

# 檔案入庫保管與設施建置



國家發展委員會檔案管理局  
檔案典藏組

楊曉雯

# 大綱

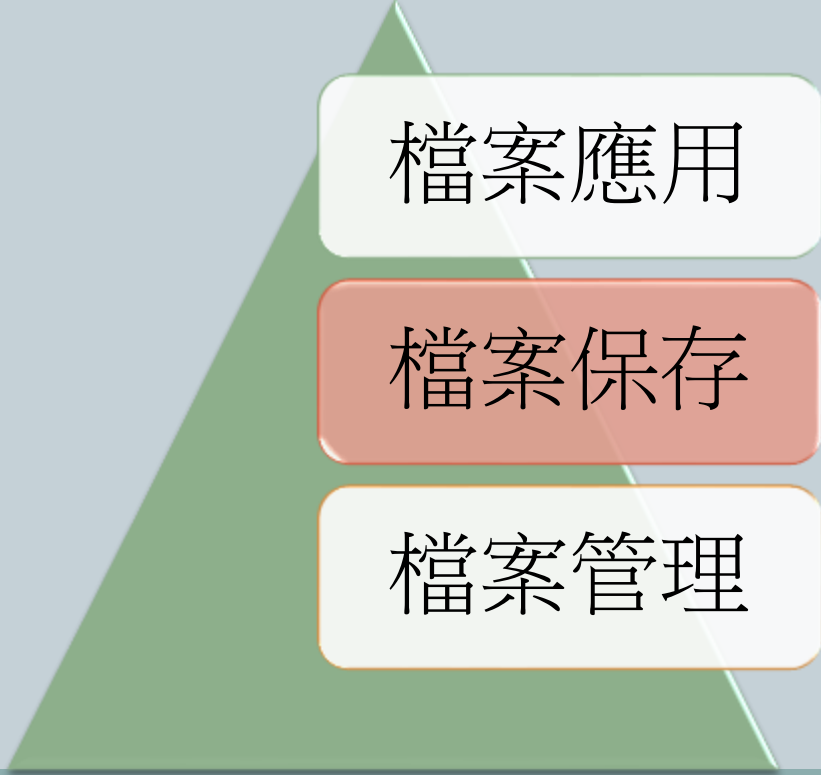
2

- 壹、前言
  - 認識檔案保存維護的重要性
- 貳、檔案入庫保管
  - 熟悉檔案入庫保管的工作要項
- 參、檔案災損預防及搶救
  - 掌握災損預防及檔案緊急搶救的注意事項
- 肆、檔案庫房設施
  - 瞭解檔案庫房空間及設施的規劃重點
- 伍、Q&A

# 壹、前言

3

- 檔案法第1條：「為健全政府機關檔案管理，促進檔案開放與運用，發揮檔案功能，特制定本法。」



檔案應用

檔案保存

檔案管理

# 壹、前言

4



1保

檔案功能



2助

機關形象



3降

風險管理



4省

行政成本

維護檔案完整性與安全性、便於檢調及應用

# 壹、前言

5

## 影響檔案完整與安全的主要因素

### 內部因素(檔案)

媒材因素

內容因素

### 外部因素

自然因素

- 自然災害
- 保存環境

人為因素

- 管理不善
- 蓄意破壞

# 壹、前言

6

- 外部自然危害因素
  - 立即毀滅性損壞類型
    - ✦ 如地震災害、載重超載災害、水患、火災



# 壹、前言

7

- 外部自然危害因素

- 長期漸進損壞類型

- ✦ 不正確的溫度及相對溼度、光害、有害氣體、灰塵、有害生物、菌、蟲、霉



[http://education.digital.ntu.edu.tw/taiwanhistory/qinggovernance/intro\\_01b.html](http://education.digital.ntu.edu.tw/taiwanhistory/qinggovernance/intro_01b.html)



# 壹、前言

8

- 外部人為危害因素
  - 不當放置、偷竊或不當使用等人為因素





# 壹、前言

9

## 預防

改善保存環境及條件

去除不利檔案媒材耐久性的因素

## 治療

修護已損壞的檔案

檔案複製儲存

# 壹、前言

10

- **檔案法第7條**

- 檔案管理作業包括點收、立案、編目、**保管、檢調、清理、安全維護及其他檔案管理作業及相關設施事項。**

- **檔案法施行細則第6條**

- 保管：指將檔案依序整理完竣，以原件裝訂或併採微縮、電子或其他方式儲存後，分置妥善存放。
- 安全維護：為維護檔案安全及完整，避免受損、變質、消滅、失竊等，而採行之防護及對已受損檔案進行之修護。

- **檔案法施行細則第9條**

- 各機關設置檔案典藏場所及設備，應參照檔案中央主管機關訂定之檔案庫房設施基準等相關規定辦理。各機關管理維護檔案...，防止蟲、鼠、水、火、煙、光、熱、塵、污、黴、菌、盜及震等之損壞。

# 壹、前言

11

檔案入  
庫保管



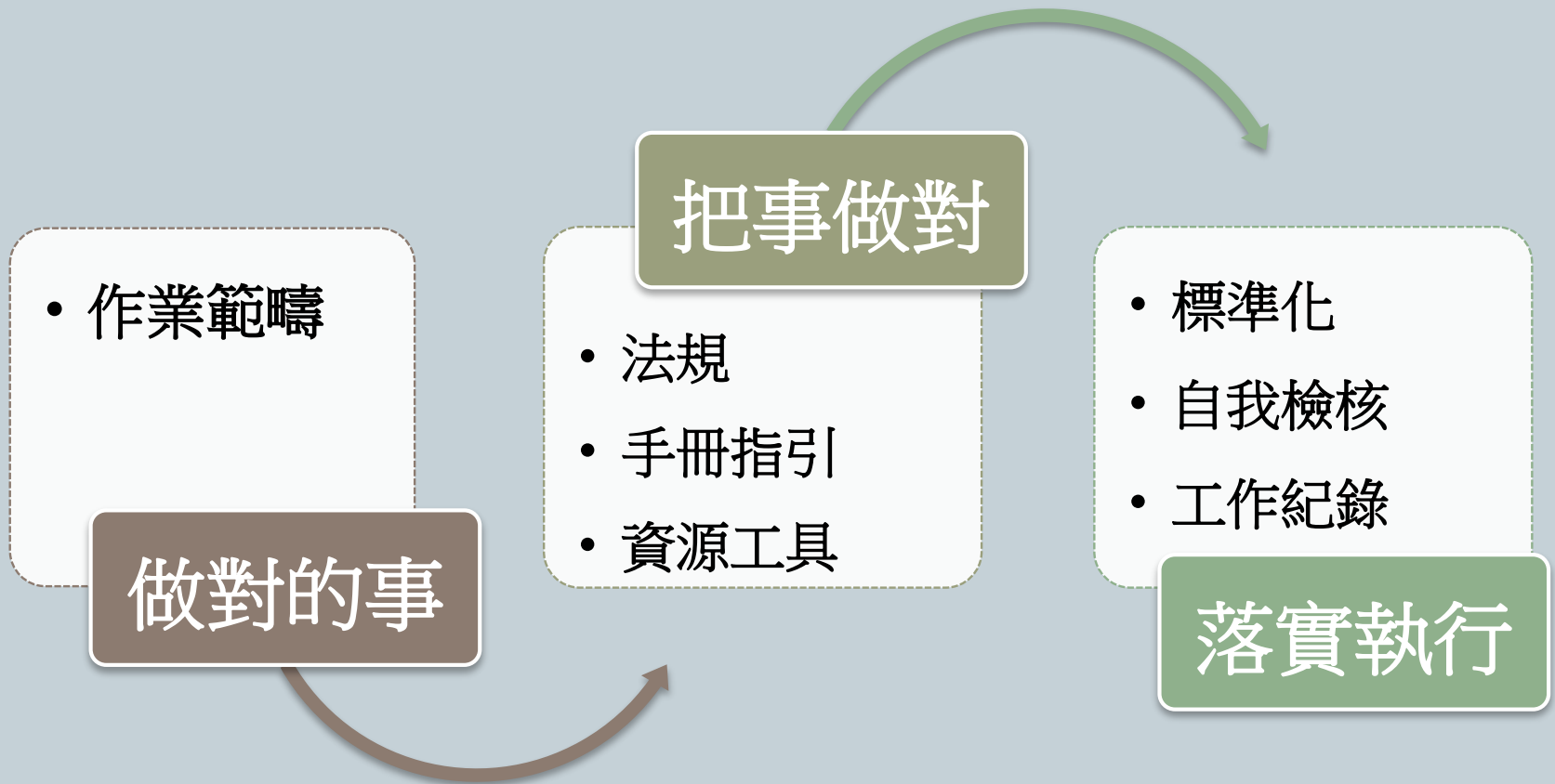
庫房設  
施建置



檔案保  
存維護

# 壹、前言

12



## 貳、檔案入庫保管

13

### ● 作業範疇

- 檔案點收
- 檔案檢疫
- 檔案整理

前置  
作業

- 存放區域規劃
- 排架、順架作業
- 架位標示

上架  
存放

庫房  
安全

- 進出管制
- 設施維護

檔案  
清查

- 清查規劃
- 清查執行
- 後續處置

# 貳、檔案入庫保管

14

- 檔案法§7
- 檔案法施行細則§6
- 庫房設施基準
- 機關檔案保管作業要點
- 機關檔案管理作業手冊第4、10-14章
- [檔案樂活情報](#)、[檔案局臉書](#)：典藏國家記憶



## 貳、檔案入庫保管

15

- 因材施教-依檔案媒體類型管理
  - 紙質類
  - 攝影類
  - 錄影（音）帶類
  - 電子媒體類檔案
- 內外兼具
  - 內在一入卷整理
    - ✦ 檔案整理/檔案入卷/檔案裝訂
  - 外在—存放標示
    - ✦ 上架區位/容具標示/架櫃標示



## 2.1前置作業

16

### 檔案點收

- 依機關規定，詳細點收辦畢歸檔案件
- 避免張冠李戴、數量不符

### 檔案檢疫

- 積極預防
- 檢視有無蟲菌
- 採取必要之除蟲菌措施

### 檔案整理

- 依媒體類型分別整理、裝訂
- 置入適當容具
- 辦理複製修復

## 2.1.1 檔案檢疫

17

- 預防措施



## 2.1.1 檔案檢疫

18

- 治療措施



## 2.1.1 檔案檢疫

19

- 燻蒸法



2003

## 2.1.1 檔案檢疫

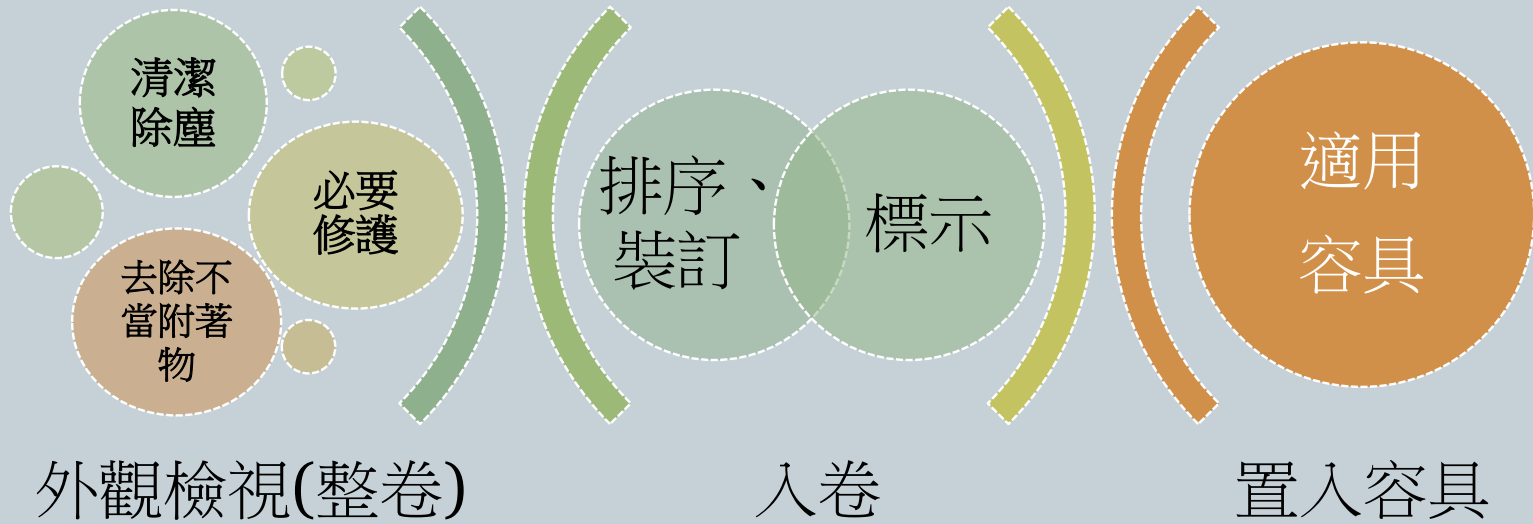
20

- 低溫法



## 2.1.2 檔案整理

21



## 2.1.2 檔案整理 - 外觀檢視

22

### ● 紙質檔案

- 除塵、皺摺、理平
- 去除加附金屬物
- 破損應送**專業人員修護**
- 字跡模糊補註
  - ✦ 請原承辦單位查明補註於公文用紙，經權責長官核可後併案裝訂
  - ✦ 字跡易擴散、感熱紙或易模糊者予以複印，再與原件一同裝訂
- 以公文用紙尺度為標準
  - ✦ 左右底三面邊緣保持整齊
  - ✦ 過寬、過大得予裁切、折疊
  - ✦ 過小得以公文用紙襯貼，不脫離原件





# 去除無關附著物

24



標籤紙



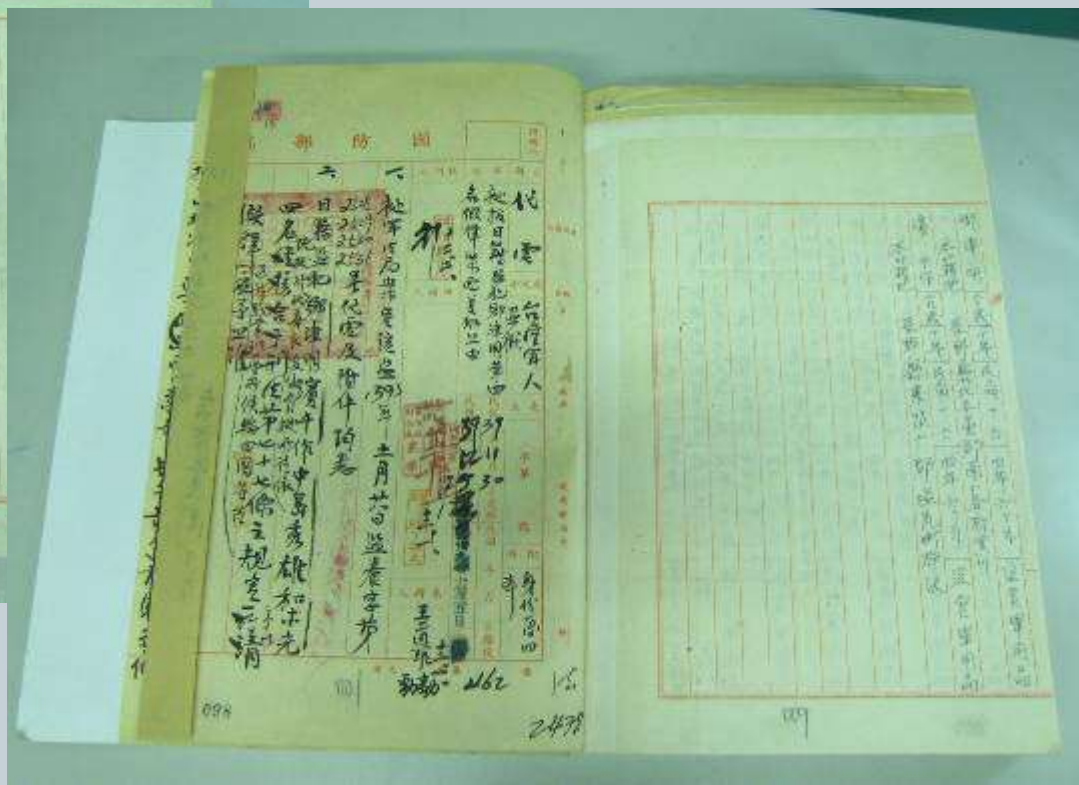
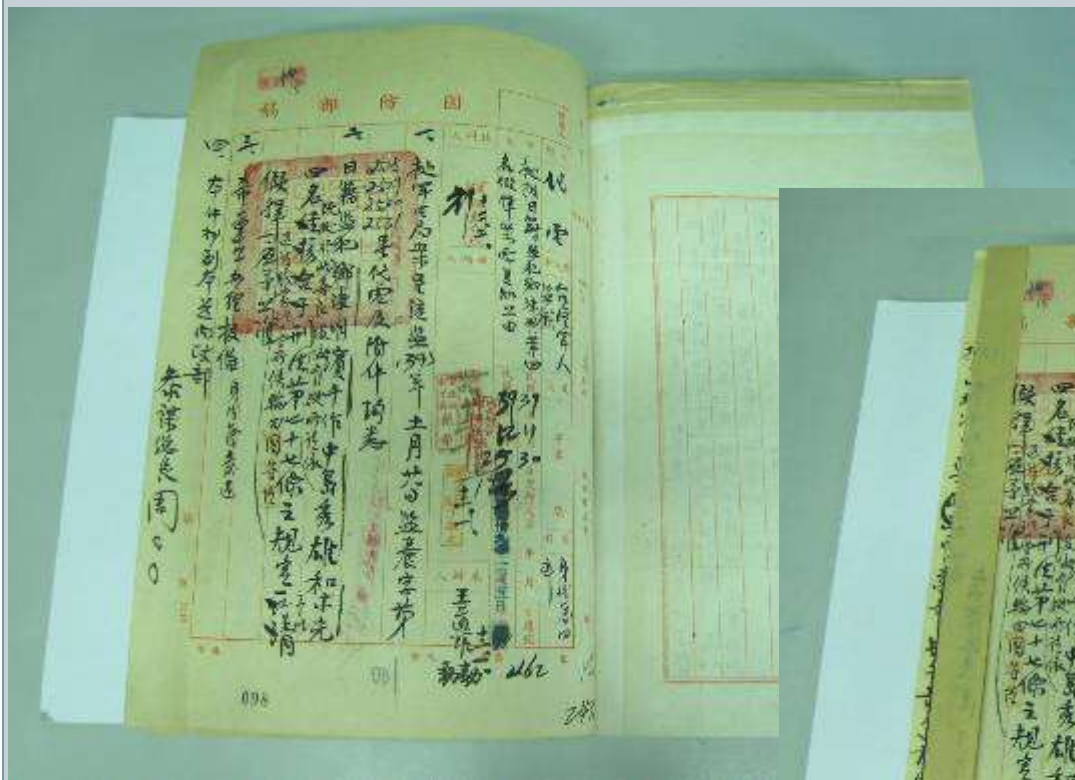
載體剝離，膠體滲透  
至紙張纖維



