

# 有機住宅綠生活



報告人：洪家啟

# 病態建築症候群

- |現代人每天約有80%~90%時間是在室內度過。
- |當置身於密閉性較高的建築物內，會出現頭痛、眼、鼻或喉嚨的感染、易感冒、皮膚乾燥發癢、嗜睡、噁心、無法專注、易疲勞，對氣味敏感等症狀，稱為「病態建築症候群」（Sick Building Syndrome, SBS）

- 全球約有30%新建築有室內空氣污染問題。
- 全球每年約10萬人，因為室內空氣污染而死於氣喘，其中有35%為兒童。
- 1/5美國人罹患與室內空氣污染有關之過敏疾病。
- Brasche等人（2001）指出女性較男性苦於SBS（44.3% vs. 26.2%）



# 室內植物—空氣清靜機

## 改善病態建築症候群

- 降低二氧化碳濃度
- 降低空氣懸浮粒子
- 降低揮發性有機物  
— 甲醛、甲苯等
- 蒸散作用  
— 散發的負離子—殺菌效果

# 檸檬千年木



- 可有效吸收揮發性有機物質,如甲醛
- 6吋盆
- 擺放室內一星期,可有效吸收80%揮發性有機物質

# 非洲堇.大岩桐

- 可有效降低二氧化碳  
600ppm — 300ppm
