

2016高雄曆

統計專題分析

推動智慧社區成果分析

**Intelligence community
to promote
2016 Kaohsiung
LOHAS Building Lable**


提案單位：建築管理處第七課

撰 寫 人：洪煜程

中華民國106年6月



高雄市政府工務局 廣告



**Intelligence community
to promote
2016 Kaohsiung
LOHAS Building Lable**

目次

6	市長序
10	局長序
14	第一章 計畫說明
17	1-1 計畫緣起
25	1-2 計畫願景
27	1-3 工作項目
28	1-4 工作流程
29	1-5 工作團隊
30	第二章 高雄厝智慧生活科技應用推廣計畫工作計畫
32	2-1 高雄厝智慧生活科技專屬網頁更新內容與管理計畫
41	2-2 訂定建物所有權人、智慧建築系統商及政府機關之間媒合機制
48	第三章 智慧綠建築-智慧住宅南部展示場所營運企劃及推廣活動
50	3-1 智慧住宅南部展示場所推廣營運計畫書
66	3-2 智慧住宅南部展示場所志工招募訓練課程
71	3-3 智慧住宅南部展示場所教學研習活動
86	第四章 辦理高雄厝設計案例參訪活動
88	4-1 辦理2處高雄厝設計案例參訪活動
90	4-2 07月20日辦理第1場高雄厝設計案例參訪活動
94	4-3 10月05日辦理第2場高雄厝設計案例參訪活動
102	第五章 持續推廣及輔導社區引進智慧生活科技設備
104	5-1 輔導2處以上的社區或住宅引進智慧生活科技設備之設置報告
136	5-2 收集彙整 104 年完成建置智慧生活科技之案例應用效能分析報告
144	第六章 製作六分鐘宣導短片
146	6-1 製作六分鐘宣導短片架構內容
148	6-2 製作六分鐘宣導短片完成內容

156	第七章 成立高雄厝智慧生活科技輔導服務窗口
158	7-1 成立高雄厝智慧生活科技輔導服務窗口
160	7-2 高雄厝智慧生活科技問卷內容
164	第八章 高雄厝智慧生活科技推廣宣導DM及成果專輯
176	第九章 結論與建議
178	9-1 計畫成果
180	9-2 後續建議
188	附錄 研習活動講者簡報

Contents

6	Mayor Preface
10	Director-general Preface
14	Chapter 1
	Program description
17	1-1 Project Origin
25	1-2 Project Vision
27	1-3 Work Projects
28	1-4 Work Process
29	1-5 Team Work
30	Chapter 2
	Building owners, Intelligent Building Systems Providers and Government Agencies
32	2-1 Smart Living Technology Consultant Service Windows
41	2-2 The mechanism of media description
48	Chapter 3
	Intelligent Green Building - the Smart of southern residential showcase for operational planning and promotional activities
50	3-1 Exhibition planning and operation of promotional activities
66	3-2 Intelligence Residential Southern Exhibition Venue Recruitment Training Program
71	3-3 Teaching and Learning Activities in the Southern Exhibition Center of the Smart House
86	Chapter 4
	Kaohsiung house design case visit activities
88	Kaohsiung house design case visit activities
90	4-1 Case design house Kaohsiung travel activities (07/20)
94	4-2 Case design house Kaohsiung travel activities (10/05)
102	Chapter 5
	Promotion and counseling community to introduce intelligent life technology equipment

104	5-1 Collect aggregate 104 cases completed build wisdom of life science and technology application performance analysis report
136	5-2 Counseling more than two residential communities or the introduction of the report set the wisdom of life science and technology equipment
144	Chapter 6 Production of a 6-minute promotional video
146	6-1 Video Outline
148	6-2 Announcement Description
156	Chapter 7 The establishment of Kaohsiung House intelligent life science and technology counseling service window
158	7-1 Founded in Kaohsiung house wisdom of life science and technology counseling service window
160	7-2 Kaohsiung Cottage Wisdom Life Technology exclusive web content management and updates
164	Chapter 8 Propaganda design production
176	Chapter 9 Project Achievements and Subsequent recommendations
178	9-1 Project Achievements
180	9-2 Subsequent recommendations
188	Appendix Presentation



Mayor Preface

市長序

高雄智慧宜居城市
營造國際生態安全環境

高雄市市長 · 陳菊

高嘉澤 攝影

高雄，一個幸福的城市，一個國際宜居港灣城市，同時注重永續生態發展與人文薈萃的城市，也是智慧安全且創意產業活絡的城市，在今(2016)年「全球港灣城市論壇」中，高雄以過去工業城市翻轉為國際宜居城市績效，引領作為「台灣南向發展」的重要港灣城市，未來更以「亞洲新灣區」的國際亮點持續發光向上。

近幾年，高雄以「生態、經濟、宜居、創意、國際、安全」為重要施政方向，特別是面臨的「環境氣候變遷、能源缺口、高碳排放、產業轉與高齡少子社會..等問題」，藉由永續綠能(百座世運光電計畫)、生態減緩調適(建築立體綠化與濕地廊道)、智慧城市(智慧建築實證社區與智慧交通)、循環經濟(低碳綠色產業)與健康照護(友善樂齡通用設計與遠距醫療)..等建築環境翻轉策略，共同推動改善，未來更加應用高雄累積的厚實基礎，如全國最長之寬頻管道佈纜長度、4G智慧寬頻城市與智慧生態交通..等持續帶動產業發展與永續環境，在2016年天下雜

誌智慧城市評比中，高雄市是全國領先組四個城市之一，尤其是在「智慧生活及智慧環境」這二項評比上，高雄市評比為第一，更將於明(2017)年舉辦「生態交通全球盛典」，彰顯高雄的進步與轉型。未來高雄將持續推動「高雄市綠建築自治條例」、「高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」及「高雄市光電智慧建築標章認證辦法」等政策法令精進升級，讓高雄在地生活文化與永續環境精神，導入至「高雄厝智慧光電建築與智慧實證社區」，讓綠色創新設計與橘色人本關懷，落實至整體建築環境並照顧全齡族群，將高雄營造成國際生態安全宜居與樂齡的幸福環境。

陳菊 2016

Mayor Preface

Words from the Mayor

Kaohsiung Intelligent and Livable City, Creating an International Ecological Security Environment

Kaohsiung City Government Mayor • Chen Chu

Kaohsiung is a city with happiness and international livability—a city focusing on sustainable ecological development and cultural diversity. It is also an intelligent, safe and active one, full of creative industries. In 2016, in "Global Harbor City Forum", Kaohsiung City showed its transformation from an industrialized in the past to an international livable city, becoming the most important leading port city of Taiwan for the southbound development. And in the future, Kaohsiung, the "New Asia Bay Area", is to continue to be the spot light internationally. In the past few years, Kaohsiung has put a lot of effort on the direction of administration on ecology, economy, livability, creativity, internationalization and safety, especially the problem of environmental climate change, energy gap, high-carbon emission, industrial transfer and society of low birth-rate and the senility. With the strategies of Continuing Green Power Plans (Hundreds of solar power plants), Slowness of Ecology Damage (Green building and wetland corridor), the intelligence of the city (Intelligent building community and the intelligent traffic), Recycling Economy (Low-carbon green industry), Green buildings, and Health care (friendly and longevity universal design and

telemedicine), and other flipped strategy of building environment, Kaohsiung has made use of its solid foundation on other applications, such as, the longest broadband cabling pipeline in Taiwan, 4G broadband smart city and ecology traffic, which continue to drive industrial development and environmental sustainability. In 2016, in the Magazine World smart city rankings, Kaohsiung City is among one of the leading groups of four cities, and in the competition of "Smart Life and Environment" Kaohsiung was ranked the first place. Kaohsiung is to hold "Eco-traffic global event" in 2017, which highlights the progress and transformation of Kaohsiung. The policies of "Kaohsiung City Green Building Autonomy Ordinance", "Kaohsiung City House Design feedback and encouragement" and "Kaohsiung City photoelectric intelligent building badge certification" and others regulations will be upgraded. It will lead Kaohsiung local culture and the spirit of sustainable environment into the "Kaohsiung House photoelectric building to make them become intelligent communities," so that the green design innovation and orange people care will implement the policy of the overall eco-safe building environment for all age groups.



Acting Director Preface

局長序

高雄厝

高雄市政府工務局局長 · 趙建喬

高嘉澤 攝影

高雄市為邁向國際宜居智慧城市，市政府工務局在永續建築推動部分，首創「高雄市綠建築自治條例、高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法、高雄市建築物設置太陽光電設施辦法、高雄市光電智慧建築標章認證辦法」等，提出比中央法規更高標準的環境性能與節能減碳規定，以及要求一定規模開發的建築物必須提出「智慧生活科技」等運用方式及「預留建築物的寬頻管道設施」等設計規範，強化建築物與都市環境基礎設施。市政府的政策也持續推動高雄產業創新轉型與提升、打造高雄成為國際級智慧城市，發展在地化高雄厝與智慧光電建築，除了現行的綠建築與高雄厝設計手法外，更進一步加入誘導式、智慧化、在地材料循環經濟等概念，以實驗方式驗證創新建築手法所帶來之效益，因地制宜之政策工具應用於新建築物設計，積極活化閒置空間或既有違建改善成合法建築物，以加速推動市政建設，帶動高雄產業發展與新城市美學設計。

在高雄厝智慧與綠建築推動部分，市政府工務局率先提出發展「綠建築加橘建築」的未來宅概念，政策法規已由「高雄厝1.0」版，今(2016)年修法提升至「

高雄厝2.5」版，也就是高雄厝建築必須提出建築物防災、節能、通用化及智慧化設計作法來進行預審。目前已有多案之「智慧社區實證場域」與「高雄厝智慧生活科技應用示範場域」逐步完成，展現出智慧綠能、智慧微電網、智慧長照整合、安全防災預警監測等多項智慧建築與科技技術，明(2017)年特別以「橘色建築-人本關懷之全齡化建築設計」及導入「智慧生活科技」方式(如物聯網、大數據分析整合等)，善用台灣ICT資通訊智慧科技產業之優勢，並配合中央及高雄推動的「長期照顧十年計畫2.0政策」等，將綠色建築與橘色建築融合，打造適用全齡之幸福宜居建築，持續推動「全齡化通用環境」與「強化建築物防災性能」，輔以「綠能創電」及「綠化環境」措施，讓建築物由室內至外部環境全面鏈結成「幸福有感建築」。

趙建高

Acting Director Preface

Words from the Director

Kaohsiung LOHAS Building

Public Works Bureau, Kaohsiung City Government • Zhong, Wan-Shun

In order to help Kaohsiung City walk towards an international smart city and promote the development of sustainable green energy, the Public Works Bureau of Kaohsiung City Government with the hope to pioneer “Kaohsiung Green Building Self-Government Ordinances”, “Feedback Regulation on the Designing and Encouragement of Kaohsiung LOHAS Building”, “Regulations for Kaohsiung Photovoltaic Equipment Installation on Buildings” and “Kaohsiung City photoelectric intelligent building badge certification approach”, proposed a higher standard than the central government's regulations of environmental performance and energy-saving carbon reduction requirements, which require a certain size of the development of the building to be put forward “intelligent life technology” and the use of “Broadband facilities for reserved buildings” and other design specifications, reinforced buildings and Urban Environmental Infrastructure. The policy of the city government has also continued to promote the transformation and upgrade Kaohsiung's industrial innovation, to build Kaohsiung as a world-class smart city, evolving the localization of Kaohsiung LOHAS Building and intelligent photoelectric building, except the existing green building and Kaohsiung LOHAS Building design practices, joining the induced economy for using the intelligent material

recyclable and other concepts, using experimentally validate the benefits of innovative building practices, local conditions of the policy instruments used in the design of new buildings, Activate the idle space or both illegal construction to improve into a legitimate building to accelerate the promotion of municipal construction and drive the Development of Kaohsiung Industry and the New Urban Aesthetics Design.

In the Kaohsiung Cottage Wisdom and Green Building Promotion Section, the municipal government works bureau proposed the development of "Green building plus orange building" future house concept, so the policies and regulations were set and regulated by "Kaohsiung LOHAS Building of the Version 1.0" and revised to Kaohsiung LOHAS Building of the Version, 2.5" in 2016. This means that the Kaohsiung LOHAS Building of the Version must be pre-determined by Building disaster prevention, energy saving, generalization and intelligent design practices. At present, there have been many cases of "Smart community demonstration field" and "Kaohsiung House intelligent life science and technology application demonstration field" have gradually completed. It shows that the intelligence of Green energy, intelligent micro-grid, intelligent integration of long security, and disaster prevention and early warning and monitoring are the must facilities built in a number of intelligent building. Until the year of 2017, we will have made the best use of Taiwan ICT Information Technology, which is based on the "Orange Architecture - Humanistic Care of the Whole Age Architecture Design" and the "Intelligent Life Technology" (such as Internet of Things and Data Analysis and Integration) Industry advantages. And to coordinate with central government's policy, Kaohsiung city government will promote a "long-term care policies Decade Project 2.0", "green and orange building construction integration", to create happiness applying to the whole age of the dwelling, and continue to promote the "general environment of full age"、"strengthen Building disaster prevention "with" Green Energy "and" Greening "measures to enable buildings to be linked to" Happiness Buildings "from indoor to external environment.

