

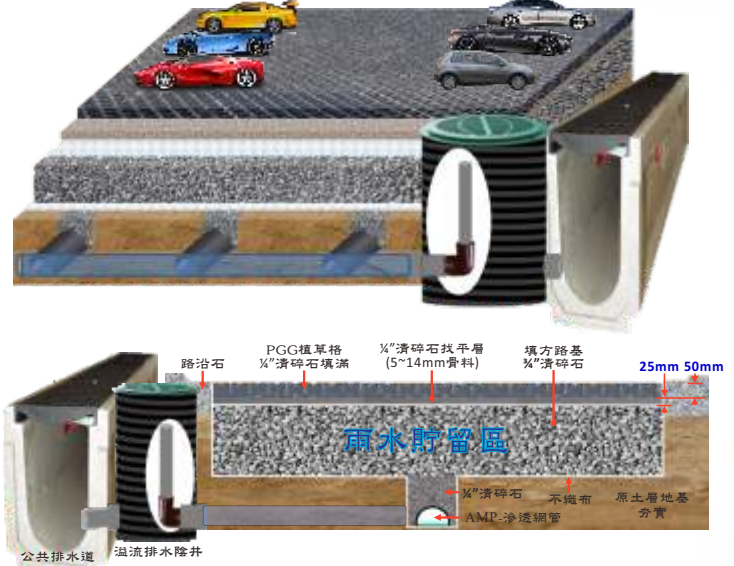
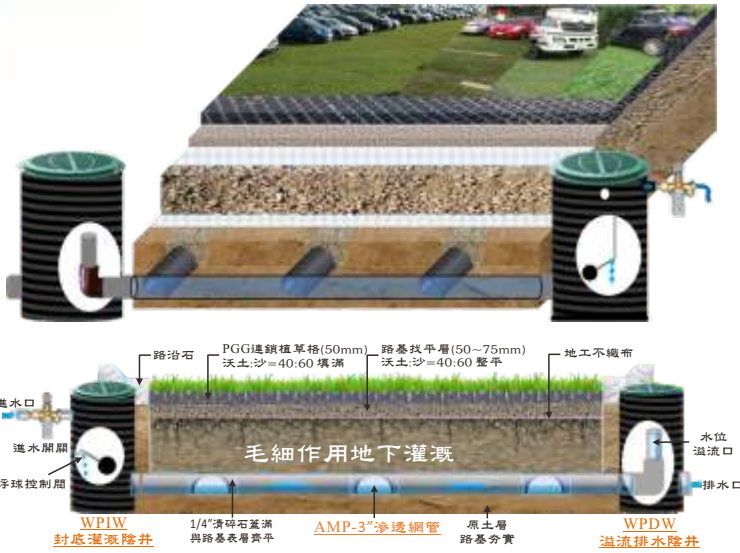


# 降低環境衝擊(LID) - 水資源管理設施 建設海綿城市“滲、蓄、滯、淨、用、排” PGG植草格鋪面灌溉排水



降低熱島效應、減緩地表逕流、  
基地保水、省水地下灌溉、排水

雨水貯留下滲、基地保水  
、減緩地表逕流、排水



## PGG草格綠色透水鋪面目的：

降低熱島效應、減緩地表逕流、基地保水、節水地下灌溉及排水。

AMPS-滲透網管地下灌溉排水：灌溉水經滲透網管滲入土壤中，利用土壤的毛細作用，補給水分到根群區，可節省5成灌溉水，提高肥料效果4成，減少灌溉人力6成。

PGG連鎖植草格提供超過95%的植草面積，完全的綠化效果，可以降溫、吸音、吸塵，明顯提升了環境的品質。

WPDW-灌溉排水降井收集降雨經AMP-滲透網管，排除土壤中過飽和的水及過高的地下水位。

## 路基厚度設計

路基厚度以地基強度為參考值：

| 負載                    | 地基強度 CBR (%) | 路基厚度 mm |
|-----------------------|--------------|---------|
| 重型車(消防車)高負載<br>通道和停車場 | > 6          | 125     |
|                       | 4~6          | 175     |
|                       | 2~4          | 275     |
|                       | 1~2          | 475     |
| 輕型車輛通行和停車場            | > 6          | 100     |
|                       | 4~6          | 150     |
|                       | 2~4          | 225     |
|                       | 1~2          | 350     |

