



# 公路工程生態檢核作業

弘益生態有限公司  
張英芬



# 生態檢核簡介

2019/06



# 生態檢核為結合工程設計、生態專業評估、民眾參與、資訊公開之溝通平台

## 理念目的

### 降低工程對環境生態衝擊

- ✓ 保護人民安全福祉
- ✓ 落實環境永續經營
- ✓ 促進多方法整合創新
- ✓ 支持工法精進
- ✓ 保育生物多樣性

## 生態課題

### 藉助生態專業釐清工程衝擊



## 溝通協調

### 各機關協調配合、與民間團體溝通



### NGO



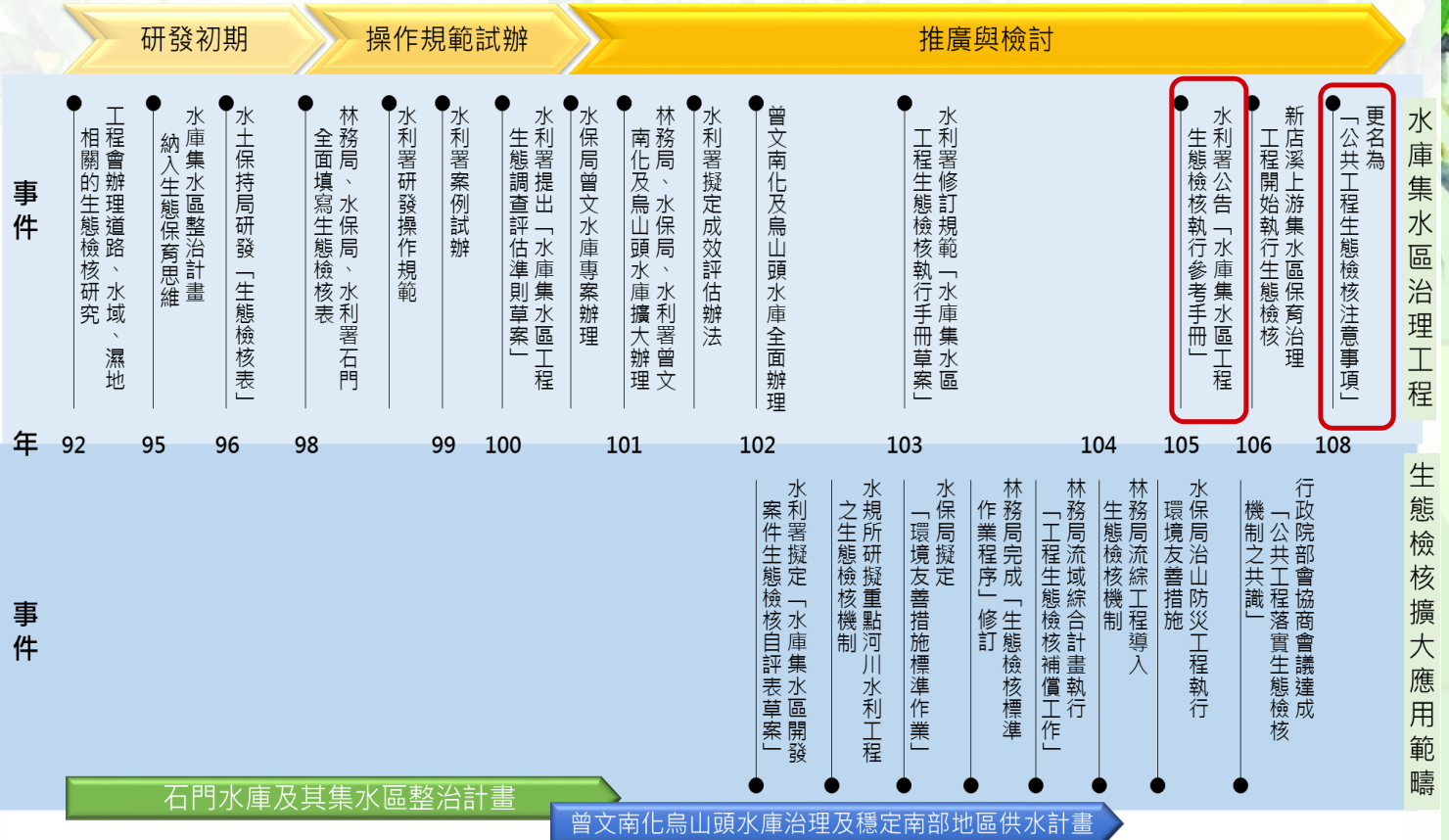
## 管理策略

### 掌握生態保全對象、完整彙整衝擊減輕策略

迴避	縮小
減輕	補償

迴避	<ul style="list-style-type: none"> <li>不施作</li> <li>保留不可回復棲地環境</li> </ul>	
縮小	<ul style="list-style-type: none"> <li>減少施作量/規模</li> <li>限縮圍堰或臨時設施物</li> </ul>	
減輕	<ul style="list-style-type: none"> <li>減輕衝擊程度</li> <li>降低工程範圍環境影響</li> </ul>	
補償	<ul style="list-style-type: none"> <li>補償已受衝擊</li> <li>人工營造修復受損環境</li> </ul>	

# 發展歷程



## 發展歷程

### 行政院公共工程委員會公共工程生態檢核機制

行政院公共工程委員會106年4月25日工程技字第10600124400號函  
公共計畫各中央目的事業主管機關應將公共工程生態檢核機制納入計畫  
應辦事項

行政院公共工程委員會108年5月10日工程技字第1080200380號函  
『公共工程生態檢核機制』更名『公共工程生態檢核注意事項』

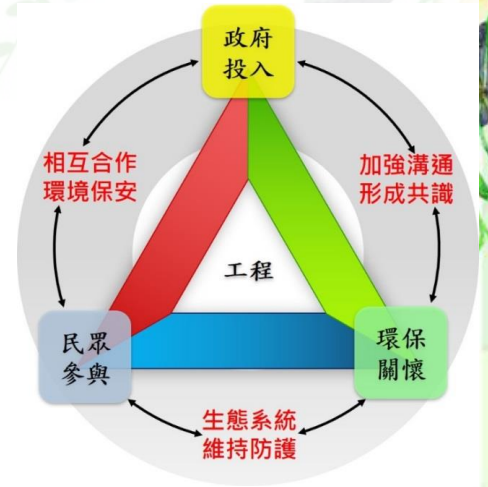
考量公共工程應**注重生態保育**，整合各部會執行生態檢核成果，研訂「**公共工程生態檢核機制**」，並經106年4月11日研商會議討論達成共識，請公共工程計畫將「**公共工程生態檢核自評表**」，各機關可依個案工程及生態環境特性，本權責及需求，自行增補訂定，以利執行。

