



高雄市政府 KAOHSIUNG CITY GOVERNMENT

高雄市政府四維行政中心 | 高雄市苓雅區四維三路2號

高雄市政府工務局建管處 | TEL : 07-3368333#2282

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



9 789865 416966

高雄市政府工務局廣告

高雄厝 3.0 健康建築宣導計畫 2020 Kaohsiung Lohas Building Results

KAOHAUS

2020.

高雄厝3.0健康建築宣導計畫



成果宣導專輯

Kaohsiung Lohas Building Results

高雄厝3.0 健康建築宣導計畫

KAOHAUS 序 PREFACE

2015年巴黎氣候大會 (COP21) 以「抑制全球暖化」的議題進行協議，目標是減少溫室氣體排放，讓地球暖化速度在2100年時，氣溫不會上升超過2°，並持續減緩全球暖化的情勢。

高雄市為響應國際減碳義務外，降低地球環境負荷，未來更將由工業城市的意象轉型為健康、永續的宜居城市並積極推動人文及生活環境營造，期望結合地域性風貌與永續建築理念，發展其高雄在地建築特色及生活文化-「高雄厝」。

The United Nations Climate Change Conference (COP 21) which took place in Paris in 2015 comprised negotiations based on the theme of “controlling global warming.” The goal was to reduce the emission of greenhouse gas, seeking to slow down the pace of global climate increase to within 2 degrees by the year 2100. In response to its global duty of reducing carbon emission and lessening the burden upon our planet, Kaohsiung City seeks to transform itself from an industrial city into a livable city characterized by health and sustainability, while proactively promoting the built environment emphasizing arts and culture. We hope to integrate scenes with local characteristics and the concepts of sustainable architecture to develop the “Kaohsiung House”, a project emphasizing local architectural characteristics of Kaohsiung, as well as the lifestyle and culture of the City.

目錄 CONTENT

0

市長序 MAJOR PREFACE

局長序 ACTING DIRECTOR PREFACE

1

總論篇 CHAPTER 01 INTRODUCTION

高雄厝計畫緣起

計畫動機

推動目標

獲獎實績

高雄厝推動歷程

2

宣導篇 CHAPTER 02 ADVOCACY ARTICLE

高雄厝概念

高雄市違章建築型式

高雄厝設計

高雄厝圖說簡介

3

推廣篇 CHAPTER 03 ADVOCACY ARTICLE

高雄厝宣導紀錄片

高雄厝案例空拍拍攝

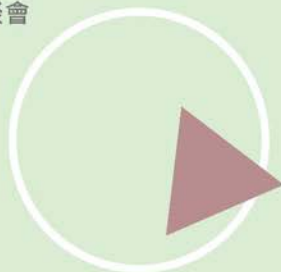
高雄厝透天案例實測成果

高雄厝景觀植栽養護座談會

109年度健康城市獎

高雄國際建材大展

高雄厝里民說明會



4 案例篇 CHAPTER 04 CASE INTRODUCTION

A案例、B案例、C案例、D案例

E案例、F案例、G案例、H案例

5 Q&A篇 CHAPTER 05 QUESTION & ANSWER

建築小常識

綠能設施 Q&A

景觀陽台 Q&A

通用化設計 Q&A

6 法規篇 CHAPTER 06 INTRODUCTION OF LAWS AND REGULATIONS

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

高雄市高雄厝建築認證標章申領辦法

高雄市綠建築自治條例

7 附件篇 CHAPTER 07 ANNEX

建置其他高雄厝相關網站

高雄厝宣導計畫DM設計

高雄厝宣導計畫成果海報

傳播媒體成果宣導 台灣時報

Major Preface
高雄市市長

陳其邁



市長序

高雄從早年刻板印象中的工業城市，逐漸轉變成現在生態宜居城市，同時為了達成生態宜居城市的目標，市府進行了一系列的城市改造政策，包括開闢綠地、復育海岸、治水防災、平衡城鄉發展、升級產業轉型發展、擴大社福網絡等政策，讓高雄能持續朝向繁榮、幸福城市發展。

同時因應高雄市區快速的都市化造成熱島效應以及近年來不斷威脅市民健康的空氣污染等問題，市府更是制定了高雄盾法令，符合市民期待有效改善高雄環境現況問題，朝向生態宜居幸福高雄的目標邁進。

在高雄城市轉型的過程中，除了開始興建重點工程項目之外，同時也引進數位內容、半導體等新興產業，如高雄市立圖書館總館、高雄展覽館、海洋及流行音樂中心及輕軌捷運等配合會展活動，呈現出高雄不單單僅是硬體改造之外同時也融入數位設計、會展活動、交通運輸、藝文產業等面向同步發展，將打造全新的高雄市容，提供給市民更具藝術文化魅力的高雄。

高雄市推動的高雄盾設計及鼓勵回饋辦法與眾不同的是該辦法採用滾動式策略，會隨著時代變遷與外環境的改變適時調整內容，使該辦法更符合貼近需求，無論是面對既有違建或高齡化社會均採用輔導民眾與建築從業人員進行設計方案的精進，能符合法令與環境的需求。未來市府團隊將持續努力，一步一步改變高雄的建築環境，踏實地完成每個階段的任務，帶著市府團隊與市民見證高雄的蛻變朝向永續宜居的偉大城市。

高雄市市長

陳其邁

Acting Director Preface

高雄市政府
工務局局長

蘇志勳



局長序

高雄市政府長久以來為了扭轉國人對於高雄的刻板印象，因此致力發展多元化的高雄市，首先為了打造高雄成為生態綠能城市，工務局擔任從研究發展到擬訂法令，不斷的討論與研議頒布了高雄市綠建築自治條例、建築物屋頂設置太陽光電辦法等法令，在當下屬於創新地方自治法令，期許透過這些法令協助高雄市的建築與屋頂違章建築能夠有合法化與產出綠能的契機。

從過去的重工業汙染逐漸地朝向生態健康的城市發展，是一條長久且困難的道路，但為了落實「生態、經濟、宜居、創意、國際、安全」的高雄六項施政核心價值，透過光電綠化美學應用於既有建築之中，參考極具遠瞻概念的綠建築精神與綠能技術，由市府帶領市民的模式以公私部門建築案例落實光電屋頂與屋頂綠化等政策，給予高雄市一個全新的市容。

高雄由於國土計畫擔任為了台灣經濟發展，擔任了重工業發展的擔子，現在更承載了市民的期許，逐步的發展成為宜居綠色城市，因此工務局也肩負起這個願景與市民一起為了高雄努力，冀望能打造一個全新的高雄，提供更安全、宜居健康的生活環境。

高雄市政府
工務局 局長

蘇志勳

01

+



+



+

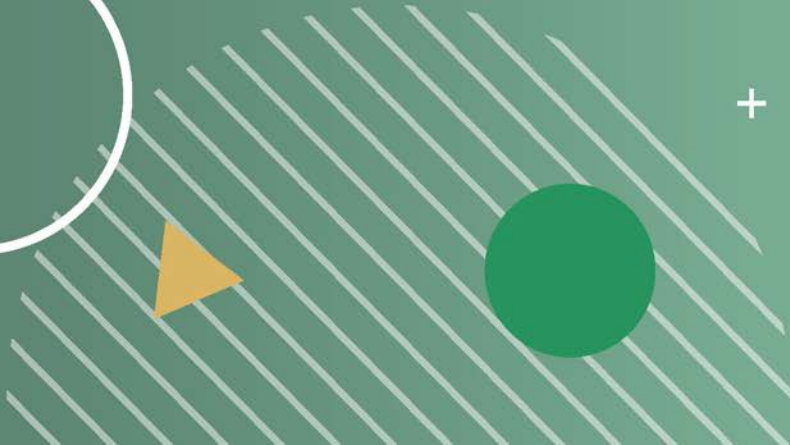
+



+



+



第一章 總論篇

Chapter 01 Introduction

高雄厝計畫緣起

計畫動機

推動目標

獲獎實績

高雄厝推動歷程

高雄厝建照執照流程簡化

高雄厝計畫緣起

聯合國人類住居規劃署(UN habitat)於2012年開始，篤力推行「改變城市的在地者」，找尋想要改變城市，讓城市變的更適合在地者(A city changer)的居住。因此，高雄市透過創新法令的執行，打造新住居型態，期望未來高雄市必須由工業城市的意象轉型為健康、永續的南台灣都會區，並積極推動綠建築觀念，期望結合地域環境特性與在地人文特色，發展高雄地區綠建築特色-「高雄厝」。然而，一個未來城市的演化，需要透過正面的活動，提升居民對環境的自覺，及更高的自我價值感，在居民這種對場域的認同感驅使下，對人文環境及歷史進行反芻及維護；高雄市政透過推動「高雄厝計畫」因應不同地貌及人文環境，以在地文化、綠建築及市民參與，採階段性推廣宣導，並以法制化確實落實施行實質改造將文化重新思考定位，導正建築環境發展方向，以「生態、經濟、宜居、創意、際」水與綠的核心定位，重塑大高雄的宜居生活環境，與市民齊同參與永續建築環境改造之百年行動計畫。





Project origin

Since 2012, the United Nations Human Settlements Programme (UN habitat) has been devoting great efforts to "changing the city's landlords" in order to find out who wants to change the city and make it more suitable for the residents of A city changer. Therefore, through the implementation of innovative decrees, Kaohsiung will create a new residential form. It is expected that Kaohsiung will transform its image from an industrial city into a healthy and sustainable metropolitan area of South Taiwan in the future, and promote the concept of green architecture. It is expected that Kaohsiung will develop its characteristics of green architecture in combination with its regional environmental characteristics and local human characteristics - "Kaohsiung" "CuO". However, the evolution of a future city needs to enhance residents' awareness of the environment and a higher sense of self-worth through positive activities. Driven by residents' sense of identity to the field, the city of Kaohsiung needs to ruminate and maintain the human environment and history. The city of Kaohsiung responds to different landforms and people by promoting the Kaohsiung Hao Project. The cultural environment, with the participation of local culture, green buildings and citizens, adopts periodic promotion and propaganda, and carries out substantive transformation by legalization to reconsider the orientation of culture, guide the development direction of architectural environment, and reshape the livable life of Dakaohsiung with the core orientation of "ecology, economy, livability, creativity, internationality" water and green. The environment, together with the citizens, participated in the Centennial action plan for sustainable building transformation.



計畫動機

臺灣位於亞熱帶地區，南北高溫變化大，城市治理條件更是不同，而高雄市因工業發展導致高排碳居高不下，更因南部高溫多變的影響，透天厝住宅常自行加蓋屋前停車棚，或增建突出陽臺等建築行為，導致違章建築產生，據營建署統計光是高雄地區便高達12萬棟的違章建築，長久以來為無法突破的實質社會議題。高雄地區傳統以加工出口、金屬製造與石化材料等重工業為主要產業，藉由高雄港之便擴展外銷，是過往帶動台灣經濟起飛的重工業焦點區域。

為解決大高雄市民居住生活的普遍議題，以及工務單位長期無法突破的法令規範，高雄市政府從最貼近身旁居住環境議題著手，如下列問題所述：

● 高溫多變的熱帶氣候

高雄一年有165天之氣溫高於30度，長時段的日照強度直射於地表面上的建築物，造成無遮陰的居住環境形成室內熱負荷，此外，當颱風季節來臨，豪大雨導致建築物屋頂防水層損毀造成漏水。

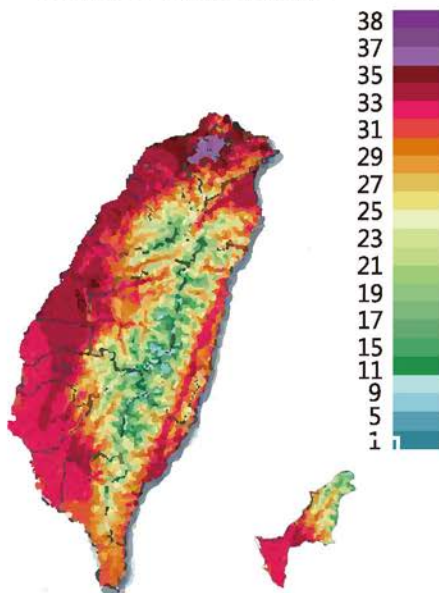
● 公共安全的違規使用

無法滿足民眾需求的透天厝住宅，常因屋頂加蓋鐵皮屋頂或於基地內前後增建，形成與原有合法範圍不符的狀況，形成危急公共議題的違章建築使用，更無法依現況法令執行改善與合法使用。

● 低碳低汙染的城市改造

長期工業化建設，逐漸危及居住環境，傳統建築物更不願新增綠化面積，造成蓄熱難散，加速了都市熱島效應，市容更充斥著水泥和鐵皮，此外面對澇旱交替、熱島效應議題，追求低碳低汙染的趨勢，為城市治理必要的政策方向。

溫度分布圖
Surface Temperature



高雄市

7/27 13:00 中央氣象局製

推動目標 Push the goal

「高雄厝」計畫之執行，開啟高雄地區宜居建築及環境之契機，藉以加強推廣高雄地區在地建築特色及生活文化之概念與重要性，並形成南台灣新居住文化的運動。

高雄厝三大核心準則及指標需因應環境綠化設計，高雄健康的都市生活不能缺少綠意，缺乏綠意的都市生活很難奢言「永續發展」的居住品質。綠化被公認為唯一可吸收大氣二氧化碳最好的策略，有助於減緩地球氣候日益溫暖化的危機。因此希望能以植物對二氧化碳固定效果，藉鼓勵綠化多產生氧氣、吸收二氧化碳、淨化空氣，進而達到緩和都市氣候溫暖化現象、促進生物多樣化、美化環境的目的。

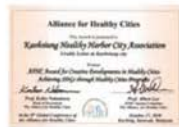


獲獎實績 Award-winning practice

1

總論篇

Introduction





高雄曆推動歷程

1

總論篇

Introduction



縣市合併至 103 年

高雄曆計畫 1.0(第一階段)

3大核心、4大指標、10大設計準則

高雄因應氣候變遷、都市熱島效應，於101年制定「高雄市綠建築自治條例」，後因高齡少子、違建房屋等問題，於103年創設「高雄市高雄曆設計及鼓勵回饋辦法」，為全國首創的綠能設計手法，導入綠色營建產業趨勢之建築改造運動。



103 至 105 年

高雄曆計畫 2.0(第二階段)

綠建築+橋建築

第一次修訂，修正景觀陽臺、通用化設計之浴廁、交誼室、綠能設施頂蓋及室內挑空設置太陽光電設施等技術執行細節。加強各項設施使用性及強調全齡化通用環境，在屋內設置電梯，順平無障礙的室內動線等等。



105 至 107 年

高雄曆計畫 2.5(第三階段)

新建築X新能源X橋建築

第二次修訂，以透天住宅屋前屋後違建問題，修正執行細節

- 1.修正雨水貯集設施之容量規定
- 2.新增設置屋後綠能設施規定
- 3.鼓勵透天屋頂設置太陽能光電創造新能源



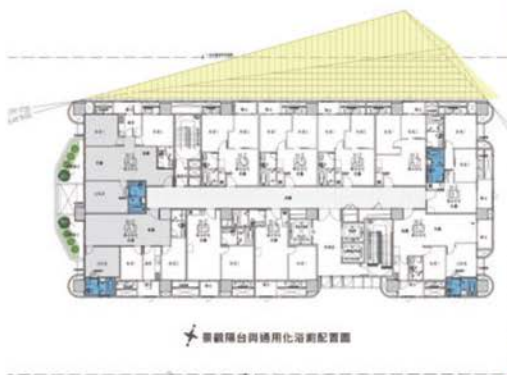
108年

高雄曆計畫 3.0(第四階段)

未來高雄曆願景

未來的高雄曆著重於人性設計，包含樂齡設施、智慧生活科技、創能經濟光電等，以及立體綠化2.0，如植栽生長牆面等，發展更多因地制宜之新建築概念，落實三大核心理念。

北向景觀陽臺設置放寬
景觀陽臺綠化規定調整



屋頂休憩設施放寬
防災、節能、智慧化、通用化設計放寬自由度





2019~2022高雄厝3.0執行目標

執行項目	執行內容
1.政策工具再進階修法	高雄厝設計及鼓勵回饋辦法3.0 高雄市綠建築自治條例3.0等政策工具進行進階修法。
2.永續自主財務計畫	透過回饋金收入自創財源，持續滾動永續建築環境計畫推動，進行資產有效運用。
3.綠+橘建築幸福工程	融合永續環境技術及橘色科技人本思維，提昇環境、智慧化、樂齡設施、空間與人的幸福宜居感。
4.提昇建築物防災性能	透過建築微滯洪以減緩暴雨帶來的衝擊災難，建構2020新防災建築。
5.打造全齡化通用環境	創設通用環境自治法規，新建案設置通用交誼空間面積達3萬平方公尺。
6.開創綠營建產業商機	2019~2022年新增1000棟公私有高標綠建築，引動總體產業約5000億以上綠色商機。

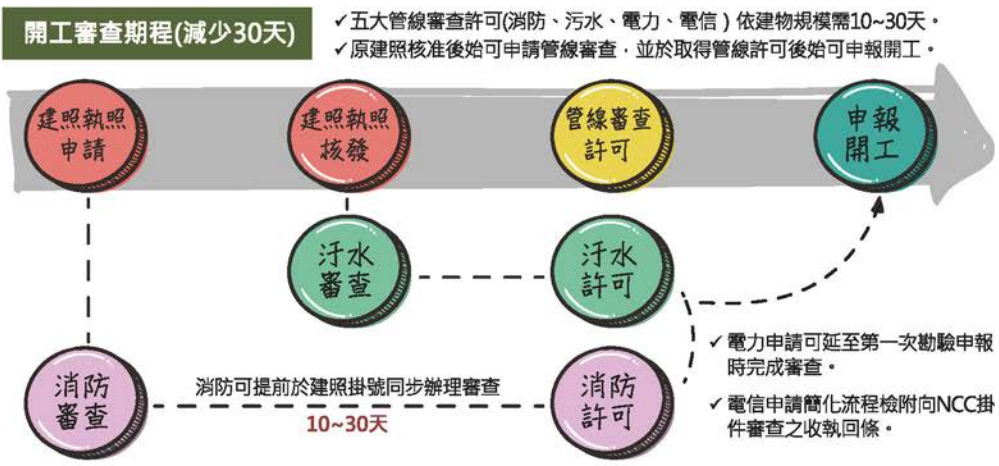
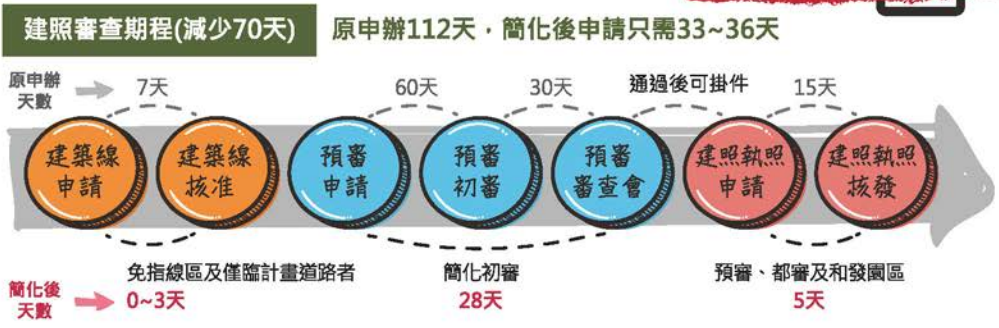
建照執照流程簡化



- 將建照執照及使用執照流程簡化，提高審照進度。

執照	項目	內容
建築執照	落實自主檢查	由公會備齊自主檢查確認表。可省 2 天審查天數
	審查系統化	彈性簽辦、申請案件標準作業流程及申請範例公告。 非供公眾使用建物平均： 7.8 天 供公眾使用建物平均： 12.6 天
	落實行政分立	採用彌封制度，僅就規定項目查核，其餘由建築師及專業技師依法簽證負責。
	強化抽查制度	加強建造執照及雜項執照案件抽查作業，確保公共安全。
	解決爭議案件	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 每週固定召開建築執照審查或查驗過程法令爭議釐清會議。 ◆ 每月召開建築師公會座談會。 ◆ 針對法規爭議案件不定期召開建築技術諮詢會議。
	法規宣導	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 針對常見錯誤樣態舉辦宣導會議。 ◆ 新頒訂法規定期宣導。 ◆ 定期辦理內部教育訓練。
	行政透明化	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 推動建照無紙化系統，使案件資訊公開透明、提升行政效率（已完成發包作業，預計108年7月上線）。 ◆ 主動通知申請人，審查進度即時更新。

合計可縮短 **100** 天



無紙化系統 資訊**透明**、行政**效率**、大幅**提升**



未來願景

改善空汙

智慧建築

宜居城市



簡化申請程序提升
高雄厝透天案件

↑ 20%

- 4°C



跳層設計放寬
北向日照設置



都市風廊
熱帶走風

- 3°C

+5-10%



鼓勵公有建築
設置免回饋金



創造雨水微滯洪
因應災害

800萬 m³

修訂法令

訂定高雄厝示範區之設置及管理辦法
修訂高雄厝設計及鼓勵回饋辦法

鼓勵補助

高雄厝光電補助計畫
高雄厝智慧雲補助計畫



未來推動方向



高雄厝

創造綠化面積**64萬**m²
每年新增綠化面積**5萬**m²

永續



智慧科技

建立平台、測試系統
800萬m³

節能、防災



太陽光電

708MW

創能

產業
轉型

高雄厝示範區

創造
綠化

立體綠覆率120%

創造
遮陽

80%綠能半
戶外空間

創造逃
生空間

20%空中逃生
避難空間

創造
防災

建築物
雨水貯集2倍

改善
空汙

改善空汙、
減緩都市熱島效應

智慧雲

補助計畫

雨水
微滯洪

+50萬m³

公有
建築

+10MW/年

光電
示範

補助計畫

回收
收益

850萬/年

創能
經濟

公有示範、
鼓勵私有設置

+



02

+



+

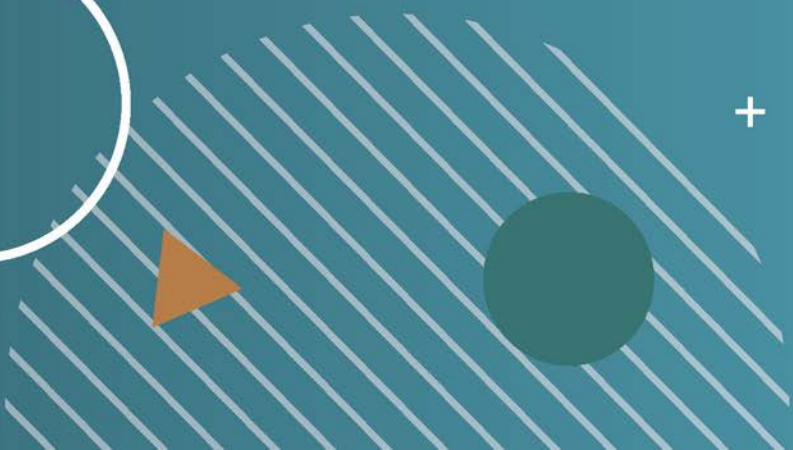
+



+



+



第二章 宣導篇

Chapter 02 Advocacy article

高雄厝概念

高雄市違章建築型式

高雄厝設計

高雄厝圖說簡介



高雄厝設計原則朝向 3 大核心理念：環境永續、反映在地自明性及居住健康，全面性的規劃訂定 4 大指標包含環境、社會、服務、室內指標，以大高雄地理特色為區隔，考量高雄在地環境特色與文化脈絡訂定 10 項設計準則，供建築物設計參考

3 大核心

THREE CORE

- I. 環境永續
- II. 反映在地自明性
- III. 居住健康



4 大指標

FOUR INDICATORS

- A. 環境負荷指標
- B. 社會文化指標
- C. 服務品質指標
- D. 室內環境品質指標



10 設計原則

TEN DESIGN PRINCIPLES

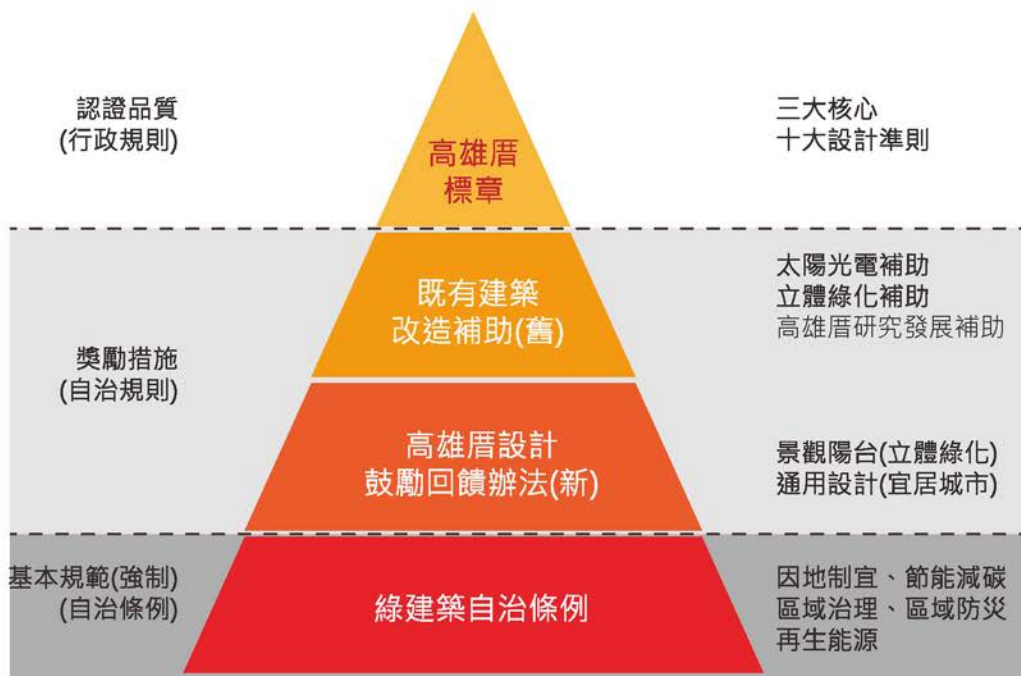
01. 會呼吸的透水基盤
02. 有效的深遮陽
03. 綠能屋頂的設計
04. 在地材料與技術的導入
05. 融入場域的意象設計
06. 埤空間的創造
07. 人性化的空間通用設計
08. 合宜的使用空間機能
09. 環保健康建材的應用
10. 創造有效通風的開口





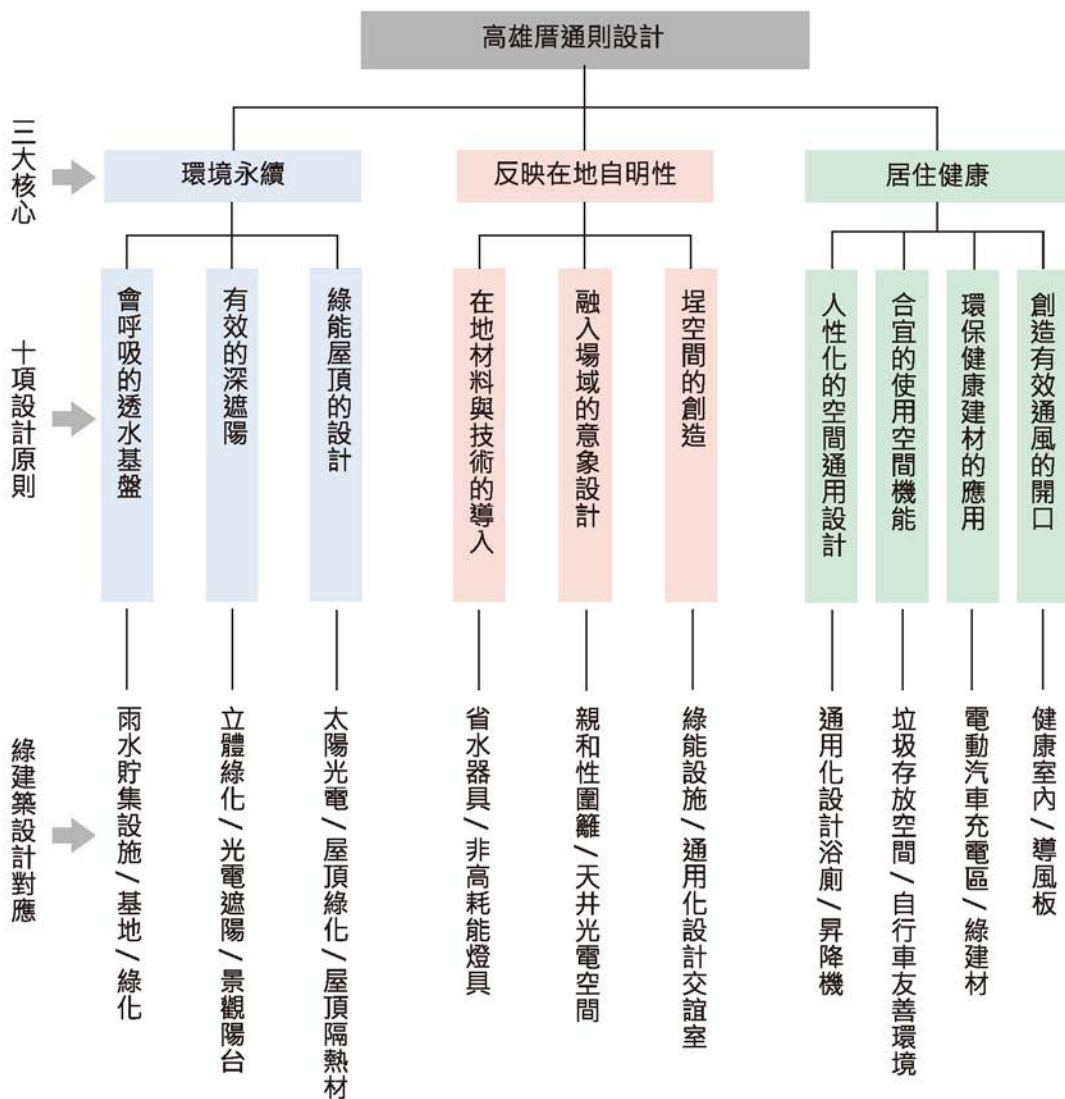
因應全球環境「永續」、「綠」、「健康」發展的潮流趨勢配合訂頒「生態城市綠建築推動方案」進行一系列相關綠建築技術提供高雄市在新建與既有建築物辦理「綠建築改善」之綠建築技術研究與推廣引導高雄市公有建築物配合推動綠建築改善。

