花蓮分署 – 港口村

農業部林業及自然保育署花蓮分署
協力團隊：國立東華大學
臺灣里山倡議夥伴關係網絡（TPSI）區域：東區（國立東華大學 里山里海辦公室 @ScapesLab）
國立東華大學 里山里海辦公室 @ScapesLab 協助編輯
本案例的聯絡人：陳美音 / 技正 marychen1979@gmail.com

基本資料

地點：花蓮縣豐濱鄉港口村，包含石門 Cikowayan、石梯灣 Molito、石梯坪 Tiraan、港口 Makotaay 及大港口 Laenno 等五個部落。

花蓮縣豐濱鄉港口村的五個部落 © 花蓮分署 / Google Maps

自然環境及生態的介紹

港口村位於東濱太平洋、西側海岸山脈、秀姑巒溪出海口左岸、在國土生態保育綠色網絡（國土綠網）的海岸山脈北段淺山暨海岸濕地保育軸帶及秀姑巒溪保育軸帶的交接之處。

港口村的森川里海 © 花蓮分署 / Google Maps

人文環境及經濟活動的介紹

族群：阿美族（664 位），其他爲外省籍、閩南及山地原住民（豐濱鄉公所，110 年）。

習俗文化：八大年齡階級、阿美族 ilisin 豐年祭、海祭。

特殊文化：花蓮縣豐濱鄉 Makotaay (港口) 部落阿美族 ilisin 豐年祭，於民國 100 年由文建會指定爲重要民俗及有關文物，成爲國家級文化資產。

與自然的連結：港口阿美族靠近太平洋，具有海洋文化特色，從服飾、舞蹈等皆象徵其地域和自然具關係的特色。

主要產業：漁業、農業（水稻、黑豆、阿美菜園）、藝術（含藝術季）、民宿 / 餐廳 / 旅遊業。

花蓮縣豐濱鄉 Makotaay(港口) 部落阿美族 ilisin 豐年祭 © 豐濱鄉公所

花蓮分署挑選港口村爲韌性評估工作坊（RAWs）對象之前提

國立東華大學 @ScapesLab 協力團隊及花蓮分署共同選擇花蓮縣豐濱鄉港口村，作爲 110 年 SEPLS 韌性評估案例，以探討 SEPLS 韌性評估工作坊（RAWs）如何於在地籌備和啟動，並融入港口村的調適性協同經營（ACM），主要有以下三個理由：(1) 讓花蓮分署希望與部落夥伴回顧及監測過去及現在在港口部落所執行的計畫（社區林業計畫、濕地保育計畫、農村再生計畫、國土綠網計畫）；（2）透過 RAWs，協助港口村盤點社區最優先及迫切的議題（含威脅及資源），並規劃未來的重點工作，與相關主管機關合作來促進港口村的永續發展；(3) 透過「點 - 線 - 面」的串聯，促進花東海岸的「森 - 川 - 里 - 海」的地景 - 海景連接性，並期待港口村成爲國土綠網海岸山脈北段淺山暨海岸濕地保育軸帶及秀姑巒溪保育軸帶的串聯基地（節點）。

RAWs 的辦理過程及內容

有關港口村居民是否有興趣參加 RAWs，是 RAWs 成功與否的關鍵。就協力團隊的觀點，港口村居民的興趣可能有以下三項：(1) 全面及深入地認識及了解自己的森川里海（議題性的廣度及深度）；(2) 增進與社區其他居民互動並討論過去、現在、未來（內部的擴大參與及凝聚力）；(3) 讓相關主管機關瞭解並協助在地迫切問題與需求。

爲實地探索港口村居民參與港口村 RAWs 的意願，協力團隊與花蓮分署首先於 110 年 3 月 22 日晚間於港口活動中心舉辦「港口村森川里海韌性評估工作坊說明會」，共約 16 人參加（含居民 10 位）。協力團隊以新社村爲案例，說明 RAWs 實施歷程，及其成果如何融入森川里海生態農漁業倡議（RAWs-to-ACM）之內容。在一番問題討論和建議後，港口居民表示有興趣並期待參加。

再來，協力團隊遂與花蓮分署於 110 年 9 月 7-29 日期間，邀請港口居民舉辦一系列共 6 次森川里海韌性評估工作坊，協助居民從 ABCDE 五大行動面向（包括：A 保全森川里海健康與連接、B 森川里海自然資源的活用、C 發揚傳統知識結合現代科技、D 增進社會本位的協同治理、E 增進家庭生計和社區福祉等）、20 個韌性評估指標所涉及的 120 個工作清單中，挑選出「森」、「川」、「里」、「海」範圍共計 40 個「優先工作項目」，作爲後續推動執行工作和平臺整合的參考。

同年 12 月 15 日協力團隊再次邀集港口居民、花蓮分署召開「花蓮縣港口森川里海韌性評估優先工作項目」推動研討會，共同盤點了 111 年預計或期待實施的工作和計畫，並討論互相支援的可行作法，朝向群策群力的整合績效。111 年 3 月「花蓮縣港口村森川里海農漁業倡議平臺」正式成立，作爲港口村 RAWs-to-ACM 的開始。

RAWs 前：籌備階段

110 年初，協力團隊依據在花蓮新社村 RAWs 的經驗和成果，製作了《臺灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 社會 - 生態 - 生態地景與海景 (SEPLS) 韌性評估工作坊（RAWs）指引手冊》（李光中、孫夏天、顏侶伃、邱雅莘，2021），作爲林業及自然保育署八個分署執行轄區內 SEPLS 案例 RAWs 的參考指引。該手冊建議：「ABCDE 五大行動面向的 20 項韌性指標，必須調整成更具本地 SEPLS 敏感度（適切性）和居民的理解度（易讀性），同時能緊密對應於行動計畫各面向的工作項目（全面性）」。因此，有必要將手冊的 SEPLS 韌性評估指標和操作流程在地化。

110 年 7-8 月間，協力團隊與港口社區發展協會理事陳○○先生聯繫，進行了一次港口森川里海議題的現勘、以及五次線上會議討論 ABCDE 五大行動面向的 20 項港口村韌性評估指標的在地適用性（每次會議討論一大類 4 個指標），最終完成了在地化的港口村 SEPLS 韌性指標評估圖表（附錄一）。

港口版本的 SEPLS 韌性指標評估圖表與新社版本最大的不同，在於表格中的「在地適用的議題或工作項目之參考清單」不但內容完全在地化，

而且每一項議題或工作項目都加註與【森】、【川】、【里】、【海】或其組合（例如【川里】等）有關的標示。這是依據陳杰敏先生的建議，因爲他認爲以【森】、【川】、【里】、【海】歸納在地議題對居民來說不但更容易理解，也可以對應到相關空間，而且未來在行動和任務分工上可以更直接的應用。

RAWs 的參與者、時間、地點

在舉辦港口村的 RAWs 之前，協力團隊請教了花蓮分署及港口部落合作夥伴，共同盤點出參與者的名單（11 位），參與者都是港口村重要權益關係人，其背景包含了事務組長、部落顧問、老頭目、社區發展協會理事（長）、漁會代表、海洋巡守隊、婦女會會長、簡易自來水管理委員會會長、鄉民代表；（職業）漁夫、漁夫、農場經營者、餐廳業者、民宿業者。經逐一一拜訪取得大家同意後，成立了 LINE 群組並商量了在地居民最方便參加的地點和時間：地點在港口活動中心，時間排訂在 9 月 7-29 日（週二、週三）晚間共六次工作坊，前五次工作坊中每次討論完成一大類 4 個指標說明、評估和討論，第六次爲總結性工作坊，向居民說明整體評估成果。

港口村 RAWs 執行中（110 年 9 月 7-29 日） © 花蓮分署

RAWs 中：辦理階段

RAWs 中提供的資料

辦理港口村 RAWs 提供的資料包括 1）花蓮分署及協力團隊製作了《港口社會—生態—生產地景與海景韌性評估工作坊參與者的手冊》，發放給所有參與者；2）ABCDE 五大行動面向的 20 個韌性評估指標的圖表（附錄一）；3）港口村 SEPLS 的地圖（請見以上「自然環境及生態的介紹」章節）；4）搭配 Power Point 簡報說明每一次工作坊進行的內容。

