

# 25<sup>th</sup> + Green Engineering

ANNIVERSARY

# 綠色工法

應用手冊



盟鑫工業股份有限公司

# 公司簡介暨ESG

About Us vs ESG

25<sup>th</sup> ANNIVERSARY

盟鑫公司於1996年3月成立，長期致力於永續綠色工程之實務及研究工作，目前為亞洲最專業之防災綠色工程系統整合服務公司。綠色工程主要服務範疇包含世界各國之基礎建設、災害防治及環境保育；應用工程領域包含：崩場地整治工程、邊坡及擋土牆工程、道路工程、環保工程、植生復育工程、河川護岸工程、海事養灘工程、水庫及漁港清淤工程、軟弱基礎改良工程、景觀工程等。



為因應國內外客戶需求，整合防災及綠色工程之應用服務，盟鑫公司於2003年成立專業之工程應用團隊，包含五十多位土木、大地、水利、水保、海事及建築景觀等相關系所畢業之同仁，並擁有多位技師。另因應國際市場趨勢，盟鑫公司自1997年陸續取得全球各大經濟體系之國際認證，並通過組織、產品及工程碳盤查認證。近年來並獲得經濟部小巨人獎、產業科技發展獎、國家磐石獎以及八度榮獲國際工業紡織協會之國際成就獎及傑出成就獎等國內外獎項肯定，目前外銷國家已達七十餘國。

## ESG、SDGs



環境友善

公司治理

幸福職場與社會共融

盟鑫提供客戶服務的永續綠色工程符合聯合國永續發展目標SDGs指標中的：

- No.13 氣候行動
- No.11 永續城市
- No.6 環境品質
- No.14 海洋生態
- No.7 可負擔能源
- No.15 陸地生態
- No.9 永續運輸

17項永續目標(Goals)  
盟鑫永續綠色工程符合7項

13 CLIMATE ACTION	Achieve low carbon construction method through geosynthetics!
6 CLEAN WATER AND SANITATION	"Green" Flood Detention Pond, Sludge Dewatering System
7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY	Wind Farm Protection, Solar Power Plant Protection
9 INDUSTRY INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	"Green" Roadways & Infra-Structure, "Green" Roadways & Infra-Structure
11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	Disaster Prevention & Recovery, "Green" Landfill
14 LIFE BELOW WATER	Silt and Turbidity Control, Coastal Protection & Beach Nourishment
15 LIFE ON LAND	Slope Rehabilitation, Erosion Control

# 得獎案例

International Awards

2021 IFAI AWARD OF EXCELLENCE  
2019 IFAI AWARD OF EXCELLENCE  
2017 IFAI AWARD OF EXCELLENCE  
2016 IFAI AWARD OF EXCELLENCE  
2015 IFAI AWARD OF EXCELLENCE  
2013 IFAI OUTSTANDING EXCELLENCE  
2011 IFAI OUTSTANDING ACHIEVEMENT  
2009 IFAI Award of Excellence  
IFAI OUTSTANDING ACHIEVEMENT



CE認證

俄羅斯認證



英國營建產品認證BBA

英國營建產品認證BBA

# 國際認證

International Certification

ISO9001認證  
ISO14001認證  
ISO14064認證  
ISO14067認證  
ISO50001認證  
TAF認證  
NTPEP 美國聯邦認證



目錄

得獎案例

盟鑫工業

- 01 公司簡介 / 國際認證 / 得獎案例
- 03 目錄 / 業務專區 / 專業服務

水保計畫及崩塌地工程

- 05 台中大規模崩塌地處理工程 I / II
- 07 宜蘭森林遊樂區下邊坡整建工程
- 09 屏東縣山區道路災修工程
  - 苗栗私人邊坡水土保持工程
  - 南投魚池道路崩塌修復工程
  - 竹南科學園區水保及雜項工程
  - 苗栗縣新建廠區水土保持工程

坡面穩定及植生工程

- 11 台中隧道洞口上方邊坡處理工程
- 13 越南邊坡表面抗沖蝕及淺層邊坡穩定工程
  - 苗栗縣山區道路邊坡改善工程
  - 南投邊坡改善及植生工程
  - 基隆新建社區聯外道路新闢工程
  - 國道停車場上邊坡護坡工程

河川護岸及水環境營造工程

- 15 中部高灘地保護相關工程
- 17 苗栗水環境改善工程
  - 屏東野溪整治工程
  - 屏東河道改善工程
  - 彰化排水改善工程
  - 北部官邸旁水環境生態改善工程

海事港灣及水庫清淤工程

- 19 南部港口新生地填築工程
- 21 台南沙洲潮口復育工程
  - 南部水庫防淤隧道周邊工程
  - 屏東漁港港區及航道清疏工程
  - 臺南碼頭新建周邊工程
  - 南投水庫清淤工程

道路交通及軟弱基礎工程

- 23 中部國道交流道聯絡道工程
- 25 南投大規模道路災修復建工程
  - 苗栗農路改善工程
  - 新北道路復建工程
  - 屏東省道災害修復工程
  - 高雄交流道邊坡處理工程

海綿城市及滯洪池工程

- 27 台中都會滯洪景觀綠美化工程
- 29 中部交流道生態滯洪池工程
  - 中部坡地生態滯洪池工程
  - 中部西濱雨水回收及綠美化工程

掩埋場及汙染防治工程

- 31 南部廢棄物處理場興建工程
- 33 雲林掩埋場工程
  - 桃園環保公園設施改善工程
  - 新北市港灣汙染防治工程
  - 中部灰塘隔堤及便道工程

景觀及綠建築工程

- 35 科技廠房周邊景觀工程
- 37 高雄市生態滯洪公園
  - 台中森林公園新闢工程
  - 嘉義校區聯絡道路改善工程
  - 苗栗縣社區公園空間改善計畫

光電風案場圍堤及周邊工程

- 39 嘉義太陽光電專案開發計畫
- 41 嘉義漁電共生案場圍堤工程
  - 屏東濕地光電應用工程
  - 新竹風電維修道路邊坡修復工程
  - 中部風電基礎管土堤工程
  - 嘉義垃圾掩埋場擴建工程

其他綠色工程

- 43 泥岩地質邊坡修復工程
- 45 苗栗土石流導流堤工程
  - 東部鐵道軟弱基礎改善工程
  - 基隆景點防落石堤工程

北區

台北基、宜蘭、花蓮、外島



竹苗區

桃園、新竹、苗栗、花蓮



中區

台中、南投、彰化



雲嘉區

雲林、嘉義



南區

台南、高雄、屏東、台東



產品諮詢

相關產品規格問題  
請掃描QR CODE

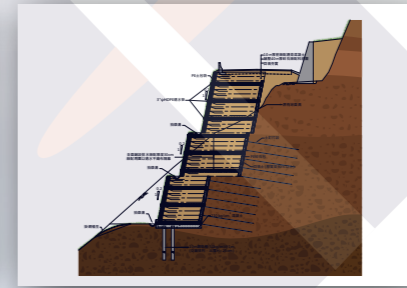
專業服務

Professional Service



01

基地現勘



02

規劃設計及圖說諮詢



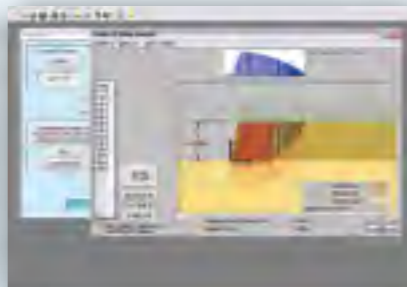
03

產品應用技術諮詢  
(碳足跡諮詢)



04

工程估價及預算編列諮詢



05

結構計算與穩定分析諮詢



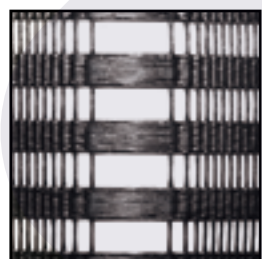
06

施工協助

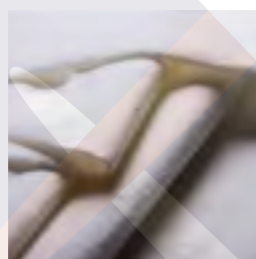
## 台中大規模崩塌地處理工程 I / II

民國90年桃芝颱風，重創台灣中部國道四號，東向8K附近的大甲溪沿岸邊坡，造成土石嚴重流失，周遭林班地出現大面積坍塌，形成多處斷崖。雖然災後曾採用石籠及混凝土壩等擋土設施進行整治，但均未能有效阻絕崩塌，嚴重威脅邊坡上方保全對象之生命財產。本工程自921地震後即開始鬆動，且因既有排水設施損壞，上邊坡匯集之水流直接沖刷邊坡坡面，導致邊坡土石流失造成向源侵蝕及崩塌，危及上邊坡房舍結構安全，故需針對邊坡崩塌部分進行崩塌地處理及坡頂與坡面安全排水處理。

