

出國報告（出國類別：考察）

出國報告書

## 2016 兩岸閩南生態保育研討會暨大陸 國家級自然保護區參訪報告

服務機關：金門國家公園管理處

姓名職稱：謝偉松處長等 5 員

派赴國家：大陸

出國期間：105 年 8 月 26 日至 8 月 31 日

報告日期：105 年 11 月 21 日

# 摘要

金門國家公園由於地處亞洲東南沿海遷徙物種中途休息、覓食及渡冬的關鍵位置，在物種、動植物群落及生態上，金門與閩南地區相似度高且密切關聯，又因早年受到軍事管制，相對保存了完整且豐富的生物多樣性及生態棲地，對於閩南地區生物多樣性研究的互相驗證、物種基因庫的合作研究與保存，具有中間橋樑的重要地位。

繼金門國家公園管理處（以下簡稱本處）104 年委由國立臺灣大學以如何應對全球環境變遷所帶來之生態影響為主題，邀請兩岸專家學者在臺北發表專題演說，並就會議主題重點安排參訪行程。今年選擇「國家公園解說系統之規劃」、「國家公園政策與原住民夥伴關係」、「金門國家公園遊憩承載量推估及遊客模式之建立」及「金門栗喉蜂虎棲地復育分享」四個不同面項議題，組團參與福建省生態學會暨廈門大學環境與生態學院策畫之「海峽兩岸生態保育和自然保護區建設管理交流會」，並於會後參訪福建閩江源國家級自然保護區與福建武夷山國家級自然保護區。

其中，於「海峽兩岸生態保育和自然保護區建設管理交流會」中，與會人員對於國家公園或自然風景區這類國家級自然保護區與在地居民之間的關係多有探討，國家政府設立此類自然保護區經常對在地居民的生活、經濟發展等多有限制，進而造成政府與民眾之間的衝突。結合金門國家公園管理處歷經 21 年的在地耕耘，與玉山國家公園管理處面對在地原住民族之間的長年磨合經驗，在經營管理上，應盡量與在地居民交流和互動，在進行生態保育、文化資產維護或自然地景之保存的同時，能把成果回饋給在地居民，諸如旅遊人口活絡地方風氣、解說教育提升遊客素質而減少對在地的衝擊、經濟活動之收益抽取一定比例提供在地社區之發展與教育等等，俾使居民認同此類國家級自然保護區的設立目標，進而支持甚至投入參與其中。

另外，在中國大陸的此類自然保護區在各單位之下自有一套保護區類型，例如風景名勝區、自然保護區等等，其劃設範圍則多有重疊，當不同單位對於生態保育、經濟開發或是休閒遊憩等管理目標不一致時，其衝突常導致行政效率低落。大陸地區與會人員表示，中央政府應盡量對這些不同單位組織進行綜合統整，重新架構其行政組織、劃設其管理範圍，俾使不同管理目標各得其所。這樣的問題亦常見於台灣目前的行政組織體制，未來中國大陸若有所進展，則台灣應可將其作為參考之對策。

# 目次

摘要.....	I
目次.....	II
一、緣起及目的.....	01
二、活動過程.....	02
三、心得及建議.....	09

## 一、緣起及目的

緣金門國家公園位處亞洲東南沿海遷徙物種中途休息、覓食及渡冬的關鍵位置，在物種、動植物群落及生態上與福建閩南一帶相似度高且密切關聯。惟近年來有感於整體環境變遷使敏感生態受到影響，致此本處於 98 年起至 104 年連續辦理兩岸閩南生態保育研討會暨參訪活動（隔年易地主辦），試圖建立兩岸自然生態保育研究之交流平臺，企盼透過學術研討會邀請兩岸專家學者進行生態保育專題交流，以提昇生態保育工作的能量。

此外為深化兩岸生態保育交流機制，本處於 101、102 年與福建永安天寶岩、君子峰、虎伯寮及閩江源國家級自然保護區管理局簽署合作備忘錄（附件 3）。因此為促進海峽兩岸國家公園與自然保護區科研與管理人員的交流，本處遂在此合作基礎上，持續推動兩岸閩南生態保育交流活動。並於今年受邀組團【表 1 出席名單】於 8 月 26 日至 8 月 31 日【表 2 行程表】，參加福建生態學會暨廈門大學環境與生態學院主辦之「2016 兩岸閩南生態保育研討會活動」。

