

245期
2017年08月

高雄建築

攜手 讓高雄有美好的明天



ESTHETIC ARCHITECTURE

INVITING YOU TO FIND A MORE WONDERFUL LIFE

高雄市不動產開發商業同業公會

The Real Estate Development Association of Kaohsiung

TOTO

一室，優雅。

若是只負責沖水、清洗

那麼新款 DH 全自動馬桶就不會這麼令人驚豔

減去多餘設計，留下了極簡線條與圓弧曲線

完美的融入環境之中

加上獨家前噴霧技術，使用前以水膜防護，髒污不易留下

清潔動作，更簡單，讓整個空間，一起優雅

NEOREST DH



電解除菌水技術



前噴霧技術

高·雄·建·築 Contents

目錄

- 03** **建築心聲**
前瞻公共建設 配合寬鬆法規 宜居高雄美夢成真
本會理事長 張永義
- 09** **法令解析**
綠色繁華的年代 淺談開放空間
本會理事 邱全弘
- 17** **營建工程環境維護管理及
廢棄物清理相關規定近期修訂內容說明**
本會建築技術法規委員會副主任委員 雷浩忠
- 21** **建築機電工程現階段問題探討**
本會水電顧問 蔣順田
- 33** **人物專訪**
為新世代拓展、傳承及永續
吉隆建設副總方啓標
本會秘書長 林佩樺專訪
- 37** **前瞻建設**
樂見捷運建設在高雄
本會建築顧問 張貴財建築師
- 43** **會務活動簡訊**
- 52** **編輯手記 / 廣告價目表**

廣告索引

封面裡	TOTO偉翔建材有限公司	25	台灣日立股份有限公司	45	中華建築金石獎
內 頁	8 錯適保實業股份有限公司	26	富宜鋼股份有限公司	46	博麟水電材料有限公司
	11 舜聯建材事業有限公司	32	HCG和豐企業股份有限公司	51	KOHLER 美國廚衛經典
	16 築禮國際進口衛浴	36	大亞電線電纜股份有限公司	封底裡	合歡鋁門窗企業有限公司
	20 YKK台灣華可貴股份有限公司	42	偉盟系統股份有限公司	封 底	德匠名廚股份有限公司

中華民國106年08月 第73期 原245期

發行人／張永義

社長／李泰明

編輯委員／翁國振

方健良

黃証彥

黃鴻德

陳保合

林清吉

林麗芬

林峰旭

會務顧問／張 詞

陳其邁

康裕成

吳益政

郭建盟

黃啓川

蔡天贊

建築顧問／盧友義

麥仁華

財稅顧問／陳萬彬

法律顧問／吳玉豐

江子超

陳添進

陸紀康

蔡政志

劉勇廷

呂萬卿

李天從

謝敏仁

郭敏能

賴瑞隆

蔡昌達

周玲玟

陳麗珍

李登木

孫太山

張文智

羅仲廷

吳宗國

蘇永義

黃添銘

趙保彥

梁敏鴻

戴育仁

鍾俊榮

蔡崇禮

陳武聰

劉世芳

許崑源

黃柏霖

陳玟娟

侯彩鳳

林子森

楊欽富

楊振宗

郭俊毅

張斯茵

邱全弘

李孟賢

謝百剛

許國慶

王南焜

黃昭順

許智傑

黃石龍

曾俊傑

林武忠

余政憲

張文明

張貴財

林中進

陳宜霖

徐國振

林貫敏

楊美人

黃頌舜

梁德興

鄭定凱

管碧玲

林岱樺

林宛蓉

鄭光峰

張豐藤

李偉山

鄭純茂

蔡曜賢

黃炯輝

方啓樟

陳又齊

林哲鋒

朱金榮

李忠顯

吳柏辰

洪聖泰

李昆澤

邱志偉

陳信瑜

李喬如

黃香菽

黃英忠

施邦興

李東樵

呂金發

曾士城

林俊良

李昆昌

蔡永豐

陳冠華

蘇姿菁

何俊霆

趙天麟

邱議瑩

陳麗娜

林瑩蓉

李柏毅

黃海彬

許清連 何曜男

水電顧問／蔣順田

地政顧問／洪和平

陳安正

賴碧瑩

建築美學顧問／陳陽春

總編輯／林佩樺

執行編輯／安家元

執行秘書／汪慧珍 張麗卿

美術設計／翰平企劃

發行所／高雄建築會刊

地址／高雄市前鎮區民權二路6號26樓之2

電話／(07) 3385691・傳真／(07) 3385812

網址／www.kaoarch.org.tw

製版印刷／益成紙業合版印刷

●中華民國106年08月15日出版

●中華民國69年元月1日創刊

●行政院新聞局局版臺誌字第7543號

●台灣南區郵政管理局雜誌交寄執照南台字第277號



前瞻公共建設 配合寬鬆法規 宜居高雄美夢成真

本會理事長 張永義

高雄市在陳菊市長積極推動宜居城市的同時，全力的加強配套的公共建設與前瞻基礎建設軌道計畫，亞洲新灣區中已完成的高雄展覽館與市立圖書總館，均獲得市民推崇與讚佩，另外即將完成的海洋流行音樂中心、港埠旅運中心、鐵路地下化及15公里的綠色廊帶，亦是高雄市民引頸企盼的重要建設，陳市長在高雄市投下的公共建設著實讓高雄市煥然一新，任內已完成的建設其多樣性實非筆墨所能訴說，而今前瞻基礎建設計畫，陳菊市長搶得

了超過1,033億元軌道建設經費，是全國各縣市最高的，其中包含了高雄捷運黃線與高雄捷運紅線延長至路竹案。

建築業是城市美學的締造者，有了前瞻性的公共建設與完善的軌道建設計畫，高雄市的宜居必然是相輔相成，而目前影響建築業的兩項建築法規，一則是五樓以下非供公眾使用（透天厝）建蔽率，另一則為本市容積獎勵法令自103年10月22日公告發布實施3年，106年10月22日即將到期，本會正緊鑼密鼓的爭取延長適用中。

本會召開的「建築技術法規研討會」上，提出了大多數興建透天建案會員的心聲，透天建築五樓以下，提高建蔽率以解決嚴重的違建問題，高雄市議會第二屆第五次會議中，不論國民黨、民進黨議員均發現了此一議題之嚴重性，甚至議長康裕成從主席台上奔向了質詢台前採取聯合質詢，這是議長破天荒的質詢。有關高雄市全市121,000戶違建的市府處置情形，工務局表示101年之前的舊違建，若不涉及公共安全，則列為緩拆，105年共拆除904件透天違建、3,000件大樓違建，而補救的方式透過高雄厝屋頂光電或綠化的做法，解決了373件申請案件，戶數高達20,400多戶。議員批評為了增加建蔽率，要民衆增設光電、綠能等只會徒增民衆困擾，唯有放寬建蔽率，才能徹底解決問題。議員要求提高非集合住宅（即透天建築）建蔽率，高雄市政府都發局表示「建築法」之檢討，市府願意邀請專家學者集思廣益。

隨後高雄市議會分別舉辦兩次公聽會，本人及常務理事陳添進、顧問及多數會員均參加公聽會，常務理事陳添進、理事林俊良、林貴敏、楊美人、顧問楊欽富、張貴財建築師、秘書長林佩樺均在會議中強烈的爭取建蔽率的放寬，對消弭違章建築有正面之意義，本人亦在會中提出了提高透天厝建蔽率八點建言：

一、高市透天厝預估8、9成均有違章問題，如現行法令規定造成人民冒著被拆危險也要增建，就表示

這法規有討論空間。

- 二、例如：住二、三、四建蔽率50%，市區土地寸土寸金，30坪土地僅能蓋一半剩15坪，一樓根本不夠用而無法居住，房子賣不出去。
- 三、對於退縮1.5米，參加重劃後政府、地主各分一半，現又要地主退1.5米做人行步道，政府已分回抵費地，開闢公園、道路要政府負責，而法令卻要求地主臨路退1.5米供公眾使用，造成地主規劃設計困難，相當不合理，是否有侵損人民權利之嫌？建議這次提高建蔽率一併檢討。
- 四、有很多老舊社區50年代的房子需要都市更新、老屋重建，因法規不利人民，實施容積管制後建蔽率少20%而不願重建，將來影響公共安全、公共衛生，建議此法規要有溯及既往的條款；再則，本次如將建蔽率提高，目前政府列入緩拆的建物也要補辦行政手續之機制，讓它就地合法，以免長期擔心被檢舉拆除的陰影。
- 五、提高建蔽率80%，可增加建築設計更多元創意。
- 六、已全面實施容積率，有總量管制，故增加建蔽率並不影響居住品質。
- 七、為加速行政程序，建議此次修法可依「專案辦理本市住宅區、商

業區提高建蔽率細部計畫通盤檢討」，此案市府即可辦理，免到中央；另一方式若要到中央核准，時間很冗長，即可「修正放寬都市計畫法高雄市施行細則住宅區、商業區建蔽率」。

八、提高建蔽率案，本會經理監事會及會員大會通過，我已責成專案小組開會提建言。

本會已請建築顧問協助，以專案說帖建議高雄市政府參採。

有關高雄市都市計畫土地使用分區(容積獎勵通盤檢討案)，自103年10月22日公

告發布實施3年，將於106年10月22日到期，本案牽涉廣泛，影響會員公司推案成本，已造成會員嚴重恐慌，而今市場行情極不穩定，實非終止容積獎勵之最佳契機，據本會統計105年會員推案量為5,409戶(607億)，比104年8,568戶(1,209億)減少3,159戶(總銷減少602億)，去年全年戶數減少3成7，總銷減少近5成；另105年大樓為5,165戶，比104年度8,322戶減少38%，總銷金額減少60%，總的來說，房屋市場行情是下滑的，106年度將更為不理想。市場行情不好，會員公司觀望不推案，更造成就業市場的急速萎縮，國民經濟嚴重受



到影響，建築業是火車頭工業，能帶動百業興旺及衆多的就業人口，唯有刺激火車頭的建築業才是正本清源的作為，不能輕言終止容積獎勵，使建築業陷入愁城而不願開發建案。

本會已深感事態嚴重，在第十三屆第五、六次理監事會及第十三屆第二次會員大會提案討論，會員公司亦連續在本會多次的法規委員會熱烈研討。對於本案應延長適用，本會除向市長反映，並面見高雄市政府都發局官員，做出專案建議說明，並以正式函文建議：

一、縣市合併前都發局曾委託辦理調查高雄市住宅區及商業區已開發土地容積使用情形，當時住宅區僅達法定容積的六成多，商業區部分更僅有五成多，雖然近幾年大樓興建的比例略有增長，相信在欠缺大量都市更新個案法規的施行前，與整體法定容積趨近飽和仍應有一大段距離，況且高雄市人口成長呈停滯狀態，更難違背都市計畫設定發展規模之基本精神。

