

全國水環境改善計畫

林口區瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置 整體計畫工作計畫書

申請機關：新北市政府

執行機關：新北市政府農業局

中華民國 112 年 05 月

5月3日「全國水環境改善計畫」第七批次府內初審-意見回復

會議意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
壹、通案意見回復			
一、經濟部水利署			
二、經濟部水利署第十河川局			
貳、通案意見回復			
一、劉委員駿明			
本(第七批次)次提報計 12 個計畫，支持市政府排定優先順序，其中編號 9 三芝區淺水灣環境改善工程(對口-環保署)，編號 11 林口區瑞樹坑溪畜牧排水專管(對口-農委會)預算若由對口籌妥，擬提前辦理，本人予以尊重。	感謝委員支持。		
二、林委員淑英			
(一) 有關沼渣、沼液使用的「豬竹計畫」，是否有持續推動的作為?如有，請加以補充。	計畫持續辦理中，已於計畫書中補充		
(二) 請在公民參與部分，邀約在地不是畜牧業的水環境巡守社團一起交流研商;林口社區大學曾舉辦由老師率領小學生走讀地方溪流的活動，請參考邀請之。	業於 111 年 12 月 5 日邀集里長、當地耆老及大南灣巡守隊，針對專管設置內容進行報告研商，並獲支持；感謝委員建議，後續將視情況安排相關活動。	第四章第(二)節/圖 17	29
(三) 本案整體計畫工作計畫書更新版：目錄有 57 頁，但整本只有 32 頁。原提供之第 7 版則有 48 頁。	已修正。		
三、朱主席惕之			
林口區瑞樹坑溪畜牧排水專管案，有關經費爭取之中央對應部會請再界定清楚。	本案對口為農委會。		

目錄

一、提案緣由	6
(一)新北市水環境改善空間發展藍圖規劃扣合	6
(二)新北市水環境改善空間發展藍圖目標對齊	8
二、整體計畫位置及範圍	9
三、現況環境概述	12
(一)整體計畫基地環境現況	12
(二)生態環境現況	16
(三)水質環境現況	24
四、前置作業辦理進度：	26
(一)生態檢核辦理情形	26
(二)公民參與辦理情形	26
(三)資訊公開辦理情形	28
(四)其他作業辦理情形	30
五、提報案件內容：	30
(一)整體計畫概述	30
(二)本次提案之各分項案件內容	31
(三)整體計畫內已核定案件執行情形	31
(四)與核定計畫關聯性、延續性	31
(五)提報分項案件之規劃設計情形	31
(六)各分項案件規劃構想圖	33
(七)計畫納入重要政策推動情形	33
六、計畫經費：	34
(一)計畫經費來源	34
(二)分項案件經費	34

(三)分項案件經費分析說明·····	34
七、計畫期程：·····	36
八、計畫可行性·····	36
九、預期成果及效益·····	36
十、營運管理計畫·····	37
十一、得獎經歷·····	37
十二、附錄·····	38
附錄(一)公民參與紀錄·····	38
附錄(二)其他作業辦理情形·····	43
附錄(三)生態檢核辦理·····	47
附錄(四)公共工程生態檢核表·····	51
附錄(五)計畫評分表·····	55
附錄(六)工作明細表·····	57
附錄(七)自主查核表·····	58

圖目錄

圖 1 本提案位於新北市水環境藍圖規劃空間示意圖	7
圖 2 瑞樹坑溪整體計畫範圍航空圖	9
圖 3 瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置整體施工段	9
圖 4 瑞樹坑溪畜牧排放水轉管設置基地計畫位置 1/5000 航照圖-1	10
圖 5 瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置基地計畫位置 1/5000 航照圖-2	11
圖 6 計畫範圍周邊都市計畫土地使用分區圖	12
圖 7 林口區瑞平里區域圖	13
圖 8 瑞樹坑溪畜牧場分布圖	14
圖 9 各樣站水域生態重點調查成果	17
圖 10 上游樣站水域生態調查生物照片	20
圖 11 下游樣站水域生態調查生物照片	21
圖 12 水域生態調查水生昆蟲照片	21
圖 13 瑞樹坑溪 106-110 年河川污染指數(RPI)	25
圖 14 瑞樹坑溪 110 年 8 月至 112 年 3 月河川污染指數(RPI)	25
圖 15 110 年 10 月 05 瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置說明會	27
圖 16 110 年 11 月 16 日 現代化畜牧顧問團輔導	27
圖 17 111 年 12 月 05 日 溪流生態調查結果報告及專管設置說明	28
圖 18 資訊公開網頁示意圖	29
圖 19 110 年 12 月 7 日瑞樹坑溪會勘	30
圖 20 瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置規劃構想圖-1	32
圖 21 瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置規劃構想圖-2	33

表目錄

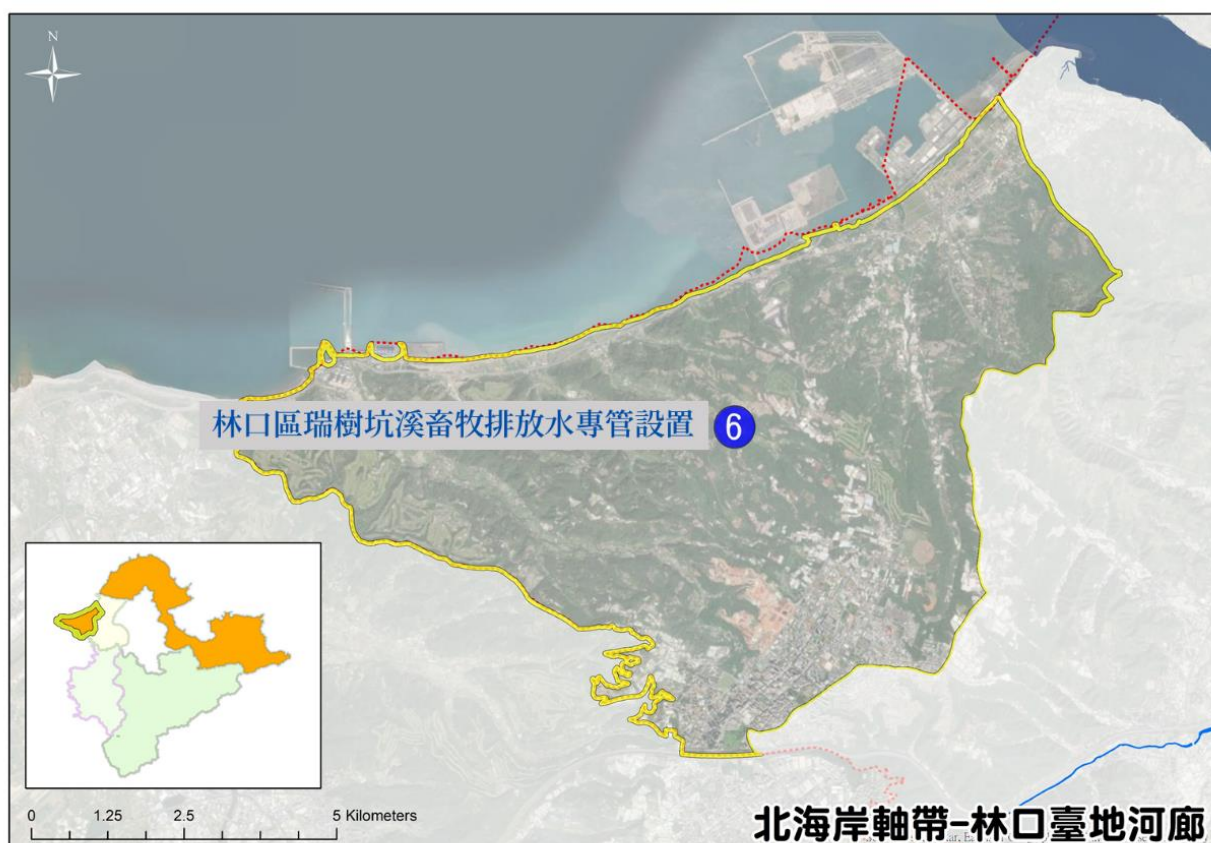
表 1 計畫範圍畜牧場·····	14
表 2 畜牧放流水標準·····	15
表 3 水域生態調查成果名錄-魚類·····	18
表 4 水域生態調查成果名錄-蝦蟹、龜鱉及螺貝類·····	19
表 5 水生昆蟲調查成果及水質評估表·····	22
表 6 111 年 10 至 112 年 3 月水質檢測結果·····	24
表 7 河川污染指數(RPI)之計算及比對基準·····	25
表 8 瑞樹坑溪專管設置—分項案件明細表·····	31
表 9 計畫分項工程經費表·····	34
表 10 分項工程經費分析表·····	35
表 11 計畫期程表·····	36

一、提案緣由

(一) 新北市水環境改善空間發展藍圖規劃扣合

新北市水環境改善空間發展藍圖經透過對「新北市都市發展過程」、與「新北市未來三十年仍將持續累積三大城市發展重要能量」、以及「田野請益之過程」之研析，從新北市的特殊條件建立藍圖主體性，指認了【適居、紮根、家園認同、縫合，創生、北台示範】等核心價值作為新北藍圖發展的中心思想，並以此作為相關策略與方案研析之出發點，而將各項水環境營造視為促進「營造有水與家園意識的新北市:從移民城市到家園城市」此一新北市城市治理目標與公民提升之社會功能的各項行動之一。

本項「林口區瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置」提案位於本市林口區瑞樹坑溪，屬於新北市水環境改善空間發展藍圖之「北海岸軸帶」之「北海岸林口台地河廊」。此一計畫與藍圖「適居、紮根、家園認同」等核心價值相符，且其所提內容呼應藍圖計畫對「北海岸軸帶:以藍綠基盤創生地方的機會清流」之定位，並可提升「營造有水與家園意識的新北市:從移民城市到家園城市」此一社會功能與目標，扣合整體藍圖規劃。