除災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建、原構造物範圍內之整建或改善、已開發場所、規劃取得綠建築標章之建築工程及維護管理相關工程外，中央政府各機關執行新建工程，或地方受中央政府補助工程建造費50%之新建工程，需辦理生態檢核作業。

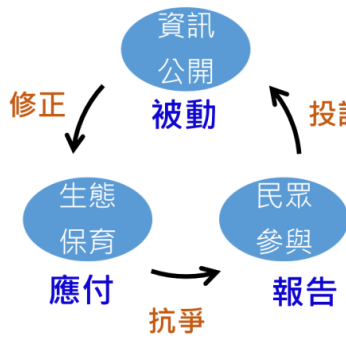


# 目的

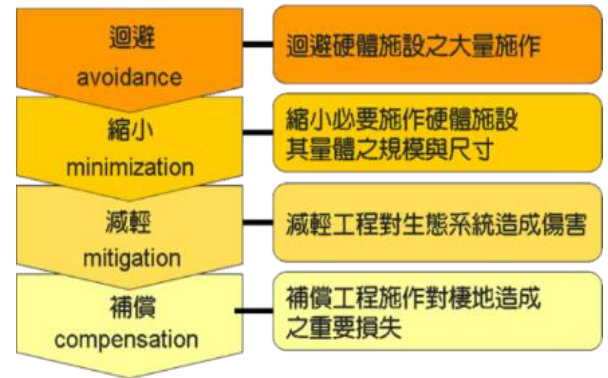
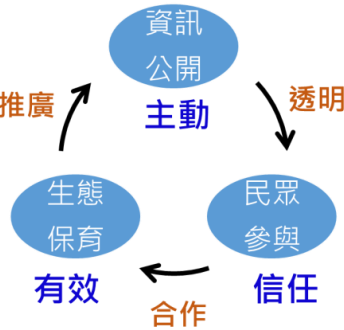
- 藉由生態檢核提出治理工程適用的**生態友善措施**，並且透過棲地評估追蹤，瞭解工程後生態復原情況
- 維護**生態多樣性**及**棲地環境品質**
- 生態、工程、民眾等三方面之溝通協調
- 研擬對應之保育對策，減少工程對於生態環境影響
- 提出並調整適宜生態補償建議及不同階段之執行原則，亦可累積相關經驗供後續工程案件辦理的參考



## 過去



## 現在



# 工作重點

工程單位  
辦理

現場勘查

民眾參與

資訊公開



工程治理

生態保育  
目標

保育對策擬定

執行與追蹤

生態人員  
參與

生態資料蒐集

生態關注區域圖

棲地評估

衝擊減輕策略

執行歷程由檢核表單紀錄

生態保育檢核表	
1. 現場勘查	是否完成現場勘查？
2. 民眾參與	是否完成民眾參與活動？
3. 資訊公開	是否完成資訊公開？
4. 生態資料蒐集	是否完成生態資料蒐集？
5. 生態關注區域圖	是否完成生態關注區域圖？
6. 棲地評估	是否完成棲地評估？
7. 衝擊減輕策略	是否完成衝擊減輕策略？
8. 保育對策擬定	是否完成保育對策擬定？
9. 執行與追蹤	是否完成執行與追蹤？

2019/06



## 工作重點

**提報/核定/可行性階段**  
研擬生態衝擊的減輕及因應對策，決定可行工程計畫方案。

1

- ✓ 套疊圖資、確認環境敏感度
- ✓ 現地勘查，釐清潛在生態議題
- ✓ 迴避重要生態區域
- ✓ 生態衝擊最小之工程配置方案

**環評/規劃設計階段**  
研提迴避、縮小、減輕、補償等保育措施，納入工程設計

2

- ✓ 確認生態課題及生態保全對象
- ✓ 參與圖說初設、細審，提出生態保育措施納入工程設計
- ✓ 擬定縮小工程影響、考量補償方案
- ✓ 落實規劃作業成果至工程設計

**施工階段**  
落實保育措施、減少環境干擾

3

- ✓ 施工說明會確認保全對象位置
- ✓ 落實前階段生態保育措施
- ✓ 異常狀況處理

**維護管理**  
生態棲地受損研提補償措施

4

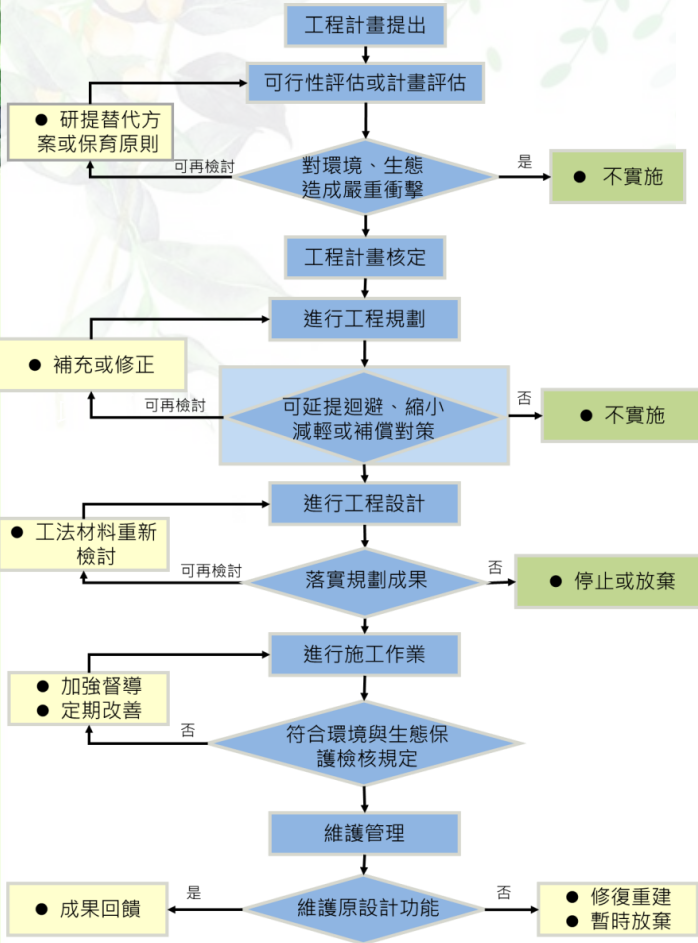
- ✓ 維護原設計功能
- ✓ 檢視生態環境恢復情況





# 行政院公共工程委員會

附表 公共工程生態檢核自評表



工程基本資料	計畫及工程名稱		設計單位	
	工程期程		監造廠商	
	主辦機關		營造廠商	
	基地位置	地點：_____市(縣)_____區(鄉、鎮、市)_____里(村)_____鄰 TWD97座標 X: _____ Y: _____		工程預算/經費(千元)
	工程目的			
工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他_____			
工程概要				
預期效益				
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input type="checkbox"/> 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)	
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否 _____ 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否 _____	