膠體脆化嚴重導致  
紙張脆裂

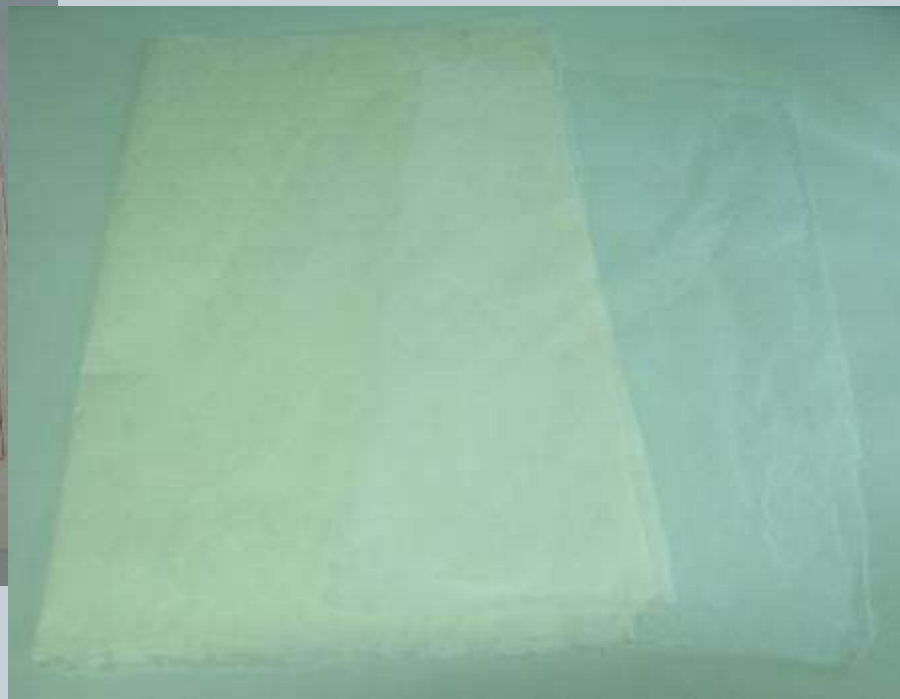
# 檔案整理成一致大小

25



# 檔案襯貼

26



## 2.1.2 檔案整理 - 外觀檢視

27

- 攝影類檔案

- 應配戴棉質或尼龍手套，接觸邊緣部分為限。
- 逐張（捲）檢視保存狀況、原媒體標示
  - ✦ 去除髒污及除霉





## 2.1.2 檔案整理 - 外觀檢視

28

- 錄影音帶類檔案
  - 避免碰觸磁帶表面
  - 逐捲檢視保存狀況、原媒體標示
    - ✦ 如有變質、斷帶、絞帶、黏結、穿錄等情形，應由專業修護。
    - ✦ 如未轉回起頭點，應從頭到尾慢速轉帶1次，並轉回起頭點；轉帶後，應散熱後再放入容具
  - 錄影音帶之防誤抹孔應予關閉



圖例1

目前此捲空白卡帶為A面，上面分別有2個防寫裝置，左邊是A面的防寫片、右邊是B面的防寫片。

## 2.1.2 檔案整理 - 外觀檢視

29

- 電子媒體類檔案
  - 配戴棉質或尼龍手套，接觸時以邊緣部分為限
  - 檢視外觀、內容、原媒體標示
    - ✦ 內容無法讀取時或原註記標示模糊不清者，應洽請原承辦單位查明原因並重行製作、註記
  - 必要之清潔
    - ✦ 以軟質織布由中心部位以放射狀向外拂拭
    - ✦ 避免同心圓方向擦拭或使用清潔液
  - 避免破壞、撕除媒體表面原有之標籤
    - ✦ 媒體表面避免使用鉛筆及原子筆直接書寫，宜使用電子媒體專用書寫筆，或採用專用標籤黏貼。



## 2.1.2 檔案整理 - 入卷

30

- 各類型檔案應注意事項
  - 於檔案適當位置標示相關管理資訊，如檔號或案名等
  - 依照不同媒體型式，分別辦理入卷工作
  - 同一卷檔案，應依目次號順序，由小至大整齊排列
  - 不同卷之檔案應分別裝訂或置入容具

## 2.1.2 檔案整理 - 裝訂

- 紙質檔案
  - 永久保存檔案應定期裝訂、定期檔案得活頁方式保存
  - 不同卷應分別裝訂
  - 每卷應置放目次表
    - ✦ 目次表應載：檔號、案名、案由、密等、保存年限、其他應記載事項
    - ✦ 與公文用紙一致之材質與尺寸製作
  - 附件以與原件併同裝訂為原則
  - 委外裝訂時，需於檔案保管場所或指定場所進行

## 2.1.2 檔案整理 - 裝訂

32

- 紙質檔案

- 裝訂注意事項

- ✦ 同一卷依目次號順序由小至大排列、厚度以**3公分**為原則
- ✦ 採不損壞檔案之材質裝訂：白色或未染色棉線繩、紙釘、塑膠釘
- ✦ 避免掉頁、倒頁、壓字、損壞檔案或妨害閱讀
- ✦ 字跡易擴散、感熱紙或易模糊者予以複印，再與原件一同裝訂
- ✦ **應**加裝封面及封底：選用無酸（中性或弱鹼）且較厚之材質
- ✦ 照片如採裝訂方式，須裱貼於中性紙，將四角固定；若用黏著劑，應避免使用具腐蝕性成分者。
- ✦ 封面或卷脊標示案名、檔號、保存年限等資訊

# 紙質檔案裝訂作業流程

33



提卷



起釘



整卷一摺疊過大的檔案



加裝封面及封底



還卷



裝訂



鑽孔

# 棉線裝訂-三眼綴訂法

34

## 一 註記裝訂孔洞位置

檔案依序左右底三面對齊後，加上封面和封底，以紙鎮壓實（或大鋼夾夾之），並在檔案背脊中心距1至1.5公分處註記裝訂孔洞位置，再向上及向下各取一適點，成一直線三孔。



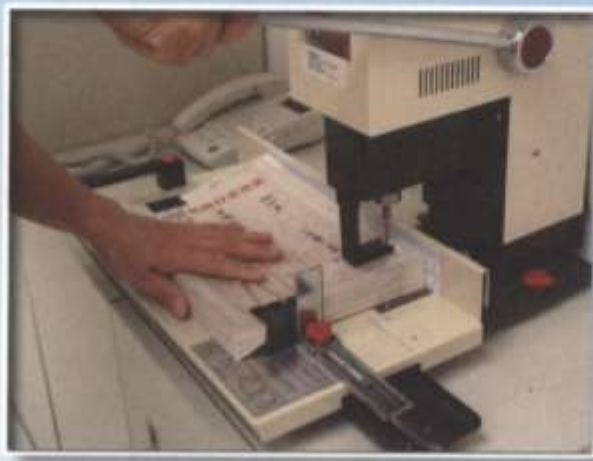
▲ 將原檔案封面對齊檔案，並於檔案上註記裝訂孔洞位置。

# 棉線裝訂-三眼綴訂法

35

## 二 註記裝訂孔洞位置打錐眼

用鑽孔機或木錘和針錐，在檔案上註記裝訂孔洞位置打錐眼。



▲ 將已註記孔洞位置之檔案置於鑽孔機上預備鑽孔。



▲ 利用針錐順檔案直立打錐眼。



# 棉線裝訂-三眼綴訂法

36

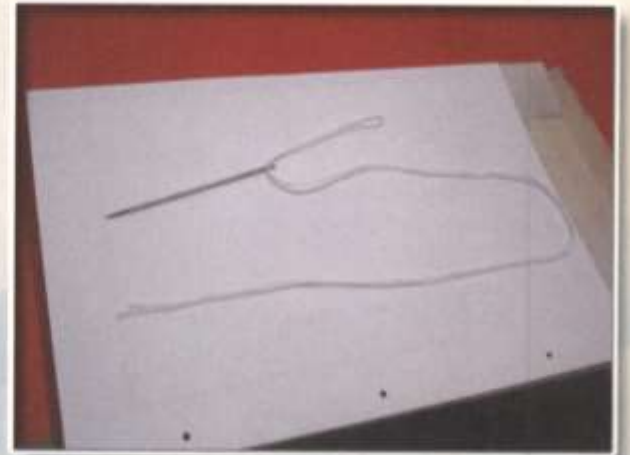
## 三 縫線

以上下兩側（即第1孔至第3孔）錐眼之距離，取其長度6倍為縫線。



▲ 用鑽孔機鑽妥三孔備用，封面朝上。

▶ 以上下兩側錐眼之距離，取其長度之6倍為縫線，對摺後穿入縫針。





# 棉線裝訂-三眼綴訂法

37

## 四 裝訂順序：

(一) 縫線穿針成雙股，由第2孔雜眼之封底向封面穿出，留下足以打結之線頭，以拇指暫時向眼側壓住線頭。

▶ 縫針由第2孔之封底向封面穿出。



(二) 針線繼續從第3孔之雜眼，由封面向封底穿入。

▶ 縫針從第3孔雜眼，由封面向封底穿入。



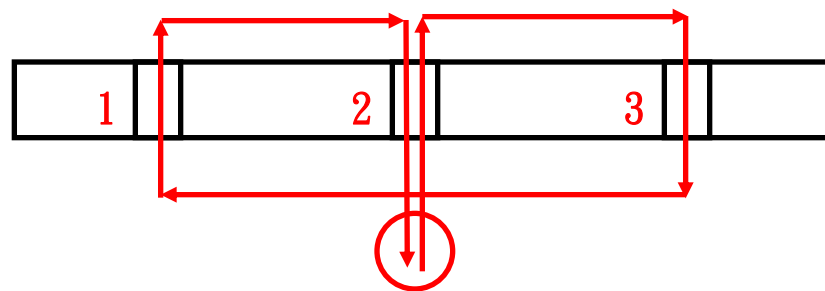
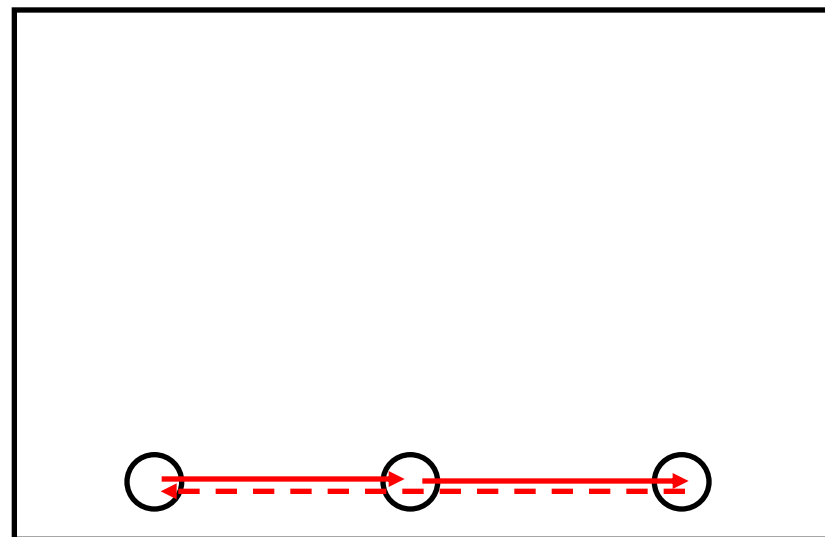
(三) 針線再導向第1孔雜眼，由封底向封面穿出。

▶ 縫針再從第1孔雜眼由封底向封面穿出。



(四) 針線繼續回到第2孔雜眼，由封面向封底穿入後，將縫針取下。

▶ 縫針最後由第2孔雜眼由封面向封底穿入，並取下縫針。



打死結2次

# 棉線裝訂-三眼綴訂法

38

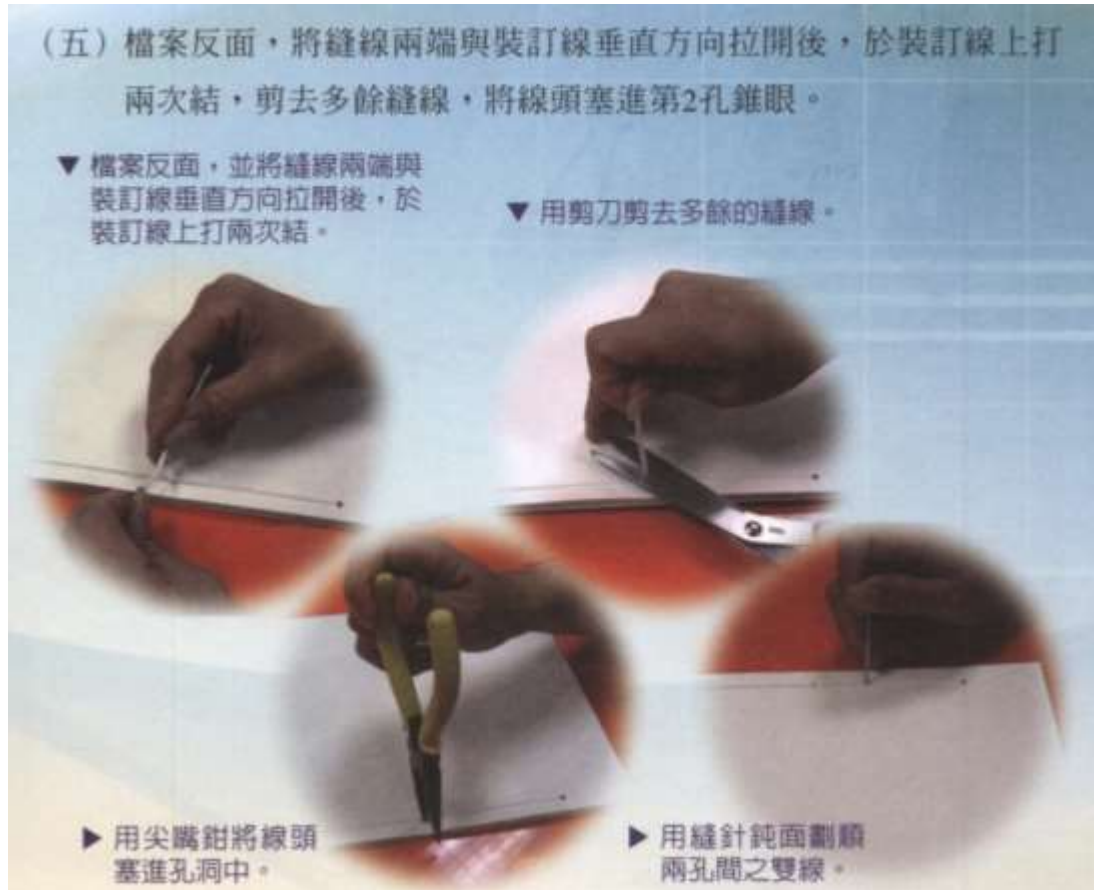
(五) 檔案反面，將縫線兩端與裝訂線垂直方向拉開後，於裝訂線上打兩次結，剪去多餘縫線，將線頭塞進第2孔錐眼。

