

國立中正大學生命科學系制定之動物實驗相關規範

中正大學生命科學系實驗動物室使用細則

一、前言：為方便生命科學系同仁利用實驗動物室（以下簡稱動物室），特製訂此一手冊，藉以說明使用動物室時，應遵循的手續及規則、在利用動物室前，希望使用者將有關部份詳加閱讀，共同維護本動物室的安全與整潔。

二、目的：為使動物室能發揮最大的功能，特訂定動物室管理、營運及共同利用的詳細規則。動物室的全部飼育室及實驗室皆屬共同利用的空間，並不設置專用區。飼育室及實驗室主要提供使用者下列各項的利用：

- (1) 飼養動物
- (2) 飼育實驗
- (3) 初步處理由實驗動物體內所採取的組織器官
- (4) 各項急性或生理學實驗

三、人員、動物、儀器設備之出入

1. 人員之出入

(1) 使用者資格

凡是教、職員、醫生、學生及研究生皆可利用本動物室。

(2) 使用之申請

a. 使用者須參加「動物室使用說明會」，明瞭如何使用動物室後，即可使用。

b. 為維護本動物室之安全，初次使用者在使用前，必須接受動物室之「指導講習」，動物室將定期舉辦「使用說明」之講習會。期能使利用本動物室之人員對動物室之各個特殊區域、飼育室及實驗室之使用規則有通盤的了解。

(3) 使用規定

a. 使用時間

① 為了方便使用者進行實驗研究，動物室全年、全天候開放使用。

② 使用者參加動物室之講習會後即可進出動物室。

b. 活動範圍

① 進入前，請先把外衣（或外用實驗衣）脫下，換穿動物室內專用實驗衣

② 為了防止病原微生物之侵入及污染原的擴散，除了自己工作的實驗室及動物飼育室外，嚴禁進入其他區室。

③ 離開動物室時將物品歸還原位，並將垃圾帶走。

2. 動物之訂購與出入

(1) 外購動物

a. 訂購

向國家動物中心及樂斯科以外之地區機構購入動物時，避免病原微生物伴隨動物引進本動物室，使用者（或單位）需提健康證明。

b. 入室規定

外購動物及籠子、飼料、木屑等飼育器材、實驗器材、清潔用具等之搬入，進入前須經適當噴霧消毒後始得進入動物室。

c. 檢疫

除了國家動物中心及樂斯科以外生產動物或具有明確證明的無菌動物 (Germ-free) 及無特定病原微生物之動物 (Specific-pathogen -free) 外，凡自動物室以外引進的動物，都得經過檢疫，合格後方得搬入動物飼育室供做實驗用。檢疫期間通常為 10 天到兩週 (必要時得延長檢疫期間)，項目包括預備觀察飼養 (包括外觀、外部寄生蟲、糞尿、營養狀態、食慾、行為等，必要時將做細菌分離培養、血液及糞便等檢查。)、預防接種及驅除內外寄生蟲。始得搬入動物飼育室內。

(3) 動物之出入

a. 在動物室搬運動物時，請遵守下列規則：

① 犬、貓、豬、羊、猴等較大的動物搬運時，在搬運前請先將動物麻醉，或將動物裝進專用籠架內，適當定後，以專用搬運車搬運。嚴禁動物在走廊內行走、跑跳，以確保走廊之清潔及動物室內部之安寧。

② 上述以外之動物，從動物飼育室搬到各實驗室或手術室，若不搬回動物飼育室時，可放入籠內帶出 (數量多時可利用搬運車)。若處置後的動物需要再搬回動物飼育室時，為防止走廊及飼育室被污染，請將裝有動物之籠子保持乾淨之塑膠袋內再搬運。

③ 為經常保持走廊的清潔及防止可疑污染原在本動物室內之擴散，敬請協力維護，嚴守規定。

b. 本動物室內的各實驗室及動物飼育室，皆屬共同利用設施，同一室內經常有不同研究科室及單位的動物代養，為了避免因急病感染而引起不必要的紛爭，原則上不得將搬出本動物室之動物再搬回動物室，同時亦嚴禁動物室內不同飼育室內動物之互調。

