

花蓮縣政府 115 年度重要施政計畫先期作業摘要評審表

製表日期：114/4/30

計畫名稱	河川揚塵防治、環境維護、漂(懸)浮物清(攔)除計畫	計畫性質	<input checked="" type="checkbox"/> 新興計畫 <input type="checkbox"/> 延續性(修正)計畫	
計畫依據	花蓮縣政府年度重要施政計畫先期作業實施要點第三點第一項第二款。			
計畫目標	透過維護管理原有綠覆面積以及補強受凱米颱風及康芮颱風沖毀之112年度竣工水覆工程區域，提升揚塵抑制成效，改善空氣品質，維護周邊居民健康。			
計畫內容摘要	1.持續維管既有水覆、綠覆等揚塵防制工程 2.新增鐵橋下游綠覆面積，提升揚塵抑制成效。			
全程所需經費總額	單位：單位 新台幣千元	計畫期間	民國115年01月01日至 115年12月31日止	
經費概算	來源需求	合計	中央預算	縣預算
	115年度	9,000	0	9,000
	年度			
	年度			
	年度			
	總需求			
計畫執行單位自評	計畫需求	統計本縣新城、壽豐及玉里測站100年至111年空品監測資料顯示，各站在進入9月份秋季後測值普遍有上升趨勢，空氣品質快速下降，而從次年4月之後趨於平緩，歷年統計發現秋季發生揚塵事件的機率明顯增加，東北季風來襲時，PM ₁₀ 濃度之日平均值幾乎在50~200µg/m ³ 之間，而112年1月~112年5月PM ₁₀ 濃度月平均值較110~111年同期約高出10µg/m ³ ~15µg/m ³ ，另113年10月起，立霧溪河川揚塵情形，於小時值、月監測值皆有明顯上升，顯示立霧溪河川揚塵情勢又再趨於惡化。因此透過本案將可以改善空氣品質，維護周邊居民的生活環境。		
	計畫可行性	綠覆及水覆設施業於111年至112年已有完成施作的實績，因此目前於立霧溪中段以將揚塵影響等級降至中等，但出海口段上屬於嚴重等級，因此透過相似之施工方法進行綠覆及水覆設施施工係為可行。		
	計畫效果(益)	本次除了透過葉脈式水覆再造減污外，維護原有綠覆施作區域以及新增出海口綠覆，其同時具有促進小燕鷗生長區		

		域環境之生態保育功效，除減少空氣污染危害，對河川水環境生態保育、實質減碳皆有功效。
	計畫協調	計畫期間需時常與建設處進行現場督導
	計畫影響	施工期間將有翻土、覆土、開挖行為，將容易造成逸散情形，應配合環境揚塵情形避免與揚塵日同時施工，並保持大型機具清潔。

計畫執行單位：建設處 水利科 計畫聯絡人：楊定庠 職稱：技士 電話： 427

花蓮縣政府 115 年度重要施政計畫先期作業計畫書

主辦單位：建設處

壹、計畫緣起

一、依據：

花蓮縣政府年度重要施政計畫先期作業實施要點第三點第一項第二款。

二、未來環境預測：

由於立霧溪為本縣主要高揚塵事件日發生區域，本次計畫提案係以立霧溪（縣管河川）易產生揚塵熱區，修復既有水覆、新增綠覆等揚塵抑制工程，逐步達成減少裸露地面積之源頭改善目標。立霧溪基本資料、裸露地分布區域、揚塵危害調查等資料說明如下。

立霧溪主支流匯流處、中下游或出海口附近裸露河灘地容易於強風吹襲下引發風飛砂（詳見圖 1），影響鄰近上游秀林鄉富世村；下游新城鄉鎮新城村、順安村等地區居民生活品質與健康，秀林鄉及新城鄉受影響人口數近 3 萬人。



圖 1、立霧溪揚塵實照

三、問題評析：

依據本縣歷年調查資料顯示，歷年河川資訊與歷年監測站之PM₁₀月均值比較，立霧溪歷年河川揚塵期影響為9月~隔年4月間，於歷年汛期期間7至9月份颱風季過後，在汛期颱風發生前後過程中，經河川水位、水量之增加將上游各溪流之土砂向下輸送，造成汛期後在河川下游區域形成大面積裸露地，立霧溪流域下游河床裸露地土砂淤積嚴重，目前立霧溪列管河川裸露地共有2處，依據105年度空拍及衛星影像資料，立霧溪上游電塔至下游出海口裸露地面積約為206公頃，而易造成風吹揚塵區域為鄰近太魯閣大橋、景文橋及鐵軌之裸露地面積約69公頃。

以高揚塵事件日空品監測資料分析，立霧溪鄰近之新城站於102年~111年皆有發生PM₁₀濃度小時平均值>150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之情形，好發時間大約為每年9月~翌年2月間，而102年、104年、105年、110年及111年皆有揚塵偏高日，111年揚塵偏高日為5日。

花蓮揚塵發生主要時段為每年9月~翌年4月間，分析主因為受強烈東北季風影響，平均風速6 m/s，最高陣風達14 m/s，午後風速逐漸增強，受強烈北風影響將帶起之揚塵，吹向立霧溪南方之監測站，同時影響新城村居民空氣品質，其相關性甚高，且當風速若達4 m/s以上時，發生揚塵事件的機率會大幅提高。

