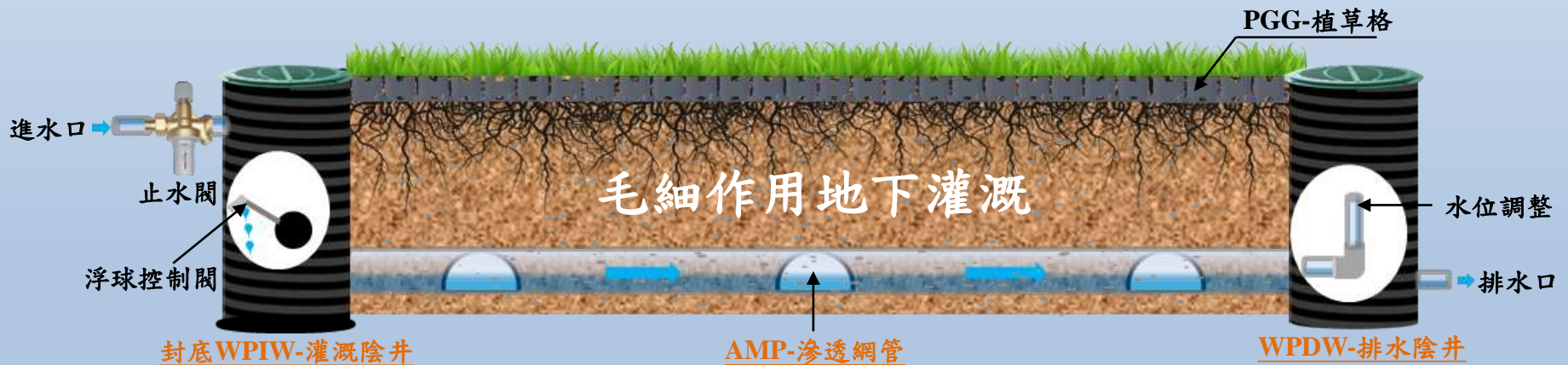




ECO-MESH

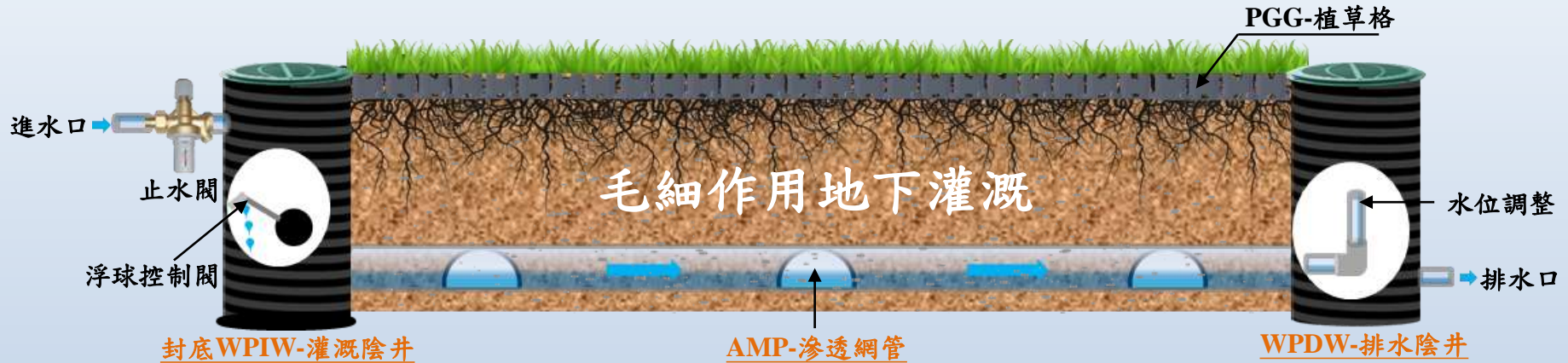
## AMPS-滲透網管灌溉排水系統

*AMPS-Arched Mesh Pipe System*



AMPS-滲透網管灌溉排水系統提供地下空間做土壤水份管理、排水、灌溉、施肥、透氣、控溫、消毒、排鹽等功能創造植物舒適的生長環境。

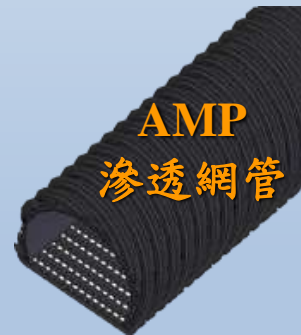
### AMPS-滲透網管灌溉排水系統-構造



供水「封底WPIW-灌溉陰井」與滲透灌溉管「AMP-滲透網管」及排水「WPDW-排水陰井」構成「AMPS-滲透網管灌溉排水系統」

「WPIW-灌溉陰井」浮球進水控制閥，控制供水水位。

「AMP-滲透網管」半月型設計，半月型部份為不透水層，平面部份為網狀透水層，埋設時平面部份為網狀透水層向下，而使水流由下往上進入導水管，如此一來，滲透網管不需使用碎石、級配、不織布等濾材，網管不阻塞，是最佳的地下灌溉排水資材。



