





# 實驗動物人道管理

九十四年年報



行政院農業委員會

COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN

中華民國95年12月發行



# 實驗動物人道管理

九十四年年報

## 編輯委員會

主任委員 黃英豪

副主任委員 梁善居 洪昭竹

總編輯 余玉林

代理總編輯 王明升

編輯委員 江文全 陳美玲 張維正 胡淑芬

### 目次

序言 一、黃英豪 處長	009
序言 二、梁善居 理事長	011
壹、 93、94年動物實驗管理小組年度合併監督報告統計分析	
一、編輯與統計簡述 王明升代理總編輯	015
二、統計圖表目次 (A) 93年、(B) 94年	
(一) 表 1 各類型動物房舍之數量及坪數	018
(二) 表 2 各類別機構管理小組會議次數及審查件數	020
(三) 表 3 實驗動物管理小組服務與督導方式及次(項)數	022
(四) 表 4 動物使用、死亡及存活數量	024
(五) 表 5 齧齒類動物使用、死亡及存活數量	026
(六) 表 6 魚類使用、死亡及存活數量	028
(七) 表 7 動物死亡方式及數量	030
(八) 表 8 物理性動物死亡方式及數量	032
(九) 表 9 化學吸入性動物死亡方式及數量	036
(十) 表 10 化學注射性動物死亡方式及數量	038
(十一) 圖 1 應用動物科學目的之機構類別數量與比例	040
(十二) 圖 2 各類機構之總規模與比例	041
(十三) 圖 3 各類機構使用動物總數量與比例	042
(十四) 圖 4 各類機構使用動物總數量分析	043
(十五) 圖 5 動物之各種來源的數量與比例	044

## 貳、 94年動物科學應用機構查核輔導結果

一、查核輔導總評 洪昭竹召集人	047
二、查核輔導程序表	048
三、查核輔導流程圖	049
四、94年40所受查機構及查核結果一覽表	050
五、94年8所限期改善機構審查結果一覽表	051

## 參、 附 錄

一、動物保護法	055
二、動物實驗管理小組設置辦法	061
三、動物科學應用機構查核輔導要點	063
四、動物實驗管理小組設置辦法修正簡介	064
五、動物科學應用機構查核輔導要點修正簡介	065
六、行政院農業委員會第四屆實驗動物倫理委員會名冊	068
七、動物實驗管理小組94年度監督報告格式	069



由於醫藥生技研究必須使用到相當數量的實驗動物，因而往往可從一個國家的實驗動物用量，反映出該國醫藥及科學研究的水平，爰此，我國實驗動物的飼養管理，最早發軔於各大學之醫學院。嗣後由於政府對醫藥生技產業的重視，以及因應國內對實驗動物需求的逐年提升，在國科會經費挹注下，於83年完成國家實驗動物中心之設立，成為我國第一所大型SPF級國際品質之嚙齒類實驗動物供應機構。

我國動物保護法於民國87年11月4日公佈實施，動物保護法的中央主管機關為農委會，鑒於該法之宗旨為尊重動物生命及保護動物，因此對於實驗動物管理之中央機關權責，有需要予以釐清。換言之，農委會係基於動物保護法，而對使用脊椎動物的科學應用機構予以監督管理，至國科會則係基於實驗動物對科學研究發展的不可或缺性，故其關切重點為實驗動物供應種類、品質和數量的穩定；因此，行政院科技顧問小組乃於94年，責成國科會成立實驗動物供應體系跨部會小組，並由該會副主任委員擔任召集人。

在實驗動物人道使用照護方面，農委會為落實對相關機構的監督與管理，於90年7月訂定動物實驗管理小組設置辦法，復於92年7月訂定動物科學應用機構查核輔導要點。在各界協助與配合下，各相關措施均能依法順利運作。本年報自92年首度發行，93年推出中、英文版，今（94）年年報則循例出版中、英文版。本年報的統計資料，係彙自各相關機構依法向農委會繳交之年度監督報告內容，因年度監督報告需依實際狀況予以調整，資訊系統亦須相應修正，相當曠日費時，以致94年年報同時涵蓋93、94兩年的統計表資料，特此說明；預計自95年開始，即可步入正軌。本年報之發行宗旨，其一為具體記錄實驗動物界的發展軌跡，也併為人類福祉犧牲的實驗動物作些微註腳。

由於本年報原任總編輯余玉林博士不幸於去年查核輔導值勤時中風臥病，遂改邀請慈濟大學動物中心主任王明升博士接任，王博士慨然應允，並為本年報付出大量心力，衷心銘感。此外，亦藉此特別感謝中華實驗動物學會理事長梁善居博士、查核小組召集人洪昭竹博士，以及所有參加94年查核輔導工作的小組成員，並祈望在各界攜手努力下，實驗動物福祉能更加落實，兼而顧及人類與動物的福利。

行政院農業委員會畜牧處 處長

黃英豪 謹識



## 序言 二

生物技術已為二十一世紀知識經濟發展的重要課題之一，國際間處於高科技、高競爭的時代，各種高科技產業與學術研究需藉由不斷地研究才能在“創新”科技領域中發展。因此在民國七十一年行政院即將生物技術列入國家八大重點科技之一。民國八十四年行政院會通過「加強生物技術產業推動方案」，將推展醫學與農業有關生物技術產業，列為我國將全力推動發展的重點科技，而實驗動物科學正是發展生物科技產業的基礎動力。

依據「動物保護法」及「動物實驗管理小組設置辦法」規定，進行動物科學應用之機構，應組成「動物實驗管理小組」。根據農委會資料顯示，目前國內已有超過200家機構設置有動物實驗管理小組。學會自九十二年接受行政院農業委員會委託辦理動物科學應用機構查核輔導工作，每年實地查核四十所機構，依其實際情形具體指陳受查機構應改進之方向與途徑，使其能夠立即據以改進。綜合而言，94年40家被查核單位，都能依循「動物保護法」的精神進行動物實驗，且遵照3R的原則—取代、減量、精緻化，予以尊重動物生命及提高動物福祉。

今年查核輔導新增一項服務工作，即「實驗動物技術諮詢輔導」業務，該業務由學會理監事組成諮詢輔導小組，以電話與實地訪查方式，輔導有需求的單位，協助其正確規劃及設計動物房，同時教導後續的飼養與管理方式，期望能讓使用實驗動物的生技與學術單位對實驗動物提供更優質的環境，提升國內實驗動物試驗品質，進而提高國家整體生物科技之國際競爭力。

今後本會將依創立宗旨，配合農委會政策，繼續在實驗動物專業學術領域貢獻心力，期望能使我國在推動及建立實驗動物使用及監督體系方面達到國際的標準。

中華實驗動物學會理事長



中華民國九十五年十二月



# 壹

93、94年動物實驗管理小組年度合併監督報告統計分析



## 一、編輯與統計簡述

### 93 - 94年度執行概況分析

隨著科技快速發展，被應用於科學目的的動物愈來愈複雜，我們期望藉由動物保護法的規範機制，能夠使牠們獲得更為人道的使用與照護。這樣的努力，除有助於促進國內社會的「和諧」，更可反映在動物福祉已逐漸成為國際文明「人文指標」之際，我國在這類「文明」的進展；本年報即成為我國能否在這方面持續改善的演進紀錄。故本實驗動物人道管理年報延續前一期的模式，內容包含兩部分：第一部分為前兩年(93與94年)的執行概況分析，第二部分則為前一年度(94年)機構查核輔導結果。

編輯小組試將內容更加精緻(refinement)與簡化(reduction)，期能藉本次編訂的反省，使本年報能夠更呈現的其真正的意義。故彙整全國各機構「動物實驗管理小組」依法繳交農委會的93年與94年年度監督報告，進行「執行概況分析」，除將前期年報中贅述的圖表予以刪除，並合併二年度部分的圖表，作初步年度比較。而在第二部份的動物科學應用機構查核輔導報告中，為保有各被查核機構的隱私權，不再附錄各被查核機構的個別查核結果紀錄，而煩請查核小組總召集人洪昭竹博士進行總評，並在文中彙整94年被查核機構所提出的建議。

93與94年度農委會登錄有案具備「動物實驗管理小組」的機構依序為197與198所，略多於92年度的190所。在機構類別的數量變化很小(圖1)，仍以專科以上學校為最多，占總機構數的三分之一(這兩年依序為33%與32%)，試驗研究機構次之(兩年皆為22%)，再依序為醫院(皆為13%)、動物用藥品廠(11%與10%)、藥物工廠(皆為8%)以及生物製劑製藥廠(5%與6%)，而其他機構則占8%及9%。

彙整各機構所提供其實驗動物設施的規模資訊所進行的分析，由結果可知我國應用實驗動物的機構的實驗動物設施總規模，仍以非常「迷你」的占大多數(圖2)。設施總規模小於5坪的機構仍約三分之一(這兩年依序為36%與32%)，總規模在5-50坪間者約三成(29%與30%)，50-100坪間者約四分之一(25%與27%)，達500坪以上者僅約一成(10%與12%)；其中大於1,000坪者由11所增加至15所。而當分析這些動物設施的類型時(表1)，可知這兩年間，變化也不大，約四分之三的機構(75%與72%)應用陸棲封閉型的設施。運用於經濟動物陸棲開放型設施的機構數仍維持16%，具水棲類設施的機構雖不到一成，由其使用的設施規模可暗示雖然我國運用魚類於科學目的持續增加，但這主要為我國特有的漁類養殖的研究發展所致。再者，在總合全國陸棲開放型與水棲類設施面積可發現其所占面積比例達九成以上，換言之，全國應用動物於科學目的的動物設施總面積雖達三十三萬多坪(表1)，但真正直接應用於改善人類健康的生醫研究與測試的動物設施規模可能不及5%。

在各機構動物實驗管理小組運作狀況上，一百九十多機構設置之「動物實驗管理小組」平均每年召開的會議次數，94年度為1.9次，略高於93年的1.8次，有趣的是兩年皆以生物製劑製藥廠召該最多(依序為4次與4.3次)，而以動物用藥品廠皆僅1次為最少(表2)。這兩年全國審查動物實驗申請案件之總數則依序為計3,669件與3,923件，審查順利通過的申請案比例則依序為83.3%與86%，修正通過者為16.4%

與13.4%，而未通過則為0.4% 與0.6% (表2)。除審查動物申請表外，各機構動物實驗管理小組所提供的服務與督導上，這兩年在各分析項目上也類似 (表3)，以至動物飼養場所稽查的次數為最高，其比例依序占服務與督導活動中的35% 與38%，再依序為建議改善動物飼養 (25% 與24%)、實驗設計諮詢 (20% 與19%)、改善動物管理 (18% 與17%) 與終止動物實驗則皆占2%。

這二年度被應用於科學目的的全國脊椎動物總數量則皆為一百二十餘萬隻 (這兩年依序為1,217,147與1,237,337隻)，低於92年的一百五十餘萬隻，主因一疫苗工廠於92年間大量產製疫苗而額外使用三十餘萬隻小鼠所致，故近三年來我國運用於科學目的的動物，在總數量並也無明顯的增減。在全國動物的使用數量上 (圖3)，這兩年仍以生物製劑製藥廠為最多 (依序為47% 及34%)，試驗研究機構 (25% 與32%) 次之，再依序為專科以上學校 (21% 與25%)、醫院 (4% 與5%)，而動物用藥品廠、藥物工廠及其他皆約維持1 - 2%。由上述可知，生物製劑製藥廠使用的動物數量在這兩年間仍持續下降，但非營利的試驗研究機構與學校似乎有增加趨勢。而在各機構的年度動物使用總數量的統計上 (圖4)，雖然全年使用量在50隻以下的機構仍約占三成 (29% 與26%)，但每年使用50 - 100隻間的機構數大幅降低 (由22% 降至6%)，而每年使用超過100隻的機構似乎仍待爾後幾年的數據累積，方可瞭解各機構在使用動物數量上的趨勢。而這些被應用於科學目的的動物來源，這兩年也相似，近八成來自國內繁殖場 (79% 與77%)，自行繁殖者次之 (18% 與19%)、自國外進口皆占1%，僅非常少數得自其它來源 (圖5)。

當彙整所使用的脊椎動物種類時 (表4)，可瞭解使用最多的仍是最常見的嚙齒類實驗動物，兩年依序為83.46% (1,015,834隻) 與78.97% (977,103隻)；而魚類次之，占9.63% 與11.77%；再其次的雞胚則兩年皆占4.33%。試驗後存活數量的比例，兩年依序為9.95% 與12.70% (表4)，主要的存活動物類別為牛、羊、馬等大型的經濟動物或昂貴的猿猴類實驗動物。當在細部分析每年使用的約一百萬隻嚙齒類實驗動物時 (表5)，可知以小鼠占最多數，其比例依序為85% 與82%，大鼠則分別為14% 與17%，二物種皆以最常見的逢機品係為使用的最大宗。在魚類的細部分析上，雖我國仍以高經濟價值的魚類養殖研究為主，但如同世界潮流，在基因體醫學研究的實驗室魚種斑馬魚，自93年僅占12% 大量增加至94年的26% (表6)。

實驗動物死亡原因的分析上，依物種所進行洽當的安死術之總數量比例，意外地發現93年占94.45%，但94年反而降低至89.68%。由表7可知，此係於例行照護飼養中自然死亡的比例由4.23% 增加至9.21% 所致。而由動物類別進行比對時，似乎魚類自然死亡的數量增加1.8倍，而嚙齒類也增加了近1.3倍，這是否暗示機構在例行照護動物上亦或實驗設計上出現漏洞應值得注意。此外，為留作爾後探討各式人道安死術，將目前在國內已使用的安死法，依類別統計表列於表8、9與10。

後記：本年報總編輯余玉林老師於94年夏赴台中執行機構查核輔導時，不幸中風，至今仍不便於言語與行動。在此謹代表所有關心我國動保法在實驗動物執行狀況的同儕，為余老師—這位我國實驗動物科學的先驅祈福。

代理總編輯

王明升

統計圖表

表 1 機構之實驗動物設施分析 (二)  
各類型房舍數量與大小

(A) 93

年度	動物舍類型	房舍數		面積	
		個	%	坪	%
93	陸棲封閉型	144	75	16,811	5
	陸棲開放型	32	16	232,123	68
	水棲類	13	7	88,942	26
	其他	4	2	1,892	1
	總計	193	100	339,768	100