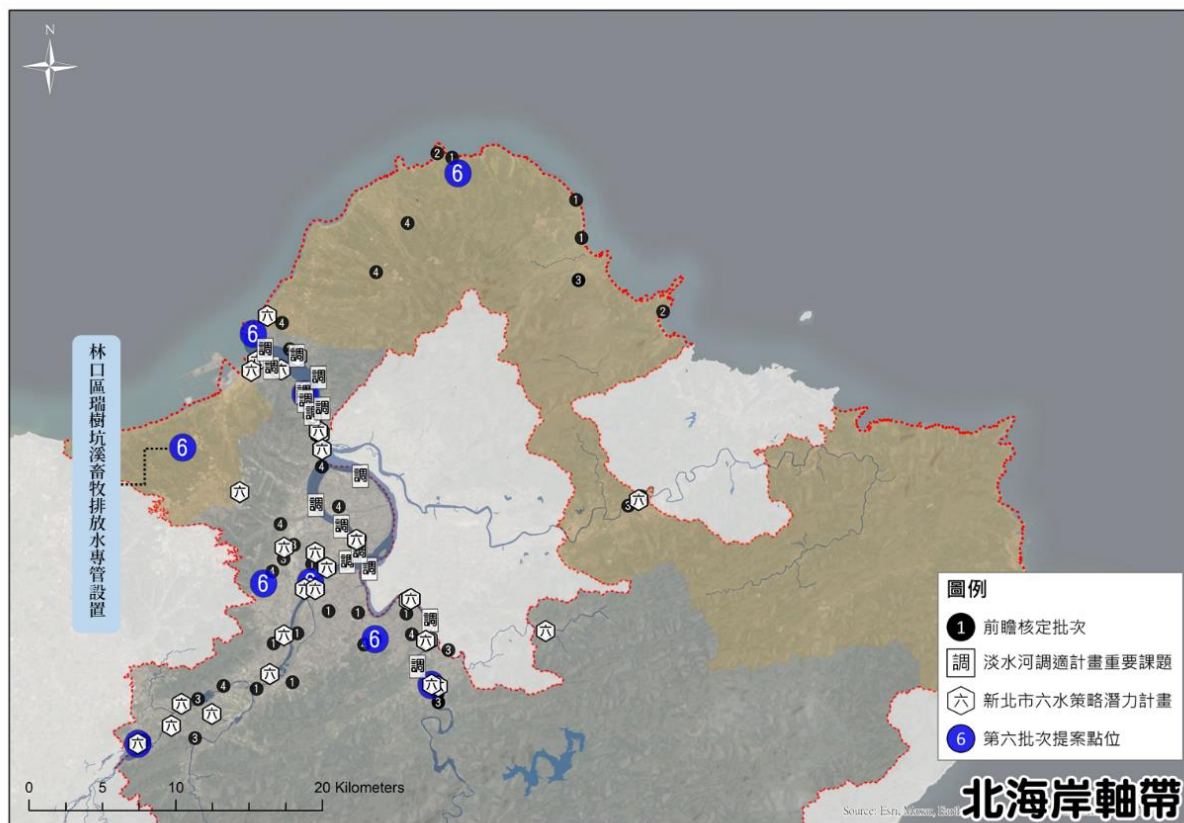


圖 1 本提案位於新北市水環境藍圖規劃空間示意圖

(二) 新北市水環境改善空間發展藍圖目標對齊

新北藍圖不將水環境營造視為單一工程或單一環境目的之作為，而將其視為「有助解決多重都市課題、創造多重公共效益」的公共行動，故於藍圖計畫提出「水環境可造就十三種的公共價值」之檢視架構，並將之成為各提案在藍圖目標對齊與專案合理性之基礎。本項提案具有以下多項水環境改善公共效益，有利於新北市水環境改善空間發展藍圖「營造有水與家園意識的城市」之目標，並符合水利署前瞻水環境建設「水與環境」項目之「與水共生、共存、共榮」之提案精神。。

	水環境改善公共效益		水環境改善公共效益
☒	公地/設加值		水漾學堂
☒	債務轉正		公民養成
☒	跨域合作/整合		共同體營造/文化共識
☒	親水共識		氣候變遷
☒	生態縫合、藍綠連結		韌性社區
☒	永續家園		城郊融合
			海洋培力

二、整體計畫位置及範圍

本計畫位於新北市林口區瑞平里瑞樹坑溪，工程範圍 中下游 2.5~0.2 公里處。(詳圖 2 至 5)

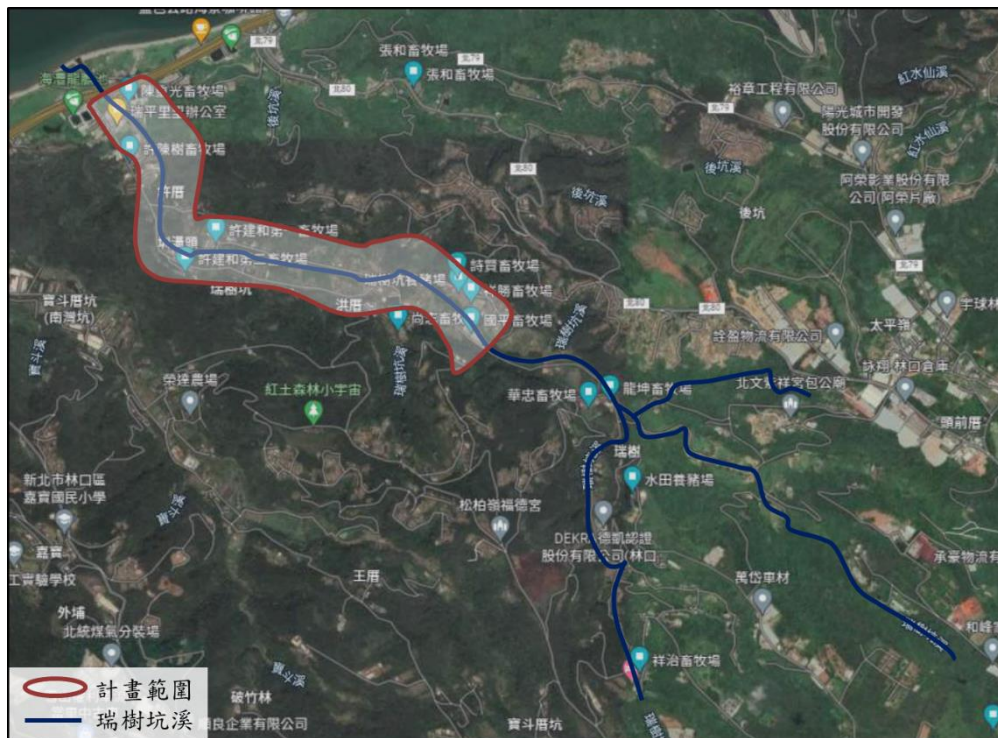


圖 2 瑞樹坑溪整體計畫範圍航空圖



圖 3 瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置整體施工段



圖 4 瑞樹坑溪畜牧排放水轉管設置基地計畫位置 1/5000 航照圖-1



圖 5 瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置基地計畫位置 1/5000 航照圖-2

三、現況環境概述

(一) 整體計畫基地環境現況

1. 環境現況：

- (1) 瑞樹坑溪位於新北市林口區瑞平里，流域面積 7.8 平方公里，溪長 7.7 公里，平均降坡 3.1%。溪床寬度約 5-30 公尺，下游處溪床寬度約 7~15 公尺，流量低(概估約 2CMS)，發源於市區北方的菁埔附近(標高 237 公尺)。
- (2) 目前林口區的人口總數已突破 12 萬人，人口逐漸密集，對水質、空氣環境品質要求與日俱增。
- (3) 瑞樹坑溪屬都市計畫土地使用分區之保護區(詳圖 6)，出海口近林口火力發電廠。林口區位於丘陵臺地上，主要 5 溪流林口溪、嘉溪雅坑溪、寶斗厝坑溪、瑞樹坑溪、後坑溪等皆由東南向西北流入臺灣海峽，無法提供水利功能。

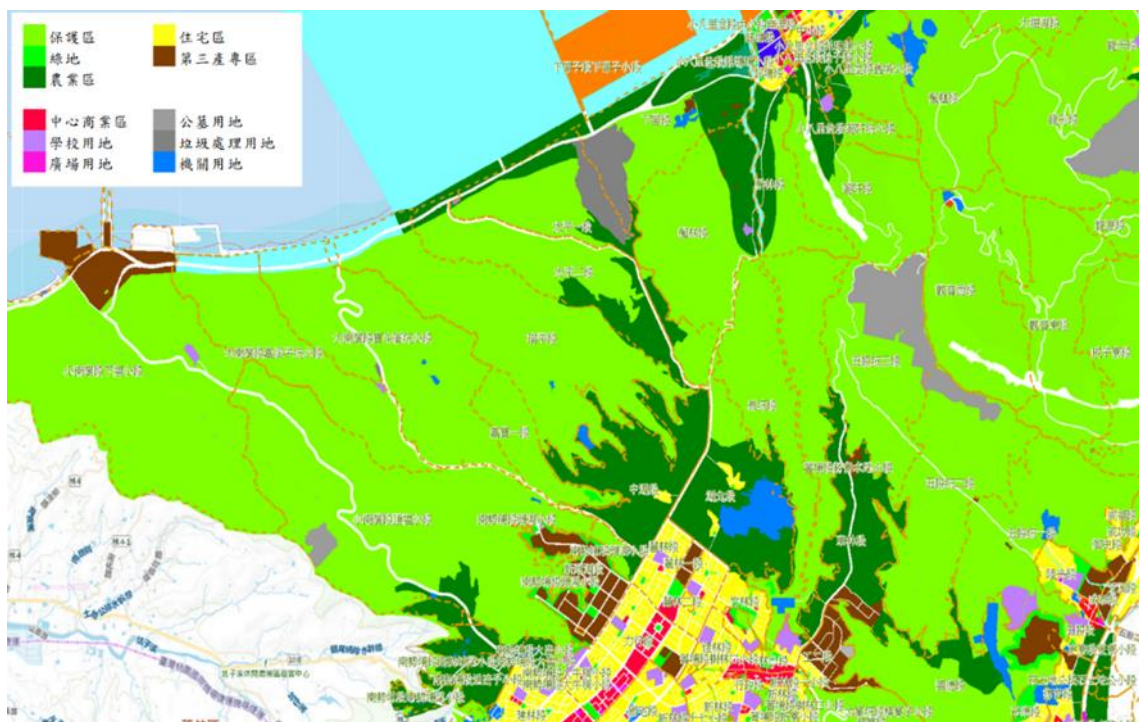


圖 6 計畫範圍周邊都市計畫土地使用分區圖

2. 畜牧場現況及作為：

(1) 現況：

- A. 瑞樹坑溪沿岸畜牧場共 12 家，飼養豬隻數約 11,435 頭，集中於中下游，高達 8 場。(詳圖 7、8 及表 1)
- B. 全溪飼養密度高達 1,485 頭/每公里，中下游飼養密度更高達 3,186 頭/每公里。
- C. 其中中游段(2.5~2.0 公里處)畜牧場集中於約 500 公尺溪段內，飼養頭數多達 5,966 頭，飼養密度更高達 11,932 頭/每公里。
- D. 每日最大廢水排放量約 229 噸，瑞樹坑溪以 2CMS 之流量完全無法乘載，導致污染。



圖 7 林口區瑞平里區域圖



圖 8 瑞樹坑溪畜牧場分布圖

表 1 計畫範圍畜牧場

證	證號	畜牧場名稱	負責人	登記飼養頭數	最大排放噸數
畜	16085	許陳樹畜牧場	許陳樹	900	18
畜	16087	許建和第一畜牧場	許建和	950	19
畜	16086	許建和第二畜牧場	許建和	150	3
飼	3893	尚志畜牧場	洪阿恭	500	10
畜	22955	祥勝畜牧場	王千祥	2000	40
飼	4000	瑞樹坑養豬場	謝彩雲	800	16
畜	18697	詩賢畜牧場	陳啟文	966	19
飼	2826	國平畜牧場	陳國平	1700	34
總計				7966	159