RAWs 的內容規劃

港口村 RAWs 主要聚焦在下列三方面問題：(1) 港口森川里海在面對哪些環境、社會、經濟面向的風險和衝擊？ (2) 港口森川里海具有哪些環境、社會、經濟面向的資源和能力？ (3) 港口森川里海最優先的議題及待解決問題有哪些？透過什麼樣的策略和方法來應對和解決？每一場工作坊以「說明」、「評分及討論」和「建議」三個步驟而組成：

說明：

(1) 協力團隊利用在地化的 SEPLS 韌性指標（A-E）評估圖表，先概述該大類主題和所有指標的要點和關聯性，再一一詳細說明個別指標。

(2) 在參與者評分之前，詳細說明五等級的「星號」評分代表意思。

評分及討論：

(1) 給參與者一些時間思考並在評分紙上標記，接著邀請每位參與者分享他們的評分並說明評分高或低的理由。

(2) 可以建議參與者從該指標若獲得「五星級」評分的最好情境來反觀現況來評分，並說明現況已有的、缺少的、或可以更好的內容。

(3) 特別需要提醒每位參與者依自己的標準來評分並說明理由，因爲指標評分的目的並非謀求滿意度的共識，而是探索每位社區成員對現況和未來目標可能有不同的標準和看法。

建議：

請每位參與者就評分表圖中每個指標相對應的在地適用的議題或工作項目之參考清單填寫工作迫切性的優先順序（1、2、3…），所謂迫切性可能和爲了解決 SEPLS 面臨的特定問題或增強社區的特定能力而應採取的行動有關，可以邀請參與者分享他們各自設定的工作優先順序和看法。

參與者在每次工作坊的「評分及討論」和「建議」步驟中，就該韌性指標的評分以及就未來工作的優先迫切性的設定等看法，成爲協力團隊進一步分析、歸納而得出「由下而上」的港口村優先工作項目的主要依據，同時也是社區成員間集體探索在地環境和社經面向的現況、問題和對策的一次非常難得的互相溝通、瞭解和學習之機會。同時，參與者的討論有助於更在地化的修改「在地適用的議題或工作項目之參考清單」的措詞，並給予更貼切的解釋。此外，參與者的詳細建議有助於連結和修訂各個韌性指標與相關在地行動工作項目內容，這些訊息最後便成爲港口村森川里海生態農漁業倡議的工作項目清單。接著在 9 月 29 日晚間於港口活動中心辦理「港口森川里海韌性評估總結性工作坊」(系列工作坊第六場），與部落居民說明及討論了上述 RAWs 結果分析資料的內容和意義。

RAWs 辦理者（花蓮分署及協力團隊）的角色

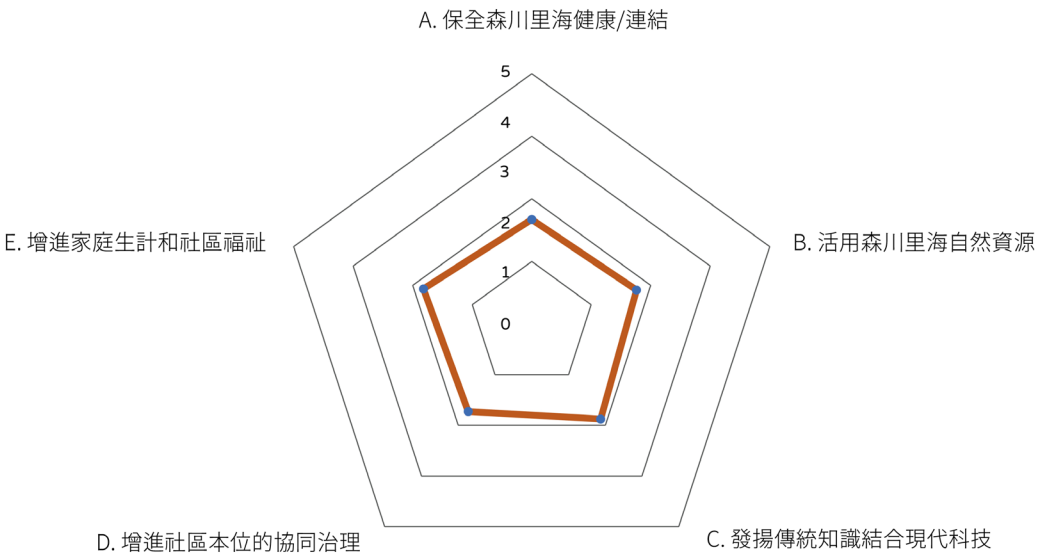
透過協助團隊製作的手冊內容引導參與者分享，港口社區居民參與討論十分踴躍，會讓每一位參與者都有機會發言，一開始的發言內容很發散，並且牽涉許多機關單位，社區居民盡情許願，將部落需求全部提出，經過協力團隊的引導始逐漸收斂、聚焦，討論出的重要議題更突顯出部落的需求。

RAWs 後：結果分析階段

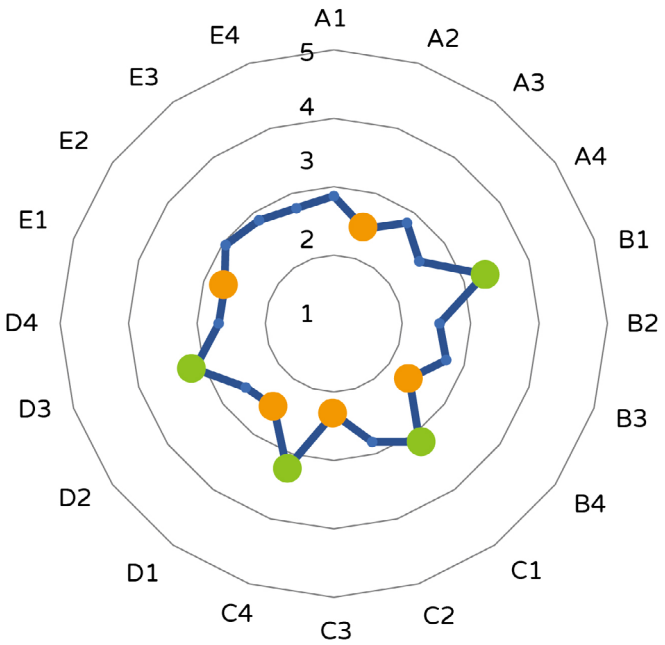
港口村森川里海 ABCDE 五大行動面向的 20 個韌性指標評估完成後，協力團隊按照《臺灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 社會 - 生態 - 生態地景與海景 (SEPLS) 韌性評估工作坊（RAWs）指引手冊》（李光中、孫夏天、顏侶伃、邱雅莘，2021）的指引，準備了 RAWs 分析結果資料，包括：

(1) 港口森川里海 ABCDE 五大行動面向之平均評分結果雷達圖（如下）及 20 個韌性指標個別平均評分結果雷達圖（如下）：

港口村 ABCDE 五大行動面向的結果雷達圖：



港口村 20 個韌性評估指標的結果雷達圖：



(2) 港口森川里海倡議之最優先議題列表：依據 RAWs 參與者針對每一個指標相對應的「在地適用的議題或工作內容之參考清單」（原計約 120 項），填寫的工作迫切性的優先順序 (1、2、3…)，最後得到 40 項「最優先議題」.

優先議題		**優先議題之詳細內容**
森	森林生態監測	監測很重要 = 健康體檢
	森林保種	具市場價值的木材被拿走過多，如：黑檀木、毛柿樹 / 需要培育當地常見樹種的種子
	森林資源活用	“幾乎都沒有在使用”/ 在地漂流木使用的議題
	森林賦權	需要認識與採集相關的規範
優先議題		**優先議題之詳細內容**
川	水量不足 & 水系水路連通	缺水 / 水量不足所以不做灌溉 / 會不會是受土石流影響？在土石之下？
	水質混濁 & 生活用水的維護 / 處理	簡易自來水很混濁 / 要加強過濾設施（沉澱、消毒）、設立淨水池 / 污水處理
	溪流生態監測	監測 = 健康體檢 / 很迫切：毛蟹不見了 / 上游監測
	洄游魚蝦復育	對海洋食物鏈的重要性 = 太平洋生物的食物來源 / 把污水和河水分流：保持（含輔導）蝦子棲息地的水質
	護溪共管機制 & 溪流資源在地食用 & 外地人規範	沒有護溪：如何做起？ / 港口和靜浦一起？ / 外地人在秀姑巒溪過度捕魚（含非季節性）/ 需要規範外地人的入侵
	溪床友善工程	施工時請部落自己的人做監督

