺乳動物監測調查暨生態教育宣導. 玉山國家公園管理處. Report 1175.
- 林良恭. 2011. 人工林生態系經營及生物多樣性保育研究之因應策略. 行政院農業委員會林務局. Report 行政院農業委員會林務局委託研究計劃系列 100-00-5-04.

- 涂芳美. 2014. 回歸自然~壽山國家自然公園台灣獼猴管理目標與作為. *In* 獼猴健康與族群經營管理研討會會議手冊: 59-66.
- 姜博仁, 蔡世超和吳禎祺. 2011. 玉山地區中大型哺乳動物與生物多樣性之長期監測計畫. 玉山國家公園管理處. Report 1244.
- 孫敬閔. 2007. 台東地區台灣獼猴(*Macaca cyclopis*)危害柑橘園程度與地景的關係. 碩士論文, 屏東科技大學, 屏東縣.
- 張仕緯. 2000. 中部地區台灣獼猴危害農作物現況調查. 特有生物研究 2:1-12.
- 張仕緯. 2005. 台灣獼猴危害農作物的防治管理. 行政院農委會林務局補助, 特有生物研究保育中心及中國生物學會編印, 南投縣集集鎮.
- 張仕緯, 張簡琳玟和蘇秀慧. 2008. 台南縣轄內台灣獼猴族群特性的調查及處理措施期末報告書.
- 張森源. 2011. 生態旅遊遊客的環境素養、環境態度與保育行為之關係研究—以二水台灣獼猴自然保護區為例. 大葉大學, 彰化縣.
- 裴家騏和姜博仁. 2004. 大武山自然保留區和周邊地區雲豹及其他中大型哺乳動物之現況與保育研究(三)。行政院農委會林務局保育研究 92-02 號.

- 蔡碧芝. 2006. 台東縣泰源盆地台灣獼猴危害農作物現況與當地居民保育態度之探討. 碩士論文, 國立東華大學, 花蓮縣.
- 謝青燕. 2004. 傳統自然村生態社區規劃—以彰化縣二水鄉源泉村為例. 中原大學, 桃園縣.
- 蘇秀慧, 陳主恩, 魏浚紘和陳朝圳. 2011. 墾丁國家公園台灣獼猴 (*Macaca cyclopis*) 之族群密度與空間分布. 國家公園學報 21:47-58.
- 蘇秀慧. 2014. 台灣獼猴研究現況-二水台灣獼猴研究與保育. In 獼猴健康與族群經營管理研討會會議手冊: 2-22.
- Birky, W. A. & H. H. Su. 2005. Temporal variation in adult affiliation patterns in wild Taiwanese macaques (*Macaca cyclopis*). International Journal of Primatology 26:1251-1266.
- Chiang, P.-J. 2007. Ecology and conservation of Formosan clouded leopard, its prey, and other sympatric carnivores in southern Taiwan. Ph.D. dissertation, Virginia Tech, Blacksburg, Virginia, U.S.A.
- Chiang, P. J., K. J. C. Pei, M. R. Vaughan & C. F. Li. 2012. Niche relationships of carnivores in a subtropical primary forest in southern Taiwan. Zoological Studies 51:500-511.
- Enaria, H & T. Suzukib. 2010. Risk of agricultural and property damage associated with the recovery of Japanese monkey populations. Landscape and Urban Planning 97:83-91.
- Hsu, M. J., G. Agoramoorthy & J. F. Lin. 2001a. Birth seasonality and interbirth intervals in free-ranging Formosan macaques, *Macaca cyclopis*, at Mt. Longevity, Taiwan. Primates 42:15-25.
- _____. 2001b. Geophagy amongst Formosan macaques at Mount Longevity, Taiwan. Folia Primatologica 72:339-341.

- Hsu, M. J.和 J. F. Lin. 2001. Troop size & structure in free-ranging Formosan macaques (*Macaca cyclopis*) at Mt. Longevity, Taiwan. *Zoological Studies* 40:49-60.
- Hsu, M. J., J. F. Lin & G. Agoramoorthy. 2000a. Occurrence of twins in wild Formosan macaques, *Macaca cyclopis*, at Mt. Longevity, Taiwan. *Folia Primatologica* 71:154-156.
- Hsu, M. J., J. Moore, J. F. Lin&G. Agoramoorthy. 2000b. High incidence of supernumerary nipples and twins in Formosan macaques (*Macaca cyclopis*) at Mt. Longevity, Taiwan. *American Journal of Primatology* 52:199-205.
- O'Brien, T. G., M. F. Kinnaird&H. T. Wibisono. 2003. Crouching tigers, hidden prey: Sumatran tiger and prey populations in a tropical forest landscape. *Animal Conservation* 6:131-139.
- Priston, N. E. C.&M. R. McLennan. 2012. Managing Humans, Managing Macaques: Human–Macaque Conflict in Asia and Africa. Pages 225-250 in *The Macaque Connection*.
- Rovero, F.&A. R. Marshall. 2009. Camera trapping photographic rate as an index of density in forest ungulates. *Journal of Applied Ecology* 46:1011-1017.
- Southwick, C., I. Malik&M. F. Siddiqi. 2005. Rhesus commensalism in India: problems and prospects. *Commensalism and conflict: human-primate interface*. Norman (OK): American Society of Primatologists:240-257.
- Sprague, D. S. 2002. Monkeys in the backyard: encroaching wildlife and rural communities in Japan. *Cambridges Studies in Biological and Evolutionary Antropology*:254-272. *Ecological and Environmental Anthropology* 2:30-43.
- Sprague, D. S. & N. Iwasaki. 2006. Coexistence and exclusion between humans and monkeys in Japan: Is either really possible?
- Srivastava, A.&F. Begum. 2005. City monkeys (*Macaca mulatta*): a study of human attitudes. *Commensalism and con fl ict: the human-primate interface*. American Society of Primatologists, Norman:258-269.
- Su, H. H. 2003a. Acquirement of social ranks of females in one group of Taiwanese macaques (*Macaca cyclopis*) at Fushan Experimental Forest, Taiwan. *American Journal of Physical Anthropology* 120:203-203.

- Su, H. H. 2003b. Within-group female-female feeding competition and inter-matriline feeding competition in Taiwanese macaques (*Macaca cyclopis*) at Fushan Experimental Forest, Taiwan. Ph.D. Dissertation, Rutgers The State University of New Jersey, New Brunswick.
- Wu, H. Y.&Y. S. Lin. 1992. Life history variables of wild troops of Formosan macaques (*Macaca cyclopis*) in Kenting, Taiwan. *Primates* 33:85-97.
- Wu, H. Y.&Y. S. Lin. 1993. Seasonal variation of the activity and range use patterns of a wild troop of Formosan macaque in Kenting, Taiwan. *Bulletin of the Institute of Zoology Academia Sinica* 32:242-252.

附 錄

附錄一、 縣市政府訪台灣獼猴訪查危害問卷.....	138
附錄二、 台灣獼猴危害調查問卷.....	139
附錄三、 獼猴危害通報系統流程圖.....	140
附錄四、 目前蒐集與獼猴相關之碩博士論文文獻.....	141
附錄五、 目前蒐集與獼猴相關之期刊文獻.....	144
附錄六、 目前蒐集與獼猴相關之農委會及國科會計畫報告。.....	148
附錄七、 現場訪查之照片記錄.....	152
附錄八、 雲林縣古坑鄉草嶺地區獼猴危害示範區防治示範之觀摩公文及 簽到表.....	153
附錄九、 二水示範區工作說明會相關照片.....	157
附錄十、 彰化二水地區獼猴危害示範區防治示範之觀摩公文及簽到表	158
附錄十一、 古坑工作說明會議.....	162
附錄十二、 鄉鎮公所填報野生動物危害通報單草稿.....	163
附錄十三、 獼猴診斷小組第一次會議通知.....	164
附錄十四、 「全台獼猴先區專案診斷聯合小組之第一次會議」會議記錄	174
附錄十五、 「全台獼猴先區專案診斷聯合小組之第二次會議」會議通知單 及簽到表.....	179
附錄十六、 103 年度雲林縣山區台灣獼猴危害防治座談會.....	185

附錄十七、宜蘭縣縣境臺灣獼猴危害農作物防治觀摩會.....	186
附錄十八、嘉義縣「防治獼猴危害農作物工作會議」.....	191
附錄十九、嘉義縣竹崎山區獼猴驅趕及保育宣導會.....	199
附錄二十、東河地區猴害防治座談與電網、結紮技術觀摩會.....	200
附錄二十一、期中審查會議紀錄及回覆.....	202
附錄二十二、期末審查會議紀錄.....	213

附錄二、台灣獼猴危害調查問卷

台灣獼猴危害調查問卷

編號：_____

日期/時間：_____

訪查地點：_____座標：_____訪查人：_____

被訪者資料：性別_____年齡_____被害地：_____

現訪背景資料：住家_____農林地_____其他_____

訪問者對象：個人_____夫婦_____家庭_____多人_____，_____人

現地工作經驗時間：1年以內_____1至3年_____3至10年_____10年以上_____，其它_____年

發現過獼猴危害農林作物的種類：(可多種) _____

危害時間：一個月內_____3個月內_____半年內_____1年內_____超過一年_____，_____年

危害季節：常常見_____春_____夏_____秋_____冬_____不一定_____

危害等級：輕度 (<30%)，中度 (30-70%)，重度 (>70%)

農作物種類名_____波及度：輕度，中度，重度，部位：根、莖、葉、果實，其它_____

農作物種類名_____波及度：輕度，中度，重度，部位：根、莖、葉、果實，其它_____

農作物種類名_____波及度：輕度，中度，重度，部位：根、莖、葉、果實，其它_____

農作物種類名_____波及度：輕度，中度，重度，部位：根、莖、葉、果實，其它_____

農作物種類名_____波及度：輕度，中度，重度，部位：根、莖、葉、果實，其它_____

農作物種類名_____波及度：輕度，中度，重度，部位：根、莖、葉、果實，其它_____

農作物種類名_____波及度：輕度，中度，重度，部位：根、莖、葉、果實，其它_____

農作物種類名_____波及度：輕度，中度，重度，部位：根、莖、葉、果實，其它_____

農作物種類名_____波及度：輕度，中度，重度，部位：根、莖、葉、果實，其它_____

你現場看過獼猴出沒情形？有_____沒有_____，通報？是_____，否_____。

當時獼猴狀況：(有，描述含進出狀況) _____

數量：有無群分批來_____相隔多久_____平均群體數量_____

公猴有無/隻數_____母猴隻數_____幼體有無/隻數_____

近三年獼猴與以前相比：非常多_____增多_____減少_____差不多_____，其它_____

有無其他野生動物危害情形：_____

防治情形：放任_____人工驅趕_____沖天炮_____放狗/隻數_____圍籬_____

其他_____

效果：有效_____普通_____無效_____不一定_____

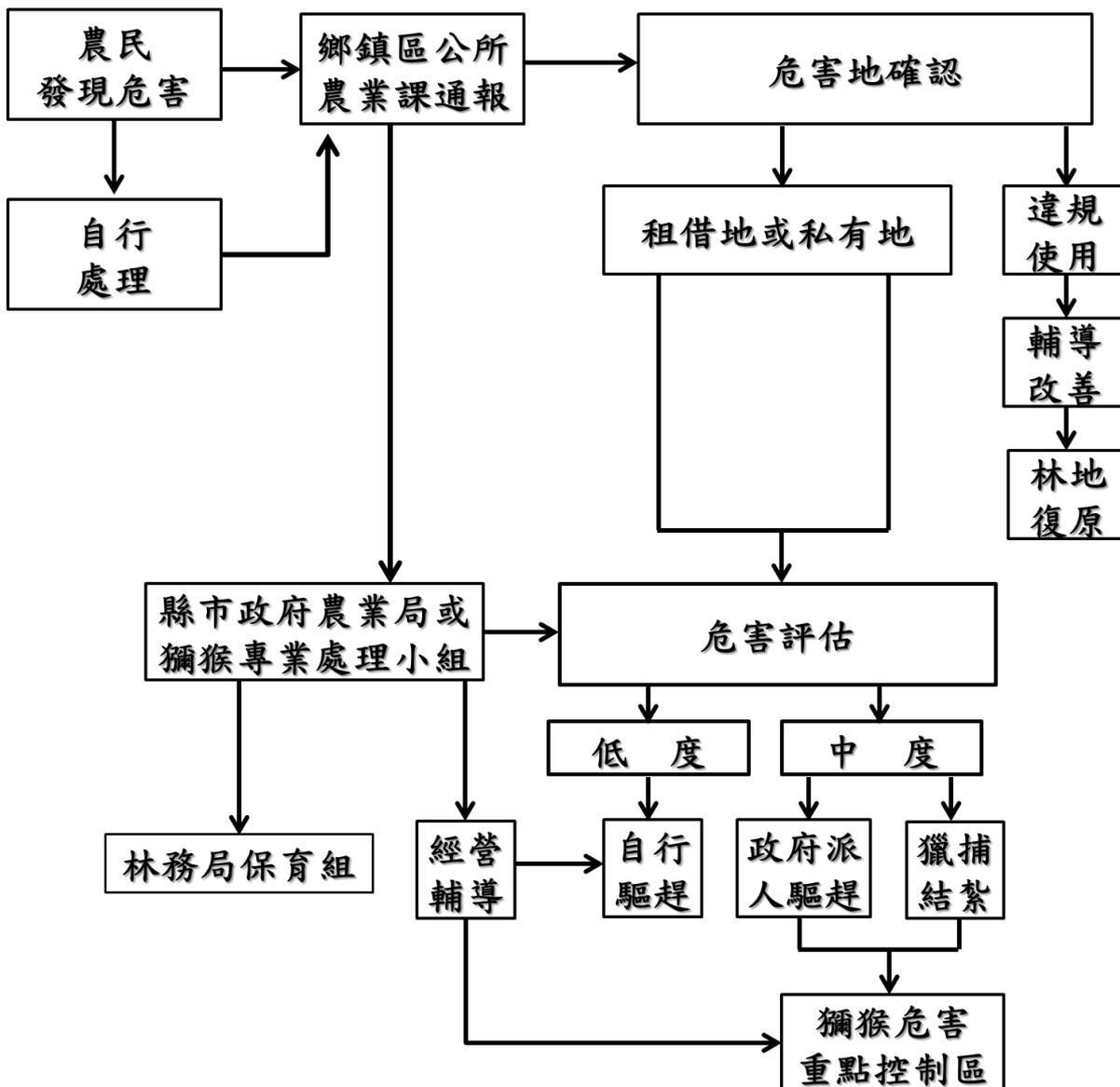
經營想法：如何避免獼猴危害之我見？

政府該如何協助？補償：可_____否_____；減稅：可_____否_____

補助防治工具費用：可_____否_____

其他：_____

附錄三、獼猴危害通報系統流程圖



附錄四、目前蒐集與獼猴相關之碩博士論文文獻

作者	年份	題目	學校
吳海音	1985	墾丁地區臺灣獼猴的行為與生態學研究	國立台灣大學
盧堅富	1987	玉山楠梓仙溪林道台灣獼猴之生態研究	國立台灣大學
紀純真	1988	臺北市立木柵動物園臺灣獼猴敵對行為之研究	國立臺灣大學
鄭任南	1988	臺北市木柵動物園臺灣獼猴 (<i>Macaca cyclopis</i>) 之生殖行為與護幼行為研究	國立臺灣大學
吳海音	1992	臺灣獼猴的族群生物學研究	國立臺灣大學
蘇秀慧	1993	宜蘭仁澤地區臺灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)之食性研究	國立臺灣大學
季昭華	1997	台灣獼猴生殖生理與人工繁殖應用之探討	國立臺灣大學
林慧玉	1997	玉山和柴山地區臺灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)腸道寄生蟲之比較	國立臺灣大學
儲瑞華	1998	柴山臺灣獼猴成年雌猴的親緣、階級與社會行為	國立臺灣大學
張可揚	1999	宜蘭福山試驗林臺灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)之覓食策略	國立臺灣大學
陳主恩	1999	福山試驗林臺灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)對於植物種子傳播的影響	國立臺灣大學
林品涵	2000	壽山地區臺灣獼猴分群與社會變化	國立中山大學
陳淑梅	2000	柴山地區臺灣獼猴交配季中兩性間的行為互動	國立臺灣大學
陳立明	2001	臺灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)聲音類型之研究	國立中山大學
賈山民	2002	壽山地區臺灣獼猴食土行為之研究	國立中山大學
呂建興	2002	臺灣獼猴警戒聲與其功能之分析	國立中山大學
林雅玲	2003	福山試驗林糞金龜對於臺灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)所傳播種子的影響	國立臺灣大學
楊子欣	2003	恆春地區臺灣獼猴活動範圍使用之研究	國立東華大學
黃志堅	2003	壽山地區臺灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)之生殖行為	國立中山大學
范孟雯	2003	恆春熱帶植物園區臺灣獼猴選果行為之研究	國立臺灣大學
儲瑞華	2004	臺灣獼猴的親緣地理與族群遺傳學研究	國立臺灣大學
高千晴	2004	壽山地區人猴互動及遊客對棲地之衝擊	國立東華大學
鄭羽真	2004	野生動物私有保育地之經濟分析－以台灣獼猴為例	國立中興大學

作者	年份	題目	學校
林樹宜	2004	山地區台灣獼猴的親子行為	國立中山大學
莊志文	2004	臺灣獼猴敵對聲音之研究	國立中山大學
王敬平	2005	壽山地區台灣獼猴的活動性與食性研究	國立中山大學
黃靖倫	2005	台灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)頰囊傳播對福山試驗林三種樟科植物種子分布模式與命運的影響	國立臺灣大學
蔡碧芝	2006	台東縣泰源盆地台灣獼猴危害農作物現況與當地居民保育態度之探討	國立東華大學
向麗紋	2006	圈養臺灣獼猴糞腎上腺皮質醇之季節變化	國立屏東科技大學
魏世惠	2006	野生與圈養台灣獼猴敵對行為與和好之比較	國立中山大學
林金福	2007	壽山臺灣獼猴的生殖與存活	國立中山大學
鍾佳紋	2007	壽山地區臺灣獼猴雌猴位序關係之變異與穩定性	國立中山大學
孫敬閔	2007	台東地區台灣獼猴危害柑橘程度與地景的關係	國立屏東科技大學
林美珠	2007	二水地區居民對臺灣獼猴認知與保育態度之研究	國立嘉義大學
呂姿沂	2008	遊客行為與獼猴反應之人猴互動研究-以新中橫公路為例	開南大學
吳坤霖	2008	圈養台灣獼猴 (<i>Macaca cyclopis</i>) 衝突後行為研究	國立中山大學
沈祥仁	2008	人類食物對柴山臺灣獼猴 (<i>Macaca cyclopis</i>) 取食模式之影響	國立屏東科技大學
林泰榮	2009	壽山台灣獼猴之理毛行為	國立中山大學
王常宇	2009	柴山地區台灣獼猴活動範圍與移動距離之研究	國立屏東科技大學
賴姿均	2009	福山試驗林台灣獼猴幼猴之遊戲互動	屏東科技大學
張鎮維	2009	壽山地區台灣獼猴的相遇行為	國立中山大學
林品涵	2000	壽山地區臺灣獼猴分群與社會變化	國立中山大學
賴均銘	2010	福山試驗林台灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)之活動模式及食物化學分析	屏東科技大學
劉翠涵	2010	台灣獼猴對墾丁地區茄苳種子之分布模式與命運的影響	屏東科技大學
薛婷婷	2010	臺灣獼猴災害之空間調適與侷限—以高雄市柴山果農為例	國立新竹教育大學
郭亞倫	2011	台灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)個性特質評估	屏東科技大學
張森源	2011	生態旅遊遊客的環境素養、環境態度與保育行為之關係研究—以二水台灣獼猴自然保護區為例	大葉大學
張凱倫	2011	論烏山獼猴保護區之觀光餵食：過去、現在及未來	南華大學