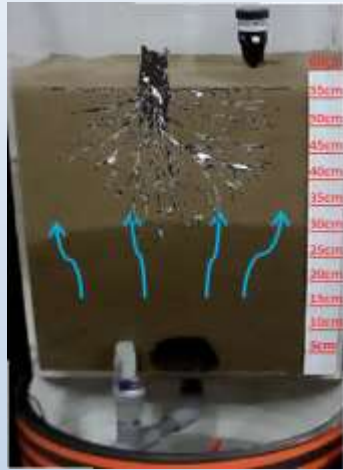
「WPDW-排水陰井」水位調整管，以調整滲透網管地下灌溉毛細作用的水位高度及排水。

「PGG-連鎖植草格」PGG-連鎖植草格承重層提供了草根的生長空間，AMP-滲透網管毛細作用地下灌提供了PGG-連鎖植草格承重層草坪生長，草根可生長到碎石級配層。

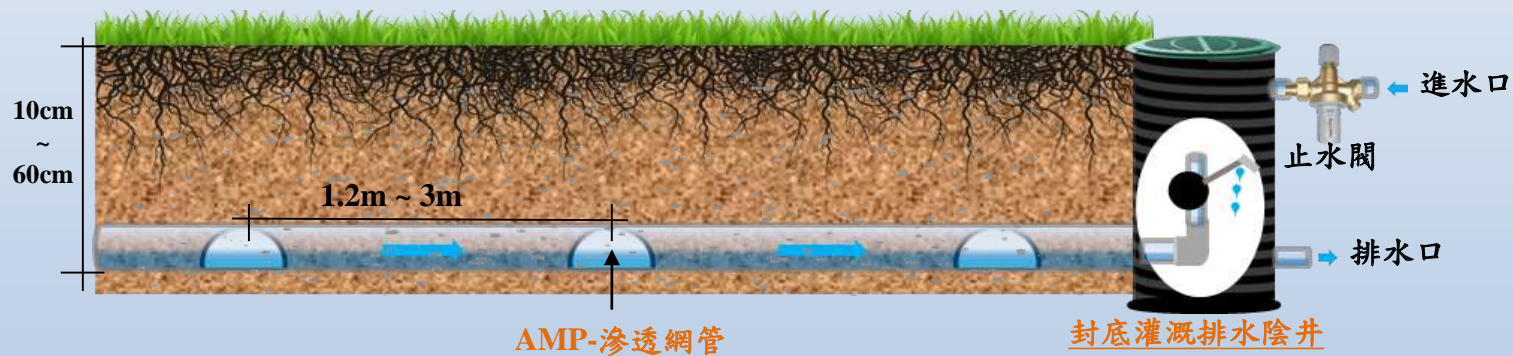
### AMPS-滲透網管灌溉排水系統-原理

#### 毛細作用地下灌溉

灌溉水經AMP-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50%灌溉水，提高肥料效果40%，減少灌溉人力60%。



毛細作用地下灌溉



#### 地下透排水

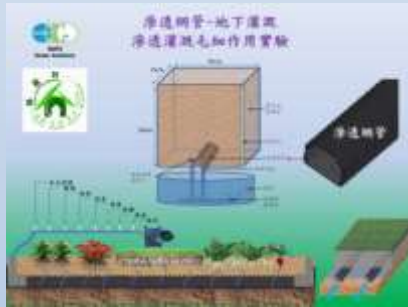
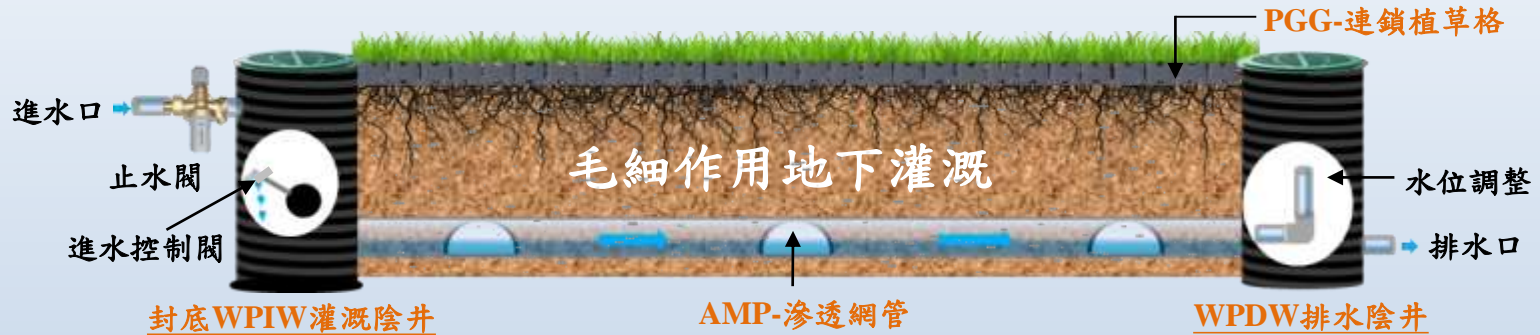
- AMP--滲透網管排除土壤中過飽和的水及過高的地下水位。
- AMP-滲透網管不需碎石和不織布等過濾材料，網管不阻塞。
- AMP-滲透網管高效率排水，土壤不流失。