2019/06

公共工程生態檢核作業流程

公共工程生態檢核自評表

# 交通部公路總局

## 交通部公路總局道路新建工程生態檢核自評表(配合環評作業準則條款修正)

交通部公路總局道路新建工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫或工程名稱		可行性評估單位	
			規劃單位	
	計畫或工程期程		環評單位	
			設計單位	
	主辦機關		監造單位	
			營造廠商	
基地位置	縣(市): _____ 省道編號: _____ 里程樁號: _____ 地名: _____		計畫或工程經費	
環境敏感區位	是否位於生態敏感區(註1) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
工程概要				
預期效益				

- 可行性評估階段
- 規劃階段
- 環評階段
- 設計階段
- 施工階段
- 維護管理階段

環境敏感區位調查表

第二級環境敏感區位

項目	相關法令及劃設依據	查詢結果及限制內容	相關證明資料、文件	備註
二級海岸保護區	海岸管理法、行政院核定之「台灣沿海地區自然環境保護計畫」	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 限制內容:		
海域區	區域計畫法、區域計畫	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 限制內容:		
生態敏感	濕地保育法	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 限制內容:		

環境敏感區位調查表

第一級環境敏感區位

項目	相關法令及劃設依據	查詢結果及限制內容	相關證明資料、文件	備註
國家公園內之特別景觀區、生態保護區	國家公園法	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 限制內容:		
自然保留區	文化資產保存法	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 限制內容:		
野生動物保護區	野生動物保育法	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 限制內容:		
野生動物重要棲息環境	野生動物保育法	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 限制內容:		
自然保護區	森林法、自然保護區設置管理辦法	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 限制內容:		
一級海岸保護區	海岸管理法、行政院核定之「台灣沿海地區自然環境保護計畫」	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 限制內容:		
國際級重要濕地、國家級重要濕地之核心保育區及生態保護區	濕地保育法	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 限制內容:		

↑  
工程單位填寫



# 生態檢核作業流程

2019/06



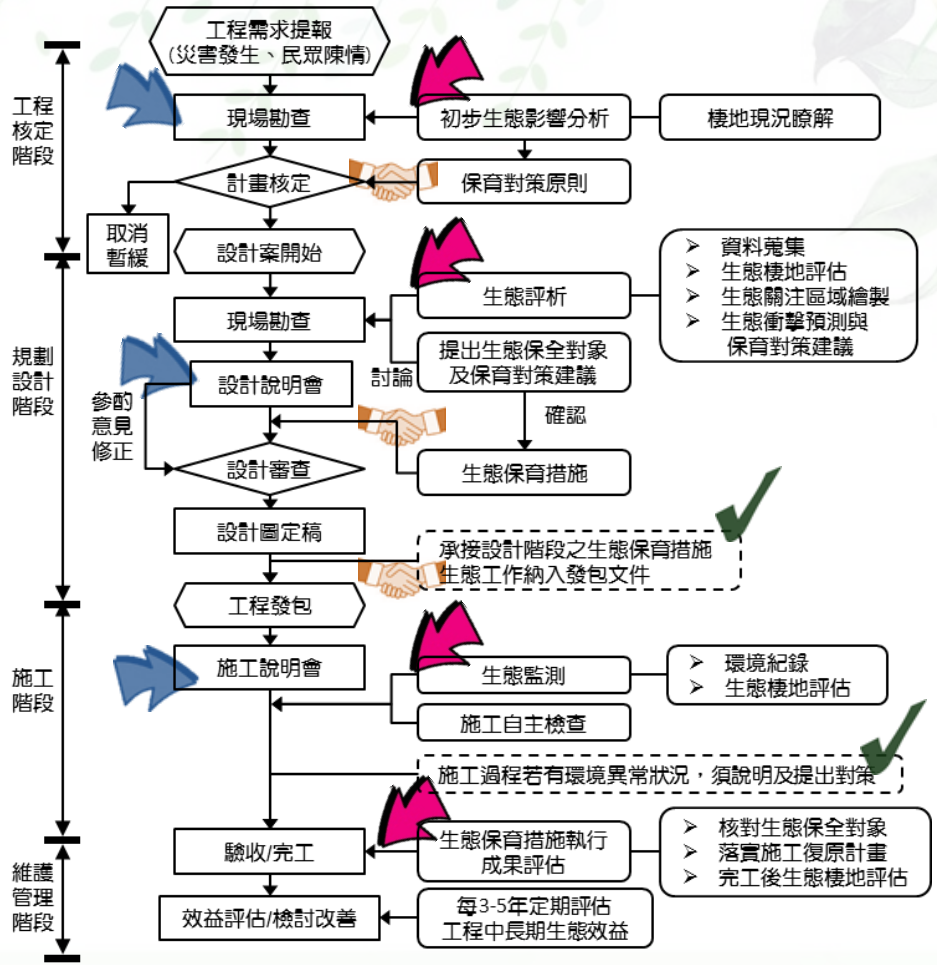
# 生態檢核流程

## 工程办理流程

## 生態檢核作業

可行性評估階段 =

環評階段 +



# 可行性評估階段

## 生態工作重點

- ◆ 文獻蒐集、現勘
- ◆ 生態現況描述
- ◆ 套疊圖資
- ◆ 評估方案影響性
- ◆ 初步研擬保育對策



階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	備註(註2)
可行性評估階段	一、專業參與	生態背景人員(註3)	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	XX顧問公司、弘益生態有限公司
	二、生態資料蒐集調查	關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹等? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 說明： 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1. 環頸雉、食蟹獾、大冠鷲等 2. 森林生態系、大彎溪
	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	迴避烏石鼻自然保留區
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	減輕：自然度較高生態環境良好區域以隧道方式經過
四、民眾參與及資訊公開	現場勘查及計畫資訊公開	是否邀集相關單位、在地民眾辦理說明會，說明研擬方案之構想、生態影響及因應對策，並蒐集回應相關意見? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