二、近幾年中央政策對於房地產業的壓抑極其顯著，高房價產品相對影響程度較大；本市因地方經濟條件欠佳，房價在六都中係屬後段班，除在地消費者的財務能力外，土地開發坪效的提升進而平抑房價成本，實可歸因於容積獎

勵的政策功能，而讓房地產產業得以發揮增加稅收、建設地方、繁榮鄉里的角色。

三、再論開放空間綜合設計的正面效益，已為各界所認可，實無驟然停止其適用獎勵誘因之理由，細說如下：

1. 沿街式開放空間，建築物退縮建築，讓出帶狀沿街人行空間及設置妝點市容的街道傢俱，補強行道樹不足的綠蔭空間，塑造良好的友善城市意象。

2. 廣場式開放空間，留設塊狀的公衆活動空間，增加景觀藝品與綠、美化規模，調節微氣候因子，對於居住環境品質的提升顯有助益。

3. 現行開放空間預審審議原則剛修正公布，其內容針對維護市容景觀、公共服務空間設置及管理服務空間的合理性皆有明確規定；更提升各類開放空間優質及公益性的設置條件，必要的公益性設施並兼顧其安全與美觀整體考量。尤其是各項景觀元素的配置運用，仍予以基本規範，以確保維護管理的合理運作。另外也配合能源政策的推廣，提高太陽光電設施的設置標準，減輕部分的區域熱島效應。若取消獎勵，上述

審議機制將形同虛設。

四、多年來園冶獎的個案成效已屬有目共睹，這都完全建構在開放空間設計的平台，相信這份光彩不該獨漏於原高雄市區。至於部分開放空間違規使用的顧慮，這兩年工務局依建築法戮力執行違規查報作業，業界實難再存有僥倖的模糊空間，具爭議個案於審照期間亦難逃審議委員們把關；甚且公寓大廈管理條例對於管委會及管理負責人賦予應負責任與權利，任何違反其建築物及基地相關法令規定之使用行為，皆有制止、舉報的義務，更遑論對其他不正常的「購屋蟑螂」箝制行為，主管機關無須因噎廢食，阻

絕此良政之推行。

五、房地產正值蕭條周期，同業緊咬牙根，面對中央各項打壓房地產政策，可謂苦撐待變，政府實不宜再悍然限縮既有的容積獎勵規定，阻抑產業的存續空間，而讓本市的房地產仍得保有一線生機，容積獎勵期以延長適用，並建議以常態性使用，免於每3~5年通檢乙次，同時應全市適用，不應有排他性。

高雄陳市長極力的推動宜居高雄，我們衷心的祈盼，除了前瞻的公共建設與軌道交通之外，尚需有更良好的城市美學配合，放寬建築法令設限，都市紋理更形順暢，讓我們期待高雄會更美好。



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



Barrawood 瑰珀木

久緻工法戶外耐用15年

鐳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





綠色繁華的年代—淺談開放空間

本會理事 邱全弘

空間(英語：space)，大致上，是指物質存在所佔有的場所、或是物體與物體之間的相對位置。 以上摘自維基百科。

我們很容易發現，這是一個十分虛玄的解釋。至少，這樣的解釋難以分享，只適合出現在某些科普書籍的前序裡。

從普遍的認知來說，「空間」就是那些我們產生「行為」的地方。更簡單來說，「空間」就是有天、地、壁，那些我們平常上班、吃飯、看韓劇的地方。可是不對啊，當我在過馬路時，這個空間跑哪裡

去了？吃飯有餐廳，追劇有客廳，民權路旁的人行道上，我又在哪裡？

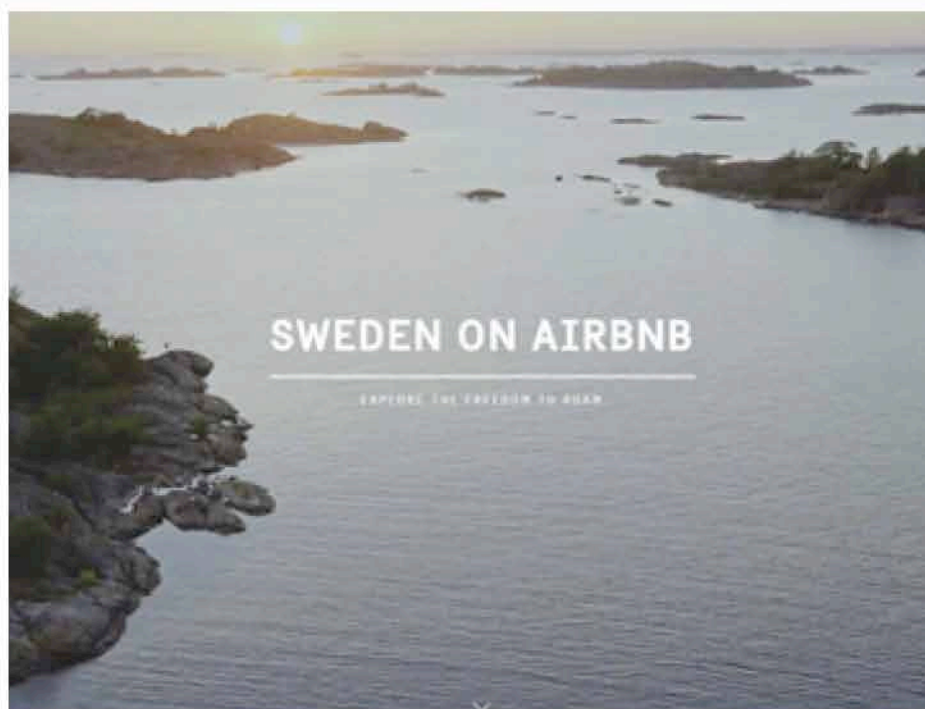
這就是開放空間認同感薄弱的地方。

在箱盒量體堆砌而成的現代化建築中，我們太相信一個個穩定、牢固的盒子，將我們每個人包起來、分開來。我們必須透過門或窗，在盒子與盒子之間產生連結，進而與其他人交流。在學期間，大家喜歡在評圖時，指著圖面上的虛線，那些雨遮下的前院、或是某些嵌在牆中的玻璃屋，然後開心的說：「這是我設計的虛空間

！」仔細想很奇怪，為什麼這些穿透、比較沒遮蔽的空間要稱之為「虛空間」？相對於包緊緊的「實空間」，虛空間是不是就像太極的太陽、畫作的留白，還是根本就只是虛弱、虛假的空間？那平面圖上那些墨線外、彩色筆塗花花綠綠的部份，不就連「虛空間」都不如，變成難以界定的異次元空間？這種為了方便而產生的偏狹定義，造成大家無法認同盒子外的部份也是空間，也難怪陽台外推、屋頂鐵皮加蓋的爭議一直存在，畢竟在傳統認知上，陽台、露台都是假空間，只能透過完整的包覆，它們才會變成實際有肉的空間。

曾經為了一碗傳說中的牛肉麵，隻身

前往某眷村探勘。當機車拐個彎，騎入一條蜿蜒巷弄內，兩側藤蔓上牆，斑駁的水泥牆下，擺著整齊典雅的盆景。許多家戶大門敞開，太師椅上的阿伯一邊摳腳皮，一邊狐疑看著我，我就知道，不自覺中，我已經進到某種特殊的「空間」了。眷村後來隨著全國性的眷改政策，許多舊房子逐漸成了空屋，牛肉麵也遷移到他處。其中號稱幾十年沒熄火的切料老滷鍋，終於也隨著時代的變遷而冷卻。然而眷村的活動卻沒有消失，長輩們還是很習慣一到傍晚便走出封閉的天井國宅，回到熟悉的眷村廣場和巷弄間聚集，下棋聊天吃喝唱歌。舊時光的熱情依然散落在每個巷弄角落



瑞典將國家放上airbnb出租



舜聯建材事業有限公司

SUN UNION BUILDING MATERIAL CO.,LTD.

專營浴室櫃、系統櫥櫃企業工廠

高雄鳳山區建國路一段398號 | TEL:07-7406858

Sun
union

Since 1986



SUN UNION BUILDING MATERIAL CO., LTD.

，沒有冷卻。

從村莊到城市，從廣場到公園，我們對於空間的認知，並沒有隨著現代化而更宏觀。反而因為領域的界定太鮮明，不自覺活小了。就像玻璃杯，裝了水，我們對它才有空間的意識，然而杯子就是杯子，不管有沒有水，它就是容器，就有空間。開放空間其實就是一隻杯子，是確實存在的空間，而人流就像水一般，隨水而構形，隨人而定義，是充滿魅力、自在彈性的共享空間。

現代建築為了解決都市地狹人稠的問題，隨著建築技術的提昇，在建築設計上發展出量產的高樓層設計。在複層集合住

宅的設計案例中，以柯比意的馬賽公寓(Marseille)最具代表性。馬賽公寓將1F完全開放挑空，作為停車及公共活動使用，同時也設計屋頂空中花園作為住戶私人的開放空間。本案例同時解決都市戶外空間不足、建築量體切割地面層流動性、以及高人口密度等多個問題。馬賽公寓是現代集合住宅的原型，國際間普遍的住宅大樓幾乎都承襲馬賽公寓的設計語彙。只是我們似乎忘記，大師的中心思想來自於原始村落的「共享」概念。所謂共享，不只是住戶間共用的公設空間，更重要的是住戶與人、與大自然共享的開放自由。

在瑞典，有一句話叫Allemansrätten



馬賽公寓開放流動的地面層

(自在漫遊)，這個字同時也是瑞典語的「權利」之意。在瑞典的國土上，所有人（居民和遊客）都能自由的在開放空間休憩、露營、摘果子，無論是國家公園還是私人林地都一樣。瑞典政府甚至把整個瑞典都放上Airbnb免費出租，並打趣的羅列如無限床位、上帝空調、365天開放時間等條件。瑞典人雖各自有房子或土地，卻不會剝奪其他人擁抱大自然的權利。這不僅是瑞典人習以為常的平等概念，也是他們面對大自然的謙讓態度。

回到台灣，我們在討論開放空間獎勵議題之前，有一個更早的議題很類似，就是騎樓(亭仔腳)。騎樓的設計，源自英法

殖民東南亞國時期，考量當地時而烈陽時而大雨，所因應而生的建築手法。屋主擁有騎樓所有權，同時也要維持行人在騎樓下順暢的「通行權」。由於這種權利的交集產生曖昧的灰色地帶，一些爆料新聞節目，時常拿違法佔用騎樓的爭執事件做為娛樂題材。前文化局長龍應台的著作—「野火集」，便是騎樓爭議論述的濫觴，其中便提到騎樓下，鄰里間便宜行事而生的種種衝突。許多人將它解讀為：「騎樓是舊時代的錯誤，權利曖昧不清，難以列管，應該廢除。」卻忽略了騎樓帶給我們的許多好處。

設計先於法規本身很常見，也容易產



紐約Grace Plaza開放空間的蛻變

生爭議，但若是設計本意良善，也符合社會共善與都市發展，為什麼不是透過逐步修法、調整，來解決紛爭，反而因噎廢食的否定設計本身呢？所有的設計都會有它隨之衍生的問題，地鐵有治安死角，水池有小孩溺斃，十字路口也是車禍頻仍，但我們不可能因為少數既存的風險，什麼都不做，全盤都否定。