c. 如果因實驗研究計劃上需要，實驗無法在動物室內實施，必須將已搬出之動物再搬入動物室時，請事先向管理委員提出申請，並協商對策。

d. 隔離系統 (Barrier system) 內之動物一旦搬出後，亦不得再搬進隔離系統內。

3. 儀器設備之出入

① 任何實驗裝置、手術器材等要搬入或搬出動物室時，使用者需事先經管理委員同意後行之。

② 本動物室空間有限，不用之儀器裝置，不得佔用空間，應儘早搬離本動物室。

四、動物之飼養管理

1. 動物飼育室內動物的配置

使用者不得擅自更換飼育室，或移動調配籠子、籠架之位置。

2. 在本動物室內飼養或實驗中的動物，原則上由各實驗室人員負責請妥善記錄下列各項。

(1) 實驗中之日常觀察及飼養管理表之記錄。

(2) 使用之飼料、墊料及動物之進出隻數。

(3) 做實驗所需籠子，木屑籠子每週更換一~二次請自行清洗。

3. 如發現有任何逃離籠子，而在室內或走廊遊蕩之大小鼠一律撲殺。剛離乳的大小鼠較活潑好動，使用者應特別注意。為防止實驗中之動物離籠後不易辨認而遭撲殺，最好在動物搬入飼育室時，將動物分別做記號。

4. 飼養管理記錄表

使用者在動物搬入動物飼育室時，必須填妥飼養管理記錄表，此表隨附在使用者分配之動物室，以便使用者在動物飼養期間據實填寫。

五、飼育環境污染

1. 動物間感染

動物室之使用者如果發現飼養的動物中，有疑似傳染病之動物，請立即通知管理委員，並為嚴防病原之擴散，不得移動該可疑動物，該實驗室應儘速將該動物隔離撲殺，並將該飼育室（區）封鎖、消毒，同時儘速通知並提醒其他使用者。

2. 人畜共通傳染病

使用者如發現本動物室飼育之動物有疑似人畜共通傳染病之病例時，請立即通知管理委員。當儘速將疑病動物隔離、撲殺。並將發病原區徹底封鎖消毒，同時公告通知其他人員，以防病原之擴散。

七、動物之使用

1. 使用動物進行動物實驗時，在實驗中應設法儘量減輕動物之痛苦。

2. 在使用動物之研究計劃中，除非必要，儘可能減少動物之使用數量至必要之最低限度，以免動物無謂的犧牲。

3. 本動物室管理委員得視實際需要，定期舉辦講習會，使利用動物室之研究人員熟悉使用實驗動物做實驗之各種技術。

4. 實驗終了要使動物安樂死時，請儘量以減少動物痛苦之方法處理之，安樂死之實施方法有不明之處，請參安樂死之規定。

八、動物屍體、污物及危險物質之處理

為了保持本中心內的清潔，動物屍體或易腐敗的污物，請放入冷凍箱中。請勿使用薄而易破的普通塑膠袋裝放屍體、污物，確保冷凍箱及周圍環境之清潔。利用放射線物質進行實驗之動物，其屍體之處理辦法另訂之。

九、節約能源

動物飼育室內照明是全自動調節(請使用者勿任意調整定時器)，其他部份包括：

1. 走廊
2. 動物飼育室前室
3. 手術室及實驗室

其照明是一般開關控制，請於利用後，離開前，隨手關燈。節約能源是降低耗損

十、限制或暫停使用動物室

若有使用者使用本動物室設備時，不遵守本使用細則，進而妨礙動物室安全或其他使其他用者之實驗研究，且經勸導後仍不知改善者，則將提動物管理委員會議決，給予適當的限制或暫停該使用者使用權利。

十一、意外事件之處理

不論在動物飼育室、手術室或實驗室內發生意外事件時，請立即向實驗室人員聯絡，並協助處理。在上班時間以外，如遇有火災及緊急事故時，請使用者即刻與學校值班單位聯絡並向有關單位通報求援（聯絡電話請見附錄）。

國立中正大學生命科學系實驗動物室

飼養管理記錄表(使用者)動物種類

品系

日	增減 ±		現有數	籠數	觀察		注意事項	簽名
	♂	♀			時間	簽名		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								

單位：

檢疫室

電話：

30								
31								
飼育 保留數	隻	飼育日數	日	使用者確認 簽名				

國立中正大學生命科學系實驗動物室
感染性實驗記要表

年 月 日

計畫主持人(簽名)		電話：
使用者(簽名)		電話：
實驗計畫名稱		
實驗動物種類		
感染原(致病菌)		
感染對象		
感染途徑		
預防措施		
實驗區室		
實驗目的(中文)		
實驗期間		
飼養盒數量(cage)		
對實驗操作人員有 無危險性		
若有危險性有何預 防措施及治療方式		
管理員(簽名)		
防疫人員(簽名)		