作者	年份	題目	學校
張芷瑋	2011	視覺障礙豐富化對圈養台灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)敵對行為減少之效益	屏東科技大學
粘書維	2011	影響福山試驗林台灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)緊迫之因子	屏東科技大學
趙羚雅	2011	福山和柴山地區台灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)之腸道寄生蟲相	屏東科技大學
紀虹君	2011	壽山地區活動者對臺灣獼猴生態的瞭解程度之研究	國立屏東教育大學
林慧珊	2012	福山植物園之野生生物之遊憩衝擊研究-以台灣山羌及台灣獼猴為例	逢甲大學
路蕙宇	2012	臺灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)的年齡與位序與子代數目之關係	屏東科技大學
黃韋傑	2012	解說活動涉入野生動物觀光餵食的效益：以烏山獼猴保護區為例	南華大學
陳冠樺	2012	臺灣獼猴對於熊鷹鳴叫聲或模仿聲刺激之反掠食行為探討	屏東科技大學
陳靜芳	2012	台灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)之生殖：排遺能量分析	屏東科技大學
陳祖揚	2012	2009-2011 高雄市柴山臺灣獼猴嬰猴出生率及死亡率	屏東科技大學
Hiser K	2012	Crop raiding and conflict: Farmers' perceptions of human-wildlife interactions in Hoima district, Uganda	Oxford Brookes University
張博宇	2013	圈養及野生台灣獼猴之疾病篩檢與心臟超音波檢查	屏東科技大學
林美吟	2013	壽山臺灣獼猴集體移動之決策類型研究	國立臺南大學
陳靖雯	2014	壽山龍泉寺登山步道遊客對當地臺灣獼猴保育法規的保護認知與管理態度之研究	屏東科技大學
蔡佳容	2014	以威脅恐懼為訴求之解說內容對遊客餵食野生獼猴的抑制成效	屏東科技大學
李雅婷	2014	野生台灣獼猴觀光餵食之管理－郭叔叔獼猴生態區與烏山獼猴保護區之比較	南華大學

附錄五、目前蒐集與獼猴相關之期刊文獻

作者	年份	題目	期刊	卷	頁數
Nishida T.	1963	Intertroop relationships of the formosan monkeys (<i>Macaca cyclopsis</i>) relocated on Nojima Island	Primates	1	121-122
周德程	1963	台灣獼猴腦髓血管系之解剖學的研究	台灣醫學會雜誌	62	515-557
賴義隆、彭明聰	1968	臺灣猴(<i>Macacus cyclopis</i>)之性週期與其他種猴之比較	師大生物學報	3	10-13
Pryor Jr. WH, Raulston GL	1969	A bibliography on the Taiwan monkey (<i>Macaca cyclopsis</i>)	Primates	10	81-89
楊錫林、徐世傑	1977	CPZ 對臺灣猴之社會行為與個體間交互作用的影響	中原學報	6	51-58
Poirier FE, Davidson M	1979	A Preliminary Study of the Taiwan Macaque (<i>Macaca cyclopsis</i>)	Quarterly Journal of the Taiwan Museum	32	123-191
Masui K, Narita Y, Tanaka S	1986	Information on the distribution of Formosan monkeys (<i>Macaca cyclopsis</i>)	Primates	27	383-392
Poirier FE, Davidson M	1986	A Preliminary Study of the Taiwan Macaque (<i>Macaca cyclopsis</i>)	動物學研究	7	411-422
陳憶民	1989	台灣獼猴繁殖區記要	動物園學報	1	95-99
陳慧娟、陳憶民	1989	圈養臺灣獼猴 (<i>Macaca cyclopsis</i>) 之理毛行為初步探討	動物園學報	1	147-157
川村俊茂 (講述)、林清池 (譯述)	1989	太平山地區臺灣獼猴的供餌研究	臺灣林業	15	47-53
紀純真、李玲玲	1990	動物園臺灣獼猴敵對行為與位序結構	動物園學報	2	133-147
趙明杰、徐吉財	1990	不同圈養環境對臺灣獼猴繁殖所造成之影響	動物園學報	2	25-30
Azuma N, Norikoshi K	1990	Socio-ecological study of free living Formosan monkey (<i>Macaca cyclopsis</i>) in Taipingshan, Taiwan	Sophia Life Science Bulletin	9	43-56
趙明杰、宋永義	1991	台灣獼猴前蛋白型與白蛋白型的遺傳多態性	動物園學報	3	35-40
陳玉燕、林仁壽	1991	臺灣獼猴生殖狀況與糞孕酮濃度相關性研究	動物園學報	3	41-47
吳海音、林曜松	1992	Life history variables of wild troops of formosan macaques (<i>Macaca cyclopsis</i>) in Kenting, Taiwan	Primates	33	85-97

作者	年份	題目	期刊	卷	頁數
吳海音、林曜松	1993	Seasonal variation of the activity and range use patterns of a wild troop of Formosa macaque in Kenting, Taiwan	Buletin of the institute of Zoology, Academia Sinica	32	242-252
楊秋霖、徐榮秀	1994	從達觀山自然保護區臺灣獼猴傷人談資源管理	臺灣林業	20	2-5
簡益章、黃水煙、陳炳聲等	1994	二水臺灣獼猴自然保護區監測報告	臺灣林業	20	39-43
吳海音	1995	臺灣獼猴的資源價值與保育	環境教育季刊	24	14-21
Boulton AM, Horrocks JA, Baulu J	1996	The barbados vervet monkey (<i>Cercopithecus aethiops sabaens</i>): Changes in population size and crop damage, 1980–1994	International Journal of Primatology	17	831-844
吳永惠	1997	臺灣獼猴與食蟹獼猴醫學參考值之比較	中華民國獸醫學會雜誌	23	463-476
陳淑姿、王建平、簡基憲、沈清良	1997	Immunoreactivity of protein gene product 9.5 and synaptosomal-associated protein 25 in the retina of the formosan rock monkey following optic nerve transection	Zoological Studies	36	333-339
季昭華、朱俊享、林安仲	1997	臺灣獼猴性週期之生殖生理變化與腹腔鏡觀察	動物園學報	9	15-28
葉慶龍、范貴珠	1998	臺東臺灣獼猴自然保護區之植群生態研究	中華林學季刊	31	307-323
裴家騏	1998	利用自動照相設備記錄野生動物活動模式之評估	臺灣林業科學	13	317-324
Agetsuma N, Nakagawa N	1998	Effects of habitat differences on feeding behaviors of Japanese monkeys: Comparison between Yakushima and Kinkazan	Primates	39	275-298
Jui-Hua Chu, Hai-Yin Wu, Yi-Ju Yang, Osamu Takenaka, Yao-Sung Lin	1999	Polymorphic microsatellite loci and low-invasive DNA sampling in <i>Macaca cyclopis</i>	Primates	40	573-580
張仕緯	2000	中部地區臺灣獼猴危害農作物現況調查	特有生物研究	2	1-12
黃國明、楊翕雯	2000	餵什麼？為什麼？臺灣獼猴展示場遊客餵食行為觀察	動物園雜誌	20	36-43
蔡碧麗	2000	二水臺灣獼猴自然保護區野生動植物資源調查成果報告	臺灣林業	26	48-61
陳美惠、張民俊、莊勇忠、范孟雯、管立豪、陳炳聲、蔡碧麗、賴聰明	2001	二水台灣獼猴自然保護區—台灣獼猴族群研究十年監測成果	台灣林業	27	52-60

作者	年份	題目	期刊	卷	頁數
謝寶森、梁世雄、邱士純	2001	臺灣獼猴的吃土行為	動物學刊	12	51-61
徐芝敏、林金福	2001	壽山之臺灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)社群大小與結構	Zoological Studies	40	49-60
陳德豪、張可揚	2001	福山獸誌(二)臺灣獼猴	大自然季刊	73	54-61
陳美惠、張民俊、莊永忠、范孟雯、管立豪、陳炳聲、蔡碧麗、賴聰明	2001	「二水臺灣獼猴自然保護區」--臺灣獼猴族群十年監測成果	臺灣林業	27	39-46
吳海音	2001	Systematic review of the Taiwanese macaque, <i>Macaca cyclopis</i> , Swinhoe, 1863	Fieldiana: Zoology	98	1-70
蘇秀慧、李玲玲	2001	Food Habits of Formosan rock macaques (<i>Macaca cyclopis</i>) in Jentse, Northeastern Taiwan, Assessed by fecal analysis and behavioral observation.	International Journal of Primatology.	22	359-377
謝寶森、梁世雄、邱士純	2002	獼猴的吃土行為	自然保育季刊	37	41-44
陳淑梅	2003	吃的健康又有趣—臺灣獼猴餵食豐富化	動物園雜誌	23	11-15
張仕緯	2004	野生動物危害的防治管理—以臺灣獼猴為例	自然保育季刊	48	44-50
郭俊成	2004	預防勝於治療--談圈養臺灣獼猴的健康檢查	動物園雜誌	24	37-40
陳淑梅、陳進明、陳憶民、陳湘繁、張明雄	2004	臺灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)餵食豐富化	動物園學報	16	35-45
Birky, Wendy A.; Hsiu-hui Su	2005	Temporal variation in adult affiliation patterns in wild taiwanese macaques (<i>Macaca cyclopis</i>).	International Journal of Primatology	26	1251-1266
Sprague DS, Iwasaki N	2006	Coexistence and exclusion between humans and monkeys in Japan: Is either really possible?	Ecological and Environmental Anthropology	2	30-43
儲瑞華、林曜松、吳海音	2006	非侵入性採樣法在臺灣獼猴族群遺傳研究的應用性	TAIWANIA	51	258-265
李玲玲	2006	森林中的播種者—臺灣獼猴	科學發展月刊	398	6-11
Agetsuma N	2007	Ecological function losses caused by monotonous land use induce crop raiding by wildlife on the island of Yakushima, southern Japan	Ecological Research	22	390-402

作者	年份	題目	期刊	卷	頁數
Riley EP	2007	The human-macaque interface: conservation implications of current and future overlap and conflict in Lore Lindu National Park, Sulawesi, Indonesia	American Anthropologist	109	473-484
Naughton-Treves L	2008	Predicting patterns of crop damage by wildlife around Kibale National Park, Uganda Lisa Naughton-Treves	Conservation Biology	12	156-168
劉翠涵	2008	大便能夠做什麼？—臺灣獼猴排遺與森林生態之間的關係	林業研究專訊	15	13-15
沈祥仁、蘇秀慧	2008	柴山臺灣獼猴 (<i>Macaca cyclopis</i>) 食用嬰猴屍體記錄	特有生物研究	10	35-40
Catherine MH, Amanda DW	2010	Perceptions of nonhuman primates in human-wildlife conflict scenarios	American Journal of Primatology	72	919-924
Enaria H, Suzukib T	2010	Risk of agricultural and property damage associated with the recovery of Japanese monkey populations	Landscape and Urban Planning	97	83-91
蘇秀慧、陳主恩、魏浚紘、陳朝圳	2011	墾丁國家公園台灣獼猴(<i>Macaca cyclopis</i>)之族群密度與空間分布	國家公園學報	11	47-58
倪進誠、薛婷婷	2013	結構下的行動—高雄柴山果農面對人猴關係轉變之調適與抵抗	人文及社會科學集刊	25	345-383
張仕緯、張簡琳玟、許善理	2013	台南縣台灣獼猴之族群現況與危害農作物情形	特有生物研究	15	165-183

附錄六、目前蒐集與獼猴相關之農委會及國科會計畫報告。

主持人	調查時間	計畫名稱	執行單位	備註
王穎、林文昌	1986/7-1987/6	台灣地區山產店對野生動物資源利用的調查(II)	國立台灣師範大學	農委會計畫
王穎	1987/7-1988/6	台灣地區山產店對野生動物資源利用的調查(III)	國立台灣師範大學	農委會計畫
王穎、林文昌、 崔翠文	1988/7-1989/6	台灣地區山地鄉對野生動物資源利用的調查(I)	國立台灣師範大學	農委會計畫
林曜松	1989/7-1990/5	中橫公路(文山至大禹嶺段)沿線台灣獼猴資源之調查研究	臺灣大學動物學系	太魯閣國家公園
林曜松	1992/8-1993/7	自忠山-鹿林區台灣獼猴的族群生態研究(I)	台灣大學動物學系	國科會計畫
吳海音	1994/2-1994/7	中高海拔地區臺灣獼猴之食性研究	中央研究院動物研究所	國科會計畫
吳海音	1994/8-1995/7	中高海拔地區臺灣獼猴之食性研究	中央研究院動物研究所	國科會計畫
李玲玲	1995/7-1998/6	臺灣獼猴現況調查	臺大動物系、中研院動物所、特有生物保育研究中心	農委會計畫
吳海音	1995/8/-1996/7	臺灣獼猴的食性及對植物種子散布作用之研究	中央研究院動物研究所	國科會計畫
蘇秀慧、鄧燕齡、 賴姿均	1995-1998	福山試驗林台灣獼猴長期研究	國立屏東科技大學	農委會計畫
張直	1995/8-1996/7	台灣獼猴品系之粒線體 DNA 分析	國立屏東技術學院畜牧生產技術系	國科會計畫
謝寶森	1995/8-1996/7	台灣獼猴聲音傳訊與環境關係之研究	私立高雄醫學院生物系	國科會計畫
李玲玲、陳德豪、 蔡明宏、劉芳吟、 吳海音、儲瑞華、 張仕緯、江增彬、 姜博仁、朱賢斌	1995/8-1998/7	台灣獼猴現況調查	台大動物系、中研院動物所、特有生物研究中心	農委會計畫
李玲玲	1996/07-1997/06	臺灣獼猴現況調查(II)	臺灣大學動物系	農委會計畫
李玲玲	1997/08-1998/07	哺乳動物與植物之互動關係---台灣獼猴(I)	台灣大學動物系	國科會計畫

主持人	調查時間	計畫名稱	執行單位	備註
吳聲海	1999/3-2000/5	「二水台灣獼猴自然保護區」台灣獼猴族群研究	中興大學	農委會計畫
李玲玲	1999/8-2000/7	全球變遷---福山森林生態系研究---哺乳動物與植物之互動關係---台灣獼猴(III)	台灣大學動物系	國科會計畫
吳海音	2001/8-2002/7	台灣獼猴的食果性及對植物種子的影響	國立東華大學自然資源管理研究所	國科會計畫
林曜松	2001/8-2002/7	台灣獼猴族群之地理親緣關係及族群遺傳學研究(III)	國立臺灣大學動物學系暨研究所	國科會計畫
徐芝敏	2001/8-2002/7	臺灣獼猴社群動態與資源競爭	國立中山大學生物科學系	國科會計畫
賴淑雅	2002/1-2002/12	臺灣獼猴專一性核酸探針之成品化 (I)	行政院農業委員會特有生物研究保育中心	農委會計畫
林曜松	2002/08-2003/07	台灣獼猴族群之地理親緣關係及族群遺傳學研究(IV)	台灣大學生物多樣性研究中心	國科會計畫
徐芝敏	2002/08-2003/07	臺灣獼猴社群動態與資源競爭	國立中山大學生物科學系	國科會計畫
徐芝敏	2003/08-2004/07	臺灣獼猴敵對行為及人猴互動研究 (I)	國立中山大學生物科學系	國科會計畫
王穎	2004/1-2005/1	丹大地區野生動物重要棲息環境動物監測及原住民狩獵利用之調查	國立台灣師範大學	農委會計畫
徐芝敏	2004/08-2005/07	臺灣獼猴敵對行為及人猴互動研究 (II)	中山大學生物系	國科會計畫
謝寶森	2005/8-2006/7	台灣獼猴聲音傳訊與環境關係之研究	高雄醫學院生物系	國科會計畫
摩悌、徐芝敏	2005/8-2006/7	壽山臺灣獼猴食物營養組成與醫療應用可能性之研究(I)	大仁技術學院藥學系	國科會計畫
蘇秀慧	2006/8-2007/7	福山試驗林台灣獼猴母猴之生殖成功	國立屏東科技大學	國科會計畫
徐芝敏	2006/8-2007/7	壽山地區臺灣獼猴衝突後焦慮與安撫傾度之研究(II)	中山大學生物系	國科會計畫
吳永惠	2007/1-2007/12	台灣地區獼猴 B 病毒(B Virus)感染之流行病學調查	屏東科技大學獸醫學系	農委會計畫\
林喻東	2007/3-2008/3	二水地區對台灣獼猴認知與保育態度之研究	國立嘉義大學	農委會計畫
徐芝敏	2007/8-2008/7	臺灣獼猴社群分群與融合機制	國立中山大學生物科學系	國科會計畫
摩悌、陳福安	2007/8-2008/7	壽山臺灣獼猴食物營養組成與醫療應用可能性之研究(II)	大仁科技大學藥學系科	國科會計畫

主持人	調查時間	計畫名稱	執行單位	備註
洪洲伯	2007/12-2008/11	台灣獼猴在初級視覺區對彩色的處理和增進陽明大學猴子飼養空間計畫	國立陽明大學神經科學研究所	國科會計畫
胡光宇	2007/12-2008/11	台灣獼猴及近緣種之資訊充沛種緣分析	國防醫學院生物化學研究所	國科會計畫
蘇秀慧	2007/8-2008/7	建構預測雌性台灣獼猴(Macaca cyclopis)生殖成功之模式	國立屏東科技大學野生動物保育研究所	國科會計畫
蘇秀慧	2008/8-2009/7	建構預測雌性台灣獼猴(Macaca cyclopis)生殖成功之模式 (II)	國立屏東科技大學野生動物保育研究所	國科會計畫
蘇秀慧、陳主恩	2009/4-2009/11	墾丁國家公園台灣獼猴族群現況與棲地利用問題之經營管理計畫	國立屏東科技大學	墾丁國家公園
摩悌、謝博銓	2009/8-2010/7	有毒的重金屬對臺灣獼猴及其陸域食物網的影響	大仁科技大學藥學系科	國科會計畫
孫元勳、吳幸如、李文立、洪孝宇	2011/1-2011/12	野生動物食用番木瓜與可能傳播木瓜種子之研究	屏東科技大學野生動物保育所	農委會計畫
蘇秀慧	2011/05-2012/03	二水、名間地區台灣獼猴生態調查及管理方案	國立屏東科技大學	農委會計畫
張莉欣	2012/08-2013/07	以遊客生態學習角度探討福山植物園之遊憩承載量	逢甲大學建築學系	國科會計畫
徐芝敏	2012/08-2013/07	社會位階影響臺灣獼猴雌猴生殖成功之機制	國立中山大學生物科學系	國科會計畫
蘇秀慧	2012/09-2013/08	二水、名間地區台灣獼猴生態及作物危害調查	國立屏東科技大學	農委會計畫
黃天祥、林育如	2013/1-2013/12	應用非人類靈長類實驗動物進行生醫研究	行政院農業委員會家畜衛生試驗所製劑研究系	國科會計畫
郭鴻志	2012/7-2013/6	臺灣獼猴非傷害性生殖控制研究(1/2)	國立嘉義大學	農委會計畫
Kyalisiima K	2012	Possible strategies/practices in reducing wild animal (Primate) crop raids in unprotected areas in Hoima District.	PCLG-Uganda	PCLG-Uganda
古源光、顏嘉宏、邱明堂、余祺、許岩得、裴家騏	2013/1-2012/12	非人靈長類圈養核心群建立及研究照養相關技術人員資源分享平台	國立屏東科技大學食品科學系	國科會計畫

