

保護區各級經營管理人員保育專業技術與應用之企劃管理

(3/3)

Management of Protected Area Managers'

Advancement in Professional Competencies (2/3)

委託單位：行政院農業委員會林務局

執行單位：台灣環境資訊協會

研究主持人：陳維立

協同主持人：盧道杰、何立德、趙芝良、陳瑞賓

研究人員：楊鈞銘

中華民國 106 年 12 月 31 日



目錄

摘要.....	3
第一章 計畫緣由、目標及成果.....	4
第一節 計畫緣由.....	4
第二節 計畫目標.....	4
第三節 工作項目與執行進度.....	5
第二章 臺灣保護區經營管理人員學習牆.....	8
第一節 2017 版學習牆的素材與行動研究方法	8
第二節 2017 版學習牆結果與內涵分析	9
第三節 小結與建議.....	12
第三章 保護區經營管理能力建構主軸教材發展.....	18
第一節 瞭解不同的衝突議題與可能解決方案.....	18
第二節 衝突管理歷程及其作圖.....	19
第三節 協商、協議並解決爭議及衝突.....	21
第四章 保護區經營管理人員培力工作辦理與成果.....	23
第一節 2017 保護區事務衝突管理實務國際工作坊	23
第二節 林務局原住民族狩獵經營管理共識座談會.....	30
第三節 培訓成效評估.....	32
第五章 計劃期間保護區人員保育專業技術培訓成果綜整分析 (2014~2017).....	38
第一節 三年計劃期間保護區經營管理能力建構成果.....	38
第二節 計劃期間保護區經營管理國際交流成果彙整.....	50
第六章 結論與建議.....	53
第一節 結論.....	53
第二節 建議.....	54
附錄.....	55

摘要

本計畫「保護區各級經營管理人員保育專業技術及應用之企劃管理(3/3)」於民國 106 (2017) 年執行期間持續強化保護區經營管理能力建構的機制與內涵，為協助臺灣保護區體系經營管理人員保育專業技術能力之增進。本計畫關切的核心問題為規劃與精進保護區經營管理人員能力建構體系、協助相關人員之能力訓練，並且協助經營管理人員發展保育事務規劃與實踐等。為協助臺灣保護區體系經營管理人員保育專業技術能力之增進，成效良好。

在臺灣保護區經營管理人員學習牆工作項目，本計畫團隊依據近年計畫推動時間各機關人員的回饋，以行動研究法，邀請林務局人員參與共識會議，完成臺灣保護區人員經營管理人員知能與素養發展進程(行動研究版)，將此五個專業領域的 24 項專業知能，依照建議投入發展的程度，以「重點發展」、「持續優化」及「協助推動」，提供臺灣保護區人員依照職務及投入保護區事務年資在發展專業知能上的考量建議。

本計畫於 105 年度規劃、執行並完成保育專業技術人員培力活動之成效初評。本年度衝突事務的專業知能為主軸，結合國際林業與自然資源的培訓中心「亞太人與森林中心」(RECOFTC) 的專業人員，為臺灣保護區人員量身設計精簡實務，共計三日的工作坊。全程有計有 74.5 人次(第一日 26.5 人，第二日 25 人，第三日 23 人，請假半日以 0.5 人次計算)，總培訓時數為 548 小時培訓內容包括衝突解構、衝突分析、衝突管理與個案分析、衝突管理過程、調解與談判理論、仲裁與溝通技能，以及衝突管理模擬演練等。

本計畫最後提出幾項建議，包含：深化保護區人員衝突管理之訓練，持續朝向訓練中心的能量，發展轉換成合適成人學習特質與需求的互動式培訓課程方案及系列型的培訓課程，並培育種子教師，將衝突管理的理念與實務在臺灣有所實踐；此外，我們將持續針對有意接待與持續投入的保護區個案，結合國際講員與計畫團隊的資源，以個別指導取徑 (coaching) 的方式，朝個案預期達成之目標前進；最後我們期待能夠過探討臺灣在地之衝突管理案例，將「臺灣經驗」集結整理，並在合適時機，運用書面或人員發表，與國際分享臺灣保護區經營管理歷程與結果，延伸發展其他夥伴關係，持續導入資源。期望帶來改變持續的創新、分析與發展解決途徑與取向，期望為下個階段臺灣保護區工作，擘畫面對與因應的進步藍圖。

第一章 計畫緣由、目標及成果

第一節 計畫緣由

國際重要保護區與自然保育相關會議，如生物多樣性公約締約國大會（CBD COP 10, 2010; COP 11, 2012）、國際自然保育聯盟世界保育大會（IUCN WCC, 2012）、亞洲保護區大會（APC, 2013）等，近年探討保護區經營管理成效與相關人員的能力之關係，皆認為經營管理人員（含夥伴團體）的專業能力，與保護區目標達成狀況及保育成效的關聯度高。尤其在全球氣候變遷、外來入侵種、遊憩壓力等跨疆界外來威脅壓力，持續衝擊保護區的情況下，規劃與精進保護區經營管理人員能力建構體系、協助相關人員之能力發展，並且協助經營管理人員進行經營管理計畫書的分析編審等，實為提升臺灣保護區經營管理效能的重要項目。

為了將在十字路口的星球，推向永續的一邊，而不是持續毀壞的一邊。保育人士、保育夥伴與保育機構的能力發展，與保育工作與行動方案的成敗，關係緊密而至關重要。以下摘錄 IUCN 的政策宣言（2017~2020）中，關乎能力發展的陳述。

- 2020 年目標 7：人員與機構能具備制定（並實施）新的立法和政策的能力，能確切執行現有法律和政策，以解決野生動物非法狩獵與非法販運問題。
- 2020 年目標 17：加強機構的保育工作能力（包括保護區和原住民機構）。使機構能以參與、包容、有效和公平的方式進行決策的能力，特別是促進婦女、青年和原住民作為主要權益關係人的積極參與。
- 2020 年目標 18：通過促進法治和訴諸司法，讓自然資源治理機構有能力執法，制止非法的自然資源使用。

第二節 計畫目標

一、計畫全程目標

本計畫關切的核心問題為規劃與精進保護區經營管理人員能力建構體系、協助相關人員之能力訓練，並且協助經營管理人員發展保育事務規劃與實踐等。為協助臺灣保護區體系經營管理人員保育專業技術能力之增進，全程目標有六，詳述如下：

- （一）具體回應《生物多樣性公約》保護區工作方案（PoWPA）下，項目「3.2：建設保護區的規劃、建立和管理方面的能力」，達成其行動 1「制定保護區員工職業管理方案」及行動 2「對保護區員工進行主要技能培訓」目標。
- （二）具體回應 2014 年世界保護區大會之《雪梨承諾》（Promise of Sydney）內容，包含促成保護區經營管理多元化、活化及品質提升；擴大能力建構深度（經營管理相關行政人員及承辦等）、廣度（保護區周邊的社區、

保育團體、非營利組織)；鼓舞第一線執法人員，促進永續及綠色經濟。

- (三) 提升對於保護區場域的基礎認知，瞭解國內外保護區經營管理理念與趨勢。
- (四) 建立保護區經管人員具備保護區經營管理的基礎核心概念、技術及態度。
- (五) 提升保護區經營管理人員五大主軸基礎課程(保護區整體概念、資源保育、經營管理、法規與執法、溝通、協力與教育)，促使其合作並完成保護區經營管理計畫書撰寫。
- (六) 逐步優化、發展保護區學習牆及網絡平台，經由教學、討論等方式，促進保護區各級經營管理人員經營管理實務經驗之交流。

二、本年度目標

在三年期計畫之第二年，依據 106-109 年保育四年中程計畫，規劃、實施並執行保護區人員培力企劃、協調、內涵發展、二階段衝突管理工作坊及國際交流等工作。詳細的年度目標規劃如下：

1. 整合《IUCN 全球保護區專業知能指南》的中文化與在地化(1 式)，規劃良好的方法學，透過內外部參與會議(1 場次)及審查小組機制確認臺灣保護區專業知能學習牆與發展機制，完成「臺灣保護區經營管理人員知能與素養發展之進程規劃」1 式，提供下一個保育中程計畫之基礎，藉而能建構組織的效能與永續。
2. 結合國際交流與外部資源，協助臺灣保護留區經營管理人員發展衝突管理專業知能。包含持續推動臺灣保護留區衝突管理知能培力及「種子講師」培訓 2 場次，共計 3 天，形成臺灣可成為衝突管理種子講師的團隊。
3. 辦理國際交流與合作，共 2 人。持續累積與紀錄保護區經營管理實務經驗與歷程，作為國際交流之台灣經驗。

第三節 工作項目與執行進度

一、計畫全程預期進度

本計畫全程三年(104~106 年)，共包含六項保護區各級經營管理人員保育專業技術與應用的工作項目，以下呈現計畫全程預期可量化成果、進度，並說明計畫延伸之其他政策效益與不可量化效益。

(一) 可量化成果

表 1-3-1 計畫全程可量化成果

指標項目	單位	執行成果 (104~106 年)		
		104 年度	105 年度	106 年度
優化與發展保護區學習牆	套	1	1	1
優化及維護保護區學習網	式	1	1	1
辦理保護區經營管理人員培訓課程 (座談、工作坊、參訪等)	天	12	6	4
編輯與撰寫保護區經營管理人員五大 主軸基礎課程教材	式	2	3	3
編輯與製作臺灣保護區經營管理人員 培力成果國際交流資料	式	1	1	1
辦理國際交流與合作	人次	5	5	2

(二) 其他政策效益或不可量化效益：

1. 促進保護區經營管理學習資源的數位化、可及性、系統性、鼓勵群組交流，形塑保護區議題性及擴大其影響層面。
2. 提供機關中不同資歷 (1-4 年) 與工作屬性的保護區經營管理人員專業能力指標及相關依據。
3. 完整建立臺灣保護區經營管理人員五大主軸基礎課程之教材。
4. 透過臺灣保護區經營管理人員保育專業技術培訓課程及國外學者交流及舉辦主題研習，促使保護區經營管理主管機關、經營管理單位、相關領域學者專家、周邊社區居民、志工、綠色企業以及 NGO 團體，提升其國際視野，並能形成共識而有利於保護區的經營管理。
5. 參與國際保護區經營管理相關組織，與學者及人員交流合作，交換保護區經營管理經驗與資訊，助於國際組織了解臺灣保育事務投入與成效並利於保護區的整體經營管理。
6. 實踐生物多樣性公約、世界保育聯盟等國際公約或社群對保護區人員能力持續建構之目標。

二、本年度工作執行進度

本計畫今年工作依照指標項目共計六項，其中以「辦理保護區經營管理人員培訓課程」之 40% 工作比重最高，其中結合國際交流、教材發展及培訓執行，可謂今

年工作之重點項目。其餘工作項目與執行進度如下表：

表 1-3-2 本年度計畫執行進度

重要工作項目	工作比重%	進度	105 年度			
			1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月
臺灣保護區經營管理人員知能與素養發展之進程規劃(優化與發展保護區學習牆)	25	工作量或內容	資料整備與人員聯繫	內容執行	內容維護與更新	分析與彙整
		累計百分比	20	30	40	10
		累計百分比	20	50	90	100
IUCN 全球保護區專業知能項目在地化，林區管理處個案之測試與回饋	30	工作量或內容	課程籌備、執行與成效評估	課程籌備、執行與成效評估	課程籌備、執行與成效評估	彙整與成效分析
		百分比	30	50	95	100
辦理保護區經營管理人員培訓課程(座談、工作坊、培訓等)	30	工作量或內容	教材撰寫	教材邀集撰寫	教材編譯	教材彙整與運用
		累計百分比	30	50	95	100
辦理國際交流與合作	15	工作量或內容	素材選擇	資料蒐集、撰寫及印製	成效評估	成果彙整報告
		百分比	20	30	45	100
		累計百分比	20	50	95	100
累計總進度	百分比		20	56	93.75	100

本計畫雖然人力精簡，但獲得林務局保育組人力與物力的支持，始能夠逐步落實年度工作目標，完成各項工作項目。同時，計畫協同主持人盧道杰博士、趙芝良博士、何立德博士及台灣環境資訊協會陳瑞賓秘書長，在其專精的研究個案及實務範疇內，都慷慨協力本計畫的工作項目，包含執行細項諮詢、支援培力活動、分享研究發現及協助資料分析與建議等，一起耕耘臺灣保護區經營管理人員及夥伴單位在保育專業技術的知能與品質，尤為感佩。此外，還有諸多致力於保護區保育經營管理的個人與機構，都予以寶貴的建議及重要的協助，雖限於篇幅無法一一列舉，在此一併表示由衷的謝意。

第二章 臺灣保護區經營管理人員學習牆

為了讓保護區可以發揮經營管理效能，國際保育組織及各國保護區機構都很重視保護區的人力發展，也積極投入保護區經營管理人員（含夥伴團體）的專業能力發展，在思維、定位、方法學、優先順序、素材、項目、工具等，進行多次的交叉對話，產出許多文獻。其中集結專家群組及夥伴發展的的 2016 年全球保護區實務人員專業知能項目指南，架構在專業知能為取向的能力發展計畫（*competency-based capacity development program*），擷取成人教育的精神，透過在職培力與輔導、實踐導向、模組化主題學習、同儕學習、最佳實務分享、持續優化及核心知能評估與認證等機制，期望能強化員工／學習者的動機，促進工作表現與成就感，進而協助該組織或該專業領域，達成整體目標（Appleton, 2016）。

第一節 2017 版學習牆的素材與行動研究方法

專業知能的發展規劃，不該是一成不變的。Worboys et al.（2015）建議保護區經營管理的相關規劃，應定期檢視與評估相關成效，再依照回饋結果，與時俱進予以調適及更新，使之能符合需求。適逢 IUCN 完成並出版全球保護區人員專業知能指南，可提供臺灣保護區主管機關規劃下一個五年的文獻架構參考。

林務局近年持續投入保護區人員培力事務，本團隊於 2011 年時，透過行動研究取向，邀請相關專家學者、保育研究機構研究員、保護區主管機關、縣市政府保護區承辦人員及 NGO 團體等，運用個別與團體訪談，彙整完成臺灣保護區人員專業知能初步架構（陳維立、陳建志，2011）。其中包含五個領域：整體概念、資源保育、經營管理、法規與執法及溝通、協力與教育，共 29 個知能項目（附錄 1）。

本計畫團隊於該架構完成六年後，在今年計畫執行期間邀請林務局保育組及羅東林區管理處人員，包含具有決策力的高階主管、規劃與推動的資深保育技術人員及承辦，還有現場執行人員的意見與共識，代表性高。透過兩階段的焦點訪談工作坊，在第一階段「行動研究版」的台灣保護（留）區經營管理人員知能與素養之發展進程（附錄 2）產生時，得以了解保護區法規主管機關總責團隊的共識想法。再接著由保護區的現場經營管理機關，依照「行動研究版」延伸討論，完成符合現階段林務局中程長程政策方向，且在執行單位角度亦評估可行性高的版本。這融入國際保育社群文獻精神，且經過台灣二階段參與式行動研究方法學完成的 (1) 台灣保護（留）區經營管理人員知能與素養之發展進程 (表 1-2-1)及(2) 保育專業技術能力重點發展與持續優化知能項目(表 1-2-2)，可作為未來保護區中程 (4~8 年)人員培育發展之學習牆。

