

# 慈濟科技大學動物實驗計畫申請及審查作業要點

111年1月17日

110學年第一學期期末實驗動物照護及使用小組會議通過

第一條 本要點依「慈濟科技大學實驗動物照護及使用小組設置辦法」之規定辦理。

第二條 本校教師因教學或研究需要，欲從事動物實驗之研究者，應於每學期初向實驗動物照護及使用小組提出申請審議，動物實驗計畫非經本小組審查通過，不得實施。若有未經審查或審查未通過而私自執行計畫者，將自行負責中央機關所定之相關罰責。

第三條 動物實驗申請表之審查

- 一、申請人申請審議時，須檢具動物實驗申請表（如附件一）、實驗動物照護及使用小組審查同意書各一份（如附件二），向管理小組提出申請。
- 二、本小組審查申請案時，如對申請計畫內容有意見或爭議，得召開本小組臨時會議討論，並要求該計畫主持人列席說明計畫內容並聽取報告。
- 三、申請表核准後，由本小組核發「審查同意書編號」給申請者。
- 四、對已通過之動物實驗計畫，在執行期間對實驗動物之取得、（暫時）飼養、管理及應用行為，如有不符合「慈濟科技大學動物科學應用機構內部查核表」（如附件四）內之規定事項，危害實驗動物健康福祉者，經限期改善，逾期仍未改善者，得終止其實驗動物及實驗動物飼養設施之使用，有關罰責由研究主持人或任課教師自行負責。

第四條 動物實驗申請表修正之申請

- 一、申請人業經審核通過之申請表如僅作小幅修正，應由申請人填寫「動物實驗申請表修正申請單」（附表三），經由本小組審議核可。

第五條 本作業要點經實驗動物照護及使用小組委員審議核定，陳校長核准後實施，修正時亦同。

## 個人資料直接蒐集告知聲明

實驗動物照護及使用委員會(以下簡稱本委員會)依據個人資料保護法(以下稱個資法)第八條第一項規定,向動物實驗申請表申請人(以下簡稱申請人)告知下列事項,請詳閱:

### 一、蒐集之目的:

- (一) 提供有關動物實驗設計之科學應用意見
- (二) 審核實驗動物之科學應用

### 二、蒐集之個人資料類別:

識別類(例如:中、英文姓名、聯絡電話號碼、地址、電子郵遞地址)、社會情況類(例如:職業)。

### 三、個人資料利用之期間、地區、對象:

- (一) 期間: 個人資料蒐集之特定目的依相關法令之保存所訂保存年限或本委員會因執行業務所必須之保存期間。
- (二) 地區: 本委員會及與本委員會有業務往來之機構營業處所所在地。
- (三) 對象: 慈濟大學、慈濟醫院、慈濟科技大學及依法有調查權機關。

### 四、依據個資法第三條規定,申請人就本委員會保有申請人之個人資料得行使下列權利:

- (一) 得向本委員會查詢、請求閱覽或請求製給複製本。
- (二) 得向本委員會請求補充或更正。
- (三) 得向本委員會請求停止蒐集、處理或利用及請求刪除,惟依法本委員會因執行業務所必須者,得不依申請人請求為之。

### 五、申請人不提供個人資料所致權益之影響:

申請人得自由選擇是否提供相關個人資料,惟申請人若拒絕提供相關個人資料,本委員會將無法進行必要之審核及處理作業,致無法提供申請人相關服務。

申請人保證以上所填資料完全屬實,且已閱讀「個人資料直接蒐集告知聲明」;且確認此申請案之執行與運作符合「動物保護法」及相關法規之規定。

# 慈濟學校財團法人慈濟科技大學

## 動物實驗申請表

「實驗動物照護及使用委員會(或小組)審議時，應優先建議使用非活體動物替代方式，相關替代方案請參考動物保護資訊網/我了解專區/實驗動物/動物實驗替代方案(網址 <https://animal.coa.gov.tw/Frontend/Know/ExperimentAnimal#tab7>)。 」

「本表請留存於貴機構實驗動物照護及使用委員會(或小組)備查，毋須報送本會；惟如使用猿猴、犬、貓進行科學應用時，應提供審核通過之申請表影本列為年度監督報告之附件。」

流水號 \_\_\_\_\_

此欄由實驗動物照護及使用委員會編列

填寫此申請表前，請先詳閱上頁「[個人資料直接蒐集告知聲明](#)」

一、申請人：\_\_\_\_\_ (科技部計畫限計畫主持人申請) 職稱：\_\_\_\_\_

共同申請人：\_\_\_\_\_ (科技部大專學生研究計畫，申請人為學生，指導老師為共同申請人)

聯絡電話：\_\_\_\_\_ 電子信箱：\_\_\_\_\_

二、單位：\_\_\_\_\_

實驗地點 (不在動物中心進行實驗者，請詳填實驗室房號或實驗地點)

動物中心 實驗室 \_\_\_\_\_ 慈濟醫院 \_\_\_\_\_ 其他 \_\_\_\_\_

犧牲動物的地點

動物中心 實驗室 \_\_\_\_\_ 慈濟醫院 \_\_\_\_\_ 其他 \_\_\_\_\_

三、計畫/課程/試驗名稱：\_\_\_\_\_

英文名稱：\_\_\_\_\_

類型：1. 基礎研究。 2. 應用研究。 3. 產品上市前測試。 4. 教學訓練。

5. 製造生物製劑。 6. 其他：(請說明) \_\_\_\_\_

種類：1. 醫學研究。 2. 農業研究。 3. 藥物及疫苗(含中草藥)。 4. 健康食品。

5. 食品。 6. 毒、化學品。 7. 醫療器材。 8. 農藥。 9. 動物用(藥物及疫苗)。

10. 動物保健品、飼料添加物。 11. (含藥)化妝品。 12. 其他：(請說明) \_\_\_\_\_

需要同意函 (中文 英文) 不需同意函

四、經費來源：1. 農業委員會。 2. 衛生福利部。 3. 科技部。 4. 教育部。 5. 環保署。

國衛院。 校內。 慈濟醫院。 其他 \_\_\_\_\_

計畫編號：\_\_\_\_\_

(若本申請案為先期試驗，請填寫擬支援本案經費來源的計畫編號)

五、執行期限 (計畫起迄期限)：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月至\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月 (民國/月)

六、進行動物實驗之相關人員資料

姓名	職稱	參與本實驗期限	具有動物實驗技術經驗與教育/訓練年數	是否已觀看動物中心線上教學影片
1.			(1) 過去參與 <u>本次</u> 相似動物實驗之年數：_____年_____月 (2) 過去曾經參與動物實驗或相關教育/訓練年數：____年__月	<input type="checkbox"/> 是；最近一次日期：____年__月 受訓編號： <input type="checkbox"/> 否
2.			(1) 過去參與 <u>本次</u> 相似動物實驗之年數：_____年_____月 (2) 過去曾經參與動物實驗或相關教育/訓練年數：____年__月	<input type="checkbox"/> 是；最近一次日期：____年__月 受訓編號： <input type="checkbox"/> 否
3.			(1) 過去參與 <u>本次</u> 相似動物實驗之年數：_____年_____月 (2) 過去曾經參與動物實驗或相關教育/訓練年數：____年__月	<input type="checkbox"/> 是；最近一次日期：____年__月 受訓編號： <input type="checkbox"/> 否

(若從未參與動物中心說明會或未觀看動物中心線上教學影片，務必補參加，再進行動物實驗。)

