

消 防 防 護 計 劃 書

彰化縣消防局第○大隊○○分隊

消防場所:○○科技股份有限公司

地址:彰化縣○○鎮○○里○○路○段○○號

聯絡電話:04-0000000

管理權人:○○○

防火管理人:○○○

製作日期:00年00月00日

○○科技股份有限公司消防防護計畫

(高科技廠房以設有潔淨區作為晶圓生產、製造、研發、封裝測試或液晶顯示器生產之場所)

民國 00 年 00 月 00 日 制定

目錄

項次暨內容	備 考
壹、總則	
貳、潔淨室及輔助設施製程安全防護	
參、預防管理對策	
肆、自衛消防活動	
伍、假日暨夜間之防火管理體制	
陸、地震防救對策	
柒、 防災應變之教育訓練	
捌、附則	

附表

一、防火管理人（遴用、異動）提報表	
二、（共同）消防防護計畫（制定、變更）提報表	
三、消防防護計畫自行檢查表	
四、自衛消防編組訓練計畫提報表	
五、現有建築物（場所）施工中消防防護計畫提報表	
六、現有建築物（場所）施工中消防防護計畫自行檢查表	

附件

一、防火管理委員會編組表	
二、生產製程介紹	
三、製程區及供應區可燃性物質分布表	
四、火災預防管理編組表	
五、日常火源自行檢查表	
六、防火避難設施自行檢查紀錄表	

七、消防安全設備自行檢查表	
八、自衛消防隊編組表	
九、自衛消防地區隊編組表	
十、火警緊急應變處理流程	
十一、地震緊急應變處理流程	
十二、自衛消防隊裝備一覽表	
十三、疏散程序流程圖	
十四、夜間、假日自衛消防編組表	

附圖

一、 防火管理組織體系圖	
二、(場所名稱)位置圖	
三、 (場所名稱)平面暨逃生避難圖	
四、潔淨室空間配置圖	

壹、總則

一. 目的與適用範圍

1. 目的：本計畫係依消防法第十三條暨同法施行細則第 13 條至 16 條，規範本場所防火管理必要事項，以落實火災、地震及其他災害之防救，並達到保障人命安全、減輕災害之目標。
2. 適用範圍：在（場所名稱）服務、出入之所有人員均必須遵守。

二. 管理權人之職責

1. 管理權人負有（場所名稱）之防火管理業務之所有責任。
2. 選任位於管理或監督層次，且能適當公正地執行防火管理業務權限者之防火管理人，使其推動防火管理業務。
3. 指導及監督防火管理上必要業務之推動。
4. 申報消防防護計畫書及防火管理人遴用及異動。
5. 防火避難設施及消防安全設備之檢查維護之實施及監督，以及相關設施（備）缺失時之改善作為。
6. 在防火管理人製定或變更消防防護計畫時須給與必要之指示。
7. 管理權有分屬時，協同製定共同消防防護計畫。

三. 防火管理人之職責

防火管理人負責本場所消防防護計畫之製作及實行，並推行下列防火管理業務：

1. 消防防護計畫之製定、檢討及變更。
2. 滅火、通報及避難訓練之實施。
3. 防火避難設施、用火用電設備器具之檢查實施及監督。
4. 電氣配線、電氣機器、機械設備之管理及安全確認。
5. 消防安全設備檢查維護之實施及監督，以及法定檢修之會同檢查。
6. 施工中消防防護計畫之製作及安全措施之建立。
7. 火源使用或處理有關之指導及監督。
8. 對內部員工防災教育之實施。
9. 防火管理業務相關人員之指導及監督。
10. 對管理權人提出建議及請求指示。

11. 防止物品阻礙通路、樓梯、揭示避難路線圖等避難設施之管理。
12. 推動防止縱火之預防措施。
13. 各項防火管理相關書面資料之保管與整理。
14. 其他防火管理上必要之事項。
15. 管理權有分屬時，將上揭各項事宜向共同防火管理人報告。
16. 其他防火管理上必要之事項。

四. 防火管理組織及成員職責

1. 防火管理編組：為確立防火管理在公司層級與任務定位，確立管理權人、防火管理人及組織成員的職責及分工，應建立防火管理組織體系。其架構圖詳如附圖一(依據消防相關法規，指揮中心下設通報班、滅火班、避難引導班、安全防護班及救護班，其餘班組別部分，各場所可自行視廠區規模、緊急應變及善後處理需要，自行增列相關編組)。

2. 防火管理編組分工

(1) 自衛消防隊長

負責廠區發生火災、地震等緊急意外事故，災害現場之緊急應變及善後處理指揮工作，當廠區指揮官未到達災害現場前，由事故相關之工程部門主管（或防火管理人）擔任隊長，指揮現場緊急應變事宜。其應辦事項如下：

- n 了解事故之規模及範圍，接掌指揮權。
- n 啟動緊急應變指揮系統。
- n 成立指揮中心。
- n 保持自衛消防編組各班別確實運作，有效處理所有區域狀況。
- n 判斷需求及瞭解所擁有的支援。
- n 判斷是否需要尋求外援。
- n 適時下達疏散命令，將人員疏散至安全位置。
- n 擬定及執行適當的應變行動，指定救災小組負責災區警戒及下達進入災區救災/搜索命令。
- n 火災/爆炸等緊急狀況，協助外援進入現場支援。

(2) 自衛消防編組

- n 通報班：**負責對廠內各部門通報火災狀況、緊急應變事項及將火災訊息通報當地消防機關，應注意事項如下：
- ◎掌握自衛消防活動之狀況。
 - ◎收集損失狀況。
 - ◎熟悉對建築物內之緊急廣播與對消防機關之通報。
- n 滅火班：**由事故發生部門負責現場初期火災搶救處理等工作，應注意事項如下：
- ◎熟悉消防設備器具之位置、性能及操作要領。
 - ◎防止水損及造成二次災害。
- n 避難引導班：**負責疏散、清點現場人員及搜尋受困者，應注意事項如下：
- ◎滅火效果不明顯時，應視為無法滅火，立即採取避難引導對策。
 - ◎避難引導人員應配置於避難必經路線(如起火層及直上層之樓梯入、通道)。
 - ◎電梯前應配置避難引導人員，防止使用。
 - ◎操作避難設備及器具。
 - ◎利用廣播設備或手提擴音器引導避難，優先引導至避難層避難並關閉防火門。
 - ◎確認各部門成員平時已接受疏散訓練。
 - ◎依疏散路線圖疏散內部人員至安全區域並確實清點。
- n 救護班：**對災害現場受傷人員給予及時救援並施予緊急救護及搬運，以減輕傷者遭受危害程度，應注意事項如下：
- ◎確認救護小組之成員平時已接受適當之訓練。
 - ◎確認有足夠及未逾期之醫療器材。
 - ◎確保需急救人員已適當被處置或送醫。
- n 安全防護班：**採取緊急應變作為，以阻絕火勢蔓延、順暢逃生通道及防止水損等，應注意事項如下：
- ◎安全門、防火鐵捲門之操作。
 - ◎關閉空調設備。

- ◎停止電梯。
- ◎對危險物、瓦斯、電氣設備之安全措施。
- ◎防止自動撒水設備放水造成之水損。
- ◎移除妨礙消防救災之物件。

五. 防火管理相關配合辦理事項

1. 防火管理人遴用及異動時，應於3日內依附表一填具防火管理人遴用（異動）提報表，向當地消防機關提報。
2. 消防防護計畫製定及變更後，依附表二填具「消防防護計畫製定（變更）提報表」，並依附表三檢附「消防防護計畫及消防防護計畫自行檢查表」，三日內向當地消防機關提報。有關消防防護計畫製定後，有下列事項變更時，管理權人（或請防火管理人）應向消防機關提報。
 - (1)管理權人或防火管理人變更。
 - (2)自衛消防編組之大幅或重要變更。
 - (3)建築用途變更、增建、改建等導致消防安全設備之變動時。
3. 實施滅火、通報、避難訓練時，應於十日前填具附表四向當地消防機關提報，並報告其結果。
4. 遇有增建、改建、修建、室內裝修施工時，依「製定現有建築物（場所）施工中消防防護計畫指導須知」之規定，於開工（指實際開工日期）三日前，依附表五填具「現有建築物（場所）施工中消防防護計畫提報表」，檢附附表六「現有建築物（場所）施工中消防防護計畫自行檢查表」及現有建築物（場所）施工中消防防護計畫，向轄區消防單位提報。
5. 依法定期限申報消防安全設備檢修結果報告書。

六. 防火管理委員會

1. 為確保防火管理業務之落實運作，本（場所名稱）於○○○設置防火管理委員會。有關防火管理委員會之組成，如附件一。
2. 防火管理委員會於每年之○月及○月定期召開，研擬防火管理有關事項，以及事故之分析與改善。如由防火管理人等提出，經管理權人同意時，得召開臨時會，亦可視實際情形，併廠內工安環保等

因應廠內安全需要所召開之臨時性會議辦理，以解決廠內較具急迫性之工安、環保或政府機關之改善建議事項。惟若發生重大火災事故，管理權人及防火管理人應儘速召開檢討會議，以調查火災發生原因及改善、復原措施。

3. 防火管理委員會主要研議事項如下：

(1) 有關消防防護計畫之變更及修正等相關事宜。

(2) 有關各部門防火管理工作執行檢討與策進。

(3) 有關防火避難設施、消防安全設備檢修申報等維護管理及緊急應變管理事宜。

貳、潔淨室及輔助設施製程安全防護

一. 廠房配置略圖

1. (場所名稱)位置圖，詳如附圖二。

2. (場所名稱)平面暨逃生避難圖，詳如附圖三。

二. 潔淨室空間

如以氣流系統分類，有亂流型與平行層流型與混合型三類型；如果以送風機的安排來區分潔淨室，則可分為中央系統式與風機—濾網機組(Fan-Filter Unit；FFU)式；半導體廠房潔淨室依設置結構可分為單區大空間式(Ball room Type)與隧道式(Bay and Chase Type)兩種形式；現行半導體廠房多為三層式潔淨室加一層非潔淨室相連通結構組成。三層式潔淨室包括最上層 SAC 區 (Supply Air Chamber)、中間層 Fab 區 (Fabrication Area) 與最下層 RAP 區 (Return Air Plenum) 或稱為 Clean-SubFab 區。非潔淨室結構為 Dirty Fab 區，其位於 RAP 區下方。SAC 區內只有少數管路，如消防管、風管等。(潔淨室空間配置圖參見附圖四)

三. 生產製程介紹

Fab 區為主要生產區域，內部設置價值昂貴機台 (化學清洗機、化學/物理氣相植入機、離子植入機、蝕刻機等。RAP 區主要放置機台附屬設備與氣瓶櫃等。Dirty Fab 主要放置機台尾氣處理設備(Local Scrubber) 與廠務系統設備 (生產製程介紹詳如附件二、附件二之一)。

四. 製程中所需之易燃性(可燃性)液體

為了解各製程區及供應區各可燃性物質特性，請如附件三填寫。

五. 輔助設施安全防護

為有效防火管理對於製程的必要輔助設施之設計及安全防護方式，應依下列項目分別說明：

1. 潔淨室之空調系統
2. 潔淨室之煙控/污染控制系統
3. 製程排氣系統
4. 電力供應
5. 易燃性與腐蝕性液體之儲存、處理、與配送
6. 製程氣體鋼瓶之配送地點、構造與防護
7. 製程氣體鋼瓶之儲存與處理
8. 二氯矽烷與三氯矽烷
9. 三氟氯化矽
10. 矽烷供應系統
11. 製程氣體鋼瓶櫃
12. 矽烷鋼瓶櫃
13. 集中式化學藥品配送
14. 其他安全防護