- 降低灰塵率



# 地被植物：台灣大學

## ～ 臭氣淨化率、**滯塵率**



# 地被植物：中正紀念堂



# 房屋外表的植栽修飾

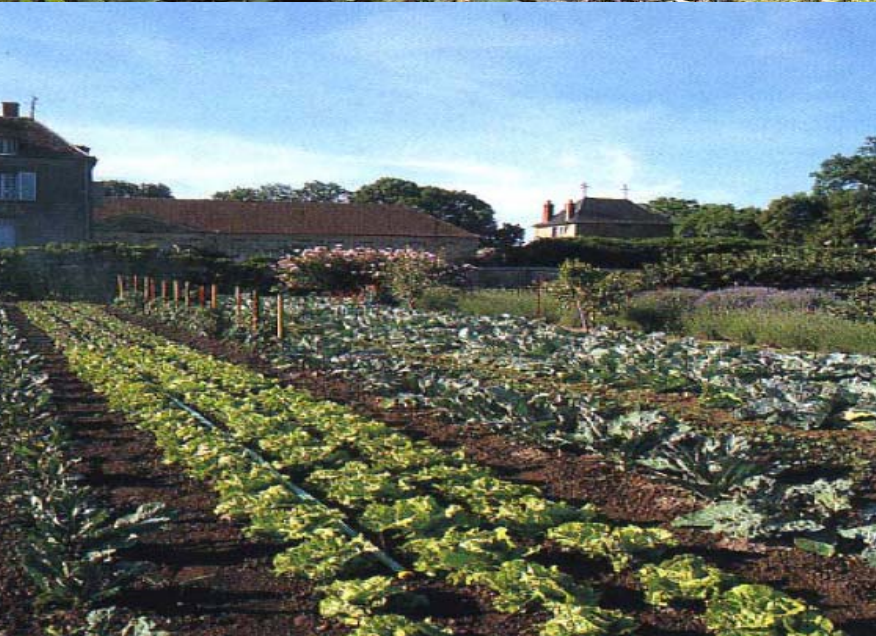


# 香氣體驗區



# 生態池





生態農場

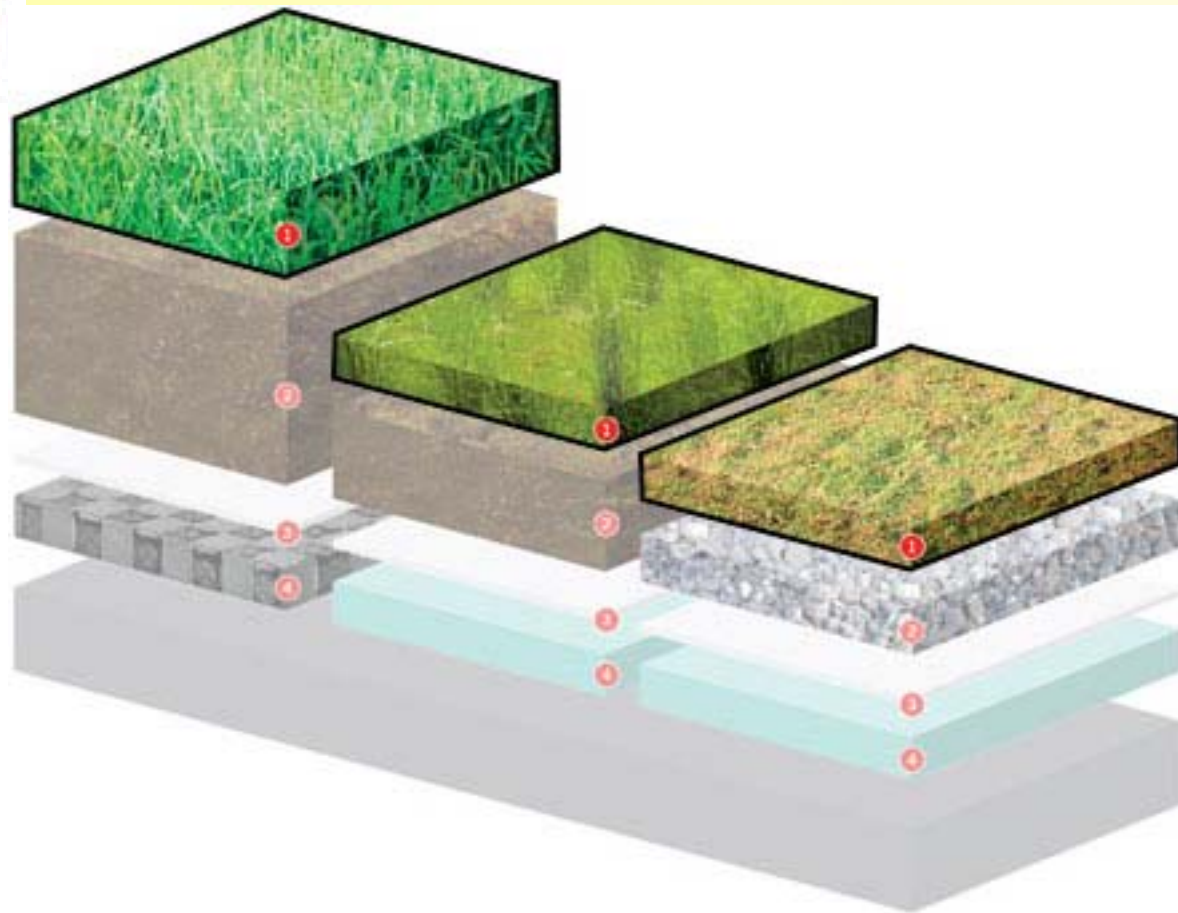


4 22 '02

## 室內立體水耕種植芝麻菜



# 薄層式一屋頂綠化







# 室內立體花牆





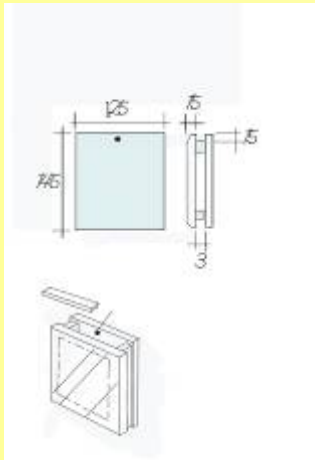
# 生態瓶











# 室内植物擺設



# 大型室内空間



人工樹木により  
快適なグリーン環境と  
ゆとりある暮らしを  
提案します



# 室內植物綠美化參考原則

- | 衡量室內光度，輔以人工設施和管理維護 植物生育需求。
- | 室內擺設植物不宜伸展至天花板頂，其高度不宜高過地面到天花板 $2/3$ 。
- | 桌上形或窗台盆栽，大小形狀要適合。
- | 窗台中間擺放低矮植物，兩旁植物較高

