行政院農業委員會林務局 農業管理計畫執行成果報告

計畫名稱:推動生物多樣性永續發展行動計畫 (八)—生物多樣性 10 年

行動策略

計畫編號:105 林發-07.1-保-17 (1)

執行期限:103年1月1日至107年12月31日(全程計畫)

105年1月1日至105年12月31日(本年度計畫)

計畫主持人:徐源泰理事長

補助單位:行政院農業委員會林務局

執行機關:中華民國自然生態保育協會

中華民國 105 年 12 月

目錄

| 目錄 | 1 |
|-----------------------------------|-----|
| 成果摘要 | 2 |
| 壹、 前言 | 4 |
| 貳、 目的 | 5 |
| 零、 效益分析 | 6 |
| 肆、 執行情形及成果 | 13 |
| 伍、 檢討與建議 | 26 |
| 陸、 活動經費來源、額度及會計報告 (表) | 27 |
| 柒、 活動照片 | 28 |
| 附件一2016生物多樣性系列演講報名簡章 | 33 |
| 附件二2016生物多樣性系列演講海報 | 35 |
| 附件三 2016 生物多樣性系列演講簽到表 | 38 |
| 附件四 2016 生物多樣性系列演講授權書 | 44 |
| 附件五 105 年度行政人員生物多樣性推動工作研習班課程表、報名表 | 49 |
| 附件六 105 年度行政人員生物多樣性推動工作研習班海報、名牌 | 55 |
| 附件七 105 年度行政人員生物多樣性推動工作研習班簽到單 | 58 |
| 附件八中華民國生物多樣性資訊網訊息列表 | 61 |
| 附件九專家學者會議紀錄、簽到表 | 68 |
| 附件十生物多樣性公約第13屆締約方大會暨周邊會議文宣品 | 158 |
| 附件十一出席生物多樣性公約第13次大會及舉辦周邊會議工作報告 | 103 |

成果摘要

按本年度「推動生物多樣性永續發展行動計畫 (八)—生物多樣性 10 年行動策略」預定目標,其成果摘要如下;

本年度系列演講為呼應國際生物多樣性公約組織—維持人類的生存與 生計之主題,以「氣候變遷之調適」作為人類未來維持生存與生計的課題, 以此為題共舉辦 6 場次的系列演講,並配合政府推動之環境教育法實施, 申請環境教育時數共計 12 小時,提供民眾學習氣候變遷之調適方式及知 識。

為延續生物多樣性之永續發展行動計畫,協助政府單位新承辦業務人員建立生物多樣性概念,舉辦行政人員生物多樣性推動工作研習班初階班及進階班,假行政院農業委員會龜山訓練中心進行研習課程,初階班於105年5月25、26日舉行,進階班於105年6月1、2日辦理,課程內容皆為使承辦人員瞭解自身業務與生物多樣性之關聯,及確保政府推動生物多樣性工作之持續進行。

持續維護中華民國生物多樣性資訊網平台,以生物多樣性公約(CBD), 地球協商報(ENB)等國際網站之出版品為主要內容,加上國內論壇等資料,讓社會大眾對國際現況有所瞭解,並翻譯相關國際報導與論文精華之 摘要。

邀請生物多樣性領域專家與相關人員進行座談;專家學者群定期開會, 討論計畫執行現況與改進之處。

於105年12月4日起至墨西哥坎昆參加生物多樣性公約組織(CBD)

召開之第 13 屆大會並於會場舉辦周邊會議 (Side Event),除分享我國執行生物多樣性相關成果外,藉此機會與友好邦交或團體交換計畫執行經驗,及蒐集國內外生物多樣性相關資料,積極與其他國家保育團體或國際團體建立夥伴關係,瞭解國際生態保育及生物技術發展趨勢。

本計畫除以上預定之工作項目按預定期程進行外, CBD 行動辦公室、 跨部會生物多樣性分組工作會議及專家學者會議各一場雖未照預定工作期 程完成,但期間仍持續蒐集生物多樣性相關資料於網站並提供各委員參考, 截至目前為止累積之資料及傳遞資訊之功能皆有相當成績。由專家學者群 組成之委員會,本年度仍定期召開會議檢討審議各部會與林務局推動生物 多樣性之工作情形,或直接面對社會各個社團,進行生物多樣性工作說明 會議等,有效督導稽核生物多樣性推動方案之工作,對推動工作之進行與 部會間之溝通聯繫均有具體之助益。國際議題一直是我國積極參與的項目 之一,如何讓其他國家看到我們努力的成果更是我國參與國際事務的一項 重要任務,參與生物多樣性十餘年,累積不少的經驗及成果,2016年於墨 西哥坎昆舉行的第 13 屆生物多樣性公約組織大會期間,本計畫舉辦一場問 邊會議,藉此分享我國生物多樣性維護工作之成果,並表達願與國際團體 結為夥伴關係的積極態度,出席我國所舉辦的周邊會議者,相較於其他場 次而言可說非常熱烈,且參與的人士大多留下聯絡資訊,表示對我國執行 成果高度肯定,願意持續獲得聯繫與後續資訊。

壹、前言

1992 年於里約熱內盧地球高峰會上簽署的生物多樣性公約,至目前為止已有 196 個締約方,各國皆以此公約執行生物多樣性保育相關工作,我國雖非締約國,但基於地球公民之責,仍依循公約內容制定相關法律,加強生物多樣性保育之工作,並積極參與國內外生物多樣性相關會議,將最新的訊息提供給社會大眾。

由於政府單位各行政機關執行生物多樣性推動方案人力未必充足,因此本計畫擬以計畫辦公室方式,結合民間、團體學術單位之人力,解決政府單位執行人力不足之困擾,遇有新進承辦人員或部會不清楚之處,則以建立行動辦公室隨時到府服務講解說明,務必使各行政機關、民間團體與專家群等都能充分瞭解各自扮演的角色及任務,順利推動並完成每一單位部門應該完成的工作目標,並辦理研習班提供各行政機關新承辦人員,瞭解自身業務以維持政府推動生物多樣性工作滾動式前進之成果。

自 2011 年 6 月 5 日公布《環境教育法》後,為使全國人民瞭解生物多樣性之概念重要性、並瞭解目前國際趨勢,在環境教育宣導課程中導入生物多樣性素材,更於舉辦系列演講時,結合環境教育時數需求,提供公教與社會大眾學習之機會,使全國人民感受到本土生物多樣性資源的珍貴,從認識生物多樣性進而親近大自然並愛護、守護整個地球,讓後代子孫能永續經營這塊美好的樂土。

貳、目的

- 一、藉由系列演講,推廣生物多樣性之概念:邀請綠能、生態、防災、環境等方面之專家學者,在 522 國際生物多樣性日前後舉辦系列演講,使社會大眾可以透過現場聽講獲得生物多樣性相關知識,再經講者同意授權,演講講義及影片除放置於本會,林務局保育資訊網外,同時放置於臺大演講網及協會官網上,多方提供民眾線上聽講及下載講義,可使生物多樣性概念更普及於民眾。
- 二、針對行政機關建立生物多樣性概念:行政機關窗口常有人事調動,為 延續生物多樣性之永續發展行動計畫,規劃辦理行政人員生物多樣性 推動工作研習班,使新承辦人員能持續維繫政府推動生物多樣性之成 果。
- 三、整理國際會議訊息及國際相關報導:提供重要國際會議摘要檔案,分享論文摘要,民眾使用網路即可獲得生物多樣性相關資訊,並能下載希望多次閱讀研究的相關檔案,除能將生物多樣性概念普及於社會大眾外,更可以瞭解目前的國際趨勢。
- 四、積極參與國際會議:召集生物多樣性領域之專家學者,共同討論工作 計畫執行現況及改進之處,並積極參與國內外生物多樣性相關會議, 除宣揚闡述我國執行生物多樣性之成果外,更可將國際最新資訊攜回 國內,做為我國生物多樣性推動方向並有效掌握國際趨勢。
- 五、協助生物多樣性維護工作政策擬定及修訂,推動相關部會成立工作小 組、規劃重點工作項目與建立部會內之分工體系,以落實生物多樣性 主流化及生物多樣性推動工作。

參、 效益分析

一、 具體績效:

(一)105 年度:

舉辦生物多樣性系列演講共6場—「氣候變遷之調適」系列演講; 辦理行政人員生物多樣性推動工作研習班初階班及進階班各1場; 召開專家學者會議共3場;至墨西哥坎昆參加生物多樣性公約組 織 (CBD)召開之第13屆大會及舉辦周邊會議 (Side Event) 1 場。

(二)歷年具體績效:

- 1. 協助各相關部會單位內成立內部工作小組與召集人、聯絡人等與分工體系之建立。
- 2. 辦理各部會推動生物多樣性工作成果發表暨檢討會議,95 年及 96 年 1-2 場,97 年、98 年、99 年及 100 年各 2 場,101 年、102 年、103 年級 104 年各 1 場。
- 3. 95年、97年至103年召開全國行政人員研習班,各1場。
- 4. 95 年於台北市政府 NGO 會館舉辦生物多樣性系列演講 11 場;96 年、97 年及 98 年於台北市政府 NGO 會館、臺灣大學農業陳列館、臺灣大學生物多樣性中心各舉辦生物多樣性系列演講 10 場;99 年為配合國際生物多樣性年之展覽與活動日期,將系列演講集中於四日於林業試驗所舉辦,計 11 場。100 年以第十屆生物多樣性大會研討內容為主,分兩日於林務局二樓大禮堂舉辦系列演講,計 8 場,101 年配合環教法之施行,協助申請授予環教時數,分

別於臺灣大學農業陳列館舉辦 4 場、行政院國家永續發展委員會生物多樣性組跨部會工作成果暨檢討會議 1 場系列演講,計 5 場; 102 年、103 年級 104 年響應生物多樣性公約組織發起之主題,於 臺灣大學農業陳列館舉辦各 6 場系列演講。9 年共舉辦 83 場次。

- 5. 持續維護生物多樣性學習與資訊網路平台,以生物多樣性公約 (CBD),地球協商報 (ENB)等國際網站之出版品為主要內容, 加上國內論壇等資料,網站每年新增約250則國外相關訊息之摘 譯與原文聯結,與約30份國際組織出版之自由版權的參考或技術 手冊,提供快速連結下載,讓大眾對國際現況有所瞭解。對相關 國際報導與論文持續翻譯精華並摘要之;專有名詞編譯解釋、各 相關公約推動情形與國際互動情形。
- 6. 95 年編譯 CBD 與指標建構手冊 2000 份、生物多樣性公約手冊 6000 份、我國推動方案與延續地球上的生命手冊與摺頁各 6000 份、2010 年 TARGET 生物多樣性目標手冊 1000 份與摺頁 6000 份、全球生物多樣性之中文版摘要手冊 6000 份、外來種宣導手冊 6000 份、執行生物多樣性工作成果摺頁(中文版) 2000 份等文宣 印刷品及摺頁。
- 7. 96年編印生物多樣性相關教育方案與教材—海報一套 12 張 2000份、台灣豐采摺頁(英文版)3000份。
- 8. 96 年為增加媒體工作者對生物多樣性之參與,籌辦媒體工作者培訓班一梯次。
- 9. 97 年編印生物多樣性教育宣導出版品:增修加印基因生萬物一書及光碟各 2000 份,加印外來種入侵及原住民摺頁各 5000 份。

- 10.98年增修加印台灣豐采手冊中文版 2000 份、摺頁中英文版各 8000份;加印外來種入侵種手冊 2000份;編印國際生物多樣性日宣導小案曆 2000份、選魚摺頁 6000份。
- 11.99年編印生物多樣性教育宣導出版品:地球急診室摺頁中英文版各 2000份;執行生物多樣性工作成果摺頁中英文版各 2000份; 跨部會成果報告摘要版 2000份。
- 12.99年度開始繼續邀請生物多樣性領域專家及相關人員進行座談; 學者專家群定期開會,除討論推動工作計畫執行現況與改進之處外,對部會間之推動現況及問題也提出解決之道。出席國際會議之專家學者亦於會議中分享國際經驗及知識,以助於國內推動工作之進行。
- 13.100年編印生物多樣性教育宣導出版品:外來入侵種摺頁2000份; 系列摺頁外殼2000份;52種保育生物多樣性的方法4000份;選 魚摺頁8000份;生物多樣性執行成果摺頁 (英文版)2000份; 原住民摺頁2000份;地球急診室 (英文版)摺頁2000份;外來 入侵種手冊2000份。
- 14.101年編印生物多樣性教育宣導出版品:綠色經濟摺頁2000份; 永續海洋行動摺頁2000份;取得出版品之電子版全部授權:台灣 十大外來入侵物種手冊、許海洋一個未來摺頁,共60張圖片10 位作者。
- 15. 102 年編印生物多樣性教育宣導出版品:愛知目標摺頁 2000 份; 取得出版品之電子版權全部授權:外來入侵種摺頁,部分授權: 我國推動方案與延續地球上的生命手冊、2010 年 TARGET 生物多

樣性目標摺頁、地球急診室摺頁,共60張圖片18位作者。

- 16. 103 年加印台灣豐采手冊中文版 1500 份、外來入侵種摺頁 2000份;取得出版品之電子版權全部授權:原住民文化,部分授權:台灣豐采摺頁、地球急診室摺頁,共59張圖片 22 位作者。
- 17. 104 年編印看見里山摺頁 2000 份;另購里山圖檔電子版授權共 14 張圖片 2 位作者授權供里山其他文宣品使用。

◎歷年系列演講場次

| 年度 | 演講地點 | 場次 |
|-------|--------------------|------|
| 95 年 | 台北市 NGO 會館 | 11 場 |
| 96 年 | 臺灣大學農業陳列館 | 10 場 |
| 97 年 | 臺灣大學農業陳列館 | 10 場 |
| 98 年 | 臺灣大學生物多樣性中心 | 10 場 |
| 99 年 | 林業試驗所三樓會議室及四樓禮堂 | 11 場 |
| 100 年 | 林務局大禮堂 | 8場 |
| 101 年 | 臺灣大學農業陳列館及林務局二樓會議室 | 5場 |
| 102 年 | 臺灣大學農業陳列館 | 6場 |
| 103 年 | 臺灣大學農業陳列館 | 6場 |
| 104 年 | 臺灣大學農業陳列館 | 6場 |
| 105 年 | 臺灣大學農業陳列館 | 6場 |

◎歷年出版品名稱與份數

| 名稱\年度 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 |
|--------------------|------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 生物多樣性公約手冊 | 6000 | | | | | | | | | |
| 我國推動方案與延續地球 | 6000 | | | | | | | | | |
| 上的生命手册 | 6000 | | | | | | | | | |
| 2010 年 TARGET 生物多樣 | 1000 | | | | | | | | | |
| 性目標手冊 | 1000 | | | | | | | | | |
| CBD 與指標建構手冊 | 2000 | | | | | | | | | |

| 名稱\年度 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 全球生物多樣性之中文版 | 6000 | | | | | | | | | |
| 摘要手册 | 6000 | | | | | | | | | |
| 外來入侵種宣導手冊 | 6000 | | | 2000 | | 2000 | | | | |
| 台灣豐采手冊 (中文版) | | | | 2000 | | | | | 1500 | |
| 2010 年 TARGET 生物多樣 | 6000 | | | | | | | | | |
| 性目標摺頁 | 0000 | | | | | | | | | |
| 我國推動方案與延續地球 | 6000 | | | | | | | | | |
| 上的生命摺頁 | 0000 | | | | | | | | | |
| 原住民摺頁 | | | 5000 | | | 2000 | | | | |
| 外來入侵種摺頁 | | | 5000 | | | 2000 | | | 2000 | |
| 台灣豐采摺頁 (中文版) | | | | 8000 | | | | | | |
| 台灣豐采摺頁 (英文版) | | 3000 | | 8000 | | | | | | |
| 地球急診室摺頁(中文版) | | | | | 2000 | | | | | |
| 地球急診室摺頁(英文版) | | | | | 2000 | 2000 | | | | |
| 執行生物多樣性工作成果 | 2000 | | | | 2000 | | | | | |
| 摺頁 (中文版) | 2000 | | | | 2000 | | | | | |
| 執行生物多樣性工作成果 | | | | | 2000 | 2000 | | | | |
| 摺頁 (英文版) | | | | | 2000 | 2000 | | | | |
| 選魚摺頁 | | | | 6000 | | 8000 | | | | |
| 綠色經濟摺頁 | | | | | | | 2000 | | | |
| 海洋永續行動摺頁 | | | | | | | 2000 | | | |
| 愛知目標摺頁 | | | | | | | | 2000 | | |
| 生物多樣性相關教育方案 | | 2000 | | | | | | | | |
| 與教材-海報一套 12 張 | | 2000 | | | | | | | | |
| 基因生萬物一書 | | | 2000 | | | | | | | |
| 基因生萬物光碟 | | | 2000 | | | | | | | |
| 跨部會成果報告摘要版 | | | | | 2000 | | | | | |
| 國際生物多樣性日宣導小 | | | | 2000 | | | | | | |
| 案曆 | | | | ∠000 | | | | | | |
| 系列摺頁外殼 | | | | | | 2000 | | | | |
| 52 種保育生物多樣性的方 | | | | | | 4000 | | | | |
| 法 | | | | | | 4000 | | | | |
| 看見里山摺頁 | | | | | | | | | | 2000 |

◎歷年取得之出版品之電子版授權

| 年度 | 電子版權授權項目 |
|-------|------------------------------|
| 101 年 | 台灣十大外來入侵物種手冊 |
| 101 + | 許海洋一個未來摺頁 |
| | 外來入侵種摺頁 |
| 102 年 | 我國推動方案與延續地球上的生命手冊 (部分) |
| 102 年 | 2010 年 TARGET 生物多樣性目標摺頁 (部分) |
| | 地球急診室摺頁 (部分) |
| | 原住民文化摺頁 |
| 103 年 | 地球急診室摺頁 (部分) |
| | 台灣豐采摺頁 (部分) |
| 104 年 | 另購里山圖檔版權 (供里山其他文宣品用) |

二、 不可量化之效益:

- (一)確立維護我國生物多樣性的目標、策略及行動。
- (二)推廣宣導生物多樣性之重要性並展現我國目前維護生物多樣性之 成果。
- (三)發展我國生物多樣性推動與基礎能力建設工作。
- (四)建置國內生物多樣性資料與學習管道。
- (五)啟發國人認識自身於生物多樣性工作之角色,並及時投入維護生物多樣性工作行列。
- (六)積極參與國際會議及建立夥伴關係,並吸取鄰國推動生物多樣性工作之經驗與策略作為借鏡,並適時發表我國執行生物多樣性維護工作的經驗與成果。
- (七)響應政府頒布之環境教育法,開設相關課程協助國民上課研習, 讓環境教育四小時成為推動教育工作上的關鍵四小時。

肆、 執行情形及成果

一、 辦理行政人員推動生物多樣性行動研習班初階班及進階班

於105年5月25、26日及6月1、2日假行政院農業委員會林務局龜山訓練中心,分別舉辦行政人員推動生物多樣性行動研習班初階班及進階班。透過此研習班,使行政機關新承辦人員能接續政府推動生物多樣性工作之成果,並於研習班結束前進行綜合討論,兩梯次綜合討論紀錄如下:

5/25、26 行政人員研習班-初階班

與談人:李玲玲委員 趙榮台委員 蔡惠卿秘書長

O1: 高雄市政府農業局 陳千佩技佐

請問小花蔓澤蘭目前是否有生物防治的方法?

A:進行生物防治不容易,首先要先飼養牠的天敵,但目前臺灣這方面的研究很少,生物防治的方法有兩種,一種是大量飼養天敵,第二種是提供友善天敵的環境,使達到生物防治的效果,這是需要專門的學問及技術,目前還有些困難。

Q2: 高公局北工處木柵工務段 雷家芸景觀工程師

請問關於生物防治的問題:刺梨為入侵種,目前使用生物防治的方式移除,但當刺梨完全被撲滅後,天敵的後續處理是什麼?

A:天敵也會自然消失,但其實牠們有互相抑制的作用,當刺梨數量增加, 天敵的數量也會增加,刺梨數量減少天敵也會減少。

Q3:陽明山國家公園管理處 黃瀚嶙保育巡查員

請問流浪貓狗對臺灣生物多樣性的影響,短期內有什麼有效的解決方法? A:短期內沒有辦法解決,目前社會上有兩批人,一批人希望牠們留著, 一批人希望牠們消失,還有一些人是不斷在餵食牠們的,這些都需要透過 教育及溝通,因此短時間無法看出成效;流浪貓狗對生物的威脅應該做更 多的紀錄,才能有數據去證實流浪貓狗對生物多樣性的危害,並同時進行 教育。

Q4:台江國家公園管理處 許翔茵技佐

永續發展的議題已經提出很多年了,請問從一開始接觸這樣的議題至今, 臺灣社會對此議題的接受度有無變化?

李玲玲委員:2001年生物多樣性推動方案剛通過時,大多數的人都沒聽過,而現在大約五六成的民眾有聽過,至少在瞭解這方面上已經有所進展;而永續生產及永續消費是目前的重點,有的國家發展永續餐廳、永續民宿,若取得相關標章,政府在舉辦國際會議時就會優先考慮這些餐廳民宿,這就是政府的政策,給一些誘因去達成某些目的;如果我們都能有永續的認知—讓我們的下一代享受跟我們現在所擁有的相同環境,那心中自然會有一把判斷的尺,判斷什麼是正確的事情。

趙榮台委員:其實目前臺灣中階層對生物多樣性的概念比高階層好, 小學生對這樣的議題也比成人熟悉,我們可能考慮到經濟發展、性別平等 及社會公益卻沒考慮到環境公益,沒有想到要留給我們下一代什麼東西, 其實留給下一代最好的是美好的環境而不是錢財。

6/1、2 行政人員研習班-進階班

與談人: 黃群策科長

Q1:漁業署 邱文毓科長

請問慈心基金會在推行的綠色保育標章,是根據農委會的農產品生產及驗 證管理法授權訂定,或是慈心基金會自己推動的?

A:訂定綠色保育標章最初的原因,是為了保育水雉而發展出來的一個策略與手段,慈心基金會是有機認證的單位,而且做農產品認證時是非常嚴謹的,所以林務局利用補助性質與他們合作,綠色保育標章的認證標準與有機認證的標準相同,差別只在於兩者的定義不同。

Q2:銀合歡為外來入侵種,請問有移除計畫嗎?用何種方式移除?

A:銀合歡被引進之後發現沒有如預期地造林效果,反而危害到臺灣原生種的生存,且多集中於南臺灣、澎湖,目前在恆春半島有把銀合歡全部移除的計畫,以改變銀合歡的林相為主;屏東處為目前最主要推動的地方,以密集種植原生種相思樹及加強除草來移除,目前先從屏東處為主,再慢慢移除澎湖地區的銀合歡,台東處也有相關的移除計畫,只是目前屏東處的規劃較長期。

Q3:新竹林管處 周以哲課長

苗栗三義屬於石虎棲息環境,因為環境評估法所以無法開發,但只要石虎棲地的食物足夠,其實開發是不會影響的,請問目前這個議題有什麼解決方法?

A:林業經營是屬於永續的行為,可以循環使用,所以非環保署法規所說的,屬於不可回復的開發行為。因此林務局目前有請求環保署修正環境影

響評估法第 16 條,但修法前需要先邀請學者及相關權利關係人召開公開的研商會,之後再將結論送給環保署,再進行正式公聽會,進入修法程序。 路有點漫長但這是必要的,因為適時的砍伐對森林是有益的,不應該淪為 已開發行為。

Q4:新北市政府農業局 李青娟股長

中央常在制定法規及政策上有些互相抵觸和衝突的地方,例如新北市農業區人口多是老年人且田地以水梯田為主,大多數農民想要休耕補貼而對他們來說人工除草是一件很費力的事情,所以農民常會噴灑除草劑,但除草劑會造成生態破壞,也常污染到下游農地,請問林務局是否可以與農糧署相互合作,達到生態保育的方式?

A:目前農委會農田補貼的金額占預算的大多數,農委會也想改變,例如從兩期的休耕補助款,到一期的休耕補助款,但這都要與農糧署慢慢溝通,短時間內無法改變,但之後會慢慢做示範區。

Q5:新竹林管處 周以哲課長

前陣子發生的龍王鯛事件,提到綠島目前只發現七隻,請問龍王鯛目前有無復育計畫?

A:其實龍王鯛若不適應環境,會全部變成公的,若能適應環境,有一些 會變成母的,所以環境是非常重要的。目前我們對牠的生活史還有一段不 確定,所以還無法大量繁殖。

二、 舉辦生物多樣性系列演講 6 場

本工作項目自95年於台北市政府NGO會館舉辦11場次生物多樣性系列 演講;96年於台北市政府NGO會館,97年臺灣大學農業陳列館,98年於臺 灣大學生物多樣性中心,在每個月的最後一個星期六上午10點起辦理相關 演講,每年舉辦生物多樣性相關系列演講10場;99年度的第一場演講由保 育組張弘毅科長分享國外參訪的實際經驗,承先啟後讓國人瞭解他國在外 來入侵種物種的防治與移除上的種種經驗與研究;其餘的場次因去年為國 際生物多樣性公約組織所定之國際生物多樣性年,我國也有專屬的展覽與 活動要舉辦,所以配合展覽與活動日期,將所有演講與影片導賞集中於5 月22日、23日、29日、30日四天於林業試驗所3樓及4樓會議室舉辦,計11 場。

100年度之系列演講主題以第10屆生物多樣性大會研討內容為主,改變以往每個月舉辦一次的方式,特別邀請相關專家學者就生物多樣性公約第10屆締約方大會的議題,於林務局二樓大禮堂舉辦2天共8場的「生物多樣性未來10年展望」國際趨勢論壇,也首次在2天的論壇現場架設USTREAM網路直播服務。101年為落實2010年「愛知目標」之工作項目,並推廣「愛知目標」與實際生活之關聯性,於臺灣大學農業陳列館舉辦4場系列演講,並可於臺大演講網上觀看演講實況。在跨部會推動生物多樣性工作成果暨檢討會議上,開設另一場以綠色經濟與生物多樣性為主題之演講,供政府單位、生物多樣性業務等相關人員進修研習之用。102年則以生物多樣性公約組織發布之主題「水資源與生物多樣性」為系列演講主軸,進行6場次系列演講,演講內容亦同樣公開在臺大演講網上,供無法現場參與的民眾觀

看演講實況。103年同樣再以生物多樣性公約組織發布之主題「島嶼生物多樣性」作為本系列演講的主軸,並經過精心籌畫邀請國內不同專業領域的權威者,從各個面向來瞭解、認識海島臺灣;共進行3天6場次之系列演講,並可於臺大演講網上觀看演講實況。9年共舉辦77場次。104年同樣配合生物多樣性公約主題於臺灣大學農業陳列館舉辦「綠色行動·永續未來」系列演講,本次特別規劃從各個面向分析生物多樣性與永續發展的關係;共舉辦6場次,且可於臺大演講網上觀看演講實況。

105年生物多樣性公約組織發布之主題為「生物多樣性主流化維持人類的生存與生計」,以此推出「氣候變遷之調適」為主題的系列演講,邀請環保、生態、經濟等領域的專家學者,連續三週舉辦六場次,協助大眾們為氣候變遷及早做好調適的心理準備工作。演講日期分別為5月14、21及28日上午及下午各一場,共六場次,於臺灣大學農業陳列館三樓舉行。今年系列演講的每一個主題皆與生活息息相關,場場精彩,除了可以讓社會大眾瞭解如何在劇烈的氣候變遷下,適時獲取正確的調適行動外,更能及早掌握未來的永續先機。

本年度演講場次及演講者如下表所列:

2016年522國際生物多樣性日—「氣候變遷之調適」系列演講

地點:臺灣大學農業陳列館三樓

| 日期 | 時間 | 演講人 | 主題 |
|-------------------|-------------|--------|----------------|
| 10:00~12:00 李玲玲教授 | | 李玲玲教授 | 氣候變遷與生物多樣性 |
| 5月14日 | 13:30~15:30 | 黄至弘研究員 | 用綠色能源展開永續未來 |
| 5月21日 | 10:00~12:00 | 吳再益院長 | 我國氣候變遷之法制與減量策略 |

| | 13:30~15:30 | 譚義績教授 | 氣候變遷調適下的都市防洪 |
|----------|-------------|-------|-----------------|
| 5 H 20 H | 10:00~12:00 | 蔣本基教授 | 我們的永續之道-氣候變遷之調適 |
| 5月28日 | 13:30~15:30 | 李桃生局長 | 因應氣候變遷未來森林經營管理 |

並於演講後由現場聽眾與講者進行問答,使現場民眾更加瞭解講者演 講內容,演講後之討論紀錄如下:

0514 上午 氣候變遷與生物多樣性

與談人:李玲玲委員

Q1:海洋酸化與珊瑚礁有關,請問珊瑚礁與極地生態有什麼關係?

A:珊瑚礁為碳酸鈣累積形成,當海水酸性升高碳酸鈣就會溶解,導致珊瑚無法造礁;冰山融化會改變海洋的溫度及鹽度,每種生物有自己喜歡的生存環境,只要環境稍有改變就會影響到生物的生存。

Q2:請問氣候變遷對動物有沒有正向的例子?

A:動物仰賴植物,植物仰賴物理化學環境,而相對於爬蟲類兩棲類,哺乳類動物比較能適應氣候變遷,目前還沒有正向的案例,有可能還尚未發現。

Q3:若在國家公園或保護區發現有物種因氣候變遷大量消失,人需要介入嗎?

A:是因為人導致氣候變遷的速度太快所以才出現這樣的聲音,可以串聯 綠帶藍帶保護區,讓物種可以自由選擇喜歡的地方生長,或移地保存看是 否以後可以恢復原棲地,但有可能會變成當地的外來種,還是希望物種可 以自己去適應演化環境,不靠人類的介入。

Q4: 先民與環境有良好的互動,請問臺灣目前有沒這樣的調適策略?

A:回溯先民知識例如原住民有剩山剩地的概念,之前原住民有推動原住 民傳統知識的紀錄,希望進一步往原住民的生態方向努力,例如水梯田、 友善農耕,即目前日本推動里山的概念。

0514 下午 綠色能源展開永續未來

與會人: 黃至弘委員

Q1:節能、創能、儲能及智慧電網都很重要,目前節能跟創能比較常聽見,請問儲能和智慧電網要普及大眾,還需要多少時間?

A:無法太明確,因為要考慮的面向很多,法規面上還未完善,雖然技術端已經準備好了,但還是受限於法規,例如:智慧電網提到需要發電、輸電、配電及用戶端的配合才能成功,但臺灣目前情況為一家獨大,所以要做到這個有點困難,在制度還未完善之前很難保證所需花費的時間。儲能方面目前政府著重於大型電池,例如車用電池、鋰電池;國際上也還未成熟,正處於競爭階段。

Q2:臺灣位於地震帶,請問臺灣普遍性的地質是否適合做地熱能?地熱能在轉換的過程當中是否對環境有影響?

A:發展地熱並不是使用化學藥劑作為介質,所以不會造成環境的污染。 目前發展地熱與發生地震未有直接相關聯的事件產生,但在未來如何做預 測、確保安全性也是非常重要的技術之一。 Q3:請問,臺灣的風力發電潛能很高,除了大型風力發電外,是否也能構想裝在社區、住家型的小型風力發電?像許多工廠上面有風扇將熱能帶走,是需要電力的,有沒有可能結合風力直接將熱氣帶走?是否有這樣的構想去研發?

A:計畫辦公室鼓勵這樣的研發,有機會將這樣的研發產業化,目前不清 楚技術能不能發展到這樣的程度,剛剛提到的比較像陸域風機縮小化,目 前政策有一小部分要推小型風機,但現階段還是著重於離岸風機,因為所 涵蓋的量、開發的量較大,若小型風機在效率、成本上有利機在的話可以 考慮。

Q4:請問我國現在的火力發電燃煤機組,是否有強制規定要搭配碳捕捉或碳封存的技術嗎?或是之後有要強制規定?

