

內政部建築研究所

(案號：10515A0329)

「公寓大廈物業管理作業功能模組 之建置與推廣應用計畫」 業務委託之專業服務案

成果報告書

受委託者：台灣物業管理學會

中華民國 105 年 12 月 10 日

「公寓大廈物業管理作業功能模組之 建置與推廣應用計畫」 業務委託之專業服務案

受委託者：台灣物業管理學會
研究主持人：顏世禮
協同主持人：杜功仁
研究員：林錫勳、陳惟彬
研究助理：陳秀玉
研究期程：中華民國 105 年 5 月至 105 年 12 月
研究經費：新臺幣貳佰陸拾伍萬元正

內政部建築研究所業務委託案報告

中華民國 105 年 12 月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本機關意見)

目次

表次	II
圖次	V
摘要	VII
第一章 緒論	
第一節 研究動機與目的	1
第二節 研究範圍與架構	3
第三節 研究方法與預期成果	5
第二章 公寓大廈基本功能模組系統開發與建置	
第一節 公寓大廈「資產管理模組」程式開發與建置	7
第二節 公寓大廈「事務管理模組」程式開發與建置	9
第三節 公寓大廈「共用設施管理模組」程式開發與建置	10
第四節 公寓大廈「財務管理模組」程式開發與建置	12
第五節 公寓大廈「管理組織模組」程式開發與建置	14
第六節 公寓大廈「生活服務模組」程式開發與建置	15
第七節 小結	20
第三章 公寓大廈物業管理基本功能模組與作業功能模組整合建置	
第一節 跨模組資訊串接的整合建置	23
第二節 各模組共用資料庫的整合建置	25
第三節 Web 架構溝通平台的整合建置	31
第四節 支援週邊工具的整合建置	33
第五節 小結	41
第四章 公寓大廈智慧化物業管理平台應用宣導推廣	
第一節 「公寓大廈智慧化物業設施管理平台」推廣應用說明會執行成果	43
第二節 協調相關公部門及公、協會於網站設置網頁供下載試用	54
第三節 小結	60
第五章 結論與建議	
第一節 結論	61
第二節 建議	66

附錄：

附錄一	第 1、2 次專家座談會會議記錄	69
附錄二	期中、期末審查意見回覆	73
附錄三	參考文獻	77
	參考網頁	77

附冊：

附冊一	公寓大廈資產管理系統使用手冊(含電子檔)
附冊二	公寓大廈事務管理系統使用手冊(含電子檔)
附冊三	公寓大廈共用設施管理系統使用手冊(含電子檔)
附冊四	公寓大廈財務管理系統使用手冊(含電子檔)
附冊五	公寓大廈管理組織系統使用手冊(含電子檔)
附冊六之一	公寓大廈生活服務管理系統使用手冊(含電子檔)
附冊六之二	公寓大廈生活服務管理系統技術手冊(含電子檔)

附光碟：

系統使用手冊、技術手冊及模組作業系統

表次

表 2-1 公寓大廈物業管理系統六項模組安裝程式名稱彙整	21
表 3-1 跨模組共享資料項目彙整表	25
表 3-2 條碼判讀及簽名作業功能彙整表	33
表 4-1 推廣應用說明會時程表	44
表 4-2 推廣應用說明會報名表	45
表 4-3 推廣應用說明會場次及出席人數統計表	45
表 4-4 推廣應用說明會場次紀實彙整	47
表 4-5 公部門網頁刊載下載訊息彙整	54
表 4-6 相關公/協會網頁刊載下載訊息彙整	56
表 4-7 雲端連結[公寓大廈管理組織作業系統(模組)] 下載安裝步驟	58
表 5-1 公寓大廈物業管理系統六項模組安裝程式名稱彙整	63
表 5-2 公寓大廈物業管理系統(六項模組)應用推動建議之業務分工	67

圖次

圖 1-1 研究架構	4
圖 2-1 資產管理作業模組程式設計版模	8
圖 2-2 事務管理作業模組程式設計版模	9
圖 2-3 共用設施管理作業模組程式設計版模	11
圖 2-4 財務管理作業模組程式設計版模	13
圖 2-5 管理組織作業模組程式設計版模	14
圖 2-6 生活服務管理系統的架構	15
圖 2-7 生活服務管理模組版模-範式 1	15
圖 2-8 生活服務管理模組版模-範式 2	16
圖 2-9 生活服務管理模組版模-範式 3	17
圖 2-10 生活服務管理模組版模-範式 4	17
圖 2-11 生活服務管理系統的功能架構	19
圖 2-12 公寓大廈物業管理系統(六項模組)開發建置目的	20
圖 3-1 六項模組資料共享架構圖	23
圖 3-2 公寓大廈物業管理系統資料共用架構圖	27
圖 3-3 使用不同的電腦共同讀取資料庫的架構圖	27
圖 3-4 將資料庫獨立放在檔案伺服器的架構圖	28
圖 3-5 HBM. ini 檔案的預設內容.....	28
圖 3-6 透過網路存取在其它電腦上的資料庫的 HBM.INI 內容	29
圖 3-7 透過網路存取在其它電腦上的資料庫的 HBM.INI 內容 (不連結成網路磁碟機)	30
圖 3-8 Web 架構示意圖	31
圖 3-9 掛號郵件上的條碼	33
圖 3-10 將條碼掃描器接上電腦	34

公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫

圖 3-11 讓郵件登錄作業的單據號碼欄位擁有焦點	34
圖 3-12 使用條碼掃描器前須關閉輸入法或切換為英數模式	35
圖 3-13 使用 EZ Go 小蒙恬來做為電子簽名的解決方案	36
圖 3-14 連接手寫板與執行系統的電腦	36
圖 3-15 郵件領取作業畫面	37
圖 3-16 簽名框沒有擁有焦點時的外觀	37
圖 3-17 簽名框擁有焦點時的外觀	37
圖 3-18 EZ Go 小蒙恬所附的手寫輸入程式	38
圖 3-19 改變 EZ Go 小蒙恬的手寫板為簽名模式	38
圖 3-20 在 EZ Go 小蒙恬手寫板上簽名	39
圖 3-21 簽名框接收來自手寫板的簽名圖檔	39
圖 3-22 清除電子簽名的確認訊息	40
圖 4-1 推廣應用說明會線上報名作業	44
圖 4-2 公寓大廈管理組織作業系統（模組）下載導引	46
圖 4-3 公部門網頁刊載下載訊息頁面截圖	55
圖 4-4 相關公/協會網頁刊載下載訊息頁面截圖	57

摘要

關鍵詞：公寓大廈物業管理系統、物業設施管理系統

一、研究緣起

內政部建築研究所業於103年度進行「智慧化設備系統在建築物業管理之應用研究」，探討如何運用智慧化建築設備系統，達到智慧化物業管理之成效，檢視國內目前智慧建築與物業管理發展現況問題，完成研析評估智慧化新建建築物落實在物業管理實務之重要課題與對策。104年度賡續辦理【公寓大廈物業管理基本功能模組與資料格式標準之建置】，完成具基本功能的公寓大廈物業設施管理資訊平台的系統需求分析，包括管理組織作業、資產管理作業、財務管理作業、事務管理作業、共用設施管理作業、生活服務作業等六項模組；並開發完成「公寓大廈管理組織作業系統(模組)」提供公寓大廈管理委員會、管理服務人(管理公司及總幹事)免費下載使用，系統(模組)產製的文件符合公寓大廈管理組織申報作業的規範；提升公寓大廈管理組織報備的作業效率，及公寓大廈物業管理智慧化管理的應用；於北、中、南等地區辦理公寓大廈智慧化物業管理平台推廣應用說明會。據以落實智慧化物業管理的有效推動。

二、研究方法及過程

計畫執行期間為105年5月10日至12月31日止；工作項目與執行方式如下：

(一)5項物業管理作業功能模組之程式開發～本報告第二章

1. 資產管理作業模組程式開發。
2. 財務管理作業模組程式開發。
3. 事務管理作業模組程式開發。
4. 共用設施管理作業模組程式開發。
5. 生活服務作業模組程式開發。
6. 管理組織作業模組程式開發(已於104年度開發完成)

(二)智慧化公寓大廈物業管理基本功能模組與作業功能模組整合建置～本報告第三章

1. 進行公寓大廈物業管理「基本功能模組」之管理組織作業、資產管理作業、財務管理作業、事務管理作業、共用設施管理作業、生活服務作業等6項模組整合建置公寓大廈物業管理系統。

(三)公寓大廈智慧化物業管理平台應用宣導推廣～本報告第四章

1. 於北中南等地區辦理公寓大廈智慧化物業管理平台應用宣導推廣說明會。
2. 協調相關公、協會及本所於網站設置網頁供下載試用。

三、重要發現

本研究擬針對需求量大、普及性高、同質性管理事務多的公寓大廈社區類型，建置一個具有標準化、開放性、模組化等特性的物業管理系統(平台)，提供國內公寓大廈社區免費使用，以智慧化的應用提升公寓大廈社區居住品質及物業設施管理效率，落實推動智慧綠建築的政策。

本研究的公寓大廈物業管理系統包括管理組織作業模組、資產管理模組、共用設施管理模組、財務管理模組、事務管理模組、生活服務管理模組等六項基本功能模組；系統特性如下：

1. 各模組可依使用者需求單獨安裝使用，或選用多個模組組合使用，除生活服務因採用 web 建置需要技術安裝外，其他管理組織、資產管理、共用設施管理、財務管理、事務管理等模組，只需下載應用程式簡易安裝即可使用；生活服務作業模組因涉及資訊環境的設定，建議由資訊技術人員協助安裝。

表 5-1 公寓大廈物業管理系統六項模組安裝程式名稱彙整

模組系統名稱	安裝程式名稱	手冊類別	系統規格
資產管理作業系統	HxmSetup	使用手冊	單機版
事務管理作業系統	HqmSetup	使用手冊	單機版
共用設施管理作業系統	HdmSetup	使用手冊	單機版
財務管理作業系統	HymSetup	使用手冊	單機版
管理組織作業系統	HbmSetup	使用手冊	單機版
生活服務管理作業系統	安裝資料夾	使用手冊	WEB 網路版
		技術手冊	

資料來源：本研究製表

2. 本案系統單機版的模組，只要一台可以執行 Windows 7 或 Windows 10 的個人電腦或筆記型電腦，即可執行本系統；使用的資料庫為與 Access 2003 相容的 MDB 格式資料庫，但電腦並不需要安裝 Access 軟體。
3. 各模組建置的基本資料，除支援資料的匯入與匯出，不用重複建立相同的資料外；建立共享資料庫存取資料，以簡化重覆作業及避免作業的錯誤。
4. 單機版模組的應用系統，透過生活服務模組 web 架構及整合管理組織、資產管理、共用設施管理、財務管理、事務管理等模組資訊，相關資訊可透過網路版的生活服務作業模組串接，提供住戶社群管理及服務事務的使用。
5. 各模組係將法令規範及實務作業的相關作業程序及應用表單，透過表單電子化、作業系統化及資料資訊化，提供公寓大廈管理委員會或管理負責人、管理服務人（總幹

事等) 智慧化的作業工具；模組功能將所有的作業程序予以選項及填表方式在線上作業；所有應用表單均可以系統產製，免除排版作業；所有作業資料及回存電子文件，均隨系統儲存及備份。

6. 各模組分別編訂詳實的系統作業使用手冊提供使用者參考使用。
7. 本系統具備的電子文件回傳功能、條碼判讀功能及手寫輸入功能，使用者應可選取匹配的作業設備器材及軟體整合應用。

四、主要建議事項

根據研究發現，本研究針對公寓大廈物業管理基本功能模組成果的推動，提出具體建議事項如下：

建議一：「公寓大廈物業管理系統（六項模組）」推廣應用

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署、各地方政府主管機關

1. 「公寓大廈物業管理系統（六項模組）」下載使用
本案 104 年度開發試完成的「公寓大廈管理組織作業系統（模組）」，並編訂「公寓大廈管理組織作業系統使用手冊」，並於 105 年度辦理推廣說明會及提供免費下載使用；本系統六項模組業已開發完成，擬續辦理推廣說明會及免費下載使用即，以提供公寓大廈組織、管理服務人(管理公司及事務管理人)，提升公寓大廈物業管理效率及智慧化管理的應用。
2. 「公寓大廈物業管理系統（六項模組）」納入公寓大廈事務管理人員認可證講習課程
本案開發完成「公寓大廈物業管理系統（六項模組）」，並編訂各模組作業系統使用手冊，為公寓大廈場域的基本管理作業內容，可納入公寓大廈事務管理人員認可證講習的初訓及複訓課程，以提升事務管理人員(總幹事)的專業職能，輔導管理組織導入智慧化管理的應用。
3. 納入優良公寓大廈評選事項
「公寓大廈物業管理系統（六項模組）」的導入應用成效，可列入地方政府辦理年度優良公寓大廈評選活動的智慧化評選項目，以鼓勵推廣應用，提升公寓大廈物業管理效率及智慧化管理。

建議二：研訂「公營住宅智慧化基本功能參考規範」以作為示範案例

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署、各地方政府主管機關

公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫

1. 鑑於政府為滿足民眾居住需求，計畫在 8 年內於全台規劃與興建 20 萬戶「社會住宅」的目標，各直轄市(台北市、新北市、桃園市、台中市)也積極配合推動，「社會住宅」勢必成為中央與地方政府最核心的住宅政策，「社會住宅」的物業設施維運管理更是政府必需長期負擔的工作任務；「社會住宅」具有其專屬性的維運管理需求，管理模式及法律規範與一公寓大廈不同，擬制訂[公營住宅智慧化基本功能參考規範]，提供予各地方政府開發社會住宅在前期規劃設計時，導入智慧化設備控制的整合系統(BA)及建立物業管理系統(PFMS)應用的參考，藉以智慧化管理降低社會住宅的維運成本費用，提升社會住宅的物業設施管理的效率及社會評價，並可以社會住宅社區作為具有說服力的智慧化應用推廣示範場域。

表 5-2 公寓大廈物業管理系統(六項模組)應用推動建議之業務分工

公寓大廈物業管理系統(六項模組)應用推動建議	權責機關	推動期程		
		短	中	長
一、「公寓大廈物業管理系統(六項模組)」推廣應				
1.「公寓大廈物業管理系統(六項模組)」推廣說明及下載使用	建築研究所 營建署 地方政府	◎		
2.「公寓大廈物業管理系統(六項模組)」納入公寓大廈事務管理人員認可證講習課程	營建署	◎		
3.納入優良公寓大廈評選事項	地方政府	◎		
二、研訂「公營住宅智慧化基本功能參考規範」以作為示範案例				
1.納入 105 年度研究案研訂「公營住宅社區智慧化標準規範」	建築研究所	◎		

資料來源：本研究製表。

ABSTRACT

Keyword: Condominium Building Management System, Building Facilities Management System

In 2014, the “Application Research on the Intelligent Equipment System in Architectural Building Management” was conducted by the Architectural Building Research Institute of the Ministry of the Interior. The purpose was to study how the Intelligent Building Equipment System will be employed to achieve the effect of intelligent-based asset management, check the existing issues encountered for the development of intelligent building and asset management, and apply the analysis and assessment of new intelligent building in key issues and approaches of practical asset management. In 2015, the “Implementation of the Condominium Building Facilities Management Basic Functional Module and Information Format Standard” was established. In 2016, we completed the development implementation of six modules in Management Organization Operation, Asset Management, Financial Management, General Affairs Management, Common Facilities Management and Household Service; supported with the integration of cross-module information connection, module sharing database, Web structure communication platform and back-up peripherals. With the “Condominium Building Management Organization Operation System (Module)” established in 2016, the information can be saved on the cloud for download linking application. After negotiating with relevant official department and condominium association, the network page publication was implemented on the network for carrying out download. In the meantime, we also conducted the Promotion Application Seminars together with the competent local authorities and industrial associations in charge of condominium building management affairs in six major cities around Taiwan. The content of the said seminars comprises the presentation of structure and development application for condominium building intelligent-based asset management platform (six modules), demonstration of Condominium Building Management Organization Operation System (module) and Q&A. The result indicated that the expected effect has been achieved through the promotional seminars.

Described below are the characteristics of six operation modules for the Condominium Building Facilities Management System contained in this research:

1. Each module can be independently installed and operated according to the user demand or used by combining several modules. Except for the techniques that are required for daily life service due to the used of Web implementation, the application program of other modules can be downloaded for easier installation and use such as management organization, asset management, common facilities management, financial management and general affairs management. As the information environment setting is involved in household service operation module, it should be installed under the assistant of information technician.

Table 5-1: Summary of Six Module Installation Program Name for Condominium Building Facilities Management System

Module System Name	Installation Program Name	Manual Type	System Spec.
Assess Management Operation System	HxmSetup	Operation Manual	Single unit model
General Affairs Management Operation System	HqmSetup	Operation Manual	Single unit model
Common Facilities Management Operation System	HdmSetup	Operation Manual	Single unit model
Financial Management Operation System	HymSetup	Operation Manual	Single unit model
Management Organization Operation System	HbmSetup	Operation Manual	Single unit model
Household Service Management Operation System	Folder installation	Operation Manual	WEB network model
		Technical Manual	

Source: Table from this research

2. With the single unit model type of module, only one PC or notebook that can run Windows 7 or Windows 10 will be required for executing this system. The database used will be the MDB format database compatible with Access 2003, but the Access software is not required.
3. It is not required to repeatedly establish the same basic information established by each module, except for the inputting and outputting of supporting information. In this way, a common database can be used for accessing the information in order to simplify the repeated processing while avoiding the error.

4. Through the module information in aspects of household service module structure, integration management organization, asset management, common facilities management, financial management and general affairs management, the information of application system for the single unit model module can be connected with the network model of household service processing module for easier use in residential community management and service-related matters.
5. In each module, the regulatory rules and practical execution related processing procedure and application tables are processed in the electronic type of operation system and data/information for serving as the intelligent-based operation tool that will be used by the Condominium Building Management Board or responsible management chief and management service person (General Executive, etc.) In addition, the module can also be used to select the desired operation system and log the items in a table for online processing. All application tables can be produced in the system to save the trouble of typesetting procedure. All operation information and the saved electronic documents can be stored along with the system and replicated.
6. Each module will be provided with detailed system operation manual for reference by the user.
7. With the electronic document back-transmitting, barcode reading and write-in functions configured in this System, the user will be able to select compatible processing equipment and software for integrating in physical application.

