



交通部暨所屬機關 生態檢核辦理情形

簡報人
路政及道安司
龔郁鈞
114年1月14日





簡報大綱

壹

督導所屬機關訂定生態檢核作業規定

貳

抽查每月決標案件無須辦理生態檢核情形

參

建立生態檢核資訊公開平台

肆

督導所屬機關落實個案工程生態檢核自評作業



壹、督導所屬機關訂定生態檢核作業規定

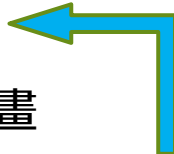


壹、督導所屬機關訂定生態檢核作業規定

生態檢核相關作業規定

| 106年函請各單位落實「公共工程生態檢核機制」

- 中央目的事業主管機關將「公共工程生態檢核機制」納入計畫應辦事項
- 工程主辦機關辦理新建工程時依該機制辦理檢核作業



106年起生態檢核
納入工程制度面

| 108年 修正「公共工程生態檢核機制」為 「公共工程生態檢核注意事項」

- 補助比率達50%工程納入適用對象
- 中央目的事業主管機關應督導各工程計畫執行時落實生態檢核

| 112年 修正「公共工程生態檢核注意事項」

- 原構造物範圍內整建或改善、已開發場所案件，須經上級機關審查確認無涉及生態保育議題，始無需辦理生態檢核



壹、督導所屬機關訂定生態檢核作業規定

生態檢核相關作業規定

● 106年4月25日

行政院工程會函「公共工程生態檢核機制」

- 中央目的事業主管機關將「公共工程生態檢核機制」納入計畫應辦事項
- 工程主辦機關辦理新建工程時依該機制辦理檢核作業

具體作為

106年5月3日函轉工程會「公共工程生態檢核機制」

- 本部所屬各機關辦理新建工程招標作業將生態檢核內容納入招標相關文件
- 本部及所屬機關皆參用公共工程落實生態檢核機制中「公共工程生態檢核自評表」

公共工程生態檢核機制

- 一、為減輕公共工程對生態環境造成的負面影響，秉生態保育、公民參與及資訊公開之原則，以積極創造優質的環境，爰訂定本機制。
- 二、除災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建、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時，需辦理生態檢核作業。
- 三、生態檢核以工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工與維護管理等作業階段。
- 四、需辦理環境影響評估之重大工程案件，於辦理環境影響評估時，工程計畫核定及規劃階段之檢核作業，可於環評過程中一併辦理，經過環評審查後，於設計、施工與維護管理階段，配合環評時的環境保護對策進行各作業階段之檢核。
- 五、各工程計畫中央目的事業主管機關依工程規模與性質，得訂定符合機關工程特性之生態檢核機制；另經認定可簡化生態檢核作業時，得合併辦理不同階段之檢核作業。
- 六、各階段之生態檢核、保育作業，宜由具有生態背景人員配合辦理生態資料蒐集、調查、評析與協助將生態保育的概念融入工程方案並落實等工作。

交通部 函稿

機關地址：10052臺北市仁愛路1段50號
傳真：(02)2389-9887
聯絡人：柳美如
聯絡電話：(02)2349-2192
電子郵件：ak2814@motc.gov.tw

受文者：

發文日期：106.5.3
發文字號：交路字第1060012782號
類別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明一

主旨：函轉行政院公共工程委員會有關「公共工程生態檢核機制」一案，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據行政院公共工程委員會106年4月25日工程技字第10600124400號函辦理。（影附來文暨附件乙份）
- 二、行政院公共工程委員會考量公共工程應注重生態保育，且為減輕公共工程對生態環境造成之影響，並落實生態工程永續發展，研訂「公共工程生態檢核機制」，請公共工程計畫各中央目的事業主管機關將「公共工程生態檢核機制」納入計畫應辦事項，工程主辦機關辦理新建工程時，續依該機制辦理檢核作業。其中該機制所附「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。
- 三、各中央目的事業主管機關得依各工程特性，參考水利署「水庫集水區工程生態檢核執行參考手冊」、水保局「環境友善措施標準作業書」及林務局「國有林治理工程加強生態保育注意事項」作法，研訂各類工程生態檢核執行參考



壹、督導所屬機關訂定生態檢核作業規定

生態檢核相關作業規定

● 108年5月10日

行政院工程會修正「公共工程生態檢核機制」
為「公共工程生態檢核注意事項」

- 中央政府各機關補助直轄市及縣（市）政府辦理補助比率逾工程建造經費50%之新建公共工程，需辦理生態檢核作業
- 增列原構造物範圍內之整建或改善、已開發場所案件，免辦理生態檢核
- 中央目的事業主管機關應督導各工程計畫執行時落實生態檢核

具體作為

108年5月16日函轉工程會「公共工程生態檢核注意事項」

- 本部所屬各機關配合研訂符合機關工程特性之生態檢核機制

公共工程生態檢核注意事項

中華民國 106 年 4 月 25 日行政院公共工程委員會

工程技字第 10600124400 號函訂定

中華民國 108 年 5 月 10 日行政院公共工程委員會

工程技字第 1080200380 號函修正（原名稱「公共工程生態檢核機制」）

- 一、為減輕公共工程對生態環境造成之負面影響，秉生態保育、公民參與及資訊公開之原則，以積極創造優質之環境，爰訂定本注意事項。
- 二、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，中央政府各機關辦理新建公共工程或直轄市政府及縣（市）政府辦理受中央政府補助比率逾工程建造經費百分之五十之新建公共工程時，需辦理生態檢核作業。
- 三、生態檢核以工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工及維護管理等作業階段。
- 四、需辦理環境影響評估之重大工程案件，於辦理環境影響評估時，工程計畫核定及規劃階段之檢核作業，可於環評過程中一併辦理，經通過環評審查後，於設計、施工及維護管理階段，

交通部 函稿

機關地址：10052臺北市仁愛路1段50號

傳真：(02)23899887

聯絡人：李奕寬

聯絡電話：(02)23492192

電子郵件：ilbeating@motc.gov.tw

受文者：

發文日期：108. 5. 16

發文字號：交路 字第1080014321號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明

主旨：行政院公共工程委員會修正「公共工程生態檢核機制」，將名稱修正為「公共工程生態檢核注意事項」，並自即日生效，轉請查照。

說明：依據行政院公共工程委員會108年5月10日工程技字第1080200380號函辦理。（隨文檢附原件）

正本：部屬各機關

副本：部內各單位（均含附件）

部長 ○○○



壹、督導所屬機關訂定生態檢核作業規定

生態檢核相關作業規定

● 112年7月18日 行政院工程會修正「公共工程生態檢核注意事項」

- 規定[原構造物範圍內整建或改善]、[已開發場所]，**應經上級機關審查確認**無涉及生態環境保育議題，始無需辦理生態檢核。

具體作為

112年7月21日函轉工程會修正「公共工程生態檢核注意事項」

- 本部所屬機關落實第二點第一項第三款規定，依規定函報本部審查確認。

修正公共工程生態檢核注意事項第二點及第九點附件一

二、中央政府各機關辦理新建公共工程或直轄市政府及縣（市）政府辦理受中央政府補助比率逾工程建造經費百分之五十之新建公共工程時，須辦理生態檢核作業。但屬下列情形之一者，不在此限：

（一）災後緊急處理、搶修、搶險之工程。

（二）災後原地復建之工程。

（三）評估無涉及生態環境保育議題之原構造物範圍內整建或改善之工程，且經上級機關審查確認。

（四）評估無涉及生態環境保育議題之已開發場所之工程，且經上級

抄件

檔號：
保存年限：

交通部 函

機關地址：100299臺北市仁愛路1段50號

傳真：(02)2389-9887

聯絡人：陳琦超

聯絡電話：(02)2349-2113

電子郵件：chichao@motc.gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國112年7月21日

發文字號：交路字第1120021581號

送別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明

主旨：有關行政院公共工程委員會修正「公共工程生態檢核注意事項」第二點及第九點附件一，並自即日起生效一案，轉請查照。

電子公文

檔號：
保存年限：

交通部民用航空局 函

地址：10548 臺北市敦化北路340號

傳真：02-87701281

聯絡人：張華文

電話：02-87702668

電子信箱：news@mail.caa.gov.tw

受文者：交通部

發文日期：中華民國113年6月25日

發文字號：場工二字第1130018051號

送別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：施作項目及位置

主旨：有關「蘭嶼機場跑道整建工程」免辦理公共工程生態檢核作業一案，請鑒核。

說明：

一、依據「公共工程生態檢核注意事項」規定辦理。

二、旨揭工程係於蘭嶼機場範圍內辦理既有跑道道面及既有護岸(均屬構造物)進行整修，一併提升助航燈光等(詳附件)，經本局評估應屬符合「公共工程生態檢核注意事項」第2點第3款(評估無涉及生態環境保育議題之原構造物範圍內整建或改善之工程)，陳請鈞部審查確認本案為符合免辦理生態檢核作業之案件。

正本：交通部

副本：113.06.25



壹、督導所屬機關訂定生態檢核作業規定

交通部所屬機關生態檢核相關作業規定

- 公路局、高速公路局、臺鐵公司、中央氣象署、中華郵政公司、臺灣港務公司已訂定生態檢核注意事項參考手冊，依機關及工程特性，訂定權管參考手冊，為工程全生命週期各階段訂定工作目標、流程及內容
- 觀光署訂定「各國家風景區管理處觀光工程生態檢核作業方案」及「補助各縣市政府觀光工程生態檢核作業方案」，運研所亦頒定生態檢核作業方案
- 鐵道局將生態檢核相關管控機制納入 ISO 管理機制，生態檢核的相關要求納入多項程序文件中，並增列了各階段需配合辦理的生態檢核事項
- 民航局、航港局及桃園機場公司辦理之工程多屬「原構造物範圍內之整建或改建工程、已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題、規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程、維護管理相關工程」，尚無適用工程生態檢核案件，若爾後有相關案件，將依工程會「公共工程生態檢核注意事項」等相關規定辦理。

交通部高速公路局

高速公路工程生態檢核執行參考手冊
(定稿版)

108年3月

高速公路工程生態檢核執行參考手冊

第一章 總則

為減輕高速公路建設對生態環境造成之影響，並落實生態工程永續發展理念，爰訂定本執行參考手冊。

1.1 依據

本手冊係參採行政院公共工程委員會106年4月25日工程技字第10600124400號函頒之「公共工程生態檢核機制」訂定。

1.2 適用範圍

本參考手冊適用於本局辦理之高速公路新建、拓建及交流道增改建工程。

1.3 生態檢核執行階段區分及工作目標

生態檢核一般以工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工與維護管理階段，各主辦機關得依辦理之工程生命週期特性，配合工程生態保育工作目標，適當修正執行階段劃分各階段之工作目標如下：

- (1) 工程計畫核定階段：在計畫確立前將生態影響、生態成本與效益列入考量，並研擬對生態環境衝擊較小的方案及保育對策原則。
- (2) 規劃階段：評估潛在生態議題，確認規劃階段工程範圍及週邊環境的生態敏感與生態保全對象，並提出生態保育對象及工法修正。
- (3) 設計階段：確認設計階段工程範圍及週邊環境的生態敏感與

2



貳、抽查每月決標案件無須辦理生態檢核情形



貳、抽查每月決標案件無須辦理生態檢核情形

● 行政院工程會每月來函「抽查各機關決標案件無需辦理生態檢核案件清單」

具體作為

本部每月函轉工程會「決標案件無需辦理生態檢核案件清單」

- 本部查證工程會無需辦理生態檢核案件清單中，主管機關及補助機關涉及本部與所屬機關，函轉其機關查證決標案件是否無需辦理生態檢核情形，若有填報錯誤情形，應更正決標公告。
- 本部將其錄案並定期追蹤工程會決標案件無需辦理生態檢核案件清單中涉及本部與所屬機關之案件。

電子公文

檔號：
保存年限：

行政院公共工程委員會 函

地址：110207 臺北市信義區松仁路3號9樓

承辦人：曾珮鈺

聯絡電話：02-87897675

傳真：02-87897674

E-mail：ama818@mail.pcc.gov.tw

受文者：交通部

發文日期：中華民國113年12月16日

發文字號：工程技字第113021254號

送別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：抽查案件

主旨：檢送本會抽查貴機關及所屬單位113年10月份決標案件填報有關辦理生態檢核案件清單一份，惠請貴機關協助再確認，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、鑑於近期發現部分引發生態議題之工程屬應辦理生態檢核案件，卻於決標公告填報不需辦理，爰本會抽查貴機關及所屬單位113年10月份決標案件填報未依規定辦理生態檢核案件、無需辦理生態檢核案件之妥適性或已辦理生態檢核之情形，若發現貴機關及所屬單位或直轄市政府及縣(市)政府辦理受貴機關補助之案件有填報錯誤情

抄件

檔號：
保存年限：

交通部 函

機關地址：100299 臺北市仁愛路1段50號

傳真：(02)2389-9887

聯絡人：龔郁鈞

聯絡電話：(02)2349-2196

電子郵件：yuchun@mote.gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國113年12月17日

發文字號：交路字第1130037659號

送別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：有關行政院公共工程委員會函送113年10月份決標案件填報無須辦理生態檢核案件抽查後待確認之案件清單一案，請依說明辦理，請查照。

說明：

- 一、依據行政院公共工程委員會113年12月16日工程技字第1130201254號函辦理。(影附原函及附件)
- 二、請檢視清單內權管案件填報無須辦理生態檢核之妥適性，若有填報錯誤請逕行更正決標公告；另公路局補助宜蘭縣政府辦理之「宜51線道路拓寬改善工程綜合規劃暨環評作業委託服務」，請公路局檢視宜蘭縣政府填報無須辦理生態檢核之妥適性，若有填報錯誤請通知採購機關更正。

113年7月份未辦理生態檢核抽查案件												
序	主管機關	補助機關	計畫名稱	計畫類別	經費金額	決標日期	決標地點	決標結果	決標金額	決標金額	決標金額	備註
1	交通部	A.15.1.1	交通部觀光署東部海岸國家風景區管理處	無	CE10905-1	秀姑巒溪流域地區產業建築規劃及秀姑巒溪遊客中心重建工程委託技術服務案後續擴充	業務	8671	建築服務	公告金額以上未達查核金額	2,000,000	非受中央政府補助比率工程建設經費百分之五之新建公共工程(評估無發生環境保護議題之)
5	交通部	A.15.1.1	交通部觀光署東部海岸國家風景區管理處	無	C11301	東河橋南側區公共服務設施及周邊環境改善工程	工程	5139	其他土木工程	公告金額以上未達查核金額	24,970,000	評估無涉及生態環境保護議題之已開發場所之工程，且經上級機關審議確
17	交通部	A.15.1.10	交通部觀光署北海岸及離島山國家風景區管理處	無	113044	金山跳石觀海階地景觀改善工程	工程	5139	其他土木工程	公告金額以上未達查核金額	37,433,780	評估無涉及生態環境保護議題之已開發場所之工程，且經上級機關審議確
18	交通部	A.15.1.11	交通部觀光署嘉義市國家風景區管理處	無	113002203	布袋好美里休憩設施暨周邊環境改善工程	工程	5139	其他土木工程	公告金額以上未達查核金額	18,231,729	評估無涉及生態環境保護議題之已開發場所之工程，且經上級機關審議確
19	交通部	A.15.1.5	交通部觀光署馬祖國家風景區管理處	無	1130207	113年北竿北海坑道入口環境景觀改善工程	工程	5139	其他土木工程	公告金額以上未達查核金額	13,336,721	評估無涉及生態環境保護議題之已開發場所之工程，且經上級機關審議確



貳、抽查每月決標案件無須辦理生態檢核情形

- 補助機關為本部所屬單位，本部所屬單位請主辦機關進行查證後回復

本部所屬機關112年生態檢核案件辦理情形統計結果（含補助地方政府案件）：

- 112年勞務類技術服務計733件，**需辦理**生態檢核總件數計103件、未依規定辦理總件數計1件、**不需辦理**生態檢核總件數計630件。
- 112年工程標計2041件，**需辦理**生態檢核總件數計137件、未依規定辦理總件數計1件、**不需辦理**生態檢核總件數計1904件。

電子公文

檔 號：
保存年限：

交通部公路局 函

地址：108234臺北市萬華區東園街65號

承辦人：李清澤
聯絡電話：02-23070123 分機8304
傳真：02-23070242
電子信箱：19890729@thb.gov.tw

受文者：交通部

發文日期：中華民國113年12月20日

發文字號：路規環字第1130115695號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(宜蘭縣政府函、填復確認表)

主旨：有關貴會抽查113年10月份決標案件填報有關辦理生態檢核案件清單案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴會113年12月16日工程技字第1130201254號函暨依據本局東區養護工程分局113年12月19日東分局企字第1135015019號辦理。
- 二、旨揭案涉本局案件為「宜51線道路拓寬改善工程綜合規劃暨環評作業委託服務」之補助案件，經宜蘭縣政府查復，該府已依規定於規劃階段辦理生態檢核（詳附件）。

正本：行政院公共工程委員會

副本：交通部(含附件)

113/12/20
16:48:43



參、建立生態檢核資訊公開平台

參、建立生態檢核資訊公開平台



交通部
MINISTRY OF TRANSPORTATION
AND COMMUNICATIONS R.O.C.