七、實驗所需之動物

動物種類 <sup>a</sup>	品系	週齡	性別	使用數量 (隻/年) <sup>b</sup>	動物來源 <sup>c</sup>	動物飼養場所 <sup>d</sup>	是否需要繁殖 <sup>e</sup> (若需繁殖，請填寫附錄一)
				第1年：__隻 第2年：__隻 第3年：__隻	<input type="checkbox"/> 國研院實驗動物中心 <input type="checkbox"/> 樂斯科生物科技公司 <input type="checkbox"/> 慈大實驗動物中心 <input type="checkbox"/> 其他_____		
					<input type="checkbox"/> 國研院實驗動物中心 <input type="checkbox"/> 樂斯科生物科技公司 <input type="checkbox"/> 慈大實驗動物中心 <input type="checkbox"/> 其他_____		

實驗動物需求總數量：\_\_\_\_\_隻/計畫

註<sup>a</sup>：保育類野生動物請加註，並另依野生動物保育法相關規定辦理。

註<sup>b</sup>：多年計畫之動物使用數量，請分年填入使用數量欄中，此外，若使用為懷孕動物，也請在使用數量欄中註明。

註<sup>c</sup>：\*動物來源可能為國內外合法繁殖場 (例如國家實驗動物中心，樂斯科生物科技公司，美國Jackson Laboratory等)、其他國內外研究機構之轉讓與贈與 (例如國外

之大學，EMMA等)、小型私人繁殖場或野外捕捉\*等，請說明動物來源，以利實驗動物使用及照護委員會評估適當性。

\*自野外捕捉之動物請加註，並另說明來源地區、隔離檢疫方式及隔離期間；取自民間市場者，必要時須比照辦理。

註d：如動物飼養於**非**本機構之其他場所，須提供該場所所屬機構名稱、地址及該場所核准營運之證明文件（租借場地進行）或審核通過之動物實驗申請表(委託或合作)。

註e：如需繁殖「實驗動物（指供作科學應用目的使用者）」，請填寫**附錄一**。

## 八、動物飼養

由動物中心專人負責

由託養場所負責(託養於所屬機構之外的場所，須提供該場所經核准營業之證明文件；並請填寫下方一及二問題)

飼養場所不在動物中心，由實驗室人員負責（實驗需在動物中心外過夜者請填此項，並請回答下列問題）

(一) 說明飼養場所之設備與飼養管理措施（包括負責人之姓名與職稱）。

(二) 詳述飼養人員的動物飼養背景與訓練（含所有參與飼養人員姓名、聯絡電話、行動電話號碼與職稱）

## 九、請簡述本研究之目的

十、請以動物實驗應用 3Rs 之替代及減量原則，說明動物實驗試驗設計、實驗動物需求、動物種別及數量之必要性（**以下欄位請勿留白，若不適用請填“不適用”**）

(一) 活體動物試驗之必要性，以及選擇此動物種別的原因

(二) 法源依據：(例如:進行臨床前試驗 pre-clinical trial 時，必須填寫)

(三) 參考文獻:(務必附上 3-5 篇與動物實驗相關參考資料電子檔)

(四) 簡要說明動物實驗試驗設計

(五) 說明動物使用數量之合理性 (使用動物數量之依據, 包括動物分組方法、每組使用動物數量、統計方法或其他評估數量使用之理由等)

已搜尋非動物替代方法資訊網替代方法

十一、請以實驗動物應用 3Rs 之精緻化原則, 說明實驗中所進行之動物實驗內容(以下欄位請勿留白, 若不適用請填“不適用”)

(一) 投予何種實驗物質 (如藥物、細胞株、感染性物質等)、投予方法 (靜脈、皮下、腹腔注射等)、投予劑量與頻率。採血採樣方法及其頻率

(二) 動物之保定、禁食、禁水、限制行動 (如代謝籠、跑步機、行為實驗) 的方法、操作時間 (duration) 及頻率

(三) 動物是否需麻醉 (鎮靜):  不需麻醉  需麻醉或鎮靜, 請詳述麻醉方法、投予藥物種類與劑量

1. 麻醉前處理:  動物禁食\_\_\_\_\_小時  動物不禁食  其他\_\_\_\_\_

2. 麻醉前給藥:  藥品名稱及劑量\_\_\_\_\_  不需  其他\_\_\_\_\_

3. 動物麻醉時間 (duration) 約\_\_\_\_\_分鐘。實驗期間重複麻醉\_\_\_\_\_次, 間隔\_\_\_\_\_日, 需重複麻醉的原因\_\_\_\_\_

(四) 麻醉中(麻醉後)給予  輸液支持  保溫  氧氣  其他\_\_\_\_\_

(五) 請詳述麻醉藥使用時機、種類、名稱、給予路徑與劑量

使用以下麻醉藥時機: \_\_\_\_\_

麻醉藥名稱	投藥路徑	劑量	備註
Sodium pentobarbital <sup>a</sup>	<input type="checkbox"/> 腹腔注射 <input type="checkbox"/> 皮下注射 <input type="checkbox"/> 肌肉注射 <input type="checkbox"/> 靜脈注射		預估 pentobarbital 總需求量: _____ gm/計畫
Ketamine <sup>a</sup> + xylazine	<input type="checkbox"/> 腹腔注射 <input type="checkbox"/> 皮下注射 <input type="checkbox"/> 肌肉注射 <input type="checkbox"/> 靜脈注射		預估 Ketamine 總需求量: _____ mL/計畫 (100 mg/mL)
Zoletil + xylazine	<input type="checkbox"/> 腹腔注射 <input type="checkbox"/> 皮下注射 <input type="checkbox"/> 肌肉注射 <input type="checkbox"/> 靜脈注射		
Isoflurane	<input type="checkbox"/> 吸入 <input type="checkbox"/> 麻醉前給藥(_____)		
Halothane	<input type="checkbox"/> 吸入		

	<input type="checkbox"/> 麻醉前給藥(_____)		
Tricaine	<input type="checkbox"/> 浸潤 <input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> 其他 <sup>b</sup> _____	<input type="checkbox"/> 腹腔注射 <input type="checkbox"/> 皮下注射 <input type="checkbox"/> 肌肉注射 <input type="checkbox"/> 靜脈注射		

註a：屬於管制類藥品，需申請管制藥品使用許可。

參考連結：[http://www.lac.tcu.edu.tw/?page\\_id=90](http://www.lac.tcu.edu.tw/?page_id=90)

註b：若使用其他麻醉藥物，請註明藥品名稱、投藥路徑及劑量，並於備註欄填寫使用原因。

(六) 實驗是否含外科程序:

無

是； 非存活手術；請說明手術方式

存活手術，請說明手術方式與術後的照護(postoperative care)

(七) 如何使動物之緊迫或疼痛降至最低(以下欄位請勿留白，若無使用請填“無”)

1. 例如:使用抗生素、鎮靜劑或止痛劑藥物等名稱、劑量、投予方式與頻率、添加環境豐富化物件等

2. 依疼痛標準級別與實驗目的，請描述動物疼痛處理方式

(詳細”對動物操作項目之疼痛分級”請至[http://www.lac.tcu.edu.tw/?page\\_id=20](http://www.lac.tcu.edu.tw/?page_id=20)參閱)