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

一、研究動機

內政部建築研究所業於 103 年度進行〔智慧化設備系統在建築物管理之應用研究〕，探討如何運用智慧化建築設備系統，達到智慧化物業管理之成效，檢視國內目前智慧建築與物業管理發展現況問題，完成研析評估智慧化新建建築物落實在物業管理實務之重要課題與對策。104 年度賡續辦理〔公寓大廈物業管理基本功能模組與資料格式標準之建置〕，完成具基本功能之物業設施管理資訊平台，據以落實智慧化物業管理的有效推動。

公寓大廈的智慧化，涵括建築物設備控制的整合系統，及提供事務與服務的物業管理系統(平台)兩個應用系統；物業設施管理的事務及服務事項內容繁多，有涉及法規規範的管理組織(區分所有權人會議及管理委員會)運作事項，公寓大廈普遍性的財務收支(公共基金及管理費)管理事項、共用設施(公設預約)使用管理事項、相關管理(裝潢、停車場、門禁)辦法執行事項、事務(郵件、文件檔案)管理事項、資產管理(財產登錄、設備維護記錄)事項、住戶生活服務事項、管理勤務管理事項等，若能透過整合各項管理事務的「物業設施管理資訊平台」，將有效提升物業設施的作業效率，提供公寓大廈社區「人、事、物」智慧化的物業設施管理服務。

目前公寓大廈社區導入應用的物業管理系統(平台)，以物業管理公司免費提供使用居多，但隨著物業管理公司的更替，物管系統亦隨之汰換，造成社區物業管理歷史資料因此而不復存在或無法延用於新的資訊平台，大大影響物業管理工作之進行；部份公寓大廈社區以租賃方式由物業管理系統廠商提供服務，但固定的租賃費用也包含社區不需要的系統功能；購置市售單機版的物業管理軟體，系統功能不足或不符實務需求；大部份的社區委託小規模的管理公司，因沒有提供物業管理系統仍採人工作業方式，管理品質及效率嚴重不足。有鑑於此，本研究擬針對需求量大、普及性高、同質性管理事務多的公寓大廈社區，建置一個具有標準化、開放性、模組化等特性的物業管理系統(平台)，提供國內公寓大廈社區免費使用，以智慧化的應用提升公寓大廈社區居住品質及物業設施管理效率，落實推動智慧綠建築的政策。

二、研究目的

本研究案目的：

1. 104 年度已完成物業設施管理基本功能模組規劃，及研訂資料格式標準，並以「管理組織作業模組」的開發為先期建置，本計畫將完成物業設施管理作業功能模組的資產管理作業、財務管理作業、事務管理作業、共用設施管理作業、生活服務作業等五項模組開發建置；以建置一個能符合我國公寓大廈物業管理基本需求之資訊平台。
2. 完成具有標準化及模組化特性的物業管理系統(平台)，提供國內公寓大廈社區免費使用，提升公寓大廈社區居住品質及物業設施管理效率，以利社區長期永續地進行智慧化物業設施管理事務。
3. 系統使用目的以工具性為優先，次為管理性及資訊性，並以應用表單電子化、事務作業系統化、資料庫通用化為系統開發原則。

第二節 研究範圍與架構

一、研究範圍

(一)公寓大廈物業管理作業功能模組~5項作業模組之程式開發

104 年度已完成物業設施管理基本功能模組規劃，及研訂資料格式標準，並以「管理組織作業模組」的開發為先期建置，本計畫將完成物業設施管理作業功能模組的資產管理作業、財務管理作業、事務管理作業、共用設施管理作業、生活服務作業等五項模組開發建置；以建置一個能符合我國公寓大廈物業管理基本需求之資訊平台。

➤ 本報告第二章

(二)智慧化公寓大廈物業管理基本功能模組與作業功能模組整合建置

公寓大廈物業管理基本功能模組，包括管理組織作業、資產管理作業、財務管理作業、事務管理作業、共用設施管理作業、生活服務作業等六項模組，除作為單機版各自單獨建置應用之模組外，將透過生活服務作業模組建置整合功能，以建立各作業模組整合平台。

➤ 本報告第三章

(三)公寓大廈智慧化物業管理平台應用宣導推廣

104 年度開發完成「公寓大廈管理組織作業系統（模組）」，並編訂「公寓大廈管理組織作業系統使用手冊」，本模組即可提供公寓大廈組織、管理服務人(管理公司及事務管理人)免費下載使用，系統（模組）產製的文件符合內政部營建署已於 104 年 7 月 1 日實施公寓大廈管理組織線上申報作業申報規範，提升公寓大廈管理組織報備的作業效率，及公寓大廈物業管理智慧化管理的應用；於北中南等地區辦理公寓大廈智慧化物業管理平台應用宣導推廣說明會。

➤ 本報告第四章

二、研究架構

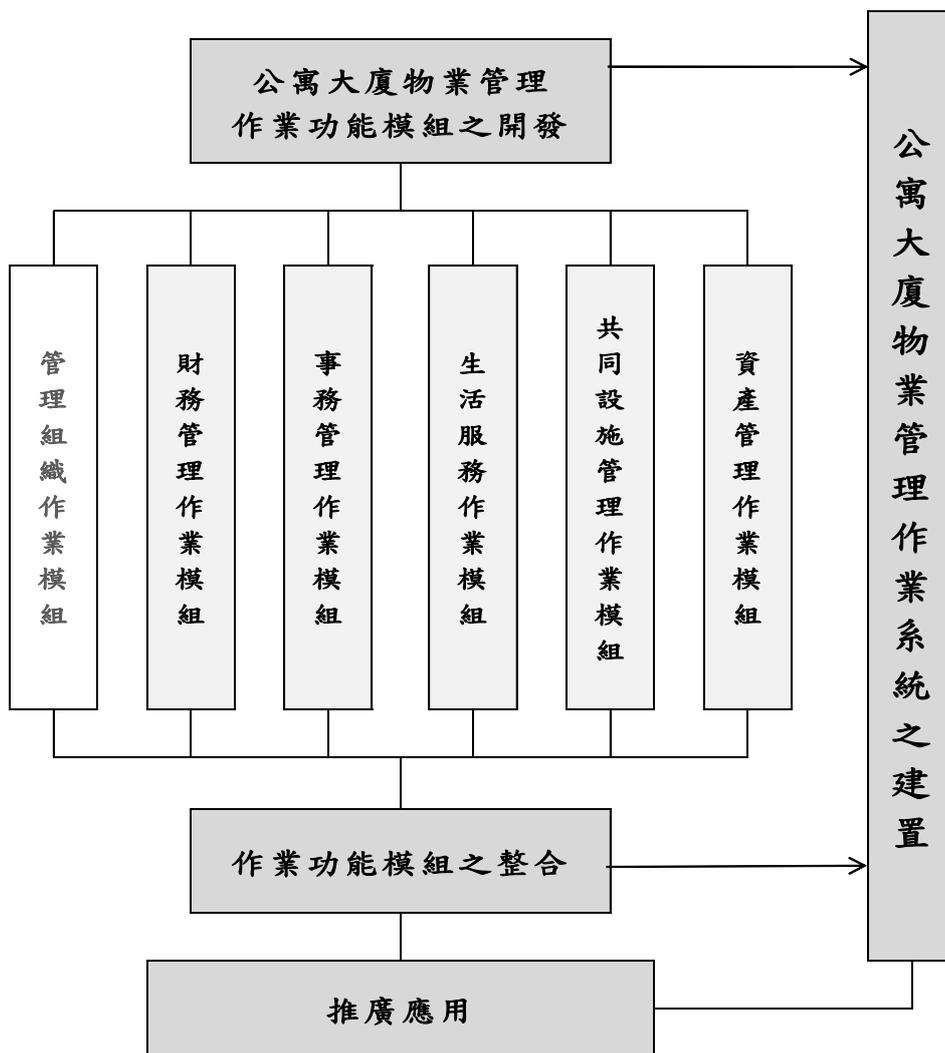


圖 1-1 研究架構

資料來源：本研究製圖。

第三節 研究方法與預期成果

一、研究方法

(一)公寓大廈物業管理作業功能模組～5項作業模組之程式開發

1. 本研究的公寓大廈物業管理系統各模組係將法令規範及實務作業的相關作業程序及應用表單，透過表單電子化、作業系統化及資料資訊化，提供公寓大廈管理委員會或管理負責人、管理服務人（總幹事等）智慧化的作業工具；模組功能將所有的作業程序予以選項及填表方式在線上作業；所有應用表單均可以系統產製，免除排版作業；公寓大廈管理的相關資料，透過建立資料庫，利用連動的計算及資料庫存取資料，以簡化重覆作業及避免作業的錯誤；支援資料的匯入與匯出，不用重複建立相同的資料，也可以讓資訊同業可以沿用現有的資料，使用只需依照系統的設計來操作，不但符合法規，也可以有效完成組織管理的各項工作。
2. 進行各作業模組功能的需求檢討，系統分析及系統開發，經功能測試後編訂作業手冊，以完成各作業模組之建置。系統資料庫以通用性為原則；系統的限制如下：
 - (1)本案各模組為單機版的應用系統，可利用社區網站模組升級為網路版。
 - (2)本案將涉及需要輔助設備及軟體操作，如停車場、門禁等應用系統，可採外掛方式整合應用。
 - (3)智慧建築標章設施管理指標的評估基準屬通則性，基準內容多為目的導向；評定門檻配分並非以系統應用為必要，本案系統因屬基本功能，故僅能結合評估基準的部分項目。
 - (4)本案目的為建置一個基本功能的管理系統提供予特定建築物～公寓大廈使用，涵蓋建築物管理(BM)、物業管理(PM)、資產管理(AM)及設施管理(FM)等跨領域業務內容，故本案擬以「物業管理系統」稱之。
 - (5)本案系統架構為單機版，只要一台可以執行 Windows 7 以上版本的個人電腦或筆記型電腦，即可執行本系統；使用的資料庫為與 Access 2003 相容的 MDB 格式資料庫，但電腦並不需要安裝 Access 軟體。
3. 舉辦 2 場公寓大廈作業功能模組開發諮詢座談會，檢討各模組功能內容，以供系統分析及開發。

(二)智慧化公寓大廈物業管理基本功能模組與作業功能模組整合建置

1. 以生活服務模組進行整合各作業模組系統開發，經功能測試後編訂作業手冊，以達成各作業模組整合建置。

(三)公寓大廈智慧化物業管理平台應用宣導推廣

1. 計畫在台北市、新北市、台中市、桃園市、台南市、高雄市等地各辦理 1 場推廣應用說明會，同時宣導開發建置中的作業模組功能介紹；參加對象應包括業管機關、公寓大廈服務人(管理公司及事務管理人員)、管理組織(管理委員會及管理負責人)等。

二、預期成果

- (一)可供國內公寓大廈社區免費下載使用的物業設施管理資訊平台，包括各類物業設施管理的基本功能模組（可視需求下載所需功能模組），以利社區長期永續地進行社區的物業設施管理事務。
- (二)系統使用目的以工具性為優先，次為管理性及資訊性，並以應用表單電子化、事務作業系統化、資料庫通用化為系統開發原則。
- (三)物業設施管理資訊平台具有標準化、模組化、開放性的特性。「標準化」有助於統一公寓大廈的各類輸出資料或報表格式，方便公部門進行所有公寓大廈物業管理資訊之品質管控。「模組化、開放性」讓社區可以選擇或增減其所需基本功能模組，亦有助於系統開發商據以建構客製化資訊系統。
- (四)推廣「公寓大廈管理組織作業系統（模組）」的應用，以達到公寓大廈管理表單電子化、作業系統化、資料資訊化的效益，其中「組織作業系統（模組）」產製的文件符合內政部營建署已於 104 年 7 月 1 日實施公寓大廈管理組織線上申報作業申報規範，可提升公寓大廈管理組織報備的作業效率，及公寓大廈物業管理智慧化管理的應用；並為 105 年度開發建置的其他模組功能作先期宣導介紹。

第二章 公寓大廈基本功能模組系統開發與建置

公寓大廈物業管理系統的基本功能模組，包括管理組織作業、資產管理作業、財務管理作業、事務管理作業、共用設施管理作業、生活服務作業等六項模組開發建置。

104 年度已完成物業設施管理基本功能模組規劃，及研訂資料格式標準，並以「管理組織作業模組」的開發為先期建置，本計畫續完成資產管理作業、財務管理作業、事務管理作業、共用設施管理作業、生活服務作業等五項模組開發建置；以建置一個能符合我國公寓大廈物業管理基本需求之資訊服務平台。

第一節 公寓大廈「資產管理模組」程式開發與建置

一、公寓大廈資產管理作業模組程式開發

公寓大廈管理組織為非法人團體型態，資產管理分為固定資產及產權管理(所有權及使用權)兩部分；固定資產管理為共用部分範圍，不涉入專有部分；且公寓大廈資產管理實務上未與財務管理作業連結，僅列清冊、保管及移交為主；其中有關區分所有權管理因已納入[管理組織模組]功能，故本資產管理模組係將公寓大廈資產管理中的固定資產及使用權管理等相關作業程序及應用表單，透過表單電子化、作業系統化及資料資訊化，提供公寓大廈管理委員會或管理負責人、管理服務人（總幹事等）智慧化的作業工具。

「公寓大廈資產管理作業系統（模組）」包括產權管理作業功能、移交管理作業功能、固定資產管理作業功能、住戶管理作業功能、參考文件作業功能等五大項。本系統模組將所有的作業程序予以選項及填表方式在線上作業；所有應用表單均可以系統產製，免除排版作業；公寓大廈資產管理的相關資料，透過建立資料庫，利用連動的資料庫存取資料，以簡化重覆作業及避免作業的錯誤；支援資料的匯入與匯出，不用重複建立相同的資料，使用只需依照系統的設計來操作，不但符合實務需求，也可以有效完成資產管理的各項工作，未來導入推廣使用將有助提升公寓大廈資產管理的管理效率及智慧化管理的應用。

➤ 開發「公寓大廈資產管理作業系統」如附光碟。

二、公寓大廈資產管理作業系統使用手冊

「公寓大廈資產管理作業系統（模組）」經開發完成，並編訂「公寓大廈資產管理作業系統使用手冊」如附冊一，推廣使用將有助提升公寓大廈資產管理的管理效率及智慧化管理的應用。

公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫



圖 2-1 資產管理作業模組程式設計版模

資料來源：本研究製圖。

第二節 公寓大廈「事務管理模組」程式開發與建置

一、公寓大廈事務管理作業模組程式開發

公寓大廈事務管理涉及範圍廣泛，本事務管理模組係將公寓大廈事務管理中相關作業程序及應用表單，透過表單電子化、作業系統化及資料資訊化，提供公寓大廈管理委員會或管理負責人、管理服務人（總幹事等）智慧化的作業工具。

「公寓大廈事務管理作業系統（模組）」包括文件檔案管理作業功能、裝修申請管制作業功能、行政文書處理作業功能、郵件管理作業功能、訪客管理作業功能、停車位管理作業功能、行事曆作業功能、勤務管理作業功能、協約廠商管理作業功能、參考文件作業功能等十大項。本系統模組將所有的作業程序予以選項及填表方式在線上作業；所有應用表單均可以系統產製，免除排版作業；公寓大廈共用設施管理的相關資料，透過建立資料庫，利用連動的資料庫存取資料，以簡化重覆作業及避免作業的錯誤；支援資料的匯入與匯出，不用重複建立相同的資料，使用只需依照系統的設計來操作，不但符合實務需求，也可以有效完成事務管理的各項工作，未來導入推廣使用將有助提升公寓大廈事務管理的管理效率及智慧化管理的應用。

➤ 開發「公寓大廈事務管理作業系統」如附光碟。

二、公寓大廈事務管理作業系統使用手冊

「公寓大廈事務管理作業系統（模組）」經開發完成，並編訂「公寓大廈事務管理作業系統使用手冊」如附冊二，推廣使用將有助提升公寓大廈事務管理的管理效率及智慧化管理的應用。



圖 2-2 事務管理作業模組程式設計版模

資料來源：本研究製圖。

第三節 公寓大廈「共用設施管理模組」程式開發與建置

一、公寓大廈共用設施管理作業模組程式開發

公寓大廈共用設施管理包括共用空間使用及設施設備維護兩部分；設施設備維護與固定資產管理有關，本共用設施管理模組係將公寓大廈設施管理中相關作業程序及應用表單，透過表單電子化、作業系統化及資料資訊化，提供公寓大廈管理委員會或管理負責人、管理服務人（總幹事等）智慧化的作業工具。

「公寓大廈共用設施管理作業系統（模組）」包括基本資料維護作業功能、公設管理作業功能、設備管理作業功能、設備異常狀況處理作業功能、消安申報作業及文件管理功能、門禁卡管理功能、零件庫存管理作業功能等事項。

本系統模組將所有的作業程序予以選項及填表方式在線上作業；所有應用表單均可以系統產製，免除排版作業；公寓大廈共用設施管理的相關資料，透過建立資料庫，利用連動的資料庫存取資料，以簡化重覆作業及避免作業的錯誤；支援資料的匯入與匯出，不用重複建立相同的資料，使用只需依照系統的設計來操作，不但符合實務需求，也可以有效完成共用設施管理的各項工作，未來導入推廣使用將有助提升公寓大廈共用設施管理的管理效率及智慧化管理的應用。

➤ 開發「公寓大廈共用設施管理作業系統」如附光碟。

二、公寓大廈共用設施管理作業系統使用手冊

「公寓大廈共用設施管理作業系統（模組）」經開發完成，並編訂「公寓大廈共用設施管理作業系統使用手冊」如附冊三，推廣使用將有助提升公寓大廈共用設施管理的管理效率及智慧化管理的應用。



圖 2-3 共用設施管理作業模組程式設計版模

資料來源：本研究製圖。

第四節 公寓大廈「財務管理模組」程式開發與建置

一、公寓大廈財務管理作業模組程式開發

公寓大廈屬於非法人團體型態，財務收支管理受《公寓大廈管理條例》法規規範，財務管理作業方式較一般商業會計簡單，多採現金收付基礎，且少有製備資產負債表，本財務管理模組係將公寓大廈財務管理中相關作業程序及應用表單，透過表單電子化、作業系統化及資料資訊化，提供公寓大廈管理委員會或管理負責人、管理服務人（總幹事等）智慧化的作業工具。

「公寓大廈財務管理作業系統（模組）」包括基本資料作業功能、管理費作業功能、財務作業功能、會計作業功能、財務報告作業功能等五大項。本系統模組將所有的作業程序予以選項及填表方式在線上作業；所有應用表單均可以系統產製，免除排版作業；公寓大廈財務管理的相關資料，透過建立資料庫，利用連動運算的資料庫存取資料，以簡化重覆作業及避免作業的錯誤；支援資料的匯入與匯出，不用重複建立相同的資料，使用只需依照系統的設計來操作，不但符合實務需求，也可以有效完成共用財務管理的各項工作，未來導入推廣使用將有助提升公寓大廈財務管理的管理效率及智慧化管理的應用。

➤ 開發「公寓大廈財務管理作業系統」如附光碟。

二、公寓大廈財務管理作業系統使用手冊

「公寓大廈財務管理作業系統（模組）」經開發完成，並編訂「公寓大廈財務管理作業系統使用手冊」如附冊四，未來推廣使用將有助提升公寓大廈財務管理的管理效率及智慧化管理的應用。



圖 2-4 財務管理作業模組程式設計版模

資料來源：本研究製圖。

第五節 公寓大廈「管理組織模組」程式開發與建置

一、公寓大廈管理組織作業模組程式開發（已於 104 年度開發建置）

公寓大廈管理組織，包括區分所有權人會議、管理委員會及管理負責人三種型態，其籌組與運作、報備作業等受《公寓大廈管理條例》及《公寓大廈管理報備事項處理原則》的法令規範；「公寓大廈管理組織作業系統（模組）」，係將法令規範公寓大廈管理組織的相關作業程序及應用表單，透過表單電子化、作業系統化及資料資訊化，提供公寓大廈管理委員會或管理負責人、管理服務人（總幹事等）智慧化的作業工具。

「公寓大廈管理組織作業系統（模組）」包括基本資料維護功能、區分所有權人會議作業功能、管理委員會作業功能、報備事項作業功能、推舉公告作業功能、系統管理作業功能、參考文件作業功能等七大項。本系統模組將所有的作業程序予以選項及填表方式在線上作業；所有應用表單均可以系統產製，免除排版作業，並完全符合法定管理組織報備應備表單格式，與報備作業銜接；公寓大廈組織管理的相關資料，透過建立資料庫，利用連動的計算及資料庫存取資料，以簡化重覆作業及避免作業的錯誤；支援資料的匯入與匯出，不用重複建立相同的資料，使用只需依照系統的設計來操作，不但符合法規，也可以有效完成組織管理的各項工作。

➤ 開發「公寓大廈管理組織作業系統」如附光碟。

二、公寓大廈管理組織作業系統使用手冊

「公寓大廈管理組織作業系統（模組）」於 104 年度開發建置完成，並編訂「公寓大廈管理組織作業系統使用手冊」如附冊五，105 度辦理推廣使用，以提升公寓大廈管理組織的管理效率及智慧化管理的應用。



