



宜蘭縣政府  
Yilan County Government

**108~109 年度宜蘭縣全國水環境改善  
計畫輔導顧問團  
生態檢核-設計階段：阿里史溪冷泉區親  
水遊憩設施-阿里史冷泉公園區**

委辦單位：宜蘭縣政府

辦理單位：財團法人台灣水利環境科技  
研究發展教育基金會

中華民國 110 年 5 月



# 目錄

目錄 .....	I
圖目錄.....	II
表目錄.....	III
第壹章 前言.....	4
一、計畫緣起.....	4
二、生態檢核制度沿革及辦理參考依據.....	4
三、生態檢核工作計畫.....	7
第貳章 提案階段生態檢核執行成果 .....	10
一、生態棲地環境評估.....	10
二、生態關注區域繪製.....	11
三、研擬生態影響預測與保育對策 .....	11
第參章 計畫區域工程概況 .....	12
一、環境現況課題 .....	12
二、設計考量與工程項目 .....	12
三、預期效益 .....	12
第肆章 設計階段生態檢核執行成果 .....	13
一、歷次討論會議結論摘要.....	13
二、工程設計與生態檢核辦理情形勾稽.....	14
第伍章 結論與建議 .....	19
附表 公共工程生態檢核自評表 .....	20

## 圖目錄

圖 1	公共工程生態檢核作業流程 .....	6
圖 2	規劃設計階段生態評估流程圖 .....	9
圖 3	阿里史溪與鄰近生態敏感區相對位置圖 .....	10
圖 4	阿里史溪中游加蓋段生態關注圖 .....	11
圖 5	工程施作範圍 .....	12
圖 6	阿里史冷泉公園平面圖 .....	15
圖 7	公共浴與涼亭平面圖 .....	16

## 表目錄

表 1	「全國水環境改善計畫」提案及工程生命週期各階段應辦理之生態檢核事項表 .....	7
表 2	本計畫設計階段生態檢核討論會議一覽表 .....	13
表 3	本計畫設計階段生態檢核建議事項暨處理情形一覽表 .....	17
表 4	生態保育措施自主檢查表 .....	19



# 第壹章 前言

## 一、計畫緣起

行政院為建設下個世代所需要的基礎建設，特辦理「前瞻基礎建設計畫」，其計畫共包含「綠能建設」、「數位建設」、「水環境建設」、「軌道建設」及「城鄉建設」5大面向，其中「水環境建設」又細分為「水與發展」、「水與安全」及「水與環境」；而「全國水環境改善計畫〈本計畫〉」即屬於「水與環境」乙項；近年來親水環境已成為民眾休閒的主要去處，隨著河川及區域排水的治理完成，民眾遊憩需求逐漸加大，本府為提高民眾親水之意願並改善水域環境之親水空間，寄望藉由本計畫建設符合地區性質之親水環境。

為提升宜蘭縣水環境建設之地域特色與整體品質，並配合經濟部水利署水環境改善計畫中強調績效管理制度之精神，本府期透過落實民眾參與、生態檢核及績效管理制度，並推動景觀專業之諮詢與輔導機制，塑造「營造水岸融合，提升環境優化」、「恢復自然健康河川，建構永續之生活環境」及「營造友善海堤空間，展現優質海岸環境」之目的。

「宜蘭縣全國水環境改善計畫輔導顧問團」於109年6月5日啟始辦理「生態檢核-設計階段：阿里史溪冷泉區親水遊憩設施-阿里史冷泉公園區」，依據生態及環境調查資料，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態環境保育對策，提出合宜之工項配置，納入提案計畫工程設計。

## 二、生態檢核制度沿革及辦理參考依據

為落實生態工程永續發展之理念，經濟部水利署南區水資源局自2009年起配合「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫」，逐年試辦工程生態檢核作業。2016年水利署修訂「水庫集水區工程生態檢核執行手冊」以推廣、落實生態檢核作業。藉由施工前之工程核定階段與規劃設計階段蒐集區域生態資訊，了解當地環境生態特性、生物棲地或生態敏感區位等，適度運用迴避、縮小、減輕、補償等保育措施，納為相關工程設計理念，以降低工程對環境生態的衝擊，維持治水與生態保育的平衡。於

施工階段落實前兩階段所擬定之生態保育對策與工法，確保生態保全對象、生態關注區域完好與維護環境品質。最後於維護管理階段定期監測評估治理範圍的棲地品質，分析生態課題與研擬改善之生態保育措施。

行政院農業委員會水土保持局為持續推動生態工程的發展，自 2007 年開始於石門水庫集水區治理工程中研發生態檢核表，2012 年起推動至曾文南化烏山頭水庫集水區之治理工程，將環境友善策略導入於工程生命週期內，於施工前中後等不同階段實施「環境友善措施標準作業」。

2017 年行政院公共工程委員會函請公共工程計畫各中央目的事業主管機關將「公共工程生態檢核機制」納入計畫應辦事項，工程主辦機關辦理新建工程時，續依該機制辦理檢核作業，並於 2019 年公布「公共工程生態檢核注意事項」，發布公共工程生態檢核作業流程(詳圖 1)及公共工程生態檢核自評表。

2019 年經濟部水利署修正「全國水環境改善計畫」執行作業注意事項，敘明各直轄市、縣(市)政府執行本計畫之水環境改善計畫，應依提案及工程生命週期各階段落實辦理生態檢核、公民參與及資訊公開，並納入後續採購契約，相關生態檢核公開事項詳表 1 所示。



