

出國報告（出國類別：其他）

2021年國際自然保護聯盟（IUCN）
世界自然保護大會報告（視訊報告）

服務機關：海洋委員會海洋保育署

姓名職稱：海洋生物保育組（陳玉婷技士等）

海洋環境管理組（王翊強技士等）

綜合規劃組（楊惠如科員等）

派赴國家/地區：臺灣，中華民國

出國期間：110年9月3日至9月11日

報告日期：110年12月10日

摘要

本屆國際自然保護聯盟世界自然保護大會（IUCN World Conservation Congress）於 110 年 9 月 3 至 11 日在法國馬賽舉行，因應全球 COVID-19 疫情，多數會議提供現場直播或線上與會，針對氣候變遷、生物多樣性、自然資源保育及永續利用等議題，共同討論出未來全球的保育行動及永續發展策略。本署為臺灣海洋保育主管機關，為與國際接軌，本次採線上參與會員大會（Members' Assembly）及海洋相關議題之論壇（Forum），了解創新知識及技術、國際保育趨勢及策略等，以作為未來保育方針及政策擬定之參考或依據。

會員大會（Members' Assembly）由來自 160 多個國家，超過 1300 個政府機構成員、公民團體及原住民組織等，針對保育及永續發展相關議題進行討論，敦促各國政府將至少 10% 的全球疫情復甦資金投入自然復育，以解決氣候變遷及生物多樣性危機。會員大會成果及馬賽宣言確立了幾項行動承諾，包括支持全球原住民對其土地、領土、水域、沿海及自然資源擁有自主管理、策略擬定等權利；另因應 COVID-19 疫情影響，擬定並通過「IUCN 計畫附錄 2021-2024」，說明在大流行期間及疫情後時代如何遵循「IUCN 計畫 2030」的目標，藉由技術、公眾意識、金融等解決方案來推動整體的健康及保育。

世界自然保護大會邀集全球專家學者、政府機構、民間團體及企業組織等，分享並討論相關保育行動及策略規劃，期間的論壇（Forum）由來自世界各地的人們針對世界上具急迫性的問題進行辯論及討論，並製定創新的解決方案，包括一系列的活動、高層對話、培訓課程、展覽及交流活動；其中的專家講座（Speaker pitch）主要為電子海報展示（E-poster），並由演講者講述其保育工作及成就、社區及地方層面的措施、政策及管理變革、傳統知識、創新及永續的商業模式、提升道德行為的策略、最新技術及新興跨部門夥伴關係等。

本屆世界自然保護大會著重於 COVID-19 對自然保育的影響、疫情後的復甦計畫、生物多樣性及氣候變遷危機等，強調各國政府、民間組織及企業的相互合作與網絡建立，並重視青年團體、原住民及婦女等的聲音及其參與，亦需尋求民間企業的認同、配合及資助等，透過溝通協調達成共識以創造雙贏。生物多樣性及氣候變遷危機，對糧食生產及水資源的重大影響，也使人類在面對疾病及自然災害時更為脆弱，故保育策略及疫情後的經濟復甦計畫，皆必須全盤納入考慮，以自然為基礎的解方及復甦計畫應能更有效的進行長期管理。

目錄

壹、目的	1
貳、過程	2
一、會員大會 (Members' Assembly)	
每日會議內容摘要	3
會員大會成果	11
IUCN 計畫附錄 2021-2024	13
馬賽宣言	15
二、論壇 (Forum)	
每日論壇內容摘要	19
專家講座 (Speaker pitch)	39
參、心得及建議	50
肆、附錄	
一、大會議程	51
二、線上會議截圖	54
三、會議相關文件	56

壹、目的

「國際自然與自然資源保護聯盟」(International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) 簡稱「國際自然保護聯盟」(International Union for Conservation of Nature, IUCN)，於 1948 年在法國楓丹白露成立，總部設於瑞士格朗，是一個致力於推動自然保護及自然資源的永續利用的國際組織，透過提供訊息、建議及建立夥伴關係來影響政府、企業及其他利益相關者的行動，在聯合國具有觀察員及諮商地位，其下設有 6 個專家委員會，由來自不同領域的專家組成，負責全球的自然資源評估，並向 IUCN 提供專業知識及策略建議，包括：

1. 物種存續委員會 (IUCN Species Survival Commission, SSC)

為聯盟在物種保育工作中的技術顧問，推行瀕臨滅絕物種的保育工作；編制 IUCN 瀕危物種紅色名錄 (IUCN Red List of Threatened Species)，針對全球上萬種野生動植物的生存現狀及保護狀況進行評估，並不定期更新評估結果。

2. 世界保護區委員會 (World Commission on Protected Areas, WCPA)

推動全球陸地及海洋保護區網絡的建立及有效管理。

3. 世界環境法委員會 (World Commission on Environmental Law, WCEL)

負責發展新的法律概念及機制，並強化國家執行環境法的能力。

4. 教育及宣導委員會 (Commission on Education and Communication, CEC)

透過策略性的教育宣導，教育權益相關人能永續利用自然資源。

5. 環境、經濟及社會政策委員會 (Commission on Environmental, Economic and Social Policy, CEESP)

負責維持生物多樣性及保育工作，就經濟及社會問題提供專業知識及策略建議。

6. 生態系統管理委員會 (Commission on Ecosystem Management, CEM)

負責在自然管理及生態改善的系統性方法上提供專業的指導。

IUCN 世界自然保護大會 (IUCN World Conservation Congress) 為 IUCN 的最高決策機構，每 4 年召開一次，邀集全球專家學者、政府機構、民間團體及企業組織等，分享並討論相關保育行動及策略規劃，並於會員大會 (Members' Assembly) 批准 IUCN 未來 4 年的工作計畫及預算，辦理理事會選舉。本屆世界自然保護大會於 110 年 9 月 3 至 11 日於法國馬賽舉行，因應全球 COVID-19 疫情，多數會議提供現場直播或線上與會，針對氣候變遷、生物多樣性、自然資源保育及永續利用等議題，共同討論出未來全球的保育行動及永續發展策略，本屆討論內容分為地景 (Landscapes)、淡水 (Freshwater)、海洋 (Oceans)、氣候變遷 (Climate change)、權利與治理 (Rights and governance)、經濟與金融體系 (Economic and financial systems)、知識創新與科技 (Knowledge, innovation and technology) 等七大主題。

臺灣四面環海，與海洋的關係密切且海洋資源豐富，但近年來全球都面臨了氣候變遷及自然資源枯竭等問題，亟需世界各國合作並共同尋求調適或解決方式，本署為臺灣海洋保育主管機關，為與國際接軌，本次主要參與會員大會（Members' Assembly）及海洋相關議題之論壇（Forum），了解創新知識及技術、國際保育趨勢及策略等，以作為未來保育方針及政策擬定之參考或依據。

貳、過程

本屆世界自然保護大會因 COVID-19 疫情，本署採線上與會，由綜合規劃組、海洋環境管理組、海洋生物保育組分別參加海洋保護區、海洋廢棄物及生物多樣性等海洋議題相關會議，並針對各別議題撰寫會議內容摘要，每日包括數場會員大會（Members' Assembly）及論壇（Forum）。

會員大會每日討論並表決不同主題之動議，本報告依會議日期摘錄海洋相關動議進行撰寫，並簡述整體會員大會成果、馬賽宣言及「IUCN 計畫附錄 2021-2024」（原會議文件詳見附錄三）。

論壇每日針對不同主題進行分享及討論，包括高層對話、培訓課程、展覽、交流活動及專家講座（Speaker pitch），本報告依論壇日期摘錄海洋相關議題進行撰寫；其中專家講座係由演講者藉由電子海報展示其保育工作，電子海報自 9 月 3 日論壇開始時發布，在活動期間線上展示，並於本屆世界自保護大會結束後的 12 個月內仍可線上觀看，故本報告專家講座部分主要針對各主題進行撰寫。

一、會員大會 (Members' Assembly)

會員大會是IUCN的最高決策機構，大會期間來自160多個國家，超過1300個政府機構成員、公民團體及原住民組織等，針對保育及永續發展相關議題進行投票，對於未來人類與地球的關係發展有決定性的影響，包含選出新的IUCN理事會、批准接下來4年的計畫、討論主題策略、整體方針及檢視修正IUCN章程。

110年9月4日

一、會議名稱：1st Sitting of the Members' Assembly (第1次會員大會)

(一) 會議時間：上午 8:00~9:00 (法國時間)

(二) 會議內容摘要：

IUCN會員投票表決通過本次會員大會議程、委員會證書、聯絡小組程序及行為準則、會員的職權範圍，以及因COVID-19疫情造成的特殊情況同意2020年會費繳納期限延期案。

110年9月8日

一、會議名稱：2nd Sitting of the Members' Assembly (第2次會員大會)

(一) 會議時間：上午 8:30~12:30 (法國時間)

(二) 會議內容摘要：

針對生物多樣性喪失與氣候變遷對公共衛生的影響，IUCN 會員與全球青年組織、各城市及各地當局、國家層級以下的各級政府單位等進行討論。

越來越多的證據顯示氣候變遷與生物多樣性危機密不可分，也會對人們的健康、生計及福祉造成嚴重的後果，熱浪、乾旱或洪水等極端氣候事件的頻率及強度不斷增加，對糧食生產及水資源有重大的影響，也使社區在面對疾病及自然災害時更為脆弱。陸地退化及棲地的消失，也與傳統藥材喪失及人畜共通傳染病的傳播有關，COVID-19 疫情突顯了應改善環境、土地、水資源管理及跨部門協調的必要性。

保護區內或周圍的城市，藉由生物多樣性及健康的自然生態系統服務，可維護人類健康並協助社區應對氣候變遷，包括降低洪水風險、減少空氣污染、供應清潔的飲用水等，有利於減少傳染病及呼吸系統疾病的發生。此外，親近自然對健康也有許多直接的益處，包括提供身體活動的機會、減少發育障礙並改善心理健康，這些益處在面臨日益加劇的氣候變遷及都市化的世界中，也變得越來越重要。

在經濟上的評估發現，大自然可為健康省下數十億美元，越來越多人意識到生物多樣性對人類健康的貢獻及重要性，可藉此發揮公共衛生、氣候變遷調適及自然保育之間協同作用，保育人士、計畫人員及衛生當局之間的合作可最大程度的發揮這些協同作用，推動並實踐與人類健康的政策，這是一個跨部門合作訂定環境目標以面對氣候變遷及生物多樣性喪失的機會，更可進而促進人類的健康及福祉。

IUCN 擁有多元化的成員及委員會網絡，非常適合提出強而有力的自然與健康間的議案，強化人類健康與生態系統之間的聯繫並作為保育策略之一，以解決氣候變遷、生物多樣性喪失及陸地退化等問題。

二、會議名稱：3rd Sitting of the Members' Assembly（第3次會員大會）

(一) 會議時間：下午 2:00~6:30 (法國時間)

(二) 會議內容摘要：

介紹「John C. Phillips Memorial Medal」及「Harold Jefferson Coolidge Memorial Medal」的獲獎者，並批准 IUCN 榮譽會員（由理事會於 2020 年 2 月的第 98 次會議上，依評審團意見向大會推薦之人選），表彰對自然保育有貢獻的傑出人士。各委員會報告及針對動議進行討論，其中海洋相關動議如下：

動議 069：透過暫停海底採礦來保護深海生態系統及生物多樣性

決議：呼籲所有會員國獨自或透過相關國際論壇推動以下工作：

1. 支持並實施暫停海底採礦、簽訂新的開採及勘探合約，透過國際海底管理局（International Seabed Authority, ISA）的相關法規等規範採礦行為，除非符合下列情形：
 - (1) 進行嚴格且透明的影響評估，全面了解海底採礦的環境、社會、文化及經濟風險，並確保海洋環境得到有效的保護。
 - (2) 遵循預防性原則、符合生態系統的方法及污染者付費原則。
 - (3) 制定並實施負責任的生產方式及金屬使用策略，例如減少對原生金屬（primary metals）的需求、向資源節約型循環經濟轉型及負責任的陸地採礦方法。
 - (4) 公眾協商機制已納入深海採礦相關的所有決策過程，以確保有效參與、允許獨立審查，尊重當地原住民的自由、應事先告知並取得同意，以及取得潛在受影響社區的同意。
2. 促進國際海底管理局（ISA）的改革，以確保透明、包容、有效及對環境負責的決策與監管。

動議 118：透過區域合作加強對海洋哺乳動物的保護

決議：

1. 要求各國透過以下方式加強對海洋哺乳動物的保護：
 - (1) 劃定與海洋哺乳動物保育有重大相關的區域（例如與人類活動高度重疊的動物繁殖、育幼、遷徙或休息區域）。
 - (2) 強化各地區及國家現有的協議與承諾，並與存在重大保育問題但未有協議或承諾的地區及國家建立新的協議與承諾。

- (3) 針對協議提出行動計畫，確認對該地區的主要影響，優先採取有效管控措施與提出監測指標，並分配足夠的經費、人力及後勤方式以處理問題。
 - (4) 在已劃設的海洋哺乳動物保護區域（例如海洋保護區（Marine Protected Areas, MPAs）及重要海洋哺乳動物區（Important Marine Mammal Areas, IMMAs）等）或已有威脅減輕措施（例如季節性歇業、降低船速等）的區域中，視需求劃設強化保護區。
 - (5) 支持相關科學機構的研究及學術交流（例如財務、後勤及人力資源方面）。
 - (6) 支持相關保護區域管理人員的學術交流（例如財務、後勤及人力資源方面）。
 - (7) 將海洋保護區管理人員網絡納入保護海洋哺乳動物的策略中，以便將遷徙路徑等生物地理性層面問題進行有效且一致的管理。
 - (8) 敦促各地區及國家的漁業管理組織制定威脅減輕措施，以減少混獲（鯨類非自然死亡的主要原因）。
2. 敦促「保護野生動物遷徙物種公約」（Convention on Migratory Species, CMS）及「國際捕鯨管制公約」（International Convention for the Regulation of Whaling）支持各國及其他主管當局（例如區域性漁業管理組織）落實國家承諾或區域性協議，以確保短期內取得重大進展，減少海洋哺乳動物所面臨的主要威脅。

110年9月9日

一、會議名稱：4th Sitting of the Members' Assembly（第4次會員大會）

(一) 會議時間：上午 8:30~12:30 (法國時間)

(二) 會議內容摘要：

針對 IUCN 在 COVID-19 疫情後建構經濟體的策略進行討論、原住民及自然峰會報告及討論。隨著世界漸漸擺脫 COVID-19 疫情，各國及國際社會將面臨如何刺激國家經濟、提供公共資金、創造就業機會及補助公私部門等，許多國家面臨沉重的債務負擔，將著重於促進經濟增長、增加稅收及資本，為了從大流行中復甦，政府可能會著重於補助並擴大基礎建設（例如道路、採礦及水電等）或促進食品、纖維及能源的生產。

儘管如此，短期的復甦政策不應忽略長期的永續發展，世界經濟論壇（World Economic Forum）將環境壓力及生物多樣性喪失列為人類面臨的最大風險之一，COVID-19 或許也提供了一個公平重建的機會，將自然（包括其經濟價值及提升人類福祉的作用）納入經濟規劃及復甦計畫中，以自然為基礎的解方（Nature-based Solutions, NbS）將能更有效的長期管理生態系統及生物圈。永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）將協助各國解決經濟及社會不平等問題、投資於環境上可永續經營的工作，並解決世代、地域、種族及性別等因疫情而擴大分歧的問題。

二、會議名稱：5th Sitting of the Members' Assembly（第 5 次會員大會）

(一) 會議時間：下午 2:00~6:30 (法國時間)

(二) 會議內容摘要：

針對建立新的合作關係及強化主要行動參與機構，包括召開 CEO 峰會，以及討論並通過因應「IUCN 計畫 2030」(IUCN Programme Nature 2030) 受 COVID-19 疫情影響所提出的「IUCN 計畫附錄 2021-2024」(Addendum to the IUCN Programme 2021-2024) 草案。

COVID-19 疫情使人類的相互關係面臨各種挑戰，更突顯出人與人之間及與自然之間的關係經營上的缺陷，但也同時顯示出人們與自然之間關係的修復仍存在著潛力，並可藉此過程中重振人文與科學共同努力的意識，我們應共同合作以解決生物多樣性喪失、氣候變遷及人類存亡等全球危機。

為了使變革達到所需規模，必須推動新的保育文化，將不同的群體聚集在一起，並共同以世界及所有生物的福祉為中心，減少關注於財富獲得、奢侈品消費及經濟成長，改而重視永續發展、社會公平及人類福祉等問題。新的合作關係強調所有人都能自己發聲，應承認及尊重不同的價值觀，並鼓勵不同類型的機構加入。青年及原住民為此項變革的最前線，我們體認到這些支持者的行動力及領導能力，並希望培養能推動變革的新合作關係，且需結合地方及國家政府、商業、金融及衛生部門等，以構建變革及並新的執行方案。

本次會議探討不同行動者之間的合作、衝突及矛盾與不同的決策及執行方式，關注於內在價值、生物文化價值、人權、維持生計、福祉及經濟發展，並將重點放在面對氣候危機及 COVID-19 疫情的挑戰並從中汲取教訓，支持 IUCN 能更有效的影響地當政府及其他決策者、公民、企業、思想家及社會運動，並擴及國家、地區性甚至全球層面以實現所需的變革。

三、會議名稱：6th Sitting of the Members' Assembly（第 6 次會員大會）

(一) 會議時間：下午 6:30~8:30 (法國時間)

(二) 會議內容摘要：

針對動議進行討論，其中海洋相關動議如下：

動議 021：海域規劃、生物多樣性及地質多樣性保護

決議：

1. 敦促各國採用前瞻性的方法規劃其海域，透過以下方式保護海洋及沿海生態系，並維護或恢復其與自然的聯繫：
 - (1) 集結原住民及所有利益相關者共同進行影響評估及方案審查。
 - (2) 分別於地方、國家及區域層面制定策略性、嵌套式的方法，以評估所有人為活動的影響，特別是針對影響海洋環境的任何項目、計畫或方案之研究。

- (3) 尋求不同海域、沿海地區與陸地之間，以及國與國之間計畫的一致性、組織性及連續性。
2. 基於現有的最佳可用信息上，要求各國將執行方法建立在下列基礎上：
 - (1) 對海洋及沿海生態系的生物多樣性及地質多樣性進行系統性及科學性的診斷，並持續更新及補足相關知識。
 - (2) 對生態系及其生物多樣性、地質多樣性承受的所有類型壓力進行描述。
 - (3) 落實預警及預防原則，以及基於生態系的管理原則。
 - (4) 對海洋保護區網絡進行界定及有效管理。
 - (5) 與公眾分享評估結果以下：海上及陸上資源利用的累積影響；目前及未來海上及沿海活動的發展潛力；就生態系的復原力而言，其所受壓力的變化與前述潛力開發的相互關係；不同資源利用方式與保護生物多樣性及生態系的兼容性。
 - (6) 對物種的生命週期及遷徙路徑等、海洋及沿海生態系功能的影響進行衡量。
 - (7) 透過對環境影響最小的解決方法，確保生態系的健康及物種存續，實現生物多樣性及地質多樣性的無淨損失（no net loss）甚至增加。
 - (8) 在需要強力保護或生態系中極具重要性需要積極復育的區域，預測累積影響的變化及劃設海洋生態補償區的必要性。
 3. 邀請各國：
 - (1) 盡可能的確保為本計畫的擬定、實施及公開發布評估結果提供必要的資金。
 - (2) 確保國家及區域性組織定期進行監測。

動議 132：控制及監測黃花魚（石首魚）鰾貿易，以保護黃花魚並減少大型海洋動物的混獲

決議：

1. 要求總幹事及物種存續委員會（SSC）：
 - (1) 於 2023 年分析全球對魚肚的需求，及其貿易對黃花魚及大型海洋動物的影響，並評估將黃花魚列入「瀕危野生動植物種國際貿易公約」（CITES）的可行性。
 - (2) 在制定策略時，進一步考量大型海洋動物的混獲問題，敦促所有 IUCN 成員採取行動，減少非選擇性漁具及漁法對受威脅物種造成的壓力。
2. 呼籲 IUCN 成員支持由國家制定魚肚貿易法規，並考量前述之魚肚需求分析，以支持將魚肚有高經濟價值的黃花魚列入 CITES 附錄 I 或 II 的提案，該提案取決於其保育現況及是否符合 CITES 第 9.24 號決議（COP17 修訂版）的標準。
3. 敦促 IUCN 成員記錄黃花魚主要來源國的捕獲量及魚肚出口量，包括數量、種類、價值及附帶捕獲量等。

4. 要求世界海關組織（World Customs Organization, WCO）在魚肚進出口時至少於家庭層級使用統一代碼。
5. 鼓勵各國家支持在捕撈黃花魚的漁業中，已知會混獲極度瀕危（CR）、瀕危（EN）或易危（VU）的大型海洋動物，但未訂定相關具體規範或復育計畫者，禁止其魚肚出口，直到制定並實行該物種的保護行動或復育計畫。

動議 133：呼籲撤銷被列入世界遺產的瓦登海之海底石化燃料開採許可證

決議：

要求荷蘭政府撤回石化燃料開採許可證草案，以保護被列為世界遺產且為東大西洋遷徙路線的重要中轉站的瓦登海，並認識到全球需要防止溫室氣體排放對重要棲地所造成的破壞。

110年9月9日

一、會議名稱：7th Sitting of the Members' Assembly（第7次會員大會）

(一) 會議時間：上午 8:30~12:30 (法國時間)

(二) 會議內容摘要：

通過 IUCN 2020 年財務報表及「IUCN 綜合性別法」(Developing a comprehensive gender approach at IUCN)，並針對動議進行討論，其中海洋相關動議如下：

動議 126：為國家管轄範圍外區域的海洋生物多樣性保護及永續利用採取行動

決議：

1. 敦促各國依據「聯合國海洋法公約」(United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS)，迅速完成一項嶄新、積極、具法律約束力的國際條約，以保護及永續利用國家管轄範圍外區域 (Areas Beyond National Jurisdiction, ABNJ) 的海洋生物多樣性：
 - 應盡早於 2022 年 3 月完成此項工作。
 - 條約內容應含：
 - (1) 建立具生態代表性、聯繫良好、有效管理的海洋保護區 (Marine Protected Areas, MPAs) 網絡，其中大部分受到高度及充分保護，並透過透明且科學的過程在國家管轄範圍外區域 (ABNJ) 建立其他區域性管理工具 (Area-Based Management Tools, ABMTs)。
 - (2) 針對人類活動及氣候變遷於國家管轄範圍外區域 (ABNJ) 海洋生物多樣性的個別或累積影響，進行嚴格、綜合、獨立、科學的評估、管理及監測。
 - (3) 獲取實現目標所需的科學數據。
 - (4) 決策機構、科學諮詢機構、有效決策及解決爭議的條款。

- (5) 策略性的環境評估。
 - (6) 若環境評估發現該項活動對國家管轄範圍外區域 (ABNJ) 會造成重大不利影響，則應防止影響發生或不允許該項活動繼續進行。
 - (7) 有效的監測及執法、最佳的環境評估標準。
 - (8) 有效的能力建構及技術轉移。
 - (9) 公平公正的分享來自國家管轄範圍外區域 (ABNJ) 海洋資源帶來的益處，包括金錢與非金錢相關的。
2. 呼籲 IUCN 總幹事、委員會及秘書處協助推動上述行動並提供技術支持。
 3. 鼓勵 IUCN 成員共同推動上述目標，並支持該條約儘速締結、批准及實施。