主持人	調查時間	計畫名稱	執行單位	備註
林良恭	2013/1-2013/12	台灣獼猴危害調查評估及處理示範作業模式之建置 (1/2)	東海大學生命科學系	農委會計畫
徐芝敏	2013/08-2013/07	社會位階影響臺灣獼猴雌猴生殖成功之機制	國立中山大學生物科學系	國科會計畫
郭鴻志	2013/7-2014/6	臺灣獼猴非傷害性生殖控制研究(2/2)	國立嘉義大學	農委會計畫
徐芝敏	2013/08-2014/07	社會位階影響臺灣獼猴雌猴生殖成功之機制 (II)	國立中山大學生物科學系	國科會計畫
蘇秀慧、陳秋麟、 羅登源	2014/3-2014/12	以生殖控制進行台灣獼猴族群控制之適用性	屏東科技大學野生動物保育 所	農委會計畫

附錄七、現場訪查之照片記錄 a.b. 現場訪查縣市政府承辦及相關人員 c.d. 現場訪查及現勘受獼猴危害的農民



附錄八、雲林縣古坑鄉草嶺地區獼猴危害示範區防治示範之觀摩公文及簽到表

東海大學 函

機關地址：臺中市西屯區臺灣大道四段 1727 號

聯絡人：林良恭

聯絡電話：04 - 23590121#32420

電子郵件：lklin@thu.edu.tw

傳 真：04 - 23590296

受文者： 如正副本

發文日期：中華民國 103 年 9 月 24 日

發文字號：東哲熱字第 10354000420 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：草嶺地區獼猴危害示範區防治示範之觀摩

主旨：本校林良恭教授為執行林務局「台灣獼猴危害調查評估及處理示範作業模式建置 (2/2)」計畫案需要，擬訂於 103 年 9 月 29 日(星期一)下午 1 時現地訪談農民、探堪及防治觀摩，關於獼猴危害農作物等相關事宜，敬請 貴單位惠予協助安排為禱。

正本：行政院農業委員會林務局、雲林縣政府農業局、雲林縣古坑鄉公所

副本：

雲林縣古坑鄉草嶺地區獼猴危害示範區防治示範之觀摩

一、活動緣起:

近年來由於獼猴危害事件報導頻繁，另一般農作物至收成前到生產期間至，皆可能受台灣獼猴的危害，大部分栽種於山區的農作物皆可能是台灣獼猴取食的對象，因此，行政院農業委員會林務局委託東海大學執行台灣獼猴危害調查評估及處理示範作業模式之建置計畫。古坑草嶺地區長期受台灣獼猴為害所擾，現在也正值甜柿的產季，故本計畫選擇於雲林古坑草嶺石壁社區做為獼猴防治示範地區之一。

二、辦理單位:

主辦單位：行政院農委會林務局、東海大學生命科學系

協辦單位：雲林縣政府農業課、雲林縣古坑鄉公所

三、參與對象

行政院林務局保育科承辦人員、雲林縣政府農業處森林及農業保育科承辦人員、古坑鄉公所野生動物保育業務承辦人、古坑草嶺石壁社區之居民及有獼猴危害問題之農家、民眾，計 **30** 人。

四、辦理日期/時間:

103 年 9 月 29 日 (一) 13:00-16:30

五、辦理地點:

古坑鄉草嶺村石壁社區

東碧山莊 (雲林縣古坑鄉石壁 **81** 之 **5** 號)

六、獼猴防治危害農作工作研習課程表

時間	課程主題	講師
13:00-13:20	報到時間	
13:20-13:30	引 言	蔡志廷 獸醫師
13:30-14:00	當地居民成立組織對獼猴危害防治得重要性	林良恭 教授 (東海大學生命科學系)
14:00-14:10	休息時間	
14:10-15:00	現地勘查及防治方式示範	全體人員
15:00-15:20	休息時間/ Tea Time	
15:20-16:20	綜合座談	林良恭 教授 (東海大學生命科學系)
16:20	賦歸	

雲林縣古坑鄉草嶺地區獼猴危害示範區防治示範之觀摩

簽到表

林佩羽	賴漢坤		
張嘉玲	陳嘉勳		
周柏翰	張玉霖		
高明峰	劉賢猜		
陳景立	王瑞隆		
余白雲	陳俊樞		
陳素卿	陳鴻銘		
王淑品	陳秀勤		
陳良斐	郭長益		
何祖惠	陳陽聰		
何景政			
王宇民			
蔡志廷			
陳良河			
陳兵通			
陳建諤			
林芙蓉			
王詩婷			

附錄九、二水示範區工作說明會相關照片



附錄十、彰化二水地區獼猴危害示範區防治示範之觀摩公文及簽到表

東海大學 函

機關地址：臺中市西屯區臺灣大道四段 1727 號
聯絡人：林良恭
聯絡電話：04 - 23590121#32420
電子郵件：lklin@thu.edu.tw
傳 真：04 - 23590296

受文者： 如正副本

發文日期：中華民國 103 年 11 月 7 日
發文字號：東哲熱字第 10354000480 號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：彰化二水地區獼猴危害示範區防治示範之觀摩

主旨：本校林良恭教授為執行林務局「台灣獼猴危害調查評估及處理示範作業模式建置 (2/2)」計畫案需要，擬訂於 103 年 11 月 19 日(星期三)下午 1 時現地訪談農民、探堪及防治觀摩，關於獼猴危害農作物等相關事宜，敬請 貴單位惠予協助安排為禱。

正本：行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會林務局南投林區管理處、彰化縣政府農業處、彰化縣二水鄉公所、二水臺灣獼猴生態教育館(志工)
副本：

彰化二水地區獼猴危害示範區防治示範之觀摩

一、活動緣起:

近年來由於獼猴危害事件報導頻繁，另一般農作物至收成前到生產期間至，皆可能受台灣獼猴的危害，大部分栽種於山區的農作物皆可能是台灣獼猴取食的對象，因此，行政院農業委員會林務局委託東海大學執行台灣獼猴危害調查評估及處理示範作業模式之建置計畫。彰化二水地區長期受台灣獼猴危害所擾，本地主要種植龍眼、荔枝等作物，因此本計畫選擇於彰化二水地區做為獼猴防治示範地區之一。

二、辦理單位:

主辦單位: 行政院農委會林務局、東海大學生命科學系

協辦單位: 彰化縣政府農業處、南投林區管理處育樂課、彰化縣二水鄉公所

三、參與對象

行政院林務局保育科承辦人員、彰化縣政府農業處森林暨自然保育科承辦人員、南投林區管理處育樂課承辦人員、彰化縣二水鄉公所野生動物保育業務承辦人、二水獼猴生態教育館志工、驅趕獼猴人員、二水地區之居民及有獼猴危害問題之農家、民眾，計 **30** 人。

四、辦理日期/時間:

103 年 11 月 19 日 (三) 13:00-16:00

五、辦理地點:

二水獼猴生態教育館 (彰化縣二水鄉員集路一段 **20** 號)

六、獼猴防治危害農作工作研習課程表

時間	課程主題	講師
13:00-13:20	報到時間	
13:20-13:30	引 言	張嘉玲 技士 (南投林區管理處)
13:30-14:00	當地居民成立組織對獼猴 危害防治的重要性	林良恭 教授 (東海大學生命科學系)
14:00-14:10	休息時間	
14:10-15:00	綜合座談	林良恭 教授 (東海大學生命科學系)
15:00-15:10	休息時間/ Tea Time	
15:10-16:00	現地勘查及防治方式示範	全體人員
16:00~	賦歸	

二水地區獼猴危害示範區防治示範觀摩
簽到表

王仁和	陳沛融	
王德義		
李瓊秋		
黃建勳		
蔡李御		
江蕊馨		
葉錦沂		
張嘉玲		
陳淑嫻		
甘美昕		
傅正東		
尤勝輝		
楊淑寧		
蔡金火		
陳惠芳		
胡木聰		
李新富		
王詩婷		
高明倫		

附錄十一、古坑工作說明會議



附錄十二、鄉鎮公所填報野生動物危害通報單草稿

野生動物危害通報單

承辦單位：_____

通報人姓名		連絡電話	
危害區域		危害時間	
區鄉	村里	日期	目擊時間
動物種類		動物數量	
<input type="checkbox"/> 台灣獼猴 <input type="checkbox"/> 山豬 <input type="checkbox"/> 松鼠 <input type="checkbox"/> 山羌 <input type="checkbox"/> 白鼻心 <input type="checkbox"/> 鳥類 _____ <input type="checkbox"/> 其他 _____		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> <10 <input type="checkbox"/> 10-20 <input type="checkbox"/> 20-30 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
危害農作物		危害情形	
<input type="checkbox"/> 果樹 _____ <input type="checkbox"/> 蔬菜 _____		危害面積 <input type="checkbox"/> 1-20% <input type="checkbox"/> 20-50% <input type="checkbox"/> >50% 經濟損失 <input type="checkbox"/> <1000 <input type="checkbox"/> 1000-5000 <input type="checkbox"/> 5000-10000 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
農民處理方式			
<input type="checkbox"/> 人工驅趕 <input type="checkbox"/> 炮製品 <input type="checkbox"/> 放狗/隻數 _____ <input type="checkbox"/> 未處理 <input type="checkbox"/> 其他 _____			
公部門建議或處理方式			
<input type="checkbox"/> 農民自行處理 <input type="checkbox"/> 出借誘捕籠 <input type="checkbox"/> 提供炮製品 <input type="checkbox"/> 派人捕捉或驅趕 <input type="checkbox"/> 其他 _____			
備註			

附錄十三、獼猴診斷小組第一次會議通知

抄件

檔 號：
保存年限：

行政院農業委員會林務局 開會通知單

受文者：侯惠美

發文日期：中華民國103年6月12日
發文字號：林保字第1031700695號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：議程乙份

開會事由：「全臺獼猴先驅專案診斷聯合小組」第1次小組會議
開會時間：103年6月20日(星期五)上午10時
開會地點：本局7樓會議室
主持人：林教授良恭(東海大學生命科學系)
聯絡人及電話：王守民(技士) 02-23515441轉669、侯惠美(小姐)
04-23590121轉32421

出席者：吳副教授海音(東華大學自然資源管理研究所)、吳副教授聲海(中興大學生命科學系)、李教授玲玲(臺灣大學生態學與演化生物學所)、季教授昭華(臺灣大學獸醫學系)、徐教授芝敏(中山大學生物科學系)、張副研究員仕緯、郭助理教授鴻志(嘉義大學獸醫學系暨研究所)、蘇副教授秀慧(屏東科技大學野生動物保育研究所)、保育組管組長立豪、保育組夏簡任技正榮生、保育組林科長國彰

列席者：

副本：保育組

備註：

- 一、檢送會議議程乙份，敬請攜帶與會。
- 二、請持本開會通知單進入本局大樓。
- 三、請與會者儘量搭乘大眾交通工具，並請自行攜帶環保杯與會。

本案依照分層負責授權單位主管執行

「全臺獼猴先驅專案診斷聯合小組」
第一次小組會議議程

- 一、時間：103年6月20日上午10時整
- 二、地點：行政院農業委員會林務局7樓會議室
- 三、主持人：東海大學林良恭教授
- 四、出席單位及人員：詳如開會通知單
- 五、主席致詞。
- 六、議程：

時間	議 題	備註
10:00~10:10	全臺獼猴先驅專案診斷聯合小組宗旨	10分鐘
10:10~10:30	全臺獼猴先驅專案診斷聯合小組工作任務 討論	20分鐘
10:30~10:50	主題一、受危害農民防治工具補助的可行性 (附件一)	20分鐘
10:50~11:10	主題二、獼猴危害通報之流程處理方式(附 件二、三、四)	20分鐘
11:10~11:30	主題三、脫序猴的處理方式(附件五、六)	20分鐘
11:30~12:00	臨時動議	30分鐘

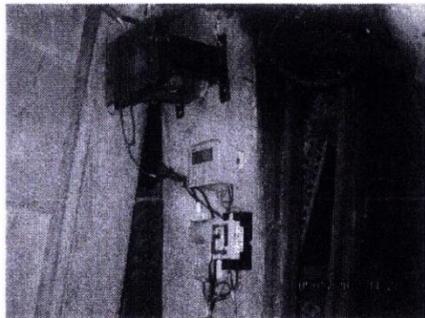
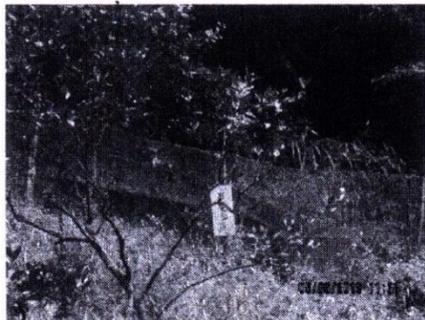
- 七、臨時動議。
- 八、散會。

● 防治工具成本費用

1030319 宜蘭縣縣境臺灣獼猴危害農作物防治觀摩會

電網設施經驗分享

吳朝松先生

果園負責人	吳 X 松	聯絡電話	09XX-820609、09XX-224163	
地點 (座標(註明經緯度或 97UTM 座標)或地址(區(鄉鎮)村(里))	礁溪鄉二結村(路)2 號 (清松果園)		作物種類	芭樂、柿子、桃子、 火龍果及柑橘類
通電電壓(含條數及平均高度)、長度	220V；2 條；1.6M； 200 公尺	成本(區分 資材費、施 作費及維 護狀況)	資材費 3~4 萬元；自行施工； 每 3~4 年換尼龍網	
特性	為節省材料費下部使用單價較便宜的尼龍紗網；以 PVC 水管內灌水泥當柱；坡度較陡部分易受倒木破壞造成防治漏洞，須於豪大雨後盡速完成修復。			
自動跳電裝置	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無			
照片(含說明)	 <p>電壓配電狀況</p>  <p>電網布置情況</p>			

果樹猴害防範新技術

臺東區農業改良場 助理研究員 陳奕君

本場為有效降低臺灣獼猴（以下簡稱獼猴）對果樹的危害，減輕果農損失，自 102 年起進行猴害防範之技術開發研究，研製出新式防猴網罩，效果甚佳，使用方法詳述如下：

（一）防猴網罩之設計與防護方式

獼猴對於果樹主要的危害是進入果園採食果實，現行的各種阻隔、阻嚇或驅趕方式，多是成本過高，有效期短或效果不佳，無法長期有效地阻止獼猴進入果園。而本場研發之防猴網罩可將果樹整株保護（包覆）起來，即使獼猴進入果園也無法危害果實。防猴網罩主要採用 24 目之白色塑膠紗網（透光率約 85 %）為材料，縫製成長立方體狀之網罩，其中一個稜邊縫製長 1.8m 拉鍊作為開口，方便作業，網罩下方四週邊緣每隔 60cm 開一穿繩孔，並穿以直徑約 3-5mm 之尼龍繩，以便底部束口與固定用（圖 1），如以中型植株之臍橙、茂谷柑及晚崙夏橙等柑桔類果樹（樹冠大小約長 3.2m×寬 3.2m×高 2m）為保護對象，則建議訂製規格尺寸為 3.6m×寬 3m×高 3m 之網罩，每件價格約 1,600 元。



圖 1.本場研製之防猴網罩。

（左圖為長立方體狀，一稜邊以拉鍊作為開口；右圖為束口用設計）

（二）防猴網罩之架設方式

若果樹非大型植株，通常 2 人一組即可操作，架設步驟及方法如下：

- 步驟 1：**將防猴網罩的拉鍊打開，1 人各執一邊，自果樹樹冠側邊將網子向上拉套，逐漸包覆植株（若植株過於高大不易拉套時，可增加 1 人，使用竹竿協助將網子撐高，以便作業）。
- 步驟 2：**當防猴網罩完全包覆植株後，環繞植株檢視，將包覆面不平整處由上而下拉動整理，使網罩四週平順且自然垂於地面。
- 步驟 3：**取尼龍繩，沿著網罩下方四週順序穿入繩孔後，拉動繩子將網子下方開口緊束於樹幹（尼龍繩最好不要在網罩包覆植株前事先穿好，否則在操作過程中容易勾到枝條，影響作業）。
- 步驟 4：**收束網罩下方開口於樹幹後，再用尼龍繩纏繞樹幹數圈確保無漏洞，將多餘的繩子細綁於樹幹，即完成作業。

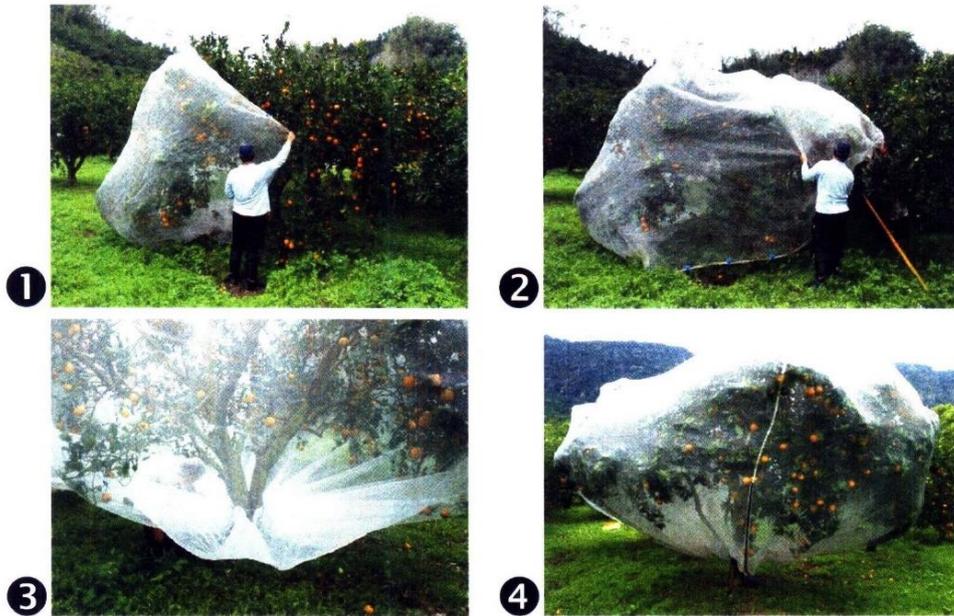


圖 2.防猴網罩架設方式—以晚崙夏橙為例。

(三) 防猴網罩之使用時機

果樹猴害高峰期大約自果實採收前 2 個月左右開始，但若獼猴棲地環境中食物不足，亦可能提早危害。因此，防猴網罩使用時機端視獼猴危害狀況與程度而定，若零星危害或損害程度不大時，可不需進行防範，連續發生猴害時即應進行架網防護作業。