(2) 作為：

A. 設置「河川水質防治巡守隊」：

- a. 林口區溪流(林口及瑞樹坑溪)初期以林口溪及瑞樹坑溪周邊畜牧場負責人自組而成，排班巡查是否三段式處理廢水並符合規定排放水。
- b. 分時段排放水，降低瑞樹坑溪單位時間內之乘載。
- c. 彼此規勸進階污水處理作為。

以自主管理的形式維護溪流生態及環境，於林口溪已獲得初步成效。

B. 自主管理「簡易水質檢測」，藉由簡易試劑檢測化學需氧量(COD)濃度，共計 2,250 場次，即時檢視是否符合放流水標準(詳表 2)。

C. 聘請專家學者組現代化畜牧顧問團加強檢視各場廢水處理設備效能，並爭取農委會每年千萬元之污染防治補助經費，目前共計 8 場處增設污泥脫水機。

D. 豬竹計畫：

推廣沼液沼渣農地肥分使用計畫，目前瑞樹坑溪共 8 畜牧場沼液澆灌至周邊農地及五股觀音山綠竹筍園，又竹筍園自 111 年的 1 場增加至 112 年 4 場，提升瑞樹坑溪周邊畜牧場資源化再利用面積達 2.65 公頃以上，每年可減少約 3,000 噸廢污水排入溪流，以提升溪水品質。

表 2 畜牧放流水標準

項目 類別	化學需氧量 (COD)	生化需氧量 (BOD)	懸浮固體 (SS)
畜牧業(一)	600 ppm	80 ppm	150 ppm
畜牧業(二)	450 ppm	80 ppm	150 ppm

*畜牧業(一)：適用非草食性動物，如豬、雞、鴨、鵝等。

*畜牧業(二)：適用草食性動物，如牛、馬、羊、鹿、兔等。

(二) 生態環境現況

1. 依據 111 年 10 月 19 及 20 日委外生態調查結果顯示，瑞樹坑溪共記錄魚類 6 科 11 種(圖 9 及表 3、4)。其中臺灣特有種有 2 科 5 種，外來種有 3 科 4 種；蝦蟹類共記錄 1 科 1 種；龜鱉類共記錄 1 科 1 種。魚類紀錄如下：

(1) 上游樣站：

共記錄魚類 3 科 6 種(圖 10)，其中臺灣特有種有 2 科 5 種；外來種有 1 科 1 種；蝦蟹類共 1 科 1 種。上游樣站水質清澈，較適宜魚類棲息繁衍。粗首馬口鱖為優勢物種，佔總個體數的 78%。並發現近期新定義種陽明山吻鰕虎，為臺灣特有種，屬於陸封型生活史的鰕虎科魚種。由於優勢物種過於強勢，多樣性指標如物種豐度、歧異度及均勻度均不高。

(2) 中游樣站：

因本樣站上游水利工程大幅擾動河川底質，未發現任何魚蝦蟹類，造成本樣點水域生物的消失。

(3) 下游樣站：

共記錄魚類 4 科 6 種(圖 11)，其中外來種有 3 科 3 種佔個體總數的 59%；同屬外來種的龜鱉類共記錄 1 科 1 種。雖外來種蟾鬚鯰大量棲息於河岸草叢中，身長均達 50 公分以上，食性廣，將對原生種水域生物產生生存壓力。但仍有發現洄游性似鯉黃魮魚，又稱為擬鯉短塘鱧，為河口感潮帶的代表性物種，由於背鰭上漂亮的花紋，而受到喜愛，喜好在水性植物豐富處，攝食小魚、蝦、蟹、水生昆蟲和附著性的動植物等。無顯著的優勢物種，主要是外來種魚類及塘鱧科魚類，物種個數均勻但是物種數較少，因此物種豐度及歧異度不高。

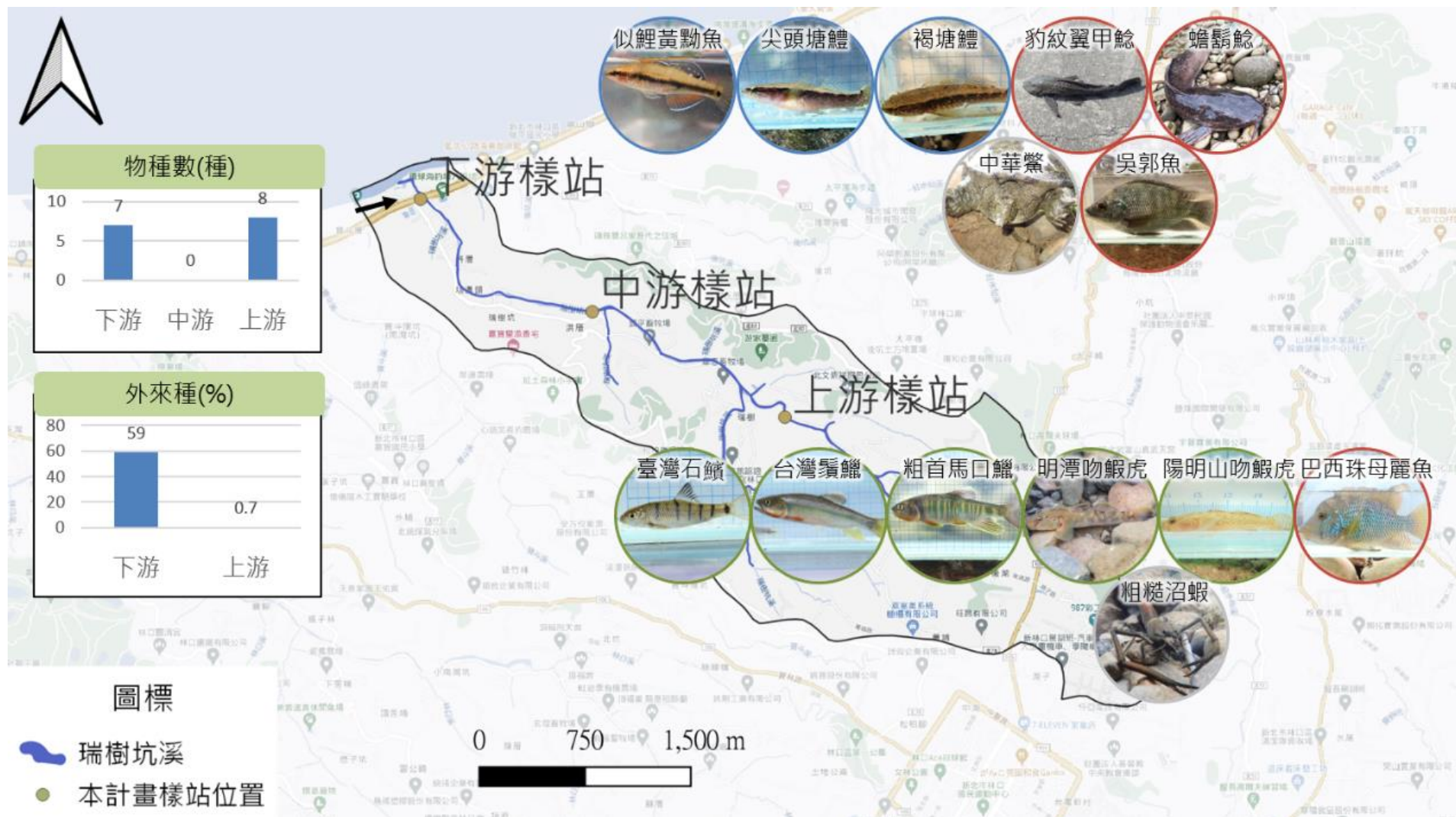


圖 9 各樣站水域生態重點調查成果

表 3 水域生態調查成果名錄-魚類

類群	科名	學名	中文名	洄游性	特有種	外來種	110.10.19 - 110.10.20		
							上游樣站	中游樣站	下游樣站
魚類	鯉科	<i>Opsariichthys pachycephalus</i>	粗首馬口鱮		V		114	-	-
		<i>Acrossocheilus paradoxus</i>	臺灣石鱮		V		10	-	-
		<i>Candidia barbata</i>	臺灣鬚鱮		V		4	-	-
	甲鯰科	<i>Pterygoplichthys pardalis</i>	豹紋翼甲鯰			V	-	-	1
	鬍鯰科	<i>Clarias batrachus</i>	蟾鬍鯰			V	-	-	6
	麗魚科	<i>Geophagus brasiliensis</i>	巴西珠母麗魚			V	1	-	-
		<i>Oreochromis</i> sp.	雜交吳郭魚			V	-	-	6
	塘鱧科	<i>Eleotris oxycephala</i>	尖頭塘鱧	V			-	-	2
		<i>Eleotris fusca</i>	褐塘鱧	V			-	-	6
		<i>Hypseleotris cyprinoides</i>	似鯉黃魮魚	V			-	-	1
	鰕虎科	<i>Rhinogobius candidianus</i>	明潭吻鰕虎		V		14	-	-
		<i>Rhinogobius yangminshanensis</i>	陽明山吻鰕虎		V		4	-	-
物種數							6	0	6
個體數							147	0	22
外來種個體比例(%)							0.7%	N/A	59%
物種豐度指數							1.00	N/A	1.62
歧異度指數							0.83	N/A	1.56
均勻度指數							0.47	N/A	0.87

表 4 水域生態調查成果名錄-蝦蟹、龜鱉及螺貝類

類群	科名	學名	中文名	洄游性	特有種	外來種	110.10.19 - 110.10.20		
							上游樣站	中游樣站	下游樣站
蝦蟹類	長臂蝦科	<i>Macrobrachium asperulum</i>	粗糙沼蝦				32	-	-
		物種數					1	0	0
		個體數					32	0	0
龜鱉類	鱉科	<i>Pelodiscus sinensis</i>	中華鱉				-	-	1
		物種數					0	0	1
		個體數					0	0	1
螺貝類	石田螺科	<i>Sinotaia quadrata</i>	石田螺				1	-	-
		物種數					1	0	0
		個體數					1	0	0