圖 2-5 管理組織作業模組程式設計版模

資料來源：本研究製圖。

第六節 公寓大廈「生活服務模組」程式開發與建置

一、公寓大廈生活服務作業模組程式開發

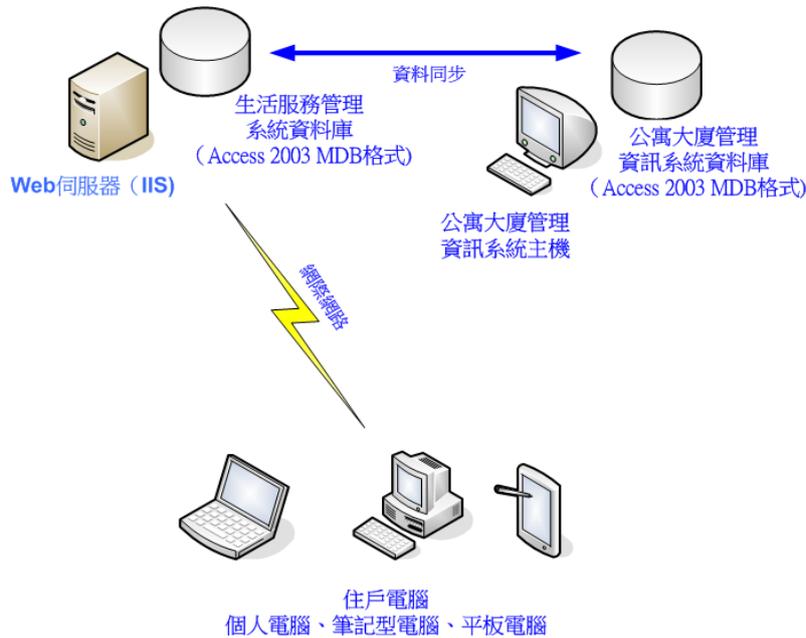


圖 2-6 生活服務管理系統的架構

資料來源：本研究製圖。

1. 生活服務管理模組是一個動態的網站，系統開發者專責規劃網站的架構，內容由各社區自行負責維護。愈多人在此網站耕耘，則此網站就呈現更豐富的生命力。



圖 2-7 生活服務管理模組版模-範式 1

資料來源：本研究製圖。

2. 生活服務管理模組是一個可以對外公開的網站，也可以是內部所有社區成員一起討論社區事務、分享生活經驗的網站。系統將此網站分為三種角色，分別為：

(1)來賓：

所有可以上網的裝置，皆可以瀏覽本網站的公開資訊，包括首頁、最新消息、最新公告、活動公告、行事曆、商家資訊、政府機關、交通資訊。



圖 2-8 生活服務管理模組版模-範式 2

資料來源：本研究製圖。

(2)社區住戶：

除了可瀏覽來賓角色的所有內容外，還可以查詢公設使用管理辦法、社區規範、會議記錄、管理費繳納記錄、查詢管理單位發出的私人訊息，也能夠對公設進行使用預約、維修通報，更可以提出意見交流，讓社區住戶與管理委員會有一個討論的平台，齊心讓社區變得更美好。



圖 2-9 生活服務管理模組版模-範式 3

資料來源：本研究製圖。

(3) 管理者：

具備此身分的使用者，他必須負責維護網站的內容，維持網站的運作。所有公開網頁的內容，皆是管理者負責維護。除此之外，可以登入網站的使用者之帳號建立與授權、公共設施的維修回報、回覆社區住戶提出的意見等作業，都是網站管理者的工作。



圖 2-10 生活服務管理模組版模-範式 4

資料來源：本研究製圖。

3. 本網站除了首頁的最新消息、最新公告、活動公告...等公開資訊，它的內容必須於本系統的後台負責維護之外；其餘管理性相關的內容，都是整合至現有的各作業模組中。例如：
 - (1)公設預約管理就與事務管理模組的功能整合，使用者在網站上看到可以預約的公共設施項目，就是來自事務管理模組所建立的資料；而使用者在網站上對公設進行預約，管理者可以立即在事務管理模組內看到所預約的記錄。
 - (2)在事務管理模組所規劃的行事曆、維護的社區規約、公共設施使用管理辦法，住戶也可以在網站步查詢。
 - (3)住戶可以在網站查詢管理委員會的會議記錄，區分所有權人可以在網站查詢區分所有權會議的會議記錄，這些資料都是由管理組織模組的相關作業所提供。
 - (4)住戶可以查詢管理費的繳費記錄，這些記錄是整合自財物管理模組的功能。
4. 生活服務管理模組的網站像是社區對外的發言人，並擔任社區的住戶與管理委員會的溝通平台，任何資料只要建立一次，規劃可公開的資訊可立即在本網站詳細瀏覽；住戶可以在任何地方，隨時透過此平台瞭解社區的各項事務，並與管理委員會進行雙向溝通。因此，生活服務管理模組可以為公寓社區大廈創造嶄新的、迅速便捷、電子化的管理模式。

二、生活服務管理模組作業功能

「公寓大廈生活服務作業系統（模組）」包括社區部落格作業功能、公設使用管理作業功能、住戶服務作業功能、生活情報作業功能、系統設定作業功能等五大項。

1. 社區部落格作業：首頁（社區特色介紹、社區基本資料、跑馬燈、相片輪播）、公告管理、最新消息管理、活動公告、行事曆管理、社區規範管理、會議記錄。
 2. 公設使用管理作業：公設預約及使用記錄、各項公設使用管理辦法。
 3. 住戶服務作業：訊息通知、管理費納查詢、意見交流。
 4. 生活情報作業：商家資訊、政府機關、交通資訊。
 5. 系統設定作業：店家類別、使用者帳號維護、使用者密碼修改。
- 開發「公寓大廈生活服務作業系統」如附光碟。

三、公寓大廈生活服務作業系統技術手冊及使用手冊

「公寓大廈生活服務作業系統」經開發完成，並編訂「公寓大廈生活服務作業系統技術手冊」及「公寓大廈生活服務作業系統使用」如附冊六-1、附冊六-2，推廣使用將有助提升公寓大廈管理組織的管理效率及智慧化管理的應用。

生活服務管理系統							
首頁		系統管理	使用者基本資料維護				
住戶專區	社區公告		修改密碼				
	住戶服務		訊息通知		商店類別代碼維護		
			意見反映		首頁天標圖片與頁尾聯絡資訊		
			服務聯繫		首頁文檔		相片輪播
			行事曆		最新公告		活動紀實
			公設預約		行事曆		
活動紀實			商家資料維護				
管理辦法			服務聯繫				
生活情報	商家資訊		住戶服務	訊息通知	意見反映	管理辦法	

圖 2-11 生活服務管理系統的功能架構

資料來源：本研究製圖。

第七節 小結

公寓大廈物業管理系統的基本功能模組，包括管理組織作業、資產管理作業、財務管理作業、事務管理作業、共用設施管理作業、生活服務作業等六項模組開發建置。

104 年度已完成物業設施管理基本功能模組規劃，及研訂資料格式標準，並以「管理組織作業模組」的開發為先期建置，本計畫續完成資產管理作業、財務管理作業、事務管理作業、共用設施管理作業、生活服務作業等五項模組開發建置；以建置一個能符合我國公寓大廈物業管理基本需求之資訊服務平台。



圖 2-12 公寓大廈物業管理系統(六項模組)開發建置目的

資料來源：本研究製圖。

系統使用目的規劃係以工具性為優先，次為管理性及資訊性，並以應用表單電子化、事務作業系統化、資料庫通用化為系統開發原則。

1. 工具性：提供各項應用表單電子化產製的作業工具。
2. 管理性：提供各項事務管理作業程序的系統化，並以資料庫儲存資料記錄。
3. 資訊性：提供各項資料及資訊予管理者及使用者等對象查閱、存取、傳達等。

使用對象主要係提供大部份未導入應用的公寓大廈社區、無自有應用管理系統的中小型物業管理公司、及缺乏系統管理工具總幹事等對象使用；系統資料庫以通用性為原則，本公寓大廈物業管理系統主要特性如下：

各模組可依使用者需求單獨安裝使用，或選用多個模組組合使用，除生活服務因採用 web 建置需要技術安裝外，其他管理組織、資產管理、共用設施管理、財務管理、事

務管理等模組，只需下載應用程式簡易安裝即可使用；生活服務作業模組因涉及資訊環境的設定，建議由資訊技術人員協助安裝。

表 2-1 公寓大廈物業管理系統六項模組安裝程式名稱彙整

模組系統名稱	安裝程式名稱	手冊類別	系統規格
資產管理作業系統	HxmSetup	使用手冊	單機版
事務管理作業系統	HqmSetup	使用手冊	單機版
共用設施管理作業系統	HdmSetup	使用手冊	單機版
財務管理作業系統	HymSetup	使用手冊	單機版
管理組織作業系統	HbmSetup	使用手冊	單機版
生活服務管理作業系統	安裝資料夾	使用手冊	WEB 網路版
		技術手冊	

資料來源：本研究製表

1. 本案系統單機版的模組，只要一台可以執行 Windows 7 或 Windows 10 的個人電腦或筆記型電腦，即可執行本系統；使用的資料庫為與 Access 2003 相容的 MDB 格式資料庫，但電腦並不需要安裝 Access 軟體。
2. 各模組建置的基本資料，除支援資料的匯入與匯出，不用重複建立相同的資料外；建立共享資料庫存取資料，以簡化重覆作業及避免作業的錯誤。
3. 單機版模組的應用系統，透過生活服務模組 web 架構及整合管理組織、資產管理、共用設施管理、財務管理、事務管理等模組資訊，相關資訊可透過網路版的生活服務作業模組串接，提供住戶社群管理及服務事務的使用。
4. 各模組係將法令規範及實務作業的相關作業程序及應用表單，透過表單電子化、作業系統化及資料資訊化，提供公寓大廈管理委員會或管理負責人、管理服務人（總幹事等）智慧化的作業工具；模組功能將所有的作業程序予以選項及填表方式在線上作業；所有應用表單均可以系統產製，免除排版作業；所有作業資料及回存電子文件，均隨系統儲存及備份。
5. 各模組分別編訂詳實的系統作業使用手冊提供使用者參考使用。
6. 本系統具備的電子文件回傳功能、條碼判讀功能及手寫輸入功能，使用者應可選取匹配的作業設備器材及軟體整合應用。

第三章 公寓大廈物業管理基本功能模組 與作業功能模組整合建置

公寓大廈物業管理基本功能模組與作業功能的整合，分別以跨模組資訊串接、各模組共享資料庫、Web 架構溝通平台及支援週邊工具等整合建置。

第一節 跨模組資訊串接的整合建置

公寓大廈各社群(如管委會、住戶、管理人員...等)對於管理性業務(如管理費、行事曆、公告...等)及服務性(如各項管理辦法及規約等文件查閱、公設登記使用、意見交流等)業務，無法在單機版達到應用的需求，必需以公開作業平台的系統提供服務；模組整合摘取來自各作業模組建置的各種資訊，透過整合平台提供各社群查閱、存取、傳達使用。

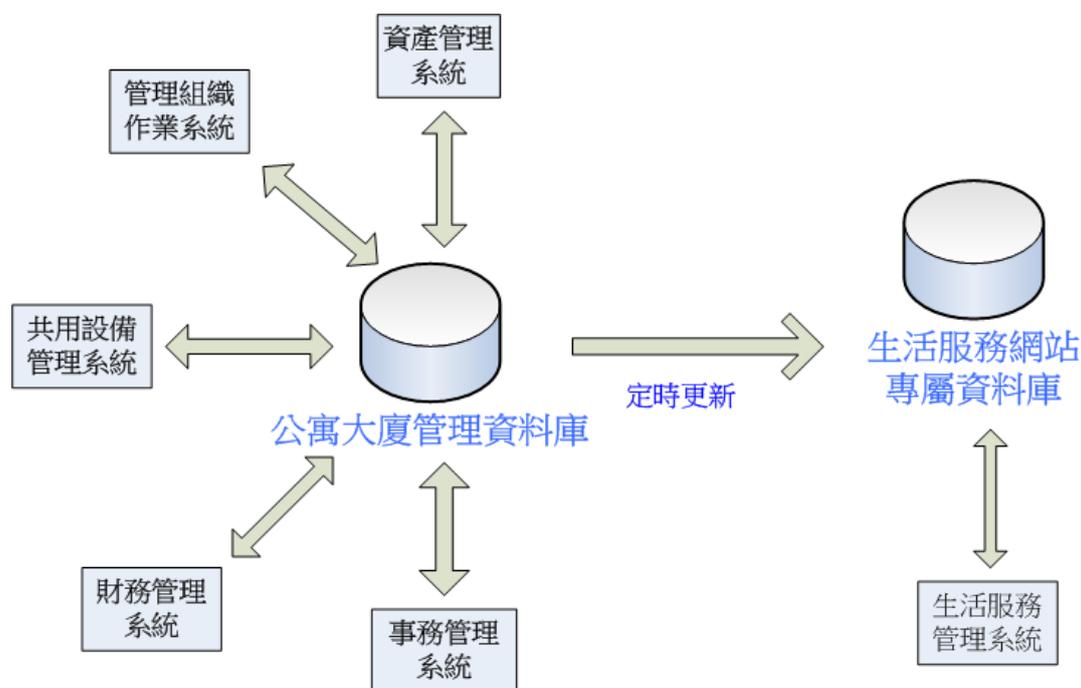


圖 3-1 六項模組資料共享架構圖

資料來源：本研究製圖。

生活服務作業模組採 web 架構，網站除了首頁的最新消息、最新公告、活動公告...等公開資訊，它的內容必須於生活服務模組的後台負責維護外；其餘管理性相關的內容，都是整合至其他各個作業模組中。例如：

1. 公設預約管理就與事務管理模組的功能整合，使用者在網站上看到可以預約的公共設施項目，就是來自事務管理模組所建立的資料；而使用者在網站上對公設進行預約，管理者可以立即在事務管理模組內看到所預約的記錄。

2. 在事務管理模組所規劃的行事曆、維護的社區規約、公共設施使用管理辦法，住戶也可以在網站步查詢。
3. 住戶可以在網站查詢管理委員會的會議記錄，區分所有權人可以在網站查詢區分所有權會議的會議記錄，這些資料都是由管理組織模組的相關作業所提供。
4. 住戶可以查詢管理費的繳費記錄，這些記錄是整合自財物管理模組的功能。

生活服務管理系統資料主要來自兩個地方：

1. 來自公寓大廈管理資訊系統的資料庫。為 Access 2003 的格式，安裝在一台電腦主機；這台主機執行公寓大廈資訊管理系統的五個模組，包括管理組織作業系統、資產管理系統、共用設備管理系統、財務管理系統與事務管理系統。
2. 生活服務管理系統專屬資料庫。為 Access 2003 的格式，安裝在 Web 伺服器；這台伺服器安裝微軟的 IIS (Internet Information Services)，提供用戶瀏覽網站的服務；這台伺服器，原則上是全天候不關機。

用戶只要有可以上網的設備，如個人電腦、平板電腦、筆記型電腦…等等，都可以透過網路，瀏覽生活服務管理系統提供的精彩又豐富的生活資訊。

由於網站屬於一個向全世界公開的資訊源，為了保障公寓大廈管理資訊系統的資料安全性，系統將網站所使用的資料庫與公寓大廈管理資訊系統的資料庫分開；這兩個資料庫間，透過本系統所提供的中介程式，定時將公寓大廈管理資訊系統的資料庫中，將必須公開至網站的資料，傳輸至生活服務管理系統的專屬資料庫。

這麼做的目的有以下好處：

1. 通常，從外部連進 Web 伺服器的網路與內部網路不會在同一個網段，不同網段間，除非經過特殊方法，否則要能夠資料互通，不是一件簡單的事；譬如說，我們連到 Google，只是連到 Google 對外服務的伺服器，瀏覽到 Google 所提供的資訊，不會連到 Google 內部的電腦，當然也不能讀到 Google 內部電腦的任何資料；因此，我們利用外部網路與內部網路的特性，把它當成一道天然的防火牆。
2. 由於 Access 只是一個檔案型的資料庫，本身毫無安全性可言；如果把六項模組的資料全部放在同一個資料庫，則資料被竊取是早晚的事；而管理組織作業系統的資料包含許多區分所有權人的個人資料，如果資料被竊走，將會造成一場災難。
3. 假如生活服務的資料庫被有心人士竊走，那所遭受到的衝擊也微乎其微；因為該資料庫大部分的資料本來就對外公開，被竊走的影響有限；退一步說，在網站都可以瀏覽這些公開資料，駭客應該不會有這個興趣來侵入社區的網站伺服器來竊取已經公開的資料庫。

第二節 各模組共用資料庫的整合建置

一、各模組共同的「基本資料」的整合

各模組共同的「基本資料」，除在各模組單獨使用時各自建置，或以匯出／入方式建置，模組整合提供各模組共同的「基本資料」的串接功能，建立共享資料的資料庫，避免各模組「基本資料」的重覆作業。

公寓大廈管理資訊系統的資料庫，為 Access 2003 的格式，安裝在一台電腦主機；這台主機執行公寓大廈資訊管理系統的五個模組，包括管理組織作業系統、資產管理系統、共用設備管理系統、財務管理系統與事務管理系統，跨模組共享資料項目如附表 3-1，當同時安裝 1 個以上作業模組時，共享資料項目即入載入資料庫中。

表 3-1 跨模組共享資料項目彙整表

資料項目	管理組織	資產管理	共用設備	財務管理	事務管理	生活服務
1. 使用者	查詢/建立	查詢/建立	查詢/建立	查詢/建立	查詢/建立	X
2. 網站使用者	X	X	X	X	X	查詢/建立
3. 社區基本資料	查詢/建立	查詢	查詢	查詢	查詢	查詢
4. 區分所有權人基本資料	查詢/建立	查詢	X	查詢	查詢	X
5. 區分所有權人資格申報書	查詢/建立	查詢/建立	X	X	X	X
6. 區分所有權會議	查詢/建立	X	X	X	X	X
7. 管理委員會會議	查詢/建立	X	X	X	X	X
8. 管理組織報備	查詢/建立	X	X	X	X	X
9. 推舉管理負責人/召集人公告	查詢/建立	X	X	X	X	X
10. 公設點交/共用設施變更登記	查詢/建立	X	X	X	X	X
11. 人員基本資料	X	查詢/建立	查詢/建立	查詢/建立	查詢/建立	X
12. 資產類別、存放位置	X	查詢/建立	查詢/建立	X	X	X
13. 取得來源	X	查詢/建立	X	X	X	X
14. 資產基本資料	X	查詢/建立	查詢	查詢	X	X
15. 廠商類別	X	查詢/建立	查詢/建立	X	查詢/建立	X
16. 廠商基本資料	X	查詢/建立	查詢/建立	查詢	查詢/建立	X
17. 印信資料	X	查詢/建立	X	X	X	X
18. 住戶基本資料	X	查詢/建立	查詢	查詢/建立	查詢/建立	X
19. 獨立單元使用人資料	X	查詢/建立	X	X	X	X
20. 停車位基本資料	X	查詢/建立	X	查詢	查詢/建立	X
21. 租賃合約資料	X	查詢/建立	X	X	X	X

公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫

資料項目	管理組織	資產管理	共用設備	財務管理	事務管理	生活服務
22. 設備基本資料	X	X	查詢/建立	X	X	X
23. 設備管理	X	X	查詢/建立	X	X	X
24. 零件基本資料	X	X	查詢/建立	X	X	X
25. 零件庫存管理	X	X	查詢/建立	X	X	X
26. 門禁卡管理	X	X	查詢/建立	X	X	X
27. 消安設備資料	X	X	查詢/建立	X	X	X
28. 公設管理	X	X	查詢/建立	X	X	查詢
29. 會計資料	X	X	X	查詢/建立	X	X
30. 管理費基本資料	X	X	X	查詢/建立	X	X
31. 應收帳款	X	X	X	查詢/建立	X	X
32. 收付款資料	X	X	X	查詢/建立	X	X
33. 文件檔案資料	X	X	X	X	查詢/建立	X
34. 行政文書資料	X	X	X	X	查詢/建立	查詢
35. 出勤資料	X	X	X	X	查詢/建立	X
36. 郵件管理	X	X	X	X	查詢/建立	X
37. 訪客管理	X	X	X	X	查詢/建立	X
38. 裝修管制	X	X	X	X	/建立	X
39. 行事曆	X	X	X	X	查詢/建立	查詢
40. 網站首頁	X	X	X	X	X	查詢/建立
41. 商店資料	X	X	X	X	X	查詢/建立
42. 服務聯繫	X	X	X	X	X	查詢/建立
43. 意見反映與訊息通知	X	X	X	X	X	查詢/建立