CHAPTER 1

第一章 計畫說明

Program description

前言 Introduction

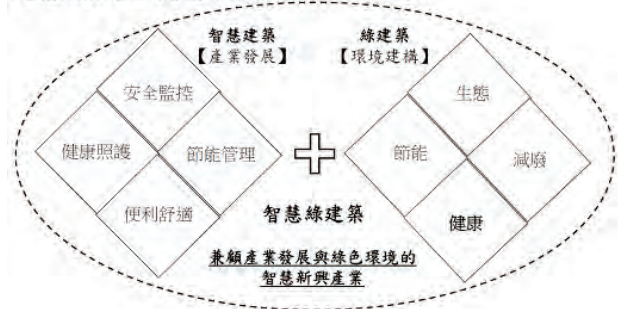
智慧城市的發展係以城市基礎建設、公眾服務系統、以及公共資訊整合運用與管理等三個面向的智慧化所形成。其中，智慧綠建築正可謂是邁向智慧社區與智慧城市的基礎。



*Thorough Development
Indicators of Urban Happiness*



●智慧建築觀點的智慧綠建築



第一節 計畫緣起

【高雄厝宜居智慧建築設計】：

促進高雄轉型為「健康永續及幸福宜居」之「生態城市」，邁向「國際宜居低碳綠能城市」，透過高雄市綠建築自治條例、高雄市高雄厝設計辦法、高雄厝十大設計原則、高雄市建築物屋頂設置太陽光電施辦法 及 高雄市光電智慧建築標章認證辦法等，落實「生態、經濟、宜居、創意、國際」的大高雄五項施政核心價值，以動人的在地建築文化、前瞻的綠建築技術、由下而上的社區營造參與，找到屬於在地建築之認同性、識別性、自明性與未來性，兼具國際觀視野亦有本土化的堅持，導入「智慧生活科技」，規劃推動未來「高雄厝3.0」與「人本關懷橘色建築」計畫目標。

高雄厝設計及鼓勵回饋辦法(3.0版本)

高雄厝計畫

3大核心，4大指標，12大政策工具

政策面

- 高雄市綠建築自治條例
- 高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法
- 高雄市建築物設置太陽光電設施辦法

品牌面

- 高雄市高雄厝建築認證標章申領辦法
- 高雄市光電智慧建築標章認證辦法

獎勵面

- 高雄厝興建及研究發展補助計畫
- 推動建築物立體綠化及綠屋頂補助計畫
- 補助建築物設置太陽光電發電系統實施計畫

技術面

- 高雄市政府綠建築技術審議會設置要點
- 高雄市政府工務局永續綠建築經營基金管理會設置要點
- 高雄市政府太陽光電設施推動小組設置要點

永續面

高雄市永續綠建築經營基金收支管理及運用辦法



永續・綠能・健康・幸福・關懷

1030904
高雄厝1.0
創新願景



1050111
高雄厝2.0
橘建築+綠建築



1050526
高雄厝2.5
新建築X新能源X橘建築



高雄厝3.0

高雄厝十大設計原則

項次	設計準則	內容
1	會呼吸的透水基盤	透過草坪與透水性的設計，讓建築物與土地連結與觸動。
2	有效的深遮陽	經由挑簷或遮陽或陽台等設計，對應出四個區域不同的方位與特性，能帶來涼爽的庇蔭，使其凸顯出高雄市氣候環境的性格。
3	綠能屋頂的設計	將目前高雄地區屋頂層的現況，重新整合為具有自然生態風貌的特色，並搭配間接減低直達熱負荷，與塑造出開放性的逃生平台。
4	在地材料與技術的導入	高雄市的歷史與地域特色，最直接的敘事方式，便是經由材料與技術手法，來呈現設計元素上，讓使用者更貼近建築物。
5	融入場域的意象設計	不同地理場域，可產生不同的對話，而要傳遞出獨有的關係與地域性味道，需由基地內外的調和，來展現出意象的環境自明性。
6	埕空間的創造	多元的族群文化建構了高雄市不同的聚落風貌，而河洛、客家、原住民族等所共通的集會場所氛圍，更是在地文化中不可或缺的象徵，故由天井、露臺、陽台等小空間來重新詮釋。
7	人性化的空間通用設計	經由通用設計的觀念，可讓每個空間環境的使用性，提升至無論年齡、身心機能等差異，皆能享有舒適自在的使用。
8	合宜的使用空間機能	由使用者的空間機能為出發點，尋找合宜的空間使用量，不僅可免除不必要的空間，更可創造更多舒適環境與生活多樣和諧與互動性。
9	環保健康建材的應用	一般民眾在室內空間的時間約佔每天的 90% 以上，因此居「住」空間的健康生活是必要性，故納入環保健康的觀念，來提升優質的環境。
10	創造有效通風的開口	經由開口部之設計，使空氣自然對流，達成室內自然通風之均勻性，降低室內二氧化碳，並改善室內空氣溫溼度。

- 建築物設置景觀陽臺
- 建築物外牆面設置太陽光電設施
- 建築物設置之通用化設計浴廁
- 共用部分設置通用化設計之交誼室
- 建築物設置綠能設施
- 建築物設置太陽光電發電設施
- 建築物設置雨水貯集設施
- 建築物設置綠化設施
- 建築物設置導風板
- 回饋金規定
- 建築物防災、節能、通用化及智慧化設計之建造執照預審

高雄厝設計及鼓勵回饋辦法 (105.05.26)

相關條文	條文內容
第三條	<p>本辦法用詞定義如下：</p> <p>一、景觀陽臺：指依第四條規定設置直上方有遮蓋物之休憩平臺。</p> <p>二、通用化設計空間：指依第六條至第九條規定設置之浴廁、交誼室、昇降設備等設施或設備之空間。</p> <p>三、綠能設施：指依第十條規定設置對環境友善之太陽光電等再生能源、綠化、雨水貯集功能、綠色交通、智慧生活科技與其他綠能相關設施或其維修、支架、頂蓋等必要附屬設施。</p>
第十條	<p>五層樓以下建築物屋頂、屋頂突出物或露臺設置綠化設施面積合計達設計建築面積百分之三十以上或設置太陽光電發電設施達二峰瓦者，得設置綠能設施。前項太陽光電發電設施應依高雄市建築物設置太陽光電發電設施辦法設置。</p>
第十五條	<p>申請之基地或建築物有下列情形之一者，應先經建造執照預審通過，始得適用本辦法。</p> <p>一、位於商業區：基地面積達一千平方公尺以上</p> <p>二、位於非商業區：基地面積達一千五百平方公尺以上</p> <p>三、高層建築物</p> <p>四、建築十五戶以上透天厝</p> <p>前項預審，應提出建築物防災、節能、通用化及智慧化設計。</p>

高雄厝標準設計規範PLUS-生活、生產、生態

高雄厝：不僅是綠，還結合了「三生」為一體

版本	內容	進度
高雄厝 1.0版	綠建築	103年



高雄厝 2.0版	綠建築 (屋頂綠化及錯層立體綠化、光電、儲水)	105年
-------------	----------------------------	------

精進法令



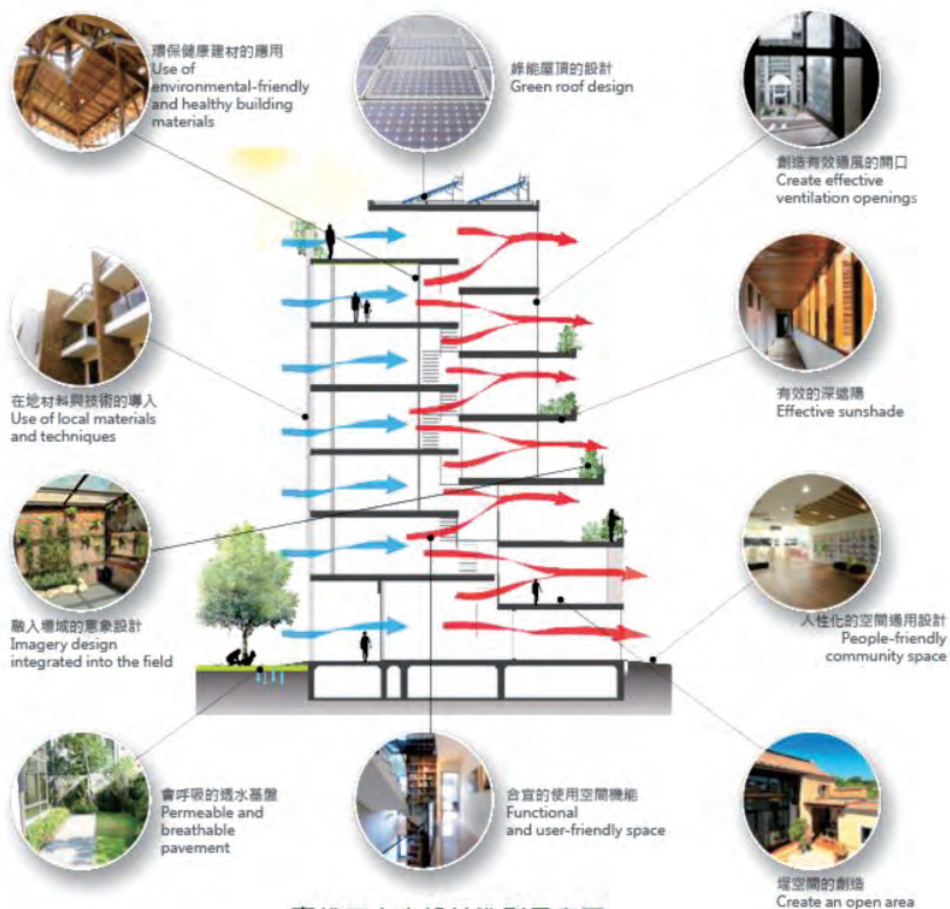
高雄厝 2.5版	綠建築 + 橘建築 (建築物雨水撲滿·景觀陽台·通用浴廁)	105~106 年
-------------	----------------------------------	--------------

摹劃

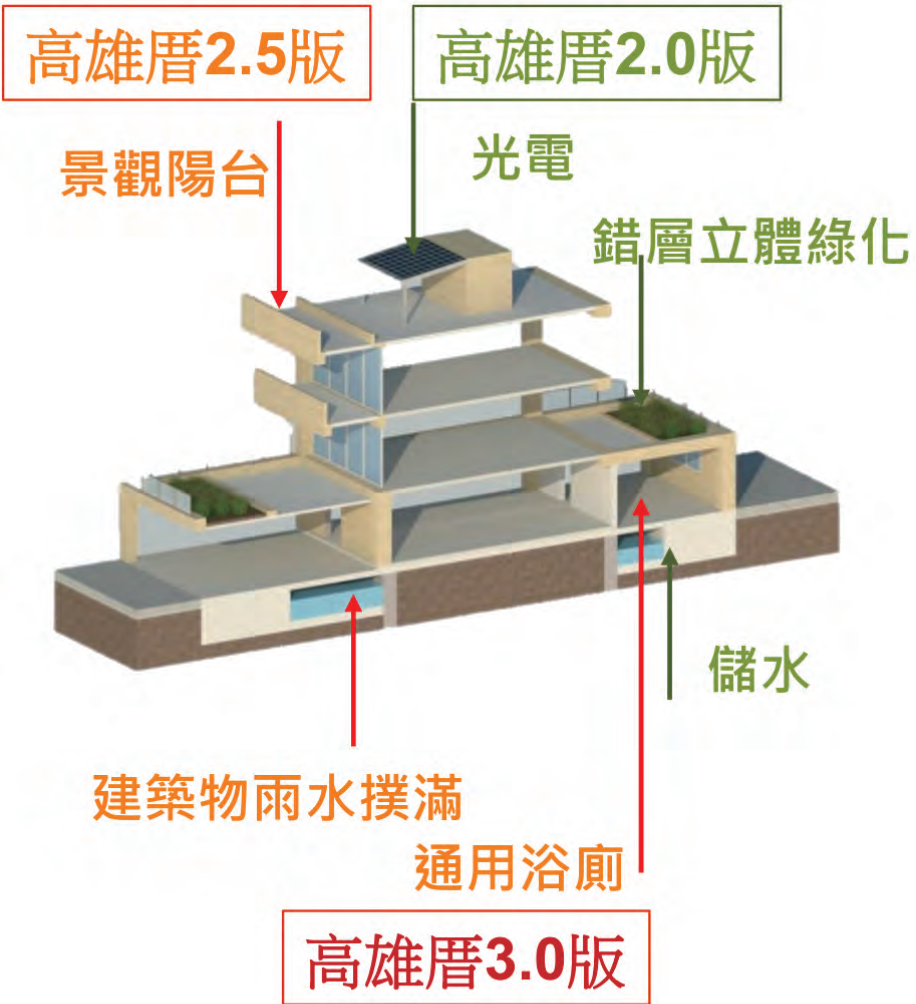


高雄厝 3.0版	綠建築 + 橘建築 (生命之盒·全齡通用設計)	106年
-------------	-------------------------	------