A:目前沒有強制他們導入這樣的技術,因為當初在設計時就沒有考慮到這一點,在美國現在新設的電廠,都有些規定的標準,如:在建設時就要先考慮碳捕存的技術進去,所以未來臺灣在建設新電廠時就應該要將這方面技術考慮進去,就講者所知,目前台電在新電廠建設時就已有這方面的考量。所以目前是無法強制規定電廠設有這樣的技術,在未來電廠會走向將碳補存的技術納入考慮的趨勢,但會不會強制執行就需要再釐清。

補充說明: CCUS (CO2 Capture, Utilization, Storage, CO2 捕獲、再利用及封存)有減碳的潛力,但如果臺灣在封存有疑慮,再利用也是一條路, 所以今天簡報將這部分放在創能中提,因為現階段還有一段路要走。

Q5:我們在生活上對節能已有一定的瞭解,但在工廠、交通上面得到的

資訊相對較少,請問是否有相關的資訊管道可以讓中小學生、社會大眾或是不同面向行業的人知道。

A:從政府機構或是上第二期能源國家型計畫官網(http://www.nepii.tw/)、 經濟部能源局查詢,未來國家在中小學教育方面也會進行簡單的科普教育, 這也是一個管道。

Q6:目前能源轉型有兩個方向,一是提升能源使用效率,二是使用再生能源,今天聽到的比較多是創能的部分,目前臺灣電力多為南電北送的情況,有些報導寫這樣會有大約 40%的能源損耗,請問有沒有什麼方式可以讓整個損耗降低然後提升整個效率,這樣會不會比創能的成效來的好?還有目前的可行性及進度如何?

A:南電北送必須考慮到目前臺灣發電的現況,以化石燃料占大多數,而且位置分散,也因為發展因素在北部及東北部用電量較高,這也是傳統集中式的能源目前所面臨的問題,除了耗能的問題,還有當天災來臨,導致某一段斷了連結,也會面臨到突然停電的危機,最後透過系統整合,有提到智慧電網、微電網或分散式電源的架構,若智慧型城市落實的情況下,可以把它看作一個個虛擬小型分散的電源架構,這樣輸電時可以減少南電北送的情形,就不會受限於集中式電網所造成的問題。目前臺灣的能源結構還無法擺脫傳統的基載電力,再生能源無法完全接上來之前,還有一部分需要與傳統電力做連結,但若有虛擬電廠的架構對於傳統電廠的依賴會相對少一些,也會減少南電北送的情形。目前智慧電網在澎湖、七美島已經有示範,這樣的概念在國外已經有許多案例,例如美國加州、歐洲已可實現小型的區域電網,可獨立自主且產出多餘的電可回饋到主電網。

Q7:我們消耗大約30%、40%的化石燃料在運輸業,但現在在推的電動車只是把碳排放量列在電廠,這樣碳排放量是不會減少的,而且今天有提到氫能的部分,請問黃博士對這方面的看法如何?日本有氫能車家用也有家用氫能,為什麼國外有這方面的技術,但臺灣沒有?

A:氫能有它的危險性,雖然有在發展但還不能達到商業化,目前還有一段路要走。很多人常忽略在發展創能儲能的技術時,是否真的能達到減少碳足跡的效益,這也是科技發展所必須要面對的問題。國內沒有引進的原因有幾個面向:第一希望技術國產化,不能一直依賴國外,將來若我國技術與國外差異太大,可能會有別的策略。

Q8: 林務局 黃群策科長

請問綠色能源的發展對環境上的衝擊有沒有相關資訊?目前臺灣石化資源大多仰賴進口,但我們有許多綠色能源目前轉換效率並沒有很高,很難替代石化燃料,現階段臺灣是否有可以培育研究這方面技術的專家學者,或是將大計畫先變成小計畫,再慢慢做成大計畫,現在政府是否有這樣的想法?

A:在發展這些產業的同時也會考慮對環境上面的影響,國家計畫型研究辦公室也會要求做環境評估。目前計畫以可以產業化為主,因為計畫時間有限,若沒有辦法在時間內產業化就必須做調整,要看什麼科技,有些科技是從小做到大,但有些科技是要先有大型的構想才可以。

0521 上午 我國氣候變遷之法治與減量策略

與會人:吳再益委員

Q1:請問中水跟下水有什麼不同?

A:任何工廠生產時所需要的水,未經處理排放後稱為下水,經處理後能 回收再利用稱為中水,如果下水要到能回收再利用的階段,排放到下水道, 還需要再做規劃。

Q2:請問站在人民的角度上要如何看待這樣的變遷?甚至是國家未來上 因應的策略、期待或是願景?

A:國家有很多層面,要看什麼主題焦點要放在那個主題上,演講內容提到環境的變遷來自於減緩與調適,若擴大到整個國家發展未來,抱負、執行、毅力一定要一而貫之下去,縱然有任何異議,還是要堅持下去,執政者要有執行力並身體力行。

0521 下午 氣候變遷下的都市防洪

與會人:譚義績委員

Q1:目前有許多大風暴,請問目前美國華盛頓對都市防洪的措施為何? 又何謂海綿城市?

A:美國華盛頓在 1938 年有立法,所以有預算可以針對防災做準備。海 線城市目前有 16 個實施點,但目前北京沒有,海綿城市主要是讓房屋能 蓄水、靠土壤讓雨水可以循環。北京是實施海綿城市非常好的地方,因為 人口小於 100 萬。

0528 上午 我們的永續之道—氣候變遷之調適

與會人:蔣本基委員

Q:請問剛剛提到許多名稱,例如長續、永續、綠色、綠態等等,這些名稱都是類似的,但剛剛提到若我們談到永續發展,它的基礎在最頂端的圓圈是叫做綠化產業再來是低碳發展再來是綠色發展最後才是永續發展,若是用這圈圈來看,請問低碳發展是含括了綠色發展,那綠色發展在低碳發展之外還包括了哪一些?可以請老師再多一些說明嗎?

A:永續擺在最高是在說社會經濟環境之間的平衡,而在 2012 年時把它稱為綠色經濟,綠色經濟就是注重環境保護、經濟發展跟社會福祉、社會公平正義這三個結構,當要達到綠色經濟的境界時,就要朝綠色發展前進;那什麼是綠色?是對環境友善的,對人體健康福祉有助業的稱為綠色。目前在氣候變遷時需要在綠色發展狀況下先考慮到低碳,所以有人稱低碳科技或低碳經濟,這種低碳方式可以落實需要有產業,稱之為綠色產業,在綠色經濟內,臺灣把它定位出十個綠色產業:農業、漁業、林業、水資源、能源、建築業、綠色交通、綠色服務業、綠色傳統產業、綠色科技產業。

伍、 檢討與建議

- 一、因今年 CBD 國際會議舉辦趨近年底,以致壓縮國內活動及會議籌備之時間,故本計畫今年度「行動辦公室三場」、「專家學者會議第四次」及「跨部會檢討會議」停辦一次,雖於本年度計畫核准後,已先行預定舉辦日期送上工作行事曆,但計畫敢不上變化,今年重點工作未能如期舉辦,對跨部會工作推動上恐不進則退,建議應該加強 106 年聯繫溝通工作。
- 二、系列演講進行前會再次提醒講者預留 20 分鐘與聽眾問答互動,或自備 提醒海報提醒講者,使聽眾於 QA 互動時更能瞭解講者所講述之內容 及知識。
- 三、本計畫負責維護建置之網站,除資訊更新、國內外要聞傳遞外,網站 每年新增約250則國外相關訊息之摘譯與原文聯結,與約30份國際組 織出版之自由版權的參考或技術手冊,提供快速聯結下載,希望維持 選譯重要國外報導(非新聞內,而是以評析類較深入的文獻為主),及 下載技術或方法手冊等資料庫,並應隨時注意網站資訊之即時性與更 新。

陸、活動經費來源、額度及會計報告 (表)

計畫名稱:野生新視界-105生物多樣性教育培訓計畫 (八)

計畫編號:105 林發-7.1-保-17 (2) 執行單位:中華民國自然生態保育協會

日期:105年12月31日

| 類別 | 預算科 目代號 | 科 目 | 核定預算(1) | 累計實收 (付)數 (2) | 差額 (1)- | 備註 |
|----|---------|----------|-----------|------------------|---------|--|
| | - | | | (2) | (2) | |
| | | 1.經費撥款 | 3,466,000 | 3,466,000 | 0 | |
| 收 | | 2.利息收入 | | 210 | | 1. 利息收入繳回 210 元。 |
| 入 | | | | | | 2.人事費自「加班值班費」6,096 元流 |
| | | | 3,466,000 | 3,466,210 | 0 | 出、「薪俸」流入1,648元、「保險」 |
| | | | | | | 流入 2,354 元、「退休離職儲金」流 |
| | 10-00 | 人事費 | 680,000 | 678,374 | 1,626 | 入\$468。人事費繳回 1,626 元。 |
| | 11-00 | 薪俸 | 562,000 | 563,648 | -1,648 | 3.業務費繳回 265,883 元。詳列如下: |
| | 12-00 | 保險 | 58,000 | 60,354 | -2,354 | 「租金」繳回 86,429 元;「按日按件 |
| | 13-00 | 加班值班費 | 30,000 | 23,904 | 6,096 | 計資酬金」繳回專家學者出席費 |
| | 14-00 | 退休離職儲金 | 30,000 | 30,468 | -468 | 26,000 元、行動辦公室出席費 34,000元、跨部會檢討會議出席費 24,000 |
| | 20-00 | 業務費 | 2,786,000 | 2,520,117 | | 元;「委託勞務費」100 元流出按日 |
| | 21-10 | 租金 | 116,000 | 29,571 | 86,429 | 案件計資酬金-臨時工科目下使用; |
| 支 | 22-10 | 委託勞務費 | 102,000 | 101,900 | 100 | 「國外旅費」繳回 57,419 元;「運費」 |
| 出 | 23-00 | 按日按件計資酬金 | 1,381,000 | 1,297,100 | 83,900 | 繳回 31.635 元),因今年 CBD 國際 會議舉辦趨近年底,以致壓縮國內活 |
| | 26-10 | 雜支 | 321,000 | 314,600 | 6,400 | 動及會議籌備之時間,故本計畫今年 |
| | 28-10 | 國內旅費 | 32,000 | 32,000 | | 度「行動辦公室三場」、「專家學者 |
| | 28-30 | 國外旅費 | 784,000 | 726,581 | 57,419 | 會議第四次」、「跨部會檢討會議」 |
| | 28-40 | 運費 | 50,000 | 18,365 | 31,635 | 停辦,本計畫業務費計繳回 265,883 元。 |
| | | | | | | 4.計畫繳回金額為 267,509 元,計畫衍 |
| | | | | | | |
| | | 合 計 | 3,466,000 | 3,198,491 | 267,509 | 生利息收入 210 元,故總繳回 267,719 元。 |
| | | | | | | |

單位首長

主辦會計

計畫執行人

製表

柒、活動照片

一、2016年生物多樣性系列演講照片集錦

◎0514上下午場次系列演講



◎0521 上下午場次系列演講



◎0528上下午場次系列演講



二、105年度行政人員生物多樣性推動工作研習班—初階班照片集錦



三、105年度行政人員生物多樣性推動工作研習班-進階班照片集錦



附件一2016生物多樣性系列演講報名簡章

2016年522國際生物多樣性日

「氣候變遷之調適」系列演講時間表

2015年全球氣候變遷大會於巴黎落幕,195個國家承諾將溫度漲幅控制在2°C內,減 緩海平面上升、氣候變遷所造成的影響,讓人類能永續發展;為達成此一目標,各國皆 緊鑼密鼓地制定政策及方針。

在臺灣,近年也陸續遭受強降雨、霸王寒流等異常氣候的侵襲,造成農業、經濟、居住環境及健康等受損的情形。為了讓國人在面對氣候變遷時,可以採取調整和適應的作為,負責執行我國生物多樣性推動工作的林務局,結合夥伴關係臺灣大學農業陳列館及中華民國自然生態保育協會共同舉辦522國際生物多樣性日相關活動,將從522國際生物多樣性日前一週,就推出以「氣候變遷之調適」為主題的系列演講,邀請環保、生態、經濟等領域的專家學者,連續三週舉辦六場系列演講,協助大眾們為氣候變遷及早做好調適的心理準備工作。

今年系列演講的每一個主題皆與生活息息相關,如何在劇烈的氣候變遷下,適時獲取正確的調適行動?您不可以錯過這重量級系列演講場次,敬請密切注意及現場參與。

| 拉西 | 適逢 COP21 剛結束及氣候異常狀況頻傳,藉由「氣候變遷之調適」專題,除讓民眾 | | | | | | | | | |
|-------|--|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 摘要 | 對於氣候變 | 對於氣候變遷有更深的認識,也能對於此現象有所調適及應對。 | | | | | | | | |
| 地點 | 國立臺灣大 | 國立臺灣大學農業陳列館三樓 | | | | | | | | |
| 日期 | 時間 | 主題 | 講者 | | | | | | | |
| | 10:00- | 氣候變遷與生物多樣性 | 李玲玲教授 | | | | | | | |
| 5月14日 | 12:00 | 主持人:楊平世名譽理事長 | 國立臺灣大學生態學與演化生物學研究所 | | | | | | | |
| 3月14日 | 13:30- | 用綠色能源展開永續未來 | 黄至弘研究員 | | | | | | | |
| | 15:30 | 主持人:楊平世名譽理事長 | 能源國家型科技計畫辦公室 | | | | | | | |
| | 10:00- | 我國氣候變遷之法制與減量 | 吳再益院長 | | | | | | | |
| | 12:00 | 策略 | 臺灣綜合研究院 | | | | | | | |
| 5月21日 | | 主持人:徐源泰理事長 | 2.02 1,36 | | | | | | | |
| | 13:30- | 氣候變遷調適下的都市防洪 | 譚義績教授 | | | | | | | |
| | 15:30 | 主持人: 陳俊宏副理事長 | 國立臺灣大學氣候天氣災害研究中心 | | | | | | | |
| | 10:00- | 我們的永續之道-氣候變遷之 | 蔣本基教授 | | | | | | | |
| 5月28日 | 12:00 | 調適 | 國立臺灣大學生物環境系統工程學系 | | | | | | | |
| | | 主持人:徐源泰理事長 | 二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十 | | | | | | | |
| | 13:30- | 因應氣候變遷臺灣未來森林 | 李桃生局長 | | | | | | | |
| | 15:30 | 經營管理 | 行政院農業委員會林務局 | | | | | | | |
| | | 主持人:徐源泰理事長 | 17 以17. 依 未 女 只 盲 怀 幼 归 | | | | | | | |

2016年522國際生物多樣性日

「氣候變遷之調適系系列演講」

報名表

| 姓名 | | 身分證字號 | |
|------|---|---|----------------|
| 電 話 | | E-mail | |
| 服務單位 | | 職稱 | |
| 行動電話 | | 性 別 | □男 □女 |
| 研習時數 | □需要 □不需要 | 環教時數 | □需要 □不需要 |
| 我要參加 | 5月14日(六) □上 ² 5月21日(六) □上 ² 5月28日(六) □上 ² | 午場 🗆 | 下午場 |
| 備註 | 1. 本活動一律採 E-mail 報性系列演講」寄至 swan 2. 中華民國自然生態保育性治詢電話:02-2368-5862 3. 名額有限,以完成報名 4. 本演講可申請公務人員及時,需要者務必填寫身份 | int@seed.net 劦會 2 2368-5810 之先後順序為 研習時數及環 | .tw 即可。 ()。 |

交通資訊

地址:國立臺灣大學農業陳列館三樓 (台北市新生南路入口)

公車:台大0南右、52、109、253右、280中山、280承德、284正、284副、284直、

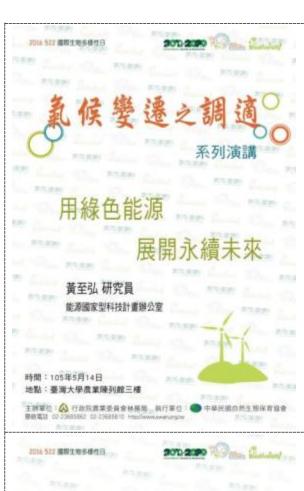
290、311 藍、311 紅、505、510、901、中興-新生、敦化、松江-新生

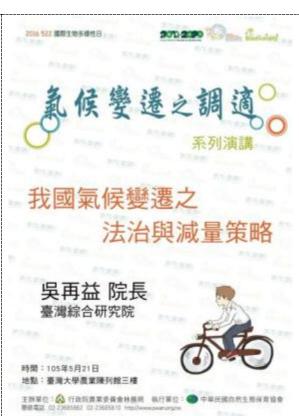
捷運:搭乘捷運新店線,由公館站3號出口,沿新生南路側門進入即可抵達

附件二 2016 生物多樣性系列演講海報

◎海報







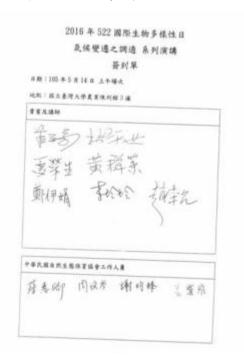






附件三 2016 生物多樣性系列演講簽到表

◎5月14日上午場次



| 49 | 姓名 | 英別 | 5月14日上 簽班 | 100 | 推名 | 器別 | 赛组 |
|---------------|---------------|------|--------------|------|------------|-------|------|
| 1 | 王柏翔 | | | 13 | 林明正 | | |
| 2 | 何被凡 | লাইৰ | 所领礼 | 14 | 林經古 | 拉维 | AR. |
| 3 | 余餘價 | 领值 | Fina | 15 | 鉄文惠 | | |
| 4 | 企業費 | | | 16 | 静柏住 | 計析性 | 計166 |
| 5 | 吳倩菊 | 見信刻 | 8/15/5 | 17 | 胡蘭容 | | |
| 6 | 呂隸福 | 5至抗 | | 18 | 孙慧独 | | |
| 7 | 李楚瓊 | 村姐 | 松林 | 19 | 弹型芬 | 1986年 | 育装茶 |
| 8 | 沈朝置 | KSFE | 心呼 | | | 保禁等 | |
| 9 1 | TO TO TO | | 4.5 | 21 | etres | 污矿 | 省省18 |
| \rightarrow | - | 財物 | | 22 2 | Repair | 经将数 | 液谱的 |
| 11 # | 13 m j | 生和 | | 23 8 | TR:M | 1818 | #15 |
| 2 11 | Hata J | 神经诗 | | | | 馬卡棒 | |

| H 25 | 姓名 | 養別 | 新组 | 409 | 姓名 | 業別 | 器组 |
|------|---------|-------|-------|------|----------|-----|-------|
| 25 | 陳七章 | 13241 | 11/54 | 37 | ALIES S | 影響 | 直機吸 |
| 26 | 陳依徽 | 460 | | | FIRE | | |
| 27 | NEG | 714 | 独土的 | 39 | 到被用 | | |
| | | 陳端琴 | - | 40 | 湖埠州 | | |
| 29 | 養思洋 | | | 41 | ARIES MA | 花林 | Finds |
| 30 | 程建中 | 一般中 | 鍛 | | | 李启征 | |
| 31 | N.B. P. | 推进声 | 郭進夫 | 43 | er mare | 蘇陽川 | 泰姆山 |
| 32 3 | 新來歷 | | | | #File | | |
| 33 # | 計算 | 視 装 | 備士装 | 45 | 家75璋 | | |
| 34 8 | 623 ST. | 楼车筑 | 棉苇箱 | 46 | 総直 | 湖流 | 湖北 |
| 35 4 | HOM | | | 47 2 | 集集和 | | |

| 100 | 姓名 | 簽別 | 簽題 | 編號 姓名 | 簽別 | 新班 |
|-----|-----------|-----------|-----|-------|----|----|
| 49 | 3 44 | 抄收箱 | を状婚 | 61 | | |
| 50 | 中国 | 诗州芝 | 沙州兴 | 62 | | |
| 51 | 神 | 封布 | | 63 | | |
| 52 | 472 | #173) | | 64 | | |
| 53 | +161 | VEREZ_ | 讨修头 | 65 | | |
| | | 紫懷的 | | 66 | | |
| 55 | 新權 | 拉拉 | 「協議 | 67 | | |
| 56 | 1935 | क्रम् | 站击缉 | 68 | | |
| 57 | 1 | 李丽态 | | 69 | | |
| 58 | | | | 70 | | |
| 59 | | | | 71 | | |
| 60 | | | | 72 | | |

◎5月14日下午場次

| 数据 | 雙邊之調適 亲列演講 |
|--------------------|-------------------------|
| | 簽到單 |
| 田利:105 年 5 月 14: | 1 丁午福北 |
| 也以:百么走河大学 其 | (東珠丹和3 在 |
| 计有几项的 | |
| 至多 | 黄鹤千 |
| | |
| | |
| 中華民族自然土地保育 | 協會工作人員 |

| KI M | 姓名 | 養到 | 簽組 | WH. | 姓名 | 簽到 | 新班 |
|------|-----|-----|-----|-----|------|-----------|-----|
| 25 | 柳士態 | 杨士萱 | 楊士慧 | 37 | 蘇猟秋 | र्वे हेरू | 哲图状 |
| 25 | 梅並筑 | 楼荒坑 | 杨颖舜 | 38 | गुरह | 用或有 | 136 |
| 27 | 极均量 | | | 39 | | | |
| 28 | 並物理 | | | 40 | | | |
| 29 | 斯樱娘 | 狂搜咐 | 宣傳成 | 41 | | | |
| 30 | 劉茂高 | | | 42 | | | |
| 31 | 剪枝梅 | | | 43 | | | |
| 32 | 基治論 | | | 44 | | | |
| 33 | 群易廷 | | | 45 | | | |
| 34 | 祭職場 | 報格 | 熟悉的 | 46 | | | |
| | 黎乃瑋 | | | 47 | | | |
| 36 | 裁用打 | | | 48 | | | |

| WH. | 姓名 | 簽到 | 簽坦 | 15/14 | 姓名 | 被到 | 赛班 |
|-----|------|-------|----------------|-------|-----|-------|---------|
| 1 | Zeno | Zese | | 13 | 助和任 | 计特色 | BY 86/2 |
| 2 | 王柏翔 | | | 14 | 洪慧姆 | ラズが中 | |
| 3 | 何被凡 | 何初去 | MARA | 15 | 排單論 | | |
| | | 年務時 | | | 殊榮芬 | 清彩 | |
| 5 | 余度質 | | | 17 | 砂糖苷 | 建建省 | |
| 6 | 吳倩菊 | िस्क | <u>श्</u> तिक् | 18 | 涂包包 | | |
| 7 | 李英玉 | | | 19 | 祝聊椒 | 是谁风 | 建港4 |
| 8 | 林子涵 | #111b | 라만 | 133 | 高于婷 | | |
| 9 | 林怡均 | | | 21 | 陳志豪 | 一般な質り | |
| 10 | 林明正 | | | 22 | 陳惠時 | 开始 | 建型時 |
| 11 | 休報古 | 機多 | LOSE S | 23 | 程建中 | | |
| | 供文庫 | | | 24 | 奇安縣 | | |

| N M | 姓名 | 簽到 | 簽班 | 編號 姓名 | 簽別 | 養組 |
|-----|------|-------|---------|-------|----|----|
| 49 | 经基 | 邱玉璘 | 即主辑 | 61 | | |
| 50 | THE. | Talta | 13 1420 | 62 | | |
| 51 | 外报编 | 揪捻 | 秋楼 | 63 | | |
| 52 | 中国 | 清州楚 | 其四点 | 64 | | |
| 53 | (海 | 胡錦 | 克蘇 | 65 | | |
| 54 | 湖坡 | 劉玹 | 制文家 | 66 | | |
| 55 | 化物 | 拉沙文 | 5-14 | 67 | | |
| 56 | M | 村班 | 不知 | 68 | | |
| 57 | 机造 | #10 | #276 | 69 | | |
| 58 | | | | 70 | | |
| 59 | | | | 71 | 75 | |
| 60 | | | | 72 | | |

◎5月21日上午場次

2016年522國際生物多樣性日 長候變遷之調達 東列演講 簽則單 日期:105年5月21日上午母衣 地區: 混正是潛人學具集性附名權 會員及講師 中華民國自然主題保育論章工作人員 (3) 以参 養衍产講 高質情

2016年 522 國際生物多樣性日「氣候變種之調通」系列演講 5月21日上午場次 新列表 |年現場毛名司法中提出的人具研習中數/車線和展示部中數/建四層位填充每分徵字號

| | 15:6 | 答到 | 3635 | 中請類型 | 倒狂 |
|----|----------|----------|---------|---|----|
| 19 | 排放数 | 煤化的 | 79:6171 | DDRAR DRHRR | |
| 20 | 林平質 | +榜堂 | | 口的務人員 口障機數度 | |
| 21 | 粉土粧 | 楊士惡 | 楊士藝 | 口应有人员 口用地数取 | |
| 22 | 为岩窟 | | | 口应收入的 口障电和效 | |
| 23 | ESE | A 3. K. | 和知意 | □原務及数 | |
| 24 | 黄素製 | | | □除境政府 | |
| 25 | 核関症 | 打作件 | 1 | 口級地名的 | |
| 26 | 村田林 | 和數位 | 1401L | □G無人長 □G無利用 | |
| 27 | 林州正 | 1 | | 口如病人名 口學培教室 | |
| 28 | 次家棋 | 20年2世 | 立為種 | □ B A A A A A A A A A A A A A A A A A A | |
| 29 | 有資施 | 龙黄花 | | 口公務人務 口等機能定 | |
| 30 | 配伊姆 | 年から | | □公務人員 □等検査室 □の務人員 | |
| 31 | 吳巧軒 | 200 | 1 | □回報表表 □回報表表 □公報人長 | |
| 32 | 林巧莹 | - th21 g | 34-18 | 口管視数度 Elbecke | |
| 33 | 83:18.M1 | 有度影 | 有代表 | (2000年代末 (2000年代末 | |
| 34 | 格秋霞 | -6 - 1-7 | | 口有地数发 口向电光器 | |
| 35 | 歌亚馬 | 放女阪 | 武士国 | COURS. | |
| 36 | 张京道 | RAA | 1272 | 550MBR | |

2016年522被原生物多樣性日「氣候變權之調應」系列演講 5月21日上午場次 簽訓表 中电學电影表別的學品所以與古典的學品,與中國主義的學品與古典的學品

| | 姓名 | 新知 | - 東州 | 中時類型 | (900 |
|-------|-------------|-----------|-----------|--------------------|------|
| 1 | 對技術 | | | 〇日春人員 | |
| 2 | 高傳報 | | | 口用物数容 | |
| - | 201700 | | | Citizens | |
| 3 | 王柏翔 | | | 口口的例人與 | |
| - | | - | | 口用地的名 | |
| A | 李亮玉 | | | 口印度大路 | |
| 5 | arried to | | _ | CIDRAR | |
| 2 | 程建中 | | | □環境教育 | |
| 6 | Street, or | | | DOMAR | |
| - | WHEE | | | Different | |
| 7 | 王舒蘇 | 王併施 | 王舒福 | 初い嵌入路 | |
| - | | T. 41 HW. | 2-41 ME | GREEN | |
| 8 | 重徳場 | | | 口位務人員 | |
| | - | | | 一种植物 育 | |
| 9 | 职市好 | | | DIRECT | |
| 10 | 林志家博 | 60 4 1 2 | Der - | Ethaca | |
| 10 | 17/11/80/80 | 用でする | +01754 | Dansa | |
| П | FF-36/78 | | | 信息務人務 | |
| ** | 31,140.0 | 神经道 | | Deserve | |
| 12 | 動物任 | | | 日は他人商 | |
| | | | | C相相的和 | |
| 13 | 長官蘭 | | | CIDMAR | |
| 14 | 803839 | | | DOMAR | |
| 17 | 6764.Bt. | | | Dawns | |
| 5 | SHOW | acuta) | | 口口性人員 | |
| - | 17100000 | Telleki | | Desert | |
| 6 | 林紫斑 | | | 口印度人員 | |
| \pm | | | | CHRKK | |
| 7. | 除七座 | 1331 | | CUBAB | |
| J. | April 100 | | - OR XIII | 国现在 官 | |
| B. | 施技力 | 考数名 | 済汰さ | STORIAL STORIAL | |

2016年522國際生物多樣性日「氣候變遷之調遞」系列演講 5月21日上午場次 簽到表

中用植栽布在红衣中建设的人具的物味数 / 環境的有价物均数 - 建於提拉模位效和身份进下线

| | 炸名 | 36.91 | 新班 | 中課類型 | 博拉 |
|-----|------|-------|---------|----------------------|---------|
| 37 | 吳禮龍 | 是神報 | 家門分2 | 日本の 日本の日本 | |
| 38 | 中等別 | 李星湖 | 本宝街 | 口公傳人與 公理地內方 | |
| 39 | 何班納 | 何褒瑜 | | □山作人員 □環境教育 | |
| 40 | 王均曾 | 医排棄 | | Carena | |
| 41 | 动布 | 动体 | | 医療物物的 医療物物的 | |
| 42 | 到後 | ANG 1 | | 口京商人名 口事被政府 | |
| 43 | 程表表 | fint. | fine P. | SDEWARK STREET | |
| 44 | 并统 | 智慧社 | 许城政 | (50) 商人與 (50) 商人與 | |
| 45 | 1,84 | 6.获样 | 8 % 14 | 口田市人名 口物运的中 | 1,1,7,0 |
| 46) | 新井 | 专种 | 444 | □以供人名 □相称的以 | |
| 47 | 藝術講 | 軟件導 | 藝行藻 | DIMAR | |
| 48 | | | | □旧株人員 □標業教育 | |
| 49 | | | | CORAR | |
| 50 | | | | DOBAN | |
| 51 | | | | DEMAR | |
| 52 | | | | 口证務人與 口類報数数 | |
| 53 | | | | 口印度人员 | |
| 54 | | | | DIDMAR DWHRR | |

◎5月21日下午場次

2016年522國際生物多樣性目 氣候變遷之調適 系列演講

簽到單

有赖:105 年3 月21 日 丁午梅式

地斯:其立臺灣大學直貫維刊館 2 億



| 陈老卿 | 国议各 | 2. 城市 | |
|-----|-----|-------|--|
| 卖行弹 | | | |

2016年 522 國際生物多樣性日「氣候變種之調糖」系列演講 5月 21 日下午場次 簽別表 ※昭明長名司如原中語上在人員時間中數 / 衛州政策中部分表・遊片報記報空域和各分談下開

| | 姓名 | 審判 | 36.00 | 中海海河区 | 機は |
|-----|-------------|-------|---|-------------------|----|
| 19 | 別別数 | | | 门位得人員 | |
| 20 | 10.0000 | _ | _ | □開始教育 □田務人員 | |
| 20 | 排標與 | | | 口称被数数 | |
| 21 | 88.00 W | They | | DINAR | |
| | 1000 | | - | 口物地数的 | |
| 22 | 梅士慧 | 楊士慧 | 格士裝 | 口自然人員 日報被款官 | |
| | | 101 | 10.76 | 口公務人員 | _ |
| 23 | 万茄醛 | | | District | |
| 24 | ERE | 8 6 3 | 4. 2. 4 | 口口图人员 | |
| | W-W-E- | 和九岁 | 斯高宏 | 二世祖教育 | |
| 25 | 表面框 | | 0.7000000000000000000000000000000000000 | 口印務人員 | |
| - | - mme | - | | 门物格数据 | |
| 26 | 88/35/84 | 1177 | 75 | COMAR | |
| | | | M. | CORRECT | |
| 27. | 村間様 | | | 口田根本政 | |
| | AACRES | | _ | 口山格人商 | |
| 28 | 林明 E | | 1 | 口間傾動官 | |
| 19 | 次常祖 | | | 口山資人員 | |
| or. | 27/0-28 | | | □ 排除的方 | |
| 10 | \$1936 | 玄影 | 老養記 | 口印度人商 | |
| | ****** | 4 766 | 14.14.00 | Divinis | |
| H. | 安性的 | | | 口拉楞人與 | |
| - | 2 - 3 - 3 | | | □相接性定 | |
| 2 | 相談軒 | SAK 軒 | 胡喜軒 | (5性)得人員 (1集時数官 | |
| 31 | - | | A. Breed | DUSAS | |
| 3 | 與25軒 | | | 口味噌飲食 | |
| 4 | 杨秋期 | | | 口の個人概 | |
| 1 | 1017,04 | | | 口相相的自 | |
| 5 | 40.000 | 34.75 | 24 6 4 | 印度物人高 | |
| 4 | | | 78/9-4 | Stevenson | |
| 6 | 吳德斯 | 炎東野 | 3 Feb 302 | □田様人員 | |