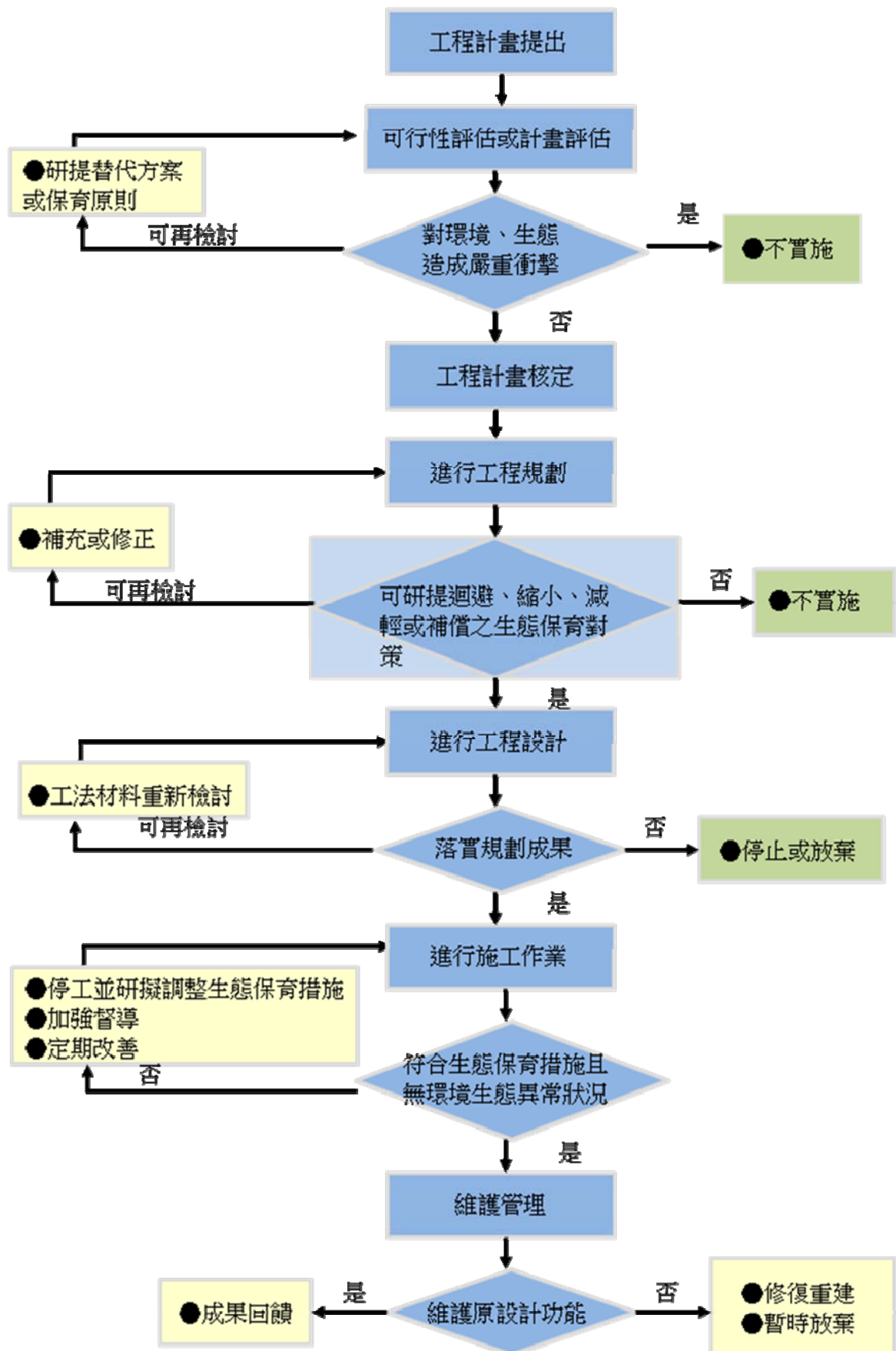


圖 1 公共工程生態檢核作業流程

表 1 「全國水環境改善計畫」提案及工程生命週期各階段應辦理之生態檢核事項表

階段	生態檢核
(一) 提案階段	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應就提案計畫施作區域，至少蒐集本部水利署水利規劃試驗所辦理之河川(或區排)情勢調查、特有生物研究保育中心之台灣生物多樣性網絡(TBN)、eBird Taiwan資料庫、林務局之生態調查資料庫系統等生態資料，及蒐集既有文化古蹟、生態、環境及相關議題等資料。</li> <li>2. 依蒐集資料據以辦理生態及環境檢核，擬訂對人文、生態、環境衝擊較小之提案計畫方案及生態環境保育原則。</li> </ol>
(二) 審查核定階段	—
(三) 規劃設計階段	依據生態及環境調查資料，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態環境保育對策，提出合宜之工項配置，納入提案計畫工程設計。
(四) 施工階段	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 施工前： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 辦理現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置。</li> <li>(2) 施工計畫書應含生態保育措施，說明施工擾動範圍，並擬定異常情況處理計畫(含矯正預防、停工機制)。</li> <li>(3) 履約文件應有生態保育措施自主檢查表。</li> </ol> </li> <li>2. 施工中： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 落實執行核定之生態保育措施。</li> <li>(2) 生態保育措施執行納入工程督導，確認生態保育成效。</li> </ol> </li> <li>3. 完工後：辦理生態影響評估，覆核比對前後施工差異性。</li> </ol>
(五) 維護管理階段	應視工作項目性質訂定生態監測計畫，定期監測生態環境恢復情況及確認生態保全對象狀況，並分析生態課題與工程生態保育措施執行成效。

