



臺中市不動產開發商業同業公會
TAICHUNG REAL ESTATE DEVELOPMENT ASSOCIATION

思辯場

智慧城市 啟動都市成長最大動能

CC建築館 打造未來建築界博物館

臺中舊城翻轉 大車站計畫及干城開發復甦

竹跡館工程近期報導與入園快訊

建築與環境

Architecture Environment

2018/9
NO. 105

智慧城市

SMART CITY THE ENABLER FOR URBAN GROWTH

啟動都市成長最大動能





XC90 T8 EXCELLENCE

MORE THOUGHTFUL
AND MUCH MORE WONDERFUL.

豪華休旅新紀元

我們最先進的引擎動力系統 – 高效能的 T8 插電式混合動力系統，讓您享受駕馭樂趣的同時也減少二氧化碳排放量。結合機械、渦輪雙增壓的 2.0 升 Drive-E 汽油引擎與電動馬達，無論馬力或扭力輸出均飽滿強悍。此外，XC90 T8 插電式混合動力精巧的高容量電池組設計位於傳動路徑的正中央，因此提供更卓越的操控穩定性。



規格配備請以實際販售車型與規格配備表為準。詳情請洽 VOLVO 授權經銷商。

VOLVO 汽車授權經銷商
上立汽車股份有限公司

文心展示暨服務中心
台中市西屯區文心路二段 501 號 04-2258-7080

崇德展示暨服務中心
台中市北屯區崇德路三段 152 號 04-2422-9598



理事長 邱崇喆

臺中市不動產開發商業同業公會理事長
豐邑建設(股)公司 總經理

邱崇喆

齊心合力 打造宜居的花園智慧城市

智慧城市Smart City全球化浪潮已席捲各國、資訊科技與人類生活密不可分、各大數據資料庫正詳細的分析使用者的行為偏好...凡此種種不僅改變了人類活動的行為與思維，更將城市乃至於國家發展之策略方針，導向前所未見的挑戰當中，各國政府如何有效且靈活的運用高科技、大數據、甚至人工智慧，實踐城市發展之目標，成為推動城市競爭力躍昇之關鍵，在在考驗著世界各國，乃至於各城市的政府與其團隊與時俱進的領導能力。有鑑於此，近年世界各國政府因地制宜，積極發展打造具備永續發展條件且科技化、人性化、自動化、全齡化、全城市全生活服務化智能響應的「智慧城市」。

綜觀而言，臺灣各直轄市政府為提供市民更友善宜居的城市生活環境，也

正致力於推動智慧城市發展，如臺北市的「Taipei Smart City 臺北智慧城市」、臺中市的「水瀾智慧城」，在科技、交通、建築、綠覆率、服務...等面向做大規模革新，以期打造工商業繁榮發展且親民、宜居、環保、安全的智慧城市。而智慧城市發展分成三個層次：Smart Building(智能樓宇/智慧建築)、Smart Community(智慧社群)、Smart City(智慧城市)，層層發展以成就大規模的人類居住空間及行為模式全面化升級。

Smart Building(智能樓宇/智慧建築)的未來發展重點包括：綠化與節能、機電與科技之整合、全齡化無障礙空間與照護服務系統、安全系統等。綠建築之實踐與應用，早已是近年建築界相當火熱的探討重點，除了傳統的植栽

綠覆外，近期盛行以景觀陽台及複層式綠化豐富都市景觀，將綠化從平面導入立面，從2D綠化進入3D綠化世代。同時配合機電與科技監測系統之運作，整合家用電器與大樓公共空間及設備的運作，提供居民更便利宜居且人性化的居住空間，進而成就裡應外合節能減碳的Smart Building。除此之外，無障礙空間與長照系統亦是臺灣近年Smart Building發展的重點，世界衛生組織定義，65歲以上人口占總人口比率達14%時，該地區進入「高齡社會」，據內政部統計指出臺灣老年人口自100年起加速成長，直至2018年3月，65歲以上老年人口占總人口比率達14.05%，正式邁入高齡社會。因此結合遠端照護系統，可提供長者更安全的照護環境之居家安全設備，將成為Smart Building發展重點之一。

以Smart Building為根基，進而發展Smart Community(智慧社群)概念，整合社區、各級學校、商店賣場、交通網絡、社群媒體...等單位，擴大並周延區域性的生活服務機制。以荷蘭史基浦機場及其周邊為例，為支持史基浦機場循環經濟發展的完整性，該機場周邊設置各級公、私單位提供民眾及旅客即時且便利的服務，形成一個成功的循環經濟區域網絡。Smart Community的概念即是如此，將Smart Building點對點連結成緊密共生之區域服務網路，如此一來，社區內的設施與服務，可更直接且容易觸及居民，同時提

高使用度與參與感，如：五星級飯店的服務品質得以社區化，社區居民就可在生活中輕鬆享有接受五星服務的機會，而該五星飯店與社區經濟也因這樣的串聯變得更加活絡，相輔相成且相得益彰。

Smart City則是Smart Building與Smart Community的整合，以都市的尺度來擴大市民服務，實現智慧城市的理想目標。實際執行面上，眾多的政策與公共建設，皆須以都市的尺度規模才足以撐起完整的營運管理體系，如：道路交通、大眾運輸、空氣品質、環境保護、防災預報與救災服務、垃圾清運、能源管理、休閒購物...等等，欲成就真正的Smart City智慧城市，需要整個都市動員參與，小至每一位市民、企業與公司行號、政府機關、乃至於國家中央所提供的支持與養分。你我的努力，對每一座智慧城市的發展與實踐都至關重要。

期許臺中市從Smart Building開始，穩紮穩打站穩腳步，進而點對點連結起完善的Smart Community網絡，並爭取獲得中央政府的鼎力支持，成為一座美麗宜居的花園智慧城市Smart City。現代科技創新與應用首重整合，極需集結各家所長，方能啟動發展動能，讓我們的城市、我們的家園愈來愈美好，盼望正參與其中，研發相關系統軟、硬體的業者與開發商彼此齊心合力，為著我們的城市來打拼！



2018 TAICHUNG CITY 3rd

MARATHON

臺中城市 半程馬拉松

建立幸福 築夢踏實

10/21 START
臺中市政府廣場
21km 10km 5km



活動詳情
請上網搜尋

臺中城市半程馬拉松

活動當日總獎金高達 21 萬

好禮
摸彩

當日摸出眾多大獎

iPhone 8 64g



dyson V7 Fluffy+



NINTENDO SWITCH



2018
臺中世界
花卉博覽會

歡迎花博的驚喜

HCG

用水洗才是真乾淨

減少衛生紙使用量=減少二氧化碳排放量
和成免治馬桶座，是您最好的選擇



產品
熱銷中



和成生物能免治馬桶座

台灣
製造



全球唯一生物能
具99%遠紅外線發射率，
可促進血液循環及
誘發人體產生微量安全的一氧化氮。



從別墅梯到101電梯 你想知道的電梯知識



都在這裡 ↘

www.gfc.com.tw



建築與環境
Architecture & Environment
2018/9 NO. 105

目錄 Contents

理事長的話	01	理事長邱崇喆 齊心合力・打造宜居的花園智慧城市	邱崇喆
焦點360	08	主委黃才丕 智慧城市・經濟發展的新動能	黃才丕
	10	不動產開發業大小事	公會秘書處
市長的話	12	市長林佳龍 台中崛起・連結共好	市長林佳龍
思辨場	16	房地產市場專欄 / 新物種企業	行政院國家發展基金管理會 業務組組長 蔡宜兼
	20	永續城市- 中央政策與臺中市推動循環經濟面向觀	臺中市政府都市發展局
	24	建築與科技5:智慧城市-啟動都市成長最大動能	臺中市不動產開發商業同業公會
	30	預售屋買賣履約保證機制「同業連帶擔保」沿革	中華民國不動產開發商業同業公會 全聯會秘書長 于俊明
	38	下半年重大建設陸續啟動 市場利多帶來商機	李思齊
	42	台鐵10月即將全面通車- 地下道全面填平、高架橋拆除後,周邊房市發展	思雲
	46	2018第十屆CEO《創新趨勢 定義未來》北京研習營	邱名仕、蘇宏大 莊佩勳、林柏蒼
	58	溪西圖書館-打造未來建築界博物館	臺中市大臺中建築師公會
	62	臺中舊城翻轉-大車站計畫及干城開發復甦	臺中市不動產開發商業 同業公會秘書處
	66	2018臺中世界花卉博覽會企業展館 竹跡館工程近期報導與入圍快訊	臺中市不動產開發公會 教育推廣委員會 副主委 邱名仕
	72	北台灣自強活動 森林浴樂活趣	臺中市不動產開發商業同業公會 副秘書長 許有成
	78	新世代委員會報導	林宏明



幸福場域	86	幸福私房菜「上帝屬佳餚」	陳品竹
幸福好宅	92	大樓 浩瀚中港層峰	會員公司
	94	大樓 富宇帝國之心	會員公司
	96	大樓 豐穀樸實	會員公司
公益活動	100	號召會員同業從事公益活動回饋社會(十二)	陳品竹
	104	臺中市地區銷售簡介(107.03-107.06)	楊千慧



臺中市不動產開發商業同業公會

發行人/邱崇岳

社長/黃才丕

編輯顧問/

林正昇 林正雄 謝明汎 邱名仕 林隆深 張世欣
林清賢 林銘銓 吳春山 李晉豪 莊季雄 柯敬煜
蘇立明 陳國欽 袁啓訓 張大方 簡福榮 陳丕岳
林俊良 楊進福 唐廷照 陳梓銘 馮時傑 林炫佑
彭國郎 許宏丞 謝麟兒 林財源 陳三奇 魏玉珍
張鈞豪 游金洲 林天財 洪勝義

會刊委員會

主任委員/黃才丕

副主任委員/郭維坤

榮譽主委/施鵬賢

委員/

李中 何敏誠 林丙申 謝麟兒
陳國欽 思雲 李思齊 陳品竹

總編輯/蕭勝夫

核稿/許有成

執行美編/楊千慧 劉映呈

美術構成/三陸一海設計顧問

印刷/捷采印刷事業股份有限公司

臺中市不動產開發商業同業公會

會址：408臺中市南屯區大墩路693號4樓

TEL 04-23200015 FAX 04-23253910



主委 黃才丕

臺中市不動產開發商業同業公會會刊委員會主委
惠友建設(股)公司 總經理

黃才丕

本期會刊有些新的方向要跟大家分享，首先我們邀請國發會業務組蔡宜兼組長為國家產業未來的動向，跟我們預告臺灣景氣的未來走勢提供分析，蔡組長每年拜訪全臺各地企業400餘家，聽取每家企業的心聲，了解困境，為每家企業的經營需求給予協助。因此，蔡組長深切了解臺灣大企業的脈動及中小企業如何在競爭的國際局勢找到自己的定位，從他的觀點，別於金融業、不動產業的角度，定能引導我們用另一個面向瞭解臺灣現在的經濟局勢。

臺中市政府從林佳龍市長上任以來推出的許多政策中，我們可以看得到是在一個大架構之下進行，本期我們很榮

幸邀到市長為我們寫了一篇「市長的話」，在裡面市長將整個臺中市建設的架構擘劃非常完整。其中的訊息我們了解到，2018臺中世界花卉博覽會就是臺中市邁向花園城市的重要里程碑，而臺中宜居城市法案則是打造花園城市具體實現，再加上正在逐步建構的大眾運輸網絡、汙水公共管線，假如將來水滴智慧城市架構完成，將成功的實驗結果擴散整個臺中市，臺中全市成為大規模的智慧城市、花園城市所帶來的活力及經濟效應是無可限量的。

因此，本期編輯用很大的篇幅介紹「智慧城市-啟動都市成長最大動能」，我們收集很多國家智慧城市發展

智慧城市・經濟發展的新動能

的案例資料與讀者分享，過程中發現每個地方的政府建構這麼綿密的神經網絡，除了在解決都市人口集中後所面臨的交通、垃圾、能源問題外，還企圖能提供市民舒適的都市生活，進而帶動商機讓整個城市在生活上、經濟上活絡起來。身為產業火車頭的諸位同業要如何搭上這波城市新發展，是需要集結許多創意及想法的。過去我們臺中市的開發同業最被全臺各地所稱讚的，是我們在建築開發所呈現出來的優良營建工程品質跟產品規劃細膩，我們對社區的服務經營，也是其他同業普遍稱讚，因此在購屋者當中自然而然地出現「鐵粉」追隨優良的開發商腳步購屋，為了對得起這些「鐵粉」，我們不得不更加進步、

不斷提升產品，這樣的良性循環正是臺中市不動產業進步的原動力，在其他產業間也不多見。

現今景氣大環境並不如以往理想，而都更、危老也讓我們看到，過去三十年所蓋的房子是面臨怎麼樣的建築生命循環週期，用心打造的房子就如經典的骨董車一樣，讓人值得珍惜，細細品味。而現代科技進步，新的車子無不尋求更省能、更安全、更舒適、更人性化的配備，為了讓我們的產品順潮而動，面對下個世代的社會架構與生活習慣，開發商可以推出什麼樣的產品來因應社會環境的變動，就是本期會刊提出來讓大家思考的引點。

不動產開發業大小事

編號	日期	單位	網址	
1	107.04.26	公會		
2	107.04.30	臺中市政府		
3	107.05.04	臺中市政府		
4	107.05.13	臺中市政府		
5	107.05.16-05.20	公會		
6	107.05.24	臺中市政府		
7	107.06.04	臺中市政府		
8	107.07.17	大毅建設(股)公司		
9	107.07.26	臺中市政府運動局、 公會		
10	107.07.27	臺中市政府		
11	107.08.02-08.03	公會		
12	107.08.07	公會		
13	107.08.11	公會		

內容

本會教育推廣委員會舉辦臺中個案觀摩活動，參觀：1.新業觀峰2.豐穀璞實3.富旺國美天藏，共計84位會員同業參加。

中市爭取捷運軌道再傳佳績，行政院支持藍線延伸台中港。

中市府一區一親子館，太平、北區、豐原、大里今年陸續設置。

鐵路高架化台中前後站串聯，大智路第一階段打通。

本會教育推廣委員會舉辦第十屆北京CEO研習營，共有46位會員及同業二代報名參加。

海線首案社會住宅梧棲三民段8月動工，鄰近捷運藍線與三井OUTLET。

打造全國南來北往中繼轉運樞紐，台中水湳轉運中心年底動工。

老爺酒店集團與大毅建設合作、斥資10億元規劃興建的「The Place老爺行旅」，開幕營運。

「全民動起來 2018臺中半程馬拉松開跑」宣傳記者會，臺中市副市長張光瑤、運動局長王慶堂、臺中市不動產開發公會理事長邱崇喆共同宣佈，2018第三屆臺中城市半程馬拉松，即日起報名，預定10月21號從台灣大道市政大樓前廣場開跑，沿路欣賞台中建築之美，並提撥部份報名費捐助社會局做公益，讓活動更有意義。

臺中市政府假臺中文化創意產業園區聚知堂2樓演講廳，辦理「臺中大車站暨干城再生整體規劃」專家學者座談會。

本會教育推廣委員會舉辦南部個案觀摩活動，參訪臺南市與高雄市優質建案。

本會稅務委員會與建築法規委員會共同舉辦「房地合一稅課稅專題研討會」，本次主題為房地合一稅制實施至今，不動產業執行所面臨之問題研討，特邀請國稅局長官、稅務專家與不動產開發業近距離對談。

本會舉辦2018年第四屆臺中市不動產盃羽球邀請賽活動。



臺中市市長 林佳龍

林佳龍

將臺中市打造為「創意城市・生活首都」，是佳龍上任後努力的目標，臺中正在改變中。臺中除了良好的地理氣候優勢，近幾年軟硬體的升級、產業經濟的進步、生活政策的推動，在在吸引各方人才與資源落根臺中，而在居住人口數不斷增加的情況下，更於2017年7月底躍升為臺灣第二大城。

市府的腳步一直沒有停下，從「大臺中123」開始，透過107年1月19日公告實施臺中市區域計畫，更加確立「1條山手線、2大國際港、3個副都心」發展架構，串起便捷完整的臺中交通路網，往返國際和國內都能更加快速，同時也平衡城鄉發展差距；這三年多的努力各副都心的改變也逐步奠下基

礎，好還要再更好，未來將持續精進推動大臺中123進階規劃。

臺中國際機場2035年整體發展計畫已獲行政院核定，結合周邊土地使用規劃及產業布局將成為具國際水準之「航空城」；山手線相關鐵道路網建設亦獲得中央政府的支持，已被行政院納入前瞻計畫預算，捷運綠線周邊土地相關聯合開發也積極推動中。近年市府在推動中區文化城中城再生，透過柳川和綠川的整治再生，未來結合「大車站計畫」和「綠空鐵道軸線計畫」，臺中起源舊城區已有全新氣象。「水湳智慧城」，也朝智慧城市的規劃方向大步邁前，全區內各項公共建設也都依照期程規劃興建。而上任後所成立的「公共工

台中崛起・連結共好

程品質推動委員會」以「廉能、開放、效率、品質」4大施政目標，改善過去公共工程品質及效率問題，近3年的努力也讓臺中建設品質再升級，榮獲9項公共工程金質獎的肯定。臺中具特色的建築地標、獨特的城市風貌及親水環境規劃成效，儼然成為其他縣市學習及參訪的模範城市。

在奠基完善都市發展架構下，同步積極推動社會住宅計畫，在社會住宅「三好一公道」基礎上，進階推動「共好計畫」，以好社福、好會秀、好住處、好宅居概念為主，推出「共好住宅」。藉由「提昇居住環境品質」、「提供多元居住協助」與「健全住宅租售市場」等多元方式，達成本市「宜居與移居的城市」之政策願景，以落實居住正義、人才根留臺中之目的，讓美好生活在臺中的任何角落皆能實現。

「2018臺中世界花卉博覽會」即將於今年度登場，而眾所矚目的臺中最後一塊寶地「水湳智慧城」，也朝智慧

城市的規劃方向大步邁前，屆時，臺中將成為指標性的國際城市。為了讓臺中與國際接軌，從今年開始，包括「2018臺中世界花博」及「2020世界蘭花會議及展覽」等國際級大型盛事將逐年在臺中登場，一步步聚集世界目光、引進國際資源。

臺中擁有得天獨厚的優良條件，更是一座充滿文化與美感的城市。市府將「設計」的概念與思考，導入各項政策與建設，藉此形塑出獨一無二的臺中品牌。因此我們積極爭取舉辦「2022世界設計之都」，2018年臺灣設計展也在臺中舉辦，加上世界花博，臺中一定能成為世界設計之都。

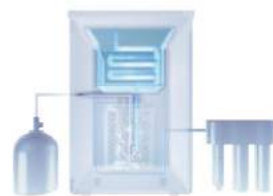
相關市政推動皆使得臺中整體都市發展規劃的廣度與深度增加，臺中的崛起，是每一位市民和市府團隊一起達成的成果，市府團隊會持續努力逐步讓臺中已有的改變進一步邁向超越，並與市民攜手努力一同迎接「臺中崛起」的大時代。



張琨珊 岑永康 推薦

張琨珊
♡

國際標準 安心保證 食品二氧化碳安全性



全方位地為家人飲水健康把關，成為每個家庭必備的淨水家電

亞爾浦使用義大利淨水科技，符合國際檢驗標準淨水設備、採用日本原裝進口抗菌碳纖維濾心。

它獨特的高冷壓製冷系統及碳酸化設計，徹底改善了飲用水整體味道及氣味並除氯、雜質、重金屬、等多重過濾十三種以上的有害物質，滿足人體所需微量礦物質，有易身體健康。

讓我們在家就可以喝到新鮮的氣泡水！



每日氣泡水 健康無負擔!!



YAFFLE KITCHEN CO., LTD
www.yaffle.com.tw

亞爾浦淨水設備 服務專線：(02) 2760-9222

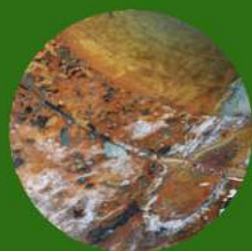
亞爾浦展示中心：
台北門市：(02) 2760-9666
新竹門市：(03) 656-0101
台中門市：(04) 2451-7879
高雄門市：(07) 5568-822

grünbeck
格溫拜克

自來水中要解決的三大問題
就交給格溫拜克Grünbeck全屋式淨水設備

⊗ 泥沙顆粒雜質 ⊗ 水質硬度水垢 ⊗ 餘氯異色異味

德國全屋式淨水第一品牌



老舊管道問題大

因泥沙、鐵鏽、顆粒雜質進入家中管道，造成管壁鏽蝕、管路堵塞、水流量變小，或導致洗衣機、馬桶、淋浴噴頭、衛浴龍頭、廚房等設備損壞。



惱人水垢 影響生活品質

台灣水質石灰質硬度較高，易形成水垢，導致電熱水器、太陽能熱水器、咖啡機、蒸烤爐等設備，導熱效果差，影響用水設備使用壽命，同時增加生活的不便，如：棉質衣物、毛巾洗後僵硬；皮膚乾燥、粗糙、頭髮乾枯、打結不易梳理等等。



不能忽視的氯侵害

自來水中殘留的餘氯與水中之有機物質，化合成三氯甲烷，若經由人體呼吸道及皮膚攝取過量，恐影響肝腎功能及致癌，甚至引起掉髮、刺激皮膚乾癢過敏，對孕婦及幼兒影響尤劇。



grünbeck
www.gruenbeck.com.tw

台北門市：(02) 2765-9222
新竹門市：(03) 656-0101
台中門市：(04) 2451-4567
高雄門市：(07) 3755-282

亞爾浦淨水設備 服務專線：(02) 2760-9222
總代理：亞爾浦有限公司 世亞集團



討論與諮詢



配置規劃



模型設計

人的感受，是一切設計的源頭

燈光也是一樣



安得照明 Andersen Lighting

商業照明 / 居家照明 / 燈光控制系統規劃



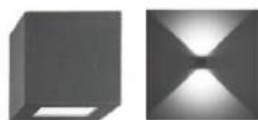
QUASAR



SPILLO



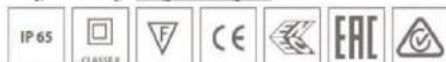
FOCUS



5 保固五年



5 保固五年



5 保固五年



新物種企業

文／行政院國家發展基金管理會 業務組組長 蔡宜兼



行政院國家發展基金管理會 蔡宜兼組長

一、寒武紀大爆發

五億四千四百萬年前，地球的生物圈還是單純而無聊，當時的動物物種只有三個動物門。然而在寒武紀時期短短的五百萬年後(這段時期僅占生物演化史的千分之一)，這三個動物門的物種突然演化成三十八個動物門，幾乎現今所有動物的祖先，全在一瞬間蜂湧而出。這個物種快速暴增的現象發生在寒武紀初期，稱為寒武紀大爆發 (Cambrian Explosion)，是演化史上的劃時代事件。

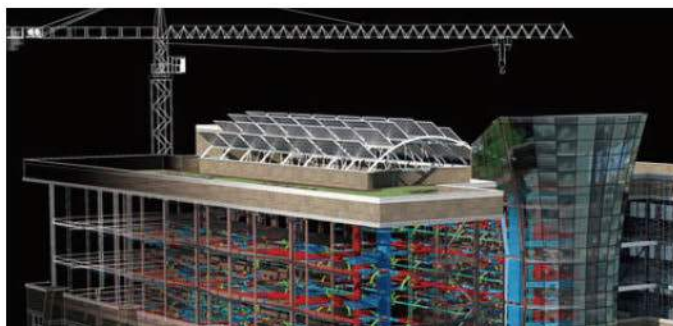
寒武紀大爆發從達爾文開始，就是科學界的一大謎題，生物學家莫不致力於尋找可能解謎的蛛絲馬跡。這個謎題在牛津大學生物學家Andrew Parker多年研究後，提出一個有趣的看法，他認為五億多年前的生物演化史上之寒武紀新物種大爆發，主要是因為三葉蟲長出所有生物的第一隻眼睛，擁有視覺，讓它們可以看見光線、看到周遭環境、看到威脅生命的掠食者，生物從盲目存活、盲目求生、盲目躲避敵人，到開創全新的生存法則，當周圍環境變得更險惡，生存競爭變得更激烈，其他生物為求生存，也不得不演化成為新物種。

寒武紀的三葉蟲長出第一個眼睛，開啟了生物演化史上的物種大爆發；實際上，因為網際網路、行動通訊、社群媒體加上ABCD (即人工智慧 (AI)、區塊鏈 (Blockchain)、雲端運算 (Cloud computing)、大數據 (Big Data)) 等高新科技導入，企業的第一個眼睛已經打開，新物種企業的大爆發即將揭開序幕。

二、新物種企業

新物種企業有三個主要的特點，分別是：

- (一) 數據化思考與決策
- (二) 跨產業跨類型組織
- (三) 解決消費者的痛點



智慧建築時代下的大數據應用和精細化管理

(一) 數據化思考與決策：

以往企業進行經營思考與決策時，因企業外部資訊有限，無法看透整體環境變化，因此極度仰賴經營者的直覺，或者經營階層的討論或共識。但新物種企業透過社群媒體、物聯網 (IoT)、大數據、雲端運算與人工智慧等科技工具，可以精準掌握目前的經營環境各種資料。例如目前影音串流的霸主Netflix網飛，其初始商業模式參考當時健身房的會員制，提供「電影看到飽」月費制，配合快速普及的網路架設網站，供會員上網點選要看的電影，郵寄消費者想觀賞的DVD。這個電影出租新型商業模式，外觀上解決顧客對罰金的痛點，並提升借還的方便性與選擇的多元性，真正隱藏的是Netflix已經在做IoT，結合線上線下，數位管理、紀錄、追蹤每一個顧客的觀看喜好，掌握每一個顧客的需求。

2007年iPhone問世，Netflix幾乎同一時間開始提供線上串流，電影可以線上直接觀看！從此Netflix就利用數據貼近他的客戶，了解每一個會員的觀看喜好。當Netflix 2007年開始提供電影串流以及iPhone問世，顧客的生活習慣出現了劇烈的變化，看電影不再侷限於電影院或是家裡客廳，而是可以用電腦或是手機，隨時隨地收看。也因為這些轉變，Netflix的數據掌握更細密，除了會員的觀看喜好，更掌握了會員的觀看習慣。

例如旗下擁有「抖音」、「今日頭條」等創新APP軟體的中國新創事業「字節跳動公司」，以抖音海外版Tik Tok登陸日本市場為例，3個月即登頂日本iOS App Store免費榜第一，在2017年夏季進入日本之後，突破文化障礙和不信任感，目前獲得1000萬個用戶，數量相當於日本人口的十分之一。相關服務之所以能席捲世界，主要是導入AI，該公司以AI為基礎的營運模式，挑戰中國網際網路巨頭阿里巴巴、百度及騰訊（BAT）以流量為基礎的營運模式。