註: :採集量低的物種不予以計算物種豐度、歧異度及均勻度指數。

	
陽明山吻鰕虎 <i>Rhinogobius yangminshanensis</i>	巴西珠母麗魚 <i>Geophagus brasiliensis</i>
	
明潭吻鰕虎 <i>Rhinogobius candidianus</i>	粗首馬口鱖 <i>Opsariichthys pachycephalus</i>

圖 10 上游樣站水域生態調查生物照片



圖 11 下游樣站水域生態調查生物照片



圖 12 水域生態調查水生昆蟲照片

表 5 水生昆蟲調查成果及水質評估表

目別	科別	學名	中文名	111.10.19 - 110.10.20		
				上游樣站	中游樣站	下游樣站
蜉蝣目	蜉蝣科	<i>Ephemera formosana</i>	台灣蜉蝣	1	-	-
	細蜉科	<i>Caenis nitida</i>		1	-	-
	細蜉科	<i>Caenis</i> sp.		4	-	-
	四節蜉科	<i>Baetis</i> spp.		4	-	-
蜻蛉目	春蜓科	<i>Leptogomphus sauteri formosanus</i>	紹德春蜓	1	-	-
	蜻蜓科	<i>Zygonyx takasago</i>	高砂蜻蜓	1	-	-
	幽蟪科	<i>Euphaea formosa</i>	短腹幽蟪	5	-	-
脈翅目	魚蛉科	<i>Protohermes costalis</i>	黃紋魚蛉	1	-	-
半翅目	尺蟬科	<i>Hydrometra</i> sp.		1	-	-
	黽蟬科	<i>Metrocoris esakii</i>	江崎氏闊黽蟬	1	-	-
毛翅目	指石蛾科	<i>Chimarra</i> sp.		6	-	1
	紋石蛾科	<i>Hydropsychidae</i> spp.		7	-	-
鞘翅目	長角泥蟲科	<i>Stenelmis formosana</i>	蓬萊曲脰長角泥蟲	1	-	-
	長角泥蟲科	<i>Stenelmis</i> sp.		1	-	-
雙翅目	搖蚊科	<i>Chironomidae</i> spp.		6	9	14
個體總數				41	9	15
科數				13	1	2
分類群數				15	1	2
歧異度指數				2.39	N/A	0.24
均勻度指數				0.88	N/A	0.35
FBI 值				4.91	8	7.67
水質				G	VP	VP

2. 水生昆蟲 7 目 15 科，各調查樣站之水生昆蟲調查資料如圖 12 及表 5 所列，其中有 8 種可鑑定至種。各調查樣站水生昆蟲調查成果分述如下：

(1) 上游樣站採集到全部 7 目 15 科水生昆蟲，採集個體總數為 41 隻，歧異度指數為 2.39，均勻度指數為 0.88。上游樣站以毛翅目最多，蜉蝣目及蜻蛉目次之，整體而言分布均勻，因此歧異度與均勻度皆高。

(2) 中游樣站共記錄水生昆蟲 1 目 1 科，採集個體總數為 9 隻。中游樣站水色混濁且帶有臭味，且上游處有工程進行，僅有搖蚊科存在，

(3) 下游樣站共記錄水生昆蟲 2 目 2 科，採集個體總數為 15 隻，歧異度指數為 0.24，均勻度指數為 0.35。下游樣站除指石蛾科 1 隻外，皆為搖蚊科，因此歧異度及均勻度皆低。

3. 特殊棲地-感潮河口濱岸植物水下根莖間隙：

瑞樹坑溪下游樣站除了發現成群的吳郭魚及巨大的蟾鬚鯰外，尚有塘鱧科的尖頭塘鱧、褐塘鱧及似鯉黃魮魚。其中洄游性的似鯉黃魮魚體型相對較小，喜好棲息於濱岸植物水下之之根莖間隙，攝食小魚、蝦、蟹、水生昆蟲和附著性的動植物。河口感潮及感潮帶上緣之淡水棲地中，濱岸植物之水下根莖間隙是包含多種米蝦、海龍科、海水魚幼魚等許多水域生物重要的棲息環境，台灣本島獨流溪中有這類型棲地者並不十分常見。

4. 外來種比例高

調查到的外來種有豹紋翼甲鯰、蟾鬚鯰、巴西珠母麗魚及雜交吳郭魚。下游樣站外來物種佔個體數的 59%，外來種問題嚴重。豹紋翼甲鯰耐污染，繁殖能力強，全身包覆護甲硬棘，成魚在臺灣沒有天敵，目前已大量入侵全台各地，造成嚴重的生態問題。蟾鬚鯰體型為臺灣原生的鬚鯰的兩倍，適應能力強，食性廣，不僅捕食小魚、蝦，也攝食腐敗的動植物碎屑。巴西珠母麗魚及雜交吳郭魚為中型淡水魚，能夠獵捕本地小型魚類，且領域性極強，繁殖及適應能力亦強，屬於非常強勢的外來種。

(三) 水質環境現況

1. 依據本府環保局提供檢測資料顯示，瑞樹坑溪下游西濱檢測點，自 111 年 10 月至 112 年 3 月平均水質溶氧量約為 6.47mg/L、生化需氧量約為 45.88mg/L、懸浮固體約為 56.33mg/L 及氨氮約 16.98 mg/L。
2. 2017 至 2022 年間河川污染指數(RPI)(2022 年平均 RPI 為 3.9)，指數雖有下降的趨勢，然河川污染指數(RPI)評估水質近六年來皆在中度污染程度。(詳表 6、7 及圖 13、14)

表 6 111 年 10 至 112 年 3 月水質檢測結果

月份	測點	DO(mg/L)	BOD(mg/L)	SS(mg/L)	NH3-N(mg/L)
10月	無名橋	8	1.1	3.3	0.17
	匯流點	7.5	1.9	1.8	2.64
	便橋	4.2	31	91	9.55
	西濱	3.5	16.2	10	1.25
11月	無名橋	8.6	1	4.2	0.08
	匯流點	8.5	1.4	6.2	1.55
	便橋	8.3	5.3	12.8	4.2
	西濱	7.8	11.5	30.3	7.33
12月	無名橋	9	1.8	5.7	0.08
	匯流點	9.2	1.9	12.3	1.32
	便橋	6.7	38.2	53.8	8.5
	西濱	5.9	25.5	29	22
1月	無名橋	9.3	1	1.6	0.13
	匯流點	9.2	3.1	3.9	3.25
	便橋	8	66.5	78.2	22.5
	西濱	6.7	101	112	16.6
2月	無名橋	9	1.4	2	0.28
	匯流點	9.2	3	8.7	1.43
	便橋	7.7	95.8	114	11.7
	西濱	7.2	76.6	72	26
3月	無名橋	9	1	3.2	0.27
	匯流點	8.9	2.3	6.1	3.33
	便橋	7.8	14.3	44	23.2
	西濱	7.7	44.5	84.7	28.7

表 7 河川污染指數(RPI)之計算及比對基準

水質/項目	未(稍)受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
溶氧量 (DO) mg/L	$DO \geq 6.5$	$6.5 > DO \geq 4.6$	$4.5 \geq DO \geq 2.0$	$DO < 2.0$
生化需氧量 (BOD ₅) mg/L	$BOD_5 \leq 3.0$	$3.0 < BOD_5 \leq 4.9$	$5.0 \leq BOD_5 \leq 15.0$	$BOD_5 > 15.0$
懸浮固體 (SS) mg/L	$SS \leq 20.0$	$20.0 < SS \leq 49.9$	$50.0 \leq SS \leq 100$	$SS > 100$
氨氮 (NH ₃ -N) mg/L	$NH_3-N \leq 0.50$	$0.50 < NH_3-N \leq 0.99$	$1.00 \leq NH_3-N \leq 3.00$	$NH_3-N > 3.00$
點數	1	3	6	10
污染指數積分值 (S)	$S \leq 2.0$	$2.0 < S \leq 3.0$	$3.1 \leq S \leq 6.0$	$S > 6.0$

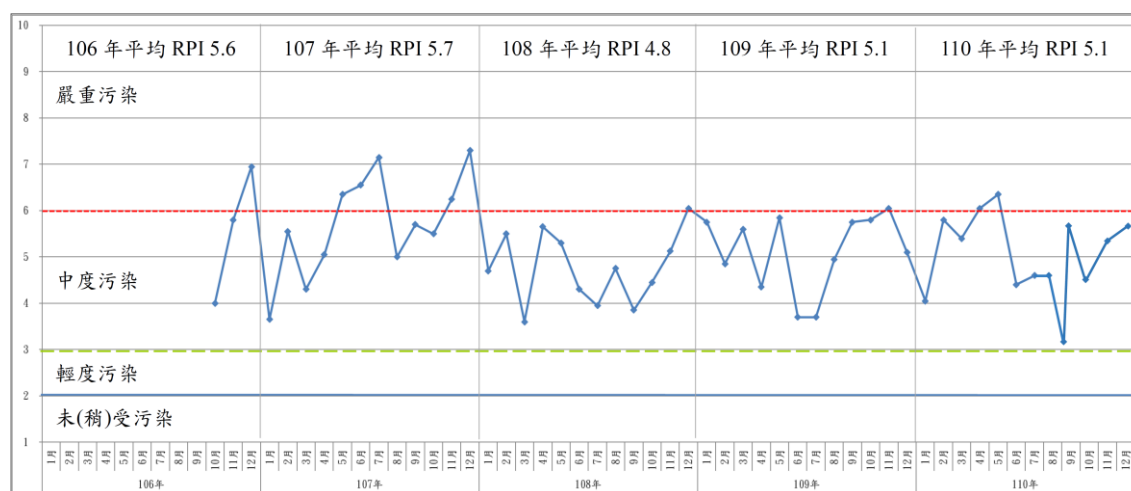


圖 13 瑞樹坑溪 106-110 年河川污染指數(RPI)

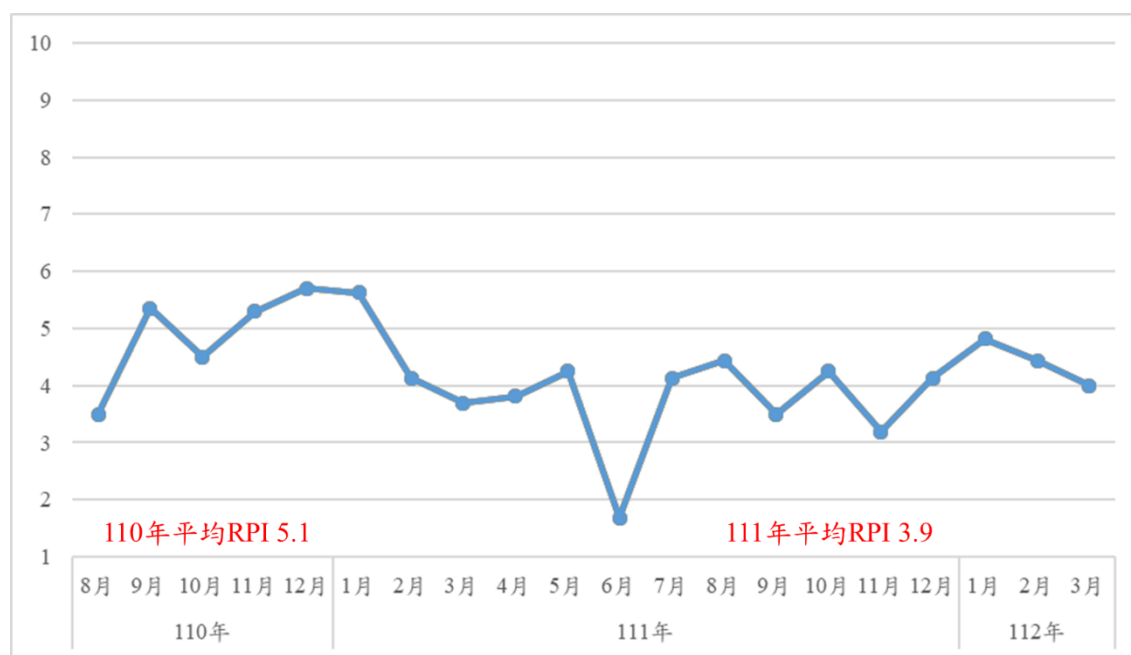


圖 14 瑞樹坑溪 110 年 8 月至 112 年 3 月河川污染指數(RPI)