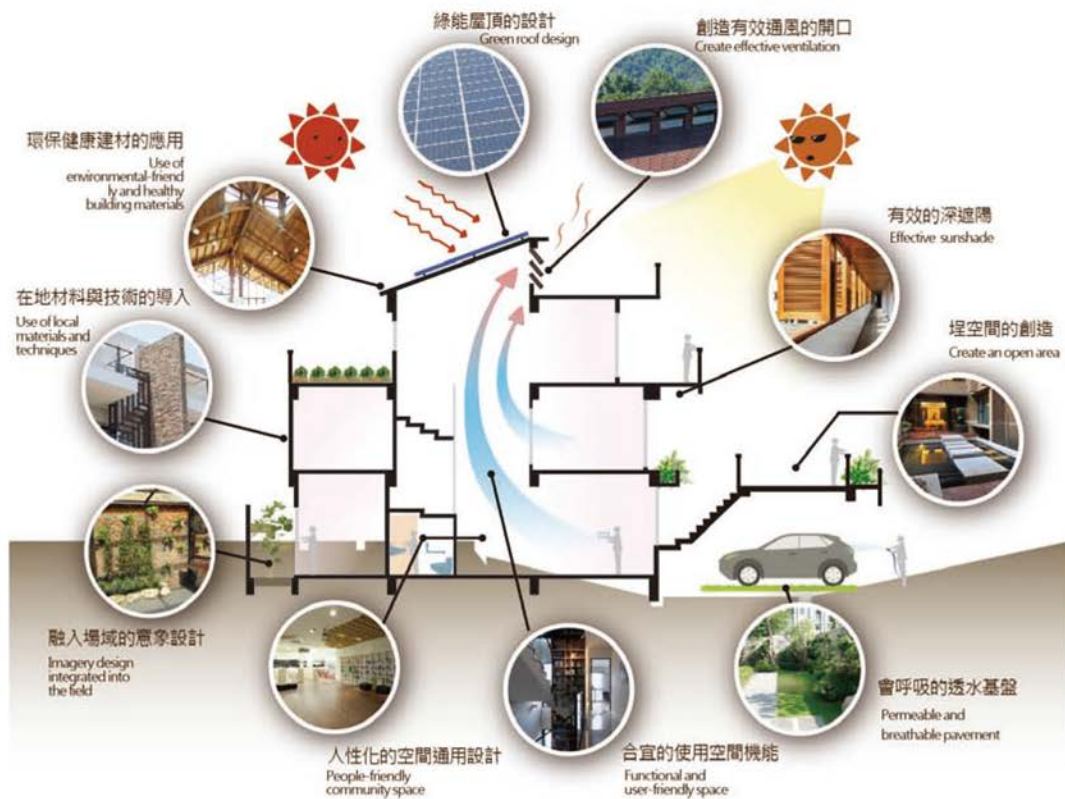
循序漸進，積極創新





高雄厝與綠建築評估機制





高雄市違建型式



RF
漏水問題

頂樓加蓋
鐵皮屋頂



太陽能光
電板取代
鐵皮屋頂





B

1F 停車空間

法定空地增建車庫，加蓋遮雨棚



違法增建部分，
可依高雄厝
申請屋前綠能
設施。



敦煌不動產事業-屋前綠能設施



C



高宇建設-景觀陽台

2F 陽光直射問題

露臺搭建遮雨棚

違法增建部分拆除，再以高雄厝景觀
陽臺申請3F陽臺

增建現況

(一) 屋後法定空地增建

建築基地屋後法定空地增建廁所、廚房、餐廳 (建蔽率不足)，依違章處理辦理查處。

(二) 屋前法定空地增建

建築基地屋前法定空地增建一層車庫 (建蔽率不足)，依違章處理辦理查處。

(三) 基地退縮地增

依照都市計畫規定建築基地臨道路側退縮建築，並留設 1.5 公尺供人行步道使用。



A 屋前綠能設施

基地 165M² 內，上限 30M²

基地 165M² 上，上限 45M²

可做為門廊

可做為停車空間

光電

B 屋後綠能設施

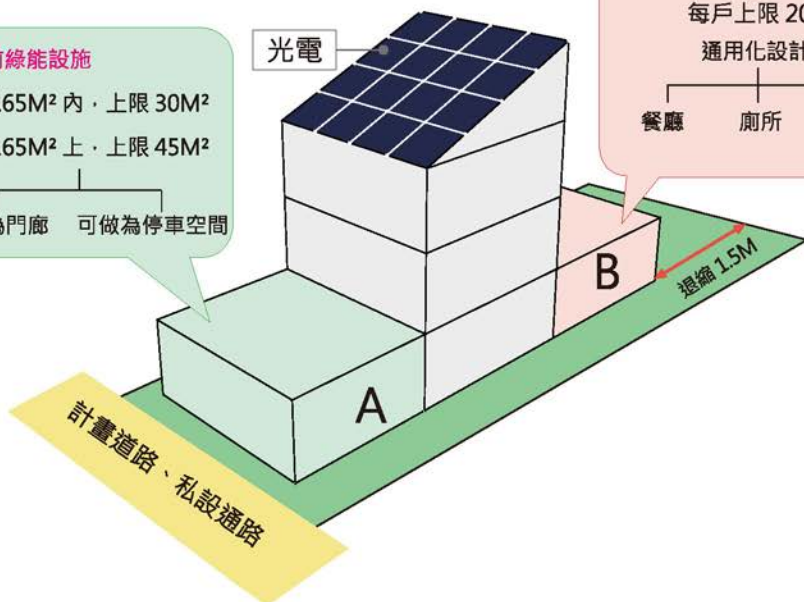
每戶上限 20M²

通用化設計

餐廳

廁所

廚房



A 屋前綠能設施 + B 屋後綠能設施 ≤ 1/2 法定建蔽率

回饋金係數


- 綠能設施設置於屋後者 *0.24
- 其他設施之回饋金 *0.16
- 應設置雨水貯集設施而未設置之綠能設施者 *0.27
- 計算式詳見「高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」

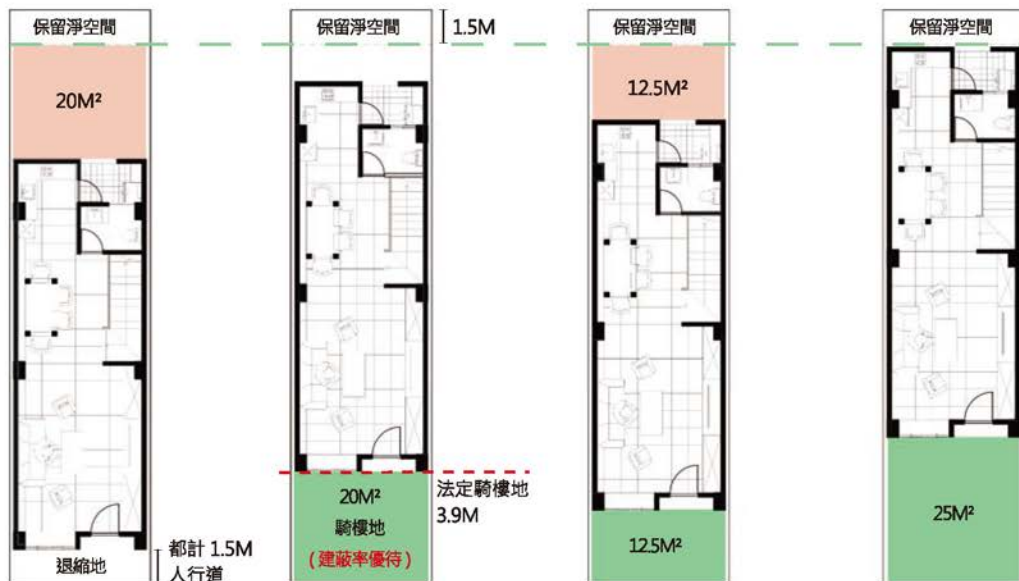
以商業區 建蔽率 70% 為例

100 m² (5m*20m) 基地為例 · 建築面積 70m²(4.8*14.6m)

可施作綠能設施最大值為 100*70%*1/2=35m²

 A 屋前型

 B 屋後型



退縮 1.5 公尺
(依土地使用分區管制規定)

退縮 3.9 公尺
(依建築管理自治條例)

建築物置中配置

最大前院配置

建築面積	70M ²
A 綠能設施 (屋前)	0M ²
B 綠能設施 (屋後)	20M ²
合計	90M ²

建築面積	70M ²
A 綠能設施 (屋前)	20M ²
B 綠能設施 (屋後)	0M ²
合計	90M ²

建築面積	70M ²
A 綠能設施 (屋前)	12.5M ²
B 綠能設施 (屋後)	12.5M ²
合計	95M ²

建築面積	70M ²
A 綠能設施 (屋前)	25M ²
B 綠能設施 (屋後)	0M ²
合計	95M ²

綠能設施基本設置條件

- A 設置對象：五層樓以下建築物。
- B 高度設置：應設置於地面層，且高度不得超過 4.2 公尺，並以一層樓為限。
- C 綠化設施或太陽光電設置：
 1. 建築物屋頂、屋頂突出物或露台設置綠化或太陽光電
 2. 1/2 以上面積應設置供綠化、太陽光電發電或其他具有節能減碳效益等。
- D 雨水貯集設施：應於地面下設置，且容量不得低於綠能設施面積 *0.132 公尺。
- E 設置綠化設施者，應栽種灌木；其覆土深度應符合建築基地綠化設計技術規範規定載重及結構安全並應附相關簽證文件。
- F 屬太陽光電發電設施：依高雄市建築物設置太陽光電發電設施辦法設置。
- G 選擇免設置雨水貯集設施，回饋金另依規定計算。

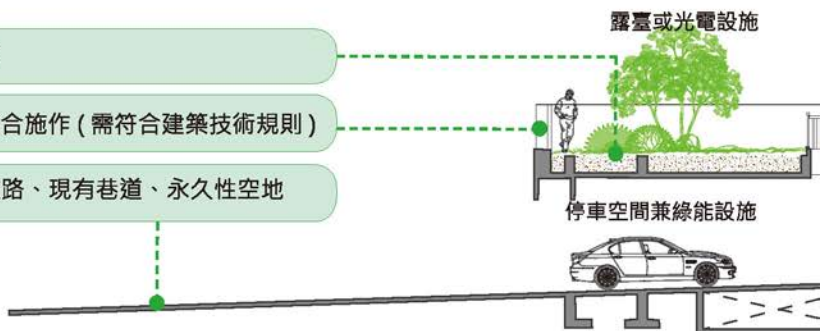
綠能設施設置於屋前

- A 設置位置：應面臨道路、基地內通路、私設通路、現有巷道或永久性空地。
- B 設置限制：不得設置於依都市計畫規定、不得設置頂蓋或圍牆之退縮地。
- C 其他限制：設置於騎樓範圍者，其正面構造應以玻璃或欄杆為之或兩者結合施作，騎樓範圍地面應與鄰地順平且不得設置障礙物。
- D 設置面積限制：
 1. 基地面積未達 165 平方公尺者，每棟設置面積合計不得大於 30 平方公尺。
 2. 基地面積達 165 平方公尺以上者，每棟設置面積合計不得大於 45 平方公尺。

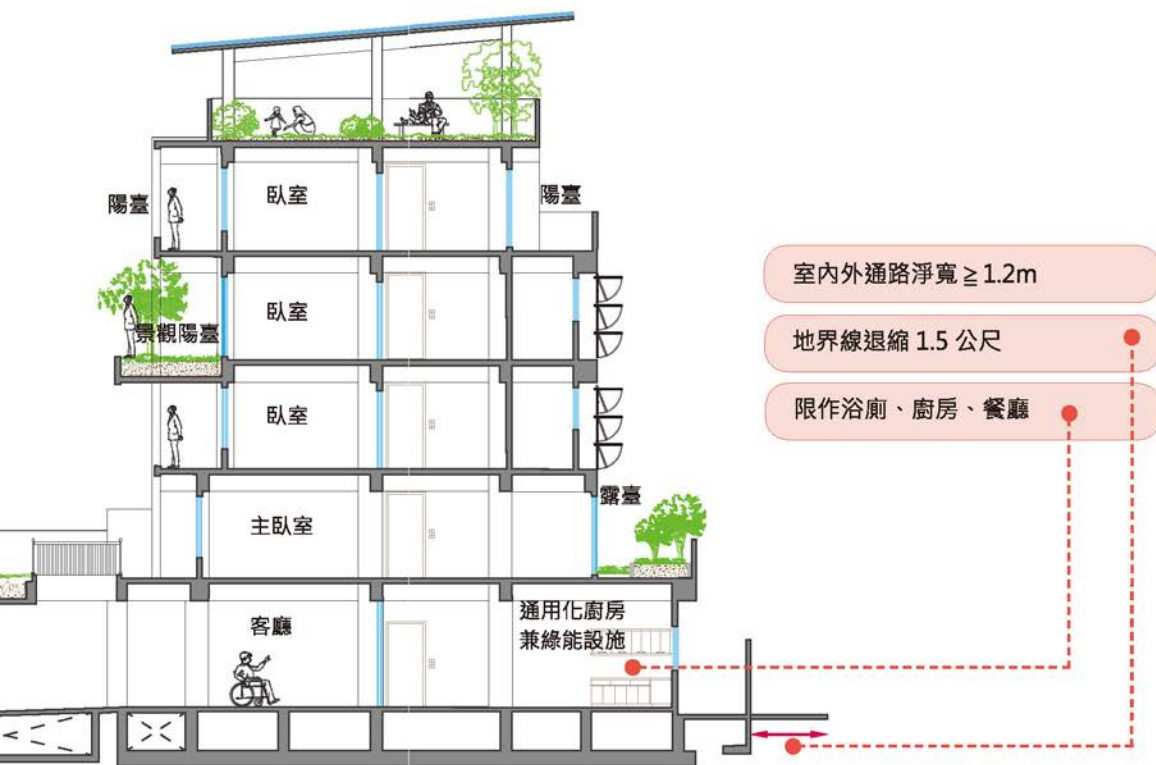
1/2 綠能設施面積 \leq 綠化或光電

正面構造以玻璃、欄杆或兩者結合施作 (需符合建築技術規則)

面臨道路、基地內道路、私設道路、現有巷道、永久性空地



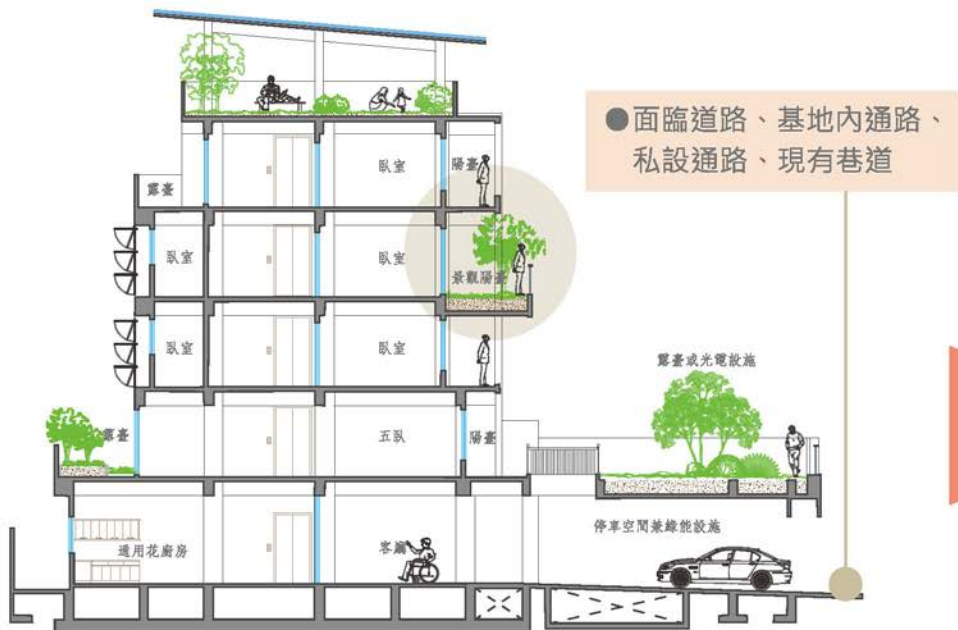
- A 設置位置：與地界線間應留設 1.5 公尺以上退縮空間。
- B 設置限制：限作通用化設計浴廁、廚房、餐廳及其必要通道空間。
- C 其他限制：
1. 自建築線至該綠能設施之室內外通路淨寬不得小於 1.2 公尺並應順平設計。
 2. 通用化設計浴廁，其門扇應採外開式推門或橫拉門。
 3. 通用化設計廚房之面積不得小於 4.5 平方公尺。
- D 設置面積限制：合計面積不得大於 20 平方公尺



景觀陽台圖說簡介

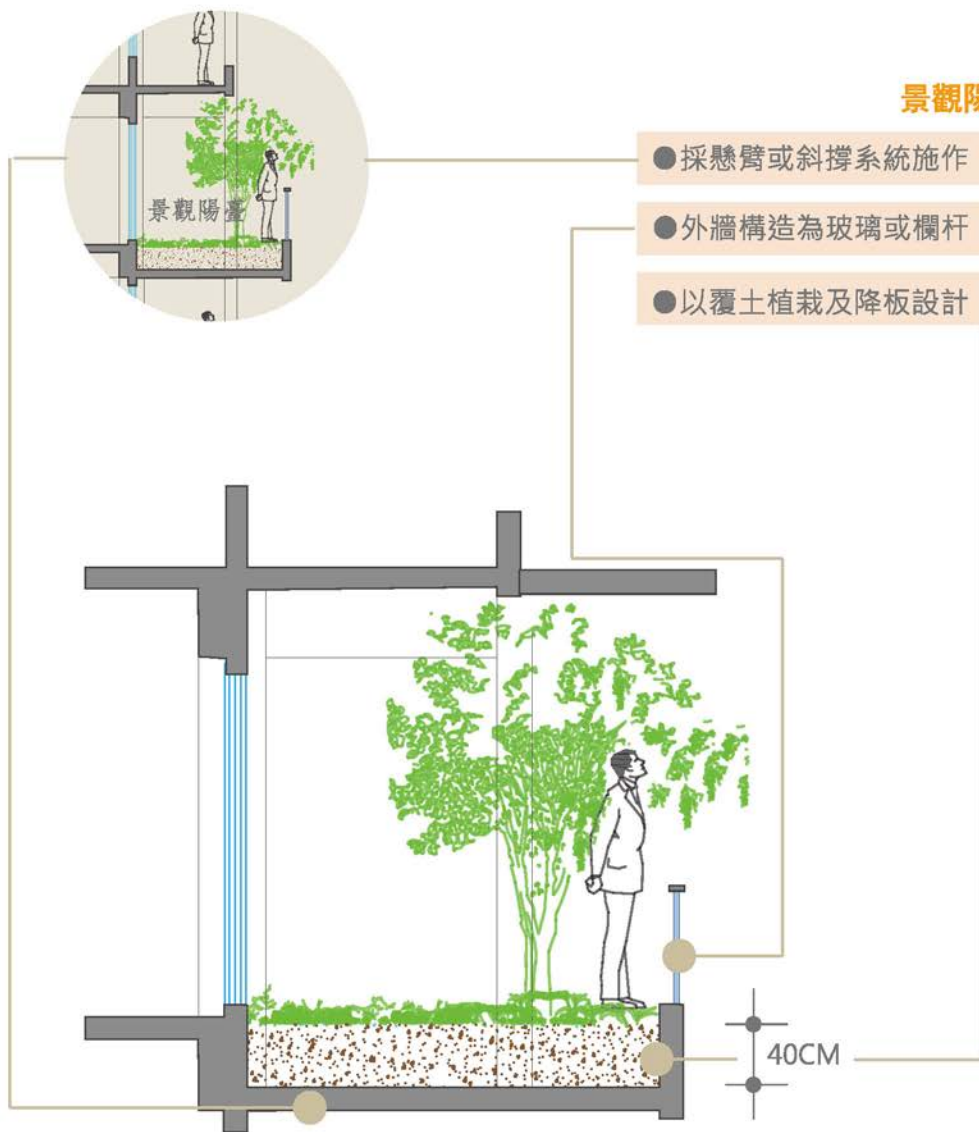
■ 景觀陽臺基本設置條件

- A 設置位置：應面臨道路、基地內通路、私設通路、現有巷道。
- B 設置限制：設置於建築物在冬至日照達一小時以上之範圍內。
- C 其他限制：
1. 設置於五層樓以下者，應面臨道路、基地內通路、私設通路、現有巷道。
 2. 景觀陽台應以覆土植栽方式設置綠化設施，並須設置達面積達三分之一以上，其覆土深度應符合建築基地綠化設計技術規範。
- D 設置面積限制：每層景觀陽台面積之和，不得逾該層樓地板面積八分之一，但面積之和未達十平方公尺者，得建築至十平方公尺。



景觀陽台

- 採懸臂或斜撐系統施作
- 外牆構造為玻璃或欄杆
- 以覆土植栽及降板設計



景觀陽台圖說簡介

■ 景觀陽臺適用植栽類型

北向景觀陽台：耐陰的蔬菜種植、弱光性蔬菜、可驅蟲的植物

東向景觀陽台及西向景觀陽台：具特殊香味、可攀爬的植物、垂吊式的植物、半日照植栽

南向景觀陽台：強光性蔬菜、全日照植栽、根莖類、長日性蔬菜



強光性蔬菜	玉米、青椒、西瓜、南瓜、西紅柿、茄子、芝麻、向日葵類。			
		玉米	青椒	西瓜
長日性蔬菜	白菜、甘藍、芥菜、蘿蔔、胡蘿蔔、芹菜、菠菜、萵苣、蠶豆、豌豆、大蔥、洋蔥。			
		甘藍菜	小白菜	蘿蔔
全日照植栽	大紅仙丹、熊貓仙丹、扶桑花、非洲鳳仙、新幾內亞鳳仙、長壽花、沙漠玫瑰、雪茄花、金露花、馬齒牡丹、四季海棠。			
		大紅仙丹	扶桑花	
具特殊香味	桂花、玉堂春、夜來香、玉蘭花、含笑花、夜百合。			
		桂花	夜來香	
可攀爬植物	三星葉藤、紅心花、炮仗花、紫羅蘭、紫蟬、蒜香藤、百香果、黃禪、蔓性玫瑰。			
		炮仗花	紫羅蘭	

耐陰蔬菜	<p>萵苣、韭菜、蘆筍、香椿、蒲公英、空心菜、木耳菜、中芹菜、茼蒿、薄荷。</p>	 <p>韭菜</p>	 <p>空心菜</p>
弱光性蔬菜	<p>芹菜、茺荑以及蔥蒜類等喜冷涼中、夏秋季產，菠菜、萵筍、烏塌。</p>	 <p>菠菜</p>	 <p>蔥</p>
半日照植栽	<p>粗肋草類、蔓綠絨類、黃金葛、椒草類、萬年青、非洲堇、大岩桐、金魚花、口紅花等。</p>	 <p>黃金葛</p>	 <p>非洲堇</p>
可驅蟲植物	<p>薄荷、檸檬香茅、防蚊樹、山茺荑、馬鞭草、迷迭香</p>	 <p>薄荷</p>	 <p>馬鞭草</p>
垂吊式植物	<p>螃蟹蘭、吊鐘花、口紅花、或者選擇非洲鳳仙花、金露花、馬纓丹。</p>	 <p>非洲鳳仙花</p>	 <p>馬纓丹</p>
根莖類	<p>馬鈴薯、甜菜、胡蘿蔔、白蘿蔔、甘藷、山藥等等。至少需半日照，才能長，芋頭雖喜歡全日照，但比其他蔬菜耐陰。朝東、朝西陽台為半日照，適宜種植喜光耐陰蔬菜，如洋蔥、油麥菜、小油菜、韭菜、絲瓜、香菜、蘿蔔等。</p>		

景觀陽臺植栽注意事項

A.

景觀陽台因日照條件因素，不建議種植需要高日照時數之可食性植栽，故建議可栽種香草植栽與景觀植栽為主。

B.

陽台設置綠化工程時，需注意於落水口前設置卵礫石，避免強降雨使輕質土石掩塞住落水口。

C.

透過種植香草植栽或驅蚊植栽可避免孳生病媒蚊。

■ 高雄市適合種植蔬菜

全年生產

根莖類	 蘿蔔	 甘藷
	 芋頭	 蔥
葉菜類	 甘藍菜	
	 小白菜	 地瓜葉
花果菜類	 花椰菜	 絲瓜
	 番茄	 毛豆

夏季生產(5-10月)



韭菜



空心菜



鳳宮菜



菜豆



黃秋葵



茄子

冬季生產(11-4月)



洋蔥



蒜頭



胡蘿蔔



菠菜



菊苣



豌豆



皇帝豆

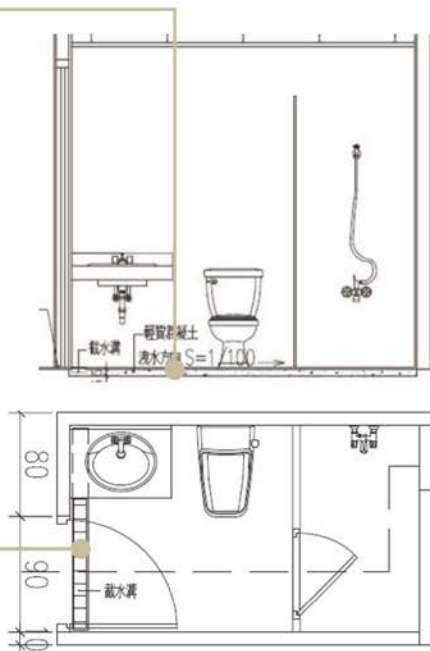
通用化浴廁圖說簡介

通用化設施基本設置條件

- A 設置限制：每邊寬度應達一百七十五公分以上，且不含管道間之樓地板面積，應達四點八平方公尺以上。
- B 其他限制：
1. 採乾溼分離。
 2. 浴廁門框之距離不得小於八十公分。
 3. 出入口不得設置門檻，且需設置截水溝並維持出入動線順平。
- C 設置面積限制：
1. 每一通用化設計浴廁計入通用化設計空間，不得逾二平方公尺。
 2. 每戶各通用化設計浴廁加總面積逾四平方公尺之面積，不計入通用化設計空間。

通用化浴廁

- 降板5公分可達良好洩水坡度
- 採乾濕分離設計，設置截水溝
- 門框距離不得小於80公分，動線順平
- 面積應達4.8平方公尺(不含管道間)



■ 高雄厝綠能設施實例



■ 高雄厝景觀陽台實例



■ 高雄厝通用化設計空間實例



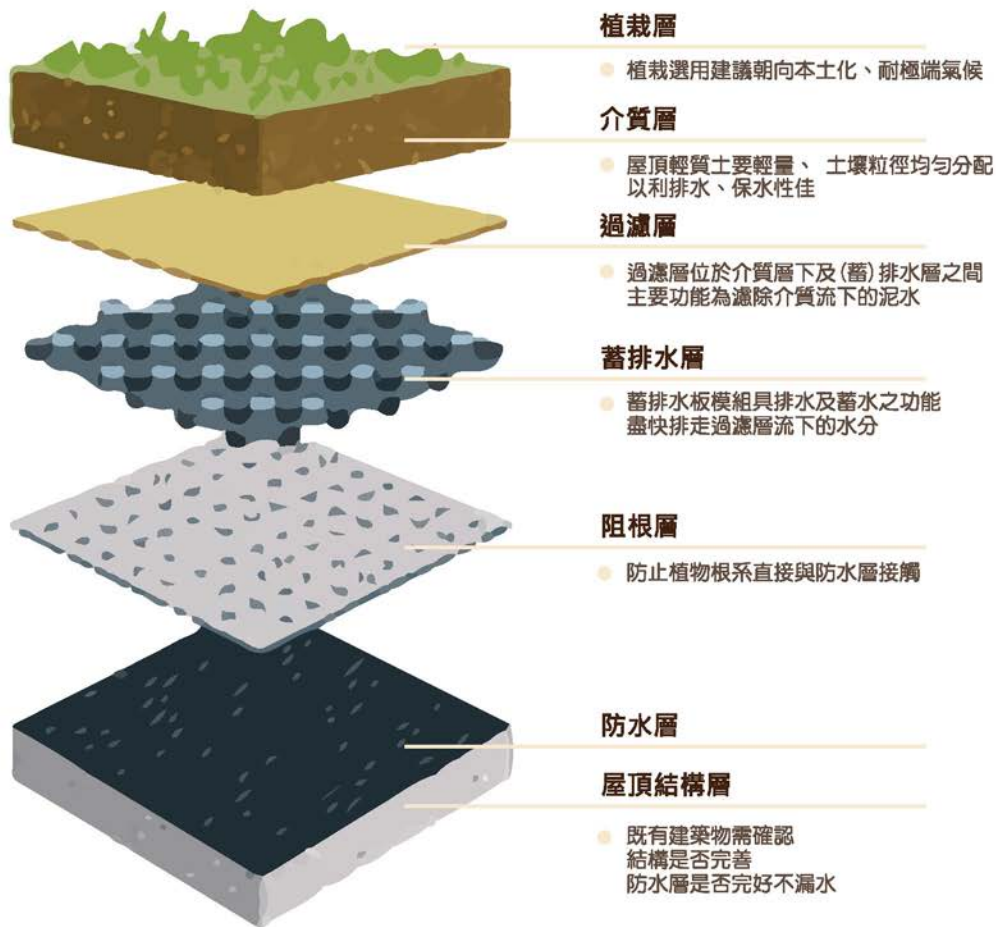
■ 高雄厝太陽光電設施實例



立體綠化圖說簡介

立體綠化及綠屋頂的構成

設置一個完整的綠屋頂構成不單單只是花土跟植物，必須包含完好的結構層、防水層、防止植物竄根的阻根層、蓄水層、過濾層、介質層及植栽層植物品種的選擇。為使立體綠化及綠屋頂更永續長久的使用以上每一層的施做都有不同的要點需要注意一樣也不能少。



■ 立體綠化及綠屋頂技術要點

<p>防水 Waterproof</p>	<p>(1) 防水層施作工序及注意事項 (2) 防水層材料之選擇建議 (3) 阻根防水層工法建議 (4) 防水層完成後的試水作業</p>
<p>結構 Structure</p>	<p>(1) 綠化設施的尺度及施作位置 (2) 景觀陽台及綠屋頂的栽培介質基本原則 (3) 覆土深度建議 (4) 舊建築物屋頂及景觀陽台規劃設計 (5) 結構體有無傾斜或裂縫?</p>
<p>排水 Aquifer</p>	<p>(1) 排水系統設計原則 (2) 蓄排水板選用指南 (3) 如何不阻塞原有排水系統</p>
<p>澆灌 Watering</p>	<p>(1) 如何配置綠化設施之給水系統 (2) 自動滴灌系統 (3) 噴灌系統之選擇及工法 (4) 自動澆灌系統之範圍及時間</p>
<p>植栽 Planting</p>	<p>(1) 如何選用合適之介質層 (2) 高雄市綠屋頂之適用植栽 (3) 景觀陽台之東西南北向之適用植栽 (4) 綠化植栽肥料之選用建議 (5) 景觀陽台小喬木固定方式</p>