表 1 機構之實驗動物設施分析 (二)  
各類型房舍數量與大小

(B) 94

年度	動物舍類型	房舍數		面積	
		個	%	坪	%
94	陸棲封閉型	138	72	22,809	7
	陸棲開放型	31	16	205,578	63
	水棲類	17	9	97,355	30
	其他	5	3	1,868	1
	總計	191	100	327,610	100

表2 機構動物實驗管理小組之運作分析(一)  
會議次數及審查件數

(A) 93

年度	機構類別	召開小組會議次數			審查件數			
		機構數	合計	平均	合計	審查通過	修正通過	未通過
93		次	次	次	次	次	次	次
					%	%	%	%
	專科以上學校	64	120	1.9	1,479	1,042	427	10
					40	70	29	1
	試驗研究機構	43	86	2.2	659	575	84	0
					18	87	13	0
	醫院	26	40	1.5	519	427	88	4
					14	82	17	1
	動物用藥品廠	22	22	1.0	50	50	0	0
					1	100	0	0
	藥物工廠	16	27	1.7	415	415	0	0
					11	100	0	0
	生物製劑製藥廠	10	40	4.0	163	163	0	0
					5	100	0	0
	其他	16	17	1.1	384	384	0	0
					11	10	0	0
	總計	197	352	1.8	3,669	3,056	599	14
					100	83.3	16.4	0.4

表2 機構動物實驗管理小組之運作分析(一)  
會議次數及審查件數

(B) 94

年度	機構類別	召開小組會議次數			審查件數			
		機構數	合計	平均	合計	審查通過	修正通過	未通過
94		次	次	次	次	次	次	次
					%	%	%	%
	專科以上學校	65	117	1.8	1,825	1,449	356	20
					46	79	20	1
	試驗研究機構	44	101	2.3	577	478	96	3
					15	83	17	0
	醫院	26	43	1.7	560	485	73	2
					14	87	13	0
	動物用藥品廠	20	20	1.0	54	54	0	0
					1	100	0	0
	藥物工廠	15	21	1.4	344	344	0	0
					9	100	0	0
	生物製劑製藥廠	11	47	4.3	151	151	0	0
					4	100	0	0
	其他	17	23	1.4	412	410	2	0
					11	100	0	0
	總計	198	372	1.9	3,923	3,371	527	25
					100	86.0	13.4	0.6

表3 機構動物實驗管理小組之運作分析(二)  
服務與督導

(A) 93

年度	督導方式	督導次(項)數	1-5次(項)	6-10次(項)	11-20次(項)	20次(項)以上
		次(項)	次(項)	次(項)	次(項)	次(項)
93		%	%	%	%	%
	提供實驗設計之諮詢服務	67	45	9	6	7
		20	67	13	9	11
	提供動物改善飼養之建議	86	78	4	4	0
		25	60	5	5	0
	派員至動物飼養場所稽查	121	97	3	9	12
		35	80	3	7	10
	改善動物管理項目	62	57	2	3	0
		18	92	3	5	0
	終止動物實驗項目	7	6	1	0	0
		2	86	14	0	0
	總計	343	283	6	22	19
		100	83	4	6	5

註：93年與94年應繳交年度監督報告之動物實驗管理小組總數依序為197所及198所，未使用動物者則為23所與28所。

表3 機構動物實驗管理小組之運作分析(二)  
服務與督導

(B) 94

年度	督導方式	督導次(項)數	1-5次(項)	6-10次(項)	11-20次(項)	20次(項)以上
		次(項)	次(項)	次(項)	次(項)	次(項)
94		%	%	%	%	%
	提供實驗設計之諮詢服務	69	53	7	3	6
		19	77	10	4	9
	提供動物改善飼養之建議	85	77	4	1	3
		24	91	5	1	3
	派員至動物飼養場所稽查	137	115	1	8	13
		38	84	1	6	9
	改善動物管理項目	62	56	1	3	2
		17	90	2	5	3
	終止動物實驗項目	6	5	1	0	0
		2	83	17	0	0
	總計	359	306	14	15	24
		100	85	4	4	7

註：93年與94年應繳交年度監督報告之動物實驗管理小組總數依序為197所及198所，未使用動物者則為23所與28所。

表4 動物使用、死亡及存活數量

(A) 93

年度	動物別	使用數量		死亡數量		存活數量	
		隻	%	隻	%	隻	%
93							
	嚙齒類 Rodent	1,015,834	83.46	947,305	93.25	68,529	6.75
	兔 Rabbit	30,035	2.47	28,636	95.34	1,399	4.66
	迷你豬 Mini-pig	249	0.02	146	58.63	103	41.37
	豬 Pig	5,007	0.41	3,252	64.95	1,755	35.05
	牛 Cattle	994	0.08	38	3.82	956	96.18
	羊 Sheep/Goat	1,172	0.10	91	7.76	1,081	92.24
	馬 Horse	38	0.00	5	13.16	33	86.84
	鹿 Deer	98	0.01	1	1.02	97	98.98
	雞/雞胚 Chicken/embryo	30,084	2.47	21,698	72.12	8,386	27.88
	鴨/鴨胚 Duck/embryo	9,805	0.81	5,106	52.08	4,699	47.92
	鵝 Goose	2,743	0.23	682	24.86	2,061	75.14
	鳥類 Bird	58	0.00	5	8.62	53	91.38
	犬 Dog	585	0.05	325	55.56	260	44.44
	貓 Cat	56	0.00	46	82.14	10	17.86
	猿猴 Non-Human Primate	27	0.00	4	14.81	23	85.19
	其他哺乳類 Other Mammals	21	0.00	21	100.00	0	0.00
	魚類 Fish	117,266	9.63	86,236	73.54	31,030	26.46
	兩棲類 Amphibian	2,600	0.21	2,272	87.38	328	12.62
	爬蟲類 Reptile	475	0.04	132	27.79	343	72.21
	總計	1,217,147	100.00	1,096,001	90.05	121,146	9.95

表4 動物使用、死亡及存活數量

(B) 94

年度	動物別	使用數量		死亡數量		存活數量	
		隻	%	隻	%	隻	%
94	啮齒類 Rodent	977,103	78.97	895,071	91.60	82,032	8.40
	兔 Rabbit	34,643	2.80	32,611	94.13	2,032	5.87
	雪貂 Ferret	28	0.002	28	100.00	0	0.00
	迷你豬 Mini-pig	82	0.01	37	45.12	45	54.88
	豬 Pig	6,239	0.50	2,904	46.55	3,335	53.45
	牛 Cattle	891	0.07	14	1.57	877	98.43
	羊 Sheep/Goat	1,163	0.09	56	4.82	1,107	95.18
	馬 Horse	63	0.01	7	11.11	56	88.89
	鹿 Deer	17	0.00	3	17.65	14	82.35
	雞/雞胚 Chicken/embryo	53,632	4.33	42,763	79.73	10,869	20.27
	鴨/鴨胚 Duck/embryo	7,819	0.63	3,703	47.36	4,116	52.64
	鵝 Goose	3,693	0.30	366	9.91	3,327	90.09
	鳥類 Bird	170	0.01	90	52.94	80	47.06
	犬 Dog	336	0.03	200	59.52	136	40.48
	貓 Cat	100	0.01	91	91.00	9	9.00
	猿猴 Non-Human Primate	50	0.00	44	88.00	6	12.00
	其他哺乳類 Other Mammals	20	0.00	0	0.00	20	100.00
	魚類 Fish	145,661	11.77	97,631	67.03	48,030	32.97
	兩棲類 Amphibian	4,772	0.39	4,307	90.26	465	9.74
	爬蟲類 Reptile	855	0.07	235	27.49	620	72.51
	總計	1,237,337	100.00	1,080,161	87.30	157,176	12.70

表5 啮齒類動物使用、死亡及存活數量

(A) 93

年度	動物別	使用數量		死亡數量		存活數量	
		隻	%	隻	%	隻	%
93	小鼠 Mouse	864,841	85	806,592	93	58,249	7
	BALB/c	53,014	5	45,776	86	7,238	14
	C57BL/6	70,917	7	48,732	69	22,185	31
	ICR	668,998	66	658,016	98	10,982	2
	免疫不全品系	13,800	1	12,647	92	1,153	8
	基因工程品系	15,714	2	9,420	60	6,294	40
	其他	42,398	4	32,001	75	10,397	25
	大鼠 Rat	140,296	14	130,417	93	9,879	7
	SD	81,809	8	75,567	92	6,242	8
	Wistar	44,257	4	41,442	94	2,815	6
	其他	14,230	1	13,408	94	822	6
	天竺鼠 Guinea Pig	6,644	1	6,532	98	112	2
	沙鼠 Gerbil	602	0	597	99	5	1
	倉鼠 Hamster	2,993	0	2,787	93	206	7
	土撥鼠 Woodchuck	7	0	7	100	0	0
	其他鼠類 Other Rodent	451	0	373	83	78	17
	總計	1,015,834	100	947,305	93	68,529	7

表5 啮齒類動物使用、死亡及存活數量

(B) 94

年度	動物別	使用數量		死亡數量		存活數量	
		隻	%	隻	%	隻	%
94	小鼠 Mouse	800,585	82	732,766	92	67,819	8
	BALB/c	73,751	8	9,304	13	64,447	87
	C57BL/6	71,306	7	16,760	24	54,546	77
	ICR	533,869	55	521,857	98	12,012	2
	免疫不全品系	17,242	2	15,918	92	1,324	8
	基因工程品系	22,081	2	13,915	63	8,166	37
	其他	82,336	8	62,083	75	20,253	25
	大鼠 Rat	164,222	17	150,646	92	13,576	8
	SD	106,117	11	96,167	91	9,950	9
	Wistar	44,609	5	42,041	94	2,568	6
	其他	13,496	1	12,438	92	1,058	8
	天竺鼠 Guinea Pig	8,330	1	8,091	97	239	3
	沙鼠 Gerbil	365	0	158	43	207	57
	倉鼠 Hamster	3,498	0	3,355	96	143	4
	土撥鼠 Woodchuck	56	0	8	14	48	86
	其他鼠類 Other Rodents	47	0	47	100	0	0
	總計	977,103	100	895,071	92	82,032	8

表6 魚類使用、死亡及存活數量

(A) 93

年度	動物別	使用數量		死亡數量		存活數量	
		隻	%	隻	%	隻	%
93	海鱸	14,510	13	9,960	69	4,550	31
	石斑	21,320	18	15,800	74	5,520	26
	斑馬魚	13,950	12	4,692	34	9,258	66
	吳郭魚	31,990	27	27,646	86	4,344	14
	海馬	6,000	5	4,800	80	1,200	20
	鯉魚	10,910	9	10,410	95	500	5
	其他魚類	18,586	16	12,928	70	5,658	30
	總計	117,266	100	86,236	74	31,030	26

表6 魚類使用、死亡及存活數量

(B) 94

年度	動物別	使用數量		死亡數量		存活數量	
		隻	%	隻	%	隻	%
94	海鱸	17,506	12	15,306	87	2,200	13
	石斑	16,765	11	16,117	96	648	4
	斑馬魚	38,730	26	14,917	39	23,813	61
	吳郭魚	18,437	13	15,384	83	3,053	17
	海馬	31,000	22	18,000	73	13,000	27
	鯉魚	10,024	7	10,024	100	0	0
	其他魚類	13,199	9	7,883	89	5,316	11
	總計	145,661	100	97,631	67	48,030	33

表7 動物死亡方式及數量

(A) 93

年度	動物別	總死亡量	實驗中死亡	自然死亡	物理性死亡	化學性死亡		
						吸入性	注射性	投藥浸泡
93		隻	隻	隻	隻	隻	隻	隻
		%	%	%	%	%	%	%
	嚙齒類	947,305	3,074	19,814	579,807	284,649	59,961	0
		86.43	0.32	2.09	61.21	30.05	6.33	0.00
	兔	28,636	52	257	58	14,231	14,038	0
		2.61	0.18	0.90	0.20	49.70	49.02	0.00
	雪貂	146	3	4	23	0	116	0
		0.01	2.05	2.74	15.75	0.00	79.45	0.00
	迷你豬	3,252	97	53	2,795	19	288	0
		0.30	2.98	1.63	85.95	0.58	8.86	0.00
	豬	38	16	0	10	0	12	0
		0.00	42.11	0.00	26.32	0.00	31.58	0.00
	牛	91	81	2	0	0	8	0
		0.01	89.01	2.20	0.00	0.00	8.79	0.00
	羊	5	0	0	0	0	5	0
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
	馬	1	1	0	0	0	0	0
		0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鹿	21,698	532	192	3,190	17,784	0	0
		1.98	2.45	0.88	14.70	81.96	0.00	0.00
	雞/雞胚	5,106	565	0	218	4,323	0	0
		0.47	11.07	0.00	4.27	84.67	0.00	0.00
	鴨/鴨胚	682	136	0	120	426	0	0
		0.06	19.94	0.00	17.60	62.46	0.00	0.00
	鵝	5	5	0	0	0	0	0
		0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鳥類	325	8	0	0	0	317	0
		0.03	2.46	0.00	0.00	0.00	97.54	0.00
	犬	46	3	0	0	0	43	0
		0.00	6.52	0.00	0.00	0.00	93.48	0.00
	貓	4	0	0	0	0	4	0
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
	猿猴	21	0	0	0	21	0	0
		0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00
	魚類	86,236	9,806	25,789	17,683	10,200	510	22,248
		7.87	11.37	29.91	20.51	11.83	0.59	25.80
	兩棲類	2,272	41	175	2,045	0	11	0
		0.21	1.80	7.70	90.01	0.00	0.48	0.00
	爬蟲類	132	28	79	25	0	0	0
		0.01	21.21	59.85	18.94	0.00	0.00	0.00
	總計	1,096,001	14,448	46,365	605,974	331,653	75,313	22,248
		100.00	1.32	4.23	55.29	30.26	6.87	2.03

