

蘭陽溪流域整體改善與調適計畫

第1場公部門平台會議議程

壹、主辦單位報告

1.1 辦理緣由

行政院 109 年 5 月 6 日院臺經字第 1090012044 號函核定之「中央管流域整體改善與調適計畫(110~115 年)」，辦理 26 條中央管河川及跨直轄市、縣(市)水系之「流域整體改善與調適規劃」。經濟部水利署(以下簡稱水利署)並於民國 112 年 2 月 9 日經水河字第 11216003880 號函頒「流域整體改善與調適規劃參考手冊(第一次修正)」與相關資料，以氣候變遷風險情境作為流域防洪能力之壓力測試，釐清風險區位，導入風險管理概念，研提氣候變遷調適作為，同時亦考量棲地環境保育、水岸風貌、水文化水歷史及自然地景營造，以提升水岸環境品質，打造「韌性承洪，水漾環境」為目標願景。

1.2 會議目的

本計畫已完成蘭陽溪流域內各面向基本資料蒐集、課題盤點，以及各課題之願景、目標、策略與措施之擬定，進而釐清執行時各相關單位與人員所扮演角色制訂分工建議，因此本會議將由一河分署發函邀集各相關單位進行公部門平台研商。

本次公部門平台會議規劃議程如表 1 所示，首先將針對蘭陽溪流域內各面向課題進行說明，讓與會各單位討論並確認各面向之課題內容，目的為進行課題內容及區位之指認，接著將請與會各機關單位依據會議附件各主軸之「分工建議一覽表」及本議程提供之「各單位涉及課題及其具體執行措施」資料針對個課題所提出之措施與分工建議進行討論。

貳、討論事項

- (一)確認各面向課題之內容及區位，作為滾動式調整課題參考
- (二)確認各面向課題公部門是否有推動之相關政策計畫，作為各課題因應策略與措施研提之補充或依據
- (三)確認各課題措施與分工之合適性，以及內容上使否需配合調整

表 1 議程表

會議討論內容	時間	參與單位
簽到	9：20 ~9：30	—
課題內容逐項說明	9：30 ~10：00	禹安公司
策略及分工等逐條綜合討論 1.確認各面向課題及目標 2.確認各策略、措施及分工之合適性	10：00 ~11：30	禹安公司及各與會單位

參、各單位涉及課題及其具體執行措施

表 2 各單位涉及措施內容頁碼對照表

單位	頁碼
一河分署規劃科	P.3~P.4
一河分署工務科	P.5~P.6
一河分署管理科	P.7~P.8
宜蘭縣政府水利資源處	P.9~P.11
宜蘭縣政府農業處	P.12
宜蘭縣政府環保局	P.13
宜蘭縣政府工商旅遊處	P.14
林業保育署宜蘭分署	P.15
農村水保署臺北分署	P.16
農田水利署宜蘭管理處	P.17
國土管理署城鄉發展分署	P.18
環境部環境管理署	P.19
水規分署	P.20
北區水資源分署	P.21
交通部公路局東區養護工程分局	P.22

各單位涉及課題及其具體執行措施
(一河分署規劃科)

◆ 水道風險

1. 部分河段溢淹疑慮(A1)

- 依最新大斷面測量資料進行水理分析，並針對通洪斷面不足斷面執行河道疏濬作業(短期措施)

2. 現有堤防潰堤風險(A3)

- 鄰近風險程度較高構造物之聚落擬訂緊急處置及避災措施等非工程方法(短期措施)
- 依最新大斷面測量資料，滾動式檢討水理分析成果(短期措施)
- 配合堤防安全監測系統，並運用智慧河川概念，擴充現有設備，監測、分析灘地變化及堤防安定性，並定期透過衛星影像、UAV 追蹤高灘變化(中長期措施)

3. 氣候變遷情境下水文流量變化衝擊評析(A4)

