



全國水環境改善計畫- 新竹縣第二批次提報審查

申請執行機關：新竹縣政府

中華民國 107年 01 月 12日

「全國水環境改善計畫」北二區工作坊第二組會議委員意見及回應		
	審查意見	處理情形
一	林委員盛豐	
1	各計畫應先釐清核心價值為何，後續執行應以確保該價值為目標。	感謝委員的指導， 治水、清水、親水、透水為其核心價值 ，各計畫已此為核心目標。
2	頭前溪部分，建議新竹縣、新竹市可與二河局一同研議，整合成更大亮點。	感謝委員的指導，新竹縣市已將 整體廊道、自行車道南北串接 。
二	新竹縣政府(1/2)	
1	提報案件請新竹縣政府再整合，本計畫屬國家級計畫，不宜由鄉鎮公所提案。	感謝委員的指導，縣府已整合提報計畫，並以 縣府為提案單位 。
2	「新豐坡頭漁港水環境改善工程計畫」之計畫願景，建議先辦理規劃再釐清確認。可辦理漁港舊設施的改善，但不建議進行大量環境改造，不需要在海邊做那麼多硬體設施。	遵照辦理，本計畫係針對漁港 現有環境 及舊設施進行 改善 ，未涉及建築物設施興建
3	「新豐海岸環境改善計畫」包含海岸廢棄物清除，對改善海岸環境有益，應予支持，但請評估經費的合理性。考量海岸線復育、修復，也可以搭配辦理景觀改善作業，但不要多。	感謝委員的指導，本府配合 辦理以最少景觀材料改善海岸線既有設施 。

「全國水環境改善計畫」北二區工作坊第二組會議委員意見及回應		
	審查意見	處理情形
二	新竹縣政府(2/2)	
4	「竹北市前瞻水環境景觀整體改善計畫」中「竹北新月沙灘整體景觀改善工程」部分，建議以養灘、定砂及生態復育等作為目標；另因位於海邊，相關設施應考量耐候	感謝委員指導，本府配合辦理以 耐鹽性材料 進行設置
5	「牛埔溪水月意象整體景觀工程」及「鳳山溪水月意象景觀橋新建工程」施做位置位於牛埔溪跟鳳山溪的匯流口附近，該處生態非常的豐富，請勿隨意的規劃設計，要以生態保育的觀點來進行。興建景觀橋梁部分，費用高又會影響河口處的天際線景觀，不予支持。	本府設計時會一併進行 生態調查作業 ，避免破壞當地現有生態，並施作生態復育相關設施。橋梁部分 不以斜張橋之方式建構 ，將施作 簡易人行及自行車通行的橋樑 ，讓民眾可以方便親近水岸。

「全國水環境改善計畫」北二區工作坊第二組會議委員意見及回應		
	審查意見	處理情形
二	新竹縣政府(2/2)	
6	「鹽港溪上游生活圈水環境景觀改善計畫」請縣府考量納入城鎮之心計畫辦理之可行性	感謝委員的指導，因城鎮之心計畫已另案辦理提案，本案是以 水質改善 進而改善整個鹽港溪的水環境，故仍提報「全國水環境改善計畫」。
三	行政院環境保護署	
1	針對新竹縣所提「頭前溪中上游水岸環境營造計畫」之分項工程「 中興河道汙水截流計畫 」，已由本署於105年6月核定辦理規劃及細部設計工作，定於明(107)年1月完成。基於本署對於本案以充分掌握狀況及慣例，本案應由本署補助，故對應部會請改列本署	因汙水截流後均有賴流入 水資中心處理 ，本府填寫 本案中央對應部會為內政部營建署 。
2	有關新竹縣「新豐海岸掩埋廢棄物處理工程」案，基於本署補助以處理廢、汙水的水質改善工程為主，惟本案係掩埋廢棄物處理工程，非水環境補助範圍，故對應部會請刪	本案申請之廢棄物清除及海岸保護工程施作係為 避免 該區廢棄物造成 海水污染 所作之必要措施，故 中央對應部會為環境保護署 。

