

第七章 推動期程及經費編列

本領域依循環境部《氣候變遷風險評估作業準則》之規定，參酌氣候變遷科學報告，針對全臺維生基礎設施在現況與未來之情境，進行氣候變遷風險評估，對於有調適差距之基礎設施，研擬及推動相關調適行動計畫。

有關全臺維生基礎設施現況及外來之風險評估結果，前揭已有敘明，爰本領域針對具有中、高風險之區域，包含鐵道系統(含高鐵、臺鐵)、公路系統(國道、省道)、海運系統、空運系統，以及通訊與資訊系統等，提報 17 項調適行動計畫。

以下謹就本領域於本期所提報之 17 項調適行動計畫簡述如下：

一、計畫名稱：高鐵延伸屏東計畫氣候風險評估

(一) 推動期程：116-117 年

(二) 經費編列：2,000 千元

(三) 調適工作項目：界定範疇、檢視資源及氣候衝擊現況、評估未來氣候變遷風險

二、計畫名稱：臺鐵海線雙軌化(談文至追分)計畫氣候風險評估

(一) 推動期程：116-117 年

(二) 經費編列：1,470 千元

(三) 調適工作項目：界定範疇、檢視資源及氣候衝擊現況、評估未來氣候變遷風險

三、計畫名稱：續辦高鐵河川橋沖刷風險評估及防護設計

(一) 推動期程：116-119 年

(二) 經費編列：32,000 千元

(三) 調適工作項目：預先識別並適時降低沖刷風險，確保高鐵設施
及營運安全

四、計畫名稱：優化高鐵邊坡安全監測及導入智慧化管理系統

(一) 推動期程：116-119 年

(二) 經費編列：83,000 千元

(三) 調適工作項目：導入含物聯網 IoT 升級、資訊管理系統、AI 智
慧化等數位科技，進行第二階段邊坡自動化監
測系統的更新與升級工作

五、計畫名稱：精進高鐵邊坡安全評估及推動預防性改善工程

(一) 推動期程：116-119 年

(二) 經費編列：145,000 千元

(三) 調適工作項目：評估強降雨氣候風險對邊坡影響，積極採取預
防措施，精進辦理含邊坡專業檢查及評估分級、
預防性改善工程，以強化邊坡韌性，降低受暴

雨影響而發生邊坡坍塌觸動災害告警系統，避

免營運中斷

六、計畫名稱：臺灣鐵路邊坡科技巡檢與系統精進(第二期)

(一) 推動期程：116-117 年

(二) 經費編列：168,838 千元

(三) 調適工作項目：辦理臺鐵全線邊坡科技巡檢、熱區觀測與診斷、

遙測測繪、工程地質模型建置、監測規劃與 GIS

整合等專業技術服務。並以自然為本結合邊坡科

技巡檢與監測整合，強化高溫與極端氣候下之邊

坡調適韌性

七、計畫名稱：國 2 甲由台 15 線延伸至台 61 線新建工程

(一) 推動期程：116-119 年

(二) 經費編列：12,304,730 千元

(三) 調適工作項目：本計畫以全生命週期觀點儘量周延盤點規劃、

設計、施工及後續的養護管理各階段的氣候變

遷調適需要，於 GWL4°C 全球暖化程度下，評

估長期(2081 年至 2100 年)極端降雨對本計畫

之影響嚴重程度，並檢討排水工程設計標準。

另以自然為本的解決方案 (Nature-based

Solutions, NbS)，滯洪池優先採不封底設計增加地區地下水涵養功能；橋面逕流規劃採用橋下區域入滲後再彙流方式處理，降低本計畫開發後對區域排水之影響

八、計畫名稱：建立國道系統極端氣候風險等級分類及管理 制度

(一) 推動期程：117-119 年

(二) 經費編列：0 千元

(三) 調適工作項目：1.116 年：建置國道災害潛勢地圖

2.117 年：擬訂國道設施分級制度

3.118 年：完成國道自動化預警資訊系統

九、省道改善計畫-公路防避災改善

(一) 推動期程：116-118 年。

(二) 經費編列：2,187,100 千元

(三) 調適工作項目：對於山區道路因在所處環境等因素無法改變情形下，研擬相關防避災工程，並輔以相關管理措施(地滑監測及預警)、智慧化技術之應用，藉以提升省道公路抗災能力

