

動物實驗照護及使用委員會

103 年 11 月份會議紀錄摘要

- 一、 上次會議決議事項執行情形：動物中心空調備用主機編入 105 年預算，104 年爭取結餘款。
- 二、 103 年度動物健康監測及水質監測正常，環境監測尚有三個區域有污染源需改善（結果參閱第 4 頁及 附件一～四）。
- 三、 農委會及上次 ISO 複評缺失辦理情形：溫溼度目前已改善 80% 區域之，剩餘區域及全區噪音改善，已編列 105 年空調預算改善；IVC 設備已於今年 8 月採購驗收完畢，消毒滅菌設施編列於 104 年預算。
- 四、 提案與討論：中心多處 EPOXY 地板及牆壁有龜裂現象，經廠商評估為外牆滲水所致，須先作外牆防水才能整修室內破損處。為免污染潔淨區及設備之損壞增加高效濾網耗損， 主席裁示專簽申請 104 年結餘款修繕。
- 五、 P. I 反應因實驗經費縮減，無法繳納動物代養費。主席裁示為鼓勵研究，只需向研究人員收取部分負擔即可，將每年支出總額編入年度經常門預算。

103 年度「動物實驗照護及使用委員會」年度會議

時間：103 年 11 月 4 日 下午 14：00-15：00

地點：院本部會議室

主席：鄭錦翔 副院長（召集人）

出席人員：動物實驗照護及使用委員會委員：

鄭錦翔召集人、黎國洪副召集人、簡邦平執行秘書兼動物中心主任
曾清俊委員、張聰賢委員、潘弘偉委員、徐志文委員、王伶蘭委員
陳理維委員、方華章委員、潘慧本委員、張裕享委員（新增）、謝宗原委員（新增）
實驗動物中心：戴妙娟 獸醫師（記錄）

壹、主席致詞：由於許淑娟委員辭職，遺缺由兒醫部張裕享委員遞補，另新增工務室謝宗原委員，歡迎二位加入委員會。

貳、上次臨時會議決議事項及列管案件辦理情形：

一、執行情形：列管案件及執行情形如下表。

動物中心 103 年一月份臨時會議決議事項分辦表				
No	決議事項	承、會辦單位	辦理情形	結案/ 續辦
1	動物中心空調備用機編入105年預算，其餘設備（共6項）於104年執行採購。	醫管室	1〉劉副指示 104 年節餘款優先使用 2〉編入 105 年預算	列管

【黎副召集人】：明年第一波節餘款就需提出申請。

【主席裁示】：此設備列在 105 年預算，104 年爭取節餘款，要注意時程繼續列管。

參、業務報告：

一、實驗動物各月飼養品系及數量表：

1. 目前實驗動物飼養量：大鼠 355 隻，小鼠 685 隻。10 月份實驗鼠飼養總量 1040 隻，實驗兔現有 3 隻，豬有 6 隻。

2. 每月各品系飼養量表：

品係 月份	SD	WKY	SHR	B.N	B6	B/C	裸鼠	其他小鼠	月總隻數	兔	豬
103/1	22	46	15	43	717	30	11	16	900	0	0
103/2	36	124	12	36	338	2	1	108	657	0	0
103/3	20	143	5	43	348	20	1	287	867	0	0
103/4	16	157	6	51	205	20	1	268	724	0	6
103/5	21	130	6	31	165	41	0	901	1295	0	6
103/6	14	195	4	56	129	31	0	751	1180	0	6
103/7	14	227	6	36	160	121	10	587	1161	6	6
103/8	17	112	35	36	153	60	20	400	833	8	6
103/9	19	188	22	36	144	21	20	302	752	4	4
103/10	30	191	105	29	137	145	35	368	1040	3	6
103/11											
103/12											

二、103 年度中心各項監測：

1. 103 年健康監測指標總表及原始報告請參閱「**附件一、二**」。

1) 實驗鼠健康監測指標為：無感染。

年度 \ 項目	監測區域	檢驗結果	處置方式
101~102 年	SPF 區 暫存區	感染蟻蟲	感染之實驗鼠予以安樂死，未感染鼠以 Fenbendazole 果凍預防
103 年	SPF 區 暫存區	無感染	定期投予預防藥，每半年進行衛兵鼠健康監測

【黎副召集人】：如果每年須做二次健康檢查，就照著做，要按所規定的時程做。

【主席裁示】：須按品質指標作檢驗，報告要呈上，會議紀錄要清楚記錄以供評鑑專案備卷。

2. 103 年環境監測原始報告請參閱「**附件三**」。

1) 103 年環境監測仍有三個區檢驗出有細菌污染，如下表：

監測區域	品質指標	房號	呈陽性項目	改善方法
SPF 區	零污染源	206 大鼠房	設備及環境皆有球菌	每周一次大掃除，增為三次，並常更換消毒水以加強消毒。
暫存區	無特定病原	222 大鼠房	設備有桿菌	同上
		223 小鼠房	環境有球菌	

