



**ECO-MESH**  
**Water Solution**

降低環境衝擊(LID) - 水資源管理  
建設海綿城市“滲、蓄、滯、淨、用、排”  
**SMPVW-方形網管垂直綠化牆**



## SMPVW-方形網管垂直綠化圍牆

Square Mesh Tube For  
Vertical Green Fence  
Vertical Garden  
Vertical Farm

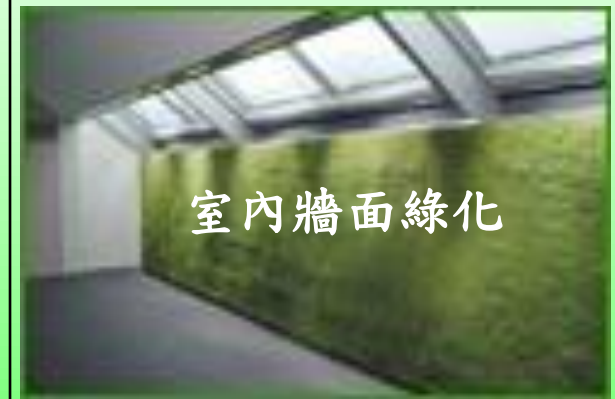
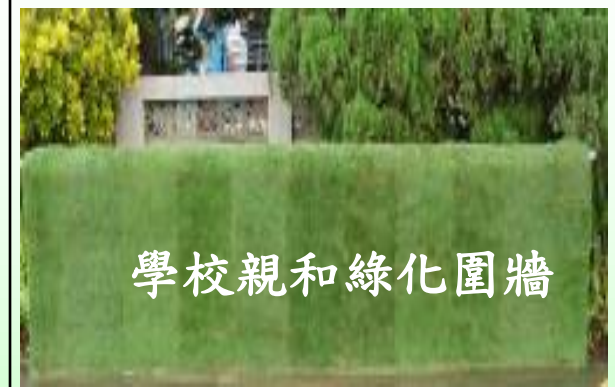
四面綠化草牆

節水滲透灌溉

世界唯一



# SMPVW-方形網管垂直綠化圍牆



# SMPVW-方形網管壁面垂直綠化





水泥堤防绿化





# SMPVW-方形網管垂直綠化牆

## 垂直綠化牆-功能

**節能減碳**—每施作一平方公尺綠圍籬，每年約可減少二氧化碳45公斤。

**降低噪音**—SMPVW-垂直綠化草牆具吸音功能隔音效果特佳。

**減低熱導效應**—降低城市溫度。

**淨化空氣**—SMPVW-垂直綠色草牆可吸收廢氣。

**綠化住宅**—在冬天增加這個空氣溼度，在夏天可降低室內溫度減少冷氣使用量，防止靜電，減少室內灰塵，減少室內空氣污染，減少二氧化碳和增加氧對身體的幫助。

**室內降溫**--夏天牆面溫度相差 $10^{\circ}\text{C}$ 以上

**減少揚塵**—SMPVW-垂直綠化牆有效阻隔揚塵、降低噪音。

**美化市容**—SMPVW-垂直綠化牆提供視覺享受及美化市容。

**提升環境品質**--走進大自然，綠化牆吸收二氧化碳排出氧，除了有益身體健康外，綠化牆具很好的吸音效果，牆面設計也能夠提供視覺享受。



# SMPVW-方型網管垂直綠化牆施工步驟

施工、維護容易、成本低



5 滲透灌溉系統



2

SMP-方型網管內填入介質



1 SMP-方型網管組合及固定



3 SMP-方型網管表面抹上介質

## SMPVW-方型網管垂直綠化牆特性

SMP-方型網管高密度網狀結構，可全面攀附草根。  
SMP-方型網管擺上穩壓滴水灌溉管作為滲透灌溉使用，  
解決垂直綠化無法直接澆灌的困擾。  
垂直綠化以SMP-方型網管為基材，配合滲透灌溉系統，  
施工及維護容易、成本低。

