

# 資產管理系統 - 功能細項說明書

## 文檔資訊

- 版本: 1.0
- 最後更新: 2025-11-19
- 文檔類型: 功能規格說明書
- 適用對象: 開發團隊、專案管理、使用者

## 目錄






1. [系統概述](#)
2. [功能架構](#)
3. [固定資產管理](#)
4. [設備管理](#)
5. [空間管理](#)
6. [組織管理](#)
7. [維運管理](#)
8. [效能管理](#)
9. [設施規範管理](#)
10. [報表與統計](#)

## 系統概述

### 系統目標

設施資產管理系統旨在提供全方位的資產與設施管理解決方案，涵蓋資產生命週期管理、設備維護、空間使用、人員組織、規章制度等核心功能。

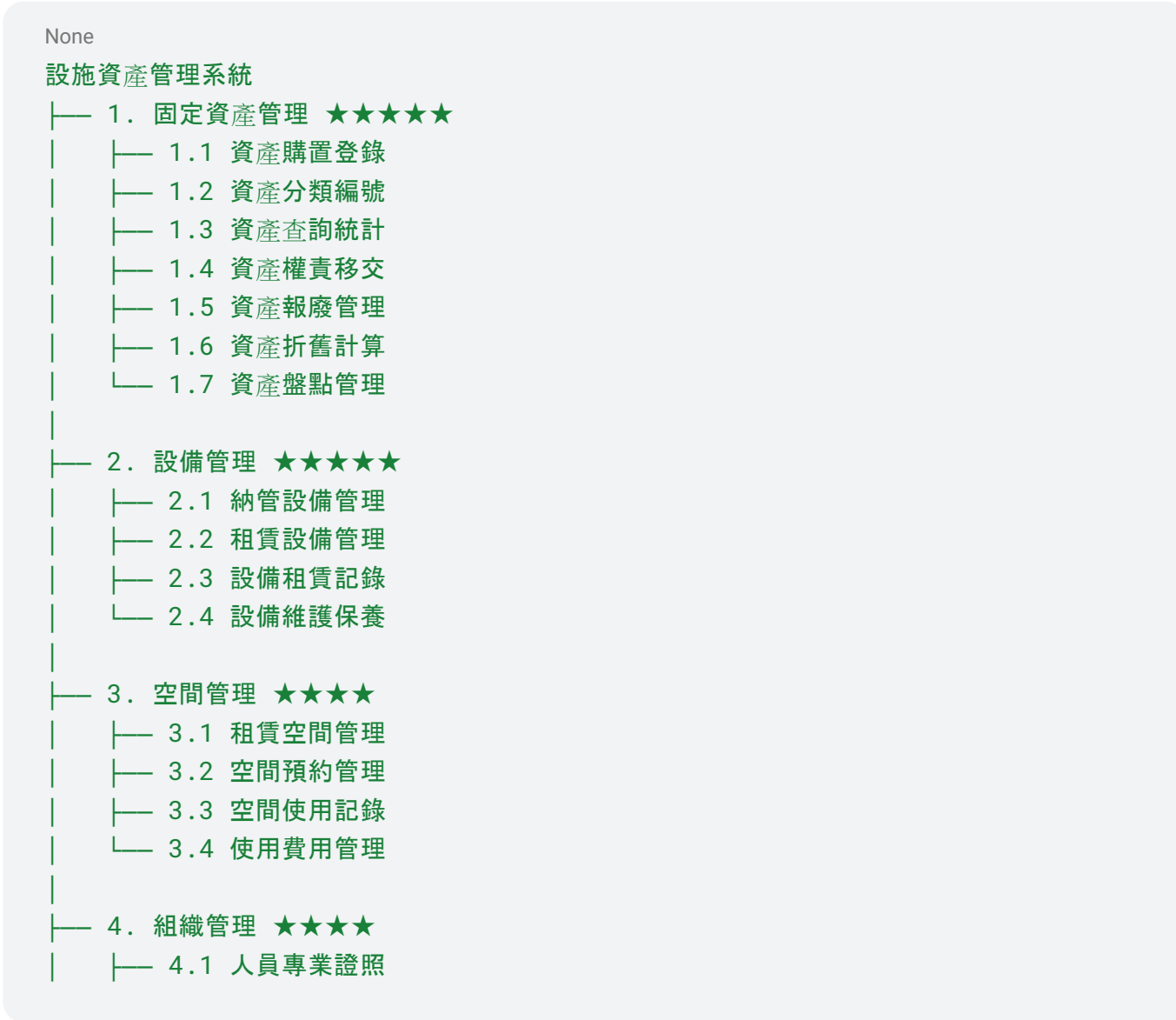
### 核心價值

-  提升管理效率 - 自動化流程，減少人工作業
-  降低資產損耗 - 完整追蹤，延長使用壽命
-  優化空間使用 - 預約管理，提高使用率
-  強化制度執行 - 規範管理，落實執行
-  支援決策分析 - 數據統計，輔助決策

### 使用者角色

角色	權限範圍	主要功能
系統管理員	所有功能	系統設定、權限管理、資料維護
資產管理員	資產模組	資產登錄、移交審核、報廢管理
設備管理員	設備模組	設備維護、租賃管理、狀態監控
空間管理員	空間模組	空間配置、預約審核、使用管理
部門主管	部門資料	部門資產查詢、移交審核、預算控制
一般使用者	基本功能	設備租賃、空間預約、資產查詢

## 功能架構



- └─ 4.2 工作記錄管理
  - └─ 4.3 人事勤務管理
  - └─ 4.4 組織規章管理
- └─ 5. 維運管理 ★★★★★
  - └─ 5.1 維護計劃管理
  - └─ 5.2 協約廠商管理
  - └─ 5.3 危機應變管理
  - └─ 5.4 長期修繕計劃
- └─ 6. 效能管理 ★★★
  - └─ 6.1 績效評估管理
  - └─ 6.2 品質管理制度
  - └─ 6.3 報表產製管理
- └─ 7. 設施規範管理 ★★★★★★
  - └─ 7.1 公寓大廈規約
  - └─ 7.2 設施使用辦法
  - └─ 7.3 違規記錄管理
  - └─ 7.4 申訴處理管理
- └─ 8. 系統管理 ★★★★★★
  - └─ 8.1 權限角色管理
  - └─ 8.2 系統參數設定
  - └─ 8.3 操作日誌管理
  - └─ 8.4 資料備份還原