二、會議名稱：8th Sitting of the Members' Assembly (第 8 次會員大會)

(一) 會議時間：下午 2:00~7:30 (法國時間)

(二) 會議內容摘要：

大會管理委員會報告及針對動議進行討論，並以鼓掌方式通過馬賽成果及宣言，其中海洋相關動議如下：

動議 024：恢復祥和且寧靜的海洋

決議：

1. 要求理事會在委員會下成立一個專家小組，由物種存續委員會 (SSC)、世界保護區委員會 (WCPA) 及國際海事組織 (International Maritime Organization, IMO) 成員組成，以及產生水下噪音部門的代表，與全球海洋噪音管理聯盟 (Global Alliance for Managing Ocean Noise, GAMeON) 及國際海事組織 (IMO) 下的海洋環境保護委員會 (Maritime Environment Protection Committee, MEPC) 等合作，尋求減少人為水下噪音污染的綜合方法。
2. 要求世界保護區委員會 (WCPA) 針對海洋保護區 (MPA)、重要海洋哺乳動物區 (IMMA) 及特別敏感海域 (Particularly Sensitive Sea Areas, PSSA) 內及附近區域，就如何減少人為水下噪音提出建議的預防及管理措施，例如自願行動、限速、重新設計航線及使用最佳可用技術 (best-available technologies) 等。
3. 呼籲會員實行「保護野生動物遷徙物種公約」(Convention on Migratory Species, CMS) 的海洋噪音產生活動之環境影響評估指南 (2017)。
4. 呼籲會員與國際組織合作，鼓勵產生噪音的部門採用最佳可用的 (best-available) 降噪及燃料減量技術，尤其是在商業航運，並鼓勵遵循國際海事組織 (IMO) 的指南以減少商業航運的水下噪音，以減少對海洋生物的不利影響，並支持及促進指南的修訂。

5. 鼓勵聯合國成員在「聯合國海洋法公約」(UNCLOS)的原則下，制定具法律約束力的新國際條約或開發條例，以維護國家管轄範圍外區域的生物多樣性，並將人為水下噪音污染納入考慮。
6. 要求總幹事在依據第 1 項決議成立的專家小組的協助下，於下一屆會議提交本決議執行進度報告。

三、會議名稱：9th Sitting of the Members' Assembly (第 9 次會員大會、大會閉幕)

(一) 會議時間：下午 8:00~9:00 (法國時間)

(二) 會議內容摘要：

IUCN 理事會選舉於 2021 年 9 月 4 日至 7 日透過線上投票舉行，最後由來自阿拉伯聯合大公國的 Razan Al Mubarak 女士當選新一屆的 IUCN 主席，並選出 1 名財務長、6 名專家委員會主席及 28 名區域委員會委員。確認即將卸任的 IUCN 理事會成員，隨後為 IUCN 世界自然保護大會閉幕。

會員大會成果

IUCN會員在法國馬賽批准了39項動議，敦促各國政府將至少10%的全球疫情復甦資金投入自然復育，以解決氣候變遷及生物多樣性危機。

會員大會承諾將制定創新及全面的解決方案，並透過IUCN會員、委員會及秘書處的努力，以有效應對變遷及生物多樣性危機，其中亮點如下：

- 1. 馬賽宣言：**在第8次會員大會上以鼓掌方式通過，宣言確立了幾項行動承諾，為IUCN會員、合作夥伴及大會主辦方法國在大會期間做出的承諾，包括支持全球原住民對其土地、領土、水域、沿海及自然資源擁有自主管理、策略擬定等權利，並以「聯合國原住民權利宣言」（United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, UNDRIP）等為指導原則。
- 2. 動議：**動議經表決通過成為決議及建議，由IUCN會員決定該聯盟的政策及計畫，並進而影響許多世界各地的組織，目前由IUCN會員透過2020年10月的線上投票及2021年9月的世界自然保護大會，已形成137項決議及建議，要求該聯盟透過科學且實用的手段，促進社會生態系統（socio-ecological systems）的轉型變革，此外IUCN會員還做出了許多其他決定，包括11項管理相關的決定。
- 3. 成立新理事會：**舉辦2021-2025年的IUCN理事會選舉，最後由來自阿拉伯聯合大公國的Razan Al Mubarak女士當選新一屆的IUCN主席，並選出1名財務長、6名專家委員會主席及28名區域委員會委員。
- 4. 通過IUCN計畫附錄：**由於「IUCN計畫2030」（IUCN Programme Nature 2030）受到COVID-19疫情的影響，IUCN會員另通過了「IUCN計畫附錄2021-2024」（Addendum to the IUCN Programme 2021-2024），說明在大流行期間及疫情後時代如何遵循「IUCN計畫2030」的目標，該附錄依循「IUCN計畫2030」的架構，按照人、土地、水、海洋及氣候等優先順序排列，特別針對COVID-19大流行及疫情後時代提出說明，並藉由技術、公眾意識、金融等解決方案來推動整體的健康及保育。
- 5. IUCN獎項：**頒發包括IUCN榮譽會員、「John C. Phillips Memorial Medal」及「Harold Jefferson Coolidge Memorial Medal」等獎項，表彰對自然保育有貢獻的傑出人士。
- 6. 其他成果：**
 - (1) 選出2021-2025年期間的新理事會。
 - (2) 將國家層級以下的各級政府納入IUCN會員資格。
 - (3) 定義IUCN委員會在國家與在地區性委員會中的角色。
 - (4) 設立由選舉產生的原住民委員職位。
 - (5) 成立氣候變遷委員會。
 - (6) 研擬結合合成生物學（synthetic biology）的自然保育策略。
 - (7) 整合應對氣候變遷及生物多樣性危機的解決方案。

- (8) 研擬並執行創新且有效的2020年後全球生物多樣性框架。
- (9) 強化原住民及農民社區的糧食主權及安全的行動。
- (10) 認定保護區為工業活動禁區。

IUCN 計畫附錄 2021-2024

1. 本附錄的範圍、結構及目的

IUCN 於 2019 年底依循「IUCN 計畫 2030」擬定了 2021-2024 年計畫框架，但隨後 COVID-19 疫情發生，理事會於 2020 年 2 月針對是否因應疫情修正該計畫進行討論，討論結果 COVID-19 並未改變「IUCN 計畫 2030」的基本原理或架構，故理事會承諾制定一份簡短的配套文件，以應對疫情對 2021-2024 年計畫框架造成的影響，本附錄依循「IUCN 計畫 2030」的架構，按照人、土地、水、海洋及氣候等優先順序排列，特別針對 COVID-19 大流行及疫情後時代提出說明，並藉由技術、公眾意識、金融等解決方案來推動整體的健康及保育。

2. 前言

COVID-19 疫情使人類的相互關係面臨各種挑戰，更突顯出人與人之間及與自然之間的關係經營上的缺陷，但也同時顯示出人與自然之間關係的修復仍存在著潛力，並可藉此過程中重振人文與科學共同努力的意識。

3. COVID-19 對原計畫所造成的影響（節錄海洋相關主題）

3.4. 海洋

3.4.1. 海洋、COVID-19 及疫情後的復甦

復育海洋的生物多樣性及健康的生態系統，可提高環境的復原力並降低未來疾病的出現及傳播風險，短期內我們必須評估因應 COVID-19 的各種措施對於海洋造成的連鎖反應（例如塑料污染的增加），並制定管理方案，以降低其造成的負面後果。某些海洋產業所遭受的人為壓力甚至多於 COVID-19 疫情的影響，例如海水養殖，故迫切需要提出解決 COVID-19 對海洋造成影響並同時推動經濟復甦的方法，整合沿海地區管理及海洋空間規劃。

3.4.2. 海洋、健康及保育

根據波士頓大學的研究，海洋污染威脅著超過 30 億人的健康，海洋與人類健康之間的關係密切且複雜，塑料、有毒金屬、污水及農業廢水、海洋噪音都影響了海洋所提供的生態服務功能，沿海漁業社區、島嶼國家及原住民是首當其衝的，故應跨部門推動整體的方案來解決這些問題，並透過建立緩衝區來保護海洋及復育生態。

4. COVID-19 對計畫推動所造成的影響

4.1. 科技、數據及創新

COVID-19 對科技最明顯的影響為線上作業的普及，包括線上會議、參與投票、文件共享及培訓等，以維持封鎖期間的生產力，IUCN 已擁有這些線上技術但仍需持續發展，其中的挑戰包括網路較不普及地區的參與、維護及更新通訊設備的經費增加、網路犯罪的增長等。此外，越來越依賴科技為 COVID-19 的負面影響之一，與自然及現實社會的脫節（尤其年輕人）可能導致「自然缺失症」（nature deficit disorder），並降低大眾在自然保育中的參與度。IUCN 將透過推廣公民科學，動員大眾參與大數據收集（監測生物多樣性、檢舉違法行為等），並同時具有改善身心健康

的效益。COVID-19 疫情也是一個強化科技及數據能力的機會，以監測生態系統及野生動物，並即早發現人畜共通傳染病。

4.2. 溝通、教育及公眾意識

疫情期間更需要廣泛的宣導自然與人類健康方面的關係，包括預防未來可能發生的疾病，針對不同領域的機構及受眾進行宣傳，IUCN 成員包括多個國家及政府機構、非政府組織及原住民組織等，可利用其成員的多樣性發揮優勢及影響力，強化教育宣導以提升公眾意識，特別是運用在疫情期間變得更為重要的虛擬通訊（電子媒體、社交網路、線上會議等），並強調與疫情相關的亮點方案，例如在保護區中如何兼顧自然保育及疫情控制，並降低未來人畜共通傳染病的風險；此外 PANORAMA 解決方案平台可協助資訊的系統化及傳播，IUCN 廣泛的成員也可加強對 One Health 網絡的參與，以強化傳染病監測及流行病預防。

4.3. 投資及持續的財務支持

COVID-19 疫情所造成的重大影響包括生命、生計的損失及嚴重的經濟衰退，各國採取了許多經濟復甦計畫並提出「重建美好方案」(building back better)，儘管對於大自然的影響尚未明瞭，但許多人已意識到經濟對於大自然的依賴，IUCN 將持續領導並協助利於生物多樣性及對自然正向的經濟發展方案。為避免未來發生與自然退化相關的疫情，自然資源喪失是一個必須優先解決的問題，封鎖期間伴隨的經濟成長減緩暫時減輕了自然的壓力，並使自然資源對於人類生計及社會復甦的重要性受到關注，新的經濟及投資決策應將自然納入考慮，公私的支出及投資必須考量對環境的影響，並定期針對環境、社會及管理風險進行評估，督促各國政府避免補助對生物多樣性有害的計畫。

5. COVID-19 對領導層面及合作關係所造成的影響

欲實行「IUCN計畫2030」中2021~2024年的計畫框架（包括以疫情後的健康觀點來看），仍必須透過「IUCN計畫2030」原訂的合作關係及領導類型來實現，未來十年的任務規模龐大，需要在所有級別的領導層面協助，合作夥伴包括政府、私營部門（商業及金融機構）、國際組織、非政府組織，甚至個人、社區及原住民等都是疫情後復甦的利器與動力，其中原住民、婦女及青年更為重要，尋求新的合作關係也是必須的，特別是與公私營金融部門的合作，將決定大流行後資源優先分配順序。One Health的概念提倡透過新的聯盟與合作，促成環境、動物與人類健康相互聯繫，IUCN將會提供及時且明確的方法及工具，促進成員的動員參與，在IUCN委員會已完成的工作基礎上，與國際及國家級衛生部門建立更緊密且具略性的聯盟，以將One Health 概念導入公共衛生政策中。

馬賽宣言

不斷加劇的氣候變遷及生物多樣性危機，擴大了國家內部及國與國之間的不平等與意見分歧，非永續性的人類活動使情況複雜化，不僅威脅到我們自己的生存，也威脅到地球上的其他生命，我們的生活與生計皆仰賴於自然，是自然密不可分的一部分，因此許多危機的解決方法都應該是相輔相成的，尤其是目前地球資源的公平分配比例正迅速縮小，顯示現有體制有必須進行改革的迫切性，讓經濟上的成功可不再以犧牲自然為代價。在全球大流行期間，我們必須改變行為模式，以保護人類自己、周圍生命及環境的健康，建立重視、保護及投資於自然的社會，則再次需要根本性的變革。投資於自然是投資於我們共同的未來。

IUCN 大會認定「一個自然，一種未來」(one nature, one future) 並做出承諾

- 1. 尊重並評估採納大眾的觀點：**尤其是青少年，為佔全球人口近 1/5 的未來領導人，並由原住民及當地居民作為維護該地區生物多樣性的領導及監督者，同時加強在經濟、社會或政治地位上較邊緣的人（例如婦女），這些族群是受氣候變遷及自然危機影響最大的，IUCN 成員及合作夥伴將支持並協助強化相關組織，並敦促其成員及合作夥伴使用「自然資源管理框架」(Natural Resource Governance Framework)，以促進整個工作推動及領導層面的多樣性、包容性及公平性。
- 2. 尋求合作及夥伴關係：**廣納有科學基礎的多種意見、經驗及傳統知識，促進跨領域及跨部門的整合，尤其是各地區間及國與國之間的國際合作。IUCN 作為一個召集者及具包容性的論壇，將持續致力於建立合作關係以提高國家、民間社會及原住民組織 (Indigenous Peoples' Organization, IPO) 等成員的能力及行動力。
- 3. 地方動員是強而有力的變革工具：**IUCN 大會致力於引導從在地組織到政府、從社區到企業的所有人，都應為自然及人類的未來採取行動，IUCN 鼓勵所有的公民無論身在城市、農場、海上、工作場所或學校都有責任，IUCN 成員及合作夥伴將共同努力因應 COVID-19 疫情及生物多樣性與氣候危機。

應對 COVID-19 疫情的影響

COVID-19 疫情擴大了社會內部及社會之間在經濟與健康上的不平等，也確認了人與自然之間的聯繫及不需共同解決的問題，在疫情後的重建中，必須確保做出更具包容性及公正性的決策，這是一個讓原住民及當地社區的權力及組織受到承認的機會。IUCN 大會鼓勵政府、民間社會及私營部門藉由下列方式恢復人與自然之間的正向關係：

- 1. 促進對自然的投資：**現在各國政府都致力於刺激經濟，因此出現了可持續創造就業機會的契機，可加速向低碳及永續的藍色經濟過渡，結束有害於自然的投資，並融入社區、原住民及青少年等的參與。IUCN 敦促各國政府實施「以自然為基礎的復甦計畫」(Nature-based Recovery)，除提倡公共投資外，也鼓勵私營部門及民間組織進行投資，全球復甦投資總額至少應有 10% 用於自然保護與復育。
- 2. 向友善自然的經濟型態過渡：**全球經濟有一半以上與自然相關，目前推動「以自然為基礎的解方」(Nature-based Solutions) 受到各國的支持，但更必須著眼於

長期規劃，IUCN 敦促各國政府對金融、經濟和監管體系進行改革，採用循環經濟（circular economy）方式也助於保護海洋等重要的全球公域，並向公司及其他投資者推廣友善自然的新投資。

3. **優先致力於可促進社會正義及包容力的自然投資：**新投資如設計不完善，亦可能加劇現有的不平等，故「以自然為基礎的解方」需注意應納入較邊緣的族群，例如婦女、青年、當地社區及原住民等。IUCN 鼓勵政府及私營部門採用「IUCN 全球自然解決方案標準」，並確保其投資有利於自然及社會與經濟上的公平，請聯合國發揮領導作用讓大家享有安全、清潔、健康及永續環境的權利。

透過變革性、有效並積極的「2020 年後全球生物多樣性框架」阻止生物多樣性的消失

未來將在聯合國「生物多樣性公約第 15 次締約方大會」（CBD COP-15）決定各國如何應對生物多樣性危機及應採取的行動，以確保於 2030 年停止生物多樣性的消失，並於 2050 年達成恢復生態系的目標。IUCN 大會將敦促各國政府、私營部門、非政府組織、原住民組織及社區組織採取行動，並推動所有部門的變革。

1. **進一步了解生態系的變化：**健康的生態系與生物多樣性、人類、氣候及自然資源息息相關，我們必須找出並解決危害生命、環境及生物多樣性的因素，例如高污染性的農業及工業必須被淘汰，也必須阻止塑料污染及過度捕撈。IUCN 大會將敦促大眾發展友善生態及資源再生等生產方式，以促進生物多樣性及棲地復育，同時維持甚至提高生產力。
2. **建立有效的區域性保育網絡：**督促各國政府積極設立保護區及「其他區域性有效保護措施」（Other Effective Area-based Conservation Measures, OECM），以呼應 2030 年全球海陸域應達到至少 30% 受到保護的目標，並強化原住民及在地組織的作用及權益，包括應事先告知並尋求其同意。鼓勵各國政府使用 IUCN 的保護區管理分類及相關工具，例如「IUCN 保護區綠色名錄」（IUCN Green List of Protected and Conserved Areas Standard），確保有效及公平的管理及足夠的資金，以達成長期維護生物多樣性的目標。
3. **動員夥伴關係：**透過觸及更廣泛的大眾來產生更大的影響，IUCN 大會呼籲各國政府、非政府組織及其他行動者，確保保護自然的方式與科學保持一致，尊重傳統知識及其他知識系統，並承認生態系統的多種用途。
4. **促進對於物種、生態系及遺傳多樣性的有效保護：**由 IUCN 成員及其合作夥伴提供保育相關資源及技術，敦促各國政府針對氣候變遷及生物多樣性擬定因應策略，提高大眾對人類、動物及環境健康之間相互關係的理解，推廣自然資源的永續利用，並減少國際貿易對環境造成的負面影響。

應對氣候危機的風險及影響

近年來全球的平均氣溫已較工業化時代上升了約 1°C，2021 年發生的災難性洪水、熱浪及野火事件，顯示人類活動所排放溫室氣體正已影響到人們既定的生活方式，尤以原住民地區、沿海地區、島嶼及較乾旱的地區受影響的情形最為嚴重，但他們同時也擁有可能解決此問題的傳統知識。IUCN 大會敦促採取積極且有效的行

動，包括在「第 26 屆聯合國氣候變遷大會」(UNFCCC COP-26) 的承諾，政府必須限制溫室氣體排放，加強對氣候變遷的調適措施，並推動邁向低碳經濟的過渡。

1. **緊急減少全球所有部門的溫室氣體排放**：溫室氣體造成的海水溫度升高、酸化及含氧量下降等也影響了海洋的固碳作用，為將全球氣溫升高幅度控制在 1.5°C 以內並於 2050 年實現碳中和的目標，從石化產業中獲益最多的經濟體必須帶頭減少碳排放，IUCN 大會呼籲各國政府實施「以自然為基礎的解方」，減少使用石化燃料並停止支持碳密集型產業，國際也應停止投資石化燃料，可為 2030 年的目標提供約 30% 的減輕措施，亦有助於保護生物多樣性、創造就業並維持人們的生計及健康；在能源轉型的同時政府及私營部門必須確保其公平性，兼顧較弱勢的群體避免其承擔多餘的成本，保護其免受氣候變遷的影響，新興的科技及產業除避免對氣候或生態系產生負面影響外，也應保障人民應有的權利。IUCN 鼓勵各國政府將「以自然為基礎的解方」作為「巴黎協定」承諾的一部分，非國家級的組織也可將「以自然為基礎的解方」納入其在「聯合國氣候變遷綱要公約」(UNFCCC)「零碳排放」(Race to Zero) 及「氣候變遷調適」(Race to Resilience) 的倡議。
2. **優化全球響應需要所有人的動員**：強調全體動員及相關資金來源的重要性，支持新合作組織加入實施「以自然為基礎的解方」，以實現低溫室氣體排放及「巴黎協定」提及的氣候適應型發展。

IUCN 世界自然保護大會承諾採取的行動

1. 支持由西印度洋國家主導的「藍色長城倡議」(Great Blue Wall Initiative)，是第一個用來開發再生藍色經濟的區域性網絡，預計可造福 7000 萬人，同時可保護海洋及沿海生物多樣性。
2. 優先實施第一個 IUCN 針對全球原住民的議案，支持全球原住民對其土地、領土、水域、沿海及自然資源擁有自主管理、策略擬定等權利，並以「聯合國原住民權利宣言」(UNDRIP) 等為指導原則。
3. 與「聯合國氣候變遷綱要公約」(UNFCCC) 倡導者建立合作關係，整合全球及各地區非國家組織的淨零措施及「以自然為基礎的解方」，實現「零碳排放」(Race to Zero)、「氣候變遷調適」(Race to Resilience)、動員氣候融資並支持 2020 年後生物多樣性議案。
4. 於 2025 年達到在 100 個城市(影響約 1 億市民)擴大對綠地的運用及促進生物多樣性，並根據「IUCN 城市自然指標」(IUCN Urban Nature Index) 評估其影響。
5. 5 家跨國公司合計年營業額達 920 億美元近 30 萬名員工，致力於恢復生物多樣性，其策略及行動納入營運規劃、供應鏈及相關評估報告中。
6. 希臘承諾到 2030 年將於 10% 的領海內建立禁捕區以減少過度捕撈，並將海洋塑料污染減少 60%。
7. 薩爾瓦多、貝里斯、巴基斯坦、智利及法國南部地區承諾恢復合計 5.5 百萬公頃的森林，將波恩挑戰(Bonn Challenge) 的總承諾增加到超過 2.15 億公頃，此外德

國政府已向 IUCN 撥款 2000 萬歐元以建立森林景觀復育技術專家中心。

8. 國際水力發電協會承諾不會世界遺產內進行營運，並將持續與 IUCN 合作研究如何擴大此承諾以涵蓋其他類型的保護區。
9. 15 個國家對 IUCN 的保護區綠色名錄做出新的承諾，總面積超過 3000 萬公頃，使加入「綠色名錄」的數量達到 70 多個國家。
10. IUCN 會員承諾為「IUCN 計畫 2030」及全球保育目標做出捐獻，並於「自然倡議貢獻平台」(Contributions for Nature Platform) 中記錄相關內容。

主辦方法國在 IUCN 世界自然保護大會上所做的承諾

1. 於 2022 年實現全國 30% 的保護區，並於 2027 年達成 5% 的地中海海域受到保護，比目前面積多 25 倍。
2. 與聯合國合作推動促進海洋保育的國際議案「一個海洋峰會」(One Ocean Summit)。
3. 與雨林保護聯盟共同打擊森林砍伐。
4. 推動塑料污染相關公約。
5. 在經濟及金融分析中納入與生物多樣性消失相關的風險，並加強有利於生物多樣性的投資，特別是以「以自然為基礎的解方」支持生態農業、森林、土壤及碳匯。

二、論壇 (Forum)

來自世界各地的人們聚集在一起，針對世界上具急迫性的問題進行辯論及討論，並製定創新的解決方案，仰賴全球所有權益相關者的努力—從島嶼國家到地區，從個人到集體動員，包括一系列活動、高層對話、培訓課程、展覽及交流活動。

110年9月3日

一、會議名稱：Congress Opening Ceremony (大會開幕)

(一) 會議時間：下午 5:00~7:00 (法國時間)

(二) 主講者：Ms Asha Sumputh

(三) 會議內容摘要：

IUCN 及主辦方法國歡迎各位參加 2021 年 IUCN 大會，共同面對具迫切性的全球議題，期藉由本次大會發現新的靈感、策略及解決方案，分享最新的保育工作及相關知識，建立網絡及新的合作關係，與專家進行交流並創造新的機會及影響力，制定新政策並讓大眾參與決策，政策需與永續發展目標 (Sustainable Development Goals) 保持一致並依循「2020 年後生物多樣性框架」(Post-2020 Biodiversity Framework)，本次大會的成果可協助疫情後的重建，執行「以自然為基礎的復甦計畫」(Nature-based Recovery)。