表 1、臺灣團出席名單

職稱	姓名	單位	備註(研討會報告題目)
領隊	謝偉松處長	金門國家公園管理處	
團員	蘇承基秘書	金門國家公園管理處	金門國家公園遊憩承載量推估及遊客模式之建立
團員	楊恭賀課長	金門國家公園管理處	
團員	邱天火課長	金門國家公園管理處	金門栗喉蜂虎棲地復育分享
團員	曾偉宏處長	玉山國家公園管理處	國家公園政策與原住民夥伴關係
團員	郭淳棻代理課長	玉山國家公園管理處	
團員	黃萬居秘書長	中華民國國家公園學會	國家公園解說系統之規劃
團員	黃松地職務代理人	金門國家公園管理處	

表 2、本次兩岸閩南生態保育研討會及大陸國家級自然保護區參訪行程表

日期	行程內容	地點
105 年 8 月 26 日（五）	參訪廈門大學	金門－廈門－建寧
105 年 8 月 27 日（六）	全日研討會	建寧坪崗山度假酒店
105 年 8 月 28 日（日）	參訪大陸福建閩江源國家級自然保護區	閩江源國家級自然保護區
105 年 8 月 29 日（一）	參訪大陸福建武夷山國家級自然保護區	福建建寧－武夷山
105 年 8 月 30 日（二）	參訪大陸福建武夷山國家級自然保護區	武夷山國家級自然保護區
105 年 8 月 31 日（三）	賦歸	武夷山－廈門－金門

## 二、活動過程

### (一) 8月26日-路程（金門—廈門—建寧）

本日主要為前往研討會會場之路程。上午從金門走小三通抵達廈門，於廈門搭乘巴士驅車前往建寧縣之前，先與廈門大學教授會合，並參訪廈門大學翔安校區環境與生態學院及集美校區陳嘉庚先生紀念館。



參訪廈門大學環境與生態學院教授研究成果



參訪廈門大學集美校區陳嘉庚紀念館陳展規劃

### (二) 8月27日-兩岸閩南生態保育研討會

#### 1. 研討會簡介

大陸福建政府為進一步加強閩臺兩岸生態保育和自然保護區建設管理的交流，由廈門大學環境與生態學院邀請金門國家公園管理處、陽明山國家公園管理處（因故未克成行）及玉山國家公園管理處同仁，於民國105年8月27日在建寧縣召開海峽兩岸生態保育和自然保護區建設管理交流會【表3 研討會議程】。會中並由臺灣出席團隊人員分享國家公園學會、玉山國家公園及金門國家公園管理處等，經營管理與生態保育工作經驗。

表 3、2016 年兩岸閩南生態保育研討會議程

開幕致詞	主持人	致詞人
8:30~9:00	廈門大學環境與生態學院李振基教授	金門國家公園管理處謝偉松處長、大陸福建省建寧縣王楠委常委副縣長、國家公園學會黃萬居秘書長、玉山國家公園管理處曾偉宏處長、閩江源國家級自然保護區管理局陳炳云局長、武夷山國家級自然保護區管理局黃智敏副調研員
專題演講	主持人	報告人
第一場 9:00~10:30	金門國家公園管理處謝偉松處長、閩江源國家級自然保護區管理局陳炳云局長	綠色營的自然教育之路 (廈門大學環境與生態學院李振基教授)
		國家公園政策與原住民夥伴關係 (玉山國家公園管理處曾偉宏處長)
第二場	玉山國家公園管理處曾偉宏處長、天寶岩國	閩江源生態旅遊之發展現狀 (閩江源國家級自然保護區管理局陳炳云局長)

10：45~12：00	家級自然保護區管理局陳興族局長	國家公園解說系統之規劃 (國家公園學會黃萬居秘書長)
第三場 14：30~15：45	國家公園學會黃萬居秘書長、君子峰國家級自然保護區管理局楊元增局長	福建汀江源國家級自然保護區情況介紹 (汀江源國家級自然保護區管理局鍾益鑫主任) 金門國家公園遊憩承載量推估及遊客模式之建立 (金門國家公園管理處蘇承基秘書)
第四場 16：00~17：15	金門國家公園管理處蘇承基秘書、戴雲山國家級自然保護區管理局涂青雲局長	福建峨嵋峰自然保護區考察與管理介紹 (峨嵋峰國家級自然保護區管理局白榮建主任) 金門栗喉蜂虎棲地復育分享 (金門國家公園管理處邱天火課長)
閉幕式 17：30~18：00	廈門大學環境與生態學院李振基教授、金門國家公園管理處謝偉松處長、大陸福建省建寧縣王楠市委常委、副縣長、玉山國家公園管理處曾偉宏處長、閩江源國家級自然保護區管理局陳炳云局長	

