

出國報告（出國類別：考察）

「臺菲大學社群合作交流和技術升級  
國際訓練媒合訪問團」出國報告

服務機關：經濟部加工出口區管理處

姓名職稱：羅淑華 科員

派赴國家：菲律賓

出國期間：107年8月1日至107年8月5日

報告日期：107年10月5日

## 摘 要

「臺菲大學社群合作交流和技術升級國際訓練媒合訪問團」與會團員共計 42 名，包含我國 11 所大學之副校長、國際長、教授，以及相關單位組成。在臺菲大學社群合作交流部分，行程包括參訪國立菲律賓大學系統及籌備中之曼達盧永科技大學;另在技術升級合作方面，符應亞洲開發銀行「包容性成長與包容性發展」，以及菲國國家發展計畫之主題願景，與亞開銀、菲國政府機關代表進行深入對談。

我國推動之新南向政策特別強調「以人為本」之雙向交流，本次參訪同時與菲國多個重要部會及國際組織進行交流，瞭解到菲國在人力資源發展及能力建構等面向之願景目標，與本團倡議之議題高度相關，未來可在此基礎下，規劃符合臺菲國家發展政策方向之交流合作計畫。

# 目 次

壹、目的.....	3
貳、行程.....	4
參、過程.....	5
肆、心得.....	24
伍、建議.....	25
附錄	
附錄 1 參訪團名單.....	26
附錄 2 任務說明 <b>Mission Statement</b> .....	33

## 壹、目的

「臺菲大學社群合作交流和技術升級國際訓練媒合訪問團」係由高雄市東南亞教育交流協會籌劃洽排訪程，該協會成立之目的在於推動東南亞社會分享教育資源，創造臺灣高等教育多元價值，並連結產學界及公民社會組織，共同提升東南亞人力資源品質及活化人才資本交流。該協會致力推動「南臺灣大學聯盟」，並倡議大學區域合作平臺，希望能共同轉化臺灣高等教育能量、運用南臺灣農漁牧生技及技術，並利用地理位置接近性的優勢（高雄至馬尼拉航程僅 90 分鐘），成為提升東南亞人力資源品質的力量。

高雄市東南亞教育交流協會在本（107）年 2 月曾籌組「菲律賓發展的大學國際招生、技職訓練和產學合作合作策略」行程，透過「南臺灣大學聯盟」過去 2 年來與國立菲律賓大學及菲律賓公立大學協會等單位開啟之交流合作網絡，由菲方來臺參訪的來賓居中協助安排拜會亞洲開發銀行及各部會，當時有多所南臺灣大學及我國教育部代表參與，與亞洲開發銀行、菲律賓國家經濟發展部、貿工部、科技部及高等教育委員會等互動交流並建立溝通管道。

本次訪問團延續 2 月份交流成果，參與的大學在本次的行程中進一步依據菲律賓國家發展計畫及亞洲開發銀行技術升級訓練之需求，研提公共衛生、熱帶醫學、海洋科學及農業發展等面向之主題訓練課程，雙方展開深入之對話，瞭解彼此之需求及可提供的協助，期待未來能有具體合作計畫。隨著臺菲大學交流日益頻繁，未來是否能對鏈結園區廠商對國際人才培育及取得，亦是值得持續關注的重點。

## 貳、行程

日期	行程內容
8月1日 (星期三)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高雄-馬尼拉去程</li> <li>● 國立菲律賓大學 University of the Philippines (UP Diliman)</li> </ul>
8月2日 (星期四)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 亞洲開發銀行 Asian Development Bank (ADB) Overview on ADB Initiatives on Inclusive Growth and Inclusive Development (ADB 包容性成長及包容性發展倡議概述) Thematic Workshops/Dialogues 主題討論</li> </ul>
8月3日 (星期五)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 菲律賓國家經濟發展部 National Economic and Development Authority (NEDA) Philippine Development Plan 2017-2022 菲律賓 2017-2022 國家發展計畫</li> <li>● 菲律賓貿工部 Department of Trade and Industry University-Industry-Entrepreneurship Partnerships for Philippine Technological Development 菲律賓科技發展大學-產業-創業夥伴關係</li> <li>● 菲律賓科技部 Department of Science and Technology Future Technology Development and Skills Advancement in the Philippines 菲律賓科技發展及技術升級</li> <li>● 參訪曼達盧永(Mandaluyong)科技大學(籌備處)及曼達盧永市政府</li> <li>● 高等教育委員會 Commission on Higher Education (CHED) Innovative Strategies for Internationalization and Regional Partnerships of Higher Education in the Philippines-Taiwan University Collaborations 臺菲大學合作高等教育國際化及區域夥伴創新策略</li> </ul>
8月4日 (星期六)	各參訪單位交流
8月5日 (星期日)	馬尼拉-高雄回程

## 參、過程

### 一、 國立菲律賓大學系統 University of the Philippines System (UP Diliman)

菲律賓的高等教育有著悠久的歷史，在 1611 年創立，位於馬尼拉的聖托馬斯大學 (University of Santo Tomas) 是亞洲的第一所大學，已有逾 400 年的歷史，不僅是亞洲最古老的大學，單就學生人數而言，也是全球最大的大學。國立菲律賓大學創立於 1908 年，是菲律賓唯一的國立大學，其他的 State University 稱為公立大學，UP 系統總共分為 8 大分校，分別是：Manila, Diliman, Los Banos, Visayas, Mindanao, Baquio, Cebu, 及一個空中大學 (Open University)，各分校各有其特色領域 (表 1)，UP 系統總共有學生逾 3 萬 5,000 人，是菲律賓最重要的高等學府。

本團抵達馬尼拉後即前往 Diliman 分校，由 UP System 執行副校長 (Executive Vice President) Dr. Teodoro Herbosa 率該校主管及來自各分校之教職員接待，並就 "Envision UP System International Linkages and Expectations on Future Taiwan-Philippine Skills Upgrading Training Collaborations" 議題進行簡報。



簡報中指出，在 UP System 前任總校長 Dr. Alfredo Pascual 及現任總校長 Dr. Danilo Concepcion 之努力下，UP System 與南臺灣各大學在 2016 年即開始建立密切之交流，分別與 14 個位於南臺灣的大學及單位簽署 14 個合作協定，合作範圍包含師資、研究生及行政人員交流、交換學生、研究案合作、合辦研討會等。

