

高雄海洋科技大學水圈學院動物房管理暨使用規章

一、主旨：

有鑑於院內各研究室對於水圈學院動物房（以下簡稱院級動物房）之使用需求日益增加，為了保障各實驗室使用動物房之權力，並維護與延長動物房軟硬體設備使用壽命，特定立此管理辦法。

二、組織成員

院級動物房設主任（綜理動物房管理與營運業務）一人、秘書（動物房實務管理與監控）一人，共同督導動物房之業務及重要事項之審議；另分配研究生二位，配合各項管理工作之執行。學校另設動物小組管理委員會，督導與協助各事項與政策決議。

三、院級動物房依功能分下列各區室（附件一）

1. 更衣室
2. 無菌飼育室（SPF）
3. 大鼠飼育室
4. 小鼠飼育室
5. 檢疫室
6. 藥劑及飼料室

四、使用院級動物房各項設施時，須事先向院辦提出使用申請，經院辦核准同意後方得使用。使用期間須遵守本中心所訂定的各項使用細則。

五、使用院級動物房一律收取費用。飼養費用由院級動物房訂定，經動物管理委員會同意，提院務會議通過後實施。

六、使用者如違反使用規則，院級動物房將提交動物管理委員會，視情況、罰款或停止使用權等處分。

七、本規章經動物管理委員會訂定後，提交院務會議通過後實施，修訂亦同。

高雄海洋科技大學水圈學院動物房使用細則

一、前言

為方便水圈學院同仁利用水圈學院動物房（以下簡稱院級動物房），特製訂此一手冊，藉以說明使用院級動物房時應遵循的手續及規則；在使用院級動物房前，希望使用者詳加閱讀，共同維護動物房的安全與整潔。

二、目的

為使院級動物房能發揮最大的功能，特訂定院級動物房管理、營運及共同利用的詳細規則。院級動物房的全部飼育室及實驗區皆屬共同利用的空間，並不設置專用區（即不設某科或研究單位專用區）。飼育室及實驗區主要提供使用者下列各項的利用：

1. 動物飼養
2. 各項急性或生理學動物實驗
3. 動物犧牲與初步由實驗動物體內採取的組織器官

三、人員、動物、儀器設備之進出

1. 人員之出入

(1) 使用者資格

凡是高雄海洋科技大學之教、職員、醫生、學生及研究生皆可利用院級動物房。

(2) 使用之申請

- a. 使用者須參加「院級動物房使用說明會」，明瞭如何使用院級動物房後，即可使用（以有參加使用說明會之簽名為依據）。
- b. 為避免動物房過度擁擠，使用者除需提前一個月填寫「水圈學院動物房使用申請表」（附件二）向法院辦提出申請，尚需經水圈學院主任提交動物管理委員會審議，同意後方得使用。
- c. 為維護院級動物房之安全，初次使用者在使用前，必須接受院級動物房之「指導講習」；院級動物房將定期舉辦「動物房使用說明會」之講習會，期能使利用動物房之人員對院級動物房之各個特殊區域、飼育室及實驗區之使用規則有通盤的了解。

(3)使用規定

a. 使用時間

- ①為維護實驗動物之生活習性與落實動物房之管理，院級動物房之使用時間為工作日之 8：00~17:00
- ②需於其他時間或假日使用動物房者，必須於前一個星期填寫「水圈學院動物房區室使用預約表」並向法院辦登記（附件三），以利安排使用事宜。
- ③使用者參加院級動物房之「使用說明」之講習會後、可憑各實驗室識別證刷卡進出動物房。

b. 活動範圍

- ①院級動物房位於厚生樓 7 樓，憑各實驗室識別證刷卡進入，並於入口處「水圈學院動物房出入登記表」（附件四）記錄個人使用資訊。
- ②進入前，請先脫鞋，更換動物房內專用拖鞋。
- ③請以入口水槽處之肥皂清洗雙手，更換實驗衣並戴上口罩與手套（未更換實驗衣者不得進入）。
- ④利用入口的「酒精噴霧器」將雙手與雙腳（穿著拖鞋）噴霧消毒。
- ⑤進入除塵室（等嗶聲結束後開啟另一扇門），再進入乾淨走道。
- ⑥飼料、乾淨水瓶及鼠籠均置於推車或實驗桌上，更換時請用手搬或推車，勿放在 Epoxy 地板上推拖（換下之髒鼠籠亦同），其他使用動物房之各設備、區室使用與進出動線等細項請依照附錄一～三詳細規則與「動物房使用說明會」講習會之規定。
- ⑦為了防止病原微生物之侵入及污染原的擴散，位於大、小鼠飼育室之實驗動物或使用人員，不得隨意進入無菌飼育室（SPF）。
- ⑧院級動物房於非工作時間（8:00~17:00 以外時間）或假日只開放檢疫室與藥劑及飼料室（其他區室則上鎖），以確保各區室之管理與安全。
- ⑨承⑧，欲於假日或非工作時間（除 8:00~17:00 以外時間）使用動物房者，除需事先（一個星期前）填寫「水圈學院動物房區室使用預約表」並向法院辦登記外（附件三），並請於預約使用日之前一工作日（星期一～星期五）將動物籠搬至檢疫室，直至工作日再送回大小鼠飼育室。

