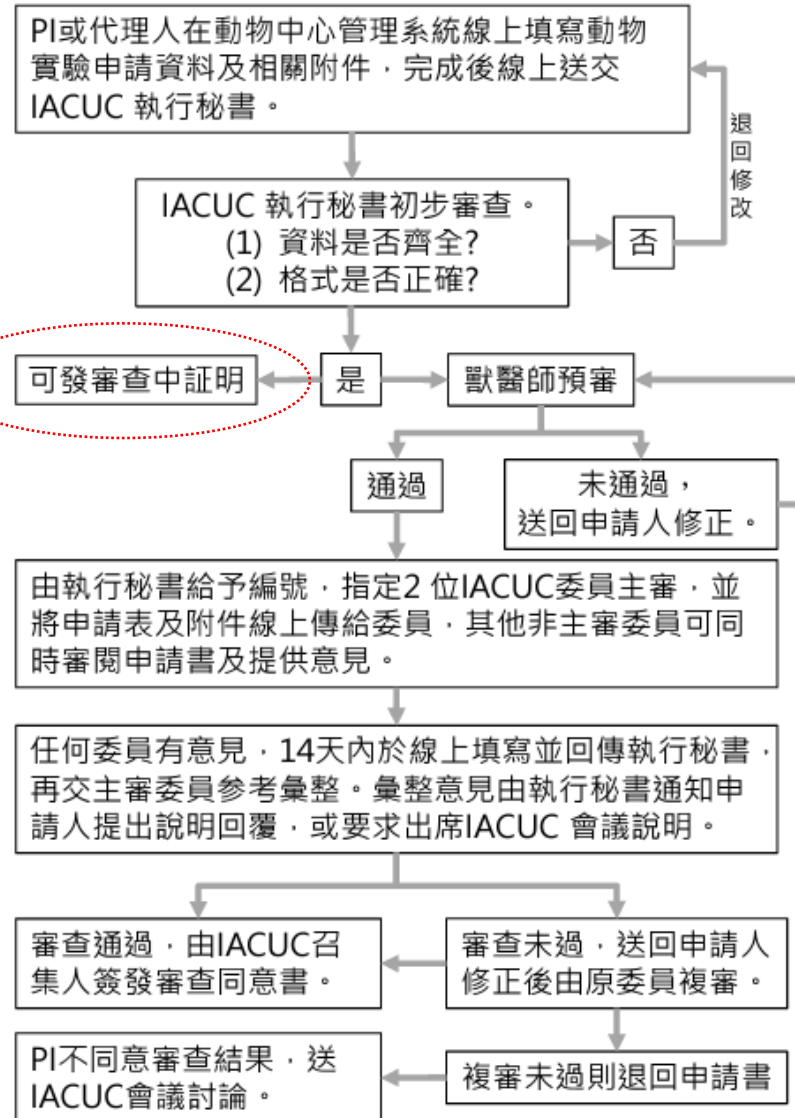


長城線上系統

動物實驗計畫書 / 新案申請 / 申請表填寫

常見填寫錯誤說明

動物實驗申請及審查流程



獸醫師預審階段可於系統上下載“審查中證明”