第二節 2017 版學習牆結果與內涵分析

完成臺灣保護區人員經營管理人員知能與素養發展進程規劃如下表 2-1-1，將此五個專業領域的 24 項專業知能，依照建議投入發展的程度，以「重點發展」、「持續優化」及「協助推動」，提供臺灣保護區人員依照職務及投入保護區事務年資在發展專業知能上的考量建議。此 2017 年版之保護區人員學習牆，相較於 2011 年版本之架構，在項目數上由 29 項，精簡為 24 項，優先順序也有調整。在五個知能主題上，有主題名稱調整的是主題二的「資源規劃」(原名稱為資源保育)，其他主題名稱維持不變。

在知能主題一「整體概念」部分，維持三個知能層面，分別是：1.1 能瞭解台灣與國際保護區系統、沿革、目標與發展趨勢、1.2 能瞭解保護區法規架構與內涵、規劃與經營管理概念及 1.3 具備生態倫理之素養。

在知能主題二「資源規劃」部分，除了主題名稱之調整，在知能層面項目中整併精簡為四項，結果分別是：2.1 瞭解野地資料蒐集意義、2.2 能進行野生物基礎調查及資料庫建置、分析與評估、2.3 能瞭解生態系、棲地、物種、地景及生物多樣性保育經營及 2.4 能評估規劃保護留區的新設與調整經營管理策略。更新調整的思維主要在整合野地資料蒐集意義，透過 GIS 空間資訊的運用，更能應用在新設保護區前期的保育資源規劃，也能調適性經營現有保護留區的策略，以因應持續變動的外在環境，包含地球或區域的氣候變遷、外部營力干擾或開發壓力與調適等。

在知能主題三「經營管理」部分，主題名稱不變，但項目刪除不合時宜的項目後，由 12 項調整為 10 項，分別為：3.1 能依保護區法規規範撰寫、提報調適性的經營管理計畫書、3.2 能瞭解並依照經營管理計畫書達成保育目標、3.3 認識威脅與壓力的因應方式、3.4 能進行人為活動評估與監測、3.5 能解讀生態環境資料與監測處理優先性、3.6 能瞭解並應用生態變遷及環境危機處理，進行保護區經營管理、3.7 能瞭解並應用衝突管理與實例，進行保護區經營管理、3.8 具備溝通技巧（如理解、聆聽、觀察、提問及總結等溝通能力）、3.9 能組織並培訓經營管理所需的團隊與協力夥伴及 3.10 能瞭解並應用調適性經營，進行保護區經營管理。主要改變在個部分：首先將原來兩項關於人員於野地求生與調查的項目刪除，認為該兩項知能為第一線人員是否錄用之關鍵項目，因此不是到職後才需要能力發展的能力。接著是對經營保護區管理計畫書的撰寫、提報之歷程等有較細部的經驗與描述。最後，對於保護區人員應具備溝通技能，也有較具體且多元層面期待的描述。

在知能主題四「法規與執法」部分，主題名稱及項目皆不變，是此次行動研究結果與 2011 年版本維持一致的二個主題之一(另一為整體概念)。三個知能層面，優先順序也有調整，分別是：4.1 能具備邊界及座標系統（如地圖與硬體設備）判識之能力、4.2 具備巡護執法取締 SOP 處理之能力及 4.3 能從法規及經營管理規定，分析、理解執法案例及應用。此主題雖然知能項目內涵幾乎無變動，但調整順序的思維則

採由森林護管員在保護區現場第一線時工作知能：認為護管員須先判斷事件發生是否於保留區範圍內或於何種分區內？因而邊界判識力，將優先於接下來執法取締，也須能夠依據法規等規定及相關範例，應用於執法工作中。

在知能主題五「溝通、協力與教育」部分，主題名稱不變，項目由六項調整為四項，分別是：5.1 能瞭解保護區經營管理與在地永續發展關係、5.2 能推廣及論述保護區價值、5.3 能與在地權益關係人溝通、協調與協力及 5.4 能以保護區為主軸，發展及推動環境教育之行動方案。這部分的調整思維，著重人員如何了解與經營在地夥伴關係，另外也強調人員推動溝通與教育之行動方案，都是為了能論述與推廣保護區之價值，這顯示台灣保護區經營管理機關與人員，在過去六年間，透過各項發展與執行工作，對保護區經營管理人員及其工作內涵，有更深入、更仔細的覺知。

在確立的知能主題與項目後，針對工作責任、分工與職掌，在能力發展的優先推動上是否有所差異？表 2-1-2 呈現行動研究工作會議後，參與會議人員所建議或同意，針對三種不同類別屬性人員，於業務職掌內專業知能發展與建立所應投注的質與量之差異。包含其一：現場護管或執行保護區職務(0~2 年) 人員、其二：保護區承辦或執行保護區職務(2~4 年)人員及其三：保護區主管或執行保護區職務(4 年以上) 人員，亦具建議不同的「重點發展」及「持續優化」的知能項目。

其中行動研究共識建議「現場護管或執行保護區職務(0~2 年) 人員」在「**重點發展**」的階段發展共 2 項知能，包含：**4.1 能具備邊界及座標系統(如地圖與硬體設備)判識之能力及 4.2 具備巡護執法取締 SOP 處理之能力**。爾後可「持續優化」八項知能，分別是 2.1 瞭解野地資料蒐集意義、2.2 能進行野生物基礎調查及資料庫建置、分析與評估、3.2 能瞭解並依照經營管理計畫書達成保育目標、3.3 認識威脅與壓力的因應方式、3.4 能進行人為活動評估與監測 (如盜獵、遊憩壓力)、3.8 具備溝通技巧 (如理解、聆聽、觀察、提問及總結等溝通能力)、4.3 能從法規及經營管理規定，分析、理解執法案例及應用及 5.3 能與在地權益關係人溝通、協調與協力。

接著對於「保護區承辦或執行保護區職務(2~4 年)人員」，行動研究共識則建議在「**重點發展**」的階段發展共 16 項知能，並橫跨各個主題軸，可見保護區承辦為經營管理業務之核心人員，並需要整合多元的專業知能，項目包含：2.1 瞭解野地資料蒐集意義、2.2 能進行野生物基礎調查及資料庫建置、分析與評估、2.3 能瞭解生態系、棲地、物種、地景及生物多樣性保育經營、2.4 能評估規劃保護留區的新設與調整經營管理策略、3.1 能依保護區法規規範撰寫、提報調適性的經營管理計畫書、3.2 能瞭解並依照經營管理計畫書達成保育目標、3.3 認識威脅與壓力的因應方式、3.4 能進行人為活動評估與監測、3.5 能解讀生態環境資料與監測處理優先性、3.6 能瞭解並應用生態變遷及環境危機處理，進行保護區經營管理、3.8 具備溝通技巧 (如理解、聆聽、觀察、提問及總結等溝通能力)、4.3 能從法規及經營管理規定，分析、理解執法案例及應用、5.1 能瞭解保護區經營管理與在地永續發展關係、5.2 能推廣及論述保護區價值 5.3 能與在地權益關係人溝通、協調與協力、及 5.4 能以保護

區為主軸，發展及推動環境教育之行動方案。同時也認為承辦及執行保護區職務(2~4年)人員，在「持續優化」階段，則做為現場護管人員及主管之橋梁，輔助在以下五個項目之執行或落實，包含: 3.7 能瞭解並應用衝突管理與實例，進行保護區經營管理、3.9 能組織並培訓經營管理所需的團隊與協力夥伴、3.10 能瞭解並應用調適性經營，進行保護區經營管理、4.1 能具備邊界及座標系統(如地圖與硬體設備)判識之能力及 4.2 具備巡護執法取締 SOP 處理之能力。

台灣保護區或保護區系統的主管，因有政策研擬、經費運用及人員調度之主導權責，對於保護區經營管理事務是否支持也成為保護區管理成效之關鍵要素之一。行動研究結果指出「保護區主管或執行保護區職務(4年以上)人員」也有專業知能發展的重要項目。建議在「重點發展」階段，聚焦於七項能力項目，包含: 2.4 能評估規劃保護區的新設與調整經營管理策略、3.7 能瞭解並應用衝突管理與實例，進行保護區經營管理、3.8 具備溝通技巧 (如理解、聆聽、觀察、提問及總結等溝通能力)、3.9 能組織並培訓經營管理所需的團隊與協力夥伴、3.10 能瞭解並應用調適性經營，進行保護區經營管理、5.1 能瞭解保護區經營管理與在地永續發展關係及 5.3 能與在地權益關係人溝通、協調與協力。以上主要落在主責跨單位或跨機構於保護區經營管理的規劃與協調，也著重在夥伴團隊之間的溝通與協力。接著，也提出若資深及主管對以下項目也能「持續優化」，透過了解支持護管員及承辦人員，則能優化橫向溝通，提升保護區經營管理組織效能，達成保育目標。項目如: 2.1 瞭解野地資料蒐集意義、2.2 能進行野生物基礎調查及資料庫建置、分析與評估、2.3 能瞭解生態系、棲地、物種、地景及生物多樣性保育經營、3.1 能依保護區法規規範撰寫、提報調適性的經營管理計畫書、3.6 能瞭解並應用生態變遷及環境危機處理，進行保護區經營管理、5.2 能推廣及論述保護區價值及 5.4 能以保護區為主軸，發展及推動環境教育之行動方案。

行動研究共識會議照片

	
<p>保育組人員逐一檢視知能項目</p>	<p>針對優先培育之順序也予以評量</p>
	
<p>羅東林區管理處人員對項目在地落實想法具體</p>	<p>共識會議有主管、承辦及森林護管員之參與</p>

第三節 小結與建議

Miller (1990) 提出專業知能的發展為個人獲取知識、整合知識、內化為技術與技能行為，一直到能良好展現全方位能力的學習歷程。此外 Appleton (2016) 建議，專業知能無法透過單一場次的知識傳遞完成，要學什麼內容才算完整？建構能力的機制與時程為何？要演示何種專業技術項目？另外，是否及要如何考核、檢定或認證等，這些問題都是專業知能發展時要著重的課題。本年度計畫之工作項目，透過 2015 年文獻版的彙整，將 2011 年時的保護區人員發展專業知能架構，運用行動研究方法學，在二場次焦點訪談過程中，彙整並確認有中央主管機關及執行的經營管理機構，具有代表性的經營管理人員類別的討論、聚焦與共識，提出在地化的「台灣保護（留）區經營管理人員知能與素養之發展進程」及「保育專業技術能力重點發展與持續優化知能項目」。具體建議則列出如下：

1. 以「台灣保護（留）區經營管理人員知能與素養之發展進程」為保護區工作計畫人員培力發展之架構與內涵，並將此納於主管機關之政策計畫中。
2. 依照「保育專業技術能力重點發展與持續優化知能項目」之三類人員，整體規劃設計合宜的培力發展學習資源，包含對應之線上課程、教材、面對面的實務工作坊、參訪走動式實務對話與議題彙整等，並可彈性透過國際交流時，加入國際典範文獻或趨勢的對話，保持保護區人員能力發展之彈性。

3. 未來保護區經營管理人員之專業知能發展可循序漸進、發展累積個人知能，也在機構內化橫向溝通，達成組織目標。
4. 尋找合適機會，向保護區各類人員與主管說明與溝通此 2017 年保護區人員學習牆的內涵、功能與價值。
5. 本計畫在這三年之週期 (104~106 年)，還有上三年之間 (101~103 年)，共累積可觀的教材、線上課程、工作坊主題影音的數位學習資料。建議可依此學習牆的二項表單，放入適合該知能項目的素材，如此可以循環利用，提供新進或未參與的保護區人員持續學習的機會。

表 2-1-1 台灣保護（留）區經營管理人員知能與素養之發展進程（行動研究結果）

知能主題	知能層面	1. 現場護管人員 或 2. 執行保護區 職務(0~2 年)	1. 保護區承辦或 2. 執行保護區職 務(2~4 年)	1. 保護區主管或 2. 執行保護區職 務(4 年以上)
1. 整體概念 Foundation	1.1 能瞭解台灣與國際保護區系統、沿革、目標與發展趨勢	+	+	+
	1.2 能瞭解保護區法規架構與內涵、規劃與經營管理概念	+	+	+
	1.3 具備生態倫理之素養	+	+	+
2. 資源規劃 Conservation Planning	2.1 瞭解野地資料蒐集意義	++	+++	++
	2.2 能進行野生物基礎調查及資料庫建置、分析與評估	++	+++	++
	2.3 能瞭解生態系、棲地、物種、地景及生物多樣性保育經營	+	+++	++
	2.4 能評估規劃保護留區的新設與調整經營管理策略		+++	+++
3. 經營管理 Management	3.1 能依保護區法規規範撰寫、提報調適性的經營管理計畫書		+++	++
	3.2 能瞭解並依照經營管理計畫書達成保育目標	++	+++	+
	3.3 認識威脅與壓力的因應方式	++	+++	+
	3.4 能進行人為活動評估與監測	++	+++	+
	3.5 能解讀生態環境資料與監測處理優先性		+++	+
	3.6 能瞭解並應用生態變遷及環境危機處理，進行保護區經營管理	+	+++	++
	3.7 能瞭解並應用衝突管理與實例，進行保護區經營管理	+	++	+++
	3.8 具備溝通技巧（如理解、聆聽、觀察、提問及總結等溝通能力）	++	+++	+++
	3.9 能組織並培訓經營管理所需的團隊與協力夥伴		++	+++
	3.10 能瞭解並應用調適性經營，進行保護區經營管理	+	++	+++

知能主題	知能層面	1. 現場護管人員 或 2. 執行保護區 職務(0~2 年)	1. 保護區承辦或 2. 執行保護區職 務(2~4 年)	1. 保護區主管或 2. 執行保護區職 務(4 年以上)
4. 法規與執法 Law Enforcement	4.1 能具備邊界及座標系統（如地圖與硬體設備）判識之能力	+++	++	
	4.2 具備巡護執法取締 SOP 處理之能力	+++	++	
	4.3 能從法規及經營管理規定，分析、理解執法案例及應用	++	+++	+
5. 溝通、協力與 教育 Communication, Collaboration, & Education	5.1 能瞭解保護區經營管理與在地永續發展關係	+	+++	+++
	5.2 能推廣及論述保護區價值	+	+++	++
	5.3 能與在地權益關係人溝通、協調與協力	++	+++	+++
	5.4 能以保護區為主軸，發展及推動環境教育之行動方案	+	+++	++

表 2-1-2 台灣保護（留）區經營管理人員保育專業技術能力重點發展與持續優化知能項目(行動研究結果)