貳、計畫目標

一、目標說明：

(一) 持續維管既有水覆、綠覆等揚塵防制工程，有效抑制立霧溪揚塵情形，改善空氣品質，維護周邊居民健康。

(二) 新增鐵橋下游綠覆面積，提升揚塵抑制成效。

二、達成目標之限制條件：無

三、預期績效指標及評估基準：

工作項目	分項	單位	年度目標值	合計
			115 年	
揚塵防制作業	水覆區作業(重置)	公頃	4	4
	綠覆區作業(維管)	公頃	2	2
	土石培厚作業	m ³	8,400	8,400
	土石培厚區植生綠覆作業	公頃	1.05	1.05
效益指標	揚塵抑制改善面積	公頃	7.05	7.05
	懸浮微粒年削減數量(PM ₁₀)	公噸/年	1.24	1.24
	細懸浮微粒年削減數量(PM _{2.5})	公噸/年	0.50	0.50

參、既有相關策略、政策及方案之執行檢討

一、既有策略、政策及方案內容：

111 年度透過辦理「111 年度花蓮縣立霧溪河川環境改善與揚塵抑制計畫委託技術服務」案，完成綠覆工法改善面積達 9.8 公頃、水覆工法 22.06 公頃。並依據環境部公告裸露地逸散排放量計算公式估算綠覆工法可削減 PM₁₀ 約 2.30 公噸/年、PM_{2.5} 約 0.92 公噸/年；水覆工法可削減 PM₁₀ 約 3.19 公噸/年、PM_{2.5} 約 1.28 公噸/年。

二、執行檢討：

鑒於 111 年揚塵抑制工程受 112 年風災強降雨毀損，本縣經檢討問題發生之原因，進行相關工程設計改善，於綠覆區域未受風災強降雨毀損之處，皆為進行土石培厚區域，故本次申請綠覆區域，將先執行土石培厚工程，以減少受風災強降雨毀損之可能，而水覆區域則規劃於鐵道橋下游執行修復(部分區域毀損處)，希冀藉由本項揚塵抑制工程執行，避免立霧溪河川揚塵危害鄰近居民健康，減少陳情案件發生。

肆、實施策略及方法：

一、計畫內容：

(一) 水覆工程：

水覆工程係以挖土機及臨時工作人員就地挖取溪底砂石堆砌築堤擋水；其優點為使用材料易取得，天候良好即可施工，且經費少、工時短，缺點則為易受汛期影響而損壞；因立霧溪下游長期執行疏濬工程，且裸露地面積廣大，工程施工再受季風吹拂情況下，即易引起揚塵污染，為求快速立即有效改善，本計畫以鐵橋下游 150 公尺，重置水覆式工法區域 4 公頃

(二) 綠覆工程（植披復育）

植披復育係以植物根筋加強河床土壤之方式，減少風吹揚塵面積，同時具有增加綠地與促進環境生態發展之優點，但因易受強風或大水影響，而使植披損壞失去效益，本計畫規劃維管立霧溪太魯閣大橋至鐵橋南北岸沿線高灘地綠覆面積約為 2 公頃，另於鐵橋下游 200 公尺至出海口左岸處新增綠覆面積約 1.05 公頃。

二、分期（年）實施策略：

年度（年）	實施策略
114	1. 水覆工程： 透過水體逕流、灑水、噴霧等方式增加地表含水率，使土壤顆粒黏結在一起，減少風力將粉塵帶離地面。 2. 綠覆工程： 種植草地、灌木或樹木，利用植物根系固定土壤、葉面降低風速，並增加土壤濕度與空氣濕潤度，有效控制揚塵源。

三、主要工作項目：

- (一) 水覆區工程重置（估面積 4 公頃須修復）
- (二) 綠覆區工程維管（估面積 2 公頃須補植）
- (三) 鐵橋下游新增土石培厚區植生綠覆工程（1.05 公頃）

四、實施步驟、方法與分工：

- (一) 實施內容及步驟：

年度(年)	實施內容及步驟
114	<p>1. 水覆工程：</p> <p>(1) 於立霧溪鐵橋下游 500 公尺內適當河床地點，修復水覆地區遭沖毀之 4 公頃面積。</p> <p>(2) 挖取砂石留於現地河床，不做外運之買賣，可用於後續修補水覆工法之材料，或築堤水覆（池）的四周，鞏固砂牆，另長期沖刷橋樑基底河床與河堤堤岸，容易導致橋墩不穩、河堤潰決，若有多餘之砂石可運放於橋梁底部或河堤兩側，保護現有公共建設。</p> <p>2. 綠覆工程：</p> <p>立霧溪太魯閣大橋至鐵橋南北兩側綠覆地區 2 公頃維管作業，於綠覆區域進行適當補植、澆水，以維持 B 區綠覆面積達 8 公頃以上。</p> <p>3. 鐵橋下游新增土石培厚區植生綠覆工程</p> <p>(1) 於鐵橋下游 200 公尺~出海口左岸處，進行基地培厚作業（基地培厚約 0.8m，面積 1.05 公頃），並適當補充黑麥土等營養質，改善土壤土質，以利植被生長，培厚之土石來源為現地挖掘使用及縣政府水利科覓地提供，並於完成之土石培厚面積進行植生綠覆。</p> <p>(2) 整體施做方式為於選址區先行整地後，依現況進行培厚與改良土壤，再依整地後之地勢，挖設灌溉溝渠，並設置儲水桶，利用重力流方式對植被區域進行澆灌與施肥，建置澆灌系統以利植被生長。</p> <p>(3) 植被復育主要以狼尾草植莖方式作業，於各行植莖間隔處，輔助播撒草籽，草籽種類包含百慕達草、百喜草、類地毯草、速綠草等，以因應立霧溪當地河川氣候，提升植被生長率。</p>
<p>產生的效果（益）及對於相關地區或一般人民之正、負面影響：</p> <p>透過水覆工程可以可針對局部高風險揚塵區域進行強化，且其工程優點見效快、工程技術層面較為簡便。同時搭配綠覆工程可以保持揚塵抑制期程穩定延長，並可兼顧生態功能。對於周遭住戶可減少受到揚塵侵害之影響。</p>	