參、預防管理對策

一. 平時火災預防

1. 本（場所）依消防法規定，係屬應設消防安全設備之丁類場所，為落實消防安全設備之維護管理，訂定於每年 12 月，委託（消防設備師(士)、○○專業檢修機構或**消防事務所等）檢修消防安全設備，並依規定將檢修結果報請當地消防機關備查。
2. 為落實平時之火災預防作為，依場所之使用特性、防火避難設施、燃氣設備及消防安全設備之設置等情形，實施預防管理編組，人人皆應負起火災防制之責任。
3. 火災預防管理組織負責平時火災預防及地震時之防止起火，以防火管理人為中心，各樓層分別設置防火負責人，並劃設責任區域，

指派各火源責任者（直接對所使用火源監督管理）進行火災防制措施。有關本場所之火災預防管理編組，如附件四。

4. 防火管理人應定期詢問防火負責人、火源責任者及每一位員工，以落實火災預防措施。
5. 防火負責人之任務為輔助防火管理人，並指導、監督負責區域內之火源責任者。
6. 火源責任者之任務如下：
 - (1) 輔助防火負責人，擔任指定範圍內之火源管理工作，並負責指定範圍內之防火避難設施、用火用電設備器具、電氣設備、危險物品及消防安全設備等之日常維護管理。
 - (2) 地震時用火用電設備器具之安全確認。
 - (3) 依照附件五之「日常火源自行檢查表」、附件六之「防火避難設施自行檢查表」、附件七之「消防安全設備自行檢查表」進行檢查。
 - 甲. 日常火源自行檢查，應於每日下班時進行(發現問題應立即反應處理)。
 - 乙. 日常防火避難設施之自行檢查，每日應檢查一次(發現問題應立即反應處理)。
 - 丙. 消防安全設備自行檢查表，每月應檢查乙次(發現問題應立即反應處理)。

二. 火災預防措施

1. 吸煙及用火等易發生危險行為之規定如下：
 - (1) 走廊、樓梯間、更衣室、電腦室、電氣機房、危險物品設施之週遭及倉庫等為嚴禁吸煙之地點。
 - (2) 除廚房外，任何地點未經允許嚴禁火源。
2. 從事下列行為應事先向防火管理人聯絡取得許可後，始得進行：
 - (1) 指定場所以外之吸煙及火源使用。
 - (2) 各種用火用電設備器具之設置或變更時。
 - (3) 各種慶祝活動必須用火用電或臨時使用火源。
 - (4) 危險物品之貯藏、處理，及其種類及數量之變更時。

- (5) 進行施工行為時。
3. 用火用電時之應遵守事項：
- (1) 使用電熱器等火源設備，不得在指定地點以外之場所進行。
 - (2) 用火用電設備器具之使用，應事先檢查，並應確認使用時周遭無易燃物品。使用完畢後，應加以檢查確認其是否處於安全狀況，並置放於適當之安全場所。
4. 為確保防火避難設施之機能運作正常，所有出入人員應遵守下列事項：
- (1) 安全門等緊急出口、走廊、樓梯間及避難通道等避難設施：
 - n 不得擺放物品，以避免造成避難障礙。
 - n 應確保逃生避難時，樓地板無容易滑倒或牽絆避難人員之情形。
 - n 作為緊急出口之安全門，應容易開啟，並確保走廊及樓梯間之寬度能容納避難人員。
 - (2) 為防止火災擴大延燒，並確保消防活動能有效進行之防火設施：
 - n 安全門應經常保持關閉，並避免放置物品導致影響其關閉之情形。
 - n 安全門周遭不得放置容易延燒之可燃物。
5. 本場所之位置圖(如附圖一)，另為確保火災發生時逃生避難之安全，有關各樓層之平面圖及逃生避難圖(如附圖二)，除張貼於公告欄等明顯處所外，並應確實周知場所內每一位員工(含自衛消防編組之成員)，熟悉逃生避難路徑及相關之消防安全設備。

三. 施工中消防安全對策之建立

1. 本場所進行施工時，應建立消防安全對策。如進行增建、改建、修建及室內裝修時，應依消防法施行細則第十五條第二項規定，參照「製定現有建築物(場所)施工中消防防護計畫指導須知」製定本場所「施工中消防防護計畫」，連同附表五「現有建築物(場所)施工中消防防護計畫提報表」、附表六「現有建築物(場所)施工中消防防護計畫自行檢查表」，於實際開工日3天前，提報轄區消防機關備查，以監督施工單位用火、用電安全。

2. 防火管理人於施工時，應注意下列事項：

(1) 一般注意事項

- n 應對施工現場可能之危害，進行分析評估，並注意強風、地震、粉塵等特殊氣候或施工狀態下可能造成的影響，採取有效之預防措施。
- n 應定期及不定期檢查施工現場周遭情形，建立督導及回報機制。
- n 應採取增加巡邏次數等強化監視體制之措施。
- n 建築物施工場所，如需停止消防安全設備之功能，應採取相關替代防護措施及增配滅火器，並強化滅火、通報等相關安全措施，嚴禁施工人員有吸煙及不當之用火用電情形。
- n 為防止縱火，有關施工器材、設備等，應確實收拾整理，並建立管制機制。
- n 施工現場應建立用火用電等火源管理機制，同時對現場人員妥善編組，確保火災發生時，能發揮初期應變之功能。

(2) 進行熔接、熔切、電焊、研磨、熱塑、瀝青等會產生火花之工程作業時，為防止施工作業之火焰或火花飛散、掉落致引起火災，除依前述「一般注意事項」外，應加強下列措施：

- n 應避免在可燃物附近作業，但作業時確實無法避開可燃物者，應在可燃物周圍，採用不燃材料、披覆防焰帆布或區劃分隔等防處措施，予以有效隔離。
- n 作業前應由施工負責人指定防火負責人及火源責任者，進行施工前安全確認，並加強作業中之監視及作業後之檢查。
- n 施工單位在實施熔接、熔切、焊接等會產生火花之作業時，應於週邊備有數具滅火器等滅火設備，俾能隨時應變滅火。
- n 各施工場所應由防火責任者，依施工進行情形，定期向施工負責人及防火管理人報告，若必要時應由防火管理人或授權指派人員現場監督施工相關事宜。
- n 使用危險物品或易燃物品時，應知會施工負責人及防火管理人，採取加強防護措施。

(3) 施工期間應事先公告及通知有關人員，依下列原則辦理教育訓練：

- n 防火防災教育及訓練，必須包括施工場所全體相關施工人員。
- n 教育訓練之內容，應包括潛在之危險區域及防處作為、緊急應變程序、通訊聯絡機制、疏散避難路線、消防機具及滅火設備之位置及操作方法等有關之防火管理措施及應變要領。
- n 進行教育訓練時，應包含滅火、通報，避難引導、安全防護及緊急救護等相關事項，且就有關人員予以編組，實際進行模擬演練。
- n 有雇用外籍人士時，應一併實施防火防災教育及訓練。
- n 施工期間之教育訓練，應於各項工程開工前為之，並應定期實施再教育訓練。

四. 縱火防制對策

1. 平時之縱火防制對策

- (1) 建築基地內、走廊、樓梯間及洗手間等場所，不得放置可燃物。
- (2) 加強對於進出人員之過濾及查核。
- (3) 設置監控設備，並加強死角之巡查機制，同時建立假日、夜間等之巡邏體制。
- (4) 整理並移除場所周邊之可燃物。
- (5) 加強對於出入之特定人員及出入者之確認及監控。
- (6) 最後一位離開者，應做好火源管理，並關閉門窗上鎖。
- (7) 落實汽（機）車停放之安全管理。

2. 附近發生連續縱火案件時之對策

- (1) 加強死角之巡查機制，並強化假日及夜間之巡邏體制。
- (2) 加強宣導員工落實縱火防制工作，並確實要求最後一位離開者，應關閉門窗上鎖。

肆、自衛消防活動

一. 自衛消防編組

1. 為確保火災及其他災害發生時，能將損害損失減至最低，故成立自衛消防隊(設於一樓警衛室或防災中心等指揮據點)(如場所範圍較大，可明顯區分責任區域，或者自行視場所特性之實際需求，增設地區隊)及自衛消防地區隊，其編組情形及任務如附件八自衛消防隊編組表、附件九自衛消防地區隊編組表。其應變流程如附件十火警警報處理流程、附件十一地震處理流程。
2. 隊長等各級自衛消防隊幹部之職責
 - (1) 隊長於展開自衛消防活動時，擔任指揮發號施令，同時與消防隊保持密切連繫，順遂展開救災活動。
 - (2) 副隊長輔助隊長，當隊長不在時，代行其職務。
 - (3) 地區隊長擔任負責地區初期自衛消防活動之指揮工作，隨時與隊長保持密切連繫。
 - (4) 各班班長依其班別，負責滅火、通報、避難引導等相關自衛消防活動。

二. 自衛消防編組之裝備及管理應注意事項

1. 由○○單位統籌規劃全廠所需之防護器具，並於防火管理委員會討論，視廠區各部門生產線發生火災之潛在危險特性、廠區使用或儲放危險物品種類、數量等因素，購置必要之裝備，並設置防護櫃存放，以備不時之需。(自衛消防隊之裝備分為緊急應變用防護具及一般狀況下使用之防護具，各場所可視需要參酌附件十二裝備項目，自行增減之)
2. 由○○單位製定緊急應變器材查核表，定期清查，如有器材短缺、故障，須立即補充、維修。
3. 備妥器材供應商之名單及聯絡電話。
4. 火災事故處理後，需再次清點所有緊急防護器材；若有短缺立即補充，若有故障立即修復。

三. 緊急疏散計畫

當火災、地震及其他任何意外事故發生，可能對人員之生命造成危

害時，則必須疏散該區人員，並且事先選定安全之位置為集合點，於疏散過程，所有人員須遵照既訂之疏散程序；而各部門經理需確認所屬了解並熟悉疏散程序，有關疏散程序請參見附件十三流程圖。(本計畫範例係以火災等情況之疏散流程為製作重點，其他如氣體外洩、危險物品、異味及停電等災害之疏散流程、集合地點及疏散注意事項等，各業者可視需要，參酌附件十三流程圖自行增減之)

1. 疏散通告：以手動警報設備、緊急廣播系統或口頭命令等方式傳達疏散通告。
2. 集合地點：經安全門至○○廣場集合，清查人數。
3. 詳細路線、地點，依各廠區疏散小組之規劃。
4. 員工疏散注意事項：依疏散程序流程圖，緊急疏散時，所有員工需遵守下列事項：
 - (1) 了解疏散路徑及集合地點。
 - (2) 若疏散路徑意外遭堵，通知指揮中心並找尋另一條出路，若無法聯絡指揮中心或外界且無法疏散，應往較安全的地方等候救援。
 - (3) 聽到疏散通告時，立即停止工作，需迅速、冷靜、依序地離開，不可奔跑或拿取私人物品。
 - (4) 疏散時不要落後，也不要製造噪音。
 - (5) 疏散時需注意本身之安全，避免接觸外洩之化學品、火災之濃煙。
 - (6) 平時需保持疏散路徑之出口暢通，若發現出口指示燈故障，請立即通知廠務部修復之。
 - (7) 疏散後需立即前往集合地點，未經許可，不可離開集合地點或回到災區，若要去廁所，請將行蹤告知直屬主管。
 - (8) 事故指揮者須通告員工緊急疏散至廠外疏散後，部門課長或組長立即清點人數，若發現某一員工失蹤，應立即通知事故指揮者。

伍、假日暨夜間之防火管理體制

- 一. 為確保夜間及假日之火災預防管理，本場所之值日人員（或保全人員），應定期巡邏各場所，以確保無異常現象。
- 二. 本公司（或場所）之夜間及假日之自衛消防編組如附件十四，當夜間及假日發生火災時，應採取下列應變作為：