▼ 檔案反面，並將縫線兩端與裝訂線垂直方向拉開後，於裝訂線上打兩次結。

▼ 用剪刀剪去多餘的縫線。

▶ 用尖嘴鉗將線頭塞進孔洞中。

▶ 用縫針鈍面劃順兩孔間之雙線。

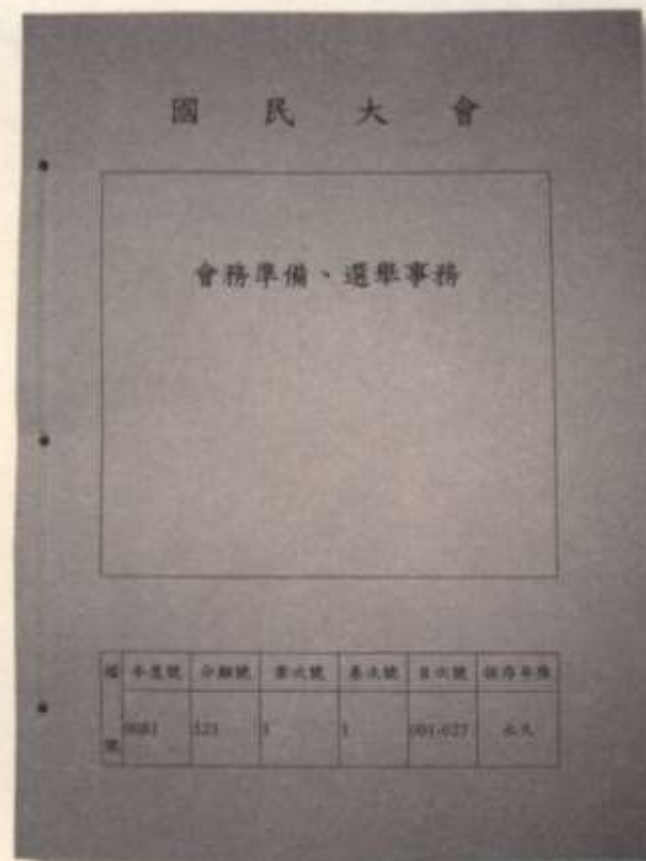


# 棉線裝訂-三眼綴訂法

39

(六) 檔案裝訂完成。

▶ 裝訂完成。



## 2.1.2 檔案整理 - 置入容具

40

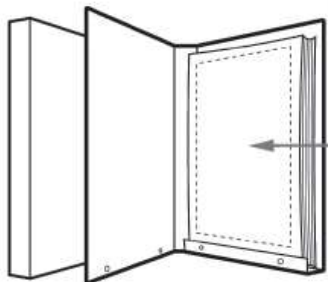
- 各類型檔案
  - 同一案之檔案應集中置於同一容具
    - ✦ 案件過多：分置數個容具
  - 同一容具只可存放同分類號檔案
    - ✦ 案件過少：可存放不同案名之檔案，惟不宜過多
      - 依案次號順序排列
      - 以色紙或卡紙區隔
      - 目次表應分案製作
  - 配合容具尺寸大小製作目次表
    - ✦ 目次表應載：檔號、案名、案由、密等、保存年限、其他應記載事項

(機關全銜) 目次表

檔號起迄：0105/60010101/0002/0001/001-003

案名：檔案法部分條文修正案

目次號	案由	密等	保存年限	其他應記載事項
001	檔案法部分條文修正草案函請機關表示意見	普通	永久	受文者：總統府第二局等 發文號： 檔秘字第 1050015667 號 頁數：3 頁
002	法務部函復檔案法部分條文修正草案修正建議	普通	永久	來文者：法務部 收文號：1050004517 頁數：3 頁
003	花蓮縣議會函復檔案法部分條文修正草案無修正意見	普通	永久	來文者：花蓮縣議會 收文號：1050004507 頁數：1 頁

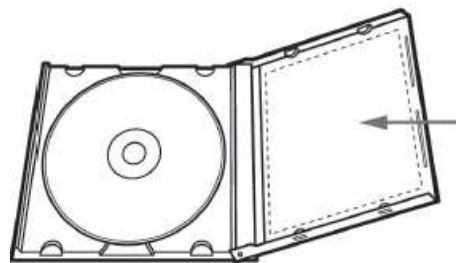


(機關全銜) 目次表

檔號起迄：0096/123/4/5/001-005

案名：中華文化之美—文房四寶

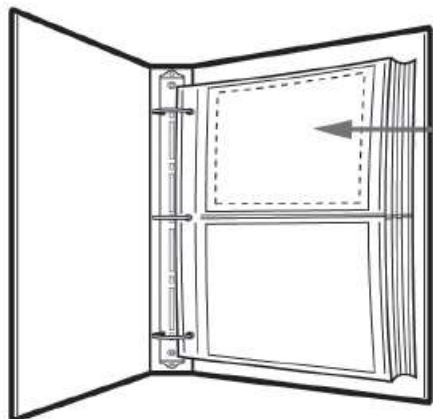
目次號	案由	密等	保存年限	其他應記載事項
001	文化內涵	普通	10	光碟片編號： 341020000A-7-P-096-00001 格式：avi
002	創造與發展	普通	10	光碟片編號 341020000A-7-P-096-00001 格式：avi
003	解說文房四寶	普通	10	光碟片編號 341020000A-7-P-096-00001 格式：avi
004	文房四寶欣賞	普通	10	光碟片編號 341020000A-7-P-096-00001 格式：avi
005	中華文化之美 (英文版)	普通	10	光碟片編號 341020000A-7-P-096-00001 格式：avi



### 紙質類檔案目次表 (參考範例)

分案製作並分置於每一案的首頁

### 電子媒體類檔案—光碟片目次表 (參考範例)



(機關全銜) 目次表  
 檔號起迄：0069/4851/3259/006/001-002  
 案名：塑膠工廠 FPR 作業

目次號	案由	密等	保存 年限	其他應記 載事項
001	FPR 遊艇建造	普通	永久	照片 編號 001-1~001-15 共 15 張
002	高空汽球製造	普通	永久	照片 編號 002-1~002-3 共 3 張

攝影類檔案—成冊相片目次表 (參考範例)



(機關全銜) 目次表  
 檔號起迄：98/40040202/001/009/001-003  
 案名：921 大地震 10 週年檔案展覽案

目次號	案由	密等	保存 年限	其他應記 載事項
001	921 地震 10 週年紀念暨 檔案特展來賓報到	普通	10	錄影帶 00'00''-20'37''
002	921 地震 10 週年紀念暨 檔案特展長官致詞	普通	10	錄影帶 20'45''-37'05''
003	921 地震 10 週年紀念暨 檔案特展開幕表演	普通	10	錄影帶 37'28''-58'43''


錄影音帶類檔案—錄影帶目次表 (參考範例)

## 2.1.2 檔案整理 - 置入容具

43

### ● 容具標示

#### ○ 輔助管理：快速找到檔案正確位置及辨識檔案資訊

- ✦ 紙質類檔案：容具**背脊**標明檔號、案名、保存年限、機關全銜
- ✦ 非紙質類檔案：於檔案儲存媒體外部及容具外部標明案名、檔號或相關編號、保存年限等保管相關事項 

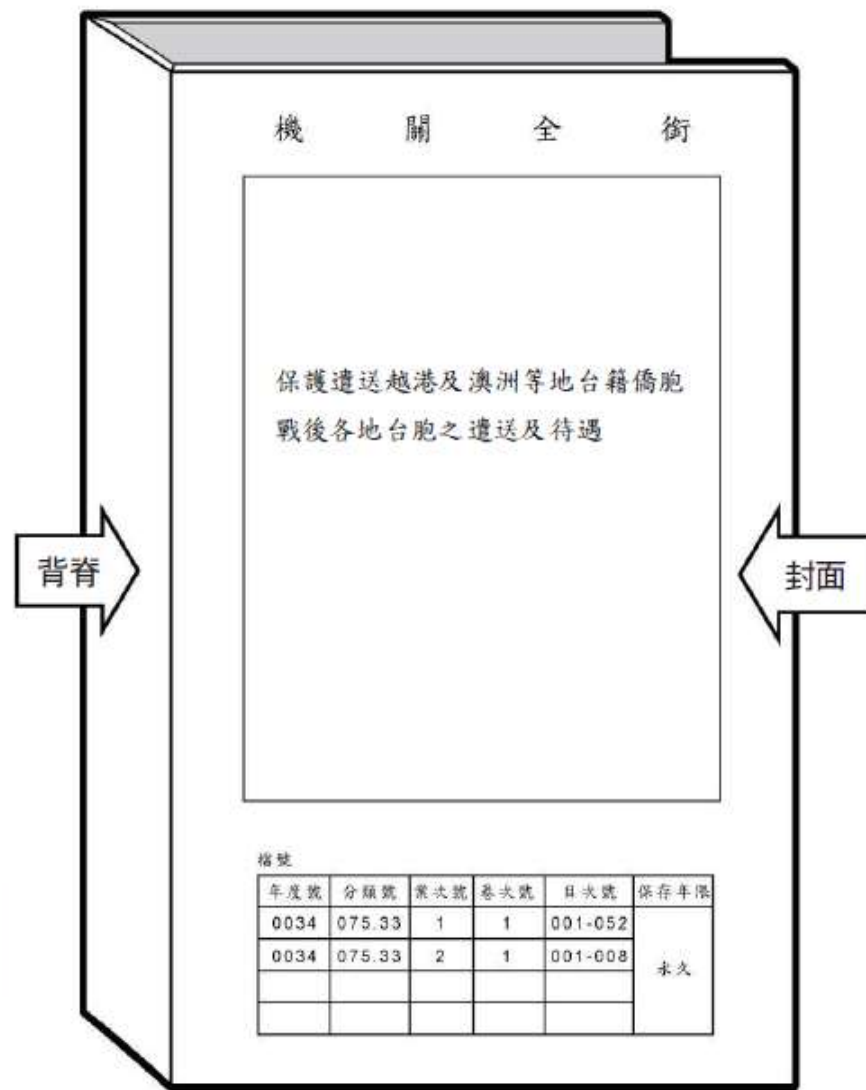
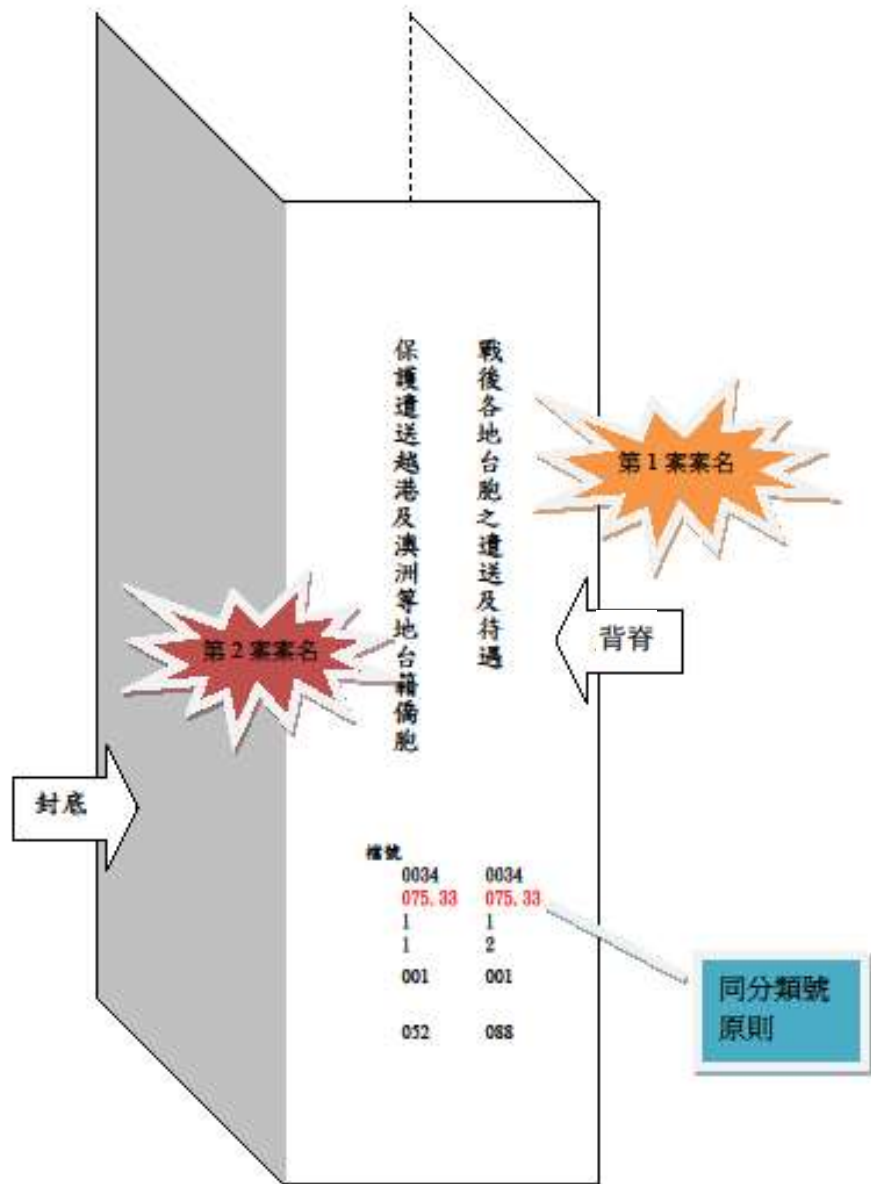
#### ○ 標示原則：顯示明確、易於辨識、不損及原件或內容讀取

- ✦ 背脊標示宜採直式、封面宜採橫式排列 









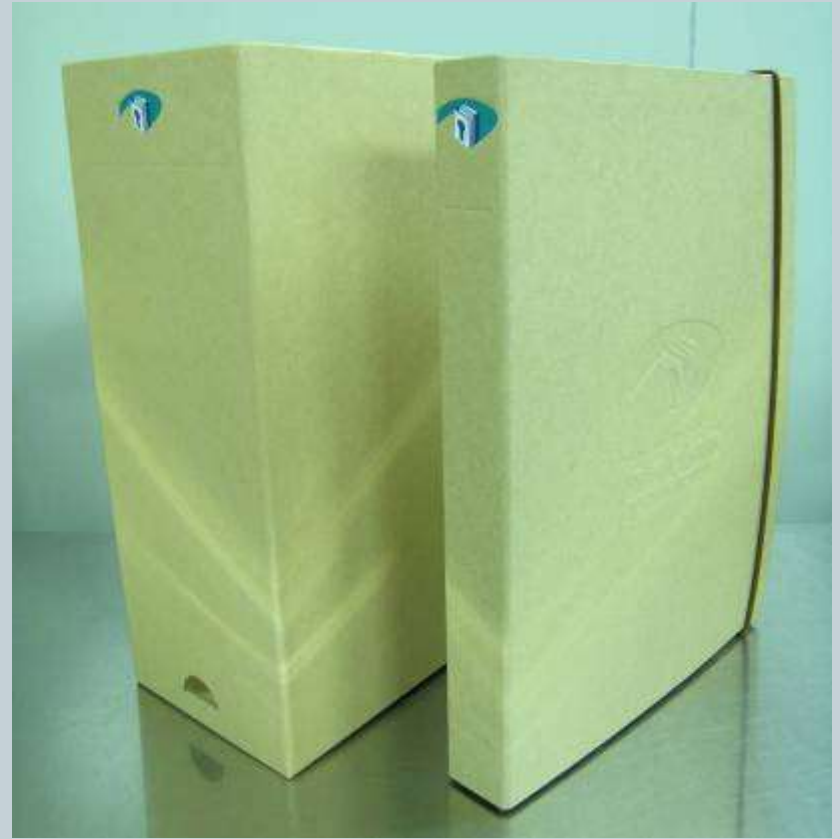
## 2.1.2 檔案整理 - 容具選用

46

- 用途
  - 置放檔案之保護套、袋、夾、盒、箱或其他容具
- 規格
  - 由各機關自行訂定
  - 得依檔案價值、容具成本高低選擇合適材質
- 材質
  - 永久保存檔案
    - ✦ 無酸（中性或弱鹼）紙質檔案卷夾（盒）
    - ✦ 化性穩定之聚乙烯、聚丙烯、壓克力等材質容具
  - 定期保存檔案
    - ✦ 應選用堅韌且保固良好之材質