## 2. 研討會過程，如下圖說：



李振基教授講解案例-2003年奔赴四川若爾蓋高原



曾偉宏處長談臺灣國家公園原住民政策



黃萬居秘書長講解美國自然資源解說機構



邱天火課長分享金門栗喉蜂虎棲地復育

## (三) 8月28日-福建建寧閩江源國家級自然保護區

本日上午由閩江源國家級自然保護區管理局陳炳云局長親自接待，下午則參訪建寧中國建蓮文化館。閩江源國家級自然保護區金鑄山沿途可見多樣的植被物種，以及豐富的花崗岩地貌景觀。當天由坪崗山住宿酒店步行至閩江源生態旅遊區搭乘纜車，下車後

接續經一段山頂隧道，再行走保護區管理局規劃之登山步道，抵達峰頂後再順步道下行回到原處。下午則驅車前往中國建蓮文化館，參觀該館之空間規劃及園區介紹。

### 1. 閩江源國家級自然保護區簡介<sup>1</sup>

福建閩江源國家級自然保護區地處武夷山脈中段的建寧線東南部，東至泰寧縣界，南至均口鎮台田村三洋漿，西至伊家鄉蘭溪村汪家鋪，北至濞溪鎮高峰村平坑，總面積 13022 平方公尺，其中核心區 4902 平方公尺、緩衝區 3447 平方公尺、實驗區 4673 公尺。區內的嚴峰山西南麓海拔 950 公尺處是福建閩江正源頭發祥地。閩江源自然保護區屬中亞熱帶季風氣候，為森林生態類型，主要保護對象是：武夷山脈中段重要的生物區系組份、大面積的鐘萼木和南方紅豆杉原生種群、獨特的生物群落類型和福建閩江正源頭森林植被。

保護區內生物多樣性豐富，據大陸科學考據統計：區內有維管束植物 228 科 899 屬 2268 種，其中大陸國家一級保護植物有南方紅豆杉、鐘萼木及銀杏 3 種，二級保護植物有 27 種和 64 種蘭科植物；區內的七大植被群落：南方紅豆杉、鐘萼木、雷公鵝耳櫪、福建山櫻花、深山含笑、香果樹、浙江紅山茶群落為武夷山脈中段特有的生物群落，還有建寧金腰、建寧殿和建寧野鴉椿等 3 種模式標本種。

保護區內至少有脊椎動物 99 科 385 種，包括獸類 21 科 58 種、鳥類 48 科 194 種、陸棲爬行類 12 科 61 種，兩棲類 7 科 25 種、淡水魚類 11 科 47 種，其中大陸國家一級保護野生動物有雲豹、豹、蟒蛇、黃腹角雉 4 種，二級保護野生動物有 38 種，以及 256 種大陸國家保護的有益的或者有重要經濟、科學研究價值的陸生野生動物。

閩江源生態旅遊區位於大陸福建建寧縣<sup>2</sup>東南部閩江源國家級自然保護區內的金饒山，福建閩江發源於此。金饒山原名太弋山，因閩越王無諸校獵於此，遺失金饒一面得此名。其主峰白石峰，海拔 1858 公尺，為閩山之巔。金饒山為花崗岩石蛋地貌，其 26 億年前即為陸地，是福建最古老的陸地之一。金饒山有武夷山脈中段特有的七大植被群系，生物多樣性極為豐富，號稱植物基因庫。其旅遊區內規劃有 2.1 公里長高山纜車、770 公尺長山頂隧道、登山步行棧道、觀光小火車、戶外滑雪場及高山小木屋、度假山莊等人為設施物。