立體綠化圖說簡介

如何選用合適的土質層

介質(Media)指供植物生長的媒介物質。植物種在地上以土壤當介質，若種在建築物上仍以笨重的土壤為介質，會造結構載重的負擔，因此必須選用土壤外的物質當作介質，這些物質為「無土介質」(Soilessmedia)或稱為「培養土」(Growing media)

A.常用無土介質的種類介紹

- 有機無土介質：泥炭土、水苔、椰子纖維、蛇木、稻殼、鋸木屑或太空包木屑、樹皮、蔗渣、其他農業廢棄物、禽畜糞、保綠人造土(人造纖維絲)
- 無機無土介質：河砂、真珠石、蛭石、發泡煉石(砂石)、岩棉、陶石、保綠人造土、矽藻土、岩棉、晶耀石

B.屋頂及景觀陽台綠化使用輕質土壤原則

避免輕質陶土、發泡煉石等比重較小之材質，放置於地表層。因高雄強降雨氣候易造成表面逕流，恐因為比重較低，易造成堵塞住排水口造成淹水的問題。建議於表面層需要使用時，可採用卵石或礫石等替代。

有機無土介質



泥炭土



椰子纖維



蛇木



稻殼

無機無土介質



植生陶石



岩棉



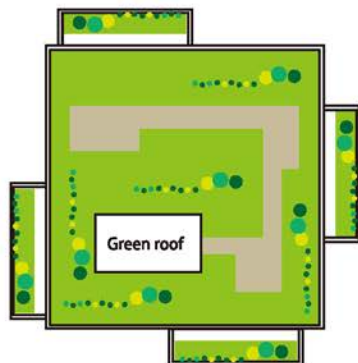
真珠石



發泡煉石

■ 高雄市綠屋頂之適用植栽

目前針對屋頂綠化設施並無硬性規定必須採用何種工法或相關使用材料及植栽種類等，但依照高雄氣候特色，全年大多時段處於高溫、高濕、強降雨、颱風等高危害氣候因子。故建議在進行立體綠化或屋頂綠化設計時，必須將上述氣候因子進行全面考量。選用植栽原則如下：



- A. 高度矮、風阻小
- B. 植株淺根
- C. 耐日曬
- D. 抗逆性強
- E. 易移植、耐修剪或生長緩慢
- F. 低維護管理
- G. 強再生力與自播性

	蔬果類	景觀類
全年適種	玉米、番薯葉、南瓜、香茅、小白菜、薄荷、紅鳳菜、韭菜、空心菜、辣椒、蔥、九層塔、青椒、木耳菜、紅莧菜、秋葵	台北草、馬櫻丹、向日葵、薄荷、孔雀草、萬壽菊、馬齒櫻丹、松葉牡丹、天人菊、南瓜、迷迭香、孔雀草
夏季適種	茄子、苦瓜、白仁菜豆、毛豆、皇宮菜、敏豆、花生、綠豆、哈密瓜、西瓜、美濃瓜	藍星花、紅莧草
冬季適種	大陸妹、番茄、高麗菜、花椰菜、芹菜、西洋芹、馬鈴薯、薑、胡蘿蔔、茄菜、A菜、茼蒿、菠菜、芥菜、包心白菜、蒜、結頭菜	一串紅、牽牛花、彩葉草、百日菜、鼠尾草、波斯菊、日日春、矮牽牛、繁星花、鳳仙花、金魚草

太陽光電圖說簡介

屋頂安裝太陽能光電系統的好處

- 1.有效隔熱、節省空調支出，降低用電費用。
- 2.平均年收益約為8~12%，比定存高。
- 3.生產的電能可用較優惠的電價賣給台電公司，可以回本。
- 4.發電時，無需燃料、無廢棄物、無污染、無轉動組件、極低噪音。
- 5.太陽光電模組壽命長，可達二十年以上。
- 6.併聯型系統無需蓄電池，保養及維護單純。
- 7.發電就近供應建築負載使用，減少電力傳輸損失，能源有效利用。
- 8.可將模組設計成具有一般建材之隔熱、隔音、遮陽等功能。
- 9.可結合建築設計，融合科技與景觀視覺，可選用多樣性樣式（透光、外觀顏色）模組，發揮不同設計理念。

陽光屋頂光電社區實例

當初建築設計時，就依照建築物的方位與造型等因素，統一裝設太陽光電設施，並送給購屋住戶，除可以減少住戶遷入後自行搭建鐵皮屋或採光罩等違建，影響社區建築景觀，也可以發揮屋頂隔熱與節省空調支出效能，兼具省電創能、防水、景觀與綠化、增加屋頂合法休憩空間的功能。



Apple城陽光社區

設置容量：77.52kw



氣馨災區陽光社區

設置容量：15.3kw



莫內花園光電大廈

設置容量：16.12kw



氣馨災區陽光社區

設置容量：18kw



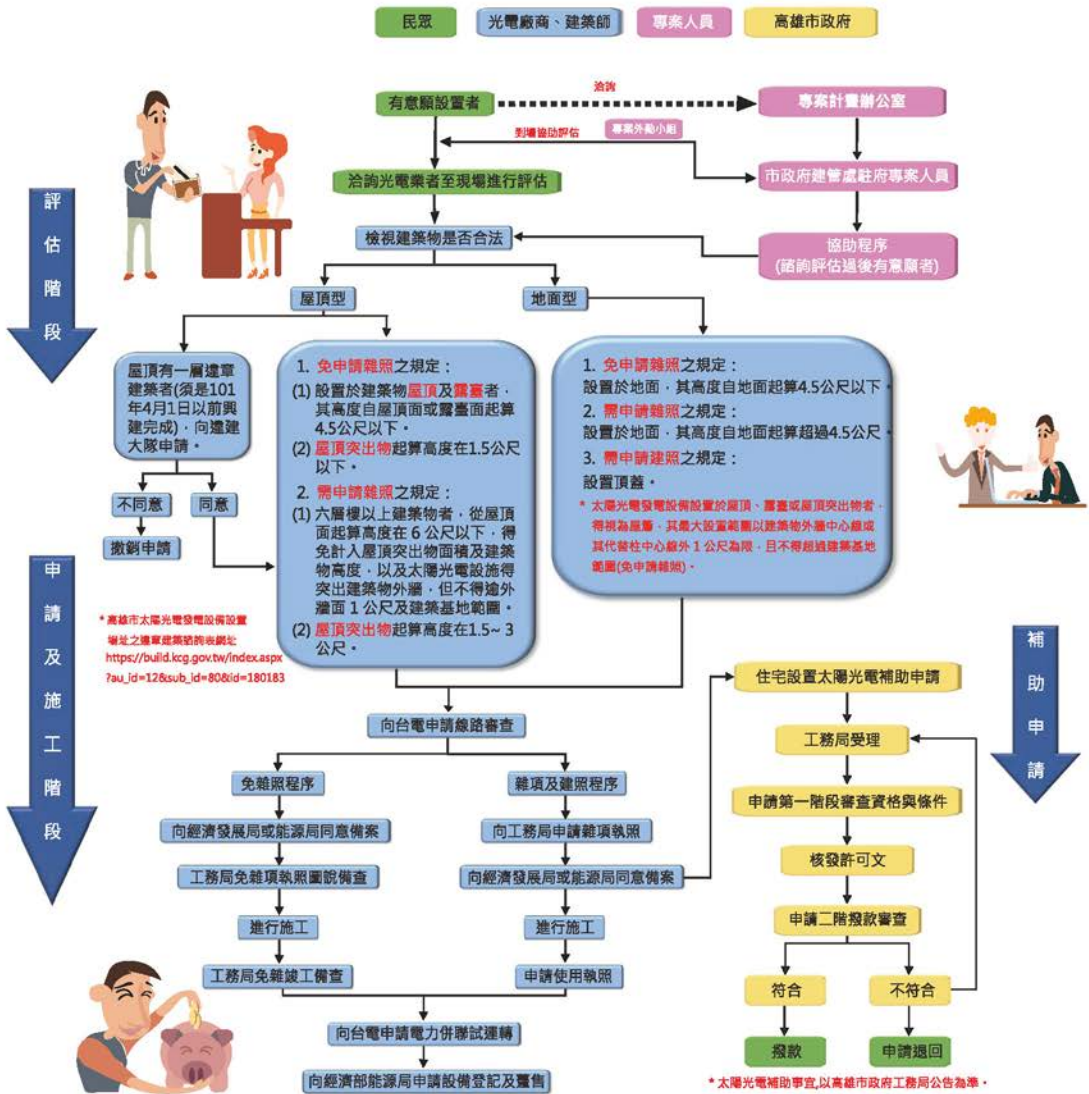
太子宮陽光社區

設置容量：270kw



悠遊市2光電大廈

設置容量：5kw



第三章 推廣篇

Chapter 03 Advocacy article

高雄厝3.0宣導里民說明會

景觀陽台植栽綠化宣導說明會

2020高雄國際建材展

高雄厝案例空拍拍攝

高雄厝透天案例實測成果

+ 高雄厝宣導紀錄片

+

第三章 推廣篇

Chapter 03 Advocacy article

高雄厝3.0宣導里民說明會

景觀陽台植栽綠化宣導說明會

2020高雄國際建材展

高雄厝案例空拍拍攝

高雄厝透天案例實測成果

+ 高雄厝宣導紀錄片

高雄厝里民說明會

高雄市政府109年度辦理「高雄厝3.0健康建築宣導計畫說明會」，109年10月15日，於鳳山行政中心舉辦，透過高雄厝3.0健康宣導計畫說明會，期待能達到由市民參與高雄厝計畫所獲得成果，藉由本次活動中的對話與交流機會，分享高雄厝計畫推動歷年成果與未來推動展望，使市民更了解高雄厝各項政策內容。

此次活動，邀請了十幾個里區，大多都是既有建築的里民們，針對違建轉型的部分感到有興趣。在與里長的交流與對話中，感受到地方自治推動的積極和努力，在許多里長的社區營造計畫中，對於街景有更高的要求，比起違建的樣態影響到街景的美觀，大家更樂意能在城市巷弄中看到更多綠意綠化。

KAOHAUS BUILD IT UP !

高雄厝3.0宣導計畫里民說明會

時間：109年10月15日(四) 上午9時至中午12時
地點：高雄市鳳山行政中心 1F多用途會議室
地址：高雄市鳳山廣光路292-132號

2020

KAOHAUS

說明會課程

- 09:00-09:30：報到
- 09:30-09:40：主席及貴賓致詞
- 09:40-10:30：高雄厝法令規範的設計發展沿革與趨勢
- 10:30-11:30：高雄厝3.0宣導計畫推動成果與未來趨勢
- 11:30-12:00：綜合討論 Q&A時間

聯絡電話：07-3368333 #2283 吳先生

主辦單位：高雄市政府
主理單位：高雄市政府工務局
承辦單位：營造科技大學

活動報名QR碼

KAOHAUS BUILD IT UP !

高雄厝3.0宣導計畫里民說明會

說明會課程			
日期	時間	活動項目	活動內容
10月15日	09:00-09:30	貴賓報到	高雄市鳳山行政中心 1F多用途會議室 報到
	09:30-09:40	主席及貴賓致詞	鳳山行政中心代表、里長、高雄市政府工務局代表 致詞
	09:40-10:30	高雄厝法令規範的設計發展沿革與趨勢	高雄厝歷年推動成果與如何有效形塑高雄特色裡巷，因應熟鄰策略地區永續環境與建築典範
	10:30-11:30	高雄厝3.0宣導計畫推動成果與未來趨勢	高雄厝3.0計劃案內成果分享及後續推動能夠有效回應熟鄰策略下發展特性城市目標與環境健康
	11:30-12:00	綜合討論 Q&A時間	針對申請高雄厝案件實務操作疑難進行討論與分享

聯絡電話：07-3368333 #2283 吳先生

主辦單位：高雄市政府
主理單位：高雄市政府工務局
承辦單位：營造科技大學

活動報名QR碼

執行效益 | 1.參加人次：30人 2.相關資料索取：30份



高雄厝景觀陽台植栽綠化宣導說明會

109年度辦理「高雄厝3.0健康建築宣導計畫景觀陽台植栽綠化宣導說明會」，於109年10月26日，於閱河堤大樓(高雄市三民區明仁路66號)舉辦景觀陽台植栽綠化宣導說明會。高雄厝的景觀陽台與綠能設施，是市政府一直以來推動綠色城市的一環，高雄已經有許多擁有高雄厝的住戶，在政策不斷地滾動下，因應民眾的需求，開始宣導後續階段陽台植栽養護等知識，期望景觀陽台能達到永續綠化、綠意常駐。

說明會中，邀請景觀與園藝方面的專家，講解如何讓植物常綠健康茁壯，提供好照護的植栽種類，分享植栽養護與蟲害經驗，讓人人都能輕易變成綠手指，維持陽台綠意。並且藉由本次活動中的對話與交流機會，分享高雄厝計畫推動歷年成果與未來推動展望，使市民更了解高雄厝各項政策內容。

KAOHAUS BUILD IT UP!

高雄厝景觀陽台植栽綠化宣導說明會

時間 | 109年10月26日(一) 下午13:10至16:00
地點 | 閱河堤 3樓交誼廳
地址 | 高雄市三民區明仁路66號

2020

成為園藝達人的
必修課

邀請講師：黃安正 | 高雄郵政公會 理事
李春發 | 輔德科技大學 教授

讓景觀陽台綠意常駐!

活動時間
13:10-13:30 | 報到
13:30-13:40 | 主席及貴賓致詞
13:40-14:30 | 景觀陽台植栽種類與維護管理要點
14:30-15:30 | 高雄厝3.0健康計畫推動成果與未來趨勢
15:30-16:00 | 綜合討論 Q&A時間

聯絡電話
07-3368333 #2283 吳先生

活動報名
QR Code

主辦單位 高雄市政府
承辦單位 高雄市政府工務局
承辦單位 高雄科技大學
協辦單位 高雄建設

KAOHAUS BUILD IT UP!

高雄厝景觀陽台植栽綠化宣導說明會

說明會課程			
日期	時間	活動項目	活動內容
10月26日	13:10-13:30	貴賓報到	講者及主持人與會來賓 貴賓
	13:30-13:40	主席及貴賓致詞	高雄市政府工務局代表 致詞
	13:40-14:30	景觀陽台植栽管理與維護管理要點	高雄厝推動景觀陽台作為特色之一，透過本次講座提升民眾對於景觀植栽維護與維護能力。
	14:30-15:30	高雄厝3.0健康計畫推動成果與未來趨勢	高雄厝3.0計劃高階成果分享及後續推動能夠有效回應環境期望下發展韌性城市目標與環境健康
	15:30-16:00	綜合討論 Q&A時間	針對景觀陽台植栽維護與高雄厝實踐操作疑難進行討論與分享

讓景觀陽台綠意常駐!

活動時間
13:10-13:30 | 報到
13:30-13:40 | 主席及貴賓致詞
13:40-14:30 | 景觀陽台植栽種類與維護管理要點
14:30-15:30 | 高雄厝3.0健康計畫推動成果與未來趨勢
15:30-16:00 | 綜合討論 Q&A時間

聯絡電話
07-3368333 #2283 吳先生

活動報名
QR Code

主辦單位 高雄市政府
承辦單位 高雄市政府工務局
承辦單位 高雄科技大學
協辦單位 高雄建設

執行效益 | 1.參加人次：40人 2.相關資料索取：40份



2020高雄國際建材大展

高雄市政府工務局參加2020高雄國際建材大展，109年9月17日至20日，於高雄展覽館。開幕活動由副市長林欽榮、工務局局長蘇志勳、經濟部、內政部長官及各公會貴賓一同剪綵，揭開展覽序幕！



執行效益 | 1. 相關資料索取：300份 2. 粉絲專頁按讚人數突破1200人次



工務局以高雄厝為主題打造高雄厝主題館，結合本年度綠建築大獎得獎作品、垂直綠化植生牆，並透過智慧科技等設備展示高雄市推廣高雄厝綠建築執行成果。並且透過有獎徵答與雄工夫粉絲專頁按讚等方式，讓民眾更貼近市政府，也可以得到第一手消息。

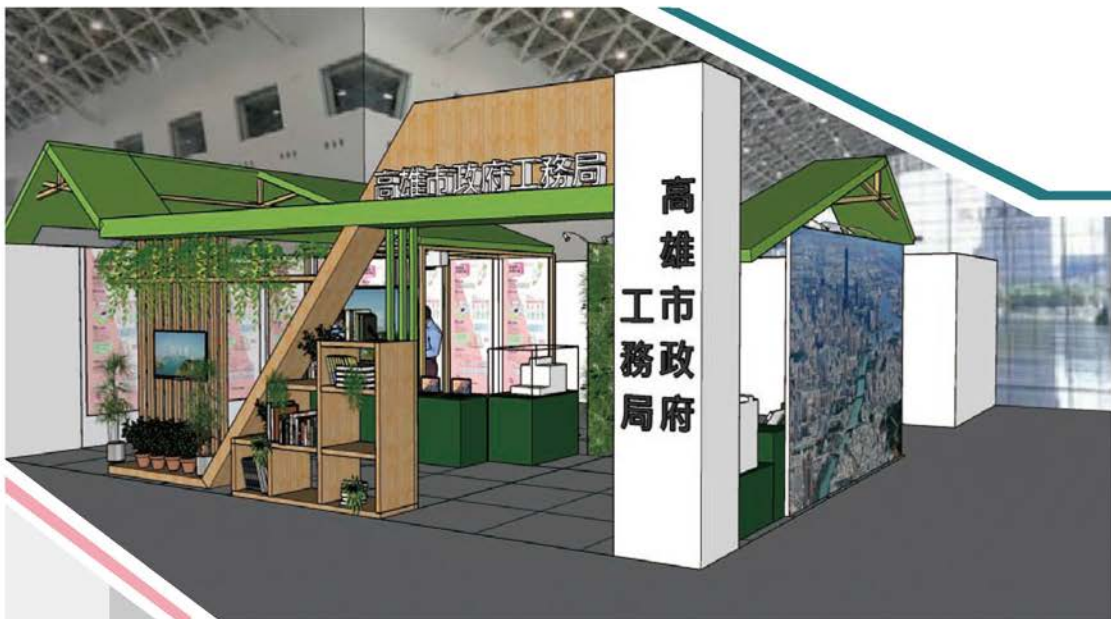


2020高雄國際建材大展 展場規劃

3

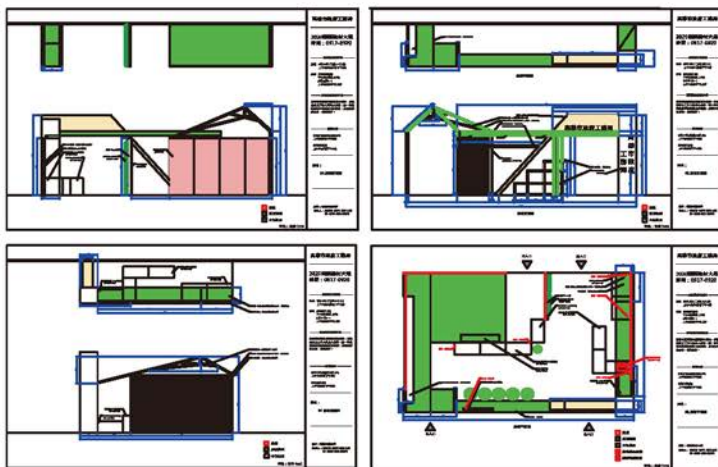
推廣篇

Advocacy Article





展場規劃
展場規劃
展場規劃



2020高雄國際建材大展 展場區域介紹

3

推廣篇

Advocacy Article

高雄厝專區



高雄厝專區



////// 立體綠化專區 ///////////////



2020高雄國際建材大展 展場區域介紹

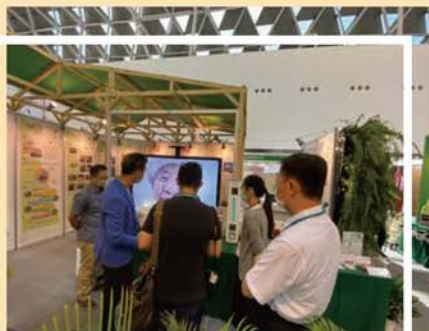
3

推廣篇

Advocacy Article

智慧建築專區



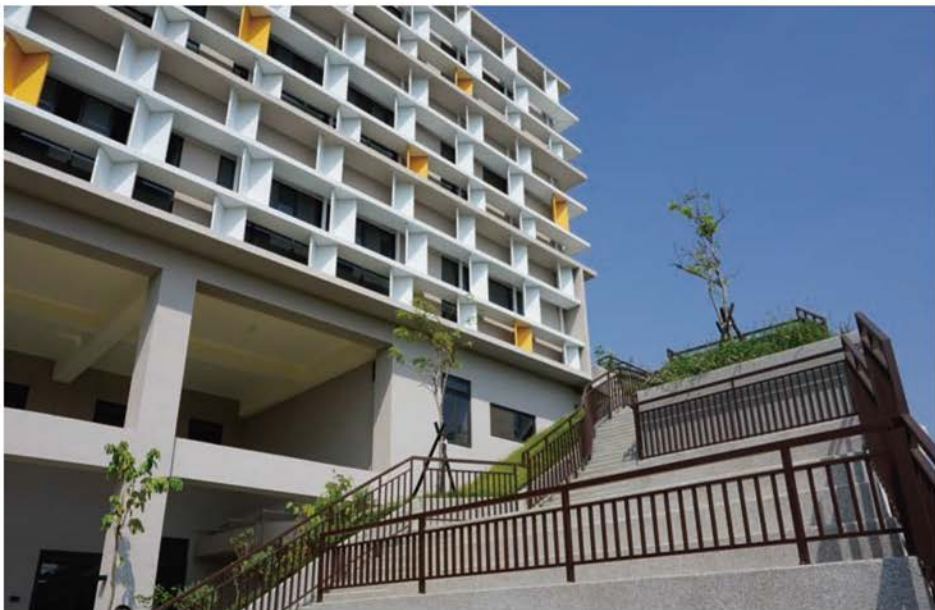


外縣市綠建築及智慧建築參訪活動

地球暖化已是全球普及性的問題，高雄市政府在對應炎熱的氣候條件，以推動綠能產業的積極作為，建構綠色城市的逐步作法，是目前高雄市政府施政的重要政策；高雄市政府工務局積極推動綠建築及智慧建築，為擴大建築與環境的融合，提升府內同仁對於目前國內優秀建築的認識與了解，舉辦「外縣市綠建築或智慧建築參訪活動」推廣活動，期望透過參訪活動推廣高雄綠能永續建築並強化城市間交流創造有效連結。

本年度高雄厝宣導計畫將辦理「外縣市綠建築及智慧建築專業參訪活動」，於109年10月31日參訪台南「交通大學致遠樓」、「智慧型節能建築旋轉測試驗證平台」、「沙崙智慧綠能科學城C區-聯合服務大樓」，透過綠建築及智慧建築的具體案例參訪，期望有效學習更多元的綠建築及智慧建築政策擬定與推動，增進與業界的對話與交流意見。





本次參訪對象案例皆是台灣具有代表性的優良建築；1. 交大致遠樓，為致遠基金會共同籌設之大樓，共5層樓，二樓為智慧科學暨綠能學院永久基地，其餘樓層將進駐大量廠商，期望成為垂直整合的產學合作大樓。2. 工研院旋轉屋：「旋轉屋」的全名是「智慧型節能建築旋轉測試驗證平台」，就是一座「蓋在可旋轉平台上的屋子」，全球目前在美國加州與新加坡，也就是溫度與熱帶各有一座旋轉測試平台，沙崙這座由工研院和成大共同打造的旋轉屋為台灣先進的智慧實驗屋。3. 聯合研究大樓：沙崙智慧綠能科學城之發展目標是建構為智慧生態城市，以與大自然共生發展為目標，並以「人」為尺度來建構社區發展及其必要之生活系統。沙崙智慧綠能科學城成為低碳智慧城市，吸引國內外綠能科技人才進駐。並建設部分區域成為發展低碳智慧相關技術之測試場域。

未來高雄必須由工業城市的轉型為健康、永續的南台灣城市，並積極推動生活環境營造，期望透過專業參訪，回顧高雄進行整合地域環境與在地人文特色，進一步發展高雄在地建築特色，成為高雄綠色智慧建築法令修正方向。

■ 國立交通大學台南校區 致遠樓

宗旨在於建構一個專業網絡型的產學研合作平台，做為研發專案及產學轉型的基地，積極推動新創事業，深化及優化產學合作的模式，做為跨校際跨領域的產學合作空間，讓產學研攜手並進，共創產學合作的價值。交大台南校區第一期尚未開發使用的唯一教學研究及產學合作預訂用地，面積約1.2公頃，基地東側為住宿區、西側為奇美樓，南面 2.5 公頃綠地，北臨歸仁十三路。

採合院式的建築空間型態，為研發設計人才營造無以倫比的創意及學習空間。致遠樓建築基地1.2公頃，是一幢地上五層樓之RC造建築物，樓地板面積約6,980坪，建造經費7.2億元，未動支校務基金及公務預算，開創產學合作的創新模式。



■ 台南沙崙綠能科學園區

📍 智慧型節能建築旋轉測試驗證平台

「旋轉屋」的全名是「智慧型節能建築旋轉測試驗證平台」，一座「蓋在可旋轉平台上的屋子」，全球目前在美國加州與新加坡，也就是溫度與熱帶各有一座旋轉測試平台，沙崙這座由工研院和成大共同打造旋轉屋，則是亞熱帶第一座。



📍 聯合研究中心大樓

聯合研究大樓建置之各項核心設施與技術團隊，將成為綠能科技人才培育與產業育成的基石。各項核心設施的運作，亦將規劃以完全委外或與育成廠商共同經營的雙軌模式進行，不但可大幅提升重大設施的使用率，更可達到協助政府扶持綠能科技產業責任，創造就業機會，營造無限商機。

現階段科技部已規劃遴聘產學研專家組成規劃團隊，將針對台灣綠能產業發展利基、產業需求以及技術缺口，訂定研發重點項目、挑戰目標及計畫終點等相關量化指標。

📍 台糖 沙崙智慧綠能循環住宅園區



配合行政院前瞻基礎建設計畫(綠能基礎建設之科學城基盤配套-安家計畫)，本案投資近13億元，於本公司住宅區土地興建智慧綠能住宅，並導入循環經濟理念，打造友善環境、節能、減碳、節水、零排放的永續經營「智慧綠能循環住宅園區」。解決臺南地區科學城住居問題，成為循環經濟的典範。以「以租代售」方式自行營運，提供住戶單元351戶，店鋪17戶。



執行情形

1. 榮獲2018世界建築獎(WAF)入圍。
2. 榮獲2019國家卓越建設獎-規劃設計類。
3. 榮獲臺南市第六屆綠園籬公有組-特優獎。
4. 榮獲2020年度優良工程金安獎-佳作。

活動行程



109/ 10 / 31
參訪地點介紹

- 國立交通大學台南校區 致遠樓
- 台南沙崙綠能科學園區：
智慧型節能建築旋轉測試驗證平台
聯合研究中心大樓



08:00~08:30 集合

地點：高雄市政府四維行政中心

address 高雄市苓雅區四維三路2號



08:30~09:30 行程

行程：國立交通大學台南校區

address 台南市歸仁區高發三路301號 致遠樓



09:30~11:30 演講

地點：交大台南校區 致遠樓一樓演講廳

場次1 《台糖循環住宅 - 一座循環理念的示範》
台灣糖業股份有限公司 台南區

場次2 《沙崙智慧綠能科學城C區與D區的
規劃設計理念與實踐》
九典聯合建築師事務所



11:30~12:30 演講

場次3 《致遠樓簡介與交大校區規劃理念

趙建銘建築師、施勝韋建築師

步行前往交通大學台南校區 致遠樓

12:30~12:50 移動

行程：前往午宴

12:50~14:00 行程

午宴時間

14:00~14:20 移動

行程：台南智慧型節能建築旋轉測試驗

address 台南市歸仁區高發三路

14:20~14:50 走訪

行程：智慧型節能建築旋轉測試驗證平台

專業解說：成功大學能源中心 江逸章博士

15:00~16:30 行程

地點：聯合研究中心大樓

專業解說：九典聯合建築師事務所 江逸章博士、南科管理局 賴
映鎮科長、監造主任-台灣世職顧問 蔡主任

16:30~ 歸賦

歸賦-返回高雄市政府四維合署辦公大樓

外縣市綠建築及智慧建築參訪活動

3

推廣篇

Advocacy Article



國立交通大學台南校區 致遠樓



智慧型節能建築旋轉測試驗證平台





沙崙綠能科學城 聯合研究中心大樓





高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

景觀陽台 2757.2m² 通用化設計 220.5m² 屋頂綠化 603.6m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市楠梓區案例

01




Like

Comment

Share



高雄厝案例空拍拍攝 



24 小時 · 

景觀陽台 720.9 m² 通用化浴廁 56 m² 屋頂綠化 198.4 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市鼓山區案例

02



 Like

 Comment

 Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

景觀陽台 1464.1 m² 通用化浴廁 264.0 m² 屋頂綠化 457.5 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市鼓山區案例

03



Like



Comment



Share



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

屋前綠能設施 16.13 m² 太陽光電 13.3 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市鳳山區案例

04



👍 Like

💬 Comment

➦ Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝



24 小時 ·

景觀陽台 207.9m² 通用化浴廁 26.6m² 屋頂綠化 74.65m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市鳳山區案例

05



Like

Comment

Share



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

景觀陽台 453.6 m² 通用化浴廁 60.2 m² 屋頂綠化 120.5 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市鳥松區案例

06



👍 Like


💬 Comment

➦ Share

3

推廣篇

Advocacy Article

高雄厝案例空拍拍攝 24 小時 · 屋前綠能設施 38.37 m² 通用化浴廁 4 m² 屋頂綠化 20.1 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市鳥松區案例

07

 Like Comment Share



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

景觀陽台 3048.6 m² 通用化廁所226m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市鳥松區案例

08



 Like


 Comment

 Share

3

推廣篇

Advocacy Article

高雄厝案例空拍拍攝 24 小時 · 屋前綠能設施 27.9 m² 屋頂綠化 24.15 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

09

 Like Comment Share



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

景觀陽台 3048.6 m² 通用化廁所226m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市前鎮區案例

10



Like

Comment

Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝



24 小時 ·

屋前綠能設施 27.53 m² 屋頂綠化 14.03 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市前鎮區案例

