

輔仁大學動物生物安全實驗室(ABSL-1/ABSL-2)

安全等級鑑定申請表

1. 申請人： (須為專任教師或職員)	單位： 職稱：	電話： E-mail：
2. 實驗室房號及名稱： (例:LS000-微生物實驗室)	所申請實驗室為： <input type="checkbox"/> 個人實驗室 <input type="checkbox"/> 公用實驗室	

一、實驗室之物理性防護(設施及設備)、操作安全及風險評估：

<input type="checkbox"/> 申請 ABSL-1 實驗室，請填寫附件一
<input type="checkbox"/> 申請 ABSL-2 實驗室，請填寫附件二

二、參與實驗之人員姓名、職稱及相關教育訓練：

實驗室人員共____人，請填入已參加之相關教育訓練。

姓名	職稱	已參加實驗室新進人員 教育訓練至少 3 小時	已參加輔仁大學實驗室新進人員 生物安全教育訓練至少 8 小時	已完成每年生物安全後續 教育訓練 4 小時
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用

若表格不足，請自行增列

三、使用或貯存的微生物材料名稱、類別及其危險等級(RG)：

無使用或貯存微生物材料，以下則不需填寫

微生物名稱 (英文/中文)	基因 重組	類別	危險分類 ^{**1}	現況	備註
	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 細菌 <input type="checkbox"/> 病毒 <input type="checkbox"/> 真菌 <input type="checkbox"/> 寄生蟲 <input type="checkbox"/> 生物毒素	<input type="checkbox"/> RG1 <input type="checkbox"/> RG2 <input type="checkbox"/> RG3	<input type="checkbox"/> 使用中，於 ABSL-__實驗室____操作 <input type="checkbox"/> 儲存於____°C 冰箱	
	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 細菌 <input type="checkbox"/> 病毒 <input type="checkbox"/> 真菌 <input type="checkbox"/> 寄生蟲 <input type="checkbox"/> 生物毒素	<input type="checkbox"/> RG1 <input type="checkbox"/> RG2 <input type="checkbox"/> RG3	<input type="checkbox"/> 使用中，於 ABSL-__實驗室____操作 <input type="checkbox"/> 儲存於____°C 冰箱	
	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 細菌 <input type="checkbox"/> 病毒 <input type="checkbox"/> 真菌 <input type="checkbox"/> 寄生蟲 <input type="checkbox"/> 生物毒素	<input type="checkbox"/> RG1 <input type="checkbox"/> RG2 <input type="checkbox"/> RG3	<input type="checkbox"/> 使用中，於 ABSL-__實驗室____操作 <input type="checkbox"/> 儲存於____°C 冰箱	

若表格不足，請自行增列

^{**1} 危險分類：請至環安衛中心下載衛生福利部感染性生物材料管理作業要點附表填寫，下載網址：

<http://www.ehs.fju.edu.tw/generalServices.jsp?labelID=48>

四、疾管署「實驗室生物安全管理系統」申請資料:

- 無使用與貯存微生物材料，則不需填寫。
實驗室若已申請，則不需填寫。請自行上網盤點與更新。

申請人身分證字號 ^{註1} :

申請人電腦固定 IP ^{註2} :

本人確認 貴單位已依個人資料保護法之規定就蒐集個人資料應告知之事項向本人為書面告知(詳如附件三)。本人並同意 貴單位得依本人簽署之應告知事項暨同意書所載相關條款，蒐集、處理及利用本人個人資料。

^{註1}. 疾管署「實驗室生物安全管理資訊系統」規定帳號須為實驗室負責人之身分證字號

^{註2}. 電腦固定 IP:依疾管署規定，從事微生物實驗者須註冊登入「實驗室生物安全管理資訊系統」，該系統因資安考量設有IP管制，故請填寫負責人(老師或職員)之電腦IP。查詢固定IP位置說明:電腦→控制台→網路和共用中心→檢視作用中的網路-區域連線→點內容→選網際網路通訊協定第4版(TCP/IPv4)→點內容→抄下IP位置即可

申請人簽名: _____ (請親筆簽名) 申請日期: ____年____月____日

申請單位主管: _____ 確認日期: ____年____月____日

此實驗室已通過鑑定申請為ABSL1 實驗室、ABSL2 實驗室

環安衛中心審查人員核章: _____ 通過日期: ____年____月____日

生物安全會執行長核章: _____ 確認日期: ____年____月____日

附件一、ABSL-1 實驗室物理性防護、操作安全及風險評估表

實驗室房號及名稱：_____ 負責人：_____

一、ABSL-1 實驗室適用範圍：

適用於操作已知不會造成健康成人疾病之 RG1 微生物，要求優良微生物操作技術。實驗室主管應制定動物操作及進入飼養場所時應遵循之政策、程序及計畫；針對實驗室人員制訂適宜之健康照護計畫及相關安全或操作手冊。