⑩拖鞋於離開動物房時歸還原位，並登記離開時間。

c. 區室預約

①為避免各實驗室於工作日同時段使用相同區室，因而導致過度壅擠與不便，請填寫「動物房區室使用預約時段表」(附件五)，(張貼於動物房門口處)，以便各使用者安排時段進入。

②非工作時間(8:00~17:00 以外時間)或假日使用者不在此限，請另外填寫水圈學院動物房區室使用預約表」並向法院辦登記(附件三)。

③同一區室或時段以預約者有權優先使用。

2. 動物之訂購與出入

(1) 實驗動物

a. 實驗動物種類

院級動物房之規劃與利用僅適用於實驗動物大、小鼠與免疫缺陷鼠(實驗動物區室規畫請見附件一)。欲使用院級動物房前請於一個月前先向法院辦詢問並填寫「水圈學院動物房使用申請表」(附件二)，確認飼育空間與設備(籠子、籠架、水瓶)是否足夠。

b. 入室之申請

實驗動物入室一週前請事先向法院辦提出「實驗動物入室申請書」(附件六)，待院辦確定飼育空間(籠子、籠架)之準備狀況後，於三日內通知使用單位動物搬入之日期。若臨時提出，恕難受理，敬請原諒。

c. 入室規定

實驗動物及籠子、飼料、木屑等飼育器材、實驗器材、清潔用具等之搬入，請利用電梯進出，進入前須經適當噴霧消毒後始得進入動物房；實驗動物入室當日，需有院級動物房負責人員隨側，協助動物入室之各項事宜。

d. 檢疫

進入本動物房之實驗動物需為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; SPF)，方得搬入動物飼育室供做實驗用。無菌動物及無特定病原微生物的動物，在搬入本中心時，其傳遞箱必須經噴霧消毒後，始得搬入動物飼育室

內。一般動物未經檢疫，不得進入院級動物房。

e. 動物房空間需求預估

為預估動物房使用空間之需求量，院級動物房每學期末會進行各實驗室之實驗動物數量調查，請使用者確實填寫，以利動物房空間使用規劃與實驗之進行。

(2)動物之出入

a. 實驗動物入室當天在動物房負責人員協助下，可直接搬入預定之動物飼育室，並於黏貼「Cage record card」(附件七)，清楚標示實驗室主持人、分機、實驗動物種類、品系、隻數/性別、實驗項目、飼養起訖日期、聯絡人等，並不得無故擅自變更動物放置之位置。

b. 各實驗室提出「實驗動物入室申請書」(附件六)經確認後，如超過預定時間 48 小時仍未入室，以自動放棄論，欲再使用時需重新提出申請。

c. 在搬運動物時，請遵守下列規則：

①實驗動物搬運時，在搬運前請先將動物裝進專用籠架內，適當固定後，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房內部之安寧。

②若實驗所需，必須將實驗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，請自行裝置好方可帶出（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（請先與動物房負責人員協調），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，經入口處之「噴霧消毒器」消毒後方可進入。

③為經常保持走廊的清潔及防止可疑污染原在動物房內之擴散，敬請協力維護，嚴守規定。如有特殊動物及大量動物之搬運上的問題，請隨時事先與負責人員聯絡。

d. 動物房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實驗室及研究單位的動物飼養，為了避免因急病感染而引起不必要的紛爭，原則上不得將搬出動物房之動物再搬回，同時亦嚴禁動物房內不同飼育室內動物之互調。

e. 如果因實驗研究計劃上需要，實驗無法在動物房內實施，必須將已

- 搬出之動物再搬入動物房時，請事先向法院辦提出申請，並協商對策。
- f. 進入無菌飼育室（SPF）內需換穿特定拖鞋與實驗衣（置於無菌飼育室門口處），不得穿著一般實驗衣與拖鞋進入，以避免汙染之危險性。
 - g. 無菌飼育室（SPF）內之動物一旦經傳遞箱（pass Box）搬出後，亦不得再搬進無菌飼育室（SPF）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中心時，使用者需事先經院級動物房負責人同意後行之，並參考九—2 之規定。
- (2) 出入：儀器設備等之搬運請利用搬運車與電梯進出。
- (3) 動物房空間有限，不用之儀器裝置，不得佔用空間，應儘早搬離動物房。

