



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

**降低環境衝擊(LID)-水資源管理**  
**節水灌溉設施-保水地下灌溉種植**  
**滲透網管保水灌溉-綠色屋頂**



### 綠色屋頂 (Green Roof)

綠色屋頂是屋頂覆蓋土壤，植被，種類植物，可以美化、降溫、減緩熱島效應。

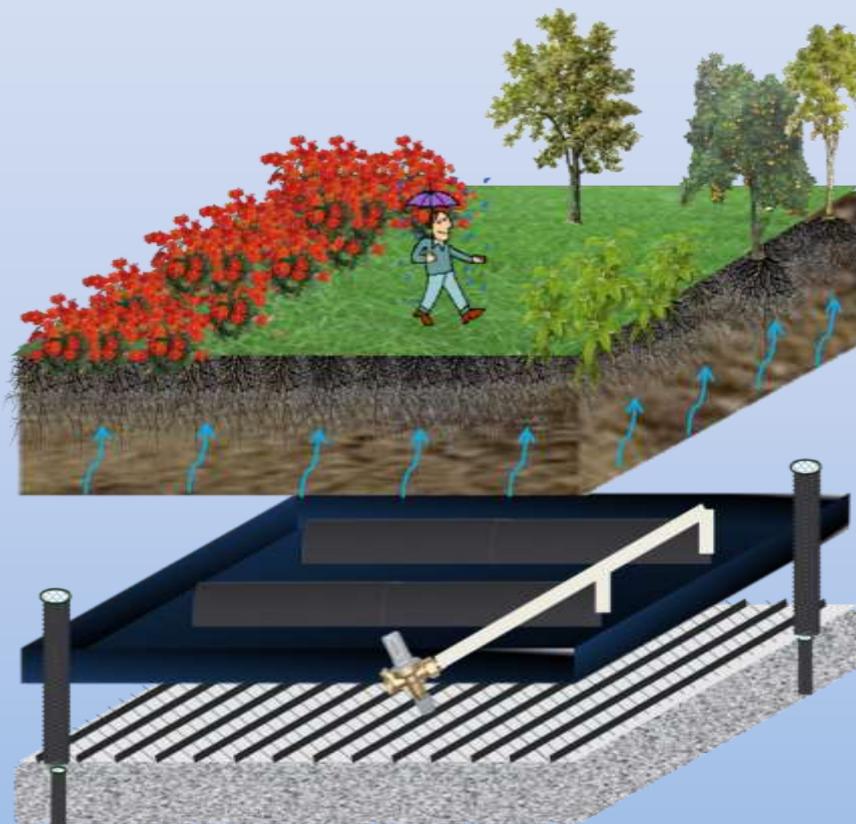
### 藍色屋頂 (Blue Roof)

藍色屋頂設計的主要目的是貯留雨水於屋頂，再慢慢釋放，減緩雨水逕流及減輕下水道負擔，所以屋頂上沒有植被。

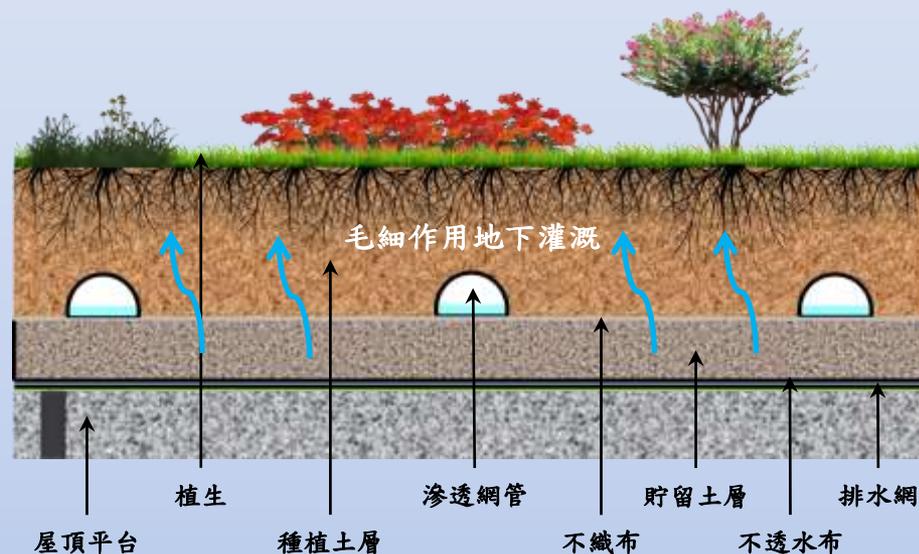
許多藍色屋頂的試點項目已經在美國各地實施。藍色屋頂在2008年首次提出。藍色屋頂有時被稱為自動屋頂徑流管理系統。