2019/06



# ● 規劃、環評、設計階段

## 生態工作重點

- ◆ 釐清生態議題(現勘)  
(確認工區內高敏感區域及生態保全對象位置)
- ◆ 生態調查
- ◆ 專家學者及NGO團體代表建議
- ◆ 擬定保育措施，並納入施工設計圖考量(初設、細設)

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	備註(註2)
規劃階段 (環評階段)	一、專業參與	生態背景(註3)及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案、經費編列	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 是否有編列生態保育措施所需經費? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	四、民眾參與及資訊公開	說明會及資訊公開	是否邀集相關單位、在地民眾辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
設計階段	一、專業參與	生態背景(註3)及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並與生態及工程人員確認可行性後，完成細部設計。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	附件方式
	三、生態監測	施工前生態監測	是否辦理施工前生態監測，蒐集生態現況背景資料? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	附上生態監測報告(附件)
	四、資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	



# 規劃、環評、設計階段

填表人員 (單位/職稱)	蔡魁元	填表日期	民國 107 年 5 月 10 日
解決對策項目	共 3 項	實施位置	烏來 21 林班樟樹溪土砂災害 2 期整治工程
解決對策之詳細內容或方法(需納入施工計畫書中)			
<ol style="list-style-type: none"> <li>溪段兩岸上邊坡為天然林植被，林相原始複雜，工程應以生態關注圍劃設範圍內施工，避免干擾其他區域。</li> <li>溪床大塊石現地保留：溪床上之既有大塊石(直徑&gt;2m)，工程施作時應現大保留。</li> <li>施工期間應妥善設置排槽水、沉砂池等設施，以減輕對水質之影響。</li> </ol>			
圖說：			
施工階段監測方式： 照片及填寫施工階段檢核表記錄，如後附件一施工階段檢核紀錄表(附表 C03、C04、C05、C06)，及附件三自主檢查表。			

日期	事項	摘要
106/10/3	工區周邊天然林植被，林相原始複雜，亦為庇蔭野生動物重要棲地，工程應避免進入此區域，以保全天然林環境，並避開野生動物活動旺盛期間施工。	梳子壩上游及工區外兩岸部分施工時避免擾動，夜間亦避免施工。
106/10/3	整治溪流底質堆積有大小不同礫石構成多孔隙環境，適合供本區蝦蟹類生物棲息，整治時建議保留原有大塊石(直徑>2m)，勿過度清除。	現場如有巨石部分將予以保留。
106/10/3	本區段溪流清澈多有淡水魚類及蟹類等生物棲息，為求整治時縮小影響，應於工區設置臨時沉砂池，使溪水經沉澱、降低濁度後排放。	施工時於工區下游增設臨時沉砂池。

說明：

- 1.本表由生態專業人員填寫。
- 2.解決對策係針對衝擊內容所擬定之對策，或為考量生態環境所擬定之增益措施。
- 3.工程應包含計畫本身及施工便道等臨時性工程。

填寫人員：蔡魁元

日期：



# ● 規劃、環評、設計階段

## 生態檢核 vs. 生態調查

	生態檢核	生態調查
目的	減輕或避免工程對生態環境影響	資源調查作為評估分析之依據
範圍	<b>施工範圍</b> 為主，周邊約50~100m	工區及其周邊(500~1000m)
方法	現地勘查、文獻蒐集、棲地評估、現地調查	動(植)物生態評估技術規範、河川情勢調查等， <b>努力量被規範</b>
工程結合	<b>貼近工程</b> ，配合規劃、針對工程設計內容，提出友善生態作為，例如緩坡比例(1:1.5)、動物通道、箱涵設置位置等	針對生態環境或敏感物種提出一般性預測對策，較無法貼近工程設計。





# 施工階段

## 生態工作重點

- ◆ 落實生態保護措施，確保生態保全對象及生態關注區域(施工說明會)
- ◆ 辦理生態教育訓練
- ◆ 生態異常狀況處理

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	備註(註2)
施工階段	一、專業參與	生態背景(註3)及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	二、生態保育措施	施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	✓ 提供生態檢核計畫書
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3. 施工是否確實執行生態保育措施，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	✓ 工程單位 ✓ 工程單位、生態協助 ✓ 自主檢查表 ✓ 工程單位
		施工廠商宣導事項	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否將生態保育措施納入施工前環境保護教育訓練計畫。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	✓ 會勘、施工說明會等 ✓ 生態協助辦理
	三、生態監測	施工中生態監測	是否辦理施工中生態監測、調查生態狀況，分析施工過程對生態之影響及辦理相關保育措施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
四、民眾參與	施工說明會	是否邀集相關單位、在地民眾辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
五、資訊公開	資訊公開	是否主動將生態監測資料及評估結果資訊公開? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		



## ● 施工階段

### ➤ 施工前

- ◆ 施工說明會、生態教育訓練：確認保全對象(位置)、生態友善措施、自主檢查表
- ◆ 監造計畫書、施工計畫書：納入保全對象與友善措施
- ◆ 品管計畫書：納入自主檢查表

### ➤ 施工期間

- ◆ 施工廠商**每月**填寫自主檢查表、監造單位查驗
- ◆ 工程變更設計通知生態評估人員
- ◆ 環境異常狀況處理(通知生態評估人員)
- ◆ 生態評估人員進行棲地評估、勘查(工程進度達50%)

### ➤ 完工階段

- ◆ 保全對象狀態確認、友善措施執行成果
- ◆ 環境復原

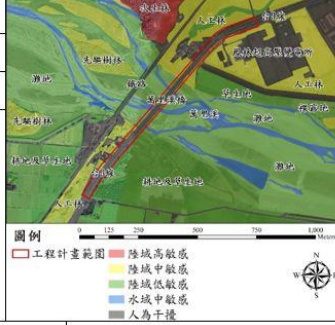


# 施工階段

環境友善自主檢查表與抽查表

## 監造單位填寫

表 4 環境友善抽查表(監造單位填寫)