3. 103 年水質監測符合標準，原始報告請參閱「**附件四**」。

檢測項目	檢驗結果	加強措施
總生菌數	17 CFU/ml	定期清洗飲水迴路及儲水桶
大腸桿菌	<1	

【黎副召集人】：動物中心感染問題，最大考量應是工作人員，有進行員工訓練嗎？清潔流程是否有符合 SOP？清潔人員請假之取代人員名單要掌握。

【獸醫師回覆】：工作人員皆有進行相關訓練，如：進出各飼養房之標準動線、餵養程序、清潔消毒環境及設備操作等皆按 SOP 進行。

【主席裁示】：以後把要檢驗的項目列一個總表當附件，可以一目了然。

三、101 年農委會及 102 年 ISO 評鑑缺失辦理情形：

項次	缺失項目	辦理情形	結案/列管
1	所有飼養房溫濕度皆偏高	目前已改善 80% 區域之溫溼度，剩餘區域及全區噪音改善，已編列 105 年空調預算改善之。「附件五.圖一」	列管
2	部分飼養房冷氣排風口運轉時，噪音值過高	已編列 105 年空調預算改善	列管
3	依據 ISO 條文要求下，實驗動物中心宜就最大飼養量所需 IVC 需求及所需消毒滅菌設施，列入實驗動物中心之資源需求年度計畫	103 年 8 月已採購 2 組小鼠自動飲水系統及 2 組大鼠台製 IVC，目前已驗收。 「附件五.圖二」	結案
	同 3	消毒滅菌設施：煙燻機已通過 104 年預算。「附件六」	列管
	同 3	負壓區滅菌鍋：已通過 104 年預算。「附件七」	列管

補充說明：農委會查核自 102 年起，列為較差等級之機構，科技部將暫緩補助，直到改善完成。

【黎副召集人】：科技部針對哪一樣停發補助？

【曾清俊委員】：若沒有國科會補助，購買實驗鼠方面經費會增加很多。

【徐志文委員】：現有規定即使拿到國科會計畫，自己單位的動物中心被農委會評為不合格，研究經費還是會被凍結。

【簡邦平委員】：在下一次評鑑前，空調若改善完畢，動物中心可否拿到優良等級？還有甚麼需要補足的？優等的評鑑條文要列出。

【獸醫師回覆】：目前先針對上次缺失做改善，優良評比門檻較高，我們較難拿到，缺失改善後應該可以得到良好等級。

【黎副召集人】：遷移更衣室及新置煙燻室，其動線規劃正確嗎？滅菌鍋圖的比例不正確，不易判讀，要改善。

【張聰賢委員】：負壓區滅菌鍋室修改後，飼養房變成幾間？

【獸醫師回覆】：1. 新置煙燻室入口處接清洗區，大型設備清洗完後，進入煙燻室消毒，經由另一側出口回到 SPF（潔淨）區，動線是請教專家規劃的，請參看「[附件六](#)」圖。

2. 滅菌鍋室修改圖，是廠商畫的草圖，還要經由工務室會勘後才會定案，飼養房仍維持二間，請參看「[附件七](#)」圖。

【主席裁示】：1. 我們根據評鑑標準來改善，要先去了解 106 年農委會評鑑的新條文，也許比 101 年更高，看有甚麼需要調整的，讓動物中心一次到位，院部會全力支持，我們自己要達到高標準，好提升研究品質。

2. 下次將農委會的優良等級評鑑條文列出，一起討論該如何達到標準。

3. 負壓區滅菌鍋室修改圖，以工務室規畫為主，也要邀使用者一起討論使用空間 是否合宜。

四、103 年上半年動物中心內部查核建議及改善事項：（查核委員：張聰賢、潘弘偉，

內部查核總表請參閱附件八）

項次	缺失項目	辦理情形	結案/列管
1	溫濕度仍尚未改善完畢，SPF 區及負壓區需改善以符合飼養環境需求	已編 105 年空調預算改善飼養區所有溫濕度問題。	列管
2	SPF 區天花板氣壓洩漏，故有噪音出現，與氣流空調有關	已編 105 年空調預算改善飼養區所有噪音問題。	列管
3	動物中心地板多處龜裂，需補強整平避免藏汙納垢	已申請工務請修單，將會辦工務室。	列管
4	負壓區牆面油漆剝離待改善	已申請工務請修單，將會辦工務室。	列管
5	豬舍無鐵架床，豬隻容易踩踏排泄物，地面清洗時易滑，小豬無法站立易跌入水溝，飼養環境需改善	豬舍增設高架床一案，因豬實驗並不多飼養時日不長，考慮若為評鑑所需再設置。	除管
6	宜採購小動物術後照護箱，以提高實驗品質	小動物術後照護箱將於 104 年採購	列管

肆、提案與討論：

- 一、中心多處 EPOXY 地板及牆壁有龜裂現象，經廠商評估系為外牆滲水所致，須先作外牆防水才能整修室內破損處。為免污染潔淨區及設備之損壞增加高效濾網耗損，擬以專簽申請 104 年結餘款修繕。



