

鹿野山里及稻葉地區水路改善工程

●●●環境保護及生態保育教育訓練●●●



弘益生態有限公司

中華民國 115 年 1 月 6 日



01

生態檢核 介紹

01

生態檢核緣起及目的

遵循 1. 公共工程委員會公告「公共工程生態檢核注意事項」(工程技字第1120200648號函修正)

依據 2. 農業部「農業部農田水利署生態檢核注意事項」(114年度)

緣起

臺灣對於環境保護及生態保育意識日漸重視。
民眾對於工程及政策等公開資訊需求增加。

目的

減輕公共工程對生態環境之衝擊，
維護生物多樣性與棲地品質，達到兼顧工程與生態環境的永續工程目標。

01

分析工程對生態環境之衝擊影響。

02

研討擬定解決方案

03

落實並減輕工程隊環境之影響。

04

資訊公開化，全民參與，並降低意見衝突可能性。

生態檢核各階段執行重點

規劃階段

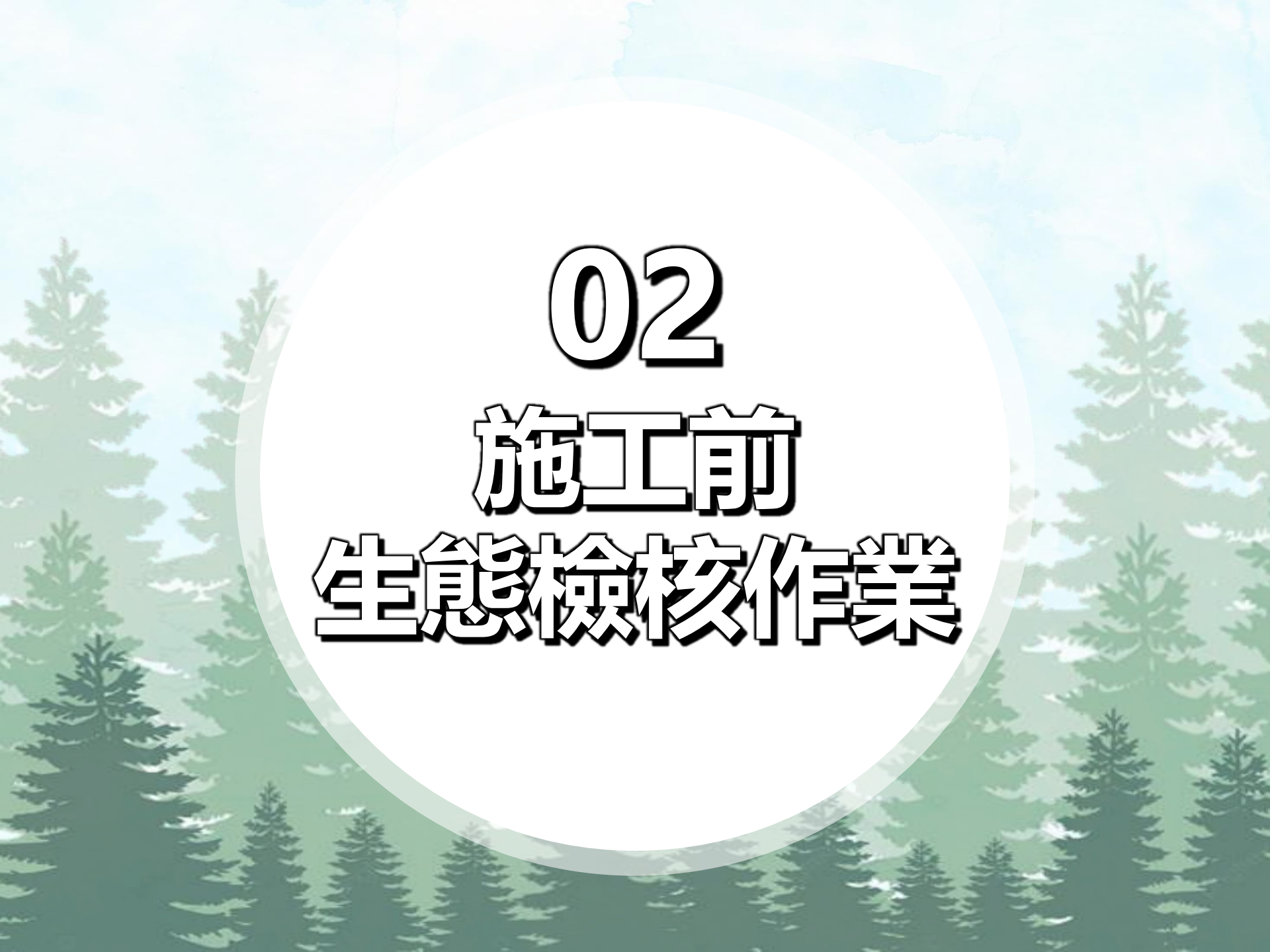
- 快速評估工程潛在影響
 - 現勘及文獻回顧，蒐集可能之生態議題
 - 研提生態保育對策原則

