

中央研究院

資訊科學研究所

電腦機房安全管理作業說明書

機密等級：公開 內部 敏感

編號：B330-I313

版本：1.1

核准日期：115年4月24日

目 錄

壹、 目的.....	4
貳、 依據.....	4
參、 範圍.....	4
肆、 權責.....	4
伍、 作業說明.....	4
陸、 使用表單.....	8

壹、目的

中央研究院資訊科學研究所（以下簡稱本所）為健全電腦機房之操作及管理，維持資訊系統之正常運作，確保資料安全及機密維護，作為電腦機房操作及管理之準則，訂定機房管理作業說明書（以下簡稱本說明書）。

貳、依據

- 一、中央研究院資通安全暨個人資料保護政策及規範
- 二、中央研究院資通安全管理規範實施要點

參、範圍

本所電腦機房（以下簡稱機房）。

肆、權責

- 一、單位主管
負責核准相關設備使用，督導機房安全管理。
- 二、資訊人員
 - (一)機房環境之監控包含水電、空調、溫溼度與消防等，維持適合資訊設備運作之環境。
 - (二)機房內資訊設備硬體安全之維持。
 - (三)機房人員、物品進出管制。
 - (四)機房異常狀況之因應、通報與排除。

伍、作業說明

- 一、門禁管制規定
機房屬人員管制區域，人員進出管制區域須遵守：
 - (一)資訊室機房管理人員，使用個人識別證（識別卡片）進出。
 - (二)機房進出證（門禁卡片）不得任意轉交他人使用；如因公務進出機房，所內同仁須線上填寫「進入機房申請」電子表單，並於申請時間向資訊室以個人識別證（識別卡片）換取卡片，並於紙本簽名。
 - (三)非授權人員（如廠商維護人員因故障檢修）進入機房，應由伺服器管理同仁，協助申請，申請方式同門禁管制規定(二)，如有可攜式資通設

備於檢查確定無電腦病毒等足以妨害系統運作因素後，將攜帶物品註明表單上，由**資訊人員或業務單位人員**陪同始得進入及其工作。

二、機房安全管理規定

- (一) 機房內嚴禁吸煙或飲食，嚴禁存放易燃物品及未經核准之電器或其他物品。
- (二) 機房內所裝置之電腦系統及相關設備，不應超出安全電力容量、空調散熱能力及地板承重，並嚴禁超載使用。
- (三) 機房內電腦機櫃、單獨系統及相關設備之間，應保留作業及散熱所需之足夠空間。
- (四) 本所機房合適溫度為 **21°C~30°C**、相對濕度為 **40%-75%**。
- (五) 空調設備宜 **24 小時** 運轉，並考慮設置不同方式冷卻備援空調設備；同時注意電力、供水、漏水、排水及保養問題。
- (六) 本所人員應熟悉手持式滅火器之操作，遇火災預警系統發出警報時，人員應立即查看其原因，並作適當處置。
- (七) 機房應設置不斷電系統 (UPS)，並依設備可用性要求設置發電機及電源切換開關 (ATS)，以確保正常維運。
- (八) 機房內各種備份媒體、參考文件、文具等物品應擺放整齊，必要時貼立標籤識別，用畢應歸還原位，廢棄物品應儘速撤離機房，保持機房內整齊及清潔。
- (九) 機房硬體設備若須外送修理或修妥送回時，亦應註明於「**機房空間異動申請**」**電子表單**，設備攜出時應優先考慮敏感／機密性資訊的安全，避免將敏感／機密性資訊攜離機房，如：
 1. 電腦送修，應先拔除硬碟或抹除敏感性電磁資料；報廢時，應抹除或銷毀儲存之所有檔案，可攜式儲存媒體送修或報廢時亦同。
 2. 設備維護後，投入運行前，應先檢視，確保設備未被更動且未故障。
- (十) 機房區域內設置環境及人員進出監控設施，以確保區域之安全。