【黎副召集人】：要釐清是否真的是外牆漏水所致，因為裡面有很多道牆也龜裂，不一定是靠外側，也許是當初施工有問題所致。

【主席裁示】：這屬專業問題，由工務室評估即可，這個案子就用專簽處理。

- 二、代養費討論：一些 P. I 反應，因實驗經費縮減，無法繳納動物代養費，請委員提出解決可行方案。

中心年支出	飼料費	墊料費	設備維護費
金額	46 萬	47 萬	15 萬

1. 動物代養費年收入：約 12 萬

2. 動物中心每年支出費用約 108 萬

【黎副召集人】：動物中心支出與收入沒有平衡，基於成本會計預算，我希望動物中心的支出由使用者付費，這也是院本部一直在強調的。另外，我也希望不要養些不做實驗的老鼠，減少不必要的開銷。

【陳理維委員】：以我的實驗室為主，我都盡量將特殊品系的老鼠，送到國家動物中心去做存精，達到精緻化，以保存重要品系的實驗鼠，現階段不用的老鼠我都處理掉了，沒有浪費實驗經費。

【主席裁示】：1. 我們鼓勵臨床醫生多與教研部配合作研究，如果 P. I 繳不起代養費甚或要自己貼錢繳代養費，這會影響做研究的動力，因此，基於研究經費日益縮減，動物中心只需向每個研究人員收取可負擔之代養費即可。

2. 動物中心可將每年支出總額，編入年度經常門預算以供支出。

伍、臨時動議：無

陸、散會

附件一. 實驗鼠品質監測指標總表（不可檢驗出之項目如下表）：

Rat

檢驗項目	報告分類名稱	檢驗項目
	腸道原蟲	<i>Chilomastix</i> spp.
	腸道原蟲	<i>Eimeria</i> spp.
	腸道原蟲	<i>Entamoeba</i> spp.
<i>Mycoplasma pulmonis</i>	腸道原蟲	<i>Giardia</i> spp.
Hantaan virus	腸道原蟲	<i>Hexamastix</i> spp.
Kilham rat virus (KRV)	腸道原蟲	<i>Spiroucleus</i> spp.
Lymphocytic choriomeningitis virus (LCMV)	腸道原蟲	Ciliates
Sialodacryoadenitis virus (SDAV)	腸道原蟲	Other flagellates
	腸道原蟲	Trichomonads
	腸道蠕蟲	<i>Aspicularis tetraptera</i>
	腸道蠕蟲	<i>Hymenolepis diminuta</i>
	腸道蠕蟲	<i>Rodentolepis nana</i>
	蟻蟲	<i>Syphacia</i> spp.

Mouse

檢驗項目	報告分類名稱	檢驗項目
	腸道原蟲	<i>Chilomastix</i> spp.
	腸道原蟲	<i>Eimeria</i> spp.
<i>Mycoplasma pulmonis</i>	腸道原蟲	<i>Entamoeba</i> spp.
Hantaan virus	腸道原蟲	<i>Giardia</i> spp.
Lymphocytic choriomeningitis virus (LCMV)	腸道原蟲	<i>Hexamastix</i> spp.
Mouse hepatitis virus (MHV)	腸道原蟲	<i>Spiroucleus</i> spp.
Mouse parvovirus (MPV)	腸道原蟲	Ciliates
Reovirus 3 (Reo 3)	腸道原蟲	Other flagellates
Theiler's murine encephalomyelitis virus (TMEV, GD VII)	腸道原蟲	Trichomonads
	腸道蠕蟲	<i>Aspicularis tetraptera</i>
	腸道蠕蟲	<i>Hymenolepis diminuta</i>
	腸道蠕蟲	<i>Rodentolepis nana</i>
	蟻蟲	<i>Syphacia</i> spp.

附件二. 103 年監測報告：

Rat				
檢驗項目	檢體	檢驗結果		備註
		(陽性檢體/總檢體數)		
<i>Mycoplasma pulmonis</i>	Serum	0	4	
Hantaan virus	Serum	0	4	
Kilham rat virus (KRV)	Serum	0	4	
Lymphocytic choriomeningitis virus (LCMV)	Serum	0	4	
Sialodacryoadenitis virus (SDAV)	Serum	0	4	

報告分類名稱	檢驗項目	檢體	檢驗結果		備註
			(陽性檢體/總檢體數)		
腸道原蟲	<i>Chilomastix</i> spp.	Intestine/Feces	0	4	
腸道原蟲	<i>Eimeria</i> spp.	Intestine/Feces	0	4	
腸道原蟲	<i>Entamoeba</i> spp.	Intestine/Feces	0	4	
腸道原蟲	<i>Giardia</i> spp.	Intestine/Feces	0	4	
腸道原蟲	<i>Hexamastix</i> spp.	Intestine/Feces	0	4	
腸道原蟲	<i>Spiroucleus</i> spp.	Intestine/Feces	0	4	
腸道原蟲	Ciliates	Intestine/Feces	0	4	
腸道原蟲	Other flagellates	Intestine/Feces	0	4	
腸道原蟲	Trichomonads	Intestine/Feces	0	4	
腸道蠕蟲	<i>Aspicularis tetraptera</i>	Intestine/Feces	0	4	
腸道蠕蟲	<i>Hymenolepis diminuta</i>	Intestine/Feces	0	4	
腸道蠕蟲	<i>Rodentolepis nana</i>	Intestine/Feces	0	4	
蟻蟲	<i>Syphacia</i> spp.	Cellophane tape/Intestine	0	4	