設計階段

- 分析生態課題擬定保育策略
 - 現勘/棲地評估，確認生態課題
 - 生態保全對象以生態關注區圖及平面圖表示
 - 確認生態保育對策，研擬生態衝擊最小方案

施工階段

- 落實保育措施及監測環境變化
 - 現勘/蒐集前期保育對策，擬訂可行保育措施
 - 監測保育措施執行情形及棲地環境變化
 - 工區環境生態異常狀況處理

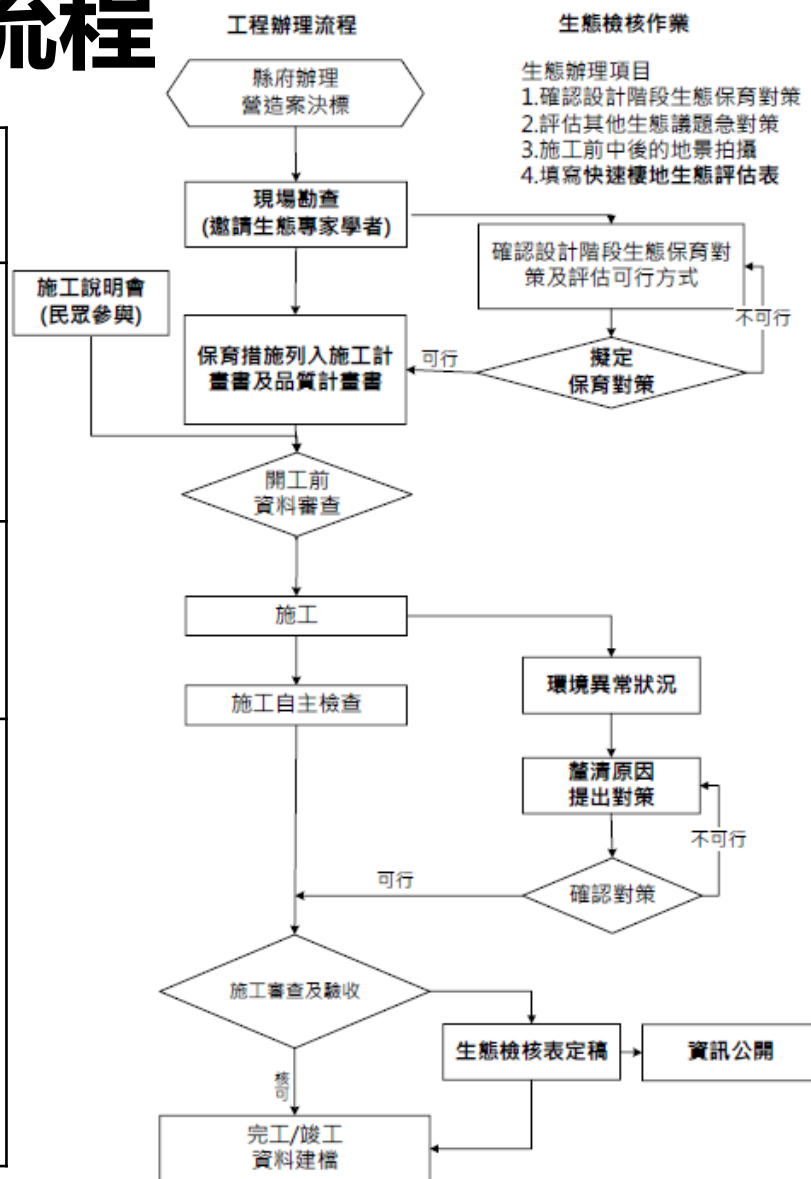


02

**施工前
生態檢核作業**

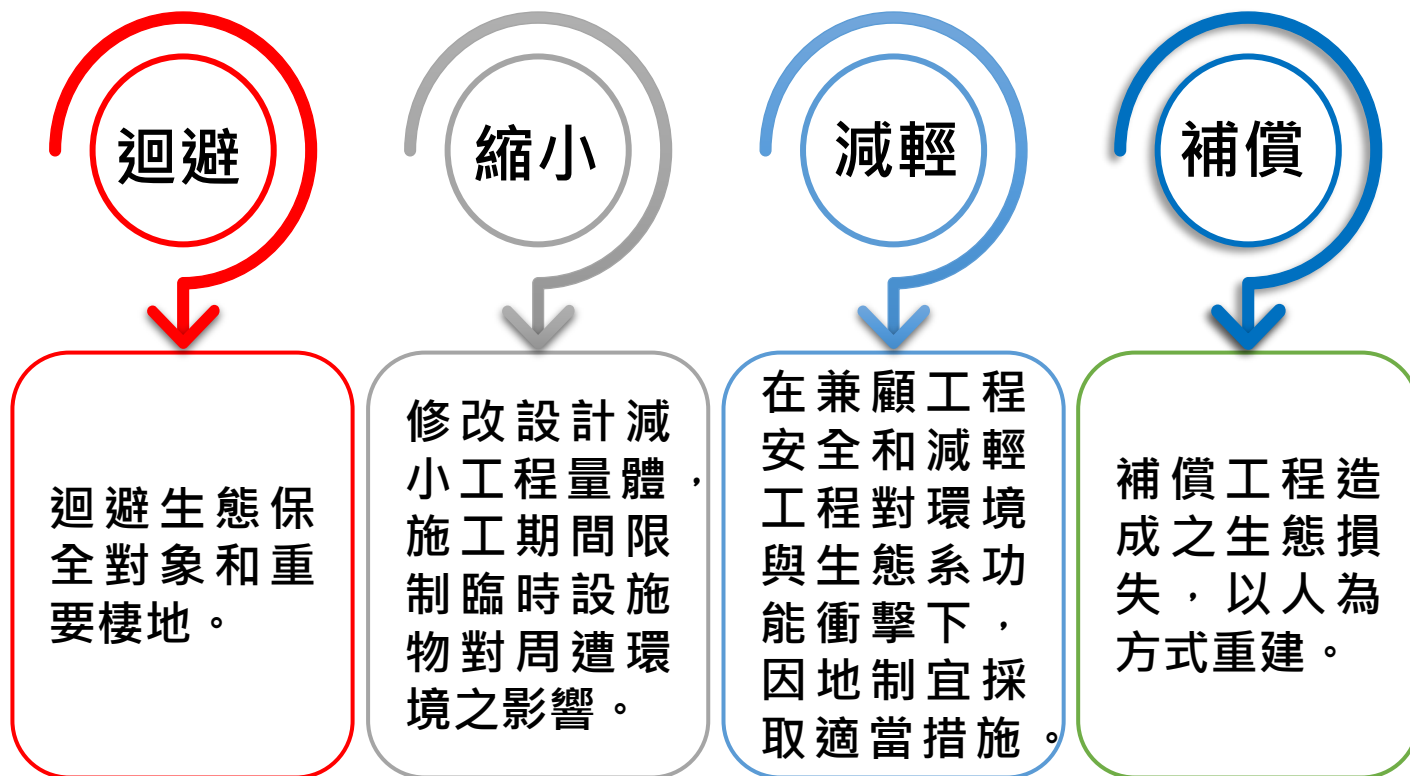
施工階段生態檢核流程

目的	1. 落實執行上階段擬定的生態保育目標與相關友善措施 2. 確保若遇到突發狀況時能獲得即時有效的處理
原則	施工團隊在進場前，應先確認已掌握生態保育目標與相關措施、已具擬自主檢查表與異常狀況處理計畫，並執行施工中的狀況查核以及完工後生態保育目標的覆核
功能	施工階段的營造廠商必須掌握設計重點，因此進場前的溝通與細節確認至關重要。抽查表可以協助工程人員評選優質施工廠商、建立稽核品管重點
重點工作	● 生態保育措施執行：施工前環境保護及生態保育教育訓練、現勘確認生態保全對象位置。 ● 施工計畫書納入生態保育措施 ● 依個案特性執行監測調查。 ● 生態保育品管措施：自主檢查表及抽查表、異常狀況處理計畫。 ● 民眾參與：施工說明會說明生態保育措施，溝通相關意見。



