

長庚大學實驗動物照護及使用委員會 114 學年度第 1 次會議紀錄

時 間：114 年 09 月 04 日（四）上午 11 時 00 分

地 點：第一醫學大樓 2F 會議室三

主 席：沈家瑞老師

出席委員：黃國正老師、張國友老師、鄭邑荃老師、郭敏玲老師、王蓮成老師、曾慶平老師、馬蘊華老師、賴瑞陽老師、黃鵬年老師、翁啓昌老師、陳盈汝老師、蔡雨寰老師、謝萬益先生、古芝萍獸醫師

請假委員：陳景宗老師、梅雅俊老師

列席人員：呂國禎

紀 錄：葉月鳳、古芝萍（彙整）

一、報告事項：

(一) 前次會議決議執行狀況：

- 農業部 114 年 6 月 18 日（三）實地查核結果及擬訂改善方案請見附件一，並擬於提案討論逐一討論。
- 校長室建議應增列預完日，以利後續進度管考。

(二) AAALAC 認證：

- AAALAC 認證實地查核日期預計於 114 年 9~11 月，為期兩日，為敬邀校長出席第一天開場及第二天結尾討論階段，故配合校長時間提供 10/21~10/23、10/29~10/31、11/4~11/7、11/12~11/14 及 11/25~11/28 等五個時段供 AAALAC 選擇。
- Program Description (PD) 已於 7 月 25 日繳交。
- AAALAC 認證前說明會：預計在 10 月初進行。

(三) 114 年下半年內部查核日期：預計在 9/15~9/26 進行，包含實驗動物中心及實驗室。

二、提案討論：

案由一：《(一) 機構 IACUC 政策、管理及人員訓練》查核缺失及改善方案。

說 明：1. 「動物實驗照護委員會動物實驗管理辦法」於 106 年訂定（請見附件二），部分條文已與實際執行程序不符，需予以修正。

- 考量內容較接近作業程序，擬修正名稱為「實驗動物照護及使用管理作業程序」（以下簡稱作業程序），並依農業部「實驗動物照護及使用指引」（以下簡稱指引）及審查委員建議修正。（預完日：115 年 3 月）
- 動物實驗核定後監督查核（Post-Approval Monitoring，以下簡稱 PAM）：
 - 指引 1.2.3(6) 監督內容應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。

- 審查委員意見：PAM 應由召集人指派 IACUC 委員進行，不是只由獸醫師進行，且需要所有委員同意通過，因為這是所有委員之共通任務。

(3) 擬定方案：PAM 執行時機擬定為每半年一次內部查核、重大違規事件及其他判定需進行 PAM 的事件時；PAM 與實驗室查核合併，查核時每位委員負責一件目前執行中實驗計畫的 PAM，之後將查核及 PAM 結果於 IACUC 會議呈報，會議通過即 IACUC 委員同意通過。

(4) 長庚大學動物實驗核定後監督查核(PAM)查檢表及改善報告請見附件三及附件四（參考中興大學和高雄科技大學），擬於 114 年下半年實驗室查核開始執行。

4. 機構合作規定：

(1) 指引 1.1.2(1)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。

(2) 長庚大學機構間合作實驗動物管理作業程序請見附件五（參考中央研究院），擬於本次會議決議通過開始執行。

5. 人員訓練：

(1) 指引 1.1.1(6)所有參與管理制度的人員都應接受必要訓練；訓練應有紀錄，並維持最新狀態；1.2.2(3)實驗動物照護及使用委員會或小組應提供機構有關動物實驗設計之科學應用諮詢意見與訓練計畫，及有關實驗動物管理標準作業程序與飼養設施之改善建議；1.3.1(1)所有參與管理制度的人員都應接受適當的訓練，具有實驗動物科學基本知識，以確保達成高品質的科學成果與動物福祉之目標。訓練內容應記錄，機構亦應指派專人保存管理制度執行的相關紀錄；1.3.1(2)機構應提供適當的訓練課程予研究團隊成員--包括研究人員、計畫負責人、研究助理、博士後研究人員、學生、訪問學者等，以確保他們具備執行特定動物操作程序或使用特定動物時應有的知識及技能。

(2) 農業部 114 年 7 月 21 日農護字第 1140072807 號函亦重申動物科學應用機構應依「實驗動物照護及使用指引」規定，確保動物實驗操作人員具備實驗動物科學基本知識及操作技能。（請見附件六）

(3) 審查委員意見：IACUC 應訂定人員訓練計畫，不同執掌人員應有符合工作職掌適當之教育訓練；未見執行特定動物操作程序之訓練佐證，訓練佐證須可追溯；負責進行動物實驗之相關人員（以下簡稱操作人員）異動須提出修正，須通過審核，不可由 PI 自行增減。

(4) 擬定方案：擬於作業程序增列訓練計畫；操作人員之訓練佐證擬以實驗動物照護管理系統附件上傳方式提供；操作人員異動擬以動物實驗申請表修正申請單（以下簡稱修正單）方式進行。

(5) 訓練佐證：擬由實驗室提交執行特定動物操作之程序予 IACUC 審核，IACUC 核准後發給「動物實驗相關訓練同意書」（請見附件七），並授權該實驗室自通過日起五年內可自行對相關操作人員進行教育訓練，且教育訓練內容影本將於 IACUC 存檔備查；實驗室進行教育訓練後填具「動物實驗相關受訓證明」（請見附件八），PI 簽署後提交 IACUC 確認核准，以此為訓練佐證。

(6) 預完日：115 年 3 月。

- (7) 外部委員教育訓練：已參加 8 月 21 日農業部「114 年度 IACUC 外部委員訓練班」。
6. 專人保存管理紀錄之規定：擬於作業程序增列專人保存管理紀錄之規定。（預完日：115 年 3 月）