(四) 防猴網罩對猴害的防範效果與對果樹之影響

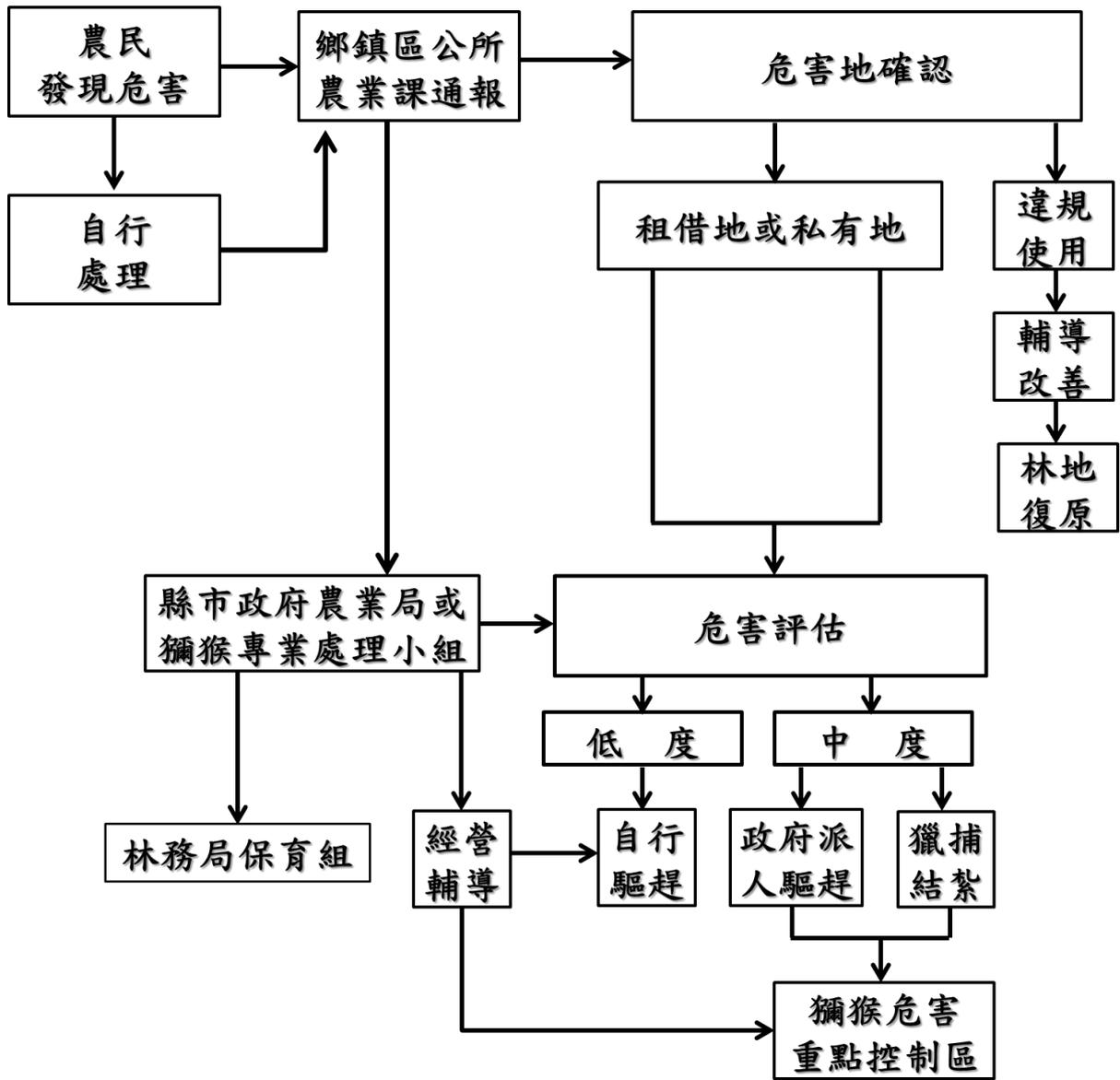
本場於 102 年使用防猴網罩進行臍橙、茂谷柑及晚崙夏橙之猴害防範試驗中發現，包覆有防猴網罩的植株（處理組），果實完全未遭猴害，網罩也無遭獼猴破壞的跡象；但其他植株（對照組），猴害情況相當嚴重。以茂谷柑為例，處理組單株產量 150-200 台斤，對照組則僅餘 30 台斤左右，而臍橙及晚崙夏橙也有類似的結果。另外，在罩網期間，供試植株無論在生長發育、病蟲害或果實品質上，均無負面影響。

(五) 使用防猴網罩之注意事項

- 1.防猴網罩下方開口務必緊束於樹幹上，否則獼猴仍有入侵的機會。
- 2.不宜長期將防猴網罩包覆於植株上，以免產生負面影響（需要時再使用即可）。
- 3.不要將果園內每株果樹均使用防猴網罩，建議最好留一些給獼猴採食，以免獼猴可能會作出一些不可預期的行為，而影響防猴網罩的效果。
- 4.使用防猴網罩前，最好先進行病蟲害防治作業（如此可至採收前不需再噴藥）。

本場研發之果樹猴害防範新技術，操作簡便、成本低、安全無害且防治效果良好，研製之防猴網罩不但輕便耐用，亦具有防範果實蠅、鳥類及鼠類等野生動物危害之功用，具有極高的效益。但由於臺灣獼猴相當機靈且善於觀察與學習，本技術是否能長年有效尚待評估，不過，與現行常用的方法比較，仍不失為一相當優良可行的技術，因此提供予果農參考使用，期能降低損失。

● 通報流程草案



● 鄉鎮公所填報猴害資料格式總表草稿

野生動物危害通報處理表

編號	日期	通報人員	聯絡方式	危害地點(以區鄉鎮村里為單位)	動物種類	動物數量(隻)	危害對象	危害程度	處理方式	備註
1	1月13日	蔡阿足	0933927XXX	新社區中和里	獼猴	20	芒果、龍眼	損失約2分地，約市價5,000元	出借誘捕籠2個	
2	2月15日	江先生	0916930XXX	三義鄉西湖村	石虎	1	雞	損失3隻雞約市價600元	建議飼養狗以為防範	
3	3月12日	吳先生		鳳林鎮鳳仁里	環頸雉	5	西瓜	損失約1分地幼果，約市價3,000元	建議飼養狗以為防範	
4										
5										

● 鄉鎮公所填報野生動物危害通報單草稿

野生動物危害通報單

承辦單位：_____

通報人姓名		連絡電話	
危害區域		危害時間	
區鄉	村里	日期	目擊時間
動物種類		動物數量	
<input type="checkbox"/> 台灣獼猴 <input type="checkbox"/> 山豬 <input type="checkbox"/> 松鼠 <input type="checkbox"/> 山羌 <input type="checkbox"/> 白鼻心 <input type="checkbox"/> 鳥類 _____ <input type="checkbox"/> 其他 _____		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> <10 <input type="checkbox"/> 10-20 <input type="checkbox"/> 20-30 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
危害農作物		危害情形	
<input type="checkbox"/> 果樹 _____ <input type="checkbox"/> 蔬菜 _____		危害面積 <input type="checkbox"/> 1-20% <input type="checkbox"/> 20-50% <input type="checkbox"/> >50%	
		經濟損失 <input type="checkbox"/> <1000 <input type="checkbox"/> 1000-5000 <input type="checkbox"/> 5000-10000 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
農民處理方式			
<input type="checkbox"/> 人工驅趕 <input type="checkbox"/> 炮製品 <input type="checkbox"/> 放狗/隻數 _____ <input type="checkbox"/> 未處理 <input type="checkbox"/> 其他 _____			
公部門建議或處理方式			
<input type="checkbox"/> 農民自行處理 <input type="checkbox"/> 出借誘捕籠 <input type="checkbox"/> 提供炮製品 <input type="checkbox"/> 派人捕捉或驅趕 <input type="checkbox"/> 其他 _____			
備註			

獼猴暴增危害 嘉縣建議安樂死

台灣獼猴主要危害區域

- 彰化**：二水最嚴重
 - 南投**：除南投市外，其餘鄉鎮均有獼猴危害的紀錄
 - 雲林**：林內、古坑及斗六為主
 - 台南**：南化、龍崎、玉井、楠西、左鎮最嚴重
 - 高雄**：鼓山、旗山與美濃為主
 - 台東**：臺及太麻里、卑南及卑南、延平、海端、成功及長濱
- (資料來源：東海大學)



(資料照，記者劉煒攝)

台灣獼猴偷吃搞破壞 農民嘆「比天災難防」

農民嘆「比天災難防」

【記者黃淑莉、鄭宜庭、吳為多、張育森、陳文輝、李金枝專訊】台灣獼猴破壞作物，甚至闖入豬舍咬死豬隻，不僅山區農民受害慘重，連平原地區也間接受害。

雲林古坑鄉公所農務課課長孫旺田指出，南山、樟腳、草寮等地種植的竹筴、咖啡、甜柿、檸檬等作物，常遭獼猴偷吃。斗六市公所農務課課長陳文輝表示，斗六市公所轄區內，獼猴偷吃作物，甚至闖入豬舍咬死豬隻，農民損失慘重。



▲獼猴入侵果園大吃柑桔，竊下滿地果皮，令果農相當痛心。(資料照，記者黃淑莉攝)

保育團體：不人道 無法解決問題

【記者劉煒、王嘉麟、陳厚凡、黃以敏、陳合華專訊】數量近兩萬隻的台灣獼猴肆虐山區，造成農作物收成、嘉義縣政府相關單位研商防治對策，熱烈討論後達成由縣府研擬農委會指示，如捕獲到危害農作物之獼猴，是否應由動物保護法公告處死。二十日無人認領，即予焚葬的規定辦理。保育團體則認為不人道，也無法解決問題。

近年數量暴增 山區作物損失慘重

嘉義縣梅山、竹崎、番路、中埔、大埔及阿里山等山區鄉鎮，近年因台灣獼猴數量暴增，嚴重危害竹筴、荔枝、咖啡、甜柿及柑桔等農作物，農民心頭血淚，怨聲四起。

縣府日前邀請學者專家，農委會林務局、嘉義縣農會、嘉義縣政府等機關單位，召開防治獼猴危害農作物工作會議，集思廣益，擬定對策，以減輕農戶之苦。

有公所人員表示，台灣獼猴早年族群數量稀少，有獼猴保護區後，現今族群數量暴增，惟經長期保護後，才被政府列為保育動物。

學者：棲地遭破壞 獼猴才會下山

嘉義大學獸醫系畜產研究所教授蔡宗雄也說，由於人類開發棲地及氣候變遷導致森林石漠化，造成獼猴棲地被破壞，才在低海拔遷移，衍生危害農作物，與人搶食的情況。他建議從山麓米土保持著手，完善維護其棲地，讓獼猴會遷回去，人類也應避免獵食。劉煒、黃淑莉、鄭宜庭、吳為多、張育森、陳文輝、李金枝專訊。

學者指出，獼猴棲地遭破壞，是獼猴下山的主要原因。如果棲地得到保護，獼猴就不會下山危害農作物。此外，政府應加強對農戶的輔導，提供防範獼猴的技術和工具。



▲嘉義市竹仔腳社區出現的台灣獼猴，經常盤踞在芒果樹下的樹洞。(資料照，記者余震攝)

▲嘉義縣梅山、竹崎、番路及阿里山等鄉鎮，近年獼猴族群數量暴增。(記者謝錦坤攝)

▲玉山國家公園曾發生獼猴攻擊遊客事件，圖為傷者正在進行包紮。(資料照，讀者提供)

不考慮撲殺 農委會：擬先行結紮再野放

52%農民盼政府提供作物補償

【記者黃淑莉、鄭宜庭、吳為多、張育森、陳文輝、李金枝專訊】台灣獼猴危害農作物事件頻傳，農委會委託東海大學進行的一項台灣獼猴危害農作物調查，預計年底完成。年中開始先與各區農戶進行結紮，擬禁閉等相關防治方案，不考慮撲殺手段。

農委會表示，目前台灣獼猴數量暴增，對農作物造成嚴重危害。政府應採取積極措施，包括提供作物補償、加強防範技術指導等。此外，應加強對農戶的宣傳教育，提高他們的防範意識。

農委會表示，目前台灣獼猴數量暴增，對農作物造成嚴重危害。政府應採取積極措施，包括提供作物補償、加強防範技術指導等。此外，應加強對農戶的宣傳教育，提高他們的防範意識。

農委會表示，目前台灣獼猴數量暴增，對農作物造成嚴重危害。政府應採取積極措施，包括提供作物補償、加強防範技術指導等。此外，應加強對農戶的宣傳教育，提高他們的防範意識。

● 嘉義縣政府並未考慮執行獼猴安樂死

主旨	嘉義縣政府並未考慮執行獼猴安樂死
新聞類別	生態保育
發布時間	2014/5/27
內容	<p>針對臺灣獼猴嚴重危害農作物一事，嘉義縣政府將擇期邀請中央、地方政府機關、保育團體及專家學者等研商，就臺灣獼猴危害的處置方式提出建議，供縣府防治獼猴的參考。</p> <p>嘉義縣政府為有效防治台灣獼猴危害農作物問題，4月14日邀集林務局、嘉義林區管理處、山區鄉鎮公所等單位召開「防治獼猴危害農作工作會議」，並邀請東海大學林良恭教授指導，期望透過集思廣益，提出更有效積極方式，減低農作物的危害。</p> <p>嘉義縣梅山、竹崎、番路、中埔、阿里山、大埔等山區鄉鎮近年來因臺灣獼猴危害農民所種植的農作物如竹筍、荔枝、龍眼、蓮霧、甜柿及柑橘類等，造成農民心血損失嚴重。</p> <p>會中討論有關台灣獼猴保育等級下降問題，因目前野保法 21 條對危害農林作物部分已有規定可處理方式，所以沒有保育降級的問題；另會中提及是否執行安樂死部分，嘉義縣政府表達目前不考慮；與會的林良恭教授也建議，有關人猴衝突，尤其是農作物受害，過去多由農民自行驅趕，採取圍網、驅離、守衛、鞭炮、狗等各種阻擋與嚇阻，亦可更積極於獼猴野放前，以狗貓 TNR 方式進行結紮，比較容易被接受。</p> <p>嘉義縣政府表示，目前對臺灣獼猴危害農作物問題，依野生動物保育法規定處置，於通報危害地點設置誘捕籠誘捕後，如有受傷送動物醫院救治後進行野放，如健康良好擇適宜山區進行野放，也協助鄉鎮市公所補助資材防治或僱工驅趕，輔導改變種植農作物種類、水果上套袋等方式，並印製台灣獼猴危害農作物的防治管理手冊分送農民參考使用。</p> <p>縣府 103 年度更請東海大學林良恭教授協助進行調查、訪談與蒐集被害輿情，完成嘉義縣台灣獼猴危害農作物地圖，擬定危害等級獼猴防治對策，建議林務局將嘉義縣納入獼猴節育手術執行地區。</p>
發布單位	新聞行銷處公共關係科

資料來源：嘉義縣政府新聞公告

附錄十四、「全台獼猴先區專案診斷聯合小組之第一次會議」會議記錄

「全台獼猴先區專案診斷聯合小組之第一次會議」會議記錄

- 壹、 時間：103 年 6 月 20 日上午 10 時
- 貳、 地點：行政院農業委員會林務局 7 樓會議室
- 參、 主持人：林教授良恭 記錄：王詩婷
- 肆、 出席單位及人員：詳如簽到表
- 伍、 主席報告：獼猴危害防治 PPT（略）
- 陸、 討論事項：

議題一：受危害農民防治工具補助的可行性

結議：

- 一、 補償農民受獼猴危害的農損不易，在防治的資材補貼上較為可行。惟須要有較為詳細的防治工具成本估算，如不同材質電網的價格為何等，以便提供林務局向農糧署提案爭取防治資材補貼經費。
- 二、 補貼農民設置動物危害防治資材之申請方式和細節，待備妥防治工具成本等資料後，再詳細討論。
- 三、 委員們建議未來防治資材的補貼，應由農民或農民團體主動向政府申請，並提出設計藍圖、材質及經費等，由政府進行評估後進行，或是與幾家特定廠商合作，提供幾種樣式和價格供農民選擇，政府較能明確掌握防治資材的

成本價格，以避免弊端產生，影響防治成效。

議題二：獼猴危害通報之流程處理方式

結議：

- 一、 農民進行動物危害通報後，應由鄉(鎮區)公所人員進行農地所有權的確認，若屬非法占有或違規使用者，應先予輔導取得土地承租權或符合土地使用規定，再協助處理獼猴危害農作問題。
- 二、 目前訪查農民的結果顯示通報系統有些缺口，農民認為政府單位對獼猴危害無實質作為，多數不願向政府相關單位進行通報，或是跳過鄉(鎮區)公所直接通報直轄市或縣(市)政府，導致各層級政府對於動物危害情形所知不一，或是無法進行評估，爾後應加強直轄市、縣(市)政府到鄉(鎮區)公所間的通報流程的聯結。
- 三、 由於政府接獲民眾通報後，常無法立即進行處理，致生時效性問題。因此，建議政府選定重點示範區內進行長期且積極結紮絕育方式進行獼猴族群控管與成效監測，並協助動物危害通報流程的建置。地方政府應組成相關野生動物危害處理小組，加強專業知識，協助通報後續處理作業。

議題三：脫序猴的處理方式

結議：

- 一、 脫序猴的定義應為反覆入侵民宅且不畏人類驅趕的個體，而非對農作物造成危害的個體即為脫序猴。此定義需重新釐清，將請蘇委員秀慧給予較明確的定義，並向政府機關及社會大眾於加強宣導說明，避免各機關對脫序猴的定義不一，而產生後續處理作業之問題。
- 二、 與會委員評估認為脫序猴(一般以公猴居多)的處理，建議以誘捕籠進行捕捉後進行去勢手術，然後再放回原處。此舉可使脫序猴對此處產生畏懼感而不敢接近，或許可為防疫單位的獸醫師不願進行動物安樂死的另一種選項方式。

臨時動議：危害猴的處理

- 一、 解決獼猴危害的方式概分為主動與被動兩種，兩種方式應並行：
 - (一) 主動方式：透過結紮絕育的方式降低族群量，需結紮每群約 80%的個體，才會有顯著效果。由於各地方收容的空間及經費有限，獼猴應盡可能不要滯留過久，最好 1~2 周便進行一次結紮手術。結紮手術可能需要較多種子獸醫師，因此可

以參考過去流浪狗的方式，縣(市)政府可與各地動物醫院或防疫單位進行合作並提供農民補捉工具，由農民進行捕捉，結紮由當地防疫單位進行，長期下來即可看到成效。

- (二) 被動方式：鞭炮驅趕的施放方式應加強宣導，多數農民是以對空鳴放的方式嚇阻獼猴方式，效果較差。依據日本的經驗分享，應將炮口瞄準獼猴頭部上方施放，使其感受到危險性效果較好。另外，再加上電圍網、狗等方式，以嚇阻猴群不敢靠近，更為有效。

