

**中興大學 動物科學應用機構查核結果及綜合評述意見**  
**(歷年主管機關至本校查核實驗動物領域之結果與建議)**

1. 93 年 動物科學應用機構查核結果及綜合評述意見.....2
2. 95 年 動物科學應用機構查核結果及綜合評述意見.....4
3. 行政院農業委員會 95 年度計畫「實驗動物人道照護宣導與實地指導」  
實地輔導會議紀錄 .....7
4. 97 年 動物科學應用機構查核結果及綜合評述意見.....9
5. 98 年 動物科學應用機構查核結果及綜合評述意見.....13

## 93 年 動物科學應用機構查核結果及綜合評述意見

機構名稱：國立中興大學

查核地點：生命科學系與農學院

坪數： 坪

轄區：台中市

查核日期：93 年 8 月 17 日

查核結果：

1.  未違法
2. 違反「動物保護法」第十五條第一項、第十七條，由轄區動物保護檢行訪談及通知貴機構限期改善及接受複查。第五條第二項、第六條、第七條、第八條、第九條、第\_\_條第\_\_項，由轄區動物保護檢查

綜合評述：

1. 該校動物實驗飼養場所共 28 處，總計 1718.7 坪。
2. 需改進部分包括：
  - a. 畜產系動物舍環境明顯髒亂。
  - b. 畜產系鵝舍飼養空間過小，實驗操作與飼養區為區隔。
  - c. 畜產系所飼實驗兔，空間過小、味道過重、糞便應定期清洗。
  - d. 畜產系所飼大小實驗鼠，鼠籠大小不一，標示不明。
3. 生命科學系動物房設有「野生動物舍」，管理人員卻沒有鑰匙可進入，數量、物種不明。未來規劃校級動物房應考量野生動物之需求。
4. 整體而言，各動物房均應加強飼養管理與清潔衛生。
5. 建議管理小組：
  - a. 訂立動物飼養管理 SOP，其內容至少應包括：安樂死、動物來源、檢疫、治療，動物屍體與廢棄物之處理，疼痛評估，以及麻醉藥品之採購、使用與管理等項目。
  - b. 研擬、印行實驗動物管理手冊，供各相關人員、師生參考應用。
6. 實驗計畫若涉及跨校或不同單位之合作，需分別取得各單位「實驗動物管理小組」之同意。
7. 校內屬於「教學與訓練」相關動物實驗之管理皆未執行，應納入小組職掌。

8. 管理小組主動研擬舉辦「實驗動物相關訓練課程」，值得嘉許、支持、推廣。
9. 本校動物舍分佈過於零散，管理不易，宜規劃建置校級實驗動物中心，以為中部地區典範，並促進生物醫學之研發。
10. 建議延請實驗動物學暨動物房設計專家評估、規劃所擬興建之動物房，俾使更為適當、合格。
11. 本校進行動物之科學應用甚為廣泛，建議提昇管理小組層級，例如改為「實驗動物使用及管理委員會」，建置專職專款，以利提昇動物福利，以及研發與教學品質。

