

出國報告（出國類別：洽公）

# 沙崙智慧綠能循環住宅入圍世界建築獎評選及參訪荷蘭境內循環低碳建築報告

服務機關：台灣糖業股份有限公司

姓名職稱：土地開發處陳副處長冠翰

土地開發處陳工程師可羣

派赴國家：荷蘭

出國期間：107年11月26日至12月1日

報告日期：108年1月16日

## 目錄

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 摘要.....                    | 2  |
| 第一章參加世界建築展.....            | 3  |
| 1.1 台糖公司沙崙智慧綠能循環住宅.....    | 3  |
| 1.2 世界建築展精彩案例分析.....       | 5  |
| 第二章 拜訪當地建築師事務所.....        | 7  |
| 2.1 拜訪 Mecanoo 建築師事務所..... | 7  |
| 2.2 拜訪 MVRDV 建築師事務所.....   | 10 |
| 第三章荷蘭建築參訪.....             | 12 |
| 3.1 循環建築案例.....            | 12 |
| 3.2 空間再利用案例.....           | 13 |
| 3.3 新開發案例.....             | 15 |
| 第四章 建議與結論.....             | 18 |

## 摘要

WAF Awards(世界建築獎)是當今全球規模最大的年度建築獎項之一，其旨在表彰當代國際卓越建築。2018 年世界建築獎活動方式為經由來自全球 35 個國家、130 多位建築師及專業人士組成評審團，為各地優秀建築作品提供發表舞台，並於其中評選出年度優勝者。

台糖公司投資興建之「沙崙智慧綠能循環住宅」入圍 2018 世界建築獎(2018WAF Awards) 未完成品項類獎項，該建築獎於 107 年 11 月 28 日至 12 月 1 日假荷蘭阿姆斯特丹辦理入圍者評選報告，本公司土地開發處以投資方身分派員參加簡報活動。此外，鑑於近年台糖公司積極配合政府 5+2 政策，積極推動循環經濟之實踐，本次出國行程除了參加 WAF-Awards 入圍評選活動外，亦規劃建築參觀行程，參觀項目主要為當地循環經濟案例及與低碳議題有關之建築設計。

本報告以 3 個個章節分別說明 2018WAF 活動紀錄及現地循環建築參訪心得。在活動紀錄部分，第一章內容將載明 11/28-11/30 於阿姆斯特丹國際會議廳(RAI)以接力方式舉辦之簡報活動及彼時與諸多國際建築師交流心得。有關循環建築參訪案例部分，本次出國行程包含阿姆斯特丹、鹿特丹、台夫特及阿爾梅勒等 4 城市內多件精彩開發案例，因案例背景不同、屬性差異大，本篇報告以公司業務性質做為分類說明。最末章結論部分，將說明此次行程見聞中，我們所觀察到的荷蘭公民力量(Bottom up)及本公司可直接借鏡利用之微型設計。



# 第一章參加世界建築展

被譽為「建築界的奧斯卡獎」的 WAF 今年 12 月初於阿姆斯特丹完成第 11 屆年度頒獎典禮。此次活動形式為 11/28、29 日於阿姆斯特丹國際會中心分 17 個評審間(Crit room)依序簡報，11/30 日公布年度獲獎作品。今年度的 WAF 官方網站這麼形容她們自己:「世界建築節是世界建築界聚集在一起慶祝學習、交流和彼此啟發的國際盛典。這是唯一的國際建築活動，有來自業界最具影響力的人物專題演講、現場評論演示、國際新興產品展覽及 500 樣項目年度直播評選同時進行。」

## 1.1 台糖公司沙崙智慧綠能循環住宅

台糖公司「沙崙智慧綠能循環住宅」入圍 2018 世界建築獎(2018WAF Awards) 未完項目類獎項，簡報時程為 11 月 29 日下午 4 點於第 16 評審間報告。主要報告人為該案設計單位九典聯合建築師事務所郭英釗建築師。當日簡報過程流暢順利，評審團於議程規定的 10 分鐘設計報告過後，針對本案以循環經濟應用於建築開發為概念表達高度興趣並提出諸點問題，他們認為該議題相當龐大且需時間檢視，來自Architecture Lab 的評審 Oliver 並於會後表示，期待我們能於開發過程中積極發表相關經驗。



圖左:左起沙崙住宅案設計建築師李金威先生、郭英釗先生及本公司陳可羣工程師。  
圖右:出差人土地開發處陳冠翰副處長及陳可羣工程師。

我們所入圍的 future project-residential housing 類別競爭激烈，29 號當日有 17 組團隊報告，在一整天的簡報評比後，大會所選出的該分類首獎作品為墨西哥建築師所設計的 Amelia Tulum。Amelia Tulum 是一個住宅和商業空間結合的住宅開發案，設計概念源於對當地自然環境、地形和原生植被的尊重，旨在減少工程對生態紋理的影響，操作策略是在土地上"種上"與自然環境共存的高腳建築，通過將結構從地面升起，盡可能縮小結構佔地面積。