### 三、生態檢核工作計畫

規劃設計階段主要工作為現場勘查、生態評析、民眾參與、保育對策擬定及主辦機關應辦事項(詳圖 2)

#### (一) 工程主辦單位應辦理事項

工程主辦單位應組織含生態專業及工程專業之跨領域工作團隊，並辦理現場勘查利於後續進行生態評析，以提出最佳治理方案。參加於基本設計定稿後至施工前之期間民眾參與，並於設計定稿辦理資訊公開。

#### (二) 現場勘查辦理原則

1. 現場勘查應於基本設計定稿前完成，至少須有生態專業人員、工程主辦單位與設計單位參與。
2. 現場確認工程設計及生態保育原則，生態保育原則應納入基本設計之考量，以達工程之生態保全目的。細部之生態評析成果及工程方案則由生態及工程人員的意見往復確認方案之可行性。
3. 生態專業人員於現場勘查應記錄工程施作現場與周邊的主要植被類型、潛在棲地環境、大樹等關鍵生態資訊，初步判斷須關注的生態議題如位於天然林、天然溪流等環境，擬定工程相關生態注意事項，標示定位並摘要記錄。

### (三) 設計階段生態評析

生態專業人員進行工程之生態評析，可藉由現場勘查、資料蒐集、生態評估、生態關注區域繪製評估工程範圍內之生態議題，提供設計單位工程範圍之生態衝擊預測及對應方法及保育對策。

生態評析過程中所有調查資料、生態議題、衝擊評估、保育對策須以報告形式完整論述，並為此階段檢核表之附件。

### (四) 工程生態保育對策

工程方案及生態保育對策應就工程必要性、安全性及生態議題之重要性、回復可能性，相互考量研討。基本設計審查時須著重於評估設計方案是否符合生態保育原則，以及對生態保全對象之迴避與保護措施。細部設計階段工程主辦單位應精確評估工程細部設計的可能生態影響，並提出於施工階段可執行之生態保育措施。

遇工程設計及生態保育對策相左時，可由工程主辦單位召集各專業領域專家進行討論。設計方案確認後，生態保育對策或已實質擬定之生態保育措施應納入施工規範或契約條款，以具體執行。生態專業人員應協助主辦單位標示現地生態保全對象，統整所有生態保育措施及生態保全對象製作對照圖表供施工人員參考

辨識，並製作自主檢查表供施工廠商定期填寫查核，以利施工階段徹底執行生態保育措施。

針對各項生態保育措施應提出對應的生態監測建議方式，供施工階段參考辦理，以記錄工區的生態波動，作為評估生態保育措施成效或環境異常狀況的依據。監測方法，對象若為關鍵物種，可以參考環境影響評估法的「植物生態評估技術規範」及「動物生態評估技術規範」，或林務局制定之監測標準作業手冊。對象若為小範圍的棲地，可採用地景分析或棲地快速評估法，集水區可參考「水庫集水區工程生態檢核執行手冊」之附件二、附件三及附件四，濕地則參考「濕地生態系生物多樣性監測系統標準作業程序」。