主辦機關	交通部公路總局蘇花公路改善工程處						
工程名稱	台9線 242K+592~243K+600 萬里溪橋改建工程						
施工廠商	瑞鋒營造有限公司						
工程位點	 <p>TWD97 座標： X: 293896.46, Y: 2624408.44 至 X: 293178.21, Y: 2623667.39</p> <p>圖例：  <input type="checkbox"/> 工程計畫範圍  <input type="checkbox"/> 陸域高敏感  <input type="checkbox"/> 陸域中敏感  <input type="checkbox"/> 陸域低敏感  <input type="checkbox"/> 水域中敏感  <input type="checkbox"/> 人為干擾</p>						
編號	項目	檢查標準	檢查日期				
			1	2	3	4	5
1	植被保全	非必要施工區域植被，現地保留，並適時加以維護。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	樹木移植	樹木多數現地保留，需移植之路樹，則依公路總局施工說明書第 02902 章植物種植與移植修剪規定辦理。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	預留樹木基部生長與透氣透水空間	栽植及移植植物植穴內預留後衛空間，使樹木有足夠生長空間。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	植生草種與苗木	工區內栽植採用原生及非入侵之多種物種，增加周邊野生生物之食源及蜜源植物種類。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	野生動物干擾	完工後以原生及歸化之食草蜜源植物積極綠美化。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	野生動物干擾	施工時間於早上 8 時後及下午 17 時前施工為宜。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	野生動物干擾	工程用地應與周圍之環境區隔，並禁止工人從事盜獵、盜伐之行為。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	揚塵覆蓋	以灑水車或相關設備，於工區周邊植被進行定期灑水，降低揚塵影響周邊植物生長。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 施工廠商填寫

表 5 環境友善自主檢查表(承攬廠商填寫)

主辦機關	交通部公路總局蘇花公路改善工程處						
工程名稱	台9線 242K+592~243K+600 萬里溪橋改建工程						
施工廠商	瑞鋒營造有限公司						
工程位點	 <p>TWD97 座標： X: 293896.46, Y: 2624408.44 至 X: 293178.21, Y: 2623667.39</p> <p>圖例：  <input type="checkbox"/> 工程計畫範圍  <input type="checkbox"/> 陸域高敏感  <input type="checkbox"/> 陸域中敏感  <input type="checkbox"/> 陸域低敏感  <input type="checkbox"/> 水域中敏感  <input type="checkbox"/> 人為干擾</p>						
編號	項目	檢查標準	檢查日期				
			1	2	3	4	5
1	植被保全	非必要施工區域植被，現地保留，並適時加以維護。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	樹木移植	樹木多數現地保留，需移植之路樹，則依公路總局施工說明書第 02902 章植物種植與移植修剪規定辦理。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	預留樹木基部生長與透氣透水空間	栽植及移植植物植穴內預留後衛空間，使樹木有足夠生長空間。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	植生草種與苗木	工區內栽植採用原生及非入侵之多種物種，增加周邊野生生物之食源及蜜源植物種類。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	野生動物干擾	完工後以原生及歸化之食草蜜源植物積極綠美化。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	野生動物干擾	施工時間於早上 8 時後及下午 17 時前施工為宜。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	野生動物干擾	工程用地應與周圍之環境區隔，並禁止工人從事盜獵、盜伐之行為。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**注意事項：**

- ✓ 確實檢查及通報
- ✓ 勿自行更改檢查項目
- ✓ 變更設計或施工方式請通知生態團隊



# 施工階段

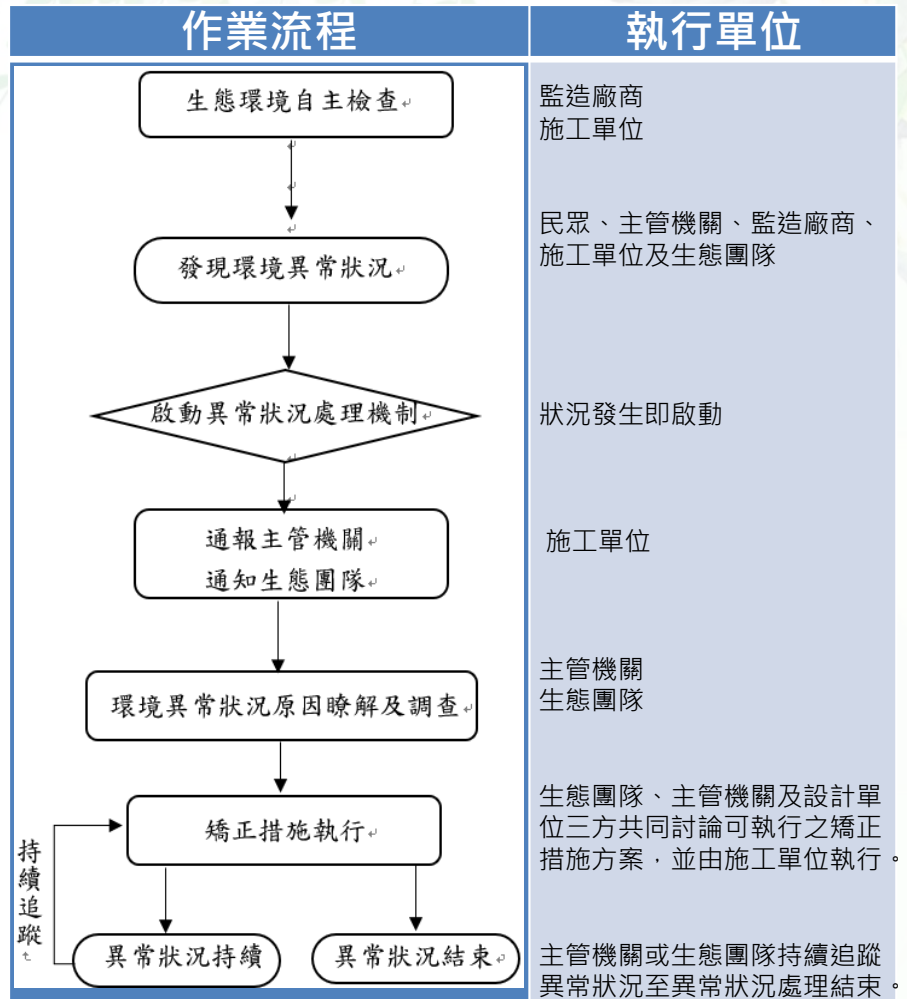
## 異常原則處理

### 異常判定：

1. 生態保全對象異常或消失  
例：應保全之大樹遭移除  
重要棲地遭破壞
2. 非生態保全對象之生物異常，例：大量魚群暴斃
3. 生態保育措施**未執行**  
例：應移植之大樹未進行移植
4. 民眾及環保團體提出**生態疑慮**