認識交通部

新聞與公開資訊

政策、法規與研究

常見問題與服務專區

業務資訊

新聞與公告	資訊公開	統計資訊	交通刊物
- 交通新聞稿 - 即時新聞澄清 - 公告訊息 - 徵才資訊 - 活動訊息	- 主動公開政府資訊 - 個人資料保護專區 - 交通資訊標準格式 - 交通安全專區 - 採用國際公約資訊 - 資料開放專區(OpenData、OpenAPI) - 外部監督台鐵安全專區 - 交通部及所屬轉投資事業資訊專區 - 財團法人資訊專區 生態檢核資訊專區 - 重要公共建設計畫 - 公共設施維護管理資訊	- 布告欄 - 交通部統計查詢網 - 統計專題分析 - 調查統計提要分析 - 重要參考指標統計表 - 交通統計月報 - 交通統計月報電子書 - 交通統計要覽 - 交通統計要覽電子書 - 主要國家交通統計比較 - 性別統計專區 - 環境永續指標	- 交通年鑑 - 出版品銷售訊息 - 出版品作業規定 - 交通產業發展及國際事務司出版品 - 其他出版品 - 所屬機關出版品 - GPI政府出版品資訊網

序號	標題	發布日期
1	中華郵政股份有限公司生態檢核專區	110-02-09
2	民用航空局生態檢核專區	109-12-25
3	運輸研究所生態檢核專區	109-12-11
4	國營臺灣鐵路股份有限公司生態檢核專區	109-12-11

建立所屬單位
入口網站連結

參、建立生態檢核資訊公開平台





參、建立生態檢核資訊公開平台

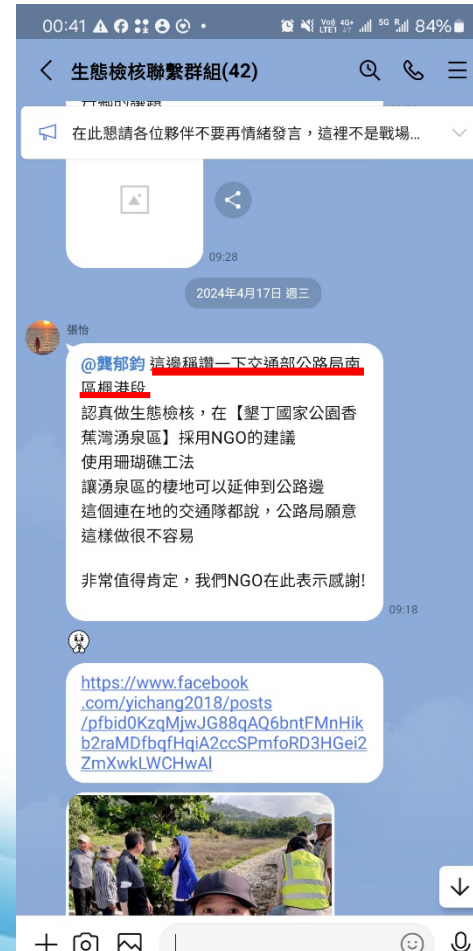
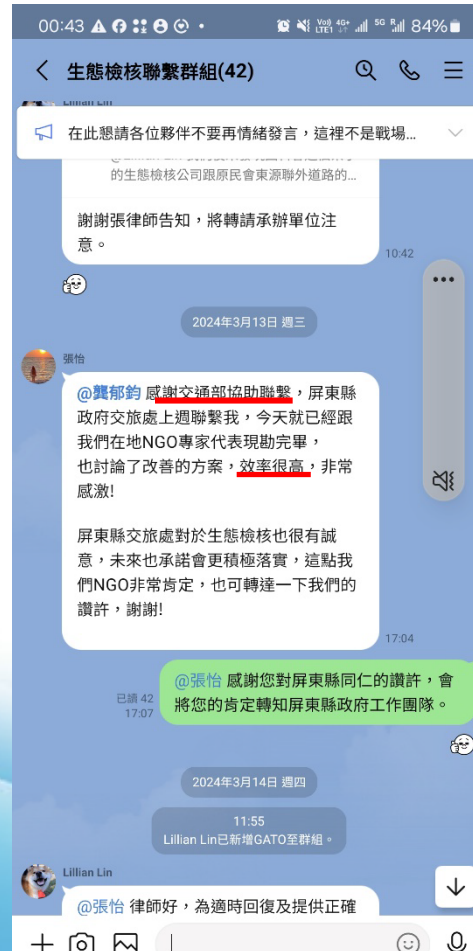
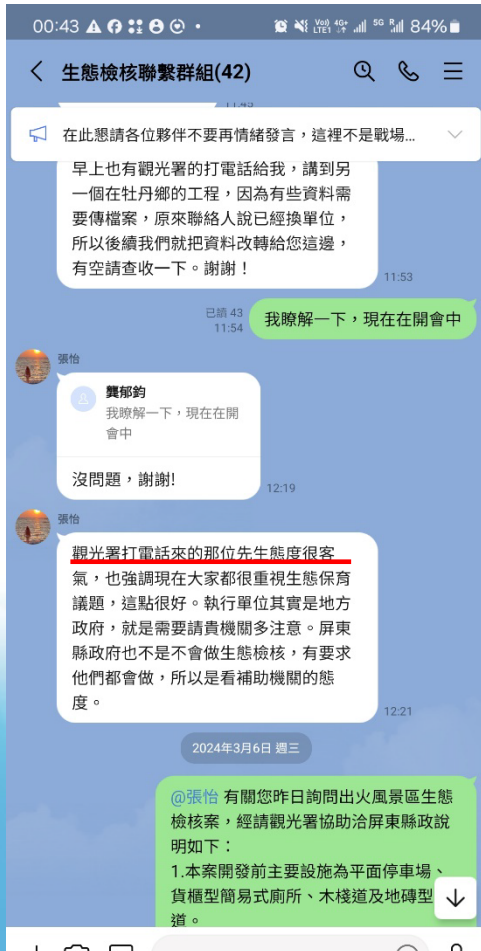
✓ 個案工程生態檢核資訊公開查詢方式載明於公示欄「重要事項」欄位

交通部鐵道局中部工程分局 Central Region Engineering Branch Office, Railway Bureau, MOTC			
工程名稱 (Project Name)	C611標嘉義計畫鐵路高架橋及橋下平面道路工程 CONSTRUCTION WORK OF VIADUCT & UNDER BRIDGE PLAN ROAD OF CHIAYI PROJECT, LOT C611		
設計單位 (Designer)	台灣世曦工程顧問股份有限公司 CECI Engineering Consultants, Inc., Taiwan		
監造單位 (Construction Supervisor)	台灣世曦工程顧問股份有限公司 CECI Engineering Consultants, Inc., Taiwan		
施工廠商 (Contractor)	根基營造股份有限公司 KEDGE CONSTRUCTION CO., LTD.		
工程概要 (Project Descriptions)	本段工程範圍位於嘉義縣、市境內，北起牛稠溪以南(嘉義縣新港車站K291+737)南至嘉義縣水上鄉北港村(嘉義縣新港車站K300+000)，全長約8.3公里。 The scope of this standard project is located in Chiayi County and the city starting from the north of Nuchou River in the north of Taiwan Railway West Main Line mileage K291+737, and south to Shuikou Village, Shuefeng Township, Chiayi County Taiwan Railway West Main Line mileage K300+000.		
工程效益 (Expected Benefits)	1. 改善土地開發利用，促進都市發展，改善居住環境及交通品質。 2. 改善土地開發利用，促進都市發展，改善居住環境及交通品質。 3. 改善土地開發利用，促進都市發展，改善居住環境及交通品質。 4. 改善土地開發利用，促進都市發展，改善居住環境及交通品質。		
施工期間 (Duration)	民國109年06月14日至116年07月23日 (14 / 06 / 2020 ~ 23 / 07 / 2027)		
工地主任(負責人) (Site Manager)	施義隆 SHIH YI LUNG	電話 (TEL)	05-2841156 0952-834528
品質管理人員 (Quality Control Engineer)	顏勇銘 YAN YONG MING 陳淑婷 CHEN SHU TING	電話 (TEL)	05-284-1156 0918-867125 0938-669708 0979-735669
職業安全衛生管理人員 (Occupational Safety and Health Management Personnel)	向邦耀 FANG YAO HSIANG 李浚達 LI YUAN TA	電話 (TEL)	05-284-1156 0935-949575 0972-043453 0986-113990 0939-089518
專任工程人員 (Contractor's Professional Engineer)	許振文 Hsu Cheng-Wen	電話 (TEL)	05-2841156 0972-236501
通報專線 (Complaints & Suggestions)	全民督工專線及網址 (Hot line and Web site) 0800-009-609 http://www.pcc.gov.tw		
	政風單位 (Government Ethics Department)	04-22252517	
透視圖或平面位置圖 (Perspective Drawing Location Plan)			
契約經費及來源 (Contract Price and Sources)			
1. 中央 (The Central): 嘉義鐵路高架計畫 4,966,406 (千元) (Unit: NT\$1,000)			
2. 地方 (The Local): 747,632 (千元) (Unit: NT\$1,000)			
第3次契約變更			
重要公告事項 (Notice)			
1. ____年(Yr)____月(M)____日(D):			
2. ____年(Yr)____月(M)____日(D):			
3. 歡迎下載使用全民督工APP通報程式			
※外物入侵軌道臺鐵通報專線: 1933			
空氣污染防治費徵收管制編號 (The Construction Project Air Pollution Collection Control Serial Number): Q109QC4006-1、Q109QC4006-2、			
公害檢舉陳情專線 (The Telephone Number for Notifying Public Nuisance): 05-2251775轉115 (嘉義市) 05-3620808 (嘉義縣) 0800-066-666			

QR-code，網址連結

參、建立生態檢核資訊公開平台

工程會成立「生態檢核聯繫群組」Line群組，即時掌握了解民眾或生態公民團體反映事項



公民團體
對於本部
所屬機關
辦理生態
檢核表示
讚許



肆、督導所屬機關落實個案工程生態檢核自評作業



肆、督導所屬機關落實個案工程生態檢核自評作業

- 為落實公共工程生態檢核計畫執行情形，本部於109年10月16日及109年3月24日函請所屬機關就下列事項持續辦理：
 - 加強工程全生命週期審核及管控工作，適時滾動檢討修訂生態檢核相關規定或執行參考手冊。
 - 落實公共工程生態檢核資訊之公開，建置生態檢核專區
 - 工程各作業階段之生態檢核及保育作業等工作，持續辦理相關教育訓練或案例宣導，並將相關資料公開於專屬網站內
 - 符合生態檢核作業準則之中央自辦及補助各地方政府案件，落實相關管考作業

二層決行 以稿代簽

檔 號：0109/D20199/001/ /
保存年限：3

交通部 函稿

機關地址：100020臺北市仁愛路1段50號
傳真：(02)2389-9887
聯絡人：林秀杰
聯絡電話：(02)2349-2194
電子郵件：msj_lin@motc.gov.tw

受文者：

109. 10. 16

發文日期：

發文字號：

交路字第1090028800號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明一

主旨：有關行政院公共工程委員會109年9月22日召開「公共工程

生態檢核注意事項第二點、第八點、第十二點、第十三點

二層決行 以稿代簽

檔 號：0109/D20199/001/ /
保存年限：3

交通部 函稿

機關地址：10052臺北市仁愛路1段50號
傳真：2389-9887
聯絡人：林秀杰
聯絡電話：(02)2349-2194
電子郵件：msj_lin@motc.gov.tw

受文者：

發文日期：109. 3. 24

發文字號：交路字第1090007840號

類別：速件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明一

主旨：行政院公共工程委員會函，有關「各部會署公共工程生態檢核落實計畫現階段執行情形及本會建議事項」一案，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據行政院公共工程委員會(以下簡稱工程會)109年3月17日工程技字第1090005016號函辦理(影附原函及附件)。
- 二、為減輕公共工程對生態環境造成的負面影響，秉生態保護、公民參與及資訊公開之原則，工程會業於106年4月25日頒定「公共工程生態檢核機制」，案經該會調查現階段各部會執行情形，請貴局(公司)依下列事項持續辦理：
 - (一)加強工程全生命週期審核及管控工作，適時滾動檢討修訂生態檢核相關規定或執行參考手冊。
 - (二)為落實公共工程生態檢核資訊之公開，請建置生態檢核專區，並請提供連結網址函復本部，貴管後續如有變動請



肆、督導所屬機關落實個案工程生態檢核自評作業

計畫審核及管控機制

● 可行性研究或規劃階段：

- 依行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點之「中長程個案計畫自評檢核表」，「公共工程節能減碳及生檢核」納入檢視項目
- 計畫內容須納入永續公共工程設計理念，並敘明落實生態環境保護

