



## 非洲地區

近10年來，雖然全球經濟循環變化起伏，非洲地區的經濟仍幾可保持中低速的成長態勢，惟大多數國家距離聯合國制定於2015年將貧困人口減半的「千禧年發展目標」落差甚大；此外，沉重的鉅額外債以及因極度貧困而導致的疾病蔓延也嚴重影響該地區的發展。2002年成立的非洲聯盟（African Union）在其所制定之「非洲發展新夥伴計畫（New Partnership for Africa's Development）」中，為非洲發展規劃之核心目標包括：15年內保持生產總值年均增長7%；實現絕對貧困人口減半；普及教育減少文盲人數；促進性別平等；普及衛生服務減少母嬰死亡率；保護環境等項。為協助非洲地區發展，本會所推動之各項合作計畫，即以調和經濟成長及社會平等為考量，並以消弭貧窮為最終目標。



### 促進農業發展

鑒於農業為區域內最主要的生產部門，除提供大量就業機會吸納人民於鄉村畜耕（on-farm）或從事農業相關（non-farm）服務，成為穩定社會的重要因素之外，亦兼負糧食安全與支持人民基本生活所需之責；此外，如能在農業開墾現代化生產的過程中，協助其適當的使用天然資源及有機資材，則可為該等國家奠定永續發展的根基。因此，糧食增產與強化農業生產力即為本會在非洲地區設定之主要區域發展策略之一。

非洲地區傳統型的農業缺乏基礎建設的輔助與生產資金的投入，農業生產高度倚賴天候狀況，而使產期調整及產量提升等方面缺乏彈性；作物種類有限，嚴重影響生產，亦難以商業化經營。因此對整體經濟而言，

農業人口雖多但產值卻較低落。

本會長期於非洲各國派駐之技術團，即以協助糧食安全為主要目的，針對當地人民的主食引進高產品種，協助農民運用高效率、低成本的耕作與開墾方法，並引介有機質肥料、合理施肥之綠色經營模式，以促進糧食增產並兼顧資源之保育與永續使用，並在產量增加、農民得以自足後輔導其出售餘糧，以刺激市場經濟活動。此外，為使農產品能有效運用，本會亦針對各國特色，輔導該國發展食品加工技術，如在塞內加爾輔導製作芒果乾、於甘比亞輔導爆米花的再加工磨粉等，將豐產的作物予以加工，延長儲藏期並增加農業初級產品之附加價值，協助農戶逐步由農產自用進而創造現金收入，提升生活水準。

在提供技術協助以提升農民生產知能的同時，本會亦與國際組織合作推動大型農業基礎水利工程計畫，藉以創造有利的生產環境，協助貧農生產經濟作物並提高產品之商業競爭力。在協助農民取得生產資金方面，則與當地財務績效良好及地理廣布（outreach）之金融機構合作，提供微額貸款服務，克服小農不易向商業銀行取得貸款之困難，暢通當地居民取得小額生產資金之管道（access），以催化商業性的農業生產及使相關服務多樣化，並活絡微、小型的生產活動。

### 培育專業人才

在活絡產業生產活動與提高人民收入之外，消弭貧窮的另一項關鍵因素為人力資源的發展。根據世界銀行的研究指出，「促進非洲人力資源發展」以及「提高非洲地區的生產與投資」，同為協助非洲消弭貧窮的關鍵要素，而非洲多國領袖亦提出「教育」與「農業發展」為其優先的受援項目。顯見除了「促進農業發展」之外，「加強人才培訓」亦是當前協助非洲區域發展之主流作法。

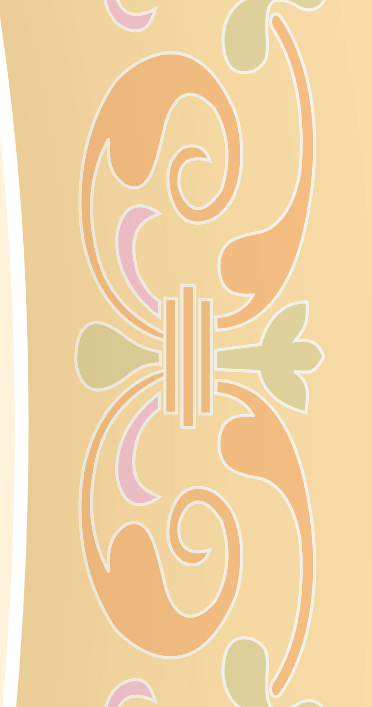
本會為協助非洲友邦培育人才，援引台灣發展經驗中的優勢項目與特色，以「熱帶農業」及「水產養殖」2項為主軸，邀請本區域各國政府官員及專業人員來台參加相關短期訓練班，另提供全額獎學金供其研修碩博士學程，以培育農業高等人才，將台灣的農業發展政策、先進之農業技術及微企業經營管理等觀念系統性地引介予我非洲友邦，以提高當地農業產出，促進農業升級。本會亦於當地推動職業訓練計畫，派遣台灣專家進駐當地職業訓練中心與技術學院，教導青年創業並培育種子師資，使技術得以生根廣播，冀能配合各國重點產業之發展規劃，協助培育所需人才，提升其內部自有人力之專業能之專業能力，為該國經濟永續發展奠立基礎。