# 紙質類檔案容具

47



# 非紙質類檔案容具

48



## 2.2 上架存放-區位規劃



- 依媒體型式分別存放
- 機密檔案和一般檔案應分別存放
- 可審酌管理需求，依年度、單位、分類、保存年限區分
  - 永久保存與定期保存檔案可分置存放
- 預留檔案成長空間，以利彈性調整

## 2.2 上架存放-區位規劃

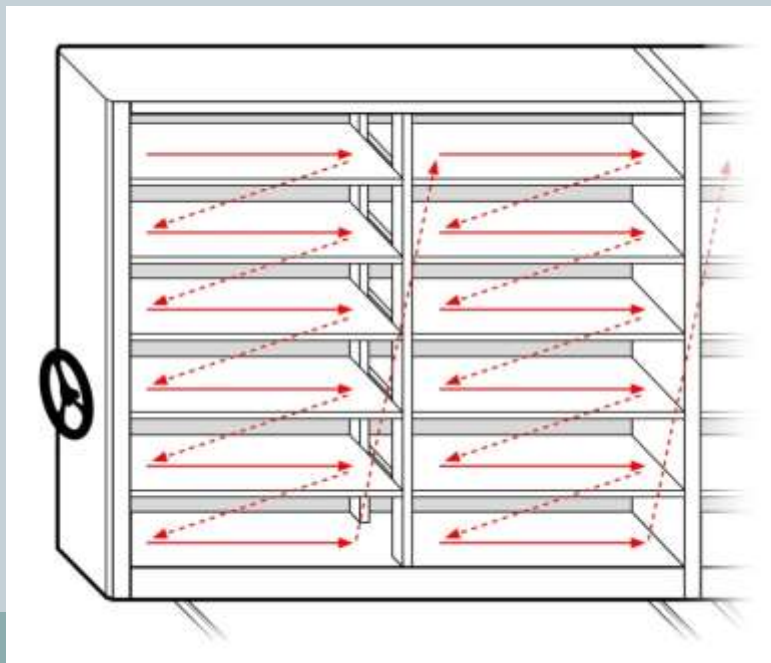


- 原則
  - 具溫、溼度控制功能
  - 防火、防蝕及耐震等措施之檔案架或檔案櫃
- 攝影類檔案
  - 微縮母片、微縮副片應分開存放
  - 基底材為硝酸纖維素酯材質之膠片宜另處存放
- 錄影音帶類檔案
  - 遠離電器用品，避免磁化效應
- 電子媒體類檔案
  - 應放置於金屬類檔案箱、檔案架或檔案櫃

## 2.2 上架存放 - 排架作業

51

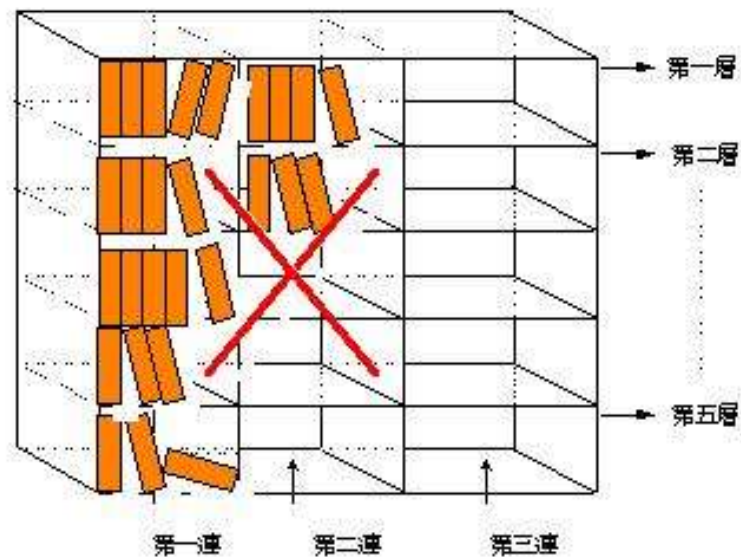
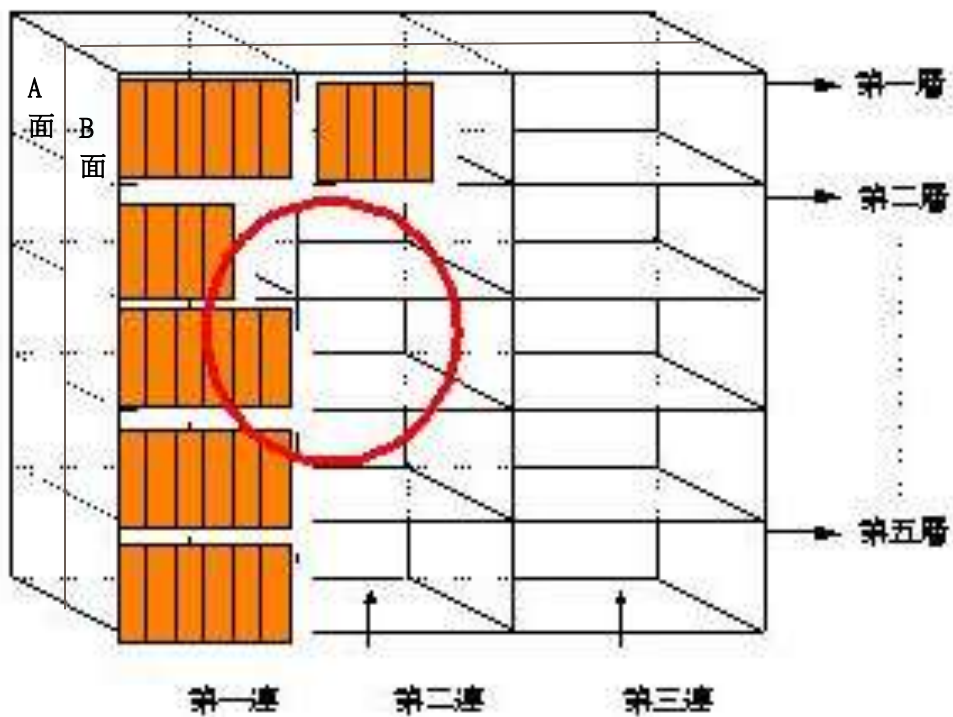
- 檔案附件以與原件併同存放為原則
- 預留架位空間
- 按檔號大小順序排列
  - 小者在左，大者在右；由左至右，由上至下直立排列



# 檔案排架原則(續)

52

## 第一架





## 2.2 上架存放 - 排架作業

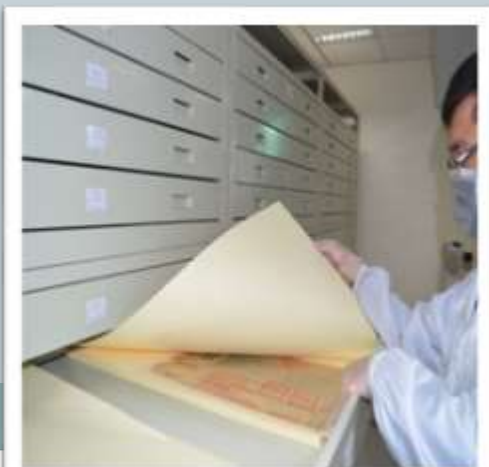
53

- 應視媒體型式及保存狀況，選擇直立或水平置放



直立

水平



## 2.2 上架存放 - 排架作業

54

- 檔案櫃、架適當位置，應設置簡明標示



檔案架櫃外側標示

- 檔案架號及分類號



檔案架內擱板標示

- 區隔不同檔號檔案

## 2.2 上架存放 - 排架作業

55

- 查檢檔案排架情形
  - 檢查確認檔案排架順序，並依需要調整架位
  - 查檢有檔案架標示有無脫落
  - 整架後需更改檔案架標示

## 2.3 檔案清查

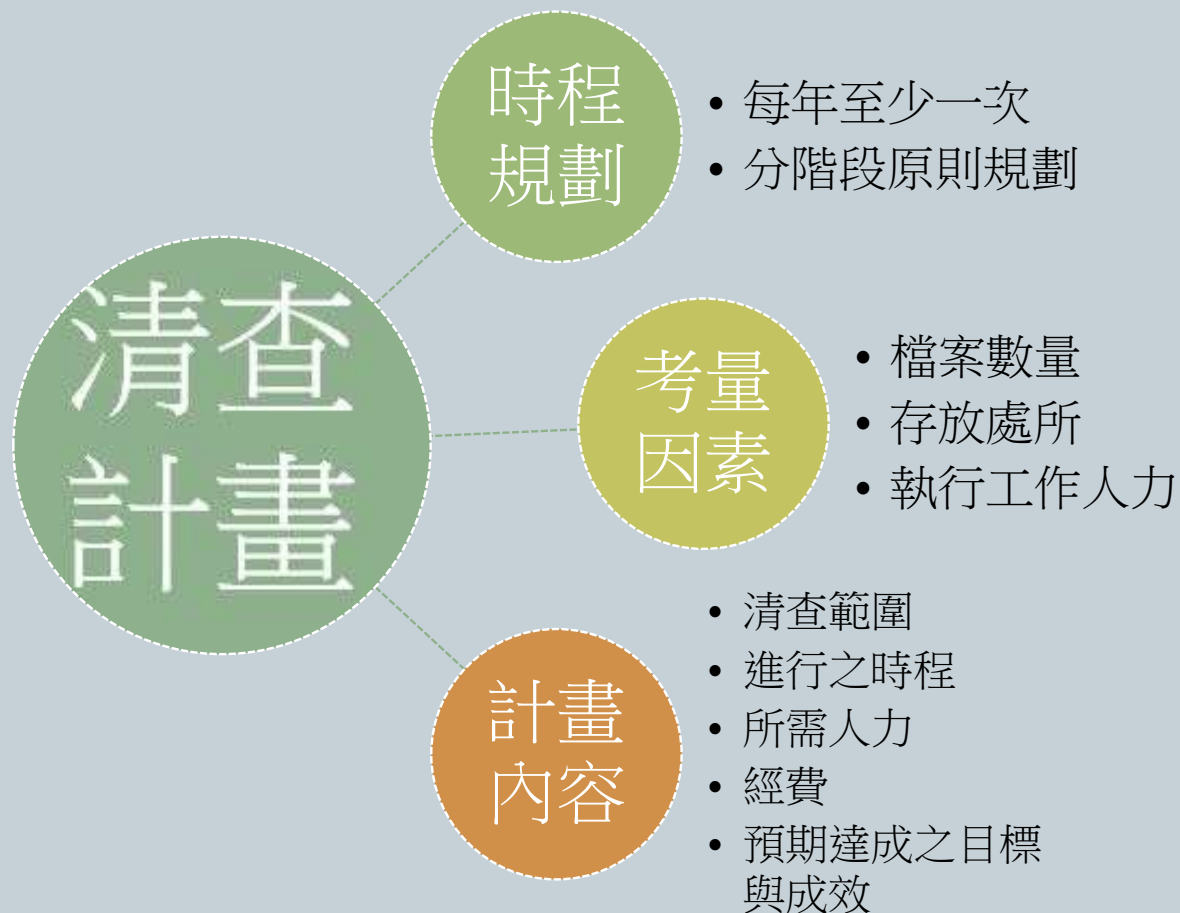
56

- 定義
  - 檔案管理人員依照檔案目錄，就保管檔案逐案或逐件核對，並檢查保存狀況
- 目的
  - 掌握檔案典藏狀況，立即處理檢討
    - ✦ 修護破損
    - ✦ 蟲菌害防治
    - ✦ 保管不善情事
    - ✦ 定期清查機密檔案，及辦理解降密檢討作業
  - 依法辦理銷毀、移轉等清理作業
    - ✦ 定期保存檔案－配合法令進行銷毀作業
    - ✦ 永久保存檔案－經審選後辦理移轉作業

## 2.3 檔案清查

57

### ● 清查準備



## 2.3 檔案清查

58

### ● 清查準備



整架排序

- ✓ 清查清單排序
- ✓ 檔案整架、順架

確認範圍

- ✓ 備妥檔案清查清單
- ✓ 非紙質類檔案之可讀性查檢設備

清查計畫

**檔案清查清單（依媒體類型分類）**  
**（機關全銜）檔案清查清單（紙質類）**

日期：\_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

案名	數量	檔案狀況	處理建議	備註
		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 蟲蛀霉蝕 <input type="checkbox"/> 檔案散落或未裝訂 (永久檔案) <input type="checkbox"/> 檔案破損 <input type="checkbox"/> 不在架上 <input type="checkbox"/> 目錄資訊與原件不符 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 除蟲菌 <input type="checkbox"/> 裝訂 <input type="checkbox"/> 裱褙 <input type="checkbox"/> 目錄修正 <input type="checkbox"/> 查明原因簽請權責長 官處理 <input type="checkbox"/> 其他	
		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 蟲蛀霉蝕 <input type="checkbox"/> 檔案散落或未裝訂 (永久檔案) <input type="checkbox"/> 檔案破損 <input type="checkbox"/> 不在架上 <input type="checkbox"/> 目錄資訊與原件不符 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 除蟲菌 <input type="checkbox"/> 裝訂 <input type="checkbox"/> 裱褙 <input type="checkbox"/> 目錄修正 <input type="checkbox"/> 查明原因簽請權責長 官處理 <input type="checkbox"/> 其他	
		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 蟲蛀霉蝕 <input type="checkbox"/> 檔案散落或未裝訂 (永久檔案) <input type="checkbox"/> 檔案破損 <input type="checkbox"/> 不在架上 <input type="checkbox"/> 目錄資訊與原件不符 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 除蟲菌 <input type="checkbox"/> 裝訂 <input type="checkbox"/> 裱褙 <input type="checkbox"/> 目錄修正 <input type="checkbox"/> 查明原因簽請權責長 官處理 <input type="checkbox"/> 其他	

總計： (數量/計量單位)

待修護檔案 (含除蟲菌、裱褙、裝訂等): (數量/計量單位)

遺失： (數量/計量單位)

## 2.3 檔案清查

60

- 清查進行

確認檔案實體與清查清單所載資訊一致、排序相同

如有錯誤立即調整

查檢檔案實體及保存狀況

(清查要項)

註記檔案狀況及後續處理建議

發現檔案有未編目者，應另行註記



## 2.3 檔案清查

61

- 檔案清查要項
  - 實體位置及順序：是否在架上、借調中、修護中或遺失
  - 檔案保存狀況
  - 各案卷內之案件、各案件之檔號及順序，與清查清單所載相同
  - 是否編列保存年限
  - 是否已屆保存年限或移轉年限
  - 是否已做或需進行複製化作業
  - 非紙質檔案清查：
    - ✦ 確認檔案數量、檢視檔案版本及清查歷程紀錄
    - ✦ 抽樣讀取檔案、檢視檔案保存狀況
    - ✦ 採電子簽章者，抽驗封裝檔之電子簽章、簽體及雜湊值等驗證資訊

## 2.3 檔案清查

62

- 清查統計

- 完成清查後，應進行檔案清查統計、作成清查報告書，陳報權責長官核閱
- 清查報告書：清查時間、清查範圍及數量、清查狀況、清查結果檢討、處理建議
- 依處理建議，編列相關作業資源及執行時程，並進行追蹤管控