被查核機構之建議：

農委會下次舉辦管理課程，希能於本校舉辦。

第二階段評比結果：

- 優
- 良
- 尚 可
- 較 差（請即予以改善，並於次年接受查核小組複查）
- 其他因素（\_\_\_\_\_），不予評比。

（國立中興大學查核結果綜合評述意見）

## 95 年動物科學應用機構查核結果及綜合評述意見

機構名稱： 國立中興大學

查核地點： 台中市南區國光路 250 號

坪數： 1718.7 坪，共 28 個動物飼養區

轄區： 台中市

查核日期： 95 年 7 月 18 日

### ◆ 查核結果：

#### 現場查核

##### ■ 列入評比

違法處分：違反「動物保護法」( ) 第 5 條第 2 項、( ) 第 6 條、( ) 第 7

條、( ) 第 8 條、( ) 第 9 條、( ) 第 \_\_\_ 條第 \_\_\_ 項，由轄區地方政府動物保護檢查員予以行政處分。

違法限期改善：違反「動物保護法」( ) 第 15 條第 1 項、( ) 第 17 條，( ) 追蹤稽查項目，由轄區地方政府通知限期改善及予以複查。

※ 動物保護檢查員追蹤稽查項目： \_\_\_\_\_

※ 備註： \_\_\_\_\_

#### 評比結果

優

良

尚可

較差，限期改善。

} 參考評述意見改進

◆綜合評述意見：

一、機構功能：

動物房舍分散多處，達 28 處以上，使用動物種類繁多，除齧齒類大、小鼠、倉鼠、天竺鼠，與兔子外另有魚類、兩生類、爬蟲類、禽類，豬與野生動物等。進行教學訓練、農業研究、生物醫學研究及健康食品開發等試驗，一年使用量約 15000 隻。

二、硬體設施概述：

動物房除生科系有 SPF 實驗動物飼育設施飼養基因轉殖小鼠外，大多數為一般傳統級動物房舍，並有開放性畜舍。

三、軟體設施概述：

IACUC 功能健全，惟應加強實驗動物減量、麻醉、疼痛評估及安樂死的審查與宣導。

四、建議改善事項：

**動物科學系：**

- (一)、豬籠籠架太高且空間太小，建議降低高度改為低床籠架，以避免職業傷害。
- (二)、兔房排水孔應加蓋，防蟑螂與野鼠入侵。
- (三)、兔籠規格較小，飼養應符合動物保護法規範。
- (四)、儲藏室之飼料應放置墊高之棧板上，以防潮溼。
- (五)、整體房舍應加強門窗、籠架等門面之清潔與故障之維修。

**獸醫系**

- (一)、大小鼠房與豬舍符合一般飼養管理規範，值得讚許。
- (二)、雞舍材質易藏汙納垢，建議改用不銹鋼籠舍。

## 生科系

- (一)、水棲室缺清潔、觀察與實驗紀錄表，牆壁發霉應定期維護。
- (二)、SPF 動物房飼養管理良善，但 SOP 紀錄未確實執行。
- (三)、兔房管理符合一般飼養管理規範。
- (四)、大鼠房排風扇應改善。

## 綜合評述：

中興大學整體實驗動物飼養管理符合動物保護法，然而仍有數項須待加強：

- (一)、動物房動物進出應管制並做成紀錄表，亦應有人員進出紀錄表。
- (二)、動物房的 SOP 紀錄表應含每日溫、溼度紀錄，並確實填寫與執行。
- (三)、動物房應有防範蟑螂、野鼠與野鳥入侵之措施，及例行的除蟲計畫。
- (四)、動物籠外應張貼動物卡，動物卡上應有 IACUC 核准字號及詳細的動物資料。
- (五)、IACUC 應有動物房工作人員及實驗操作人員職業安全及衛生政策，與執行計畫。
- (六)、動物飼養管理的 SOP 表格應確實填寫與執行。

## ◆受查核機構之建議

- 一、敬請農委會可於每年來校宣導動物保護意識。
- 二、關於動物化製，原則上以營養性無害實驗為主，其他則送焚化處理。
- 三、實驗後之動物是否須完全犧牲？是否可轉送？
- 四、實驗動物使用後如可轉讓，轉讓後可否干涉使用該動物當作其他動物之食物來源？如：小鼠餵蛇？
- 五、請農委會明確訂定麻醉之規範、藥品種類及乙醚是否可使用？

(國立中興大學查核結果綜合評述意見)

# 行政院農業委員會 95 年度計畫

## 「實驗動物人道照護宣導與實地指導」實地輔導會議紀錄

- 一、 會議時間: 95 年 7 月 18 日下午 1:30-5:00
- 二、 地點: 中興大學生科院會議室
- 三、 議題: 中興大學動物房輔導
- 四、 輔導、討論與結論

