



環境與潔淨能源

2

專題報導

全球暖化已經對全人類永續生存造成嚴重威脅。根據研究報告指出，過去100年間，全球的氣溫上升大約攝氏0.6度。2007年「政府間氣候變遷小組」（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）提出的報告指出，相較於前工業化時代，超過攝氏2度的暖化將帶來相當大的風險。全球暖化對農業生產的危害最大，已是不爭的事實，土地乾旱、農作物減產，恐導致糧食危機。

全球暖化 人類發展的共同威脅

此外，全球暖化後空氣中的二氧化碳增加，將導致海洋酸化，改變海洋生態；更嚴重的是，因冰山融化造成海平面上升，已經危及海島居民生活的安全。在氣候變遷影響下，包括：水資源、糧食（包括對小農、自耕食用農與漁民，因當地環境的複雜因素，而產生不同程度的影響）、天然災害、人口健康，以及因為熱浪、洪水與乾旱所導致的疫病發病率及死亡率增加，或是一些疾病帶菌者傳播模式的改變等等問題，都將成為未來人類所共同關切的議題。

環境與潔淨能源



知名顧問公司麥肯錫（McKinsey & Company）預測，糧食產業很可能會成為未來最大的產業或者產業之一。此外水資源、健康醫療、潔淨能源技術、教育和技術應用等領域，會對未來世界的生產力變革產生重大影響。

臺灣友邦國家主要集中在非洲、亞太及中南美與加勒比海地區，這些區域中的國家自然環境較單一，而生態與環境系統相對亦顯得脆弱。

呼應國際議題 推動環境永續計畫

在協助我友好開發中國家有效面對氣候變遷的努力上，應用我國的經驗，國會重視共同響應減排（mitigation）行動時，強調應用現有科技，在不停滯經濟發展的情況下消弭碳足跡。運用科技的效率性、在過程中進行技術的移轉，也回應國際倡議對減排行動要求有效（efficiency）與公平（equity）的主張。

我們針對派駐海外的駐外技術團隊，以農業生產為主的計畫工作中，導入多項農業廢棄物處理技術，降低我友邦國家在環境系統相對脆弱情形下的農業生產污染，達到環境永續利用目的。例如宏都拉斯及尼加拉瓜發展沼氣能源計畫、諾魯農業廢棄物有機堆肥製作計畫、瓜地馬拉有機廢棄物堆肥減碳與再生利用計畫、協助

巴拿馬快速檢驗農藥殘毒技術計畫等。

另一方面在能源開發與環境資源永續利用上，本會透過技術協助專案計畫在多個友邦進行水資源與再生能源技術（太陽光電、風力、生質能），包括聖克里斯多福及尼維斯以及諾魯太陽能光電計畫等。

同時，國會亦投入太平洋六友邦潔淨能源計畫可行性評估，就潔淨能源的可能發展項目如太陽能及風力等相關領域的建議與協助，未來並以能源開發與利用效能提升為合作主軸。

在協助的內容上，也著重管理風險以及降低危害的適應（adaptation）措施，例如史瓦濟蘭社區安全飲用水計畫、運用地理資訊系統（GIS）進行國土規劃，或是災害防治工具的概念，在專案研習班或區域研討會廣泛討論，以及運用地理資訊系統（GIS）加強尼加拉瓜環境永續合作計畫等。

此外，國會並派遣環境保護志工，前往帛琉、聖露西亞及巴拿馬等國，進行環保志工服務，希望將臺灣對環境永續的觀念與技術帶進友邦，盡到身為地球一份子的責任。而在非洲地區，長期糧食不足的情況因為氣候的異常而更加劇。本會將持續以協助糧食增產為要務，以維護糧食安全及穩定糧食價格與產量為首要目標，致力降低因為環境以及天災因素而造成的糧食產量波動對友邦人民的衝擊。

