

出國報告（出國類別：考察）

# 派員訪問越南農村發展計畫之 經驗交流

服務機關：

行政院農業委員會水土保持局南投分局 陳秘書存凱

行政院農業委員會水土保持局台中分局 翁課長志成

國立中興大學園藝學系 吳教授振發

派赴國家/地區：越南胡志明市

出國期間：107 年 12 月 17 至 21 日

報告日期：107 年 12 月

# 目次

壹、出國考察人員名冊.....	1
貳、摘要.....	2
參、目的.....	3
肆、參訪行程與考察過程說明.....	3
伍、參訪考察心得與建議.....	17

## 表次

表 1 考察團員名單 .....	1
表 2 考察行程表 .....	3

## 圖次

圖 1 與 Vscape 公司主管 Mr. Kao, Ms. Lily, 座談後合照 .....	5
圖 2 Mr. Kao 介紹台商與國際公司合作執行胡志明市計畫案 過程與成果 .....	5
圖 3 Vscape 公司二樓辦公室 .....	5
圖 4 拜會 Dr. Tuan 院長並討論 2019 年安排學生來台參與國 際洄游的想法 .....	7
圖 5 胡志明市農林大學 Dr. Tuan 院長主持討論會 .....	7
圖 6 說明本局辦理農村再生與國際大專生洄游成果 .....	7
圖 7 國際大專生洄游同學進行經驗分享與建議 .....	7
圖 8 本訪問團與國際大專生洄游學生合照及交換紀念品 .....	8
圖 9 胡志明市農林大學半戶外教學教室 .....	9
圖 10 胡志明市農林大學造園及景觀實習場 .....	9
圖 11 胡志明市政府農業及農村發展廳 .....	10

圖 12	與胡志明市政府農業及農村發展廳座談 .....	11
圖 13	座談會後雙方合照及交換紀念品 .....	11
圖 14	胡志明市旭門縣 Nhi Bins 區地方政府 .....	12
圖 15	雙方進行新農業計畫深入討論 .....	13
圖 16	水蘗菜田區用藥情形 .....	13
圖 17	現地勘查並訪談當地農民 .....	13
圖 18	現勘水蘗菜洗選場 .....	13
圖 19	河川中之布袋蓮 .....	13
圖 20	乾布袋蓮為材料進行手工編織 .....	13
圖 21	編織作品多樣且價格具競爭力 .....	13
圖 22	菇類生產流程 .....	15
圖 23	類解說教育站 .....	15
圖 24	菇寮以竹製結構為主 .....	16
圖 25	採用草帶或水生植物進行水質淨化 .....	16
圖 26	橡膠樹栽種說明 .....	16
圖 27	園區部分地區抽取地下水灌溉 .....	16
圖 28	與鍾文正處長座談 .....	17
圖 29	會後交換意見與合照 .....	17

# 壹、出國考察人員名冊

表 1 考察團員名單

職稱	姓名	性別	備註
行政院農業委員會水土保持局 南投分局秘書	陳存凱	男	
行政院農業委員會水土保持局 台中分局農村課課長	翁志成	男	
國立中興大學園藝學系教授	吳振發	男	
合計 3 人			

## 貳、摘要

配合我國新南向政策，落實水土保持局臺越農漁業合作會議結論，強化臺越農村再生經驗分享及交流。本次拜訪胡志明市農業及農村發展廳、地方政府、農林大學及農村社區等單位，了解其農村發展政策與現況，並提出本國農村再生發展政策作經驗上的交流。拜會胡志明農林大學與農業及環境資源學院，院長 Dr. Tuan 率該院師生共同討論，該校希望能夠繼續參與國際大專生洄游農村計畫。拜訪胡志明市農業及農村發展廳初步了解其新農村政策推動情形，進一步拜會旭門縣 Nhi Bins 區地方政府，了解當地實際推動新農村政策情形。並拜訪駐胡志明市台北經濟文化辦事處，該處表示支持本國政府部門推動的各項行政業務。本次分別參訪官方、學界、業界及外交單位，初步了解越南農村發展的現況，並與胡志明農林大學農業及環境資源學院師生建立良好關係，對於未來更進一步的交流或合作奠定良好的基礎。