四、前置作業辦理進度：

(一) 生態檢核辦理情形

5. 本區域計畫工程可能影響：

(1) 水域棲地擾動：

溪濱植物帶與棲息其中的鳥類或兩生類等生物，施工期間將受工程擾動影響，應減輕其影響。

(2) 陸域棲地擾動：

高灘地部分草叢為小型哺乳類動物及爬蟲類的活動場域，施作工程將影響其主要生活棲地。

6. 依據前述工程對關注物種及重要生物棲地衝擊評估分析之成果，本計畫生態保育原則將採以下四策略，以減輕工程對生態環境之影響：

(1) 迴避(迴避負面影響之產生)：

為避免擾動溪濱及高灘地之動植物，施工前標定保全對象，避免施工過程造成損傷，施工中定期記錄保全對象狀況，若有異常則即時回報並迅速處理

(2) 縮小(縮小工程量體之施作)：

管線採掛管，減少沿線溪道開挖，並降低擋土牆高度，以減少施工影響範圍。

(3) 減輕(減輕工程對生態系統造成的傷害)：

管路沿溪道設置，不截彎取直，避免開挖影響施工區域之生態系統。

(4) 補償(營造、保留或增加棲地作為任何重要損失的補償)：

為減少降雨、逕流等造成之土壤沖蝕，在坡面鋪設稻草蓆，撒播當地適生草種，並移植深根樹種增加水土保持能力，以加速復育穩定坡面。

(二) 公民參與辦理情形

1. 召開工作說明會或公聽會、工作坊：

110 年 10 月 05 日與瑞樹坑溪畜牧業者召開說明會，並於同年 11 月 16 日邀集「現代化畜牧顧問團」至林口區對畜牧業者進行輔導及說明。3 月 8 日(二)與瑞平里里長進行簡易說明會，並獲得地方支持，將持續推動本計畫。



圖 15 110 年 10 月 05 瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置說明會



圖 16 110 年 11 月 16 日 現代化畜牧顧問團輔導

2. 提送河川局召開在地諮詢小組：

河川局分別於 111 年 3 月 25 日及 6 月 13 日召開「111 年在地諮詢小組會議」，將針對委員提供之意見或建議納入報告中參考。

3. 生態調查地方說明會：

111 年 12 月 5 日辦理林口區溪流生態調查結果報告，邀集周邊畜牧場、里長、當地耆老及大南灣巡守隊隊員，針對溪流生態現況進行說明，及針對專管設置內容進行報告，並獲支持。



圖 17 111 年 12 月 05 日 溪流生態調查結果報告及專管設置說明

(三) 資訊公開辦理情形

1. 資訊公開資訊：

資訊公開網址	https://flwe.wra.gov.tw/cl.aspx?n=29054
更新頻率	即時更新
最近更新日期	111 年 06 月 15 日
其他資訊公開方式	無

2. 資訊公開網頁：



圖 18 資訊公開網頁示意圖

(四) 其他作業辦理情形

為有效推動本計畫進行，本局於 110 年 12 月 7 日依「新北市河川流域治理平台」主席裁示，邀集水利局、環保局及林口區公所針對「瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置」至瑞樹坑溪進行會勘。



圖 19 110 年 12 月 7 日瑞樹坑溪會勘

五、提報案件內容：

(一) 整體計畫概述

1. 排放水流入瑞樹坑溪，因溪水流量小無力乘載，為避免污染溪水，故於中游畜牧場密集段，設置專管匯集排放水至溪流，避免沿線污染影響環境品質。
2. 自國平畜牧場起始共 8 畜牧場，匯集放流水設置專管於中下游 2.5~0.2 公里處。
3. 搭設專管之畜牧場設置「污水水質即時監測控制系統」，即時監控水質並將數據結果上傳至雲端，並於合乎排放水標準時准予以排放。

搭配「污水水質即時監測控制系統」，提供業者更即時及精準的自主管理。還給溪流原有的樣貌，預計每日可減少最大排放量約 159 噸排放水流入溪道，大幅降低溪水污染並提升水質。瑞樹坑溪埋設管線能恢復原始的山林及溪流環境，並具有發展環境教育的條件。搭設專管之畜牧場設置「污水水質即時監測控制系統」，即時監控水質將數據結果上傳至雲端，並於合乎排放水標準時准予以排放。

(二) 本次提案之各分項案件內容

1. 藉由專管設置工程，匯集畜牧排放水至溪流，降低沿線溪流污染。
2. 專管設置成效評估作業，建立完工後之效益評估及維護系統，以供相關設施參考。

本計畫將於新北市林口區都市計畫區內，以自主管理的形式，設置一套畜牧業排放水匯流至溪流的系統，將原先各自排放的放流水，藉由匯入管線排放至溪流，降低原先畜牧排放水對溪流的污染及異味，以恢復原始的山林樣貌及溪流環境。

表 8 瑞樹坑溪專管設置—分項案件明細表

計畫名稱	項次	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會
新北市水質改善工程計畫	1	畜牧排放水專管設置工程	1. 規劃設計 2. 水質監測系統安裝及專管設置工程 3. 設置成效評估作業	環保署/ 農委會

(三) 整體計畫內已核定案件執行情形

無。

(四) 與核定計畫關聯性、延續性

無。

(五) 提報分項案件之規劃設計情形

本計畫因瑞樹坑溪畜牧場集中於溪流中下游 2.5~0.2 公里，並利用畜牧場緊鄰溪道之優勢，於畜牧場放流口設置「污水水質即時監測控制系統」，並將放流口入專管逐一匯集。



圖 20 瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置規劃構想圖-1

(六) 各分項案件規劃構想圖

藉由畜牧場排放口拉管延伸至專管，不進入溪流，以達到溪流零污染之目標。



圖 21 瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置規劃構想圖-2

(七) 計畫納入重要政策推動情形

無。

六、計畫經費：

(一) 計畫經費來源

本整體計畫總經費 5,500 萬元，由「全國水環境改善計畫」預算預算及地方分擔款支應(中央補助款：39,250 千元、地方分擔款：15,750 千元)。

(二) 分項案件經費

表 9 計畫分項工程經費表

項次	分項案件名稱	對應部會	總工程經費(單位：千元)							
			112年度		113年度		工程費小計 (B)=Σ(b)		總計(A)+(B)	
			設計費(A)		工程費(b)					
			中央 補助	地方 分擔	中央 補助	地方 分擔	中央 補助	地方 分擔	中央 補助	地方 分擔
1	林口溪瑞樹坑溪畜牧 排放水專管設置	環保署/農委會	2,500	0	36,750	15,750	36,750	15,750	39,250	15,750
總計			2,500		52,500		52,500		55,000	

(三) 分項案件經費分析說明

包括規劃設計、專管設置工程、環保清潔及管理費等，各分項工程經費如表 10 所示。

表 10 分項工程經費分析表

工程名稱	新北市林口區瑞樹坑地區污水管理設工程					
施工地點	新北市林口區(國平畜牧場至下游)					
項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	說明
壹	發包工程費					
(一)	施工費					
1	土方開挖	M3	9414.0	35	329,490	
2	土方回填	M3	8370.1	65	544,054	
3	餘土棄運	M3	1043.9	450	469,773	合法土質場
4	鋼筋混凝土管(B型)， D=600mm，三級管，含開挖回填	M	2714.0	6,000	16,284,000	含混凝土回填
5	檢修孔(1.5*1.5)	M	28.0	30,000	840,000	約每100米一處
6	臨時開挖擋土設施	M	904.7	2,000	1,809,333	大部分皆採用 明挖配合圍排水 降低費用
7	交通維持設施費	式	1.0	1,000,000	1,000,000	
8	環保清潔費	式	1.0	1,000,000	1,000,000	
9	臨時防災措施及圍排水費	式	1.0	2,000,000	2,000,000	
10	施工便道設置及維護	式	1.0	500,000	500,000	
11	既有鋪面及設施復舊	式	1.0	1,500,000	1,500,000	
12	施工告示牌	座	2.0	6,000	12,000	
	小計(一)				26,288,650	
(二)	環保安衛費	式	1.0	210,309	210,309	
(三)	施工品質管理費	式	1.0	262,887.00	262,887	
(四)	廠商利潤、管理及保險費	式	1.0	1,840,206.00	1,840,206	
(五)	營業稅(5%)	式	1.0	1,430,103	1,430,103	
	合計 壹				30,032,155	
貳	空污費	式	1.0	80,100	80,100	
參	工程管理費	式	1.0	501,300	501,300	
肆	地形測量	式	1.0	200,000	200,000	
伍	地質鑽探及調查	式	1.0	500,000	500,000	
陸	管線調查(含透地雷達)	式	1.0	100,000	100,000	
柒	委託設計及監造費	式	1.0	2,500,000	2,500,000	
捌	河工構造物及彎區溪段	式	1.0	21,086,445	21,086,445	
	總計(壹至柒)				55,000,000	

七、計畫期程：

本計畫若經費許可，預計自 112 年 6 月開始辦理規劃，於 112 年 12 月底前完成規劃設計、113 年 2 月底前完成工程發包、113 年 10 月完成工程建設，並於 113 年 12 月底完成驗收。

表 11 計畫期程表

瑞樹坑溪 畜牧排放水 專管設置	時間 項目	112年	113年											
		6-12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	規劃設計													
	工程發包													
	施工													
	完工驗收													

八、計畫可行性

1. 工程技術可行性分析：

專管設置工程為沿溪道掛管或埋管，開挖 2 公尺以內(無須擋土設施)工程技術無困難。

2. 土地使用可行性：

溪道屬公有地，且依照本府 104 年 7 月 31 日新北府水河計字第 1041366348 號公告權責分工，相關其他排水事宜為林口區公所管理權責。

3. 法令可行性分析：

計畫項目皆符合水利法及環保法規規定。

4. 環境影響可行性：

本計畫工程將以實施友善生態之工法為目標，以不破壞原溪道水流及周邊地域為原則，應對周邊影響甚微。

九、預期成果及效益

本案完工後預期河川污染指數(RPI)降低至年平均 3 以下，瑞樹坑溪全線搭排及納管，環境改善面積約 780 公頃，藉由改善溪流水質及環境品質，亦可提升新北市養豬產業形象。