### 改善醫療及衛生環境

非洲地區因貧窮及糧食不足等問題，有高達三分之一的人口營養不良，再加上環境衛生不佳，醫療資源缺乏，瘧疾、肺結核等傳染病甚為普遍，因此，強化醫療體系、改善衛生環境則為本會在非洲地區的另一項重要發展策略。鑒於該區多數國家醫療制度未臻健全，短期之醫療服務無法滿足其醫療照護之需求，本會爰於非洲派遣常駐之醫療團，於各國醫療單位支援一般性臨床治療服務，並提供專業技術的指導，培訓當地醫護人員，以提升醫療品質。同時，醫療團亦定期赴偏遠地區及學校、孤兒院等處，舉辦義診及進行公共衛生宣導。

此外，醫療團亦致力健全駐在國之醫療體系與制度、強化醫療機構之體質，例如推動「巴馬科制度」提倡使用者付費及循環基金的觀念，並加強當地醫護人員醫事管理的技能，藉此提升醫療服務品質，引導醫療機構走向永續經營的軌道。

多年來，本會對非洲地區提供之基礎建設、人力技術提升與資金投入等多樣協助已逐漸發揮綜效，2004年本會續以農業升級與轉型、人才培育及醫療服務作為非洲地區的主要合作計畫，派遣專家、外交替代役男及志工於7國執行農業、醫療、職訓等23項技術合作計畫；貸款業務則以微額金融服務為主軸，輔助農業及私部門成長；本年度特別派遣「國際發展數位機會考察團」前往史瓦濟蘭及塞內加爾舉辦區域性研討會，與區內各國為縮減國際數位落差及發展國際數位機會奠立共識，啟動台灣以資通訊技術援助非洲地區之第一步。在人才培育方面，共有87位學員來台參加專業研討會，並逐步於區域內完成評估3項技職教育計畫。





## 重點計畫

### ◇「熱帶農業發展」與「水產養殖及管理」碩、博士獎學金計畫

**目標與效益** 為因應各合作國家對農業高等人才的殷切需求，本會於1998年首於國立屏東科技大學設立「農業碩士班」獎學金計畫，全額贊助該校籌辦全英語教學之課程，招收外籍學生來台就讀。由於執行成效良好，本計畫已於2001年延伸開設3年期的「農業博士班學程」，另自2003年起與國立台灣海洋大學合作，設立「水產養殖與管理碩士班」獎學金，將台灣水產養殖技術與管理概念引介予各合作國家參考。來台深造的外籍學生畢業返國後，將可應用所學，對該國之經濟發展有所貢獻。

**執行情況** 「熱帶農業發展」獎學金計畫執行迄今已屆6年，共招收7屆碩士班與4屆博士班，其中約有半數學生來自非洲友邦國家，包括塞內加爾、甘比亞、布吉納法索、查德、賴比瑞亞、馬拉威、史瓦濟蘭等，共有21名碩士班、6名博士班學生來台就讀。「水產養殖與管理」獎學金計畫則已招收2屆共8名學生，其中6名來自塞內加爾、布吉納法索及馬拉威等國。截至2004年12月底止，已有非洲友邦14名學員順利在台取得碩士學位，其中有6名學生因成績特優而獲核錄進修博士班課程，其餘學生畢業後均返國任職，他們在其工作崗位上都有優異的表現，並且多獲拔擢擔任政府部門要職。



▲屏東科技大學熱帶農業研究所外籍學生上課情形

### ◇查德稻作增產計畫

**目標與效益** 為增進查德稻米自給量，本會駐查德技術團在彭哥（Bongor）地區利用每年雨季羅貢（Logone）河氾濫期，於氾濫區域興築圍堤，以3年為期（2002至2004年）開墾2,000公頃陸稻農田。除構築灌溉系統、農路等基礎設施之外，亦引進、繁殖優良稻種與指導農民栽培管理技術，以提升稻米產量。

**執行情況** 技術團為協助稻作增產，設置6公頃之基地農場，進行品種、施肥、耕作方式等多項試驗，以改良當地水稻品種、繁殖優良種子並開發低成本、高效率的栽培管理方法，使能提高單位面積產量及降低生產成本，增加農民收益。技術團另設立農機具維修中心，提供農機具服務及協助維修，並訓練當地技術員及推廣人員，以根植推廣體系，落實技術移轉。除辦理技術訓練之外，技術團亦輔導當地農民設置稻作肥料及農藥等生產資材基金專戶，使能循環應用提供生產資金，讓墾區能自立運作，達到永續經營之目標。



