

中華民國與哥斯大黎加共和國發展第二期技職教育合作計畫協議

中華民國政府與哥斯大黎加共和國政府（以下簡稱締約雙方），基於兩國之友好合作關係，並依據兩國於一九九四年十一月十日所簽署技術合作協定之精神，願續就哥國推動科技發展所需之技職教育進行合作，為此，締約雙方在順利完成哥國第一期技職教育改善計畫後，協議繼續推動「哥斯大黎加共和國第二期技職教育改善計畫」，（以下簡稱本計畫）條款如下：

第一條：本協議依據附件，即本計畫訂定之規則予以推動。該附件為本協議構成之一部份。

第二條：本計畫所需經費計一百五十萬美元整，其相關科目分配詳如附件內第六項「計畫預計需求」，統由中華民國政府全數支助。

第三條：本協議自雙方完成國內法律程序並收到對方正式通知之日起生效，效期兩年。本

協議經締約雙方同意後得予修訂，修訂之條文生效規定同前。

第四條：本協議以中、西文繕印，一式兩份，同一作準。協議附件分別以中文、西班牙文及英文繕印，倘有疑義，以英文本為準。

為此，兩國政府代表於本協議簽字，以昭信守。

中華民國九十年二月二十七日，即西曆二〇〇一年二月二十七日訂於哥斯大黎加共和國聖荷西市。

中華民國政府代表
駐哥斯大黎加共和國大使 毛高文



哥斯大黎加共和國政府代表
教育部長 瓦爾加斯



見證貴賓
哥斯大黎加共和國總統 羅德里格斯



ACUERDO DE COOPERACION ENTRE LA REPUBLICA DE
CHINA Y LA REPUBLICA DE COSTA RICA PARA EL
DESARROLLO DE LA EDUCACION TECNICA (ETAPA II)

El Gobierno de la República de China y el Gobierno de la República de Costa Rica (denominados en adelante las Partes), tomando en consideración las relaciones de amistad y cooperación entre ambos países, y con fundamento en el Convenio de Cooperación Técnica entre ambos países de fecha 10 de noviembre de 1994 desean colaborar con la capacitación técnica requerida para el desarrollo de la industria tecnológica en Costa Rica. Por lo tanto, al haber concluido el “Proyecto sobre el Fortalecimiento de la Educación Técnica en Costa Rica” , acuerdan desarrollar la Etapa II del “Proyecto Fortalecimiento de la Educación Técnica en Costa Rica” (denominado en adelante el Proyecto), que se regirá por los siguientes artículos:

ARTICULO I

Se ejecutará el presente Acuerdo en base a los lineamientos establecidos en el documento del Proyecto, anexo del presente Acuerdo.

ARTICULO II

El presupuesto total requerido para el Proyecto es de un millón quinientos mil dólares americanos, cuyos renglones se especifican en el punto VI “Requisitos de financiamiento” del citado anexo. El Gobierno de la República de China financiará el Proyecto en su totalidad.

ARTICULO III

El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir del recibo de la última notificación del cumplimiento de las formalidades del

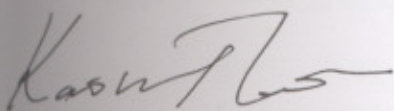
derecho interno de las partes y tendrá un plazo de dos años.

ARTICULO IV

El presente Acuerdo se redacta en dos ejemplares, en idioma chino y español, siendo ambos igualmente válidos. Cada ejemplar conlleva el anexo escrito en idioma chino, español e inglés, siendo los tres textos igualmente auténticos. En caso de duda en cuanto a la interpretación, el texto en inglés será el que prevalezca.

En fe de lo cual los Representantes de ambos Gobiernos firman el presente Acuerdo. Suscrito en la Ciudad de San José, República de Costa Rica, a los veintisiete días del mes del febrero del año noventa de la República de China, correspondiente a los veintisiete días del mes de febrero del año dos mil uno del calendario gregoriano.