	+++ 重點發展	++ 持續優化
<p>1. 現場護管人員或 2. 執行保護區職務(0~2 年)</p>	<p>共 2 項</p> <p>4.1 能具備邊界及座標系統(如地圖與硬體設備)判識之能力</p> <p>4.2 具備巡護執法取締 SOP 處理之能力</p>	<p>共 8 項</p> <p>2.1 瞭解野地資料蒐集意義</p> <p>2.2 能進行野生物基礎調查及資料庫建置、分析與評估</p> <p>3.2 能瞭解並依照經營管理計畫書達成保育目標</p> <p>3.3 認識威脅與壓力的因應方式</p> <p>3.4 能進行人為活動評估與監測 (如盜獵、遊憩壓力)</p> <p>3.8 具備溝通技巧 (如理解、聆聽、觀察、提問及總結等溝通能力)</p> <p>4.3 能從法規及經營管理規定，分析、理解執法案例及應用</p> <p>5.3 能與在地權益關係人溝通、協調與協力</p>
<p>1. 保護區承辦或 2. 執行保護區職務(2~4 年)</p>	<p>共 16 項</p> <p>2.1 瞭解野地資料蒐集意義</p> <p>2.2 能進行野生物基礎調查及資料庫建置、分析與評估</p> <p>2.3 能瞭解生態系、棲地、物種、地景及生物多樣性保育經營</p> <p>2.4 能評估規劃保護留區的新設與調整經營管理策略</p> <p>3.1 能依保護區法規規範撰寫、提報調適性的經營管理計畫書</p> <p>3.2 能瞭解並依照經營管理計畫書達成保育目標</p> <p>3.3 認識威脅與壓力的因應方式</p>	<p>共 5 項</p> <p>3.7 能瞭解並應用衝突管理與實例，進行保護區經營管理</p> <p>3.9 能組織並培訓經營管理所需的團隊與協力夥伴</p> <p>3.10 能瞭解並應用調適性經營，進行保護區經營管理</p> <p>4.1 能具備邊界及座標系統(如地圖與硬體設備)判識之能力</p> <p>4.2 具備巡護執法取締 SOP 處理之能力</p>

	<p>3.4 能進行人為活動評估與監測</p> <p>3.5 能解讀生態環境資料與監測處理優先性</p> <p>3.6 能瞭解並應用生態變遷及環境危機處理，進行保護區經營管理</p> <p>3.8 具備溝通技巧 (如理解、聆聽、觀察、提問及總結等溝通能力)</p> <p>4.3 能從法規及經營管理規定，分析、理解執法案例及應用</p> <p>5.1 能瞭解保護區經營管理與在地永續發展關係</p> <p>5.2 能推廣及論述保護區價值</p> <p>5.3 能與在地權益關係人溝通、協調與協力</p> <p>5.4 能以保護區為主軸，發展及推動環境教育之行動方案</p>	
<p>1. 保護區主管</p> <p>或</p> <p>2. 執行保護區職務(4年以上)</p>	<p>共 7 項</p> <p>2.4 能評估規劃保護留區的新設與調整經營管理策略</p> <p>3.7 能瞭解並應用衝突管理與實例，進行保護區經營管理</p> <p>3.8 具備溝通技巧 (如理解、聆聽、觀察、提問及總結等溝通能力)</p> <p>3.9 能組織並培訓經營管理所需的團隊與協力夥伴</p> <p>3.10 能瞭解並應用調適性經營，進行保護區經營管理</p> <p>5.1 能瞭解保護區經營管理與在地永續發展關係</p> <p>5.3 能與在地權益關係人溝通、協調與協力</p>	<p>共 7 項</p> <p>2.1 瞭解野地資料蒐集意義</p> <p>2.2 能進行野生物基礎調查及資料庫建置、分析與評估</p> <p>2.3 能瞭解生態系、棲地、物種、地景及生物多樣性保育經營</p> <p>3.1 能依保護區法規規範撰寫、提報調適性的經營管理計畫書</p> <p>3.6 能瞭解並應用生態變遷及環境危機處理，進行保護區經營管理</p> <p>5.2 能推廣及論述保護區價值</p> <p>5.4 能以保護區為主軸，發展及推動環境教育之行動方案</p>

第三章 保護區經營管理能力建構主軸教材發展

此章呈現國際保護區教材之彙整與編譯，今年編譯工作著重在「2016 年全球保護區實務人員專業知能項目指南」之表單內涵。教材部分則延續去年獲得參與人員好評的衝突管理主題，新增三式教材，聚焦於衝突管理歷程專業知識與能力之建構。

第一節 瞭解不同的衝突議題與可能解決方案

在聯合國農糧組織(FAO) 的「自然資源衝突管理的談判與協商技術手冊」(Engel, 2007)中，說明衝突初步可分為三類議題：實質上的衝突議題、關係衝突及程序衝突。

首先，資源利用有許多**實質衝突**的導火線，自然資源利用經常發生在使用、分配與進入(與否)因觀點之差異而產生衝突，也會因為各方對自然資源有不同的利益或需求而產生衝突，另外，當不同法規之競合，或在傳統慣習、標準的激盪下，也會發生衝突。這類衝突解決方案包含協議基於客觀指標之建立，基於可量測結果等。

在**關係衝突**上，則常見於基於不同地位或影響力之各方喜歡或厭惡彼此，也源於偏見、負面態度或扭曲觀點等，而產生無法合作或不願對話的衝突。這類衝突解決方案包含各方可以設身處地的心情，願意瞭解對方的觀點，增加理解與認知等予以轉化。

在**程序衝突**中，多因資訊不足、不對等而導致懷疑與猜忌，進而對協商的程序產生不信任。或者在協商預備中，僅與少數方進行了解，導致利益之競爭等。這類衝突解決方案主要包含優先建立各方對程序的信心，以論壇、座談或參與，來促進了解，建立協商程序的信心。

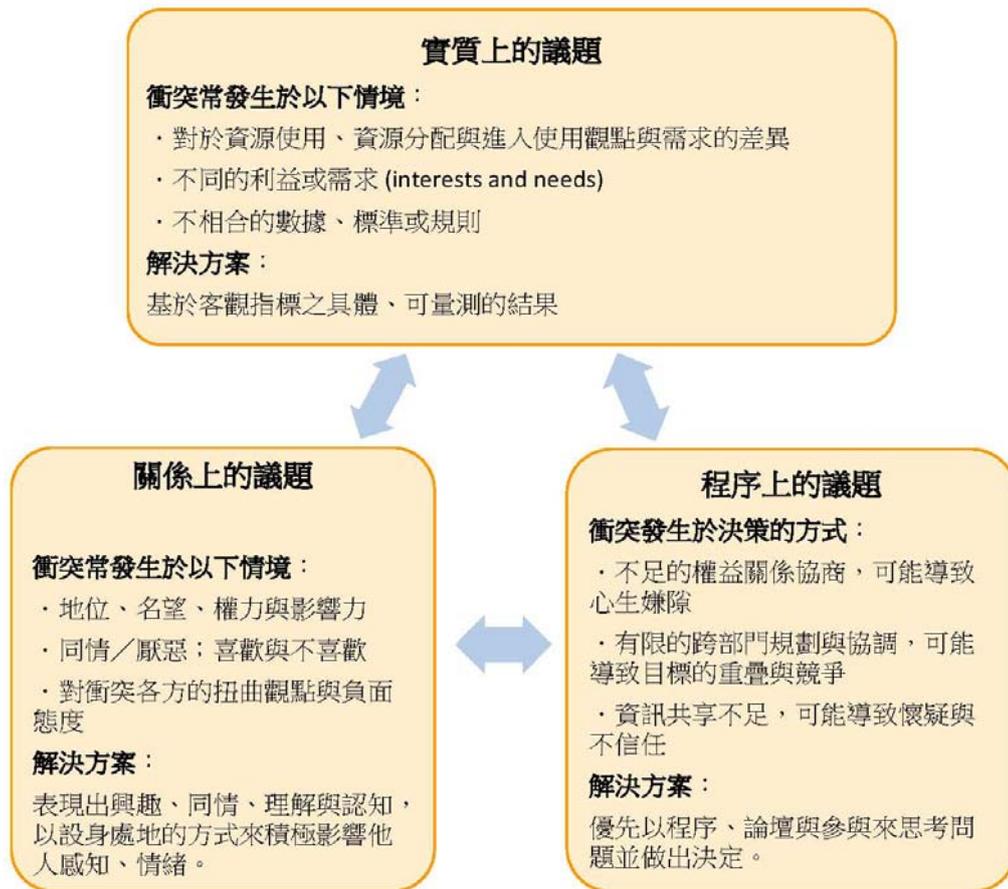


圖 3-1-1 不同的衝突議題 (資料來源: Engel, 2007)

第二節 衝突管理歷程及其作圖

衝突管理歷程圖揭示一個動態管理的過程，包含四個階段，共 10 個步驟。但強調衝突管理的團隊，要將此過程視為一個協力合作、過程設計的機會。過程中需懷著以下四個信念，共同度過這艱難的歷程，包含：「別傷害」，意旨衝突管理並不是利益分贓，也不是某一方要行使強大的行政權，這個衝突管理的過程，理想中不應再造成更多的傷害。其二為：回復關係，代表的是轉化衝突的目的不僅僅為弭平各方意見或立場之不同，而是在於恢復原來的權益合作之關係。其三為「要能管理資訊」，因為在衝突產生時，會有資訊不對等、溝通不良或謠言遍布等資訊不足、過量或不均衡的問題，因而能管理訊息，包含訂立計劃去收集、獲得、分享及篩選合宜正確之資訊，也是重要的一環。最後，團隊也要建立這個過程也是讓參與人員能力建構與發展的途徑，衝突或許常常發生，但是若團隊成員習得或精進衝突管理的機制，未來若有新的衝突發生，或許有機會在衝突升高之前，即獲得緩減或弭平。以下說明這衝突管理之過程與步驟：

在[進入衝突]階段中，強調衝突管理是一項管理決策，代表團隊中一項有意識、有決心的工作項目，需要時間、人力及預算的投入。它絕對不是隨機、剛好或被迫

捲入而消極應付，也不是因為衝突剛好產生，就將之當成「走一步、算一步」，或懷著看著辦的心態去面對。因此這階段包含「預備階段」、「進入衝突情境」及「分析衝突狀況」三個步驟，所需的相關分析工作，包含衝突肇因分析、權益關係人(作圖)分析等，以上工作項目都有助於團隊收集必要的資訊、或邀請外部第三方協商人員加入或確認衝突肇因來源等關鍵情資。

接下來稱之為「**擴充與權益關係人之投入**」的階段，雖然只有二個步驟，卻需要這必要而花時間投入的覺知，通常數個月到半年、甚至更久的時間，就是需要衝突管理團隊分別一一了解、對話，或加上聯繫與邀集先期座談會等投入，促進團隊對每個權益方立場與利益(興趣)的期待或底線予以了解，這也是建立信賴的基礎與來源。特別注意的是，衝突管理團隊在此階段乃是以了解各方立場與利益(包含核心的價值觀)為要，也可以初步了解各方對衝突轉化可行方案的想法與建議。但絕對不是由團隊提出自以為是的可行方案，而一一擊破各方防線的搓合而已，因為可能會造成更大或更多(未來的)傷害。

下一個是重要的「**協商階段**」，主要透過可行方案的提出與評估，正式邀請衝突各方在最合宜的時間與地點舉辦協商會議，提供必要的交通或行政資助，讓衝突方權益關係人可以沒有後顧之憂地參與協商會議。因為許多住民或代表人員在平日需要工作以增加收入，倘若參加會議需要另外請假或扣假，或該人員的農漁林業生計活動需要暫時停止，導致收入減少，這些情況都會減損人員參與協商會議之意願，此時可以考慮在假日辦理，或預備出席費補償人員收入之損失。另外交通方式或數目不小的交通費有時也會降低人員參與意願。此階段也要準備協商資料，包含空間資訊、圖層、數據、表格等，以供人員具體了解與評估解決方案。預備協商也包含協商會議當日的人員座位安排、桌卡、發言順序及議事規則等準備。有時協商會議由第三方公正團體(或個人)主持，也會選擇較沒有「包袱」的會議場地，避免予人主持人已經偏袒公部門或其中某一方之立場的臆測。步驟 7 的「主持/參與」協商，自然又是另一個學習主題，將於下一節延伸說明。此階段在完成協商方案為一具體的里程碑，當衝突議題非常複雜時，有時會需要二次以上的協商會議，將目標分為階段目標，逐步完成協商。

如此還不足夠，最後尚需要監測與確認「衝突轉化」的狀況，包含評估協議被各方執行與落實的狀況，此階段約需三~六個月(或以上)時間。在評估後，始能確認員衝突狀況確實已經解除，關係獲得轉化與改變，新的工作或合作模式已經逐步上軌道了。

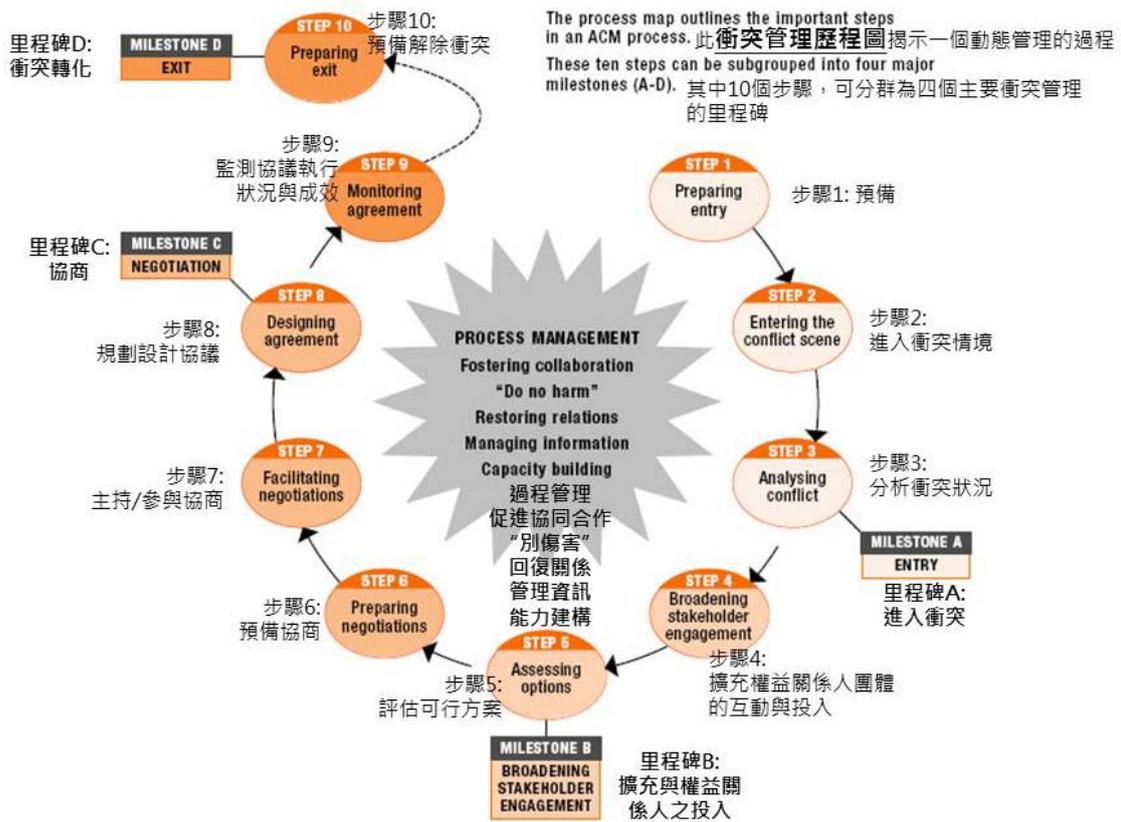


圖 3-1-1 衝突管理歷程圖 (資料來源: RECOFTC)

