

如何撰寫NHRI「動物實驗計畫書」 說明會 (II)



主講人：動物實驗管理小組召集人 陳炯東

時間：95年3月1日(星期三)下午2:00~4:00

地點：竹南院區行政大樓 B1第四會議室



說明內容

- 國家衛生研究院動物實驗管理小組設置要點 [\(附件一\)](#)
- 國家衛生研究院動物實驗管理施行細則 [\(附件二\)](#)
- 「動物實驗計畫書」之送審流程注意事項 [\(連結\)](#)
- 國家衛生研究院動物實驗管理小組審查流程 [\(連結\)](#)
- 農委會動物實驗管理小組疑義釋解 [\(附件三\)](#)
- 國家衛生研究院「動物實驗計畫書」 [\(附件四\)](#)
- Personnel Qualification for Animal Handling [\(附件五\)](#)
- 「動物實驗計畫書」變更申請單 [\(附件六\)](#)
- 動物實驗管理小組審查同意書 [\(附件七\)](#)
- 國家衛生研究院「動物實驗計畫年度報告」 [\(連結\)](#)
- 相關法令 [\(附件八\)](#)



謝謝各位參與

 iacuc@nhri.org.tw

iac@nhri.org.tw

<http://iac.nhri.org.tw>



國家衛生研究院動物實驗管理小組設置要點

民國九十一年三月七日主管會議通過

<p>第一條</p>	<p>為統籌本院動物實驗管理與使用，維護研究水準，並依據行政院農業委員會中華民國九十年七月十三日以(九〇)〇〇四〇二四八號令發布之「動物實驗管理小組設置辦法」訂定之。</p>
<p>第二條</p>	<p>動物實驗管理小組任務：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、 審核本院進行實驗動物之科學應用。 二、 提供本院有關動物實驗設計之科學應用諮詢意見。 三、 提供本院有關實驗動物飼養設施改善之建議。 四、 監督本院實驗動物之取得、飼養、管理及應用等行為。 五、 編報本院年度執行實驗動物科學應用之監督報告。 <p>前項本院年度執行報告於年度結束後三個月內報中央主管機關備查。</p>
<p>第三條</p>	<p>本小組設置委員人數五人以上，由院長任命擔任之；小組成員中應包括合格獸醫師及社會公正人士各乙人。</p>
<p>第四條</p>	<p>本小組置召集委員一人，綜理業務，由院長就委員中指定聘兼之。置執行秘書一人，工作人員若干，就本院人員派兼之。均承召集委員之命，處理本小組業務。</p>
<p>第五條</p>	<p>本小組每六個月至少開會一次為原則，必要時得召開臨時會議，並得視需要邀請有關人員列席。會議召開時，召集人為主席，且應有全體委員過半數出席始得開會，出席委員過三分之二始得決議。</p>
<p>第六條</p>	<p>推動本小組任務，得依任務編組設置若干工作小組，其設置辦法各另訂之。</p>
<p>第七條</p>	<p>本小組之院內成員為無給職，外聘之專家出席會議時，得依規定支給出席費及差旅費。</p>
<p>第八條</p>	<p>本小組委員任期二年，期滿得連任。</p>
<p>第九條</p>	<p>本辦法經主管會議通過後施行，修正時亦同。</p>

國家衛生研究院動物實驗管理施行細則(95.02.16 修改草案)

中華民國九十一年十一月廿一日主管會議通過

中華民國九十四年十月二十七日院長核定修正

總 則	
第一條	本院研究人員凡利用動物進行科學實驗者，應先填寫「 國家衛生研究院動物實驗計畫書 」，經管理小組審議核可，始得進行。
第二條	國家衛生研究院動物實驗管理小組(以下簡稱本小組)依行政院農業委員會動物實驗管理小組設置辦法及國家衛生研究院動物實驗管理小組設置要點之規定，負有審核本院進行實驗動物之科學應用之責及監督各單位實驗動物之取得、飼養、管理及應用等行為與提供本院年度執行實驗動物科學應用之監督報告之責，為達成以上之目標，特訂定本施行細則，以供本院各動物實驗相關研究依循。
第三條	本小組設置之目的為協助本院需應用動物實驗之合理進行，以符合動物保護法之精神。
計畫申請	
第四條	凡涉及動物實驗者，計畫主持人應於使用動物前二個月將填妥之「 動物實驗計畫書 」乙份及其電子檔案送交本小組審查。
第五條	為加速各「 動物實驗計畫書 」之審查速度，依計畫書性質區分為「一般審查」及「快速審查」案件。
第六條	計畫審核採每月定期施行，截止收件日期為每月二十五日，並於五日內由本小組執行秘書及當月輪值委員決定送審方式。一般審查案件交由院內委員二名、社會公正人士一名及院外審查員二名審查；快速審查案件則交由院內委員二名及一名社會公正人士審查。
第七條	符合快速審查案者之條件如下： <ol style="list-style-type: none"> 1. 已獲實驗執行所在地之動物實驗管理小組審查通過之案件。 2. 申請展延原已核可之計畫。 3. 僅要求增加使用動物數量，其數量在原核可數目二分之一以下之案件。
第八條	本院之動物實驗若不於院區內執行，則「 動物實驗計畫書 」得經由實驗執行所在地之動物實驗管理小組同意，並取得該單位同意書後送交本小組進行快速審查。