其中最具代表性的計畫是透過「臺菲學術媒合網絡平臺 (Taiwan-Philippines Academic Networking Platform)」，推動臺菲高等教育資源共享，本計畫之合作精神在解決雙方分別面臨不同的高等教育問題；臺灣高等教育受少子化影響面臨招生困難，特別是碩博士學程招生，而 UP System 雖為菲律賓頂尖學府，具博士學位之師資占比仍偏低，為回應政府要求 UP System 成為研究型大學及賦予其公共服務之任務

（即培育菲律賓未來之國家領導階層），需鼓勵該校教師進修取得碩、博士學位，以提升教學、研究品質。

南臺灣大學聯盟各校亦分別提出該校特色領域合作方案（表 2），與 UP System 代表討論未來合作計畫。在分組討論中，就「農業、園藝、海洋科技與水產品」、「公共健康、熱帶疾病防治」、「災害防治及復原管理」、「社會創業」等四個領域由各校代表分組進行深層交流，如國立高雄大學與 UP Diliman 及 Batangas State University 已達成共識，下學期將以雙方共同開課及教師與研究生短期海外研究與實習方式啟動兩校災害防治及土木與環境教師與學生交流。

自 2016 年來臺菲大學交流及實質合作日益頻繁，國立中山大學承接教育部計畫，於 2017 年 9 月在馬尼拉成立「菲律賓臺灣教育中心」(Taiwan Education Center)，負責協助我國大專校院開拓與菲律賓的實質教育交流，深化雙方互動。在民間方面，康橋飯店陳保成董事長因認同高雄市東南亞教育交流協會理念，以實際行動支持臺菲交流活動，在康橋七賢館設立 UP 高屏聯誼中心、UP Guest House 接待所，免費提供 UP System 選派教師來南臺灣探索媒合碩博士學位及教育訓練時的住宿、接待。公私部門合力推動臺菲夥伴關係成果正在發酵，雙方不僅在經濟產業上有密切交流，未來在學術教育交流及區域人才培育更有發展合作空間。



分組討論—公共健康、熱帶疾病防治



分組討論—災害防治及復原管理

表 1:國立菲律賓大學各分校特色領域

UP 8 大分校	特色領域	教職員數
UP Manila	健康護理、熱帶醫學	1,348
UP Diliman	機械、物理、公共行政、醫學、教育	1,531
UP Los Banos	農業、環境科學	1,205
UP Visayas	海洋科學、漁業	364
UP Mindanao	生物科技、農業生產	100
UP Baquio	數學、社會科學、種族跨領域	145
UP Cebu	資訊工程、設計	111
UP Open University	公共管理、多媒體設計、自然資源管理	293

表 2:南臺灣大學提出各領域合作方案

序號	大學/企業	主題訓練課程
1	國立高雄科技大學	海洋科技 智慧農業及漁村再造
2	國立中興大學	智慧食品加工
3	國立嘉義大學	進階農業技術支援計畫 水產養殖及畜牧業
4	臺灣蓋婭社會企業	熱帶地區溫室有機種植及永續農場管理
5	國立臺東大學	生物科技廠實務 應用農業資源計畫
6	高雄醫學大學	健康促進及非傳染病預防/照護計畫 登革熱防治 草藥生產 疥瘡及頭蝨預防/治療計畫
7	國立高雄大學	災害防治及災後復建管理
8	長榮大學	職場健康安全 創意數位製作及行銷 中文學習及文化體驗



UP 國際長簡報臺菲大學交流現況



UP 學術副校長 Prof. Gil Jacinto 總結分組討論成果



高科大馮副校長致贈禮品予 H 副校長

## 二、亞洲開發銀行 Asian Development Bank (ADB)

亞洲開發銀行（ADB）成立於 1966 年，總部設於菲律賓馬尼拉，為亞洲最主要之經濟發展機構，我國為 31 個創始會員國之一。ADB 發展至今，已有 67 個會員國，其中 48 個會員國家位於亞太地區。ADB 仿照世界銀行的股權制度，依成員國的資本比例，分配相對應比例的投票權，依據 ADB 2017 年年度報告，日本與美國持有最多股份，均為 15.607%，中國大陸持有股份位居第 3，為 6.4%，ADB 歷任總裁皆由日本人擔任。

ADB 成立之目標為減少亞太地區貧窮並促進永續經濟成長，透過貸款、技術援助、捐贈及股權投資等方式協助開發中之會員國家，在 1966 創始之初，來自 31 個會員國投資之資本額為 11 億美元，現有 67 個會員國，資本額達 1470 億美元。

依據「亞洲開發銀行 2020 策略（ABD Strategy 2020）」，以「亞太地區脫貧」（Asia and Pacific Region Free of Poverty）為願景，並提出 3 大策略規劃，分別為永續環境成長（Environmentally Sustainable Growth）、包容性成長（Inclusive Growth）及區域整合（Regional Integration）。高雄市東南亞教育交流協會在本（107）年 2 月曾籌組「菲律賓發展的大學國際招生、技職訓練和產學合作合作策略」行程中，開啟與亞洲開發銀行鏈結之契機，在該次參訪中，ADB 代表分享推動包容性成長議題，包含 ADB 包容性發展與包容性商業模式、ADB 與私人部門合作營運計畫及 ADB 在的工作及實習機會等，當時參訪團也表達期待未來南臺灣大學及新創企業未來能與 ADB 進行更多交流，不僅讓身為會員國的臺灣人民更瞭解亞洲開發銀行，更希望臺灣能貢獻技術優勢，對 ADB 的各項專案計畫能有進一步合作。

本參訪團於 8 月 2 日在 ADB 進行全日參訪及分組討論會議，在上午議程中，首先由 ADB 針對本參訪團之參訪交流重點，安排相關部門代表進行 4 場主題簡報，包括：

1. 農業及天然資源
2. 衛生及營養(公共衛生/熱帶疾病防治)
3. 氣候變遷(災害防治及復原管理)
4. 資通訊及 e 政府(社會企業)



團員於亞洲開發銀行中庭合影



Mr. Akmal Siddiq 簡報農業與天然資源



Mr. Eduardo Banzon 簡報衛生與營養



Mr. Sinha Roy 簡報氣候變遷



Mr. Arun Ramamurthy 簡報 ICT 與 e 政府

ADB 設立的願景在消弭亞太地區開發中國家因經濟落後所產生的問題，雖然在多年的努力後，亞太地區已成為全球快速成長的區域，2017 年亞太地區 GDP 成長 6.1%，占全球 GDP 之 60%，然而，亞太地區尚有 12.4 億人口每日生活費少於 3.2 美元，其中 3.26 億人口每日生活費在 1.9 美元以下，可列為極端貧困人口。依據 2017 年 ADB 年度報告，目前亞太地區有 12% 的人口過著沒有電力供應的生活，15 億人生活在不安全的衛生環境中，而在資通訊科技已深入人們日常生活、健康、教育、交通及財務的現在，亞太地區仍有 88% 的人口沒有寬頻網路。

