



M 電子報 台灣物業管理學會

Taiwan Institute of Property Management

第 196 期

2020/02/15

主辦單位：台灣物業管理學會

網 址：<http://tipm.org.tw/>

聯絡方式：(02)2531-3162

發行人：杜功仁理事長

總編輯：羅紫萍

執行編輯：張玉萍

編輯單位：成都亮紫智能科技有限公司

聯絡方式：陳婉玲 小姐

02-2531-3162

贊助單位：潔之方服務事業股份有限公司

網 址：www.janus.com.tw

聯絡方式：(02)2245-8000

舊建築再重生 高市推「老屋導覽手冊」
台市府推「青年進城激勵方案」合租捷運聯開宅租金僅市價 8.5 折
租金補貼條件鬆綁！租屋族月收 4 萬也能領
智慧建築需求 健康照護成長最快速
瑞士屋頂太陽能潛力有多大？可滿足 43% 用電需求
老建築的散熱智慧 不用冷氣的減碳妙方

舊建築再重生 高市推「老屋導覽手冊」

高雄舊城區的老建築，別具歷史風味，巷弄間常見早期生活建築，包括矮籬庭院、鐵窗花、洗石子、馬賽克等元素，是高雄人的生活記憶，但隨著歲月，逐漸凋零毀壞。

高雄市政府為推廣老屋之美，都發局發行出版《高雄老屋導覽手冊》，介紹市內「老建築補助修繕保存再生」的私密探索景點。

都發局力推高雄老屋的保存，未來更將結合青創產業進駐。不僅補助私有屋主整修老屋，也將鼓勵進駐業

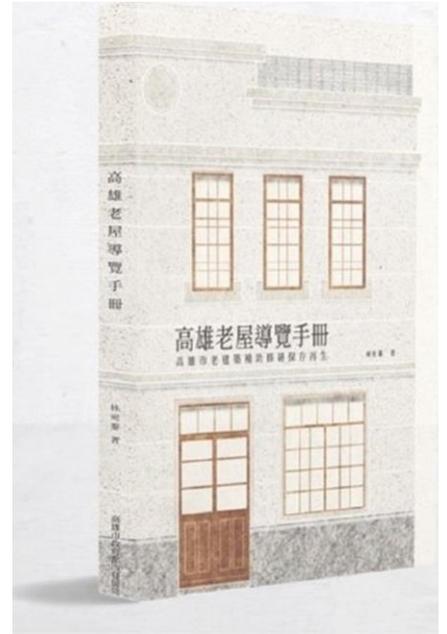


哈瑪星「叁食壹」老屋整修後。圖 / 高雄市政府提供

者，從事文化創意事業，並給予租金補貼。高雄市都發局長林裕益表示，高雄建港以來，是台灣與世界海運交通的重要樞紐。歷經清朝、日治及光復後之發展，各時期都有其代表性的建築風貌，背後更蘊含著先民智慧、政經發展等人文意義，型塑出高雄都市獨特風貌。林裕益局長更提到，高雄過去老建築的修復，多偏重在古蹟等重要公共建築，但是城市發展的歷史演進，不應該只侷限在古蹟的故事，民間大眾的生活軌跡，也需要加以重

視與保存。所以，未來也會更加重視「私有老屋」的修復活化，並有所作為。都發局說，發行《高雄老屋導覽手冊》初版 500 本，除了公務相關使用及分送圖書館供民眾閱覽外，剩餘 180 本，將免費提供索取，民眾只要加入高雄市政府都發局 fb 粉絲團專頁，就可至都發局都市設計科索取，送完為止，請把握機會。

2020 年 02 月 03 日
記者黃曉迪 / 好房網 News
is.gd/ZKqZpK



台市府推「青年進城激勵方案」 合租捷運聯開宅租金僅市價 8.5 折

台北市政府為落實並推動居住正義 2.0 四年政策計劃，將試辦「青年進城激勵方案」計劃，首次選定捷運蘆洲站聯合開發大樓 30 戶 4 房大坪數住宅轉作青年合租住宅，採「分租共居」方式出租，每戶平均每人每房月租金 7,600 至 13,500 元，租金為市價 8.5 折。

捷運局表示，本次提供受理申請住宅為捷運蘆洲站聯合開發住宅，30 戶聯開宅全數皆為四房型，坪數為 61.59 坪至 69.5 坪，社區環境、生活機能及公共設施都相當完善，社區大門口即為捷運蘆洲站 2 號出口，搭乘捷運到台北車站約 19 分鐘，到捷運南港站約 22 分鐘、捷運大直站約 21 分鐘，方便接軌各線捷運和機場捷運，出入台北市各大區域皆相當便捷。