談到住宅開放空間獎勵，以騎樓設計為鏡，我們也相信，全國各處仍有許多違規使用的空間。畢竟執法資源有限，許多店家還是佔用騎樓地，未留設完整動線。但這裡也牽涉到，當地居民對騎樓動線的需求有多強烈？如大台北地區，該區的騎

樓還真的是暢行無阻。由於居民大多仰賴大眾運輸系統，騎樓下串連的人行動線即產生強大的剛性需求，自然相對應的執法強度便會提昇，否則投訴電話一定接不完。反觀一些沒有捷運或公車的縣市，如果民衆大多仰賴汽機車移動，對於騎樓動線「順不順」就不會太介意。那是不是因為當下的需求不明顯，乾脆大家都不做騎樓算了？反正只有台北行人多，台北做就好阿？

作為開放空間POPS (Privately owned public space) 的發源地—紐約，同樣也會有開放空間不夠親民的案例。Grace Plaza該案位處通勤族密集的紐約42街和第



六大道上。難得的開放空間，卻缺少足夠樹蔭及座位，因而引起不小的抗議聲浪。經過市民與市府，以及Grace這家化學材料公司一連串的拉扯和妥協。漸漸的，座位出現了、綠蔭變多了。到了現在，甚至進駐露天咖啡吧，也不時舉辦文藝展演活動。POPS的價值隨著需求提高而不斷進化，比起大尺度的單元公共設施，碎化在街廓各處的開放空間，可及性和彈性更強，反而更能有效活化街區。

開放空間的留設與否，關係到地方政府對城市的未來有多大的期望。如果都市計畫只有解決眼前的問題，而不思考未來的藍圖，城市便難以向上提昇。高雄捷運的使用效率目前也不高，載客人次遠不如北捷，可是設計高雄捷運，並不只是用以解決眼前的交通，而是在建設未來。期待節能減碳，期待新舊街區串聯平均發展，期待外國觀光客的念念不忘，這就是高雄

捷運的高度。開放空間也是，有做，現在未必善用盡用，以後要用都還有；沒做，就不用談未來的需求，因為房子蓋了，圍牆圍了，就什麼都沒有了。各建築量體退讓所釋出的開放空間，不盡然即時即刻被徹底利用，但保留每個量體街廓各自有緩衝的綠帶、擴大的行人自行車道，城市發展在面對未來時，必然擁有從容不迫的氣度。

城市發展有賴政府與市民共同努力。政府掌舵，決定發展的方向；人民則是執槳的人，是發展的動能。市民共善，城市向上發展是大家共同的願景，開放空間設計，不只是串聯城市動線，延伸綠帶，勾勒城市地景。隨著城市穩定發展，空地儘管越來越少，每一塊土地，我們都種一點名為自然的開放空間進去，或多或少，終有一天，在這座宜居繁榮的城市之中，必然成就一幅綠意滿佈的風景。

KERAMAG

德國百年經典衛浴

Citterio-Italian design with sleek timeless elegance



LAZULI

BATH & KITCHEN

築禮進口精品衛浴

www.lazuli.com.tw



營建工程環境維護管理及 廢棄物清理相關規定近期修訂內容說明

本會建築技術法規委員會副主任委員 雷浩忠

高雄市環境維護管理自治條例」部分條文修正，已於106.5.18.公布實施，其中與營建業相關者，如下說明：

第十八條 公私場所之所有人、管理或使用人應善盡其場所之清潔維護責任，並不得有下列各款情形之一：

- 一、堆置物品或積水致影響環境衛生。
- 二、土草長度超過五十公分致影響環境衛生。

(非都市土地者，適用範圍由主管機關公告之。)

- 三、建築物傾頹或朽壞致影響環境衛生。
- 四、覆蓋道路側溝蓋或洩水孔致影響排水及清疏。
- 五、其他經主管機關公告污染環境衛生之行為。

第十八條之二 施工中之營建工程，承造

人應每日針對工地內可能滋生病媒環境進行巡查，且至少每十日至二週噴灑或投放環境用藥，並作成紀錄供查核。

前項工程之工程造價達一定金額以上者，應分別設置兼任或專任之登革熱防制專責人員，執行登革熱防制相關工作。

前二項一定金額、防制方式、紀錄應記載內容、頻率、登革熱防制工作等相關作業與其他應遵行事項或查核相關辦法，由本府衛生局另定之。

以上相關違反行為皆訂有罰則，並得依民衆核具證據資料，由主管機關查處，收入罰鍰後予以獎勵。鑑於法令已公告實施，相關子法配套規定卻尚未完成制定，事關環境維護責任與業界權益，公會將隨時追蹤，及時通知同業因應。

另依106年1月18日「廢棄物清理法」修正內容，營造業列入有害事業廢棄物管制範圍，依其第30條規定：「事業委託清理其廢棄物應與受託人就該廢棄物負連帶清理責任。如受託者未妥善清理，且委託

事業未盡相當注意義務者，委託事業應與受託者就該廢棄物負連帶清理及環境改善責任。前項委託事業之相當注意義務之認定要件、注意事項、管理措施及其他相關事項之準則，由中央主管機關定之。」由於與同業發包相關責任歸屬有關，經查詢環保局承辦人員，尚未完成相關子法之訂定前，暫依現行檢附「妥善處理證明文件」執行，提請同業留意公會發布各項工地安衛執行規定。

另外行政院相關部會會銜的修正「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」已於106.6.9.公告實施，除發布空氣品質各級預警與嚴重惡化之空氣污染物濃度條件外，並要求各地方主管機關執行各警告區域之管制要領，整理與同業較為相關的營建工地執行事項，供大家參考。

..

警告區域分級		營 建 工 地 執 行 事 項
預 警 等 級	二 級	警告區域內前二十大營建工地下列事項： 1. 查核大型開發或未開發營建工地、粒狀物堆置場及裸露地。 2. 每四小時執行營建工地內外及認養街道灑水或洗掃至少一次。 3. 增加各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施強度與頻率。
	一 級	1. 查核警告區域內前三十大之大型開發或未開發營建工地，粒狀物堆置場及裸露地。 2. 警告區域內所有營建工地每三小時執行內外及認養街道灑水或洗掃至少一次。 3. 管制機械攪動塵土、道路柏油鋪設。
嚴 重 惡 化 等 級	三 級	1. 警告區域內所有營建工地每二小時執行內外及認養街道灑水或洗掃至少一次。 2. 限制油漆塗料等排放逸散源作業。 3. 減少戶外施工及維修機具使用。
	二 級	1. 停止各項工程、開挖及整地。 2. 警告區域內所有營建工地每二小時執行內外灑水至少一次。 3. 禁止油漆塗料等排放逸散源作業。
	一 級	1. 停止各項工程及營建機具使用。 2. 每二小時執行場區內外灑水至少一次。 3. 禁止油漆塗料等排放逸散源作業。



和世界一起完成一幅風景

窗戶的品質・決定住宅的價值

 台灣YKK股份有限公司

建材事業部 台北市民權東路二段40號
TEL : (02)2511-5156 FAX : (02)2571-2213

福格建材工廠 桃園市楊梅區楊新路三股3號
TEL : (03)478-6140 FAX : (03)475-1031

台中營業所 台中市南屯區大墩十四街292之1號
TEL : (04)2310-1750 FAX : (04)2310-1733

高雄營業所 高雄市苓雅區四維三路6號25樓
TEL : (07)335-1867 FAX : (07)335-9022



建築機電工程現階段問題探討

本會水電顧問 蔣順田

、前言

機電設備是建築物重要且不可欠缺的重要一環，無論在規劃設計或是施工階段，機電設備未能妥適處理會影響整體工程的造價、進度、施工品質和完工時程；完工營運使用階段無法發揮預期功能及頻繁故障也會影響整體的服務品質，影響興建業主公司聲譽。近年來不動產業景氣不佳，房屋降價求售比比皆是，壓縮興建業者的獲利空間，業者想要保有一定的工程品質又能有效降低工程造價成本誠屬不易。

因為此時適逢勞基法修正和機電相關的法令愈修愈嚴格，要求愈來愈多，負責水電工程施工的技術勞工嚴重斷層，人力不足、工期和施工品質不易掌握、工資成本不減反增，在此經營環境狀況下，本人利用此機會談談建築機電工程現階段一些問題，提供大家參酌集思廣益，如果貴公司也適巧有此現象，期望能有最佳的因應解決方案。

二、法規面

（一）自來水用水蓄水量增加

台灣自來水公司依據經濟部105年6月6日經水字第10504602540號令修正發布『自來水用戶用水設備標準』第6條第2項『蓄水池容量應為設計用水量十分之二以上；其與水塔容量合計應為設計用水量十分之四以上至二日用水量以下；並需符合自來水事業所訂基準值。』及第3項『前項基準值由自來水事業訂定及公告，並報請主管機關備查。』辦理。將住宅類用戶新裝用水設備蓄水池及水塔合計容量由每日之40%提升至1日(100%)設計用水量，田寮、燕巢、梓官、彌陀地區部份高地供水區為2日用水量，且從105年12月5日公告實施，此調整影響新建住宅類建築物設置於地下室空間之蓄水池體積加大甚多，例如：新建集合住宅100戶，假設屋頂水塔容量不變，則設置地下室蓄水池體積約為原來的四倍，影響地下室停車空間及其他機電設備之安排，也增加大樓公設比之面積，業者在新建規劃設計階段要有所因應。

(二) 建築物電信設備及空間設置使用管理規則修訂

目前國家通訊傳播委員會(NCC)委託中華民國電機技師公會進行『建築物電信設備及空間設

置使用管理規則修訂及建築物屋內外電信設備設置技術規範修訂』草案作業，從草案中理解，因目前國內CATV引進沒有法規規範，形成各式各樣的引進模式，期望藉由修正條文納管CATV系統，修正重點將電話(窄頻)+CATV(寬頻)共用，並提供大樓住戶可能有二家CATV業主可選擇使用，所以要再增加備用第二組之管線及空間，且其外管線引進至建築物之管線會增加引進方式，可能也會變動提供電信設備裝置之電信室面積，也會因設置容量增加而面積變大。這些變動會增加興建工程的造價成本及增加建築物之公共使用空間，實值得業主關注，對不合理的修正，不動產公會應該要有所因應，且可利用此次修正條文之機會順利將目前規範不適宜之要求一併檢討修正。

(三) 高層建築物消防會勘對配管採用不燃材料之釋疑

建築技術規則建築設計施工篇第247條規定『高層建築物各種配管管材均應以不燃材料製成、或使用具有同等效能之防火措施』，依此法源，高雄市消防主管機關要求高層建築物消防設備各類配管均採用不燃材料，於今年度消防局召開『消防安全法令執法疑義研討會』時決議同意高層建築物消防設備之火警、廣播…等系統之配管埋設於RC結構體內，視同使用