## 2.3 檔案清查

63

### ● 後續處置

- 編目資訊有誤者，應修正目錄；未編目者，應辦理編目作業
- 檔案遺失、毀損致無法修護者：
  - ✦ 應查明原因簽請權責長官處理
  - ✦ 採取適當補救措施
  - ✦ 註記於檔案管理資訊系統或另作成紀錄備查
- 依規定辦理檔案鑑定及清理處置
- 有受損者，依規定辦理專業修護
  - ✦ 電子檔案：
    - 有備份資料者，優先還原備份資料。
    - 電子檔案經修復後，其文稿及簽核資訊轉製為紙本或轉為電子影音封裝檔，陳報機關權責長官核准後，視同原件。
    - 無法修復者，陳報機關權責長官核准後函送檔案局備查後銷毀。

## 2. 4 庫房安全

64

人員管制

檔案管制

庫房安全

緊急應變措施

庫房維護

## 2. 4 庫房安全 - 人員管制

65

- 庫房應由專人管理
  - 定期查檢並做成紀錄
  - 管理人員異動時，應確實移交
- 進出庫房嚴格控制
  - 宜採單一出入口門禁管制
  - 非管理人員未經許可，不得擅自進出
    - ✦ 非管理人員因業務需要須進入庫房，應先經機關權責長官同意，由管理人員陪同進入
    - ✦ 庫房設備維修廠商應按契約規定時間，由管理人員陪同進入
  - 經核准進入庫房人員，須登記庫房人員進出紀錄表

表 14-3 人員進出庫房紀錄單 (參考格式)

機關全銜及庫房名稱 人員進出庫房紀錄單

日期	單位 職稱 姓名	辦理事項	進入 時間	離開 時間	人 數	管理 人員	備 註

備註：若無庫房名稱者則填寫機關全銜即可

## 2. 4 庫房安全-檔案管制



- 調閱檔案應依機關檢調作業要點規定辦理
- 檔案調閱，應以調案單為依據
- 檢調檔案，以提供複製品為原則
- 檔案提卷或還卷時，應就調案單內容，逐項核對點交
- 檔案歸還後應儘速放回檔案架上

## 2. 4 庫房安全-庫房維護

68

- 庫房內嚴禁下列行為
  - 使用或存放易燃或易爆物品
  - 飲食、儲存食物或堆置雜物
  - 植養生物
  - 未經許可攝影拍照或私自攜出檔案



## 2. 4 庫房安全-庫房維護

69

- 每日例行檢查
  - 檔案架
  - 溫溼度
  - 門禁
- 定期檢查保養
  - 照明設備
  - 消防設備
  - 錄影監控設備
  - 通訊設備
  - 內部環境清潔
- 非常時期
  - 大雨特報或颱風警報前後
  - 地震過後

## 2. 4 庫房安全-庫房維護

- 各項檢查保養應做成紀錄
  - 檔案庫房溫溼度紀錄單
  - 檔案庫房設施維護紀錄表
- 有異常狀況，立即查明原因進行修復，並登載「檔案庫房設施維護紀錄表」

表 14-1 檔案庫房溫溼度紀錄單 (參考格式)

機關全銜及庫房名稱

檔案庫房溫溼度紀錄單

日期		溫度(°C)	相對溼度(%)	管理人員簽名
民國	年			
月	日	時	分	

表 14-2 檔案庫房設施維護紀錄單 (參考格式)

機關全銜及庫房名稱

檔案庫房設施維護紀錄單

設施名稱	報請送修/	維 修/	修復廠商	修 復/	完成修復/	管理人員	備 註
	查檢日期	查檢原因		查檢狀況	查驗日期		

# 參、檔案災損預防及搶救

71

- 訂定庫房緊急應變計畫
  - 為通則性計畫，適用於一般的檔案管理單位
  - 應定期檢視所訂預防措施，並進行實地演練
  - 演練相關紀錄應簽報機關權責長官
- 檔案之災損防治與搶救
  - 病蟲害防治－檔案檢疫
  - 災害預防
  - 災損搶救
- 檔案遭受危害，應採取適當處置措施
  - 如遭受重大危害或無法自行處置者，應通報檔案局。

## 3.1 檔案災損原因



水災

### 紙張纖維軟散

- 毛細現象使水份隨纖維擴散，紙張很快呈現濕潤、膨脹、柔軟狀態。
- 紙纖維的機械強度下降，容易撕裂。
- 水損的紙張視環境及水質狀況，約放置 4 8~72 小時就可能發霉、腐敗。



火災

### 紙張纖維焦脆

- 火災造成檔案紙張會被燒毀或因高溫導致焦脆、變形。
- 因救火使用之滅火粉末、泡沫、氣體及水亦對紙張形成危害。
- 救火過程常使火損檔案伴隨著各種水損檔案狀態與特徵。



地震

### 紙張纖維摺裂

- 小規模的地震不容易造成檔案損壞。
- 但若發生大規模的地震便可能使檔案掉落或是櫃架倒塌，造成檔案散落、折損。
- 地震亦有可能使水管或水箱受損，或引發火災，造成水損或火損檔案。

## 3.1 檔案災損原因

73

### ● 檔案災損案例

#### ○ 311東日本大地震及引發海嘯

- ✦ 2011年3月11日，日本宮城縣首府仙臺市以東的太平洋海域外海發生規模9.0地震，並引發最高10米的海嘯。
- ✦ 東日本宮城縣、岩手縣、福島縣、茨城縣等地區圖書及文書檔案大規模受損。強烈的地震造成館舍或櫃架倒塌導致檔案散落，部分地區檔案因海嘯遭到海水浸泡、沖毀，或受到火災及核能輻射污染。
- ✦ 日本國立公文書館針對檔案部分發起了東日本大震災復興支援計畫，結合學術研究單位、文化財修復團體及政府單位進行搶救工作。

# 3.1 檔案災損原因

74

## ○ 岩手縣陸前高田市役所公文書





# 3.1 檔案災損原因

75

## ○ 岩手縣陸前高田市役所公文書



⑩ 圖片來源：神奈川県立公文書館の 陸前高田市役所公文書レスキュー活動について

⑩ <http://www.pref.kanagawa.jp/uploaded/attachment/551485.pdf>

## 3.1 檔案災損原因

76

### ○ 科隆歷史檔案館崩塌

- ✦ 德國科隆歷史檔案館（**Das Digitale Historische Archiv Köln**）建於**1971**年，為歐洲最大的市立檔案館之一，收藏檔案類型多元，包含西元**922**年以來科隆和萊茵河流域歷史有關的數十萬份珍貴檔案、地圖、海報及照片，也擁有大量私人手稿，例如馬克思創辦《新萊茵報》時所寫的文章手稿、黑格爾的書信等，記載科隆大教堂數百年歷史的編年史資料也存放於此。
- ✦ **2009**年**3**月**3**日因為地下鐵路施工導致地層坍塌，檔案館與鄰近的兩棟大樓倒塌，大量樓體建築材料堆積如山，而珍貴的館藏品也被壓毀、深埋。



# 3.1 檔案災損原因

77

- 科隆歷史檔案館



⑩ 圖片來源：Historisches Archiv

⑩

<http://www.stadt-koeln.de/leben-in-koeln/kultur/historisches-archiv/der->

## 3.2 災損應變計畫

78

### ● 檔案管理單位或人員應訂定庫房緊急應變計畫



★氣候

★地點

★建築

★環境

★典藏櫃

★檔案類別

★預防措施

★應變組織

★應變措施

★人員訓練

★演習

★資料更新

★檔案備份

★人身安全

★登錄文具

★環境監控

★運送遷移

★常用設備

★搶救乾燥

## 3.2 災損應變計畫

79

- 地理環境及可能發生之緊急事件

### • 3.2.1 風險評估

- 環境氣候與天災威脅



- 建築基本資料、  
建材、結構

- 空調
- 消防
- 保全
- 裝備

- 檔案的媒材、  
保存與價值

- 櫃架材質結構與現狀

## 3.2 災損應變計畫

80

### ● 3.2.2 應變計畫

#### ○ 預防措施

1

#### 環境控制

建立標準、  
穩定的溫溼  
度環境

2

#### 偵測與清潔

每日巡檢及  
定期檢視保  
養

3

#### 設備維護

確保設備在必  
要的時機發揮  
應有的功能

4

#### 災害預防

定期檢修水管、  
排水道、窗戶、  
牆壁、屋頂等

## 3.2 災損應變計畫

81

### • 3.2.2 應變計畫

#### ○ 應變組織

- ✦ 建立組織編制及權責
- ✦ 建立通報機制及通報程序

#### ○ 應變措施

1

#### 災情通報

- ✓ 依重大事故通報層級通報
- ✓ 決定事故層級

2

#### 環境控制

- ✓ 控制災情
- ✓ 確認整體建築物及庫房安全性無虞

3

#### 災損搶救

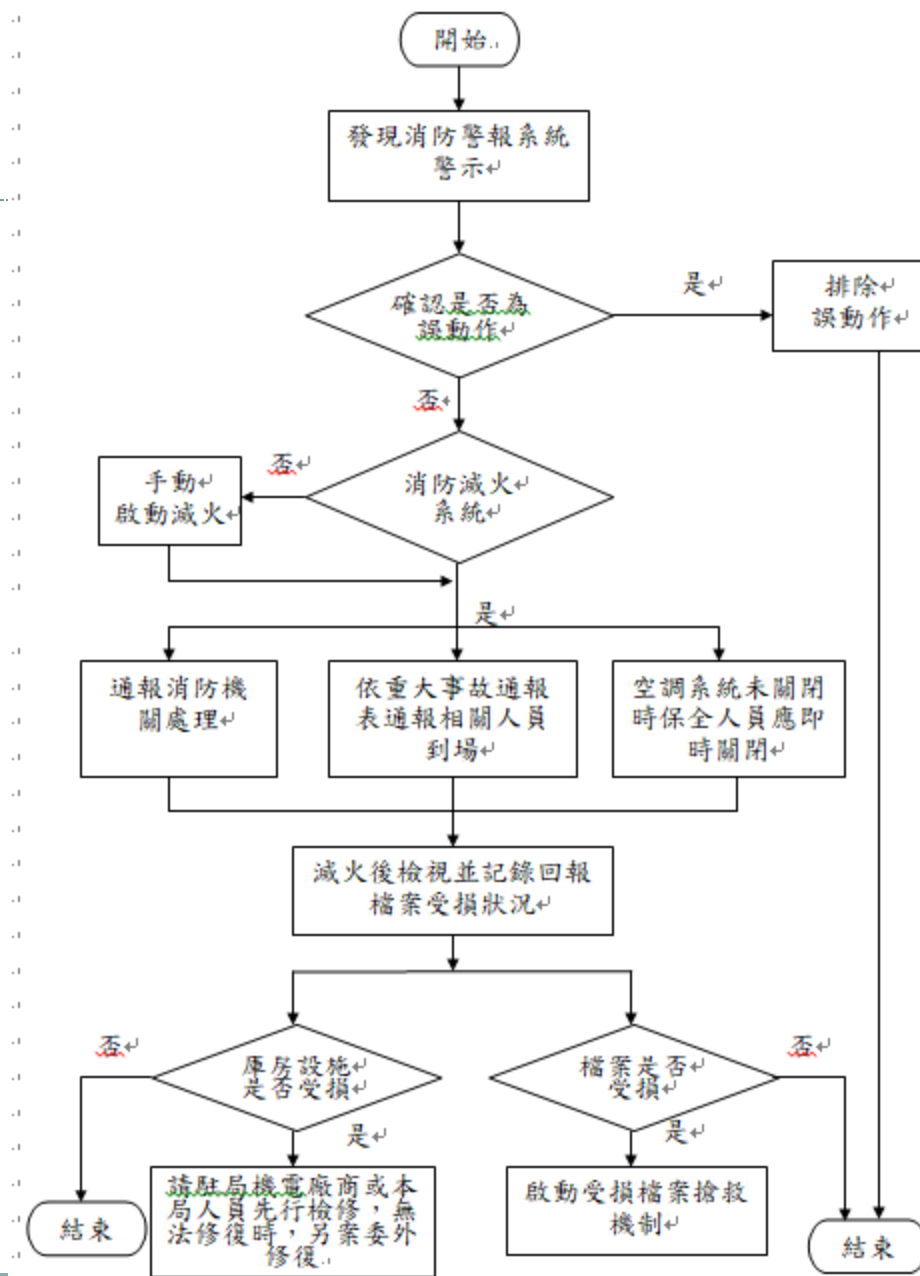
- ✓ 依重要性搶救檔案
- ✓ 裝箱、搬運、清點、安全管理

4

#### 災害復原

- ✓ 災損檔案簡易修復
- ✓ 庫房空間復原
- ✓ 紀錄及檢討

圖 4 發生火災之緊急應變流程





## 3.2 災損應變計畫

83

### • 3.2.3 日常準備

#### ○ 人員訓練

✦ 訓練人員正確地從事檔案搶救工作，發揮緊急應變計畫最大功效。

#### ✦ 訓練內容

- 定期複習緊急應變與搶救計畫
- 與消防隊合作，參加消防課程
- 參加緊急逃難的課程
- 參加相關研討會與課程，加強專業知識
- 例行報告，交換心得

#### ○ 定期檢視及演習

- ✦ 落實執行平時預防措施
- ✦ 經由小組演練熟悉緊急應變的程序
- ✦ 演練相關紀錄應簽報機關權責長官
- ✦ 檢討並有效地改善搶救處理過程，修正計畫更為周全