（二）跨產業跨類型組織：

以往的企業可以依照產業別，如農業、製造業或服務業來區隔，或者以不同組織類型，如獨資合夥商號、公司組織、合作社等劃分，但未來的新物種企業，已經難以用產業別或者組織別劃分，例如台灣的區塊鏈（Blockchain）先驅企業-奧丁丁（Owlting）以區塊鏈技術為基礎，除了發展電子商務與旅遊、旅館訂房系統外，更運用區塊鏈技術加密、不可更改、可回溯的特性，涉足新興農業與政治科技相關領域，如協助農業建立區塊鏈的產銷履歷，發展區塊鏈的民主投票技術等，因為這些創新的服務與應用領先全球，不僅獲得日本軟體銀行的投資，也將在明年挑戰照美國NASDAQ掛牌上市。但以傳統的企業或產業分類，無法界定奧丁丁（Owlting）到底應該歸類為是農業、批發零售業或者觀光旅行業。

又例如集明星、模特兒、企業家、名媛等多重身分於一身的美國網紅凱莉珍娜（Kylie Jenner），其自2007年參加家族真人秀「與卡戴珊同行」（Keeping Up with the Kardashians）出道後走紅，在美國青少年間人氣高漲，2015年開辦自己的化妝品公司「Kylie Cosmetic」，

現在市值估算已近8億美元。Kylie的成功可以歸於社群媒體的力量，其在社群平台Instagram的追蹤者（follower）超過1億人，Twitter帳號亦有2560萬跟蹤，但她的公司只有7名全職及5名兼職員工，銷售及生產都是委外進行，可說看出網紅個人的力量在各種科技的加值下，可能超過一個品牌廠商的銷售量，這就是新物種企業將帶來的衝擊。

（三）解決市場的痛點：

當科技讓新物種企業可以看見未來、看見需求後，在企業演化史上存活的新物種將是會專注在解決市場痛點的企業，這些新物種可以單獨解決這些痛點，也可以形成聯盟或變形組織來共同解決這些痛點。例如美國新創企業-男性保養品牌 hims，其透過AI與大數據分析千禧世代慣用的社群媒體IG（Instagram）資訊，發現千禧世代的男性普遍困擾於落髮的問題，除了迅速獲得大量消費者的認同外，也在短短一年內就在資本市場募集了2億美元（約新台幣60億元）的資金。



彩生活服務集團CEO唐學斌在2018商周圓桌趨勢論壇上發表演講



《彩生活「網際網路+物業」變革之路》演講

例如中國物業管理業者-「彩生活」，善用其物業管理的優勢，也就是接近終端市場、消費者的特色，將原本競逐成本的物業管理轉變成各類居家服務平台角色，從送水、送牛奶、送米的居家物流服務，逐步進入社區清潔綠化、家庭修繕服務、電梯維護服務、租房仲介服務等，再到節能管理服務，到目前的孵化新創企業平台的角色，這些服務都是以解決市場痛點作為思考起點，讓傳統成本導向的舊物種企業轉換成新物種企業。

三、新物種企業與建築業

面對新物種企業的蜂起，建築業、不動產業可以作何因應與選擇？可能的選項有三，其一是讓自己成為新物種企業；其二是做為平台角色，讓新物種企業在其上發展；其三是作為投資者角色，協助新物種企業發展。

（一）建築業成為新物種企業：

建築業能否成為新物種企業？其實機會不少，以矽谷熱門的投資題目-不動產科技（PropTech）觀察，近五年期間，全球不動產科技總投資額高達78億美元，其中48億美元來自亞太地區。

依據仲量聯行與Tech In Asia 合作發布的《不動產科技日益增長的影響力》，報告指出不動產科技（PropTech）是不動產（property）和科技（technology）的結合，專指透過科技來協助客戶於不動產的投資布局上，更有效率、精準的做出決策，主要集中於以下四種服務類型：租賃、投資、項目開發和物業管理，為經紀人/公司、不動產業主和投資者提供服務。

另依據CB Insights資料庫統計，2016年不動產科技行業共獲得26億美元投資，投資交易達235件。從投資金額來看，過去五年皆保持成長，2016年還有4家不動產科技企業擠進獨角獸俱樂部，分別是Compass、Homelink、SMS Assist和OpenDoor Labs（如Homelink獲得9.26億美元B輪投資；OpenDoor Labs獲得2.10億美元D輪投資；SMS Assist獲得1.50億美元D輪投資等）。顯示建築業與不動產產業結合科技，其實足以產生撼動世界的獨角獸（估值超過十億美金的新創公司）。



水滴智慧營運中心

（二）建築業成為新物種企業平台：

一如前述中國「彩生活」的案例，建築業與不動產業其實可以作為孕育新創事業的平台，這些產業最接近終端市場與消費者，任何新創企業，或者創新服務都有機會在這個平台上找到驗證需求的機會。例如綠能發電、節能服務、智慧儲能服務、電動車、智慧建築、智慧居家、智慧物流、AI安控、區塊鏈、無人車、無人載具、AI健康照護、創新教育，甚至垂直起降（VTOL）無人機等新科技應用都可以在新建案或者在舊建案改建時，找到合作的機會。

建築業面對這些新物種的創新應用，除了在建案中預留相關的空間與管道設施外，亦可思考如何與之共存共生共榮，例如大型社區開發，可以導入無人中型客車接送住戶，以提供實驗場域與時段的費用與成本，當做為社區管理費或者建築業者技術做價入股該無人車新物種企業的入股金，從平台提供者變成參與者或者股東。讓更多的新物種企業，可以在這平台上滋生茁壯發展。

（三）建築業成為新物種企業的投資者：

新興國家的建築業和房地產業成長快速，但建築工法仍跟50年前相去不遠。隨著雲端技術日新月異，平板電腦和智慧型手機日益普及，建築業開始邁向數位化，建築科技新創公司也成為熱門標的。根據Red Herring報導，建築業在開發中國家發展最快，以因應都市化以及對永續生活的要求。聯合國預測2050年都市人口將佔總人口7成，比2014年54%成長16%，高樓大廈會逐漸在亞洲和非洲取代低矮樓房，以解決「高密度」人口(每平方公里200人以上)居住空間的課題。



建築業成長快速，但導入科技速度卻落後其他產業，依據倫敦市場研究機構Ovum資料顯示，承建商和建築師只將營收1%投資新科技，遠遠落後於金融產業9%、醫療產業20%和農業5%。建築工法也沒有因為網路時代來臨而大改造，大致跟50年前並無二致。因此建築業在近年來成為矽谷的重點投資項目。不少建築科技新創公司發跡於矽谷或波士頓，以軟體來解決實際問題，但未來會有更多創意思考者來改革建築工法。如Fieldwire、Newforma、Rhumbix和Plangrid等雲端軟體或行動方案的新物種企業，已經從創投募得數千萬美元。因此建築業本身也可以利用自己在產業知識與網絡的特性，藉著目前產業創新條例的租稅優惠，集資成立專項的風險投資基金，用為未來新物種企業的投資者。

（四）結語：

面對快速變化的局勢與市場，我們需要新物種企業(X-Species)，一種難以用目前產業定義的混血企業，重新定義經濟發展與創新創業。而建築業與不動產業有很大的機會成為孕育台灣下一世代新物種企業重要的推手與參與者。建築業與不動產業向來是台灣經濟成長的發動機，未來也會是新物種企業的育成與加速成長的平台與基地。

永續城市

中央政策與臺中市推動循環經濟面向觀

文·圖 / 臺中市政府都市發展局

臺中市政府致力推廣循環經濟觀念，並於政策上落實多項循環經濟創新作法，包括推動「文山綠光計畫」，打造全台掩埋場最大的太陽能廠，全國首創以綠能回饋做公益；在「外埔綠能生態園區」打造全國最大的生質能源廠，更將結合花博，對外展示臺中推動循環經濟與新農業的理念與成果。未來，將持續創造更龐大的綠電經濟，促進臺中的循環經濟發展。

為使臺中邁向永續發展，市府不僅自訂低碳自治發展條例，推動用電大戶設置再生能源計畫，也打造低碳、創新、智慧的水湳智慧城，包括建築、交通等都以循環經濟為建設原則。

綜觀國內外各大都市都可能面對：道路壅塞、人口老化及少子化、產業轉型與經濟成長、安全與災害的即時應變，及資源調配與都市綠地建置等問題。而水湳智慧城以得天獨厚的地理位置及功能規劃，正好成為新世代都市治理的示範場域。透過智慧化設施的建置、低碳環境的營造及創新產學研發場域的提供等措施，預防解決各項問題，將城市機能未來化。

水湳智慧城以智慧、低碳、創新為三大目標，其中智慧城市在於透過智慧化的設施讓民眾生活更便利、資訊傳輸更快捷，同時打造一個更有效率的行動市府，透過雙向溝通去分析、改善並提升現有設備與政策實施。低碳在都市發展中也是極重要的一環，綠地是都市發展不可或缺的設施，除提供休閒使用外，也有打造生態多樣性、固土防塵、降低熱島效應及減碳等功能，水湳智慧城除了中央公園外，市府規範區內社區綠地、屋頂與基地綠化、生態綠廊等也都具備這些機能。此外，智慧電網與電表系統及污水回收再利用等也能降低資源耗費的功效。創新的部分，由於水湳的南側有創新研發專用區與文教區連結，而智慧營運中心也設有產業4.0的發展中心，這對於研發、學術，還有產業的持續進步，將會有很大的幫助，皆為實踐循環經濟的創意空間。

水湳智慧城含3大基礎建設：中央公園、中央停車場及水資中心；以及5大亮點建築：水湳轉運中心、水湳國際會展中心、臺中綠美園、智慧營運中心及中臺灣電影中心。



水滴智慧城地理位置

- 一 其中中央公園以12感官體驗設施，配合廣植原生種植物，讓公園的機械設備減少，自然機能增多。
- 二 中央停車場結合車牌辨識、車位導引、主動尋車、手機APP連結等智慧服務加快停車速度，同時兼具植生牆、中水沖廁及全市最多電動車位，形塑友善環境的停車場。
- 三 水資中心服務園區及周邊民眾污水處理服務，同時每日提供14,400噸再生水、提供全區沖廁澆灌使用、餘水能供給工業區使用、大量減少水資源耗費的設施。
- 四 水滴轉運中心除了提供國道客運的轉運機能外，同時也是雙港輕軌經過的一個重要據點，以交通共構方案，為逐年增加的私人運具提出解決之道。
- 五 水滴國際會展中心由原設計增加太陽能光電設施及智慧化展示與櫥窗等機能，更重要的是，在會展中心的現址西側，已由中央核定建置會展二期，將水滴打造成一個中部唯一融合科技、商業、會展的重要基地。
- 六 臺中綠美園兼具圖書館及美術館功能，館內設有影像智能分析系統、全自動借還書、雲端預約等功能。建築物則結合中央公園延伸綠意，為都市提供更多綠化空間，型塑公園中的美術館、森林中的圖書館。
- 七 中臺灣電影中心加入了國家動漫中心的機能(文化部)，未來除了影視、展演的功能外，也讓臺灣人熱愛的ACG在電影中心一同被推廣及發展。
- 八 智慧營運中心，除作為臺中市地標外，更融入了數位文化中心及產業4.0發展中心。同時讓數位展示、文化創作及產業升級、技術研發有一個發展地方。中心內部的臺中IOC，未來更會是水滴智慧城的管理中心，透過交通、保全、環境資訊、水資源、能源、災害等資訊的傳輸，擬定更符合民眾需求的項目。同時透過資訊分析讓治理更有效率、更貼近實際發展需求。

5大亮點建設

水湳國際會展中心

- 分為展覽及會議 2 棟
- 可容納 1,600-1,820 個座位
- 多功能及大型會議室
- 國際會議中心 (2,200 人)
- B to B 及 B to C 商業展示展場



水湳轉運中心

- 國道客運城
- 商業、遊憩
- 客運專用道
- 住宿、餐飲
- 多元轉乘：輕軌、公車、計程車及自行車



臺中綠美圖

- 圖書館及美術館二合一
- 全年齡與族群的文化休閒場域
- 館藏查詢檢索機
- 多媒體瀏覽機



中臺灣電影中心

- 影視展演平台
- 數位資料庫
- 藝文活動推廣



智慧營運中心

- 區域地標
- 數位文化中心
- 產業 4.0 發展中心
- 臺中 IOC
- 災害應變
- 路網交控
- 環境監測
- 智慧治理



3大基礎工程

中央公園

- 12 感官體驗區
- 太陽能發電設施
- 智慧管理系統



地下停車場

- 智慧停車系統
- 雲端服務系統
- 專屬電動車車位



水資源回收中心

- 全區中水系統
- 80% 回收率之再生水
- 中央監控及智慧化管理



水湳智慧城基礎工程暨亮點建設示意圖

為落實智慧治理方式，區內相關感測裝置已逐步完成佈建，未來隨著公有場館及私人建物的施作而逐步建構更完整的感測網。這些感測裝置，可以將資料傳至智慧營運中心裡的臺中IOC，透過監測、分析、應變與改善等方式進行。路口監視器、智慧共桿上的空氣品質監測器、停車場控制與監控裝置、能源與水資源系統、無人機巡邏監控、居家電子閘門監控等設施都可即時收集數據與影像資料，由智慧營運中心的整合與管理，經由顯示看板或手機APP同步揭露資訊給民眾。這些資訊可以是停車資訊、催繳電費的資訊、空氣品質資訊、大眾運輸資訊，場館(如電影中心)容量的資訊。

同時在災害發生時智慧營運中心也能及時蒐集災害資料，整合醫療、救難、物資，使災害應變更有效率。同時智慧營運中心蒐集的資料也可提供其他機構進行分析，提出(如治安、空氣)改善措施，降低(如犯罪、健康、災害)風險，避免資源浪費。感測裝置、資料平台與手機APP(或其他揭露工具)的連結會是水湳演變成智慧城市、使人民生活更方便的基礎架構。也是未來要推廣到全市其他核心地區乃至於全國的“水湳經驗”，智慧營運中心不僅僅為水湳智慧城5大亮點設施，更將是現行與未來都市治理方式的重要分水嶺。



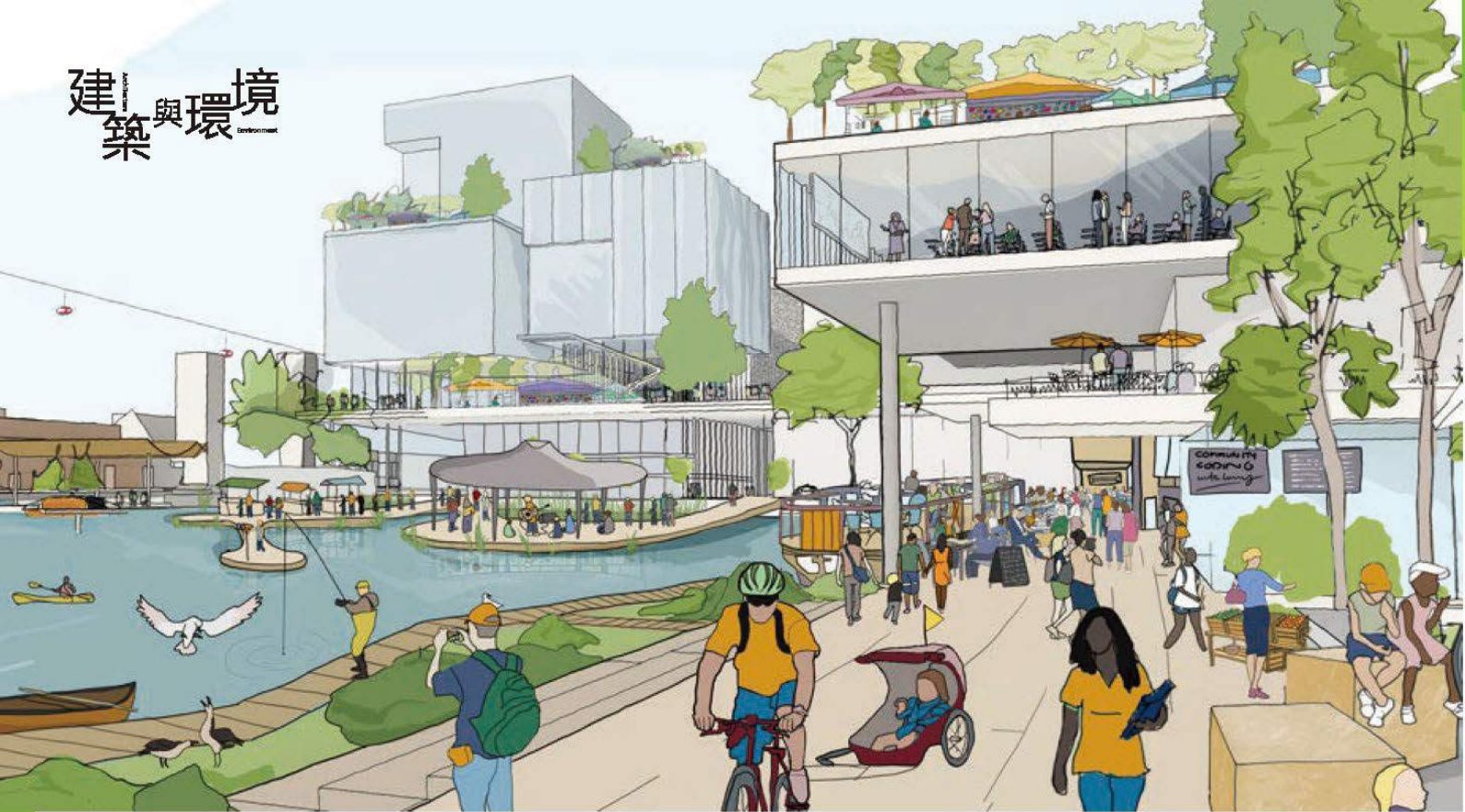
智慧營運中心功能示意圖

另一方面本區也將演變成一個創新的實驗場域，用來研發、測試新技術的空間。例如在無人機的應用上，未來可能做為區內物流工具或是機動警備巡邏的重要工具。若應用得宜，相關的成果，未來也可以透過都市間的觀摩與交流，發揚光大。除了無人機外，無人駕駛巴士、智慧支付平台、產業4.0的規劃等也可透過水湳智慧城去測試與實踐。

水湳智慧城在建構上是集大成，且使用設施更先進的地方，但這些設施，卻不只侷限在水湳發展，如：水湳中央公園兼具綠地、滯洪與休閒的功能，在東區的台糖湖濱生態園區也可見其縮影；在水湳已建構完成的共同管道，在臺中市的14期重劃區-位於北屯區近洲際棒球場週邊、捷運北屯機廠周邊地區也在佈建中；水湳南側設有水資源回收中心，其污水回收再利用、節約水資源的功能，目前在臺中市其他地區也有福田、文山及廬子水資源回收中心已在營運中；具備多項智慧功能的水湳中央停車場中的車牌辨識入場、多功能電子票卡繳費等功能，在臺中市部分停車場已經具備。

此外還有無現金支付(目前在逢甲、一中等商圈推動中)、智慧路燈(水湳已經建置，未來將應用到其他地區)等也都會在水湳與其他地區共同推動、應用。至於成效如何，部分如共同管溝，開挖可能造成交通不便而被關注，而完成後即便減少災害期間的修繕、道路的開挖，相對來說能見度雖不高，但是效果卻是卓越。而另一方面，智慧停車部分，可使民眾出入免票卡，不用排隊繳費。在水湳智慧城內，相關智慧化軟硬體的匯集，將成為大臺中智慧化的縮影與示範地區。

臺中近期針對循環經濟觀念另一個創舉，即是花博展場之一的外埔，將以循環經濟的概念建造外埔綠能生態園區，利用廚餘及稻稈等有機廢棄物回收再利用，轉化成生質能源，讓花博展場再現另一個亮點，歡迎大家到即將開幕的2018臺中花博看看走走！



Google母公司Alphabet在10月與加拿大總理杜魯多簽約，確認會與多倫多政府合作打造智能城市範本。(Sidewalk Toronto)

智慧城市

啟動都市成長最大動能

文/臺中市不動產開發商業同業公會

臺中市水湳經貿園區在臺中市政府的策略發展定位是智慧城市的開發示範區，在本區的土地使用管制要點審查規範中就規定，任何一棟建築物最起碼要取得智慧建築標章合格級。很多業者及建築師或許會問，為什麼要取得綠建築標章？

不只臺中市的水湳經貿園區是智慧城市的示範場，國際間許多都市早已經前仆後繼的打造自己的智慧城市，南韓在仁川機場外11公里的海濱填海造陸取名「松島」、香港九龍區、新加坡、丹麥阿伯斯隆市、奧地利維也納、加拿大多倫多....，每個地區無不使盡渾身解數，提出各自的智慧城市策略。



南韓 松島



何謂智慧城市？

國人對智慧城市大多還停留在太陽能發電設備、無線網路，這樣模糊而初淺的概念，美國氣候策略專家 Boyd Cohen 給智慧城市一個很精準的定義：利用科技提高資源使用率、達到減碳的同時，也提高生活品質。

為什麼要智慧城市？

全球都市人口1950年僅7億多，如今增至39億。全球居民超過1000萬的「超級城市」從1990年的10個變成現在的28個，其中亞洲占16個、拉丁美洲有4個、非洲及歐洲各3個、北美2個。日本東京有3800萬居民，是全球人口最多的城市，人類社群聚落往都會區集中，造成都市人口成長，都市膨脹是國際間必然的現象，就算是國家人口負成長，人口往都會區集中的現象依然無法避免。而人口過度成長，都市基礎設施無法滿足使用量的需求便會造成生活品質降低，都市居民就要面對永無止盡的塞車問題、空氣汙染、垃圾、汙水排放量大增、噪音日夜不間斷。這些種種問題只會更為嚴重。

目前為止的城市發展歷史中在面對這樣的問題時，都是將都市土地不斷往外擴張形成一個巨大的都會區，就以英國為例，英國倫敦的舊城區不過3平方公里不到，但是整個倫敦都會區總面積居然高達1580平方公里，人口不斷還在擴張當中，目前已經超過900萬人。反觀臺灣地狹人稠縱使人口面臨負成長，城鄉人口往都市集中的現象也是存在，有限的土地不能肆無忌憚的擴張，因此要將土地及公共設施做有效的利用才足以支應人口不斷集中的問題，智慧城市是目前最受到關注的解決方法。



GOOGLE的未來城市將會提倡公共交通。(Sidewalk Toronto)

18世紀的工業革命造就了倫敦都市的繁華，人口快速成長至約90萬人，當時的主要交通工具還是馬車，在1843年曾經發生過一個非常嚴重的交通問題，因為馬車駕駛不當，在橋上造成嚴重交通堵塞，前後花了3個小時才將交通堵塞解決，很難想像在170年前以馬車為主要交通工具，人口數不到100萬人的城市居然也會有塞車現象，但是反觀現在的任何一個大都市在交通基礎建設、交通管制技術、大眾運輸建設相較於170年前不知進步幾千幾萬倍，城市面積擴張也是數以百倍，塞車的問題依舊存在，由此可見城市擴張已經沒辦法滿足現在的生活需求。智慧城市就是一種將基礎設施全面提升的手段，透過這個手段讓城市基礎設施應用更為有效率讓城市更環保、更安全、市民生活更有品質，這才是智慧城市的終極目標。



維也納 百水焚化爐

奧地利的維也納市，在多瑙河旁，城市的北邊有一座「百水焚化爐」，依我國的民情來看，一定會覺得很驚訝，為什麼焚化爐離都會區這麼近？但是這個焚化爐的性能設備甚至可以處理戴奧辛，焚化處理後所排放出來的只剩下二氧化碳跟水蒸氣，而其所產生的熱則可以供給附近所有的醫院、商辦、學校及6萬戶家庭的暖器使用，以效率來看，一公斤的垃圾可以製造 1.88度的能源，並且解決這個城市1/3的垃圾、減少50%的碳排放量。

同樣是垃圾處理問題，在瑞士，垃圾桶分佈在大街小巷的各個角落，但是注重精密工藝美學的瑞士所製造的垃圾桶不會讓人看到它就忍不住想捏鼻子。瑞士的垃圾循環處理系統每年創造650億美元的產值，很多企業因為這樣垃圾處理機制發大財，他們管他叫Villiger。Villiger的垃圾桶主要分兩部分，一部分用箱涵的方式隱藏入地底下，另一部分是地面上一座座不鏽鋼俐落造型的垃圾桶，要倒垃圾的人透過刷卡來計價，垃圾不用特意分類，因為辦公區跟住家的垃圾成分不同，Villiger會依區域而設計不同的處理流程。每個垃圾桶都有一組感應器，在垃圾快滿出來的時候，感應器就會告訴垃圾車來把垃圾清走，垃圾車清運垃圾的時間，就可以分散在全天的任何一個時段，不會看到垃圾車緩慢地在街道上穿梭，社區居民不用在固定時間等垃圾車來，生活可以更自由的分配，道路交通也不會因為垃圾車收取垃圾而阻塞。

簡要介紹兩個國家的垃圾處理系統，只是智慧城市目前整合應用其中一小部分的成果。智慧城市會受到各大都市所矚目主要是因為人工智慧、物連網、互聯網、大數據、雲運算的科技發展成熟，並獲得廣泛的運用，政府機關得以利用這些技術來改善都市當中的種種問題，並提升公共設施的服務效率，每個城市的行政機關應該在面對各自的城市問題後，了解如何運用這項技術來將市民服務、環保節能做一個全面性的提升。



Villiger垃圾桶



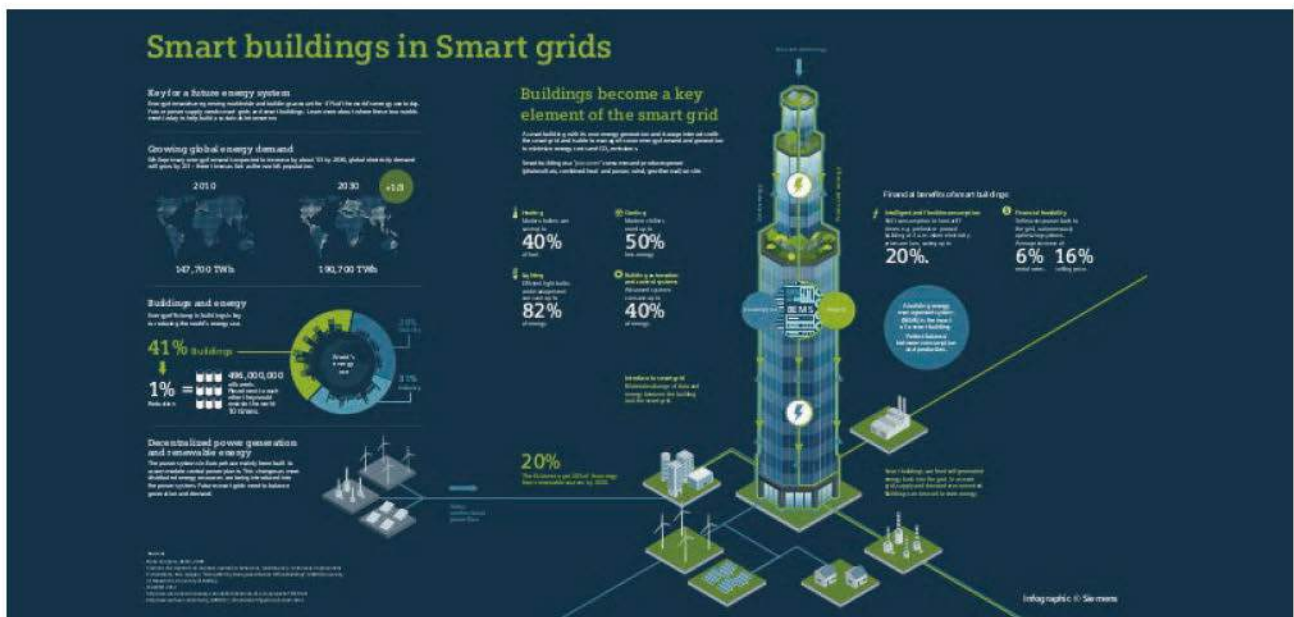
南韓 松島



松島新城位於韓國仁川濱水地帶距離首爾40英里

南韓首爾是全世界無線網路普及率最高的城市、也是無線網路速度最快的城市，網路使用率超過70%也是全世界最高，在這樣的基礎下，民間企業在網路的應用上遍布於食衣住行育樂各個領域，已經超越我們所能想像。在這樣的基礎之下韓國在距離首爾65公里處、仁川機場外11公里外填海造陸打造一個佔地6平方公里的未來城-松島，松島預估斥資 350 億美元，是史上最大宗的私人不動產投資案。設計這座嶄新的「智慧型」城市其用意，是要讓大家一窺幾年後首爾、甚至現有歐美城市可能的面貌，可以說是韓國政府對外宣示他們能打造一個未來城的典範。