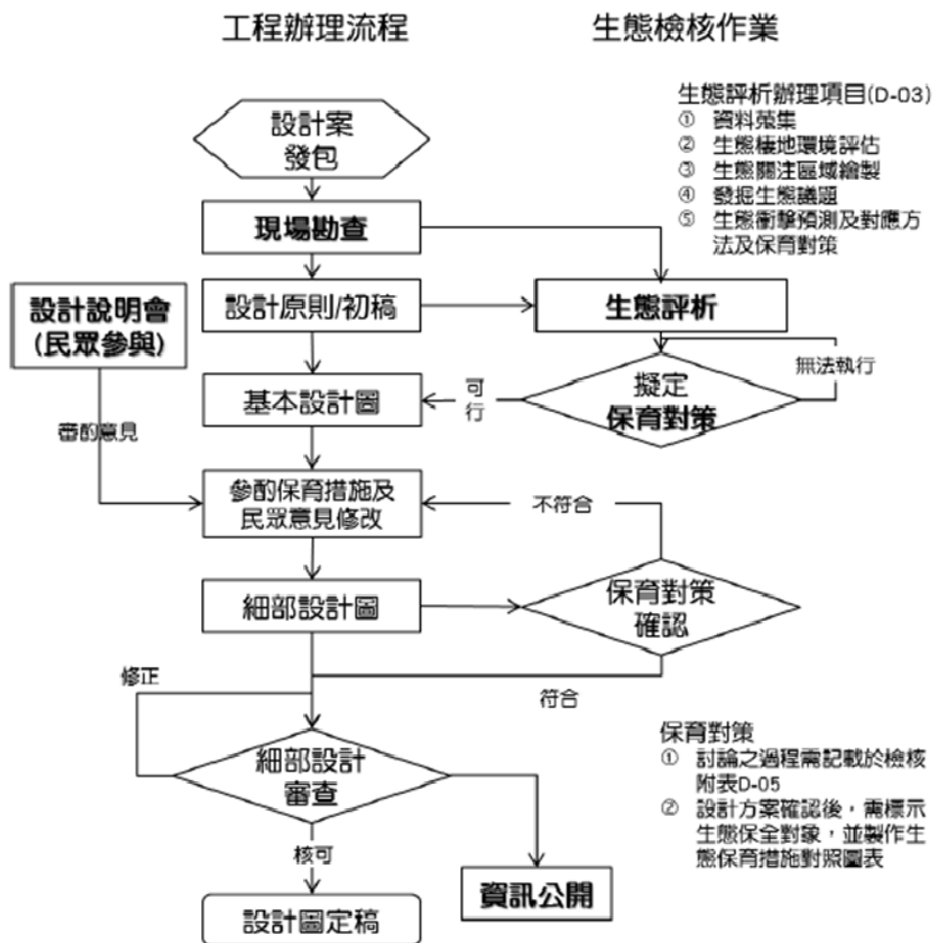


圖 2 規劃設計階段生態評估流程圖

## 第貳章 提案階段生態檢核執行成果

「阿里史溪冷泉區親水遊憩設施-阿里史冷泉公園區」提報階段生態檢核報告由宜蘭縣全國水環境改善計畫輔導顧問團執行，本計畫範圍位於宜蘭縣蘇澳鎮市區之中，蘇澳市街地區為行政、文教、商業服務業等服務中心，阿里史冷泉公園位於蘇澳鎮泉興街與新生路口，其鄰近生態敏感區相對位置如圖 3 所示。

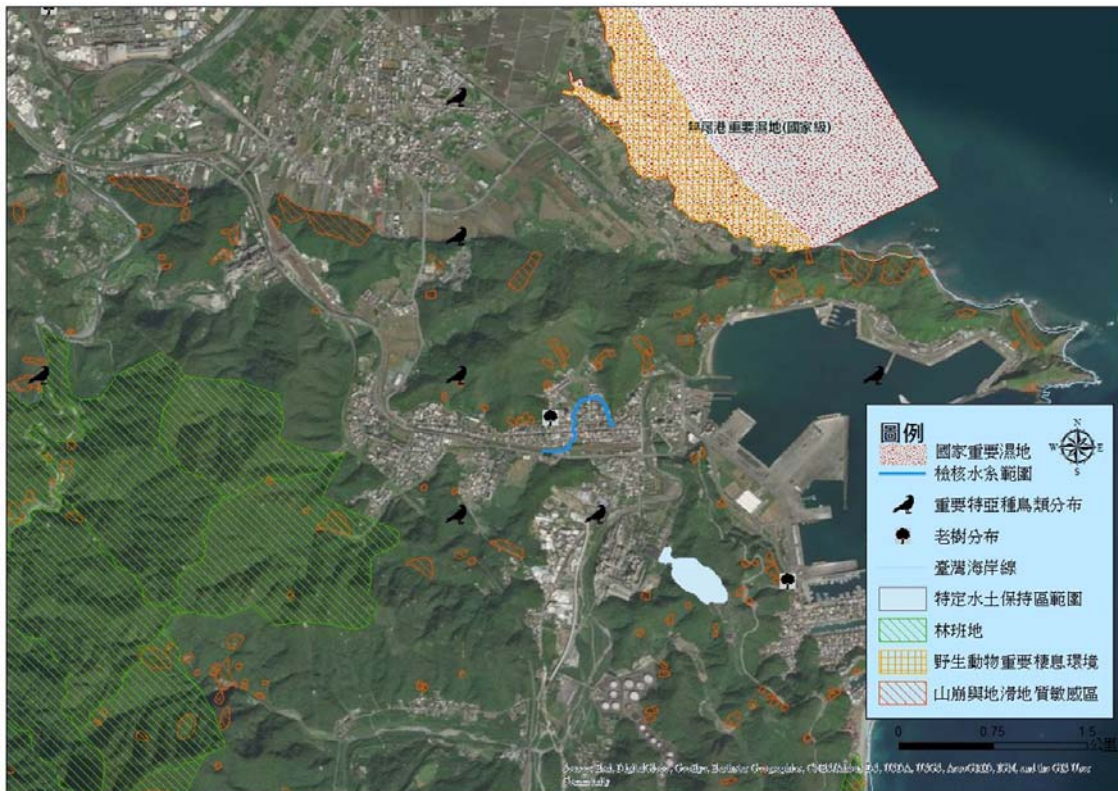


圖 3 阿里史溪與鄰近生態敏感區相對位置圖

### 一、生態棲地環境評估

阿里史溪為蘇澳市區最重要之排水幹線，屬都市雨水下水道系統之一部，總集水面積約 720 公頃，全長約 1.8 公里。包含北支流、南支流及楠仔溪等支流，阿里史溪於三條支流匯集後，向北穿越鐵路，流經市區後匯入蘇澳溪。阿里史冷泉區位於阿里史溪中游加蓋段，由於上方加蓋，導致流域無法享受日照，唯在暗溝出口處有些許大肚魚出現。



## 二、生態關注區域繪製

生態關注區域圖繪製係以阿里史溪外推 100 公尺為繪製範圍，本工程施作範圍多為人工建築及裸露地面，屬人為干擾程度高的低度敏感區域。鄰接山坡地區為蘇澳冷泉公園，屬中度敏感區域(過去或目前受到部分擾動，仍具有生態價值之棲地)；山坡地區目前被劃設為保護區，現況為自然土地仍未被人為干擾，屬高度敏感區域。



圖 4 阿里史溪中游加蓋段生態關注圖

## 三、研擬生態影響預測與保育對策

阿里史溪週遭鄰近觀光休憩地區，且已被施作大量密集之人為工程及護岸使得生態物種非常稀少，中游加蓋段上方為道路，兩側為人工建築，無種植喬木。且本工程施作範圍以硬體設施改善為主，包括阿里史冷泉公園、阿里史公共浴池、阿里史公共浴池外涼亭，故無需關注之生態議題。