1. 立即通知消防機關（119），在進行初期滅火之同時，應同時通報建築內部之出入人員，並依緊急通報系統，聯絡自衛消防隊長及防火管理人。
2. 與消防機關保持聯繫，將火災情形、延燒狀況等初期火災訊息，隨時提供消防救災指揮人員掌控，並引導消防人員前往起火地點。

陸、地震防救對策

一. 為防範地震造成之災害，場所內應準備必要之防災用品，防火管理人及各樓層防火負責人及火源責任者，應透過防災教育，周知所有從業人員，進行平時之安全管理時，一併進行下列事項：

1. 檢查附屬在建築物之設施如廣告牌、窗框、外壁等及陳列物品有無倒塌、掉落、鬆脫。
2. 檢查燃氣設備、用火用電設備器具，有無防止掉落措施，以及簡易自動滅火裝置、燃料自動停止裝置之動作狀況。
3. 防火管理人應積極參加消防機關或防火團體舉辦之講習會或研討會，同時應隨時對從業人員辦理防火講習或宣導教育。

二. 地震發生時應採取下列安全措施：

1. 於用火用電設備器具周遭之員工，應確實切斷電（火）源，並移除易燃物，經火源責任者確認後，報告防火負責人，由防火負責人回報防火管理人（或指揮據點）。
2. 全體員工應確認周圍機具、物品等有無掉落及異常狀況，並告知火源責任者，報告所指定各區域防火負責人，再由防火負責人回報防火管理人（或指揮據點）。

三. 地震發生後應採取下列安全措施：

1. 於用火用電設備器具周遭之員工，應確認電（火）源安全無虞後，方可使用相關設備。
2. 地震發生後如發生災害，於自身安全無虞下，應依自衛消防編組分工，進行救災。
3. 如有受傷者，應列入最優先之救援行動，採取必要之緊急救護措施。
4. 應蒐集相關資料地震資訊，適時通報建築內部人員，如須採取避難

行動，應告知集結地點，俾利集體前往避難場所。

柒、防災應變之教育訓練

- 一. 為落實宣導員工有關消防防護計畫之內容，並強化員工之防火防災觀念，藉由防災教育訓練之進行，以提昇全體員工之防災常識及應變能力。同時，防火管理人應積極參加消防機關或防火團體舉辦之講習或研討，並應隨時對從業人員辦理防火講習或宣導會。
- 二. 實施對象：新進人員、正式員工、工讀生、臨時人員及自衛消防編組人員。
- 三. 進行防災教育之重點如下：
 1. 徹底熟知消防防護計畫內容及從業人員之任務。
 2. 有關火災預防上應遵守事項及火災或地震發生時之各項應變要領。
 3. 其他火災預防上必要之事項。
- 四. 有關新進人員、正式員工、工讀生、臨時人員等之教育訓練之實施時期、實施對象及實施次數，依下表進行：

對象	時期	次數	實施者		
			防火管理人	防火負責人	火源責任者
新進人員	進用時	乙次	○		
正式員工	()月 ()月	每年二次以上	○		
	早晨集會時機	視需要進行		○	○
工讀生 臨時人員	進用時	乙次	○		
	上班時	視需要進行		○	○

- 五. 有關自衛消防編組人員之教育訓練：為強化自衛消防編組人員之應變能力，依消防法施行細則第十五條之規定，應每半年至少舉行滅火、通報及避難訓練乙次，每次訓練之實施不得少於4小時，本場所

辦理相關訓練之規劃如下：

類 別		實施日期	內 容
部分訓練	滅火訓練	() 月 () 月	火災初期滅火要領及滅火器、室內消防栓等之實際放射操作。
	通報訓練	() 月 () 月	假設災害發生時，應採取之通報連絡作為，包含對場所內之人員及消防機關之通報等。
	避難訓練	() 月 () 月	假設災害發生時，應採取之應變作為，包含避難指示、避難引導人員之配置及疏散場所內人員等。
綜合演練		() 月 () 月	假設災害發生時，應採取之各項應變作為，包含狀況假設、起火地點之確認、通報連絡、初期滅火、形成區劃、避難引導、緊急救護及指揮聯繫等災害初期整體之應變演練。
備考	<p>1. 部分訓練，係著重於單項動作之操作訓練；而綜合演練，係整合部分訓練進行整體之操作演練。</p> <p>2. 其它訓練演練，將視需要安排時間進行夜間（模擬）訓練、自衛消防隊各班之圖面模擬狀況訓練。</p>		

捌、附則

- 一. 本計畫自○○年○○月○○日開始實施。
- 二. 本計畫製作完成後如有變更時，應即填具附表二報當地消防機關核備。

管理權人職稱	姓 名	簽 章
--------	-----	-----

--	--	--

附表一

防 火 管 理 人		<input type="checkbox"/> 遴用		(請勾選)	提 報 表	
		<input type="checkbox"/> 異動				
受文者						
主 旨		提報本場所防火管理人				
提報人		(簽名或蓋章)				
場 所	名 稱				電 話	
	地 址					
	管 理 權 人	姓 名	(簽名或蓋章)			
		住 址		身 分 證 字 號		
防 火 管 理 人	遴 用	姓 名	(簽名或蓋章)			
		身 分 證 字 號		出 生 日 期	年 月 日	
		遴 用 日 期	年 月 日			
		職 稱				
		接 受 講 習 機 構				
		證 書 日 期	年 月 日	證 書 字 號		
	異 動	姓 名				
		異 動 日 期	年 月 日			
		異 動 原 因				
綜合意見(當地消防機關填寫)						

依消防法第十三條規定，防火管理人如有異動，應併同合格之替換人選，立即向消防機關提報。

附表二

<input type="checkbox"/> 消防防護計畫		<input type="checkbox"/> 製定		(請勾選)	提報表
<input type="checkbox"/> 共同消防防護計畫		<input type="checkbox"/> 變更			
受 文 者					
主 旨	提	<input type="checkbox"/> 消防防護計畫			(如附件)
	報	<input type="checkbox"/> 共同消防防護計畫			
提 報 人	<input type="checkbox"/> 管理權人		(簽章)		
	<input type="checkbox"/> 共同防火管理協議會召集人				
製 定 人	<input type="checkbox"/> 防火管理人		(簽章)		
	<input type="checkbox"/> 共同防火管理人				
場 所	名 稱			電話	
	地 址				
<input type="checkbox"/> 製定日期 <input type="checkbox"/> 變更日期		年 月 日	製定 變更	原因	
綜合意見(當地 消防機關填寫)					<input type="checkbox"/> 准予核備 <input type="checkbox"/> 不予核備

1. 依消防法第十三條規定，消防防護計畫或共同消防防護計畫如有變更，請立即向消防機關提報，使用本表應檢附「消防防護計畫」及「消防防護計畫自行檢查表」或「共同消防防護計畫」及「共同消防防護計畫自行檢查表」。
2. 請於“”中勾選適當之計畫類別及選項，如為共同消防防護計畫，請勾選“共同消防防護計畫”「提報人」欄位之“共同防火管理協議會召集人”「製定人」欄位之“共同防火管理人”。

附表三

消防防護計畫自行檢查紀錄表			
依據消防法第 13 條及其施行細則第 13 條至第 16 條規定，防火管理人應製定消防防護計畫，並報請消防機關核備。此表係供防火管理人自行檢查，先行確認所製定之消防防護計畫內容是否適當，俟確認內容無誤後，再報請消防機關核備。			
建築物概要 1. 用途_____			
2. 地上_____層、地下_____層			
審核項目	審核內容(確認事項)	自行檢查(是否)	備考
1. 管理權人及防火管理人	1. 是否由管理權人決定防火管理人，並向消防機關提報？ 2. 防火管理人是否為管理監督層級之幹部？ 3. 防火管理人是否依法參加講習、持有證書？ 4. 防火管理人是否依法參加每 2 年之複訓？ 5. 消防防護計畫是否由防火管理人製定，並依規定向消防機關提報？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2. 自衛消防編組	1. 員工 10 人以上事業單位之自衛消防編組，至少編成滅火班、通報班及避難引導班？如員工 50 人以上之事業單位是否增編安全防護班及救護班？ 2. 自衛消防編組之組織圖是否製定？ 3. 各班之任務分工，是否明確訂定？ 4. 各樓層、各班之負責召集人是否指定？ 5. 自衛消防隊是否決定設置於何處？ 6. 隊長及副隊長等重要幹部不在時，是否建立代理機制，並指定相關之代理人？ 7. 自衛消防編組之訓練計畫是否訂定？ 8. 是否針對自衛消防編組之訓練結果，製定相關報告書？ 9. 是否於異動時，及時更新自衛消防編組及相關資料？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

<p>3. 防火避難設施自行檢查</p>	<p>1. 是否能掌握建築物防火避難設施，沒有疏漏？</p> <p>2. 各項設施是否已訂定檢查負責人及執行人員？</p> <p>3. 是否製訂自行檢查表格及執行期程？</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	
<p>4. 消防安全設備維護管理</p>	<p>1. 是否建立各設備每次之年度檢查計畫，並以此為基準施行計畫？</p> <p>2. 是否指定專人或委託專業機構，定期檢查消防安全設備？</p> <p>3. 是否依檢修申報規定，定期委託檢修專業機構或專技人員，進行消防安全設備之外觀檢查、性能檢查及綜合檢查，並將檢查結果提報消防機關？</p> <p>4. 檢查結果確認不完全、缺點之處，是否改善？</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	
<p>5. 火災及其它災害發生時之通報連絡、滅火行動及避難引導</p>	<p>下列項目是否納入消防防護計畫中？</p> <p>1. 通報連絡</p> <p>(1) 非自衛消防編組人員，發現火災時之通報內容及對象，是否訂定範例？</p> <p>(2) 當火警自動警報設備之受信總機，顯示火災時，有關人員至現場確認時，是否以緊急電話或通訊工具，確定狀況並回報管理中心（如防災中心、中控室等）。</p> <p>(3) 確認火災後，自衛消防編組之通報班等有關人員，是否立即向消防隊(119)通報，同時，向自衛消防隊長報告，並使用室內廣播引導建築內部人員，採取必要之救災逃生措施。</p> <p>(4) 自衛消防隊之通報班，是否進行下列事項：</p> <p>a. 向消防機關作通報之確認、並向隊長報告災害狀況，並對火災狀況之變化進行緊急廣播。</p> <p>b. 進行自衛消防隊隊長指示命令之傳達。</p> <p>c. 消防人員抵達時，提供火災之延燒狀況、燃燒物品、有無避難未逃出者等情報，同時，對</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	

火災發生之場所進行避難引導。

2. 滅火行動

- (1) 自衛消防隊之滅火班人員，應與地區隊共同努力，以滅火器或室內消防栓，實施初期滅火。
- (2) 地區隊滅火行動，是否著重於早期滅火。

3. 避難引導

- (1) 自衛消防隊之避難引導班人員是否在火災發生時，是否與地區隊共同協力擔任避難引導。
- (2) 是否禁止使用電梯避難。
- (3) 避難引導班人員是否做好準備，人員應部署在安全門、特別安全梯之排煙室前，並規劃禁止通行之場所或路段，且防止有人因故重返火場之情形發生。
。
- (4) 進行避難引導時，是否正確使用手提擴音機、手電筒、哨子等器具，並注意防止避難混亂，且將起火樓層及其上一樓層人員，列為優先引導避難之對象。
- (5) 取得受傷者及尚未逃生者之消息時，是否立即與本部隊連絡，做適當之處理。
- (6) 避難結束後，是否儘速進行人員之點名，確認有無尚未逃生者，並向本部隊報告。
- (7) 地區隊之避難引導者，是否對所負責之避難區域，依照前述之順序作適當之引導。

4. 安全防護措施

- 安全防護班人員於火災發生時，是否進行安全門、防火鐵捲門之關閉操作。

5. 緊急救護

- (1) 設置緊急救護所之地點，是否設於對消防隊或相關救災救護行動沒有障礙之安全場所。
- (2) 救護班對傷患進行緊急救護，是否與消防救護人員密切聯繫，迅速將傷患運送至醫院做適當處理。

6. 實施通報、滅火及避難訓練

1. 是否每半年進行一次訓練（可參考並填寫下表）？

訓練類別	實施日期	備註
滅火訓練		
通報訓練		
避難訓練		
安全防護		
緊急救護		
其它		
綜合		

2. 是否對每次 4 小時之訓練製定時間表？

3. 是否訂定訓練負責人員，且確實地進行訓練？

4. 是否有個別訓練及綜合性訓練計畫？

5. 是否製定訓練實施計畫？

7. 防災應變之教育訓練

教育訓練實施計畫，應包含下列內容？

1. 訓練師資、授課內容、受訓對象、實施期程是否訂定？

2. 進行教育訓練時，下列課程內容是否適合受訓對象？

(1) 消防防護計畫之內容。

(2) 從業人員應遵守事項。

(3) 有關火災發生時之處理。

(4) 有關地震之處理。

(5) 有關防火管理之手冊。

3. 為提昇教育效果，訓練師資應為防火管理人本身或相關之各任務負責人，授課重點如下：

(1) 防火管理人授課時，應就所定之消防防護計畫，進行通盤介紹，並就重點項目詳加說明。

(2) 其他人員進行授課時，應對日常之火災預防及災

11. 其他防災應變上必要事項:

(1) 是否有定期辦理防火管理會議之機制?