重要度標示：

- ★★★★★ 核心功能, 必須實現
- ★★★★★ 重要功能, 優先實現
- ★★★ 一般功能, 可後續實現

# 1. 固定資產管理 ★★★★★★

## 1.1 資產購置登錄

功能說明

處理新資產的購置與登錄作業，建立資產基本檔案。

## 詳細功能

### 1.1.1 資產登錄

輸入資訊：

- 基本資訊
  - 資產名稱 (必填)
  - 資產類別 (必填, 下拉選單)
  - 資產編號 (自動生成或手動輸入)
  - 規格說明
  - 製造商
  - 型號
  - 序號
- 購置資訊
  - 購置日期 (必填)
  - 購置方式 (採購/捐贈/自建/調撥)
  - 供應商名稱
  - 採購合約編號
  - 採購人員
- 價值資訊
  - 原始價值 (必填, 金額欄位)
  - 殘值 (預設為原值的10%)
  - 預估使用年限 (依類別預設)
- 位置資訊
  - 建築物 (下拉選單)
  - 樓層 (下拉選單)
  - 房間/空間
  - 詳細位置描述
- 責任人資訊
  - 保管部門 (必填, 下拉選單)
  - 保管人 (必填, 下拉選單)
  - 使用部門
  - 使用人
- 保固資訊
  - 保固開始日
  - 保固結束日
  - 保固條款
- 附件

- 資產照片 (支援多張)
- 採購文件
- 保固文件

處理流程：

None

填寫表單 → 系統驗證 → 自動編號 → 儲存資料 →  
建立履歷 → 計算折舊 → 通知相關人員

業務規則：

- 資產編號格式：{類別代碼}-{年度}-{流水號}
  - 範例：IT-2025-001
- 同一類別編號不可重複
- 原始價值必須 > 0
- 保管人必須為現職員工
- 購置日期不可為未來日期

輸出結果：

- 資產主檔記錄
- 資產編號 (QR Code)
- 資產標籤 (可列印)
- 購置登錄單 (PDF)

權限控制：

- 新增：資產管理員、系統管理員
- 查看：所有使用者
- 修改：資產管理員、系統管理員
- 刪除：系統管理員 (限未使用資產)

---

### 1.1.2 資產編號規則設定

功能說明：設定各類別資產的編號規則。

設定項目：

- 類別代碼 (2-4碼英文字母)
- 年度格式 (YYYY/YY)
- 流水號位數 (3-5位)
- 起始編號
- 分隔符號 (-/\_/無)

範例：

None

IT類資產：

格式：IT-{YYYY}-{NNN}

範例：IT-2025-001

辦公家具：

格式：FN\_{YY}\_{NNNNN}

範例：FN\_25\_00001

---

### 1.1.3 批量匯入

功能說明：透過 Excel 檔案批量匯入資產資料。

匯入流程：

None

下載範本 → 填寫資料 → 上傳檔案 →  
驗證資料 → 顯示錯誤 → 確認匯入

驗證規則：

- 必填欄位檢查
- 資料格式驗證
- 編號重複檢查
- 類別存在性檢查
- 保管人有效性檢查

錯誤處理：

- 顯示錯誤行號與錯誤訊息
- 可匯出錯誤報告
- 僅匯入正確資料(跳過錯誤)

---

## 1.2 資產分類編號

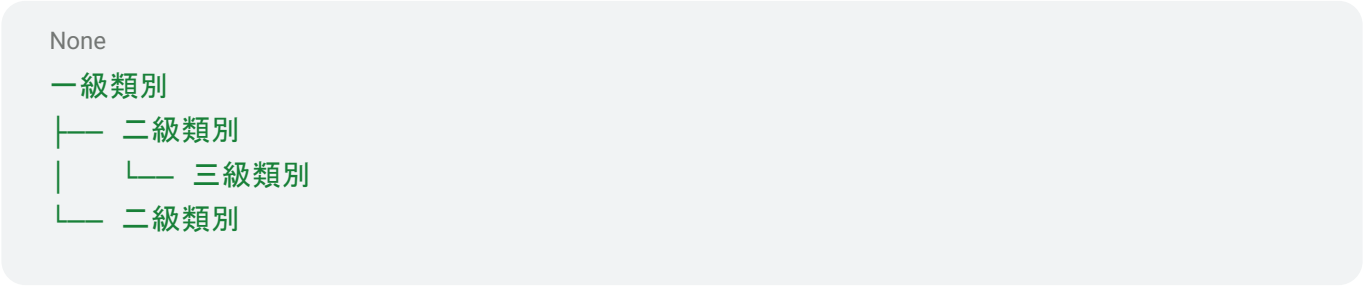
功能說明

建立資產分類體系，支援多層級分類。

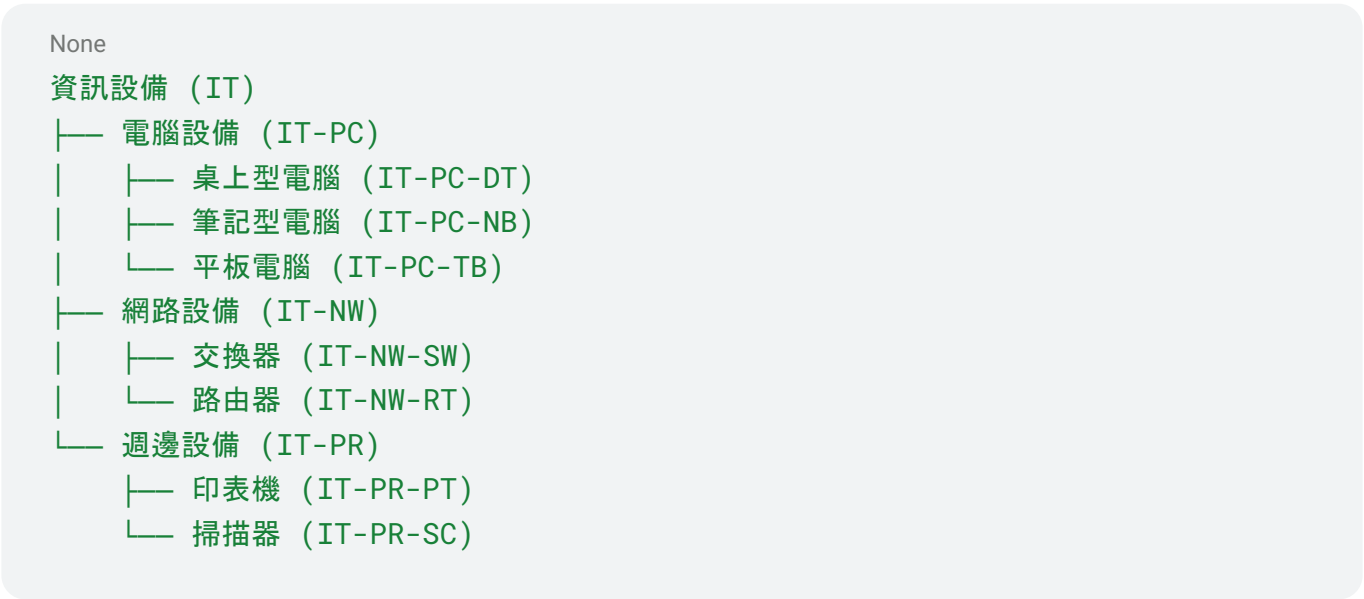
詳細功能

### 1.2.1 類別管理

類別結構：



範例：



類別屬性：

- 類別代碼 (唯一)
- 類別名稱
- 父類別 (可為空)
- 折舊年限 (預設值)
- 維護等級 (A/B/C)
- 說明
- 啟用狀態

操作功能：

- 新增類別
  - 編輯類別
  - 刪除類別 (檢查是否有資產)
  - 停用/啟用
  - 調整順序
  - 匯出類別樹
-

1.2.2 類別折舊設定

設定項目：

- 折舊方法(平均法/定率遞減法/年數合計法)
- 使用年限(年)
- 殘值率(%)
- 折舊率(%)