計畫案例

衛星影像定期監測計畫

中美洲地區因受氣候變遷影響，加上人民保育觀念不足，此外又因連日豪雨造成山崩、土石流等，嚴重影響人民生命財產安全。鑒於利用遙測及地理資訊系統（RS / GIS）技術，進行國土資源規劃、環境監測及防災應變管理等項目，在先進國家已是成熟而普遍之科技，在開發中國家，則可應用相對價廉且有效之防災工具。本會乃規劃並擇定尼加拉瓜，推動「先鋒計畫」（Pilot Project），推廣「臺灣經驗」中之強項。

計畫執行方式主要係透過我國福衛二號衛星，以三個月為週期，監測尼加拉瓜政府選定之環境保護區，在經過影像幾何處理並分析變異區域後，交由尼國環境資源部之環境資源系統（MARENA-SINIA）及國土監測局（INETER）進行現地調查，協助尼國政府監控境內環境敏感區域，達到環境保護之效。2010年定期總監測尼國保護區面積約24,000平方公里。

除定期監測外，2010年尼加拉瓜湖及馬納瓜湖湖水暴漲，與哥斯大黎加界河San Juan Rio河等緊急事件，我方於當日緊急安排衛星拍攝，每日提供尼國最新圖檔，並於兩星期內提出結案報告與衛星資料，資料的即時性深獲尼國支持與肯定。此外，合作為期3年之「中華民國政府與尼加拉瓜共和國政府間衛星影像及地理資訊系統技術合作協定」亦於本年9月27日於尼京簽訂，此衛星合作計畫的簽訂，為雙邊合作之重要里程碑。

未來，除持續監測尼國保護區外，亦加入世界銀行（World Bank）贊助之Corazon計畫，該計畫目的為保護尼國北方素有中美洲綠色心臟之稱的Bosawas，該區現為聯合國人類文化遺產之一，我方以衛星影像，定期監測該區綠色重點保護區之受破壞狀況。



2010年馬納瓜湖水暴漲局部衛星圖（紅色區域為湖水淹沒區域）



尼國首都馬納瓜市淹沒區域（紅色區域為湖水淹沒區域）

農業永續發展

農業是傳統的生產業，也是現代的綠色生態與服務業，兼具自然保育及人文建設等多元功能。在發展的議題上，即使進入21世紀，農業持續扮演永續成長以及脫離貧窮的重要工具，尤其是對於農業為基礎的國家，如撒哈拉沙漠以南的非洲國家，農業以及相關產業對於大幅減低貧窮人口數、提高糧食穩定，以及社會安定力，是相當關鍵的一環。然而，對臺灣的許多友邦而言，受到自然環境和氣候的限制，至今農漁業的發展仍有許多困難，有些國家迄今無法達到糧食自給的目標。

糧食問題 長期威脅

近兩年，地球極端天氣因素，如乾旱以及水患擴散的影響，以及其他生質作物種植排擠、人為管控以及供應短缺等因素的交叉影響下，食品價格上漲，相較於2008年，糧價雖已自高點跌落，但仍處於歷史高峰期。上述因素，也導致許多國家政治經濟以及社會的不安定。聯合國糧農組織（FAO）提出警告，仰賴糧食進口的貧窮國家，2010年恐仍面臨壓力，而在未來10年內，小麥以及穀類將上漲15.40%。僅僅在2010年前六個月來，全球小麥與玉米價格上漲了57%，米價上漲了45%，糖價

則是上漲55%。專家憂心，2008年造成25個國家暴動的糧食危機正蠢蠢欲動，因為糧食價格的大幅波動，以及市場的極度緊張等情勢正持續擴散。

國合會的策略仍將持續以協助糧食增產為要務，在嚴峻的挑戰下，努力維護非洲等友邦的糧食安全，如2008年開始協助甘比亞進行「提升糧食自足率」方案，也在本年度持續推動。預定2009~2012年協助甘國輔導栽培3.2萬公頃陸稻。國合會協助糧食增產的計畫，並在其他友邦國家例如布吉納法索、史瓦濟蘭、尼加拉瓜、海地等國持續進行中。