決 議：

1. PAM：

- (1) PAM 可與內部查核一併進行，但 PAM 查核委員與內部查核委員不可為同一人，且應由委員輪流擔任，由召集人指派。
 - (2) PAM 案件選擇方式採隨機抽樣，但以執行手術或疼痛等級 D2 以上者優先考量，且動物實驗操作位置在實驗動物中心或實驗室等皆須執行 PAM。
 - (3) 114 年下半年內部查核執行 PAM 的查核委員由沈家瑞召集人與張國友委員擔任，PAM 案件自 CGU113-XXX 所有案件中符合執行手術或疼痛等級 E 之案件隨機抽樣四件執行；實驗動物中心及實驗室查核由其餘委員執行。
2. 人員訓練：
 - (1) 實驗室執行特定動物操作之程序（以下簡稱 SOP）：請執秘建立範本。
 - (2) SOP 範本、IACUC 審查方式及起始日，擬於下次會議討論。
 3. 餘照案通過。

案由二：《（二）機構計畫審查與 3R 考量》查核缺失及改善方案。

- 說 明：
1. 指引 1.2.2(1)利用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，經實驗動物照護及使用委員會或小組審議核可，始得進行；變更時，亦同。
 2. 審查委員意見：
 - (1) 審查通過之動物實驗申請表如有任何異動均須進行修正（包括操作人員異動）；變更審查流程僅由執秘審查及通過，未經 IACUC 審議核可。
 - (2) 提供五件動物實驗申請表，未見動物數量評估資料，如每組幾隻、組數。
 3. 擬定方案：
 - (1) 擬定之「動物實驗申請表修正作業程序」請見附件九，擬於本次會議決議通過開始執行。
 - (2) 擬請 CGU109-030、CGU111-212、CGU111-215、CGU110-144 及 CGU112-191 等五件動物實驗申請表申請人（即 PI）依審查委員意見提交修正單（擬使用 08122025 更新版，請見附件十）進行修正。
 - (3) 上述五件修正單擬請召集人指派 IACUC 委員審核，之後由執秘先行修正線上系統相關內容，於「委員會檢閱」階段請所有委員登入檢

閱，並以 Google 表單 **傳簽** 方式請委員回覆通過與否，過半數委員同意通過即為「審查通過」。（預完日：114 年 10 月）

4. 因長庚大學被列為「114 年度動物科學應用機構監督查核計畫」之指定查核對象，故 113 年度監督報告呈報之五件動物實驗申請表將刊登於農業部的年報上，因此 6/18 查核時農業部查核委員要求，要將修正後的動物實驗申請表**補寄給農業部查核委員**以刊登於農業部的年報。因此，「**114 年動物科學應用機構實地查核意見-改善報告**」之**[查核意見]**合併了兩位查核委員的意見及最終查核報告的意見。
5. 實驗動物照護管理系統擬改善措施：
 - (1) 目前操作人員異動是由 PI 自行新增或刪除，擬請廠商關閉此功能。
 - (2) 以前系統可以填寫每組幾隻、組數、實驗次數及耗損率等資訊，但後來變成只顯示年使用量和總隻數（請見附件十一），已請廠商進行修復。
 - (3) 預完日：114 年 12 月。
6. **新申請案、修正案、動物實驗相關訓練同意書、動物轉讓/再應用同意書及機構間動物科學應用合作約定書**均須經 IACUC 審議核可，IACUC 委員均可登入「委員會檢閱」檢閱**新申請案及修正案**（SOP 請見附件十二），而**動物實驗相關訓練同意書、動物轉讓/再應用同意書及機構間動物科學應用合作約定書**擬連同**傳簽** Google 表單寄給委員。擬請討論：
 - (1) 執秘擬定期寄**傳簽** Google 表單給 IACUC 委員，請問時間間隔應訂定多久？（會影響案件通過審核的時程）
 - (2) 因全數委員都通過有困難度（如委員不在國內時無法登入系統檢閱案件），且可能拖長時程，也會增加執秘的工作負擔，故擬訂定過半數委員同意通過即為「審查通過」。
 - (3) 擬於本次會議決議通過開始執行。

決 議：1. 附件九「動物實驗申請表修正作業程序」二、(二)3."傳簽時若有一位委員不同意，則於 IACUC 會議提出討論再行決議。"修正為"傳簽時若有委員不同意，則執秘將委員意見彙整並回傳給申請人修正後再次提交申請。"以縮短審查時程。

2. 暫定一個月寄一次**傳簽** Google 表單給 IACUC 委員，表單設定**同意、不同意及利益迴避**（當 PI 為委員本人時）等選項，過半數委員同意通過即為「審查通過」。

3. 五件動物實驗計畫之查核意見改善報告及修正單：小鼠 CGU109-030 請蔡雨寰委員審核、天竺鼠 CGU111-212 請郭敏玲委員審核、大鼠 CGU111-215 請馬蘊華委員審核、兔子 CGU110-144 請賴瑞陽委員審核及斑馬魚 CGU112-191 請黃鵬年委員審核。

4. 實驗動物照護管理系統訂於 115 年 1 月 1 日關閉由 PI 自行新增或刪除操作人員之功能。

5. 餘照案通過。

案由三：《（三）機構內部查核及計畫核定後監督》查核缺失及改善方案。

- 說 明：1. PAM 之擬定方案見提案討論案由一之說明 3，擬修正作業程序中 PAM 執行程序。（預完日：115 年 3 月）
2. 林雅婷 CGU109-132 轉讓小鼠共 9 隻至台北醫學大學，林雅婷續進行實驗：附件一無本案資料，計畫核可執行期限至 2024/07/31。
- (1) 擬修正「附件一、113-120-長庚大學_計畫執行明細表」，補正林雅婷 CGU109-132 的動物使用資訊。
- (2) 擬補簽署「動物轉讓/再應用同意書」及「機構間動物科學應用合作約定書」（即 MOU）。(請見附件五)
- (3) 預完日：114 年 10 月。