亞洲開發銀行 2020 策略以「包容性發展 (Inclusive Development)」為主軸，包容性發展的意涵為，被邊緣化及被排擠的團體及個人在發展過程中亦是利害關係人，族群或個人不應因性別、年齡、性向、種族及貧困而在社會及經濟發展中受到忽略或犧牲。因此 ADB 在各項補助、援助計畫中，將以此方針確保開發中國家會員在著重於區域合作及整合同時，應更具包容性及注意環境永續，經濟及社會弱勢族群也能享有經濟社會發展後所帶來之利益。

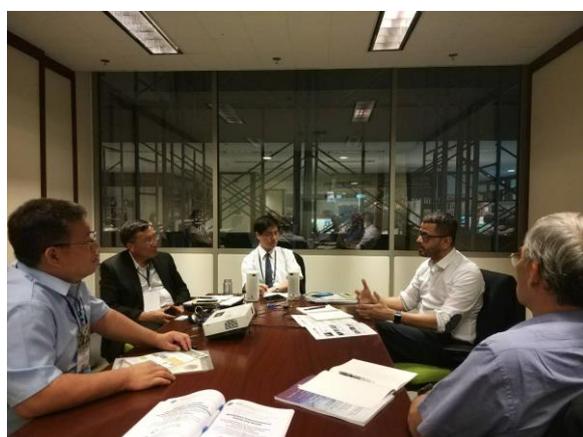
除 ADB 相關部門專家分享計畫目標外，我參訪團由台灣蓋婭社會企業品牌總監林盈(左圖)及高雄科技大學漁業生產與管理系劉仁銘副教授(右圖)分別簡報科技結合農漁業生產及永續發展計畫，其中蓋婭企業分享該企業研發之地下灌溉技術，以及以



「『社會企業』模式，運用企業的資金和技術幫助農民，讓農民能夠在比較好的環境裡，提高產量、得到比較高的收入，受到合理的對待」之理念，所增加之營收都再回饋給與蓋婭合作之生產者，ADB 與會專家在簡報中提及農民在經過層層產銷管理，在最終產品獲利中分配極低，卻是承受風險最大的族群，這些是未來 ADB 解決改善的問題，對蓋婭企業的理念符應包容性發展的精神表示肯定。

本（2）日全日於 ADB 參訪，下午繼續就上午簡報 4 項主題進行分組座談，團員可與 ADB 專家進行深入對談，其中對於團員就如何參與 ADB 計畫及採購之提問，ADB 代表回應，開發中國家會員會將需求提交 ADB，再由 ADB 進行審核，而 ADB 主要之合作對象為顧問公司及工程公司，較無與大學合作之案例，但在知識合作方面，ADB 代表建議學者將其專長登錄於 ADB 知識系統平臺，所登錄之資料將可供需求者查詢，若有相關計畫，系統將自動通知，並鼓勵有意參與 ADB 計畫及知識合作之臺灣學者，多多參與 ADB 所舉辦之工作坊、研討會，加強與相關領域專家學者互動交流。

ADB 農業發展及食品全部主任 Mr. Siddiq 表示，礙於一中原則，ADB 高層主管需經理事會同意才能訪臺，但臺灣有優良的技術能力，鼓勵臺灣學者應經常訪問 ADB 進行實質交流，加強與 ADB 專家互動，讓 ADB 專家得知臺灣之最新技術，瞭解臺灣可貢獻處，如此才能與 ADB 之技術需求產生連結。



分組討論

ADB 韓國籍執行董事 Mr. In-Chang Song 近期與高雄市東南亞教育交流協會互動頻繁，在該協會本年 2 月組團參訪 ADB 後，Mr. Song 即在 3 月回訪南臺灣大學聯盟並於高雄進行深度城市參訪。Mr. Song 在午間工作餐會致詞時表示，ADB 不僅致力於協助開發中國家會員之基礎建設，對教育及發展人才資本的投入也不遺餘力，Mr. Song 表示 ADB 固然是 Asian Development Bank 的縮寫，但他希望 ADB 也可以是 All Deserve Better Life（人人都值得擁有更好的生活）的縮寫，以致力促進改善眾人生活為目標。Mr. Song 表示他在高雄之行中，深受南臺灣大學聯盟與菲律賓合作計畫感動

與啟發，在未來樂見臺灣團體蒞臨 ADB 參訪，並邀請臺灣學子多瞭解 ADB 的實習計畫。

本團回國後，為擴展我國大學生國際觀，深入瞭解國際組織運作，南臺灣大學聯盟與高雄市東南亞教育交流協會已積極籌劃我國大學生於寒、暑假赴 ADB 學習參訪團，期能促進我國青年關注國際事務及增進國際實習交流的機會，我國身為 ADB 創始會員國，對 ADB 應有更多的參與及瞭解。



團員於亞洲開發銀行午間工作餐會



ADB 韓國籍執行董事 Mr. In-Chang Song 致詞



Mr. Song 與 ADB 臺灣實習生陳泓鈞合影

### 三、 國家經濟發展部 National Economic and Development Authority (NEDA)

本次參訪規劃之重要理念為，為與菲律賓產生強連結，深入瞭解該國發展願景、目標、探索其需求是非常重要的過程，因此本次參訪中分別安排與國家經濟發展部、科技部及貿工部等政府單位進行會談（會議地點均在國家經濟發展部），與負責國家重要政策規劃之政府單位官員互動交流。



國家經濟發展部負責國家社會經濟發展規劃，功能等同於我國行政院國家發展委員會，本次參訪由該部部長 Dr. Ernesto M. Pernia 接待及參與會談，副部長 Dr. Mercedita A. Sombilla 並就菲律賓「國家願景 2040 計畫」之第一期六年計畫「2017-2022 年菲律賓發展計畫（The Philippine Development Plan 2017-2022; PDP 2017-2022）」詳盡簡報。