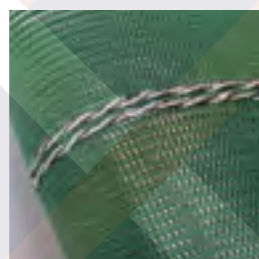
### 綠色材料應用



▲ 地工格網



▲ 不織布



▲ 土布袋



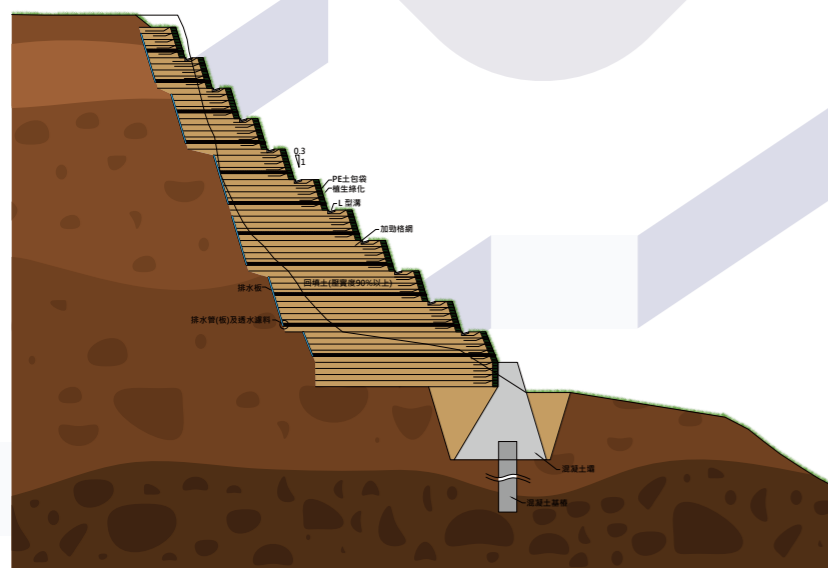
▲ 螺旋管



▲ 竹節錨釘



▲ 石籠



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 施工後



▲ 現況

### 生態效益



浣熊



大冠鷲



夜鷺



磯鶉



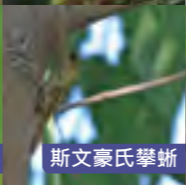
方環蝶



白鼻心



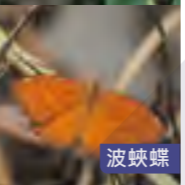
紅尾伯勞



斯文豪氏攀蜥



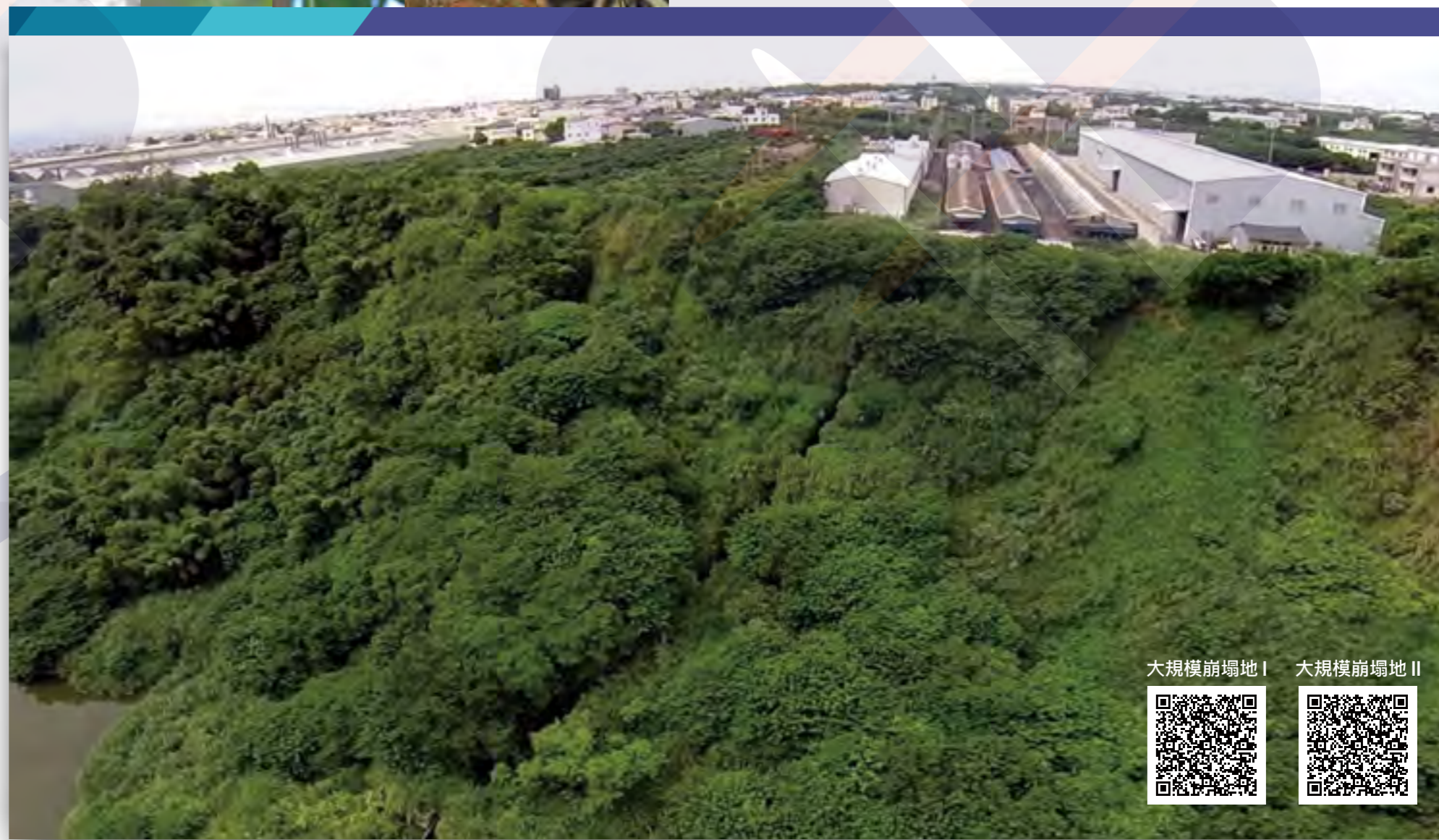
鶯鶯



波蚨蝶

### 工法應用

崩塌地修復之治理方式，採回包式加勁擋土牆（總高29.5m），達到就地取材及人造材料減量之目標。地表及地下水排除方面，為了攔截地表或地下水，並加以誘導排除，避免邊坡因水的影響而破壞，於是在加勁擋土牆結構內，每階施作垂直與水平排水板（管），及透水濾料，以攔截內部水流。此外，坡腳前方腹地，堆積大量崩積土石及風化土，因此於崩塌基腳施設石籠擋牆，除了可防止因基腳不穩，致使崩塌延續擴大，亦可就地取材減少施工成本。



▲ 現況

大規模崩塌地 I



大規模崩塌地 II



宜蘭森林遊樂區下邊坡整建工程



第21屆公共工程金質獎



109年優良農業建設工程獎

太平山國家森林遊樂區，多年歷經颱風、豪雨及地震侵襲，坡面及部份建築物與擋土構造已呈現位移變形及開裂現象。為維護邊坡整體安全，羅東林管處積極辦理相關加強邊坡穩定工程之執行。太平山文史館也因為其承載變化，造成部分結構性的損毀。除了原本文史館之重新整建外，結構物下方邊坡整治也成了重要的關鍵課題。本次下邊坡整治使用加勁擋土牆工法作為重建使用。



▲ 施工中



▲ 施工中



▲ 現況

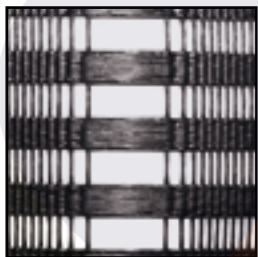


▲ 現況

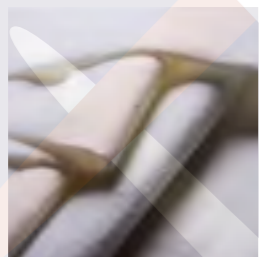
工法應用

以現有坡度不增加坡面載重且土方挖填平衡的原則下，設計微型樁，雙階加勁擋土牆，土岩釘等設施。對文史館本體建築物安全性更具保障。設計理念屬內穩定性，藉加勁材料與土壤摩擦力提供穩定的來源，加上面牆土口袋保護坡面，避免侵蝕沖刷及有利植生綠化；另加勁材料抗張性強，應力分配均勻，耐震性上優於RC擋土牆。基於結構安全，經濟性，功能性，景觀性及生態復育等全方面考量，採用對環境較友善，確實符合綠色工法『近自然』的加勁工法。

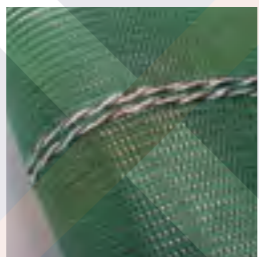
綠色材料應用



▲ 地工格網



▲ 不織布



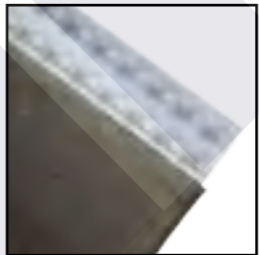
▲ 土口袋



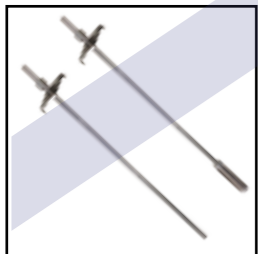
▲ 螺旋管



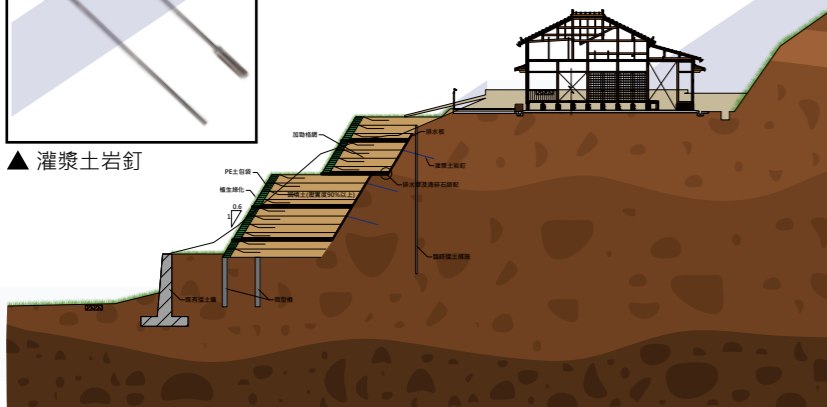
▲ 竹節錨釘



▲ 高抗壓複合排水板



▲ 灌漿土岩釘



▲ 斷面示意圖

◎感謝羅東林管處提供

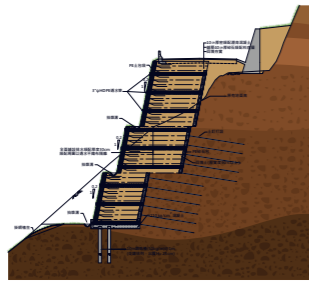


▲ 現況

詳細說明請掃描



### 屏東縣山區道路災修工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

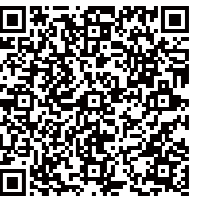
#### 案件概述

2006年泰利風災造成本區道路中斷，崩塌坡面陡峭近70度，坡長近200m，以傳統工法施作非常困難且昂貴，若單純以加勁結構設計則有埋設深度不足之疑慮，所以採用土釘、置入式鑽掘樁與加勁結構之複合綠色工法施作.....