疼痛等級	處置方式
<input type="checkbox"/> 重度疼痛 (例如：複雜腹腔切開/器官摘除手術、胸腔切開術、脊髓損傷、傷燙傷、大面積皮膚創傷等)	<input type="checkbox"/> 傷口照護：方式_____ <input type="checkbox"/> 止痛劑：名稱_____ 劑量_____ 投予方式_____ 頻率_____ <input type="checkbox"/> 抗生素：名稱_____ 劑量_____ 投予方式_____ 頻率_____ <input type="checkbox"/> 其他：_____

<input type="checkbox"/> 中度疼痛 (例如：腹腔切開手術、卵巢切除術等)	<input type="checkbox"/> 傷口照護：方式_____ <input type="checkbox"/> 止痛劑：名稱_____ 劑量_____ 投予方式_____ 頻率_____ <input type="checkbox"/> 抗生素：名稱_____ 劑量_____ 投予方式_____ 頻率_____ <input type="checkbox"/> 其他：_____
<input type="checkbox"/> 輕度疼痛 (例如：剪尾、打耳標/號、植入導管、植入腦部電極、體表植入腫瘤、眼窩靜脈叢採血、皮內注射抗原、睪丸摘除等)	<input type="checkbox"/> 傷口照護：方式_____ <input type="checkbox"/> 其他：_____
<input type="checkbox"/> 實驗不致使動物產生疼痛 (例如：單純繁殖動物、衛兵鼠、老年動物安養等)	

(八) 實驗預期結束之時機，以及動物出現何種異常與痛苦症狀時提前人道終止實驗 (humane endpoints) (請依需求設定適合本計畫之人道終點)：

是否為腫瘤試驗： 否，請詳閱表 1； 是，請詳閱表 1 與表 2。

表 1. 安樂死時機與準則如下表<sup>1,2,3</sup>：

若此實驗動物出現以下症狀，即為 humane endpoints，將立即安樂死該實驗動物。

體重下降：快速失去原體重的 15-20%、或成長期動物持續無增重、未監測體重但動物呈現惡病質及持續性肌肉消耗時。
食慾喪失或虛弱：動物非鎮靜或麻醉狀況下，無法自行攝食及飲水。小型齧齒類動物於 24-36 小時、大型動物於 5 天完全不進食時，或者小型齧齒類動物於 3 天、大型動物於 7 天僅攝食少量食物時（低於 50% 正常攝食量）。
感染：呈現體溫上升或異常的血檢數值，對藥物治療無良好反應且持續演變為全身性不適症狀出現時。

器官臟器的失能，對治療無反應，或由動物中心獸醫師評估為預後極差者，如：

- 呼吸道系統：嚴重呼吸道感染、呼吸困難。
- 循環系統：嚴重貧血、無法控制的出血現象、(血容比低於 15%)、黃疸。
- 消化道系統：疾病或實驗造成嚴重持續性嘔吐或下痢超過 3 天、消化道阻塞、腹膜炎、腹圍擴大。
- 泌尿生殖系統：腎衰竭、腹腔積尿。
- 肌肉骨骼系統：肌肉損傷、骨骼受損、四肢無法行走。
- 神經系統：異常的中樞神經反應 (抽搐、顫抖、癱瘓、歪頭等)、無法有效控制疼痛。
- 皮膚：持續性的自殘行為、不癒合的傷口、嚴重皮膚炎超過 10% 體表面積。

- 已詳閱以上內容並同意遵行準則。
- 因實驗內容需求，無法配合上述安樂死準則。

請詳填原因：\_\_\_\_\_

請詳填參考文獻(請繳交電子檔)：\_\_\_\_\_

表 2. 腫瘤試驗之動物安樂死時機與準則<sup>1,2,3</sup>:

除上列安樂死準則外，若接種腫瘤動物出現以下臨床症狀時，即為 humane endpoints，將立即安樂死該實驗動物。

平均腫瘤直徑在小鼠超過 20mm、在大鼠超過 40mm。
腫瘤生長超過動物原體重的 10%。
腫瘤轉移。
腫瘤潰爛，造成感染或壞死時。

- 已詳閱以上內容並同意遵行準則。
- 因實驗內容需求，無法配合上述安樂死準則。

請詳填原因：\_\_\_\_\_

請詳填參考文獻(請繳交電子檔)：\_\_\_\_\_

1. Olfert, Ernest D., 1995. Defining an Acceptable Endpoint in Invasive Experiments, *Animal Welfare Information Center Newsletter* 6(1):3-7, Spring.
2. *Humane Endpoints for Animals Used in Biomedical Research and Testing*. 2000. *ILAR Journal* 4:2.
3. 實驗動物管理與使用指南

(九) 是否完成本次動物實驗所需之特定技術或教育訓練：是 否

若為否，請說明原因及因應策略\_\_\_\_\_

## 十二、請說明實驗結束後動物之處置方式

(一) 安樂死方式 (若應用 1 種以上方式，請分別陳述)

過量 CO<sub>2</sub>

是否將應用於此計畫所有實驗動物 是；

否，請詳述應用的動物種類或實驗組別 \_\_\_\_\_

先麻醉後頸椎脫臼 (Cervical Dislocation)

(麻醉藥名:\_\_\_\_\_劑量\_\_\_\_\_ (mg/Kg) 肌肉 靜脈 腹腔 皮下)

是否將應用於此計畫所有實驗動物 是；

否，請詳述應用的動物種類或實驗組別 \_\_\_\_\_

頸椎脫臼 【應用此法的實驗人員應接受訓練及確認操作合乎人道，提送此申請表時，亦請同時繳交”頸椎脫臼技術/斷頭-人員訓練表單”】 表單連結:

<http://www.lac.tcu.edu.tw/wp-content/uploads/2016/03/IACUC-TCU%E9%A0%B8%E6%A4%8E%E8%84%AB%E8%87%BC%E6%96%B7%E9%A0%AD%E6%8A%80%E8%A1%93-%E4%BA%BA%E5%93%A1%E8%A8%93%E7%B7%B4%E8%AD%89%E6%98%8E0324.pdf>

是否將應用於此計畫所有實驗動物 是；

否，請詳述應用的動物種類或實驗組別 \_\_\_\_\_

先麻醉後斷頭 (Decapitation)

(麻醉藥名:\_\_\_\_\_劑量\_\_\_\_\_ (mg/Kg) 肌肉 靜脈 腹腔 皮下)

是否將應用於此計畫所有實驗動物 是；

否，請詳述應用的動物種類或實驗組別 \_\_\_\_\_

斷頭【應用此法的實驗人員應接受訓練及確認操作合乎人道，提送此申請表時，亦請同時繳交”頸椎脫臼/斷頭技術-人員訓練表單”】

是否將應用於此計畫所有實驗動物 是；

否，請詳述應用的動物種類或實驗組別 \_\_\_\_\_

過量 Pentobarbital 注射

劑量\_\_\_\_\_ (mg/kg) 腹腔 肌肉 靜脈 其他

是否將應用於此計畫所有實驗動物 是；

否，請詳述應用的動物種類或實驗組別 \_\_\_\_\_

其他：\_\_\_\_\_

是否將應用於此計畫所有實驗動物 是；

否，請詳述應用的動物種類或實驗組別 \_\_\_\_\_

(二) 屍體處理方式：送至動物中心冰存並統一委外焚化 其他\_\_\_\_\_

(三) 復原處置：無 需復原處置，原因與方法：\_\_\_\_\_

(四) 轉讓：無 需 (請提供計畫實驗申請書)