2016年 522 國際生物多樣性日「氣候變遷之調遞」系列润騰

5月21日下午過次 簽到表 市员考察名市立市中部公局人員研究時數/維持政府等時數/資於集拉集以及為分級字號

| | 姓名 | 新到 | 9618 | 中請類型 | 保註 |
|-----|---------------|------------|--|----------------|----|
| | 第15年 | | | □□□概人員 | |
| - | | | _ | □相様和常 | |
| | 吳情報 | | | 口物场数据 | |
| | 王柏印 | | | 口以務人商 | |
| | T-10998 | | | DRIEN. | |
| | 李英玉 | | | 口公務人員 | |
| 4 | 4.00 | | | 口傳統的 | |
| 5 | 初油中 | | | 口頭機和斯 | |
| - | 10.74 | | - | DOBAR | |
| 5 | 双灯杆 | Section | 5.45 | CHRENE | |
| | State Sec. | 10218-1 | 14.12/49 | DUSAR | |
| 7. | 劉健会 | | | DRARK | |
| - | | 3 40 40 | To Do At | 即位務人務 | |
| 5: | 王舒衛 | 主符基 | 王舒勒 | CHRIST | |
| | | | 1000 | 口证务人员 | |
| 9 | 並治年 | | | DESERT | |
| | - manufacture | | | 口印售人商 | |
| 0 | 到市圩 | | | □ 即使和容: | |
| | ALCOHOLDS | 对过热 | 1/2/1/5 | 位(1) 株人典 | |
| 1 | 林洪素情 | 44.276 | A STATE OF THE STA | 5.5世紀秋年 | |
| 2 | BORDIE | 3112141221 | | 口公開人際 | |
| £ | BOURTE | | | □環境教育 □☆療人員 | _ |
| 13 | 粉织粉 | | | CHERRY | |
| 12 | 410-0140 | | | CUBAR | |
| 14 | F0897 | | | CHRES | |
| 179 | 4.110 m | | - | 口の個人曲 | |
| 15 | 林安部 | | | CREEKS | |
| | | - | | 门公務人商 | |
| 16 | NUMBER | | | CHERRY | |
| - | | Lenny of | 12.74.15 | 531:6A.6 | |
| 17 | 陳秋芳 | 漫水艺 | 诗秋名 | STRIKERY | |
| - | | | | DOMAR | |
| 18 | 3. 糖奶 | | | IRMERIA | |

2016年 522 國際生物多樣性日「氣候變遷之調道」系列演講

5月21日下午場次 第列表 ※同場場の表別が中請公共人員同様の数 / 単単数表明版の数・請外側に構に構成外級で就

| | 然名 | 新州 | 36.48 | 中語類型 | MILE |
|----|------------|-------|----------|--|------|
| 57 | 李筆刻 | 本軍湯 | 本等個 | DORAR EXERCI | |
| 38 | 率兰裔 | | | DIDMAR DIDMRRR | |
| 99 | 王翔曾 | 5.6科鲁 | | 口田報人員 口味現取取 | |
| 40 | 医糖碱 | 2216 | | □□特人員 □申申取用 | |
| 41 | 件心脏 | 時信紅 | 14.14.12 | DDMAR (中央中央 | |
| 42 | 书业品 | HAP. | 我选择 | 四位株人員 芒類株飲料 | |
| 13 | 七油 | tive | 尤许家 | SID 株人自 SP等收收制 | |
| 44 | 辦有五 | 郭石石 | | DIDRAR E開始教育 | |
| 45 | 7. 火北 | | 石装泥 | 口的称人格 口特的的的 | |
| 46 | 対験等 | 科於革 | 計乘等 | EIER人員 EI開発教育 | |
| 47 | 836 | 第35 | 紫鸡 | DRIERR . | |
| 48 | 新牛達 | 藝術講 | 南行译 | 口证明人A 口物明的的 | |
| 49 | - | | | CIDRAR CIPRRR | |
| 50 | | | | □山市人員 □世州市市 | |
| 51 | | | | □田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田 | |
| 52 | | | | □□排入員 □電視数官 | |
| 53 | | | | CISMAR CIBMBS | |
| 54 | | | | □白株人員 □標準数名 | |

◎5月28日上午場次

| 20 | 16年522國際生物多樣性目 |
|----------------------|-------------------|
| | 氨候變遷之調適 系列演講 |
| | 簽到單 |
| я м : 105 Ф 5 | 月28日 上午帰失 |
| 他點:因立查用 | 人带真重珠刊程 习得 |
| 食家及鎮助 | |
| 店する 1界源条 | 李松老 |
| 潮 | 衛伊姆 黄辉 |
| 中華民國自然生 | 范保育的食工作人员 |
| 薩老腳 | 山本寺 新传译 |
| 田夜水 | ¥2441\$ |
| 140 1143 | 艺基准 |

2016年522國際生物多樣性日 氰鉄變遷之調遞 系列演讀 5月28日上午場次 簽剪表

| 編號 | 姓名 | 養別 | 16196 | 姓名 | 簽別 |
|----|------------|--------|-------|---------|-----|
| 1 | Lucas Wang | Laston | 19 | 杨培蘭 | |
| 2 | 州標稅 | 乳埋破 | 20 | M180-25 | 柯米紫 |
| 3 | 劉莊樹 | | 21 | 林紫斑 | |
| 4 | 林子涌 | J 73) | 22 | 陳志豪 | |
| 5 | 王柏翔 | | 23 | 陳秋芳 | 海水岩 |
| 6 | 李英玉 | | 24 | 到阿斯 | |
| 7 | 程建中 | | 25 | 張宏康 | 張宴臺 |
| 8 | 許惠琛 | 部惠森 | 26 | 黎乃瑋 | |
| 9 | 王舒薇 | | 27 | 楊士雄 | |
| 10 | 视功敏 | 福港歌 | 28 | 方若庭 | |
| 11 | 劉在行 | , | 29 | 李程的 | 水粉石 |
| 12 | 林洪素娟 | 村村等店 | 30 | 黄素糖 | |
| 13 | 許添薄 | 許涵運 | 31 | 蘇隊秋 | 影像女 |
| 14 | 呂墓綱 | | 32 | 88383W | 有许绘 |
| 15 | 蘇馬廷 | | 33 | 林明正 | |
| 16 | 余规賢 | | 34 | 次家祺 | 地位性 |
| 17 | 何筱凡 | | 35 | 楊宗翰 | |
| 18 | 卸拍任 | 斜柏住 | 36 | 吳巧軒 | no |

2015年522國際生物多樣性日 氣候變遷之調選 系列演講

5月28日上午場次簽到表

| WH. | 姓名 | 36.91 | 編號 | 姓名 | 簽則 |
|-----|---------|---------|------|------------|----------|
| 37 | 90.0 | 描述意 | 55 | 子(林) | |
| 38 | 能別線 | 327 4 | 56 | 松川芝东 | 松松克 |
| 39 | 色宝柯・可悠麗 | 1. 连续数 | £ 57 | 耐土坑 | 60 A 线 |
| 40 | 游瓶 | 計力 | 58 | 1. 5K of 5 | 2 47. 17 |
| 41 | 吳禮鑑 | 安港的 | 59 | ·美 1. 6克 | S 1. 大蒜 |
| 42 | 林冠宇 | / | 60 | 郭拉茨 | 邓桂登 |
| 43 | 李策道 | 李军曲 | 61 | | - |
| 44 | 程选君 | 程选品 | 62 | | |
| 45 | 柯皓類 | | 63 | | |
| 45 | 林宏苑 | | 64 | | |
| 47 | 黄安棋 | eda ? | 65 | | |
| 48 | 五翰校 | 王鲲枚 | 66 | | |
| 49 | 本人兴建 | (rasol) | 67 | | |
| 50 | 和治康 | 我们们来 | 68 | | |
| 51 | 侧包虾 | 彩图好 | 69 | | |
| 52 | 旅量为 | 200 班型 | 70 | | |
| 53 | 鄭州子峄 | 黄行碎 | 71 | | |
| 54 | 力可能 | A 49 8 | 72 | | |

◎5月28日下午場次

2016年522國際生物多樣性目 瓦候變遷之調適 东列演講 18:105年5月28日 下午梅北 **他们:因上差价人华良家株利甜**丁族 *** 李松化 到道 新伊州 林仁全 科斯 蘇蘇 中華民國自然生態保育協會工作人員 花技难 動物

がはおけて子様文書刊表 表別 実別 計画 特別かりませんかり あたりまする HAT 亨温達 会企業 第22 inst STATE 16 884-875 2012 ti New 222 前部的 南林电 2000 MIN'S 1211 *** 222 WAR 2012 職 数数 多種 1855/07 MOR. 2010 現家書 3458 198 200 200 *:* Charge **** 才有河 不知河 益二

| = | 8.6 | WH | Witt | HR | Million area compressor |
|-----|--------|-------------|-------|---|-------------------------|
| 41. | 200 | 共物的 | Saxke | 200 | |
| 41 | NISH | 5.67 | 1(3). | 300 | |
| 14 | mere | 195594 | | 200 | |
| er | MHZ | | | 2004 | |
| 93 | HER | 林联门 | | (2000) (2000) | |
| 11 | 899 | | | 311 | |
| 11 | B(17/4 | 教行行 | 翻样 | *** | |
| n T | 本事与 | 连 母科 | | States Grove | Marrian |
| 54 | 的本 | 杨春 | 纳车 | 2000 2000 | |
| 11 | 基十芸 | 指卡禁 | 基性 | 3774 | |
| 10 | Min's | 1/14/ | Mark | (Pitter | |
| 11 | 斜板车 | 科教育 | 彩版》 | University of the last of the | |
| 10. | [] | 其种項 | | Serve Serve | |
| 77 | 前标语 | 剪展离 | 前府港 | Sim | |
| 0 | | - | | 3112 | |

SHARRING WANTED BURNEST MILE SPORES

| | RA | 891 | 80 | 1181 | Allower or train |
|----|------------|--------|-------|--|------------------|
| 1 | PER | | | 1000 | |
| 2 | ** | | | Sales of Printers | |
| 1 | Lanc World | | | Service Service | |
| 4 | nen | il Min | 新婚的 | 34018 2119 | |
| , | nice | | | Descrip | |
| | 200 | | | Danne Porte | |
| 7 | 874 | 416 | 44141 | Seem | |
| * | 37000 | | - 8 | :::::::::::::::::::::::::::::::::::::: | |
| 4 | 685 | | | State | |
| п | men | | | CHEVE | |
| н | Miles | 使湯琴 | 陳遲琴 | CHRIS | |
| n | HOUSE | 阿水色 | मदह | (9018 (2018 | |
| 13 | 880 | | | Stere | |
| 16 | trites | 老爷 | 25460 | 2012 | |
| 11 | ** | 417.5x | . B | cliente Circus | |

DIVERSITY OF THE PARTY OF THE P

| Si H | 66 | 211 | 86 | 10.00 | Allocateories |
|---------|----------|----------|-------------|------------------|---------------|
| 36 | W 10 | | | - | |
| 14 | 0.00 | | | 31918 31918 | |
| 31. | ata,in | 売款だ | 弘敬失 | See | |
| 54 | 619 | Traje, | Track | (10016 (10016 | |
| 32 | MATE | | | (more (2000) | |
| m | 188 | | | 333 | |
| 37 | 886 | 流流 | | 333 | |
|)ti: | 50500 | | | 202 | |
| 39 | 800-01 | 中部社 | 南键 | (000 | |
| | 901.00 | 33世皇 | 描线 | Serve Serve | |
| ėį. | 802 | 1621 | 78/FE | Serie | ji |
| 42 | 198 | 盖集件 | 花花日 | Sing | |
| 11 | CON- COR | 包料料 | PS4-720 | Store. | |
| +4 | 1/600 | Beingtz- | 10 CL | 2012 | |
| 40 | 191 | 李子田 | The same of | (bota | |

SWINDSHOP OF THE PROPERTY OF T

* 英朝 王朝 Secret . · 经成为 经方方 manua. ments repres 100 2014 102 -2000 717 717 Ontone Provide **** *** 312 Data ma

一、本人 ,茲同意授權國立臺灣大學就本人於 105年5月14日之『氣候變遷之調適系列演講—氣候變遷與生物多樣性』 演講,包含演講內容、問題討論、使用講義與素材、宣傳資料等與演講相 關之著作及本人肖像(下稱授權內容),國立臺灣大學得不限時間與地域將 授權內容重製(包含且不限於以電子形式儲存、紙本抄錄)、製作/改作/編 輯/後製、發行、公開口述、公開播送、公開傳輸、公開上映、公開演出、 再授權及為研究、教育目的下之任何利用(包含且不限於演講全程影音錄 製與場外轉播、授權內容數位化、將授權內容於課堂上播放或以紙本散 布、將授權內容以光碟形式或電腦網路連結等方式整合於國立臺灣大學校 內或校外合作之相關實體或數位平台/截體/刊物)。

二、 本人聲明對授權內容擁有著作權及合法使用之權利,並得為此同意 書之授權。

三、 本人保證授權內容並無侵害他人智慧財產權、隱私權及其他權利 之情事。如有危害他人權益及觸犯法律之情事發生,本人願自負一切法律 上責任,並提供國立臺灣大學一切必要之協助。

立授權書人: 了之心 (簽名/蓋章)

身分證字號:

地址:台次市中区南門里之新和平田路二村

一、本人 , 茲同意授權國立臺灣大學就本人於 105年5月14日之『氣候變遷之調適系列演講—用綠色能源展開永續未來』演講,包含演講內容、問題討論、使用講義與素材、宣傳資料等與演講相關之著作及本人肖像(下稱授權內容),國立臺灣大學得不限時間與地域將授權內容重製(包含且不限於以電子形式儲存、紙本抄錄)、製作/改作/編輯/後製、發行、公開口遊、公開播送、公開傳輸、公開上映、公開演出、再授權及為研究、教育目的下之任何利用(包含且不限於演講全程影音錄製與場外轉播、授權內容數位化、將授權內容於課堂上播放或以紙本散布、將授權內容以光碟形式或電腦網路連結等方式整合於國立臺灣大學校內或校外合作之相關實體或數位平台/截體/刊物)。

二、本人聲明對授權內容擁有著作權及合法使用之權利,並得為此同意 書之授權。

三、 本人保證授權內容並無侵害他人智慧財產權、隱私權及其他權利 之情事。如有危害他人權益及關犯法律之情事發生,本人願自負一切法律 上責任,並提供國立臺灣大學一切必要之協助。

立授權書人: 菱 至 3 4 (簽名/蓋章)

身分證字號:

地 址:新竹市東区振興

105年 5月 (4日

二、本人聲明對授權內容擁有著作權及合法使用之權利,並得為此同意 書之授權。

三、本人保證授權內容並無侵害他人智慧財產權、隱私權及其他權利 之情事。如有危害他人權益及觸犯法律之情事發生,本人願自負一切法律 上責任,並提供國立臺灣大學一切必要之協助。

立授權書人:

EME (

(簽名/蓋章)

身分證字號:

也 址:

分分大文本题率8种潮州部

[05年 5月 7] 日

一、本人 105年5月21日之 「氣候變遷之調適系列演講—氣候變遷調適下的都市 防洪」演講,包含演講內容、問題討論、使用講義與素材、宣傳資料等與 演講相關之著作及本人肖像(下稱授權內容),國立臺灣大學得不限時間與 地域將授權內容重製(包含且不限於以電子形式儲存、紙本抄錄)、製作/ 改作/編輯/後製、發行、公開口述、公開播送、公開傳輸、公開上映、公 開演出、再授權及為研究、教育目的下之任何利用(包含且不限於演講全 程彩音錄製與場外轉播、授權內容數位化、將授權內容於課堂上播放或以 紙本散布、將授權內容以光碟形式或電腦網路連結等方式整合於國立臺灣 大學校內或校外合作之相關實體或數位平台/載體/刊物)。

二、 本人聲明對授權內容擁有著作權及合法使用之權利,並得為此同意 書之授權。

三、本人保證授權內容並無侵害他人智慧財產權、隱私權及其他權利 之情事。如有危害他人權益及觸犯法律之情事發生,本人願自負一切法律 上責任,並提供國立臺灣大學一切必要之協助。

立授權書人:

譯義績

(簽名/蓋章)

身分證字號: 6

公山和大发風長與街町

地 址: 33663453

101年 5月 >/日

一、本人 105年5月28日之『氣候變遷之調適系列演講—我們的永續之道—氣候 變遷之調適』演講,包含演講內容、問題討論、使用講義與素材、宣傳資 料等與演講相關之著作及本人肖像 (下稱授權內容),國立臺灣大學得不限 時間與地域將授權內容重製 (包含且不限於以電子形式储存、纸本抄錄)、 製作/改作/編輯/後製、發行、公開口違、公開播送、公開傳輸、公開上映、 公開演出、再授權及為研究、教育目的下之任何利用 (包含且不限於演講 全程影音錄製與場外轉播、授權內容數位化、將授權內容於課堂上播放或 以紙本散布、將授權內容以光碟形式或電腦網路連結等方式整合於國立臺 灣大學校內或校外合作之相關實體或數位平台/載體/刊物)。

二、 本人聲明對授權內容擁有著作權及合法使用之權利,並得為此同意 書之授權。

三、本人保證授權內容並無侵害他人智慧財產權、隱私權及其他權利 之情事。如有危害他人權益及觸犯法律之情事發生,本人願自負一切法律 上責任,並提供國立臺灣大學一切必要之協助。

立授權書人: 本 支 支 (簽名/蓋章)

身分證字號:

地址:台山市松山区寺志先生/新户品生产

年 月 日

附件五 105 年度行政人員生物多樣性推動工作研習班課程表、報名表

105 年度行政人員生物多樣性推動工作研習班

初階班課程表

地點:林務局員工教育訓練中心 (新店龜山)

| | | 5 翘 山 / | <u> </u> |
|---------------|---|---------------|--|
| 日期/課程 講座時間 | | 日期/課程 講座時間 | 5月 26日 (星期四) |
| | <u> </u> | | <u> </u> |
| 8:30 | tn z.i | 8:00 | 日故 |
| 0.50 | 報到 | 0.20 | 早餐 |
| 8:50 | | 8:30 | <u> </u> |
| 8:50 | E -h -1 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | 8:30 | ha -1 |
| | 長官致詞 | | 報到 |
| 9:00 | | 9:00 | |
| | | | 簡介「行政院國家永續發展委員會」 |
| 9:00 | 野生新視界- WOW IN | 9:00 | 與「農委會生物多樣性推動小組」 |
| 9.00 | TAIWAN | 9.00 | |
| 9:50 | | 9:50 | 林務局保育組 |
| | SWAN Guide | 7 10 0 | 管立豪 組長 |
| | SWAN 蔡惠卿 秘書長 | | |
| 10:00 | | 10:00 | |
| | 海洋生物多樣性與資源保育 | | 生物多樣性推動方案與愛知目標 |
| 10:50 | + + TT 170 180 | 10:50 | 吉 ※ 1 : (翻 |
| 11:00 | 中央研究院 | 11:00 | 臺灣大學 |
| | 邵廣昭 研究員 | | 李玲玲 教授 |
| 11:50 | | 11:50 | |
| 12:00 | | 12:00 | |
| | 午餐及休息 | | 午餐及休息 |
| 13:30 | | 13:30 | |
| 13:40 | | 13:40 | |
| | 從生態足跡談永續發展 | | 外來入侵種與生物多樣性 |
| 14:30 | 中華經濟研究院 | 14:30 | 林業試驗所 |
| 14:40 | . , . , | 14:40 | |
| 1.5.20 | 李永展 研究員 | 1.500 | 趙榮台 研究員 |
| 15:30 | | 15:30 | |
| | 生物多樣性推廣實務與操作: | | |
| 15:40 | 野生新視界-WOW 概念活動 | 15:40 | 綜合討論 |
| 13.40 | | 13.40 | 臺灣大學生農學院院長徐源泰教授 |
| 16:30 | (分組進行) | 16:30 | |
| | SWAN Guide | | 林務局保育組 管立豪 組長 |
| | S.T.I. Guide | | |

105 年度行政人員生物多樣性推動工作研習班

進階班課程表

地點:林務局員工教育訓練中心 (新店龜山)

| 日期/課程 | 6月1日 | 日期/課程 | 6月2日 |
|--------|---------------------------------------|-------|---|
| 講座時間 | (星期三) | 講座時間 | (星期四) |
| 8:20 | ±n ⊼.1 | 8:00 | 日叔 |
| 8:50 | 報到 | 8:30 | 早餐 |
| 8:50 | | 8:50 | |
| | 長官致詞 | | 報到 |
| 9:00 | | 9:00 | |
| | 生物多樣性資料庫 | | 生物多樣性推廣實務與操作: |
| 9:00 | | 9:00 | |
| 10:00 | 中央研究院 | 9:50 | 野生新視界 |
| 10.00 | 邵廣昭 研究員 | 7.50 | SWAN Guide |
| 10:00 | | 10:00 | |
| | 氣候變遷與生物多樣性 | | 生物多樣性相關法規 |
| 10:50 | 臺灣大學 | 10:50 | 國立政治大學 |
| 11:00 | 邱祈榮 教授 | 11:00 | 施文真 教授 |
| 11:50 | | 11:50 | 他又兵 教权 |
| 12:00 | | 12:00 | |
| 12.00 | 午餐及休息 | 12.00 | 午餐及休息 |
| 13:30 | | 13:20 | 1 Kacu Id |
| | | | 生物多樣性推廣實務與操作: |
| 13:30 | 臺灣推動生物多樣性工作與 | 13:20 | |
| 14.20 | | 15.20 | 野生新視界-消失中的沙魚族群 |
| 14:20 | 具體作為 | 15:20 | SWAN Guide |
| 1.1.20 | 林務局保育組 | 17.00 | |
| 14:30 | 黄群策 科長 | 15:30 | |
| 15:20 | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | 16:20 | 里山倡議 |
| | | | 東華大學 |
| 15:30 | | 16:20 | 李光中 教授 |
| 16:20 | | 17:00 | , |
| | 強化入侵生物之管理與防除 | | |
| | 林務局保育組 | | 綜合討論 |
| 16:30 | 管立豪 組長 | 17:00 | 管立豪 組長 |
| 17.00 | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 17.20 | 林務局保育組 夏榮生 簡任技正 |
| 17:20 | | 17:30 | |
| | | | 黄群策 科長 |
| L | L | 1 | |

105 年度行政人員生物多樣性推動工作研習班報名表

地 點:林務局龜山員工訓練中心 (新店市新鳥路三段 192 號,電話:02-26665158)

| 報名班別/日期 | □初階班:105年5月25日 (三)至26日 (四) □進階班:105年6月01日 (三)至02日 (四) |
|---------|--|
| 14 294 | 學員基本資料 |
| 姓名 | 性 別 *身分證字號 |
| 單位 | 職稱 *生日 年 月 日 |
| E-mail | |
| 通訊處 | |
| 電話 | (O) (手機) (FAX) |
| 餐食 | □葷 □素 |
| 住宿 | □否 □是,請續填: 初階班□5月24日 (提前住宿) □5月25日 進階班□5月31日 (提前住宿) □6月1日 |
| 交通 | 請自行前往 |
| 備註 | "*"記號欄供辦理保險用,請務必填寫 全程參與研習者,將核發公務人員研習時數及環境教育學習時數,需要者務必填寫身份證字號。 報名表請 E-Mail 至協會信箱: swanint@seed.net.tw 標題註明『105 年度行政人員生物多樣性推動工作研習班進階班報名表』。 |

*初階班報名截止時間:民國 105 年 5 月 12 日止 *進階班報名截止時間:民國 105 年 5 月 19 日止

*為響應環保,請自備餐具、杯子

聯絡人:中華民國自然生態保育協會 Society for Wildlife and Nature (SWAN)

電話: (02) 2368-5862 傳真: (02) 2368-5873

E-Mail: <u>swanint@seed.net.tw</u> 網址:http://www.swan.org.tw

地址: 100 台北市中正區汀州路三段 184 號五樓之 3

105 年度行政人員生物多樣性推動工作研習班進階班注意事項

- 一、研習時間:105年6月1日至2日止,為期2天。
- 二、報到時間:105年6月1日上午8時20分至8時50分。
- 三、報到及研習地點:行政院農業委員會林務局員工教育訓練中心(新北市新店區新 鳥路三段 192 號)。
- 四、研習期間供膳、住宿,含6月1日午、晚餐及6月2日早、午餐,惟提前住宿者,開訓日當日 (6月1日)不提供早餐,請學員自理。
- 五、為顧及個人衛生及配合環保政策,受訓期間請自行攜帶水杯,並自備袋子,俾攜 回講義。
- 六、為顧及參訓人員用餐、住宿等權益,公告學員名冊之用餐習慣或住宿登記有誤者, 請於開訓日上午九時前聯絡輔導人員辦理更正。
- 七、每日上、下午第一節課前需簽到(不可代簽),以作為出勤之依據,因事不克到課 者請於開課後至課程結束前 (不可事後補請)由學員本人親洽輔導人員辦理。未 請假者以缺課記錄之。曠課超過上課總時數四分之一,該次訓練不予登載個人研 習時數。

八、住宿:

- 1、本中心提供住宿,若需住宿者,請於報名時註明。
- 2、非上班時間如遇緊急事情須處理時,請洽本中心警衛室(分機 119)辦理。

九、學員配合事項:

- 1、請注意服裝儀容,教學區、餐廳嚴禁穿著內衣、拖鞋。
- 2、學員於研習期間請配帶學員證,證件套於結訓時繳回。
- 3、如有特殊飲食習慣者,請於報名時登記。
- 4、上課時間,學員行動電話請關機或改為會議模式。另本中心一樓大廳備有公用電話。
- 5、教室內除茶水外請勿進用食物。
- 6、貴重物品請自行妥為保管,遺失恕不負責。
- 7、訓練中心研討室備有電腦,教室備有無線網路,學員可向訓練中心管理員登記 後使用。
- 8、訓練中心因車位有限,請多加利用大眾運輸工具。
- 9、學員在研習期間,如有緊急事故、生病或其他情事,請隨時洽詢輔導人員或警衛室協助解決。

十、其他事項:

1、訓練中心及宿舍聯絡電話及住址:

訓練中心

電 話:02-2666-5158(代表號, 六線)

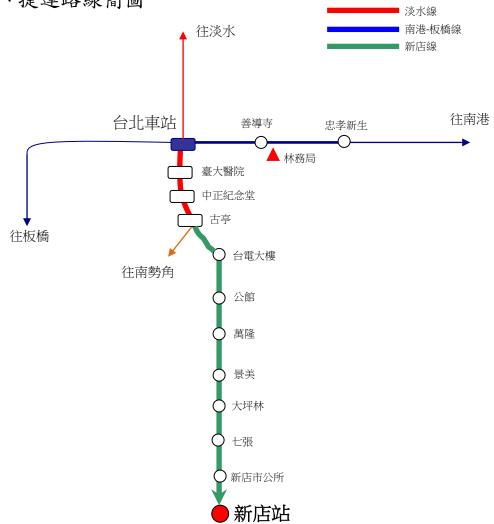
傳真號碼:02-2666-3602

住址:臺北縣新店市新烏路三段 192 號。(新店客運烏來線「龜山路」站下車 後前行五十公尺即達。)

宿舍電話:02-2666-5068(代表號,四線)

2、中心配置圖及交通示意圖如附圖。

附圖一、捷運路線簡圖

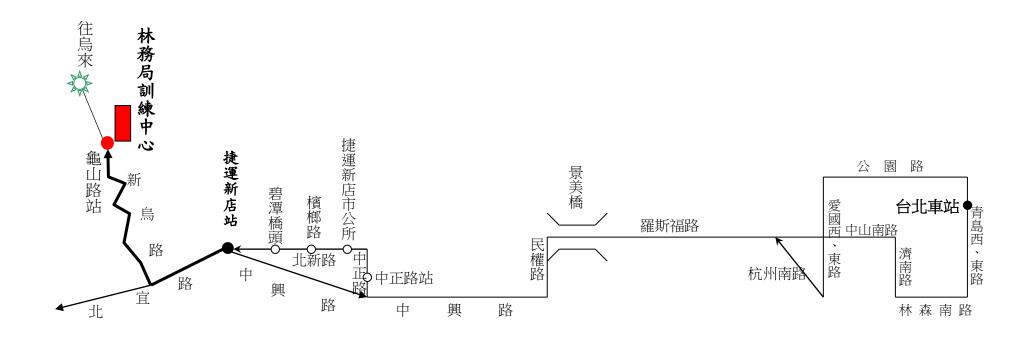


*捷運新店站下車後,於出口處轉搭台北一烏來849之新店客運至龜山路站。

新店客運 849 台北-烏來線說明

- 一、 各班次起點自烏來站至台北青島西路循環往返
- 二、 尖峰班距:每10-15分鐘一班,離峰班距:每15-20分鐘一班。
- 三、 發車營運時間: 05:30-21:30
- 四、 票價:新店站至龜山路站一段票 15 元

附圖二、搭乘台北-烏來之新店客運前往林務局員工教育訓練中心交通示意圖

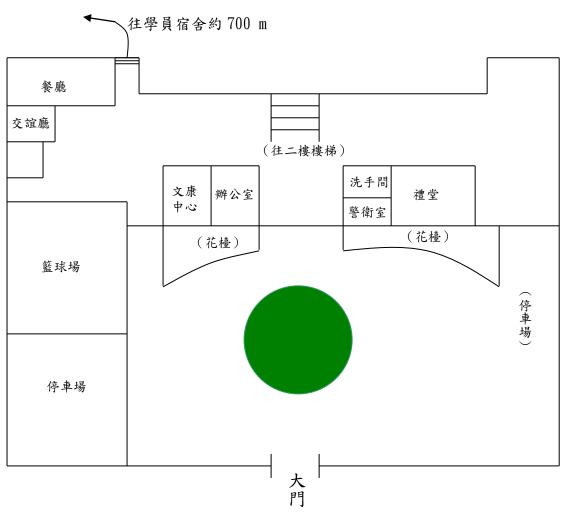


客運資訊: http://sindianbus.com.tw/modules/tadnews/index.php?nsn=2

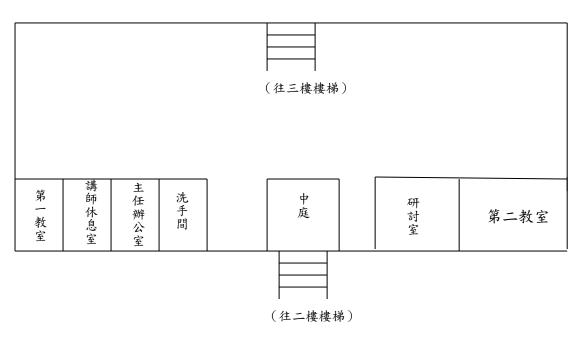
訓練中心地址:新店區新鳥路三段 192 號、電話:02-26665158、交通路線圖: http://0rz.tw/Xb0ET