預設值範例：

類別	使用年限	殘值率	折舊方法
資訊設備	5年	10%	平均法
辦公家具	10年	10%	平均法
車輛	8年	20%	定率遞減法
機械設備	15年	5%	平均法

---

1.3 資產查詢統計

功能說明

提供多維度的資產查詢與統計分析功能。

詳細功能

1.3.1 多條件查詢

查詢條件：

- 基本條件
  - 資產編號(模糊搜尋)
  - 資產名稱(模糊搜尋)
  - 資產類別(多選)
  - 資產狀態(多選)
- 位置條件
  - 建築物
  - 樓層
  - 房間
- 責任人條件
  - 保管部門
  - 保管人



- 使用部門
  - 使用人
- 價值條件
  - 原始價值範圍
  - 帳面價值範圍
- 日期條件
  - 購置日期範圍
  - 保固到期日範圍

查詢結果顯示：

- 列表視圖(表格)
- 卡片視圖
- 地圖視圖(依位置)
- 統計圖表

操作功能：

- 排序(多欄位)
- 分頁(可設定每頁筆數)
- 匯出(Excel/PDF/CSV)
- 列印
- 批量操作(移交/報廢)

---

### 1.3.2 統計分析

統計維度：

#### 1. 依類別統計

None

類別名稱	數量	原始價值	帳面價值	累計折舊
資訊設備	450	15,000K	12,000K	3,000K
辦公家具	320	8,000K	6,400K	1,600K

#### 2. 依狀態統計

None

狀態	數量	佔比
-----	-----	-----

正常使用	1,100	89%
閒置	80	6%
維修中	15	1%
借出	30	2%
報廢待處理	15	1%

### 3. 依部門統計

None

部門	數量	總價值	平均單價
----	----	-----	------

-----	-----	-----	-----
-------	-------	-------	-------

資訊部	180	6,000K	33K
-----	-----	--------	-----

行政部	120	2,400K	20K
-----	-----	--------	-----

### 4. 依購置年度統計

None

年度	數量	金額	趨勢
----	----	----	----

-----	-----	-----	-----
-------	-------	-------	-------

2021	150	5M	↑
------	-----	----	---

2022	180	6M	↑
------	-----	----	---

2023	200	7M	↑
------	-----	----	---

2024	220	8M	↑
------	-----	----	---

2025	180	7M	↓
------	-----	----	---

圖表類型：

- 圓餅圖(數量分布)
- 長條圖(價值比較)
- 折線圖(趨勢分析)
- 堆疊圖(組合分析)

#### 1.3.3 儀表板

顯示內容：

None

總資產數	總資產價值	本月新增	本月報廢	
1,234	35,000,000	15	3	

資產類別分布（圓餅圖）	
[資訊設備 36%] [辦公家具 26%] [其他 38%]	

資產狀態統計（長條圖）	
正常使用	<div><div></div></div> 89%
閒置	<div><div></div></div> 6%
維修中	<div><div></div></div> 1%

待辦事項	
• 5 筆報廢申請待審核	
• 8 筆權責移交待確認	
• 12 項資產保固即將到期	
• 3 項設備需要維護保養	

## 1.4 資產權責移交

### 功能說明

處理資產保管責任的移轉作業。

### 詳細功能

#### 1.4.1 移交申請

移交類型：

- 部門調動 - 跨部門移轉
- 人員異動 - 更換保管人

- 位置變更 - 更改存放地點
- 借用 - 臨時借用(需歸還)
- 報廢移交 - 移交至報廢處理單位

申請表單：

移出方資訊：

- 移出部門 (自動帶入)
- 移出人 (自動帶入)
- 移出日期 (預設今天)

移入方資訊：

- 移入部門 (必填)
- 移入人 (必填)

移交資訊：

- 移交原因 (必填, 文字說明)
- 移交類型 (必填, 下拉選單)
- 資產清單 (可多選資產)

資產狀態確認：

- 移交前狀態 (文字描述)
- 附件清單 (如配件、文件)
- 移交前照片 (可上傳多張)

處理流程：

None

填寫申請 → 移出簽名 → 主管審核 →  
移入確認 → 移入簽名 → 完成移交 →  
更新主檔 → 記錄履歷

業務規則：

- 移出人必須為當前保管人
  - 移入人不可與移出人相同
  - 借用類型需設定歸還期限
  - 審核權限依金額分級：
    - 5萬以下: 部門主管
    - 5-20萬: 處長
    - 20萬以上: 總經理
-

### 1.4.2 移交審核

審核流程：

None

一般移交：

申請 → 部門主管審核 → 完成

高價值資產移交 (>20萬)：

申請 → 部門主管審核 → 處長審核 →  
總經理審核 → 完成

跨地區移交：

申請 → 部門主管審核 → 總務處審核 →  
運輸安排 → 移入確認 → 完成

審核介面：

- 顯示移交申請資訊
- 顯示資產詳細資料
- 查看移交前照片
- 查看資產履歷
- 填寫審核意見
- 核准/駁回/退回修改

審核動作：

- 核准 - 流程繼續
- 駁回 - 流程終止, 註明原因
- 退回修改 - 退回申請人修改

---

### 1.4.3 移交確認

移入方操作：

#### 1. 接收確認

- 檢查資產實體
- 核對清單
- 檢視外觀
- 測試功能

#### 2. 狀態記錄

- 接收後狀態 (文字描述)

- 接收後照片 (上傳)
- 是否有損壞
- 缺少配件說明

### 3. 簽名確認

- 電子簽名或上傳簽名檔
- 確認接收日期

完成後動作：

- 更新資產保管人
- 更新資產位置
- 記錄移交履歷
- 產生移交證明
- 通知相關人員

移交證明內容：

None

#### 資產權責移交證明

資產編號：IT-2025-001

資產名稱：筆記型電腦 Dell XPS 15

移交日期：2025-11-19

移出方：

部門：資訊部

保管人：張三

簽名：[張三簽名]

日期：2025-11-19

移入方：

部門：行政部

保管人：李四

簽名：[李四簽名]