優先議題		優先議題之詳細內容
海	海岸 / 河口 / 潮間帶生態監測	監測 = 健康體檢 / 很迫切：海岸生物資源減少、變小
	海岸 / 河口 / 潮間帶共管機制 & 海岸資源在地食用 & 外地人規範	既有護海制度 / 外地人因素很嚴重：採集過多（含非季節性的採集）：貝殼、月光螺、三角螺、笠螺、海菜 、用石灰、流刺網 / 需要規範外地人的入侵：設立潮間帶及近海保護區
	海岸保種與保育	啟動貝類的繁殖計畫：學習基隆、澎湖的經驗 / 被採集過多的海岸植物（如，海芙蓉）復育
	海岸侵蝕 & 海岸友善工程	農地、石門馬路段被侵蝕 / 對景觀的影響
	海岸賦權	里海法規的認識很欠缺、很重要
優先議題		**優先議題之詳細內容**
里 生產 / 生計	有機友善農法輔導 & 適合在地農作物	不使用除草劑、農藥、化肥 / 結合政府部門的輔導（含旱糯耕種）：花蓮農業改良場 / 結合土壤檢測 / 在地特色農作物：【曙光米】、【曙光番茄】、大港口部落的黑豆
	農地保種 & 原生植物種的復育	種子庫 /【愛心農場】的概念 / 多種部落在地的菜（含在景點區）：販售 + 導覽 + 介紹大衆食用 / 增進農地地景多樣性
	危害農作物的野生動物	山豬、獼猴 / 安全性的電圍網示範區及輔導 / 獼猴亦可視爲生態導覽資源？
	外來入侵種	銀合歡、銀膠菊、小花蔓澤蘭、“黃色小花”的植物 / 移除方法如何？
	農田灌溉水圳	農田水利署花蓮管理處的角色
	農漁產品加工	加工技術非常欠缺、需要輔導 / 產品的品質要穩定 / 有潛力的加工品：黑豆漿、黑豆醬油、黑豆酒、阿美芥末、醃製品
	農漁產品行銷管道 & 居民行銷能力	網路行銷、農夫市集、地產地銷等 / 持續性很重要 / 結合旅外族人協助都市產銷 / 行銷能力培育 / 團隊經營 vs. 單打獨鬥
	綠色休閒 & 生態導覽	生態、海洋、藝術旅遊、獨木舟、潛水、浮潛等 / 導覽解說輔導 / 培養年輕人的能力 + 證照 / 回饋給在地居民

里 文化 / 教育	文化斷層 & 八大年齡階級危機	年老與年輕人間的觀念差異 / 旅外年輕人對部落沒有感情 / 以後豐年祭會不會改變？ / 一些年齡階級的人數短缺
	在地文化傳承	母語、祭典、歌謠、舞蹈、技能、傳統知識 / 傳承上山下海的文化 / 結合婦女的階級制度 / 祭師的角色
	在地文化記錄建檔	需要長期性的【森川里海】記錄建檔 / 成立海洋文化博物館 / 找回來以前的紀錄片 / 成立部落在地圖書館 / 保存給在地居民參考
	母語輔導 & 青少年里山里海教育 & 食農在地課程	結合港口國小及 Tamorak 全母語共學園 / 從小培養小孩子的傳統知識與捕魚、採集、務農技能 / 鼓勵在家裡講母語
	返鄉青年的參與及適應能力	加強返鄉誘因 / 心理上的富足 / 營造工作機會 / 提供母語、文化輔導
里 生活 / 安全	對法規的認識（含傳統領域）	加強法律、規範的教育與認識 / 人的因素很重要 / 傳統領域範圍制定清楚才有辦法活用及管理
	森川里海價值的認同	部落有做到共享、尚未做到維護和活用 / 認同、共識、經費很重要
	全村範圍的合作機制	團結性很重要 / 部落間要有共識、不同資源活用上的互補互助（如：採集、捕魚）/ 團隊經營 vs. 單打獨鬥
	森川里海協同經營平臺	目前很薄弱、很重要 / 平臺可結合部落會議機制
	當地政府參與	實施宣導的角色、促進部落間的凝聚力
	部落人才（含旅外族人）與組織多樣性 & 擴大參與	活加強動之外的參與 / 森川里海尺度的思考 / 核心和方向有哪些？

(3) 港口村所面對的風險和衝擊（risks）及具有的資源和能力（resources），如下：

港口村 SEPLS 面對的風險和衝擊（risks）	面向	港口村 SEPLS 具有的資源和能力（resources）
森：森林資源利用不足；具市場價值的樹木被挖走 川：水量不足（影響森川里海連接性）；水質混濁 / 溪床施工 里：慣行農法；外來入侵種 / 破壞農作物的物種；原生減少；缺水 = 無法灌溉；綠美化不足 海：海岸入侵；遊客破壞性行爲 川 / 海：外地人過度利用資源；陸域 / 海域生物變少、變小	**環境生態**	地景海景：森川里海的天然原貌 相當豐富的自然資源 港口居民的森川里海傳統知識與技能（打獵、捕魚、耕種、家庭菜園、野菜採集、廚藝、手工藝） 韌性的部落：很有主見與自我森川里海保護意識的港口居民
農漁產品加工很欠缺；缺乏農漁產品行銷管道；外地人經營在地綠色旅遊；道路不夠安全；私人土地販售 / 出租較嚴重；傳統知識和文化的調令（含八大年齡階級之危機）；對法律 / 法規 / 主管機關的認識很欠缺；團隊經營 vs. 單打獨鬥；惠益分享不明；部落族人的擴大參與不足	**社會經濟**	相當豐富的人力資源：不同專場、知識、技能、想法的人才 + 八大年齡階級 + 婦女階級 + 旅外族人 相當多外部資源（政府計畫、研究機構投入） 港口居民對森川里海的保全活用相當高的投入意願

韌性評估工作坊（RAWs）
融入調適性協同經營（ACM）

花蓮縣港口村森川里海農漁業倡議平臺（est. 111 年 3 月）

在港口村 6 場 RAWs 舉辦後，於 110 年 12 月 15 日晚間，港口居民、花蓮分署以及東華大學 @ScapesLab 協力團隊（共 14 人，含 9 位居民），召開了「港口森川里海韌性評估優先工作項目之推動研討會議」。

9 月 7-29 日經過 RAWs 針對港口村 ABCDE 五大行動面向 20 個韌性評估指的 120 個工作清單項目的盤點，最後挑選出了共計 40 項「優先工作項目」「森」、「川」、「里」、「海」（請見以上「港口森川里海倡議之最優先議題列表」）。爲了讓 RAWs 的結果順利融入 ACM 的階段，本場 12 月 15 日 研討會議邀請了港口居民進一步盤點和聚焦 111 年期待執行及完成的最迫切工作事項，並討論互相支援的可行作法；其盤點的結果請見附錄二。