行政院農業委員會林務局員工教育訓練中心配置圖

〈一樓平面位置圖〉



〈二樓平面位置圖〉



附件六 105 年度行政人員生物多樣性推動工作研習班海報、名牌

◎初階班









◎進階班





名牌





附件七 105 年度行政人員生物多樣性推動工作研習班簽到單

◎初階班

105年度 行政人员生物多栏性推動工作研習初階班

京朝(155. 15. 25-26 - 地路:行政院员家委员会标题与第二股票划编令公

| 曹寶及1 | M dis | 8.4 |
|--------------|-------------------|--------|
| 林雅斯保育组 | 学工量 租長 | 書きる |
| 林痨与怀室粗 | 斯伊福 抗王 | 藥伊纳 |
| 中央研究院 | 印度班 研究員 | 4 PC |
| 中華組織研究院 | 京水展 好沉爽 | 電影學 |
| 商工业用人举 | 多种种 教授 | 134345 |
| 民豪全林宏执验所 | 超染台 标范鞋 | 对学名 |
| 中華民國在然生態保育協會 | 科惠鄉 标准表 | 陰急仰 |
| 中華共國自然生態保育協會 | 品情期 Williamsungia | 美信割 |
| | | |
| | | |

105年度 行政人员生物多根性推動工作研習初階推

《新三185.85.25-25 施斯:伊兹院民需要商會外務局署工程實驗機會心

| 华民族自然土地保育協會 | British M | F 1 9 |
|-------------|-------------|--------|
| | Martin Inc. | 最14年1年 |
| 甲状腺血丝生殖供育協會 | 理约翰 | 謝州縣 |
| 華氏獨自然生態保育協會 | 花宝堆 | 光装堆 |
| 中共國自然生態保育協會 | 用攻塞 | 围放参 |

105年度 行政人員生物多樣性推動工作研留和階級

带真亚利果

明符: 2018.05.25 她斯:行政双直重委員會林德从是工概宣討確介() 福務機関 機構 性名 毎利 毎週 A将品 料果 上科外 清(版) 言言(版) 1 林林花 ** TEM TEM 2 体格均晶体企劃地 技士 3 标符与家林航空河量 提士 明日 をまていまりい 4 林梅芍藤素林学成大 投石 4 标形高度生料学成为 于上二十份 在 於新品料付料学成海 的设在标 在 於新品料付料学成海 指受員 至 於斯品制付納学成高 报受員 7 标题《查特殊学成节 报告 新 计一个分别。 第 12 作品 12 作品 13 作品 14 作品 15 作品 16 作品 16 作品 16 作品 17 标题 18 作品 14411 改胜如召转似 明明 劉弘俊 劉政瓦 #地 年達聖 西達數 ### 詳積盲 許積靠 ### 林里頭 科莫頓 ### 国军病 國军傷 从## 五作正 *** 传表家 牌畫家 等工作地 体務局花蓮林管成署 提信 日月 医武 卷文 12 排除均压操作常成署 提信 安工价站 13 按你历查更标学道大 校正 收存历查更核学道如 校正 *** 村州壮 林明壮 *** A ROLL BIRTH 14 水工作站 姓立 15 城州山縣家公寓管理 保育运费 是 蝴桐 变游长 菱游盖 16 分以国家公園管理處 技技 nam 汗頸丸

105年度 行政人员生物多樣性推動工作研習的階班

学员签约年

時間:2018.25.25 他也: 行政院置京各員分标格总是工程室划規令心 服務機関 機構 故名 簽刻 子

| 典型 | 原務機器 | 英格 | 8.4 | 菱形 | 景地 |
|----|-------------------|-----------|---------|----------|---------|
| 17 | 大書開辦家公園管理 進 | 执士 | 印月城 | STRE | 都有城 |
| 18 | 海洋国家公園管理處 | 維其 | 共東京 | 製物。 | 支撑的 |
| 19 | 医杂分分割匙 | 找工 | 林仁撰 | 請佩 | 請從 |
| 20 | 200 | 研究員 | 用硫镍 | 拼做 | if si |
| 21 | *** | 执主 | # 41.40 | 才拖起 | 才境寒 |
| 22 | 288 | 8.6 | 作光華 | 珍海 | 徐溢 |
| 23 | 424 | 挑品 | *** | 標期 | (東京県 |
| 24 | 京京子 | 斯研定員 | 442 | 多校 | 良地完 |
| 25 | 417 | 我士 | सगर | 孙柳东 | 2. Azmp |
| 26 | 作变部 | 黑白白耳 | 市場安 | 在梅安 | 彩棉多 |
| 27 | 法務於調查局 | 調査官 | 以無減 | 31-54-16 | 3241 |
| 28 | 形成部開務者 | 44 | 地名地 | 冰沙鸡 | 湖龙城 |
| 29 | 军债与工程管差中心 | - A. | 5.840 | 张锋输 | 英数40 |
| 30 | 係七總隊第四大隊羅 東分隊 | 小隊長 | *** | 中国 | 明是流 |
| 31 | 怀七维郑某四大厚藤 東分族 | ΨX | 福度智 | 药传教 | 当件値 |
| 32 | 征七地隊第九大隊催 白東分隊 | 996 | 工規模 | 13:00 | 13:4 |

105年度 行政人員生物多樣性推動工作研習初階線

學員簽則單

林琼:湿锅、锅、锅、 他数:代报院员里要有曾林隐的最上数百分级中心

| 41 | 旅游機関 | 16,66 | 11.6 | 差約 / | . 表选 / |
|----|------------------------|-----------|------|------------|---------|
| 33 | 係七總維第九大保債 查小隊 | 小梯長 | 黄建雄 | 7.1 | 3 |
| 34 | 馬公司中區工程處 | 工程員 | 林里 | 林寧 | 林潭 |
| 35 | 高公司中區工程處大 甲工機模 | 工程員 | 福床後 | 指华文 | 松泉吸 |
| 36 | 高台灣中區工程處據 原工務機 | 2.01 A | 用水井 | 3/11/79 | 子\$141年 |
| 37 | 高公岛北土處本班工 機機 | 景致工程 帥 | 12.2 | 温光 | 33 E |
| 38 | 商公站北區工程處 | A.本概司 | 州本平 | 阿尔宁 | 門亦字 |
| 39 | 高公局北區工程是 | 查片人员 | 海水井 | 謝城差 | 711分差 |
| 40 | 基座市動物保護物程 对 | 约准人员 | 中成体 | 乘威利 | 安城很 |
| 41 | 表无中的特征模式 | tt.÷ | 市民党 | 孫恭告 | 瑪州臺 |
| 42 | 斜土市政府農業局 | AL & | KRB | 平岭风 | 平的社 |
| 43 | 证券还载票改良场 | 技工 | 作用層: | 维输 | 納南 |
| 64 | 证券除政府 | H+ | 独里数 | 陳聖記 | 概要記 |
| 45 | 业中发育场 | 技術 | 265 | 報為重 | 港方下 |
| 45 | 品美际政府矫化保育 科 | 约俊人并 | 体星度 | 林县俊 | 对夏政 |
| 47 | 高雄市政府農業均 | 8.6 | 液干燥 | 弹响 | 商4級 |
| 48 | がいませい からまり あっては25分を | réa. | 語纸 | 張宝光 | 是湖上 |

105年度 行政人员生物多樣性推動工作研習初階維

李良臣刘军

時間: 2016.15,25 - 地名《台西风克尼亚美华州西南非人利亚州州干·山

| i iti | 压炸機器 | 商品 | 8.5 | 養利 | 養見 |
|-------|---------------------|------------|---------|-------------|--------|
| 17 | 台江德家公園管理處 | 技化 | nauk | 评聊鱼 | 行和图 |
| 18 | 九春間國家公園管理 在 | 18.0 | 非月城 | 翻片破 | 野りが |
| 19 | 海洋医家公園管理森 | 28.00 | **# | 美性的 | 是俗語 |
| 20 | 民委会会制展 | 杜正 | 林台樓 | 请假 | 請假 |
| 21 | 2.4.9 | 研究員 | 用硫镍 | 14.04 | 議御 |
| 22 | 488 | 3.5% | 9 85.46 | 生地程 | 并推正 |
| 27 | A # # | 祝客 | 壮龙琴 | 终站幕 | 华云華 |
| 26 | 32A | a.n. | 推察者 | 傳線 | 漂源漢 |
| 25 | 225 | 副研究员 | 高中里 | 堂中去 | 中沙 |
| 26 | 42.E | 线士 | 排明息 | SWAK | 三季和九 |
| 27 | 升文料 | Kuns | 程稿册 | 我協安 | 非偏容 |
| 25 | 法務研測查局 | WAT | 二烷烷 | 31211 | 201/12 |
| 29 | 经政师服务署 | PF 85. | 核龙鳞 | 孤老班 | 大学を開 |
| 34 | 单楼与工程管差中 (2) | -2- | 5.68 | 及舞舞 | 见其弟 |
| 3 | 据七地博装切大学篇 東分孫 | 小准長 | 排金器 | できる | *199 |
| 3 | 以上供採業財大洋森 | W.A | ## W | 斯 神仙 | 200 |

105年度 行政人員生物多樣性推動工作研習初階線

带员签划单

時間:別認,係,預 他與二行政院直京各員會無得品員工程官到他中心

| 电阻 | 放弃機器 | 英級 | 姓名 | 養料 | 養性 |
|----|--------------------|-------------|----------------|--------|-------------|
| 1 | 林痨岛 | #.8 | 正铁锌 | 講假 | 請供 |
| 2 | 林梅与森林全劃班 | at+ | 非允许 | HEM. | Firm |
| 3 | 林務局農林航空测量 MF | a.e | 黄茶仁 | 董字仁 | \$cu |
| 4 | 林棉与藤栗林学鹿太 平山三作物 | 祖五 | 19.86.00 | 哲感如 | 37 Aleco |
| 5 | 林楼总新竹林管道海 草林工作场 | 的信品林 模字員 | 別式作 | 劉政位 | 割玩作 |
| 8 | 林梅岛斯竹林管道大 溪工作站 | 4.6 | 供用水 | 强势也 | 强重为 |
| 7 | 林璐尚新竹林学选高 农工作站 | 技学员 | 用建构 | 西連動 | 西州東 |
| 8 | 林格州東部林營藏育 物課 | it± | 288 | ETHER. | 新祖 皇 |
| 9 | 标符总由授标管通信 中工作站 | 技化 | 85.78 84.78 | 林女颖 | 科及籍 |
| 10 | 林德尚嘉義林花管理 處 | 技士 | 将智律 | 排價 | 湖水件 |
| 11 | 林縣层華東林營進樹 但站 | 8.6 | 从格先 | 数偶主 | 百代原 |
| 12 | 林縣県花蓮林紫藏南 谷工作站 | 技作 | 休井里 | 時在光. | 門主主 |
| 13 | 标榜目花道标号處冀 崇工作站 | H.G. | 藍魚 | 遊攻 | 花水 |
| 14 | 体格符查囊梯管成大 武工作站 | tt.ii. | 林明縣 | 林明社 | 林明 |
| 15 | 依据总量单核营藏知 各工作码 | a.s. | * 18.00 | 大AM2 | 18/18 |
| 16 | 经明山國家公園管理 在 | 保育运费 并 | *#4 | 英海南 | 交流 |

105年度 行政人員生物多樣性推動工作研習初階班

李具茶料果

時間:2016.例 28 - 地址:企业现在需要集中依据处在企业股票划帐中心

| wit. | 放弃执禁 | 城縣 | 林.名 | 簽利 | 野祖 |
|------|-------------------|-----------|------|---------|------------|
| 33 | 住七德隊第九大隊復 白東分隊 | 分准表 | 人技術 | 12 | 122 |
| 34 | 保七塘煤果九大煤債 食小煤 | 小隊長 | 素建林 | 300 | 三重成 |
| 35 | 高企為中昌工程處 | z a A | * 2 | 林電 | 材質 |
| 34 | 高公局申請工程處太 甲工機改 | 2-11 A | 将车准 | 18 F.C. | 78年元 |
| 37 | 高公局中區工程處留 并工務後 | 工程员 | 甲基柱 | 部功药 | 73+414 |
| 38 | 高自用此工處水極工 機構 | 景觀工程 維 | 282 | 場はま | 暗然 |
| 21) | 高分為北張工程處 | 在工程司 | 9.49 | 传亦字 | 附近年 |
| 65 | 高公司北陸工程處 | 泰州人员 | nas. | 神水墨 | 11/10/2016 |
| 41 | 基层市動物鐵模标道 M | 的推入美 | 亲威病 | 有財役 | 黄頭視 |
| 62 | 量处方動物保護花 | 批出 | 包孔装 | 張竹鳖. | 菲古莲 |
| 43 | 新北市政府農業局 | 株士 | 末棋棋 | 請假 | 清明 |
| tt | 让老花農業改良場 | 杜上 | 97.8 | 持續 | 钢面 |
| 45 | 装票陈此段 | 株士 | 州里机 | 37 4 17 | 阿索· |
| 40 | 查中里里荷 | 政化 | 46.6 | 建为丁 | 1885 |
| 47 | 各美雄政府排化位置 科 | 的強人并 | 外发性 | 界是度 | 相设 |
| 411 | 高旗市政府農業局 | eg et | 地干無 | 16.480 | 斯4郎 |

◎進階班

185年度 行政人员生物多樣性推動工作研習治階線

日期 | TEL (後 科·甘) - 結構:行政院真常委員會标题外屬工程質問題中以

| 最高度 黄芩 等 |
|-------------|
| 41 |
| 1 |
| 1 |
| |
| THE P |
| 1.48 |
| 524 |
| 1 600 |
| (青春 |
| 勝走 |
| |
| |
| |
| |

105年度 行政人員生物多樣性推動工作研習巡險班

| 工作人員 | | 8.6 |
|----------------|-------|-----|
| P. 華式與自然生態保育協會 | 粉件件 | |
| P 并式据自然生态标言语音 | 1011年 | 棚内棒 |
| 中華民國自然生態保育協會 | 百管株 | 克类堆 |
| P. 华民國自然生物孫官協會 | 用北年 | 自此步 |

105年度 行政人员生物多樣性推動工作研習点階級

申責を利果 機関:2006 M.W. 地路:2000度大車乗車機機構工機管制機下少

| 14.11 | MANAM | 8.6 | 16.6 | 20.00 | 景-6 |
|-------|-------------------|-------|--------|--------|---------|
| ì. | 体操后更势林学森 扩射媒 | B.A. | 法常统 | 携新饭 | 考新的 |
| 1 | ******* | 费尔格兰 | 沈田仲 | 的好给 | 万型115个全 |
| 3 | 的特别集体就定用量件 | 18 A. | 单桨虫 | まずし | 贵奶 |
| 4 | 机格与类体机工的重性 | at to | SAIR. | 學取得 | (分和) |
| 5 | ******* | H-R | 异土植 | 東京標 | 東北信 |
| 6 | **** | H.E. | 排度的 | 後後亡 | 秋俊/ |
| 7 | *********** | 技术 | 独发客 | 准完年 | 译完年 |
| 8 | **** | W.A. | 用以替 | (2)-to | apret . |
| 9 | 此得有料价油管道 先素工作证 | **** | *14 | きまれ | 课主工 |
| 11 | 经存在并充分分数 公表工作标 | 技士 | 非民工 | 展文上 | 原先五 |
| 13 | 林德北京集林等處 機工工作林 | 往士 | - | 些機力 | - 多煙 |
| 12 | 市展名的作品管理 市主工作场 | 独业 | ### | 英州程 | 遊戲鄉 |
| 13 | **** | 液工 | ± ± ≠ | 89-5 | FAN |
| 14 | ****** | MEY | 外机物 | 性以私 | 中的几 |
| 13 | AGRABANA | mm>mR | *41.81 | 不识片 | 才程片 |
| 10 | 高公司元第三张建 未被三张提 | 28189 | **# | 13 61 | 挂伯 |

105年度 行政人員生物多樣性推動工作研習住階班

PARMS ON: DOLLES OR HARESSEPARGEMENT

| | | 茶利 | - 24 |
|------------------|---------|----------|-------------|
| 東京人生 利人生名 | H.A | 传统一 | 1月天一 |
| N. W. S. Co. | 有研練 | 黃劍 | 重明社 |
| 1.16 | 用套板 | 双去能 | 苏 勒时 |
| 946 | THE | 李信息 | 雪奶皮 |
| 计分割性 起放药 | 年.北市 | 2019 | 杂块样 |
| 我在 | *** | 邻建院 | 如思榜 |
| 特殊技术 | P fr 66 | 新北京 | 32 m |
| PH 81 | 年末額 | 37 367 | 可益權 |
| 8.0 | 二 何.華 | 集化 | 11.00 |
| M.A. | 261 | 沒有文 | 清智 |
| 8.4 | 法页数 | 技術。 | 58.91 |
| ## A. | ほかみ | 増な分 | 神社分 |
| **** **** | REAL | 意思之 | 1 816 |
| , | | o to Mar | 143 胡灌 绿斑 |

31 新納城 職 考请的考前方言的 電影花

105年度 行政人員生物多樣性推動工作研習迪階班

带员管机车

時間:2016,06,07 株路:作成院東京東京林路店員工程室10年中心

| 44 | 从各典制 | 概保 | ** | 景料 | 要说 |
|----|-------------------|-------------|-------|--------|---------|
| ı | 标题总量特殊管藏 宣樂課 | AB | 洪丰枚 | 授新仪 | 灣真似 |
| 2 | 经报告在经会制度 | 類性技品 | 抗物物 | 7代40份 | 751712 |
| 3 | 林檎与保育组 | 找在 | 448 | 据权衰 | 极伏度 |
| 4 | 林務局農林航空網 豐州 | III fi | 黄龙虫 | 整型 | · 神子 |
| 5 | 独務总員体航空间 合用 | 扶牛 | 65.00 | 傳和時 | (實際23 |
| 6 | 林楼后直拉航空间 童牌 | 技化 | 表示機 | 英立理 | 英工學 |
| 7 | 核糖均强单核骨截 | AB | 横曳标 | 较长 | 经授令 |
| 8 | 林楼与新竹林繁花 | 株士 | 外发车 | 体冠鸟 | 神鬼等 |
| 9 | 林梅花科竹林学成 | 排長 | 用以包 | 12/-12 | la vote |
| 10 | 独群局融行林营腐 无意工作站 | 的指品林 维普县 | 维发品 | 見した | 様な |
| 11 | 以此名其東班安原 | H.+ | 非实品 | 聚荒五 | 理なか |
| 12 | 以施尔及基础學療 | 执士 | 林林寺 | 築應奇 | 泰騰奇 |
| 13 | 朴群岛新行林管道 行東工作站 | 技士 | 8:58 | 請阻 | 11 (0) |
| 14 | 机菌卡政府 | 推工 | 非主義 | 好平岭 | 1394 |
| 15 | 从推印调查局 | 刘克尔 | 州川県 | 源反亂 | 嗪似 |
| 11 | 再会与先落工程是 | 助理工程 | *** | 不成时 | 不似干 |

105年度 行政人员生物多樣性推動工作研智造階雄

带角管划算

| 411 | 原務機能 | 95,66 | H.6 | 養料 | #4 |
|-----|-------------------|-------------|------|------------|------|
| 17 | 高公局北第三程規 水梯三排程 | 是做工程 种 | 音水岩 | 排車 | 请帐 |
| 18 | 依七地塔利事要類 大隊 | 副大准長 | 维大一 | 牌头一 | MA- |
| 18 | 保七地隊第四大隊 蘇東公隊 | 分样長 | 黄明磷 | 专则 | 黄州祖 |
| 20 | 征七桅隊署四大隊 | 登員 | 福莱琳 | 双顶船 | 春花 |
| 21 | 供七档隊 | 整件员 | THE. | 品は町 | 智识成 |
| 22 | 水上保持馬帽合会 製機 | 射频表 | 末文形 | 杂种 | 和初 |
| 23 | 288 | 祖立 | 外电路 | 資色化 | 南温隆 |
| 24 | 484 | 是住住工 | ** | 学和 | 维办 |
| 25 | 222 | HA. | 肝皮肤 | 公司 | |
| 26 | 非位列施查员會 | 11.0 | 石供藥 | 石明峰 | Mile |
| 27 | 化中学类单码 | 政長 | *** | 移先发 | 洋本女 |
| 28 | 科教総政府 | tt+ | 外定数 | 柳雪 | |
| 29 | 彩化形成舟 | MA | #47 | 诸智分 | |
| - | 形式方纹印度蛋局 | 规長 | *** | 冲击山 | 大黄明 |
| | 所有小指家公園會 所載 | 的催保育 还查员 | 80A | 压水之. | 医原色 |

附件八中華民國生物多樣性資訊網訊息列表

中華民國生物多樣性資訊網-國內外相關訊息中,近年來已累積刊載數千則國際科技新知摘譯(點擊後可下載閱讀原文全文)與國際間重要的會議紀要原文下載,詳細可點閱如下:

http://bc.zo.ntu.edu.tw/jsp/index.jsp?MasterNo=1&SlaveNo=1&PageNo=1
本文摘錄其中部份的影像與部份目次如下





於深海中新發現的八足生物

科學家在夏威夷附近的內克山勞(Necker Ridge)逾4000米的深海海底新發現了一種八足生物,居然能在這樣深的海域中生存爬行,外觀白色透明且黏軟,就像知名卡通人物鬼馬小靈精Casper,這個特別的新物種並不屬於現行分類中的任何一屬。有新研究指出這種八足生物會將牠們的蛋置於一種海綿的空莖中,而這類的海綿只生長在特定區域的海底突起瘤狀物(外形像馬鈴薯)或岩殼上,然而這種海底結構大多含有許多可應用於高科技產品的礦物,像是錳。這可能也是為何此八足動物缺少鱔的原因,牠們和礦物間特殊的礦物生物交互關係使牠們僅用爬行也能在險峻的海底環境中生活。令人擔憂的是,當人類採墾這些礦物時可能會破壞此八足動物的捷地,造成牠們潛在的滅絕風險。〔MM

原文出處:

Autun Purser, Yann Marcon, Henk-Jan T. Hoving, Michael Vecchione, Uwe Piatkowski, Deborah Eason, Hartmut Bluhm, Antje Boetius. Association of deep-sea incirrate octopods with manganese crusts and nodule fields in the Pacific Ocean. Current Biology, 2016; 26 (24): R1268 DOI: 10.1016/j.cub.2016.10.052 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960982216312866

逆轉海洋酸化現象可增加珊瑚礁鈣化速率

每年海洋大約會吸收四分之一被人為製造並釋放到大氣中的二氧化碳,造成海洋表面的pH、碳酸根離子濃度和飽和狀態的碳酸鹽礦物下降,被稱為海洋酸化,對海洋生態系統中的牡蠣、螃蟹和珊瑚構成重大威脅。先前的研究顯示許多生物體的鈣化速率隨著pH值的降低而降低。珊瑚礁被認為脆弱的原因,是因為其生態系統的結構依賴碳酸鹽。雖然海洋酸化是威脅珊瑚礁生態系統的因素之一,但其影響程度也和溫度等有關。作者在實驗中得知,把氫氧化鈉添加到有天然珊瑚礁群落的海水中,當海洋成分被恢復到接近工業化前的條件時,珊瑚礁群落的淨鈣化速度會增加。過去人為鹼化曾被作為抵消海洋酸化的方法,這項研究表明該方法可能是有效的,但目前只能得知在受保護的海灣或環礁湖中的小規模應用上是可行的。[LL]

Albright, R., Caldeira, L., Hosfelt, J., Kwiatkowski, L., Maclaren, J. K., Mason, B. M., ... & Rivlin, T. 2016. Reversal of ocean acidification enhances net coral reef calcification. Nature, 531(7594), 362-365.

http://www.nature.com/nature/journal/v531/n7594/full/nature17155.html

全球氣候變化威脅到高山植物對新環境變化的適應

高山植物群落是全球氣候變化最脆弱的群體之一。 這種現象可能威勢生活在最高地區的物種,例如Saxifraga longifolia,生長在庇里牛斯山的植物,具有適應環境變化的複雜機制。 Saxifraga longifolia是一種草本和多年生植物,這項科學工作首次分析了Saxifraga longifolia用於適應山區生態系統變化的生理反應和細胞保護機制。當前的全球氣候變化可能影響這些物種的生理和死亡率,如果全球變化持續並隨時間增加,危及一些植物物種使生物多樣性喪失,並將驅使其他物種移動和生活在更高的海拔。隨著全球氣溫的上升,乾旱的發生越來越頻繁,更多的森林火災的風險,因此,造成物種滅絕(特別是地方病)。 生物群落移動到更高的海拔,植物之間的競爭更加清晰,微棲地允許大量適應物種出現在高山開始消失。 S. longifolia不會成功適應全球變化對自然生態系統的未來變化。在當前的自然棲息地中,長枝木與其他物種沒有競爭問題,但是這些生態系統中的計劃群落的改變涉及競爭的增加,影響需要高光輻射和寒冷的慢生長植物,如S. longifolia。此外,由於不同種群的空間隔離造成的遺傳多樣性的缺乏,為該物種面臨新的環境狀況增加了另一個障礙。研究植物物種如S. longifolia可以提高對高山生活中的關鍵機制的理解,不僅是個體水平(激活不同的生化機制),也包括植物總數(例如新的生殖策略)。了解這些機制將有助於應對未來在植物改良,生態系統保護和減緩全球變化影響方面的挑戰。

本文出處: Sergi Munné-Bosch, Alba Cotado, Melanie Morales, Eva Fleta-Soriano, Jesús Villellas, Maria B. Garcia. Adaptation of the Long-Lived Monocarpic Perennial, Saxifraga longifolia to High Altitude. Plant Physiology, 2016; pp.00877.2016 DOI: 10.1104/pp.16.00877 http://www.plantphysiol.org/content/172/2/765

蜜蜂使用多樣的信號於花粉的採集

蜜蜂利用各種對於先前經驗的威官體驗及記憶,來決定到何處去採集花粉,研究者相信牠們並非只靠味覺,而是靠多方面威官的去搜尋糧食。當蜜蜂收集到花粉時並非食用,而是收集於腳上特殊的囊,因此很難知道牠們是怎麼判斷花上的花粉是否具有足夠的營養。根據研究,牠們會綜合對於某種花粉及花的威官威覺,且記憶曾到訪的位置及花的種類來做出策略。而在先前即有研究指出,牠們除了在採集時可能會以品嘗得到營養資訊外,也會注意花粉與花朵本身強烈的氣味及外觀。蜜蜂為群居動物,在巢穴中,化學物質或其特殊的舞蹈都是個體之間傳遞訊息的行為,對於花粉採集情報的交換也相當重要。[RR]

Elizabeth Nicholls, Natalie Hempel de Ibarra. Assessment of pollen rewards by foraging bees. Functional Ecology, 2016; DOI: 10.1111/1365-2435.12778

http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2435.12778/abstract

改變管理公海之方式打造海洋生物對氣候之承受能力

氣候變化導致熱帶地區海產減少,將會使漁業資源面臨重新分配。最近的研究與國際倡議表明,保護公海生物多樣性和魚類資源將具有生態和經濟效益,但尚未研究氣候變化對海產品安全的影響。作者以30種主要的跨海域魚類作為世界規模物種分布模型的對象,表明改造公海漁業治理可以增強對氣候變化影響的抵禦能力。藉由關閉公海捕魚和合作管理其漁業,預測2050年專屬經濟區(EEZ)的捕撈量可能增加約10%,可補償從相對於氣候變化的預期損失。整體而言,封鎖公海可使專屬經濟區的魚類的平均物種豐度指數增加了30%。作者建議改進公海漁業治理將提高沿海國家對氣候變化的抵禦能力。[LL]

Cheung, William WL, et al. "Transform high seas management to build climate resilience in marine seafood supply." Fish and Fisheries (2016).

http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/faf.12177/abstract

回上頁

亞馬遜森林生物多樣性:意想不到的生物地理邊界

關於亞馬遜的總體情況,是相當一致的熱帶雨林,但多量的河流限制物種分佈和形成,即進化形成新物種的傳播障礙。由芬蘭圖爾庫大學的研究人員領導的一個國際小組確定了兩個地質構造之間的1000公里長的邊界,比多量的河流更有效地限制植物物種的出現。邊界實穿幾條大河,其中之一是Juruá,早先被提出是一個分散的障礙,地質邊界分離兩個,傳統上非常不同的森林區域。團隊登記的大多數植物物種完全限於邊界的一側,或者在一側比另一側豐富得多。實驗室分析證實,兩側的土壤也不同。除了影響目前的物種分佈,邊界可能因此促進了物種形成,因為相反側的植物已逐漸適應不同種類的土壤。

通常河流被認為是亞馬遜雨林中最重要的分散障礙。因此,許多物種分佈圖的繪製是依據所限制遵循河流。 然而,這些限制是不確定的,因為亞馬遜雨林人知之甚少:關於物種在何處實際發現的信息很少。從此研究 中得到一個問題,亞馬遜河流域這樣相似的邊界還有多少?因為這是可能反應及了解亞馬遜河的真實生物多樣 性。

本文出版: Hanna Tuomisto, Gabriel M. Moulatlet, Henrik Balslev, Thaise Emilio, Fernando O. G. Figueiredo, Dennis Pedersen, Kalle Ruokolainen. A compositional turnover zone of biogeographical magnitude within lowland Amazonia. Journal of Biogeography, 2016; DOI: 10.1111/jbi.12864

http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jbi.12864/abstract

研究顯示有8000物種受到人類活動的影響而瀕危

由澳洲昆士蘭大學、野生動物保護協會(WCS)以及國際自然保護聯盟(IUCN)所組成的團隊,針對IUCN紅色名單上的8688個物種進行調查。發現有72%的物種受到過度開發的危害(無法依靠自然生殖、成長來恢復族群數有62%受到人類的農業活動為害,而只有19%是受到氣候變遷的影響。有5407個物種受到人類農業活動的威脅,包括獵豹、非洲土狗和亞洲水獺等。非法捕獵也造成犀牛、大象、西部大猩猩和中華穿山甲的數量減少其他對物種造成威脅的因素可能想對的只占了一小部分,舉例而言,冠海豹的數量因為氣候變遷而減少但研究顯示因氣候變遷因素而威脅到的物種數在全部11種因素中只有第7名。文獻的主要作者Sean Maxwell表示:「造成生物多樣滅絕危機的主要因素為過度捕撈與農業活動,如何解決這些問題是保育機構首要的任務。」九月一日到十日,政府、工業及非政府組織代表都將出席IUCN所舉辦的World Conservation Congress,作者希望能解此激發各界對這些危害生物的主要因素的重視。作者同時也表示,雖然現階段人為活動為影響生物多樣性的主要因素,但氣候變遷的影響也會日漸加劇,人們也必須重視氣候變遷所帶來的影響。【JI】

Sean L. Maxwell, Richard A. Fuller, Thomas M. Brooks, James E. M. Watson. Biodiversity: The ravages of guns, nets and bulldozers. Nature, 2016; 536 (7615): 143

http://www.nature.com/polopoly_fs/1.20381!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/536143a.pdf

首次以衛星跟蹤研究發現最小海豹的覓食策略

海洋哺乳動物衛星遙測研究可以提供對於移動和覓食理論的重要測試。學者提出第一個衛星跟蹤研究,主要對象是里海特有的瀕危海豹。里海是大多數種類鰭足類動物聚居最多變的棲息地之一,缺少大量競爭的食魚動物。在此條件下的覓食理論預測,個體對覓食策略的差異可能發展出降低種內的競爭。因此從2009年至2012年分別在成年公母海豹共部署75阿爾戈斯衛星標記,並用狀態空間模型來描述移動,行為狀態。在冬季,大多數成年海豹移動至冰袋內,使得多次往返到冰袋外水域,可能涉及只有短暫固定期的繁殖活動。在2011年夏季,60%標籤動物遷移到中部和南部里海,而其餘則在北方度過的無冰季節。夏季覓食地點限制不是與接近運送地點有關,與動物在海上花費超過6個月有關。最大下潛深度超過2 m和最大持續時間大於20分鐘,但潛水的80%是小於15米,短於5分鐘。聚類分析確定了3種不同的夏天潛水行為群體,包括淺,中,深潛水,是一個空間優勢,潛在安置合適的地方和個體對於棲息地及獵物分工。研究結果有助於評估人類活動影響去規劃涵蓋關鍵棲息地的保護區。〔CH》