110年9月4日

一、會議名稱：Forum Opening (論壇開幕)

(一) 會議時間：上午 9:00~10:30 (法國時間)

(二) 主講者：Jayathma Wickramanayake

(三) 會議內容摘要：

確認論壇的整體議程，簡介本次大會的七大主題：地景、淡水、海洋、氣候變遷、權利與治理、經濟與金融體系、知識創新與科技，並針對七大主題的系統性改革提供基礎資訊及可能的途徑。

生物多樣性及生態系統服務政府間科學政策平台 (IPBES) 於 2019 年發布的報告揭露了地球的現況及物種明顯減少的訊息，呼籲大家對經濟及金融體系進行系統性改革。COVID-19 疫情促使各國政府、中央銀行、公私投資者皆關注於經濟復甦，部分計畫中已包含了與自然或氣候相關的預算以協助「綠色復甦」(Green the Recovery)，但仍必須確保多數經濟發展計畫在不傷害自然的情況下執行，甚至使用「以自然為基礎的解方」(Nature-based Solution) 來刺激經濟成長。此次疫情可能提供了一個啟動全面性改革的機會，可藉由設計新型態的投資計畫，或透過「以自然為基礎的復甦計畫」(Nature-based Recovery) 帶來整體政策上系統性的改革。

二、會議名稱：Opening Plenary: A Dynamic Ocean（開幕：活躍的海洋）

(一) 會議時間：上午 11:00~12:30 (法國時間)

(二) 主講者：Ms Jessica Nabongo

(三) 會議內容摘要：

海洋為地球生命賴以生存的支持系統，與人類呼吸的空氣、吃的食物甚至文化都息息相關，海洋從赤道吸收熱能傳遞至兩極，吸收比大氣多 50 倍的二氧化碳，並承載著世界上 90% 的貿易品，經濟價值高達數萬億美元。海洋現在急需我們的管理及保護來維持其活力及多樣性，期藉由本此大會分享世界各地的保育現況及措施，並聚焦於系統性、結合經濟觀點的保育策略。

三、會議名稱：A New Genetic Rescue Toolkit for Ocean Conservation（海洋保育的新工具套組－基因技術）

(一) 會議時間：下午 2:00~3:30 (法國時間)

(二) 主講者：Dr Michele Weber

(三) 會議內容摘要：

過度捕撈、棲地破壞、疾病、全球暖化、海水酸化等因素加劇了珊瑚礁的危機，必須藉由更多措施並發展創新技術來因應，例如基因技術、轉錄技術、幹細胞、冷凍保存、微生物運用等，本會議主要介紹可強化傳統珊瑚礁保育方式的創新基因技術及合成生物學工具，基因工具套組簡述如下：

1. **基因工程**：透過基因刪除、重組、插入及轉錄等技術改變遺傳密碼，輔助珊瑚進化以促進其對環境的適應性。
2. **繁殖技術**：有助於恢復自然物種的基因技術，包括人工授精、試管內受精、體細胞核移植（無性複製）、生殖細胞移植、幹細胞胚胎培育等。
3. **分子及細胞工具**：包括代謝工程在內的合成生物學技術可用於設計基因網絡及路徑，製造出野外的自然物種。基因重組技術包括不同物種間的基因轉移、使用聚合酶鏈鎖反應（Polymerase Chain Reaction, PCR）複製單一片段基因、利用 DNA 合成技術創造新基因序列等，可用於控制 DNA 序列以創建新的遺傳訊息。
4. **基因定序**：從活體生物獲取遺傳信息的方法，包括參考基因組資料庫辨識 DNA 編碼，可用於物種鑑定及環境監測，或藉由辨識表觀遺傳或基因表型了解其外觀特徵。
5. **生物銀行**：收集並保存自然生物的活體及冷凍樣本，包括幹細胞、精子及卵子，可用於繁殖技術等研究。

四、會議名稱：High Hopes for the High Seas: protecting biodiversity in the global ocean (充滿希望的公海：保護全球海洋生物多樣性)

(一) 會議時間：下午 6:00~7:30 (法國時間)

(二) 主講者：Kristina Gjerde、Marjo Vierros、Tembili Joyinil

(三) 會議內容摘要：

國家管轄範圍外區域 (ABNJ) 的海洋覆蓋了地球表面將近一半，擁有重要的生物多樣性。儘管 ABNJ 地處偏遠且缺乏相關資訊，人類過去無法觸及它們，但隨著技術和科學進步，加上對自然資源和礦產資源的需求不斷增長，人們對這些地區的興趣增加並推動了勘探和開發。經過 10 多年的討論，2017 年各國開始談判一項保護和可永續利用 ABNJ 海洋生物多樣性的條約，對於採納和實施這一具有里程碑意義的新協議來說，未來的 10 年將十分關鍵，其中包括海洋保護區 (MPA) 和環境影響評估 (Environmental Impact Assessment, EIA) 的新規則。本會議將提供一個機會來思考公海條約的未來，強調有效實施可能面臨的挑戰和解決方案。

1. 尋求聯合國關於國家管轄範圍以外海洋生物多樣性的協議 (Marine Biodiversity Beyond National Jurisdiction, BBNJ)：

在 2002 年聯合國高峰會上開始進行保護海洋環境的非正式協商程序，希望能制定出一份具有國際法律約束力的文書—BBNJ 協議 (BBNJ Agreement)，以保護 ABNJ 的海洋生物多樣性。BBNJ 條約中的元素，應包含劃區管理工具 (Area-Based Management Tools, ABMTs) (含海洋保護區)、環境影響評估、能力建構和技術轉移、海洋遺傳資源、跨領域問題等，其中跨領域問題涉及統一的準則和方法、締約方會議、科學和技術諮詢機構、財務規劃等，整合這些所有元素建立條約，才有辦法保障 ABNJ 的健全和福祉。

2. 能力建構和技術轉移：

為新的 BBNJ 條約中正在協商的一個部分，這對於所有國家能有效執行新的國際 BBNJ 協議來說非常重要，因為執行深海研究和訊息流通都十分昂貴，只有少數國家能夠負擔，多數小島國家雖然在海洋科學及發展很活躍，但無法憑自身能力接觸深海領域，因此科學發現和海洋利益的利用在國家間的享有是不平均的，導致 ABNJ 相關的能力在國家間存在很大的差異和斷層。目前已有許多組織在各個領域的能力建構上努力，例如聯合國機構、全球環境基金 (Global Environment Facility, GEF)、科學機構、學術單位及 NGO 團體等，但其努力主要仍屬各部門各自運作，亟需跨部門的整合及合作。

3. 保護國家管轄範圍以外海洋區域 (ABNJ) 的遺傳資源：

「聯合國海洋法公約」(UNCLOS) 授予所有國家在國家管轄範圍外區域 (ABNJ) 進行海洋科學研究及永續利用生物資源的權利，依據 UNCLOS 和國際法的一般性原則，這些權力具有有條件的責任，包含海洋環境的保護與維護、公海海洋生物資源的保育、能力建構及技術轉移等。但國際法庭指出 UNCLOS 中的許多條文被認為是習慣國際法 (Customary International Law)，國際法的逐漸演變也證

明 ABNJ 的海域是一個單一生態系統，而單一生態系統無法被分割成許多離散的管轄區。借鏡其他條約以及站在人權角度，要管理 BBNJ，新的具有法律約束力的國際文書（International Legally Binding Instrument, ILBI）協商必須包含「人類共同遺產（Common Heritage of Mankind, CHM）」準則，不然各國將以先搶先贏的原則開發海洋遺傳資源，會造成全球性的不公平。

五、會議名稱：The Business of Oceans: Sustainable companies & innovative financing（海洋事業：永續企業與創新經濟模式）

(一) 會議時間：下午 6:00~7:30 (法國時間)

(二) 主講者：Dr Leah Karrer、Mr Torsten Thiele、Ms Karen Sack

(三) 會議內容摘要：

每年價值 3-6 萬億美元，僱用超過 30 億人，健康的海洋為私營部門提供了巨大的利益。認識到這一價值後，企業和金融家越來越多地參與海洋保護，本會議探討促進可持續發展的創新融資戰略。海洋保護歷來是政府的責任，非政府環境組織作為警示者、行動者和資助者也發揮著關鍵作用，隨著日益受到威脅的海洋產品和服務價值得到認可，利益相關者的範圍持續擴大，並轉向可持續性的產業；漁業現在已認識到需要健康的育苗場和捕撈限制，確保其產業的長期可持續性；沿海開發商看到他們的海岸線資產受益於健康的珊瑚礁和紅樹林提供的保護，以及充滿活力的珊瑚礁和清潔海水的市場價值；重新設計、再利用和回收利用的公司看到了減少塑料污染的商機，這也有利於海洋健康。

110 年 9 月 5 日

一、會議名稱：Fisheries and biodiversity: smooth sailing or stormy seas?（漁業與生物多樣性：一帆風順或是波濤洶湧？）

(一) 會議時間：上午 11:00~12:30 (法國時間)

(二) 主講者：Doug Rader、Jake Rice、Serge Garcia

(三) 會議內容摘要：

我們為漁業管理制定了一條通往有效公平的可持續利用和保護生物多樣性的廣闊道路，並考慮到：(1) 漁業和保護治理的融合，以及為貫徹實現目標所面臨的挑戰；(2) 通向有效的漁業生態系統方法（Ecosystem Approach to Fisheries, EAF）和保護的途徑，包括空間上和非空間上的措施、風險管理、生態系統狀態的商定規範，以及監測、評估和適應性管理知識的改進；(3) 根據生物多樣性公約締約方大會第 14/8 號決定，有效實施其他區域保護措施（Other Area-based Conservation Measures, OECMs）以提高生物多樣性保護和漁業績效；(4) 授權所有相關行為者有效且公平地參與從數據收集到管理，包括監測和績效評估，承認文化多樣性和生物多樣性之間的聯繫。

1. 漁業和保育治理：

漁業及保育治理之間一直有著共進關係，目前已有針對治理和保育海洋設計制定出一些重要的國際協定（例如 UNCED、WSSD、UNCSD、SDGs）。隨著近年來生物多樣性認知和社會經濟方面考量的增加，對於漁業保育治理方式制逐漸從傳統轉移到更全面且參與式的模式，創新工具的出現也提供了助力，而對於氣候變遷所造成的影響也有了一致的共識，這也提供了機會使我們在評估過程中了解我們關鍵所需。

2. 漁業的生態系方法（Ecosystem Approach to Fisheries, EAF）：

生態系統方法在漁業中是指將生物多樣性納入其中的所有努力，而此觀念最早可追溯至 1980 年代國際海洋探求會議（International Council for the Exploration of the Sea, ICES）上的諮詢過程，他們有一個工作小組致力於了解漁業的生態系影響，像是掠食者和獵物之間的互動如何影響漁業，以及漁法漁具對於海域生物的影響等，聯合國農糧組織（FAO）也進一步引領並將科學發現證據納入操作指南，提供給漁業管理者和政策制定者作為預警方法。2003 年聯合國農糧組織分析相關數據並提供指導方針以實施生態系方法和強化能力建構，與人相關的生態系方法也經過了將近 15 年的討論，漁業也被動地依據海洋管理委員會準則來運作。生態系方法納入政策的需求逐漸提升，因為人們了解此方法是永續漁業和農業所必要的。

3. 海洋捕撈漁業中的其他區域保護措施（Other Area-based Conservation Measures, OECMs）：

根據生物多樣性公約的定義，OECMs 是指一個非保護區的區域，其治理和管理的方式對於與生態系功能和服務相關的生物多樣性在地保育能夠達到正面且永續的長期結果，並且具有可用的、文化的、精神的、社會經濟的、和其他在地相關等價值，其具有保育和永續利用之雙重目標，呼籲合法治理，並講求公平性和重視其他價值，而在漁業方面也逐漸發展出相關專屬的準則。將 OECMs 概念運用在漁業，能夠改善保育努力量、區域保育標準、及執法和成果評估，並強化保育合作網絡，以了解和管理以社群為基礎的努力、處理生態和社會經濟之間的權衡、強化與環境機構之間的合作，最終提升保育和永續發展之間的協同作用。

二、會議名稱：Master Class - Consensus Building leads to better outcomes for nature - learn why & how it works（大師班－建立共識為自然帶來更好的結果－了解其原因與如何運作）

(一) 會議時間：上午 11:00~13:00 (法國時間)

(二) 主講者：Mr Isaac Pound

(三) 會議內容摘要：

藉由談判練習促進討論，聆聽獲獎故事，了解如何設計建構共識及成功的關鍵，

為人類和自然帶來雙贏結果，本會議包括：(1) 談判練習；(2) 促進關於結果的討論；(3) 解釋正在發生的事情及其原因；(4) 問答 (5) 建立共識過程－解決緊張及衝突，並說明此方法如何在實際案例中發揮作用及影響力；(6) 討論及反思此方法對實踐自然保育的意義。

三、會議名稱：Scaling-up! Using best-practice to create networks of large marine PAs toward IUCN's 30% by 2030 target (利用「最佳實踐」的概念創建海洋保護區網絡，以實現 IUC 於 2030 年達到 30%的目標)

(一) 會議時間：下午 4:00~5:30 (法國時間)

(二) 主講者：來自夏威夷、法屬玻里尼西亞、帛琉、美國及法國的代表

(三) 會議內容摘要：

目前已有 100 多個國家呼籲到 2030 年應保護至少 30% 的全球海洋，本會議匯集青年、社區領袖、地方政府、協會及民間社會等，並由性別及年齡平衡的人員組成，以確保能聽到全球各種不同的聲音，會議提供海洋保育的重要性觀點並強調社區領導力，聚焦於最佳實踐 (best-practice) 及社區參與在大型海洋保護區 (Large-Scale Marine Protected Areas, LSMPAs) 的設計及實踐中的作用。

發言人包括來自夏威夷、法屬玻里尼西亞、帛琉、美國及法國的代表，介紹生活在擁有大型海洋保護區 (LSMPAs) 島嶼上人們的經驗，以及分享保護區對生態系統、漁業、文化及當地社區的好處。夏威夷以帕帕哈瑙莫夸基亞國家海洋保護區 (Papahānaumokuākea Marine National Monument) 為例說明劃設大面積的海洋保護區，如何在全世界提供良好的海洋保育功能；非營利環境組織 EarthEcho International 的青年計畫則邀請帛琉居民進行對談。

法屬玻里尼西亞的過漁問題，顯示出權益關係人能意識到保育的重要性並投入海洋保育是相當重要的事，會議中邀請了當地的三位市長及一個 NGO 團體分享一項執行了 10 年的海洋保護區計畫，計畫從 2007 年開始，2011、2012 年開始進行生態調查了解生物多樣性，經過多年的權益關係人溝通 (包括居民、漁民、科學家及觀光業者)，在 2018 年完成保護區劃設。

四、會議名稱：Mangrove and Blue Carbon Conservation and Restoration – Successes in the Swamp (紅樹林與藍碳的保育及復育 – 沼澤中的勝利)

(一) 會議時間：下午 6:00~7:30 (法國時間)

(二) 主講者：Dr Emily Pidgeon、Emily Goodwin、Dr Mark Spalding

(三) 會議內容摘要：

紅樹林是世界上最具生物多樣性及彈性的生態系統之一，在過去 10 年中，紅樹林及相關藍碳生態系統對於氣候變遷的減緩及調適、保護沿海社區及生物多樣性的重要功能已經得到公認，但這些沿海濕地亦是全球受威脅最嚴重的生態系統之一，

每年流失率接近 2%，透過了解紅樹林生態系統各種貢獻，許多社區、政府、非營利組織及其他機構正在尋找新的方法以扭轉趨勢，並加強沿海濕地的保護及復育，例如哥倫比亞、肯亞、馬達加斯加、墨西哥的碳交易市場，以及哥斯大黎加、斐濟的國家氣候政策。本會議透過展示創新的碳融資、氣候政策和以社區為基礎的沿海保護方式的成功案例，說明紅樹林保護、復育及永續經營管理的進展，並分享如何利用全球紅樹林聯盟（Global Mangrove Alliance）及藍碳倡議（Blue Carbon Initiative）的經驗教訓以持續加快進展。

五、會議名稱：Protecting aquascapes: integrating freshwater, estuarine and marine conservation（整合淡水、河口及海洋保育）

(一) 會議時間：下午 8:00~9:30 (法國時間)

(二) 主講者：Dr Einar Topiltzin Contreras Macbeath

(三) 會議內容摘要：

地球上超過 99% 的生存空間都位於水生環境中，地球的水循環系統—從溪流到深淵、從淡水到鹹水—應作為一個整體來進行保護及管理，目前針對生態系統的管理措施舉措很少考慮淡水、過渡水域及海洋的連續性。本會議著重於關注淡水、河口及海洋保育的關聯性、所面臨的威脅、可行的補救措施等，並討論在實際管理上尤其針對洄游物種，牠們如何運用這些水生環境空間、因生態系被破壞所受到的影響、各棲地間的關聯性等，以及人類與這些水生環境空間的相互影響、從保護區及相關政策面來探討如何部署對生態進行補償及保育，並邀請科學家、資源使用者、政策制定者及管理者等，討論採用此整合方法進行水資源保護的實際執行面。

110 年 9 月 6 日

一、會議名稱：Building islands resilience – best practices and innovations from around the world（提升島嶼的復原力 – 世界各地的最佳作法與創新）

(一) 會議時間：上午 9:00~10:30 (法國時間)

(二) 主講者：Maina Sage、Radhika Murti、Mathieu Thevenet、Lucile Courtial & Sylvain Petit、Chipper Whichman、Alfredo Arquillano

(三) 會議內容摘要：

島嶼不僅特別容易受到氣候變化的影響，但也能自主建立自身的回復力，並能為地球的全球性保護做出貢獻。本會議將聚集涉及島嶼復原力和可持續發展的權益相關者，目標是突顯和分享成功的島嶼解決方案，以增強其對氣候變遷的適應能力。會議將以「亮點咖啡廳」的形式來探討如何解決這些問題，參與者將確認島嶼相關亮點並分享良好做法，特別強調島嶼社區在尋找創新解決方案中的作用，透過促進島嶼在上一個全球生物多樣性框架期間實施的可持續性措施，將提升島嶼作為應對氣候變遷的知名度。本會議有助於確認島嶼的未來挑戰，而這些挑戰應包含在 2020

年後全球生物多樣性框架中。

1. 太平洋島嶼的回復力：

太平洋上有大約 25,000 座島嶼，有大約 0.15 億人口居住其中，海域面積超過 1.7 億平方公里，而這些島嶼正遭受強烈的全球性威脅，包含人為活動、海洋暖化（進而造成珊瑚白化、海水酸化）、非法漁業及塑膠汙染等。要解決這些島嶼所面臨的問題，不僅可以從自然方面著手，還可以從文化制度來發想，像是太平洋傳統的毛利文化 Rahui 制度，由當地委員會協同當地權威、社會和協會來主導經營管理禁捕區，大家共同討論管理政策和決定漁業活動；另一種解決案例是發展教育海洋區域，一所小學的領導者帶領孩童一起透過教育學習，同時發展海岸地區管理策略。

2. 全球生物多樣性目標以自然為基礎的解方（Nature-based Solutions, NbS）：

島嶼生態系有其重要性，它不僅是生物多樣性熱點，也是許多稀有物種的家園和珊瑚礁生態系的關鍵地基，且島嶼能作為海平面的指標和保育的疆界，而島嶼也支持著島上人民的生存；然而島嶼也面臨了許多重大的挑戰，像是氣候變遷、天災、開發、健康、食物和水資源安全、生物多樣性危機等，不過我們也許可以透過以自然為基礎的解方（NbS）來解決這些問題。根據 IUCN 的定義，NbS 是指保護、永續性管理和恢復自然或已被改造生態系的行動，以有效且可適應性的處理社會挑戰（例如氣候變遷、食物和水資源安全或天災），且同時提供人類福祉並有利於生物多樣性。NbS 在建立島嶼韌性上是一種很適合實踐的方法，因為島嶼不像大陸會有跨地區問題，因此政策較能收斂，且島嶼確實承受嚴重的開發問題，以及在有限的土地面積上更容易遭受包含氣候變遷等的多重壓力。

3. 島嶼生物多樣性保育：

島嶼之所以在海岸生態系中扮演了核心的角色，是因為這些小島能作為遷徙性動物的停靠站和生物多樣性的避難所，此外，島嶼的孤立和偏遠地理隔離特性，再加上時間所形成的三重效應，容易促使特有物種的產生，進而提升生物多樣性，或許能成為我們面對環境變遷的一種機會，且這些個體有時會表現出有別於大陸的、更具韌性的行為，以抵抗環境壓力，但是當一座小島被破壞時，也代表著我們失去的了島上特殊的物種們及其專屬於島嶼環境的適應特性。因此，島嶼生物多樣性既獨特又脆弱，且面臨了與大陸相同的壓力，像是旅遊業發展、都市化、外來入侵種、盜獵、火災及資源過度利用、汙染等，可透過保護區劃設、權益相關者共同經營管理、生態系回復等方式，以化解這些問題。

4. 小島的廢棄物管理：

塑膠廢棄物汙染影響了海洋環境，因此我們在地中海島嶼發起了一系列為期 24 個月的無塑計畫，我們提供了具永續性的方法、強化在地權益關係者的相關能力並建立夥伴關係、創造權益關係人之間的動態互動及經驗交流，以推行減塑行動。為了有效減少塑膠製品的使用，我們試圖找出能夠取代塑膠且能重複使用的材質，我們發現法國南方使用巨型蘆葦製作管樂器簧片的工業、克肯納群

島將椰棗樹使用於漁業和農業的傳統、撒丁島的軟木生產等這些製程中，常常產生植物性廢棄物，因此我們再利用這些廢棄物以製造一次性使用塑膠的替代品，而此利用天然和具永續性替代品來取代塑膠的概念和生產，也已在法國和突尼西亞推行，而此計畫也仍在持續推廣進行中。

5. 島嶼的氣候變遷適應：

夏威夷群島是世界上最被隔離的島群，此島群距離任何大陸皆超過 2,500 海里，它們位於太平洋中央，存在時間超過 1.6 億年，雖然物種很難以到達這些島嶼，但這些島嶼生態演化出最佳的適應性及超過 20,000 種動植物特有種。約 2,000 年前一群夏威夷島在地居民祖先遷入，並與當地自然和諧共處，但在 17、18 世紀後，其生態環境逐漸惡化，20 世紀後此生態系從最永續的環境變成最不永續的環境，生物多樣性也漸漸喪失。我們意識到必須回復重建夏威夷的生態環境，因此在 2009 年發起綠色成長宣言 (Green Growth Declaration)，以追求綠色成長策略作為我們對於當前危機的回應；2011 年亞太經濟合作組織 (Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC) 提出了夏威夷綠色成長倡議 (Hawaii Green Growth Initiative)，並與各種機關團體建立了夥伴關係，發展夏威夷綠色成長網絡。

6. 治理與行為的轉變：

要有效保護及保育島嶼海洋及海岸資源，關鍵在於改變島民的心態及行為，並且串聯家庭和社群的合作。菲律賓的舊金山市使用以社區為基礎的 Purok 系統是一個很好的案例，Purok 系統將村莊劃分為較小的、獨立管理的單元，並透過自治方式和社區參與來管理地方社群，以加強天災預警模式，並促進風險交流和環境維護。