Por el Gobierno de la
República de China




Dr. Kao-Wen Mao
Embajador de la
República de China

Por el Gobierno de la
República de Costa Rica



Lic. Guillermo Vargas Salazar
Ministro de Educación Pública de la
República de Costa Rica



Dr. Miguel Angel Rodriguez Echeverría
Presidente de la República de Costa Rica
Testigo de Honor

哥斯大黎加共和國第二期技職教育改善計畫

壹、緣起

哥斯大黎加共和國近年來計畫發展科技密集產業，支援科技產業發展基礎之一為人力資源。中華民國基於兩國邦誼及擁有數十年技職教育與訓練之經驗，於中華民國八十七年一月一日與哥國教育部正式簽約執行總經費美金 700 萬元為期兩年之「技職教育援助計畫」。該計畫因應哥國經濟發展需求，以電子、機械及電腦等專業領域為目標，其工作重點包括整體規劃各級技職學校在相關領域之教學目標，課程架構之整體性及連貫性，基礎及專業課程內容及實習科目與教材，及實習設備標準；專業課程教材編纂；專業課程師資培訓；及設立區域技術教學示範中心，建立設備完善之基礎與專業實習教室。

該計畫應於中華民國八十八年十二月三十一日完成，惟該計畫中教材推廣使用及教師培訓工作因時間關係尚需加強，爰將計畫執行期限展延一年至八十九年十二月三十一日，繼續進行師資培訓及教材推廣工作，該計畫獲致之具體成果包括：

1. 電子、機械、電腦三專業領域哥國高職、專科、科技學院及職訓局等各級學校與機構之專業課程整體架構規劃。
2. 職校電子、機械領域一、二年級專業基礎理論課程及實習課程教材(中文版)各二冊(共八冊)之英文版與西文版翻譯工作。
3. 在高工、專科及科技學院各級職校設立共十四個區域教學中心，並充實各中心電腦、電子、機械等領域專業實驗室設備。
4. 培訓電子、機械及電腦等各類師資一百四十餘人。
5. 完成學生學習成效評量辦法之初步設計與測驗試題準備工作，藉以評鑑教師及學生使用新教材及新設備之成效。

貳、第二期哥國技職教育援助計畫目的

技職教育之課程內容以配合產業技術需求為主，哥國目前之產業技術層次不及中華民國，無法將中華民國目前技職教育課程及實習內容完全不加更動引入哥國，故於課程規劃設計，實習設備選擇各方面除需符合哥國產業技術層次外，尚需顧及未來數年技術層次提昇的需要。前期計畫中所編專業課程教材已考慮此一問題，但經移交哥國後始發現該國教師欠缺使用教材之經驗，致未能依教材及教學目標編製教學方案及進度，而影響教學成效及品質。

此外，就前期計畫中使用之新教材及實習設備而言，教師之授課方法對學生之學習成效亦有決定性之影響。為瞭解學生學習之成效，亟需實施全面性學習成效評量，藉以瞭解教學方法是否適切，以為日後改進教學方法之參考。學生學習成效之評量及評量結果之分析需有完整而嚴謹之方法，其結果始具參考價值。

綜上所述，前期計畫目標已完成技職教育課程架構、教材編纂、實驗室建置等基礎建設，唯尚欠缺長期的師資培訓辦法(包括教案設計、教材修訂、學習成效評量、專業進階及師資、基礎專業課程訓練等)，及完整之學生學習成效評量制度與辦法。此二方面為長期維持及提昇技職教育品質不可缺少的支柱。故為期能為哥國建立完整而具高品質且可因應產業需求適時調整教學內容之技職教育系統，續進行第二期技職教育計畫，其主要目標包括：

1. 建立技職教育師資發展中心
2. 建立學生學習成效評量中心

此外，並期藉由本期計畫及前期計畫之執行經驗、工作流程、專業團隊組成，就技職教育援助作業形成一完整之作業模式，為未來類似計畫作業之參考。

參、實施方案

本期計畫擬於前期計畫已建立之基礎上，由中華民國技職教育專家與學者指導哥國技職教育相關部門，合作建立「技職教育教師發展中心」及「學生學習成效評量中心」，同時持續支援各已建立之區域教學中心之維持與運作，其主要工作項目包括：