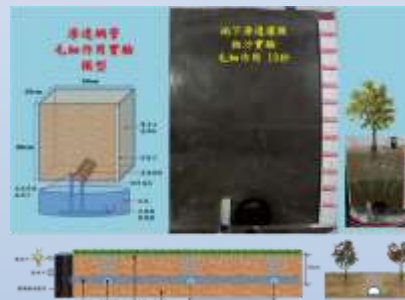
AMP-滲透網管透排水



### AMPS-滲透網管灌溉排水系統 - 實驗



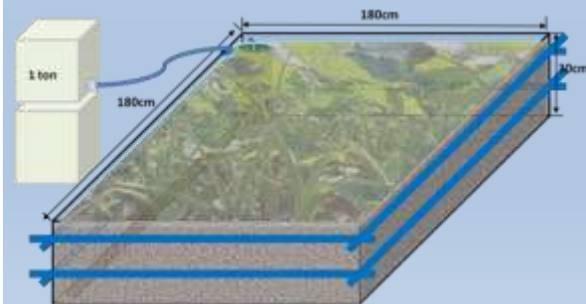
AMPS-滲透網管地下灌溉原理-砂土



AMPS-滲透網管地下灌溉原理-建築砂



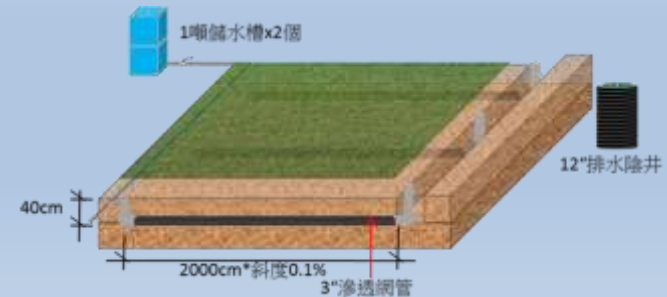
AMPS-滲透網管地下透排水-砂砂



地下灌溉AMPS-滲透網管實驗-間距



地下灌溉AMPS-滲透網管實驗-含蓋面積



地下灌溉AMPS-滲透網管實驗-長度



# AMPS-滲透網管灌溉排水系統

## AMPS-Arched Mesh Pipe System - Water Solution

### AMPS-滲透網管灌溉排水系統-主要功能：

地下灌溉：灌溉水經AMP-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。

透排水：AMP-滲透網管排除土壤中過飽和的水及過高的地下水位。

雨水貯留：讓雨水暫時貯存於AMP-滲透網管內，再慢慢以自然滲透方式滲入土壤中。

基地保水：促進雨水下滲使土層涵養水分及貯留雨水的能力。

節水節能：AMPS-滲透網管地下灌溉節省50%灌溉水，提高肥料效果40%，減少灌溉人力60%。

降低熱島效應：AMP-滲透網管提供地下空間，讓空氣對流，降低地表溫度，降低熱島效應。

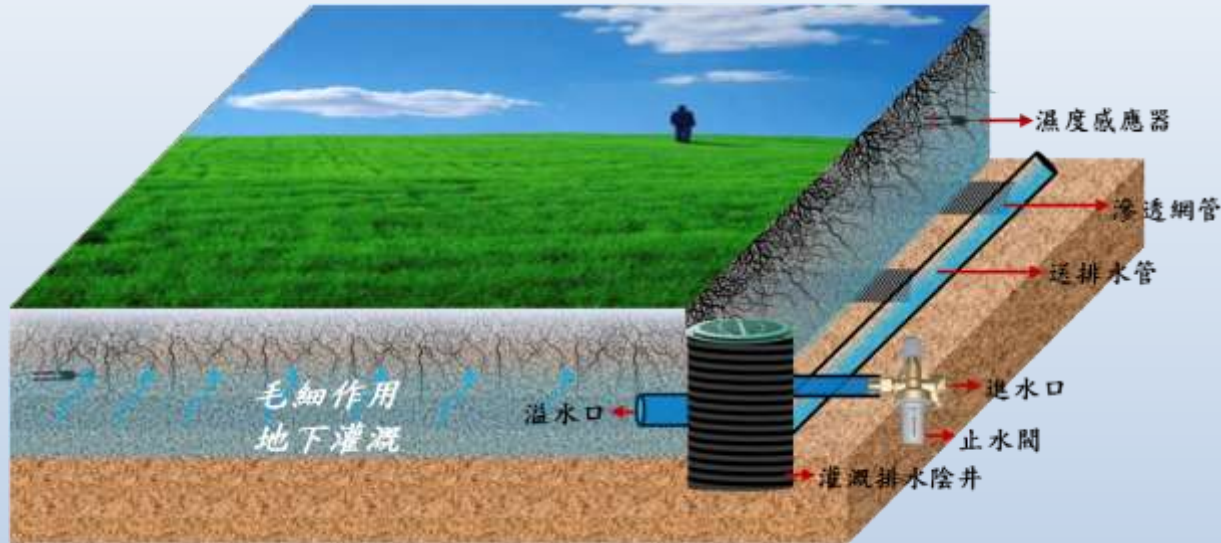
減緩地層下陷：AMPS-滲透網管灌溉排水系統促進雨水下滲，回補地下水，減緩地層下陷。