二、會議名稱：The Deep Sea: Out of sight and under pressure (深海：看不見卻承受壓力)

(一) 會議時間：上午 9:00~10:30 (法國時間)

(二) 主講者：Dr. Amanda Bates、PhD Alan P Leonardi、Elin Thomas、Senckenberg Research Institute and Museum, Frankfurt, Deep-Ocean Stewardship Initiative (DOSI)

(三) 會議內容摘要：

本會議將聚集保育生物學家和深海科學家，討論深海生態系統面臨的挑戰。深海是遙遠的，是我們在地球上探索最少的部分，但深海生態系統的健康與全球生物圈的健康有著錯綜複雜的連結。儘管如此，不受控制的深藍色經濟興起，對生物多樣性和內部運作構成了前所未有的影響，透過會議一些關鍵的問題將得到解答：我們如何才能妥善地保護從未被科學發現或命名的物種？哪些保護工具已成功應用於保護世界上最偏遠和脆弱的地方？深海是一個獨特的全球生態系統，需要全球共識來保護它，我們該如何使這些黑暗深處受到關注，以鼓勵權益相關者的參與？

1. 看不見卻承受著壓力的深海：

海洋在穩定地球氣候上扮演了關鍵的角色，海洋佔地球表面積的 70%，生產了全球超過 50%的氧氣，並提供了 99%可供生物棲息的空間。深海區域更是難以想像的廣大且尚未被探索，其中包含了許多未知且特有的物種群聚，而我們仍在持續發現這些群聚長久以來對於人類和生物多樣性的關鍵功能。然而深海因太過深遠，以致於總是被忽略或難以監測，且有很大一部份位於公海（high sea）區域，未受到妥善的保護。要真正解決深海面臨的壓力，必須合作建立團隊，因為海洋從淺海到深海是彼此相連的，需要跨領域、跨系統的合作和監測全球各種系統，以獲得完整的數據並更進一步想出解決之道，面臨未來的挑戰。

2. 可持續推進海洋科學、開發和保護的關鍵合作：

(1) Convene：召集，為了共同的目標聚集人群。

2000 年至 2010 年我們展開了一項收集生物多樣性分布和海洋生物豐度數據的普查計畫，有超過 670 個跨時區和跨學科的機構加入、參與了 540 次探勘、涉及 2,700 名科學家、記錄了超過 640 萬次海洋生物目擊、並發表超過 2,600 篇學術論文，普查結果發現了 1,200 個新物種，還調查到 5,000 種潛在新種。透過國際秘書處的統合領導，讓各國的人合作努力，完成這項普查計畫，這是合作中「召集」的一項成功案例。

(2) Convey：傳遞，與所有群體溝通交流以求口徑一致。

我們在墨西哥灣研究綜合計畫中即扮演了「傳遞」的角色，在漏油事件發生後，該集團領導階層執行了 10 年的統整計畫，獲取和彙整各項研究成果，旨在提高社會對於減輕石油汙染和相關壓力源以降低對海洋及沿海生態系統影響的理解能力，此計畫的整合工作包含辦理 20 場研討會和 10 場特別會議，收集了將近 600 名不同專家的意見，並製作出 50 多種宣導品，包含期刊文章、書籍、網路研討會和白皮書，最終以統一的方式將這些訊息傳遞給各種目標受眾。

(3) Cultivate：培育，發展關係和下一代的科學家。

美國辦理全國各地高中生智力競賽—「國家海洋科學盃」，每年大約有 25 場區域比賽，各區獲勝者將能參加全國競賽，這不僅在課程中導入國家海洋科學相關內容，使學生有機會瞭解海洋，也為學生提供了高中畢業後相關的就職機會。此外，透過這場競賽，領導者最終不僅培養了與學生的關係，也建立了與志願者、教練和區域協調員的關聯，最終，得以創造一個更加了解海洋的社會。

3. 深海採礦和熱泉噴口區特有物種的全球滅絕風險：

熱泉噴口區擁有特有且多樣的生物，而這些生物可能都具有某些重要且珍貴的價值，像是某些單細胞生物具有製藥用途，可以作為 COVID-19 試劑。各地的熱泉噴口區彼此間最近的距離至少 1,000 公里，若海床採礦破壞了這些熱泉噴口區，許多生物（例如鱗足蝸牛或某些無法遠距離遷移的弱視蝦種幼體）將因為

無法逃至其他棲地而會滅絕，再加上熱泉噴口區棲地面積很小，全球的棲地面積加起甚至小於曼哈頓，因此亟需受到保護。

4. 深海管理倡議 (Deep-Ocean Stewardship Initiative, DOSI)：

DOSI 是一個多學科網絡群體，其中包含來自 93 個國家的 2,020 位成員，代表不同的權益關係者，且大多為科學家，旨在透過獨立科學研究提醒並促進推動國家、地區及全球的深海政策，DOSI 跨越部門、邊界、學科彼此合作，融合了科學、技術、法律、社會科學、政策、NGO、及經濟等領域，著重維護海洋的健康及未來的福祉。DOSI 的理念認為健康的深海能夠對更廣泛的地球系統有所貢獻，透過獨立科學研究，我們能夠對深海環境進行永續經營管理，為了達到這個目標，DOSI 致力於推進科學研究、提醒並影響政策、及強化能力和合作。DOSI 分為 10 個不同議題的工作小組來行動，分別為採礦活動 (minerals)、氣候變遷 (climate change)、國家管轄範圍外的生物多樣性 (BBNJ)、10 年的深海科學研究 (decade of deep-ocean science)、深海尾礦處理 (deep-sea tailings disposal)、漁業活動 (fisheries)、海洋遺傳資源 (marine genetic resources)、環境影響評估新技術 (new technologies for environmental impact)、汙染及廢棄物 (pollution & debris)、離岸能源 (offshore energy)，每個工作小組都有不同的功能及目標。

三、會議名稱：Stopping the tide: Best practices and solutions to tackle marine invasive alien species (IAS) (面對海洋外來入侵物種(IAS)的最佳處理方式)

(一) 會議時間：上午 11:00~12:30 (法國時間)

(二) 主講者：Dr Piero Genovesi、Mr Dan Reafing、Dr Teo Karayannis、Mrs Maria del Mar Otero Villanueva

(三) 會議內容摘要：

本會議討論海洋和沿海生態系統面臨的主要威脅之一，即外來入侵物種 (Invasive Alien Species IAS)，外來入侵物種是海洋環境中生物多樣性喪失的主要驅動因素，並影響人類福祉和經濟，地球上的所有海洋都受到生物入侵的影響，且目前新入侵種引進的速度沒有放緩的跡象。海洋入侵種一旦在新區域建立族群，幾乎不可能根除，如果我們要減輕其對生物多樣性和人類福祉的影響，制定和實施具有成本效益的預防措施就變得至關重要。本會議匯集環境保護、教育、交通、旅遊及娛樂等與海洋利益相關組織，藉由來自世界各地的具體案例研究，並透過分享想法及經驗教訓，確定當前的挑戰、優先行動、合作領域、目前的最佳做法及支持決策的工具，以有效管理入侵種被引入的途徑。

四、會議名稱：Innovative tools & practices to ensure a healthy Mediterranean biodiversity and sustainable tourism（確保地中海生物多樣性及永續旅遊的創新工具與作法）

(一) 會議時間：上午 11:00~13:00 (法國時間)

(二) 主講者：未列。

(三) 會議內容摘要：

地中海生物多樣性和生態系統提供大量的生態系統服務，是所有經濟活動的核心，它們是旅遊業的基礎。該部門是地中海地區的高收入來源，有可能對當地經濟產生強大的連鎖反應。然而，與經濟和社會一樣重要的是，旅遊業會對自然、文化和社會環境產生負面影響，長遠觀察會影響生態系統的健康、其功能和當地的福祉。這些壓力可以與全球挑戰如氣候變化和人口增長等協同生效，進一步影響這些地區的自然資本。

地中海地區非永續的旅遊模式通過影響水資源、增加廢物量和各種污染，成為所有地中海國家棲息地恢復能力的主要壓力來源。在保護區內外使用以生態系統為基礎的管理（Ecosystem-based Management, EBM），有助於確保生態完整性、結構和功能。它應該是與部門活動相關的任何決定的核心，並且為地中海地區永續地方經濟長期發展的關鍵。在高度人為壓力下，地中海迫切需要有效的解決方案來有效的保護其生物多樣性並減少對自然生態系統和資源的影響與威脅。作為商業模式的一部分，旅遊業應該站在從模糊的永續性概念到積極支持生態回復力的轉變的最前沿。

超過 28 個由歐盟計畫 INTERREG MED 資助的項目正在努力尋找創新解決方案，以減輕該地區部門活動的壓力並提高地中海生態系統的回復能力。這包括著眼於旅遊業和增加當地人口和健康環境的永續機會的計畫，尋找工具以更好地保護陸地、沿海和海洋環境中的生物多樣性。

本培訓課程是一個機會，通過自然資源管理者、政策制定者和旅遊部門相關利益者之間的具體治理方法和行動、監測和參與工具，提高對沿海挑戰的認識並簡化解決方案。它將提供關於保護和保存地中海生態系統功能的整合 EBM 方法的見解，同時確保娛樂服務和可永續、長期旅遊模式的吸引力。本培訓課程的重點是將非永續的旅遊業產生的環境問題以及展示由全球永續旅遊委員會以及由 INTERREG MED 計畫共同資助的測試工具和方法做匹配，以解決這些問題。

透過展示成就和將兩個社區的最佳實踐（best practices）納入可轉移工具、行動和模型進行轉移，將重點放在問題和解決方案尋找匹配上，優先考慮的主要主題為：

- 治理和管理模式，以確保有彈性的沿海系統。
- 當地參與者之間的合作行動，以確保當地社區和自然的利益。
- 重新思考可永續生產和消費的模式—循環經濟。

在每節課中提出問題和可移轉的解決方案，並將組織互動培訓，以培養參與者使用特定工具（數據存儲庫、方法、協議）的能力，使參與這些計畫的人員參與進來，並利用他們在技術、目標、問題和潛力方面的實踐知識。因此，參與者將受益

於關於成功和已經過測試的創新的第一手培訓，以幫助轉移到遭受類似壓力的其他地區，利害關係者將從現有的以自然為基礎的解決方案（Nature-based Resolutions）中學習，以更有效地管理生態敏感地區和開發人類對自然足蹟有限的旅遊活動。

本培訓課程符合 2020 年後全球生物多樣性框架的原則，旨在確保生態系統的回復力，提高參與者使用基於證據和經過測試的工具的能力，確保以生態系統為基礎的方法，影響生態系統服務和自然資源部門活動相關的決策核心。本培訓課程含現場訓練和示範，在對項目和主題進行初步介紹後，參與者可透過線上資源參加相關工具的實踐訓練，然後進行共同總結。

五、會議名稱：Heroes Bootcamp（英雄訓練營）

(一) 會議時間：下午 4:00~6:00 (法國時間)

(二) 主講者：未列。

(三) 會議內容摘要：

英雄網絡是一個快速發展的網絡，由熱衷於為自己的地球做出積極改變的年輕人組成，該網絡被組織成特定的主題和影響領域，但它都建立在一個共同的基礎上，即讓年輕人參與並賦予他們權力，使其成為有效的變革推動者。該訓練營將是一個引人入勝的實踐課程，提供關於在當地環境中定義問題、確定在該環境中最有效的變革策略、制定實施計畫、定義及製作資訊的基礎培訓。完成本次訓練營的英雄將被邀請參加主題和面向問題的聚會，與其他英雄們分享共同的熱情，進一步磨練策略擬定能力，並與致力於世界各地共同問題的其他英雄建立聯繫。

六、會議名稱：Workshop: Implementing Bold Global Conservation Targets（工作坊：執行大膽的全球保育目標）

(一) 會議時間：下午 6:00~7:30 (法國時間)

(二) 主講者：Mrs Marie-Eve Marchand、Prof. Erle Ellis、Rebecca Shaw、Dr Avecita Chicchon、Ms Alison Woodley、Prof. Dan Laffoley

(三) 會議內容摘要：

各國應以全球夥伴關係的精神合作，以保護及復育地球生態系統的健康和完整性，鑑於對全球環境惡化的各種貢獻，各國負有目標一致但不同程度的責任，已發展國家已意識到追求永續發展的過程中應負的責任。保育不能只有遠大的目標，必須提供科學、可驗證、定量目標狀態、對應生物多樣性的地理分佈（不僅要意識到生物多樣性的存在，還要意識到保護面積有多大），生物多樣性保護對策包括：（1）防止物種和生態系統滅絕；（2）防止物種和生態系統的衰退；（3）保持生態完整性，確保其能提供生態系統服務。

世界測繪的三個條件：為有效進行世界生物保護與救護工作，應以合理有效的長期目標展開全球協商，在沙姆沙伊赫舉行的第十四次會議（COP14）上，制定了

3 個地區的 2020 年後保育策略框架，包含積極且可衡量的保育目標，整合評估各別以自然及人為中心的生物多樣性驅動及壓力因素，並歸納出全球生物保護的 3 個部分，分別為城市、農場、共同地景及野地。保護生態系統的行為建議：（1）了解生態系統所扮演的角色並維持其生態服務功能，例如碳匯、水源涵養、野生動物長距離遷徙等；（2）嚴格限制高強度工業的發展，防止廣大的棲地破碎化；（3）修復被干擾的區域；（4）建立大面積的自然保護區及原住民文化保留區等，支持以傳統知識為基礎的管理及保育，保障原住民的生計需求及各生態系統的健康，以保護當地的文化及環境，並提高對氣候變遷的適應力。

改變自然保護曲線：物種的多樣性和豐富性及其賴以維生的生態系統的範圍和質量，近年來一直以驚人的速度下降，雖目前已提出了積極保育目標，但地球上不斷增長的人口所需的食物來源等問題為一大挑戰，應以穩定的方式評估如何阻止陸地生物多樣性下降的趨勢，同時避免影響其他永續發展目標（SDG）實現的機會。有研究使用多種新開發的情境模式，探索如何以綜合方式解決問題，提供可實現聯合國生物多樣性公約 2050 年願景的關鍵訊息「與自然和諧相處」，為使受土地利用變化影響的全球陸地生物多樣性趨勢，在 2050 年或更早停止下降並開始恢復，需在兩個關鍵領域採取行動：（1）迅速加強大膽的保護及復育工作以及提高管理效率，該研究假設保護區迅速達到全球陸地面積的 40%，並與恢復退化土地（在研究情境中 2050 年達到約 8% 的陸地面積）、平衡生產及保育的土地利用規劃同時進行，否則生物多樣性的下降可能只會減緩而非停止，且任何潛在的恢復都將保持緩慢；（2）為實現 2030 年的目標，我們迫切需要「保護地球自然空間」、「永續生產及消費」、「阻止物種的滅絕及生物的多樣性消失」，達成自然棲地零損失、減少一半的生產及消費、物種零滅絕，以支持人類及全球的永續發展。

在亞馬遜實施解決方案：亞馬遜河流域面積約為 780 萬平方公里，由玻利維亞、巴西、哥倫比亞、厄瓜多、蓋亞那、秘魯、蘇里南、委內瑞拉和法屬蓋亞那共同擁有，居住著 3,300 萬人，其中包括來自 385 個不同族群的原住民 150 萬人，本方案概述亞馬遜河目前面臨的壓力和潛在威脅，以及關於森林砍伐和退化、自然資源特許權和開發應用、基礎設施專案的資訊和分析。亞馬遜在 2020 年的壓力下對世界最大的熱帶森林之主要威脅進行了檢視，注意到其惡化的進展，提供數據和分析的更新，並包含新的主題和方法，繪製了 23 張代表整個區域的地圖，此外還有數十張圖形和詳實的表格，有助於瞭解該地區的社會環境複雜性、衝突、壓力、威脅以及它對南美洲和地球的重要性。

在加拿大實施解決方案：聯邦政府重申承諾到 2025 年保護加拿大 25% 的陸地和海洋，到 2030 年保護 30% 的陸地和海洋，COVID-19 疫情突顯了公園和保護區支援加拿大人身心健康的基本服務功能，與它們在經濟中發揮的重要作用。投資新的、管理更好的公園和保護區，應作為經濟復甦策略的一部分，包括在原住民保護區和管理計畫中投資，將有助於遭受失業重創的社區，並重建更穩定、更多樣化的社區經濟：（1）保護和恢復健康的自然系統，對於降低未來大流行的風險非常重要；（2）公園和其他受保護的自然空間透過支援加拿大人的身心健康，為加拿大人提供了基本服務；（3）公園和保護區可以為社區和政府帶來顯著的經濟效益。COVID-19 疫情迫使我們考慮自然、人類健康和經濟健康之間的聯繫，並重新思考我們的未來：

當政府計劃經濟復甦時，他們可以選擇回到現狀，或者重建更健康、更公平、更環保的社會和經濟。

在全球海洋中實施解決方案：氣候變遷正在嚴重影響全球的物種、生態系統和人民。氣候變遷和海洋酸化正在危及糧食安全、海岸線保護、人們的收入及生計來源，以及永續的經濟發展。IUCN 對於因應氣候變遷的工作重點為：發展氣候變化相關科學、推動能減少碳排放和氣候變遷影響的政策、保護和恢復沿海生態系統（即以藍碳和生態系統為基礎的調適措施）。

110年9月7日

**一、會議名稱：From science to action: Innovative solutions to tackle ocean plastic pollution
（從科學到行動：處理海洋塑料污染的創新解決方案）**

(一) 會議時間：上午 9:00~10:30 (法國時間)

(二) 主講者：Mr Simon Bernard、Mrs Muriel Duguay、Mr Gilles Baratto、Mrs Lucile Courtial、Ms Lynn Sorrentino

(三) 會議內容摘要：

1. 本會議著重於塑膠產業鏈利益相關者的參與，共同採取干預措施解決塑膠污染，並展現各種創意鼓勵其他人採取類似行動，利用生物的、生態的清潔方案，藉著塑膠減量、回收與再利用，停止大量消耗塑膠是可行的。會議重點介紹從 IUCN 環境署塑膠污染熱點國家指南中吸取的結果和經驗教訓，以及塑料奧德賽探險隊、威立雅、Onet 和 Beyond BeMed 開發的解決方案，鼓勵參與者根據所學到的知識制定干預措施。
2. CLARINS 與 Onet 表示：經銷商 DILUMOB 利用稀釋製成的濃縮產品 1 公升，如裝滿 375 個容器，則可製造 2 萬公升的各式產品，以上過程減少 30% 的塑膠浪費（相當於每年 20 噸塑膠），5 年下來回收 200 萬個寶特瓶。
3. 威立雅表示：自 1950 年來塑膠用量已經增加 900 萬噸，需要花 1 千年才有辦法減少海洋中的 150 萬噸塑膠垃圾，現在致力於辨認廢水、雨水和海洋環境中的微塑膠排放源頭與產生，發展使用納米粒子追蹤系統（NTA）檢測納米粒子與評估微塑粒子的毒性。目前用以評估微塑粒子的工具與分析協定尚未標準化，因此很難評比結果與優先方案，下一個目標是尋找更多在地的利益關係者成為夥伴，建置檢測追蹤站。
4. 在法國，128 座有生物過濾裝置的處理廠可以移除 30% 的汙染。從源頭對排放微塑做減量，法國預計 2022 通過禁止使用一次性塑膠產品，2025 年對洗碗機的濾心提出控管等。
5. 目標：支援並打造一個利益關係者的網路，目前在 14 個國家中已經有 69 件提案，將塑膠產業鏈組織的公司結盟，實施具體的作法以解決地中海的塑膠汙染。

二、會議名稱：Harnessing Independent Scientific Advice to Reconcile Conservation and Economic Development Goals（運用科學調和保育和經濟發展目標）

(一) 會議時間：上午 11:00~12:30 (法國時間)

(二) 主講者：Mr Gerard Bos、Mr Stephen Edwards

(三) 會議內容摘要：

1. 獨立科學和科技諮詢小組旨在提供獨立的專業建議

- (1) 獨立諮詢小組必須透明化，人們要能夠知道其決定是如何達成的。
- (2) 小組必須獨立不受外界及 IUCN 的影響，並確保其不受 IUCN 控制。
- (3) 小組要能負責、要有明確之目標，並確保其提供的意見之質量。
- (4) 小組必須和有效率的夥伴合作。

2. 介紹 3 個 IUCN 小組及一個值得參採的組織

(1) 西部灰鯨諮詢小組（Western Gray Whale Advisory Panel, GWGAP, 灰鯨小組）：

- 灰鯨小組已實施 15 年之久，主要挑戰為避免極度瀕危物種西部灰鯨遭受重大衝擊影響。
- 西部灰鯨在俄國的薩哈林小島主要面臨海上石油和天然氣開發的問題。
- 薩哈林島沿岸石油和天然氣開發相關威脅，一直是 IUCN 召集並由 Sakhalin Energy 委託諮詢小組執行的重點工作。
- 灰鯨小組向薩哈林能源公司提供建議降低其營運對灰鯨帶來之風險外，亦定期評估薩哈林灰鯨的種群狀況，並尋求影響石油和天然氣行業的做法。

(2) 尼日河三角洲小組（Niger Delta Panel）：

旨在解決當地溢油問題，為尼日河三角洲溢油現場的生物多樣性和棲地修復及恢復提供科學建議，該項目的整體目標是協助保護生物多樣性並使依賴尼日河三角洲健康維持生計的人們受益。小組提供建議後，IUCN 決定繼續監測和了解使用 SPDC 修復標準的地區生物多樣性恢復情況。

(3) 里約多塞小組（Rio Doce Panel, RDP）：

於 2017 年成立，是一個獨立的科學和技術諮詢小組，由 IUCN 召集和管理，為 Renova 基金會提供關於里約多塞盆地自然復育的客觀建議。該小組的目標是向 Renova 基金會和其他參與復育過程者提出技術和科學建議，並評估該地區正在進行的工作，重點是長期生態系統健康和復原力，以及促進永續社會和經濟發展。

(4) 全球尾礦評估小組（Global Tailings Review）：

不屬於 IUCN 小組，但 IUCN 被邀請參加顧問小組，起因於位於巴西的布魯瑪迪紐尾礦壩潰堤事故，淡水河谷公司位於巴西布魯瑪迪紐的尾礦儲存設施

發生災難性故障，導致尾礦壩潰堤，失去諸多人命，這是一場人類和環境的悲劇，此外此事故距離班托羅德里格斯水壩災難僅相差 3 年多。全球尾礦評估小組發布全球尾礦管理標準，推進採礦行業對尾礦壩實施安全管理，防止尾礦壩潰堤之悲劇重演。

3. 問答

(1) 灰鯨小組及尼日河三角洲小組：

尋求獨立建議的原因？小組組成要素？

- 技術小組可以提供專業意見以解決複雜的環境問題。
- 透明度、科學、技術的建議是小組組成非常重要之要素。
- 尼日河三角洲小組以開放及透明的方式，為生物多樣性和棲地修復及恢復提供科學建議。

(2) 灰鯨小組相關問題：

灰鯨小組主要的重點？

- 提供獨立科學的灰鯨保育建議。

灰鯨小組在灰鯨保育的貢獻是？

- 不只小組對灰鯨保育有貢獻，NGO 團體、薩克林能源公司、國際捕鯨委員會（IWC）都有功勞，都影響了俄羅斯當地及公司對灰鯨保育之模式。
- 薩克林能源公司有積極回應小組建議，但失敗原因為未將其他公司納入考量，由於灰鯨並不會分辨界線並具高度行動性，原先薩克林能源佔據之地點與將來要實施能源開發計畫的場域不同，其他公司也有影響力，因此其他公司也有納入之必要。
- 國際捕鯨委員會認為鯨魚不像其他生物有長期存在之機構關注其福利。
- 灰鯨小組與國際捕鯨委員會之關係相互重疊，未來看是誰取代誰、如何取代，希望俄羅斯的 Marine Mammals Council（非政府組織），能果斷的推進灰鯨保育。