● 基本設計階段：

- 109年修正「交通部所屬公共工程經費審議機制作業規定」中之「交通部提送基本設計審議自主檢查表」
- 將「公共工程生態檢核注意事項」納入基本設計規劃書圖重點

設計階段
生態檢核
納入審查重點

檢視項目	內 容 重 點 (內容是否依下列原則擬擬) 核表，並檢附相關說明文件	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
12、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		◎		✓	
13、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		◎		✓	
14、落實公共工程或房屋建築全生命週期各階段建設者	是否瞭解計畫目標，審酌其工程定位及功能，對應提出妥適之建造標準，並於公共工程或房屋建築全生命週期各階段，均依所設定之建造標準落實執行	◎		✓		
15、公共工程節能減碳及生態檢核	(1)是否依行政院公共工程委員會(下稱工程會)函頒之「公共工程節能減碳檢核注意事項」辦理	◎		✓		
	(2)是否依工程會函頒之「公共工程生態檢核注意事項」辦理	◎		✓		
16、無障礙及適用設計影響評估	是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理	◎		✓		

表 1-「交通部交通工程基本設計必要圖說自主檢查表」

規劃書圖重點	必要圖說	自檢結果	備註
緒論	包括計畫緣起、目標、範圍及工作內容	☐ 有 ☐ 無	
路廊現況	地形、地質概況(含評估)、氣象與水文、沿線流域概況、河川治理計畫、路廊之景觀特色、環境敏感區限制調查等	☐ 有 ☐ 無	
運輸規劃及可行方案之評估、分析結果	規劃設計之重點要點(含運輸走廊沿線往來發展分析、運輸需求預測分析、本計畫道路之交通模擬分析、及可行方案之研析評估(含曾辦理之可行規劃設計方案(如橋型、材料或工法等之方案評估)之評估過程及結果)	☐ 有 ☐ 無	
工程規劃、設計圖	計畫內公路工程(含交流道與連絡道路規劃)、鐵路工程、捷運系統工程、機場工程(跑道工程)、排水工程、橋梁工程、大地工程、機電工程、環保工程、景觀及生態工程、交通工程、交通工程之規劃、設計圖說	☐ 有 ☐ 無	
公共工程生態檢核注意事項	主辦機關已填列生態檢核自評表	☐ 有 ☐ 無	
	說明調查掌握自然及生態環境資料，確認工程範圍及周邊環境之生態議題與生態保全對象	☐ 有 ☐ 無	
	工程配置方案是否符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策	☐ 有 ☐ 無	
用地拆遷補償	用地範圍設定原則、用地取得及拆遷補償估算原則	☐ 有 ☐ 無	
工程經費概算	經費概算原則、工程數量及經費概算	☐ 有 ☐ 無	
施工計畫(含土方處理計畫)	分標方案、建設時程、分年資金需求、土方處理計畫(含棄、借土區規劃)及主要材料需求	☐ 有 ☐ 無	
交通衝擊評估與維持計畫、管線處理規劃、及勞工安全	交通衝擊評估與維持計畫、管線處理規劃、	☐ 有 ☐ 無	



肆、督導所屬機關落實個案工程生態檢核自評作業

計畫審核及管控機制

113年1月版

● 施工階段：

- 本部施工查核小組訂有「**交通部施工查核重點事項自檢表**」，查核項目納入公共工程生態檢核執行情形
- 查核委員增聘具生態專長委員

項目	項次	自檢內容	自評結果	實際執行情形
五、預拌混凝土廠		度試驗或混凝土圓柱試體取樣等工作。 7. 監造單位是否於現場監督混凝土洩料或泵送過程是否有加水情形。 8. 廠商及監造單位是否就上開作業進行書面紀錄並簽認備查。		
六、公共工程生態檢核執行情形	(一)	是否依「公共工程生態檢核注意事項」第2點確認是否屬須辦理生態檢核之工程及落實辦理相關作業。(5.05.15)	☐ 已辦理 ☐ 未辦理 ☐ 無此項 (請敘明原因)	1. 請說明主辦機關說明無須辦理原因。 2. 請檢附佐證資料。
	(二)	主辦機關辦理新建公共工程或直轄市政府及縣(市)政府辦理受中央政府補助比率逾工程建造經費50%之新建「公共工程生態檢核注意事項」辦理生態檢核作業並填具公共工	☐ 已辦理 ☐ 未辦理 ☐ 無此項 (請敘明原因)	1. 請說明主辦機關辦理生態檢核情形。 2. 請檢附佐證資料。

章錦瑜

- 東海大學景觀學系
- 教授

陳湘媛

- 中華大學景觀建築學系
- 副教授

吳孟玲

- 農業部林業試驗所
- 副所長

查核委員專家名單

≡ 查詢結果

序號	推薦機關	委員狀態	委員效期	姓名	性別	機關名稱	職稱
1	交通部	有效	109/01/01~114/12/31	章錦瑜	女	東海大學	兼任教授
2	交通部	有效	109/01/01~114/12/31	陳湘媛	女	中華大學景觀建築學系	副教授
3	交通部	有效	109/01/01~114/12/31	吳孟玲	女	行政院農業委員會林業試驗所	副所長



肆、督導所屬機關落實個案工程生態檢核自評作業

交通部所屬機關教育訓練辦理情形

- 公路局暨所屬工程單位112年共辦理**14**場次教育訓練、參訓人數約328人次
- 高速公路局所屬工程單位112年共辦理**2**場次教育訓練、參訓人數約70人次，
- 鐵道局暨所屬工程單位112年共辦理**9**場次教育訓練、參訓人數約366人次，
- 觀光署暨所屬管理處112年共辦理**4**場次教育訓練、參訓人數約175人次
- 臺灣港務公司112年辦理**1**場次教育訓練、參訓人數共45人次

課程內容包含生態檢核相關規定、執行方式、實務應用及案例分享、生態教育、與環評之差異、落實對施工環境之保護、宣導生態保育觀念等。



N 23° 28' 51", E 120° 26' 35"
2023年11月15日 下午1:52:50



肆、督導所屬機關落實個案工程生態檢核自評作業

生態檢核機制案例

● 宜蘭線龜山~外澳間路線改善工程

本案屬環評案件，故生態檢核作業於環評過程中一併辦理，於設計、施工及維護管理階段將配合環評時之環境保護對策進行各作業階段之檢核

- ✓ 劃定施工及營運期間之生態衝擊區
- ✓ 與當地NGO溝通交流
 - 與NGO交流討論，並商討擬定減輕對策



與NGO溝通交流辦理情形





肆、督導所屬機關落實個案工程生態檢核自評作業

生態檢核機制案例

● 宜蘭線龜山~外澳間路線改善工程

✓ 資訊公開

- 環評階段舉辦公開會議，健全民眾參與制度，將當地居民意見納入環境影響說明書中

✓ 邀集專家學者辦理石虎生態專諮會議

- 第四季次生態補充調查發現瀕臨絕種保育類動物石虎
- 因應石虎生態議題，邀集石虎專家、學者、民間團體及相關單位辦理專諮會議，針對本案提出具體保育建議及後續推動之注意事項
- 諮詢委員：

- ◆ 台灣石虎保育協會 王豫煌理事
- ◆ 台大學生態學與演化生物學研究所 李玲玲教授(已退休)
- ◆ 農業部生多所 林育秀研究員
- ◆ 人禾環境倫理發展基金會 方韻如董事
- ◆ 生態專業技術服務商業同業公會 黃于玻理事長





肆、督導所屬機關落實個案工程生態檢核自評作業

生態檢核機制案例 宜蘭線龜山~外澳間路線改善工程

針對施工、營運期間依據生態檢核精神初步擬定生態保護對策如下：

■ 線型開發、臨時工區開闢

縮小

- ✓ 限制施工範圍，鄰近鐵路及道路邊界設置**2.4m高圍籬或阻隔設施**並埋入地下**10公分**

補償

- ✓ **路堤段設置生態廊道**，串聯棲地

■ 噪音-施工機具、鑽炸聲響

減輕

- ✓ 機械開挖，入洞後**50 m**使得鑽炸

減輕

- ✓ 使用低噪音或具消音設備機具、控制機具同時間運轉數量

減輕

- ✓ 車輛不急速、不鳴按喇叭

減輕

- ✓ **工區周界設置2.4 m圍籬**

減輕

- ✓ 降低夜間施工強度

■ 犬小病毒感染

減輕

- ✓ 工區內廢棄物及廚餘以密閉式容器收集

迴避

- ✓ 工區**禁止攜入犬隻**

■ 人為捕殺、誘殺

減輕

- ✓ 每年實施一次人員生態教育訓練

減輕

- ✓ **禁用除草劑、殺蟲劑、捕鼠藥**
- ✓ 禁制捕捉野生動物

■ 路殺機率提高

減輕

- ✓ **施工車輛車速不得超過30 km/h**，並設置速限標誌及測速設施

- ✓ 施工期間**生態監測增加紅外線自動相機**，作為預警資料建置基礎

縮小

- ✓ 營運後隧道口架設圍籬防止石虎誤入行車路線

補償

- ✓ 營運後舊線之**路塹段**檢討規劃**設置生態通道**，改善棲地連結性

加強監測

- ✓ 鐵道巡檢期間**針對路殺情形進行記錄**，並標註位置及拍照

補償

- ✓ 移除樹木以**1：1.5**於異地補植；移植適當地，總計移植共**150株**



簡報完畢

(續由觀光署簡報)



交通部觀光署
Tourism Administration, MOTC

歡迎 蒞 視 委 員
訪 蒞 臨 指 導

八卦山東外環東方公園周邊 環境優化工程

報告單位：交通部觀光署

報告人：高技正泉達

日期：114年01月14日

簡報大綱



- 壹、計畫位置
- 貳、本署生態檢核作業方案
- 參、生態檢核督導機制
- 肆、生態檢核分級評估(草案)
- 伍、生態檢核教育訓練成果

壹、計畫位置



本案地點位於彰化市台74甲線路(中彰快速道)旁，橫越八卦山地區。





貳、本署生態檢核作業方案

一、目的

為減輕觀光工程對生態環境造成的負面影響，積極創造優質旅遊環境，爰訂定本作業方案（113年1月25日觀景字第1134000111號函第2次修正）

二、辦理原則

本署各國家風景區管理處除辦理災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建、原構造物範圍內之整建或改善且經自評確認無涉及生態環境保育議題、已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題、維護管理相關工程、配合活動搭建之臨時設施、植栽綠美化及規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築程以外之新建工程，應辦理生態檢核作業。

參、生態檢核督導機制

依據:112年工程會修正「公共工程生態檢核注意事項」訂定「各國家風景區管理處觀光工程生態檢核作業方案」，並於113年1月25日辦理第2次修正。

倘自評無須辦理生態檢核，應檢附相關資料並說明無涉及生態保育議題，並邀請生態方面專家學者、NGO團體、生態方面顧問公司諮商會勘。



原構造物範圍內整建或改善

交通部觀光署東部海岸國家風景區管理處
辦理「石梯坪辦公室及周邊服務設施改善工程」
生態檢核自行評估現場會勘紀錄

壹、會勘時間：113年5月21日(星期二)下午15時30分⁴¹
貳、會勘地點：石梯坪遊客區(遊客中心)⁴²
參、與會單位及人員：本處張科長盛德、蘇鈞偉人員純銳及羽林生態股份有限公司范衍嚴研究經理。⁴³

肆、會勘結論：⁴⁴
本工程地點及施工範圍分屬於「非都市土地」且工區為已開發場所；查詢農業部生物多樣性研究所之台灣生物多樣性網絡(TBN)資料，場址範圍內雖有保育類動物記錄，保育類之棲地需求與本場址關聯性不高，與本場址關聯性不高。查詢農業部林業及自然保育署之國土生態綠網區域與軸帶內容，本區屬「海岸山脈北段淺山森林及海岸濕地保育軸帶」，本場址環境多為人工建物與造景，但臨近草地與海濱等環境，且綠網關注物種中之陸蟹亦為可能活動於此之類群。若施工範圍僅限於人工建物、水泥鋪面等非自然環境，對當地生態影響程度不高，但仍需注意應減少對週邊環境之影響，經現場會勘工址確認，免辦理生態檢核。⁴⁵

伍、其他建議：⁴⁶
一、石梯坪遊客中心：⁴⁷

工程內容僅就原構造物範圍內改善。⁴⁸

大鵬灣國家風景區
113年度大鵬灣自行車道改善工程
生態評估階段報告書

交通部觀光署
Tourism Administration, MOTC
大鵬灣
Dapeng Bay

委託單位：交通部觀光署
大鵬灣國家風景區管理處
執行單位：和森生態有限公司

受託生態檢核評估業簽章	生態檢核評估負責人簽章

中華民國 113 年 4 月

生態專家學者協助評估

八卦山東外環東方公園周邊環境
優化工程生態檢核公開資訊

Tags: 生態檢核公開資訊

AI summary

Blocked by: 空
Blocking: 空
Date: 2024/06/19

目錄
環境資訊簡介
生態敏感區位
各月環境友善措施檢核表

本計畫書係依據行政院公共工程委員會108年5月10日工程技字第10802000380號函修正「公共工程生態檢核機制(名稱修正為公共工程生態檢核注意事項)」，及109年11月2日工程技字第1090201171號函及110年10月6日工程技字第1100201192號函修正「公共工程生態檢核注意事項」，及交通部觀光局各國家風景區管理處觀光工程生態檢核作業方案(111年7月18日觀技字第1114001362號函)訂定之生態檢核原則進行計畫內容及執行方法擬定。

生態檢核資訊公開

一、基本設計及細部設計階段

此階段之工作重點在確認工程範圍及生態保全對象，將生態保育概念融入工程方案，以評估工程推動對生態環境的影響程度，得繪製生態關注區域圖，以圖面呈現生態價值高、應予以保全之環境區位，藉以降低工程推動，並提出生態保育對象(迴避、縮小、減輕、補償)，研擬生態保育措施及工程方案。

同時進行歷史生態資料收集及篩選，配合現勘時之生態調查，以確認環境生態棲地現況及明顯可辨別之環境保全對象(表1、環境保全對象類型)，其設定原則如下所述：

- 有目標物種：關注物種：如：石虎、灰面鵟
- 針對特定範圍：針對特定棲地：淺山、溪流、濕地、海岸、保安林
- 明顯自然景觀：營造是地工人員自然景觀
- 考量工程地作：生態檢核目的在於減少對環境干擾，而非阻止工程
- 考量實際保育成效：主管機關於修管期後易於評估
- 對於環境系統功能有明顯助益或降低干擾：
- 具彈性及可調整：適時、適地、適性

表 1、環境保全對象類型

自然物	足以構成環境棲地主體結構骨幹
	移除或毀損可能造成小區域範圍生態系崩解
人為物	具人文歷史價值
	具地方特色
	法定或非法定之古蹟或遺址
(假借)非特定物	藉由保全地標、地上物或特定目標方式，為達特定目的