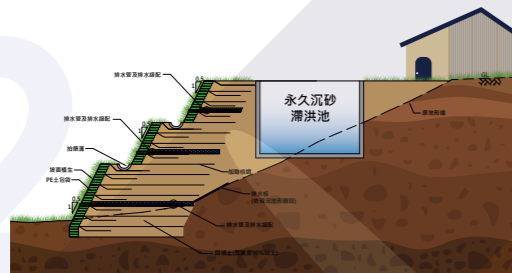
#### 綠色材料應用

- 土工格網類
- 排水管板片類
- 土口袋類
- 土岩釘及錨釘類

#### 詳細說明請掃描



### 苗栗私人邊坡水土保持工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工中



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

本工程位於苗栗縣獅潭鄉，為肇建妙音淨苑於位處原始山林之邊坡上，遂以最貼近自然之加勁工法構建出建築物之穩定基地，並營造出綠美化之自然景觀氛圍。本工程符合前瞻計畫中促進區域景觀遊憩發展之目標。

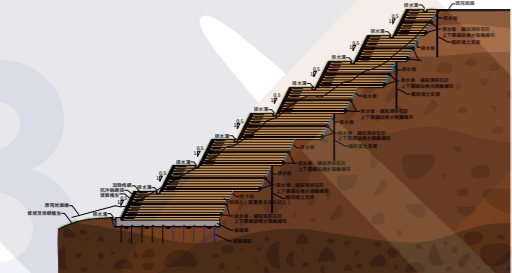
#### 綠色材料應用

- 土工格網類
- 土工織物類
- 排水管板片類
- 土口袋類
- 土岩釘及錨釘類

#### 詳細說明請掃描



### 南投魚池道路崩塌修復工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

災害發生於2016年611豪大雨造成道路路基產生40米深的缺口，影響用路人通行安全，為避免造成災害進一步擴大影響安全，故針對此崩塌路段進行修復工程。

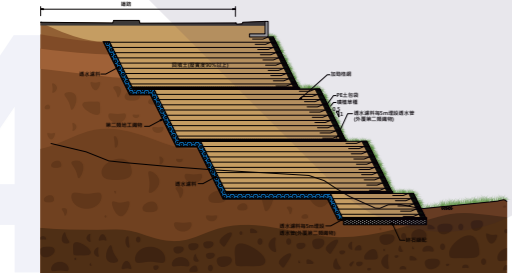
#### 綠色材料應用

- 土工格網類
- 土工織物類
- 植生網材類
- 排水管板片類
- 土口袋類
- 土岩釘及錨釘類

#### 詳細說明請掃描



### 竹南科學園區水保及雜項工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

本特定區主要位於苗栗縣竹南鎮東北角，基地西側臨近國道3號道路，東側為新竹科學園區竹南基地且臨近國道1號道路，西側以台13省道即公義路為界；北側以大埔圳為界；南側因地理條件之便，而以竹南頭份都市計畫範圍為界，總計畫面積約154.13公頃。

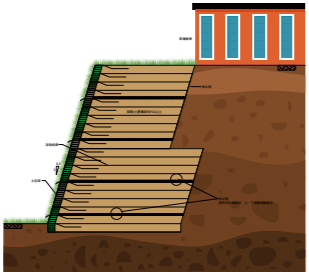
#### 綠色材料應用

- 土工格網類
- 土工織物類
- 排水管板片類
- 土口袋類

#### 詳細說明請掃描



### 苗栗縣新建廠區水土保持工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

本工程位於銅鑼紅土礫石臺地，為確保廠區基地之水土保持與基地安全，避免豪雨侵襲時造成基礎弱化與邊坡沖刷，於基地臨陡峭下邊坡處設置生態回包式加勁擋土牆與土釘掛網護坡工程。

#### 綠色材料應用

- 土工格網類
- 土工織物類
- 植生網材類
- 排水管板片類
- 土口袋類
- 土岩釘及錨釘類

#### 詳細說明請掃描



### 台中隧道洞口上方邊坡處理工程

本崩塌地位於臺中縣后里鄉鐵路山線舊鐵道(現闢建為后豐鐵馬道)，進入第九號隧道口左側山坡地，係屬林務局所轄第三林班地。因2006年颱風帶來豐沛雨量造成崩塌，危及橋樑、隧道及遊客安全，工程規劃以灌漿錨釘方式固定菱形網及立體植生網於坡面上，進行整治崩塌地及植生復育。



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 施工後

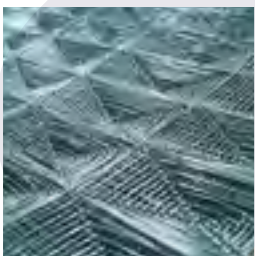


▲ 現況

### 工法應用

採用輕質之綠色立體網及菱形鐵絲網複合，取代傳統荷載較重之混凝土護坡，因獨立的固土單元包覆植生基材，避免遭沖刷流失；另增加坡面表面粗糙度，減緩逕流流速，防止坡面沖蝕；考慮破碎帶或風化層較深之區域另配合土釘穩定坡面。完工後至今結構穩定，坡面植生綠化效果顯著，有利於昆蟲、鳥類及動物復育，讓區域生態環境逐步自主回復，減少工程對於生態環境之破壞。採用使用低碳排之植生網材構築，恢復之植生具有吸碳及固碳之效用，相較於傳統工法具有顯著減碳之成效。

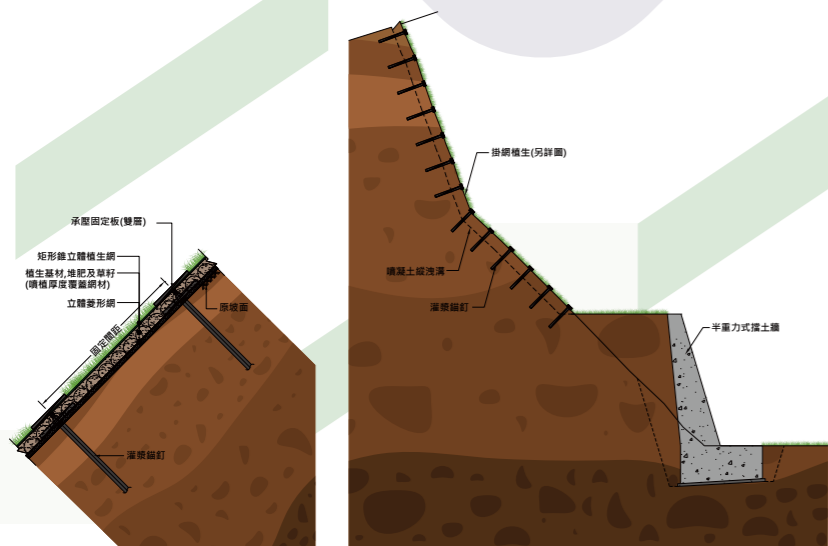
### 綠色材料應用



▲ 矩形錐立體植生網



▲ 耐蝕灌漿土岩釘



▲ 斷面示意圖

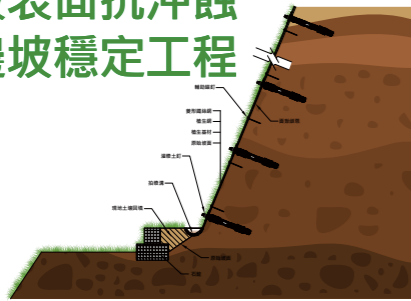


▲ 現況

詳細說明請掃描



### 越南邊坡表面抗沖蝕及淺層邊坡穩定工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

本案位於越南下龍市Ba Deo山頂休閒遊憩園區開發案的下方邊坡，因此區邊坡屬高度風化且破碎的砂岩地質，於2018年接連數十日的大雨，加上山頂園區開發案工程排水不良，導致此區邊坡發生表面沖蝕破壞，更造成不小規模的土石流.....

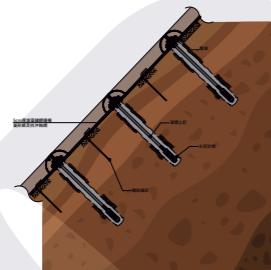
#### 綠色材料應用

預鑄面板類  
植生網材類  
土岩釘及錨釘類

#### 詳細說明請掃描



### 苗栗縣山區道路邊坡改善工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

本工程案例位於「苗栗新中橫」，即泰安鄉清安通往南庄鄉八卦力道路之上邊坡，2014年之梅雨季時連日雨勢不斷，因土石滑落而造成該段道路多處交通中斷。為有效解決道路邊坡之穩定問題並恢復原邊坡植生自然樣貌，而採型框護坡工法整治之。

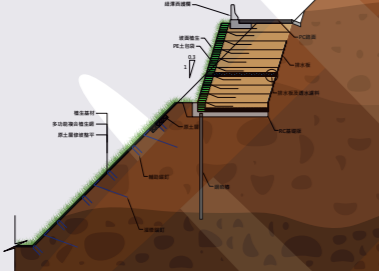
#### 綠色材料應用

土岩釘及錨釘類  
排水管板片類  
植生網材類

#### 詳細說明請掃描



### 南投邊坡改善及植生工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 施工後

#### 案件概述

本工程位於南投縣仁愛鄉，因原坡面排水設施不良，加上豪雨侵襲，造成山坡崩塌，影響邊坡穩定。以綠色邊坡取代了原本僵硬無生氣的灰色牆色，讓原生動植物有良好棲息環境及在施工過程中也大幅減少車輛、機具等來回運送，工期也大幅縮短，確實達到節能減碳.....

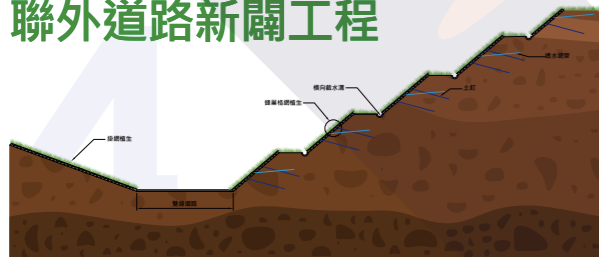
#### 綠色材料應用

地工格網類  
地工織布類  
土岩釘及錨釘類  
排水管板片類  
植生網材類  
土包袋類

#### 詳細說明請掃描



### 基隆新建社區聯外道路新闢工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

本案為基隆新建社區之周邊新闢道路挖方護坡工程，護坡坡面坡度約20度~ 40度左右，因應不同坡度主要採用緩坡掛網及相對陡坡之土釘及蜂巢格框客土植生方式規劃。

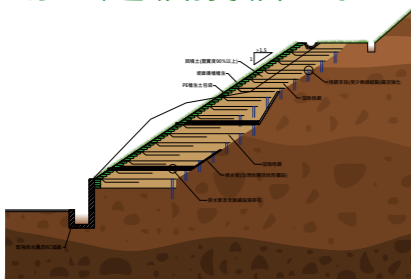
#### 綠色材料應用

植生網材類  
土岩釘及錨釘類  
排水管板片類

#### 詳細說明請掃描



### 國道停車場上邊坡護坡工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

座落於國道三號北上停車場上邊坡，原邊坡為軟岩地質，經數次豪雨侵襲後邊坡呈現局部淘刷問題並逐漸擴大，為根本及長效性解決邊坡穩定問題並恢復原邊坡之坡度與植生，故採用加勁護坡之中深度構築方式，並以原邊坡1:1.5~1:2之坡度恢復原貌，完工後.....