(二) 水覆維管區工作方法

1.C 區葉脈式引水覆蓋法面積試算假設：

整體區域水平投影面積=200mx200m=4000 m²(約 4ha)，主脈渠道寬度 8m，支脈及外環渠道寬度 4m，渠道溝深 0.8m。(圖 2)

2. 數量計算：

(1) 溝渠挖掘體積

A. 溝渠水平面積=11,304.791 m²

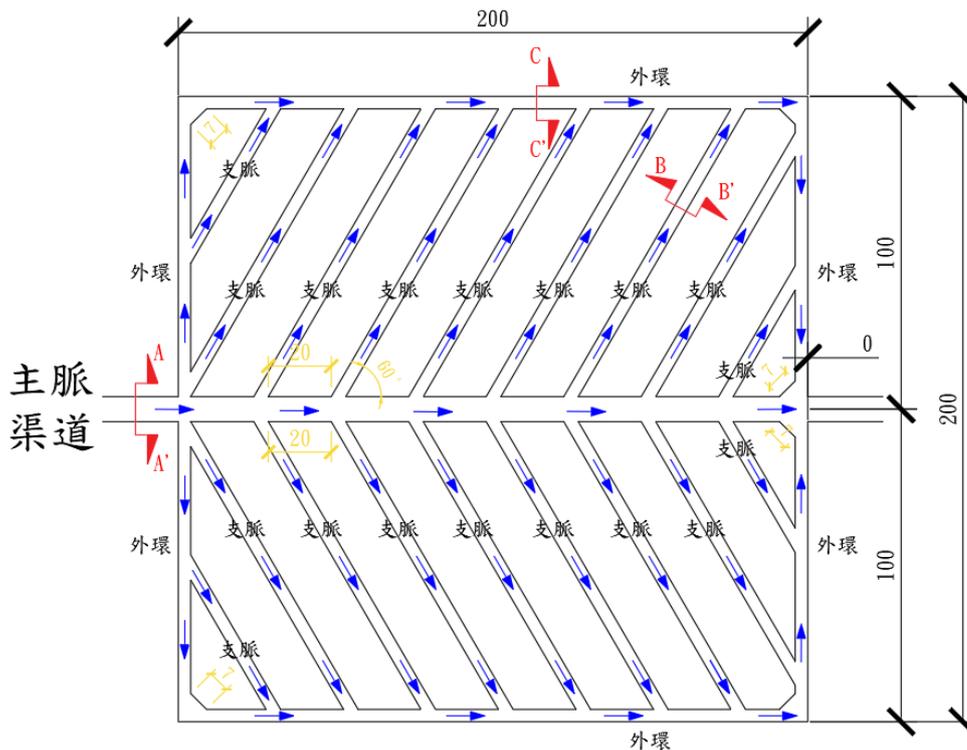
B. 溝渠體積=11,304.791 m² x 0.8m=9,043.83m³

(2) 不含溝渠挖掘體積

A. 不含溝渠水平投影面積=28,695.209 m²

B. 不含溝渠體積=28,695.209 m² x 0.8m=22,956.17m³

(3) 主脈引水道及洩水道於此不予計算



備註：C-2 區葉脈式引水覆蓋施做須與鐵路橋側邊起算間隔需大於 150m 距離。

圖 2、水覆蓋量體計算圖

(三) 新增土石培厚區植生綠覆工作方法

1.D 區植生覆蓋複合引水覆蓋法面積試算假設：

30m x 350m = 10,500 平方公尺(約 1.05ha), 外部引水渠道寬度為 8m、
渠道溝深 0.8m 及內部引水澆灌渠道寬度為 1m、渠道溝深 0.3m。

(圖 3)

2. 數量計算：

(1) 溝渠挖掘體積

溝渠水平面積 = 長(233.4m + 350m) x 寬 8m = 583.4m²

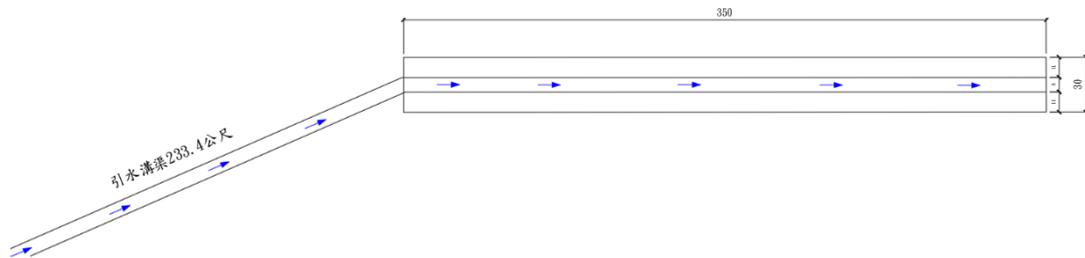
溝渠體積 = 583.4 平方公尺 x 0.8m = 466.72m³

(2) 培厚砂石方體積

培厚面積 = 30m x 350m = 10,500 m²

培厚體積 = 10,500 m² x 0.8m = 8,400m³

(3) 挖掘及運送砂石方體積 = 培厚砂石方體積 = 8,400m³



備註：A. 挖掘溝渠土方砂石回填作為培厚，整區培厚 0.8m 高，挖方不足培厚部分取周邊砂石填補。B. 引水渠道兼具抑制揚塵及澆灌植生功能。

圖 3、土石培厚區植生綠覆量體計算圖

(四) 澆灌作業執行工項工作方法

1. 澆灌範圍：(圖 4)