## 第參章 計畫區域工程概況

### 一、環境現況課題

阿里史冷泉公園現況周邊人、機車、小客車等使用型態複雜，人潮車潮影響居民生活環境且步道系統缺乏。建築物外觀鐵件老舊、洗石子青苔及破裂，周邊環境零散，無有效整合利用。設施亦缺乏維護，周邊有雜物堆放影響整體視覺觀感，後續加蓋的物件與原建築物不協調。

冷泉池的水質狀況不良，雨量較高時，戶外排水會往內倒灌，造成水質汙染；且周邊設備破損嚴重，管線也缺乏妥善規劃，整體建設欠缺確實維護。

### 二、設計考量與工程項目

本案規劃主要以改善現有老舊設施為主，外部則改善阿里史公共浴池外涼亭，整體提升民眾使用上之便利，其工程規劃範圍如圖 5 所示。本案以設施改善為主，其工程項目包括假設、拆除、裝修、雜項與機電工程等。



圖 5 工程施作範圍

### 三、預期效益

期望藉由冷泉再生，活化既有冷泉資源，成為提升整體產業發展的火車頭，逆轉人口流失頹勢。

## 第肆章 設計階段生態檢核執行成果


### 一、歷次討論會議結論摘要

本計畫設計階段生態檢核邀請水利、地景及生態專家學者；地方團體蘇澳 KPI；中央主管機關經濟部水利署第一河川局；相關單位宜蘭縣政府水利資源處；承辦單位蘇澳鎮公所；規劃廠商程鈞柏建築師事務所召開多次討論會議，其會議辦理情形摘要如表 2 所示。

表 2 本計畫設計階段生態檢核討論會議一覽表

會議說明	出席單位	會議結論
<p>日期：1090623 會議名稱：水環境改善輔導顧問團第 14 次會議 討論議題：「阿里史溪冷泉區親水遊憩設施-阿里史冷泉公園區」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 專家學者：宜蘭大學土木工程學系歐陽慧濤教授、園藝系黃志偉教授、建築與永續規劃研究所謝宏仁教授、宜蘭惜溪聯盟康芳銘召集人</li> <li>• 中央主管機關：經濟部水利署第一河川局蘇莎琳正工程司</li> <li>• 相關單位：宜蘭縣政府水利資源處曾晨翔技士</li> <li>• 地方團體：蘇澳 KPI 林子翔</li> <li>• 承辦單位：蘇澳鎮公所吳紹恩</li> <li>• 規劃廠商：程鈞柏建築師事務所</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 請程鈞柏建築師事務所向在地團體就教蘇澳冷泉特質以及當地歷史文化，並參考提案計畫書內容完善整體設計理念，預計 7 月中上旬再行召開討論會議。</li> </ul>
<p>日期：1090722 會議名稱：「阿里史溪冷泉區親水遊憩設施阿里史冷泉公園區」基本設計簡報審查會議紀錄 討論議題：「阿里史溪冷泉區親水遊憩設施-阿里史冷泉公園區」基本設計</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 專家學者：宜蘭大學土木工程學系歐陽慧濤教授、園藝系黃志偉教授、建築與永續規劃研究所謝宏仁教授</li> <li>• 相關單位：宜蘭縣政府水利資源處張謙祥副處長</li> <li>• 承辦單位：蘇澳鎮公所黃國銘所長</li> <li>• 規劃廠商：程鈞柏建築師事務所</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 基本設計簡報審查會議原則通過，請程鈞柏建築師事務所依據委員建議調整細部設計內容，並依水利署規定於年底前完成工程發包作業。</li> </ul>
<p>日期：1090926 會議名稱：水環境改善輔導顧</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 專家學者：宜蘭大學土木工程學系歐陽慧濤教</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 本次會議已提出實質修正建議，請規劃設計公司</li> </ul>



會議說明	出席單位	會議結論
<p>問團第 16 次會議 討論議題：「阿里史溪冷泉區親水遊憩設施-阿里史冷泉公園工程」細部設計</p> 	<p>授、園藝系黃志偉教授、建築與永續規劃研究所謝宏仁教授、宜蘭惜溪聯盟康芳銘召集人</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 相關單位：宜蘭縣政府水利資源處曾晨翔技士</li> <li>• 地方團體：蘇澳 KPI 張台賜</li> <li>• 承辦單位：蘇澳鎮公所黃國銘所長、張重洋主任秘書、建設課陳李芳課長</li> <li>• 規劃廠商：程鈞柏建築師事務所</li> </ul>	<p>參採納入修正，修正設計內容先提供初版修正方向供顧問團確認。</p>

## 二、工程設計與生態檢核辦理情形勾稽

基地現況冷泉池的水質狀況不良，且周邊設備破損嚴重，管線也缺乏妥善規劃，整體建設欠缺確實維護。故該設計以既有設施改善為主，包括阿里史冷泉公園裝修工程、公共浴池裝修工程、公共浴池外涼亭更新等。顧問團針對本工程與蘇澳鎮公所及設計公司召開三次討論會議，從水質改善、整體意象、建築內裝等面向探討設計方案。

蘇澳鎮公所業於 110 年 1 月 15 日召開「阿里史溪冷泉區親水遊憩設施-阿里史冷泉公園修繕工程案」細部設計審查會議，但該會議未函文至宜蘭縣政府，故最終定案內容顧問團無參與實質審查。

同日(110 年 1 月 15 日)經濟部發函(經授水字第 11020200680 號)宜蘭縣政府，原則同意取消「全國水環境改善計畫」第 4 批核列之「蘇澳冷泉二期阿里史溪及蘇澳溪水環境改善計畫-阿里史冷泉區親水遊憩設施阿里史冷泉公園區」工程經費補助，規劃設計費維持原核定。並請加強與環團溝通，確認達成共識後再研議於後續批次或相關公務預算項下爭取辦理。