### 處理方式：

1. **回報**主辦機關及相關單位
2. **了解**擾動原因
3. **擬定**改善對策
4. **定期**追蹤



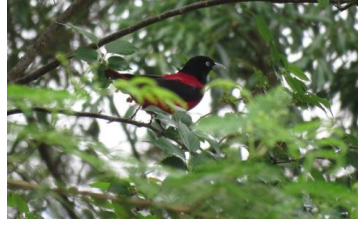
# 維護管理階段

## 生態工作重點

- ◆ 評量生態友善工程及保育措施成效
- ◆ 記錄新增生態議題
- ◆ 研擬其他後續保育措施

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	備註(註2)
維護管理階段	一、生態保育成效	生態保育措施執行成效	是否於維護管理期間，持續辦理生態監測，檢討分析生態狀況及保育措施執行成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	二、資訊公開	監測資料	是否主動將生態監測及評估結果資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	





## 案例分享

2019/06



# • 台9線242K+592~243K+600萬里溪橋改建工程

可行性

規劃

環評

設計

施工

維管

依工程會「**公共工程生態檢核機制**」及本計畫**環境差異影響評估報告**，邀集生態背景人員協助辦理施工階段之生態保育工作，並擬定施工前環境保護教育訓練計畫(含生態保育措施之宣導)與環境影響注意事項，確保生態保全對象、生態關注區域完好與維護環境品質。

- (1)辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認瞭解生態保全對象位置。
- (2)擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。
- (3)施工計畫應納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。
- (4)生態保育措施納入自主檢查。
- (5)擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫。
- (6)確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效。

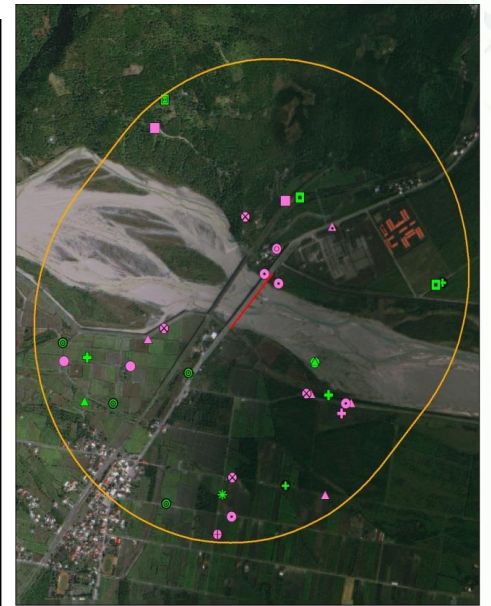


# 台9線242K+592~243K+600萬里溪橋改建工程

可行性 規劃 環評 設計 施工 維管

## 交通部公路總局道路新建工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫或工程名稱	台9線242K+592~243K+600 萬里溪橋改建工程	可行性評估單位	-
			規劃單位	-
	計畫或工程期程	107年12月01日至110年11月29日	環評單位	-
			設計單位	台灣世曦工程顧問 股份有限公司
	主辦機關	交通部公路總局 蘇花公路改善工程處	監造單位	中興工程顧問 股份有限公司
			營造廠商	瑞鋒營造有限公司
	基地位置	縣(市)：花蓮縣 省道編號：台9線 里程樁號：242K+592~243K+600 地名：鳳林鎮	計畫或工程經費	新台幣699,330,843萬元整
	環境敏感區位	是否位於生態敏感區(註1)： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
	工程概要	交通工程、結構工程、路工工程、排水工程、照明工程、景觀工程及其他附屬工程		
	預期效益	提高交通運輸品質、增進觀光加值效益。		





# 台9線242K+592~243K+600萬里溪橋改建工程

可行性

規劃

環評

設計

施工

維管

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	備註				
施工階段	一、專業參與	生態背景(註3)及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? ■是 □否	弘益生態有限公司及瑞鋒營造有限公司	三、生態監測	施工中生態監測	是否辦理施工中生態監測、調查生態狀況，分析施工過程對生態之影響及辦理相關保育措施? □是 □否	待實施後勾選
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ■是 □否	生態保育措施納入工作計畫書，並製作自主檢查表單，於施工期間填寫，確保保全對象及措施確實執行。	四、民眾參與	施工說明會	是否邀集相關單位、在地民眾辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是 □否	待實施後勾選
		生態保育品質管理措施	1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? □是 □否(待實施後勾選) 2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? ■是 □否 3.施工是否確實執行生態保育措施，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? ■是 □否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? □是 □否(待實施後勾選)	1.異常狀況處理計畫詳見本計畫書章節三、工作方法之圖3異常狀況處理流程圖；生態自主檢查表如本計畫書表3-5。 2.生態保育措施詳見本報告書表3-5。	五、資訊公開	資訊公開	是否主動將生態監測資料及評估結果資訊公開? □是 □否	待實施後勾選
		施工廠商宣導事項	1.是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? ■是 □否 2.是否將生態保育措施納入施工前環境保護教育訓練計畫。 □是 □否(待實施後勾選)	1.生態人員與施工人員於108年5月03日現場勘查，並確認施工廠商清楚了解生態保全對象。				



# 台9線242K+592~243K+600萬里溪橋改建工程

可行性

規劃

環評

設計

施工

維管

- 辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認瞭解生態保全對象位置

施工與生態  
人員現勘



樹木保留紀錄

施工機具與物  
料堆置區域



施工便道



# ● 台9線242K+592~243K+600萬里溪橋改建工程

可行性

規劃

環評

設計

施工

維管

- 擬定**施工前**環境保護**教育訓練計畫**，並將生態保育措施納入宣導



交通部公路總局蘇花公路改善工程處  
「台9線242K+592~243K+600萬里溪橋改建工程」  
生態教育訓練簽到表

- 一、上課時間：108年5月3日（星期五）
- 二、地點：營造廠商工務所、工程現地

單位	姓名	簽名	備註
中興	林錦榮	林錦榮	
中興	游建新	游建新	
瑞鋒	李連二	李連二	
瑞鋒	龍仁傑	龍仁傑	
"	林依全	林依全	
"	廖季平	廖季平	
和昇段	黃炯怡	黃炯怡	
瑞鋒	林日暉	林日暉	
瑞鋒	賴嘉伶	賴嘉伶	