澆灌範圍面積 = 30m x 350m = 10,500 m² (約 1.05ha)

2. 儲水塔(罐)設置，便利未來由引水溝渠抽水儲存，並澆灌基地內部植生，全區設置儲水塔(罐)數量=4 處 (A 點、B 點、C 點、D 點)

3. 澆灌用管線佈設長度 = 每條線長 87.5m x 24 條 = 2,100m

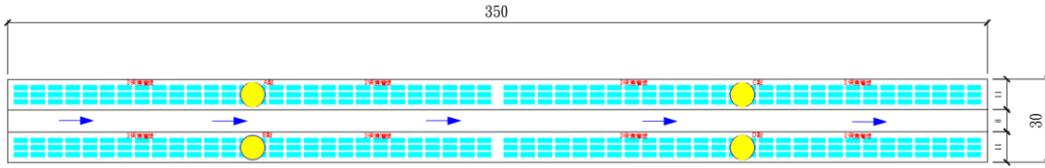


圖 4、綠覆水覆複合區澆灌佈線圖

伍、資源需求

一、所需人力需求：

負責執行計畫委外採購作業一名及全案履約管理之承辦人員二名。

二、經費需求：

(一) 財務需求方案

財務需求方案						單位：	千元
年度 用途別 預算科目	以前年度 已列預(概)算 數累(A)	未來年度				總需求 (A+B)	備註
		115年度	年度	4年後經 費需求	小計(B)		
115年花蓮縣立 霧溪出海口揚塵 改善及維護管理		9.000			9.000	9.000	

(二) 經費需求之計算：

經費需求之計算						單位：千元
計畫名稱	項目	單位	數量	單價	預算數	說明
115年花蓮 縣立霧溪出 海口揚塵改 善及維護管 理計畫	1.水覆區重 置作業	元/公頃	4	230	920	原水覆面積內之部分 範圍復原其溝渠脈絡。 以挖掘機組於現地進 行土石方挖方、搬運、 填方，包含其相關雜項 工程。

2.綠覆維管區作業	元/公頃	2	240	480	含草種、澆水、人工等費用。
3.土石運載作業	元/m ³	8,400	0.45	3,780	以卡車進行土石方搬運。
4.土石來源地挖土作業	元/m ³	8,400	0.2	1,680	以挖掘機組於現地進行土石方挖方。
5.土石培厚區挖填土作業	元/m ³	2,100	0.15	315	以挖掘機組於現地進行填方整地。
6.土石培厚區綠覆植生作業	元/公頃	1.05	300	315	含草種、澆水(抽水機、儲水桶等)、人工等費用。
7.雜支	式	1	302.208	302.208	含報告書製作、交通油資、保險、測量、空拍等。
8.人事費及委託服務費	式	1	1,207.792	1,207.792	含管理服務費、報告撰寫、督導費用等
			小計	9,000	

(三) 預定進度

重要工作項目	工作比重%	預定進度	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	備註
水覆作業	50%	工作內容量	針對水覆區域進行定位	進行開挖作業	進行開挖作業	進行區域匡列，確定成果範圍	
綠覆作業	50%	工作內容量	針對需維管綠覆區域進行定位	進行播灑草籽及種植揚塵抑制植栽	進行水分補充及肥麗補充	進行區域匡列，確定成果範圍	
		累計百分比	25%	50%	75%	100%	

說明：請業務單位妥善規劃其計畫預定進度，並依其進度核實推估所需經費，俾使有限資源達到最適配置，

並改善執行率偏低及年底辦理保留之情形。

陸、過去 4 年預算執行情形

單位：千元

年度	預算數 (A)	決算數			執行率 (E) = (D) / (A)
		實支數 (B)	保留數 (C)	合計 (D) = (B) + (C)	
111					
112					
113					
114					

柒、預期效果及影響

一、可量化效益

- (一) 至少 4 公頃水覆區重置、維管 2 公頃綠覆改善裸露地及 1.05 公頃新增綠覆區改善裸露地，於減低揚塵危害情形外，同時促進河川生物多樣性發展，同時有利於低碳永續生活實踐。
- (二) 改善河川裸地面積至少達 7.05 公頃（水覆區面積約 4 公頃、綠覆區面積約 2 公頃、土石培厚區植生綠覆面積約 1.05 公頃），依據 TEDS10.0 估算可削減 PM10 約 1.24 噸/年（依據 TSDE10.0 河床裸露地 PM10 排放係數為 0.177 公噸/公頃/年）、PM2.5 約 0.50 噸/年（依據 TEDS10.0 河床裸露地 PM2.5 排放係數為 0.071 公噸/公頃/年）。
- (三) 民政處疏濬完工後，於場區施作水覆，改善裸露地面積 34 公頃，年度估算可削減 PM10 約 6.02 公噸/年、PM2.5 約 2.41 公噸/年。
- (四) 立霧溪總年度估算可削減 PM10 約 7.26 公噸/年、PM2.5 約 2.91 公噸/年。