本案工程費遭經濟部取消後，蘇澳鎮公所另行爭取觀光局他項工程經費補助，故本案僅能根據蘇澳鎮公所提送觀光局之圖說敘明歷次會議建議事項後續處理情形，詳表 4 所示。

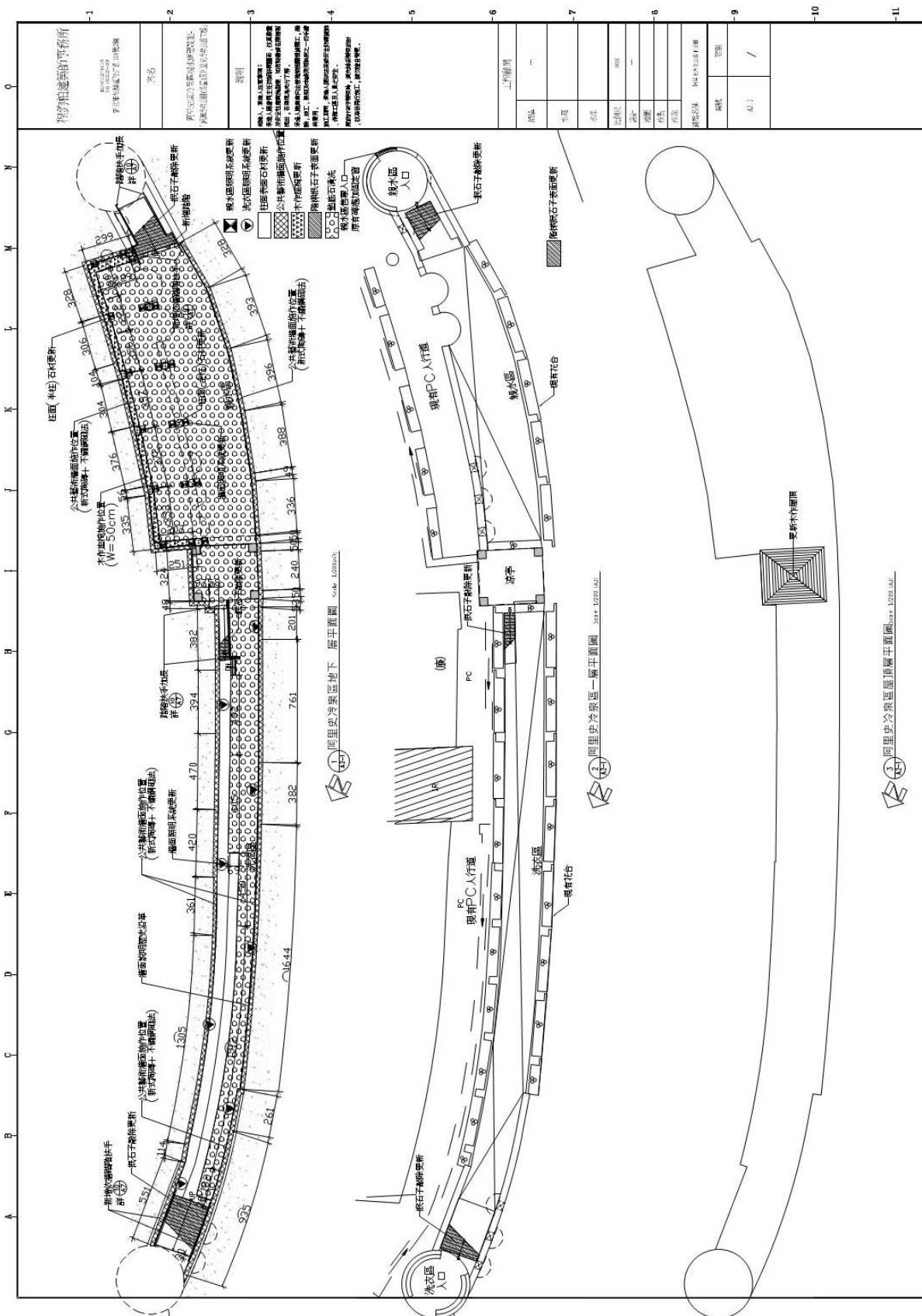
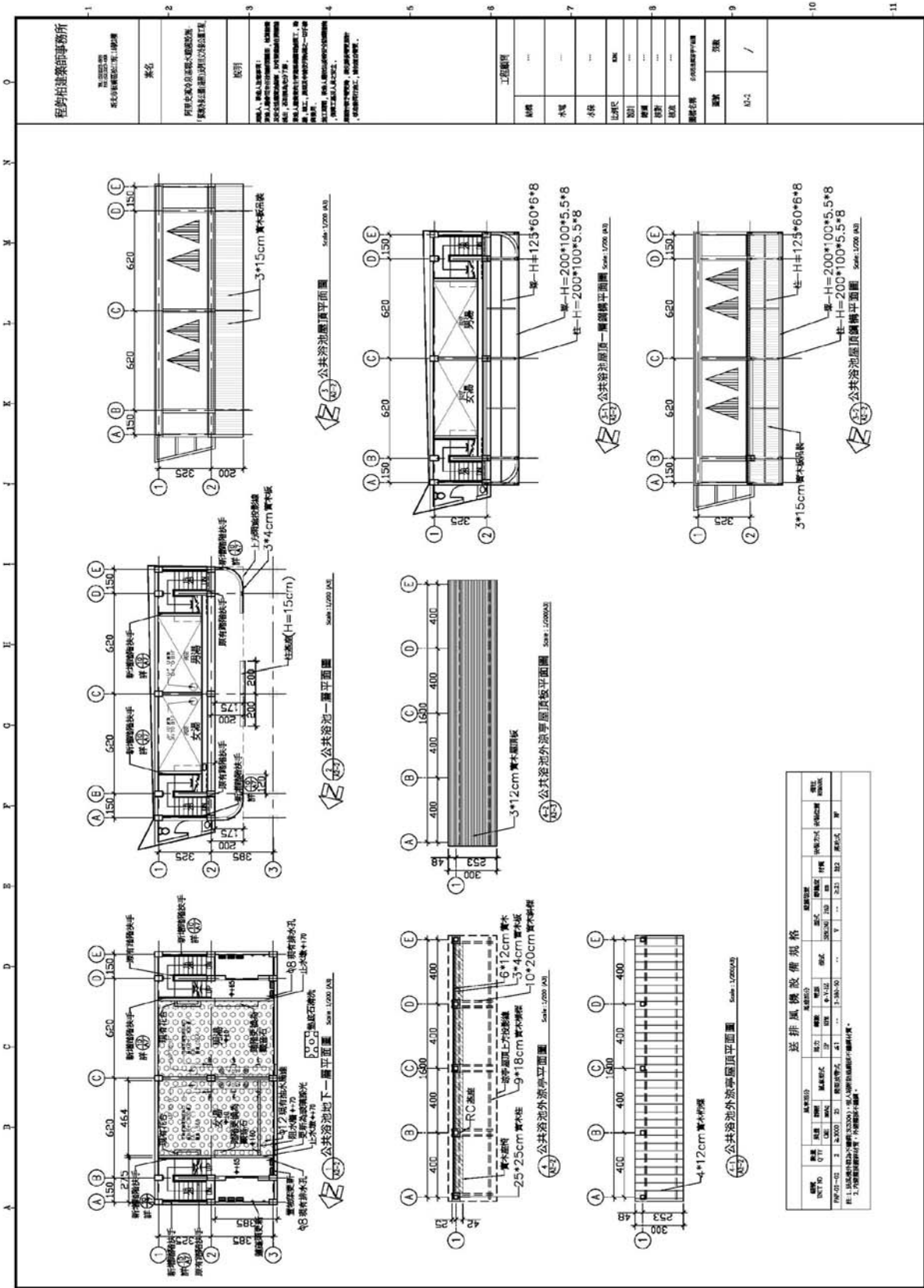