二、實驗室設施與操作規範：

類別	內容	自我評估 (被評實驗室)	內部稽核評估 (生物安全會)
位置	ABSL-1 實驗室宜設立於方便使用者接近、易於執行動物與供應品接收及廢棄物清除的地點。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	實驗動物與髒汙飼育盒之移動路徑宜避免經過公共區域。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	建築物內動物設施之位置，應與一般工作人員活動空間分開。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	感染性動物實驗室應與非感染性動物實驗室分開。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	動物設施應設有門禁管制，設施通往外界的門應能自動關閉且同時上鎖。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	操作或安置感染性物質及(或)動物之區域，門開啓方向朝內，且可自動關閉。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	位於動物飼養區內之隔間，其門的開啓方向可朝外或水平滑動方式。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
動線規劃	動物設施內之所有動線應由乾淨區往汙染區。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	不宜由汙染區逆行至乾淨區，以避免發生交叉汙染(cross contamination)之情形。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
建築結構	動物設施應以有利於清潔、運作及管理的方式來設計、建造和維護，其內部表面(包括牆壁、地面和天花板)應平整、防水、抗酸鹼、耐化學物質腐蝕、耐撞及無縫隙。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	地面、牆壁和天花板表面的穿孔處(包括管道、門和門框周圍的開口處)，建議施工密封，以預防蟲害及易於清潔。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	地面應防滑。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	操作區之檯面和實驗桌面應使用可防滲透並能抵抗熱、有機溶劑、酸、鹼和其他化學物質侵蝕之材質；實驗桌、操作櫃、和設備之間的空間應易於清潔。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	動物阻隔區內之椅子應以無孔材質包覆，以利清潔及除汙。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	不宜裝設對外窗，已裝設者宜密封，且使用可抗破裂之材質。若動物設施的窗戶可打開，則須加裝紗窗。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
空調處理系統	依據 ILAR 出版之《實驗動物照護使用指南(Guide for Care and Use of Laboratory Animals)》規範提供換氣(動物飼養區之換氣次數為每小時 10 至 15 次)。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	不可發生排氣回流之情形，建議使氣流向內吸入動物飼養操作區。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	換氣系統之設計，應顧及實驗室於清潔和洗籠時所產生的熱量與高濕度。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用

類別	內容	自我評估 (被評實驗室)	內部稽核評估 (生物安全會)
作業區要求	動物飼養區： 1. 於鄰近動物飼養區或獨立飼養區進出口處設置洗手槽與更衣空間，個人便服應與動物飼養區之實驗衣分開放置。 2. 實驗動物的運輸與移動，應採取穩固的包裝與不易逃脫的容器，並由指定動線進出。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	動物接收、檢疫及隔離飼養區：無。 飼養籠具清洗消毒區：無。 物料儲存區：無。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	動物實驗操作區： 人員可在開放式工作台上操作實驗動物，惟應依據風險評估結果選擇適當的硬體或 PPE。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
設備及管路配置	動物設施應設置水槽以供洗手。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	水槽或地面設置之排水管，其存水彎需注滿水或適當的消毒劑；或設置逆止閥，以避免小動物、昆蟲和氣體進入。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	設施內的附屬物，像是燈具、風管、和水電管路，設置時要儘可能縮小水平表面積或圓滑設計，不僅利於清潔，更能減少碎屑或傳染媒介的累積。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
安全設計及保全	電力插座應有接地。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	燈具宜使用防水氣型或防爆型。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	所有的電路斷電器開關、配電盤和控制器應有適當標示。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	應設置火警警報系統。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	溫度、濕度及照明等宜有監視及警報機制。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	壓縮氣體的鋼瓶宜放置於實驗室外。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	照明應足以進行各項工作，並避免妨礙視覺的反射眩光和強光。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	設置緊急洗眼沖淋設備且隨時可用，並依風險評估來決定裝設的位置，有關設置標準可參考行政院勞工安全衛生研究所於 2003 年出版之《緊急洗眼沖淋設備設置指引》。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
個人防護裝備	動物飼養操作區之進出應有人員管制，只有計畫必需或現場支援人員才得以授權進入設施。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	應透過風險評估機制決定合適之 PPE。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	實驗場所可藉由適當的風險評估程序，以確認是否需要設置特殊的隔離設備。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	可透過實驗衣、單袍或制服等防護衣，來防止個人衣物遭到污染。實驗室人員離開含有感染性物質或實驗動物之區域前，應將最外層防護衣脫除；且不可穿著防護衣離開設施。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	操作過程中有發生微生物或有害物質液體噴濺之虞；或已配戴隱形眼鏡之操作人員，進入可能具有高濃度或大量粉塵的環境	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用