決 議：照案通過。

案由四：《（四）獸醫照護管理》查核缺失及改善方案。

- 說 明：1. 指引 2.6.1(1)選擇安樂死所使用的方法會依所涉及的動物物種、動物年齡、和實驗目的而定。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(2)獸醫師與實驗動物照護及使用委員會或小組應規劃及核可安樂死方法。
2. 擬定方案：
- (1) 擬依農業部指引及審查委員建議修正作業程序中安樂死執行程序。
- (2) 斑馬魚相關內容擬請鄭邑荃老師實驗室協助；感染性動物房相關內容擬請黃鵬年老師協助。
- (3) 預完日：115 年 3 月。

決 議：照案通過。

案由五：《（五）動物房舍和支援區域》查核缺失及改善方案。

- 說 明：1. 指引 3.14.1(1)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。
2. 審查委員意見：斑馬魚房多數魚缸隻數皆與籠卡上隻數不符，且有數缸籠卡上無聯絡人資訊。
3. 擬定方案：擬請魚房補正並改善，並於 114 年度下半年內部查核時追蹤複審。

決 議：照案通過。

案由六：《其他、補充建議》查核缺失及改善方案。

- 說 明：1. 指引 3.5.1(1)環境豐富化的措施應由實驗動物照護及使用委員會或小組、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(4)如果需要單獨飼育動物(例如具正當理由的實驗目的、為提供獸醫醫療照護、或無法和其他動物和睦相處)，得儘可能縮短單獨飼育的時間；3.5.1(6)將群居性的動物單獨飼養是種特例，就單獨飼

養的群居性動物得由實驗動物照護及使用委員會或小組和獸醫師定期進行審查。

2. 審查委員意見：

- (1) 多隻斑馬魚獨飼，無環境豐富化措施；行為動物房飼養之小鼠，亦未見環境豐富化措施。
- (2) 監督報告附件一顯示 CGU110-144 使用 12 隻兔子，核准數量每年 26 隻，差距大，請說明是否變更計畫。

3. 擬定方案：

- (1) 擬於作業程序增列環境豐富化措施之規定。（預完日：115 年 3 月）
- (2) CGU110-144 之擬定方案見提案討論案由二之說明 3.(2)(3)。（預完日：114 年 10 月）

決 議：照案通過。

案由七：新版動物實驗申請表修正申請單（08122025 更新版，請見附件十）討論。

說 明：1. 因為現行版本不夠完善，因此我依實驗動物照護管理系統的所有項目修改成新的版本，希望任何修正都能找到對應的位置填寫。

2. 主要修正對照如下：

	修正	現行
簽核頁	<p>一、執行期限變更</p> <p><u>二、活體實驗操作位置變更</u></p> <p><u>三、負責進行動物實驗之相關人員資料變更</u></p> <p>四、已核准實驗所需動物資料變更</p> <p>五、本動物實驗計畫所進行之動物實驗內容、方法、步驟、投予物質與劑量等之變更</p> <p><u>六、其他事項變更</u></p>	<p>一、進行動物實驗之執行期限變更</p> <p>二、實驗中所需動物變更</p> <p>三、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</p>
附件	<p>附件一、已核准實驗所需動物資料變更</p> <p>附件二、本動物實驗計畫所進行之動物實驗內容、方法、步驟、投予物質與劑量等之變更</p> <p><u>附件三、危險性實驗變更</u></p> <p><u>附件四、動物繁殖表變更</u></p> <p><u>附件五、管制藥品表變更</u></p>	<p>附件一、進行原實驗之動物數量變更</p> <p>附件二、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</p>

3. 擬於本次會議決議通過開始使用。

決 議：照案通過。

案由八：「長庚大學研發處實驗動物中心管理要點」討論。

- 說 明：1. 「長庚大學研發處實驗動物中心使用章程」修正為「長庚大學研發處實驗動物中心管理要點」一案，已於 8 月 19 日主管會議提案通過。（修正後版本請見附件十三）
2. 擬請討論：本要點二、（四）"以公文送經本校實驗動物照護及使用委員會審核通過"是否要刪除"以公文送"等文字？
3. 依據校長室李怡佩之說明，公文之最廣義意義為：指行政院訂頒《文書處理手冊》所稱之「文書」，指處理公務或與公務有關，不論其形式或性質如何之一切資料。此外，尚包括一切紀錄之資料，不論其形式如何（如文件、書籍、圖說、磁片、光碟、錄音帶、錄影帶）或其性質如何（如一般行政文書、司法裁判書、行政答辯書、訴願決定書、外交文書、軍事文書或其他適用特定業務性質之文書）均包括在內。綜合來說，實務上可界定「公文」即「公務文書」；或說「公文」是「公務文書」之簡稱。
4. 本要點如經本次會議通過並敬呈校長核准後，即可發布公告施行。

- 決 議：1. 本要點二、（三）修正為「本校使用者：使用實驗動物中心(以下簡稱本中心)資源之本校聘任之專兼任教師、研究人員及學生。」。
2. 刪除本要點二、（四）"以公文送"等文字，修正為「校外使用者：本校以外單位之人員，經本校同意合作執行研究計畫，並經本校實驗動物照護及使用委員會審核通過，得使用本中心資源者。」。
3. 刪除本要點四、（三）"以公文送"等文字，修正為「...校外使用者需經本校同意合作執行研究計畫，並經本校實驗動物照護及使用委員會審核通過，方得使用本中心資源。」。
4. 餘照案通過。

案由九：劉士榮實驗室新進兔子前之動物實驗核定後監督查核（PAM）。

- 說 明：1. 劉士榮實驗室於 114 年 4 月發生一起多重違規事件（兔子實驗部位與原申請核准之內容不符，且兩位違規的操作人員都沒有被列入操作人員名單當中）。
2. 因發現違規時已接近實驗終點，故此次違規警告一次並列入紀錄，並且於下次申請要進新兔子時，將會嚴格審查（執行 PAM）。
3. 劉士榮實驗室申請要新進 5 隻兔子，故獸醫師於 8 月 20 日執行 PAM（相關紀錄請見附件十四），擬請 IACUC 審議核可。