防止登革熱發生：地下灌溉地表的表層是乾燥，就不會產生蚊蟲還繁殖的問題。

創造植物舒適的生長環境：AMP-滲透網管提供地下空間做土壤水份管理、排水、灌溉、施肥、透氣、控溫、消毒、排鹽等功能創造植物舒適的生長環境。



### AMPS-滲透網管灌溉排水-特性



- 地下灌溉排水系統是利用毛細作用從地下往上灌溉，地底下是濕潤的，地表的表層是乾燥，所以它雜草不容易生長，而且因為表層乾燥，所以空氣環境中，也很乾燥，就比較不會產生病蟲害的問題。
- 地層土壤含灌溉水，延長澆灌時間3~5倍，節省人力，蒸發損失小，佔用種植面積少。
- 與其他灌水系統相比，它還具有能耗少，輸水、灌水、水利效率高等特點。
- 由於它在作物根部土壤灌水速度慢、灌水量小、水壓低，並且肥料用量少，因此這種系統不僅能耗小，而且對生態環境保護也有明顯的作用。
- 由於土壤深層滲漏明顯減少，因此溶解後的肥料和土壤消毒劑，不會污染地下水資源，該系統不會對土壤結構產生破壞。



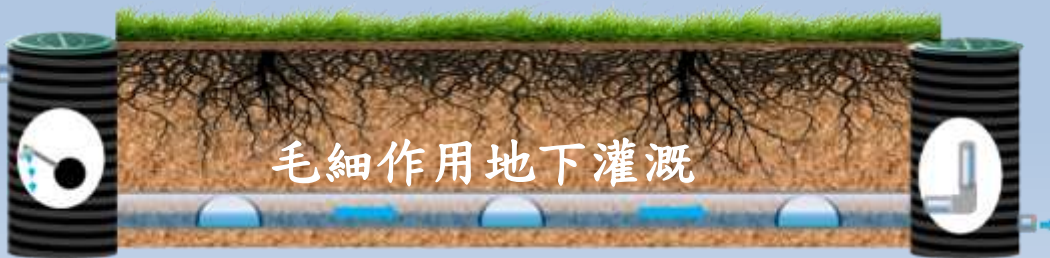
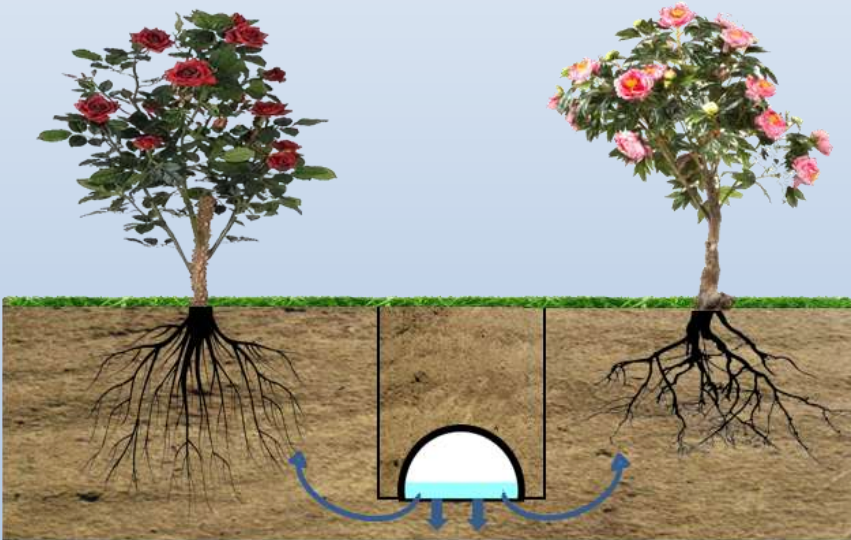
# AMPS-滲透網管灌溉排水系統