---

<sup>1</sup> 簡介內容來源引述自大陸福建閩江源國家級自然保護區管理局官方資料

<sup>2</sup> 建寧地處大陸福建、江西邊界，在武夷山麓中段，西元 958 年置縣，總人口數 15.5 萬人，縣轄面積 1718 平方公里。

## 2. 參訪過程，如下圖說：



李教授說明當地柳杉受空污所害，陸續有枯死情形



龍膽，臺灣高海拔地區亦有分佈



金鏡山上石建神廟 - 龍王巖遺構



人工設施物與自然環境

### (四) 8月29-30日-福建武夷山國家級自然保護區（建寧—武夷山）

前一天為本日行程能較充裕，前晚已先下山離開閩江源國家級自然保護區到建寧縣城上過夜。29日一早用餐後，隨即上巴士一路開往目的地福建武夷山國家級自然保護區。約莫中午時刻抵達保護區，下午在保護區管理局人員的陪同下，參訪武夷山自然保護區、宣教館及區內聚落。近晚與管理局進行座談，晚上留宿在保護區內。

#### 1. 武夷山國家級自然保護區簡介<sup>3</sup>

福建武夷山國家級保護區位於武夷山脈北部最高地段，地處大陸福建武夷山市、建陽市和光澤縣三市縣境內，與邵武市和江西省鉛山縣毗鄰。保護區主峰黃崗山海拔 2160.8 公尺，是大陸東南地區最高峰，素稱“華東屋脊”。全區總面積 56527 公頃，其中核心區 29272 公頃、緩衝區 12395 公頃、實驗區 14860 公頃。

據管理局資料說明，保護區生物多樣性表現為物種多樣性、遺傳多樣性和生態系統多樣性。保護區植被類型多樣，共分佈有 11 個植被型，15 個植被亞型，25 個群系組，

<sup>3</sup>資料引述自武夷山國家級自然保護區簡介資料



57 個群系，170 個群叢組，其中集中連片的一千多畝保存完好的南方鐵杉非常珍貴。區內已定名的野生生物種類達 10760 種，其中昆蟲 6849 種、鳥類 268 種、兩棲爬行類 111 種、獸類 72 種、魚類 63 種、蟎類 113 種、高等植物 2537 種、低等植物 747 種。

保護區內列入大陸《中國植物紅皮書》(第一冊)<sup>4</sup>中，具有較高科學價值、經濟價值的珍稀瀕危、漸危植物有銀杏、南方鐵杉等 28 種；列入《中華人民共和國野生植物保護條例》附錄中，屬大陸國家重點保護植物名錄的有南方紅豆杉、水松等 25 種。野生動物屬國家重點保護的有黃腹角雉、金斑喙鳳蝶等 57 種，屬國際候鳥保護網的有 101 種，1998 年發現過瀕臨滅絕物種華南虎的蹤跡。

保護區內 2.9 萬公頃原生性中亞熱帶常綠闊葉林，是地球同緯度帶保存面積最大、保留最為完整的中亞熱帶森林生態系統和生物多樣的生態環境。保護區植被類型多樣，呈垂直地理變化梯度，由低處向高海拔依次分佈著毛竹(臺灣稱孟宗竹)與闊葉混交林、中亞熱帶常綠闊葉林、針闊混交林、針葉林、中山矮曲林和中山草甸。

保護區腹地掛墩和大竹嵐在十九世紀中，即有西方傳教士前往進行考察紀錄。近百多年來，生物學家已先後在此發現的生物新種模式標本達 1000 多種(包括新亞種)。區內平均海拔 1200 公尺，延綿橫互的山峰構成了一道天然屏障，冬季阻擋削弱了西北冷空氣的入侵，春夏季又阻截了東南海洋上的暖濕氣流。形成溫暖多雨、雲霧繚繞、多種多樣的生態環境，從而發育了極為豐富多樣的動植物資源。繁茂的森林植被蘊涵著豐富的水資源，直接保護了武夷山九曲溪水川流不息。

武夷山自然保護區在實驗區內劃定了 57 平方公里(約占全區總面積 10%)的固定生產區域，在這些區域內協助居民發展毛竹、茶葉、養蜂等生態產業，以提高社區群眾的經濟收入。其餘占總面積 90%的區域森林資源和生物多樣性，則得到了有效的保護。保護區並設立中亞熱帶常綠闊葉林生態定位研究站，進行福建森林生態系統功能(包括涵養水源功能、保育土壤功能、固碳制氧貯養功能、淨化環境功能、生物物種資源保護功能及景觀遊憩與生態文化功能等)的調查研究。

2. 29 日參訪過程，如下圖說：

---

<sup>4</sup> 《中國植物紅皮書》(第一冊)於 1992 年出版。緣起於大陸自然環境及資源，受到近代社會過度開發及利用等挑戰，於 1982 年獲得大陸官方支持而有編寫出版計畫。