第三節 協商、協議並解決爭議及衝突

這項專業知能，在於使用一系列的溝通、協商技巧，以實現公正的協議並解決與權益關係人和合作夥伴／之間或組織內的重重大衝突。相關的能力包含能確保記載及正式化協議及解決方法，能了解、運用及主持各式各樣的協商方法（如退讓、退避、合作、競爭、妥協），也需要促進各式各樣的衝突解決方法，例如協商、調解、仲裁及審裁。將協商主持步驟須注意之各項事務條列化如下：

1. 妥善安排座位(表): 可在各方可彼此看見臉部的馬蹄形座位區，依照中央政府代表、地方政府代表、私部門代表(或開發方)、NGO 代表、各方在地團體等安排座位，須避免讓衝突最大的兩方鄰座，因情緒升高、語言口角暴力可能會讓協商會議被迫中斷。
2. 介紹客人和協調人: 主持人可自我介紹為協調人後，藉由桌卡提示，重點簡短介紹參與協商會議之各方單位名稱、職稱及人員姓名。
3. 強調協調人桌(有時會有 1~4 位協調人)的中立性和角色。
4. 建立協商議事的基本規則，取得人員對規範的認同與遵守是非常重要的，它將不斷理性地出現、提醒和管理過程。

5. 介紹協商會議要如何進行，包括哪些步驟及其功能或角色。
6. 為所有協商可行方案提供必要的材料或資訊(可能是精簡的簡報)。
7. 請各方依序及議事規則發言(如時間限制)，在發言不清楚處提出追問或確認立場，過程中需表現出對發言內容的興趣與關切
8. 積極處理議事會議房間內的論點之平衡。
9. 使用不同的策略溝通、促進了解、促成可行方案(或新方案)被接納、同意。
10. 將協商會議認知為是一個參與性的過程，朝著一個包容性的解決方案邁進（可持續和變革的），有時需要多次協商，才會有可行方案的產生。

協商者的個性與態度，對於協商結果有時也有關鍵的影響，倘協商者的人格特質很成熟，個性是積極、友善、鼓勵人的、靈活反應快、予以發言者支持態度、自己發言時是有吸引力的，並透過肢體語言及目光接觸，包含所站的位置等，都可以是正向的幫助。特別也要注意：過程需要專注、多以積極、建設性的語言主持，對於負面/衝突的論點可以運用重構法將暴戾之氣去除，同時，也需要注意不要讓詮釋發言者的意思，而造成更多的混淆。

第四章 保護區經營管理人員培力工作辦理與成果

為提升林務局與保護區相關單位人員衝突管理的能力，並促進臺灣與國際間保護區經營管理之交流，本計畫三年間，以人與森林中心（RECOFTCS）為協力單位，循序漸進(表 4-1-1)，第一年聚焦於：投入適宜於台灣保護區法規架構與文化脈絡之培訓課程先期資料交流與調查，第二年則產出與完成第一與第二階段，有完整模擬情境演練之互動式工作坊，並有參與人員針對台灣保護留區之衝突管理行動方案之提出。第三年原訂為種子講師培訓，以養成未來具有培訓能力的台灣保護區經營管理人員。但因年度經費縮減，調整工作項目為濃縮二個工作坊之精華，爾後完成一個衝突管理實務工作坊，及參與主管級之衝突實務對話論壇，協助林務局及相關組織人員於狩獵經營管理面向之培力。

表 4-1-1 本計畫三年執行間與 RECOFTCS 協力歷程與成果

	協力歷程	產出與成果
第一年 (104 年)	<ul style="list-style-type: none"> 進行客製化課程發展資料 辦理訪談與交流會議三場(林務局保育組、新竹林區管理處烏來工作站及新北市政府各一場) 保護區現場訪談 (插天山自然保留區、大武山自然保留區及挖子尾自然保留區) 	<ol style="list-style-type: none"> RECOFTC 臺灣保護區衝突管理個案報告 (原稿英文，重要結果有中文摘譯) 台灣保護區系統二階段客製化衝突管理課程架構
第二年 (105 年)	<ul style="list-style-type: none"> 衝突管理工作坊教材客製與在地化 促進台灣保護區人員在保護區事務衝突管理的實務能力 提供參與人員實務演練衝突介入的步驟，從解構問題、分辨各方立場、扮演公正第三方等面向的實務交流與學習之機會 	<ol style="list-style-type: none"> 保護區事務衝突管理小型實務工作坊 (第一階段)(3 日) 保護區事務衝突管理小型實務工作坊 (第二階段)(3 日) 台灣保護區個案衝突管理行動方案七個
第三年 (106 年)	<ul style="list-style-type: none"> 衝突管理工作坊教材客製與在地化(新項目) 協助台灣中高階保護區經營管理者，為能面對、分析與回應保育資源時產生的衝突，提升經營管理效能，並共同協助達成健全林地管理、維護森林健康、強化國土保安、推動自然保育及促進森林資源多元利用等發展目標 	<ol style="list-style-type: none"> 2017 保護區事務衝突管理實務國際工作坊 參與林務局原住民族狩獵經營管理共識座談會

第一節 2017 保護區事務衝突管理實務國際工作坊

本計畫於 2017 年 10 月 16、17、18 日舉辦「2017 保護區事務衝突管理實務國際工作坊」，以去年與派員來台與林務局與工作站，交流後所撰寫之評估報告的建議，以林務局第一線的資深員工、主管為培訓重點，由 RECOFTC 擔任「促進者」，而本計畫人員擔任行政支援及小部分協同培訓之的角色，將衝突管理工具與途徑提供予

保護區體系人員。

因去年二位來台講師另有生涯規劃，本次工作坊邀請到 RECOFTC 的二位資深人員，分別為 David Gritten 及 Rejani Kunjappan 擔任講師。前者是該組織能力發展與技術服務部門的高階人員 (Senior Program Officer, Capacity Development and Technical Services Unit)，目前在機構內負責協調組織的研究和分析，特別著重於應用及參與式研究，他領導該中心在「森林衝突轉化」專題領域。後者是中心的高階培訓師 (Trainer at RECOFTC)，Kunjappan 女士在生物多樣性保護與自然資源管理之教材開發各有 15 與 11 年資歷。她目前在 RECOFTC 負責多項主題的培訓計畫，包含：基於森林的衝突管理、基於社區的氣候變遷調適、森林治理、使用權、司法權、強化弱勢人員參與保育、林業與社區生計與產業發展的領導能力等，且對東南亞國協各國的森林政策與社區關係狀況資訊，有高度掌握。依據簽到單，本工作坊參與學員共計有 74.5 人次 (第一日 26.5 人，第二日 25 人，第三日 23 人，請假半日以 0.5 人次計算)，總培訓時數為 548 小時。參與人數與時數統計詳見表 4-1-2。

表 4-1-2 2017 年保護區經營管理人員基礎核心課程參與人數與學習時數統計

	第 1 日 (10/16)	第 2 日 (10/17)	第 3 日 (10/18)	小計
培訓時數	8	7	7	22
實到學員人數	26.5	25	23	74.5 (人次)
學員培訓時數	212	175	161	548

一、工作坊緣由 (Background)

- (一) 具體回應 2014 年世界保護區大會之《雪梨承諾》(The Promise of Sydney) 內容，包含促成保護區經營管理多元化、活化及品質提升；擴大能力建構深度、廣度。
- (二) 邀請對「新南向政策」地區國家農林業衝突課題有豐富經驗的「亞太人與森林中心」高階講員，以實作方式互動學習。協助台灣中高階保護區經營管理者，為能面對、分析與回應保育資源時產生的衝突，提升經營管理效能，並共同協助達成健全林地管理、維護森林健康、強化國土保安、推動自然保育及促進森林資源多元利用等發展目標。

二、學習目標 (Learning objectives)

- (一) 提供參與人員在自然資源管理衝突分析、衝突轉化、辨識衝突、衝突管理等面向的實務交流與學習之機會。
- (二) 增進參與人員理解與分析本土保護區衝突的脈絡。
- (三) 發展人員在協商與促進衝突轉化過程的知識、技巧與態度。
- (四) 促進參與人員在保護區及保育事務衝突管理的實務知能，包含協商、

調解、主持與仲裁機制等。

三、 課程參與者 (Course participants)

本次工作坊主要對象為林務局保育組、林區管理處保護區經營管理中高階人員（包括副處長、主任秘書、課長、主任、技正等）、縣市政府保護區經營管理人員（局長、課長、科長、股長、技正）優先，鼓勵新任主管及未參與過 2016 年衝突管理工作坊人員參與。本計畫今年積極與各單位溝通，希望鼓勵中高階管理人員全程參與，加上過去參與人員的口碑推薦，相較於去年工作坊參與人員，今年確實有比例上較多的科長、主任及技正之參與。

四、 主要學習取徑 (Main learning approaches)

就由參與本階段的實務工作坊，參與者可習得：

- 了解什麼是衝突／衝突的成因、動態與階段
- 分析保護區的自然資源管理衝突時，能納入權益關係人的核心需求及意向
- 學習轉化保護區自然資源經營管理衝突的不同方式
- 能應用衝突分析與基本帶領技巧，與相關權益關係人開展衝突轉化過程
- 能具備主持或參與協商會議的知識與技巧

(三) 工作坊內容 (Course contents)

根據 RECOFTC 講師說明工作坊合適的天數考量，在該中心歷年有實務參與、有成效的培訓天數都建議在五天，或搭配田野實察，了解社區意見的學習活動，還會長達七日。但依據本計畫諮詢林務局人員，由於各單位人力有限，尤其是中高階主管工作繁忙，趟若一次出差三天已經是極限，因此與外聘講師數次討論後，將這次工作坊時間也訂在三天期程內，藉由 12 單元協助參與人員完成協商實務模擬演練與下一階段衝突轉化規劃。

時間	第 1 日 (10/16)	第 2 日 (10/17)	第 3 日 (10/18)
上午	長官致詞 第 1 單元：課程暖身 - 培訓目標說明與期待釐清 - 自我介紹、制定共同規範 第 2 單元：揭開衝突的面紗 - 衝突的類型與發生原因	昨日回顧與回饋 第 5 單元：個案演練 - 繪製海報分析圖 - 分組報告 - 檢視工具的適用與應用程度 第 6 單元：衝突分析後的下一步 - 如何將權益關係人的利益	昨日回顧與回饋 第 9 單元：協商實務模擬演練（組內試作） 第 10 單元：協商模擬演練（第一回合）

		與關切納入考量 - 如何發展衝突管理策略	
下午	第 3 單元：解構衝突（上） - 分析衝突：一些案例 - 衝突的肇因 - 三種分析衝突的工具 第 4 單元：解構衝突（下） - 權益關係人地圖繪製	第 7 單元：衝突管理過程 - 衝突介入的階段 - 聚焦於過程設計、權益關係人參與及共識擬定 第 8 單元：協商、調解、主持與仲裁 - 概念、步驟與價值 - 評估何種衝突適用之策略 今日回顧與評價	第 11 單元：協商實務模擬演練（第二回合） 第 12 單元：行動規劃，工作坊問卷評估和總結 綜合討論與結業

（四） 學習資源（Training materials）

本次工作坊教材係經本團隊與外聘講師於事前藉由遠距規劃會議，確認工作坊目標及臺灣保護區人員衝突管理個案推動狀況後，由講師所推薦提供。本次工作坊的取材較為專一，多取自聯合國農糧組織之《強化國家森林方案參與式衝突管理培訓手冊》，也較為深入。

這次工作坊的焦點在於增進保護區人員在協商和協調機制的專業知能，也就是以協同方式來管理衝突，因著當體制的情況是恰當的，許多森林公共政策制定的優勢就會顯現出來。多方人員可透過堅守原來的立場，藉由協調、協議與仲裁，有創意地產出具備共同惠益，可以妥協或合作的衝突轉化機制（圖 4-2-2）。

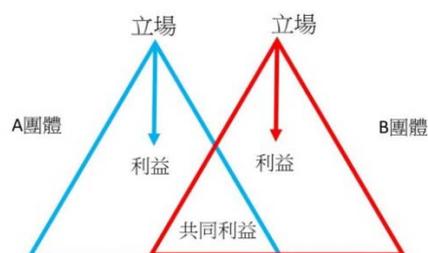


圖 4-1-1 衝突轉化中從堅守立場到尋求共同惠益的歷程

此外，還有一項重要觀點，在衝突管理中，沒有所謂適用於所有情況的「唯一的最佳解決之道」。決定一個最適當的、合法的解法，意味著參與的團體須具備了管

理衝突（協商）的能力，主持人／協調人能了解這個衝突契機中的威脅和機會，並了解所採取的方法會影響多方關係之可能，另外也能促進每個參與團體運用衝突管理方式的透明度，並能具備能實踐選擇方法的各種資源種類與數量，以解決衝突。常見的協議機制包含：協商、調解、仲裁、裁（判）決等（圖 4-2-3）。

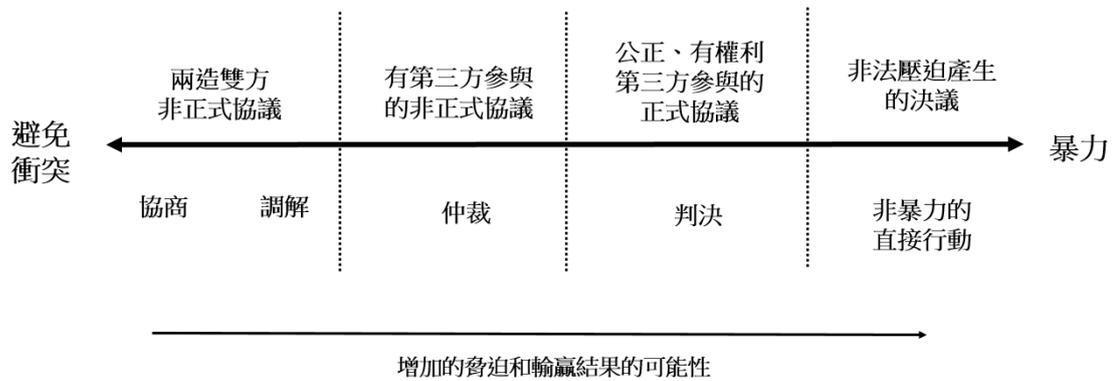


圖 4-1-2 衝突管理的連續面

培訓活動照片



講師 David Gritten 說明進入衝突需要準備



實務工作坊提供參與人員多次分組演練案例



說明給其他人員也可促進自我了解



自我反思可促進思維深度與差異



同儕學習也可提出建設性問題



中英文溝通仰仗專業口譯人員的精彩工作投入



「這或許是我參加過最和平的協商會議！」



體會各方意見在協商桌被記錄或接納結果

培訓活動照片(續)