## 參、目的

配合我國新南向政策，本局與越南環境資源部地質與礦產研究所於 106 年 12 月 22 日簽屬合作協議備忘錄，並與越南農業暨農村發展部所屬防災總署於 2018 年 6 月 27 日共同簽署合作會議紀錄。為落實水土保持局於 107 年第 11 屆臺越農漁業合作會議，促成農村再生機制經驗分享及交流計畫議題，透過本次出國赴越南交流分享台灣農村推動農村再生發展之經驗，以及拜會胡志明市農業及農村發展廳、地方政府、農林大學及農村社區等單位，了解其農村發展政策，作為後續雙方推動農村發展相關合作事宜之參考。

## 肆、參訪考察過程說明

本訪問團赴越南考察的期程為 2018 年 12 月 17 日至 21 日，詳細的考察過程整理如下表。

表 1 考察行程表

日期	時間	行程
12 月 17 日 (一)	11:35 VN	抵達越南胡志明市
	16:00 VN	參訪 Vscape 國際景觀建築公司
12 月 18 日 (二)	08:30	胡志明市農林大學座談
	11:30	參訪胡志明市農林大學景觀系實習場
	14:00	拜訪胡志明市農業及農村發展廳
12 月 19 日 (三)	10:00	與胡志明市旭門縣 Nhi Bins 區地方政府座談
	14:00	水蘆菜產業及布袋蓮循環經濟現勘
12 月 20 日 (四)	10:00	參訪古芝縣休閒農場
	15:00	拜會駐胡志明市台北經濟文化辦事處
12 月 21 日 (五)	10:00	出發返台
	17:30	抵達台灣

## 一、12月17日(一)

### (一) 行程

時間	行程
11:35 VN	抵達越南胡志明市
16:00 VN	參訪 Vscape 國際公司

### (二) 參訪考察過程說明

參訪跨國景觀建築公司 Vscape 在越南執行鄉村環境規劃設計與水土保持工程之情形。該公司有鑑於越南近年發展快速，由台商、澳洲、越南、泰國人共同籌設，主要是執行越南地方政府鄉村城鎮整體發展計畫，包括住宅、公共設施、生產環境與生態環境保護等計畫；以及協助公私部門進行景觀與建築設計與水土保持工程。

根據該公司在越南的經驗，發現越南的排水系統是相當大的問題，不管是在市區或鄉村地區，因為缺乏主幹道及排水幹道，一下大雨到處都會淹水。在市區會造成相當大的經濟損失，在農村則是對生活環境、交通、作物造成相當大的影響。鄉村地區因降雨而淹水，所以建築物必須墊高，並於屋前及屋後設置小型滯洪池，以減緩水患對生活的影響；部分的居民生活污水亦流入其中，尤其是前院的滯洪池，通常水質相當差。部分的居民會栽種芋頭、布袋蓮或其他水生植物，除了淨化水池，部分也會食用。



圖 1 與 Vscape 公司主管 Mr. Kao, Ms. Lily, 座談後合照



圖 2 Mr. Kao 介紹台商與國際公司合作執行胡志明市計畫案過程與成果



圖 3 Vscape 公司二樓辦公室

二、12月18日(二)

(一) 行程

時間	行程
08:30	胡志明市農林大學座談
11:30	參訪胡志明市農林大學景觀系實習場

14:00	拜訪胡志明市農業及農村發展廳
-------	----------------

## (二) 參訪考察過程說明

### 1. 胡志明市農林大學座談

拜訪胡志明農林大學，由農業及環境資源學院長 Dr. Tuan 率該院 3 位教師及 3 位第一屆、5 位第二屆來台參加水保局辦理國際大專生洄游的同學共同參與討論。

(1) 首先 Dr. Tuan 院長十分感謝台灣水保局提供這麼好的國際洄游農村計畫，讓該院的學生學習相當多台灣的農村發展經驗，對於提升學生的國際觀、對台灣的印象接有正面的助益。此外，也帶動該校的學生到台灣求學，是相當好的計畫，希望持續提供機會，讓該校的學生到台灣農村社區來學習。

(2) 經由陳存凱秘書、翁志成課程與吳振發教授的介紹與說明，與會的三位老師雖然未曾參與，但對於學生在一個月之內學習、參與、實作這麼豐富內容，感到經驗，希望有機會來台親身參與。

(3) 第一屆來台參加國際大專生洄游的同學，同樣肯定此計畫對其有深遠的影響，對於台灣的水保局能夠辦理這樣的計畫來幫助農村發展，感到相當的佩服。由於曾經親身體驗，更能夠感受到農村再生計畫對於農村社區發展的重要性及具體的幫助，並在這駐村過程中留下美好的

回憶。

- (4) 第二屆來台參加國際大專生洄游的同學，提及這樣計畫可以學習很多台灣農村的智慧，可惜一個月的時間有點短，希望可以延長。希望明年能夠持續辦理，他們會極力推薦學弟妹來參與。