## 3.2 災損應變計畫

84

### ● 3.2.3 日常準備

#### ○ 資料更新

- ✦ 計畫應每半年審核，並視需要更新：人事調動、搶救處理技術的更新、增購儀器與設備、檔案遷移資料

#### ○ 檔案備份

- ✦ 依照檔案保存期限、價值性、重要性安排數位化或備份作業
- ✦ 將備份檔案分散異地保管



## 3.2 災損應變計畫

85

### 3.2.4 搶救裝備

平時應備妥緊急搶救裝備，並定期清點數量及確保可用狀態

1

#### 人身安全

急救箱、防水鞋、塑膠手套、圍裙、口罩、護目鏡、警示牌、手電筒等

2

#### 紀錄用品

攝影器材與配備、工作簿、書寫板、耐水筆、鉛筆、標籤貼紙、直尺或捲尺等

3

#### 運送遷移工具

推車、書車、搬運箱、膠板、綁繩、氣泡紙、膠帶等

4

#### 環境整理

電扇、除濕機、循環扇、空氣清淨機、吸塵器、溫溼度監控設備、各式清掃工具等

5

#### 常用裝備

剪刀、美工刀、五金工具類、酒精、延長線、水管、梯子等

6

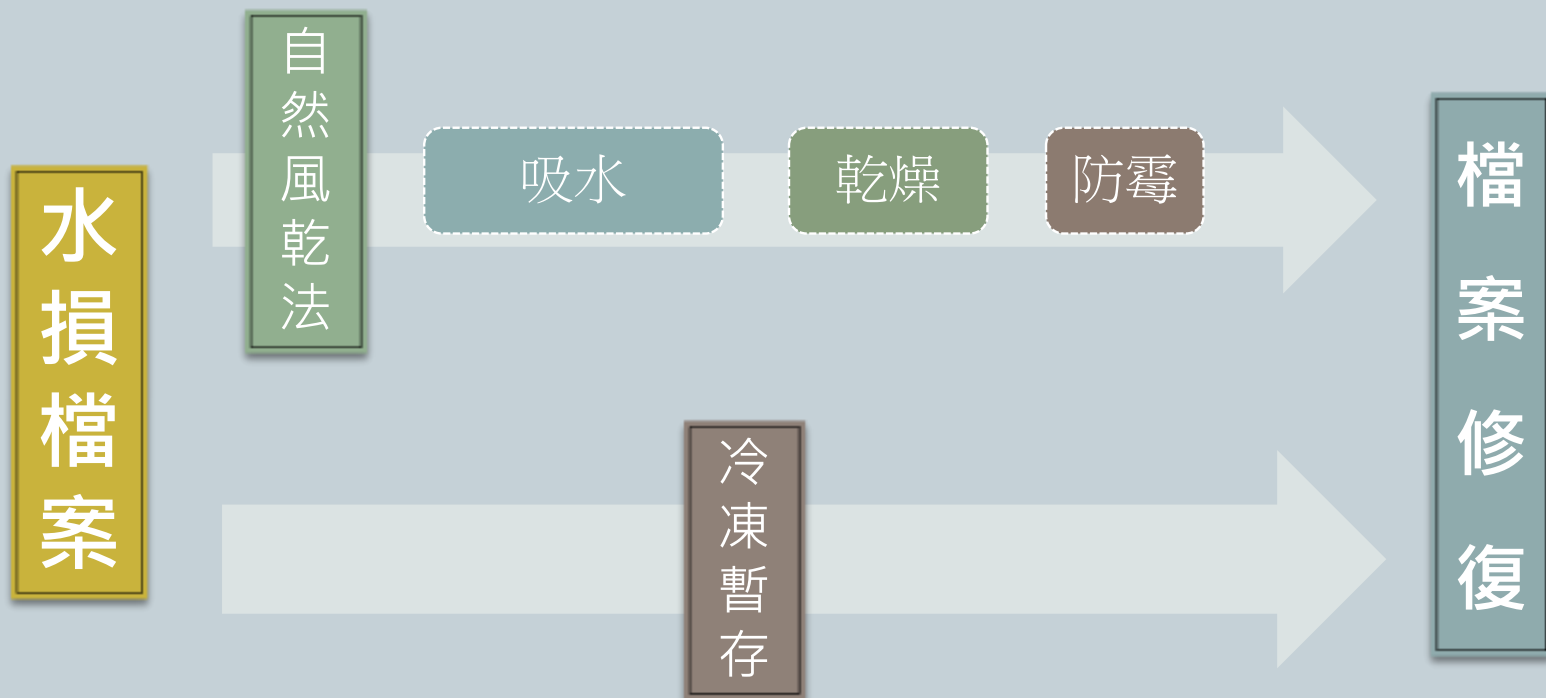
#### 搶救工具

吸水紙、化纖紙、噴壺、各式毛刷、化纖紙、氣泡紙、刮刀、棉花棒、棉布、紙鎮、鑷子、塑膠盆等

## 3.3 災損檔案搶救作業

86

### • 3.3.1 紙質類檔案搶救流程



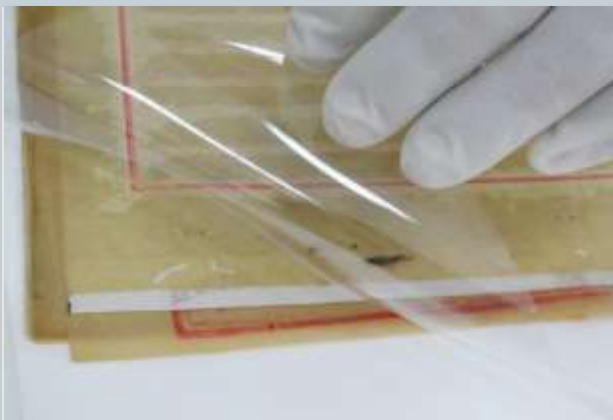
## 3.3 災損檔案搶救作業

87

### 吸水



小心提起檔案移置作業區



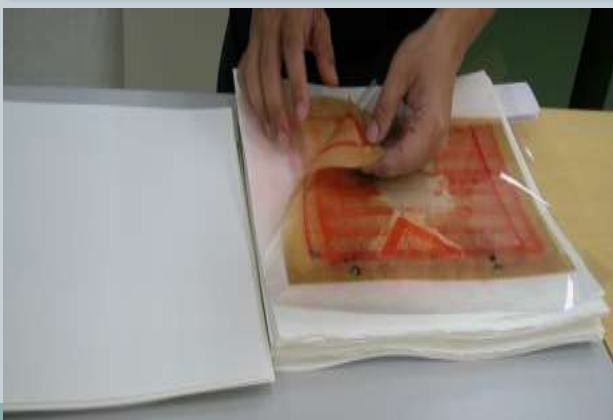
利用塑膠片揭開檔案



蓋上吸水紙



重複揭開檔案與放置吸水紙步驟，並適時更換吸水紙



快乾時以重物壓乾整平

## 3.3 災損檔案搶救作業

88

### ● 乾燥



以吸水紙夾蓋檔案



再覆蓋瓦楞紙板



以電扇加速通風



結隧道式的結構特質，可將風以直吹入孔洞加速乾燥，也藉瓦楞紙重量壓平檔案



乾燥後小心移除吸水紙及瓦楞紙板

## 3.3 災損檔案搶救作業

89

### ● 防霉

- 避免潮濕檔案直接曝曬日光
- 改善作業空間環境，避免於主要辦公空間或起居空間內作業
- 清潔檔案之工具、設備適時使用酒精消毒，避免黴菌傳播
- 修復人員在工作過程中應穿戴口罩、手套、護目鏡及防塵衣等，做好自身防護



## 3.3 災損檔案搶救作業

90

### ● 3.3.2 攝影類檔案

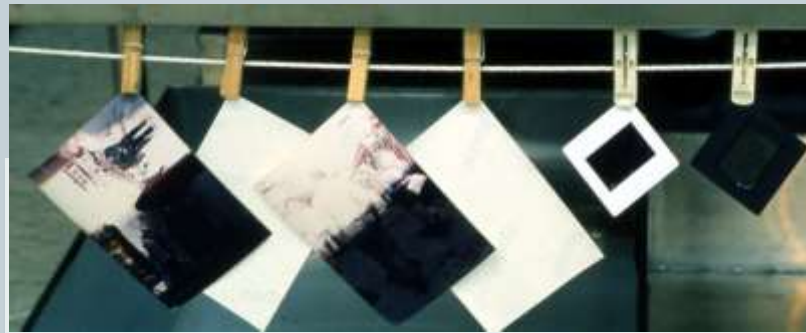
- 避免碰觸照片的表面，因感光乳劑層浸水後會變軟並帶有黏性
- 照片相黏時，以浸泡方式使之分開，時間以不超過 2 天為原則



浸泡淨水



選擇穩固的懸掛支撐



懸掛風乾攝影類檔案



## 3.3 災損檔案搶救作業

91

### • 3.3.3 錄影音帶類檔案



浸泡淨水



蒸餾水沖洗



蒸餾水沖洗

不觸碰磁帶表面

避免刮傷  
摩擦表面

勿使用  
任何電  
器用品

避免溫  
度差異  
太大

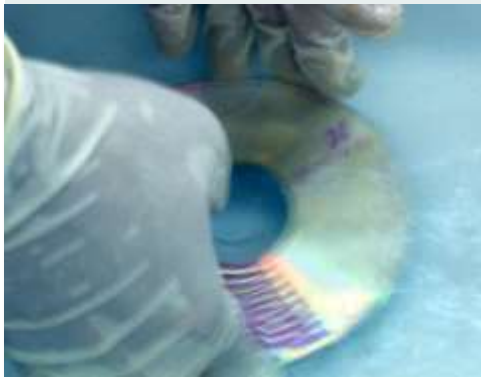
勿冷凍

勿倒帶

## 3.3 災損檔案搶救作業

92

### ● 3.3.4 電子媒體類檔案



浸泡淨水



蒸餾水沖洗



由圓心向外擦拭



輕輕拭乾

擦拭時避免  
刮傷表面

勿使用任何  
電器用品

切勿留下水  
垢在電子媒  
體類的表面



## 肆、檔案庫房設施

93

- 充分滿足庫房空間需求
- 妥適設置檔案庫房設施

# 4.1適用法令

94

- 檔案法施行細則第9條
  - 各機關設置檔案典藏場所及設備，應參照檔案中央主管機關訂定之檔案庫房設施基準等相關規定辦理。...，防止蟲、鼠、水、火、煙、光、熱、塵、污、黴、菌、盜及震等之損壞。
- 「檔案庫房設施基準」共計**22**點。
  - 第1點規定
    - ✦ 為改善各機關檔案保管環境，提升檔案管理效能，特訂定本基準。
    - ✦ 本基準未規定者，適用其他法令之規定。  
(如建築法、建築技術規則、消防法、各類場所消防安全設備設置標準)
- 機關檔案管理作業手冊第4章
- 檔案庫房設施建置Q&A

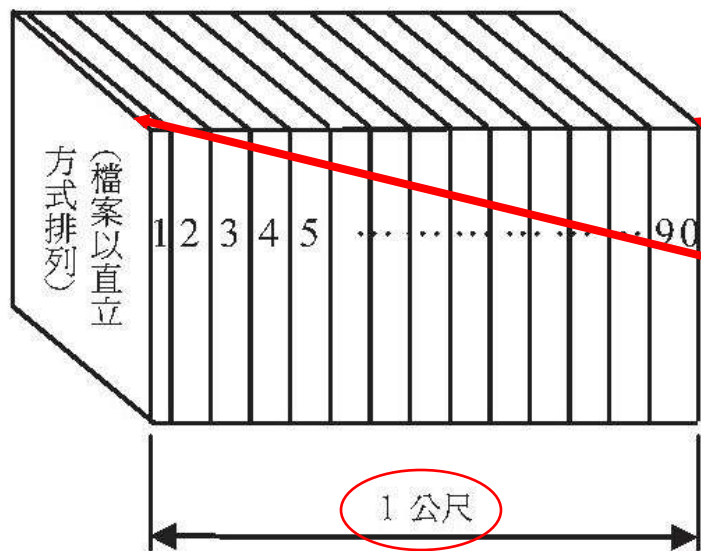
## 4.2 庫房空間需求評估

95

- 統計現有之檔案數量
- 估計未來檔案成長量
- 預估庫房檔案存放總量
- 估算所需檔案庫房面積

## 4.2 庫房空間需求評估

96



●本批檔案，以尺丈量水平排架長度，檔案長度為1公尺

圖5 檔案排架長度示意圖

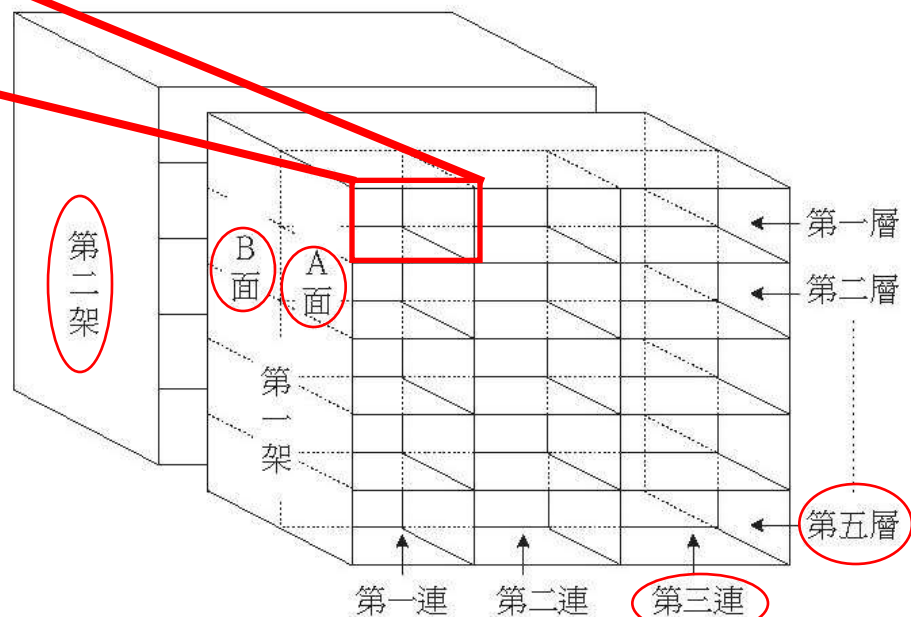


圖6 檔案架一架、面、層之定義

檔案排架長度計算：  
 $1 \text{公尺} \times 5 \text{層} \times 3 \text{連} \times 2 \text{面} \times 2 \text{架} = 60 \text{公尺}$

## 4.2 庫房空間需求評估

97

### 1. 預估庫房存放檔案總量 $A$ (公尺)

$A = \text{現有檔案量} + \text{年成長量} \times \text{滿載年限}(15\text{至}20\text{年})$

### 2. 估算單位面積之檔案容量 $B$ (公尺)/坪

N層固定式：每坪約存放  $B = 10 \times (N/5)$  公尺檔案。

N層密集式：每坪約存放  $B = 24 \times (N/5)$  公尺檔案。

### 3. 估算檔案庫房所需面積 $C$ (坪)

$C = [A(\text{預估庫房存放檔案總量}) \div B(\text{庫房單位面積之檔案容量})] + D(\text{約前項面積的}10\% \sim 15\%)$

## 4.2 庫房空間需求評估

98

- 舉例說明

- 固定式檔案架

(1) 現有檔案量為檔案長度1,000公尺，檔案年成長量50公尺，滿載年限為15年，預估存放檔案總量 $A=1,000+50 \times 15=1,750$ 公尺。

(2) 採5層固定式檔案架，每坪約存放檔案量 $B=10 \times (5/5)$ 公尺  
約需 $A[1,750] \div B[10 \times (5/5)]=175$ 坪

(3) 加計走道、通道或前室等相關空間D(約前項面積的10%~15%)  
所需檔案庫房面積約為

$$C=A[1,750] \div B[10 \times (5/5)] + D[17.5]=192.5 \text{ 坪}$$

## 4.2 庫房空間需求評估

99

- 舉例說明

- 密集式檔案架

(1) 現有檔案量為檔案長度1,000公尺，檔案年成長量50公尺，滿載年限為15年，預估存放檔案總量 $A=1,000+50\times 15=1,750$ 公尺。

(2) 採6層密集式檔案架，每坪約存放檔案量 $B=24\times(6/5)$ 公尺  
約需 $A[1,750]\div B[24\times(6/5)]=60.76$ 坪

(3) 加計走道、通道或前室等相關空間D(約前項面積的10%~15%)  
所需檔案庫房面積約為

$$C=A[1,750]\div B[24\times(6/5)]+D[6.08]=66.84\text{坪}$$

## 4.3 庫房設施規劃建置-庫房配置

100

- 檔案庫房應專區設置，與辦公室或一般用房分離區隔  
(基準第二點)

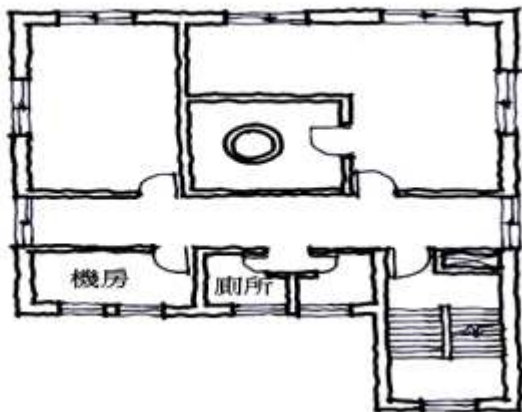


與辦公室混用的檔案庫房  
(不良案例)

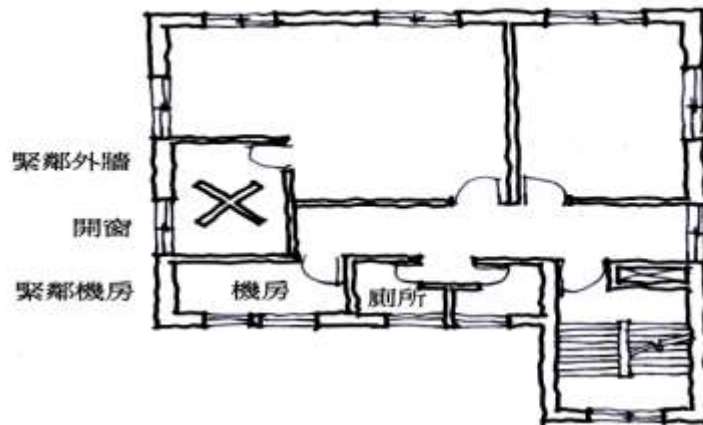


專室獨立設置之檔案庫房  
(適當案例)