捷運局指出，「青年進城激勵方



案」是以先抽籤後審查方式辦理，只要在台北市就學、就業事實且年滿 20 歲以上未滿 46 歲有租屋需求者，由合租人 2 位以上，找齊租住人數達 4 人以上採「合租」方式共同申請，全戶具有低收入戶身分者優先租用，出租方案採長期租用、分期簽約方式，每租期 3 年，租賃及續租期限合計最長不得超過 9.5 年

本案申請期限自民國 109 年 2 月

14 日 (星期五) 上午 9 時至 109 年 3 月 2 日 (星期一) 下午 5 時止。申請書表可到 [台北市政府安心樂租網站](#) 下載，或到台北市政府都市發展局中區辦公室(台北市中山區南京東路 3 段 168 號 18 樓) 索取。

2020 年 02 月 13 日
東森財經新聞
is.gd/7Ib1Kc

租金補貼條件鬆綁！租屋族月收 4 萬也能領

租屋族福音又來了！為了減輕年輕人租屋負擔，政府再放寬租金補貼門檻，未來每月所得在 4 萬 2513 元、動產 30 萬元以下的民眾，通通都能申請，補助戶數將從 8 萬戶擴大到 12 萬戶，甚至祭出優惠房東的賦稅制度，要全力落實居住正義。

工業風套房，雙人床、沙發、簡單家電，8 坪大套房月租金近萬元，讓不少租屋族吃不消，為減輕年輕人負擔，政府再放寬租金補貼政策所得標準。

以台北市為例，過去月所得 2 萬 5508 元，動產 15 萬元以下的民眾才能申請，但現在條件放寬，月所得提高到 4 萬 2513 元，動產 30 萬元以

下就符合資格，將預算從 28 億元加倍到 56 億元，希望減輕單身、雙薪或有小孩的家庭的負擔。

對此上班族何小姐表示，「台北來說的話可能一間套房大概就是一萬多了嘛，就算是在中山區住，所有的薪水就在房租這件事情上面，所以政府如果有這方面多做一些補償的話，對於大家來說都是一個福音吧，房東他們是比較低調，不願意就是說他們租金收入去被曝光。」

符合標準的何小姐覺得不無小補，但也擔心被房東刁難，加上補助戶數從 8 萬戶暴增到 12 萬戶，會不會看得到吃不到？

房仲徐佳馨指出，「申請的人增

加，那所以在這種選擇上面的話，到底是要以收入為優先，還是要以順序為優先，房租高的房東他大概也比較願意讓房客去報稅收入的部分，往上拉提的話確實可能對於這種所謂的租屋市場來說，會有一個程度活絡。」

鼓勵房東配合，政府祭出 3 種賦稅優惠，不只每月綜合所得稅能抵扣 1 萬元，房屋稅、地價稅可比照自住稅率，就是要實現民眾的居住正義。

2020 年 02 月 10 日
記者陳韻年、葉純豪 / 民視新聞
is.gd/yTXGLO

智慧建築需求 健康照護成長最快速

目前刺激智慧建築 (Smart Building) 成長的兩大主因，為全球新興計劃的高建設率以及老化人口對健康照護服務的需求增加，後者在澳洲、日本、紐西蘭、北美、南韓、西歐更是特別明顯的趨勢。IHS Markit 預測未來 5 年智慧建築需求，成長最快速的將是健康照護業。

根據 IHS Technology 報導，2019 年 12 月 30 日 IHS Markit 發表第二版智慧建築產品資料庫 (Smart Buildings Product Database) 研究報告，聚焦建築管理系統 (BMS) 與智

慧建築內透過 BMS 互相連線溝通的各項設備，提供相關產品全面而詳盡的全球需求概觀。2018~2023 年，智慧建築在健康照護業的營收年複合成長率 (CAGR) 預估可達 12.6%，比商業還高。

健康照護業的智慧建築需安裝許多複雜的系統，因此較其他產業需要更多的連網設備與 BMS 平台，2018 年健康照護應用的連網設備需求佔整體市場 53.4%，2020 年健康照護業將是 BMS 平台與連網設備的全球第二大市場，合併總營收約為 19

億美元。預計 2018~2023 年全球健康照護業連網設備需求的 CAGR 可達 13.9%，約較整體智慧建築市場增加率高 2%。

健康照護業中醫院在建置整合平台架構與預測式分析方面特別積極，以強化作業資源運用以及病患照護服務的效率與品質，因此 IHS Markit 預測醫院的智慧建築商機在健康照護業當中將佔比最高。此外基於人工智慧 (AI) 的系統、資產追蹤 (Asset-Tracking)、病患流 (Patient