AMPS-Arched Mesh Pipe System - Water Solution

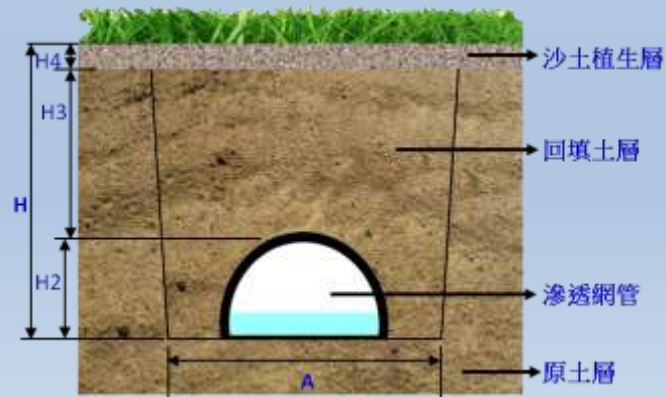
## AMPS-滲透網管灌溉排水系統-優勢

AMPS-滲透網管灌溉排水系統水資源非加壓和重力驅動管理系統，灌溉水經AMP-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。AMP-滲透網管不需碎石和不織布等過濾材料，網管不阻塞。

- 減少50-85%灌溉水
- 提高肥效4成
- 減少灌溉人力6成
- 土壤透氣
- 高效率使用灌溉水
- 創造植物舒適的生長環境

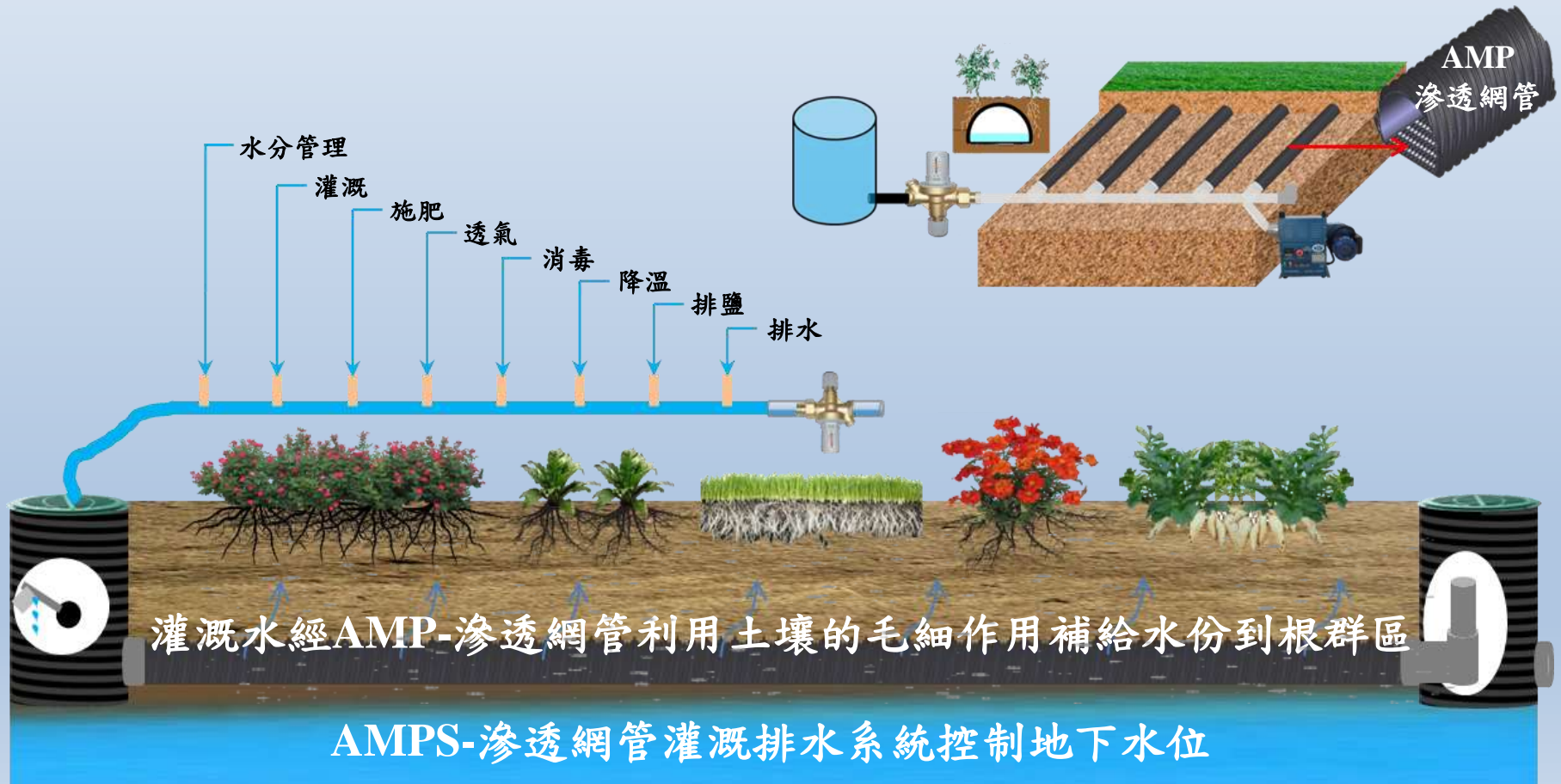


植生鋪面-AMPS-滲透網管灌溉排水系統



### AMPS-滲透網管灌溉排水創造植物舒適的生長環境

灌溉水經AMP-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。AMP-滲透網管提供地下空間做土壤水份管理、排水、灌溉、施肥、透氣、控溫、消毒、排鹽等功能創造植物舒適的生長環境。





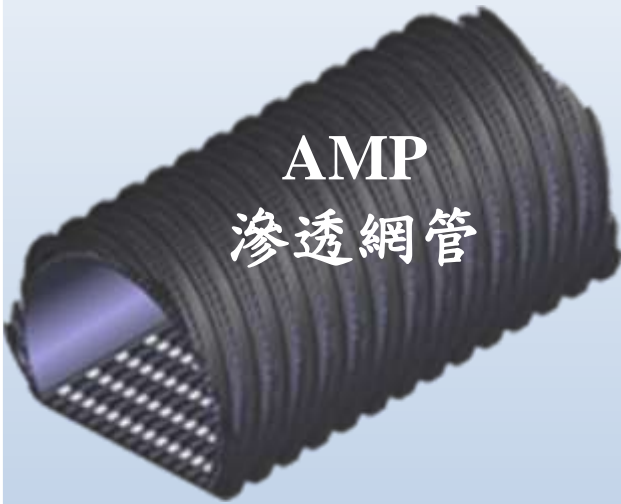


# AMPS-滲透網管灌溉排水系統

AMPS-Arched Mesh Pipe System - Water Solution

## 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，連續一體押出成拱型結構，抗壓性高，拱型部份為不透水層，平面部份為網狀透水層，AMP-滲透網管不需使用濾材，排除土壤中飽和的水，網管不阻塞，生態工法施工，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、高經濟價值的地下排水灌溉"高性能綠建材標章"資材。