(3) 全球尾礦評估小組相關問題：

第一次會議上大家未達成共識，顯示工業上的問題如何導致尾礦產業管理上的困難，也顯示了一個整合性小組存在的必要性。

(4) IUCN

- IUCN 需要參與礦業產業，並從中學習更強而有力的行動方法。
- IUCN 的角色：我們正在經歷氣候及生態等危機，此並非單一族群就可以解決的問題，大家必共同解決、學習問題的來源、相互理解。IUCN 是有力且獨特的組織，具有匯集各方如非政府組織及各國政府的能力。

4. 小組成員簡述對獨立的科學和科技諮詢小組的經驗

- (1) 非常有幫助，具挑戰性的環境議題透過聚集科學專家提供專業建議。
- (2) 獨立是非常重要的元素。
- (3) 了解產業與科學家間缺少共同標準及語言，科學有時也會出錯因此需要溝通。
- (4) 從民間社會團體觀點出發，可有機會影響結果並吸取教訓，對物種復育及棲地保護更有效率。
- (5) 價值驅動 (value driven)
- (6) 化危機為轉機 (Turning threats into opportunities)
- (7) 獨立的 (Independent)、多領域的 (multidisciplinary)、多方利益相關者 (multistakeholder)

5. 結論

不能再維持現狀，系統需要改變，獨立科學和科技諮詢小組提供信任、公認、有價值的對話空間，以創造共同語言達成共識，了解科學也會出錯及科學的極限。綜上所述證明系統改變是可行的，這就是 IUCN 的主張。

三、會議名稱：Building Support and Commitment for a Nature-Positive World (支持並承諾一個對自然正向的世界)

- (一) 會議時間：下午 2:00~3:30 (法國時間)
- (二) 主講者：Manuel Pulgar Vidal
- (三) 會議內容摘要：

在 CBD COP15 和 UNFCCC COP26 之前，各國政府和主要權益關係人正在努力開展一項全球運動，以激發對自然正向世界的支持。參加這個會議，可了解更多關於這項令人興奮的新運動以及您可以如何做出貢獻。

當今世界面臨著生物多樣性喪失、氣候變遷、健康和發展不平等等相互關聯的嚴重危機。雖然永續發展目標和巴黎協定成功地將公平發展和碳中和的需求提到了全球議程的中心，但人們仍對於自然環境為人類社會帶來的益處的了解仍相對較少。為了彌補這一差距，各國政府和其他權益關係人現正開展一項支持自然正向世界的運動，旨在將自然和以自然為基礎的解方與氣候目標能夠被放在同樣的地位，以便在 COP26 及之後進行。此次會議將由來自政府、企業、金融和民間團體的環境領導人和代表參加，分享這些主要參與者如何支持一個積極向上的世界，並為 UNFCCC COP26 格拉斯哥和明年「斯德哥爾摩+50」的「自然日」做出貢獻。

以下為各講者分享內容摘要：

1. Rebecca Pow (英國)：

坐而言不如起而行，英國為 2030 年達永續目標以及生物多樣性公約，制定法

案，期待可以地景的尺度增加受保育面積(棲地)。也做了一本可操作的保育措施手冊，讓大眾了解自然是如何受到影響，以及如何因應減緩所受的影響。最終的目標是希望透過自然保育，為社會、經濟以及環境都能帶來正面的影響。

2. Johanna Lissinger-Peitz :

2022 年將慶祝人類環境宣言的 50 周年慶，1972 年的聯合國會議發布的人類環境宣言，是永續發展概念的種子，但目前各個永續發展目標，不論是里約宣言、昆明宣言，在執行進度上都是落後的，因此未來將強調實現現有承諾、整合各領域及跨世代視野等三個角度來推動。實現現有承諾部分，應由國家以及在地角度推動，尤其是氣候變遷部分；另外各國應建立夥伴關係，整合大家的力量；最後，全球約有 1.8 億青少年人口、約 9 成住在開發中地區，能將他們帶入這股投入環境保育的力量是非常重要的。

3. Nigel Topping :

致力於提出企業可依循的科學方法，以達到碳中和的目標減緩氣候變遷。

4. Jennifer Corpuz (菲律賓) :

講者是來自菲律賓北邊的原住民，祖先曾抵抗西班牙人的侵略與資源掠奪，目前當地土地約有四分之一是屬於原住民所有、管理及使用的保留地，其中 40 %是自始就被保育的土地，50%是森林，80%的生物多樣性可在原住民領域內發現，而且國際研究發現，生物多樣性消失的速度在原住民領域內較緩慢。在這樣的前提下，我們能給自然正面世界的承諾是甚麼？對於原住民來說，討論生物多樣性、氣候變遷的談判與不永續的發展，都是關注的議題，另外土地權與水權的確認使原住民能夠維持領土的永續發展，也才能對自然正面的世界做出正面貢獻，我們的森林才能對延緩氣候變遷提供幫助。我們也認為以自然為基礎的方法可以提供額外的好處，比方減少碳排。不過，當地原住民需要透過適當的力量介入才能帶動投入相關的保育工作，尊重原住民族的文化及權利並使他們了解自己文化的重要性，建立良好的夥伴關係。

5. Elizabeth Wathuti (肯亞) :

分享在肯亞由青少年共同投入的森林復育行動。

6. Philippe Zaouati :

金融發展與經濟發展常給人對於自然保育帶來負面影響的印象，且金融業是充滿風險的一個行業，尤其在現代，風險還可能來自大自然、氣候變遷，因此我們幫助企業克服因為生物多樣性及氣候變遷帶來的困境，第一件事情是建立基礎資料庫，了解這些衝擊，第二部分是透過各種計畫投資研發各種以自然為基礎的解決方法，比方保育科技的研發，第三部分是 6 年前發表結合公部門及私部門的計畫，另外也在執行永續漁業、生態旅遊的相關投資，並持續思考我們在 2030、2050 年想要的經濟是甚麼型態。

7. Andre HOFFMANN :

講者已投入自然保育近 50 年，很高興看到保育的觀念已逐漸在改變，過去多以物種保育為主，後來慢慢發展出森林保育以及整體生態系保育的觀念，而未來的保育作為應該更能整合各方面的資源。

四、會議名稱：Closing Plenary: A Blue Breakthrough（閉幕：海洋與未來）

(一) 會議時間：下午 4:00~5:30 (法國時間)

(二) 主席：Ms Jessica Nabongo、Dr David Obura、H. S. H. Prince Albert II Of Monaco、Mr Jean-Marie Paugam、Dr Peter Thomson

(三) 會議內容摘要：

健康的海洋是許多人的生計核心，也是穩定氣候的關鍵，海洋生態系的保育、復育及限制有害的人類活動（如過度捕撈及污染），將有助於建立沿海社區及生態系（如紅樹林及珊瑚礁）的復原力。希望藉由本次論壇提供執行參考及專業知識，以評估海洋現況並指引大家實現 2020 年後的願景。

專家講座 (Speaker pitch) – 海報展示 (E-poster)

演講者藉由電子海報，展示其保育工作及成就（例如創新解決方案）、社區及地方層面的措施、政策及管理變革、傳統知識、創新及永續的商業模式、提升道德行為的策略、最新技術及新興跨部門夥伴關係等。電子海報於9月3日論壇 (Forum) 開始時發布，在活動期間線上展示，並於本屆世界自保護大會結束後的12個月內仍可線上觀看。

一、議題名稱：Bioinvasions across the Eastern Pacific Ocean and Galapagos IS: a biosecurity network initiative (東太平洋與加拉巴哥群島的物種入侵問題：生物安全網絡倡議)

(一) 主講者：I. Keith

(二) 會議內容摘要：

1. **問題**：海洋入侵物種除對沿海地區之生物多樣性及社會造成危害，亦影響其生態系統服務，例如漁業和生態旅遊。加拉巴哥群島的海洋入侵種數量是以前的10倍，目前群島中至少記錄到53種外來種。即使這些重要的保護區也面臨入侵風險，這將大幅降低其保育及社會價值。
2. **挑戰**：造成海洋入侵種的發生是藉由船隻、水產養殖、捕魚、水上娛樂及其他人為活動更容易擴散到新地點。防止的關鍵是減少前述活動，並結合檢測和對新入侵種的應變力，但在海洋生態系統中仍無法全面落實。因此，在大多數地區仍對海洋入侵種毫無防備。面臨的挑戰不僅是在單一區域提升生物安全，而是實施協調跨域跨邊境的海洋生物安全措施。
3. **解答**：我們發起美國沿海海洋生物安全國際網絡 (COMBINA) 以推進和協調自智利到美國 (阿拉斯加) 整個美洲的海洋生物安全。透過整個東太平洋地區的從業者之間信息和知識的交流，及建立科學和管理專業人員的網絡，致力於解日益興起的重要生物安全議題，並保育及保護不僅是加拉巴哥群島，而是整個太平洋地區的海洋資源。

二、議題名稱：#OneLess bottle in the ocean – tackling ocean plastic at source by changing the way we drink water (#OneLess 透過改變喝水的方式從源頭解決海洋塑料問題)

(一) 主講者：S. Jordan

(二) 會議內容摘要：

1. 為減少倫敦的一次性塑膠使用、處理海洋塑膠廢棄物問題，Marine Collaboration Group於2016年發表了OneLess計畫。倫敦每年平均每人使用175個保特瓶，又是沿海城市，減少使用一次性塑膠的迫切性高。Oneless在公共場所提供免費的飲水機，以減少寶特瓶塑膠量。除此Oneless致力於改變塑膠使用政策、跨界合作及鼓勵倫敦當地人及觀光客參與。

2. 2019年起發起「你好倫敦，再見海洋塑膠」活動，在大眾交通站牌等公共場合向大眾宣導免費裝水地點及減少一次性塑膠使用的重要性，超過三分之一的倫敦人在看過廣告後願意減少購買瓶裝水。
3. 2021年發行「A practical guide to tackling ocean pollution at source」鼓勵全世界各地的決策者共同致力解決海洋污染問題。

三、議題名稱：Blue finance: an innovative approach to power ocean conservation, marine planning & sustainability（藍色經濟：推動海洋保育、海洋政策及永續發展的新途徑）

(一) 主講者：J. Smith

(二) 會議內容摘要：

1. **藍色債券**：大自然保護協會（The Nature Conservancy, TNC）的「藍色債券保育計劃」幫助政府拿出資金以實現其海洋保育目標，為實現全球目標做出貢獻，最終支持社區的福利。關於我們如何利用和投資自然來保育和適應氣候的明智決定，將產生深遠的影響。
2. **塞席爾（共和國）**：塞席爾債務轉換，每年產生 450,000 美元用於海洋保護、氣候變化適應以及塞席爾保護和氣候適應信託（Seychelles Conservation and Climate Adaptation Trust）。通過海洋空間規劃，塞席爾已設置超過 410,000 平方公里的海洋保護區域，實現其 2020 年保護 30% 海域的目標。
3. **海洋保育**：沈重的債務負擔和 GDP 增長的挑戰是小島嶼開發中國家和沿海國家面臨的問題，前述問題限制了他們投資急需解決的海洋保育方案、建立彈性經濟和適應不斷變化的氣候的能力。使用科學保育、穩健的經濟分析和多方利害關係人計畫，國家可以實現長期保育結果。
4. **金融交易**：大自然保護協會（TNC）與政府合作，確定可持續的融資解決方案，包括債務轉換、新融資或其他適合每個國家的機制。
5. **海洋空間規劃**：政府和大自然保護協會（TNC）與利害關係人一起使用一個公共的、參與性的過程，為多個目標制定以科學為基礎的海洋空間規劃。
6. **保育信託基金**：金融交易的資金流由獨立的非營利保育信託基金管理，確保資金用於支持海洋空間規劃及其目標的項目。

藍色經濟可以推動海洋保育並制定持久的海洋空間規劃，從而在國家和區域範圍內實現生態和經濟的永續發展。有幾種可用的財務機制，包括債務轉換，債務轉換會產生保護基金，並通常為政府合作夥伴提供其他一些好處，包括減少外債存量、降低利率和/或延長償還期。

四、議題名稱：Contributing to the protection of the Mediterranean Monk Seal: the Monk Seal Alliance (為地中海僧海豹保育作出貢獻：僧海豹聯盟)

(一) 主講者：P. Mondielli

(二) 會議內容摘要：

地中海僧海豹 (*Monachus monachus*) 是世界上最瀕危的海洋哺乳動物之一，現存總數估計少於800隻，牠們所遭遇的威脅主要為棲地減少、人為干擾、獵殺、漁網纏繞及汙染等。自2000年代起由於許多保育人士的積極動員，情況有了明顯的改善，但仍面臨2大問題：保育人士間缺乏協調及合作、缺少持續的資金挹注，有鑑於此，僧海豹聯盟 (MSA) 於2019年4月成立，旨在整合資助者 (基金會及捐助組織)，以擴大保育行動的規模與廣度，並推動區域性的長期合作。該聯盟於2021~2024年預計支出2,700萬元，執行8項計畫，範圍涵蓋17個國家，歡迎各界加入或資助僧海豹保育行動，成為聯盟的新合作夥伴。

五、議題名稱：Gabon Bleu: planning and creation of a significant marine protected area network in Africa (Gabon Bleu：在非洲規劃和創建一個重要的海洋保護區網絡)

(一) 主講者：H. Ella Ekogha

(二) 會議內容摘要：

演講介紹了 20 個海洋保護區成立背後的技術和行政過程，這些保護區覆蓋了加彭 (Gabon) 26% 的海域—這是非洲重要的海洋保護區網絡，涉及全面的海洋空間規劃，其中還包括漁業、石油開發和其他部門。

會議中介紹加彭對該國進行綜合空間規劃的方法，特別是其海洋區域，包括工業和手工漁業、石油開發、保護區和其他部門。鑑於此，演講重點在於分享2017年成立9個海洋公園和11個海洋保護區背後的技術、法律和政治過程。該網絡覆蓋加彭26%的海域，是非洲最大的海洋保護區網絡之一。演講涵蓋使該計畫成真的政治背景、支持海洋保護區設計的科學研究、其創建的法律程序以及對資源和生物多樣性管理的影響。目標是介紹該倡議的成功和挑戰、全面實施海洋保護區所需的未來步驟，最重要的是向可能希望採取類似方法的其他國家展示可能的途徑。

六、議題名稱：Harnessing the Power of Surfing to Conserve Biodiversity and Build Sustainable Blue Economies (利用衝浪產業的力量維護生物多樣性並建立永續的藍色經濟)

(一) 主講者：S. Atkinson

(二) 會議內容摘要：

全球約有 3,500 萬衝浪者，該產業每年產生的經濟價值高達 315 至 649 億美元。根據最新的調查結果，全球有將近 25% 的衝浪區位於或鄰近於關鍵生物多樣性區域 (Key Biodiversity Areas, KBAs)，顯示兩者有高度的重疊，但這之中有高達 63% 的

KBAs 未受到保護。若能有效保護衝浪區域，則能創造經濟和海岸生態系維護的雙贏局面。

2019 年保育國際組織(Conservation International)與保護海浪聯盟(Save The Waves Coalition)所建立的衝浪保育夥伴關係(Surf Conservation Partnership)開始與地方業者和政府共同努力，透過全球浪區生態系(surf ecosystem)的永續經營管理，達成以生態系為基礎的保育工作。這個史無前例的保育手段包含了 4 個主要策略：

1. 在衝浪區建立以生態系為基礎的保護區網絡(即浪區保護區網絡, Surf Protected Area Network)以直接處理浪區生態系的面臨威脅。
2. 發展國家政策推動浪區保護區成為有效的保育方法，並對國際認可的保育目標有所貢獻。
3. 透過權益相關者的能力發展、結合永續資源利用和衝浪旅遊的地方經濟多樣化、以及立基於衝浪者支持保育的金融應用，使保育計畫能長期運作。
4. 藉由經驗分享和行動推廣，彰顯浪區保護區網絡作為全球重要保育工具的價值。

截至目前為止，衝浪保育夥伴關係團體已成功保護了數以萬計公頃的重要生態系。到 2026 年，期望能保育 1 百萬公頃的海洋和海岸棲地、保護海浪、以及使數十萬的地方居民受惠。衝浪產業確實具有維護生物多樣性並建立永續藍色經濟的潛力。

七、議題名稱：Hope for the ocean: inspiring action from source to sea (海洋的希望：從源頭到海洋 – 鼓舞人心的行動)

(一) 主講者：R. Sluka

(二) 會議內容摘要：

海洋塑膠污染不斷地被各種媒體呈現在我們眼前，使人感到鬱悶且絕望，我們發展了一個微塑膠工具包，提供人們反應塑膠危機議題的資源。工具包提供當地教育、媒體、生活方式及科技活動，鼓勵人們投入相關行動。此工具包是人們及環境從源頭到海洋改善福利的第一步。

八、議題名稱：Indigenous Leadership: Changing our Approach to Conservation in Aotearoa, New Zealand (與原住民的合作：紐西蘭保育方式的改變)

(一) 主講者：L. Jacob

(二) 會議內容摘要：

1. 重振文化實踐

我們最近設計了一個 K ā pehu (指南針)，這是我們 whenua (土地) 上的一個重要原型結構，象徵著從我們的土地和海洋中挑選出來的地方性和瀕危動植物群。這件藝術作品旨在提高人們對保護、生物多樣性的認識，並象徵著傳統知識的重要性，希望能激勵年輕的藝術家 Ng ā ti Kuri (我們的部落) 和其他人。K ā pehu 位於 Te Paki，與我們的科學實驗室相連。它的中心有一個火坑，因此

我們可以坐在那里分享傳統故事、科學和知識。我們在其他重要地點擴大該項目的規模，以在我們的生物多樣性熱點地區展示更多的地方性和瀕危物種。我們正在振興的另一種文化實踐是為我們的潟湖和溪流建造 Kopapawaka（小河獨木舟）。旨在取代遊客帶到我們的海灘和露營地並留在我們的海洋景觀中的無數大型塑膠玩具和娛樂設備。我們正在為人們和創造一個空間，使用傳統車輛享受我們的水空間，達到零浪費。

2. 重新連接並振興本地動植物

生物多樣性速查：公民科學幫助我們對地理生態系統中所有物種的福祉建立集體理解。通過對我們的土地和水域進行生物審計，並對每個物種進行盤點，我們現在有了基線數據來幫助衡量持續的福祉。我們每兩年一次的生物審核將包括學校、科學家（來自世界各地）、家庭、社區團體、傳統所有者和知識持有者在內的 400 多人聚集在一起，進行為期 4 天的露營和知識分享。通過這次經歷，我們建立了動力和廣泛的朋友圈和聯繫，以幫助我們保存和保護我們的自然寶藏。

島嶼旅行：Ng ā ti Kuri（我們的部落）有幾個島嶼，居住著不同的生態系統和特有物種。由於殖民化，這些島嶼多年來一直受到影響。這方面的一個例子是在發生船舶事故時為了應急食物而釋放山羊。山羊對生物多樣性產生了嚴重影響，並在 70 年前被撲殺。動植物的再生正在緩慢恢復，本地鳥類也是如此。作為第 4 代，我們一直在與科學家合作，以確定島上的原始生物以及如何恢復自然生物多樣性。我們領導島嶼任務並與我們的員工分享我們獲得的知識。我們的一些島嶼包括 Rangit ā hua (kermadecislands) Manawat ā whi 和 Motu o pao。

3. 與其他原住民團體建立聯繫，共同為海洋保育創造動力。

2019 年我們舉辦了「Tai ā tea 海洋的聚會」，將來自 Te Moana Nui a Kiwa（太平洋）的 11 個島國聚集在一起，利用我們祖先的知識並合作開展改善海洋福祉的項目。我們還前往大溪地會見了其他參與振興項目的青年，例如珊瑚園丁，解決珊瑚礁迅速退化的問題。通過知識交流和建立我們的網絡，我們可以共同製定解決方案。除了這項工作，我們正在製定我們自己的 Tai ā tea 海洋空間規劃。為了更瞭解人們的價值觀和行為，我們一直在我們區域內的 11 個地點進行調查。我們將使用這些資料來制定社會改革計劃，以改善我們海洋內外的人類行為和互動。

4. 一群年輕人致力保護紐西蘭北方環境、生物多樣性，並以零瀕臨絕種為目標。

● 重振傳統文化的方法：

- (1) 以藝術品呈現生物多樣性、傳統文化及其重要性，提高部落人民及年輕藝術家保護棲地及物種之意識。
- (2) 圍繞於現地火坑，分享傳統故事、科學及知識。
- (3) 建造獨木舟於潟湖與溪流，以取代塑膠玩具、遊憩設施，改變遊客與人們的海景印象。

- 重新連結紐西蘭動植物：
 - (1) 透過公民科學家(含學校、科學家、家庭、社群、原住民、專家等)，協助生物調查，盤點出所有物種，利用數據了解、衡量生態系統，並於每 2 年辦理露營分享會，藉此建立友善連結、分享知識，以保護保存自然的寶藏。
 - (2) 部分島嶼因被殖民，而有不同生態系及特有物種。(例如有船舶事故發生，即以羊為臨時糧食，影響了生態多樣性。)正與科學家合作，動植物復育緩慢恢復中。
- 和原住民建立連結，共同推動海洋保護：
 - (1) 2019 辦理海洋聚會，聚集太平洋 11 個島國，分享祖先的知識，強化海洋福祉。
 - (2) 拜會珊瑚園丁，交流珊瑚礁退化問題及改善方法。
 - (3) 調查 11 個站點，人們的價值觀及行為，並利用此資料制定社會變革計劃，改善人們使用海洋的方式，使海洋永續利用。

八、議題名稱：Le saumon, une espèce entre deux eaux. (Salmon, a species between two worlds) (鮭魚，生活於淡水及海水間的物種)

(一) 主講者：B. Valadou

(二) 會議內容摘要：

在野生鮭魚減少的情況下，水產養殖業是個值得努力推廣的產業。本報告藉由數個短片來探討許多人對野生大西洋鮭 (*Salmo salar*) 先入為主的觀念，在餐桌上除了野生鮭魚外，馴化養殖的鮭魚也是很好的選擇，並讓大家了解全球糧食消費與生物多樣性保育之間的關聯，與 2030 聯合國永續發展目標 (SDG2030) 互相對應。

九、議題名稱：Managing the world's largest representative network of marine protected areas (管理世界上最大的海洋保護區代表性網絡)

(一) 主講者：M. Jaques Brown

(二) 會議內容摘要：

以極短的影片介紹澳洲海域的保護區，澳大利亞 58 個聯邦近海海洋保護區的工作，該公園佔地約 280 萬平方公里—這個偏遠的野生海洋保護區網絡是世界上最大的網絡之一。

十、議題名稱：The Marine Arctic Peace Sanctuary (MAPS) : For People, Nature, Energy and Hope (北極海和平保護區：為了人、自然、能源與希望)

(一) 主講者：未列。

(二) 會議內容摘要：

MAPS 即北極海和平保護區，宣布北極圈以北的北極海為國際和平公園，永久免於各種開發。北極海和平保護區 (MAPS) 是一項 360 度的倡議，旨在喚醒全球範圍內的互聯以保護所有生命。