十、營運管理計畫

本計畫之目的為改善瑞樹坑溪長期因畜牧排放水排入造成污染及異味，並針對目前畜牧場排放情況及分布進行規劃，以提升整體溪流水質及環境品質。

瑞樹坑溪畜牧業排放水專管設置後，由新北市政府及林口區公所管理，各畜牧場負責人所組之河川巡守隊共同維護，共同維護溪流及環境品質。

十一、得獎經歷

無。

十二、附錄

附錄(一)公民參與紀錄

檔 號：
保存年限：

新北市政府農業局 開會通知單

受文者：

發文日期：中華民國110年10月4日
發文字號：新北農牧字第1101888725號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：議程表

開會事由：研商成立林口區「水質防治巡守隊」

開會時間：110年10月5日(星期二)下午3時整

開會地點：林口區瑞平里辦公處(新北市林口區瑞平里8鄰瑞樹坑52號之2)

主持人：新北市政府農業局洪簡任技正勝雄

聯絡人及電話：林采儀(02)2960-3456轉3093

出席者：黃怡豪、王國章、羅正良(龍坤)、羅正良(華忠)、陳國平、陳啟文、謝彩雲、王千祥、洪阿恭、許建和(第一)、許建和(第二)、許陳樹
列席者：新北市養豬協會
副本：新北市政府環境保護局、新北市林口區公所

備註：

一、依據本府「河川流域治理平台」第26次工作會議主席指示，為杜絕畜牧廢水偷排、濫排等情事，請業者以自主管理方式定期巡查林口區流域。

二、本會議係討論「水質防治巡守隊」成立相關工作細節及辦理期程，另檢附議程表(附件)。

成立「水質防治巡守隊」會議議程表

壹、主持人:洪簡技勝雄

貳、地點:林口區瑞平里辦公處(新北市林口區瑞平里 8 鄰瑞樹坑 52 號之 2)

參、日期:110 年 10 月 05 日(星期二)下午 15 時 00 分

肆、討論事項

案由:依據「河川流域治理平台」第 26 次工作會議主席裁示，成立「水質防治巡守隊」，提請討論。

巡守隊工作項目:

1. 排班巡查
2. 每日分時段排放
3. 查核三段式處理(固液分離、厭氧處理、好氧處理)
4. 每日上傳排放影片備查
5. 輔導汙水廠運作

決議:

伍、臨時動議(瑞樹坑溪專管設置)

陸、散會

成立「水質防治巡守隊」簽到簿

壹、時間：110 年 10 月 05 日(星期二)下午 3 時 00 分

貳、地點：林口區瑞平里辦公處

參、出席單位及人員簽到簿：

單位	簽名	
環保局		
林口區公所		鄭舒文 陳中義
新北市養豬協會		
林口區養豬戶	祥治畜牧場	黃怡德
	水田養豬場	周金鸞
	龍坤畜牧場	羅正良
	華忠畜牧場	
	國平畜牧場	陳國平
	詩賢畜牧場	謝新雲
	瑞樹坑養豬場	黃銘修
	祥勝畜牧場	
	尚志畜牧場	黃英輝
	許建和第一畜牧場	許家榮
	許建和第二畜牧場	許家榮
	許陳樹畜牧場	許煥鈞

陳重光

抄本

檔 號：
保存年限：

新北市政府農業局 函

地址：220242新北市板橋區中山路1段161號22樓
承辦人：林采儀
電話：(02)29603456 分機3093
傳真：(02)29604511
電子信箱：AK6394@ntpc.gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國110年11月10日
發文字號：新北農牧字第1102163123號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明

主旨：為辦理本市現代畜牧顧問團110年第2次會議及河川水質防治
巡守隊輔導會，謹訂110年11月16日上午10時30分於板橋火
車站北二門出口集合，敬請與會，請查照。

說明：

- 一、依據本市林口地區環境品質提升計畫第11次工作會議紀錄辦理。
- 二、檢附旨揭會議及河川水質防治巡守隊輔導會議程如附件。
- 三、副本抄送新北市養豬協會，請派員與會。

正本：郭猛德先生、李志杰先生、江漢全先生、許陳樹畜牧場（負責人：許陳樹）、
龍坤（華忠）畜牧場（負責人：羅正良）、玄煌畜牧場（負責人：洪麗鈴）
副本：新北市養豬協會、林口區毛豬產銷班（班長：張志楓）、行政院農業委員會畜
牧處（均含附件）

現代化畜牧場顧問團及河川水質防治巡守隊 輔導會議記錄

時間：110 年 11 月 16 日(星期二)下午 2 時 30 分

地點：林口區瑞平里辦公室

紀錄：林采儀

壹、討論及問答：

業者提問：管線設置能否沿著溪道，並使用塑膠管，因瑞樹坑溪水勢變化大，若使用水泥埋管，可能有砂石堆積、管線沖刷破裂造成維修不易耗費大量資金。

顧問回覆：管線設置費用有二：一為建置費用，二為維護費用，應交由專業工程團隊進行評估。管線設置可依頭數分配自備款，建置完畢後由巡守隊自主巡查。

業者提問：若埋設管線，能否於管線中途設置開關，讓有需要使用者自行取用？

顧問回覆：礙於法規，沼液並非可隨取隨用，若有澆灌需求，可申請沼液沼渣肥份使用計畫進行澆灌。

貳、顧問建議：

- 一、因設置管線涉及單位眾多，需河川管理者及管線通過處地主核可，瑞樹坑溪所有畜牧場必須先達成共識，後可擬定請願書，正式向市府單位提出申請，以利後續行政流程。
- 二、畜牧場長期目標為永續經營，可先從改善畜牧場設施做起，例高床、密閉式豬舍、水簾式豬舍等現代化設施，逐步建置以減少水用量並降低環境污染。
- 三、「輔導養豬場轉型-擴大導入新式整合型設備」，又稱百億計畫，可先擬定計畫書，明年會提前在一月開放申請。

參、散會：下午 3 時 30 分。

附錄(二)其他作業辦理情形

抄本

檔 號：
保存年限：

新北市政府農業局 函

地址：220242新北市板橋區中山路1段161號22樓
承辦人：林采儀
電話：(02)29603456 分機3093
傳真：(02)29604511
電子信箱：AK6394@ntpc.gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國110年12月1日
發文字號：新北農牧字第1102309520號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明

主旨：有關本市林口區瑞樹坑溪環境暨畜牧場污水排放案，訂於110年12月7日會勘，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據本府「河川流域治理平台」第29次工作會議主席指示辦理。
- 二、謹訂於110年12月7日(星期二)下午15時30分於林口區瑞平里辦公處(新北市林口區瑞平里8鄰瑞樹坑52號之2)會合後至現場會勘，惠請派員與勘。

正本：新北市政府環境保護局、新北市政府水利局、新北市林口區公所
副本：新北市政府農業局農業工程科

瑞樹坑溪專管設置會勘紀錄

壹、會勘時間：110 年 12 月 07 日(星期二)下午 3 時 30 分

貳、會勘地點：林口區瑞樹坑溪

參、主持人：邱副秘書長敬斌

肆、會勘單位及會勘意見：

紀錄：林采儀

會勘單位	會勘意見
水利局	查本案規劃排放至其他排水-瑞樹坑溪，依照本府 104 年 7 月 31 日新北府水河計字第 1041366348 號公告權責分工，相關其他排水事宜為林口區公所管理權責。
環境保護局	有關瑞樹坑溪水質污染較嚴重之測站為便橋，請農業局加強輔導影響該測站水質之畜牧業者應妥善處理廢污水。未來如確定設置專管，仍請瑞樹坑河流域內各畜牧業者應妥善處理廢污水至放流水標準始得納入專管排放。
林口區公所	有關瑞樹坑溪專管排放一案，曾於 109 年市長行動治理會議，由里長提案設置畜牧廢水集中處理場集中處理，並由農業局邀集相關單位研商，惟因經費、土地及效益有限等因素，尚無辦理後續進度。由於畜牧場設置專管排放廢水案，係屬產業專管且興建及維護經費不貲，若確定興建，建請主管機關辦理地方說明會，以利民眾了解相關政策。
農業局	有關瑞樹坑溪畜牧場管線設置一案，畜牧場已達成共識，將正式提出申請，以利後續行政流程。

伍、會勘結論：

瑞樹坑溪畜牧業專管排放一案，將於第 31 次河川流域平台會議提出專案討論。

陸、散會：下午 4 時 00 分。

敬送水政科

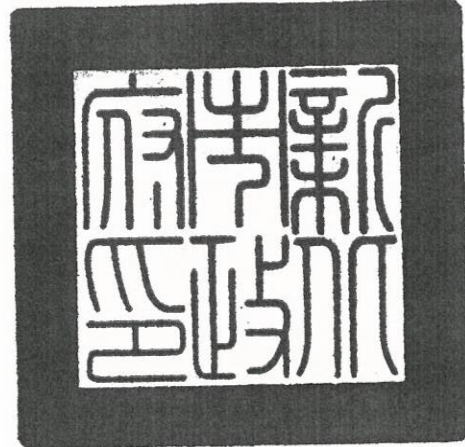


會計科
股長鄭富仁

檔 號：
保存年限：

新北市政府 公告

發文日期：中華民國104年7月31日
發文字號：新北府水河計字第1041366348號
附件：如主旨



主旨：本府關於水利法及下水道法所定主管機關權限，依附表所列內容劃分予本市各區公所執行，並廢止本府100年8月8日北府水秘字第1000795069號關於權限劃分之公告，均自104年7月24日生效。。

依據：依「新北市政府組織自治條例」第2條第2項、第3項。

市長 朱立倫

機關收文 104/08/04



1041453018

第1頁 共1頁

限辦日期 年 8 月 12 日

新北市政府公文用紙

新北市政府水利局委託區公所執行業務一覽表

項次	主管機關	業務項目	備註
一	水利局	市管河川支流及其他排水之新建、設施巡查、維護及管理	1. 整體性之市管河川及區排支流部分之新建工程由水利局辦理；一般性之修繕部分由區公所負責執行。 2. 預算由水利局編列。 3. 依照水利法所定主管機關權限辦理。
二	水利局	雨水下水道之設計及新建(1,000萬元以下)、維護、管理	依照下水道法所定主管機關權限辦理。
三	水利局	其他排水水利建造物設施新建維護、清疏及環境整理、 <u>管理與許可</u>)	1. 「其他排水」：屬農田排水、市區排水、事業排水、區域排水以外之水。 2. 都市計畫區內之水路非屬雨水下水道系統之排水系統，可列為「其他排水」。由公所依一般道路辦理維護。 3. 如區公所就大型「其他排水」之設施維護、清疏及環境整理有困難，由水利局編列預算協助。 4. 依據本府103年6月5日北府民行字第1031005663號函(「103年新北市政府各機關與區公所業務權責劃分明細表」)辦理。
四	水利局	河川及區排範圍內非水利建造物設施維護及環境整理	依據本府103年6月5日北府民行字第1031005663號函(「103年新北市政府各機關與區公所業務權責劃分明細表」)辦理。
五	水利局	簡易自來水 <u>工程</u> 新設部分	1. 預算由水利局編列，再分配由公所代辦執行。 2. 依據本府103年6月5日北府民行字第1031005663號函(「103年新北市政府各機關與區公所業務權責劃分明細表」)辦理。
六	水利局	簡易自來水 <u>系統</u> 維護部分	依據本府103年6月5日北府民行字第1031005663號函(「103年新北市政府各機關與區公所業務權責劃分明細表」)辦理。
七	水利局	水源保護區及水利事業回饋金部分	1. 歲入由水利局編列，歲出及執行由區公所編列及辦理。 2. 依據本府103年6月5日北府民行字第1031005663號函(「103年新北市政府各機關與區公所業務權責劃分明細表」)辦理。