散會：下午12時00分

「全台獼猴先驅專案診斷聯合小組」第一次會議

簽到單

壹、開會時間：103年6月20日（星期五）上午10時

貳、開會地點：行政院農業委員會林務局會議室

參、主持人：林委員良恭

肆、出（列）席單位及人員：

	單位	人員	簽名
1	台灣大學	季昭華 老師	季昭華
2	台灣大學	李玲玲 老師	(請假)
3	嘉義大學	郭鴻志 老師	郭鴻志
4	東華大學	吳海音 老師	缺席
5	東海大學	林良恭 老師	林良恭
6	中興大學	吳聲海 老師	吳聲海
7	中山大學	徐芝敏 老師	(請假)
8	屏東科技大學	蘇秀慧 老師	蘇秀慧
9	特有生物中心	張仕緯 老師	(請假)
10	林務局保育組		張仕緯 夏榮生 翁李陵 王子臣 王冠邦
11	東海大學		王詩婷 高明楮

附錄十五、「全台獼猴先區專案診斷聯合小組之第二次會議」會議通知單及簽到表

抄件

檔 號：
保存年限：

行政院農業委員會林務局 開會通知單

受文者：王守民

發文日期：中華民國103年11月14日
發文字號：林保字第1031701179號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：議程乙份

開會事由：「全臺獼猴先驅專案診斷聯合小組」第2次小組會議
開會時間：103年11月21日(星期五)上午10時
開會地點：本局8樓會議室
主持人：林教授良恭(東海大學生命科學系)
聯絡人及電話：王守民(技士) 02-23515441轉669、侯惠美(小姐)
04-23590121轉32421

出席者：吳副教授海音(東華大學自然資源管理研究所)、吳副教授聲海(中興大學生命科學系)、李教授玲玲(臺灣大學生態學與演化生物學所)、李教授昭華(臺灣大學獸醫學系)、徐教授芝敏(中山大學生物科學系)、張副研究員任緯(行政院農業委員會特有生物研究保育中心)、郭助理教授鴻志(嘉義大獸醫學系暨研究所學)、蘇副教授秀慧(屏東科技大學野生動物保育研究所)、保育組管組長立豪、保育組夏簡任技正榮生、保育組林科長國彰

列席者：

副本：

備註：

- 一、檢送會議議程乙份，敬請攜帶與會。
- 二、請持本開會通知單進入本局大樓。
- 三、請與會者儘量搭乘大眾交通工具，並請自行攜帶環保杯與會。

本案依照分層負責授權單位主管決行

「全臺獼猴先驅專案診斷聯合小組」

第二次小組會議議程

- 一、時間：103 年 11 月 21 日上午 10 時分
- 二、地點：行政院農業委員會林務局 8 樓會議室
- 三、主持人：東海大學林良恭教授
- 四、出席單位及人員：詳如開會通知單
- 五、主席致詞。
- 六、議程：

時 間	議 題	備註
10:00~10:10	全臺獼猴先驅專案診斷聯合小組宗旨	10 分鐘
10:10~10:40	主題一、獼猴節育控制的應用與效益	30 分鐘
10:40~11:10	主題二、籌組猴害診斷及防治輔導團隊之可行性探討	30 分鐘
11:10~11:40	主題三、試辦獎勵捕猴示範區之可行性探討	30 分鐘
11:40~12:10	臨時動議	30 分鐘

- 七、散會。

● 生殖控制成果

林務局「台灣獼猴非傷害性生殖控制研究」之計畫，委託嘉義大學郭鴻志老師於二水地區以吹箭及麻醉槍方式注射 **MPA** 藥劑至獼猴體內，之後由屏東科技大學蘇秀慧老師執行南投林管處「二水、名間地區台灣獼猴監測調查」之計畫進行獼猴監測。依據蘇秀慧(2014) 期末報告結果顯示獼猴生殖控制之效果不顯著，該地區於 **2013** 年 **11** 月至 **2014** 年 **1** 月共 **20** 隻母猴進行賀爾蒙藥劑注射，排除 **1** 隻失蹤個體，其餘 **19** 隻母猴僅有 **1** 隻未生殖（如下表）。推測原因為 **MPA** 注射日太晚實施，亦及實驗母猴個體多已交配成功並懷孕，**2014** 年已改十月份注射，持續追蹤中。

猴群	母猴	嬰猴記錄 到日期	推測生殖日期	推測受孕日期	MPA 注射日期
F1	棕 1	2014/5/14	2014/5/7	2013/11/26	2014/1/2
	DW	2014/5/14	2014/5/13	2013/12/2	2013/12/9
	小雙雙	2014/5/14	2014/5/14	2013/12/3	2013/12/9
	棕 2	2014/5/30	2014/5/27	2013/12/16	2014/1/2
	三三	2014/5/30	2014/5/28	2013/12/17	2014/1/2
	BL	2014/5/30	2014/5/30	2013/12/19	2014/1/2
大 F2	老 α	2014/4/27	2013/4/25	2013/11/14	2014/1/2
	雄♀	2014/5/3	2014/5/2	2013/11/21	2014/1/2
	小 α	2014/6/6	2014/5/5-30	2013/11/24- 12/16	2014/1/2
	額♀	2014/6/6	2014/5/5-30	2013/11/24- 12/16	2014/1/2
	D♀	2014/6/6	2014/5/5-30	2013/11/24- 12/16	2014/1/2
	中 α	2014/6/9	2014/6/6-9	2013/12/26- 29	2014/1/2
	α 斷手	2014/8/24 2014/7/4	2014/8/15 2014/7/1	2014/3 2014/1/19	2014/12/9 2014/12/9
F3	怪毛	2014/6/8	2014/5/12-6/8	2013/12/1- 28	2014/1/2
	鼻凹	2014/6/8	2014/5/12-6/8	2013/12/1- 28	2014/1/2
	破臉	2014/6/8	2014/5/12-6/8	2013/12/1- 28	2014/1/2
	老花臉	2014/6/8	2014/5/12-6/8	2013/12/1- 28	2014/1/2
	右下眶白	未生殖			2014/1/2

此外，**2013** 年 **11** 月及 **12** 月於台南南化地區由東海大學捕捉獼猴個體，台灣大學季昭華老師團隊進行野外生殖腺體結紮手術，共實施 **10** 隻獼猴個體（**7** 隻公猴，**3** 隻母猴）。之後野放由蘇秀慧老師追蹤觀察，**2014** 年生殖季發現 **3** 隻母猴中，有 **1** 隻個體受孕，推測原因應是母猴個體手術前已懷孕。

● 驅猴大隊與電網成本

1. 驅猴大隊

目前已知共有三處地區地方政府有編列經費聘請驅趕工，利用炮製品等驅趕獼猴使之不得靠近果園，包含彰化二水、雲林古坑、嘉義竹崎。

	驅趕工人數	驅趕路線數	驅趕炮製品	驅趕時間
二水	2	10	沖天炮	8:00-9:00 16:00-17:00
古坑(柿子季)	3	3	沖天炮、雷震子、竹筒炮	5:00-7:00 16:00-17:00
竹崎	3	-	沖天炮、鐵管炮	-

-表示狀況不明

古坑施行之成效較好，主要原因在於聘請之當地農民較清楚獼猴出入之地點和時間，使用之雷震子和竹筒炮也較有聲效。二水地區驅趕工必須先至公所簽到後才可進行驅趕，且用來驅趕的工具僅有沖天炮，驅猴成效有限。竹崎之驅趕工使用之驅趕器具主要為沖天炮和鐵管炮，但鐵管炮之使用似乎並不熟練，未能獲得較好之聲效。

	價格
沖天炮	\$5-6/支
雷震子	\$13/發
電土	\$400/15 公斤

2. 電網

多數農民因成本和地行考量並未架設電網，但少數自行架設電網之農民表示電網的效果很好，可以有效阻絕獼猴入侵損害果園。目前宜蘭礁溪和台中新社之電網架設可做為未來示範。

台中新社電網	宜蘭礁溪電網
	
\$ 50000/ 5-6 分地 (\$20000/200 公尺)	\$30000-40000/ 200 公尺

● 獼猴捕捉

訪查調查顯示絕多數農民希望能移除獼猴個體，尤其是為害農作物的獼猴群體，其認為光靠驅趕成效有限，且農民感嘆無力進行經常性驅趕的動作，增加負擔。多數農民怪罪保育獼猴已過頭了，應該降級進行撲殺。然訪查顯示多數農民不了解野動法第二十一條，自身也不太願意進行獼猴捕捉撲殺，多數支持抓走放到深山去，遠離家園。

訪查調查顯示部分農民希望由政府派人進行獼猴捕捉，亦有農民建議以懸賞獎金的方式鼓勵農民協助捕捉應可提升成效，捕獲一隻獼猴提供獎金 **500-1000** 元左右。

第 21 條

野生動物有下列情形之一，得予以獵捕或宰殺，不受第 17 條第 1 項、第 18 條第 1 項及第 19 條第 1 項各款規定之限制。但保育類野生動物除情況緊急外，應先報請主管機關處理：

- 一、有危及公共安全或人類性命之虞者。
- 二、危害農林作物、家禽、家畜或水產養殖者。
- 三、傳播疾病或病蟲害者。
- 四、有妨礙航空安全之虞者。
- 五、(刪除)
- 六、其他經主管機關核准者。

保育類野生動物有危害農林作物、家禽、家畜或水產養殖，在緊急情況下，未及報請主管機關處理者，得以主管機關核定之人道方式予以獵捕或宰殺以防治危害。

另有建議是否獼猴為害嚴重地區，經過調查認定已超出該地區族群承載量，可否依野動法第 18 條進行處理。

第 18 條

保育類野生動物應予保育，不得騷擾、虐待、獵捕、宰殺或為其他利用。但有下列情形之一，不在此限：

- 一、族群量逾越環境容許量者。
 - 二、基於學術研究或教育目的，經中央主管機關許可者。
- 前項第一款保育類野生動物之利用，應先經地方主管機關許可；其可利用之種類、地點、範圍及利用數量、期間與方式，由中央主管機關公告之。前二項申請之程序、費用及其他有關事項，由中央主管機關定之。

「全台獼猴先驅專案診斷聯合小組」第二次會議
簽到單

壹、開會時間：103年11月21日（星期五）上午10時

貳、開會地點：行政院農業委員會林務局會議室

參、主持人：林委員良恭

肆、出（列）席單位及人員：

單 位	人 員	簽 名
1 台灣大學	季昭華 老師	
2 台灣大學	李玲玲 老師	(請假)
3 臺灣師範大學	王 穎 老師	
4 嘉義大學	郭鴻志 老師	(請假)
5 東華大學	吳海音 老師	(請假)
6 東海大學	林良恭 老師	
7 中興大學	吳聲海 老師	
8 中山大學	徐芝敏 老師	(請假)
9 屏東科技大學	蘇秀慧 老師	
10 特有生物中心	張仕緯 老師	
11 林務局保育組		
12 東海大學	王詩婷 小姐	
	高明脩 先生	

附錄十六、103 年度雲林縣山區台灣獼猴危害防治座談會

103 年度雲林縣山區台灣獼猴危害防治座談會

一、前言與目的：

台灣獼猴為台灣特有種，近年因保育意識提升與復育工作的進行，使得野外族群量增加，山區開發導致原始棲地消失，族群遷徙進入人類居住環境，導致人猴生活環境高度重疊，造成農作物危害及餵食等衝突問題頻生，使人猴衝突問題成為被廣泛探討之話題，亦為國際上受重視之焦點。為緩解人猴衝突、兼具民眾生計、保育野生獼猴，行政院農業委員會林務局與雲林縣政府近年皆有提撥經費補助相關學術單位與公所執行獼猴危害防治，本次座談會內容針對獼猴危害防治策略之規劃進行討論，結合政府單位與學術單位將所學所知分享予農民及基層執行人員，期望藉由座談會之交流與討論，擬訂合適本縣現況之獼猴危害防治策略，共同爭取自然保育與農民利益之平衡。

二、辦理單位：

(一) 指導單位：行政院農業委員會林務局

行政院農業委員會林務局南投林管處

(二) 主辦單位：雲林縣政府農業處

三、對象：雲林縣議員，林內鄉、斗六市及古坑鄉民眾及農民，公所執行獼猴危害防治之工作人員。

四、預定參與人數：約 50-100 人。

五、時間、地點與流程：

日期	103 年度 3 月 14 日(星期五)	
地點	古坑鄉公所	
主持人		
時間	主題	主講講師或報告單位
09:30-09:40	長官致詞 (行政院農業委員會林務局、雲林縣政府農業處、議員)	
09:40-10:10	台灣獼猴生態習性與分佈現況	行政院農業委員會特有生物研究保育中心 張仕緯博士
10:10-10:40	「赴日考察野生動物(獼猴)危害農作物防治方法」分享	東海大學生命科學系 林良恭博士
10:40-11:10	台灣獼猴危害防治策略與現況	行政院農業委員會林務局 林國彰科長
11:10-11:30	「雲林縣山區臺灣獼猴生態教育宣導及驅趕計畫」執行現況	雲林縣政府 (林內鄉公所、斗六市公所、古坑鄉公所)
11:30-12:00	縱合座談	

附錄十七、宜蘭縣縣境臺灣獼猴危害農作物防治觀摩會

宜蘭縣縣境臺灣獼猴危害農作物防治觀摩會計畫書

- 一、緣由：邇來本府接獲農民通報，有關種植之農作物常屢遭台灣獼猴肆虐及危害，有鑑於此，遂辦理本觀摩會，希藉由縣內有防治獼猴經驗之農戶，分享處理經驗並提供解決方案參考。
- 二、主辦單位：宜蘭縣政府(農業處)
- 三、協辦單位：清松果宿
- 四、日期：103年3月19日(星期三)
- 五、地點：清松果園【宜蘭縣礁溪鄉二結村(路)2號】
- 六、參加對象及人數：頭城、礁溪、員山、冬山、三星、蘇澳及大同等鄉鎮市公所各1人、台灣農業經營管理學會5人、受獼猴危害之農戶30人、林務局羅東林區管理處及縣府人員，合計50人。
- 七、聯絡人：宜蘭縣政府農業處畜產科郭先生(03)9251000分機1537、0920286957
- 八、內容：

時間	內容	講師	備註
0900	縣府棧橋集合		
0930~1100	獼猴危害農作物防治措施-電圍籬設施經驗分享	吳朝松(清松果園)	
1110~1200	野生動物保育法相關規定說明	林務局林科長國彰	
1200~1230	綜合討論		
1230~	賦歸		

宜蘭縣縣境臺灣獼猴危害農作物防治觀摩會報名表

姓名	出生年月日	身分證字號	地址	連絡電話	交通工具(請勾選)
					<input type="checkbox"/> 搭遊覽車 <input type="checkbox"/> 自行開車
					<input type="checkbox"/> 搭遊覽車 <input type="checkbox"/> 自行開車
					<input type="checkbox"/> 搭遊覽車 <input type="checkbox"/> 自行開車
					<input type="checkbox"/> 搭遊覽車 <input type="checkbox"/> 自行開車

請於103年3月12日(星期三)下班前傳真(03)9252627或E-mail：kjm@mail.e-land.gov.tw 農業處郭子銘收

台灣獼猴危害農業經營如何解決？

農委會林務局林科長國彰

一、通報縣市政府農業單位請求協助，或向地方政府申請獵捕、宰殺

野生動物的危害是野生動物與人類、農作物或其他人為設施接觸時產生的利益損失，也就是野生動物與人類的利益衝突。野生動物的危害自古有之，但近年隨著人口增加及土地利用的擴展，另環保意識抬頭、保育觀念提昇，野生動物族群增加，使得該衝突有日益嚴重及複雜的趨勢。近年來，因近山區作物遭野生動物取食，影響作物收成，致迭遭民怨。依「野生動物保育法」第 21 條規定：野生動物有危害農林作物者，得予以獵捕或宰殺，但保育類野生動物除情況緊急外，應先報請主管機關處理，在緊急情況下，未及報請主管機關處理者，得以主管機關核定之人道方式予以獵捕或宰殺以防治危害。

倘民眾種植作物發生野生動物危害情況，可依野保法相關規定，通報縣市政府之農業單位請求協助，或向地方政府申請獵捕。

二、野生動物保育法第 21 條

野生動物有下列情形之一，得予以獵捕或宰殺，不受第 17 條第 1 項、第 18 條第 1 項及第 19 條第 1 項各款規定之限制。但保育類野生動物除情況緊急外，應先報請主管機關處理：

- 一、有危及公共安全或人類性命之虞者。
- 二、危害農林作物、家禽、家畜或水產養殖者。
- 三、傳播疾病或病蟲害者。
- 四、有妨礙航空安全之虞者。
- 五、(刪除)
- 六、其他經主管機關核准者。

保育類野生動物有危害農林作物、家禽、家畜或水產養殖，在緊急情況下，未及報請主管機關處理者，得以主管機關核定之人道方式予以獵捕或宰殺以防治危害。

電網設施經驗分享

吳朝松先生

果園負責人	吳 X 松	聯絡電話	09XX-820609、09XX-224163	
地點 (座標(註明經緯度或 97UTM 座標)或地址(區(鄉鎮)村(里))	礁溪鄉二結村(路)2 號 (清松果園)		作物種類	芭樂、柿子、桃子、 火龍果及柑橘類
通電電壓(含條數及平均高度)、長度	220V；2 條；1.6M； 200 公尺	成本(區分 資材費、施 作費及維 護狀況)	資材費 3~4 萬元；自行施工； 每 3~4 年換尼龍網	
特性	為節省材料費下部使用單價較便宜的尼龍紗網；以 PVC 水管內灌水泥當柱；坡度較陡部分易受倒木破壞造成防治漏洞，須於豪大雨後盡速完成修復。			
自動跳電裝置	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無			
照片(含說明)	 <p>電壓配電狀況</p>  <p>電網布置情況</p>			

果樹猴害防範新技術

臺東區農業改良場 助理研究員 陳奕君

本場為有效降低臺灣獼猴（以下簡稱獼猴）對果樹的危害，減輕果農損失，自 102 年起進行猴害防範之技術開發研究，研製出新式防猴網罩，效果甚佳，使用方法詳述如下：

（一）防猴網罩之設計與防護方式

獼猴對於果樹主要的危害是進入果園採食果實，現行的各種阻隔、阻嚇或驅趕方式，多是成本過高，有效期短或效果不佳，無法長期有效地阻止獼猴進入果園。而本場研發之防猴網罩可將果樹整株保護（包覆）起來，即使獼猴進入果園也無法危害果實。防猴網罩主要採用 24 目之白色塑膠紗網（透光率約 85%）為材料，縫製成長立方體狀之網罩，其中一個稜邊縫製長 1.8m 拉鍊作為開口，方便作業，網罩下方四週邊緣每隔 60cm 開一穿繩孔，並穿以直徑約 3-5mm 之尼龍繩，以便底部束口與固定用（圖 1），如以中型植株之臍橙、茂谷柑及晚崙夏橙等柑桔類果樹（樹冠大小約長 3.2m×寬 3.2m×高 2m）為保護對象，則建議訂製規格尺寸為 3.6m×寬 3m×高 3m 之網罩，每件價格約 1,600 元。



圖 1.本場研製之防猴網罩。

（左圖為長立方體狀，一稜邊以拉鍊作為開口；右圖為束口用設計）

（二）防猴網罩之架設方式

若果樹非大型植株，通常 2 人一組即可操作，架設步驟及方法如下：

- 步驟 1：將防猴網罩的拉鍊打開，1 人各執一邊，自果樹樹冠側邊將網子向上拉套，逐漸包覆植株（若植株過於高大不易拉套時，可增加 1 人，使用竹竿協助將網子撐高，以便作業）。
- 步驟 2：當防猴網罩完全包覆植株後，環繞植株檢視，將包覆面不平整處由上而下拉動整理，使網罩四週平順且自然垂於地面。
- 步驟 3：取尼龍繩，沿著網罩下方四週順序穿入繩孔後，拉動繩子將網子下方開口緊束於樹幹（尼龍繩最好不要在網罩包覆植株前事先穿好，否則在操作過程中容易勾到枝條，影響作業）。
- 步驟 4：收束網罩下方開口於樹幹後，再用尼龍繩纏繞樹幹數圈確保無漏洞，將多餘的繩子綁於樹幹，即完成作業。