#### 綠色材料應用

地工格網類  
地工織布類  
土包袋類  
土岩釘及錨釘類  
排水管板片類

#### 詳細說明請掃描





中部高灘地保護相關工程



2017 IFAI AWARD OF EXCELLENCE INTERNATIONAL ACHIEVEMENT AWARDS

2017 IFAI 國際成就獎

由於本區河岸長期受到水流冲刷，造成高灘地之土石流失，灘線不斷往堤防推進，嚴重危害當地居民之生命財產安全及堤防結構之穩定性。為滿足防洪及安全的需求，以及就地取材、因地制宜的原則，採用地工沙腸袋灌填工址附近既有之河川淤砂，表層鋪設織物模板內填水泥砂漿加強坡面強度，保護高灘地避免流失。



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 施工中



▲ 現況

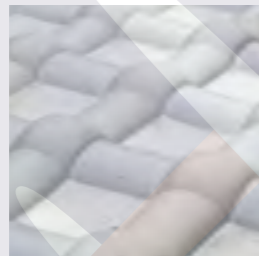
工法應用

沙腸袋工法較蛇籠工法節省約30%~40%之成本；就地取材大量採用現地淤砂填灌，減輕工程對河川生態環境之衝擊。與蛇籠保護工比較可大幅降低88%二氧化碳排放量。自2012年完工後地工沙腸袋充分發揮固土效果，護坦模板有效加強坡面強度。自整治後，灘線往外延伸，降低河流直接冲刷高灘地，提升灘地及堤防之安全性。

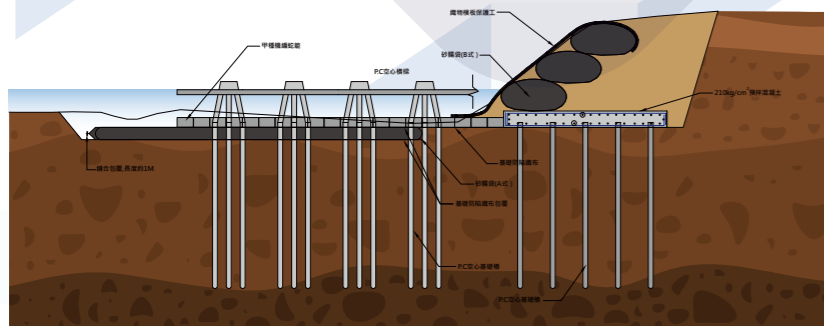
綠色材料應用



▲ 地工沙腸袋



▲ 織物模板



▲ 斷面示意圖



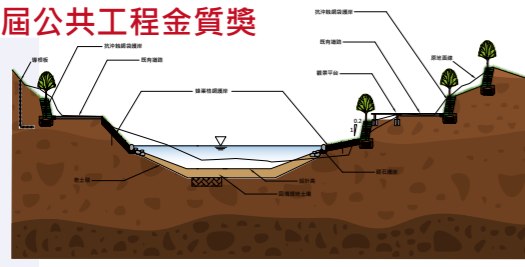
▲ 現況

詳細說明請掃描



### 苗栗水環境改善工程

第19屆公共工程金質獎



▲ 斷面示意圖



▲ 施工後



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

本案位於苗栗縣大湖鄉，大湖石門農塘位處浪漫台三線與國家長距離步道-樟之細路的重要節點，該農塘為百年前徐姓墾戶所建(大正7年，1918)。惟近年淤積嚴重，儲水效能不彰，透過清淤改善，以農塘清淤土肥份高特性，裝填土包袋現地利用以加速植生恢復.....

#### 綠色材料應用

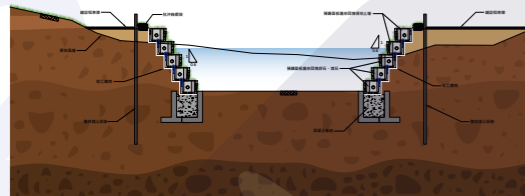
- 土工織布類
- 土岩釘及錨釘類
- 排水管板片類
- 植生網材類
- 景觀建材類
- 土包袋類
- 雨水回收及防水類

詳細說明請掃描



### 屏東野溪整治工程

2020年城市工程品質金質獎



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

本案因水流轉彎處速度快，使得溪岸基腳掏刷，影響道路交通安全，加上部分溪岸上邊坡崩塌，及本身溪流通水斷面不足，使得無法宣洩洪水。

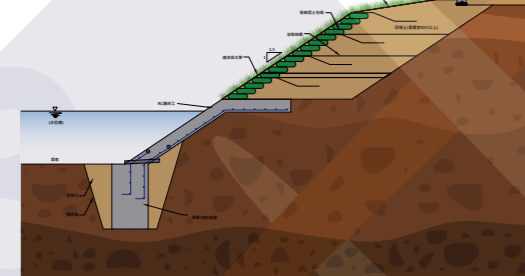
#### 綠色材料應用

- 土工織布類
- 預鑄面板類
- 土包袋類

詳細說明請掃描



### 屏東河道改善工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

本工程為「易淹水地區水患治理計畫」，依據安全、經濟、生態及減碳原則採用複合式綠色工法整治擴大武洛溪排水幹線的通洪斷面，預定改善上游村落及農田淹水問題，減少淹水面積約300公頃。

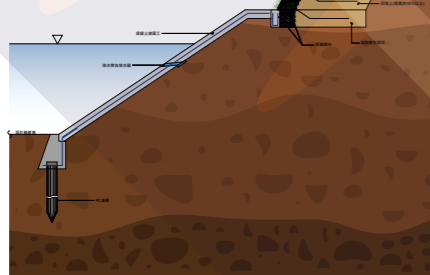
#### 綠色材料應用

- 土工格網類
- 排水管板片類
- 植生網材類
- 土包袋類

詳細說明請掃描



### 彰化排水改善工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工後



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

番雅溝排水中下游位鹿港鎮、線西鄉交界，中上游流經和美鎮、彰化市，是北彰化重要排水路，陸續已分三期改善番雅溝排水，本次番雅溝第四期工程已109年8月底改善完成，從下犁橋一直施工到頭庄制水門，並拓寬道路方便讓鄉親會車，及採用擋土牆的方式.....

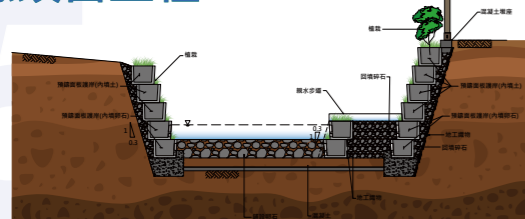
#### 綠色材料應用

- 土工格網類
- 土工織布類
- 預鑄面板類
- 土岩釘及錨釘類
- 排水管板片類
- 土包袋類
- 植生網材類
- 景觀建材類

詳細說明請掃描



### 北部官邸旁水環境生態改善工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工中



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

士林官邸為台灣熱門觀光景點，本工程藉由河道之硬體現況改善及河川景觀綠美化來營造新的水岸環境，將現地原有座椅、路燈、樹木保留，重新整理渠道、調整護岸坡度，並融入生態環境的概念於設計中。

#### 綠色材料應用

- 土工織布類
- 預鑄面板類
- 景觀建材類

詳細說明請掃描



### 南部港口新生地填築工程



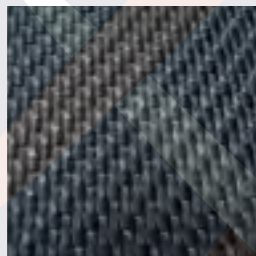
2019年城市工程品質金質獎

本工程主要目的將港口航道淤泥清疏至預定填築區域，以利於未來港口營運用地使用，填築過程中圍堤使用地工沙腸作為堤心結構，以增加清淤能量，並在堤外拋石塊保護堤心，提高使用年限，有效減少碳排放量及工程經費節省，在此案件中，沙腸單顆灌注高度達4.5米以上，為目前世界紀錄之保持，完成雙層堆疊並搭配外覆拋石後堤高可達9米。

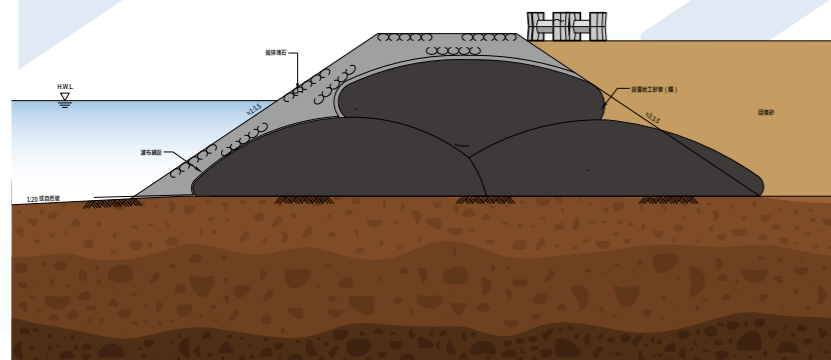
### 綠色材料應用



▲ 地工沙腸袋



▲ 地工織布



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 施工中



▲ 現況

### 工法應用

本案採用之地工沙腸袋利用高強度地工織布隔離、過濾及排水極佳之特性，有效將清疏的泥沙留在沙腸袋體中，增加清淤量，減少塊石的需求，以降低碳排放量，得到與現況環境雙贏的局面。

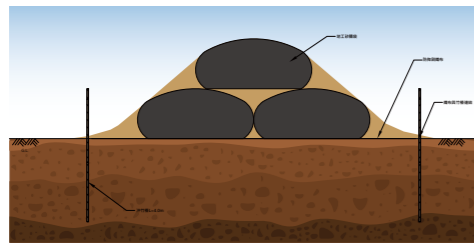


▲ 現況

詳細說明請掃描



## 1 台南沙洲潮口復育工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

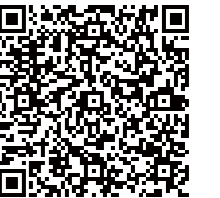
### 案件概述

臺南北門區王爺港沙洲北端，每年屢遭受數個颱風暴潮侵襲及外海長浪影響造成沙洲嚴重的流失與潮口持續擴大，歷經多種工法整治仍無法解決此一問題。

#### 綠色材料應用

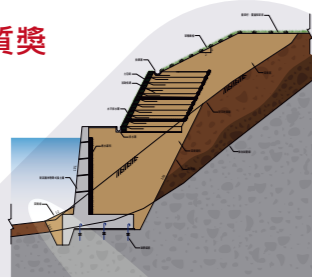
沙腸袋及織布袋類  
土工織布類

#### 詳細說明請掃描



## 2 南部水庫防淤隧道周邊工程

第17屆公共工程金質獎



▲ 斷面示意圖



▲ 施工中



▲ 施工後



▲ 現況

### 案件概述

曾文水庫防淤隧道工程自莫拉克颱風致使曾文水庫嚴重淤積後，經濟部水利署南區水資源局積極辦理水力排砂計畫可行性評估及規劃工作，規劃建造總長約1266m防淤隧道，每年預估可有效排除曾文水庫內有104萬立方米的淤沙，將可大大減少人工抽砂與挖沙的人力經費。

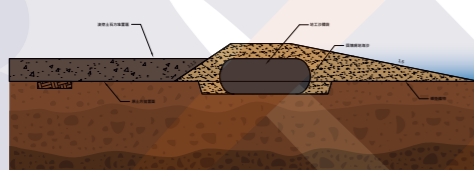
#### 綠色材料應用

土工格網類  
土工織布類  
預鑄面板類  
土岩釘及錨釘類  
排水管板片類  
土包裝類

#### 詳細說明請掃描



## 3 屏東漁港港區及航道清淤工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

### 案件概述

本案為屏東地區漁港，因港區航道淤沙影響漁港使用效益，故進行抽沙清淤工作，並將抽取之泥沙灌注於土工沙腸內作為堤外人工沙丘並配合養灘工作，使整體海岸線更加穩定。

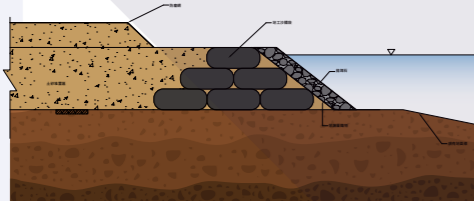
#### 綠色材料應用

沙腸袋及織布袋類  
土工織布類

#### 詳細說明請掃描



## 4 臺南碼頭新建周邊工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

### 案件概述

本工程主要目的為將港內航道淤泥清疏至預定填築區域，以利於未來港口營運用地使用，填築過程中圍堤使用土工沙腸作為堤心結構，以增加清淤能量，並在堤外拋石塊保護堤心，提高使用年限，有效減少碳排放量及工程經費節省。

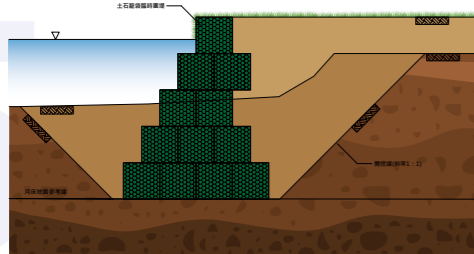
#### 綠色材料應用

沙腸袋及織布袋類  
土工織布類

#### 詳細說明請掃描



## 5 南投水庫清淤工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工後



▲ 施工後



▲ 施工後

### 案件概述

霧社水庫位於濁水溪上游，自民國48年營運迄今，歷經88年921地震及93年敏督利颱風等事件，造成水庫淤積率達75%，由於塔羅灣溪下游霧社水庫淤積，導致河床墊高，大量土砂淤塞致使水庫蓄水量縮小，本工程利用石籠內裝土工織布袋回填淤積土壤.....