### 滲透網管保水灌溉-綠色屋頂



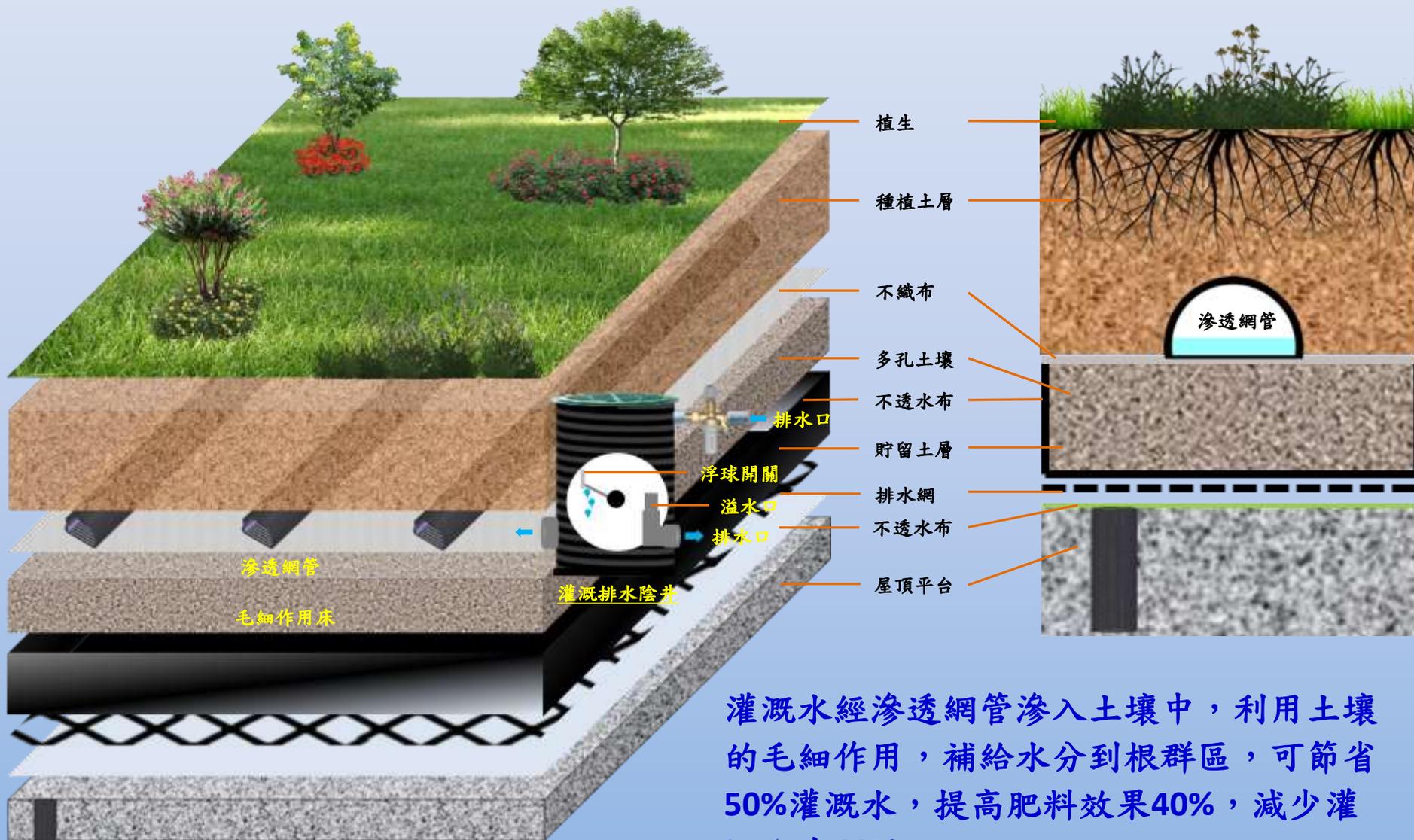
## 節水灌溉設施-保水地下灌溉種植 滲透網管保水灌溉-綠色屋頂



### 綠色屋頂毛細作用地下灌溉-特性

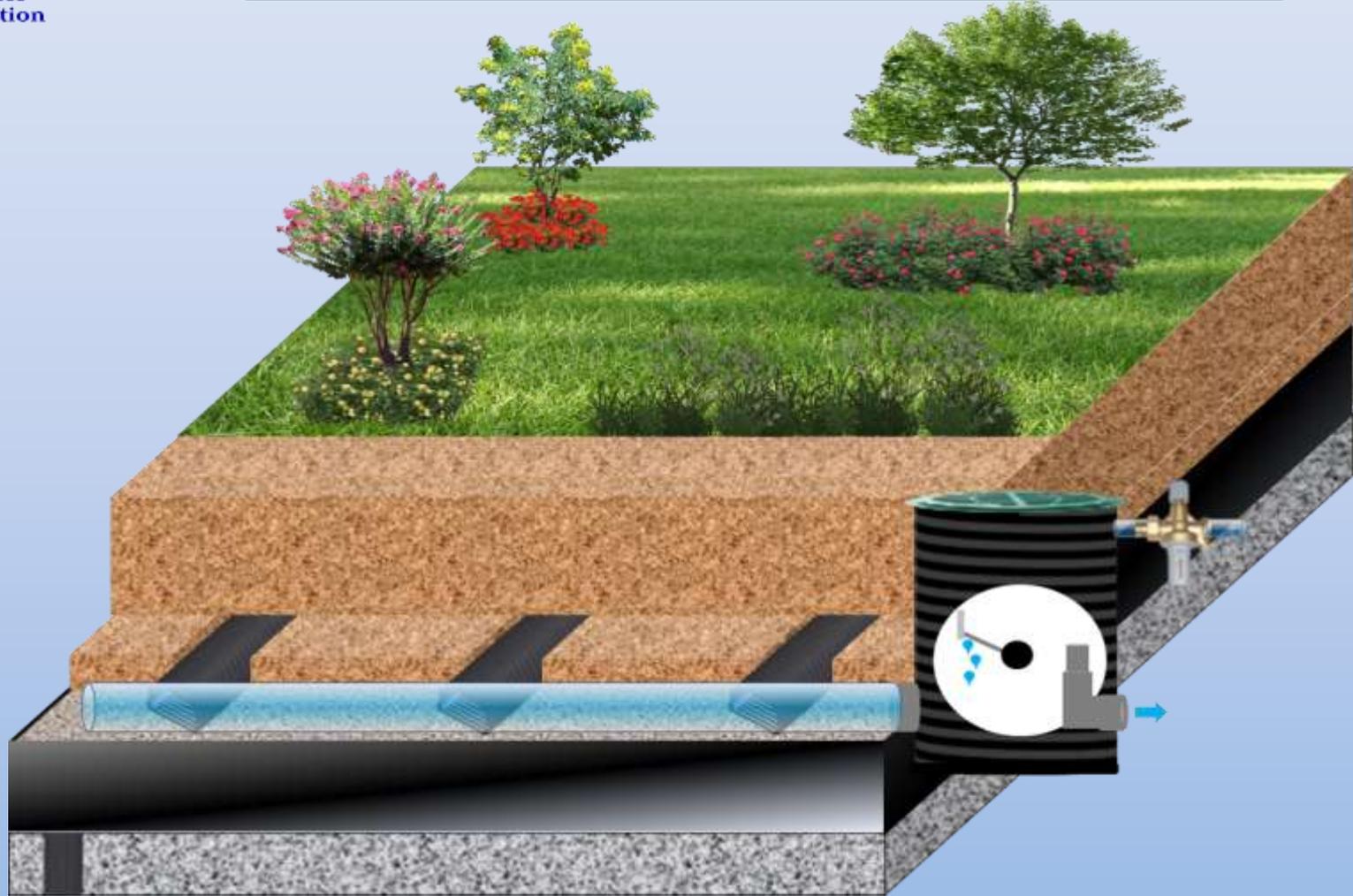
- 地下灌溉排水系統是利用毛細作用從地下往上灌溉，地底下是濕潤的，表層是乾燥，比較容易使用，雜草不容易生長。
- 高效的水利用率，與其他灌水系統相比，節約40~50%水量。
- 地層土壤含灌溉水，延長澆灌時間3~5倍，節省人力，蒸發損失小。
- 沒有積水問題，蚊蟲不會繁殖。
- 由於它在作物根部土壤灌水速度慢、灌水量小、水壓低，並且肥料用量少，因此這種系統不僅能耗小，而且對生態環境保護也有明顯的作用。