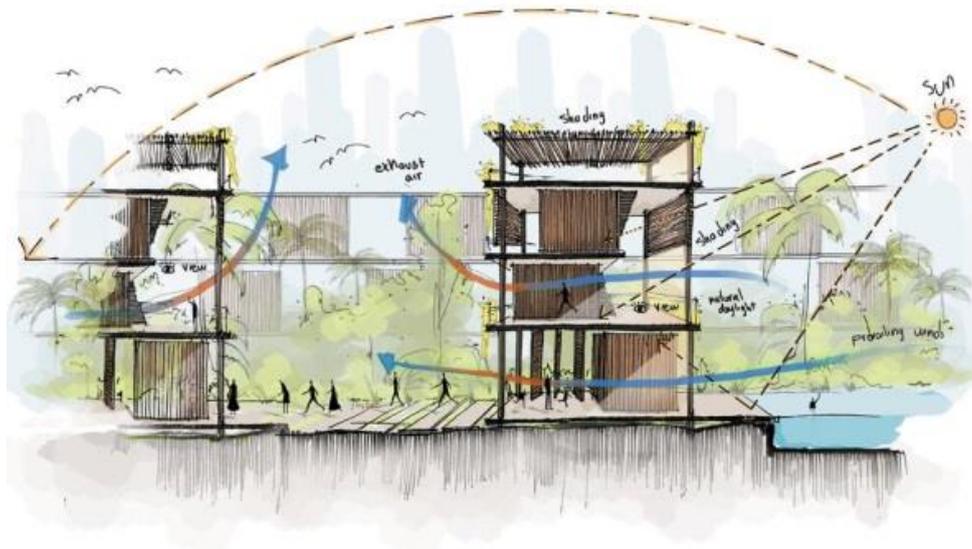


圖: Amelia Tulum 設計圖。資料來源: <https://ameliatulum.com/>

## 1.2 世界建築展精彩案例分析

### Kampung Admiralty-

WAF 今年度最佳建築獎得主為（World Building of the Year 2018）新加坡 WOHA 公司所設計的 Kampung Admiralty。Kampung Admiralty 是新加坡政府為解決人口高齡化，首件集公共設施和服務設施於一體的綜合公共開發項目，它占地 0.9 公頃、總高 45 公尺、11 層樓高，WOHA 聲稱，以「三明治」為概念的「垂直村莊」一棟建築即是一個村落，居民可在社區廣場參加聯誼活動、中層為醫療中心為健康把關，上層空間創造出的公園空間讓居民安心的在自宅附近享受自然綠意。該案於有限的土地上發揮最大了機能效益。



WAF 評審表示，Kampung Admiralty 的誕生，積極解決現代社會高度發展所面臨的疏離問題，不僅回應了空間需求，它更涵蓋關心、情感連結等人文深度，這座允許生老病死同時在內發生的垂直建築成了創新發展的新典範，獲得年度首獎，實至名歸。

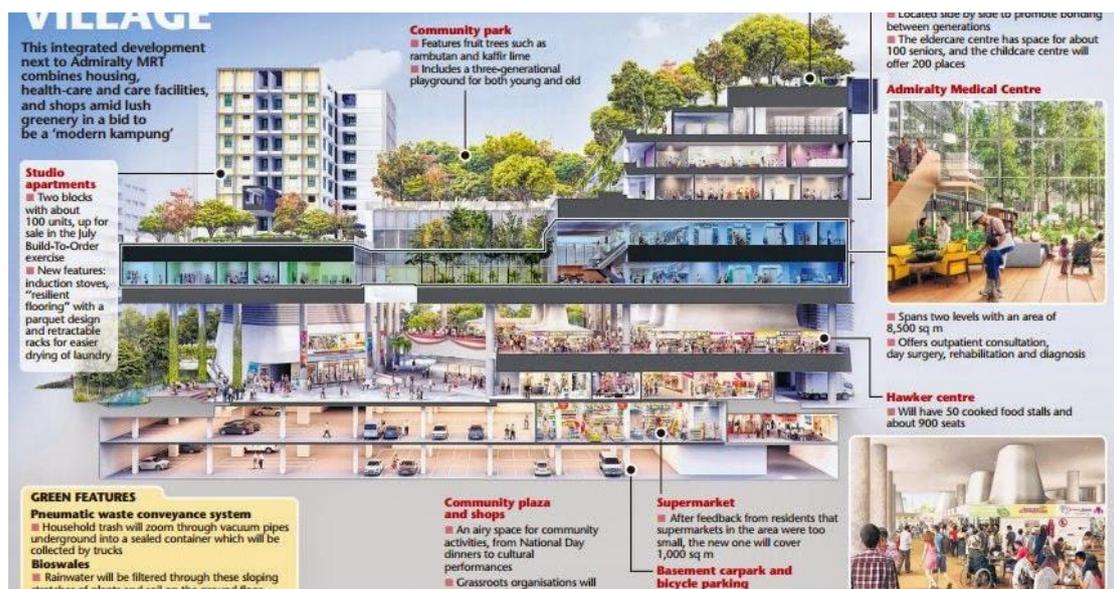


圖: Kampung Admiralty 設計圖。

資料來源: <https://www.archdaily.com/904646/kampung-admiralty-woha>

## Beloit College PowerHouse-



11月28、29日在阿姆斯特丹RAI會場，同步發表了由WAF贊助商GreenCoat®所提供的10個WAFX獎項。該獎項其中一個由美國建築師Studio Gang所設計的得獎作品Beloit College PowerHouse令人印象深刻。

Beloit College Powerhouse 原為 20 世紀初的地區發電廠，因考量學校缺少較完善的學生活動空間，2010 年 Bierman 先生擔任學校董事長時提出向舊電廠申購空間，並將其改造的構想，該校歷經 8 年的董事會運作，改造專案預期 2019 年將完工。這個占地約 3360 坪的退役電廠，未來將具備游泳池、健身中心、室內操場及學生回活動空間等，WAFX 評委們不僅對巨大工業空間重新定位的可能信感到驚喜，並對該案例與鄰里共榮的態度印象深刻，評審委員說：「這個開發案擁抱過去而不是否定它，並突出了人類與環境健康之間的聯繫。」