二、不可量化效益

- (一) 由多元化的工法進行維管，在有限的經費達成最佳化的揚塵抑制效果，

同時增加縣內植披覆蓋面積，有利於縣內生態多樣性發展與低碳永續生活環境之實踐。

(二) 經由調查分析資料提供林務局、水利署及河川局等相關單位，共同研議改善河川裸露地方式，由跨單位組織合作方式，揮發各組織專長，使效益達最佳化。

三、計畫影響：

施工期間將有翻土、覆土、開挖行為，將容易造成逸散情形，應配合環境揚塵情形避免與揚塵日同時施工，並保持大型機具清潔。

捌、附則

一、有關機關應配合事項：無

配合事項	配合方法	應完成時間（年月）	配合機關

花蓮縣政府重要施政計畫性別影響評估檢視表【一般表】

【第一部分—機關自評】：由機關人員填寫

填表人姓名：楊定庠

職稱：技士

電話：03-8224127#427

填表日期：114 年 5 月 22日

e-mail：ga9110236@gmail.com

【填表說明】

一、計畫研擬階段

(一) 請於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢性別諮詢員，或提報本府性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。

(二) 請運用本表所列之評估項目，將性別觀點融入計畫書草案：將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節。將達成性別目標之主要執行策略納入計畫書草案之適當章節。

二、計畫研擬完成

(一) 請填寫完成【第一部分—機關自評】之「壹、看見性別」及「貳、回應性別落差與需求」後，併同計畫書草案送請性別平等專家學者（以下稱為程序參與者）填寫【第二部分—程序參與】。

(二) 請參酌程序參與者之意見，修正計畫書草案，並填寫【第一部分—機關自評】之「參、評估結果」敘明主要意見參採情形後，再送請程序參與者審閱。

三、計畫審議階段：請參酌性別平等專家學者意見，修正計畫書。

四、計畫執行階段：請將性別目標之績效指標納入管制；如於實際執行時遇性別相關問題，得視需要將計畫提報至本府性別平等專案小組進行諮詢討論，以協助解決所遇困難。

註：本註：本表各欄位除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。

計畫名稱：115年河川揚塵防治、環境維護、漂(懸)浮物清(攔)除計畫

主辦機關／單位：建設處 水利科

壹、看見性別：

檢視本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性，並運用性別統計及性別分析，「看見」本計畫之性別議題。

評估項目	評估結果
1-1 【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】 a. 性別平等相關法規與政策包含憲法、法律、性別平等政策綱領及消除對婦女一切形式歧視公約（CEDAW）可參考行政院性別平等會網站（ https://gec.ey.gov.tw ） b. 本(花蓮)縣性別平等政策方針	本計畫落實憲法、法律對人民之基本保障，本計畫辦理事項未受限於特定性別

<p>①權力、決策與影響力：提升不同性別參與決策之影響力及提升女性公共參與。</p> <p>②就業、經濟與福利：提升女性經濟力及強化婦女就業與福利支持、自立增能。</p> <p>③人口、婚姻與家庭：破除性別歧視，致力達成家庭中的性別平等、提供多元化的家庭型態服務，建構全人的家庭照顧機制。</p> <p>④教育、文化與媒體：落實性別平等教育、建構性別扮演角色權益平衡的文化禮俗儀典、推動符合性別友善的媒體自律。</p> <p>⑤人身安全與司法：消除對性別的暴力行為與歧視、防制任何形式的人口販運、建構安全的生活空間。</p> <p>⑥健康、醫療與照顧：推動性別友善就醫與照顧環境、消弭性別角色刻板印象對身心健康的影響。</p> <p>⑦環境、能源與科技：降低環境能源科技等領域性別隔離現象、提升公共環境之安全設計及友善度。</p>	
<p>評估項目</p>	<p>評估結果</p>
<p>1-2【請蒐集與本計畫相關之性別統計及性別分析（含前期或相關計畫之執行結果）並分析性別落差情形及原因】請依下列說明填寫評估結果：</p> <p>- 名詞說明：</p> <p>①性別統計：透過性別區隔的統計資料，按性別和其他特徵對數據進行分類，以反映性別間的差異和不平等之情形。</p> <p>②性別分析：運用性別資料指認性別議題，與轉換為政府施政標的及改善策略的過程。即性別分析=性別(生理性別、社會性別) □ 其他面向(性別氣質、性傾向、性別認同、年齡、族群、地區、障礙情形等)之間的關聯所形成的交叉分析。</p> <p>(例如：高齡身障女性：即為年齡、障礙與性別之間構成之分析)</p> <p>a. 歡迎查閱行政院性別平等處建置之「性別平等研究文獻資源網」(https://www.gender ey.gov.tw/research/)、「重要性別統計資料庫」(https://www.gender ey.gov.tw/gecdb/) (含性別分析專區) 各部會性別統計專區、我國婦女人權指標及「行政院性別平等會-性別分析」(https://gec ey.gov.tw/)。</p> <p>b. 性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列3類群體：</p>	<p>※註：本欄需呈現性別統計及性別分析</p> <p>本科揚塵影響防制作為業務執行人力之男女比例約為1:1，年齡分布多介於30至50間，戶籍皆自花東地區；實地施工委外操作人力之男女比例約為8:1，年齡分布多介於30至60間，戶籍多自花東地區，本案部分工作涉及機具操作及專業量測技術，受限於目前本國女性就讀工程及相關技術領域比例相對偏低，致使現階段女性技術操作人員之人數較少，男女比例有所落差。針對此現象，未來將積極招聘女性技術員，以提高女性參與之比例為目標，逐步提升女性在工程領域之參與比例，且以不違反勞動部《性別工作平等法》第二章「性別歧視之禁止」第七條規定，要求承攬廠商辦理教育訓練，提升女性操作經驗，增加女性參與意願；本計畫所辦理各項業務，皆以能力與專業為主要考量，並不以性別、性傾向或性別認同作為差別對待或利益分配之依據，確保性別平等原則得以落實。</p>