### (一)、動物房清潔管理

1. 動物房門故障應予整修，以免產生噪音，影響動物。
2. 動物房地板應儘量以擰乾拖把拖地，避免影響動物房濕度。
3. 儲藏室應保持整齊、清潔，物品應一律上架，並密閉，以防野鼠入侵。
4. 動物房空調濾網及排風機應定期清洗與維護。
5. 動物房牆應定期清潔保持乾淨，防止污染。
6. IVC 之進排氣孔及濾網，應定期清潔。

### (二)、動物房管理軟體

1. SOP 之撰寫應檢討各動物室可行之步驟，並確實執行。
2. SOP 應包含動物與人之進出管理。
3. IVC 籠架應全數補滿動物籠，以維持進風量與籠內壓差。
4. 畜產系雞舍、籠架以木架支撐，請更換籠架。
5. 畜產系豬舍太高、太小，請參照農委會出版之實驗動物管理與使用指南之動物空間規範。獸醫系豬舍管理良善請就近參考獸醫系豬舍管理。

### (三)、動物實驗

1. 麻醉使用大量乙醚，需有 hood。
2. chloral hydrate 不適小型動物之麻醉法。
3. urethane 有致癌性，不適合術後存活較長的實驗。
4. Xylazine 加上 Ketamine 及 urethane 過量，都不為正確之安樂死法，最好加以修正。
5. “年度實際使用動物情形表”之安樂死選項有誤，最好加以修正。請依美國 2000 年 AVMA 之安樂死規範為準則。

## 七、建議

1. 希望農委會明白公告國內麻醉與安樂死之可用藥物，不宜逕行將美國之標準套用在台灣。
2. 實驗動物在實驗結束後可否化製，此問題將請示農委會中央實驗動物倫理委員會。
3. 實驗結束後無重大手術之動物是否可轉給其他實驗使用?該單位對動物之處理與福祉將如何約束? 建請農委會指示。

## 97 年動物科學應用機構查核結果及綜合評述意見

機構名稱：國立中興大學

查核地點：臺中市南區國光路 250 號

坪數：938.5 坪

轄區：臺中市

查核日期：97 年 9 月 17 日

### ◆ 查核結果：

#### 現場查核

##### ■ 列入評比

違法處分：違反「動物保護法」( ) 第 5 條第 2 項、( ) 第 6 條、( ) 第 7 條、( ) 第 8 條、( ) 第 9 條、( ) 第 11 條，由轄區地方政府動物保護檢查員予以行政處分。

違法限期改善：違反「動物保護法」( ) 第 15 條第 1 項、( ) 第 15 條第 2 項，( ) 第 17 條。

■ 動物保護檢查員追蹤稽查項目：\_\_\_\_\_

請查核小組以紅字註明，經學會收悉後轉致行政院農業委員會。

■ 備註：\_\_\_\_\_

請查核小組以紅字註明，經學會收悉後轉致行政院農業委員會。

#### 評比結果

- 優
- 良
- 尚可
- 較差，限期改善。

} 參考評述意見改進

◆ 綜合評述意見：

一、 機構功能：如實驗項目、使用動物種類及數量...等。

中興大學為學術研究及農業性質大學，從事醫學、藥物、健康食品、農業研究及教學訓練等試驗。

二、 硬體設施概述：是否為 SPF、是否達到標準...等。

目前所使用坪數為 938.5 坪，分為 6 個管理單位，共有約 24 個飼養房舍，其中有 2 個飼養房舍有專人負責照料動物，其餘均由學生自行照料。

動物使用種類眾多，飼養動物有大鼠、小鼠、兔子、魚、羊、雞及野生動物等，保育類動物依法呈報相關單位。

三、 軟體設施概述：如管理小組功能是否健全、照顧及使用動物的人數...等。

(一) 動物實驗管理小組目前有 13 位委員，由各學院推派乙位代表。

(二) 動物實驗管理小組有乙為專職人員負責小組的運作。

(三) 動物使用申請書的審查機制，將以電子化系統運作。

(四) 動物實驗管理小組每年辦理動物實驗教育訓練課程。

(五) 本屆動物實驗管理小組中有 4 位獸醫師背景之委員，協助計畫書審查。

四、 建議改善事項：

(一) 目前巡房機制以通報系統為主，經反應後，由獸醫師處理。建議加強每日動物的觀察。

(二) 建議持續強化整合，目前各系所飼養之大小型實驗動物，例如鼠、兔子、雞，建議集中飼養於動物中心，以降低人力、硬體設備、飼養空間及成本。

(三) 依據 96 年度監督報告資料中，所載實驗動物來源及安樂死似有欠妥當，例如收容棄犬進行動物實驗與對魚類施予 CO<sub>2</sub> 進行安樂死等，建議查明並予以改善。