NEDA 部長 Dr. Pernia



NEDA 副部長 Dr. Sombilla



團員與菲國相關部會官員座談

「PDP 2017-2022」序文中指出，為瞭解民眾對 2040 年生活的憧憬，在擘劃 2040 年國家願景過程中經過各界密集討論及全國調查結果，顯示菲律賓人民想要：

*Filipinos want to spend time with family, friends, and their community.*

菲律賓人民想要與家人、朋友及社區共渡時光。

*They want to enjoy a comfortable lifestyle.*

菲律賓人民想要享受舒適的生活。

*They want to feel secure about the future.*

菲律賓人民希望對未來有安全感。

杜特蒂總統在 2016 年核准為期 25 年的長期發展計畫「國家願景 2040 計畫」，為未來 25 年的國家發展制定四大面向之政策及計畫以實現願景目標，這四個面向包括：

- 消弭貧窮、打造中產階級為社會中堅
- 促進長壽健康生活
- 更加智慧化及更加創新
- 建立高度信任的社會

國家發展部依據其機關任務，在「DPD 2017-2022」中將落實「0-10 社會經濟議程」，該議程由 0 開始列舉，共有 11 項目標，概述如下：

0. 和平、法律及社會秩序，零貪污、走私、逃漏稅
1. 維持並改進總體經濟基礎
2. 改革稅制（更具公平性、進步及國際競爭力）
3. 減少行政官僚作業，促進國外直接投資
4. 加速基礎建設投資（目標：GDP 之 5% 以上）
5. 發展農業（增進農地生產效益、小農服務支援、發展農業價值鏈）
6. 因應農地改革及管理系統（農地貸款、農村地區引資）
7. 加強健康照護及基本教育（K-12 年級）
8. 促進科技發展及創意藝術（促進創新能力，邁向自給自足及包容性發展）
9. 改善社會防護機制（政府現金轉帳計畫以保護窮人免受經濟不穩定衝擊）
10. 加強落實「負責任的家長及生育健康法」（特別是經濟條件不佳之伴侶應做好財務及家庭規劃）

在落實第一期國家發展計畫後，國家發展部預計在 2020 年，菲律賓人均收入可達 5,000 美元 (2016 年為 3,580 美元)，人類發展指數 (Human Development Index; HDI 由人類發展之三項基本面向，即以健康、教育及經濟來衡量一國之平均成就) 由中等發展為高等水準，失業率由 2016 年之 5.5% 降低至 3-5%，全球創新指數 (Global Innovation Index) 由 2016 年在 128 國家中排名第 74 位，於 2020 年提升至排名前 1/3，NEDA 期待在 2020 年建立包容性成長之基礎，發展菲國成為一個具高度信賴度及具韌性之社會。

在 NEDA 的簡報中亦提出未來可合作之機會，如外國專業人士可基於互惠原則可在菲國執業，外國人不需經 board exams 可在高等教育機構任教，另杜特蒂總統在近期年度國會演說中宣誓成立災害管理部（Department of Disaster Management）。未來臺灣若能深入瞭解菲國國家計畫發展計畫，在學術、人才交流及科技發展等領域必能有進一步貢獻及合作。



高科大馮榮豐副校長代表致謝詞



吳焜裕立委期待強化臺菲合作



吳英明講座教授說明參訪任務

#### 四、 貿工部 **Department of Trade and Industry**

貿工部掌管菲律賓經濟與工業發展策略，負責推動貿易自由化、促進投資、法規鬆綁及國內外貿易決策等重點推動項目，功能與我國經濟部相近，每年召開之臺菲部長級經濟合作會議，我國主政單位為經濟部，在菲國對口單位即為貿工部。

本次貿工部副主任 Ms. Abigail R. Zurita 受邀至國家發展部，以「包容性創新產業策略」(Inclusive Innovation Industrial Strategy) 為主題對本團進行簡報。貿工部體認到全球化、工業 4.0、自由貿易協定、全球價值鏈及區域生產網絡等外在因素對本國產業帶來的影響，規劃「包容性創新產業策略 (Inclusive Innovation Industrial Strategy; 簡稱 i<sup>3</sup>S)」針對農林漁業、礦業、營造業、製造業及服務業等，透過產官學與企業之夥伴關係，共同促進創新企業之發展。

Z 副主任在簡報中細數菲律賓產業發展之機會與挑戰，菲律賓擁有高成長趨勢、成長中的市場、年輕通英語之勞動力、政治穩定及簽署自由貿易協定等為其機會，但也面臨如法規繁複、高價電力、海空港及運輸道路不足、中小企業融資困難及供應鏈斷層等挑戰。

菲國政府單位也認知到，菲律賓在全球競爭力及創新指數排名並不傑出，菲國在 2018 全球創新指數 (Global Innovation Index) 在 126 個國家中排名第 73 名，而東協國家主要國家中，新加坡排名第 5 名，馬來西亞第 35 名，泰國第 44 名，越南第 57 名，與東協主要國家比較，僅優於印尼 (排名第 85 名)。在教育方面，全球前 500 大大學僅國立菲律賓大學名列第 384 名，教育支出、師生比等指標在全球評比中經常敬陪末座。

人才資本是經濟、產業發展不可或缺的一環，也是創新的趨動力，若未能改善人才培育的機制及提升教育品質，所有有關提升國家競爭力、發展產業之願景規劃將淪為空談，有鑒於此，菲國相關政府部門希望能建立產官學間的強連結，促進教育與人力素質，我國可善用推動人才培育政策之經驗，與菲國建立緊密之交流機制，不僅有助菲國人力素質提升，亦可發展出有助我國獲取國際人才之管道，俾強化區域人才交流。



貿工部副主任 Ms. Abigail R. Zurita 進行簡報

## 五、 科技部 Department of Science and Technology (DOST)

菲律賓科技部負責推動國家科技發展及研究發展等業務，科技部組長 Ms. Grace F. Estillore 說明該部目前執行之有關人力資源發展及研究發展計畫包括:

1. 區域研發中心
2. 研發領導力計畫
3. 合作研發振興國家經濟
4. 透過科技產業驅動商業創新
5. 支援落實科技計畫

在前述章節中提及菲國政府要求 UP System 成為研究型大學，而針對提升高等教育機構研究品質的目標，科技部同樣依據國家發展部之 PDP2017-2022 藍圖，規劃科技部負責之工作項目，其中研發領導力計畫 (R&D Leadership Program) 之具體內容為延攬具領導力、管理及創新政策制定能力之專家，負責加強高等教育機構的研究能力。培育人才亦是科技部重點工作，在 Estillore 組長的簡報中，列出該部設定農業、醫療衛生及新興科技為 3 大人力發展重點領域，列出 2018-2022 年提供碩博士研究生獎學金逾 1,500 個名額，在上開 3 大領域的細部科系中，如生物、食品科技、農漁科技、營養學、人工智慧及軟體工程等，都是我國大學可提供人才培育合作之面向。菲國科技部表示，透過 MECO 及 TECO 居中聯繫，中山大學、長榮大學、高雄科技大學等我國大學與菲國大學及研究機構已展開多項研發合作計畫。