<p>①政策規劃者（例如：機關研擬與決策人員；外部諮詢人員）</p> <p>②服務提供者（例如：機關執行人員、委外廠商人力）</p> <p>③受益者（或使用者）</p> <p>c.前項之性別統計與性別分析應盡量顧及不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者，探究其處境或需求是否存在差異，及造成差異之原因，探究在各因素交織影響下，是否加劇其處境之不利，並分析處境不利群體之需求。前述經分析所發現之處境不利群體及其需求與原因，應於後續【1-3找出本計畫之性別議題】，及【貳、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。</p> <p>d.未有相關性別統計及性別分析資料時，請將「強化與本計畫相關的性別統計與性別分析」列入本計畫之性別目標（如2-1之f）</p>	
<p>評估項目</p>	<p>評估結果</p>
<p>1-3【請根據1-1及1-2的評估結果，找出本計畫之性別議題】 性別議題舉例如次：</p> <p>a. 參與人員</p> <p>政策規劃者或服務提供者之性別比例差距過大時，宜關注職場性別隔離（例如：某些職業的從業人員以特定性別為大宗、高階職位多由單一性別擔任）職場性別友善性不足（例如：缺乏防治性騷擾措施；未設置哺集乳室；未顧及員工對於家庭照顧之需求，提供彈性工作安排等措施）及性別參與不足等問題。</p> <p>b. 受益情形</p> <p>①受益者人數之性別比例差距過大，或偏離母體之性別比例，宜關注不同性別可能未有平等取得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動）或平等參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會）</p> <p>②受益者受益程度之性別差距過大時（例如：滿意度、社會保險給付金額）宜關注弱勢性別之需求與處境（例如：家庭照顧責任使女性未能連續就業，影響年金領取額度）</p> <p>c. 公共空間</p> <p>公共空間之規劃與設計，宜關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。</p> <p>①使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。</p>	<p>政策規劃之縣府人員及服務提供的施工委外人力女性偏少，歷年於人員招聘上，皆以學經歷及專業證照為主要考量，未就性別上有不同之偏見，男女面試者皆為公平競爭，未來將持續以公平原則招聘人力。</p> <p>於受益情形，揚塵抑制工程係為改善民眾視覺或呼吸道之病害影響，效益為全民共享並無性別之分</p>

<p>②安全性：消除空間死角、相關安全設施。</p> <p>③友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。</p> <p>d.展覽、演出或傳播內容</p> <p>藝術展覽或演出作品、文化禮俗儀典與觀念、文物史料、訓練教材、政令/活動宣導等內容，宜注意是否避免複製性別刻板印象、有助建立弱勢性別在公共領域之可見性與主體性。</p> <p>e.研究類計畫</p> <p>研究類計畫之參與者（例如：研究團隊）性別落差過大時，宜關注不同性別參與機會、職場性別友善性不足等問題；若以「人」為研究對象，宜注意研究過程及結論與建議是否納入性別觀點。</p>	
<p>貳、回應性別落差與需求：針對本計畫之性別議題，訂定性別目標、執行策略及編列相關預算。</p>	
<p>評估項目</p>	<p>評估結果</p>

<p>2-1 【請訂定本計畫之性別目標、績效指標、衡量標準及目標值】請針對1-3的評估結果，擬訂本計畫之性別目標，並為衡量性別目標達成情形，請訂定相應之績效指標、衡量標準及目標值，並納入計畫書草案之計畫目標章節。性別目標宜具有下列效益：</p> <p>a. 參與人員</p> <p>①促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別經驗與意見。</p> <p>②加強培育弱勢性別人才，強化其領導與管理知能，以利進入決策階層。</p> <p>③營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。</p> <p>b. 受益情形</p> <p>①回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。</p> <p>②增進弱勢性別獲得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動）</p> <p>③增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會，表達意見與需求）</p> <p>c. 公共空間</p> <p>回應不同性別對公共空間使用性、安全性及友善性之意見與需求，打造性別友善之公共空間。</p> <p>d. 展覽、演出或傳播內容</p> <p>①消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推展性</p>	<p>□有訂定性別目標者，請將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：</p> <p>■未訂定性別目標者，請說明原因及確保落實性別平等事項之機制或方法。</p> <p>說明：本計畫辦理事項未受限於特定性別，爰無制定性別目標，但本計畫將請委外廠商於其計畫書中納入具性別包容性之技術人員招募說明與文宣，並導入性別友善工地管理原則，例如：設置性別友善廁所、採行無性別歧視的工作分配原則、營造安全與尊重的作業環境等，提升工地對不同性別之友善度與可及性；本計畫之各項作業與執行機制，皆以「能力本位」為核心，絕不因性別、性傾向或性別認同產生差別待遇，務實落實性別平等政策，打造多元共融的工作環境。</p>
<p>別平等觀念或文化。</p> <p>②提升弱勢性別在公共領域之可見性與主體性（如作品展出或演出；參加運動競賽）</p> <p>e. 研究類計畫</p> <p>①產出具性別觀點之研究報告。</p> <p>②加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。</p> <p>f. 強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。</p> <p>g. 其他有助促進性別平等之效益。</p>	
<p>評估項目</p>	<p>評估結果</p>