(2) 夜間或重點時段，有無其它強化作為?

綜合意見(當地
消防機關填寫)

自行檢查時，如有附表（件）或其它應說明事項，請於備考欄中註明，倘場所無該欄所列項目，請以“△”註記。

附表四

自衛消防編組訓練計畫提報表				
受文者				
主旨	提報自衛消防編組訓練計畫（如附件）。			
提報人	管理權人：			（簽章）
實施者	防火管理人：			（簽章）
場所	名稱		電話	
	地址			
訓練	日期			
	項目	<input type="checkbox"/> 滅火訓練 <input type="checkbox"/> 通報訓練 <input type="checkbox"/> 避難引導訓練 <input type="checkbox"/> 綜合演練		
	種類	<input type="checkbox"/> 白天人員之訓練 <input type="checkbox"/> 夜間人員之訓練 <input type="checkbox"/> 全體人員之訓練		
	參加人數	_____人	前次訓練日期	_____年_____月_____日
	是否需派員指導	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否需派消防車支援	<input type="checkbox"/> 是_____輛 <input type="checkbox"/> 否
	其他			
綜合意見 （消防機關 填寫）				

1. 依消防法施行細則第十五條第五款規定，場所滅火、通報及避難訓練之實施，應於實際訓練前（約 10 日前），事先通報消防機關，消防機關得於該場所實際進行訓練時，派員前往查察，以確認報請消防機關核備之消防防護計畫，是否落實執行。
2. 為落實滅火、通報及避難訓練之實施，應結合自衛消防編組進行，故應製定自衛消防編組訓練計畫，由消防機關提供必要之指導。

附表五

現有建築物（場所）施工中消防防護計畫提報表				
受文者				
主旨		提報○○○○場所施工中消防防護計畫（如附件）。		
提報人		管理權人： (簽章)		
製作人		防火管理人： (簽章)		
場所	名稱		電話	
	地址			
<input type="checkbox"/> 制定日期 <input type="checkbox"/> 變更日期		年 月 日	制定 變更	原因
綜合意見(消防機關填寫)				<input type="checkbox"/> 准予核備 <input type="checkbox"/> 不予核備

請於實際開工日期三日前(如為郵寄，以郵戳為憑)，向消防機關提報。

附表六

現有建築物（場所）施工中消防防護計畫自行檢查紀錄表			
項	目	自行檢查(有無)	備 考
一. 施工作業及計畫			
	(一) 施工概要	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(二) 施工日程表	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(三) 施工範圍	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(四) 有無消防設備無法動作情形	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(五) 有無避難逃生設備無法動作情形	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(六) 有無使用會產生火源之設備	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(七) 有無運用危險物品作業	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(八) 聯絡人	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(九) 緊急聯絡人	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(十) 其他	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
二. 施工中之防火管理			
	(一) 預防火災	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(二) 互相聯絡機制	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(三) 地震對策	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(四) 自衛消防編組	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(五) 通報消防機關	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(六) 逃生避難路線	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(七) 防火區劃	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
三. 施工期間施工人員之教育、訓練及施工中消防防護計畫之宣達			
	(一) 防災教育	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(二) 防災訓練	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	(三) 告知施工中之消防防護計畫相關事宜	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
四. 其它			
綜合意見 (消防機關填寫)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

業者自我檢查時，如有附表或附件，請於備考欄中註明。倘該欄不需設置，請以“△”註記。

附件一

防火管理委員會編組表			
任務編組職稱	姓 名	單位暨職稱	備考
主任委員			
副主任委員			
副主任委員			
委 員			

生產製程介紹

一. 製程介紹

一般積體電路之製造過程，主要是將固定雜質矽晶圓的表面氧化，產生一墊層二氧化矽後，依電路設計的要求，製作所需要之光罩，進行反覆的黃光曝光顯影，乾溼蝕刻，擴散及氧化，薄膜沉積及金屬濺鍍，表面清潔處理，離子植入等不同的模組製造過程，經由一系列製造流程及規格監控後，才完成矽晶圓。以製造產品為互補式金屬氧化物半導體(CMOS)為例，製造流程區分如下：

(一) 區域性氧化 (LOCOS)階段

首先將固定雜質矽晶圓的表面氧化，產生一墊層二氧化矽及沉積氮化矽層 (Pad oxide and nitride deposition)，接著利用黃光曝光顯影及乾溼蝕刻形成氮化矽層主動區域之圖案 (Nitride active area patterned)，隨後以場區(Field oxide isolation)形成絕緣層後，將氮化矽層去除。

(二) 井區之形成 (WELL FORMATION)階段

在井區部份，分為 N 型井 (Nwell) 及 P 型井 (Pwell)。井區之形成是將 N 型或 P 型離子植入，藉由反型離子能量大小來調整金屬氧化物半導體的工作電壓值(以 P 型離子植入 N 型井形成 PMOS NMOS 之形成，反之亦然)，並做高溫活化離子鍵結，而工作電壓值(Threshold Voltage) 是由各種不同型離子植入及離子能量大小來控制。

(三) 閘層之形成 (GATE FORMATION)階段

高溫下在主動區域形成極薄的二氧化矽 (Gate oxide)，並沉積複晶矽層 (Polysilicon deposition)，即所謂閘層，接著利用黃光曝光顯影及乾溼蝕刻形成圖案後，利用離子植入及高溫活化離子鍵結形成源極和汲極 (Source and Drain)。

(四) 介電層(Di electric)及平坦化(Planarization)階段

以薄膜製程進行四乙基氧矽烷之低壓化學氣相沉積 (LP TEOS deposition) 形成閘極側壁保護 (Spacer for gate protection)。再繼續以化學氣相沉積形成氧化矽介電層，並再加上滲入硼及磷雜質氧化矽介電層 (高溫易流動, BPSG)。高溫退火後，接著以黃光曝光顯影及乾溼蝕刻形成元件接觸窗 (Contact)。

(五)金屬層(Metal)及護層(Passivation)之形成階段

金屬層以鋁合金濺鍍，用黃光曝光顯影及乾蝕刻形成金屬線圖。最後用化學氣相沉積法來產生氧化矽和氮化矽介電保護及絕緣層，並進行合金化及背面研磨後則完成所謂矽晶圓 (Wafer) 代工製作過程。