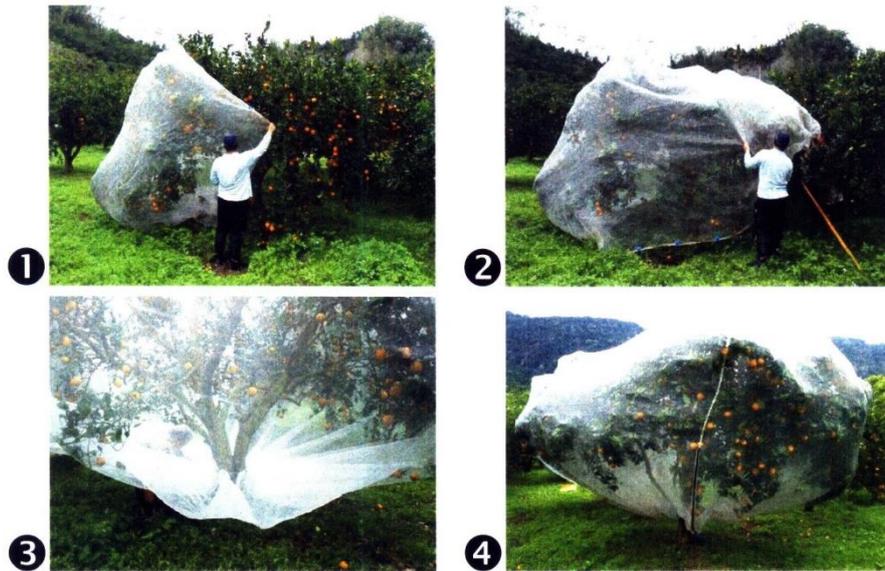


圖 2.防猴網罩架設方式—以晚崙夏橙為例。

(三) 防猴網罩之使用時機

果樹猴害高峰期大約自果實採收前 2 個月左右開始，但若獼猴棲地環境中食物不足，亦可能提早危害。因此，防猴網罩使用時機端視獼猴危害狀況與程度而定，若零星危害或損害程度不大時，可不需進行防範，連續發生猴害時即應進行架網防護作業。

(四) 防猴網罩對猴害的防範效果與對果樹之影響

本場於 102 年使用防猴網罩進行臍橙、茂谷柑及晚崙夏橙之猴害防範試驗中發現，包覆有防猴網罩的植株（處理組），果實完全未遭猴害，網罩也無遭獼猴破壞的跡象；但其他植株（對照組），猴害情況相當嚴重。以茂谷柑為例，處理組單株產量 150-200 台斤，對照組則僅餘 30 台斤左右，而臍橙及晚崙夏橙也有類似的結果。另外，在罩網期間，供試植株無論在生長發育、病蟲害或果實品質上，均無負面影響。

(五) 使用防猴網罩之注意事項

- 1.防猴網罩下方開口務必緊束於樹幹上，否則獼猴仍有入侵的機會。
- 2.不宜長期將防猴網罩包覆於植株上，以免產生負面影響（需要時再使用即可）。
- 3.不要將果園內每株果樹均使用防猴網罩，建議最好留一些給獼猴採食，以免獼猴可能會作出一些不可預期的行為，而影響防猴網罩的效果。
- 4.使用防猴網罩前，最好先進行病蟲害防治作業（如此可至採收前不需再噴藥）。

本場研發之果樹猴害防範新技術，操作簡便、成本低、安全無害且防治效果良好，研製之防猴網罩不但輕便耐用，亦具有防範果實蠅、鳥類及鼠類等野生動物危害之功用，具有極高的效益。但由於臺灣獼猴相當機靈且善於觀察與學習，本技術是否能長年有效尚待評估，不過，與現行常用的方法比較，仍不失為一相當優良可行的技術，因此提供予果農參考使用，期能降低損失。

附錄十八、嘉義縣「防治獼猴危害農作物工作會議」

正本

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

理
學
院

嘉義縣政府 函

地址：61249嘉義縣太保市祥和一路東段1號

承辦人：鐘淑靜

電話：05-3620123-450

電子信箱：jing@mail.cyhg.gov.tw

40704

臺中市西屯區台中港路3段181號

受文者：東海大學

發文日期：中華民國103年4月28日

發文字號：府農育字第1030077409號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

裝

主旨：檢送本府103年4月14日召開「防治獼猴危害農作物工作會議」會議紀錄乙份，請查照。

說明：依據本府103年4月1日府農育字第1030058737號函辦理。

正本：行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會林務局嘉義林區管理處、東海大學、嘉義縣警察局、嘉義縣阿里山鄉公所、嘉義縣大埔鄉公所、嘉義縣番路鄉公所、嘉義縣中埔鄉公所、嘉義縣梅山鄉公所、嘉義縣竹崎鄉公所、嘉義縣大林鎮公所

訂

副本：嘉義縣家畜疾病防治所、農業處農務科、農業處綠化保育科

總

縣長張花冠

依分層負責規定授權主管處(局)長決行

1030004636
東海大學秘書室第一組收文章
時間: 103. 4. 30
類別: 普通信件

防治獼猴危害農作工作會議

- 一、時間：103年4月14日（星期一）上午10時
- 二、開會地點：本府三樓農業處會議室
- 三、主持人及出席單位人員：

主持人	農業處處長林良懋		郭煥 3/0 in	
單位名稱	職稱	姓名	職稱	姓名
林務局	技士	王奇民		
嘉義林管處	課長	俞恆豐	技正	陳秀偉
東海大學	教授	林良孝		
嘉義縣警察局	警員	蔣奇河		
阿里山公所	技士	顏建		
大埔公所				
番路公所	課長	吳方山	獸醫	陳志明
中埔公所	副課長	黃煥		
梅山公所	課長	張重訓		
竹崎公所	課長	張再基	獸醫師	許智偉
大林公所				
家畜疾病防治所	課長	邱廣浩	獸醫師	許智偉
農務科				
綠保科	科長	鄭永華	臨時約僱	鐘添靜

防治獼猴危害農作工作會議紀錄

- 一、 時間：103 年 4 月 14 日上午 10 時
- 二、 地點：本府 3 樓農業處會議室
- 三、 主席：蕭副處長瑛碧代理
- 四、 出（列）席單位及人員：詳會議簽到單
- 五、 報告事項：

案由一：請東海大學「台灣獼猴危害調查評估及處理示範作業模式之建置」計畫成果報告。

說明：農業委員會林務局於 102 年度委託東海大學執行「台灣獼猴危害調查評估及處理示範作業模式之建置」計畫，預計 2 年內將建置全台常受獼猴危害區域及其主要損害農作物種類之地圖，並針對危害較為嚴重區域提出有效的防治方式，供地方政府實施防治之參考。

決定：

- 1、 政府主管機關對於臺灣獼猴危害防治對策與受害者通報系統尚未建置，目前僅有以電話通報各地區公所或縣市政府協助處理。本計劃就獼猴危害農業現況較為嚴重之六個縣市（南投、彰化、雲林、台南、高雄、台東）作為 102 度調查訪談與評估之主要地區，建立台灣獼猴危害地圖（縣市及鄉鎮區）與受害者狀況評估，作為之後其餘縣市全面調查獼猴危害現況的基本作業方式，以利主管機關建立台灣獼猴危害防治對策與危害通報系統。本計畫並參考日本相關獼猴危害的處理方式，擬定出台灣獼猴經營管理策略。
- 2、 今年選定嘉義縣做訪談與蒐集被害現場農民輿情，整理記錄獼猴危害作物種類及危害季節，現行防治方式及被害區域之獼猴族群量。擬訂危害等級之獼猴防治對策及危害發生通報系統之建置。協助嘉義縣進行獼猴節育手術之捕捉工作前置作業。

案由二：請梅山鄉公所分享 102 年度僱工驅趕獼猴之執行成果及竹崎鄉公所報告 103 年度僱工驅趕獼猴之執行內容、辦法。

說明：請梅山鄉公所就 102 年度僱工驅趕獼猴之執行成果及竹崎鄉公所 103 年度僱工驅趕獼猴之執行內容、辦法，做 5 分鐘之報告。

公所報告：

竹崎公所：本鄉獼猴危害以金獅村、仁壽村、光華村、中和村、文峰村等較多，農作物以龍眼、甜柿、筍子危害狀況比較嚴重。本年度（103 年）仿照梅山鄉，僱工驅趕方式減少農林作物之損失，保障人民財產，減少民怨。透過社區巡守隊，在

果樹生產及被害季節，由驅趕人員協助驅趕獼猴，降低損失，並藉由臺灣獼猴生態教育解說與宣導，讓農民知道如何防止猴害卻不傷害猴子生命或對危害農作物的猴子，用向縣府報准的方式，予以捕捉。

決定：洽悉。

案由三：以何種方式防治，為有效解決山區保育類台灣獼猴危害農作物問題，以保障百姓農作及生命安全。

說明：

- 1、保育類野生動物的危害是保育類野生動物與人類、農林作物的利益衝突。一般水果類作物，從收成前到生產期間，皆可能受到台灣獼猴的危害，大多數山區栽植的農作物，都是台灣獼猴可能取食的對象。目前保育類野生動物危害的防治，並非是以撲滅動物來確保人類利益的傳統作法，防治的措施必須在合法、無害於生態環境及符合社會公眾的價值下規劃執行。
- 2、採取對策：「野生動物保育法」是目前與野生動物危害農林作物處理之主要法規。其中第21條第1項規定：「野生動物有下列情形之一，得予以獵捕或宰殺不受第17條第1項、第18條第1項及第19條第1項各款規定之限制。但保育類野生動物除情況緊急外，應先報請主管機關處理：一、有危及公共安全或人類性命之虞者。二、危害農林作物、家禽、家畜或水產養殖者。三、傳播疾病或病蟲害者。四、有妨害航空安全之虞者。（略以）」
- 3、處理方案：僱工驅趕、電網方式、誘捕籠設置、施放鞭炮、套袋保護、收音機、養狗驅趕等。

各單位意見：

- 1、綠化保育科：
 - (1) 台灣獼猴危害可依野生動物危害農林作物獵捕方式申請書辦理。（如附件）
 - (2) 本府提供獼猴防治工具誘捕籠及沖天炮，如有需要可申請。
 - (3) 積極辦理獼猴生態知識與危害處理方面的宣導、講習。
- 2、家畜疾病防治所：「動物保護法」第二章第十二條對動物不得任意宰殺。但有下列情事之一者，不在此限：七、收容於動物收容處所或直轄市、縣（市）主管機關指定之場所，經通知或公告逾十二日而無人認領、認養或無適當之處置。如捕捉危害農林作物之台灣獼猴擬處以安樂死，是否比照動物保護法公告逾12日辦理？

- 3、 東海大學：有關人猴衝突，尤其是農作物的被害，在過往的處理模式多在猴群進行危害狀況下由農民自身進行暫時性的驅趕，獼猴防除方式：圍網、驅離、守衛、鞭炮、狗等各種阻擋與嚇阻方式。
- 4、 竹崎公所：僱工驅趕獼猴的防除效果有限，僅能將部分獼猴驅趕至其它區域，待一段時間後，獼猴還是會回來。因經費有限建議依採收季節驅趕。鞭炮或是錄音機的方式，一開始有嚇阻作用，但是一段時間若是模式固定，則對獼猴無產生效果。
- 5、 番路公所：
 - (1) 由於甜柿單價較高，因此甜柿的種植區域，農民會自行使用電網進行防除的工作。電網使用初期有一定的效益，但獼猴學習能力佳，一段時間後並無太大效益，且成本很高。因地形關係，電網有亦架設技術性的困難。
 - (2) 本年度有提僱工驅趕獼猴計畫，因縣府經費不足不予補助，希望縣府考慮民情，明年優先補助。
- 6、 林務局、嘉義林區管理處：若獼猴危害發生在承租的國有林地應，檢討是否農作物地合法使用？被害地確認後，判斷為租借地、私有地或非法佔用，若屬非法佔用即進行通報主管單位處理。

決定：

- 1、 由本府函請農業委員會釋示，如捕捉危害農林作物之台灣獼猴擬處以安樂死，是否比照動物保護法公告逾十二日辦理。
- 2、 獼猴危害目前尚無立即有效防治方法，請參考各單位意見，採綜合防治辦理。

六、 散會。(會後各公所領取 100 份「台灣獼猴危害農作物的防治管理」手冊)

嘉義縣野生動物危害農林作物獵捕方式申請書

(依野生動物保育法第二十一條第二款、第十九條第二項規定辦理者)

農友姓名	性別	出生年月日	身分證字號	聯絡電話				
戶籍地址								
通訊地址								
作物種類	種植期間	防除動物種類	防除方式	設置期間	設置數量	設置地點 農地地號 村段號	農地 所有權	受委託防除人 姓名及身分證 字號 (本人免填)
							<input type="checkbox"/> 自有 <input type="checkbox"/> 租賃	
							<input type="checkbox"/> 自有 <input type="checkbox"/> 租賃	
							<input type="checkbox"/> 自有 <input type="checkbox"/> 租賃	
							<input type="checkbox"/> 自有 <input type="checkbox"/> 租賃	
							<input type="checkbox"/> 自有 <input type="checkbox"/> 租賃	
							<input type="checkbox"/> 自有 <input type="checkbox"/> 租賃	
縣市政府 核准事項								
<p>一、申請人請攜帶國民身分證、土地所有權狀(或租約)影本至當地鄉鎮公所辦理。</p> <p>二、使用獵槍者應另提具當地管區警局同意函件。</p> <p>三、捕獲之動物(活體或屍體)請洽當地縣市政府處理。</p>								
申請人							(簽章)	



名稱	動物保護法 
修正日期	民國 100 年 06 月 29 日
第 12 條	<p>對動物不得任意宰殺。但有下列情事之一者，不在此限：</p> <ol style="list-style-type: none">一、為肉用、皮毛用，或餵飼其他動物之經濟利用目的。二、為科學應用目的。三、為控制動物群體疾病或品種改良之目的。四、為控制經濟動物數量過賸，並經主管機關許可。五、為解除動物傷病之痛苦。六、為避免對人類生命、身體、健康、自由、財產或公共安全有立即危險。 <p>七、收容於動物收容處所或直轄市、縣（市）主管機關指定之場所，經通知或公告逾十二日而無人認領、認養或無適當之處置。</p> <p>八、其他依本法規定或經中央主管機關公告之事由。</p> <p>中央主管機關得公告禁止宰殺前項第一款之動物。</p> <p>任何人不得因第一項第一款所定事由，有下列行為之一：</p> <ol style="list-style-type: none">一、宰殺犬、貓或販賣其屠體。二、販賣經中央主管機關公告禁止宰殺動物之屠體。 <p>依第一項第七款規定准許認領、認養之動物，不包括依第八條公告禁止飼養或輸入之動物。但公告前已飼養或輸入，並依第三十六條第一項辦理登記者，准由原飼主認領。</p>



全國法規資料庫

Laws & Regulations Database of The Republic of China

列印時間：103/04/21 13:31

名稱	野生動物保育法 
修正日期	民國 102 年 01 月 23 日
第 19 條	<p>獵捕野生動物，不得以下列方法為之：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、使用炸藥或其他爆裂物。 二、使用毒物。 三、使用電氣、麻醉物或麻痺之方法。 四、架設網具。 五、使用獵槍以外之其他種類槍械。 六、使用陷阱、獸鈇或特殊獵捕工具。 七、其他經主管機關公告禁止之方法。 <p>未經許可擅自設置網具、陷阱、獸鈇或其他獵具，主管機關得逕予拆除並銷毀之。土地所有人、使用人或管理人不得規避、拒絕或妨礙。</p>



全國法規資料庫

Laws & Regulations Database of The Republic of China

列印時間：103/04/21 13:32

名稱	野生動物保育法 
修正日期	民國 102 年 01 月 23 日
第 21 條	<p>野生動物有下列情形之一，得予以獵捕或宰殺，不受第十七條第一項、第十八條第一項及第十九條第一項各款規定之限制。但保育類野生動物除情況緊急外，應先報請主管機關處理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、有危及公共安全或人類性命之虞者。 二、危害農林作物、家禽、家畜或水產養殖者。 三、傳播疾病或病蟲害者。 四、有妨礙航空安全之虞者。 五、（刪除） 六、其他經主管機關核准者。 <p>保育類野生動物有危害農林作物、家禽、家畜或水產養殖，在緊急情況下，未及報請主管機關處理者，得以主管機關核定之人道方式予以獵捕或宰殺以防治危害。</p>

附錄十九、嘉義縣竹崎山區獼猴驅趕及保育宣導會

嘉義縣竹崎山區獼猴驅趕及保育宣導會

日期：103 年 8 月 8 日

時間：上午 9 時

地點：嘉義縣竹崎鄉立圖書館 3 樓

議程

時間	主題	說明者
09:00-09:30	報到	竹崎鄉公所農業課
09：30-09：40	長官致詞	
09：40-10：00	保育政令宣導及 工作說明	嘉義縣政府綠化保育 科及竹崎鄉公所農業 課
10：00-12：30	台灣獼猴危害調 查及評估處理	東海大學林良恭教授
12：30-13：00	綜合討論	東海大學林良恭教授

附錄二十、東河地區猴害防治座談與電網、結紮技術觀摩會

東河地區猴害防治座談與電網、結紮技術觀摩會報名簡章

- 一、目的：為使東河地區農友對於政府推動各項猴害防治方式之認知，透過實際觀摩農友架設電網防治猴害之成效，以及瞭解結紮方式控制猴群數量之技術，特舉辦此座談與觀摩會。
- 二、主辦機關：行政院農業委員會林務局
- 三、協辦機關：立法委員廖國棟國會辦公室、臺東縣政府、東河鄉公所、林務局臺東林區管理處
- 四、時間：103 年 11 月 11 日(星期二)上午 9 時 20 分
- 五、地點：臺東東河鄉公所會議室(台東縣東河鄉東河村南東河 64 號)
- 六、主席：林務局李局長桃生
立法委員廖委員國棟
- 七、議程：
 - 10:20~10:30 報到(地點：東河鄉公所)
 - 10:30~11:10 驅車前往電網設置觀摩(架設電網專業達人)
 - 11:10~12:10 獼猴快速結紮示範(國立臺灣大學獸醫學系)
 - 12:10~13:10 休息及用餐
 - 13:10~13:20 主席報告
 - 13:20~13:40 臺東縣政府報告「臺東縣政府辦理猴害防治工作情形」
 - 13:40~14:20 東海大學報告「防治猴害技術之精進作為」
 - 14:20~14:35 休息
 - 14:35~15:05 林務局報告「政府辦理猴害防治成效與精進作為」
 - 15:05~16:00 討論與座談(每人每次發言限 3 分鐘)討論題目：於東河地區如何進行獼猴族群量控制，以降低猴害之方法。
- 16:00~17:00 意見交流(準備餐盒)

