

智慧建築推動之拉力與推力

中華民國建築開發商業同業公會全國聯合會
劉炳忠 研發總監

2012.04.20

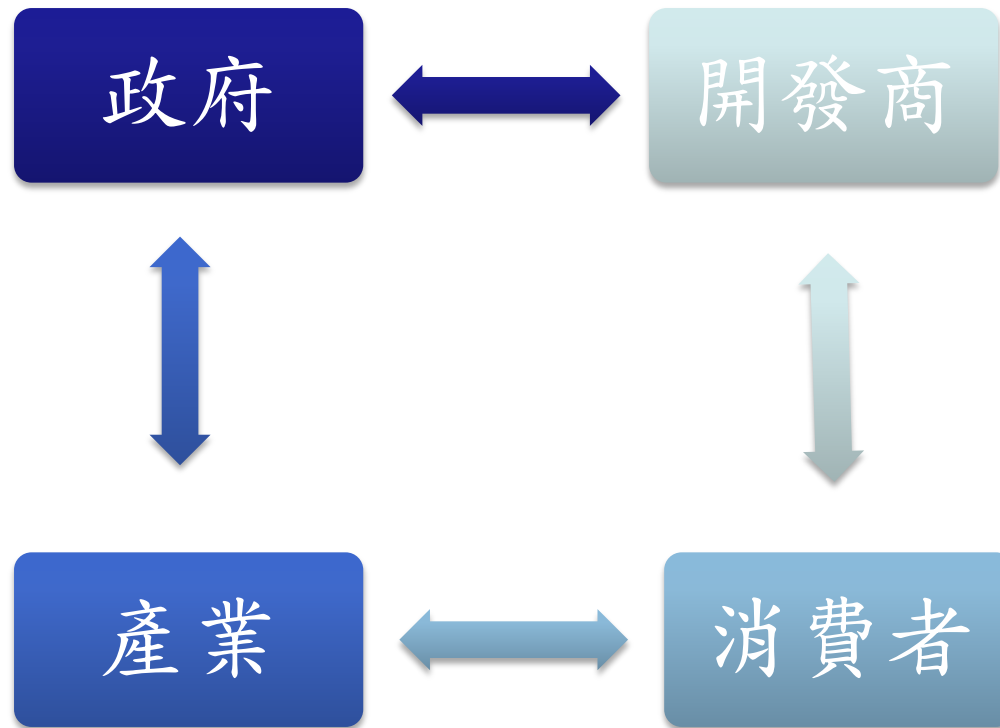
前言



- 台灣是科技島，科技產業集中
- 推動智慧建築是世界趨勢
- 台灣具有發展智慧建築產業優勢
- 然而產業多著墨於硬體面，
欠缺美學與操作流程軟實力
- 產業技術與使用者的落差：
產品定位錯誤。



推動智慧建築四面向





- 一、成本問題
- 二、教育推廣
- 三、建築價值
- 四、品牌提升
- 五、品質售服

一、成本問題

提升建築之智慧設備及相關服務所需之成本：
支付成本如何回收，有沒有辦法轉於提升房價

建議：獎勵容積，攤平成本，關鍵五年(時間性獎勵比分類性獎勵有效)

- 綠建築依等級獎勵建築容積率
- 智慧建築獎勵部份城市只限都市更新案件
- 建議五年內推動智慧建築依等級獎勵建築容積率，或併入綠建築合併獎勵



二、教育推廣

因素：目前客戶對於智慧建築的觀念及認同感不足，並無實際購買需求。

分析：

環境及景氣-景氣好時可提升設備轉為售價，但景氣下修時，相關設備會被檢討是否存在必要、或降減

教育與推廣：南韓政府為推動”無所不在(Ubiquitous)”的實現，與韓國當地的資通訊業者合作，在首爾成立「**無所不在夢想館** Ubiquitous Dream Hall，讓您可以一窺無所不在的夢想生活。

- 目前南韓首爾旅遊其中一個行程
- 南韓在大型重劃區設置展示未來生活應用館
- 建議台灣建構智慧生活展示館與大區域國際型示範區



三、建築價值

因素：科技是冰冷的，**居住於智慧建築而使用者是否有感**
綠建築也是如此，可能住進去也感受不到智慧化

建議：

- 標章：智慧建築標章比照性能住宅標章，每戶都有標章。
- 證書：節能減碳數據化，參考汽車耗油數據，頒發建築能源證書
- 有感設備與服務：視覺、聽覺、觸覺，獲得感覺