資料來源：本研究製表。

二、多工作站(電腦)作業資料庫的整合

公寓大廈物業管理系統共有六項模組，除了生活服務模組外，其他五項模組都是共用同一個資料庫；也就是說，這五項模組的程式雖然不一樣，但讀取的資料是同一個，就像圖 3-2 的架構。

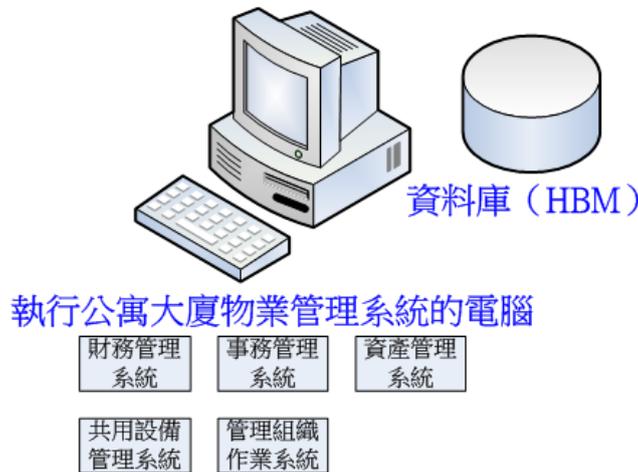


圖 3-2 公寓大廈物業管理系統資料共用架構圖

資料來源：本研究製圖。

以圖 3-2 為例，公寓大廈物業管理系統的程式都在同一台電腦執行，皆讀取同一個資料庫，資料庫的名稱為「HBM」，檔案名為「HBM.mdb」。

如果社區將所有模組皆導入社區，社區因業務繁忙或分工，就勢必要把這些模組放在不同的電腦來執行，才不會影響管理工作的執行。例如，事務管理系統包含郵件管理、訪客管理及停車場管理，社區有意把事務系統分別放在大廳及停車場出入口，財務管理系統安裝在會計人員的電腦，剩餘的資產管理系統與共用設備管理系統和管理組織作業系統放在總幹事的電腦，這時，就要把圖 3-2 的架構改成像圖 3-3 的架構。

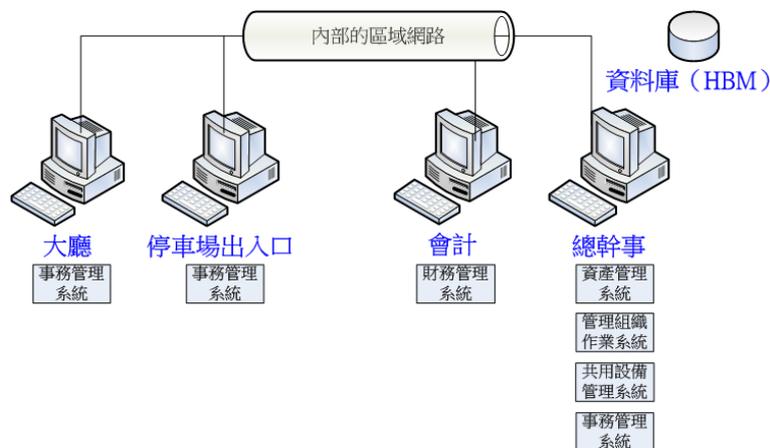


圖 3-3 使用不同的電腦共同讀取資料庫的架構圖

資料來源：本研究製圖。

以圖 3-3 來說，資料庫可以任意放在上述四台電腦的其中一台電腦裡面，這四台電腦以網路串接，共同讀取相同的資料庫。由於執行會計的電腦與總幹事的電腦是在管委會的辦公室，所以資料庫放在這兩台電腦是比較好的。至於是總幹事的電腦還是會計的電腦，還是另外建置一台電腦當成檔案伺服器，存放資料庫也是可行的方案。像圖 3-4 就是把資料庫獨立出來的架構。

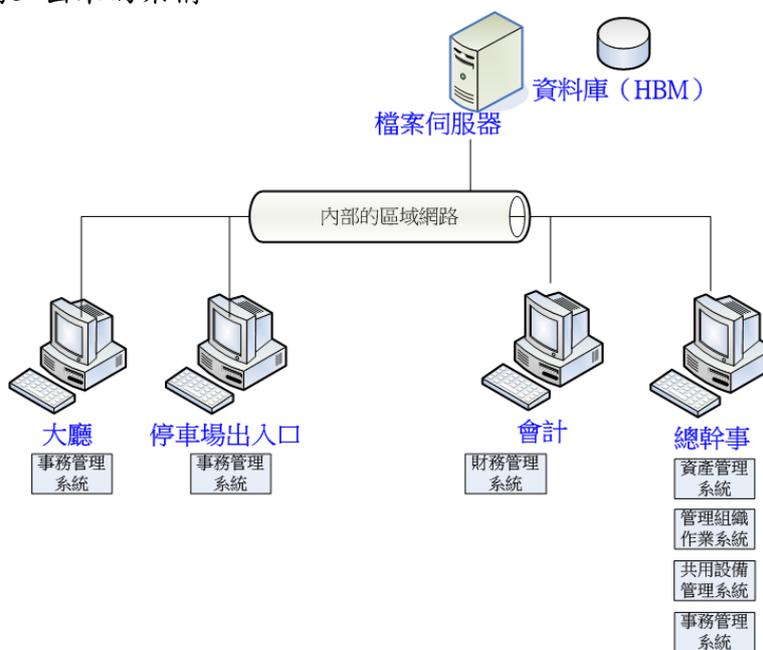


圖 3-4 將資料庫獨立放在檔案伺服器的架構圖

資料來源：本研究製圖。

要實現圖 3-3 或圖 3-4 的架構，並不會困難。您必須先自行架好網路環境，讓圖 3-3 或圖 3-4 的電腦在同一個網段上，同時負責存放資料庫的電腦，該資料庫檔案所處的資料夾，必須開放為共用，讓其它電腦可以存取。最後，修改本系統的 HBM.ini 檔案，告訴程式資料庫檔案在哪裡即可。

在安裝本系統的任一模組時，都會安裝 HBM.ini 這個檔案。HBM.ini 為一個文字檔，圖 3-5 為用記事本開啟它所展示的內容。

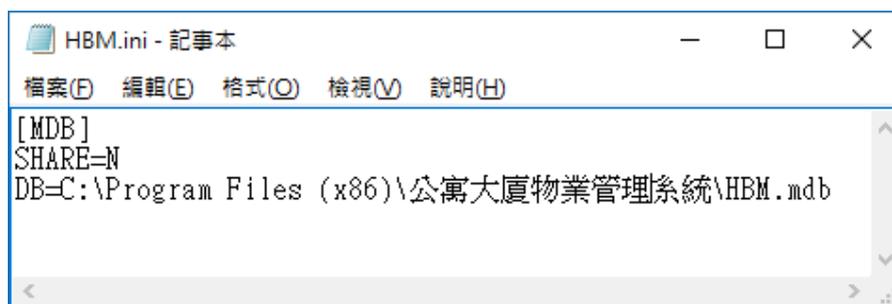


圖 3-5 HBM.ini 檔案的預設內容

資料來源：本研究製圖。

圖 3-5 所看到的內容為預設值。如果要資料共享，必須先將 SHARE 改成 Y，再把實際資料庫的路徑填入 DB 中。請注意，HBM.ini 改好後，必須複製到每一台電腦上。系統在啟動後，會先檢查是否有 HBM.ini 這個檔案，如果有找到，再去查 SHARE 值，如果 SHARE 的值為 Y，就依 DB 的內容去讀取資料庫。

譬如，圖 3-3 的總幹事的電腦名稱為「Manager」，把資料庫依照安裝的預設值，在該電腦的「C:\Program Files (x86)\公寓大廈物業管理系統」下，總幹事將資料夾「公寓大廈物業管理系統」分享出來為共用，讓會計的電腦、大廳的電腦、停車場出入口的電腦可以讀取。

會計的電腦、大廳的電腦與停車場出入口的電腦，都把總幹事所分享的資料夾「\\Manager\公寓大廈物業管理系統」，連結成網路磁碟機「Z」，則它們的電腦的 HBM.ini 檔案要改成圖 3-6 的內容。

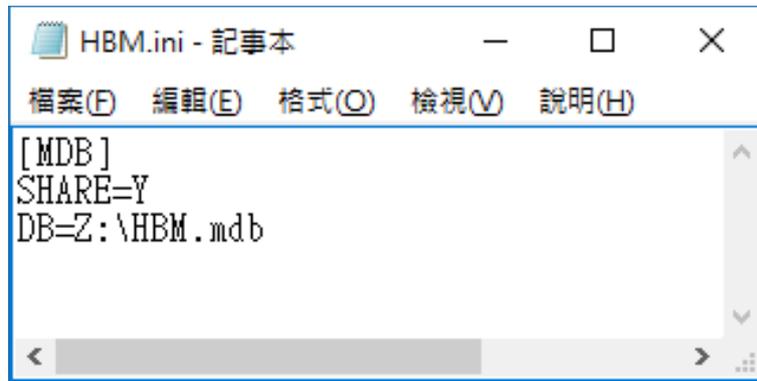


圖 3-6 透過網路存取在其它電腦上的資料庫的 HBM.INI 內容

資料來源：本研究製圖。

請注意，對總幹事來說，資料庫還是在它原來安裝的位置，所以總幹事的電腦，不須要去改 HBM.ini 的內容，維持安裝時的預設值為基準。

假如要採取圖 3-4 的架構，檔案伺服器的電腦名稱為「FS」，資料庫檔案放在 D 磁碟機的「Database」的資料夾下，則要分享此資料庫檔案的方式，一樣先將「Database」資料夾分享出來，分享的名稱為「Database」。會計的電腦、大廳的電腦、停車場出入口的電腦與總幹事的電腦，並沒有把該資料夾連結成網路磁碟機「Z」，而是直接用分享的路徑，則它們的 HBM.ini 檔案可以修改成圖 3-7 的結果。

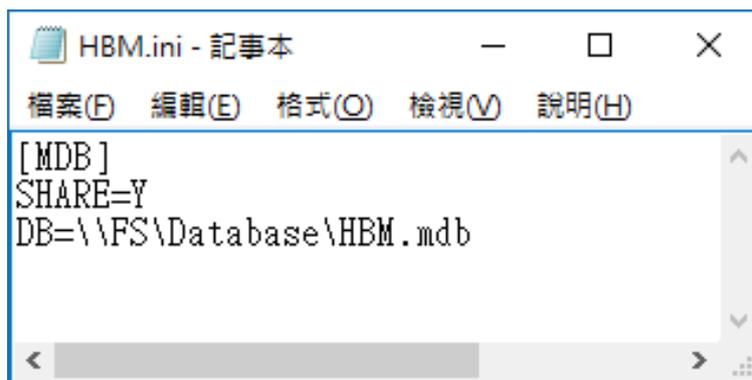


圖 3-7 透過網路存取在其它電腦上的資料庫的 HBM.INI 內容(不連結成網路磁碟機)

資料來源：本研究製圖。

請注意，若以圖 3-4 的架構來建置整套系統，則所有電腦的 HBM.INI 內容都要變更為圖 3-7 的內容。對照圖 3-3 架構來說，總幹事的電腦要讀取的資料庫也不在自己的電腦中，所以必須告訴系統資料庫的位置。

最後，若有讀取上的問題，請注意分享資料夾的電腦，是不是有防火牆或防毒軟體的阻礙。

第三節 Web 架構溝通平台的整合建置

公寓大廈物業管理系統中的生活服務管理模組，採用 Web 架構，建立溝通平台，提供社區住戶使用電腦、平板、手機等工具，透過網路通訊以存取應用社區的各項資訊。

Web 架構所需的軟硬體架構規格比單機版相對複雜，因此，此模組較適宜規模較大或公開資訊性需求的社區使用。

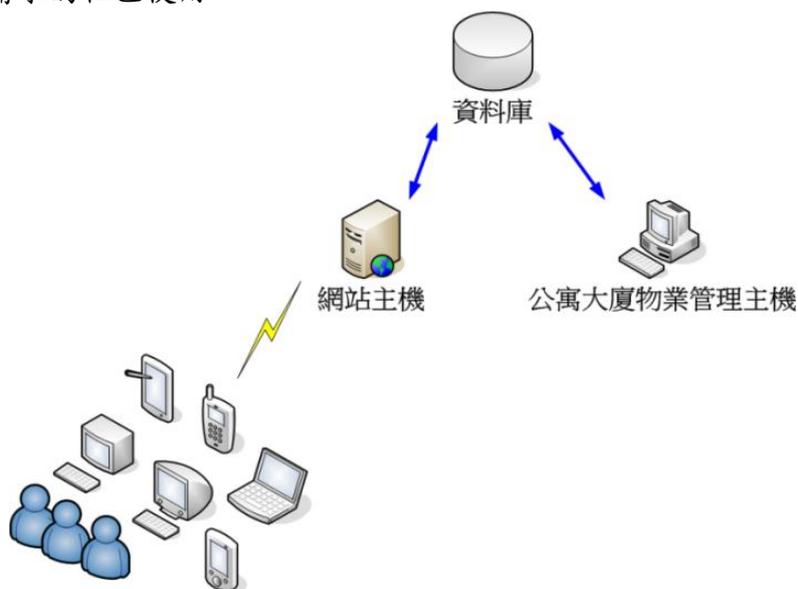


圖 3-8 Web 架構示意圖

資料來源：本研究製圖。

生活服務管理系統是屬於一套網頁版 (Web) 版的系統。它採用微軟 (Microsoft) 的解決方案，Web 伺服器為 IIS (Internet Information Services)，程式以 ASP.NET 技術開發而成，資料庫仍然是使用 Access。

網頁版的系統架構沒有單機版來得單純。它至少牽涉了伺服器環境建置與客戶端連結，還有整個網路的設定，甚至連防火牆的參數，防毒軟體的障礙，都要逐一設定本排除。而且，Windows 作業系統本身就是一個開放式的作業系統，即便是兩台相同版本的 Windows 10 作業系統，不同的套件更新記錄，安裝過不同的應用程式，電腦硬體環境的差異，都有可能發生同樣的安裝程序，卻無法同樣順利完成 Web 系統的建置。

因此，生活服務管理系統的安裝，必須由稍有經驗的資訊人員來負責，才能夠在系統的建置過程中，若發生各式各樣的問題時，才可以藉由本身的經驗來排除。

生活服務管理系統安裝的需求與重點事項，請參考如下的說明：

1. 必須準備一台獨立的電腦來當網頁伺服器，該伺服器作業系統的版本，建議至少為 Windows 7 專業版以上，Windows 10 家用專業版以上，Windows Server 2008 以上。Windows 8 不建議使用。

公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫

2. 伺服器必須安裝 IIS。剛剛所建議的作業系統，皆有提供 IIS 的功能。
3. 作業系統的 .Net Framework 必須至少是 4.0 的版本。
4. 伺服器的網路必須 TCP/IP 通訊協定，且必須有一組固定的 IP Address，不可以使用浮動 IP (DHCP)。
5. 如果要開放讓本系統可以從外部連入，則伺服器必須要可以上網。
6. 伺服器若要允許外部連入，則必須有一組固定的 IP Address 或 Domain Name (網際網路域名，如 <http://www.google.com>) 來對外公開 (WAN)。
7. 如果伺服器放在內部網段，跟供外部連入的網路是分開的話，路由器必須設定通訊埠轉址 (Port Forwarding) 至本伺服器。
8. 為了最基本的資訊安全，強烈建議務必建置一台基本等級的防火牆。防火牆必須開放 80 通訊埠可以連入。一般市售的路由器 (寬頻分享器)，只要購買等級稍微好一些，大多數機種都已經提供防火牆的功能了。
9. 客戶端必須可以連上本伺服器的網路設定。如果伺服器僅開放社區內部網路所使用，則客戶端的電腦必須要能連結社區網路。IP Address 必須在同一網段，或者在路由器設好通訊埠轉址，讓客戶端可透過通訊埠轉址連進伺服器。
10. 客戶端可以用瀏覽器執行本系統。瀏覽器品牌不限，IE、Chrome、FireFox、Edge... 皆可，Chrome 尤佳。

第四節 支援週邊工具的整合建置

本系統具備的文件回傳功能、手寫輸入功能及條碼判讀功能，使用者應可選取匹配的作業設備器材及軟體整合應用。

表 3-2 條碼判讀及簽名作業功能彙整表

模組系統名稱	手寫簽名輸入	條碼判讀	手寫輸入
資產管理作業系統			V
事務管理作業系統	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 郵件領取 ➤ 訪客登錄 	➤ 郵件處理	V
共用設施管理作業系統	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 門禁卡領 ➤ 設備借用 ➤ 公設預約 		V
財務管理作業系統			V
管理組織作業系統			V
生活服務管理作業系統			V

資料來源：本研究製表。

一、條碼判讀裝置

本系統整合條碼判讀裝置，可作為物件判別登錄作業的輸入介面工具，公寓大廈管理系統中提供條碼判讀功能事項如附表 3-2。

使用條碼掃描器來輔助輸入掛號郵件的編號，大部分的貨運業者、宅配公司、郵局的掛號信，單據上都會有像圖 3-9 的條碼，再透過條碼掃描器來讀取該條碼，以加快貨物處理的效率並降低出錯的機會。



圖 3-9 掛號郵件上的條碼

資料來源：本研究製圖。

事實上，條碼掃描器是一個輸入工具，就像鍵盤一樣。而現在市售的條碼掃描器，不但價格便宜，而且隨插即用，如果有經常性的輸入業務，可以考慮使用條碼掃描器來協助工作。因為條碼掃描器只有掃得到條碼與掃不到條碼這兩種結果，不會有掃到條碼卻掃出的條碼與事實不符的錯誤，它與人工作業比較，無論在正確性或效率上，實在是好太多了。

在事務管理作業系統中的郵件登錄，就可以利用條碼掃描器來協助輸入投遞郵件的號碼。請先經條碼掃描器接上執行郵件登錄作業的電腦，如圖 3-10。



圖 3-10 將條碼掃描器接上電腦

資料來源：本研究製圖。

誠如剛剛所提，條碼掃描器只是輸入工具的一種，因此，在使用條碼掃描器來輸入郵件的號碼時，必須先讓單據號碼擁有焦點（Focus），如圖 3-11。

投遞日期	2016/11/09 ...	登錄號碼	161109001
郵件種類	1.掛號郵件	登錄日期	2016/11/09
單據號碼	<input type="text"/>	登錄人	ADMIN
郵件說明	罰單		
住戶代碼	020 ...	張燕玲	
收件人	陳仲碩		
簽收日期	<input type="text"/>		
簽收人	<input type="text"/>		
連絡電話	<input type="text"/>		
退回日期	<input type="text"/>		
備註	<input type="text"/>		

圖 3-11 讓郵件登錄作業的單據號碼欄位擁有焦點

資料來源：本研究製圖。

焦點的意思是指可接受輸入的欄位。平常在輸入資料或使用 Word 來製作文件時，可以輸入文字的地方，游標會一閃一閃的閃爍，表示接下來輸入的內容將由這個地方接收。以本例來說，在圖 3-11 看到閃爍的游標，就表示目前輸入的焦點就在單據號碼上。

條碼掃描器它是模擬鍵盤輸入，由於中文作業系統的特性，若此時的輸入法為中文模式(如注音、倉頡、大易...)，則必須先將中文輸入法關閉或切換為英數模式(圖 3-14)。不然，您試試在中文模式下，在單據號碼欄位上「按」下鍵盤的「9」、「4」、「0」、「0」、「9」、「7」，結果一定很奇怪。