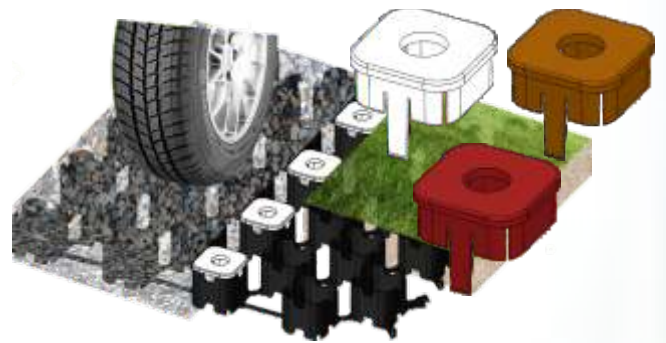
路基強度現場測試：

| 路基強度 | 指標        |               | 強度       |       |           |
|------|-----------|---------------|----------|-------|-----------|
|      | 觸覺（感覺）    | 視覺（感覺）        | 機械強度 SPT | CBR % | CU kN/sqm |
| 很軟   | 用手擠壓成形    | 人站立將下沉 > 75mm | < 2      | < 1   | < 25      |
| 軟    | 用手指壓容易成形  | 人走路下沉 50-70mm | 2-4      | 1 左右  | 25 左右     |
| 一般   | 用中指壓成型    | 人走路下沉 25mm    | 4-8      | 1-2   | 25-40     |
| 堅固   | 用手指用力壓成形  | 通用車車痕 10-25mm | 8-15     | 2-4   | 40-75     |
| 堅硬   | 不能成型，但有指印 | 裝載車輛車痕 25mm   | 15-30    | 4-6   | 75-150    |

## PGG植草格雨水礫石鋪面目的：

碎石路基，雨水貯留(碎石孔隙率30~40%)，15cm厚，碎石路基，可貯留45mm~60mm降雨量。

AMP-滲透網管收集路基雨水，促進雨水下滲，減緩地表逕流。溢流排水降井，可設定路基儲水高度，經由滲透網管滲入土壤中，基地保水，並排除過多的雨水。



PGG植草格停車場標示蓋示意圖



## 綠色透水鋪面材料：

### PGG連鎖植草格：



PGG植草格標示蓋

PGG植草格防脫離組合卡榫結構

### PGG連鎖植草格規格：

- PGG連鎖植草格材質：高密度聚乙烯 (HDPE)
- PGG連鎖植草格尺寸：50cm\*50cm\*5cm±3%
- 抗壓方筒直徑：6cm\*6cm\*5cm±3%
- 重量：4.0KG/M<sup>2</sup>以上
- 抗壓方筒數：128個/M<sup>2</sup>
- 抗壓方筒壁厚：2.5mm±3%
- 抗壓筒抗壓強度：150噸/M<sup>2</sup>以上
- PGG連鎖植草格組合：卡榫搭接

### 組合式PGG連鎖植草格規範

以高密度聚乙烯 (HDPE) 原料製成，材質堅韌不易斷裂，足以曾承受將來車輛戶負重，PGG連鎖植草格中間空隙容土植生可以綠化景觀。使用本材料需與設計圖說或施工說明符合。

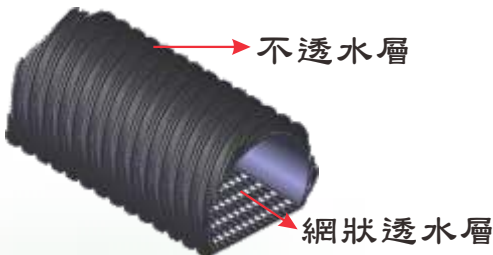
材料要求如下：

| 試驗項目 | 試驗方法(ASTM) | 試驗方法(CNS) | 結果                       |
|------|------------|-----------|--------------------------|
| 高度   | 量尺量測       | 量尺量測      | 50mm±3%                  |
| 抗壓強度 | ASTM1621   | CNS7408   | >150ton/m <sup>2</sup>   |
| 組合   | 卡榫搭接       | 卡榫搭接      | 上下不脫離                    |
| 密度   | ASTMD792   | CNS13333  | >0.938 g/cm <sup>3</sup> |