四、動物之飼養管理

1. 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中心時，使用者需事先經院級動物房負責人同意後行之，並參考九—2 之規定。
- (2) 凡在院級動物房飼養、實驗之動物，皆須遵照動物房負責人員之指示分配放置在動物飼育室內，使用者不得任意自行分配飼育位置。
- (3) 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. 在院級動物房內飼養或實驗中的動物，其飼養管理原則上由院級動物房人員負責，唯下列各項之飼養管理則由使用者自行負責。

- (1) 實驗中之日常觀察及飼養管理表之記錄。
- (2) 使用符合實驗動物規定之飼料、籠子、籠架與設備（特殊飼養與設備請事先提出並與動物房負責人員商議）。
- (3) 實驗所需之飼養、墊料更換（至少 2 次/週）、管理與使用過之器具（籠子、水瓶等），皆須自行清洗並歸位，其他細項規定請遵照附錄一～三與「動物房使用說明會」講習會之規定。
- (4) 使用動物房之各使用者（研究生或專題生）需排定值日生負責公共區域之清掃及維護（由動物房負責人員排定並監督執行），並填寫「動物房值日工作表」（附件八）。使用者或值日生未善盡動物房清潔維護

之責，經連續警告三次未改善，將提交院辦及動物管理委員小組，其個人與該實驗室半年內不得使用動物房。

- 3.動物房負責人員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，使用者應於在動物搬入飼育室時，將動物分別做記號，做記號之方法可請教動物房負責人員。

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」(附件九)，此表隨附在使用者分配之大鼠飼育室、小鼠飼育室與無菌飼育室，以便使用者在動物飼養期間據實填寫。此表亦可做院級動物房管理者與使用者間之聯絡用。諸如：墊飼料更換、動物之健康狀況、手術前絕食、運動及預定使用等。

五、飼育材料與設備

- 1.動物房內使用之飼料、木屑、籠子等，由動物房統一備用。
- 2.一般飼養用之飼料及木屑由院級動物房主任將飼料及木屑之成分分析等相關資料，提交動物管理委員會同意後使用。至於因實驗研究上之需要，必須用特別調製之飼料或餵飼量皆須符合規定，不能以自由攝食方法餵飼時，由使用者自行負責餵飼。
- 3.特殊籠子、籠架之使用，諸如新陳代謝籠架、大小鼠的腔栓觀察籠子之使用，需事先徵得動物房負責人同意，遵照細則九—2 之規定搬入使用。
- 4.籠子之清洗更換

籠子之清洗更換由各實驗室自行負責，木屑籠子每週更換一~二次，若實驗期間籠子數目有增減，亦請事先在「飼養管理記錄表」上註明，以便動物房負責人員準備與記錄。

六、飼育環境污染

1.動物間感染

院級動物房之使用者如果發現動物房飼養的動物中，有疑似傳染病之動物，請立即通知動物房負責人員，並為嚴防病原之擴散，不得移動該可

疑動物，動物房負責人員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動物房之各使用者。

2. 人畜共通傳染病

使用者如發現動物房飼育之動物有疑似人畜共通傳染病之病例時，請立即通知動物房負責人員。動物房負責人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，同時公告通知各實驗室，以防病原之擴散。

七、實驗動物之使用

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. 院級動物房得視實際需要，定期舉辦講習會，使利用本動物房之研究人員熟悉使用實驗動物做實驗之各種技術。
4. 動物房負責人員有義務輔導研究人員如何使用動物房進行實驗研究。
5. 實驗結束要犧牲動物時，請儘量以減少動物痛苦之方法處理之，實施方法有不明之處，請隨時與動物房負責人員洽商。

八、動物屍體、污物及危險物質之處理

1. 為了保持動物房內的清潔，動物屍體或易腐敗的污物，請放入動物房預備之塑膠袋或垃圾袋，綁緊或用膠帶密封，放入屍體冷凍箱中並填寫「動物屍體記錄表」（附件十）。
2. 請勿使用薄而易破的普通塑膠袋裝放屍體、污物，確保屍體冷凍箱及周圍環境之清潔。
3. 其他詳細規定請參閱附錄四「實驗動物屍體與廢棄物處理辦法」。