註：自然死亡係指照護管理中死亡，實驗中死亡係指實驗操作中死亡。

表7 動物死亡方式及數量

(B) 94

年度	動物別	總死亡量	實驗中死亡	自然死亡	物理性死亡	化學性死亡		
						吸入性	注射性	投藥浸泡
94		隻	隻	隻	隻	隻	隻	隻
		%	%	%	%	%	%	%
	嚙齒類	895,071	8,500	25,256	212,592	571,966	76,417	340
		82.86	0.95	2.82	23.75	63.90	8.54	0.04
	兔	32,611	83	314	70	29,851	2,293	0
		3.02	0.25	0.96	0.21	91.54	7.03	0.00
	雪貂	28	0	8	0	20	0	0
		0.003	0.00	28.57	0.00	71.43	0.00	0.00
	迷你豬	37	0	13	0	0	24	0
		0.00	0.00	35.14	0.00	0.00	64.86	0.00
	豬	2,904	45	243	2,260	0	356	0
		0.27	1.55	8.37	77.82	0.00	12.26	0.00
	牛	14	2	0	12	0	0	0
		0.00	14.29	0.00	85.71	0.00	0.00	0.00
	羊	56	44	2	6	0	4	0
		0.01	78.57	3.57	10.71	0.00	7.14	0.00
	馬	7	0	7	0	0	0	0
		0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鹿	3	3	0	0	0	0	0
		0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	雞/雞胚	42,763	1,800	27,176	2,435	11,050	302	0
		3.96	4.21	63.55	5.69	25.84	0.71	0.00
	鴨/鴨胚	3,703	476	300	588	2,339	0	0
		0.34	12.85	8.10	15.88	63.17	0.00	0.00
	鵝	366	54	0	132	180	0	0
		0.03	14.75	0.00	36.07	49.18	0.00	0.00
	鳥類	90	0	0	0	90	0	0
		0.01	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00
	犬	200	2	4	0	0	194	0
		0.02	1.00	2.00	0.00	0.00	97.00	0.00
	貓	91	0	0	0	0	91	0
		0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
	猿猴	44	0	0	0	0	44	0
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
	魚類	97,631	861	45,928	18,423	0	0	32,419
		9.04	0.88	47.04	18.87	0.00	0.00	33.21
	兩棲類	4,307	60	203	3,310	734	0	0
		0.40	1.39	4.71	76.85	17.04	0.00	0.00
	爬蟲類	235	62	0	26	0	147	0
		0.02	26.38	0.00	11.06	0.00	62.55	0.00
	總計	1,080,161	11,992	99,454	239,854	616,230	79,872	32,759
		100.00	1.11	9.21	22.21	57.05	7.39	3.03

註：自然死亡係指照護管理中死亡，實驗中死亡係指實驗操作中死亡。

表8 物理性動物死亡方式及數量

(A) 93

年度	動物別	動物別		物理性		麻醉後頸椎脫臼		麻醉後斷頭		頸椎脫臼		斷頭(砍頭)		脊髓穿刺		電昏後放血		麻醉後放血		頸靜脈放血		冰水急速致死		冰凍		其他	
		死亡量(隻)	死亡量(隻)	死亡量(隻)	占總死亡%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%
93	嚙齒類	947,305	579,807	3,466	18,039	4,238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	544,967
	兔	28,636	61.21	0.60	3.11	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94.00
	迷你豬	146	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	豬	3,252	2,795	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,100
	牛	38	26.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.36
	羊	91	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	馬	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鹿	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	雞/雞胚	21,698	3,190	730	0	28	160	0	860	0	2	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	410
	鴨/鴨胚	5,106	218	0	0	68	0	30	13.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## 統計圖表

年度	動物別	動物別 死亡量(隻)	物理性 死亡量(隻)	占總死亡%	麻醉後 頸椎脫臼		麻醉後 斷頭		電昏後 放血		麻醉後 放血		頸靜脈 放血		冰凍		其他		
					隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻
93	鵝	682	120		0	0	0	0	0	0	0	0	120	0	0	0	0	0	0
			17.60		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鳥類	5	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	犬	325	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	貓	46	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	猿猴	4	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	其他哺乳類	21	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	魚類	86,236	17,683		0	1,054	0	0	0	0	0	1,704	0	2,450	11,950	525	2.97		
			20.51		0.00	5.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.64	0.00	13.86	67.58	2.97			
	兩棲類	2,272	2,045		0	0	0	0	2,013	0	0	0	0	0	32	0			
			90.01		0.00	0.00	0.00	0.00	98.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.56	0.00			
	爬蟲類	132	25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25			
			18.94		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00				
	總計	1,096,001	605,974		4,196	6,699	18,067	4,496	2,013	2,469	5,335	1,240	2,450	11,982	547,027				
			55.29		0.69	1.11	2.98	0.74	0.33	0.41	0.88	0.20	0.40	1.98	90.27				

## 統計圖表

表8 物理性動物死亡方式及數量

(B) 94

年度	動物別	動物別 死亡量(隻)	物理性 死亡量(隻)	占總死亡%	麻醉後 頸椎脫臼		麻醉後 斷頭		頸椎 脫臼		斷頭 (砍頭)		脊髓 穿刺		電昏後 放血		麻醉後 放血		頸靜脈 放血		冰水 急速致死		冰凍		其他	
					隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%
94	嚙齒類	895,071	212,592		9,494	3,352	24,059	0	0	3,202	240	105	0	0	162,984											
			23.75		4.47	1.58	11.32	0.00	0.00	1.51	0.10	0.05	0.00	0.00	76.66											
	小鼠	732,766	194,398		3,459	561	21,564	0	0	791	0	0	0	162,194												
			26.53		1.78	0.29	11.09	0.00	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	83.43												
	大鼠	150,646	17,228		6,035	2,511	2,295	0	2,108	240	105	0	0	790												
			11.44		35.03	14.58	13.32	0.00	12.24	1.39	0.61	0.00	0.00	4.59												
	天竺鼠	8,091	801		0	205	200	0	216	0	0	0	0	0												
			9.90		0.00	25.59	24.97	0.00	26.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00												
	沙鼠	158	78		0	75	0	0	0	0	0	0	0	0												
			49.37		0.00	96.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00												
	倉鼠	3,355	87		0	0	0	0	87	0	0	0	0	0												
			2.59		0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00												
	土撥鼠	8	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00												
	其他鼠類	47	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00												
	兔	32,611	70		0	0	0	0	49	0	0	0	0	21												
			0.21		0.00	0.00	0.00	0.00	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00												
	雪貂	28	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00												
	迷你豬	37	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00												
	豬	2,904	2,260		0	0	0	0	2,209	30	0	0	0	21												
			77.82		0.00	0.00	0.00	0.00	97.74	1.33	0.00	0.00	0.00	0.93												
	牛	14	12		0	0	0	0	12	0	0	0	0	0												
			85.71		0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00												

## 統計圖表

年度	動物別	動物別 死亡量(隻)	物理性 死亡量(隻)	占總死亡%	麻醉後 頸椎脫臼		麻醉後 斷頭		頸椎 脫臼		斷頭 (砍頭)		脊髓 穿刺		電昏後 放血		麻醉後 放血		頸靜脈 放血		冰水 急速致死		冰凍		其他								
					隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%	隻	%			
94	羊	56	6	10.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
馬	7	0	0.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
鹿	3	0	0.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
雞/雞胚	42,763	2,435	5.69		428	17.58	0	0	162	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
鴨/鴨胚	3,703	588	15.88		0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
鵝	366	132	36.07		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
鳥類	90	0	0.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
犬	200	0	0.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
貓	91	0	0.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
猿猴	44	0	0.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
魚類	97,631	18,423	18.87		0	0	0	600	0	200	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
兩棲類	4,307	3,310	76.85		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
爬蟲類	235	26	11.06		0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
總計	1,080,161	239,854	22.21		9,584	4.00	3,952	1.65	24,301	9,771	3,188	2,659	1.11	3,281	1.37	1,938	0.81	3,281	1.37	1,938	0.81	5,011	2.09	11,249	4.69	164,920	68.76						

表9 化學吸入性動物死亡方式及數量

(A) 93

年度	動物別	動物別 死亡量(隻)	化學吸入性 死亡量(隻)	CO <sub>2</sub> 隻	CO 隻	N <sub>2</sub> 隻	麻醉藥 隻	乙醚 隻	其他 隻
93	動物別		占總死亡%	%	%	%	%	%	%
	嚙齒類	947,305	284,649	273,833	0	511	145	8,405	1,755
			30.05	96.20	0.00	0.18	0.05	2.95	0.62
	兔	28,636	14,231	14,175	0	2	0	38	16
			49.70	99.61	0.00	0.01	0.00	0.27	0.11
	雪貂	146	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	迷你豬	3,252	19	19	0	0	0	0	0
			0.58	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	豬	38	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	牛	91	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	羊	5	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	馬	1	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鹿	21,698	17,784	17,734	0	0	0	50	0
			81.96	99.72	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00
	雞/雞胚	5,106	4,323	4,323	0	0	0	0	0
			84.67	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鴨/鴨胚	682	426	426	0	0	0	0	0
			62.46	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鵝	325	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	犬	46	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	貓	4	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	猿猴	21	21	0	0	0	0	21	0
			100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
	鳥類	5	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	魚類	86,236	10,200	0	0	0	0	10,200	0
			11.83	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
	兩棲類	2,272	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	爬蟲類	132	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	總計	1,096,001	331,653	310,510	0	513	145	18,714	1,771
			30.26	93.62	0.00	0.15	0.04	5.64	0.53

表9 化學吸入性動物死亡方式及數量

(B) 94

年度	動物別	動物別 死亡量(隻)	化學吸入性 死亡量(隻)	CO <sub>2</sub> 隻	CO 隻	N <sub>2</sub> 隻	麻醉藥 隻	乙醚 隻	其他 隻
94	動物別		占總死亡%	%	%	%	%	%	%
	嚙齒類	895,071	571,966	559,940	625	223	1,403	6,645	3,130
			52.95	97.90	0.11	0.04	0.25	1.16	0.54
	兔	32,611	29,851	29,794	4	5	0	0	48
			91.54	99.81	0.01	0.02	0.00	0.00	0.16
	雪貂	28	20	20	0	0	0	0	0
			71.43	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	迷你豬	37	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	豬	2,904	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	牛	14	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	羊	56	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	馬	7	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鹿	3	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	雞/雞胚	42,763	11,050	11,004	0	0	0	46	0
			25.84	99.58	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00
	鴨/鴨胚	3,703	2,339	1,639	0	0	0	0	700
			63.17	70.07	0.00	0.00	0.00	0.00	29.93
	鵝	366	180	30	0	0	0	0	150
			49.18	16.67	0.00	0.00	0.00	0.00	83.33
	犬	200	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	貓	91	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	猿猴	44	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鳥類	90	90	90	0	0	0	0	0
			100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	魚類	97,631	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	兩棲類	4,307	734	157	0	0	0	577	0
			17.04	21.39	0.00	0.00	0.00	78.61	0.00
	爬蟲類	235	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	總計	1,080,161	616,230	602,674	629	228	1,403	7,268	4,028
			57.05	97.80	0.10	0.04	0.23	1.18	0.65

表10 化學注射性動物死亡方式及數量

(A) 93

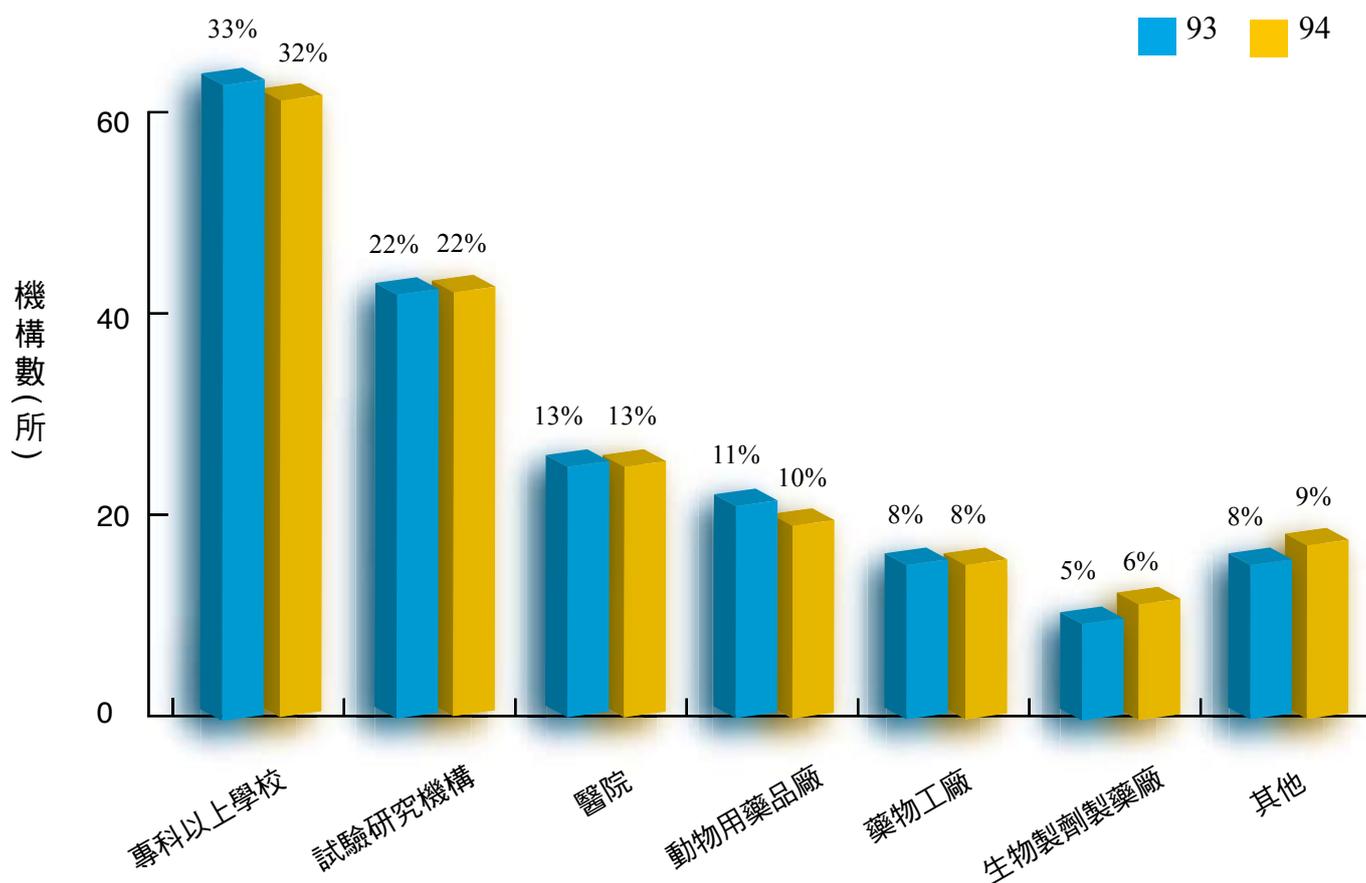
年度	動物別	動物別 死亡量 (隻)	化學注射性 死亡量(隻)	靜脈注射	腹腔注射	麻醉後	麻醉後	麻醉後	注射過量	其他
				Barbiturate	Barbiturate	靜脈注射	靜脈注射	靜脈注射	Katamine+	
				注射液	注射液	Chloral	過量KCl	過量Mg <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Xylazine	
93			占總死亡%	隻	隻	隻	隻	隻	隻	隻
			%	%	%	%	%	%	%	%
	嚙齒類	947,305	59,365	9,758	39,699	1,897	597	1,600	3,709	2,735
			6.27	16.44	66.87	3.20	1.01	2.70	6.25	4.61
	兔	28,636	14,038	12,614	414	0	105	0	835	70
			49.02	89.86	2.95	0.00	0.75	0.00	5.95	0.50
	迷你豬	146	116	44	12	0	60	0	0	0
			79.45	37.93	10.34	0.00	51.72	0.00	0.00	0.00
	豬	3,252	288	70	15	0	153	0	30	20
			8.86	24.31	5.21	0.00	53.13	0.00	10.42	6.94
	牛	38	12	0	0	0	0	0	0	12
			31.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
	羊	91	8	0	0	0	0	0	0	8
			8.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
	馬	5	5	0	0	0	0	0	0	5
			100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
	鹿	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	雞/雞胚	21,698	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鴨/鴨胚	5,106	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鵝	682	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鳥類	5	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	犬	325	317	260	14	0	35	0	0	8
			97.54	82.02	4.42	0.00	11.04	0.00	0.00	2.52
	貓	46	43	0	43	0	0	0	0	0
			93.48	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	猿猴	4	4	4	0	0	0	0	0	0
			100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	其他哺乳類	21	0	0	0	0	0	0	0	0
			100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	魚類	86,236	510	0	10	0	0	0	0	500
			73.54	0.59	0.00	1.96	0.00	0.00	0.00	98.04
	兩棲類	2,272	11	0	0	0	0	0	0	11
			87.38	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
	爬蟲類	132	0	0	0	0	0	0	0	0
			27.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	總計	1,096,001	74,717	22,750	40,207	1,897	950	1,600	3,944	3,369
			90.05	6.82	30.45	53.81	2.54	1.27	2.14	4.51