這350億美元的資金主要來自於美國私人地產商「蓋爾國際」(Gale International)，以及摩根史坦利投資銀行。他們投資的目的，有一部分是為了獲得創造出網際網路的「可能性」；這網路不僅將人們連結在一起，也要把車子、住家等東西連結起來。通訊大廠「思科」在興建城市的同時，在道路、街道與建築物嵌入感測器。每個感測器都會持續將資料傳送到中央控制中樞，舉凡建築物、電力需求、道路交通狀況、室外和室內溫度等資料，進行大數據的彙整分析。另外松島整個城市基礎建設還把雨水回收系統、垃圾處理系統公共管線化，把可利用資源作完善的整合再利用，這些都只是松島的許多智能科技導入手段之一。



丹麥亞伯斯隆市也企圖成為全球最大的智慧城市測試城，當地市政府在城市各個角落佈滿環境監測裝置，探測空氣中的一氧化碳、二氧化碳、溫度、濕度，讓市民可以更輕易的關心自己生活的環境，同時讓政府機關、學校、機構可以取得研究資料。另外在市區的8千盞路燈裝置感測器，用WIFI與手機連結，利用這個連結系統，政府機關可以取得交通流量資訊，了解區段道路的人流、腳踏車、汽機車流、控制博物館等公共建築的參訪人數、判斷路面積雪量是不是需要撒鹽，家長可以利用遠端追蹤了解小孩上下學的動向。這一切的運作都是由「光電綠實驗室」招攬廠商參與實驗進駐測試城，該單位還負責安排廠商與國外交流。這樣的測試計畫將擴充到其他的設施上面，如垃圾桶、汙水下水道...等。



加拿大多倫多市可能是川普政府上台後受惠最大的城市，因為保護本國勞工就業政策，導致許多留學美國的優秀人才很難取得在美國的工作機會，腦筋動得快的公司就在加拿大設立公司並引用這些人才發展人工智慧，加拿大因此成為人工智慧發展最快的一個國家。加拿大政府也嗅到這個機會，利用這些人才發展自己的智慧城市，2017年加拿大聯邦政府共同創立了多倫多水岸公司(Waterfront Toronto)，希望能將在多倫多東邊緊鄰安大略湖的濱海工業廢棄碼頭復興以提供更多就業機會及一個5000人不論任何社會階層都能負擔的起的居住區，並公開對外尋求計畫，最後這個計畫被Google母公司Alphabet創立的一個專注於未來城市創新的子公司 Sidewalk Labs 取得。

這一個12英畝的多功能碼頭區(Quayside)在開發的過程中，Sidewalk Labs 首席技術長納維爾曼寧分享，他們並不想這城市侷限於只是現代城市的模樣再來做改變，而是預想這城市未來10年後應有的樣貌。因此他們在今年8月對智慧城市技術進行測試，希望將多倫多轉變為世界上最聰明、最具創新的城市，實驗如果成功，將重塑城市居民生活、工作、娛樂的行為模式。

這個基地目前充斥著許多舊碼頭設施，而未來，這裡將會是一個以自動駕駛車取代人工駕駛的交通運輸方式，而安全、守法、高效能的自駕車系統，可以節省道路面積，將多出來的道路合併變為更寬廣而舒適的人行步道區。而貨物運輸及垃圾運輸，將改用機器人由地下隧道運輸，另外，為了提供平價的住宅給移入居民，Sidewalk Labs 應用模組化建築設計施工，並且容許豐富變化的建築創意，在城市中如積木一般快速堆疊建築物，降低建築成本，這樣的建築物甚至可以因應未來住、商需求變更而快速調整室內格局，房東甚至可以因應租客需求調整格局成套房或是各種不同坪數的住宅單元出租。

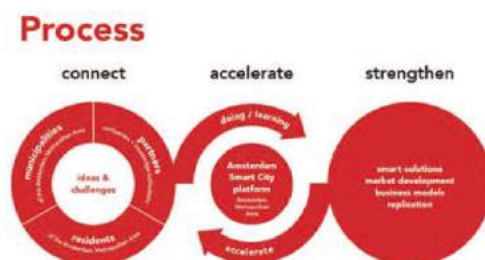
加拿大多倫多 Quayside (淺藍色陰影處) Sidewalk Toronto 發展智能城市的實驗地區，若成功將會推展到整個 Port Lands 地區。(Sidewalk Toronto)

在節能的面向上，多倫多沒有太多再生能源的天然條件，碼頭區的建築規劃試圖做到永續，鼓勵採用被動式建築設計，打算打造全世界最大的被動式建築聚落，經過精密計算的日照保溫通風設計及高效率的熱回收系統，讓建築物的空調用量降到接近於零，另外也如同維也納，將垃圾、廢棄物回收透過厭氧製造的沼氣轉化成能源，透過地下沼氣發電提供多倫多市使用，並減少對公共空間的干擾。

多倫多政府及學者專家冀望，透過多倫多碼頭的智慧城市規劃發展成功，將可以應用在加拿大甚至世界各地其他城市，幫助城市永續發展、並以顛覆性的方式提升都市生活品質。



阿姆斯特丹智慧城市推動範疇



阿姆斯特丹智慧城市創新平台推動流程



華為主導的IEEE智慧城市架構標準

智慧城市在各國之所以為實驗場，作為城市規畫及招商的焦點題材，最主要是政府與民間企業合作，透過民間企業多元的思考與政府共同把生活品質、便利性、節能環保等訴求提升，最終還能利用這新興成功的實驗創造無限商機。前面介紹的幾個大都市中對於智慧城市的操作方式就大約分三個種類：

第一類

是由政府主導智慧城市發展策略，建置基礎設施解決都市公共問題，這樣多半是策略明確放在再生能源、垃圾處理等議題上，雖然很快就有一定的成果，但是缺乏擴張發展的彈性及可行性。

第二類

是由政府開放智慧城市平台，讓民間機構、企業只要對這個議題有興趣者，都可以藉由向政府提出建議後，在這平台進行智慧城市或智慧建築的實驗機會，如果失敗者即退出，成功者可以將實驗完成模式應用到其他區域，創造更大利益。新加坡目前是採用這個方式，而水滴智慧城在基礎管溝由政府建置完成後，可能也會走向這個方式，這方式的靈活性最高，但是如果遇到大規模基礎設施要突破時，因為民間企業知道阻力何在，往往走到這邊就會卻步，政府是否有足夠的前瞻性發現並解決問題，這需要後續好好關注。

第三類

是由政府提供一個大規模區域，與民間單一團體合作，將區域視為智慧城市的實驗場，集結政府與民間智慧，解決現在及未來發生的都市公共議題，韓國松島、加拿大多倫多水岸就是這類的案例，雖然這樣的做法效率高，彈性大，但是將一個大規模區域交給一個大集團合作，政府需要有相當大的魄力，臺灣今年初發包的離岸風電，第一次發包金額就跟韓國松島差不多，而韓國將這樣大的工程由兩家美商公司進駐投資，臺灣政府卻是用政府的預算發包給數個國內外企業，如果是用松島的操作邏輯，將會是政府提供場地，讓民間企業進駐設立發電機，政府再以固定金額購買電力，省去初期建置、營運成本，提升工程品質，工程進行也會如期完成，這不同的基礎建設進行方式一比較即知道國家之間進步的差異性。

不論是用何方式，智慧建築在城市國際競爭力的項目中已經愈來愈趨白熱化，改善環保節能議題、提高城市效能、增進生活品質是共同的方向，既然水滴智慧城是一個實驗場，政府應該要積極開闢實驗項目，提供管道平台，廣納各方意見，重點是讓這個實驗在臺中成功，成為一個基礎範本讓其他城市能夠快速成功複製，這不只是地方政府出力，中央政府更應把權力下放地方，透過靈活的產、官、學合作才能在群雄環伺的臺灣海峽上走出一條活路。

預售屋買賣履約保證機制 「同業連帶擔保」沿革

文 / 中華民國不動產開發商業同業公會全聯會
秘書長 于俊明

一、「預售屋履約保證機制」沿革：

- (一) 內政部96年度消費者保護方案納入「推動預售屋買賣履約保證制度」，研議於預售屋買賣定型化契約範本納入「履約保證」條款，公會多次力陳業者責任應是落實資訊揭露與說明義務，讓消費者透過瞭解決定交易與否，強制預售屋「履約保證」恐難執行。
- (二) 立法院第七屆第二會期第十二次會議部分委員提案要求將「履約保證」納入預售屋買賣契約，監察院亦以涉及「延宕政策之嫌」函文內政部。
- (三) 99年行政院消保會提審「預售屋買賣契約書範本暨其應記載事項修正草案」，原僅列「價金返還保證」與「價金信託」兩選項，有圖利銀行業者之嫌，將增加購屋成本，且部分建商恐無法取得金融機構出具保證，對預售屋經營環境影響殊甚。經公會多次陳情協商，99年5月27日行政院消保會第176次委員會議通過新增「預售屋履約保證機制」，除原草案「價金返還保證」與「價金信託」兩選項外，另增列「內政部同意之履約保證方式：不動產開發信託」、「同業連帶擔保」及「公會連帶保證」等選項。
- (四) 99年8月16日內政部公告修正預售屋買賣定型化契約應記載事項，增訂「履約保證機制」如下，緩衝自100年5月1日起生效。

二、預售屋買賣履約保證機制「同業連帶擔保」歷程：

- (一) 99年8月16日內政部公告修正預售屋買賣定型化契約應記載事項之履約保證機制「同業連帶擔保」係規定：「本預售屋已與○○公司（同業同級之公司，市占率由內政部另定之）等相互連帶擔保，持本買賣契約可向上列公司請求完成本建案後交屋。上列公司不得為任何異議，亦不得要求任何費用或補償。賣方應提供連帶擔保之書面影本予買方。」
- (二) 內政部於99年12月29日公告「預售屋買賣定型化契約應記載事項履約保證機制補充規定」，就「同業連帶擔保」補充規定，重點：
 - 1.所謂「同業公司」指公司登記營業項目列有「H701010住宅及大樓開發租售業」者。
 - 2.所謂「分級依據」以設立年資、資本額及營業額(土地銷售金額不計入)區分為以下三級：
 - (1)丙級：設立滿三年，資本額新臺幣二億元以下，營業總額新臺幣二億元以下。
 - (2)乙級：設立三年以上，資本額逾新臺幣二億元，未達二十億元；營業總額逾新臺幣二億元，未達二十億元。
 - (3)甲級：設立六年以上，資本額新臺幣二十億元以上，營業總額新臺幣二十億元以上。
 - 3.提供擔保之同業公司資格條件
 - (1)被擔保及提供擔保之業者，必須為該直轄市或縣（市）建築開發商業同業公會會員。
 - (2)提供擔保者，最近五年內不得有退票及欠稅紀錄。
 - (3)提供擔保者，僅得擔保一個建案至取得使用執照後，始得再擔保其他建案。
 - (4)預售屋推案 $\Sigma F A \leq 2$ 萬 m^2 ，應由丙級以上公司連帶擔保。
 - (5)2萬 m^2 < 預售屋推案 $\Sigma F A \leq 20$ 萬 m^2 ，應由乙級以上公司連帶擔保。
 - (6)預售屋推案 $\Sigma F A > 20$ 萬 m^2 ，應由甲級公司連帶擔保。
 - 4.市占率及得提供連帶擔保資格，由直轄市、縣（市）建築開發商業同業公會審核。



- (三) 各地方不動產開發公會配合上揭規定，陸續訂定作業辦法，辦理會員公司建案申請同業連帶擔保資格審核。全聯會105年8月曾統計，自100年5月1日該規定開始實施迄105年8月30日期間，全國各公會受理同業連帶擔保審核案達2164案。
- (四) 105年8月23日臺中市政府函內政部，建議刪除「同業連帶保證」。內政部爰於105年8月24日函詢各地方政府及不動產開發公會意見。全聯會經召開專案會議綜整意見後，於105年9月20日函復內政部，建議維持「同業連帶擔保」現行規定：
- 1.會員公司依規定辦理「同業連帶擔保」已達2164案，尚未與聞實務上有因糾葛難行致有刪除之必要。
 - 2.且查商品禮券之履約保證機制規定亦提供採同業同級公司相互連帶擔保之選擇彈性。
 - 3.以台北市不動產開發公會為例，為辦理該項「同業連帶擔保」，經理監事會議通過，敦聘饒富盛名之會計師、律師、建築師與業界具品牌形象之經營者成立審查小組，至105年8月24日止召開60次會議，審議通過220案，與各市縣辦理不動產開發公會同，係採謹慎方式控管，實不應驟然否准各公會審議作業之就業。
 - 4.至若提供擔保公司之資格乙項，實不宜臆測承攬之營造公司提供擔保必然無法履行擔保責任，更不應僅據此作為刪除「同業連帶擔保」之理由。
- (五) 內政部彙整各單位意見後，於105年11月15日召開研商會議。全聯會於105年11月7日先召開會前專案會議彙整意見如下，出席內政部會議：
- 1.建議保留「同業連帶擔保」方式，至於提供擔保公司資格可檢討修正。
 - 2.建議增加分級。
 - 3.修正草案新增「不得互為公司法第三百六十九條之一規定之關係企業」規定，將難以審查認定，建議刪除；擬提供擔保與被擔保者之公司代表人得否為同一人部分，建議可就民法第106條有關禁止雙方代理之情形再予研議。
 - 4.建議「公會連帶擔保」名稱修正為「公會辦理連帶保證協定」。

內政部105年11月15日會議因無共識，主席裁示請公會再整合內部意見提供具體建議，供內政部參考續辦。105年11月23日公會再召開幕僚工作會議，討論內政部草案及雲林縣、嘉義市、台南市等公會所提方案，復提105年11月29日全聯會第7屆第14次理事會討論後，全聯會依據前揭理事會決議再彙提修正建議如下，洽請內政部承辦科指導：

- 一、建議刪除內政部草案擬要求提供擔保與被擔保業者不得互為公司法第369-1條規定之「關係企業」部分(實務上關係企業間才存在提供擔保可能性，且兩公司間是否「關係企業」審查困難)。
- 二、「同業連帶擔保」規定，建議增加丁、戊分級(丙級配合修正)：
 - (一)戊級(擔保推案Σ F A未達五千 m^2)：設立滿三年，資本額新臺幣五百萬元以上，未達二千五百萬元；或營業總額新臺幣五百萬元以上，未達二千五百萬元。
 - (二)丁級(擔保推案Σ F A五千 m^2 以上，未達一萬 m^2)：設立滿三年，資本額新臺幣二千五百萬元以上，未達三千五百萬元；或營業總額新臺幣二千五百萬元以上，未達三千五百萬元。
 - (三)丙級(擔保推案Σ F A一萬 m^2 以上，未達二萬 m^2)：設立滿三年，資本額新臺幣三千五百萬元以上，未達二億元以下，或營業總額新臺幣三千五百萬元以上，未達二億元以下。

承辦科審視後提供意見如下，希請本會再行研議：

- (一)依內政部草案，不再增加分級；丙級資本額及營業總額規定可討論。
- (二)內政部草案要求提供擔保與被擔保業者不得互為公司法第369-1條規定之「關係企業」部分，不宜刪除，請再研議建議替代方案。

106年1月19日全聯會再次召開幕僚工作會議，決議仍維持爭取增設丁、戊兩級及刪除草案中「不得互為公司法第三百六十九條之一規定之關係企業」等建議。

(六) 106年11月9、13日全聯會兩度召開會前幕僚工作會議，研商內政部訂於106年11月13日續召會案進行討論，形成共同意見如下：

- 1.考量城鄉差距，建議仍宜增訂(或授權地方政府增訂)丁、戊分級:分為五級後，各分級資本額及營業總額規定詳本會建議修正條文對照表。
- 2.單就丙級增訂「最低資本額」及「最低營業額」之意見:
 - (1)丙級同業連帶擔保公司新增「最低資本額」部分，建議參據內政部106年11月13日會議資料，採多數縣市意見1000萬。
 - (2)丙級同業連帶擔保公司新增「最低營業額」部分，考量目前營業額核算尚無納入進貨、存貨金額，並參照追稅5年及本機制提供擔保者查詢5年內不得有退票及欠稅紀錄等規定，建議採最近5年2500萬。
 - (3)另建議以資本額或營業額擇一查核符合資格門檻。
- 3.建議刪除「不得互為公司法第369條之1規定之關係企業」，並修正增列「提供擔保或被擔保業者之代表人不要為同一人」等內容。

(七) 106年11月13日內政部研商會議作成修正內容決議如下，主席並裁示若公會尚有意見於會後兩週內提出：

- 一、丙級同業連帶擔保公司最低資本額1,500萬元以上。
- 二、丙級同業連帶擔保公司最低營業額5年5,000萬元以上。
- 三、刪除「提供擔保與被擔保業者間，不得互為公司法第369條之1規定之關係企業。」不予增訂，並修正增列「提供擔保與被擔保業者之代表人不得為同一人、配偶或直系血親」。

106年11月21日全聯會再召開專案諮詢會議，就內政部前揭決議，於106年12月14日專函提陳建議如下：

- 一、公會配合辦理「同業連帶擔保」同業同級資格審查迄今兩千餘件，絕大多數為丙級推案(以台北市公會為例，至106年11月底總計審查通過237案，其中丙級推案佔83%)，建議增設丁、戊兩級：
 - (一)增訂戊級(推案 $\Sigma F A < 5,000 m^2$):資本額新臺幣五百萬元以上，未達一千萬元；五年營業總額新臺幣一千萬元以上，未達二千五百萬元。
 - (二)增訂丁級($5,000 m^2 \leq \text{推案} \Sigma F A < 10,000 m^2$):資本額新臺幣一千萬元以上，未達二千五百萬元；五年營業總額新臺幣二千五百萬元以上，未達五千萬。
 - (三)丙級($10,000 m^2 \leq \text{推案} \Sigma F A < 20,000 m^2$):資本額新臺幣二千五百萬元以上，未達2億元；五年營業總額新臺幣五千萬以上，未達2億元。
- 二、提供擔保與被擔保業者間代表人不得為同一人；若為配偶或一等親者應予揭露，俾供消費者審酌。
- 三、另鑒於本案係屬重大修正，建請緩衝一年再予實施。



(八) 107年3月12日內政部公告修正預售屋定型化契約應記載事項履約保證機制補充規定第2點(同業連帶擔保)規定，維持甲乙丙三級，緩衝至107年9月1日生效。增訂重點：

- 1.丙級資本額及營業額下限規定:「資本額一千五百萬以上二億以下、營業額三年三千萬以上二億以下」。
- 2.提供擔保與被擔保業者之公司代表人關係:「提供擔保與被擔保業者之公司代表人不得為同一人，且不得具有配偶及一親等直系血親關係」。
- 3.提供擔保公司章程應有得為保證規定:「提供擔保之業者，公司章程應有得為同業公司保證之規定。」。

三、結語

「同業連帶擔保」作為預售屋買賣履約保證方式之一，在各市縣不動產開發公會延聘專家協審、積極辦理下，已具成效，祈本於良好運作經驗，共同建構不動產交易機制之完整性。

預售屋買賣定型化契約應記載事項 履約保證機制補充規定第2點修正歷程條文對照表

107.03.12公告修正條文 (107年9月1日生效)

(二) 所謂「分級依據」指同業公司之市占率，以設立年資、資本額及營業額區分為以下三級：

丙級：設立滿三年，資本額新臺幣一千五百萬元以上二億元以下，營業總額新臺幣三千萬元以上二億元以下。

乙級：設立三年以上，資本額逾新臺幣二億元，未達二十億元；營業總額逾新臺幣二億元，未達二十億元。

甲級：設立六年以上，資本額新臺幣二十億元以上，營業總額新臺幣二十億元以上。

營業總額以最近三年(整年度)「營業人銷售額與稅額申報書(401)」或會計師簽證財務報表銷售額為準，惟土地銷售金額不計入。

106.12.14 公會建議修正

(二) 所謂「分級依據」指同業公司之市占率，以設立年資、資本額及營業額區分為以下**五級**：

戊級：設立滿三年，資本額新臺幣五百萬元以上，未達一千萬元；或營業總額新臺幣一千萬元以上，未達二千五百萬元。

丁級：設立滿三年，資本額新臺幣一千萬元以上，未達二千五百萬元；或營業總額新臺幣二千五百萬元以上，未達五千萬元。

丙級：設立滿三年，資本額新臺幣二千五百萬元以上，未達二億元以下；或營業總額新臺幣五千萬元以上，未達二億元以下。

乙級：設立三年以上，資本額逾新臺幣二億元以上，未達二十億元；營業總額逾新臺幣二億元以上，未達二十億元。

甲級：設立六年以上，資本額新臺幣二十億元以上，營業總額新臺幣二十億元以上。

丙、丁、戊級營業總額以最近五年；甲、乙級以最近三年(整年度)「營業人銷售額與稅額申報書(401)」或會計師簽證財務報表銷售額為準，惟土地銷售金額不計入。

106.11.13 內政部再修正草案	105.11.15 內政部修正草案	原規定條文
(二) 所謂「分級依據」指同業公司之市占率，以設立年資、資本額及營業額區分為以下三級： 丙級：設立滿三年，資本額新臺幣一千五百萬元以上二億元以下，營業總額新臺幣五千萬元以上二億元以下。 乙級：設立三年以上，資本額逾新臺幣二億元，未達二十億元；營業總額逾新臺幣二億元，未達二十億元。 甲級：設立六年以上，資本額新臺幣二十億元以上，營業總額新臺幣二十億元以上。 丙級營業總額以最近五年；甲、乙級以最近三年(整年度)「營業人銷售額與稅額申報書(401)」或會計師簽證財務報表銷售額為準，惟土地銷售金額不計入。	(二) 所謂「分級依據」指同業公司之市占率，以設立年資、資本額及營業額區分為以下三級： 丙級：設立滿三年，資本額新臺幣五千萬元以上二億元以下，營業總額新臺幣五千萬元以上二億元以下。 乙級：設立三年以上，資本額逾新臺幣二億元，未達二十億元；營業總額逾新臺幣二億元，未達二十億元。 甲級：設立六年以上，資本額新臺幣二十億元以上，營業總額新臺幣二十億元以上。 營業總額以最近三年(整年度)「營業人銷售額與稅額申報書(401)」或會計師簽證財務報表銷售額為準，惟土地銷售金額不計入。	(二) 所謂「分級依據」指同業公司之市占率，以設立年資、資本額及營業額區分為以下三級： 丙級：設立滿三年，資本額新臺幣二億元以下，營業總額新臺幣二億元以下。 乙級：設立三年以上，資本額逾新臺幣二億元，未達二十億元；營業總額逾新臺幣二億元，未達二十億元。 甲級：設立六年以上，資本額新臺幣二十億元以上，營業總額新臺幣二十億元以上。 營業總額以最近三年(整年度)「營業人銷售額與稅額申報書(401)」或會計師簽證財務報表銷售額為準，惟土地銷售金額不計入。

預售屋買賣定型化契約應記載事項 履約保證機制補充規定第2點修正歷程條文對照表

107.03.12公告修正條文 (107年9月1日生效)

(三)提供擔保之同業公司資格條件

1. 提供擔保與被擔保業者之公司代表人不得為同一人，且不得具有配偶及一親等直系血親關係。
2. 提供擔保之業者，公司章程應有得為同業公司保證之規定。
3. 被擔保及提供擔保之業者，必須為該直轄市或縣(市)不動產開發商業同業公會會員。
4. 提供擔保者，最近三年內不得有退票及欠稅紀錄。
5. 提供擔保者，僅得擔保一個建案至取得使用執照後，始得再擔保其他建案。
6. 被擔保業者推出之個案總樓地板面積於二萬平方公尺以下時，應由丙級以上之不動產開發業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。
7. 被擔保者推出之個案總樓地板面積逾二萬平方公尺，未達二十萬平方公尺時，由乙級以上之不動產開發業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。
8. 被擔保者推出之個案總樓地板面積二十萬平方公尺以上時，由甲級不動產開發業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。

106.12.14 公會建議修正

(三)提供擔保之同業公司資格條件

1. 提供擔保與被擔保業者之公司代表人、負責人不得為同一人，具有配偶、一等親關係應於契約揭露。
2. 提供擔保之業者，公司章程應有得為同業公司保證之規定。
3. 被擔保及提供擔保之業者，必須為該直轄市或縣(市)不動產開發商業同業公會會員。
4. 提供擔保者，最近三年內不得有退票及欠稅紀錄。
5. 提供擔保者，僅得擔保一個建案至取得使用執照後，始得再擔保其他建案。
6. 被擔保業者推出之個案總樓地板面積未達五千平方公尺時，應由戊級以上之不動產開發業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。
7. 被擔保者推出之個案總樓地板面積五千平方公尺以上，未達一萬平方公尺時，由丁級以上之不動產開發業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。
8. 被擔保業者推出之個案總樓地板面積一萬平方公尺以上，未達於二萬平方公尺以下時，應由丙級以上之不動產開發業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。
9. 被擔保者推出之個案總樓地板面積逾二萬平方公尺以上，未達二十萬平方公尺時，由乙級以上之不動產開發業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。
10. 被擔保者推出之個案總樓地板面積二十萬平方公尺以上時，由甲級不動產開發業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。