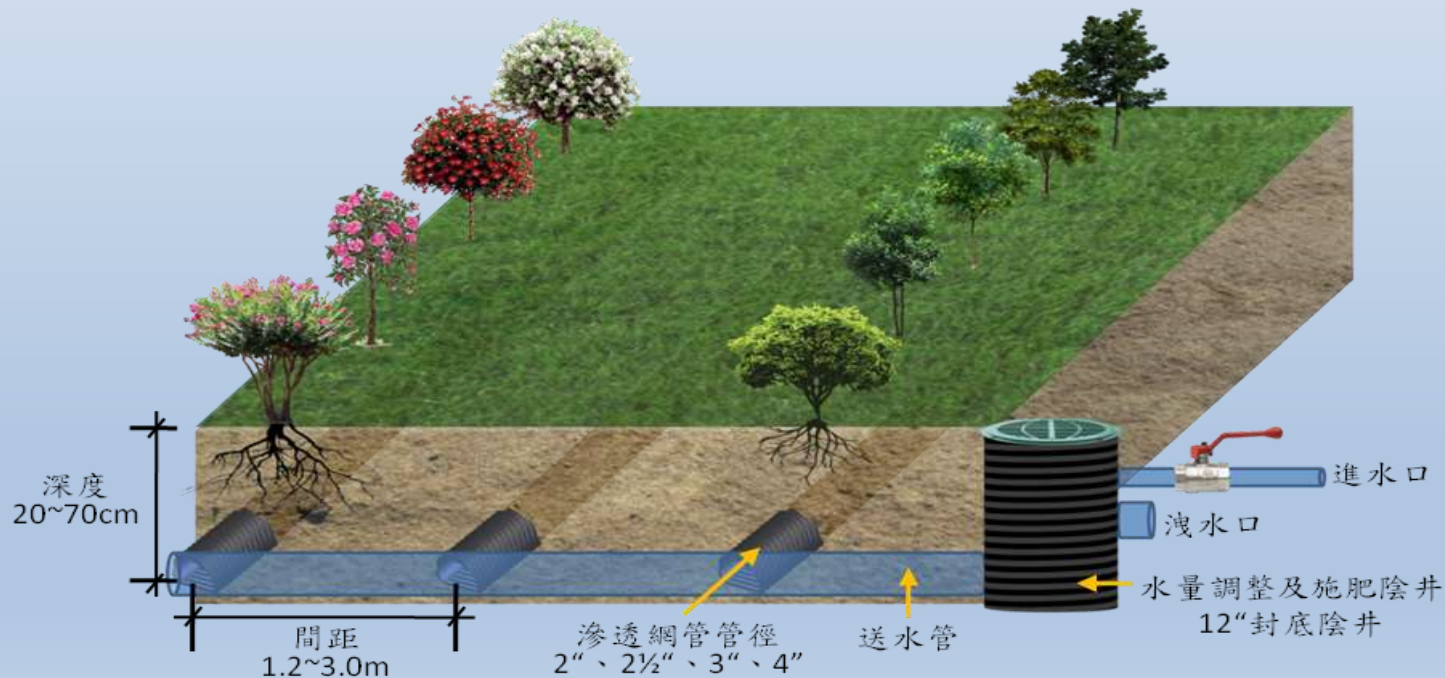
AMP-滲透網管規格表

標稱管徑		內徑*外徑*高 ±3.0%mm	螺距 ±3.0%mm	長度 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



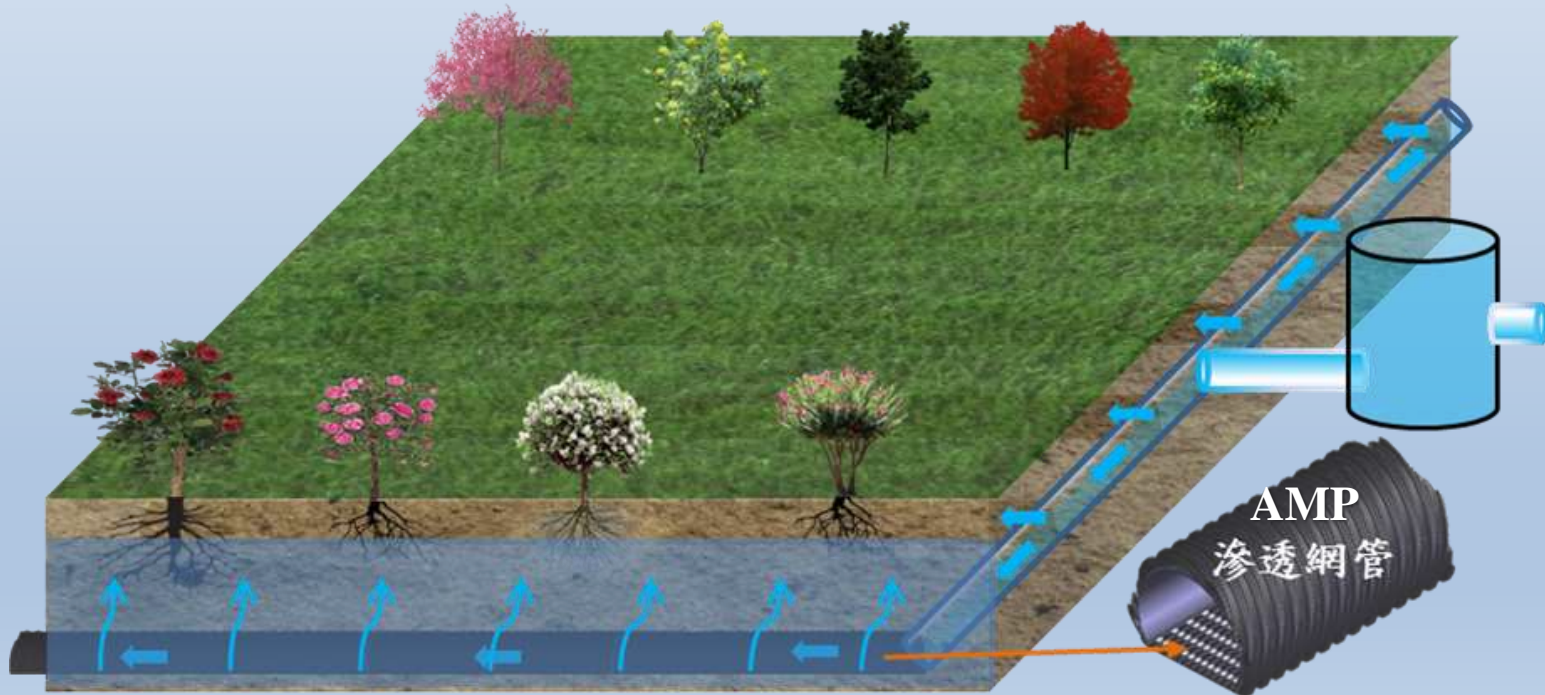
### AMPS- 滲透網管灌溉排水系統設計施工

- ◆ AMP-滲透網管直徑大小一般採用2“，2.5” ，3“，4”。
- ◆ 埋管深度一般使用15~70cm，草坪30~40cm，灌木通常是40-50cm。
- ◆ 埋管間距一般控制在120~300cm。
- ◆ 管道長度60米以內，12“灌溉陰井可含蓋300~400平方公尺。
- ◆ 保持管道水平 $\pm 20\text{mm}$ 。