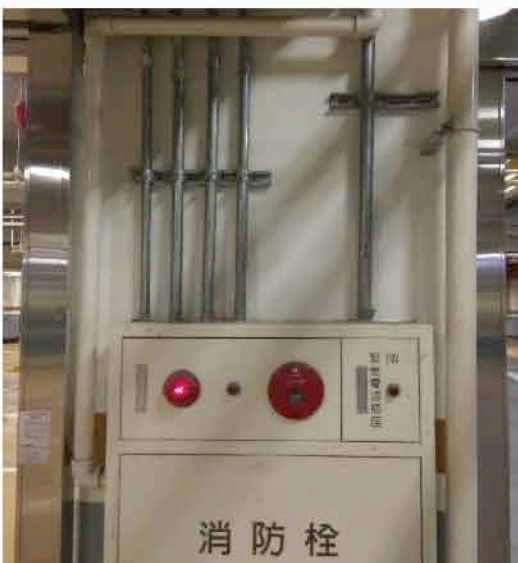
具有同等效能之防火措施，同意採用PVC管材質之配管，可節省消防配管成本及施工方便性，對業者是利多信息。



消防火警配管原採用EMT管不燃材質



消防火警配管採用PVC管材質配管



消防明管採不燃管材配設

(四) 高層建築物消防中繼泵不設於中間樓層空間探討

各類場所消防安全設備設置標準第183條：建築物高度超過60公尺者，連結送水口應採用溼式，其中繼泵之出口放水量2400 l/min，最頂層末端放水壓力6kg/cm²且放水量600 l/min，這是法規規範消防救災之連結水系統，然實際上高層建築物在一定高度以上須設置中繼泵者有室內消防栓泵、自動撒水泵及連結送水泵等三台。中繼泵設置於中間樓層之目的係為降低消防水系統配管內常態壓力、延長水系統滅火設備使用年限、連結中繼泵在消防車送水至較高層供救災所需等，而中繼泵設於非中間樓層之規劃方式並非現行「各類場所消防安全設備設置標準」立法之樣態，故以現行法令套用此類工法，個人覺得中繼泵不設於中間樓層，尚存在許多疑慮，應有更周詳準備，才不會顧此失彼，否則解決中間層空間使用問題，但可能衍生更大的後遺症。

本人就利用此機會概略論述中繼泵浦設於中間樓層應考量的事項：

(一) 系統安全性

● 配管材質

與傳統設置方式相比，須採用

耐較高壓之配管，以國外案例務必採用符合UL認證之耐高壓配管，惟國內針對配管雖訂有國家標準(CNS)，卻無認可機構，亦無經UL認證，僅由鋼管生產廠商自主管理，其配管耐壓品質恐無法滿足此類設計。

● 閥類與管配件

因管系為高壓狀態，勢必採用耐高壓(最少採用20kg/cm²等級)、耐震之閥類與管配件，國內生產之閥類與管配件多有使用壓力上之限制，故該耐高壓閥件多需國外進口，而管材、閥件成本恐需增加許多。

● 施工技術

此類施工工程品質要求甚高，管內長期承受高水壓，其配管材質和施工技術都必須非常嚴謹，但目前實際施工的消防水系統配管技工技術水平良莠不齊，不易確保高壓水系統經長期運轉而又有很低的故障率。

(二) 完工使用之風險

因管系長期處於高壓狀態，系統各項元件(配管、閥類、管配件、泵浦等)之使用週期將大為縮短，衍生爆管、高壓洩漏、水損等情形機率明顯上升，著實影響未來住戶使用之安全性，且責任難以釐清，因高壓水系統配

HITACHI

頂級
空調

日立變頻多聯式空調

Set-Free

完美的空間設計，從空調開始。

日立變頻頂級空調，
高科技的變頻技術加上智慧中央管理網路系統，
讓人安心、信賴，
隨心所欲享受極致舒適的優質生活。

日立冷氣 榮獲商務人士理想品牌 **No.1***



4~54HP Max.1對64

榮獲採用

臺中國家歌劇院 | 內政部智慧化居住空間展示中心
內政部EAG House實驗屋 | 臺灣科技大學台灣建築科技中心



小型化
室外機



7種
室內機型式



自控
省電機能



全熱
交換器



中央管理
網路系統



日本日立
變頻技術

* 依據2016年10月商務人士理想品牌調查

台灣日立電機股份有限公司
www.taiwan-hitachi.com.tw

總公司：02-25083311

E服務中心：

台北29943131 / 基隆24586118 / 蘭陽9564119 / 花蓮8359288 / 台東350606 / 桃園3922661 / 新竹5356388
台中23825852 / 彰化7613121 / 雲林5335065 / 嘉義2333086 / 台南2592141 / 高雄2249520 / 屏東7553355

JUSTIME



reddot award 2016
winner



JUSTIME
巧時代衛浴



www.justime.com

高雄總經銷(門市):
富宜儼股份有限公司
高雄市三民區鼎力路146號
TEL: 07-3421750 FAX: 07-3423588

管長期使用，故障需維修機率較高，故須預留較大的管線維修空間，以利未來維護管理；另內政部訂頒『消防機關辦理建築物消防安全設備審查及查驗作業基準』及『各類場所消防安全設備檢修及申報作業基準』並非針對此類設計訂定，現行各階段之查驗重點恐難妥善管理維護這項系統。

(三) 建置成本

建築物免設中繼層，則可增加因中間層免設面積供銷售，也可免除中間樓層配管高程及空間之困擾，是利多信息，但仍需於1.屋頂層建置消防機房2.屋頂設置較大容量水箱之結構費用3.配管之閥類及零件成本增加4.專屬設計模式額外支付設計費5.低樓層增設消防泵費用6.會勘通過時間拉長、修正管路費用7.維護費用較傳統工法高，綜此採用中繼泵非設於中間樓層之工程造價成本不見得較低，更何況如果設置中間層機房其面積照樣可以銷售，只是納入公設罷了。

基此，高雄市消防主管機關雖不反對業主採用此系統，但實際上是非常嚴謹對應，也就是說無論在設計圖說送審、施工過程監測及完工會勘都會嚴格把關，相信關關難通過，可能會影響建

照及使照取得時程，進而影響建物完工交屋時程。

(四) 管路減壓措施

中繼泵設置於中間樓層之目的係為降低管系壓力中繼供水滅火救災，以避免住戶或救災人員使用時產生危害；中繼泵不設置於中間樓層，採用高壓管系為因應終端消防設備使用必須大量裝置減壓閥組因應，因減壓閥組屬機械設備，無嚴謹定期維修保養，經長期使用造成故障阻塞機率高，有可能真正火災發生無法使用的情況發生，不是一個長期使用安全穩定的滅火系統。

三、設計監造面

(一) 業主或是建築師指派之現場監造人員可能溝通協調能力不足、或是未能用心督工，當承包商施工疏漏未能即時告知修正，且偶爾下達不正確的指令，傳遞錯誤的信息給承包商，造成機電與建築工程界面未能有效整合、或是未能滿足終端完成面需求，而必須打洞修補，浪費資源。在規劃設計階段，建築師和各專業技師未妥善檢討設備空間，造成現場施工困難，甚至無法發揮設備應有的功能及滿足法規的基本要求，而影響工程品質及完工進度，我舉例說明：高層建築物設置中繼

層，其管路進出路徑、其配置的空間與高程是否可行？中繼層空間除泵浦設備外，其管線附屬器具安裝及日後維修空間是否有充份考量？再則，設備運轉時總重量與結構之關係亦應一併檢討。這些基本又重要的問題如果沒有在設計階段妥善適切的處理，到施工階段都會造成很大的困擾，甚至影響到完工後的整體工程品質。

(二) 消防機房、發電機室及主要配電設備空間…等其室內淨空間是否足夠設備安裝及維修使用？其設備空間互相對應之位置是否適當？經常消防機房、發電機室及配電室設置在地下室不同的角落，造成各類管線水平傳輸使用大量的建築空間，又增加許多幹管線造價成本，其實好好檢討也可以在不影響地下室空間使用下有較佳化的機電主要設備空間。

(三) 垂直管道間：機電設備之各種管線種類繁多，設計階段就應安排各種管線裝置之空間及日後故障維修之必要空間，尤其給排水、消防水系統之管路日後使用，漏水故障維修之頻率較高，應有更多的考量。再則，垂直管道儘量能保持有垂直軸線貫通，如果因建築空間使用需求而必須轉換位

置時，應考量其管路配合轉折的該有空間及其可能產生之管路噪音與振動。

(四) 適切的設計：由於設計單位的不用心或是專業度不足或是安全係數考量太高…等因素，造成設計過量與不足的現象比比皆是，因為機電設備是許多跨領域不同專業整合在一起，要全盤理解的專業人才養成不易，其介面整合又多、設計費又不高、工作量又大，在獲利不易的行業裡，優秀的人才投入意願低，要祈求一套適切的設計圖說有待努力。

四、施工與管理面

(一) 各戶電氣與弱電整合箱

目前住宅大樓由於力求各戶整體美觀，施工上將在各戶將電氣配電箱和弱電配線箱整合同一箱體，由於各戶電氣用電設備分路繁多及弱電設備之電話、網路、有線電視、防盜、保全等智慧自動化之管線也繁多，全部匯集至同一處，集中在大約60公分、寬15公分厚之牆壁上及15公分厚之地坪或頂板層、牆壁和地板滿滿全是管路，管路多層重疊保護層不足(如下圖)，配管施工困難、工程品質欠佳也影響結構安全，這種現象普遍存在各工地，實

在該好好檢討，妥善處理方為上策。



各戶電氣與弱電管路太多且埋設於RC結構內多集中同一處



垂直面管路太多，影響RC牆結構

(二) 優質專業技術人員不足，工程品質暗藏風險

有人說『員工』是企業最重要的資產，本人並不完全認同，『人才』才是企業最重要的資產，無論國家或企業擁有更多不同的優質人才就具有更佳的競爭優勢，方得永續發展。據本人觀察，水電工程業目前最欠缺之人才為(1)具備有機電及營建等不同工種跨領域的整合工程管理技術人才(2)技術優良的專業技工，因優質之工程管理人才須具備有 ① 專業水電智能 ② 豐富的工地經驗 ③ 跨工種整合能力，故其養成時間最少6年以上，又要該員本身的『質』夠好才行，所以符合此條件的人才現階段嚴重不足，無法滿足目前各工程所需，影響工程履約能力。

水電業工作場所與一般服務業或高科技產業相比較其條件較差，經常無法有規律的上下班且要面臨日曬雨淋，高空作業及營建工地之各種危險，其所得報酬又沒有特別優渥，同時時下的年輕人，價值觀不同，這種刻苦耐勞、辛苦工作、工作場所條件差、報酬又沒特別好，再加上結交異性朋友機會鮮少…等因素，在沒有特別誘因或願景吸引下，年