(五) 其他：\_\_\_\_\_

十三、有無進行危險性實驗，如具生物危害 (含感染性物質、致癌藥物、基因重組)、放射線及化學危害(含毒物) 實驗？ 無 有，若有，請詳填下列問題

(一) 實驗之危險性屬於 生物危險 放射線 毒性化學危險

1. 進行危險物品實驗施用之方法、途徑及場所

2. 針對實驗人員、實驗動物以及飼養環境所採行之保護措施

3. 實驗廢棄物與屍體之處理方式

(二) 如屬生物危險實驗，請陳述

詳述危害物質名稱與生物安全等級 \_\_\_\_\_

是否已送生物安全委員會審核\*

是；申請表流水號：\_\_\_\_\_

否；請說明原因：\_\_\_\_\_

\*備註:生物危害實驗，請先自行送審生物實驗安全委員會通過後，再提交動物實驗申請表。

(三) 如屬放射線或毒性化學危險實驗，請說明本案向主管機關之申請狀況  
(放射線物質實驗須經行政院原子能委員會認可；毒性化學實驗須經行政院環境保  
署認可。)

放射線或毒化物名稱：\_\_\_\_\_

尚未申請。

已申請，審核中。

通過認可。

認可證件名稱與證號 \_\_\_\_\_

操作放射物質人員之認可證件名稱與證號 \_\_\_\_\_

實驗地點 \_\_\_\_\_，可能之危害 \_\_\_\_\_

十四、本申請表是否與過去七年內審核通過之實驗內容相似？

否

是，同意函流水號：\_\_\_\_\_

計畫/試驗/課程名稱：\_\_\_\_\_

申請人保證以上所填資料完全屬實，且已閱讀「個人資料直接蒐集告知聲明」；且確認此申  
請案之執行與運作符合「動物保護法」及相關法規之規定。

(如有繁殖實驗動物時，請填寫附錄一。)

(若有申請科技部計畫需檢附「申請動物實驗倫理 3R 說明」時，請填寫附錄二)

(若安樂死方式為頸椎脫臼或斷頭，請附”頸椎脫臼/斷頭技術-人員訓練表單”)

表單連結:

<http://www.lac.tcu.edu.tw/wp-content/uploads/2016/03/IACUC-TCU%E9%A0%B8%E6%A4%8E%E8%84%AB%E8%87%BC%E6%96%B7%E9%A0%AD%E6%8A%80%E8%A1%93-%E4%BA%BA%E5%93%A1%E8%A8%93%E7%B7%B4%E8%AD%89%E6%98%8E0324.pdf>

(請同時繳交此申請表紙本與電子檔案)

申請人簽名 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

---

## 初審結果

照案通過

應改善後複審

不通過

須改善或不通過之審查意見：

評審人簽章 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

實驗動物照護及使用委員會召集人簽章 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

---

## 複審結果

照案通過

應改善後複審

不通過

須改善或不通過之審查意見：

評審人簽章 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

實驗動物照護及使用委員會召集人簽章 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

附錄一 (如有繁殖實驗動物時，請填寫本表)

### 實驗動物繁殖表

一、請說明本研究計畫須繁殖動物的理由

二、列舉所有需繁殖的動物品種與品系、數量等

繁殖動物總量：		使用於實驗的子代數量
品種/品系：		
種原數量：	子代數量：	
品種/品系：		
種原數量：	子代數量：	
品種/品系：		
種原數量：	子代數量：	

三、動物繁殖之負責單位

- 由動物中心專人負責。  
 由實驗室人員負責，請說明其對動物飼養之背景與訓練

四、請說明種原動物與子代的淘汰策略

五、未使用於實驗的動物之處置方法

- 種原： \_\_\_\_\_  
 子代： \_\_\_\_\_

六、是否為基因改造動物？

- 否  
 是：請填寫下列問題
- (一) 請說明動物是否有任何特殊表現型或先天性異常？  
 否  
 是；請說明： \_\_\_\_\_
- (二) 是否需特殊照養？  
 否  
 是；請說明： \_\_\_\_\_
- (三) 請說明篩選基因用採樣方法與採樣時間

附錄二 (若有申請補助計畫需檢附 3R 說明時，請填寫本說明)

## 動物實驗人道管理替代、減量及精緻化 (3R) 說明

本研究計畫涉及動物實驗，已考量「替代 (Replacement)」、「減量 (Reduction)」及「精緻化 (Refinement)」之 3R 精神，將實驗設計最佳化，並說明如下：

### 一、3R 原則

- 本實驗計畫已經本人及機構內「實驗動物照護及使用委員會」詳實審查，無其他替代方案。
- 本實驗計畫已經本人及機構內「實驗動物照護及使用委員會」詳實審查，已使用最少數量動物。
- 本實驗計畫已經本人及機構內「實驗動物照護及使用委員會」詳實審查，已做到精緻化，或動物福利最佳化。包含
  - 已考慮並要求執行動物疼痛評估
  - 已考慮並要求執行適當減輕動物痛苦方式 (如： 麻醉劑、 止痛劑、 設定人道安樂死時機)
  - 其他：\_\_\_\_\_

### 二、教育訓練

為促進 3R 精神之落實，本研究實際負責進行動物實驗之相關人員之教育與訓練經歷：

- 實驗動物人道管理 (例如：動物福利、3R 原則)
- 實驗專業技術訓練
- 其他：\_\_\_\_\_

### 三、使用動物來源

為確保本研究計畫實驗品質與效益，本實驗之動物來源為：

- AAALAC 認證繁殖機構\_\_\_\_\_
- 其他繁殖機構\_\_\_\_\_ (請註明名稱及地址等)
- 其他：\_\_\_\_\_

### 四、監督機制

為確保實驗品質與效益，本研究計畫相關動物實驗之監督機制為：

- 「實驗動物照護及使用委員會」，隸屬機構層級 \_\_\_\_\_
- 召集人職稱 羅文瑞 校長
- 已設置專責專職獸醫師，並參與計畫審查及動物照護與管理
- 計畫審查已包括外部委員

### 五、行政院農業委員會最近一次實地查核本機構「動物科學應用」之評比紀錄

- 優、 良、 尚可、 較差，查核年度：\_\_\_\_\_ 年 (請附相關公文書)

六、若行政院農業委員會最近一次實地查核本機構「動物科學應用」之評比為「較差」，建議改善事項之改善情形說明如下：

---

(請附佐證資料)

慈濟學校財團法人慈濟科技大學  
實驗動物照護及使用小組審查同意書  
**Affidavit of Approval of Animal Use Protocol**  
**Tzu Chi University of Science and Technology**

同意書編號：\_\_\_\_\_

計畫主持人(PI)：\_\_\_\_\_ 職稱：\_\_\_\_\_

單位：\_\_\_\_\_ 飼養/應用地點：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

計畫名稱：\_\_\_\_\_

動物實驗申請表編號：\_\_\_\_\_

本計畫之「動物實驗申請表」業經實驗動物照護及使用委員會或小組審查通過。  
本計畫預定飼養應用之動物如下：

<u>動物種別</u>	<u>動物數量</u>	<u>計畫執行期間</u>
○○	○○隻	○年○月○日至○年○月○日

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

Protocol Title : \_\_\_\_\_

IACUC Approval No : \_\_\_\_\_

Period of Protocol : Valid From: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ To: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ (mm/dd/yyyy)

