

建構花蓮區生態保育綠色網絡 從不可或缺的人網連結開始

撰文 | 黃群策（林務局花蓮林區管理處處長／通訊作者）

王元均（林務局花蓮林區管理處技正）

陳靜儀（林務局花蓮林區管理處課長）

楊瑞芬（林務局屏東林區管理處處長）

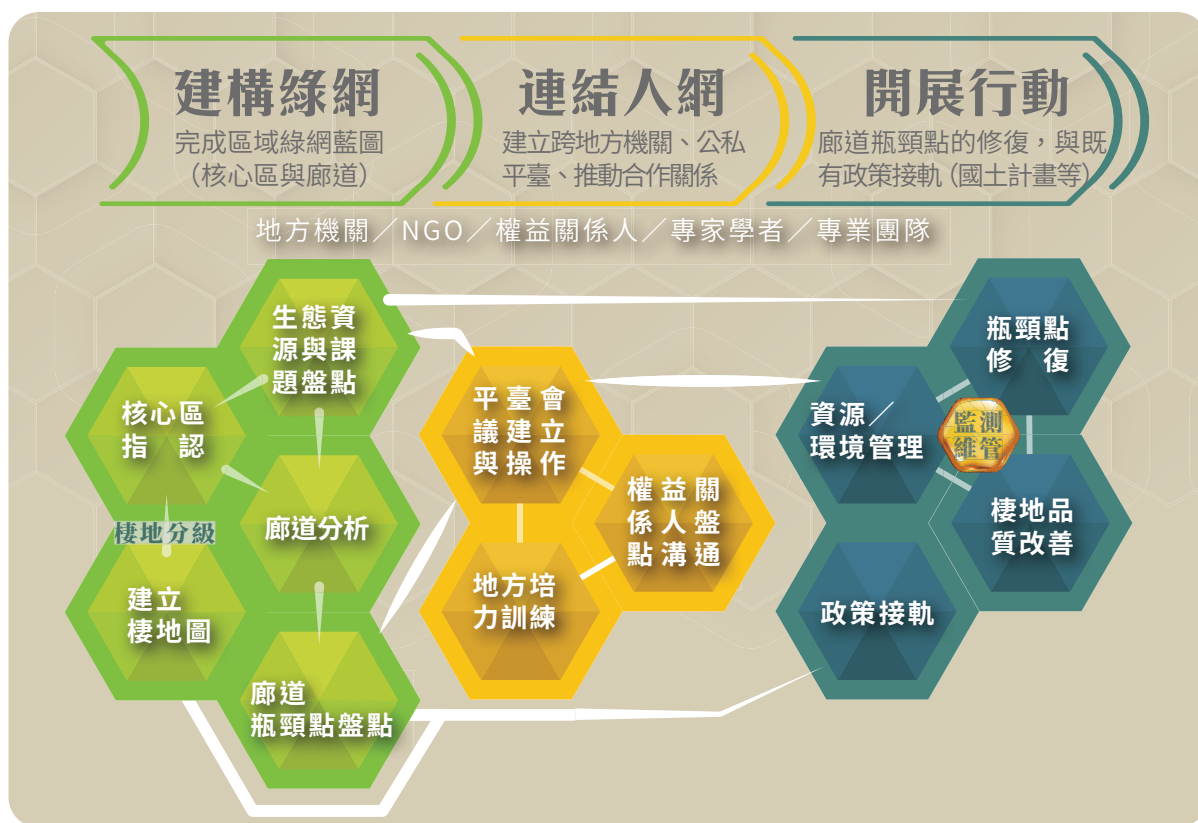
臺灣地形多山，地小人稠，在追求文明的發展，希冀經濟拓展的腳步可以越大越快時，往往產生的現象就是經濟發展與生態保育間的衝突與對立，顯而易見地是生態系統韌性不足所導致，間接使得社會系統不穩定。為了提升對棲地的保育，林務局除了完成劃設中央山脈保育軸之外，也關注到仍有許多生物熱點區域位於這些中央山脈森林區域之外的里山、平原及河溪濕地等棲地類型。

林務局自2009年起致力於推動水梯田復育、2010年起落實推動生物多樣性公約之愛知目標及里山倡議，2013年執行淺山保育計畫，將棲地保育的關注能量由中央山脈的森林區域擴展到里山及平原地區，進而於2018提報行政院核定「國土生態保育綠色網絡建置計畫」，目標將中央山脈保育廊道軸以外的生物熱點區域、珍稀物種分布區域、應關注生態系統服務區域等，以不同方式進行棲