日期：2025-11-19

移交原因：人員異動

資產狀態：外觀良好，功能正常

審核：

部門主管：王經理（已核准）

審核日期：2025-11-19

---

#### 1.4.4 借用管理

借用申請：

- 借用人資訊
- 借用期限 (必填)
- 借用原因
- 預計歸還日

借用追蹤：

- 借出清單
- 逾期提醒 (提前3天)
- 催還通知
- 歸還確認

歸還處理：

- 歸還日期
- 資產狀態檢查
- 損壞賠償處理
- 清除借用記錄

---

### 1.5 資產報廢管理

功能說明

處理資產報廢申請、審核及執行作業。

詳細功能

#### 1.5.1 報廢申請

申請條件：

- 超過使用年限
- 無法修復
- 功能過時
- 效能不符需求
- 安全考量
- 其他 (需說明)

申請表單：

基本資訊：

- 資產編號 (自動帶入)
- 資產名稱
- 購置日期
- 使用年限 (自動計算)

申請資訊：

- 申請日期 (自動填入)
- 申請部門
- 申請人

報廢原因：

- 報廢原因 (必填, 下拉選單)
- 詳細說明 (必填, 文字)
- 目前狀況描述
- 累計維修成本 (若有)
- 維修記錄摘要

處理規劃：

- 處理方式 (下拉選單)
  - 報廢銷毀
  - 變賣處理
  - 捐贈
  - 回收
  - 其他
- 預估殘值/售價
- 處理廠商 (若已確定)

附件：

- 資產照片 (必填)
- 損壞照片
- 維修記錄文件
- 其他相關文件

處理流程：

None

填寫申請 → 一級審核 → 二級審核 →  
最終審核 → 執行報廢 → 帳務處理

---

### 1.5.2 三級審核流程

一級審核(部門主管)：



審核重點：

- 報廢原因合理性
- 是否確實無法使用
- 是否有修復可能
- 部門預算影響

審核選項：

- 核准(進入二級)
- 駁回(退回申請人, 註明原因)
- 退回修改

---

二級審核(財務部門)：

審核重點：

- 資產價值確認
- 折舊計算驗證
- 帳面處理方式
- 稅務影響評估
- 預算影響分析

審核內容：

None

資產原值：35,000 元

累計折舊：21,000 元

帳面價值：14,000 元

預估殘值：2,000 元

帳面損失：12,000 元

審核選項：

- 核准(進入最終審核)
- 駁回
- 退回修改
- 要求補充資料

---

最終審核(總經理/董事會)：

審核門檻：

- 帳面價值 > 50,000 元：總經理審核

- 帳面價值 > 200,000 元: 董事會審核
- 批量報廢(>10筆): 總經理審核

審核重點:

- 整體資產配置影響
- 替換採購計劃
- 預算批准
- 最終決策

審核選項:

- 核准(可執行報廢)
  - 駁回
  - 暫緩(需重新評估)
- 

### 1.5.3 報廢執行

執行步驟:

#### 1. 資產除帳

- 更新資產狀態為「已報廢」
- 記錄報廢日期
- 產生會計分錄
- 清除保管責任

#### 2. 實體處理

- 聯繫處理廠商
- 安排搬運/銷毀
- 現場監督
- 拍照存證

#### 3. 文件處理

- 報廢證明 (廠商提供)
- 處理收據 (若變賣)
- 銷毀證明 (若銷毀)
- 環保證明 (若需要)

#### 4. 財務處理

- 資產除帳分錄
- 變賣收入入帳
- 損失認列
- 稅務申報

報廢證明:

None

資產報廢證明

資產編號：IT-2020-015

資產名稱：伺服器 HP DL380

購置日期：2020-03-15

報廢日期：2025-11-19

報廢原因：超過使用年限，效能不符需求

處理方式：變賣處理

處理廠商：環球回收公司

處理金額：2,000 元

審核記錄：

一級審核：部門主管 王經理（已核准）

二級審核：財務經理 林經理（已核准）

最終審核：總經理 陳總（已核准）

處理證明：[附件]

處理收據：[附件]

承辦人：張三

核准日期：2025-11-19

1.5.4 報廢統計

統計維度：

1. 依原因統計

None

原因	數量	佔比
-----	-----	-----
超過年限	45	56%
無法修復	20	25%
功能過時	10	13%
效能不符	5	6%

2. 依處理方式統計

None

處理方式	數量	金額
變賣處理	50	50,000
報廢銷毀	25	0
捐贈	5	0

### 3. 依部門統計

None

部門	報廢數	原值總計	殘值收入
資訊部	30	900K	30K
行政部	20	400K	15K

## 1.6 資產折舊計算

### 功能說明

自動計算資產折舊，更新帳面價值。

### 詳細功能

#### 1.6.1 折舊方法

平均法(直線法)：

最常用的折舊方法，每期折舊金額相同。

None

年折舊額 = (原始價值 - 殘值) / 使用年限  
月折舊額 = 年折舊額 / 12

範例：

None

資產：筆記型電腦  
原始價值：35,000 元  
殘值：3,500 元 (10%)

使用年限：5 年

年折舊額 =  $(35,000 - 3,500) / 5 = 6,300$  元/年

月折舊額 =  $6,300 / 12 = 525$  元/月

折舊明細表：

年度	年初帳面價值	折舊額	年末帳面價值
-----	-----	-----	-----
2025	35,000	6,300	28,700
2026	28,700	6,300	22,400
2027	22,400	6,300	16,100
2028	16,100	6,300	9,800
2029	9,800	6,300	3,500

定率遞減法：

每年以固定比率計算折舊，前期折舊多，後期少。

None

年折舊額 = 期初帳面價值 × 折舊率

折舊率 =  $1 - (\text{殘值} / \text{原值})^{(1 / \text{年限})}$

範例：

None

資產：車輛

原始價值：800,000 元

殘值：160,000 元 (20%)

使用年限：8 年

折舊率 =  $1 - (160,000 / 800,000)^{(1 / 8)}$   
=  $1 - 0.79^{0.125}$   
= 21%

折舊明細表：

年度	期初帳面價值	折舊額	期末帳面價值
-----	-----	-----	-----

2025		800,000		168,000		632,000
2026		632,000		132,720		499,280
2027		499,280		104,849		394,431
...						