因實驗而造成人員或其他動物感染，計畫主持人願負全責。

主任：_____

國立中正大學生命科學系執行動物實驗之實驗室所制定之動物實驗相關標準操作程序

國立中正大學生命科學系實驗動物房設施標準操作程序
(SOP)

本標準程序為本系動物實驗小組審核監督系內同仁使用實驗動物之依據。各實驗室可依本 SOP 另撰作業程序提委員會核可，但仍應在實驗室內明顯處放置乙份本檔案，供完整參考。為因應各種程序細節的變更，本小組委員可向委員會提案修正，並由召集人將更新版本傳送各委員與相關實驗室負責人。

本 SOP 共分兩部份，其編號(有五碼)及名稱為：一、照護及實驗人員 (A1001~A1010)；二、飼養管理 (A2001~A2002)。另外，常用表格編號以 T 為首，第二碼為四部份順序碼，其餘三碼為順序碼。

- (一) 照護及實驗人員 SOP**
1. 照護及實驗人員之管理
--動物房人員進出紀錄表
--動物房檢查紀錄表
 2. 人員訓練
 3. 人員健康與安全
 4. 人員工作安全
 5. 人員健康檢查
--動物房人員健康檢查紀錄表
 6. 緊急應變程序
 7. 人員遭受意外災害之處置
 8. 動物實驗管理小組

標題：照護及實驗人員之管理 P.1	
撰寫人： 江明格、吳淑芬	發行日期： 民國 96 年 7 月 18 日
核可人(主管)： 曾銘仁	頁次/總頁數： 2/22

一、目的：

制定本動物房工作及實驗人員管理之規範，使人員管理標準化。

二、適用範圍：

- (一) 動物房工作人員
- (二) 進行動物實驗之研究人員

三、程序：

- (一) 動物房要有進出之管制，非工作或實驗人員非經主管同意不得進入。
- (二) 凡進入動物房的人員，皆應簽名於動物房人員進出紀錄表 (SOP 表格編號 T1001)，並登錄進出之日期和時間。
- (三) 每日由輪值人員檢查房間及動物的情形至少 一 次，並將檢查結果寫於動物房檢查紀錄表 (SOP 表格編號 T1002)。
- (四) 每一間動物房間都應有動物的資料表以供紀錄的填寫，包括動物的品種、品系、性別、動物數目的增減及負責人或聯絡人及聯絡電話等。
- (五) 動物房若有飼養動物，假日週末應安排工作或實驗人員前來照顧。(若人力實在不許可，應於假日前做好準備工作，確保假日期間動物能有正常之所需。)
- (六) 每日檢查是否每個動物籠(箱)都附有水瓶(盆)，水瓶(盆)內的飲水是否充足(至少 1/4)，並檢查有無骯髒、阻塞或漏水之情形。
- (七) 水瓶(盆)內的飲水，若有不足或有骯髒、阻塞或漏水之情形時，予以添加或更換。
- (八) 若使用自動給水裝置，須注意水栓是否有漏水或堵塞的情形。
- (九) 每日檢查是否每個動物籠都有足夠飼料。除非實驗之特殊之限制或實驗人員之指示，不足時予以添加至適當量。
- (十) 每日檢查動物籠舍或墊料是否污髒，若是則須加以清理或更換。
- (十一) 每日檢查地面是否乾淨，若有污穢物則須加以清理。
- (十二) 每日檢查飼養動物的房間的溫度和溼度，是否在適宜範圍內。
- (十三) 每日檢查照明燈具的光量強度是否在適宜範圍內，是否按照規定時間打開與關閉，以維持規律的明暗節奏。

- (十四) 若使用定時器設定時間，須注意時間設定是否正常。
- (十五) 動物房內溫度、相對溼度及光照設定，若發現異常則通知工程人員前來修正，並通知動物房負責人。
- (十六) 每週(或每月)以清潔劑或消毒劑清理地面至少一次。
- (十七) 保留清潔劑或消毒劑的資料以備查。
- (十八) 接收飼料時保存該飼料之資料 (批號、製造日期、保存期限等) 並依照製造商之指示儲存之。
- (十九) 每週 (或每月) 檢查空調設備的濾網是否污穢，若是須加以清理或更換。

四、附錄：

- (一) 動物房人員進出紀錄表 (SOP 表格編號 T1001)
- (二) 動物房檢查紀錄表 (SOP 表格編號 T1002)