高雄厝1.0版



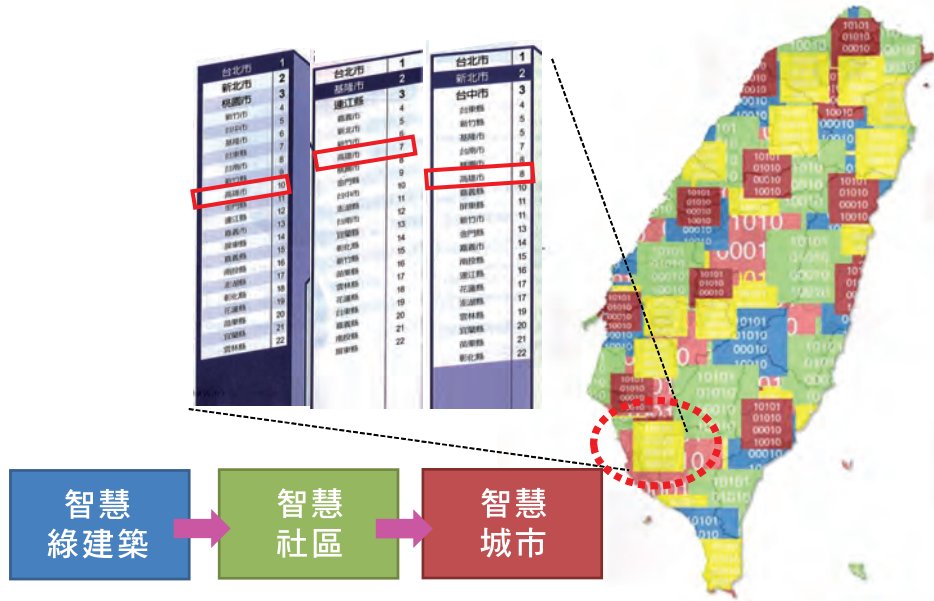
高雄厝十大設計準則示意圖



強化防災、智慧、樂齡設計
打造全齡化通用環境

第二節 計畫願景

整合「高雄厝」設計與「智慧生活科技」應用，將高雄市「新建建築」及「既有建築」(老舊建築)以「智慧科技」進行「建築性能提昇」成為「智慧建築」(Smart)，而新建/增改修建之建築，透過「高雄厝設計準則」之提昇，「高雄厝永續綠建築」+「智慧建築」成為「智慧亮點建築」，並逐步推動至「智慧社區」及「智慧宜居城市」。





計畫預期目標

- 1.「智慧綠建築-智慧住宅南部展示場所」營運企劃及推廣活動，為積極推廣宣導智慧建築概念，及考慮各地區參訪之便利性，內政部與高雄市政府合作，在南部地區設置展示場所，本計畫延續102年至104年營運企劃及推廣精神，以結合中央與地方資源方式，並規劃具地方特色之展示項目，共同推動擴大模組化、通用化、普及化、庶民化之智慧綠建築概念。
- 2.推廣及輔導社區引進智慧生活科技設備考量既存建築物於興建之初多未考慮智慧生活科技的概念，將其概念導入於既存建物以達示範效果，進而提昇建築物之機能與品質，以達到安全、便利、節能等目標。

第三節 工作項目

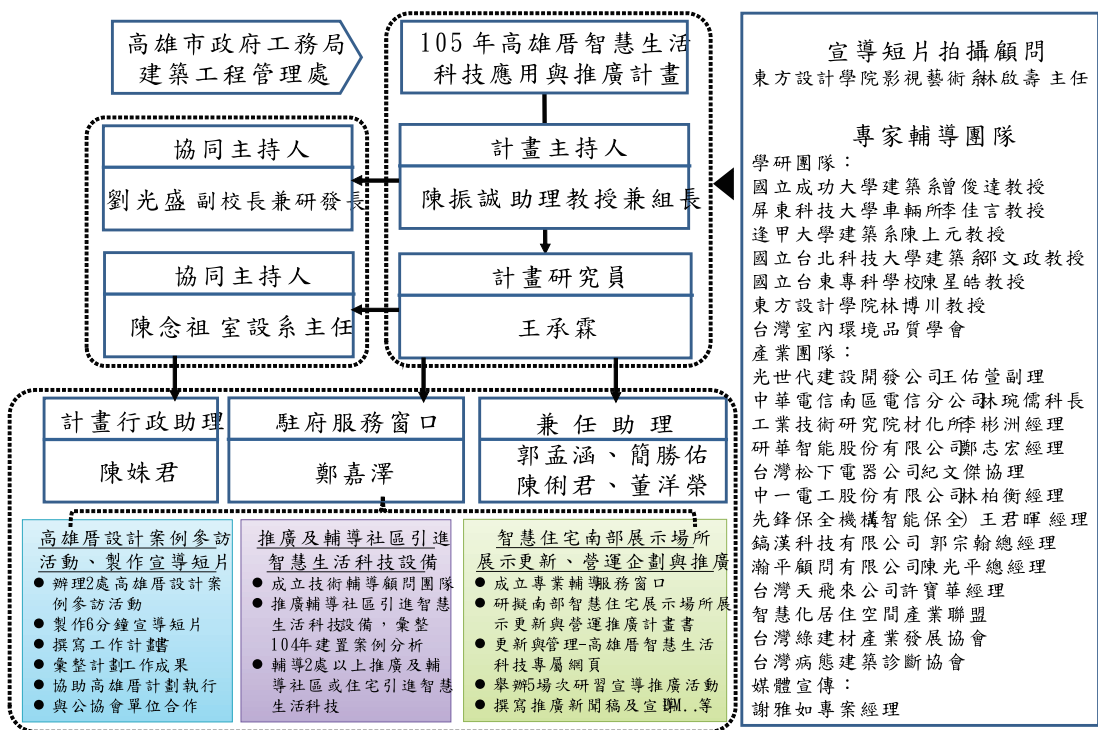
- 1.高雄厝智慧生活科技專屬網頁預計更新內容
與管理計畫
- 2.訂定建物所有權人、智慧建築系統商及政府
機關之間媒合機制
- 3.「智慧綠建築-智慧住宅南部展示場所」營運
企劃及推廣活動
- 4.辦理2處高雄厝設計案例參訪活動
- 5.持續推廣及輔導社區引進智慧生活科技設備
- 6.製作6分鐘宣導短片
- 7.成立高雄厝智慧生活科技輔導服務窗口
- 8.高雄厝智慧生活科技推廣宣導DM及成果專輯

第四節 工作流程

工作項目	簽約	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1.撰寫工作計畫書	■								
2.相關智慧建築媒合機制	■	■	■	■	■				
3.智慧綠建築-智慧住宅南部展示場所「展示更新、營運企劃及推廣活動	■			◎	◎	◎	◎		
4.推廣及輔導社區引進智慧生活科技設備		■	■	■	■	■	■	■	
5.高雄厝設計案例參訪活動				◎		◎			
6.既有機關高雄厝智慧生活科技專屬網頁內容管理		■	■	■	■	■	■	■	■
7.計畫宣導短片製作				◎			◎		
8.高雄市推動本計畫單一窗口服務		■	■	■	■	■	■	■	■
9.配合機關事項		■	■	■	■	■	■	■	■
10.工作成果報告、DM 2000份高雄厝智慧生活科技推廣成果專輯200份				■	■	■	■	■	■
期中報告、期末報告					◎			◎	
進度百分比	10%	15%	30%	45%	65%	70%	85%	95%	100%

第五節 工作團隊

跨領域工作團隊組織架構



CHAPTER 2

第二章

高雄厝智慧生活科技應用推廣計畫工作計畫

Building owners, Intelligent Building Systems Providers and Government Agencies

前言 Introduction

針對本計畫「105年高雄厝智慧生活科技應用與推廣計畫」之工作執行項目，進行「工作計畫書」撰寫，包括「計畫專案網站更新內容與管理計畫」及「訂定建物所有權人、智慧建築系統商及政府機關之間媒合機制，以辦理相關媒合作業以推動智慧生活科技」。

第一節 高雄厝智慧生活科技專屬網頁 更新內容與管理計畫

專案網站-高雄厝智慧社區輔導推動網

<http://build.kcg.gov.tw/khhict/>

回首頁 | 網站導覽



關於高雄厝

何謂智慧社區

智慧住宅高雄展示區

智慧生活應用科技

詢問窗口

高雄厝
源起 origination

為因應全球各先進國家對於環境「永續」、「綠」、「健康」發展的潮流趨勢，本府配合行政院訂頒「綠建築推動方案」，選定四維合署辦公大樓，進行一系列相關綠建築技術，包括：生態環境、能源利用與生活健康三大面向之改善與應用、落實，作為公部門既有建築物辦理「綠建築改善」之綠建築技術研究案例，並持續引導高雄市其他公有建築物配合推動既有建築物綠建築改善，藉此宣示政府積極推動「綠建築」的決心，並達到教育民眾的目的。

The screenshot shows the website for 'Gaoxiong Residence' (高雄厝). The top navigation bar includes: 關於高雄厝, 智慧智慧社區, 智慧住宅智慧展示館, 智慧生活應用科技, and 新聞資訊. The main content area features a large image of a modern building and a text block titled '高雄厝 源起 origination'. Below this is a table listing various activities.

項目	日期
高雄軟體會 品質網創新 八位圓形大廳 實況10次未來趨勢	2016-11-28
改善污染土地 擁擠、引生廢墟城市概念	2016-11-11
台灣首座離岸風力發電場。2017年投入運轉	2016-11-07
中國宏觀經濟打眼嚨，全球宏觀市場都看淡？（探討宏觀市場未來的危機與商機）	2016-11-07
3D Market「全球智慧科技應用」市場資訊網	2016-11-07

At the bottom of the page, there is contact information: 80207高雄市苓雅區公孫三街二號 | 總機：07-316-8122 | 機房分機：07-316-1999 / 07-316-2099 / 07-316-2199 | 高雄智慧生活科技應用推廣計畫 歡迎加入E+線上交流

更新內容說明—首頁

<http://build.kcg.gov.tw/khhiect/index.aspx>

1. 「首頁」目前為測試頁面內容。
2. 更新「高雄厝緣起」為「高雄厝智慧生活科技與智慧社區輔導推動」與「公告」
3. 文字內容更改為「落實生態、經濟、宜居、創意、國際的大高雄五項施政核心價值，以動人的在地建築文化、前瞻的綠建築技術、由下而上的社區營造參與，找到屬於在地建築之認同性、識別性、自明性與未來性，兼具國際觀視野亦有本土化的堅持，導入智慧生活科技，規劃推動高雄厝與推廣宣導高雄厝3.0及智慧人本關懷之橘色建築」。

第二章 高雄厝智慧生活科技應用推廣計畫工作計畫

35



105年10月15日 高雄厝-智慧住宅南部展示場志工招募訓練課程-台北參訪

時間	課程內容	講者
07:00-10:00	高雄-台中(直程)	
10:00-11:00	參訪逢甲大學綠色能源發展中心	陳上元教授
11:00-14:00	台中-台北(直程)	
14:00-17:00	台北Living 3.0 智慧展示中心參訪	台灣建築中心
17:00	參訪結束	

更新內容說明—關於高雄厝

<http://build.kcg.gov.tw/khhiict/about.html>

1. 「活動執行成果」：「內容照片及文字刪除」並改為連結至「推動高雄厝資訊網」
2. 「案例介紹」：刪除「高雄厝1號」與「高雄厝2號」案例介紹。

第二章 高雄厝智慧生活科技應用推廣計畫工作計畫

類別	類別名稱	服務內容
智慧生活	智慧	智慧生活管理
	智慧服務	智慧生活服務
	智慧生活	智慧生活服務
智慧生活	智慧生活	智慧生活服務
	智慧生活	智慧生活服務
	智慧生活	智慧生活服務
智慧生活	智慧生活	智慧生活服務
	智慧生活	智慧生活服務
	智慧生活	智慧生活服務

類別名稱	內容說明
第一類：一般型智慧生活服務	提供智慧生活服務
第二類：智慧生活服務	提供智慧生活服務
第三類：智慧生活服務	提供智慧生活服務

更新內容說明－何謂智慧社區

<http://build.kcg.gov.tw/khhiict/community.html>

1. 「智慧社區相關技術」：增加「智慧生活科技技術」(目前為大東智慧住宅展示中心之技術)
2. 「輔導推動智慧社區團隊」：修改為「建物所有權人、智慧建築系統商及政府機關之間媒合機制」與「輔導技術與窗口說明」。
3. 增加「高雄市綠建築自治條例」、「高雄市高雄厝設計辦法」、「高雄市建築物屋頂設置太陽光電辦法」及「高雄市光電智慧建築標章認證辦法」等相關辦法說明。

The image displays two screenshots of a website titled '高雄厝智慧生活科技應用推廣計畫' (Kaohsiung Home Smart Living Technology Application Promotion Plan). The left screenshot shows a general overview of smart living applications, including smart lighting, smart home control, smart home security, smart home health care, and smart home entertainment. The right screenshot details specific smart home products like smart locks, smart doorbells, smart door locks, smart door locks, and smart door locks.

