

中華民國對沙烏地阿拉伯實施農業技術合作的過程與影響

(1965—1971)

陳思賢

宜誠資訊股份有限公司專案經理

摘要

本文首先介紹中華民國與沙國洽談農業技術合作的國際背景，以及兩國開啟農業技術合作的契機。再來是介紹駐沙農耕隊在沙國工作的情況。自1965至1969年間，共有兩任農耕隊隊員赴沙國工作，首要工作是尋找適合該國氣候環境的稻種，目的則是要在沙國建立一年兩穫制度，其中來自臺灣的臺中在來一號，相當適應沙國的氣候環境，但卻未受沙國人民喜愛，直至第二任農耕隊離開沙國之前，都沒有獲得適當的品種。

第三部份介紹中沙農技合作的後續發展。因農耕隊尚未達到沙國的目標，兩國間的農技合作仍有發展空間，因而進入了續約協商階段，此際沙國提出非得要與中華民國進行農業技術合作的理由。另外，沙國在續約過程中，扮演著主導地位，並從中提出了不同的合作模式與要求。最後，介紹駐沙農耕隊在沙國工作的成效與特色，及他們對兩國間政治、外交上的影響。

本文以中央研究院近代史研究所所藏《外交部檔案》作為論述依據，限於史料未開放因素，僅能做有限論述。

關鍵字：沙烏地阿拉伯；農業技術合作；農業援助；中沙關係

壹、前言

一個國家對外提供援助，主要會有經濟發展、貿易、人道主義及政治上等方面的動機，而政治這核心，一直都是援助國向外援助的最主要核心。中華民國也不例外，尤其在戰後面對中國代表權的爭奪權上，對外技術援助儼然成為中華民國爭取友邦的一種手段。加上，中華民國若要藉由金錢、金援的方式要來拉攏以石油作為經濟來源的沙國，顯然是沒有任何效果，因此，中華民國僅能依靠「技術援助」¹來獲取沙國在國際上認同中華民國的任何機會。

中華民國會有想拉攏沙國的構想，主要是基於下列兩點：1、1960年代，沙國與埃及多次爭奪中東世界領導權脫穎而出，為了加強與鞏固對沙國的邦交，遂有技術合作的構想。2、沙國王儲費瑟（Faisal Bin Abdul Aziz Al Saud, 1906 - 1975）秉持反共態度，正好與蔣介石（1887 - 1975）的國策相符，若能從中拉攏沙國，以沙國的經濟實力、沙國王儲本身的聲望等，將給予中華民國在國際上許多的協助。

基於上列兩點，沙國成為中華民國在中東世界極力想要拉攏的目標。因此，國內部會曾就工業、經濟、貿易、農業等項目進行討論，最終以農業技術合作一項的機率最高，但卻一直欠缺適當時機向沙國提出技術合作的構想，直到1964年4月沙國農業部長舒韋爾（Sheikh Ibrahim Al-Suwayil）的來訪後，中沙兩國的農業技術合作才終於出現了契機，經過一番協商、討論，最終在1965年3月正式開啟中沙兩國的農技合作。

1 技術援助：援助者透過贈與或指導、培訓的方式，提供受援者所缺乏的技術，藉以協助其自立。林郁，〈臺灣非政府組織之東南亞援外活動分析〉（臺南：國立成功大學政治經濟學研究所碩士論文，2003年），頁10。

貳、派遣農耕隊之契機

1962年8月，外交部亞西司司長楊西崑（1910 - 2000）以特使名義訪問中東、非洲。途中經過沙國時，他與沙國王儲費瑟談及沙國發展水利與水稻旱作等情，沙國王儲表示歡迎我國派遣水利與水稻專家各一人前往考察，²並希望順道贈送各種水旱稻種。³外交部認為此次派員考察，是與中東國家合作的先聲，意義相當重大。經由外交部與美援會、農復會等機關會商後，認為有派遣專家前去考察的必要。不料，是年9月27日，北葉門發生內戰，加上阿拉伯聯合共和國總統納瑟（Gamal Abdul Nasser, 1918 - 1970）增兵北葉門，使得沙國在國防上有所疑慮而無暇處理中沙農技合作事宜。直到北葉門政變的事件到一段落後，外交部於1963年6月12日派遣中研院植物研究所所長李先聞（1902 - 1976）與臺糖公司海埔新生地墾殖處處長朱益二人，⁴由政府出資，前往沙國東部進行農業考察。

李、朱二人返國後，針對沙國氣候、土壤、水資源、稻作歷史做了詳細報告，並提出10點建議。重點有三：第一，沙國稻作已有兩百年的歷史，以沙國東部霍輔府（Hofuf）為主要耕種地點；第二，主要的稻種為野生種「Hasawi」；第三，美國於1947年就進入沙國東部開辦實驗農場，但因故停頓，日後沙國自行辦理的各項農業實驗皆失敗。⁵這份農業考察報告成為日後派遣駐沙農耕隊可行性的依據。

是年9月，第18屆聯合國常會即將召開，為了維護「中國代表權」的席

2 「趙金鏞報部電，來電專號第597號」（1962年12月26日），〈中沙農技合作（一）〉，《外交部檔案》，臺北中央研究院近代史研究所檔案館藏（因版面、字數關係，以下簡稱《外檔A》），檔號131.3/0001，頁1。

3 「駐沙大使館報部電，來電專號第637號」（1963年4月29日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁3。

4 「經濟部呈行政院，發文經臺（52）農字第7764號」（1963年5月25日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁30 - 31。「駐沙代辦趙金鏞報部電，來電專號第655號」（1963年6月13日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁40。

5 「沙烏地阿拉伯農業考察報告」（無日期），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（五）〉，《外檔A》，檔號：131.61/005，頁55 - 66。

次，外交部想透過農業技術合作來獲取沙國的支持，特地邀請沙國農業部東省代表法魯克訪臺，並計畫與其簽訂相關農業技術合作協定。⁶中非技術委員根據外交部的提議，在9月6日舉行的第38次的會議討論後，決定以中利（利比亞）的農業技術合作協定為藍本，當作對中沙農業技術合作的草案，並通知沙國外交部此項農業技術合作草案。⁷此際，中沙農技合作的前置工作大致完成。

不過到了1964年1月19日，沙國外交部回覆駐沙大使館表示，他們對於中沙農業技術合作「歉難接受」的，原因有三：第一，沙國已經與聯合國糧食農業組織（Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO，以下簡稱糧農組織）簽訂了〈農業特種基金協定〉，由該基金會撥款8百萬沙幣（合約170萬美元）進行農業研究試驗，因此沒有必要再與中華民國另簽合作約定；第二、近年德國「瓦古地」公司在東岸對沙國水利與土壤的研究早有基礎，沙國內閣認為中華民國的農業技術不如西方國家，因此決定繼續與德國合作；第三、合作草約當中，要求每人每月沙幣4,000元的補助，以及享有「第三國待遇」，不符合沙國的實質利益。基於上列理由，沙國外交部拒絕此次中沙農業技術合作計畫，但期望中沙兩國能夠有繼續合作的機會。⁸

為尋求轉機，28日駐沙大使館代辦趙金鏞（1912 - 2012）前往沙京拜會沙國農業部長舒韋爾（Sheikh Ibrahim Al-Suwayil），他表示沙國內閣反對此項決議的理由在於，既然是中華民國提出協助合作，為什麼又要沙國補助及享有第三國待遇。不過，舒韋爾本人則認為，沙國仍然需要中華民國的農業技術，於是他計畫向沙國內閣重新提案，改以中華民國派遣種稻專家兩

6 「外交部致駐沙大使館代電，外（52）西二10594」（1963年7月17日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁67 - 68。

7 「中非技術合作委員會第38次會議記錄」（1963年9月6日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁71 - 73。

8 「趙金鏞報部電，來電專號第732號」（1963年1月21日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁117。「中華民國駐沙大使館報部代電，沙使（53）字第64號」（1964年1月23日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁119 - 123。

人，與糧農組織共同工作的方式，來進行農業技術合作。⁹

同時，國內亞西司也未放棄合作的機會。首先是亞西司司長蔣恩鎧向非洲司詢問，讓沙國猶豫，甚至是拒絕合作理由之一的條文（沙國補助、及技術人員擁有第三國待遇），在與其他非洲國家簽訂時是否都有同樣的規定，若是沒有，則可考慮把「第三國待遇」刪掉。非洲司則回覆相關條款都是為了保障技術人員的合法性，若是貿然刪除，將會受到利比亞與其他非洲國家的誤解，¹⁰亞西司遂將非洲司回覆的內容提供沙國參考。

接著1964年1月31日，沙國農業部東區代表法魯克抵臺。訪問期間他對於水稻栽培有濃厚的興趣，尤其在前往日月潭途中，他與隨隊人員談起水稻引種與育種問題，駐獅子山農耕示範隊隊長楊建華也告訴法魯克，臺灣與沙國緯度相同，在沙國種植稻米的成功率會很高。法魯克一行人在2月4日參觀臺灣糖業試驗所時，駐利比亞農耕隊隊長夏雨人談及在利國種稻成功的經驗，以及在沙漠栽培水稻、水源利用等議題後，法魯克表示可由我國派遣農技團，前往沙國協助種植水稻，並認為此項議題定能在沙國政府內通過，¹¹於是外交部再向法魯克提及中沙兩國農業合作的草案。