決 議：照案通過。

三、臨時動議：

案由一：實驗動物照護管理系統相關問題討論。

- 說明：1. 新動物實驗申請案件是否有必要匿名審查？因為匿名無法利益迴避，且案件檢附的相關證明文件往往可見姓名，故認為匿名審查沒有必要。
2. 申請表十四、（三）使用藥品表之劑量單位目前只能顯示 mg/kg，是否可以修改為空白，由申請人依實際狀況自行填寫？
3. 可否開放在國外也能登入系統審核案件？
4. 系統進行任何異動均必須有書面憑證。

決議：下次與系統商約見時，再行詢問和討論。

四、下次會議預定時間：114 年 10 月初

長庚大學動物實驗核定後監督查核檢查表

附件三

Chang Gung University Post-Approval Monitoring (PAM) Checklist

1. 基本資料

IACUC 核准編號		計畫申請人	
計畫名稱			
查核委員	查核日期		

2. 計畫執行人員

是	否	不適用	檢查內容	備註
			2-1 執行地點是否備有審查通過的動物實驗申請表及審查同意書影本，以便人員查閱？	
			2-2 執行人員是否與申請表中的人員名單相符？	
			2-3 執行人員是否具備足夠的資格/接受過適當的教育訓練，以執行本計畫？	

3. 計畫內容

是	否	不適用	檢查內容	備註
			3-1 執行地點(動物房、實驗室)與通過的申請表內容是否相符？	
			3-2 飼育盒卡上資訊是否標示正確完整？	
			3-3 動物種類、品系、數量及來源與通過的申請表內容是否相符？	
			3-4 若有 Pain & Distress D 或 E 類實驗，其操作與人道終點設定與通過的申請表內容是否相符？	
			3-5 實驗操作的內容與通過的申請表內容是否相符？	
			3-6 執行人員是否依照規定，穿著適當的個人防護具？	

4. 動物繁殖

是	否	不適用	檢查內容	備註
			4-1 動物配種繁殖狀況與通過的申請表內容是否相符？	
			4-2 動物是否依適當方式飼育(籠內成鼠隻數與仔鼠胎數)？	
			4-3 仔鼠是否在28天內離乳、分籠？	

5. 麻醉

是	否	不適用	檢查內容	備註
			5-1 麻醉方式與通過的申請表內容是否相符？	
			5-2 麻醉期間動物是否有適當的觀察及照護？	
			5-3 麻醉深度是否適中，以使動物的痛苦降到最低？	
			5-4 若使用氣體麻醉，是否有適當的抽風設備或廢氣回收裝置？	
			5-5 麻醉的機器是否有定期保養校正？	

6.手術

是	否	不適用	檢查內容	備註
			6-1 手術地點與通過的申請表是否相符？	
			6-2 若為存活性手術，手術器械是否消毒滅菌，且執行人員均穿戴手套、口罩、帽套、無塵衣/罩袍/實驗衣，以無菌方式進行？	
			6-3 手術進行時，是否使用保溫墊等用品，以維持動物體溫？	
			6-4 手術傷口是否有正確縫合？	
			6-5 每隻動物是否只進行一次主要手術(除非事先已由IACUC核准)？進行過手術的動物，其飼育盒外是否有適當的標示？	

7.術後照顧

是	否	不適用	檢查內容	備註
			7-1 術後復原地點是否恰當，並與通過的申請表內容相符？	
			7-2 止痛藥的使用(劑量、頻率、次數)與通過的申請表內容是否相符？	
			7-3 若術後動物情況不佳，是否有通報獸醫？	

8.安樂死

是	否	不適用	檢查內容	備註
			8-1 安樂死方式與通過的申請表內容是否相符？	
			8-2 是否設定適當的人道終點，並確實實施？	
			8-3 尸體處理方式與通過的申請表內容是否相符？	

9.紀錄

是	否	不適用	檢查內容	備註
			9-1 動物辨識的方式是否恰當？	
			9-2 手術/動物操作的日誌是否完備？	
			9-3 動物醫療/術後照顧的紀錄是否完備？	
			9-4 動物用藥/麻醉/止痛的紀錄是否完備？	
			9-5 動物注射/抽血/體液收集的紀錄是否完備？	

10.實驗室

是	否	不適用	檢查內容	備註
			10-1 動物實驗是否有在實驗室滯留超過24小時？	
			10-2 藥品、縫線等用品是否在保存期限內？	
			10-3 麻醉藥品及致癌藥品是否妥善保管、存放於可上鎖的抽屜或櫃子內？	
			10-4 手術用品(針、刀片、剪刀、鑷子等)是否妥當收拾？	

11.查核結果：

查核意見：通過。

限期改善，應以書面資料回覆，複審通過後，方可繼續計畫之執行。

嚴重違規，立即停止執行計畫。

其他建議：

計畫申請人簽名：

日期：

查核委員簽名：

日期：

IACUC 召集人簽名：

日期：

長庚大學動物實驗核定後監督查核－改善報告(含佐證資料)

CGU Post-Approval Monitoring (PAM) Improvement Report (including supporting documents)

1. 基本資料

IACUC 核准編號		計畫申請人
計畫名稱		

2. 回覆改善情形及佐證資料

計畫申請人簽名： 日期：

複審結果： 改善後通過。
 未通過，鑑請 IACUC 進行輔導，再次提交改善報告。

其他建議：

查核委員簽名： 日期：

IACUC 召集人簽名： 日期：

長庚大學機構間合作實驗動物管理作業程序

中華民國 114 年 9 月 4 日訂定

使用實驗動物進行科學應用時為獲得專業之技術服務和資源，經常需要機構間不同形式之合作(如下)以滿足研究需求。為確保實驗動物於相關操作進行時得到適當照護，並符合「實驗動物照護及使用指引」1.1.2 之規定，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。如動物科學應用需跨機構執行，則計畫申請人(計畫主持人)須向雙邊機構申請，且載明於動物實驗申請表內。