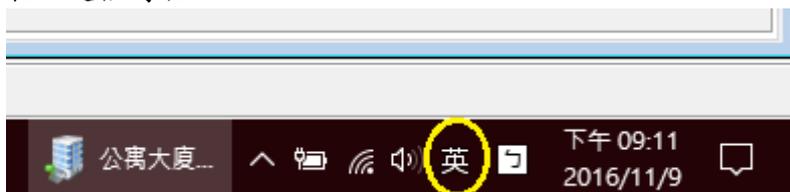


圖 3-12 使用條碼掃描器前須關閉輸入法或切換為英數模式

資料來源：本研究製圖。

本系統為了配合條碼掃描器的使用，特別在此欄位獲得焦點時，一律將輸入模式切換至英數。

現在，就可以拿起你的掃描器，將讀取頭對準圖 3-9 郵件上面的條碼，聽到嗶嗶的提示音，可以在單據號碼欄位看到圖 3-9 條碼所代表的內容已經填上了。

總之，使用條碼掃描器來輔助輸入，要記住兩個重點：

1. 要利用掃條碼的方式來協助輸入的欄位必須要擁有焦點。
2. 輸入法必須關閉或為英文模式。

如果您在其它作業也有此類的需求，同樣也可以透過條碼掃描器來協助您的工作。

二、手寫輸入裝置

本系統整合手寫輸入裝置，除可作為文書作業的輸入介面工具外，同時可提供系統作業的簽名輸入使用，公寓大廈管理系統中提供簽名輸入功能事項如附表 3-2。

本系統在開發時，就以實踐電子簽名來當成目標；經過研發團隊測試市售眾多的手寫輸入產品，選用一台功能可以達到要求、安裝簡單、產品市占率也高、售價絕對讓人可以接受的手寫板。這台手寫板就是由蒙恬科技股份有限公司所製造的「EZ Go 小蒙恬」，圖 3-13 是該產品的外包裝。這台在各大 3C 銷售通路或購物網站，都買得到；而且它的價格也僅僅為專業的電子簽名設備的 1/10。



圖 3-13 使用 EZ Go 小蒙恬來做為電子簽名的解決方案

聲 明

本系統研發團隊與蒙恬科技股份有限公司並無任何業務上的往來，也從未主動或被動與蒙恬科技的人員進行任何接觸。使用該公司的產品「EZ Go 小蒙恬」來做為本系統在電子簽名上的解決方案，完全是基於產品功能是否符合需求與使用者在總擁有成本上的考量。

您不一定要使用本系統所推薦的手寫板產品，只要您所購買的手寫板產品有明確支援「簽名」的功能，都可拿來搭配本系統在電子簽名上的解決方案。

資料來源：蒙恬科技股份有限公司。

將 EZ Go 小蒙恬包裝打開，透過 USB 來連結它與系統所安裝的電腦。第一次連接時，該產品會自動安裝驅動程式。建議在系統安裝完成後，讓系統重新啟動，才能確保完成所有的安裝。



圖 3-14 連接手寫板與執行系統的電腦

資料來源：蒙恬科技股份有限公司。

如果您在安裝手寫板或操作上有任何問題，請您與該公司聯繫以取得協助。

圖 3-14 就是將手寫板與電腦完成連接，就可以在本系統使用手寫板在電子簽名上的應用；在此就以郵件領取作業來示範如何使用手寫板進行電子簽名。

圖 3-15 是郵件領取的作業畫面。

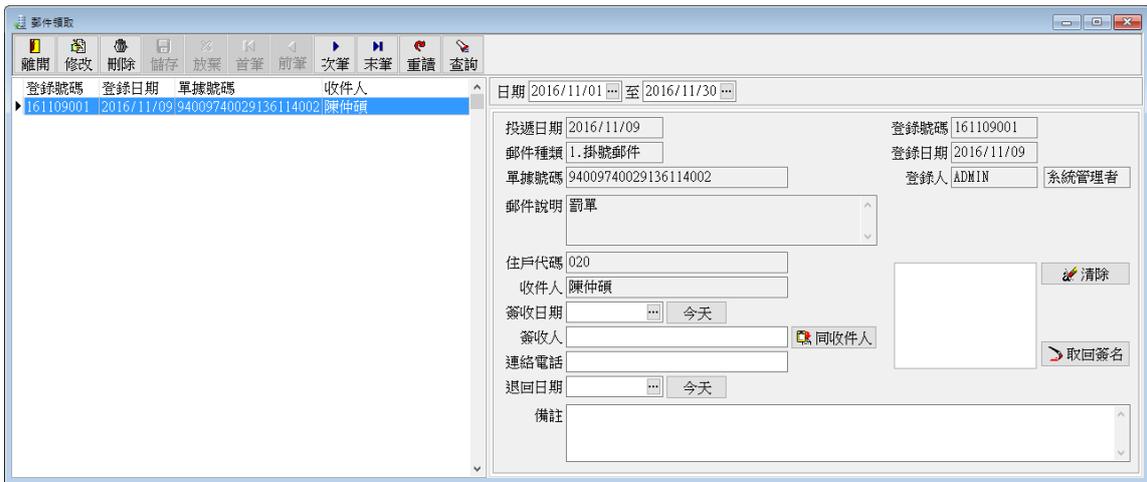


圖 3-15 郵件領取作業畫面

資料來源：本研究製圖。

在圖 3-15 的畫面右側，有一個四方型的白色區域，我們稱它為簽名框，它是用來顯示與取得簽名的地方。要取得簽名，要先讓簽名框擁有焦點。

所謂焦點 (Focus)，它的意思是指可接受輸入的欄位。平常在輸入資料或使用 Word 來製作文件時，可以輸入文字的地方，游標定會一閃一閃的閃爍，表示接下來輸入的內容將由此接收。以本作業來說，圖 3-16 是簽名框還沒有擁有焦點時的外觀。

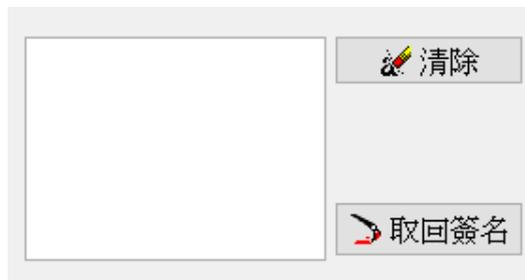


圖 3-16 簽名框沒有擁有焦點時的外觀

資料來源：本研究製圖。

圖 3-17 則是簽名框擁有焦點時的外觀。



圖 3-17 簽名框擁有焦點時的外觀

資料來源：本研究製圖。

由圖 3-16 與圖 3-17 來做比較，可以很容易地發現擁有簽名框的焦點，外觀多了一層框框。

請依照以下步驟，實作電子簽名。請特別注意，步驟很重要，建議您配合以下的步驟，可以讓您的電子簽名作業更順暢。

1. 執行事務管理作業系統，開啟郵件領取作業，將記錄移至要進行電子簽名的郵件，讓簽名框擁有焦點。
2. 現在，請叫出如圖 3-18 的 EZ Go 小蒙恬所附的手寫輸入程式。



圖 3-18 EZ Go 小蒙恬所附的手寫輸入程式

資料來源：本研究製圖。

3. 用滑鼠點選圖 3-18 右上方有一個齒輪圖式的按鈕，然後在圖 3-19 的功能表單中，選擇【簽名】這個項目。



圖 3-19 改變 EZ Go 小蒙恬的手寫板為簽名模式

資料來源：本研究製圖。

4. 這時，手寫板的作業畫面就會變成像圖 3-20 的樣子。現在，請在手寫板上簽名。



圖 3-20 在 EZ Go 小蒙恬手寫板上簽名

資料來源：本研究製圖。

5. 簽完名後，按下圖 3-20 左側的【送出】按鈕後，EZ Go 小蒙恬的簽名畫面會回到圖 3-18 的外觀，同時在郵件領取作業畫面的簽名框，可以看到剛剛在手寫板上的簽名，如圖 3-21 所顯示的結果。



圖 3-21 簽名框接收來自手寫板的簽名圖檔

資料來源：本研究製圖。

6. 按下郵件領取程式上方的【儲存】按鈕，完成電子簽名的程序。

有時，操作順序並不是像這樣：叫出 EZ Go 小蒙恬手寫板程式→讓系統的簽名框擁有焦點→改變 EZ Go 小蒙恬手寫板為簽名模式→在手寫板上簽名→送出；有可能再按下圖 3-20 左側的【送出】按鈕後，並沒有辦法在圖 3-21 的簽名框看到剛剛在手寫板上的簽名。這時，請按下在圖 3-21 簽名框的右下方的【取回簽名】按鈕，就可以把在手寫板上的簽名給貼上去。

事實上，EZ Go 小蒙恬手寫板的簽名模式，它的【送出】按鈕只是將手寫板上的簽名

變成一個圖片資料，再把它複製到 Windows 作業系統的剪貼簿中。因此，【取回簽名】按鈕只是把剪貼簿中的簽名圖，貼上簽名框而已。這個動作就是大家熟悉的【複製】→【貼上】，只要有用過任何軟體的使用者，一定知道複製貼上或剪下貼上。

當我們在圖 3-19 改變 EZ Go 小蒙恬的手寫板為簽名模式時，EZ Go 小蒙恬已經記錄最後一個作用中的程式，所以在按下【送出】按鈕時，它才有辦法把簽名圖送到郵件領取作業的簽名框中。

由於剪貼簿只能儲存一筆資料，假如你在按下圖 3-21 的【取回簽名】按鈕前，有進行其它的複製作業，可能看到的簽名就不是剛剛在手寫板上的簽名了。

要清除簽名檔的內容，按下簽名框右側的【清除】按鈕，在圖 3-22 的確認訊息按下【確定】，即可把電子簽名的內容給清除。



圖 3-22 清除電子簽名的確認訊息

資料來源：本研究製圖。

因為電子簽名是由收件者本人親簽，如果不小心按到【清除】按鈕，再請收件者本人補簽，恐怕會造成收件者的困惱。因此，程式才會進一步詢問是否真的要清除電子簽名的內容。

程式並沒有去判斷目前的電子簽名是否有內容，所以，不管何時按下【清除】按鈕時，一律會出現圖 3-22 的確認訊息。

電子簽名的圖檔，直接存在資料庫中，而不是另外以檔案的方式儲存。所以，養成資料庫備份的習慣是很重要的一件事。

第五節 小結

公寓大廈物業管理基本功能模組與作業功能的整合，分別以跨模組資訊串接、各模組共享資料庫、Web 架構溝通平台及支援週邊工具等整合建置。

跨模組資訊串接整合，係以生活服務模組透過中介程式，定時將公寓大廈管理系統的其他五項模組相關資訊，傳輸至生活服務模組的專屬資料庫，透過生活服務模組作為資訊整合平台，提供各社群查閱、存取、傳達使用；用戶只要有可以上網的設備，如個人電腦、平板電腦、筆記型電腦...等等，都可以透過網路，瀏覽生活服務管理系統提供的管理及服務資訊。

模組共享資料庫整合，公寓大廈管理系統管理組織作業系統、資產管理系統、共用設備管理系統、財務管理系統與事務管理系統的五個模組，資料庫均為 Access 2003 的格式，當同時安裝 1 個以上作業模組在同一台電腦主機時，這台主機執行跨模組共享資料項目，共享資料項目即入載入共用的資料庫中，免除重覆建置的作業；如因業務分工的需要，在不同地點及電腦開設多個工作站(電腦)作業時，可架設內部網路連結多台作業電腦，以作為資料庫整合的解決方案。

Web 架構溝通平台整合，主要為公寓大廈各社群(如管委會、住戶、管理人員...等)對於管理性業務(如管理費、行事曆、公告...等)及服務性(如各項管理辦法及規約等文件查閱、公設登記使用、意見交流等)業務，無法在單機版達到應用的需求，必需以公開作業平台的系統提供服務；web 架構具備整合各社群及使用介面工具的溝通功能。提供不同社群對象溝通使用，並以 web 網路通訊提供不同人機介面(電腦、平板、手機)工具連接，存取應用社區的各項資訊。

支援週邊工具的整合，主要為支援系統作業功能在作業時的人機介面工具，包括條碼判讀及手寫輸入的週邊作業工具。手寫輸入功能除可用於文書輸入工具外，手寫簽名輸入可用於郵件領取、訪客登錄、門禁卡領、設備借用及公設預約等支援作業；條碼判讀功能可用於郵件處理的支援作業；使用者可選取匹配的作業設備器材及軟體整合應用。

單機版模組的作業系統，僅需取得應用系統軟體，在電腦上執行簡易的安裝即可使用；但公寓大廈物業管理作業功能整合的 web、多工作站、週邊工具等，其安裝建置涉及技術需求及資訊環境設定，建議由資訊技術人員協助安裝建置較為妥適。

第四章 公寓大廈智慧化物業管理平台應用宣導推廣

第一節 「公寓大廈智慧化物業設施管理平台」推廣應用說明會執行成果

一、緣起

內政部建築研究所 104 年度辦理「公寓大廈物業管理基本功能模組與資料格式標準之建置」計畫，完成具基本功能的公寓大廈物業管理資訊平台的系統需求分析，包括管理組織作業、資產管理作業、財務管理作業、事務管理作業、共用設施管理作業、生活服務作業等六項模組；並開發完成「公寓大廈管理組織作業系統(模組)」提供公寓大廈管理委員會、管理服務人(管理公司及總幹事)免費下載使用，系統(模組)產製的文件符合公寓大廈管理組織申報作業的規範；提升公寓大廈管理組織報備的作業效率，及公寓大廈物業管理智慧化管理的應用；於北中南等地區辦理公寓大廈智慧化物業管理平台應用宣導推廣說明會。據以落實智慧化物業管理的有效推動。

二、辦理單位

「公寓大廈智慧化物業設施管理平台」推廣應用說明會分別在台北市、新北市、桃園市、台中市、台南市及高雄市等六都，協同業管公寓大廈管理業務的地方主管機關及同業公會舉辦。

1. 指單單位：內政部建築研究所
2. 主辦單位：
 - (1)台北市場次：台北市政府建築管理處-公寓大廈管理科
台北市公寓大廈管理維護商業同業公會
台灣物業設施管理協會
 - (2)新北市場次：新北市政府工務局-公寓大廈管理科
新北市公寓大廈管理維護商業同業公會
 - (3)桃園市場次：桃園市建築管理處
桃園市公寓大廈暨社區服務協會
 - (4)台中市場次：台中市政府都市發展局-住宅服務科
台中市公寓大廈管理維護商業同業公會
 - (5)台南市場次：台南市公寓大廈管理維護商業同業公會
 - (6)高雄市場次：高雄市政府工務局建築管理處
高雄市公寓大廈管理維護商業同業公會
3. 執行單位：台灣物業管理學會專案處

三、講習內容

說明會內容分為公寓大廈智慧化物業管理平台(六項模組)架構及開發應用說明、公寓大廈管理組織作業系統(模組)示範操作、Q&A 等三個單元。

表 4-1 推廣應用說明會時程表

時間	議 題	承辦
20 分鐘	報到	執行單位
10 分鐘	長官致詞	主管單位、協辦單位
30 分鐘	公寓大廈智慧化物業管理平台 (六項模組) 架構及開發應用說明	計畫主持人：顏世禮
60 分鐘	公寓大廈管理組織作業系統(模組)示範操作	
30 分鐘	Q&A	專案小組人員

資料來源：本研究製表。

四、報名方式

1. 線上報名：<https://goo.gl/A5Y5L9>

公寓大廈物業設施管理作業系統(模組)推廣應用研討會

內政部研研所104年度辦理「公寓大廈智慧化物業管理基本功能模組與資料格式標準之建置」計畫，完成具備基本功能之公寓大廈智慧化物業管理系統之系統分析、系統架構與作業、資產管理作業、財務管理作業、維修管理作業、公共設施管理作業、生活服務作業等六項功能，並開發出「公寓大廈管理組織作業系統(模組)」提供公寓大廈管理委員會、管理委員會(或專人)使用，以協助推動物業管理、本處(處)編制之文件中，由公寓大廈管理委員會(或專人)使用，以協助推動物業管理之工作，及公寓大廈智慧化物業管理系統之推廣，對於中央與地方推動公寓大廈智慧化物業管理系統推廣應用研討會，請以專案小組提供之報名資訊。

【公寓大廈管理組織作業系統(模組)下載連結：<https://goo.gl/fp7Mf> (142KB)】

*公告

研討會訊息

(一)主辦單位：內政部建築研究所
(二)協辦單位：
台北市場次：台北市公寓大廈管理維護推廣委員會
桃園市場次：桃園市政府都市發展局
新北市場次：新北市政府工程局公寓大廈管理科
基隆市場次：基隆市政府都市發展局
台中市場次：台中市政府都市發展局
台南市場次：台南市公寓大廈管理維護推廣委員會
高雄市場次：高雄市政府都市發展局
(三)執行單位：台灣物業管理學會專責處
(四)費用：免費
(五)報名截止日：額滿截止
(六)聯絡人：
陳靜玉小姐 (電子郵件) tamako@tokyocmt.com.tw
(電話) 02-2393-3766#356 (傳真) 02-2351-0662

講習時程

時間	議 題	承 辦
20 分鐘	報到	執行單位
10 分鐘	長官致詞	主辦單位、協辦單位
30 分鐘	公寓大廈智慧化物業管理平台 (六項模組) 架構及開發應用說明	計畫主持人：顏世禮
60 分鐘	公寓大廈管理組織作業系統(模組)示範操作	
30 分鐘	Q&A	專案小組人員

場次資訊

地區	日 期	時 間	地 點
台北市	7月8日 (星期日)	09:00~12:30	台北市公寓大廈管理維護推廣委員會訓練中心 台北市光復路一段17巷22號5樓之1
台北市	7月22日 (星期五)	13:30~16:30	國家圖書館台北多媒體教育中心放映廳 台北市忠孝東路一段23號B棟(洽洽室內)
新北市	7月25日 (星期一)	13:30~16:30	新北市政府511會議廳 新北市政府區中山路1段161號
桃園市	7月26日 (星期二)	13:30~16:30	桃園市公寓大廈管理維護推廣委員會訓練中心 桃園縣國際會館路10段4樓之1
高雄市	7月27日 (星期三)	13:30~16:30	高雄市政府文化局大港文化藝術中心演講廳 高雄市民權路161號
台中市	8月16日 (星期二)	09:30~12:00	台中市政府資訊會議室 台中市西區民權路99號4樓

姓名 *
您的回答

電話 *
您的回答

E-mail
您的回答

研習對象 *

- 地方政府建管及相關無照人員
- 公寓大廈管理維護公司人員
- 管理委員會主任委員及管理委員
- 管理負責人
- 區分所有權人及住戶
- 公寓大廈管理服務人員(總幹事)
- 公寓大廈諮詢種子教師

報名場次 *

- 台北市 (結束)
- 新北市 (結束)
- 桃園市 (結束)
- 台中市
- 台南市 (結束)
- 高雄市 (結束)

提交

請利用 Google 表單送出密碼。

圖 4-1 推廣應用說明會線上報名作業

資料來源：本研究製圖。

2. 傳真報名：

表 4-2 推廣應用說明會報名表

內政部建築研究所
「公寓大廈智慧化物業設施管理平台」推廣應用說明會
【○○市場次-報名表】

單位名稱		聯絡人		聯絡電話	
姓名	職稱	姓名	職稱		
合計					人
※說明會不限參加人數，報名表如不敷使用，請自行影印。 ※報名表請於 105 年○月○日前傳真至：(02) 2393-3778 傳真後請以電話確認 (02)2393-3766#223 孫小姐。					

資料來源：本研究製表。

五、費用

1. 免費，會中提供講習資料。
2. 「公寓大廈物業管理作業系統(模組)」推說明會資料冊，如附錄三

六、參加人員

「公寓大廈智慧化物業設施管理平台」推廣應用說明會參與人員，包括地方政府建管及相關業務人員、公寓大廈管理維護公司人員、管理委員會主任委員及管理委員、管理負責人、區分所有權人及住戶、公寓大廈管理服務人員(總幹事)、公寓大廈諮詢種子教師等 600 多人參與。