3月初，趙金鏞再度前往拜訪沙國農業部長舒韋爾，他表示對於邀請中華民國農業專家合作一事，沙國基於仍需引入農業技術，近期內沙國內閣會重新討論中沙農技合作事宜。3月3日沙國當地麥地那日報，以「東區種稻－中華民國農業專家參加工作」作為頭條報導。¹²這項消息一出，外交部認為機不可失，趙金鏞也認為不應該堅持「第三國待遇」，其他條款也不宜

9 「趙金鏞報部電，來電專號第736號」（1964年1月28日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁118。

10 「亞西司致非洲司函」（1964年1月30日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁134 - 135。

11 「外交部致駐沙大使館代電，外（53）西二字第002669號」（1964年2月12日），〈沙烏地農業部法魯克訪華〉，《外檔A》，檔號112.22/0026，頁58、64。

12 「中華民國駐沙大使館報部代電，沙使（53）字第147號」（1964年3月3日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁125 - 127。「外交部致經濟部函，外（53）西一字地5165號」（1964年3月28日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁128 - 130。

中華民國對沙烏地阿拉伯實施農業技術合作的過程與影響（1965-1971）

繁多，否則沙國又將不諒解。加上沙國農業部長舒韋爾為人爽快，若是能邀請舒韋爾來臺訪問，順勢交換農業技術合作協定，對於中沙兩國將會是最好的結果。¹³

1964年4月6日，舒韋爾夫婦抵臺訪問。在臺期間對於水稻育種、地下水源的開發與利用多有詢問，並希望中華民國能夠派遣農業專家，前往沙國進行水稻育種的研究，以協助該國發展農業。¹⁴13日，在舒韋爾離臺前，雙方決定採取換文的方式來簽署〈中華民國與沙烏地阿拉伯王國關於農業技術合作之換文〉，¹⁵不過他此行未攜帶沙國換文公文紙、官印等，實際上並沒有完成簽換的動作，但他說回國後會盡早完成此項換文手續。¹⁶舒韋爾返回沙國後，於5月10日將換文協定以照會模式寄回臺灣。¹⁷中華民國在中東地區首支農業技術團隊也此正式成立。經過一番協調與辦理公務護照後，駐沙農耕隊於1965年3月正式啟程前往沙國，展開為期兩年的農業技術合作。

參、農耕隊的運作情況

駐沙農耕隊做為中華民國在中東地區第一支的農業技術團隊，他們被賦予開拓中沙兩國之間邦交的重責大任。以下將介紹農耕隊從1965年至1969年工作的情形。

13 「趙金鏞報部電，來電專號第754號」（1964年4月1日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁186。

14 「經濟部致外交部函，發文臺經（53）外字第07416號」（1964年5月8日），〈沙烏地農業部長訪華案〉，《外檔A》，檔號112.22，頁76 - 77。

15 外交部亞西司，《中沙條約彙編》，頁5 - 8。

16 「外交部致駐沙趙代辦代電，外（53）西二字第6456號」（1964年4月15日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁194 - 196。

17 「趙金鏞報部電，來電專號第781號」（1964年5月11日），〈中沙農技合作（一）〉，《外檔A》，檔號131.3/0001，頁212。



圖1 駐沙農耕隊工作地點圖

資料來源：NormanEinstein,http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Saudi_Arabia_map.png。

（下載日期：2011年6月5日）。

說明：本圖為筆者參考Saudi_Arabia_map.png自行修改而成。

圖例：◎ 首都・城市★ 農耕隊駐地。

中華民國對沙烏地阿拉伯實施農業技術合作的過程與影響（1965-1971）

一、首任駐沙農耕隊（1965.3 - 1967.3）

自1965年3月3日起，隊長傅輝琛（1919 - ）、副隊長葉清士（1929 - ），以及赴非農耕隊儲備隊員陳添生（1936 - ）、江日發（1937 - ）、劉天道（1941 - ）一共5人，¹⁸正式在沙國展開為期兩年的稻作試驗工作。

一行人抵達沙國後，隨即由駐沙代辦趙金鏞陪同，前往沙國農業部召開工作會議。沙國代表在會議中提出了農耕隊的重點工作，分別是進行沙國水稻品種的改良工作，及在沙國建立一年兩穫的稻作制度。為此，農耕隊也提出未來兩年的工作計畫，沙國與外國專家均表滿意。會議結束後，隊員們前往位於霍富府（Hofuf）的工作地點，他們對於住所、設備、交通、津貼等也表示相當滿意，¹⁹中沙農業技術合作就此展開。

表1：第一任駐沙農耕隊成員表

職稱	姓名	年齡	現職
隊長	傅輝琛	46	臺灣糖業試驗所臺中蔗作改良場場長
副隊長	葉清士	36	臺灣糖業試驗所土壤肥料系副技術師
隊員	陳添生	29	龍崎鄉農會農事指導員
隊員	江日發	28	宜蘭縣兵役協會壯圍鄉分會幹事
隊員	劉天道	24	自耕農

資料來源：中華民國派赴沙烏地阿拉伯王國農耕示範隊隊員名單」（1964年7月）〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（一）〉，《外檔A》，檔號：131.61，頁3、32 - 33。

依據農耕隊的工作計畫，他們希望能在一年內找出可在沙國一年兩作的臺灣水稻品種，並提高產量。第一年期間，每月都會試種各種水稻品種，用於觀察水稻品種的適應情況。除了基本的成長與收穫的記錄外，也會針對土壤、含鹽量、水質等進行調查。另外，每月會將觀察水稻品種、灌溉設施、土壤等作成觀察報告，每6個月提出水稻栽培的改進辦法。第二年則會延續

18 「經濟部致外交部代電，發文經臺（53）農字第11802號」（1964年7月22日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（一）〉，《外檔A》，檔號：131.61，頁6 - 7。

19 「趙金鏞報部電，來電專號第887號」（1965年3月14日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（一）〉，《外檔A》，檔號：131.61/001，頁180。

第一年的工作，將冬作時間訂於2月與3月進行，並會在夏天嘗試種植高產量的品種，但還是要針對冬作收穫的情形來作調整。²⁰

至於沙國提供給農耕隊田間工作地點，其實共有霍富府試驗場（0.41公頃）、Jubail（0.2公頃）、Umsabha（0.2公頃）三處，而每處的情況又不相同，像是霍富府試驗場為開墾僅數十年的農場，土壤為鹼性，富含石灰質。水源來自於深井，水溫約38℃，灌溉排水系統完善，但直至中華民國農耕隊入駐以來，沙國都沒有嘗試在該地種植過水稻；Umsabha為傳統水稻田，位於棗樹林的邊緣，屬於重鹽分土壤，灌溉水源為溫泉性質的地下水。因地下水位甚高，導致排水情況惡劣；Jubail村為棗樹林內的傳統水稻田，也是重鹽分的土壤，加上灌溉水源為田間的二次用水，水質鹽分較高，排水狀況欠佳。²¹從各地的試驗場即可瞭解，沙國的土壤、水質條件都相當惡劣。²²

工作兩個月後，隊長傅輝琛於5月時，曾寄信給外交部亞西司副司長蔡葩（1914 - ），信中提及沙國其實農業相當進步，除了有糧農組織的協助外，沙美石油公司（Saudi Aramco）農業處也是大力協助發展沙國農業的單位之一。沙國市面上有各種自產的蔬果，大部分都是自美國引種而來。沙國農民對於秧田的水源灌溉管理、肥料的使用等，都有頗佳的表現，只是還有改進的空間。水稻品種方面，沙國當地的Hasawi，具有抗旱、抗鹽的特性。從臺灣帶到沙國的16種水稻卻僅剩4種能夠適應沙國氣候。²³

8月21日，農耕隊在進行五個月的試驗後，有了首次的成果，也展開了

20 「General Description on the Work Planned by the Farming Team of the Republic of China to the Kingdom of Saudi Arabia」（1965年3月10日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（一）〉，《外檔A》，檔號：131.61/001，頁195 - 197。

21 「中華民國駐沙烏阿拉伯農耕隊工作年報五十四年度」（1966年4月1日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（二）〉，《外檔A》，檔號：131.61/0002，頁323。

22 「駐沙農耕隊致中非技合會秘書處專案報告，沙農（56）泉字第009號」（1967年6月25日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊三〉，《外檔a》，檔號：131.61/0003，頁460。1967年因Jubail及Umsabha兩處各約0.2公頃的租約期滿歸還原地主後，為了有傳統性的水稻田可供農耕隊試驗，東省農部遂向Mashary農場的農民，租用0.51公頃的土地給農耕隊，作為新的稻米的試驗場域，但是地點就僅剩兩處。〈中沙（沙烏地阿拉伯）農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號：131.3/0003，頁74。

23 「傅輝琛致蔡葩信」（1965年5月9日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（一）〉，《外檔A》，檔號：131.61，頁224 - 225。

一連串的活動與報導。隊長傅輝琛與副隊長葉清士首先於23日主動前往沙國首都，向農業部次長Hassan Shanta呈獻精米，次長雖然對於這次的成果表示滿意，但認為此臺中在來一號稻粒不長，不是沙國人喜愛的品種，應該要設法從改良當地品種（Hasawi）著手。²⁴當天，沙京電視臺拍攝下整個呈獻的過程，並於新聞中播出。同時，霍富府市長得知農耕隊的表現後，曾要求隊員幫忙開發他的農場、試種稻米等，也是一種國民外交的體現。²⁵