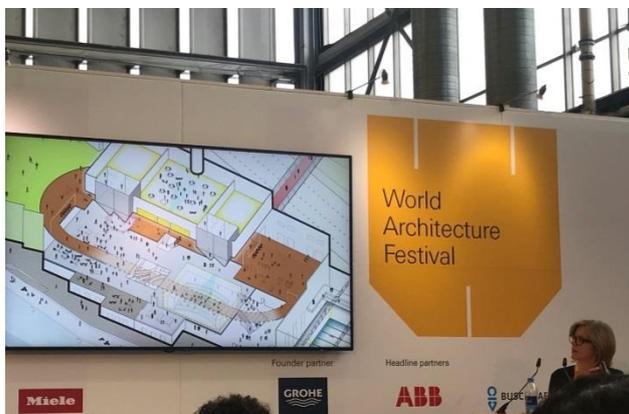
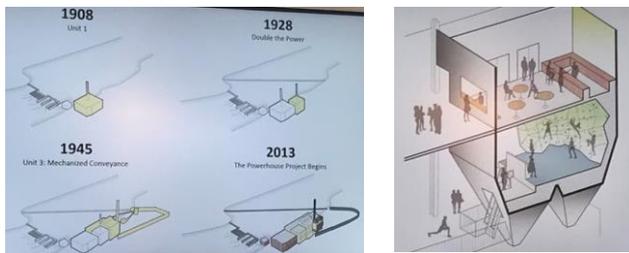


圖: Studio Gang 所設計的 Power House 原是一座退役的發電廠，它將變身為學生會空間、娛樂運動中心。這座創新且環保的建築預計於 2019 年開業，將成為校園和 Beloit 社區共同工作，生活和娛樂的平台。

## 第二章 拜訪當地建築師事務所

荷蘭的建築設計向來為國際所推崇仿效，曾有台灣平面媒體這麼形容荷蘭的建築，它們說，"幾百年來，荷蘭人填海造陸，不斷與自然爭鬥，創造新的空間。因此荷蘭建築充滿生氣勃勃的想像力，沒有歐洲建築的保守與老氣…充滿創意的他們以豐沛的設計能量殖民全世界"。

本次出差行程緊湊，然為確實了解當地操作建築設計的最新策略及觀點，我們於行程第 2、3 天安排拜訪位在小鎮台夫特的 Mecanoo 公司及鹿特丹的 MVRDV。能順利完成拜訪，我們感謝旅居當地的台籍建築師林怡萱小姐及簡慧昕小姐，因為她們的熱心協助，使我們的公務行程不僅只是窺看荷蘭設計的熱鬧，還更多了內行人才能知道的門道。

關於我們所交流的議題，在古典的台夫特小鎮，Mecanoo 事務所建築物本身就是一個出色的舊建築再利用個案，當日 Rachel 建築師為我們介紹了該事務所秉持著 people place purpose 的精神，於全球各地推行的眾多案例，大有國家級公共建設，小至於家具設計。除此之外，在出發前與 MVRDV 廖建築師聯繫時，台糖公司土開處正籌辦月眉循環經濟設計園區業務，因此我們也積極的邀請該事務所給予設計建議，於是在鹿特丹時，廖建築師提供了我們關於國際級公司處理公共工程的評估觀點及該公司參加技術服務評選的國際經驗。

### 2.1 拜訪 Mecanoo 建築師事務所

Mecanoo 事務所由 Francine M. J. Houben 及 Dick van Gameren 創立於 1984 年，為荷蘭五大建築設計公司之一，因近年該事務所於台灣執行案件類型包羅萬象，往來密切，因此我們選擇拜訪它，一窺究竟。

Mecanoo 事務所建築物本身就是一個很出色的舊建築再利用案例，沒有華麗炫目的招牌，它低調和諧的隱身在台夫特傳統運河畔街區，行人若不特別留意，不會發現熙來攘往的行人道旁，有一間享譽國際的設計公司坐落於此。入內參觀後我們才發現，外觀貌似英式維多利亞建築的狹長型空間其實是由早期

多個建築個體組合而成，這個新改建的建築物其實過去曾經是僧人的修道院以及戰時醫院，原本 2 棟建築物間狹長的人行道現已增建為室內廊道，為符合現代建築使用機能需求，辦公室內自然產生許多彎彎曲曲的過廊，動線之外的居室空間自然地分割為容納著上百人的一間間辦公空間。

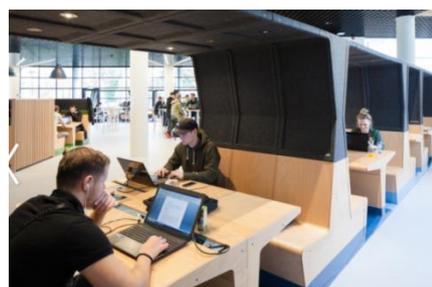
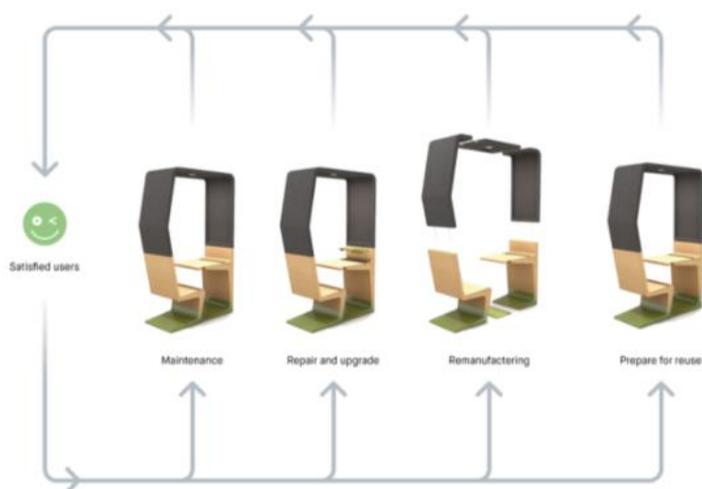