模擬演練協商會議協調人可快速累積經驗



參與者對協調主持人應具備特質有諸多期待



講師在中間反思時間協助演練人員精進技巧



扮演協商調停人需要仔細記錄各方立場



角色的轉變也提供參與者衝突轉化思維之形塑



第二次反思時間多位人員表示期間之心路歷程



全程參與雖然身體疲憊但知能收穫豐富



以英文進行藉由團隊中文輔助製作教學海報圖

第二節 林務局原住民族狩獵經營管理共識座談會

在 IUCN 全球保護區人員專業知能指南中，描述衝突管理是較為複雜之保育專業技術，也更合適保育機構高階人員透過合宜作法參與學習。因此本計畫與 RECOFTC 人員取得共識，希望能再來台期間，針對機關的高階主管，提供一場專題講座。在林務局保育組的建議之下，發現來台期間適逢該組辦理「原住民族狩獵經營管理共識座談會」，將由林務局長主持，也會邀請其他相關領域專家會社區意見領袖出席與談，因而促成 RECOFTC 講師於當日座談也參與下午場次，並發表一個以狩獵為關切的衝突管理短講。

講師 David Gritten 及 Rejani Kunjappan 將講題訂為「由「衝突管化取向」面對亞太地區原住民狩獵權之惠益與成效」(TRANSFORMING FOREST LANDSCAPE CONFLICTS: RESPECTING INDIGENOUS PEOPLES' RIGHTS)，以下摘述講座之重要內容：

- 根據研究，東南亞地區森林衝突的主要發生原因包含四項：1. 回饋機制有問題，2. 資源不足或缺乏，3. 因天災人禍造成環境受損，及 4. 正負或機構強迫把人遷離原居住地。
- 森林衝突影響大且深遠，各國案例包含：在柬埔寨：有 236 處個案，其中 60% 牽涉暴力衝突，在印尼：有 1.2~2 千萬人受害，於泰國：有 130 萬公頃有林業森林的面積與保護區重疊，小結：亞太地區：75% 的森林受暴力衝突所影響。
- 在東南亞，許多在原住民族與政府、(伐木、礦產、農業、軍方等)公司及外來移民社區都有衝突，從歷史緣由面向探討，原住民的權利、財產權、公民權等都很薄弱，另外與開發公司或政府都有長期及糾葛的關係，結果是原住民社區多輸少贏。
- 而衝突乃藉由機構的強化、關係之建立、策略研擬、工作項目及人員技能增進，而得以預防及轉化。
- 探討原住民權利及衝突轉化的建議：要處理食物來源 (要足夠)、要處理生計的機會、
- 要處理所有權及權利的課題、要依據傳統慣習協商、也要處理在現場執法很弱的課題。
- 長期複雜衝突關係的優先順序如下圖，呈現從最立即、短程到中長程、及最能根本轉化衝突的要素為：領導力的增能、優化人員衝突管理能力、資源的品質之提升、確保惠益共享、處理不同訴求之間知彼此競爭之議題、處理進入及使用的權利、確保參與及訊息品質之改善、面對土地擁有及所有權、還有最終極需要長期在法規架構之調和長期抗戰。

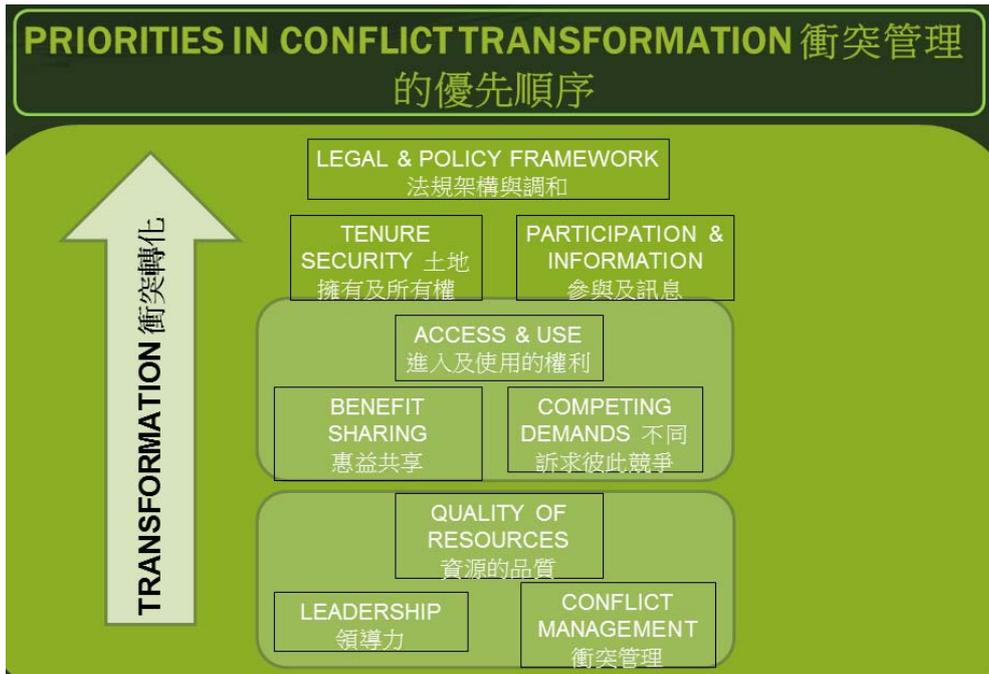


圖 4-2-1 衝突管理的優先順序架構圖 (資料來源: RECOFTC)

共識座談會照片





第三節 培訓成效評估

(一) 問卷量化結果與分析

本節呈現依照今年完成之 RECOFTC 合作培訓活動之整體歷程與成效預期，係依據計畫年度目標及該次活動預期目標，逐步收集工作執行之質性與量化資料，以瞭解保護區保育技術培訓活動之各層面成效，並分析學員專業知能發展狀況。實務工作坊均有會前與會後的問卷調查，包含參與者的自我評估和培訓問卷。期待能透過參與者的回應來檢討本年度的保護區人員培訓，並作為未來工作建議之依據。

在「培訓問卷」部分，主要針對培訓後的學員對於整套課程、課堂使用教材、講師等各方面來提出意見。本問卷共有九題，前面五大題是選擇題群組，在每群組題底下各有數個子題，從「非常同意」到「非常不同意」中共有五個選項，參與者可就學習過程的感受來決定其選擇，參與者若有其他意見，每大題底下有意見欄提供填寫；後面四題為開放式問答，學員可自由選擇作答與否。表 4-3-2 呈現培訓問卷題項：

表 4-3-1 RECOFTC 培訓問卷項目

訓練課程的目標與內容					
	非常同意	同意	沒有同意也 沒有不同意	不同意	非常不同意
1.1 訓練課程的目標明確					
1.2 課程內容與活動和目標相關					
1.3 訓練課程的內容符合您的興趣					
1.4 訓練課程的安排能促進您的學習與經驗					
1.5 課程的時間長度適中					

意見：

我們將「非常同意」至「非常不同意」以 5~1 分數據化，非常同意：5 分；同意：4 分；沒有同意也沒有不同意：3 分；不同意：2 分；非常不同意：1 分。並將一到五大題的平均成績製成下圖。整體分析之後，對於不同的項目部分可以得出以下結論：

明確工作坊單元程序與內容目標之間的聯繫、課程目標與交付內容之間的聯繫很明確、有些參與者認為課程時間太短、課程材料和練習的充分性和清晰度、幾乎所有的參與者都認為課程教材對他們當前的工作有用，並且他們將來會在學習中使用這些知識。但是，可以考慮使用台灣案例研究。小組練習和討論對集體和個人學習體驗有用。他們提供了繪製想法和討論意見分歧的手段。場地舒適程度，住宿和食物。整體而言，與會者對場地和後勤支持（尤其是翻譯）非常滿意。工作環境的有利條件、課程的物理環境有利於學習。其中唯一整體分數低於 4 分的項目是 1.5 「課程的時間長度適中」。

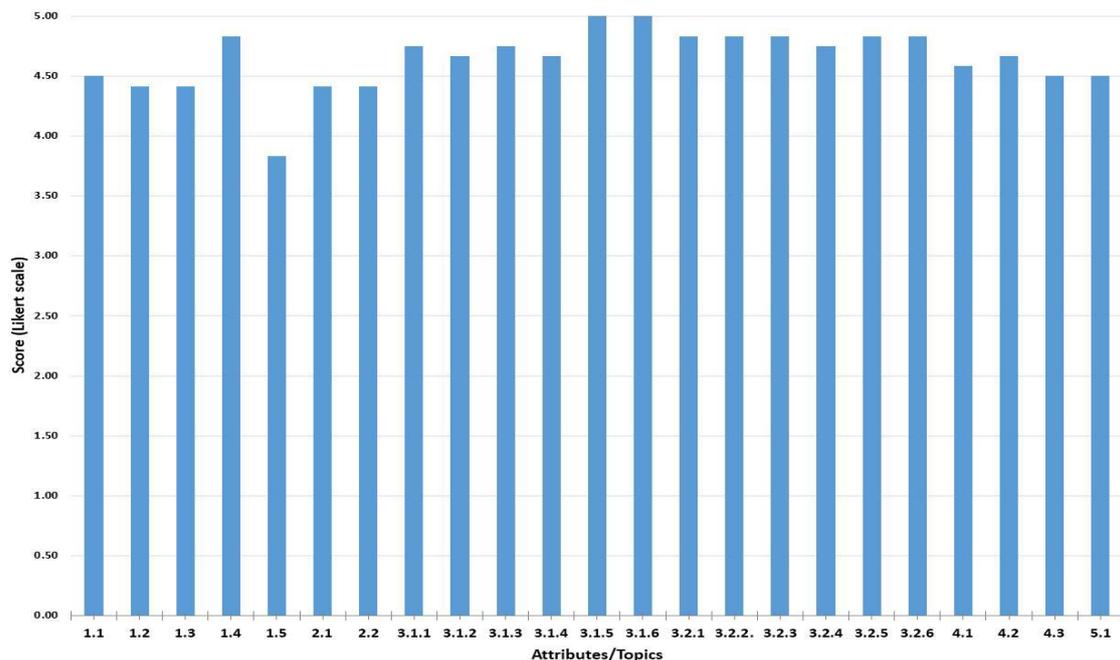


圖 4-3-1 2017 保護區事務衝突管理實務國際工作坊培訓問卷量化結果

(二) 會前／會後自我評估表

會前／會後自我評估表用途在於調查學員在工作坊前後，是否擁有問卷中詢問的能力，換言之，這是一份信心評估，評估學員在工作坊後，是否相信自己有能力面對衝突管理的挑戰。表 4-3-1 呈現本問卷之信心級距。

表 4-3-2 RECOFTC 自我評量表

	低度信心 了解程度低 對於相關主題只有 低度知識		中度信心 了解相關主題的基 礎知識		高度信心 能夠精確描述並舉 例說明	
培訓前	1	2	3	4	5	
培訓後	1	2	3	4	5	

由表 4-3-2 可看出，1~2 分為低度信心；2~4 分為中度信心；4~5 分為高度信心。本問卷共有六題，題目分別為：1. 描述與詳盡說明何謂衝突、2. 描述衝突發生的主要階段、3. 能辨識衝突的主要原因，並且分類、4. 能辨識衝突的權益關係人，並繪製權益關係人關聯圖、5. 能區分處理衝突的不同方式、6. 採取分析與雙向溝通技巧，以執行研究（或探究）工作，並與相關的權益關係會議。

從統計結果可以看出：培訓前學員最沒有信心的項目為第 6 點：「採取分析與雙向溝通技巧，以執行研究（或探究）工作」，此點在培訓後的信心指數雖然排名倒數第二（4.21 分），但其成長差距卻是第一高（2.36 分），推測學員在此項目的信心原本就很低，而工作坊的學習讓學員增加衝突管理相關主題與知識的了解，故有效的增加了學員信心。相較於 2016 年相同主題之工作坊，該題整體衝突管理實務應用的事後信心為中度（3.57 分），初步分析結果可能為：本年工作坊參與人員有較多是中高階之保育主管，在保護區事務現場實務經驗較多，在工作坊的實務分組討論及協商模擬演練之後，專業成長的實用值與收穫更加具體。

Average Self-Assessment Score on conflict transformation attributes

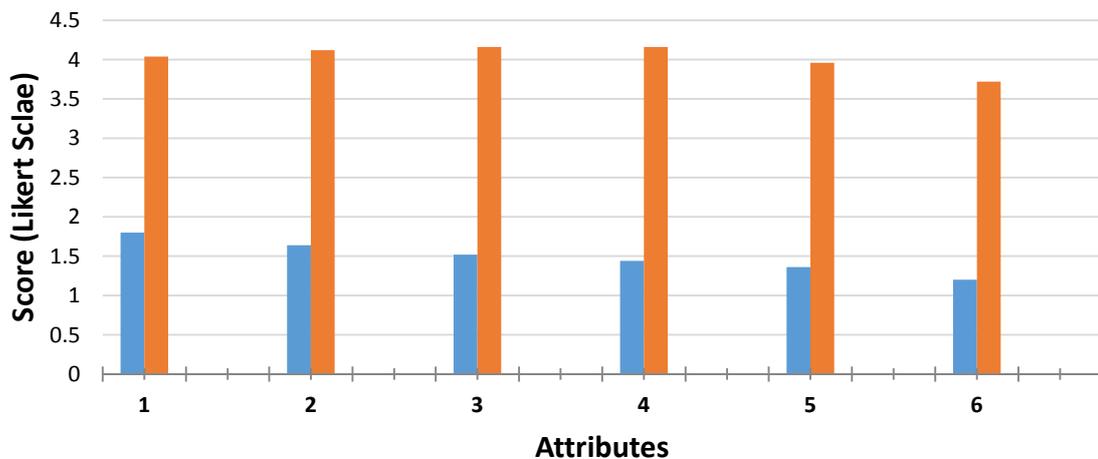


圖 4-3-2 工作坊前後參與人員對衝突管理各項能力之自我評量表

(三) 開放式問題意見

開放式問題學員回饋，彙整條列如下

1. 訓練課程的目標與內容（共 4 位作答）

- (1) 休息時間可以長一點。
- (2) 上課時間有點長。
- (3) 第三天協商實例部分，時間上較不足，未來可分開二梯次開課。
- (4) 很難按表訂行程完成；課程內容有部分與原本設定不相同。