表10 化學注射性動物死亡方式及數量

(B) 94

年度	動物別	動物別 死亡量 (隻)	化學注射性	靜脈注射 Barbiturate 注射液	腹腔注射 Barbiturate 注射液	麻醉後 靜脈注射 Chloral Hydrate	麻醉後 靜脈注射 過量KCl	麻醉後 靜脈注射 過量 Mg <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	注射過量 Katamine+ Xylazine (Rompun)	其他	
			死亡量(隻)	隻	隻	隻	隻	隻	隻	隻	隻
			占總死亡%	%	%	%	%	%	%	%	%
94	嚙齒類	895,071	76,249	2,670	54,048	2,167	1,827	1,370	7,500	6,667	
			8.52	3.50	70.89	2.83	2.40	1.80	9.84	8.74	
	兔	32,611	2,293	1,169	0	0	30	0	591	503	
			7.03	50.98	0.00	0.00	1.31	0.00	25.77	21.94	
	雪貂	28	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	迷你豬	37	24	0	0	0	15	0	0	9	
			64.86	0.00	0.00	0.00	62.50	0.00	0.00	37.50	
	豬	2,904	356	119	3	0	122	0	72	40	
			12.26	33.43	0.84	0.00	34.27	0.00	20.22	11.24	
	牛	14	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	羊	56	4	0	0	0	0	0	0	4	
			7.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
	馬	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	鹿	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	雞/雞胚	42,763	302	0	100	0	0	0	0	202	
			0.71	0.00	33.11	0.00	0.00	0.00	0.00	66.89	
	鴨/鴨胚	3,703	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	鵝	366	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	鳥類	90	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	犬	200	194	161	7	0	24	0	0	2	
			97.00	82.99	3.61	0.00	12.37	0.00	0.00	1.03	
	貓	91	91	0	31	0	60	0	0	0	
			100.00	0.00	34.07	0.00	65.93	0.00	0.00	0.00	
	猿猴	21	21	21	0	0	0	0	0	0	
			100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	其他哺乳類	23	23	23	0	0	0	0	0	0	
			100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	魚類	97,631	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	兩棲類	4,307	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	爬蟲類	353	147	0	0	0	0	0	0	147	
			41.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
總計		1,080,279	79,704	4,163	54,189	2,167	2,078	1,370	8,163	7,574	
			7.38	5.22	67.99	2.72	2.61	1.72	10.24	9.50	