種稻成功的消息傳開後，沙美石油公司R. L. Norbery於9月4日率領該公司電視臺工作人員5人到農耕隊駐地進行新聞採訪，同時也拍攝稻田的成熟情況，及隊員示範各種農耕技巧的畫面。7、8日兩日，沙國農部為了慶祝此項成就，特地舉行記者招待會，農耕隊也藉由記者會再次將精米呈給沙國農業部官員。²⁶期間，沙國官員表示他們特別喜好長粒米品種如伊拉克品種Amberbock，要求農耕隊全力推廣此品種，反倒對於臺中在來一號沒有興趣。為此，駐沙大使館為此特電駐泰國使館，請求協助收集若干種長粒稻種，航寄赴沙國提供農耕隊使用。²⁷隊長傅輝琛也請駐沙大使館向糧農組織索取長粒的品種。²⁸

直到11月，沙國《今日日報》仍以全版報導農耕隊作業狀況。該報對於中沙農技合作試驗計畫深具信心，認為試種水稻成功經驗，已經引起沙國朝野普遍的重視。²⁹22日，沙國國有廣播電臺，於夜間向全國宣傳中華民國農耕隊協助沙國發展水稻栽培的貢獻，並介紹臺灣品種臺中在來一號的豐產

24 「趙金鏞報部電，來電專號第952號」（1965年8月24日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（一）〉，《外檔A》，檔號：131.61/0001，頁288。

25 「沙國國家日報短評」（1965年8月31日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（一）〉，《外檔A》，檔號：131.61/0001，頁305 - 306。

26 「駐沙大使館報部代電，沙使（54）字第567號」（1965年9月9日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（一）〉，《外檔A》，檔號：131.61/0001，頁333 - 336。

27 「駐沙大使館報部電，來電專號第959號」（1965年9月11日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（一）〉，《外檔A》，檔號：131.61/0001，頁326。

28 「駐沙大使館報部代電，沙使（54）字第794號」（1965年11月15日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（二）〉，《外檔A》，檔號：131.61/002，頁43 - 50。

29 「駐沙大使館報部代電，沙使（54）字第822號」（1965年11月24日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（二）〉，《外檔A》，檔號：131.61/0002，頁55。

成績。³⁰

此際，農耕隊除了向沙國展示成果外，也持續進行稻種改良，宣布將以當地稻種Hasawi作為改良目標。同時，著手進行與當地農民進行農業技術的交流，藉以提昇該國的水稻收穫產量。³¹

在經過第一次成果記者會後，中東其他國家開始也注意駐沙農耕隊的存在，如鄰近的科威特Araly雜誌社於1966年2月間，就曾派遣編輯人員，到駐沙農耕隊參觀與訪問，³²該天的採訪內容於6月份刊載在他們的雜誌上，以明顯的篇幅與彩色照片介紹春季的田間工作，足以顯示駐沙農耕隊已經揚名中東一帶。³³

1966年9月，農耕隊向沙國表示，在特定的區域內（有水之林區中的稻田）已能一年兩穫，稻種分別為臺中在來一號與Amberbock。冬作時，臺中在來一號每公頃可達4,000至6,000公斤，夏作可達4,800至7,000公斤；Amberbock冬作每公頃可有1,700公斤，夏作則有2,400公斤。農耕隊也將一年兩穫的栽培時間表交給沙國參考，如表2。³⁴

表 2：沙國稻作一年兩穫的品種與栽培時間表

作期	品種	播種期	移植期	收穫期	平均生長天數
冬作	臺中在來一號 Amberbock	1月 1 - 2月	2月下旬 3月	7月上旬 6 - 7月	130 - 135 110 - 120
夏作	臺中在來一號 Amberbock	7月上旬 7月中旬	7月下旬 8月上旬	10月中旬 11月中旬	110 - 120 100 - 105

資料來源：「Brief Review on The Results of Rice Farming in Hofuf and Its Further Work，沙農（55）字第48號」（1966年8月15日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（三）〉，《外檔A》，檔號：131.61/0003，頁129。

30 「駐沙農耕隊第十號工作報告（54年11月份）」（1966年1月24日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（二）〉，《外檔A》，檔號：131.61/0002，頁81。

31 「The Agricultural Mission from The Republic of China to The Kingdom of Saudi Arabia，沙農（55）字第10號」（1966年2月9日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（二）〉，《外檔A》，檔號：131.61/002，頁168 - 170。

32 「駐沙烏地阿拉伯農耕隊五五年二月份工作報告摘要」（1966年3月24日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（二）〉，《外檔A》，檔號：131.61/0002，頁213。

33 《中非技術合作簡訊》第24期（1966年7月30日）頁13。

34 中非技術合作委員會秘書處編印，《中非技術合作簡訊》第26期（1966年9月30日），頁6。

中華民國對沙烏地阿拉伯實施農業技術合作的過程與影響（1965-1971）

伊拉克的農業機構得知農耕隊已能一年兩穫後，特地透過阿美石油公司的農業處主管，請農耕隊轉贈臺中在來一號的種籽一公斤。³⁵可見農耕隊在工作上，的確能擴展中華民國在中東其他地區的邦交。

稻作之外，農耕隊也進行甘蔗的試驗。種植甘蔗這個構想，最早是沙國東區農部官員（未署名）累次詢問隊員是否能在沙國試種甘蔗。主要是恰逢沙國計畫興建煉糖廠，他們才會對甘蔗有興趣。農耕隊經過討論後，認為沙國的灌溉水源難於大量集中，無法大範圍種植製糖甘蔗，只能零星栽培食用的甘蔗，但或許會有銷路。³⁶農耕隊也同意開始進行試種甘蔗的試驗。其中有個小插曲，當時埃及也派有農業技術團隊協助沙國發展農業，當農耕隊赴沙國工作後，其為了與我國競爭，曾一口氣種下20餘種稻種，但卻無疾而終。此際，農耕隊開始進行試種甘蔗的消息一傳出，埃及團隊也找來10餘種的甘蔗品種進行栽培，目的就是要與農耕隊競爭，但最終也是失敗作果。³⁷

沙國農業部研究司觀察我國已能進行稻作及甘蔗栽培，³⁸因而建議由農耕隊派員前往糧農組織主持的農業試驗場中，擔任農作改良專家；³⁹同時，也請隊長傅輝琛前往到吉贊（Jizan）考察種植甘蔗的可能性。傅輝琛考察吉贊後認為，只要擴增水利設施與改良土壤品質後，即可大規模的種植甘蔗。另外，他發現當地的鮮甘蔗汁一杯售價1.5沙幣（約0.33美元），比種植水稻來的好賺。⁴⁰於是，他返回駐地後，在宿舍周圍空地開始培育甘蔗苗，直到離開沙國之前，已有30,000株以上。因此，傅輝琛希望繼任者能擴大這項

35 《中非技術合作簡訊》第27期（1966年10月31日）頁16 - 17。

36 「駐沙農耕隊第九號工作報告（54年10月份）」（1965年12月21日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（二）〉，《外檔A》，檔號：131.61/0002，頁64。

37 「駐沙農耕隊55年2月份工作報告」（1966年3月30日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（二）〉，《外檔A》，檔號：131.61/0002，頁213。

38 中非技術合作委員會秘書處，《中非技術合作簡訊》第26期（1966年9月30日），頁6。

39 「為呈報本隊與沙國農部商議工作計畫暨所獲續約有關消息由，沙農（56）字第18號」（1967年2月14日），〈中沙農技合作（二）〉，《外檔A》，檔號：131.3/002，頁47 - 48。

40 「Report on the obserbation of sugar cane growing in Jizan，沙農（56）字第15號」（1967年2月7日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（三）〉，《外檔A》，檔號：131.61/003，頁299 - 307。

成果，在沙國推展甘蔗。⁴¹不過經濟部部長李國鼎（1910 - 2001）則認為，應該等到試種食用甘蔗的結果出來後，再決定是否要種植製糖用的甘蔗。⁴²

1966年12月11日，農耕隊在冬作結束後，特地前往沙國農業部晉謁農部部長、次長，將收穫的長粒品種（Amberbock）、臺中在來一號、沙國當地品種等8品種精米，以及成熟甘蔗5隻，分送在場官員。這些官員發現新品種是長粒稻種，且香味迷人，深獲沙國官員的喜愛與好評，官員們尤其建議農耕隊將Amberbock作為推廣品種。1967年1月上旬，沙國農業部安排農耕隊晉謁沙國國王，同時呈獻Amberbock的精米，沙國王后現場親自為沙國國王烹煮，立刻受到沙王的讚揚，要求沙國農業部馬上赴駐沙農耕隊駐地，拍攝水田實景與工作情況，製作成影片向全國播放。⁴³於是沙國農業部推廣司在2月28日通知農耕隊，表示他們會派遣專業攝影團隊，前往農耕隊駐地進行為期一個禮拜的拍攝工作，主要是紀錄稻苗與秧田的狀況，以及請農耕隊親手示範農田整地、插秧的技術。此份影片除了留存在沙國農業部內作為參考與推廣之外，也會在沙國電視臺播放。⁴⁴4月20日，《麥地那日報》不僅報導農耕隊試種稻米的成果，也講到甘蔗試種的結果，該報認為兩種作物的試種成功，代表沙國的土壤品質適合水稻與甘蔗的生長。⁴⁵農耕隊透過與沙國官方的接觸，使其瞭解中華民國駐沙農耕隊的工作內容、進度等，並藉由呈獻稻米、甘蔗、蔬果等作物，凸顯工作的成效，又能聯絡彼此的感情。而參與各項沙國舉辦的會議，也能展現農耕隊在農業技術方面的專長，協助沙國發展農業。