3.1 講師／促進者

3.1 David Gritten（共 1 位作答）

- (1) 很能表達與學員間相互學習默契，讓參與者更能了解衝突的各階段。

3.2 Rejani Kunjappan（共 1 位作答）

- (1) 是個很棒的講師，但課程安排上無法讓 Rejai 更多時間更充分授完課較可惜。

4. 環境（訓練場所、住宿與行政安排）（共 1 位作答）

- (1) 冷氣太冷，建議提醒自備餐具。

5. 目前的工作環境（共 1 位作答）

- (1) 受益良多，但是參與課程人員應該可以有更多長官們共同參與一同學習和分享。

6. 您對於改善培訓計畫，使其更有成效上，有任何建議嗎？（共 6 位作答）

- (1) 建議可用臺灣案例作為課程內容。
- (2) 很深刻的學習、語言翻譯很棒、有信任感。
- (3) 可運用臺灣的例子，可讓學員更快進入衝突狀況。
- (4) 都很好。

- (5) 上課時，去年參與的同仁與今年的協商內容相同，建議可有進階班和更多不同主題增加學習成效。

- (6) 講義或教具之語言翻譯可以更加強，減少誤會。

7. 這次的訓練，符合您原本的期待嗎？（共 5 位作答）

- (1) 課程內容豐富需時間消化以適用在自己工作或生活上。
 - (2) 符合、非常充實（共 9 位）。
 - (3) 超出預期（共 4 位）。
 - (4) 非常感謝。
 - (5) 還算符合，有認識、學習理論，也有實際演練。
8. 跟同事聊到這次的培訓課程，您會提到什麼呢？（共 14 位作答）
- (1) 這個工作坊很充實，提醒大家用不同觀點思考，很有趣。
 - (2) 對於業務衝突的解決是很有益的課程，也會改變對事情的角度。
 - (3) 有很大的挑戰，做中學有很好的學習效果，學習到很多協商的工具及分析。
 - (4) 衝突的權益關係人與各階段的釐清，與現實層面有不同，需注意細節。
 - (5) 衝突管理、分析、解決方案。
 - (6) 同理心、聆聽、分析關係人、事前準備、了解很重要。
 - (7) 很操、但很有趣。
 - (8) 推薦同事來參加。
 - (9) 課程方式及內容。
 - (10) 衝突分析、提問方式。
 - (11) 太棒了，非常願意分享。
 - (12) 上課所學的技巧（分析權益關係人、重述和小結...）
 - (13) 分析與 mapping 的工具。
 - (14) 很好。

本節綜整 RECOFTC 講員培訓報告，涵括了學員對課程的各種面向：包含帶領者、參與者、行政團隊及課程內容與與培訓方法的回饋。

(1) 參與者投入量

學員對整個課程都抱持著很大的熱忱，整體而言在各個課程項目中可謂積極參與。然而在整個工作坊中，我們碰到一個挑戰：某些學員無法全程參與，讓起初預設的課程目標無法付諸實踐。尤其在最後一天的談判模擬實戰演練中，更加突顯這個問題。

(2) 課程內容

一個基礎課程的目標在於其內容的深廣。然而為了達到學習目標，某些關鍵領域可能在更多的細節中被處理了；我們以確保課程是按照預設議程（時間表）的方式，來完成學員們希望能達到所有課程目標的期待。

(3) 培訓方法

在課堂上，學員完全投入其中。培訓方法包含角色扮演、案例研究、情境模擬練習，以及心智圖等方式，讓學員更能理解課程主題。每一堂課都有對活動的反思，讓學員能將活動／學習與他們自身情境連結起來。學員們對角色扮演活動特別熱情。

簡言之，學員在如此短期的訓練中，對整個主題展現了很好的理解。

在這三天的培訓中，我們以反思開始，反饋結束，幫助學員們解決他們可能有的任何疑問，並加強所需的學習關鍵。但這種參與性與交互性質的學習方法，需要給予每場討論充足的時間。時間上的限制以及部分學員無法全程參與的現實，影響了培訓的成效。

在此要特別提到：我們的翻譯人員（孫百儀老師）表現十分優異，讓整個工作坊能順利進行。她精通保護區與自然資源環境，對翻譯的挑戰也游刃有餘。學員也對她讚譽有加，認為她竭盡全力，以確保工作坊所有參與者的理解。

(4) 整體建議

以下的建議是基於學員們的回饋，與講師們的討論。

(1) 為了達到更好的培訓目標，在未來的工作坊中，需要盡全力使學員們能夠全程參與整個課程。當有學員無法保證，也無法全程參與時，這會對其他學員與講師產生不良的挑戰與破壞，影響到整個培訓計畫的擬定與學員們的互動。

(2) 若培訓空間能更大一點會更理想，更能提升學員在活動的參與度。

(3) 其他關於林務局與 RECOFTC 合作的詳細建議在此。此外，參與者也對林務局如何依據其業務需要，來發展公務員的能力，提出了一些應被重視的建議

第五章 計劃期間保護區人員保育專業技術培訓成果綜整分析 (2014~2017)

為提供具系統性的分析，以下分析自 2014 年至 2017 年舉辦的保護區經營管理人員培力的相關活動，並依活動種類不同編碼，進行成果分析。以下綜整項目與 2009~2013 年報告內容相同，請詳見陳維立、盧道杰、何立德、趙芝良、葉美智、王順美、李沛英 (2013) 保護區人員培訓體制與能力建構 (2/3) 成果報告，(pp. 24-35)。

一、三年計劃期間保護區經營管理能力建構成果

(一) 能力建構培訓活動總表 (2014-2017)

四年期間培訓形式多元，包含座談、定點個案參訪、訓練課程、實務工作坊及實務交流，以成人在職能力發展之學習需求，每次培訓活動皆以 30~40 人為目標，以促進對話與實務討論，請參考表 5-1-1。

表 5-1-1 能力建構培訓活動總表 (2014~2017)

年度	月份	天數	課程編碼	課程名稱	訓練時數 (依公文)	訓練人數 (依簽到單)
2014	7 月	2 日	FO01	保護區遊憩壓力指標發展會議 (含保護區實察)	7 小時	7 人
	7-8 月	3 日	WS01	保護區遊憩管理指標暨個案實作工作坊	16 小時	26 位
2015	3 月	2 日	WS02	保護區與社區保育國際工作坊	16 小時	64 人
	5 月	3 日	TC01	保護區經營管理人員基礎核心課程(含保護區實察)	20 小時	46 人
	10 月	1 日	CE01	保護區暨生態教育館溝通與教育實務交流	6 小時	37 人
	11 月	2 日	WS03	保護區遊憩承載管理工作坊	13 小時	15 人
2016	5 月	3 日	WS04	保護區事務衝突管理小型實務工作坊 (第一階段)	24 小時	27 人
	9 月	3 日	WS05	保護區事務衝突管理小型實務工作坊 (第二階段)	24 小時	34 人
2017	10 月	3 日	WS06	保護區事務衝突管理實務國際工作坊	24 小時	25 人

編碼說明：

座談 (Forum, FO)

定點參訪 (Site Visit, SV)

訓練課程 (Training Course, TC)

工作坊 (Workshop, WS)

實務交流 (Communication & Education, CE)

(二) 總訓練時數 (2014-2017)

四年期間參與計畫之培訓人員共計 281 人次，總培訓時數為 150 小時，總訓練時數為 4230 小時，請參考表 2-4-2。

表 5-1-2 總訓練時數 (2009-2013)

年度	課程編碼	參與人員總計 (人數)	訓練時數 (小時)	總訓練時數 (小時)
2014	FO01	7	7	49
	WS01	26	16	416
2015	WS02	64	16	884
	TC01	46	20	736
	CE01	37	6	222
	WS03	15	13	171
2016	WS04	27	24	592
	WS05	34	24	644
2017	WS06	25	24	516
總計		281	150	4230

備註：(1) 訓練時數為依據簡章公文的學習時數

(三) 參與人員服務機關分析 (2014-2017)

四年期間參與人員之服務機關多元，包含林務局、林區管理處、林試所、森保處、縣市政府、NGO、大專院校及私部門，請參考表 5-1-3。

表 5-1-3 參與人員服務機關分析 (2014-2017)

參與人員服務機關	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	小計
林務局保育組	2	10	2	1	15
農委會林試所	1	3	4	2	10
退輔會森保處	0	5	3	2	10
羅東林區管理處	2	11	6	0	19
新竹林區管理處	1	11	2	1	15
東勢林區管理處	2	10	3	1	16
南投林區管理處	3	8	4	1	16
嘉義林區管理處	2	6	1	1	10

屏東林區管理處	2	11	7	2	22
台東林區管理處	2	11	3	1	17
花蓮林區管理處	2	10	2	1	15
陽明山國家公園管理處	0	1	0	0	1
火炎山生態教育館	1	0	0	0	1
基隆市政府	0	1	2	0	3
台北市政府	1	3	0	1	5
新北市政府	1	2	0	0	3
桃園市政府	0	4	1	1	6
新竹市政府	0	0	0	1	1
苗栗縣政府	0	3	0	1	4
台中市政府	0	3	1	2	6
彰化縣政府	1	4	1	0	6
雲林縣政府	0	2	0	0	2
台南市政府	0	0	1	0	1
高雄市政府	0	2	0	1	3
屏東縣政府	0	0	1	1	2
宜蘭縣政府	1	1	0	0	2
花蓮縣政府	0	1	0	0	1
台東縣政府	0	0	0	1	1
澎湖縣政府	2	5	2	0	9
連江縣政府	0	2	1	0	3
大專院校學生	0	3	4	0	7
國中小學老師	0	1	0	0	1
非營利組織	0	9	0	3	12
公司行號	0	2	0	0	2
小計	26	145	51	25	247

認列原則：

- (1) 依活動簽到單認列；
- (2) 扣除講師、長官、工作人員；
- (3) 扣除參與時間低於總訓練時數 50% 的參與人員

1. 各機關類別參與人員統計

由表 5-1-4 統計得知，四年期間以林務局林區管理處參與人員為最多，其次為各縣市政府保護區業務人員，也有非政府組織人員、教師及私部門人員之參與，唯社區人員未曾於計畫內直接服務，值得未來投入。

表5-1-4 各機關類別參與人員統計（2014-2017）

機關類別	2014 年人數	2015 年人數	2016 年人數	2017 年人數	累計
林務局	2	10	2	1	15
林區管理處	16	78	28	8	130
縣市政府	6	33	10	9	58
其他保育機關	2	9	7	4	22
大專院校師生	0	3	4	0	7
非營利組織	0	9	0	3	12
其他	0	3	0	0	3
參與人數小計	26	145	51	25	247

備註：機關類別「其他保育機關」包含農委會林試所、退輔會森保處、國家公園管理處與生態教育館；機關類別「其他」包含國中小學老師與公司行號

由下圖得知，本計畫於 104(2015)年計劃期間的人員參與程度最踴躍，也與當年辦理之培訓活動最多有直接關聯。

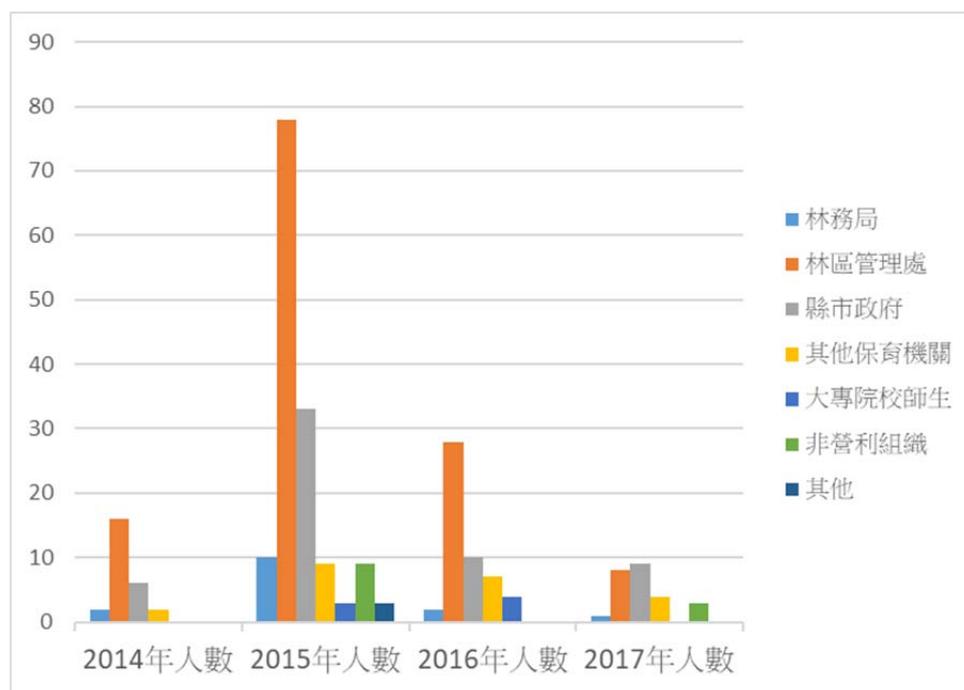


圖 5-1-1 各機關類別參與人員統計

在林務局各林區管理處人員的參與次數，由下表得知：屏東林區管理處人員參與次數最多，其次為羅東林區管理處及台東林區管理處。

表5-1-5 2014-2017林區管理處參與人員統計

各林區管理處	2014-2017 林區管理處參與人員
林務局	15
羅東林區管理處	19

新竹林區管理處	15
東勢林區管理處	16
南投林區管理處	16
嘉義林區管理處	10
屏東林區管理處	22
台東林區管理處	17
花蓮林區管理處	15

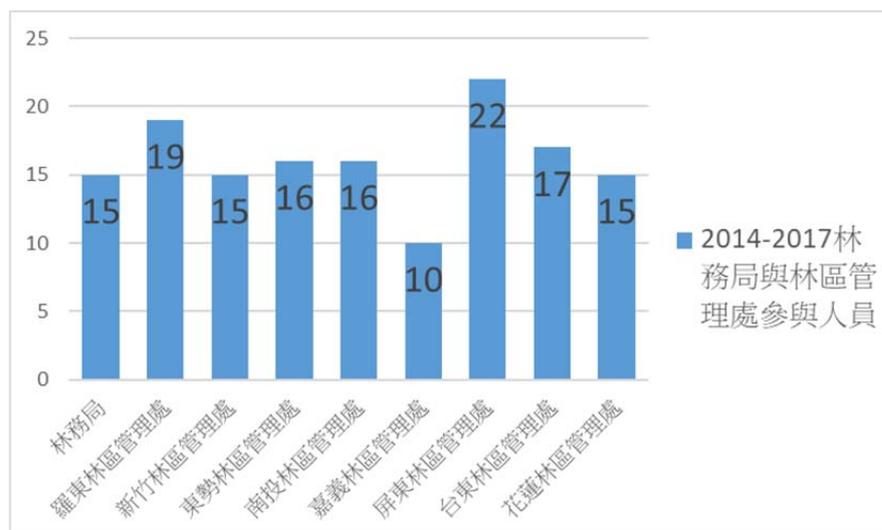


圖 5-1-2 2014-2017 林務局與林區管理處參與人員統計

二、保護區經營管理能力建構課程地圖

(一) 各年度活動課程綜整

計畫於過去四年期間，多次培訓活動為保護區現場實務考量而為核心或綜合課程，若單獨列出培訓主題，則結果請參考表 5-2-1，呈現以台灣保護區經營管理實務為重心，但也有國際案例之分析，以擴充人員視野，提供不同策略與思維。