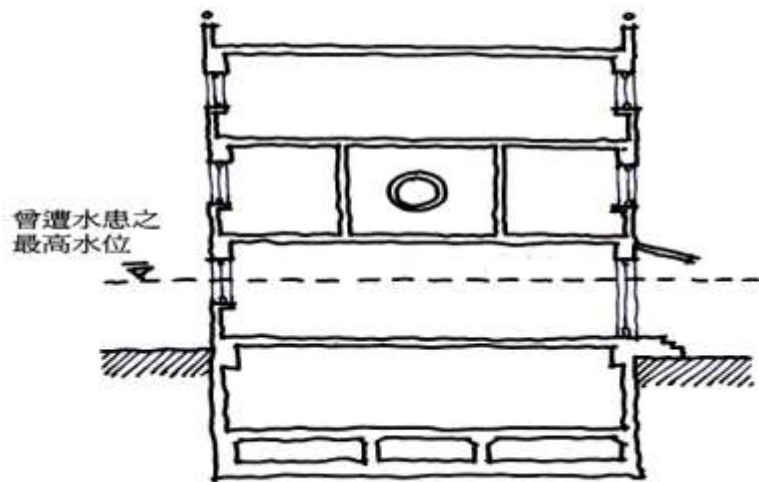




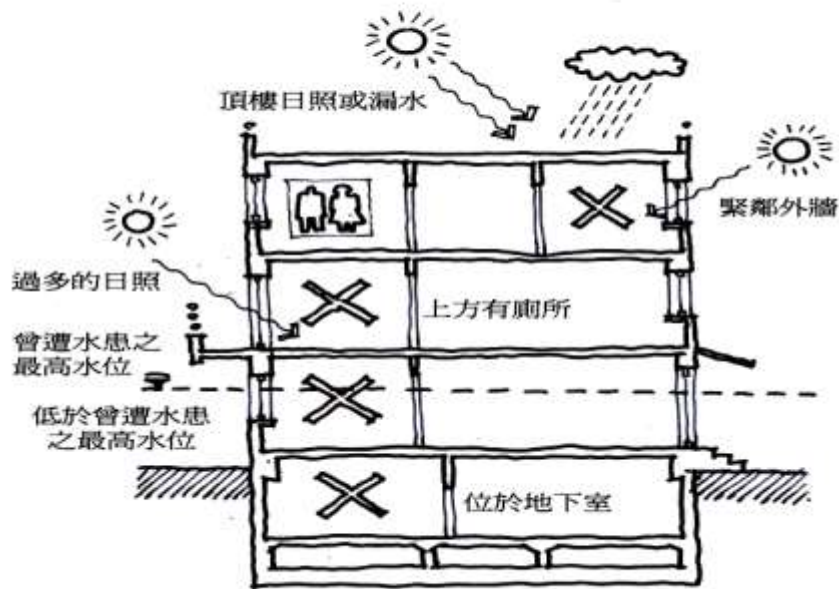
適當的區位



不適當的區位



適當的區位



不適當的區位

## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

103

- 門窗及分間牆
    - 檔案庫房原則上應減少開窗，門窗及分間牆應具1小時以上防火時效(基準第十、十四點)。
    - 牆面油漆以乳膠漆為佳，且不得以包覆方式裝修，如貼壁紙等。
- 門窗防火



經濟部標準檢驗局1小時以上防火時效「f(60A)」

門窗認證參考圖樣

~~F(60B)、F(30A)~~

60代表防火時效60分鐘，A代表具阻熱性（非加熱面最高溫度不超過260°C），B代表不具阻熱性

## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

104

### 門窗及分間牆防火



# 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

105

## 分間牆防火

- 「建築技術規則」建築設計施工篇第73條規定
- 厚度7公分以上之磚牆及鋼筋混凝土牆，具有1小時以上防火時效
- 其他經中央主管建築機關認可具有同等以上之防火性能者。如矽酸鈣板牆，應具1小時防火時效認證文件

板材耐燃1級



1小時防火時效

### 內政部建築新技術、新工法、新設備及新材料認可通知書

發文日期：中華民國98年10月27日 核准文號：內投營建管字第0980810635號  
 受文者：惠普股份有限公司（苗栗縣竹南鎮公館里6鄰68號）**附件圖文**  
 副本收受者：財團法人台灣建築中心（台北縣新店市復興路四十三號十樓之一）、財團法人成大研究發展基金會（台南市大學路一號）、台灣防火科技有限公司（台中縣大甲鎮南北四路19-10號）、本部營建署  
 主旨：貴公司申請認可事項准依下列所載內容認可使用，請查照。

#### 一、核准內容：

申請 案件 資料	產品名稱 (型號)	國產無石棉矽酸鈣板1小時防火分間牆
	產品種類	建築物室內防火分間牆
	主要材料 或構件	<p>1.系統概述：乾式施工法之室內防火分間牆(總厚83~232mm)。</p> <p>2.主要構成材料：</p> <p>(1)板材：惠普股份有限公司製造之厚度9~16mm 國產矽酸鈣板，應符合 CNS 13777 1.0FK 耐燃一級之規定。</p> <p>① 厚度9mm、比重1.03、含水率3.0%。</p> <p>② 厚度16mm、比重1.1、含水率2.0%。</p> <p>(2)輕型鋼骨架：熱浸鍍鋅鋼板，應符合 CNS 1244 SGCC 之規定。</p> <p>① 上下槽鐵，尺寸67~202×30×0.8mm。</p> <p>② 立柱C型鋼，尺寸65~200×35×10×0.8mm，間距405mm。</p> <p>③ 橫撐，尺寸38×12×0.95mm，間距1200mm。</p> <p>(3)填充材：天津尚達進出口有限公司製造之國產岩綿，應符合 CNS 3657 之規定。(厚度50mm，密度60kg/m<sup>3</sup>)</p> <p>3.副構成材料：</p> <p>(1)火簾螺釘：φ6×25.4mm</p> <p>(2)自攻螺絲：</p> <p>① 9mm 國產矽酸鈣板固定用，φ4.0×25.4mm，間距300mm</p> <p>② 16mm 國產矽酸鈣板固定用，φ4.0×38.1mm，間距300mm。</p> <p>③填縫材：纖維紙帶(寬度52mm)、USG石膏批土。</p>
主要用途 及性能	<p>1.本系統為具1小時防火時效之建築物室內防火分間牆。</p> <p>2.依建築技術規則建築設計施工編第73條第1款牆壁之規定，認定具有同等防火時效(1小時防火時效)。</p>	

1小時防火時效分間牆認可通知書

## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

106

### ○防蟲害鼠害

- ✦ 檔案庫房牆壁、門窗及樓地板之隙縫、孔洞，應填補完善。(基準第十一點)

### ○天花板

- ✦ 檔案庫房不宜設置天花板，庫房上方避免水管及無關該庫房之管線通過。(基準第八點)





## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

107

### ● 地板

- 應高於庫房外同樓層之樓地板面**2公分**以上。
- 但庫房設於既成建物，樓地板面應設有適當防止溢水流入設施者(如門檻)者，不在此限。(基準第九點)



- 地板應儘量避免出現高低差，如有，宜以緩坡方式處理。



## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

108

- 地板

- 表面應平整、耐磨、防滑、防火、防潮，並易於清潔保養，如PVC地磚、磁磚、環氧樹脂面層等
- 不得使用地毯



## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

109

### ● 樓地板載重

(基準第五點)

- 樓地板設計載重，應不少於每平方公尺**650**公斤
- 設置密集式檔案架時，應按實際需要計算載重，但應不少於每平方公尺**950**公斤
- 庫房設置於既成建物時，檔案及相關檔案設備之總載重，應以不超出其樓地板設計載重為原則。
- 總載重檢核應委由專業技師辦理；如逾樓地板設計載重或有逾越之虞時，應按實際需要，進行結構物之補強。



## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

110

- 空調設備(含溫溼度、空氣清淨)  
(基準第十二、十三點)
  - 庫房應配備空調設備，維持全天候溫溼度環境，並符合「檔案庫房設施基準」第13點附表溫溼度標準規定
    - ✦ 檔案庫房溫溼度建置案例，請參見「檔案庫房設施建置Q&A」Q12
  - 相關設備提供備援，以供輪替使用及保養維修
  - 應配置溫、溼度紀錄儀表，並定期記錄；遇有異常狀況時，應即時為必要之處置
  - 應有空氣清淨設備，以確保空氣清淨度



圖 31 機械式溫溼度紀錄器



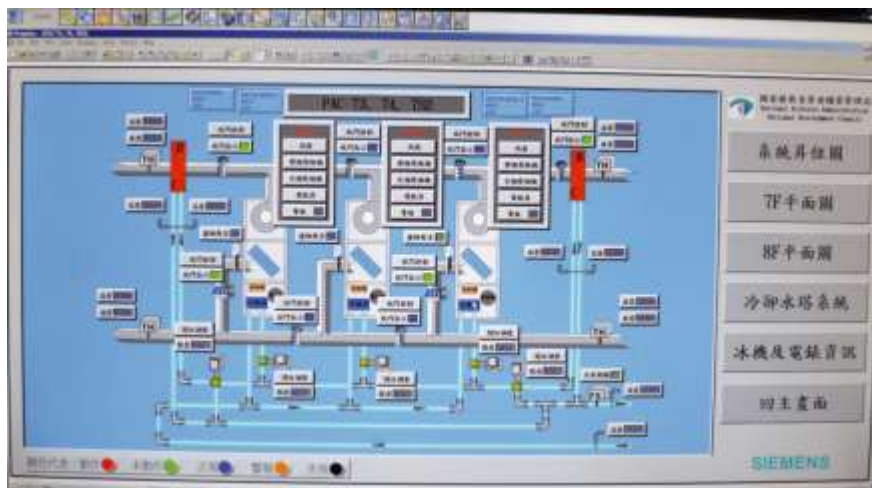
圖 32 電子式溫溼度紀錄器



圖 33 四合一電子式溫溼度器



圖 34 乾球溼球溫溼度計



檔案類別 檔案媒體類型 溫度及相對濕度		國家檔案		機關檔案	
		溫度	相對溼度	溫度	相對溼度
紙質類	紙質	15°C~25°C 每日容許變動±2°C	35%~55% 每日容許變動±5%	27°C以下	60% 以下
攝影類	黑白照片 底片 幻燈片	18°C±1°C	35% ±3%	20°C±2°C	50% ±5%
	彩色影片 彩色照片	-4°C±1°C	30% ±3%		
	微縮片 黑白影片	18°C±1°C	30% ±3%		
	其他攝影類檔案媒 體				
錄影(音)帶類	錄音帶 錄影帶	18°C±2°C	35% ±5%		
電子媒體類	磁片 磁帶 光碟片				
	其他電子媒體類檔 案媒體				

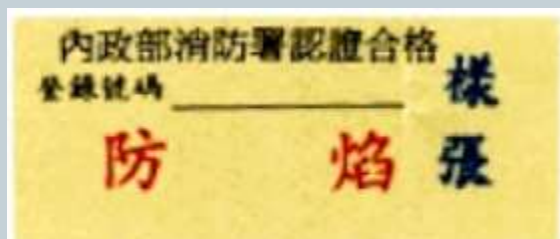
註：各機關具有永久保存價值之檔案得比照國家檔案保存之溫度及相對溼度標準。

## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

113

### ● 照明設備

- 圍堵—庫房應避免陽光照入，影響庫內溫度、照度、紫外線強度。
  - ✦ 庫房應減少外窗之裝設；如有裝設必要者，應避免在東、西面開窗，並應加裝窗簾、遮陽板等遮陽設備。（基準第十四點）
  - ✦ 若庫房開窗，應緊密並加裝**防焰材質**的窗簾



## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

114

### ● 照明設備

- 控制一庫房照度應兼顧人員作業視覺需求及檔案可容忍規範
  - ✦ **照度**宜控制在80-240勒克斯間，照明設備應採用低紫外線，**紫外線**量低於10微瓦/流明；宜選用白色光，（基準第十五點）
  - ✦ 若照度太高可減少光源數量



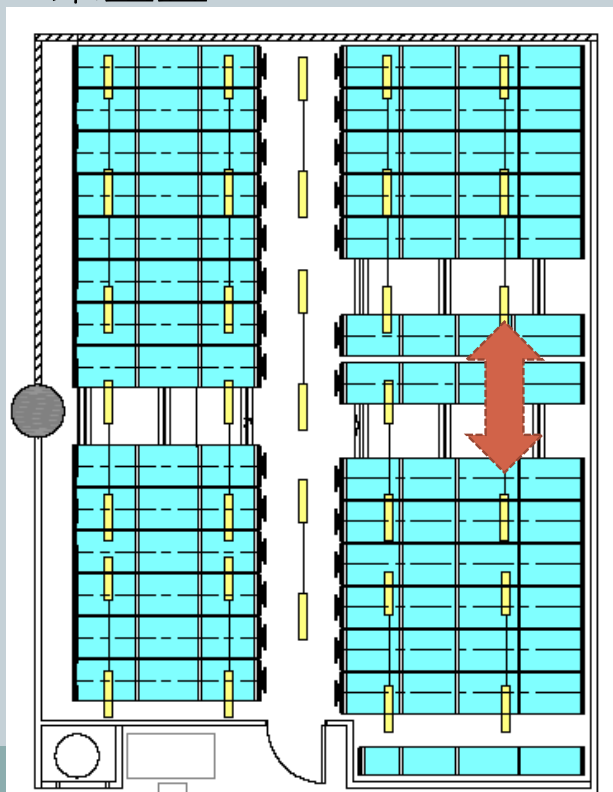
## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

115

### ● 照明設備

#### ○ 密集式檔案架

- ✦ 燈管安裝方向，宜與檔案架垂直



#### ○ 一般檔案架

- ✦ 燈管安裝位置，可平行於架間走道上





## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

116

- 照明設備

- 可採用低或無紫外線燈管、LED燈管或加裝濾紫外線裝置等



無紫外線燈管(標示「NU」字樣)



濾紫外線套管



紫外線濾膜



LED燈管(上圖為背面、下圖為正面)

## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

117

### ● 照明設備

- ✦ 利用紫外線量測器確認紫外線強度
- ✦ 紫外線及照度宜將儀器置於地板上量測



照度量測器



紫外線量測器



四合一量測器  
(紫外線、照度、溫度、溼度)



## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

118

### ● 門禁保全系統

(基準第十九點)

- 庫房應採單一出入口門禁管制方式管理，並設機械門鎖
- 建議裝設刷卡或密碼鎖等庫房門禁設備，並可與建築安全管理系統(如保全系統、中央控制室)連結



感應式門禁刷卡機



庫房門禁陽極鎖

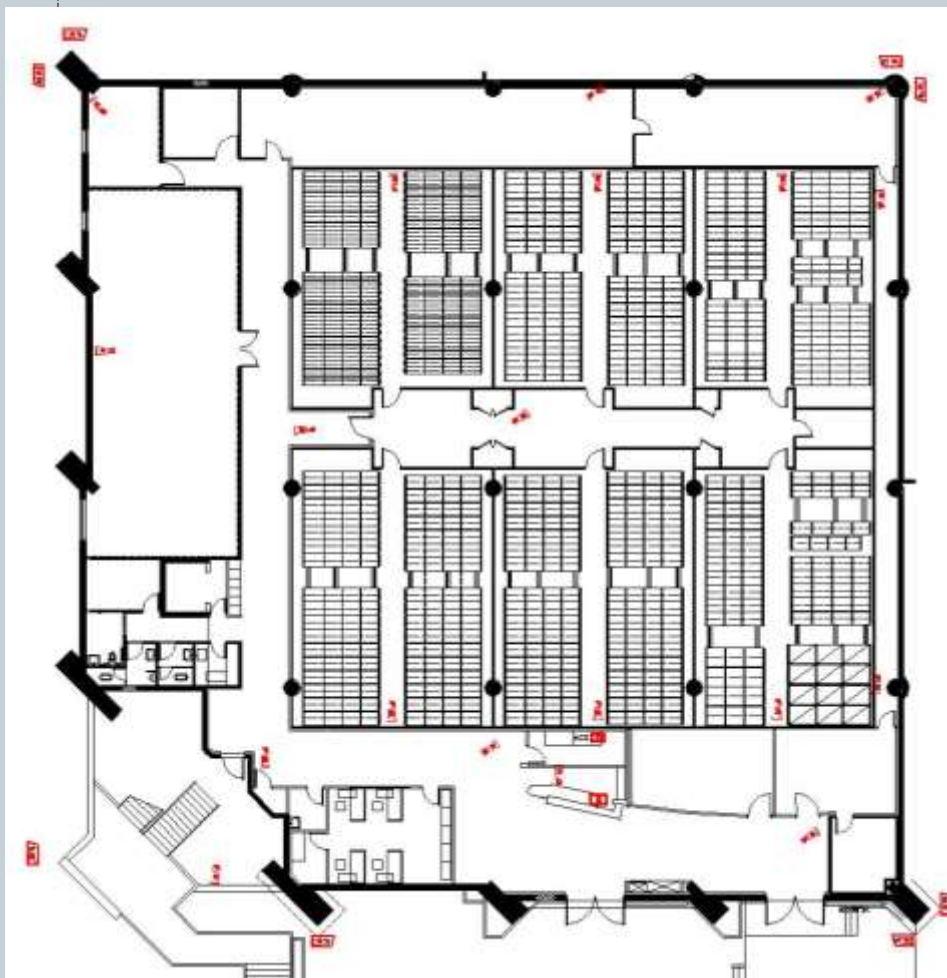
## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