41 「為呈獻種稻成果接洽晉謁沙王日期情形呈報經過由，沙農（55）第83號」（1966年12月14日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（三）〉，《外檔A》，檔號：131.61/003，頁233 - 235。

42 「有關我駐沙農耕隊人選事」（1967年2月2日），〈中沙農技合作（二）〉，《外檔A》，檔號：131.3/002，頁28 - 30。

43 「駐沙農耕隊專案報告，沙農（56）字第18號」（1967年2月14日），〈中沙（沙烏地阿拉伯）農技合作（二）〉，《外檔A》，檔號：131.3/0002，頁37 - 47。

44 「駐沙烏地阿拉伯農耕隊56年2月份業務月報表」（1967年3月8日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（三）〉，《外檔A》，檔號：131.61/0003，頁310。

45 「駐沙大使館報部代電，沙使56字第244號」（1967年4月23日），〈中沙（沙烏地阿拉伯）農技合作（二）〉，《外檔A》，檔號：131.1/0002，頁99 - 102。

中華民國對沙烏地阿拉伯實施農業技術合作的過程與影響（1965-1971）

首任農耕隊服務期限尚未屆滿之前，沙國農業部鑑於農耕隊在試種稻米與甘蔗栽培的成績斐然，除了引進適應良好、又有高產量的稻種之外，甘蔗的試種也讓人有所期待。在此基礎上，沙國主動通知駐沙大使館，沙國方面願意續約兩年，並希望由原班人馬續任。但隊長傅輝琛與副隊長葉清士皆因家庭關係，不考慮任何優惠待遇，於期滿後無意再赴沙工作。⁴⁶經濟部在獲知續約消息後，原則上同意延長中沙農業協定兩年。⁴⁷繼任的正副隊長人選，決定由臺糖公司臺中總廠農務督導處處長林岩泉（1909 - ）擔任新隊長，以及農務處技師（前駐利比亞農耕隊副隊長）潘強祿（1921 - ）為副隊長。⁴⁸繼任的正副隊長，於1967年5月4日由臺灣啟程赴沙工作。⁴⁹

二、第二任農耕隊（1967.05 - 1969.07）

林岩泉的團隊抵達沙國後，也向沙國農業部提出了兩年的工作計畫，首先是繼續進行水稻引種與選種的計畫，目的仍是要找出適合沙國環境的水稻。經過第一任農耕隊的努力，除了引進臺灣品種之外，外國品種也是未來觀察、比較、栽培試驗的重點。第二是良種試驗，⁵⁰目標將臺灣品種臺中在來一號與伊拉克品種Amberbock推廣給沙國農家耕種。此兩品種是前任農耕隊在田間試種後，是少數能適應沙國氣候、土壤、水質的品種，尤其是Amberbock甚為沙國人所喜愛。第三，示範推廣農業技術，農耕隊依造優良品種的特性與耕作所需知識，編印成各種栽培手冊，贈予肯接受新知的農

46 「中華民國駐沙烏地阿拉伯代電，沙（55）字第701號」（1966年9月24日），〈中沙農技合作（二）〉，《外檔A》，檔號131.3/0002，頁1-3。

47 「經濟部致外交部函，經臺（55）字第26469號」（1966年11月15日），〈中沙農技合作（二）〉，《外檔A》，檔號131.3/0002，頁10-11。「有關我駐沙農耕對人是更動事」（1967年2月1日），〈中沙農技合作（二）〉，《外檔A》，檔號131.3/0002，頁26-27。

48 「外交部部內報告」（1967年2月2日），〈中沙農技合作（二）〉，《外檔A》，檔號131.3/0002，頁28-30。

49 「李琴報部電，來電專號第214號」（1967年5月9日），〈中沙農技合作（二）〉，《外檔A》，檔號131.3/0002，頁107。

50 良種試驗：優良品種試驗。臺灣於1959年建立了農作物良種繁殖檢查制度，目的是要確保優良品種之遺傳特性及品質，並提供農民優良之種苗，提高農作物之產量及品質。張仁銓、林美瑄、林俊隆〈水稻良種繁殖檢查制度調查分析與檢討〉，《農政與農情》第121期，2002年7月，頁57。

民。同時，與當地農民進行田間實作合作，示範面積由少而多、距離由近而遠的進行示範與推廣。第四、稻作兩期制度的建立，除了臺中在來一號已經成功兩作外，農耕隊希望伊拉克品種Amberbock也能建立兩期稻作。第五、改良栽培當地品種Hasawi成為純系白米品種。第六、訓練沙方所派遣的技術人員與當地農民，以助長沙國農業的開發與拓展。第七、引進經濟輪作，研究當地各項農作物栽培時期與方法，提供科學化合理經營的輪作制度。第八、因應沙國政府的要求，針對水稻、食用甘蔗以及其他作物作擴大的栽培試驗。⁵¹

表3：第二任駐沙農耕隊成員表

姓名	職稱	年齡	現職
林岩泉	隊長	58	臺糖臺中總廠農務督導處處長
潘強祿	副隊長	46	臺糖農務處技師
陳添生	隊員	31	駐沙農耕隊隊員
江日發	隊員	30	駐沙農耕隊隊員
劉天道	隊員	26	駐沙農耕隊隊員

資料來源：「外交部部內報告」（1967年2月2日），〈中沙農技合作（二）〉，《外檔A》，檔號：131.3/0002，頁28 - 30。

新任團隊赴沙工作後，並沒有讓沙國失望，加上承繼前任團隊的工作經驗，更進一步鑽研一年二穫的稻種試驗，成功地建立兩期稻作制度。能適應沙國的自然環境者的品種，是來自於臺灣的臺中在來一號與新竹矮腳尖，其中臺中在來一號每公頃可產7,000斤，一年兩穫就是14,000斤；新竹矮腳尖可以在100天內成熟，一年兩穫產量可達10,000斤。此兩品種的產量都是原生種Hasawi的兩倍。⁵²

1967年6月28日，沙美石油公司的Sun & Flare週刊記者再度前來訪問，

51 「中華民國駐沙烏地阿拉伯農耕隊工作計畫，沙農（56）泉字第006號」（1967年6月12日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（三）〉，《外檔A》，檔號：131.61/003，頁380 - 386。

52 「情報司致亞西司便籤」（1967年7月26日），〈中沙農技合作（二）〉，《外檔A》，檔號131.3/0002，頁163 - 164。

中華民國對沙烏地阿拉伯實施農業技術合作的過程與影響（1965-1971）

該天訪問內容以〈稻種試驗收穫成功〉為題，報導農耕隊在沙國稻作試驗成功的經驗。該文章表示新的霍富府試驗場自1965年以來，都沒有任何國家的農業團隊，能在稻作試驗方面有所斬獲，但中華民國的農耕隊於該試驗場不但能種植水稻，又有不錯得成績，實屬難得，完全展現了農耕隊的實力。⁵³

甘蔗方面，沙國希望農耕隊在吉贊（Jizan）一地試種，但當地正在興建水利設施，暫時無法直接從事工作，因此農耕隊從6月開始先在霍富府培植蔗苗，預計隔年8月就能培育出200,000餘株。⁵⁴沙國則決定提供10公頃的栽培面積，作為蔗作育苗場地，等到吉贊地區的水利設施完成後，即可進行甘蔗試種。同時也將在吉贊推廣兩期稻作，將以臺中在來一號與伊拉克稻種Amberbock作為二期作試驗。由於該區人民是以高粱作為糧食作物，對於米質的要求沒有像東部人民挑剔，可以想見臺中在來一號將容易為當地人接受與推廣，但一切詳細計畫還是必須等到農耕隊前往考察後才能得知狀況。⁵⁵

第二任的工作情況看似相當符合沙國所需，不過農耕隊發現第一任農耕隊在1967年進行Amberbock的一年兩獲試驗結果，此品種米質雖好，但似乎不太適合在冬作種植，其試驗結果如表1 - 4：

表4：Amberbock一年兩獲的試驗結果表

地區	耕期	大小	播種日	收穫日	產量（Kg/Ha）
霍富府農場	1 st	0.033	3/10	7/30	2,590
瑪夏利農場	1 st	0.051	4/4	7/15	1,930
瑪夏利農場	2 nd	0.055	8/5	11/25	2,085
瑪夏利農場	2 nd	0.026	7/25	12/ 3	2,855

資料來源：「Annual Report of Trial Works of Rice Varieties in Hofuf (January to December, 1967)」(1968年4月)，〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（四）〉，《外檔A》，檔號：131.61/0004，頁106。

53 「中國稻種在沙試驗成功」（無日期），〈中沙（沙烏地阿拉伯）農技合作（二）〉，《外檔A》，檔號：131.1/0002，頁164 - 165。

54 「中華民國駐沙大使館報部代電，沙使（56）字第378號」（1967年6月22日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（三）〉，《外檔A》，檔號：131.61/003，頁409。

55 「林岩泉致蔡葩信」（1967年6月6日），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（三）〉，《外檔A》，檔號：131.61/003，頁397。