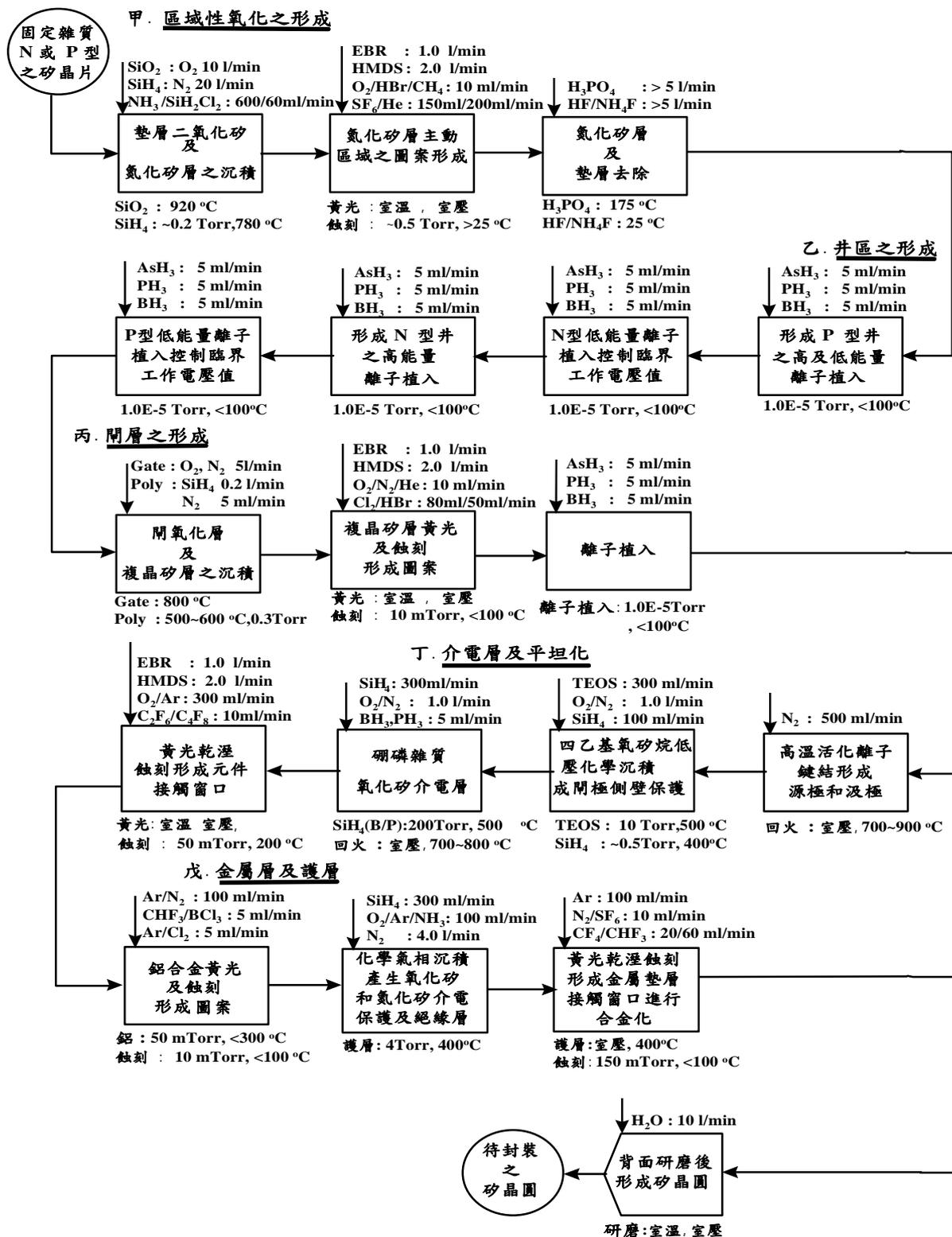
反應方式程式描述

本製程所採用之相關製造技術，所使用之原料、產品、副產品、主要化學反應式、觸媒及反應條件分述如下：

1. 使用原料：矽晶圓。
2. 主要產品：邏輯記憶體(LOGIC MEMORY)，動態隨機存取記憶體(DRAM)，靜態隨機存取記憶體(SRAM)，其他應用邏輯或記憶體產品。
3. 主要副產品：二氧化矽、氫氣。
4. 化學反應式。
 - a. $\text{SiH}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SiO}_2 + 2\text{H}_2$
 - b. $\text{Si}(\text{OC}_2\text{H}_5)_4 \rightarrow \text{SiO}_2 + 4\text{C}_2\text{H}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
 - c. $\text{SiH}_4 + 2\text{N}_2\text{O} + (\text{RF}) \rightarrow \text{SiO}_2 + 2\text{N}_2 + 2\text{H}_2$
 - d. $\text{SiH}_4 + 4\text{PH}_3 + 6\text{O}_2 \rightarrow \text{SiO}_2 + 2\text{P}_2\text{O}_5 + 8\text{H}_2$
 - e. $\text{SiH}_4 + 7\text{N}_2\text{O} + 2\text{PH}_3 + (\text{RF}) \rightarrow \text{SiO}_2 + \text{P}_2\text{O}_5 + 7\text{N}_2 + 5\text{H}_2$
 - f. $\text{B}_2\text{H}_6 + 3/2\text{O}_2 \rightarrow \text{B}_2\text{O}_3 + 2\text{H}_2$
 - g. $\text{PO}(\text{OCH}_3)_3 \rightarrow 1/2\text{P}_2\text{O}_5 + 3/2\text{CH}_3\text{OCH}_3$
 - h. $\text{B}(\text{OC}_2\text{H}_5)_3 \rightarrow 1/2\text{B}_2\text{O}_3 + 3/2\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$
 - i. $\text{SiH}_2\text{Cl}_2 + 7\text{NH}_3 \rightarrow \text{Si}_3\text{N}_4 + 3\text{NH}_4\text{Cl} + 3\text{HCl} + 6\text{H}_2$
 - j. $\text{SiH}_4 + \text{B}_2\text{H}_6 + \text{PH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SiO}_2 + \text{P}_2\text{O}_5 + \text{B}_2\text{O}_3 + \text{H}_2$
5. 反應條件：溫度約 25 ~ 1100 oC，壓力約 1.0E-7 ~ 300 Torr，產率約 90%。
6. 觸媒：無。

二. 製程流程圖(如附件二之一)

附件二之一



附件三

製程區及供應區可燃性物質分布一覽表			
化學物質	製程	危害	存量(單位)
氯	氣相沉積	易燃	
	蝕刻	毒性	
		腐蝕	
砷化氫	離子植入	易燃	
		毒性	
三氯化硼	離子植入	毒性	
		腐蝕性	
三氟化硼	離子植入	毒性	
一氧化碳	蝕刻	易燃性	
		毒性	
氯	蝕刻	腐蝕性	
		毒性	
三氟化氯	擴散	毒性	
		腐蝕性	
乙硼烷	氣相沉積	易燃	
		毒性	
二氯甲矽 烷	擴散	毒性	
		擴散性	
氟氯碳化 物	蝕刻	惰性	
氫氣	擴散	易燃性	
氯化氫	擴散	毒性	
	蝕刻	腐蝕性	
三氟化氮	蝕刻	毒性	
矽甲烷	氣相沉積	易燃性	
	擴散	自燃性	

磷化氫	氣相沉積	易燃性	
		毒性	
六氟化硫	蝕刻	惰性	
六氟化鎢	氣相沉積	腐蝕性	
化學品	製程	易燃性分類	
丙銅	清洗	IB	
顯影劑	黃光	III	
HMDS	黃光	IC	
異丙醇	清洗	IB	
	擦拭		
光阻	黃光	IB, IC	
TEOS	氣相沉積	II	
對二氯乙 烯	擴散	II	
其他	製程	危害	
硫酸	蝕刻	腐蝕性	
磷酸	蝕刻、清洗	腐蝕性	
氫氟酸	蝕刻	腐蝕性	
	清洗	毒性	
氯化氫	蝕刻	腐蝕	
硝酸	蝕刻	腐蝕	
	清洗	氧化性	
醋酸	蝕刻	易燃性	
	清洗		

附件四

火災預防管理編組表					
防火管理人	防火負責人		火 源 責 任 者		
			場 所	職 稱	姓 名
	一樓				
	二樓				
	三樓				
	四樓				
	五樓				
	六樓				
	七樓				

一般員工注意事項

1. 不在出入、樓梯間及避難通道堆積物品，並瞭解滅火器及室內消防栓等消防安全設備之位置。
2. 安全門周遭，應確保通暢，無妨礙安全門關閉之情形出現。

3. 經常整理用火用電設備之附近環境，不放置易燃物品。
4. 休憩場所及辦公室等處所，最後離開人員，應確實處理火源。
5. 規範員工於指定場所吸煙，並確實處理煙蒂。
6. 吸煙場所之煙灰缸、通道垃圾桶附設之煙灰缸等處，應盛水以確保煙蒂熄滅。
7. 走廊、樓梯間、茶水間及盥洗室等易成為防火死角之地點，不放置可燃物。
8. 使用危險物品時，應獲得防火管理人之許可。
9. 如場所發生火災（或異常現象）時，應通報防火管理人及一一九，並採取適當之應變行動。
10. 進行建築物內外之整頓清理時，圾垃、紙箱等易燃物品，在規定時間以外，決不放置在戶外。
11. 電氣及瓦斯等用火用電設備（施）關閉開關後，應確保各個房間之安全後上鎖。
12. 火源責任者，應確實管理並負責區域之用火用電安全。
13. 其它易發生火災之情形，防範措施，參考如下：
 - 稀釋劑、塗料等容易造成危險的物品，應禁止攜入。
 - 避難通道不得放置突出之平台、吊架等妨礙通行之物品及設備。
 - 使用明火或攜入危險物品時，應獲得防火管理人之許可。
 - 禁煙場所發現有人吸煙，應立即制止。

附件五

日常火源自行檢查表							
實施人員		負責區域			檢查月份		
日期	週	實施項目					附 記
		用火設備 使用情形	電器設 備配線	煙蒂 處理	下班時火 源管理	其它(共有設備(施) 之可燃物管理)	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							

22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
防火理人處置情形暨簽章					管理權人處置情形暨簽章		

備考：如有異常現象，應立即報告防火管理人。

符號說明：

“O” ->符合安全規定、“V” ->立即改善後符合規定、“X” ->無法使用、損壞或未依規定且無法立即改善。

附件六

防火避難設施自行檢查紀錄表			
實施人員		負責區域	
實施日時： 日 時			
檢 查 重 點			檢 查 結 果
1. 安全門(防火門)之自動關閉器動作正常。			
2、防火鐵捲門下之空間無障礙物。			
3、樓梯不得以易燃材料裝修。			
4、安全門、樓梯、走廊、通道無堆積妨礙避難逃生之物品。			
5、安全門無障礙物並保持關閉。			
6、安全門未上鎖。			
7、樓梯間未堆積雜物。			
8、避難通道有確保必要之寬度。			
9、避難逃生路線圖應規定裝設。			
10、其它：			
防火理人處置情形暨簽章		管理權人處置情形暨簽章	

備考：如有異常現象，應立即報告防火管理人。

符號說明：“O” ->符合安全規定、“V” ->立即改善後符合規定、“X” ->無法使用、損壞或未依規定且無法立即改善。

附件七

消防安全設備自行檢查紀錄表			
實施人員			
設備內容	檢查重點	檢查結果	日期
滅火器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 放置於固定且便於取用之明顯場所。 2. 安全插梢無脫落或損傷等影響使用之情形。 3. 噴嘴無變形、損傷、老化等影響使用之情形。 4. 壓力指示計之壓力指示值在有效範圍內。 5. 無其他影響滅火器使用之情形（如放置雜物）。 		
室內消防栓	<ol style="list-style-type: none"> 1. 消防栓箱門確實關閉，水帶及瞄子之數量正確。 2. 消防栓箱內瞄子及水帶等無變形、損傷等無法使用情形。 3. 紅色幫浦表示燈保持明亮。 4. 無其他明顯影響使用之情形（如放置雜物）。 		
撒水設備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 無新設隔間、棚架致未在撒水範圍內之情形。 2. 撒水頭無變形及漏水之情形。 3. 送水無變形及妨礙操作之情形。 4. 制水閥保持開啟，附近並有「制水閥」字樣之標識。 5. 無其他明顯影響使用之情形（如放置雜物）。 		
火警自動警報設備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 受信總機電壓表在所定之範圍內或電源表示燈保持明亮。 2. 火警探測器無變形、損壞等無法使用之情形。 		
火警發信機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按鈕前之保護板，無破損、變形及損壞等影響使用之情形。 2. 無其他明顯影響使用之情形（如放置雜物）。 		
緊急廣播設備	實際進行廣播播放測試，確保設備能正常播放。		
避難器具	<ol style="list-style-type: none"> 1. 避難器具之標識，無脫落、污損等影響辨識之情形。 2. 避難器具及其零件，無明顯變形、脫無等影響使用之情形。 		

	3. 避難器具周遭無放置雜物影響其使用之情形。 4. 下降空間暢通無妨礙下降之情形（如設置遮雨棚）。		
標示設備	1. 無內部裝修，致影響辨識之情形。 2. 無標識脫落、變形、損傷或周圍放置雜物等影響辨別之情形。 3. 燈具之光源有保持明亮，無閃爍等影響辨識之情形。		
其它：			
防火管理人處置情形暨簽章		管理權人處置情形暨簽章	

備考：如有異常現象，應立即報告防火管理人。

符號說明：“O” ->符合安全規定、“V”->立即改善後符合規定、“X”->無法使用、損壞或未依規定且無法立即改善。

附件八

自衛消防隊編組表						
編 組	成 員	任 務				
隊長（總經理）		指揮、命令及監督自衛消防編組。				
副隊長（防火管理人）		輔助自衛消防隊長，當隊長不在時，代理任務。				
指揮班	班長 000 成員 000、000、 000、000、 000、000、	1. 設置自衛消防本部（一樓警衛室）。 2. 輔助隊長、副隊長。（當隊長及副隊長不在時，代理其任務） 3. 向地區隊傳達命令及情報。 4. 向消防隊提供情報，並引導至災害現場，其重點如下： · 指引往起火場所之最短通道、引導至進出或緊急昇降機。 · 起火場所、燃燒物體及燃燒範圍，以及有無受困或受傷者等。 5. 其他指揮上必要之事項。				
通報班	班長 000 成員 000、000、 000、000、 000、000、	1. 向消防機關報案並確認已報案。有關報案範例如下： <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <u>報案範例</u> 火災！在○路○段○巷○弄○號○樓，附近有○○○○○○○ ○○在○○樓的○○○燃燒。報案人電話：○○○○○○○ </div> 2. 向場所內部人員緊急廣播及通報。 3. 聯絡有關人員（依緊急聯絡表）。其重點如下： <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 瓦斯公司：○○○○－○○○○ 保全公司：○○○○○○○ 電力公司：○○○○－○○○○ 公司主管：○○○○○○○ </div> 4. 適當進行場所內廣播，應避免發生驚慌。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <u>緊急廣播例（重複二次以上）</u> 這裡是（防災中心），現在在○○樓發生火災！○樓及○樓滅 火班請立即進行滅火行動。避難引導班請依照配置位置就定 位！各層火源責任者請將瓦斯關閉，並採取防止延燒對策。 從業人員請讓電梯停在一樓！「各位請依照引導人員之指示 避難逃生。」請絕對不要搭乘電梯。 </div>				
滅火班	班長 000 成員 000、000、 000、000、 000、000、	1. 指揮地區隊展開滅火工作。 2. 使用滅火器、消防栓進行滅火工作。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">滅火器</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">消防栓</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"> • 拔安全插銷 , 噴嘴對準火源 f用力壓握把 </td> <td style="text-align: center;"> • 按下起動開關 , 連接延伸水帶 f打開消防栓放水 </td> </tr> </tbody> </table> 3. 與消防隊連繫並協助之。	滅火器	消防栓	• 拔安全插銷 , 噴嘴對準火源 f 用力壓握把	• 按下起動開關 , 連接延伸水帶 f 打開消防栓放水
滅火器	消防栓					
• 拔安全插銷 , 噴嘴對準火源 f 用力壓握把	• 按下起動開關 , 連接延伸水帶 f 打開消防栓放水					