▲技術團協助農民改良傳統畜力耕作方法

### ◇ 史瓦濟蘭烏蘇杜河 (Usuthu) 下游小農灌溉計畫

**目標與效益** | 史瓦濟蘭政府為協助小農改善地瘠水窮、不利農耕的環境，繼北部庫馬地 (Komati) 灌溉區農業發展計畫後，再於南部烏蘇杜河下游規劃興築大型灌溉區，以協助貧農生產具商業競爭力的農產品，提升作物產量及生產價值，進而改善灌溉區的衛生狀況，提高整體的生活水準，達到扶貧之最終目標。預計受益總人數將達 15,000 人。

**執行情況** | 本計畫參與單位包括史國政府及多個國際組織，計畫內容包括架建設水庫與灌溉渠道、發展農業及商業，以及設立並強化環境改善與計畫管理單位，總灌溉面積預計為 11,500 公頃。其中姆拉圖尚 (Mhlathuzane) 水庫由本會與南部非洲開發銀行 (Development Bank for Southern Africa) 共同融資興建。本計畫於 2003 年 9 月舉行破土典禮，並於 2004 年完成審閱整體水利工程之細部設計。在農村開發方面，已陸續召開就業機會創造研討會及多場社區發展說明會，以廣納居民需求，建立共識與合作關係。各合作融資者亦定期召開會議評估執行情形，以確保計畫遂行，本會也積極參與此一協商機制，並適時委託專家針對水利工程技術等議題提供專業意見及赴史國實地勘查與討論工程設計情形。

### ◇ 聖多美普林西比醫療合作及瘧疾防治計畫

**目標與效益** | 為協助聖國提升醫療服務品質，本會駐聖醫療團除進駐首都門診中心 (Centro Policlínico De Agua Grande) 提供臨床診療服務、指導各項醫療技術及建立管理系統之外，亦赴聖國偏遠地區進行巡迴診療，協助提升地區性衛生站功能，藉以發展社區醫療網絡，解決偏遠地區民眾就醫問題，以提升整體聖國醫療水準。另鑒於瘧疾位居聖國十大死因之首，本會援引台灣成功之抗瘧經驗於聖國推動瘧疾防治計畫，協助聖國建立適當之病媒蚊控制及治療模式，以降低瘧疾之罹患率與死亡率。



▲瘧疾防治計畫實驗室

**執行情況** | 在醫療團的協助下，首都門診中心已逐步更新醫療設備，成為較完備之醫療院所。此外，醫療團推動建立的使用者付費及藥品、藥事管理制度，將使得該中心成為聖國第一所能自行管理運作之醫療單位。而 Lobata 及 Lemba 兩省區的衛生站，也因接受醫療團之設備援贈及技術指導，亦逐漸步上自立經營的軌道。在瘧疾防治方面，台灣專家們首先全面性地調查聖國瘧蚊生態，以瞭解其習性，後續進行病媒蚊控制用藥試驗，檢測藥物殘效性及病媒蚊抗藥性。在完成資料蒐集及測試後，2004 年先行於普林西比島進行大規模噴藥，2 個月內即大幅降低當地醫院瘧疾病床之佔床率，成效顯著。同時，專家們也進行用藥試驗及流行病學之調查，尋求適當的治療方式，避免病患重複感染及散播。



### 非洲地區合作國家及計畫



#### 塞內加爾

- 稻作推廣計畫
- 蔬菜推廣計畫
- 水產養殖計畫
- 技職教育貸款計畫
- 外交替代役

#### 布吉納法索

- 巴格雷 (Bagré) 右岸墾區訓練推廣暨保養維護計畫
- 陸稻開發推廣計畫
- 食品加工技術協助計畫
- 農墾公司評估研究案
- 醫療合作計畫
- 鄉村貸款計畫
- 海外志願服務
- 外交替代役

#### 查德

- 稻作增產計畫
- 蔬菜產銷班計畫
- 醫療合作計畫
- 外交替代役



#### 馬拉威

- 糧食發展推廣計畫
- 園藝試驗與推廣中心計畫
- 職訓合作計畫
- 小型玉米碾粉廠技術協助計畫
- 海外志願服務
- 外交替代役



#### 史瓦濟蘭

- 小農糧食增產計畫
- 王室農場經營輔導計畫
- 技藝訓練計畫
- 烏蘇杜河 (Usuthu) 下游小農灌溉計畫
- 外交替代役

#### 甘比亞

- 稻作增產及農機中心計畫
- 蔬菜綜合經營推廣計畫
- 微額貸款計畫
- 食品加工技術協助計畫
- 外交替代役

#### 聖多美普林西比

- 蔬菜推廣計畫
- 畜產養殖發展計畫
- 醫療合作計畫
- 瘧疾防治計畫
- 外交替代役

#### 區域性合作計畫

- 發展數位機會國際研討會
- 高等人力培訓計畫——計有來自非洲3國計13名學員，來台就讀熱帶農業發展、水產養殖及管理、國際人力教育發展等5項碩、博士學程
- 專業研習班——計有來自非洲10國計87名學員，來台參加台灣經驗與發展、社區營造與觀光產業發展、水產養殖等12項專業研習班