

第三章 國道相關之環評書件資料彙整

3.1 國道環評書件資料蒐集

鑒於環保主管機關對環評審查及承諾事項之落實稽核越趨嚴格，營運單位必須有完整之因應對策，包括與環保團體溝通平台之建立，協助國家永續發展的政策推行，乃至於環境生態保育機制之全面推動，皆能增加外界對交通建設單位的好感，並取得互信的基礎。然而目前環評在落實上有幾項困難，如環評承諾難以落實在管理層面、承諾事項沒有技術可以配合、且後續監測工作成效未被追蹤評估等。為解決現今環評日趨形式化的困境，發揮其原有功能，本計畫擬透過由文獻蒐集、歸納整理、檢討追蹤等工作提出後續改善方案或建議。

本計畫至今已從環保署網頁與高公局各單位蒐集了33件高公局新建、拓寬及增建工程辦理之環境影響評估及環境影響差異分析報告書件(如表3.1-1)，並檢視文件內容，挑選出含生態課題之案件。

其中，針對營運期間環評承諾事項辦理內容，本計畫亦於第1次期中報告內探討，並就常見營運管理難以據以執行的內容，包含

- (1) 欠缺全生命週期聯貫性之考量，在規劃設計及施工期間之生態維護工作，多無法在營運階段獲得驗證或據以追蹤。舉例而言，如「中山高速公路員林-高雄段拓寬工程環說書」審查結論中，針對「拓寬工程跨越河川之橋梁、橋墩工程，對於維護河川行水及生態特性與水土保持工作，應依水利法、水土保持法及相關規定辦理」，其中關於生態特性一辭，僅以文字帶過，後續計畫推動對於範疇與項目，則多未提及，極易導致後續營運計畫執行上的困難。
- (2) 生態維護事項，限於國內生態保育權責單位並不明確，亦或部分承諾常有權責難以釐清的情形，導致後續營運管理困擾。舉例而言，如「第二高速公路後續計畫環說書(基隆-汐止段)」中記載「在未來完工通車後，動物的變化情形則有賴長期的觀察與調查。建

議由主管單位(如營建署)對臺灣西部地區之動物資源進行全面的、長期性的追蹤調查，並建立資料庫，以供參考比較」。本項承諾就維護管理單位不但無法據以執行，建議主管單位(營建署)之說明，不但易引起不同單位間之紛爭，且營建署是否為主管機關尚有待商榷，在釐清責任時，將造成混亂及衝突。

- (3) 無法執行或與工作期程衝突之承諾。舉例而言，「第二高速公路後續計畫環說書(南投-新營段)」中記載「施工期間如發現老樹或稀有植物時，請進行遷移計畫予以妥善留存。」，施工期間才發現老樹或稀有植物時，通常已無法停工俟樹木斷根方行復工，已無進行遷移計畫予以妥善留存的空間，該項承諾如發生，若據以執行，至少停工半年，影響甚鉅。

綜合而言，建議國道辦理相關環境影響評估、環境影響差異分析等工作，應撰寫「生態調查和監測之標準作業程序」，並補充申請停止監測工作之作法和時機說明。

3.2 環境監測執行之建議

目前高公局所進行之環境生態監測作業，多為依據環評承諾所辦理之項目，在性質上屬於回溯性的監測，目的在於驗證當初環評對環境生態之影響預測是否正確，了解環境受到自然或人為活動後影響的結果與變化，並藉此探討經營管理在環境面向，是否有需要調整或改善者。因此，在營運期間監測一段時期後，應針對監測成果進行分析，探討環境狀況是否達到穩定情形，亦或仍在逐漸復原或持續劣化，並據此擬定後續經營管理計畫，針對調整項目重新擬定監測計畫之內容。換言之，任何環境生態監測結果都應能反饋至經營管理的策略與作業，以使環境能獲得更多的助益為前提，定期調整監測計畫之項目與內容。