#### 綠色材料應用

預鑄面板類  
沙腸袋及織布袋類

#### 詳細說明請掃描



中部國道交流道聯絡道路工程

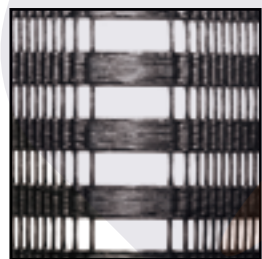


第18屆公共工程金質獎

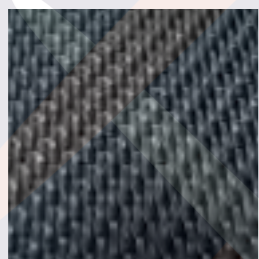


為了因應大型國際花卉博覽會所帶來的龐大車流量並提升地方交通便利性，市政府規畫建構一條橫跨溪流總長將近 3 公里的橋梁連絡道路。由於跨越大甲溪，在沖積高地與河谷高差部分近 20 餘米，且工址鄰近兩斷層，故在傳統剛性橋台設計下恐有耐震疑慮，故在規畫設計階段採用複合式方案進行，於剛性橋台外增加施作高 20M 之馬蹄型加勁擋土牆，除可藉由柔性加勁擋牆大幅提升複合式橋台之耐震性外，亦可完整包覆橋台並保護其周邊裸露邊坡，有助於抵抗雨水沖刷並增加植生綠覆率。

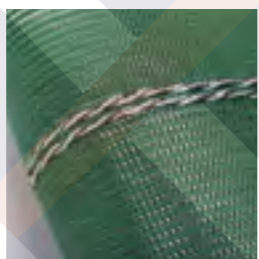
綠色材料應用



▲ 地工格網



▲ 地工織布



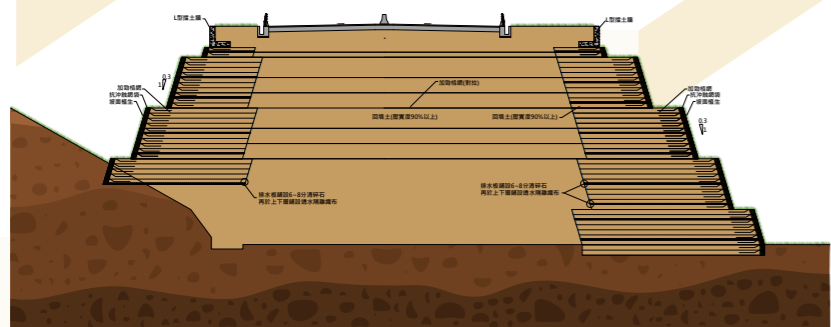
▲ 土包袋



▲ 高效能排水版



▲ 竹節錨釘



▲ 斷面示意圖



▲ 施工中



▲ 施工中



▲ 施工中



▲ 施工中

工法應用

於2018年完工通車，有效整合剛性橋台與柔性加勁擋牆構造之優點，克服高差及近斷層等工址不利條件。本工程採用低耗能、低碳排之加勁格網等綠色材料，減少混凝土用量；就地取材回填現地土石料減少運輸及碳排，碳排放減少約1030T-CO2e，總共減少約74%碳排放量，符合生態與環保減碳效益。成本經濟性部分較傳統工法節省約456萬經費。



▲ 現況

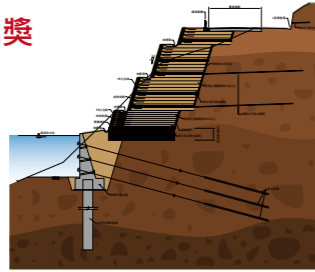
詳細說明請掃描



## 南投大規模道路災修復建工程

2011 IFAI 傑出成就獎

2011 IFAI OUTSTANDING ACHIEVEMENT



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

### 案件概述

本案因2007年梅雨季期間連日豪大雨，造成本路段路基坍塌約為80公尺，滑動高差約30公尺。之後採用結合安全、經濟、生態及減碳之複合綠色工法進行修復。本工程結構基礎使用基樁，邊坡採用懸臂式擋土牆複合地錨及加勁擋土結構，另加強深層地下排水……

### 綠色材料應用

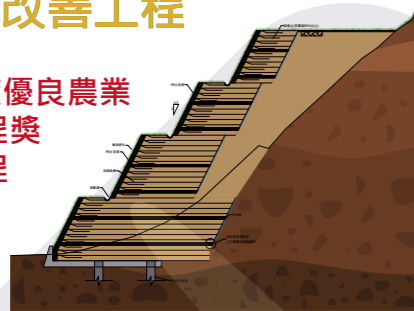
土工格網類  
土工織布類  
景觀建材類  
土岩釘及錨釘類  
排水管板片類  
土口袋類

詳細說明請掃描



## 苗栗農路改善工程

108年度優良農業  
建設工程獎  
優等工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

### 案件概述

本案因2012年連日豪大雨，造成本路段路基坍塌中斷，滑動高差逾20公尺。之後採用結合安全、經濟、生態及減碳之複合綠色工法進行修復。本工程結構基礎使用基樁穩定崩塌坡趾，而道路路基邊坡採加勁擋土結構，另加強牆體內部及地表截水系統，最後進行坡面植生……

### 綠色材料應用

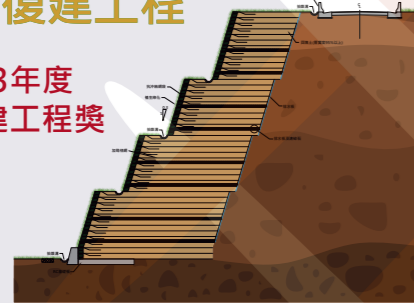
土工格網類  
土工織布類  
土岩釘及錨釘類  
排水管板片類  
土口袋類

詳細說明請掃描



## 新北道路復建工程

102-103年度  
優良農建工程獎



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

### 案件概述

銜接桃園縣蘆竹鄉山腳村及新北市林口區的大古山古道，於2012年初因豪雨造成大規模崩塌，交通中斷。本復建工程採用22m高之加勁擋土結構，以現地崩塌之土石料回填構築，達土方平衡之目標。輔以植生綠化並修復道路，牆體完工後與當地環境融合。

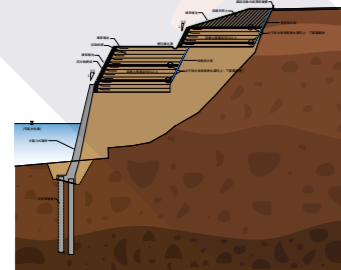
### 綠色材料應用

土工格網類  
土工織布類  
土岩釘及錨釘類  
排水管板片類  
土口袋類

詳細說明請掃描



## 屏東省道災害修復工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

### 案件概述

2013年康芮颱風帶來龐大雨量掏空路基，導致路面崩塌，影響行車安全。本工程採基樁、半重力式擋土牆及加勁擋土牆之複合方案，恢復路基功能及交通安全。

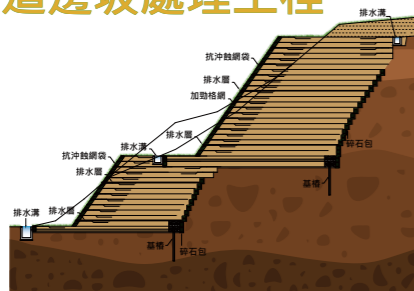
### 綠色材料應用

土工格網類  
土工織布類  
土口袋類  
土岩釘及錨釘類  
排水管板片類

詳細說明請掃描



## 高雄交流道邊坡處理工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

### 案件概述

國道三號田寮交流道南下段之上邊坡地質屬軟岩類之泥岩，近年因極端氣候影響，導致本區屢見集中型強降雨，而泥岩易受暴雨沖蝕及入滲而產生回脹及崩解現象，進而導致強度急遽弱化，至已產生足以危及交流道行車安全之邊坡危害，需緊急修復之。

### 綠色材料應用

土工格網類  
排水管板片類  
土口袋類  
土工織布類

詳細說明請掃描



台中都會滯洪景觀綠美化工程



2014全球卓越建設獎

本基地原為臺中國際會展中心基地，佔地約3萬平方公尺，因前期BOT案於基地內留下大坑洞，為解決景觀衝擊與安全疑慮等問題，經市府重新規劃改造後，成為同時兼具景觀、生態、展演、滯洪、排水與調節空氣品質等多功能之生態園區，並成為大臺中另一知名特色新景點。



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 施工後

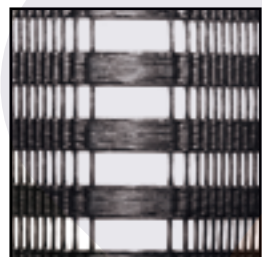


▲ 現況

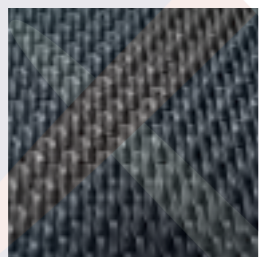
工法應用

園區部分區域採生態加勁擋牆規劃，除提升整體安全性外並提可搭配景觀造景之環境營造，滯洪空間部分搭配石籠護岸及植生護坡等總共設計約200,000立方米容量，自完工後迄今已歷經多次強颱來襲，有效發揮了滯洪防洪之功能。園區內栽植近400棵喬木及1.6萬平方米的灌木，為臺中市增加28,000平方米的綠色空間，有效降低熱島效應，成為多功能的都市之肺。本園區不僅為民眾的安全與生活品質提供更佳的保障，更進一步提升臺中觀光產業，促進區域經濟繁榮。