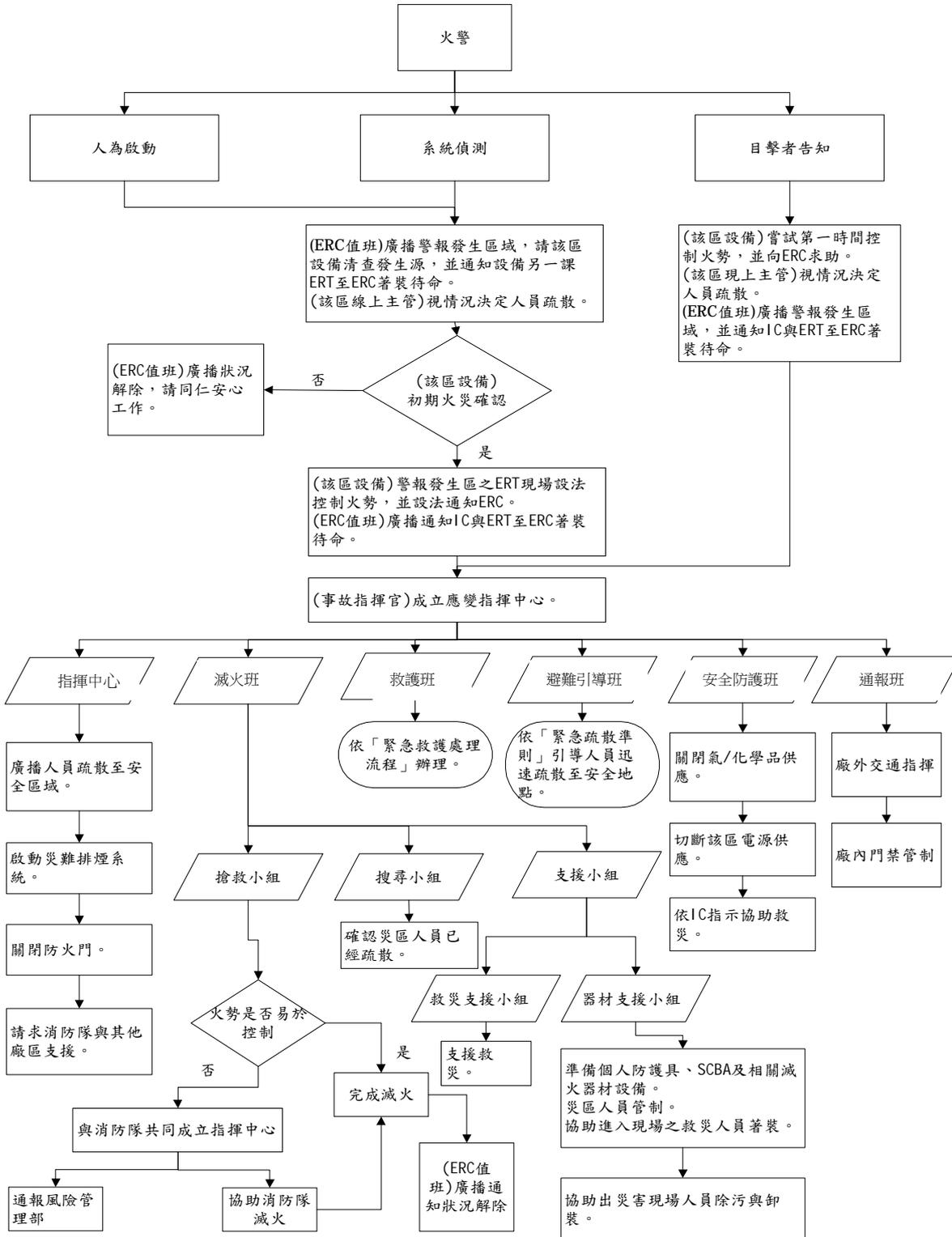
避難引導班	班長 000 成員 000、000、 000、000、 000、000、	1. 前往起火層及其上方樓層，傳達開始避難指令。				
		2. 開放並確認緊急出之開啟。				
		3. 移除造成避難障礙之物品。				
		4. 無法及時避難及需要緊急救助人員之確認及通報。				
		5. 運用繩索等，劃定警戒區。				
		6. 操作避難器具、擔任避難引導。				
		<table border="1"> <tr> <th>重點</th> <th>必要裝備</th> </tr> <tr> <td>通道轉角、樓梯出入應配置引導人員並以起火層及其上層為優先配置。</td> <td>各居室、避難出之萬用鑰匙 手提擴音機、繩索、手電筒、其他必要之器材。</td> </tr> </table>	重點	必要裝備	通道轉角、樓梯出入應配置引導人員並以起火層及其上層為優先配置。	各居室、避難出之萬用鑰匙 手提擴音機、繩索、手電筒、其他必要之器材。
重點	必要裝備					
通道轉角、樓梯出入應配置引導人員並以起火層及其上層為優先配置。	各居室、避難出之萬用鑰匙 手提擴音機、繩索、手電筒、其他必要之器材。					
安全防護班	班長 000 成員 000、000、 000、000、 000、000	1. 立即前往火災發生地區，關閉防火鐵捲門、防火門。 2. 緊急電源之確保、鍋爐等用火用電設施之停止使用。 3. 電梯、電扶梯之緊急處置。				
救護班	班長 000 成員 000、000、 000、000、 000、000、	1. 緊急救護所之設置。 2. 受傷人員之緊急處理。 3. 與消防人員聯絡並提供資訊。				

附件九

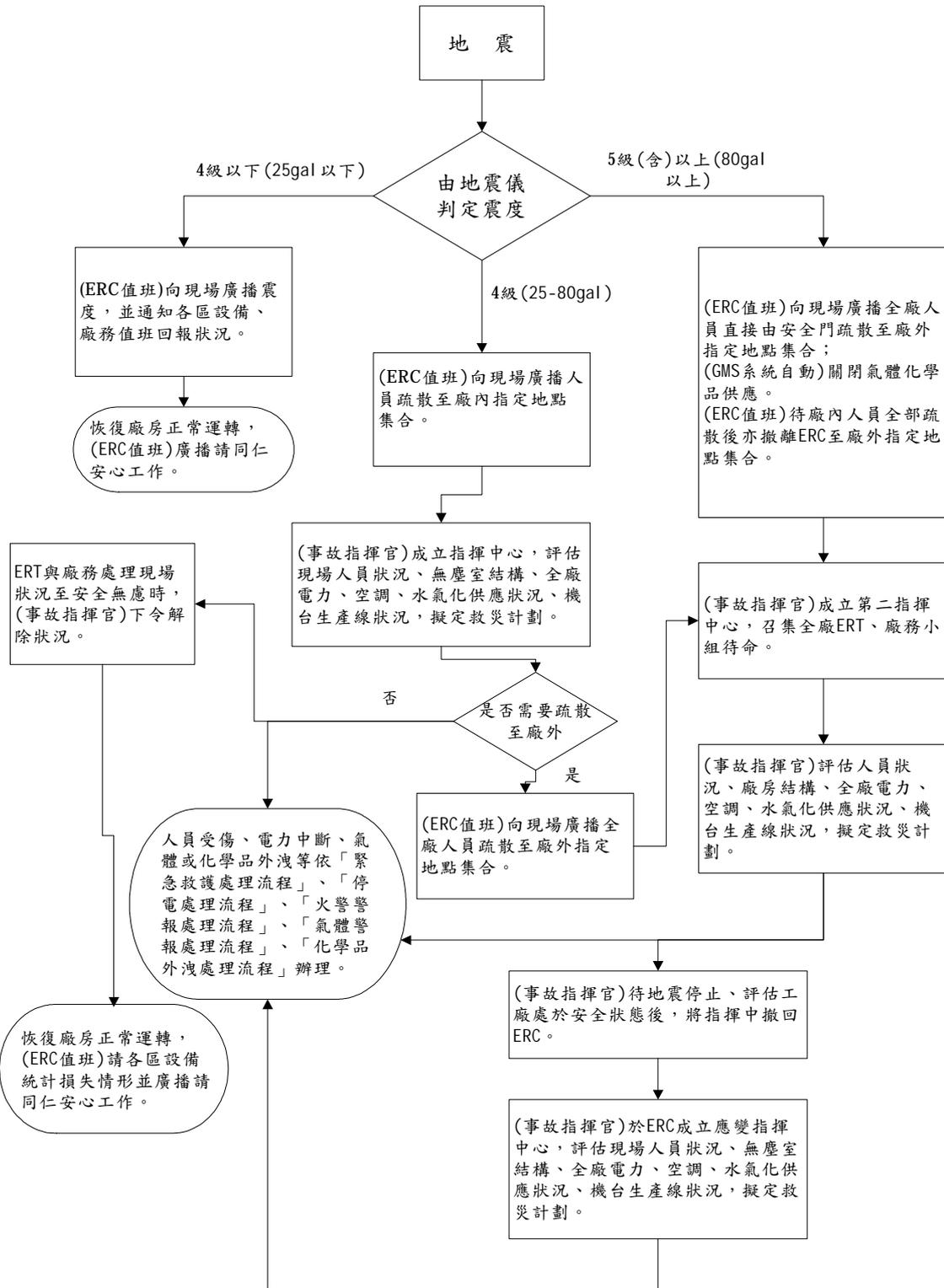
自衛消防地區隊編組表				
地區隊長：負責區域內之初期應變機制之指揮運作，並負責與自衛消防隊長之通報聯繫。				
地區隊之自衛消防編組				
一樓地區隊長 A課課長 000	通報班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 滅火班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 避難引導班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 安全防護班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 緊急救護班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000			
二樓地區隊長 B課經理 000	通報班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 滅火班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 避難引導班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 安全防護班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 緊急救護班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000			
三樓地區隊長 C課主任 000	通報班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 滅火班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 避難引導班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 安全防護班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 緊急救護班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000			
四樓地區隊長 D課課長 000	通報班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 滅火班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 避難引導班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 安全防護班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 緊急救護班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000			
五樓地區隊長 E課組長 000	通報班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 滅火班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 避難引導班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 安全防護班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000 緊急救護班 班長 000 成員 000、000、000、000、000、000			
通 報 班	1. 發覺災害時，應即通報指揮據點（如防災中心或安全室等）。 2. 通報鄰近場所。			
滅 火 班	1. 運用區域內之滅火器、消防栓進行滅火工作，要領如下：			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>滅火器</th> <th>消防栓</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• 拔安全插銷，噴嘴對準火源 <i>f</i> 用力壓握把</td> <td>• 按下起動開關，連接延伸水帶 <i>f</i> 打開消防栓放水</td> </tr> </tbody> </table>	滅火器	消防栓	• 拔安全插銷，噴嘴對準火源 <i>f</i> 用力壓握把
滅火器	消防栓			
• 拔安全插銷，噴嘴對準火源 <i>f</i> 用力壓握把	• 按下起動開關，連接延伸水帶 <i>f</i> 打開消防栓放水			

	2. 引導本部隊之滅火班，共同進行初期滅火。	
避難 引導 班	1. 起火時引導避難人員至安全地點。	
	重 點	必 要 裝 備
	通道轉角、樓梯出入應配置引導人員並以起火層及其上層為優先配置。	各居室、避難出之萬用鑰匙、手提擴音機、繩索、手電筒、其他必要之器材。
安全防護班	1. 防止水損。 2. 鍋爐等用火用電設施之停止使用。 3. 電梯、電扶梯之緊急處置。	
救護班	受傷人員之緊急處理。	