輕勞動力投入意願低，導致近年來水電營建相關行業之技術人員嚴重短缺，已面臨人力斷層問題產生，再則，由於水電工程業同業競爭劇烈，公司獲利差，就無法發放更多的績效獎金給員工，年輕的勞動力不願投入，造成目前在職場工作之專業技術人員年齡逐漸偏高，興建中之施工案件急需配合其他工種趕工，供需之間已呈現技術人員嚴重不足，長期下來造成惡性循環，已有下列之負面現象產生：

1. 人力短缺、工資上漲

工程管理及技術人員不足，工資持續上漲，工程直接成本增加，從業人員年齡逐漸偏高，技術成熟度雖佳但靈敏度降低，施工效率下滑。

2. 履約能力困難

施工人力短缺、工程進度進展緩慢，造成工期落後，無論民間興建之案件或公共工程無法如期完工，面臨逾期所產生的負面問題及工期拉長、資金成本增加、經營風險變大。

3. 工程品質不良

為配合工程整體進度施工，在人力不足之情況下，須長期加班趕工又需補充臨時技術人員來因應，在此情況下，資

方沒有太多的空間做技術人員篩選，以了解技術人員專業成熟度，在無法有效管控施工技術品質，導致工程品質參差不齊，除了無法展現設備預期功能外，尚有安全性及故障頻率高問題。

(三) 材料良莠不齊，影響工程品質拜全球化及資訊科技進步之賜，許多水電材料零組件為節省成本都可能來自中國大陸、東南亞等國家，然而這些種類及數量繁多的水電材料和零組件小至一個配管之彎頭、三通零件或是閥類可能因為品質欠佳未於施工前發覺，等系統配管完成測試，可能出現問題甚至使用一段時間後問題才

會發生，造成住戶使用不便，對建商的不諒解而影響聲譽，時有發生。這些水電設備和材料經常不易從外部判斷好壞，檢測資料可信度低，如何好好把關，實該用心思索對策。

五、結語

建構一個安全、永續、健康、舒適之建築機電設備系統方能滿足住居民眾的需求，也才能提升建築物整體的價值和服務品質。適值建築業不景氣，要能妥善控制營建機電之工程造價又保有好的品質實有賴大家持續努力的關注和投入資源來解決；再則有關消防中繼泵不設於中繼樓層之問題，個人建議不動產公會再行邀集相關單位的專業人士做更深入的研討，相信會有更明確的結果。



HCG

和成生物能免治馬桶座

台灣製造

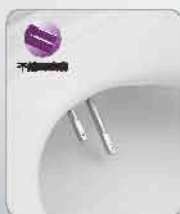
溫水沖洗，享受健康

為您創造健康潔淨的生活

讓您，用過它……就離不開它！



NEW
ARRIVAL
AF870
AF890



不鏽鋼噴嘴

• 抗菌雙噴嘴
• 健康又安全



LED 後燈

緩降裝置
抗菌樹脂



記憶功能

除臭裝置
前後洗淨



簡易拆卸

紅外線著座感應
省電裝置



生物能

安全暖座
SPA 水柱按摩



電容式感應

溫烘功能
自動清洗噴嘴

台灣製造 最適合台灣環境使用

全球唯一 生物能免治馬桶座

各型號免治馬桶座詳細功能，敬請參閱產品型錄或官網



為新世代拓展、傳承及永續

吉隆副總方啓樟

本會秘書長 林佩樺專訪

5月16日是本會一個傳承的重要日子，新世代委員會首次舉辦「世代研習營」正式開跑，連續2年準備每月舉辦一場，邀請建築相關的專家、以及實務界的前輩，為公會成員的第二代，提供多元的專業知識與技能。

這個倡議的先鋒，正是今年45歲的吉隆建設第二代，也是目前擔任吉隆建設副總經理的方啓樟，他說：「希望透過這個研習營，能夠讓建築業的第二代，藉由組織化、公式化、以及條理化的模式，將建

設公司的營運專業融會貫通」。

吉隆建設副總經理方啓樟接受專訪時指出，經營企業，只有實力才是王道，特別是第二代雖然承受家族使命進到公司，但「一切都還摸不著頭緒」，許多第二代都是從董事長特助做起，這個職務說的好聽一點是董事長的左右手，可是實際上卻可能是什麼事都要做，什麼事都要學的「打雜的」。

即使有些第二代真的有心學習努力向上，但是許多父執輩的董事長、總經理，

「並不會真的傳授經驗與祕訣」，大多是要自己看、自己學，方啓樟坦言，這樣的學習模式，是缺乏組織沒有系統的，過於零散的片段對未來可能要接班的第二代，將是一個成長的斷點。

為了彌補這樣的缺口，在公會理事長張永義、以及秘書長林佩樺等長輩的指導之下，決定從今年5月16日開始，每個月舉辦一次「新世代研習營」，方啓樟表示，希望邀請房地產市場、建築法規、土地開發、營運管理、創意美學等不同領域的專家、前輩提供專業的寶貴經驗，予以系統化、組織化，傳授給未來的接班人。

「吃吃喝喝的時代已經過去了」，方啓樟指出，要聚餐二代平常就可以自己相

互邀約小聚，可是餐敘畢竟能夠學習的還是有限，頂多只能交換哪個土地該買到？每坪多少錢？

他不諱言類似的聚會，還是以市場的消息面資訊最多，真正房地產經營的硬道理很難有所增長，因此回到會議室，大家聚在一起聆聽專家的見解，除了可以真正增長專業知識，同樣可以達到二代交流的目的。

方啓樟說，「新世代研習營」絕對是一個好的交流中心，未來也希望能夠進化成為一個「二代窗口」，畢竟現有公會600多家會員當中，大概只有100多位的第二代，透過私下邀約、聚會等方式相互認識，未來的發展空間還很大，「更重要的是，



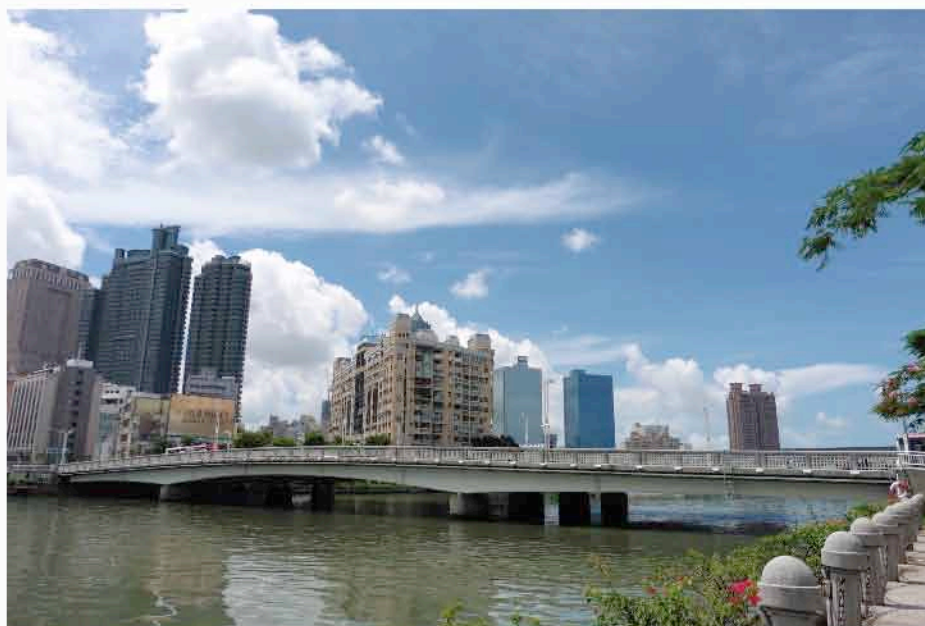
「新世代研習營」絕對是一個最好的交流窗口，更是最好的學習窗口」。本會轄下組織之一的新世代委員會，除了主任委員方啓樟，還有4位副主任委員，包括崑庭建設副總經理陳宜霖、皇苑建設副總經理郭俊毅、振美建設經理翁志賢、以及高永建設特助李佳翰，分別負責專業企管組、座談會組、公關組、以及考察組，公共推動這次的「新世代研習營」，群策群力就是要將第一屆的「新世代研習營」名號打響。

新世代委員會的前身則是2011年的「網站小組委員會」，是前任理事長陳武聰任內建立的，方啓樟當時便是該委員會的主任委員，利用工作之餘，花費3年的時間，建立完成公會現有的網站系統，方啓樟

表示，公會網站的註冊率接近90%，運作迄今已成公會與所有會員、甚至是政府單位，最重要的連絡管道。

在美國州立大都會大學攻讀電腦的方啓樟，12年前回台，接受父親吉隆建設董事長方吉雄的安排，進入吉隆建設擔任董事長特助，方啓樟說，他的建築生涯，「可以說是從打雜開始」，跟著他父親到處學習、觀察，也可以說是「標準的見習生」。

方啓樟投入吉隆建設的營運過程中，也因為熟悉電腦和網路，受命帶隊建置公會的網站，建下參與本會的第一功，「新世代研習營」將是參與公會的新局，集結熱血的青壯第二代，展開一個全新的經驗傳承格局。





TAYA GROUP
大亞集團

在地深耕一甲子，再創綠色新典範－
大亞新事業－再生能源電廠投資開發，
與您攜手共創綠色家園。

綠色創新 · 企業典範

- ✓ 大亞環保電纜再次獲得肯定－榮獲經濟部主辦之「**第一屆台灣綠色典範獎**」與「**國際綠色典範獎**」之「**綠色典範產品**」殊榮。
- ✓ 大亞所研發的 Green Wire 環保電纜，不使用含鹵素塑膠，因具備高阻燃性，燃燒時發煙量極少且不會產生戴奧辛及鹵酸氣體等有害物質，成功脫穎而出、榮獲「**綠色典範產品**」殊榮。
- ✓ 大亞環保電纜是台灣電線電纜產業**綠色創新**的典範，2008年一推出即獲得環保署第一類環保標章的肯定。**2014年大亞成為台灣電纜業唯一中華電信 CSR 優良供應商。**
- ✓ 大亞跨足再生能源電廠營運管理業務，提供風力與太陽能電廠興建與承租場地的服務平台。歡迎業務洽詢！！



■ 主要產品：

1. 電力電纜
2. 通信電纜
3. 光纖電纜
4. 扁平漆包線
5. 抗突波漆包線
6. 絲包線
7. 漆包鋁線
8. 導磁漆包線

■ 新開發產品：

1. Green 環保電纜
2. 無鉛 PVC 電纜
3. 封裝銅鋅線
4. 自黏型三層絕緣線
5. 漆包銅包鋁線
6. 鍍銀銅鋅線
7. 客製化各種特殊無鉛焊材、無氧、無磷銅製品
8. 風力與太陽能電廠興建與承租場地服務

大亞生產之電線電纜產品均獲得國際 ISO9001 • ISO/TS16949 品質認證
電機電子用線均獲得 IECQ QC 080000 無有害物質品質認證
大亞廠區也已取得 ISO 14001 環境、OHSAS 18001 職安衛管理系統認證



www.taya.com.tw
業務專線：(06)595-8191

總公司
台南市71847廟前區中山路二段249號
TEL：(06)595-3131
FAX：(06)595-8190

台北分公司
新北市24886新北產業園區五工路149號7樓
TEL：(02)2299-7070
FAX：(02)2299-7123

中國/東莞廠(恒亞) TEL：86-769-85337985
中國/昆山廠(恒亞) TEL：86-512-57167888
中國/漳州廠(大亞) TEL：86-596-8769688
越南/胡志明市同泰廠 TEL：84-61-3836361-4
越南/河內海陽廠 TEL：84-320-3775888