計畫案例 I

駐吉里巴斯技術團園藝計畫

吉里巴斯與其他南太平洋島國，土壤條件類似、地狹人稠、耕地有限，不具蔬菜栽培推廣優勢，故該國人民普遍有因蔬菜纖維攝取嚴重不足，而導致慢性病症如糖尿病及痛風等，造成健康之問題。我駐吉里巴斯技術團園藝計畫，為改善其飲食習慣，引進適應當地風土氣候的蔬果，推廣給吉國人民種植，希望為當地居民提供營養且均衡的飲食。技術團在吉國政府之共同合作下，推展「家庭菜園」(home garden)之耕種模式，使家家可種菜，人人有菜吃，並獲得當地居民之迴響及認同。

技術團除輔導人民種植蔬果之技術外，充分利用當地資源製作堆肥，以解決吉國土地貧脊之地力問題。在技術團推廣之數種蔬菜作物中，結球白菜最受吉國人民接受及喜愛，除供自家食用以增進膳食營養外，也可對外銷售以增加經濟收入，堪稱技術團執行計畫非常成功之案例。為健全吉國社區農業之產銷機能體系，技術團積極輔導成立社區農場、民間育苗中心及農產品銷售站，促進社區發展，建立吉國農村永續發展之基礎。



農業永續發展

改善小農生產力 有效脫貧助力

國合會協助友邦經濟、農業發展也落在協助小農戶生產力的改善，以多元的計畫型態，刺激農業部門永續之成長。如國合會駐尼加拉瓜技術團，輔導尼加拉瓜 Omar Torrijos 合作社，以企業化經營理念，配合本會小農貸款做為生產基金，協助建立該合作社生產管理制度，以及財務管理機制；經過4年的努力，Omar Torrijos 合作社除償還全部債務外，添購4部曳引機及2部大型水稻收割機，並且還有盈餘。

而宏都拉斯技術團，輔導農民生產番茄，成為當地高經濟價值水果，進一步協助組織產銷班，以及協助行銷與訂定競爭策略；在瓜地馬拉 Peten 木瓜產區，技術團專家教導生產者相關的木瓜栽種及包裝技術，另外也提供相關的出口行銷諮詢輔導，協助取得木瓜出口檢疫合格證書，以證明產品符合所有外銷所需的必要法定安全標準，使得農民的木瓜產品成功外銷中美洲鄰國。

技術結合金融 達到永續目的

過去的農業援助作法例如免費提供種子、肥料、農藥及農機等生產要素，其實已不符所需，最有效而且可永續的作法是結合投資或融資及技術協助的雙軌制度，

即配合農、漁、牧技術合作業務辦理「農業微額貸款暨投資計畫」，才能增進技術推廣計畫之效益以及持續性，達到協助友邦小農自立自足的最終目的。

推動環境友善的農業計畫

農業對環境的影響甚鉅，大量農業生產可能導致降低生物多樣性、水資源配置運用、農業化學污染、牲畜排泄污染，或導致部分地區森林消退、土壤侵蝕、沙漠化或是含水層退化的環境問題。另一方面，改善技術以及調整方法，農業生產可以更具環境的永續意義，不因成長而犧牲。例如，為追求高產量的目標，世界各國都大量使用化學肥料，同時也造成土壤酸化、地力下降。技術團輔導推廣有機堆肥製作、施用有機肥可以改善土壤物理及化學結構，確保農地永續利用，尤其在南太平洋地區島國，大部分為珊瑚礁及貝殼砂，土壤淺薄更需要有機物質來改善土壤狀態。吐瓦魯技術團推行庭園廢棄物處理，將當地家戶廢棄占大宗的椰子殼枝條，做為堆肥的基料，並運用家庭飼養豬隻的排泄物做為堆肥的氮源，與枝條充分混合後，經過一段時間的腐熟，即可成為提供土壤改良使用的堆肥，在兼顧當地生態平衡下，有效改善土壤貧瘠的問題。

