

中華大學

製定單位：土木工程學系	土木工程學系結構安全評估與 非破壞檢測實驗室、結構安全健康 檢測產學/教學特色實驗室管理辦 法	文件編號：GA4-3-016
公佈日期：105年11月14日		頁次：1

100年3月8日99學年度第2學期第2次系務會議通過
105年11月14日105學年度第1學期第4次系務會議修訂通過

1、台灣位於太平洋地震帶及亞熱帶颱風區，因此國內外建築/土木/營建嚴苛環境的長期作用，造成國內建築房屋結構、橋梁結構受到相當程度之損傷，再加上過去二、三十年來長期的使用，使其結構都面臨壽命年限及劣化的不堪使用，但礙於現實條件，又都須超限使用，使其結構的耐久性、安全性皆會造成無預警危害、人民生命財產的損失與遺憾。本研究中心成立宗旨主要以聲、光、電磁、熱以及電化學、數位等檢測與水保生態環境評估方法整合，並與結構、大地、耐震、建築資訊、核能、水保等研究團隊，進行產官學界之結構材料、結構安全評估、大地工程、結構耐震/補強評估、核能基礎結構、水保生態環境…等檢測與評估分析。藉由跨領域整合進行綜合性評估，落實研究成果於工程問題解決與結構耐久性、安全性提昇與預防，希望以此深耕於國內研究人才培育、推廣、協助、服務於社會、學術、政府之目的。為求實驗室實驗結果之正確，充分發揮使用效益並有效管控儀器設備使用狀況及操作人員的安全，特訂此辦法。

2、凡本系因教學與研究工作而需要使用本實驗室內各項儀器設備者均適用。

3、3.1 一般注意事項

- 3.1.1 實驗室由本系指定專任教師全權管理，內容括實驗人員之訓練，實驗操作相關安全衛生之維持，以及設備與儀器之保養與維護等工作。
- 3.1.2 實驗進行前應熟讀實驗操作步驟及注意事項，實驗進行時不可任意改變操作條件，以避免錯誤操作而造成的危害。
- 3.1.3 當機器發生異常時，應立即停止動作並啟動緊急停止裝置。
- 3.1.4 實驗室中各種危險物質及安全設施應明確的標示。
- 3.1.5 從事實驗時務必小心謹慎，非上班時間內作實驗應有人照應，精神狀況不佳時，不宜作實驗。
- 3.1.6 認清及牢記最近之滅火器，滅火設備或滅火器應置於易見、易取下之處，急救箱之存放位置並熟知使用方法。
- 3.1.7 實驗室內請勿放置不必要之可燃物質。
- 3.1.8 如有疑問應即請教實驗室負責教師，以免人員及儀器設備受到傷害。
- 3.1.9 確實遵守實驗室工作守則與警告標示事項。
- 3.1.10 實驗室不得嬉戲打鬧，並禁止及從事與實驗室無關之活動。
- 3.1.11 嚴禁從各種儀器、設備上移除防護設備、標籤或標示。
- 3.1.12 離開實驗室時應確實檢查與關閉水、電、門。
- 3.1.13 對各種儀器設備須依規定操作、勿擾動別人操作或使用之儀器設備，以免發生意外事故或造成他人實驗之損失。
- 3.1.14 操作之儀器設備，如有失常現或冒煙、震動、噪音應立即關閉電源，並立即報告實驗室負責教師。
- 3.1.15 事前防範重於事後補救，要隨時檢查使用之儀器設備。
- 3.1.16 實驗操作結束後應確實填寫「儀器設備使用記錄表」。

中華大學

製定單位：土木工程學系	土木工程學系結構安全評估與 非破壞檢測實驗室、結構安全健康 檢測產學/教學特色實驗室管理辦 法	文件編號：GA4-3-016
公佈日期：105年11月14日		頁次：2