類別	內容	自我評估 (被評實驗室)	內部稽核評估 (生物安全會)
	<p>時，應配戴眼部防護具。會接觸到靈長類動物的工作人員，應評估身體黏膜部位遭受曝露感染之風險，並依評估結果配戴合適的防護裝備，例如拋棄式口罩、護目鏡、面盾 (shield) 等。</p> <p>穿戴手套以保護雙手避免接觸到危害物質。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 應針對不同工作內容執行風險評估，以鑑別需穿戴之手套種類。 2. 實驗室應提供乳膠以外材質的手套。 3. 手套遭到汙染、破損或有其他安全上之顧慮時，應立即更換。 4. 不可穿戴手套離開感染區域。 5. 卸除手套及 PPE 時，應避免造成微生物之散播。 6. 不可清洗或重複使用拋棄式手套，使用過後的手套應與其他感染性廢棄物一併棄置。 7. 工作人員在接觸動物後，或者是離開感染區或動物所在區域時應清洗雙手，清洗雙手的動作於移除手套後進行。 		
標準操作規範	<p>人員應接受實驗動物施設操作程序的特殊訓練，且由熟悉動物操作程序與潛在危害之人員從旁督導。</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>實驗動物施設主管 (例如中心主任) 應建立並執行實驗動物施設政策與緊急應變措施；各機構應確保工作人員的安全及健康考量納入動物實驗計畫書的一部分。進行動物實驗前，應先將動物實驗計畫書交付 IACUC 和 IBC (涉及使用人類或人畜共通病原體時) 審查並通過。</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>諮詢實驗動物施設主管及安全方面專業人士，建立實驗動物施設專用的安全手冊。此安全手冊應易於取得及實行，全體工作人員皆應被告知潛在的風險，並閱讀及遵守操作規範及程序的說明。</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>實驗室主管 (例如組長) 應確保動物照護、實驗室以及其他支援人員，接受適合的訓練，包含職務內容、動物照護程序、潛在危害、微生物操作、防止曝露之必要防護、危害/曝露評估程序 (物理性危害、噴濺、氣膠化等)。因應程序或政策變化，人員每年應接受在職訓練。所有的危害評估、人員訓練課程及出席狀況等紀錄皆應保存。</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>使用風險評估判定醫療監督程序是否適當。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 要考慮如何避免人員發生對動物過敏的情況。 2. 實驗室主管應告知醫務人員，有關動物設施內的潛在職業危害，包含相關實驗內容、動物飼養、動物照護及操作。 3. 人員健康狀況可能影響個人對於感染的感受性及接受免疫或預防性阻斷的能力。因此，對所有人員 (特別是育齡婦女)，應提供可能會造成他們易於感染的免疫學知識；並鼓勵具有這些境況的人員，接受自身認同的設施醫療人員的合適之輔導與指導。 4. 使用呼吸防護具 (respirators) 的人員應納入呼吸防護計畫 (Respiratory Protection Program) 之訓練。 	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>應於操作或安置感染性物質及 (或) 動物之場所入口處張貼生物危害標誌。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 此標誌應包含實驗場所之動物生物安全等級、實驗室主管或其他相關負責人員之姓名及聯絡資訊、現行使用之微生物名稱等。 	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用