更新內容說明—智慧生活應用科技

<http://build.kcg.gov.tw/khhiict/technology.html>

1. 「安全防災」：修改更新照片與文字內容，增加新增設備說明。
2. 「健康舒適」：修改更新照片與文字內容，增加新增設備說明。
3. 「貼心便利」：修改更新照片與文字內容，增加新增設備說明。
4. 「節能管理」：修改更新照片與文字內容，增加新增設備說明。



關於高雄港 何謂智慧社區 智慧住宅智慧展示區 智慧生活應用科技 諮詢窗口

諮詢窗口

簡章規畫
聯絡部門

諮詢窗口

隨著民眾對「高雄層智慧生活科技」方面的服務需求日漸增加，為使市府團隊與計畫執行團隊能即時獲取民眾需求與提供民眾相關「高雄層智慧生活科技」新知，彙整有效資源，規劃「高雄層智慧生活科技」輔導服務窗口。期望利用此窗口提供「高雄層智慧生活科技」資訊的流通性及便利性，相關知識得以迅速累積，提升民眾對市府「高雄層智慧生活科技」政策了解，並使高雄市轄區內有更完善且正確的「高雄層智慧生活科技」應用與推廣效益。

成立「高雄層智慧生活科技」輔導服務窗口，並受理民眾諮詢、申請案件建置登錄及統計、資料建檔、設計並執行來電民眾之問卷調查。

設置專線電話：07-3368-333 # 2432，為了增加民眾對「高雄層智慧生活科技」瞭解的聯繫管道，增設聯繫方式，包含：專案聯絡電子信箱

Smart.KH2014@gmail.com、FB臉書社團等；透過持續累積之民眾諮詢經驗與資料，迅速建構相關聯繫資訊、疑問解答與後續聯絡追蹤，充分表現整體高雄市政府的專案計畫服務品質的精進辦理。

80203 高雄市苓雅區四維三路二號 | 總機：07-336-8333 轉各分機 | 傳真：07-330-1009 (1F) / 07-331-2800 (5F)
本站最佳瀏覽模式為 1024x768 解析度 請使用 IE6+ 以上版本

更新內容說明—詢問窗口

<http://build.kcg.gov.tw/khhiict/contact.html>

1. 「詢問窗口」：增加窗口服務項目說明、臉書社團連結等資訊。
2. 「問卷調查」：調整問卷調查內容。
3. 「聯絡我們」：測試聯絡我們通知功能。

第二節 訂定建物所有權人、智慧建築系統商及政府機關之間媒合機制

透過「計畫單一窗口」及專家輔導團之推廣與輔導，與「地方相關產業公會或協會」合作，共同以「新建建築物或住宅」、「既有優良建築物」、「亟需輔導改善之建築物」及「重點發展區域之建築物」等進行輔導改善，以數位平台與資料揭露方式，並辦理相關活動，例如：說明會、研習會、建材展覽..等，推廣及輔導社區或住宅引進智慧生活科技，共同建立「高雄厝智慧生活科技媒合平台」。



訂定建物所有權人、智慧建築系統商及政府機關之間媒合機制，以辦理相關媒合作業以推動智慧生活科技

- 1.透過「單一窗口」資訊整合與「專家輔導團」輔導推廣與說明。
- 2.辦理「智慧綠建築-智慧住宅南部展示場所推廣研習活動」，媒合建物所有權人、智慧建築系統商及政府機關。
- 3.«專屬網頁»資訊揭露與數位平台資訊建構，數位訊息即時傳遞。
- 4.爭取相關中央與地方之「計畫經費補助」，共同媒合與合作推動。

06月28日「高雄厝智慧生活科技應用與推廣計畫第一次工作會議」，討論與建立「建物所有權人與智慧建築系統商及政府機關之間媒合機制」。



具體結論與建議

- 1.高雄厝相關辦法之制訂與推動，屬創新法令並符合在地化需求條件，未來從「高雄厝2.5版本」邁入「高雄厝3.0版本」，除廣泛導入「智慧生活科技」，搭配「人本關懷之橘色建築」外，更應保持在地獨特之「永續綠能」，提案已有許多永續綠能之智慧科技措施，可增加「水資源」之「水保概念」，讓智慧綠能搭配水撲滿及妥適應用水資源之監控，未來可配合綠能、立體綠化與雨水中水再利用..等，營造永續建築環境。
- 2.建議以「親民版簡易科技」來開創智慧化生活，例如使用「光纖寬頻」或「Low-E隔熱玻璃」等被動元件科技(無需供電科技)，搭配「智慧監測與管理」等「連動機制」，讓「智慧連動技術」成為真正智慧建築科技，廣泛應用科技於智慧創新。
- 3.未來可思考「碳權交易」、「BIM建築資訊系統於預審建照及生產履歷」、「BEAMs建築智慧能源系統(ISO 50001)」、「網路共電與綜合佈線」、「防災預警動態逃生指引系統」、「智慧照護系統」..等，整合「智慧科技」與「大數據」技術，配合IOT物聯網共同形成完整之智慧生活。
- 4.本次提案所提「4類方案」，建議調整：
 - (1)。「住宅地震監控與緊急通報系統」與「逃生指引燈示系統整合」，未來可作為救災定位與通報使用；
 - (2).應用「智慧節能外遮陽捲簾調控技術」來解決「透天住宅院前、院後、屋頂之違建問題」及「因地因氣候制宜之智慧環境監控(如PM2.5/10)及雨水回收連動系統」共同整合；
 - (3)。「橘色健康照護」與「通用化設計整合」之智慧長照系統。
- 5.請執行團隊調整並選取合適之示範場域，供下次會議討論，俾利導入2實場案例進行「智慧生活空間改善示範」，作為「高雄厝3.0版本」修法或擬定政策工具參考使用。

09月02日「高雄厝智慧生活科技應用與推廣計畫第二次工作會議」，討論與建立「高雄厝智慧化設計之政策工具擬議」。



提案討論

提案一、

本年度擬將「智慧生活科技」推廣應用至「住宅與社區」，針對「高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」中「可與智慧化搭配之應用設計」，擇具「可行方案」導入2實場案例，進行「智慧生活空間改善示範」，提請討論各方案之可行性與效益，作為高雄市智慧生活科技改善之示範案例。

提案二、

針對未來「高雄厝之智慧化設計」提出「建築能源智慧監視與管理系統」、「建築光纖設備性能」、「都市防災動態智慧環境監控(如PM2.5)通報系統」與「建築智慧水網及雨水回收連動系統」等方案，供「高雄厝3.0版本」修法或擬定政策工具參考使用。

提案一、具體結論與建議

- 1.選擇智慧導入之方案原則可行，但仍須具體說明其建置「成本」與「智慧效益」，其智慧設備「建置成本」宜考量「簡易親民型」(例如，設備單價5萬元左右)，並具體說明其「智慧化帶來之效益」，讓一般建築專業人士及市民能夠接受且快速推廣應用，協助高雄厝政策導入智慧生活科技，帶動高雄智慧相關產業。
- 2.導入「智慧生活科技」應考量「高雄在地需求」，目前以「智慧防災」、「智慧安全節能」與「小型建築能源監控」等面向推動，所選擇之案場以「高雄厝設計案場」(已完工建案)與「老舊住宅社區」(30年以上)為對象進行改善，其導入智慧化效益、設備規格化等需明確說明，作為未來高雄厝政策推動或補助方案之參考。

3. 本次智慧生活空間改善擇2實場案例執行「智慧生活空間改善示範」，後續輔導改善應儘速執行，效益成果可作為「高雄厝3.0版修法」或擬定相關政策工具參考使用。

提案二、具體結論與建議

1. 高雄市近幾年積極推動綠能(光電創能)政策，獲得極優的再生能源發電與減碳效益，在物聯網與大數據整合趨勢下，未來可搭配電力、自來水與天然氣之「AMI/AMR（三合一）先進量測設施系統/自動讀表系統」，與「智慧微電網系統」及「DER分散式能源系統」(如發電預估、負載預測及電能調度)，可以根據每天的用電所需及價格變化，整合分散式電源的供應。未來高雄應可優先推廣「智慧電錶」(AMI系統)，作為電力供應、再生創電能源預估與分配、建築能源監控與分散能源供應等系統之數據整合與控制。
2. 目前新型態再生能源系統技術成熟，如日本大量使用「PV太陽光電板」與「FC燃料電池」及「生質能源」之「混合動力能源系統」，逢甲大學團隊所提供之「生質氫能技術」可與高雄厝社區整合，透過生質技術與污水處理之「厭氧產氫技術」產生氫氣能源，可提供社區住宅供電使用，未來可建構完整之「高雄厝混合動力能源系統」。
3. 目前甫新實施之「建築物電信設備及空間設置使用管理規則」，一定規模以上之建築物必須設置「FTTH光纖到府」，可以有效「被動光纖方式」(極低功耗)傳送「巨量資通訊息」，不僅傳送速率極高、傳送量大且穩定，更可有效取代「原金屬通訊電纜」(多為銅線)之耗能排碳等問題，易可有效減少管道間之空間使用。搭配未來「智慧建築/社區」與「長期照護遠距醫療」之大量資通訊流量需求，同意並建議「一定規模以上之申請高雄厝新建建築物」，應提高其「智慧通訊能力」或「設置基礎設施」，例如FTTH之速率流量、建築物住戶內部管線光纖化、光纖設備空間免計面積或容積..等具體內容。

- 4.高雄空氣品質PM2.5等污染物長期危害健康問題，從工務局建管處角度思考，除可結合已建構之「校園空氣盒子」監測系統外，若將PM2.5 / PM10或工業危險氣體..等空氣污染物監測系統，搭配工務局正推動之「簡易微型氣象站補助」、「廣告招牌物補助」或「屋頂光電太陽能補助」等計畫，共同應用於「建築物與社區」作「空氣污染物-即時監控」，並整合大數據平台及APP推播，其相關「空氣監測系統」建置成本請提出評估。

- 5.透過「智慧水網系統」整合「高雄厝雨水回收」(綠能設施之雨水貯集設施)，作為未來「都市防澇旱災害」之應用，可作為市府「防災、減災與救災」之整合應用，然雨水回收之應用尚需其他相關設備(水馬達、流量晶片..等)與軟體(GIS圖資、災害潛勢數據..等)系統整合，以區域防災或全市防災概念，需擬定短中長期建置計畫，可先行跨單位整合構思提出具體作法。

CHAPTER 3

第三章

智慧綠建築-

智慧住宅南部展示場所營運企劃及推廣活動

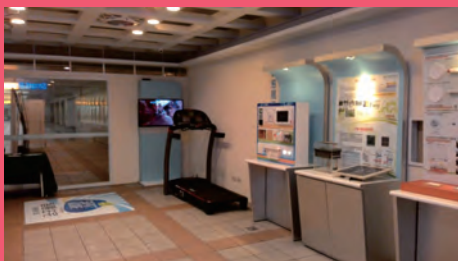
Intelligent Green Building - the Smart of southern residential showcase for operational planning and promotional activities