港口森川里海韌性評估優先工作項目之推動研討會議（110 年 12 月 15 日） © 花蓮分署

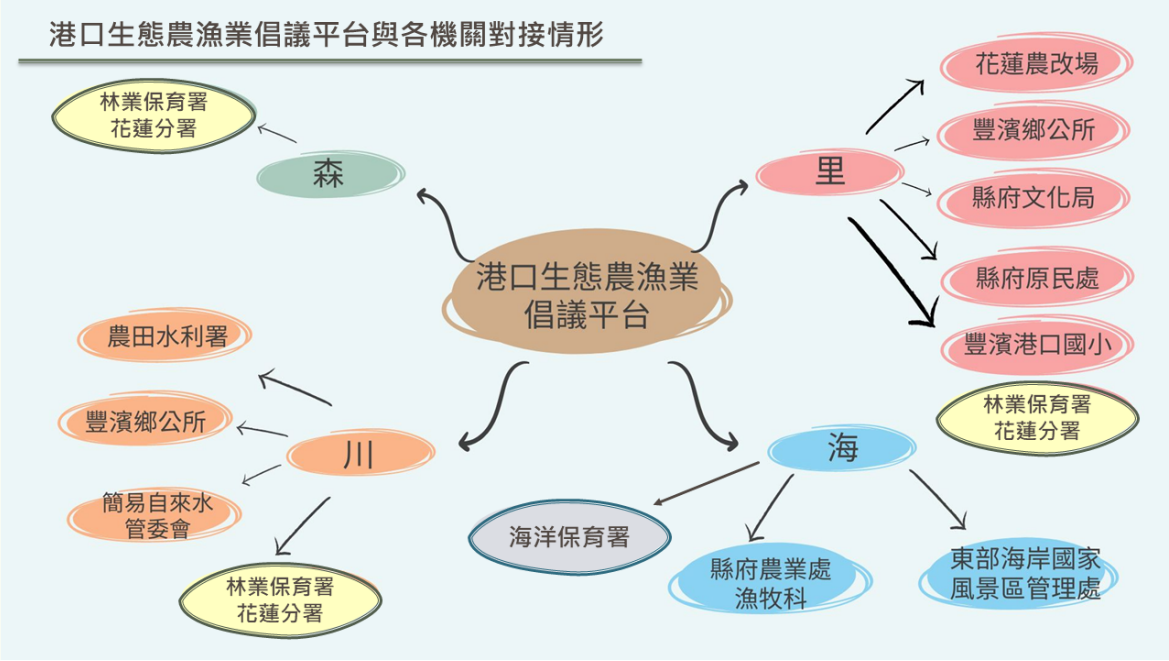
同時，研討會議決議：「明 (111) 年起，花蓮分署及國立東華大學 @ScapesLab 將協助港口村搭建多元權益關係人協同治理平臺，推動「港口森川里海生態農漁業倡議」。平臺分爲 (1) 核心工作小組（小平臺），由港口在地核心夥伴、花蓮分署、國立東華大學 @ScapesLab 共同組成（未來再陸續邀請其他核心主管機關加入），原則上每年於 2、5、8、11 月在港口活動中心開會；(2) 多元權益關係人平臺（大平臺），所有相關的居民、機關、團體所組成，原則上每年於 6、12 月在港口活動中心開會；(3) 明年底配合港口文化習俗辦理港口森川里海生態農漁業倡議成果分享活動。」

因此，「花蓮縣港口村森川里海農漁業倡議平臺」（簡稱「港口倡議」）111 年 3 月 2 日正式成立。據成立後的持續性的協商及調適性的調整，港口居民及花蓮分署在協力團隊的協助之下決定將「港口倡議」的多元權益關係平臺歷年召開一年 2-3 次，以大平臺形式爲主，且有必要時再召開大平臺會議前的會前會（小平臺）。111 年共辦理 3 次平臺會議，參加人員以部落重要成員、花蓮分署及協助團隊爲主，由花蓮分署及部落推舉代表 (頭目) 共同主持，會議時間皆爲晚上。

113 年度第二次「花蓮縣港口村森川里海農漁業倡議平臺」平臺會議（12 月 30 日）© 花蓮分署

112 年辦理 2 次平臺會議，並擴大邀請相關政府機關共同參與（花蓮農業改良場、農田水利署花蓮管理處、交通部觀光局東部海岸風景區管理處、花蓮縣政府農業處、花蓮縣政府原民處、花蓮縣文化局、豐濱鄉公所、花蓮縣立港口國小），由花蓮分署及部落推舉代表 (頭目) 共同主持，會議時間爲白天。113 年辦理 2 次平臺會議，由花蓮分署及部落推舉代表 (頭目) 共同主持，會議時間爲下午，持續擴展相關政府機關共同參與（海洋委員會海洋保育署）並報告港口社區所關心的議題（「海」工作項目）。

「花蓮縣港口村森川里海農漁業倡議平臺」與各機關對接情形



港口村的 RAWs-to-ACM 未來發展方向

議題聚焦：

(1) 部落居民對於迫切議題內容常無具體想法，如何引導居民加以思考或關心森川里海相關議題，並於會前取得部落內部認同很重要 (避免議題僅爲個人需要)。

(2) 如何引導部落居民重視森川里海相關議題，並主動、積極關心，將迫切議題融入部落會議等部落內部的討論機制。

(3) 需協助釐清部落居民對於重要議題的需求方向，有助於各項議題後續的推動及發展，符合部落需求。

(4) 需要跟部落長期建立良好夥伴關係，才能順利引導或溝通。

(5) 發展工作坊或討論會模式，協助居民釐清、凝聚共同方向與需求。(解決方法)

議題問題釐清：

協助居民爬梳議題產生的眞正原因或其背景因素、緣由等。

例如造成水量不足的原因？水圳源頭淤積、季節性乾旱、分配不均、居民搶水等，需釐清方

能尋求相對應的單位協助解決或產生行動計畫。

權責分工：

居民不清楚各機關之間的權屬及分工，因此認爲政府部份在互推責任。需於會議上清楚表達機關立場，儘可能邀請權責單位出席，並事先告知對方部落需求，俾利協助尋求行動策略。

例如：申請簡易自來水水權，倘申請位置位於國有林班地，事涉豐濱鄉公所、花蓮林區管理處及花蓮縣政府，因此需各機關之間的配合。

例如：簡易自來水水質混濁，此部份回歸到社區，由社區成立之「簡易自水來管委會」負責處理。

建議未來強化與部落的溝通，深化里山倡議的概念於居民的日常，定期與居民討論、了解其對於里山倡議相關議題的看法與需求。期望藉由推動 RAWs-to-ACM 的過程，深化里山倡議的理念，喚起居民自主性得重視自然環境及生態保育；配合政策工具施行，達成人與自然和諧共生。

花蓮分署 RAWs-to-ACM 的相關心得、困境及建議

對 RAWs 經驗的整體印象：

剛開始本分署承辦人對 RAWs 也不是非常清楚了解，不知如何開始向社區說明，透過協助團隊的講解，始有勇氣向部落說明討論，初期也覺得 RAWs 的議題非常大，非林業人員可以執行的工作，故心中充滿挫折感，中期因透過不斷的溝通與討論，將部落需求聚焦、分類，找出未來要對應的機關合作，後期部落更清楚自己最優先和迫切的議題，讓我們能有效率的協助或協調機關與部落溝通執行相關議題。因有協力團隊的協助，目前尚無遇到操作上明顯的困難。

藉由 RAWs 引導且聚焦部落居民認爲重要且急迫的議題，針對議題內容，逐條檢視釐清問題根源及居民需求，直接協助或規畫後續改善方案；並進一步擴大邀請相關機關參與，提供實質幫助解決問題。本案例推動 RAWs-to-ACM，是一個不斷調整應變的過程，以 RAWs 聚焦的議題爲基礎，隨著每次的討論，滾動修正、釐清問題並執行解決方案，可更有效解決居民問題，但因執行過程需不斷調整應對，需要投入較多心力。

不過，平臺非萬能！剛開始社區居民對工作坊期待很大，覺得透過工作坊社區的所有問題都可以解決，但事實非如此，許多問題需要各個機關甚至部落居民共同面對解決。

心得：剛開始社區居民對林業保育署也有許多誤解，透過工作坊也讓社區居民更認識花蓮分署，增加彼此好友關係，社區居民對花蓮分署更友善。

對將來（包括第二輪）RAWs 的建議

1. 操作人員：需要一位熟稔 RAWs 方法的人來

帶領，協助社區分享和討論議題內容。

2. 協助團隊：一定要有協力團隊的共同參與及協助。

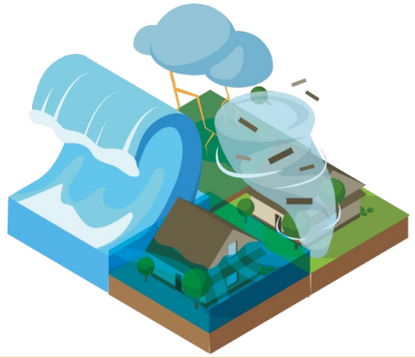
3. 社區選擇：要找與分署信賴關係良好的社區辦理，或是社區未來的產業發展與分署業務習習相關（例如疏伐、國土綠網重點推動區域…），並且要與社區保持良好的互動，凡舉社區部落大小事情都盡量參與。

4. 權益關係人：權益關係人的選擇非常重要，參與討論及平臺會議的人員要能正確傳達資料，避免以訛傳訛。

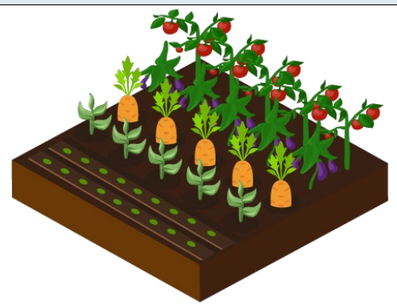
附錄一：港口村的 ABCDE 五大行動面向的表格（含 20 個在地化的韌性評估指標及適地具體行動議題清單）