五、參考資料：

實驗動物管理與使用指南，第二版，中華實驗動物學會出版，民國九十三年一月。

<p style="margin: 0;">動物房人員進出紀錄表</p>

室別_____

日期	進入時間	離開時間	人員簽名

動物房檢查紀錄表

_____年_____月 _____室別 _____動物種類

日期	檢查各項設備	地面清掃/清洗	檢查水瓶/添加水	觀察動物是否正常	檢查/添加飼料	籠具更換/清洗	水瓶更換/清洗	地面消毒	層架/檯面擦拭	負責人員簽名
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										

標題：人員訓練	
撰寫人： 江明格、吳淑芬	發行日期： 民國 96 年 7 月 18 日
核可人(主管)： 曾銘仁	頁次/總頁數： 6/22

一、目的：

制定本動物房人員訓練之規範，以符合要求。

二、適用範圍：

- (一) 動物房工作人員
- (二) 進行動物實驗之研究人員

三、程序：

- (一) 對於動物房新進之工作人員應給與適當訓練，使其明瞭本動物房應注意事項。
- (二) 動物房中若從事動物實驗及管理，須為專業或具相關工作之經驗或合格人員。
- (三) 動物房中若從事危險性實驗或工作，對於相關人員須提供適合且足夠的教育及訓練。
- (四) 動物房或動物實驗管理小組所提供的定期或年度訓練，其內容應包含動物之人道對待及使用、個人衛生與職業安全等。

四、附錄：

動物房人員訓練紀錄表 (SOP 表格編號 T1004)

五、參考資料：

實驗動物管理與使用指南，第二版，中華實驗動物學會出版，民國九十三年一月。

標題：人員健康與安全	
撰寫人：江明格、吳淑芬	發行日期：民國 96 年 7 月 18 日
核可人(主管)：曾銘仁	頁次/總頁數：7/22

一、目的：

制定本動物房人員健康與安全之規範，以保障及維護人員之健康。

二、適用範圍：

- (一) 動物房工作人員
- (二) 進行動物實驗之研究人員

三、程序：

- (一) 動物房中若有任何危險物品 (如化學性或生物性毒物及放射性物質)時，皆須加以清楚標示。
- (二) 使用危險物質前，須事先做危險性評估，並採取適當的防範措施。若有必要，應安排人員接受健康檢查或預防之醫療 (如接種疫苗)。
- (三) 動物房中若從事危險性實驗或工作，對於相關人員須提供適合且足夠的教育及訓練。
- (四) 根據不同危險等級的需要，動物房須提供適合且足夠的防護衣物 (例如隔離衣、褲、口罩、手套、頭套、安全眼鏡、鞋子、鞋套等)，以及清潔衛生設備。
- (五) 動物房中禁止進食、抽煙、飲水、使用化妝品。
- (六) 對於動物房中容易發生的傷害，如動物之抓傷、咬傷、尖銳器物之割傷、或對動物而產生之過敏等情形，須事先建立人員防護以及意外處理之措施，譬如使用適當的保護衣物、器物或設備，使用正確的保定方法，減少不必要的直接接觸，以及準備適當的醫療藥品等。
- (七) 管制藥品的購買、保管、使用、紀錄及申報，皆需由指定人員擔任管制藥品管理人，遵照管制藥品相關法規管理之。

四、附錄：

動物房人員訓練紀錄表 (SOP 表格編號 T1004)