Flow) 管理、智慧音響 (Smart Speaker) 等也是醫院會採用的數位解決方案。

將來，基於 AI 的解決方案，可望用於改善病患體驗與舒適度、提升治療效率、降低成本與犯錯機率，例如 care.ai 與 Google 推出結合 AI 與邊緣(Edge)感測器的健康照護自主監測平台 Self Aware Room，可針對跌倒防護、手部衛生、緊張性潰瘍等形成主動的工作流，任何時間偵測到任何病房發生相關事件，就會即時傳送智慧警示通知醫護人員。

醫院中最常用的智慧建築技術是資產追蹤解決方案，善用連網設備收集的資料並跟 BMS 平台協作以提升營運效率，包括運用物聯網(IoT)技術與應用追蹤物品存量以及時補充，以及透過無線射頻識別(RFID)、藍牙信標(Bluetooth



Self Aware Room 偵測到病患跌倒風險會即時傳送智慧警示通知醫護人員。care.ai

Beaconing)、安裝在連網照明設備的感測器等裝置，掌握資產在設施中的位置，因此通常資產追蹤解決方案與 BMS 平台會整合在一起。

先進的醫院通常會使用病患流管理解決方案，例如運用排程(Scheduling)軟體可確保有效率的活動與作業管理，並可讓病患即時掌握未來的活動安排與出院日期時間等資訊。此外，數位化病歷、智慧病房、衛生管理等，也是醫院願意採用以加速數位轉型所不可或缺的相關解決方案。

醫療照護環境將是智慧音響的主要非住宅應用場域，並會持續擴展普及。可支援病患以語音操作病房裝置，即時傳送病患需求，通知到醫護人員的行動裝置、支援醫師在手術室以語音存取病歷。2019 年亞馬遜(Amazon)的語音助理 Alexa 獲准使用受美國隱私法案監管保護的病歷，最近則跟英國國民健保署(NHS)合作透過語音輔助技術提供病患 NHS 網站上的健康資訊。

2020 年 02 月 11 日
記者陳明陽 / Digitimes
is.gd/o5e69F

瑞士屋頂太陽能潛力有多大？可滿足 43% 用電需求

瑞士正努力擴大太陽能裝置量，除了看好積雪反射、塵埃少，太陽能發電效益相對較高的高山，現在也看中國內各種建築物的屋頂，根據瑞士科學家研究，目前瑞士約有 960 萬個屋頂適合裝設太陽能板，若都裝滿太陽能板，即可滿足瑞士 40% 以上用電需求。

目前瑞士主要供電來源為水力發電，占比高達 65%，核能發電比率

則占 35%，風力發電與太陽能僅占不到 5%，不過瑞士在 2017 年中旬公投通過禁止建造新核電廠，6 成民眾更是支持政府擴大採用再生能源，但能源轉型這條路不好走，首先要先找到補足核電空缺的電力。

為了找出最佳的再生能源組合，勢必要分析太陽能、風力發電在瑞士的優缺點與發展潛力。

其中屋頂太陽能或許會是不錯

的戰力選擇，其潛力發電量到底有多大呢？為了精準計算瑞士國內屋頂的潛力，瑞士洛桑聯邦理工學院(EPFL)太陽能和建築物理實驗室(LESO-PB)透過機器學習結合地理資料與物理模型。

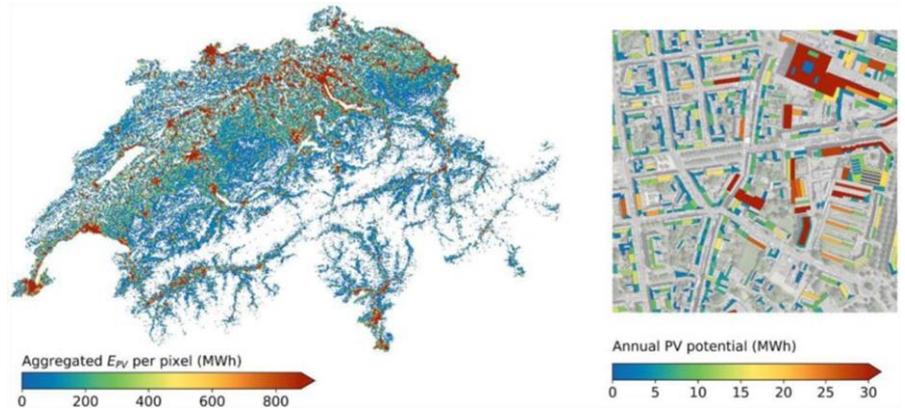
除了分析太陽輻射，團隊也有考慮到屋頂面積，避開煙囪等不適合裝設太陽能板的區域，同時也考量到屋頂是否朝南、建築是否在市中心等

等，這些數據都會影響太陽能板發電量。最後研究指出，在瑞士全部屋頂中，至少有 55%、960 萬屋頂適合裝設太陽能板，且僅僅是裝在朝南的屋頂，就可以滿足 43% 用電需求。