生態友善機制原則

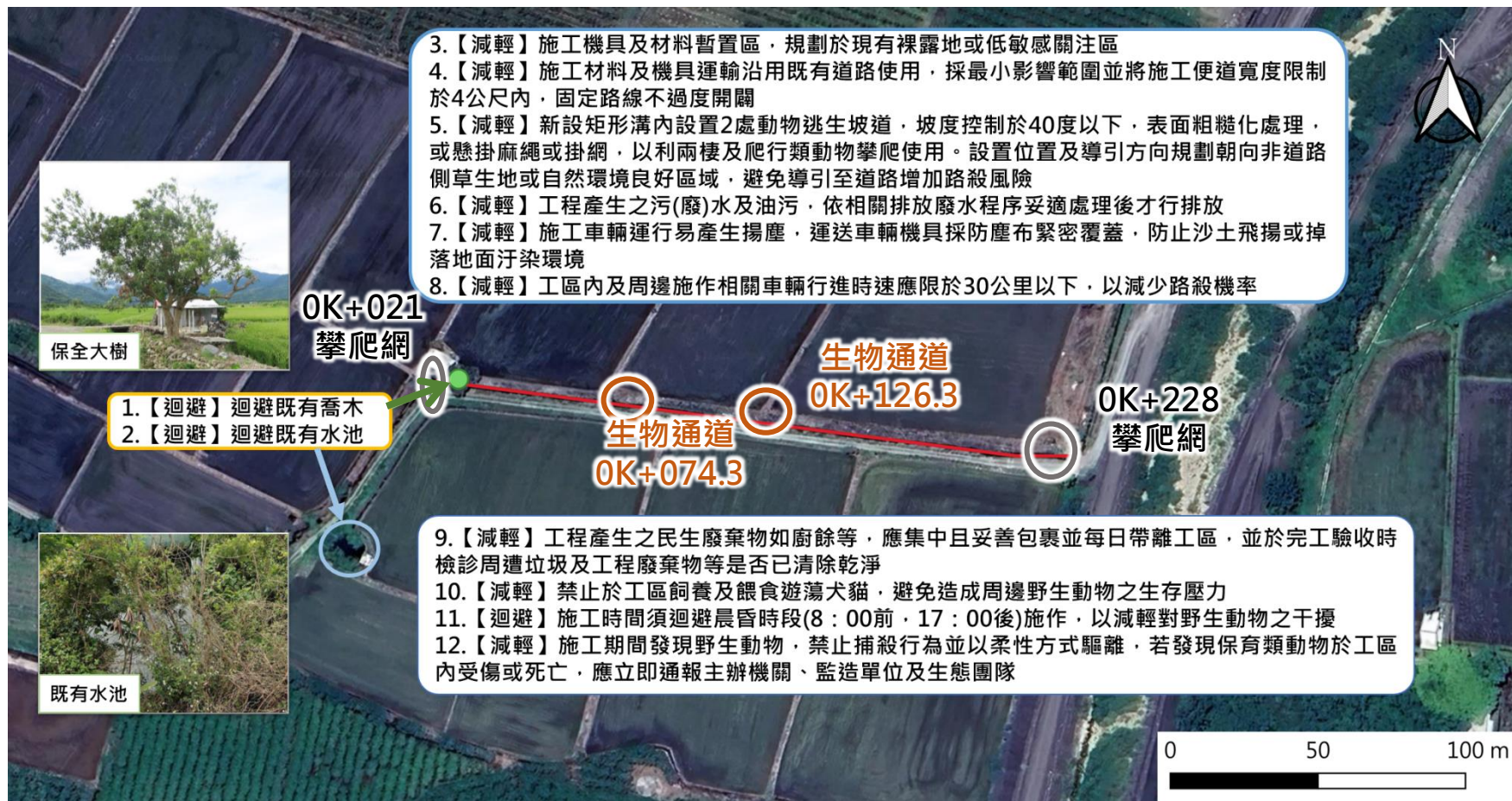
- ◆ 依據工程影響之評估，按迴避、縮小、減輕、補償等優先順序擬定生態保育措施：