解說人員正為我方人員進行講解



宣教館內模擬野生動植物棲地環境



保護區內戶外廁所，融入地景的設計



保護區內具產業遺產價值之老茶廠

### 3. 30日參訪過程，如下圖說

30日為本次活動參訪行程最後一天，在廈門大學與武夷山保護區管理局的規劃下，上午安排參訪位在武夷山國家級自然保護區內之龍川風景區。下午前往體驗昔時武夷山九曲溪渡筏文化遺產及參觀武夷山茶葉產業文化資產。



自然環境與人工設施之協調性



高度人工化之風景區景觀



九曲溪渡筏及武夷山峰地質景觀



九曲溪園林造景



九曲山景尚屬自然風貌



參訪大紅袍母株，大紅袍係當地重要經濟茶種

### (五) 8月31日-賦歸（武夷山—廈門—金門）

本日主要為回程往廈門之路程。上午一路從武夷山市住宿飯店乘車前往動車站武夷山北站搭車，中午在列車上簡單用餐後於午後到達廈門站，接續由廈門大學安排接駁車輛再接送前往五通碼頭。本年度 2016 年兩岸閩南保育研討會活動，在整行人員下午搭乘小三通船舶安全抵達金門後順利結束。

### 三、心得及建議

大陸的自然保護區是由省林業廳以林業局管轄，另有聯合保護委員會（環保部門）進行監督，而臺灣國家公園則由內政部營建署引進美國的國家公園系統進行規劃設置，兩者體制上略有不同，相較起來大陸的自然保護區較近似農委會體系下之實驗林場或森林遊樂區。大陸的自然保護區在土地使用管制的空間規劃上有核心區、緩衝區以及實驗區三種不同的管制分區，人為活動如生產、居住、研究考察多位於實驗區內，其概念類似國家公園的一般管制區；核心區則予以嚴格管制，不得有任何的人為活動，須經申請方可進入，類似國家公園所劃分的生態保護區。大陸自然保護區經營管理方面所遇到之課題，其實與國內國家公園之經驗相似，包括與居民的夥伴關係、如何建立地方民眾的保育觀念等等，在本次研討會及參訪座談皆有充分的經驗交流。

金門國家公園管理處歷經 21 年的在地耕耘，在這議題上提供了一些解決之道，例如在修復傳統聚落的古厝之後作為民宿之經營，並規定其收益的百分之十需作為地方社區發展協會之基金。玉山國家公園管理處則是建議應盡量吸引素質較高的遊客，減少對環境與在地居民之衝擊。

綜上所述，在經營管理上，應盡量與在地居民交流和互動，在進行生態保育、文化資產維護或自然地景之保存的同時，能把成果回饋給在地居民，諸如旅遊人口活絡地方風氣、解說教育提升遊客素質而減少對在地的衝擊、經濟活動之收益抽取一定比例提供在地社區之發展與教育等等，俾使居民認同此類國家級自然保護區的設立目標，進而支持甚至投入參與其中。

另外，在中國大陸的此類自然保護區在各單位之下自有一套保護區類型，例如風景名勝區、自然保護區等等，其劃設範圍則多有重疊，當不同單位對於生態保育、經濟開發或是休閒遊憩等管理目標不一致時，其衝突將導致行政效率低落。大陸地區與會人員表示，中央政府應盡量對這些不同單位組織進行綜合統整，重新架構其行政組織、劃設其管理範圍，俾使不同管理目標各得其所。這樣的問題亦常見於台灣目前的行政組織體制，未來中國大陸若有所進展，則台灣應可將其作為參考之對策。

大陸國家自然保護區除了以保育生態之外，為有效解決園區內居民生計，允許民間企業以許可方式於園區發展林下經濟產業與研究，例如武夷山自然保護區在實驗區內劃

定一固定生產區域,在這些區域內協助居民發展毛竹,茶葉,養蜂等生態產業,在生態保育與經濟產業間尋找共存發展。另外,過度開發建設仍舊是大陸自然保護區之問題所在,可發現除了核心區之外,其發展模式或是開發行為仍是以資金投入多寡、工程量體來做所謂成效展現。觀光遊憩設施仍以大規模人為建造物為導向,改變原有的自然風貌和景觀,其工程施作亦較未重視生態工法、水土保持等概念。