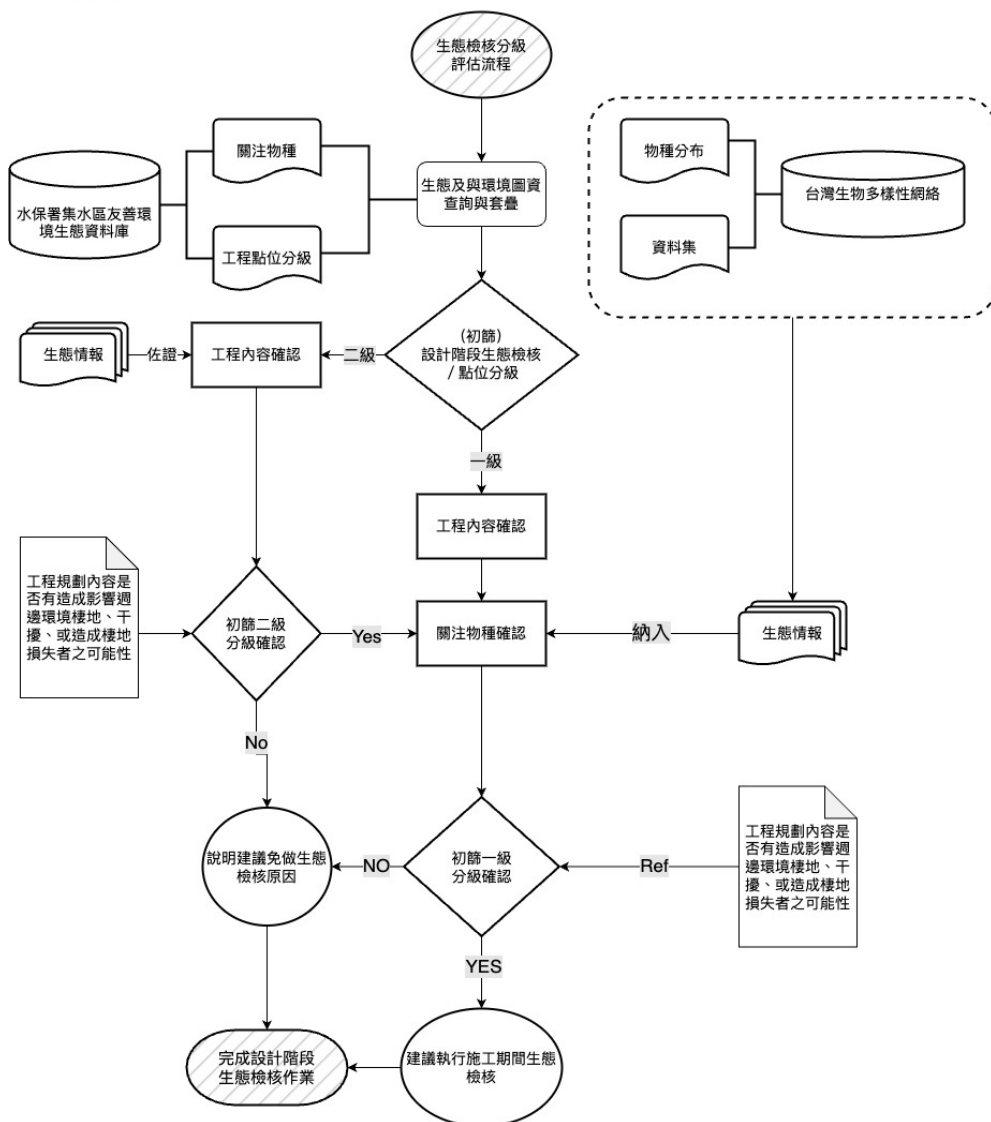
設計階段生態檢核

肆、生態檢核分級評估(草案)



生態檢核分級評估

利用農業部水保署集水區生態資料庫及相關資料庫輔助分級，並提信分級可信賴度



第一步：工程提報

- 生態及環境圖資套疊
- 工程內容判別

第二步：工程內容確認

- 針對套疊後區域進行生態情報確認
- 針對工程設計方向確認

第三步：諮詢會議及作業執行

- 召開諮詢會議，確認是否進行生態檢核作業
- 確認關注物種、棲地
- 確認施工方式、關注區域

伍、生態檢核教育訓練成果-1



自然解方的八大原則

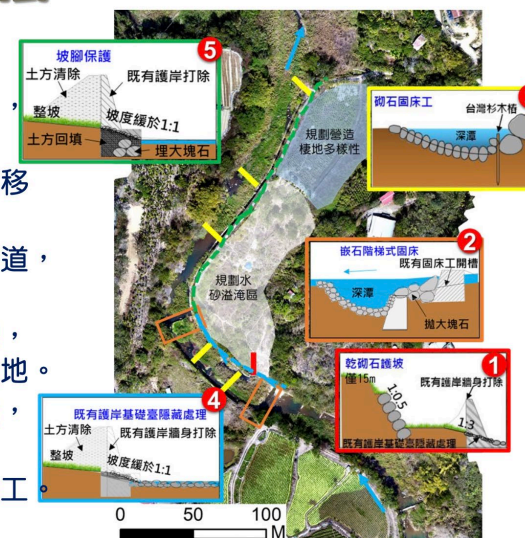
- 1 自然保育(conservation)
- 2 協力(synergies)
- 3 斟酌在地的背景(site specific context)
- 4 透明和廣泛的參與(transparency & broad participation)
- 5 多樣性與隨時間演變(diversity and evolvement over time)
- 6 地景尺度(landscape scale)
- 7 取捨(tradeoffs)
- 8 整合政策(policy integration)

南投國姓鄉種瓜坑溪-一期工程規劃

課程重點：

1. NbS 自然解方定義及操作
2. 新化林場案例說明
3. 南投種瓜坑溪工程操作、目的及成效

- 設計主軸為「**溪流復野**」(舊名：還地於河)，將既有損壞護岸拆除，規劃**河道溢淹區**。
- 「生物通行」改善河道落差及河道右岸土堤移除，建立動物**縱橫向通行**場域。
- 「汲水便利」右岸土堤移除後，採緩坡至河道，動物及農民可輕易**臨水取用**。
- 「棲地營造」桂花園及現地多處土壤裸露地，以樹木移植及補植方式，調整為豐富林相棲地。
- 「自然資材」使用石材及木樁等取代混凝土，混凝土僅佔工程約11%。
- 一期工程於2023/03/09開工、2023/11/21竣工。



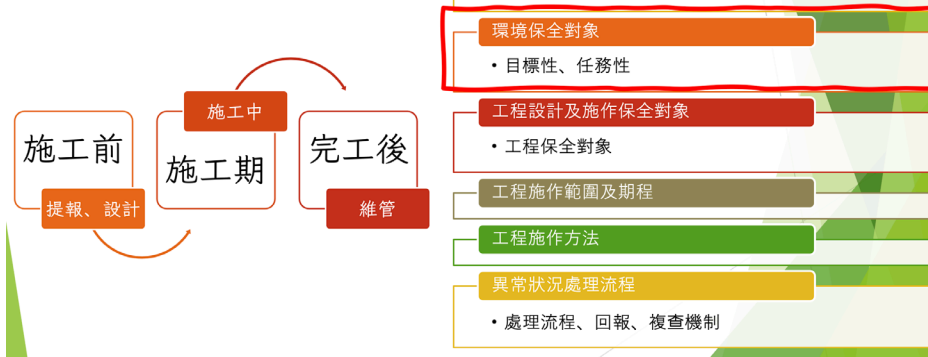
伍、生態檢核教育訓練成果-2



課程重點：

1. 完整生態檢核操作程序
2. 環境保全對象劃設原則
3. 施工過程中常見之異常狀況及處理方式

完整的生態檢核操作程序



環境保全對象的劃設原則

有目標物種；關注物種

- 如：石虎、灰面鵲

針對特定範圍；針對特定樓地

- 淺山、溪流、濕地、海岸、保安林

明顯易辨識

- 監造及施工人員易辨識
- 施工前說明會、教育訓練

考量工程施作

- 生態檢核目的在於減少對環境干擾，而非阻止工程

考量實際保育成效

- 主管機關於維管期後易於評估
- 對於環境系統功能有明顯助益或降低干擾

具彈性及可調整

- 適時、適地、適性





簡報完畢
續由參山國家
風景區管理處 簡報



交通部觀光署
Tourism Administration, MOTC

歡迎 蒞 視 委 員
訪 蒞 臨 指 導

八卦山東外環東方公園周邊 環境優化工程

報告單位：參山國家風景區管理處

報告人：浸水營生態顧問有限公司 陳志豪

日期：114年01月14日

簡報大綱



- 壹、工程計畫說明
- 貳、規劃設計方案
- 參、公共工程生態檢核自評
- 肆、教育訓練
- 伍、資訊公開



壹、工程計畫說明

一、工程緣由

東方公園位於八卦山轄區，檢討公園缺乏友善的步行動線、服務設施不足(如公廁、休憩空間)及周遭環境缺乏整理等問題，故納入工程進行優化改善。



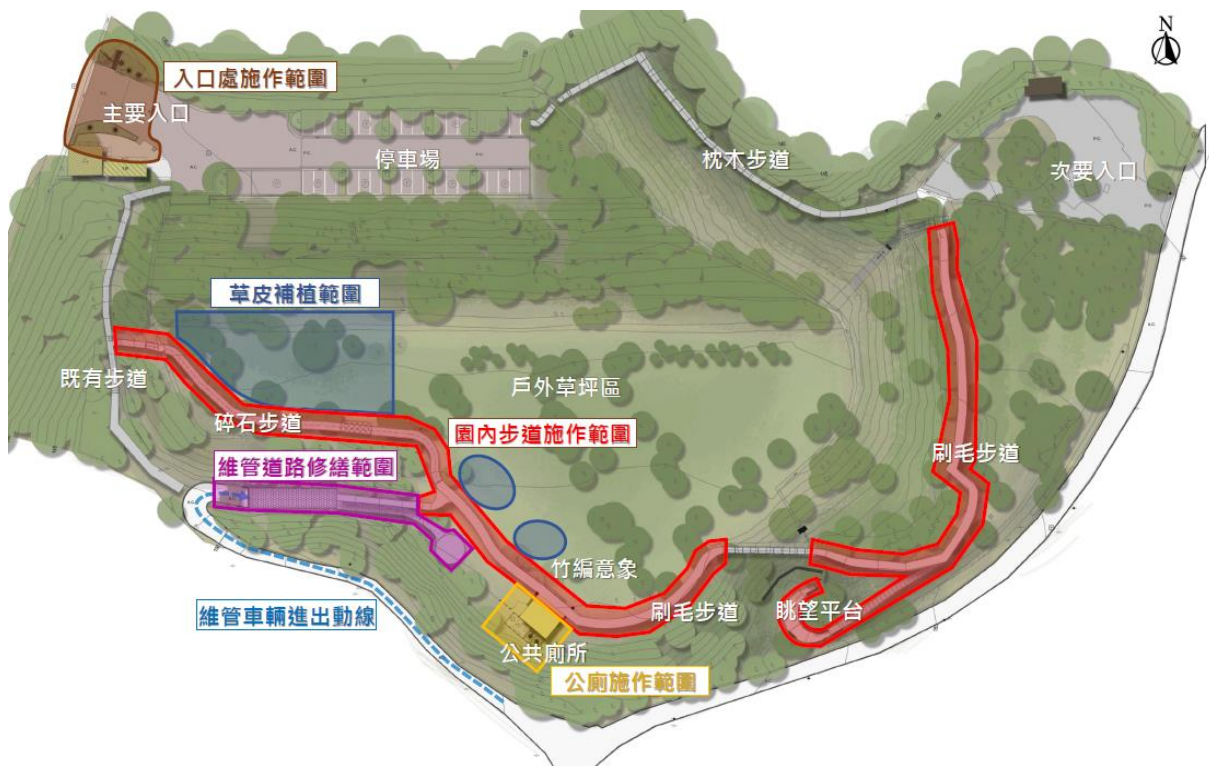
二、生態檢核評估

依交通部觀光署觀光署訂定「各國家風景區管理處觀光工程生態檢核作業方案」辦理自評作業，評估結果建議**應辦理生態檢核**。

- (一) 鄰近林業署所規劃之國土綠網**淺山關注區域(西三區)**。
- (二) 該區可能為**灰面鵲鷹過境潛在路線及夜棲地**。
- (三) 鄰近貓羅溪流域，其為**石虎出沒之潛在區域**。

貳、規劃設計方案

規劃設計重點-生態保育措施



一、限縮施工範圍，降低干擾

既有動線作為施工便道，減少環境破壞。

二、工期避開春秋兩季

三、新設透水自然材步道

採用透水鋪面，兼顧使用者行走舒適度及地表保水功能

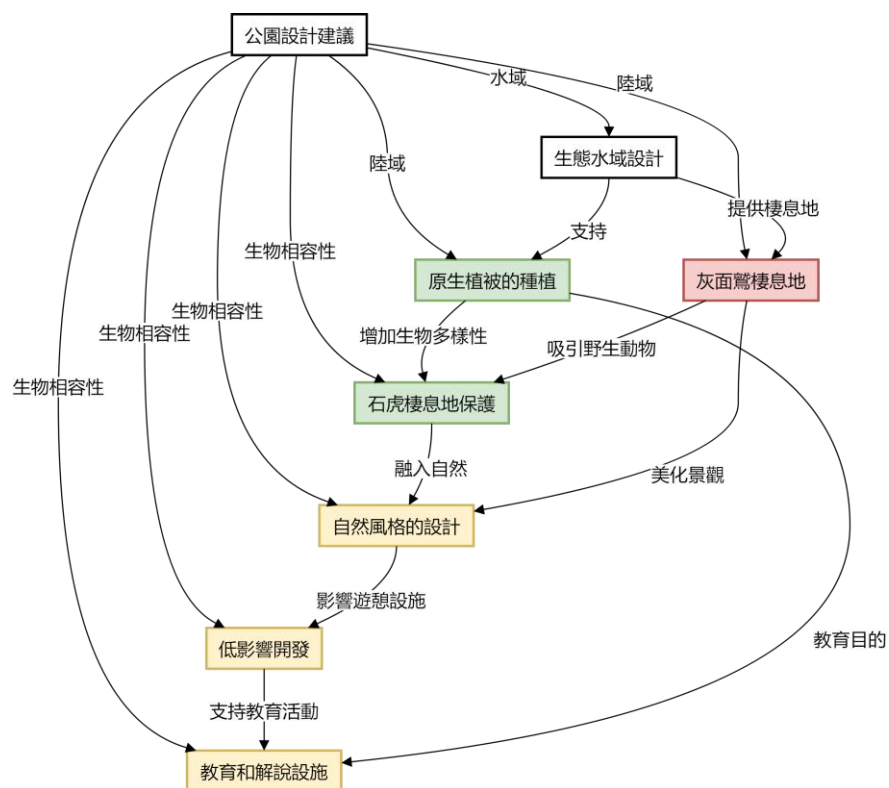
四、全區植被維護 新植草皮

增加初級生產者、綠化面積

五、設置竹編意象

採用低碳的綠色材料，創造零廢棄之竹價值，並落實聯合國永續發展目標(SDGs)。

規劃設計建議事項



生態棲息地的恢復與保護

- **原生植被的種植**：選擇適合當地氣候和土壤條件的原生植物，以增強生物多樣性，並為當地野生動物提供食物和棲息地。

考慮特定物種的需求

- **石虎棲息地保護**：為石虎等保育類動物設計安全的遷徙通道和棲息地，減少人為干擾。
- **灰面鷲棲息地**：保留或種植高大樹木，為灰面鷲等鳥類提供適合的築巢和棲息場所。