前言 Introduction

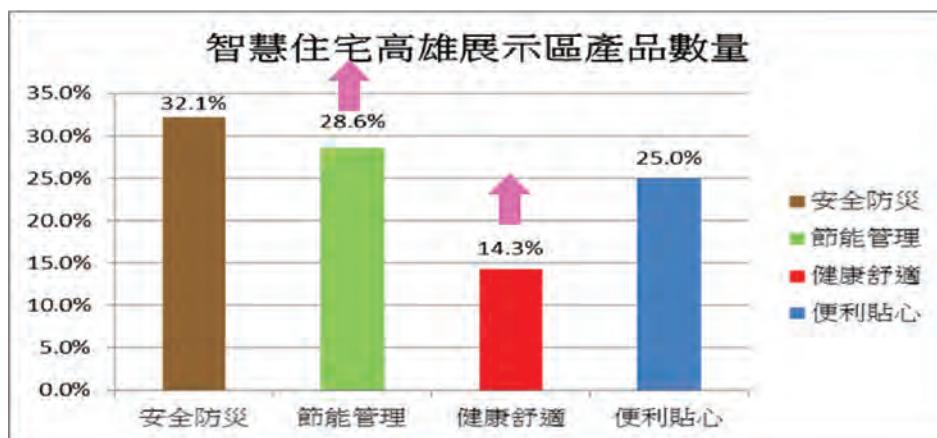
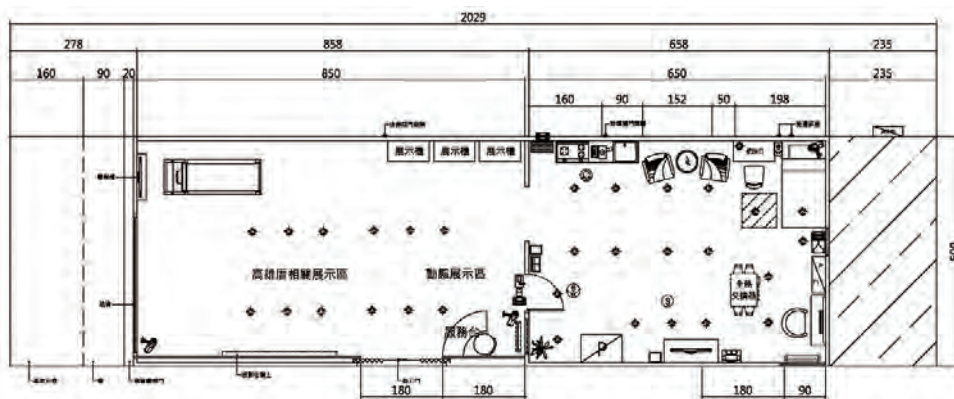
本計劃提供營運計劃書，認為針對短中長期營運應以「循環式培育與進駐方式」產生「永續營運模式」，將營運計畫區分成「人」、「廠商」、「技術」、「活動」等四個循環面，透過「培養人才」、「建立創新技術」、「辦理活動」及「廠商進駐」等方式建立，其營運機制透過「種子教師志工培育」及提供「最新智慧技術展示與行銷」充實內涵創造商機，定期或不定期辦理「主題活動」之開發及「建立廠商與學界之智慧生活技術平台」，提供詳細智慧生活科技資訊。期營運方式以「滾動循環式」建立機制。

第一節 智慧住宅南部展示場所推廣營運計畫書

智慧綠建築-智慧住宅南部展示場所（大東捷運站B1）



智慧綠建築-智慧住宅南部展示場所展示更新



■ 健康舒適+便利貼心

參與展示單位：中一電工股份有限公司

台中市東區立德東街 33 號

電話：04-2282-1224

智慧生活科技：i-House

- A. 環境控制系統
- B. 家電控制系統
- C. 視訊監控系統
- D. 居家安全系統
- E. 情境模式系統



i-HouseTM
intelligent your life!



環境控制

家電控制

視訊監控

居家安全

情境模式

i-House



中一電工股份有限公司
地址：台中市東區立德東街33號
電話：04-2282-1224
傳真：04-2282-1225
E-mail: info@jye.com.tw

JYE



JYE

參與展示單位：日商台灣天飛來公司

臺北市中正區衡陽路 51 號 5 樓

電話：02-25066663

智慧生活科技:智慧收發系統

- ◆ Convenience-24 小時隨時都可配合自己的時間領取包裹
- ◆ Security-無需直接接觸宅配業者，因此可預防陌生人入侵住宅的危險
- ◆ System-透過 IC 卡認證可確實領取自己的包裹
- ◆ Service-物品送達時將透過簡訊通知收件
- ◆ Ecology-省去重新配送的困擾，不僅省時節能更能保護地球環境

日式智慧收發系統




「住戶」需求

- 隨時可配合自己的時間領取包裹
- 對於陌生人入樓的恐懼感及心理上的抗拒感

「管理人」的課題

- 因宅配包裹增加而造成包裹管理業務的負擔增加。

對「環境」的貢獻

- 減少重新配送消耗的資源
- 對社會環境盡一份心力

引進後可實現的價值

隨時可依**自己的時間狀況**且**無需面對他人**即可領取包裹

增加包裹管理的**安全性**
增加住戶對管理的**信賴度**

大量推廣住家環境採用
藉此**改善社會環境**



The diagram illustrates the smart parcel locker system's workflow. A delivery point (宅配據點) sends parcels to a delivery person (宅配業者) via a truck. The delivery person brings the parcels to a smart locker system (智慧收發系統) located in a resident's home. The resident (住戶) can retrieve their parcels at their own convenience (住戶回家時) without needing to be present (不在時) or face others. This system also provides a dedicated area for the delivery person (宅配業者專用區) and a dedicated area for the resident (住戶專用區). The overall impact is a reduction in re-delivery attempts (減少重新配送次數), which contributes to a better social environment (改善社會環境).

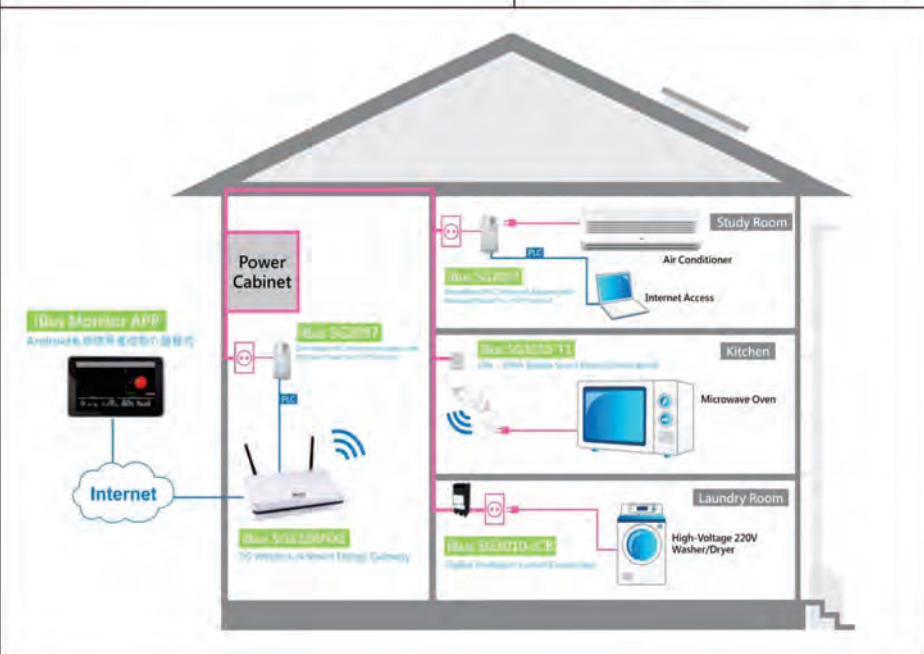
參與展示單位：鎬漢科技公司

高雄市前金區中正四路 148 號 6 樓

電話：07-2852876

智慧生活科技：智慧電錶 iBus 系統

- ◆ 收集家中電力使用狀況，用圖表方式將家庭用電可視化，使用者可以隨時隨地以更直覺的方式控管家中用電量。



參與展示單位：瀚平顧問有限公司

新北市泰山區德安街5號2F

電話：02-29066920

智慧生活科技:空氣感測監控系統

- ◆ 室內空氣品質之監測與紀錄，包括室內二氧化碳、一氧化碳、懸浮微粒、臭氣等因子檢測，提供智慧化 IAQ 控管。

Indoor PM10
— Professional design and high quality

TongOf HPCIAQ

Model: G03-PM10

- 儀器特點
- 符合室內空氣品質標準，可顯示 24 小時平均濃度紀錄。
 - 符合室內空氣品質標準，提供微塵和氣味及全顆粒物偵測。
 - 微塵阻擋：LED 光阻射燈，內置光感偵測減少紫外線干擾。
 - 數據顯示：顯示 0、30、100、200、300、400、500、600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 分級校正，並有蜂鳴器。
 - 適用場所：辦公室、居家、RS-485 及 D24V。
 - 檢測範圍：0-600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最靈敏至 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 級別。
 - 最小顯示單位：0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 為標準值， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下有位置。



Indoor CO2
— Professional design and high quality

TongOf HPCIAQ

Model: FM2000TSM-CO2

- 儀器特點
- 符合室內空氣品質標準，適合智慧環境控制系統。
 - 通訊距離：可 NDIR 紅外線非分散光，可遠距離。
 - 3 級校正：ABC Logic 自動校正。
 - 網路監控功能系統：配備 RS-485 及 D24V。
 - 檢測範圍：0-2000ppm/0-5000ppm 非分散光學 100ppm 級別。

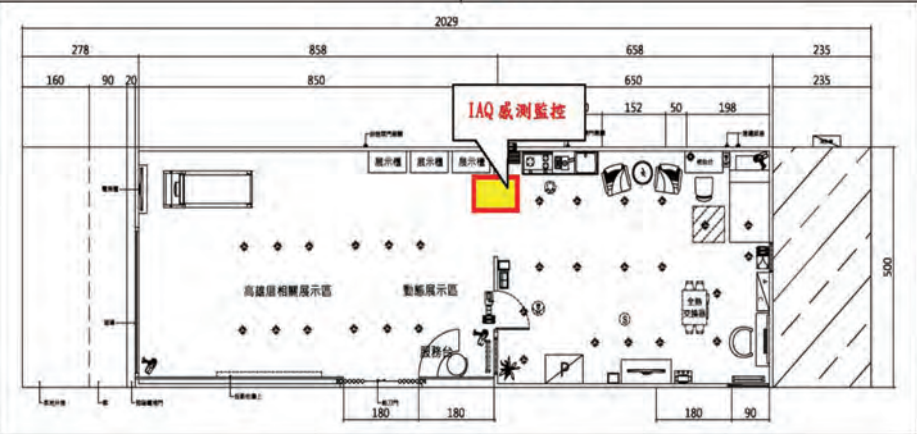


Indoor CO
— Professional design and high quality

TongOf HPCIAQ

Model: TKG-CO

- 儀器特點
- 符合室內空氣品質標準，適合智慧環境控制系統。
 - 符合室內空氣品質標準，提供微塵和氣味及全顆粒物偵測。
 - 增加功能：非分散紅外線科學原理。
 - 數據校正：針對金鋼石分析校正，並有蜂鳴器。
 - 適用場所：辦公室、居家、RS-485 及 D24V。
 - 檢測範圍：0-400ppm (計量) 0-1000ppm/0-1000ppm 非分散光學 1ppm 級別。
 - 最小顯示單位：0.1ppm。





家 盡在掌握
智慧家直在你家，開心出門免擔心

中華電信 V-Net Smart Home
 **智慧家庭** 六大特色 生活進化無後顧之憂

遠端操控 透過手機、平板、電視、電腦，隨時隨地遠端操控家中設備。	環境感知 透過智慧感測器，感知家中環境溫度、濕度、空氣品質等，自動調整設備運作。	安全監控 透過智慧攝影機，隨時隨地監控家中安全狀況，並可透過手機接收警報通知。	HD即時影像 透過智慧攝影機，隨時隨地監控家中安全狀況，並可透過手機接收警報通知。	事件紀錄 透過智慧攝影機，隨時隨地監控家中安全狀況，並可透過手機接收警報通知。	整合服務 透過智慧攝影機，隨時隨地監控家中安全狀況，並可透過手機接收警報通知。
--	--	---	---	---	---



 **中華電信**
China Telecom

中華電信股份有限公司
數據服務分公司



智慧家居控制系統

透過ipCam的監控，可以隨時隨地查看居家情形，再透過iTouch感應情況給予適當的指令。

iButton可以安裝於現有牆板，無須鑽孔，而且多點切換，不論國內外安裝，在感應範圍內，依據使用者的需求可放置任何地方。

iMotion可以根據人體的活動情形回傳訊息給iTouch，適當性地調整燈光強弱，達到節能的效果。

RF燈具系列

Ceiling Panel 平板燈 40W 單色可調 40W 雙色可調 25W 雙色可調	Downlight 6(8)吋筒燈 15/20W 單色可調 15/20W 雙色可調
T8 Tube 2(4)呎日光燈 10/20W 雙色可調 10/20W 雙色可調	RGS Flex Strip 變色軟線燈 40W 雙色可調 40W 雙色可調
MR16 5.5W 單色可調	AR111 15W 單色可調