附件二. 103 年監測報告：

Mouse

檢驗項目	檢體	檢驗結果		備註
		(陽性檢體/總檢體數)		
<i>Mycoplasma pulmonis</i>	Serum	0	7	
Hantaan virus	Serum	0	7	
Lymphocytic choriomeningitis virus (LCMV)	Serum	0	7	
Mouse hepatitis virus (MHV)	Serum	0	7	
Mouse parvovirus (MPV)	Serum	0	7	
Reovirus 3 (Reo 3)	Serum	0	7	
Theiler's murine encephalomyelitis virus (TMEV, GD VII)	Serum	0	7	

報告分類名稱	檢驗項目	檢體	檢驗結果		備註
			(陽性檢體/總檢體數)		
腸道原蟲	<i>Chilomastix</i> spp.	Intestine/Feces	0	7	
腸道原蟲	<i>Eimeria</i> spp.	Intestine/Feces	0	7	
腸道原蟲	<i>Entamoeba</i> spp.	Intestine/Feces	0	7	
腸道原蟲	<i>Giardia</i> spp.	Intestine/Feces	0	7	
腸道原蟲	<i>Hexamastix</i> spp.	Intestine/Feces	0	7	
腸道原蟲	<i>Spiroucleus</i> spp.	Intestine/Feces	0	7	
腸道原蟲	Ciliates	Intestine/Feces	0	7	
腸道原蟲	Other flagellates	Intestine/Feces	0	7	
腸道原蟲	Trichomonads	Intestine/Feces	0	7	
腸道蠕蟲	<i>Aspicularis tetraptera</i>	Intestine/Feces	0	7	
腸道蠕蟲	<i>Hymenolepis diminuta</i>	Intestine/Feces	0	7	
腸道蠕蟲	<i>Rodentolepis nana</i>	Intestine/Feces	0	7	
蟻蟲	<i>Syphacia</i> spp.	Cellophane tape/Intestine	0	7	

附件三. 103 年環境監測報告 (箭頭指處為異常值)

檢驗項目	檢體編號	檢驗結果 ^b	備註
表面棉棒拭子	206	→ GPC	206 為革蘭氏 陽性球菌； 222 為革蘭氏 陽性桿菌
	208	No growth to date	
	222	→ GPB	
	223	No growth to date	
	SPF 走道	No growth to date	
	SPF 儲存區	No growth to date	

檢驗項目	檢體編號	檢驗結果 ^a	備註
		RODAC plate count (CFU/Plate)	
		Gram stain result	
RODAC plate and Gram stain	206	3	*
		→ Gram positive cocci	
	206 前室	<1	*
		N/A	
	208	<1	*
		N/A	
	208 前室	<1	*
		N/A	
	222	<1	*
		N/A	
	223	1	*
		→ Gram positive cocci	
	SPF 走道	<1	*
		N/A	
	SPF 儲存區	<1	*
		N/A	

附件四.103 年水質監測結果如下：（皆有達到正常值，顯示淨水系統有達到效能）

送檢日期： 10/14/2014		完成日期：10/16/2014
------------------	--	-----------------

測試方法：濾膜法

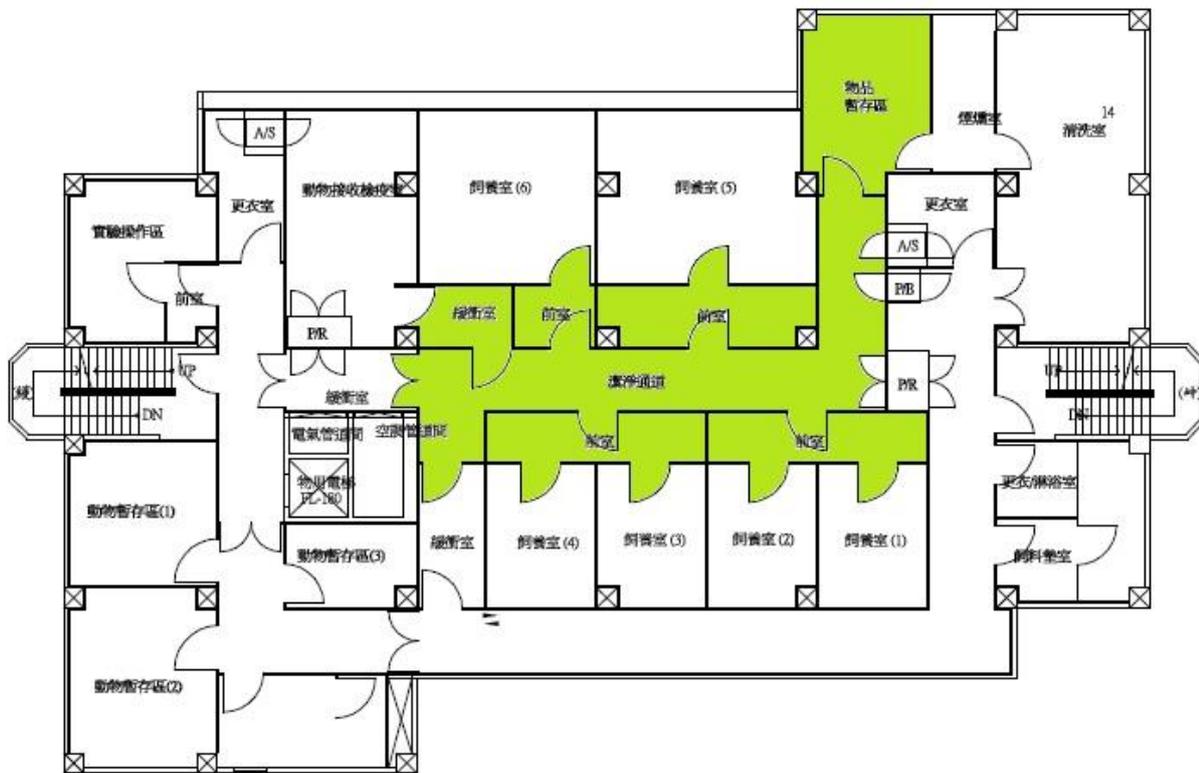
檢驗項目	檢體編號	檢驗結果 (CFU/100mL ⁵)	備註
總生菌數 (Total viable count) ^a	w1	17	*