一、動物自其他機構轉入：

- (一)計畫申請人欲將動物由機構外轉移至本校進行動物科學應用(含轉讓或學術交流)，應事先於本校動物實驗申請表載明動物來源，同時應於原機構動物實驗申請表載明動物去向，並符合原機構 IACUC 相關規定，始得進行。
- (二)提供對外服務案之計畫申請人應向本校 IACUC 申請動物實驗申請表，並載明動物實驗內容及預計使用量等相關資訊，且須經由本校 IACUC 審查並核可後，方能接受對外服務案之申請，變更時亦同。
- (三)動物轉入後，其飼養、管理及是否確實依審核結果進行動物科學應用(PAM)、年度監督報告填寫等皆歸屬本校 IACUC 管轄。

二、動物轉出至合作機構：

- (一)動物轉移至機構外進行動物科學應用，應載明於本校動物實驗申請表內。如屬轉讓或學術交流，填寫附件一「動物轉讓/再應用同意書」；如屬合作計畫，填寫附件二「機構間動物科學應用合作約定書」並完成簽核始得進行。
- (二)動物轉出後，其飼養、管理及是否確實依審核結果進行動物科學應用(PAM)、年度監督報告填寫等皆歸屬對方機構 IACUC 管轄。
- (三)如轉出地點非屬其他機構 IACUC 管轄，則由本校 IACUC 執行該場域查核。

三、動物轉出至提供服務之機構：

- (一)計畫申請人欲將動物轉出至提供服務之機構飼養或執行服務內容時，應事先確認服務內容是否已載明於本校動物實驗申請表內，同時應先取得該機構 IACUC 核可，始得進行轉移。
- (二)委託期間，該批動物的飼養、管理及是否確實依審核結果進行動物科學應用(PAM)、年度監督報告填寫等皆歸屬對方機構 IACUC 管轄。

附件一

長庚大學動物轉讓/再應用同意書

為符合 3Rs 原則，凡本校(甲方)所管領且未曾使用於科學應用計畫的動物(包括基因改造動物)，得轉移給乙方單位計畫申請人使用。

一、動物基本資料(甲方)

IACUC 核准編號		計畫申請人	
計畫名稱			
原飼養設施		轉讓日期	
物種	品系	隻數	

二、接收機構資料(乙方)

機構 IACUC 名稱			
IACUC 核准編號		計畫申請人	
計畫名稱			
機構 IACUC 執秘姓名		聯絡電話	
機構 IACUC 執秘 Email			

三、權責聲明

- (一) 實驗動物轉讓依本校 IACUC 規範辦理。
- (二) 該批動物自離開本校動物設施起，即非屬本校 IACUC 管轄，發生任何違反動物福祉之情事，由接收機構負責。
- (三) 計畫申請人須確保動物運輸皆符合相關規範。
- (四) 已轉讓之該批動物不得再返回本校。
- (五) 於農業部監督報告中本校 IACUC 僅填寫本校使用之動物量，轉讓後動物使用資訊應由接收單位 IACUC 進行管理及填報。

我保證以上資訊正確，且願遵守相關規範。

計畫申請人簽名：

簽署日期：

長庚大學實驗動物照護委員會

執行秘書簽名：

簽署日期：

召集人簽名：

簽署日期：

長庚大學機構間動物科學應用合作約定書

使用實驗動物進行科學研究時為獲得專業之技術服務和資源，經常需要機構間不同形式之合作以滿足研究需求。為確保實驗動物於相關操作進行時得到適當照護，並符合「實驗動物照護及使用指引」1.1.2 之規定，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。

立約定書人：

甲方：長庚大學_____院(處、室)_____科系，計畫申請人：_____

乙方：_____（機構/單位名稱），計畫申請人：_____

甲方因合作計畫需求，需將實驗動物轉移至乙方場域執行動物科學應用，雙方特立本合作約定書，並同意條件如下：

一、於乙方進行動物科學應用操作時，應依乙方實驗動物照護及使用委員會(或小組)規定，進行動物之取得、飼養、管理及確認依審核結果進行動物科學應用、PAM 執行與查核、動物福祉與死亡隻數、年度監督報告填寫等業務事項，並協助督導(監督)，以符合農業部「實驗動物照護及使用指引」相關規定。

二、IACUC 計畫基本資訊：

甲方 IACUC 核准編號	
甲方 計畫名稱	
乙方 IACUC 核准編號	
乙方 計畫名稱	

三、本合作約定書正本壹式三份，分由甲方所屬 IACUC、甲方及乙方各執正本一份為憑。

甲方(親簽)： 簽署日期：

甲方聯絡電話：

乙方(親簽)： 簽署日期：

乙方聯絡電話：

長庚大學實驗動物照護委員會

執行秘書簽名： 簽署日期：

召集人簽名： 簽署日期：

農業部 函

地址：100臺北市南海路37號
承辦人：蘇怡欣
電話：(02)2312—4640
傳真：(02)2383—2605

受文者：長庚大學

發文日期：中華民國114年7月21日

發文字號：農護字第1140072807號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：本部重申動物科學應用機構應依「實驗動物照護及使用指引」規定，確保動物實驗操作人員具備實驗動物科學基本知識及操作技能，請查照。

說明：

一、近期本部辦理114年度動物科學應用機構實地查核，查部分受查機構負責進行動物實驗之相關人員未接受適當的訓練，機構之實驗動物照護及使用委員會或小組（以下簡稱照護小組）亦未落實動物實驗操作人員之相關專業技術與經驗之審查。

二、依據「實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法」第3條第1項第2款規定，請貴機構照護小組提供機構有關動物實驗設計之科學應用諮詢意見及訓練計畫，並依「實驗動物照護及使用指引」（以下簡稱指引）1.3.1人員資格與訓練指導原則辦理，以確保執行動物實驗相關人員具備執行特定動物操作程序或使用特定動物時應有的知識及技能。另依指引2.1.1機構制定獸醫照護計畫指導原則，賦予獸醫師足夠之權限，監督動物實驗操作人員依指引規定