11




Like

Comment

Share



高雄厝案例空拍拍攝 



24 小時 · 

景觀陽台144m² 通用化廁所24m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市前金區案例

12



 Like

 Comment


 Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝 

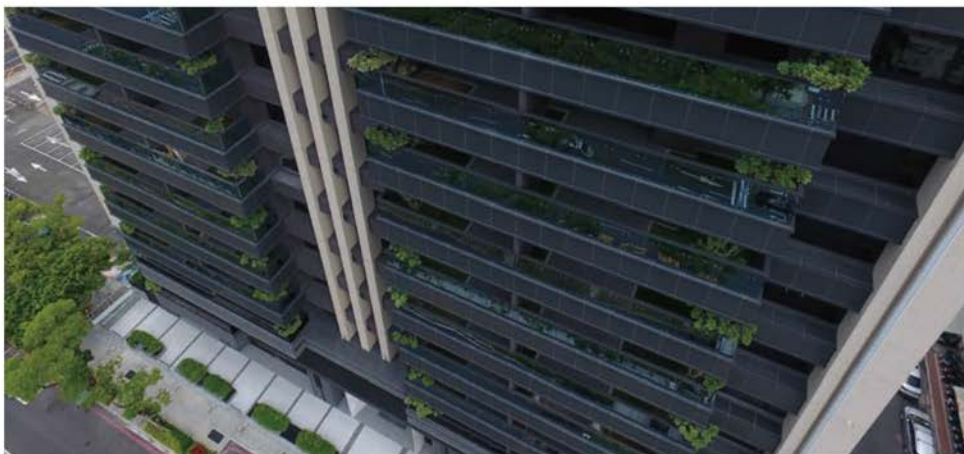
24 小時 · 



景觀陽台 1044.5 m² 通用化廁所 294.34 m² 屋頂綠化 310.28 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市前金區案例

13



Like



Comment



Share



高雄厝案例空拍拍攝



24 小時 ·

景觀陽台 212.7 m² 屋頂綠化 144.5 m² 太陽光電 42.59 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市苓雅區案例

14



Like


Comment

Share

3

推廣篇

Advocacy Article

高雄厝案例空拍拍攝 24 小時 · 景觀陽台424.2m² 通用化廁所152.2 m² 屋頂綠化185.55 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市苓雅區案例

15



Like



Comment



Share



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

景觀陽台424.2m² 通用化廁所152.2 m² 屋頂綠化185.55 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市新興區區案例

16



👍 Like


💬 Comment

➦ Share

3

推廣篇

Advocacy Article

高雄厝案例空拍拍攝 24 小時 · 景觀陽台441.2m² 通用化廁所78.1m² 屋頂綠化165.88m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市新興區案例

17



Like



Comment



Share



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

景觀陽台 211.1 m² 通用化廁所 56 m² 屋頂綠化 386.37 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市苓雅區案例

18



Like

Comment


Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝 

24 小時 · 



景觀陽台 711.3 m² 通用化廁所 139.1 m² 屋頂綠化 178.37 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市苓雅區案例

19




 Like

 Comment

 Share



高雄厝案例空拍拍攝 



24 小時 · 

景觀陽台 3225.6 m² 通用化廁所 496.5 m² 屋頂綠化 541.75 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市新興區區案例

20



 Like

 Comment

 Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

景觀陽台 734.2 m² 通用化廁所 64 m² 太陽光電 36.3 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市左營區案例

21



👍 Like

💬 Comment

➦ Share



高雄厝案例空拍拍攝



24 小時 · 

景觀陽台 1808.6 m² 通用化廁所 157.8 m² 屋頂綠化 80.45 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市左營區案例

22



 Like

 Comment


 Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝 

24 小時 · 



屋前綠能設施27.8m² 屋頂綠化43.5m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

23



Like



Comment



Share



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

屋前綠能設施18.6m² 屋頂綠化14.84m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

24



Like

Comment

Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝



24 小時 ·

屋前綠能設施27.8m² 屋頂綠化43.5m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

25



Like

Comment

Share



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

屋前綠能設施18.6m² 屋頂綠化14.84m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

26



Like

Comment

Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝 

24 小時 · 



屋前綠能設施 29.6 m² 太陽光電 20.1 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

27



Like



Comment



Share



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

屋前綠能設施140.3m² 太陽光電13.1m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

28



👍 Like

💬 Comment

➦ Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝



24 小時 ·

屋前綠能設施27.3m² 屋頂綠化14.75m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

29



Like

Comment

Share



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

屋前綠能設施 59.6 m2 屋頂綠化 16.31 m2

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

30



👍 Like

💬 Comment

➦ Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝



24 小時 ·

屋前綠能設施 44.8 m² 屋頂綠化 9.55 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

31



Like

Comment

Share



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

屋前綠能設施 20.7m² 太陽光電 11.46m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

32



Like

Comment


Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝 

24 小時 · 



屋前綠能設施 20.7 m² 屋頂綠化 42 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

33



Like



Comment



Share



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

屋前綠能設施 84.39 m² 頂綠化 51.78 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

34



👍 Like

💬 Comment

➦ Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝 

24 小時 · 



屋前綠能設施21.2m² 屋頂綠化21.26m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

35



Like



Comment



Share



高雄厝案例空拍拍攝



24 小時 ·

景觀陽台 1234.4m² 通用化廁所 115.7m² 屋頂綠化 449.48m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

36



Like

Comment


Share

3

推廣篇

Advocacy Article



高雄厝案例空拍拍攝 

24 小時 · 



屋前綠能設施 28.0m² 太陽光電 13.1 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

37



 Like

 Comment

 Share



高雄厝案例空拍拍攝 ✓



24 小時 · 🌐

屋前綠能設施 14.6 m² 屋頂綠化 17.9 m²

高雄市政府工務局 # 高雄厝 # 高雄市仁武區案例

38



Like

Comment

Share

3

推廣篇

Advocacy Article

高雄厝樣態實測分析

由於高雄厝發展逐漸成熟，同時搭配多元要素，其中包含屋前、屋後綠能設施、景觀深陽台、屋頂綠化、屋頂太陽光電等，故在本年度高雄厝的實測內容將遴選適宜案例，如今高雄厝的風潮在高雄儼然形成一個指標活動。為了讓民眾更簡單明瞭知悉，有無施作高雄厝的建築，在相同時間下環境數值差異，促使民眾了解高雄厝相關技術資訊，希冀帶動市民設置高雄厝的意願，共同為都市降溫及節能減碳盡一份心力，更為高雄大都會區增加綠意及市容美化。



本計畫主要針對高雄市大寮區與楠梓區109年度高雄厝案例設置地點，進行環境監測，包括：日夜間溫度、風速、日照強度、建築熱顯像拍攝...等環境因子之實地監測，透過實測數值分析，據以瞭解高雄市高雄厝建築案例與一般建築溫熱環境狀況，評估室內空間溫熱環境之影響，並將實測數據彙整分析完畢後，提供未來公、私部門進行高雄厝設計或設置之參考。

量測期程



量測對象

- ① 大寮區 A 案例
- ② 大寮區 B 案例
- ③ 楠梓區 C 案例
- ④ 一般民宅



量測內容



高雄厝樣態實測分析

3

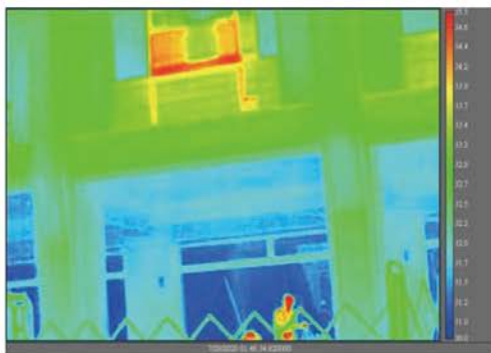
推廣篇

Advocacy Article

(一) 大寮區A案例 (屋後綠能設施 + 屋頂綠化)

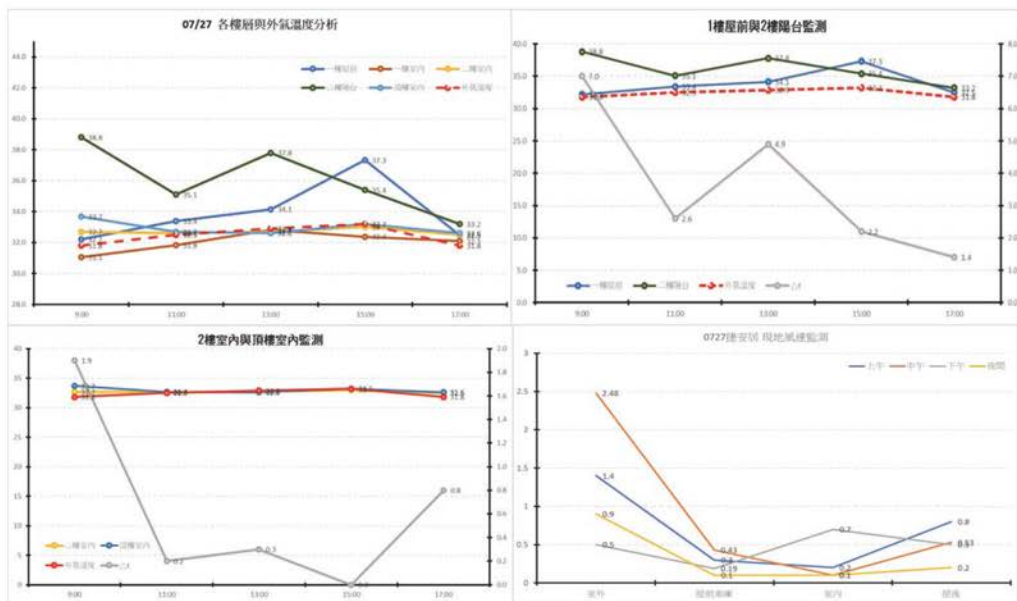
該案例設置屋後綠能設施+屋頂綠化，通用化設計的廚房及餐廳總計大於4.5m²，2樓露臺設置綠化設施+屋頂綠化總計97.25m²，設有雨水儲集設施總計12.86m³。該案例位於大寮區與屏東縣交界處，周邊多為老舊建築聚落與農田，近年來該區域有多處新開發案，為新興開發區，且開發案例多為透天住宅居多，雖處市郊區域但四周居住環境環境優良生活機能發展成熟，為居住優良潛力區。





1樓屋前溫度變化，從緊鄰道路測點至屋前景觀區進行監測起初值約在32°C之間，隨時間變化逐漸升溫最高可達到37.8°C左右，但一到下午5點過後溫度即降至33°C左右，一樓屋前的溫度變化差異度差約4.5°C左右，變化十分顯著，由於目前該案屬於半工地狀態，雖有部分區域已開始進行景觀規劃，但依然無法有效阻隔直射光源進入屋前車庫範圍，主要屋前騎樓部分為主要遮蔭區，因此營造一個降溫區域。

2樓部分室內外溫度變化十分明顯，最高溫發生在上午11點最高近40°C到下午5點後降至30°C左右，其主要變化為該棟二屋後綠能設施受到直接日射光源影響，易造成熱累積，到了下午後有明顯的降溫效果。且在室內溫度變化並不明顯均在31~32°C之間變化。





高雄厝樣態實測分析

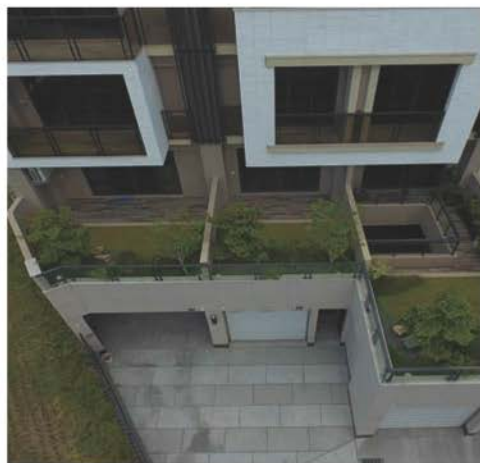
3

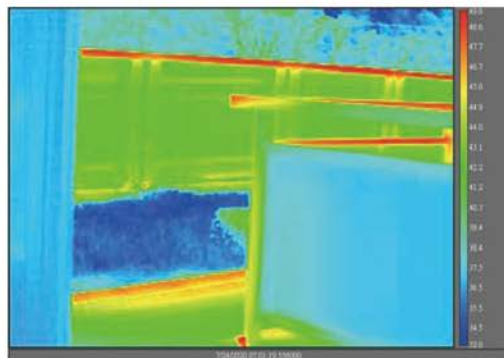
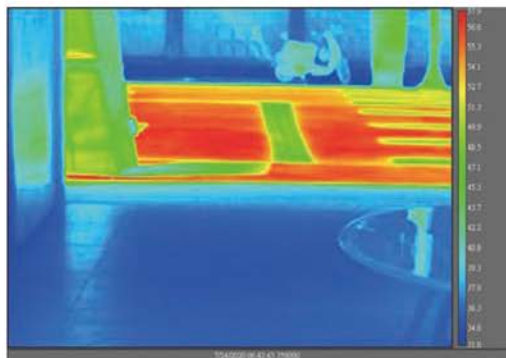
推廣篇

Advocacy Article

(二) 大寮區B案例 (屋前綠能設施 + 屋頂太陽能光電板)

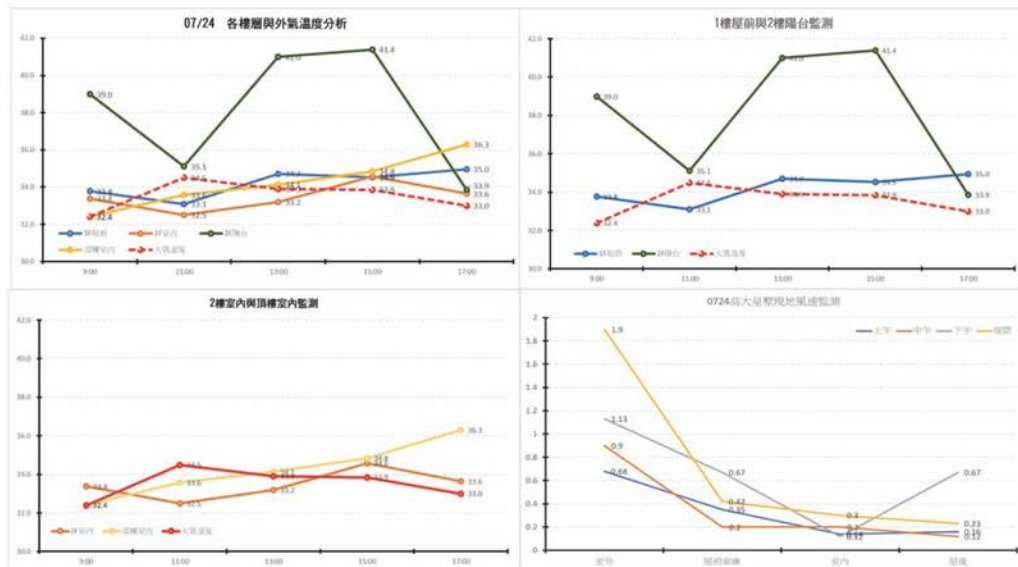
該建案設置屋前綠能設施+屋頂光電，屋前綠能設施總計29.82m²，屋頂太陽能光電總計15.8m²，設有雨水貯集設施總計112m³。該案例位於大寮區較繁榮區域且緊鄰中庄國中，特別的是該案例東側緊鄰許多零星廠房與農田，西側則為大寮舊聚落密集透天厝，做為新開發區可作為高雄厝的示範案例。





該案1樓屋前溫度變化，從緊鄰道路測點至屋前景觀區進行監測起初值約在34°C之間，隨時間變化到了中午時段時溫度上升至最高可達到35.3°C左右，且一樓屋前的溫度變化差異度僅差約4°C左右，變化十分顯著，雖有部分時段有直射光源進入屋前車庫範圍，但因為屋前設置有景觀區且加上上方屋前緣能設施有遮蔭區域，因此營造出一個明顯的降溫層。

2樓部分室內溫度變化十分明顯，最高溫發生在下午1點最高44°C到下午5點後降至33°C左右，其主要變化為該棟建築有西曬現象，即便量測時已打開窗戶增加通風，但熱累積依然明顯，到了下午後有明顯的降溫效果。在下午3點到4點短短一小時，可有效將室內溫度從42°C降至33°C，可見綠能設施對於室內溫度變化的助益十分顯著。



高雄厝樣態實測分析

(三) 楠梓區C案例 (屋前綠能設施 + 屋頂綠化)

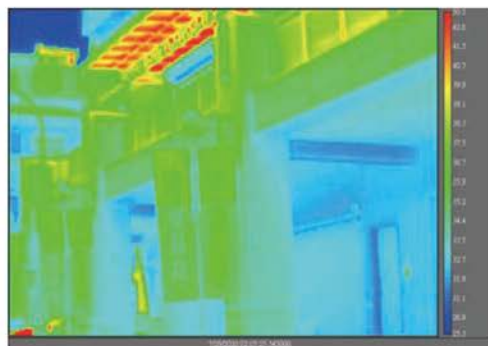
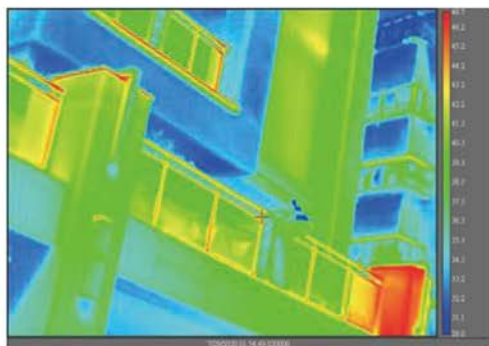
該專案設置屋前綠能設施+屋頂綠化，包含屋前綠能設施總計22.1m²以及屋頂綠化。該案例位於楠梓區右昌森林公園與礮堡公園附近，西南側為右昌國小、西側為主要商業與生活機能區域，可謂生活機能周全且作為高雄厝案例在該區域可做為優良檢視案例。



3

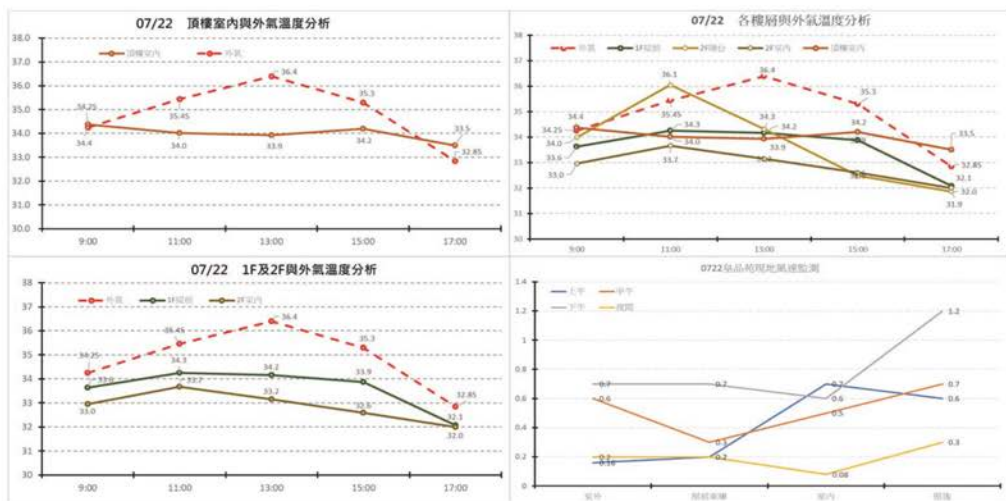
推廣篇

Advocacy Article



透過實地監測該案 前溫度變化可觀察到靠近道路側(屋前A)起初值約在33.2~33.9°C之間，隨時間變化到了中午時段時溫度上升至最高可達到34.5°C左右，且一樓屋前的溫度變化差異度僅差約2.5°C左右，變化並不明顯，主要因為有部分時段有直射光源進入屋前車庫範圍，故主要降溫的趨勢發生在午後3點才有明顯的降溫現象發生。

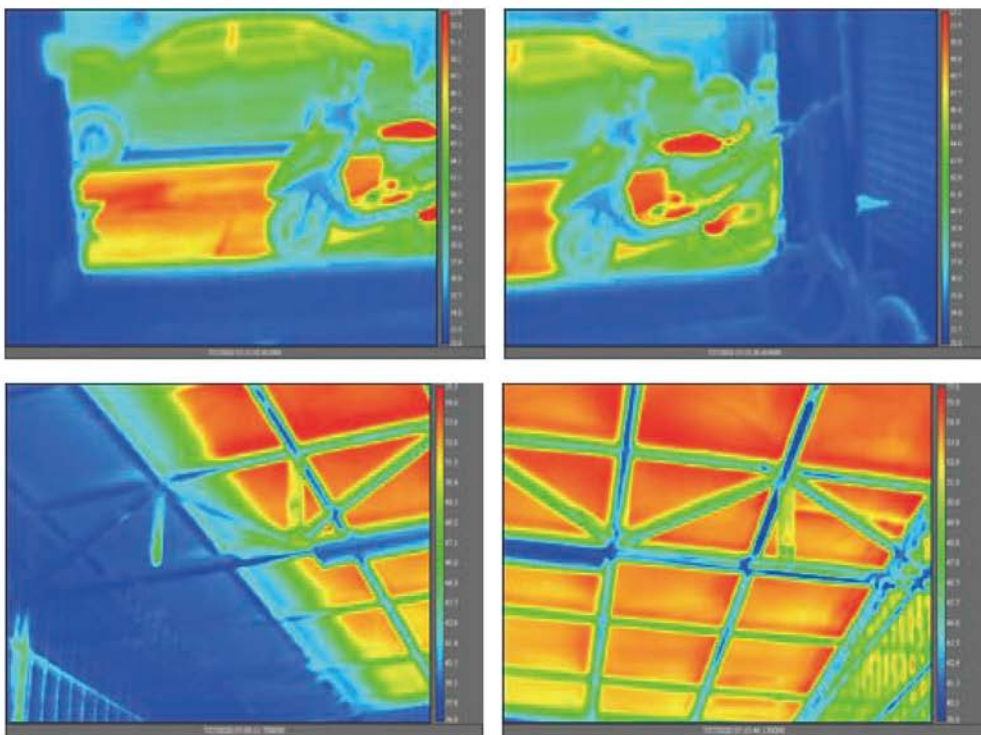
2樓部分可觀察到，室內溫度變化十分明顯，從上午11點最高36.5°C到下午5點後降至31.7°C，主要變化為室內從直接日射增加其室內溫度，直至下午後才有明顯的降溫效果。但在屋前綠能設施處因有綠化且遮蔭之助，綠能設施處的溫度變化從最高溫33.5°C至32°C，變化雖不明顯但對於微氣候的調溫效益卻有所助益



(四) 一般民宅

主要遮蔽直射日射部分為可半透光性遮陽板，由於日光能透過遮陽板進入車庫位置，因此車庫溫度普遍偏高，且車庫開口部僅依賴小區域之氣窗進行排除熱氣，故易造成屋前車庫悶熱現況，且依照熱顯像拍攝遮陽板可發現遮陽板溫度普遍偏高，熱傳現象也是造成車庫悶熱的主要因素之一。

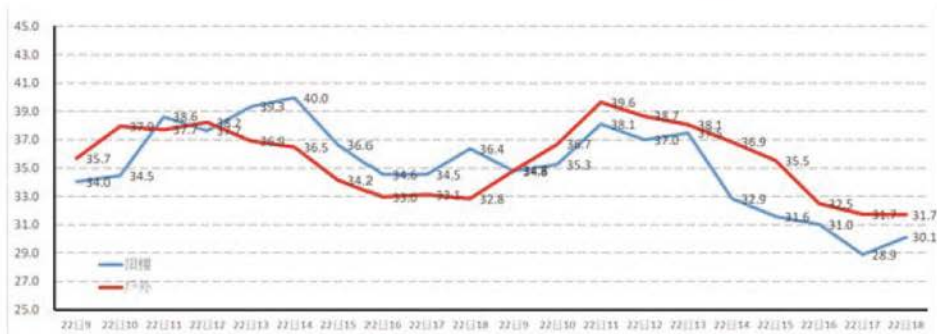




由熱顯現圖可知，一般民宅的採光罩或遮雨棚，在太陽的照射下是呈現橘紅色的，非常高溫，也無開口讓氣流流通，無法散熱。相對於前幾例綠能設施的案例，該案例溫度量測的結果，相對比較高。經由實測後能說明，此樣態無法降溫之餘，還會導致升溫。

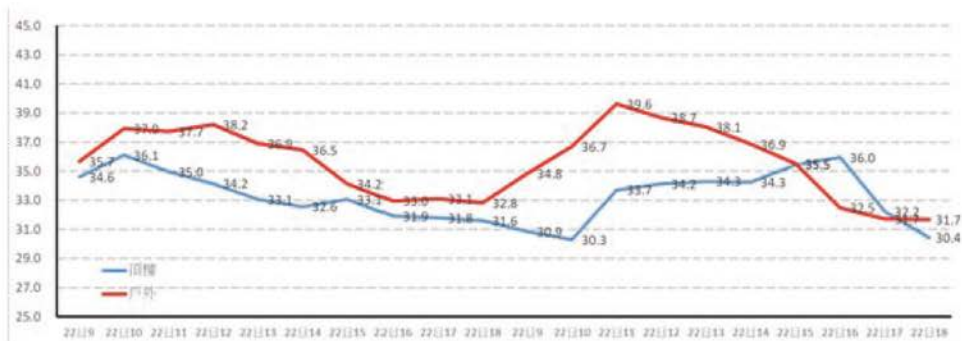
A案例 (屋後綠能設施、屋頂綠化)

A案例屋頂(薄層綠化)設置監測點，同步與頂樓室內進行氣溫比對，觀察到由時頂樓溫到會高於屋頂層溫度，主因為現階段雖然設置薄層綠化但尚未完工現場主要為砂土狀態，因此熱阻隔效果不如預期，但仍有部分時段頂樓砂土對於頂樓層之溫度依然能有約3.5°C的效果。可推論種植植栽營造的遮蔭輔以土壤層能對於頂樓的隔熱效果有加成效果。





以B案例屋頂(太陽光電版)下方設置監測點，同步與頂樓室內進行氣溫比對，觀察到主要溫差變化最明顯於中午時段溫差最高可達4°C，直至下午三點之後室內外溫度逐漸縮小至1.3°C左右。下午時段由於日照強度逐漸減弱，室內外溫度才逐漸拉近甚至有部分時段頂樓溫度會超過戶外溫度。



高雄厝樣態實測分析

依照本次計畫研擬之四處實地監測場域所獲得數據，初步進行分析依照1樓與頂樓室內溫度進行比對分析，希望透過本次研究獲得實際降溫效果與間接能減少多少用電量(減少碳排量)，同時檢驗高雄厝多種設施，何種設施最有效率達到節能降溫的效果。

C案例(二樓綠能設施、屋頂綠化)

以C案例(薄層綠化)設置長期監測站，同步與頂樓室內進行氣溫比對，觀察到主要溫差變化發生於中午過後，由於薄層綠化的降溫效果有限，經過上午的熱能吸收，到了下午時段後，易造成頂樓屋頂增加，甚至部分時段可能會超過戶外溫度(僅小部分時段)。大部分時段頂樓室內溫度比戶外溫度溫差介於0.5~2.6°C之間。

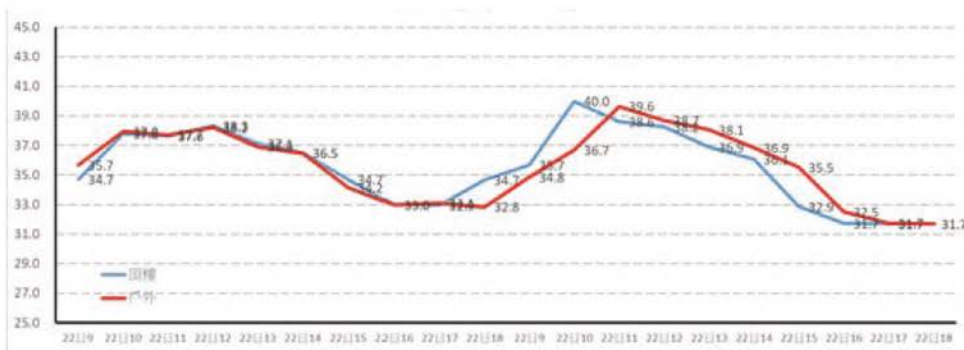


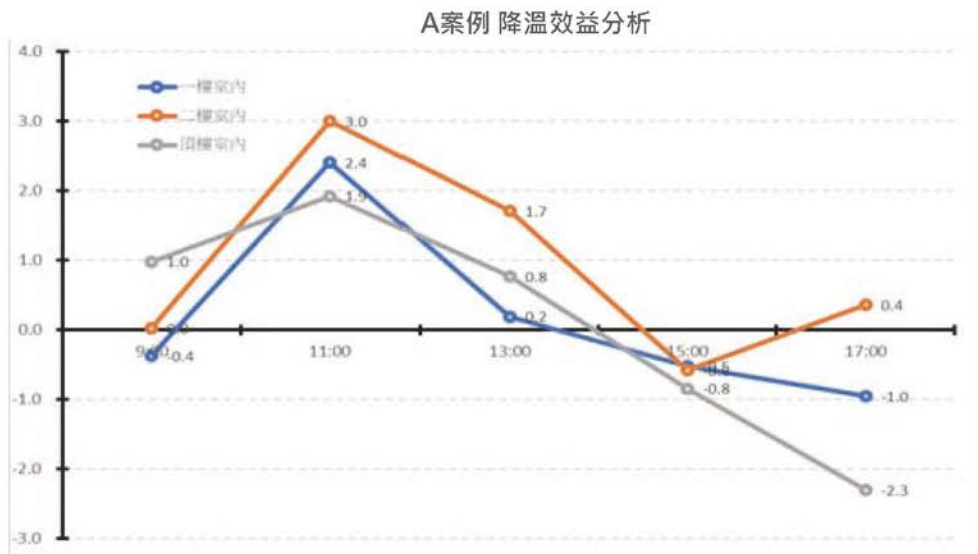
圖 C案戶外與頂樓溫度分析比對B案



一般民宅的屋頂層溫度與頂樓層溫度變化上，戶外溫度變化較為明顯，頂樓溫度持續保持在 $36^{\circ}\text{C}\sim 39^{\circ}\text{C}$ 之間，由於該空間主要作為儲藏空間外，窗戶緊閉因此熱累積現象幾乎沒有排除趨勢，即便外氣溫度下降但也無法有效將室內溫度降低。