附錄二、花蓮縣港口村森川里海倡議之最優先議題列表

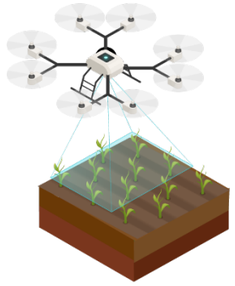
行動面向 A「保全森川里海健康與連結」之港口里山里海的韌性指標評估圖表　　填表人單位和姓名：

指標	A-1 森川里海組成元素的 多樣性和多功能性	A-2 森川里海組成元素之間的 連結性	A-3 森川里海受天然衝擊及威脅後的 恢復和再生能力	A-4 森川里海受人為（社經）衝擊及威脅下的 保護和復育
圖案說明				
問題	森川里海有沒有由多樣的自然與人造生態系（陸域和水域）所組成？森川里海元素的功能性是否健全？	森川里海的森林、溪流、農田和海洋之間的連結是否健康(有沒有受到破壞)？	森川里海遇到了天然衝擊和威脅後的恢復和再生能力如何？	森川里海受到人為（社會-經濟）破壞或威脅下有沒有採取有效的保護或復育措施？
評分	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
在地適用的議題或工作項目之參考清單	☐【森】**森林健康**：監測森林的生態(例如外來種入侵)和水土保持(如：濫墾) ☐【川】**溪流生態**：保護和適度利用溪流的魚蝦 ☐【里】**農地地景多樣性**：營造及維持家庭園藝、農地水塘、生態溝、田埂草毯、綠籬植物的地景多樣性 ☐【里海】**潮間帶和近海漁業**：巡護和維護潮間帶和近海生態環境和漁業資源永續、試驗珊瑚礁生態復育工程 ☐【森川里海】**森川里海監測**：調查和監測（專家、居民參與）森林、溪流、農田、海域生物多樣性，並將實際結果回饋（分享）給居民	☐【川里】**水質和水量**：維護飲用水（簡易自來水）和灌溉用水的取水口、水路、水圳、蓄水設備等 ☐【川里海】**水系和水路連通**：以生態工程修復和連通天然水系、人工水路和海洋，增進迴游性魚蝦生態 ☐【川里海】**連結地景-海景的環境友善農法**：在陸域推動環境友善農法（含合理化施肥、農藥減量或不用、植生緩衝帶），在海域推動居民和專家共同監測海洋生態（珊瑚礁體檢），找出健康農業和健康海洋的關係來加值農產品，吸引更多居民加入 ☐【川海】**伏流溪**：氣候缺水導致溪流入海口成沒口溪，影響迴游性魚蝦生態 ☐【森川里海】**部落生活連結**：盤點部落傳統生活與現代生活的不同面向(如：農、林、漁、牧、狩獵、採集、工藝等）與森-川-里-海的關係	☐【森川里】**土石流、洪水災害風險**：加強巡山巡溪來監測陸域森林、山坡地和溪流的沖蝕和土石流等風險並採取減災對策；配合土石流防災專員巡查及即時回報森林、山坡地和溪流的狀況 ☐【森里】**野生動物危害農作物**：發展居民可負擔及可維護的防治危害農作物物種（如：山豬、獼猴)的方法、調整作物種植的區位 ☐【森川里】**外來入侵種**：調查、監測、控制森林、溪流、農地和聚落中的外來入侵種（如：銀合歡、銀膠菊、小花蔓澤蘭、垃圾魚等） ☐【海】**海岸侵蝕**：監測海岸侵蝕、推動安全又親海的海岸生態工程 ☐【川海】**伏流溪**：氣候缺水導致溪流入海口成沒口溪，影響迴游性魚蝦生態	☐【森】**不當開墾**：推動經過妥善評估和公眾商量的坡地和產業道路開墾；加強森林和坡地監測和巡護（含：山林區公共建設的環評）、評估相關風險（土石流、洪水等） ☐【川】**溪床工程活動**：防止怪手作業危害溪流生態棲地和改變水路流向、加強溪流巡護 ☐【川】**護溪（護魚）制度**：發展（加強）部落自主性的護溪（護魚）制度來防止外地人對溪流生物資源的濫捕；增進對水源頭及溪流水質/量的保護以及鼓勵在地居民對溪流資源的合理利用與巡護加強溪流巡護 ☐【海】**破壞性的捕魚方式**：防止漁船或漁民在近海和潮間帶的破壞性捕魚方式（如：拖網、流刺網） ☐【森川里海】**部落在地污染源**：防止耕地、聚落和道路濫用農藥和除草劑；監測和防治家庭廢水、農業排水、垃圾（含：山林烤肉區）對下游農作和海洋的污染；輔導居民垃圾分類及資源回收、禁止亂丟棄或燃燒垃圾、清除潮間帶和海岸的漂流垃圾、魚網等廢棄物（淨灘）並減少一次性餐飲用具 ☐【森川里海】**旅遊業污染源及珊瑚礁破壞**：加強遊客環境教育及其它輔導措施以防止旅遊活動對部落地景-海景的破壞（如：亂丟垃圾、踩踏和挖掘珊瑚礁） ☐【森川里海】**地景-海景天然原貌**：防止公共設施對生態/風景的破壞（如：種電、電線桿、太陽能板等）

行動面向 B「活用森川里海自然資源」之港口里山里海的韌性指標評估圖表　　填表人單位和姓名：

指標	B-1 在地里山里海糧食的多樣性與食用	B-2 在地農作物及原生種的保種與育種	B-3 在地環境友善及循環資源利用的農法	B-4 森川里海共有資源的永續使用
圖案說明				
問題	部落居民有沒有食用 多樣的、在地生產的食物？	部落居民有沒有保存以及培育 適合在地生長作物（含原生種）的種子？	部落居民有沒有採用環境友善的農法？ 農法有沒有包括循環概念？	在地森林、溪流、海洋等共同資源 有沒有受到在地共享和維護？
評分	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
在地適用的議題或工作項目之參考清單	☐ 【森】**森林資源在地利用**：採集森林產物、發展林下經濟、適度狩獵 ☐ 【川】**溪流資源在地利用**：以可持續方式捕撈溪流魚蝦資源以及以適當措施防止外地人對溪流生物資源的濫捕（分秀姑巒溪河口及沿岸獨立溪流訂定相關規範和巡護機制） ☐ 【里】**農地資源在地食用**：復耕休耕地、種植在地適種的多樣化農作物、經營家庭園藝、採集野地民族植物 ☐ 【海】**海岸資源在地食用**：以可持續方式捕潮間帶及近海的生態漁業資源 ☐ 【森川里海】**在地食農教育**：加強部落居民的食農技藝和青少年食農教育	☐ 【森】**森林保種**：森林樹種植生的保種和育種並防治外來入侵種 ☐ 【川】**溪流保種**：溪流魚蝦資源復育並防治外來入侵種、部落本位的護溪措施 ☐ 【里】**農地保種**：多樣化耕種適地作物和野菜、經營保種園地(例如在家戶庭園)、成立種子教室與種子庫、結合傳統知識與創新科技找回部落原生種、防治外來入侵種 ☐ 【海】**海岸保種**：調整漁業資源保育區、實施部落本位的護海（潮間帶和近海）措施 ☐ 【川海】**洄游性魚蝦保種**：生態工法改善溪流和海岸工程、部落本位的護溪措施	☐ 【里】**友善農法的擴大與深化**：全面推動有機友善農法和農產品，包括部落自給農業與具市場價值的農（林）產品 ☐ 【里】**友善農法輔導**：在技術部門的協助下增進有機友善與資源循環利用農法的輔導（如：病蟲害防止、堆肥技術、林下經濟技術、乾旱/缺水因應等）；輔導聚落周邊及耕地不使用農藥與除草劑並成立除草隊 ☐ 【里】**在地友善農作物**：推廣生態友善及適合在地地形、氣候和水文的農作物 ☐ 【森里】**部落特色的友善農（林）法**：結合在地原住民文化中的農業知識來加強部落特色的有機友善與資源循環利用的農法（含混農林） ☐ 【森里】**野生動物危害農作物**：發展居民防治危害農作物物種(如：山豬、獼猴)可負擔及維護的方法、調整作物種植的區位 ☐ 【川里海】**連結地景-海景的環境友善農法**：在陸域推動環境友善農法（含合理化施肥、農藥減量或不用、植生緩衝帶），在海域推動居民和專家共同監測海洋生態（珊瑚礁體檢），找出健康農業和健康海洋的關係來加值農產品，吸引更多居民加入 ☐ 【森川里海】**里山里海指標物種**：和專家一起合作發掘「里山里海指標物種」(含動物與植物，如：黃鱔、長腳蛛、橙瓢蟲、膝蓋菜）來監測和加值部落的有機友善與資源循環利用的農法和農產品	☐ 【森】**不當開墾**：推動經過妥善評估和公眾商量的坡地和產業道路開墾；加強森林和坡地監測和巡護（含：山林區公共建設的環評）、評估相關風險（土石流、洪水等） ☐ 【森】**森林資源活用**：增加森林產物的採取利用（含林下經濟、混農林） ☐ 【川】**溪流資源活用**：發展部落自主性的護溪（護魚）制度來防止外地人對溪流生物資源的濫捕、增進對水源頭及溪流水質/量的保護以及鼓勵在地居民對溪流資源的合理利用與巡護 ☐ 【海】**海洋資源活用**：採取適當對策防止漁船或漁民在近海和潮間帶的破壞性捕魚（如：拖網、流刺網）、採集（石灰）方式以及鼓勵海域生物資源（如：海菜、貝殼）的在地合理利用 ☐ 【川里】**定置漁場**：成立回饋基金制度 ☐ 【川里海】**水牛公共造產區**：秀姑巒溪出海口至長虹橋下，作為部落水牛公共造產區 ☐ 【森川里海】**連結部落傳統文化**：加強共有資源活用與部落傳統文化的關聯性（特別是漂流木利用如何連結工藝品、建材、日常用品等） ☐ 【森川里海】**綠色休閒**：增進綠色休閒為共有資源多元化活用的方式（如：獨木舟、潛水、森林生態旅遊及療癒） ☐ 【森川里海】**森川里海價值的認同**：加強部落居民的生態保護意識以及對《森川里海》倡議和相關工作的了解與認同，並加值於部落產品及旅遊解說內容中。

