

## 微製程室使用辦法

104 年 5 月 26 日修訂

\*凡違反微製程室門禁規則或使用規定者，除特殊情形外，口頭警告一次；第二次違規者停權一週(由管理者視情形決定)；第三次違規者停權一個月(由管理者視情形決定)；第四次違規者永久停權(由管理者視情形決定)。

\*微製程室內絕對禁止任何可能造成自身或是他人之危險行為，所有人員皆需嚴格遵守中研院實驗室安全及政府勞工安全所有規範；違反安全規定者停權一個月(由管理者視情形決定)。

\*本使用辦法的目的是為了讓所有微製程室使用者可以安全使用並使用方便。

### 進入微製程室前之注意事項

1. 必須脫下外鞋再於換衣區換穿無塵衣及無塵鞋。
2. 非經許可不得將非微製程室使用之物品(手提袋、書籍、紙箱、砂紙、銼鋸及修正液等)攜入微製程室。
3. 微製程室內嚴禁使用普通紙本及鉛筆，需使用無塵室專用紙。
4. 若有吸菸行為，需於抽菸後 30 分鐘，方可進入微製程室。
5. 劇烈運動後絕對禁止立刻進入微製程室，須待呼吸平穩，不在流汗後，方可進入微製程室。

## 微製程室門禁規則

1. 凡需使用微製程室內設備者，皆需經申請許可後方能進入微製程室進行操作。
2. 申請者需通過北微機電安全教育，及填寫簽署公約並請計畫主持人簽名。
3. 門禁權限的控管由謝書宜博士負責(email : [shuyihsieh@gate.sinica.edu.tw](mailto:shuyihsieh@gate.sinica.edu.tw))。
4. 沒有進入微製程室權限的人員，一律不得進入。若有需要一定得進入，請預先聯絡謝書宜博士，告知原因。
5. 進入微製程室人員需知悉並遵守微製程室的規定事項。
6. 嚴禁將門禁卡轉借他人或挾帶未經核准人員進入微製程室；違反者，停權處理。
7. 領有微製程室權限 之學生助理有定期輪值清理微製程室之義務，輪值辦法另訂。
8. 所有微製程室使用者每年皆需完成實驗安全教育 3 小時，否則禁止使用。

## 進入微製程室之程序

穿脫無塵衣之規定：

1. 無塵衣穿著順序：髮罩=>頭罩=>無塵衣=>無塵鞋。(頭罩下擺必須完全紮入無塵衣)
2. 無塵衣脫去順序：無塵鞋=>無塵衣=>頭罩=>髮罩。
3. 若是頭罩連身的無塵衣，則穿上髮罩後直接穿著無塵鞋。
4. 所有頭髮必須蓋在頭罩內。
5. 使用完畢的無塵衣與無塵鞋必須按照位置掛好，未按照位置放妥者，禁止使用微製程室中的無塵衣、鞋。
6. 口罩、髮罩及手套請分類放置門口存放區。

## 空氣洗淨室之規定：

1. 進入微製程室前，必須經過空氣洗淨室的吹洗。
2. 空氣洗淨室內，不得超過2個人同時進入。
3. 為避免影響空氣正常循環及除塵效果，人員不可倚靠空氣洗淨室的門或牆上。
4. 人員必須站立於空氣洗淨室中央踏板上輕微搖動雙手雙腿，以幫助灰塵掉落。
5. 不可隨意撥弄調整好的風嘴方向，以求達到最高除塵效果。