年數合計法：

以使用年限倒數計算折舊率，符合資產效益遞減。

None

$$\text{年折舊額} = (\text{原值} - \text{殘值}) \times \text{尚可使用年數} / \text{年數總和}$$

$$\text{年數總和} = n(n+1)/2$$

範例：

None

資產：機器設備

原始價值：500,000 元

殘值：50,000 元 (10%)

使用年限：5 年

$$\text{年數總和} = 5(5+1)/2 = 15$$

折舊明細表：

年度		尚可用年數		折舊率		折舊額		帳面價值
-----		-----		-----		-----		-----
2025		5		5/15		150,000		350,000
2026		4		4/15		120,000		230,000
2027		3		3/15		90,000		140,000
2028		2		2/15		60,000		80,000
2029		1		1/15		30,000		50,000

## 1.6.2 自動折舊計算

執行時機：

- 每月 1 日自動執行

- 新資產登錄後次月開始
- 手動觸發計算

計算流程：

None

選擇計算期間 → 篩選資產清單 →  
計算折舊金額 → 更新累計折舊 →  
更新帳面價值 → 產生折舊明細 →  
記錄計算日誌

計算範圍：

- 全部資產
- 指定類別
- 指定部門
- 指定資產清單

業務規則：

- 已報廢資產不計算
- 殘值已達資產不計算
- 未到使用日期不計算
- 購置當月不計算，次月開始

1.6.3 折舊報表

月度折舊明細表：

None

2025年11月折舊明細表

資產編號	名稱	原值	累計折舊	本月折舊	帳面價值
IT-001	筆電	35K	18K	525	17K
IT-002	伺服器	120K	60K	2,000	60K
...					
本月折舊總額：125,000 元					

年度折舊彙總表：

None

## 2025年度折舊彙總表

類別	資產數	原值總計	年度折舊	累計折舊
-----	-----	-----	-----	-----
資訊設備	450	15M	3M	6M
辦公家具	320	8M	0.8M	2.4M
...				

年度折舊總額：5,500,000 元

## 1.7 資產盤點管理

### 功能說明

定期盤點資產實體，確保帳實相符。

### 詳細功能

#### 1.7.1 盤點計劃

計劃設定：

- 盤點名稱
- 盤點類型
  - 全面盤點
  - 抽樣盤點
  - 部門盤點
  - 重點盤點
- 盤點日期範圍
- 盤點負責人
- 盤點人員分組

盤點範圍：

- 全部資產
- 指定類別
- 指定部門
- 指定樓層/建築
- 高價值資產(>50萬)

分組安排：



None

第1組：資訊部盤點（負責人：張三）

- A棟 1-3F 資訊設備
- 預計時間：3天

第2組：行政部盤點（負責人：李四）

- B棟 辦公家具
- 預計時間：2天

### 1.7.2 盤點執行

盤點方式：

#### 1. 掃碼盤點

- 使用行動裝置掃描資產 QR Code
- 自動帶入資產資訊
- 確認資產狀態
- 拍照記錄
- 即時上傳

#### 2. 手動盤點

- 輸入資產編號
- 確認資產資訊
- 記錄盤點結果
- 註記異常情況

盤點記錄：

None

資產編號：IT-2025-001

資產名稱：筆記型電腦

帳列位置：A棟 3F 資訊部

實際位置：A棟 3F 資訊部 ✓

帳列保管人：張三

實際保管人：張三 ✓

資產狀態：正常使用 ✓

外觀狀況：良好

功能狀況：正常

盤點人：李四

盤點時間：2025-11-19 10:30

照片：[3張]

異常處理：

- 找不到資產 - 標記為盤虧, 需說明
- 位置不符 - 記錄實際位置
- 保管人不符 - 記錄實際保管人
- 資產損壞 - 記錄損壞情況
- 多出資產 - 標記為盤盈, 需確認

### 1.7.3 盤點結果分析

盤點統計：

None

盤點結果統計

應盤數量：1,234

已盤數量：1,220

盤盈數量：3

盤虧數量：17

盤點率：98.9%

異常情況：

- 位置不符：25 筆
- 保管人不符：18 筆
- 資產損壞：8 筆

差異處理：

盤盈處理：

None

資產編號：[需補登]

發現位置：B棟 2F

實際狀況：筆記型電腦 Lenovo

處理方式：

1. 查詢是否為未登錄資產
2. 補辦登錄程序
3. 分配資產編號
4. 更新盤點記錄

盤虧處理：

None

資產編號：IT-2023-088

帳列資訊：投影機

最後記錄：2024-12-15 借出

處理方式：

1. 追查最後使用記錄
2. 聯繫相關人員
3. 若確實遺失，啟動賠償程序
4. 報廢除帳

盤點報告：

None

2025年度資產盤點報告

盤點期間：2025-11-01 ~ 2025-11-15

盤點範圍：全部資產

盤點人員：10 人

盤點小組：4 組

盤點結果：

應盤數量：1,234

實盤數量：1,220

盤盈：3（需補登）

盤虧：17（需追查）

盤點率：98.9%

主要發現：

1. 資訊部資產管理良好，盤點率 100%
2. 行政部有 12 筆位置不符，需改善
3. 發現 3 筆未登錄資產，已補辦登錄
4. 17 筆盤虧資產已啟動追查程序

改善建議：

1. 加強資產異動管理，即時更新位置
2. 建立定期查核機制
3. 強化保管人責任制
4. 推動電子標籤系統

審核：

盤點負責人：張三

會計主管：林經理

總經理：陳總

日期：2025-11-20

## 2. 設備管理 ★★★★★

### 2.1 納管設備管理

#### 功能說明

管理建築物內的固定設備，監控運轉狀態。

#### 詳細功能

#### 2.1.1 設備登錄

##### 設備資訊：

- 設備編號 (自動生成)
- 設備名稱
- 系統類別
  - 消防系統
  - 電氣系統
  - 給水系統
  - 排水系統
  - 空調系統
  - 監控系統

- 設備類型
  - 消防:消防栓、感測器、灑水頭
  - 電氣:配電箱、發電機、UPS
  - 給水:水泵、水塔、管線
  - 排水:污水泵、管線、化糞池
- 位置資訊
  - 所屬樓層
  - 所屬空間
  - 詳細位置
- 設備狀態
  - 正常運作
  - 中斷連線
  - 過載跳脫
  - 維護中
  - 故障

操作功能：

- 新增設備
- 編輯設備
- 刪除設備
- 批量匯入
- 匯出清單

---

### 2.1.2 設備監控

監控儀表板：

None

消防系統	電氣系統	給水系統	空調系統
[125/128]	[45/48]	[32/32]	[15/15]
98% 	94% 	100% 	100% 

異常警示：

- ⚠ 消防系統：3F 感測器 離線（2小時）
- ⚠ 電氣系統：B1 UPS 過載（30%）
- ⚠ 給水系統：5F 水壓異常

狀態查詢：

- 依系統查詢
- 依樓層查詢

- 依狀態查詢
  - 地圖視圖(樓層平面圖)
- 

### 2.1.3 維護記錄

記錄內容：

- 維護日期
  - 維護類型(例行/故障/緊急)
  - 維護內容
  - 維護人員
  - 維護結果
  - 維護照片
  - 下次保養日期
- 

## 2.2 租賃設備管理

功能說明

管理可供租借的設備，追蹤庫存與租賃狀況。

詳細功能

### 2.2.1 設備管理

設備資訊：

- 儲藏空間
- 儲藏位置
- 設備名稱
- 設備總數量
- 在庫數量 (自動計算)
- 設備分類編號
- 租賃費用說明

範例：

None

設備：投影機

分類編號：LT135

總數量：10 台

在庫數量：7 台

租出數量：3 台

儲藏位置：B棟 地下室 器材室 A區

租賃費用：每次 500 元

個別設備編號：

None

LT135-001（在庫）

LT135-002（租出中）

LT135-003（維修中）

...