PGG植草格鋪面示意圖

### AMP-滲透網管：



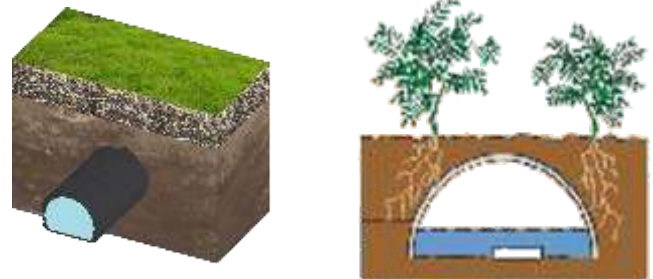
不透水層

網狀透水層

半月型部份為不透水層，  
平面部份向下為網狀透水層。

AMP-滲透網管利用水與土分離重力原理，不需不織布等濾材不易產生阻塞，生態工法施工，壽命長，是解決地下排水管材阻塞問題的最佳透集排水資材。

AMP-滲透網管沒有過濾水層阻礙透排水現象，透排水功能特佳。



### AMP-滲透網管製造原理

AMP-滲透網管係以高密度聚乙烯(HDPE)為材料，立體螺紋及子母牙山環繞成網狀結構，連續一體押出成型。管體立體螺紋網狀構造，抗壓性高，質輕、堅韌、耐酸鹼、不易腐蝕、不易破裂等之優越特性，是一種低成本、易施工、高效率、高經濟價值的透排水資材。

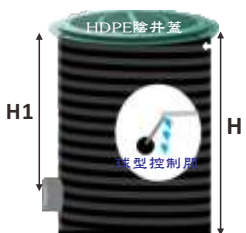
### AMP-滲透網管材質物性規範

| 檢驗項目         | 單位                  | 試驗方法     | 規定標準    |
|--------------|---------------------|----------|---------|
| 密度           | g/cm <sup>3</sup>   | CNS13333 | > 0.940 |
| 延伸率          | %                   | CNS2459  | > 350   |
| 抗拉強度         | Kgf/cm <sup>2</sup> | CNS2459  | > 200   |
| 抗壓強度(10%變形量) | Kgf/m               | CNS14899 | > 180   |

### AMP-滲透網管規格表

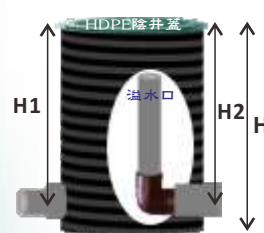
| 標稱管徑 |          | 內徑*外徑*高<br>±3.0%mm | 螺距<br>±3.0%mm | 長度<br>m |
|------|----------|--------------------|---------------|---------|
| 英吋   | 型號       |                    |               |         |
| 2"   | HPT-50A  | 50*62*54           | 11.5mm        | 5m      |
| 2½"  | HPT-65A  | 63*76*70           | 12.5mm        | 5m      |
| 3"   | HPT-75A  | 79*92*82           | 12.5mm        | 5m      |
| 4"   | HPT-100A | 96*114*94          | 12.5mm        | 5m      |
| 6"   | HPT-150A | 149*167*136        | 14.0mm        | 5m      |
| 8"   | HPT-200A | 193*216*170        | 14.5mm        | 5m      |
| 10"  | HPT-250A | 239*267*197        | 15.0mm        | 5m      |
| 12"  | HPT-300A | 290*318*223        | 15.5mm        | 5m      |

### 灌溉排水陰井：



### 封底WPIW-灌溉陰井規格表

| 封底灌溉陰井  | 接頭尺寸  | H    | H1   |
|---------|-------|------|------|
| 12"灌溉陰井 | 3"或4" | 40cm | 30cm |
| 12"灌溉陰井 | 3"或4" | 50cm | 40cm |
| 12"灌溉陰井 | 3"或4" | 60cm | 50cm |
| 12"灌溉陰井 | 3"或4" | 75cm | 65cm |
| 12"灌溉陰井 | 3"或4" | 90cm | 80cm |



### 溢流WPDW-排水陰井規格表

| 排水陰井尺寸  | 接頭尺寸  | H    | H1   | H2   |
|---------|-------|------|------|------|
| 12"排水陰井 | 3"或4" | 40cm | 30cm | 30cm |
| 12"排水陰井 | 3"或4" | 50cm | 40cm | 40cm |
| 12"排水陰井 | 3"或4" | 60cm | 50cm | 50cm |
| 12"排水陰井 | 3"或4" | 75cm | 65cm | 65cm |
| 12"排水陰井 | 3"或4" | 90cm | 80cm | 80cm |

## 南陽化學工業股份有限公司

嘉義縣水上鄉柳子林199號

嘉義市郵政信箱 99 號

TEL: 886-5-2357868 FAX: 886-5-2356085

http://nycpolymesh.com

E-mail:southsun@southsun.com.tw



SPECIALIZE IN EXTRUDED NETTING AND MESH PIPE