表 4-3 推廣應用說明會場次及出席人數統計表

研習對象	各場次報名人數							小計	
	台北市	新北市	桃園市		台中市	台南市	高雄市		
	7/22	7/25	7/26	8/23	8/16	7/14	7/27		
1. 地方政府建管及相關業務人員	5	1	2	0	22	0	2	32	
2. 公寓大廈管理維護公司人員	48	53	41	0	43	28	84	297	
3. 管理委員會主任委員及管理委員	5	13	3	0	12	0	7	40	
4. 管理負責人	4	1	2	0	3	0	2	12	
5. 區分所有權人及住戶	9	7	4	0	23	0	0	43	
6. 公寓大廈管理服務人員(總幹事)	25	43	17	43	44	0	16	188	
7. 公寓大廈諮詢種子教師	1	1	1	0	2	0	3	8	
報名人數小計	97	119	70	43	149	28	114	620	
線上報名	92	116	69	0	119	28	98	522	
傳真報名	5	3	1	43	30	0	16	98	
出席人員性別	男	64	80	51	29	93	20	86	423
	女	33	39	19	14	56	8	28	197

資料來源：本研究製表。

七、「公寓大廈管理組織作業系統（模組）」下載

<https://goo.gl/hfg7MF> (142 版)



圖 4-2 公寓大廈管理組織作業系統（模組）下載導引

資料來源：本研究製圖。

八、說明會日期、時間及地點

「公寓大廈智慧化物業設施管理平台」推廣應用說明會分別在台北市、新北市、桃園市、台中市、台南市及高雄市等六都，協同業管公寓大廈管理業務的地方主管機關及同業公會舉辦。

表 4-4 推廣應用說明會場次紀實彙整

地區	日期	時間	地點
台南市	7月8日(星期五)	09:30~12:00	台南市公寓大廈管理維護商業同業公會 -台南市永華十一街17巷25號5樓之1
			
台北市	7月22日(星期五)	13:30~16:30	玄奘大學台北善導教育中心6樓教室 -台北市忠孝東路一段23號B棟善導寺內)
			
新北市	7月25日(星期一)	13:30~16:30	新北市政府5樓511會議廳 (新北市板橋區中山路1段161號)
			

公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫

桃園市	7月26日(星期二)	13:30~16:30	桃園市公寓大廈暨社區服務協會訓練中心 -桃園縣桃園市縣府路110號4樓之1
			
桃園市	8月23日(星期二)	09:30~12:00	桃園市公寓大廈暨社區服務協會訓練中心 -桃園縣桃園市縣府路110號4樓之1
			
高雄市	7月27日(星期三)	13:30~16:30	高雄市政府文化局-大東文化藝術中心演講廳 -高雄市鳳山區光遠路161號
			
台中市	8月16日(星期二)	09:30~12:30	台中市政府州廳四樓會議室 -台中市西區民權路99號4樓
			

資料來源：本研究製表。

九、推廣應用說明會Q & A彙整

(一)台北市場次

Q1.系統更新版可從何處下載？如何取得得知新模組上線及系統更新訊息？

A. 系統更新及新模組上線訊息會放置「台灣物業管理學會」官網<http://www.tipm.org.tw/>【最新消息】，請不定期上學會網站了解最新訊息。

Q2.系統由誰負責維護？若法令修法是否會影響本系統運作？

A. 因本系統未設置維運單位，在設計時即考量此因素，故採單機版，以最簡易操作為原則，並將系統所需元素一併納入系統中。

若法令修法，不增加太多經費情形下，本會可免費負責修改更新。

Q3.本系統適用案場，有何限制？

A. 本系統使用上並無戶數限制，但因採基本功能模組設計，以普遍性、適用性為主，針對較特殊案場無法量身訂做。

Q4.今年另外5個模組何時公佈？

A. 本專案年底結案，今年開發的5個模組，預計10月完成【測試版】，106年4月公開下載，有需求者請至學會網站安裝下載。

Q5.系統使用上如有任何問題，可請教那個單位？

A. 建議在使用前先詳讀系統內所附的「作業手冊」。

使用上如有任何疑問，請先mail至學會，再由專人函覆。

E-mail：service@tipm.org.tw

(二)新北市場次

Q1.法人代表出席會議的問題？

A. 法人出席會議，可由公司派任授權指定人員出席；若委託出席，依據法規只能委託「其他區分所有權人」或「承租戶」代理出席會議。

Q2.召開區權會，若社區有分區、分棟，或住戶人數較多等，在會議召開時，以系統產製的出席簽到表，在辦理報到作業上不够方便。

A. 系統產製的簽到表乃依法規規定設計提供的基本功能，各種表單若社區因型態不同有個別需求可自行製作，注意須符合法規「要件」。

會議後將簽到表回存至系統，即可保留資料的完整。

Q3.可追蹤使用者「增、修、刪」記錄嗎？

A. 本系統是單機版，未提供此功能；未來改版時考量能否增加記錄功能。

Q4.社區建置的資料，可否用在不同的電腦？

公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫

A. 可以，資料「備份」後，再「回存」至不同的電腦即可。

建議由單一使用者建置資料，備份至其他電腦則做為查閱用，以免不同的使用者各自建立資料無法連結，原建置的資料會被覆蓋。

Q5.其餘5個模組何時提供使用？

A. 參閱【7/22台北市場】Q4.答覆。

Q6.本系統是否有強制規定使用？

A. 沒有，可由社區自行考量使用需求。

將來台北市政府、新北市政府及桃園縣政府等公部門，在舉辦優良公寓大廈評選作業，考慮將智慧化評比納入加分項目。

Q7.本系統可有考慮採用Web版或雲端版嗎？

A. 基於經費預算及雲端版必有維運機構維護，並未採用雲端版版本；其中生活服務模組因提供不同社群使用，將採用Web版整合各模組資訊。

(三)桃園市場次

Q1.管理委員非區權人，在系統【管理委員基本資料維護】可建立嗎？

A. 可以的，管理委員資料為獨立的建置及維護。

Q2.社區是以「戶」作為計算出席區分所有權比例依據，本系統如何應用？

A. 以「戶」作為區分所有權比例，是不符合法令的；僅能作為區分有權人的人數(每1戶由1人代表)，請查閱系統內所附參考文件-公寓大廈自治管理手冊。

Q3.本系統可否列印「選票」？能否列印名條可黏貼在空白信封供郵寄用？

A. 系統提供基本功能且各社區需求不同，「選票」請自行產製。

住戶名條可由「獨立使用單元各戶資料維護」匯出區權人資料後，再自行設計住戶名條格式，黏貼於空白信封。

(四)高雄市場次

Q1.「系統管理員」是由誰授權決定？

A. 可由社區管委會授權決定，依公寓大廈自治管理的精神做為管理依據。

Q2.社區資料建置後備份，是要同時開啟不同的檔案？

A. 不需要，在「備份」、「回存」時，是連同文件一起做備份及回存的。

Q3.因有的社區召開區權會時爭議較大，可否存放錄音、錄影檔案？

A. 可以，但不建議，因系統容量空間有限，若以影音檔案儲存會影響社區資料的建置，建議另外燒錄光碟片存放。

(五)台中市場次

Q1.政府現在推動的「社會住宅」是否能使用「物業設施管理資訊系統」模組？

A.「社會住宅」採取只租不售方式營運，因此不受公寓法的規範；所以管理組織、財務管理、資產管理、建物設施設備維護等服務流程及管理規範都與區分所有權的公寓大廈不同，故本系統並不適用社會住宅的需求。

Q2.「管理組織系統」是否能只使用部分功能？是否有強制規定必須使用？

A.「管理組織系統」協助社區作為作業工具及檔案管理，總幹事、管委會等不同使用者可自行選用所需功能以達到其使用目的；本系統並無強制規定使用。

Q3.管理公司督導人員因管理多個社區，且每個社區召開區權會/管委會時間不定，系統能否提供「開會提示功能」？

A.系統並無此功能，建議可搭配outlook等其他軟體作為輔助。

Q4.「管理組織系統」基本資料中，「地段地號」、「門牌地址」有字數限制。

A.基本資料欄位設定為20字，因部分「地段地號」、「門牌地址」文字很冗長，輸入時概略敘述即可。

若需查詢詳細資料時，可在回存「使用執照」查閱。

(六)電子郵件及電話諮詢Q&A

Q1.本系統可從何處下載／更新安裝程式？如已建置資料，更新安裝程式是否會覆蓋原有的資料？

A.在您閱讀及使用本系統時，本系統的開發團隊仍持續研發、修正，以期系統更盡完善。因此，若您須使用或更新本系統，請由以下各單位官網下載。

目前系統安裝程式可從「台灣物業管理學會」官網下載 <http://www.tipm.org.tw/>

日後將提供安裝程式予全省各地公寓大廈管理維護公會/協會官網，使用者可自行下載。<https://goo.gl/hfg7MF> (142版)

新版系統更新原有系統時，請選擇「最小安裝」模式，才不會覆蓋已建置的資料庫檔案，萬一已建置的資料庫檔案不慎被覆蓋，只能用利用備份回存。

※詳「公寓大廈管理組織作業系統(完整版)」1-2系統安裝(P.5)。

Q2.如何取得系統的操作手冊？

A.使用者在系統安裝後，可在首頁功能選項「參考文件」中，在線上閱讀或列印系統作業手冊；系統中每一項功能、詳細操作方式與注意事項，均在手冊相關章節說明；使用者只要按照步驟操作，即能順利完成系統的各項作業。

※詳「公寓大廈管理組織作業系統」首頁「參考文件」選項。

Q3.社區住戶個資問題？是否有保障機制可避免個資流出？

- A. 「系統管理者(原始密碼-ADMIN)」為本系統最高權限管理者，作為管理本系統的使用權限，「系統管理者」啟始或移交使用本系統時，務必要更改密碼，以保障資料的安全。

「系統管理者」務必自行保管密碼，若忘記密碼將無法查詢及新增修正。

「系統管理者」有權新增及刪除使用者的帳號與密碼，當使用者已離職或不需操作本系統，系統管理者應將該使用者刪除；倘若有使用者複製社區資料的備份檔案，因備份時已加密處理，若無該社區帳號、密碼，檔案是無法打開或回存使用社區的資料，以確保社區的個資安全。

※詳「公寓大廈管理組織作業系統(簡易版)」七、系統管理(P.29)。

Q4.如何避免已建置的社區資料不慎遺失？

- A. 本系統是單機版且具有資料庫的功能，管理人員必須自行進行簡單的資料庫管理，以維護系統功能的正常運作。

資料庫管理有3個工作：「資料庫重整」、「資料庫備份」與「資料庫回存」。

建議：定期（每月一次）備份檔案，並存放到一個安全的地方。例如，存到 USB 隨身碟、或雲端等方式，以備萬一資料不慎遺失時利用備份資料回存。

※詳「公寓大廈管理組織作業系統(完整版)」8-2 資料庫管理(P.125)。

Q5.能否連結圖片檔或影片檔至本系統？

- A. 安裝本系統所需的硬碟空間只需要 30 MB；但這 30 MB 只是系統的程式與檔案所需硬碟空間的最基本需求。

當開始使用本系統後，所需的硬碟空間是隨著所輸入的資料量之增加而愈來愈大，因此為了節省儲存空間及簡化作業，建議系統使用 PDF 檔的下載及檢視；如有圖檔儲存需求時，也建議將圖片以 PDF 檔存入。

Q6.社區既有資料如何建置入系統？

- A. 使用者在系統安裝後，可在首頁功能選項「參考文件」中，利用系統提供匯入格式範本，將社區的區分所有權人及區分有權的基本資料建檔後匯入；其他文件檔案資料，使用者只要按照系統步驟操作，依檔案路徑選取所需的檔案，檔案即存入本系統資料庫儲存。

※詳「公寓大廈管理組織作業系統(完整版)」第九章 系統快速導入(P.129)。

Q7.將 BIM 應用納入「公寓大廈智慧化物業設施管理平台」；規劃納入建立「社會住宅智慧化物業設施管理平台」。（內政部部長電子信箱）

- A. 您寄給院長的電子郵件，提及參與內政部建築研究所「公寓大廈智慧化物業設施管理平台」推廣應用說明會等建議 1 事，於 105 年 8 月 24 日交由本部答復如下：
- 一、有關您參與本次說明會，係本部建築研究所 105 年度委託台灣物業管理學會辦理「公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫」之工作項目之一，本次說明會主要針對公寓大廈智慧化物業設施管理平台-基本作業模組，於北中南等地區進行應用宣導推廣。
 - 二、至於您所提將建築資訊模型(BIM)應用納入「公寓大廈智慧化物業設施管理平台」及規劃納入建立「社會住宅智慧化物業設施管理平台」2 項建議，已交由本部建築研究所錄案，並請受委託單位納入本計畫檢討評估，並於計畫完成時提出具體建議，以作為後續政策檢討參考。

第二節 協調相關公部門及公、協會於網站設置網頁供下載應用

一、公部門及公、協會於網站刊載下載訊息彙整

(一)公部門網頁刊載下載訊息彙整

表 4-5 公部門網頁刊載下載訊息彙整

公部門-單位名稱及官網	網址連結
新北市政府工務局 http://www.publicwork.ntpc.gov.tw/	說明會(含系統下載)： http://www.publicwork.ntpc.gov.tw/news/index.php?mode=data&id=184&type_id=10052
	新北市工務局 Line 群組： http://www.ntpc.gov.tw/uploaddowndoc?file=anounce/334483-1.png&flag=pic&filedisplay=1433398324757pic1.png
台中市政府都市發展局 http://www.ud.taichung.gov.tw/	說明會(含系統下載)： http://www.ud.taichung.gov.tw/ct.asp?xItem=1719705&ctNode=11775&mp=127010
高雄市左營區公所 http://kcgtdo.kcg.gov.tw/index.php	說明會(含系統下載)： http://kcgtdo.kcg.gov.tw/index.php?which=news_detail&serial_id=d050a39eac38ce045f00c2b060d5d69
高雄市前鎮區公所 http://kccdo.kcg.gov.tw/index.php?page=news	說明會(含系統下載)： http://kccdo.kcg.gov.tw/?page=news&nd=MjIyMQ
高雄市小港區公所 http://hdao.kcg.gov.tw/	說明會(含系統下載)： http://hdao.kcg.gov.tw/news_detail.aspx?rootid=452
高雄市大社區公所 http://www.dsrtg.gov.tw/default.aspx	說明會(含系統下載)： http://www.dsrtg.gov.tw/boardDetails.aspx?p0=2455&type=11
合計 6 單位	

資料來源：本研究製表。

第四章 公寓大廈智慧化物業管理平台應用宣導推廣

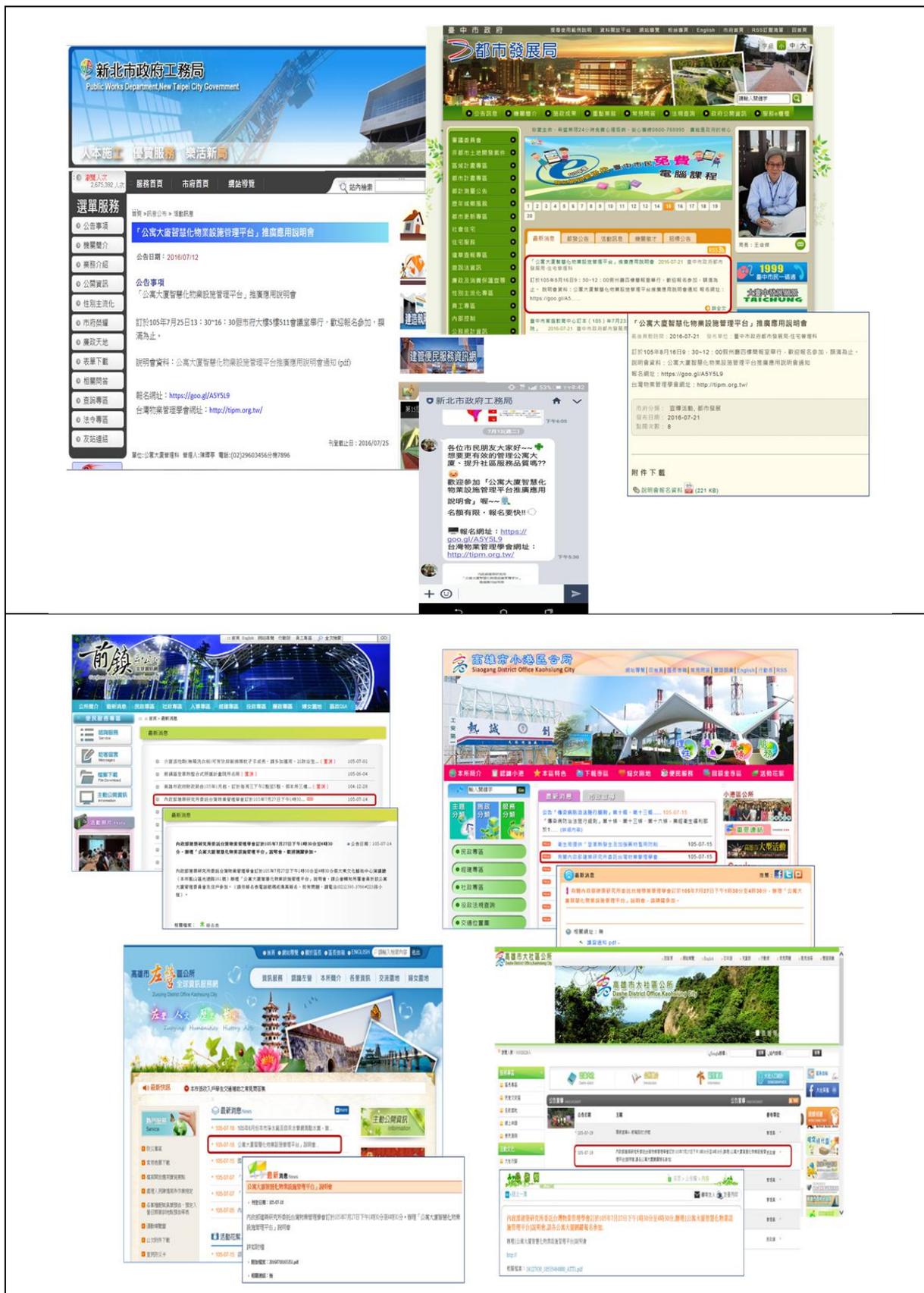


圖 4-3 公部門網頁刊載下載訊息頁面截圖

資料來源：本研究製圖。

(二)相關公、協會網頁刊載下載訊息彙整

表 4-6 相關公/協會網頁刊載下載訊息彙整

公/協會-單位名稱及官網	網址連結
台北市公寓大廈管理維護商業同業公會 http://www.taibeibma.org.tw/	說明會、系統下載：連結開啟 Word 檔案： http://www.taibeibma.org.tw/uploads/webnews/1050712 「公寓大廈智慧化物業設施管理平台」網頁刊載系統下載及說明會資訊範式.docx http://www.taibeibma.org.tw/uploads/webnews/1050712 內政部建築研究所「公寓大廈智慧化物業設施管理平台」推廣應用說明會.docx
桃園縣公寓大廈暨社區服務協會 http://www.tybca.com.tw/	說明會(含系統下載)：連結開啟 PDF 檔案： http://www.tybca.com.tw/103_regeneration/01 公寓大廈物業設施管理作業系統(模組)推廣應用%20(1).pdf
台中市公寓大廈管理維護商業同業公會 http://www.tbmma.org.tw/	說明會(含系統下載)： http://www.tbmma.org.tw/newsSystem/newshow.php?news_id=220
臺南市公寓大廈管理維護商業同業公會 http://tainanbma.blogspot.tw/	說明會： http://tainanbma.blogspot.tw/search/label/%E6%9C%80%E6%96%B0%E6%B6%88%E6%81%AF 系統下載： http://tainanbma.blogspot.tw/search/label/%E4%B8%8B%E8%BC%89%E5%B0%88%E5%8D%80
台灣物業管理學會 http://www.tipm.org.tw/	說明會、系統下載： https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfH8ipwSzMFPrkBvV6iQJpyizVmc7kdVVTgecLSMJ05Mfs30A/viewform
中華民國物業管理經理人協會 http://www.bma.org.tw/	說明會： http://www.bma.org.tw/link10-1.asp?No=101 系統下載： http://www.bma.org.tw/link10-1.asp?No=100
政大信義不動產研究發展中心 https://www.facebook.com/ncscre/	說明會(含系統下載)： https://www.facebook.com/hashtag/公寓大廈管理組織作業系統?source=feed_text&story_id=1014119618694893
臺灣建築學會 http://www.airoc.org.tw/	說明會(含系統下載)： http://www.airoc.org.tw/view_article.php?id=7039
公寓大廈管理委員會交流協會 https://www.facebook.com/groups/389119991183274/	說明會(含系統下載)： https://docs.google.com/forms/d/11UhESxvJw79T8V9BwucYjJshhYm5z7y2rez_gVq3QHk/viewform
合計 9 單位	