根據科學估計，如果我們要阻止生物多樣性的驚人喪失，就必須保護地球的一半。北極海冰的消失正在改變與冰有關的物種的棲息地、攝食模式和初級生產。商業捕魚拖網對北極海海床的破壞、石油和天然氣勘探地震調查造成的水下噪音污染、軍事聲納和爆炸物的部署，是對這個脆弱生態系統的額外威脅。北極海和平保護區 (MAPS) 在一項富有遠見的保護行動中大膽地解決了多個關鍵性的全球問題。北極海和平保護區 (MAPS) 透過將北極圈以北的北極海建立為沒有商業化和軍事化的國際海洋保護區，保護海冰免受污染和冰層破裂，並維護和平。劃設此保護區不是最終目標，而是有基本的必要性。北極海一直是一個保留許多自然資源的區域，是我們整個世界現在比以往任何時候都更需要的地方。

十一、議題名稱：Money talks: The value of conserving marine turtles in Asia-Pacific (金錢會談：亞太地區海龜保育的價值)

(一) 主講者：C. Madden Hof

(二) 會議內容摘要：

根據一項新的亞太地區海龜經濟價值評估研究的結果，提供了一些可將海龜視為資產的理由，證明對海龜保育的投資也是對人類及其生計的投資。海龜數量的持續減少將產生嚴重的影響經濟，特別是在亞太發展中國家的沿海地區。在一項海龜經濟價值評估的研究中顯示，保護海龜除了該物種本身受益外，對於人類及其生計也是一種的投資。我們嘗試影響一些決策者、政治家及社會大眾，利用創造收入和就業機會等目標，讓他們開始將海龜視為寶貴的資產，進而協助復育瀕危物種。

研究方法：全球的海龜族群數量正在下降，尤其在亞太地區海龜面臨了極高風險及威脅，特別是無限制的採捕海龜及龜卵來進行貿易及相關利用。需要緊急的保育措施介入來減緩亞太地區海龜族群數量的下降，但海龜保育的經濟價值尚不清楚，故本研究評估了保護海龜對於亞太地區的經濟效益。

先前的研究很少以針對海龜的經濟價值進行估算，本研究利用家戶調查估算亞太地區海龜的經濟價值，主要針對：1) 提供服務價值 (service values)：捕獲海龜的肉用及相關利用價值；2) 非使用價值 (non-use values)：人們為保護海龜而願意支付的價值，例如可持續獲得益處的存在價值 (existence values) 及可保留予後代的遺贈價值 (bequest values)。

結果與討論：

1. 我們調查了超過 7,700 人次，結果顯示亞太地區有 82% 的受訪者 (估計有 5.76 億個家庭) 願意透過捐贈來保護海龜，其平均支付意願 (willingness-to-pay, WTP) 為每戶每年 79 美元，以確保海龜族群數量的穩定或增加避免滅絕。

2. 亞太地區海龜的經濟價值包括 1) 提供每年約 80 萬美元的服務價值；2) 存在及遺贈價值 (existence and bequest values) 每年超過 450 億美元。
3. 放任海龜滅絕 (政策不作為) 將導致每年約 390 億美元的龐大經濟損失，而保育行動則帶來每年約 540 億美元的更大利益。
4. 受訪者強烈支持系列的保育行動，包括保護海龜及其棲息地、強化環境法規和僱用海龜巡護員。
5. 政府被認為對於海龜保育及其管理應負有主要的責任。

結論：我們如果不做出改變，大自然及人類都會遭受巨大損失，然而亞太各國政府是可以透過確保海龜不會滅絕來為其公民獲取龐大的經濟利益。這需要創新的融資機制，利用大眾對保育的支付意願 (WTP)，並支持沿海地區從無限制的捕撈轉為保護海龜。未來的研究應評估其對於地區性文化 (休閒娛樂) 與生態系統的調節服務，及其保育所需成本。

十二、議題名稱：Nature Based Solutions, “The Last Mile of Climate Finance” 自然的解決方案，氣候融資的最後一哩路)

(一) 主講者：T. Duncan

(二) 會議內容摘要：

了解以自然為基礎的解方以及生態系統服務的「Earthbanc」如何在全球市場上進行存款和取款，從而為生態系統服務及其當地託管人創造投資，解釋如何透過支持生態系統，讓任何組織和個人都能輕鬆獲得獎勵，成為地球的積極分子。

「氣候融資的最後一哩路」為以自然為基礎的解方，透過「紅樹林登月計畫」逆轉全球暖化，Tom為生態系統服務推出了「Earthbanc」，在全球市場上存款和取款，為生態系統服務及其當地託管人創造投資。Tom解釋如何透過支持生態系統讓組織及個人更容易成為地球的積極分子，探索以自然為基礎的解方及如何通過生態系統服務的數字錢包支付實現「氣候融資的最後一哩路」，並透過旨在全球種植2,000億棵紅樹林的「紅樹林登月計劃」扭轉全球暖化。轉向再生經濟，需要我們將IUCN倡導的以自然為基礎的解方納入農業。

十三、議題名稱：Networks of MPA managers: a new dynamic in the Mediterranean (海洋保護區 (MPA) 管理者網絡：地中海的新動能)

(一) 主講者：M. Romani

(二) 會議內容摘要：

儘管地中海的海洋保護區 (MPA) 覆蓋範圍有所增加，但遠未實現維護海洋生物多樣性的目標。海洋保護區正面臨多種壓力，仍然缺乏有效管理的人力、技能和財政資源。MPA管理人員網絡通過有效的溝通和能力建設成功地分享了知識和最佳

管理實踐。它們允許在不同地方背景下具有共同問題的管理人員之間進行交流，並產生創造力、解決問題和資源共享。他們在各個層面建立「MPA社區」。MPA管理人員網絡通過加強和聯繫國家、超國家、地中海層面和關鍵主題的MPA管理人員，使MPA的工作具有新的活力。強大而活躍的人際網絡將有助於實現對海洋保護區的國際承諾。這種動態得到了Interreg MED計劃、MAVA基金會和FFEM的支持。

十四、議題名稱：Preparing families to act as stewards to combat climate change and restore ocean health（讓家庭做好準備對抗氣候變遷及恢復海洋健康）

(一) 主講者：Isabelle Galko、Katherine Galko、Victoria Reye

(二) 會議內容摘要：

展示3位年輕女性領導人採取的行動，他們致力於透過改變個人行為來恢復海洋的健康，並分享2個主要活動-紀錄片拍攝及有關氣候變遷研究調查的幕後花絮。

十五、議題名稱：Protection de la biodiversité en haute-mer : enjeux et diversité des solutions（保護公海生物多樣性：挑戰和解決方案的多樣性）

(一) 主講者：D. Donger

(二) 會議內容摘要：

在為公海治理制定具有法律約束力文書的談判背景下，會議將著重在討論保護生物多樣性區域和工具的定義。這些議題將由參與海洋治理的研究人員和行動者以3個案例進行辯論，並接受年輕專業人士的挑戰。第一個小組主要探討保護和監測初級生產力和碳濃度高、浮游植物、水華及湧升流多的區域所面臨的挑戰及可用的工具，並以哥斯大黎加地熱區（the Thermal Dome）為例，作為第一個嘗試建立公海季節性和動態生態系統全球治理的試點站點。最終，最後一組將以位於印度洋西南邊的海底山—沃爾特斯淺灘（the Walters Shoal）為例來說明治理方式。

十六、議題名稱：Pure Ocean Fund: Innovating for the Ocean（Pure Ocean 基金：為海洋作出創新）

(一) 主講者：未列。

(二) 會議內容摘要：

我們的整個生活都依賴於海洋，但由於人類活動，海洋處於高度危險之中。為什麼SDG14水下生命被認為如此基礎，但具體進展如此緩慢？在這裡，我們討論為什麼以及如何共同創新來保護海洋。年輕的工作負責人將展示他們的應用研究項目，展示三種類型的具體創新（社會、生態、技術）。觀眾將可提出現場問題並為他們喜歡的項目投票，並於會議結束時獲得公眾獎。

**十七、議題名稱：Taking Climate Action through Increasing Mangrove Cover 20% by 2030
(透過於 2030 年達成紅樹林覆蓋率增加 20%來調節氣候)**

(一) 主講者：S. Hingorani、E. Goodwin

(二) 會議內容摘要：

紅樹林對於生物多樣性、氣候及人類而言都是至關重要的生態系統，但正面臨大範圍消失的危機，近年來我們開始意識到紅樹林作為碳儲存、魚類工廠、海岸防禦等價值，正在做出更大的努力來保護剩下的紅樹林，並開始啟動復育計劃。2018 年保護國際 (Conservation International, CI)、國際自然保護聯盟 (IUCN)、大自然保護協會 (The Nature Conservancy, TNC)、濕地國際 (Wetlands International) 及世界野生動物基金會 (World Wildlife Fund, WWF) 共同成立了全球紅樹林聯盟 (Global Mangrove Alliance)，現今已超過 25 個成員組織，共同目標為有效擴大現存紅樹林的範圍並恢復曾有紅樹林的地區。全球紅樹林聯盟出版的「世界紅樹林狀況」(The State of the World's Mangroves) 提供了關於這些壯麗棲地的現況及目前採取保育措施的最新訊息。

十八、議題名稱：The Global Reef Expedition: Circumnavigating the Globe to Address the Coral Reef Crisis (全球珊瑚礁考察：環繞全球處理珊瑚礁危機)

(一) 主講者：A. Dempsey

(二) 會議內容摘要：

在過去的 30 年裡，由於氣候變化、過度捕撈、污染和沿海開發等諸多因素，珊瑚礁正在以驚人的速度消失或退化，例如大西洋的珊瑚覆蓋面積減少了 80%，太平洋末端的珊瑚面積減少了 40%，大堡礁的珊瑚面積減少了 50%。然而全球估計約有 5 億人的生活與生計依賴珊瑚礁，國家海洋和大氣管理局對美國珊瑚礁的估價為 34 億美元。它們提供生態系統服務，例如食物資源、旅遊機會和海岸保護。

Khaled bin Sultan Living Oceans Foundation 啟動全球珊瑚礁探險 (GRE)，為歷史上最大的珊瑚礁調查和測繪探險，以評估世界各地的珊瑚礁狀況。這項為期 10 年的探險計畫繪製了 65,000 平方公里的珊瑚礁棲息地地圖，橫跨大西洋、太平洋、印度洋和紅海等 16 個國家，收集 1000 多個珊瑚礁基礎生態系統數據、進行約 17,000 次底棲和魚類調查、繪製 9,000 個驗證斷面，總共 541 天的水肺潛水作業。

這項探險計畫 (GRE) 由 200 多名科學家組成國際團隊，他們與各地社區領袖、海洋管理者、環保主義者和當地專家密切合作，收集並評估珊瑚礁健康和恢復力所需的關鍵數據。同時推出了多項教育計畫，GRE 共同認可的主題之一是缺乏對珊瑚礁和毗鄰生態系統 (如紅樹林和海草床) 的了解，因此該基金會決定透過教育共同減輕海洋生態系統的環境退化，制定了 3 項教育計畫，包括：(1) Coral Reef Ecology Curriculum、(2) Mangrove Education and Restoration Program、(3) Science Without Borders Challenge，旨在與社區成員和當地學校分享關於珊瑚礁的知識，並製作許多電影和照片，與世界分享珊瑚礁的美麗奇觀，藉以提高人們對其生存威脅的認識。

十九、議題名稱：The importance of conservation objectives for marine conservation in Canada's protected areas (保育目標對加拿大保護區海洋保育的重要性)

(一) 主講者：未列。

(二) 會議內容摘要：

介紹加拿大的海洋保護區和其他有效的基於區域的保護措施的有效海洋保護 (OECM) 設定合理的保護目標的重要性。由於缺乏科學數據，海洋保護區的保護目標並不容易制定。良好的目標對於保護區保護措施的設計很重要，並據以進行監測，以便透過評估確定實現目標。多年來，加拿大在為海洋保護區製定良好的保護目標方面吸取了教訓，包括考慮當地和原住民知識以及科學數據。演講介紹良好保護目標的經驗教訓和主要特徵，以便在海洋保護區進行有效保護。

二十、議題名稱：Volunteer-Collected Water Quality Data for Decision-making-Microplastics to Wild and Scenic Rivers (志工所收集的水質數據 - 從微塑料到荒野及河流)

(一) 主講者：L. Wancour

(二) 會議內容摘要：

1. 有效的水源管理及保護需要高質量的數據，才能讓決策者了解環境狀況，且為解決淡水及海洋環境的數據間隙需要，因此經常需要多方合作。
2. Adventure Scientists為營利組織，致力替夥伴設計、建立及管理社區科學計畫，以處理環境及人類健康所面臨的挑戰。招募及訓練志願者於世界各地偏遠地區收集資料，消除在採樣過程時遇到的經濟面及實務面問題，以便收集世界各地淡水及海水的高品質樣本。
3. 為評估塑膠污染的範圍及嚴重性，此計畫在全球招募超過1,000位志工，於2013年至2017年間收集超過2,600個淡水及海水水體樣本。
4. 美國國會所頒布的國家自然與風景河流 (Wild and Scenic River, WSR) 中，有80%的河流水質狀態不明或是已受損，在本計畫進行的前14個月已有131個團隊透過WSR系統，採集了110個河川的水體樣本。
5. 本計畫涵蓋目前世界上最大範圍的微塑膠數據集，且與超過700位科學家、政府單位、教育者及NGO分享，資料顯示海洋中的微塑膠已經無所不在，且累積的微塑膠比淡水系統中高出許多。
6. 本計畫所收集的數據也透過美國環保署網站公開分享，讓各州的政府單位在做決策時能夠有充足的依據，並遵守淨水法案 (Clean Water Act) 之內容。

參、心得及建議

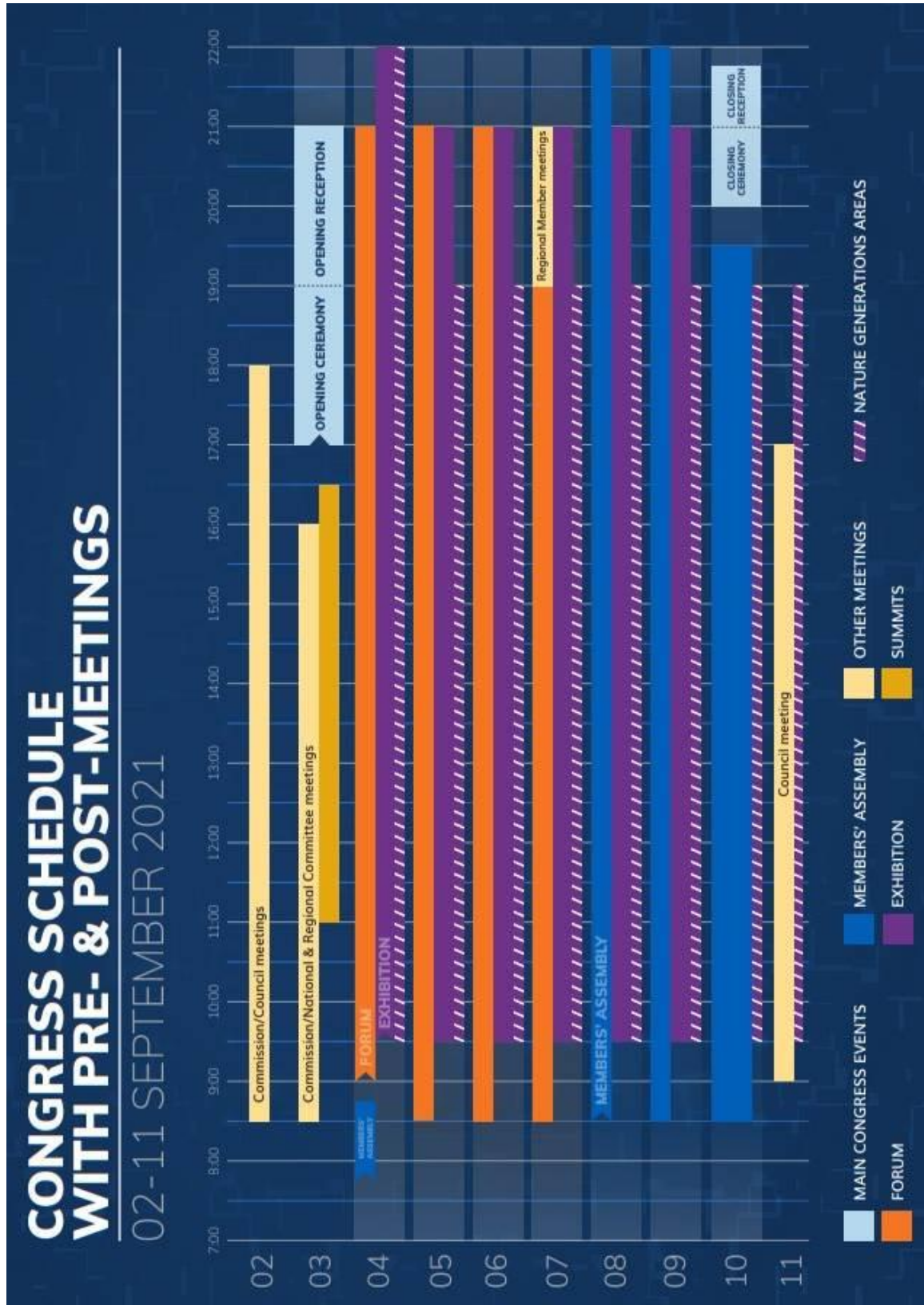
本屆世界自然保護大會著重於COVID-19對自然保育的影響、疫情後的復甦計畫、生物多樣性及氣候變遷危機等，強調各國政府、民間組織及企業的相互合作與網絡建立，並重視青年團體、原住民及婦女等的聲音及其參與。

在COVID-19的影響方面，雖因部分人為活動減少而讓大自然稍有喘息的機會，但同時也造成了一些負面影響（例如塑料汙染的增加、對科技的日益依賴、資源分配更為不均等），必須研擬管理方案及因應措施，但疫情也是一個強化科技及數據能力的機會，可擴大公民參與及大數據蒐集，但需注意網路較不普及地區的參與及網路犯罪等，可見許多影響為一體兩面的。

在生物多樣性及氣候變遷危機方面，對於人類安全、健康及生計的影響不容忽視，例如近年來的極端氣候事件，對糧食生產及水資源皆有重大的影響，也使人類在面對疾病及自然災害時更為脆弱，故保育策略及疫情後的經濟復甦計畫為相互影響，必須全盤納入考慮，並定期針對環境、社會及管理風險進行評估，以自然為基礎的解方及復甦計畫應能更有效的進行長期管理。

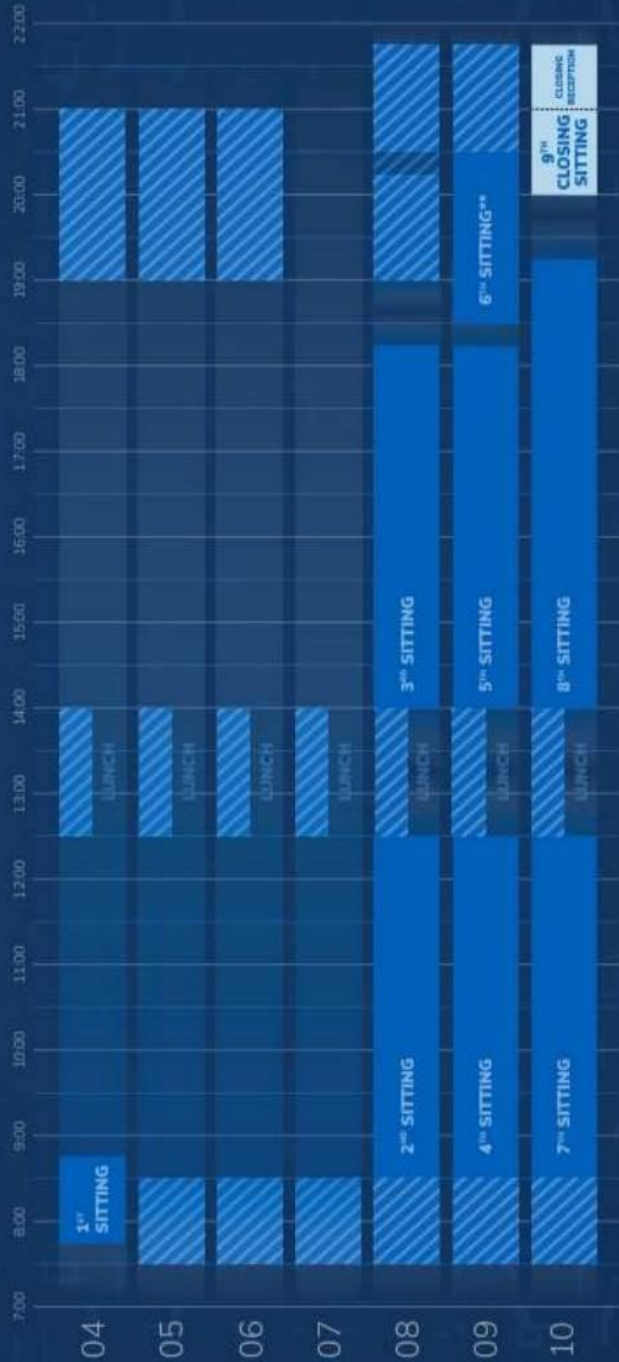
在各組織的合作及參與方面，應承認及尊重不同的價值觀，並鼓勵不同類型的機構加入，在疫情後的重建中，必須確保做出更具包容性及公正性的決策，這是一個讓原住民及當地社區的權力及組織受到承認的機會。IUCN鼓勵政府、民間社會及私營部門藉由促進對自然的投資、向友善自然的經濟型態過渡、優先致力於可促進社會正義及包容力的自然投資等，恢復人與自然之間的正向關係，其中除較為弱勢的團體外，尋求民間企業的認同、配合及資助亦十分重要，必須互相溝通、協調並適時做出讓步，方能達成共識迎來雙贏局面。

本屆世界自然保護大會受COVID-19疫情影響，相較以往多了現場直播或線上與會方式，提供更多機會讓無法前往的個人及團體組織參與，也增加了政府部門、專家學者與民間交流的廣度與機會。時間運用較為彈性的線上與會方式，可作為往後會議召開及參與形式之參考，且能觸及更多人群將保育觀念推廣出去，讓更多民眾了解目前所面臨的生態危機、保育現況及如何參與保育行動。



MEMBERS' ASSEMBLY SCHEDULE

04-10 SEPTEMBER 2021

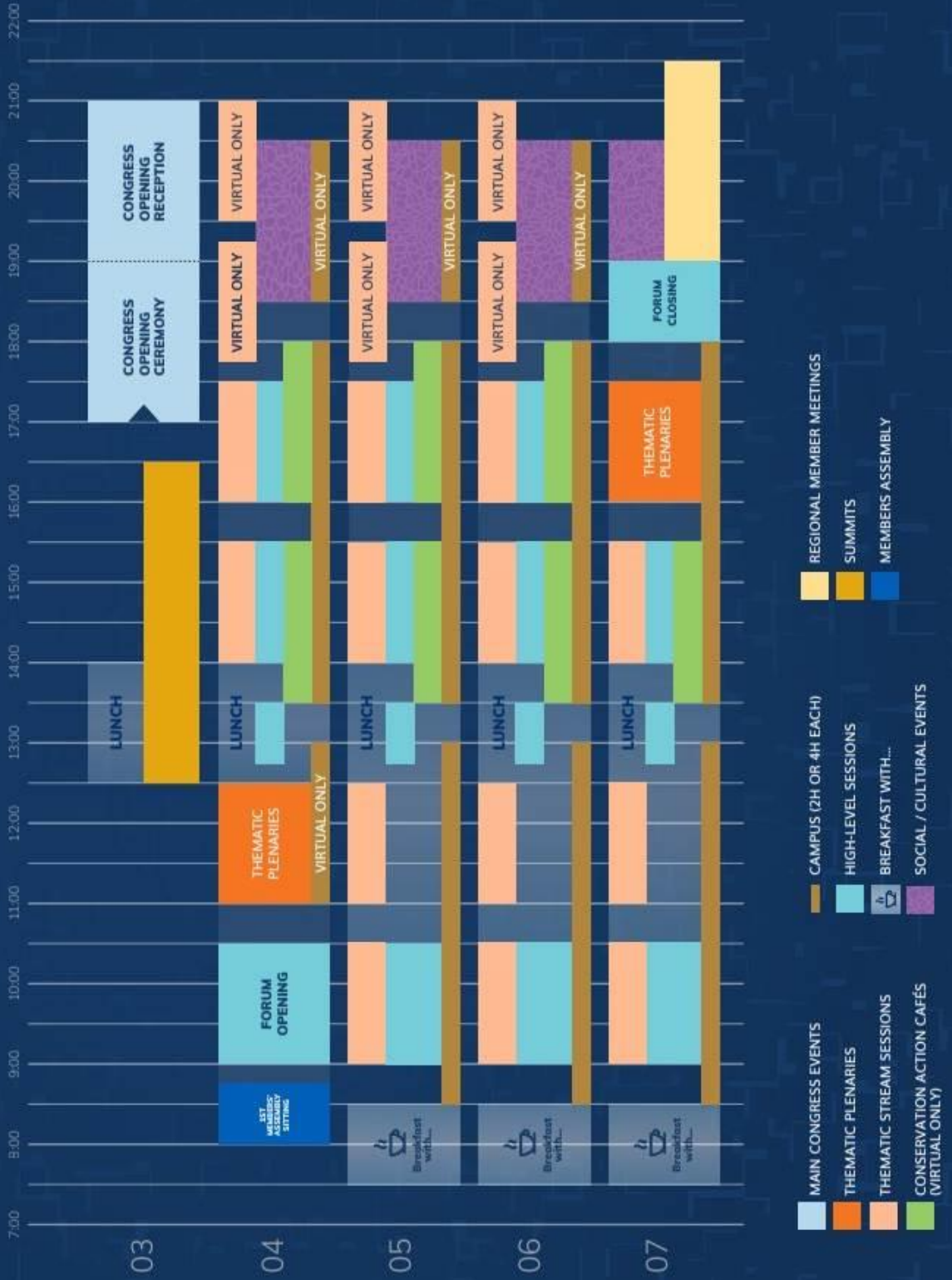


- Following the 1st sitting of the Members' Assembly on 4 September, Contact Groups will be established as required and scheduled to meet virtually during both the Forum and the Members' Assembly days. Please note that the actual timetable of the contact groups will be communicated by the Members Working Group prior to Congress. The slots for contact groups indicated in this chart concern the contact groups or drafting groups established by the Resolutions Committee for the continuation of the outside (in person) discussion of motions which prove too difficult to achieve a consensus text on following a first reading in a virtual contact group.
- Regional Member meetings will take place on the eve of the 2nd sitting.
- ** May be cancelled if there is no need for an evening sitting.