2-2【請根據2-1本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施：**a.參與人員**

①本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制

(如相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊)符合任一性別不少於三分之一原則。

②前項參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。

b.宣導傳播

①針對不同背景的目標對象(如不諳本國語言者;不同年齡、族群或居住地民眾)採取不同傳播方法傳布訊息(例如:透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息,或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息)

②宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。

③與民眾溝通之內容如涉及高深專業知識,將以民眾較易理解之方式,進行口頭說明或提供書面資料。

c.促進弱勢性別參與公共事務

①計畫內容若對人民之權益有重大影響,宜與民眾進行充分之政策溝通,並落實性別參與。

②規劃與民眾溝通之活動時,考量不同背景者之參與需求,採多元時段辦理多場次,並視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。

③辦理出席民眾之性別統計;如有性別落差過大情形,將提出

加強蒐集弱勢性別意見之措施。

□有訂定執行策略者,將主要的執行策略納入計畫書草案之適當章節,並於本欄敘明計畫書草案之頁碼:

■未訂執行策略者,請說明原因及改善方法:

說明:本計畫全面遵循勞動部《性別工作平等法》之相關規定,於計畫執行過程中,凡具備符合本案工作需求之專業資格與能力者,皆不因性別而有所區隔,均可平等參與。由於本計畫執行機制已具備性別中立與工作平等原則,故未另行針對性別平等項目編列額外預算。

關於委員建議之「性別友善操作手冊」及「培訓教材中性別意識內容」之修訂方向,為極具建設性之建議,計畫將請委外廠商於後續計畫書中納入相關內容,以進一步強化性別平權之實質內涵與執行深度。

<p>④培力弱勢性別，形成組織、取得發言權或領導地位。</p> <p>d. 培育專業人才</p> <p>①規劃人才培訓活動時，納入鼓勵或促進弱勢性別參加之措施 (例如:提供交通接駁、臨時托育等友善服務；優先保障名額；培訓活動之宣傳設計，強化歡迎或友善弱勢性別參與之訊息；結合相關機關、民間團體或組織，宣傳培訓活動)</p> <p>②辦理參訓者人數及回饋意見之性別統計與性別分析，作為未來精進培訓活動之參考。</p> <p>③培訓內涵中融入性別平等教育或宣導，提升相關領域從業人員之性別敏感度。</p> <p>④辦理培訓活動之師資性別統計，作為未來師資邀請或師資培訓之參考。</p> <p>e. 具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容</p> <p>①規劃展覽、演出或傳播內容時，避免複製性別刻板印象，並注意創作者、表演者之性別平衡。</p> <p>②製作歷史文物、傳統藝術之導覽、介紹等影音或文字資料時，將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。</p> <p>③規劃以性別平等為主題的展覽、演出或傳播內容(例如:女性的歷史貢獻、對多元性別之瞭解與尊重、移民女性之處境與貢獻、不同族群之性別文化)</p> <p>f. 建構性別友善之職場環境</p> <p>委託民間辦理業務時，推廣促進性別平等之積極性作法(例如:評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施；鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職)以營造性別友善職場環境。</p> <p>g. 具性別觀點之研究類計畫</p> <p>①研究團隊成員符合任一性別不少於三分之一原則，並積極培育及延攬女性科技研究人才；積極鼓勵女性擔任環境、能源與科技領域研究類計畫之計畫主持人。</p> <p>②以「人」為研究對象之研究，需進行性別分析，研究結論與建議亦需具性別觀點。</p>	
評估項目	評估結果
<p>2-3【請根據2-2本計畫所訂定之執行策略，編列或調整相關經費配置】</p> <p>各機關於籌編年度概算時，請將本計畫所編列或調整之性別相</p>	<p><input type="checkbox"/>有編列或調整經費配置者，請說明預算額度編列或調整情形：</p>

<p>關經費納入性別預算編列情形表，以確保性別相關事項有足夠經費及資源落實執行，以達成性別目標或回應性別差異需求。</p> <p>-名詞說明：性別預算</p> <p>①透過性別統計及性別分析之後，若顯示某一特定之性別族群(如不同年齡、教育程度、年收入等之男性、女性或其他)處於弱勢，且需制訂法令、政策、計畫或方案等予以輔助時，需分配資源循預算程序處理之預算。</p> <p>②性別預算為依上述定義而納入先期計畫總預算之一部份，非等於先期計畫總預算。</p>	<p>■未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法：</p> <p>說明：本計畫辦理事項未受限於特定性別，爰無特別制定執行策略。</p>
--	---