表 3.1-1 國道相關之環評案例清單

	環評案號	案件名稱
國道 1 號	0800111A	中山高速公路汐止五股段高架拓寬工程環境說明書
	0830671A	中山高速公路新竹--員林段拓寬工程環境說明書
	0850041A	中山高速公路員林--高雄段拓寬工程計畫環境影響說明書
	0850241A	中山高速公路楊梅交流道至新竹系統交流道段拓寬工程環境影響說明書
	0961091A	國道 1 號五股至楊梅段拓寬工程可行性研究替代方案環境影響說明書
	0961304A	中山高速公路汐止五股段高架拓寬工程環境說明書(國道一號五股交流道改善工程)變更內容對照表
	0971173A	東西向快速公路北門玉井線臺 61 線西濱快速公路至國道 1 號段新建工程環境影響差異分析報告
	0971313A	中山高速公路員林高雄段拓寬工程計畫環境影響說明書-關廟高雄段噪音防制對策環境影響差異分析
	0971833A	中山高速公路員林至高雄段拓寬工程計畫環境影響說明書 -增設民雄交流道環境影響差異分析報告
	0980213A	中山高速公路員林至高雄段拓寬工程計畫(國道 1 號增設虎尾交流道工程)環境影響差異分析報告書
	0980383A	中山高速公路新竹--員林段拓寬工程計畫(增設銅鑼交流道)環境影響差異分析報告
國道 3 號	0800072A	第二高速公路後續計畫環境影響評估報告(基隆-汐止段)
	0800082A	第二高速公路後續計畫環境影響評估報告(新竹-南投段)
	0800092A	第二高速公路後續計畫環境影響評估報告(南投-新營段)
	0800102A	第二高速公路後續計畫環境影響評估報告(新營-屏東段)
	0890811A	第二高速公路增設寶山交流道工程環境影響說明書
	0900531A	國道第二高速公路九如林邊段第 C 三八五、C 三八六標工程屏東縣泰武鄉武潭段一一九一等十七筆土地土石採取計畫環境影響說明書
	0960294A	北部區域第二高速公路(汐止~香山段)營運期間環境監測第二次變更內容對照表
	0961033A	第二高速公路後續計畫環境影響評估報告(新營屏東段)配合經濟部吉洋人工湖(高屏大湖)開發一砂石運輸道路工程環境影響差異分析報告書
	0961074A	第二高速公路後續計畫環境影響評估(南投-新營段) 變更內容對照表
國道 5 號	0800062A	北宜高速公路工程環境影響評估報告
	0860471A	北宜高速公路頭城蘇澳段環境影響說明書
	0940535A	北宜高速公路工程石碇坪林段通車使用管制環境影響調查報告書及因應對策
	0950343A	北宜高速公路雪山消防分隊廳舍新建工程環境影響差異分析報告
	0950393A	北宜高速公路增設烏塗管制站廳舍環境影響差異分析報告
	0950523A	北宜高速公路坪林行控中心專用道開放供外來旅客(每日最多 4,000 車次)環境影響差異分析報告
	0950864A	北宜高速公路增設石碇服務區環境影響差異分析報告開發計畫變更內容對照表
	0950613A	國道東部公路蘇澳花蓮段環境影響差異分析報告暨環境現況差異分析及對策檢討報告
	0982013A	第二高速公路後續計畫(南投-新營段)增設古坑交流道環境影響差異分析報告
其他	0900471A	國道臺中環線豐原霧峰段工程環境影響說明書
	0950401A	國道 2 號拓寬工程環境影響說明書
	0961343A	國道 6 號南投段增設舊正及北山交流道環境影響差異分析報告

資料來源：本計畫整理。

在經營管理期間實際作業上，每年(定期)應針對監測成果進行季節與年間的比對，並探討各項監測成果是否能反映環境的實際狀況，建議監測每滿3年，應大幅調整監測項目與頻度，對於趨勢已穩定的監測項目，應予停止。相同地，有些未符合當初環評預測的結果或未考量但卻對環境有持續影響力的因子，進行更深入的探討，例如動物闖入率較高的路段，不但可能造成動物傷亡，以會直接衝擊交通安全的考量，因此，有必要針對容易闖入的動物類群、行為、時段與路段進行深入的研究。而環評階段所附帶之監測計畫，多無法提供此類資料，使反饋至經營管理作業之調整或改善，是故有必要重擬監測計畫，以符合提升環境品質的最終目的，而非為監測而監測。又如，許多植栽種植在一段時間後，可能已與周圍環境融合，此時持續高頻率的監測，不但耗費人力與經費，調查過程對於環境的干擾，亦須加以考量(有些不易抵達的邊坡，調查活動有可能是該地干擾最大的人類行為)。因此，應考量降低調查頻度，甚至改以空拍方式，以年為單位進行監看即可。相反地，部分植栽可能受到病蟲害或外來侵入影響，已非原設計植栽種類，則調查內容與頻度亦應與環境議題併同調整，例如增列外來植物侵入速率與趨勢調查，對於經營管理方有實質的助益，而非依循既往的動植物普查，不但浪費資源，亦無法達到改善環境的目標。

據上述說明，建議將營運期執行監測滿1年之監測計畫，以年度檢討方式與環評承諾及預測內容進行比對，在搭配經營管理策略的調整後，附帶重擬環境生態監測內容與頻度，以積極提昇環境品質為出發點，提出各養護路段的生態環境復育計畫，若涉及環評監測機制的調整，則併同生態環境復育計畫提出差異對照表，也可從土地自然度的角度持續追蹤生物資源的淨損失，使監測更具意義與提升其價值。

第三章 國道相關之環評書件資料彙整	1
3.1 國道環評書件資料蒐集	1
3.2 環境監測執行之建議	2
表 3.1-1 國道相關之環評案例清單	3