圖 4 拜會 Dr. Tuan 院長並討論 2019 年安排學生來台參與國際洄游的想法



圖 5 胡志明市農林大學 Dr. Tuan 院長主持討論會



圖 6 說明本局辦理農村再生與國際大專生洄游成果



圖 7 國際大專生洄游同學進行經驗分享與建議



圖 8 本訪問團與國際大專生洄游學生合照及交換紀念品

## 2.參訪胡志明市農林大學景觀系實習場

- (1) 實習場範圍約 3 公頃，內設有 1 小型辦公室及 1 處開放式上課教室，平時由 2 位老師負責督導管理，2 位正式工作人員協助園區日常管理。
- (2) 園區內已培育花卉種苗為主，其次為景觀樹種。花苗的部分以扦插苗為主，以黑軟盆排列於樹下，採平面上管理，缺乏高架設備或移入溫網室，容易受病害感染，造成死亡或形成不健康種苗，影響後續植物之生長。景觀樹種的部分，多以植栽袋栽種，主要的原因是這些樹木可出售給造園景觀的廠商，因此多屬短暫栽培的方式進行。
- (3) 目前實習場提供同學實習的課程及園區管理的機會並不多，僅由兩位工作人員負責，呈現人力不足之情形。經由現地考察，提供的幾項建議：
  - A. 建議重新規劃實習場，並考量地形、灌排水路、日照等，劃分不同的區域；同時提供各年級有其實習及負責之範圍，配合課程培育與管理園區及植物。

B. 建議同學實習成果可進一步發展出商業模式，培育學生對於園藝與景觀產業之信心，例如辦理園藝周、園區開放日等，讓學生直接面對消費者，學習從栽培、管理、銷售，從一級生產到休閒園藝、造園景觀等。



圖 9 胡志明市農林大學半戶外教學教室



圖 10 胡志明市農林大學造園及景觀實習場

### 3. 拜訪胡志明市農業及農村發展廳

- (1) 拜訪胡志明市政府農業及農村發展廳，由楊華舒副廳長接待，相關與會者還包括該廳國際合作科的同事、胡志明友誼組織協會副主席，並由外交部經濟自由化辦事處柯玉鈴副組長協助翻譯，了解胡志明市實施的新農村政策與發展現況。
- (2) 楊副廳長提到農業在胡志明市以都市發展的角度來看，約占 0.7GDP(約 1 億美金)，其發展以高科技、生技農業為主，包括 5 大產品：蔬菜、景觀花卉、乳牛豬及養蝦等，其重視品種的育種及發展，並且強調非

大面積土地利用型農業，以發展高科技農業為主。

- (3) 胡志明市也積極尋求區域合作包括東協各國、日本，與日本保持良好的關係。國內亦與越南 25 至 30 省農業合作，目前以高科技的應用為主，而台灣在休閒農業與高科技蔬果的優勢，未來希望能夠來協助越南相關的農村與農業發展。
- (4) 有關鄉村發展的部分，2006 年開始，越南政府就提出了新農村政策，而胡志明市也執行了「欣欣向榮的農村計畫」，其內容包括 19 項措施，例如：環境改善、社會安定、商業穩定、道路及地下水改善、市場建設等等。對於本團提出了農村再生或休閒農業的概念，其表示胡志明市擁有 1 仟萬的人口，如果發展相關的採果以及休閒農業，將為當地的農民帶來更高的附加價值，而台灣在這方面也是擁有其優勢，相關成功的經驗可供胡志明市周邊的農村參考，未來也希望與中興大學能有相關高科技農業與農村發展的進一步合作。



圖 11 胡志明市政府農業及農村發展廳



圖 12 與胡志明市政府農業及農村發展廳座談



圖 13 座談會後雙方合照及交換紀念品

### 三、12月19日(三)

#### (一) 行程

時間	行程
10:00	與胡志明市旭門縣 Nhi Bins 區地方政府座談
14:00	水蘗菜產業及布袋蓮循環經濟現勘

#### (二) 參訪考察過程說明

##### 1. 與胡志明市旭門縣 Nhi Bins 區地方政府座談

- (1) 在胡志明農林大學的學生 (Thy, Dai, Jenifer)陪同下，拜訪胡志明市郊區農業生產地區的旭門縣 Nhi Bins 區地方政府（類似台灣的鄉鎮公所），由農業及環境課唐先生與張小姐接待，該區約有 100 戶、3000 人、500 位農夫從事農業生產工作。
- (2) 本團請教了當地新農村發展計畫的執行情形，該單位表示該區執行該