檢驗項目	檢體編號	檢驗結果 (大腸桿菌群數/大腸桿菌數, CFU/100mL)	備註
大腸桿菌群及大腸桿菌 (Coliform group and <i>Escherichia coli</i>) ^b	w1	<1 / <1	*

檢驗項目	檢體編號	檢驗結果 (Positive or Negative)	備註
綠膿桿菌 (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	w1	Negative	*

附件五.

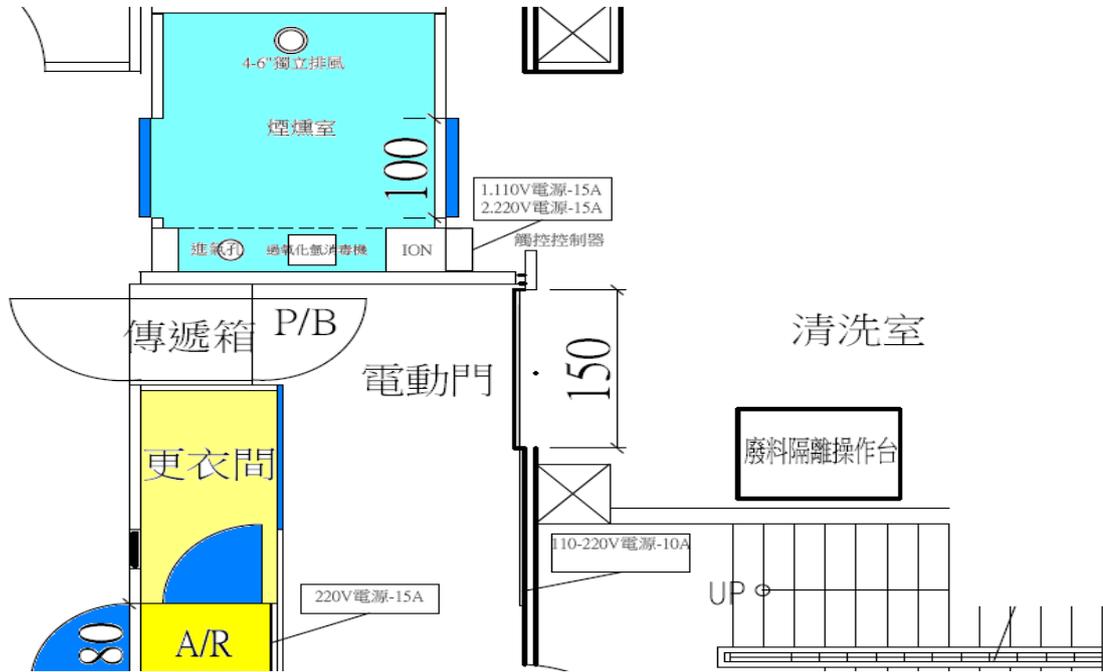
圖一：綠色區預定 105 年改善溫濕度及全區噪音值。



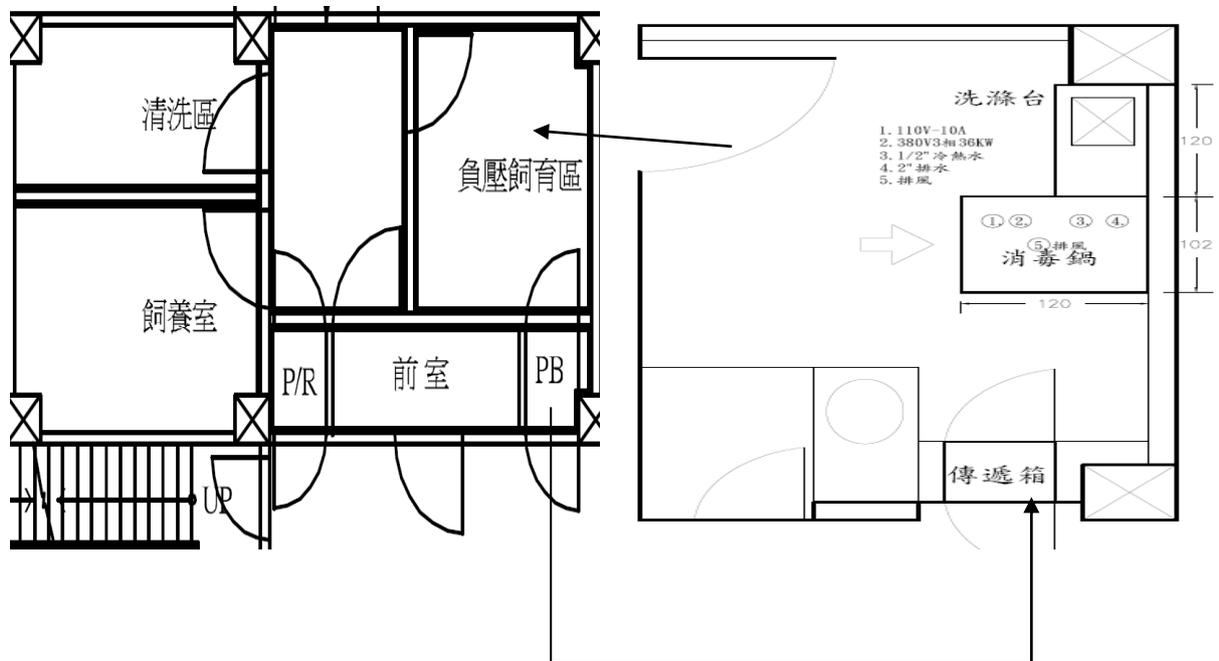
圖二：102-103 年新購 IVC 設備



附件六. 煙燻室改建圖：



附件七. 負壓區滅菌鍋室改建圖：



附件八. 內部查核總表：(103年1-6月份)

附表一 動物科學應用機構內部查核表

機構名稱：高雄榮民總醫院

動物房舍地點：動物中心

日期：2014/6/24

A. 軟體查核					分數
一、機構的政策與職責 [36分]					
(一)	實驗動物照護及使用委員會或小組之組成及功能 (20分)	好	尚可	不好	備註
1	小組成員為3至15人	✓			
2	包括適當人選(獸醫師或受過農委會委託辦理實驗動物管理訓練之合格專業人員)	✓			
3	執行動物實驗研究計畫之審查	✓			
4	執行實驗動物飼養設施之實地查核	✓			
5	監督實驗動物取得飼養管理及應用	✓			