【注意】填完前開內容後，請先依「填表說明二之(一)辦理【第二部分—程序參與】，再續填下列「參、評估結果」。

參、評估結果

請機關填表人依據【第二部分—程序參與】性別平等專家學者之檢視意見，提出綜合說明及參採情形後通知程序參與者審閱。

3-1綜合說明

本案經性別平等專家王淑芳副教授書面審閱後，肯定本計畫於環境保護與居民健康方面具高度公益性，對各性別皆有潛在正向效益。然而，專家指出本計畫性別平等推動尚停留於「未限制性別」之中性表述，建議未來應更積極消除性別不平等，包括設定女性參與目標、引入性別友善設施規劃，並於培訓或委外作業中強化性別資料蒐集與制度規劃。此外，專家建議編列性別友善推動經費，作為培訓補助或教材修訂之用。爰此，本機關將於後續執行階段持續蒐集性別統計資料，並就女性技術人員參與比例低落原因進行分析，作為日後提升性別平等實踐成效之依據。整體而言，專家意見有助本案深化性別主流化意涵，本機關將逐步調整制度設計與執行策略，朝向環境永續與性別平等並進之施政目標努力。

3-2參採情形	3-2-1說明採納意見後之計畫調整(請標註頁數)	無
	3-2-2說明未參採之理由或替代規劃	目前因經費配置已定，未能即時納入專家建議之性別友善專款預算(如交通補助、教材修訂等)，惟後續執行中將研議利用既有管理費用項下彈性運用方式推動性別平等措施，以達成政策精神，並逐步強化制度性支持。

3-3通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果：

無意見

已於年114月6日19將「評估結果」及「修正後之計畫書草案」通知程序參與者審閱。

本案已於計畫研擬初期 徵詢性別諮詢員之意見，或 報性別平等專案小組(會議日期：____年____月____日) 性別諮詢員姓名：__王淑芳__ 服務單位及職稱：慈濟大學護理系副教授

【第二部分—程序參與】：由性別平等專家學者填寫

程序參與之性別平等專家學者應符合下列資格之一：

□1.教育部性平教育人才庫

https://www.gender.edu.tw/web/index.php/m6/m6_01_index

□2.現任或曾任行政院性別平等會、中央各部會或本府性別平等委員會（工作小組/專案小組）民間委員。

□3.現任花蓮縣性別主流化人才資料庫人員

https://sa.hl.gov.tw/Detail_sp/e55ce0adcdf64b1c87f86129beb2c3b5

（一）基本資料

1.程序參與期程或時間	114年 5月 21日 至114年 5月 23日
2.參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	王淑芳/慈濟大學護理系副教授；華人泌乳顧問協會創會理事長
3.參與方式	<input type="checkbox"/> 計畫研商會議 <input type="checkbox"/> 性別平等專案小組 <input checked="" type="checkbox"/> 書面意見

（二）主要意見（若參與方式為提報本府性別平等專案小組，可附上會議發言要旨，免填4至10欄位）

4.性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性	合宜。計畫已承認本案為公共衛生與環境改善工程，落實憲法與CEDAW基本保障之精神。並在文件中參照花蓮縣性別平等政策方針第七項「環境、能源與科技」的內涵，指出將持續推動公共環境安全設計及友善度提升，符應政策基本要求。
5.性別統計及性別分析之合宜性	部分合宜。計畫中揭示執行人力（技術人員與操作工）男女比例約為1:8，並指出女性參與比例偏低的原因為工程教育與證照取得限制，已有基本層次的性別分析。然而，建議可進一步說明是否存在制度性障礙、性別刻板印象或就業支持缺乏等因素，同時強化資料的動態追蹤與長期改善觀察。
6.本計畫性別議題之合宜性	合宜。已辨識出技術人員性別比例失衡問題，並觸及女性在專業操作職場中的低參與情形。性別議題明確指向「職場性別隔離」，對於提升女性公共參與與經濟力的政策主軸具有對應性。惟建議將「現場施工與設計是否考量女性安全或友善使用」納入進一步思考。
7.性別目標之合宜性	不合宜。雖說明「本案未針對特定性別，故無設性別目標」，但此種回應忽略了現實中性別結構的不平等現象，反而不利於改善性別差異。建議可設定具體且可量化之性別目標（如：提升女性操作員參訓比例至15%或招募至少一名女性技術職人力），以落實政策引導功能。
8.執行策略之合宜性	不合宜。目前無明確執行策略，建議至少應納入下列策略： <ul style="list-style-type: none"> • 在培訓或委外時要求廠商提供性別比例報告； • 調整技術人員招募文宣語言，使其更具包容性； • 引入性別友善工地管理原則（如設置女性廁所、避免夜間偏遠施作等）。即使無立即執行成本，也應建立制度性規劃，逐步改善性別隔離問題。

9.經費編列或配置之合宜性	<p>不合宜。目前並無性別平等相關經費之編列。建議編列少量預算（例如總經費之1~2%，即約新台幣9萬至18萬元）作為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 女性參與培訓交通補助； • 製作性別友善操作手冊； • 培訓教材之性別意識修訂； <p>以實踐性別主流化原則，提升本計畫之社會責任價值。</p>
10.綜合性檢視意見	<p>本計畫從自然環境保護與居民健康出發，具備明確公益性，對所有性別皆有潛在正面效益。然而，目前性別平等的實質落實主要停留在「未排除任何性別」的中性立場，尚未觸及「積極消除不平等」的政策層級。</p> <p>建議本計畫後續修正方向包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設立女性參與比例目標； • 訂定性別友善招標或培訓條款； • 增設性別分析能力之培力機制； • 編列基本性別友善經費。 <p>如此將可讓本計畫在保護環境與維護健康的同時，也能成為地方公共工程性別主流化推進的實踐典範。</p>
(三) 參與時機及方式之合宜性	合宜。
<p>本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。</p> <p>(簽章，簽名或打字皆可) <u>王淑芳</u> </p>	