五、參考資料：

實驗動物管理與使用指南，第二版，中華實驗動物學會出版，民國九十三年一月。

標題：人員工作安全 P.1	
撰寫人： 江明格、吳淑芬	發行日期： 民國 96 年 7 月 18 日
核可人(主管)： 曾銘仁	頁次/總頁數： 8/22

一、目的：

制定本動物房人員於動物房內工作時之安全規範，以保障及維護人員之健康。

二、適用範圍：

- (一) 動物房工作人員
- (二) 進行動物實驗之研究人員

三、程序：

- (一) 動物房中若有任何危險物品（如化學性或生物性毒物及放射性物質）時，皆須加以清楚標示。
- (二) 使用危險物質前，須事先做危險性評估，並採取適當的防範措施。若有必要，應安排人員接受健康檢查或預防之醫療（如接種疫苗）。
- (三) 對於工作中可能接觸到危險性物質的人員，皆應於其接受職務之前，明確告知可能之危險狀況，並使其能熟練地操作使用必要之安全防護裝備。
- (四) 根據不同危險等級的需要，動物房須提供適合且足夠的防護衣物（例如隔離衣、褲、口罩、手套、頭套、安全眼鏡、鞋子、鞋套等），以及清潔衛生設備。
- (五) 進入動物房工作或實驗，應穿著適當的防護或隔離衣物，離開時脫去。
- (六) 動物房中禁止進食、抽煙、飲水、使用化妝品。
- (七) 對於動物房中容易發生的傷害，如動物之抓傷、咬傷、尖銳器物之割傷、或對動物而產生之過敏等情形，須事先建立人員防護以及意外處理之措施，譬如使用適當的保護衣物、器物或設備，使用正確的保定方法，減少不必要的直接接觸，以及準備適當的醫療藥品等。
- (八) 於高噪音之區域工作時，應該使用或佩帶聽覺保護裝備。
- (九) 管制藥品的購買、保管、使用、紀錄及申報，皆需由指定人員擔任管制藥品管理人，遵照管制藥品相關法規管理之。

標題：人員健康檢查	
撰寫人： 江明格、吳淑芬	發行日期： 民國 96 年 7 月 18 日
核可人(主管)： 曾銘仁	頁次/總頁數： 9/22

一、目的：

制定本動物房人員健康檢查規範，以維護人員之健康。

二、適用範圍：

(一) 動物房工作人員

三、程序：

- (一) 動物房工作人員於職前應進行健康檢查，以供評估是否適合其職務。
- (二) 對於從事具危險性之工作人員應進行定期健康檢查。
- (三) 動物房工作人員職務上接觸動物者，應定期接受破傷風預防注射。
- (四) 動物房工作人員職務上接觸靈長類動物者，應定期接受結核病檢查及相關病毒傳染病預防醫學之措施。
- (五) 動物房工作人員接受健康檢查或預防注射後，應將個人健康檢查或預防注射日期及醫療單位記錄於「動物房人員健康檢查紀錄表」中，並歸檔保存以備查。

四、參考資料：

實驗動物管理與使用指南，第二版，中華實驗動物學會出版，民國九十三年一月。

<h3>動物房人員訓練紀錄表</h3>

人員姓名 _____

訓練項目名稱	訓練執行時間	檢定考核結果	受訓人員簽名	指導人員簽名

動物房主管 _____

標題：緊急應變程序	
撰寫人： 江明格、吳淑芬	發行日期： 民國 96 年 7 月 18 日
核可人(主管)： 曾銘仁	頁次/總頁數： 11/22

一、目的：

制定動物房緊急應變程序，以應付特殊急難之狀況。

二、適用範圍：

- (一) 動物房工作人員
- (二) 進行動物實驗之研究人員

三、程序：

- (一) 制定緊急應變程序，使動物房工作人員及使用動物房之實驗人員皆知悉。
- (二) 訓練動物房新進工作人員，使其明瞭緊急應變程序及應注意事項。
- (三) 火災：
 - 1. 訓練動物房工作人員及使用動物房之實驗人員每年 (一) 次，以明瞭緊急逃生路線及防火器材之位置及其正確使用方法。
 - 2. 發現火災時，相關人員應儘速滅火，其餘人員則依循緊急逃生路線逃生。若火勢過大，應啟動消防栓上的手動發信機按鈕，並以電話聯絡或廣播方式發佈火災消息，所有人員依循緊急逃生路線逃生。
 - 3. 若火警或濃煙僅限於小部份區域，需要將動物撤出時，以不傷害人員健康及安全之原則為之。可將動物移至走廊或其他無災害區域，並立即通知動物房人員或消防相關人員。
- (四) 地震：注意人員及動物之逃生，以人員之逃生為第一優先。
- (五) 水災：動物房設施外圍若發生水災，則設法阻止浸水或排除滲水或移動動物籠具，以免動物遭受淹水之虞；若情況嚴重，須注意人員及動物之逃生，仍以人員之逃生為第一優先。
- (六) 停電：停電後，緊急照明燈應自動開啟，並由緊急發電機接手發電，以維持動物房設施部分空調及送風。(若沒有緊急發電設備，則由值班人員打開動物房間門窗，以維持必要之通風，或通知動物房相關人員前來處理。)