東河地區猴害防治座談與電網、結紮技術觀摩會

報名表

*姓 名		*職稱	
服務機關 (或團體)			
*聯絡電話 或手機			
E-mail			
*午餐	<input type="checkbox"/> 素食 <input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 不用餐		
*電網、結 紮技術觀摩	<input type="checkbox"/> 不參加 <input type="checkbox"/> 參加(請填報下列資料供辦理保險用) 身分證號：_____ 出生年月日：_____		
備註	依據個人資料保護法規定，本報名表所蒐集之個人資料，僅供本局為辦理本摩觀會相關業務之目的進行蒐集、處理及利用，不做其他用途。		

* 必填欄位

(1)報名截止時間：103年11月7日(星期五)下午5時30分前

(2)報名方式：

傳真報名：02-23217661,089-318061

電話報名：02-23515441 轉 669 王先生

089-341823 轉 712 黃先生

(3)由於場地與車輛限制電網與結紮技術觀摩名額為50人，以農友為優先。座談會名額為80人(含技術觀摩)，以報名先後次序錄取。

附錄二十一、期中審查會議紀錄及回覆

行政院農業委員會林務局 103 年度委託研究計畫

「台灣獼猴危害調查評估及處理示範作業模式之建置(2/2)」

期中審查會議紀錄

一、時間：103 年 7 月 18 日(星期五)下午 2 時 0 分

二、地點：本局 7 樓會議室

三、主席：楊副局長宏志兼委員

四、主席致詞：(略)。

記錄：王守民技士

五、出(列)席人員：詳如簽到單。

六、執行成果報告：(略)。

七、出(列)席人員發言內容摘要 (依發言次序記錄)：

發言人	發言內容	回應
吳委員聲海	<ol style="list-style-type: none"> 1.「NPO」中文為何？建議於報告中改用中文名稱。 2.危害地點確認可由地圖經緯度資料獲得。 3.需要有更客觀的數值資料來評估危害程度(如頻度、危害種類及數量、價值等)。 4.野生動物保育法中對於危害個體可自行處理，惟農民卻不能設置陷阱，請解釋野生動物保育法之規定。 5.建議設立野生動物處理機動小組。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.已有危害地點之經緯度時，請林管處協助處理土地權屬之確認。 2.輕度、中度及重度危害程度之判定係依穿越線法估算受害果樹棵數百分比決定之。 3.有野生動物保育法第 21 條所列危害農林作物之情形時，可不受同法第 19 條獵捕方式之規範。 4.視本計畫執行結束再提請林務局研議有否成立野生動物處理機動小組之必要。 5.餘參照辦理。
蘇委員秀慧	<ol style="list-style-type: none"> 1.確立野生動物危害防制目標與策略。 2.評估危害程度之方法並歸納影響因子，有助於協助後續地方主管機關與 NPO 進行防制策略擬訂。 3.提供現有防制措施是否有效之相關因子。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.透過經營管理策略及通報系統建立，使目標明確可供中央及地方執行策略之依循。以質化與量化分析，探討獼猴危害之基礎生態面，整合

	<p>4.提供防制措施實施後作物監測方法。</p> <p>5.提供獼猴不危害的農作種類。</p> <p>6.建議增加圖四各標示之說明及修正表三、表五之表示方式或增加(“ “與”-”)標示說明。</p>	<p>危害動物經營管理重點，減輕台灣獼猴危害情形，建立台灣獼猴經營管理策略。</p> <p>2.評估猴害程度的影響因子很多，很難歸納，但可列舉可能影響因子並說明。影響因子包括猴子行為、果樹種植方式、果實甜度等。</p> <p>3.目前資料顯示，果樹僅檸檬不會受到危害。</p> <p>4.防制措施有效與否取決於執行方式；於採收期增加驅趕頻度；團體合作共同驅趕等，會於期末報告將無效驅趕方式整理出來。</p> <p>5.餘參照辦理。</p>
王委員穎	<p>1.未來宜對危害有實質經濟效益的分析。</p> <p>2.宜建立通報系統的 SOP。</p> <p>3.除當地 NPO 外，或可考量將已有具體組織及工作成效之 NGO 團體納入考量。</p> <p>4.如受訪者之受危害程度及對防制態度有所關聯時，或可考量進行分析。</p>	<p>1.期末報告將整理各項防制措施之成本估算。</p> <p>2.依農作物販售價格高低會有防制態度落差產生，價格高者，農民會自行防制；價格低者，農民則傾向由政府協助防制。</p> <p>3.餘參照辦理。</p>
管委員立豪	<p>1.可考量由政府支持民間團體或組織來協助建立通報網。</p> <p>2.捕捉獎金 500~1,000 元是老師提出，還是農民自行提出。</p> <p>3.防制方法中，牛油的使用是否有效？塗抹的位置？是否會影響果樹生長。</p> <p>4.增加防制器材成本分析，如電網、圍網、防猴罩、誘捕籠、套袋等。</p> <p>5.報告中第 57 頁附錄三與第 72 頁附件二之流程圖重複。</p>	<p>1.捕捉獎金是農民提出。</p> <p>2.牛油使用方式是直接塗抹在樹幹上，以防止猴子爬上樹去取食果實，並不會影響果樹生長。農民認為此方式可有效減輕損失。</p> <p>3.餘參照辦理。</p>

邱委員立文	<ol style="list-style-type: none"> 1.基本資料蒐集中建議加入促進危害通報意願之方式，使不通報者，轉化為樂於通報者；如何增加未被媒體報導危害資料之蒐集。 2.建議於期末進行訪談資料(季節變化、作物價值、成本分析)之交叉分析，以供政府未來決策之參考。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.通報單已於報告第74頁中呈現，能否彙整通報資料事涉農民填寫意願及了解性。雖已請鄉鎮公所人員審視填寫無問題，惟目前尚未找到合適之示範區推行。
保育組 夏簡任技正 榮生	<ol style="list-style-type: none"> 1.示範區域實施防制策略與流程應明確，供未來地方政府執行參考。 2.通報體制之健全須有段較長實施時間及民間團體的配合才能建置完成。 3.雖有少數農民提出捕捉獎金，能否實際操作仍有待評估釐清。 	<ol style="list-style-type: none"> 2.危害猴群數量不到整體猴群數量之5%，故報告中估算出約有幾千隻危害農作個體，因此學者專家會議未接受台灣獼猴調整為一般類野生動物。訪談區域均有農民敘述危害獼猴群數或數量，由於數字不夠客觀，僅供參考。一般而言以20隻左右居多。
林委員國彰	<ol style="list-style-type: none"> 1.林務局年初訂定獼猴危害防治計畫，並函各地方政府執行，但一直效果未顯現。依本報告研析，某些原因是承辦人員未具熱心或不諳法令，但最重要的是整體人力和經費的不足，主管單位應優先整合資源來處理危害問題。 2.第一線承辦人員的態度與面對農民問題的回覆說法，各地方主辦人員對法律解釋，目前尚有很大的歧見，應優先釐清，並建立統一說帖。 3.各項防治措施處理前，要儘量辦理說明會，讓民眾或民眾各組織了解以化解爭議。 	<ol style="list-style-type: none"> 3.餘參照辦理。
嘉義處 陳技士彥伶	<p>獼猴族群與危害農作族群不見得相同，建議老師提供危害農作族群(含群數與隻數)資料，以為政府擬訂防制策略之參考。</p>	
南投處 蔡技正碧麗	<ol style="list-style-type: none"> 1.期中報告第1頁中文摘要敘明危害作物共26種果樹及17種蔬菜；在第45頁表二臚列16種蔬菜，而簡報中則敘明18種蔬菜受危害。再則第12頁提及受害果樹25種，請確認受害果樹及蔬菜的種數。 2.第6頁提及輔導農民進行「農地環境整治」，所指何種整治方式？如何整治？是指電圍網或防猴網 	

	<p>罩之架設。</p> <p>3.第 20 頁：現行驅趕方式，目前無政府補助之獼猴驅趕隊。本(103)年林務局補助二水鄉公所 38 萬元，進行獼猴驅趕及教育宣導；雇用 2 名臨時工成立小型驅趕隊，在農作物收成期進行驅趕，驅趕區域包括二水鄉泉源村頭條坑、上豐村獅子頭坑(海豐社區)、合和村坑內坑、惠民村有水坑、大園村、大柳村等。</p> <p>4.錯別字：第 24 頁 10 行：及建立「中」政府→刪除「中」；第 26 頁 3 行：先「區」專案診斷→「區」修正為「驅」；第 27 頁 6 行：「已」協助後續...→「已」修正為「以」；第 48 頁：嘉義...申請「補捉」→「補捉」修正為「捕捉」；第 49 頁表四縣政府...建議農「良所」→「良所」修正為「糧署」。</p>	
<p>屏東處 楊技士中月</p>	<p>1.有關「通報系統及處理操作流程」，是否考慮設計農民或鄉鎮公所能使用的通報用表格及填表說明，方便未來移轉給縣市政府時，能有一致性的資料蒐集，以因應猴害處理，並評估優先順序。</p> <p>2.以屏東縣及高雄市為例，部分區域與國家公園重疊，農民或許會先通報國家公園，在此考量下，有無需要在通報系統中納入國家公園的定位。</p> <p>3.第 13 頁 4 行，述及屏東縣內經訪談受危害果樹種類有火龍果，但在第 12 頁總述本年度六縣市受危害 25 種果樹，並未列入火龍果。</p> <p>4.錯漏贅字：第 2 頁 6 行、第 3 頁 12 行，猴「害」先驅專案診斷聯合小組(漏字)；第 2 頁倒 6 行，第一年擬定之通報「報」系統(贅字)；第 14 頁倒 7 行，獼猴習性機「謹」→「謹」修正為「警」；第 19 頁 6 行，但「縣」地...→「縣」修正為「現」；第 26 頁 12 行，於該「補」捉處進行...→「補」修正為「捕」。</p>	

東勢處 洪技正幸攸	建議於通報系統中地方政府與林務局間增加林管處，以彙整各地方政府資料呈報林務局。	
羅東處 吳技士明瑾	<ol style="list-style-type: none"> 1.在收集到全台猴害地點後，是否可進一步綜整分析、歸納發生猴害地點在地理位置或地形或種植作物種類、季節等是否有共同或相似之處？ 2.本計畫中彙集了現行普遍使用(或有效使用)的防治方法，是否可進階分析各種防治方法的優缺點及所需經費，以提供縣市政府及農民防治運用之參考。 3.本計畫中是否可以增加目前防治成效良的實例，以供參考。 	
臺東處 黃技正志堅	<ol style="list-style-type: none"> 1.非營利組織(NPO)概念如能落實到農民組織上來推廣以「住」換「工」的互助行為，除可增加政府單位與民眾的結合，亦可達到兼顧農民生計考量；或是工作假期—趕獼猴，相信能有不錯的迴響。 2.«處理示範作業模式»建議加入縣市政府，以增加可行性及成功性。 3.報告中訪談農民代表性如何？如何篩選出來，建請說明。 	
花蓮處 吳技士玫霏	<ol style="list-style-type: none"> 1.第 12 頁花蓮之獼猴危害現況調查部分，建請加入村落名稱。瑞穗鄉的資料遺漏了，並加入秀林鄉西寶洛韶的危害資料。 2.本計畫需要完成的猴害概況地圖僅在 Google 地圖標示鄉鎮或地名，是否可進一步將危害範圍明確標示出來。 	

八、審查會議決議：

(一)請執行單位將本局南投林區管理處提供 99 年至 103 年本局補助二水鄉公所辦理「二水地區台灣獼猴生態教育宣導及驅趕計畫」之補助金額、驅趕路線及人力(如附件一)納入期末報告中。

(二)期中報告審查通過，請執行單位參考審查委員意見修正或補強，於期末報告中呈現。

(三)請執行單位速依合約規定辦理第 2 期款經費申撥事宜。

九、臨時動議：無。

十、散會：下午 4 時 46 分。

行政院農業委員會林務局 103 年度委託研究計畫
「台灣獼猴危害調查評估及處理示範作業模式之建置(2/2)」

期中審查會議簽到單

壹、時間：103 年 7 月 18 日(星期五)下午 2 時 0 分

貳、地點：林務局 7 樓會議室(台北市杭州南路一段 2 號)

	姓 名	簽 名
審 查 委 員	楊委員宏志	楊宏志
	王委員穎	王穎
	吳委員聲海	吳聲海
	蘇委員秀慧	蘇秀慧
	管委員立豪	管立豪
	邱委員立文	邱立文
	林委員國彰	林國彰
廠 商	東海大學	王詩婷
本 局 保 育 組	夏簡任技正榮生	夏榮生
	翁技正嘉駿	翁嘉駿
	鄭技正伊娟	鄭伊娟
		王守民

機關或團體名稱	職稱	姓名
林務局羅東林區 管理處	技士	吳明瑾
林務局新竹林區 管理處	技士	陳憲寧
林務局東勢林區 管理處	技正	洪幸似
林務局南投林區 管理處	技正	蔣若慧
林務局嘉義林區 管理處	技正	陳彥偉
林務局屏東林區 管理處	技士	楊中月
林務局臺東林區 管理處	技正	黃志旺

林務局花蓮林區 管理處	技士	吳環嘉
----------------	----	-----

年度	補助金額	驅趕路線	驅趕人力	備註
99	41 萬	<p>(1) 豐柏登山步道(至登山樓梯之沿線及登山車道支線)。 包含上豐村廟前坑沿線 {gps(67)210879.606,2635918.264 第二涼亭、第三涼亭 gps (67)211172.267.2636047.358 等沿線}</p> <p>(2) 受德宮沿線(合和村坑內坑)。 {gps(67) 209915.668 , 2636321.278 沿線}</p> <p>(3) 皇信宮沿線(大樹坑)。 {gps(67) 209271.989 , 2637038.514 沿線}</p> <p>(4) 神豐宮沿線(芭樂坑)。 {gps(67) 210694.395 , 2635230.244 沿線}</p> <p>(5) 三聖宮等寺廟餵食區域。(獅仔頭坑)。 {gps(67) 210885.746 , 2635099.190 沿線}</p> <p>(6) 惠民村二八彎古道沿線(有水坑)。 {gps(67) 212242.470 , 2634652.159 沿線}</p> <p>(7)大園、惠民村私有山坡地沿線。(大、小柳坑)。 (67) (212944.358 , 2633990.997)</p> <p>(8) 二水國中後山沿線。(頭條坑、二條坑)。 (67)213290.516 , 2633578.683</p> <p>(9)三條坑沿線。 (67)215535.922 , 2634637.262</p> <p>(10)轄內人民申請、通報獼猴危害農作物之地區及上級指示之任務或轄內其他有獼猴危害農作物之虞之路線。</p>	2 人	
100	45 萬	<p>(1) 豐柏登山步道(至登山樓梯之沿線及登山車道支線)。包含上豐村廟前坑沿線 {gps(67)210879.606,2635918.264 第二涼亭、第三涼亭 gps (67)211172.267.2636047.358 等沿線}</p> <p>(2) 受德宮沿線(合和村坑內坑沿線)。 {gps(67) 209915.668 , 2636321.278 沿線}</p> <p>(3) 皇信宮沿線(大樹坑沿線)。 {gps(67) 209271.989 , 2637038.514 沿線}</p> <p>(4) 神豐宮沿線(芭樂坑沿線)。</p>	2 人	

		<p>{gps(67) 210694.395 , 2635230.244 沿線}</p> <p>(5) 三聖宮等寺廟餵食區域。(獅仔頭坑沿線)。 {gps(67) 210885.746 , 2635099.190 沿線}</p> <p>(6) 惠民村二八彎古道沿線(有水坑沿線)。 {gps(67) 212242.470 , 2634652.159 沿線}</p> <p>(7)大園、惠民村私有山坡地沿線。(大、小柳坑沿線)。 (67) (212944.358 , 2633990.997)</p> <p>(8) 二水國中後山沿線。(頭條坑、二條坑沿線)。 (67)213290.516 , 2633578.683</p> <p>(9)三條坑沿線。 (67)215535.922 , 2634637.262</p> <p>(10)轄內人民申請、通報獼猴危害農作物之地區及上級指示之任務或轄內其他有獼猴危害農作物之虞之路線。</p>		
101	45 萬	<p>(1) 豐柏登山步道(至登山樓梯之沿線及登山車道支線)。包含上豐村廟前坑沿線 {gps(67)210879.606,2635918.264 第二涼亭、第三涼亭 gps (67)211172.267.2636047.358 等沿線}</p> <p>(2) 受德宮沿線(合和村坑內坑沿線)。 {gps(67) 209915.668 , 2636321.278 沿線}</p> <p>(3) 皇信宮沿線(大樹坑沿線)。 {gps(67) 209271.989 , 2637038.514 沿線}</p> <p>(4) 神豐宮沿線(芭樂坑沿線)。 {gps(67) 210694.395 , 2635230.244 沿線}</p> <p>(5) 三聖宮等寺廟餵食區域。(獅仔頭坑沿線)。 {gps(67) 210885.746 , 2635099.190 沿線}</p> <p>(6) 惠民村二八彎古道沿線(有水坑沿線)。 {gps(67) 212242.470 , 2634652.159 沿線}</p> <p>(7)大園、惠民村私有山坡地沿線。(大、小柳坑沿線)。 {gps (67) (212944.358 , 2633990.997) }</p> <p>(8) 二水國中後山沿線。(頭條坑、二條坑沿線)。 {gps (67)213290.516 , 2633578.683}</p> <p>(9)三條坑沿線。</p>	2 人	

		{gps (67)215535.922 , 2634637.262} (10)轄內人民申請、通報獼猴危害農作物之地區及上級指示之任務或轄內其他有獼猴危害農作物之虞之路線。		
102	45 萬	(2) 豐柏登山步道(至登山樓梯之沿線及登山車道支線)。包含上豐村廟前坑沿線 {gps(67)210879.606,2635918.264 第二涼亭、第三涼亭 gps (67)211172.267.2636047.358 等沿線} (2) 受德宮沿線(合和村坑內坑沿線)。 {gps(67) 209915.668 , 2636321.278 沿線} (3) 皇信宮沿線(大樹坑沿線)。 {gps(67) 209271.989 , 2637038.514 沿線} (4) 神豐宮沿線(芭樂坑沿線)。 {gps(67) 210694.395 , 2635230.244 沿線} (5) 三聖宮等寺廟餵食區域。(獅仔頭坑沿線)。 {gps(67) 210885.746 , 2635099.190 沿線} (6) 惠民村二八彎古道沿線(有水坑沿線)。 {gps(67) 212242.470 , 2634652.159 沿線} (7)大園、惠民村私有山坡地沿線。(大、小柳坑沿線)。 {gps (67) (212944.358 , 2633990.997) } (8) 二水國中後山沿線。(頭條坑、二條坑沿線)。 {gps (67)213290.516 , 2633578.683} (9)三條坑沿線。 {gps (67)215535.922 , 2634637.262} (10)轄內人民申請、通報獼猴危害農作物之地區及上級指示之任務或轄內其他有獼猴危害農作物之虞之路線。	2 人	
103	38 萬	(1) 豐柏登山步道(至登山樓梯之沿線及登山車道支線)。包含上豐村廟前坑沿線 {gps(67)210879.606,2635918.264 第二涼亭、第三涼亭 gps (67)211172.267.2636047.358 等沿線} (2) 受德宮沿線(合和村坑內坑沿線)。 {gps(67) 209915.668 , 2636321.278 沿線} (3) 皇信宮沿線(大樹坑沿線)。	2 人	