將實驗動物計畫，常見的填寫錯誤列表於下，供各位參考：

- 基本設定→基本資料維護(教育歷程明細)---P4
- 六、負責進行動物實驗之相關人員資料)---P5
- 七、實驗所需之動物-繁殖動物填寫注意事項---P6-P9
- 十一、(三)參考文獻：(請盡量引用最近期文獻)---P10
- 十一、(四)說明動物實驗試驗設計(動物分組方式、組數、每組使用動物數量等，請分年度說明)---P11
- 十二、(一)實驗物質之投予、採樣方法及其頻率(若為非醫療等級藥品或化學品，請說明配製方法及如何調製pH值與維持無菌狀態)---P12
- 十二、(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)的方法及時間---P13
- 十二(三)、麻醉(鎮靜)方法、劑量、投藥、手術方式---P14
- 十二(四)如何使動物之緊迫或疼痛降至最低(例如：使用鎮靜劑或止痛劑、添加環境豐富化物件等，並依疼痛標準級別與實驗目的，描述動物疼痛處理方式)---P15
- 十二(五)實驗期間內是否會出現需要動物單獨飼養之時機與狀況，若有請說明理由，並提出是否進行環境豐富化措施。若不給予環境豐富化措施，須說明理由---P16
- 十二(六)其他群居飼養時需要提供環境豐富化措施的時機與狀況(例如：裸鼠保暖需要提供築巢料)---P17
- 十三、如有使用管制藥品，需先向衛生署申請使用許可，並依規定管理使用。管制藥品分級及品項，請見動物中心網站。---P18
- 十五、動物是否需限制飲食或飲水---P19
- 十八、動物是否進行生理行為限制相關實驗---P20
- 十九、請評估本實驗(包括手術、非外科手術)對動物造成的緊迫及疼痛程度，並簡述如何減輕動物緊迫疼痛及人道結束點(Humane endpoint)---P21
- 二十、請說明實驗結束後動物之處置方式(含復原處置、安樂死及屍體處理方法)---P22
- 二十一、有無進行危險性實驗，如化學危險(含毒物、致癌藥物)、放射線及生物危險(含感染性物質、細胞株)實驗---P23

基本設定→基本資料維護(教育歷程明細)

KMU系統 動物實驗計畫書 ▾ 審核管理 ▾ 籠位與代養 ▾ 預約儀器及設施 ▾ 實驗動物中心-各項申請 ▾ **基本設定 ▾** User: 吳俐蓀-PI 登出系統

- > 基本資料維護
- > 修改密碼
- > 系統管理員資料

基本設定 / 基本資料維護 / 人員基本資料 - Detail

教育歷程明細

說明:請自行填入並上傳文件補充說明

#	1	課程名稱	107年度IACUC委員會或小組成員基礎訓練班		
證號	107農科實動字第0082號	上課日期	2018/06/14	到期日期	2021/06/14
說明					
補充檔案一					
補充檔案二					

填寫計畫書前，請先確認個人的教育歷程明細是否為最新資料

列印 取消回上頁 **修改**

六、負責進行動物實驗之相關人員資料

六、負責進行動物實驗之相關人員資料

* 其中一位需有3年的經驗。

* 計畫主持人設計規劃實驗且為實驗之負責人，雖可能未實際操作動物實驗，但亦屬於負責進行動物實驗之相關人員，請將主持人姓名填入上表並須有教育訓練證明。

* 可接受校外經行政院農委會授權認可之任何教育訓練課程。

#	姓名	職稱	參與本實驗期限(起)	(迄)	具有動物實驗 相關經驗年數	教育訓練	刪除
1	--請選擇-- *必填	<input type="text"/> *必填	2023/10/27	<input type="text"/> *必填	<input checked="" type="checkbox"/>	--請選擇--	<input type="text"/>

[增加一筆](#)

1. 相關經驗年數記得要勾選
2. 選擇人員後，教育訓練內容會由系統自動帶入，如帶入資料為舊的，請自行維護個人基本資料後重新選擇人員，即可更新內容。

七、實驗所需之動物

七、實驗所需之動物

#	1	執行年度(起)	2023/10/27	(迄)	*必填	需要繁殖	--請選擇--	*必填			
動物種類	--請選擇--	*必填	品系	*必填	其他品系說明			x ² x ₂			
週齡	--請選擇--	其他週齡		(♂)使用數量		*必填	(♀)使用數量		*必填	預計每次實驗所需籠數	
動物來源	<input type="checkbox"/> 國內繁殖場：國家實驗動物中心 <input type="checkbox"/> 台南畜產試驗所 <input type="checkbox"/> 高雄種畜繁殖場 <input type="checkbox"/> 市面購買 <input type="checkbox"/> 國外進口：美國JAX實驗室 <input type="checkbox"/> 新化畜產試驗所 <input type="checkbox"/> 台東種畜繁殖場 <input type="checkbox"/> 大源養兔場 <input type="checkbox"/> 國內繁殖場：樂斯科 <input type="checkbox"/> 高雄醫學大學斑馬魚核心實驗室 <input type="checkbox"/> 自行繁殖 <input type="checkbox"/> 國內繁殖場：興旺養兔場 <input type="checkbox"/> 其他(請註明來源)										
其他來源說明				飼養地點							
是否給予止痛藥(Analgesic)	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 不需給予	*必填	藥物				投與劑量、頻率、途徑等				