- 定期辦理社區水患防災教育講座與防災演習(短期措施)
- 持續與地方進行溝通，並找尋適合辦理在地滯洪區位(中長期措施)

4. 土砂災害及水道沖淤影響(A5)

- 擬訂蘭陽溪水系河床高程管理計畫(短期措施)

◆ 土地洪氾風險

1. 民眾對治水之建議及優化(B2)

- 持續辦理防汛宣導、防汛志工基礎及進階課程，研發河川走讀活動以及風險調適認知相關課程(短期措施)

2. 淹水潛勢與國土功能分區之競合(B3)

- 國土功能分區農 1、農 2、城 1、城 2-1、城 2-2 調適措施_農業發展地區應考量協助推動在地滯洪措施(短期措施)
- 滾動式更新水利署淹水潛勢圖資(短期措施)
- 訂定各地區「洪水基準高程」，作為「建築設計防洪基準高程」之依據，並據以研擬「各使用分區開發高程標準」(中長期措施)

3. 逕流分擔可利用空間有限(B4)

- 持續評估逕流分擔可利用空間及合適區位，並探尋地方民想法(短期措施)
- 就淹水高風險地區完成「在地滯洪評估規劃」認定並嘗試推動作為在地滯洪區域(中長期措施)

◆ 藍綠網絡保育

1. 棲地維護及復育與外來種移除(C2)

- 透過公私協力平台與 NGO 合作推動辦理工作坊、溪流走讀、淨溪等生態環境教育活動，建立杜絕來源、防微杜漸的共識(中長期措施)

2. 藍綠網絡之連結性與生態廊道暢通(C3)

- 完成蘭陽溪水系踏勘，完成盤點現有濱溪帶(短期措施)
- 辦理「蘭陽溪河川管理規劃」以訂定蘭陽溪各河段之基流量(短期措施)

◆ 水岸縫合

1. 河川灘地利用與使用管理(D3)

- 辦理河川環境管理規劃，依環境管理規劃成果訂定高灘地不同分級的使用強度(短期措施)

各單位涉及課題及其具體執行措施
(一河分署工務科)

◆ 水道風險

1. 部分河段溢淹疑慮(A1)

- 辦理大洲堤防延長及加高工程 643m(短期措施)
- 辦理福德護岸新建工程 720m(短期措施)
- 辦理長嶺護岸新建工程 288m(中長期措施)
- 辦理大進護岸新建工 970m(中長期措施)
- 辦理湖西二號堤防改建工程 384m(中長期措施)
- 辦理明星護岸新建工程 1,254m(中長期措施)

2. 現有堤防潰堤風險(A3)

- 加強構造物基礎防護與灘地培厚(短期措施)
- 持續辦理水利建造物安全檢測及安全評估(短期措施)

3. 氣候變遷情境下水文流量變化衝擊評析(A4)

- 持續辦理治理工程：包括主支流河段共計兩處(短期措施)
- 持續辦理治理工程：包括主支流河段共計四處(中長期措施)

◆ 土地洪氾風險

- 無

◆ 藍綠網絡保育

1. 棲地維護及復育與外來種移除(C2)

- 公共工程依規定辦理生態檢核作業及資訊公開，以落實生態保育政策(短期措施)
- 降低河川縱向廊道系統障礙，強化水陸交界面與高灘地生態環境(短期措施)

2. 藍綠網絡之連結性與生態廊道暢通(C3)

- 在既有縱、橫向構造物有河防安全疑慮需進行施工時：應避開生態較敏感環境、限縮施工擾動範圍、運用多孔隙材料、種植原生植栽；評估魚道設置，減少高低落差(短期措施)

3. 藍綠網絡之連結性與生態廊道暢通(C4)

- 辦理中下游治理工程前可先整理一深槽流路，並維持河川水域生態廊道暢通，盡量減少瀕危魚類出沒地點之開發及環境汙染(中長期措施)

◆ 水岸縫合

- 無

各單位涉及課題及其具體執行措施
(一河分署管理科)