附件十 火警警報處理流程 (註：本圖僅供參考)



附件十一 地震處理流程



附件十二

自衛消防隊裝備一覽表

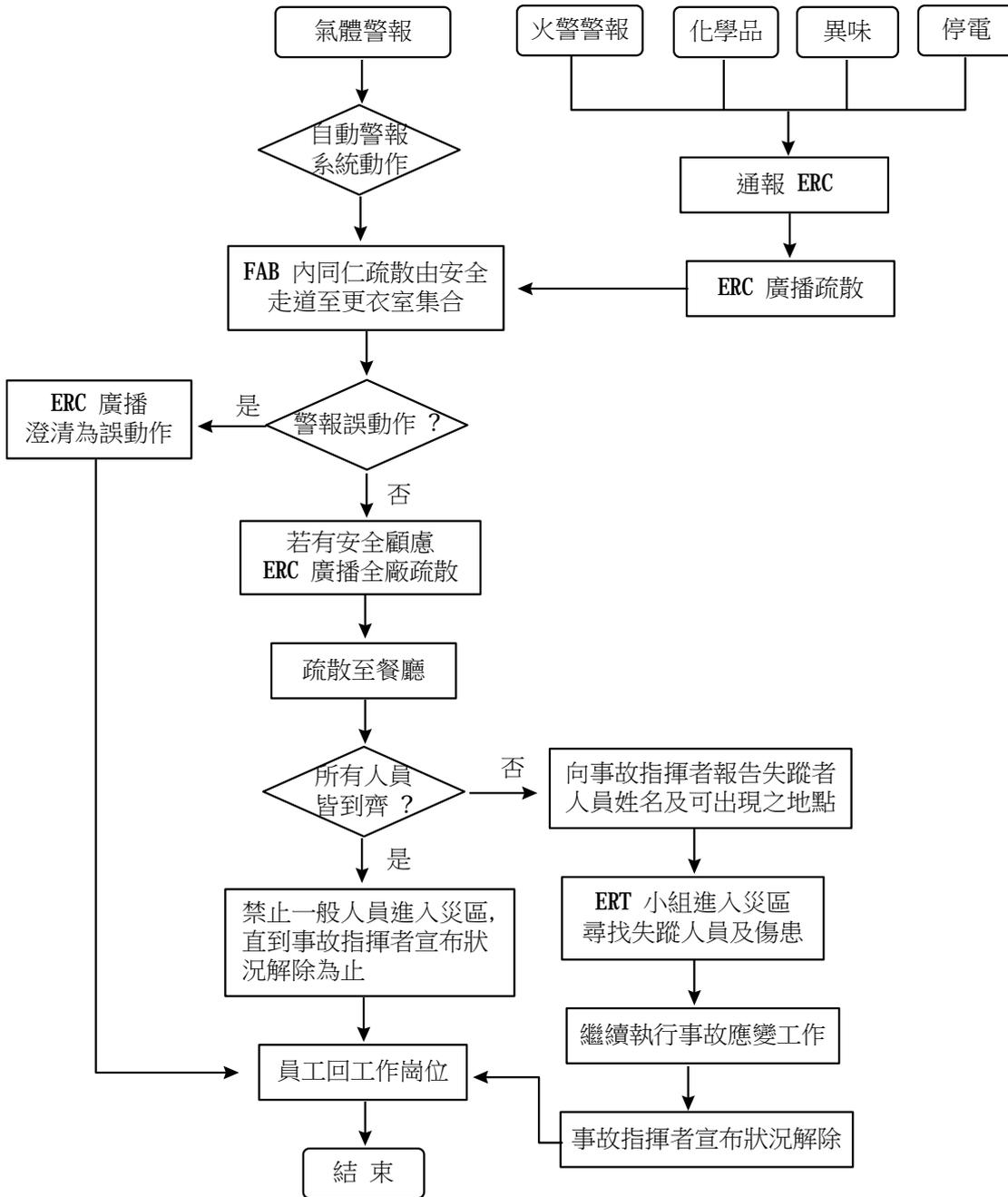
一、緊急應變用防護具

項目	數量	位置
美式消防衣(整套)		
EMERGENCY RESPONSE CONTAIN VESEL (ERCV-5502 & ERCV-5501) FOR LEAK CYLINDER		
空氣呼吸器 (SCBA)		
空氣呼吸器備用鋼瓶		
破損酸桶專用容器(SALVAGE DRUM)		
急救櫃： 1. 氧氣瓶 2. 擔架及毛毯 3. 外用藥品 4. 頸圈 5. 骨折固定板 *5 6. 急救醫療器材		
移動式急救推車(內容物同上)		
固定式防護櫃 1. 化學品防護衣 (CLASS B)*4 2. 化學品防護衣 (CLASS C)*4 3. 抗化學靴*4 4. 防酸/防有機手套*4 5. 防爆手電筒*2 6. 破桶修護工具*1 7. 破管修護工具*1 8. 無火花手工具*1 9. 化學品吸收棉*3 10. 防火毯*1		
移動式防護推車(內容物同上)		
DETECTOR： 1. MDA TLD-1(5 TOXIC GAS) 2. 手提可燃性氣體偵測器 3. 氫氣檢測儀		
無線電對講機		
萬用鑰匙		
1. 隊用裝備，應集中置於指揮據點（如警衛室、防災中心等），由自衛消防隊長保管及管理；個人裝備可由個人自行保管或集中置放於平日工作場所附近容易取用處。 2. 上述各項裝備，可依實際需要自行增減。		

二、一般狀況下使用之防護具

項目	庫房料號	用途
防酸頭罩	L431105	防止 CHEMICAL 噴濺臉部
透明防酸頭罩	L431110	
丟棄式呼吸器 3M-9915	L431506	低濃度防酸罩，丟棄式
3M-9913	L431507	低濃度防有機罩，丟棄式
供氣式呼吸面罩	L411090	使用 BREATHING AIR 之面罩
耳塞	L431900	降低噪音量
防酸圍裙	L433500	操作酸品之防護圍裙
防酸手套(長度至手肘)	L435131	處理腐蝕化學品之防護手套
(長度至上臂)	L435312	
防有機手套	L435133	處理有機化學品之防酸手套
泰維克材質防護衣(全身)	L412123	防範低濃度化學品，丟棄式
(上衣)	L431805	
(褲子)	L431810	
(袖套)	L431800	
吸附棉(條狀)	L731270	圍著外洩物
(卷狀)	L731275	吸收外洩物
酸鹼試紙	L192930	測量液體之 pH 值
瓶裝化學品專用推車		防止化學瓶搬運過程中之碰撞、洩漏
可燃物安全櫃		存放每日使用之可燃性液體
金屬材質之垃圾桶		防止廢棄物起火及漫延
溶劑安全罐		盛裝小瓶裝溶劑之金屬罐
安全鞋		保護足部免於重物壓傷
安全帽		保護頭部免於撞擊

疏散程序流程圖



附件十四

夜間、假日自衛消防編組表							
值班人員	任務	人員	任 務 內 容				
隊長 000 執勤人員 000 共 00 名	指揮		<ul style="list-style-type: none"> 擔任初期消防活動之指揮工作，同時應掌握開始避難之決定、避難人員之確保及災害之狀況。 重點有引往起火場所之最短通道、引導至進出、引導至緊急用升降機、起火場所、燃燒物體及燃燒範圍、有無受困者、受傷者等。 				
	通報		<ol style="list-style-type: none"> 向消防機關報案並確認已報案。有關報案範例如下： <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td> 火災！在○路○段○巷○弄○號○樓 附近有○○○○○○○○○ 在○○樓的○○○燃燒。 報案人電話：○○○-○○○○○ </td> </tr> </table> 向場所內部人員緊急廣播及通報。 聯絡有關人員。重點單位人員如瓦斯公司、保全公司、電力公司、公司主管等。 適當進行場所內廣播，應避免發生驚慌。 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td> 緊急廣播例（重複二次以上） 這裡是（防災中心），現在在○○樓發生火災！ ○樓及○樓滅火班請立即進行滅火行動。避難引導班請依照配置位置就定位！各層火源責任者請將瓦斯關閉，並採取防止延燒對策。從業人員請讓電梯停在一樓！請絕對不要搭乘電梯。 </td> </tr> </table> 	火災！在○路○段○巷○弄○號○樓 附近有○○○○○○○○○ 在○○樓的○○○燃燒。 報案人電話：○○○-○○○○○	緊急廣播例（重複二次以上） 這裡是（防災中心），現在在○○樓發生火災！ ○樓及○樓滅火班請立即進行滅火行動。避難引導班請依照配置位置就定位！各層火源責任者請將瓦斯關閉，並採取防止延燒對策。從業人員請讓電梯停在一樓！請絕對不要搭乘電梯。		
火災！在○路○段○巷○弄○號○樓 附近有○○○○○○○○○ 在○○樓的○○○燃燒。 報案人電話：○○○-○○○○○							
緊急廣播例（重複二次以上） 這裡是（防災中心），現在在○○樓發生火災！ ○樓及○樓滅火班請立即進行滅火行動。避難引導班請依照配置位置就定位！各層火源責任者請將瓦斯關閉，並採取防止延燒對策。從業人員請讓電梯停在一樓！請絕對不要搭乘電梯。							
	滅火		運用區域內之滅火器、消防栓進行滅火工作。 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>滅火器</th> <th>消防栓</th> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 拔安全插銷 ，噴嘴對準火源 f用力壓下握把 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 按下起動開關 ，連接延伸水帶 f打開消防栓放水 </td> </tr> </table>	滅火器	消防栓	<ul style="list-style-type: none"> 拔安全插銷 ，噴嘴對準火源 f用力壓下握把 	<ul style="list-style-type: none"> 按下起動開關 ，連接延伸水帶 f打開消防栓放水
滅火器	消防栓						
<ul style="list-style-type: none"> 拔安全插銷 ，噴嘴對準火源 f用力壓下握把 	<ul style="list-style-type: none"> 按下起動開關 ，連接延伸水帶 f打開消防栓放水 						
	避難引導		<ol style="list-style-type: none"> 大聲指引避難方向，避免發生驚慌。 打開緊急出（安全門等）並確認之。 移除妨礙避難之物品。 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>重點</th> <th>必要裝備</th> </tr> <tr> <td> 通道轉角、樓梯出入應配置引導人員。 以起火層及其上層為優先配置。 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 各居室、避難出之萬用鑰匙。 手提擴音機 繩索 手筒 其他必要之器材 </td> </tr> </table> 操作避難器具、擔任避難引導。 確認所有人員是否已避難，並將結果聯絡自衛消防隊長。 關閉防火門、防火鐵捲門、防火閘門。 緊急電源之確保、鍋爐等危險設施之停止供給運轉。 升降機、電扶梯之緊急處置。 	重點	必要裝備	通道轉角、樓梯出入應配置引導人員。 以起火層及其上層為優先配置。	<ul style="list-style-type: none"> 各居室、避難出之萬用鑰匙。 手提擴音機 繩索 手筒 其他必要之器材
重點	必要裝備						
通道轉角、樓梯出入應配置引導人員。 以起火層及其上層為優先配置。	<ul style="list-style-type: none"> 各居室、避難出之萬用鑰匙。 手提擴音機 繩索 手筒 其他必要之器材 						

夜間、假日緊急聯絡表

編組及職稱	姓名	聯絡電話	第一代理人		第二代理人		備考
			姓名	聯絡電話	姓名	聯絡電話	
防火管理人	馮○○	○○○○-○○○○○○ ○○-○○○○○○○○	丁○○	****_***** ##-#####	王※※	****_***** ##-#####	
滅火班班長	以下略						
通報班班長							
避難引導班班長							
安全防護班班長							
救護班班長							
(※※部經理)							對※※危險物品性質極專業
(##部副理)							對##設備之關閉(或操作)極專業