執行動物照護及使用有關之事務，以維護動物福利及操作人員安全。

三、有關動物實驗操作人員訓練事項，列入本部動物科學應用機構實地查核重點，請貴機構配合落實相關人員訓練及計畫審查。

正本：本部獸醫研究所、國立屏東科技大學、奇美醫療財團法人奇美醫院、國立臺灣海洋大學、國立臺灣大學、國立政治大學、衛生福利部疾病管制署、國立臺北護理健康大學、中山醫學大學、財團法人國家實驗研究院國家生物模式中心、彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院、高雄醫學大學、衛生福利部國家中醫藥研究所、財團法人食品工業發展研究所、台灣東洋藥品工業股份有限公司(製劑研發中心)、國立海洋生物博物館、佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院、高雄榮民總醫院、本部畜產試驗所東區分所(臺東場區)、本部畜產試驗所、本部畜產試驗所東區分所、本部畜產試驗所北區分所、本部畜產試驗所南區分所、本部畜產試驗所東區分所(花蓮場區)、國立中正大學、嘉藥學校財團法人嘉南藥理大學、國立成功大學、慈濟學校財團法人慈濟大學、臺北榮民總醫院、台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院、國立臺灣師範大學、台灣生物製劑股份有限公司、新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院、國泰醫療財團法人國泰綜合醫院、國家原子能科技研究院、國立陽明交通大學陽明校區、臺北醫學大學、臺北市立大學、財團法人民生物技術開發中心、長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院、國立東華大學、東海大學、國軍高雄總醫院、台灣維克法蘭斯股份有限公司、國立高雄科技大學、國立澎湖科技大學、財團法人國家衛生研究院、弘光科技大學、國立中興大學、醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院、國立彰化師範大學、本部農業藥物試驗所、國防醫學院預防醫學研究所、太景生物科技股份有限公司、國立宜蘭大學、國立清華大學、亞洲大學、國立臺中教育大學、中國文化大學、茂盛醫院、臺中榮民總醫院、國立中山大學、中央研究院、汎球藥理科技股份有限公司、國防醫學院、振興醫療財團法人振興醫院、中臺科技大學、靜宜大學、國立中央大學、國立陽明交通大學交大校區、本部生物多樣性研究所、國光生物科技股份有限公司、長庚大學、大仁科技大學、國立臺南大學、中原大學、進階生物科技股份有限公司、樂斯科生物科技股份有限公司、本部水產試驗所水產養殖組、本部水產試驗所澎湖漁業生物研究中心、本部水產試驗所東部漁業生物研究中心、本部水產試驗所海水養殖研究中心、本部水產試驗所淡水養殖研究中心、本部水產試驗所東港養殖研究中心、國立嘉義大學、中國醫藥大學、美和學校財團法人美和科技大學、台灣尖端先進生技醫藥股份有限公司、輔仁大學學校財團法人輔仁大學、臺北市立動物園、大豐疫苗科技股份有限公司、衛生福利部食品藥物管理署、亞諾法生技股份有限公司、長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院、臺北市立萬芳醫院-委託臺北醫學大學辦理、財團法人工業技術研究院、台灣微脂體股份有限公司、長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院、長庚學校財團法人長庚科技大學、國立臺灣大學醫學院、佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院、輔英科技大學、義守大學、長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院、景岳生物科技股份有限公司、長榮大學、普生股份有限公司、中華醫事科技大學、麥德凱生科股份有限公司、佛教慈濟醫療財團法人台北慈濟醫院、大葉大學、天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院、聯亞生技開發股份有限公司、台美檢驗科技股份有



限公司、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院、億康生物科技股份有限公司、馬偕學校財團法人馬偕醫學院、國立虎尾科技大學、濁水溪生物科技股份有限公司、瑞寶基因股份有限公司、銘傳大學、國立體育大學、昌達生化科技股份有限公司、合一生技股份有限公司、南台灣環境科技股份有限公司、佛光大學、瑞德生醫股份有限公司、九連環境開發股份有限公司、台灣檢驗科技股份有限公司、台灣醣聯生技醫藥股份有限公司、東典環安科技股份有限公司、福壽實業股份有限公司、亮宇生物科技股份有限公司、馬汀動物科技有限公司、中欣行股份有限公司、財團法人農業科技研究院、豬博士動物科技股份有限公司、協宇實業股份有限公司、康霈生技股份有限公司、磁量生技股份有限公司、臺灣汎生製藥廠股份有限公司、財團法人塑膠工業技術發展中心、三華生物科技股份有限公司、安基生技新藥股份有限公司、佛教慈濟醫療財團法人台中慈濟醫院、國立自然科學博物館、順天醫藥生技股份有限公司、世宬生物科技顧問股份有限公司、財團法人國家實驗研究院國家儀器科技研究中心、啟弘生物科技股份有限公司、心悅生醫股份有限公司、瀚陽生物科技股份有限公司、科邁基因科技股份有限公司、精湛檢驗科技股份有限公司、萬能生醫股份有限公司、財團法人醫藥工業技術發展中心、共信醫藥科技股份有限公司、怡忠科技股份有限公司、錫德斯生醫科技股份有限公司、立昂生物科技有限公司、中央研究院生醫轉譯研究中心、台灣恩寧股份有限公司、漢康生技股份有限公司、康贏生物科技有限公司、百進生技股份有限公司、雷文虎克生物技術股份有限公司、德美動物生技有限公司、臺灣百濟神州有限公司、惟鉢檢驗科技股份有限公司、博蔚醫藥生物科技股份有限公司、衛生福利部雙和醫院(委託臺北醫學大學興建經營)、淨旦生物科技股份有限公司、艾博生技抗體股份有限公司、中國醫藥大學附設醫院、上峰生物科技股份有限公司、菁瑞生醫股份有限公司

副本：國家科學及技術委員會、教育部、衛生福利部、環境部、經濟部、新北市政府動物保護防疫處、臺北市動物保護處、臺中市動物保護防疫處、臺南市動物防疫保護處、高雄市動物保護處、桃園市政府動物保護處、宜蘭縣動植物防疫所、新竹縣動物保護防疫所、苗栗縣動物保護防疫所、彰化縣動物防疫所、南投縣家畜疾病防治所、雲林縣動植物防疫所、嘉義縣家畜疾病防治所、屏東縣政府農業處、臺東縣動物防疫所、花蓮縣動植物防疫所、澎湖縣家畜疾病防治所、基隆市動物保護防疫所、新竹市動物保護及防疫所、嘉義市政府建設處、本部杜次長文珍辦公室、本部農業科技司、本部動物保護司動物福利科