施工前生態檢核

稻葉地區水路

- 進行現地勘查
- 指認保全對象
- 說明自主檢查表填寫注意事項



施工前生態檢核

山里地區水路

- 進行現地勘查
- 指認保全對象
- 說明自主檢查表填寫注意事項



稻葉地區水路

原則	生態保育措施
迴避	迴避0K+25處一棵有既有龍眼樹(X: 262613, Y: 2531421)
迴避	迴避工程起點處南側有既有水池一座(X: 262575, Y: 2531365)
減輕	設置攀爬網2座(0K+021、0K+228)，以利兩棲類及爬行類動物攀爬使用
減輕	設置2處生物通道(0K+074.3、0K+126.3)，以利野生動物於溝渠兩側之橫向移動

山里地區水路

原則	生態保育措施
迴避	迴避0K工程起點周邊既有次生林環境
迴避	迴避0K+356.5工程終點周邊既有次生林環境
減輕	設置攀爬網2座(0K+75、0K+340)，以利兩棲類及爬行類動物攀爬使用

原則	生態保育措施
減輕	施工機具及材料暫置區，應規劃於現有裸露地或低關注區，避免移除既有植被
減輕	施工材料及機具之運輸應沿用既有道路使用，應採最小影響範圍固定路線不過度開闢
減輕	工程所產生之工程污(廢)水及油污，需依相關排放廢水程序，經妥適處理後才行排放
減輕	施工車輛運行易產生揚塵，運送車輛機具採用防塵布緊密覆蓋
減輕	工區內及周邊施作相關車輛行進時速應限於30公里以下
減輕	工程及民生廢棄物等，應集中且妥善包裹並隨每日下工帶離工區，嚴禁就地掩埋或焚燒，於完工驗收時須統一檢診周遭垃圾及工程廢棄物等是否已清除乾淨
減輕	禁止於工區飼養及餵食遊蕩犬貓
減輕	施工時間須迴避晨昏時段(早上8：00前，下午17：00後)施作
減輕	施工期間若於工區內發現野生動物，禁止捕殺行為，採用柔性方式將之驅離，若發現保育類動物於工區內受傷或死亡，應立即通報相關單位

自主檢查及抽查表

施工廠商及監造每月查核生態友善措施是否確實執行並填寫自主檢查及抽查表，再由監造及生態團隊確認內容。

W-4 施工中生態保育措施自主檢查表(營造)				填寫單位	
				營造單位	
工程名稱	鹿野山里及稻葉地區水路改善工程			施工期程	年 月 日 ~ 年 月 日 共 日
				抽查日期	年 月 日
生態保育策略	措施抽查項目	抽查結果			抽查情形說明
		合格	不合格	尚未執行	
水路					
迴避	施工過程迴避 0K+25 處有既有龍眼樹(X: 262613, Y: 2531421)。		☐	☐	★ 描述檢查情形與結果
迴避	施工過程迴避工程起點處南側有既有水池一座(X: 262575, Y: 2531365)。		☐	☐	
減輕	施工機具及材料暫置區，應規劃於現有裸露地或低關注區，避免移除既有植被，減少對周圍棲地環境擾動。		☐	☐	
4 減輕	於新設矩形溝內設置攀爬網 2 座(0K+021、0K+228)，以利兩棲類及爬行類動物攀爬使用。設置位置及導引方向規劃朝向非道路側草地或自然環境良好區域，避免導引至道路增加路殺風險。		☐	☐	
營造單位 單位/職稱 (簽名+日期)		營造生態人員 單位/職稱 (簽名+日期)			

生態友善措施檢查項目

針對執行現況勾選

★描述檢查情形與結果

填寫人員簽名

生態團隊確認簽名

施工前
環境照片

友善措施
執行照片

1	迴避	施工過程迴避 0K+25 處有既有龍眼樹(X: 262613, Y: 2531421)。		☐	☐	☐	★ 需同角度拍攝	! 每一月都要拍
2	迴避	施工過程迴避工程起點處南側有既有水池一座(X: 262575, Y: 2531365)。		☐	☐	☐		
3	減輕	施工機具及材料暫置區，應規劃於現有裸露地或低關注區，避免移除既有植被，減少對周圍棲地環境擾動。		☐	☐	☐		
4	減輕	於新設矩形溝內設置攀爬網 2 座(0K+021、0K+228)，以利兩棲類及爬行類動物攀爬使用。設置位置及導引方向規劃朝向非道路側草地或自然環境良好區域，避免導引至道路增加路殺風險。		☐	☐	☐		