※以上燈具均採用IPW無線控制

I-house 控制系統



智慧家庭控制系統



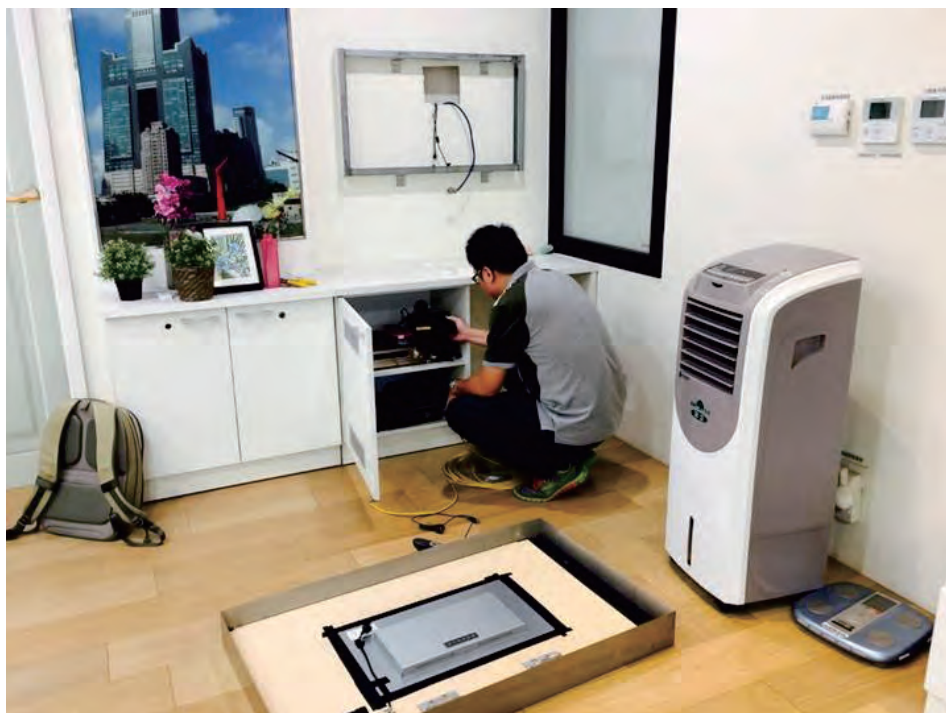
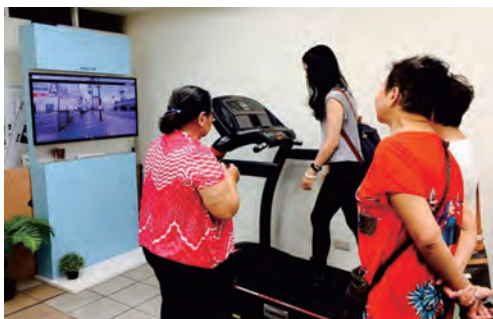
智慧宅發系統



智慧宅發系統



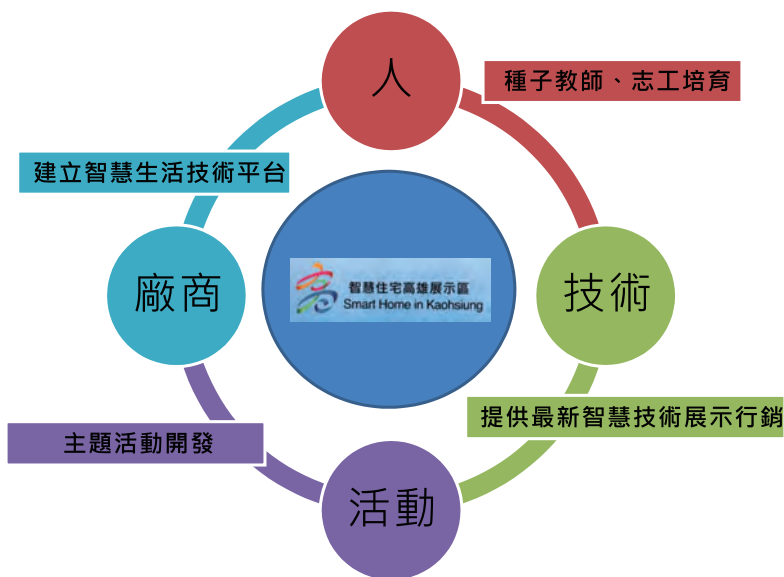
智慧住宅南部展示場所展示10月14日 更新維護



智慧住宅南部展示場所展示11月02日 更新維護



高雄智慧住宅南部展示場所營運機制



1. 廠商進駐機制建立 (包含短長期專業技術與導覽等)
2. 落實產官學研合作平台 (政策宣導、技術研發、研究發表等)
3. 主動式展示與資訊揭露
4. 相關產業公會合作增加展示內容

1. 服務志工機制建立社區志工、組織志工
2. 與學校擴大辦理合作 (如結合校外教學、服務學習、講座課程等)
3. 建立互動交流模式 (專業單位對教育單位互動)
4. 專業團隊進駐機制建立
5. 文創藝術或其他異業合作

1. 數位市場通路開設 (消費折抵、數位商機、廣告行銷等)
2. 主題式活動開發 (減碳計算、4G LTE, 等)
3. 專題講座課程 (講座課程、智慧生活課程, 等)
4. 契約式展覽與教學活動
5. 結合大東藝術活動, 提供活動場域
6. 結合東方學堂及東方驛站
7. 相關行銷活動

智慧技術展示

1. 智慧技術實體展示
2. 互動式展示技術

虛擬展示

1. 透過網頁、QR-Code、AR擴增實境等技術提供虛擬展示
2. 雲端資訊資料庫建立

105 年高雄曆智慧生活科技應用與推廣計畫

智慧住宅南部展示場所 展示更新與推廣營運計畫

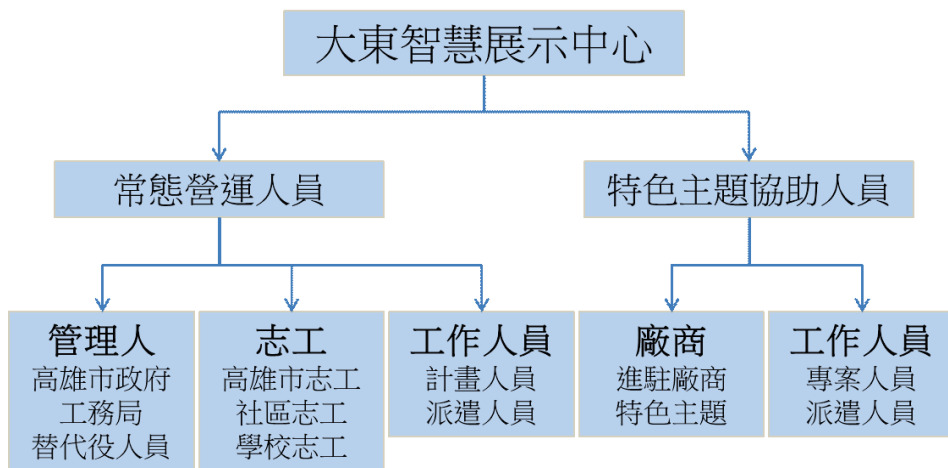


委託機關：高雄市政府工務局

投標廠商：東方設計學院

日期：中華民國 105 年 3 月 28 日

人事管理計畫、訓練計畫及管理



人員	時間	職責
常態營運人力		
替代役人員	周三到周日上、下午	管理展示場
志工	周三到周日上、下午	展示場導覽
專案計畫人員	周三到周日上、下午	展示場導覽與維護
駐府人員	每週一日	展示技術導覽與介紹
特色主題協助人員		
進駐廠商	廠商進駐期間	現場講解產品與技術
專案計畫人員	特色活動期間	展示場導覽與維護
派遣人員	廠商進駐+特色活動期間	支援人力

第二節 智慧住宅南部展示場所志工招募訓練課程

智慧住宅南部展示場所志工招募訓練課程，至少進行6小時之教育訓練課程安排

常態營運人員包含管理人：市政府替代役人員、志工人員(包含高雄市志工、社區志工、學校志工)：執行工作為展示場導覽人員、工作人員(計畫人員、派遣人員)：支援志工進行現場導覽以及秩序維護之工作。特色主題協助人員包含廠商(進駐廠商)；依照各種展覽特色由不同廠商進行特色主題展示，工作人員(專案人員、派遣人員、駐府人員)：協助廠商進行展示場導覽與維護。以下為志工招募訓練課程內容(6小時)



105年高雄厝智慧住宅南部展示場所志工招募訓練課程

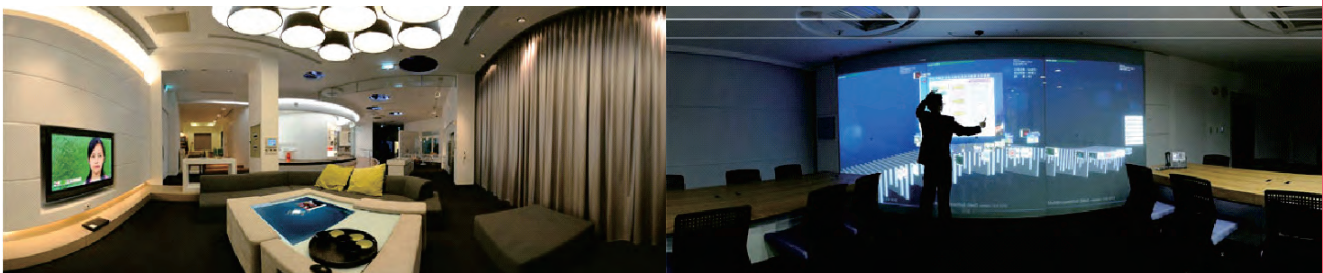
時間	課程內容	講者
09:00-10:00	智慧住宅南部展示場所介紹概述	臺灣建築中心 陳玉賢工程師
10:00-11:00	高雄厝設計及鼓勵回饋辦法	市政府工務局
11:00-12:00	兩性工作平等法與性騷擾防治法說明	許美玲 講師
12:00-13:00	午膳	
13:00-16:00	智慧住宅南部展示場所現場教育訓練	臺灣建築中心 陳玉賢工程師
16:00-16:30	討論與結論	
16:30	賦歸	



智慧住宅南部展示場所志工招募訓練課程-台北Living 3.0 參訪訓練

105年10月15日 高雄厝-智慧住宅南部展示場所志工招募訓練課程-台北參訪

時間	課程內容	講者
07:00-10:00	高雄-台中(車程)	
10:00-11:00	參訪逢甲大學綠色能源發展中心	陳上元教授
11:00-14:00	台中-台北(車程)	
14:00-17:00	台北Living 3.0智慧展示中心參訪	台灣建築中心
17:00	參訪結束	



第三章 智慧綠建築-智慧住宅南部展示場所營運企劃及推廣活動



智慧住宅南部展示場所志工招募-志工服裝設計

寬 10 公分



第三節 智慧住宅南部展示場所教學研習活動

辦理機關、社區、學校、公司或團體參訪利用展示場進行教學或研習活動至少5場次，且至少邀請3個相關建築或開發公會派員參與，每場次人數不得少於30人。

高雄地區相關建築與開發公會及相關建築室內材料與物業管理等公協會

社團法人高雄市建築經營協會	高雄市智慧綠建築產業協會
高雄市建築發展協會	高雄市建築物公共安全檢查商業同業公會
社團法人高雄市建築師公會	高雄市保全商業同業公會
社團法人高雄市建築學會	社團法人高雄縣物業管理協會
高雄縣室內設計裝修商業同業公會	高雄市物業管理服務促進會
高雄市室內設計裝修商業同業公會	高雄市物業保全發展協會
高雄市建築材料商業同業公會	高雄縣建築材料商業同業公會
高雄市物業管理協會	高雄市不動產暨物業人力資源發展協會