九、各區室之利用

1. 動物房檢疫室及飼料室，是屬共同利用區，使用者在使用前應事先「動物房區室使用預約時段表」填寫申請（附件五），非工作時間與假日請事先申請（動物房區室使用預約表）經院辦同意後方得使用
2. 各實驗室、手術室、一般動物實驗室及特殊實驗室之使用規則，因各室

之特徵而異：

- (1)更衣室：僅提供換著實驗衣、手套、口罩、消毒等進入動物房之事前準備。
 - (2)大、小鼠飼育室：僅飼養實驗動物用，不得於內進行實驗、更換墊料等活動，以免影響實驗動物之生活習性。
 - (3)無菌飼育室（SPF）：
 - a. 僅飼養免疫缺陷鼠，其他實驗動物不得進入。
 - b. 進入人員需更換 SPF 專用實驗衣與拖鞋，不得穿著一般區室之實驗衣與拖鞋進入。
 - c. 更換墊料與實驗操作需於無菌操作台中進行。
 - d. 任何進入無菌飼育室之實驗器具、飼料、墊料、飲用水等任何物品皆須經由傳遞箱進出。
 - (4)檢疫室：提供墊料更換、實驗操作、動物犧牲等項目使用
 - (5)藥劑及飼料室：僅供藥劑配製或飼料調至使用，並備有 4℃ 雙門冰箱與臥式-20℃ 冷凍櫃，提供置放飼料與動物屍體，不得移做個人物品堆放；備用墊料亦放置於此室。
 - (6)走道：僅放置臺車用，不得堆置其他物品。
- 3.院級動物房各區室皆屬共同設施，為了維護各共同設施之整潔，下述各項請注意遵守：
- (1)儀器設備之搬入

實驗儀器、手術器材、代謝用特殊籠架等搬入放置前應事先到院辦申請，經主任同意後，遵照動物房之規定搬入放置。為使有限的空間充分有效利用，有關儀器使用結束後，儘速收拾整理，不得佔用空間。
 - (2)器具、消耗品用完後，請立即收拾整理，用完之實驗櫃台及空間，應清掃乾淨，以方便後來使用者。
 - (3)攜入動物房之實驗用具，應用不易消失之筆墨標明使用者所屬單位名稱，藥劑、物品則標明使用者姓名、品名及日期。
 - (4)若要利用動物房所屬的實驗器材，請事先徵得院辦人員之同意後使用。
- 4.在動物飼育室、實驗室及手術室內嚴禁吸煙。
- 5.動物房的安全整潔有賴使用者與動物房負責人員協助，以良好的公德心

來維護，敬請同仁們合作。

- 6.有任何違規情事者，依照「處罰條例違規事項」(附錄五)處置之，提交院辦並記錄於「動物房使用違規記錄表」(附件十一)，或提交動物管理委員小組審議之。

十、儀器設備之維修

- 1.院級動物房內，使用者自己搬入使用之儀器設備，其維修費由使用者自行負責。
- 2.院級動物房內，共同使用之儀器設備，其維修費由院辦、動物房負責人員與使用者協商後決定。

十一、院級動物房收費標準

動物房飼養費用及其他費用由院辦擬定價格，提交動物管理委員會同意核定後收取。

- 1.動物飼養費
 - (1)小鼠：自行照顧 0.5 元/隻/日
 - (2)大鼠：自行照顧 1.5 元/隻/日
 - (3)免疫缺陷鼠：自行照顧 2.5 元/隻/日
- 2.其他費用經院辦與動物房負責人員討論後提交動物管理委員會，並經院務會議決定後施行。
- 3.上述各種費用原則上每月結算一次，由院辦分別通知各科室或使用者本人按期繳納。
- 4.依動物管理委員會規定，上述費用應於兩個月內結清。
- 5.收費、支出明細與結餘會定期由院辦公佈之。

十二、節約能源

大小鼠與無菌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.更衣室
- 2.走道
- 3.檢疫室

4.藥劑與飼料室（附件一）

其照明是一般開關控制，請於利用後，離開前，隨手關燈。節約能源是降低動物房費用支出很重要的一環，請各使用者與院級動物房協力合作。

十三、限制或暫停使用本中心

若有使用者使用院級動物房設備時，不遵守動物房使用細則，進而妨礙動物房安全或其他使用者之實驗研究，且經勸導後仍不知改善者，則院辦與動物房負責人員將提交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。

十四、意外事件之處理

不論在動物飼育室、檢疫室或藥劑飼料室內發生意外事件時，請立即向院辦或負責人員聯絡，並協助處理。在上班時間以外，無負責人員在時，如遇有火災及緊急事故時，請使用者即刻與負責人原聯絡並向有關單位通報求援（聯絡電話請見附錄）。