「全國水環境改善計畫」北二區工作坊第二組會議委員意見及回應

	審查意見	處理情形
四	行政院農業委員會漁業署	
1	坡頭漁港定位為鄉里漁作漁港，則建議以 當地漁民需求為主 ，確保漁港功能能合於當地漁民之所需。	感謝委員指導，遵照辦理。原有編列之硬體設施經委員建議已提除，目前為既有設施綠美化以及增加濕地教育設施
2	在陸域土地用地編定請先行確認獲解決，以免無法開發使用。	本案係為漁港環境及舊設施改善營造， 無興建建築設施，無需用地編定
3	本案相關 景觀設施 營造需考量設施之 耐久性 ，以避免造成使用期限過短問題。	感謝委員指導，遵照辦理。本府後續規劃設計將針對 景觀設施之耐久性 以避免使用期限過短。
4	意象設施 需考量 當地民情風俗 ，建議與當地漁會、村里長或耆老討論以融入地方意見。	感謝委員指導，遵照辦理。本府與當地漁會、村里長或耆老討論意象設施。
5	夜間照明 請配合 綠能 設施供電以合於國家政策，植栽綠化須考量後續維護管理、驗收程序之可行性等問題。	感謝委員指導，遵照辦理。夜間照明併同可行性設施一併進行探討
6	請納入 生態檢核機制 。	感謝委員指導，遵照辦理，詳見附件五

「全國水環境改善計畫」北二區工作坊第二組會議委員意見及回應

	審查意見	處理情形
五	內政部營建署(1/2)	
1	頭前溪中上游水岸環境營造計畫分項工程「 中興河道汙水截流計畫 」，主要係針對尚未辦理公共汙水下水道接管或公共汙水下水道未到達區域，將排水系統內生活污水截流至汙水下水道系統後進竹東水資源回收中心處理後排放。簡報推估截流汙水量部分，建議重新評估水質中心汙水處理餘裕量及截流水質，妥善配置截流設施。	本計畫以截汙雨水幹線之 集水面積 及集水區內 土地使用分區 ，配合都市計畫各土地使用分區之 使用強度 ，推估人口數及產生之汙水量作為截流設施設計之依據。推估X3幹線的尖峰流量可達12,220CMD，實測X3幹線之晴天流量平均亦達4,037 CMD。根據「新竹縣竹東鎮都市計畫區兩水下水道重新檢討規劃報告」，X3集水區包含約288公頃之山區，實測X3幹線之水質，其BOD僅4.3mg/L，顯示X3幹線現況經過大山區逕流之稀釋後，污染程度並不嚴重。由於上述原因，本案將不進行X3幹線之晴天汙水截流作業，扣除X3幹線水量後，其餘 幹線之晴天平均汙水量實測約為3,600 CMD ，可 符合 竹東水資源回收中心之 餘裕量 。

「全國水環境改善計畫」北二區工作坊第二組會議委員意見及回應

	審查意見	處理情形
五	內政部營建署(2/2)	
2	前揭工程可搭配營運署城鎮之心計畫，工程如獲核定，施作期程及後續搭配汙水下水道系統操作營運管理部分，亦請縣府統籌考量。另就對應部會部分，因汙水截流後均有賴流入水質中心處理，建議照列本署為對應部分。	感謝委員指導，因汙水截流後均有賴流入 水質中心處理 ，本府填寫 本案中央對應部會為內政部營建署 。
六	經濟部水利署	
1	請縣市政府在規畫及提報計畫時即應釐清計畫之目的，係為在地人之休憩提升環境品質，或為吸引外地遊客促進經濟活動，或是為提供動植物生存需要之生態環境等，分析盤點既有環境資源及使用需求，以確立計畫主軸作規劃設計及論述，計畫內容才不會充塞一堆沒有特色、沒有想法的景觀步道、自行車道、景觀植栽等為工程而工程之現	感謝委員指導，本府配合將再次整併與修正說明，以使本府所報計畫之內容更明確與完整。 治水、清水、親水、透水為其核心價值 ，各計畫以此核心為目標
2	規劃設計時應注意既有環境或設施存在之價值，可用加值方式提升環境品質，並注意環境使用者(如在地人、外來客、動植物、保育類.....)之需要，避免做全面重來之設計或大量翻蓋景觀之工程	感謝委員指導，未來規劃設計將參照委員意見辦理。

「全國水環境改善計畫」北二區工作坊第二組會議委員意見及回應

	審查意見	處理情形
七	結論	
1	請新竹縣政府整合轄管各鄉鎮公所提案，依縣府宏觀角度彙整成 國家級型計畫 ，具體呈現 區域發展潛力之亮點 ，本局將擇期邀集新竹縣市政府水環境建設顧問團，再次檢視「城鎮之心工程計畫」整合中央管河川頭前溪左、右兩岸成為跨縣市政府國家級新亮點計畫。	感謝委員指導，本府與本府顧問團將再共同研議與整合本府所報計畫以期計畫各能展現完整性。已於1月11日召開整合會議
2	請新竹縣市政府務必 落實執行生態檢核表、創造新生態環境、地景改善營造及水陸空間串連廊道 ，並結合新竹荒野及野鳥生態等協會辦理定期及不定期工作坊，以達縣市政府當地生態核心價值。	感謝委員指導並配合辦理。生態檢核表詳如附件五
3	各案所提環境營造計畫分項工程內容，請納入河川或相關生態情勢調查資料，若有符合生態營造實需，請將生態及工程設計結合，再據以提出工程規劃設計案，以落實生態優先；另經縣市政府整合後待執行之工程，請具體編排基本設計、細部設計及發包合理期程，並請縣市政府顧問團嚴謹核實必要生態布設地點，以避免影響或干擾原生態系統。	感謝委員指導，未來規劃設計將參照委員意見辦理。