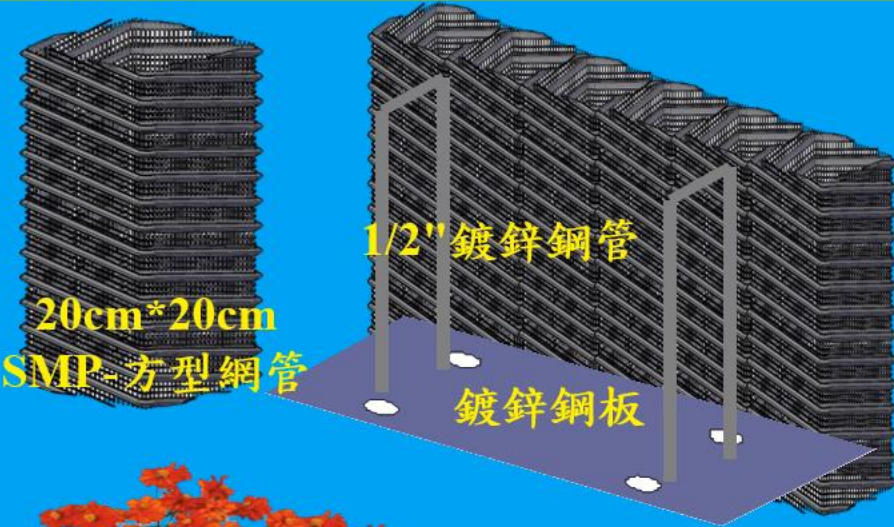


4

粘貼草皮

# SMPVW-方型網管垂直綠化圍牆模組組合步驟

## 模組組合步驟 示意圖





# SMPVW-方型網管

## 垂直綠化雙面牆-施工步驟

模組組合固定-1      管內填入介質-2

網管表面抹上介質-3      粘貼草皮-4

安裝穩壓滴灌系統-5

圍牆美化-6

SMPVW-方型網管垂直綠化圍牆

穩壓滴灌管

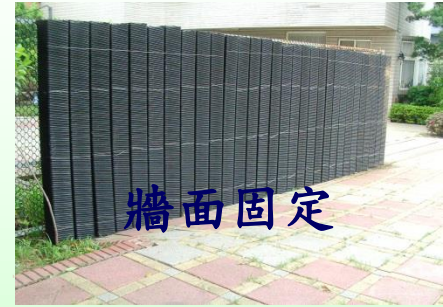
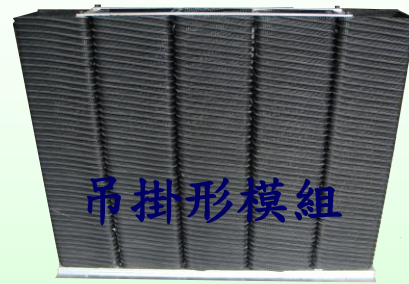
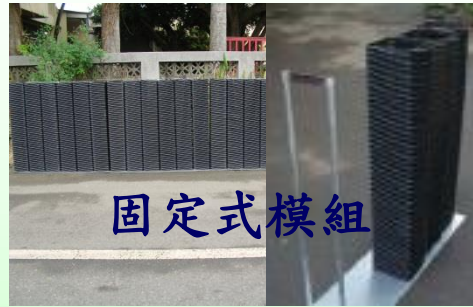
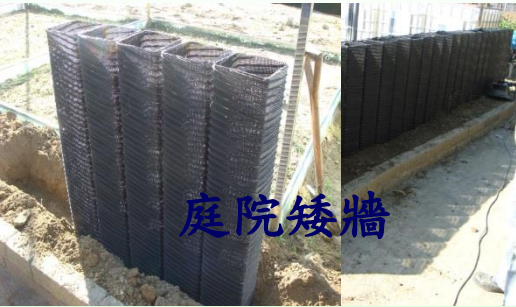
垂直綠化雙面圍牆