計畫案例 II

農業微額貸款計畫

在國際發展援助中，農業金融雖然為重要的一環，但農業活動在生產與銷售上的高度不確定性、農業借款需求額度小且零散、農民散布在偏遠之鄉村地區且信用資訊不完整，及提供的抵押品難以處理等因素，造成金融機構在鄉村地區辦理農業金融服務的成本墊高，因而影響其辦理意願。

本會透過「小農貸款計畫」及駐外技術團於當地設立之循環基金等方式，協助農民取得生產資金已進行多年。為落實技術、資金雙軌援助的初衷，自2010年開始，規劃在4~6年內加強本會援助計畫的經濟規模與縱深度，將微額貸款業務進一步結合我國獨特之農業援助計畫，朝專業農業微額金融服務之方向規劃，以達到協助小農自立自足之最終目的。

在規劃下，本會之投融資援助將扮演協助技術團計畫達到永續性的功能，依資金需求性調整規模，技術團可按照計畫時程，請求投融資處評估提供投資或融資之可行性。為改善過去部分類似計畫在執行上之缺點，將由微額金融機構負責農業微額貸款的收款與放款，技術團則在其專業領域上提供技術輔導，提升農民還款的能力。

未來亦可以依循過去本會小農貸款計畫的一些成功模式，如哥斯大黎加番石榴案租賃模式的做法。該計畫的概念，是由本會提供適當的金融工具，與當地接受我技術團輔導之合作社合作，以達到增加農產品附加價值，並提高獲利之目的。需要機具、設備或器材等固定資產投入之農業加工計畫，可應用租賃的概念，在分期還款期滿後，固定資產所有權即可移轉回借款人。結合技術與貸款的雙軌計畫是一個面向完整的計畫，而且參與的單位除了本會、技術團外，還納入當地市政府、農業單位及農民組織。農民組織主導性強且利潤均霑，故願全心投入、還款動機強。

為擴大推廣農業微額金融模式，且縮短評估合適金融機構的時間，本會未來將與中美洲經濟整合銀行（CABEI）合作，成立一個平台—「中美洲農業微額貸款基金」（Agro Fund）。由該平台下的數個貸款機構負責辦理對農民的貸款，本會與CABEI則提供保證，以提高金融機構提供農業金融的意願。此外本會也將進行內部程序的檢討，縮短貸款審核程序，加速計畫推動時效。希望能在嘗試中累積經驗，彙整出最佳農業金融模式，成功建構一個專業的農業金融網路。



私部門發展

金融機構與金融服務之強化

為提升金融系統之良性競爭及永續性，並將金融服務之涵蓋範圍擴大至微小企業等原屬「金融弱勢」之族群，多年來，本會即透過扶持金融機構之角度出發，藉以達到促進國家經濟成長及扶貧之終極目標。

為從適當的金融層面，刺激私部門的發展，本會多年來透過自辦或參與國際開發組織之區域型計畫，建立金融機構評選機制，以挑選符合發展目的之參貸銀行，持續地在不同區域，提供多家金融機構各項金融援助計畫。中美洲經濟整合銀行（CABEI）、歐洲復興開發銀行（EBRD）、美洲開發銀行（IDB）集團，及所屬多邊投資基金（MIF）等國際組織，均為本會長年合作之發展夥伴。而與不同的發展夥伴，在不同區域辦理之金融計畫，援助層面或切入點各有不同，型態包括資金的挹注、新產品的開發、技術協助以及災難後的緊急救助等。

天然災害後 金融機構緊急救助

全球氣候變遷造成地震、颶風、土石流等災害頻傳，居住在易受侵襲地區者多為貧戶，欲降低貧窮，就不能忽視生活於該等地區之貧民。災後，在等待社會與經濟活動復甦的過程中，金融機構恐已瀕臨