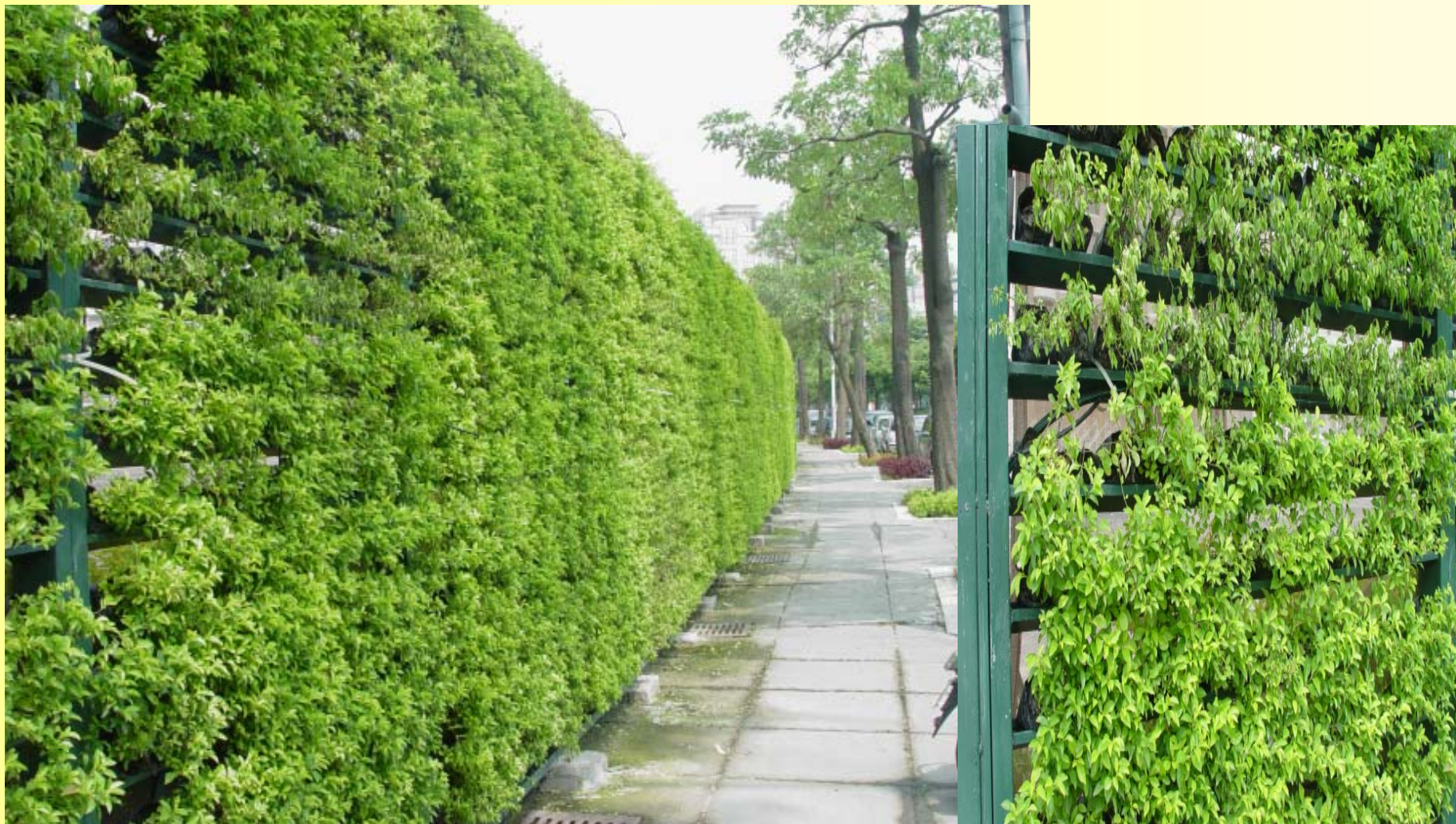


# 立體花牆施作-1

## Living Walls—Vertical Garden— Sky Farmer



# 立體花牆施作-2



# 立體花牆施作-3



# 立體花牆之四



# 立體花牆之5



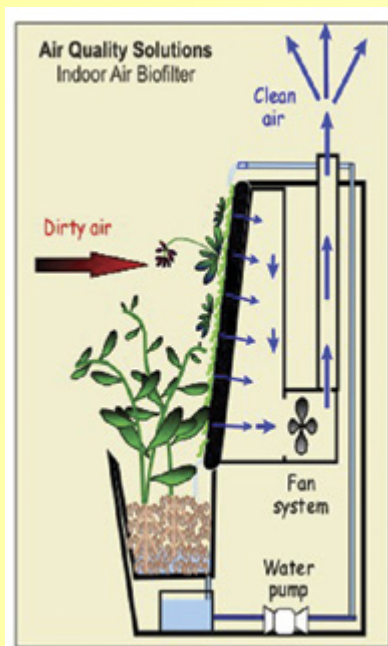


# 立體花牆-6



|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>塔型花柱 (產品編號:AB10-135)</b><br/>高116cm 直徑(下):91cm+<br/>用於廣場、中央分隔島、聖誕樹。</p> |  <p><b>塔型花柱 (產品編號:AB15-240)</b><br/>高170cm 直徑(下):113cm+<br/>用於廣場、中央分隔島、聖誕樹。</p> |  <p><b>塔型花柱 (產品編號:AB20-370)</b><br/>高226cm 直徑(下):133cm+<br/>用於廣場、中央分隔島、聖誕樹。</p> |
|  <p><b>圓柱花柱 (產品編號:AA9x9)</b><br/>高96cm 外徑56cm+<br/>用於廣場、中央分隔島。</p>            |  <p><b>圓柱花柱 (產品編號:AA12x16)</b><br/>高192cm 外徑56cm+<br/>用於廣場、中央分隔島。</p>          |  <p><b>立體花牆 (產品編號:B7x8)</b><br/>高96cm 寬93cm+<br/>造型新穎、立體植栽綠化。</p>              |
|  <p><b>立體花牆 (產品編號:B7x16)</b><br/>高192cm 寬93cm+<br/>造型新穎、立體植栽綠化。</p>           |  <p><b>組合花盆 (產品編號:C12x5)</b><br/>高60cm 直徑(內):36cm+<br/>花盆、美植袋、植栽品裝附。</p>       |  <p><b>組合花盆 (產品編號:C30x5)</b><br/>高73cm 直徑(內):108cm+<br/>花盆、美植袋、植栽品裝附。</p>      |
|  <p><b>屏風隔間 (產品編號:Q001)</b><br/>每平方公尺 65 個+<br/>用於廣場、賣場之空間區隔。</p>           |  <p><b>橫立條 (產品編號:H001)</b><br/>每公尺共 7.5 個+<br/>圍植花台、樣品屋之圍護、收邊。</p>           |  <p><b>柱立條 (產品編號:V001)</b><br/>每公尺共 8.3 個+<br/>裝飾板、欄杆、門、屏、玄關。</p>            |