農耕隊針對本次的實驗結果表示，雖然Amberbckok在第一季的產量有每公頃2,590公斤，但這產量仍遠低於臺中在來一號與當地品種Hasawi的紀錄。⁵⁶農耕隊也表示Amberbock兩季的產量其實都不高，而且生長過程與產量受到農場先天土壤、水文與氣候影響甚巨，要一年兩穫是有困難的。即使如此，第二任農耕隊考慮到或許是當初交接時的緣故，使得稻田無法仔細照顧，冬作產量才會偏低，於是他們在1968年進行冬作試驗時，仍將Amberbock作為一年兩穫的實驗對象。但到8月收穫時，此品種在霍富府農場的產量，每公頃的只剩下164公斤。在此之下，農耕隊不得不承認在霍富府，Amberbock這種品種是無法一年兩穫。⁵⁷雖然遭逢試驗失敗，但農耕隊仍然不放棄，將自1967年起就能適應沙國氣候的「奇蹟稻」IR - 8，投入在1968年的兩穫實驗當中。⁵⁸不過農耕隊在1969年3月就結束他們在沙國的工作，IR - 8是否能夠一年兩穫，也就不得而知了。

1968年12月，駐沙農耕隊的工作即將期滿，隊長林岩泉向經濟部農林司司長馬聯芳告稱，中沙農業技術合作會續約，但合約內容會有些許改變，沙國要求專家人數從2人增加為3人，不需再派隊員。專家從事水稻的試驗與研究工作，隊員則由沙國自行派人，從旁學習知識與接受訓練。林岩泉建議下任隊長人選，必須要能說準確的英語，才能經常與沙國討論相關事務，因而推薦前臺糖公司臺中改良場場長陳沐清擔任下任隊長。⁵⁹另外，林岩泉告知中非技合會秘書處，雙方政府若已同意續約，希望繼任隊長能夠帶領隊員提早於4月赴沙，除了可以及早適應沙國的氣候環境，林岩泉團隊也能將

56 「Annual Report of Trial Works of Rice Varieties in Hofuf (Januray to December, 1967)」(1968年4月)，〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊(四)〉，《外檔A》，檔號：131.61/0004，頁107。

57 「Annual Report of Trial Works of Varieties in Hofuf (January to December, 1968)」(1969年3月)，〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊(四)〉，《外檔A》，檔號：131.61/004，頁280 - 298。

58 IR - 8：又稱為「Miracle Rice」（奇蹟稻）。此品種為農復會技正張德慈(1927 - 2006)於1961年在菲律賓的國際稻米研究所(IRRI)任職時，將東南亞水稻品種與臺灣在來種雜交，培養出的新品種。IR - 8造成了世界各地的「綠色革命」，不但解決了1960年代後期當地的糧荒，也消弭了當時學界預測1972至1973年間會發生的世界糧食危機。〈臺灣稻種 曾破拉美糧荒預言〉，《聯合報》，2008年11月5日，C4版。

59 林岩泉寫給馬聯芳的私信。〈中沙農技合作(三)〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁1 - 13。

中華民國對沙烏地阿拉伯實施農業技術合作的過程與影響（1965-1971）

耕作的經驗、當地的氣候與土壤特性，以及兩期稻作上的技巧，告知繼任隊伍。⁶⁰

雖然陸續有將要續約的消息傳出，但沙國並沒有提出詳細的內容，於是駐沙大使李琴（1909 - ）在1969年1月19日時，主動向沙國農業部長舒韋爾探詢農耕隊續約事宜，舒韋爾表示會立即向外交部提出續約事宜。⁶¹經濟部農林司司長馬聯芳則致箋亞西司司長田寶岱表示，他收到副隊長潘強祿的來函，內容寫到駐沙農耕隊在沙工作將屆滿，於1969年3月陸續返國，且他們都無意再赴沙工作。因此，馬聯芳提醒田寶岱，若有要續約的話，新任農耕隊人員必須提早準備，避免耽誤農時，而產生脫節。⁶²

沙國農業部對於中沙續約一案，特地在2月19日派主管中沙農技合作的科長賈瓦那（Mohamed Zaini Jowana），赴駐沙大使館就農耕隊續約事情親自解釋與說明。他表示農耕隊過去四年的選種工作可以視為第一階段，沙國將以水稻育種作為第二階段的工作重心，育種為長期性的工作，因此新約的期限，將以5年為限。另外，水稻育種的工作，賈瓦那希望能夠採取中沙合作的方式進行，即沙國派一小組與農耕隊共同工作，用意在訓練沙方技術人員，等到農耕隊撤離後，沙國可以自行進行研究。人員上，沙國要求隊長學歷需農學學士畢業的水稻育種專家，同時必須擁有充分的育種經驗；副隊長需農學學士畢業的水稻培植專家，要有農業推廣、指導農民耕作的能力。而新約將採取正式協定形式，由雙方簽字才生效施行。⁶³

外交部收到李琴的報告後，將續約事宜交由海外技術合作委員會（以下簡稱海外會）審議。該委員會在3月14日舉行的第8次會議進行討論時，他們沙國對於農耕隊的性質、專家、人選、協定期限都有重大的改變，間接

60 「駐沙農耕隊致中非技術合作委員會秘書處代電，沙農（58）字第10號」（1969年3月11日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號：131.3/0003，頁33 - 34。

61 「駐沙大使李琴報部電，來電專號第423號」（1969年1月22日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁14。

62 「馬聯芳致田寶岱箋」（1969年1月25日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁15 - 16。

63 「駐沙烏地阿拉伯大使館致外交部代電，沙使（58）字第84號」（1969年2月20日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁21 - 24。

會影響人員經費預算的編列，需要另外進行專案的討論。⁶⁴於是在26日時，海外會針對中沙農技合作召開專案會議，並做出下列四點決議：第一，為了加強中沙兩國之間的關係，在人力經費可以配合範圍內，原則上予以同意。第二，新合約五年的期限太長，為了保持彈性與輪調制度，希望在合約生效兩年後，中沙雙方進行檢討與修正。第三，五年工作約需要200,000美元的預算，如果美國不願意從中美基金項下支付，所有經費考慮由國庫支出。第四，沙農部表示，現任農耕隊已無留任必要，其隊伍必須如期結束工作返國。不過，海外會希望隊長林岩泉繼續留沙，對新協定的內容進行調查，薪資繼續由國內支出，若不願留沙，必須儘快派員前往從事調查工作。⁶⁵

7月11日，海外會召開第10次會議時，特地邀請隊長林岩泉到場報告成果。林岩泉在報告中首先提到沙國的自然環境，除了氣候酷熱、土壤條件不佳，即使地下水資源豐富，卻是溫泉性質，不利於灌溉水稻，沙國又多次變更農耕隊的試驗場地，造成農耕隊必須重複建立與改善實驗區域的環境品質，工作遭遇許多困難。其次是工作內容，林岩泉認為兩任農耕隊的主要目標，是從各國引進具高產量的香味長粒稻種，進行稻種的田間栽培試驗，以及建立一年兩穫的制度。回顧四年來的成果，林岩泉認為有四點可以提出：1、引進各國水稻品種來進行小區域的栽培試驗；2、對當地品種Hasawi進行改良；3、田間耕作技術的改良；4、甘蔗、大豆、蠶豆的試種。經濟部農林司司長馬聯芳聽完林岩泉的報告後表示，除了國內依然對沙國農業情形欠缺瞭解之外，綜觀農耕隊的四年來的工作成果，是最初派遣的宗旨有所差距，他認為當初派遣駐沙農耕隊的宗旨，是協助沙國進行農業技術的改良，並非著重於水稻的引種與建立一年兩穫的制度。因此馬聯芳認為若是沙國有意願續約，繼任的農耕隊必須瞭解真正的工作目標，別重蹈覆轍。⁶⁶

64 「外交部致駐沙烏地阿拉伯大使館代電，外（58）西二04209號」（1969年3月17日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁25 - 27。

65 「外交部致駐沙大使館代電」（1969年4月10日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁41 - 44。

66 「外交部海外技術合作委員會第十次會議記錄」（1969年7月11日），〈中伊（伊朗）農技合作（六）〉，《外檔A》，檔號：131.3/0006，頁163 - 166。

不過，根據中沙兩國的農技合約換文，本來就是要協助沙國進行水稻的引種工作。另外，若沒有找到適合沙國氣候的稻種，要如何談及提昇沙國的農業稻作技術；再者，引種與建立一年兩穫的制度，也是提昇沙國的農業技術方式之一，而實際上農耕隊的工作項目也不少，⁶⁷並非藉由林岩泉一次的報告，就認為與當初派遣的工作目標有所差距。

肆、農耕隊的後續發展

1970年1月，外交部認為農技合作受到各國重視，紛紛提出請求，相關人員已經不敷分配，加上中沙農業合作發展遠景似乎有所限制，沙國若是有興趣，必須主動與我國聯絡，駐沙大使館不用再向沙國主動接洽農技合作事宜。⁶⁸

2月1日，駐沙大使館收到了沙國農業部的公文，內容是全新構想的中沙農業合作方案。其中農耕隊的最終目標，是在農耕隊結束工作後，沙國能夠繼續從事水稻育種的工作，避免農耕隊撤出後，過去的心血化為烏有。工作時間上，雖然一任長達五年之久，但同意隊員攜眷赴沙一同居住，讓他們能夠安心工作。薪資補貼則按照往例，正副隊長每月2,000元沙幣（美金440元），隊員每人1,000沙幣（美金220元）。⁶⁹