## 微製程室使用規定

1. 微製程室內嚴禁吸菸、飲食及從事與實驗無關之事務。
2. 微製程室內不得跑跳或追逐，以免發生危險及無塵室內氣流擾動。
3. 微製程室內的機台使用必須先經過預約，才能使用；且限預約本人使用，違者停權。
4. 微製程室內的儀器、化學品使用必須確實遵照管理者指示；若有疑問，請務必先洽管理者。
5. 因為使用者的不當使用造成微製程室任何損壞，使用者必須照價賠償；並視情形由管理者決定停權時間。
6. 微製程室內所有機台必須通過機台訓練，考核過後方可取得權限使用；隨意使用者，第一次及禁止使用微製程室一個月，持續違規者將永久禁止使用微製程室。
7. 為保護機台使用之安全性，一年內沒有使用機台的使用者將被取消使用權限；欲恢復使用權限必定重新考核。
8. 機台使用完畢必須恢復正常儀器狀況，機台使用情形必須詳實登錄於使用記錄本。
9. 微製程室內允許使用者攜入各自的工具箱(可裝實驗所需的小工具)進入，但是工具箱外必須標示所許實驗室及使用者姓名；工具箱使用完畢可以存放於微製程室內的儲物櫃或是帶走，切勿隨意放置。
10. 微製程室內的儲物櫃可以跟管理者申請使用；儲物櫃內嚴禁放置化學溶液。
11. 非必要的物品禁止留置於微製程室內，晶片、化學藥品用完後應儘速收拾乾淨；所有個人物品(晶片、簿本、小工具、光罩

等)，若未標示名字且非放置於所屬櫃位內，管理者有權直接丟棄或作適當處理。

12. 進入微製程室之任何物品必先經過清洗除塵的手續；若有要攜帶自有化學藥品進入微製程室，必須先知會管理者。

13. 在黃光室處理或使用化學藥品時，必須戴手套、口罩和護目鏡；具危險性的化學藥品只能在黃光室的化學抽風櫥內使用；使用化學抽風櫃時，玻璃安全門必須維持在安全高度以下，嚴禁將頭伸進抽風櫥內。

14. 任何使用中的化學藥品，必須在使用的容器上標示內容物及使用者姓名；使用完必須立刻清理。

15. 裝有化學溶液的容器不得擺放至隔天，有任何狀況必須報備管理者。

16. 化學藥品的存放必須在指定的藥品櫃裡。

17. 微製程室內所提供的耗材僅供無塵室內使用，不得攜出。

18. 使用者結束實驗後務必將使用的物品歸位，桌面及化學抽風櫃等使用過的地方皆必須清理乾淨。

19. 嚴禁在儀器設備上書寫及刻劃。

20. 嚴禁由大型儀器設備進出門進出微製程室，若有所需請聯繫管理者。

21. 儀器設備發生異常，請先聯繫儀器專屬高級使用者。

22. 第一次在黃光室內使用強酸強鹼的使用者，需先知會管理者。

## 安全及廢棄物相關規範

\*微製程室內絕對禁止任何可能造成自身或是他人之危險行為，所有人員皆需嚴格遵守中研院實驗室安全及政府勞工安全所有規範；違反安全規定者停權一個月(由管理者視情形決定)

### 緊急狀況處理

1. 遇有氣體外洩、化學藥品翻灑及火警等緊急狀況請通知相關人員協助處理。

(中研院緊急應變電話：02-27899999)

2. 實驗中發生停電、跳電或有感地震等狀況時，應立即暫停一切實驗，嚴重時必須儘速離開微製程室，並通知相關人員緊急處理。

### 廢棄物處理

1. 所有廢棄物及用過的化學品應依規定處理並存放。

2. 隨時保持整潔，切勿將垃圾留置，妨礙其他使用者的使用權利。

3. 碎玻璃類廢棄物請依標示置入存放位置。

4. 絕對不能將酸性溶液及有機溶劑混合傾倒，以免爆炸。

5. 各類酸性、鹼性及有機廢液請倒入指定容器內，切勿倒入排水系統。

## 加熱板使用規範

1. 短時間(30 分鐘以內)的使用者，請留在微製程等待樣品烘烤結束，並確時關閉機器電源。
2. 長時間(30 分鐘以上)的使用者，請每半小時定時巡視樣品及機器狀態，並且留下使用者姓名及聯絡電話，以利隨時聯繫。
3. 在加熱板附近，嚴禁擺放高揮發性溶劑(如：酒精、丙酮…等)。

## 安全規範事項，若經發現或通報有不遵守情況：

1. 若尚未造成災患者，口頭警告一次；仍不改善者，停止進入微製程室一個月；再不改善者，永久禁止進入微製程室。
2. 若有造成災患者(如火災、爆炸…等)，將永久禁入微製程室，並且必須負起損害賠償的責任。