Principal Investigator (PI) : \_\_\_\_\_

實驗動物照護及使用委員會或小組召集人 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

IACUC Chairman \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

# 慈濟學校財團法人慈濟科技大學 動物實驗申請表修正申請單

此欄限實驗動物照護及使用委員會編列

流水號# \_\_\_\_\_

一、申請人名稱：\_\_\_\_\_ 職稱：\_\_\_\_\_ 聯絡人及電話：\_\_\_\_\_

二、單位：\_\_\_\_\_ 實驗地點：\_\_\_\_\_

三、計畫/課程/試驗名稱：\_\_\_\_\_

類別：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

四、上項動物實驗計畫需做下列之修正：**(※原已核准之流水號：\_\_\_\_\_)**

1. 進行動物實驗之執行期限變更：

2. 實驗中所需動物變更（請說明所需更改之品種、數量及理由）：

3. 研究計畫所進行之動物實驗之內容、方法、劑量與步驟之變更（含動物固定、注射麻醉、手術及術後照顧、實驗終結點等）：

4. 負責進行動物實驗之相關人員變更：

5. 其他變更：

申請人保證以上所填資料完全屬實，並確認此申請案之執行與運作符合「動物保護法」及相關法規之規定。

申請人簽名 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

---

審查結果：

照案通過

不通過，原因：\_\_\_\_\_

評審人簽章 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

實驗動物照護及使用委員會召集人簽章 \_\_\_\_\_

日期 \_\_\_\_\_



## 動物科學應用機構內部查核表使用說明

111 年版範例(110.11.15 修訂)

- 一、 本表依動物保護法條文連結「實驗動物照護及使用指引」進行實地查核之參考資料，力求內、外部查核內容一致化。
- 二、 機構應每半年實施 1 次內部查核，本表包含軟體查核、動物房舍查核項目，如無實驗動物房舍，仍須填寫本表（可不填附表 1 至 4）；如半年內未飼養動物且未使用動物，可不實施該次查核，但須說明理由。
- 三、 可依動物房舍類型選填附表 1 至 4，個別動物房查核狀況請自行存參。（若機構同類型動物房較多，請先填入可區分之項次/房舍名稱，如 2. / SPF 兔動物房或 XX 系 XX 動物房）
- 四、 查核結果如有「不符合」之情形，請彙整查核紀錄及改善情形於最後一頁之「內部查核紀錄及改善報告」，「內部查核紀錄及改善報告」應於年度結束後三個月內隨監督報告，檢附上、下半年的查核紀錄，報中央主管機關備查，並副知所屬直轄市或縣（市）主管機關。
- 五、 本表如有不適用或機構有各項例外狀況，可於最後一頁備註欄中說明。
- 六、 查核結果需呈報機構負責人，並應視需求召開會議，做成紀錄。
- 七、 查核結果須保存六年以上備查。

## 動物科學應用機構內部查核表

機構名稱：慈濟學校財團法人慈濟大學

動物房舍地點：花蓮市中央路三段 701 號 大捨樓 5-6 號

查核日期：

動物房舍類型：陸生動物飼養設施(附表 1) 水生動物封閉型飼養設施(附表 2) 水生動物開放型飼養設施(附表 3) 兩棲類飼養設施(附表 4)

查核依據：動物保護法、實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法、動物科學應用機構監督及管理執行要點。

註 1. 督導依據：實驗動物照護及使用指引，可至行政院農業委員會動物保護資訊網/我想了解專區/實驗動物/實驗動物管理處下載（網址為 <https://animal.coa.gov.tw/Frontend/Know/ExperimentAnimal#tab2>）。

註 2. 實驗動物照護及使用委員會或小組，以下簡稱「照護委員會或小組」；實驗動物照護及使用指引，以下簡稱「指引」。

第 5 條第 2 項第 3 款 提供法定動物傳染病之必要防治。						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
1	動物取得	所有動物合法取得，並得評估供應者的動物品質。	2.3.1(1)、(6)			
2	動物健康照護計畫	賦予獸醫師足夠的權限與提供資源，包括巡視所有的動物以管理獸醫照護計畫。	1.1.1(5) 2.1.1(1)			
3		建立直接且經常性的聯繫機制，以確保獸醫人員得以及時且準確地掌握動物健康、行為、福祉、妥善治療及安樂死等事項。	2.1.1(2)			
4		獸醫師參與醫療及動物使用紀錄制度的建置、審查、監督。	2.2.1(2)			
5		機構具備及實施疾病的預防、診斷及治療的適當作業程序與動物健康監測計畫。	2.3.2(1)			
6		建立檢疫策略，以評估新進動物的健康、病原微生物狀態及是否有人畜共通疾病。	2.3.2(2)			

7		動物由受過訓練的人員至少每天進行一次觀察，以確認是否有疾病、受傷、或異常行為。	1.1.1(5) 2.3.2(4) 3.13.1(1)			
8	人員	機構建立個人衛生的政策規範。	1.4.1(3)			
9	防護	動物設施或執行動物試驗場所中，穿戴適合的服裝與個人防護用具。	1.4.1(3)			
10	環境 物品	一般性、生物性或危害性的廢棄物依國內法規處理。	3.11.1(1)			
11		動物屍體及臟器殘骸存放在容易清理的適當低溫保存區。	3.16.1(3)			
12		定期安排蟲害防治和監控作業，並記錄所使用殺蟲劑的種類。	3.12.1(1)			
<b>第 5 條第 2 項第 4 款 避免其遭受騷擾、虐待或傷害。</b>						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
13	避免動物騷擾	群居動物採用配對或群飼方式飼養，應考量社交需求給予足夠飼育空間。	3.4.1(3)			
14		監控社群穩定性，若發生嚴重或持續的侵略行為，將不相容的個體予以隔離。	3.5.1(2)			
<b>第 5 條第 2 項第 10 款 提供其他妥善之照顧。</b>						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
15	環境豐富化	環境豐富化的措施應由照護委員會或小組、研究人員及獸醫師定期審查，以確認有助於提升動物福祉，且符合使用動物之目的。	3.5.1(1)			
<b>第 6 條 任何人不得騷擾、虐待或傷害動物。</b>						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
16	避免人員騷擾	機構應建立通報與調查動物福祉事件的制度，並受理該機構違反動物保護法相關規定之動物科學應用爭議案件，所有通報事件與矯正行動都應予以記錄。	1.2.3(3)			
<b>第 9 條第 1 項 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。</b>						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
17	動物運輸安全	動物運輸機構應遵守國內、外動物運輸相關法規。	2.3.1(3)			
18		動物運輸得仔細規劃，以確保動物的安全和福祉。運輸過程中得提供適當等級的動物生物保全措施。為移動的安全性，得提供適當的裝載及卸載設施以維護動物福祉及人員安全。	2.3.1(7)			
19		進行不同場所或機構間動物移動作業時，得由雙方機構具備受訓資格的人員執行規劃及協	2.3.1(8)			