飼養地點記得要填寫

七、實驗所需之動物-繁殖動物填寫注意事項

1. 請將相同品系種鼠與實驗用子代分開填寫

• 種鼠填寫方式

- “需要繁殖” 該格請填 “是”
- 請依需求填入公、母數量。
- 請於備註說明填入：種公、種母使用數量。
- 應與附件 B 公種原數量、母種原數量相符。

• 實驗用子代

- “需要繁殖” 該格請填 “否”
- 應與附件 B “實際使用子代數量” 數量相符。

七、

七、實驗所需之動物

註a：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b：1.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，樂斯科生物科技有限公司，美國JAX實驗室...等)、其他國內外研究機構之轉讓與贈與(例如美國或歐洲的大學，EMMA...等)、小型私/估適當性與合法性。
2.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c：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d：止痛藥(Analgesic)之給予方式(請參考附件H)

#	1	執行年度(起)	2023/09/02	(迄)	*必填	需要繁殖	是
動物種類	小鼠	品系	ICR		其他品系說明		
週齡	10	其他週齡		(♂)使用數量	*必填	(♀)使用數量	*必填
動物來源	<input type="checkbox"/> 國內繁殖場：國家實驗動物中心 <input type="checkbox"/> 台南畜產試驗所 <input type="checkbox"/> 高雄種畜繁殖場 <input type="checkbox"/> 市面購買 <input type="checkbox"/> 國外進口：美國JAX實驗室 <input type="checkbox"/> 新化畜產試驗所 <input type="checkbox"/> 台東種畜繁殖場 <input type="checkbox"/> 大源養兔場 <input type="checkbox"/> 國內繁殖場：樂斯科 <input type="checkbox"/> 高雄醫學大學斑馬魚核心實驗室 <input type="checkbox"/> 自行繁殖 <input type="checkbox"/> 國內繁殖場：興旺養兔場 <input type="checkbox"/> 其他(請註明來源)						
其他來源說明		飼養地點					
是否給予止痛藥(Analgesic)	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 不需給予 *必填	藥物					投與劑量、頻率、途徑等
備註說明							

如有繁殖使用請將種鼠與繁殖後用於實驗子代分開填寫

#	1	繁殖動物填寫舉例說明			執行年度(起)	2024/01/01	(迄)	2024/11/30	需要繁殖	是	
動物種類	小鼠	品系	C57BL/6			其他品系說明					
週齡	6	其他週齡				(♂)使用數量	6	(♀)使用數量	12	預計每次實驗所需籠數	
動物來源	國內繁殖場：國家實驗動物中心										
其他來源說明						飼養地點	高醫實驗動物中心9樓				
是否給予止痛藥(Analgesic)	不需給予	藥物						投與劑量、頻率、途徑等			
備註說明	種公、種母數量										

#	2	執行年度(起)	2024/01/01	(迄)	2024/11/30	需要繁殖	否				
動物種類	小鼠	品系	C57BL/6			其他品系說明					
週齡	1	其他週齡				(♂)使用數量	108	(♀)使用數量	108	預計每次實驗所需籠數	4
動物來源	自行繁殖										
其他來源說明						飼養地點	高醫實驗動物中心9樓				
是否給予止痛藥(Analgesic)	不需給予	藥物						投與劑量、頻率、途徑等			
備註說明	實驗用子代數量										

附件B 動物繁殖
Appendix B Animal Breeding Protocol.