106.11.13 內政部再修正草案	105.11.15 內政部修正草案	原規定條文
(三)提供擔保之同業公司資格條件 1. 提供擔保與被擔保業者之公司代表人、負責人不得為同一人，且不得具有配偶、直系血親關係。 2. 提供擔保之業者，公司章程應有得為同業公司保證之規定。 3. 被擔保及提供擔保之業者，必須為該直轄市或縣(市)不動產開發商業同業公會會員。 4. 提供擔保者，最近三年內不得有退票及欠稅紀錄。 5. 提供擔保者，僅得擔保一個建案至取得使用執照後，始得再擔保其他建案。 6. 被擔保業者推出之個案總樓地板面積於二萬平方公尺以下時，應由丙級以上之不動產開發業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。 7. 被擔保者推出之個案總樓地板面積逾二萬平方公尺，未達二十萬平方公尺時，由乙級以上之不動產開發業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。 8. 被擔保者推出之個案總樓地板面積二十萬平方公尺以上時，由甲級不動產開發業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。	(三)提供擔保之同業公司資格條件 1. 提供擔保與被擔保業者之代表人得為同一人，且不得互為公司法第三百六十九條之一規定之關係企業。 2. 提供擔保之業者，公司章程應有得為同業公司保證之規定。 3. 被擔保及提供擔保之業者，必須為該直轄市或縣(市)不動產開發商業同業公會會員。 4. 提供擔保者，最近三年內不得有退票及欠稅紀錄。 5. 提供擔保者，僅得擔保一個建案至取得使用執照後，始得再擔保其他建案。 6. 被擔保業者推出之個案總樓地板面積於二萬平方公尺以下時，應由丙級以上之不動產投資業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。 7. 被擔保者推出之個案總樓地板面積逾二萬平方公尺，未達二十萬平方公尺時，由乙級以上之不動產投資業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。 8. 被擔保者推出之個案總樓地板面積二十萬平方公尺以上時，由甲級不動產投資業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。	(三)提供擔保之同業公司資格條件 1. 被擔保及提供擔保之業者，必須為該直轄市或縣(市)不動產開發商業同業公會會員。 2. 提供擔保者，最近五年內不得有退票及欠稅紀錄。 3. 提供擔保者，僅得擔保一個建案至取得使用執照後，始得再擔保其他建案。 4. 被擔保業者推出之個案總樓地板面積於二萬平方公尺以下時，應由丙級以上之不動產投資業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。 5. 被擔保者推出之個案總樓地板面積逾二萬平方公尺，未達二十萬平方公尺時，由乙級以上之不動產投資業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。 6. 被擔保者推出之個案總樓地板面積二十萬平方公尺以上時，由甲級不動產投資業擔任其預售屋履約保證之同業連帶擔保公司。

下半年重大建設陸續啟動 市場利多帶來商機

文·圖 / 李思齊

臺中躍升全臺第二大城市，在政府相關建設陸續啟動與完成的利多帶動下，民間投資意願大增，房地產與土地交易市場跟著升溫，業界樂觀預期，大臺中今年推案金額，也可望由年初原預估的1,200億元，一舉上看1,800億至2,000億元，整體市場呈現「量增價穩」格局。

根據統計，大臺中今年上半年建照申請戶數累計已達9,673戶，較去年同期大幅成長46.36%，推案金額預估逾1,000億元，無論總戶數或推案金額，雙雙創下近十年來的同期新高。

而第二季土地交易量（含地上權）為473億元，自2017年第四季至今，已連續三季突破400億元門檻，土地市場交易的五年均線為1,244億元，今年上半年扣除地上權後的土地所有權交易量就高達807億元。值得注意的是，第二季十大土地所有權交易的買方清一色為建商，且土地屬性非商即住，此現象為十年來首見，除宣告建商已強勢回歸土地市場之外，購地價格持穩，也顯示建商對於醞釀下一波房市景氣已整裝待發。



台中躍升全臺第二大城市，政府、民間投資腳步積極，連帶房市也跟著升溫。

目前已知，今年下半年陸續進場的指標建案，包括忠泰建設在台灣大道、館前路口規劃推出的「老佛爺」，坪數70至140坪共185戶，總銷約100億元；璞真建設在全國大飯店旁規劃推出「勤美之森」，住家76至92坪，為含飯店複合式開發；順天建設「永春東七路案」，面積約3,900坪，住家102戶、別墅45戶，總銷50億元。

另外，雙橡園開發「市政南一路案」，46至100坪共78戶住家，總銷26億元；勝美建設青海路「MY勝美」28至50坪共434戶，總銷40億元；達興建設「德芳南路案」規劃90戶住家，總銷約25億元；和築建設「民族路案」194戶住家，總銷約10億元；海灣建設「永寧路案」約300戶等

擁有地理位置適中、氣候宜人且交通網絡便捷等優勢的大臺中，近幾年在縣市合併、中科園區進駐開發等利多帶動下，人口持續成長，去年並超越高雄，躍升全臺第二大城市。而在人口紅利支撐下，大臺中成為民間投資的熱區，尤其今年，許多重大投資計畫陸續啟動或完工，更讓臺中成為六都中最受矚目的亮點。

業界也不諱言，年底選戰即將開打，市府加速各項投資開發案的審查進度，打造有利的投資環境，可以預期各項利多將紛紛出籠。其中，政府主導的重大投資包括巨蛋、水湳智慧城創研及經貿專區、太平新光產業園區、捷運廠站聯合開發、臺中新創國際基地、台糖湖濱生態城、捷運機廠特區商業用地地上權標租等，都將在下半年陸續啟動招商。在此同時，備受各界矚目的臺中世界花卉博覽會，也訂年底盛大登場，目前各項工程與宣傳作業正如火如荼展開，還有捷運綠線工程預計年底試運行。業者說，整個大臺中的經濟發展「似乎都動了起來」，房市推案與銷售跟著升溫。

至於民間投資部分，業界初步統計，繼最新的秀泰生活文心店營運之後，今年底前還有臺中港三井Outlet Park、萬豪國際集團旗下萬楓酒店、李方艾美酒店，以及勤美洲際酒店、中信金洲際棒球場商場影城、總太國賓影城等民間投資案陸續完工或啟動。對於民間投資熱絡，臺中市經發局強調，臺中氣候宜人、區位適中、交通便利與生活機能優越，尤其中科園區開發，帶動人口持續且快速攀升。企業主要相中龐大的人口紅利，以及成熟的產業聚落，看好整體投資環境，因此紛紛選擇落腳臺中。



三井台中港Outlet Park將在今年底完工營運，為台中港區發展帶來大利多，圖為此案動土時展現的開發示意圖。

包含新光人壽在烏日區興建臺中傑仕堡大樓、李方艾美酒店進駐中區、勤美攜手洲際集團興建國際級飯店、吸引力生活事業規劃在烏日興建「ATT 4 FUN」連鎖購物中心等，這些大型投資案，都可望帶動臺中經濟發展及就業。

近期，秀泰集團砸下30億元重金，在臺中市文心南路打造全臺首座旗艦館「秀泰生活臺中文心店」完工啟用。其中，號稱全臺最奢華的秀泰影城，才剛營運就造成市場一陣騷動，

這也是繼「秀泰生活臺中站前店」之後，秀泰集團在臺中的第二個百貨商場與影城據點。營業面積達2.4萬坪的「秀泰生活臺中文心店」，全館結合了秀泰集團以影視起家的美學理念，採用經典電影氛圍為主題規劃商場樓層，主打複合式藝術生活空間，融合購物、美食、藝文、電影，更以「全臺最美書房」的小書房臺中文心店與「全臺最奢華影城」秀泰影城臺中文心店為主題特色，打造大臺中輕奢生活新地標。



另一方面，大毅建設投資10億元，在草悟道商圈、臺中市立美術館附近規劃的臺中「The Place臺中大毅老爺行旅」，也在7月17日正式開幕營運。飯店以設計精品酒店為定位，12層大樓建築規劃有170間客房，平均房價約在4,000元左右，產品規劃商務客比重約占60%，旅遊及藝文團隊約40%。

「臺中大毅老爺行旅」的開幕，為臺中飯店市場播起咚咚戰鼓。萬豪集團旗下「萬楓酒店」預訂第三季進駐臺中逢甲商圈，投資金額達80億元的「李方艾美酒店」也爭取在今年底營運。

「三井臺中港Outlet Park」購物中心年底完工營運，可望為臺中觀光旅遊及購物消費帶來新選擇。而中信金在臺中洲際棒球場的大型投資計畫，第一期規劃的影城暨購物商場，現正進入最後審查階段，預計下半年動工。

臺糖在東區規劃的「台糖湖濱生態城」，台糖也可望在近期公告招商，預估可吸引逾500億元投資商機。據了解，目前已有知名日商集團有意投資大型購物商場。勤美集團在草悟道規劃的「勤美之森」投資計畫，包括洲際酒店、頂級豪宅及美術館等，現已進入都審階段，有望在今年底啟動開發，全案投資金額達120億元。

吸引力生活事業（ATT集團）在烏日環河路三段、環河西路口規劃的「ATT 4 FUN」連鎖購物中心，3月已通過都市設計審議，現進行環評程序，預計今年底動工，全案投資金額近百億元。而在臺有12個據點的國賓影城也將與總太建設合作，在總太標下國產署位於忠孝夜市近500坪地上權土地後，規劃打造一座結合影城的複合式商場，預計明年第一季營運，這也是國賓影城首度進軍臺中市場的第一個據點。

臺中重大建設投資利多不斷，確實吸引建商目光，最新市調指出，包括三井臺中港Outlet Park購物中心、臺中洲際棒球場及臺中軟體園區周邊眾案雲集，儼然成為臺中三大推案熱區。

臺中市不動產開發公會指出，大型建設的開發，不僅有助於聚焦市場能見度、帶動區域發展，所創造出的就業機會、消費商機，更是拉抬房市需求及買氣的有利題材，也因此「跟著建設走」，一直以來都是建商推案選址的重要風向。



台中星級飯店市場戰鼓隆隆
圖為剛開幕營運的台中大毅老爺行旅。



台中洲際棒球文創園區週邊，不但吸引中信金等業者投資，也成為建商推案兵家必爭之地。

像是臺中海線，近年在三井Outlet Park、離岸風電計畫、電力博物館、捷運藍線、環狀山海線鐵路等建設開發利多帶動下，為區域房市帶來亮點，也吸引遠雄、太子、久樑、富宇、勝美、佳鉅、聖璽、新富銘、禾盛等建商搶進卡位。

其中，基地緊鄰三井Outlet Park的「遠雄之星6」，以大街廓、全齡且多元機能型態社區造鎮，「1」字頭開價吸引許多跨區客源自住、置產，成為市場指標。

而北屯11期北側受惠於洲際棒球場利多加持，包括好運來宴展中心、中信金控購物中心、錦村市場BOT案等，也都陸續進駐開發，預估四至五年內周邊將有影城、百貨、商場等落成。看好區域未來發展，包括龍寶、國泰、大毅、惠宇、順天、永福、坤悅等建商都在周邊插旗，洲際核心生活圈儼然成形。

市調也指出，臺中市11期重劃區已成為目前中部銷售最紅火區域之一，建商推案完銷頻傳捷報，繼去年底龍寶「仁美臻邸」完銷後，惠宇「PARK 23」也創下二天內完銷佳績，帶動區域房市持續發燒。

惠宇建設在八二三公園第一排推出的預售案「PARK 23」，規劃60至80坪中大坪數產品，每坪開價35萬至40萬元、共計74戶，公開兩天內就銷售一空。去年底進場的國泰「PLUS」，規劃38至50坪，開價約36萬至45萬元，161戶已接近完銷。

大毅「讚幸福」產品規劃2至4房、坪數27至49坪，全案共8棟、636戶的純住宅產品，也有不錯銷售成績，大毅趁勝追擊，在山西路與山西中街規劃二至三房、30至40坪新案，每坪開價「3」字頭起跳。

區域人氣預售案永福「洲際W」，標榜洲際棒球場首排、臨2,500坪雙公園，車程1分鐘即可上74號道，社區規劃獨立休閒會館，格局二至四房、27至45坪，開價27萬至30萬元，總價落在700萬元左右，配合臉書打卡、團購等優惠，高樓層去化速度相當快。

在新成屋部分，大毅「一遇」實價登錄顯示，社區平均單價34.2萬元，最高價為落在20樓，每坪單價40.4萬元，均創區域新高；位於八二三公園首排的德光「一景苑」，平均成交單價落在31.2萬元，目前已完銷。

順天「硯山行」規劃75至90坪，每坪開價38萬至40萬元，目前銷售火紅。另位於崇德五路與河北二街口，享有崇德商圈豐富機能及多所中小學學區的坤悅「泰若天成」，每戶49至63坪、三至四房，同甚受小家庭、換屋等自住族青睞。

另隨臺中軟體園區即將完工營運，未來可創造150億元年產值及5,000個就業機會，也間接帶動大里房市熱度。聚合發、精銳、大耀等建商紛紛搶進，其中精銳「軟園1號」鎖定首購客層，剛推出就熱銷九成，成為市場指標。



已通車營運的太原車站，車站外，到處可見計程車排隊，等候旅客搭車的場景

台鐵10月即將全面通車

地下道填平、高架橋拆除後，周邊房市發展

文、圖 / 思雲

臺中都會區鐵路高架捷運化（俗稱捷運紅線）計畫，第1階段的臺中、豐原、潭子、太原，及大慶等5座高架車站，已於105年10月16日同步啟用之後，第2階段增建包括栗林、頭家厝、松竹、精武，及五權等5座高架車站，預定107年10月通車後，將帶來鐵路沿線的都市新面貌，也帶動周遭房市發展。

上述整體工程範圍，是以豐原站以北約1.9公里，至大慶站以南約1.4公里，路線全長約21.7公里，並以高架雙軌電氣化工程為主。

臺中都會區鐵路高架捷運化工程完工後，可帶來4大通車效益，包括經濟效益每年估算節省46.43億元（含旅行時間、行車成本，及事

故成本等）、通車的都市縫合效益、車站周邊開發效益，及交通效益等。

交通部鐵道局中部工程處表示，臺中都會區鐵路高架捷運化計畫，截至今（107）年6月底止，已完成除按原定計畫消除沿線17處平交道，包括臺中市的三民路一段、大慶街二段、南陽路、陽明街、田心路、豐南路、祥和路、中山路三段202巷、碧柳一巷、興進路、十甲路、人和路、仁愛路、國通南路、中山路一段308巷（頭張東路），及中興路等平交道。

另也填平18處的地下道，包括民生路、康樂街、美村路、崇倫街（機車道）、東山路、潭子街、合作街、大新路、自由路、建成路、

進化路（機車道）、三光巷（機車道）、太原路、天祥街、力行路、精武路、向陽路、圓環東路、豐原2-1號道路（人行道）、民生街，及中山路3段356巷等地下道。其中，太原路及建成路的地下道，均由市府自辦填平，其餘均由該工程處發包填平。值得一提的是，民生路及康樂街的地下道、臺中路的鐵路橋涵，因配合市府綠空鐵道軸線計畫，當地鐵路橋予以保留。

臺中都會區鐵路高架捷運化路線新闢道路，包柳川東路、西川一路、東興路、明仁街、東光路822巷、潭興路、環中路、中山路一段386巷、進德路，及大智路。其中，新闢的東興路，目前「鐵兼道」範圍內，已完成，但西側私有地，市府仍未取得，俟土地取得後，將由市府接續施作並開通。至於原預定新闢道路的互助街，配合市府規劃，不予開通。

此外，該計畫也拆除松竹路、復興路四段，及文心南路等3座陸橋，消弭百年鐵路所造成的東西隔閡，及便利兩側民眾往來。但北屯路240巷的涵洞，因配合地方民意需求，暫不封閉施作。為增進都市縫合效益，交通部鐵道局中部工程處，也協助台中市政府，新增8處橋下橫交道路，完善臺中市區交通路網。

另中部工程處預定今年10月，完成第2階段工程，啟用新增5座高架通勤車站，及第1階段既有改建高架5座車站的西側站體與站區景觀工程，屆時，旅客可更加感受到搭乘臺鐵的便利性，及改善都市景觀。



精武路地下道填平工程

上述十個高架車站，今年10月全部通車，加上原鐵路沿線的平交道路面重鋪，並填平地下道及拆除陸橋，進而縫合鐵路兩側的交通動線，這不僅消弭百年鐵路所造成的東、西雙邊隔閡，帶來嶄新的視野，也吸引建商進駐推案搶市。

為發揮鐵路高架化最大效益，中部工程處將持續配合臺中市政府相關都市，及交通發展計畫，協力促使大臺中交通路網，更加完善便利，帶動臺中新發展。臺中車站及其附近地區，是臺中市都市發展的起源，百年前，自鐵路通車，並在臺中設站之後，南來北往的旅客，早已帶動臺中城市的發展，也讓臺中成為臺灣第一個都市計畫的城市，也造就臺中市舊城區的繁榮。

不過，隨著都市擴張與發展，舊市區中小型商店，因面臨大型量販批發業競爭，而遭遇經營瓶頸，並隨著帶狀交通發展、政治中心西移、舊市區內道路狹小、停車場缺乏，及文化空間流失等因素，日漸頹廢，而今年鐵路高架化十個車站全部開通，可望開啟臺中車站周邊舊城區再生的機會。

為有效運用臺中鐵路高架化後，原有鐵軌週邊連續帶狀的開放土地空間，臺中市政府提出「綠空廊道－鐵路高架化騰空廊帶」計畫，規劃整合既有綠園道系統，提供寬敞、舒適的人行及自行車道廊道。

臺中市長林佳龍表示，臺中鐵路高架化工程，南起大慶火車站、北至豐原火車站，長21.7公里，市府利用這都市中難得的連續帶狀開放空間，規劃打造一個適合人行及騎乘自行車的綠空廊道，讓市民上下班通勤使用，並可透過鐵路轉乘及連結捷運綠線，形成一個複合式的大眾運輸系統，不但能減少空汙，也能增加iBike使用，健康、環保又便利。同時串連「臺中之心」計畫，可連結全市7條園道，及7處公園，全長17.2公里，以提早完成「自行車369計畫」政見，打造300座iBike租賃站、600公里自行車道、9,000輛公共自行車，要讓臺中市成為自行車城市。

林佳龍表示，臺中鐵路高架化今年10月要全線通車，豐原火車站新站，也會在花博開幕前啟用，市府也在周邊同步進行交通改善；其中，東北街的路寬，將從原6公尺拓寬為12公尺，同時拆除心鎖橋，但仍會打造新設施保留意象，除了存舊立新外，也象徵時代演進，讓大家有共同的過去記憶，並擁有未來的新可能。

鐵路高架化後的底下空間，可作為停車場，並重新規劃人行動線，期盼從車站一直到花博豐原展區，帶來人潮與錢潮。林佳龍強調，隨著多項建設的陸續啟動完成，豐原不再被邊緣化，將成為臺中市的山城副都心，特別是花博期間，將吸引眾多人潮到豐原消費。另「後花博時期」的豐原，也將迎接新時代的來臨，豐原將恢復昔日在山線鐵路的核心都市角色。

臺中市建設局透露，臺中市東北街拓寬範圍，自豐原車站前至明仁街，路段長度約為150公尺，拓寬後寬度為12公尺，總工程費用合計4,375萬元。包含工程經費545萬元，及用地撥用費3,830萬元。既有東北街道路配合拓寬工程，施作AC刨鋪平順，整體工期約為120個日曆天。工程規劃設計已完成，預計6月上網招標，7月進場同步施作橋體拆除與道路拓寬工程。



鐵路高架之後，臺中車站南月下台，火車進站的場景



臺中市建設局長黃玉霖指出，心鎖橋是在地心中歷史回憶，拆除後，配合「臺中市城鎮之心鐵道綠廊潭心計畫」，規劃景觀意象設施，取代原心鎖橋意義與精神，傳承保留心鎖意象。市府期盼未來東北街拓寬後，提升民眾交通往來的便利，並串通豐原火車站前後站，引入人潮，湧入鄰近的廟東商圈，活絡在地觀光經濟。

因第一階鐵路高架化後，設施最精華的車站，非臺中火車站莫屬，使得不少的重大投資或建設案，早已先行卡位。包括新時代購物中心、南山人壽引進的秀泰影城、新建國市場、五星級李方集團艾美酒店籌設案，及臺糖湖濱生態園區開發案。尤其，臺中火車站新站廣場，扮演振興東區及中區都市發展的火車頭角色。

臺中市政府的「綠空廊道 - 鐵路高架化騰空廊帶」計畫，是以「環境綠美化、休閒鐵馬道」為規劃主軸，並整合既有綠園道系統，提供市民能有更寬敞、舒適的人行，及自行車道廊道。

臺中市建設局指出，「綠空廊道 - 鐵路高架化騰空廊帶」計畫，將分三期執行，第一期實際施工範圍，從進德路至北屯區、潭子區交界處，全長約4.1公里；第二期範圍，自北屯區、潭子區交界處，至豐原車站，長達9.2公里；第三期範圍，計畫自五權路至大慶車站南側，共計2.92公里。其中，第一期南段部分，



鐵路高架後，不少建商利用橋下空間，大打個案廣告，吸引購屋客



臺中線空鐵道軸線計畫的廣告看板，已豎立在鐵路高架橋的下方，試圖吸引往來民眾的目光

自進德路至太原車站，全長約2.1公里，工程經費4,498萬元，除整併現有人行道，設置4米寬的人行自行車道外，也進行整體街廓綠美化；同時，將配合民眾需求，建置具夜間照明的休憩街角廣場、公園、籃球場，及羽球場等運動設施，預計於今年10月底完工。

臺中鐵路高架化後，臺中火車站周邊道路，已陸續打通。其中，東區信義街打通，可銜接台糖區段徵收的樂業二路，可串聯大智路商圈、建國市場與臺糖生態湖濱公園，可大幅縮短往來的通車時間。林佳龍指出，為讓地方期待了一甲子的願望實現，市府投入7,000多萬元預算，打通信義街到樂業二路這條短短56公尺長的道路，未來購物民眾及附近居民，就可以從火車站直接到建國市場，不用再繞路，進一步帶動建國市場及台糖開發案。

捷運綠線今年底將進入試營運，使得鐵路高架、捷運沿線的房市，已受到外界矚目，讓鐵路沿線房市買氣跟著回溫。鐵路高架化後的

臺鐵頭家厝站，因步行至北屯捷運機廠特區G0站，僅需10分鐘，在標榜「雙鐵」訴求加持下，當地周邊每坪土地價格，已從2016年約35萬元，再增值至54萬元，漲幅超過50%，知名建商如惠宇、鉅虹，及富宇等紛紛搶進。

位於臺鐵頭家厝火車站與捷運綠線G0站交界處的磚造藝術創作宅「總太鐵築」，因善於經營住戶關係、舉辦活動織造幸福感建築，成功擷獲許多首購、自住客芳心，開賣3個月已完銷。鄰近的鉅虹「G CASA」規劃27~35坪的2、3房產品，也有不錯的銷售成績。

至於「雙軌效益」已持續漫延潭子、北屯。潭子區個案訴求36~38坪，純3房規劃的坤悅「迎勝」個案，與附近的佳銘「中山匯」個案，都看好軌道路線開通的銷售契機。位於臺中車站旁的總太「東方紐約」案銷售，也達8成，將於2019年完工交屋，因此，隨著軌道進度報佳音，軌道沿線的不動產市場，仍備受矚目。



鐵路高架後，橋下的植栽與林蔭道路



鐵路高架後，橋下的空間，已設置高架鐵路未來生活願景館

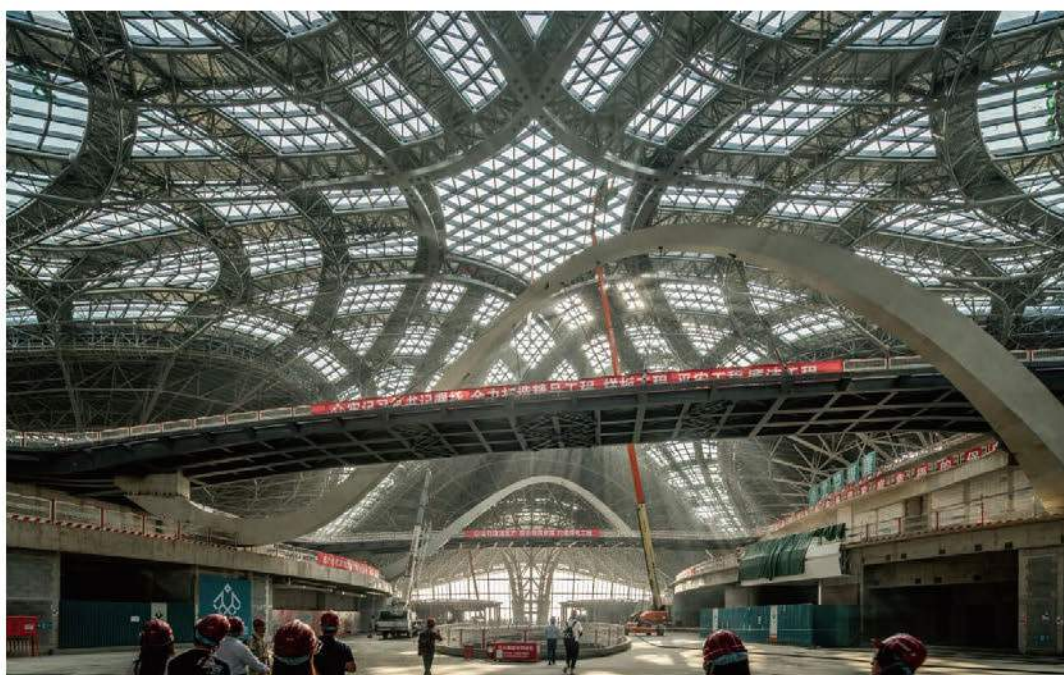
2018第十屆CEO

《創新趨勢 定義未來》北京研習營

文/ 臺中市不動產開發商業同業公會
教育推廣委員會副主委 邱名仕

此次北京學習之旅參訪重點，先由傳奇女建築師扎哈·哈蒂在二大中國項目開始，及北京文化景點，如宋慶齡故居、遊胡同、北京故宮等；北京千年的城市規畫史裡，北京中軸線是世界上現存最長的城市中軸線，北京新機場也位於中軸線上，是中國北方核心策略中，京津冀產業一體化佈局上不可或缺的加乘項目。透過如此充實的行程，我們可以借鏡他山之石，見證一個國際大城市的歷程。

扎哈·哈蒂建築事務所與巴黎機場集團建築設計公司（ADPI）負責的北京新機場，預計2019年11月通航後，將成為世界上最大的國際機場，達到1.66億人次的航空旅客，解決目前北京首都機場每天約有400個航班難以申請的困境。