附錄(三)生態檢核辦理

(一)生態檢核辦理情形(計畫核定階段)

1. 基本資料蒐集

本工程計畫位於新北市林口區瑞樹坑溪，溪流沿線分布數個畜牧場嚴重影響溪流水質，計畫河段周圍多為農業用地，棲地環境以大面積雜木林與草生地為主，水域環境棲地條件佳。河道兩側皆有縱向防洪構造物，主要為水泥護岸，河道內具有多做橫向構造物。工程範圍未涉及法定自然保護區，位置詳圖 1。



圖 1 瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置-法定保護區

2. 環境生態現況

套疊生態敏感相關圖層篩選生態敏感區域，初步找出計畫區周邊潛在的重要棲地及生態議題，作為指認生態保全對象之重要基礎評估資訊。參考林務局公開之國土生態綠網初步成果，本計畫位於西北二關注區域(表 1)，為新北八里至苗栗沿海區域，關注熱點為河口區域及沿線自然棲地，水域環境具有洄游性物種(日本鰻鱺)等(圖 2)。

表 1 國土生態綠網-關注區域說明

關注區域名稱	分佈範圍	主要關注棲地類型	重點關注動物	重點關注植物	指認目的
西北二	新北八里至苗栗海岸地區	藻礁生態系、海岸濕地、河口、海岸林	石虎、草花蛇、日本鰻鱺、大田鰲、台灣招潮蟹	臺灣破傘菊、漏蘆、榲桲、大胡枝子、石蟾蜍、高氏柴胡、新竹油菊、臺灣紺菊、臺灣蒲公英	保存包含藻礁生態系在內之海岸濕地、關注植物濕地生物多樣性，營造海岸林生態系，推動里山與里海友善生產環境。

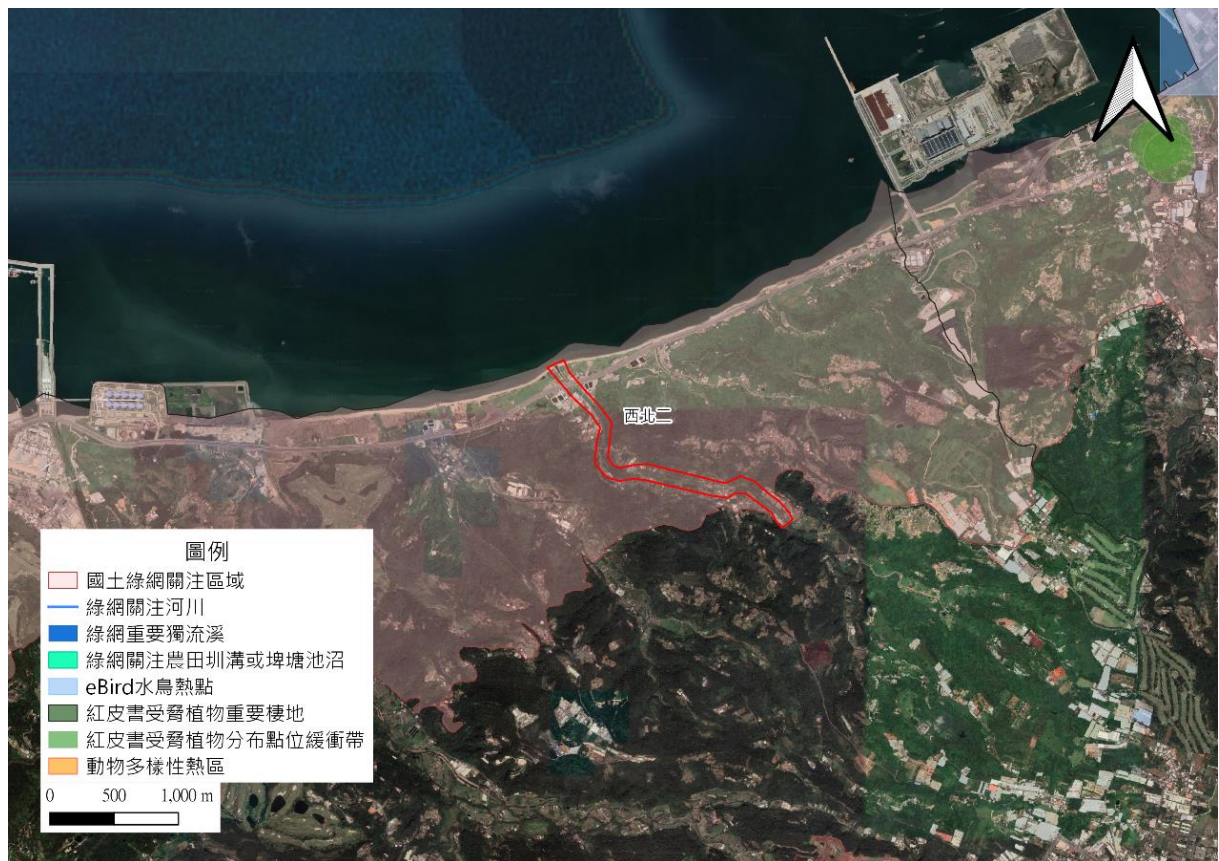


圖 2 瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置-國土生態綠網

目前針對蒐集工區周邊 1~2 公里範圍內過去生態物種調查文獻，可知本計畫區域共計發現哺乳類 3 種、鳥類 29 種、兩生類 5 種、爬蟲類 1 種，詳表 2 所示。目前生態資料相當匱乏，建議於規劃設計階段應辦理生態補充調查，以豐富相關生態物種資訊，並作為後續生態保育措施研擬參考依據。

陸域生態資源以鳥類及兩棲爬蟲類較豐富，大多數鳥類分佈於之河岸兩側之原生林及農耕地，未發現保育類物種。兩棲爬蟲類分佈於多年生草本植物與灌木叢，常見黑眶蟾蜍、澤蛙、台北樹蛙(關注物種)、斑腿樹蛙、貢德氏赤蛙等；水域生態資源相對匱乏，並未發現魚類。主要關注物種經與生態人員討論後擇定有紅尾伯勞及台北樹蛙。

表 2 本計畫鄰近範圍生態物種資源表

類別	統計	物種重要說明	保育物種/關注物種
哺乳類	3 種	小黃腹鼠、東亞家蝠、鬼鼠	-
鳥類	29 種	鐵嘴鵒、紅尾伯勞、台灣畫眉、五色鳥、鳳頭蒼鷹、大冠鷲、八哥、鉛色水鶇、大白鷺、魚鷹、遊隼、蒼鷺、小白鷺、夜鷺、紅冠水雞、珠頸斑鳩、紅鳩、野鴿*、翠鳥、白尾八哥*、家八哥*、黑頭棕鳥、麻雀、大卷尾、斑文鳥、樹鵲、洋燕、家燕、綠繡眼等	II：台灣畫眉、鳳頭蒼鷹、大冠鷲、遊隼、魚鷹、八哥 III：紅尾伯勞、鉛色水鶇 關：紅尾伯勞(III)
兩棲類	5 種	黑眶蟾蜍、澤蛙、斑腿樹蛙*、貢德氏赤蛙、台北樹蛙	關：台北樹蛙(III)
爬蟲類	1 種	龜殼花	-
魚類	-	未蒐集到	-

資料來源：1.台灣生物多樣性網絡 <https://www.tbn.org.tw/>。
2.生物調查資料庫系統 <https://ecollect.forest.gov.tw>。
3.e-Bird <https://ebird.org/taiwan/home>。

3. 現地勘查及議題蒐整

本計畫團隊結合工程專業與生態專業人員，組成跨領域之專業團隊，辦理工程點位環境現地勘查工作，並與生態專業人員共同討論後，推測本工程計畫可能主要生態議題與其他議題，並依序說明如下：

- (1) 水域棲地擾動：溪濱植物帶與棲息其中的鳥類或兩生類等生物，施工期間將受工程擾動影響，應減輕其影響。
- (2) 陸域棲地擾動：高灘地部分草叢為小型哺乳類動物及爬蟲類的活動場域，施作工程將影響其主要生活棲地。

4. 生態保育原則

依據前述工程對關注物種及重要生物棲地衝擊評估分析之成果，本計畫生態保育原則將採用迴避(避開自然溪濱段)、縮小(縮小工程量體規模)、減輕(減少開挖及對水域水體與棲地的擾動等)或補償(多樣性棲地營造或原生種綠美化植栽)等策略，以減輕工程對生態環境之影響。

5. 公共工程自評表填列

提報過程中依照行政院公共工程委員會 110 年 10 月 6 日「公共工程生態檢核注意事項」規定填列公共工程生態檢核自評表及相關附表，詳附錄-林口區瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置。

附錄(四)公共工程生態檢核表

表 2 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	林口區瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置		
	設計單位	-	監造廠商	-
	主辦機關	新北市政府水利局	營造廠商	-
	基地位置	地點：新北市林口區 TWD97 座標 X：284645,Y：2779495 WGS84 座標 N：25.1234 E：121.3436	工程預算/經費 (千元)	55,000
	工程目的	瑞樹坑溪上游自出海口溪道沿岸畜牧場多達12家,中下游2-3公里處至出海口更多達8場。由於溪流水量少,排放水雖符合排放標準,但畜牧業排放水比例大,造成溪水異味及污濁。		
	工程類型	☐ 交通、 ☐ 港灣、 ☒ 水利、 ☐ 環保、 ☐ 水土保持、 ☐ 景觀、 ☐ 步道、 ☐ 建築、 ☐ 其他_____		
	工程概要	1.因排放水最終排入海域,故設置專管匯集排放水直接入海。 2.自國平畜牧場起始,專管共經8畜牧場設置至出海口,直線距離約2.7公里。		
	預期效益	還給溪流原有的樣貌,預計每日可減少最大排放量約124噸排放水流入溪道,大幅降低溪水污染並提升水質。		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
工程計畫核定階段	提報核定期間： 年 月 日至 年 月 日			
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與,協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? ■是 □否	P-01
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： ☐ 法定自然保護區■一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、重要濕地、海岸保護區...等。)	P-01
		關注物種、重要棲地及高生態價值區域	1.是否有關注物種,如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等? ■是 □否 2.工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統? ■是 □否	P-01 P-02

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ ■是 □否	P-04
		採用策略	針對關注物種、重要棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ ■是 □否	P-04
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ □是 ■否	P-05
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ ■是 □否	P-03
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ ■是 □否	P-01~05
規劃設計階段	規劃設計期間： 年 月 日至 年 月 日			
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ □是 □否	D-01
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ □是 □否 2.是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象？ □是 □否	D-01 D-02 D-03
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ □是 □否	D-03