# 立體花 牆-7





壁面改善前



壁面改善後

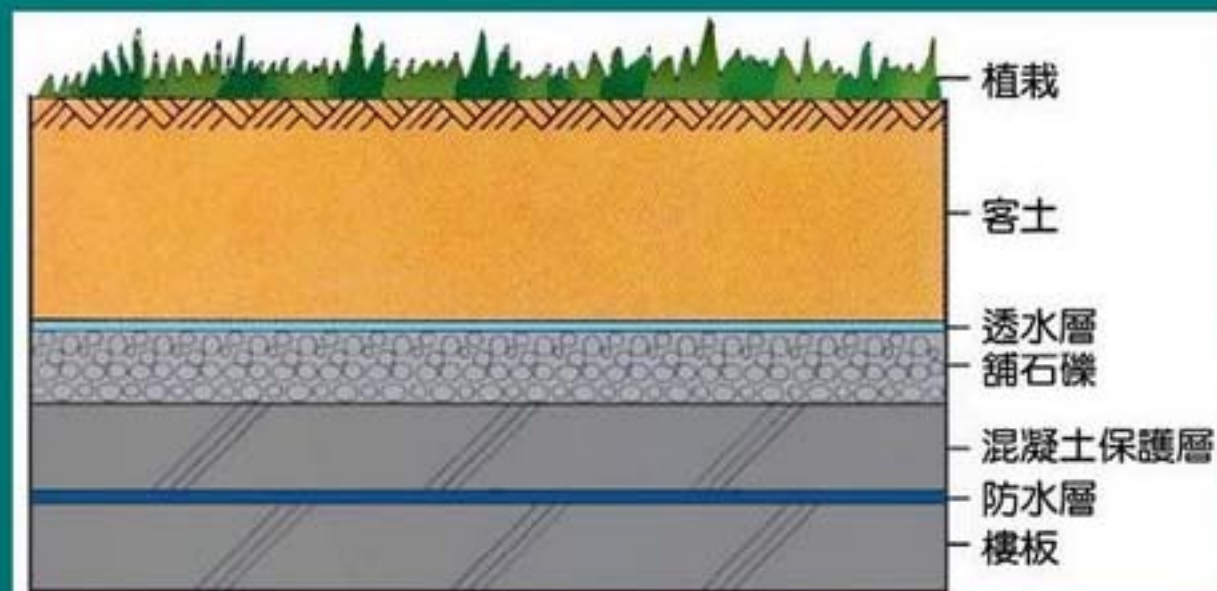
# 綠雕



# 薄層式屋頂綠化



傳統的防水層均是在防水層上，再打設8cm厚左右之混凝土(如下圖)  
(我國由於規範不明，常有以較薄之水泥砂漿層代替)，以避免後續工程對防水層的破壞。但由於混凝土之重量太重，再加上其上之排水石礫及客土之重量，因此為解決其荷重問題，只得加重結構體之乘載重量，此舉不但使建築成本增加，又製造施工上之困擾。



因此，在日本早已把防水層其上之保護層及排、保水系統結合為一，不但使其達到防水層之保護作用，且能達到土壤之排水及保水作用。

# 針對屋頂花園或人工地盤之防水建議採用瀝青系之 MAS防水工法

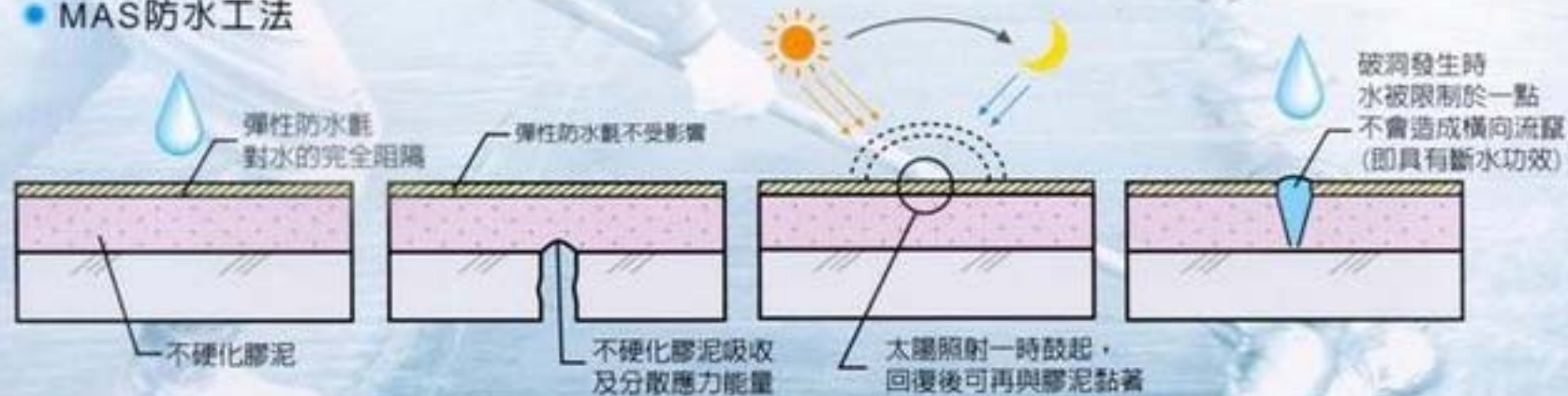
MAS防水工法之優點

## C. 具吸收或分散素地異動產生之能量

### ● 傳統防水



### ● MAS防水工法



# 斜面屋頂綠化



屋頂綠化提供都市空間的趣味性

# 鐵皮屋頂綠化



# 未來綠化建築



有機住宅綠生活的內涵是一種生活態度，生活態度的感染力—從個人居家到綠色城市。