新機場的中心點
觀看位置

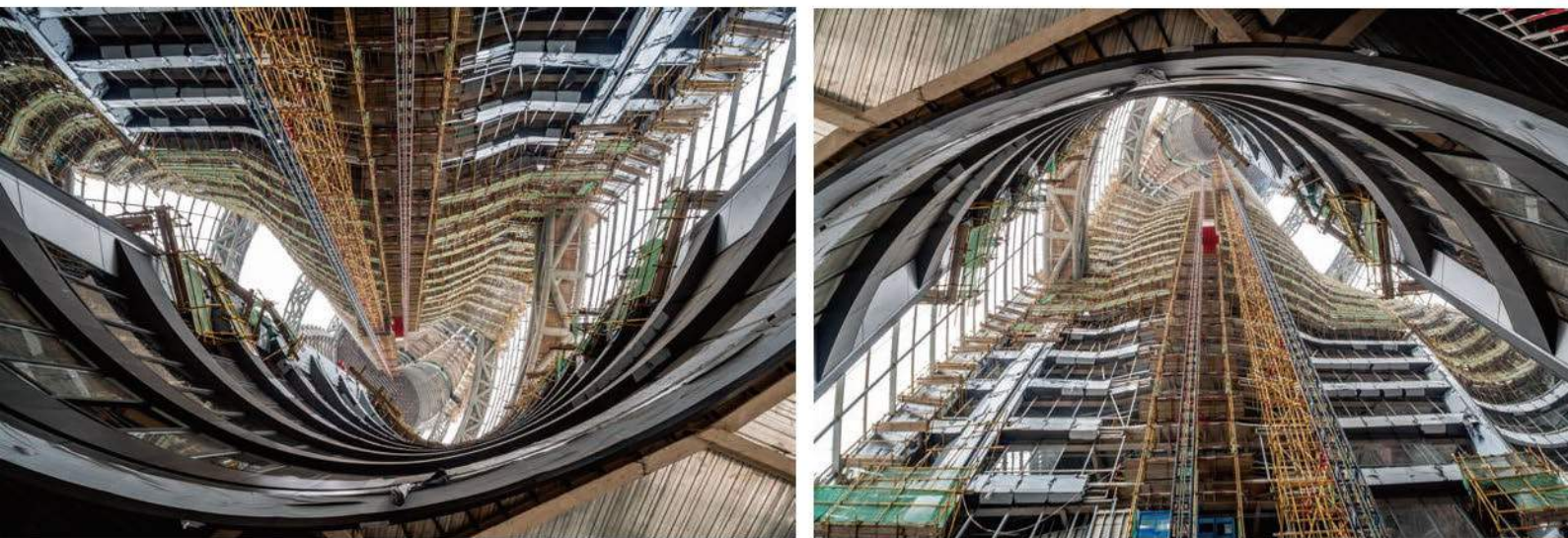
攝影：楊士宏

從新機場中心點向上觀看，這是五座放射性長廊的匯合點，如花瓣的中央，星光的頂端，飛翔的鳳凰之心，足見新機場空間設計的巧思，及扎哈·哈蒂擅長的曲線魅力，以曲線支配著空間，給予每一片拼接的材料唯一的曲度。

除了建築之美的成就外，每一片頂層天花板有四層設計，上下兩層是玻璃，中間為中空層，內裡為可擋光及自然採光的智慧芯。參觀新機場的工地時，有眼尖細膩的成員們，發現了每一根鋼架、每組桁架都編入二維碼，管理上的便捷及工程精準控制可見一斑。

在北京，扎哈·哈蒂正在興建的作品不只新機場，還有位於北京麗澤金融商務區的麗澤SOHO。扎哈·哈蒂在麗澤SOHO所鑲入的線條，是扭轉成45度的曲線式中庭，亦是目前世界上最高的中庭，高達190米。扎哈·哈蒂把中庭概念轉換成衝天直上的曲線，夜裡，遙望麗澤SOHO，光澤如魚鱗的玻璃帷幕裡，一條飛天巨龍極欲衝破束縛。二座高塔環抱著中庭，成為一棟45層飽滿梭型高樓，塔間以橋連結。外牆玻璃帷幕的設計中，每層版塊間有一定角度，確保外部空氣可以透過扇口引進大樓內部。

中央中庭不僅是麗澤SOHO的標誌性特色，也是連結兩座塔的紐帶。麗澤SOHO地點落於北京地鐵14號線和16號線的換乘站，一條地鐵隧道將建築地塊沿對角線分割成兩部分；中庭設計源自於地鐵與麗澤SOHO密不可分的關係。技術上，扎哈建築事務所以電腦模擬建築參數的每一道結構及重力變化，演算推導出每項細節，才能有效解決圖面與執行間的落差。



面積172800平方米塔樓合為一體，地上4層為地鐵，兩座塔的電梯、服務空間、管道等均集中於中央區域
攝影：楊士宏

扎哈說過，第一次中國旅行改變了她對風景地貌與城市看法，這個看法影響她未來的建築概念，她說不是每個人都可以去旅行，所以她想要創造屬於當地的景觀，讓人們透過建築就能感受「風景」。

她在一次銀河SOHO的座談會裡，回答了一個問題，提問者說，長官指示不要蓋奇奇怪怪的建築，請扎哈回應。她目光巡視著全場，接著緩緩地開口：「我就是那棟奇奇怪怪的建築。」這幾段逸文軼事呼應著扎哈的傳奇性人生。常人總以生動說法談論她的作品，如三隻大魚或三座大山（望京SOHO）、四喜丸子（銀河SOHO）等，或許是扎哈的建築語彙已經一再超過一般想像的高度，任何水平和垂直線條都無法再規範她的揮灑。

參訪完兩大北京的未來地標後，接著清華大學課程中，幾門帶有未來洞見的課程，值得紀錄。由劉玲玲博士講授的「經濟新時代面臨的挑戰和機遇」，從中美貿易關係談起，自從中國成為世界的工廠後，大量對美出超引起美國對中國的貿易條件的不滿動機，之後因兩國貿易角力，引起世界經濟變化只會越來越多。



北京清華大學主樓 攝影：楊士宏



宋慶齡故居一隅 攝影：楊士宏

如何讓國家的經濟體質跟得上巨幅的變動，劉教授指出現代化腳步要擴及新興產業、服務業及製造業，傳統農村也必需跟上；教育上，以終身職業的培訓制度儲備，儲備人力資產；企業成本上，國家方需合理減低企業營運成本、稅負。在城市策略上，以灣區大城市經濟體和特色地方小鎮開發兩大方向進行，例如提供長租公寓等。

另一堂「十九大後產業規畫」由高宇寧博士講授，延申劉教授探討的經濟議題，數據化不少趨勢觀點，也令人印象深刻。高教授說明，中國基礎建設所帶動的能量，輔以「要想富、先修路」口號，展現打造橫跨歐亞大陸交通網絡的企圖，目前落實政策即是一帶一路。關於未來新經濟，聚焦的四大產業為健康服務、教育、電子商務及遊戲、娛樂及家庭設施等。

另一堂關於「裝配式建築全產業鏈」這堂課，是從案件內的傢俱倒過來思考，每間住房都使用一樣的傢俱，增加進料量，精密控制傢具櫃體的板材耗損率；從傢具的角度往回思考

客廳、浴室、寢室的設計。談起中國官方執行綠建築的方式，採用公部門工程率先使用綠建築工法，待發展成一套成熟可用的綠建築規範，再要求私部門依循，實為一種高效率流程。

結束清大充實之旅後，北京幾處在地景點也值得一提，其中一處是宋慶齡北京故居。宋慶齡北京故居原是醇親王府宅邸花園，中國式庭園造景，木式長廊繞湖景而建，古人觀景避暑的风格留存在此，唯建築本體是之後翻修而成。

從五月北京行腳至今，兩位教授的教導預言式地實現在今日時事，台灣媒體多以從美方角度談兩方貿易角力戰，回想清大教授們一步步拆解，國家級經濟體未來的應對方式，任何策略需長遠考量，每一策略均動輒上億人口及宏量商機，不得不戰戰兢兢，台灣身為兩巨頭國家的商場合作者，我們能從雙方角度觀看這場經濟長期波動，將會對未來的決策更有幫助。

2018北京清華大學 研習營暨建築考察活動心得

行勝於言

名傑營造有限公司 總經理 蘇宏大

「行勝於言」為清華大學的校訓之一，意即做人做事要務實，強調實踐的重要性，包含國際貿易往來、國家的政策、個人的學習..等等。以此做為此次北京研習、考察的心得主題。

一.中美貿易摩擦

2013年，中國製造業佔GDP的36.9%，美國僅佔12.4%，78.1%的比重都是服務業，美國一直憂心製造業流失，產業空心化，過於依賴金融服務業的問題仍未得到緩解，另強大的軍事、美元、貨幣、科技、金融，美國主導的世界工業體系...等霸權受到中國嚴重挑戰，中美貿易的摩擦只是開端，美國川普政府企圖透過各種談判獲取美國最大的利益，並同時進行減稅政策，使企業於海外的資金回流投資美國，並提高關稅，除降低貿易赤字，亦使高端製造回流美國，避免產業空心化。

可預見的未來兩強相爭的霸權驅使下世界會相當不平靜，透過溝通(意見交換)→協調(條件交換)→談判(利益交換)事件，獲取政治、經濟利益將不斷上演。反觀台灣進出口貿易依存度(2018年Q1為99%)過高，將無法置身事外。後續值得高度關注的並非美國、中國說了什麼，而是做了什麼？

中國在集權政治的基礎上，截至2020年已發展第十三個五年規劃，政策目標明確，由富→轉強，由世界工廠企圖升級為世界市場，政策亦讓人民有感，各地方積極落實中央政策，新時代中國經濟與產業發展則建立在十三五規劃的基礎上。中國十三五規劃(2016~2020)，規劃了具體的政策方向，如：創新產業、中國製造2025(工業化能力接近德國、日本)，建構法治經濟、國企改革、國防改革、國家新型城鎮化、下一代人口計劃，內容綱要主要分成五大項：

(一)創新-升級舊產業與研發新產業

- 1.啟迪控股(清華科技園)--啟迪之星，一個有溫度的孵化器。
- 2.中國製造2025(高端製造)。
- 3.研發新產業方向及比重，如新工業、新消費、互聯網、健康產業...

(二)協調-透過統籌資源縮小城鄉差距

- 1.重點促進城鄉區域協調發展。
- 2.中國版的“模範城市運動”生產力空間布局的革命。
- 3.加快住房制度改革和長效機制建設。

(三)綠色-發展生態文明建設和環保式生產

“十三五”生態環境保護主要指標(訂定2020年需達成指標)。

- 生態環境質量:1.空氣質量、2.水環境質量、3.土壤環境質量、4.生態狀況。

- 污染物排放總量:5.主要污染物排放總量減少(%)、6.區域性污染物排放總量減少(%)。

- 生態保護修復:7.國家重點保護野生動植物保護率(%)、8.全國自然岸線保有率(%)、9.新增沙化土地治理面積(萬平方公里)、10.新增水土流失治理面積(萬平方公里)。

- 可再生能源中長期發展規劃(訂定2020年需達成之目標)。1.可再生能源比例、2.水電裝機、3.大中型水電、4.小水電、5.生物質發電、6.生物質成型燃料、7.沼氣、8.非糧燃料乙醇、9.生物柴油、10.風力發電、11.太陽能發電、12.太陽能熱利用、13.地熱利用。



絲綢之路經濟帶
簡稱「一帶」，是在
陸地，包含三個走向

21世紀海上絲路之路
簡稱「一路」，重點
方向是兩條

(四)開放-引進之外也要走出去，並參與國際規則制定。

1.跨區域世界交通大通道 (一帶一路)

2.投資專家口中的「一帶一路」是什麼？

- 有助中國經濟輸出過剩產能。
- 一旦計畫順利上路，中國可藉此和全球各國做生意，進行貿易。
- 希望人民幣因貨幣一體化被各國廣為使用。
- 中國提倡成立(亞投行)，就是要替「一帶一路」計畫提供資金。

3.一帶一路最近的發展

- 2017年5月14日在北京舉行的「一帶一路」國際合作高峰論壇
- 歐盟各國對投資計畫透明度有疑慮，但中國方面拒絕修改，因此包括德國、法國、愛沙尼亞、希臘、葡萄牙與英國，都拒絕簽署最後的貿易聲明。

(五)共享-經濟成果應全民共享縮小差距

- 經濟成果全民共享，縮小貧富差距。
- 推動社會福利，2020成為全民小康社會。

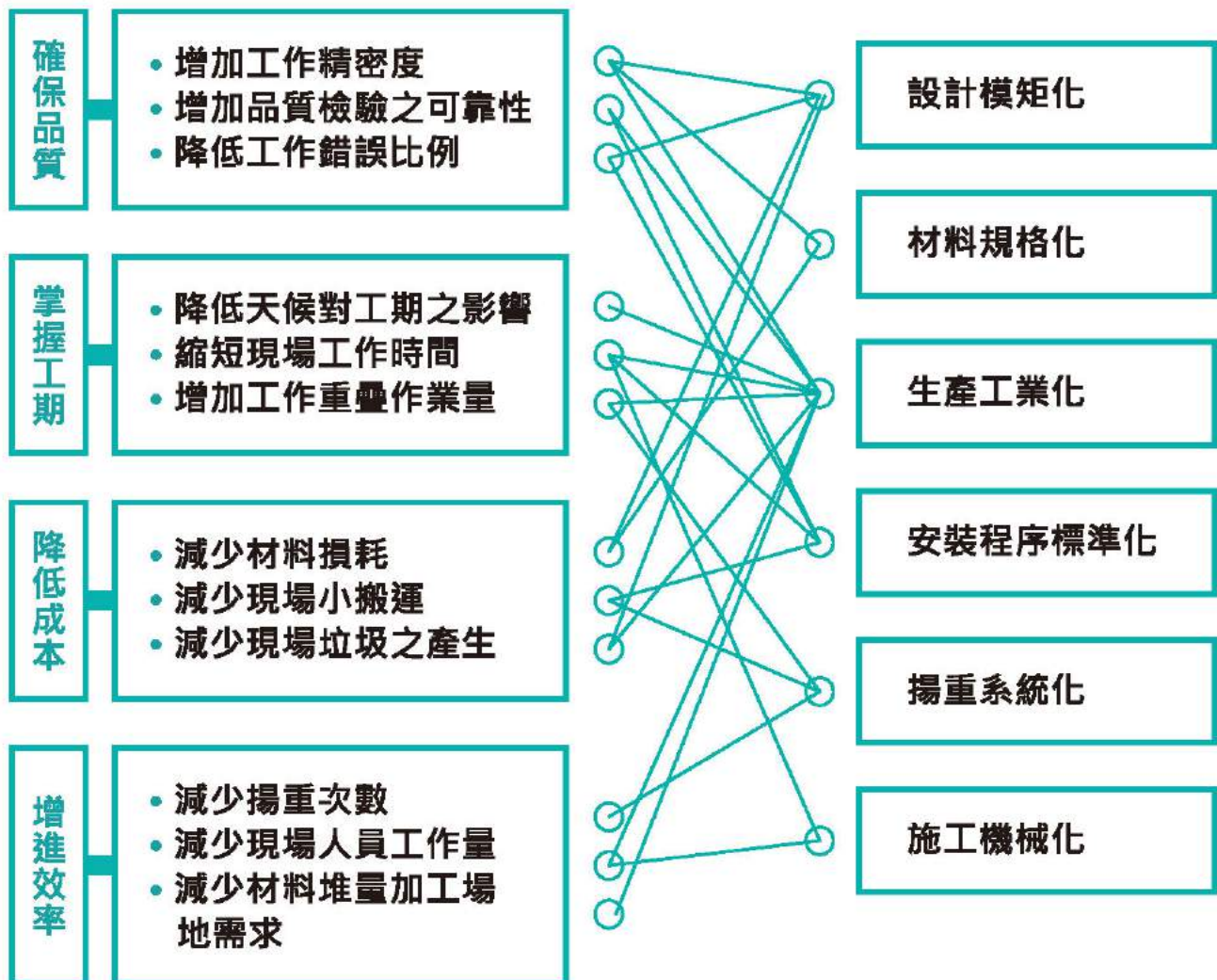
結論：中國十三五規劃具前瞻性且宏觀，在集權政治的領導基礎上，相信執行力是不容打折，唯領導者的決心是關鍵。

三.裝配式建築全產業鏈

1.什麼是裝配式建築？

- 定義：部分或全部構件在工廠預製完成，然後運輸到施工現場通過可靠的連接方式組裝而建成的建築
- 特徵：標準化、規模化—工業化生產方式
- 目標：提高效率、提高品質、減少能耗、減少人工—深圳模式
- 體系：結構體系、機電體系、內裝體系
- 核心：裝配式建築是建築生產方式的產品化轉型

2. 此課程了解了中國對裝配式建築的成長目標，未來10年需達成新建築面積30%(北京市2020即需達成30%)，代表大量的裝配式建築即將改變城市、建築的樣貌，裝配式建築經由模塊化套型、分解、組合達成提高效率，提高品質，減少耗能，減少人工。設計模塊化，生產工業化亦達成標準化、規模化、產品化。
3. 裝配式建築全產業鏈，日本為先趨且具領先指標，中國的內需市場龐大，相信在政策的推動下，成果應快速且顯著，但並非裝配式建築適合所有不同定位客層需求，價值的認定隨著產品定位不同而異，舉例而言：台灣目前考量居住正義，住者有其屋之政策下，大量興建社會住宅，但因個案設計、施工之差異產生品質不一，進而產生後續長久維護之問題，確實適合發展裝配式建築，如中國長租公寓發展亦是。但講究品牌、品味之客層，在感官知覺上需求差異化、獨特性，實為不同價值考量，所謂先求有、再求好、再求更好~
4. 裝配式建築全產業鏈與品質、工期、成本、效率之關係



※ 以上內容部份參考網路文章之訊息及個人之學習心得。



中國傳統的院落空間



孔雀藍釉(明)

北京行之我見 台灣本地 建築創作者之轉機

文/王銘鴻建築師事務所 創意部設計總監 莊佩勳

中國，一個龐大資本流動的經濟體，北京處於政治中心，尤其是瞬息萬變。新的建設不斷，規模龐大到各國開發商與建築師、設計師都紛紛企圖插旗。然而，為了經濟與政治的效益，工程進度的效率也是奇快，早期為了趕工，時有品質不足之情況發生，如今已大幅改善；因此，中國建築工程進步的速度與品質已經超乎我們以往的認知。在這個全球化的快速競爭下，台灣建築創作者在該如何自處與應變這次旅行讓我有以下的淺見：

在地文化的設計再現

中國文化博大精深，這帶給了中國設計師源源不絕的靈感與想法，而且言之成理、行之有道。我們在諾金酒店看到了設計師將冰裂紋(空間紋理)、孔雀藍釉(色系)、院落(空間格局)等元素用的淋漓盡致。然而台灣的設計師要如何找到靈感？我想，仍須從對在地的情感出發，大尺度如概念想法、建築量體；細節如空

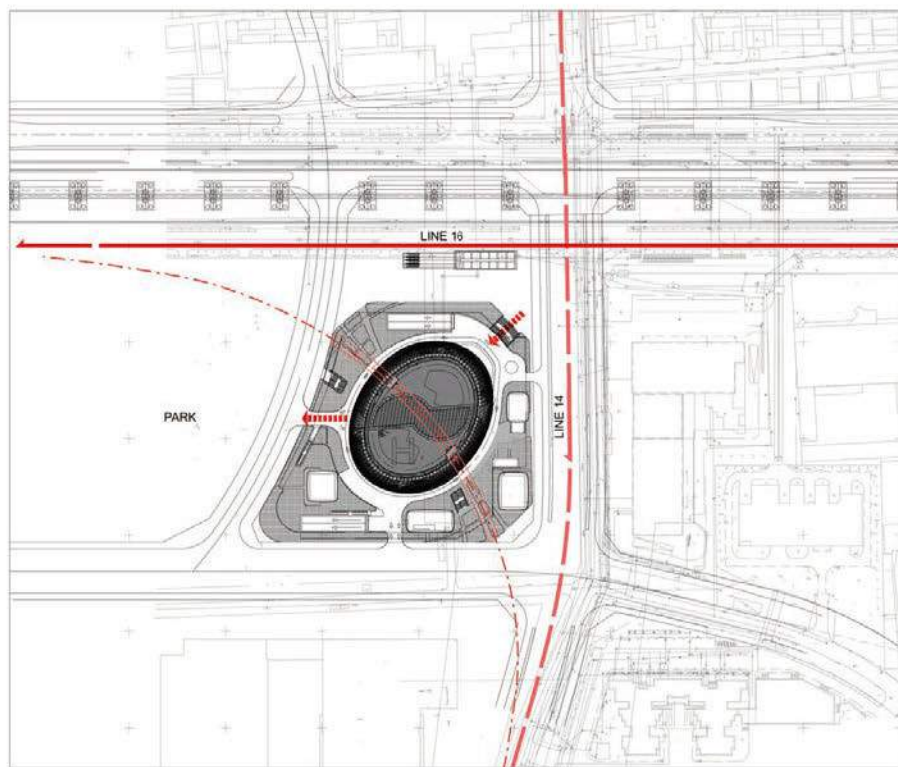
間的色系、格局設計想法等，如果源自於在地生活經驗與文化，不論在地或外地的觀者、使用者都會有所體會、感動。只是，我們最大的課題仍是找尋屬於台灣的符號、語彙與精神。

建築呼應環境的紋理

建築作為都市空間的基本組成，其樣貌與氛圍與我們的居住環境緊密相扣。現階段台灣的都市審議制度仍算相當健全完善，大多數具有相當規模的開發案仍不致與都市環境違和，但好的建築始終源於與環境的互利共生；因此，我們面對基地的態度絕不只是合於審議規範而已，而是要將其環境紋理、因子加以轉化成設計的亮點，如同ZAHA HADID在麗澤SOHO設計案中將塔樓扭轉纏繞產生的巨大中央中庭實是呼應北京交通的都市紋理，成了都市的巨型景觀地標，且富有意義。這樣不單純只是為了前衛而前衛，設計與環境紋理緊扣，形式才具有意涵，這也是建築跟雕塑的相異之處。



冰裂紋(花窗)



麗澤SOHO案的中庭呼應了北京交通的都市紋理

由小見大，從細節扎根

2017年6月，台灣宜蘭的常式建築師事務所設計的花蓮台鐵富里車站，獲得香港建築師學會「兩岸四地建築設計大獎」(CADA)專業類組「運輸與交通建設項目」銀獎(金獎從缺)榮耀(也就是最高獎項)，擊敗了眾多規模龐大、設計前衛的中國交通建設案，如北京南站、鄭州機場、與廈門高鐵站。交通運輸是相當複雜的建築項目，尺度也非常大，更是各國經濟實力的展演舞台。而常式建築得獎的主因是評審們認為，「縱使是最小的尺度，依然能看到設計的本心」；我想在這些台灣本土的小尺度建築案展現了一些大陸較少看到也是很重要的——對土地的感情與空間的生命力。



花蓮台鐵富里車站

我們北京之行途中看到了許多規模宏偉、設計前衛新穎的建築；然而台灣在經濟與政治的限制下，很難有此機會與挑戰。但我看到的是台灣的建築與設計仍有契機與競爭力。建築感動人心的地方不只是在於尺度規模、前衛的手法；有時只是對人與環境的關懷、對土地的情感、設計的細節與空間場所的氛圍等，而這些層面都可從小處著手，更尤其現階段我們這些設計的層面不比大陸落後，甚至更勝。因此，不需要多大的基地、資本，我們依舊可創作出動人的作品。

歸結-回歸建築的本心

好的機會常常來自於困境；現在台灣的舞台也許不若大陸燦爛奪目，但我們需作的轉變絕對不是仿製大陸，不比大、不比新、不比美；歸零並回歸本心、本質，也許用較少的資本，深刻連結在地的人、環境與文化，小而細膩且富有情感的作品更能讓國際看見台灣建築。

參考資料：

台灣「微建築」贏過中國千億設計，抱回國際建築大獎(天下文化)

<https://futurecity.cw.com.tw/article/56>

Zaha Hadid Architects Releases Images of Tower with the World's Tallest Atrium (Archdaily)

<https://www.archdaily.com/805504/zaha-hadid-architects-releases-images-of-leeza-soho-tower-with-the-worlds-tallest-atrium>

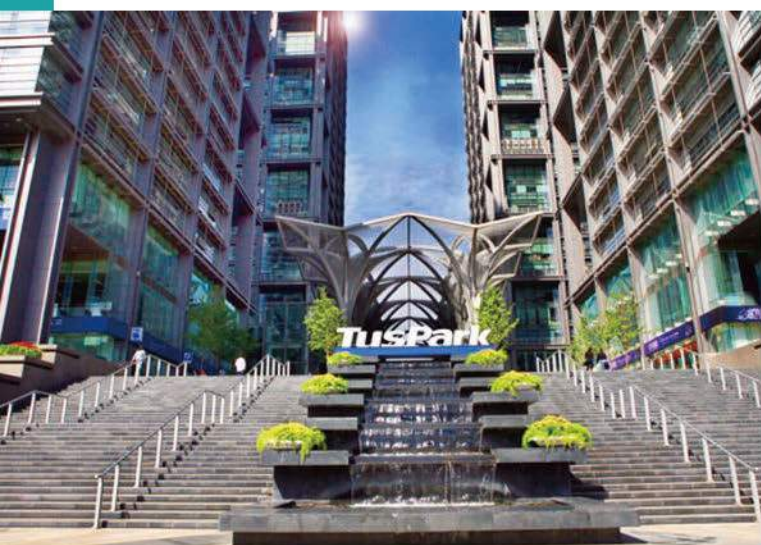
2018第十屆CEO 《創新趨勢 定義未來》北京研習營

文/ AOEO工作室設計師 林柏蒼

首先，必須要先感謝公會以及理事長。相當榮幸能夠參加公會所舉辦的這場2018第十屆CEO北京研習營。在這一次五天四夜的研習營中，相信各位學員都有相當大的收穫以及成長。更能走出台灣，看看更廣闊的我們所不知道的世界。在拓展自身眼界的同時，我相信更重要的是能在這一次的學習之旅中，認識更多志同道合的夥伴才是更重要的人生價值所在。

我將本次的學習之旅分為兩大部分。第一，為清華大學上課學習以及學園參觀的部分。清華大學的四位導師們分別講述了總體經濟、綠色建築、國家發展以及建築工業化等四堂課程，其中以總體經濟最為令我印象深刻。課程中講述了中國的產業關係及發展過程，更甚探討中國未來發展的世界觀，中美世界霸權爭奪問題都讓我省思出新一層的新理解及新思維。接著參觀了科學園區、清華校園以及清華美術館，著實令人讚嘆不已。可以走在中國第一學府中，品味出歷史的種種痕跡以及學術的科學創新，激發出新與舊的強烈對比，也表現出清華大學在新創產業的勇於創新以及輔導產業的積極度都是相當執著的。

第二部分則為下場飯店體驗以及北京市內的各項建築參訪。首先，這次旅行所安排的住宿分別為位於北京市中心的諾金飯店以及CHAO酒店。第一及第二晚所住宿的諾金飯店真的是令人印象深刻。整體的裝修設計有著相當濃厚的中國風，整體視覺平面設計以及藝術品的裝置呈現皆採用一貫的青花瓷主視覺做展現，給人完整的中國現代主義視覺表現。室內裝修的細節設計以及平面配置都相當完美，可以感覺得出設計師想表現的整體概念述說。另外位於北京市區最熱鬧的三里屯CHAO酒店，房間的室內並不如預期的出色，但是對於酒店的整體建築規劃以及室內公共設施設計是相當漂亮的。整體建築由於基地狹小的關係，導致建築物結構呈現三角形的平面表現設計，並沒有導致室內房型被破壞過於瑣碎。從外觀觀察建築立面時，也會發現建築師在規劃建築量體時相當理性有規則，竟而導致建築物表現出相當優雅的立面表情。





此次的建築建案參訪當中，最令人期待的便是Zaha Hadid的北京新機場以及麗澤SOHO兩件案子目前都處於未完工半成品的狀態，但是能看到如此大規模的案子還是著實令人興奮不已。在第一天參觀北京新機場時可以發現，如此浩大的人類建築工程，竟然是靠三個營造團隊分工合作去合力執行完工，可以想像這得必須具備多麼強大的向心力、執行力，甚至是民族心才有可能達成的成就。同時如此巨大的建築量體更是出自Zaha之手，更可以說是困難重重，可以看到的是營建團隊對工程的嚴格要求乃至於建築精準度，案場清潔以及人員控管等等方面都是相對於台灣較為優秀的，我想這是值得我們學習效法的一面。