高雄厝 KAOHSIUNG ORANGED BUILDING

SMART COMMUNITY

智慧建築與社區推廣研習活動

7月13日(三) 系列講座一 ※每場 40人 額滿為止!!			
時間	議 題	主 講 人	
13:30~13:50	報到、智慧住宅南部展示場所(大東展示中心)參觀導覽	高雄市政府工務局 / 東方設計學院	
13:50~14:00	致詞	高雄市政府工務局 / 內政部建築研究所	
14:00~14:20	永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案 概述	陳柏勳 組長 內政部建築研究所	
14:20~15:00	「積智 x 機智」：智能建築新趨勢	黎昌軍 工程師 台灣精確電話製造股份有限公司	
15:00~15:20	休息		
15:20~16:00	綠能圖書館之節能技術與策略	黃冠霖 大葉大學	
16:00~16:40	南華大學綠色水精靈	鍾宜理 南華大學	
16:40~17:00	Q&A	與會講師	
7月20日(三) 系列觀摩活動一 ※每場 40人 額滿為止!!			
13:30~13:50	報到、智慧住宅南部展示場所(大東展示中心)參觀導覽	高雄市政府工務局	
13:50~14:30	車程		
14:30~16:00	案場觀摩研討	東方設計學院	
16:00~	回程		
7月21日(四) 系列講座二 ※每場 40人 額滿為止!!			
13:10~13:35	報到	高雄市政府工務局 / 東方設計學院	
13:35~13:40	致詞	高雄市政府工務局 / 內政部建築研究所	
13:40~14:30	主題演講：智慧建築評估手冊(2016年版) 健康舒適指標介紹	財團法人台灣建築中心	
14:30~14:40	休息		
14:40~15:00	主題演講：營造便利、健康、舒適之智慧生活環境(暫定)	財團法人台灣建築中心	
15:00~15:30	創新、智慧、健康、便利的生活新視野(暫定)	財團法人台灣建築中心	
15:30~15:40	休息		
15:40~16:10	智慧住宅南部展示場所(大東展示中心)參觀導覽	高雄市政府工務局 / 東方設計學院	

主辦單位：高雄市政府工務局 / 內政部建築研究所 活動聯繫窗口：
 承辦單位：東方設計學院 室內設計系 1、高雄厝智慧生活輔導服務窗口 鄭嘉輝 07-3368333轉分機2429
 合辦單位：財團法人工業技術研究所 / 財團法人台灣建築中心 2、東方設計學院 王承章 07-6939547
 傳真報名：07-6932348
 e-mail：kaohsiungmart@gmail.com
 報名網址：http://goo.gl/forms/Eh2EtpjM69GN4kf2

活動場地：智慧綠建築-智慧住宅南部展示場所(高雄市大東捷運站 地下1樓 穿堂層即道近1號出口)



QR Code報名

參與79人次

7月13日(三)系列講座一		
時間	議題	主講人
13:30~13:50	報到、智慧住宅南部展示場所 (大東展示中心)參觀導覽	高雄市政府工務局 東方設計學院
13:50~14:00	致詞	高雄市政府工務局 內政部建築研究所
14:00~14:20	永續智慧城市智慧綠建築與社區 推動方案概述	內政部建築研究所
14:20~15:00	「積智×機智」： 智能建築新趨勢	賈儒慶副理 台灣積體電路 製造股份有限公司
15:00~15:20	休息	
15:20~16:00	智慧校園與智慧社區	李彬洲經理 工業技術研究 院
16:00~16:40	南華大學綠色水精靈	鍾宜璋 南華大學
16:40~17:00	Q&A	與會講師





參與57人次

7月21日(四)系列講座二		
時間	議題	主講人
13:10~13:35	報到	高雄市政府工務局 東方設計學院
13:35~13:40	致詞	高雄市政府工務局 內政部建築研究所
13:40~14:30	主題演講 智慧建築評估手冊(2016年版) 健康舒適指標介紹	陳上元 副教授 逢甲大學建築系
14:30~14:40	休息	
14:40~15:00	主題演講 營造便利、健康、舒適之智慧生活環境	謝央華 經理 擎邦國際科技工程股份有限公司 陳振誠 助理教授 東方設計學院室內設計系
15:00~15:30	創新、智慧、健康、便利的生活新視野	
15:30~15:40	休息	
15:40~16:10	智慧住宅南部展示場所(大東展示中心)參觀導覽	高雄市政府工務局 東方設計學院





參與**15**人次

8月30日(二)系列講座三 (大東文化藝術中心藝文教室)		
時間		主講人
13:35~13:50	報到、智慧住宅南部展示場所(大東展示中心) 參觀導覽	高雄市政府工務局 東方設計學院
13:50~14:00	致詞	高雄市政府工務局
14:00~15:00	未來智慧水網發展新趨勢	自來水公司台中分公司
15:00~16:00	屋頂綠能-太陽光電減碳創能效益	中華民國太陽光電發電系統 商業同業公會
16:00	Q&A	與會講師





第三章 智慧綠建築-智慧住宅南部展示場所營運企劃及推廣活動

79

參與41人次

9月21日(三) 系列講座四 (大東文化藝術中心藝文教室)		
時間		主講人
13:35-13:50	報到、智慧住宅南部展示場所(大東展示中心) 參觀導覽	高雄市政府工務局 東方設計學院
13:50-14:00	致詞	高雄市政府工務局
14:00-15:30	高雄厝設計與實務案例	林子森建築師
15:30	Q&A	與會講師





第三章 智慧綠建築-智慧住宅南部展示場所營運企劃及推廣活動

81

參與36人次

10月06日(三) 系列講座五 (大東文化藝術中心藝文教室)

時間		主講人
13:35~13:50	報到、智慧住宅南部展示場所(大東展示中心) 參觀導覽	高雄市政府工務局 東方設計學院
13:50~14:00	致詞	高雄市政府工務局
14:00~15:00	高齡化長照政策與日間照顧管理	悠悠家園日間照顧中心 蔡瓊慧組長
15:00~16:00	未來智慧長照設計與應用	台灣松下電器股份有限公司
16:00	Q&A	與會講師





第三章 智慧綠建築-智慧住宅南部展示場所營運企劃及推廣活動

83

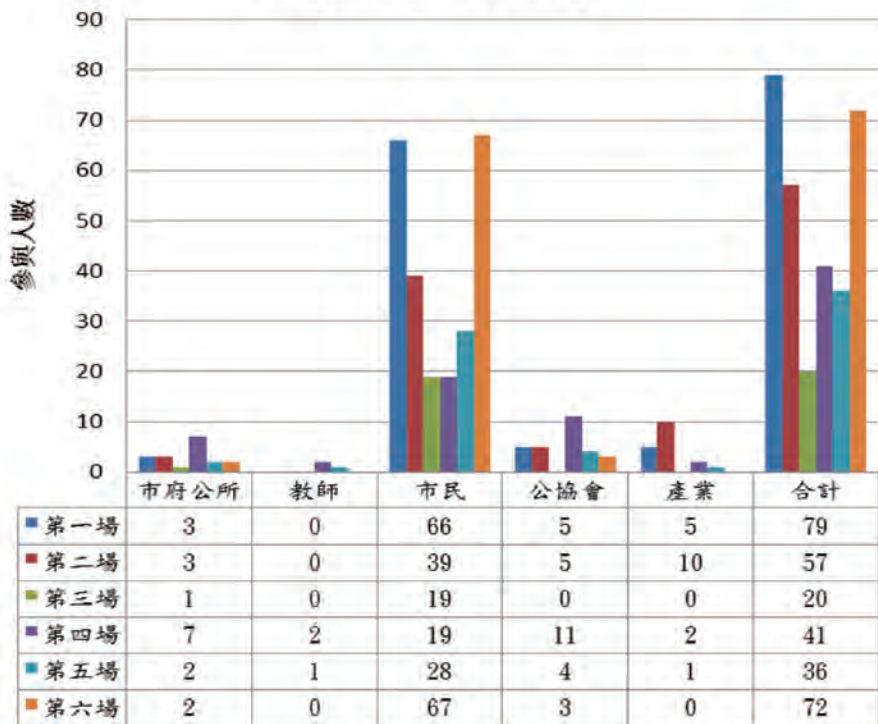
參與72人次

10月12日(三) 系列講座六 (大東文化藝術中心藝文教室)		
時間		主講人
13:35-13:50	報到、智慧住宅南部展示場所(大東展示中心) 參觀導覽	高雄市政府工務局 東方設計學院
13:50-14:00	致詞	高雄市政府工務局
14:00-15:30	永續智慧社區創新實證示範計畫案 例分享	台灣電力公司 營建處 陳顯明組長
15:30	Q&A	與會講師

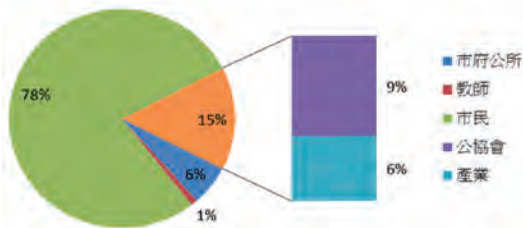




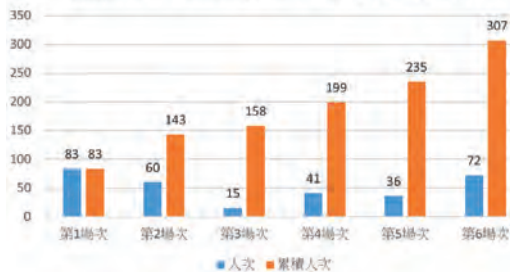
高雄厝推廣研習



合計



2016年智慧住宅南部展示場所教學或研習活動人數



CHAPTER 4

第四章 辦理高雄曆設計案例參訪活動

Kaohsiung house design case visit activities

前言 Introduction

本計畫「105年度高雄厝智慧生活科技應用與推廣計畫」，擬以「高雄厝建築案例」或「智慧建築」擇優作為參訪案例：

- (1)優先針對申請「高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」審議之新建案例(約90案)作為參訪案例。
- (2)申請「高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」審議之舊建違建改為合法綠能設施之案例。
- (3)內政部補助公民營單位智慧建築案例(高雄市)。

第一節 高雄厝設計案例參訪活動

「105年度高雄厝智慧生活科技應用與推廣計畫」，透過前期計畫辦理之成效為基礎，除以上述案例擇優作為參訪案例之外，(1)優先針對申請「高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」審議之新建案例(約90案)作為參訪案例、(2)申請「高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」審議之舊建違建改為合法綠能設施之案例、(3)內政部補助公民營單位智慧建築案例(高雄市約13案例)

橋頭區後壁田段(達麗建設公司) 高雄厝設計新建案



高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法(舊建案例-舊建違建改為合法綠能設施)

高雄市美濃區中山路一段

綠能建築及輔導既有違建轉型「高雄厝」

高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法(新建案例)	
高雄市政府警察局左營分局聯合辦公大樓新建工程	鳳山區鳳翔段(福懋建築股份有限公司)高雄厝設計新建案
	



第二節 第1場高雄厝設計案例參訪活動

參與48人次



KAOHSIUNG
ORANGED
BUILDING

2016
20. July



高雄厝推動智慧
社區參訪活動

高雄厝案例 A. 達麗建設-橋頭區
後壁田段-全民萬歲

高雄厝案例基本資料
地上24層，地下4層，80m高，共5棟住商建築

高雄厝特色設計：

- 深遮陽型陽台 + 立體(含屋頂)綠化 面積達 1321 平方公尺
- 屋頂光電綠能 共約 70 KWP
- 綠能雨水儲集系統 共約 1678 噸
- 通用化廁所設計、結構安全化、導風節能
- 智慧生活科技應用

智慧安全管理
智慧網路攝影機
智慧平板(遠端)調控

高雄厝設計

資料來源：達麗建設



智慧生活科技

深遮陽景觀陽台



高雄厝案例 B.
高永建設-榮總花伴



高雄厝案例基本資料
地上5層，共6棟透天住宅

高雄厝特色設計：

- 屋頂光電綠能
- 每戶約 6.125 KWP

屋頂光電綠能



資料來源：高永建設 與 <http://www.unju.com.tw>

7月20日(三)系列觀摩活動(一)

時間	參訪高雄厝案別	說明
13:30~	報到 智慧住宅向前線展示場所 (大東展示中心)	智慧住宅向前線展示場所(大東展示中心)
13:30~14:00	事程	
14:00~14:40	案場觀摩(A)-達麗建設 (橋頭區後壁田段-全民萬歲)	高雄厝設計特色： ● 深遮陽型陽台 ● 立體綠化 ● 屋頂光電綠能 ● 結構安全 ● 智慧生活科技應用
14:40~15:10	事程	
15:10~15:40	案場觀摩(B)-高永建設 (榮總花伴)	高雄厝設計特色： ● 屋頂光電綠能 ● 高雄厝相關設計
15:40~16:20	事程	
16:20~17:00	案場觀摩(C)-尚越建設 (鳳山區新發段-M)	高雄厝設計特色： ● 通用化浴室設計 ● 屋頂光電綠能 ● 高雄厝相關設計
17:00~	回程(至大東展示中心)	

(高雄市政府工務局 廣告)