# 節水灌溉設施-保水地下灌溉種植 滲透網管保水灌溉-綠色屋頂



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50%灌溉水，提高肥料效果40%，減少灌溉人力60%。

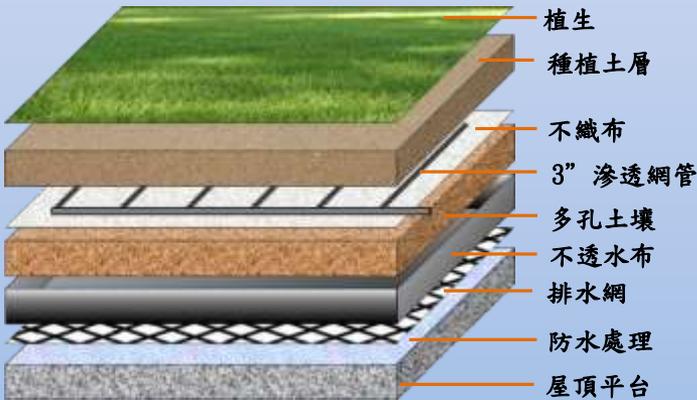
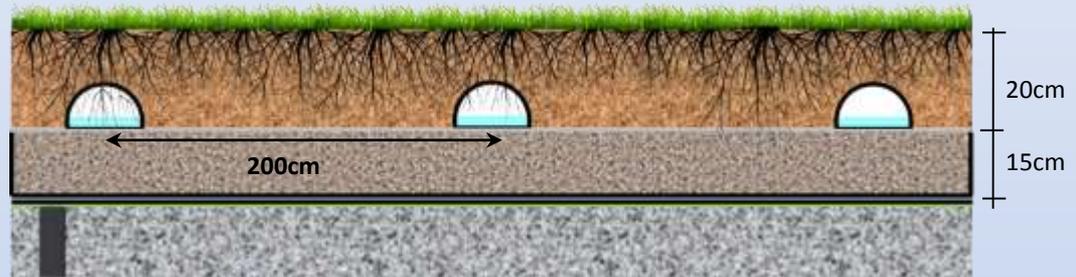
## 節水灌溉設施-保水地下灌溉種植 滲透網管保水地下灌溉-綠色屋頂



綠色屋頂滲透網管地下灌溉排水系統施工容易，後續維護管理簡單



# 滲透網管保水灌溉-綠色屋頂 單價分析



綠色環境水資源管理設施						
滲透網管保水灌溉-綠色屋頂						
單價分析表						
工程名稱	高(m)	數量	單位	單價(元)	總價(元)	備註
綠色屋頂面積:	250	平方公尺	間距:	2.0	公尺	
防水處理			平方米	400.0	100000	
排水網			平方米	120.0	30000	
不透水布	0.15	257.5	平方米	120.0	30900	
多孔土壤	0.15	37.5	立方米	1000.0	37500	
地工織布(TH2mm)			平方米	40.0	10000	
3吋滲透網管		125	米	330.0	41250	含接頭
3吋PVC管		25	米	60.0	1500	
種植土層	0.2	50	立方米	1200.0	60000	
灌溉裝置		1	式	3600.0	3600	
排水裝置		1	式	2900.0	2900	
草皮			平方米	110.0	27500	含種植
零星工料(含工資)			平方米	20.0	5000	
合計					350150	
平方米計					1401	