### 2.2.2 租賃申請

申請流程：

None

選擇設備 → 填寫資訊 → 確認庫存 →  
審核（若需要）→ 取件 → 使用 → 歸還

申請表單：

- 申請人資訊
  - 姓名
  - 部門
  - 聯絡電話
  - Email
- 租賃資訊
  - 設備名稱
  - 設備編號 (系統分配)
  - 租賃數量
  - 租賃日期時間
  - 歸還期限
  - 使用目的
- 取件確認
  - 設備外觀檢查
  - 配件清單確認
  - 租賃狀態照片
  - 取件簽名

業務規則：

- 檢查庫存是否足夠
  - 同一人同時租借限制
  - 逾期未還不可再借
  - 高價值設備需審核
- 

### 2.2.3 租賃追蹤

追蹤功能：

- 租出清單
- 即將到期提醒(提前 1 天)
- 逾期清單
- 催還通知
- 黑名單管理

提醒範例：

None

租賃到期提醒

設備：投影機 LT135-002

申請人：張三（行政部）

租賃日期：2025-11-15

歸還期限：2025-11-19 17:00

距到期：1 天

請準備歸還設備。

---

### 2.2.4 設備歸還

歸還流程：

None

提交歸還 → 檢查設備 → 記錄狀態 →  
計算費用 → 完成歸還 → 更新庫存

檢查項目：

- 歸還時間(是否逾期)
- 設備外觀
- 功能測試



- 配件清點
- 拍照記錄

歸還狀態：

- 良好 - 正常歸還
- 部分耗損 - 輕微損壞
- 損壞 - 需要維修
- 遺失 - 需要賠償

費用計算：

None

基本租賃費：500 元

逾期費用：100 元/天 × 2 天 = 200 元

損壞賠償：1,000 元

---

總計：1,700 元

## 2.3 設備租賃記錄

功能說明

記錄所有設備租賃歷史。

詳細功能

記錄內容：

- 申請時間
- 租賃時間
- 歸還期限
- 實際歸還時間
- 設備分類編號
- 設備編號
- 設備名稱
- 數量
- 申請人
- 原儲藏位置
- 歸還狀態
- 租賃/歸還外觀照片
- 租賃費用

查詢功能：

- 依申請人查詢

- 依設備查詢
- 依日期範圍查詢
- 依歸還狀態查詢
- 統計分析

統計報表：

None

設備使用率統計

設備名稱	租借次數	使用天數	使用率
投影機	45	180	49%
音響設備	30	120	33%
延長線	80	320	88%

2.4 設備維護保養

功能說明

管理設備的維護保養計劃與記錄。

詳細功能

2.4.1 保養計劃

計劃設定：

- 設備名稱
- 保養週期
  - 每日
  - 每週
  - 每月
  - 每季
  - 每年
- 保養項目
- 負責人
- 提醒時間

範例：

None

設備：消防幫浦

保養週期：每月

保養日：每月第一個週一

保養項目：

1. 檢查馬達運轉
2. 測試啟動功能
3. 檢查管線壓力
4. 清潔設備外觀
5. 記錄運轉參數

負責人：張三

提醒時間：提前 3 天

## 2.4.2 保養執行

執行記錄：

- 保養日期
- 保養人員
- 保養內容
- 檢查結果
- 異常發現
- 處理措施
- 保養照片
- 下次保養日

保養記錄範例：

None

保養記錄

設備：消防幫浦 A

保養日期：2025-11-19

保養人員：張三、李四

檢查項目：

- ✓ 馬達運轉：正常
- ✓ 啟動功能：正常
- ⚠ 管線壓力：略低（85 psi，標準 90-110 psi）
- ✓ 設備外觀：良好
- ✓ 運轉參數：正常

異常發現：

管線壓力偏低，懷疑有微量洩漏

處理措施：

1. 已通知廠商排程檢修
2. 持續監控壓力變化
3. 暫不影響正常運作

下次保養：2025-12-16

### 2.4.3 故障維修

報修流程：

None

發現故障 → 提交報修 → 派工 →  
維修 → 驗收 → 完工

報修單：

- 報修時間
- 報修人
- 設備名稱
- 故障描述
- 緊急程度
  - 緊急(24小時)
  - 重要(3天)
  - 一般(7天)
- 故障照片

維修記錄：

- 接單時間
- 派工人員
- 到場時間
- 故障原因
- 維修內容
- 更換零件
- 維修費用
- 完工時間

- 驗收結果
- 

## 3. 空間管理 ★★★★★

### 3.1 租賃空間管理

#### 功能說明

管理可供租借的空間，如會議室、活動場地等。

#### 詳細功能

#### 3.1.1 空間登錄

##### 空間資訊：

- 空間編號
- 空間名稱
- 所屬樓層
- 空間類型
  - 會議室
  - 活動空間
  - 展覽空間
  - 停車位
  - 儲藏空間
- 可容納人數
- 設備清單
  - 投影機
  - 白板
  - 音響
  - 網路
  - 空調
- 租賃費用說明
  - 免費
  - 按小時計費
  - 按次計費
  - 按日計費
- 空間照片
- 平面圖

##### 範例：

None

空間名稱：大會議室 A

空間編號：MR-A-301

樓層：3F

類型：會議室

容納人數：30 人

設備：

- ✓ 投影機 × 1
- ✓ 電動螢幕
- ✓ 白板 × 2
- ✓ 音響系統
- ✓ 無線網路
- ✓ 中央空調
- ✓ 視訊會議設備

租賃費用：

內部使用：免費

外部租借：1,000 元/小時

### 3.1.2 可用性設定

開放時間：

- 平日：08:00-22:00
- 假日：09:00-18:00
- 特殊日期：關閉

時段設定：

None

上午時段：08:00-12:00

下午時段：13:00-17:00

晚間時段：18:00-22:00

預約限制：

- 最短租借時間：1 小時
- 最長租借時間：8 小時
- 提前預約天數：1-30 天
- 每日預約次數限制：2 次

---

## 3.2 空間預約管理

### 功能說明

處理空間的預約申請與管理。

### 詳細功能

#### 3.2.1 線上預約

預約流程：

None

選擇空間 → 選擇日期時間 → 填寫資訊 →  
檢查衝突 → 確認預約 → 審核（若需要）→  
預約成功

預約表單：

- 預約人資訊
  - 姓名
  - 部門
  - 聯絡電話
  - Email
- 使用資訊
  - 空間名稱
  - 使用日期
  - 使用時段
  - 預計人數
  - 使用目的
  - 需要設備
- 附加服務
  - 餐點訂購
  - 停車位需求
  - 其他需求