圖1 應用動物於科學目的之機構類別數量與比例



註：機構類別百分比 = 機構類別數量 / 機構總數 \* 100%

圖2 機構之實驗動物設施分析（一）：各類機構之總規模與比例

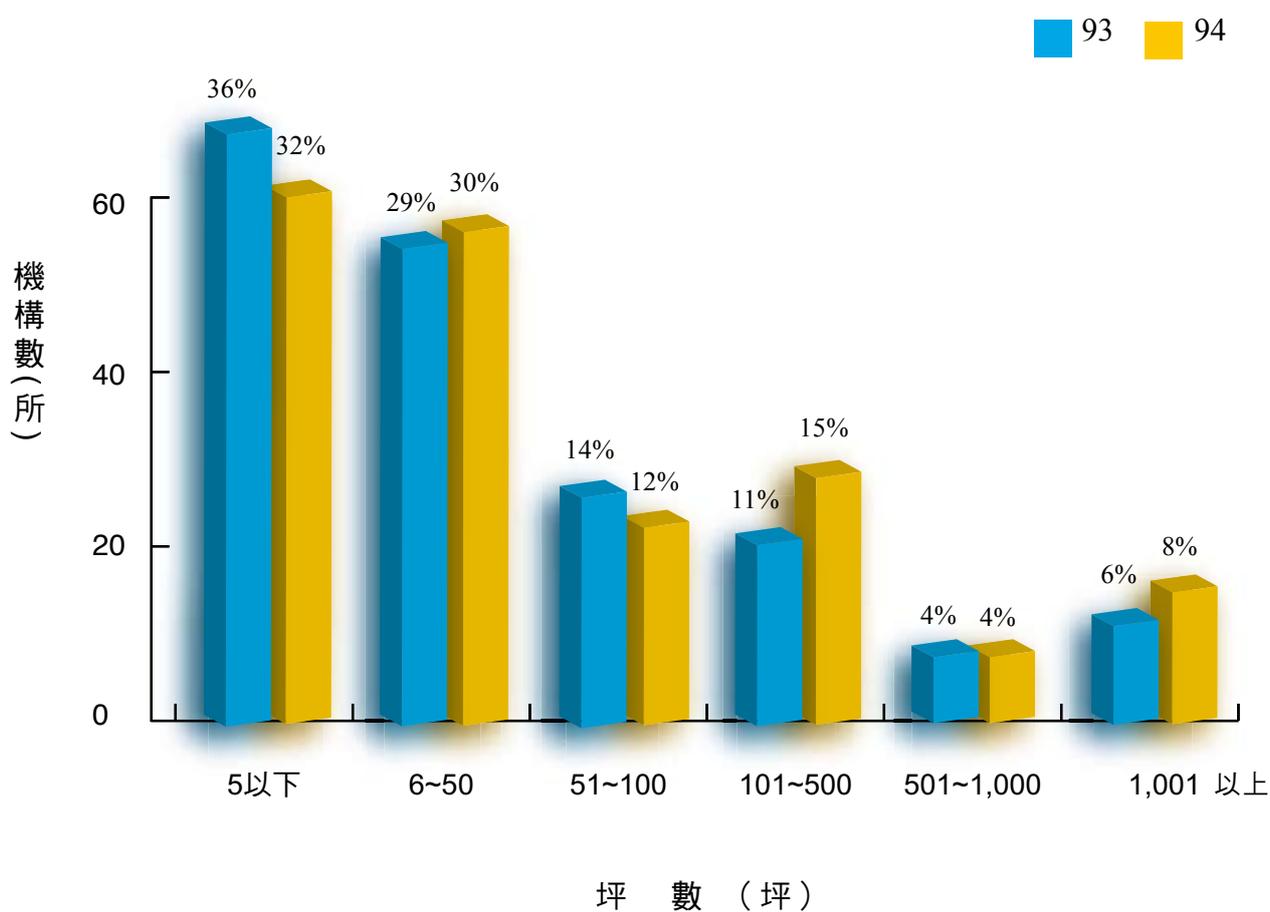


圖3 各類機構使用動物數量之比例

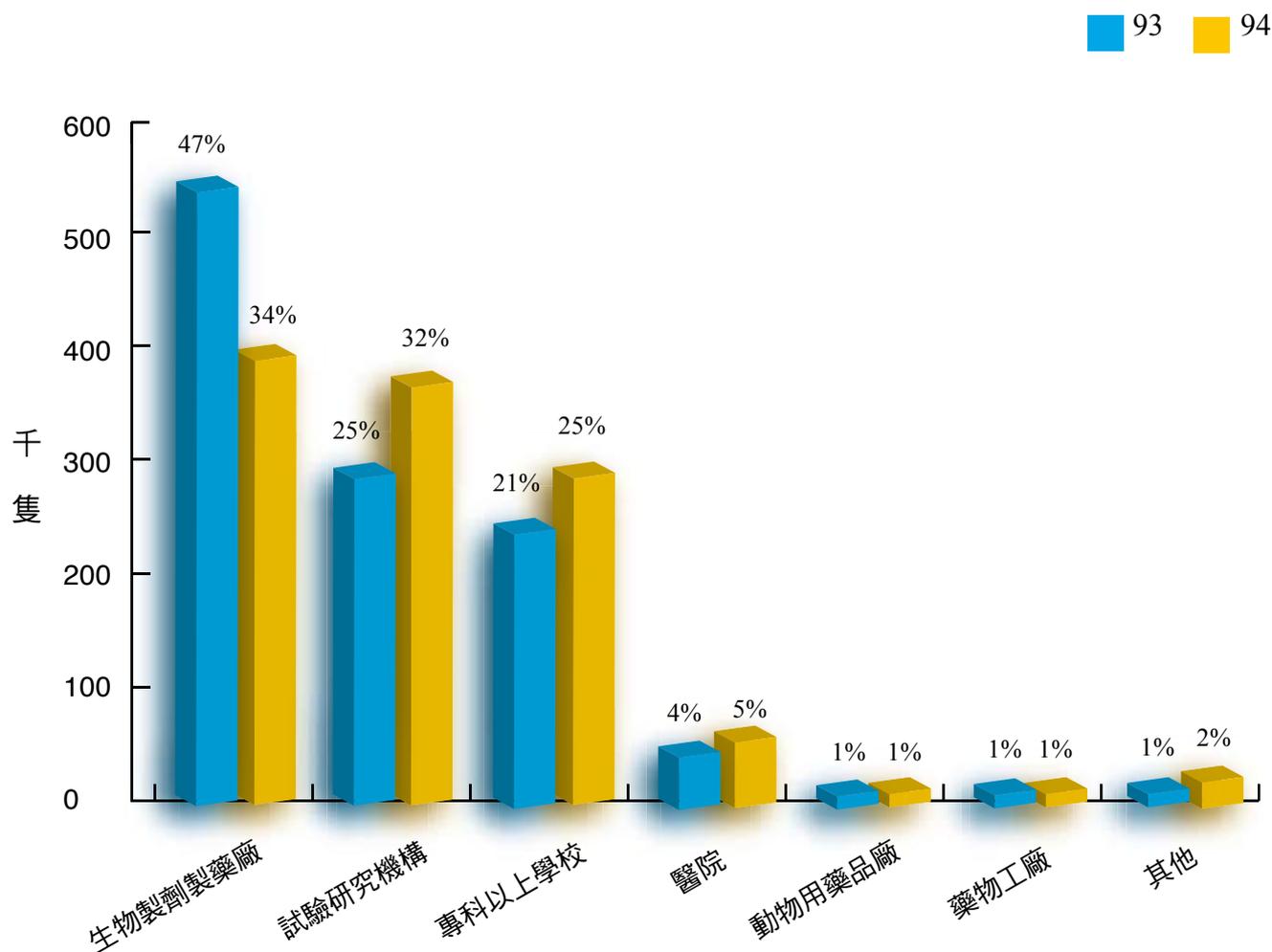


圖4 各機構使用動物總數量分析

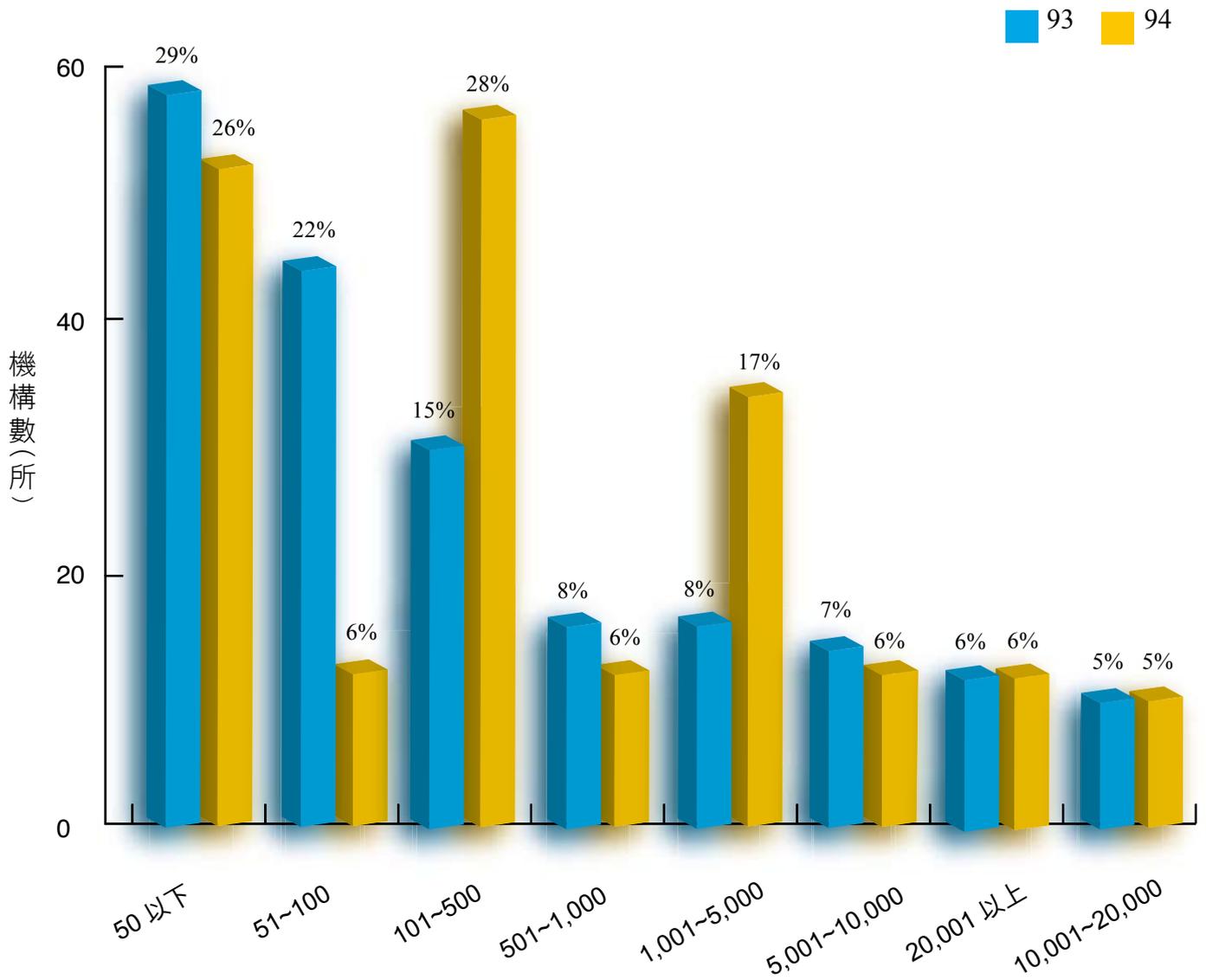
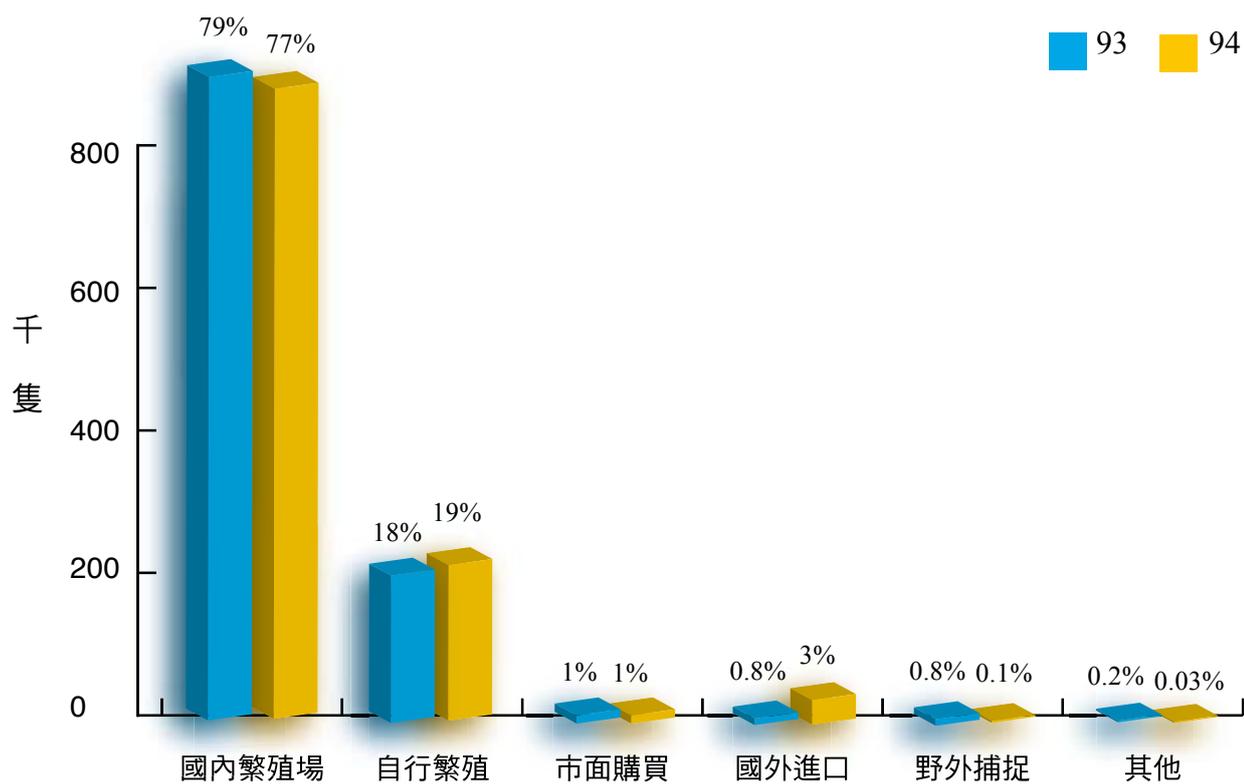


圖5 動物之各種來源的數量與比例



# 貳

94年動物科學應用機構查核輔導結果



## 一、94年度動物科學應用機構查核輔導總評

本查核輔導迄今已進行4年，係依據動物保護法第三章第十七條的法律規範，以及動物科學應用機構查核輔導要點，由行政院農業委員會實驗動物倫理委員會委員執行，並委託中華實驗動物學會處理相關行政事宜。查核輔導的重點有二，其一為受查機構的實驗動物房舍，其二為該機構動物實驗管理小組之運作。目前我國約有200個動物實驗管理小組已向農委會核備在案，包括大專院校、試驗研發機構、藥廠、生技公司及醫院等。依據查核輔導要點，在這些機構中每年抽查40個單位，進行實地查核輔導。

本年度查核輔導機構的40個單位中，計有大學單位13個、醫藥暨生技單位17個、研發試驗單位7個及醫院單位3個，其動物房舍及相關設施的面積，100坪以上者有8個單位，50~100坪之間者有20個單位，其餘12個單位在50坪以下。依據查核及評比的結果，列入「良」等級者有8個單位，列入「尚可」等級者有28個單位，列入「較差」等級者有3個單位，另有1個單位因無動物未列入評比。

依照現有規定，評比為「較差」的機構，將由農委會函請縣市政府轉知該機構，請其依據查核小組綜合評述意見限期改善，並將改善後的書面資料報送農委會，如改善資料經查核小組審查為不合格者，將依據動物保護法第29條規定，對該機構處2萬元以上10萬元以下之罰鍰。

另在此次查核輔導時，有些機構提出一些很好的建議案，茲摘錄其中值得農委會商討與推廣者，臚列如下：

1. 建議實驗動物的教育訓練，能多在南部舉行。
2. 建議衛生署及農委會修訂相關學名藥物安全檢測項目，允許採用替代方式或委外服務，以減少動物使用量及非必要之實驗動物房舍設立。
3. 釐清實驗動物使用之轉讓或轉送所衍生的問題。
4. 訂定較明確的麻醉和安樂死規範，以符合人道的要求。
5. 訂定實驗動物的健康監測項目，及公布可接受委外測試的單位或機構。

此查核輔導計畫歷經農委會策劃、中華實驗動物學會行政支援，以及查核委員、專家學者及各縣市動物保護檢查員的共同參與，才能圓滿順利完成，進而促使各機構動物實驗管理小組之運作成效有所提升，本人忝為此計畫的總召集人，在此深深感謝大家的參與和協助，同時也要感謝慈濟大學動物中心王明升主任參與本年報的編輯及彙整，及農委會畜牧處黃英豪處長、江文全科長及陳美玲技士的指正，才能如期完成本年報的中英文版本，希望本年報對於實驗動物的保護觀念和照護使用上能有所幫助。

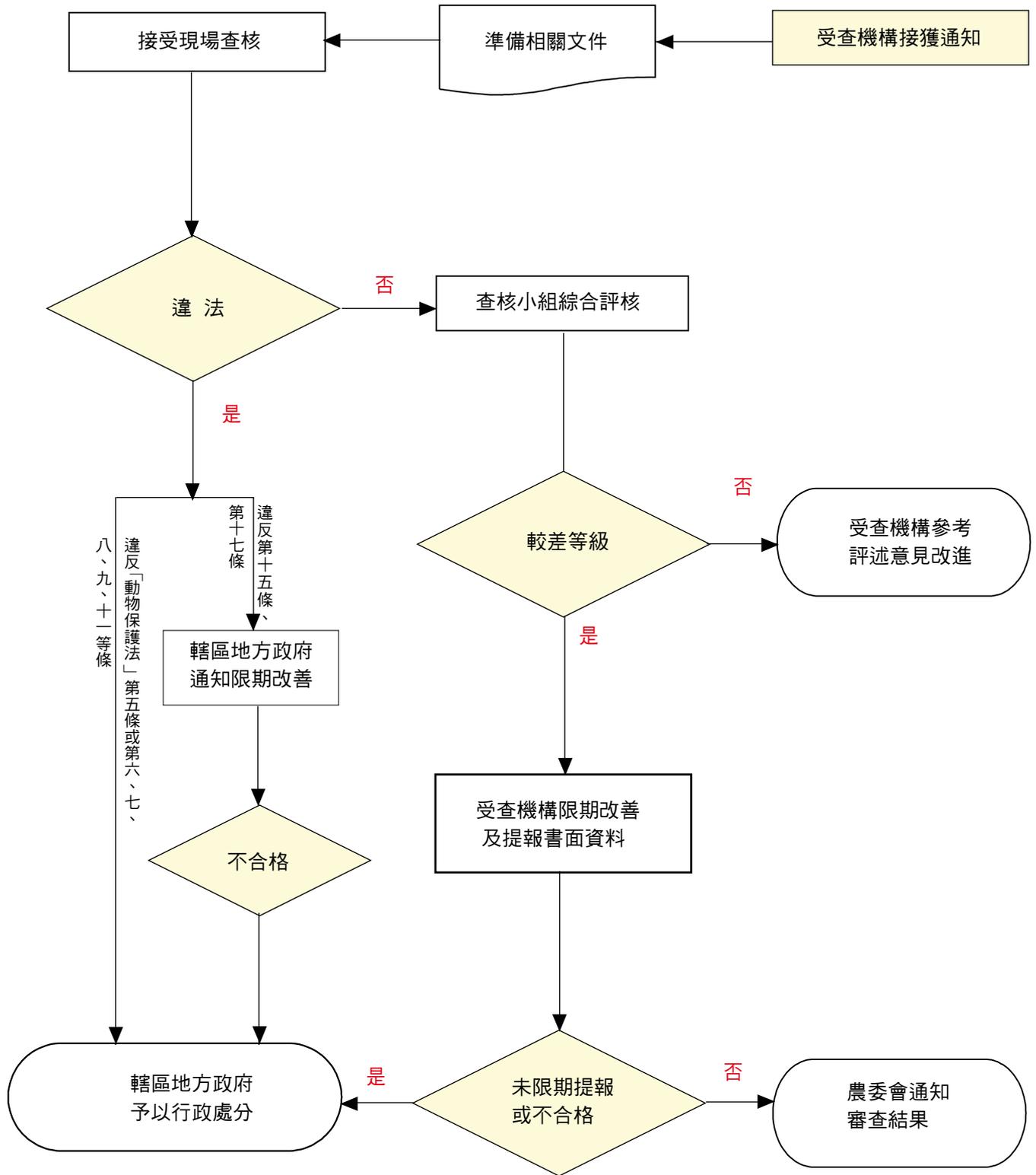
查核小組總召集人

洪昭竹

## 二、查核輔導程序表

時 段	時 間 (分鐘)	內 容	備 註
下午 13:30   14:00	30	查核小組查閱受查機構文件： 1. 管理小組年度監督報告。 2. 動物實驗申請表。 3. 管理小組相關文件與規章：成立、異動、作業流程與標準及會議紀錄等。 4. 動物房舍內部查核表。 5. 動物房舍管理標準程序與查訪紀錄。 6. 其他相關文件。	
14:40   14:05	5	查核委員代表致詞： 說明查核目的及介紹小組成員。	
14:05   14:20	15	受查機構動物實驗管理小組召集人致詞： 1. 介紹接待人員。 2. 實驗動物之申請、管理使用、處理及動物福利。 3. 硬體設施簡介。	
14:20   15:10	50	查核小組實地查核輔導： 查核小組依據外部查核表現場查核。	查核專家記錄
15:10   15:30	20	查核小組內部討論： 決定查核結果及撰寫綜合評述。	查核專家記錄
15:30   16:00	30	意見交流： 1. 查核委員代表報告查核結果及綜合評述，並由受查機構提出解釋。 2. 決定查核結果並完成簽署。 3. 如有違反動保法情事，由直轄市政府或縣市政府動物保護檢查員進行訪談。 4. 受查機構提出建議及意見交流。	查核專家記錄

### 三、查核輔導流程圖



#### 四、九十四年40所受查機構及查核結果一覽表

編號	單位	優	良	尚可	較差	說明
1	中國文化大學			○		
2	國立中國醫藥研究所			○		
3	國防大學國防醫學院		○			
4	財團法人新光吳火獅紀念醫院		○			
5	台北市立萬芳醫院			○		建議該機構與北醫合併管理申報管理
6	農委會畜試所花蓮種畜繁殖場			○		
7	財團法人奇美醫院			○		
8	高雄縣農會生物製藥廠					評”暫時合格”，俟動保員完成複檢，依結果再予評定等級
9	友合生化科技股份有限公司		○			
10	國立臺北護理學院			○		
11	亞諾法生技股份有限公司		○			
12	國立臺灣大學醫學院			○		
13	惠安生物化學科技股份有限公司			○		南港新店廠均應列入查核
14	農委會水產試驗所淡水繁養殖研究中心				○	
15	新功藥品工業有限公司			○		
16	國立清華大學			○		
17	國立臺灣大學校總區			○		
18	瑞立化學製藥股份有限公司			○		
19	進階生物科技股份有限公司		○			
20	經國管理暨健康學院					無進行動物實驗故不予評比
21	南光化學製藥股份有限公司				○	
22	財團法人佛教慈濟綜合醫院		○			
23	創生生物科技股份有限公司			○		
24	財團法人長庚紀念醫院林口分院		○			
25	公源藥品股份有限公司				○	
26	優良化學製藥股份有限公司					查核當時沒有動物
27	大仁技術學院					舊動物房於92年停用新動物房尚未啟用
28	國立高雄師範大學			○		
29	輔仁大學			○	○	生醫所列尚可.食營系列較差
30	濟生化學製藥廠股份有限公司				○	
31	新東化學製藥股份有限公司			○		
32	仁德醫護管理專科學校					該單位已無動物設施之使用
33	東海大學				○	
34	臺東縣動物防疫所					無任何設施無飼養動物及施行動物實驗
35	嘉信藥品股份有限公司			○		
36	李茂盛婦產科診所			○		原評為較差，經與委員確認改列為尚可
37	農委會畜試所高雄種畜繁殖場			○		
38	高生製藥股份有限公司			○		
39	農委會畜產試驗所			○	○	經濟動物部分OK，免舍較差
40	農委會農業藥物毒物試驗所			○		
41	杏林新生製藥股份有限公司					杏林新生製藥公司94.3.23（94）杏生甲字第94007號函撤銷該公司動物實驗管理小組，農委會94.3.30農牧字第0940114239號函同意備查