樂見捷運建設在高雄

本會建築顧問 張貴財建築師

、「選擇比努力重要」一般人努力工作一年存不到幾十萬元，每天非常努力工作仍然無法增加自己的資產，無法躋身為千萬富翁，但是若是選擇了增值潛力無窮的房地產，讓時間去創造自己的財富，連睡覺都在賺錢，就有機會成為千萬富翁，是多麼幸福的一件事，因此在房地產景氣低迷的時候如何選擇適合自己安身立命的家目前正是時候；而「區位」又是判斷房地產是否會增

值的唯一方法，如何選擇「區位」？它綜合了許多因素如：軌道、大型公園、商圈、遊樂園、大專院校、醫院等等，然而「軌道」是排第一位，尤其是捷運站；因此想要選擇自用住宅，不論是首購或是換屋，軌道建設的任何訊息均不能輕易放過。

二、「火車一響黃金萬兩」，「軌道」又是判斷「區位」優勢的重要指標之一，因此軌道建設不論從規劃、規劃定

案、經費到位、開工、完工等每一個階段都是房地產投資的時間點，捷運岡山延伸線將原本屬於臺南生活圈的路竹拉進了高雄生活圈，增加了經濟活動人口；北高雄的南部科學園區的高雄園區、高苑科技大學、本洲工業區、環保科技園區、岡山地區、橋頭新市鎮、楠梓加工區、楠梓舊部落等地區的工作、居住、交通、通學因此而串聯起來，對於房地產市場產生了一定的影響。據報載捷運楠梓青埔站的年運量增加了10%，日前即有中鋼子公司的中欣開發在橋頭新市鎮開工動土新建案，先前達麗建設建案「全民萬歲」亦動工興建中，其餘鼎宇建

設、隆大建設、太子建設、華雄建設、雄崗建設等亦將有推案，他們都看好了橋頭新市鎮的發展潛力，捷運延伸線更是加分的效果。一個重要建設可以帶動捷運的運量，前鎮的大魯閣草衙道遊樂園即是一個很經典的案例，另外報載台慶不動產也統計，鐵路地下化高雄美術館園區段，去年105年前4月的房屋買賣移轉為677件，今年106年前四月則達811件，年增率達19.8%，在在顯示消費者對進駐鐵路地下化站意願提升，又捷運的運量提高即是提升土地開發價值的助力，兩者之間循環相助是不變的道理。

三、高雄市政府捷運局表示106年5月19日



行政院核定前瞻計畫之高雄捷運案有岡山路竹延伸線第一階段、第二階段及捷運都會線(黃線)等3計畫。行政院業於105年12月27日核定岡山路竹延伸線第一階段計畫綜合規劃報告、行政院於106年01月03日核定岡山路竹延伸線第二階段計畫可行性研究報告、捷運都會線(黃線)之規劃，其計畫效益包括：

- (一)減輕對行經地區平面之交通衝擊，紓解高雄都會核心區之交通需求。
- (二)可大幅強化公共運輸服務，擴大都會區路網服務範圍，並可鏈結灣區各項重大建設，凝聚灣區經

貿發展，彌補高雄市區教學醫院無捷運服務之不足，其中沿線服務人口達48.3萬人，新增捷運服務人口達33.7萬人。

- (三)沿線可服務都會核心之行政區包括：三民、新興、苓雅、前鎮、鳳山、鳥松等六個行政區，共計達116萬人口。

- (四)沿線重要服務據點包括：亞洲新灣區、四維及鳳山行政中心、衛武營國家藝術文化中心、市議會、長庚醫院、澄清湖風景區、棒球場、高雄應用科技大學、高雄高工、鳳山五甲及前鎮區公所等地區。





(五)可與捷運紅線、橘線、環狀輕軌及台鐵各增加2處軌道轉乘站點，合計軌道運輸轉乘點共達19處，讓主要旅次在便捷轉乘下，得到最直接的服務。高雄市政府亦非常重視捷運的營運能力，致高捷公司提前於105年達到損益平衡轉虧為盈，大魯閣草衙遊樂園去年進駐紅線捷運南機廠(草衙站)，北機廠(南岡山站)也有和春護理之家、小樽料理宴會廳(預計第四季開幕)進駐，108年即將

有「高醫岡山醫院」進駐；以搭公共運輸比例來看，台北37.4%，高雄市只有7.9%，這是因高雄路網未如台北完善。以高雄現今日運量約18萬人次，113年加上輕軌、台鐵捷運化、岡山路竹延伸線、黃線完成，核心區路網密度完善，將使整體捷運路網長度由目前捷運紅橘兩線的42.8公里增加為99.3公里，路網長度為現況之2.3倍，且新增之捷運黃線與環狀輕軌皆位於都會核心區，將

可望與既有捷運路線構成完整路網並產生運量加成效果，預估高雄捷運120年平均日運量(包括紅橘線、環狀輕軌、岡山路竹延伸線、黃線)合計達66萬人次，是目前紅橘兩線日運量18萬的3.6倍。

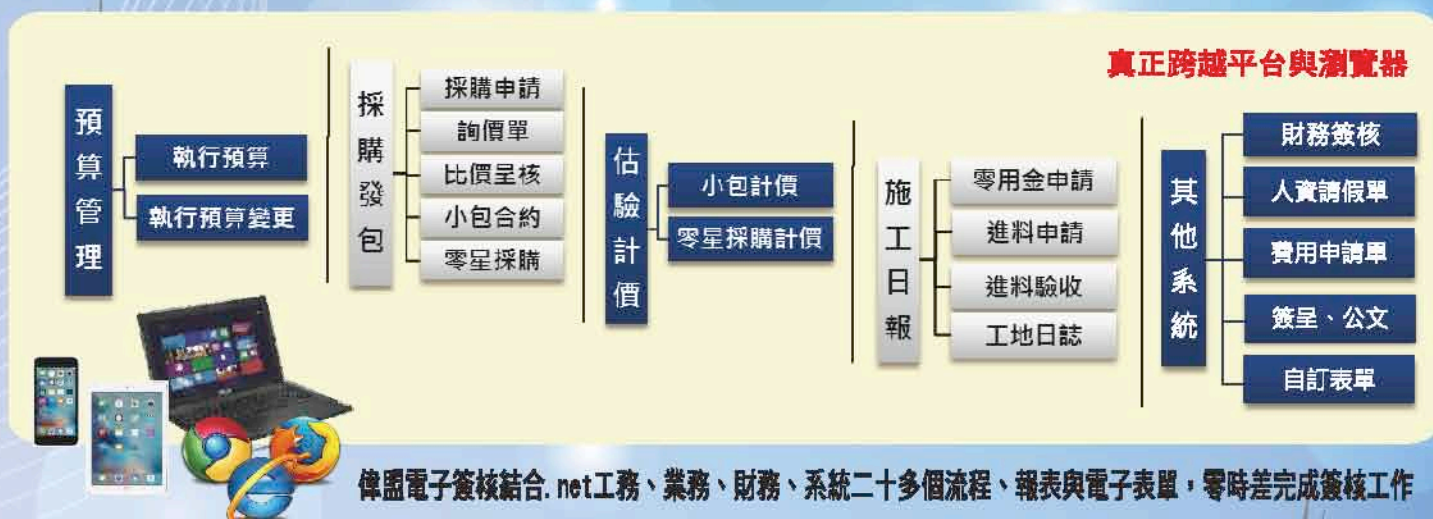
豐富觀光資源、高雄港與高雄國際機場的雙港優勢，築巢引鳳提升城市競爭力為全民謀利，身為高雄市市民的我們都樂見任何軌道建設早日投入本市。

三、上述的岡山延伸線及黃線均有明確的行經路線及站位(如附圖)應該如何解讀？如何確定自己的需求？已經提供非常好的參考依據。或例如捷運站位步行10分鐘的範圍內也是選擇自用住宅的好區位。因此若是經過專業的審慎評估、充分的溝通，高雄市發揮既有雄厚的工業產業實力及特有山海

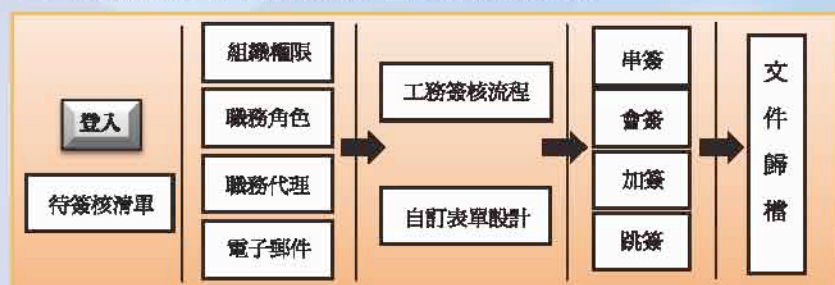


◀ 營造建設工程業唯一選擇 ~ 偉盟系統電子簽核 COgo-FLOW 系統 ▶

走到哪，辦公室就在哪！企業E化，不僅是網頁 Web ERP！
全新感受，營建業唯一真正結合工務系統等電子簽核之雲端作業



自訂流程！自訂組織！淺顯易操作



-- 系統流程 --



營建工程業代表客戶

北部客戶：

互助營造・大陸工程・宏普建設・三圓建設・工信工程・三發地產・湯臣開發・厚生企業・海華建設・凱森建設・同豐營造・元邦建設・士林開發・長昇建設・水美工程・德春營造・又廣營造・亞鉅營造・森業營造・德寶營造・天瀚營造・廣豐實業・元景營造・宏環建設・怡華實業・百潤營造・國記營造・家麒建設・光禹國際・榮利營造・鏡克營造・龍邦國際・安倉營造・太平洋建設・光世代建設(中華電信)・尚志資產(大同)・日商日本國土・達開環境工程・山發營造(正隆)...

中南部客戶：

京城建設・城揚建設・聯上實業・鼎宇建設・協誠營造・泰郡建設・隆大營建・名發建設・慶旺建設・尚鼎營造・竹風建設・坤山建設・義力營造・晉欣營造・悅陽建設・竹冠建設・全誠建設・永信建設・崑庭建設・大城建設・友友建設・國城建設・達茂營造・鼎太開發・皇龍建設・一功營造・宗大建設・本業建設・龍騰建設・三嘉開發・成傑營造・碧根開發・樺棋營造・和通建設・德鼎建設・國隆營造・高堃營造・上慶營造・台灣亞銳士・欣巴巴事業・華友聯建設...