地保存、修復或者串接，將點串接成面，再將不同的面擴大連結形成全島尺度的「生態保育綠色網絡」（或稱「綠網」），讓國內生態系統具有韌性以面對環境的衝擊，目前已於2020年底完成初步全國綠網藍圖熱點區域指認，共劃設8個分區（本島39處、離島5處）。

啟動花蓮區域綠網

林務局花蓮林區管理處（下稱花蓮林管處）自2017年12月便開始籌備花蓮區域綠網的推動工作，先從地景尺度進行分析，套疊生物熱點區域、珍貴稀有物種分布區域、法定保護區域等生態敏感區位圖資，了解目前花蓮地區棲地現況，並盤點議題及提出可行對策與對應分工事項；然而當推動關注生態棲地從森林跨到里山、平原及河溪濕地時，推動工作所面臨到的第一個務實問題就是土地權管，此等應關注生物熱點或生態系統服



① 花蓮區域綠網推動流程概念圖

務提供區域，已跨出轄管的國有林班地，也因此整個生態綠網建構並非林務局單一機關可以完成，而是需要透過不同跨域單位、公私部門間協力合作來推動建構生態綠網。於是花蓮林管處自2018年3月起開始邀集跨域機關、專家學者、在地居民及公民團體等進行連結，以建構出花蓮地區的「人網」，此舉對於整個花蓮綠網的建構推動具有極大的必要性（圖①）。

「平臺會議」並非是新創的機制與名詞。為了收集眾人的意見、凝聚共識、做出決定，而聚集一群人召開會議是稀鬆平常之事。花蓮林管處為了建構花蓮區域綠網藍圖，採取平臺會議形式是希望透過不同關係

權益方的意見及想像，歸納盤點花蓮地區目前面臨到的環境議題，並就初步花蓮區域綠網藍圖進行意見討論及決定執行優先順序。執行初期對於參與的成員如何界定也是沒有定論，因此採廣邀的方式，透過自我盤點以及徵求關係權益者推薦，擬定初步參與名單，因而召開了第一場的花蓮綠網平臺會議。其後，因應綠網建構所盤點之各種不同關注議題的大小平臺會議，在花蓮地區的不同公務機關間如雨後春筍般地成立召開。

對等且有意義的對話溝通

歸納平臺會議具備的一個重要的功能，就是讓不同的權益關係方都可以有機會表達不

同意見，也讓原本可能與公務部門或開發單位對立的地方團體、NGO等，有「對等」的機會去理解彼此，進行有實質意義的溝通。

過去在新聞上不時可以見到開發建設案遭到地方人士與環保團體的抗議，多數肇因是起於資訊不對等，升溫於沒有機會互相理解與對談。他山之石可以為錯，花蓮林管處在規劃執行平臺會議時便留意到此點，希望平臺會議在環境議題升溫為抗爭之前，能提供對等資訊以及機會，嘗試讓不同立場的權益關係方對話溝通，理解彼此，來降低後續擾動所帶來的社會成本。

但是對等的平臺會議並非如過往政府機關召開施政的地方說明會一般僅是由上往下作政策說明，或多附加一個收集地方意見帶回研究的功能，而是讓不同關係權益方可以實質參與決策。

平臺會議初期由花蓮林管處主導，主動提出環境議題及改善方案進行討論，但執行過程發現到當關係權益方是地方NGO團體時，因為過去與政府部門長期處於對抗的經歷，使NGO 團體對於綠網平臺會議可以發揮多少功能而有所質疑；當權益關係方是政府部門時，卻因為花蓮林管處是會議主導機關，常被認定要負責執行所有環境議題改善方案，這些現象使得初期整體綠網推動工作不甚順遂。



② 大平臺會議討論現況

因此花蓮林管處意識到這樣的平臺會議操作方式，可能最後也只淪為政策說明會。於是後續在平臺會議架構上作出修正，提出了共同主持會議的方式，由不同議題之權益關係機關，與地方團體或NGO之代表擔任共同主持人，由花蓮林管處執行幕僚作業，使得各權益關係方可以實質參與討論，共同作出決策。

同時為了不讓會議討論過程過於發散而無法聚焦，執行上也將平臺會議區分為2類型：

(1) 成果交流平臺會議：

又稱為「大平臺會議」，做為「初次召開盤點議題與討論」，及「供後續各項議題執行成果之分享、交流、回饋及跨單位資源整合決策」之用，邀請參加單位及人數相對較多。



③ 功能性平臺會議採工作坊形式討論方案

(2) 功能性平臺會議：

又稱「小平臺會議」，為大平臺會議盤點不同關注議題後進行分流，以工作坊形式深入討論各單一議題，以利聚焦作出具體可行方案，並交由權責機關執行。參加者以直接權益關係方及專家學者為主，參加單位及人數相對會較少。