破產關門，而此問題卻常是被忽視的一大環節。

2010年1月，發生在海地首都太子港的大地震，對該國原本蓬勃之微額貸款市場，造成極大損害。海地廣大之中低收入家庭，在經濟上原本即倚賴自給自足式之農業生產，或微型商業活動，但微額貸款機構在地震後出現嚴重之流動性危機，如果不予解決，縱使海地之基礎建設，在各國際援助機構之協助下得以復建，未來私部門發展仍無法維繫。因此，本會在海地地震後，即與美洲開發銀行磋商，參與該行之「海地緊急流動資金計畫」，著重社會發展面之計畫設計，將微額貸款計畫遭遇之風險，轉化為協助之重點，快速挹注融通資金，以恢復微貸機構之正常營運。而為維護微貸市場之還款文化，計畫並特別設計金融機構在改善其財務結構後，須購回這些債權，以免養成依賴援贈之惡習。

微小型企業轉融資 建造充實之營運基礎

開發中國家之銀行，在國際資本市場上較不為人知，且信用等級不高，難以吸引國際資金之投注，加上當地國民財富水準偏低，銀行動員存款能力受限，整體而言，開發中國家金融體系，時有資金不足之結構性問題，呈現在經濟活動上，即是私部門—尤其是微型企業借貸無門的窘境。

本會自成立伊始，即辦理轉融資計畫，透過合作國家的執行機構，提供長期貸款予發展中國家的商業銀行，辦理微小中型企業轉融資，以穩定並充實其中長期資金；經評選合格的參貸銀行，則因取得穩定之長期營運資金，而激勵其增加貸放服務的意願，讓私部門不再借貸無門。

在面臨資金短缺之困難時，資金之挹注更顯重要。本會於2010年擴大參與中美

洲經濟整合銀行，辦理「微小中型企業轉融資計畫」（MSME Program），將重點放在資金陷入緊俏，但對社會發展有深遠影響之金融機構或微型金融組織，以緩和中美洲地區受金融風暴之衝擊。另在經濟出現衰微、銀根緊縮的歐洲，本會也透過歐銀分別提供500萬歐元轉融資貸款予土耳其 Garanti銀行及Deniz銀行，讓這些銀行在歐洲景氣不佳時，仍可取得國際資金來源，



讓其對中小企業之授信業務，得以延伸至主要城市以外的地方，尤其是鄉村地區之農漁產業或婦女事業。

聯貸架構扮演觸媒 帶動其他國際資金投資

為支援大額的資金需求，國際組織的轉融資計畫，通常特別設計成聯貸架構，由國際組織以及如國合會之援助機構，擔任觸媒角色，先行提供主貸款予開發中國家的商業銀行，另於已開發國家尋求有意合作的商業銀行進行聯貸。這種聯貸架構，一方面可增進已開發國家銀行將資金挹注至發展中國家的信心，更重要的是，讓發展中國家的受益銀行，能藉此機會提升在資本市場之能見度。當該銀行能因國際聯貸夥伴對其之要求，而提升自我之機構能力後，就能發展自行在國際間籌措資金的機會；假以時日，甚至可發展直接和參與聯貸的已開發國家銀行直接合作，以從受援助的行列中畢業，達到財務自主。

機構強化 增進營運效率

金融機構取得資金之援助後，若無良好之營業管理能力，輕則浪費援助資金，重則引發反效果，為金融市場帶來負面影響。因此，資金之提供常會搭配技術協助項目，尤其計畫目的為引進新金融的產品或服務對象，或協助非營利組織辦理微額金融業務時，技術支援更為不可或缺。本

會與多邊投資基金，在薩爾瓦多合作推動「提升微額金融機構金融自主計畫」，提供技術協助及轉融資予當地55家以低收入戶為主要客戶之信貸合作社。為有效提供協助，該計畫係透過一個上層管理機構（second tier），將受益信貸合作社連結為一個網絡，以系統方式施行。技術協助內容，包括微型企業之無擔保放款及微型房貸產品之設計、發展借款人信用評分之方法等。