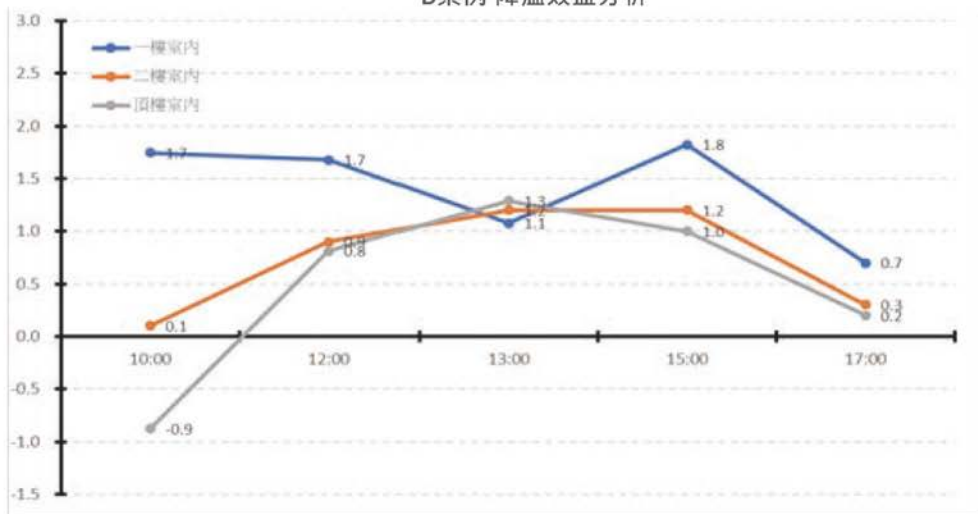
■ 四處案例溫差比較：

以頂樓最高溫之溫差分析而言，C案例(薄層綠化)40°C的降溫效果較不理想，相對於B案例(太陽光電板) 30.3°C進行比對，兩者溫差可達到近10°C，A案例(屋頂綠化)與一般民宅(鐵皮屋頂)進行比較，鐵皮屋頂溫度約37.5°C相較於A案例屋頂綠化35°C略高2.5°C，明顯屋頂綠化仍高於鐵皮屋頂的降溫效果。

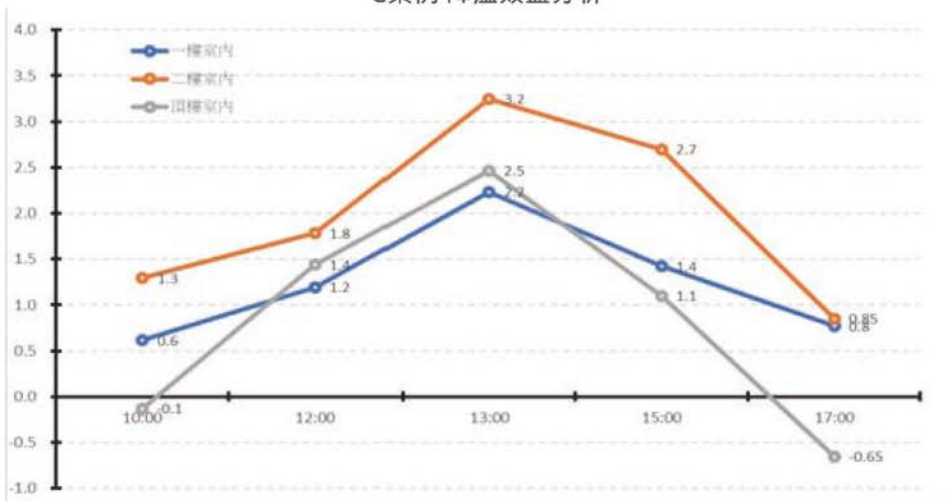


以1樓室內溫差變化觀察，B案(屋前景觀綠化+屋前綠能設施)降溫效果最為顯著，溫度最高且變化最小為一般民宅(半透光遮陽板)案例，平均溫度均在33.5~35°C之間，處於一種不舒適的悶熱狀態。

B案例 降溫效益分析



C案例 降溫效益分析

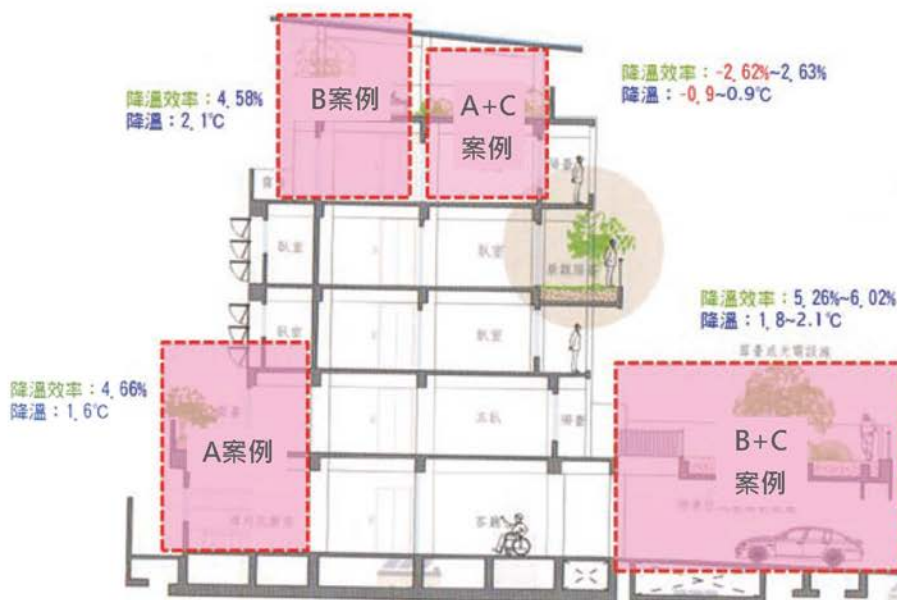


高雄厝降溫效益分析

3

推廣篇

Advocacy Article



	A案例 (屋頂綠化+屋後綠化)	B案例 (屋前綠化+屋頂太陽光電)	C案例 (屋前綠化+屋頂綠化)
上午	Max: 1.7°C	Max: 3.0°C	Max: 1.3°C
	Avg: 0.3°C	Avg: 1.3°C	Avg: 0.6°C
中午	Max: 1.3°C	Max: 1.7°C	Max: 3.2°C
	Avg: 1.2°C	Avg: 0.9°C	Avg: 2.63°C
下午	Max: 1.8°C	Max: 0.4°C	Max: 2.7°C
	Avg: 1.33°C	Avg: -0.63°C	Avg: 1.73°C



高雄厝降溫效益分析

	A案例	B案例	C案例	比較案例 民宅
屋前綠能設施	-	32.8°C (屋前綠能+採光井)	32.4°C (屋前綠能)	36.7°C (半透光遮雨棚)
降溫效益		6.02%(降溫)	5.26%(降溫)	5.76%(升溫)
屋後綠能設施	32.7°C (覆土未綠化)	-	-	-
降溫效益	4.66%(降溫)		-	
太陽光電版	-	33.3°C (太陽光電版)	-	39.0°C (無光電)
降溫效益		4.58%(降溫)	-	12.39%(升溫)
屋頂綠化	35.2°C (覆土未綠化)	-	33.3°C (綠化)	39.0°C (無綠化)
降溫效益	2.62%(升溫)		2.63%(降溫)	12.39%(升溫)
外氣溫度	34.3°C	34.9°C	34.2°C	34.7°C

高雄厝宣導紀錄片

關於本拍攝計畫

影片製作：盛夏光點工作室、樹德科技大學

影片用途：宣導高雄市政府推動『高雄厝』計畫

影片使用：高雄市政府相關影音社群平台以及宣傳活動播出



拍攝內容

劇情說明：

主角外籍生Jerry來高雄就讀大學，住在高雄厝大樓的套房，在李科永紀念圖書館巧遇同住在高雄厝宿舍的室友芯愛，熱心的協助Jerry解決語言上的隔閡。從而得知芯愛也是外地來高雄讀書，在相互扶持與朝夕相處之下，兩人成為情侶。畢業後踏入職場，兩人都喜歡這個綠意盎然的都市，便搬到小坪數的高雄厝大樓一起打拼。多年後兩人已經結婚生子，帶著孩子搬到透天型的高雄厝居住，在高雄市政府的綠建築政策持續滾動下，高雄已然成為宜居的綠色城市，讓兩個異鄉游子從相識到相知，到後來結婚決定在高雄紮根生活，跟著高雄市一起越來越好。