表 5-2-1 各年度活動課程綜整（2014-2017）

年度	活動編碼	課程主題	授課時數 (分鐘)
2014	FO01	7/30-8/1 課程內容發展與規劃	60 分鐘
		澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區經營管理計畫書	60 分鐘
		澎湖各保護留區經營管理與威脅壓力現況	60 分鐘
		澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區經營管理效能評估之歷程與結果	60 分鐘
		澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區的遊憩壓力管理指標－討論與擬訂	60 分鐘
	SV01	參訪望安綠蠵龜產卵棲地保護區	120 分鐘
	WS01	澎湖縣各保護留區的經營管理現況	30 分鐘

		澎湖縣各保護留區的經營管理計畫書修訂過程與結果	90 分鐘
		主題講座 I：保護區的遊客永續管理：觀念、架構與準則	60 分鐘
		主題講座 II：發展保護區遊客衝擊管理指標：海岸型保護區案例與演練	90 分鐘
		主題講座 III：運用參與式監測支持可持續性的保護區遊客管理	90 分鐘
		台灣保護區經營管理人員能力建構歷程與成果（2009-2013）	30 分鐘
		濱海型保護區經營管理議題：海洋廢棄物、物種保育與國際淨灘行動	90 分鐘
SV02		戶外課程 I：澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區	90 分鐘
		戶外課程 II：天臺山地景參訪	120 分鐘
		戶外課程 III：參訪澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區〔夜間觀察〕	90 分鐘
2015	WS02	澳洲社會與文化脈絡下一原住民在國家公園管理 30 年來的參與 尼泊爾原住民與社區保育保護區在歷程、網絡發展與法規的對話	80 分鐘
		澳洲原住民保護區的發展與挑戰	80 分鐘
		東南亞的社區林業現況	110 分鐘
		自然資源衝突管理方法與應用個案分享（上）	110 分鐘
		社區保育反思：在尼泊爾最大低地保護區之參與式保育	80 分鐘
		自給自足的自然資源經營：尼泊爾的社區保育	80 分鐘
		澳洲以各文化群（country）的界線為參考基準之保護區範圍的劃定 country-based planning(CBP) 概念在臺灣的可能應用	110 分鐘
		自然資源衝突管理方法與應用個案分享（下）	110 分鐘
	TC01	保護區經營管理計畫：原則、調適與個案	90 分鐘
		保護區經營管理效能評估與個案	90 分鐘
資源保育核心概念：生態系、棲地、物種、生物多樣性保育經營		90 分鐘	
保護區的對外溝通與媒體協力		120 分鐘	
台灣與國際保護區系統、沿革、目標與發展趨勢		90 分鐘	
保護區經營管理與執法		90 分鐘	
知識管理系統培訓		150 分鐘	
SV03	保護區參訪：無尾港水鳥保護區及其周邊區域	360 分鐘	
CE01	活動一：如何促進保護區與權益關係人的教育溝通	75 分鐘	
	主題講座－吸晴展覽規劃、執行與行銷：「聽水的故事」等策展經驗分享	60 分鐘	
	活動二：科教館展覽自主觀摩與互動交流	90 分鐘	
	活動三：保護區保育溝通個案交流與分享	120 分鐘	
WS03	單元一：保護區的遊客/遊憩管理暨實務分享	60 分鐘	
	單元二：了解與發展可持續保護區遊憩的核心指標	60 分鐘	
	單元三：找出符合保護區管理目標與標準的指標 （含小組活動）	120 分鐘	
	單元四：計劃管理（時間、財務、專家等）及將指標發展、資料蒐集與目前保護區年度計畫整合	120 分鐘	

	SV04	戶外參訪：高美野生動物保護區	225 分鐘
2016	WS04	課程暖身：互相認識、培訓目標說明與參與者期待釐清	90 分鐘
		揭開衝突的面紗：理解衝突的類型與發生原因	100 分鐘
		解構衝突：衝突的分析、衝突的肇因、3R 矩陣分析、權益關係人地圖繪製	180 分鐘
		個案演練分析：海報繪製與分組報告；檢視工具適用程度	90 分鐘
		衝突分析之後：如何將權益關係人的利益與關切納入考量；如何發展衝突管理策略	100 分鐘
		衝突管理的技巧：有技巧的提問與團體動態管理	90 分鐘
		衝突管理的知識與態度：開放式與封閉式問題	90 分鐘
		分析保護區衝突個案：回顧與暖身、檢視遭遇的自然資源管理衝突、釐清權益關係人與其相互關係，並找出其關切所在	190 分鐘
		提出行動計畫：如何補齊小組個案研究的不足處，以及將權益關係人納入	180 分鐘
		WS05	課程暖身：互相認識、培訓目標說明、參與者期待釐清與工作坊（一）回顧
	台灣保護區衝突個案報告：觀點、發展或突破；討論與建議		300 分鐘
	衝突管理的不同方法：協商、調解、仲裁與判決		90 分鐘
	衝突管理過程、調解與協商		100 分鐘
	重點練習：積極傾聽和總結能力實務演練		90 分鐘
重點練習：重新規劃和包容性解決方案能力實務演練	90 分鐘		
協商實務模擬演練：會前預備、實作與評析	300 分鐘		
培訓小結與展望：衝突管理行動規劃評析、回饋與綜合討論	90 分鐘		
2017	WS06	課程暖身：互相認識、培訓目標說明與參與者期待釐清	90 分鐘
		揭開衝突的面紗：理解衝突的類型與發生原因	100 分鐘
		解構衝突：衝突案例分析、衝突的肇因、3R 矩陣分析、權益關係人地圖繪製與保護區人員專業知能學習牆	210 分鐘
		個案演練分析：海報繪製與分組報告；檢視工具適用程度	90 分鐘
		衝突分析之後：如何將權益關係人的利益與關切納入考量；如何發展衝突管理策略	100 分鐘
		仲裁與溝通技能：演練溝通技巧與練習提問技巧	90 分鐘
		協商、調解、主持與仲裁演練	120 分鐘
		協商實務模擬演練：會前預備、實作與評析	330 分鐘
		培訓小結與展望：衝突管理行動規劃評析、回饋與綜合討論	60 分鐘

(二) 課程師資依保護區經營管理人員專業知能綜整

過去四年計劃期間培訓師資，若整合本計畫之保護區人員專業知能架構，則獲得表 5-1-7 結果。四年期間對五項主軸都有培訓活動，顯示本計畫關切各面向並且有良好規劃。若以主題分布檢視，則大多在第三個主軸，也就是保護區之經營管理

面向，提供台灣保護區及相關人員在此面向有最多元、最多投入，也是最多對話與產出之主題。

表 5-1-7 課程師資依保護區經營管理人員專業知能綜整（2014-2017）

能力指標	主題課程	講師	課程時數 (每堂)
1. 整體概念			
1.1	主題講座 I：保護區的遊客永續管理：觀念、架構與準則	美國北卡羅琳納州立大學公園、休憩與旅遊管理學系教授梁宇暉 (Yu-Fai Leung)	60 分鐘
	台灣保護區經營管理人員能力建構歷程與成果 (2009-2013)	淡江大學國際觀光管理學系助理教授陳維立	30 分鐘
	資源保育核心概念：生態系、棲地、物種、生物多樣性保育經營	國立臺灣大學森林環境暨資源學系副教授鍾國芳	90 分鐘
	台灣與國際保護區系統、沿革、目標與發展趨勢	淡江大學國際觀光管理學系助理教授陳維立	90 分鐘
1.2	保護區經營管理計畫：原則、調適與個案	國立臺灣大學森林環境暨資源學系副教授盧道杰	90 分鐘
2. 資源規劃			
2.2	知識管理系統培訓	國立臺灣大學數位典藏研究發展中心蔡炯民、蕭屹灵；國立臺灣大學森林環境暨資源學系副教授盧道杰	150 分鐘
2.3	參訪望安綠蠵龜產卵棲地保護區	望安綠蠵龜產卵棲地保護區保育人員陳久林、林比亨	120 分鐘
	戶外課程 I：澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區	美國北卡羅琳納州立大學公園、休憩與旅遊管理學系教授梁宇暉 (Yu-Fai Leung)；澎湖縣政府農漁局技士藍志嵐	90 分鐘
	戶外課程 II：天臺山地景參訪	國立澎湖科技大學觀光休閒系助理教授呂正豪	120 分鐘
	戶外課程 III：參訪澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區〔夜間觀察〕	望安綠蠵龜產卵棲地保護區保育人員陳久林	90 分鐘
	保護區參訪：無尾港水鳥保護區及其周邊區域	宜蘭縣政府保護區經營管理承辦張誌銘	360 分鐘
	戶外參訪：高美野生動物保護區	高美野生動物保護區工作團隊	225 分鐘

2.4	澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區經營管理效能評估之歷程與結果	國立高雄師範大學地理系副教授羅柳墀	60 分鐘
	單元二：了解與發展可持續保護區遊憩的核心指標	美國北卡羅琳納州立大學公園、休憩與旅遊管理學系教授梁宇暉 (Yu-Fai Leung)	60 分鐘
	單元三：找出符合保護區管理目標與標準的指標 (含小組活動)	美國北卡羅琳納州立大學公園、休憩與旅遊管理學系教授梁宇暉 (Yu-Fai Leung)	120 分鐘
3. 經營管理			
3.1	澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區經營管理計畫書	國立澎湖科技大學服務業經營管理研究所教授于錫亮	60 分鐘
	澎湖縣各保護留區的經營管理計畫書修訂過程與結果	國立高雄師範大學地理系副教授羅柳墀	90 分鐘
3.3	澎湖各保護留區經營管理與威脅壓力現況	澎湖縣政府農漁局技士藍志嵐	60 分鐘
3.4	澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區的遊憩壓力管理指標－討論與擬訂	美國北卡羅琳納州立大學公園、休憩與旅遊管理學系教授梁宇暉 (Yu-Fai Leung)	60 分鐘
	主題講座 II：發展保護區遊客衝擊管理指標：海岸型保護區案例與演練	美國北卡羅琳納州立大學公園、休憩與旅遊管理學系教授梁宇暉 (Yu-Fai Leung)	90 分鐘
	主題講座 III：運用參與式監測支持可持續性的保護區遊客管理	美國北卡羅琳納州立大學公園、休憩與旅遊管理學系教授梁宇暉 (Yu-Fai Leung)	90 分鐘
3.6	濱海型保護區經營管理議題：海洋廢棄物、物種保育與國際淨灘行動	黑潮海洋文教基金會張泰迪董事	90 分鐘
3.7	自然資源衝突管理方法與應用個案分享 (上)	亞太人與森林中心 (RECOFTC) James Bampton	110 分鐘
	自然資源衝突管理方法與應用個案分享 (下)	亞太人與森林中心 (RECOFTC) 講師 James Bampton	110 分鐘
	單元一：保護區的遊客/遊憩管理暨實務分享	美國北卡羅琳納州立大學公園、休憩與旅遊管理學系教授梁宇暉 (Yu-Fai Leung)；淡江大學國際觀光管理學系助理教授陳維立	60 分鐘
	個案演練分析：海報繪製與分組報告；檢視工具適用程度	亞太地區森林與人中心 (RECOFTC) 講師 Seth Kane、Alessandra De Guio	90 分鐘

		同上	90 分鐘
	分析保護區衝突個案	同上	190 分鐘
	台灣保護區衝突個案報告：觀點、發展或突破；討論與建議	同上	300 分鐘
3.8	揭開衝突的面紗：理解衝突的類型與發生原因	同上	100 分鐘
		同上	100 分鐘
	解構衝突：衝突的分析、衝突的肇因、3R 矩陣分析、權益關係人地圖繪製	同上	180 分鐘
	衝突管理的技巧：有技巧的提問與團體動態管理	同上	90 分鐘
	衝突管理的知識與態度：開放式與封閉式問題	同上	90 分鐘
	衝突管理的不同方法：協商、調解、仲裁與判決	同上	90 分鐘
	衝突管理過程、調解與協商	同上	100 分鐘
	重點練習：積極傾聽和總結能力實務演練	同上	90 分鐘
	重點練習：重新規劃和包容性解決方案能力實務演練	同上	90 分鐘
	協商實務模擬演練：會前預備、實作與評析	同上	300 分鐘
		亞太地區森林與人中心 (RECOFTC) 講師 David Gritten、Rejani Kunjappan	330 分鐘
	解構衝突：衝突案例分析、衝突的肇因、3R 矩陣分析、權益關係人地圖繪製與保護區人員專業知能學習牆	同上	210 分鐘
仲裁與溝通技能：演練溝通技巧與練習提問技巧	同上	90 分鐘	
3.9	7/30-8/1 課程內容發展與規劃	美國北卡羅琳納州立大學公園、休憩與旅遊管理學系教授梁宇暉 (Yu-Fai Leung)；淡江大學國際觀光管理學系助理教授陳維立	60 分鐘
	課程暖身：互相認識、培訓目標說明與參與者期待釐清	亞太地區森林與人中心 (RECOFTC) 講師 Seth Kane、Alessandra De Guio	90 分鐘

		亞太地區森林與人中心 (RECOFTC) 講師 David Gritten、Rejani Kunjappan	90 分鐘
	提出行動計畫：如何補齊小組個案研究的不足處，以及將權益關係人納入	同上	180 分鐘
	課程暖身：互相認識、培訓目標說明、參與者期待釐清與工作坊（一）回顧	同上	90 分鐘
	培訓小結與展望：衝突管理行動規劃評析、回饋與綜合討論	亞太地區森林與人中心 (RECOFTC) 講師 Seth Kane、Alessandra De Guio	90 分鐘
		亞太地區森林與人中心 (RECOFTC) 講師 David Gritten、Rejani Kunjappan	60 分鐘
3.10	保護區經營管理效能評估與個案	國立臺灣大學森林環境暨資源學系副教授盧道杰	90 分鐘
	單元四：計劃管理（時間、財務、專家等）及將指標發展、資料蒐集與目前保護區年度計畫整合	美國北卡羅琳納州立大學公園、休憩與旅遊管理學系教授梁宇暉（Yu-Fai Leung）	120 分鐘
4. 法規與執法			
4.3	保護區經營管理與執法	行政院農業委員會法規會專員黃清華	90 分鐘
5. 溝通、協力與教育			
5.1	澎湖縣各保護留區的經營管理現況	澎湖縣政府農漁局技士藍志嵐	30 分鐘
	澳洲社會與文化脈絡下—原住民在國家公園管理 30 年來的參與 尼泊爾原住民與社區保育保護區在歷程、網絡發展與法規的對話	澳洲原住民保護區政策制訂首席顧問 Dermot Smyth；尼泊爾特里布文大學 (Tribhuvan University) 社會與人類學院講師 Jailab Kumar Rai	80 分鐘
	澳洲原住民保護區的發展與挑戰	澳洲原住民保護區政策制訂首席顧問 Dermot Smyth	80 分鐘
	東南亞的社區林業現況	亞太人與森林中心 (RECOFTC) James Bampton	110 分鐘
	社區保育反思：在尼泊爾最大低地保護區之參與式保育	澳洲科廷大學 (Curtin University) 的社會變遷中心 (RUSSIC) 暨規劃與地理部研究員 Sudeep Jana Thing	80 分鐘
	自給自足的自然資源經營：尼泊爾的社區保育	尼泊爾特里布文大學 (Tribhuvan University) 社會與人類學院講師 Jailab Kumar Rai	80 分鐘
	自然資源衝突管理方法與應用個案分享（下）	亞太人與森林中心 (RECOFTC) James Bampton	110 分鐘
5.2	保護區的對外溝通與媒體協力	社團法人台灣環境資訊協會環境資訊	120 分鐘