可用性檢查：

None

選擇日期：2025-11-25  
選擇空間：大會議室 A

可預約時段：

- ✓ 09:00-12:00 (可預約)
- ✗ 13:00-15:00 (已預約)
- ✓ 15:00-17:00 (可預約)
- ✗ 18:00-20:00 (維護中)

### 3.2.2 預約行事曆

月曆視圖：

None

2025年11月

週一	週二	週三	週四	週五
16	17	18	19	20
23	24	25	26	27

☐ = 已預約時段

日視圖：

None

2025-11-19 大會議室 A

08:00-09:00	可預約
09:00-12:00	[行銷部月會]
12:00-13:00	可預約
13:00-15:00	[客戶簡報]
15:00-17:00	可預約
17:00-18:00	[清潔時間]
18:00-20:00	[董事會議]
20:00-22:00	可預約

### 3.2.3 預約審核



審核流程：

None

內部使用：  
預約 → 自動核准 → 使用

外部租借：  
預約 → 主管審核 → 總務審核 →  
合約簽訂 → 使用

重要活動：  
預約 → 部門主管 → 總務主管 →  
總經理核准 → 使用

審核標準：

- 使用目的合理性
- 預約人身份
- 空間容量是否適當
- 是否影響其他使用
- 安全考量

3.2.4 預約變更與取消

變更申請：

- 變更日期
- 變更時間
- 變更人數
- 需重新審核

取消規則：

None

取消時間	處理
24小時前	免費取消
12-24小時內	收取 50% 費用
12小時內	收取 100% 費用
未到場使用	收取 100% 費用 + 記錄

### 3.3 空間使用記錄

#### 功能說明

記錄空間的實際使用情況。

#### 詳細功能

使用記錄：

- 申請時間
- 使用時間
- 實際使用時間 (打卡記錄)
- 空間名稱
- 使用人
- 使用目的
- 實際人數
- 使用費用
- 使用後狀態
  - 良好
  - 需要清潔
  - 設備損壞
- 使用前後照片

統計分析：

None

會議室使用率統計（2025年11月）

空間名稱	可用時數	使用時數	使用率
大會議室 A	300	240	80%
小會議室 B	300	180	60%
活動空間 C	200	150	75%

使用趨勢分析：

None

月份	使用次數	使用時數	趨勢
2025-07	45	180	↑
2025-08	38	152	↓
2025-09	52	208	↑

2025-10	48	192	↓
2025-11	55	220	↑

### 3.4 使用費用管理

#### 功能說明

管理空間使用的費用計算與收繳。

#### 詳細功能

費用計算：

None

基本租借費：1,000 元/小時 × 3 小時 = 3,000 元

設備使用費：500 元（投影機）

加時費用：500 元（超時 30 分鐘）

清潔費用：200 元（使用後未清理）

---

小計：4,200 元

折扣：-420 元（內部九折）

---

應付金額：3,780 元

收費記錄：

- 費用明細
- 付款方式
  - 現金
  - 轉帳
  - 公司帳扣款
- 付款狀態
  - 已付款
  - 未付款
  - 部分付款
- 收據編號
- 開立發票

欠費管理：

- 欠費清單
- 催繳通知

- 欠費禁用
- 黑名單管理

---

## 4. 組織管理 ★★★★★

### 4.1 人員專業證照

功能說明

管理人員的專業證照資訊。

詳細功能

證照登錄：

- 證照分類Tag
  - 消防安全
  - 電氣技術
  - 機械維修
  - 管理類
  - 語言類
- 持有者姓名
- 所屬廠商/部門
- 證照名稱
- 證照編號
- 發證單位
- 取得日期
- 有效期限
- 適用範圍說明
- 證照影本上傳

證照追蹤：

- 即將到期提醒(提前 30 天)
- 已到期清單
- 換證提醒
- 人員證照統計

到期提醒範例：

None

證照到期提醒

持有人：張三

證照：消防設備師  
證照編號：FE-12345  
有效期限：2025-12-31  
距到期：42 天

請儘速辦理換證。

---

## 4.2 工作記錄管理

### 功能說明

記錄日常工作內容與進度。

### 詳細功能

記錄內容：

- 記錄時間
- 工作主題
- 工作內容說明
- 記錄人
- 工作類型Tag
  - 例行維護
  - 緊急維修
  - 專案工作
  - 會議記錄
  - 其他
- 所屬單位Tag
- 參與人員
- 工作地點
- 工作時數
- 完成狀態
- 相關照片
- 相關檔案

查詢統計：

- 依人員查詢
  - 依類型查詢
  - 依時間查詢
  - 工時統計
  - 工作量分析
-

## 4.3 人事勤務管理

### 功能說明

管理人員的出勤與勤務安排。

### 詳細功能

勤務管理規章：

- 規章標題
- 規章檔案
- 發布時間
- 發布人
- 規章分類
- 適用對象
- 生效日期

勤務排班：

- 班別設定
    - 早班:08:00-16:00
    - 中班:16:00-24:00
    - 晚班:24:00-08:00
  - 人員排班
  - 休假管理
  - 換班申請
  - 加班記錄
- 

## 4.4 組織規章管理

### 功能說明

管理組織內部的各項規章制度。

### 詳細功能

規章類型：

- 管理規章
- 作業規章
- 安全規章
- 品質規章
- 其他

規章內容：

- 規章標題

- 規章內容
- 適用範圍
- 發布單位
- 發布日期
- 生效日期
- 修訂歷史
- 規章檔案
- 公告方式

版本管理：

None

版本 v1.0 (2024-01-01)

- 初版發布

版本 v1.1 (2024-06-01)

- 修訂第3條、第5條
- 新增第10條

版本 v2.0 (2025-01-01)