經濟部農林司在沙國提出新約後，曾對於農耕隊隊員們的薪津、來往中沙兩國的旅費，及他們眷屬前往沙國的一切費用進行討論，農林司希望沙國能夠比照伊朗政府，全額支付。任期上，原則同意簽訂五年合約，但每兩年必須讓隊員回臺休假一次。人才方面，沙國所物色的專業人才，國內暫時無

67 駐沙農耕隊四年的試驗主要分為：引種、小區試驗、大區試驗、一年兩作試驗、肥料用量與土壤試驗、Hasawi品種的改良、改善當地農耕技術、病蟲害調查與防治、其他作物的栽培等。

68 「駐沙大使館致外交部代電」（1970年1月21日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁97-98。

69 「駐沙大使館致外交部代電，沙使（59）字第58號」（1970年2月7日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁99-103。

法供給。⁷⁰很明顯地看得出來，經濟部對於經費一項相當堅持，認為農耕隊可以派遣，但是經費、旅費必須由沙國全額負責。⁷¹

面對經濟部農林司的強勢，外交部部長魏道明（1901 - 1978）直接向行政院表示，沙國在中華民國代表權案上，雖然過去都是棄權，但從1966年後就以贊成居多，雖然不知道是否受到農耕隊的影響，不過為了鞏固中沙之間的友好關係，尤其爭取他們在國際上繼續支持協助中華民國，對於此項新的農耕隊計畫，應予以同意。即使美國認為沙國是產油國家、財力雄厚，而不同意在中美基金項下撥款，但為了中沙兩國之間的友誼，以及執行農業合作計畫，外交部建議應直接從國庫撥款。⁷²意思就是沙國即使不願意支付經濟部所要求的款項，政府應該從國庫撥款，來推動這項計畫。經過魏道明的爭取，行政院原則上同意，並從非洲地區以外技術人員合作經費中，支出新臺幣5,000,000元作為農耕隊的經費，並比照其他地區中華民國駐外農耕隊人員的待遇，參考沙國提供的生活津貼後，重新編列預算。⁷³

外交部也隨即告知駐沙大使館三點事項，請他們轉告沙國官方，第一，經費問題國內原則上已經同意。第二，海外會進行第15次會議討論後認為，國內對於專業的農業人才也有需求，高級專家都已有適當工作，加上沙國要求的人選資格頗高，徵調不易，必須尋找到適合人選後，才能繼續討論中沙兩國之間的合作事項。第三，向沙國確認新任農耕隊的工作性質與範圍，將是徵調隊員的依據。⁷⁴

7月29日，駐沙使館於收到沙國外交部針對我方提出查詢事項的回覆，

70 「經濟部農林司致外交部亞西司函，經農（59）字第250號」（1970年3月10日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁115。

71 「海外技術合作委員會秘書處致外交部亞西司函，海外（59）秘第一字第61號」（1970年3月19日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁122 - 123。

72 「關於沙烏地阿拉伯要求與我續訂農技合作協定事呈請鑒核示尊由，外（59）西二字5342號」（1970年3月26日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁135 - 139。

73 「行政院致外交部訓令，臺（59）經3484號」（1970年4月23日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁145 - 146。

74 「外交部致駐沙大使館代電，外（59）西二8743號」（1970年5月14日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁158 - 160。

另外他們表示為了避免簽約稽延，及文字轉譯困難，建議最好由我國派員赴沙洽談，或由沙國派員赴華面洽。駐沙大使李琴則認為，請沙國官員赴臺洽商會比較妥當。⁷⁵8月4日，駐沙大使館將問題進行整理後認為，沙國提出的新合約是育種兼做栽培示範，主要目標將以稻種改良，培育出高經濟價值的新品種為主。此新品種預計將夠抵抗氣溫急遽變化、抗旱、抗鹽、抗倒株、高產量、大顆粒、抗病蟲害、色澤與口味改進，並且能夠一年兩穫等。人員培訓方面，由於沙國的技術人員，尚無育種的高級技術人才，因此將會派員參與一同育種的工作，希望農耕隊能夠從旁協助進行訓練，學習稻種改良以及田間栽培的技巧；至於相關的育種設備的實驗室，沙國表示有需要可以馬上建置。稻米為沙國的主食。沙國人最愛顆粒長、味香美的品種，能適應沙國氣候的稻種只有當地的Hasawi與伊拉克的Amberbock兩稻種，產量都偏少。⁷⁶

為了洽詢續約事宜，新任駐沙大使田寶岱曾於12月13、14日兩天，分別與沙農業部長米夏利（Hassan Mishari）、次長Hassan Shata、研究發展司司長Hani Akkad，及主管中沙農技合作的科長賈瓦那（Zein Jawana）等人晤談。事後，田寶岱向外交部報告指出，沙國一直都希望能提早完成續約的手續，沙國國王已親自核准草案，只是文案需要轉譯為中、英、阿三種版本，來往中沙兩國間的公文又相當費時，而負責中沙農技合作經費的科長正在休假，種種因素導致續約手續一直延宕。農業部長米夏利也首次提及，沙國堅持與中華民國進行農業技術合作原因，他認為沙國國內雖盛產石油，外匯豐富，可自由輸入稻米，多年下來，食米已成為沙國貴族的重要糧食之一，但石油總有枯竭的一天，日後也會開發出新能源，沙國不可能一直依賴石油；加上國際風雲不定，一旦海上交通癱瘓，除了石油銷售受阻外，糧食來源也相當堪慮。因此沙國自1965年以來，至少已經投入5,500,000美元從事農業

75 「駐沙大使館報部電，來電專號第580號」（1970年8月3日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁166。

76 「駐沙大使館致外交部代電，沙使（59）字第334號」（1970年8月4日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁167-170。

改良的工作，並將精華地區的耕地都投入種植稻米，但沙國土壤與氣候特殊，過去的引種效果皆不佳，希望藉由新約培育出適合沙國環境的新稻種。另外，歐美與中東其他國家的農業技術人員，學歷雖佳卻沒有育種的經驗，而學識與經驗兼備的中華民國農耕隊早已享譽國際，因此沙國特別期盼農耕隊能夠赴沙協助培育新稻種。重要的是，若農耕隊育種成功，此合作模式將成為中東地區的模範，吸引其他海灣國家與中華民國進行農技合作。⁷⁷

沙國農業部為了展現誠意，決定在1971年1月期間，派遣負責中沙農技合作事務之科長賈瓦那、霍富府實驗農業專家奈義慕（Ahmod Naim）等人來臺討論新約一事。⁷⁸外交部亞西司則請經濟部農業司主持與沙方商討續約的會議，並希望在會議中，針對薪津問題提出討論。因為行政院已要求必須比照其他區域農耕隊員的薪津標準，來減少駐沙農耕隊的薪津。在原有待遇無法繼續甚至偏低之下，⁷⁹尋找駐沙人員自然會有困難。既然是經濟部農業司先前不斷提出由沙方負擔，可藉此次機會，於會議中與沙方商討。另外，因為新約當中以水稻育種為主要目的之一，與稻作示範明顯不同，可在會中討論是否將駐沙農耕隊更名為「駐沙農技團」。⁸⁰

1971年1月14日，田寶岱再次發電外交部稱，沙國內閣對於農技合作相當重視，已核發專款來推動此項計畫。沙國也願意派員專程赴臺洽商續約事宜，已充分展現沙國的誠意。另外，沙國外交部次長麥斯武德（Sheikh Mohammed Ibrahim Masoud, 1917-?）曾向前駐沙大使李琴表示，中沙農技合作是沙國支持中國代表權的理由之一。田寶岱藉此提出，即使中沙兩國關係良好，但兩國的外交，並非只憑道義理論來維持，必須從事實際的工作。

77 「駐沙大使館致外交部代電，沙使（59）字第569號」（1970年12月20日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁190-193。

78 「田寶岱報部電，來電專號：614號」（1970年12月15日）〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁173。

79 原駐沙農耕隊，隊長每月薪資500美元、副隊長400美元，隊員300美元，且沙方有補助生活津貼，正副隊長440美元，隊員220美元，代表隊長每月可領940美元、副隊長880美元、隊員520美元，在當時各駐外農耕隊當中，享有較優渥的地位。

80 「外交部亞西司致中南美司毛司長函，外（59）字第311號」（1970年12月21日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁174-179。

因此，他認為此次續約的意義重大，可開啟中沙兩國新的合作局面。⁸¹

自1962年8月亞西司司長楊西崑與沙國王儲費瑟見面談及中沙農業合作的提案後，中沙兩國於1965年3月正式展開農業合作，經過4年2任7隊員的投入，於1969年5月完成使命。接著中沙兩國雖有不斷提出續約事宜，在中斷兩年的時間之後，1971年1月沙國派人來臺協商續約事宜，農技合作也將邁入新的階段，礙於篇幅關係，僅介紹至農耕隊為止。

伍、農耕隊的成效與影響

中非技術合作委員會曾分析各地農耕隊的主要工作型態，大致可分為1、開墾工作；2、試驗工作；3、示範工作；4、訓練工作；5、推廣工作等部份，農耕隊可能會依照順序進行工作，也可能會同時進行，但是最終的目的為「推廣工作」，也就是把試驗、示範、訓練各階段所獲得的成果綜合起來，做一個有計劃的全面推廣。⁸²不過，在《駐非各技術工作隊工作概況》一書中，關於駐沙農耕隊的介紹，卻寫下該隊的主要任務為進行水稻試驗，與駐非農耕隊之一般性質不同。更顯得駐沙農耕隊有他的特殊性。⁸³