類別	內容	自我評估 (被評實驗室)	內部稽核評估 (生物安全會)
	2. 有關當前操作之微生物資訊，可依機構政策及國內主管機關規定標示；若同一實驗場所內使用超過 1 種微生物，應分別標示。		
	管控人員進入動物設施，只有計畫需要或支援計畫人員可允許進入設施。進入設施之人員（包括工作人員、維修人員及拜訪者等），應被告知潛在的危害，並有適當的安全措施。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	勿將個人衣物與防護用實驗衣、手術服（scrub suits）或制服混合放置，以避免汙染。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	操作動物時應佩戴手套，以避免肌膚接觸到汙染物、感染源或有害物質；並依風險評估結果選擇佩戴雙層手套之時機。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	離開內有感染性物質或實驗動物之區域時，人員應脫除手套及 PPE，並於離開前洗手，以減少微生物的轉移。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	依風險評估結果於安置有已感染動物之場所，使用合適的眼睛、臉部及呼吸道防護具。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	實驗場所內禁止飲食、抽菸、配戴或卸除隱形眼鏡、化妝以及儲存供人食用的食物，人員食物需儲存在實驗室外的食物專用櫃或冰箱內。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	涉及感染性物質及廢棄物之操作步驟，應避免產生氣膠或噴濺情形。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	不得用口做吸量操作，請使用機械式移液設備。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>應制定與實施尖銳物品（包含針頭、手術刀、移液管以及玻璃碎片等）的安全操作政策。實施教策時，實驗室主管應採用更完善的作業規範，以減少尖銳物品造成的傷害。使用尖銳物品時，應注意下列事項，包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 除注射、採血或從實驗動物及注射瓶抽出液體等行為，不可在動物飼養場所內使用針頭、注射器或其他尖銳器械。 2. 使用過之拋棄式針頭應丟棄於尖銳物專用之防穿刺容器（容器放置位置靠近操作位置），針頭丟棄前不得將之彎曲、剪斷、弄碎、回套、從拋棄式注射器移開或其他方式的徒手操作。 3. 非拋棄式尖銳物應使用硬殼容器盛裝，以利運送至除汙區，除汙方式優先選擇高溫高壓蒸氣滅菌處理。 4. 玻璃碎片不可直接徒手處理，應以刷子與畚箕、夾子、或鑷子將其取出；盡可能以塑膠器具取代玻璃器具。 5. 設備應避免出現銳邊及銳角。 	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	實驗工作完成後，或有發生微生物之潑灑、噴濺或其他顯著汙染情形時，器械與工作檯面應使用適合的消毒劑進行除汙。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	與實驗無關的動植物，不得出現於微生物操作保存場所或實驗動物操作場所。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	建立有效的整合性蟲獸管制方案。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	動物設施產出之有害事業廢棄物（包含受汙染動物屍體、殘肢及墊料等），運送至除汙區時應使用防漏加蓋容器盛裝，並依據機構政策及國內有害事業廢棄物相關法規進行適當的處理。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用

類別	內容	自我評估 (被評實驗室)	內部稽核評估 (生物安全會)
	具有潛在感染風險之有害事業廢棄物，先經滅菌後再丟棄。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用

附件二、ABSL-2 實驗室物理性防護、操作安全及風險評估表

實驗室房號及名稱：_____ 負責人：_____

一、ABSL-2 實驗室適用範圍：

適用於操作經由皮膚傷口、食入、黏膜曝露，造成人類疾病之 RG2 微生物。

二、實驗室設施與操作規範：

類別	內容	自我評估 (被評實驗室)	內部稽核評估 (生物安全會)
位置	ABSL-2 實驗室宜設立於方便使用者接近、易於執行動物與供應品接收及廢棄物清除的地點。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	實驗動物與髒汙飼育盒之移動路徑，宜避免經過公共區域。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	建築物內動物設施之位置，應與一般工作人員活動空間分開。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	感染性動物實驗室需與非感染性動物實驗室分開。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	動物設施應設有門禁管制，設施通往外界的門應能自動關閉且同時上鎖。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	操作或安置感染性物質及(或)動物之區域，門的開啓方向朝內，且可自動關閉。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	位於一般動物飼養區內之隔間，其開啓方向可朝外或水平滑動方式。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
動線規劃	動線應以發生交叉汙染最少風險的方式規劃。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	動物設施內之所有動線應由乾淨區往汙染區。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	不宜由汙染區逆行至乾淨區，以避免發生交叉汙染之情形。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
建築結構	動物設施應以有利於清潔、運作及管理的方式來設計、建造和維護，其內部表面(包括牆壁、地面和天花板)應平整、防水、抗酸鹼、耐化學物質腐蝕、耐撞及無縫隙。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	地面、牆壁和天花板表面的穿孔處(包括管道、門和門框周圍的開口處)，建議施工密封，以預防蟲害及易於清潔。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	地面應防滑。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	操作區之檯面和實驗桌面，應使用可防滲透且能抵抗熱、有機溶劑、酸、鹼和其他化學物質侵蝕之材質；實驗桌、操作櫃和設備之間的空間應易於清潔。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	動物阻隔區內之椅子應以無孔材質包覆，以利清潔及除汙。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	不宜裝設對外窗，已裝設者宜密封，且使用可抗破裂之材質。對外窗之裝設會影響設施安全，因此應經過安全人員的評估。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
空調處理系統	依據 ILAR 出版之《實驗動物照護使用指南》的規範來提供換氣(換氣次數為每小時 10 次以上)。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	動物設施的氣流方向是向內吸入，而動物飼養操作區相較於鄰近的走廊，也應維持向內吸入的氣流方向。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	裝設具備風管排氣的空調系統，以確保排出的氣體是排放至外界，而非再循環進入其他房內。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	換氣系統之設計，應顧及實驗室於清潔和洗籠時所產生的熱量與高濕度。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
作業區要	動物飼養區： 1. 於鄰近動物飼養區或獨立飼養區進出口處設置洗手槽與更衣空間，個人便服應與動物飼養區之實驗衣分開放置。 2. 實驗動物的運輸與移動，應採取穩固的包裝與不易逃脫的容	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用