2020 高雄厝「厝身的距離——零距離」劇本

0901 版

序	地點/ 空拍、駁二輕軌	人物/Jerry	時間/日（學生時期）
---	-------------	----------	------------

- △ 一架飛機畫過天際，高雄港都市景。
- △ 亞洲新灣區、碼頭以及駁二藝術特區（擁有宜居高雄意象的建設）...等，更加深 Jerry 對於高雄市容的第一印象。
- △ Jerry 拖拉行李，輕軌從身旁經過。
- △ Jerry 便拿起手機錄影紀錄關於高雄的景色。
Jerry OS：高雄真的變得不一樣了！我開始期待未來的日子將在這座城市生活。（英文）

~~~~~片名「厝身的距離——零距離」~~~~~

| S1 | 地點/國泰 O2 大樓 | 人物/Jerry、芯爰 | 時間/日- 昏（學生時期） |
|----|-------------|-------------|---------------|
|----|-------------|-------------|---------------|

- △ 高雄厝大樓外觀。
- △ 陽台的一個盆栽裡，看見嬌嫩的幼苗。
- △ Jerry 提著行李進到屋內 當他走過一個房門時，隱約聽見房間內播放著音樂，原本想敲門的他，突然聽見屋內傳來女生跟著音樂哼唱著，最後還是選擇不願打擾，便走入自己的房間。
- △ 傍晚時間，芯爰哼著歌從房間走了出來，原本正打算出門的她發現鞋櫃多了一雙男生鞋子，她意識到有人進了屋內。
- 芯爰 OS：屏東說月中後有個外國人會入住，難道…。
- △ 她神經兮兮的左顧右看，看見桌上有一顆紅蘋果，她走了過去，蘋果旁放著英文字條：「你好，我是你的室友，這是給你的禮物，希望我們未來能愉快的相處。」Jerry」
- △ 芯爰拿起蘋果點頭笑著。

芯爰 OS：嗯...這個室友人應該不錯。

| S2 | 地點/李科永紀念圖書館<br>（中央公園與圖書館） | 人物/Jerry、芯爰、<br>路人 | 時間/日（學生時期） |
|----|---------------------------|--------------------|------------|
|----|---------------------------|--------------------|------------|

- △ Jerry 騎著單車，穿梭在中央公園內，芯爰拿著書本走在公園內，不時與 Jerry 擦身而過，兩人並非看到彼此。
- △ Jerry 接著走入紀念圖書館。
- △ 芯爰拿著書本站著，彷彿像是在找尋著書籍，原本蹲著的 Jerry 拿了書本站了起來，芯爰接著蹲了下去，兩人又錯過了。
- △ Jerry 坐在圖書館某處翻閱著書本，懷揣中的他，好像還沒從書中找到理想中的答案。
- △ Jerry 在圖書館內晃了一會兒，找不到想找的書籍，此刻剛好有位路人經過，Jerry 攔下路人詢問。  
Jerry：不好意思，請問有關語文類書籍在哪裡？（英文）
- △ 由於路人聽不懂英文，只能無奈的搖搖頭。  
路人：欸...我聽不懂。



## 高雄厝宣導紀錄片畫面

3

推廣篇

Advocacy Article



景觀陽臺 Viewing Balcony



繼續在高雄展開下一段旅程  
Continue your next journey in Kaohsiung.



我熱愛這座城市帶給我的快樂  
I love the joy this city brings me.



+



04

+



+

+



+



+





# 第四章 案例篇

Chapter 04 Case introduction



A案例、B案例、C案例、D案例

E案例、F案例、G案例、H案例





## 高雄厝案例介紹

### ◎ A案 - 四樓連棟建築物

執造類別：新建

土管規定：建築基地退縮應留設至少3M之無遮掩人行  
步道，自道路淨寬1.5M留設人行步道。

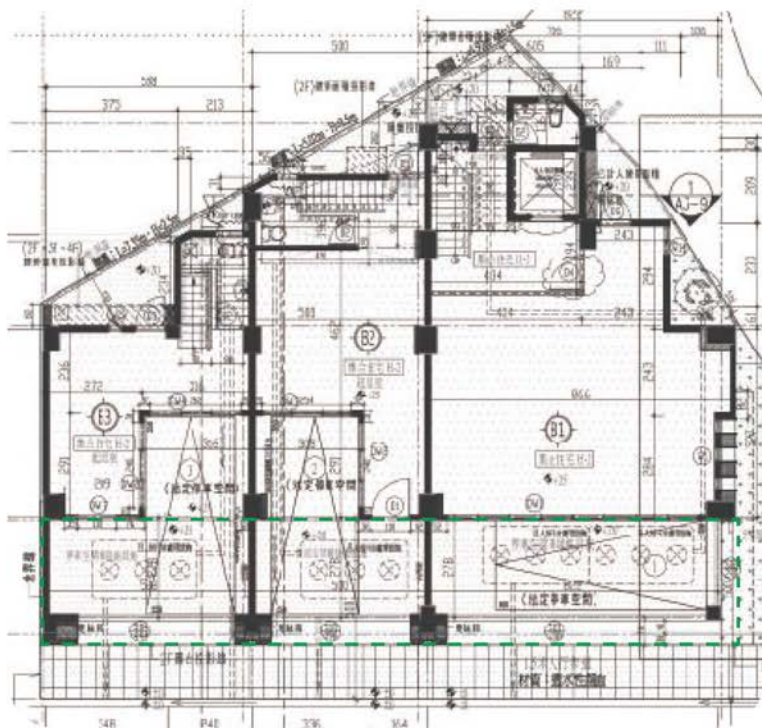
基地公告現值：41,000元/平方公尺M<sup>2</sup>

申請高雄厝項目：屋前綠能設施

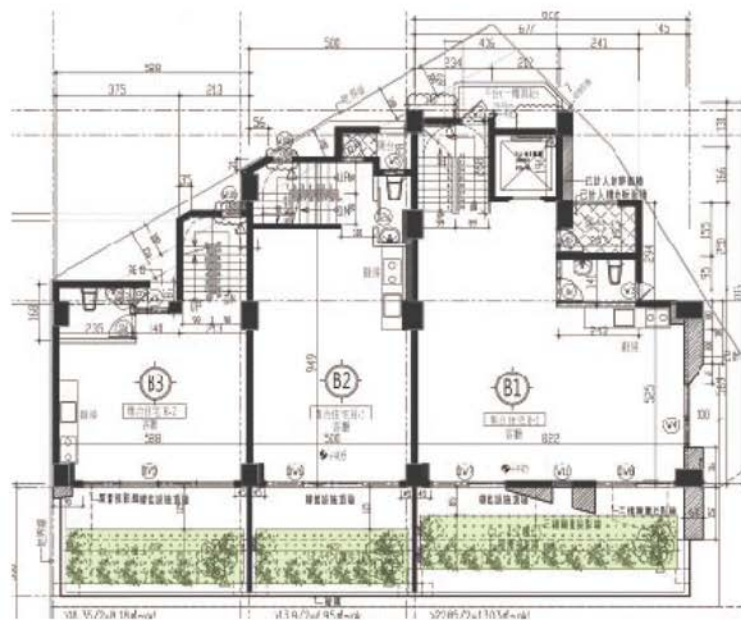
申請高雄厝項目面積：53.1 M<sup>2</sup>

建蔽率：60% 容積率：200%





◀ 一樓



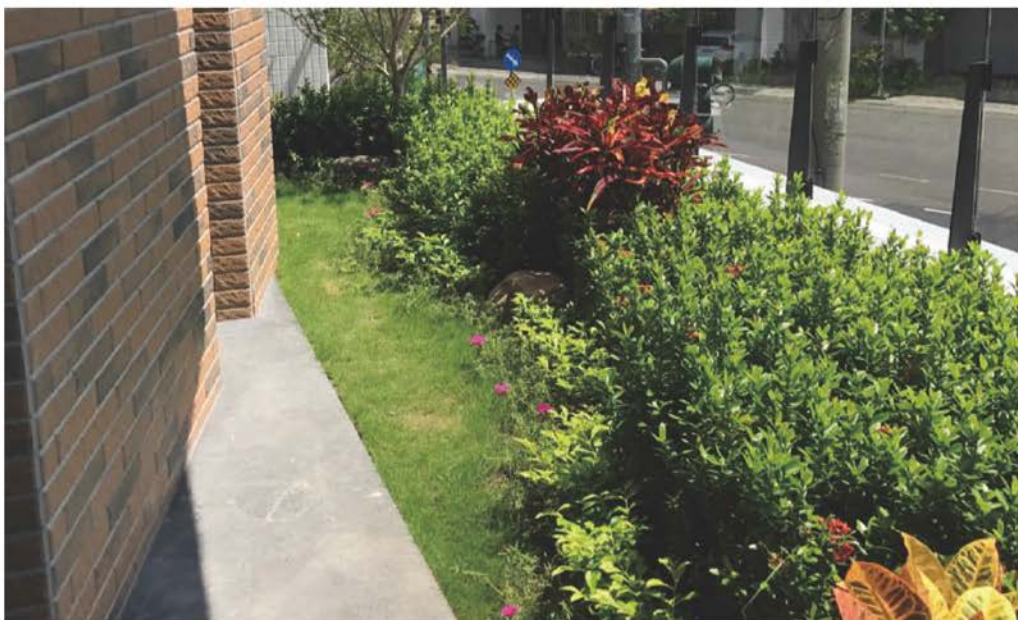
◀ 二樓



## 二樓露臺綠化

4

案例篇  
Case Introduction





4

案例篇

Case Introduction



### ◎ B案 - 五樓連棟建築物

執造類別：增建

土管規定：面臨計畫道路境界線建築基地應退縮距離5M，  
自道路境界線淨寬1.5M留設人行步道。

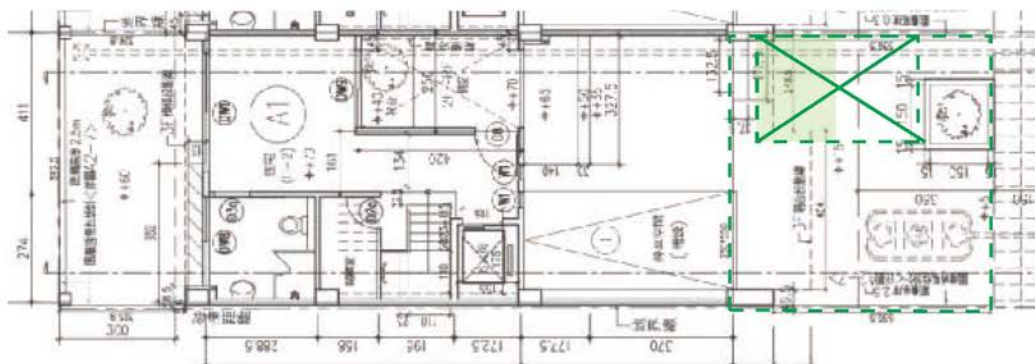
基地公告現值：45,000元/平方公尺M<sup>2</sup>

申請高雄厝項目：屋前綠能設施、通用化設計

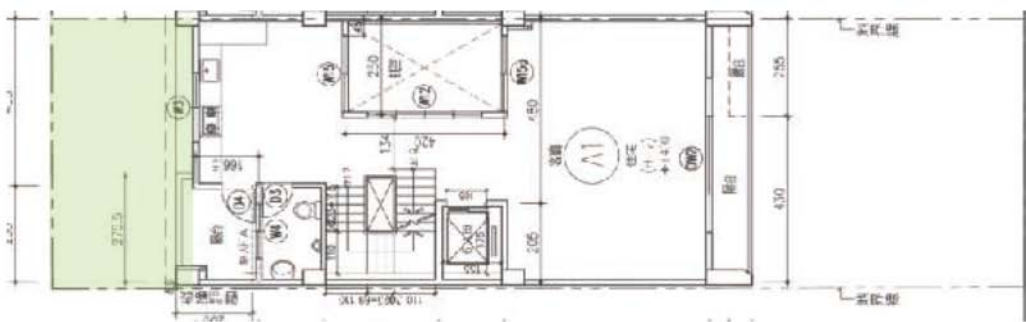
申請高雄厝項目面積：489.3 M<sup>2</sup>

建蔽率：60% 容積率：190%





▲ 一樓



▲ 二樓

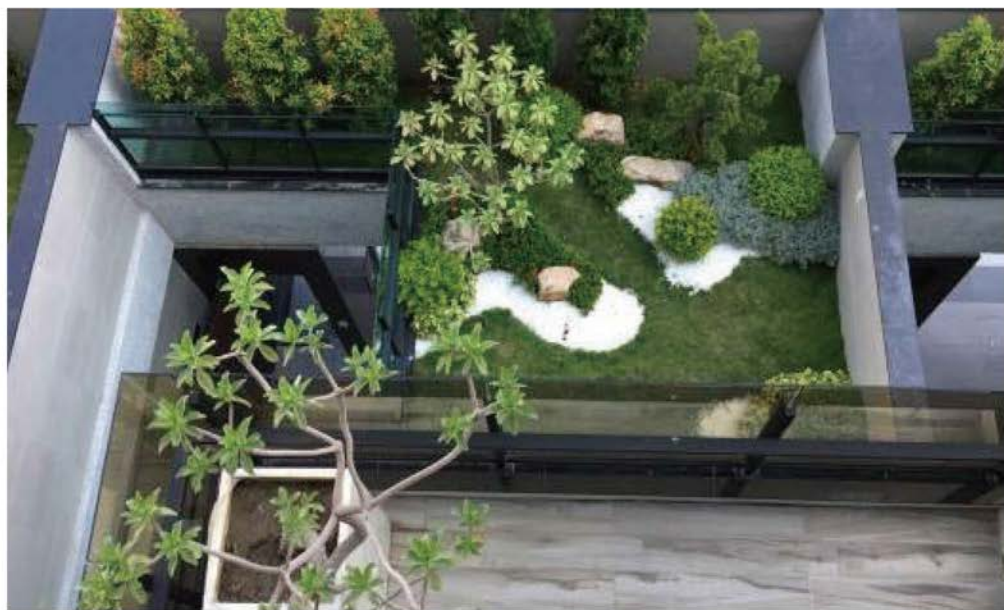
交誼室/電梯



一樓停車空間兼綠能設施



屋後綠化



4

案例篇

Case Introduction



## 高雄厝案例介紹

### ◎ C案 - 五樓連棟建築物

執造類別：新建

土管規定：本案臨10M計畫道路之住宅區，退縮4公尺建築，並留設2M人行步道。

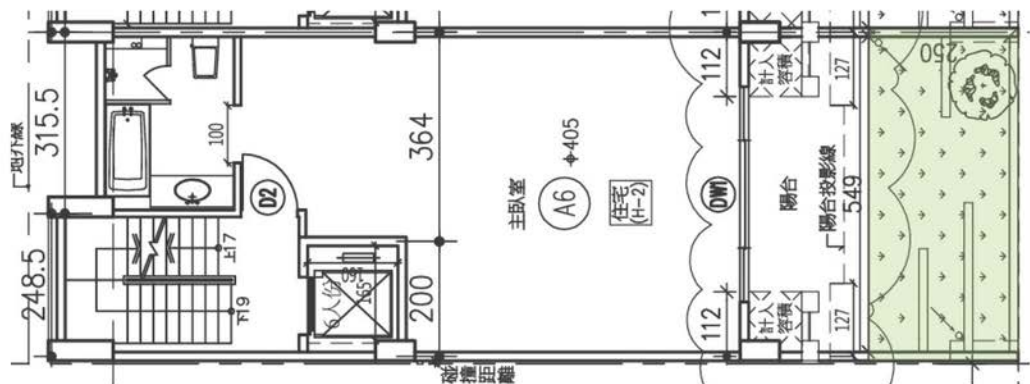
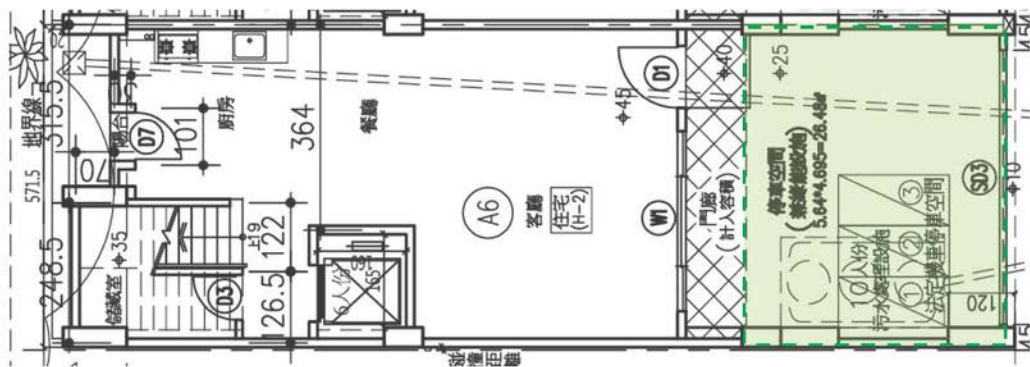
基地公告現值：26,000元/平方公尺M<sup>2</sup>

申請高雄厝項目：屋前綠能設施

申請高雄厝項目面積：211.84 M<sup>2</sup>

建蔽率：60% 容積率：240%



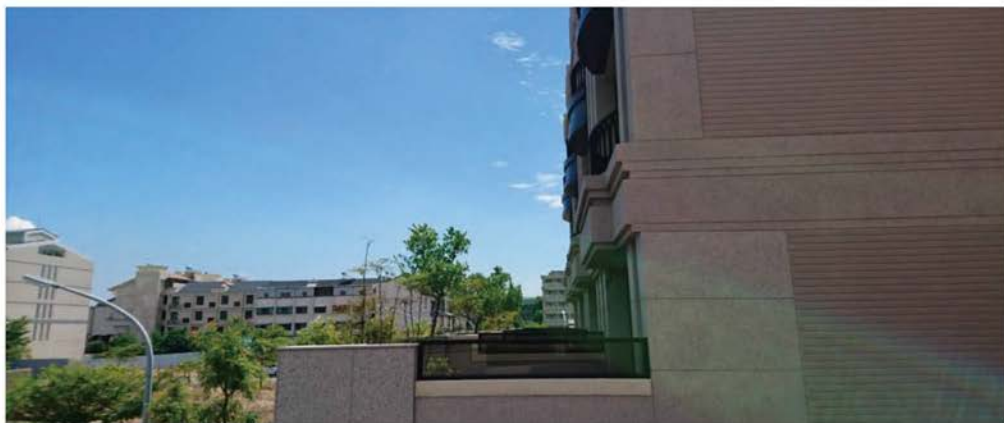


# 4

## 案例篇 Case Introduction

### 停車空間兼綠能設施







### ◎ D案 - 五樓連棟建築物

執造類別：新建

土管規定：得自建築線起退縮3M後，  
設置圍牆或停車空間

基地公告現值：63,000元/平方公尺M<sup>2</sup>

申請高雄厝項目：屋前綠能設施

申請高雄厝項目面積：239.6 M<sup>2</sup>

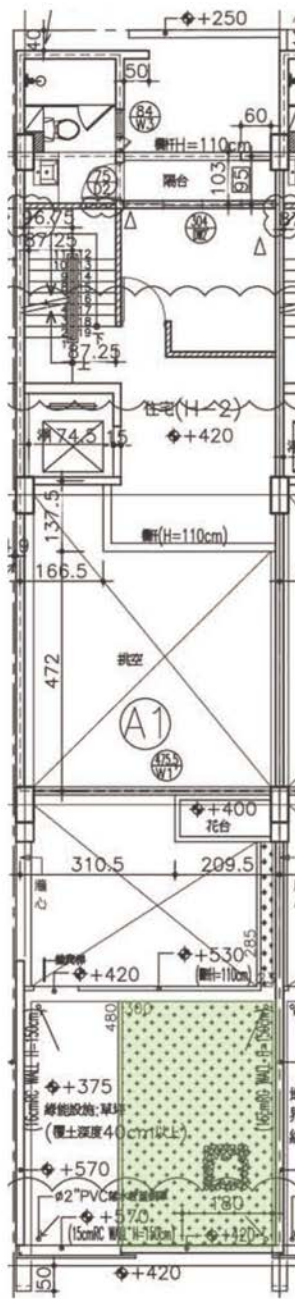
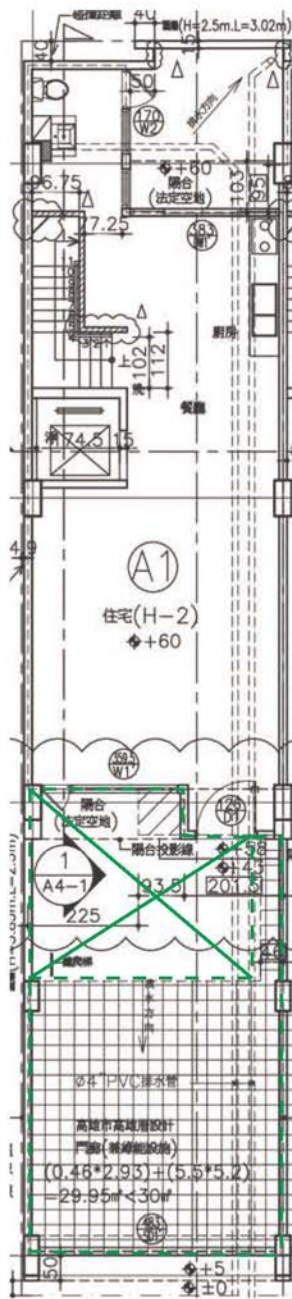
建蔽率：50% 容積率：240%



# 4

## 案例篇

### Case Introduction



## 停車空間兼綠能設施露臺綠化

### 4

### 案例篇 Case Introduction





# 4

## 案例篇

### Case Introduction



## 高雄厝案例介紹

### ◎ E案 - 五樓連棟建築物

執造類別：增建

土管規定：建築基地內之法定空地，應留設  
1/2以上種植花草樹木。

基地公告現值：7,200元/平方公尺M<sup>2</sup>

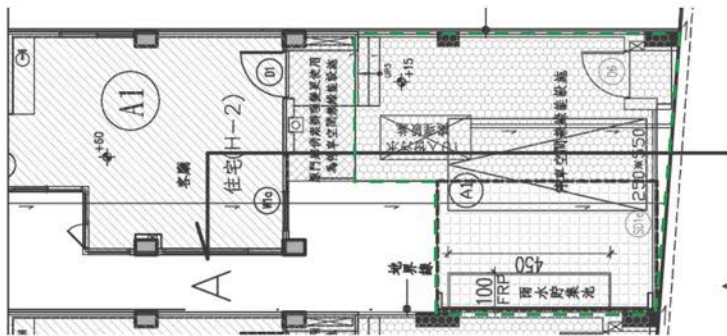
申請高雄厝項目：綠能設施

申請高雄厝項目面積：30 M<sup>2</sup>

建蔽率：60% 容積率：200%



## 一樓停車空間兼綠能設施



## 二樓露臺綠化





增建前(違建車庫)



增建後(綠能設施合法使用)







## 高雄厝案例介紹

### ◎ F案 - 四樓連棟建築物

執造類別：新建

基地公告現值：61,000元/平方公尺M<sup>2</sup>

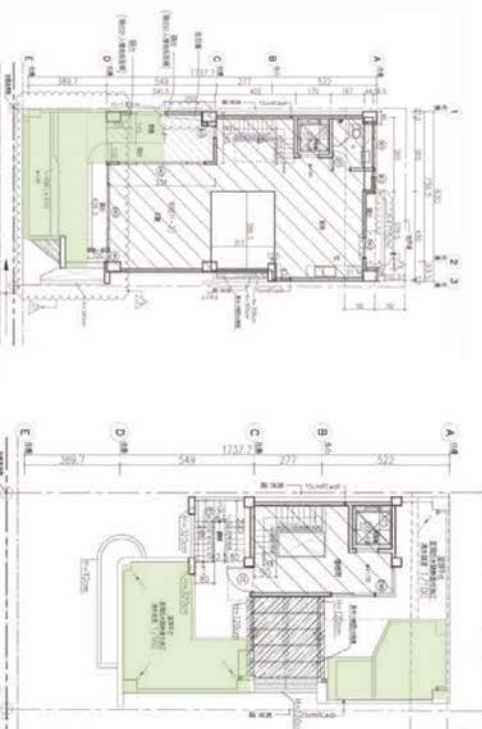
申請高雄厝項目：屋前綠能設施及通用化浴廁

申請高雄厝項目面積：36.97 M<sup>2</sup>

建蔽率：49.35% 容積率：300%



一樓停車空間兼綠能設施





4

案例篇

Case Introduction

二樓露臺綠化



4

案例篇  
Case Introduction

屋頂綠化設施



## 通用化浴廁設施



4

案例篇

Case Introduction

4

案例篇  
Case Introduction

停車空間兼綠能設施



## 停車空間兼綠能設施



4

案例篇

Case Introduction



## 高雄厝案例介紹

### ◎ G案 - 五樓連棟建築物

執造類別：新建

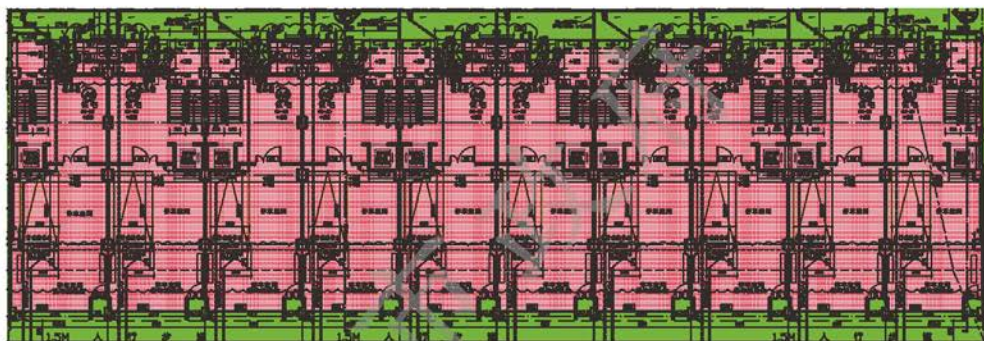
基地公告現值：25,000元/平方公尺M<sup>2</sup>

申請高雄厝項目：屋前綠能設施及通用化浴廁

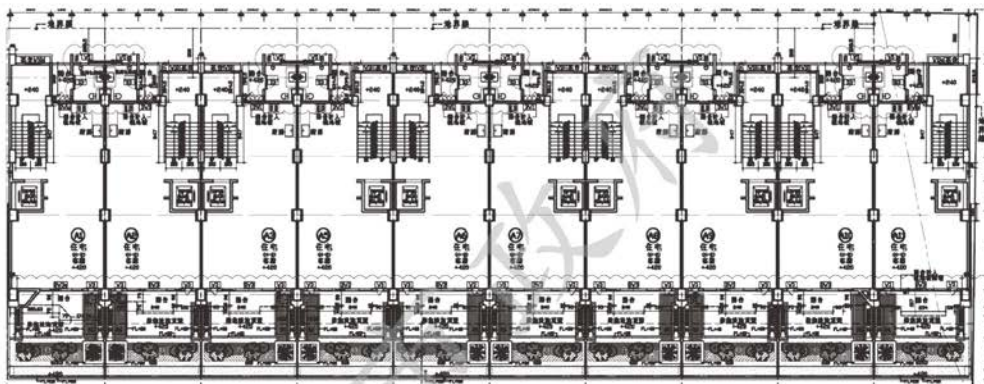
申請高雄厝項目面積：957.94M<sup>2</sup>

建蔽率：60% 容積率：200%





一樓



二樓



## 停車空間兼綠能設施



## 綠能設施





屋頂太陽光電



## ◎ H案 - 五樓連棟建築物

執造類別：新建

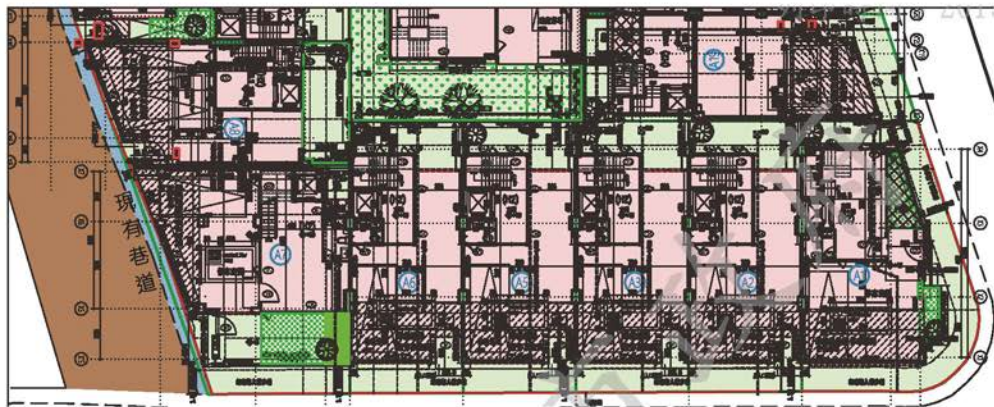
基地公告現值：44,000元/平方公尺M<sup>2</sup>

申請高雄厝項目：屋前綠能設施及  
通用化交儀式及升降機

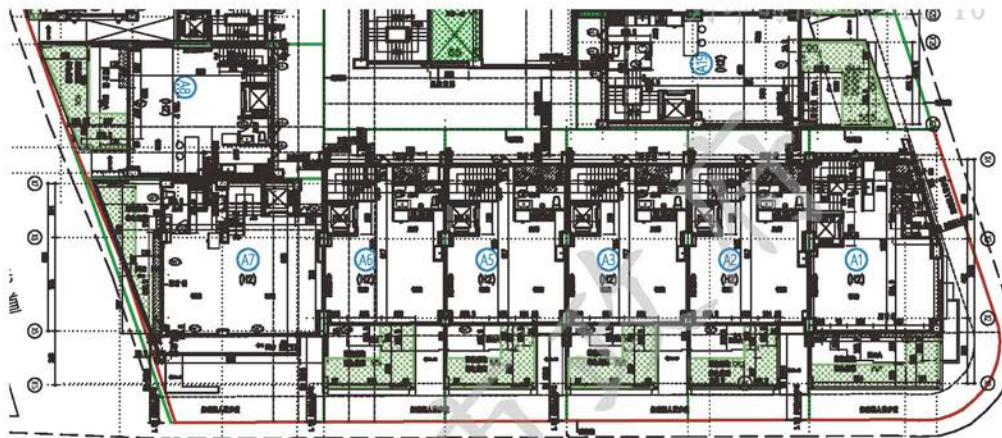
申請高雄厝項目面積：714.34M<sup>2</sup>

建蔽率：60% 容積率：190%





一樓



二樓



# 4

## 案例篇 Case Introduction



### 停車空間兼綠能設施



## 綠能設施



4

案例篇

Case Introduction

+



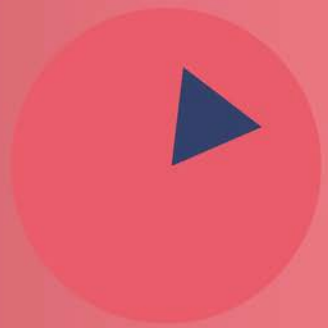
# 05

+



+

+



+



+





# 第五章 Q&A篇

Chapter 05 Question&Answer

建築小常識

景觀陽台 Q&A

綠能設施 Q&A

通用化設計 Q&A



## 建築小常識 Common sense of Architecture

(一) 設計建築面積和總樓地板面積，須同步考量受限固定的法定「建蔽率」和「容積率」，建築的坪數多寡和樓層高度也會相互影響而須統合計算。

### 建蔽率

基地面積  $\times$  建蔽率 = 建築面積

若土地為100坪，建蔽率60%

$$100 \times 60\% = 60,$$

在100坪的土地上有60坪的建築面積

### 容積率

基地面積  $\times$  容積率 = 總樓地板面積

若土地為100坪，容積率為200%

$$100 \times 200\% = 200,$$

在100坪的土地上有200坪的總樓地板面積

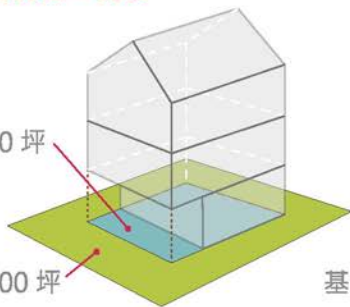
$$\text{建蔽率} = \frac{\text{建築面積}}{\text{基地面積}} \times 100\%$$

$$\text{容積率} = \frac{\text{總樓地板面積}}{\text{基地面積}} \times 100\%$$

$$\frac{60 \text{ 坪}}{100 \text{ 坪}} \times 100\% = 60\%$$

建築面積 60 坪

基地面積 100 坪



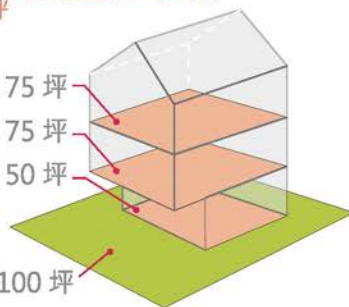
$$\frac{200 \text{ 坪}}{100 \text{ 坪}} \times 100\% = 200\%$$

3樓 75 坪

2樓 75 坪

1樓 50 坪

基地面積 100 坪



我國法令定義「建蔽率」指的是建築基地的水平投影面積，也就是建築面積與基地面積的比率；「容積率」為基地內建築物總樓地板面積與基地面積之比率。

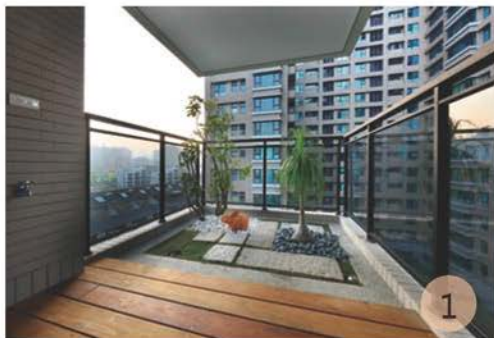
舉例說明：

一塊100坪的住宅用地，建蔽率為60%，容積率為200%（不考慮法規樓高限制），則建築面積 $\leq 100 \times 60\% = 60$ 坪，總樓地板面積 $\leq 100 \times 200\% = 200$ 坪，只要不超過這兩個數值，就可能蓋出很多不同的住宅樣式。

(二) 車庫、小單位陽台等，不列入容積率計算容積率的計算中，有部分項目得不計入容積總面積，包括部分停車空間、每層陽臺面積未超過該樓層地板面積的1/10等（詳見「建築技術規則」第161條）。

(三) 露臺及陽臺：

- 1.陽台指直上方有遮蓋物之平台。
- 2.露台指直上方無任何頂遮蓋物之平台。



(四) 建築法所稱之建造，係指新建、增建、改建、修建等行為，不包括一般之修繕及室內裝修。

新建：為新建造之建築物或將原建築物全部拆除重新建造者。

增建：於原建築物增加其面積或高度者，但過廊與原建物連接者，視為新建。

改建：將建築物一部分拆除，於原建築基地內改造，而不增高或擴大面積者。

修建：建築物之基礎、梁柱、承重牆壁、樓地板、屋架或屋頂，

其中任何一種有過半之修理或變更者。

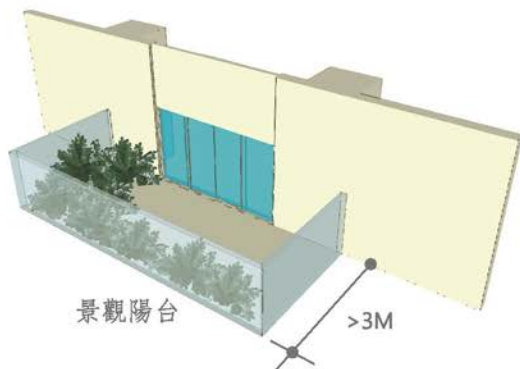
## 景觀陽台Q&A

Q1：景觀陽臺深度達 3 公尺時，是否同意依下列 5 種景觀陽臺設置方式。

A1：景觀陽臺應採用懸臂系統或斜撐系統施作；其採斜撐系統施作者，應經建築技術諮詢小組或建造執照預審小組審議通過。

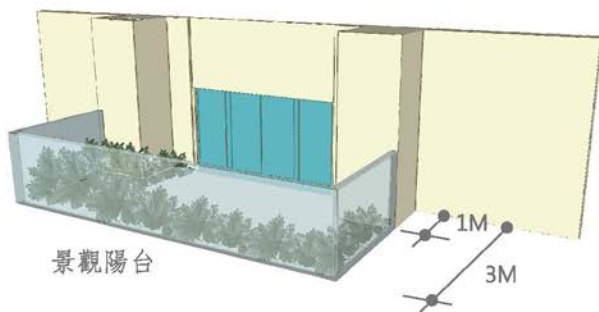
考量現有施工技術及經濟性，在不違背立法原意及建築技術規則下，景觀陽臺設置方式應符合下列型式。

### 形式一



景觀陽臺單側深度未達 3m 時，其結構柱(含擴柱深度)不得外露，倘涉及分棟分戶相連設置時，分戶牆僅限於單側且不得超過雙併。

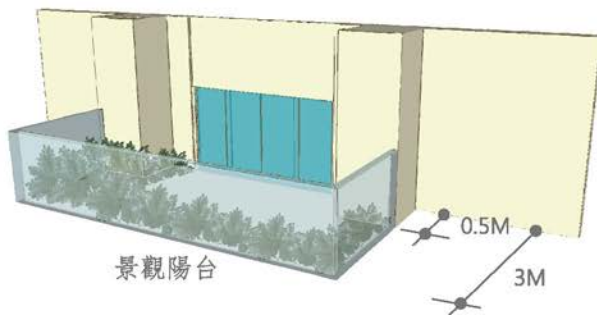
### 形式二



6樓以上之建築物，景觀陽臺單側深度等於3m時，其結構柱(含擴柱深度)可外露1m，且不得單獨設置裝飾柱、牆及其他構造物。

※ 註：以上圖例之結構柱數量、位置僅供參考，得依個案調整。

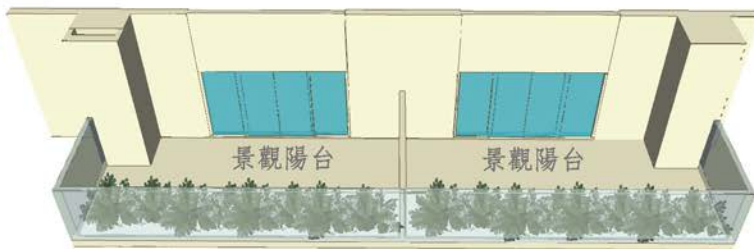
## 形式三



景觀陽台

5樓以下之建築物，景觀陽臺單側深度等於3m時，其結構柱(含擴柱深度)可外露0.5m，且不得單獨設置裝飾柱、牆及其他構造物。

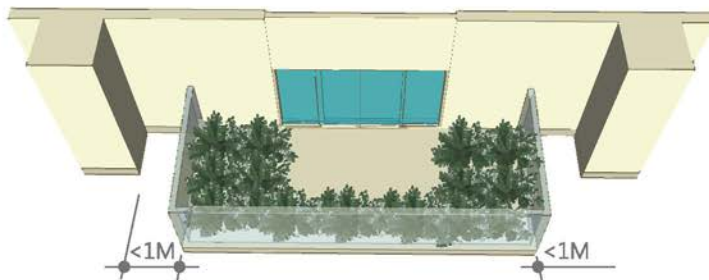
## 形式四



景觀陽臺僅限於單側設置分戶牆，且不得超過雙併相連設置，單側深度等於 3m 時，其結構柱(含擴柱深度)可外露，但不得單獨設置裝飾柱、牆及其他構造物。

6 樓以上之建築物，其結構柱(含擴柱深度)可外露 1m；5 樓以下之建築物，其結構柱(含擴柱深度)可外露 0.5m。

## 形式五



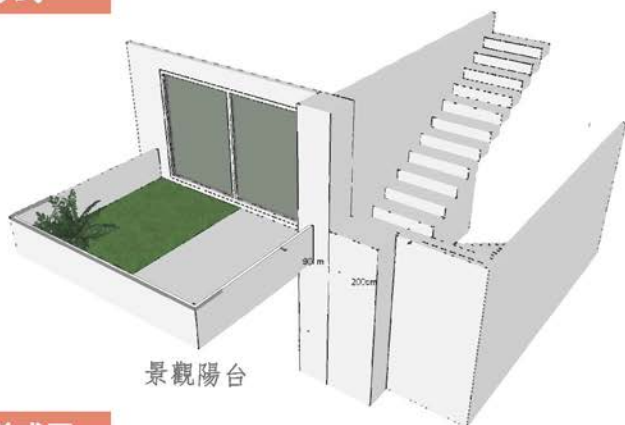
景觀陽臺深度未達 3m 時，其距側牆或結構柱應達 1m 以上。

## 景觀陽台Q&A

Q2：景觀陽臺構造之範例？

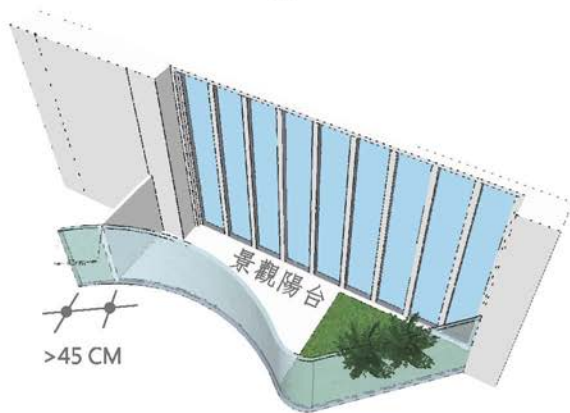
A2：考量現有施工技術及經濟性，在不違背立法原意及建築技術規則下，景觀陽臺設置方式應符合下列型式。(以平面圖說明)

形式一



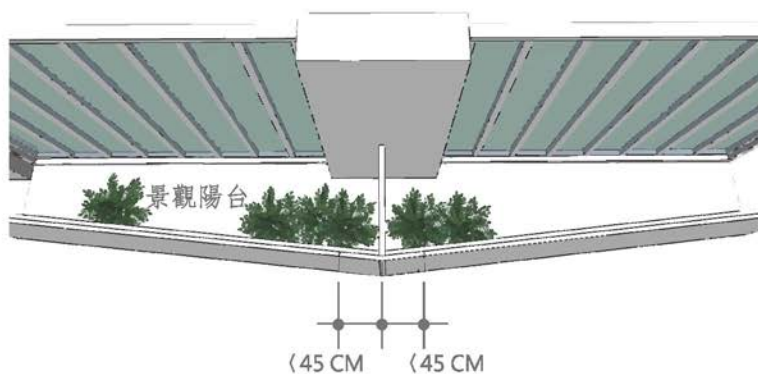
景觀陽台側面臨接戶外安全梯，為符合建築技術規則規定，得自該戶外安全梯外牆中心線起設置側牆。

形式二



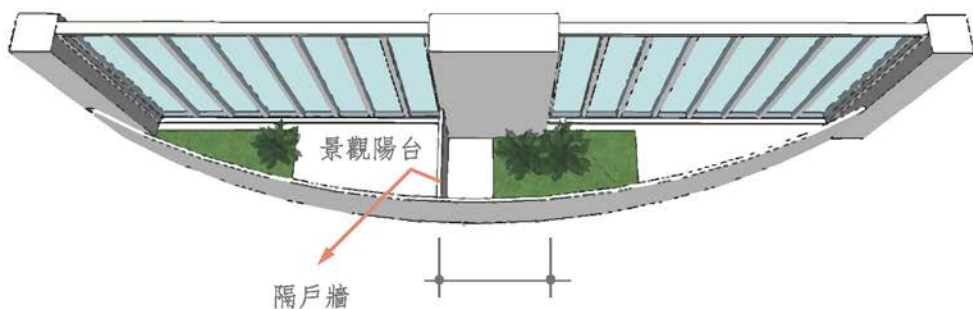
景觀陽台設置造型變化之欄杆，以突出45公分為上限。

## 形式三



景觀陽台設置隔戶牆之造型遮牆，遮牆之寬度以隔戶牆心左右各45公分為上限。

## 形式四



景觀陽台隔戶牆之移位以柱寬範圍內為限，並以不影響鄰戶為原則。

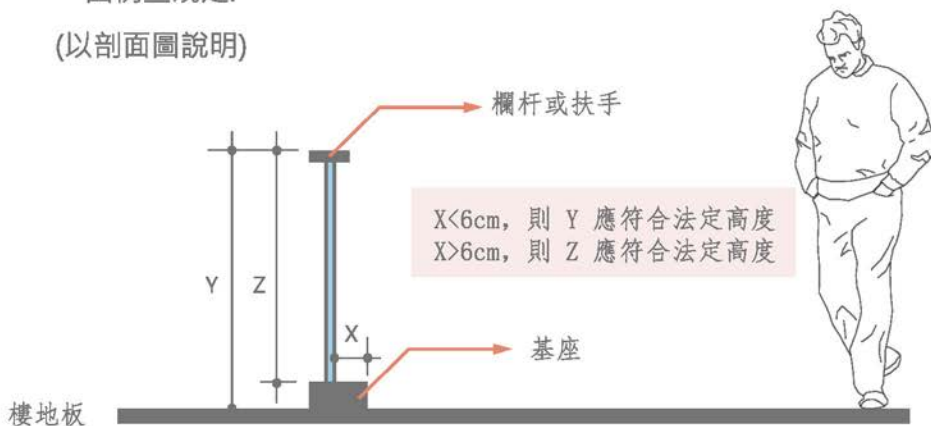
## 景觀陽台Q&A

Q3：景觀陽臺外牆構造止水墩設置方式？

A3：應符合本局101年3月14日高市工務建字第10131443100號會議紀錄

圖例三規定：

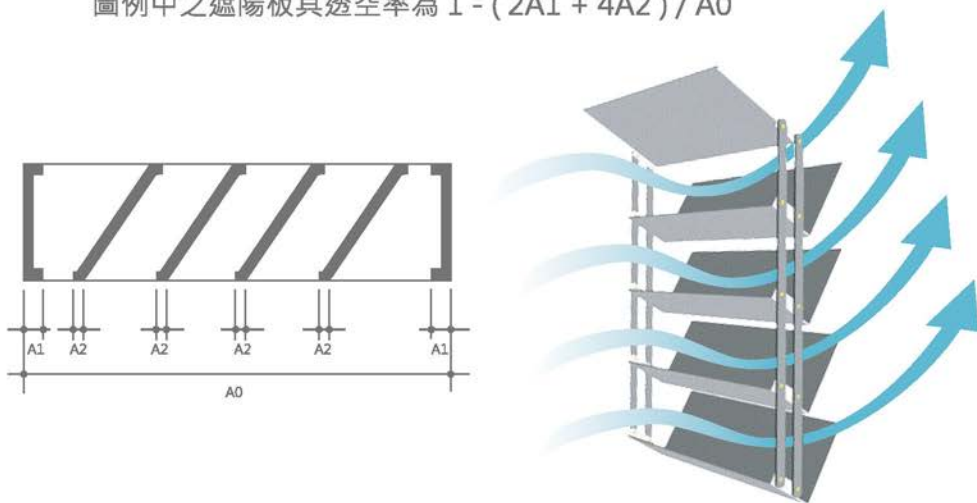
(以剖面圖說明)



Q4：導風板透空率應如何計算？

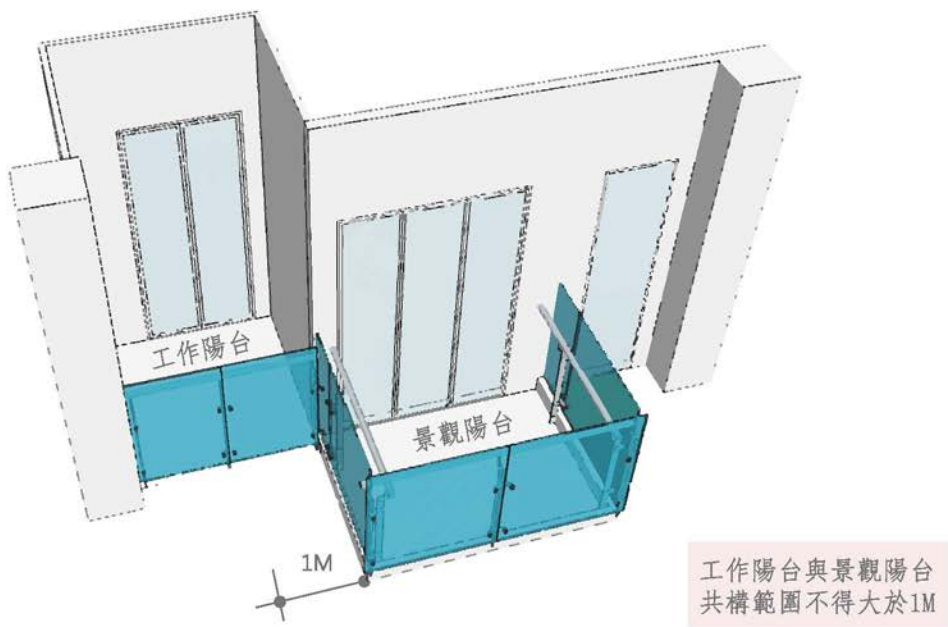
A4：依建築技術規則建築設計施工編第1條

圖例中之遮陽板其透空率為  $1 - (2A1 + 4A2) / A0$



Q5：有關○○建築師事務所為「高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」景觀陽台與工作陽台共構之執行疑義？

A5：通案決議，依「高雄市建造執照預審審議原則」規定設置之工作陽台，得與景觀陽台共構設置，惟其景觀陽台深度須大於3公尺且共構範圍不得大於100公分。



Q6：景觀陽台得否與建築技術規則免計建築面積及樓地板面積之陽台共構設計？

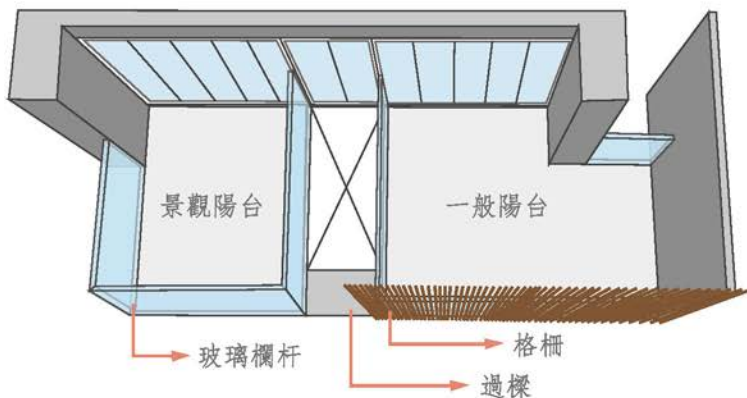
A6：景觀陽台得與建築技術規則免計建築面積及樓地板面積之陽台共構設計，惟所有設置條件皆應比照景觀陽台設置條件設計。



## 景觀陽台Q&A

**Q7：**有關社團法人高雄市建築師公會為「高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」景觀陽台與一般陽台共構案，其設置過樑、玻璃欄杆及格柵之執行疑義？

**A7：**本案同意景觀陽台與一般陽台得設置過樑及玻璃欄杆，如承辦單位個案認有疑義，仍請個案提會討論。另本案景觀陽台與一般陽台有共構設計之意思，如設置隔柵與景觀陽台設置之目的不符，是本案不同意設置隔柵。



**Q8：**景觀陽台是否應依落物曲線內退縮？

**A8：**依內政部營建署86.2.12台內營字第8672247號函略以：「.....本案高層建築物應依落物曲線距離退縮建築之部分..得不包含本編第一條第三款規定免計入建築面積之陽台、屋簷、雨遮及遮陽板。」，惟景觀陽台非屬建築技術規則建築設計施工編第一條第三款項目，仍應依落物曲線退縮。

**Q9：**景觀陽台得否應檢討建築技術規則第164條規定？

**A9：**依內政部營建署86.2.12台內營字第8672247號函略以：「....實施容積管制地區建築物高度限制，依本編第一百六十四條...地方執行機關均允許免計入建築面積之陽台、屋簷、雨遮及遮陽板，得突出其高度限制之法線...。」，惟景觀陽台非屬建築技術規則建築設計施工編第一條第三款項目，仍應依建築技術規則第一百六十四條檢討。

**Q10：景觀陽臺得否設置於都市計畫規定應退縮建築範圍？**

**A10：**建築技術規則建築設計施工編第 1 條第 41 款規定略以「退縮建築深度：建築物外牆面自建築線退縮之深度；外牆面退縮之深度不等，以最小之深度為退縮建築深度。但第三款規定，免計入建築面積之陽臺、屋簷、雨遮及遮陽板，不在此限。」，是景觀陽臺非屬第三款規定免計入建築面積之陽臺，故仍應依規定退縮建築。

**Q11：採用高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法計算所新增之樓地板面積得否計入建築技術規則第 162 條所稱之「基地容積」？**

**A11：**依內政部營建署93.6.25營署建管字第0932910173號函略以：「依照建築技術規則建築設計施工編第 162 條依都市計畫法規或非都市土地使用管制規則規定該基地容積，包括都市計畫法及都市更新條例相關子法或非都市土地使用管制規則相關法令規定之容積...。」惟高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法非屬上開法規規定，無法計入建築技術規則第162條所稱之「基地容積」。

**Q12：景觀陽臺涉及結構載重相關規定？**

**A12：**建築物設置景觀陽臺涉及結構載重，申請案件達結構外審規模者，需重新辦理結構外審。

3米深景觀陽臺



複層式綠化、降板設計

玻璃、欄杆或兩者結合



懸臂或斜撐系統

## 景觀陽台四大重點



## 綠能設施Q&A

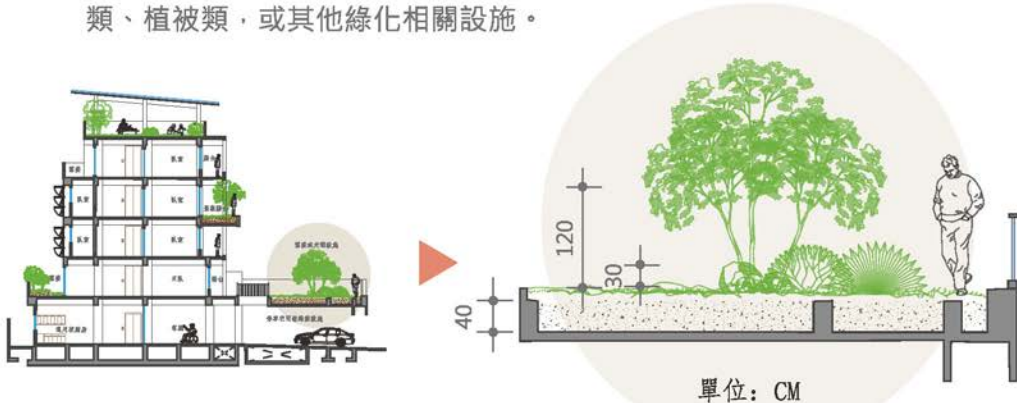
Q1：有關「高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」第三條所稱之綠能設施，應依同法第十條規範兼具雨水貯集功能，其設置雨水貯集位置疑義？

A1：有關依高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法，設置綠能設施之雨水貯集設施位置，目前並無明確規定，惟應以下圖（ABCDE位置簡圖）位置為限，後續如有設置不妥之情形，應加速修法訂定之。另一照多戶（透天）設置綠能設施之雨水貯集設施得集中設置。



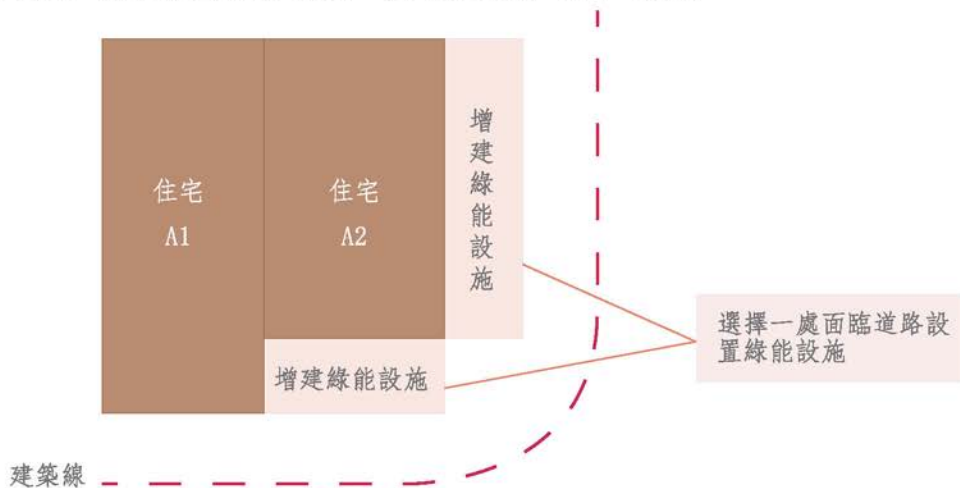
Q2：綠化設施應栽種 1 棵以上灌木，其覆土深度應符合之規定？

A2：景觀陽台及綠能設施每處綠化範圍以 1 平方公尺種植 1 株高 30cm 以上灌木為原則；其中一株灌木樹高應達到 120cm，其餘部分應種草皮、花卉、蔓藤類、植被類，或其他綠化相關設施。



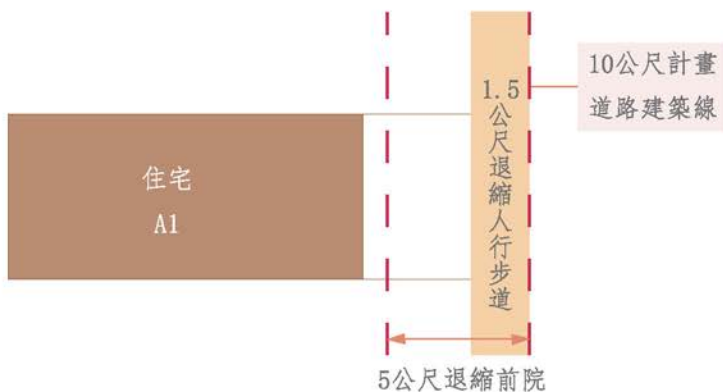
Q3：兩邊面臨建築線(角地)該如何申請高雄厝綠能設施？

A3：選擇一處面臨道路設置檢討。(平面圖示意，A2戶為例)



Q4：五公尺退縮範圍得否申請高雄厝綠能設施？

A4：得設置，但1.5公尺人行步道不得設置。(平面圖示意，A1戶為例)

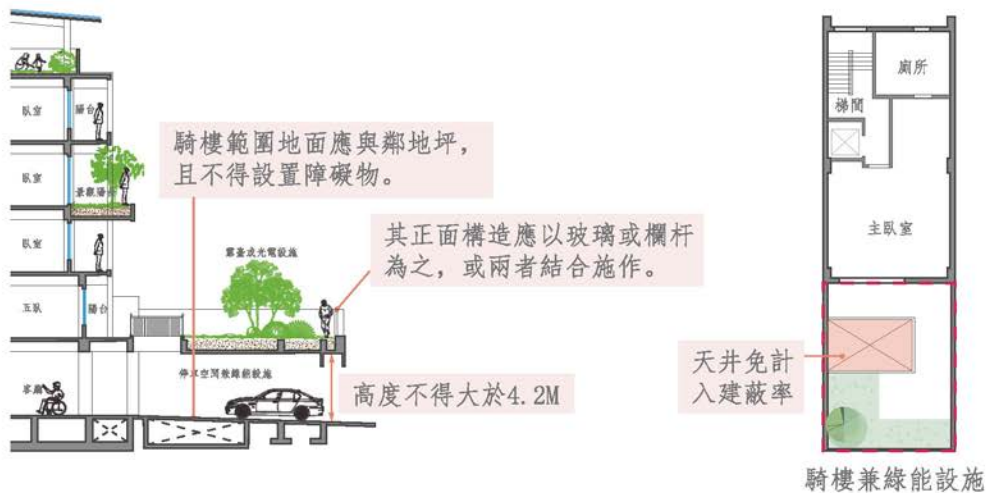


## 綠能設施Q&A

Q5：申請高雄厝增建騎樓(兼綠能設施)·得否設置天井？

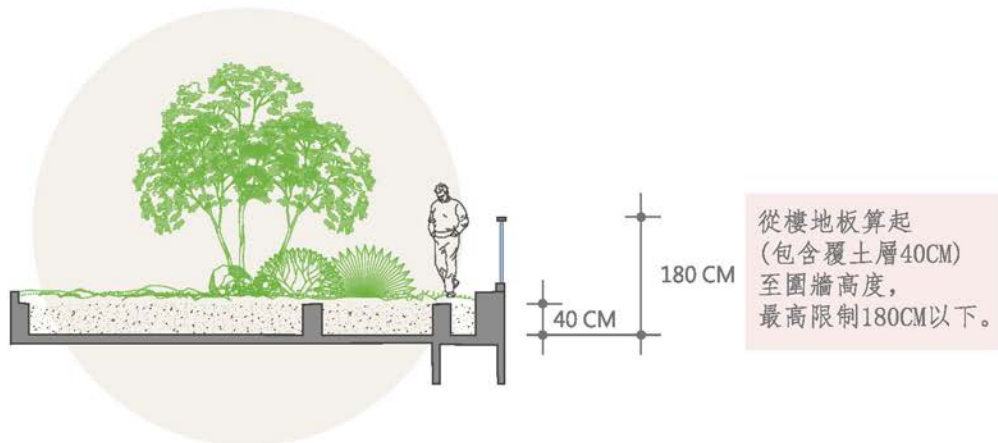
申請高雄厝增建騎樓兼綠能設施應如何設計？

A5：得設置·依規定計算於平面圖及剖面圖詳述標示即可。



Q6：增建案申請綠能設施之露臺圍牆高度限制為何？

A6：高度限制·110公分以上(依技術規範規定)·180公分以下。



Q7：有關透天加大樓住宅案，建築基地採實施都市計畫地區建築基地綜合設計，其透天部份依「高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」設置綠能設施，其臨接道路部分，可否適用建築技術規則建築設計施工編第 288 條可供通行之淨寬度不得小於一點五公尺規定？