原文出版:L Dmitrieva, M Jüssi, I Jüssi, Y Kasymbekov, M Verevkin, M Baimukanov, S Wilson, SJ Goodman. Individual variation in seasonal movements and foraging strategies of a land-locked, ice-breeding pinniped. Marine Ecology Progress Series, 2016; 554: 241 DOI: 10.3354/meps11804

http://www.int-res.com/abstracts/meps/v554/p241-256/

部份條目

- (1) 破紀錄的低溫可能會讓你懷疑全球暖化
- (2) 從恐龍化石中解釋鳥類無牙的原因
- (3) 從深海中新發現的八足生物
- (4) 逆轉海洋酸化現象可增加珊瑚礁鈣化速率
- (5) 紐西蘭的螢火蟲利用絲和含尿素的水滴製作黏性的釣魚線
- (6) 地球上全球大部分的棲息地喪失仍然猖獗
- (7) 突破性證據顯示高油飲食促進癌症擴散
- (8) 美國龍捲風爆發增加
- (9) 路鹽會改變青蛙群體的性別比
- (10) 氣候轉變改變溫帶海洋生態系統
- (11) 氣候變遷與地中海盆地的主要生態系變化

- (12) 全球氣候變化威脅到高山植物對新環境變化的適應
- (13) 僅需要加水:植物疾病機制的新發現
- (14) 颶風對美國東北海岸的影響風險增加
- (15) 黑猩猩理毛行為的模式原來是模仿自其母親
- (16) 馬拉喀什氣候變化會議摘要
- (17) 吃下的東西會影響基因?!
- (18) 大量森林死亡可能對久遠的生態系統產生影響
- (19) 全球暖化會使蛙類偏向攝取植物源的食物
- (20) 泥炭沼揭露了超過 1000 年的坦桑尼亞歷史
- (21) 蜜蜂使用多樣的信號於花粉的採集
- (22) 森林中的生物多樣性損失將是昂貴的
- (23) 玻利維亞冰川倒退使下游社區面臨風險
- (24) 景觀植物能改善室內空氣品質
- (25) 植物利用測量夜溫的溫度計觸發春季萌芽
- (26) 全球環境基金理事會第五十一次會議摘要
- (27) 國際捕鯨委員會第六十六次會議摘要
- (28) 改變管理公海之方式打造海洋生物對氣候之承受能力
- (29) 人類製造的噪音可能影響動物如何利用來自嗅覺的資訊
- (30) 世界糧食安全委員會第四十三屆會議摘要
- (31) 聯合國防治荒漠化公約執行情況審評委員會第十五屆會議摘要
- (32) 大白鯊與鮪魚擁有使牠們成為超級掠食者的共同基因
- (33) 生物多樣性下降將會造成龐大的經濟損失
- (34) 第二次地方和區域政府世界大會摘要
- (35) 世界山區論壇概要
- (36) 第四十四屆政府間氣候變化專門委員會會議摘要
- (37) 小規模農業對雨林造成威脅
- (38) 不是化石燃料而是濕地和農業,可能導致全球性甲烷的上升
- (39) 恐龍或許不會唱歌
- (40) 亞馬遜森林生物多樣性:意想不到的生物地理邊界
- (41) 對早期動物而言低氧水域限制居住空間
- (42) 寶寶的基因影響出生體重和日後的生活疾病
- (43) 20 萬年的大型陸生哺乳動物的多樣性依賴於植物生長
- (44) 蜂群內的多種殺蟲劑和蜜蜂的死亡有關
- (45) 淡水燕魟如同山羊般地咀嚼食物
- (46) 大鼠能發出類似噴射引擎的聲音?
- (47) 第十七次野生動植物瀕危物種國際貿易公約締約方大會會議摘要
- (48) 發現與狗社交能力相關之基因
- (49) 耐鹽植物研究新突破

- (50) 大黄蜂利用尼古丁對抗寄生蟲
- (51) 蚊子叮咬偏好之研究與應用
- (52) 藉由恐龍身上的斑紋來判斷牠們當時的棲地環境
- (53) 增加畜牧比率可能不會使牧場增加更多氮的淋溶量
- (54) 第二次對超出國家管轄範圍的海洋生物多樣性籌備委員會會議紀要
- (55) 中國寵物市場的螃蟹被證明為新興物種
- (56) 研究發現長頸鹿有四個品種而非一種
- (57) 為何狗能被人類馴養狼卻無法
- (58) 增加造林樹種有益生物多樣性
- (59) 改變管理公海之方式打造海洋生物對氣候之承受能力
- (60) 過營養化污染改變了海洋中的聲音
- (61) 北極候鳥因快速的氣候變遷喪失繁殖棲息地
- (62) 克服植物生長與防衛的兩難
- (63) 環境 DNA 揭示河流中的生物多樣性
- (64) 分子標誌顯示植物對於大氣中高濃度二氧化碳的適應機制
- (65) 植物如何適應全球暖化導致的乾熱
- (66) 遠古鯨魚耳化石顯示其驚人的超聲波聽力
- (67) 古小麥會將成為未來的食品嗎?
- (68) 寒帶甲蟲可能是氣候變遷的理想指標
- (69) 亞馬遜叢林:生物多樣性有助於減緩氣候危機
- (70) 中國蜜蜂減少的數量調查並與西方國家比較
- (71) 森林和河道相互作用對於重建修復很重要
- (72) 棲息地退化和喪失是區域人口滅絕的關鍵驅動力
- (73) 墨西哥的農夫發現了不使用農藥控制害蟲密度的方法
- (74) 新光合系統的發現有助於耐乾熱小麥的育種
- (75) 新研究表示有機會避免多數島嶼脊椎動物滅絕
- (76) 魚群,和他們的尿液,是珊瑚礁生態系統的關鍵部分
- (77) 研究來自蜘蛛網的 DNA 樣本
- (78) 農地樹木:碳計算所漏掉的部分
- (79) 熱帶季節性乾旱森林的葉面疾病: 棲地碎裂化的影響
- (80) 研究顯示有 8000 物種受到人類活動的影響而瀕危
- (81) 檢測海平面的加速上升迫在眉睫?
- (82) 未來的森林危機
- (83) 建立國際保護策略來拯救瀕臨滅絕的陸生巨型動物
- (84) 拯救臺灣瀕臨絕種的中華白海豚
- (85) 尼古丁殺蟲劑可能無意間造成雄蜂不孕
- (86) 首次以衛星跟蹤研究發現最小海豹的覓食策略
- (87) 未來幾年將感受到過去熱帶森林砍伐所造成的影響

- (88) 2016 永續發展高層政治論壇紀要
- (89) 紅色雪藻加速北極冰川融化
- (90) 以拉丁美洲智利的瓦爾迪維亞市作為鳥類豐富度和多樣性的研究城市
- (91) 水壩的興建造成全球持續性物種滅絕
- (92) 第十七次聯合國不限成員非正式協商會議關於海洋法與海洋進程摘要
- (93) 第八次特隆赫姆生物多樣性會議關於糧食系統的可持續未來:生物多樣性與農業 之間的相互聯繫紀要
- (94) 第七屆清潔能源部長級會議紀要
- (95) 執行聯合國海洋法公約(UNCLOS)中1982年有關跨界魚類種群的保護和管理 高度洄游魚類種群的審查會復會會議執行協議記要
- (96) 第二次聯合國環境規劃署環境議題會議記要
- (97) 地球上有多少物種? 研究發現高達一萬億
- (98) 生物多樣性公約組織科學技術工藝諮詢第二十次會議紀要
- (99) 薇甘菊魚腥草對孟加拉的森林和農作物的影響
- (100) 影響瓶鼻海豚在美國東南大西洋沿岸季節性遷移之因素
- (101) 探索漢尼拔紅蟹生態熱點的最南端
- (102) 第43 屆政府間關於氣候變化的記要
- (103) 發現馬達加斯加三個新狐猴物種
- (104) 覓食生態面臨危機的佛得角海鷗:西非海洋保護的前哨物種
- (105) 國家管轄範圍以外地區海洋生物多樣性籌備委員會第一次會議紀要
- (106) 山溪冷流有助於在氣候劇變下維持生物多樣性
- (107) 保護尼加拉瓜瀕危物種渡過通洋運河工程
- (108) 海洋保護區須提升至30%以利海洋及人類發展
- (109) 氣候暖化造成水生生物呼吸窘迫致死率增加
- (110) 塑料微粒聚苯乙烯影響牡蠣繁殖甚大
- (111) 發現模式生物非洲爪蟾之六個新品種
- (112) 第六十六屆會議國際野生動植物瀕危物種貿易公約常務委員會會議紀要
- (113)人類出現改變了3億年來物種間穩定的關係
- (114) 大型動物的絕種可能造成氣候變遷加劇惡化
- (115)入侵的獅子魚掠食瀕臨絕種的珊瑚礁魚類
- (116) 近期在澳洲西部發現瀕臨絕種海蛇之蹤跡
- (117) 2015 年新物種-Temnothorax nylanderi 螞蟻
- (118) 生物多樣性保護應著重於禁採海洋保護區
- (119) 相關基因證據顯示,植物可能比我們所想的更早登陸
- (120) 基因可能決定黑天鵝之警覺性行為
- (121)

附件九專家學者會議紀錄、簽到表

行政院農業委員會生物多樣性推動小組105年第1次專家學者委員會議紀錄

壹、 時間:105年3月21日(星期一)18時30分

貳、 地點: 林務局7樓會議室

參、 主持人:徐理事長源泰 (請假)、管組長立豪 (代)

肆、 參與人員: 李委員玲玲、邵委員廣昭、方委員國運、鄭委員明修、李 委員永展、施委員文真 (請假)、趙委員榮台、夏簡任技 正榮生、黃科長群策、鄭技正伊娟、蔡秘書長惠卿、鄭仔 萍計書助理

伍、 報告案:

案由一、104年12月28日第7次專家學者委員會會議紀錄如附件1, 報請 公鑒。

决 定: 治 悉。

陸、 討論案:

案由一、2016 年聯合國生物多樣性締約國大會第 13 次會議 (Convention on Biological Diversity, CBD-COP-13),我國舉辦 side event 之主題及相關事宜,提請 討論。

說 明:

- 一、聯合國生物多樣性公約第 13 屆締約方大會 (CBD-COP-13), 將於 105 年 12 月 4 日至 17 日於墨西哥坎昆 (Cancun, Quintana Roo, Mexico)舉行,臨時議程如附件 2。
- 二、本年度 522 國際生物多樣性日之主題為「生物多樣性主流化; 支持人民和他們的生計」(Mainstreaming Biodiversity; Sustain People and Their Livelihood),有關舉辦 CBD Side Event 資料整 理如附件 2,請確認議題方向與內容、出席團員等。

委員意見摘要:

- 一、建議團員可以全程參與大會議題,非僅針對我們舉辦的 Side Event。
- 二、 可增加年輕的專家學者加入國際議題,例如研究藤壺生態的陳 國勤 (中研院)。

三、 CBD-COP13 Side Event 研擬報告議題如下:

- 1. 陳美惠副教授 (屏東科技大學): 社區參與夥伴關係、社區營造。
- 2. 透過漁業署邀請張水鎧教授 (中山大學海洋事務研究所): 小 琉球漁民二代產業轉型。
- 3. 透過國合會捐助貝里斯原住民地區計畫,邀請貝里斯代表進行 報告。
- 4. 邀請機關如外交部、科技部、衛福部、環保署、原民會、營建署 (國家公園)、中研院生物多樣性中心、漁業署、縣市政府 (高雄市政府)等與會。

決 議:

秘書處負責連絡專家學者參與 Side Event 事宜,並發文邀請相關機關指派代表與會。

案由二、修正永續發展政策綱領 (生物多樣性面向),提請 討論。 說 明:

- 一、永續會葉執行長欣誠於 104 年 11 月 13 日召開案議研商會議指示「永續發展政策綱領修正案」納為永續會第 40 次工作會議議案,請各分組檢視永續發展政策綱領相關目標與策略,提出修正建議。
- 二、本分組目前彙整永續發展政策綱領內容修正對照表如附件 4, 請委員檢視。

決 議:新政府執政後,永續會勢必隨即繼續運作,請委員審視後提供 修改意見。

柒、 臨時動議:

行動辦公室,分為北、中、南、東區等操作生物多樣性行動計畫服務 團隊,結合對於生物多樣性主流化具有專業知識或背景的老中青及退 休人員,主動與生物多樣性分組主協辦機關進行教育訓練、討論工作 項目,溝通協調未來執行工作面向等。

- 一、 建立分區專家學者名單
- 二、 能力建設
 - 1. 填具報表
 - 2. 執行工作規劃
 - 3. 問題分類-採架設網站供使用者查詢
 - 4. 新手上路、懶人包、使用手册等,與公務人力發展中心合作。

决 議:行動辦公室提案通過。

捌、 散會: 20 時 30 分

行政院農業委員會生物多樣性推動小組104年第7次專家學者委員會議紀錄

壹、時間:104年12月28日(星期一)10時

貳、地點: 林務局 5 樓會議室

參、 主持人:徐理事長源泰

肆、參與人員:李委員玲玲、邵委員廣昭、方委員國運 (出國)、鄭 委員明修、李委員永展、施委員文真、趙委員榮台(出 國)、管組長立豪、夏簡任技正榮生、黃科長群策、鄭 技正伊娟、蔡秘書長惠卿、鄭伃萍計畫助理

伍、報告案:

案由一、104年11月20日第6次專家學者委員會會議紀錄如附件1,報請公鑒。

决定: 洽悉。

陸、討論案:

案由一、2016 年聯合國生物多樣性締約國大會第 13 屆會議 (Convention on Biological Diversity, CBD-COP-13), 我國舉辦周邊會議 (Side event)之主題及相關事宜, 提請 討論。

說 明:

- 一、聯合國生物多樣性公約第 13 屆締約方大會 (CBD-COP-13),將於 105年12月4日至17日於墨西 哥坎昆 (Cancun, Quintana Roo, Mexico)舉行,坎昆 (Cancun) 位於墨西哥東南部,加勒比海沿岸。
- 二、如委員有任何建議或有必要提出討論之議題可提出討論。

委員意見摘要:

- 一、聯合國目前尚未公布 2016 年 522 國際生物多樣性日之 主題,但確定將於聯合國生物多樣性公約第 13 屆締約 方大會 (CBD-COP-13) 舉辦 side event。
- 二、考量進出墨西哥海關審核非常嚴格,建議可先抵達位於 坎昆 (Cancun) 南部的貝里斯 (Belize),再搭車入境

坎昆, 車程約2小時。

- 三、貝里斯 (Belize)是我國邦交國之一,李委員永展說明國際合作發展基金會 (國合會)長期協助其發展計畫;另林務局亦贊助貝里斯 (Belize)非政府保育組織「發展及保育之友」(Friends for Conservation and Development, FCD)「緋紅金剛鸚鵡保育計畫」經費 1萬美元,建議可向外交部洽詢與貝里斯 (Belize)合作 問邊會議 (side event)事宜。
- 四、臺灣大學農學院預計可以支援3人,徐委員源泰建議周邊會議 (Side event) 可加入農業與糧食方向議題。
- 五、李委員玲玲建議周邊會議 (side event)可納入社區參與、夥伴關係、傳統知識 (traditional knowledge, TK) 議題,例如屏東科技大學陳美惠老師輔導台 24 縣之阿禮部落、生態系服務等案例。另分享於國際會場亦常見到國際土地聯盟組織 (International Land Coalition, ILC) 參與討論原住民議題,建議洽詢原民會瞭解相關資訊。。

決 議:

- 一、蒐集原鄉參與、國際土地聯盟組織 (ILC)、貝里斯 (Belize)及其他 NGO 團體執行生物多樣性之成果,尋找潛在的合作關係。
- 二、請李委員玲玲與李委員永展共同擔任周邊會議 (Side event) 主持人,將於105年3月辦理第一次籌備會。
- 案由二、永續會提請各分組修改永續發展政策綱領,本分組擬 將生物多樣性面向納入愛知目標主流化,提請 討 論。

說 明:

一、永續會葉執行長欣誠於104年11月13日召開案議研商 會議指示「永續發展政策綱領修正案」納為永續會第 40次工作會議議案,請各分組檢視永續發展政策綱領 相關目標與策略,提出修正建議。

- 二、永續發展政策綱領,面向五:生物多樣性 (98 年版) 如附件2。
- 三、本分組目前提交永續會秘書處之永續發展政策綱領內 容修正對照表如附件3。
- 四、如委員有任何建議或有必要提出討論之議題可提出討論。

委員意見摘要:

104 年度共通過濕地法、海岸管理法及國土計畫,其相關施行細則將於一年內完成。永續發展政策綱領 (98 版)須配合調整,以符實際。

決 議:

- 一、新增生物多樣性主流化議題,已符合愛知目標。
- 二、考量永續發展政策綱領需較多時間進行審視,敬請委員 於會後將修改之部分提供秘書處進行彙整,以利後續提 報永續會。

柒、 臨時動議:無

捌、散會:11時30分

◎生物多樣性公約第13屆締約方大會臨時議程

2016年12月4日至17日

一. 組織事項

- 1. 會議開幕。
- 2. 通過議程和工作安排。
- 3. 選舉主席團成員。
- 4. 關於締約方大會第十三屆會議代表的全權證書的報告。
- 5. 未決問題。
- 6. 締約方大會今後會議的日期和地點。

二. 報告

- 7. 閉會期間會議和區域籌備會議的報告。
- 8. 執行秘書關於《公約》的行政管理和《公約》信託基金預算的報告。
- 三. 《2011-2020 年生物多樣性戰略計畫》:評估進展情況和加強執行工作
 - 9. 對執行《2011-2020 年生物多樣性戰略計畫》和實現愛知生物多樣性指標的進展情況的臨時審查,以及相關執行手段。
 - 10. 加強執行《2011-2020 年生物多樣性戰略計畫》和實現愛知生物多樣性指標的戰略行動,包括在生物多樣性的主流化和納入各個部門方面。
 - 11. 資源調動和財務機制。
 - 12. 其他執行手段:加強能力建設、技術和科學合作以及其他協助執行工作的倡議。
 - 13. 與其他公約和國際組織的合作。

四. 《公約》工作方案產生的其他專案

- 14. 第8 (j) 條和相關條款:返還傳統知識的準則;制定立法或其他機制的準則;聯合國土著問題常設論增的建議。
- 15. 海洋和沿海生物多樣性: 具有重要生態或生物意義的海洋區域; 生物多樣性和酸化對冷水區的影響問題的具體工作計畫;解決海 洋廢棄物和人為水下雜訊對海洋和沿海生物多樣性的影響;海洋

空間規劃和培訓倡議。

- 16. 外來入侵物種:解決與貿易相關的風險;使用生物控制試劑的經驗;決策支助工具。
- 17. 其他科學和技術問題,包括合成生物學、政府間生物多樣性和生態系統服務科學政策平臺關於授粉媒介的評估的影響,以及可持續野生生物管理。

五. 《公約》的運作

- 18. 提高《公約》下的結構和進程的效率,包括納入《公約》及其《議定書》。
- 19. 第六次國家報告的準則,今後各版《全球生物多樣性展望》的模式和指標。

六. 最後事項

- 20. 其他事項。
- 21. 通過報告。
- 22. 會議閉幕。

CBD-COP12

522 國際生物多樣性日之主題為「島嶼生物多樣性」

時間:10月16日13:15~14:45

地點:韓國平昌

主持人: 袁孝維教授

議題: (每位講者報告 12min, QA: 2-3min)

- 1.東沙國際海洋研究站建置計畫-陳天任召集人
- 2.IUCN/SSC Invasive Species Specialist on New Zealand (TBA) (New Zealand Tiritiri Matangi Island conservation story)
- 3.國際鳥盟 Roger Safford
- 4.小島嶼國家平台 (GLISPA) 格瑞那達多邊環境協議 特使 Dr. Spencer Thomas-透過外交部聯繫邀請

討論: (30min)

- 會場可容納 70 人,請大會代訂 70 餐點,另攜帶我國 特色小點心。
- 同時段周邊會議約17-18場
- 收到大會 e-mail 告知希望團員名單為 5-6 人

CBD-COP13

522 國際生物多樣性日之主題為「生物多樣性主流化; 支持人民和他們的生計」

(Mainstreaming Biodiversity; Sustain People and Their Livelihood)

時間:申請報名 side event,由 CBD 秘書處排定時間

地點:墨西哥坎昆

主持人:

議題: (每位講者報告 12min, QA: 2-3min)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

討論: (30min)

團員名單:

李玲玲教授、李永展研究員、蔡惠卿秘書長 (SWAN)

CBD-COP12 團員名單: (分三梯次抵達-全程、講者、主持人及工作人員) 以中華民國自然生態保育協會報名

徐源泰院長、袁孝維教授、李玲玲教授、施文真教授、蔡惠卿秘書長、王慶康公使 (外交部)、張芝颯 (外交部駐韓代表)、郭權展薦任科員 (環保署)、楊嘉棟主秘 (特生中心)、許曉華技正、林湘玲主任 (屏東處)

台大生物多樣性中心協助報名:

陳俊宏教授、陳天任召集人 (科技部)

里山倡議夥伴關係網絡 (IPSI)報名:

李光中副教授

- ◎邀請外交部、經濟部智慧財產局、科技部、環保署、原民會、漁業署等機關
- ◎有關本局補助國際永續發展協會 (IISD) 執行之會議報導及贊助 ENB (地球協商報 the Earth Negotiations Bulletin, ENB) 計畫,可透過本組楊惠良小姐聯繫派攝影及文字記者採訪報導。
- ◎洽外交部安排住宿

◎CBD-COP13 Side Event 議題清單:

- 1. 原鄉參與: 屏科陳美惠-阿禮部落台 24 線、傳統知識、生態系服務
- 2. 蘭嶼團體
- 3. 邀請 International Land Coalition (ILC) (透過外交部)
- 4. 彙整局內成果
- 5. 彙整 SWAN 成果
- 6. 本局 104 年度捐助貝里斯民間保育團體保育及發展之友 (Friends for Conservation and Development, FCD):經由域內保育和宣導活動保育緋紅金剛鸚鵡計畫,經費新台幣 316,900 元 (10,000 美元)。
- 7. 中美洲大學聯盟 (透過台大)-農業與糧食議題

永續發展政策綱領內容修正對照表

修正單位:農委會林務局 (生物多樣性分組幕僚單位)

修正內容

現行內容

(註明:面向、議題、目標、策略)

修正說明

面向五:生物多樣性

序言

物多樣性,在缺乏妥善管影響人類的存活及發展。 理及保護機制下,勢將造

序言

我國擁有極為豐富的 我國擁有極為豐富的生 動植物資源,保存許多基|物多樣性,除了已紀錄超過五 因與物種多樣性,目前已萬物種數外,估計全台的物種 紀錄超過五萬種物種數,為二十至二十五萬種。而多變 估計全臺的物種數為二十的地質、地理、海拔及氣候條 至二十五萬種。而多變的件,使台灣基因多樣性和生態 地質、地理、海拔及氣候|系多樣性的豐富度也不遑多 條件,使臺灣生態系多樣讓。但日益加快的開發活動及 3. 更新聯合國「生物多樣性 性的豐富度也不遑多讓。社會、環境變遷、棲地破壞、 但日益增加的開發行為,資源過度利用、環境污染、外 造成社會環境變遷及棲地來入侵種及氣候變遷正威脅 破壞,使得資源過度利用著全球、區域及地方的生物多 、環境污染、外來入侵種|樣性,在缺乏妥善管理及保護 及氣候變遷等因子正威脅|下,勢將造成基因消失、物種 著全球、區域及地方的生|滅絕或生態失衡,直接、間接

聯合國「生物多樣性公約 成基因消失、物種滅絕或」 截至2009年初已有191個締 生態系失衡,直接或間接|約方,是全球最大的國際公約 影響人類的存活及發展。 之一,在人類未來的發展上扮 聯合國「生物多樣性演舉足輕重的角色。為能在 公約」是全球最大的國際|2010年時顯著減緩生物多樣 保育公約之一,截至2016性流失的速度,聯合國「生物 年已有196個締約方,迄今多樣性公約」第六屆締約國大 已舉行12屆締約方大會,會提出了「2010年生物多樣性 歷屆討論議題及重要決定目標」,其所包含的7個關鍵 ,在人類未來的發展上均 領域及11項具體工作目標,已

- 1. 為配合聯合國生物多樣 性公約提出的 2010-2020 年愛知目標及國內生物 資源、生物多樣性政策及 法今現況。
 - 「台」灣改為「臺」灣。
 - 公約」相關資訊。

,第6屆締約國大會提出「■重點。 2010年生物多樣性目標| 標 (strategic goals)和20|2747次會議通過。

作重點。

(註明:面向、議題、目標、策略) 扮演舉足輕重的角色。為成為全球(包括我國在內)規 顯著減緩生物多樣性流失劃與執行生物多樣性工作的

為因應全球生物多樣性 (2010 Biodiversity 保育趨勢,並配合聯合國「生 Targets)」,惟在2010年|物多樣性公約」,行政院國家 第10屆締約國大會上檢討|永續發展委員會「生物多樣性 多項目標未能達到預期標 分組 | 負責整合相關部會、各 準,因此通過更嚴格的「領域之專家學者意見,研擬「 愛知目標 (Aichi Targets 生物多樣性推動方案」,並於)」: 具體訂定5大策略目民國90年8月15日行政院第

項標題目標 (headline 行政院永續會於95年4月 targets),已成為我國 (召開「國家永續發展會議」後 甚至全球)2010-2020年規,生物多樣性分組就其任務及 劃與執行生物多樣性的工|會議結論,並依據生物多樣性 公約所提倡2010年生物多樣 為因應全球生物多樣性目標,訂定各部會之權責職 性保育趨勢,並配合聯合掌,重新修訂永續發展行動計 國「生物多樣性公約」, 畫; 由各部會落實推動生物多 行政院國家永續發展委員|樣性工作,以達本土生物多樣 會「生物多樣性分組」負|性保育及永續利用之目標。

責整合相關部會、各領域 有效保護和管理生物多 之專家學者意見,於民國|樣性不僅能確保生物的續存 90年通過「生物多樣性推」,也是人類永續發展的基礎。 動方案」;另於95年4月召|為達成「生物多樣性公約」所 開「國家永續發展會議」揭櫫之三大精神:保育生物多 後,生物多樣性分組就其|樣性,重視與鼓勵生物多樣性 任務及會議結論,依據生資源之永續利用,及公平合理 物多樣性公約所提倡「一分享利用遺傳資源所產生的 2010年生物多樣性目標|惠益。我國未來除了要保障基 2010 Biodiversity 因、物種和生態系的多樣性, Targets) | 研擬各部會之 另一方面儘速鑑定確認導致 權責職掌,重新修訂永續生物多樣性衰退的各種威脅 發展行動計畫;並順應國,並協助地方及私部門制定生

現行內容

修正說明

畫;由各部會落實並推動 生物多樣性工作,以達本 土生物多樣性保育及永續 利用之目標。

有效保護和管理生物 多樣性不僅能確保生物的 續存,也是人類永續發展 的基礎。為達成「生物多 樣性公約」所揭櫫之三大 精神:保育生物多樣性, 重視與鼓勵生物多樣性資 源之永續利用,及公平合 理分享利用遺傳資源所產 生的惠益。我國未來除了 要保障基因、物種和生態 系的多樣性,另一方面儘 速鑑定確認導致生物多樣 性衰退的各種威脅,並協 助地方及私部門制定生物 資源永續使用的方法、重 視及保護原住民在生物多 樣性之傳統知識、推動生 物技術及生物安全管理等 ,從而設法降低這些威脅 所帶來的衝擊。

(註明:面向、議題、目標、策略) 際趨勢,後續依據生物多物資源永續使用的方法、重視 樣性公約第10屆締約國大及保護原住民在生物多樣性 會訂定的「愛知目標 (一之傳統知識、推動生物技術及 Aichi Targets)」,滾動修 生物安全管理等,從而設法降 正生物多樣性分組行動計|低這些威脅所帶來的衝擊。

| 修正內容 | 現行內容 (註明:面向、議題、目標、策略) | 修正說明 |
|--------------------|-----------------------|--|
| 義題一、生物多樣性主流 | 斩增 | 為符合「愛知目標」首要第 |
| 化 (新增) | | 略「透過將生物多樣性納入 |
| (一) <u>目標</u> | | 政府和社會主流,解決生物 |
| 1.所有人認識生物多樣 | | 或用和社會主流,解决生物 多樣性喪失的根本原因」: |
| 性價值,並採取措施 | | |
| 進行保育和永續利 | | 流化。 |
| <u>用。</u> | | יייייייייייייייייייייייייייייייייייייי |
| 2.將生物多樣性的價值 | | |
| 納入國家會計系統和 | | |
| 報告系統。 | | |
| 3.改革會危害生物多樣 | | |
| 性的獎勵或補貼措 | | |
| 施,制定有助於保護 | | |
| 和永續利用生物多樣 | | |
| 性的積極獎勵措施。 | | |
| 4.採取永續性的生產和 | | |
| 消費,將使用自然資 | | |
| 源的影響控制在安全 | | |
| 生態限度範圍內。 | | |
| (二) <u>策略</u> | | |
| 1.完整收集彙整研發教 | | |
| 育、廣宣與能力建設 | | |
| 所需資料。 | | |
| 2.推動生物多樣性價值 | | |
| 相關資料建立,以利 | | |
| 納入綠色國民所得 | | |
| 帳。 | | |
| 3.檢討現行補貼政策, | | |
| 減少或取消不利生物 | | |
| 多樣性之補貼措施。 | | |

4.加強基改產品之查驗

能力,並建立與執行

| | 修正內容 | (註明 | 現行內容 用:面向、議題、目標、策略 | .) | 修正說明 |
|----------|-------------------|-----|-----------------------|----------|-------------------|
| <u>生</u> | 物技術研發與衍生 | | | | |
| <u>產</u> | 品對生物多樣性衝 | | | | |
| 擊 | 之評估能力與管理 | | | | |
| 體 | <u> </u> | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | 、保護、監測與減 | | -、保護、監測與減輕 | 刻1. | 因新增議題一,原議題一 |
| 輕威脅 | | 脅 | | | 改為議題二 |
| (一)目 | | (-) | | 2. | 為配合愛知目標 11:「至 |
| | | | 有效保育每一類生態! | | 遲於 2020 年,至少有 17% |
| | 是區至少 10%的區 | | 至少 10%的區域,並作 | | 的陸地和內陸水域以及 |
| 垣 | 成,尤其是對於生物 | | 護生物多樣性特別重- | 更 | 10% 的沿海和海洋區 |
| <u>3</u> | 6樣性和生態系服 | | 的區域。 | | 域,尤其是對於生物多樣 |
| | 务具有特殊重要性 | 2. | 改善瀕危物種的狀況 | | 性和生態系服務具有特 |
| <u>台</u> | <u>的區域</u> 。 | | 並復原、維持特定分類 | 頁 | 殊重要性的區域,透過有 |
| 2. 改 | 文善瀕危物種的狀 | | 群內物種、族群或減緩 | 爰 | 效而公平管理的、生態上 |
| 汐 | 己,並復原、維持特 | | 其減少的速度。 | | 有代表性和相連性好的 |
| | 尼分類群內物種、族 | 3. | 加強維護與保存農 | ` | 保護區系統和其他基於 |
| 君 | 羊或減緩其減少的 | | 林、漁、牧、野生物 | 支 | 保護區的有效保護措施 |
| ij | 速度 。 | | 其他有價值物種基因 | , | 得到保護,並被納入更廣 |
| | 口強維護與保存 | 4. | 減輕全球變遷、氣候日 | | 泛的土地景觀和海洋景 |
| | 農、林、漁、牧、野 | | 化及外來入侵種對我 | 凤 | 觀」,修改部分文字敘 |
| | 三物及微生物遺傳 | | 生物多樣性的威脅。 | | 述。 |
| | <u>資源</u> 或其他有價值 | 5. | 削減過度開發、獵捕! | 以 3. | 增列維護與保存為生物 |
| 牧 | 为種基因。 | | 及污染對生物多樣性的 | 勺 | 遺傳資源。 |
| 4. 滤 | 域輕全球變遷、氣候 | | 衝擊。 | | |
| 暖 | 爰化及外來入侵種 | 6. | 復育喪失和劣化的3 | 睘 | |
| 業 | 计我國生物多樣性 | | 境,以維持或強化生物 | 勿 | |
| 白 | 为威脅 。 | | 多樣性。 | | |
| | | | | 1 | |

