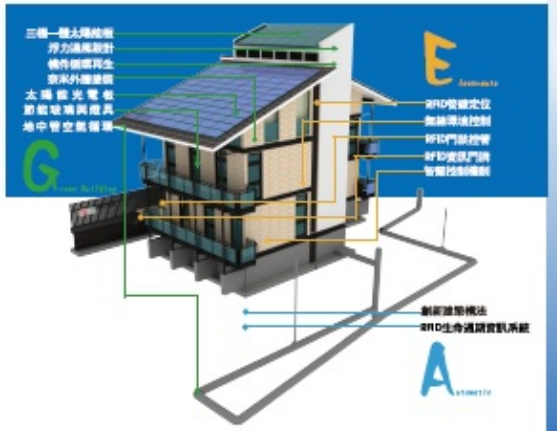
## 協力廠商

| | |
|---|---|
| 大陸工程股份有限公司 Continental Engineering Corporation | 台灣日立股份有限公司 Taiwan Hitachi Company Limited |
| 帝國人造有限公司 Grandpoint Company Limited | 日商新日鐵科技工程股份有限公司 Japan Advanced Technology Operations |
| 地板股份有限公司 Da Floors Incorporation | 松陶興業股份有限公司 Ho Long Ceramic Company |
| 台灣櫻花 Sakura | 良記陶瓷工業股份有限公司 Yung Chi Paint & Varnish Mfg. Company |
| 金華成金屬工程有限公司 Jin Hua Chen Metal Engineering Company Limited | 盛唐實業股份有限公司 Spacco Industrial Company Limited |
| 永發有限生活有限公司 Tung Control Technology Company Limited | 益竹企業股份有限公司 Yea Jen Plastic Enterprise Company Limited |
| 盛瑞實業股份有限公司 Sheng Chin Trading Company Limited | 利成欣業股份有限公司 Herlong Corporation |
| 興隆燈材有限公司 Smart Space Design Company Limited | 宏泰電工股份有限公司 Hong Tai Electric Industrial Company Limited |
| 施耐德電氣股份有限公司 Schneider Electric Taiwan Company Limited | 成邦精科股份有限公司 QNAP Systems Incorporation |
| 成益電工實電線股份有限公司 IEI Integration Corporation | 都勝企業股份有限公司 Bintronic Enterprise Company Limited |
| 宜村鋼鐵股份有限公司 Yi Tsun Company Limited | 涂及邦鉛漆設計事務所 Charles Tu Finnish Engineers Association |
| 一家貿易有限公司 I-Home Trade Company Limited | 世鑫實業有限公司(光鑫股份有限公司) Sada Industrial Company Limited |
| 柳花鋁業有限公司 Chinamay Aluminum Company Limited | 三程創意科技股份有限公司 Giant Line KnowHow Company Limited |
| 活水源環境工程有限公司 Living Water In Spring International Company Limited | 都會實業股份有限公司 Cubeng Company Limited |
| 雅柏廣告有限公司 Asian Popular Marketing Company Limited | 二手八株式會社 Nishiha Corporation |
| 株式会社東光トップライン Tokyo Top line Company Limited | 南亞光電股份有限公司 Nan Ya Photonics Incorporation |
| 隆強氣開發・福興興業有限公司 Ling Qiang Development Company Limited | 興耀資訊股份有限公司 Consumer Technology Industrial Company Limited |
| 盛隆太陽能股份有限公司 Sunrock Solar Technology Company Limited | 天品科技股份有限公司 Skyion Technology Corporation |
| 國立台灣科技大學 National Taiwan University of Science and Technology 綠色住宅 | |

EAG HOUSE




易構住宅
EAG HOUSE

主辦單位：內政部－建築研究所
執行單位：財團法人台灣建築中心
電　　話：(02)2930-0575
傳　　真：(02)2930-0528
網　　址：http://www.living3.org.tw
地　　址：台北市文山區景福街102號

內政部建築研究所 廣告

# 易構住宅 實驗屋

E A G

易構住宅
EAG HOUSE

## 展示中心地圖

EAG HOUSE

台北市文山區景福街102號
2F., No.102, Jingfu St., Wunshan District,
Taipei 116, Taiwan (R.O.C.)
Tel:02-2930-0575 Fax:02-2930-0528