圖:Mecanoo 與家具公司  
Gispen 合作可循環再利  
用的系列家具 HUBB。

當日接受我們訪問的台籍建築師 Rachel Lin 為我們介紹了該公司近年的發展情況， Rachel 在談話中提到，台灣及荷蘭人文物理環境迥異且災難係數不同，荷蘭的設計結果不適合直接應用在台灣，然設計方法卻是可以交流，Circular economy 在 Mecanoo 不是設計目的而是發展策略，若視 circular 為策略，在規劃設計之初即應清楚定義要循環的目標及目的才能在設計完成及使用之際看到循環的功效。Mecanoo 認為，為強調個人隱私及達成討論平台機能，模組化、單元化、可拆解可組裝等類似 Circular Economy 的共享概念即非常適合運用於家具設計。因此他們開發出一系列新型模組化家具 HUBB，該系列由多個單元體發展，椅子和空間隔屏皆可單獨使用或互相組合，他們可結合成各種空間規格，包含獨立式、開放式、小隔間等。類似的概念也運用在近期承攬的荷蘭國家鐵路公司車廂改建工程，他們認為，靈活的模組化列車內部空間，將可使旅行時間將變得更具吸引力，他們以 circular 概念為荷蘭的通勤系統創造出顛覆傳統想像的新趣味。

Mecanoo 作品遍及全世界，其中包括英國伯明罕圖書館、紐約中城曼哈頓圖書館、高雄衛武營等大型國際公共工程，在拜訪之前，我們很難想像這樣一間影響當代全球建築脈動的大型設計公司，其實懷抱著與其業務規模大相逕庭的在涅貴而不緇的氣質。也許就像 Rachel 所說的，Mecanoo 最核心的理念是

"People、Place、Purpose"，當日短暫停留的幾個鐘頭裡，我們愉快地和製作模型的7旬木匠閒聊、穿梭在改建後的懷舊廊道間感受窗外的庭園景致。這間優雅細緻的國際公司，從空間到人，依自己的速度和節奏關心著全世界各地需要建築師的人們，以人為本的溫度流串之中，另我們印象深刻。

無獨有偶的，Mecanoo 主持建築師 Francine 在此次行程後期的 WAF 活動現場論壇上有一個公開演說，她當時對著全球的設計菁英介紹高雄衛武營，Francine 說，「高雄，就是現代開發中城市的未來想像藍圖。」讓我們想到當日在台夫特與 Rachel 互道別離之際，她莞爾促狹的向我們透漏：「Francine 真的好喜歡台灣，她會向全世界介紹台灣。」



圖 1、2: Mecanoo 由兩棟老建築改建而成的事務所建築。  
圖 3: 由 Mecanoo 事務所設計的台夫特火車站及新市政廳。  
圖 4: Mecanoo 辦公室的餐廳牆上可看見用於市政廳的 1:1 Mockup。  
圖 5: 土開處陳副處長及 Mecanoo 建築師 Rachel Lin。



## 2.2 拜訪 MVRDV 建築師事務所



如果說 Mecanoo 事務所給亞洲訪客的印象是溫暖親切的小家碧玉，那 MVRDV 就是華麗優雅的大家閨秀。同樣是舊建築物再利用，不同於 Mecanoo 辦公空間隨使用機能變形的情況，以家為設計概念的 MVRDV 事務所，是將 5 棟倉庫合併為一個室內面積 700 多坪，可容納近 200 名員工的超級大工作室。落地透明的玻璃隔牆區分出可供會議、討論及寒暄的"客廳"以及員工平時處理事務的"居室"。員工平日使用的桌子為長條共用家具，因為沒有實體隔板，使用者的互動更為容易直接，可以在室內任一角落看到遠處區域的其他人。接受我們拜訪的廖建築師表示，事務所希望透過這樣開闊的辦公空間孕育更濃厚的集體氛圍，並使所內的設計師及建築師可以更容易直接的和對方互動。



圖上:MVRDV 事務所活潑的招牌及門面正對著一個小巧的鄰里公園。

圖中左: MVRDV 事務所係將 5 棟倉庫合併為一個室內面積 700 多坪，可容納近 200 名員工的超大居室。

圖中右:沒有隔屏的辦公空間令使用者可以更容易接觸到辦公室內其他同仁。

圖下:接受我們拜訪的台籍廖慧昕建築師。

此行出發前，公司土地開發處正籌辦規劃月眉循環經濟園區，此園區的設計定位是亞洲第一座以循環經濟為示範主題的場域，國際公司的進駐及合作，將有助於提升它於亞洲地區宣傳循環經濟的效益。因此我們藉由此次拜訪的機會，向當地建築師請益國際事務所參與國外工程的經驗及看法。受我們委託拜訪的荷蘭台籍建築師廖慧昕女士表示，現今的台灣公共工程招標方式較難吸引國際大型事務所加入，過短的等標期、有限的備標資源、唯一的入選方案等都增加了建築師參與競逐的風險及成本耗損，她建議我們可以參考近年其他亞洲國家操作國際競圖的方式，例如參加者皆可申請的備標費、入選前幾名者皆可獲得一定比例的獎金、分階段分比重的較長時間(拉長等標期)評選等。除了設計經驗分享，廖建築師及 MVRDV 事務所公關經理 Isabel Pagel 還為我們一行人導覽了享譽國際的 Rotterdam MarktHal，並分享當地政府與開發商聯合開發的成功案例，令我們受益良多(此部分將於後續篇幅報告)。

## 第三章荷蘭建築參訪

荷蘭的建築設計素來以沒有侷限享譽國際，6 天的行程中，我們零零總總的拜訪了近 10 件當地開發案例，實在難以依明確風格或流派將以分類，以鹿特丹這個”有建築迪士尼”雅稱的城市為例，光是市中心 3 公里範圍內就有橫跨 2 個世紀的指標性開發案。因此本篇報告將以公司相關業務為主題分類說明。

### 3.1 循環建築案例-

|      |                       |   |
|------|-----------------------|---|
| 類型   | Circular Architecture |  |
| 案例名稱 | Crystal House         |   |
| 案例地點 | Amsterdam             |   |
| 參訪時間 | 2018/11/27 下午         |   |
| 設計單位 | MVRDV 事務所             |   |