第九條	<p>已審查通過之「動物實驗計畫書」如需修正計畫者，以下四種情況只需填寫「動物實驗計畫書變更申請單」；其餘變更需先提出修正申請，經審查通過後方可執行。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 變更飼養地點及實驗操作地點。 2. 經費來源之變更。 3. 參與本計畫之人員變更 4. 動物種類(Species)不變下，變更品系(Strain)
第十條	<p>本小組受理之審查案，屬一般者，其執行期限最長為三年；屬教學研究者及非研究使用涉及動物實驗者，其執行期限最長為五年。</p>
第十一條	<p>經本小組審查通過之案件，本小組發給「國家衛生研究院動物實驗管理小組審查同意書」乙紙，以為憑証。</p>
各計畫年度使用報告	
第十二條	<p>各計畫主持人應於年度結束後及計畫結束後二個月內填具「國家衛生研究院動物實驗年度報告」送交本小組彙整。</p>
附 則	
第十三條	<p>進行之動物實驗若有重大違反「動物實驗計畫書」所核定之內容者，本小組得先以書面通知撤銷原同意書，並於小組會議討論處置方式。</p>
第十四條	<p>本施行細則由本小組決議通過，並經院長核定後公布實施，其修正亦同。</p>

附件：

- 一、[國家衛生研究院動物實驗計畫書](#)
- 二、[國家衛生研究院動物實驗管理小組審查流程](#)
- 三、[國家衛生研究院動物實驗管理小組審查同意書](#)
- 四、[國家衛生研究院動物實驗年度報告](#)
- 五、[國家衛生研究院動物實驗管理小組監督報告](#)
- 六、[Personnel Qualification for Animal Handling](#)
- 七、[國家衛生研究院動物實驗計畫書變更申請單](#)

「動物實驗計畫書」之送審流程注意事項

● 申請者應填寫「動物實驗計畫書」並檢附送審資料及注意事項如下

1. 「動物實驗計畫書」及附件之書面資料 (hardcopy): 請以院內公文交換機制或派員送交院內處動物實驗管理小組 (Institutional Animal Care and Use Committee, IACUC).
2. 「動物實驗計畫書」之 Microsoft Word (Office 2000)電腦檔.(可由院內 Intranet 之院內處下 download 或 e-mail 至 iacuc@nhri.org.tw 索取)
3. 其他附件之 Acrobat pdf 電腦檔. 後續若有補充或修正之附件,請以 Acrobat pdf 電腦檔送件.
4. 請將所有應檢附之電腦檔,以電子郵件(e-mail)之附加檔案寄予 iacuc@nhri.org.tw,並請註明申請者(初審者)之單位及中文與英文姓名或註明前(再送審)案之檔案名,如 NHRI-IACUC-YYYYNN-A.
5. 初審收件日期為含所有應檢附之電腦檔之 e-mail 日期.
6. 若有任何疑問,請 e-mail 至 iacuc@nhri.org.tw.

● IACUC 初步檢查申請者應檢附資料是否齊全

凡以上任一資料提供不完整者,視為文件不齊全,須將所有檢附資料以院內公文交換機制送回申請者.

● IACUC 將所有資料整理成一個 Acrobat pdf 檔案

送審資料齊全後,始填入收件日期(含所有應檢附之電腦檔之 e-mail 日期為初審收件日期)及註記 Protocol Number 並給予一 NHRI-IACUC 之檔案名稱: NHRI-IACUC-YYYYNN. (YYY 為年份 eg. 094; NNN 為送審案序號).

檔案內容及排列順序

1. 掃描「動物實驗計畫書」之 hardcopy 的第一頁,並將其轉成 Acrobat pdf 檔.
2. 將「動物實驗計畫書」Microsoft Word 檔案轉成 Acrobat pdf 檔.
3. 附件之 Acrobat pdf 檔.
4. 將以上三項之 Acrobat pdf 檔整合成一個 Acrobat pdf 檔案.設檔案名為 NHRI-IACUC-YYYYNN.
5. 將此審查案相關資料登入至” IACUC Protocol Log.xls” 檔案中.