◆ 水道風險

1. 部分河段溢淹疑慮(A1)

- 具中度溢淹度風險以上之河段施以河道疏濬、河道整理等工程措施降低風險度(依 113~115 年疏濬評估計畫報告建議河段辦理)(短期措施)

2. 土砂災害及水道沖淤影響(A5)

- 針對重大事件影響(如颱風、豪雨、地震等)後進行大斷面測量計畫，避免影響通洪斷面(短期措施)
- 針對蘭陽溪斷面 50 至斷面 70 之河道進行兩年度之疏濬作業(114 年~115 年)，以確保上游橋梁通水斷面足夠及安全性無虞(短期措施)

◆ 土地洪氾風險

- 無

◆ 藍綠網絡保育

1. 棲地維護及復育與外來種移除(C2)

- 陸域外來種移除(人力移除，呼籲民眾提供協助)及水域外來種移除(個體數抑制)_中央管河川(短期措施)
- 保留及復育濱溪植被、維持水陸域橫向廊道暢通、保留上下游水域縱向廊道通透性、避免外來植物隨工程進入山林與適生植物選擇、考量當地居民關注的人文及自然課題、減輕工程對關注物種之影響(中長期措施)
- 陸域外來種移除(生殖抑制及干擾)及水域外來種移除(繁殖抑制)，種植生長速度快的本地種，以期能有效抑制外來種_中央管河川(中長期措施)

2. 藍綠網絡之連結性與生態廊道暢通(C3)

- 辦理河道整理或疏濬時：應分區分段分岸施工、減少擾動並維持河道流心，保留生態連續性(短期措施)
- 成立專案計畫(如環境管理計畫)，調查、優化及管理濱溪帶(中長期措施)

3. 水域瀕危物種保育(C4)

- 辦理中下游治理工程前可先整理一深槽流路，並維持河川水域生態廊道暢通，盡量減少瀕危魚類出沒地點之開發及環境汙染_疏濬或河道整理(中長期措施)
- 維持溪流棲地特性：如有工程需求可朝保留大石、不封底、拋塊石、避免機具輾壓河床、營造深潭等方向規劃_中央管河川(中長期措施)

◆ 水岸縫合

1. 河床裸露地揚塵(D1)

- 持續盤點河川區域裸露地及其治理工程(短期措施)
- 執行揚塵改善工程，選擇影響嚴重的區位優先辦理(短期措施)
- 各裸露地適合種植之樹種(以原生種為主)，種植並定期維護管理(中長期措施)

2. 水質污染課題(D2)

- 河川區域內灘地種植規定依現有規定配合辦理(中長期措施)

3. 河川灘地利用與使用管理(D3)

- 針對高灘地之現況利用情形加強巡守，利用空拍機定期巡視及盤點追蹤利用情形(短期措施)
- 完成蘭陽溪河川環境管理計畫，據以管理高灘地利用，作為管理依據(中長期措施)
- 針對高灘地種植不合乎規定者予以改善或取消其使用權限(中長期措施)

4. 水陸域環境之連結性(D4)

- 防洪設施管理，既有設施維護管理單位確認(短期措施)

各單位涉及課題及其具體執行措施
(宜蘭縣政府水利資源處)

◆ 水道風險

1. 蘭陽平原海岸侵蝕趨勢(A2)

- 依「海岸防護設施規劃設計參考手冊」進行海岸防護，栽植萱草等定砂植物(短期措施)
- 定期辦理既有海岸防護措施之監測調查及安全性評估，並持續進行維護與修繕工作(短期措施)
- 持續辦理海岸段之基本資料調查監測工作，掌握海岸地形變化趨勢(短期措施)
- 依海岸防護計畫推動海岸土砂管理(制)措施(中長期措施)
- 持續觀察河川提供之輸砂量，確保海灘安定(中長期措施)

◆ 土地洪氾風險

1. 區排防洪設施尚未完善(B1)