「全國水環境改善計畫」北二區工作坊第二組會議委員意見及回應

	審查意見	處理情形
七	結論	
4	環境生態物種請縣市政府顧問團慎選符合當地原生物種， 海岸景觀材料 請採用 低度維護 ，日後維護管理單位，請再補充說明。	感謝委員指導並配合辦理。
5	本局將提供頭前溪主流及新竹縣市海岸環境情勢調查資料給新竹縣市政府供參，涉及微棲地環境營造部分，建議縣市政府顧問團，另擇日 邀請專家學者赴現地勘查 後，將重要討論事項納入環境營造規劃設計案內。	感謝委員指導並配合辦理。
6	各審查委員及與會代表所提意見，請新竹縣市政府參照修正、補充說明。	感謝委員指導並配合辦理

9

大綱

- 壹 整體核心規劃
- 貳 計畫位置
- 參 整合前瞻計畫
- 肆 整體經費規劃



10

壹 整體核心規劃

11

計畫緣起及目的

- 行政院於106年4月5日核定「前瞻基礎建設計畫」，其中為**因應氣候變遷**提出「**水環境建設計畫**」；期望透過治水、供水及親水等基礎建設，營造一個未來不缺水、不淹水、喝好水、親近水的環境。
- 新竹縣配合中央政策，結合原有規劃方向與前瞻基礎建設計畫，積極推動各水環境規劃相關計畫案。
- 以**治水**、**清水**、**親水**、**透水**為執行目標，進行環境營造，城市整體水循環規劃與都市發展空間的重構。

12

壹 〇 〇 〇
整體核心規劃

工作項目

新竹縣水環境整合

整合頭前溪中上游、新豐海岸以及鹽港溪上游等，依發展願景及實施策略，研提可行方案構想，同時爭取計畫經費補助。

結合相關資源

結合現有資源-濱海自行車道、新豐紅樹林生態保護區、新月沙灣(海洋音樂季)、鳳崎落日景觀步道、竹北扁魚節及客家文化等。

水環境改善

積極進行河溪、海岸之環境改善，包含有害廢棄物清理，以避免海洋受到污染。

營造生態觀光遊憩環境

利用自然景觀優勢，串連生態保育、水質改善及周邊地景，藉此提升整體觀光形象，推動親水遊憩。

3

新竹縣政府

壹 〇 〇 〇
整體核心規劃

預期工作進度

各項工作期限

項次	工作項目	107年			108年			109年		
		1-4月	5-8月	9-12月	1-4月	5-8月	9-12月	1-4月	5-8月	9-12月
1	清泉風景特定區親水遊憩環境改善計畫									
2	中興河偏污水截流計畫									
3	頭前溪竹林大橋下游段北岸河濱公園計畫									
4	頭前溪左岸高鐵橋(隆恩堰)下游河段水環境改善計畫									
5	鹽港溪上游生活圈水環境景觀改善									
6	竹北市前龍水環境景觀整體改善計畫									
7	新豐坡鹽港水環境改善計畫									
8	新豐海岸環境改善計畫									

預期效益

- 水岸生活空間再造，營造適宜之親水空間。
- 藍帶流域整治淨化污水，串連周邊生活圈，提升觀光效益。
- 結合生態(如生態池、蛙類、岸鳥及蝴蝶)，保護水源環境提供低衝擊永續環境。