另外令我最期待的便是麗澤SOHO，麗澤SOHO位於北京市郊一處待開發的北京新金融中心，作為一個帶領新興都市發展地區的地標性建築物，我相信Zaha的麗澤SOHO可以說是當之無愧。從遠處便可看到此棟建案表現出相當迷人的優雅曲線建築立面，曲面的帷幕玻璃將兩棟建物圍出一線完美的弧度，說是城市當中的藝術雕塑品也不為過。實際走進建案當中更能感受到Zaha所帶給我們的震撼，我想這都十足的表現出了次項建案所帶來的地區發展價值以及都市發展規劃的力道表現。





智慧磁磚



HUAMAO

樺益關係企業
樺戀精品磁磚

HUAMAO CERAMICA

WONDERFUL SERVICE & BEAUTIFUL TILES



智慧磁磚



HUAMAO

樺益關係企業
樺戀精品磁磚

台中市烏日區五光路112號

台中市大里區德芳南路453號

TEL. (04) 2337-2266

TEL. (04) 2482-2266



Rexgroup

Innovated wood durable 創新耐用傳奇

最先進纖維週波技術，聚合固化優質實木，不變形、防水、防焰、防蟲、防黴。適用：超耐磨室內地板、不變形戶外地板、牆板、樓梯板、格柵、建材、室內／戶外家具、鋁木門窗、景觀工程。

上海迪士尼樂園

國際環保材認證



FSC
BV-COC-136539



日本大臣認定
F☆☆☆☆



Barrawood 瑰珀木

久緻工法戶外耐用15年

鐫適保實業股份有限公司

電話:(04) 2316 8796 傳真:(04) 2313 2511

電話:(07) 537 5990 傳真:(07) 537 4220

電話:(03) 658 7241 傳真:(03) 658 6913

[www.rexgroup.cc / barrawood](http://www.rexgroup.cc/barrawood)



German Technology

溪西圖書館 打造未來建築界博物館

CC建築館 激發孩子創意與欣賞美的空間

文 / 臺中市大臺中建築師公會

如果您關心教育議題，一定常聽到填鴨式的教育阻礙了孩子自由思考能力這種說法，尤其在華人社會一向以考試掛帥，整體教育環境，從幼兒園到國高中，不只在學校，也在家庭裡，為了贏在起跑點、為了升學考進好學校，再者，好看的分數也能夠為教育機構帶來更多經費，於是身為父母及教育者都無可避免地一致朝向提高各式各樣測驗成績的目標前進，為了考試分數，許多父母沒有時間或是沒有意識到，讓孩子們去做自由的思考這件事有多麼重要，然而跟隨著時代變化，愈來愈多企業經營主管更重視所謂創意、變通思考的能力，但我們的教育跟上這種變化了嗎？

又或者您關心的是精緻生活品味，喜歡欣賞美麗事物，那麼您可能不只一次抱怨過我們的城市景觀有多醜陋，若是曾經走訪過歐洲就知道雖然台灣街道垃圾比較少，但歐洲的街道遠觀處處都是一幅畫，台灣街道再怎麼乾淨看起來卻還是感覺“髒髒”的。有聽說過在日本連小學生都很會穿搭嗎？曾經在國外偶遇日本中學生的畢業旅行團，一行人當中每個少男少女都像是雜誌裡走出來的模特兒，當然可能是因為民族性比較注重觀感，但是造型與配色若不是從小就開始培養，也無法做到這麼自然又如此賞心悅目。

當說到美式風格、日系服飾、韓式美妝等等這些名詞時，即使本身沒有涉獵，大多數人腦中也會浮現出些許印象，但說到台式，我們有所謂台式的設計風格嗎？或者該說，我們懂得如何欣賞有自我風格的設計嗎？



臺中市立圖書館溪西分館外觀



簽署「CC建築館」合作協議書記者會

「從小培養生活美學」、「啟發孩子創造力」、「培養美學創造力與鑑賞力」...類似這樣的口號愈來愈多，但到底要如何教導孩子去發揮創意、去欣賞甚麼是美呢？「我們都有創造的潛力」美國創造力研究期刊(Creativity Research Journal)創辦人Mark A. Runco說，「我們作為家長和老師的工作就是幫助孩子實現目標。」每個孩子都有與生俱來的創造力，試著去觀察一群孩子堆積木就可以發現，將一堆形狀大小不一的積木放在孩子面前，也許一開始堆疊起來的積木塔會搖晃不穩，但只要有充分時間讓孩子自行思考並嘗試修正，很快他們就會理解並試著找出最適合當底座的積木，大塊立方體比三角錐體更穩固，更容易往上堆疊，愈堆疊，變化的可能性就愈多。

思考、嘗試、修正，這些步驟是解決問題的關鍵，也是創造力的中堅力量，有創意的人通常是解決問題的高手，不願意或不習慣思考的人有時連基本生活能力都欠缺，所謂「創意」不僅僅是在藝術層面，更是日常生活中重要且美好的一部分，而我們可以作到最簡單最容易的方式，就是給予時間和空間讓孩子們盡情自由發揮。

要改變教育環境並非短期內可以實現，但我們可以利用孩子課餘時間或是把握學齡前還

沒有課業壓力的這段時期，在一個安全自在，充滿建築設計和美學的空間裡，讓孩子從遊戲、手作及故事引導當中，自由活躍想像無限的腦細胞，讓我們盡可能地保留並且幫助實現孩子們的創造力，培養看見美的能力，這便是「CC建築館」成立的宗旨。



「CC建築館」邀請60多位小朋友彩繪臺中市著名地標建築



溪西分館「CC建築館」正式揭牌

另外，到底建築師是在作什麼，建築師與蓋房子、造橋、鋪路的有什麼不同，我想這是很多人的疑問，由於傳統以來，建築師與民眾相隔太遠，以致於產生相當多的誤解，有鑑於此，臺中市大臺中建築師公會鄭明裕理事長自2017年10月份與臺中市政府文化局共同發起了「CC建築館」推動計畫，並積極籌備募款及捐書活動，2018年1月成立工作小組，同年4月10日與臺中市政府文化局簽訂「CC建築館」合作協議書，並且與臺中市立圖書館溪西分館於4月29日同步開幕，開幕期間展出「建築四

書」的古籍珍本；也特別邀請林佳龍市長到場頒發感謝狀，感謝參與捐款及捐贈藏書的建築師們，還有「CC建築館」的揭牌儀式，由60多位小朋友共同將臺中市知名地標建築彩繪於大型帆布上，並懸掛於木構架置於溪西分館外當作公共藝術。「CC建築館」主要是要打造一個具有建築生活美學特色的圖書館，目標是「開放建築，擁抱民眾」，這是全台首創的建築主題圖書館，讓建築師與一般民眾更加貼近，建立民眾對建築師的認識，提昇建築生活美學素養，進而提昇建築師在社會的地位。



「CC建築館」(位於溪西分館2樓)提供建築設計書籍、期刊及繪本館藏



「CC建築館」位於臺中市立圖書館溪西分館(位於臺中市西屯區，鄰近中港交流道)的二樓，目前正陸續採購國內外各種建築設計專業圖書，預計可容納1萬冊建築設計類圖書、40幾種國內外建築專業期刊、建築主題兒童繪本以及市面上最齊備的建築類樂高積木組，館藏將可媲美大學建築系所圖書資源。

除了豐富的館藏以外，「CC建築館」針對不同族群定期舉辦「建築師說建築」、「嘻嘻哈哈聊建築」、「真人圖書館」、「建築展覽」等系列活動。「建築師說建築」鎖定學齡前幼兒及小學童，由自願擔任志工的建築師接受說故事培訓，與小朋友現場互動並演說建築繪本故事；「嘻嘻哈哈聊建築」則針對年輕族群，邀請新世代建築師演講建築相關主題，包含求學、旅遊、城市特色等；「真人圖書館」以線上預約方式，在每週六下午，由建築師與民眾一對一分享建築生活知識與經驗；「建築展覽」每隔1~3個月策畫不同展覽主題，館內現正展出3D列印模型，並規劃4場體驗活動，讓民眾親手設計圖樣，再噴印出實體作品，未來還有樂高積木展、建築繪本展及新銳建築師個展，精彩展出將持續至2019年；今(2018)年下半年度更規劃定期舉辦兒童手作活動，與東海大學建築系配合，由學生志工帶領，讓小朋友實際接觸建築材料，體驗模擬建築結構，還有3D列印DIY等等，幾乎每周末都有精彩活動讓民眾報名參加。



「建築師說建築」故事培訓

台灣建築師界正面臨法令的不周延，以致每每天災過後，只要有建築災損都讓建築師成為目標明顯的箭靶，成立「CC建築館」的目標，除了提供專業圖書館藏與空間，積極培養國家幼苗以外，也是為了讓建築師有一個更貼近民眾的場域，讓民眾了解何謂建築師，何謂建築專業，建築可以為生活帶來甚麼樣的改變，進而扭轉現今建築師普遍遭到誤解的形象。現在終於有了一座「CC建築館」作為推廣建築的基地，也十分高興建築師能加入這個推廣教育與傳遞知識的圖書館平台，讓建築師和市民一起共同成長。

- 臺中市立圖書館溪西分館(CC建築館)開館時間：
星期二~星期六 08:30—21:00
星期日08:30—17:30
星期一及國定例假日休館

- 館址：40765臺中市西屯區福玄路1號

- 電話：04-2355-3011轉10、11、12

- CC建築館連絡人：施雅文0918-302243





綠空鐵道軸線計畫

新盛綠川水岸廊道計畫

臺中大車站計畫

鐵道文化園區

大魯閣新時代

艾美酒店

臺中舊城翻轉 大車站計畫及干城開發復甦

文 / 臺中市不動產開發商業同業公會秘書處

臺中市政府為推動城中城及干城地區都市再生，希望以作為臺中文創設計中心的議題，於107年7月27日在台中文化創意產業園區，舉辦「臺中大車站暨干城再生整體規劃」專家學者座談會，會中邀請產官學界針對「臺中車站地區再造與空間翻轉」及「干城商業區發展與城市行銷」2大主題互相交流。與談人巧妙的組合，相互提供精彩豐富的建言，串聯出不同思考角度而激發出的火花，讓關心舊城活化議題之各產業與民眾，擁有新的期待。

進入主題討論前，臺中市林副市長陵二表示，市政府投入近20億元大車站計畫，並積極整體規劃干城地區、台糖生態園區與新台中車站東站地區(原後站東區、南區)，相信大車站計畫完成後，配合干城地區及台糖生態園區開發，將吸引更多民間投資，帶動城中城活化再生。「台中大車站計畫-立體停車場暨轉運中心興建計畫(空橋)」，中央補助停車場工程經費3.96億元，加上市府自籌約

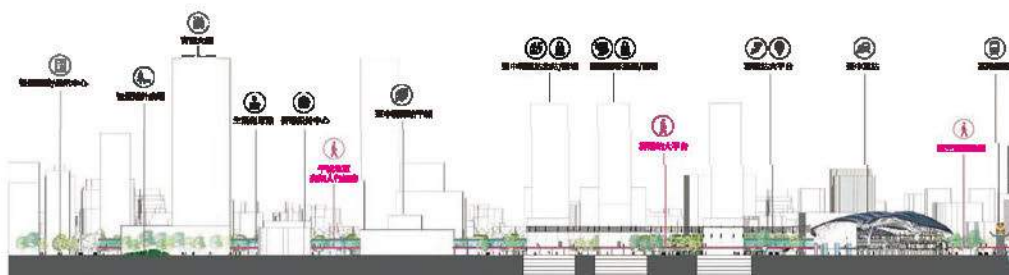
主題	與談人
一、臺中車站地區再造與空間翻轉	臺中市不動產開發商業同業公會理事長邱崇誌 臺中市大臺中建築師公會理事長鄭明裕 交通部台灣鐵路管理局企劃處科長謝武昌 中城再升文化協會理事長蘇睿弼
二、干城商業區發展與城市行銷	財政部國有財產署中區分署副分署長陸恆寧 文化部文創發展司司長陳悅宣 台灣创意设计中心組長吳於軒 台灣手工業推廣中心總經理黃淑娥



8.04億元，共12億元，等中央補助下來即可儘速發包。臺中車站左右兩側，綠空鐵道軸線北段 6 億經費，目前已進行第一階段設計規劃；南段目前已動工中，經費計1.92億，為配合花博開幕，南段預計今年10月底前可完工。

干城商業地區

定位？



建構連續的空中步道系統，干城的定位顯得至關重要

干城在20多年前曾辦國際競圖，由日本建築大師丹下健三獲選，整體規劃20多公頃土地，包含造街、商場、230公尺高的雙塔...，預計總投資金額超過100億元。當時臺中都市發展正在發生結構性變化，中央政策、農地開放、高速公路等交通系統完備、於是人口及主要生活機能往外擴張，而中、西區漸漸蕭條。20多年後的今天，干城這塊地整體規劃條件已經不同，東海大學教授，同時也是中城再生文化協會理事長建築系蘇睿弼表示，目前臺灣慢慢進入高齡與少子化的階段，過去不斷追求高經濟時期已改變，整個資金流向開始往內回到交通便利的火車站周邊。干城區域的土地現在正處於被碎分化的階段，就如東京品川，鐵路局土地被切塊，每個企業蓋一棟，用空橋連接，如果政策是對的、企業又有意願、資金到位，馬上會如雨後春筍一樣，一棟棟蓋起來。又或者將土地保留，如六本木之丘做大規模整體開發，這個區域有沒有整體開發區的都市魅力？還是在都市設計怎麼去控管，是細碎的開發還是整體開發，怎麼找到一個平衡點，要去做一個全面性思考。

綠空鐵道軸線南段

107年12月底預計開幕啟用

臺中大車站計畫

投入18億元，打造轉運中心、立體停車場及空橋系統，以改善火車站停車等問題。

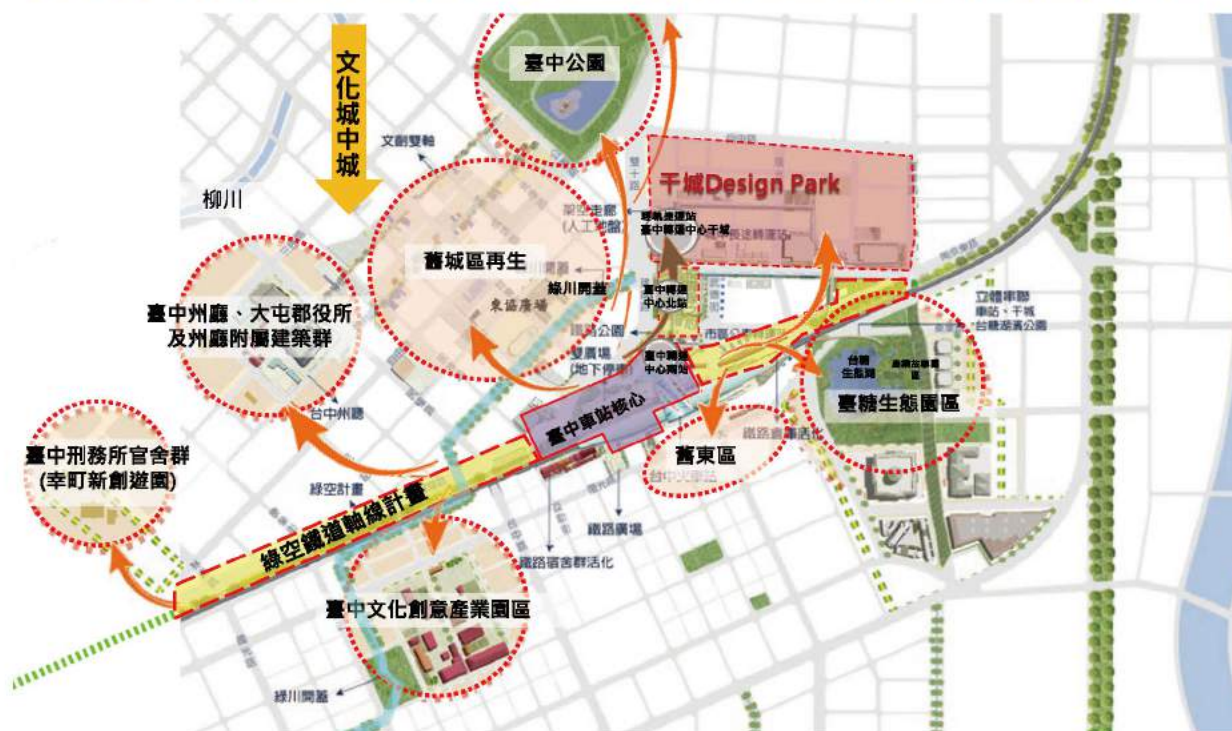
綠空鐵道軸線北段

- 107年規劃設計施工
- 108~109年工程



| 臺中車站周邊文化資源

臺中百年文化舊城融合新核心 綠綠商機復甦再造新創生活首都



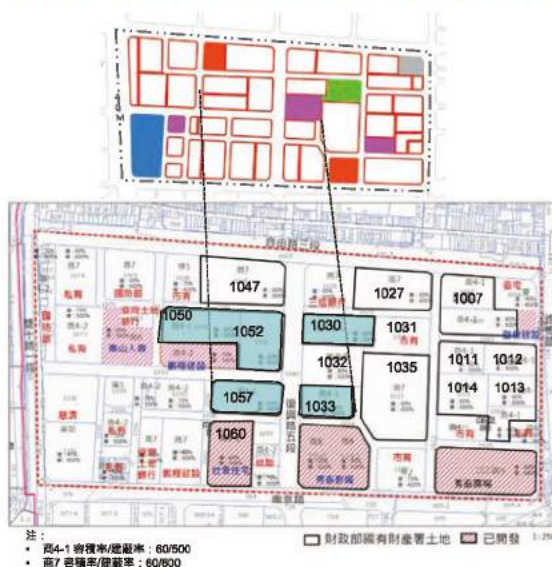
當前熱門的數位經濟、循環經濟都還很抽象，和文創設計產業一樣，要如何吸引投資？政府應思考，那些產品項目可以促進民眾有意願投資，而非設計一個項目就認為民眾會進來投資發展。

另外邱理事長還呼應市長提出的三支箭，其中文化復興，如文創園區原本是酒廠，提供市民文創的地方。他認為大車站計畫，土地不多，這幾塊土地要分散塑造代表台中市的特色，有點難度。千城商業區，必須五塊土地結合一起規劃，台中市才有辦法帶出亮點。另外，千城是文教的地方，可將一中、體育學院結合一起作為產業規劃的參考依據。

最後，邱理事長呼籲政府應該鬆綁法令，中央政府所重視的都更議題，不應該以台北的角度看臺中市，希望營建署能尊重在地專家學者研究的報告，應落實地方自治，了解地方的辛苦才能有因地制宜的發展。

| 千城可開發土地分析

於千城中心地區擇5處公有土地作為優先示範基地，佔地1.79公頃



地號	使用分區	土地面積公頃
A 1030	商4-1	0.34
B 1033	商4-1	0.28
C 1057	商4-1	0.36
D 1050	商4-1	0.38
E 1052	商7	0.43

- 秀泰廣場
106年開幕，係為電影、百貨、連鎖餐飲結合之複合式購物商場
- 社會住宅BOT
練武段1080地號，預計於107年底辦理公告招商，目前規劃出租住宅270戶。
- 南山人壽商場、辦公室新建工程
練武段1072地號，地面1層商場、辦公室，地面2~12層為辦公室。
- 鵬程建設住宅開發
練武段1051地號，地上15層、地下4層之店鋪、集合住宅。
- 聖術集合住宅開發
練武段1009地號，將開發為地上21層、地下4層之集合住宅。

2018臺中世界花卉博覽會企業展館 竹跡館工程近期報導與入圍快訊

文、圖 / 臺中市不動產開發公會
教育推廣委員會副主任委員 邱名仕

竹 跡 館

臺中新熱點 大型竹建築

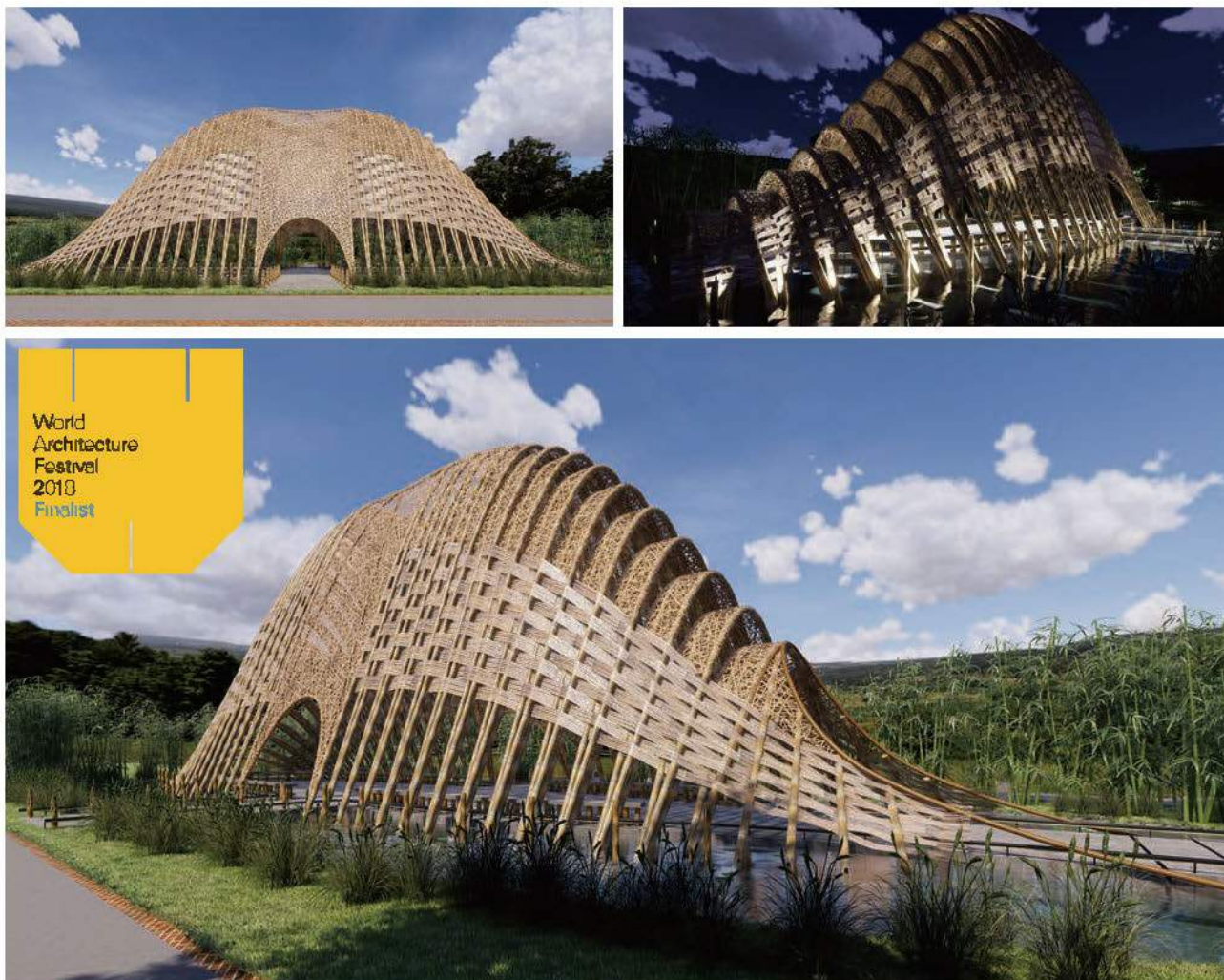
竹跡館自五月開工後，各階段工程緊鑼密鼓地進行中。

從基地旁置高處的小土丘，向下俯看，基地的橢圓葉片輪廓已清楚可見。未來，將聳立起起伏不一的金黃拱圈，如護國神山，如城市美學地標的新種籽。搭配即將整治的軟埤仔溪河川水域，能預見竹跡館勢必改變所在區域的未來地貌。

日前，基地整頓完，基礎工程馬不停蹄地施作，鋼筋工程、混凝土灌漿、養護工程掘石子施作等陸續進行，一步步地推進工程進度。

竹跡館團隊正毫不鬆懈地與時間賽跑著，期待在秋日宜人的天氣，及臺中花博盛大開幕來臨時與大家見面。

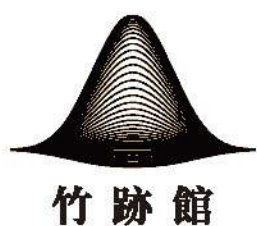




竹跡館是活用竹材演繹東方之美，是中臺灣少見的大型竹建築，
獲得2018 World Architecture Festival Awards 入圍肯定。

結構體概念效法中央山脈，立面竹編工藝融合竹林光影於空間，
創造出一方與大自然共同呼吸的有機建築空間。

綜觀臺灣目前興建中的公共建設，
竹跡館是今年唯一獲得WAF世界建築獎青睞的作品。
這將會是公會為臺中市的城市空間留下一座值得傳世的建築作品。



 2018臺中花博竹跡館

 bamboopavilion2018

1	2
3	

1.日景渲染圖
2.夜景渲染圖
3.入圍WAF世界建築獎



衷心感謝本公會理監事及政策委員會盡心盡力，
也感謝策略夥伴及協力顧問的支持。

策略夥伴

萊茵黃金 歌德名廚 亞洲水泥 總業建設
金永富營建 GD綠裝修 祥和文教

協力顧問

台灣日立 日本驪住 傑朋貿易 精英開發
諾貝達磁磚 德瑞克衛浴 三羽建材
千大鋁業 巨力混凝土 白馬磁磚
青葉油漆 冠軍建材 科定企業 虹牌油漆
勝群金園 新瀚彩釉 樂奇電器 鋒鋼實業
樺懋興業 藍海保全



隨時隨地

輕鬆掌控最新狀況



Wi-Fi



IR&RF



智慧互動



雲端下載



舒眠節能



網路分享

Wi-Fi智能控制主機 MC-01



智能開關 SW-01



智能插座 SK-01



KENBO
APP免費下載





FOOD IS ART. PRESERVE IT.