1.請說明繁殖動物之必要性。如進行胚胎或仔鼠實驗、基因轉殖 / 剔除鼠或生理及繁殖相關實驗等，國內無法取得該品系動物。

此實驗需使用出生後七天小鼠，且幼鼠須被照顧至離乳，故需自行繁殖。

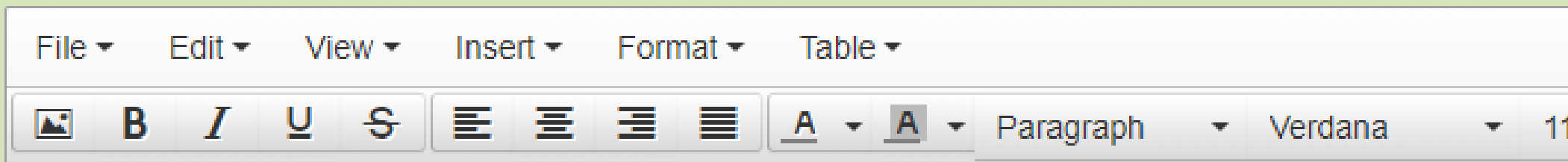
2.列舉所有需繁殖的動物品種與品系、數量等：

#	1	附件B種公母數量需與上方相同								
種類(公♂)	小鼠	品系(公♂)	C57BL/6	其他品系	公種原數量	6				
種類(母♀)	小鼠	品系(母♀)	C57BL/6	其他品系	母種原數量	12				
預估出生子代數量	216	實際使用子代數量	216	動物總數	234					

附件B實際使用子代數量需與上方使用總量相同

十一、(三) 參考文獻：(請盡量引用最近期文獻)

(三) 參考文獻：(請盡量引用最近期文獻)

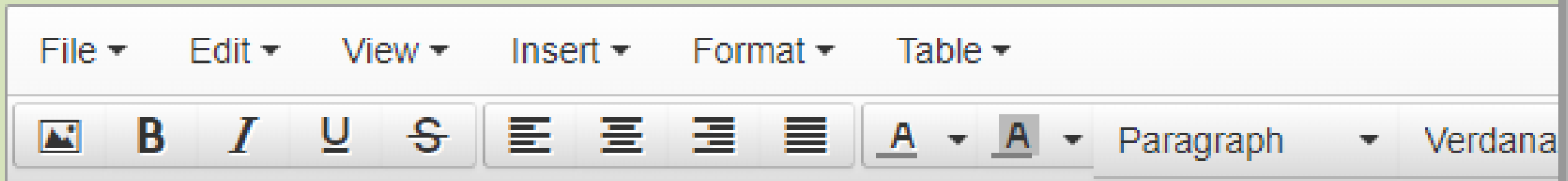


請盡量引用近 5 年之文獻

*必填

十一、(四) 說明動物實驗試驗設計 (動物分組方式、組數、每組使用動物數量等，請分年度說明)

(四) 說明動物實驗試驗設計(動物分組方法、組數、每組使用動物數量等，請分年度說明)



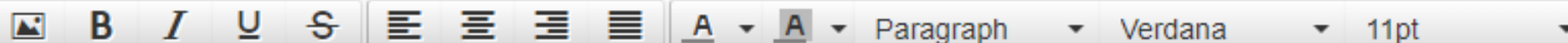
請基於動物福利觀念中實驗動物數量減少(reduction)原則，詳細說明本實驗擬定實驗動物最少數量之統計學理由，請明確描述實驗計畫達到預設顯著水準、檢定力 (power value)、檢定水準 (α level)、平均值 (mean)、變異數 (s^2) 等所需最少動物數量之統計估算。(可引用您的前次實驗、預備實驗資料或相關文獻，並請提供文獻及資料供審查委員審閱)。並依時間序說明動物分組方式、組數、每組使用動物數量等之填入本次動物實驗設計。

十二、(一)實驗物質之投予、採樣方法及其頻率(若為非醫療等級藥品或化學品，請說明配製方法及如何調製pH值與維持無菌狀態)