四、參考資料：

實驗動物管理與使用指南，第二版，中華實驗動物學會出版，民國九十三年一月。

標題：人員遭受意外災害之處置	
撰寫人： 江明格、吳淑芬	發行日期： 民國 96 年 7 月 18 日
核可人(主管)： 曾銘仁	頁次/總頁數： 12/22

一、目的：

制定本動物房工作人員遭受意外災害之處理規範，以維護人員之健康。

二、適用範圍：

動物房工作人員

三、程序：

- (一) 對於動物房中容易發生的傷害，如動物之抓傷、咬傷、尖銳器物之割傷、或對動物而產生之過敏等情形，須事先建立人員防護以及意外處理之措施，譬如使用適當的保護衣物、器物或設備，使用正確的保定方法，減少不必要的直接接觸，以及準備適當的醫療藥品等。
- (二) 當動物房人員遭受動物之抓傷、咬傷、尖銳器物之割傷時，應儘快利用醫療藥品，將傷口做好初步醫護處理，若傷勢嚴重應通報主管或其他人員作進一步醫療處置。
- (三) 當動物房人員對動物或其所產生之皮屑、毛髮、尿液等物質而產生之過敏之情形時，應通報主管，並作適當之防護處置。若情況嚴重應通作進一步醫療處置。

(二) 飼養管理 SOP

實驗動物飼養管理	
1)	目的
2)	適用範圍
3)	程序
	動物依品種或來源或實驗訂定適當的區隔
	動物飼養區域與辦公室及人員休息進食區訂定適當的區隔
	動物飼養密度或籠舍大小應訂定適當的標準
	蟲害防治應訂定適當的執行程序
	養環境的溫度、濕度、通風、照明、噪音控制
	養環境的清潔衛生
	行特殊實驗(放射性或感染性實驗等)的動物及場所管理
	物飼料、飲用水、墊料的供給或更換
	物排洩物或廢棄物清理
	物屍體處理
	末及例假日照料動物
	行動物的識別
	物資料的紀錄及檔案管理
	殖生產的遺傳紀錄或監測
	種不同品種動物的活動力或習性等評估
錄	
1)	動物房每日例行工作紀錄表
2)	動物健康觀察紀錄表
3)	生病動物或死亡紀錄表
4)	動物臨床症狀紀錄表
5)	獸醫師巡房報告表

標題：實驗動物飼養管理	
撰寫人：江明格、吳淑芬	發行日期：民國 96 年 7 月 18 日
核可人(主管)：曾銘仁	頁次/總頁數：14/22

一、目的：

- (一) 提供動物一個潔淨、舒適、人道的飼養環境
- (二) 避免動物遭受非實驗因素之感染或污染
- (三) 對研究人員提供健康的動物，並以完整的動物照料程序支持科學研究。

二、適用範圍：

實驗動物設施內工作之動物飼養人員。

三、程序：

(一) 動物依品種或來源或實驗訂定適當的區隔

1. 不同品種的動物分別飼養於不同的房間。若因空間不許可，則準備適當的設備或區隔方式，予以有效的區隔。
2. 保存新進動物的資料，包括來源、接收日、品種、品系、性別、數量、出生日等。
3. 不同實驗性質的動物分別飼養於不同的房間，例如感染性實驗與一般性實驗。

(二) 動物飼養區域與辦公室及人員休息進食區訂定適當的區隔

1. 動物房需管制進出，非工作或實驗人員不得擅自進入。
2. 進入動物房，人員須穿著隔離衣物，離開時將隔離衣物脫下。
3. 凡進入動物房的人員，應簽名於紀錄表，並登錄進出的時間。
4. 動物房中禁止進食、抽煙、飲水、使用化妝品。
5. 進入人員休息室時，人員應脫下手套、口罩等個人防護用具，清洗雙手後進入。

(三) 動物飼養密度或籠舍大小應訂定適當的標準

表一 啮齒類動物之建議飼養空間

動物	體重(公克)	地板面積/動物(平方公分)	高度(公分 ^a)
小鼠	<10	38.71	12.70
	10-15	51.62	12.70
	16-25	77.42	12.70
	>25 ^(b)	96.78	12.70
大鼠	<100	109.68	17.78
	100-200	148.40	17.78
	201-300	187.11	17.78
	301-400	258.08	17.78
	401-500	387.12	17.78
	>500 ^(b)	451.64	17.78
倉鼠	<60	64.52	15.24
	61-80	83.88	15.24
	81-100	103.23	15.24
	>100 ^(b)	122.59	15.24
天竺鼠	≤350	387.12	17.78
	>350 ^(b)	≥651.65	17.78