- 1.聯絡電話應填入行動電話及自家電話（或行動電話以外其他尚可聯絡之電話）。
- 2.防火管理人（自衛消防隊長）及自衛消防編組班長應建立聯絡資料，並指派 2 名代理人。
- 3.其他非屬自衛消防編組人員，對場所內部之重要設備或器具等操作，無法由他人取代者，

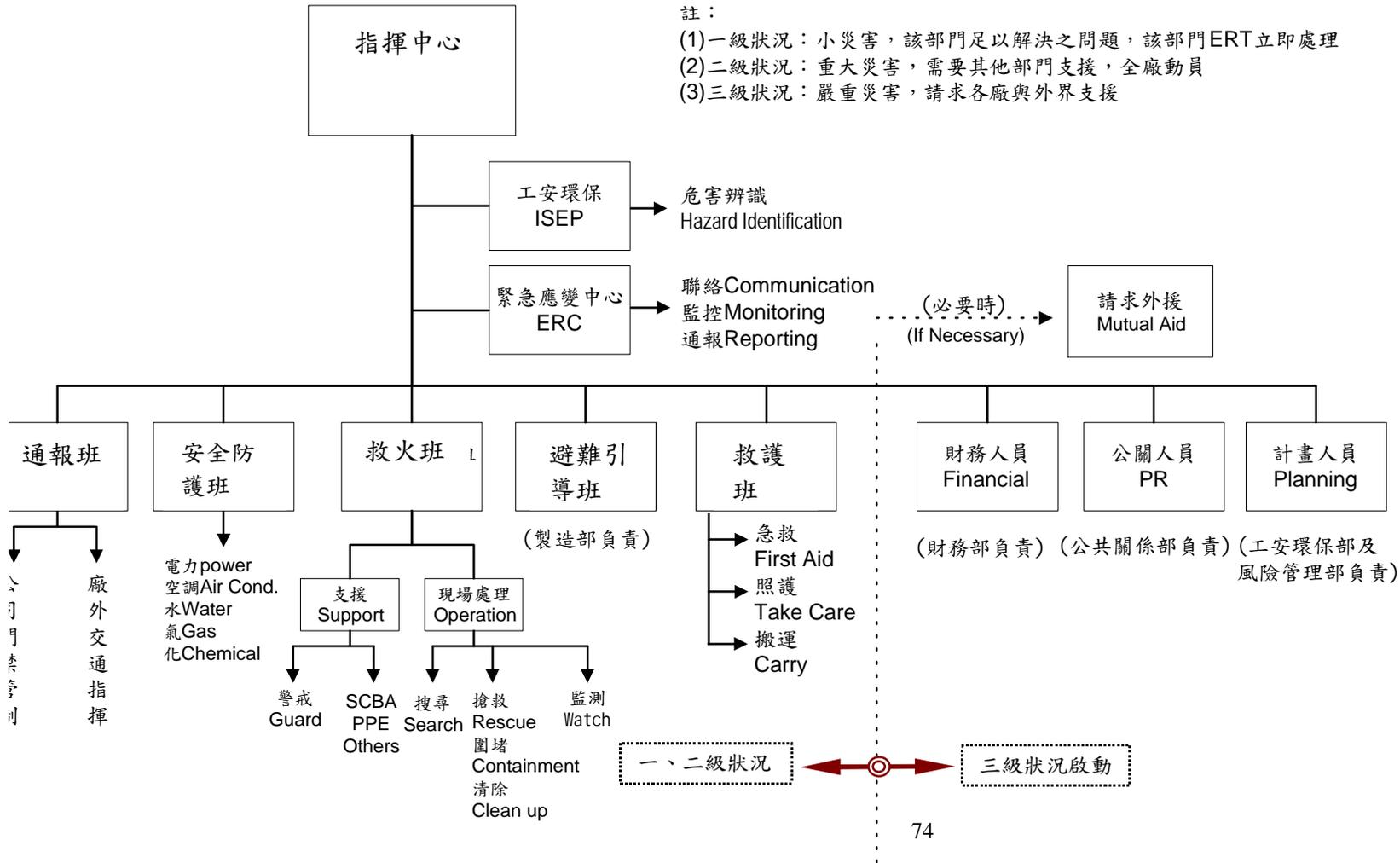
亦應建立緊急聯絡資料，並指派 2 名代理人。

4.管理權人資料，可自行斟酌有無必要納入。

5.本表置於「消防防護計畫」內「夜間、假日自衛消防編組表」之次頁。

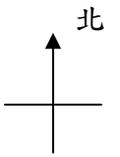
附圖一

防火管理組織體系圖



附圖二

(場所名稱)位置圖範例



比例：1：600

符號說明：



：(場所名稱)

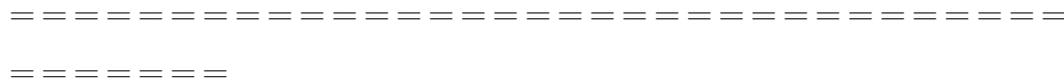
瓦：瓦斯行

油：加油站

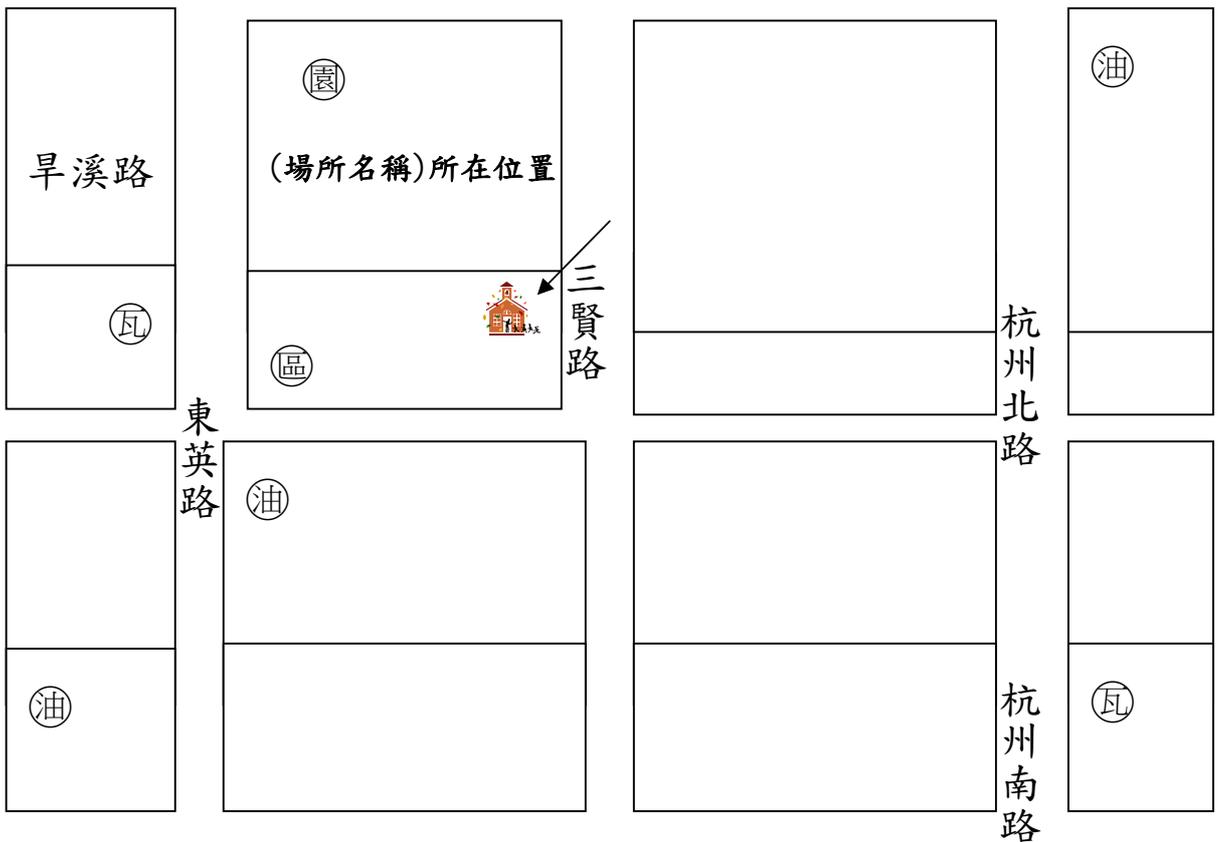
園：公園

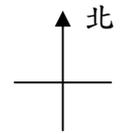
區：區公所

公所



十甲西路 十甲東路





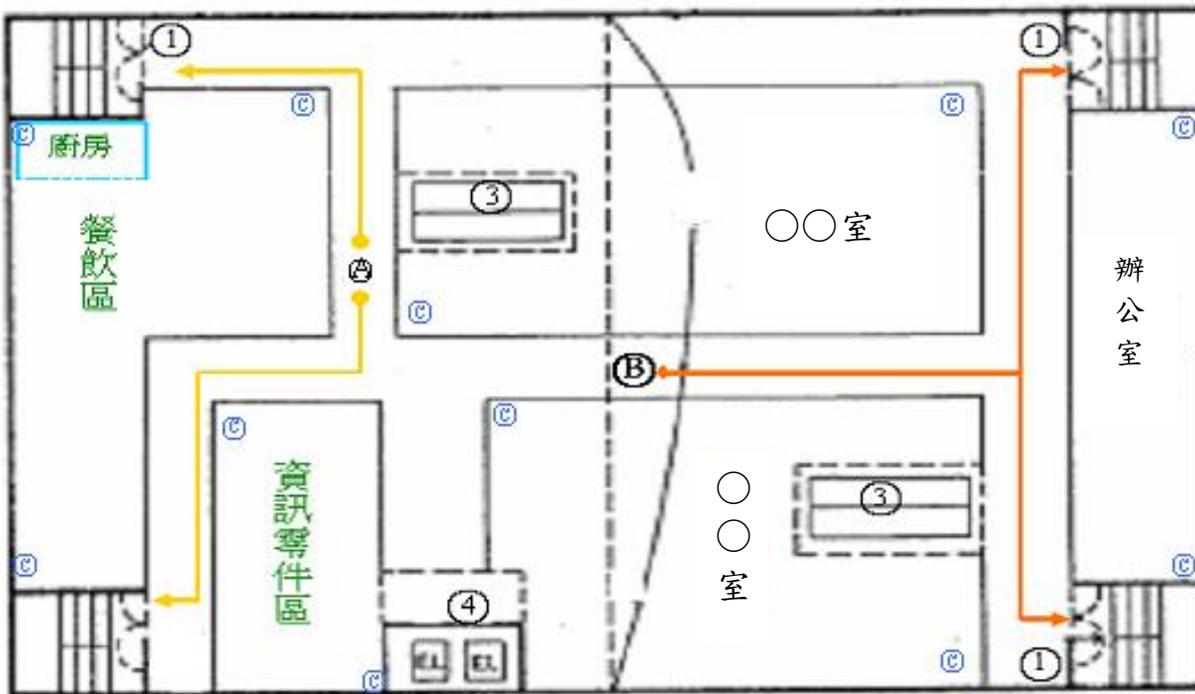
附圖三

(場所名稱) #樓平面圖暨逃生避難圖範例

比例：1 比 600

符號說明：

- ①：樓梯
- ②：防火鐵捲門
- ③：電扶梯
- ④：電梯
- Ⓐ、Ⓑ：假設火災發生時，所在位置之可能逃生方向
- Ⓒ：滅火器
- ：室內消防栓
- ▼：緩降機



====

樓層均應

①



附圖四

潔淨室空間配置圖 (註：本圖例僅供參考)