計畫的重點有 2，包括：1.整合農民通過檢驗，共同行銷農產品。2.發展旅遊與糧食結合的深度旅遊。而在新農業計畫當中，在地最主要需要改善的問題為環境問題，尤其是農業廢棄物的處理。



圖 14 胡志明市旭門縣 Nhi Bins 區地 圖 15 雙方進行新農業計畫深入討論  
方政府

## 2. 水蘗菜產業及布袋蓮循環經濟現勘

- (1) 接著現地勘查當地主要農作物水蘗菜種植的情形，種植面積約為 25 公頃，每一位農民約有 0.3 公頃的農地，約可生產 1000 公斤的空心菜，1 公斤市場價格約 1 美元，所以當地農民所得是偏低的。
- (2) 接著參訪應用在地的水生植物-布袋蓮曬乾後的材料，作為手工藝編織的產品，編織成為帽子、皮包及袋子等相關的裝飾品，是一種循環經濟的實踐，大幅提升。



圖 16 水薺菜田區用藥情形



圖 17 現地勘查並訪談當地農民



圖 18 現勘水薺菜洗選場



圖 19 河川中之布袋蓮



圖 20 乾布袋蓮為材料進行手工編織



圖 21 編織作品多樣且價格具競爭力

#### 四、12月20日(四)

##### (一) 行程

時間	行程
10:00	參訪古芝縣休閒農場
15:00	拜會駐胡志明市台北經濟文化辦事處

##### (二) 參訪考察過程說明

###### 1.參訪古芝縣休閒農場

- (1) 2008 年慶豐集團與國立中興大學園藝學系(張武男教授)共同於越南古芝縣推動「新農村發展計畫」，在 20 公頃示範點上運作農業產銷班，使當地產銷模式真正步入現代化，成立了第一個示範點，選定潤德、中安兩個鄉鎮，分別栽種蔬菜、水果，並在種植水果的中安鄉，成立第一座觀光果園，對當地來說，是全新的農業行銷模式。此外，慶豐集團提供當地四位種子人才，到中興大學攻讀農業碩士兩年，學生在 2010 年返回越南後，五年內都將要在示範點工作，協助推廣農業發展。
- (2) 本訪問團參訪 Green Noen 的休閒農園，涵蓋農、林、漁、牧的生產，結合生態、休閒，是當地相當成功地休閒農場，其六級化產業及園區特色整理如下：

- A. 一級產業：採少量多樣的作物種植模式，包括香菇、生薑、蔬菜、蘭花、番石榴、香蕉、百香果等多種作物，可全年採收外，亦可全年提供遊客體驗。
- B. 二級產業：開發乾燥菇類、乳品加工廠，並發展綠色乳品，增加產品的品質，進而與市場區隔，提高其競爭力。
- C. 三級產業：提供採果、採菇、餵羊、騎馬、逛花海的體驗，並設置休息站與賣場，提供園區的多元經濟收入。
- D. 發展菇類循環經濟：農場中亦栽種橡膠樹，每株須種植 7 年才能採收橡膠乳液，因氣溫的關係，採收時間多為零晨開始，採集後進行加工使用。13 年後橡膠樹生產力下降時必須砍除，砍下的樹木作為太空菇包的木屑材料，加上菌種種植菇類，並提供生菇、乾燥菇產品及採菇體驗。同時設置解說教室，發揮食農教育的功能。