## 交通諮詢 Traffic Information

到 EAG House 易構住宅路線說明：

- **開車路線**
  水源快速道路（往新店方向）→（左轉）羅斯福路六段142巷 →（左轉）景福街
- **捷運路線**
  捷運萬隆站，1號出口 →沿羅斯福路六段，步行5分鐘 →（右轉）景福街到底
- **公車路線**
  搭乘公車 251,252,253,278,290,290(副),505,642,643,644,648,648(綠),650,660, 棕6, 綠13 在萬隆站下車，步行前往

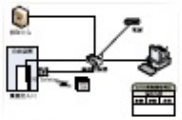
## 一、計畫緣起

所謂易構住宅EAG House 之EAG 為 Electronic, Automatic and Green Building 之縮寫，其意義為利用電子化系統化管理取代人力管理、運用營建自動化機具施工之理念以及結合可循環再生使用的綠建材並強調環保節能功能的綠建築，來規劃構建一符合台灣本土發展的新型態開放式建築。藉由易構住宅的興建與現階段的使用測試，可推廣綠建材及綠建築應用，期以最少的資源利用，產生最低量的廢棄物，以契合建物永續發展的概念；同時結合RFID技術推動營建e化，以電子化管理及自動化施工來舒緩營建勞力缺乏的窘境。

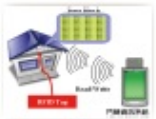
## 二、EAG之意涵

### E 電子化管理 (Electronic-E)

主要研發RFID門禁控管， 有效控管人員進出，並結合空調溫濕自動監控調節系統減低能源消耗，RFID資訊門牌提供辨識建物身份，以利建管和地政作業。



▲ 圖 1a RFID 門禁系統

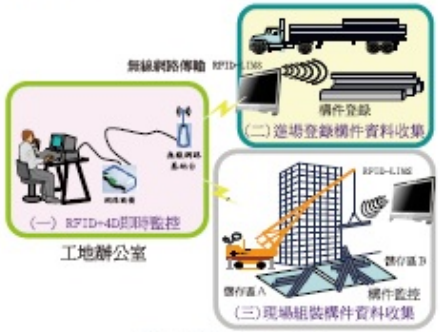


▲ 圖 2 RFID 資訊門牌系統

▲ 圖 3 RFID 建築管線定位

### A 營建自動化 (Automatic-A)

係在規劃設計、生產及施工階段結合RFID加4D動畫，進行物料與工程管理；使用維護、循環再生階段，應用標籤履歷管理功能，利用標籤儲存之資訊進行建物循環再生。



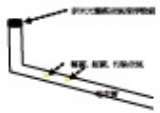

▲ 圖 4 RFID + 4D 即時監控

### G 綠建築設計 (Green Building-G)

主要在外牆採用奈米疏水油自潔塗料，以降低清潔維護成本，並應改建/增建/遷建需求，構件可重複拆除使用，達成再生循環永續發展的理念；並引進太陽能發電，利用通電、遮陽及隔熱玻璃降低室外溫度影響，透過浮力通風設計與地中管，引進地下較低溫度以維持室內恆溫，達成冬暖夏涼節省能源使用目的。

▼ 圖 6 建築物外牆奈米材料塗裝

▼ 圖 7 奈米光觸媒地中管空氣清淨



## 三、智慧化情境內容

~創造安心、健康、舒適
之住宅空間體驗~

為展現RFID技術於建築產業之應用成果，亦建置「易構住宅實驗屋」，主要目的均為提供國人瞭解與體驗建築物結合智慧化技術應用所創造出的安全、健康、便利、舒適及節能的生活環境，具體落實推動智慧化居住空間政策，並以現有ICT科技運用於家戶安全、便利、節能及健康照護等面向，並結合語音助理系統的智慧管家裝置，以期全面建構智慧化居住空間，達成生活空間整合科技之全新生活體驗。

1. 入口玄關
2. 客廳
3. 管道間
4. 地中管
5. 浴廁
6. 餐廳
7. 廚房

## 四、綠屋頂展示內容

易構住宅綠屋頂展示區，目前運用雨水回收，採取自動澆灌，並用太陽能板產生綠能；作物皆使用籃耕栽培，可避免屋頂漏水問題，至於栽種產生的廢棄物，可做成堆肥，回歸到綠屋頂使用，達到綠能、減碳和永續經營的效果。