● 判別審查案為一般審查或快速審查

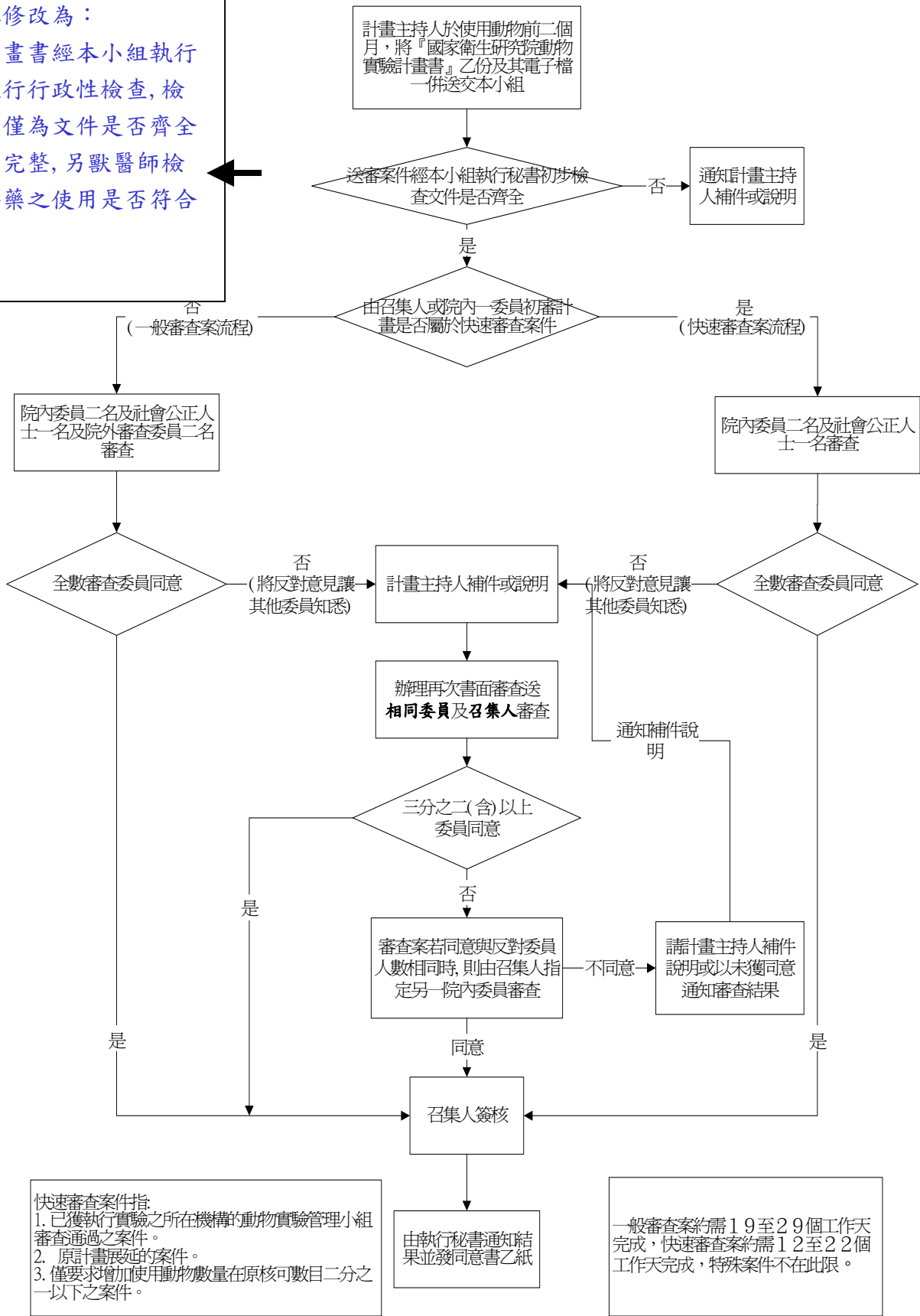
快速審查案件指

1. 已獲執行實驗之所在機構的動物實驗管理小組審查通過之案件
2. 原計畫展延的案件
3. 僅要求增加使用動物數量在原核可數目二分之一以下之案件

連結二

國家衛生研究院動物實驗管理小組審查流程

流程二修改為：
送審計畫書經本小組執行秘書進行行政性檢查，檢查要點僅為文件是否齊全及填寫完整，另獸醫師檢查麻醉藥之使用是否符合規定



快速審查案件指：
1. 已獲執行實驗之所在機構的動物實驗管理小組審查通過之案件。
2. 原計畫展延的案件。
3. 僅要求增加使用動物數量在原核可數目二分之一以下之案件。