5. 削減過度開發、獵捕 (二)策略

現行內容

修正說明

(註明:面向、議題、目標、策略)

- 以及污染對生物多 樣性的衝擊。
- 6. 復育喪失和劣化的 環境,以維持或強化 生物多樣性。

(二)策略

- 1. 檢討、改善現有保護 區系統與經營策 略,確認我國陸域、 濕地及海域的生物 多樣性熱點並將其 納入保護。
- 2. 加強研究稀有、瀕危物種及具指標性之動物、植物、微生物物種, 並進行必要、有效之就地保育、移地保育或復育。
- 3. 加強農、林、漁、牧、 野生生物種原<u>及微</u> 生物遺傳資源之蒐 集、保存與永續利 用。
- 4. 建構生物多樣性長期 監測與評估系統,並持續進行監測與評估,以掌握及預測生物多樣性的變化。
- 瞭解氣候變遷對生物多樣性影響之現況,導入生態監測與

- 1. 檢討、改善現有保護區 系統與經營策略,確認 我國陸域、濕地及海域 的生物多樣性熱點並將 其納入保護。
- 加強研究稀有、瀕危物 種及具指標性之動物、 植物、微生物物種,並 進行必要、有效之就地 保育、移地保育或復 育。
- 加強農林漁牧及野生生物種原之蒐集、保存與永續利用。
- 建構生物多樣性長期監測與評估系統,並持續進行監測與評估,以掌握及預測生物多樣性的變化。
- 瞭解氣候變遷對生物多樣性影響之現況,導入生態監測與預警機制,並研擬減緩氣候變遷對生物多樣性衝擊之因應策略。
- 6. 調查評定陸域、濕地與海洋受人為因素影響之 劣化環境,並發展各類 生態系之合理復育方 法,進行復育。
- 7. 訂定合理之污染防治標準,及水域、陸域污染

| | 修正內容 | | | 一行內 | _ | | | 修正說明 |
|-----|-----------|-----|------|-----|---------|-------------|----|---------------|
| | | (註明 | 月:面向 | 、議題 | . \ 目 t | 票、策略) | | |
| | 預警機制,並研擬減 | | 改善 | 計畫與 | 與時和 | 呈,逐年 | | |
| | 緩氣候變遷對生物 | | 改善 | 水陸垣 | 裁污染 | <u>L</u> 0 | | |
| | 多樣性衝擊之因應 | 8. | 建構 | 完整的 | 勺外來 | 及入侵種 | | |
| | 策略。 | | 防範 | 、風險 | 食評估 | 5、管控 | | |
| 6. | 調查評定陸域、濕地 | | 及管: | 理之法 | 去規名 | 只構、策 | | |
| | 與海洋受人為因素 | | 略及 | 計畫。 | ,並足 | 足期評估 | | |
| | 影響之劣化環境,並 | | 其成 | 效。 | | | | |
| | 發展各類生態系之 | | | | | | | |
| | 合理復育方法,進行 | | | | | | | |
| | 復育。 | | | | | | | |
| 7. | 訂定合理之污染防 | | | | | | | |
| | 治標準,及水域、陸 | | | | | | | |
| | 域污染改善計畫與 | | | | | | | |
| | 時程,逐年改善水陸 | | | | | | | |
| | 域污染。 | | | | | | | |
| 8. | 建構完整的外來入 | | | | | | | |
| | 侵種防範、風險評 | | | | | | | |
| | 估、管控及管理之法 | | | | | | | |
| | 規架構、策略及計 | | | | | | | |
| | 畫,並定期評估其成 | | | | | | | |
| | 效。 | | | | | | | |
| 議題三 | 三、永續利用與資訊 | 議題二 | 二、永 | 續利戶 | 月與資 | 資訊交換 | 1. | 因新增議題一,原議題二 |
| 交換 | | (-) | 目標 | | | | | 改為議題三 |
| (-) | 目標 | 1. | 所有! | 野生重 | 为植物 | 为均不會 | 2. | 為配合愛知目標 4:「至遲 |
| | | | | | | | 1 | |

- 1. 所有野生動植物均 不會因為國際貿 易、違法採捕、棲地 破壞、污染或外來種 而減少或瀕絕。
- 2. 減少對生物資源不 永續的消費,使生物 資源所受到的影響
- 所有野生動植物均不會 因為國際貿易、違法採 捕、棲地破壞、污染或 外來種而減少或瀕絕。
- 減少對生物資源不永續 的消費,使生物的資源 均可永續被利用。
- 3. 建立兼具生態、生活、 生產的生物多樣性與永
- 為配合愛知目標 4:「至遲於 2020 年,各級政府 4:「至遲於 2020 年,各級政府 4 益關係 数 動 畫 動 衛 縣 取 步 縣 或 計 畫 , 響 整 的 生 產 和 消 費 的 生 態 限 定 的 生 態 及 文 曾 加 部 分 文 章 敢 述。

控制在安全的生態 限度範圍內,可永續 被利用。

- 3. 建立兼具生態、生 活、生產的生物多樣 性與永續利用之社 品。
- 4. 海洋生物多樣性及 (二)策略 漁業資源都能以永 續、合法及採用生態 系統途徑的方式管 理與收穫,避免過度 捕撈,同時建立恢復 計畫和措施。
- 5. 有健全的生物多樣 性資料資訊管理系 統,公部門的生物多 樣性資料庫均已整 合及公開。

(二)策略

- 1. 落實執法,取締非法 採捕野生動、植物, 及濫捕海洋生物。
- 2. 加強生物多樣性永 續利用之宣導,鼓勵 原住民及地方社區 參與生物多樣性的 保育並推動生態旅 遊,落實保育工作在 地化。
- 3. 落實生物資源之永 續管理及利用方

現行內容

(註明:面向、議題、目標、策略)

續利用之社區。

- 4. 海洋生物多樣性及漁業 資源恢復以往的水準。
- 5. 有健全的生物多樣性資 料資訊管理系統,公部 門的生物多樣性資料庫 均已整合及公開。

- 1. 落實執法,取締非法採 捕野生動、植物,及濫 捕海洋生物。
- 2. 推動生態旅遊,加強生 物多樣性永續利用之宣 導,落實保育工作在地 化。
- 3. 落實生物資源之永續管|4. 為配合愛知目標 18:「至 理及利用方式,以减少 對生物多樣性之衝擊。
- 4. 強化漁業資源的永續利 用,建立完善之漁獲統 計資料蒐集系統,檢討 改進不永續的漁法及施 政措施。
- 5. 加強漁業資源保育及海 洋生熊保護之教育宣導 及經營管理(含社區營 造)工作。
- 6. 建立生物多樣性資訊交 換機制,定期增修補充 各項資料庫之內容,並 與國際接軌。
- 7. 依據生物多樣性現況及

修正說明

- 3. 為配合愛知目標 6:「至遲 於 2020 年, 所有的魚群、 無脊椎動物及水生植物 都能以永續、合法及採用 生態系統途徑的方式管 理和收穫,來避免過度捕 撈,同時建立恢復所有枯 竭物種的計畫和措施,使 漁撈對受威脅的魚群和 脆弱的生態系統不產生 有害影響,將漁撈對種 群、物種和生態系統的影 響限制于安全的生態限 度內」,修改部分文字敘 述。
 - 遲於 2020 年,原住民和 地方社區與保護和永續 利用遺傳資源有關的傳 統知識、創新和做法及其 對於生物資源的習慣性 利用,根據國家立法和相 關國際義務得到了尊 重, 並在原住民和地方社 區在各國相關層次上的 有效參與下,充分地納入 和反映在《公約》的執行 工作中」,增列鼓勵原住 民和地方社區參與生物 多樣性。

| 修正內容 | 現行內容 (註明:面向、議題、目標、策略) | 修正說明 |
|---------------|-----------------------------------|-------------------|
| 式,以減少對生物多 | 監測變化趨勢,釐清生 | |
| 樣性之衝擊。 | 物多樣性面臨之威脅, | |
| 4. 強化漁業資源的永 | | |
| 續利用,建立完善之 | 具體實行。 | |
| 漁獲統計資料蒐集 | | |
| 系統,檢討改進不永 | | |
| 續的漁法及施政措 | | |
| 施。 | | |
| 5. 加強漁業資源保育 | | |
| 及海洋生態保護之 | | |
| 教育宣導及經營管 | | |
| 理(含社區營造)工 | | |
| 作。 | | |
| 6. 建立生物多樣性資 | | |
| 訊交換機制,定期增 | | |
| 修補充各項資料庫 | | |
| 之內容,並與國際接 | | |
| 軌。 | | |
| 7. 依據生物多樣性現 | | |
| 況及監測變化趨 | | |
| 勢,釐清生物多樣性 | | |
| 面臨之威脅,即時研 | | |
| 擬因應政策,並具體 | | |
| 實行。 | and the second and the second and | |
| I — | 議題三、生物安全與惠益均享 | |
| 均享 | | 為順延議題四 |
| . | 議題四、能力建設與夥伴關係 | 1. 因新增議題一,原議題四 |
| 關係 | (一)目標 | 改為順延議題五 |
| (一)目標 | | 2. 因應《國土計畫法》於 104 |
| 1. 建立溝通平台及合 | | |
| 作關係,強化全民維 |) Mate 111 / 113 - 114 / 13 | 修改文字敘述。 |
| 護生物多樣性保育 | 識 | 3. 增列民間團體及地方社 |

現行內容

修正說明

的意識及知識

- 2. 將生物多樣性之教 育向下紮根,以融入 人民日常生活。
- 3. 推動國際合作,對全 球生物多樣性的保 育及永續利用作出 貢獻。

(二)策略

- 1. 修訂生物多樣性保 育與永續利用之相 關法規範、政策,並 擬定生物多樣性的 永續發展行動計畫。
- 2. 將生物多樣性保育 與永續利用納入國 土計畫。
- 3. 提供足夠誘因,鼓勵 企業、民間團體及地 方社區主動參與生 物多樣性保育與永 續利用。
- 4. 持續執行全民生物 多樣性教育與廣 宣,加強社會教育及 人才培育,提昇國民 對生物多樣性之共 識。
- 5. 確保提供足夠資 源,並鼓勵成立第三 部門之財務機制或 基金,以推廣生物多

(註明:面向、議題、目標、策略)

- 2. 將生物多樣性之教育向 下紮根,以融入人民日 常生活。
- 3. 推動國際合作,對全球 生物多樣性的保育及永 續利用作出貢獻。

(二)策略

- 1. 修訂生物多樣性保育與 永續利用之相關法規 範、政策, 並擬定生物 多樣性的永續發展行動 計畫。
- 2. 將生物多樣性保育與永 續利用納入國家經建計 畫與國土綜合發展計 書。
- 3. 提供足夠誘因,鼓勵企 業主動參與生物多樣性 保育與永續利用。
- 4. 持續執行全民生物多樣 性教育與廣宣,加強社 會教育及人才培育,提 昇國民對生物多樣性之 共識。
- 5. 確保提供足夠資源,並 鼓勵成立第三部門之財 務機制或基金,以推廣 生物多樣性工作之落 實。
- 6. 獎勵保育生物多樣性及 符合永續生物多樣性的 消費行為。

區,參與生物多樣性保育 與保護相關工作。

| 修正內容 | 現行內容 (註明:面向、議題、目標、策略) | 修正說明 |
|--------------|-----------------------|------|
| 樣性工作之落實。 | 7. 促進區域性、全球性生 | |
| 6. 獎勵保育生物多樣 | 物多樣性之合作研究、 | |
| 性及符合永續生物 | 維護、與永續利用。 | |
| 多樣性的消費行為。 | | |
| 7. 促進區域性、全球性 | | |
| 生物多樣性之合作 | | |
| 研究、維護、與永續 | | |
| 利用。 | | |

行政院農業委員會生物多樣性推動小組105年第2次專家學者委員會議紀錄

玖、 時間:105年6月29日(星期三)18時30分

壹拾、 地點: 林務局 7 樓會議室

壹拾壹、 主持人:徐理事長源泰 (另有行程)、管組長立豪 (代)

壹拾貳、 參與人員:李委員玲玲、邵委員廣昭、方委員國運、鄭委員明修(出差)、李委員永展、施委員文真、趙委員榮台、 夏簡任技正榮生、黃科長群策、鄭技正伊娟、蔡秘書長惠 卿、鄭伃萍計畫助理

壹拾參、 報告案:

案由一、105年3月21日第1次專家學者委員會會議紀錄 (如附件 1),報請 公鑒。

决 定: 洽 悉。

壹拾肆、 討論案:

案由一、聯合國生物多樣性締約國大會第13次會議 (Convention on Biological Diversity, CBD-COP-13),將於105年12月4日至17日於墨西哥坎昆 (Cancun, Quintana Roo, Mexico)舉行,我國出席團員名單之相關事宜,提請 討論。

說 明:

- 三、本案規劃分別由中華民國自然生態保育協會及台灣大學生物多樣性研究中心協助報名,並確定專家學者出國人數及名單。
 - (一)出席團員及團長:
 - (二)Side Event 主持人:
 - (三) Side Event 講者: 陳美惠副教授 (屏東科技大學)、 張水鍇教授 (中山大學海洋事務研究所)、貝里斯代表
 - (四)相關行政機關:外交部、科技部、衛福部、環保署、原民

- 會、營建署 (國家公園)、中研院生物多樣性中心、漁業 署、特有生物研究保育中心、縣市政府等。
- 四、將於名單確定後,連絡專家學者並發文邀請相關機關指派代表 參與大會與 Side Event 事宜。

決 議:

- 一、由李委員玲玲擔任團長,擬由徐源泰理事長擔任 Side Event 主持人;蔡秘書長惠卿表示徐源泰理事長通知台灣大學生物多樣性研究中心至多可分擔 4 位團員之經費。
- 二、 局內原定1人出席,擬加簽增加1人出席大會。
- 三、有關透過國合會邀請貝里斯代表,以及邀請本局捐助之貝里斯 民間保育團體保育及發展之友 (Friends for Conservation and Development, FCD),將同步進行。
- 四、有鑑於國際保育團體議會參與大會,另邀請國際鳥盟(Birdlife International),共同參與Side Event。
- 案由二、「行動辦公室」,係結合對於生物多樣性主流化具有專業知識 或背景的專家學者、退休人員及民間團體,擬分為北、中、 南、東區等操作生物多樣性行動計畫服務團隊,主動與生物 多樣性分組主協辦機關進行教育訓練、討論工作項目,溝通 協調未來執行工作面向等,提請 討論。

說 明:

- 三、 依據 105 年 3 月 21 日第 1 次專家學者委員會會議臨時動議提出。
- 四、請委員檢視行動辦公室服務團隊表格 (如附件 2),依專長提供合適的專家學者資訊,並挑選或推薦未來可以合作的民間團體,達到行動辦公室運作之效益。
- 五、 有關永續會生物多樣性組行動計畫業務推動模式簡報 (如附

件3),後續將新增執行工作規劃,問題分類等資料,置於平台 供各部會承辦人員瞭解生物多樣性分組之業務,請委員審視後 提供修改建議。

決 議:請委員及與會人員於會後提供年輕一輩之學者或民間團體之專 家人選,由秘書處負責連絡接洽等事宜,以利行動辦公室及推 動生物多樣性之未來運作。

壹拾伍、 臨時動議:

行政院國家永續發展委員會生物多樣性分組「105 年國家永續發展獎 一行動計畫類」初選審查。

- 一、報名參選本次行動計畫執行單位如下:
 - (一) 行政院農業委員會水土保持局
 - (二) 行政院農業委員會林務局
- 二、依據國家永續發展獎選拔表揚要點之永續發展行動計畫類評選原則辦理,本秘書處業彙整報名資料,將以電子郵件方式傳送審查資料,請各委員於初審評分表打分數進行評選,並於7月10日(日)回傳俾便辦理提報程序。

壹拾陸、 散會:20時30分

行政院農業委員會生物多樣性推動小組105年第3次專家學者委員會議紀錄

壹拾柒、 時間:105年10月13日(星期四)18時30分

壹拾捌、 地點: 林務局7樓會議室

壹拾玖、 主持人:徐理事長源泰

貳拾、 參與人員:李委員玲玲、邵委員廣昭、方委員國運 (請

假)、鄭委員明修、李委員永展、施委員文真 (請假)、 趙委員榮台、林思民老師、劉建男老師、劉奇璋老師、夏 組長榮生、羅簡任技正尤娟、黃科長群策、翁技正億齡(請 假)、王技士佳琪、蔡秘書長惠卿、鄭伃萍計畫助理

貳拾壹、 報告案:

案由一、105年6月29日第2次專家學者委員會會議紀錄 (如附件 1),報請 公鑒。

决 定: 洽 悉。

案由二、我國組團參加 12/4-12/17 於墨西哥坎昆 (Cancun, Quintana Roo, Mexico) 舉行生物多樣性締約方大會第 13 屆會議 (Convention on Biological Diversity, CBD-COP-13) 案,報請 公鑒。

說 明:

一、已行文給漁業署、科技部、原民會、環保署、中研院及國合會等,皆表示不派員參與本次大會。

二、 暫定團員名單如下表:

| 單位 | 名單 |
|------------|-----------------------|
| 外交部 | 王慶康公使 |
| 臺大生物多樣性研究中 | 陳俊宏教授、蔡明哲處長、 |
| ツ | 劉奇璋助理教授 |
| | 徐源泰院長、 |
| | 李玲玲教授 (團長)、 |
| SWAN | 李永展研究員 (Side Event 主持 |
| | 人)、 |
| | 蔡惠卿秘書長 |

| 林務局 | 黄群策科長、翁億齡技正 |
|------------|-------------|
| 特有生物研究保育中心 | 林大利助理研究員 |

- 三、 查本次將同時舉行生物多樣性公約締約方大會第 13 屆會議、 卡塔赫納議定書締約方會議的締約方大會第 8 次會議和名古屋 議定書締約方會議的締約方大會第 2 次會議(議程如附件 2)。
- 四、 俟確認團員名單後進行議題分工,每時段議案以2人負責為原則,本次會議文件清單 (如附件3)。

討 論:

- 一、漁業署表示參加國際漁業談判等會議已將出國經費耗用光了, 至補助老師出國也是沒有多餘的經費了。目前局內經費亦不 足。
- 二、科技部、環保署、原民會首當其衝,不派員沒有道理,徐源泰院長表示有機會會再溝通一下。
- 三、 邵廣昭老師表示對於院內公共經費出國有提出意見回復,但主任沒有同意。
- 四、 生物多樣性分組不開會,其他部會就不會那麼積極。這2年林 務局在推動生物多樣性確實比較無力,所分配到的出國經費每 年也逐漸減少,持續下去可能未來可能無法派員出席大會。
- 五、 趙榮台老師說明過去經驗,出國經費不足可上簽由計畫來支應 出國經費或跟國際處溝通。
- 六、洽詢過局內主計相關問題,表示僅能就局內出國經費額度內核 銷,至國際處,我們最近有個赴日交流的活動也僅能半公費半 自費。已反映相關訊息給局內長官,明年或有機會再跟農委會 主委爭取必要出席的國際會議相關經費,是否可以跳脫原來既 有框架。
- 七、目前陳俊宏老師能否同行需視 Side Event 結果公布才能決定; 蔡明哲處長通知無法同行,屆時請劉奇璋老師代為簡報。臺大 農學院慣例,會支持完整的經費,部分支援林務局出席會議的 人。
- 八、生物多樣性公約締約方大會第一工作組包含卡塔赫納議定書

締約方會議和名古屋議定書締約方會議;第二工作組包含外來入侵種與海洋的議題,建議徐源泰院長、李永展老師可以在第一工作組。

- 1. 徐源泰院長比較熟悉〔卡塔赫納議定書〕
- 2. 李永展老師可能要跟著〔名古屋議定書〕,12月8日會討論到 原住民與地方社區。
- 九、林務局的2位代表建議在不同的工作組分開學習。特生中心林 大利助理研究員也可以一起來分工,不過他應該會在第二工作 組。如此固定的人就確定了,未定的人選接下來在這幾天作確 認。
- 十、 Side Event 需要現場參加大會的人一起分工,及會前的籌備會等行政工作,協會及林務局會持續進行;現場部分包括會場佈置、宣傳、攝影及唔談等全團成員都要協助;餐點請李永展老師幫忙提前預訂。
- 十一、 原本 CBD 大會預定 10 月 12 日公布,但截至目前為止尚未 看到網站公布資料。另補助東華大學李光中老師參加 CBD 大 會,用東華大學的名義參加。
- 十二、 如果需要透過協會的名義,至少需要讓協會這邊瞭解相關的 情況,也請局內協助確認是否有其他團體透過協會的名義參 加。

决 定:

- 一、 有關出國經費請林務局再跟主計室確定。
- 二、 蔡明哲處長無法同行,改由劉奇璋老師代為簡報。
- 三、全程參加者為黃群策科長、翁億齡技正、李玲玲老師(團長)、 李永展老師 (Side Event 主持人)、林大利助理研究員、王慶 康公使、劉奇璋老師;半程參加者為蔡惠卿秘書長。
- 四、現在有第一工作組、第二工作組的暫定分工,公務體系的部分就自行分工,Side Event 公布後,如果錄取應馬上召開籌備會做進一步的確認與分工,後續請李永展老師 (Side Event 主持人)負責協助與受邀講者聯繫溝通,確認報告主題能契合我們所申請的 Side Event;如未錄取就以e-mail 等通訊方式聯繫。

五、 未來林務局若有補助團體出國需要用到中華民國自然生態保 育協會的名義,請事先徵詢協會的意見。

貳拾貳、 討論案:

案由一、SWAN 已申請辦理 CBD side-event (如附件 4),優先選擇 12/13 (二)下午 1:15~2:45 之時段,大會秘書處預計將於 10月回復 (經查目前 CBD 網站尚未公告),有關講者及議題,提請 討論。

說 明:

- 一、 依循前次 CBD-COP-12 經驗,預定由 4 位講者進行報告,每人報告 12 分鐘,2-3 分鐘為 QA 時間,最後 30 分鐘進行討論與交流。
- 二、國外講者部分,林務局目前已邀請「國際鳥盟 (Birdlife International)」及貝里斯非政府保育組織「保育及發展之友 (Friends for Conservation and Development, FCD)」,皆確認可 參與並派員報告,但尚未決定人選及題目,林務局補助計畫如下:

(一)國際鳥盟:

- 1.「保育聖多美普林西比獨特雨林計畫」。
- 2.「馬達加斯加 Tsitongambarika 新保護區長期執行計畫 Year 2」。
- 3.「長期保育巴西大西洋岸森林計畫」。
- 4.「拯救蘇門答臘低地森林計畫」。

(二)保育及發展之友:

「建立機制增加貝里斯緋紅金剛鸚鵡族群數量計畫」。

三、國內講者預定主題為「林下經濟」、「森林療癒」或「山地農場 社區特色農產 (米)」等,目前講者有蔡明哲處長 (林下經 濟),其他講者及主題,提請討論。

討 論:

一、 我們 CBD 分工的主題是社區跟夥伴關係,之前李永展老師提

到國合會的案例,那時也說如果可以的話,李永展老師可以代替陳美惠老師進行簡報。其實李永展老師本身也有很多社區參與的案例,就社區方面李永展老師是比較有經驗的。

- 二、補充說明我們還是會以原本討論的「社區參與夥伴關係」為主題。局裡有發文接洽貝里斯駐外的楊秘書,他表示路程僅 6 小時,所以他會帶著貝里斯的人一起參加,報告的主題就是保育與發展之友「建立機制增加貝里斯緋紅金剛鸚鵡族群數量計畫」,他說明這個主題社區也有參與,此外,他還可以報告另 1 個案例,但這個案例我們就不是很清楚,不知道會不會是李永展老師說明的那個案例,可能是貝里斯當地參與社區的案例,等 Side Event 結果公布後,我們會再跟他確認案例的主題。
- 三、目前外交部參加人員僅列王慶康公使,當 Side Event 公布錄取後,我們會再發文給外交部請貝里斯駐外的楊秘書來幫忙,所以他的部分就有 2 個題目。
- 四、 國際鳥盟表示他們一定會參加,我們補助的4個計畫其實都有 社區參與及幫助當社區地區的部分,等 Side Event 確定後再挑 選適宜的主題,請他們派員報告。
- 五、 國內講者的部分,李永展老師及徐源泰院長也有相關的主題, Side Event 講者的部分應該就足夠了。

決 定:

目前國外至多有 3 個議題、國內至多有 2 個議題,有關貝里斯駐外的楊秘書要報告的主題,後續等 Side Event 結果公布後進一步確認,總計應有 4-5 個議題,依照過去經驗,應已足夠。

案由二、預定 11 月至 12 月分別召開「行政院農業委員會生物多樣性 推動小組 105 年度工作會議」及「行政院國家永續發展委員 會生物多樣性組 105 年度工作會議」。

說 明:

一、本 (105) 年度為各部會填報新版生物多樣性永續發展行動計

畫之第一年,請委員建議或提出討論之議題,將納入議案。

二、有關「行政院農業委員會生物多樣性推動小組 105 年度工作會議」之召集人改由翁副主委章梁接任,各機關委員及工作人員可能有所變動,後續將由秘書處重新彙整推動小組名單,再調查可召開會議之時間,並擬定議程。

討 論:

- 一、 TaiBON計畫建立的填報系統將在 10 月 17 日起由農委會所屬單位進行試填,並預定在明年 1 月讓各部會開始填報。啟動生物多樣性填報系統這件事可以成為 1 個報告案,說明新版的生物多樣性行動計畫以後會用這樣的方式。
- 二、可以趁著 CBD-COP-13 開完後,對於公物多樣性公約的最新進展做 1 個簡要報告,也讓部會之間瞭解。後續的行動辦公室或一些推動主流化的作法也讓各部會知曉。
- 三、 建議在 CBD-COP-13 開完後召開工作會議比較恰當,可配合 TaiBON 計畫查核行動計畫的填報狀況。
- 四、 105 年度截至目前為止,永續會委員會議尚未召開,因此無法得知 SDGs 的情況。
- 五、建議至少每半年要開1次會,永續會其他分組也很久未召開會議,生物多樣性工作會議仍持續召開,理論上每年應該要開2 次檢討會議、1次工作會議。
- 六、 愛知目標 2020 年快到期了,感覺大家都還是一知半解。之前 在訓練班就有讓學員念過,在念的過程就可以反思其實有些工 作是可以做到的。
- 七、 其實 CBD 有 20 個 ICON 的資料可以讓我們詳細的說明,建議 今年或明年可以製作小手冊或摺頁,像 CBD 的護照一樣,讓 大家可以簡單的瀏覽相關的工作,具體的檢視做了些什麼事情, 再去推動,而不是讓大家到網站下載資料。

八、決 定:

一、 TaiBON 計畫除建立線上填報系統外,並建立生物多樣性的網站,可以藉由工作會議讓各部會知道,未來如果有些資訊想要了解可透過該網站進行操作。

- 二、 建議在 CBD-COP-13 開完後再召開工作會議,並就 CBD 大會的一些決議做簡要的報告。
- 三、工作會議基本的架構已經有了,如有相關建議後續可再納入, 目標是讓新接任的人能夠有較整體之概念。
- 案由三、有關執行生物多樣性「行動辦公室」之相關操作事宜,提請 討論。

說 明:

- 一、「行動辦公室」,係結合對於生物多樣性主流化具有專業知識 或背景的專家學者、退休人員及民間團體,擬分為北、中、南、 東區等操作生物多樣性行動計畫服務團隊,主動與生物多樣性 分組主協辦機關進行教育訓練、討論工作項目,溝通協調未來 執行工作面向等。
- 二、前次會議決議請委員及與會人員提供年輕一輩之學者或民間團體之專家人選,經彙整有林思民老師、劉建男老師、劉奇璋老師等人。是否有其他人選,請委員建議。
- 三、 因已屆年底,擬先選擇較迫切需輔導的部會進行試辦,歷年工作會議分成四組進行討論:
 - 1. 外來入侵種與監測組:

(科技部、內政部、林務局、防檢局、漁業署等)

- (1) D21010-21030 生物多樣性監測資訊之系統、管理與評估
- (2) D41010-41061 控制外來入侵種威脅
- 2. 棲地保育組

(科技部、內政部、交通部、林務局、漁業署、特生中心等)

- (1) D11010-11041 促進生態系、棲地、生物區系中生物多樣性的保育
- (2) D11050、D31040-31100 強化海洋資源保育
- 3. 社區保育與棲地復育組 (文化部、環保署、水保局、原民會 等)
 - (1) D31010 建立兼具生產、生態、生活的永續社區
 - (2) D51010-51022 維護原住民與地方社區的社會文化多樣性
 - (3) D42010-42030、D43010 減少棲地喪失、土地利用及水資

源的改變與劣化

- (4) D61010 整合財務與技術資源,以執行生物多樣性策略計畫
- 4. 物種保育與生物技術組

(科技部、農試所、特生中心、農委會科技處等)

- (1) D12010-12030 促進物種多樣性的保育
- (2) D13010 種源保育及利用
- (3) D31020 推動有益生物多樣性的科技研究
- (4) D31030 加強生物多樣性產製品
- (5) D41070 建立與執行生物技術研發與衍生產品對生物多樣 性衝擊之評估能力與管理體系
- 四、請委員就目前各部會執行生物多樣性現況提出第一波須主動溝通協調的主協辦機關及工作項目 (分工表如附件 5)。
- 五、後續將由秘書處安排1場次試辦,作為明年度持續推動行動辦 公室之參考。

討 論:

- 一、這裡面可以分成好幾件事情,最早在開檢討會議的時候,有部分部會不知道要怎麼做,可能是新接任人員或是沒有資源,例如特生中心要做遺傳多樣性的工作,是否應該要跟已經在做種原保存的一群人溝通一下大家的角色與分工。過去的檢討會都是這樣的分組跟報告,已經沒有時間討論實際執行遇到問題的時候要怎麼樣去解決,所以就篩選幾個主題及相關的單位來討論是否有遇到什麼樣的問題跟困難,看可以用什麼樣的方式去協調,讓大家以後可以更清楚要去做什麼事情。
- 二、 後來伊娟技正接手後接到很多承辦人的電話,一直問這些工作項目到底是怎麼樣處理,有一些項目她也不一定完全了解,是 否有些人可以幫忙或諮詢回應部會應該要做的事情。
- 三、行動辦公室當時有提到幾件可能的方法,最先開始是到部會去 說明為什麼跟行動計畫有關,後來改為請承辦人員來上生物多 樣性訓練班的課程,但這個方式是否有達到效果或是還有其他 問題就是用別的形式去做。
- 四、不然我們就是再用諮詢的方式或是他們有問題時可以去做回

應。我們還沒有確定執行的方式是要怎樣,過去是有這些案例。 那時候是有說請伊娟技正把遇到的問題分類,我們才好去回 應。

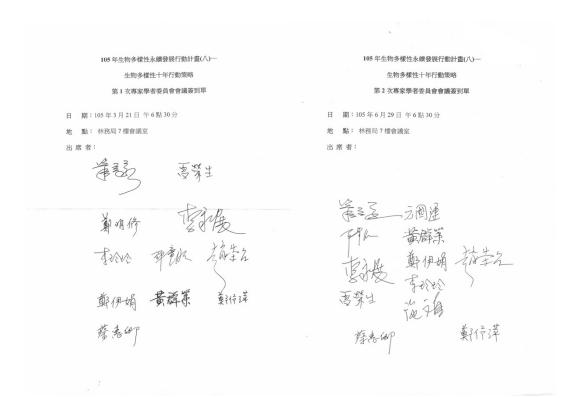
- 五、問題上次有說要列一些退休人員跟民間團體,但是能確定他們 是否了解生物多樣性,可以幫忙去做輔導或回應嗎?我們其實 不清楚。那時有說要不要再提建議名單,但這也很難,要看問 題的程度才能知道誰可以回應。現在又邀請3位新的老師,能 請他們去做回應嗎?
- 六、我們都很樂意去回應,像海洋的單位都不會有問題,找他們談事情都是想辦法推,其實就是態度不一樣,以及每個人瞭解的程度不同。例如邵廣昭老師退休前在中研院開會時就請其他人來認領題目,發現有些人其實是可以提交一些資料的,未來就可以像種子教師一樣把這個工作傳承下去,而不是避之唯恐不及。
- 七、 承辦人業務的調動其實也是一個機會,讓已經熟悉生物多樣性 的人執行新業務時可以考慮到生物多樣性。
- 八、上面說明第2點提到建議年輕學者,鄭明修老師建議1位林愛龍,她現在是海龍王愛地球協會理事長,常幫忙海巡署到各區與漁民溝通,台大法律系畢業,目前在修美國賓夕法尼亞州立大學法學(國際法)博士學位,因為去荒野保護協會聽到我演講以後,開始進入海洋,所以她碩士、博士班都是海洋領域,成立協會關心海洋議題的推動,頗有影響力。
- 九、 邵廣昭老師說上次提交的建議名單就有列出林愛龍,應該要把資料找出來。
- 十、現在新任的海巡署署長在談海洋生態保育,進行「護永專案」, 請一些專家學者去協助說明,但現在有些漁會有些魚不太會鑑 定,是否為走私要提出證據,漁業署就推給海巡署去進行鑑 定。
- 十一、 有關棲地保護及復育,之前龍王鯛事件立法委員要求交通部 1個月內要劃設 3 海浬的保護區,綠島屬觀光局管轄就召開邀 請學者開說明會,評估劃設適不適合,結果引起當地居民嚴重 反彈。

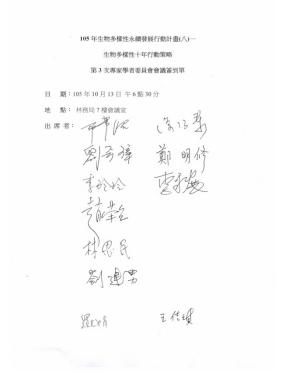
- 十二、 通常我們在建議會先想到行政單位是否有辦法做到,也不能 衝太快會撞牆失敗,很多東西我們不會貿然的去推,應該要先 去輔導,後續的方案要先做好。
- 十三、 行動辦公室是否一定要執行 3 場?應該不是找上面所列這些主題,應該要去找之前的會議紀錄,那時候是說應該主動的去做,像是特生中心要做種源保存中心,我們是建議去找負責種原保存的單位談未來經費支持及研究方向,這就是可以私下來協調幫助後續推動的方向。又復育劣化環境是否要拉到前面,高工局做的不錯,水保局還在野心整治,是否他們對於這個工作項目是否還有什麼想法,我記得那時候有講幾個可能的主題。
- 十四、 如果組裡面發現有一些議題是比較常被提到的,那我們是不 是從這樣的主題,從需求面找回來討論這樣的內容。不論是 1 個單位或多個單位,需要大家一起來共同討論的議題優先挑選 出來。那外來入侵種的部分其實也進行一段時間了,是否要有 一個機會再來討論後續的動作或是局裡面已經掌握得很清楚, 例如埃及聖䴉。

決 定:行動辦公室的部分請林務局就新進的議題、行動計畫新的工 作或比較多狀況的議題挑選出來,後續的部分再進行討論。

貳拾參、 臨時動議:無

貳拾肆、 散會:21時





附件十出席生物多樣性公約第13次大會及舉辦周邊會議工作報告

一、 周邊會議工作報告

行政院各機關因公出國人員出國報告書 文·蔡惠卿 (出國類別:墨西哥坎昆 Cancun)

生物多樣性公約締約方大會第十三屆 (COP13)

會議締約方會議的締約方大會

我國主辦周邊會議 (side event) 工作事項

2016/12/7 臺灣桃園機場上午 1105 出發

2016/12/7 下午 1711 抵達墨西哥坎昆機場

搭乘 COP13 所準備之接駁車至飯店



設於坎昆機場的大會服務台



在機場外的接駁站登記並等候接駁車送至飯店 2016/12/8

12月8日上午九點向大會辦理報到



白色帳篷建築物為本次大會報到處



辨理報到情形



步行至大會會場



大會會場入口大廳,陳放 CBD 及各國的出版品,自由拿取。



大會會議資料也在此處供人拿取,但相較於以往少了許多。



加入第一議事廳

§中午周邊會議#2306 (13:15-14:30)

地點: Contact Group Room 6, Universal Building, main floor

主題: Ecosystem based Adaptation: a link between biodiversity conservation and climate change adaptation

內容: Ecosystem based adaptation. Case studies on the contribution of climate change adaptation measures in coastal wetlands to the conservation of biodiversity and environmental services.