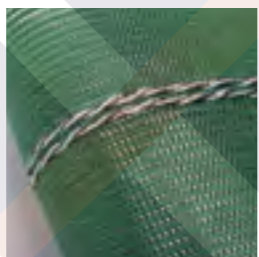
綠色材料應用



▲ 土工格網



▲ 土工織布



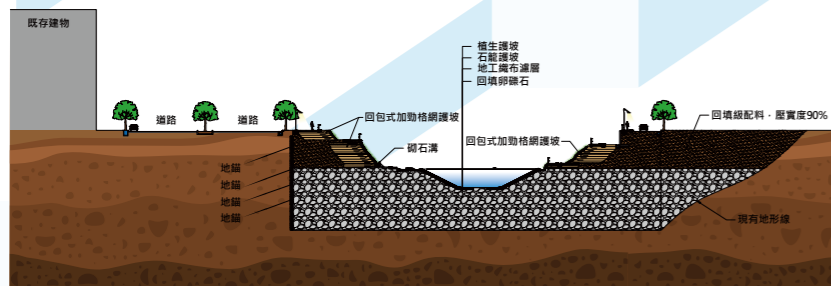
▲ 土布袋



▲ 螺旋管



▲ 石籠



▲ 斷面示意圖



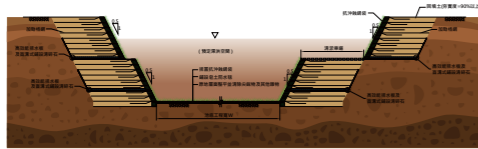
▲ 現況

詳細說明請掃描



### 中部交流道生態滯洪池工程

2016 IFAI 國際成就獎  
中國土木水利工程學會-特優工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

沙鹿交流道滯洪池可遲滯竹林北溪洪峰到達時間，避免大量逕流宣洩不及導致沙鹿市區淹水災害。其機制為豪大雨時積存排水區域逕流水並適當放流平時下游能承受之逕流量，如遇豪大雨颱風所增加之逕流量，則先遲滯於滯洪池內，利用延遲疏洪時間減少對下游之衝擊。

#### 綠色材料應用

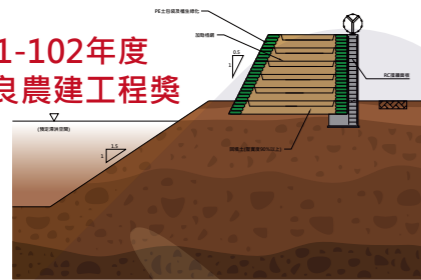
土工格網類  
土工織布類  
預鑄面板類  
土口袋類  
土岩釘及錨釘類  
排水管板片類  
雨水回收及防水類

詳細說明請掃描



### 中部坡地生態滯洪池工程

101-102年度  
優良農建工程獎



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

#### 案件概述

十三寮排水系統因部分河道被侵佔、流路不明顯，通洪斷面明顯不足，社區內排水路逕流量造成水流宣洩不及而淹水。本工程主要治理內容，係針對十三寮排水系統以加高與拓寬等方式增加通洪斷面，並於國軍中部運輸兵群營區，設置滯洪池.....

#### 綠色材料應用

土工格網類  
土口袋類  
土岩釘及錨釘類

詳細說明請掃描



### 中部西濱雨水回收及綠美化工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

#### 案件概述

西濱高架橋下因缺乏日照及水源因此植被覆蓋率不佳，故常造成區域揚塵問題，為地方居民造成困擾；為解決區域植被覆蓋率不佳的問題及橋面淨流回收再利用，故以回收橋面勁流儲存灌溉橋底下植被的概念整治區域揚塵問題。

#### 綠色材料應用

土工織布類  
排水管板片類  
雨水回收及防水類

詳細說明請掃描



# 國內得獎





## 南部廢棄物處理場興建工程

有鑒於國內環保意識抬頭，高雄市地區事業廢棄物的處理需求，既有廢棄物處理廠已不敷供給，故進行擴建工程。全工區約七公頃，施工僅花費近五個月完成，已於2011年元月正式啟用。



▲ 施工中



▲ 施工中



▲ 施工後

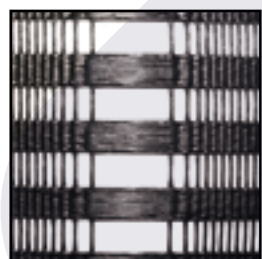


▲ 現況

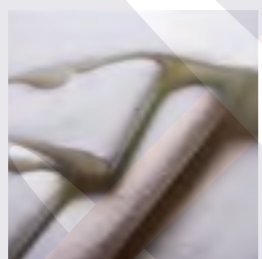
### 工法應用

利用現地土方構築加勁土堤用以興建廢棄物處理廠，內側並鋪設皂土毯及不透水布隔離廢棄物污水外滲，外側採自然植生綠化，以達到符合真正綠色環保工程。採用綠色加勁工法，減少採用混凝土興建擋土牆，並能提供更多的廢棄物處理空間。使用符合節能減碳之加勁格網及植生袋等綠色材料。有效處理更大量的廢棄物，減少有害物質危害環境。外側植生美觀無壓迫感，達到綠色環境的目標。

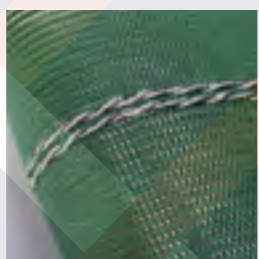
## 綠色材料應用



▲ 地工格網



▲ 不織布



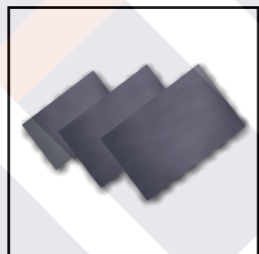
▲ 土布袋



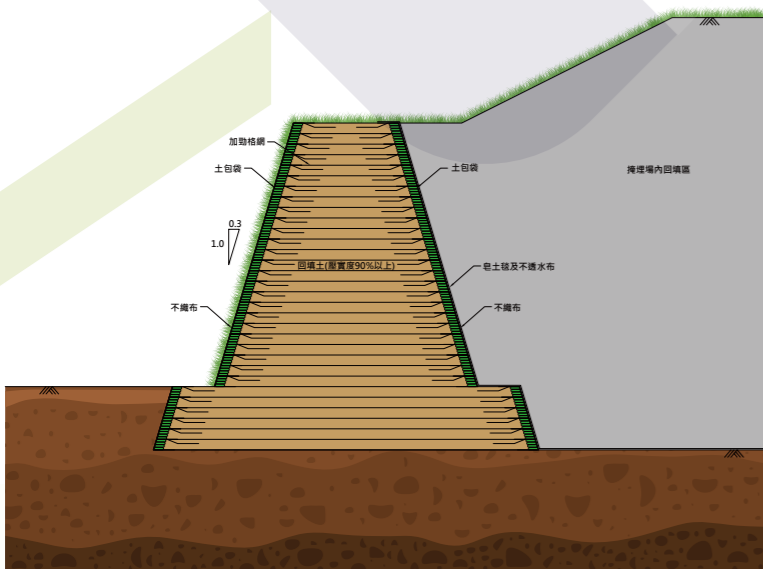
▲ 螺旋管



▲ 高效能排水版



▲ 不透水布



▲ 斷面示意圖

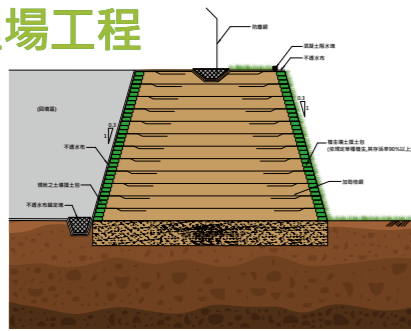


▲ 現況

詳細說明請掃描



### 雲林掩埋場工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工中



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

本工程位於雲林縣內，為因應企業環保需求而於廠區內設置高規格且安全之廢棄物掩埋場。本工程於96年底完工至今已逾三年，回填量亦達設計容量，期間承受日夜海風襲打與烈日煎熬，並歷經卡梅基、辛勒克等超過15個大小颱風之考驗，結構穩固功能彰顯.....

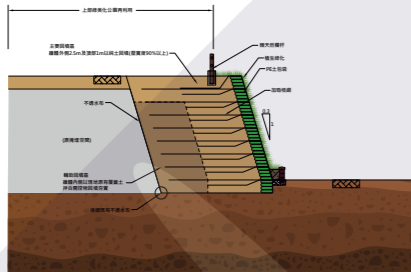
#### 綠色材料應用

- 地工織布類
- 地工格網類
- 土岩釘及錨釘類
- 排水板片類
- 土包袋類
- 雨水回收及防水類

#### 詳細說明請掃描



### 桃園環保公園設施改善工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工中



▲ 施工中



▲ 現況

#### 案件概述

本工程位於桃園縣桃園市虎頭山環保公園，該處位處高地視野遼闊，可俯視桃園地區之美景，屬該區之觀景勝地。為改善既有RC擋土牆外傾現象，遂採加勁擋土牆重建並再造整體景觀優化.....

#### 綠色材料應用

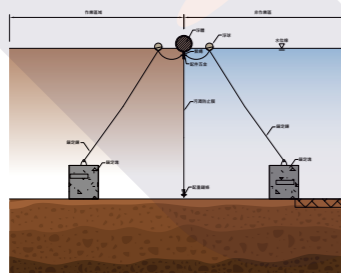
- 地工格網類
- 景觀建材類
- 土包袋類
- 雨水回收及防水類

#### 詳細說明請掃描



### 桃園環保公園設施改善工程

### 新北市港灣污染防治工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

#### 案件概述

本案主項工程為填海造陸，而填築過程中陸側圍堤使用地工沙腸作為結構體，以增加清淤能量，在圍堤內部填築海域相關工程進行時，海底淤泥可能造成擾動，清淤泥沙會造成海中高濃度泥水懸浮擴散，故將污濁防止膜在圍堤周圍作佈設(佈設總長約3000米).....