類別	內容	自我評估 (被評實驗室)	內部稽核評估 (生物安全會)
求	<p>器，並由指定動線進出。</p> <p>3. 應採取進出人員管制措施，完成相關教育訓練的人員才得以進出。</p> <p>4. 強化 PPE，必要時可配戴動力過濾式呼吸防護具 (Powered Air Purifying Respirator; PAPR)。</p> <p>5. 使用特殊飼育及換氣設備，例如具濾網罩的飼育盒與過濾蓋、隔離飼育箱 (isolator)、小室及 IVC 等，可有效降低空氣傳播的病原體在飼育盒間快速擴散。</p> <p>6. 出入口宜設置緩衝區。</p> <p>7. 動物飼養區鄰近處宜設置高溫高壓蒸氣滅菌器或其他適當的除汙設備。</p> <p>8. 動物飼養區內設置之對外通訊裝置 (例如電話、對講機等)，宜採免手持方式。</p> <p>9. 如使用真空抽氣 (中央配管或個別設備)，每條連接管應安裝內含消毒液的集液瓶和管線內的 HEPA 過濾器，其位置應靠近每個使用端或龍頭開關。HEPA 過濾器的安裝方式，應易於後續的除汙和更換。</p>		
	<p>動物接收、檢疫及隔離飼養區：無。</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>飼養籠具清洗消毒區：</p> <p>1. ABSL-2 實驗室內使用過之飼養籠具，以及產出的各類具感染性廢棄物與廢水，應經適當的除汙程序後，方可移除、清洗與排放。</p> <p>2. 應提供廢棄物處理人員適當的呼吸防護具，或使用廢料處理台，以防止人員吸入粉塵或具感染性之氣膠等。</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>物料儲存區：ABSL-2 實驗室內存放 RG2 微生物時，應依循機構制訂之相關生物保全政策及管理規定辦理。</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>動物實驗操作區：</p> <p>人員可在開放式工作台上操作實驗動物，惟應依據風險評估結果選擇適當的硬體或 PPE。</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
設備及管路配置	<p>水槽及洗手槽</p> <p>1. 操作或安置感染性物質及(或)動物之區域出口處，應設置洗手槽。</p> <p>2. 水槽或地面設置之排水管，其存水彎要注滿水或適當消毒劑；或設置逆止閥，以避免小動物、昆蟲和氣體進入。</p> <p>3. 動物設施內其他適當的地點亦應增設水槽。若動物設施內含有數個隔離的操作或安置感染性物質及(或)動物之區域，那麼每個區域的出口處宜有水槽可洗手。</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>生物安全櫃</p> <p>1. 可設置第二級 BSC，其安裝位置應遠離門口，且位於不受實驗室進(排)氣和人員走動頻繁影響的實驗區域。</p> <p>2. BSC 於安裝後應進行現場安裝檢測，以確認安裝過程無造成 BSC 之損壞；且 BSC 每年應執行至少 1 次檢測作業，確認性能完善；如為第二級 A2 型式且採室內排氣之 BSC，則為每半年測試 1 次。</p> <p>3. BSC 之操作應依照製造商的建議進行操作，以保護工作人</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用