硬體設施的自然融合

- **自然風格的設計**：使用自然材料如木材、石頭等，並採用自然曲線和形態，使硬體設施與周圍環境和諧融合。
- **低影響開發**：設計步道和休息區時，盡量減少對地面和自然環境的破壞。

參、公共工程生態檢核自評

公共工程生態檢核-自評表



- 依據行政院公共工程委員會「公共工程生態檢核注意事項」及交通部觀光局各國家風景區管理處觀光工程生態檢核作業方案(111年7月18日觀技字第1114001362號函)訂定之生態檢核原則進行計畫內容及執行方法擬定



迴避生態保全對象及重要棲地
保持生態系基本功能及服務性價值

縮小工程量體之規模與尺寸
施行必要性工程

減輕工程對生態系統造成傷害
減緩工程施作時造成之干擾

補償工程施作對生態系統功能及服務性價值之重要損失

表 2-夢山國家風景區管理處觀光工程生態檢核紀錄表(規劃設計階段)

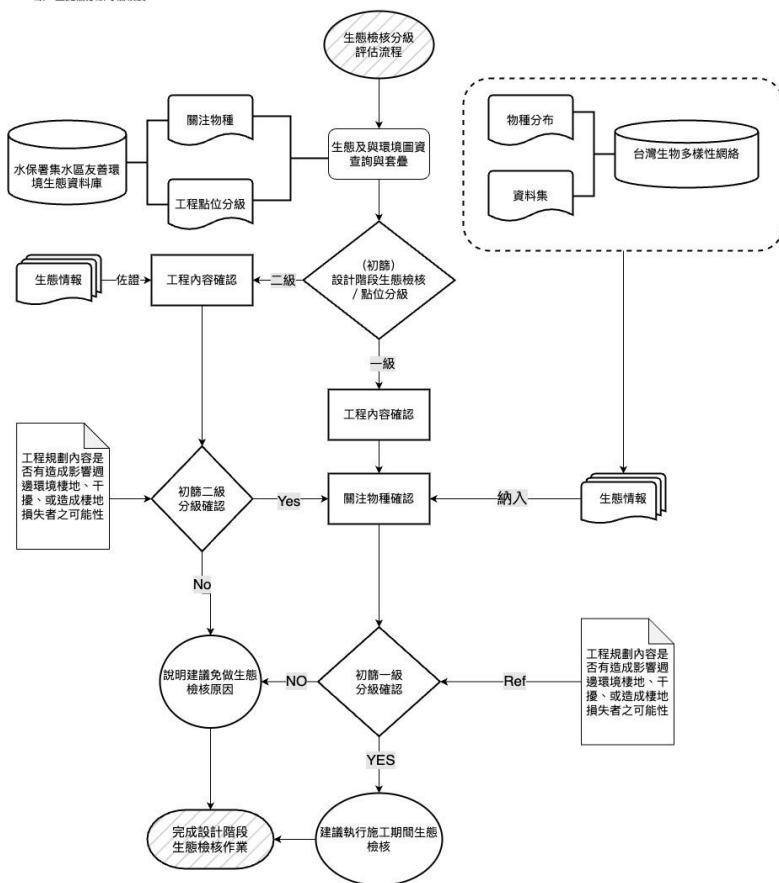
基本資料	工程名稱	八卦山東方環東方公園周邊環境優化工程	民國 112 年 5 月 4 日 至民國 113 年 3 月 12 日
	基地位置	地點：彰化縣彰化市香山區 TWD99 座標 N: 2398731.479 E: 2620085.728	工程預算 15,562 千元
	工程目的	打造八卦山風景區特色賞景景點及既有設施修繕等，提供遊客舒適、安全之遊憩環境。	
	工程類型	□交通、□池塘、□水利、□環保、□水土保持、■景觀、■步道、□建築、□其他	
	工程概要	新增入口意象、花廊道、竹籬意象、觀景平台、公園及全區步道、排水系統優化等。	
基本資料 實施計畫	預期效益	提升整體遊憩環境品質，增進立於舒適、安全的步道體驗，未來導入各式親子野營及藝文活動，勢將成為八卦山小旅行多元化的遊憩景點。	
	項目	檢核項目/內容描述	
	生態調查 調查	是否有編列生態調查所需經費？ ■是 □否，原因	
	生態調查 及工程 關係	是否編成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ ■是，團隊組成單位：淡水營生生態調查公司、東海大學生態環境研究中心 □否，原因	
	生態調查 範圍	蒐集調查區內之既有生態環境、議題等資料，並邀請具生態背景人員評估對在地環境可能之影響。 ■是 □否，原因	
基本資料 實施計畫	生態環境 調查	地方公園位於彰化縣彰化市香山區(八卦山風景區)，鄰近林業署所規劃之臺上遊樂山園(該區為：西三區)，現地環境有豐富相林及大草坪等自然景觀。	
	重要生態 調查對象	考量本地屬八卦山地區，可能為灰面鵲鷹於春秋季過境遷徙時之潛在路線及保全對象，且鄰近貓霧溪流域，其為石虎出沒之潛在區域。	
	生態環境 關注議題	本案開發 74 甲快速道路旁，該區所關注地景及物種森林環境及保育低海拔生物多樣性。	

公共工程生態檢核分級評估



生態檢核分級評估

利用農業部水保署集水區生態資料庫及相關資料庫輔助分級，並提供分級可信賴度



第一步：工程提報

- 生態及環境圖資套疊
- 工程內容判別

第二步：工程內容確認

- 針對套疊後區域進行生態情報確認
- 針對工程設計方向確認

第三步：諮詢會議及作業執行

- 召開諮詢會議，確認是否進行生態檢核作業
- 確認關注物種、棲地
- 確認施工方式、關注區域

第一級

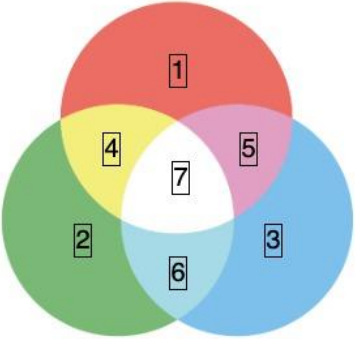
- 自設計階段始即進入生態檢核作業

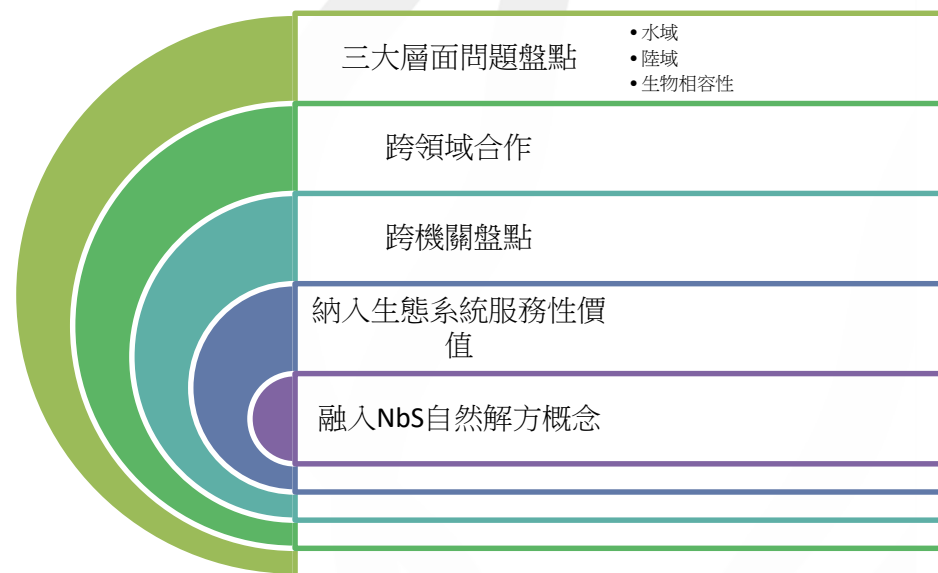
第二級

- 依自評表所需資料填妥相關資訊

R.G.B. 操作模式應用



提報階段	問題及議題盤點	R. G. B. 操作模式
1. 災害情況 2. 環境情報 3. 生態情報 4. 範疇界定	Level 1 針對個案需求 1 2 3	1. 水域環境 (Riverine) 2. 陸域環境 (Ground) 3. 生物相容性 (Biocompatibility) 
基本設計 1. 災害應對 2. 環境營造目標 3. 生態系統服務性價值	Level 2 跨領域操作 4 5 6	
細部設計 1. 環境友善措施 2. 環境保全對象 3. 創新作為及效益評估	Level 3 一 韌性提昇 一 修復、回復、維持、保持生態系統服務性價值	
施工營造 生態檢核原則應用 減輕：施工中干擾 補償：生態系回復及修復		
維護管理 1. 減少外來種移入 2. 維持並監測環境營造效益	7	



目的及背景說明

1. 明確標示環境敏感區位
2. 減少施工期間的環境干擾
3. 在不影響現有設計及施工進度的前提下，提供環境友善的措施建議。



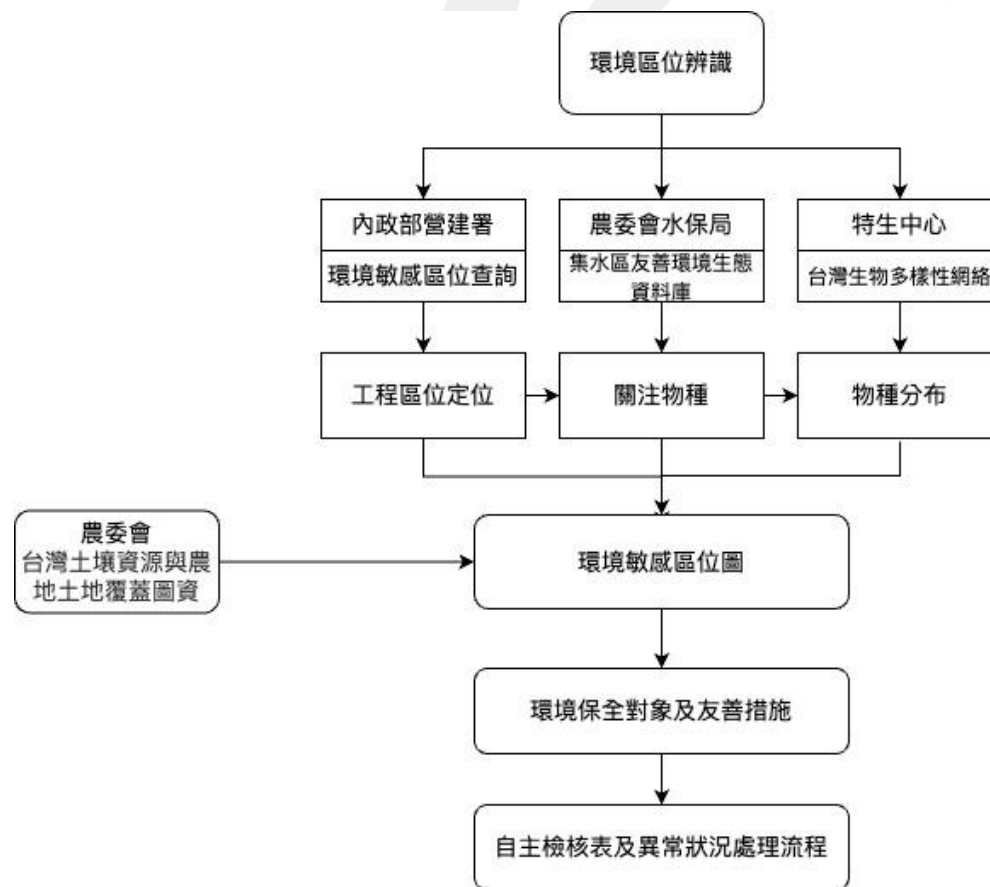
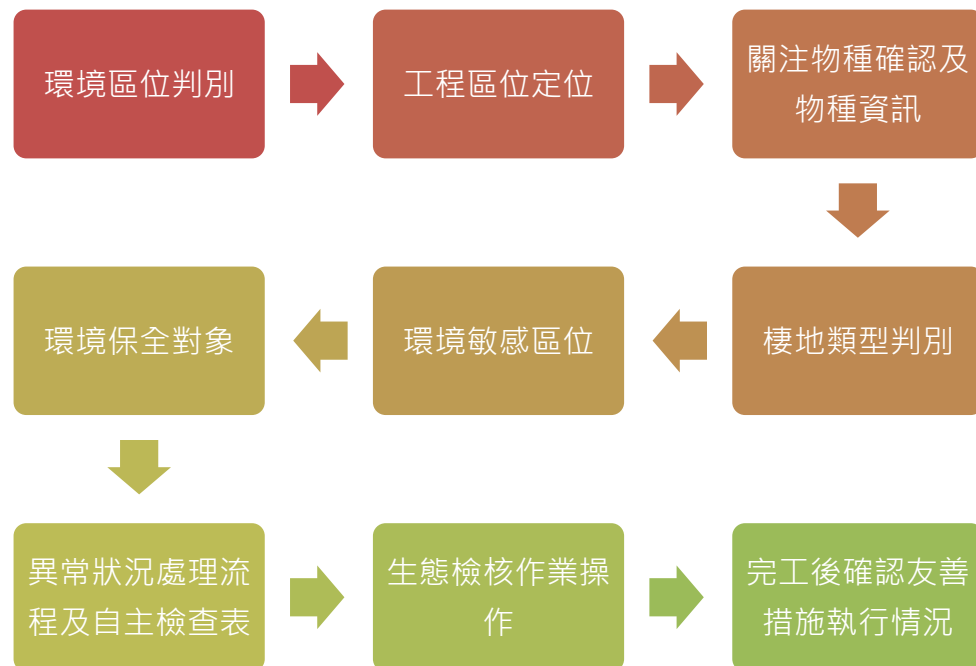
施工階段主要依據前期規劃設計生態檢核成果