#### 案件概述:

Crystal House 為香奈兒公司於阿姆斯特丹的旗艦店，建築物過去為具悠久歷史的傳統街屋，改建之初 Chanel 公司期待該建築物成為當條街上最醒目的精品店，然為能符合當地都市計畫禁止突出投影線、統一磚牆語彙等規定，MVRDV 事務所為此案開發專用玻璃磚。事務所表示，該建築立面若不論色彩與質料，它的外型與鄰近建築相仿，然閃閃發光的玻璃材質使其煥然一新，此外，立面上所有的玻璃構件在未來都可以被完全回收利用，興建過程產生的廢料(廢玻璃)還可再融化利用，黏接玻璃的接著劑為牙科使用耗材，其具有可溶解、部分替換的特性。本案落實了精品旗艦店與市區景觀都市紋理融合的宏偉目標。

#### 心得:

Crystal House 應用循環經濟精神，以玻璃磚為主要建材，興建過程中以實驗代替新興材料採購，開發出具承重作用的玻璃磚，實驗態度令人敬佩。此外，Crystal House 的設計尊重當地紋理風貌，並不會因為產品時尚的形象而於傳統街區上特別突兀，此種策略可供台糖辦理就建築再利用案例參考。



|      |                              |  |
|------|------------------------------|--|
| 類型   | Circular Architecture        |  |
| 案例名稱 | Circl                        |  |
| 案例地點 | Amsterdam                    |  |
| 參訪時間 | 2018/11/28 上午                |  |
| 設計單位 | MABN AMRO、de Architekten Cie |  |

案件概述:

CIRCL 是由 ABN AMRO 於阿姆斯特丹 Zuidas 區創立的一個展示、營運會館，它的主要定位為分享當地循環經濟相關知識及產品，並提供相關產業會議、聚餐、討論的互動空間。根據可持續和循環原則設計和建造的建築物。Circl 這棟建築物本身於建造方式上即符合節能和易拆解特性，舉目可見的木樑、天花及裝修系統皆是木、金屬即可拆解的螺栓。Circl 的接待人員表示，他們是一個活生生的實驗室 - 任何人都可以在這個場域裡找到他們需要的資源和平台。

心得:

CIRCL 一、二樓為餐飲、商品展示空間，地下室為會議及辦公區。不僅只是 showroom，它是一個與都會生活相融合的循環經濟宣揚及實踐站，未來台糖公司在推廣循環經濟時，可參考此種類型商業空間。

在 CIRCL 裡，我們可以看到幾個運用「循環材料」作為循環建築模式的案例：關於循環材料和構件，建築外牆可以重新安裝，並由 C2C 認證的植栽模組覆蓋。鑲木地板由剩餘木材製成，熱塑性地板鋪面則擁有 C2C 認證。塗灰泥牆壁和毛氈由舊工作服製成，而天花板上的絕緣材料由舊牛仔褲製成。再生能源方面，建築物應用來自太陽能電板以及實驗性的太陽能鍋爐。另外，為了盡量減少能源損失，幾乎所有的照明設施和其他設備使用直流電，屋頂花園和地面花園設有儲水設施和永久性植栽，而附設的餐廳僅購買當地時令食材。

圖左: 在 CIRCL 商鋪販賣的創意商品-太陽能集電燈飾，店家表示，營收將捐助非洲兒童。

圖右: CIRCL 整棟建築物為可再利用木料及鋼材組裝而成。



### 3.2 空間再利用案例-

| 類型   | Resused Project |  |
|------|-----------------|--|
| 案例名稱 | C-Beta          |  |
| 案例地點 | Amsterdam       |  |
| 參訪時間 | 2018/12/01 下午   |  |
| 設計單位 | APTO Architects |  |

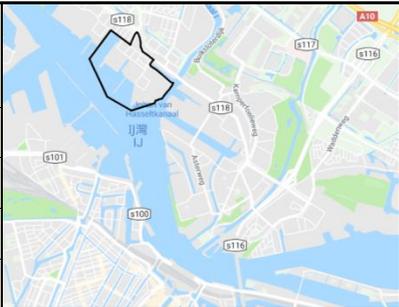
#### 案件概述:

C-beta 是一個舊農莊改建的現代工作空間，距離阿姆斯特史基浦機場約 5 分鐘車程，經 5 年籌備，其於 2018 年正式對外開放租用。園區目前具備有可容納約 200 人的室內演講空間以及 2 個可以容納約 15 人團體的小型會議室，這兩個會議室是直接"安放"於老舊倉庫內的玻璃溫室，屋中屋的設計使諾大的穀倉變得豐富精采。沒有刻意裝修的舊倉庫，壁體隨處可見時代斑駁的痕跡，室內巧妙的光線布設以及家具陳列，令使用空間饒富戲劇性。此外，建築物外部為農場環繞，使用可能性無窮無盡。

#### 心得:

C-Beta 在網路上的討論度尚不高，然造訪過的友人皆大力推薦給台糖公司參考，靠步行前往的我們因為不熟路況，到達當地附近區域時已是已接近閉館的傍晚時刻，在鮮少建築物的農場道路間我們似是沒有盡頭且納悶不已的瘋狂趕路，突然，農莊低調雅致的低矮建築物令我們眼前一亮，驚喜萬分，進入室內後，更是被他低度但聰明的裝修手法感動不已，頓時明白它備受推薦的原因，台糖的閒置廠區多座落於交通不變的鄉間，且舊倉庫也有待開發，C-beta 的確值得我們參考。



| 類型   | Resused Project     |  |
|------|---------------------|--|
| 案例名稱 | NDSM                |  |
| 案例地點 | Amsterdam           |  |
| 參訪時間 | 2018/11/27 下午       |  |
| 設計單位 | Kinetisch Noord 基金會 |  |