偉盟系統股份有限公司
Wellan System Co., Ltd

偉盟COgo-ERP系統是您營建業系統E化的最佳信任夥伴

台北總公司：(115)台北市南港區三重路19-11號13樓(南港軟體園區) 電話：(02)2655-1055 傳真：(02)2655-1040 營運e化分機8787
台中分公司：(404)台中市北區臺灣大道二段340號6樓之一 電話：(04)2325-7700 傳真：(04)2322-3771 營運e化分機8067
高雄分公司：(807)高雄市三民區博愛一路391號5樓 電話：(07)311-8555 傳真：(07)311-9668 營運e化分機1040
偉盟系統網址：<http://www.wellan.com.tw> 偉盟營建e-mail信箱：cogo@wellan.com.tw

會務活動簡訊

舉辦會員代表大會 圓滿成功

本會於106.3.16.下午三時，假漢來大飯店龍鳳廳舉行第十三屆第二次會員大會，會員代表出席非常踴躍，高雄市長陳菊、政府首長、民意代表、各界貴賓、媒體記者均蒞臨指導，場面熱烈。

大會由理事長張永義主持，會中感謝貴賓蒞臨指導暨各界致贈花籃增添大會殊榮，高雄市政府工

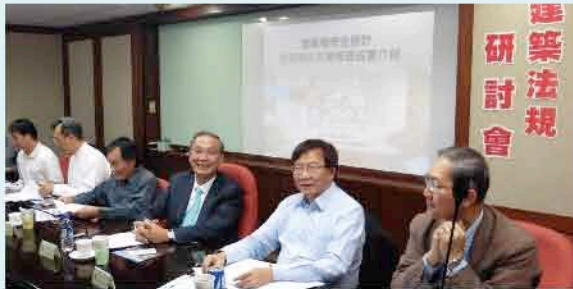


務局長趙建喬代表市長致詞，會中除理事會工作報告、財務報告、監事會監察報告，並通過105年度決算書、106年度預算及工作計畫書案及延長容積獎勵、提高五樓以下透天建蔽率、臨時動議共8案，會中邀請戴德梁行總經理顏炳立先生專題演講：「2017房地產市場投資趨勢」，會後舉辦建築之夜聯誼大會餐，大會在歡樂聲中成功圓滿落幕。

理監事聯席會 研討會務議題

本會於106.4.27.假福華飯店召開「第十三屆第六次理監事聯席會議」，由理事長張永義主持，出席理監事46人，共同研討會務發展，會中研議通過多項決議案，會後邀請貴賓與理監事於該飯店共同餐敘。





召開建築法規專案小組會議

(一)本會於106.3.29.以召開「建築技術法規研討會」，會議由法規會主任委員陳添進主持，本會理事長張永義、建築顧問羅仲廷（建築師公會法規會主委）、林子森、鄭純茂建築師、高雄市政府消防局火災預防科專員李維家、技士張安男、前高雄市政府工務局建管處官員蔡曜賢先生列席指導，出席會員60餘人，共同研討住宅用火災警報器宣導、容積獎勵法令、建築法修正草案、建築退縮、建蔽率等議題。

(二)本會於106.4.18.召開「建築法規專案會議」，會議由法規會主委陳添進主持，本會理事黃添銘、林俊良、林貫敏、李昆昌、劉勇廷、監事吳柏辰、法規會副主委雷浩忠、建築顧問林子森、鄭純茂、高雄市都市計畫技師公會理事長張貴財建築師及台灣建築中心董事長楊欽富建築師（亦為高雄市建築學會理事長）、華雄建設特助劉人豪，共同研討續3.29.「建築技術法規會議」議題：提高建蔽率、建物退縮合法

性、建物外牆飾材施工檢查及申報辦法等。



(三)本會於106.5.10.召開「法規專案」會議，會議由法規會主任委員陳添進主持，理事蔡政志、徐國振、邱全弘、朱金榮、法規會副主委雷浩忠、徐淑美、建築顧問林子森、鄭純茂、張貴財等建築師、蔡曜賢先生及婁家怡建築師出席，共同討論：容積獎勵延用案說帖彙整、澄特透天建築停車位問題、農地變更繳交回饋金案、綠化1/2案、高雄厝回饋金建議調低案、畸零地合併案。

和諧

建築

城市

新生

2017

第25屆中華建築金石獎甄選活動

報名開始！

中華建築金石獎 六大主軸



為彰顯中華建築金石獎甄選活動之品質信念，特以金石之“石”為主體架構，石材為建築物不可或缺的建材，設計規劃生活機能完善、注重施工品質安全，面面俱到，同時秉持易看、好記、容易聯想原則，創造空間、立體相互結合的設計概念，線條簡單、主顯明確，為本活動之企業標誌。

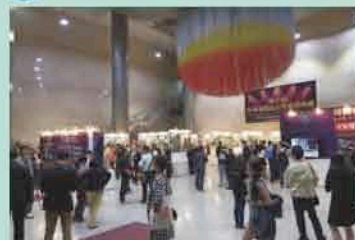
1 尊榮專業 氣勢非凡 盛大頒獎典禮



2 躍升國際 專業展覽 推廣得獎作品參與國際展覽



3 觀摩交流 作品展示 得獎項目交流展示



4 匯聚兩岸 高峰論壇 促進兩岸建築業交流



5 萬眾矚目 媒體焦點 兩岸媒體爭相報導擴大參與



6 資源共享 創造雙贏 綜援合作平台 共創建築榮景

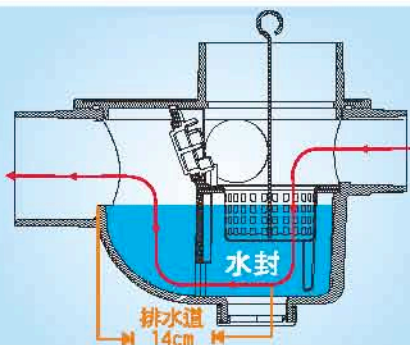


VR(虛擬實境)潮帶動建築設計與房地產銷售新概念

首創結合擴增實境(AR, Augmented Reality)、虛擬實境(VR, Virtual Reality)和2D轉3D技術打造獨家的穿越實境®, 對參加第24屆金石獎個案個別製作, 實地拍攝, 整合虛實空間, 創造前所未見的沉浸式導覽體驗。顛覆消費者過去傳統找房、裝潢的不便, 採用創新科技為您媒合理想家居與家飾藝術設計, 業界反應熱烈, 並展示於頒獎典禮現場上。

報名熱線: (02)2705-4399 傳真熱線: (02)2705-9263





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

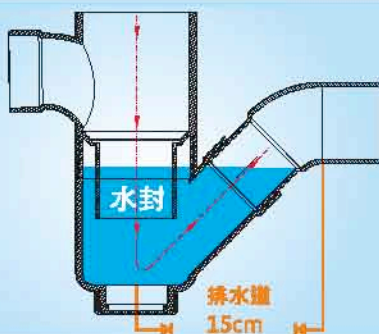
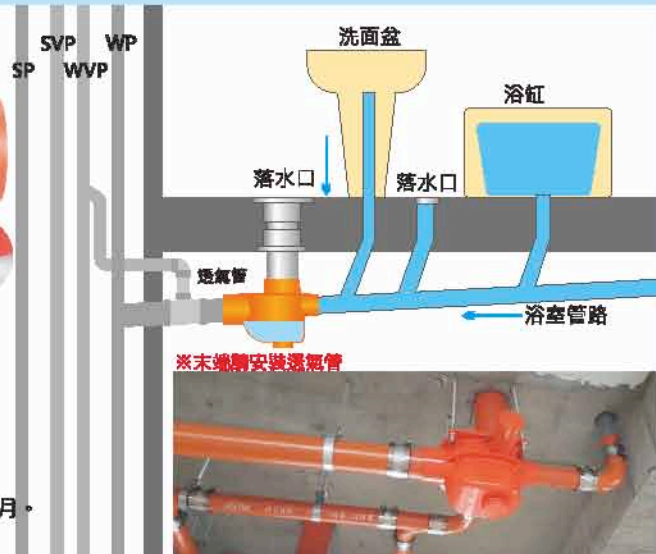
- * 集合排水管路，水封持久、隔絕臭味、過濾異物、排水量大、檢修方便。
- * 盒體高度16cm、總存水量1250cc，有效水封量625cc、防臭時效2個月。
- * 排水量每秒750cc



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，它具有自清功能，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。



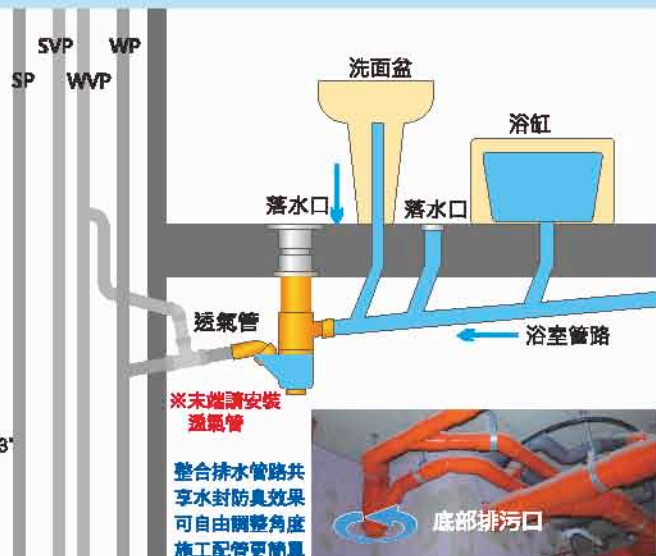
BA116 埋入式 (透天專用)

- * 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



(四)本會106.6.7.再次召集「法規專案會議」，會議由主任委員陳添進主持，本會理事黃添銘、法規會副主委邱全弘、林貫敏、雷浩忠、徐淑美、委員徐國振、林俊良、蔡政志、吳柏辰、蘇姿菁、李帝瑩、建築顧問羅仲廷、林子森、鄭純茂、張貴財等建築師、蔡暉賢先生及法律顧問何曜男律師、法規委員等近30人參加，共同研討建蔽率提高、建築法第93、95條罰責及人行道退縮是否合法、戶外安全梯開口收邊飾材做法等議題。



亞洲新灣區 國際研討會

106.3.2.高雄DC21地主開發促進會與高雄市政府共同舉辦「亞洲新灣區開發戰略國際研討會」，市長陳菊親自出席，本會理事長張永義應邀擔任專題演講「205兵工廠遷建打造國際經濟特區策略」引言人，說明建築同業的觀點與心聲。

舉辦「新春記者聯誼」 聯絡媒體情感

本會於106.3.15.夜假海天下餐廳舉行「新春記者聯誼餐會」，理事長張永義、副理事長翁國振、公關委員會主任委員李天從及常務理監事熱情接待各媒體記者，理事長誠摯的邀請媒體記者出席本會「第十三屆第二次會員大會」，並請協助報導大會新聞，酒酣耳熱、賓主盡歡。