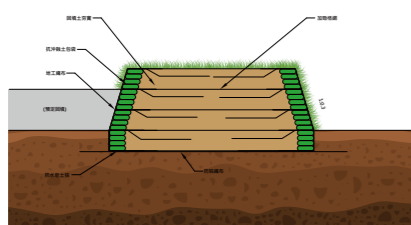
#### 綠色材料應用

- 沙腸袋及織布袋類
- 地工織布類

#### 詳細說明請掃描



### 中部灰塘隔堤及便道工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

#### 案件概述

工區為台電中火燃煤電廠煤灰存放區，為配合電廠存放區域規劃，故於灰塘中設置中隔堤分隔灰塘區域。

#### 綠色材料應用

- 地工織布類
- 地工格網類
- 土岩釘及錨釘類
- 土包袋類
- 雨水回收及防水類

#### 詳細說明請掃描



## 科技廠房周邊景觀工程

本工程為著名科技大廠位於科學園區之廠房周邊邊坡，因原坡面排水不良，遇豪雨侵襲造成邊坡土壤沖刷，影響穩定及廠區安全。故於工區內設置5m高之回包式加勁擋土牆，已減緩邊坡表土沖刷，並於加勁牆體內配置排水層以利排水。



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 施工中

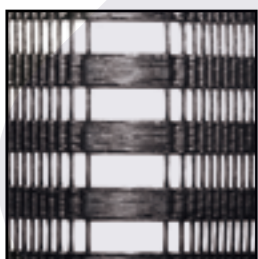


▲ 現況

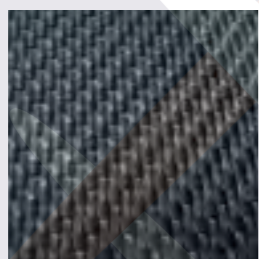
### 工法應用

以加勁工法取代傳統混凝土擋土牆工法，主體工程未使用混凝土，目前植生效果良好，搭配景觀設施營造出優美廠區環境。工程建築過程中使用之材料如加勁格網、植生袋、排水板、土工織物等皆屬低碳綠色材料，並就地取材回填現地天然土料。加勁牆面搭配植生快速復育邊坡，以綠色植生取代了原本僵硬無生氣的灰色水泥牆面，並逐步復育動植物擁有良好棲息環境，確實達到節能減碳綠色環境之成效。

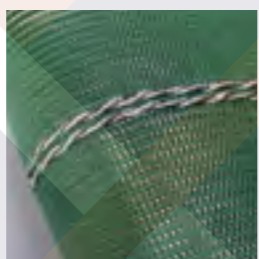
## 綠色材料應用



▲ 土工格網



▲ 土工織布



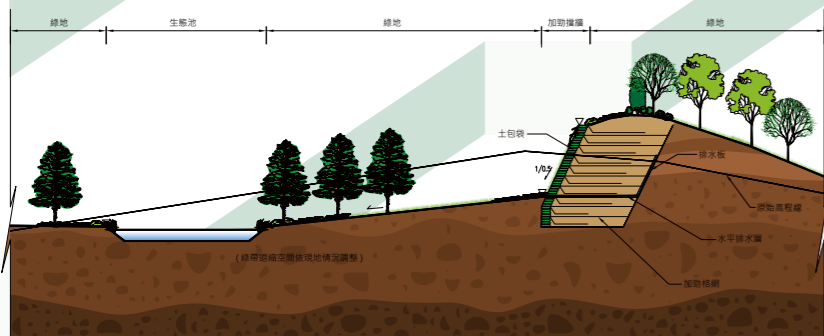
▲ 土包袋



▲ 高效能排水版



▲ 竹節錨釘



▲ 斷面示意圖



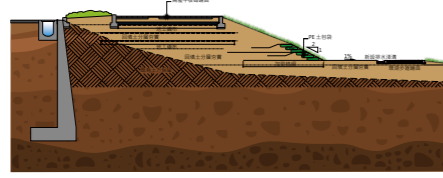
▲ 現況

詳細說明請掃描



### 高雄市生態滯洪公園

2010國家卓越建設獎 / 建築園冶獎  
2011全球卓越建設獎



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

#### 案件概述

棧仔林埤位在高雄市，河水來自於曹公圳，由於過去有許多工業廢水、養殖牲畜以及家庭廢水一起排入，導致淤泥堵塞河道、雜草叢生，常無法順利排洪，因此高雄市政府決定徵收土地，闢建為親水濕地公園。防汛期間可作為都市滯洪使用.....

#### 綠色材料應用

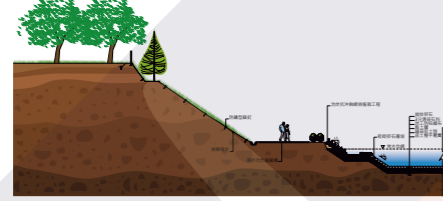
土工格網類  
土工織布類  
土口袋類  
土岩釘及錨釘類

#### 詳細說明請掃描



### 台中森林公園新闢工程

2016國家卓越建設獎



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

#### 案件概述

面積廣達11.7公頃的坪林森林公園，原為國軍坪林營區用地，因近年國軍組織人力精簡，為活化閒置之土地空間，故規劃成為一座兼具景觀、休憩與滯洪的多功能生態公園。本園區包含32,000立方的生態滯洪池區，於防汛期間提供滯洪及儲水的用途，防止颱風暴雨.....

#### 綠色材料應用

土工織布類  
植生網材類  
土岩釘及錨釘類  
土口袋類  
雨水回收及防水類  
景觀建材類

#### 詳細說明請掃描

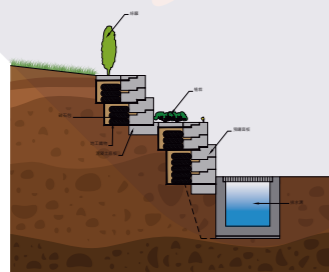


高雄市生態滯洪公園



台中森林公園新闢工程

### 嘉義校區聯絡道路改善工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

#### 案件概述

過去學府路銜接環潭公路段，因路幅狹窄，加上汽機車與學生爭道，及轉彎死角造成視線不佳，以致師生常發生交通事故，故進行週邊道路拓寬，使聯外道路變得更加開闊與安全，交通動線更加順暢；考慮周遭為嘉義大學校區，對牆面景觀需求較大，因此.....

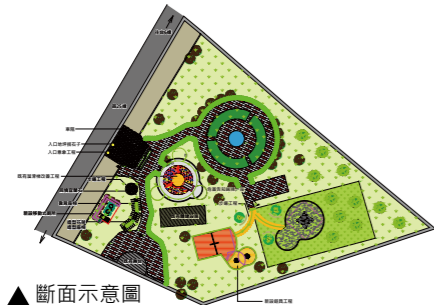
#### 綠色材料應用

土工織布類  
預鑄面板類  
土口袋類

#### 詳細說明請掃描



### 苗栗縣社區公園空間改善計畫



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

#### 案件概述

為使社區居民與兒童能有安全又不失遊樂性之去處，重新打造既有老舊公園空間設施，除保留社區閒置基地入口意象重新修復美化，新增立體造型捏塑公仔與各式共融式遊具及休憩設施，增添空間互動趣味性與活化公園的使用度，滿足不同年齡層與使用者能力需求.....

#### 綠色材料應用

景觀建材類

#### 詳細說明請掃描



### 嘉義太陽光電專案開發計畫

本特定區位於嘉義縣，基地面積總計約22.7公頃。原為廢棄鹽田轉型成為太陽能光電基地，規劃構想為將基地設置光電板區域整成坡度平緩之平坦地，整地工程以挖填平衡方式設計，北側既有水塘留設為滯洪池，另配合基地設置滯洪池之需求，於基地南側設置加勁土堤，以控制基地之逕流水排至北側滯洪池及提供光電板區域可以作為滯洪池之圍堤。



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 施工中

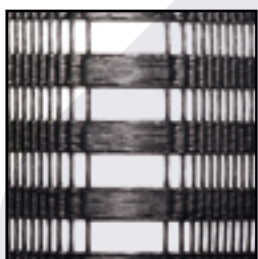


▲ 施工後

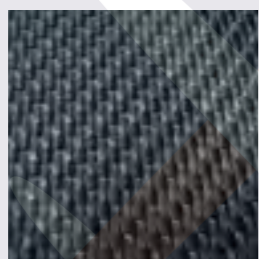
### 工法應用

本案採用加勁土堤可跟當地環境融為一體，提供各類植物的生長及各類昆蟲、鳥類及小型動物的繁衍棲息，亦可降低對水鳥棲地品質之影響。打造一個綠能生產、生態保護並結合景觀休憩與環境教育的綠色園區。

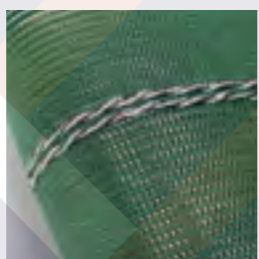
### 綠色材料應用



▲ 地工格網



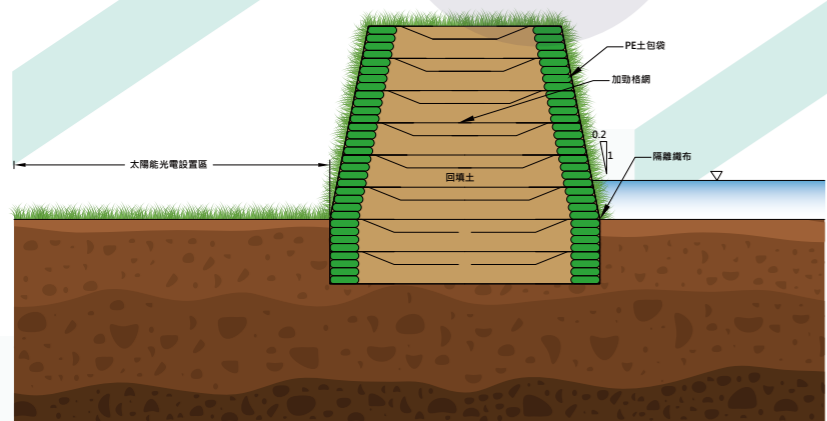
▲ 地工織布



▲ 土包袋



▲ 竹節錨釘



▲ 斷面示意圖

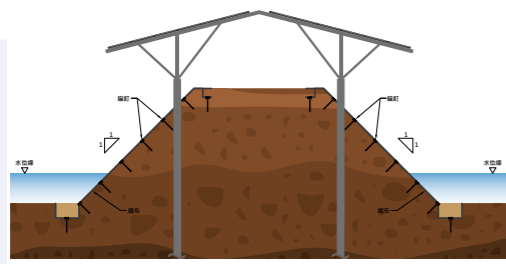


▲ 現況

詳細說明請掃描



### 嘉義漁電共生案場圍堤工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 施工後

#### 案件概述

本工程位於嘉義縣義竹鄉，為全國第1個大型漁電共生案場，現址為魚塢，與設置混凝土設施後相比，經太陽照射使地表溫度上升，使整體溫度上升，影響太陽能板發電效率，故採用織布護坡工法，運用地工織布具高抗張及耐候性質，兼顧安全及生態。

#### 綠色材料應用

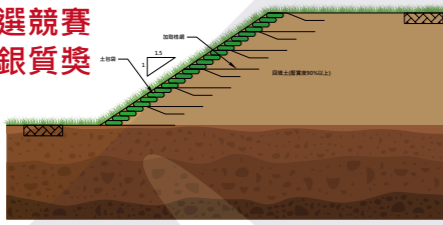
地工織布類  
土岩釘及錨釘類

#### 詳細說明請掃描



### 屏東濕地光電應用工程

2015第二屆APEC能源智慧社區最佳案例評選競賽智慧電網類銀質獎



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 施工後

#### 案件概述

2009年莫拉克風災後，屏東縣政府為輔導養殖業轉型，在林邊火車站後方的光采濕地，移轉養水種電成功經驗，將此地打造為幸福能源生活園區。濕地的水源一部分引自海水，一部分來自周邊養殖魚塢排放的廢水，經過自然淨化程序後成為一個平衡的生態系統.....