一、農耕隊的成效

工作性質方面，在〈中華民國與沙烏地阿拉伯王國關於農業技術合作之換文〉當中，即表明農耕隊的任務是赴沙國協助試種水稻。⁸⁴因此四年來，農耕隊從臺灣、巴基斯坦、伊拉克、美國、菲律賓、馬來西亞、印尼等地，以及國際稻米研究所（International Rice Research Institute, IRRI）、聯合國

81 「田寶岱致百治司長仁堂科長」（1971年1月14日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁214 - 216。

82 中非技術合作委員會，《中非技術合作委員會駐非各技術工作隊工作概況》（臺北：中非技術合作委員會秘書處，1968年），頁 - 弁言。

83 中非技術合作委員會，《中非技術合作委員會駐非各技術工作隊工作概況》，頁78。

84 外交部亞西司編，《中沙條約彙編》，頁5。

糧農組織等專業機構，引入總計102個品種進行田間的觀察試驗。⁸⁵除了引種之外，農耕隊也會在田間進行肥料、土壤改良的試驗，更期望能在沙國建立一年兩穫的稻作制度，以及改善當地人民種植Hasawi耕作的方式，不過當時還沒有培育新品種的能力。顯示駐沙農耕隊的工作，和一般駐非農耕隊以推廣、示範為主的工作不盡相同。若就數據上的統計，更可證明駐沙農耕隊有異於駐非農耕隊的特殊性。

截至1971年為止，總共有21支農耕隊在非洲工作，他們在非洲總共開墾了5,455.59公頃的土地，平均每隊開墾259.79公頃，但駐沙農耕隊不用開墾，因為他們只需從事試驗工作，開墾土地則由其他國家的技術團隊負責，加上沙國早有傳統性的水田，不需農耕隊額外開墾，僅需要改善土壤品質，即可進行各項田間試驗。在示範、展示試驗成果土地的部份，駐非農耕隊總共有251.44公頃，平均每隊有11.97公頃，但駐沙農耕隊4地的可供示範、試驗的土地，總共也只有1.32公頃，兩者相差了10倍。至於最重要的推廣成果方面，駐非農耕隊們總共推廣了15,712.66公頃，平均每隊可以推廣748.22公頃，但駐沙農耕隊卻不用費心推廣，只需要專心的進行水稻的引種與相關試驗即可，即使想要進行推廣的工作，也礙於試驗場地的限制，無法有效大規模的推廣。因此，從數據方面，更證明對沙國並非實施稻作援助，而是以稻作試驗的農業合作為主，詳細的數據如表4。⁸⁶

85 「派駐沙烏地阿拉伯農耕隊業務結果報告」（1969年6月30日），〈中沙（沙烏地阿拉伯）農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號：131.3/0003，頁74 - 75。

86 周洪本，《中非農業技術合作的現況與前瞻》（臺北：中國國民黨中央委員會考核委員會，1971年），頁27 - 40。

中華民國對沙烏地阿拉伯實施農業技術合作的過程與影響（1965-1971）

表5：駐非各農耕隊與駐沙農耕隊成績表比較表（截至1971年）

	土地開墾面積	示範田面積	推廣面積
賴比瑞亞農耕隊	282.47	14.35	328.12
象牙海岸農耕隊	12.61	12.61	7,459.97
加彭農耕隊	169.97	27.64	142.17
盧安達農耕隊	1,024.60	10.81	770.00
塞內加爾農耕隊	47.40	9.54	833.28
獅子山農耕隊	136.21	21.88	909.49
尼日農耕隊	680.21	7.50	672.71
上伏塔農耕隊	302.30	7.48	294.82
查德農耕隊	228.82	11.32	615.60
多哥農耕隊	405.37	16.76	408.61
馬拉威農耕隊	380.77	13.37	979.40
甘比亞農耕隊	6.07	5.63	532.48
剛果農耕隊	718.09	13.38	763.59
達荷美農耕隊	593.50	0	330.00
馬拉加西農耕隊	358.06	37.15	602.00
波札那農耕隊	15.21	2.76	12.45
迦納農耕隊	34.72	8.32	36.90
中非農耕隊	24.95	8.68	16.27
賴索托農耕隊	7.76	7.66	4.80
史瓦濟蘭農耕隊	24.00	12.00	0
模里西斯農耕隊	2.50	2.50	0
駐非農耕隊合計	5,455.59	251.44	15,712.66
駐非農耕隊平均	259.79	11.97	748.22
駐沙農耕隊	-	1.32	-

由於駐沙農耕隊在工作上，只需要專心進行稻作的引種、育種、相關的科學試驗，及提供當地農民、技術人員訓練與實習的機會，不用費心於開墾、示範與推廣，因此，對於沙國整體稻作耕作面積與產量的提昇其實是有限的，如圖2、圖3所示，日後孫運璿更都誤認為農耕隊在工作上都沒有成效。⁸⁷

87 「商討本部孫部長應邀訪問沙約有關事宜會議紀錄」（1973年10月23日），〈經濟部孫運璿部長訪沙烏地阿拉伯〉，《外檔A》，檔號：112.21/0023，頁73 - 74。

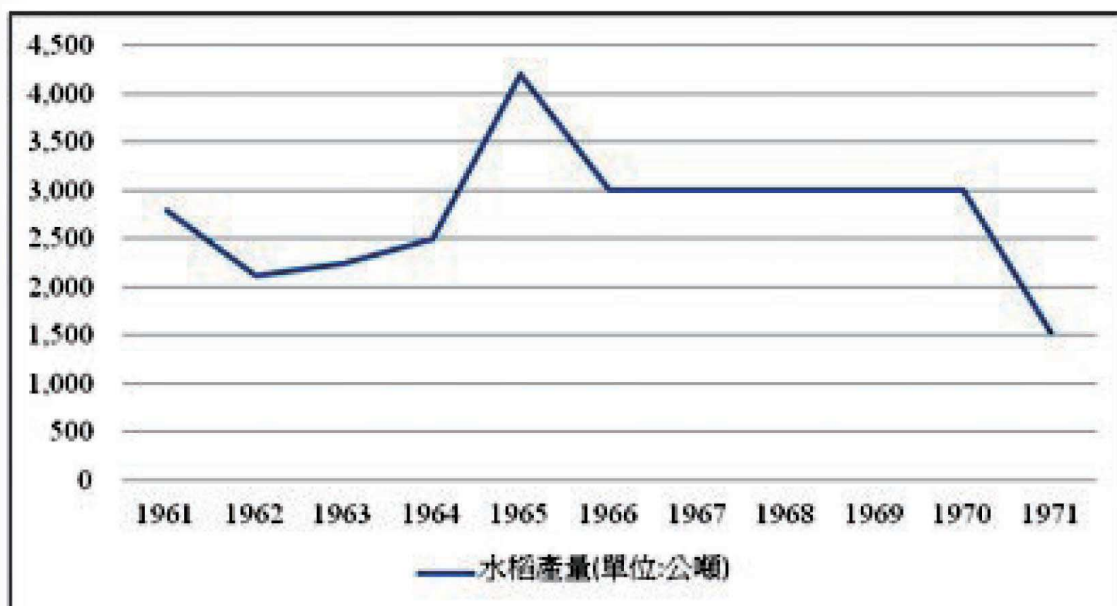


圖2 沙國稻米產量圖(1961-1971)

資料來源：「FAO統計資料庫」，<http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx>。（2013年1月10日下載）



圖3 沙國小麥產量圖（1961-1971）

資料來源：「FAO統計資料庫」，<http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor>。（2013年1月10日下載）。

中華民國對沙烏地阿拉伯實施農業技術合作的過程與影響（1965-1971）

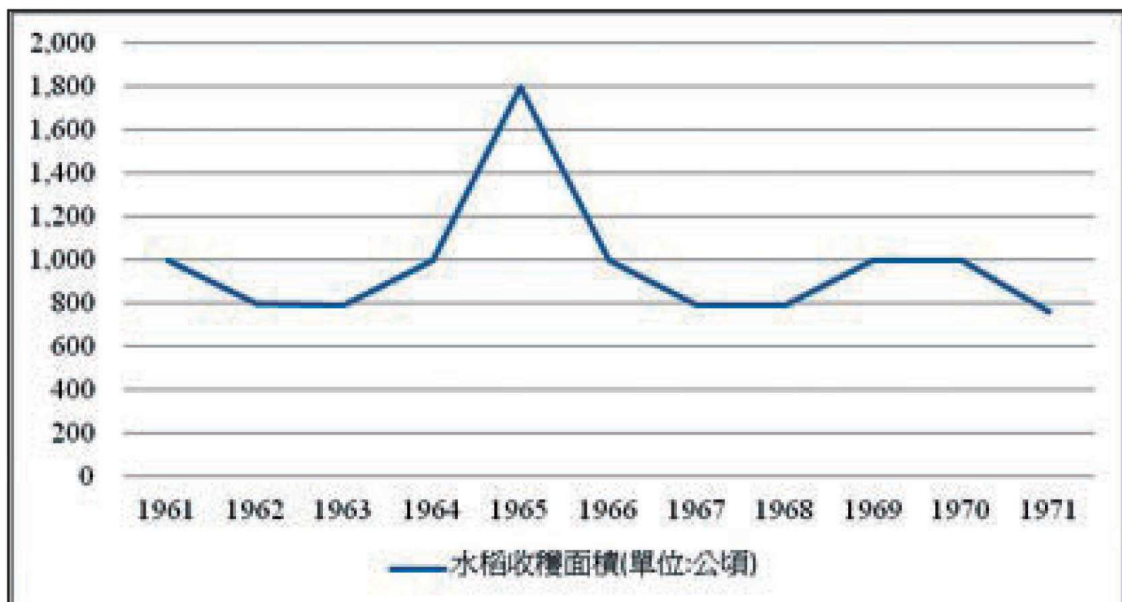


圖4 沙國水稻收穫面積圖 (1965-1971)