電文
2025/07/21
09:24:34
交換章

動物實驗相關訓練同意書

茲證明動物實驗計畫申請人 實驗室之
內部教育訓練內容（如下所列）已經 IACUC 審核通過，
並自審核通過日起五年內可自行對相關實驗執行人員
進行教育訓練，特此證明。

項次	內部教育訓練名稱

上述教育訓練內容影本將於 IACUC 存檔備查。

此證有效期限：民國 年 月 日至民國 年 月 日

實驗動物照護及使用委員會 (IACUC)：

日期 (mm/dd/yy)：

編號：APR〇〇〇〇〇-〇〇

動物實驗相關受訓證明

茲證明動物實驗計畫申請人

實驗室之下列人員

於民國 年 月 日參加實驗室辦理之內部教育訓練

【 】(編號：APR) 共計 小時，特此證明。

講 師	
受 訓 人 員	

計畫申請人保證以上所填資料完全屬實，且教育訓練內容已通過 IACUC 審核。

計畫申請人：

日期 (mm/dd/yy) :

實驗動物照護及使用委員會 (IACUC)：

日期 (mm/dd/yy) :

動物實驗申請表修正作業程序

一、定義：

(一) 主要修正：

1. 動物數量增加（跟 3R 的替代和減量相關）。
2. 非歸屬於次要修正的項目的變更。

(二) 次要修正：

1. 執行期限展延或變更（執行期限上限為五年）。
2. 負責進行動物實驗之相關人員（以下簡稱操作人員）異動。
3. 動物數量減少。
4. 增加或減少 co-PI 姓名。
5. 增加動物來源（轉讓/再應用須檢附 IACUC 簽署證明文件）。
6. 動物飼養場所變更。
7. 活體實驗操作位置變更（如為實驗室，須有實驗室查核通過證明）。
8. 經費來源（系統申請表第一頁面的內容）。

(三) 需提交新申請案件重新審查：計畫申請人及計畫名稱變更。

二、規則：

(一) 審查通過之動物實驗申請表如有任何異動，須提交「動物實驗申請表修正申請單」修正。

(二) 審查程序：

1. 主要修正：執秘初審 > 修正「實驗動物照護管理系統」之實驗計畫內容 > 進入「委員會檢閱」階段 > 所有委員登入系統檢閱，並以 Google 表單 **傳簽** 方式請委員回覆通過與否 > 過半數委員同意通過即為「審查通過」。
2. 次要修正：執秘初審 > 修正「實驗動物照護管理系統」之實驗計畫內容 > 審查通過。
3. **傳簽時若有委員不同意，則執秘將委員意見彙整並回傳給申請人修正後再次提交申請。**

(三) 新增操作人員時須提供訓練佐證，且訓練佐證須可追溯：

1. 實驗室提交執行特定動物操作之程序予 IACUC 審核，IACUC 核准後發給「動物實驗相關訓練同意書」（請見附件一），並授權該實驗室自通過日起五年內可自行對相關操作人員進行教育訓練，且教育訓練內容影本將於 IACUC 存檔備查。
2. 實驗室進行教育訓練後填具「動物實驗相關受訓證明」（請見附件二），

PI 簽署後提交 IACUC 確認核准，以此為訓練佐證。

3. 「動物實驗相關訓練同意書」編號為 APR+年月 5 碼+流水號 2 碼 (APR for Approval)，例：APR11308-01；「動物實驗相關受訓證明」編號為 CER+年月 5 碼+流水號 2 碼 (CER for Certificate)，例：CER11308-01，以利比對與審核。
4. 如要操作**感染性物質實驗**，另須提供生物安全相關教育訓練合格證明（新申請者至少要 8 小時，之後每年要 4 小時）；如要操作**放射線實驗**或**毒性化學物質實驗**，另須提供相關教育訓練合格證明。

動物實驗相關訓練同意書

茲證明動物實驗計畫申請人 實驗室之

內部教育訓練內容（如下所列）已經 IACUC 審核通過，

並自審核通過日起五年內可自行對相關實驗執行人員

進行教育訓練，特此證明。

項次	內部教育訓練名稱

上述教育訓練內容影本將於 IACUC 存檔備查。

此證有效期限：民國 年 月 日 至 民國 年 月 日

實驗動物照護及使用委員會 (IACUC)：

日期 (mm/dd/yy)：

編號：APR〇〇〇〇〇-〇〇

動物實驗相關受訓證明

茲證明動物實驗計畫申請人 實驗室之下列人員
於民國 年 月 日參加實驗室辦理之內部教育訓練
【 】(編號：APR) 共計 小時，特此證明。

講 師	
受 訓 人 員	

計畫申請人保證以上所填資料完全屬實，且教育訓練內容已通過 IACUC 審核。

計畫申請人：

日期 (mm/dd/yy)：

實驗動物照護及使用委員會 (IACUC)：

日期 (mm/dd/yy)：

編號：CER〇〇〇〇〇-〇〇

動物實驗申請表修正申請單

附件十

【注意事項】(1)請將計畫申請人簽名之申請單紙本，連同審查同意書及檢附文件等，寄至 SPF 實驗動物中心；(2)再將申請單 word 檔及審查同意書、檢附文件等之電子檔寄給執秘 ellisku@mail.cgu.edu.tw。

IACUC 核准編號		計畫申請人 (計畫主持人)	
單位		聯絡人/電話	
計畫名稱			
類別	<input type="checkbox"/> 醫學研究類 <input type="checkbox"/> 藥物及疫苗類 <input type="checkbox"/> 健康食品類 <input type="checkbox"/> 農業研究類 <input type="checkbox"/> 教育訓練類 <input type="checkbox"/> 其他		