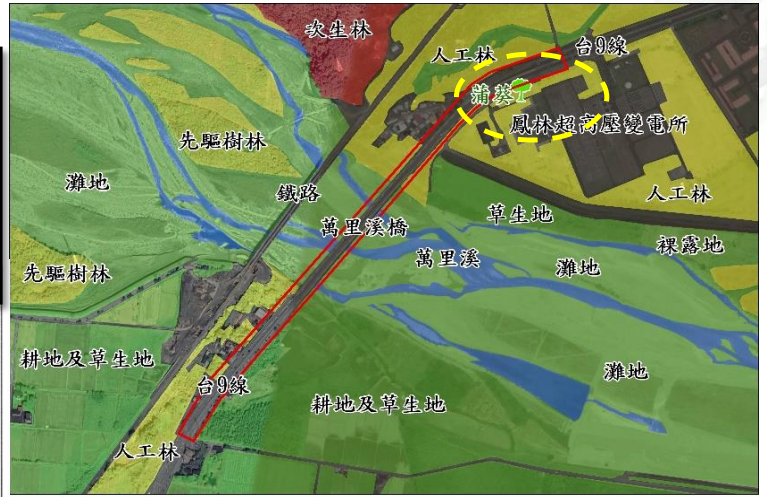


# 台9線242K+592~243K+600萬里溪橋改建工程

可行性 規劃 環評 設計 施工 維管

- 施工計畫應納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置

蒲葵：紅皮書  
VU(易危)



圖例 0 125 250 500 750 1,000 Meters

- 工程計畫範圍
- 蒲葵5棵
- 陸域高敏感
- 陸域中敏感
- 陸域低敏感
- 水域中敏感
- 人為干擾



編號 NO.	中名 COMMON NAME	學名 SCIENTIFIC NAME	直徑 DBH (cm)	胸高 H (m)	樹冠 冠幅 (m)	備註 REMARKS	保存 PLACES	保存 REMARKS
1	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	3	1.5	10	樹冠主幹示	(2)	疏伐心木
2	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	6	4	22	樹冠主幹示	(3)	疏伐心木
3	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	2.5	1	5	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
4	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	5.5	4	14	樹冠主幹示	(2)	疏伐心木
5	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	7	5	21	樹冠主幹示	(3)	疏伐心木
6	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	2	1	6	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
7	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	6	7	32	樹冠主幹示	(3)	疏伐心木
8	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	6	5	15	樹冠主幹示	(2)	疏伐心木
9	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	7.5	4	11	樹冠主幹示	(2)	疏伐心木
10	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	7	5	35	樹冠主幹示	(3)	疏伐心木
11	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	3.5	2	10	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
12	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	3.5	2.5	11	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
13	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	5	2.5	28	樹冠主幹示	(2)	疏伐心木
14	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	4	2.5	14	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
15	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	2	1.5	4	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
16	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	6	5	32	樹冠主幹示	(2)	疏伐心木
17	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	6	3	11	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
18	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	2.5	2	8	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
19	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	7	3	15	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
20	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	2	1	6	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
21	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	3	1	16	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
22	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	1.5	0.5	10	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
23	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	1.5	0.5	3	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
24	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	4	1	7	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
25	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	2.5	1	4	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
26	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	2	1	3	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
27	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	4	1	6	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木
28	綠竹	<i>Chlorostemon campylorhiza</i> (L.) Jacq.	2.5	1	4	樹冠主幹示	(1)	疏伐心木



# 台9線242K+592~243K+600萬里溪橋改建工程

可行性 規劃 環評 設計 施工 維管

- 生態保育措施納入自主檢查，擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理

計畫

監造單位

承攬廠商

表 4 環境友善抽查表(監造單位填寫)

主辦機關	交通部公路總局蘇花公路改善工程處							
工程名稱	台9線 242K+592~243K+600 萬里溪橋改建工程							
施工廠商	瑞峰營造有限公司							
工程位址	TWD97 座標： X：293896.46，Y：2624408.44 X：293178.21，Y：2623667.39							
編號	項目	檢查標準	檢查日期					
1	植栽保全	非必要施工區域植栽，現地保留，並適時加以維護。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	樹木移植	樹木多數現地保留，需移植之路樹，則依公路總局施工說明書第 02902 字種物種與移植修剪規定辦理。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	預留樹木基部生長與透氣透水空間	栽植及移植植物植穴內預留緩衝空間，使樹木有足夠生長空間。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	植生草種與苗木	工區內栽植採用原生及非入侵之多種物種，增加周邊野生生物多樣性及資源植物種類。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	野生動物干擾	完工後以原生及歸化之草葉雜草植物種類替代。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	野生物物干擾	施工時間於早上 8 時後及下午 17 時前施工為宜。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	植生草種與苗木	工程用地應與周圍之環境區隔，並禁止工人從事盜獵、盜伐之行為。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	植生草種與苗木	以灑水車或相關設備，於工區周邊植栽進行定期灑水，降低揚塵影響周邊植物生長。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

表 5 環境友善自主檢查表(承攬廠商填寫)

主辦機關	交通部公路總局蘇花公路改善工程處							
工程名稱	台9線 242K+592~243K+600 萬里溪橋改建工程							
施工廠商	瑞峰營造有限公司							
工程位址	TWD97 座標： X：293896.46，Y：2624408.44 X：293178.21，Y：2623667.39							
編號	項目	檢查標準	檢查日期					
1	植栽保全	非必要施工區域植栽，現地保留，並適時加以維護。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	樹木移植	樹木多數現地保留，需移植之路樹，則依公路總局施工說明書第 02902 字種物種與移植修剪規定辦理。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	預留樹木基部生長與透氣透水空間	栽植及移植植物植穴內預留緩衝空間，使樹木有足夠生長空間。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	植生草種與苗木	工區內栽植採用原生及非入侵之多種物種，增加周邊野生生物多樣性及資源植物種類。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	野生動物干擾	完工後以原生及歸化之草葉雜草植物種類替代。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	野生物物干擾	施工時間於早上 8 時後及下午 17 時前施工為宜。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	植生草種與苗木	工程用地應與周圍之環境區隔，並禁止工人從事盜獵、盜伐之行為。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# 台9線242K+592~243K+600萬里溪橋改建工程

生態關注圖標註有保全對象位置。

表 1 環境友善自主檢查表(承攬廠商填寫)