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
規劃設計階段	四、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ☐ 是 ☐ 否	D-05
	五、民眾參與	規劃設計說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ ☐ 是 ☐ 否	D-04
	六、資訊公開	規劃設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否	D-01~05
施工階段	施工期間： 年 月 日至 年 月 日			
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☐ 否：_____	C-01
	二、生態保育措施	施工廠商	1.是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ ☐ 是 ☐ 否 2.是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ☐ 是 ☐ 否	C-01 C-02
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ☐ 是 ☐ 否	C-01

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
施工階段	二、生態保育措施	生態保育品質管理措施	1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查，並納入其監測計畫？ ☐ 是 ☐ 否 2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ ☐ 是 ☐ 否 3.施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ ☐ 是 ☐ 否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ☐ 是 ☐ 否	C-01 C-04 C-05 C-06 C-07 C-08 C-09
	三、民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ ☐ 是 ☐ 否	C-03
	四、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否	C-01~09
維護管理階段	維護管理期間： 年 月 日至 年 月 日			
	一、生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ ☐ 是 ☐ 否	M-01
	二、資訊公開	監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否	M-01

附錄(五)計畫評分表

「全國水環境改善計畫」
計畫評分表

ver.7

整體計畫名稱		新北市水環境改善整體計畫						
分項案件		名稱		林口區瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置				
		補助經費(千元)		39,250				
所需經費		計畫總經費：55,000 千元(中央補助款：39,250 千元，縣市政府自籌款：15,750 千元)						
項次	評比項目	評比因子			估分	工作計畫書索引	評分 地方政府自評 評分會議評分	
一	整體計畫相關性	(一) 計畫總體規劃完善性 (8分)	整體計畫位置及範圍、現況環境概述、前置作業辦理進度、分項案件、計畫經費、計畫期程、可行性、預期成果、維護管理計畫、及辦理計畫生態檢核、公民參與、資訊公開情形及相關檢附文件完整性等，佔分 8 分。		8	詳整體計畫書	8	
		(二) 計畫延續性 (8分)	提案分項案件與已核定整體計畫之關聯性高者，評予 8 分，關聯性低者自 3 分酌降。		8	詳第四、(四)節	8	
	計畫內容評分 (80分)	(三) 具生態復育及生態棲地營造功能性 (8分)	(1) 整體計畫生態檢核工作完善者，佔分 4 分。 (2) 全部提案分項案件內容已融入生態復育及棲地營造者，佔分 4 分。		8	詳第三、(一)節及四、(二)節	8	
		(四) 水質良好或計畫改善部分 (7分)	計畫區域屬水質良好(依環保署相關評定標準認定)、或已納入計畫改善者、或已具有相關水質改善設施者，評予 7 分。其他狀況自 3 分酌降。		7	詳第二、(三)節及第四、(二)節	7	
		(五) 採用對環境友善之工法或措施(10分)	包括低衝擊開發、生態工法、透水性材質、減少人工鋪面使用等對環境生態友善工法或措施，佔分 10 分。		10	詳第四、(二)節	10	
		(六) 水環境改善效益 (8分)	具水質改善效益、漁業環境活化、休閒遊憩空間營造、生態維護、環境教育規劃、整體水環境改善效益顯著，佔分 8 分。		8	詳第四、(二)節及第八章	8	
		(七) 公民參與及民眾認同度 (8分)	召開之工作說明會(或公聽會、工作坊等型式)，計畫內容獲多數 NGO 團體、民眾認同支持，佔分 8 分。		8	詳第三、(二)節	8	
		(八) 地方政府發展重點區域 (5分)	未來該區域地方政府已列為如人文、產業、觀光遊憩、環境教育等相關重點發展規劃，佔分 5 分。		5	詳第二、(一)節	5	

	重視度及營管完整性	(九) 營運管理計畫完整性 (5分)	已有營運管理組織及具體維護管理計畫、明確資源投入者，佔分5分。	5	詳第九章	4	
		(十) 地方政府推動重視度 (5分)	已訂定督導考核機制，並由秘書長以上層級長官實際辦理相關督導(檢附佐證資料)者，佔分5分。	5	詳第三、(四)節	5	
		重要政策推動性	(十一) 計畫納入重要政策或與相關計畫配合之實質內容(8分)	提案計畫納入逕流分擔、出流管制精神及具體措施者或與前瞻基礎建設計畫內其它計畫或行政院農業委員會推動之國土生態保育綠色網絡建置計畫配合者，佔分8分。	8	詳第四、(七)節	8
	計畫內容加分 (20分)	(十二) 計畫執行進度績效 (10分)	(1) 第六批辦理發包展延(7分)： ● 規定發包期限內無申辦展延者：加分7分 ● 平均個案展延1次者，加分4分，次數1次以上者，自3分酌降。 (2) 前五批次核定案件總經費執行情形(3分)： 總核銷經費/總發包經費：___%由評分委員酌予加分。	10	詳相關彙整資料		
(十三) 細部設計執行度 (5分)		提案分項案件已完成細部設計者，最高加分5分。	5	詳第四、(五)節及設計圖說資料	5		
(十四) 環境生態友善度 (2分)		計畫具下列任一項：(1)經詳實生態檢核作業，確認非屬生態敏感區、(2)設計內容已納入相關透水鋪面設計、(3)已採取完善水質管制計畫、監測計畫，最高加分2分。	2	詳第二、(三)節；第三、(一)節；第四、(二)節	2		
(十五) 得獎經歷 (3分)		核定案件參加國際競賽或國內中央官方單位舉行相關競賽，獲獎項者，最高加分3分。	3	詳第十章	0		
合計						86	

備註1：各評分要項，請檢附相關佐證資料納入整體計畫工作計畫書供參。

備註2：各項分數合計100分，其中第二項(十二)由評分會議時委員評分，縣市政府免自評。

【提報作業階段】

新北 市政府 機關局(處)首長：  (核章)

日期：112 年 5 月 17 日

【評分作業階段】水利署第 河川局 評分委員： (簽名)

日期： 年 月 日

附錄(六)工作明細表

「全國水環境改善計畫」—新北市政府水環境改善整體計畫工作明細表

日期：112/05/18

優先順序	縣市別	鄉鎮市區	整體計畫名稱	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會	用地取得情形： (已取得以代號表示，如將取得請逐填年/月) A：已取得 B：待取得，預計完成時間：年/月	細部設計辦理情形： ○：已完 成細設 ×：未完 成細設	預計辦理期程 (年/月~年/月)	總工程費(單位：千元)								
										112年度			113年度			中央補助	地方自籌	合計
										中央補助	地方自籌	年度小計	中央補助	地方自籌	年度小計			
	新北市	林口區	瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置	瑞樹坑溪畜牧排放水專管設置	因瑞樹坑溪畜牧場集中於溪流中下游，自國平畜牧場起始共8畜牧場，匯集放流水設置專管於中下游2.5~0.2公里處，並利用畜牧場緊鄰溪道之優勢，於畜牧場放流口設置「污水水質即時監測控制系統」，藉由畜牧場排放口拉管延伸至專管，不進入溪流，以達到溪流零污染之目標。	環保署/農委會	A	×	112/7~113/12	2,500	0	2,500	36,750	15,750	52,500	39,250	15,750	55,000
合計										2500	0	2500	36750	15750	52500	39250	15750	55000

審查核章：

承辦人：

暨暨林采儀

局(處)長：

農政局長李玟珽

附錄(七)自主查核表

「全國水環境改善計畫」第七批次 新北市政府「全國水環境改善整體計畫」工作計畫書 自主查核表

日期：112/04/25

查核項目	查核結果
1. 整體計畫	☒ 整體計畫已納入水環境改善空間發展藍圖規劃並經討論達成共識後提報，且整體計畫內容應符合「全國水環境改善計畫」推動精神、適用範圍及無用地問題。
2. 整體工作計畫書格式	☒ 本整體計畫工作計畫書以「A4直式橫書」裝訂製作 ☒ 封面應書寫整體計畫名稱、申請執行機關、日期，內頁標明章節目錄（含圖、表及附錄目錄）、章節名稱、頁碼 ☒ 附錄須檢附工作明細表、自主檢查表、計畫評分表等及相關附件。
3. 整體計畫位置及範圍	☒ 整體計畫範圍、實施地點。 ☒ 1/25000 經建版地圖及 1/5000 航空照片圖（至少各 1 幅）標示基地範圍與周邊地區現況。
4. 現況環境概述	☒ 整體計畫基地環境現況。 ☒ 生態環境現況。 ☒ 水質環境現況。
5. 前置作業辦理進度	☒ 生態檢核辦理情形：個別分項案件之生態檢核辦理情形，及關注物種之相應生態保育措施。 ☒ 公民參與辦理情形：工作說明會或公聽會、工作坊，及河川局在地諮詢小組等 ☒ 資訊公開辦理情形：資訊公開辦理方式，包含更新頻率、最近更新日期、及資訊公開網址等。 ☒ 其他作業辦理情形：府內審查會議之建議事項、用地取得情形、相應之環境友善策略及府內推動重視度（如督導考核辦理情形）等項目。
6. 提報案件內容	☒ 整體計畫概述：計畫動機、目的、擬達成願景目標。 ☒ 本次提案之各分項案件內容：各分項案件執行內容、願景目標及環境生態友善之工法或措施。 ☒ 整體計畫內已核定案件執行情形：各批次已核定分項案件辦理情形、執行進度等，計畫關係區位及範圍圖。 ☒ 與核定計畫關聯性、延續性 ☒ 提報分項案件之規劃設計情形：提案分項案件設計情形，檢附相關標準斷面圖。 ☒ 各分項案件規劃構想圖：每件分項案件至少 4 幅 ☒ 計畫納入重要政策推動情形。
7. 計畫經費	☒ 整體計畫經費來源及分項工程經費需求，並述明各中央主管機關補助及地方政府分擔款金額，及分項工程經費分析說明。
8. 計畫期程	☒ 按確實可於預定年度內執行完成原則，排定各分項工程主要作業時程，以一甘特圖表示。
9. 計畫可行性	☒ 提案分項案件相關可行性評估，例如：工程、財務、土地使用可行性及環境影響等，請檢附相關佐證資料。
10. 預期成果及效益	☒ 提案分項案件預期成果及效益，例如：生態、景觀、水質改善程度、產業發展，及環境改善面積（公頃）、觀光人口數等量化敘述。
11. 營運管理計畫	☒ 包括具體維護管理計畫、明確資源投入情形、營運管理組織、或已推動地方認養，並附佐證資料。
12. 得獎經歷	☐ 核定案件參加國際競賽或國內中央單位舉行之相關競賽項目、內容、成績。
13. 附錄	☒ 檢附本整體計畫提案相關佐證資料。

檢核人員：

黃賢林采儀

科(課)/局(處)長：

農業局長 李政