※ 如計畫申請人或計畫名稱變更，須重新填寫一份動物實驗申請表，請勿填寫此表。

本動物實驗計畫需修正事項如下：

一、執行期限變更：(執行期限上限為五年；如原執行期限不足三年者申請展延至三年以上，則須使用附件一填寫一至三年之動物隻數分配明細。)

二、活體實驗操作位置變更：

三、負責進行動物實驗之相關人員資料變更：(須檢附人員接受訓練之證明文件，受訓項目須與執行的實驗內容相關，且須有計畫申請人簽名。)

四、已核准實驗所需動物資料變更：(請說明所需變更之品種、數量及理由，請使用附件一進行填寫，以利後續審查。)

五、本動物實驗計畫所進行之動物實驗內容、方法、步驟、投予物質與劑量等之變更：(變更/新增實驗，含動物固定、注射麻醉、手術及術後照顧等，請使用附件二進行填寫，以利後續審查。)

六、其他事項變更：(包括但不限於危險性實驗變更、動物繁殖表變更與管制藥品表變更，請使用附件三、附件四或附件五進行填寫，以利後續審查。)

計畫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。

計畫申請人簽名：_____ 日期：_____

審查結果：

照案通過

不通過，原因：

審查人簽章：_____ 日期：_____

IACUC 召集人簽章：_____ 日期：_____

附件一、已核准實驗所需動物資料變更

一、原因：(請詳細說明原因，並提供參考/佐證資料。)

二、需變更動物之實驗名稱：(若變更/新增實驗內容，請使用附件二進行填寫。)

三、變更動物數量：(對應動物實驗申請表第十項，請依下列表格逐一填入。)

動物年使用量列表(請自行計算)：

品系	執行年	組數	隻數/組	實驗 次數	耗損率 (%)	年使 用量	其他資訊
							來源： <input type="checkbox"/> 國家生物模式 中心 <input type="checkbox"/> 樂斯科 <input type="checkbox"/> 其他 飼養場所： <input type="checkbox"/> 一般動物 區 <input type="checkbox"/> SPF 區 <input type="checkbox"/> 其他 繁殖： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
							來源： <input type="checkbox"/> 國家生物模式 中心 <input type="checkbox"/> 樂斯科 <input type="checkbox"/> 其他 飼養場所： <input type="checkbox"/> 一般動物 區 <input type="checkbox"/> SPF 區 <input type="checkbox"/> 其他 繁殖： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
							來源： <input type="checkbox"/> 國家生物模式 中心 <input type="checkbox"/> 樂斯科 <input type="checkbox"/> 其他 飼養場所： <input type="checkbox"/> 一般動物 區 <input type="checkbox"/> SPF 區 <input type="checkbox"/> 其他 繁殖： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

※ 請提供數量估算依據與統計學說明作為佐證。

附件二、本動物實驗計畫所進行之動物實驗內容、方法、步驟、投予物質與劑量等之變更 (含動物固定、注射麻醉、手術及術後照顧等。)

一、變更/新增實驗之原因及活體動物實驗之必要性：(請詳細說明原因，並提供參考/佐證資料。)

二、變更/新增實驗之實驗名稱：

三、變更/新增實驗之內容說明：(即進行實驗之詳細步驟，含動物固定、注射麻醉、手術及術後照顧等。)

(一) 實驗步驟/程序及疼痛分級：

(二) 實驗物質之投予、採樣方法及其頻率：

(三) 動物之保定、禁食、禁水、限制行動(如代謝籠、跑步機、行為實驗)：

(四) 麻醉(鎮靜)方法、劑量、投藥、手術方式與麻醉(手術)後的照護：

(五) 如何使動物之緊迫或疼痛降至最低：

(六) 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：

(七) 實驗結束後動物之處置方式：

1. 復原處置：是 否

2. 安樂死方式：

3. 屍體處理方法：委由動物中心由專業廠商處理 其他

4. 轉讓/再應用：有 (IACUC No. : CGU _____) 無

※ 如有轉讓/再應用，須檢附「動物轉讓/再應用同意書」和/或「機構間動物科學應用合作約定書」(即 MOU)，以利後續審查。

四、使用藥品表：(包括藥劑用途、給藥途徑與給藥體積。)

藥品名稱	動物種類-品系	每隻動物使用劑量	劑量單位	說明

五、變更動物數量：[對應動物實驗申請表第十三、(四)項右側。]

品系	執行年	組數	隻數/組	實驗次數	耗損率(%)	年使用量

※ 請提供數量估算依據與統計學說明作為佐證。

附件三、危險性實驗變更 (如使用致癌物及化學危險物質，請登記於使用藥品表。)

一、是否有進行危險性實驗，如生物危險(含感染性物質、致癌藥物)、放射線及化學危險(含毒物)實驗？ 是 否

二、實驗之危險性屬於 生物危險/感染物質/致癌物 放射線 毒性化學危險/物理性危害

(一)進行危險物品實驗施用之方法、途徑及場所：

(二)說明實驗人員的教育訓練，以及針對實驗人員、實驗動物及飼養環境所採行之保護措施：

(三)實驗廢棄物與屍體之處理方式：

三、如屬生物危險實驗，請問是否有生物安全委員會之核准資料？ 是 否

四、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：

尚未申請

已申請，審核中

通過認可(請檢附放射線/毒性化學危險實驗送請主管機關審核證明文件 PDF 檔。)

附件四、動物繁殖表變更

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：

動物種類-品系	種原數量		每年繁殖次數 (預設每次生 8 隻 子代)	總數	使用於實驗的 子代數量
	公	母			

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(請說明其對對物飼養之背景與訓練)

說明：

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：

(一)種原：

(二)子代：

六、是否為基因改造動物：是 否

如選擇「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？ 是 否

如選擇「是」請說明：

(二)是否需特殊照養？ 是 否

如選擇「是」請說明：

(三)請說明篩選基因用採樣方法與採樣時間：

附件五、管制藥品表變更

藥品名稱	來源	數量	每年動物 使用隻數	每隻動物使 用劑量(mg)	耗損率 (5%~15%)	總劑量	證明 文件

※ 證明文件：請檢附電子檔案。