#### (四) 獸醫系董老師之動物飼養房舍

1. 白天靠窗之籠架，如不開燈則光照不足，建議以計時器控制光照維持 12 小時亮/12 小時暗。
2. 部分 PC 盒內飼養大鼠隻數過多，建議依 Guide 之空間需求調整每籠動物之隻數，以符合動物福祉。
3. 與校外合作之動物實驗亦應掌控動物使用數量。建議貴校動物實驗管理小組做該 animal protocol 之形式性審查。
4. 該飼養房舍中大鼠數量、性別、週齡均未標示。
5. 應加強飼養環境清潔，例如水瓶的清潔。

#### (五) 獸醫系魚池

1. 每日餵食動物數量紀錄、清理魚池頻率等應做紀錄。
2. 因依飼養魚種隻不同而有不同之清理標準，應有 SOP 或規範。

#### ◆ 受查核機構之建議：

本校動物實驗中心將落成，其經費由頂尖中心計畫支持，唯內部設施仍無經費支援，為使此中心發揮最大實際功能，建請農委會能與予經費補助，使此中心儘快運作，達到中部地區實驗動物實驗順利進行之目標。

九十八年度實驗動物利用機構監督查核評比結果表

附件 1

動物保護檢查單位	編號	受查機構	優	良	尚可	較差	備註說明
基隆市政府產業發展處	139	行政院農業委員會水產試驗所水產加工組及養殖組		●			
臺北市動物衛生檢驗所	011	行政院衛生署疾病管制局(昆陽)			●		
	007	國立台灣大學		●			
	050	國立陽明大學				●	
	051	臺北醫學大學		●			
	218	台灣東洋藥品工業股份有限公司轉譯研究中心		●			
	176	實踐大學			●		
臺北市動物衛生檢驗所	221	台美檢驗科技有限公司		●			
臺北縣政府動物疾病防治所							
臺中市動物保護防疫所	070	國立中興大學		●			
新竹市政府產業發展處	078	國立清華大學			●		
新竹市政府產業發展處	029	行政院農業委員會畜產試驗所新竹分所			●		
苗栗縣動物防疫所							
嘉義市政府建設處	147	國立嘉義大學			●		
臺北縣政府 動物疾病防治所	001	行政院農業委員會家畜衛生試驗所			●		
	071	財團法人亞東紀念醫院		●			
	053	財團法人生物技術開發中心	●				
	133	進階生物科技股份有限公司	●				
	152	輔仁大學		●			
桃園縣動物防疫所	120	長庚大學		●			
苗栗縣動物防疫所	012	行政院農業委員會家畜衛生試驗所動物用藥品檢定分所			●		
臺中縣家畜疾病防治所	011	行政院衛生署疾病管制局(后里馬場)			●		
	073	行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所		●			
	035	行政院農業委員會農業試驗所			●		
南投縣家畜疾病防治所	117	行政院農業委員會特有生物研究保育中心		●			
彰化縣政府農業處	030	行政院農業委員會畜產試驗所彰化種畜繁殖場		●			
	143	行政院農業委員會水產試驗所淡水繁殖研究中心		●			