- 迴避：週邊林相
- 縮小：施工範圍
- 減輕：利用既有道路做為施工便道，減少施工干擾
- 補償：基於生態系統服務性價值，補復植原生樹種，提高初級生產者數量

生物多樣性和生態系統功能考量

- 內化的參與機制：將生態監督由外部監管轉變為所有參與方的內部職責，確保持續的生態保護意識。

本案之生態檢核形成過程



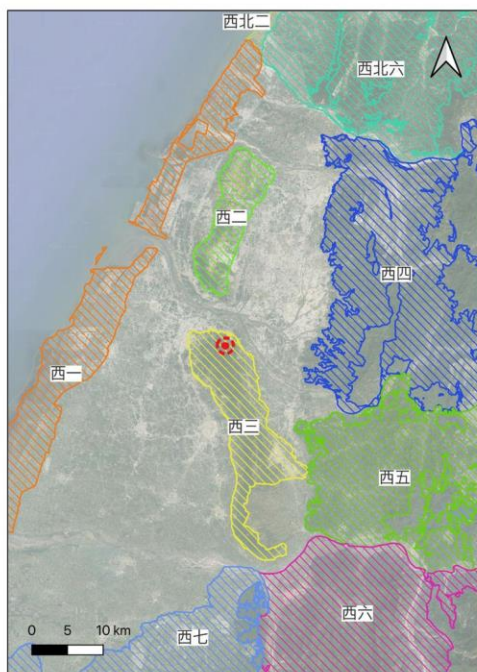
環境資源盤點



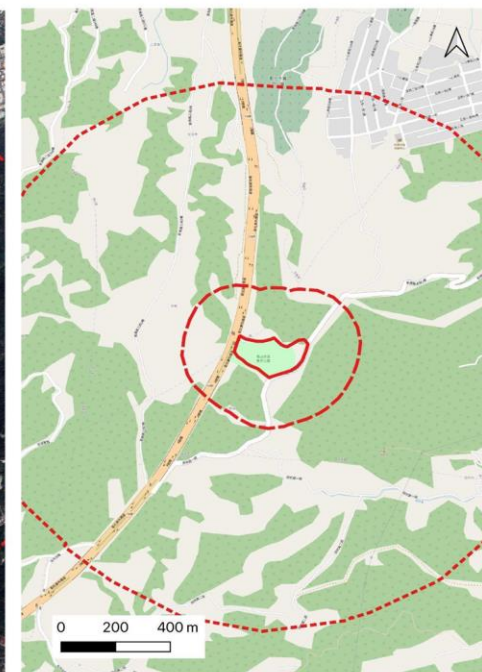
- 位於國土綠網西部分區之西三區邊緣
- 應關注森林與溪流環境，保育低海拔生物多樣性及灰面鵲鷹過境夜棲地
- 應關注石虎及淺山哺乳類動物棲地



本案於國土綠網之相對位置



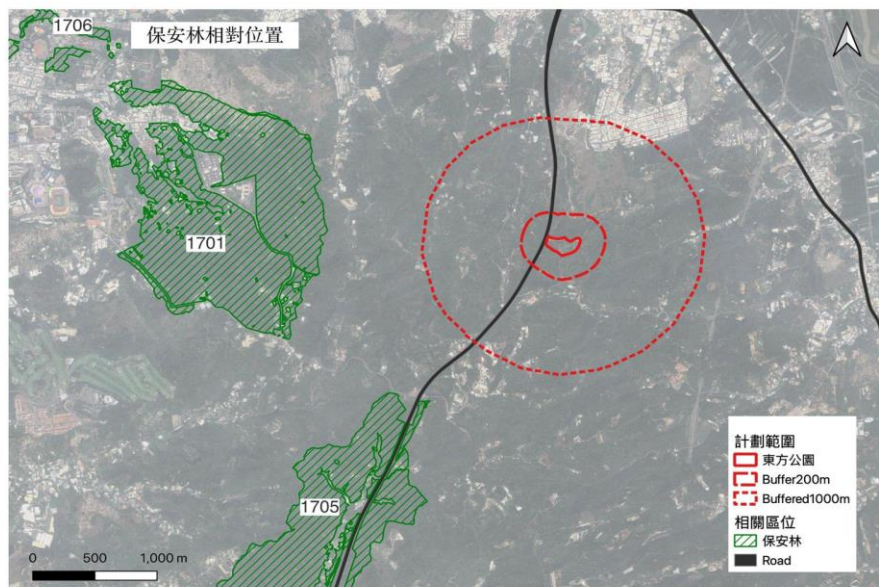
本案施工範圍及週邊情況



與相關保護區及保安林相對位置



- 位於1701、1705保安林旁
- 位於八卦山北段重要野鳥棲地



本案施工範圍與保安林相對位置

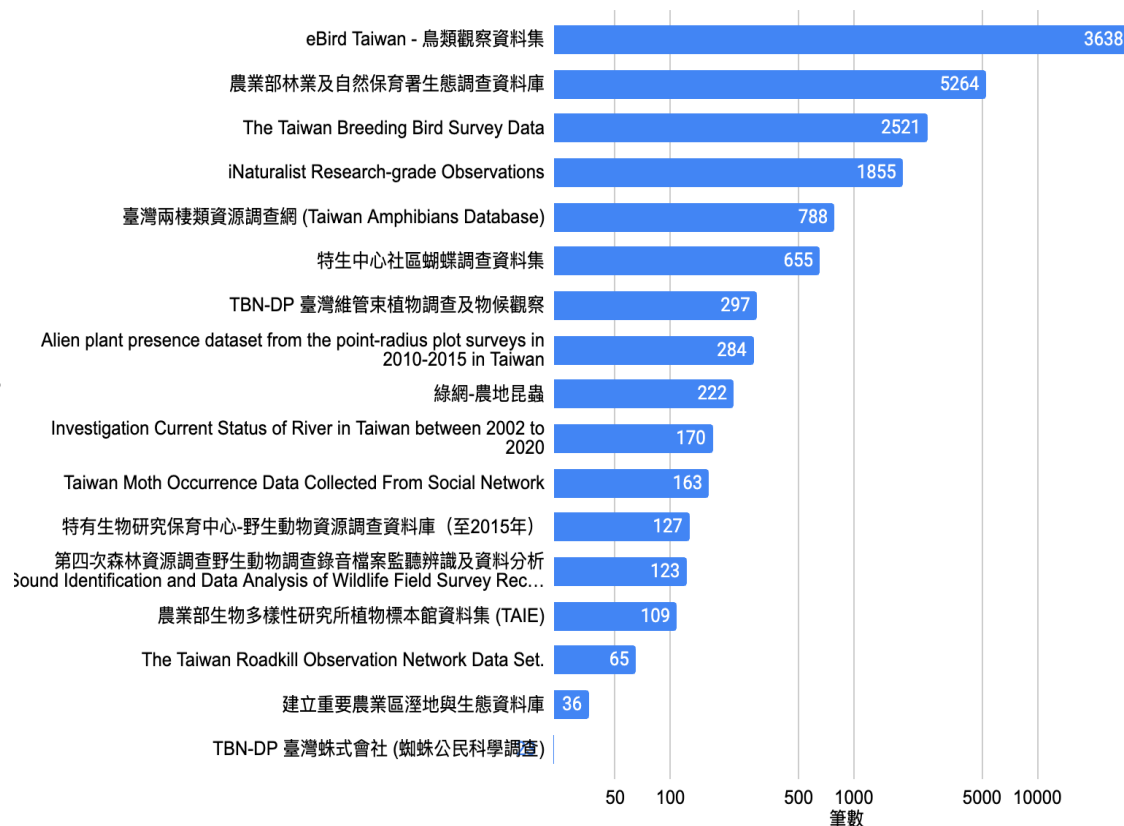


本案施工範圍與保護區相對位置

生態資源



為落實前述階段生態檢核提出之敏感區位，並實際達到降低干擾成效，初步收集以預定施工範圍為核心，向外5km之之物種分布情況，以了解當地現有物種分布概況。當地之保育類物種如表所示，整合各生物資料集之資訊後整理其分布點位及熱區如圖所示，共取得49215筆生物資訊，其中以鳥類資訊最多（36388筆）。

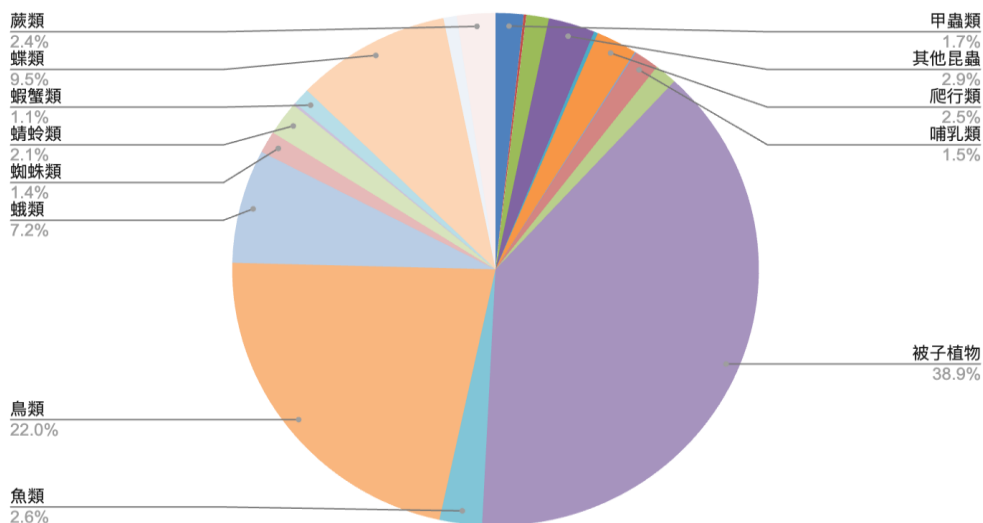


資料來源：TBN（台灣生物多樣性網絡）

本案及週邊區域生態類群盤點



各類群種數



建議關注物種

- 鳥類：灰面鵟
- 哺乳類：石虎

應注意物種類群

- 外來種哺乳類：如流浪犬貓
- 逸出物種：野化水鹿

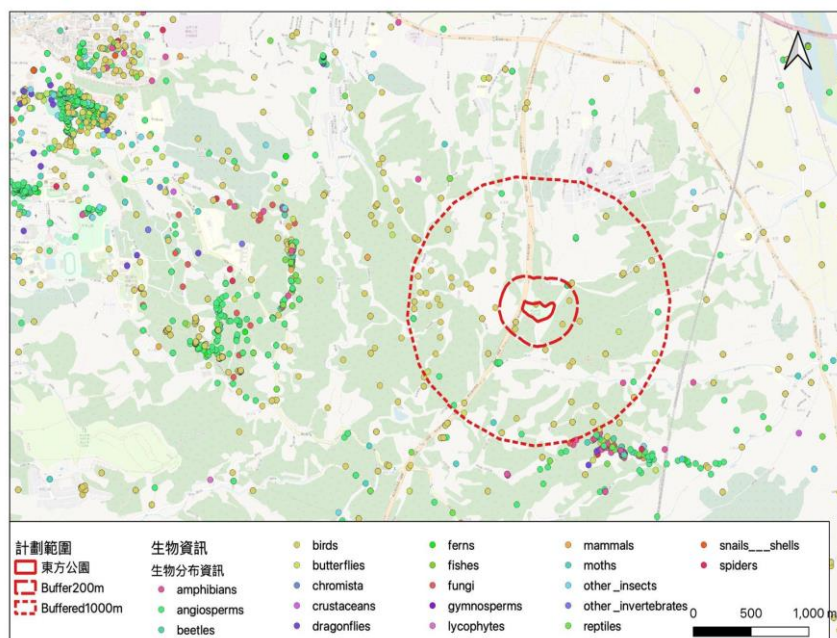
保育類列表

類群	其他應予保育之野生動物	珍貴稀有保育類野生動物	瀕臨絕種保育類野生動物	總和
爬行動物	1			1
哺乳類			1	1
魚類	1			1
鳥類	5	31	1	37
蝶類	1			1
總和	8	31	2	41

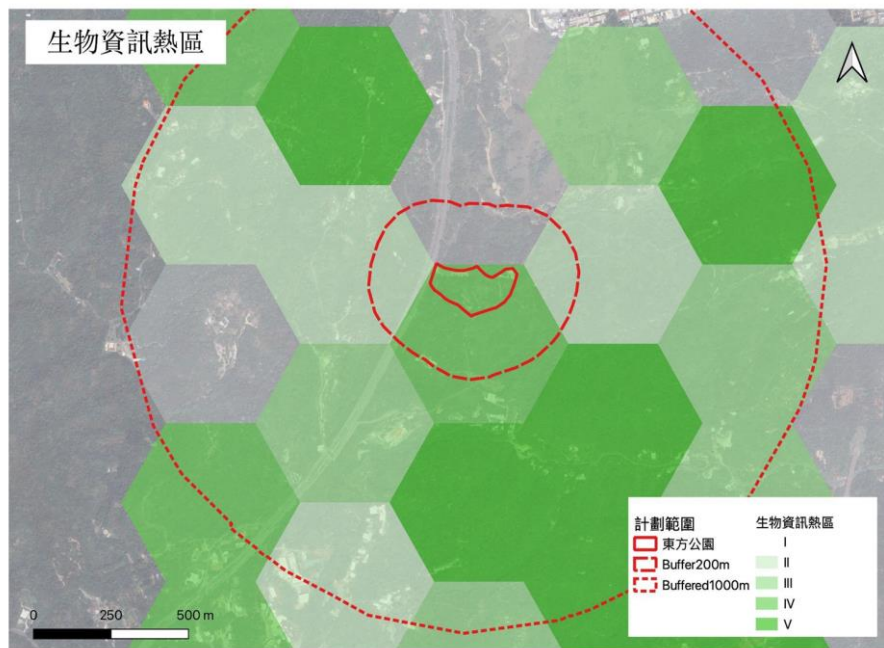
本案及鄰近區位生物資訊及熱區

可著力改善方向

目前所得資料中，主要物種資訊分布位於本案之東南側，以台76線明顯有切割情況



本案及週邊之生物資訊點位

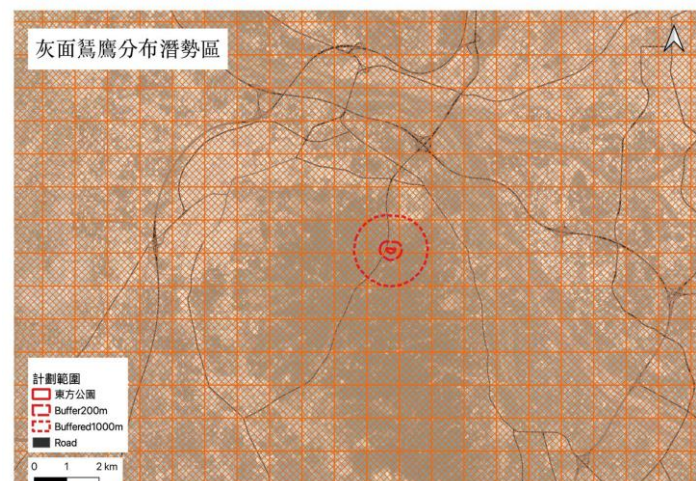
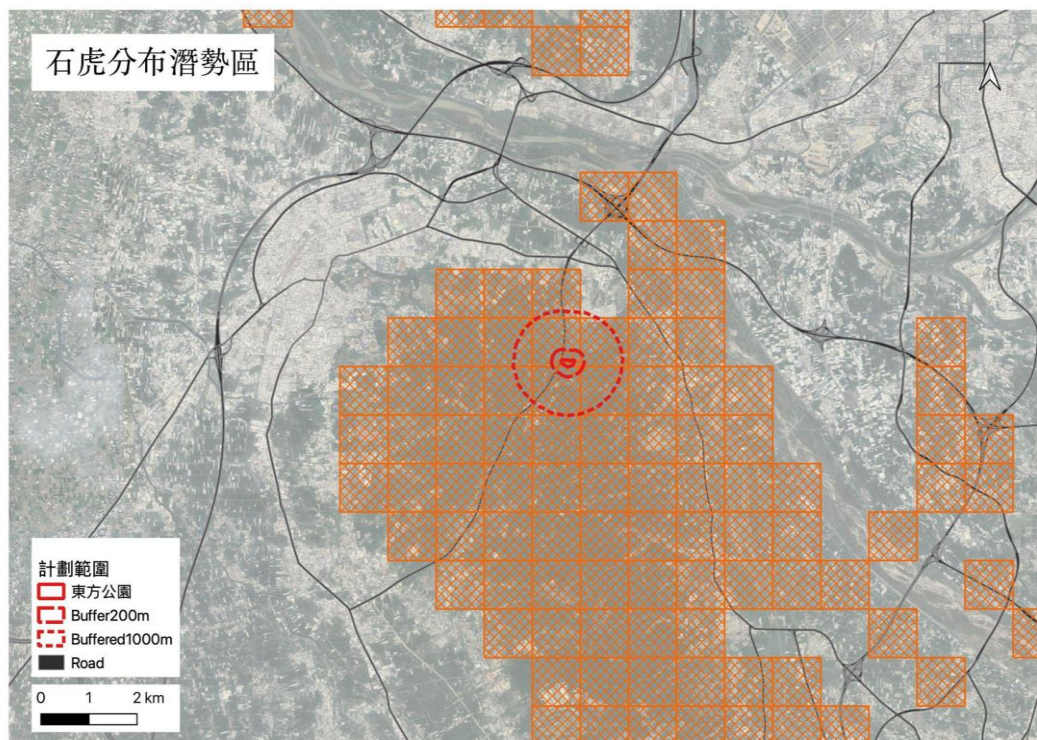