- MAIN CONGRESS EVENTS
- PLENARY SITTINGS
- CONTACT GROUPS

FORUM SCHEDULE

04-07 SEPTEMBER 2021



附錄二、線上會議截圖

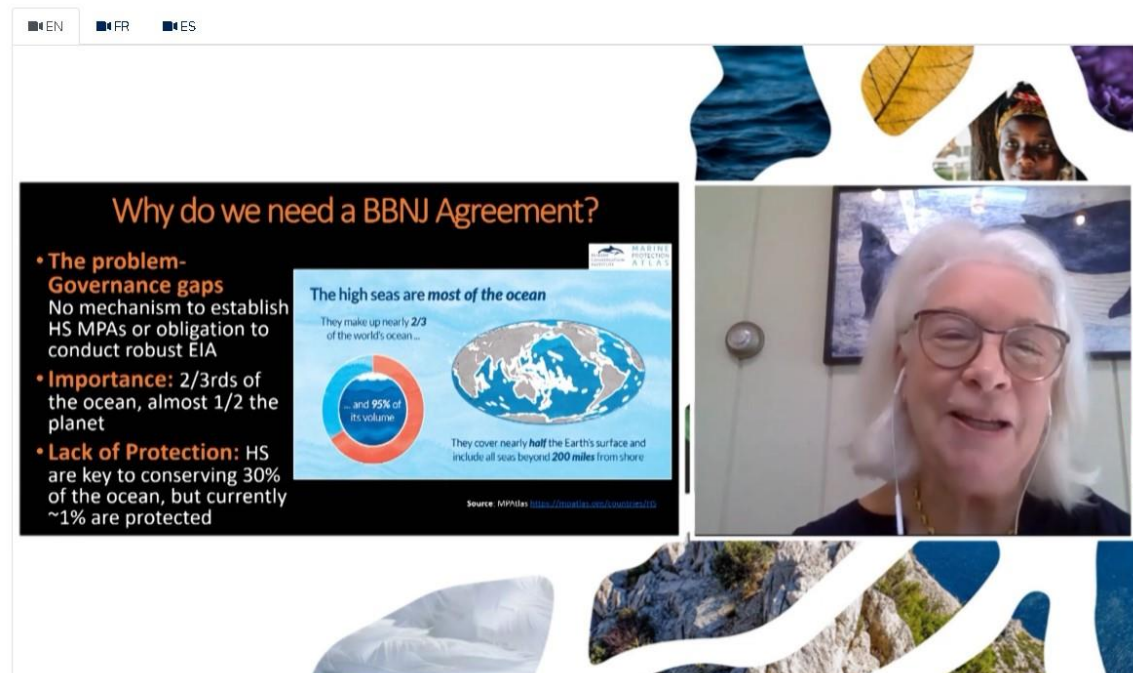
會員大會 (Members' Assembly)

1st Members' Assembly Sitting (Opening Sitting)



論壇 (Forum)

High Hopes for the High Seas: protecting biodiversity in the global ocean



Bioinvasions across the Eastern Pacific Ocean and Galapagos IS: a biosecurity network initiative



OUR MISSION

Mobilizing invasion science and management solutions that protect, empower, and sustain coastal communities.



THE PROBLEM

Marine invasive species cause significant impacts to coastal communities. They impact biodiversity and society, affecting ecosystem services such as fisheries and ecotourism. No place is immune to invasions. The number of marine introduced species in the Galapagos Islands is 10 times the number previously known to be present: a minimum of 53 alien marine animals are now documented in the Archipelago (Figure 1). Even these critical protected areas are at risk to invasions, which threaten to diminish their high conservation and social value.

BIOINVASIONS ACROSS THE EASTERN PACIFIC OCEAN AND GALAPAGOS ISLANDS: A BIOSECURITY NETWORK INITIATIVE

Inli Keith¹, James T. Carlton^{2,3} and Gregory M. Ruiz³

¹Charles Darwin Research Station, Charles Darwin Foundation, Santa Cruz, Galapagos, Ecuador
²Williams College - Mystic Seaport Maritime Studies Program, Mystic, Connecticut, USA
³Smithsonian Environmental Research Center, Edgewater, Maryland, USA



THE CHALLENGE

We know how marine invasions occur. Invasions result from the unintended transfer of organisms by vessels, aquaculture, fishing, recreation and other human activities. Thus, marine organisms can hitch a ride to overcome previous barriers to dispersal to arrive at new locations.

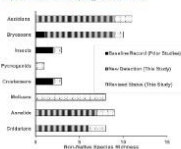
We also know how to prevent marine invasions. The key is to reduce the unintentional transfer of organisms combined with a detection and response capability for new incursions. These are fundamental tenets of biosecurity that are well understood but are only partly implemented in marine systems. As a result, the door is still open for new marine invasions in most regions.

The challenge is not only to advance biosecurity at a single location but to implement a coordinated regional marine biosecurity approach across countries. Simply put, biosecurity (prevention, detection, and response) capability is more effective and efficient at a regional scale, allowing investments, information resources, tools and success to be shared and implemented rapidly.

A SOLUTION AND WAY AHEAD

We have initiated the **Coastal Ocean Marine Biosecurity International Network of the Americas (COMBRINA)** to advance and coordinate marine biosecurity across the Americas, from Chile to the United States (Alaska). Through an exchange of information and knowledge amongst practitioners throughout the Eastern Pacific, and by creating a network of science and management professionals, we aim to address the critical emerging biosecurity challenges for the conservation and preservation of marine resources in the Galapagos Islands that are also shared across all of the Pacific.

Figure 1: Documented number of non-indigenous marine invertebrate species in Galapagos Islands.



Year	Number of Species
1960	10
1970	15
1980	20
1990	30
2000	40
2010	53

Figure 2: The invasive bryozoan «zoobotryon» now spreading through the Galapagos Islands.



附錄三、會議相關文件

1. IUCN計畫附錄2021-2024 (Addendum to the IUCN Programme 2021-2024)
2. 馬賽宣言 (Marseille Manifesto)
(如後附)



IUCN WORLD CONSERVATION CONGRESS
3–10 September 2021, Marseille, France

Addendum to the IUCN Programme 2021–2024

Action Requested: The World Conservation Congress is invited to APPROVE the attached Addendum to the IUCN Programme 2021–2024, *Impacts and implications of the COVID-19 pandemic and health on the IUCN Programme Nature 2030*, presented by the IUCN Council.

DRAFT MOTION

The IUCN World Conservation Congress,

On the proposal of the IUCN Council,

Approves the Addendum to the IUCN Programme 2021–2024, *Impacts and implications of the COVID-19 pandemic and health on the IUCN Programme Nature 2030*, (Annex hereafter).

Impacts and implications of the COVID-19 pandemic and health on the IUCN Programme Nature 2030

1. Scope, structure and purpose of this addendum

In late 2019, while IUCN was consulting its Members on the framing and content of the Union's 2021–2024 Programme (**Nature 2030**), the COVID-19 pandemic was emerging. In February 2020, the IUCN Council considered whether to revise the text to reflect the anticipated consequences of the pandemic, which caused the most profound global disruption of the last 70 years. It concluded that COVID-19 did not fundamentally change the rationale or structure of **Nature 2030** but rather reinforced its relevance and importance. However, Council did undertake to develop a short companion document to address the broader implications of the pandemic and human health for the IUCN Programme 2021–2024. Council decided that the document should be a formal addendum to the Programme, and agreed it should be discussed and approved by the IUCN Membership.

This document is a response to that Council decision. The intention is to integrate the issue across the five priority programme areas and three enablers rather than create a new stand-alone theme. This addendum provides high-level strategic guidance to enable all IUCN constituencies to interpret how the existing ambitions within **Nature 2030** can be fully harnessed in the context of the pandemic and recovery from it in what has been called 'the era of pandemics'¹. The addendum follows the structure of **Nature 2030** with the commentary arranged by prioritised Programme areas (People, Land, Water, Oceans and Climate, addressing "COVID-19 and post-pandemic recovery" specifically, and then "health and conservation" in general, for each) and enablers (Technology, Public Awareness and Finance).

2. Introduction

IUCN expresses sincere sympathy, condolences and solidarity to our colleagues around the world for the ongoing suffering experienced by so many as a result of COVID-19.

The emergence of COVID-19 in early 2020 was a stark reminder of the vulnerability of people, livelihoods and economies to changes in the biosphere. COVID-19 was not the first zoonotic disease to emerge in the last century. Of the hundreds of new diseases that have emerged during this time, about 60% of these were zoonoses (from other animals)², and more than two-thirds (70%) of these originated in wild animals (as opposed to domestic animals), according to recent studies³. The virulence and transmissibility of COVID-19 underline the importance of understanding the social, economic and ecological conditions that enable the emergence of zoonoses. These underlying causes of pandemics are related to the environmental changes that drive biodiversity loss and climate change. According to the IPBES workshop report on biodiversity and pandemics "unsustainable exploitation of the environment due to land-use change, agricultural expansion and intensification, wildlife trade and consumption, and other drivers, disrupts natural interactions among wildlife and their microbes, increases contact among wildlife, livestock, people, and their pathogens and has led to almost all pandemics."

Zoonotic diseases threaten public health and the health of livestock and wildlife. The disease burden is often felt disproportionately where health systems are weakest, those most dependent on susceptible livestock, and those people who work in and gather food, fibre and fuel from natural habitats.

The COVID-19 pandemic has had a dramatic, if still to be fully understood, impact on society and global progress in advancing the Sustainable Development Goals (SDGs). In addition to the 155 million cases and 3.2 million deaths worldwide (as of May 2021), the pandemic has cut life expectancy in several

¹ IPBES (2020). *Workshop Report on Biodiversity and Pandemics of the Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. Daszak, P. et al. Bonn, Germany: IPBES Secretariat.

² Lloyd-Smith J.O. et al. (2009). 'Epidemic Dynamics at the Human-Animal Interface'. *Science* 326:1362–1367.

³ Allen T. et al. (2017). 'Global hotspots and correlates of emerging zoonotic diseases'. *Nature Communications* 8(1); Jones, K.E. et al. (2008). 'Global trends in emerging infectious diseases'. *Nature* 451: 990–993.

countries by a year at least; the impacts on life expectancy worldwide are yet to be determined. In addition to the mortality and morbidity associated with COVID-19, studies indicate that pandemic-associated declines in GDP will have further impacts on life expectancy and quality of life. The year 2020 saw a global economic contraction estimated by the International Monetary Fund at -3.5%. According to the International Labour Organization, almost 9% of global working hours were lost in 2020, equivalent to 255 million full-time jobs. At the same time, falling revenues have combined with costly pandemic relief measures to increase global government indebtedness to levels not seen since post-World War II reconstruction. The pandemic has also had substantial impacts on wildlife conservation, such as the suspension of ranger patrols, resulting increases in illegal logging and poaching, and the loss of revenue for protected and conserved areas and related conservation activities. The management of the pandemic introduced further impacts on human managed systems such as the culling of animals farmed for production. All this means that the impacts of the COVID-19 pandemic may persist for years, exacerbating inequality, reducing public expenditure on social spending, including conservation, and undoing some of the progress made towards global goals, including the SDGs, over the past decade. At a time when nature is declining at rates unprecedented in human history and with much to be learned regarding the links between human health, the environment, and the role of nature, the imperative to protect and conserve nature is more vital than ever. On the positive side, there has been an accelerated acknowledgement in many countries of the importance of access to nature, and an appreciation of the value of a healthy environment for human health and well-being. There are signs that this may translate into additional investments into nature-positive initiatives: “building back better”.

3. Impacts and implications of COVID-19 on prioritised programme areas

3.1. People

3.1.1. People, COVID-19 and post-pandemic recovery

The COVID-19 pandemic has thrown issues of social inequality, health inequality and economic inequality into sharp relief by disproportionately affecting economically vulnerable groups. It also highlights the importance of nature’s benefits to the well-being of people and of restoring the relationship between people and nature. As the world mobilises post-pandemic recovery, IUCN will advocate for sustainable recovery approaches that put nature and equity at the heart of economic policies, taking into account the environmental and socio-economic determinants of health. IUCN will focus on addressing persistent economic and social inequalities, especially for those who are economically marginalised, in rights to and benefits from natural resources that global shocks such as COVID-19 exacerbate. IUCN will champion strengthened natural resource governance within the ecosystem approach as an appropriate post-pandemic response, work with governments, environmental defenders and others to promote the leadership of custodians and stewards of natural resources who have been marginalised in terms of their voice, recognition and agency such as indigenous peoples and local communities, women and youth.

3.1.2. People, health and conservation

The World Health Organisation highlights nature as fundamental to human health; central to this is an interdisciplinary “**One Health**” approach, which adopts a collaborative, multisectoral and transdisciplinary approach, recognises and integrates the connections between the health of people, animals and plants, and their dependence on functioning environments to achieve optimal health and well-being outcomes for all. IUCN will contribute expertise to advancing a One Health policy that helps reduce the risk of zoonotic spillovers and prevent and contain emerging infectious diseases. IUCN will promote the integration of environmental health in health policies and vice versa, advance the mitigation of pollution and other environmental impacts detrimental to both nature and human health, and support the development of necessary legal, policy and operational frameworks. This includes activities that range from supporting the maintenance of indigenous and local knowledge, rights, and practices that sustain environmental health, to developing regulatory frameworks that eliminate illegal or unsustainable encroachment and ensure that wildlife harvest, use and trade is legal and effectively managed, sustainable⁴, and poses no significant risk

⁴ CBD definition. <https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-02>

of pathogen spillover, and support legal and sustainable use of biodiversity and enforcement of the environmental rule of law.

3.2. Land

3.2.1. Land, COVID-19 and post-pandemic recovery

This programme area will contribute to 'building back better'. It will help overcome the high impact of COVID-19 on rural economies and ensure that investment for recovery contributes to the prevention of unsustainable ecosystem conversion, unsustainable wildlife trade, unsustainable use of traditional medicines, unsustainable tourism, and unsustainable agriculture, while strengthening land health, community resilience and sustainable use, trade, tourism and supply chains. Nature-based Solutions (NbS) implemented across society will help guide the restoration and sustainable management of productive and city landscapes to yield multiple societal benefits. Investment in sustainable management of critical ecosystems, including effective governance and management of protected areas and other effective area-based conservation measures, will help protect societies from future shocks, reduce risk of zoonoses, and reduce biodiversity loss. Increased attention will be paid to mainstreaming full natural capital accounting in the management of production landscapes, and into the national and international footprints of trade and consumption which drive these.

3.2.2. Land, health and conservation

Effective ecosystem management will mitigate the risks of zoonotic disease by maintaining and restoring the integrity and function of natural ecosystems, as well as reducing exposure and vulnerability to natural hazards, and decreasing wildlife-threatening human activities. Action to conserve, restore and sustainably manage critical ecosystems that support land and soil productivity and livelihoods, including agroecosystems, will contribute to food and water security, with positive benefits for human health and well-being. The contributions of protected areas and other effective area-based conservation measures for their medicinal, recreational, cultural, psychological and educational value will be enhanced, including in urban settings. Nature-based Solutions to improve urban living conditions will be scaled up while reducing the ecological footprint of urban centres.

3.3. Water

3.3.1. Water, COVID-19 and post-pandemic recovery

COVID-19 has highlighted the importance of the supply of water to face pandemics, given the role of simple hand washing as an important prevention method. Recovery from the pandemic must maintain and restore the functioning of natural freshwater systems through practical applications, policy and regulatory reform. Ensuring sustainable and adequate access to water of acceptable quality requires strengthening resource management to incorporate Nature-based Solutions, and addressing water rights and access. Moreover, water security is essential for preventing and combatting future pandemics. Similarly, sustainable harvesting in inland waters must be an essential component of post-pandemic, natural resource management. Due to increased poverty caused by pandemic-driven economic impacts, these resources (e.g. inland fisheries) are facing growing risk of unsustainable exploitation. IUCN will identify and address human health implications in freshwater ecosystem integrity, species and restoration investments and sustainable management actions. Combined with this, IUCN will promote the central role of women, marginalised and indigenous groups, youth and local communities in both the management of aquatic resources, and post-pandemic recovery activities.

3.3.2. Water, health and conservation

Investment in sustainable management, species and habitat protection, and restoration of freshwater ecosystems at all scales is fundamental to meet underlying human health and food security needs within SDGs 2, 3 and 6. Moreover, this investment should accelerate actions under SDG 15 to ensure that freshwater systems are able to provide essential services and benefits for people and nature in the future. IUCN will help identify Nature-based Solutions investments, taking actions to support water, sanitation and health. These will also maintain aquatic biodiversity and ecosystem integrity, through safeguarding the quality of source waters, reducing pollution, and maintaining or restoring these systems to maximize their

functioning. The Union's work will develop and source the best available scientific assessments and knowledge for decision makers.

3.4. Oceans

3.4.1. Oceans, COVID-19 and post-pandemic recovery

Protecting and restoring marine biodiversity and healthy ecosystems is key to boosting resilience and reducing the risk of the emergence and spread of future diseases. In the short term, it will be necessary to assess the knock-on effects of various measures against COVID-19 on the oceans, such as increased plastic pollution. More generally, assessing the impact of post-COVID sectoral interventions on the ocean and its resources is required to develop management approaches that reduce the risk of unintended negative consequences. Recognising that anthropogenic stressors have greater impacts than the pandemic on some ocean sectors, e.g. mariculture, there is an urgent need to address the root causes of the pandemic and drive economic recovery in ways that address the cumulative impacts on the marine environment. The IUCN Programme will work proactively to manage new risks caused by the COVID-19 pandemic and those risks deriving from climate change. Integrated coastal zone management and marine spatial planning are essential to catalyse a sustainable and equitable blue recovery, promoting long-term planning using integrated ocean management. Applying the IUCN Global Standard for Nature-based Solutions to conserve and restore coastal and marine ecosystems is integral to a post-pandemic recovery that supports more resilient coastal communities.

3.4.2. Oceans, health and conservation

Ocean pollution threatens the health of more than three billion people according to research from Boston College's Global Observatory on Pollution and Health. Interactions between ocean and human health are numerous, complex and its cumulative impacts largely unknown. Plastics, toxic metals, sewage and agricultural run-off, and marine noise affect the services the ocean provides. Coastal fishing communities, small island nations and indigenous peoples will be the most vulnerable. The Programme will advance an integrated cross-sectoral approach to addressing risks to human health from activities negatively impacting coastal and marine environments while building buffers through the protection and restoration of marine ecosystems. Central to this action is holistic, science-based decision-making that benefits people and planet.

3.5. Climate

3.5.1. Climate, COVID-19 and post-pandemic recovery

The recovery from the COVID-19 pandemic coincides with a pivotal time in addressing the causes of climate change and supporting climate adaptation to prepare for and respond to current and future climate impacts. One cannot be traded-off against the other. Post-pandemic stimulus interventions offer governments a unique opportunity to speed the transition to a low-emissions economy whilst tackling the biodiversity crisis to create a net-zero, nature-positive world in support of the goals agreed under the Paris Agreement on Climate Change. Investing in Nature-based Solutions can stimulate economic activity, create jobs, support livelihoods and reduce inequalities while also storing carbon and building resilience. This is a critical climate-smart recovery measure that will be supported and advocated for through IUCN's climate programme area.

3.5.2. Climate, health and conservation

Climate change interacts in new and complex ways with human health and the natural world. Some of these interactions pose increased risks to human health that society still needs to better understand (e.g. changing patterns of disease spread), while others pose risks that we are already equipped to address (e.g. mitigation of urban heat-island effects through Nature-based Solutions). IUCN will examine and map these interactions through science-based assessments, and work to identify interventions that can maximise co-benefits and minimise adverse outcomes for people and nature. It will also examine the health implications of climate change responses as they relate to nature. Furthermore, involvement of IUCN Members will be crucial to address these health- and biodiversity-related issues at different high-level meetings in the years to come.

4. Impacts and implications of COVID-19 on Enablers

4.1. Technology, data and innovation

The most overt impact of COVID-19 on technology has been through online work, essential for maintaining productivity through lockdowns and physical distancing. This includes virtual meetings, webinars, scheduling, audience participation, voting, document sharing and training. IUCN's decentralised nature has meant that the culture already exists for embracing these technologies, but it is essential that the Union continues this uptake. Challenges include participation in low connectivity regions, rising financial costs with burgeoning demand for IT services, and growth of internet crime.