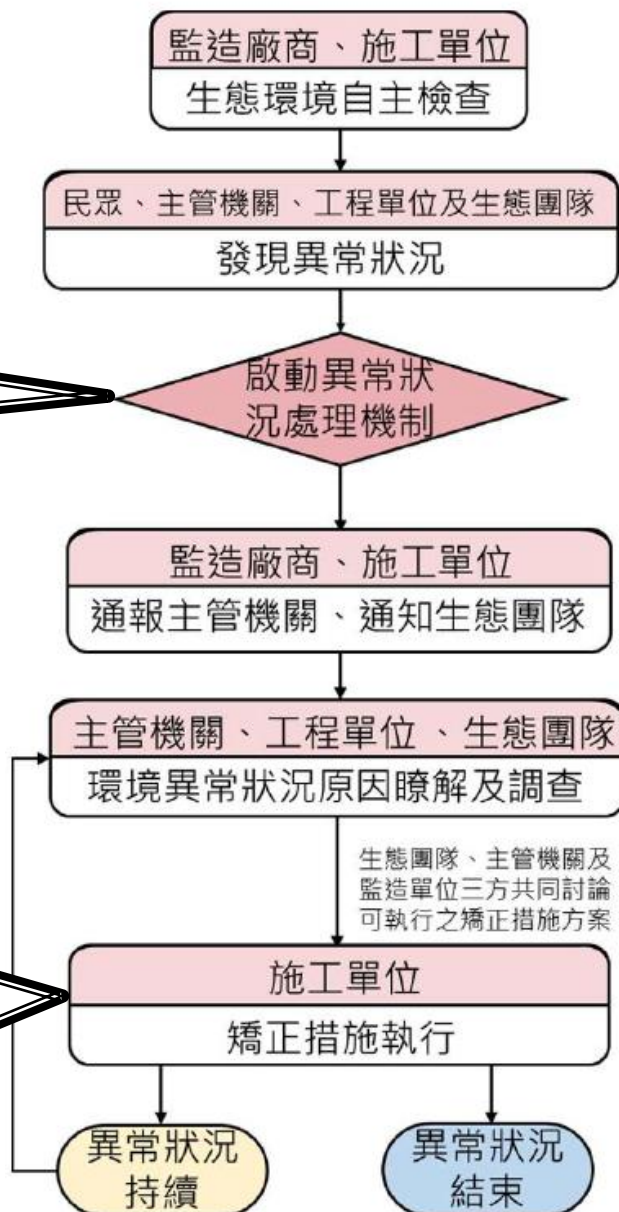
綠底：需要拍照佐證

02 異常狀況處理

施工期間查核

1. 生態保全對象異常或消失
2. 野生動植物異常死亡
3. 水質混濁
4. 友善措施未確實執行
5. 民眾或NGO團體陳情

1. 生態團隊、工程主管機關、工程單位及陳情人員共同討論矯正措施並執行
2. 主辦機關或生態團隊持續追蹤至異常排除



02

異常狀況處理



狀況提報者填寫發生事件



設計變更

若影響友善措施

亦須提出異常

W-5.3 生態異常狀況處理表(營造)			填寫單位
			營造單位
填表人員 單位/職稱 (簽名+日期)		填表日期	年 月 日
狀況提報人 單位/職稱 (簽名+日期)		異常狀況 發現日期	年 月 日
異常狀況說明	異常狀況 發生內容	異常狀況 照片	
解決對策	解決對策		
複查人員 (單位/職稱)		複查日期	年 月 日
改善結果	異常狀況複查 結果 ☐ 需再行改善：(說明待改善事項) ☐ 已妥善處理：(說明改善結果)	(檢附改善後照片)	