### 五、94年8所限期改善機構審查結果一覽表

單 位	備 註	轄 區
農委會水產試驗所淡水繁養殖研究中心	已改善	彰化縣
南光化學製藥股份有限公司	已改善	台南縣
公源藥品股份有限公司	已改善	桃園縣
濟生化學製藥廠股份有限公司	已改善	新竹縣
東海大學	已改善	台中市
農委會畜產試驗所	已改善	台南縣
輔仁大學	列入96年複查	台北縣
高雄縣農會生物製藥廠	列入96年複查	高雄縣





附錄



## 一、動物保護法

中華民國87年11月4日總統(87)華總(一)義字第8700224370號令制定公佈全文40條  
中華民國89年5月17日總統(89)華總(一)義字第8900118404號令修正公佈第2條條文  
中華民國90年1月17日總統(90)華總一義字第9000007530號令修正公佈第6、12、22、28條條文  
中華民國90年12月21日總統(90)華總一義字第9000252780號令修正發佈第23條條文  
中華民國93年1月7日華總一義字第09200248361號令修正發佈第12、14、31條條文

### 第一章 總則

- 第一條 為尊重動物生命及保護動物，特制定本法。  
動物之保護，依本法之規定。但其他法律有特別之規定者，適用其他法律之規定。
- 第二條 本法所稱主管機關：在中央為行政院農業委員會；在直轄市為直轄市政府；在縣(市)為縣(市)政府。
- 第三條 本法用詞定義如下：
- 一、動物：指犬、貓及其他人為飼養或管領之脊椎動物，包括經濟動物、實驗動物、寵物及其他動物。
  - 二、經濟動物：指為皮毛、肉用、乳用、役用或其他經濟目的而飼養或管領之動物。
  - 三、實驗動物：指為科學應用目的而飼養或管領之動物。
  - 四、科學應用：指為教學訓練、科學試驗、製造生物製劑、試驗商品、藥物、毒物及移植器官等目的所進行之應用行為。
  - 五、寵物：指犬、貓及其他供玩賞、伴侶之目的而飼養或管領之動物。
  - 六、飼主：指動物之所有人或實際管領動物之人。

### 第二章 動物之一般保護

- 第四條 中央主管機關應設動物保護委員會，負責動物保護政策之研擬及本法執行之檢討。  
前項委員會之委員為無給職，其設置辦法由中央主管機關訂定之；其中專家、學者及民間保護動物團體不具政府機關代表身分之委員，不得少於委員總人數之三分之二。
- 第五條 動物之飼主，以年滿十五歲者為限。未滿十五歲者飼養動物，以其法定代理人或法定監護人為飼主。  
飼主對於所管領之動物，應提供適當之食物、飲水及充足之活動空間，注意其生活環境之安全、遮蔽、通風、光照、溫度、清潔及其他妥善之照顧，並應避免其所飼養之動物遭受不必要之騷擾、虐待或傷害。  
飼主飼養之動物，除得送交動物收容處所或直轄市、縣(市)主管機關指定之場所收容處理外，不得棄養。
- 第六條 任何人不得惡意或無故騷擾、虐待或傷害動物。
- 第七條 飼主應防止其所飼養動物無故侵害他人之生命、身體、自由、財產或安寧。

- 第八條 中央主管機關得指定公告禁止飼養、輸出或輸入之動物。
- 第九條 運送動物應注意其食物、飲水、排泄、環境及安全，並避免動物遭受驚嚇、痛苦或傷害；其運送工具、方式及其他運送時應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。
- 第十條 對動物不得有下列之行為：
- 一、以直接、間接賭博、娛樂、營業、宣傳或其他不當目的，進行動物之間或人與動物間之搏鬥。
  - 二、以直接、間接賭博為目的，利用動物進行競技行為。
  - 三、其他有害社會善良風俗之行為。
- 第十一條 飼主對於受傷或罹病之動物，應給與必要之醫療。
- 動物之醫療及手術，應基於動物健康或管理上需要，由獸醫師施行。但因緊急狀況或基於科學應用之目的或其他經中央主管機關公告之情形者，不在此限。
- 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：
- 一、為肉用、皮毛用，或餵飼其他動物之經濟利用目的者。
  - 二、為科學應用目的者。
  - 三、為控制動物群體疾病或品種改良之目的者。
  - 四、為控制經濟動物數量過賸，並經主管機關許可者。
  - 五、為解除動物傷病之痛苦者。
  - 六、為避免危害人類生命、身體、健康、自由、財產或公共安全者。
  - 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，經通知或公告逾七日而無人認領、認養或無適當之處置者。
  - 八、其他依本法規定或經中央主管機關公告之事由者。
- 寵物不得因前項第一款之情事被宰殺、販賣。中央主管機關得公告禁止宰殺前項第一款之動物。
- 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。
- 第十三條 依前條第一項所定之事由宰殺動物時，應以使動物產生最少痛苦之人道方式為之，並遵行下列之規定：
- 一、除主管機關公告之情況外，不得於公共場所或公眾得出入之場所宰殺動物。
  - 二、為解除寵物傷病之痛苦而宰殺寵物，除緊急情況外，應由獸醫師執行之。
  - 三、宰殺收容於動物收容處所或直轄市、縣（市）主管機關指定場所之動物，應由獸醫師或在獸醫師監督下執行之。
  - 四、宰殺數量過賸之動物，應依主管機關許可之方式為之。
- 中央主管機關得依實際需要訂定宰殺動物之人道方式。
- 第十四條 直轄市、縣（市）主管機關應依據直轄市、縣（市）之人口、遊蕩犬貓數量，於各該直轄市、縣（市）規劃設置動物收容處所，或委託民間機構、團體設置動物收容處所或指定場所，收容及處理下列動物：
- 一、由直轄市或縣（市）政府、其他機構及民眾捕捉之遊蕩動物。
  - 二、飼主不擬繼續飼養之動物。

三、主管機關依本法留置或沒入之動物。

四、危難中動物。

中央主管機關應編列經費補助直轄市、縣（市）主管機關設置動物收容處所。其設置組織準則，由中央主管機關定之。

直轄市、縣（市）主管機關得訂定獎勵辦法，輔導並協助民間機構、團體設置動物收容處所。動物收容處所或直轄市、縣（市）主管機關指定之場所提供服務時，得收取費用；其收費標準，由直轄市、縣（市）主管機關定之。

### 第三章 動物之科學應用

第十五條 使用動物進行科學應用，應儘量減少數目，並以使動物產生最少痛苦及傷害之方式為之。

中央主管機關得依動物之種類訂定實驗動物之來源、適用範圍及管理方法。

第十六條 進行動物科學應用之機構應組成動物實驗管理小組，以督導該機構進行實驗動物之科學應用。

中央主管機關應設置實驗動物倫理委員會，以監督並管理動物之科學應用。

前項委員會至少應含獸醫師及民間動物保護團體代表各一名。

動物實驗管理小組之組成、任務暨管理辦法與實驗動物倫理委員會之設置辦法，由中央主管機關定之。

第十七條 科學應用後，應立即檢視實驗動物之狀況，如其已失去部分肢體器官或仍持續承受痛苦，而足以影響其生存品質者，應立即以產生最少痛苦之方式宰殺之。

實驗動物經科學應用後，除有科學應用上之需要，應待其完全恢復生理功能後，始得再進行科學應用。

第十八條 國民中學以下學校不得進行主管教育行政機關所定課程標準以外，足以使動物受傷害或死亡之教學訓練。

### 第四章 寵物之管理

第十九條 中央主管機關得指定公告應辦理登記之寵物。

前項寵物之出生、取得、轉讓、遺失及死亡，飼主應向直轄市、縣（市）主管機關或其委託之民間機構、團體辦理登記；直轄市、縣（市）主管機關應給與登記寵物身分標識，並得植入晶片。

前項寵物之登記程序、期限、絕育獎勵與其他應遵行事項及標識管理辦法，由中央主管機關定之。

第二十條 寵物出入公共場所或公眾得出入之場所，應由七歲以上之人伴同，並採取適當防護措施。

具攻擊性之寵物出入公共場所或公眾得出入之場所，應由成年人伴同，並採取適當防護措施。

前項具攻擊性之寵物及其所該採取之防護措施，由中央主管機關指定公告之。

- 第二十一條 應辦理登記之寵物出入公共場所或公眾得出入之場所無人伴同時，任何人均可捕捉，送交動物收容處所或直轄市、縣(市)主管機關指定之場所。  
前項寵物有身分標識者，應儘速通知飼主認領；經通知逾七日未認領或無身分標識者，依第十二條及第十三條規定處理。  
第一項之寵物有傳染病或其他緊急狀況者，得逕以人道方式宰殺之。  
飼主送交動物收容處所或直轄市、縣(市)主管機關指定場所之寵物，準用前二項規定辦理。
- 第二十二條 以營利為目的，經營應辦理登記寵物之繁殖、買賣或寄養者，應先向直轄市、縣(市)主管機關申請許可，並依法領得營業證照，始得為之。  
前項繁殖、買賣或寄養者應具備之條件、設施、申請許可之程序與期限、廢止、註銷許可之條件及其他應遵行事項之管理辦法，由中央主管機關定之。

## 第五章 行政監督

- 第二十三條 直轄市、縣(市)主管機關應置動物保護檢查員，並得甄選義務動物保護員，協助動物保護檢查工作。  
動物保護檢查員得出入動物比賽、宰殺、繁殖、買賣、寄養、訓練、動物科學應用等場所，稽查、取締違反本法規定之有關事項。  
對於前項稽查、取締不得規避、拒絕或妨礙。  
動物保護檢查員於執行職務時，應出示身分證明文件。必要時，得請警察人員協助。
- 第二十四條 直轄市或縣(市)主管機關對於違反第十五條、第十六條第一項、第十七條或第十八條規定之機構、學校，應先通知限期改善或為必要之處置。

## 第六章 罰則

- 第二十五條 違反第二十二條第一項規定，未經直轄市或縣(市)主管機關許可，擅自經營應辦理登記寵物之繁殖、買賣或寄養者，處新台幣五萬元以上二十五萬元以下罰鍰，並限期令其改善；屆期不改善者，應令其停止營業；拒不停止營業者，按次處罰之。
- 第二十六條 違反第八條規定，飼養、輸入或輸出經中央主管機關指定公告禁止飼養、輸入或輸出之動物者，處新台幣五萬元以上二十五萬元以下罰鍰。
- 第二十七條 有下列情事之一者，處新台幣五萬元以上二十五萬元以下罰鍰：  
一、違反第十條規定，驅使動物與動物或動物與人搏鬥者。  
二、前款與動物搏鬥者。  
三、以直接、間接賭博為目的，利用動物進行競技者。  
四、其他有害社會善良風俗之利用動物行為者。  
其涉及刑事責任者，並移送司法機關偵辦。

- 第二十八條 寵物之繁殖、買賣或寄養之經營人違反中央主管機關依第二十二條第二項所定經營應辦理登記寵物之繁殖、買賣或寄養管理辦法規定應具備之條件及設施者，處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰，並應令其限期改善；屆期不改善者，得按次處罰；經處罰三次者，廢止其許可。
- 第二十九條 有下列情事之一者，處新台幣二萬元以上十萬元以下罰鍰：
- 一、違反第五條第三項規定棄養動物，致有破壞生態之虞者。
  - 二、違反第十五條、第十六條第一項、第十七條或第十八條規定，未依第二十四條規定限期改善或為必要之處置者。
  - 三、違反第二十條第二項規定，無成年人伴同或未採取適當防護措施，使具攻擊性寵物出入於公共場所或公眾得出入之場所者。
  - 四、違反第二十三條第三項規定，規避、拒絕或妨礙動物保護檢查人員依法執行職務者。
- 第三十條 有下列情事之一者，處新台幣一萬元以上五萬元以下罰鍰：
- 一、違反第五條第二項規定，使所飼養動物遭受不必要之騷擾、虐待或傷害者。
  - 二、違反第五條第三項規定，棄養動物者。
  - 三、違反第六條規定，無故騷擾、虐待或傷害動物者。
  - 四、違反第十一條第一項規定，對於受傷或罹病動物，飼主未給與必要之醫療，經直轄市或縣(市)主管機關通知限期改善，屆期未改善者。
  - 五、違反第十三條第一項第一款規定，於公共場所或公眾得出入之場所宰殺動物者。
  - 六、違反第十三條第一項第四款規定，未依主管機關許可方法宰殺數量過臍之動物者。
  - 七、違反第十三條第二項，未依中央主管機關所定宰殺方式宰殺動物者。
- 第三十一條 有下列情事之一者，處新臺幣二千元以上一萬元以下罰鍰，拒不改善者，得按次處罰之：
- 一、運送人違反中央主管機關依第九條所定動物運送辦法規定之運送工具及方式者。
  - 二、違反第十一條第二項規定，未基於動物健康或管理上之需要施行動物醫療及手術者。
  - 三、違反第十三條第一項第二款規定，未具獸醫師資格非因緊急情況宰殺寵物者。
  - 四、違反第十三條第一項第三款規定，未由獸醫師或未在獸醫師監督下宰殺動物者。
  - 五、飼主未依中央主管機關依第十九條第三項所定寵物登記管理辦法規定期限辦理寵物之出生、取得、轉讓、遺失或死亡登記者。
  - 六、飼主違反第二十條第一項規定，使寵物無七歲以上人伴同或未採取適當防護措施，出入於公共場所或公眾得出入之場所者。  
違反第十二條第一項、第二項規定，宰殺動物者，處新臺幣五萬元以上二十五萬元以下罰鍰，拒不改善者，得按次連續處罰之。
- 第三十二條 有下列情事之一者，直轄市或縣(市)主管機關得逕行沒入飼主之動物：
- 一、違反第五條第三項規定棄養之動物。
  - 二、違反第七條規定，無故侵害他人之生命、身體、自由、財產或安寧之動物。
  - 三、違反第八條規定，飼養、輸入、輸出經指定公告禁止飼養、輸入或輸出之動物。
- 第三十三條 有下列情事之一者，除依本法處罰外，直轄市或縣(市)主管機關應令飼主限期改善；屆期未改善者，得逕行沒入其動物：
- 一、違反第五條第二項規定，使動物遭受不必要之騷擾、虐待或傷害者。