科技部 Estillore 組長



菲國政府單位代表

## 六、曼達盧永科技大學 **Mandaluyong University of Science and Technology**

### (**MUST**)

馬尼拉大都會 (**Metro Manila**) 為以馬尼拉市為核心，涵蓋週邊 15 個城市及 1 個自治市的大型都會區；在行政上，劃歸為菲律賓國家首都區 (**National Capital Region**)，簡稱首都區。曼達盧永市 (**Mandaluyong**) 為被納入首都區之週邊城市之一，該市緊鄰馬尼拉市，位處於馬尼拉大都會區域之地理中心，在 1980 年代初期發展成為菲國最進步的商業中心，有多個國際組織、國際企業總部、國際飯店及大型購物中心位於曼達盧永市，如亞洲開發銀行、聯合國發展計畫辦公室、菲律賓 **San Miguel** 生力啤酒總部、香格里拉大飯店等。

但在曼達盧永市城市發展的背後，同時隱藏著最困苦的窮人世界，僅隔著幾個街道的距離，就可由奢華的購物中心進入佔地廣大的貧民窟，巨大的貧富差距宛如兩個世界。因為曼達盧永市貧民窟所在地為社福用地，長期未開發，久而久之變成數千個家庭、數萬個社會底層人士的落腳處。

曼達盧永市政府希望能以教育翻轉貧窮，因此規劃於貧民窟中設立一所市立大學，曼達盧永科技大學 (**Mandaluyong University of Science and Technology; MUST**)，該市前市長 **Mr. Benjamin Abalos** (現任市長 **Carmelita Abalos** 為其夫人) 及顧問一行 5 人於本 (107) 年 6 月份來臺參訪國立高雄科技大學各校區，深覺受到高科大課程規劃及學術與產業合作之啟發，**MUST** 校園建築現正於建設階段，預計於 2020 年招生，**Abalos** 前市長期待在教務軟體規劃方面，如課程設計、師資訓練，及實驗室設備等，能汲取高科大豐富之經驗，協助 **MUST** 進行相關規劃，本次高科大由馮副校長榮豐率同仁一行 5 人參團，展現大學社會責任國際化，也顯示該校對此國際交流計畫之重視。

曼達盧永市政府首先安排本參訪團至曼達盧永科技大學興建中之校址聽取簡報，後赴市政府參訪，受到熱烈的歡迎，菲方出席人士皆表達對這所貧民窟中的大學的期待，期盼透過教育翻轉貧窮，改變在貧民窟裡長大孩童的命運，**MUST** 顧問 **Mr. Pablo** 表示，過去他們一直想要向歐美學習，但這幾年來，發覺學習的方向錯了，直到他們看到了臺灣，發現在如此近的距離，就有一個值得學習的對象，在 6 月份的高雄行後，他相信高科大有足夠的技術、經驗和能量協助 **MUST** 建置及發展。



於曼達盧永科技大學興建中校址聽取簡報



居民歡迎參訪團



曼達盧永市政府官員歡迎參訪團

## 七、 高等教育委員會 **Commission on Higher Education (CHED)**

菲律賓為發展高等教育，設置獨立的高等教育委員會(CHED)，形成了由教育部主管非高等教育事務，高等教育委員會負責有關高等教育事務的管理模式。高等教育委員會之設置有以下特點：

- (一) 高等教育委員會是隸屬於總統的獨立行政機構。
- (二) 高等教育委員會的主席以及委員由總統任命，法律對其任職資格有明確規定。
- (三) 高等教育委員會成立顧問團，委員會每年至少一次就制定政策、計劃等事宜與其進行磋商，以確保政策符應社會、經濟、文化發展需求。

高等教育委員會的職能主要包括：

- (一) 制定宏觀計畫及政策，這些政策既包括教育領域，也可以涉及其他各個領域，並可向立法機構以及執行機構提供有關高等教育發展的政策建議。
- (二) 設定並執行標準，包括為保證教育健全發展而對教育機構提出之最低標準，也包括為促進高等教育機構自我發展，而對其進行監督和評估的標準。
- (三) 指導並支持有利於國家發展的項目以及研究，包括對項目研究方向進行指導和提供支援。
- (四) 根據國家發展教育之策略目標，對高等教育機構進行管理活動，包括機構的設立、對機構類型之轉型管理、對高等教育機構內部管理進行監督和建議、收回資助、撤回認證評估、及學校停招。
- (五) 管理高等教育發展基金。

考量參訪團行程緊湊，為節省路程時間，本團與高等教育委員會交流活動安排在曼達盧永市政府附近之 **Wakwak** 高爾夫球俱樂部舉辦，高等教育委員會依據本次南臺灣大學各校之專業屬性，邀請菲國相關領域大學與會，並由高等教育委員會國際處主任 **Lily freida Milla** 簡報菲國高等教育現況。各校均把握此交流機會建立溝通管道，展開後續具體合作方案。