行動面向 C「發揚傳統知識結合現代科技」之港口里山里海的韌性指標評估圖表　　填表人單位和姓名：

指標	C-1　在地傳統知識的傳承	C-2 在地傳統知識的記錄建檔	C-3 在地農業和保育的創新適切科技	C-4 對男女傳統知識面向的認可和尊重
圖案說明				
問題	部落有關海陸域生態　傳統文化等知識和技能有沒有很好的傳承？	部落有關傳統海陸域生態、文化等知識和技能有沒有很好的記錄建檔？	有沒有研發適合於在地使用和維護的現代科技來解決部落問題？	部落男女對活用森川里海資源的不同傳統知識有沒有受到重視和發揚？
評分	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
在地適用的議題或工作項目之參考清單	☐ 【里】**部落長者的傳統知識與技能（傳承）**：透過與部落長輩深入溝通與實踐學習，復振部落中年與長輩的傳統知識與實踐技能，並透過八大年齡階級制度將其傳承給部落青年 ☐ 【里】**族語輔導**：增進與推廣族語輔導課程，含加強返鄉青年與部落中年的族語能力 ☐ 【森川里海】**青少年的森川里海教育**：結合港口國小與 Tamorak 全母語共學園推動在地本位課程，輔導部落青少年並加強部落青少年的實踐傳統知識與技能，含對森川里海資源的認識與活用 ☐ 【森川里海】**返鄉青年的適應力**：透過創造實際工作機會及能力輔導培訓等誘因和方法（如：獨木舟、潛水、浮潛、導覽的培訓與證照，部落的《工作跳板》等）吸引部落青年返鄉 ☐ 【森川里海】**企業/外界協助**：結合企業公司、藝術家、學者等外面協助下來發揚及推廣部落傳統手工藝技能（如：香蕉絲編織、竹編、藤編、織布等）、野菜食藝及食農技術（如：釀酒、阿里蓬蓬、醃製品等） ☐ 【森川里海】**地景藝術營造和活動**：結合在地里山里海特色、友善環境方式的地景藝術營造和活動（如：藝術節、擺攤、在地農產品展覽等）	☐ 【森川里海】**部落長者的傳統知識與技能（記錄）**：透過與部落耆老深入溝通與實踐學習（含八大年齡階級工作區分及文化紀錄），發掘、整理和記錄部落歷史以及部落長輩對森川里海資源傳統活用的記憶和技能（如：阿美族野菜種類的保種育種） ☐ 【森川里海】**資料建檔與保存**：在地居民和企業公司、藝術家、學者一起合作，製作與部落傳統文化和生態知識相關的地圖/摺頁/手冊/書籍/影片/明信片/ 日曆；並將資料檔案以實體（如：圖書與文物櫃）或電子檔（如：Google 雲端或硬碟）等方式分享部落（參考力之女士與 Tipos 女士的經驗） ☐ 【森川里海】**森川里海研究與回饋**：進行傳統文化與農林漁業生態知識相關研究，並將研究結果以部落同意的方式分享給部落	☐ 【川】**小型綠能**：發展可靠及安全的小型水/風力發電等適切科技並輔導居民其運用和維護技能 ☐ 【里】**環境友善農法輔導**：在技術部門的協助下增進有機友善與資源循環利用農法（如：病蟲害防止、堆肥技術、林下經濟技術等）、農作物加工技能、食農技術等輔導 ☐ 【里】**公共設施的負面影響**：科學研究了解種電、路燈等公共設施對農作物及生態棲地的負面影響並採取適當對策 ☐ 【海】**海岸防護與保育**：與專家合作實施珊瑚礁生態復育及安全又親海的海岸生態工程 ☐ 【森里】**原生植物種的復育**：在地居民和專家一起合作來復育部落原生植物種（如：旱糯、葛瑪蘭香蕉、毛鞘蘆竹、阿美黃藤、黑豆、蕎麥、刺蔥、蓮藕、秋海棠、輪傘草、野生菱角、山棕、刺竹） ☐ 【森里】**野生動物危害農作物**：發展防治野生動物危害農作物的適切科技 ☐ 【川海】**洄游魚蝦復育**：嘗試適切生態工程復育洄游性魚蝦棲地 ☐ 【森里海】**環保產品包裝**：結合創新科技和在地知識研發環境友善的產品包裝 ☐ 【森川里海】**綠色休閒技能培力**：在技術部門協助下加強部落青年生態旅遊/綠色休閒技能 (如：獨木舟、潛水、導覽的培訓與證照)	☐ 【森川里海】**男女森川里海的知識與技能**：辨識、記錄及傳承部落男女關於森川里海資源活用的傳統知識與實踐技能 ☐ 【森川里海】**男女互助互敬**：發揚部落男女傳統上的工作任務分配及祭儀的角色（如：海祭禁止女性參與）與互助互敬的精神 ☐ 【森川里海】**祭師技能**：探索部落祭師技能保存之現況，並加強部落祭師的技能培養及在部落傳統文化傳承上的重要性