主辦單位: National Institute of Ecology and Climate Change, Mexico

• Identify relations of supply and demand of ES (environmental services)

Video tape

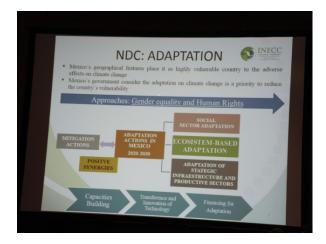
- One of the important things is to listen to people. (community capacity building)
- It must be transformed and acknowledged.
- Three high vulnerable wetland areas in Mexico

#3 presentations

- Social and gender approach: engage and empower women in every stage of the project.
- Vulnerability = exposure + sensitivity adaptive capacity
- Social participation is the key component of EbA (Ecosystem-based Adaptation)









§晚上周邊會議#1981 (18:15-20:00)

地點:CEE Regional Group Meeting Room, Sunrise Building, Second Floor

主題: Mainstreaming Biodiversity and Sustainable Development In Belize

主辦單位:Belize.

內容: Belize's natural resources are critical to the health of its economy and well-being of its most vulnerable population. Belize is considered a country of medium development, its growth prospects and main economic activities, including tourism, agriculture and fishing are strongly linked to the country's environment and natural resource base which constitute the strength of Belize's economy. It is therefore important to support effective and improved management of the environment and natural resources for sustainable livelihoods and economic growth in Belize.

- #3 presentation: Bhutan's BIOFIN
- Cuba: the main areas priories are identified agriculture, fishing, tourism and forest.
- National environmental strategy (2016-2020) guiding document of the Cuban environmental policies
- SD Goals
- Develop 5th National Report to the Convention on Biological Diversity











2016/12/9

加入生力軍,臺灣大學生物資源暨農學院院長率園藝系助理教授及研究生加入舉辦 side event 行列。



在飯店等候接駁車到會場



除了中央研究院邵廣昭教授外,本次大會成員全部到齊。



徐源泰院長領軍的臺大團加入第一議事廳

§中午周邊會議#1785

- 地點: Contact Group Room 7, Universal Building, main floor
- 主題: The Emerald Network enhancing ecological connectivity of important conservation areas at pan-European level。
- 內容: Since the early 90' the Bern Convention the Pan-European Treaty on nature conservation has been encouraging its Contracting Parties (51 in 2016, including the European Union) to establish a coordinated ecological network of areas of special interest for conservation on the whole continent: the Emerald Network. The Emerald Network setting-up thus represents an international effort across political boundaries and supports European countries' work towards achieving several Aichi Targets. The event will first set the historical and legal background of the Emerald Network and its

relationship and synergies with the Natura 2000 Network of the European Union, which is considered as the EU and its' 28 Member States' contribution to the Emerald Network. Currently 16 other Contracting Parties are working on the Emerald Network establishment. During the event we will further demonstrate the current state of play and progress in the setting-up of the Emerald Network in 2016, both in quantitative number of sites and coverage) and qualitative (based on the network sufficiency analysis for each of the 1235 species and 211 habitat types targeted by the Network) terms. Furthermore, we will explain how the Emerald Network building process aims at establishing coherent and systematic planning principles for protected areas across Europe. This means not only site selection and designation but also setting conservation objectives, appropriate management and periodic review of conservation achievements. It encourages stakeholder involvement, the creation of new collaboration schemes between stakeholders and experience sharing. Eventually, we will present several IT tools used for reporting, analyzing and exchanging information about Emerald Sites to facilitate further analyses and improvements of the Network as a result of improved scientific knowledge

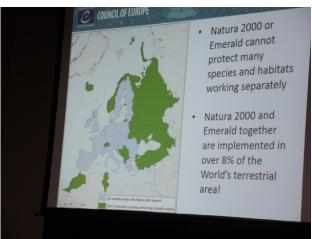
- 主辦單位:Bern Convention
- General aim: ensure the long term survival of species and habitat types in need of specific site conservation measures.
- In 1989: list of six general conditions for ASCIs
- The ASCIs form the Emerald Network
- Natura 2000 sites are considered to cover the requirements of the Emerald Network
- Criteria for assessing the proposed ASCIs at biogeographical level
- Procedure for examining and approving proposed Emerald sites
- Recommendation on the status of candidate Emerald sites
- The Network constitution process:
 - Phase 1: Identification of the suitable areas
 - Phase 2: Scientific evaluation of the sufficiency of these areas to achieve the Network objectives
 - Phase 3: national designation of the approved Emerald sites and setting of conservation objectives and implementing management measures
- Natura 2000 and Emerald together are implemented in over 8% of the World's terrestrial area.
- National authorities submit standardized database (SDF) including an indication which protected species and habitat types occur at which site.
- Meaning of the true Network
 - Adequate and adaptive management (future)

- ...but how to know if the network is "complete"?
- Why sufficiency evaluation?
 - Analysis at species and habitat type level required
 - It helps in identifying potential gaps and prioritizes work for future.
- Criteria for sufficient network
 - Good cover of species/habitat distribution
 - Good representation of ecological variation
 - Well adapted to specific conservation needs of each feature and its distribution patterns in particular
 - Significant cover of a total habitat area/species population represented in a country
- Method of work
 - Preliminary evaluation: independent experts involved
 - Bio-geographical seminar
 - Main product conclusions on sufficiency: a basis for future network improvement
- Conclusions on sufficiency
 - Conclusion detail: for each habitat/species per county
 - Types of conclusions: more sites (territory) necessary; species/habitat needs to be recorded to the Standard Data Forms of already existing sites; scientific reserve; data correction needed/ sufficient
 - Conclusions are binding to national authorities
- Sufficiency evaluation cycle (including five elements: homework for countries to propose new sites; arrival of new databases form countries; preparations of seminar-scientific assessments; bio-geographical seminar; final agreements on seminar conclusions
- Scope of work 2011-2016
- Evaluation seminars: added value
 - Better understanding of the common objective and the process
 - Broadened stakeholder involvement
 - Exchange of experience among countries and mutual learning
 - New contacts and co-operation schemes
 - Better vision
- How to interpret evaluation results? Main approaches
 - Quantitative : number of sites proposed, the area they cover / Qualitative
- Vision for the nearest future
 - Public relations: further explaining Emerald objectives
 - Further developing of web-support tools for Emerald
- ASCI management in the context of Emerald set-up phases

- Emerald PHASES I-II; Emerald PHASE III (conversational objectives; management planning ...
- The emerald network need for strict data standards and predefined data flow mechanisms
- Data flow cycle
 - Country Tabular Data Standard Data Form (SDF) official delivery on central data repository CDR managed by EEA European Dataset Management
 - IT-Tool SDF manager IT-Tool (CDR) IT-Tool Emerald Web App
 - Public version emerald viewer -- Used for evaluation seminars
- http://wab.discomap.eea.europa.eu/webappbuilder/apps/28/







COP13 會議第九天 (2016/12/12)

上午(第一工作小組)

Working Group I - Consideration of CRPs

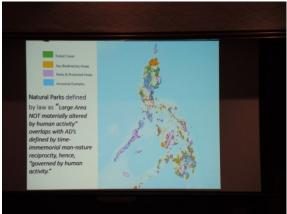
§中午周邊會議#1877

- 地點: Contact Group 9 Meeting Room, Sunrise building, second floor
- 主題: Appropriately Recognizing and Respecting Indigenous Peoples' and Community Conserved Territories and Areas (ICCAs) Overlapped by Protected Areas
- 主辦單位: WII | Moefcc | WB | FD UK | F&ED Gujarat | ICIMOD
- Pick : This side event explores the significance for the CBD of IUCN's newly-adopted policy on recognizing and respecting indigenous peoples' and community conserved areas (ICCAs) overlapped by protected areas. IUCN World Conservation Congress 2016 Resolution 29, "Recognizing and Respecting the Territories and Areas Conserved by Indigenous Peoples and Local Communities (ICCAs) Overlapped by Protected Areas," affirms that ICCAs such as collectively-managed commons, sacred sites, and indigenous and community declared protected areas should be appropriately recognized and respected when overlapped by protected areas. The resolution's operational provisions call on the Parties to the CBD to integrate best practice guidance into implementation of programs and activities that include the Programme of Work on Protected Areas (PoWPA), the Action Plan on Customary Sustainable Use of Biological Diversity, and national reporting on protected areas.
- The side event will raise awareness of provisions in the new IUCN resolution which are addressed to the Parties to the CBD and are relevant to the implementation of article 8 (j), article 10 (c), PoWPA, and the Plan of Action on Customary Sustainable Use and achievement of Aichi targets 11 and 18 through promoting customary sustainable use and effectively and equitably managed protected and conserved areas -- including "other effective area-based conservation measures." It will also contribute to a dialogue on appropriate policy frameworks and best practice guidance by showcasing best practice approaches and efforts to overcome continuing challenges in the Philippines, Indonesia, Bolivia, and Iran. Speakers will include indigenous peoples, staff of conservation organisations, and representatives of state parties. Speakers will also be invited from the IUCN and from the CBD Secretariat.
- Case studies form the Philippines
 - Consultative, participatory, collaborative

- 10 ICCA Sites by 2019
- Pluralism and Governance: Cristina Eghenter, WWF Indonesia and WGII
 - Participatory community mapping: highlighting areas conserved by local and indigenous communalities by means of traditional practices, institutions, and regulations..
 - Aichi #11: natural, cultural and social values; promote conservation impact; permanence (instruments and time fame); management objective; conservation effectiveness.
 - The zonation plan: core zone (public goods area), adopt zone (customary), special zone.
 - From localized solutions to national polices; recognition of practices and institutions. The continuing role of enabling and learning CS platforms at all levels; strengthening communication and dialogue.
- Case Study: Bolivia; Rosario B. Cuqui, ICCA Consortium
 - 36 indigenous nations (CPE 2008), in their ancestral territories.
 - TCO as a legal entity with a property of the land in 1994.
 - From 1996 Law 1715 190 TCO recognized (20.7 million of land)
 - Some TCOs were recognized over Protected Areas.
 - #2: Madidi National Park
 - Biodiversity: the biggest threat: Mega-dams: "El Bala" and "Chepet-Bala", the great devastation.
- ICCAs Overlapping Official Protected Areas in Iran: Nomadic Peoples Territories and Marin & Coastal Areas.
 - PGIS: compare community-based PGIS maps with government maps to find inconsistency.
 - Customary territory of Qashqai Tribal confederacy (the presenter is from Qashqai tribe)
 - Respect to indigenous people's territories and areas
- ICCAs Registry (UNEP; World conservation Monitoring Center
 - www.iccaregistry.org
- IUCN
 - Overlapping is OK, but we should avoid "left-out" and worry about "double-counting"











在參與其他場次的周邊會議上,

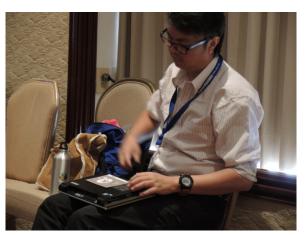
積極邀請國際夥伴參加我國所舉辦的周邊會議,

希望達到我國舉辦會議的分享宣傳目的。





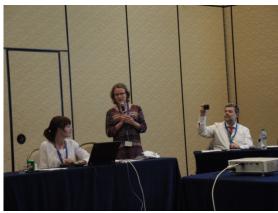






COP13 會議第十天 (2016/12/13)









晚上由徐理事長源泰主持周邊會議會前會,將籌辦會議情形、會議流程及任務分工再次進行演練及確認。

COP13 會議第十一天 (2016/12/14)

◎展開積極推銷我國 side event 的工作

外交部墨西哥辦事處徐韶慧秘書及方肇頤努力工作情形



























◎會場佈置情形





























◎中午 SWAN International 周邊會議#2053 正式開始

























◎餐點



















◎出席者由 SWAN 贈送便利貼一份











COP13 會議第十二天 (2016/12/15)

§中午周邊會議#1909

地點: IGOs Group Meeting Room, Sunrise Building, Second Floor

主題: The Heart of Borneo Initiative: Mainstreaming Biodiversity and Ecosystem Services for Inclusive Green Development

主辦單位:Indonesia | Brunei Darussalam | Malaysia | WWF | GIZ

內容:

The central part of the Borneo Island ("Heart of Borneo") plays a critical role in securing water services and carbon stock, preserving biodiversity and building resilience to climate change for the sustainable development of Borneo and wellbeing of its people.

The Heart of Borneo (HoB) is the initiative of three countries, Brunei, Indonesia, and Malaysia that share the island of Borneo and, in 2007, committed to conserve, enhance connectivity and sustainably manage the forests and essential water catchments at the center of the island. Comprising approximately 30% of the island of Borneo's land area, more than 22 million hectares of tropical rainforest and the sources of fourteen major rivers or 70% of the water needs, the Heart of Borneo delivers ecosystem products and services for at least 11 million people. The natural assets of the HoB are invaluable, and so are the social and cultural assets of its population, especially the 1 million Indigenous communities who directly depend on its forests for their livelihoods, food, income, water and culture, and have contributed to maintaining the forests and preserving the rich and extraordinary biodiversity of the Heart of Borneo based on their customary regulations and conservation values.

While a large portion of Borneo's lowland areas has been converted from forests to other land uses, much of the HoB remains relatively intact. However, the threat of deforestation and forest degradation is an ongoing one. Most threats to natural forest are linked to Borneo's continued economic dependence upon extraction of primary resources like timber, expansion of palm oil plantations that have expanded rapidly in recent years, and mining.

Together, the three countries are working to make the Heart of Borneo a model for 'inclusive green development' by mainstreaming biodiversity and the value of ecosystem services in productive activities and business models in agriculture, forestry, ecotourism, energy, and other sectors. These activities promote sustainability as long as they also ensure the access of local and indigenous communities to natural resources and support their livelihoods, integrate strong social values and are rooted in traditional knowledge and the cultural heritage of indigenous and local communities in the Heart of Borneo.

Almost ten years after the Heart of Borneo declaration in 2007, promising measures have been taken in transforming business operations in the critical economic sectors in the HoB, namely forestry and agricultural plantations (oil palm) towards more sustainability and biodiversity conservation. Voluntary certification schemes and sustainable management in timber concession, responsible oil palm smallholders, right-based carbon market, agroecology and sustainable farming in traditional landscapes are some of the key interventions. Ecotourism also promises to become a key important economic sector at HoB-level especially with the emerging development of trans-border ecotourism linking three countries with innovative natural destinations. A landscape and ecosystem approach is increasingly becoming the basis for government land use planning especially in many significant landscapes and sub-landscapes in the Heart of Borneo and adjacent areas that are very important for ecological connectivity, species and genetic flow, and are also the homeland and traditional productive landscapes of Indigenous Dayak communities. Moreover, additional connectivity is secured through the preservation of High Value Conservation Forests and the recognition of community conserved areas that link existing protected areas.

The degree of success of these multi-sectoral initiatives in mainstreaming biodiversity and its sustainable use is contingent on the building of stronger and multi-stakeholder partnerships of government, private sector, civil society, and local and indigenous communities. The HoB Initiative is increasingly evolving into an inclusive platform enabling collaborations and exchange among partners, agencies, and community organizations whereby stakeholders take responsibilities to work together to improve the sustainability of productive sectors and the governance of natural resources and biodiversity. This is a critical value for which the HoB Initiative has been a leading example. Collaborations also represent essential enabling conditions for green and inclusive development in the Heart of Borneo and the entire island, based on the resilience of ecosystems and the conservation of biodiversity.

The proposed panel discussion aims to report on the progress made by the Parties in mainstreaming the values of biodiversity and ecosystem services in productive sectors and land use planning in the Heart of Borneo and highlight the critical role of innovation, multi-stakeholder platforms and partnerships with civil society, and local indigenous communities, and private sector to forge a path towards green and inclusive development in the Heart of Borneo.

Development needs not be at the expense of the environment. A sound environment and biodiversity conservation are essential to human well-being and the future sustainability of the Heart of Borneo









COP13 會議第十四天 (2016/12/17)

下午全體大會



要為大會畫下句點,墨西哥環保部部長蒞臨大會現場







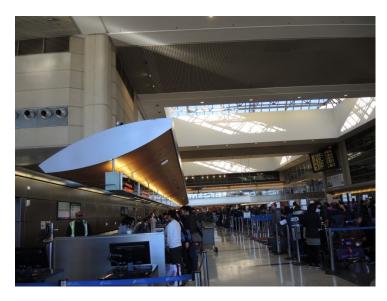






處處可見離情依依,二年後埃及再見。

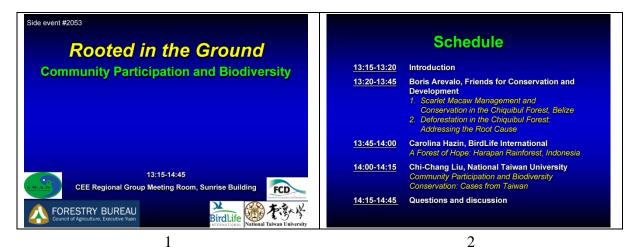
COP13 (2016/12/18) 會議結束,整裝回國, UA 班機斐抵洛杉磯誤點,以 致接駁長榮原班機未能順利搭乘,在機場候補班機 11 小時。





◎附件1

周邊會議會議簡報



Questions and discussion

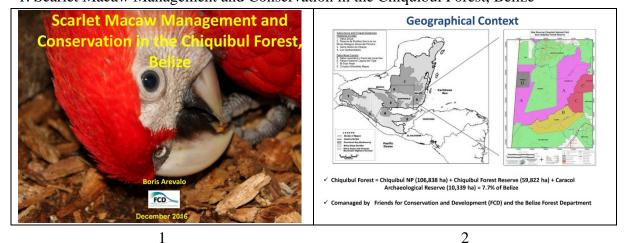
Thank You
Email: swanint@seed.net.tw

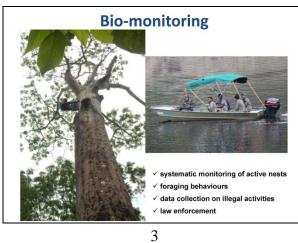
FORESTRY BUREAU
Council of Agriculture, Encustros Yuan

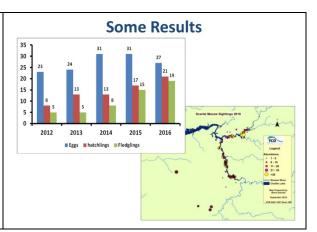
Thank You
Email: swanint@seed.net.tw

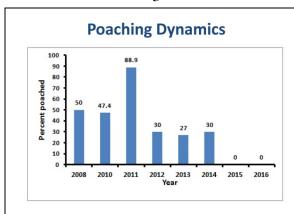
Boris Arevalo, Friends for Conservation and Development

1. Scarlet Macaw Management and Conservation in the Chiquibul Forest, Belize

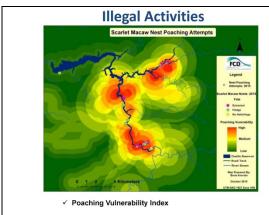


















9 10

Volunteers



- ✓ professionals= laboratory component
- ✓ University interns
- √ volunteers = biomonitoring

Community Outreach



- ✓ Over 60 schools visited
- ✓ Over 300 teachers reached

11 12

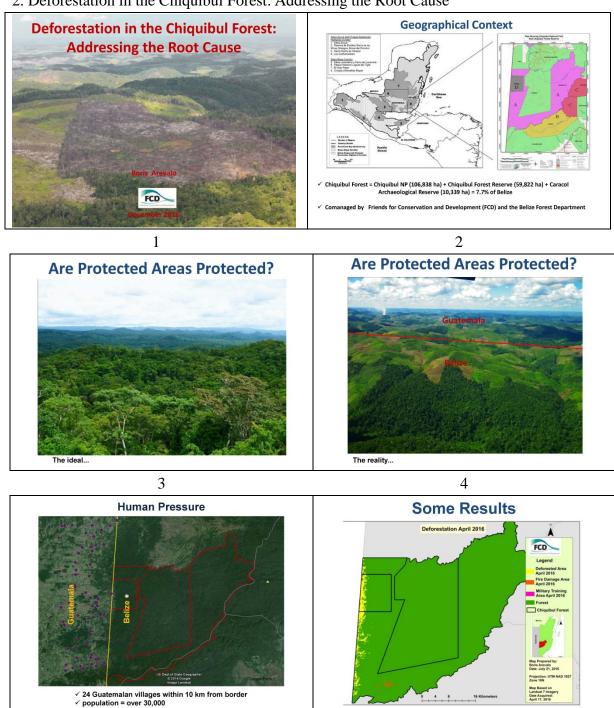
Tri-National Agreement



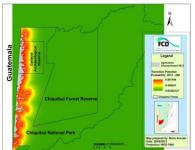
- ✓ FCD-WCS-Natura Mexicana: Belize-Guatemala-Mexico ✓ Exchange visits ✓ Conservation and management experience sharing



2. Deforestation in the Chiquibul Forest: Addressing the Root Cause



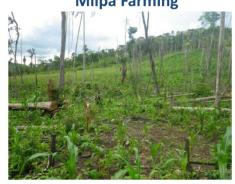
Agriculture Encroachment Modeling



Potential for Transition map of deforestation in the Chiquibul Forest projected from 2013 to 2050

7

Milpa Farming



✓ Seasonal crops: corn, beans, pumpkin

Cattle Ranching



Strategic Alliances & Exchange programs

8









9 10

Sustainable Livelihoods



- ✓ Objective = increase food security through diversification
- ✓ pilot projects = 6 communities
- ✓ 221 families = 1,216 individuals benefit

Sustainable Livelihoods





- ✓ cacao and coffee agroforestry systems
- ✓ Xate under shade





✓ Poultry and pig rearing project = food security

Sustainable Livelihoods

- ✓ efficient wood burning cooking stoves
- ✓ Improve health, less smoke
- ✓Less firewood = less deforestation



13 14

Bi-National Watershed Conservation



- ✓ 9 Belizean and Guatemalan Communities
- \checkmark Reforestation program with multi-purpose trees (fruit, forage, medicine, lumber

U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR INTERNATIONAL TECHNICAL ASSISTANCE PROGRAM











16



15

Thank You



For more information Friends for Conservation and Development

> Web: www.fcdbelize.org Email: fcd@btl.net Phone: 00501-823-2657

Carolina Hazin, BirdLife International

A Forest of Hope: Harapan Rainforest, Indonesia



Our Approach

- Prioritize critically important sites (Important Bird and Biodiversity Areas)
- · Respond to threats and identify opportunities
- Pursue locally tailored approaches, backed by science and a global perspective
- Combine proven strategies with innovation
- Build capacity for conservation and
- Adopt long-term vision and commitment

2



BirdLife



Harapan, Indonesia

Lowland Sumatran forest is highly threatened

Most forest has been converted to timber plantations, palm oil, or agriculture

Few intact forest blocks remain

Government previously uninterested in declaring new protected areas







3 4



Harapan, Indonesia

Advocacy work by BirdLife Partners led to new regulatory framework

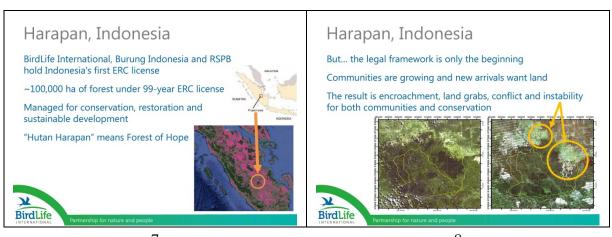
Ecosystem Restoration Concession (ERC) created in 2004

Enables concession to be granted in a logged forest with the purpose of restoration instead of production

Incorporates concepts of sustainable development and community zones





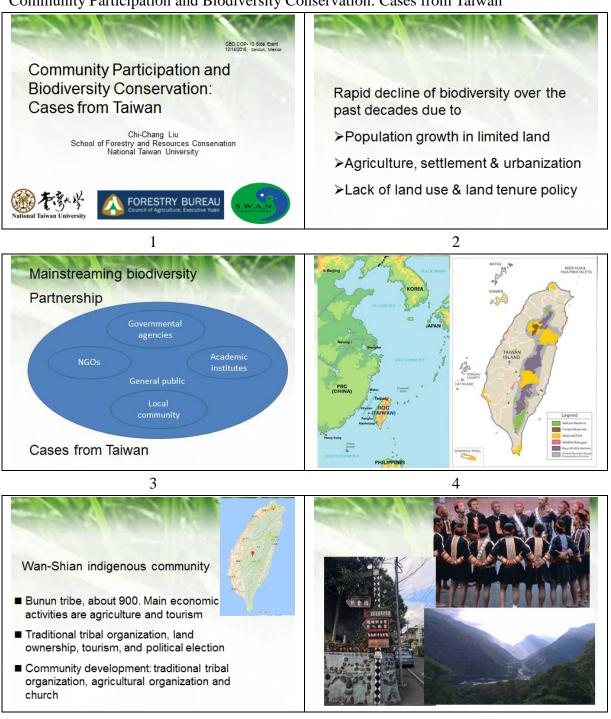


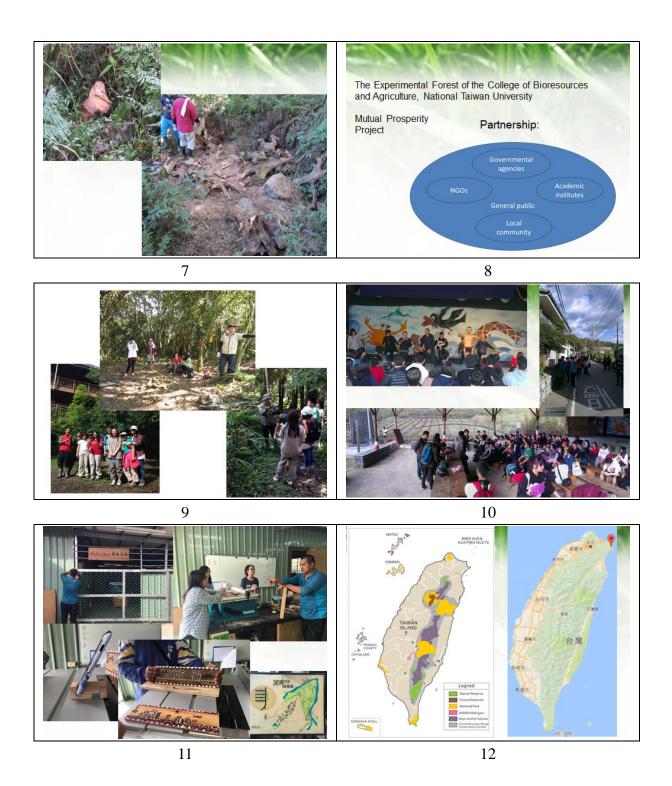




Chi-Chang Liu, National Taiwan University

Community Participation and Biodiversity Conservation: Cases from Taiwan









13

History of the Terraced-Paddy-Fields at Gongliao

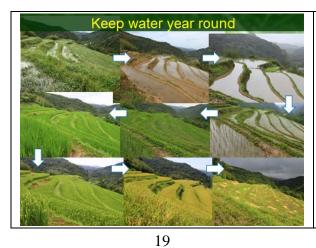
- Before the project began, only 6 ha still planted
- 150 people usually live in the community
- · Agriculture not the main economic income
- Rice produced for self use only, limited chemical pesticide and fertilizer
- the Environmental Ethics Foundation of Taiwan (2011)
- Agricultural organization (2012)
- 2014 rural life experience/ ecotourism/ environmental education began



15









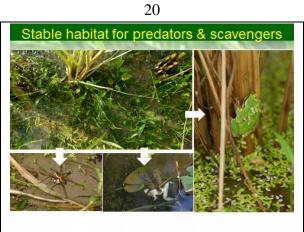
挖耳草 (瀕危EN)

Utricularia bifida

Deinosterna adeflocaulon

9 Species listed as as EN or VU by CITES
小谷菜 (易危VU)

総葉狸藻 (易危VU)

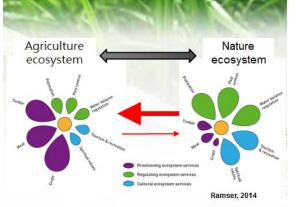


21 22

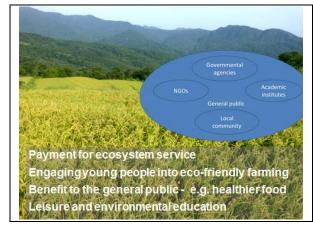








25 26



Financial support from public & private sectors

| Sources of financial support (FS) | Means | | | |
|--|---|--|--|--|
| Direct FS by the government | Funded project | | | |
| Indirect FS by the general public or private sectors | Purchasing eco-friendly agricultural products | | | |
| Indirect FS by the general public or private sectors | Environmental education and ecotourism | | | |
| Direct FS by the general public or private sectors | Partnership, membership | | | |

27 28







Lessons learned:

- Traditional Knowledge
- · Identify conservation priority
- Partnership
- Monitoring effectiveness & feedback
- Mainstreaming biodiversity

31 32



◎附件 2

與會者連絡資訊

SWAN CBD COP13 Side-event

Rooted in the ground - Community Participation and Biodiversity

Time: Wednesday 2016.12.14, 13:15~14:45

Location: CEE Regional Group Meeting Room, Sunrise Building, Second Floor



| Name | Organization | Occupation | Please add email if you wish to receive updates on our information | | |
|-------------------|---|-----------------------|--|--|--|
| Koji Suga | Japan Wildlife Conservation Secrety | | utrasuga @gmail.com | | |
| Ileana lopez | UNEP | Programe Officer | ileana. lopez @unep.org | | |
| Kabstendruge H | MILIAM | Coordinator | - ixalim a occotar | | |
| Paul Sein Twa | KESAN | Executive Director | paulkesan @ Smail. com | | |
| Sutej Hugu | TICTU | | sutej.hugu@gmail.com | | |
| Adams Toussand | Scrint Lycia, Foretry Deportment | Chaf Forestry officer | udams taissaintégoutile | | |
| G. Talcahalis | UNUPLACE | Silalar | sato to hifty com | | |
| NGUTEN THANK VINH | Biotiversity Cuserlatia Marcy - Vier Nam | Vice Difestry | NTYINH TK IC & YAHOO. GOY | | |



Visit http://www.swan.org.tw for more information about our work in Taiwan.