圖 6 阿里史冷泉公園平面圖



送排風機設備規格

機型	廠牌	規格	數量	備註
送風機	...	...	...	...
排風機	...	...	...	...

備註:  
 1. 以上設備均為標準型號, 如有特殊要求, 請另行說明。  
 2. 以上設備均為標準型號, 如有特殊要求, 請另行說明。

表 3 本計畫設計階段生態檢核建議事項暨處理情形一覽表

考量項目	建議事項	處理情形
水質改善	<p>阿里史溪至蘇澳冷泉公園飄散異味，水中生物極少，再遲頓的遊客都能覺察，水質為首要改善目標。</p>	<p>關於水質改善，蘇澳鎮公所已另案發包「蘇澳冷泉L幹線雨水下水道水質(汙水處理)整體改善工程計畫」委託規劃、設計服務案</p>
	<p>利用10公分的高程差阻絕倒灌的作法是否造成空間壓縮與更多的視覺負擔，有更好的設計解決(design solution)選項，請三思。</p>	<p>以設置止水墩方式改善現況問題。</p>
整體意象	<p>阿里史冷泉區整體的街區環境規劃，著墨較少，步道系統的連結以及遮雨篷的外觀，並無法將周圍整體做出明顯改善，周遭的街區道路景觀等，相當凌亂，建議針對出入口與周邊的統合應多做規劃；既有的設施應做整體系統性整理，包含照明、座椅等，都應一併規劃處理，讓整體煥然一新。</p>	<p>本案僅針對既有設施進行改善，未將步道系統納入考量。</p>
	<p>目前冷泉公園的空間設計與視覺意象像違建與貧民窟的組合，尤其是鐵皮屋頂，小就要精緻且親切，大要大氣且氣派，現在兩者皆非，外觀更缺乏歷史或文藝氣息，色彩計畫、材質、造型、組合無一到位，離吸引國際觀光客距離太遙遠。</p>	<p>親水區拆除入口雨遮、阿里史公園涼亭屋頂版及不鏽鋼格柵，更改為實木屋頂。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 阿里史冷泉裸湯區的入口以及內部牆面的意象，整體風格都應提升才可能達到國際級景觀的水準，定位上要抓清楚，現代風格、羅馬風格或是日據時代或台灣的古典中式風格？</li> <li>• 阿里史冷泉的部分，目前主要經費用在牆面汰換上，建議要讓使用者感受。</li> <li>• 裸湯地下室入口、雨遮、戶外入口處醜陋外觀建議要汰換重新設計，此處應整體設計一致風格。</li> </ul>	<p>親水區、洗衣區牆面整修更新原有磚牆，以新式陶磚+不鏽鋼砌法重新整理，並設置藝術牆面。</p> <p>藝術牆面製作由施工廠商自行設計提出設計彩圖送蘇澳鎮公所審核。</p>
	<p>瓏山林旁的周遭空間串聯至蘇澳冷泉整體風格質感等，應要有一個系統性的規劃，整體色彩與風格要有定調並設法統一，在環境空間狹小的情況下，可考慮從植栽或其他公共硬體設施著手，使整個環境系統性意象的提升。</p>	<p>本案無新設植栽。</p>
	<p>整體「裝飾性的視覺(如導覽牌、解說牌、建物招牌等)」建議能有系統性的標準字與標準色，且要與周邊已有的既成設施之顏色與字體相契合，否則風格會很凌亂。</p>	<p>本案新設導覽解說牌製作由蘇澳鎮公所審核。</p>
建築內裝	<p><b>【裝修設計】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 建築造型及內部裝修均未能反映地方文化特色，建議利用尚未結案的蘇花改公共藝術設置案，結合在地藝術</li> </ul>	<p>藝術牆面製作由施工廠商自行設計提出設計彩圖送蘇澳鎮公所審核。</p>