One negative implication of increasing dependence on technology has been the disconnect of society (especially young people) from nature. This contributes to “nature deficit disorder”, decreases engagement in conservation, and drives detrimental health impacts through being “always on”. IUCN will combat this through supporting the growth of citizen science to mobilise public participation in big data collection for conservation (including for example in monitoring biodiversity, combatting wildlife crime, etc.), with the co-benefit of improving physical and mental health. The COVID-19 pandemic should also be the opportunity to strengthen technological and data capacities in order to better monitor ecosystems and wildlife and detect zoonotic spillovers at early stage, e.g., through the enhanced interoperability of monitoring systems, ensuring free, prior and informed consent.

4.2. Communication, education and public awareness

The dissemination of the Union's work on the pandemic and on human health more broadly is critical to ensure uptake and impact. Optimising the contribution of the Programme to post-pandemic recovery and human health, including the prevention of future pandemics, requires targeting and working with different audiences, inside and outside the institutional sphere. This means it will be critical that the Union capitalises on the diversity of its membership and the strengths and reach of its different components. IUCN's membership, which comprises a multiplicity of States and government agencies, NGOs and indigenous peoples' organisations, is especially well-placed to inform and mobilise the audiences needed to enhance the Programme's implementation.

It is essential that this diversity of communications capacity is brought together under a coherent and coordinated approach. For this, the Union will enhance communications education and public awareness programmes by taking full advantage of the strengths of its membership and Commissions, especially in virtual communications (electronic media, social media, webinars, etc.) which have become so crucial over the course of the pandemic, and counting on support from the Secretariat where appropriate. It will also highlight “bright spots” in how the pandemic's impacts have been handled, for instance in protected areas, and promote solutions for a different relationship with nature in order to reduce the risk of future zoonoses. The PANORAMA solutions platform can aid in systematising and disseminating such examples. IUCN's broad membership could for instance enhance its involvement in One Health networks to monitor infectious diseases and prevent pandemics at all scales.

4.3. Investments and financial sustainability

The economic impacts of the pandemic have been stark, including the loss of lives and livelihoods and a severe economic downturn. Countries have responded with unprecedented economic recovery packages, but despite calls for “building back better”, nature does not yet feature significantly across the board, despite some encouraging signs in a number of countries. However, more than ever, economic actors recognise their dependency on nature. IUCN will continue to provide leadership and assistance in the critical shift that is needed towards biodiversity- and nature-positive economic development and financial flows, advanced for example through full natural capital accounting.

Avoiding future pandemic risks associated with degradation of nature means that addressing the direct and indirect drivers of the degradation and loss of nature is a high priority. Economic slowdown along with lockdowns has had the effect, albeit perhaps temporary, of reducing pressures on nature, and has brought into focus the importance of nature for well-being and rejuvenation. Both the physical and mental well-being of people, especially youth, has been put to the test. A new economy that values and integrates

nature into economic and investment decision making must become the reality. Private and public expenditures, accounting and investments must consider environmental impacts and be subjected to regular environmental, social and governance risk assessments. Further, governments are urged to act to eliminate direct and indirect subsidies harmful to biodiversity.

Incorporation of efforts to address post-COVID-19 into the work of the IUCN Commissions with mandates approved for 2021–2024

Commission on Ecosystem Management (CEM)

CEM has established a thematic group on Human Health and Ecosystem Management that deploys strong interdisciplinary research expertise to examine the connections between the emergence and spread of zoonotic diseases, human health and well-being, land-use change, ecosystem degradation and biodiversity loss. It has framed a conceptual model (IGNITE) as a theoretical background to improve long-term surveillance of infectious disease emergence. CEM is also assisting field experiments to improve understanding of zoonotic disease transmission mechanisms, the routes that expose human populations to infection, and ecosystem management strategies that can help mitigate these risks.

Commission on Education and Communication (CEC)

CEC responded to the COVID-19 crisis by integrating the health-biodiversity intersection into IUCN's work on education, #NatureForAll, and Union-wide youth engagement. This was delivered through two major initiatives focused on accessibility to remote learning. The first, [#NatureForAll Discovery Zone](#), is a free, open and crowd-sourced repository of nature-related educational material. It allows #NatureForAll partners, Commission members and others to both share resources and access a database of almost 400 resources in 15 languages. The second was IUCN's first-ever [Global Youth Summit](#) in April 2020, which was fully virtual and free, allowing for greater inclusivity. The Summit reached well over 10,000 people worldwide, strengthening connections between young leaders and global networks, encouraging interdisciplinary learning, providing a space for storytelling on conservation, and adding momentum to growing youth movements for nature and climate.

Commission on Environmental, Economic and Social Policy (CEESP)

CEESP's #BuildBackBetter Dialogue series has focused on topics ranging from spirituality to environmental change, producing a set of recommendations related to the post-pandemic era. CEESP has incorporated these recommendations into its research plan, including reimagining conservation, the circular economy, biodiversity and human health, and the impacts of recovery on communities and gender. This research plan will guide CEESP's holistic response to the post-pandemic world providing the basis for advocacy on transformative change, equitable recovery and social justice to address the climate crisis. CEESP will hold six more dialogues prior to the IUCN World Conservation Congress and will release several research papers.

Species Survival Commission (SSC)

SSC has produced statements on the relationship between species and human health including: [Guidelines for Working with Free-Ranging Wild Mammals in the Era of the COVID-19 Pandemic](#), [It is Time for a Global Wildlife Health Authority](#), [Great apes, COVID-19 and SARS CoV-2](#), [Recommendations to reduce the risk of transmission of SARS-CoV-2 from humans to bats](#), and a [Statement from Pangolin Specialist Group Chair on possible link between pangolins and coronavirus](#).

An SSC "Situation Analysis on the Roles and Risks of Wildlife in the Emergence of Human Infectious Diseases" is underway, examining inter alia the frequency of direct naturally-acquired human infection (zoonosis) from wildlife reservoirs, and the risks of emerging pathogens from wildlife trade in comparison with the domestic livestock trade.

World Commission on Environmental Law (WCEL)

WCEL is applying its expertise to promoting legal and regulatory means to avert zoonotic spillovers of infectious diseases, including through strengthening the laws that sustain wildlife health and reduce habitat fragmentation, in partnership with the Global Pandemic Network, International Council of Environmental Law, and others. WCEL is also deploying its knowledge on spatial planning, land-use laws and environmental impact assessments at all levels as a legal contribution to framing a holistic One Health approach, as defined by the UN Environment Assembly in 2017 [UNEP/EA.3/RES 4 (2017)].

World Commission on Protected Areas (WCPA)

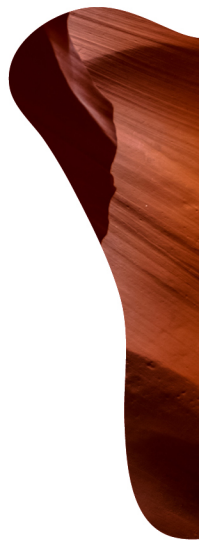
WCPA has long promoted the role that protected areas can play in contributing to societies' physical and mental health. WCPA's Health Specialist Group is working with protected area agencies and other partners to promote protected areas as a cost-effective, Nature-based Solution to national and local public health strategies. WCPA has a dedicated task force investigating the impacts of the pandemic on protected areas, wildlife tourism and community livelihoods, and has produced a special issue of the journal *PARKS* devoted to COVID-19 as a knowledge base for future action. It is promoting investment in protected areas as part of post-pandemic economic recovery packages as a means to prevent future pandemics and to address other global challenges.

5. Impacts and implications of COVID-19 on leadership and partnership

Implementing the Nature 2030 Programme (2021–2024) to include post-pandemic and health perspectives can only be achieved through the types of partnerships and leadership identified in **Nature 2030**. As this document makes clear, the scale of the task over the next decade is immense and will require leadership at all levels. Collaborating with both institutional and individual partners, including governments, private sector (business and financial institutions), international organisations and NGOs, but also individuals, grassroots environmentalists, communities and indigenous people, will be critical to produce the evidence, tools and momentum for a sustainable post-pandemic recovery. The agency of groups including indigenous peoples, women and youth is even more important to translate these aspirations into reality. New partnerships will also be necessary, notably with the public and private financial sectors that will determine where and how post-pandemic resources are prioritised and allocated. The One Health approach, linking environmental, animal and human health, in particular, will require new alliances and collaborations. The IUCN Finance for Nature and Nature-based Recovery initiatives will provide timely and clear ways and tools to mobilise Members to engage this sector. Equally, building on the work done by the IUCN Commissions, and a closer and more strategic alliance with the health sector, both internationally and nationally, will be necessary to drive One Health perspectives into public health policy.



IUCN
WORLD
CONSERVATION
CONGRESS
Marseille



THE MARSEILLE MANIFESTO

10 September 2021

THE MARSEILLE MANIFESTO

The IUCN World Conservation Congress in Marseille comes to a close in the midst of a global pandemic, and escalating climate and biodiversity emergencies. This exacerbates inequalities within and among countries and reinforces global divides.

The climate and biodiversity emergencies are not distinct, but two aspects of one crisis. Unsustainable human activity continues to compound the situation, and threatens not only our own survival but the foundation of life on Earth. We cannot separate ourselves from nature: we are part of nature, and depend upon it for our lives and livelihoods. Our response to these emergencies must be mutually reinforcing. For example, measures designed to address climate change must not lead to further biodiversity loss.

Humanity has reached a tipping point. Our window of opportunity to respond to these interlinked emergencies and share planetary resources equitably is narrowing quickly. Our existing systems do not work. Economic “success” can no longer come at nature’s expense. We urgently need systemic reform.

Yet there is reason to be optimistic. We are perfectly capable of making transformative change and doing it swiftly. During the global pandemic, we have changed our behaviour to protect our health, and the health of those around us. Fundamental change is again needed if we are to build societies that value, protect, and invest in nature. To invest in nature is to invest in our collective future.

The IUCN Congress recognises that we have *one nature, one future* and so commits to:

Respecting and harnessing the perspectives and agency of all citizens – especially youth¹, the leaders of the future, who constitute almost a fifth of the global population. The rights of indigenous peoples and local communities underpin their central role in conservation, as leaders and custodians of biodiversity. The agency of those who are marginalised, whether economically, socially or politically, including women must be enhanced. IUCN recognises that it is these groups who are most affected by the climate and nature emergencies, and that they also offer innovative solutions to them. IUCN, its Members and partners commit to supporting and strengthening their agency, promoting diversity and inclusivity in leadership and throughout our work. Around the world, those working to defend the environment are under attack. This includes communities and frontline workers like rangers. IUCN commits to work to protect environmental defenders. Further, IUCN urges its Members and partners to use the IUCN Natural Resource Governance Framework to strengthen inclusivity and equity more generally.

Pursuing collaboration and partnerships. To find common ground and encourage action, we must embrace diversity of opinion, framed by scientific evidence, and promote teaching and learning. This will allow us to work across disciplines and sectors, and adopt solutions that draw on the widest variety of experience, knowledge and traditions. It is time to broaden our perspectives. More cooperation, especially between countries, is needed to reinforce international and regional efforts. IUCN, as a convener and inclusive, democratic forum, stands ready to facilitate and build partnerships that enhance the capacity of our Members: State, civil society, and Indigenous Peoples’ Organisation (IPOs).

Local action as a powerful tool for change, which complements action at other scales. The Congress commits to fostering a new approach with a meaningful role for all, from grassroots organisations to governments and communities to corporations. Our new approach must recognise everyone’s responsibility, and guide them to act for

¹ 15-24 years’ old

nature and our future. IUCN encourages all citizens to do so wherever they are; be it in cities, farms, at sea, in workplaces, or schools.

IUCN Members and partners renew their commitment to work together to address the COVID-19 pandemic and the biodiversity-climate crisis, reaffirming that people and nature are at the heart of our pledges. These crises are destroying the lives and livelihoods of hundreds of millions of people.

Countering the impacts of the COVID-19 pandemic:

The pandemic makes clear our unsustainable relationship with nature. It amplifies the social, economic, and health inequities within and between societies, and between the Global North and the Global South. The links between people and nature mean that these issues can be resolved together. We need to conserve nature to maintain our own resilience. We must ensure more inclusive and just decision-making as we rebuild from the pandemic. This is an opportunity to recognise the rights and agency of indigenous people and local communities more fully, as set out in the UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples.

The Congress encourages governments, civil society, and the private sector to restore a positive relationship with nature and people by:

Promoting investments in nature. Governments are now committed to stimulate economies. This generates a unique opportunity to create sustainable jobs, accelerate the just transition to a low carbon and sustainable blue economy, respect and engage communities, especially indigenous people and youth, end harmful investments and redirect them towards those that contribute to nature. IUCN urges governments to implement a “nature-based recovery”. To do so will provide public investments, and encourage the private sector and civil society to invest. At least 10% of the total global recovery investments should protect and restore nature, and the remainder must do no additional harm.

Transitioning to a nature-positive economy. More than half of the global economy is linked to nature. While using nature-based solutions to help countries recover is strongly supported, we must look to the long-term. IUCN urges governments to reform financial, economic, and regulatory systems and end subsidies that harm nature. Adopting a circular economy approach could help preserve critically-important global commons such as the ocean. Furthermore, IUCN implores corporations and other investors to screen new investments for their impacts and dependencies on nature in a scientifically rigorous manner and take appropriate action.

Prioritising investments in nature that advance social justice and inclusion. New investments, though well-intentioned, can exacerbate existing inequalities if not designed carefully. Particular efforts must be made to include marginalised groups, and importantly, realise the agency of women, youth, local communities and indigenous peoples in investments in nature-based solutions. IUCN encourages governments and the private sector to adopt the IUCN Global Standard for Nature-based Solutions, and ensure that investments benefit nature, are sustainable and contribute to social and economic equity. The United Nations is requested to show leadership by recognising and implementing the right to a safe, clean, healthy and sustainable environment.

Halting biodiversity loss by committing to a transformative, effective, and ambitious post-2020 global biodiversity framework

The next months will largely determine how countries address the biodiversity emergency. Decisive and collaborative action is imperative at the Convention on Biological Diversity (CBD) COP-15 and beyond. If we are to secure the future of life on the planet, we must halt the loss of biodiversity by 2030 and achieve ecosystem recovery and restoration by 2050.

The IUCN Congress urges governments, the private sector, non-governmental organisations (NGOs), Indigenous Peoples’ Organisations and Community-Based Organisations to take actions that drastically reduce the causes of biodiversity loss, and drive transformative changes across all sectors. This includes a shift in cultural relationships with nature to ensure its conservation, restoration, and sustainable use.

Understanding transformed ecosystems better, including agricultural landscapes and coasts, is critical for biodiversity. It also benefits people, climate and nature. Biodiversity and conservation matter everywhere. We must address the factors that diminish life, and the one health we share with animals and the environment. Pollutants, including those from agriculture and industry, destroy the biodiversity of soils, water, land and the ocean. These must be phased out. To sustain a healthy ocean we must end plastic pollution and overfishing. The Congress urges citizens to pursue nature conservation in their neighbourhoods and communities, develop ecological and regenerative approaches that promote biodiversity, and restore habitats to boost and sustain productivity.

Committing to an ambitious, interconnected and effective site-based conservation network that represents all areas of importance for biodiversity and ecosystem services is crucial. Such a network must recognise the roles and custodianship of indigenous peoples and local communities. Their diverse use of biodiversity can be compatible with effective conservation. Marine and terrestrial protected areas must be no-go zones for damaging industrial activities. The Congress implores governments to set ambitious protected area and other effective area-based conservation measure (OECM) targets by calling for at least 30% of the planet to be protected by 2030. These targets must be based upon the latest science, and reinforce rights – including Free Prior Informed Consent – as set out in the UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples. IUCN must boost the agency of indigenous peoples and local communities, and reduce biodiversity loss at scale. Governments are encouraged to use IUCN’s protected area management categories, and the many tools developed by IUCN to support such efforts. Application of the IUCN Green List of Protected and Conserved Areas Standard, for example, will ensure that areas are effectively managed and equitably governed to deliver long-term biodiversity outcomes. Intact land and seascapes need to be fully protected from industrial-scale activities, including deep seabed mining. In this respect, ambitious quantitative targets are insufficient unless there is commitment to effective implementation and meaningful funding for conservation.

Mobilising partnerships is vital in order to accelerate restoration on land and in the ocean, and to achieving greater impact by reaching larger audiences. The Congress calls on governments, NGOs and other actors to ensure that restoration benefits nature, aligns with science, recognises and respects traditional and other knowledge systems, acknowledges the diverse uses of ecosystems and builds alliances between the biodiversity and climate change communities.

Fostering effective conservation of species, ecosystems and genetic diversity is essential for the recovery of biodiversity, including soil and agro-ecological diversity. IUCN and its Members and partners, commit to work to conserve genetic diversity, avoid species extinction, and promote the sustained recovery of biodiversity and healthy ecosystems on land and in our seas. It will do this by helping governments and other stakeholders to use the available conservation tools and resources. The Congress urges governments to accommodate biodiversity in all policies, programmes, and strategies and in particular, those to tackle the climate crisis. Congress also calls for action to improve our understanding of the links between human, animal and environmental health. Action is needed to improve the sustainable use of natural resources, reduce deforestation, promote sustainable food production and account for and eliminate the negative environmental impacts of international trade.

Confronting the risks and impacts of the climate emergency

The average global temperature has increased by approximately 1°C above pre-industrial levels. The events of 2021 - catastrophic floods, heatwaves, and wildfires - remove any doubt that greenhouse gas emissions from human activity are destabilising established ways of life in developing and rich economies alike. Indigenous peoples as well as coastal, island, and dryland communities are hit hardest by the impacts of the climate emergency, although they contributed the least. Importantly, they possess traditional knowledge that contributes to effective solutions. Some scientists worry that we are now close to an irreversible tipping point. The Congress urges ambitious and effective action, including at UNFCCC COP 26 and beyond. Governments must act to limit greenhouse gas emissions, strengthen adaptation, and drive a just transition to a low carbon economy.

Reducing greenhouse gas emissions urgently across all sectors worldwide to limit the temperature rise to less than 1.5°C and achieve carbon neutrality by 2050 is imperative. Global warming threatens our global goals, and

those economies that have benefited most from fossil fuels must now lead the way in reducing emissions. The Congress calls for the decarbonisation of the global economy, and decoupling economic growth from the use of fossil fuels. Governments should rapidly phase out all support for carbon-intensive energy generation and halt international investments in fossil fuels while ensuring that this transition is equitable.

The Congress urges governments and the private sector to ensure that those who are most vulnerable are not abandoned in this transition, and do not bear the costs of it. New green technologies must not become drivers of the loss of land rights. Equally, any negative effects on ecosystems that might arise from the response to climate change, including from emerging technologies and industries, must be avoided.

The Congress implores governments to implement *nature-based solutions* while significantly reducing fossil-fuel emissions. Nature-based solutions could provide around 30% of the mitigation required by 2030 while helping to protect vulnerable communities and countries from the impacts of climate change. These solutions also contribute to conserving biodiversity and supporting jobs, livelihoods and health. The ocean sequesters carbon but is increasingly damaged by warming, deoxygenation, and acidification from greenhouse gas pollution. IUCN encourages governments to integrate nature-based solutions as part of their commitments under the Paris Agreement, and to apply the IUCN Global Standard for Nature-based Solutions during implementation. IUCN also urges all non-state actors to include nature-based solutions in their commitments under the UNFCCC's Race to Zero and Race to Resilience initiatives.

Optimising the global response requires action from all, and for all to be able to act: IUCN, through its Members and partners, commits to supporting new coalitions to effectively and responsibly implement nature-based solutions that address the climate-biodiversity crisis. Furthermore, acknowledging initiatives such as the Glasgow Finance Alliance for Net-Zero, the Congress stresses the fundamental importance of mobilising climate-related finance from all sources. These must be sufficient to achieve the ambition of low greenhouse gas emissions and climate-resilient development as reflected in the Paris Agreement.

THE IUCN WORLD CONSERVATION CONGRESS'S COMMITMENT TO ACTION

At the World Conservation Congress, hosted by France in Marseille, September 2021, IUCN Members and partners commit to deliver on the following actions as a substantive and significant contribution to the post-pandemic recovery and the biodiversity-climate crisis. These commitments will be documented and monitored through the IUCN Contributions to Nature Platform. The Union will report back on progress achieved at the next World Conservation Congress.

- Under the leadership of Western Indian Ocean states, IUCN and partners commit to support the establishment and implementation of the Great Blue Wall Initiative, the first regionally connected network to develop a regenerative blue economy to the benefit of 70 million people, while conserving and restoring marine and coastal biodiversity
- IUCN commits to support and prioritise the implementation of the first IUCN Global Indigenous Agenda for the Governance of Indigenous Lands, Territories, Waters, Coastal Seas and Natural Resources, a self-determined strategy developed and owned by Indigenous Peoples, as a contribution to the work of the Union and global conservation. Its implementation shall be guided by the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP).
- The UNFCCC High Level Champions for Climate Action and IUCN are establishing a partnership to enhance and accelerate global and regional net-zero initiatives by non-State actors that systematically integrates nature and nature-based solutions and deliver on the Race to Zero, Race to Resilience, mobilising climate finance while supporting the post 2020 biodiversity agenda.
- Over 30 subnational governments, cities, partner organisations and IUCN agreed to expand universal access to high-quality green spaces and to enhance urban biodiversity in 100 cities, representing around 100 million citizens by 2025, and assessing their impact according to the IUCN Urban Nature Index.

- Five multi-national companies – Kering, Holcim, L’Occitane, LVMH, Pernod Ricard – with a combined annual turnover of USD 92 billion and close to 300,000 employees committed to restore and enhance biodiversity through nature-positive corporate strategies and actions. These commitments will be integrated into their operational landscapes and supply chains, measured and reported on.
- Greece committed to reduce overfishing by establishing no-takes zones in 10% of their territorial waters by 2030 and to reduce marine plastic pollution by 60%.
- El Salvador, Belize, Pakistan, Chile and Region Sud, France committed to restore a collective total of 5.5 million hectares, increasing the total Bonn Challenge commitments to over 215 million hectares, while the Government of Germany has allocated €20 million to IUCN to establish a Forest Landscape Restoration technical expert hub.
- The International Hydropower Association has committed to a clear no-go commitment to operations within World Heritage sites that is binding on all its members. They will also continue to work with IUCN to explore how this commitment can be expanded to cover other categories of protected areas.
- 15 new country commitments to the IUCN Green List Standard, totalling more than 30 million hectares of protected and conserved areas, bringing the number of participating ‘Green List’ countries to more than 70 worldwide.
- IUCN Members, supported by the IUCN National and Regional Committees, commit to deliver contributions to the Nature 2030 IUCN Programme and global goals for nature, and document those through the "Contributions for Nature Platform".

At World Conservation Congress, the host country France committed to:

- Achieve 30% of protected areas nationally by 2022 and 5% of its Mediterranean maritime area under strong protection by 2027, 25 times more than the current area
- Help advance the international agenda for the protection of the oceans by organising, in conjunction with the UN, a One Ocean Summit
- Accelerate the fight against imported deforestation and protect forests with the Alliance for the Conservation of Rainforests.
- Promote a treaty on plastic pollution.
- Include financial risks linked to the loss of biodiversity in economic and financial analyses and strengthen investments favourable to biodiversity, in particular, nature-based solutions to support the ecological transition in agriculture, forests, soils and carbon sinks.