極致頂尖的工藝
超群絕倫的效能

以先進科技提供更持久食物保鮮
以精準溫控成就最美味珍饈佳餚

SUB[•]ZERO WOLF

德廚集團 / 0800-606-123

bulthaup

讓廚房成為家的生活空間



近年來歐洲的衛浴設計概念一直有向居家空間靠攏的趨勢，浴室和起居間的界線已變得愈來愈模糊。bulthaupb3系列也走向這樣的設計概念，提倡「廚房也是一個生活空間」的新價值觀，加上『飄浮』〈Floating〉的創新設計，讓櫥櫃的擺置更有靈活性，整體設計能與居家空間相濡以沫融合一氣，讓廚房成為互動交流的場所，而不再只是一個料理三餐的獨立空間。

德昱廚具

台中市西區五權西路一段135號

04 2376 9399

北台灣自強活動 森林浴樂活趣

文 / 臺中市不動產開發公會 副秘書長 許有成

“梅雨知時節，當夏乃發生”。讚美豐沛雨水的到來，是人們渴望已久的期盼，滋潤著大地，也在人們之心中紛飛著希望與春意。107年7月7日(六)本會舉辦「第十四屆第三次會員代表大會」暨「107年度會員北台灣自強活動」，好幸運雨過天晴，藍天白雲、陽光和煦，清晨六點公會副理事長 林正雄、會務人員與雄獅旅行社領隊團隊已到達臺中圓滿戶外劇場廣場，熱忱歡迎參加各行程會員代表、眷屬、協力顧問及貴賓們，計有17台遊覽車會合。公會理事長 邱崇喆也特別早到並上遊覽車親切與大家問候致意，敬愛的臺中市政府副市長林陵三賢伉儷也齊聚參加，更增添本會光彩。各行程順利依時一一出發！

春雨潤物細無聲、夏日涼風徐徐吹

由公關聯誼委員會主任委員 吳春山召集會議，討論規劃及關切指導行程並請委員偕同勘查景點，本年度自強活動規劃四行程，以大自然文化世界園區、大板根原始森林區景點為主軸，考量景點、距離、親子互動並配合動手作活動安排。

第一天13部遊覽車參訪大自然文化世界園區，並由園區黃主任及多位優秀解說人員接待導覽服務，山門建築打破傳統建築模式，以中國牌樓文化為基礎，結合歐洲凱旋門的形式概念，此特色建築展現，整體上彰顯出雄偉的格局，山門前方兩座迎賓彌勒，展開雙手、洋溢幸福的笑臉，歡迎嘉賓到



理事長 邱崇喆、副理事長 林正雄偕同歡迎會員代表暨眷屬



理事長 邱崇喆 上車致意問候大家



來，任君穿越快樂門、歡喜門、幸福門的當下，同時也讓身心擁抱最大的祝福。理事長邱崇詰也帶領大家拍攝團體照留念，漫步於『幸福大道』上，隨即映入眼簾的是七十二公尺高的青銅彌勒大佛與主殿。

四周栽種數百棵的五葉松，處處充滿美感。各車參觀人員換上鞋套後分梯參觀主殿，將歐洲典雅建築的风格與東方沉穩內斂的建築特色融合呈現，陣陣涼風徐徐吹來，將通風環保理念帶入建築設計當中，巧妙地詮釋出人文與自然的圓滿結合；佇立大殿中，寬敞明亮的氛圍，彌勒佛的笑容洗淨了世俗憂愁，在仰望攬尖頂設計流動的光影

下，令人彷彿飛升到另一個時空境界，高貴走在紅地毯上，進入彌勒百態館，近百尊彌勒佛陳列，發現自己置身在充滿正能量的環境中，所見都是彌勒佛的開心笑臉，讓我們的笑容不自覺中流露出來，身心充滿正能量以及快樂幸福感！

隨後交替參觀彌勒大佛銅像。彌勒佛的外觀是和平、光明、希望、快樂、幸福的象徵，令我體驗自我付出奉獻，身心愉悅歡喜面對；在體驗快樂操活動並活動筋骨後，喜樂登上頂樓戶外觀景台，湖光山色一覽無遺；觀賞美景，更讓人感受到親近大自然的愉悅舒暢啊！



綠世界生態農場景點~動植物觀賞

第十四屆第三次會員代表大會 暨晚宴餐敘聯誼

下午各行程遊覽車陸續抵達新竹豐邑喜來登大飯店總經理、黃經理熱烈歡迎及引導，16:00開始報到，感謝協力顧問人力支援協助，雖會員代表眾多，但井然有序報到並領取大會禮品，友會理事長、夫人、秘書長、本會理監事、政策委員、顧問、市政府長官、議員、立委貴賓們也紛紛到場，大會司儀由李中議員擔綱，介紹嘉賓後，恭請理事長邱崇喆致大會歡迎詞，並感謝各位同業先進、長官及貴賓給予公會繼續支持，共同為國家、為臺中市繁榮進步共盡心力；副理事長林正雄任理事會工作報告，監事會召集人吳春山任監事會監察報告，臺中市政府副市長林陵三也代表市長林佳龍致詞嘉勉，新竹縣縣長邱鏡淳受邀致詞也讚許理事長邱崇喆所帶領的公會會員團隊「眼光精準」，邱縣長再次感謝大家也祝福大家事業成功、鴻圖大展！

在立委貴賓致詞祝賀後，大會依程序順利圓滿閉會，緊接晚宴餐敘聯誼，席開75桌近千人餐敘，歌舞歡唱，美酒佳饈，大家盡興同樂，臺中市政府副市長林陵三代表市長林佳龍，特頒贈感謝狀，感謝本會理事長邱崇喆、法規委員會主任委員林正雄、副主任委員邱名仕，義務協助辦理「公寓大廈管理條例第五十七條第一項規定之見證移交」工作，奉獻市政，嘉惠市民。

臺中市政府都市發展局局長王俊傑致詞頒贈感謝狀給予見證人員代表；餐敘中理事長邱崇喆及常務理事林銘銓，一一向各桌會員代表、眷屬、貴賓們敬酒致謝，會務人員也忙碌發送摸彩獎金禮品給予得獎者，最後在理事長、夫人團熱情大合唱，帶動歌舞聲中，聯誼餐會活動圓滿完成，邱理事長帶著沙啞磁性聲音與大家互道晚安！



理事長 邱崇喆 歡迎貴賓



臺中市都市發展局局長 王俊傑





副理事長 林正雄



臺中市副市長 林陵三



監事會召集人 吳春山



立法委員 張廖萬堅



新竹縣縣長 邱鏡淳



立法委員 黃國書



理事長邱崇喆、副理事長 林正雄、常務理事 謝明汎、協力顧問三羽陳董事長
新世代委員會主委張志豪、副主委 張世欣、前會長 邱名仕、會長 林宏明偕會兄菁英



大板根森林步道~森林浴



大板根森林遊樂區森林浴~登山隊友同樂

大板根森林浴~芬多精饗宴

享用豐盛美食早餐後，第二天行程開展，敬愛的理事長 邱崇喆，神采奕奕又上車與大家打招呼問候，大板根森林遊樂區位於三峽區大豹溪畔，佔地二十公頃，在日據時代是台灣最大的第一座製茶廠，三環森林步道等規劃完善，還有自然生態的保存也非常完整，至今仍保留許多高大的板根植物。

大板根之名源於特殊熱帶雨林植物—板根，其特色為樹幹底部呈三角形之平板與地面垂直，原始板根區內終年高溫多濕，無人為墾殖破壞，仍維持天然林相，突起的板根、及攀附著生的植物等。在這片森林裡除了享受森林浴之外，全台唯一的亞熱帶雨林森林步道區走

一回，只約30分鐘，就能到看國寶級的魚藤與大板根巨木，深值一遊，難得大家一起出門爬山吸取芬多精並促進情感交流，沿途集滿印章後換取精美明信片。

大板根渡假酒店非常氣派豪華，第一次全體會合共進午餐，由理事長 邱崇喆、公關聯誼委員會主任委員 吳春山、政策委員及全體理監事代表、一起上台舉杯敬酒致意，請大家多下載公會APP並踴躍參加公會活動，感謝大家參加支持！餐後分送點心餐盒，各行程安排回程參訪景點及動手做活動，圓滿、快樂賦歸！



理事長 邱崇喆、公關聯誼委員會主委吳春山偕同政策委員、理監事代表暨貴賓舉杯敬賀



華陶窯景點團體照



客家文化館景點團體照~客家采風巡禮

更多精彩活動花絮分享



「開闊世代眼界，創新產業遠景；
強化資訊交流，攜手迎接挑戰。」

林宏明

第五屆新世代委員會 會長 林宏明

不知不覺宏明接下會長工作已九個多月，一路走來深深感受到同伴的重要，七月舉辦的上海建材參訪團，創下四十四位會員、賣眷一同參與，雖然檢討起來整體活動仍有修正空間，宏明卻被大家不分你、我的熱情及把握每個參觀機會認真學習的精神深深感動，更別說無形間流露出如家人般的凝聚力，哪怕是冰山都會融化。

宏明也要向所有長期關心台中市建築新世代會的長輩、朋友報告，共同學習的路途從未停歇腳步。接下來我們除了固定例會外，還將與新竹、台南、高雄友會舉辦露營聯誼、建案參訪等密集的學習行程。預計年底還將結合機械、電子、傳產等更多不同觸角新世代菁英，舉辦跨界交流共同學習、尋找下一個市場的新契機。

MAIN TEAM MEMBERS

新世代委員會主委	張志豪
新世代委員會副主委	張世欣
輔導會長	林俊良
副會長	陳丕岳
副會長	李璟宏

會員人數60人，統計於6月截止

NEW GENERATION

臺中市新世代委員會

1070510

新世代五月例會

第五屆台中市建築新世代會五月例會十號晚間於林酒店舉辦，宏明會長與幹部群會前檢討了財務執行狀況，由於七月新世代國外參訪上海建材展報名相當踴躍，因此，也將國外參訪人員做了小組分配及執行推演，宏明會長期望此次「新世代2018上海見學遊」，務必要讓大家都能有更多的收穫。五月例會邀請知名建築師張景堯以「商業住宅的人文風景」為主題與新世代精英們觀點分享。

張景堯建築師開場就以「商業卻不商業」的概念與大家分享，認為建築產品的本質最後還是必須回歸到「人」居住為最大前提。因此，居家生活品質也必須考量「人」生活在其中所需要的便利，如此的建築自然將展現出與居住者之間產生一種很微妙的氛圍，張景堯稱它為「友善環境」。

張景堯以台南東光國小的案例說明，由於案件緊鄰國小校園開發初期就遇到非常多鄰里的抗議，其實這類的問題是建商經常會遇到的課題，讓社區居民了解其實如果建築退縮、拉大間距等工法與做法，都將會解決鄰里所耽心的問題，逐漸才讓居民與學校了解建商的善意。

「友善環境」的力量，將會是一股能將阻力轉變成品牌形象的最大助力。張景堯建築師最後送給所有新世代會友「有夢最美，築夢踏實」，期望未來能與更多年輕世代經理人一起將「友善環境」的理想逐步實踐。



1070615

新世代六月例會

李紹唐大師「改變」專題講座：

「雲服務、未來人類生活的好朋友」

中台灣150位二代菁英齊聚林酒店，就是想聽聽市場分析專家且國際商場經驗豐富的李紹唐大師談「改變」，李大師開場先播放了一段現在眾家爭食的「雲服務家庭助理系統」的影片，把所有台下的菁英導入一個不一樣的世界中。

「例舉十二個案經驗 說明變與不變的差異」

麥肯錫預言未來科技十二項大改變，互聯網、AI人工智慧、機械人、超級基因、頁岩蘊藏與開採等等，大師分別針對這十二項解說為何未來它們將徹底改變人類行為與商業模式。

李大師透過這十二項已經發生中與即將發生的重大改變，要讓我們能儘早做準備，或許從中尋找脈絡可能將會發現下一個商機所在。

當然，也許是大師在暗示我們，如果這些事情即將要發生，而我們卻毫無防備的準備接受改變並找出有效地的計畫因應，這句名言將因你而決定「改變=你的過去沒了、不改變=你的未來沒了」



「唯一不變的事、就是一直改變」

李大師也精闢分析了十二個商業案例，如愛迪達如何將原有千人年產60萬雙運動鞋的流程簡化成不到兩百人年產量竟高達百萬雙的驚人對比奇蹟；又如奇異公司發現提供設備不如提供大量精準的資訊，來得更值錢且範圍更廣泛。

華盛頓郵報共享編輯排版後端資訊、阿里雲如何從IBM、HP、Dell等硬體廠商手裏搶下中國鐵道售票系統、殼牌機油轉型提升並擴大加電站比例等精彩個案分享。

李紹唐大師希望，當每個未來的企業家聽完這些故事之後，不只是經歷一場精采的演講，而是能審慎思考「改變」這個課題。改變是痛苦的、是抗拒的、是讓人害怕的，身為領導者的你，有義務讓你的團隊知道改變的結果是甜美的，不改變將面臨無法預知的風險。

紀錄撰文者：吳守文



1070809

新世代八月例會

社會觀察家「詹偉雄」

談未來建築開發商所需具備的能力與視野

台中市建築新世代會八月月例會九號晚間於林酒店香港廳舉行，會前宏明會長也召集幹部群，針對第五屆會務財務收支狀況、七月國外參訪檢討、九月新竹參訪行程及九月底日月潭露營行程通盤檢討。本月例會邀請「數位時代」創辦人詹偉雄，針對建築、生活、旅遊與大家分享他的觀察。

詹偉雄老師除了漫談個人對於所有出現在身邊的人、事、物，都會以觀察者角度看待外，更以第三人的觀察角度，舉例分析「荷蘭建築教父Rem Koolhaas」的故事來帶大家進入另類的思考空間與角度。詹老師並預測，未來建築產業的「領航者」



將會具備「細膩的心觀察社會」且「闡述事件都有如說故事般引人入勝」。

宏明會長除了感謝詹老師精闢的分析與分享外，當然更期望現場所有新世代菁英經理人，都能藉由這次的課程，思考未來的挑戰中，「該如何強化己之所學」、「面對補強己所不足」相信會是現階段相當重要的課題。

1070616

台南新世代參訪

台南建築新世代會16日在台中市建築新世代會安排下參觀了「坤悅君臨」與「新業觀峰」兩案皆是近期完工交屋且風評口碑不錯的案件。台南會長吳汭濤、總幹事詹懿聖與其他會兄共七人參與參訪，台中也由俊良輔導會長、書帆秘書長全程陪同參觀。



「坤悅君臨」、「新業觀峰」兩案規劃上有許多異曲同工之處，超過基地過半土地規劃成社區綠化景觀空間，家戶採光、通風的考量，更是完全為「居者」為主軸設想，高樓層的視野與風景，提供「居者」更有宏觀且有深度想像的境界。「坤悅君臨」在四大公設的規劃巧思大幅提昇住戶間的交流機會與情感連結，規格化三大房將空間使用到極限等優勢，成功吸引許多「菁英首購」及「換屋」族群。推開「新業觀峰」大門有種驚艷的感覺，乳白色系的石材搭配不規則柱體，營造出藝術殿堂與穴居的自然涼感，翻轉一般公設大廳的成規讓人留下深刻印象。

台南吳汭濤會長也非常感謝台中市建築新世代的用心安排個案與熱忱接待招呼。吳會長也祝福台中會所有會員事業順利、會務推展越發精彩，也邀請大家有到台南記得找他泡茶、喝咖啡！

1070708

曾馨誼榮任東區扶青團長

長期支持台中市建築新世代會會員曾馨誼，受到父母影響與支持，加上個性外向且熱心公益並積極參與社團活動，馨誼在第四屆新世代會中也曾擔任公關組組長工作，針對友會交流業務上認真負責，受到幹部與會員們的肯定。

馨誼除了新世代會外，也積極投身菁英扶青團的服務行列，好能力加上好人緣得到扶輪社長輩與同儕的支持、肯定。並推舉馨誼接下了台中東區菁英扶青團第二屆團長一職，8號晚間於萊特薇庭餐廳二樓舉辦交接儀式。台中市建築新世代宏明會長也帶領十人團隊前往祝賀，並期勉馨誼未來無論團務及會務都能得心應手。



1070718-0722

建築新世代參觀上海特色建築 & 綠建材博覽會

台中市建築新世代會舉辦年度國外建築參訪行程，今年特別配合上海市2018綠建材博覽會期間舉辦，宏明會長、志豪主委、世欣副主委及四十多位會兄、姐參與了此次見學之旅。

為了讓每個參與的成員都能快速跟上進度，特別邀請兩位建築師陪同解說，除了用一整天的時間參觀綠建材展外，上海中心大廈、W HOTEL等上海市近期知名建築案件。另外也帶大家前往星巴克全球沉浸式咖啡體驗館親身體驗魔法般的魅力。最後一夜更是猶如穿梭時光機一般，把大家拉進一千三百年的歷史古鎮「烏鎮」讓這次的參訪畫上一個完美的句點。



上海見學團首日一落地，隨即前往浦東新區參觀結合展覽空間與藝術商店巧妙結合的「吳美術館」與超高大樓上海中心大廈並登頂全視角一窺上海的城市魅力。當晚宏明會長宴請所有人於上海皇帝杜月笙私宅之一的「慧公館」本幫菜館用餐，除了特色菜餚外本身建築及內部陳設更是大有看頭。

1070803

全台首場跨二代產業社團大會師

長期關注國內各產業接班問題的全國中小企業總會及國家發展基金會，8號晚間於台北國際藝術村，舉辦首場全國性跨產業二代聯誼大會師活動，共有七個世代團體出席會師活動，當然台中市建築新世代會榮幸受邀出席，宏明會長、俊良輔導會長暨十三位會員出席。

主辦單位也藉由此次的活動，希望提供未來跨產業二代彼此溝通的平台，對於台灣的未來規劃與前景，產、官、學者共同有一個清楚的共識「台灣的未來在二代身上」，趁著這次的會師活動也正式宣告「二代大學正式啟動」，二代大學也將陸續舉辦不同類型的課程，宏明會長也將帶著會員們共同學習成長。



經過一夜的充分休息後，全體團員一早就分為六組前往參觀2018國際綠色建築建材博覽會。各組成員也針對當天所見所學的新工法與產品用晚餐時也做了許多討論與分享。

第三天的行程則分為兩大組交叉參觀上海W HOETL、上海自然博物館、1933老場坊及外灘復興藝術中心等特色建築案。

第四天安排皆為知性活動，首站就是大家很期待的「星巴克全球最大沉浸咖啡體驗門市」，除了有各式咖啡體驗外，一套咖啡豆全烘培系統，更是成為大家討論研究的重要話題。

趁著大家不斷討論著咖啡香與咖啡豆的時間，遊覽車就將所有人載離了上海，猶如穿越時光機般進入了浙江桐鄉千年古鎮「烏鎮」。

烏鎮至今已經歷一千三百多年的歷史，地處窪地所有建築皆在水上，四處可見拱橋、青瓦及充滿歷史的建築，跟著光線的轉換，讓每艘穿梭小河中的木船與船夫都如詩如畫永難忘懷。

雖然到了回家的時間，但最後一天也絲毫不浪費，參觀以舊船木作為球體格柵主材料組成的

「烏鎮大劇院」以及整棟建築以立體木紋漸層手法表現清水模獨特建築品質與技法的「木心美術館」，新世代專業經理人與同行的吳書原、蘇煜淳兩位建築師也分別提出各種看法與想法。

宏明會長除了感謝所有參與上海見學之旅的全體好朋友支持外，並認為，此次若不是得到志豪主委、世欣副主委、俊良輔導會長與全體幹部全力相挺，這才有機會創下歷屆國外參訪活動最多人紀錄。

宏明會長並期望，每次的參訪行程，都能提供未來工作上實質的幫助，再則也能透過參訪的機會加深彼此間的情誼，將來必定有機會在生活、事業上有所幫助。





麗舍
Home Boutique

台北 | 台北市松山區敦化北路 260 號 T (02) 2713 0055
台中 | 台中市西屯區黎明路三段 358 號 T (04) 2452 8377
www.home-boutique.com

新竹 | 新竹縣竹北市縣政二路 532 號 T (03) 558 7176
高雄 | 高雄市前金區民生二路 200 號 T (07) 216 4588



林氏衛浴 | 408台中市南屯區河南路四段445號
TEL : 04 / 23801506 FAX : 04 / 23801507





幸福私房菜「上帝賜佳餚」

文/ 陳品竹 圖/ 臺中市不動產開發商業同業公會

在臺中建築業界有「上帝企業」之稱的大毅建設，在每一個建案的工地圍籬，都會寫上一段聖經的話，用於自勉勉人，建案的開工典禮，也不同于一般建案的舞龍舞獅鑼鼓喧天，而是由總經理林隆深帶著營建團隊，以唱聖詩及禱告，祈求他們的幕後大老闆-上帝，為他們加持，讓一切圓滿順利，因此在業界贏得「上帝企業」的美稱。

今年7月，這個「上帝企業」跨進了飯店經營的領域，在面臨經國園道及國美館大片綠意的英才路601號，開了「大毅老爺行旅」，由老爺酒店專業經營，這期公會會刊的「幸福私房菜」列車，就開到這裡，由大毅建設林隆深總經理的夫人梁昭華，為我們做「鹹蛋苦瓜沙拉」、「大毅燒酒雞」兩道私房菜，由自製鹹蛋黃做的美乃滋，有如另類的起司，澆在山苦瓜及白蝦仁一起涼拌，自有一番鹹香風味。

看到「燒酒雞」，心想怎麼做這麼平凡的料理，經深究，才知道料理的精彩藏在細節處，光聽湯汁用雞骨以65度的低溫熬了兩天，再用雞絞肉入湯吸取湯汁雜質，皮已煎酥的雞肉再入湯鍋與燙過的娃娃菜同煮，輔以豆皮，

「搞工」的令人咋舌，果然是「私房菜」。同來品嚐的公會理事長邱崇喆夫婦、會刊主委惠友建設總經理黃才丕夫婦、嘉磐建設董事長魏嘉銘夫婦讚不絕口，說下次自己要來點這道菜，對不起，這是專屬的「大毅燒酒雞」，飯店的菜單是沒得點的。



除了林總夫人的兩道私房菜，大毅老爺酒店的主廚，也做了蚵仔煎台式披薩、野菇燉飯、鮑魚拌鮮筍、麵攤風格前菜、焦糖布丁等。

林隆深總經理與夫人都是虔誠基督徒，穿著旗袍的林夫人，氣質出眾，在用餐前特別為大家禱告，聲音虔誠悅耳，我想上帝也歡喜聆聽及受用，我們在座的幾位佛教徒也隨順因緣一起禱告。聽到林夫人承擔寄養家庭之職，給了許多生活困頓或受家暴孩子安身之處，感動又佩服，而她謙虛的把自己這個大愛的榮耀，歸給她信仰的上帝，在林夫人身上，我看到實踐上帝之「愛」又謙遜的基督徒行樣。

老友相聚，大家話匣子一開，就聊不完，談天說地聊酒講趣事，就是不聊是非。有趣的是，12位食客，基督（天主）、佛教徒各佔一半，和樂融融同桌共食，真是開心。



鹹蛋苦瓜沙拉

山苦瓜一條，切薄片稍為冰鎮後取出瀝乾擺在盤中備用。

白蝦數隻剝殼（蝦殼留用）入滾水快速汆燙撈起放在山苦瓜上面。

蝦殼用油炸過，過濾掉蝦殼，蝦油留用。

生鴨蛋2-3顆，泡在用鹽、八角、花椒等香料煮滾後放涼的水，泡48小時，再蒸熟後取出蛋黃，與美奶滋、蝦油打成細醬，淋在苦瓜及蝦肉拌勻即可享用，混過蝦油的鹹蛋醬汁，有如起司般的美味（如果怕麻煩，也可用市售的鹹蛋取代，只是味道會差一點）。



幸福主廚：大毅建設總經理 林隆深夫婦

大毅燒酒雞

桂丁雞腿一隻（此為臺灣育種土雞，吃中藥飼料長大）。

雞肉高湯（按：雞高湯是用老母雞或雞胸骨熬用65度的中滾水熬了兩天，中途不斷撈出浮油，最後再加入一坨雞絞肉，吸收湯汁的雜質並釋出鮮甜味，而後撈起雞絞肉丟掉留用雞湯汁）老薑片用麻油煸到乾香，把雞腿皮的這面煎酥，加入兩瓶米酒及熬好的雞湯，以65度的溫度煮45分鐘（雞皮面朝上），讓雞肉的美味慢慢釋出，這種水溫煮出的雞肉，吃起鮮嫩，不會柴柴的。

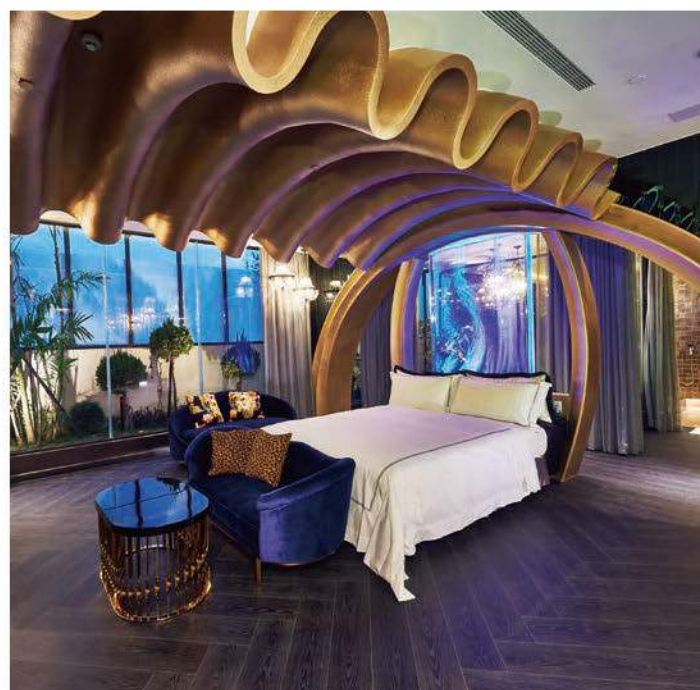


在煮雞腿的同時，汆燙娃娃菜，擺在大平碗中間，在雞腿起鍋前的10分鐘，投入幾片汆燙去油漬的豆皮，與雞湯共煮，雞腿要起鍋前，先把豆皮撈起來放在娃娃菜上面，再把雞腿以皮面朝上的方式擺在娃娃菜及豆皮的上面，淋上麻油雞汁，這道「搞工」又好吃的「大毅燒酒雞」美味完成。