3.2 安全與衛生注意事項：

- 3.2.1 延長線不得接裝過多之用電器具，以免因過載發生火災。
- 3.2.2 隨時檢修電器設備，遇有重大電器故障及電器火災等，應切斷電源並告知實驗室負責教師。
- 3.2.3 不得使用未知規格之工業用電氣器具。
- 3.2.4 不得以濕手操作開關，並將電器設備遠離水源。
- 3.2.5 所有電器設備之接地線，不得任意拆除。
- 3.2.6 開啟任何電源開關前，要確實檢查線路有無鬆脫或不正常現象。
- 3.2.7 實驗結束時確實檢查所有應關閉之開關是否已經關閉。
- 3.2.8 實驗室內物品勿隨意堆置，物品架勿過高以免照明不良及物品墜落。
- 3.2.9 實驗室內通道及地面應保持乾燥，避免積水。
- 3.2.10 實驗室內之電路勿隨意置放於地面，以免絆倒或髒亂。
- 3.2.11 實驗室內嚴禁吸煙及飲食。
- 3.2.12 實驗操作完成後，必須要將使用過的儀器設備及桌面場所等地方清潔乾淨，並將使用的器具放置定位後方可離開實驗室。
- 3.2.13 未盡事宜應依本校「安全衛生管理工作守則」相關規定辦理。

3.3 實驗設備與儀器之保養與維修：

- 3.3.1 實驗室中各項儀器應妥為保養與維護，安裝時必須考慮其安全性與安全距離。
- 3.3.2 本實驗室之設備與儀器，由管理教師指定專責學生負責保養與維護。
- 3.3.3 本實驗室保管之儀器、設備，均應實施「操作後保養」與「定期保養」。因課程或其他因素未能實施保養時，得另覓時間，請專責學生協助保養。
操作後保養：為每次操作結束時所實施之保養。
定期保養：定期檢查週期所應實施之保養。
- 3.3.4 各種儀器、設備之保養，藥品之管理，應採之措施如下：
 - 1. 玻璃儀器：實驗後充分清洗烘乾；公用儀器回收清點集中保管；各組保管器材洗淨存放定位。
 - 2. 一般設備（如烘箱、試模等）：實驗後注意電源開關，並檢點有無損壞。平時需擦拭設備外表，避免生銹。
 - 3. 裝置設備（如萬能抗壓機、壓密試驗儀等實驗裝置）：實驗後應徹底清除裝置內之試體或雜物，關閉電源、水源等。長期未使用之設備，應定期通電暖機，檢測校正，添注滑油，擦拭設備等。
 - 4. 精密儀器（如三軸抗壓機、透地雷達檢測儀等）：實驗後應立即清理、保養、重新校正、檢查附件是否齊全。並注意存放場所空調或濕度之運轉，定期檢測校正。
 - 5. 藥品：購入藥品應立即分類登記、編號，存放定位、安全管制，並記錄領用及存量。實驗後未用完的藥品應放回原位，未用完之試液，需標示藥品名稱、濃度及配製日期、實驗項目，妥善保存留供相關實驗繼續使用。實驗廢液儘量分類回收使用，避免造成浪費及污染環境。
- 3.3.5 各種設備須隨時維持正常堪用狀態，故障時立即填具維修申請單，聯絡維修。儀器與設備應依「中華大學財產物品管理辦法」定期盤點並維持耗材數量，不足時即辦理請購。

中華大學

制定單位：土木工程學系	土木工程學系結構安全評估與 非破壞檢測實驗室、結構安全健康 檢測產學/教學特色實驗室管理辦 法	文件編號：GA4-3-016
公佈日期：105年11月14日		頁次：3

3.3.6 課後逐一清點，檢查各種實驗設備或器材，如因不當使用致損毀者，管理教師應責令該實驗小組或學生個人填具「公物損毀報告單」，依規定程序辦理賠償手續。

4、其他未盡事宜，依本校相關規定辦理。

5、本辦法經系務會議通過後公告實施，修正時亦同。