A7：本案涉建築技術規則建築設計施工編第 288 條之適用疑義，請社團法人高雄市建築師公會逕向中央主管機關申請釋疑。

Q8：共照申請「高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」建築許可案，為設置綠能設施，涉及其隔戶實牆與圍牆設置疑義？

A8：有關共照多戶申請案，每戶至少設置一輛停車空間者，則得於綠能設施增設分間牆。於原有圍牆作為綠能設施外牆者，其綠能設施面積應以該外牆中心線計算綠能設施樓地板面積。

Q9：景觀陽臺投影至綠能設施上之陽臺面積計算疑義？

A9：綠能設施其上方亦設有景觀陽台者，該景觀陽臺投影至綠能設施上之範圍，不得登載(或登記)為景觀陽台或陽台。

Q10：有關高雄厝設計及鼓勵回饋辦法於店鋪後側增建綠能設施疑義？

A10：本案不同意於店鋪用途增建綠能設施，但住宅與店鋪間以1小時防火時效區劃後，同意於住宅範圍增建綠能設施（屋後式）。

Q11：高雄厝綠能設施採用太陽能光電板設置執行疑義？

A11：本案綠能設施以雜項執照申請太陽能光電設施，同意其太陽能光電設施得增設維修通道及所需欄杆，惟該綠能設施高度仍不得超過 4.2 公尺。

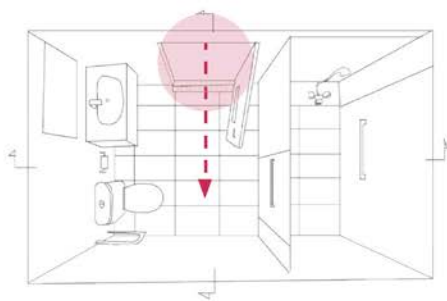
## 通用化設計Q&A

**Q1：高雄厝設計及鼓勵回饋辦法有關通用化設計浴廁之執行疑義？**

**A1：**未設置昇降設備者，該浴廁不得計入通用化設計空間。每層皆已設置通用化設計浴廁者，其各層通用化浴廁面積，無需在同一平面投影範圍，該通用化浴廁免計建築面積及容積樓地板面積。六樓以上之建築物，每層皆有設置通用化設計浴廁者，該通用化浴廁免計建築面積及容積樓地板面積。

**Q2：通用化設計之浴廁出入口得否設置門檻？**

**A2：**因應台灣「高齡少子化」社會之「通用化設計」推動趨勢，通用化設計之浴廁出入口動線應順平，不得設置門檻。



**Q3：住宅區及商業區五層樓以下非供公眾使用之建築物，未先依建築物無障礙設施設計規範設置昇降設備而設置通用化設計浴廁，該浴廁得否計入通用化設計空間？**

**A3：**應先依建築物無障礙設施設計規範設置昇降設備後，始得將通用化設計浴廁面積計入通用化設計空間。

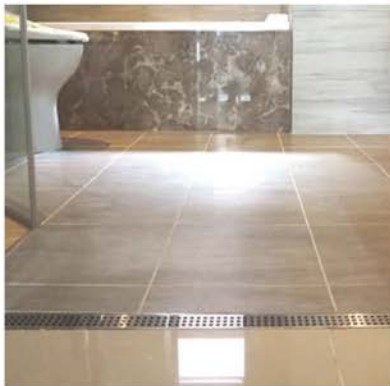
**Q4：住宅區及商業區五層樓以下非供公眾使用之建築物，一宗基地內每棟建築物「建築面積」超過 70m<sup>2</sup>至 100 m<sup>2</sup>以下，其「建築面積」是否包含採用高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法計算所新增之樓地板面積？**

**A4：**除依高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法設置建築物無障礙設施設計規範設置昇降設備 10 m<sup>2</sup>外，其餘採用高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法計算所新增之樓地板面積，免計入上開所稱之「建築面積」。

## 通用化浴廁可帶來效益

高雄厝計畫也逐步邁向人性化的通用設計，鼓勵住宅創造全齡適合使用的空間，不只使輪椅使用者能平穩進出，對於行動不便之年長者也能方便進出，以建構全齡使用環境。

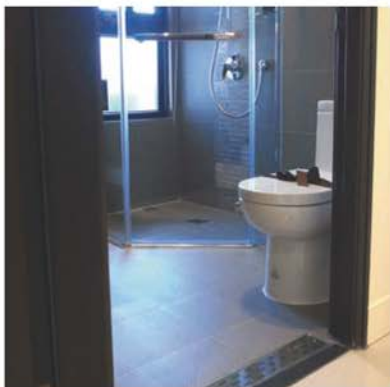
## 通用化浴廁四大重點



面積應達4.8平方公尺以上



門淨寬須達80公分以上



乾濕分離



截水溝順平設計



## Q 為何要鼓勵推動綠能設施？

A 目前透天建築因民眾於住家私自設置常見的有：

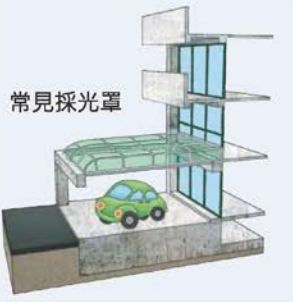
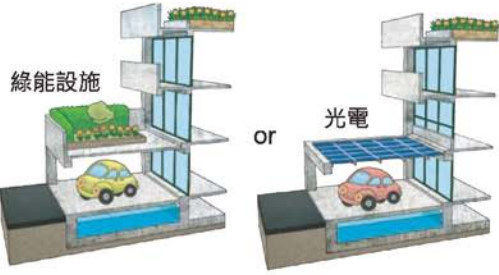
1. 車庫頂蓋、2. 陽台外推、3. 增建廁所及廚房、4. 違規開窗、5. 未經許可鐵皮、6. 水泥違建等行為。造成與原核准之使用執照圖說不符，形成違章建築，常有結構安全、蓄熱、防火避難、通風採光等問題。

為解決原申請建築物，受建築法規之建蔽率及容積率限制，可採用高雄市高雄厝設計及鼓勵回饋辦法第十條設置綠能設施進行檢討，並依高雄市都市計畫法施行細則第22條規定免計入建築物之高度、建築面積及容積。

綠能設施具有對環境友善的特色，除了建築本體施作了綠化、光電、雨水貯集之外，綠能設施本身也有1/2以上的綠化或光電，有助於都市美化、降溫等功能。

## Q 綠能設施名詞仍很抽象？跟車庫有什麼不同？到底長什麼樣子？

A 5樓以下透天建築物，於一樓屋前設置不超過4.2公尺高的綠化露台或太陽光電露台，整個構造物稱之為綠能設施。

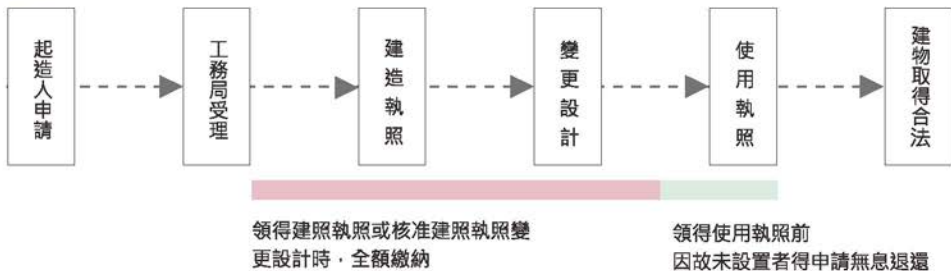
|    | 違建車庫                                                                               | 高雄市綠能設施                                                                             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 圖說 |  |  |
| 法源 | 無（違法增建）                                                                            | 高雄厝設計及鼓勵回饋辦法                                                                        |
| 規定 | 常為鐵皮或採光罩<br>違建查報重點                                                                 | 綠能設施面積 $\leq$ 1/2 建築面積                                                              |
| 特色 | 高度大小及材質不一<br>高蓄熱，無專業簽證<br>影響市容及安全                                                  | 每處綠能設施均有複層式綠化或光電<br>建築本體也增加綠化或光電<br>突破中央法令，免計容積及建築面積                                |

### Q 綠能設施可作什麼用途使用？我家透天可以申請綠能設施嗎？

- A
1. 一樓可作為停車空間、騎樓、門廊或外廊使用，頂蓋露臺結合綠化或光電，則成為居家休憩空間。
  2. 既有建築要申請綠能設施，應先確認建築物有沒有其他違章部分？是否有面臨道路或永久性空地？其他基本設置條件詳本宣導手冊 P.7- 圖說簡介(綠能設施)篇

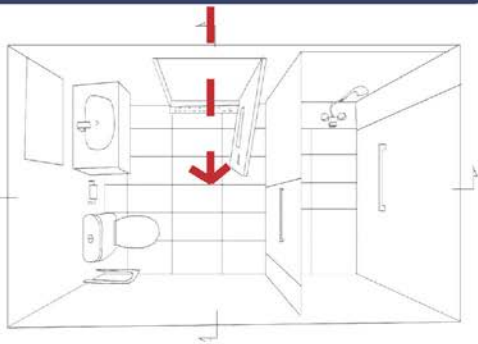
### Q 回饋金什麼時候繳納？

A



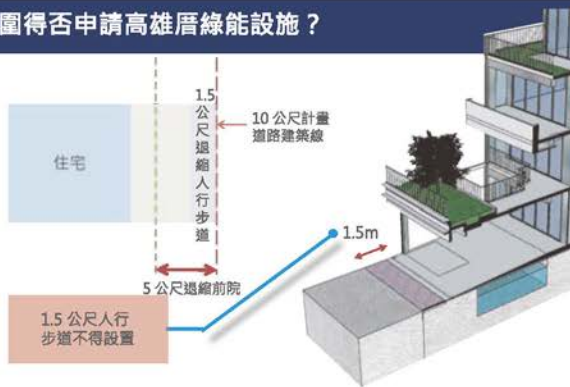
### Q 通用化設計之浴廁出入口得否設置門檻？

- A
- 因應台灣「高齡少子化」社會之「通用化設計」推動趨勢，通用化設計之浴廁出入口動線應順平，不得設置門檻。



### Q 都市計畫規定的退縮範圍得否申請高雄厝綠能設施？

- A
- 得設置，但 1.5 公尺人行步道或不得設置圍牆等空間不得設置。



06

+



+



+

+

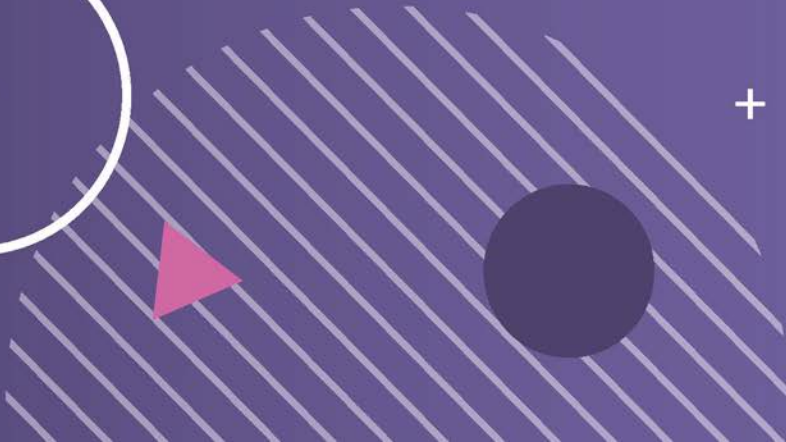


+



+

+



# 第六章 法規篇

Chapter 06 Introduction  
of laws and regulations

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  
高雄市高雄厝建築認證標章申領辦法  
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

中華民國 103 年 9 月 4 日高市府工建字第 10336547900 號令訂定  
中華民國 105 年 1 月 11 日高市府工建字第 10440289300 號令修正訂定  
中華民國 105 年 5 月 26 日高市府工建字第 10533850800 號令修正訂定  
中華民國107年4月26日高市府工建字第10733013900號令修正

### 第一條

本辦法依高雄市建築管理自治條例第七十二條之一規定訂定之。

### 第二條

本辦法之主管機關為本府工務局。

### 第三條

本辦法用詞定義如下：

- 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。
- 二、通用化設計空間：指依第六條至第十條規定設置之浴廁、交誼室、昇降設備、廚房、餐廳等設施或設備之空間。
- 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。

### 第四條

建築物設置景觀陽臺者，應符合下列各款規定：

- 一、設置於建築物在冬至日照達一小時以上之範圍內。
- 二、設置之建築物為五層樓以下者，應面臨道路、基地內通路、私設通路或現有巷道。
- 三、設置所在之居室面積不得小於十平方公尺，且深度不得小於三公尺。
- 四、景觀陽臺外牆構造應以玻璃或欄杆為之或兩者結合施作，並得設計高度十公分以下之止水墩。
- 五、景觀陽臺應採用懸臂系統或斜撐系統施作；其採斜撐系統施作者，應經建築技術諮詢小組或建造執照預審小組審議通過。

六、景觀陽臺應以覆土植栽方式設置綠化設施，並符合下列規定：

- (一)面積達三分之一以上。
- (二)採降板設計，其覆土面不得高於樓板線。
- (三)應有灌木之栽種。
- (四)覆土深度應符合建築基地綠化設計技術規範。

七、景觀陽臺深度逾三公尺部分不得計入景觀陽臺面積。

八、每層景觀陽臺面積之和，不得逾該層樓地板面積八分之一。但面積之和未達十平方公尺者，得建築至十平方公尺。

#### 第五條

建築物外牆面設置太陽光電設施者，應符合下列規定：

- 一、突出外牆面不得逾二公尺。
- 二、太陽光電板水平投影面積占太陽光電設施水平投影面積百分之七十以上。

#### 第六條

建築物設置之通用化設計浴廁，應符合下列規定：

- 一、採乾濕分離設計。
- 二、浴廁門框之距離不得小於八十公分。
- 三、出入口不得設置門檻。
- 四、設置截水溝並維持出入動線順平。
- 五、每邊寬度應達一百七十五公分以上，且不含管道間之樓地板面積應達四點八平方公尺以上。

通用化設計浴廁，應依下列規定計算通用化設計空間：

- 一、每一通用化設計浴廁計入通用化設計空間者，不得逾二平方公尺。
- 二、每戶各通用化設計浴廁加總面積逾四平方公尺之面積，不計入通用化設計空間。

### 第七條

六層樓以上集合住宅得於共用部分設置通用化設計之交誼室一處，並符合下列規定：

- 一、每超過十層樓得增設置一處。
- 二、不得設置於一樓、一樓夾層或屋突層。
- 三、應依前條規定設置通用化設計之浴廁。
- 四、每一通用化設計之交誼室，其樓地板面積應達一百平方公尺以上。但逾二百平方公尺部分之面積不計入通用化設計空間。

### 第八條

依前二條規定設置通用化設計之浴廁及交誼室，其合計之樓地板面積不得逾該建築物基準容積之百分之二。

### 第九條

住宅區及商業區五層樓以下非供公眾使用之建築物，一宗基地內每棟建築物建築面積為七十平方公尺以上一百平方公尺以下者，已設置昇降設備及依第六條第一項規定設置通用化設計浴廁之樓層，其十四平方公尺之樓地板面積得計入通用化設計空間；未設置通用化設計浴廁之樓層，其十平方公尺之樓地板面積得計入通用化設計空間。

### 第十條

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。

前項綠能設施屬太陽光電發電設施者，並應依高雄市建築物設置太陽光電發電設施辦法設置

第一項綠能設施，其設置應符合下列各款規定：

- 一、建築物屋頂、屋頂突出物或露臺設置太陽光電發電設施或太陽能熱水設施合計面積未達設計建築面積百分之八十者，應於基地地面下設置雨水貯集設施，且容量不得低於綠能設施面積乘以零點一三二公尺。
- 二、二分之一以上面積應設置供綠化、太陽光電發電或其他具有節能減碳效益或對於都市發展、公共安全及公益有貢獻之綠能設施。

三、設置綠化設施者，應栽種灌木，其覆土深度應符合建築基地綠化設計技術規範規定；載重及結構安全並應檢附相關簽證文件。

四、應設置於地面層，且高度不得超過四點二公尺，並以一層樓為限。

五、綠能設施合計面積不得大於法定建築面積二分之一。

綠能設施設置於屋前者，並應符合下列規定：

一、應面臨道路、基地內通路、私設通路、現有巷道或永久性空地。

二、不得設置於依都市計畫規定不得設置頂蓋或圍牆之退縮地。

三、設置於騎樓範圍者，其正面構造應以玻璃或欄杆為之或兩者結合施作，騎樓範圍地面應與鄰地順平且不得設置障礙物。

四、基地面積未達一百六十五平方公尺者，每棟設置面積合計不得大於三十平方公尺；基地面積達一百六十五平方公尺以上者，每棟設置面積合計不得大於四十五平方公尺。

綠能設施設置於屋後者，並應符合下列規定：

一、與地界線間應留設一點五公尺以上退縮空間，且合計面積不得大於二十平方公尺。

二、限作通用化設計浴廁、廚房、餐廳及其必要通道空間。

三、自建築線至該綠能設施之室內外通路淨寬不得小於一點二公尺，並應順平設計。

四、本項之通用化設計浴廁除應符合第六條第一項規定外，其門扇應採外開式推門或橫拉門。

五、通用化設計廚房之面積不得小於四點五平方公尺。

#### 第十一條

公有建築物得於室內挑空範圍之上方設置太陽光電設施，應符合下列規定：

一、自建築物屋頂面起算高度在三公尺以上、四點五公尺以下。

二、在室內挑空範圍內之水平投影面積占基地面積之比率，不得逾法定建蔽率五分



之一。

- 三、不得設置側牆或封閉太陽光電設施。
- 四、太陽光電板水平投影面積占太陽光電設施水平投影面積百分之七十以上。
- 五、太陽光電板應採透光設計。
- 六、設置太陽光電設施之挑空範圍不得計入建築物有效採光面積。

#### 第十二條

建築物於過樑處設置導風板，應符合下列規定：

- 一、供公眾使用建築物申請建造執照時應檢附結構或土木技師出具含風力安全之結構安全簽證文件。
- 二、不得設置於排煙室外側之過樑。但該排煙室採用機械排煙者，不在此限。
- 三、樑間導風板之立面應有二分之一以上為透空，且透空面積不得小於二平方公尺。
- 四、不得設置於都市計畫規定之退縮範圍內。

#### 第十三條

依本辦法規定設置太陽光電設施、景觀陽臺、通用化設計空間、綠能設施、導風板等相關設施設備之建築物，其起造人或所有人應繳納回饋金，並納入高雄市永續綠建築經營基金統籌運用。

前項回饋金計算公式如下：

一、五層樓以下建築物：

- (一)綠能設施設置於屋後者，其回饋金=[該綠能設施面積(平方公尺)×基地公告現值(元/平方公尺)/基地法定容積率]×零點二四。
- (二)其他設施之回饋金=[其他設施面積總合(平方公尺)×基地公告現值(元/平方公尺)/基地法定容積率]×零點一六。
- (三)應設置雨水貯集設施而未設置之綠能設施者，其回饋金=[綠能設施面積(平方公尺)×基地公告現值(元/平方公尺)/基地法定容積率]×零點二七，不適用前二目之規定。

二、六層樓以上及供公眾使用建築物：

回饋金=[各項設施設備面積總和(平方公尺)×基地公告現值(元/平方公尺)/基地法定容積率]×零點二五。

已領得建造執照或核准變更設計之建造執照，尚未依本辦法完成高雄厝設置，再依本辦法申請變更設計者，其回饋金之計算，以原核准之建造執照為準。

#### 第十四條

前條回饋金，應於領取建造執照或核准建造執照變更設計時，全額繳納。

前條第一項之各項設施設備，因故未設置者，得申請無息退還回饋金。

前項退還之金額，主管機關應先扣除百分之十回饋金。但不得逾新臺幣一百萬元。

#### 第十五條

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：

- 一、位於商業區：基地面積達一千平方公尺以上。
- 二、位於非商業區：基地面積達一千五百平方公尺以上。
- 三、高層建築物。
- 四、建築十五戶以上透天厝。前項預審，應提出建築物防災、節能、通用化及智慧化設計。

#### 第十六條

主管機關為處理高雄厝推動之有關事務及爭議，得提請高雄市政府建築技術諮詢小組審議，並應依其收費標準收取行政規費。

#### 第十七條

本辦法發布施行前已取得容積獎勵之建造執照者，於領取使用執照前，得依本辦法辦理變更設計。但涉及原容積獎勵核准要件變更者，非經重新申請核准，不得依原核准之容積獎勵辦理。

#### 第十八條

本辦法自發布日施行。



## 高雄市建築物設置太陽光電設施辦法

中華民國 101 年 04 月 26 日高市府工建字第 10132465400 號令訂定

中華民國 102 年 06 月 03 日高市府工建字第 10233556700 號令修正

中華民國 106 年 06 月 19 日高市府工建字第 10602885200 號令修正修正第 5、6、10 條

### 第一條

為充分利用本市充足日照，以發展太陽光電再生能源發展之地方特色，依據建築技術規則總則編第三條之二第一項規定訂定本辦法。

### 第二條

本辦法之主管機關為高雄市政府（以下簡稱本府）工務局。

### 第三條

本辦法所稱太陽光電設施，指設置於建築物屋頂、屋頂突出物、露臺及外牆面之太陽能光電板、支架（含欄杆）、維修設施及轉換太陽光能為電能之必要設施。

### 第四條

太陽光電設施應依建築法規定申請雜項執照，於領得雜項執照後，應依再生能源發電設備設置管理辦法申請同意備案。但符合設置再生能源設施免請領雜項執照標準規定者，得免請領雜項執照。

### 第五條

太陽光電設施設置於建築物屋頂或屋頂突出物，符合下列各款情形者，得免計入屋頂突出物面積及建築物高度：

#### 一、設施高度應符合下列情形之一：

- (一)設置於五層樓以下建築物屋頂者，從屋頂面起算高度在四點五公尺以下。
- (二)設置於六層樓以上建築物屋頂者，從屋頂面起算高度在六公尺以下。
- (三)設置於建築物屋頂突出物者，從屋頂突出物面起算高度在三公尺以下。

#### 二、太陽光電板水平投影面積占太陽光電設施水平投影面積百分之七十以上。

前項太陽光電設施得突出建築物外牆。但不得逾外牆面一公尺及建築基地範圍。

## 第六條

設置於建築物露臺之太陽光電設施，符合下列各款情形者，得免計入樓地板面積：

- 一、從露臺起算高度在三點六公尺以下。
  - 二、太陽光電板水平投影面積占太陽光電設施水平投影面積百分之七十以上。
- 前項太陽光電設施得突出建築物外牆。但不得逾外牆面一公尺及建築基地範圍。

## 第七條

建築物依法應留設之屋頂避難平台，不得設置太陽光電設施。

## 第八條

依本辦法設置之太陽光電設施，其消防安全應依消防法相關法令規定辦理；其設備之設計及按裝，應依電業法相關法令規定辦理。

## 第九條

依本辦法設置之太陽光電設施，不得妨害四周建築物已申請設置太陽光電設施之功能，其有陰影遮蔽之妨害者，應予改善或拆除。

## 第十條

依本辦法設置之太陽光電設施，其下方空間不得作為居室使用。  
違反前項規定者，依建築法規定處理。

## 第十一條

為推動及協助建築物設置太陽光電設施，得設置高雄市政府太陽光電設施推動小組。

## 第十二條

本辦法自發布日施行。



## 高雄市高雄厝建築認證標章申領辦法

訂定時間：中華民國102年3月7日

### 第一條

為辦理高雄厝建築認證標章（以下簡稱認證標章）之認證，以鼓勵本市建築物符合環境永續、居住健康並塑造具有在地特色之建築風貌，特訂定本辦法。

### 第二條

本辦法之主管機關為本府工務局。

主管機關得委託民間團體辦理第七條規定之檢查事項。

### 第三條

建築物之所有權人、使用人、公寓大廈管理委員會或管理負責人申請核發認證標章，應檢附下列文件向主管機關為之：

- 一、申請表。
- 二、申請人相關證明文件影本。
- 三、建造執照或使用執照影本。
- 四、指標自評說明書、建築設計圖說及設計理念說明。
- 五、高雄厝建築設計綜合指標與自評表。
- 六、主管機關指定之其他必要文件。

新建建築物之起造人得於領得使用執照前為前項申請；其經主管機關評定認可者，起造人應依評定內容施作，並於取得使用執照後向主管機關領取認證標章。

### 第四條

前條申請文件內容不完備或有欠缺時，主管機關應通知限期補正；屆期未補正或補正不完全者，得駁回其申請。

### 第五條

主管機關辦理認證標章事宜，應依高雄厝建築設計綜合指標評定之；必要時並得實地勘查。

前項之審查，主管機關得邀請專家學者、團體及相關機關（構）參與。

### 第六條

前條評定結果未達六十分者，主管機關不予核發認證標章。

前項認證標章圖式，由主管機關公告之。

### 第七條

主管機關對領有認證標章之建築物得實施不定期檢查。

前項檢查結果與評定內容不符者，主管機關得命建築物所有權人、使用人、管理委員會或管理負責人限期改善；屆期未完成改善，且情節重大者，主管機關得廢止其認證標章。

### 第八條

認證標章如有遺失或毀損時，建築物之所有權人、使用人、公寓大廈管理委員會或管理負責人得以書面敘明理由申請補發或換發。

前項申請補發或換發，主管機關得酌收製作成本費用。

### 第九條

建築物之起造人、所有權人、使用人、公寓大廈管理委員會或管理負責人以不實文件申請取得認證標章者，主管機關得撤銷其認證標章。

### 第十條

主管機關得公告領有認證標章之建築物，以資獎勵。

主管機關對領有認證標章之建築物起造人、所有權人、使用人、公寓大廈管理委員會或管理負責人，得酌予獎勵。

### 第十一條

本辦法自發布日施行

## 高雄市綠建築自治條例

中華民國 101 年 06 月 18 日高市府工建字第 10133684200 號令制定

中華民國 102 年 01 月 07 日高市府工建字第 10138165600 號令修正

中華民國 107 年 03 月 01 日高市府工建字第 10731612100 號令修正

### 第一條

為推動生態城市，營造綠建築環境，創造健康生活品質，促進綠色經濟產業，並達到減碳減災目標以成為環熱帶圈城市典範，特制定本自治條例。

### 第二條

本自治條例之主管機關為本府工務局。

### 第三條

適用本自治條例之各類建築物（以下簡稱各類建築物），其分類如下：

- 一、第一類建築物：指公有新建或增建建築物。但本自治條例公布施行前預算已審議通過或工程造價未達新臺幣四千萬元者，不在此限。
- 二、第二類建築物：指依都市計畫公共設施用地多目標使用辦法、都市更新條例、都市計畫容積移轉實施辦法、建築技術規則建築設計施工編第十二章、第十五章實施都市計畫區建築基地綜合設計規定申請之新建建築物。