由執行秘書通知結果並發同意書乙紙

一般審查案約需19至29個工作天完成，快速審查案約需12至22個工作天完成，特殊案件不在此限。

「動物實驗管理小組」疑義釋解

92年8月
行政院農業委員會

科學應用計畫如使用脊椎動物，應填寫申請表提送機構所屬動物實驗管理小組（以下簡稱管理小組），經其審議核可後始得進行。茲就管理小組執行任務時常見疑義解釋如下：

一、實驗動物與非實驗動物之區隔，請參照「動物保護法」第三條第一、三、四款之定義。

動物：指犬、貓及其他人爲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。

實驗動物：指爲科學應用目的而飼養或管領之動物。

科學應用：指爲教學訓練、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爲。

具體項目如次：

- (一) 利用脊椎動物作活體實驗，屬「動物保護法」管轄範圍，應納入管理小組管理；胚胎已有生命，視同活體動物。欲利用脊椎動物之器官或組織進行實驗(in vitro)時，若自行施以手術或安樂死以摘取器官組織者，視同活體實驗。
- (二) 學生實驗課中如涉及脊椎動物之活體實驗，屬科學應用範疇，應納入管理小組管理。
- (三) 利用脊椎動物作繁殖或營養實驗，屬科學應用範疇，應納入管理小組管理；一般養殖或繁殖供販售者，非屬科學應用範疇。
- (四) 野外調查計畫中如使用脊椎動物作繫放等行爲，應納入管理小組管理，如純係觀察則不需要。
- (五) 日常實驗如安全試驗、熱源試驗等，屬科學應用範疇，應納入管理小組管理。

二、爲避免各機構管理小組填報監督報告時有所重複或遺漏，各機構之計畫如有合作或委託情形，若爲單一計畫，則由「計畫提送機構實驗管理小組」負責審核申請表、發給核可文件及提報年度監督報告；若爲統籌計畫，如其中動物科學應用計畫係委託「執行機構」執行，則由「執行機構動物實驗管理小組」負責審核申請表、發給核可文件及提報年度監督報告，並副知「統籌機構動物實驗管理小組」備查。

附件四

Animal Use Protocol of National Health Research Institutes
國家衛生研究院「動物實驗計畫書」

1. Protocol Title: (English) _____

(中 文) _____

2. Review Status: Initial Review, **check one**, Regular Review Process
 Fast track Review Process
(Criteria must be met and approved protocol attached)
 Continuation (No Change) --- Previous Protocol No.: _____
 Continuation (With Change) --- Previous Protocol No.: _____

3. Period of Protocol: To be valid From: _____ **To:** _____ (mm/dd/yyyy)

4. Principal Investigator (PI): _____
Typed Name Signature

5. Position Title: _____

6. Division/Laboratory: _____

7. Telephone: _____ **Fax:** _____

8. Address: _____

9. Sources of Funding : NHRI; NSC 國科會; Other: _____

9-1. Research Proposal I (研究計畫) No.: _____

Co-PI(s): _____
Typed Name Signature Division/Institute

9-2. Research Proposal II (研究計畫) No.: _____

Co-PI(s): _____
Typed Name Signature Division/Institute

10. Endorsement from Division Chair: I have reviewed this Animal Use Protocol and recommend its submission.

Typed Name Signature Date

* Note: All of the information above should be on ONE page.

11. Rationale for using animals – (A) Describe briefly the rationale for using live animals. (B) Describe the rationale for use of the species selected. (C) What consideration have you given to alternative methods to the use of animals?

12. Will anesthetic, analgesic or tranquilizing agents be administered? YES NO

13. Will surgery be conducted on the animals? YES NO

14. Will euthanasia be carried out? YES NO

15. Information of attending personnel:

<u>Name</u> (English/Chinese)	<u>Job Title</u>	<u>Hired Period</u>	<u>Qualification Form No.</u> (Employee ID) <small>(Form available @ IACUC Office)</small>
PI: _____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

16. List all animals to be used:

<u>Species</u>	<u>Strain</u>	<u>Age</u>	<u>Weight</u>	<u>No.</u>	<u>Sex</u>	<u>Source</u>	<u>Proposed Housing AND</u> <u>Experimentation Location</u>
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	/
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	/
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	/

17. Duplicative Experiments- Does experiment of this protocol duplicate experiments done by you or by other? YES NO

If YES, justify the need for duplication.

Duplicate procedure will be done on: _____

18. Restraint – Will prolonged restraint be used?

YES NO

If YES, describe the type and duration of the restraint and pre-conditioning of the animal(s).