- 全面改版

---

## 5. 維運管理 ★★★★★

### 5.1 維護計劃管理

功能說明

制定與執行設施設備的維護計劃。

詳細功能

計劃制定：

- 計劃名稱
- 維護對象
- 維護週期
- 維護項目
- 負責單位
- 執行人員
- 預算編列
- 起始日期

計劃執行：

- 產生工單
  - 派工
  - 執行記錄
  - 驗收
  - 歸檔
- 

## 5.2 協約廠商管理

### 功能說明

管理維護保養的協力廠商資訊。

### 詳細功能

廠商資訊：

- 廠商名稱
- 統一編號
- 聯絡人
- 聯絡電話
- Email
- 地址
- 服務項目
- 合約期間
- 合約金額
- 績效評核

廠商評核：

- 服務品質
  - 響應速度
  - 專業能力
  - 價格合理性
  - 整體滿意度
- 

## 5.3 危機應變管理

### 功能說明

管理緊急事件的應變計劃與處理。

### 詳細功能

應變計劃：

- 計劃名稱



- 適用情境
  - 火災
  - 地震
  - 淹水
  - 停電
  - 其他
- 應變流程
- 責任分工
- 聯絡清單
- 集合地點
- 逃生路線

演練記錄：

- 演練日期
- 演練項目
- 參與人員
- 演練過程
- 發現問題
- 改善建議

### 5.4 長期修繕計劃

功能說明

規劃建築物的長期修繕項目。

詳細功能

計劃內容：

- 計劃名稱
- 修繕項目
- 預估金額
- 預定年度
- 優先順序
- 經費來源
- 說明文件

預算規劃：

None		
年度	項目	預估金額
-----	-----	-----
2025	外牆防水工程	5,000K

2026	電梯更新	8,000K
2027	屋頂防水工程	3,000K
2028	機電系統更新	10,000K

## 6. 效能管理 ★★★

### 6.1 績效評估管理

功能說明

評估管理效能與服務品質。

詳細功能

評估項目：

- 資產管理績效
- 維護保養績效
- 空間使用績效
- 服務滿意度
- 成本控制

評估方法：

- 定期自評
- 主管考核
- 使用者滿意度調查
- 數據分析

### 6.2 品質管理制度

功能說明

建立並執行品質管理制度。

詳細功能

制度內容：

- 品質政策
- 品質目標
- 作業程序

- 檢核標準
- 改善機制

品質稽核：

- 稽核計劃
  - 稽核執行
  - 缺失改善
  - 追蹤驗證
- 

## 6.3 報表產製管理

功能說明

產生各類管理報表。

詳細功能

報表類型：

- 資產統計報表
- 設備維護報表
- 空間使用報表
- 費用分析報表
- 績效評估報表

報表格式：

- Excel
- PDF
- Word
- CSV

報表排程：

- 每日自動產生
  - 每週產生
  - 每月產生
  - 手動產生
- 

## 7. 設施規範管理 ★★★★★

### 7.1 公寓大廈規約

功能說明

管理公寓大廈的使用規約。

詳細功能

規約類型：

- 公共空間使用
- 設施設備使用
- 安全管理
- 環境衛生
- 車輛管理
- 裝修管理

規約內容：

- 規約編號
  - 規約標題
  - 適用範圍
  - 規約內容
  - 使用時間限制
  - 人數限制
  - 費用規定
  - 違規處罰
  - 版本管理
  - 公告方式
- 

## 7.2 設施使用辦法

功能說明

制定各項設施的使用管理辦法。

詳細功能

辦法內容：

- 辦法編號
  - 設施名稱
  - 使用資格
  - 預約規則
  - 使用規則
  - 安全須知
  - 禁止事項
  - 費用規定
  - 取消規則
  - 緊急處理
-

## 7.3 違規記錄管理

### 功能說明

記錄與處理設施使用違規事項。

### 詳細功能

違規記錄：

- 違規編號
  - 違規時間
  - 違規地點
  - 違規類型
    - 超時使用
    - 人數超載
    - 未經許可使用
    - 損壞設施
    - 違反安全規定
  - 違規者資訊
  - 違規事項說明
  - 證據照片/影片
  - 處罰類型
    - 口頭警告
    - 書面警告
    - 罰款
    - 暫停使用
    - 永久禁用
  - 處理狀態
- 

## 7.4 申訴處理管理

### 功能說明

處理違規者的申訴案件。

### 詳細功能

申訴流程：

None

提出申訴 → 受理審查 → 調查核實 →  
委員會審查 → 裁決結果 → 通知申訴人

申訴處理：

- 申訴日期
  - 申訴人
  - 申訴理由
  - 相關證據
  - 調查結果
  - 審查意見
  - 裁決結果
    - 維持原處罰
    - 減輕處罰
    - 撤銷處罰
  - 結案日期
- 

## 8. 報表與統計

### 8.1 資產報表

資產統計表：

- 依類別統計
- 依部門統計
- 依狀態統計
- 依樓層統計

折舊報表：

- 月度折舊明細
- 年度折舊彙總
- 折舊趨勢分析

盤點報表：

- 盤點清冊
  - 盤點差異表
  - 盤點結果報告
- 

### 8.2 設備報表

設備狀態報表：

- 設備清單
- 狀態統計
- 異常清單

維護報表：

- 保養記錄
- 維修記錄
- 維護費用統計

租賃報表：

- 租賃記錄
  - 使用率統計
  - 租賃收入統計
- 

## 8.3 空間報表

使用率報表：

- 空間使用率
- 時段使用分析
- 熱門度排名

費用報表：

- 租賃收入
  - 費用明細
  - 欠費清單
- 

## 8.4 綜合報表

儀表板：

- 關鍵指標
- 即時數據
- 趨勢圖表

分析報告：

- 月度分析
  - 季度分析
  - 年度總結
- 

## 附錄

### A. 系統角色權限表

功能模組	系統管理員	資產管理員	設備管理員	空間管理員	部門主管	一般使用者
固定資產管理	✓	✓	✗	✗	△	✗
設備管理	✓	△	✓	✗	△	△
空間管理	✓	✗	✗	✓	△	△
組織管理	✓	△	△	△	✓	✗
維運管理	✓	△	✓	△	△	✗
效能管理	✓	✓	✓	✓	✓	✗
設施規範	✓	△	△	✓	△	△
系統管理	✓	✗	✗	✗	✗	✗

權限說明：

- ✓ 完整權限
- △ 部分權限(查詢、申請)
- ✗ 無權限

## B. 資料欄位規格

必填欄位標示：

- (必填) - 必須填寫
- (選填) - 可選擇填寫
- (自動) - 系統自動產生

欄位格式：

- 日期:YYYY-MM-DD
- 時間:HH:mm
- 金額:數字, 可含小數點
- 電話: 10-15碼數字
- Email:標準 Email 格式

## C. 業務流程圖例

流程符號說明：

- □ 處理步驟



- ◇ 決策點
- ○ 開始/結束
- → 流程方向

## D. 系統編碼規則

資產編號:{類別}-{年度}-{流水號}

- 範例:IT-2025-001

設備編號:{系統}-{樓層}-{流水號}

- 範例:FP-03F-001

空間編號:{類型}-{棟別}-{樓層}{編號}

- 範例:MR-A-301

移交單號:TRF-{年月日}-{流水號}

- 範例:TRF-20251119-001

報廢單號:DSP-{年月日}-{流水號}

- 範例:DSP-20251119-001

文檔結束

版本: 1.0

發布日期: 2025-11-19

文檔狀態: ☒ 完整

總頁數: 約 100+ 頁

## 文檔更新記錄

版本	日期	更新內容	更新人
1.0	2025-11-19	初版發布	系統團隊

本文檔為設施資產管理系統的完整功能規格說明，涵蓋所有核心功能與操作流程。