本案及週邊區域之生物分布熱區

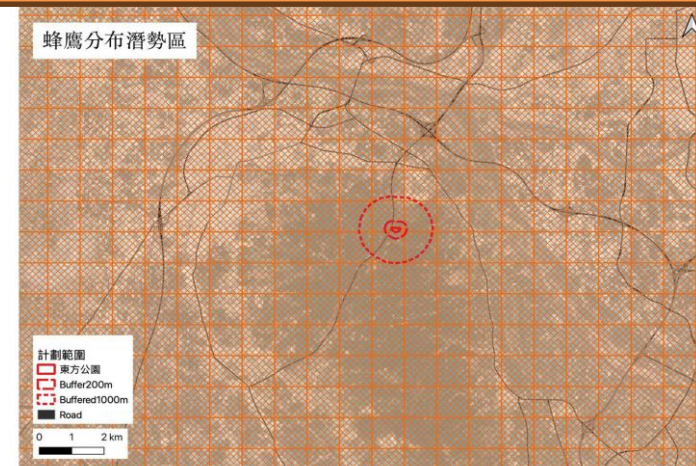
建議關注物種分布潛勢區



位於石虎分布潛勢區位內，且應為八卦山區域石虎分布區



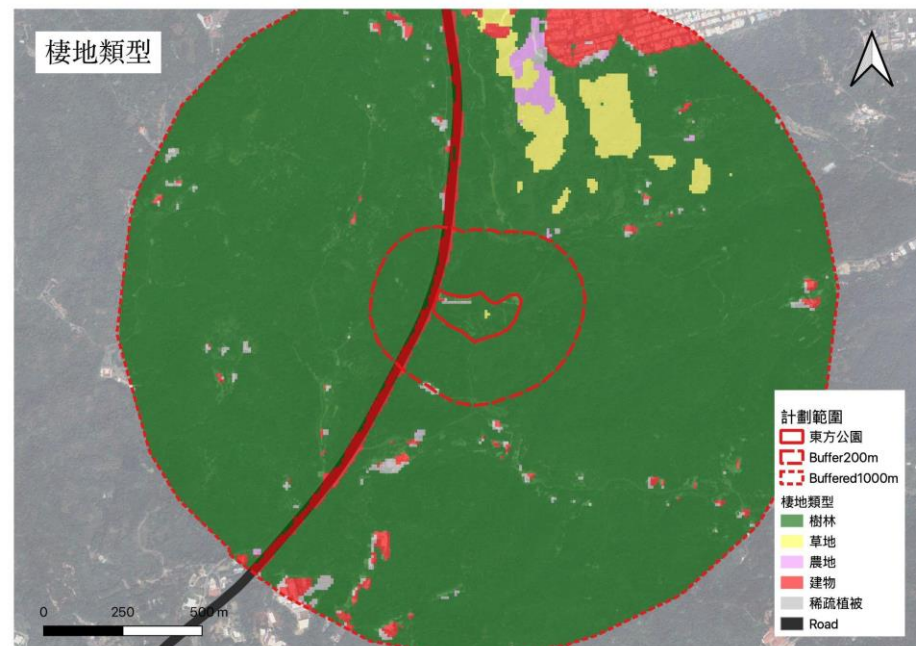
週邊林相完整，應可為良好之夜棲地



重要棲地分類及環境分區

- 針對本案之預定施工方向，其保全對象設置，主要以現地非施工區域兩側之農業區及林相為主。
- 考量本案未來施作時及完工後之可能影響範圍，針對上述之環境資訊及生態資料，整合ESA 棲地衛星影像圖進行棲地判定。

本案之環境保全對象主要為預定施工區域外之既有樹林，由於本案施作時之施工範圍業已侷限開挖範圍，故於施工中所可能造成之干擾或影響有限，主要以機具擾動、施工車輛進出等為主。



週邊棲地分類以既有樹林（次生林）、果園為主，中有一道路橫越，主要人為擾動區於北側之既有農地、草地及建成區，及道路行經車輛。

環境敏感區位



於環境敏感區位部份如圖，於施工區內列為中度敏感區（黃色）、施工區外圍之樹林列為高度敏感區（紅色），施工區外一公里範圍列為低度敏感區（綠色）。

迴避及縮小

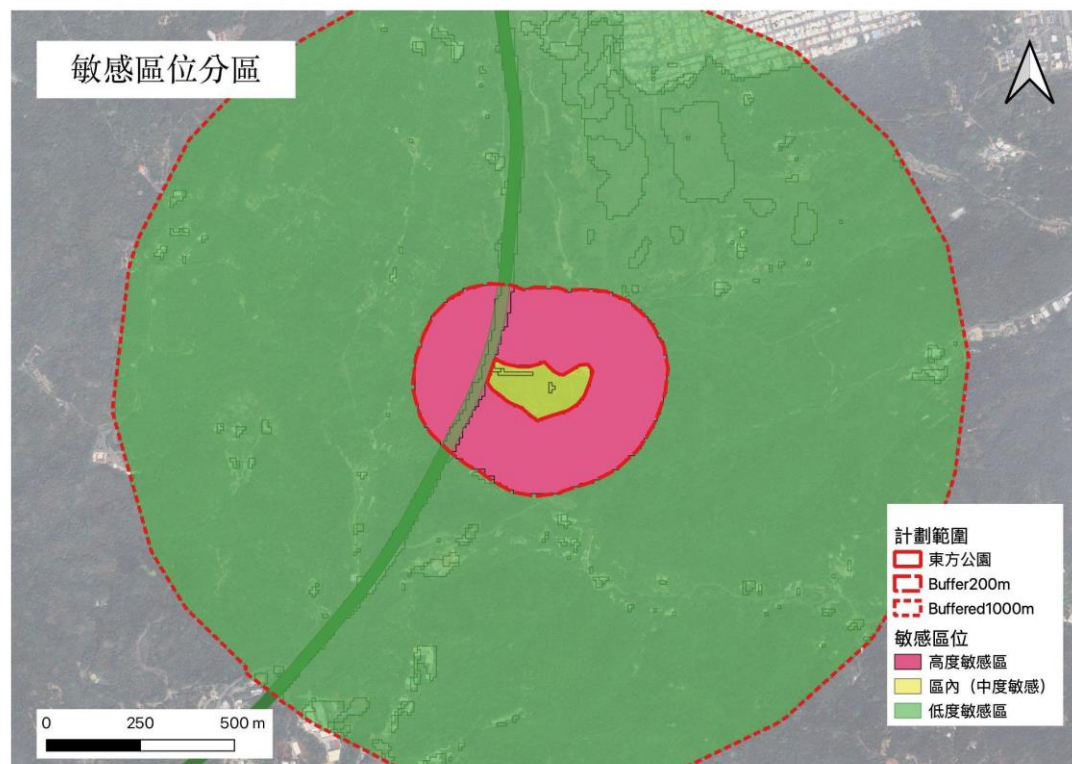
- 應盡量減少對環境的影響；並限制施工範圍。

減輕

- 即區內施作時應注意裸露地部份之覆蓋及灑水作業，以降低揚塵。

補償

- 針對生態系統服務性價值之重塑，以本案而言，本案之施作範圍為既有道路，重點在於在施工後之復舊，
- 應需考量水源及維管需求。



施工期間建議友善措施



陸域生態

- 限制施工範圍，並明確標示施工範圍，以減少對週邊環境之干擾。以限制車速或車流方向等方式，減少可能路殺發生。

保全對象

- 現地非施工區域兩側之農業區及特定之樹木

水域水質

- 本工程應不會直接接觸水域環境，然應注意保持施工過程可能之排放以避免水質混濁。

環境品質變化

- 針對施工便道及裸露區之可能揚塵，應注意灑水頻率，並依季節變化提高或調整灑水範圍及頻度。注意排放水之濁度問題。

設置施工圍籬



- 在施工區周圍設置臨時圍籬，明確劃定施工範圍，避免機具或人員進入非施工區擾動當地生態環境。
- 裸露地可使用覆蓋遮蔭網或防塵網，降低灰塵擴散對周邊生態的影響。

施工便道規劃



- 規劃施工便道的位置及寬度，儘可能利用既有道路，減少新闢便道對地表的破壞面積。
- 規劃單一出入口，減少車輛進出對生態系統的干擾。

降低噪音污染



- 選用低噪音施工機具，並定期保養維護以降低噪音。
- 操作時間避開本區重要野生動物，如石虎，之活動期，即避免夜間施工。

廢棄物管理



- 現場設置分區廢棄物收集點，避免亂置亂丟對生態造成干擾。
- 生活廢棄物及營建廢棄物分開收集，並委託合格廠商定

公民參與過程



邀請荒野協會台中分會專員現勘並提供相關意見

□省，原凶		
辦理日期：113/06/18		辦理地點：工區現地
提案 1	提出 意見	提案人員(單位)： 荒野保護協會台中分會黃冠慈專員 意見摘要：對現場施工透水步道和保護林相措施給予肯定。 施工區域內無垃圾散置，顯示良好的現場管理。 - 已確認本案地區有石虎和野化水鹿的活動，考量這些動物的活動，建議避免夜間施工並持續監測動物活動。 - 透水步道的設計：透水步道的設計有助於減少對地表水流和土壤侵蝕的影響，是一個值得肯定的友善措施
	回應 情形	將持續注意可能干擾，並避免夜間施工
□省，原凶		

施工期間生態檢核措施執行情況



定時定向紀錄施工過程及保全對象

頻度：

施工期間每月一次

(113.04-113.07)

- 完工後確認
113.09



施工期間執行情況及表單



環境友善措施檢核表

生態專責人員填寫：陳志豪 日期：113.07.31

項目	檢查標準	檢核情況	
		查核情況	備註
工程管理	限制施工範圍，勿使機具進入未施工區域或非本計畫區	是否僅於施工範圍內進行施工；施工相關車輛是否於規劃路線及範圍內行進 ☒ 無異常 ☐ 異常	
	地表開挖或土方處置，皆採取適當防護措施	每日定期灑水；不進行動工之裸露區域，進行覆蓋；裸露未施工處是否有予以覆蓋；是否有滲出水或地表逕流影響工區週邊或下水水質 ☒ 無異常 ☐ 異常	
	工區周圍設置圍籬或標示	降低機具施工對於周遭生物的干擾 ☐ 已執行 ☒ 未執行 ☐ 尚未執行	
	異常狀況回覆情況	當生態保護目標異常時，應立即通報主辦機關與監造單位處理，並記錄於「環境友善自主檢查表」 ☒ 無異常 ☐ 異常	
生態維護	環境保全對象（一）週邊非開發區之次生林	是否有干擾其或危及生長生存情況 ☒ 無異常 ☐ 異常	
	工區之廢餘處置	工區之施工廠商是否有遺留樹除於工區內 ☒ 無異常 ☐ 異常	
	野生動物保育	是否有任意捕捉或傷害野生動物之情事 ☒ 無異常 ☐ 異常	
	環境保護	是否使用殺蟲劑、除草劑與毒鼠藥等化學藥品 ☒ 無異常 ☐ 異常	



向荒野協會說明施工內容



向荒野協會說明施工內容



現地施工圍籬



垃圾處理情況



步道現況



新植植栽情況



施工區內現況



垃圾集中處理



施工現況



施工區內警示錐設置



現有警示標示



區內材料暫置



區內植栽現況

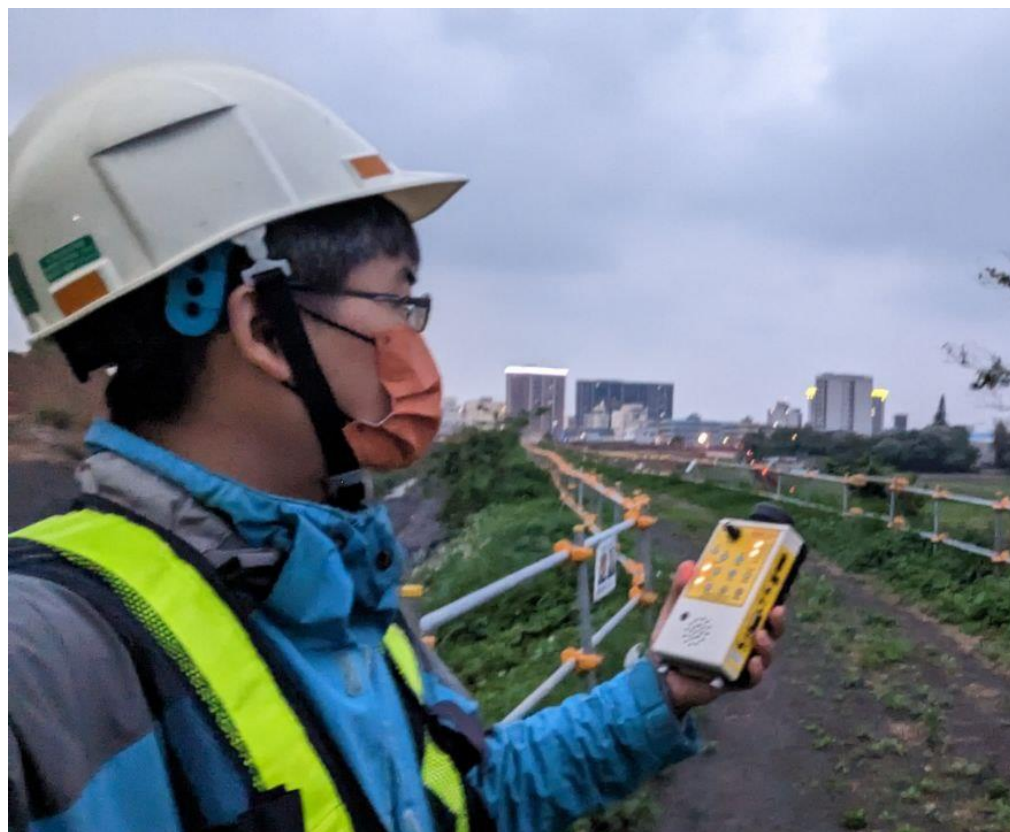


區內步道現況

蝙蝠補充調查



- 為自主額外調查項目
- 補充本地及週邊區域之物種分布情況
- 以夜間錄音後進行物種辨識及資料分析



物種	學名	八卦山香山步道東方公園
東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>	29
堀川氏棕蝠	<i>Eptesicus pachyomus horikawai</i>	2
東亞摺翅蝠	<i>Miniopterus fuliginosus</i>	9
絨山蝠	<i>Nyctalus plancyi</i>	7
高頭蝠	<i>Scotophilus kuhlii</i>	16
鼠耳蝠類群	<i>Myotis sp.</i>	1
無法歸類(蝙蝠)		7
小計		71
種類		6