		中心主任彭瑞祥	
5.3	澳洲以各文化群 (country) 的界線為參考基準之保護區範圍的劃定 country-based planning(CBP) 概念在臺灣的可能應用	澳洲原住民保護區政策制訂首席顧問 Dermot Smyth	110 分鐘
	活動一：如何促進保護區與權益關係人的教育溝通	保護區能力建構團隊陳維立、李沛英	75 分鐘
	活動三：保護區保育溝通個案交流與分享	南澳生態教育館、紅樹林生態教育館、火炎山生態教育館、拉拉山生態教育館、瑞穗生態教育館、大武山生態教育館、二水臺灣獼猴生態教育館、員山生態教育館等與會人員	120 分鐘
	衝突分析之後：如何將權益關係人的利益與關切納入考量；如何發展衝突管理策略	亞太地區森林與人中心 (RECOFTC) 講師 Seth Kane、Alessandra De Guio	100 分鐘
		亞太地區森林與人中心 (RECOFTC) 講師 David Gritten、Rejani Kunjappan	100 分鐘
協商、調解、主持與仲裁演練	同上	120 分鐘	
5.4	主題講座－吸睛展覽規劃、執行與行銷：「聽水的故事」等策展經驗分享	國立臺灣科學教育館展覽組策展人林怡萱	60 分鐘
	活動二：科教館展覽自主觀摩與互動交流	自主參觀交流	90 分鐘

(三) 保護區專業知能對應課程時數分析

計劃期間保護區專業知能對應課程時數分析，請參考表 5-1-8。

表 5-1-8 計劃期間保護區專業知能對應課程時數分析 (2014-2017)

專業知能	專業知能對應課程時數統計 (單位：分鐘)	%
壹、整體概念	360	4.78
貳、資源規劃	1395	18.53
參、經營管理	4220	56.04
肆、法規與執法	90	1.20
伍、溝通、協力與教育	1465	19.46
總計	7530	100

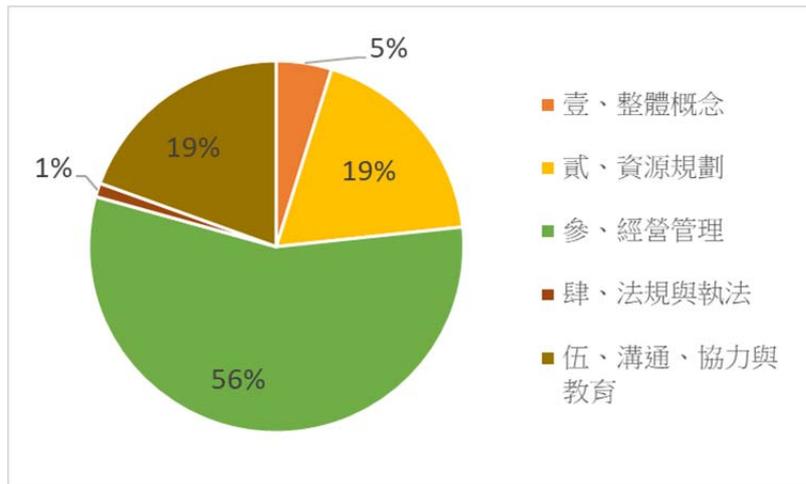


圖 5-1-3 計劃期間培訓對應專業知能對應課程時數圓餅圖 (2014-2017)

第二節 計劃期間保護區經營管理國際交流成果彙整

本計畫計劃期間另一重點工作室國際交流，保護區課題在國際保育社群受到諸多關注，每次保育大會都有新的思維、新架構、新的保育承諾或指標之提出，鼓勵各國整合國家國土計畫或相關綱要計畫，予以落實。透過本計畫人員出國參與會議，分享台灣保護區經驗與成果，也邀請國際間不同主題各有專精人員來台辦理工作坊、走動式實務交流、現場調查與對話等，都可促進保育專業技術之更新與精進。計劃期間保護區人員能力發展國際交流培訓成果請詳見表 5-2-1。

表 5-2-1 保護區人員能力發展國際交流培訓成果總表 (2014-2017)

年度	國際交流內容 (代碼)	人員	國家	時間/ 長度	協力機構/單位
2014	保護區遊憩壓力指標 發展會議 (IWS)	梁宇暉	美國	3 日	林務局保育組、澎湖縣政府、 國立澎湖科技大學
	保護區遊憩管理指標 暨個案實作工作坊 (IWS)	梁宇暉	美國	2 日	林務局保育組、澎湖縣政府、 國立澎湖科技大學、海洋公民 基金會
	國際自然保育聯盟世 界保護大會 (CC, IEX)	陳維立、 李沛英、 林育朱	台灣	8 天	林務局保育組、國家公園處、 林業試驗所、台灣環境資訊協 會、台灣生態旅遊協會
2015	保護區與社區保育國 際工作坊 (IWS)	James Bampton	英國	4 日	林務局保育組、國立臺灣大 學、淡江大學
		Sudeep Jana	澳洲	4 日	

		Thing			
		Jailab Kumar Rai	尼泊爾	4 日	
		Dermot Smyth	澳洲	4 日	
	計畫研究人員李沛英至亞太地區人與森林中心 (RECOFTC) 實習	李沛英	台灣	45 日	外交部、亞太地區人與森林中心 (RECOFTC)
	計畫主持人至 RECOFTC 中心交流，舉行會議評估成為移地培訓機構 (FO)	陳維立	台灣	5 日	林務局保育組、亞太地區人與森林中心 (RECOFTC)
	南澳闊葉林自然保留區遊憩承載指標評估診斷諮詢 (SV)	梁宇暉	美國	1 日	羅東林區管理處、羅東林管處南澳工作站
	保護區遊憩承載管理工作坊 (IWS)	梁宇暉	美國	3 日	林務局保育組、台中市政府、高東社區發展協會
	RECOFTC 專家來台進行客製化課程發展資料蒐集 (RE)	Seth Kane、 Nicholas Chun Ngai	泰國	10 日	林務局保育組、新竹林區管理處、新竹林管處烏來工作站、台東林區管理處、台東林區管理處大武工作站、新北市政府、台灣環境資訊協會
2016	保護區事務衝突管理小型實務工作坊 (第一階段) (SV)	Seth Kane、 Alessandra De Guio	泰國	6 日	林務局保育組、亞太地區人與森林中心 (RECOFTC)
	2016 世界保育大會 (2016 IUCN Conservation Congress) (CC)	陳維立	台灣	8 日	林務局保育組、淡江大學
	保護區事務衝突管理小型實務工作坊 (第二階段) (SV)	Seth Kane、 Alessandra De Guio	泰國	6 日	林務局保育組、國立臺灣大學、亞太地區人與森林中心 (RECOFTC)
2017	保護區事務衝突管理實務國際工作坊 (SV)	David Gritten、 Rejani Kunjappan	泰國	6 日	林務局保育組、亞太地區人與森林中心 (RECOFTC)

	原住民族狩獵經營管理共識座談會 (FO)	David Gritten、 Rejani Kunjappan	泰國	1 日	林務局、林務局保育組、亞太地區人與森林中心 (RECOFTC)
--	----------------------	---------------------------------------	----	-----	---------------------------------

編碼說明：

參與國際保育會 (Conservation Convention, CC)

參展國際保育會議展覽會議 (International Exposition, IEX)

邀請國際保育人員來台擔任國際工作坊講師 (International Workshop, IWS)

辦理現場交流暨走動式工作坊 (Site Visit, SV)

台灣保護區案例田野實察 (Research, RE)

第六章 結果與建議

本計畫關切的核心問題為規劃與精進保護區經營管理人員能力建構體系、協助相關人員之能力訓練，並且協助經營管理人員發展保育事務規劃與實踐等。為協助臺灣保護區體系經營管理人員保育專業技術能力之增進，今年年度目標皆已達成，執行成果豐富。以下分項綜整執行成果。

一、結論

(一) 2017 年保護區經營管理人員學習牆行動研究執行成果

專業知能發展能促成個人與組織達成目標。從組織的角度，當組織支持並規劃人員在執行上所需之專業知能的建構計畫，使人員提高並實現可衡量和可持續的成果時，這種透過協助個人或群體獲得內省、知識、經驗的需求來解決問題的機制，也是建構組織的效能與永續，促使組織持續優化、創新與變革的良好策略。

本計畫團隊於該架構完成六年後，在今年計畫執行期間邀請林務局保育組及羅東林區管理處人員，包含具有決策力的高階主管、規劃與推動的資深保育技術人員及承辦，還有現場執行人員的意見與共識，代表性高。透過兩階段的焦點訪談工作坊，在第一階段「行動研究版」的台灣保護（留）區經營管理人員知能與素養之發展進程（附錄 2）產生時，得以了解保護區法規主管機關總責團隊的共識想法。再接著由保護區的現場經營管理機關，依照「行動研究版」延伸討論，完成符合現階段林務局中程長程政策方向，且在執行單位角度亦評估可行性高的版本。這融入國際保育社群文獻精神，且經過台灣二階段參與式行動研究方法學完成的 (1) 台灣保護（留）區經營管理人員知能與素養之發展進程 (2) 保育專業技術能力重點發展與持續優化知能項目，可作為未來保護區中程 (4~8 年) 人員培育發展之學習牆。

(二) 保護區經營管理能力建構主軸教材發展

教材部分則延續去年獲得參與人員好評的衝突管理主題，新增三式教材，聚焦於衝突管理歷程專業知識與能力之建構。衝突管理歷程圖揭示一個動態管理的過程，包含四個階段，共 10 個步驟。但強調衝突管理的團隊，要將此過程視為一個協力合作、過程設計的機會。

(三) 保護區經營管理培力活動辦理與成果

為提升林務局與保護區相關單位人員衝突管理的能力，並促進臺灣與國際間保護區經營管理之交流，本計畫三年間，以人與森林中心（RECOFTCS）為協力單位，循序漸進(表 4-1-1)，第一年聚焦於：投入適宜於台灣保護區法規架構與文化脈絡之培訓課程先期資料交流與調查，第二年則產出與完成第一與第二階段，有完整模擬情境演練之互動式工作坊，並有參與人員針對台灣保護留區之衝突管理行動方案的提出。第三年原訂為種子講師培訓，以養成未來具有培訓能力的台灣保護區經營管

理人員。

(四) 計畫歷年報護區各級經營管理人員保育專業技術與應用能力發展綜整分析

為提供具系統性的分析，以下分析自 2014 年至 2017 年舉辦的保護區經營管理人員培力的相關活動，並依活動種類不同編碼，進行成果分析。四年期間培訓形式多元，包含座談、定點個案參訪、訓練課程、實務工作坊及實務交流，以成人在職能力發展之學習需求，每次培訓活動皆以 30~40 人為目標，以促進對話與實務討論。四年期間參與計畫之培訓人員共計 281 人次，總培訓時數為 150 小時，總訓練時數為 4230 小時。四年期間以林務局林區管理處參與人員為最多，其次為各縣市政府保護區業務人員，也有非政府組織人員、教師及私部門人員之參與，唯社區人員未曾於計畫內直接服務，值得未來投入。

二、建議

「我們承諾要振奮而有活力地努力確保對於保護區的努力不退步而是進步。」這是 2014 年世界保護區大會閉幕時，所發表對下個十年的豪氣承諾。雖然，誠如年底時，本計畫於 2015 年所邀請之「人與森林中心」(RECOFTC) 人員來台收集資料，結果呈現：台灣的保護區，在工業活動與發展、人口成長、人類消費力遽增、及思維較為保守的影響下，許多保護與保育區域受到很大的威脅或壓力，或者管理的成效不如投入，因此許多第一線的森林護管員及保育承辦人員，為此也受到相當的衝擊。本計畫執行期間規劃與發展出適合每種類型保護區經營管理人員及其權益關係人，與時俱進的能力建構機制與專業技術精進方案—為了也是回應「雪梨承諾」，期望帶來改變持續的創新、分析與發展解決途徑與取向，期望為下個階段台灣保護區工作，擘畫面對與因應的進步藍圖。

附錄 1. 保護區人員專業知能初步架構 (2011 版本)

專業知能	能力指標
壹、保護區整體概念	1.1 能瞭解臺灣與國際保護區系統、沿革、目標與發展趨勢 1.2 能瞭解保護區規劃與經營管理概念 1.3 具備生態倫理之素養
貳、資源保育	2.1 能瞭解生態系、棲地、物種、地景及生物多樣性保育經營 2.2 瞭解野地資料蒐集意義 2.3 能進行野生物基礎調查及資料庫建置 2.4 具備 GIS 之基礎概念與應用 2.5 能理解保護留區域內重要的環境運作過程 (process)
參、經營管理	3.1 能依保護留區現況需求撰寫適切的經營管理計畫書 3.2 能瞭解並依照經營管理計畫書達成保育目標 3.3 認識威脅與壓力的與因應方式 3.4 能進行人為活動評估與監測 (如盜獵、遊憩壓力) 3.5 能解讀生態環境資料與監測處理優先性 3.6 能瞭解並應用生態變遷及環境危機處理 (如：病蟲害)，進行保護留區經營管理 3.7 能瞭解並應用衝突管理與實例，進行保護留區經營管理 3.8 能瞭解並應用調適性經營，進行保護留區經營管理 3.9 具備現場野外經驗與技巧 3.10 具備野外求生突發與 LNT 之能力 3.11 具備溝通技巧 3.12 能分析有效的經營管理所需的團隊與分工
肆、法規與執法	4.1 能熟悉法規面向、位階層級、類型案例實例評析 4.2 能具備邊界及座標系統判識之能力 4.3 具備巡護執法取締 SOP 處理之能力
伍、溝通、協力與教育	5.1 能瞭解永續發展與社區關係 5.2 能推動保護區價值之推廣、行銷與公共關係 5.3 能具備新聞稿撰寫與發佈能力 5.4 能協助當地文化與社區團隊、協調、溝通與宣傳 5.5 能發展合作網絡建立／培力分工 5.6 能協助保育教育、環境教育與生態旅遊之推動