19. Infectious, Toxic, Biohazard or Isotope Agents- Will agents as used in this project be infectious or toxic to humans or other vertebrates (excluding routinely used anesthetic or euthanasia agents)?

YES NO

If YES, identify agents and provide 「生物材料使用申請同意書」 as attachment, OR
Contact 環境暨職業安全衛生委員會 (E-mail address : eshc@nhri.org.tw) for details.

20. Anesthesia, Analgesia, Tranquilizers... etc.- Will anesthetic, analgesic or tranquilizing agents be administered? YES NO

If YES, complete this section.

<u>Species</u>	<u>Strain</u>	<u>Agent</u>	<u>Dose</u>	<u>Route</u>	<u>Performed by</u>
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

21. Surgery – Will surgery be conducted on animal?

YES NO

If YES, describe the procedure. 1. Non-Survival Surgery: _____
 2. Survival Surgery: _____
 3. Multiple Survival Surgery: _____

22. Euthanasia – Will euthanasia be carried out?

YES NO

IF YES, provide information below.

<u>Species</u>	<u>Agent/Procedure</u>	<u>Dose</u>	<u>Route</u>
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

If NO, describe disposition of animal(s) at conclusion of the study.

23. Pain or Distress – Will the procedures described in the protocol have the potential to inflict more than momentary or slight pain or distress – that is, pain in excess of that caused by injections or other minor procedures? YES NO

Note: Please answer “YES”, if analgesics, anesthetics, or tranquilizers are to be used

A. If YES, how will the pain or distress be recognized?

B. If YES, describe the measures taken to alleviate or minimize more than slight pain or distress, or justify why such measures will not be taken.

C. If YES, please complete the following (check all that applied) AND list the related references below:

- a. AGRICOLA Database keywords used: _____
- b. MEDLINE Database keywords used: _____
- c. CAB Abstracts Database keywords used: _____
- d. TOXNET Database keywords used: _____
- e. BIOSIS Database keywords used: _____
- f. Scientific Journals or Magazines of Laboratory Animals
- g. Animal Welfare Information Center
- h. Laboratory Animal Welfare Bibliography
- i. Bench Marks: Alternative Methods in Toxicology
- j. The World Congress on Alternatives and Animal Use in the Life Sciences: Education, Research, Testing
- k. Direct contact with colleagues (must document source and substance of information)
- l. Other _____

Reference(s) **must be** cited: _____

24. Criteria for early removal: Provide specific criteria for early removal of debilitated animals from the study (if applicable), i.e. % weight loss, slow or absent righting reflex, inability to eat or drink... etc.

25. Number of animals – Justify the number of animals to be used including reference to statistical validity, when possible. For complex experimental groups, provide a flow chart showing treatment groups and number per group.

26. Protocol description – (not to exceed three pages): Describe the treatment/experimental methodology involving living animals. Description should include experimental procedures, including surgery(ies), post-surgical treatment; information should be provided for blood volume(s) taken, drug dosage and route of administration, drug volume... etc; specific details are necessary for any procedure involving pain or distress, toxic material, or invasive surgery; provide criteria for early removal of the animals that are debilitated.

27. Abstract

Prepare an abstract of the research project using this protocol and its significance and rationale in LAY TERMS; avoid technical jargon and define abbreviations with their first use. (**Note:** This information may be released in official communications with the public and news media.) **DO NOT EXCEED ONE DOUBLE-SPACED, TYPED PAGE.**

Institutional Animal Care and Use Committee (IACUC)
National Health Research Institutes

Personnel Qualification for Animal Handling

Please complete one form for **EACH INDIVIDUAL** who will have any direct contact with live animals.

Qualification Form No. **(Employee ID)** _____

Name **(English/Chinese)** _____

Address _____

Phone _____

E-mail _____

Protocol No. _____ **Same as the protocol approved or in reviewing**

Protocol Title _____ **Same as the protocol approved or in reviewing**

Principal Investigator **(English/Chinese)** _____

Division _____

Work Location _____

Education and Training:

Degree(s) earned/major/date(s): _____

Institution: _____

Certifications: _____

Other: _____

Brief description of **any** course work related to Animal Care and Use:

Describe your experience in the following procedures **or** plans for training.

(Be brief, but specific)

Procedure	Species	Route <u>(or Plan for Training)</u>
1. Agent Administration		
2. Blood Collection		
3. Anesthesia		
4. Euthanasia		
		<u>Specific Devices or Methods Used</u>
5. Restraint and Handling		
		<u>Specify Catheter or Cannulae Location and Time Maintained</u>
6. Chronic Catheter/ Cannulae Maintenance		
		<u>List Specific Procedures</u>
7. Sterile Surgery		
8. Non-sterile Surgery		

Procedure	Species	Route (<u>or Plan for Training</u>)
9. Other or <u>Plans for training</u>		

I certify that I am qualified to perform the procedures listed.