行動面向 D「增進社區本位的協同治理」之港口里山里海的韌性指標評估圖表　　填表人單位和姓名：

指標	D-1 森川里海資源的在地使用賦權	D-2 森川里海的整體治理機制	D-3 森川里海經營的部落內部社會資本	D-4 森川里海經營的部落擴大參與和惠益分享
圖案說明				
問題	部落對森川里海資源有沒有適當的、肯認的使用權利？	有沒有多元權益關係人有效參與和規劃的森川里海資源共管的平台或機構？	部落內部是否有足夠的凝聚力和領導力來共同解決問題和完成工作？	部落居民是否逐步擴大參與？營造的惠益是否逐步擴大分享？
評分	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
在地適用的議題或工作項目之參考清單	☐ 【森】**森林賦權**：擴大能夠結合傳統領域自主權利的山林（里山）共管權益 ☐ 【川】**溪流賦權**：擴大能夠結合傳統領域自主權利的護溪（含守護和利用）權益 ☐ 【里】**私人土地販售/出租**：守護祖產並慎重土地和房舍買賣、以及私人土地公共設施的商量（如：種電、電線桿等），應先與族人溝通，土地房舍優先考慮給返鄉青年等族人購賣 ☐ 【海】**海岸賦權**：擴大能夠結合傳統領域自主權利的海洋及潮間帶資源（里海）共管權益 ☐ 【森川里海】**對法規的認識**：強化部落居民對關於森川里海資源以及傳統領域相關法規的認識與了解（含法規宣導和教育） ☐ 【森川里海】**傳統領域**：善用「傳統領域」概念及相關法規來強化森川里海資源的在地使用賦權	☐ 【森】**森林共管機制**：發展能夠結合部落內部、部落與部落間*合作的、具傳統領域自主權利的巡護山林、林下經濟、狩獵規範（守護、合理利用、生態防減災三位一體） ☐ 【川】**溪流共管機制**：發展能夠結合部落內部、部落與部落間*合作的、強化傳統領域自主權利的護溪機制(守護、合理利用、生態防減災三位一體)，含秀姑巒溪的共管 ☐ 【里】**當地政府參與**：強化當地政府（豐濱鄉公所）在港口村森川里海相關事務的參與和協助 ☐ 【海】**海岸/河口/潮間帶共管機制**：發展能夠結合部落內部、部落與部落間*合作的、具傳統領域自主權利的河口、海岸及潮間帶資源守護和利用機制（守護、合理利用、生態防減災三位一體） ☐ 【森川里海】**全村範圍的合作機制**：促進港口村部落與部落間*針對森川里海資源利用和災害風險管理的溝通及合作機制 ☐ 【森川里海】**天然災害因應**：持續評估天然災害（地質、氣象、海象、地震、洪水、乾旱、缺水等）風險、分享訊息、訂定友善老年人的應變計畫（如避難所基礎設施）和生態防減災計畫（如人工復育珊瑚礁） ☐ 【森川里海】**人為破壞因應**：強化在地居民與相關單位間針對突發性人為破壞事件的通報及處理 ☐ 【森川里海】**協同經營平台**：討論港口與相關單位間森川里海資源利用和風險管理協同經營平台成立的必要性 * 相關部落包括：港口部落 Makotaay、大港口 Laenno、石梯坪 Tiraan、石梯灣 Molito、石門 Cikowayan	☐ 【森川里海】**部落人才多樣性**：增進部落內部不同背景、知識、技能、才能、性別的居民，對《森川里海》倡議和相關工作的了解與認同，共同解決森川里海相關的問題 ☐ 【森川里海】**部落組織團結性**：加強部落會議、部落其它團體和組織（如：社區發展協會、青年會、八大年齡階級制度等）針對森川里海資源保護、利用及風險管理等議題的討論	☐ 【里】**擴大在地參與**：以多元的、適才適用的方式逐步擴大在地居民（尤其是新返鄉青年）的參與 ☐ 【里】**擴大惠益分享**：訂定在地惠益分享規範、逐步擴大惠益及訊息分享（如：參與公部門計畫、各種主題工作坊、製作與部落傳統文化和生態知識相關的出版品） ☐ 【里】**年輕人參與的重要性**：結合八大年齡階級認可年輕人在參與部落事務的重要性（如：由年輕人舉辦部落傳統節日等活動） ☐ 【里】**擴大旅外族人參與**：加強旅外族人的訊息溝通、意見回饋和參與支持（如：里山里海產品在都市的行銷、豐年祭前中後的參與） ☐ 【里】**跨世代分享**：結合八大年齡階級傳承跨世代的互助互敬的分享精神：部落長輩世代與年輕人（含未來返鄉青年）世代 ☐ 【里】**文化斷層**：探討部落因應八大年齡階級文化斷層潛在危機（如：母語與傳統文化的沒落，短缺某年齡階級的人數）的對策方法

行動面向 E「增進家庭生計和社區福祉」之港口里山里海的韌性指標評估圖表　　填表人單位和姓名：

指標	E-1 在地公共基礎建設	E-2 部落居民和環境的整體健康狀況	E-3 以森川里海生態為基礎的收入的多樣性及行銷能力	E-4 部落居民對森川里海不同時空交替活用的調適能力
圖案說明				
問題	在地生活、生產、安全等方面的基礎建設能夠符合社區需求嗎？	部落居民以及環境的健康情形如何？	部落居民有沒有很多樣的、以生態為基礎的生計來源(自給自足、金錢收入)？和足夠的行銷能力？	在天然或人為造成的變動下，部落居民有沒有能力依時序活用森川里海資源來維持生計、度過危機？
評分	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
在地適用的議題或工作項目之參考清單	☐【里】**道路安全與整潔**：改善部落道路安全與景觀整潔：維修農路、鋪平凹凸坑洞路段、劃設路邊反光黃線、維護凸面鏡的品質、設置路邊危險路段的水溝蓋、修剪阻擋視線的路邊樹木與雜草 ☐【里】**長者友善交通**：改善部落長者交通服務（如：幸福便車、幸福巴士、醫院接送車等） ☐【川里】**小型綠能**：發展可靠及安全的小型適切科技並輔導居民其運用和維護技能 ☐【川里】**農田灌溉水圳**：整修石門段農田灌溉水圳 ☐【川里】**溪床友善安全工程**：適當方式移除溪床上阻礙水流的雜草並維持靠溪家屋的安全 ☐【森川里海】**極端氣象前後巡護**：配合土石流防災專員，成立因應颱風、豪雨等天災的「危機小組」巡護部落森川里海安全與景觀整潔 ☐【森川里海】**長者友善天然災害因應**：持續評估天然災害（地質、氣象、海象、地震、洪水、農業等）風險、分享訊息、舉辦防災演練、訂定應變和生態防減災計畫、改善及提供友善長者的避難所基礎設施 ☐【森川里海】**聚落綠美化**：以維持部落的里山里海特色與天然原貌為原則，增進聚落特色景點及公共區域藝術化營造、綠美化、路樹的栽種，並避免引入外來種	☐【里】**連結居民健康的環境友善農法**：強調有機友善農法與部落居民身心健康的重要性，並引發更多居民從事有機友善農業 ☐【里】**長者/行動不便者的照顧**：結合部落文健站服務來加強長者日托與行動不便者的照顧（如：大港口營區做為老人安管中心），並以創新產業回饋社區長者 ☐【里】**族語醫療服務**：改善在地（含以族語為主的）醫療服務 ☐【里】**傳統醫療文化與知識**：發揚部落醫療傳統文化中（含祭師的）自行維護健康的知識，並強調人與人互助互敬精神對身心健康的重要性 ☐【川里海】**環境友善農法輔導**：輔導聚落周邊及耕地不使用農藥與除草劑、合理施肥，並成立除草隊，減緩對下游有機友善農田灌溉水及海岸生態的負面影響 ☐【川里海】**生活用水的維護/處理**：結合監測和協商方式，維護天然溪流的飲用及灌溉水質/水量，改善港口生活污水的處理方式（含淨水池與消毒作業），減緩對有機友善農田灌溉水及海岸生態的負面影響 ☐【森川里海】**部落在地環保意識**：加強清淨家園與環保意識，輔導居民垃圾分類及資源回收、禁止亂丟棄（如：河床內）或燃燒垃圾、鼓勵處理海岸垃圾（淨灘）、減少一次性餐飲用具，並將其連接到港口國小與 Tamorak 全母語共學園的在地本位課程 ☐【森川里海】**遊客環保意識**：加強遊客環境教育及其它輔導措施以防止旅遊活動對部落地景-海景的破壞（如：亂丟垃圾、踩踏和挖掘珊瑚礁；考慮設置衛生間）	☐【森川里海】**里山里海產品的加工**：結合公部門、企業公司、學者等外部協助、合作來強化部落農/林/漁產品的加工設備與加工技術（如：不樂魚、海草類加工） ☐【森川里海】**綠色標章/認證**：結合環境友善、有機、綠色保育標章等認證及部落聯合品牌，加值部落里山里海的農/林/漁產品 ☐【森川里海】**里山里海產品的行銷管道**：結合技術輔導部門與行銷團體等協助，強化以部落特色為主題的里山里海產品的自給和市場行銷管道，含：地產地消、農夫市集、網路行銷（含田間即時或縮時攝影、音訊等科技）、展覽擺攤、與餐廳供銷合作等 ☐【森川里海】**里山里海產品的行銷能力**：整合和利用部落居民不同的背景、知識和技能（含人力盤點）來培養部落居民的里山里海產品行銷能力 ☐【森川里海】**在地風貌為本**：鼓勵利用在地天然資材與部落特色文化，來發展部落農/林/漁特產品包裝和食藝、生態/地景藝術和工藝品創作、環境教育、地景旅遊、石梯坪夜市等行銷活動（如：藝術季、藝術夏令營、石梯坪遊樂區藝術走廊、在地農產品展覽等） ☐【森川里海】**發展綠色休閒產業**：在人力及環境承載量考量下，透過創造工作機會及培訓職能，推廣綠色休閒產業（如：海洋和陸域導覽、目擊式狩獵、獨木舟、潛水、傳統手工藝與食藝等），含港口、靜浦、奇美三個部落旅遊規劃 ☐【森川里海】**返鄉青年的生計**：透過創造實際工作機會（含「工作跳板」之概念）及能力輔導、培訓、證照等方式來加強部落返鄉青年的生機與適應能力 ☐【森川里海】**連結旅外族人社會網絡**：連結部落旅外族人的社會網絡與知識技能，為部落里山里海產品開拓更多行銷管道	☐【森川里海】**風調雨順調適性經營**：在風調雨順年頭，強化居民依時序和空間活用森川里海資源的能力，增進部落生計的自立性和收入的多樣性（如：研究石門段農田第二期輪作活用） ☐【森川里海】**天然災害衝擊下的調適能力**：在天然災害衝擊下，活用未受損地區之森川里海資源並復育受損地區，以韌性的應變能力來度過危機 ☐【森川里海】**人為變化衝擊下的調適能力**：在人為變化衝擊下（如：市場變動、疫情等），強化居民依時序和空間活用森川里海資源的能力，以韌性的應變能力來度過危機 ☐【森川里海】**跨世代的調適能力**：增進跨世代的（向長輩學習）不同時空交替活用的調適能力，促進知識技能活用、傳承與記錄建檔 ☐【森川里海】**資源活用知識的互補性**：發揮居民對森川里海資源在不同時空交替活用知識的連結和互補性（如：打獵對農作物損失的控制）