高等教育委員會國際處主任 Ms.Milla 進行簡報



教育部陳政翰科長(圖右二)與 M 主任(圖左二)合影

## 肆、心得

- 一、菲律賓人民普遍樂觀、熱情、和善，家庭關係緊密，與外國人士、團體之一般交流來往都能以禮對待，但若論及深入合作，仍需要有相當信任基礎才能順利進行。因此與菲國交流合作，應誠懇長期互動，勿抱持優越姿態，方能拓展良好關係，建立長久合作互動。
- 二、菲國在 2017 年為全球人口第 12 大國家，也是全球輸出勞動力人口的最大國家之一，在海外工作或旅居的僑民超過 800 萬人，根據世界銀行的統計，菲律賓的海外勞工每年匯款高達 200 多億美元，每年從海外匯回菲律賓的資金，占菲律賓 GDP 之 10%，海外勞工對於菲律賓國內經濟發展的重要性由此可見一斑。菲律賓勞工普遍受過中學教育，且通英文的優勢，使菲國平均人力素質勝過不少勞力輸出國，菲律賓白領人才亦是先進國家爭取的目標。在全球先進國家面臨少子化、高齡化問題的同時，菲律賓卻擁有人口紅利，可以預見未來各先進國家爭取菲國人才的力道將更加重，臺灣更應營造對國際移工、國際人才友善之環境，方能吸引國際優秀人才來臺工作。
- 三、在南臺灣大學聯盟及高雄市東南亞教育協會的努力下，菲國與南臺灣的交流互動，特別是在高雄，更加頻繁緊密。目前菲國各大學教職員透過「臺菲學術媒合網絡平臺」，計有 25 人在南臺灣各大學攻讀碩博士學位，預期未來人數將會再增加，這些學者就學期間沉浸於臺灣文化及社會中，對我國能有深入的瞭解及認識，而這些學者已是菲國社會中堅份子，在學成返國後，對促進臺菲交流合作將是一大助力，也將成為我國拓展與菲國關係的重要資源。
- 四、除了臺菲學術交流合作外，南臺灣大學聯盟及高雄市東南亞教育協會亦致力推動城市見學，藉由國外政府單位及非政府組織來臺參訪，使其深入體驗我城市治理、教育訓練暨技術及商業服務產業之實力。此交流方向呼應亞洲開發銀行官員對本參訪團之建議，我國若要參與國際計畫，應主動積極展現臺灣之強項及優勢。私部門推動之非官方、務實、互惠之國際交流合作，在我國外交處境困難的情況下，對我國能持續在國際社會中占有一席之地，更顯重要及珍貴。

## 伍、建議

- 一、馬尼拉經濟文化辦事處（MECO）位於臺北，並在臺中、高雄設有分處，MECO 肩負服務在臺菲籍公民工作，能有效、廣泛接觸在臺菲籍公民，MECO 各辦事處亦經常舉辦各類課程，對菲籍公民及移工學習習性及需求有深入的瞭解。未來本處對園區國際移工之宣導服務事項可加強與其母國駐外單位合作，運用其建立之管道及國際移工對母國駐外單位之信任，將可有效宣導並在合作事項上產生更大效益
- 二、蔡英文總統於本年 8 月份出訪友邦巴拉圭時出席臺巴科技大學先修班開課儀式，此為我國與友邦在培育技術人才之計畫，臺灣與巴拉圭合作設立臺巴科技大學，我國由國立臺灣科技大學負責派遣師資、設計課程、建校藍圖，台科大校方有信心在未來 10 至 15 年的時間，協助巴拉圭打造中南美洲最好的科技大學，此一案例為大學對大學社會責任（University Social Responsibility ;USR）國際化之展現。而在南臺灣，國立高雄科技大學與設立中之曼達盧永科技大學也正積極展開人才培育之合作，曼達盧永市政府期能在貧民窟中建構一所市立大學，創造貧窮翻身之典範，該科技大學預計於 2020 年招生，預期未來雙方在人才交流培育將有進一步鏈結，本處可關注臺菲學界未來在國際人才培育及產學合作之發展動向，適時介接園區廠商相關資源。
- 三、教育部姚次長立德於本（107）年 5 月參訪高雄市東南亞教育交流協會，提出希望藉由臺菲大學社群的教育合作交流，提升國際移工之終身學習、職涯開發和技術升級之學習機會，並尋求與國立菲律賓大學空中大學（UPOU）合作在加工出口區或工業區中設立菲律賓國際移工的學習中心，後續國立高雄大學已於本年 7 月份向教育部提案 108 年至 110 年之 3 年期學習中心計畫。目前在楠梓園區工作之菲籍移工約有 7,000 人，為國際移工聚集之重鎮，學習中心建置計畫若能成形，本處可協助提供學習場域並參與課程規劃建議，不僅能協助國際移工職涯發展及提升創業技能，更能進一步落實新南向政策「以人為本、雙向交流、資源共享」之理念。

Exploring Dynamic and Conducive Skills Upgrading Training Collaborations Among Southern Taiwan Universities Alliance Plus/ADB/NEDA/CHED/UP System/SUCs/PASUC for Asian Inclusive Development and UNSDGs.

Delegates List

August 1- 5, 2018

**National Kaohsiung University of Science and Technology 國立高雄科技大學**

**Dr. Jung-Feng Feng 馮榮豐**

PhD in Mechanical Engineering

*Distinguished Professor and Vice President*

*Dynamics and Control of Mechatronic Systems, Energy-Saving Control of Mechatronic Systems*

**Dr. Chengdi Dong 董正欽**

PhD in Environmental Engineering

*Professor, Dean of Marine Science and Technology*

*Marine Science and Technology*

**Dr. Kuang-Chung Tsai 蔡匡忠**

PhD in Safety Engineering

*Dean of Research and Development*

*University Affairs, Disaster Mitigation*

**Dr. Jen-Ming Liu 劉仁銘**

PhD in Institute of Oceanography

*Associate Professor and Head of Department, Department of Fishery Production and Management*

*Fishery, Fishery Technology*

**Dr. Jui-Chung Kao 高瑞鍾**

*PhD in Marine Policy and Law*

**Section Chief, International Relations Section, Office of International Affairs**

*Marine Policy and Law, Marine Environmental Management, Risk & Crisis Management*

**Dr. Ying-Shing Lin 林英星**

*PhD in Business Management*

**Associate Professor of Accounting Information, MOEA/EPZ Advisor and Foreign Representative**

**Kaohsiung Medical University 高雄醫學大學**

**Dr. Hung-Yi Chuang 莊弘毅**

*PhD in Occupational Health*

**Dean, Office of Global Affairs**

*Public Health and Occupational Medicine*

**Dr. Bin Huang 黃斌**

*PhD in Institute of Plant Science*

**Director, Division of Planning and Development, Office of Global Affairs**

*Cardiovascular Disease, Mitochondrial Physiology, Cell Aging, Stem Cell*

**Dr. Chu-Sung Hu 胡楚松**

M.Phil, University of Cambridge

**Director of Division of Academic Collaboration (OGA), Associate Professor, Attending Physician**

*Clinical Dermatology, Skin Imaging, Skin Immunology*

**Dr. Ming-Yen Lin 林明彥**

**PhD in Public Health**

Assistant Professor, Assistant Research Fellow

*Non-communicable Disease Prevention, Health Promotion and Healthcare Administration*