Villa Ballet
芭蕾城市渡假旅店





「一房一庭園」舒氧空間 將空間留給空氣、陽光、綠色自然
「人與自然」的和諧為發想的空間設計

住宿價2580元起 休息價680元起

地址:台中市南屯區向上路三段221號 服務電話:(04)-2383-2888

官網



FB



Line







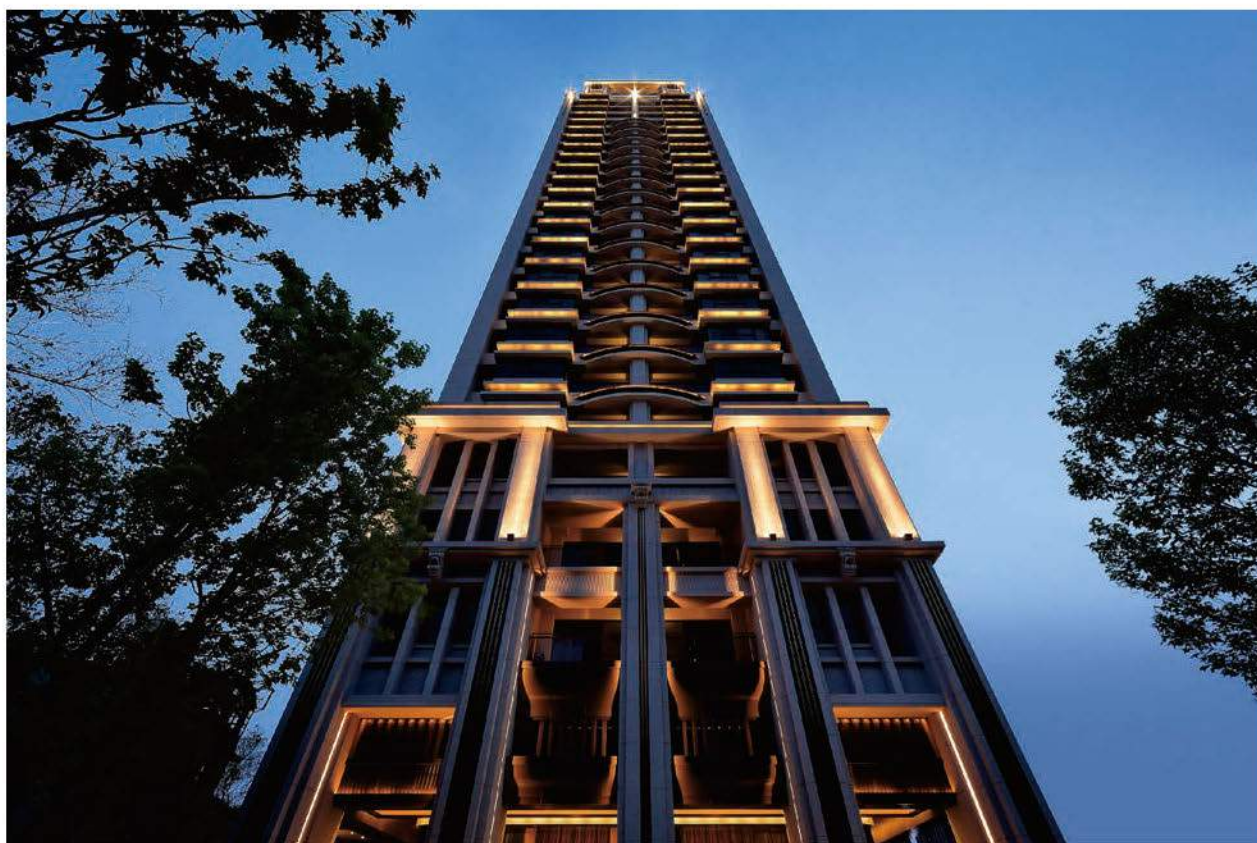
幸福好宅

HIGH QUALITY HOUSE

浩瀚中港層峰
富宇帝國之心
豐穀樸實

【豐邑機構】浩瀚中港層峰 台灣大道靜巷.12期隱富社區

連續17年全國建築金獎【豐邑機構】
追求建築雕塑的經典傳世性，讓建築不止
有空間擊劃，更圍塑出美好生活的永恆地~
大器擊劃【浩瀚中港層峰】



建築不止雕塑空間【豐邑機構】更凝鑄其間永恆

完美落點新光.遠百時尚圈，握擁中港交流道，串聯台灣大道、國道一號、74號線中樞軸線，繁華一轉，拉開93米南北縱深、雙臨路活泉基地，零店面寧靜規劃，減法哲學謙退庭院45米，開闊棟距，推拓300坪返家森境，釋放身心靈。拔升25層百米地標，採用現代建築Art-Deco語彙，沉穩原石巨柱，均衡立面結構，歐風俐落線條，勾勒出有別於一般社區住宅的洗鍊氣質，揭開12期名人養生殿堂，構築都心別有洞天的新古典逸境。

人們在討論建築時，議論主題往往僅只侷限在空間、材質、佔地等，然而，建築的深度，通常在於是否能凝鑄「永恆」的時間氛圍，是謂用橫互的良善住居氛圍，凝塑出居宅美學的永恆圖像。古今中外的雕塑經典，總要經過細緻凝視，創作者反覆與自我心靈對話，經年累月精雕細琢，方能締創永恆。





英式古典風格的大廳

「在台中，看見紐約第五大道」

每一座世界著名城市都有一條中軸線，台中都心中軸線在文心路，菁華軸心就在8.86公頃文心森林公園，捷運G10A站交匯點。文心路將台中最重要、最富裕的2大重劃區，五期腹地與七期願景密切接軌一體，形塑出七期新首富圈。

在紐約，第五大道是舉世注目焦點，也代表特區中的特區。開闢大道依傍著中央公園都心綠海，沿線羅列帝國大廈、洛克斐勒中心、博物館等知名地標。銀行、世界級精品名牌旗艦店、頂級百貨林立，讓第五大道成為全球的財富帝國中心，更是世界頂級富豪的置產首選。

而在台中，文心路正要上演紐約第五大道的璀璨傳奇。立足七期最大文心森林公園綠海，縱覽市政大樓、市議會、圓滿劇場三大國際地標，昂闊大道沿線雲集銀行、頂級名車、名品、餐廳旗艦店，都會繁華星光，一路直抵新市政中心中部最大百貨時尚群，奢華炫麗之姿初現。

就在台中七期的第五大道～文心路，取法第五大道首席地標～紐約帝國大廈(Empire State Building)的裝飾藝術精髓，禮聘英國建築大師Mark Harris精雕【富宇 帝國之心】21層Art Deco經典建築帝標。永恆傳承藝術建築地標價值，輝映擁有七期第五大道的首富榮耀。



優雅建築外觀



低調奢華宴會廳

藝術建築VS精品名店

紐約第五大道、義大利米蘭廣場、日本表參道之丘，頂級的名牌與華麗的藝術建築共生一體，獨特的奢華氣質成為最引人注目的時尚美學風景。

【富宇帝國之心】大器的退縮，為城市顯耀壯闊尺度。氣宇軒昂的立面因光影醞釀出厚實感，融合英式列柱，恢弘氣度磅礴驚豔。在永恆傳承的藝術建築加上雙捷運站VS IKEA館前入口的立地優勢下，以紐約第五大道世界精品旗艦店的格局，規劃九席國際名店，倍加珍稀。用地段優勢創造川流不息的人潮與錢潮在七期的【富人圈】中發揮群聚效應，成就首富之選。

座擁七期雍容 盡享五期繁華

經典的建築，來自於偉大的地段。【富宇帝國之心】座擁七期，擁抱五期，一舉囊括台中最富裕的2大重劃區。更是新市政百貨圈、文心森林公園豪宅圈、公益路美食商圈、IKEA潮流時尚圈，台中最精華四大特區交匯核心。台中交通的中軸線文心路、即將通車的台中捷運綠線、距離高速公路、74台中環線都只要5~10分鐘、到高鐵站15分鐘等便利交通加上惠文完全中學、大新國小、大墩國中、國小，頂尖5大明星學區，更讓地段無可取代。

華麗、大器、繁華、完美演繹時尚風格

【富宇帝國之心】規劃七期最稀有56坪·65坪藝術名宅。挑高9米迎賓大廳，面寬闊達15米，打造氣勢磅礴的豪宅氣度。入口門廳採英式古典風格，呈現極具奢華氣派的皇家風範。高雅貴氣全石材打造的電梯等候空間、感受生活溫度與熱情的低調奢華宴會廳、隨時減壓，舒放身心靈的有氧健身防、豪景巨服於眼下的穹頂Lounge，多元化的空間思考，符合居住者的需求，並且鋪陳無限的可能，完美演繹時尚風格。



sky lounge



全石材打造的電梯等候空間

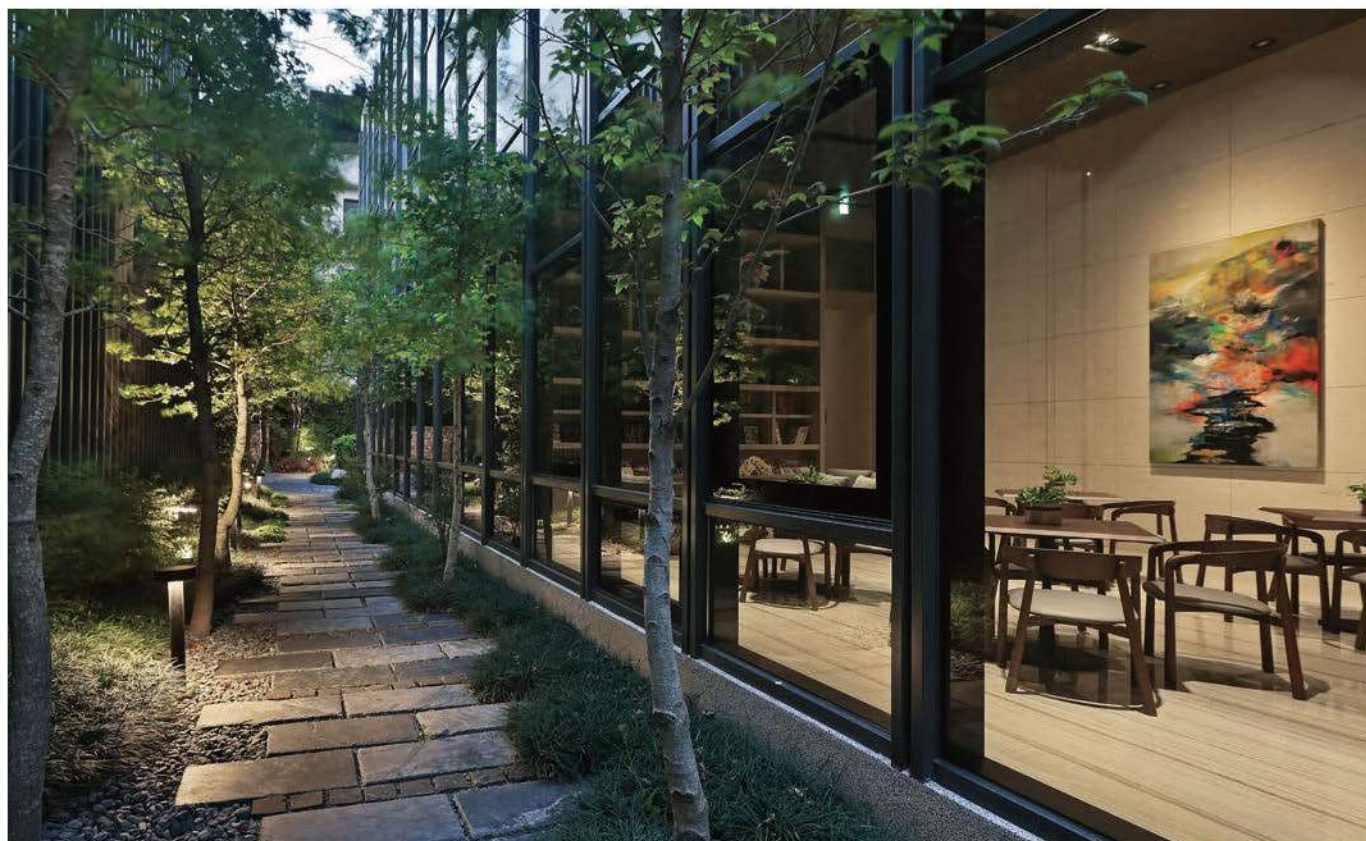
【富宇帝國之心】基地/接待會所：台中市文心路·大墩11街。鑑賞專線/04-2251-9966

中清路・太原綠園道青河之畔

豐穀璞實

一首生活與建築的田園詩 滿穗落成

以飽穗謙垂的優雅拋物線為概念，「豐穀璞實」為城市天空留下一頁獨特的風景，象徵著豐穀建設與大地共生的品牌內涵，更祝福著居住者，豐收美滿人生。



繁華市心・綠意為鄰

「豐穀璞實」座落中清路、近太原綠園道，在繁華便利的生活地段，擁有長達2.4公里的園道綠海，是市中心可遇難求的生活美境。鄰近的太原路園道以櫻花為主題，濃綠樹蔭串連至梅川園道、育德園道，愜意漫步其中，是城市中奢侈的幸福。

正迎中清路成熟生活流域，賴厝國小、曉明女中等一流名校增添清新氣質，完整學區更讓孩子就學輕鬆安全。北平路、天津路、漢口路、大潤發量販店、中國醫藥大學、中友百貨，多樣商圈滿足不同需求，讓生活時刻順心快意。



環綠生活 · 寫意四季

從熱鬧中清路轉進，「豐穀璞實」社區大廳展現出全然不同的靜謐，將喧囂都留在門外。打破機能式的空間切割，「豐穀璞實」將一樓空間開放融合串連，禮賓大廳接續藝術廊道、直至庭園端景，達30米的門廳軸線拉出視覺景深，讓人忘卻置身繁華之畔。

轉折進入主要公設空間，聚會長桌、機能吧台，是日常鄰里閒坐待客的場所；開放式可變空間，方便社區舉辦會議、廚藝教室等活動。隔著一道大書牆，轉換為靜態活動的區域，幾組群簇的雅座與沙發，適合不同人數的使用，閱讀、品茶，或私人家教，都能找到合宜的位置。

最令人驚艷的，是這些公共空間，都被環抱在濃濃的綠意之中。經由巧妙的設計手法，以青楓為主樹的綠林，透過挑高大窗，讓公設空間彷彿置身於森林，春芽、夏綠、秋紅、冬枝，四季的顏色在生活中恣意變換，光影遊走交織，寫下動人詩篇。



香草天空 · 城市農趣

豐穀建設一直以來，希望透過建築，引導人更親近土地與自然，親近才能產生情感，進而愛護、期許永續。「豐穀璞實」在屋頂設計一座露天的香草花園/農園，滿栽著薄荷、萬壽菊、香茅等植物，讓住戶隨時有新鮮香草可以入菜、佐茶，孩子們可以近距離觀察植物的生長與特性，動手種植更能感受來自土地的恩賜。



無論是與親友交誼的空中TEA-HOUSE、活力灌能的健身房，還是綠意盎然的香草花園，一方能自由創作的頂樓空間，讓居住者馳騁對生活的想像，在寸土寸金的都市中更顯難能可貴。

精工實華 · 品牌之心

「豐穀璞實」在建築空間設計，以實踐「璞美實華」為理念。開放式廚房規劃長達3米中島吧台，精選國內外一流精品配備，讓廚房成為生活的第二起居核心，創造更多家庭互動與溫情。戶戶客廳連接迎景大陽台，彷彿擁有一座空中的綠光小花園，隨時都能感受自然氣息過窗而來。

豐穀建設對工程品質的追求，落實在許多看不見得細節，雖然難以一一言述，但交屋時客戶滿意的笑容，就是最好的答案；盡自己的力量給客戶最好的建築，相信好東西、好品質就會獲得認同，豐穀建設就像一位專注工藝的職人，或許拙於言辭、無法量產，但所蘊含的精工質地，讓作品熠熠生輝。

Pure Freude
an Wasser



REDEFINING A NEW LEVEL OF HYGIENE

GROHE SENSIA® ARENA

new

鼎邑企業有限公司 | 04-2386-2200 台中市南屯區永春東七路536號

Visit www.grohe.tw to find out more about GROHE SENSIA® ARENA.
GROHE TAIWAN 02-8712-1877

Arclinea

義大利原廠專業旗艦級廚具



design by
Antonio Citterio

台灣總代理

Sanway 三緯企業
Ingenuity for wellness.

台中總部大樓 台中市文心路一段449號
T (04) 2259 3289 F (04) 2259 3253

台北旗艦店 台北市光復北路35|37號1樓B1
T (02) 2766 9116 F (02) 2766 9118

info@sanway.com.tw

www.sanway.com.tw





號召會員同業從事公益活動 回饋社會(十二)

2015年的精銳建設許淑惠經理，到南投縣仁愛鄉的法治國小，看到一棵大樹枝葉，飄著一串串的卡片，趨近一看，才知道這是山裡孩子的許願樹，孩子在樹枝掛著他們的心願卡，「我希望有一床棉被，冬天就不會凍到睡不著了」、「我希望我有一部腳踏車，上學就不用走這麼遠的路」...，對都市小孩而言，這只是「小小的心願」，甚至是算不上「心願」的「心願」，但對幾乎都是單親、貧窮線以下的法治國小部落孩子，擁有一床讓他不會挨凍的棉被，可以騎腳踏車上學，都是他們夢寐以求的「大大心願」，孩子的心願，觸動了許經理的柔軟的心，決定為孩子一圓他們的心願，來為孩子募集鐵馬、棉被等學童最需要的物資，嘉惠偏鄉學童，其實在這之前，精銳建設已連續9年贊助南投縣信義鄉地利國小營養早餐了。

也因為對地利及法治國小的贊助，深入偏鄉，精銳建設更發現山林孩子藝術創作的潛力，只是缺乏啟蒙的機會，在物質贊助外，今年更走入精神層面，啟動了「許願樹，美學啟蒙上山計畫」，為偏鄉學童發掘自己的創作潛力。





精銳建設副董事長王碧竣指出，每天在大自然教室長大的孩子，春天樹木抽芽、蟲蟲的鳴叫、花兒的開放、溪流的声音、魚兒的悠游、雲朵的變化...孩子們的感知能力非常強，也讓這些的部落孩充滿了豐沛的創作慾望和能量，就如同大師畢卡索的話：「我終其一生都在學習如何像個孩子般的畫畫」，只要有人啟蒙引領，這些在自然之美環境中成長的孩子，都可能激發出他們藝術創作的天份。

因此精銳建設與美學教育推廣機構「沃沃美學」合作，啟動「許願樹·美學啟蒙上山計畫」，令人感動的是，原本只有南投地利與法治國小參與這項美學計畫，精銳建設董事長徐日新，也希望延續父親徐振衡回饋家鄉的遺願，也將苗栗縣大湖鄉的大湖國中、小學及華興國小納入，這些專業藝術老師，透過美學課程，培養孩子的美學與創意，開啟孩子的視野，找到改變自己的力量，這些每週上山教導孩子、陪伴孩子的藝術老師，也在教學中，被山上孩子無拘奔放的創作震撼了，那是一種不同學院派的純然美學創作。



經歷一學期的美學創意課程，孩子為「許願樹·美學啟蒙上山計畫」帶來了豐碩的成果，今年4月27日，精銳建設特別為這群小小創作家開展，展出150件作品，包括各種不同素材的畫畫、拼貼、立體捏塑、陶藝、植物染布、建築模型等，為了對這些小小藝術家的尊重，開展規模比照專業藝術家的方式，讓孩子們備覺受到重視。精銳建設副董事長王碧竣指出，開啟孩子在生活中「發現美」的眼睛及挖掘他們的創作天賦，這是精銳對孩子的許願，也逐願踏實了，相信孩子一生都能受用。



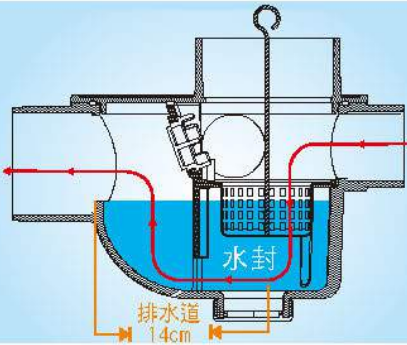
LEICHT®



清新明亮色調
帶來廚房新氣息
Bright Tone Fresh Kitchen

築韻企業有限公司
Home Architecture Enterprise Corp.

40757 台中市西屯區河南路四段171號
04 2254 2277



防臭總存水匯流盒 系列

- * 整體結構採U型流水結構設計，符合流體力學排水非常順暢，具有自清功能，不卡汙泥。
- * 集合衛浴間排水管路，水封持久、檢修方便、隔絕臭味、過濾異物、排水量大、無噪音。



BA-113 (降版區用)

埋入式系列

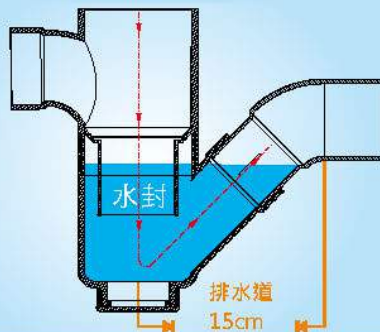
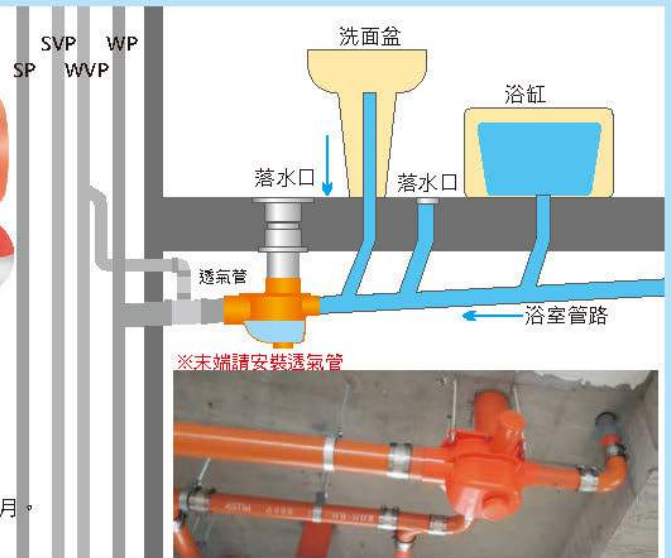
- * 集合排水管路，水封持久、隔絕臭味、過濾異物、排水量大、檢修方便。
- * 盒體高度16cm、總存水量1250cc，有效水封量625cc、防臭時效2個月。
- * 排水量每秒750cc



BA-123

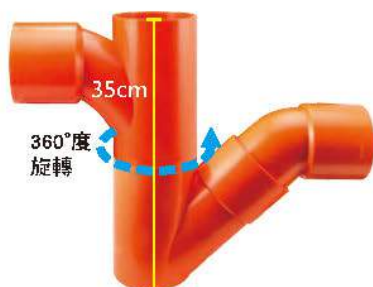
吊管式系列

- * 底部設計有汙水清潔口，可疏導廢水或雜物不阻塞管路排水。
- * 盒體高度18cm、總存水量2000cc，有效水封量1000cc、防臭時效2個半月。
- * 排水量每秒750cc



防臭總存水彎 系列

- * 整體結構採Y型流水原理設計，符合流體力學排水非常順暢，具有自清功能，不卡汙泥。
- * 水封深度6cm，防臭時間約2~3個月。
- * 出、入水口可以360°度旋轉，隨意配管，靈活無死角。



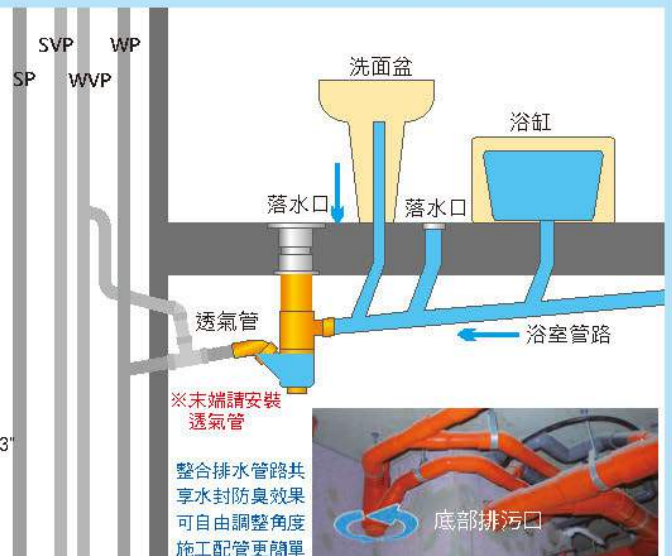
BA116 埋入式 (透天專用)

- * 規格：進水口3" 出水口3" 落水口3"
- * 盒體高度35cm、總存水量1500cc，有效水封量900cc，防臭時間約3個月
- * 排水量每秒750cc



BA112 吊管式 (大樓專用)

- * 規格：進水口2"x2"、出水口2"、落水口3"
- * 盒體高度26cm、總存水量1000cc，有效水封量600cc，防臭時間約2個月
- * 排水量每秒700cc



臺中市地區銷售簡介

本頁個案為107年3月至107年6月份提供公會市場資訊委員會市調資料之預售案場，或提供其他友會參觀之個案。藉此感謝同業對公會會務運作與產業合作之貢獻。

南屯區



麗寶建設-微笑城市
嶺東南路接永春南路



陸昇建設-藝家人
大墩三街、大墩二街、大墩東街



雋業建設-MY雋
大墩14街、近大墩路



興富發建設-樹禾院
龍富12街

北屯區



佳福建設-佳福山晴
君福18路、軍榮五街口



緯太地產-緯太2020
環太東路、近太原路



聚富建設-聚富采采
遼寧路一段31巷



瑞元建設-大漁ONE
南興路近南興北二路



登陽建設-登悅喜賞
敦富路與南興北二路



稷隆建設-臻建築NO.12
景賢九路與東山路192巷43弄



協和建設-協和澄心
太和東街與太和二街



聚聯開發(仲聯開發)當代藝墅
長順街



百豐建設-百豐可悅
軍榮一街35號



合勤建設-合勤環真
熱河路二段173號

龍井



御墅家建設-御墅家21
龍北路361巷



和旺建設-仁里時晴
沙田路五段98巷

霧峰



廣傳建設-四德大雙重
四德路與林森路



大橋建設-夢蝶莊
新埔路211巷

東區



佳福建設-學學一中
進化路與精武路口

南區



櫻花建設-櫻花孩子王
復興北路、復興路2段71巷



立彩建設-東興路1號
東興路與文心南10路



勝美建設-勝美樹庭
福田一街37號旁近福田路

烏日



佳晨建設-高橋一區
三榮北一路



和築建設-和築青風
環河路四段、近三榮七路

大里



坤悅開發-坤悅JIA
日新路313號旁



佳晨建設-興大康橋
忠明南路與國光路

大雅



藍鵲建設-藍鵲首席
雅潭路大雅國小正對面



齊豐建設-齊豐春曉3期
中和六路

清水



仁里建設 仁里欣願(透天別墅)
忠孝路



仁里建設 仁里欣願(電梯大樓)
忠孝路與忠孝一街

太平



德鼎建設-國際森活
中山路三段25巷7號



昌祐建設-大智然
太順路與新興一街



泰銓建設-泰銓日出
德隆路117號與德隆路99巷

梧棲



晨右建設-晨右晶鑽
中央路二段中正國小旁

沙鹿



喬立建設-ME TOWN
屏西路與保安路



鴻山建設-綠光計畫NO.2
保成5街



德邑建設-晴空墅
星海路15巷

外埔



泳登建設-世紀花園11
甲后路三段

三陸一海設計顧問 Elise Designs

三陸一海設計顧問公司命名由四人的英文名字衍生而來，分別代表「象 (elephant)、貓 (kate)、鹿 (buck)、魚 (fish)」，訴說著我們來自不同人生際遇與專業因有著共同目標而集結。

服務項目

房地產企劃 / 品牌管理 / 視覺規劃 / 行銷企劃
整合 / 網頁規劃、維護與設計 / 活動視覺設計 /
包裝設計 / 展場視覺設計 / 印刷



ELISE DESIGNS

電話 / (04)2372-6837

台中市西區美村路一段771巷1號6F

台北市松山區八德路四段197號2F



SANYEU GROUP

SINCE 1979



GREEN SMART CREATIVE

【三羽建材股份有限公司】精品磁磚 | 精選綠建材
調濕呼吸磚 再生木 頂級鋁門窗 智慧家居 軟木壁材

SANYEU BUILDING
MATERIAL CO.,LTD since 1979

【三羽建材股份有限公司】

三羽綠建材機構 sanyeusince1979



台中三羽 旗艦館 | 台中市北屯區后庄路99號
T: 04-2426-4547 F: 04-2425-7222

清水榮星 展示館 | 台中市清水區光華路141號
T: 04-2622-6236 F: 04-2622-8256

彰化三館 展示館 | 彰化市中山路三段766號
T: 04-7326-781 F: 04-7326-786

豐容泰 鋁窗部 | 台中市北屯區后庄路99號1F
T: 04-2426-0558 F: 04-2425-0527



建築與環境 105期