- 壯東一大排及廊後排水持續辦理治理計畫(短期措施)
- 持續辦理溪洲排水（七賢地區）淹水治理評估改善規劃(短期措施)
- 辦理美福排水系統及梅洲排水系統已核定待執行之治理工程(短期措施)
- 落實出流管制措施(以發展程度較高之都市計畫為重點考量區域)(短期措施)
- 在區排工程尚未完工前，於淹水好發區域採取村落防護措施(短期措施)
- 壯東一大排及廊後排水完成辦理治理計畫並核定公告(中長期措施)
- 依「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」持續辦理治理規劃檢討或治理計畫，依序完成流域內區排治理工程(中長期措施)
- 在相關工程計畫尚未完成前可視淹水好發位置嘗試推動在地滯洪措施(中長期措施)

2. 民眾對治水之建議及優化(B2)

- 持續推動防汛整備及災害應變、水患自主防災社區(短期措施)

- 使民眾了解工程有其極限，辦理有關氣候變遷課程教育等民眾參與活動，並宣導洪水預警及防護措施(短期措施)
- 使民眾初步了解韌性承洪之觀念，推廣上可配合製作宣導影片及文宣資料進行(中長期措施)

3. 淹水潛勢與國土功能分區之競合(B3)

- 落實出流管制措施(以發展程度較高之都市計畫為重點考量區域)(中長期措施)
- 未來開發須保有一定比例之透水面積，規範私有土地之開發建築型態(中長期措施)

4. 逕流分擔可利用空間有限(B4)

- 優化抽水站設備操作(短期措施)
- 就發生淹水好發區位向宜蘭縣政府提報為中小型淹水點處理(短期措施)
- 廣泛宣導並鼓勵推動農田在地滯洪減低工程規模(中長期措施)

◆ 藍綠網絡保育

1. 溪口生態棲地之完整性(C1)

- 擬定其棲地沙洲（1.5m~2m）、泥灘地(±0.5m)之維護措施(短期措施)

2. 棲地維護及復育與外來種移除(C2)

- 公共工程依規定辦理生態檢核作業及資訊公開，以落實生態保育政策_縣管區排(短期措施)
- 陸域外來種移除(人力移除，呼籲民眾提供協助)及水域外來種移除(個體數抑制)_縣管區排(短期措施)
- 陸域外來種移除(生殖抑制及干擾)及水域外來種移除(繁殖抑制)_縣管區排(中長期措施)

3. 水域瀕危物種保育(C4)

- 維持溪流棲地特性：如有工程需求可朝保留大石、不封底、拋塊石、避免機具輾壓河床、營造深潭等方向規劃_縣管區排(中長期措施)

◆ 水岸縫合

1. 水質污染課題(D2)

- 持續辦理宜蘭及羅東地區民生污水下水道系統建置(中長期措施)

2. 水陸域環境之連結性(D4)

- 持續辦理水環境改善空間發展藍圖規劃(短期措施)
- 未來水圳改建納入生態環境考量(中長期措施)

各單位涉及課題及其具體執行措施
(宜蘭縣政府農業處)

◆ 水道風險

➤ 無

◆ 土地洪氾風險

➤ 無

◆ 藍綠網絡保育

➤ 無

◆ 水岸縫合

1. 水質污染課題(D2)

- 持續進行畜牧業在畜牧糞尿資源化自廠處理等相關補助(短期措施)
- 強化河川地種植稽查及管理，減少污染性較高之農藥使用(中長期措施)

各單位涉及課題及其具體執行措施
(宜蘭縣政府環保局)

◆ 水道風險

- 無

◆ 土地洪氾風險

- 無

◆ 藍綠網絡保育

1. 溪口生態棲地之完整性(C1)

- 加強蘭陽溪口環境的巡守(短期措施)
- 加強河口區域鰻寮管理及取締(短期措施)

◆ 水岸縫合

1. 河床裸露地揚塵(D1)