**Dr. Chung-Hao Huang 黃崇豪**

**Medical Degree & Infectious Diseases**

*Attending Physician*

*Tropical Infectious Diseases*

**Chang Jung Christian University 長榮大學**

**Dr. Chiou-Jong Chen 陳秋蓉**

*PhD in Occupational Safety and Health*

*Dean of School of Safety and Health Sciences, Professor*

**Dr. Pei-Chih Wu 吳佩芝**

*PhD Department of Environmental and Occupational Health Medical College*

*Dean, Office of Research and Development*

*Indoor Air Quality, Biological Aerosols, Biological Hazards, Climate Change and Health, Occupation Health, Exposure Assessment, Air Pollution Control, Entrepreneurship Education*

**Dr. Ching-Ya Chiu 邱靖雅**

*PhD in Curriculum & Instruction; Language Education*

*Assistant Professor, Director of Chinese Language & Culture Center*

**Dr. Hui-Chi Chiu 邱惠琪**

*Electrochemistry, Nano Materials, Analytical Chemistry*

*Assistant Professor, Executive Secretary*

**National Taitung University 國立台東大學**

**Dr. Yung-Ming Chang 張永明**

*PhD in Statistics*

*Executive Vice President for Academics and Research, Dean of College of Science and Engineering*

*Big Data Analysis, Statistical Applications, Green and Information Technology* Dr. Ming-

**Che Hsieh 謝明哲**

*PhD in Electrical Engineering*

*Associate Professor, Director of Library and Information Center*

*Information Assistive Technology, IoT, Business Intelligence, Circular Economy*

**Dr. Chi-Chiang Yang 楊繼江**

*PhD in Microbiology in Medicine*

*Professor*

*Biotech, Medicine, Food Science, Cellular and Animal Experiment*

Soochow University 東吳大學

**Dr. Bau-Tscheng Dung 董保城**

*J.S., University of Bonn, Germany*

*Vice President*

*Social Entrepreneurship*

National Chiayi University 國立嘉義大學

**Dr. Chi-Shih Chu 朱紀實**

*PhD, Michigan State University, USA*

*Vice President, Professor*

*Aquaculture, food additive development, and food processing, Zoonotic disease,  
Application and product development of phytochemicals*

**Dr. Wen-Te Wang 王文德**

*PhD in Molecular Toxicology, Organic Agriculture, Facility Agriculture, Agricultural  
Microbiology*

**Associate Professor**

*Molecular Toxicology of Environmental Pollutants and Chemicals, Organic Agriculture,  
Facility Agriculture*

**Dr. Tsui-Ying Huang 黃翠瑛**

*PhD, Research on Consumer Behavior, Management, Green Industry and Products,  
Organization Theory*

**Associate Professor**

*Business Cooperation*

**National Chung Cheng University 國立中正大學**

**Dr. Chin-Chin Cheng 鄭津津**

*Juris Doctor, University of Cincinnati, USA*

***Vice Dean of OIA, Associate Dean of College of Law, Professor***

*Industry-University Collaboration*

**Dr. Yi-Yen Wu 吳一言**

*Agriculture*

***Chairman of the Board, Green Power Agriculture Technology Ltd.***

*Agriculture*

**Atty. Jim-Yuan Tseng 曾錦源**

*Graduate Student, Law School*

***Legal Counselor***

*Business Cooperation*

**National Chung Hsiung University 國立中興大學**

**Dr. Hsin-I Chiang 江信毅**

*PhD in Animal Science*

***Associate Professor***

*Feed Formulation (Ruminants), Enteric methane control, GI tract microbiome, Intelligent Dairy Farming System*

**National University of Kaohsiung 國立高雄大學**

**Dr. Min-Hao Wu 吳明溍**

*PhD in Geotechnical & Geoenvironmental Engineering and Disaster Management*

***Associate Professor, Chairman of Civil and Environmental Engineering Department***

*Disaster Prevention and Reduction*

**National Cheng Kung University 國立成功大學**

**Dr. Jing-Wen Chen 陳景文**

*PhD in Civil Engineering*

*Professor*

*Earthquake Disaster Prevention and Mitigation*

**National Sun Yat-sen University 國立中山大學**

**Dr. Chia-Hao Hsu 許家豪**

*PhD in Political Science*

*Assistant Professor*

*Asia-Pacific Regional Integration / Southeast Asia Studies*

**AgriGaia Social Enterprise 台灣蓋婭社會企業**

**Ms. Vanessa Ying Lin 林盈**

*Co-Funder and Director of Brand Development Centre.*

*Executive Director, Edu-Connect Southeast Asia Association, Kaohsiung*

*Brand Strategy, Marketing Campaign, Visual Adoption, Industry-Academic Cooperate Program.*

**Kindness Chain Hotel 康橋連鎖旅館**

**Mr. Peter Pei-Ming Chen 陳培銘**

*Master in Hotel Management*

*Director of Administration Department*

*Executive Director, Edu-Connect Southeast Asia Association, Kaohsiung*

**Mr. Andy Hong-Jun Chen 陳泓鈞**

*Applied Mathematics, Concentration in Applied and Computation Mathematics*

*Student, San Jose State University, San Jose, CA USA*

**Legislative Yuan, Republic of China (Taiwan) 立法院**

**Dr. Kuen-Yuh Wu 吳焜裕**

*PhD in Environmental Engineering*

*Legislator*

*Professor, Institute of Occupational Medicine and Industrial Hygiene, National Taiwan University*

**Ministry of Education 教育部**

**Dr. Cheng-Han Lee 李政翰**

*PhD in Education*

*Section Chief, Department of Higher Education*

**Export Processing Zone Administration, Ministry of Economic Affairs**

**經濟部加工出口區管理處**

**Ms. Su-Hwa Lo 羅淑華**

*Section Staff*

**Edu-Connect Southeast Asia Association, Kaohsiung 高雄市東南亞教育交流協會**

**Dr. Eing-Ming Wu 吳英明**

*PhD in Public Administration*

***Executive Director and Shu-Te University Chair Professor***

*Public Administration, Public Policy, Globalization, Non-Governmental Organizations, Civil Society Development, Democratic Politics, Innovative Governance*

**Ms. Yi-Fang Tsai 蔡宜芳**

*PhD Student, Department of Materials Science and Engineering, National Tsing Hua University*