範例：

- 五合一HA觸控型對講情境設備提供對講(含外線)、居家資訊、情境控制、能源管理及環境感知等功能。
- 辦公大樓建置雲端機房：桌面雲與軟體銀行



2500CC Hybrid
139.9萬
市區耗油 **32.28km/l**
平均耗油 **19.4km/l**

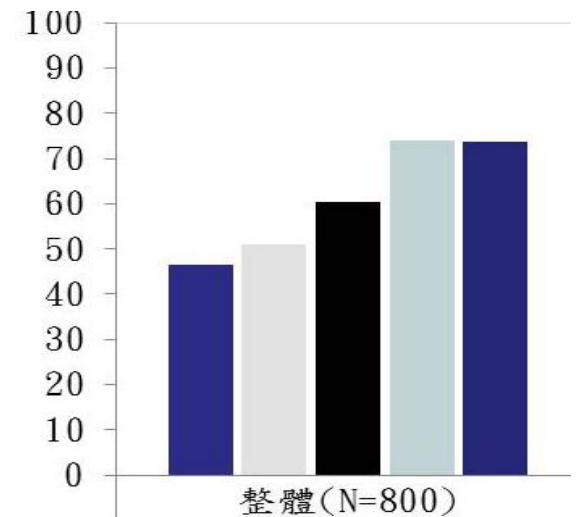
四、品牌提昇

因素：**建構智慧建築可否提昇品牌價值。**

分析：

遠雄整體品牌知名度→

六年期間2006年46.5%提昇至2011年73.6%共27.1%



■ 2006 Sep.	46.5
■ 2007 Jun.	51.1
■ 2008 Sep.	60.4
■ 2009 Dec.	73.9
■ 2011 Oct.	73.6

整體品牌知名度

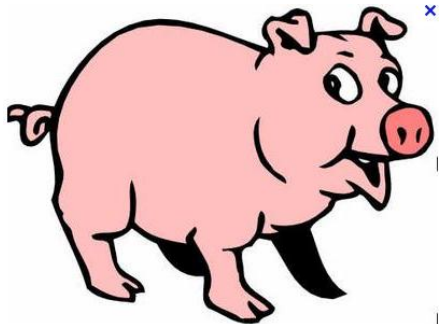
五、品質售服

房屋若是百年建築，那**電子設備生命週期**呢？

國外知名品牌與國內品牌與大陸品牌相互競爭，更換設備其標準是否相同

建議：**規格標準化與產品認證**

- **設備介面**規範標準化，相關產業才能永續，使用者也可以獲得產品的升級、更換保障。
- **產品認證**才能防範未來**低品質**設備入侵





- 一、購買因素
- 二、安裝施工
- 三、設計介面



一、購買因素

因素：

買屋的目的都是為了下一代居多，買具有未來性產品

分析：

認同度：購屋後調查智慧與綠建築認同度最佳約40%-60%。

二、安裝施工

因素：設備交屋後到實際裝潢，完成狀況多。

家電控制問題多且整合不易：無標準規範介面

裝修公司會告訴客戶的事：使用不方便，容易故障。

不會告訴客戶的事：我不會安裝。

建議：

●標章→一般家電控制合格標章，安裝方式與方法，寫入說明書
智慧家電與智慧傢俱標章

●數位裝修認證→教育裝修公司設計師，並頒發證書：比照水電技師。



三、設計介面

如何作到小孩到壹百歲都容易使用操作的介面
設計新穎、提昇家庭價值

分析：
除了科技感外，操作介面需人性化，**可讓家中每一個成員都盡情大膽控制**



總結



使用者認同、政府支持， 成為趨勢、創造產業

一	五年內智慧建築容積獎勵
二	建議台灣建構智慧生活展示館與大區域國際型示範區
三	智慧標章比照性能住宅標章分戶
四	建築能源證書
五	設備介面標售規格化
六	電子設備認證
七	家電控制標章(整合說明設計於說明書)
八	數位裝修認證證書

智慧城市：

- 1. 安全監控：i-Watch 智慧安全警民聯防服務
- 2. 交通管理：i-Traffic 智慧低碳交控系統
- 3. 求救系統：i-Call：街道廣播緊急求救系統
- 4. 智慧巴士：i-Bus：智慧社區巴士服務
- 5. 低碳照明：i-Light：街道LED照明
- 6. 監控中心：i-Center：區域聯防中心，與區域智慧系統整合，向下連結社區內智慧家庭，向上連結公共服務（警察局、交通局、水利局、工務局…）。
- 7. 光纖網路：i-Net：社區智慧光纖網路，整合社區內外資訊服務。



觀看影片至You Tube搜尋「遠雄左岸」

住宅：

- 1. 數位家庭：i-HOME → 居家智慧面板管理服務
- 2. 能源管理：i-Energy → 智慧電表能源管理服務
- 3. 數位服務：i-Service → 智慧生活數位服務平台
- 4. 環境感知：i-Sensing → 智慧環境感知資訊整合系統
- 5. 健康照護：i-Care → 自主健康管理照護系統

雲

雲

雲





Thank You