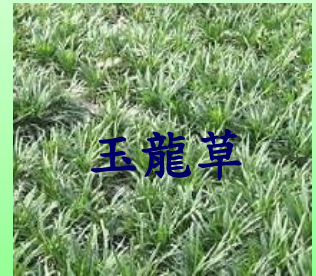
# SMPVW-方形網管垂直綠化牆

## 設計規劃

### 1. SMP-方形網管固定方式



### 2. 草種選擇

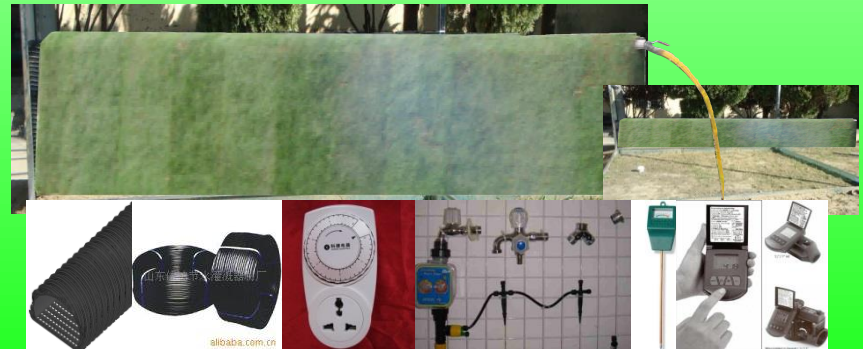


### 3. 土壤介質選擇



(由左而右由上而下，分為蛭石、赤玉土培養土、珍珠岩)