- 發展各項科技應用資源，建構河川揚塵監測網可即時查詢地圖，將微型監測儀結合河川揚塵現地水線設備_空氣品質監測及稽查(中長期措施)

2. 水質污染課題(D2)

- 持續辦理廢水管理計畫(短期措施)
- 輔導改善與源頭減量(中長期措施)

各單位涉及課題及其具體執行措施
(宜蘭縣政府工商旅遊處)

◆ 水道風險

➤ 無

◆ 土地洪氾風險

➤ 無

◆ 藍綠網絡保育

➤ 無

◆ 水岸縫合

1. 水陸域環境之連結性(D4)

➤ 發展深度原民文化及生態旅遊的在地品牌(蘭陽溪上游)(中長期措施)

各單位涉及課題及其具體執行措施
(林業保育署宜蘭分署)

◆ 水道風險

1. 蘭陽平原海岸侵蝕趨勢(A2)

- 依「海岸防護設施規劃設計參考手冊」進行海岸防護，栽植萱草等定砂植物_沿海地區保安林地(短期措施)

2. 土砂災害及水道沖淤影響(A5)

- 強化山坡地植生復育_上游保安林地(中長期措施)

◆ 土地洪氾風險

- 無

◆ 藍綠網絡保育

1. 溪口生態棲地之完整性(C1)

- 辦理研究計畫，執行水鳥棲地評估改善與復育研究(中長期措施)

2. 棲地維護及復育與外來種移除(C2)

- 由農政主管機關做好外來種進口源頭管制，追蹤列管工作，依法取締裁罰(短期措施)
- 作為流域內外來種移除指導單位，提供各機關面對外來種移除之處理對策(短期措施)(中長期措施)

3. 水域瀕危物種保育(C4)

- 維持溪流棲地特性：如有工程需求可朝保留大石、不封底、拋塊石、避免機具輾壓河床、營造深潭等方向規劃_作為指導單位(中長期措施)

◆ 水岸縫合

1. 河床裸露地揚塵(D1)

- 盤點各裸露地適合種植之樹種(以原生種為主)(中長期措施)
- 流域內保安林地若出現裸露地，依環境部環境管理署訂定之揚塵防制措施執行相關對策(短期措施)(中長期措施)

各單位涉及課題及其具體執行措施
(農村水保署臺北分署)

◆ 水道風險

1. 土砂災害及水道沖淤影響(A5)

- 辦理蘭陽溪水系土砂監測，並持續優化土砂監測設備(中長期措施)
- 土石流潛勢溪流治理、崩塌地源頭治理、野溪整治及加強水土保持(中長期措施)
- 強化山坡地植生復育(如山坡地無人機噴灑作業等)(中長期措施)

◆ 土地洪氾風險

- 無

◆ 藍綠網絡保育

1. 棲地維護及復育與外來種移除(C2)

- 公共工程依規定辦理生態檢核作業及資訊公開，以落實生態保育政策_中央管河川界點上游野溪(短期措施)

2. 藍綠網絡之連結性與生態廊道暢通(C3)

- 繼光橋上游橫向構造物改善時：應避開生態較敏感環境、限縮施工擾動範圍、運用多孔隙材料、種植原生植栽；評估魚道設置，減少高低落差(短期措施)

3. 水域瀕危物種保育(C4)

- 維持溪流棲地特性：如有工程需求可朝保留大石、不封底、拋塊石、避免機具輾壓河床、營造深潭等方向規劃_中央管河川界點上游野溪及土石流潛勢溪流(中長期措施)

◆ 水岸縫合

- 無

各單位涉及課題及其具體執行措施
(農田水利署宜蘭管理處)

◆ 水道風險

- 無

◆ 土地洪氾風險

- 無

◆ 藍綠網絡保育

1. 棲地維護及復育與外來種移除(C2)