考量項目	建議事項	處理情形
	<p>家團隊參與建築及外部空間設計，發揮最大效益。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 整體「裝飾物（如馬賽克拼貼牆、藝術品等）」，不具美感，缺乏在地文化性。</li> </ul>	
	<p><b>【照明設備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 整體照明上，若夜晚也要使用，則利用自然光線的光纖系統照明無法徹底低碳化，但考量節能減碳，建議室內外的照明盡量考量更低碳的綠建築設計。</li> </ul>	<p>照明設備採日式壁燈設計。</p>
	<p><b>【通風安全】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 阿里史冷泉目前抽排風管為外露形式，影響整體美觀，建議本案在經費許可的條件下，可改用較為美觀的形式。</li> <li>• 建議實際觀測二氧化碳的週期變化，其尖峰期在何時？瞭解二氧化碳尖峰何時做對應通風處理。</li> <li>• 裸湯區換氣系統，原有重力通風不適用且效率差，抽風機的抽風處應著重於陳在底部的二氧化碳，建議找專家討論，強制進氣用分散式系統注入。</li> <li>• 阿里史冷泉裸湯的天花板風管空間壓迫問題多次反映均未處理，建議採斷面縮小改扁，或一隻變多隻結合格柵天花軟化，將風管隱藏起來。</li> </ul>	<p>風機設備工程新設軸流式進風機 2 台、軸流式排風機 2 台，並設置二氧化碳監測及緊急求救設備系統確保通風安全。</p>

## 第五章 結論與建議

阿里史溪週遭鄰近觀光休憩地區，且已被施作大量密集之人為工程及護岸使得生態物種非常稀少，本案設計範圍為中游加蓋段，上方為道路，兩側為人工建築，故無需關注之生態議題。

本工程設計範圍以硬體設施改善為主，包括阿里史冷泉公園、阿里史公共浴池、阿里史公共浴池外涼亭。因顧問團未參與「阿里史溪冷泉區親水遊憩設施-阿里史冷泉公園修繕工程案」細部設計審查會議，故僅能以最終工程發包圖說撰寫相關建議辦理情形，其施工中生態保育措施自主檢查項目建議如表 4 所示。

表 4 生態保育措施自主檢查表

填表人		填表日期		
項次	檢查項目	執行結果		備註
1	工程是否有設置阻隔保護措施	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
2	營建廢棄物是否傾倒入阿里史溪河道內	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
3	工程施作過程中無破壞或污染湧泉水質	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
4	環保團體或在地居民陳情事件	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5	其他異常狀況	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
現場照片				
<div style="border: 1px solid black; width: 80%; margin: 0 auto; height: 150px;"></div>				
圖片說明				
施工單位簽章：  監造單位簽章：				
備註:本表每兩週自主查驗填報至少一次，每月彙整予監造單位核備。				

附表 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	阿里史溪冷泉區親水遊憩設施-阿里史冷泉公園區		
	設計單位	程鈞柏建築師事務所	監造廠商	
	主辦機關	蘇澳鎮公所	營造廠商	
	基地位置	宜蘭縣蘇澳鎮冷泉路6號 TWD97座標 X座標: 336065.545177 Y座標: 2721653.5827508	工程預算/經費 (千元)	
	工程目的	盼藉由冷泉再生，活化既有冷泉資源，成為提升整體產業發展的火車頭，逆轉人口流失頹勢。		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input checked="" type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input checked="" type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要	工程項目包括假設、拆除、裝修、雜項與機電工程。		
	預期效益	1. 增加遊客駐留時間，擴大整體觀光產值效益。 2. 活絡蘇澳市區經濟及周邊產業發展，營造出冷泉小鎮人文慢活圈。		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	提報核定期間：109年1月30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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區 本計畫範圍非位於生態敏感區域，最近之敏感區為相距1.8公里的無尾港水鳥保護區。	
		關注物種及重要棲地	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
採用策略		針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 提出2項迴避、3項縮小、3項減輕、2項補償建議。 <input type="checkbox"/> 否		



	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? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、民眾參與	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心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? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	五、資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 宜蘭縣政府全國水環境計畫資料整合網頁 <a href="https://wres.e-land.gov.tw/Content_List.aspx?n=489756AA60839C6D">https://wres.e-land.gov.tw/Content_List.aspx?n=489756AA60839C6D</a>
規劃階段	規劃期間： 年 月 日至 年 月 日(提案核定後直接進入細設階段)	
	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? <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否
	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? <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否 2.是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否
	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、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否
	四、民眾參與	規劃說明會 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與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? <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否
	五、資訊公開	規劃資訊公開 是否主動將規劃內容之資訊公開? <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否
	設計階段	設計期間：109年06月23日至110年1月21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? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
二、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的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
三、資訊公開		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? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否



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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、 民眾參與	施工說明會 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
維護管理階段	一、 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的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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否