6	提供年度執行實驗動物科學應用之監督報告	✓			
7	有定期開會並作成會議紀錄	✓			
8	建立有關動物實驗之審查核准或取消之規定	✓			
(二)	人員之資格與訓練 (6分)	好	尚可	不好	備註
1	建立人員訓練政策	✓			
2	從事動物實驗及管理為專業或合格人員	✓			
3	訓練的內容包含動物之人道管理及使用	✓			
(三)	職業健康與安全 (6分)	好	尚可	不好	備註
1	有職業健康與安全政策	✓			
2	對於動物實驗及管理之人員提供定期之健康檢查	✓			
3	對於動物實驗及管理之人員有適當的保護措施	✓			
(四)	保全措施及危機處理 (4分)	好	尚可	不好	備註
1	有適當之保全管制措施及人員進出管制	✓			
2	建立實驗動物飼養設施危機處理或緊急事故之應變程序	✓			
二、獸醫學管理 [20分]					
(一)	動物取得及運輸及檢疫 (4分)	好	尚可	不好	備註
1	有評估動物來源及取得之方式	✓			
2	有適當之檢疫程序或適應期	✓			
(二)	健康監控或疾病防治 (4分)	好	尚可	不好	備註
1	有動物健康監視診斷或疾病控制之相關程序	✓			
2	罹病或死亡之動物有適當之處置及紀錄	✓			
(三)	麻醉止痛手術及安樂死 (12分)	好	尚可	不好	備註
1	建立有關動物疼痛之評估	✓			
2	避免使動物遭受無謂的疼痛	✓			
3	動物手術及麻醉之相關規定	✓			
4	術後照顧				小動物 術後照顧 不適用
5	麻醉藥品或管制藥品有適當人員負責管理				
6	建立執行各種動物安樂死之規定	✓			
三、動物飼養管理 [24分]					