類別	內容	自我評估 (被評實驗室)	內部稽核評估 (生物安全會)
	員，且避免讓揮發性化學物質和氣體對環境產生危害。		
	高溫高壓蒸氣滅菌器 1. 動物設施內宜設置高溫高壓蒸氣滅菌器，以利於感染性物質及相關廢棄物之滅菌。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	應設置更換墊料工作台，以利墊料更換作業。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	設施內的附屬物，像是燈具、風管、和水電管路，佈設時要儘可能縮小水平表面積，不僅利於清潔，更能減少碎屑或傳染媒介的累積。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
安全設計及保全	電力插座應有接地。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	牆壁管線出口宜密封以防蟲害及洩露。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	燈具宜使用防水氣型或防爆型。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	照明應足以進行各項工作，並避免妨礙視覺的反射和強光。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	溫度、濕度、壓力及照明等宜有監視及警報機制。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	設置緊急洗眼沖淋設備且隨時可用，並依風險評估來決定裝設的位置，有關設置標準可參考行政院勞工安全衛生研究所於2003年出版之《緊急洗眼沖淋設備設置指引》。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	實驗動物設施的進出應設限，只有計畫必需或支援現場的人員才得以授權進入設施，以及安置或操作感染性物質及(或)動物之區域。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
個人防護裝備	執行具感染風險之操作時，應使用妥善保養維護的 BSC、PPE(例如手套、實驗袍、面罩、呼吸器等)，或其他可隔離有害物質之裝置。這些操作程序包括解剖遭受感染的動物，從感染的動物或蛋抽取收集組織或體液，對動物施以鼻腔接種程序等。依風險評估結果，決定是否將實驗動物飼養於合適的隔離設備中，例如嚙齒類動物所使用的具有過濾閥蓋的實心材質飼育容器，或適合大動物使用的類似的隔離系統。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	應透過風險評估機制決定合適之 PPE。 1. 手術服或制服於離開動物設施前脫除；可重複使用之衣物，在清洗前要分開放置及除汙，不可將實驗衣或防護衣帶回家。 2. 在安置或操作感染性物質及(或)實驗動物之區域內，應穿著罩袍，制服，實驗衣等 PPE，並在離開前脫除。拋棄式 PPE 連同其他感染性廢棄物於丟棄前應分開放置及除汙。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	操作過程中有發生微生物或有害物質液體噴濺之虞；或須在 BSC 或其他防護設備以外操作實驗動物或微生物時，應配戴眼睛或臉部的防護具(例如拋棄式口罩、護目鏡、面盾或其他防護具)。眼睛或臉部的防護具應與實驗室其他的感染性廢棄物一併棄置，或進行除汙後才可再次使用。已配戴隱形眼鏡之操作人員，當進入可能具有高濃度或大量粉塵的環境中，亦應配戴眼	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用

類別	內容	自我評估 (被評實驗室)	內部稽核評估 (生物安全會)
	部防護具。會接觸到靈長類動物的工作人員，應評估身體黏膜部位遭受曝露感染之風險，並依評估結果配戴合適的防護裝備及呼吸防護具。		
	<p>穿戴手套以保護雙手避免接觸到危害物質。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 應針對不同工作內容執行風險評估，以鑑別需穿戴之手套種類。 2. 實驗室應提供乳膠以外材質的手套。 3. 手套遭到汙染、破損或有其他安全上之顧慮時，應立即更換。 4. 不可穿戴手套離開感染區域。 5. 卸除手套及 PPE 時，應避免造成微生物之散播。 6. 不可清洗或重複使用拋棄式手套；使用過之手套應與其他感染性廢棄物一併棄置。 7. 工作人員在接觸動物後，或者是離開安置有感染性物質或動物之區域時應清洗雙手，清洗雙手的動作於移除手套後進行。 	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
標準操作規範	<p>實驗動物設施主管應建立並執行實驗動物設施政策與緊急應變措施；各機構應確保工作人員的安全及健康考量納入動物實驗計畫書的一部分。進行動物實驗前，應先將動物實驗計畫書交付 IACUC 和 IBC（涉及使用人類或人畜共通病原體時）審查並通過。</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>諮詢實驗動物設施主管及安全方面專業人士，建立實驗動物設施專用的安全手冊。此安全手冊應易於取得及實行，全體工作人員皆應被告知潛在的風險，並閱讀及遵守操作規範及程序的說明。</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>應考慮特定動物物種和使用動物的生物危害。</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>實驗室主管應確保動物照護、實驗室以及其他支援人員，接受適合的訓練，包含職務內容、動物照護程序、潛在危害、具感染性微生物之操作、防止曝露之必要防護、危害/曝露評估程序（物理性危害、噴濺、氣膠化等）。因應程序或政策變化，人員每年應接受在職訓練。所有的危害評估、人員訓練課程及出席狀況等紀錄皆應保存。</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>使用風險評估判定醫療監督程序是否適當。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 要考慮如何避免發生人員對動物過敏的情況。 2. 實驗室主管須告知醫務人員，有關動物設施內的潛在職業危害，包含相關實驗內容、動物飼養、動物照護及操作。 3. 人員健康狀況可能影響個人對於感染的感受性及接受免疫或預防性阻斷的能力。因此，對所有人員（特別是育齡婦女），應提供可能會造成他們易於感染的免疫學知識；並鼓勵具有這些境況的人員，接受自身認同的設施醫療人員的合適之輔導與指導。 4. 使用呼吸防護具的人員應納入呼吸防護計畫之訓練。 	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	<p>應於感染性物質操作保存場所或實驗動物飼養操作場所之入口處張貼生物危害標誌。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 此標誌應包含實驗場所之動物生物安全等級、實驗室主管或其他相關負責人員之姓名及聯絡資訊、現行使用之微生物名 	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用