資料來源：本研究製表。

第四章 公寓大廈智慧化物業管理平台應用宣導推廣



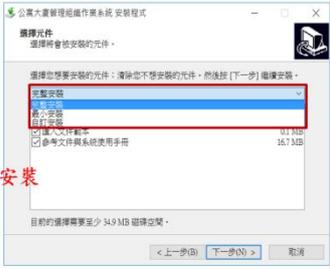
圖 4-4 相關公/協會網頁刊載下載訊息頁面截圖

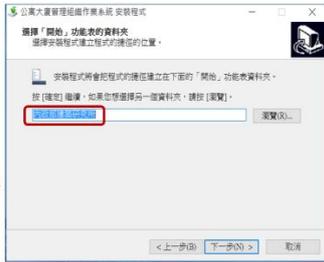
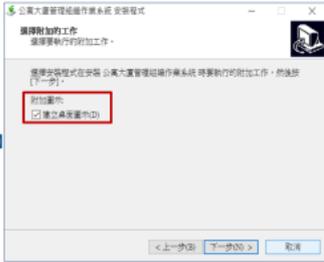
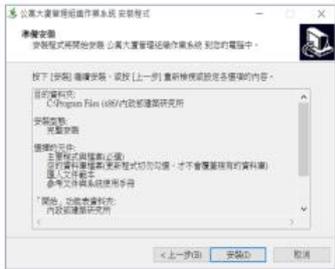
資料來源：本研究製圖。

二、雲端連結[公寓大廈管理組織作業系統(模組)]下載應用

1. 雲端下載連結：<https://goo.gl/hfg7M> (142 版)
2. 下載安裝步驟

表 4-7 雲端連結[公寓大廈管理組織作業系統(模組)] 下載安裝步驟

1	2
<p>「台灣物業管理學會官網」http://www.tipm.org.tw/ 或全省各地公協會官網下載</p> <p>[公寓大廈管理組織作業系統(模組)]下載連結： https://goo.gl/hfg7MF (142版)</p> <p>本系統的開發團隊仍持續研發、修正，以期系統更盡完善。因此，若您須使用或更新本系統，請至官網下載。</p> <p>注意：是否有雲端硬碟下載管制</p>	<p>點選https://goo.gl/hfg7MF</p>  <p>按【儲存】選【另存新檔】，存放至桌面</p>
<p>執行「公寓大廈管理組織作業系統」</p> <p>1. 點選「程式」 執行下一步</p> 	<p>2. 選擇目的資料夾： 建議依程式指定路徑 執行下一步</p>  <p>目的資料夾：更名社區名稱 原指定路徑不要變更。</p>
<p>【桌面】開啟「HbmSetup-0705.rar」壓縮檔</p>  <p>按住「程式」，直接拖曳至桌面</p>  <p>注意：電腦是否有解壓縮軟體</p>	<p>3. 選擇元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 完整安裝：第一次安裝 ➢ 最小安裝：已建置資料，更新系統 <p>執行下一步</p>  <p>注意：預設是完整安裝</p>

<p style="text-align: center;">7</p> <p>4.選擇「開始」功能表的資料夾： 建議依程式的指定捷徑 執行下一步</p>  <p>*更名：社區名稱</p>	<p style="text-align: center;">8</p> <p>5.選擇附加的工作： 附加圖示： <input checked="" type="checkbox"/>建立桌面圖示 執行下一步</p> <p>註：選擇建立桌面圖示， 方便日後直接在【桌面】 執行程式。</p> 
<p style="text-align: center;">9</p> <p>6.準備安裝： 確認無誤後 執行安裝</p> 	<p style="text-align: center;">10</p> <p>7.安裝完成： 選擇是否立即重新啟動電腦 執行完成</p> 
<p style="text-align: center;">11</p>  <p>在竟執行本系統，某些功能無法執行 在使用系統前，點選系統圖示按右鍵 勾選「以系統管理員身分執行」 即可順利使用本系統。</p>	<p style="text-align: center;">12</p> <p>恭喜您！系統安裝完成</p>  <p>1.先更改成社區名稱 2.在【桌面】程式按2下 即可執行系統</p> <p>注意：建議捷徑更改 為社區名稱</p> <p>系統使用操作說明，請詳系統內所提供的 「作業手冊」。</p>

資料來源：本研究製表。

第三節 小結

公寓大廈智慧化物業管理平台應用宣導推廣，係透過舉辦推廣應用說明會及協調相關公部門及公、協會於網站設置網頁提供社會大眾下載應用。

「公寓大廈智慧化物業設施管理平台」推廣應用說明會分別在台北市、新北市、桃園市、台中市、台南市及高雄市等六都，協同業管公寓大廈管理業務的地方主管機關及同業公會舉辦；包括地方政府建管及相關業務人員、公寓大廈管理維護公司人員、管理委員會主任委員及管理委員、管理負責人、區分所有權人及住戶、公寓大廈管理服務人員(總幹事)、公寓大廈諮詢種子教師等 600 多人參與；說明會內容分為公寓大廈智慧化物業管理平台(六項模組)架構及開發應用說明、公寓大廈管理組織作業系統(模組)示範操作、Q&A 等三個單元；推廣說明會已達到預期成效。

104 年度已完成的 [公寓大廈管理組織作業系統(模組)]，以存放於雲端硬碟方式提供連結下載應用；經協調相關公部門及公、協會於網站設置網頁刊載提供下載，在公部門網頁刊載下載訊息，共計新北市台中市及高雄市等 6 個相關公寓大廈業管單位單位；在相關公、協會網頁刊載下載訊息，共計台北市、台中市、台南市公寓大廈管理維護商業同業公會、桃園縣公寓大廈暨社區服務協會、台灣物業管理學會、中華民國物業管理經理人協會、政大信義不動產研究發展中心、台灣建築學會、公寓大廈管理委員會交流協會等 9 個單位；雲端下載連結：<https://goo.gl/hfg7M> (142 版)持續在各種通訊軟體廣為散流傳，推廣下載亦已達預期的成效。

第五章 結論與建議

第一節 結論

內政部建築研究所業於103年度進行「智慧化設備系統在建築物業管理之應用研究」，探討如何運用智慧化建築設備系統，達到智慧化物業管理之成效，檢視國內目前智慧建築與物業管理發展現況問題，完成研析評估智慧化新建建築物落實在物業管理實務之重要課題與對策。104年度賡續辦理【公寓大廈物業管理基本功能模組與資料格式標準之建置】，完成具基本功能的公寓大廈物業管理資訊平台的系統需求分析，包括管理組織作業、資產管理作業、財務管理作業、事務管理作業、共用設施管理作業、生活服務作業等六項模組；並開發完成「公寓大廈管理組織作業系統(模組)」提供公寓大廈管理委員會、管理服務人(管理公司及總幹事)免費下載使用，系統(模組)產製的文件符合公寓大廈管理組織申報作業的規範；提升公寓大廈管理組織報備的作業效率，及公寓大廈物業管理智慧化管理的應用。

本研究以開發建置「公寓大廈物業管理系統(六項模組)」為研究目的，係因公寓大廈集合住宅社區，是人民居住生活的處所，物業設施管理品質將直接影響居民的生活水準；也會影響房屋的使用價值；所有權型態為區分所有權建築物，受特別法《公寓大廈管理條例》所規範，公寓大廈集合住宅社區的管理需求，與其他辦公、商業等用途別，或單一所有權建築物不同；物業設施管理的事務及服務事項內容繁多，有涉及法規規範的管理組織(區分所有權人會議及管理委員會)運作事項，公寓大廈普遍性的財務收支(公共基金及管理費)管理事項、共用設施(公設預約)使用管理事項、相關管理(裝潢、停車場、門禁)辦法執行事項、事務(郵件、文件檔案)管理事項、資產管理(財產登錄、設備維護記錄)事項、住戶生活服務事項、管理勤務管理事項等，若能透過整合各項管理事務的「物業設施管理資訊平台」，將有效提升物業設施的作業效率，提供公寓大廈社區「人、事、物」智慧化的物業設施管理服務。

目前公寓大廈社區導入應用的物業管理系統(平台)，雖以物業管理公司免費提供使用居多，但隨著物業管理公司的服務更替，物管系統亦隨之汰換，往往造成社區物業管理歷史資料因此而不復存在或無法延用於新的資訊平台，嚴重影響公寓大廈社區物業管理工作之進行；部份公寓大廈社區以租賃方式由物業管理系統廠商提供服務，但固定的租賃費用也包含社區不需要的系統功能；購置市售單機版的物業管理軟體，系統功能不足或不符實務需求；大部份的社區委託小規模的管理公司，因沒有提供物業管理系統仍採人工作業方式，管理品質及效率嚴重不足。有鑑於此，本研究針對需求量大、普及性

高、同質性管理事務多的公寓大廈社區類型，建置一個具有標準化、開放性、模組化等特性的物業管理系統(平台)，提供國內公寓大廈社區免費使用，以智慧化的應用提升公寓大廈社區居住品質及物業設施管理效率，落實推動智慧綠建築的政策。

一、公寓大廈基本功能模組系統開發與建置

本研究的公寓大廈物業管理系統包括管理組織作業模組、資產管理模組、共用設施管理模組、財務管理模組、事務管理模組、生活服務管理模組等六項基本功能模組；各模組係將法令規範及實務作業的相關作業程序及應用表單，透過表單電子化、作業系統化及資料資訊化，提供公寓大廈管理委員會或管理負責人、管理服務人（總幹事等）智慧化的作業工具；模組功能將所有的作業程序予以選項及填表方式在線上作業；所有應用表單均可以系統產製，免除排版作業；公寓大廈管理的相關資料，透過建立資料庫，利用連動的計算及資料庫存取資料，以簡化重覆作業及避免作業的錯誤；支援資料的匯入與匯出，不用重複建立相同的資料，也可以讓資訊同業可以沿用現有的資料，使用只需依照系統的設計來操作，不但符合法規，也可以有效完成組織管理的各項工作。

系統使用目的規劃係以工具性為優先，次為管理性及資訊性，並以應用表單電子化、事務作業系統化、資料庫通用化為系統開發原則。

1. 工具性：提供各項應用表單電子化產製的作業工具。
2. 管理性：提供各項事務管理作業程序的系統化，並以資料庫儲存資料記錄。
3. 資訊性：提供各項資料及資訊予管理者及使用者等對象查閱、存取、傳達等。

使用對象主要係提供大部份未導入應用的公寓大廈社區、無自有應用管理系統的中小型物業管理公司、及缺乏系統管理工具總幹事等對象使用；本研究的公寓大廈物業管理系統包括管理組織作業模組、資產管理模組、共用設施管理模組、財務管理模組、事務管理模組、生活服務管理模組等六項基本功能模組；系統主要特性如下：

1. 各模組可依使用者需求單獨安裝使用，或選用多個模組組合使用，除生活服務因採用 web 建置需要技術安裝外，其他管理組織、資產管理、共用設施管理、財務管理、事務管理等模組，只需下載應用程式簡易安裝即可使用；生活服務作業模組因涉及資訊環境的設定，建議由資訊技術人員協助安裝。

表 5-1 公寓大廈物業管理系統六項模組安裝程式名稱彙整

模組系統名稱	安裝程式名稱	手冊類別	系統規格
資產管理作業系統	HxmSetup	使用手冊	單機版
事務管理作業系統	HqmSetup	使用手冊	單機版
共用設施管理作業系統	HdmSetup	使用手冊	單機版
財務管理作業系統	HymSetup	使用手冊	單機版
管理組織作業系統	HbmSetup	使用手冊	單機版
生活服務管理作業系統	安裝資料夾	使用手冊	WEB 網路版
		技術手冊	

資料來源：本研究製表

2. 本案系統單機版的模組，只要一台可以執行 Windows 7 或 Windows 10 的個人電腦或筆記型電腦，即可執行本系統；使用的資料庫為與 Access 2003 相容的 MDB 格式資料庫，但電腦並不需要安裝 Access 軟體。
3. 各模組建置的基本資料，除支援資料的匯入與匯出，不用重複建立相同的資料外；建立共享資料庫存取資料，以簡化重覆作業及避免作業的錯誤。
4. 單機版模組的應用系統，透過生活服務模組 web 架構及整合管理組織、資產管理、共用設施管理、財務管理、事務管理等模組資訊，相關資訊可透過網路版的生活服務作業模組串接，提供住戶社群管理及服務事務的使用。
5. 各模組係將法令規範及實務作業的相關作業程序及應用表單，透過表單電子化、作業系統化及資料資訊化，提供公寓大廈管理委員會或管理負責人、管理服務人（總幹事等）智慧化的作業工具；模組功能將所有的作業程序予以選項及填表方式在線上作業；所有應用表單均可以系統產製，免除排版作業；所有作業資料及回存電子文件，均隨系統儲存及備份。
6. 各模組分別編訂詳實的系統作業使用手冊提供使用者參考使用。
7. 本系統具備的電子文件回傳功能、條碼判讀功能及手寫輸入功能，使用者應可選取匹配的作業設備器材及軟體整合應用。

二、公寓大廈物業管理基本功能模組與作業功能模組整合建置

公寓大廈物業管理基本功能模組與作業功能的整合，分別以跨模組資訊串接、各模組共享資料庫、Web 架構溝通平台及支援週邊工具等整合建置。

跨模組資訊串接整合，係以生活服務模組透過中介程式，定時將公寓大廈管理系統的其他五項模組相關資訊，傳輸至生活服務模組的專屬資料庫，透過生活服務模組作為資訊整合平台，提供各社群查閱、存取、傳達使用；用戶只要有可以上網的設備，如個

公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫

人電腦、平板電腦、筆記型電腦...等等，都可以透過網路，瀏覽生活服務管理系統提供的管理及服務資訊。

模組共享資料庫整合，公寓大廈管理系統管理組織作業系統、資產管理系統、共用設備管理系統、財務管理系統與事務管理系統的五個模組，資料庫均為 Access 2003 的格式，當同時安裝 1 個以上作業模組在同一台電腦主機時，這台主機執行跨模組共享資料項目，共享資料項目即入載入共用的資料庫中，免除重覆建置的作業；如因業務分工的需要，在不同地點及電腦開設多個工作站(電腦)作業時，可架設內部網路連結多台作業電腦，以作為資料庫整合的解決方案。

Web 架構溝通平台整合，主要為公寓大廈各社群(如管委會、住戶、管理人員...等)對於管理性業務(如管理費、行事曆、公告...等)及服務性(如各項管理辦法及規約等文件查閱、公設登記使用、意見交流等)業務，無法在單機版達到應用的需求，必需以公開作業平台的系統提供服務；web 架構具備整合各社群及使用介面工具的溝通功能。提供不同社群對象溝通使用，並以 web 網路通訊提供不同人機介面(電腦、平板、手機)工具連接，存取應用社區的各項資訊。

支援週邊工具的整合，主要為支援系統作業功能在作業時的人機介面工具，包括條碼判讀及手寫輸入的週邊作業工具。手寫輸入功能除可用於文書輸入工具外，手寫簽名輸入可用於郵件領取、訪客登錄、門禁卡領、設備借用及公設預約等支援作業；條碼判讀功能可用於郵件處理的支援作業；使用者可選取匹配的作業設備器材及軟體整合應用。

單機版模組的作業系統，僅需取得應用系統軟體，在電腦上執行簡易的安裝即可使用；但公寓大廈物業管理作業功能整合的 web、多工作站、週邊工具等，其安裝建置涉及技術需求及資訊環境設定，建議由資訊技術人員協助安裝建置較為妥適。

三、公寓大廈智慧化物業管理平台應用宣導推廣

本研究成果公寓大廈智慧化物業管理平台應用宣導推廣，係透過舉辦推廣應用說明會及協調相關公部門及公、協會於網站設置網頁提供社會大眾下載應用。

「公寓大廈智慧化物業設施管理平台」推廣應用說明會分別在台北市、新北市、桃園市、台中市、台南市及高雄市等六都，協同業管公寓大廈管理業務的地方主管機關及同業公會舉辦；包括地方政府建管及相關業務人員、公寓大廈管理維護公司人員、管理委員會主任委員及管理委員、管理負責人、區分所有權人及住戶、公寓大廈管理服務人員(總幹事)、公寓大廈諮詢種子教師等 600 多人參與；說明會內容分為公寓大廈智慧化物業管理平台(六大模組)架構及開發應用說明、公寓大廈管理組織作業系統(模組)示範

操作、Q&A 等三個單元；推廣說明會已達到預期成效。

104 年度已完成的 [公寓大廈管理組織作業系統(模組)]，以存放於雲端硬碟方式提供連結下載應用；經協調相關公部門及公、協會於網站設置網頁刊載提供下載，在公部門網頁刊載下載訊息，共計新北市台中市及高雄市等 6 個相關公寓大廈業管單位單位；在相關公、協會網頁刊載下載訊息，共計台北市、台中市、台南市公寓大廈管理維護商業同業公會、桃園縣公寓大廈暨社區服務協會、台灣物業管理學會、中華民國物業管理經理人協會、政大信義不動產研究發展中心、台灣建築學會、公寓大廈管理委員會交流協會等 9 個單位；雲端下載連結：<https://goo.gl/hfg7M> (142 版)持續在各種通訊軟體廣為散流傳，推廣下載亦已達預期的成效。

第二節 建議

本研究建議如下：

建議一：「公寓大廈物業管理系統（六項模組）」推廣應用

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署、各地方政府主管機關

1. 「公寓大廈物業管理系統（六項模組）」下載使用

本案 104 年度開發試完成的「公寓大廈管理組織作業系統（模組）」，並編訂「公寓大廈管理組織作業系統使用手冊」，並於 105 年度辦理推廣說明會及提供免費下載使用；本系統六項模組業已開發完成，擬續辦理推廣說明會及免費下載使用即，以提供公寓大廈組織、管理服務人(管理公司及事務管理人)，提升公寓大廈物業管理效率及智慧化管理的應用。

2. 「公寓大廈物業管理系統（六項模組）」納入公寓大廈事務管理人員認可證講習課程

本案開發完成「公寓大廈物業管理系統（六項模組）」，並編訂各模組作業系統使用手冊，為公寓大廈場域的基本管理作業內容，可納入公寓大廈事務管理人員認可證講習的初訓及複訓課程，以提升事務管理人員(總幹事)的專業職能，輔導管理組織導入智慧化管理的應用。

3. 納入優良公寓大廈評選事項

「公寓大廈物業管理系統（六項模組）」的導入應用成效，可列入地方政府辦理年度優良公寓大廈評選活動的智慧化評選項目，以鼓勵推廣應用，提升公寓大廈物業管理效率及智慧化管理。

建議二：研訂「公營住宅智慧化基本功能參考規範」以作為示範案例

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署、各地方政府主管機關

1. 鑑於政府為滿足民眾居住需求，計畫在 8 年內於全台規劃與興建 20 萬戶「社會住宅」的目標，各直轄市(台北市、新北市、桃園市、台中市)也積極配合推動，「社會住宅」勢必成為中央與地方政府最核心的住宅政策，「社會住宅」的物業設施維運管理更是政府必需長期負擔的工作任務；「社會住宅」具有其專屬性的維運管理需求，管理模式及法律規範與一公寓大廈不同，擬制訂[公營住宅智慧化基本功能參考規範]，提供予各地方政府開發社會住宅在前期規劃設計時，導入智慧化設備控制的整合系統(BA)及建立物業管理系統(PFMS)應用的參考，藉以智慧化管理降低社會住宅的維運成本費用，提升社會住宅的物業設施管理的效率及社會評價，並可以社會住宅社區作為具有說服力的智慧化應用推廣示範場域。