案件概述:

NDSM 位於阿姆斯特丹火車站後站出口搭乘免費公共渡輪，約 15 分鐘可到達。過去是一個占地約 9 公頃的船廠，80 年代造船公司破產後，整個碼頭區域全面閒置，留下大量的工廠建築、倉庫建築、辦公樓房與空地。現今 NDSM 再利用的組成單位有數個 NGO 組織包含社會住宅協會、工業廠房再利用協會、藝術家等，別於一般線性商業開發方案，NDSM 的成功，靠的是由下而上、草根力量與永續發展的精神。

心得:

乍看之下，NDSM 與我們熟悉的舊廠區開發模式類似-把空間整理乾淨後，出租使用，地主收租金。然而實際探訪究竟後我們發現 NDSM 之所以可以成為國際都市開發人士爭相到訪的案例，差別之處在於它的"軟體"，以都市更新而論，老舊廠區活了過來，對空間及建築師而言，



NDSM 是一個漂亮的再利用案例，然而對次文化及藝術產業而言，這裡是包容多元的舞台。在導覽地圖上，我們發現 NDSM 聚集了全球所有我們講得出來的國際媒體公司，在廣場上，轉一個彎是 MTV 公司、位在二樓的倉庫建築是綠色和平組織阿姆斯特丹總部，而旁邊的隔樓裡正有大明星在拍電影。沒有百貨的喧囂，在這裡步行的有上班族、探索藝術的年輕學子以及如我們般的觀光客，不難想像這個地方的精采是經過時間及眾多在地力量累積而成。在 NDSM，我們不僅看到了阿姆斯特丹市中心離岸的新創產業及當代藝術孵育基地，更窺見了這個城市居民對環境開發的耐心和毅力。

左圖:投幣式貨櫃洗衣房。

右圖:NDSM 內由貨櫃搭建而成的學生出租



### 3.3 新開發案例-

|   |                |  |
|---|----------------|--|
| 類型  | New Developing |  |
| 案例名稱  | Market Hall    |  |
| 案例地點  | Rotterdam      |  |
| 參訪時間  | 2018/11/26 下午  |  |
| 設計單位  | MVRDV          |  |
| <p>案件概述:</p> <p>MarktHall 是一個結合市場及住宅的大型開發案，歷時五年施工，現在巨大的量體下可容納 228 間出租公寓、1,200 個車位及一處大型綜合商場。剛好是為了符合政府的新法令—販賣生鮮產品的市場必須有天花板的裝置以確保不影響到當地的環境衛生，負責建築師 MVRDV 把商場設計成拱型外觀，除了讓建築物能成為當地的特色地標外，大規模的開放空間也同時成為一處市民的公共活動場所。</p>  |                |  |
| <p>心得:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">    </div> <div style="width: 50%;"> <p>受我們請託導覽的 MVRDV 建築師表示，MarktHall 是經由當地市政府、開發商及地方居民團體共同合作推動的案例，這是個無心插柳的美好收成、是由下而上的力量。他說，本案開發商相當尊重在地居民的心聲，為使攤商租金收益、居民權益和地方特色取得平衡，避免該市集流於觀光跳蚤市場的俗套，從開幕至今一直維持著本地攤商、觀光店和政府要求的品牌各 1/3 的比例，但也因為這樣和諧又衝突的組成，使這個市集更具特色。興辦之初期待的參觀人次為一年 400 萬人，起初誰都沒有料到他時髦的設計和在地文化衝撞出來的魅力，會為它每年吸引了超過 900 萬觀光人次朝聖。拜訪當日我們除了參觀一般遊客慣走的市場動線外，建築師還為我們導覽了上層居民住宅。MVRDV 利用聰明的 U 型設計巧妙的阻斷了機能可能造成的干擾，市集一樓看似是人聲鼎沸的市場，上了電梯後，我們進到高品質的靜謐住宅區，部分透空的樓地板和壁體彩繪，使得一樓的市集成為居家單位望出去的華麗風景。</p> </div> </div> <p>圖上:Markhal 住宅地板的窗可看見一樓市集<br/>         圖中、下:特殊的拱型使 Markthal 成為遊客趨之若鶩的觀光景點</p> |                |  |

|      |                |  |
|------|----------------|--|
| 類型   | New Developing |  |
| 案例名稱 | DIY Urbanism   |  |
| 案例地點 | Almere         |  |
| 參訪時間 | 2018/11/30 下午  |  |
| 設計單位 | MVRDV          |  |

案件概述:這是

MVRDV 於 10 年前提出 Almere Oosterword 城市發展計劃，該計畫將權力交給社區居民。本案策略是自下而上，直觀地滿足個人及其社區的需求。隨著需求的變化和社區發展，它允許建築設計在一段時間內有機地發展。MVRDV 在提案裡寫道，它“是荷蘭城市規劃的一次革命，因為它放棄了政府的指令，邀請有機城市發展，居民可以創建自己的社區，包括公共綠地，城市農業和道路”。

心得:

據 MVRDV 廖建築師分析，10 多年前 Almere 市政府為順利吸引阿姆斯特丹過剩的居民遷移到這個新市政，當局政府依據 MVRDV 祭出的 DIY Urbanism 提案，提出“遵守道路兩側退縮、維持一定比例綠覆率等基本都市計畫法規，居民可自行設計建築物並以 1/10 地價承購土地”的利多政策。因此 Oosterword 成功地避免了當代都市開發經常發生的市容規格化、一致性、與生態紋理分離等問題。我們將其解讀為社區自立營造的成功個案。