共同決策、責任分擔、成果共享

平臺會議調整為共同主持制後，執行上提升了各參與權益關係方的重要性。對地方及民間團體而言，可以實質參與決策使得會議上的發言可以受到重視以及進入實質討論；對於機關而言，花蓮林管處會盡力邀請討論議題所對應之權責機關首長，或具有決策能力之代表擔任共同主持人，而此點為平臺會議能否作出有效決策之關鍵。

平臺會議整體運作邏輯架構為地方及民間

團體所提出的意見可以由共同主持人引導，進入多方實質討論來擬定出可落實之具體改善方案後，由具有決策能力的公務機關共同主持人作出決議，並帶回機關內落實推動。

此運作方式另有一個關鍵因子，便是花蓮林管處所擔任之幕僚作業。在召開平臺會議之前置作業上，花蓮林管處尚需就討論議題之不同權益關係方進行初訪意見蒐集，並對關係權益方所提出之關鍵因子、執行困難處等面向，研擬並臚列可能改善方案或提出初步對策。加以林務局陸續於2019年與經濟部水利署、2020年與交通部公路總局、高速公路局等單位簽署綠網合作備忘錄（MOU），使得整體綠網計畫可以由上位機關下達至地方執行部門，因此花蓮林管處也會將區域綠網各項環境議題之改善方案，由機關首長親自拜訪溝通，以促進該單位對於推動建構綠網重要性及其權責議題改善方案執行內容之理解與支持。

過去執行跨域整合或跨機關間之合作計畫，常面臨到的困境是無法理解他機關執行困難處，而產生認定他機關陷於「本位主義」之誤解。其實「換位思考」是建構人網連結不可或缺的執行要素，而平臺會議便提供了合適的場合與機會。不論是公部門對公部門間，乃至於民間對公部門間都可以透過平臺會議去理解彼此在執行環境議題改善方案上的期望處與執行上困難處，並共同討論擬定可行方案。如此可以免去單一機關承擔

過大行政責任，也可促進地方及民間團體對公部門的信任，因為決策上是共同決定、責任分擔。

具體可落實之決策會盡量區分出短中長期目標，操作上會設定短期可達成目標來強化對執行機關付出努力後的正面回饋，其產出的成果可以在大平臺會議上與所有與會夥伴的共享，而這個時刻是極具有正面意義的。這些執行成果可以有效地讓地方及民間團體看得見，也能一起討論及回饋，此舉可以使

地方及民間團體真正感受到意見被公部門落實與執行，增加對公部門之信任感；而對執行單位而言，因其執行成果被公私部門重視，而感受到參與綠網平臺的成就感與責任感，兩者皆可進而深化公私部門間的連結，強化區域人網的連結與穩健。

花蓮區域綠網與人網連結之成果

花蓮林管處於2018—2020年間，一共召開4場次大平臺會議（含啟動會議、成果分

附表：花蓮區域綠網舉辦平臺會議統計表

年度	日期	平臺	主題	參與單位數	參與人數
2018年	6/29	大	綠網啟動	39	62
	8/1	小	道路生態	20	34
	9/5	小	除草劑使用管理	23	39
	10/4	小	河溪生態	18	27
	11/20	小	道路生態	13	23
	12/13	小	除草劑使用管理	22	34
	1/10	小	河溪生態	19	34
2019年	2/12	大	成果分享	28	51
	10/24	大	綠網II啟動	29	45
	12/25	小	道路生態	16	30
	3/6	小	河溪生態	20	42
2020年	5/10	小	渠道生態	14	27
	10/12	小	道路生態	13	30
	11/25	大	成果交流分享	31	73
	12/23	小	關注物種	16	39

享交流會議）、11場次功能性平臺會議，聚焦道路生態、河溪生態、渠道生態、關注物種、除草劑使用管理等五大議題，最高同時參與單位達39個公部門及地方、民間團體；最多有73人同時參與會議討論（附表）。