119

### ● 錄影監視

(基準第十九點)

- 庫房出入口相關空間，建議裝設錄影監視系統
- 監控系統建議整合於中央控制室。
- 機關外無人看管之檔案庫房建議裝設遠端監控錄影監視設備



## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

120

- 通訊設備  
(基準第十九點)
  - 基於安全考量或提供一般公務連繫及緊急使用，庫房應設置通訊設備



壁掛式通訊設備

## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

121

- 消防系統

(基準第二十點)

- 先求基本設施，再逐步完善配備
- **基本設施**：火警探測、警報系統、手提式滅火器，及依「各類場所消防安全設備設置標準」設置必須之相關設施（如室內消防栓箱等）
- 完善配備：基本＋極早期火災偵煙探測警報系統、自動滅火設備(如潔淨式氣體或細水霧自動滅火系統等)。



偵煙探測器



氣體式自動滅火設備(左上：控制盤、右上：氣體鋼瓶)、



消防受信總機



自動撒水滅火設備撒水頭

## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

123

### ○ 滅火設備

- ✦ 需固定放置於取用方便之明顯處所，並應依「各類場所消防安全設備設置標準」規定設置。
- ✦ 檔案多為紙張材質，屬A類火災，故庫房應選用A類火災適用之滅火器。
- ✦ 宜選用不會損害或低損害檔案之滅火設備，如氣體式、細水霧等自動滅火設備，並完備相關配套設計。
- ✦ 如使用氣體滅火設備，不得使用二氧化碳氣體。
- ✦ 如使用水滅火系統，應配套訂定水損檔案搶救計畫，並定期演練。

		A類 火災	B類 火災	C類 火災	D類 火災
水		○	X	△	X
機械泡沫		○	○	△	X
二氧化碳		X	○	○	X
鹵化烷		△	○	○	X
潔淨藥劑		△	○	○	X
乾 粉	ABC 類	○	○	○	X
	BC類	X	○	○	X
	D類	X	X	X	○

滅火器對各類火災之適用性

○：適用 X：不適用 △：有條件試驗合格後適用  
 (資料來源：整理自「滅火器認可基準」、NFPA 2001)



## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

124

- 不斷電系統（緊急發電機）

（基準第二十一點）

- ✦ 於市電停電之一定期間內，仍能維持安全防護功能正常運作
- ✦ 供檔案庫房安全設備（如消防、照明、錄影監視、門禁等設備）之緊急備援電力



## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

125

### ● 檔案架

- 依實際樓地板載重，配置適當層數或間距之密集式或固定式檔案架(基準第五點)
  - 一般檔案架(櫃)
    - ✦ 固定式
    - ✦ 密集式
  - 其他特殊檔案架(櫃)
    - ✦ 大型檔案架(櫃)
    - ✦ 攝影媒體類架(櫃)
    - ✦ 錄影(音)帶架(櫃)
    - ✦ 電子媒體類架(櫃)





一般密集式檔案櫃



密集式大尺寸檔案櫃



光碟檔案櫃



防潮媒體櫃

## 4.3 庫房設施規劃建置-檔案庫房構造

127

### ● 檔案架

#### ○ 設置原則

- ✦ 採鋼板烤漆構件組成，相關構件不宜採用木製品。(基準第十六點)
  - 防火、防潮、防蝕
- ✦ 具載重及耐震能力(如防震連桿、防傾倒卡榫)。
- ✦ 與壁面保持**8公分**以上距離；架頂應設蓋板，以免檔案受潮及受落塵侵害。(基準第十七點)
- ✦ 檔案架、檔案櫃之擱板應保持光滑，避免檔案磨損。(基準第十七點)
- ✦ 於檔案架側板之適當位置，設置簡明之標示牌。



固定式檔案架防傾倒連桿



密集式檔案架防傾倒連桿



密集式檔案架防傾倒卡桿

## 4.3 庫房設施規劃建置-建置程序

129

- 編訂計畫，爭取經費
  - 檔案庫房設施包含構造、消防、空調、門禁監視、檔案架等相關設施，所需設置或改善之經費較為龐大
  - 衡酌機關本身資源，利用「檔案庫房建置輔導檢視重點與要領及改善方式建議表」(如後附)，進行檔案庫房設施評估檢視
  - 列出設置或改善事項，擬訂設置計畫，循程序爭取資源。



# 附表 - 檔案庫房建置輔導檢視重點與要領 及改善方式建議表(樣張)

檔案庫房建置輔導檢視重點與要領及改善方式建議表  
受輔導機關名稱：○○機關 日期：98年○月○日

項次	評估項目	評估重點及要領	建議改善方式	備註
1	庫房配置	<ol style="list-style-type: none"> <li>庫區設置並與其他工作場所區隔。</li> <li>應依儲存媒體型式，分別配置保管設備或分區設置保管空間。</li> <li>檔案庫房應與自然環境隔離，其位置宜設置建築物各樓層平面之中間。(最好是不要鄰外部牆面圍在建築平面的中央，如確實無法達成，至少應避免緊鄰東西向的外牆)</li> <li>設置應避開洪泛地帶，擇地勢高亢處為之。(避免低於該建築物曾遭遭水患時之最高水位。)</li> <li>不宜設置於地下室及排水系統不良之位置。</li> <li>避免緊鄰機房、廁所或其他設備空間；庫房上方應避免水管管線通過。</li> <li>避免上方設置對檔案可能產生危害之空間，如廁所、茶水間、水塔等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>增設分間牆及門。</li> <li>另覓地點重新設置檔案庫房。</li> <li>建立防水機制。</li> <li>平時應檢查庫房狀況，遇有異常狀況即時處理。</li> </ol>	<p>僅有「機房」於防範「火」</p> <p>「機房」應有「機房」</p>
	庫房構造	<ol style="list-style-type: none"> <li>採用具「一小時防火時效功能」之鋼筋混凝土牆、磚牆、金屬保溫庫板等阻絕外氣影響的構造。次之，採用雙面砂酸鈣蓋板，中間填塞防火隔音棉，並依內政部營建署「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」規定認可。</li> <li>改刷乳膠漆。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>宜優先採用具「一小時防火時效」之鋼筋混凝土牆、磚牆、金屬保溫庫板等阻絕外氣影響的構造。次之，採用雙面砂酸鈣蓋板，中間填塞防火隔音棉，並依內政部營建署「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」規定認可。</li> <li>改刷乳膠漆。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
2.1	分間牆	<ol style="list-style-type: none"> <li>採用具「一小時防火時效功能」之防火門窗。</li> <li>檔案庫房應避免外窗之裝設。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>門採用「一小時防火時效」，並宜具氣密性，並依內政部營建署「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」規定認可。</li> <li>加裝防漏材料及其不透光之窗簾，四周空加強固定，以避免透光。</li> <li>以磚牆或其他適當材料封閉。</li> <li>加裝鐵窗。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
	門窗	<ol style="list-style-type: none"> <li>不宜設置天花板。</li> <li>避免水管等管線之通過</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>予以拆除；若拆除有困難，則予以遮用。惟應定期檢查天花板內空調小型送風機是否有漏水、以及藏污納垢之狀況。</li> <li>加裝集水盤或定期檢查是否有漏水之情形。</li> <li>地坪加高或加設防止滲水流入之門檻。</li> <li>地板材質採用耐磨、防滑，並易於清潔保養，如環氧樹脂(EPOXY)地坪、PVC 地磚等。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
2.2	天花板	<ol style="list-style-type: none"> <li>應高於庫房外同一種層之樓地板面 21 公分以上。</li> <li>檔案庫房設於既有建物，其樓地板面設有適當防止滲水流入之設施者，不在此限。</li> <li>地板材質是否具有防火、防水功能，其表面應平整、耐磨、防滑，並易於清潔保養，如環氧樹脂(EPOXY)地坪、PVC 地磚、磁磚或磨石子等均是較佳的材料。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>予以拆除；若拆除有困難，則予以遮用。惟應定期檢查天花板內空調小型送風機是否有漏水、以及藏污納垢之狀況。</li> <li>加裝集水盤或定期檢查是否有漏水之情形。</li> <li>地坪加高或加設防止滲水流入之門檻。</li> <li>地板材質採用耐磨、防滑，並易於清潔保養，如環氧樹脂(EPOXY)地坪、PVC 地磚等。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
	地板	<ol style="list-style-type: none"> <li>應高於庫房外同一種層之樓地板面 21 公分以上。</li> <li>檔案庫房設於既有建物，其樓地板面設有適當防止滲水流入之設施者，不在此限。</li> <li>地板材質是否具有防火、防水功能，其表面應平整、耐磨、防滑，並易於清潔保養，如環氧樹脂(EPOXY)地坪、PVC 地磚、磁磚或磨石子等均是較佳的材料。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>予以拆除；若拆除有困難，則予以遮用。惟應定期檢查天花板內空調小型送風機是否有漏水、以及藏污納垢之狀況。</li> <li>加裝集水盤或定期檢查是否有漏水之情形。</li> <li>地坪加高或加設防止滲水流入之門檻。</li> <li>地板材質採用耐磨、防滑，並易於清潔保養，如環氧樹脂(EPOXY)地坪、PVC 地磚等。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
2.3	檔案架	<ol style="list-style-type: none"> <li>是否依建築物樓地板設計載重設置檔案架。</li> <li>減少設置之層數。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>減少設置之層數。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
	濕度及空氣清淨控制	<ol style="list-style-type: none"> <li>設置空調設備，設置除濕設備，或採行空氣淨化措施。</li> <li>依檔案媒體類型控制其濕度及濕度。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>加設冷氣機。</li> <li>加設除濕機。</li> <li>加設空氣清淨機。</li> <li>加設恆溫恆濕空調系統，並於風</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>

項次	評估項目	評估重點及要領	建議改善方式	備註
3	環境	<ol style="list-style-type: none"> <li>設置環境： <ol style="list-style-type: none"> <li>現場量測 25℃。(溫度標準：機關檔案 27℃ 以下或國家檔案 21℃±1℃)。</li> <li>現場量測 64%。(相對濕度標準：機關檔案 60% 以下或國家檔案 45%±5%)</li> </ol> </li> <li>是否全天候運轉。</li> <li>配置濕度溫度紀錄儀表，每日填列濕度溫度紀錄表。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>管內加設空氣清淨濾網。</li> <li>若為中央空調且僅能白天運轉時，則應另設夜間或假日使用之冷氣機。</li> <li>加設濕度溫度紀錄器。</li> <li>每日填列濕度溫度紀錄表。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
	照明設備	<ol style="list-style-type: none"> <li>照度：於 80~240Lux 範圍內(於現場地板量測為 534Lux。)</li> <li>紫外線強度：低於 10μW/Lumen 於現場地板量測為 34 μW/Lumen。)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>照度太高，削減少燈管數。</li> <li>紫外線強度太高，換裝低紫外線日光燈管，加裝遮紫外線套管或遮罩。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
4	消防安全	<ol style="list-style-type: none"> <li>設置偵測感測器及消防安全警報系統。</li> <li>設置自動潔淨氣體滅火設備。</li> <li>設置自動細水霧滅火設備。</li> <li>設置手提乾粉滅火設備。</li> <li>設置手提氣體滅火設備。</li> <li>其他。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>建議增設偵測感測器及警報設備。</li> <li>建議增設自動潔淨氣體滅火設備。(CO2 除外)</li> <li>若使用自動細水霧或細水設備，應訂定水櫃擴充檢核應變計畫，並定期演練(可參考本局出版之「水櫃擴充緊急檢核」)。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
	防水機制	<ol style="list-style-type: none"> <li>是否一庫房有淹水之虞(如地下室或位於水患最高水位以下)。(若否者跳至第 7 項)</li> <li>是否有積水警報機制；水位探測器及警報器。</li> <li>是否有阻絕機制；庫房牆壁具防水性；設置防水門門、設置排水管開閉。</li> <li>是否有抽排水機制；設置集水坑及抽水馬達。</li> <li>是否有緊急應變機制；訂定緊急應變計畫，以檢核水櫃擴充。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>建議增設水位探測器及警報器。</li> <li>建議增設防水閘門。</li> <li>建議增設抽水馬達。</li> <li>建議訂定緊急應變計畫，並定期演練，以檢核水櫃擴充。</li> <li>水患前堆置砂包。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
5	檔案架	<ol style="list-style-type: none"> <li>是否採行防蝕及耐震等措施。</li> <li>應與壁面保持 8 公分以上距離。</li> <li>遠離日曬或有滲水跡象之壁面。</li> <li>應避免對地板直接。</li> <li>須預應設置蓋板，以免檔案受潮、污損及受落塵侵害。</li> <li>櫃板應保持光滑，避免檔案磨損。</li> </ol>	<p>(視前述狀況建議)</p>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
	門禁管制	<ol style="list-style-type: none"> <li>機械門鎖。</li> <li>刷卡防鎖或防盜門禁。</li> <li>採單一出入口門禁管制。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>增加機械鎖。</li> <li>除機械鎖外，建議增設刷卡防鎖或防盜門禁。</li> <li>檔案庫房若有 2 個以上之出入口，應擇其一作為主要之出入口。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
6	錄影監視	<ol style="list-style-type: none"> <li>監視設備(含影像儲存設備)。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>建議增設監視設備(含影像儲存設備)。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
	通訊系統	<ol style="list-style-type: none"> <li>設置電話。</li> <li>設置對講機。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>加設電話，或對講機。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
7	備援電力	<ol style="list-style-type: none"> <li>配置緊急發電機。</li> <li>不斷電系統。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>加設緊急發電機，或不斷電系統。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
	檢修保養	<ol style="list-style-type: none"> <li>檔案庫房設施維護紀錄表。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>定期填列「檔案庫房設施維護紀錄表」。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
8	其他	<ol style="list-style-type: none"> <li>檔案庫房設施改善設置計畫。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>庫房設置或改善時，研定「檔案庫房設施改善設置計畫」。</li> <li>專業參與(建築師、消防設備師、空調技師、結構技師、機電技師)。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>
	其他	<ol style="list-style-type: none"> <li>監視設備(含影像儲存設備)。</li> <li>設置電話。</li> <li>設置對講機。</li> <li>配置緊急發電機。</li> <li>不斷電系統。</li> <li>檔案庫房設施維護紀錄表。</li> <li>檔案庫房設施改善設置計畫。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>建議增設監視設備(含影像儲存設備)。</li> <li>加設電話，或對講機。</li> <li>加設緊急發電機，或不斷電系統。</li> <li>定期填列「檔案庫房設施維護紀錄表」。</li> <li>庫房設置或改善時，研定「檔案庫房設施改善設置計畫」。</li> <li>專業參與(建築師、消防設備師、空調技師、結構技師、機電技師)。</li> </ol>	<p>「內政部營建署」</p> <p>「建築技術規程新工法新設備及新材料認可申請要點」</p>

## 4.3 庫房設施規劃建置-建置程序

131

- 設置優先順序建議
  - 新建置檔案庫房，宜依檔案庫房設施基準，一併完整設置。
  - 已建置完成之檔案庫房，如未符合設置標準者，應逐步改善。
    - ✦ 優先改善項目：屬於防治立即毀滅性損壞類型之設施，如消防、門禁監視，或經費需求低者，如防焰窗簾、低紫外線照明設備等
    - ✦ 餘則視經費多寡，採分區、分期或分年之方式逐步改善

## 4.3 庫房設施規劃建置-建置程序

132

### ● 檔案庫房設置注意事項

- 宜充分瞭解「庫房設施」內涵，擬定檔案庫房設置或改善需求項目，再與機關內的採購單位合作，依規定委外辦理檔案庫房設施之設置或改善。
- 設計方式：庫房設施建置，涉及建築、結構、消防、冷凍空調、電機、機械等專業工程，建議先委由建築師、相關專業技師或工程顧問機構，依「設施基準」進行設計及監造，再委由營造廠商施作。
- 設置程序：檔案庫房設施之設置或改善，屬於工程採購範圍，其設計及施工，應依政府採購法規定辦理；並應注意履約管理，掌控進度及品質。



簡報完畢



謝謝聆聽

**E等公務園+學習平臺線上課程**

**B321檔案入庫保管**

**B311機關檔案庫房建置**