- 陸域外來種移除(人力移除，呼籲民眾提供協助)及水域外來種移除(個體數抑制)_灌溉系統(短期措施)
- 陸域外來種移除(生殖抑制及干擾)及水域外來種移除(繁殖抑制)_灌溉系統(中長期措施)

◆ 水岸縫合

1. 水陸域環境之連結性(D4)

- 未來宜蘭縣政府如有針對宜蘭河水圳進行改建作業時，進行後續管理作為(中長期措施)

各單位涉及課題及其具體執行措施
(國土管理署國土管理組)

◆ 水道風險

- 無

◆ 土地洪氾風險

1. 淹水潛勢與國土功能分區之競合(B3)

- 城鄉發展地區(城 1、城 2-1、城 2-2)管控或限制開發行為(短期措施)
- 國土保育區維持其天然資源及自然狀態(短期措施)
- 配合推動在地滯洪，持續與民眾宣導並輔以其他實施成功案例說明以提高地方民眾接受度(中長期措施)

◆ 藍綠網絡保育

- 無

◆ 水岸縫合

- 無

各單位涉及課題及其具體執行措施
(環境部環境管理署)

◆ 水道風險

- 無

◆ 土地洪氾風險

- 無

◆ 藍綠網絡保育

- 無

◆ 水岸縫合

1. 河床裸露地揚塵(D1)

- 作為揚塵防制指導單位，各相關部會依其執掌及權責，訂(修)定揚塵防制策略及河川揚塵改善計畫(短期措施)
- 建立預警制度及監測查核機制(短期措施)
- 發展各項科技應用資源，建構河川揚塵監測網可即時查詢地圖，將微型監測儀結合河川揚塵現地水線設備(中長期措施)
- 持續辦理並督促地方政府推動河川揚塵預報、宣傳、防護與環境清理減少裸露地面積(中長期措施)

各單位涉及課題及其具體執行措施 (水規分署)

◆ 水道風險

1. 氣候變遷情境下水文流量變化衝擊評析(A4)

- 針對水利署變遷調適推動方針擬定持續滾動式更新檢討(短期措施)(中長期措施)

◆ 土地洪氾風險

- 無

◆ 藍綠網絡保育

1. 溪口生態棲地之完整性(C1)

- 持續進行溪口生態調查，以掌握生態及環境之變動(短期措施)

2. 藍綠網絡之連結性與生態廊道暢通(C3)

- 辦理生態固定樣站調查，將與所關切工作流域整體改善與調適推動，提供重要參考施政之依據(短期措施)
- 持續辦理生態固定樣站調查，調查關注物種分布，棲地執行生態廊道改善(中長期措施)

3. 水域瀕危物種保育(C4)

- 辦理瀕危淡水魚類棲地調查(短期措施)
- 利用 RHEEP 及 SERAS 法評估各河段生物棲地環境優劣並進行維護(短期措施)

◆ 水岸縫合

- 無

各單位涉及課題及其具體執行措施
(北區水資源分署)

◆ 水道風險

- 無

◆ 土地洪氾風險

- 無

◆ 藍綠網絡保育

1. 藍綠網絡之連結性與生態廊道暢通(C3)

- 水量評估：河川環境流量規劃、監控、管理及檢討(中長期措施)
- 擬定保水、種水等複合性措施以維持生態基流量(中長期措施)

◆ 水岸縫合

- 無

各單位涉及課題及其具體執行措施
(交通部公路局東區養護工程分局)

◆ 水道風險

1. 部分河段溢淹疑慮(A1)

- 蘭陽大橋辦理改建(短期措施)

2. 土砂災害及水道沖淤影響(A5)

- 定期辦理橋梁安全檢測計畫(短期措施)
- 持續針對百韜橋下游蘭陽溪河段進行監測(一分署未來疏濬成果)，以確保該橋梁安全無虞(短期措施)

◆ 土地洪氾風險

- 無

◆ 藍綠網絡保育

- 無

◆ 水岸縫合

- 無