***Kaohsiung City Council Candidate***

**Mr. Yang-Shun Lin 林揚舜**

***Mechanical Improvement Engineer, Formosa Plastics Corporation***

**Ms. Yi-Chen Lin 林宜臻**

*Dance Department*

***Student, Chinese Culture University***

**Ms. Yu-Hsuan Yang 楊于萱**

*International Business Management*

***Student, Shih Chien University***

**Mr. Wu-Cheng Cai 蔡武成**

*Department of International Business*

***Student, Chang Jung Christian University***



**90 Minute Miracles, Taiwan and The Philippines**

**"I See You and Everyone" in "Industry-City-University-Entrepreneurship" Links.**

***MISSION STATEMENT***

**Exploring Dynamic and Conducive  
Skills Upgrading Training Collaborations Among  
Southern Taiwan Universities Alliance Plus/ADB/NEDA/CHED/  
UP System/SUCs/PASUC  
for Asian Inclusive Development and UNSDGs**

**Organizer: Edu-Connect Southeast Asia Association, Kaohsiung  
Co-Organizer: Manila Economic and Cultural Office (MECO)**

August 1-5, 2018

2018.07.04

Edu-Connect shares the same vision with the Asian Development Bank (ADB), Commission on Higher Education (CHED) and National Economic and Development Authority (NEDA) to uplift the region via inclusive development and lifelong learning. With the enlightenment and the encouragement of ADB Executive Director In-Chang Song, former UP President Pascual and NEDA Secretary Ernesto Pernia, Edu-Connect will send a delegation of 32 specialists/professors to visit the Philippines and ADB again for Asian Inclusive Development on August 1-5, 2018. We share enthusiastically with the 2018 ADB theme, "Linking People and Economies for Inclusive Development", CHED's "Evidence-based International Collaborations for Lifelong Learning and Inclusive Education" and NEDA's "Philippine Development Plan 2017-2022: Our Common Path to Profitability and Prosperity". This Edu-Connect Delegation will make the ways for Southern Taiwan Universities Plus to build Skills Upgrading Training Collaborations with ADB, CHED and NEDA of their possible contributions for Asian Inclusive Development. At the same time, Edu-Connect will serve as a voluntary facilitator for partnership building among ADB, CHED, NEDA, UP System (University of the Philippines System), PASUC (Philippine Association of State Universities and Colleges), ALCU (Association of Local Colleges and Universities) and southern Taiwan universities to uplift our regional development through our innovative and inclusive Skills Upgrading Training Collaborations.

**Main focused Actions and Areas for Skills Upgrading Training Collaborations:**

- Expanding University Social Responsibility (USR) horizon by Enhancing Skills

Upgrading Training Program Collaborations with ADB, CHED and NEDA for Asian Inclusive Development and the fulfillment of UNSDGs

- Making Southern Taiwan Universities Alliance Plus as a Conducive Regional Training Partner and Training Laboratory of ADB, CHED and NEDA based on Industry –City - University -Entrepreneurship (ICUE) Linkages for Asian/Philippines Inclusive Development.
- Developing Effective and Intensive Skills Upgrading Training Programs for Task Force Team Building, Professional Advancement, Technological Skills and Competences Upgrading, Good Local Governance and , Community Economy in the field of (1) Agriculture, Horticulture, Marine Technology, Aquatic Products ; (2) Public Health, Tropical Diseases Prevention ; (3)Disaster Prevention and Resilience Management, Workplace Public Safety ; (4) Technological Advancement and Social Entrepreneurship.
- Building Affordable, Accessible and Attainable Skills Upgrading Training Hub with ADB, CHED and NEDA in Southern Taiwan through Academic and Educational Connectivity for Asian Inclusive Development to Transform Poverty, Improve Living Conditions and Uplift Quality of Life.

Edu-Connect, a civil society and nonprofit organization, aspires to build an inclusive “Industry/ City/ University/Entrepreneurship links with academic community between Taiwan and the Philippines incrementally in the future. With strong academic and technological orientation, we aim to share higher education resources and enhance human capital development through ICUE linkages in the Southeast Asia. Since 2015, UP System and southern Taiwan universities followed by PASUC’s involvement and ALCU’s engagement had accelerated the development of innovative partnerships between Taiwan and the Philippines. The Edu-Connect bridges Southern Taiwan Universities Alliance Plus, UP System and State Universities and Colleges (SUCs) to form a very dynamic partnership by building “Taiwan-Philippines Academic Networking Platform” to share resources together in 2016. This is the common vision that bonds us together to serve our region better. By and large, our broader vision is to enhance the quality of human resources in Southeast Asia by Taiwan-Philippines academic revival and ICUE collaborations. We hope that these developments will also inspire and bring enthusiasm from more specialists and sectors for inclusive partnerships in the Philippines and Taiwan for Asian Inclusive Development. We believe that the strength of the UP System and PASUC as premier university networks in Asia will provide impressive insights on “I See You and Everyone” in “Industry-City-University-Entrepreneurship” links for any future academic innovation and technological advancement for inclusive development.

By celebrating ADB@51 in 2018, we are hoping at Edu-Connect that our regional endeavors are anchored with Asian and Philippine inclusive development through developing more affordable and effective Skills Upgrading Training Collaborations. Our whole day ADB visit and dialogues on August 2<sup>nd</sup> are highly expected to include general briefing on “ADB Initiatives of Inclusive Growth for Inclusive Development” and thematic planning meetings with ADB Specialists in the above-mentioned focused actions and areas.

Besides, the Edu-Connect Delegation plans to have a half day visit at the National Economic and Development Authority (NEDA) on August 3, 2018. The suggested briefing series might include NEDA’s “Philippine Development Plan (PDP) 2017-2022: Our Common Path to Profitability and Prosperity” ; Department of Trade and Industry (DTI) on “University –Industry -Entrepreneurship Partnerships for Philippine Technological

Development” ; Department of Science and Technology (DOST) on “Future Technological Development and Research in the Philippines”. During Manadaluyong City College construction site visit, we will invite CHED to brief on “Innovative Strategies for Internationalization and Regional Partnerships of Higher Education in the Philippines-Taiwan University Collaborations” .in the afternoon on August 3, 2018.

Very special thanks to UP System , PASUC, Manila Economic and Cultural Office (MECO) and Taipei Economic and Cultural Office (TECO) for their visionary and endless support as great partners. We do believe that the Delegation will enjoy intimate friendship, genuine fellowship and innovative partnerships with you all. Please feel free to contact Chair Professor Eing-Ming Wu at [eimin@stu.edu.tw](mailto:eimin@stu.edu.tw) for any further inquiry.