依據 110 年 9 月 7-29 日國立東華大學 @ScapesLab 研究團隊及花蓮分署港口村 RAWs 所盤點的結果

優先議題		優先議題之詳細內容	備註
森	森林生態監測	監測很重要=健康體檢	
	森林保種	具市場價值的木材被拿走過多，如：黑檀木、毛柿樹/ 需要培育當地常見樹種的種子	
	森林資源活用	“幾乎都沒有在使用”/ 在地漂流木使用的議題	
	森林賦權	需要認識與採集相關的規範	
優先議題		**優先議題之詳細內容**	**備註**
川	水量不足 & 水系水路連通	缺水/ 水量不足所以不做灌溉/ 會不會是受土石流影響？ 在土石之下？	
	水質混濁 & 生活用水的維護/處理	簡易自來水很混濁/ 要加強過濾設施（沉澱、消毒）、設立淨水池/ 污水處理	
	溪流生態監測	監測=健康體檢/ 很迫切：毛蟹不見了/ 上游監測	
	洄游魚蝦復育	對海洋食物鏈的重要性 = 太平洋生物的食物來源/ 把污水和河水分流：保持（含輔導）蝦子棲息地的水質	
	護溪共管機制 & 溪流資源在地食用 & 外地人規範	沒有護溪：如何做起？/ 港口和靜浦一起？/ 外地人在秀姑巒溪過度捕魚（含非季節性）/ 需要規範外地人的入侵	

	溪床友善工程	施工時請部落自己的人做監督	

優先議題		**優先議題之詳細內容**	**備註**
海	**海岸/河口/潮間帶生態監測**	監測=健康體檢/ 很迫切：海岸生物資源減少、變小	
	海岸/河口/潮間帶共管機制 & 海岸資源在地食用 & 外地人規範	既有護海制度/ 外地人因素很嚴重：採集過多（含非季節性的採集）：貝殼、月光螺、三角螺、笠螺、海菜 、用石灰、流刺網/ 需要規範外地人的入侵：設立潮間帶及近海保護區	
	海岸保種與保育	啟動貝類的繁殖計畫：學習基隆、澎湖的經驗/ 被採集過多的海岸植物（如，海芙蓉）復育	
	海岸侵蝕 & 海岸友善工程	農地、石門馬路段被侵蝕/ 對景觀的影響	
	海岸賦權	里海法規的認識很欠缺、很重要	

優先議題		**優先議題之詳細內容**	**備註**
里	**有機友善農法輔導 & 適合在地農作物**	不使用除草劑、農藥、化肥 / 結合政府部門的輔導（含旱糯耕種）：花蓮農業改良場/ 結合土壤檢測/ 在地特色農作物：【曙光米】、 【曙光番茄】、大港口部落的黑豆	

生產/生計	**農地保種 & 原生植物種的復育**	種子庫/ 【愛心農場】的概念/ 多種部落在地的菜（含在景點區）：販售 + 導覽 + 介紹大眾食用/ 增進農地地景多樣性	
	危害農作物的野生動物	山豬、獼猴/ 安全性的電圍網示範區及輔導/ 獼猴亦可視為生態導覽資源？	
	外來入侵種	銀合歡、銀膠菊、小花蔓澤蘭、“黃色小花”的植物/ 移除方法如何？	
	農田灌溉水圳	農田水利署花蓮管理處的角色	
	農漁產品加工	加工技術非常欠缺、需要輔導/ 產品的品質要穩定/ 有潛力的加工品：黑豆漿、黑豆醬油、黑豆酒、阿美芥末、醃製品	
	農漁產品行銷管道 & 居民行銷能力	網路行銷、農夫市集、地產地銷等/ 持續性很重要/ 結合旅外族人協助都市產銷/ 行銷能力培育/ 團隊經營 vs. 單打獨鬥	
	綠色休閒 & 生態導覽	生態、海洋、藝術旅遊、獨木舟、潛水、浮潛等/ 導覽解說輔導/ 培養年輕人的能力 + 證照/ 回饋給在地居民	
里	**文化斷層 & 八大年齡階級危機**	年老與年輕人間的觀念差異/ 旅外年輕人對部落沒有感情/ 以後豐年祭會不會改變？/ 一些年齡階級的人數短缺	

文化/教育	**在地文化傳承**	母語、祭典、歌謠、舞蹈、技能、傳統知識/ 傳承上山下海的文化/ 結合婦女的階級制度/ 祭師的角色	
	在地文化記錄建檔	需要長期性的【森川里海】記錄建檔/ 成立海洋文化博物館/ 找回來以前的紀錄片/ 成立部落在地圖書館/ 保存給在地居民參考	
	母語輔導 & 青少年里山里海教育 & 食農在地課程	結合港口國小及 Tamorak 全母語共學園/ 從小培養小孩子的傳統知識與捕魚、採集、務農技能/ 鼓勵在家裡講母語	
	返鄉青年的參與及適應能力	加強返鄉誘因/ 心理上的富足/ 營造工作機會/ 提供母語、文化輔導	

里 生活/安全	**道路安全與整潔**	台 11 車子多/ 經過部落生活區會造成車禍的風險/ 設置外環道為替代路線/ 設立減速丘、測速器/ 加水溝蓋	
	遊客破壞性行為	丟垃圾/ 踩踏珊瑚礁/ 要增加環境維護人員人數、告知牌/ 加強遊客環境教育	
	森川里海天然原貌的維持	不要在田裡種電：對環境、土壤、健康、觀光造成影響/ 電線桿：對自然景觀的影響	
	聚落綠美化與生態化	在地化：善用在地材質、在地居民的想法與藝術感/ 馬路邊種植原生種/ 石梯坪耕地二期：養生態、棲息地維護、生態旅遊/ 結合單位的協助：林試所、農試所、特生中心	

	長者與行動不便者的照顧	在大港口營區設立安養所	
	私人土地販售/出租	販售、出租共管機制/ 需要宣導、避免詐騙/ 結合部落互助社的角色	
里治理/合作	**對法規的認識（含傳統領域）**	加強法律、規範的教育與認識/ 人的因素很重要/ 傳統領域範圍制定清楚才有辦法活用及管理	
	森川里海價值的認同	部落有做到共享、尚未做到維護和活用/ 認同、共識、經費很重要	
	全村範圍的合作機制	團結性很重要/ 部落間要有共識、不同資源活用上的互補互助（如：採集、捕魚）/ 團隊經營 vs. 單打獨鬥	
	森川里海協同經營平台	目前很薄弱、很重要/ 平台可結合部落會議機制	
	當地政府參與	實施宣導的角色、促進部落間的凝聚力	
	部落人才（含旅外族人）與組織多樣性 & 擴大參與	活加強動之外的參與/ 森川里海尺度的思考/ 核心和方向有哪些？	

綠色背景為 110/12/15 討論到的重要議題（共 14 項）；橘色背景為 111 年度最迫切的議題（合併後共 5 項）