表 5-2 公寓大廈物業管理系統(六項模組)應用推動建議之業務分工

公寓大廈物業管理系統(六項模組)應用推動建議	權責機關	推動期程		
		短	中	長
一、「公寓大廈物業管理系統(六項模組)」推廣應				
1.「公寓大廈物業管理系統(六項模組)」推廣說明及下載使用	建築研究所 營建署 地方政府	◎		
2.「公寓大廈物業管理系統(六項模組)」納入公寓大廈事務管理人員認可證講習課程	營建署	◎		
3.納入優良公寓大廈評選事項	地方政府	◎		
二、研訂「公營住宅智慧化基本功能參考規範」以作為示範案例				
1.納入 105 年度研究案研訂「公營住宅社區智慧化標準規範」	建築研究所	◎		

資料來源：本研究製表。

附錄一

內政部建築研究所 「公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫」

會議記錄

一、開會事由：「公寓大廈物業管理作業功能模組之建置」諮詢座談會

二、開會時間：105年8月25日（星期四）上午9時30分至12時

三、開會地點：內政部建築研究所第三會議室

（新北市新店區北新路3段200號，大坪林聯合開發大樓15樓）

四、主 席：顏世禮計畫主持人

記 錄：陳惟彬

五、出席者發言記錄(依發言序)：

(一)饒後樂顧問(崔媽媽基金會)

- 1.本系統的開發內容已符合公寓大廈管理基本的需求。
- 2.對於使用個案需求的差異，部份功能可多以開放性設計，或採選用方式設計。

(二)徐源德總經理(真禾機電(股)公司)

- 1.本系統對於提升管理服務人員職能有很大的幫助，建議納入認可證培訓課程；目前培訓相關課程及題庫內容亦應配合法令規章同步修正。
- 2.本系統應預留後續修正計畫，以備配合法規同步修正。
- 3.建議本系統可提供管理公司從事遠端操作。
- 4.本系統由公部門開免費提供公寓大廈使用，可減少管委會客制化及不必要的管理要求，對提升管理效率很有幫助。

(三)蔡龍貴總幹事(潤泰台北新大陸公寓大廈)

- 1.年紀大的總幹事缺乏電腦操作能力，應不是本系統的目標使用者。
- 2.使用手冊除附於系統內的參考文件外，建議在下載安裝程式時可同時檢附作業手冊供安裝前參閱。
- 3.各項表單可多提供參考範本。
- 4.與法規有關的作業規範，必需考慮修正維護問題。

(四)黃聖凱副總經理(凱鈦智慧綠建築有限公司)

- 1.智慧建築的設施管理內涵是甚麼?為何要系統化(智慧化)?這些課題可透過本案讓公寓大廈有入門的認知概念及應用，以建立未來進階智慧化的基礎。
- 2.資安問題應加強宣導。
- 3.鼓勵新建公寓大廈導入應用。

(五)劉京翰襄理(東京都物業管理機構)

- 1.本案開發的系統具有檔案回存的功能，可以解決過去查閱檔案文件的困擾。
- 2.建議本系統開發不宜太多客製化，符合小型社區及中小型管委會應用即可。
- 3.建議透過認可證培訓課程推廣應用。

(六)呂俊華總幹事(美麗桂林公寓大廈)

- 1.社區已在應用其他的管理系統，就不要做重複的作業。
- 2.如社區要求用政府的系統，就應配合社區的決定。
- 3.社區管理要用很多系統，如公司的 EIP、社區 APP、社區管理系統等，都各有不同的用途及功能，不懂電腦操作已無法勝任總幹事的工作。

六、主席結語：

感謝各位今天出席本次座談會並提供相當寶貴的實務經驗與意見，我們會將各位從不同觀點與角度提供的建言整理納入研究報告；具體建議將於系統需求及功能模組開發時納入檢討，讓本案成果到預期的推廣應用，對既有公寓大廈管理智慧化的普及更有幫助。謝謝大家。

七、散會：12：00pm

內政部建築研究所 「公寓大廈物業管理作業功能模組之建置」計畫 「公寓大廈物業管理作業功能模組之建置」諮詢座談會 開會簽到表			
一、開會事由：「公寓大廈物業管理作業功能模組之建置」諮詢座談會 二、開會時間：105年8月25日(星期四)上午9時30至12時 三、開會地點：內政部建築研究所第三會議室 (新北市新店區北新路3段200號，大坪林聯合開發大樓15樓) 四、主 席：顏世禮計畫主持人(台灣物業管理學會副秘書長) 五、出席者：			
出席人員	服務單位	簽到處	  
	內政部建築研究所		
饒俊樂 顧問	崔媽媽基金會	饒俊樂	
徐源德 總經理	真禾機電(股)公司	徐源德	
高金村 執行長	宗陸數位科技(股)公司		
黃聖凱 副總經理	凱鈺智慧綠建築有限公司	黃聖凱	
朱貴章 顧問	世聯顧問公司		
劉京翰 副理	東京都物業管理機構	劉京翰	
蔡龍貴 總幹事	潤泰台北新大陸公寓大廈	蔡龍貴	
呂俊華 總幹事	美麗桂林公寓大廈	呂俊華	
李盛瑜 理事長	中華民國公寓大廈管理發展交流協會		
葉木超 創辦人	社區互聯網		
顏世禮 計畫主持人	台灣物業管理學會	顏世禮	
陳惟彬 系統工程師		陳惟彬	
陳秀玉 研究助理		陳秀玉	
陳婉玲 秘書		陳婉玲	

(五)林永清顧問(潤泰物業管理機構)

- 1.已開發完成的管理組織作業系統非常實用。
- 2.本系統主要提供未使用系統的社區使用，已應用其他系統的社區，應該不會輕易變更。
- 3.系統應具備財務預算功能。
- 4.未來針對管委會的宣導應用，也是重點。

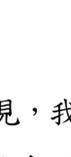
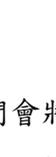
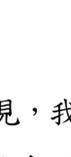
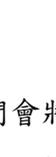
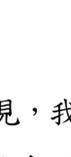
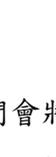
(六)楊祥堅秘書長(台北市公寓大廈管理維護同業公會)

- 1.生活服務 WEB 的建置技術宣導很重要。
- 2.測試版行事曆中的住戶大會。應修正為區分所有權人會議。
- 3.繳費通知單最好能同時列明前期欠繳明細。
- 4.資產管理可結合 QR-code 或條碼的應用。

六、主席結語：

感謝各位今天出席本次座談會並提供相當寶貴的實務經驗與意見，我們會將各位從不同觀點與角度提供的建言整理納入研究報告；具體建議將於系統需求及功能模組開發時納入檢討，讓本案成果到預期的推廣應用，對既有公寓大廈管理智慧化的普及更有幫助。謝謝大家。

七、散會：16：00pm

<p style="text-align: center;">內政部建築研究所 「公寓大廈物業管理作業功能模組之建置」計畫 「公寓大廈物業管理作業功能模組之建置」諮詢座談會 開會簽到表</p> <p>一、開會事由：「公寓大廈物業管理作業功能模組之建置」諮詢座談會 二、開會時間：105年8月25日(星期四)下午13時30至16時 三、開會地點：內政部建築研究所第三會議室 (新北市新店區北新路3段200號，大坪林聯合開發大樓15樓) 四、主席：顏世禮計畫主持人(台灣物業管理學會副秘書長) 五、出席者：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">出席人員</th> <th style="width: 40%;">服務單位</th> <th style="width: 30%;">簽到處</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>內政部建築研究所</td> <td></td> </tr> <tr> <td>楊祥堅 秘書長</td> <td>台北市公寓大廈管理維護同業公會</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吳郁涵 秘書長</td> <td>中華民國物業管理經理人協會</td> <td></td> </tr> <tr> <td>葉武霖 總經理</td> <td>新都興資訊服務(股)公司</td> <td></td> </tr> <tr> <td>林永清 顧問</td> <td>潤泰物業管理機構</td> <td></td> </tr> <tr> <td>王佑萱 博士</td> <td>光世代建設開發(股)公司</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吳建瑩 協理</td> <td>太子建設開發(股)公司</td> <td></td> </tr> <tr> <td>詹勤光 副理</td> <td>昇陽建設(股)公司</td> <td></td> </tr> <tr> <td>張建榮 總經理</td> <td>信義之星物業管理公司</td> <td></td> </tr> <tr> <td>戴期魁 建築師</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>李美燕 經理</td> <td>弘富寬頻科技(股)公司</td> <td></td> </tr> <tr> <td>顏世禮 計畫主持人</td> <td rowspan="4">台灣物業管理學會</td> <td></td> </tr> <tr> <td>陳惟彬 系統工程師</td> <td></td> </tr> <tr> <td>陳秀玉 研究助理</td> <td></td> </tr> <tr> <td>陳婉玲 秘書</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	出席人員	服務單位	簽到處		內政部建築研究所		楊祥堅 秘書長	台北市公寓大廈管理維護同業公會		吳郁涵 秘書長	中華民國物業管理經理人協會		葉武霖 總經理	新都興資訊服務(股)公司		林永清 顧問	潤泰物業管理機構		王佑萱 博士	光世代建設開發(股)公司		吳建瑩 協理	太子建設開發(股)公司		詹勤光 副理	昇陽建設(股)公司		張建榮 總經理	信義之星物業管理公司		戴期魁 建築師			李美燕 經理	弘富寬頻科技(股)公司		顏世禮 計畫主持人	台灣物業管理學會		陳惟彬 系統工程師		陳秀玉 研究助理		陳婉玲 秘書		  
出席人員	服務單位	簽到處																																												
	內政部建築研究所																																													
楊祥堅 秘書長	台北市公寓大廈管理維護同業公會																																													
吳郁涵 秘書長	中華民國物業管理經理人協會																																													
葉武霖 總經理	新都興資訊服務(股)公司																																													
林永清 顧問	潤泰物業管理機構																																													
王佑萱 博士	光世代建設開發(股)公司																																													
吳建瑩 協理	太子建設開發(股)公司																																													
詹勤光 副理	昇陽建設(股)公司																																													
張建榮 總經理	信義之星物業管理公司																																													
戴期魁 建築師																																														
李美燕 經理	弘富寬頻科技(股)公司																																													
顏世禮 計畫主持人	台灣物業管理學會																																													
陳惟彬 系統工程師																																														
陳秀玉 研究助理																																														
陳婉玲 秘書																																														

附錄二

內政部建築研究所

「公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫」

期中審查委員意見回應表

委員	審查委員意見 (依發言順序)	廠商回應
劉委員佩玲	<ol style="list-style-type: none"> 1.應考慮社區差異的客製化需求。 2.如採用雲端管理可提供公部門資料庫的建立及應用研究。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.本系統以必要性及通用性的「基本功能」為原則，功能多以開放增列設定設計，如需客製化或特殊功能，則應採用付費方式由專業廠商提供服務。 2.本系統為單機版安裝使用，整合模組則以 web 高技術建置使用，而雲端管理更需要維運單位負責執行，故未使用雲端管理。
朱委員曉萍	<ol style="list-style-type: none"> 1.宜考量加強收集使用者的意見，優化使用者的經驗。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.諮詢會議及說明會 Q&A 單元收集使用者意見。 2.測試階段提供系統試用版予社區(總幹事)使用後，才編修正系統程式及作業手冊。 3.提供諮詢電話及 e-mail 責由專人處理。
周委員鼎金	<ol style="list-style-type: none"> 1.報告書內容出現了多處共用設施及共同設施，請檢討修正之。 2.目前期中進度已經完成預定 6 場推廣說明會之 5 場，是否已涵蓋了原研究說明之內容與目的，請補充說明。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.謝謝委員指正，名詞用語檢討修正。 2.說明會採 3 階段進行；第 1 階段介紹 6 大模組架構及功能內容、第 2 階段說明管理組織作業模組的安裝及全系統功能示範操作、第 3 階段為 Q&A。
中華民國室內裝修公會全聯會 涂明哲理事	<ol style="list-style-type: none"> 1.爾後如何客製化管理問題，使用者意見收集反應。 2.服務支援系統 (輔導團隊)。 3.公、協會下載宣導推廣。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.本系統以必要性及通用性的「基本功能」為原則，功能多以開放增列設定設計，如需客製化或特殊功能，則應採用付費方式由專業廠商提供服務。 2.諮詢電話及 e-mail 已責由專人處理。 3.公、協會下載宣導將持續推廣。
中華民國物業管理經理人協會 楊祥堅秘書長	<ol style="list-style-type: none"> 1.如何有效控管系統管理員權限，避免誤植資料建置時的錯誤？ 2.如此追蹤系統「增、修、刪」所留下的記錄？ 	<ol style="list-style-type: none"> 1.本系統使用者包括總幹事、管委會或管理公司等不同對象；模組具權限管理功能，提供使用者自治管理。

公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫

委員	審查委員意見 (依發言順序)	廠商回應
		2.將檢討必要性後酌參。
陳組長伯勳	1.本案結案時應將 104 年度研究成果已完成的管理組織模組併納入，以完整的系統呈現。	1.遵照辦理。
陳副所長瑞鈴	1.本案系統的名詞應用應檢討以法規名詞為原則，如參照《公寓大廈管理條例》及《建築技規則》等。 2.系統功能簡易及資安應納入規劃。 3.系統測試應考慮使用者的意見。	1.謝謝副所長指正，名詞用語檢討修正。 2.系統操作力求簡易設計；系統設有權限管理及資料加密處理。 3.模組開發完成先由隊成員逐項功能測試、再導入資料測試、最後提供系統試用版予社區(總幹事)使用後，才編修正系統程式及作業手冊。

內政部建築研究所
「公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫」

期末審查委員意見回應表

委員	審查委員意見 (依發言順序)	廠商回應
黃委員秀莊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公寓大廈物業管理系統 (六項模組), 希望能提供管理人員簡易操作, 這方面請加強。 2. 在財務管理作業模組內是否將公共基金納入信託及允許使用方式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 財務管理模組已將公共基金支報表納入作業管理, 基金信託已於105/11/16日在公寓大廈管理條例第18條修正納入法條, 基金信託可依法辦理。 2. 謝謝委員指正。
李委員玉生	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建議公寓大廈物業管理作業模組採用公定格式, 以避免管理公司更迭而導致用戶資料遺失, 推廣工作有其必要, 值得肯定。 2. 物業之特質在其不可移動性, 因應考慮以GPS定位, 以查閱設施使用安全記錄, 例如: 電梯安檢、公共安全檢查、消防設施檢查記錄。同時宜考量QR Code及建立悠遊卡繳管理費, 減少現金保管問題。 3. 可以增加普及版的版本, 讓未僱用保全的公寓大廈來使用, 以利社區主任委員或Part-time的管理員簡易操作, 推動APP版, 住戶可用手機或平板來查閱公寓大廈的開會記錄及管理費收支明細。 4. 物業管理物流化, 簡化駐點人員, 增加流動管理機制以及迷你倉庫的觀念代收文件。 5. 報告書第三章從P.22開始, 建議依照規定格式移至單數頁(P.23)編排。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本案系統主要以基本功能及單機版為開發基礎, 目的係鼓勵公寓大廈的管委會、總幹事及無自有系統的管理公司作為工具性及管理性使用, 故使用功能尚有不足及有所限制。 2. 本系統使用對象已包括管委會, 可由管理委員自行作業, 或委由管理人員代操作均可。 3. 謝謝委員指正。
周委員鼎金	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成之作業模組, 是否有使用者意見之回饋機制。另外, 後續本作業模組, 未來應如何增修精進, 期望能提出建議內容。 2. 研究成果名為: 智慧化公寓大廈作業管理基本功能模組, 後續建議加強智慧化的功能性與達成度, 更符合智慧化的定義。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建議建研所辦理後續推廣應用及系統維護計畫, 以收集使用者回饋及精進系統更新。 2. 謝謝委員指正。
王委員佑萱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本案未來是否持續, 續辦之重要判斷因子, 以及ABRI未來對上級指導單位如何結果呈現, 包含以下兩項。 (1) 本案開發出來之軟體, 被業界、user之實際下載、使用率、使用量如何? 應進行統計。建議本案在軟體中設計 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建議建研所辦理後續推廣應用及系統維護計畫時, 建立使用者登錄機制, 並以收集使用者回饋及精進系統更新。 2. 謝謝委員指正。

公寓大廈物業管理作業功能模組之建置與推廣應用計畫

委員	審查委員意見 (依發言順序)	廠商回應
	<p>user 安裝時就要上 ABRI 優先取得註冊 code 機制，；；如此就可取得 user 之資訊。</p> <p>(2)user 對軟體使用上之優缺點、改進、Bug 等意見之回饋，以做為未來下期計畫軟體改進、新功能開發之重要參考依據。建議本案應規畫可收集 user 使用意見回饋之機制。</p>	
<p>內政部營建署 吳芷恩</p>	<ol style="list-style-type: none"> 建議追蹤後續推廣及使用情形，並依據使用後之回饋建議修正系統，使系統之內容更實際符合公寓大廈之需求。 建議考量後續系統更新之相容性及提供後續系統管理維護建議計畫。 	<ol style="list-style-type: none"> 建議建研所辦理後續推廣應用及系統維護計畫時，建立使用者登錄機制，並以收集使用者回饋及精進系統更新。
<p>中華民國全國 建築師公會 張建師矩墉</p>	<ol style="list-style-type: none"> 模組程式的建置必須考慮到更新，尤其在法令規定變動時的更動，應要能夠很快反應，除了所提自行上學會網頁上注意更新訊息以外，應能夠在程式啟動時，自動上網搜尋最新程式訊息，主動告知。且下載位置不宜過多，否則不利管理。 公寓大廈的各項申報事項，若日後有電子化申報系統的話，本系統是否可以迅速回應？ 	<ol style="list-style-type: none"> 本系統為單機版，受到自動新的限制，建議建研所辦理後續推廣應用及系統維護計畫時，研議解決方案。 作業系統置於雲端硬碟供連結下載，僅有單一下載途徑。 本系統管理組織模組建置內容及產製表單，已符合管委會線上及電子檔報備的要件及需。
<p>中華民國冷凍 空調技師公會 全國聯合會 楊技師俊欣</p>	<ol style="list-style-type: none"> 系統可否提供公寓大廈相關法規及糾紛處理的資訊？ BIM 是否可提供 FM 的後續維護管理使用？ 	<ol style="list-style-type: none"> 系統生活服務模組可於[生活情報]功能中提供法規及糾紛處理資訊查閱。 BIM 的資訊，資料如可以相容格式匯出，即可編輯匯入本系統資料庫。
<p>中華民國電機 技師公會 詹技師啟詮</p>	<ol style="list-style-type: none"> 物業管理應在前期規劃在配置各項設備系統時考慮管理維護的資訊需求及格式。 	<ol style="list-style-type: none"> 各項設備系統的資訊，資料如可以相容格式匯出，即可編輯匯入本系統資料庫。

附錄三

參考文獻：

1. 《公寓大廈管理條例》法系，內政部營建署官網。
2. [公寓大廈自治管理手冊]，內政部營建署編印，顏世禮編撰，100/12/15。
3. [公寓大廈管理報備事項處理原則]，內政部 104.6.15 台內營字第 1040807592 號令修正發布，104/7/1 生效。
4. [規約範本-附件六：公寓大廈文件之保管及閱覽管理規定]，100/01/01。
5. [智慧建築設計技術參規範]，內政部 101.12.18 台內營字第 1010811693 號函訂定。
6. [智慧建築設施管理教材]，顏世禮，2006。
7. [智慧社區創新服務]，財團法人資訊工業策進會，前瞻科技研究所蔡其杭組長，FY102 科專研發說明會，102 年 4 月 30 日。
8. [Access 2010 進銷存管理系統實作(附光碟)]，陳惟彬，松崗出版社，2011/01/25。
9. [Access 2013 進銷存管理系統實作]，新鑫資訊，松崗出版社，2014/05/22。
10. 2016 年版智慧建築標章評估手冊，內政部建築研究所，2016/02

參考網頁：

1. 內政部不動產資訊平台，<https://pip.moi.gov.tw/V2/Default.aspx>