(一) 飼養環境管理 (14分)		好	尚可	不好	備註
1	動物依品種或來源或實驗有適當之區隔	✓			
2	動物飼養區域與辦公室及人員休息進食區有適當之區隔	✓			
3	動物飼養密度或籠舍大小符合要求	✓			
4	有適當之蟲害防治措施	✓			
5	飼養環境之溫度控制符合要求) IF 尚待改善 SPF 劑室不合格
6	飼養環境之濕度控制符合要求				
7	飼養環境之通風控制符合要求	✓			
8	飼養環境之照明控制符合要求	✓			
9	飼養環境之噪音控制符合要求				尚待改善
10	飼養環境之清潔衛生符合要求	✓			
(二) 動物照顧及行為管理 (10分)		好	尚可	不好	備註
1	動物飼料之品質供給或更換適當妥善	✓			
2	動物飲用水之品質供給或更換適當妥善	✓			
3	動物墊料之品質供給或更換適當妥善	✓			
4	動物排泄物或廢棄物清理適當妥善	✓			
5	動物屍體處理適當妥善	✓			
6	週末及例假日有工作人員照料動物	✓			
7	動物有適當之識別	✓			
8	動物資料有適當之紀錄及檔案管理	✓			
9	關於繁殖生產有適當之遺傳紀錄或監測程序				由實驗室人員自行管理 提供資料
10	動物飼養能顧慮到活動力或動物習性之需求		✓		
軟體查核結果： 26 分【總分 80 分】					

B. 硬體查核					
一、動物飼養區域及供應區域(設計是否考慮易於清理、保養、避免污染、適於人員使用、動物需要、維持狀況及安全等)					分數
查核項目 (7分)	好	尚可	不好	備註	
1 走廊	✓				
2 門		✓		負壓區出口大門密閉性不佳	
3 窗	✓				
4 地面		✓		SPF. 暫存區 地面 地面龜裂	
5 排水	✓				
6 牆面		✓		負壓區 牆面剝落	
7 天花板		✓		SPF天花板 氣壓病菌	
8 清洗區	✓				
9 飼料及墊料儲藏室	✓				
10 廢棄物或汙物儲存區	✓				
11 乾淨物品儲存區	✓				
12 更衣室	✓				
13 盥洗室及沐浴室	✓				
二、儀器與設備(注意效能是否符合需求、使用及保養狀況、及安全措施等)					
查核項目 (7分)	好	尚可	不好	備註	
1 空調及通風系統		✓		1F. SPF前室待改善	
2 照明器具	✓				
3 高溫高壓滅菌鍋	✓				
4 洗籠機	✓				
5 洗滌水槽	✓				
6 飲用水裝置	✓				
7 墊料裝填設備	✓				
三、動物手術或實驗場所(注意是否符合使用需求、清潔要求、保養狀況及安全措施等)					
查核項目 (6分)	好	尚可	不好	備註	
1 照明	✓				
2 空調	✓				
3 動物處理	✓				
4 屍體處理	✓				
5 危險物品處理	✓				
6 無菌設施	✓				
7 實驗設備		✓			
硬體查核結果: 16 分 【總分20分】					

分數總計: 92.

查核結果及建議改善事項

查核結果：優
良
尚可
較差，限期改善。

建議改善事項：

1. 溫度濕度仍未改善完畢。SPF區、負壓區需改善以符合飼養環境需求。
2. SPF ~~中~~區天花板華壓洩漏，故有噪音出現，此問題仍與華流空調有關。
3. 動物中心地板多處龜裂，需補強整平，避免藏污納垢。
4. 負壓區牆面剝離待改善。
油漆
5. 豬舍無鐵架床，豬隻容易踩踏排洩物。地面清洗時，易滑，小豬無法站立，也易跌入水溝。地面清洗時，豬隻飼養環境需改善。

查核人簽名：張聰賢 2014.6.24.

召集人簽名：李國正 2014.6.27

(或副召集人)

教學研究部
基礎醫學研究科
主任 簡邦平 0625-1010

依意見改進

附表一 動物科學應用機構內部查核表

機構名稱：_____

動物房舍地點：動物中心

日期：2014/06/24

A. 軟體查核					分數
一、機構的政策與職責 [36分]					
(一) 實驗動物照護及使用委員會或小組之組成及功能 (20分)	好	尚可	不好	備註	
1 小組成員為3至15人	✓				
2 包括適當人選 (獸醫師或受過農委會委託辦理實驗動物管理訓練之合格專業人員)	✓				
3 執行動物實驗研究計畫之審查	✓				
4 執行實驗動物飼養設施之實地查核	✓				
5 監督實驗動物取得飼養管理及應用	✓				
6 提供年度執行實驗動物科學應用之監督報告	✓				
7 有定期開會並作成會議紀錄	✓				
8 建立有關動物實驗之審查核准或取消之規定	✓				
(二) 人員之資格與訓練 (6分)	好	尚可	不好	備註	
1 建立人員訓練政策	✓				
2 從事動物實驗及管理為專業或合格人員	✓				
3 訓練的內容包含動物之人道管理及使用	✓				
(三) 職業健康與安全 (6分)	好	尚可	不好	備註	
1 有職業健康與安全政策	✓				
2 對於動物實驗及管理之人員提供定期之健康檢查	✓				
3 對於動物實驗及管理之人員有適當的保護措施	✓				
(四) 保全措施及危機處理 (4分)	好	尚可	不好	備註	
1 有適當之保全管制措施及人員進出管制	✓				
2 建立實驗動物飼養設施危機處理或緊急事故之應變程序	✓				
二、獸醫學管理 [20分]					
(一) 動物取得及運輸及檢疫 (4分)	好	尚可	不好	備註	
1 有評估動物來源及取得之方式	✓				
2 有適當之檢疫程序或適應期	✓				
(二) 健康監控或疾病防治 (4分)	好	尚可	不好	備註	
1 有動物健康監視診斷或疾病控制之相關程序	✓				
2 罹病或死亡之動物有適當之處置及紀錄	✓				
(三) 麻醉止痛手術及安樂死 (12分)	好	尚可	不好	備註	
1 建立有關動物疼痛之評估	✓				
2 避免使動物遭受無謂的疼痛	✓				
3 動物手術及麻醉之相關規定	✓				
4 術後照顧					全動物術後照顧及術中
5 麻醉藥品或管制藥品有適當人員負責管理					不適用
6 建立執行各種動物安樂死之規定	✓				
三、動物飼養管理 [24分]					