DIY Urbanism 是一個在華人網站上還不太容易搜尋得到的案例，我們幾經轉車、迷路、問路、長途步行後終於在 Almere 市的郊區找到。進入社區前首先映入眼簾的是一個刻印有 Eco Park Hof 的鋼板招牌，接著就可以看到一棟棟各具特色的建築。如同企劃的初衷，此案例是一個以居民意志為發展特色的社區。比鄰而建的住家建築群中，有似傳統督鐸建築的古典小屋、有當代時尚雜誌上看得到的潮流別墅，甚至還有人以一個個獨立的蒙古包圍塑出住家空間。



圖: 10 年前，MVRDV 即對 Oosterword 提出了居民自由開發的想像圖。

## 第四章 建議與結論

此次 6 天行程我們拜訪了 4 個城市，緊湊而充實，感謝 11/26-11/28 於鹿特丹及台夫特時，Mecanoo 及 MVRDV 兩大事務所建築師的"城市導讀"，使我們接下來幾日的觀訪不落入外行人走馬看花湊熱鬧的模式。此外，台糖公司土地開發處首次以建築開發案參與國際建築盛典也實在是難能可貴的經驗，透過參加國際交流活動 WAF，台糖公司建築開發的視野及高度將不同以往。

當我們在台灣做行前準備時，不免對於荷蘭操作循環經濟、土地開發及創意設計的實踐方式及落實能力感到好奇，經由實地觀察及體驗，我們體認到，無論是循環經濟、空間再生或是土地開發，我們在地球另一端透過網路查到的資訊多是屬於設計策略，它如同公式可以修正微調，然而荷蘭之所以可以貫徹這些概念，更重要的是由下而上的公民力量以及普遍高水平的設計鑑賞力，這是我們文化中所缺乏但也不難學習之處。

### ● Bottom up 的力量

旅途中我們屢屢對於一些開發案的成功感到驚奇，依照台灣觀點，一開始會直覺認為這個國家的政府政策執行力強、人民配合度高，然而深入了解後會發現，荷蘭社會具有強大的 Bottom up (由下而上)力量。在荷蘭，政府權力的來源是「共識」，這個共識指得是政策多元參與、廣納民意的結果。據說荷蘭這個共識文化深植於整個官僚體系，不僅在政治場域如此，民間組織運作亦是。最顯著易懂的例子是荷蘭國民交通工具-自行車，自行車的普遍啟始於一個父親對於孩童交通安全的請願，藉由一群家長的認同支持，他們逐層影響政府進行城市開發時的交通策略，荷蘭自行車文化自 1970 年代發芽開始，現在享譽國際。關於荷蘭的民間力量，財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心無獨有偶地在 108 年 12 月 26 日，發表一篇由許旭昇先生所寫的文章，文中提到：

"荷蘭每七年會廣邀大眾提出科學問題，不同領域之專家群會先分類問題，再透過公民會議收斂出關鍵問題，並提出可行的解決途徑，促進政策制定者、產業、研究人員與民眾的互動，透過由下而上(Bottom-up)方式，匯集各界意見確立國家重要問題，作為科技、經濟、文化與教育等相關部會，制定科技政策的重要參考依據，此方式獲得民眾普遍支持。"

此次觀訪我們深受 Bottom up 的力量所震撼，以 Almere City 為例，Almere Oosterword 的社區人民向政府提出對於家園的期待藍圖，市政府端出合理的制度予以扶持，使地方藉由自身的草根能量欣欣向榮，因而有了亞洲旅人跋山涉水踏破布鞋也要一窺究竟的 DIY Urbanism；而外型時髦、裡頭裝載著市井小民柴米油鹽的 Rotterdam Markthal 抑是忠實回應著地方聲音的地產開發案，它的投資商始終誠懇的面對使用者需求，以策略兼顧觀光和日常。在那個環境整潔組織有素的市場裡沒有官樣規則及制式商店，我們看見的是居民日常閒逛的肉攤、菜店和吸引亞洲客駐足的阿嬤起司攤。而在阿姆斯特丹的 NDSM 碼頭開發案更是將 Bottom-up 發揮的淋漓盡致，NDSM 碼頭在開發初期也曾被開發商投射為「阿姆斯特丹版曼哈頓」的美好水岸發展帶。然而由市民與藝術家主導的發展，非但沒有讓運河畔的碼頭成為辦公樓與豪宅林立的曼哈頓，反到在經濟衰退、城市辦公大樓區大量閒置造成危機之時，仍欣欣向榮活力十足的接收更多從市中心撤退的小型創意經濟，成為城市中最亮眼的創意經濟聚落與文化創新孵化器。

我們體認到，眾志成城是促使荷蘭諸多開發案成功的解答。雖然對主要經營者而言，一勞以畢之的 BOT，或是把空間整理好後出租、出售是最直接計算獲利的方案，然而，失去了地方及使用者的聲音和意志，投資方評估錯誤所造成的損失，可能比藉由民間力量來整合、孵化它所需要消耗的時間與耐性還要龐大許多。