二、違反第十條規定，所利用之動物。

三、違反第十一條第一項規定，未給與動物必要之醫療者。

四、違反第二十條第二項規定，使具攻擊性寵物無成年人伴同或未採取適當防護措施，出入於公共場所或公眾得出入之場所。

第三十四條 本法所定之罰鍰，由直轄市或縣(市)主管機關處罰之。

第三十五條 依本法所處之罰鍰，經限期繳納，逾期仍不繳納者，移送法院強制執行。

## 第七章 附則

第三十六條 於中央主管機關依第八條指定公告前已飼養禁止輸入、飼養之動物者，應於中央主管機關規定期限內，向直轄市或縣(市)主管機關備查；變更時，亦同。

依前項規定辦理登記者，始得繼續飼養；非經中央主管機關指定公告者，不得自行繁殖。

違反前二項規定者，依第二十六條及第三十二條第三款規定處理。

第三十七條 依第十九條第一項公告前已經營應辦理登記寵物之繁殖、買賣或寄養者，應自依第二十二條第二項所定管理辦法施行之日起二年內，向直轄市或縣(市)主管機關申請許可；屆期末申請者，依第二十五條規定處理。

第三十八條 直轄市或縣(市)主管機關依第十九條第二項發給寵物身分標識、寵物之遺失認領及第二十二條第一項核發許可，應收取費用；其收費標準，由中央主管機關定之。

第三十九條 本法施行細則，由中央主管機關定之。

第四十條 本法自公布日施行。

## 二、動物實驗管理小組設置辦法

中華民國90年7月13日行政院農業委員會(90)農牧字第900040248號令訂定發佈全文8條  
中華民國92年1月30日行政院農業委員會農牧字第0920040001號令修正發佈第2條條文  
中華民國95年12月19日行政院農業委員會農牧字第0950041094號令修正發佈全文8條

### 第一條

本辦法依動物保護法(以下簡稱本法)第十六條第四項規定訂定之。

### 第二條

進行動物科學應用之機構，應組成動物實驗管理小組(以下簡稱管理小組)；由相關人員三人至十五人組成，其中應包括獸醫師或經中央主管機關指定動物實驗管理訓練合格之專業人員。

進行動物科學應用之機構應於管理小組組成後三十日內，將機構名稱、地址、成員名冊及動物房舍地址報中央主管機關備查，並副知直轄市或縣市政府；異動時亦同。

管理小組撤銷時，應敘明撤銷原因，報中央主管機關備查，並副知所屬直轄市或縣(市)政府。

### 第三條

管理小組之任務如下：

- 一、審核該機構進行實驗動物之科學應用。
- 二、提供該機構有關動物實驗設計之科學應用諮詢意見。
- 三、提供該機構有關實驗動物飼養設施改善之建議。
- 四、監督該機構實驗動物之取得、飼養、管理及應用等行為。
- 五、提供該機構年度執行實驗動物科學應用之監督報告。
- 六、每半年應依查核表實施內部查核一次，並填報查核總表列為監督報告之附件。
- 七、進行動物科學應用之機構如使用猿猴、犬、貓進行科學應用時，該機構之管理小組應提供審核通過之該等動物實驗申請表影本，並列為監督報告之附件。

前項年度監督報告應於年度結束後三個月內報中央主管機關備查，並副知所屬直轄市或縣(市)政府。

### 第四條

利用動物進行科學實驗者，其需採用之實驗動物種類、品種、數量及實驗設計應先申請，經管理小組審議核可，始得進行；變更時，亦同。

### 第五條

本管理小組發現該機構行實驗動物之科學應用，違反本辦法相關規定時，經限期改善，屆期仍未改善者，得終止其實驗動物之使用，情節重大者應通報所屬直轄市或縣(市)政府核轉中央主管機關。

### 第六條

本辦法相關書表格式由中央主管機關定之。

第七條

本辦法發布後利用動物進行科學應用之機構，應於本辦法施行後一年內，依本辦法之規定組成管理小組，屆期未辦理者，依本法第二十九條處罰。

第八條

本辦法自發布日施行。

### 三、動物科學應用機構查核輔導要點

中華民國92年7月31日行政院農業委員會(92)農牧字第092004050號令訂定

中華民國95年11月17日行政院農業委員會農牧字第0950041083號令修正

- 一、行政院農業委員會(以下簡稱本會)為監督及管理動物之科學應用，並俾利動物科學應用機構之查核輔導，特訂定本要點。
- 二、本要點之查核方式如下：
  - (一) 內部查核：由動物科學應用機構之動物實驗管理小組（以下簡稱管理小組）依據動物科學應用機構內部查核表（如附表一）所定項目每半年查核一次。查核結果如有缺失自行改進，並保存紀錄六年以上，該查核表彙整為查核總表，列為管理小組年度監督報告附件。
  - (二) 外部查核：由本會實驗動物倫理委員會委員以任務編組方式組成，會同直轄市或縣(市)政府動物保護檢查員（以下簡稱轄區動保檢查員）、實驗動物相關專家，依據動物科學應用機構外部查核表（如附表二）實地查核輔導，以每年二十至四十場為辦理原則。
- 三、外部查核時，受查機構管理小組召集人應於現場引導說明，並備妥下列相關文件：
  - (一) 管理小組成立、異動、作業流程與標準及會議等相關文件與規章。
  - (二) 歷年動物實驗申請表。
  - (三) 動物飼養管理標準作業程序相關文件。
  - (四) 動物房舍及坪數一覽表。
  - (五) 歷年管理小組年度監督報告。
  - (六) 歷年動物科學應用機構內部或外部查核表。
- 四、外部查核時，受查機構如違反動物保護法相關規定時，由直轄市或縣(市)政府依法予以查處。
- 五、外部查核結果經評核分為優、良、尚可、較差四個等級，如評核為較差等級者，受查機構應依據查核小組綜合評述意見，於文到後三個月內將改善後書面資料報送直轄市或縣(市)政府核轉本會。受查機構屆期未報送書面改善資料或經審查仍不合格者，依據動物保護法第二十九條第二款規定，由直轄市或縣(市)政府對該機構處新臺幣二萬元以上十萬元以下罰鍰；本會並將函知該機構之目的事業主管機關請其限期改善，並建請作為准駁該機構相關計畫或產品之參考。
- 六、規避、拒絕或妨礙轄區動保檢查員依法執行職務者，依動物保護法第二十九條第四款規定，由直轄市或縣(市)政府處新臺幣二萬元以上十萬元以下罰鍰。
- 七、本要點自發佈日施行。

## 四、動物實驗管理小組設置辦法修正簡介

行政院農業委員會畜牧處

### 壹、前言

動物實驗管理小組設置辦法（以下簡稱本辦法）於民國90年7月13日發布施行，各科學應用機構業依本辦法自91年7月起陸續設置動物實驗管理小組（以下簡稱管理小組），截至95年9月30日止，計已設置202所（另成立後撤銷者計12所）。為符實際，本辦法曾於92年1月30日修正發布第2條條文，將管理小組成員人數由3至7人修正為3至15人。嗣後，相關事項運作尚稱順利，惟經檢討，為資周延，尚有部分事項有待規範，爰經本會於95年12月19日以農牧字第0950041095號令修正發布及生效。茲簡介本次修正重點如次：

### 貳、修正重點說明

- 一、 各管理小組實際運作以來，除成員組成及異動外，尚有機構名稱、地址、動物房舍地址之異動及小組撤銷等事項需予規範；另為加強地方政府對轄區內管理小組之稽查管理，爰修正第2項，增訂除報送中央主管機關備查外，並副知直轄市或縣（市）政府。另增訂第3項，規定管理小組撤銷時亦應向中央主管機關報備，並副知所屬直轄市或縣（市）政府。（修正條文第2條）
- 二、 為加強對各管理小組之監督管理，規定各管理小組應依據內部查核表每半年自行查核1次並繳交查核總表，爰增訂第3條第1項第6款。另猿猴為靈長類動物，與犬、貓同為國內外動物保護團體所關切之特殊物種，爰增訂第7款，規定進行動物科學應用之機構如使用猿猴、犬、貓等物種時，該機構之管理小組應將審核通過之動物申請表影本列為年度監督報告附件。另為加強地方政府對轄區內機構管理小組之稽查管理，增訂應副知所屬直轄市或縣（市）政府。（修正條文第3條）
- 三、 為因應業務需要及尊重動物生命，變更動物實驗申請表之實驗動物種類、品種、數量及實驗設計時，亦應經該機構管理小組審議同意。（修正條文第4條）
- 四、 增訂動物應用時如違反規定，經管理小組通知限期改善仍未改善者，如屬情節重大時，應通報中央主管機關；另修正逾期為屆期。（修正條文第5條）
- 五、 本辦法相關書表格式已規定於第6條，故刪除附件。

### 參、本辦法相關書表

包括動物實驗申請表、動物實驗申請表修正單、動物實驗審查同意書中英文參考範例、動物實驗管理小組監督報告等，詳見本會網站首頁/資料下載第34項/動物實驗管理小組/動物科學應用機構查核輔導要點及相關資料。

## 五、動物科學應用機構查核輔導要點修正簡介

行政院農業委員會畜牧處

### 壹、前言

為監督及管理動物之科學應用，本會於92年7月31日發布動物科學應用機構查核輔導要點（以下簡稱本要點），並自92年度開始，依本要點每年完成動物科學應用機構查核輔導40場，截至95年度止，共計完成160場。實施以來，相關事項運作尚稱順利，惟經檢討，尚有外部評核、處分、機構改善等事項有待加強規範，爰經本會於95年11月17日以農牧字第0950041083號令修正發布及生效。茲簡介本次修正重點如次：

### 貳、修正重點說明

一、本要點之查核方式如下：

- （一）內部查核：由動物科學應用機構之動物實驗管理小組（以下簡稱管理小組）依據動物科學應用機構內部查核表所定項目，每半年查核1次。查核結果如有缺失自行改進，並保存紀錄6年以上，該查核表彙整為查核總表，列為管理小組年度監督報告附件。
- （二）外部查核：由本會實驗動物倫理委員會委員以任務編組方式組成，會同直轄市或縣(市)政府動物保護檢查員（以下簡稱轄區動保檢查員）、實驗動物相關專家，依據動物科學應用機構外部查核表實地查核輔導，以每年20至40場為辦理原則。（第二點）

修正重點：為因應本查核作業約5年只能完成1輪，爰修正內部查核表保存紀錄年限，由3年以上增為6年以上；為符實際，查核小組成員刪除「該機構目的事業主管機關代表」。

二、外部查核時，受查機構管理小組召集人應於現場引導說明，並備妥下列相關文件：

- （一）管理小組成立、異動、作業流程與標準及會議等相關文件與規章。
- （二）歷年動物實驗申請表。
- （三）動物飼養管理標準作業程序相關文件。
- （四）動物房舍及坪數一覽表。
- （五）歷年管理小組年度監督報告。
- （六）歷年動物科學應用機構內部或外部查核表。（第三點）

修正重點：修正該科學應用機構為受查機構；為加強受查機構對本查核輔導之重視，增訂管理小組召集人應於現場引導說明。另因部分機構之動物房舍分散多處，為便於查核人員選擇受查動物房舍作業之進行，增訂受查機構應備妥「動物房舍及坪數一覽表」文件。

三、外部查核時，受查機構如違反動物保護法相關規定時，由直轄市或縣(市)政府依法予以查處。(第四點)

修正重點：修正外部查核結果所列合格及檢討改善之分類，並移列於第五點；增訂違反動物保護法相關規定時依法查處之宣示性條款。

四、外部查核結果經評核分為優、良、尚可、較差四個等級，如評核為較差級者，受查機構應依據查核小組綜合評述意見，於文到後三個月內將改善後書面資料報送直轄市或縣(市)政府核轉本會。

受查機構屆期末報送書面改善資料或經審查仍不合格者，依據動物保護法第二十九條第二款規定，由直轄市或縣(市)政府對該機構處新臺幣二萬元以上十萬元以下罰鍰；本會並將函知該機構之目的事業主管機關請其限期改善，並建請作為准駁該機構相關計畫或產品之參考。(第五點)

修正重點：為符合實際需求，修正外部查核經評核為優、良、尚可、較差4個等級；刪除原外部查核複查之相關規定；增訂評核結果為較差等級之受查機構，應依據查核小組綜合評述意見，於3個月內限期改善及將書面改善資料報送直轄市或縣(市)政府核轉本會審查。另將處分對象由受查機構管理小組召集人修正為該機構，以與動物保護法規定之處分對象一致。為增加對受查機構之約束力，增訂受查機構屆期末報送書面改善資料或經審查仍不合格者，請該機構之目的事業主管機關於審核該機構所提計畫或推出相關產品(如藥品、疫苗或健康食品等)時，作為准駁參考。

五、規避、拒絕或妨礙轄區動保檢查員依法執行職務者，依據動物保護法第二十九條第四款規定，由直轄市或縣(市)政府處新臺幣二萬元以上十萬元以下罰鍰。(第六點，法源修正)