生態團隊提出解決對策

主辦 & 監造 & 生態團隊
執行複查



03

野生動物救傷

野生動物救傷

救傷停看聽

哪些是可能需要幫助的動物？

撞玻璃、掛網、獸夾夾傷、中毒、被車輛撞擊

年幼動物：

受傷或體溫下降

父母超過 4 小時沒有帶離

父母雙亡



被咬傷的穿山甲



落巢的幼鳥

聯繫單位

台東縣政府 農業處畜產保育科

電話：089-343357

地址：臺東縣台東市中山路276號3樓

台東縣野鳥學會

電話：089-345936

地址：臺東市正氣路192號

WildOne野灣野生動物保育協會

電話：089-862368

地址：臺東縣池上鄉958126號

捕捉、運送、暫養

如何安全的將動物送達救傷單位？

● 捕捉

善用身邊工具，切勿徒手捕捉野生動物

用網具、厚手套、大毛巾或外套等協助處理。



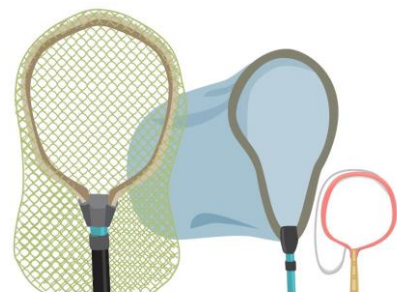
棉布手套

用於中小型鳥類、蝙蝠、小型蜥蜴等攻擊性不高的動物。



焊接皮手套

用於猛禽及小型哺乳動物，能有效避免被動物抓傷或咬傷。五金賣場可買到。



捕網網

網目粗實不易斷裂，用於具攻擊性的哺乳動物，如白鼻心、台灣獺。

大型手撈網

網目細軟，用於猛禽、攻擊性較低的哺乳動物，如大冠鷲、鵲。

小型手撈網

網目細軟，用於小型動物，如松鼠、五色鳥。

🐾 自身安全最重要，若沒有把握處理動物時，請向專業單位尋求支援。

🐾 若發現動物在危險的場所中，請勿貿然自行救助動物。

🐾 眼睛要注視著動物，小心操作，牠們隨時可能「野」性大發。

🐾 捕捉動物前，先限制動物活動範圍以防動物脫逃。

🐾 善用身邊工具，切勿徒手捕捉。



大型哺乳動物

哺乳類

用厚毛巾蓋住頭和身體

戴皮手套用網具

從背後保定動物放入運輸籠

蝙蝠以棉手套抓取



猛禽

戴皮手套

用毛巾或網具

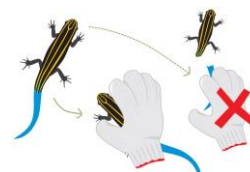
蓋住全身

放入運輸籠



中小型鳥類

戴棉手套保定動物
用毛巾包裹放入運輸籠



小型蜥蜴及龜鱉

戴棉手套或毛巾

抓取
建議抓全身



大型蜥蜴及蛇類
不建議抓取

野生動物救傷

捕捉、運送、暫養

如何安全的將動物送達救傷單位？

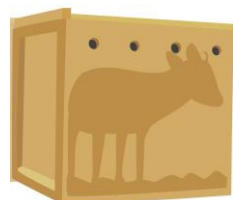
● 運送

不可餵食與給食



🐾 運輸前與運輸過程餵食，會造成動物在運輸過程中不舒服甚至嘔吐。

🐾 水盆在運輸過程可能造成動物身體潮溼而失溫，或不小心溺斃其中。



大型哺乳類

堅固通風的木籠或大型運輸籠
籠內鋪上柔軟的布料及乾草



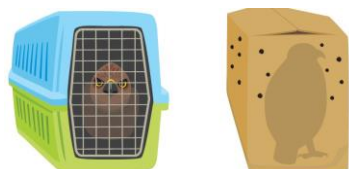
中小型哺乳類

大小適合的寵物提籠



蝙蝠

適用的昆蟲箱
箱內垂掛毛巾



鳥類

寵物提籠或有蓋有戳洞的紙箱
紙箱大小以能提供鳥類迴轉
但無法拍動翅膀為原則



小型蜥蜴

洗衣袋或
有通氣孔的廣口寶特瓶



龜鱉

乾淨的水桶、紙箱或整理箱，有通氣孔且保持乾燥



如果要12至24小時後才能送到專業救傷中心怎麼辦？

● 暫養

給水、保溫、勿干擾



人工草皮

碎紙

報紙

毛巾

蓋上毛巾

墊料

遮蔽

- 🐾 可用淺盆給水。
- 🐾 瘦弱或年幼的動物無法自行飲水，可餵食3倍稀釋運動飲料或稀釋糖水，用滴管、吸管、棉花棒滴在嘴喙。
- 🐾 不要強迫餵食水或食物，不當餵食可能造成吸入性肺炎或窒息導致死亡。
- 🐾 過於消瘦、無法抬頭、呼吸困難或癱瘓等動物，勿餵食，請盡速送醫。
- 🐾 毛未長齊的雛鳥或幼獸及失溫動物特別需要保溫。
- 🐾 請勿重複打開箱子或籠子，可能使動物產生緊迫甚至引發休克。



感謝
聆聽