註：
a. 自籠底至籠頂
b. 高度較大的動物其空間需求會增加

表二 兔、貓、靈長類及鳥類之建議飼養空間

動物	體重(公斤)	地板面積/動物(平方公尺)	高度(公分 ^a)
兔	<2	0.14	35.56
	2-4	0.28	35.56
	4.1-5.4	0.37	35.56
	>5.4 ^(b)	≥0.46	35.56
貓			
	≤4	0.28	60.96
	>4 ^(b)	≥0.37	60.96
狗 ^(c)			
	<15	0.74	—
	16-30	1.12	—
	>30 ^(b)	≥2.23	—
猿猴 ^(d,e)	≤1	0.15	50.80

	3.1-10	0.40	76.20
	10.1-15	0.56	81.28
	15.1-25	0.74	91.44
	25.1-30	0.90	116.84
	>30 ^(b)	1.35	116.84
無尾猿(黑猩猩) ^(e)	≤20	0.90	139.7
	21-35	1.35	152.4
	>35	2.25 ^(d)	213.4
鴿 ^(g)	—	0.074	—
鸚鵡 ^(g)	—	0.023	—
雞 ^(g)	<0.25	0.023	—
	0.25-0.5	0.046	—
	0.51-1.5	0.093	—

註：

- 自籠底至籠頂高度。
- 較大的動物其空間需求會增加。
- 狗的空間需求需依其體型及品種來做調整。籠子的高度需足以使狗隻站立，其最少地板面積(平方英尺)可由狗的身長(由鼻頭至尾根部之長度)(英寸)加 6 英寸和的平方，再除以 144 計算出來。
- 猴類包括 Callitrichidae、Cebidae、Cercopithecidae、Papio，狒狒需要高度比一般猴類為高。
- 有些品系的猴類，如 Brachyteles、Hylobates、Sympha、Langus、Pongo、Pan，籠子的高度需高到足以使他們伸展手臂吊在天花板搖擺且足不碰地，天花板的設計需加強攀緣前進動作。
- 無尾猿體重超過 50 公斤者，最好飼養於磚石、水泥、鐵絲嵌皮的建築物內。

(四) 飼養環境的溫度、濕度、通風、照明、噪音控制

表三 實驗動物飼養的適當溫度範圍

動物	溫度(°C)	溼度(%)
小鼠、大鼠、沙鼠、倉鼠、天竺鼠	18-26	30-70
兔	16-22	30-70
貓、狗、靈長類	18-29	30-70
農場動物、禽類	16-27	30-70

- 每日檢查飼養動物的房間的溫度和溼度是否在適宜範圍內，空調的送風和排風是否正常。若發現異常則通知修繕人員前來修正。
- 每日檢查燈具的量度是否在適宜範圍內，是否按規定時間開啟與關閉，若使用定時器設定時間，須注意時間設定是否正常(12小時光亮/12小時黑暗)。若發現異常則通

知修繕人員前來修正。

3. 定期測量動物飼養房噪音值。若發現異常則評估噪音來源並修正。

(五) 飼養環境的清潔衛生

1. 整理及清潔動物飼養室、準備室及走廊的地板和門扇、擦拭飼育架台車等，每週至少一次。
2. 整理及清潔動物飼養室的牆壁、天花板和燈具等，每月至少一次。
3. 更換或清理動物飼養籠污穢的墊料，每週至少二次。
4. 更換吊籠或籠架台車等，每月至少一次。
5. 清潔工作中使用的所有清潔劑、消毒劑或化學藥劑，須遵守使用方法，最後以清水洗淨，並保留該物品的資料及購買紀錄備查。

(六) 進行特殊實驗(放射性或感染性實驗等)的動物及場所管理

1. 動物房中從事危險性實驗或工作時，對於相關人員須提供適合且足夠的教育及訓練。
2. 使用危險物質前，須事先做危險性評估，並採取適當的防範措施。若有必要，應安排人員接受健康檢查或預防之醫療（如接種疫苗）。
3. 依據不同危險等級的需要，動物設施須提供適合且足夠的防護衣物，如隔離衣、褲、口罩、手套、頭套、安全眼鏡、鞋子、鞋套等，以及清潔衛生設備。
4. 動物房中若有任何危險物品（如化學性或生物性毒物及放射性物質）時，皆須加以清楚標示。
5. 所有進行特殊實驗的動物，應依據實驗性質另訂人員、物品和動物進出規定，並由相關委員會審核通過後執行。

(七) 動物飼料、飲用水、墊料的供給或更換

1. 每日檢查是否每個動物籠都有足夠的飼料和飲水，除非實驗的特殊限制，不足時應適量添加。水瓶的更換頻率：小鼠為每週至少 1 次，大鼠和倉鼠為每週至少 2 次，天竺鼠和兔子為每週至少 3 次，其他大型實驗動物為每日 1-2 次。
2. 每日檢查動物籠舍或墊料是否污穢，需要時加以清理或更換。動物墊料(糞盤)更換頻率：每週至少 2 次。