辦理履約保證審查 服務會員公司

本會於106.4.12.、5.3.、6.7.召開「預售屋履約保證機制一同業連帶擔保公司審核委員會」，由主任委員吳宗國主持，審核通過藏和、元皇、滄泰、銳陽、瀚光泰、御盟等6家建設公司申請「預售屋履約保證機制一同業連帶擔保」之建築個案。

參與高雄市議會公聽會 為建蔽率建言

高雄市議會於106.5.1.及5.5.分別舉辦了兩次有關大樓及透天建築增加建蔽率討論公聽會，本會理事長張永義親自出席會議，說明增加建蔽率是刻不容緩的議題，常務理事陳添進、理事黃添銘、林俊良、林貫敏、劉勇廷、楊美人、建築顧問楊欽富、張貴財、秘書長林佩樺均在會中提出建言。



召開「新世代委員會」

(一)本會於106.3.31.召開「新世代委員會」，會議由主任委員方啓樟主持、理事長張永義列席指導，副主任委員李佳翰、陳宜霖、委員蔡政志、呂萬卿、黃頌舜、陳韋廷、洪嘉聰、吳柏寬、張雅婷、張怡綾共同出席研議新世代研習營之方向，將以知性的專題演講，互相學習及觀摩參觀，共同成長。

(二)本會於106.4.21.續商「新世代研習營之計畫案」，會議由主任委員方啓樟主持，副主任委員陳宜霖、郭俊毅、翁志賢、委員蔡政志、陳信龍、涂麗雅共同出席。



(三)本會於106.5.16.新世代研習營正式開講，會議由主任委員方啓樟主持，課程為「同業交流、傳承新苗」，由理事長張永義親自專題報告「經驗分享」，說明建築行業一路打拚的過程，交談中已將心路歷程娓娓傳承給新世代。

園冶獎活動 參與及參訪

(一)106.5.13.高雄市建築經營協會舉辦「2017年建築園冶獎頒獎活動」，本會理事長張永義及會員公司多人參加，園冶獎對都市景觀及高雄建築業界均有正面的意義，本會對此活動之支持與配合從不落人後。





(二) 2017年建築園冶獎得獎個案出爐，本會於106.5.26.特舉辦得獎個案參訪，參加理監事及會員共計85人，分乘兩輛巴士，分別參觀了「高雄HH住宅大樓」（宏舜開發）、「多城MM」（尚紘建設）、「天山居」（春木建設）、「綠氧森一涵氧館」（福熙建設）、「華悅」（華友聯開發）、「圓山硯」（力翰建設）、「方城市」（晟揚建設）等七個建案，會員在參訪中獲得學習。

高爾夫聯誼會 增進會員情感

(一) 本會高爾夫聯誼會於106.3.24.、4.21.、5.19.分別假南一、大崗山、山湖觀球場球敘，本聯誼會會長梁德興、總幹事黃頌舜及會員多人參加，會員更與高雄市政府球隊互相切磋球技並藉增情誼，球賽後並在球場餐廳頒獎與餐敘。



(二) 本會高爾夫聯誼會於106.6.30假澄清湖球場球敘，會後於球場餐廳餐敘及頒發獎項，並舉行新舊會長交接，新任會長黃添銘、副會長黃頌舜、總幹事劉明輝，會員多人參加，代表了永續與傳承。

更多720°奇幻科技衛浴空間
請至活動官網查詢



NEVERTOONEXT



Veil

BEHOLD THE FUTURE.
THE MULTI-FUNCTIONAL
VEIL® INTELLIGENT TOILET.
電腦馬桶

KOHLER®

美國廚衛經典

台北
麗舍品牌旗艦店：
松山區敦化北路280號
德禾：內湖區行善路48巷16號
金時代：松山區長安路498號

新北
綠昇：板橋區文化路二段421號

桃園
漢賓：桃園區永安路279號
邑舍：桃園區成功路191號
澄苑：桃園區三民路一段140號

新竹
萬臣品牌旗艦店：
竹北市光明六路275號

台中
麗賓品牌旗艦店：
南屯區河南路四段493號
麗舍：西屯區黎明路三段358號
誠實：西屯區台灣大道四段772號
麗力：西區英才路517號
萬維：
高畫漢：臺中市林森西路26號

雲林
聖旗：斗六市雲林路二段383號
台南
永新：南區健康路二段213號

高雄
麗舍：前金區民生二路200號
麗室：左營區新莊一路127號
甲井：小港區中安路584號
寧記：前金區中華三路166號

花蓮
旗勝：花蓮市花蓮路180-2號



編輯手記



- 一、高雄市政府在前瞻的基礎建設，向中央爭取建設經費，拔得頭籌，雖然軌道交通是都市發展的要件，卻不能忽略城市美學的建築業，應相輔相成，寬鬆的建築法規是建築業賴以生存的命脈，理事長張永義特以「前瞻公共建設，配合寬鬆法規，宜居高雄美夢成真」乙文，向高雄市政府喊話。
- 二、開放空間是居住環境不可或缺的地方，本會理事邱全弘，以專業的筆觸，深入簡出敘述開放空間，特撰「綠色繁華年代，淺談開放空間」，為讀者解析，好文章與大家共享。
- 三、「營建工程環境維護管理及廢棄物清理相關規定近期修訂內容說明」乙文，係本會法規會副主任委員雷浩忠針對「高雄市環境管理自治條例」部分條文修正，「廢棄物清理法」及「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」彙整與營建業相關之法規，提供會員參考。
- 四、本會水電顧問蔣順田先生，積數十年機

電專業，應本會之邀約撰寫「建築機電工程現階段問題探討」，將諸多實際操作經驗，訴諸文字，以饗讀者。

- 五、本會新世代委員會是理事長就任以來積極培育的二代建築精英，秘書長林佩樺特別專訪撰文「為新世代拓展、傳承及永續，吉隆建設副總方啓樟」，讓大家瞭解新世代委員運作的方向。
- 六、高雄捷運目前只有紅、橘兩線，對高雄人來說，捷運是不可或缺的交通建設，目前高雄市政府爭取到紅線延伸至岡山南站，並增加黃線建設，以彌補捷運路線之不足，本會建築顧問張貴財自高雄市政府都發局主任秘書退休，非常瞭解高雄市的都市紋理，特以「樂見捷運建設在高雄」以饗讀者。
- 七、好刊物要永續經營，有賴廣告支持，「高雄建築」雜誌在經費短絀下，仍按期出刊，感謝同業協助爭取刊登廣告，往後更拜託同業能推薦優良廠商刊登廣告，以減輕本雜誌的經費負擔，使本刊物能永續生存，為建築同業服務。

《高雄建築》雜誌廣告價目表

區 分	封面裡、封底裡、封底		內 頁	
	一般廠商	會 員	一般廠商	會 員
一 期	(不予折扣) 15,000/期	(9折) 13,500/期	(不予折扣) 10,000/期	(不予折扣) 10,000/期
二 期	(9折) 13,500/期	(8.5折) 12,750/期		



合歡鋁門窗

Taiwai Kaohsiung

高性能鋁窗的級距，來自於

精湛造窗工藝

▶ **寬279cm**

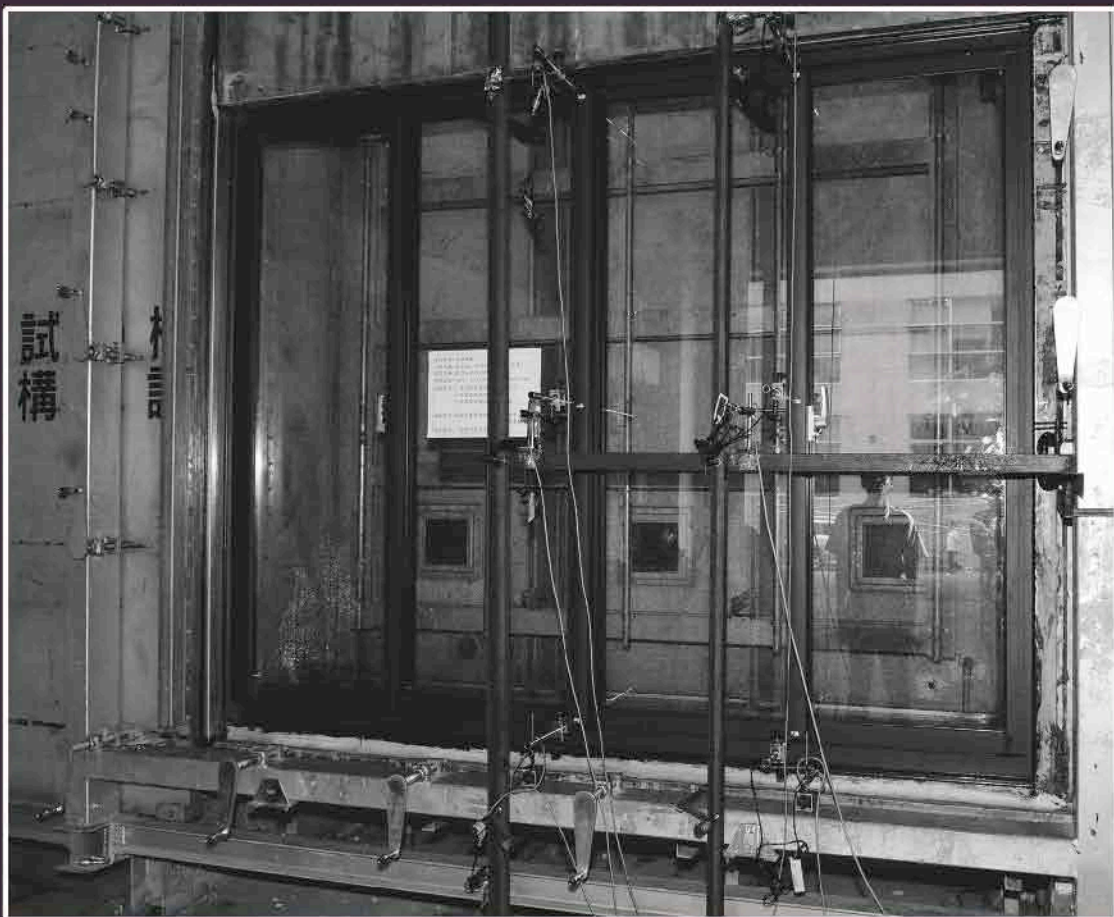
▶ **高224cm**

水密性1000Pa

抗風壓3600Pa

氣密性2以下

隔音性35Bb



合歡鋁門窗企業有限公司

廠址：臺灣高雄市大寮區溪寮里（路）108-12號

電話：07-852-8338

LEICHT



德匠名廚

www.leicht.com.tw

高雄展示中心 | 高雄市鼓山區明誠四路218號
TEL : 07-522-6888 FAX : 07-568-6622

台南展示中心 | 台南市安平區永華路二段768號
TEL : 06-297-6262 FAX : 06-297-1686