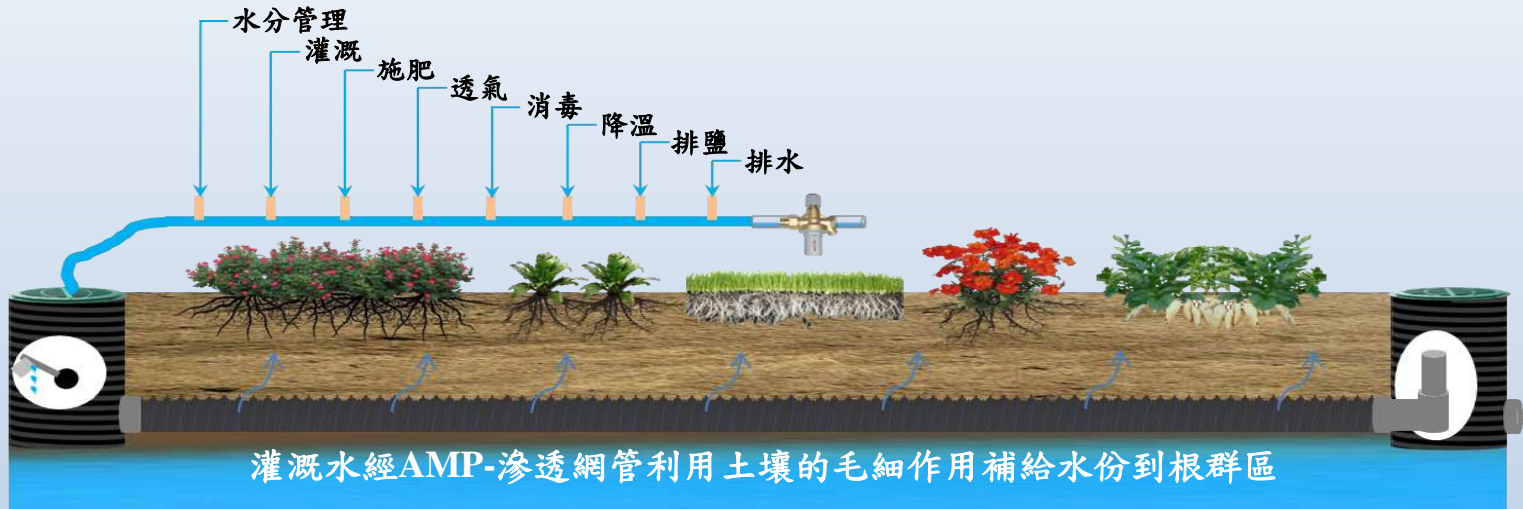


### AMPS-滲透網管灌溉排水系統-灌溉水量

黏土土質9至10升/小時計為宜，在壤土土質12至16升/小時米為宜，沙質壤土用16至20升/小時計是合適的。土壤水分含量低於40%是必要的灌溉，土壤水分將在最佳狀態。根據不同時期的需水量，一般輪灌春季7~10天，夏季灌溉5~7天。



### AMPS-滲透網管灌溉排水系統-主要應用



### AMPS-滲透網管灌溉排水創造植物舒適的生長環境



AMPS-植草格灌溉排水鋪面



AMPS-園林園藝灌溉排水

## AMPS-滲透網管灌溉排水系統-主要應用



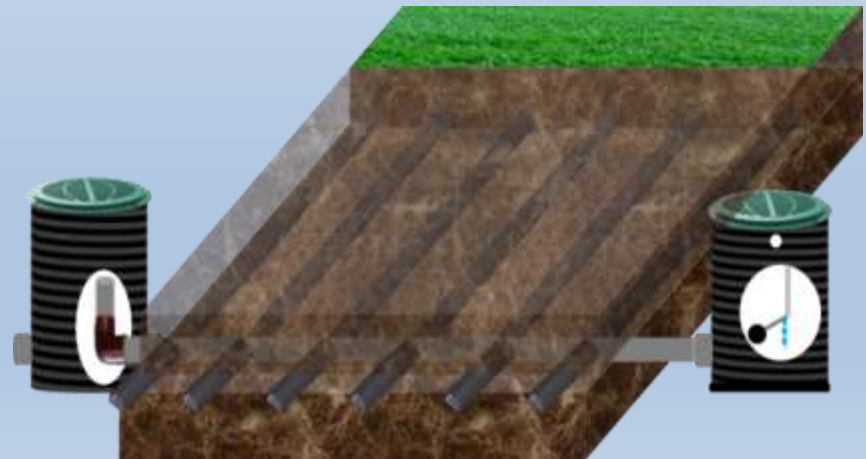
AMPS-運動場灌溉排水



AMPS-高爾夫球場灌溉排水



AMPS-屋頂花園灌溉排水



AMPS-農業灌溉排水