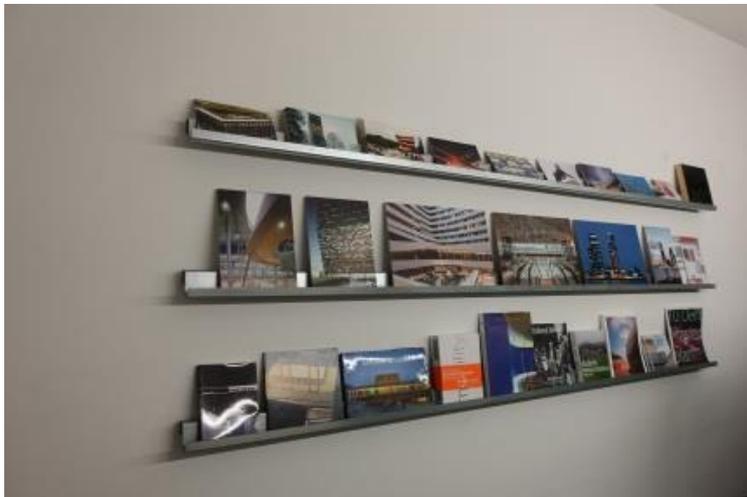
## ● 俯拾即是的设计能力

荷蘭的设计名聞遐邇，它除了鬱金香、風車、起司外，風格派、蒙德里安、畫家林布蘭等，在藝術發展史皆佔著舉足輕重的地位。藝術欣賞不是我們此行的重點，但俯拾即是的设计和舉目皆可見的平民美學實在很難讓人忽略掉這個國家的"全民軟實力"，呼應著 Financial Times 曾形容的，因為資源的缺乏，荷蘭設計是「真正的人道主義」，我們在當地感受到的設計能量不是博物館殿堂裡的經典大作也不是匠心凝聚的市容雕刻，它是自然的出現在生活日常。旅居荷蘭的建築師說過，荷蘭是一個矛盾得很自在的國家，很少有國家像荷蘭這樣，務實的經商然而又開放包容，保守和前衛風格同時在城市裡拼湊出和諧的風景，對荷蘭人而言，藝術和貿易，本來就可以是同一件事。也許是這樣的生活態度，美學無關溫飽和文化水平，是生活的基本配備。台糖公司的產品貼近

民生需求，我們於荷蘭所見聞的設計美學，諸多都可供我們公司產品行銷時參考。



圖一：阿姆斯特丹食品市場的裝修設計  
 圖二：在史基浦機場的家具販賣店是一台改裝的飛機  
 圖三：鹿特丹公共圖書館內的大型互動家具



圖上:Mecanoo 事務所以鋁擠型鋼料做成的書架。

圖下：生物轉化廚餘桶。CIRCL 一樓餐廳外放置的大型植栽廂打開後可倒入廚餘，透過觀察用的玻璃發現蚯蚓在裏頭將農廢轉化為動物性蛋白，其排泄物還可以當作植栽肥料。



在荷蘭的一週不是一路順利的，我們曾經在鹿特丹因為飯店實習人員的誤會而差一點被罰款 6000 台幣且出不了旅館大門，雙方在溝通的過程中我完全折服於他們那種"提供服務當然是笑臉可掬，但毀損公司利益的話我可沒在跟你客氣"的犀利模樣，事件本身是惱人的，但和對方溝通的過程卻也讓我更認識了這個國家的人民性格—人情是甚麼?服務業又怎樣?務實才是生存的王道!我不禁一邊與對方斡旋一邊在心裡吶喊著，荷蘭真不愧是貿易大國啊!

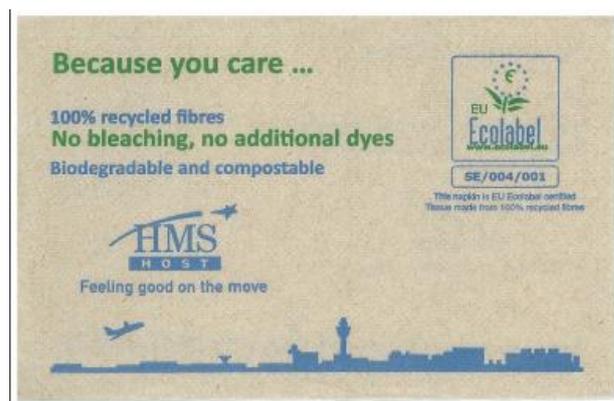


圖:史基浦機場餐廳皆提供有印著荷蘭環境維護態度的餐巾紙。

關於生活，荷蘭給我們的美感震撼更是從第一天到最後一刻，離境前我們在機場商店"信手捻來"的餐巾紙上印著聲稱環境維護和生態利用的宣言，我忍不住多拿了幾張帶回給同事，因為它可不是一張普通餐巾紙，它可是一張有文化的畫，得讓同事們看看荷蘭推廣有善環境是多麼的細緻又優雅!

6 天的走看，我們帶了許多資訊回來，然而從國際活動、都市遊覽到生活觀察，零零總總的該怎麼借鏡運用呢?

台灣時間 12 月 2 日的天氣是溫暖且陽光普照的，飛機在桃園機場準備降落時，窗外景色讓我看得著迷，當日整個島嶼西半部因空氣對流不佳而使得光線茵蘊在海拔 20000 英尺底下。土地的綠、天空的藍、公路穿流的人文，經過陽光與懸浮粒子的漫射，將 Formosa 染織成了梵谷筆下活潑的橘色線條畫。「真的好美，但那是糟糕的空氣汙染!該怎麼辦呢?」腦子裡忽然出現的矛盾聲音使我頓時明白了 bottom up 的意義，也在那一刻領略到，荷蘭這一堂課最重要的筆記，不是單一的工程操作模式或是產品包裝配色，而是它們解決困境的態度-誠懇地回應問題。出國前我們知道水利工程、都市規劃等荷蘭外在形象，去了一趟才發現，造就這些理科學聞名國際的原因，其實是來自於他們與天搏鬥的命運和樸實性格，這不就是我們台糖的處境嗎?台糖家大業大，想要插手指點我

們的"公公婆婆"多得不得了，在地居民的訴求更是多如牛毛，但我們怎麼看自己呢？問個荷蘭人，他也許會說，歷史脈絡閒置資產不是綁手綁腳的約束，那都是我們的煉金石。身為國營企業，台糖有和政府溝通的能力，立基著民生，我們更有緊抓著土地的草根力量，還有還有，台糖人簡樸又熱情，在台灣，還有哪個企業比我們更適合由下而上的影響著台灣呢？營利事業登記上的近百種業務都可以成為我們美麗的代言，而荷蘭精神，會是我們其中一條操作索引，至於方法呢？荷蘭經驗告訴我們，"找一件應該做的小事情，用力把它做得漂亮，然後宣揚它!"