開創新種業務 肩負特殊使命

金融機構不願擴充經營領域，常起因於沒有良好的環境誘因，以農業貸款為例，由於農產品產銷均牽涉高風險，貸款管理不易，金融機構多不願觸及。為協助小型農戶取得融資並發展自立能力，本會推出小農貸款之專案類型計畫，提供金融機構風險分擔之誘因，並輔以技術團對農民之專業輔導，來強化借款人信用，成功地協助合作的金融機構，擴大農業融資產品。本會在2010年協調其他國際組織之援助計畫，協助諾魯政府推出金融服務，做為重建該國金融基礎環境之先鋒試驗。為配合諾魯政府之糧食進口替代政策，及活化私部門經濟參與之政策，該金融服務將首先針對商業化農戶，提供微額貸款，同時搭配財務規劃及農事管理技術訓練之配套規定，期能成功建立該國可行之金融營運模式。

服務農業族群 本會未來深耕核心

未來，配合駐外農業技術團，啓動新的4~6年技術推廣計畫，本會之金融機構強化工作，將有一部分重心移到農業部門。短期內，將先針對技術團輔導戶中技術成熟之農民或合作社，提供貸款協助。農業金融屬於特殊領域，合作社或功能齊全之微額金融機構，若要以農業貸款為本業，相關管理技術必須一併建置。這項任務，將是未來的一項新挑戰，本會將立基於過去執行小農貸款計畫之經驗，逐步調整出更符合現今農業私部門活動之金融發展計畫。

結語

私部門熱絡的經濟活動，可增加就業機會，有效帶動一個經濟體之持續性發展。由於企業之正常營運及擴大規模，均有賴資金之流暢供應，故金融業一向被視為經濟發展重要引擎之一。協助金融機構達到其財務自主性與永續性，是相關發展計畫之最終目標。為達此成果，系統性地提升有利的整體營運環境，如健全法規以及金融體系等，才是最佳途徑。未來，本會也將再審視過去計畫之援助方式，就國際經驗及發展趨勢，檢討應改進之處，並以新思維導入系統性作法，期望能擴大計畫效益，達到真正嘉惠私部門發展之目的。



公衛醫療

臺灣繼於2009年首次獲「世界衛生組織」（WHO）邀請，以觀察員身分參與「世界衛生大會」（WHA）後，2010年5月再度獲邀與會，得以向世人提供臺灣在防疫與醫療照護領域的發展經驗。其實，臺灣在防疫與醫療照護領域累積的成就，並非一蹴可幾，早在1962年，臺灣就曾派遣第一支醫療團前往利比亞，累積了豐富的防疫與醫療經驗與知識。

國際健康照護兩大方向

臺灣醫療照護體系健全，在國際屢獲高度評價，根據英國「經濟學人」2000年公布的「世界健康排行榜」，臺灣為全球第2名，僅次於瑞典；2006年WHO世界衛生報告，臺灣的「國民健康平均壽命（平均餘命）」模擬排名在全球192個國家中名列第39名；2007年瑞士洛桑國際管理學院

（IMD）之「世界競爭力評比」，臺灣醫療保健基礎建設在55個受評國家中名列第13。如果臺灣把優異的醫療成果與發展經驗推及非洲友邦，不啻是一大福音，這也是國合會公衛醫療計畫的重點工作。

「全球化的醫療人道救助」及「國際衛生醫療環境改善」是當前國際健康照護主要方向，也是聯合國「千禧年宣言」努力的目標。本會的「公衛醫療計畫」，結合近50年來臺灣寶貴的防疫、醫療、公共衛生經驗進行的援外計畫，包括4項主軸：常駐醫療團、行動醫療團、友邦醫事人員訓練及國際衛生醫療合作。其中常駐醫療團長期協助駐在國合作醫院，提供醫療服務予資源匱乏地區，定期至偏鄉地區進行診療服務，並逐年協助駐在國訓練基層醫事人員，透過教育訓練進行醫療觀念與臨床技術轉移，藉以提升其在各項醫療服務品質。自1990年代迄今，先後在非洲地區派遣常駐醫療團隊，包括中非共和國、賴比瑞亞、幾內亞比索、查德、馬拉威、布吉納法索、聖多美普林西比、史瓦濟蘭等國醫療團。