Employee Signature

Principal Investigator Signature

Date

Date



附件六

Protocol Amendment No: NHRI-IACUC-_____-S_____
Date received: _____

Amendment to Animal Use Protocol
「動物實驗計畫書」變更申請單

1. Protocol Title: (English) _____
(中文) _____

2. Protocol No.: NHRI-IACUC-_____

3. Items Amended

3-1 Housing AND Experimentation Location _____ / _____

3-2 Sources of Funding: NHRI; NSC 國科會; Other: _____ New Project No.: _____

3-3 Attending personnel:

<u>Name</u> (English/Chinese)	<u>Job Title</u>	<u>Hired Period</u>	<u>Qualification Form No.</u> (Employee ID) (Form available @ IACUC Office)
PI: _____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

3-4 List all animals to be used:

<u>Species</u>	<u>Strain</u>	<u>Age</u>	<u>Weight</u>	<u>No.</u>	<u>Sex</u>	<u>Source</u>	<u>Proposed Housing AND Experimentation Location</u>
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____ / _____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____ / _____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____ / _____

4. Principal Investigator (PI): _____
Typed Name Signature

5. Position Title: _____

6. Division/Laboratory: _____

7. Telephone: _____ Fax: _____

8. Address: _____

Chairman of IACUC:

Signature Date

九十四年度動物科學應用申請人實際使用動物情形調查表
(九十四年度動物實驗年度報告)

請於 95 年 2 月 27 日前繳交動物實驗管理小組彙整

一、申請人(計畫主持人)：_____ 單位：_____

二、聯絡人：_____ 電話：_____ (分機 _____)

電子郵件信箱：_____

三、審查紀錄

計畫編號	計畫/課程/試驗名稱	類別(參考以下說明)	預定使用動物量(隻)
NHRI-IACUC-_____			
NHRI-IACUC-_____			

類別：請就以下項目填寫：醫學研究類 MED、藥物及疫苗類 PHA、健康食品類 HF、農業研究類 AGR、教學訓練類 TEA、其他類別 OTH _____)

四、年度報告

(一) 使用動物紀錄 (94 年 1 月 1 日~12 月 31 日實際使用之動物數量)

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)
(參閱附表一選填)	(參閱附表二選填)				
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「○」。

(二) 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
(參閱附表一選填)	(參閱附表三選填)		(參閱附表四選填)
合 計	--		--

五、請簡要陳述過去一年動物實驗之具體成果，並檢討動物使用情形。

我保證以上所填資料完全屬實

申請人簽名 _____ 填報日期 _____



國家衛生研究院動物實驗管理小組審查同意書
Affidavit of Approval of Animal Use Protocol
National Health Research Institutes (NHRI)

附件七

The animal use protocol listed below has been reviewed and approved by the Institutional Animal Care and Use Committee (IACUC).

以下「動物實驗計畫書」業經動物實驗管理小組審查通過。

Protocol No: _____

Protocol Title: (English) _____

(中文) _____

Period of Protocol: Valid From: _____ **To:** _____ (mm/dd/yyyy)

Principal Investigator (PI): _____

Approved Content:

Species	Amount	Housing Institute	Experimentation Location / Room
---------	--------	-------------------	---------------------------------

Chair of IACUC: _____ **Date:** _____

附件八

相關法令

(一) 動物保護法 (selected items)

中華民國 87 年 11 月 4 日總統(八七)華總(一)義字第 8700224370 號令制定公布全文 40 條

中華民國 89 年 5 月 17 日總統(八九)華總(一)義字第 8900118440 號令修正公布第 2 條條文

中華民國 90 年 1 月 17 日總統(九〇)華總一義字第 9000007530 號令修正公布第 6、12、22、28 條條文

中華民國 90 年 12 月 21 日總統(九〇)華總一義字第 9000252780 號令修正發布第 23 條條文

中華民國 93 年 1 月 7 日華總一義字第 09200248361 號令修正發布第 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) 動物保護法施行細則 (selected items)

中華民國八十九年一月十九日(八九)農牧字第八九〇一〇〇五五四號	
第一條	本細則依動物保護法(以下簡稱本法)第三十九條之規定訂定之。
第三條	本法第十六條第一項所稱進行動物科學應用之機構如下： 一、專科以上學校。 二、動物用藥品廠。 三、藥物工廠。 四、生物製劑製藥廠。 五、醫院。 六、試驗研究機構。 七、其他經中央主管機關指定之動物科學應用機構。