		調的工作，以縮短運輸時間或避免發生接收延誤的狀況。動物運輸得協調儘量在上班時間送抵，若要於非上班時間送抵，要安排接收人員。動物運輸時得隨附相關文件，以減少運送及接收程序延誤。				
<p><b>第 11 條第 1 項 飼主對於受傷或罹病之動物，應給與必要之醫療。</b></p> <p><b>第 2 項 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。</b></p>						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
20	醫療	有獸醫師巡房、動物治療及追蹤紀錄。	2.2.1(3)			
21	藥品	遵守國內人醫、獸醫及研究用藥相關法規。	2.5.1(2)			
22		應使用醫藥級化學品與試劑。若使用非醫藥級物質須經照護委員會或小組核准。	1.2.2(8)			
23		藥品於有效期限內使用。	2.5.1(4)			
24	手術	執行手術者應有照護委員會或小組認可的訓練且合格。	2.4.1(1)			
25		手術前應就手術計畫、訓練及成效進行完整評估。	2.4.1(2)			
26		獸醫師依專業，選擇適當的止痛劑與麻醉劑並定期更新使用指引。	2.5.1(1)			
27		所有存活手術都應遵守無菌操作原則。	2.4.1(4)			
28		麻醉深度與動物生理功能應有監測及紀錄。	2.4.1(5)			
29		水生及兩棲類動物需維持皮膚濕潤。	2.4.1(5)			
30		手術後動物應安置於乾淨、舒適並易於觀察與監測的場所，且應有醫療照護紀錄。	2.4.1(6)、(9) 2.5.1(8)			
31	危機處理	機構具有緊急應變計畫，制定出必要的應變程序，以防止因為系統的失靈而導致動物產生疼痛、緊迫及死亡的情形。	1.5.1(1)			
32		動物發生緊急健康問題而未能連絡到計畫主持人或研究人員時，獸醫師應運用權限採取適當措施，以減輕動物嚴重疼痛或痛苦，必要時得執行安樂死。	2.2.1(4)			

第 15 條第 1 項 使用動物進行科學應用，應儘量避免使用活體動物，有使用之必要時，應以最少數目為之，並以使動物產生最少痛苦及傷害之方式為之。

第 16 條第 1 項 進行動物科學應用之機構，應設置實驗動物照護及使用委員會或小組，以督導該機構進行實驗動物之科學應用。

項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
33	IACUC 政策及 管理	機構應建立、實施及維持實驗動物照護及使用管理制度，符合相關法規及指引要求，機構負責人應承擔管理制度的最終責任。	1.1.1(2)-(4)			
34		照護委員會或小組由三人以上組成，其中應包括獸醫師及非受僱於該機構之外部人士各一人以上。外部人士應以非動物實驗研究背景者為優先，且不得由獸醫師兼任。	1.2.1(1)			
35		照護委員會或小組執行秘書，自擔任執行秘書之日起，應每三年接受十二小時以上經中央主管機關指定之動物實驗管理訓練，始得繼續擔任。	1.2.1(2)			
36		機構應賦予照護委員會或小組權責與提供資源，以完成其職責。	1.2.1(4)			
37		機構應落實及督導管理制度的執行，並指派專人保存管理制度執行之相關紀錄。	1.1.1(7)			
38		參與動物科學應用合作計畫之機構應簽署正式書面文件，明確載明實驗動物照護及使用之權責。	1.1.2(1)			
39	人員資格與訓練	提供機構有關動物實驗之訓練計畫。	1.2.2(3)			
40		所有參與管理制度的人員都接受適當的訓練，確保動物應用的知識及技能，訓練內容應有記錄。	1.3.1(1)、(2)			
41		當使用有害物質進行動物實驗時，操作人員應先完成機構所要求的職業健康和 safety 相關訓練及證照資格。	3.1.1(3)			
42	計畫審查與 3R 考量	實驗動物進行科學應用者應事先申請，申請內容包括計畫名稱、計畫主持人、實驗動物種類、品種、數量、實驗設計、執行期限、負責進行動物實驗之相關人員名冊及所進行之替代、減量及精緻化之評估說明等資料，經照護委員會或小組審議核可，始得進行；變更時，亦同。	1.2.2(1)			
43		照護委員會或小組審議時，應優先建議使用非活體動物替代方式，得依據影響動物生理程度，由一位以上具備與申請利用動物科學應用專業有關或實驗動物福利背景，且非隸屬於該機構之專家，提供諮詢意見。	1.2.2(2)			
44		提供機構有關動物實驗設計之科學應用諮詢意見。	1.2.2(3)			

45		參與申請案或有其他利益衝突的照護委員會或小組委員，迴避該計畫的審核。	1.2.2(4)			
46		任何例外情況需由照護委員會或小組予以明確定義及評估。	1.2.2(9)			
47		使用麻醉劑或止痛劑，考量動物各項狀況。	2.4.1(3) 2.5.1(1)-(8)			
48	內部查核與計畫核定後監督	每半年實施內部查核一次，內部查核結果呈報機構負責人，並應視需求召開會議，做成紀錄。	1.2.3(1)			
49		年度監督報告填寫完整，查核結果應列為監督報告之附件，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）主管機關。應保存查核結果六年以上備查。	1.2.3(1)			
50		提供實驗動物管理標準作業程序與飼養設施之改善建議。	1.2.2(3)			
51		監督內容包括機構實驗動物之取得、飼養、管理及是否確依審核結果進行動物科學應用。	1.2.3(6)			
52	人員安全	機構應建立並維持一套職業健康與安全計畫，並符合國內法規要求。	1.4.1(1)			
<p><b>第 17 條第 1 項 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。</b></p> <p><b>第 2 項 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。</b></p>						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
53	安樂死	除非有科學或醫學理由，安樂死措施應符合國內動物保護法規所列之安樂死指導原則。	2.6.1(1)			
54		獸醫師與照護委員會或小組應規劃及核可安樂死方法。	2.6.1(2)			
55	再應用	重覆多次存活性手術應經實驗動物照護及使用委員會核准。如要在單一動物個體進行重覆多次存活性手術，應事前評估對該動物福祉之影響。	1.2.2(6)			
56		機構若有再應用之實驗動物或犬、貓、非人類靈長動物之使用，其照護委員會或小組應制定實驗動物再應用或退休、康復、認養、安置之政策及其監督機制。	1.2.2(7)			

附表 1：陸生動物飼養設施查核項目

動物房舍：\_\_\_\_\_（請先填入可區分之項次/房舍名稱）

第 5 條第 2 項第 1 款 提供適當、乾淨且無害之食物及二十四小時充足、乾淨之飲水。						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
1-1	飼料	應於保存期限內。	3.7.1(1)			
1-2		存放於溫溼度適宜之場所，離開地面與牆面，避免害蟲及汙染。	3.7.1(1) 3.16.1(2)			
1-3	水源	自來水或自行檢測之無污染水源。	3.8.1(1)、(3)			
1-4	飲食	有足夠的飼料槽空間和採食點。	3.7.1(2)			
1-5		飼料槽、飲水器具定期清潔無污染。	3.7.1(1) 3.8.1(2)			
1-6		有飼育管理表，每天都有人員進行照護管理，確保飼料與飲水的攝取。	3.13.1(1)			
1-7		限制食物與飲水的動物實驗應經照護委員會或小組核准。	3.7.1(2)			
第 5 條第 2 項第 2 款 提供安全、乾淨、通風、排水、適當及適量之遮蔽、照明與溫度之生活環境。						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
1-8	安全	動物設施應具備適當的保全系統及門禁管制。	3.1.1(1)			
1-9		飼養動物之籠具與圍欄需採用耐蝕易清洗，牢固安全之材料。	3.4.1(2)			
1-10		動物應飼養在專屬或指定的設施，不應基於方便而將動物飼養在實驗室，若因特殊狀況，須特別考量飼養環境需符合相關條件，並由照護委員會或小組核准。	3.1.1(2) 1.2.2(9)			
1-11	乾淨	飼養環境及飼育用品定期清潔消毒或滅菌。	3.10.1(1)			
1-12		使用充足之墊料，以確保動物在墊料更換間隔內都能保持乾爽。	3.9.1(2)			
1-13	通風	動物飼育空間有足夠的換氣量。(各動物房大小及動物量不同，依現場效能標準(performance standards)判定。)	3.3.1(2)			
1-14	排水	有良好的排水設備，必要時應穿著防滑鞋。	3.2.1(6)			
1-15		長期不使用之排水系統，得加蓋和密封，以避免濁氣、害蟲或其他污染物之逆流與侵入。	3.2.1(6)			