14

新竹縣政府

貳 計畫位置

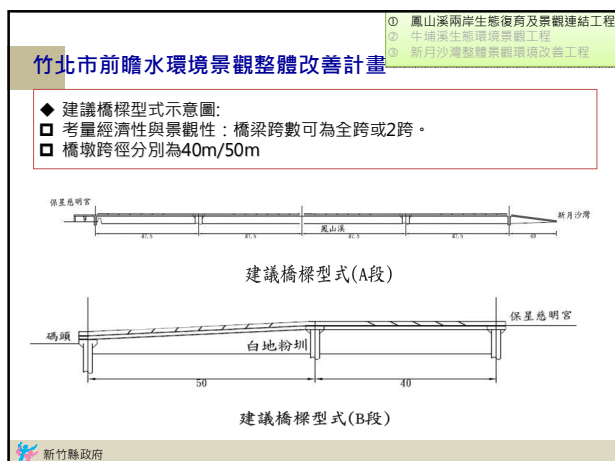
15





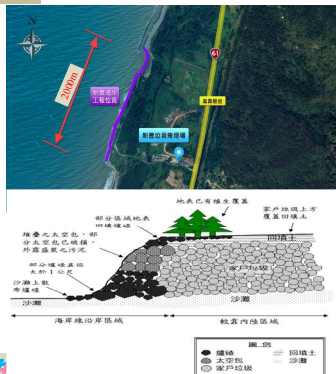
18

19





參
整合前瞻計畫



- ◆ 現況分析:
 - ❑ 依環保署 100 年調查，該處違非法棄置廢棄物，範圍長約 2000 公尺、寬約 20 公尺、高出海平面 6-7 公尺，掩埋深度約地表下 1-6 公尺。
 - ❑ 部分經毒性溶出試驗 (TCLP) 發現萃出液鎘、總鉛濃度超過有害事業廢棄物認定標準。
 - ❑ 沙灘流失導致埋場廢棄物不斷流入海洋。

29

參



- ◆ 計畫目標:
 - 抑制廢棄物二次污染海洋，改善沿岸水質，避免破壞海洋生態環境。
 - 保護新豐海岸線，防止沙灘流失、退縮。

 新竹縣政府

地工沙腸袋工法示意照片

參
整合前瞻計畫



- ◆ 計畫目標：
 - 抑制廢棄物二次污染海洋，改善沿岸水質，避免破壞海洋生態環境。
 - 保護新豐海岸線，防止沙灘流失、退縮。



31

整合前瞻計畫



- ◆ 現況分析:
- 新竹縣唯一漁港，以傳統漁業為主。
- 港區停泊空間不足
- 港區設備老舊



 新竹縣政府

整合前職計畫

新豐坡頭漁港水環境改善工程計畫

◆ 計畫目標:

- 增加坡頭漁港範圍內及周遭國土保安林地綠美化
- 水域及周遭陸域環境調查，避免衝擊當地生態
- 增加濕地生態環境教育展示設施，串連紅毛港紅樹林生態遊憩區
- 推動水岸觀光休閒漁業

新竹縣政府

整合前職計畫

清泉風景區親水遊憩環境改善計畫

34

新竹縣政府

整合前職計畫

清泉風景區親水遊憩環境改善計畫

- 預計清泉吊橋上游處設置景觀步道
- 清泉吊橋之上游及下游處設置低衝擊親水遊憩區。
- 結合五峰鄉清泉部落獨特景觀特色，融合山林與溪水之景色。
- 搭配鄉公所前期完成之清泉地區整建工程，提高遊客前往五峰鄉遊憩意願。
- 增進農作產業及觀光遊憩之結合

35

新竹縣政府

整合前職計畫

竹東鎮中興河道污水截流工程

36

新竹縣政府

整合前瞻計畫

- 於用戶污水接管完成前，藉由雨水幹線出口晴天截流，快速達到**抑制污水**流入中興河道目標。
- 配合內政部**城鎮之心**「**竹東之心**中興河道水岸生活空間再造工程計畫」，重現「洗衫坑」景色，打造竹東成為**與水共生**的水岸風情小鎮。

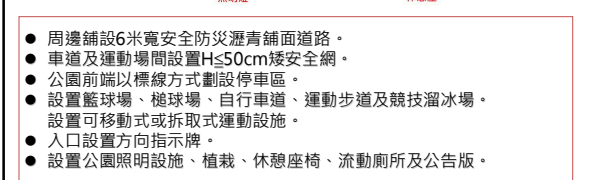
- 於用戶污水接管完成前，藉由雨水幹線出口晴天截流，快速達到**抑制污水**流入中興河道目標。
- 配合內政部**城鎮之心**「**竹東之心**中興河道水岸生活空間再造工程計畫」，重現「洗衫坑」景色，打造竹東成為**與水共生**的水岸風情小鎮。

 新竹縣政府

整合前膽汁囊



整合前瞻計畫

 新竹縣政府

整合前瞻計畫

- 右)
新竹縣政府

清水、親水現況-清泉風景特定區親水遊憩環境改善



親水計畫現況-辦理竹北市前瞻水環境景觀整體改善計畫

※鳳山溪兩岸生態復育及景觀連結工程

✓推動鳳山溪出海口觀光親水空間，串連生態保育、水質改善及周邊地景，結合牛埔溪出海口以及中上游段營造生態觀光遊憩環境，有效帶動周邊整體觀光形象，建構成竹北濱海地區重要的地標。