### 4. 節水滲透灌溉系統



自動控制滲透灌溉系統

# SMPVW-方形網管垂直綠化牆

## DIY - 施工步驟

### 矮牆 (無支架) 70cm高 x Xm長



1. 20cmx20cmSMP-方形網管熱熔膠組合



2. 基地挖溝25cm寬x30cm深並整平溝底



3. 組合之方形網管放入溝渠並覆土固定



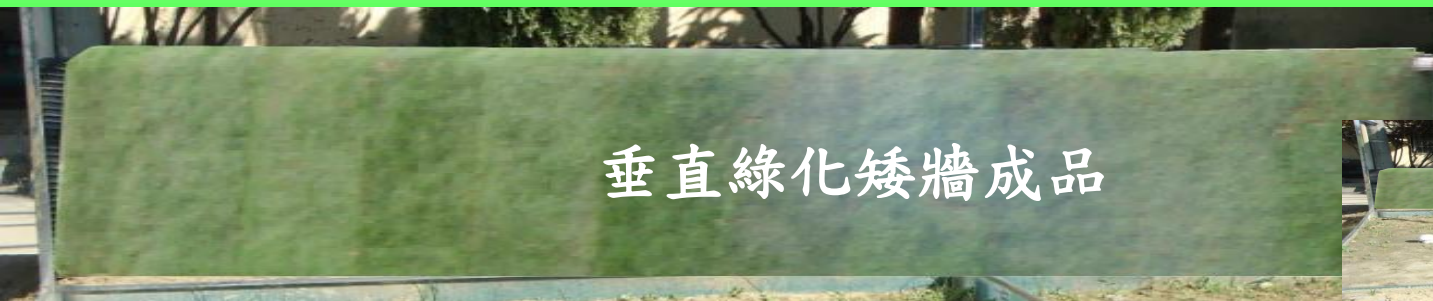
4. SMP-方形網管內填滿介質



5. SMP-方形網管上半月形滲透網管並覆土固定



6. SMP-方形網管表面抹上介質並貼上草皮



垂直綠化矮牆成品

→ 滲透灌溉系統

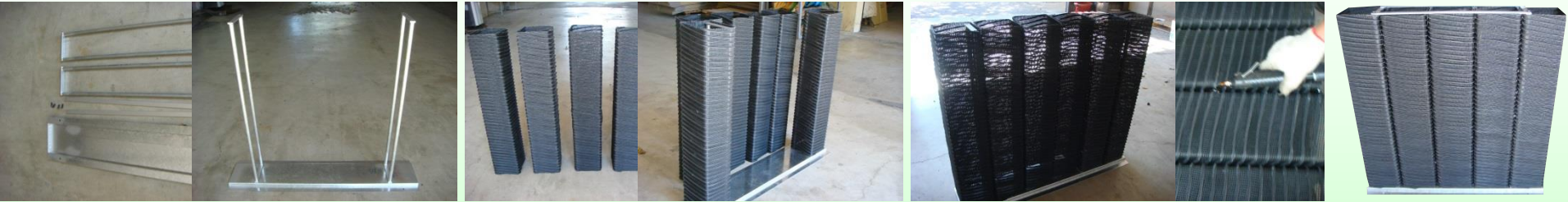


# SMPVW-方形網管-垂直綠化牆

## 施工步驟

模組式親和圍牆 1.0m~1.5m高x1.2m寬

### 1. 固定式模組組合



### 2. 模組固定於硬地且管內填入介質及滲透灌溉管



### 3. SMP-方形網管表面抹上介質並貼上草皮及加上自動滲透灌溉系統



# SMPVW-方形網管垂直綠化圍籬施工步驟



1. SMP-方形網管固定支架

2. 固定SMP-方形網管於支架

3. SMP-方形網管固定於地面



4. 將混合之介質加水混勻後覆蓋在網管表面

5. 垂直綠化牆面貼上草皮

6. 垂直綠化牆面



垂直綠化牆面2天

垂直綠化牆面50天

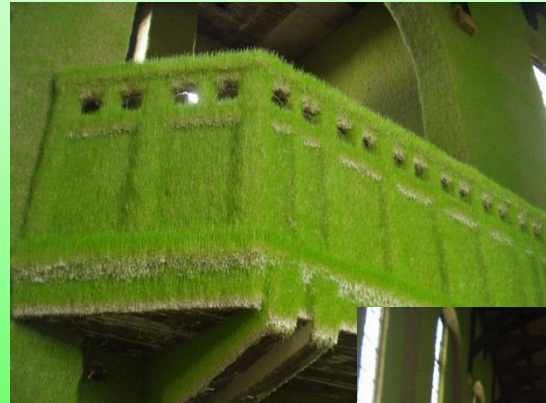
## 室內垂直綠化牆

室內空間走進大自然,室內綠化牆吸收二氧化碳排出氧,除了有益身體健康外,綠化牆具很好的吸音效果,牆面設計也能夠提供視覺享受。



### 室內綠化牆的好處：

- 在冬天增加這個空氣溼度。
- 在夏天可降低室內溫度減少冷氣使用量。
- 防止靜電。
- 減少室內灰塵。
- 減少室內空氣污染。
- 減少二氧化碳和增加氧對身體的幫助。



### 綠化牆應用於

- 應用於音樂廳具很好的吸音效果。
- 應用於公共空間具很好的減少室內空氣污染效果。
- 應用於私人空間具很好的健康生活環境。



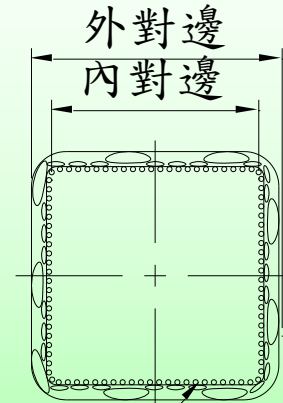
# SMPVW-方形網管垂直綠牆

## 功能



地標 美化 節能 減碳 降溫 除塵 健康

# SMPVW-方形網管規格表



透水孔

標稱管徑		對邊長 內*外 ±5.0%mm	螺距 ±5.0%mm	長度 m
尺寸	形號			
SQ-115	SQO-115S SQH-115S	98*115	18.0mm	5m
SQ-200	SQO-200S	180*200	22.0mm	5m

\*方形網管長度可依客戶需要裁切長度