類別	內容	自我評估 (被評實驗室)	內部稽核評估 (生物安全會)
	稱等。 2. 有關當前操作之微生物資訊，可依機構政策及國內主管機關規定標示；若同一實驗場所內使用超過 1 種微生物，應分別標示。		
	管控人員進入動物設施，只有計畫需要或支持計畫人員可允許進入設施。進入設施之人員（包括工作人員、維修人員即拜訪者等）應被告知潛在的危害，並有適當的安全措施。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	勿將個人衣物與防護用實驗衣、手術服或制服混合放置，以避免污染。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	操作動物時應佩戴手套，以避免肌膚接觸到污染物、感染源或有害物質；並依風險評估結果選擇佩戴雙層手套之時機。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	離開感染性物質保存或操作場所；或離開實驗動物區時，人員應脫除手套及 PPE，並於離開前洗手，以減少微生物的轉移。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	依風險評估結果於安置有已感染動物之場所，使用合適的眼睛、臉部及呼吸道防護具。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	實驗場所內禁止飲食、抽菸、配戴或卸除隱形眼鏡、化妝以及儲存供人食用的食物，人員食物應儲存在實驗室外的食物專用櫃或冰箱內。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	涉及感染性物質及廢棄物之操作步驟，應避免產生氣膠或噴濺情形。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	不得用口做吸量操作，請使用機械式移液設備。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	應制定與實施尖銳物品（包含針頭、手術刀、移液管以及玻璃碎片等）的安全操作政策。實政策時，實驗室主管應採用更完善的作業規範，以減少尖銳物品造成的傷害。使用尖銳物品時，需注意下列事項。 1. 除注射、採血或從實驗動物及注射瓶抽出液體等行為，不可在動物飼養場所內使用針頭、注射器或其他尖銳器械。 2. 使用過之拋棄式針頭應丟棄於尖銳物專用之防穿刺容器（容器放置位置靠近操作位置），針頭丟棄前不得將之彎曲、剪斷、弄碎、回套、從拋棄式注射器移開或其他方式的徒手操作。 3. 非拋棄式尖銳物應使用硬殼容器盛裝，以利運輸至除汙區，除汙方式優先選擇高溫高壓蒸氣滅菌處理。 4. 玻璃碎片不可直接徒手處理，應以刷子與畚箕、夾子、或鑷子將其取出；盡可能以塑膠器具取代玻璃器具。 5. 設備應避免出現銳邊及銳角。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	實驗工作完成後，或有發生微生物之潑灑、噴濺或其他顯著污染情形時，器械與工作檯面應使用適合的消毒劑進行除汙。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	與實驗無關的動植物，不得出現於微生物操作保存場所或實驗動物操作場所。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	建立有效的整合性蟲獸管制方案。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	動物設施產出之有害事業廢棄物（包含受污染動物屍體、殘肢及墊料等），運送至除汙區時，應使用防漏加蓋的容器盛裝，並依據機構及國內有害事業廢棄物相關主管機關規定進行適當的	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用