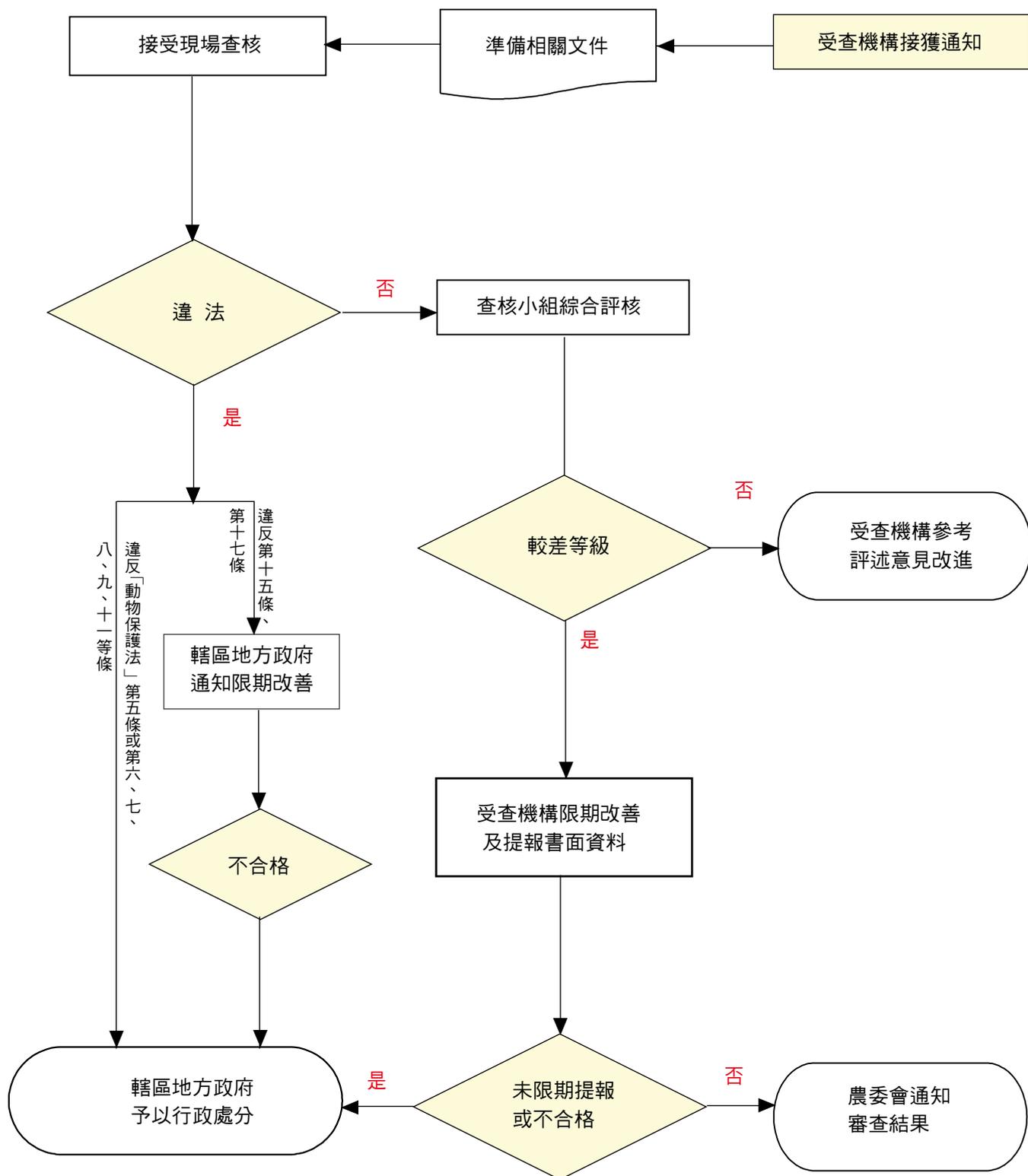
## 參、查核輔導流程圖

如下頁。

## 肆、附表

詳見本會網站首頁/新聞與法令/農業法規/行政規則/畜牧處-畜牧目/「動物科學應用機構查核輔導要點」之內部查核表及外部查核表。

### 查核輔導流程圖



## 六、行政院農業委員會第四屆實驗動物倫理委員會名冊 (任期95.1.1-96.12.31)

單位	委員姓名	職稱	郵號	地址	電話	電子郵件信箱	傳真
農委會畜牧處	黃英豪	處長兼召集人	100	台北市南海路37號	02-2312-4667	hih1023@mail.coa.gov.tw	02-2312-5892
教育部環境保護小組	陳志傑	執行秘書	100	台北市徐州路48-1號4樓	02-3343-7896	ccchen@ntu.edu.tw	02-3343-7894
行政院衛生署	楊景雯	副審查員	100	台北市中正區愛國東路100號	02-2321-0151#194	pacwyang@doh.gov.tw	02-2397-1548
行政院國家科學委員會	陳鈴蘭	副研究員	106	臺北市和平東路2段106號	02-2737-7611	llchen@nsc.gov.tw	02-2737-7671
經濟部工業局	李國貞	組長	106	台北市信義路3段41之3號	02-2754-1255#2301	kcllee@moeaidb.gov.tw	02-2706-1993
台灣大學生命科學系及獸醫系	余玉林	兼任教授	115	台北市南港區中央研究院細胞與個體生物學研究所	02-2789-9554	johnlyu@gate.sinica.edu.tw	02-2785-8059
進階生物科技股份有限公司	洪昭竹	副總經理	106	臺北縣汐止市康寧街169巷80號	02-2695-9935#6480	chong@mail.level.com.tw	02-26921444
財團法人國家實驗研究院國家實驗動物中心	梁善居	主任	115	台北市南港區研究院路2段128號 (台北市南港郵政1-86信箱)	02-2789-5500	simon@nlac.org.tw	02-2789-5502
國立台灣大學醫學院動物中心	蔡倉吾	組長	100	台北市仁愛路1段1號	02-2312-3456#8165	cwtsai@ha.mc.ntu.edu.tw	02-2392-9139
國立屏東科技大學獸醫學系	蔡清恩	副教授	912	屏東縣內埔鄉學府路1號	08-7740-316	chinen@mail.npust.edu.tw	08-7700-447
國立屏東科技大學畜產學系	張秀鑾	副教授	912	屏東縣內埔鄉學府路1號	08-7703-2023#6196	hlauchang@mail.npust.edu.tw	08-7740-148
國立臺灣大學獸醫學系	龐飛	教授	100	臺北市羅斯福路4段1號	02-3366-3867	pang@ntu.edu.tw	02-23621965
國立中興大學獸醫學系	黃鴻堅	教授	402	台中市南區國光路250號	04-2284-0894#509	hkooi@mail.nchu.edu.tw	04-2285-0782
財團法人國家衛生研究院實驗動物中心	陳炯東	主任	350	苗栗縣竹南鎮科研路35號	02-2653-4401#35711 037-246-166#35711	ctchen@nhri.org.tw	037-580-784
中華民國保護動物協會	劉正彥	理事	108	台北市萬華區和平西路205號1樓	02-2302-0109	a155092@gmail.com	02-2302-0109

## 七、動物實驗管理小組94年度監督報告格式

### 94年度動物實驗管理小組監督報告

一、機構名稱：\_\_\_\_\_ 機構負責人：\_\_\_\_\_

機構類別：專科以上學校 動物用藥品廠 藥物工廠 生物製劑製藥廠

醫院 試驗研究機構 其他 \_\_\_\_\_

機構地址： \_\_\_\_\_

實驗動物房舍地址：同上， \_\_\_\_\_

二、管理小組聯絡人：\_\_\_\_\_ 聯絡電話：\_\_\_\_\_

電子郵件信箱：\_\_\_\_\_ 傳真：\_\_\_\_\_

三、管理小組成員（3至15人）：

姓名	本小組職稱及證書字號	單位	本職職稱	聯絡電話

四、年度報告

（一）審查紀錄之一（94年度管理小組已審查之計畫）

項次	計畫/課程 /試驗名稱	計畫/課程 /試驗類別	動物別	動物數量 (隻)	申請人	經費來源	執行期限	審查結果(通過○ 複審通過△ 不通過×)
1								
2								
3								
4								
5								

\*類別欄就以下項目填寫：醫學研究類、藥物及疫苗類、健康食品類、農業研究類、教學訓練類、其他類別 \_\_\_\_\_ ；  
教學訓練類計畫並加12.5%網底標示。

審查紀錄之二

類別	審查件數(件)	預定使用動物量(隻)
醫學研究類		
藥物及疫苗類		
健康食品類		
農業研究類		
教學訓練類		
其他類		
合計		

\*以上審查案件共計\_\_\_\_\_件，其中照案通過\_\_\_\_\_件，複審通過\_\_\_\_\_件，不通過\_\_\_\_\_件。

（二）召開審查會議或管理小組會議\_\_\_\_\_次，日期：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

\*會議紀錄無須繳交，請專卷備查。

(三) 使用實驗動物紀錄 (94年1月1日~12月31日實際使用之實驗動物數量, 參閱附件二選填)

動物別 (附中文) 及品系	動物來源	監測合格	使用數量 (隻)	死亡數量 (隻)	存活數量 (隻)
(參閱附表1選填)	(參閱附表2選填)				
合計					

【註】「使用數量」=「存活數量」+「死亡數量」。「死亡數量」包括實驗中死亡、自然死亡、安樂死等。監測合格：廠商附有例行動物健康監測報告者填「○」。

(四) 實驗動物之死亡數量、死亡或安樂死方法及屍體處理方式

動物別 (附中文) 及品系	死亡或安樂死方法	死亡數量 (隻)	屍體處理方式
(參閱附表1選填)	(參閱附表3選填)		(參閱附表4選填)
合計			

五、督導報告：

(一) 提供實驗設計之諮詢服務：\_\_\_\_\_項計畫。

(二) 提供實驗動物飼養改善之建議：\_\_\_\_\_次。

(三) 是否定期派員至實驗動物房舍稽查

是 (每日 每週 每月 每雙月 每季 每半年)

否 (全年共 \_\_\_\_\_ 次)

\*如有飼養實驗動物, 請即依本會所訂內部查核表格式, 每半年實施1次, 內部查核日期: \_\_\_\_\_、  
\_\_\_\_\_。正本專卷備查, 報送本會時, 以附件三「實驗動物房舍內部查核總表」繳交即可。

(四) 監督績效

終止動物實驗 \_\_\_\_\_ 項; 改善動物管理 \_\_\_\_\_ 項 (或 \_\_\_\_\_ 單位)。

六、實驗動物房舍：

(一) 動物房舍地址 (與機構地址不同時請填寫)。

(二) 動物房舍之坪數: \_\_\_\_\_ 坪, 陸棲類封閉型 陸棲類開放型 水棲類 其他 \_\_\_\_\_

\*如為分散房舍, 請另表列出, 請參閱附件四範例填寫。

七、請簡要說明改善實驗動物管理與使用之具體事實: (如動物飼養或運送環境之改善、減少動物使用量、減少動物之痛苦及傷害等)

動物實驗管理小組召集人簽章 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

機構負責人簽章 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_ (印出後完成簽名或蓋章)

### 填報監督報告之選擇項目

本表三「死亡或安樂死方法」係為了解現況及統計之用，並非本會推薦之安樂死方法；「脊椎動物適用及禁用之麻醉及安樂死方法」刊登於本會網站/資料下載第34項，請查照參辦。

表1 動物別（中英文）及品系（不同項目請分欄列出）

一、小鼠	Mice/BALB/c 小鼠	六、土撥鼠	十七、鵝
	Mice/C57BL/6 小鼠	七、其他鼠類：_____	十八、鳥類：_____
	Mice/ICR 小鼠	八、兔	十九、犬
	TG/KO 基因轉殖及基因剔除小鼠	九、雪貂	二十、貓
	其他小鼠：_____	十、迷你豬	二十一、猿猴
二、大鼠	Rat/SD 大鼠	十一、豬	二十二、魚類：_____
	Rat/wistar 大鼠	十二、牛	二十三、兩棲類：_____
	其他大鼠：_____	十三、羊	二十四、爬蟲類：_____
三、天竺鼠		十四、馬	二十五、其他：_____
四、沙鼠		十五、雞	
五、倉鼠		十六、鴨	

表2 動物來源（不同項目請分欄列出）

一、國外進口：_____	四、市面購買（市場或寵物店等少量購買者）
二、自行繁殖	五、野外捕捉
三、國內繁殖場：_____	六、其他：_____

表3 死亡或安樂死方法（不同項目請分欄列出）

一、自然死亡	二、實驗中死亡	三、物理性安樂死	四、化學性安樂死		
			(一) 吸入性	(二) 注射性	(三) 浸浴性
自然死亡	實驗中死亡	1. 麻醉後頸椎脫臼 2. 麻醉後斷頭 3. 頸椎脫臼 4. 斷頭（砍頭） 5. 脊髓穿刺 6. 頭部敲擊 7. 電昏後放血 8. 腦部近距離射擊 9. 麻醉後放血 10. 頸靜脈放血 11. 冰水急速致死 12. 冰凍 13. 其他：_____	1. CO <sub>2</sub> 2. CO 3. N <sub>2</sub> 4. Ar <sub>2</sub> 5. 麻醉藥 6. 乙醚 7. 其他：_____	1. 靜脈注射Barbiturate注射液 2. 腹腔注射Barbiturate注射液 3. 麻醉後靜脈注射 Chloral Hydrate 4. 麻醉後靜脈注射過量KCl 5. 麻醉後靜脈注射過量 Mg <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 6. 注射過量Katamine+ Xylazine (Rompun) 7. 其他：_____	1. MS222 (2-Phenoxyethanol) 2. TMS (Tricaine Methane Sulfonate) 3. Benzocaine HCl (Benzocaine Hydrochloride) 4. 其他：_____

表4 屍體處理方式（不同項目請分欄列出）

一、自行焚化	三、委外焚化/掩埋
二、自行掩埋	四、其他：_____



---

## 實驗動物人道管理

九十四年年報

---

出版機關：行政院農業委員會

發行人：蘇嘉全

執行機關：中華實驗動物學會

理事長：梁善居

編輯委員會：

主任委員	黃英豪			
副主任委員	梁善居	洪昭竹		
總編輯	王明升			
編輯委員	江文全	陳美玲	張維正	胡淑芬

電話：(02) 27895586

電子信箱：cslas1989@yahoo.com.tw

動物保護資訊網：<http://animal.coa.gov.tw>

實驗動物資訊網：<http://las.ngri.org.tw>

定價：NT\$200

展售處：國家書坊台視總店、五南文化廣場發行中心

中華民國95年12月出版

---

ISSN 1818-264X