(三) 動物實驗管理小組設置辦法 (92.01.30 修正)

- 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，將成員名冊報中央主管機關備查，異動時亦同。
- 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。
- 前項年度執行報告應於年度結束後三個月內報中央主管機關備查。
- 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。
- 第五條 本管理小組發現該機構進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，逾期仍未改善者，得終止其實驗動物之使用。
- 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，應於本辦法實施後一年內，依本法規之規定組成管理小組，逾期未辦理者，依本法第二十九條處罰。
- 第八條 本辦法自發布日實施。

脊椎動物適用安樂死及禁用死亡方法

一、適用之安樂死方法

(一) 一般常用脊椎動物

安樂死法	小於 125 g 嚙齒動物	125 g~ 1 kg 嚙齒動物/ 兔	1 kg~ 5 kg 嚙齒動物/ 兔	狗	貓	非人類 靈長類	反芻動 物.馬. 豬.
二氧化碳	○	○	○	×	×	×	×
Barbiturate 注射液, 靜脈注射 (100 mg/kg)	○	○	○	○	○	○	○
Barbiturate 注射液, 腹腔注射 (100 mg/kg)	○	○	○	×	○	×	○
先麻醉, 之後採血(放血)致死	○	○	○	○	○	○	○
先麻醉, 之後靜脈注射 KCl (1-2 meq/kg)	○	○	○	○	○	○	○
先麻醉, 之後斷頭	○	○	△	×	×	×	×
先麻醉, 之後頸椎脫臼	○	○	×	×	×	×	×
動物清醒中直接斷頭	△	△	△	×	×	×	×
動物清醒中直接頸椎脫臼	△	×	×	×	×	×	×
乙醚	△	×	×	×	×	×	×
電擊	×	×	×	×	×	×	○

(二) 其他脊椎動物：

魚類	Barbiturate 注射液, 靜脈注射 (60-100mg/kg) 吸入性麻醉藥 二氧化碳 TMS MS222(肉用魚類不得使用 TMS 和 MS222) Benzocaine HCl 脊髓穿刺 砍頭
兩棲類	Barbiturate 注射液, 靜脈注射 (60-100mg/kg) Barbiturate 注射液, 腹腔注射 (60-100mg/kg) 吸入性麻醉藥(部分兩棲類會憋氣, 須注意) 二氧化碳 TMS MS222(肉用兩棲類不得使用 TMS 和 MS222) Benzocaine HCl 脊髓穿刺 砍頭

爬蟲類	Barbiturate 注射液，靜脈注射（60-100mg/kg） Barbiturate 注射液，腹腔注射（60-100mg/kg） 吸入性麻醉藥(部分爬蟲類會憋氣，須注意) 二氧化碳 腦部近距離射擊 砍頭
鳥類	Barbiturate 注射液，靜脈注射（60-100mg/kg） Barbiturate 注射液，腹腔注射（60-100mg/kg） 吸入性麻醉藥 二氧化碳 麻醉後頸椎脫臼 腦部近距離射擊
野生動物	Barbiturate 注射液，靜脈注射（60-100mg/kg） Barbiturate 注射液，腹腔注射（60-100mg/kg） 吸入性麻醉藥 二氧化碳 麻醉後靜脈注射 KCl 腦部近距離射擊

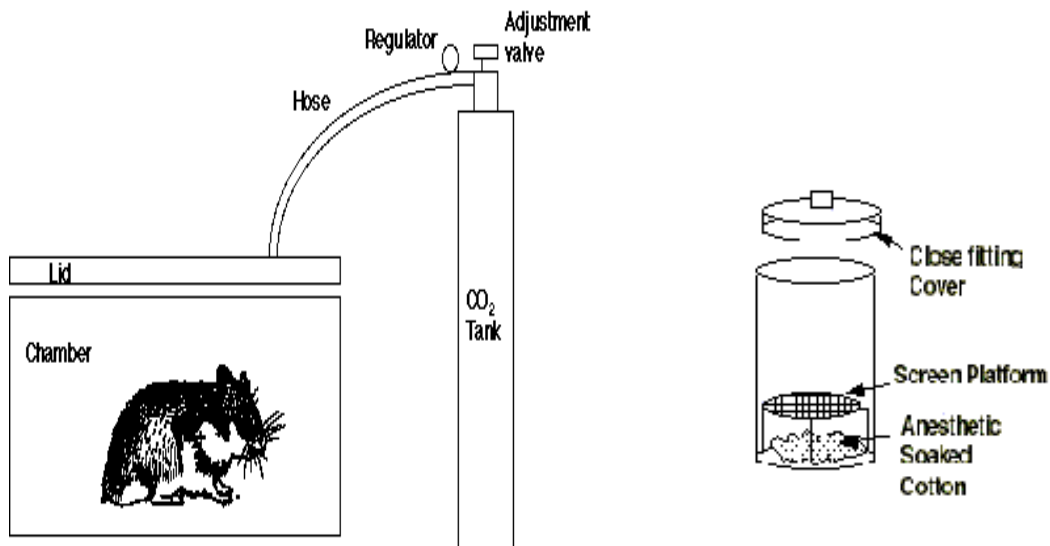
- 說明：
- ：建議使用的方法； ×：不得使用的方法； △：一般情況不推薦使用，除非實驗需要（需說明於動物實驗申請表，由 IACUC 審核通過後使用）。
 - Barbiturate 巴比妥鹽類注射劑屬管制藥品，需事先洽行政院管制藥品管理局申請核可後購買使用。 Ketamine 不得作為 Barbiturate 巴比妥鹽的替代品注射於動物安樂死。
 - 出生仔鼠對二氧化碳（缺氧）耐受性高，建議安樂死方法為將仔鼠裝入塑膠袋，灌滿二氧化碳，綁緊塑膠袋，置入-15℃冰櫃內。