(一) 飼養環境管理 (14分)		好	尚可	不好	備註
1	動物依品種或來源或實驗有適當之區隔	✓			
2	動物飼養區域與辦公室及人員休息進食區有適當之區隔	✓			
3	動物飼養密度或籠舍大小符合要求	✓			
4	有適當之蟲害防治措施	✓			
5	飼養環境之溫度控制符合要求				1-樓尚未改善 SPF前室不合格
6	飼養環境之濕度控制符合要求				
7	飼養環境之通風控制符合要求	✓			
8	飼養環境之照明控制符合要求	✓			
9	飼養環境之噪音控制符合要求				尚未改善
10	飼養環境之清潔衛生符合要求	✓			
(二) 動物照顧及行為管理 (10分)		好	尚可	不好	備註
1	動物飼料之品質供給或更換適當妥善	✓			
2	動物飲用水之品質供給或更換適當妥善	✓			
3	動物墊料之品質供給或更換適當妥善	✓			
4	動物排泄物或廢棄物清理適當妥善	✓			
5	動物屍體處理適當妥善	✓			
6	週末及例假日有工作人員照料動物	✓			
7	動物有適當之識別	✓			
8	動物資料有適當之紀錄及檔案管理	✓			
9	關於繁殖生產有適當之遺傳紀錄或監測程序				由實驗室人員自行 管理並提供資料
10	動物飼養能顧慮到活動力或動物習性之需求		✓		
軟體查核結果：		76		分【總分80分】	

B. 硬體查核					
一、動物飼養區域及供應區域(設計是否考慮易於清理、保養、避免污染、適於人員使用、動物需要、維持狀況及安全等)					分數
查核項目 (7分)	好	尚可	不好	備註	
1 走廊	✓				
2 門		✓			負壓區出口大門密封不佳
3 窗	✓				
4 地面		✓			① SPF 貯存區等處地面龜裂 ② 貯存區地板
5 排水	✓				
6 牆面		✓			負壓區牆面剝離
7 天花板		✓			SPF 天花板漏風
8 清洗區	✓				
9 飼料及墊料儲藏室	✓				
10 廢棄物或汙物儲存區	✓				
11 乾淨物品儲存區	✓				
12 更衣室	✓				
13 盥洗室及沐浴室	✓				
二、儀器與設備(注意效能是否符合需求、使用及保養狀況、及安全措施等)					
查核項目 (7分)	好	尚可	不好	備註	
1 空調及通風系統		✓			IF 前 SPF 前電線改善
2 照明器具	✓				
3 高溫高壓滅菌鍋	✓				
4 洗籠機	✓				
5 洗滌水槽	✓				
6 飲用水裝置	✓				
7 墊料裝填設備	✓				
三、動物手術或實驗場所(注意是否符合使用需求、清潔要求、保養狀況及安全措施等)					
查核項目 (6分)	好	尚可	不好	備註	
1 照明	✓				
2 空調	✓				
3 動物處理	✓				
4 屍體處理	✓				
5 危險物品處理	✓				
6 無菌設施	✓				
7 實驗設備		✓			
硬體查核結果: 16 分 【總分 20 分】					

分數總計: 92

查核結果及建議改善事項

查核結果：優
良
尚可
較差，限期改善。

建議改善事項：

1. SPF Room:

- (a) 溫度, 濕度需改善。噪音(暫存區)需改善。
- (b) 空調通風壓力洩氣情形需改善。天花板漏氣需改善。
- (c) 地板裂縫需改善。

2. 其它區多處地板裂縫需修補。

3. 負壓區:

- (a) 牆面剝落改善。
- (b) 出口大門密封性不佳需改善。

4. 走廊:

- (a) 地板未墊高, 造成滲滑, 易者隻行動易滑倒受傷

5. 小動物銜后照顧箱, 採購后設置

查核人簽名: 潘永偉 20140624

召集人簽名: 李國芝 2014.6.27
(或副召集人)

依意見改進, 提委會會議
教學研究部 0615
基礎醫學研究科 1020
主任 簡邦平