錄音調查結果

可設置蝙蝠屋等提高其棲息地，但可設置位置應再行考量

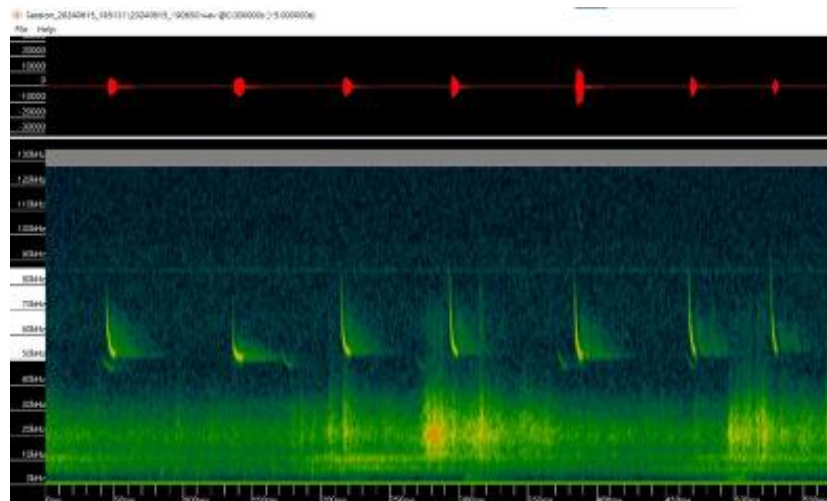
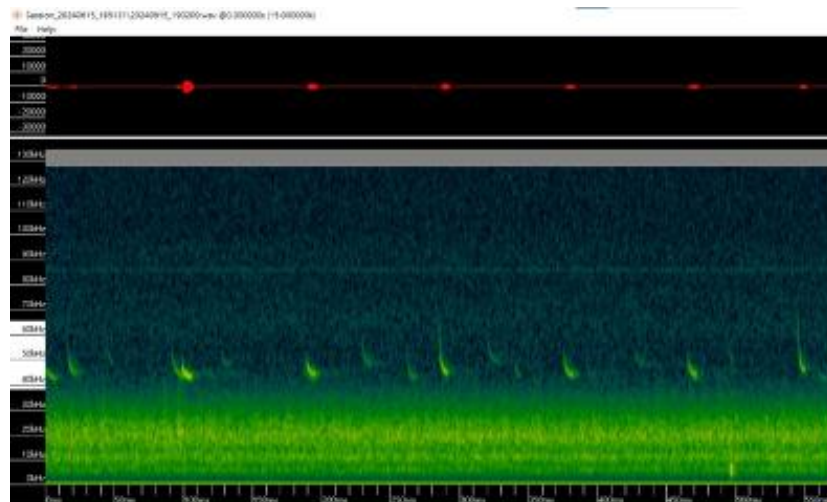


- 於2024/06/15 進行錄音調查
- 本地共調查到可分辨物種為6種，以東亞家蝠為最多，均為常見物種
- 於本地活動情況以覓食為主

錄音日期	2024/6/15
錄音期間	18:51:49-19:20:45
錄音時間(秒)	1751
總檔案時間(秒)	909
蝙蝠聲音時間(秒)	639
NOISE聲音時間(秒)	270

蝙蝠覓食檔案占比(%)	Feeding / 蝙蝠檔案(筆)	28%
蝙蝠社交檔案占比(%)	Social / 蝙蝠檔案(筆)	5%
蝙蝠覓食叫頻度(%)	Feeding / 錄音時間(秒)	10%
蝙蝠社交叫頻度(%)	Social / 錄音時間(秒)	2%
蝙蝠活動頻度(%)	蝙蝠聲音時間(秒) / 錄音時間(秒)	37%

調查成果及物種介紹



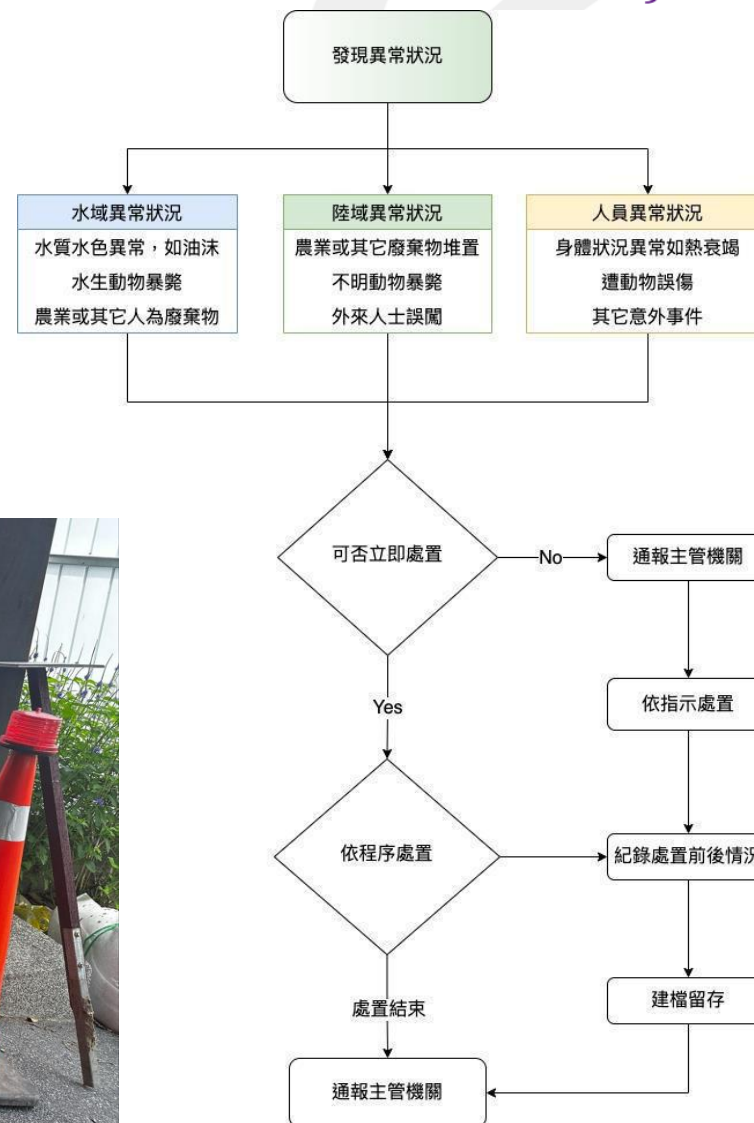
中文名	學名	概況	保育等級
東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>	小型蝙蝠,分布於東亞地區。適應性強,常見於城市和鄉村。	無危 (Least Concern)
堀川氏棕蝠	<i>Eptesicus pachyomus horikawai</i>	棕蝠屬的亞種,主要分布於台灣。棲息在森林環境中。	未評估
東亞摺翅蝠	<i>Miniopterus fuliginosus</i>	分布範圍廣泛,從東亞到東南亞。以高速飛行著稱,常棲息在洞穴中。	無危 (Least Concern)
絨山蝠	<i>Nyctalus plancyi</i>	中型蝙蝠,主要分布在東亞地區。棲息在森林中,在樹洞或建築物中築巢。	無危 (Least Concern)
高頭蝠	<i>Scotophilus kuhlii</i>	中型蝙蝠,分布於南亞和東南亞。適應性強,常見於城市和農村,經常在建築物中築巢。	無危 (Least Concern)

異常狀況處理流程

本案施工期間並未有異常狀況



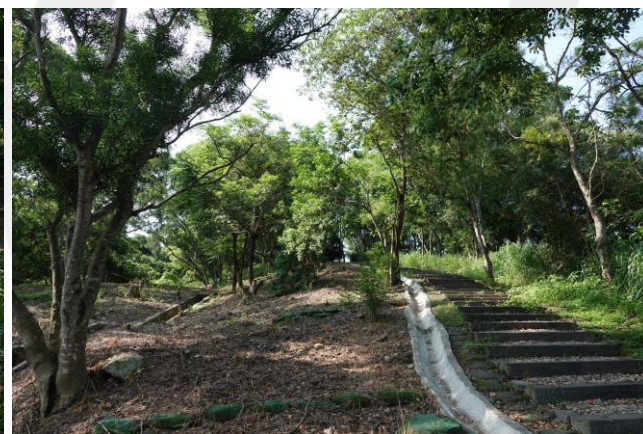
- 設置甲種圍籬，做為阻隔設置，避免非相關人員進入，及外來放養情況
- 為避免流浪犬貓因食物垃圾聚集，施工過程，均要求設置垃圾筒，並當日清除



完工後兩個月確認現場狀況



- 本項為額外增加工項
- 確認各項工程完成度是否符合工程成效
- 確認環境友善措施及植被復補植、復舊等環境回復情況



維管建議及後續執行建議



定期檢查與維護

- 步道檢查：定期進行步道的結構完整性檢查
- 圍籬與告示：定期檢查圍籬和告示牌的狀況。

植栽與生態管理

- 植栽健康監控：定期檢查周邊植栽的生長情況
- 外來種管理：對步道周邊可能生長的外來入侵植物進行監控，如小花蔓澤蘭等。

野生動物保護

- 動物活動監測：持續監測石虎和野化水鹿等保育類動物的活動情況。可依物種需求進行固定調查。
- 生物通道維護：確保步道沿線設置的生物通道無阻礙。

環境衛生管理

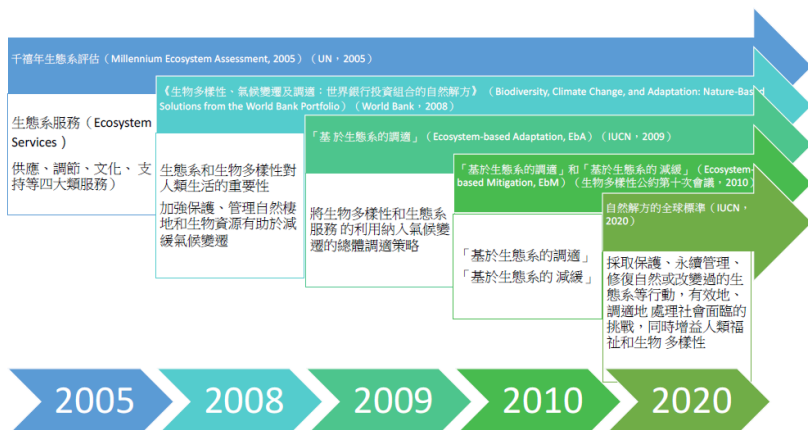
- 垃圾管理：定期清理步道周邊的垃圾，特別是廚餘垃圾，避免引起外來游盪動物聚集。
- 塵埃與污染控制：在乾燥季節定期灑水抑塵，減少塵土飛揚對環境的影響。

環境教育與參與

- 教育活動：定期舉辦與生態保護相關的教育活動，增強遊客對步道環境保護的重要性認識。
- 社區參與：鼓勵當地社區居民、學校及相關單位參與到步道的維護中，增強民眾對步道的責任感。

肆、教育訓練

- 112年11月28日辦理「生態檢核制度及其沿革」教育研習課程
- 113年09月12日辦理「淨零碳規劃管理基礎」教育訓練課程



交通部觀光署參山國家風景區管理處

112年度「生態檢核制度及其沿革教育研習課程」

壹、主辦單位：交通部觀光署參山國家風景區管理處

貳、日期、地點及課程表

(一)日期：112年11月28日(星期二)下午1時40分

(二)地點：交通部觀光署參山國家風景區管理處三樓第1會議室

(臺中市霧峰區中正路738號)

(三)課程表：

時間	課程內容	講師
13:40~13:50	報到	
13:50~14:00	主持人致詞	
14:00~15:30	介紹生態檢核制度及其沿革，並以相關案例進行說明	陳志豪博士
15:40~17:10	說明以自然為本之解決方案 (Nature-based Solutions)，及其應用於SDGs之可能方向。	陳志豪博士
17:10~	散會	

一、活動：「淨零碳規劃管理基礎」教育訓練課程

二、課程目的：

為本處同仁瞭解碳盤查融入綠色生態工程重要性及推動景區永續發展之目標，為本課程之內容及目的。

四、講師簡歷：

(一)講師：陳志豪博士

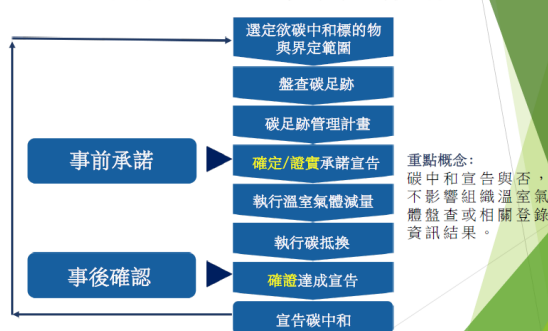
(二)單位：東海大學生態與環境研究中心助理研究員
東海大學環境工程與科學所兼任助理教授
國立聯合大學環工系兼任助理教授
國立聯合大學土木系兼任助理教授

五、本次上課對象：本處同仁

六、課程表：113年9月12日(星期四)

時間	課程內容
08:40-08:50	主持人致詞
08:50-10:20	淨零碳規劃管理基礎概論
10:30-12:00	淨零碳規劃管理基礎概論(續)
12:00-13:00	中午休息
13:00-14:30	溫室氣體盤查規範與程序概要
14:40-16:10	溫室氣體盤查規範與程序概要(續)

執行 PAS2060 碳中和的步驟



伍、資訊公開



- 設置生態檢核作業內容公開資訊網頁及QRCODE張貼於施工告示牌



八卦山東外環東方公園周邊環境優化工程生態檢核公開資訊

參山處113年度觀光工程生態檢核

工程 名稱	預算金額 (千元)	基地 位置	工程概要	生態檢核資訊公開連結					
				自評結 果	規劃設計階 段	施工階 段	維護管理階 段	聯絡人	
八卦 山東 外環 東方 公園 周邊 環境 優化 工程	11,566,759	彰化 縣 彰 化 市	公園環境優化	考量本案施工地點可能位於灰面鵲鷹於春秋季過境遷徙時潛在路線及夜棲地，且鄰近貓羅溪流域，其為石虎出沒之潛在區域，爰須辦理生態檢核作業。 (生態檢核資訊： https://penlock.notion.site/600ac67e65bd406681f9265973742142)					林小姐 04- 23312678#51



簡報完畢
敬請指教