十二、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：

(一) 實驗物質之投予、採樣方法及其頻率(若為非醫療等級藥品或化學品，請說明配製方法及如何調製pH值與維持無菌狀態)：

File Edit View Insert Format Table



請寫內容應包含：

- 1- 實驗物質之投予途徑、給予劑量或體積及投予頻率
- 2- 如有採血請說明採血位置、採血體積及頻率
- 3- 若為非醫療等級藥品或化學品，請說明配製方法及如何調製pH值與維持無菌狀態，如為醫療等級藥品或化學品，應於申請表最下方附件SDS或date sheet (同下圖)

若需補充或說明可上傳文件

補充說明文件

#

說明

檔案

刪除

1

選擇檔案 未選擇任何檔案

增加一筆

十二、(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）的方法及時間：

(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）的方法及時間：

File ▾ Edit ▾ View ▾ Insert ▾ Format ▾ Table ▾

 **B** *I* U ~~S~~     A ▾ A ▾ Paragraph ▾ Verdana ▾ 11p

- 1-如有禁水禁食**第十五項**填“是”並完成內容填寫 (**實驗前禁食不需填寫此項**)
- 2-如有限制行動 (如代謝籠、跑步機、行為實驗等)須完成下方--**十八項**需填”是”並完成內容填寫

十二 (三) 、麻醉 (鎮靜) 方法、劑量、投藥、手術方式：

(三) 麻醉 (鎮靜) 方法、劑量、投藥、手術方式：

File ▾ Edit ▾ View ▾ Insert ▾ Format ▾ Table ▾
🖼️ **B** *I* U ~~S~~ ☰ ☰ ☰ ☰ A ▾ A ▾ Paragraph ▾ Verdana ▾ 11pt






- 1- 請說明麻醉/鎮靜使用時機如：術前、接踵腫瘤前.....
- 2- 說明麻醉/鎮靜給予途徑(IP、IM、IV)、劑量或濃度(mg/Kg or %)
- 3- 如有手術方式請說明術區位置及詳細手術過程

*必填

十二 (四) 如何使動物之緊迫或疼痛降至最低(例如：使用鎮靜劑或止痛劑、添加環境豐富化物件等，並依疼痛標準級別與實驗目的，描述動物疼痛處理方式)：

(四) 如何使動物之緊迫或疼痛降至最低(例如：使用鎮靜劑或止痛劑、添加環境豐富化物件等，並依疼痛標準級別與實驗目的，描述動物疼痛處理方式)：

File Edit View Insert Format Table

 **B** *I* U ~~S~~     A ~~A~~ Paragraph Verdana 11pt

- 1- 疼痛分級為D以上皆須要使用止痛劑；如不使用藥物止痛請提出其他物理性減緩疼痛之方式如熱敷、冰敷、電療等
- 2- 術後應給予至少3天止痛藥物，如涉及胸腔、腹腔、顱內則須至少給予5天止痛藥物