利人利己的醫療援外工作

而國合會的行動醫療團，係以號召臺灣專業醫護人員，組成不同科別之專科醫師、藥劑師及護理師的健康照護團隊，並配合駐地之醫護人員除進行診療服務，也提供醫療資訊及經驗分享、人才培訓與醫療設備



功能提升等工作，不但達到全球健康照護的效益，也讓臺灣獲得較高的國際能見度，對我國而言，醫療援外工作可說是「利人」又「利己」的計畫。也因此不管在國內或是國際上，都獲得極佳的評價與肯定。

強調功能建構 著重長期效益

事實上，我國不僅在衛生醫療有傑出的成就，更是全球重要的資通訊研發、應用與生產基地。在臺灣已經有遠距照護系統建置中，也有許多結合現代資通訊科技與醫學診

斷的科技應用。運用此項實力，本會除提供人才培訓，亦研擬透過駐外館處請駐在國政府之衛生相關部門，提出該國衛生醫療功能提升之方案，以當地需求實質提升其醫療照護能力。此外，結合氣候變遷以及環境引發的公衛醫療相關議題，例如在史瓦濟蘭所進行之水井鑽鑿計畫，提供史瓦濟蘭偏鄉地區安全水源，以降低寄生蟲感染、腹瀉下痢等疾病之發生，並縮短婦孺每日花費於取水時間，減少排擠孩童就學機會，兼收公衛、扶貧與環境效益。

計畫案例

「友好國家醫事人員訓練計畫」 (Healthcare Personnel Training Program)

為持續加強與友邦間之醫療合作與交流工作，國合會除與國內37所醫療院所共同合作，機動派遣「行動醫療團」赴各地外，亦配套實施「友好國家醫事人員訓練計畫」。本計畫經行動醫療團及駐外館處提報訓練需求，並經外交部政策核定後，學員於抵華2~3個月訓期中，與代訓醫院人員進行臨床實務及日常工作的交流互動，學習我國醫療照護系統的實際運作方式，並精進自身的專業能力；學員亦可於結訓返國後，持續發揮教學種子的力量，將所習得的專業醫療知識、技術及經驗，進一步地傳授給當地醫護人員，嘉惠更多友邦民衆。

本計畫自2005年度辦理迄今，已成功代訓各類醫師、護理、藥事、醫檢、放射、醫工、醫管、公衛等合計156名之友邦醫事人員。



人力資源

2008年一場金融大海嘯至今影響了世界許多國家與政府都面臨著高失業率或無就業復甦（jobless recovery）的難題。各國政府也體會到，在教育與職業訓練的投入上，應該要有更具遠見的政策，才足以因應全球化時代的來臨與隨之而來的各種挑戰。

在職訓練兼重理論與實務

勞工找不到工作，將是社會的大問題，不但家庭受波及，國家的經濟成長也受牽絆。根據調查，2010年全球有31%的雇主因為缺乏適合的藍領勞工，所以無法填補職務上的空缺。可見得基礎教育普及率雖提高，但是仍有許多區域出現高比例的失業率，其原因部分來自勞動力的教育與訓練之不足而無法謀職，進而影響生計。而國家產業所需勞動力不足也將影響生產力，導致成長動能不足。因此世界銀行等機構提出的教育訓練，重點之一即在於訓練工作所需技能，改善就業以及生產力，這些教育跟訓練對於部分青年人口失業率高的區域例如非洲、東歐以及西亞地區尤其重要。

因此，國合會在協助友邦進行國際人力資源的發展援助培訓業務，主要是依據各夥伴國家的發展需求，從「教育」及「在職訓練」兩大構面著手，協助夥伴國家之人才培訓。其中「教育」方面，提供「菁英來華」的外籍生獎學金計畫；「在職訓練」則包括在國內舉辦各類短期專題研習班，透過短期專題研習班的開設，研習主題以臺灣社經發展過程中，具相對優勢的項目如農業發展、公衛醫療、資通訊科技、經濟發展以及中小