類別	內容	自我評估 (被評實驗室)	內部稽核評估 (生物安全會)
	處理。		
	具有潛在感染風險之有害事業廢棄物，先滅菌後再丟棄。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
特殊操作規範	應依風險評估結果針對動物照護人員、實驗室工作人員和常規的技術支持人員，提供適當的健康監測與醫療照護，並在進入動物設施前提供相關疫苗；另應於工作人員尚未進行試驗前，留存血清檢體，以作為基礎血清 (base line serum) 之用。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	應於 BSC 或適當的物理性防護設備內，執行各項具感染性之實驗操作 (包括處理微生物及實驗動物，或是執行易產生氣膠之步驟等)。未能於 BSC 內操作時，應加強 PPE 及其他防止污染的設備。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	使用保定裝置 (restraint devices) 以減少操作動物時可能的曝露風險，例如物理性保定裝置或化學性保定藥物 (chemical restraint medications)。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	潛在感染性物質應經過合適方法除汙後，再移出微生物保存操作場所或實驗動物飼養操作場所，例如高溫高壓蒸氣滅菌，化學消毒或其他被認可的除汙方法。潛在的感染性物質可包括動物組織，屠體，被汙染的墊料，未使用的飼料，銳器及其他廢棄物等。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	動物飼養用具，精密電子儀器及醫療設備等，應使用確效的除汙方法。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	前述感染性物質如需運送至實驗室以外的鄰接區域進行滅菌時，應存放在耐用、防漏、加蓋的容器內，並確保運送過程安全無虞；運送前容器表面要消毒，運輸容器並標示生物危害標誌。機構應依政策及主管機關規定，制定和實施適當可行的有害事業廢棄物處理程序。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	感染性廢棄物於焚化前應先滅菌處理。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	實驗器具及飼育籠具等應有適當的處置方法，以降低其他區域被汙染之風險。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	汙染區內之儀器設備於維修保養或移出微生物保存操作場所或實驗動物飼養操作場所前，應進行除汙程序。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
	感染性物質發生洩漏時，應由受過適當訓練及配戴合適裝備之人員進行處理。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
依據安全手冊規定，評估意外事故之起因是否與微生物曝露有關，並給予治療。類似事件應向實驗動物設施主管或機構指定人員報告，以利提供適當的醫療評估、調查及治療，所有紀錄應予以保存。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	

附件三

輔仁大學環安衛中心 個人資料保護法應告知事項暨同意書

環安衛中心（以下簡稱本中心）依據個人資料保護法（以下簡稱個資法）第八條規定，向台端告知下列事項，敬請台端詳閱：

一、蒐集之特定目的：

本中心為履行協助台端申請衛生福利部疾病管制署實驗室生物安全管理資訊系統申請業務所需者。

二、蒐集之個人資料類別：

姓名、身分證統一編號、聯絡電話(含手機)、電子信箱、電腦固定IP。

三、個人資料利用之期間、地區、對象及方式：

- (一) 期間：協助台端申請衛生福利部疾病管制署實驗室生物安全管理資訊系統登入事宜期間。
- (二) 地區：本國、本中心所在地，及本中心為履行衛福部疾病管制署實驗室生物安全管理資訊系統申請事宜與相關機關之所在地。
- (三) 對象：本中心、衛福部疾病管制署實驗室生物安全管理資訊系統、依法有調查權機關或目的事業主管機關。
- (四) 方式：書面、電子文件、電話、傳真、以自動化機器或其他非自動化之利用方式。

四、本中心因對台端之個人資料負有保密義務，故除台端要求查閱本身資料，或有下列情形外，本中心不得對第三人揭露台端之個人資料：

- (一) 於第一點之特定目的範圍內利用。
- (二) 合於個資法第八條第二項、第二十條但書規定為特定目的外之利用。
- (三) 其他政府機關因執行公權力並有正當理由所需者。
- (四) 在緊急情況下為維護第三人之合法權益。
- (五) 台端有違法情形者。

五、依據個資法第十條、第十一條之規定，台端就本中心保有台端之個人資料得行使下列權利：

- (一) 得向本中心查詢、請求閱覽或請求製給複製本。
- (二) 得向本中心請求補充或更正，惟依法台端應為適當之釋明。
- (三) 得向本中心請求停止蒐集、處理或利用及請求刪除。惟本中心依法執行法定業務或履行法定義務所需，得不依台端請求為之。

六、台端得自由選擇是否提供相關個人資料：

台端得自由選擇是否提供相關個人資料，惟台端若拒絕提供相關個人資料，可能導致本中心無法協助台端申請衛生福利部疾病管制署實驗室生物安全管理資訊系統平台，致造成違法事項，請台端慎酌。

=====

經 貴單位向本人告知上開事項，本人已清楚瞭解並同意貴單位蒐集、處理或利用本人個人資料。

受告知人：

(簽章)

中華民國_____年_____月_____日