*必填

十二 (五) 實驗期間內是否會出現需要動物單獨飼養之時機與狀況，若有請說明理由，並提出是否進行環境豐富化措施。若不給予環境豐富化措施，須說明理由：

(五) 實驗期間內是否會出現需要動物單獨飼養之時機與狀況，若有請說明理由，並提出是否進行環境豐富化措施。若不給予環境豐富化措施，須說明理由：

否 是 *必填

是否進行環境豐富化措施？

同意 不同意 *必填

- 1-如原始實驗設計需單隻飼養，請說明單隻飼養之主要目的、原因以及文獻參考來源
- 2-單隻飼養應給予環境豐富化措施，如因實驗設計不給予，請說明原因

十二 (六) 其他群居飼養時需要提供環境豐富化措施的時機與狀況 (例如：裸鼠保暖需要提供築巢料)：

(六) 其他群居飼養時需要提供環境豐富化措施的時機與狀況 (例如：裸鼠保暖需要提供築巢料)：

File Edit View Insert Format Table

 **B** *I* U ~~S~~     A   Paragraph Verdana 11pt

群居飼養需要提供環境豐富化物件之時機與狀況：

- 1- 裸鼠需要提供巢料以維持體溫
- 2- 待產母鼠可以預先給予巢料築巢，滿足其築巢天性

*必填

十三、如有使用管制藥品，需先向衛生署申請使用許可，並依規定管理使用。管制藥品分級及品項，請見動物中心網站。

十三、如有使用管制藥品，需先向衛生署申請使用許可，並依規定管理使用。管制藥品分級及品項，請見動物中心網站。

是否使用管制藥品？

- 無使用管制藥品
- 有使用管制藥品 *必填

常用麻醉藥

非管制藥品：舒泰(Zoletil)、若朋(Rompun)、異氟醚 Isoflurane.....等

管制藥品：巴比妥類(Barbiturates)、Ketamine.....等

如使用管制藥品請先衛生署申請使用許可通過後，再填入管制藥品相關資訊至表格中。

十五、動物是否需限制飲食或飲水？

十五、動物是否需限制飲食或飲水？（限制動物飼料或飲水是指從正常的飼養管理情況下，減少飼料或飲水的給予）

動物是否需限制飲食或飲水？

否 是

豬隻術前禁食不屬於“限制動物飼料”範疇內，不需特別填寫。（兔、齧齒類術前不需特別禁食）
除術前禁食外，其他禁食、水皆需特別填寫”附件D限制動物飼料或飲水”

十八、動物是否進行生理行為限制相關實驗？

十八、動物是否進行生理行為限制相關實驗？

是否進行生理行為限制相關實驗？








否 是

附件G 行為限制實驗

Appendix G Conscious Physical Restraint.

1. 描述生理行為限制動物的品種、品系、數量和次數。

File Edit View Insert Format Table

 **B** *I* U ~~S~~     A   Paragraph Verdana 11pt

生理行為限制包含：代謝籠、跑步機以及行為試驗，皆須填寫“附件G行為限制實驗”

十九、請評估本實驗(包括手術、非外科手術)對動物造成的緊迫及疼痛程度，並簡述如何減輕動物緊迫疼痛及人道結束點(Humane endpoint)。






十九、請評估本實驗(包括手術、非外科手術)對動物造成的緊迫及疼痛程度，並簡述如何減輕動物緊迫疼痛及人道結束點(Humane endpoint)。

(1)緊迫及疼痛分級(請參考附件H)

Classification B Classification C Classification D Classification E *必填

(2)說明實驗引起疼痛之可能原因。

File Edit View Insert Format Table

 **B** *I* U ~~S~~     A A Paragraph Verdana 11pt

1- 疼痛程度分級可點選附件H，確認本次實驗為哪個疼痛分級。

2- 疼痛程度D級以上，必須給予止痛藥各物種建議止痛藥物給予劑量、途徑以及頻率請參考附件H。

二十、請說明實驗結束後動物之處置方式（含復原處置、安樂死及屍體處理方法）。

二十、請說明實驗結束後動物之處置方式（含復原處置、安樂死及屍體處理方法）。

1. *必填 安樂死(Euthanized):

2. *必填 屍體處理方式

屍體處理方式記得要填寫

二十一、有無進行危險性實驗，如化學危險(含毒物、致癌藥物)、放射線及生物危險(含感染性物質)實驗

二十一、有無進行危險性實驗，如化學危險(含毒物、致癌藥物)、放射線及生物危險(含感

無 有

(一)實驗之危險性屬於： 毒性化學危險 生物危險 放射線 *必填

(若委員有疑慮時，需送IACUC另案討論)

(二)如屬放射線或毒性化學危險實驗，請說明

生物危險物質包含：

微生物（含病毒載體）、**細胞株**、生物毒素、商品化核酸物質皆需要填寫

如生物危險物質屬於RG2以上需附上生安會同意書，方能於ABSL-2執行實驗操作。

動物實驗計劃書---溫馨小提醒

- 送出前請再次確認各項資料已填寫完整，可大幅縮短審核時間
- 獸醫初審階段已可下載”審核中證明”