三、例行工作

- (一) 本所機房由資訊人員負責管理。
- (二) 維護機房日常聯絡清單，任何異常活動時，應立即進行處理及通報相

關人員。

(三) 進出機房應注意事項。

1. 非資訊室人員（含委外廠商）工作須進入機房工作者，應線上填寫「進入機房申請」電子表單。
2. 資訊室人員（含業務組主管指派人員）工作，每月機房定期檢查，上傳維護紀錄至 Redmine 系統。

四、物品出入管制

(一) 物品管制項目

包括機房作業所需之各項設施、設備等有關物品。

(二) 物品出入管制規定

1. 任何人員均不得攜帶非作業相關所需物品（工具）進出機房。
2. 任何人員攜出入機房內設備或零組件時，應登記於「機房空間異動申請」電子表單。
3. 電腦設備移入機房裝機前，應於辦公區域先行開箱並裝機、測試，確認無誤後始得移入。

五、設備關開機

(一) 機房設備（如伺服器主機、網路設備、不斷電設備等）如遇預期性停機時，資安處理小組人員應於停機前以電子郵件向停機設備直接相關之業務單位主管及本所主管核備，並以電子郵件通知內部使用者，如會影響外部使用者使用本所服務，則應另於網站公告。

(二) 機房設備停機原因消失，應立即開機，並恢復系統正常運作。

六、異常狀況之應變處理

電腦系統若有異常狀況發生時，資訊人員（含業務組主管指派人員）進行問題排除及通報，同時將異常問題詳述紀錄於「電話電腦及網路問題通報」電子表單。所有異常狀況於排除後因進行根因分析，以識別異常狀況發生的可能原因並預防其再次發生。

(一) 電腦設備異常處理

1. 電腦設備包括電腦主機、磁帶機、磁碟機、光碟機、主控台、交換器、路由器、防火牆、負載平衡器及其週邊設備。

2. 若故障係由線路脫落所致，資訊人員（含資訊委外廠商）應立即重新固定線路，恢復電腦設備正常運作。
3. 其他非電腦系統故障，資訊人員（含資訊委外廠商）應立刻通知其他系統維護（冷氣、消防、電力等）或保固廠商前來檢修，並線上填寫「進入機房申請」電子表單。
4. 電腦及其他設備異常均應在「電話電腦及網路問題通報」電子表單登記故障之機型、機種、停機時間、異常訊息與處理狀況。
5. 系統軟體異常無法修復時，依備份作業進行系統回復工作。
6. 因電腦設備故障而影響系統整體運作時，由資安處理小組人員決定是否先行個別切離。其切離次序應先判斷週邊設備影響系統的嚴重程度，先從較嚴重開始應變，再從較輕微繼續處理。

七、環境設施異常處理

(一) 電力設施異常處理要點

1. 機房內設備電力過載、不足、無故中斷時，應立即聯繫相關人員處理，並將通報及處理情形記錄於「電話電腦及網路問題通報」電子表單。
2. 若係 UPS 電池故障，宜改以旁路（bypass）方式供電繼續作業；如為單一 UPS 故障，應迅速執行關機程序，關閉僅連結該部 UPS 之電腦主機設備，並立即通知維護或保固廠商前來檢修。
3. 若係發生電力過載或突波致使火災或爆炸意外時，人員應切斷該迴路斷路器，以防止意外發生。
4. 若屬市電中斷情形時，應進行關機作業，以確保電腦系統正常關機。
5. 電力設施異常問題處理完竣後，應確認受影響電腦及網路設備是否也一併正常運作。

(二) 空調設施異常處理要點

檢查空調設備有無正常受電及控制面板警訊，若受電正常，應重置控制器，並以手動方式嘗試重新啟動，倘無法啟動成功時，應聯繫維護廠商人員處理，且迅速將相關設備關機，並將通報及處理情形記錄於「電話電腦及網路問題通報」電子表單。

(三) 消防設備異常狀況處理

1. 由本所定期安排人員檢查消防安全設備。
2. 警報系統若動作時，人員應依按指示疏散至本所一樓大門空曠處並通知本所安全應變小組及院方緊急聯絡人員。

陸、 參考文件

無