資料取材自：

- 2000 Report of the AVMV Panel on Euthanasia。
- <http://www.ahc.umn.edu>。

二氧化碳動物安樂死法：

1. 放入動物前，先灌注 CO₂ 於壓克力箱(或 PC 盒)內 20-30 秒,關閉 CO₂.放入動物。
2. 再灌注 CO₂ 於箱內約 1-5 分鐘(兔子需較久時間)，確定動物不動、不呼吸、瞳孔放大,關閉 CO₂.再觀察 2 分鐘，確定死亡。
3. 動物屍體以不透明感染性物質專用塑膠袋包裝、儲藏至冷凍櫃後依法焚燒處理。



乙醚動物安樂死法:

1. 乙醚為易揮發,易燃,易爆炸,具致癌性,有眼鼻刺激性之危險物品,其保存及使用皆應有適當之場所設備及標準操作程序或指示方法(如防燃之安全抽風櫃,密閉容器等)。
2. 施行於少量,小型實驗動物(如大鼠,小鼠等)為可以接受之安樂死方法。
3. 動物屍體之處理仍有安全顧慮,置放於冰箱冰櫃焚化器中皆應特別注意(動物屍體應於安全抽風櫃中暴露至少 30 分鐘,確認死亡後再置於密封之塑膠袋中;動物屍體應儘快清除,不宜置放過久)。
4. 乙醚易溶於血中,其引發之安樂死較為耗時。

二、脊椎動物禁止使用之死亡方法

方 法	說 明
空氣注射	此法導致動物痙攣、角弓反張和哀叫
打爛頭部	大多數動物皆不被接受
燒死	化學式或加熱燒死大多數動物皆不被接受
Chloral hydrate	狗、貓以及小型哺乳動物皆不得使用
氯仿 Chloroform	具有肝毒性且可能有致癌性，有害於人
氰化物 Cyanide	極有害於人
減壓法 Decompression	(1) 導致動物痛苦、垂死時間拉長 (2) 年幼動物耐缺氧狀態，因此需較長時間才能達呼吸停止 (3) 偶發動物甦醒的意外狀況 (4) 會導致動物出血、嘔吐、痙攣、排尿或排便等現象
溺斃	溺斃不是安樂死的方法，亦不人道
放血(採血)致死	大量失血導致動物焦慮及暴躁，放血(採血)致死僅適用於動物已鎮靜、暈倒或麻醉
福馬林	直接將動物浸泡於福馬林，是非常不人道的方法
家庭用產品或溶劑	丙酮類(如去光水)，四級元素(如 CCl_4)、瀉劑、丁香油、四級胺類產品、胃藥、等，皆不得使用
低溫致死	此法不適用於動物安樂死
神經肌肉阻斷劑	如尼古丁、硫酸鎂、KCl、以及其他curariform類南美箭毒製劑。此類藥物單獨使用時，皆造成動物呼吸抑制(暫停)後才失去意識，因此動物在無法動彈後亦遭受一段時間的痛苦和壓迫。
快速冷凍	此法不人道，如因實驗所需選用此法，動物需先深度麻醉
馬錢子素(番木鱉鹼)Strychnine	此藥劑造成動物的劇烈痙攣和痛苦的肌肉抽續
打暈	此法不是動物安樂死法
Tricaine	methane sulfonate (TMS, MS 222)，食用動物勿用此藥劑

資料來源：669 Report of the AVMA Panel on Euthanasia JAVMA, Vol 218, No. 5, March 1, 2001