圖 22 菇類生產流程



圖 23 菇類解說教育站



圖 24 菇寮以竹製結構為主



圖 25 採用草帶或水生植物進行水質淨化



圖 26 橡膠樹栽種說明



圖 27 園區部分地區抽取地下水灌溉

## 2. 拜會駐胡志明市台北經濟文化辦事處

本訪問團拜會駐胡志明市台北經濟文化辦事處，由鍾文正處長親自接見，處長表示支持政府部門推動的各項行政業務；訪談間亦感謝柯副組長

對本次訪問的協助。



圖 28 與鍾文正處長座談

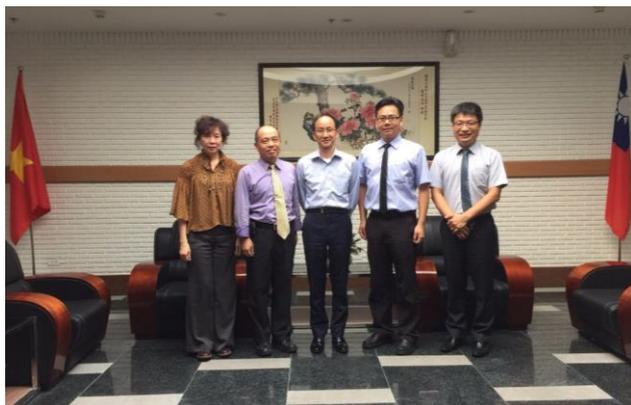


圖 29 會後交換意見與合照

## 五、12月21日(五)

### (一) 行程

時間	行程
10:00	出發返台
17:30	抵達台灣

### (二) 參訪考察過程說明

今日行程為前往機場搭機，並平安順利飛抵台灣，完成這次的訪問行程。

## 伍、參訪考察心得與建議

本團赴越南交流分享台灣農村推動農村再生發展之經驗，以及拜會胡

志明市農業及農村發展廳、地方政府、農林大學、國際景觀公司及農村社區等單位，主要心得與建議如下：

#### 一、初步了解越南農村發展政策，並作臺越農村發展的經驗交流

拜訪胡志明市政府農業及農村發展廳及拜會旭門縣 Nhi Bins 區地方政府了解其有關鄉村發展的部分，2006 年開始，越南政府就提出了新農村政策，而胡志明市也執行了「欣欣向榮的農村計畫」，其內容包括 19 項措施，例如：環境改善、社會安定、商業穩定、道路及地下水改善、市場建設等等。對於本團提出了農村再生或休閒農業的概念，其表示胡志明市擁有 1 仟萬的人口，如果發展相關的採果以及休閒農業，將為當地的農民帶來更高的附加價值，而台灣在這方面也是擁有其優勢，相關成功的經驗可供胡志明市周邊的農村參考，未來也希望與中興大學能有相關高科技農業與農村發展的進一步合作。

比較遺憾的部分，本次參訪未安排拜會中央主管農村發展單位，未來將藉由本局已與越南農業暨農村發展部所屬防災總署已共同簽署合作會議紀錄，希望透過該署關係，媒合該部農村發展官員，作為長期交流與合作的窗口。另可透過中興大學與越南農科院在河內設立合作辦公室，亦是立即可行的管道。

#### 二、與胡志明農林大學農業及環境資源學院師生建立良好關係

拜會胡志明農林大學與農業及環境資源學院，院長 Dr. Tuan 率該院師生共同討論，該校希望能夠繼續參與國際大專生洄游農村計畫。而中興大學吳振發老師也積極運用學校對學校的名義安排中興大學的學生，規劃於明年暑假進行約 2 周的越南農村駐村計畫，初步也都獲得胡志明農林大學與農業及環境資源學院長及師生的支持。本局在經費許可下，建議繼續支持國際洄游農村計畫。

### 三、農業廢棄物循環再利用已成為顯學，可借鏡國外相關好的案例

在農村布袋蓮常出現在河川或埤塘中，雖其根部具有吸附水中營養源的功能，但有時因繁殖速度太快，亦會造成水質優氧化，本團參訪胡志明市旭門縣 Nhi Bins 區發現，當地將布袋蓮曬乾後成為編織手工藝品的材料，不但解決農村環境問題，並增加農民的收入，亦為一種循環經濟的實踐。

古芝縣橡膠樹生產力下降時，13 年後必須砍除，砍下的樹木作為太空菇包的木屑材料，加上菌種種植菇類。另與胡志明農林大學與農業及環境資源學院長 Dr. Tuan 訪談中，亦了解台灣也有的藺草亦可以成為製作可分解的吸管，讓我們不禁覺得農村處處有商機。

### 四、越南胡志明市積極發展中，缺乏相關農村景觀或工程的人才

參訪跨國公司 Vscape 在越南執行鄉村環境規劃設計與水土保持工程之情形。該公司有鑑於越南近年發展快速，由台商、澳洲、越南、泰國人共同籌設，主要是執行越南地方政府地鄉村城鎮整體發展計畫，包括住宅、公共設施、生產環境與生態環境保護等計畫；以及協助公私部門進行景觀

與建築設計與水土保持工程。該公司經營者表示，目前越南胡志明市積極發展，該公司就有邀請來自東海大學景觀系畢業的學生，但相關農村景觀或工程的人才相當的缺乏，希望未來透過與胡志明農林大學產學合作，提供更多的專業人才投入職場，也歡迎相關臺灣人才或畢業學生能夠投入此龐大的市場。