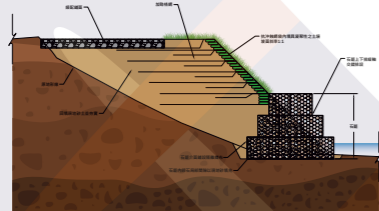
#### 綠色材料應用

地工格網類  
土岩釘及錨釘類  
土口袋類

#### 詳細說明請掃描



### 新竹風電維修道路邊坡修復工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

#### 案件概述

香山風力發電廠位於新竹市香山區海山漁港及鹽水溪以南之保安林外緣；這一帶共有6組風力發電機。本工程區因長期受海浪襲打而使風機基座裸露，維修道路基礎亦崩塌破損，故急需整治之，以避免進一步侵蝕惡化而損及風機運作。

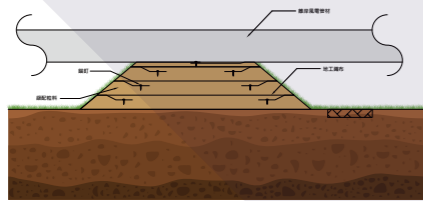
#### 綠色材料應用

地工格網類  
地工織布類  
預鑄面板類  
土口袋類

#### 詳細說明請掃描



### 中部風電基礎管土堤工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

台灣近年來不斷發展綠能，為了減少傳統之發電模式，以降低傳統發電時對於環境的影響。風電是綠電繼太陽能發電以後，台灣另一主力目標。因陸上風電機組用地有限及影響居民等因素，近年向海上風電發展。在建置風電過程中，有部分之機組零件及風電基礎零件.....

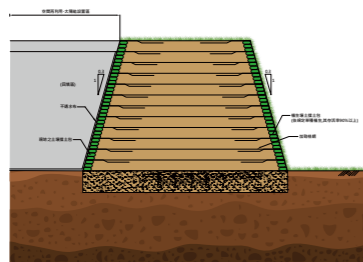
#### 綠色材料應用

地工織布類  
土岩釘及錨釘類

#### 詳細說明請掃描



### 嘉義垃圾掩埋場擴建工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工中



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

本工程為嘉義地區垃圾掩埋場擴建。近年垃圾掩埋場部分場區為促進空間活化利用並配合能源轉型政策設置光電綠能設施，面積一·八公頃，完工後估算一年可為公所增加一百餘萬元收入，除了響應國家綠能政策，又可以活化閒置土地，也為公所財政帶來更多活水.....

#### 綠色材料應用

地工織布類  
地工格網類  
土岩釘及錨釘類  
排水管板片類  
土口袋類  
雨水回收及防水類

#### 詳細說明請掃描



### 泥岩地質邊坡修復工程

泥岩地質經年累月由雨水侵蝕形成「惡地」之特殊景觀，由於現地為高鹼性的白堊土植生不易常導致下方邊坡沖蝕致生災害，甚者更可能造成路基坍塌流失，邊坡安全產生嚴重問題，為兼顧工程與景觀生態採用加勁工法修復，並配置縱橫向截排水系統減少雨水入滲，路基外側牆面部分採用沃土以利植生，至今植坡茂盛覆蓋結構物達到工程安全與景觀生態之目標。



▲ 施工前



▲ 施工中

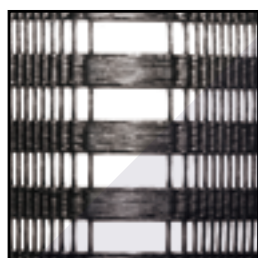


▲ 施工中

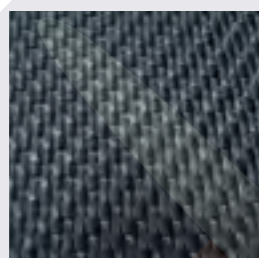


▲ 施工後

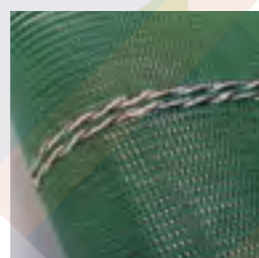
### 綠色材料應用



▲ 地工格網



▲ 地工織布



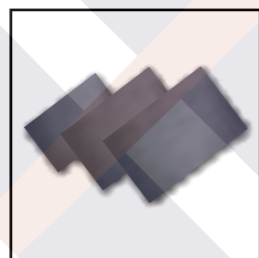
▲ 土包袋



▲ 高抗壓複合排水板



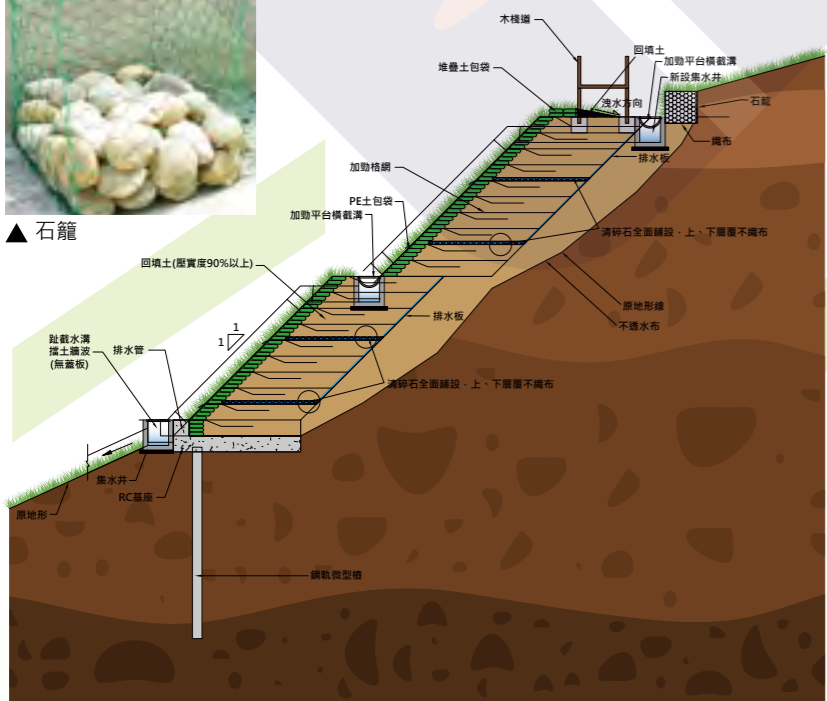
▲ 竹節錨釘



▲ 不透水布



▲ 石籠



▲ 斷面示意圖

### 工法應用

採用回包式加勁擋土工法搭配微型樁順應邊坡地形進行修復，並於坡面灑佈草仔，讓結構穩固且融入自然景觀，由於可以配合加勁區的客土回填可以降地受雨水沖蝕之問題。另針對泥岩地質，易受雨水侵蝕之特性，一般設計上更需設計加強縱、橫向排水，減少雨水入滲結構造成泥岩軟化。並以抗沖蝕網袋及不織布修復下邊坡損壞之草溝，讓排水系統更完善。

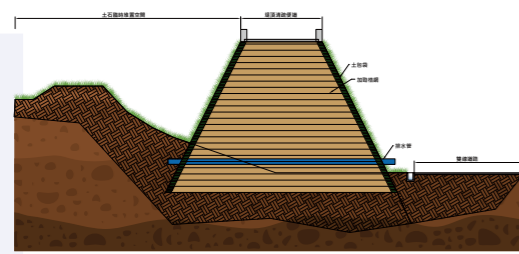


▲ 現況

詳細說明請掃描



### 苗栗土石流導流堤工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

#### 案件概述

因本工址適位於大安溪畔之沖積扇區，140線縣道自建成後常遭受上方土石覆蓋掩埋甚至已危害過往車輛行人之安全。民國94年底公路局為保護此兩鄉鎮間重要聯絡要道上之人車安全，於土石流衝擊段構築一長達780m之明隧道，近年來因極端氣候日益劇烈，強颱豪雨……

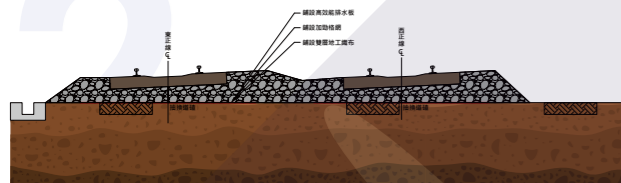
#### 綠色材料應用

土工織布類  
土工格網類  
土岩釘及錨釘類  
排水管板片類  
土口袋類

#### 詳細說明請掃描



### 東部鐵道軟弱基礎改善工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工前



▲ 施工中



▲ 現況

#### 案件概述

宜蘭地區由於豐沛的地下水含量，導致鐵軌道床於長時間使用及反覆荷重作用下，產生地表下水壓上升情形，使得底層細粒料土壤隨之湧，發生局部湧泥湧水現象，引發道軌不均勻沉陷或鐵軌發生扭曲變形，嚴重影響鐵路行車安全。

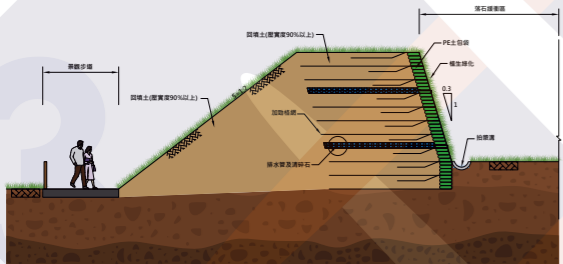
#### 綠色材料應用

土工織布類  
土工格網類  
排水管板片類

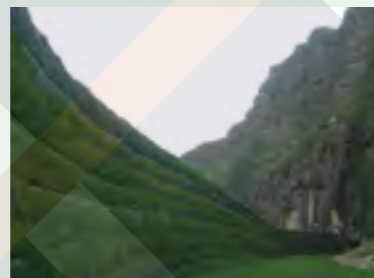
#### 詳細說明請掃描



### 基隆景點防落石堤工程



▲ 斷面示意圖



▲ 施工後



▲ 施工後



▲ 現況

#### 案件概述

本案位屬基隆著名景點八斗子周邊之望幽谷。於101平台下方的「望幽谷」有著一大片平坦的短草坡，景緻優美，是為「望幽」名稱之由來。八斗子望幽谷，農委會在民國九十二年就劃入「崩場地特定水土保持區」，屬第一級環境敏感地區，禁止開發。

#### 綠色材料應用

土工織布類  
土工格網類  
土岩釘及錨釘類  
排水管板片類  
土口袋類

#### 詳細說明請掃描



第18屆公共工程金質獎  
2019 IFAI 國際成就獎



2019年公共工程金安獎  
2019年優良農業建設獎  
2020年城市工程品質金質獎







# 盟鑫工業股份有限公司

Gold-Joint Industry Co., Ltd.


## 臺中港科技園區

-  435 臺中市梧棲區(臺中港科技園區)經三路33號
-  電話：04-2659-5926
-  傳真：04-2659-5925
-  sales@goldjoint.com.tw

## 官方網站

-  <https://www.gold-joint.com/>

## 永續綠色工程教育園區

-  <http://ecopark.gold-joint.com/>