九十八年度實驗動物利用機構監督查核評比結果表

附件 1

動物保護檢查單位	編號	受查機構	優	良	尚可	較差	備註說明
雲林縣家畜疾病防治所	125	金山化學製藥股份有限公司					無動物房
	175	政德製藥股份有限公司				●	
嘉義縣家畜疾病防治所	034	國立中正大學			●		
臺南縣家畜疾病防治所	027	行政院農業委員會畜產試驗所			●		
	142	行政院農業委員會水產試驗所海水 繁養殖研究中心			●		
高雄縣動物防疫所	031	行政院農業委員會畜產試驗所高雄 種畜繁殖場		●			
	200	財團法人義大醫院		●			
屏東縣家畜疾病防治所	032	行政院農業委員會畜產試驗所恆春 分所		●			
	144	行政院農業委員會水產試驗所東港 生技研究中心		●			
宜蘭縣動植物防疫所	028	行政院農業委員會畜產試驗所宜蘭 分所		●			
	077	國立宜蘭大學				●	
花蓮縣動植物防疫所	033	行政院農業委員會畜產試驗所花蓮 種畜繁殖場			●		
臺東縣動物防疫所	026	行政院農業委員會台東種畜繁殖場		●			
	141	行政院農業委員會水產試驗所東部 海洋生物研究中心			●		
澎湖縣家畜疾病防治所	140	行政院農業委員會水產試驗所澎湖 海洋生物研究中心		●			
合計			2	20	14	3	1所不評比

二十三、機構名稱：國立中興大學 (070)

查核地點：台中市南區國光路 250 號

坪數：938 坪

轄區：台中市

查核日期：98 年 8 月 11 日

◆ 查核結果：

現場查核

列入評比

違法處分：違反「動物保護法」( ) 第 5 條第 2 項、( ) 第 6 條、( ) 第 7 條、( ) 第 8 條、( ) 第 9 條、( ) 第 11 條，由轄區地方政府動物保護檢查員予以行政處分。

違法限期改善：違反「動物保護法」( ) 第 15 條，( ) 第 17 條。

■ 動物保護檢查員追蹤稽查項目：\_\_\_\_\_

■ 備註：\_\_\_\_\_

評比結果

優

良

尚可

較差，限期改善。

} 參考評述意見改進

查核小組召集人：洪昭竹

查核小組成員：黃英豪、鄭登貴、方美佐

查核小組成員暨記錄：張家宜

轄區地方政府動物保護檢查員：楊莉嘉、朱巧倩

受查機構動物實驗管理小組召集人：周寬基代

◆綜合評述意見：

一、機構功能：

中興大學為學術研究及農業性質大學，從事醫學、藥物、健康食品、農業研究及教學訓練等試驗，一年使用量 14,279 隻。

二、硬體設施概述：

目前所使用坪數為 938.5 坪，共有約 34 個飼養房舍，其中多數由學生自行照料，使用動物種類眾多，飼養動物有大鼠、小鼠、兔子、魚、羊、雞及野生動物等。

三、軟體設施概述：

(一) 動物使用及管理小組目前有 13 位委員，由各學院推派二位代表，審理計畫時以二位委員共審，其中一位由獸醫師背景委員進行專業性審核，基本上 IACUC 功能健全。

(二) IACUC 每年辦理動物實驗教育訓練課程，及全校性動物實驗從業人員健康檢查。

(三) 於動物計畫申請表格上加強疼痛評估、減量、麻醉、安樂死等人道管理事項。

四、建議改善事項：

(一) 小鼠用寵物籠飼養，因飼料丟入墊料中易汙染，建議使用標準動物籠飼養。

(二) 安樂死應有獨立空間，不要在動物房裏實施，避免其他動物產生 stress。

(三) 帶仔母鼠飼養密度勿太高，應依據 Guide 建議單位面積飼養空間調整。

(四) 加強每日動物觀察，並應每日記錄溫濕度，死亡之動物應盡早移除。

(五) 部分實驗動物房舍建議以 timer 控制燈光，以維持動物正常之生理或行為。

(六) 獸醫系動物中心物品動線可改善，盡可能乾淨與髒物品分開動線。

◆受查核機構之建議

教學訓練的動物是否屬於動物實驗管理範圍？

由學會直接回覆是屬於動物實驗管理範圍。

(中興大學 查核結果綜合評述意見)