- 三、第三類建築物：指依建築技術規則總則編第三條之三所定C類及I類類組之新建或增建建築物。但該宗基地建築面積累計在一千平方公尺以下者，不在此限。
- 四、第四類建築物：前三類建築物以外供公眾使用之新建或增建建築物。
- 五、第五類建築物：領有使用執照之既有建築物。

### 第四條

第一類建築物之綠建築設計，應符合下列規定：

- 一、建築物屋頂應設置隔熱層及太陽光電發電設施或綠化設施。
- 二、建築物應設置垃圾處理設施及垃圾存放空間。
- 三、建築物應全面採用省水便器。
- 四、總樓地板面積八千平方公尺以上者，應設置雨水貯集設施。
- 五、總樓地板面積八千平方公尺以上者，應設置雨水或生活雜排水回收再利用設施。

- 六、公有學校設置圍牆者，應採親和性圍籬之設計。
- 七、應設置具管理功能之自行車停車空間，並應設置淋浴設施。
- 八、依建築技術規則規定應設置昇降機者，每幢建築物應設置可同時搭載人員及自行車之昇降機一部。但自行車停車空間設置於地面層者，其昇降機可不具搭載自行車之功能。
- 九、應於建築基地內設置二處以上之電動機車充電區，並應配置電力線路及規劃行車動線。

### 第五條

第二類建築物之綠建築設計，應依下列規定為之：

- 一、建築物屋頂應設置隔熱層及太陽光電發電設施或綠化設施。
- 二、建築物應設置垃圾處理設施及垃圾存放空間。
- 三、應設置具管理功能之自行車停車空間，並應設置淋浴設施。但供集合住宅使用者得免設置淋浴設施。
- 四、建築物應全面採用省水便器。
- 五、總樓地板面積一萬平方公尺以上者，應設置雨水貯集設施。
- 六、總樓地板面積一萬平方公尺以上之建築物，應設置雨水或生活雜排水回收再利用設施。
- 七、依建築技術規則規定應設置昇降機者，每幢建築物應設置可同時搭載人員及自行車之昇降機一部。但自行車停車空間設置於地面層者，其昇降機可不具搭載自行車之功能。
- 八、應於建築基地內設置二處以上之電動機車充電區，並應配置電力線路及規劃行車動線。

### 第六條

第三類建築物之綠建築設計，應依下列規定為之：



- 一、建築物屋頂應設置太陽光電發電設施或綠化設施。
- 二、建築物應全面採用省水便器。
- 三、建築樓地板面積累積達八千平方公尺以上之高耗水產業應使用再生水。前項第三款之再生水，其使用辦法由主管機關另定之。

#### 第七條

第四類建築物之綠建築設計，應依下列規定為之：

- 一、建築物屋頂應設置隔熱層及太陽光電發電設施或綠化設施。
- 二、建築物應全面採用省水便器。
- 三、應設置具管理功能之自行車停車空間，並應設置淋浴設施。但供集合住宅使用者得免設置淋浴設施。
- 四、依建築技術規則規定應設置昇降機者，每幢建築物應設置可同時搭載人員及自行車之昇降機一部。但自行車停車空間設置於地面層者，其昇降機可不具搭載自行車之功能。
- 五、總樓地板面積一千平方公尺以上者，應於建築基地內設置二處以上之電動機車充電區，並應配置電力線路及規劃行車動線。

#### 第八條

第五類建築物申請建築物室內裝修及變更使用時，應依下列規定為之：

- 一、申請範圍內之新設及既有燈具不得使用高耗能燈具。
- 二、變更使用範圍涉及廁所或衛浴設備者，應全面採用省水便器。

#### 第九條

太陽光電發電設施之設置規定如下：

- 一、第一類建築物：設置面積應達新建或增建建築面積二分之一以上。
- 二、第二類建築物：設置面積應達新建建築面積十分之一以上。
- 三、第三類建築物：設置面積應達新建或增建建築面積二分之一以上。

四、第四類建築物：新建或增建總樓地板面積一千平方公尺以上，太陽光電發電設施裝置容量應達五峰瓦以上。

前項太陽光電發電設施得於領得使用執照前以光電系統租賃契約方式替代設置。但於使用執照領得後三年內未設置太陽光電發電設施者，主管機關得依第二十二條規定，以書面限期命起造人繳納綠建築設備及設施經費。逾期未繳者，得移送行政執行。

太陽光電發電設施得設置於空地上、建築物立面、露台、屋頂突出物或同基地既有他幢建築物之屋頂、屋頂突出物，設置於屋頂突出物時，得將水塔等雜項工作物設置於太陽光電發電設施下方。但二宗以上在同一街廓或相鄰街廓之基地，同一起造人同時請領建造者，得將太陽光電設施集中留設。

第一項第一款至第三款所稱設置面積，指太陽光電發電設施之投影面積；所稱建築面積不包含屋頂不可設置區域；所稱屋頂不可設置區域，指屋頂雜項工作物、屋頂綠化設施及屋頂透空框架投影、經審核遮陰區域、宗教類建築物其斜屋頂及設置太陽光電發電設施確有困難者等面積後所占之面積。

#### 第十條

綠化設施之設置規定如下：

- 一、綠化設施面積應達新建建築面積二分之一以上。但不包含屋頂不可設置區域。
- 二、綠化設施應附設供植栽澆灌使用之給水設備，並應考量植栽位置及排水、防水功能設計之。

前項綠化設施得設置於建築物屋頂、立面、陽台、露台或同基地既有他幢建築物之屋頂、立面、陽台、露台。但綠化設施設置於陽台或露台時，其綠化面積每處應達二平方公尺以上。

第一項第一款所稱綠化設施面積，指綠化設施之投影面積及建築基地綠化設計技術規範之植栽栽種面積；所稱屋頂不可設置區域，指屋頂突出物、屋頂雜項工作物、太陽光電發電設施及屋頂透空框架投影、經審核宗教類建築物其斜屋頂設置綠化設施確有困難者其所占之面積。

綠化設施之設計，應符合建築基地綠化設計技術規範之規定。

#### 第十一條

建築物屋頂設置隔熱層者，其屋頂平均熱傳透率應低於零點八瓦/(平方公尺·度)。

前項屋頂平均熱傳透率之計算方式，應依建築物節約能源設計技術規範之規定。

#### 第十二條

建築物垃圾處理設施及垃圾存放空間之設置規定如下：

- 一、應設置垃圾暫存設施、廚餘收集處理再利用設施、資源垃圾分類回收設施及洗滌設施。
- 二、垃圾儲存設施設置面積不得小於三平方公尺；其面積依實際設計建築物之容積總樓地板面積乘以零點零零零二零二五計算。
- 三、高層建築物之垃圾存放空間應設置於室內。

#### 第十三條

建築物設置之省水便器，應取得經濟部水利署省水標章證書之認證。

建築物供公眾使用之洗手設備，應設有踩踏式或感應式沖水洗手設備。

#### 第十四條

雨水貯集設施之設置規定如下：

- 一、應於建築物地下筏式基礎坑或擇基地適當位置設置。
- 二、貯集容積應達新建、增建或改建之建築面積（平方公尺）乘以零點一三二（公尺）。但地下室開挖面積大於建築面積者，貯集容積應達地下室開挖面積（平方公尺）乘以零點一三二（公尺）。

#### 第十五條

雨水回收再利用設施之設計，應符合建築物雨水貯留利用設計技術規範之規定。

#### 第十六條

生活雜排水回收再利用設施之設計，應符合建築物生活雜排水回收再利用設計技術規範之規定。

旅宿(館)、飯店餐廳、洗車業、游泳池或附設游泳池等高耗水量用途之新建或增建建築物，應依前項規定設置生活雜排水回收再利用設施。

### 第十七條

親和性圍籬之高度應在一點二公尺以下，並應以綠籬或以綠籬搭配二分之一以上透空欄杆施作；其設置基座者，基座高度以不超過四十五公分為限。

### 第十八條

自行車停車空間之設置規定如下：

- 一、平面自行車停車格寬度不得小於六十公分、長度不得小於一百八十公分。
- 二、第一類建築物之停放數量不得少於該建築物法定停車位數量二分之一。
- 三、第二類及第四類建築物之停放數量不得少於二輛，且應集中設置。

### 第十九條

依規定設置可同時搭載人員及自行車之昇降機者，其承載人數不得少於十二人。

### 第二十條

各類建築物之設施及設備，應依本自治條例及高雄市綠建築設施及設備設置辦法之規定設置。

前項高雄市綠建築設施及設備設置辦法，由主管機關另定之。

### 第二十一條

本自治條例所定綠建築之施工管理，應依高雄市綠建築施工管理辦法為之。

前項高雄市綠建築施工管理辦法，由主管機關另定之。

### 第二十二條

各類建築物有下列情形之一者，得由起造人將綠建築設備及設施經費匯入高雄市永續綠建築經營基金後核發使用執照：

- 一、設置費用低於新臺幣壹百萬元。
- 二、經主管機關核定設置確有困難。
- 三、起造人不擬自辦。
- 四、第三類建築物無法符合第六條第一款或第二款規定。
- 五、其他經主管機關認定事項。

第一項起造人應繳納之經費，得按高雄市政府工務局建築物工程造價及調整原則附表二計算之。

起造人於建築物領得使用執照後三年內，依本自治條例設置綠建築設備及設施者，得檢附建築師或相關技師簽證之綠建築設施竣工之文件，申請主管機關審核。

前項情形，通過主管機關審核者，主管機關得無息退還起造人依第一項繳交之經費。

第一項基金之收支管理及運用辦法，由主管機關另定之。

### 第二十三條

起造人申請各類建築物建造執照時，應檢附各項綠建築項目設計圖說。

各類建築物竣工，起造人申請使用執照時，應檢附建築師簽證之綠建築設施竣工文件併同相關設備標章影本及出廠證明文件。

### 第二十四條

前條第一項綠建築項目設計圖說如下：

- 一、太陽光電發電系統之模組裝設方位角、傾斜角、平面配置等圖說及太陽光電發電系統單線圖。
- 二、綠化設施之綠化配置及相關立面圖、載明屋頂植栽投影面積及屋頂綠化面積計算表、相關設備圖說及含覆土高程之剖面圖。
- 三、屋頂隔熱層剖面大樣圖及屋頂平均熱傳透率計算檢討說明。
- 四、建築物垃圾處理設施圖說及垃圾存放空間配置圖。
- 五、省水便器之衛生設備配置圖及設備規格表。
- 六、雨水或生活雜排水回收再利用設施之設計圖說。
- 七、雨水貯集設施之設計平面圖、系統升位圖及其貯集容積之計算說明。
- 八、建築物親和性圍籬之配置圖、立面圖及透空部分之檢討說明。
- 九、綠建材使用率計算表及綠建材配置圖。
- 十、自行車停車空間平面圖；設置自行車停車設備者，其設備圖說。
- 十一、第三類建築物使用再生水之接管配置圖說。

十二、電動機車充電區平面圖及其充電設備圖說。

十三、其他經主管機關指定之必要圖說文件。

### 第二十五條

為鼓勵綠建築設計規劃、技術交流及參與國際會議，並推動本市公有及民間建築物進行綠建築工程或設置太陽能光電等綠能設施，主管機關得編列預算予以改善或獎勵補助。

本市綠建築獎勵補助之優先項目如下：

- 一、老舊建築物立面節能修繕工程。
- 二、景觀綠美化。
- 三、屋頂隔熱及綠美化。
- 四、設置太陽能光電設施等綠能設施。
- 五、其他因配合整體整建或維護工程之完整性，經審查同意之必要工程項目。
- 六、有助於提昇本市綠建築技術之學術研究、國際會議及示範觀摩等項目。

本市新建或既有綠建築獎勵補助辦法，由主管機關另定之。

### 第二十六條

主管機關得設綠建築技術審議會，以從事綠建築設計、施工、構造、材料與設備等技術之審議、研究、爭議事件、建議及改進事項等。其組織及運作由主管機關另定之。

綠建築設計如有節能、減碳或防災之效益，且對於都市發展、建築藝術、施工技術、公益有重大貢獻或狀況特殊、執行有困難者等，並經綠建築技術審議會審議認可者，得不適用本自治條例一部或全部之規定。

申請第一項及第二項提送綠建築技術審議會審議者，其收費標準由主管機關另定之，該費用匯入高雄市永續綠建築經營基金。

### 第二十七條

本自治條例自公布日施行。

07

+



+



+

+



+



+



# 第七章 附件篇

## Chapter 07 Annex

建置其他高雄厝相關網站

高雄厝宣導計畫DM設計

高雄厝宣導計畫成果海報

媒體傳播成果宣導 台灣時報





## 高雄市政府工務局相關網站

高雄市推動高雄厝資訊網

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



內政部營建署

<https://www.cpami.gov.tw/>



高雄市政府建管處

<https://build.kcg.gov.tw/>



高雄市推動立體綠化及綠屋頂計畫網站

<https://build.kcg.gov.tw/greenroof/>



高雄市政府 太陽光電智慧建築

<https://solar.kcg.gov.tw/>



高雄市建築師公會網站  
<http://www.kaa.org.tw/>



高雄市無障礙宣導網站  
<https://build.kcg.gov.tw/Asenv/>



高雄厝智慧社區輔導資訊網  
<https://build.kcg.gov.tw/khhict107/home/newst.html>



高雄市建築物公共安全網  
<http://build.kcg.gov.tw/pubsafety/index.aspx>



# 高雄厝宣導計畫DM設計

### 計畫緣起

高雄市政府為提升宜室宜居，創造高雄厝高品質設計及健康環境，並設計健康居住環境之住宅標準，其健康環境之設計除包含綠地及自然生態環境外，設計空間、減碳與高品質設計，讓高品質健康環境系統與環境、及創始其間的居住環境，並提升都市環境的實質品質。

### 高雄建築案例介紹

### 高雄厝設計基本範疇

【以健康為目的】

KAOHAUS 高雄厝3.0健康建築宜室計畫

## 2020.

高雄厝3.0健康建築宜室計畫

KAOHAUS

高雄厝3.0健康建築宜室計畫

高雄厝3.0健康建築宜室計畫

高雄厝3.0健康建築宜室計畫

### 高雄厝設計基本範疇

【以健康為目的】

### 高雄厝設計規範

高雄厝高品質設計目標與規範(2020) KA03-04 居住環境設計目標與規範

居住環境設計目標與規範(2020) KA03-04 居住環境設計目標與規範

居住環境設計目標與規範(2020) KA03-04 居住環境設計目標與規範

# KAOHAUS KAOHAUS

### 綠地設計【規範】

- 綠地率應符合以下規定：
- 綠地率應符合以下規定：
- 綠地率應符合以下規定：

### 綠地設計【規範】

- 綠地率應符合以下規定：
- 綠地率應符合以下規定：
- 綠地率應符合以下規定：

高雄厝3.0健康建築宜室計畫

高雄厝3.0健康建築宜室計畫

高雄厝3.0健康建築宜室計畫

# 高雄厝宣導計畫成果海報

## 高雄厝3.0 宣導計畫

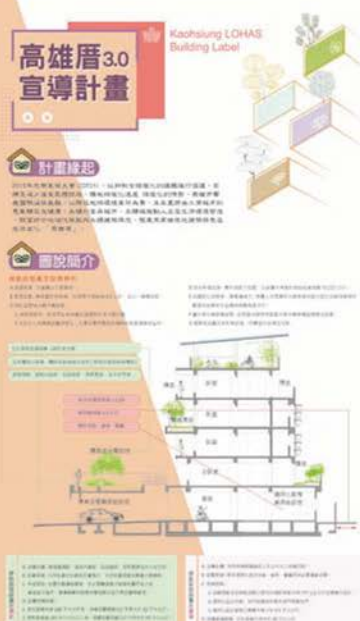
Kaohsiung LCHAS Building Label

### 計畫緣起

近年來全球氣候變遷加速，全球平均氣溫逐年上升，海平面上升，極端天氣頻繁，環境污染嚴重，威脅人類健康，威脅財產安全，威脅生態系統。為因應全球氣候變遷，提高建築物能源效率，降低建築物碳排放，高雄市政府工務局建築管理處，特訂定「高雄厝3.0 建築綠化認證計畫」，以推動建築物綠化，提高建築物能源效率，降低建築物碳排放，達成建築物綠化目標。

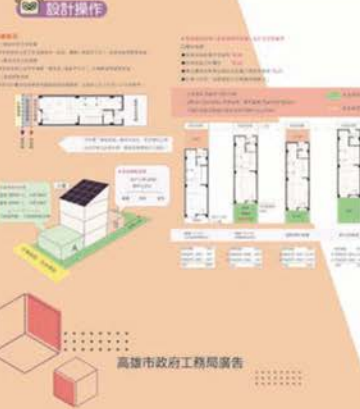
### 實施簡介

高雄厝3.0 建築綠化認證計畫，旨在提高建築物能源效率，降低建築物碳排放，達成建築物綠化目標。該計畫分為「建築綠化認證」及「建築綠化認證」兩類，分別針對建築物之能源效率及綠化程度進行評估。認證通過之建築物，將獲得「高雄厝3.0 建築綠化認證」標章，並可申請相關優惠措施。



### 設計操作

高雄厝3.0 建築綠化認證計畫，旨在提高建築物能源效率，降低建築物碳排放，達成建築物綠化目標。該計畫分為「建築綠化認證」及「建築綠化認證」兩類，分別針對建築物之能源效率及綠化程度進行評估。認證通過之建築物，將獲得「高雄厝3.0 建築綠化認證」標章，並可申請相關優惠措施。



高雄市政府工務局廣告

## 高雄厝3.0 宣導計畫

Kaohsiung LCHAS Building Label

### 案例分析

#### 案例 A | 都市綠野

高雄市民武路北段118號  
都市建設股份有限公司  
建築綠化率27.3%  
太陽光電14.7%  


#### 案例 B | 法之文庫 HQ1

高雄市民武路北段118號  
都市建設股份有限公司  
建築綠化率16.1%  
太陽光電13.3%  


#### 案例 C | 翠園山水

高雄市民武路大正路111號  
都市建設股份有限公司  
建築綠化率24.6%  
建築綠化率22.4%  
太陽光電22.2%  


### Q&A

1. 建築綠化認證之申請資格為何?  
2. 建築綠化認證之申請程序為何?  
3. 建築綠化認證之申請資料為何?  
4. 建築綠化認證之申請費用為何?  
5. 建築綠化認證之申請審核時間為何?  
6. 建築綠化認證之申請審核標準為何?  
7. 建築綠化認證之申請審核結果為何?  
8. 建築綠化認證之申請審核注意事項為何?



高雄市政府工務局廣告

# 高雄厝宣導計畫成果海報

### 高雄厝3.0 宣導計畫

Kaohsiung LCHAS Building Label

**實測分析**

**測點地點**  
以2018年測得的各棟建築第二層室內溫度為測點地點，大高雄三大案型，特種建築品名案型，以其一室型作為測點。

**實測內容**  
針對各案型中選取兩棟，室內、外溫度測點之溫度以逐時採測，並測得該測點所產生之逐時溫度變異圖，同時針對該建築品名進行其相關設備之維護。

**1 大高雄建築安全型**  

**屋頂綠能設施+屋頂綠化**  
 室內設計中庭綠化面積：4.8㎡  
 雨水綠能設施面積：12.8㎡  
 2樓綠能設施面積：1.1㎡  
 綠化面積：97.25㎡

**2 大高雄高大墅型**  

**屋頂綠能設施+屋頂光伏**  
 室內綠能設施面積：29.82㎡  
 屋頂光伏面積：15.8㎡  
 雨水綠能設施面積：11.2㎡

**3 特種建築品名案型**  

**屋頂綠能設施+屋頂綠化**  
 室內綠能設施面積：22.1㎡  
 屋頂綠化：-

**四處分析比較**

以上樓層內設有變壓器櫃，電力設備位於樓梯間內，室內採自然採光，且採自然通風，室內溫度在28.5~30.5℃之間，高於一般室內溫度約1~2℃。

以該樓層及之溫度分析來看，樓層溫度與室外溫度約有1.5~2℃的溫度差，且該樓層溫度約有1.5~2℃的溫度差。

如夏季一度電4.44元，整日最高節省228元

**溫度比較與效益說明**



大高雄建築安全型最高室內溫度28.2℃為最高溫度，最高溫度5℃，約可節省能源費用1~1.5元，且其室內溫度較低於2℃的溫度差，約可節省能源費用1~1.5元。大高雄高大墅型最高室內溫度為30.5℃，約可節省能源費用1~1.5元。大高雄特種建築品名案型最高室內溫度為30.5℃，約可節省能源費用1~1.5元。大高雄特種建築品名案型最高室內溫度為30.5℃，約可節省能源費用1~1.5元。

高雄市政府工務局廣告

### 高雄厝3.0 宣導計畫

Kaohsiung LCHAS Building Label

**空拍案例**

**高大屋墅 / 高大建設**



**舊之境 / 建設工程**



**沐之文華No. 2 / 眷誠開發**



**名不虛傳 / 豪華建築**



**大河、藝上 / 號煌事業**



高雄市政府工務局廣告

## 高雄厝3.0計畫 智慧綠色建築









高雄市政府為了有效因應都市熱島效應與高雄市四大地形特色發展出高雄厝計畫，開端乃是高雄市政府為了因應氣候變遷與高度都市化造成影響，所以在101年制定了「高雄厝綠建築自治條例」，針對高雄市內的綠建築個案應思考與環境的呼應與溝通，之後衍生出許多高雄厝領先全台的規範與地方法規及辦法，包含103年創設「高雄厝高雄厝設計及鼓勵回饋辦法」，為全國首創針對綠建築設計手法開發獎勵認定條例，並將其導入綠色營造產業，帶動起一波建築改造的風潮。

高雄厝計畫除了是為了因應外部氣候與環境的改變而產生的地方自治法規，更是一個隨著市民需求與反應趨勢的滾動式法規，在103年至105年間高雄厝進展到了2.0版，主要針對車道開始、通用化設計、綠能設施設置及室內架空設置太陽能電設備等執行細則，其中針對強化室內各設施與強調全齡化通用環境的使用，開始嘗試將綠建築與精建築的結合概念，提供給高雄市民一個新的居住行為與新的發展契機。

在105至107年高雄厝計畫推動到第三階段發展出2.5版，主要針對高雄市會常見的海建問題，同時鼓勵市民思考針對屋前屋後綠能設施規定以及鼓勵天然屋設置太陽能電設備增加潔淨能源的產出，一方面可改善綠建築案，另一方面鼓勵未來新建建築可採用綠能設施導入建築設計階段之中，除了透過光電設備產生綠能之外，同時也透過光電設施阻隔自然光源直接日照降低建築物的熱得，也間接降低綠能與室內溫度。

108年高雄厝3.0的推動主要以高雄區域化、強化建築物防災、通用化環境設計、導入智慧生活科技等八項深化作為，減輕氣候變遷帶來的影響，因應未來高雄高齡化社會趨勢，啟動通用環境無障礙專家計畫，創造優質安全居住環境。未來高雄厝將持續人性設計、包含學齡設計設施、智慧生活科技、節能經濟光電等，同步與立體綠化計畫進行整合。透過建築物立體綠化，使建築物更有彈性可以「因地制宜」符合未來高雄的新建築概念落實高雄厝的理念。

高雄厝系列計畫推動至今總共獲得建築執照1768件、使用執照761件，共有65,274戶獲得高雄厝認證。其中針對景觀平台、通用化廁所、交誼室及升降梯、屋前屋後綠能設施以及過程處設置通風板等相關設施，針對不同樓層高度的建築個案，針對不同高雄厝個案中累積使用面積最大者為景觀平台332,671 m<sup>2</sup>，其次為通用化廁所64,131 m<sup>2</sup>，面積最少者為屋後綠能設施2,810 m<sup>2</sup>與過程處設置通風板1,523 m<sup>2</sup>。

高雄厝計畫至109年以來，創造約26萬平方公尺的景觀平台、綠能設施及屋頂綠化，約為94座國際標準足球場面積；設置太陽能光電約740MW總裝置容量超過643座世運主場館；雨水貯集設備及雨水利用處理容量，約782座國際標準泳池容量；打造通用化浴廁與交誼室5,253平方公尺。

高雄市政府工務局廣告

## 2020高雄厝3.0健康建築宣導計畫成果宣導專輯

**出版單位** 高雄市政府工務局  
80203高雄市苓雅區四維三路2號5樓  
(07)336-8333 轉 2282  
<https://pwb.kcg.gov.tw/>

**發行人** 蘇志勳  
**編審** 黃榮慶  
**總編輯** 江俊昌、曾品杰、陳明軒  
**編輯小組** 趙慶昇、黃鈺純、卓巧雯  
**企劃承製** 樹德科技大學  
**總執行** 李彥頤  
**撰稿** 趙慶昇、黃鈺純、卓巧雯、吳薇儀、林凱遼、吳育賢  
**美術設計** 吳育賢  
**圖文提供** 高雄市政府工務局及所屬機關、樹德科技大學

**出版年月** 2020年12月  
**定價** 400元  
**GPN** 1010901966  
**ISBN** 978-986-5416-96-6

版權所有 · 翻印必究

國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

高雄厝3.0健康建築宣導計畫成果宣導專輯.  
2020 = Kaohsiung lohas building results /  
趙慶昇, 黃鈺純, 卓巧雯, 吳薇儀, 林凱遼, 吳育賢  
撰稿. -- 高雄市: 高雄市政府工務局, 2020.12  
213面; 17X21公分  
ISBN 978-986-5416-96-6(精裝)  
1.綠建築 2.建築節能 3.公共宣導  
445.133/131 109018938