主辦機關	交通部公路總局蘇花公路改善工程處					
工程名稱	台9線 242K+592~243K+600 萬里溪橋改建工程					
施工廠商	瑞鋒營造有限公司					
工程位點	 <p>TWD97 座標： X: 293896.46, Y: 2624408.44 X: 293178.21, Y: 2623667.39</p> <p>圖例：  <input checked="" type="checkbox"/> 工程計畫範圍  <input checked="" type="checkbox"/> 蒲葉5株  <input checked="" type="checkbox"/> 陸域高敏感  <input checked="" type="checkbox"/> 陸域中敏感  <input checked="" type="checkbox"/> 陸域低敏感  <input checked="" type="checkbox"/> 水域中敏感  <input checked="" type="checkbox"/> 人為干擾</p>					
編號	項目	檢查標準	檢查日期			
			5/3			
1	植被保全	非必要施工區域植被，現地保留，並適時加以維護。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	樹木移植	樹木多數現地保留，需移植之路樹，則依公路總局施工說明書第 02902 章植物種植與移植修剪規定辦理。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3	預留樹木基部生長與透氣透水空間	栽植及移植植物植穴內預留緩衝空間，使樹木有足夠生長空間。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4	植生草種與苗木	工區內栽植採用原生及非入侵之多種物種，增加周邊野生生物之食草及蜜源植物種類。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5		完工後以原生及歸化之食草蜜源植物種類球美化。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6	野生動物干擾	施工時間於早上 8 時後及下午 17 時前施工為宜。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7		工程用地應與周圍之環境區隔，並禁止工人從事盜獵、盜伐之行為。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	若項目非施作期間，則暫不勾選。		
8	避免用藥	避免使用農藥、肥料及除草劑等，以保護現有物種。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

每月自主檢查日期

9	揚塵覆蓋	以灑水車或相關設備，於工區周遭植被進行定期灑水，降低揚塵影響周遭植物生長。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
10	水域生物干擾	施工期間禁止傾倒廢棄物料及垃圾，若出現異常狀況，如：保全對象消失或遭破壞、魚群暴斃等。需於發現時拍照、通報主辦機關並通知生態團隊協助處理。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
11		工程現場，避免野生誤食、受毒害。避免入水域環境。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12	廢棄物處理	避免野生誤食、受毒害。避免入水域環境。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
異常狀況處理							
異常狀況類型		<input type="checkbox"/> 生態保護目標異常 <input type="checkbox"/> 植被剷除 <input type="checkbox"/> 水域動物暴斃 <input type="checkbox"/> 施工便道設置過大 <input type="checkbox"/> 環保團體或在居民陳情等事件					
狀況提報人(單位/職稱)		異常狀況發現日期		民國 年 月 日			
異常狀況說明		解決對策					
備註： 一、本表於工程期間，由施工廠商隨工地安全檢查填寫。 二、如發現異常，保留對象發生損傷、斷裂、搬動、移除、干擾、破壞、衰弱或死亡等異常狀況，請註明敘述處理方式，第一時間通報監造單位與主辦機關。 三、完工後連同竣工資料一併提供主辦機關。							

承攬廠商(簽名): \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

## 附件、執行狀況照片及說明

施工前	
照片拍攝日期: 108年5月3日	說明
	<p>工區橋下濱溪植被，非施作區域現地保留。</p> <p>每月相片盡量可能以相同角度拍攝，以對比施工期間地變化。</p>

# 台9線242K+592~243K+600萬里溪橋改建工程

表 1 環境友善自主檢查表(承攬廠商填寫)

主辦機關	交通部公路總局蘇花公路改善工程處								
工程名稱	台9線 242K+592~243K+600 萬里溪橋改建工程								
施工廠商	瑞鋒營造有限公司								
工程位址	TWD97 座標： X: 293896.46, Y: 2624408.44 至 X: 293178.21, Y: 2623667.39								
編號	項目	檢查標準	5/9	檢查日期					
1	植被保全	非必要施工區域植被，現地保留，並適時加以維護。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		鳳林超高壓變電所與台九線間之區域發現有 5 株蘭蕨，屬 2017 台灣紅皮書名錄評為易危(VU)等級，現地保留。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	樹木移植	樹木多數現地保留，需移植之路樹，則依公路總局施工說明書第 02902 章植物種植與移植修訂規定辦理。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	預留樹木基部生長與透氣透水空間	栽植及移植植物植穴內預留緩衝空間，使樹木有足夠生長空間。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	植生草種與苗木	工區內栽植採用原生及非入侵之多種物種，增加周邊野生生物之食草及蜜源植物種類。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	野生動物干擾	完工後以原生及歸化之食草蜜源植物積極綠美化。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	野生動物干擾	施工時間於早上 8 時後及下午 17 時前施工為宜。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7	工程用地應與周圍之環境區隔，並禁止工人從事盜獵、盜伐之行為。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	避免用藥	避免使用農藥、肥料及除草劑等，以保護現有物種。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	掃塵覆蓋	以灑水車或相關設備，於工區周邊植被進行定期灑水，降低掃塵影響周邊植物生長。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	水域生物干擾	施工期間禁止傾倒廢棄物及垃圾，並保持溪流不斷流，降低對水域棲地產生過大干擾。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11		施工期間禁止工程人員於工程範圍沿線進行毒魚、漁撈等捕捉行為。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	廢棄物處理	施工期間，工區範圍內之民生及工程廢棄物應集中分類處理並帶離現場，避免野生誤食、受害或流入水域環境。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
異常狀況處理									
異常狀況類型		<input type="checkbox"/> 生態保護目標異常 <input type="checkbox"/> 植被剷除 <input type="checkbox"/> 水域動物暴斃 <input type="checkbox"/> 施工便道開闢過大 <input type="checkbox"/> 環保團體或在地居民陳情等事件							
狀況提報人(單位/職稱)		異常狀況發現日期		民國 年 月 日					
異常狀況說明		解決對策							
備註： 一、本表於工程期間，由施工廠商隨工地安全檢查填寫。 二、如發現異常，保留對象發生損傷、斷裂、鬆動、移除、干擾、破壞、衰弱或死亡等異常狀況，請註明敘述處理方式，並請同場監造單位與主辦機關。 三、完工後連同施工資料一併提供主辦機關。									

承攬廠商(簽名): 日期: 108.5.9





# 感謝聆聽

弘益生態有限公司  
04-22628990#34