過去 LESO-PB 也有透過人工智慧 (AI) 技術分析瑞士屋頂太陽能潛力，是第一個用 AI 來量化大規模屋頂太陽能潛力的研究，LESO-PB 負責人 Jean-Louis Scartezzini 表示，而這次團隊採用新的計算方法，成功提高時空解析度 (spatio-temporal resolution)，打造全新的 100% 再生能源模型。

團隊主要是新採用瑞士的國家地理資料系統 SIG-Énergie，可打造更精準的建築模型，LESO-PB 也透過機器學習，尋找屋頂哪些地方不會被遮掩，用來估算可裝設太陽能板的總屋頂面積，並實際裝設來初步了解現場狀況。

根據團隊發表在《Applied Energy》的研究，瑞士屋頂總太陽能發電量為 24TWh，誤差幅度為 9TWh，為現有太陽能裝置量的 10 倍。



影片網址：is.gd/VVTs0c

不過太陽能雖然在夏季可帶來龐大電力，但夏天並非整年的用電需求高峰期，高峰期是在暖氣需求大增的寒冷冬季，這時候太陽能發電量就會大打折扣，對此，LESO-PB 的太陽能系統也可每小時計算發電量，方便

風力發電、水力發電或是儲能等系統配置電力。

2020 年 02 月 06 日
作者 Daisy Chuang / Technews
is.gd/4pY80D

老建築的散熱智慧 不用冷氣的減碳妙方



現代人夏天一進房間，就冷氣、電扇全開。然而在過去沒有空調設備的年代，老建築是如何散熱、遮陽的呢？本期路上觀察學專題，帶大家定睛仔細瞧瞧，幾個老建築空間設計上的散熱秘訣！

● 出展起

牆壁與屋簷相接的地方，利用屋頂的屋面延伸出挑的作法，藉由類似「斗拱」的結構系統來創造一個具有遮蔽功能的空間。這樣的設計有利於遮陽與減少壁體淋雨的機會，且因為



(出展起) 地點：新瓦屋客家文化保存區



(亭仔腳) 地點：新竹市中央路一帶



(通氣孔與通氣口) 地點：新瓦屋客家文化保存區

外型跟木屐很像，因此又名為出展起。受到氣候影響，在台灣南部較為常見，但仔細觀察，在新竹的傳統建築中還是找得到。

● 亭仔腳 (騎樓)

許多人都以為亭仔腳只有躲雨和行人空間的功能，其實在設計最初，遮陽也是重要的功用。亭仔腳常見於住商混合的傳統街屋中，根據歷史時期不同，也有不同的樣貌。例如：清代初期的通常較為狹窄，而到了清末及日治中期，更常見到磚砌拱廊的設計，走進去有如隧道一般。新竹中央路一帶，保存了相對完整的日治時期街屋與亭仔腳。

● 通氣孔與通氣口

台灣位於季風氣候區，空氣濕熱，缺乏現代通風設備的傳統建築，會在建築的屋身、屋頂上透過盲窗或通氣孔的方式，幫助熱空氣上升，帶動室內空間的空氣流動。通氣孔的型態多元，有純粹屋身上的孔洞，也有的以花磚作為裝飾。而具有日式建築特色的辛志平校長故居，更可以在屋舍底下看到以前的通氣口，相當有趣！

● 老虎窗

有時，在一些具備西洋建築元素的傾斜屋頂上，會看到突出類似小屋



(通氣孔與通氣口) 地點：辛志平校長故居



(通氣孔與通氣口) 地點：新竹市長安街一帶



(老虎窗) 地點：新竹火車站



(土墾 (塙) 厝) 地點：新瓦屋客家文化保存區

頂的窗戶。這樣的設計叫做「老虎窗」，因為遠看像是老虎的嘴巴而被這樣稱呼（另有一說是因為英文「Roof」音似老虎）。老虎窗兼具採光、裝飾和通風的功能，可說是幫助沉悶的屋頂呼吸。在新竹要找老虎窗，絕對不能錯過新竹火車站經典的老虎窗設計，下次來搭車，抬頭看看吧！

● 土墾 (塙) 厝

除了在建築元素上動腦筋，建材本身也深深影響建築的散熱特性。傳統的土墾厝（俗稱為土塙厝）便透過建材本身的特性，達到冬暖夏涼的效

果。「土墾厝」顧名思義，就是以土漿製成土角作為牆壁的材料，土漿通常由具有黏性的泥土構成，也會添加稻草或粗糠的原料。由於厚重的泥土熱傳導係數低，利於隔熱，因此幫助室內降溫。然而，土墾厝也有怕水、不耐震等缺點，因此保存至今的數量非常稀少。

2020年02月11日
文 謝爾庭、攝影 謝爾庭、陳虹羽/
見域 CitiLens
is.gd/tZTdHH