高雄厝案例 C. 尚絨建設-鳳山區
頂新段-M

高雄厝案例基本資料

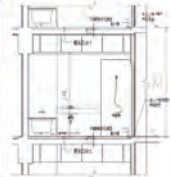
地上15層，地下3層，49.95m高 住商建築

高雄厝特色設計：

- 通用化浴廁設計 (11樓以上)
- 屋頂光電綠能 約 18 KWP
- 綠能雨水儲集系統 共約 379 噸
- 社區智慧APP平台



通用化浴廁設計



資料來源：尚絨建設、林子森建築師事務所



何謂高雄厝？

高雄厝說明修整版，是一種由下而上、人親土親的建築，也是一種新文化、新社區、新產業的運動。運用綠色建築技術，帶動樂活生活型態，凝聚社區居民共識，結合生態觀光旅遊；順應高雄縣市有地貌多元、族群多元、文化多元、不同的氣候條件，將不同地貌、文化及特色，發起推廣「高雄厝」計畫，實踐全球環境變遷、產業轉型導入、災害防制共存，文化自明及居住安全的建築環境中營造。

3次核心

- 環境永續
- 反映在地自明性
- 居住健康

4大指標

- 環境負荷指標
- 社會文化指標
- 室內環境品質指標
- 服務品質指標

10個設計準則

- 會呼吸的透水基礎
- 有效的深植階
- 綠能屋頂的設計
- 在地材料與技術的導入
- 融入增城的意象設計
- 虛空間的創意
- 人性化的空間通用設計
- 合宜的使用空間機能
- 環境健康建材應用
- 創造有向的避風開口

高雄市政府工務局 廣告
 尚絨建設中心 88228 美芝路新華里四樓三區(電話: 07-336-8011)
 7&8路新華里 35F 或 07-335-8888
 蔡 崇 德、 黃 文 淵 謝 幸 敏 謝 欣 容 謝 鈞 宏



(高雄市政府工務局 廣告)





第三節 第2場高雄厝設計案例參訪活動

10月5日(三)系列觀摩二		
時間	議題	
12:50~13:00	報到、智慧住宅南部展示場所(大東展示中心參觀導覽)	高雄市政府工務局 東方設計學院
13:00~13:30	車程	
13:30~14:20	高雄厝深遮陽台設計案例	晟揚建設股份有限公司
14:20~14:40	車程	
14:40~15:30	三民區公所屋頂光電農場	三民區公所
15:30~15:50	車程	
15:50~16:40	高雄受恩智慧照護大樓	台灣受恩公司 、台灣松下公司
16:40	回程	



參與42人次

資料來源：昆揚建設、蘋果日報



2016
05. OCT.



高雄厝推動智慧 社區參訪活動

參訪行程

10月5日(三) 系列觀摩活動(二)		
時間	議題	說明
12:30~13:00	報到、智慧住宅南部展示場所(大東展示中心)參觀導覽	智慧住宅南部展示場所(大東運站)
13:00~13:30	車程	
13:30~14:20	案場觀摩(A)-昆揚建設-三民區-臻幸福	<ul style="list-style-type: none"> ● 深遮陽型陽台 ● 立體(含屋頂)綠化 ● 通用化廁所設計
14:20~14:40	車程	
14:40~15:30	案場觀摩(B)-三民區公所屋頂光電農場	<ul style="list-style-type: none"> ● 屋頂光電 ● 屋頂綠能農場 ● 屋頂雨水回收
15:30~15:50	車程	
15:50~16:40	案場觀摩(C)-高雄受智智慧照護大樓	<ul style="list-style-type: none"> ● 智慧日間照護 ● 樂齡通用設計通用
16:40	回程(至大東展示中心)	

(高雄市政府工務局 廣告)

高雄厝案例 A. 昆揚建設-三民區 臻幸福

高雄厝案例基本資料

A棟三房格局，地上15層、地下4層，本棟成品字形建築。
B棟兩房格局，地上13層、地下4層，本棟為田字型建築。

特色設計：

- 深遮陽型陽台 + 立體(含屋頂)綠化
- 綠化面積達 1321 平方公尺
- 通用化廁所設計、結構安全化

高雄厝設計



深遮陽景觀陽台



通用化廁所設計



高雄厝案例 B. 三民區公所-光電農場

資料來源：三民區公所

屋頂光電綠能



屋頂綠能農場



特色與成效	內容	功能
太陽光電	太陽光電設置產出6.09噸(kWp) 電力，每年約可發電數達7,913度電。	節約能源
有機種植方式	有種植方式，種類包含玉米、番薯葉、空心菜、絲瓜、大黃瓜等農作物，增加生物多樣性、隔熱保溫節能、美化休閒空間、降低地球暖化、促進熱島效應，每年減少二氧化碳排放量 12,860kg。	隔熱降溫 淨化空氣

綠化植栽

高雄盾案例 C. 台灣受恩 智慧長照



資料來源：台灣受恩



何謂高雄盾？

高雄盾說明修整版：是一種由下而上、人親土親的建築，也是一種新文化、新社區、新產業的運動。運用綠色營建技術，帶動樂活生活型態，凝聚社區居民共識，結合生態觀光旅遊；順應高雄縣市地貌多元、族群多元、文化多元、不同的氣候條件，將不同地貌、文化及特色，發起推廣「高雄盾」計畫讓全球環境變遷、產業轉型導入、災害防制共存、文化自明及居住安全的建築環境中營造。

3大核心

- 環境永續
- 反映在地自明性
- 居住健康

4大指標

- 環境負荷指標
- 社會文化指標
- 室內環境品質指標
- 服務品質指標

10項設計準則

- 會呼吸的透水基盤
- 有效的遮遮陽
- 綠能屋頂的設計
- 在地材料與技術的導入
- 融入場域的意象設計
- 綠空間的創意
- 人性化的空間通用設計
- 合宜的使用空間機能
- 環境健康建材應用
- 創造有向的通風開口

高雄市政府工務局 廣告

四維行政中心 180203 高雄市李推府路三號2樓 TEL: 07-836-8333

24小時服務專線 1699 或 07-335-8080

承辦單位：東方設計學院室內設計系

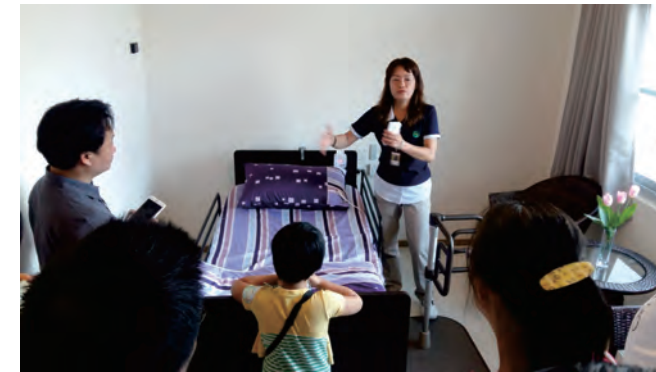
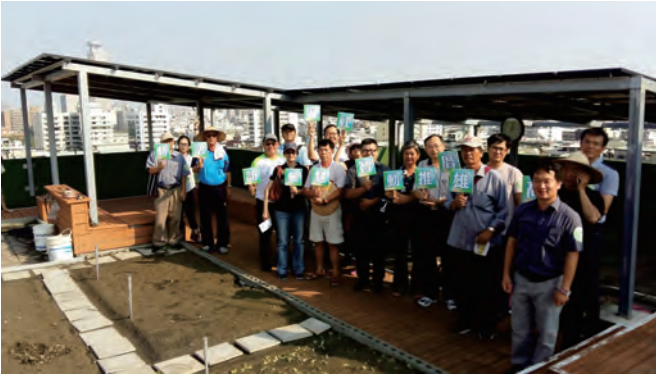
Kaohsiung LOHAS Building Label

高雄智慧住宅 推動高雄盾智慧社區

高雄市政府工務局

(高雄市政府工務局 廣告)





辦理高雄厝設計案例參訪活動內容說明

07月20日辦理第1場高雄厝設計案例參訪活動

本計畫於105年07月20日辦理「第1場高雄厝設計案例參訪活動」，參訪案例以「通過高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法之之新建案例」(2案例)、「高雄市屋頂太陽光電補助案例」(1案例)作為參訪場所，共39位公協會專業人士與市民參與。

此次參訪獲得資訊內容說明：

- 1.案場A-達麗建設-橋頭區後壁田段-全民萬歲：新建高雄厝住宅社區，地上24層，地下4層，80m高共5棟建築物之800戶住宅社區。其「高雄厝設計特色」：
 - (1).設計景觀型深遮陽台 與 立體(含屋頂)綠化，綠化面積達1321 平方公尺。
 - (2).屋頂設置光電綠能(可雨水回收)發電效益共約70 KWP。
 - (3).綠能雨水儲集系統，設置於地下層，雨量儲集共約1,678 噸。
 - (4).通用化廁所設計、結構安全化、導風節能

智慧生活科技應用:FTTB光纖纜線、智慧安全管理(社區)平台、智慧網路攝影機(每戶1組)、智慧平版(遠端)調控(每戶1組)、智慧家庭(燈光調控、窗簾感應、數位語音、數位媒體)。

- 2.案場B-高永建設-榮總花伴：地上5層，共6棟透天住宅，屋頂申請「高雄市屋頂太陽光電補助」每戶約 6.125 KWP。實際於屋頂之太陽能光電板高約4.2公尺，下方空間可有效作為休憩使用。

- 3.案場C-多城建設-鳳山區頂新段 Mm住宅：新建高雄厝住宅社區，地上15層，地下3層，49.95m高之住商建築。其高雄厝特色設計，包括「通用化浴廁設計」(11樓以上)、屋頂光電綠能發電約18 KWP、綠能雨水儲集系統共約 379 噸、社區智慧APP平台與電子門禁鎖等。特別是「通用化浴廁設計」其高程無障礙及合理尺度，適合作為「樂齡設施空間」與「橘建築全齡環境」應用參考。

10月05日辦理第2場高雄厝設計案例參訪活動

本計畫於105年10月05日辦理「第2場高雄厝設計案例參訪活動」，參訪案例以「高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法之新建案例」(1案例)、「三民區公所光電農園」與「智慧長照中心」作為參訪場所，共30位公協會專業人士與市民參與。

此次參訪獲得資訊內容說明：

1.案場A-晟揚建設-三民區-臻幸福：新建高雄厝住宅社區，A棟三房格局，地上15層、地下4層，成品字形建築。B棟兩房格局，地上13層、地下4層，為田字型建築。高雄厝設計特色為「景觀深遮陽台」與「立體(含屋頂)綠化」，綠化面積達1321平方公尺，通用化廁所設計、結構安全化、智慧門禁管理與停車場智慧燈控感應系統。

2.案場B-三民區公所屋頂光電農場：三民區公所利用屋頂閒置空間作為「屋頂光電」與「綠化農園」結合之設計。屋頂光電農場面積約100多坪，太陽光電設置可產出6.09峰瓦(kWp)電力，每年約可發電數達7,913度電。有機種植方式，種類包含玉米、番薯葉、空心菜、絲瓜、大黃瓜等農作物。增加生物多樣性、隔熱保溫節能、美化休閒空間、降低地球暖化、減緩熱島效應，每年減少二氧化碳排放量12,860kg。大樓雨水回收系統來澆灌植栽，充分將水資源再利用，以加壓馬達將蓄積雨水傳送到屋頂，作為屋頂農園灌溉用水，同時亦可滯納雨水量5.92公噸，每年減少碳排放量8.46噸。

在永續經營上，光電農場由安邦里里長及志工共20名，每次安排3-5人輪流照顧農園，提升社區凝聚力。透過各機關團體參訪與觀摩農園，環境教育推廣綠化屋頂之成效。

3.案場C-高雄受恩智慧照護大樓：因應高雄市邁入「高齡社會」，在「長期照顧十年計畫2.0政策」，高雄市積極以「幸福長照與橘色關懷」方式，結合「智慧

照護科技」與「整合型長期照顧機構」共同打造「台灣受恩智慧照護大樓」。透過「日本松下公司」之「智慧技術與樂齡設施」打造之全齡通用環境，除可符合長照2.0之複合服務外，亦透過「ICT資通訊科技」與「大數據」整合應用，以因應照護人力不足之問題，且可提高照護效率。

目前通過「高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」之新建案例(取得建造執照)已達250件以上，針對高雄面臨「高齡社會」與「極端氣候災害」所引起的高齡健康問題，積極以「高雄厝設計」因應調適，例如透過高齡通用空間(累積達2萬平方公尺)改善居住環境成為「樂齡空間」，透過「立體綠化量」(累計約22萬平方公尺，約1.86座中央公園綠化量面積)與「建築雨水撲滿儲集」(累計約33萬立方公尺，約3.3座寶業里滯洪池量)等方式改善都市微氣候環境，「降溫調適」減少高溫對高齡族群之「健康危害」。此刻市府更透過「智慧生活科技」之「物聯網」與「大數據」技術整合，將智慧監控科技、遠距醫療、安全防災預警、ICT數據平台整合，落實於「智慧樂齡與防災設計」，塑造幸福宜居生活。