1-16	遮蔽	飼養於戶外的圍籬設施時，提供可避免動物暴露在極端氣溫或其他惡劣天氣變化的欄舍與附屬構造或者照養機制。	<b>3.6.1(1)</b>			
1-17		遮蔽物之設置有足夠的空間以容納所有的動物。	3.6.1(2)			
1-18		有足夠的通風避免廢棄物及過量濕氣堆積。	3.6.1(2)			
1-19	照明及	提供足夠的照度以滿足動物生理、福祉及現場操作管理需求。	3.3.1(3)			
1-20	電力供應	動物房內得採用定時控制之照明系統，提供正常的光照週期，並定期檢視系統性能。	3.2.2(3)			
1-21		有備份電力供應系統或緊急發電系統供設施或支援性功能得以持續運作。	3.2.2(2)			
1-22	溫溼度	動物被圈養在適合的溫溼度範圍內。	3.3.1(1)			
1-23	空間	飼育空間應足以讓動物表現正常姿態、隨意調整姿勢、攝食與飲水、不會碰觸到圍籬、籠壁或籠頂，提供動物可遠離糞尿沾污的休息區域。	<b>3.4.1(1)</b>			
1-24		符合常見實驗動物的最小建議空間需求	<b>3.4.1(1)</b>			
1-25	噪音及震動	考量噪音控制的措施，並嘗試去減少震動的產生。	3.3.1(4)			
1-26	動物識別	動物識別卡上應記錄動物來源、品種或品系、相關日期資料(如接收日期、出生日期等)、負責研究人員姓名與聯絡資料及動物實驗申請表編號等資訊。	<b>3.14.1(1)</b>			
1-27	功能性設施	動物設施得規劃一個特定的公用區域作為清洗消毒飼育籠具及附屬配件之用。	4.1			
1-28		規劃無菌手術功能區域，手術設施與其他區域得有充足的空間區隔，以減少不必要的動線交錯狀況，降低污染風險。	4.2			
1-29		動物造影區域應規劃麻醉劑與攜帶氣體供應系統、麻醉廢棄的清除，以及全程動物監控之機制。	<b>4.3.1(1)</b>			
1-30		設置核磁共振造影設備區域，應裝置氧氣偵測器及增加房間通風，以排除填充冷劑或冷劑蒸發時產生的惰性氣體，導致人員和動物窒息的機率。	<b>4.3.1(2)</b>			
1-31		規劃行為研究的設施時，應注意在設施設計、建構、設備及運作等各方面是否會對測試動物產生不適當的感官刺激。	<b>4.4.1(1)</b>			

附表 2：水生動物封閉型飼養設施查核項目

動物房舍：\_\_\_\_\_（請先填入可區分之項次/房舍名稱）

第 5 條第 2 項第 1 款 提供適當、乾淨且無害之食物及二十四小時充足、乾淨之飲水。						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
2-1	飼料	應於保存期限內。	3.7.1(1)			
2-2		存放於溫溼度適宜之場所，離開地面與牆面，避免害蟲及汙染。	3.7.1(1) 3.16.1(2)			
2-3	水質及維生系統	依據水生動物計畫的規模建立機構或/及個別動物使用計畫書所需的維生系統及水質標準、適當的檢驗參數及檢驗頻率。	3.3.3(1)			
2-4		人類飲用水或設備消毒使用的氯和氯胺等藥劑，對魚類和兩棲動物有毒性，因此使用水生系統時，得先予以移除或中和。	3.3.3(2)			
2-5	飲食	有飼育管理表，每天都有人員進行照護管理，確保食物的攝取。	3.13.1(1)			
第 5 條第 2 項第 2 款 提供安全、乾淨、通風、排水、適當及適量之遮蔽、照明與溫度之生活環境。						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
2-6	安全	動物設施應具備適當的保全系統及門禁管制。	3.1.1(1)			
2-7		飼養缸應為玻璃或無毒、不會溶出之塑膠等牢固安全之材質。	3.4.1(2)			
2-8		動物應飼養在專屬或指定的設施，不應基於方便而將動物飼養在實驗室，若因特殊狀況，須特別考量飼養環境需符合相關條件，並由照護委員會或小組核准。	3.1.1(2)			
2-9		環境中不會出現直接或間接之電力危害。	3.4.1(10)			
2-10	乾淨	飼養環境及飼育用品定期清潔消毒或滅菌。	3.10.1(1)			
2-11		大環境動物飼育空間有足夠的換氣量。(動物房大小及動物量不同，依現場效能標準判定)	3.3.1(2)			
2-12	換氣	微環境的空氣品質可能會影響水質（即氣體交換），得透過使用適當設計的維生系統減低其影響程度。	3.3.2(2)			
2-13	排水	有良好的排水設備，必要時應穿著防滑鞋。	3.2.1(6)			
2-14		長期不使用之排水系統，得加蓋和密封，以避免濁氣、害蟲或其他污染物之逆流與侵入。	3.2.1(6)			

2-15		魚池排水應有防止魚苗意外流出之措施。	3.4.1(10)			
2-16		提供足夠的照度以滿足動物生理、福祉及現場操作管理需求。	3.3.1(3)			
2-17	照明及 電力供 應	動物房內得採用定時控制之照明系統(配合所飼養動物所需之光週期)，並得定期檢視系統性能。	3.2.2(3)			
2-18		水生和半水生動物對光週期、光照強度和波長的變化會很敏感。逐漸改變室內光線強度為建議的作法。	3.3.2(3)			
2-19		有備份電力供應系統或緊急發電系統供動物設施使用。	3.2.2(2)			
2-20		溫度	動物被飼養在適合的室溫與水溫範圍內。	3.3.1(1)		
2-21	溼度	過多的濕氣可能會導致水氣在牆壁、天花板、以及水箱的蓋上產生凝結，助長微生物生長，或產生出使金屬易腐蝕的環境。	3.3.2(1)			
2-22	飼養 密度	足以讓動物表現生長、繁殖等正常生理值的合理密度。(可依現場效能標準來判定)	<b>3.4.1(1)</b>			
2-23	噪音及 震動	水很容易傳導噪音及震動，水生動物可能會對水中傳導之噪音和震動具敏銳的感受。得考量噪音控制的措施，並嘗試去減少震動的產生。	3.3.2(4) 3.3.1(4)			
2-24	動物 識別	動物識別卡上應記錄動物來源、品種或品系、相關日期資料(如接收日期、出生日期等)、負責研究人員姓名與聯絡資料及動物實驗申請表編號等資訊。	<b>3.14.1(1)</b>			