(八) 動物排洩物或廢棄物清理

1. 動物房產生的無害性廢棄墊料應收集在加蓋可密封的垃圾桶內，由清運車送往掩埋場所衛生掩埋。
2. 感染性廢棄墊料應經蒸氣高壓滅菌送出後，即可依無害性廢棄墊料以上述方式處理。

3. 動物房產生的其他廢棄物，如手套、針筒等，則依據相關法規分類後聯絡合法廠商予以搬運及焚化處理。

(九) 動物屍體處理

1. 經解剖檢查或自然死亡的動物屍體，得暫存在-20°C以下冷凍櫃內至一定數量，再聯絡合法廠商予以搬運及焚化處理。
2. 放置動物屍體時，應記錄相關資料(如時間、動物品種、數量及使用人等)於動物屍體紀錄表中。
3. 感染性動物屍體經高溫高壓滅菌後，可依無害性動物屍體以上述方式焚化處理。

(十一) 週末及例假日照料動物

1. 動物房如有飼養動物，週末例假日應安排值班人員前來照顧。若人力實在不許可，或颱風等特殊情況，應於假日前做好準備工作，確保假日期間能滿足動物的基本需求。
2. 值班人員檢查房間及動物的情形至少一次，並將檢查結果寫於紀錄表。

(十二) 進行動物的識別

1. 動物到達第一天，須加以辨識。
2. 所有動物分籠放置，每籠皆須製作標示卡片，記載籠內動物的資料，包括動物品種、品系、來源(或供應商)、性別、數量、出生日期、接收日期及實驗人員姓名、飼養需求或實驗摘要等。
3. 齧齒類辨識法，可用苦味酸染黃毛髮、剪耳洞、尾巴記號。
4. 大型動物，可用耳朵內側刺青記號。

(十五) 各種不同品種動物的活動力或習性等評估

1. 每日進行動物的數目清點，是否有逃脫動物，並記錄於動物進出紀錄表上。
2. 每日檢查動物的糞便和尿液是否正常、動物的外觀和行為是否正常。如發現有瀕死或已出現嚴重臨床症狀的動物，或懷疑動物有人為或實驗因素所導致之不正常的情形，皆應通知相關人員，必要時可將動物先加以隔離，或採取緊急處置措施。
3. 如發現死亡動物時，應將動物屍體移出籠外，並儘速通知相關人員，不可任意丟棄。

四、附錄：

- (一) 動物房每日例行工作紀錄表(SOP 表格編號 T2001)
- (二) 生病動物或死亡紀錄表(SOP 表格編號 T2002)
- (三) 動物臨床症狀紀錄表(SOP 表格編號 T2003)

五、參考資料：

實驗動物管理與使用指南，第二版，中華實驗動物學會出版，民國 93 年 1 月。

動物房例行工作紀錄表

年

月

房舍號碼：

負責人：

例行項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
溫度	上午																														
	下午																														
濕度	上午																														
	下午																														
動物觀察	上午																														
	下午																														
異常.死亡動物																															
分娩動物																															
換 PC 盒																															
換鐵蓋																															
換過濾蓋																															
消毒籠架																															
L.F.消毒																															
平台推車																															
無菌推車																															
地面																															
水槽																															
門扇																															
調定時器																															
清點動物隻數																															
房內備品補充																															
牆壁天花燈具出風口																															
走廊牆壁天花燈具出風口																															
走廊門扇																															
消毒藥水																															
換 IVC/NuAire 預濾片																															
更換 L.F.預濾片																															

生病動物或死亡動物紀錄表

日期	房號	負責人	動物品系.生日. 性別.數量	動物異常狀況(生病/死亡)	科系所	電話	計畫主持人	使用者	獸醫師處理 / 通知人員

動物臨床症狀記錄表

	臨床症狀	品系	發現	備註
1	皮下腫大			
2	脫毛			
3	外傷			
4	皮膚潰瘍			
5	眼鼻口分泌物			
6	消瘦			
7	齒咬合不正			
8	死亡			
9	抽搐			
10	打圈			
11	子宮脫出			
12	紅眼症			
13	結膜炎/角膜炎			
14	下痢			
15	花斑毛色			
16	直腸脫出			
17	尾畸形			
18	尾壞死			