企業發展、環境保護經驗等為主軸，課程內容兼重理論與實務，將臺灣特有之成功發展經驗與相關實務做法和參訓學員分享，俾利學員返國後應用於工作上；另外透過技術合作計畫在夥伴國家辦理在地技術訓練，以協助夥伴國家之人民建構個人發展能力、促進就業機會及提升國家整體經濟發展。

協助夥伴國家 培育高階專業人才

而教育的部分，除了因應部分國家需求提供初、中等教育學童就學補助的海外教育計畫外，為因應友邦國家日益殷切的高等專業人才需求，國合會的服務層次也涵蓋高等人力提升方案，目前透過外籍生獎學金計畫，提供全額獎學金予夥伴國家推薦青年菁英來臺進修，以全英語授課之學、碩、博士等學位學程，協助其培育高階專業人才。

本會推動相關技職教育以及職業訓練貸款計畫，一方面從供給面著手，以強化夥伴國家技職教育體系，開發適合的軟體教材、更新硬體設施及訓練種子教師，透過課程、教學及教材的規劃，以提供產業發展過程中所需之技術人力等；另一方面，則提供優惠助學金貸款計畫，增進經濟弱勢家庭學生接受技職教育的機會，累積脫離貧窮的能力。

以國際教育訓練計畫配套 落實技術移轉目標

為配合技術合作業務模式轉型後，駐在國更須加強技術提升與計畫管理人員能力，以順利承接計畫。為此，本會針對合作

國家專案人才之培訓計畫進行整體系統性規劃，以協助駐在國提升技術與計畫管理人員的能力，落實「技術成功移轉合作國家」之「在地化」目標。明年度首將辦理中南美地區「吳郭魚養殖」訓練班、加勒比海「農產

運銷與農村發展」研習班等。此外為配合技術團計畫移轉的目標，未來年度更將開放由「駐團」推薦相關領域之駐地配合人員或具潛力之優秀人士報名來華參訓，以建構當地人員接手管理計畫的能力。

計畫案例 I

「瓜地馬拉河川管理及土石流防治專班」

瓜地馬拉於本年5月連續遭受帕葛亞（Pacaya）火山爆發及亞加達（Agatha）暴風侵襲，造成基礎建設及環境生態嚴重受損，影響社會、經濟發展至鉅。為協助瓜國儘速於災後重建，本會接受外交部臨時委託，於12月1~10日辦理「瓜地馬拉河川管理及土石流防治專班」，計有來自瓜國7個政府及民間單位的25名學員參訓。



課程內容係針對瓜國環境現況及未來國土環境重建轉型需要設計，著重水資源管理、水土保持、災害預防應變等三項領域，循序引介相關策略架構、運作機制、工程技術與應用系統，並安排河川管理及土石流災變現場實地參訪，讓學員對河川治理、水土保持、災害監測、預警、應變、重建等措施有深入的瞭解，期協助瓜國能儘速於災後復甦，並提升該國因應氣候變遷之調適能力，以降低未來異常氣象災害造成的衝擊，促進水土資源的永續利用。

計畫案例 II

「國際高等人力培訓外籍生獎學金計畫」



本會自1998年起設立「國際高等人力培訓外籍生獎學金計畫（獎學金計畫）」，以配合友邦及友好國家之整體發展政策，培育高階專業人才。另自2003年起，陸續結合國內多所大專院校成立「國際高等教育合作策略聯盟」，開辦多項不同研究主題之學程。整體規劃上，係以發展中國家的需求及我國大學專長科系為開設依據，進行課程的規劃設計，達到課程多樣化之目的。

本會持續辦理外籍生獎學金計畫，2010年「國際高等人力培訓外籍生獎學金計畫」共計錄取24國107名學員。另鑒於獎學金計畫報名踴躍，明年度本會獲得外交部委託辦理「擴大外籍生來臺獎學金計畫」核撥50名額供本會運用，進一步擴大計畫綜效。