十、計畫名稱：西濱快速公路曾文溪橋段新建工程

(一) 推動期程：116-117 年

(二) 經費編列：3,993,900 千元

(三) 調適工作項目：於 116-117 年辦理施工作業，橋梁採長跨距配置以減少河中立墩，以避免因強降雨沖刷河床造成橋梁基礎裸露

十一、計畫名稱：台 7 線英士橋（左、右）及台 7 甲線敦厚橋、碧水橋、則前橋（左）改建暨台 7 線 85k+500~102k+000、台 7 甲線 0k~10k 下邊坡災害改善工程

(一) 推動期程：116-119 年

(二) 經費編列：669,860 千元

(三) 調適工作項目：於 116-117 年辦理「台 7 線英士橋（左、右）及台 7 甲線敦厚橋、碧水橋、則前橋（左）改建工程」綜規及設計提升橋梁安全及防災能力，以及「台 7 線 85k+500~102k+000、台 7 甲線 0k~10k 下邊坡災害改善工程」設計，避免下邊坡造成立即性災害；於 118-119 年辦理「台 7 線英士橋（左、右）及台 7 甲線敦厚橋、碧水橋、則前橋（左）改建工程」施工，以及「台

7 線 85k+500~102k+000、台 7 甲線 0k~10k

下邊坡災害改善工程」施工

十二、計畫名稱：強化政府關鍵節點及偏鄉通訊網路數位韌性計畫—強化偏鄉通訊網路數位韌性計畫

(一) 推動期程：116-118

(二) 經費編列：195,000 千元

(三) 調適工作項目：設置備援電力設備、設置備援傳輸設備、強化基礎設施。

十三、計畫名稱：通訊基地臺之韌性強化作業

(一) 推動期程：116-119

(二) 經費編列：140,000 千元

(三) 調適工作項目：強化基地臺電力備援及傳輸備援。(由電信業者自主編列經費執行，通傳會成果回報)

十四、計畫名稱：港區基礎設施氣候變遷影響評估

(一) 推動期程：116 年

(二) 經費編列：11,650 千元

(三) 調適工作項目：1.防波堤、碼頭及護岸受異常天候影響評估
2.港灣構造物因應異常天候風險之改善方案

十五、計畫名稱：民用航空局所屬航空站相關設施設計施工

維護階段氣候變遷調適方案

(一) 推動期程：116-119

(二) 經費編列：16,000 千元

(三) 調適工作項目：1.檢視氣候變遷情境對航空站設施與作業之影

響並辨識航空站之潛在風險

2.研提航空站氣候變遷風險評估架構

3.針對風險因子研提調適能力強化機制

4.就機場工程面自規劃、施工整建及維護等納

入氣候變遷調適之指引

5.辦理航站空氣候變遷教育訓練

十六、計畫名稱：依據 ISO 氣候變遷調適指引，推動桃園機

場園區氣候變遷調適作業，並維持認證資

格

(一) 推動期程：116-119

(二) 經費編列：2,400 千元

(三) 調適工作項目：與航空公司、免稅店、航警局、移民署及其他

機場夥伴，共同鑑別機場未來氣候風險；依氣

候風險鑑別結果，針對高風險項目訂定調適策略及計畫，並具體執行推動。

十七、計畫名稱：通用型運輸系統調適指引

(一) 推動期程：116-117

(二) 經費編列：9,640 千元

(三) 調適工作項目：蒐整及探討氣候變遷衝擊影響國內運輸系統韌性強度之因素，研提適用國內通用型運輸系統之調適方法與架構，並以運輸系統「上位指引」定位，研析調適之標準作業程序、跨系統跨界面溝通協調機制、以自然為本解決方案(NbS)、抗高溫等相關議題。