附表 3：水生動物開放型飼養設施查核項目

動物房舍：\_\_\_\_\_（請先填入可區分之房舍名稱）

第 5 條第 2 項第 1 款 提供適當、乾淨且無害之食物及二十四小時充足、乾淨之飲水。						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
3-1	飼料	應於保存期限內。	3.7.1(1)			
3-2		存放於溫溼度適宜之場所，離開地面與牆面，避免害蟲及汙染。	3.7.1(1) 3.16.1(2)			
3-3	水質及維生系統	依據水生動物計畫的規模建立機構或/及個別動物使用計畫書所需的維生系統及水質標準、適當的檢驗參數及檢驗頻率。	3.3.3(1)			
3-4		人類飲用水或設備消毒使用的氯和氯胺等藥劑，對魚類和兩棲動物有毒性，因此使用水生系統時，得先予以移除或中和。	3.3.3(2)			
3-5		淡海水管有無分流的檢查。	3.3.3(3)			
3-6	飲食	有飼育管理表，每天都有人員進行照護管理，確保食物的攝取。	3.13.1(1)			
第 5 條第 2 項第 2 款 提供安全、乾淨、通風、排水、適當及適量之遮蔽、照明與溫度之生活環境。						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
3-7	安全	動物設施應具備適當的保全系統及門禁管制。	3.1.1(1)			
3-8		飼養池應為無毒、不會溶出並且牢固安全之材質。	3.4.1(2)			
3-9		動物應飼養在專屬或指定的設施，不應基於方便而將動物飼養在實驗室，若因特殊狀況，須特別考量飼養環境需符合相關條件，並由照護委員會或小組核淮。	3.1.1(2)			
3-10		環境中不會出現直接或間接之電力危害。	3.3.4(10)			
3-11	乾淨	飼養環境及飼育用品定期清潔消毒或滅菌。	3.10.1(1)			
3-12	遮蔽	備有遮蔽及保護的設備，以供不良天候下保護動物之所需，可依各魚種不同而定。	3.3.1(2)			
3-13	排水	有良好的排水設備，必要時應穿著防滑鞋。	3.2.1(6)			
3-14		長期不使用之排水系統，得加蓋和密封，以避免濁氣、害蟲或其他污染物之逆流與侵入。	3.2.1(6)			
3-15		魚池排水應有防止魚苗意外流出之措施。	3.4.1(10)			

3-16	照明及 電力 供應	有備份電力供應系統或緊急發電系統供動物設施使用。	3.2.2(2)			
3-17	溫度	動物被飼養在適合的水溫範圍內。	3.3.1(1)			
3-18	飼養 密度	足以讓動物表現生長、繁殖等正常生理值的合理密度(可依現場效能標準 performance standards)來判定。	<b>3.4.1(1)</b>			
3-19	噪音及 震動	水很容易傳導噪音及震動，水生動物可能會對水中傳導之噪音和震動具敏銳的感受。得考量噪音控制的措施，並嘗試去減少震動的產生。	3.3.2(4) 3.3.1(4)			
3-20	動物 識別	動物識別卡上應記錄動物來源、品種或品系、相關日期資料(如接收日期、出生日期等)、負責研究人員姓名與聯絡資料及動物實驗申請表編號等資訊。	<b>3.14.1(1)</b>			

附表 4：兩棲類飼養設施查核項目

動物房舍：\_\_\_\_\_（請先填入可區分之房舍名稱）

第 5 條第 2 項第 1 款 提供適當、乾淨且無害之食物及二十四小時充足、乾淨之飲水。						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
4-1	飼料	應於保存期限內。	3.7.1(1)			
4-2		存放於溫溼度適宜之場所，離開地面與牆面，避免害蟲及汙染。	3.7.1(1) 3.16.1(2)			
4-3	水質及維生系統	依據水生動物計畫的規模建立機構或/及個別動物使用計畫書所需的維生系統及水質標準、適當的檢驗參數及檢驗頻率。	3.3.3(1)			
4-4		人類飲用水或設備消毒使用的氯和氯胺等藥劑，對魚類和兩棲動物有毒性，因此使用水生系統時，得先予以移除或中和。	3.3.3(2)			
4-5	飲食	有飼育管理表，每天都有人員進行照護管理，確保食物與飲水的攝取。	3.13.1(1)			
第 5 條第 2 項第 2 款 提供安全、乾淨、通風、排水、適當及適量之遮蔽、照明與溫度之生活環境。						
項次	查核重點	查核項目	指引指導原則	符合	不符合	不適用
4-6	安全	動物設施所在範圍內應具備適當的保全系統及管制。	3.1.1(1)			
4-7		飼養池應為無毒、不會溶出並且牢固安全之材質。	3.4.1(2)			
4-8		飼養池中應備有足夠的空間為無水區域，以滿足其在陸上生活的需求。	3.4.1(2)			
4-9		動物應飼養在專屬或指定的設施，不應基於方便而將動物飼養在實驗室，若因特殊狀況，須特別考量飼養環境需符合相關條件，並由照護委員會或小組核准。	3.1.1(2)			
4-10		環境中不會出現直接或間接之電力危害。	3.3.4(10)			
4-11	乾淨	飼養環境及飼育用品定期清潔消毒或滅菌。	3.10.1(1)			
4-12	遮蔽	備有遮蔽及保護的設備，以供不良天候下之所需。（依動物種類不同而定，可依現場效能標準為依據）。	3.3.1(2)			
4-13	排水	有良好的排水設備，必要時應穿著防滑鞋。	3.2.1(6)			
4-14		長期不使用之排水系統，得加蓋和密封，以避免濁氣、害蟲或其他污染物之逆流與侵入。	3.2.1(6)			

4-15		提供足夠的照度以滿足動物生理及福祉及現場操作管理需求。	3.3.1(3)			
4-16	照明及 電力 供應	動物房內得採用定時控制之照明系統(配合所飼養動物所需之光週期)，並得定期檢視系統性能。	3.2.2(3)			
4-17		水生和半水生動物對光週期、光照強度和波長的變化會很敏感。逐漸改變室內光線強度為建議的作法。	3.3.2(3)			
4-18		有備份電力供應系統或緊急發電系統供動物設施使用。	<b>3.2.2(2)</b>			
4-19		溫度	動物被圈養在適合的室溫與水溫範圍內。	<b>3.3.1(1)</b>		
4-20	飼養 密度	足以讓動物能表現生長、繁殖等正常生理的合理密度(依現場效能標準來判定)。	<b>3.4.1(1)</b>			
4-21	噪音及 震動	水很容易傳導噪音及震動，水生動物可能會對水中傳導之噪音和震動具敏銳的感受。得考量噪音控制的措施，並嘗試去減少震動的產生。	3.3.1(4) 3.3.2(4)			
4-22	動物識 別	動物識別卡上應記錄動物來源、品種或品系、相關日期資料(如接收日期、出生日期等)、負責研究人員姓名與聯絡資料及動物實驗申請表編號等資訊。	<b>3.14.1(1)</b>			
4-23	適當環 境	多數半水生爬蟲類會花一些時間待在陸上，得提供適當的陸地(區塊)供其使用。	3.5.1(8)			

## 內部查核紀錄及改善報告

查核日期：     年     月     日

不符合事項 項次	查核紀錄	改善報告(含佐證資料)
34	(舉例，各機構填寫時請刪除紅、綠字) IACUC 成員中應至少有一位非受雇於該機構之外部人士，現有外部委員王君任職於同一機構內其他單位，不符合規定。	
35	SOP:LRI HCB-IACUC-1-1(..設置及管理要點)未明定執秘之資格要求；提供執秘之訓練結業證書無訓練合格之文字。	
1-1	(若機構同類型動物房較多，請先填入可區分之項次/房舍名稱，如 2./ SPF 兔動物房或 XX 系 XX 動物房) 2./ SPF 兔動物房，飼料分裝後之飼料，未註明亦未能比對出其保存日期。	
	若上述表格不敷使用，請自行增列。	
備註欄		

查核人簽名：

召集人簽名：

## 內部查核紀錄及改善報告

查核日期： 年 月 日

不符合事項 項次	查核紀錄	改善報告(含佐證資料)
備註欄		

查核人簽名：

召集人簽名：