[illegible]

親水計畫現況-辦理竹北市前瞻水環境景觀整體改善計畫

※新月沙灣整體景觀環境改善工程

- ✓ 新月沙灣 **結合** 現有 **觀光** 資源-海洋音樂季及鳳崎落日景觀步道，持續發展地方特色。
- ✓ 串聯地方級濕地-**蓮花寺濕地(食蟲植物保護區)**、北部最大量拔子窟烏魚子魚塢。
- ✓ 目前協議二河局將新月海岸侵蝕段以自然工法回填卵石堆完成護岸並設置沙陽帶固沙，原有使用效益不高之**凸堤打除**，解除凸堤效應，**減緩沙灘退縮**，以永續經營新月沙灣。



肆 整體經費規劃

-
- 大廳山城客家文化、竹料及交流道設置「新竹後花園」
- 17公里海岸
新竹市
- 南鐵計畫-城鎮之心
提出整合型公園
- 南鐵計畫-青山路S級道路改善工程(海墘段到大坪頂)
- 生機經濟廊
農業經濟、生態經濟、創值經濟
- 浪濤臺三線
- 北埔
- 綠島
- 新竹
- 香山
- 新莊
- 牛埔頭
- 山仔頂
- 山仔頂
- 山仔頂
- 山仔頂
- 國道一號(前港路段)
- 省道二號(前港路段)
- 綠島生活圈範圍：
新城、寶斗及深井(下三村)及部份三條村

計畫經費來源

項次	工程名稱	對應部會	經費(千元)						總計
			107年		108年		109年		
			中央補助款	地方分擔款	中央補助款	地方分擔款	中央補助款	地方分擔款	
1	清泉風景特定區觀水遊憩環境改善計畫	經濟部水利署	34,710	9,790					44,500
2	中國河渠污水截流計畫	內政部營建署	25,025	2,176	10,725	933			38,859
3	頭前溪竹林大橋下游段北岸河濱公園計畫	經濟部水利署	39,000	11,000					50,000
4	頭前溪左岸應龍橋(離恩橋)下游河段水環境改善計畫	經濟部水利署	19,500	5,500					25,000
5	竹北市前橋水環境景觀整體改善計畫	經濟部水利署	116,266	87,934	119,534	34,666	73,534	20,666	452,600
6	新豐海岸環境改善計畫	農委會/教育部	7,685	2,166	122,655	34,595	88,058	24,841	280,000
7	新豐坡頭漁港水環境改善	經濟部水利署/環保署	21,060	5,940	32,370	9,130	27,230	7,670	103,400
8	鹽港溪上游生活圈水環境景觀改善計畫	經濟部水利署/環保署	1,560	440	28,080	7,920			38,000
總計			234,914	152,838	285,284	79,324	188,822	53,177	994,359

新竹縣政府

新竹縣自106年4月即召集各單位說明全國水環境改善計畫的內容，由各單位提案，本府彙整各單位提案後提案，並由本府邀集專家學者及中央部會審查(106年11月10日及106年11月13日)。

經府內審查會議、經濟部水利署第二河川局召開之工作坊會議後整併為三案。

本縣係由縣長擔任召集人，案件審查後，均呈報縣長後，由縣座親自於工作明細表核章。

本次計提報三案簡章說明如下：

- 頭前溪中上游水岸環境營造計畫：本案係盤點頭前溪目前可營造之位置，其中高鐵橋下南岸部份，可與新竹市串連，並延續到竹東河濱公園，將頭前溪南岸水岸環境往東延伸；其中之興河道污水截流部份係結合城鎮之心，透過污水截流改善進而營造竹東城鎮之心，也避免污水直接流入頭前溪造成下游之水質惡化。
- 鹽港溪上游生活圈水環境景觀改善計畫案，歷年來已在該處爭取經費辦理客家文化活動，透過本次計畫可將鹽港溪水質改善並創造親水空間。
- 新竹海岸線水環境整體改善計畫部份，係經多次會議，委員建議整合沿海資源，歷年來分案逐點改善，本次整併後，將沿岸之景點與資源整合。

新竹縣政府

現場勘查及審查會照片

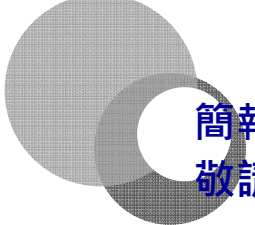


2017.11.13

107年1月9日與竹東城鎮之心介面討論會議



新竹縣政府



簡報完畢
敬請指教