目前花蓮區域綠網下之各平臺會議具體產出成果如下：

(1) 花蓮縣非農業用地管制使用除草劑議題：

由地方民間團體長期關注土地議題的關心所提出，因非農業用地使用除草劑的行為，造成生物多樣性之消失與棲地環境之污染議題，對於花蓮區域綠網建構上具有一定負面影響。

透過功能性平臺會議邀請花蓮縣政府、花蓮縣議員及地方民間團體共同研商此議題，擬定花蓮縣非農業用地除草劑管理自治條例草案予花蓮縣府及議員參酌。有賴於縣府與議會的理解與支持，很快地便由花蓮縣政府提出「花蓮縣非農地使用除草劑管理自治條例」，由縣議會通過後於2020年7月15日府行法字第1090131589A號令公告實施。而花蓮區域綠網功能性平臺會議也完成階段任務。

(2) 花蓮地區河溪生態議題：

奠基於林務局與經濟部水利署於2019年簽署合作備忘錄，共同推動綠網架構下之藍

綠帶縫合；加上經濟部水利署第九河川局對於花蓮區域綠網的理解與支持，自花蓮綠網大平臺提出討論花蓮地區之河溪生態後，便由第九河川局主動提出負責花蓮南區鯉溪相關河溪環境議題討論與改善，並分流成立「鯉溪流域治理管理平臺」，綜整鯉溪流域相關議臺再成立不同功能性小平臺，是目前花蓮綠網平臺會議機制下最大、分工最細之分流議題平臺，更是可貴的跨機關、跨領域合作推動平臺。目前仍在執行中。

另位於大農大富生態廊道示範區中之馬佛溪及花蓮溪上游區域，也透過第九河川局支持的計畫，進行藍綠縫合操作試驗，以強化棲地品質，增加廊道生態服務功能。

(3) 大不岸溪獨立溪流橫向構造物改善議題：

於河溪生態功能性平臺執行，關注海岸山脈東側獨立入海之溪流生態系統議題，並與部落社區之生活文化結合，願景是構築完整之森川里海地景。

功能性會議中盤點議題時，發現大不岸溪為新社及復興兩個部落生活中之重要溪流，且因溪流中建造過多橫向構造物而阻隔洄游生物之溯流。因此花蓮林管處邀請權管機關—花蓮縣政府建設處參與討論之外，更邀請首長擔任功能性平臺會議主持人，共同決策。會中決議拆除及改善臺11線下游橫向構造物，並於2020年11月拆除完成，後續由花



前



後



蓮林管處監測生物調查，了解洄游生物洄溯溪流狀況。

農大富平地森林園區因廣達1,250公頃造林地景，具有連結中央山脈及海岸山脈生態系統之潛力，因而在花蓮區域綠網中規劃為重要生態廊道示範區。

(4) 大農大富平地森林園區生態廊道與舊臺九線動物通道改善議題：

於道路生態功能性平臺會議執行，綜觀大

但是橫向移動規劃之生態廊道，最大阻礙



⑦ 大農大富平地森林園區生態廊道示範區空照圖及動物監測照片（臺灣野山羊）



- ④ 大不岸溪出河口橫向構造物拆除前後對照
- ⑤ 大不岸溪下游橫向構造物改善前後對照
- ⑥ 舊大富橋臺拆除改善後

是縱向之新舊臺九線，因此功能性平臺會議便多次邀請交通部公路總局第四區養護工程處之工務段參與討論，其中新臺九線加設動物通行用涵管及道路旁動物阻隔欄，營造友善動物通過道路設施。但舊大富橋臺因量體較大，在功能性平臺會議上討論時也能理解工務段執行之困難處。經過多次討論並由機關首長間交流討論，突破決策困境，加上橋臺位置所在之河川治理線內土地由第九河川局提供協助等的多方協力下，順利於2020年11月完成橋臺拆除改善，目前由花蓮林區管理監測生物使用狀況。

(5) 臺九線舞鶴臺地路段道路拓寬與動物通道議題：

於道路生態功能性平臺會議執行。因交通部公路總局執行臺九線道路拓寬之舞鶴臺地段為另一處中央山脈與海岸山脈連結之潛在

生態廊道，且動物監測資料顯示道路有阻隔移動之風險，因此與公路總局研商合作，增設動物通道，目前仍在進行中。

人網連結，他山之石

為建構國土生態保育綠色網絡，人網連結是不可或缺的一塊重要拼圖，然而平臺會議非為推行之唯一工具，但其推動的邏輯與精神——「共同決策、責任分擔、成果共享」、「換位思考，有效溝通、共思解決」、「強調對等、互為主體」等是關鍵因素。有穩健人網連結的支持，相信國人可以期待政府部門與公民間合作，推動建構國土生態保育綠色網絡，共築生物安全網，以提升社會及生態系統之韌性。🏠