一、建立技職教育教師發展中心

健全之技職教育系統，需能因應產業之發展與變化適時修正其教育目標及教學內容。故技職教師必須予以適當之進階訓練，此發展中心之建立即針對技職教師之專業職能進修與培養設立，其相關工作包括：

1. 職掌

此中心主要職掌包括：

- (1) 針對產業技術人力職能需求之變動調整專業課程架構及課程內容設計。
- (2) 因應專業課程變動，設計技職教師訓練計畫，包括教案與實習課程設計、學習成效評量測試設計方法及專業課程相關知能等之訓練與訓練執行單位選擇等。
- (3) 實驗室管理、設備使用及維修之訓練與儀器校準工作支援。

2. 組織規劃：

為期技職教育教師發展中心得順利運作並兼顧產業技術人力需求之變動，初步構想為成立一委員會，其成員涵蓋職業教育與技術訓練及產業界三方面學者專家。哥國科技研究中心將擔任教師培訓中心執行工作。另於此委員會下針對其職掌設立必要之執行單位，相關組織與運作辦法於本期計畫中規劃建立。

二、建立學習成效評量中心

1. 職掌

此中心應負責針對各專業科目設計評量與結果分析的辦法，包括各專業科目評量範圍及教學目標之制定、評量用測驗

之設計、題庫建立及評量結果分析等。

2. 組織規劃

配合技職教育反映產業技術人力需求之變動，本中心應組成一委員會，其成員除包括技職教育與職業訓練部門成員外，應有產業界代表，其組成方式與相關運作辦法於本計畫中規劃建立。

三、支援各區域教學中心之維持與運作

前期計畫中已建立各區域教學中心之各種實驗室，並由各校教師實際運用於各實習課程。經前期計畫展延期間訪視並檢討各教學中心兩年內之使用成效後，發現因各校教師以往欠缺實驗室管理及設備使用與維護之經驗，雖在前期計畫中對教師進行相關訓練，各教師仍普遍缺乏信心而不敢自行處理，故本期計畫擬加強此方面之訓練(由教師發展中心持續相關訓練)。惟於各級教師培訓工作完成之前，仍需請提供器材之廠商支援各教學中心之設備維修工作及零組件替換，迄各教師建立維修信心與能力止。

肆、計畫執行組織及人力需求

為順利執行本計畫，擬依工作性質成立下列委員會及工作小組：

- 1.策略委員會：委員會成員包括哥國相關政府部門官員及中華民國技職教育專家，負責計畫執行策略之研擬及執行指導。
- 2.計畫執行督導委員會：委員會成員包括中方技職教育專家一至二人，哥方代表四至五人，由中方代表擔任召集人，哥方代表為副召集人，委員會負責計畫執行之協調、督導、及評估。
- 3.教師發展中心規劃小組：由中華民國技職教育專家學者及哥國相關人員組成，負責中心組織及職掌之規劃，於中心成立後實際執行其各項職掌之運作，及推薦中心委員會成員名單。
- 4.學習成效評量工作小組：由中華民國技職教育專家及哥國相關人員組成電子、機械及電腦三方面之評量工作小組，負責中心

組織及職掌之規劃評量辦法及各專業課程評量測驗設計與結果分析等之規劃工作。

5. 教育部技職司專案小組：小組成員包括各哥國高職教學中心代表、技職司官員及中華民國技職教育專家等，於本計畫執行期間負責管理各高職區域教學中心之運作、各項實習設備維修與零組件供應合約簽訂及維修工作督導與管理。

伍、執行方法及實施步驟

本計畫經核定後，將委由經中哥雙方同意具技職教育援外經驗之中華民國大學負責督導執行，由中哥雙方合作負責成立各相關委員會及工作小組，依計畫進度執行。其進度如下表，為期計畫執行順利，擬定期每三個月舉行一次進度檢討會議。