		<p>{gps(67) 209271.989 , 2637038.514 沿線}</p> <p>(4) 神豐宮沿線(芭樂坑沿線)。</p> <p>{gps(67) 210694.395 , 2635230.244 沿線}</p> <p>(5) 三聖宮等寺廟餵食區域。(獅仔頭坑沿線)。</p> <p>{gps(67) 210885.746 , 2635099.190 沿線}</p> <p>(6) 惠民村二八彎古道沿線(有水坑沿線)。</p> <p>{gps(67) 212242.470 , 2634652.159 沿線}</p> <p>(7)大園、惠民村私有山坡地沿線。(大、小柳坑沿線)。</p> <p>{gps (67) (212944.358 , 2633990.997) }</p> <p>(8) 二水國中後山沿線。(頭條坑、二條坑沿線)。</p> <p>{gps (67)213290.516 , 2633578.683}</p> <p>(9)三條坑沿線。</p> <p>{gps (67)215535.922 , 2634637.262}</p> <p>(10)轄內人民申請、通報獼猴危害農作物之地區及上級指示之任務或轄內其他有獼猴危害農作物之虞之路線。</p>		
合計	214 萬			

附錄二十二、期末審查會議紀錄

行政院農業委員會林務局 103 年度委託研究計畫

「台灣獼猴危害調查評估及處理示範作業模式之建置(2/2)」

期末審查會議紀錄

一、時間：103 年 12 月 22 日(星期一)下午 1 時 30 分

二、地點：本局 7 樓會議室

三、主席：楊副局長宏志兼委員

四、主席致詞：(略)。

記錄：王守民技士

五、出(列)席人員：詳如簽到單。

六、執行成果報告：(略)。

七、出(列)席人員發言內容摘要 (依發言次序記錄)：

發言人	發言內容	回應
王委員穎	<ol style="list-style-type: none"> 1.危害與各地水果或其他受危害之農產總值如何？如可能宜有總量及相對比例的估算。 2.受危害地區之特性宜有分析或探討，是否可就其生活或分布的狀況進行分類，如都會型或鄉村型，以利以後之經營管理。 3.宜針對農民對危害的看法及地方人員的態度找出意願較積極之友善社群或地區，優先考量危害防治之實驗。 4.宜釐清餵食與農作危害的關連，並釐清數量與危害或危害程度之相關性。 5.防禦效果之持續性宜有後續追蹤，如雷震子係對獼猴產生阻嚇，但獼猴的適應性高，久之可能會適應，故宜有長期追蹤其效果。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.危害資料取得係以訪談農友及地方承辦人員之口述，屬參考值，難以實際驗證其口述與實際狀況之落差。受害之產值或產量難以用問卷的方式取得受危害之詳細資料。 2.農作危害必隨水果種類而有所影響，至於與產值之關連性多少不得而知。目前只知農作產值高者，架設電網之意願較高，反之則意願低。 3.受害地點是否與地景有所關聯乙節，臺灣地區僅壽山及八卦山地區屬封閉性區域，其他均為開放性區域，較無法進行區域之分類。 4.目前農民對於政府提供的防治方式之看法有二種最為一致，一為“無效”；另一為“沒有照顧農民”。還有一個看法是“捉掉最好”。除非要像古玩鄉有處理共識，才能發揮較好的效果，農民也較有感。又如二水鄉的驅趕計畫，研究團隊給予調整驅趕時間之意見，不理也不採。 5.報告中似不宜直接陳述那些區域之地方人員對猴害處理之態度為認真或不認真，但可另外提供。
吳委員聲海	<ol style="list-style-type: none"> 1.農損之估計和猴群隻數的訪談紀錄，與實際情況是否能確認？ 	<ol style="list-style-type: none"> 6.我們會由問卷中將農民對於猴害之態度再整理一下並於報告中呈現。(有 18.7%農民採放任方式對

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 通報系統可否與地區非營利(NPO)或非政府(NGO)組織結合？林務局可否和縣(市)政府共同輔導成立？ 3. 由調查訪查受危害地區的面積和一整個地景的關係，是否可看出危害猴群出現地區的特性？ 4. 危害中包括農損和人猴衝突兩類，是否須分開繪圖，或圖之圖說應能分別標識兩類？ 5. 文中標點和錯別字請校對、修正？ 	<p>待，就讓牠吃不管，態度與農作經濟價值或土地合法性有關)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. 由於人力的關係無法針對猴群數量、農損與經濟價值之關聯性做進一步調查與分析。只有古坑地區猴群數量較有精準之調查，40-50 隻/群，約有 5 群，其與農民陳述之數量接近。 8. 支持林管處輔導 NPO 與 NGO 加入野生動物危害農作之通報系統。 9. 媒體報導的數量已查對更正，已避免將同一事件被重複報導而重複計算。媒體對於報導地區亦有潛在喜好性存在，尤其是壽山地區即屬之。 10. 電網防治成效並未監測及蒐集。只有在東河地區農民表示，3.5 公頃柑橘園，架設 50 萬元電網費用，2 年便可回收。 11. 支持地方置 1 名動物危害處理專員。 12. 適地之防治方式，不如優先處理餵食區之危害問題來的重要。輕度與中度情形以現行防治方式進行。至於餵食重度區域(如南化、二水)則以警備線的方式來進行移除。 13. 餘遵照辦理。
蘇委員秀慧	<ol style="list-style-type: none"> 1. 媒體報導之彌猴作物危害狀況與實際狀況是否一致？ 2. 媒體報導是否需要分類得較詳細？可以較明確看出作物危害的模式。 3. 是否可以就目前的資料，建議適地的防治危害方式。 4. 電網防治成效是否也可以分析防治之經濟效益。 5. 鼓勵常設處理野生動物危害農作之(或人與野生動物議題)專員之可行性。 	<ol style="list-style-type: none"> 11. 支持地方置 1 名動物危害處理專員。 12. 適地之防治方式，不如優先處理餵食區之危害問題來的重要。輕度與中度情形以現行防治方式進行。至於餵食重度區域(如南化、二水)則以警備線的方式來進行移除。 13. 餘遵照辦理。
花蓮處楊青樺技士	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教育落實到社區，培力社區解說能力(在有些猴害嚴重的社區，例如有保育類動物出現者)予以宣導，惟事涉專業，教育解說須經過訓練或有統一的說帖，從人與動物互動、餵食、動保角度切入等。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 為進行結紮關係致留滯猴子於誘捕籠內，如無特別因素儘可能縮短留滯時間，以免產生行為異常之情形。 2. 報告內數量之呈現均為農民口述，屬參考估算值，無法實地證實其與實際狀況之落差。 3. 以作物的類別找出適宜防治方式，不是成本過高就是不可行，就連日本之防治方式亦無針對作物種類

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 與獼猴接觸的人員，TB 及 B 病毒問題。 3. 母猴或公猴的結紮或去勢手術是否可能去除掉猴內優勢的基因？這在族群控制中可能要長遠，才可看出結果。是否反而對族群之遺傳等等會有重大影響(如：猴群變笨等等)？ 4. 移除防線的劃設，應考量猴群的活動範圍(如：20-30 隻/100 平方公里)，避免因棲地減少，造成族群壓力而致使脫序猴數量的增加。 5. 現在商品化的市售獼猴誘捕籠現場難操作，建議協助改良開發，作為未來縣(市)政府使用。 	<p>而實施。真正的關鍵在於有無能力與金錢去防治猴害。</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 獼猴活動範圍以 20-30 隻/群在天然棲地可達 100 平方公里，小族群則有 10 平方公里左右。只有在餵食區域各群間之活動範圍重疊性較高。 5. NPO、NGO 或社區能否投入協助猴害調查與通報無法於本報告中評析。 6. 二水地區設置警示牌係常於該處餵食獼猴才設立，非先設置警示牌。不過仍以先瞭解實際狀況再考慮設不設立警示牌。如有地點發生餵食行為時，就應先出面宣導制止較設立警示牌之效果好。 7. 餘遵照辦理。
<p>台東處林孟怡課長</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 脫序猴移除，被捕捉的猴子關籠太久會有行動不正常、行為怪異，捕捉到關籠時間多長較適宜？關籠的照養建議？誘捕籠飼料應放置何種食物最為有效？ 2. 第 29 頁太麻里有分群數不詳，5-30 隻/群、數量約有 30-60 隻如何估算？ 	
<p>台東處黃志堅技正</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請補述問卷訪問的對象來源(農民部 	

	<p>分，n=139)，如何獲得訪問名單？(如：由鄉公所人員介紹，再滾雪球進行)</p> <p>2. 能否嘗試針對不同類型(如農作物型態、地形、交通、人口、經濟收益等)，提出相應的防治建議(如作物 A 採防治法 P、作物 B 採防治法 Q)？主要是想釐清可以協助農民的方式(考量經費投入、人力資源、生產收益等，如種甜柿者，因屬高經濟收益，絲毫不得馬虎，以電圍籬最宜，成本雖高，但投入成本只需 2-4 年即可攤平)。</p> <p>3. 誘捕籠之餌料有無建議？本計畫較為有效的餌食為何？</p> <p>4. 餵食觀光發展(人猴衝突)與農作物危害是 2 不同主題，本研究應是後者，期末報告中有關餵食及遊客部分是否應另外提，建請考量。</p> <p>5. 媒體報導常過於偏頗或與地域性有高度相關，建議檢視媒體報導資料與訪談資料相似性。</p> <p>6. 第 27 頁宜蘭牛油資</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>料可否增加細節，如單價及在戶外的耐受性，可供介紹農民使用。</p>	
屏東處 郭庭羽 技士	<ol style="list-style-type: none"> 1. 獼猴族群數量估算，鼓山區數量可以向壽山國家自然公園請教。 2. 美濃區和旗山區為不同行政區，應該分開計列。 3. 猴狗在日本的成效不錯，在臺灣的可行性如何？經濟成本效益如何？ 	
嘉義處 陳彥伶 技士	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建請研究團隊提供以雷震子驅趕紀錄表，使承辦人員了解驅趕人員以雷震子驅趕之成效。 2. 目前以新聞媒體的露出作為獼猴危害的參考，但各地區對於危害的耐受度不完全相同，調查中尚有特殊情況(如南化區之宗教信仰或其他因素等)，可註明以作為相關參考。 3. 本處轄內 NPO 或 NGO 均有長期關注之物種(如黑翅鳶、草鴉)，似難投入動物危害通系統，反而以社區投入可能較有成效？ 	
南投處 張嘉玲 技士	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第 28、42 頁二水地區族群數量不符，據蘇老師調查，二水鄉豐柏步道截至 2014 年 10 月底止共記錄有 6 群猴群，數量約 250 隻，整 	

	<p>個二水地區數量約 500-600 隻。</p> <p>2. 第 37 頁彰化縣二水鄉獼猴驅趕計畫經費，由林務局野生動物合理利用計畫透過彰化縣政府補助鄉公所辦理，古坑鄉公所亦然。</p>	
<p>南投處 蔡碧麗 技正</p>	<p>1. 第 16 頁...其中壽山、二水、北屯(大坑)、東河共四個地區有餵食經驗。在 102 年初起，在台 3 線林內往竹山方向約 40K 左右之廢棄私有民宅亦有餵食情形，經本處及雲林縣政府同仁、二水保育志工前往勸導勿餵食，並製作紅布條、告示牌宣導勿餵食，並於 102 年 11 月移除 2 隻獼猴。另雲林縣政府目前正研擬地方自治條例中，建請老師納入報告書。</p> <p>2. 第 18、37、42 頁...提及以「豐柏廣場」為主要獼猴集中及餵食區域，請修正為「豐柏步道」。</p> <p>3. 第 21 頁提及...蔬菜危害種類有 32 種，其中有「豆子、菜豆、長豆、蔬菜、時菜...」，是否有重</p>	

	<p>複計數情形？</p> <p>4. 第 28 頁南投地區的族群數量最多區域無法估算其數量，其中「草屯區域」約 2-3 群，20-50 隻/群，族群總量近百隻？請問在草屯何處？請標示該區域之座標點供參。</p> <p>5. 第 38、44、159 頁中提及...第一次工作說明會舉辦地點於「二水獼猴生態教育館」，請修正為全銜「二水台灣獼猴生態教育館」。</p> <p>6. 第 140、169 頁獼猴危害通報流程圖：「農業委員會森林保育科」請修正為「林務局保育組」。</p> <p>7. 錯別字：第 136 頁附錄一縣市政府「訪」台灣「查」獼猴，應為「訪查台灣」；附錄七...現場訪查及「現堪」，應為「現勘」；第 XIII 頁最後一行...承辦人「播空」，應為「撥空」；報告中提及之「紀錄」，修正為「記錄」；「結育」控制，修正為「節育」控制；第 30 頁第 4 行...群體「變」會分裂，應為「便」會分裂，</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>倒數第 5 行...農作物危害的條件加以「眾合判斷」，修正為「綜合判斷」；第 37 頁倒數第 7 行...二水鄉公所亦有籌措「金費」，應為「經費」；第 51 頁倒數第 2 行...建立「中政府」與農民，應為「中央政府」；第 52 頁第 1 行...地方政府對獼猴防治未有明確的「職」行政策，應為「執」行政策。</p>	
<p>新竹處 陳寬峯 技士</p>	<p>苗栗地區農民推算族群數量，其中獅潭鄉猴群約每群 10-50 隻最多，卓蘭鎮每群約 10-40 隻次之，惟仍須輔以農損資料。苗栗縣獅潭鄉境村落較集中，農作區各自偏僻獨立，實際危害情形仍須現場調查；卓蘭鎮則多為人為開發之城鎮及農作區，故危害情形較普遍，因此防治方式必須多管齊下，因地制宜。</p>	
<p>羅東處 楊邵閔 技士</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有些地方剛好是台灣獼猴常出沒地方，也是遊客可以近距離觀賞地方，為了避免遊客餵食，想設立一告示牌，但可能考慮到此舉可能反促進遊客餵食，請問該如何做較佳？ 2. 電網 vs. 雷震子，這 	

	兩種方式成效及成本差異，以及使用上限制？	
管委員立豪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 雷震子功能效果很好，建議可否提供示範操作。 2. NPO 組織在台灣地區如較為困難，是否由社區林業操作方式去建立。 3. 如台灣成立專職的野生動物危害處理公司來協助是否可行？ 4. 臺中北屯區只有 1 群，但卻危害嚴重，其原因為何？第 118 頁太麻里族群填「是」，請修正。 5. 建議經濟價值高作物可採電網，經濟價值低可用軟網，是否可行。 6. 期末審查同意通過。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究團隊在二水獼猴保育教育館示範雷震子施放，頗受驅趕人員矚目與激賞。如果有機會願意提供示範操作。 2. 臺中大屯區危害嚴重係有餵食行為。 3. 一年四季都有危害情形很難以於危害地點加入時間軸來分析。 4. 可以建議可進行驅趕區域(古坑、二水)、移除、結紮及避孕區域。 5. 捕捉猴子是義務協助國立臺灣大學進行結紮的服務，非本計畫之工作內容。籠子大小及放置地點均會影響捕捉效能。 6. 餘參照辦理。 7. 生態區位因子包含植被、樹冠層覆蓋度、地形、水源、微棲地等。利用 GIS 進行潛在棲地之分析需要許多詳細因子研究資料，亦須考量物種特性和行為相關研究資料，但目前台灣相關研究調查不完整且匱乏，因此潛在棲地分析之方法目前難以套用於台灣地區。
邱委員立文 (書面意見)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 報告調查結果之撰寫方式，建議說明文字之後即可附圖，以目前之編排，不易閱讀及了解。 2. 建議補充期中審查意見與回應說明。 3. 第 10 頁蒐集到國外利用生態區位因子來預估獼猴潛在棲地分析，請補充其方法，是否我國亦可參考其因子規劃 	

	<p>出可能之棲地位置，或可作為未來野放地之參考；或可於與危害地點疊圖分析，了解模式之正確性。</p> <p>4. 危害地點分析，建議加上時間軸尺度，如不同季節各地點之危害情形比較，或可展開預見之防範措施，如罩網之時機。</p> <p>5. 同意期末報告審查通過。</p>	
保育組 夏簡任技正 榮生	<p>1. 脫序猴或餵食獼猴之移除或驅趕，是否能具體建議幾個特定地點，以供未來操作。</p> <p>2. 建議通報系統要健全。</p> <p>3. 建議捕捉方式及器材可再調整、改善。</p>	
林委員國彰	<p>1. 根據研究與經驗，猴害防治成效的好壞關鍵在於承辦人員的態度與作為，如何鼓勵基層人員積極任事，有何建議？</p> <p>2. 農民及各地基層承辦人員普遍對於獼猴危害依法是否得以自行防治與否有錯誤的觀念，請執行團隊於現場調查或座談會時，儘量協助</p>	

	政府宣導正確的野生動物保育法的規定。	
楊委員宏志	<ol style="list-style-type: none"> 1. 東河既要捕捉又要發展觀光，是否有矛盾之處？ 2. 二水豐柏廣場之餵食問題、附近農作危害問題，有關獼猴之移除或驅趕作業應注意是否屬合法使用。 3. 捕捉後之獼猴供醫學研究是否可行？ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 東河地區的農民均支持捕捉移除獼猴，惟東河鄉公所對於登仙橋附近的猴群並不主張捕捉移除，有意發展觀光。東河地區之猴群基本資料嚴重不足，未來如須於該地進行移除計畫時，應先補足基礎基料，才有辦法進行移除計畫。 2. 於報告中陳述政府協助進行猴害移除或驅趕作業時，應注意土地利用之合法性。 3. 脫序猴之處理方式，建議以人道方式處置較為妥適。

八、審查會議決議：

(一) 期末報告審查通過，請執行單位參考審查委員意見修正或補強，於結案報告中呈現。

(二) 請執行單位速依合約規定辦理第 3 期款經費申撥事宜。

九、臨時動議：無。

十、散會：下午 3 時 50 分。

行政院農業委員會林務局 103 年度委託研究計畫
 「台灣獼猴危害調查評估及處理示範作業模式之建置(2/2)」

期末審查會議簽到單

壹、時間：103 年 12 月 22 日(星期一)下午 1 時 30 分

貳、地點：林務局 7 樓會議室(台北市杭州南路一段 2 號)

	姓 名	簽 名
審 查 委 員	楊委員宏志	
	王委員穎	王穎
	吳委員聲海	吳聲海
	蘇委員秀慧	蘇秀慧
	管委員立豪	管立豪
	邱委員立文	邱立文
	林委員國彰	林國彰
廠 商	東海大學	楊瑞
本 局 保 育 組	夏簡任技正榮生	夏榮生
	翁技正嘉駿	
	鄭技正伊娟	

機關或團體名稱	職稱	姓名
林務局羅東林區 管理處	技士	楊邵閔
林務局新竹林區 管理處	技士	陳寬峰
林務局東勢林區 管理處		
林務局南投林區 管理處	技正 技士	蔡石慧 張嘉玲
林務局嘉義林區 管理處	技正	陳彥偉
林務局屏東林區 管理處	技士	蔡庭羽
林務局臺東林區 管理處	課長 技正	林益怡 黃志欣

林務局花蓮林區 管理處	技 士	楊 香 禎
----------------	-----	-------