SWAN CBD COP13 Side-event

Rooted in the ground - Community Participation and Biodiversity

Time: Wednesday 2016.12.14, 13:15~14:45

Location: CEE Regional Group Meeting Room, Sunrise Building, Second Floor



| Name | Organization | Occupation | Please add email if you wish to receive updates on our information | |
|---------------------|--|---|--|--|
| VGUYEN VANSING | Intitute of Ecology and Ciological Resords | Divector | nvsint Oquail. com | |
| OROUWUJE | FRIGNDS OF CARTH | LAWCER | mariann@eraction.org | |
| Alion Fiorf | ENDA Energie | Programme Officer | alion-dioufa gnail-con | |
| CLAIRE GLASS-RUDARS | MINISTRY OF ENNIROUNGET BOTSWANDA | MICROBIOLOGISI | cglass@gpv.bw | |
| Morcy Munyadine | WILDLIFE | WILDLIFE OFFICER | Memunyadzwe Ogov, bu | |
| Somalychan.ca@gmarl | com MOE, CAMBODRA | Deputy Societary General | Somaly Chan. | |
| Nelson Maine | Miling Enviound Nation | Deputy Societary Consoral Societ Consorred | Somaly Chan. | |
| | | | , | |



Visit http://www.swan.org.tw for more information about our work in Taiwan.



SWAN CBD COP13 Side-event

Rooted in the ground - Community Participation and Biodiversity

Time: Wednesday 2016.12.14, 13:15~14:45

Location: CEE Regional Group Meeting Room, Sunrise Building, Second Floor



| Name | Organization | Occupation | Please add email if you wish to receive updates on our information | |
|------------------|------------------------------------|----------------------|--|--|
| Noha Khelaia | Mihistry of protect nature resurs. | Georgia | hohakhelaiga yahoo.com | |
| Dominique Bikaba | Strong Roots Congo | Executive Sine Char | bixaba a strongreotiongo. | |
| Emmanuel ADONSOV | UNET | Programme Officer | Emmanuel Adonsou eunep.or | |
| Paulina Vázquez | UNAM (University) | Obscript | paulinaquintana@live.com.m | |
| Giranni Dayes | The ICCA Consortium | Dudgment Mior | shangrikamorthwindegmail.com | |
| SHING HIGH CHOI | Kywng Hee Christersity | Professor | tomichoi@ Khu.ac. Kr | |
| Liu Li | Wuhan Unoversity | Vice professor. | 22699 15580 @ 99. WM | |
| Tian Yu | Beijing Normal University | associate professor. | yutiano7x5@gmzil.com. | |





Visit http://www.swan.org.tw for more information about our work in Taiwan.



SWAN CBD COP13 Side-event

Rooted in the ground - Community Participation and Biodiversity

Time: Wednesday 2016.12.14, 13:15~14:45

Location: CEE Regional Group Meeting Room, Sunrise Building, Second Floor



| Name | Organization | Occupation | Please add email if you wish to receive updates on our information | |
|-------------------|--|---------------------|--|--|
| ALOR Son | BASQUE GOVERN | nert Director | alexander boto Cihobe ens | |
| Juan CHAVEZ | AIDER | Especialista social | iskompe a ya hoo, com | |
| RAUL PETSAIN | PSHA-ECEMAOR | APOYO POLITICO | Yuwichpetsain@ Jahoo.com | |
| BM YRAKMOM | No E, Cambodia | Director | mmonyrakægmail.com | |
| Felipe Gomez | ICCA consortium | | mayavisiongte qmail.com | |
| Jairo Diaz Obando | FIDES - Echadora | Director Executivo | Fundacion-fides @ transtelco.ec | |
| ROSARIO BARRADAS | SANJESE DE UCHUPIAMONAS LA FAZ — BONVIA | SUBALIALDESA | Ybarradas cohot mail. com Ymadidi & Gmail. com | |
| Gordon John | PACOS TNS+ | Program Coordinafer | gordonjohn Thomas @ gnad, Co | |



Visit http://www.swan.org.tw for more information about our work in Taiwan.



SWAN CBD COP13 Side-event

Rooted in the ground - Community Participation and Biodiversity



Location: CEE Regional Group Meeting Room, Sunrise Building, Second Floor



| Name | Organization | Occupation | Please add email if you wish to receive updates on our information | | |
|----------------------------|---|--|--|--|--|
| JOEL MAISHATE | MINISTRY OF ARIC, FORESTR & FISHERIES | SOUTH AFRICA | Joel Ma @doff . giv. 39 | | |
| Diego Padella | Centro Urbes | CEO | Joel Mar daggar. 39 dpadilla @ controurbes | | |
| Nishigandha Pednekar | Bombay Notural History Society Mumbai India Depart of Forest | Director & HL | n. pedrekar Obnhs.org | | |
| Key live M Tsetse | Elange Resource | Principal forest elarge Resource | refilmetsetsergmail. | | |
| Harold Madrigal Ortega | Ministry of Environment and Energy, Republic Cook Rac | Tourins Department | harold. Modigal @ sinac.go.cr | | |
| Mahyar Shivazinia Riggioni | Ministry of Envionment Costa Rica | Park Manager Tapanti National Park. | mahyar. Shirazinis @ Since go.c | | |
| | | | | | |
| | | | | | |





Nisit http://www.swan.org.tw for more information about our work in Taiwan.



二、 相關媒體報導收錄

◎國際新聞

http://www.iisd.ca/biodiv/cop13/enbots/14dec.html

Rooted in the Ground: Community Participation and Biodiversity Presented by Society for Wildlife and Nature (SWAN) International

This event, moderated by **Lee Yung-Jaan**, SWAN International, discussed several cases of conservation management efforts in Belize, Indonesia and Taiwan, which have developed through community outreach and participation.

Boris Arevalo, Friends for Conservation and Development (FCD), Belize, presented on conservation efforts of the Scarlet Macaw in the Chiquibul Forest in his country. Noting the importance of biomonitoring and collecting data on illegal poaching and enforcement activities, he lauded the success of conservation efforts in increasing the number of fledglings and reducing poaching of the Scarlet Macaw in recent years. He underlined, *inter alia*, that reaching chicks on site, public outreach and assistance from volunteers have contributed to this success.

Arevalo also presented on increasing rates of deforestation of the Chiquibul Forest in Belize along the Guatemalan border, noting that a territorial dispute, food insecurity and a "worrying" trend towards cattle ranching among poor Guatemalan communities as being among the root causes of deforestation. He reported the efforts of FCD to curtail the growing deforestation, including providing support for: agroforestry systems; pig and poultry-raising projects for enhancing food security; providing alternative cook stoves; and the development of a watershed conservation alliance comprised of both Belizean and Guatemalan communities.

Carolina Hazin, BirdLife International (BLI), presented on a "forest of hope" in Harapan Rainforest in Indonesia. She described the deforestation in the Rainforest, noting that logging removes high-value timber, and the rest of the forest is then cleared for oil palm plantations. She noted that BLI is working in conservation, as well as in public policy and advocacy to address private sector exploration and restoration efforts through the Ecosystem Restoration Concession legislation. Noting that this legislation is just the beginning, she highlighted efforts to involve local communities, underscoring the importance of creating a balance between conservation needs and community needs, through community conservation agreements.

Stressing the need for partnerships between governments, the private sector, civil society, and indigenous peoples and local communities, **Chi-Chang Liu**, National Taiwan University (NTU), discussed the small Wan-Shian indigenous community, with very strong traditional systems, highlighting that it had recently been under threat leaving its territory vulnerable to deforestation and degradation. He pointed to livelihood activities being promoted, with NTU also offering training opportunities to ensure that the Wan-Shian youth can be self-sufficient, noting also that these young people are hired as rangers to prevent illegal logging and poaching. He also drew attention to a payment for ecosystem services project in terraced rice paddy fields in the Gongliao area established by the Environmental Ethics Foundation on Taiwan, underlining that this artificial wetland is an example of enhancing livelihoods and promoting conservation through agroecology.

In the ensuing discussions, participants considered, *inter alia*: broader environmental factors, which may have resulted in reduced predation of the Scarlet Macaw in Belize; the need to address the systemic challenges presented by community land rights; whether community involvement in conservation efforts is a "product of consensus" or a "product of a non-governmental organization (NGO)"; and the role of government in driving deforestation in the name of "development."





Carolina Hazin, BLI, pointed to her organization's work in the conservation of Important Bird and Biodiversity Sites, highlighting the importance of learning with local communities as well as providing capacity support where it is necessary to achieve best results.



Chi-Chang Liu, NTU, stressed the importance of traditional knowledge, the identification of conservation priorities, the need to build lasting partnerships, and the importance of effectiveness monitoring to ensure community participation in biodiversity mainstreaming.



Lee Yung-Jaan, SWAN International, moderated the



Boris Arevalo, FCD, stressed that conservation is not an activity that can be accomplished by a single entity; "it is everyone's business."





Participants during the discussion





Participant group photo at the end of the event

◎國內報導

◎自立晚報

http://www.idn.com.tw/news/news_content.php?catid=4&catsid=2&catdid=0&artid=20161231abcd010

貢寮水梯田成瀕危動植物庇護所 國際肯定

【記者陳開明台北報導】今年在墨西哥 坎昆舉行甫落幕的第十三屆「生物多樣 性公約」締約國會議(Convention on Biological Diversity, Conference of Party 13),由林務局與中華民國自然生 態保育協會共同以「 紮根在大地 - 社區 參與和生物多樣性」為議題所辦理的周 邊會議,其中以貢寮「和禾生產班」在 地社區參與水梯田保育的成功案例,獲



得與會國際人士的注目與讚許,國際永續發展協會(International Institute for Sustainable Development, IISD)地球協商報還作了特別的報導(報導網址如下:http://www.iisd.ca/biodiv/cop13/enbots/14dec.html)。我國友邦貝里斯也分享由我國所贊助的社區參與緋紅金剛鸚鵡及森林保育,與國際鳥盟(Birdlife International)合作在即尼社區參與森林保護案例,成功將台灣的保育經驗推向國際。

會中引發與會人士最多討論的是貢寮水梯田的溼地保育案例,大家好奇,農民可以 兼任瀕危生物的棲地管理員嗎?兼顧環境公益的農作物也能受消費者青睞?小學生 到大學生都來梯田上生態課? 其實這樣的經驗在林務局的推動下已然有成。

林務局從民國99年開始,結合人禾環境倫理發展基金會及貢寮「和禾生產班」居民,將分散於十多處,共7公頃串接森林和溪流的水田裡,以犧牲部分稻米產量、多付出勞力的管理方式,營造了18種瀕危動植物的家園,恢復水源地原已有自然的水源調節補注功能,讓25種洄游性魚蝦蟹有乾淨的溪流棲地。現在這個由在地社區組織接手棲地維護管理,並由青年農民監測指標生物來評估保育成效的案例,已營造出公部門與民間攜手合作的另類自然資源保護區域,不僅在今(105)年聯合國生物多樣性公約第13次締約國大會周邊會議案例介紹,並收錄於IPSI「里山倡議宣傳手冊」,與國際人士分享與交流。

林務局表示,由於臺灣地區都市化發展迅速,造成許多生態與環境敏感地區之過度 開發。民國60年代開始,保育相關法規陸續實施,農委會在民國88年串接中央山脈 由北到南的自然保護區域,形成全長630公里的中央山脈生態保育廊道,保全了中 高海拔野生動植物的生存棲地。但位於城鄉發展區與中高海拔山區間之淺山地區, 尚缺乏系統性之保護策略,生存其間的生物面臨極大的生存壓力,部分物種已滅 絕。

◎農傳媒

http://www.agriharvest.tw/theme_data.php?theme=article&sub_theme=article&id=118



文 / 林務局 圖片提供 / 狸和禾小穀倉

去年底在墨西哥坎昆舉行甫落幕的第十三屆「生物多樣性公約」締約國會議(Convention on Biological Diversity, Conference of Party 13),由林務局與中華民國自然生態保育協會共同以「 紮根在大地 - 社區參與和生物多樣性」為議題所辦理的周邊會議,其中以貢寮「和禾生產班」在地社區參與水梯田保育的成功案例,獲得與會國際人士的注目與讚許,國際永續發展協會(International Institute for Sustainable Development, IISD)地球協商報還作了特別的報

貢寮水梯田的溼地保育案例,大家好奇,農民可以兼任瀕危生物的棲地管理員嗎?兼顧環境公益的農作物也能受消費者青睞?小學生到大學生都來梯田上生態課? 其實這樣的經驗在林務局的推動下已然有成。

林務局從民國99年開始,結合人禾環境倫理發展基金會及貢寮「和禾生產班」居民,將分散於十多處,共7公頃串接

◎今日新聞

http://www.nownews.com/n/2017/01/03/2359868

貢寮水梯田成為瀕危動植物庇護所 林務局與社區協力保育



大 中 小

今年在墨西哥坎昆舉行甫落幕的第十三屆「生物多樣性公約」締約國會議(Convention on Biological Diversity, Conference of Party 13),由林務局與中華民國自然生態保育協會共同以「 紮根在大地 - 社區參與和生物多樣性」為議題所辦理的周邊會議,其中以賈蒙「和禾生產班」在地社區參與水梯田保育的 成功 案例, 獲得 與會 國際 人士的注目與 讚許, 國際 永續 發展 協會 (International Institute for Sustainable Development, IISD)地球協商報還作了特別的報導。 我國友邦貝里斯也分享由我國所贊助的社區參與綠紅金剛鸚鵡及森林保育,與國際鳥盟(Birdlife International)合作在印尼社區參與森林保護 案例,成功將台灣的保育經驗推向國際。

○奇摩新聞

https://tw.news.yahoo.com/貢寮水梯田成為瀕危動植物庇護所-林務局與社區協力保育 -161509823.html

貢寮水梯田成為瀕危動植物庇護所 林 務局與社區協力保育



▼ 「 作者記者賴鵬翔 / 台北報導 | 今日新聞NOWnews – 2017年

1月3日 上午12:15

相關内容



今年在墨西哥坎昆舉行甫落幕的第十 三屆「生物多樣性公約」締約國會議

今年在墨西哥坎昆舉行甫落幕的第十三屆「生物多樣性公 約」締約國會議(Convention on Biological Diversity,

Conference of Party 13),由林務局與中華民國自然生態保 育協會共同以「 紮根在大地 - 社區參與和生物多樣性」為議 題所辦理的周邊會議,其中以貢寮「和禾生產班」在地社區 參與水梯田保育的成功案例,獲得與會國際人士的注目與讚 許,國際永續發展協會(International Institute for

Sustainable Development, IISD)地球協商報還作了特別的報 導。我國友邦貝里斯也分享由我國所贊助的社區參與緋紅金

剛鸚鵡及森林保育,與國際鳥盟(Birdlife International)合作在印尼社區參與森林保護案 例,成功將台灣的保育經驗推向國際。

會中引發與會人士最多討論的是賈寮水梯田的溼地保育案例,大家好奇,農民可以兼任瀕 危生物的棲地管理員嗎?兼顧環境公益的農作物也能受消費者青睞?小學生到大學生都來 梯田上生態課? 其實這樣的經驗在林務局的推動下已然有成。林務局從民國99年開始, 結合人禾環境倫理發展基金會及買寮「和禾生產班」居民,將分散於十多處,共7公頃串 接森林和溪流的水田裡,以犧牲部分稻米產量、多付出勞力的管理方式,營造了18種瀕危 動植物的家園,恢復水源地原已有自然的水源調節補注功能,讓25種洄游性魚蝦蟹有乾淨 的溪流棲地。現在這個由在地社區組織接手棲地維護管理,並由青年農民監測指標生物來 評估保育成效的案例,已營造出公部門與民間攜手合作的另類自然資源保護區域,不僅在

◎防減災及氣候變遷調適教育資訊網

http://disaster.moe.edu.tw/Safecampus/Main/Bulletin News.aspx?NB ID=NB201701090900 590000

引訴役 皮 氣候變遷調滴数音資訊網

電子報 | 下載専區 | ❷ 常見問題 | 相關連結 | ♣ 網站導覽

最新消息

計畫簡介

教學資源

素養檢測 師資銀行

■■ **首頁** / <mark>最新消息</mark> / 黄寮水梯田成為瀕危動植物庇護所 林務局攜手社區公私協力保育瀕危生物受國際肯定

登入

□ 最新消息

④ 回上一頁

責寮水梯田成為瀕危動植物庇護所 林務局攜手社區公私協力保育瀕危生物受國際肯定

刊阶日期; 2017/1/9

今年在墨西哥坎昆舉行甫落幕的第十三屆「生物多樣性公約」締約國會議(Convention on Biological Diversity, Conference of Party 13),由林務局與中華民國自然生態保育協會共同以「 紮根在大地 - 社區參與和生物多樣性」 為議題所辦理的周邊會議,其中以貢寮「和禾生產班」在地社區參與水梯田保育的成功案例,獲得與會國際人士的注 目與讚許,國際永續發展協會(International Institute for Sustainable Development, IISD)地球協商報還作了特別的 報導(報導網址如下:http://www.iisd.ca/biodiv/cop13/enbots/14dec.html)。我國友邦貝里斯也分享由我國所贊助 的社區參與緋紅金剛鸚鵡及森林保育,與國際鳥盟(Birdlife International)合作在印尼社區參與森林保護案例,成功將 台灣的保育經驗推向國際。

◎林務局林業新聞

 $\underline{http://www.forest.gov.tw/forest-news/0060150}$

| 重大政策 | 訊 | 息專區 | 焦點活動 | 關於本局 | 旅遊資訊 | 自然保育 | 山林資源 | 政) |
|------|---|--|--|---|---|---|---|--|
| 最新消息 | | n | > 訊息專區 > | 林業新聞 > | 貢寮水梯田成為 | 瀕危動 | | |
| 林業新聞 | > | • | | | 頻危動植 | | | |
| 業務公告 | | | 号攜手社 5定 | :區公私† | 協力保育 | ĭ瀕危生 [;] | 物受國際 | 祭 |
| 林產處分 | | | | | | | | |
| 事求人 | | | 6/12/31 | / | 三屆「生物多樣性 | | A. *** | |
| | | on Bi 協會封 賣寮 讚許 地球協 http:// | ological Divers 共同以「 紮根在 「和禾生產班」 ,國際永續發展 協商報還作了特別 /www.iisd.ca/b 助的社區參與緋 | ity, Conference 大地 - 社區參與 在地社區參與水 劦會(Internation 別的報導(報導網 iodiv/cop13/ent 紅金剛鸚鵡及森 | of Party 13), 和生物多樣性」 第田保育的成功勢 al Institute for s | 由林務局與中華 為議題所辦理的 案例,獲得與會區 Sustainable De)。我國友邦貝 島盟(Birdlife Inte | 民國自然生態仍 周邊會議,其中 國際人士的注目 velopment, IIS | 保育 中與 SD) 國 |
| | | 濒危外, 都來, 名 18 18 18 18 18 18 18 | 生物的棲地管理! 第田上生態課? 吉合人禾環境倫 非接森林和溪流。 頻危動植物的家 与乾淨的溪流棲 票生物來評估保 | 員嗎?兼顧環境/ 其實這樣的經驗 理發展基金會及真 的水田裡,以犧牲 園,恢復水源地 地。現在這個由 寫成效的案例,同 | 水梯田的溼地保育公益的農作物也的 在林務局的推動 賣寮「和禾生產到 性部分稻米產量」 原已有自然的水源 在地社區組織接見 已營造出公部門與 多樣性公約第13 | 能受消費者青睞 ? 下已然有成。林 好」居民,將分開 多付出勞力的管 原調節補注功能 手棲地維護管理 與民間攜手合作的 | ?小學生到大學 務局從民國99 ⁴ 故於十多處,共 管理方式,營造 ,讓25種洄游性 ,並由青年農民 的另類自然資源 | 生年第一年第二年第二年第二十二年第二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二 |

◎三立新聞網

http://www.setn.com/News.aspx?NewsID=212748

貢寮農民這樣做 水蛇、食蟹獴、野豬回來了

2017/01/03 09:04:00

□ 友善列印 □ 加入好友 [] 證 {113 G+1 0 A- A A+





記者李鴻典 / 台北報導

今年在墨西哥坎昆舉行甫落幕的第十三屆「生物多樣性公約」締約國會議(Convention on Biological Diversity, Conference of Party 13),由農委會林務局與中華民國自然生態保育協 會共同以「 紮根在大地 - 社區參與和生物多樣性」為議題所辦理的周邊會議,其中以貢寮 「和禾生產班」在地社區參與水梯田保育的成功案例,獲得與會國際人士的注目與讚許,國 際永續發展協會(International Institute for Sustainable Development, IISD)地球協商報還 作了特別的報導。我國友邦貝里斯也分享由我國所贊助的社區參與緋紅金剛鸚鵡及森林保 育,與國際鳥盟(Birdlife International)合作在印尼社區參與森林保護案例,成功將台灣的保 育經驗推向國際。



會中引發與會人士最多討論的是貢寮水梯田的溼地保育案例,大家好奇,農民可以兼任瀕危 生物的棲地管理員嗎?兼顧環境公益的農作物也能受消費者青睞?小學生到大學生都來梯田 上生態課?其實這樣的經驗在林務局的推動下已然有成。

林務局指出,從民國99年開始,結合人禾環境倫理發展基金會及貢寮「和禾生產班」居民, 將分散於十多處,共7公頃串接森林和溪流的水田裡,以犧牲部分稻米產量、多付出勞力的管 理方式,營造了18種瀕危動植物的家園,恢復水源地原已有自然的水源調節補注功能,讓25 種洄游性魚蝦蟹有乾淨的溪流棲地。



二期休耕田留給野生物,稻頭四周儼然變成水草森林。(圖/狸和禾提供)

林務局表示,由於都市化發展迅速,造成許多生態與環境敏感地區過度開發。民國60年代開 始,保育相關法規陸續實施,農委會在民國88年串接中央山脈由北到南的自然保護區域,形 成全長630公里的中央山脈生態保育廊道,保全了中高海拔野生動植物的生存棲地。但位於城 鄉發展區與中高海拔山區間之淺山地區,尚缺乏系統性之保護策略,生存其間的生物面臨極 大的生存壓力,部分物種已滅絕。

◎大自然雜誌

紮根在大地

社區參與和生物多樣性

文 · 固/蔡惠卿 中華民國自然生態保育協會







2016年12月初,金塘多樣性公約第13屆前的方大會在墨丽哥状民 進行為期14天的會議(Convention on Biological Diversity, Conference of Party 13。復稱CBD COP13),但是每二年一次的大會。也是促進年來 使育界的監會,七世美甲牌到京的2020年、大會對「2011-2020年 生物多樣技機時計畫」評估於是無人情况如为變數技工作,另外在實礎 愛知生物多樣技機的計畫,評估於是無人情况如为變數技工作,另外在實施 可夠「包括股票、林東和出業」。以及「2020年可持續發展、滿程」及 《生物多樣也另一次的學學是

從 522 國際生物多樣性日的參與出發

中華民國自然生態保育協會(撰稿5WAN)自1992年生物多樣性公約組織簽署在立之的規則給每與,並持時期国許多鄉原國政及維勢的分析提供政
前參考。也議台灣在水庫末來的發展上、能與關聯越軌。並認め時提出稅國
的生物多樣性與緊ዀ及提施的法。2000年生物多樣性與鍵中的系列國際
有相以經濟二次的國際經濟計會一將 5010~2020的發展性地及相關環境
入淺出地最初結在19等時及以而社團、希望第一個於生物多樣性目標未達
之準度、在未來的10年午餐戶指除太多一面新提出的发生用時
里出的環、生物多樣性主流化及名古國城定書等。也都是當年的熱門主題。

SWAN 侵 2008 年起為極極推動國內生物多樣性工作,學科我國第一次的 502 國際生物多樣性目在台灣一 在後二 平原配合公司秘書與公布的主題。在公配可核節。 特年在他研究核節中心。 版台由美术生物含聚是特別 及台北市立動物關等的組动。台灣下,每次視程費形定。來資可移與的主題 层示,有纸版不自然现在出版是一个强度 一個大學 不僅僅 医遗生物多樣生形成 一個大學 不懂 医复生物 多數 100 年 100 市 10

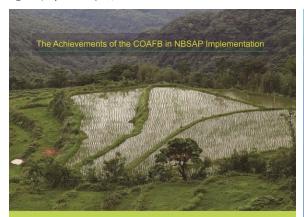
25 大自然季刊

附件十一生物多樣性公約第13屆締約方大會暨周邊會議文宣品

◎掛軸



◎絹布及海報



The Forestry Bureau has long implemented forest management and nature conservation in line with our core values of "maintaining the forest ecosystem and conserving natural resources." The aim is keeping the sustainability of forests and natural resources. This work consists of the followings: forest ecosystem management, land management and forest protection, afforestation and utilization of forest products, remediation and restoration, protection forest imanagement, development of forest recreation, nature conservation, aerial survey data collection and use, etc. While continuing to perform our existing forest management duties, we have also been taking on many new tasks such as reasonable management of plantators, increasing timber self-sufficient rate and promoting the development of forestry industry. We are planning to consolidate national forest recreation areas, nature education centers, forest culture parks, lowdand forest parks and national forest culture management. The plantage of the protection of the pro



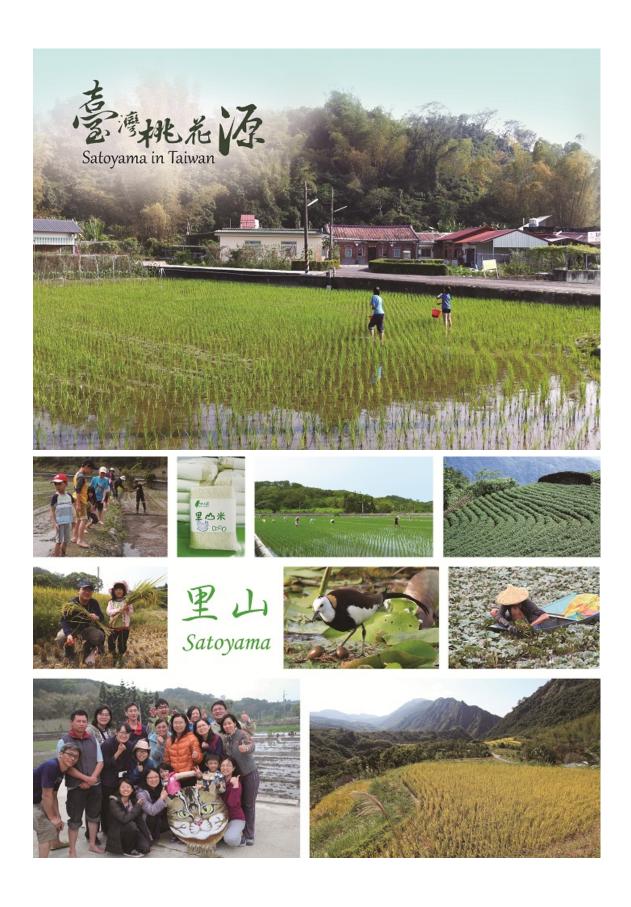
Reducing forest cover around the world, climate change, unbalanced environment and species extinction are severe challenges that human needs to face for our future survival. Forests are important natural resources for many countries, and are an integral part of environmental protection. To encounter the global environment changes, the goal of the Forestry Burreau's future efforts include: (1) forest management that promote the wise use of forest resources in the context of conservation and land protection in the pursuit of maximum welfare of the people and towards forestry consistent with production, livelihood and ecology; (2) commitment to nature and biodiv servation outside of working circles in the national forest.

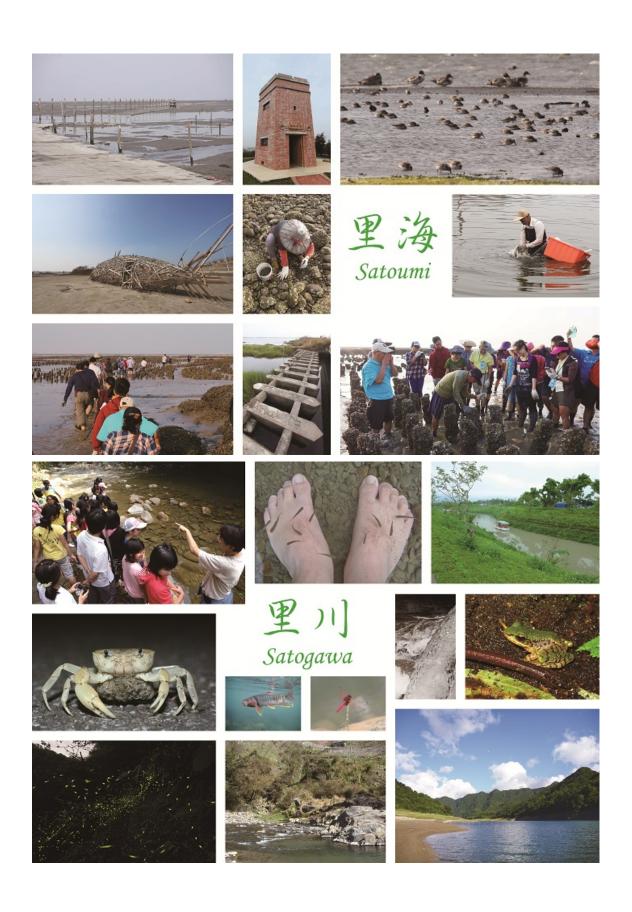












◎海報





◎明信片