資料來源：「FAO統計資料庫」，<http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx>。（2013年1月10日下載）

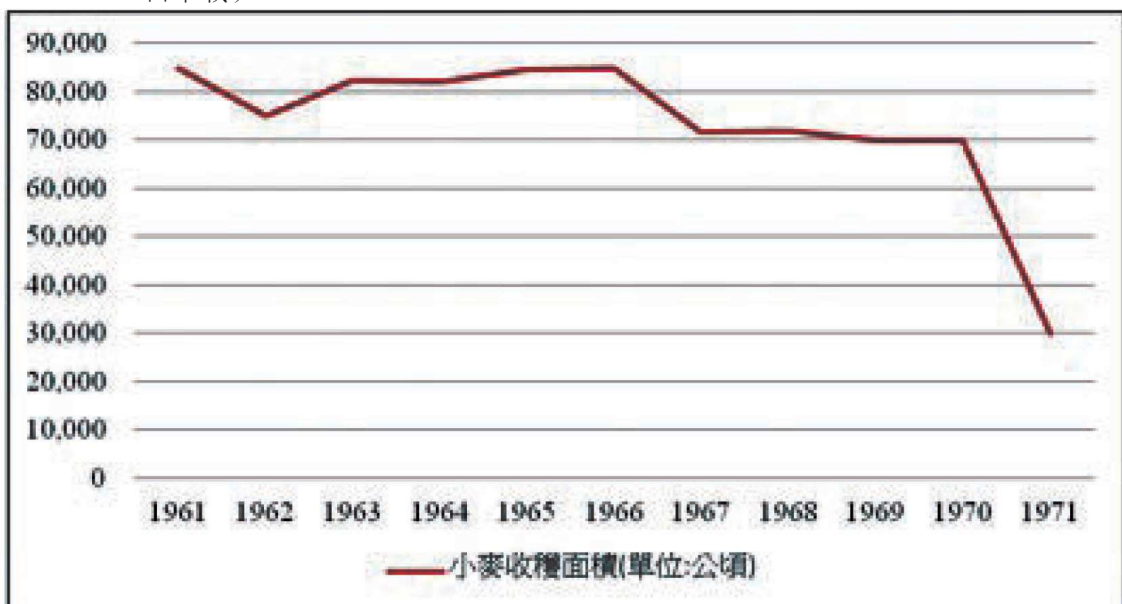


圖5 沙國小麥收穫面積圖（1961-1971）

資料來源：「FAO統計資料庫」，<http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor>。（2013年1月10日下載）。

綜觀以上的數據可發現，小麥產量一直是稻米產量的40倍以上，由此可知，李先聞的考察報告與駐沙大使館的報告均稱稻米是沙國的主要糧食有誤。⁸⁸

既然稻米非沙國的主要糧食來源，沙國卻又堅持農耕隊從事稻作試驗，因而可從中推論農耕隊其實是為服務沙國王室食用稻米而成立，並非是要提昇沙國農民的農業技術、經濟為主，從歷次農耕隊成功尋找到沙國氣候的稻種，其中臺中在來一號還能一年兩作，但沙國政府官員均以外型、口味不佳而要求停止繼續推廣新品種；農耕隊呈獻稻米的對象，也都是沙國的王室成員為主。至於成立技術團隊來服務王室的情況，與1942年在沙國成立的美國農業代表團類似。該團精心選用糧食作物、蔬菜、瓜果的良種，投資興建排灌系統，廣泛應用現代農業技術後，每年有240公噸的蔬果產量，與近百斤的糧食，但這些收成主要是供應給沙國的美方人員、王室及當地貴族。⁸⁹不過，農耕隊仍然在水稻引種、育種、相關試驗，以及外交方面，的確有所貢獻，他們的辛勞與成就是不可被抹滅的。

二、國際上的影響

駐沙農耕隊5人於1965年3月3日抵沙工作，是年11月第20屆聯合國大會召開，這是首次對農耕隊成效的考驗。原本沙國都是採取「中立政策」，在「中國」議題上則是主張「兩個中國」，但在中沙友誼關係之下，都是以棄權票為主，不過沙國國王費瑟表示，若他們的投票會影響中華民國在聯合國的席次，則會投下支持票，確保中華民國在聯合國中的席位。⁹⁰經過駐沙大使館與沙國外交部官員多方的交涉，11月16日沙國終於決定改為支持的態

88 「沙烏地阿拉伯農業考察報告」（無日期），〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（五）〉，《外檔A》，檔號：131.61/005，頁55 - 66。「駐沙大使館致外交部代電，沙使（59）字第334號」（1970年8月4日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/0003，頁167 - 170。

89 彭樹智主編，王鐵錚、林松業著，《中東國家通史 沙特阿拉伯卷》，頁143。

90 「保君建報部電，來電專號第962號」（1965年10月3日），〈聯合國中國代表權問題〉，《外檔A》，檔號：114.28/0011，頁19。

度，並電沙國駐聯合國代表必須遵守沙王的訓令。⁹¹但沙駐聯合國代表白汝迪（Jamil M. Baroody）卻擅自作主於大會中投下棄權票。⁹²經過此屆大會的意外，外交部認為必須與沙國維持良好的溝通管道，努力促成沙國在華設立使館，並派專使駐沙。另外則必須加強中沙技術合作，邀請沙國重要人士訪華，促進與鞏固中沙兩國之間的邦交，避免類似的狀況再度發生。⁹³

1966年3月31日，外交部國組司在第21屆聯大常會開會之前，針對增進與各國邦交擬定各種方案，其中針對沙國的項目，是加強大使館的人事與經費，組友好訪問團、維持赴沙朝覲的制度，以及加強中沙技術合作，如擴大在沙國農耕隊的組織與耕作面積等。⁹⁴顯然中沙農技合作是外交部增進中沙兩國之間邦交的外交手段之一。

在此屆聯合國大會中，沙國改變以往棄權的態度，對於「重要問題案」以及「排我納匪案」當中，都以支持的態度來投票。外交部認為有四大原因，第一是沙國外交部在上屆結束後，已再次訓令沙國代表投下支持票。第二，駐沙大使李琴曾積極與沙王面洽，沙王表示願意支持。第三，因為中共在1966年於阿拉伯半島上積極從事「顛覆活動」，讓沙國感到不滿。⁹⁵此項結果對於外交部、駐沙大使館、甚至是駐沙農耕隊，都有莫大的鼓舞，也展現了在沙國努力的成效。

1967年6月發生以阿戰爭，國際局勢再起紛亂，美國與阿拉伯世界各國針鋒相對。9月25日在臺灣召開的世界反共聯盟會議時，中華民國代表面對以阿戰爭的議題發表評論，卻因發言不慎，引起沙國不滿。雖然在第22屆

91 「駐沙大使館報部電，來電專號第981號」（1965年11月16日），〈聯合國中國代表權問題〉，《外檔A》，檔號：114.28/0011，頁37。

92 「趙金鏞報部電，來電第002號」（1966年2月7日），〈第21屆聯大中國代表權〉，《外檔A》，檔號：114.28/0002，影像號：11 - WAA - 00224，頁60。

93 「聯合國大會第廿屆常會我代表權案及投票結果檢討簡表」（1966年4月），〈第21屆聯大中國代表權〉，《外檔A》，檔號：114.28/0002，影像號：11 - WAA - 00224，頁72 - 73。

94 「關於聯合國我代表權問題今後擬採措施及意見表」（1966年3月31日），〈第21屆聯大中國代表權〉，《外檔A》，檔號：114.28/0002，影像號：11 - WAA - 00224，頁40、42。

95 「聯大第21屆常會中若干國家對我代表權案改變立場檢討表」（1967年1月30日），〈第21屆聯大中國代表權〉，《外檔A》，檔號：114.28/0002，影像號：11 - WAA - 00224，頁10。

聯合國大會召開之前，沙王表示會繼續支持中國代表權。不過但到了11月28日投票當天，白汝迪決定因故缺席而未投票。⁹⁶此一投票結果，給了外交部重大的打擊。因此在1968年召開第23屆聯合國大會之前，李琴特地前往拜會沙國外交次長麥斯武德，請求沙國協助支持中國代表權的各項提案。麥斯武德則向李琴表示，沙王已下令沙國代表必須在聯大相關議題上協助中華民國，並以命令形式，要求沙國聯合國代表團，必須遵照指令與出席投票，⁹⁷最後在第23屆聯合國大會當中，都以支持我國作結。⁹⁸也讓外交部鬆了一口氣。

在第24屆聯合國大會召開之前李琴在9月12日前往沙國外交部洽詢相關事項。在晤談中，麥斯武德允諾若是沒有特殊原因，會繼續支持中華民國在聯合國內的相關議題，他表示只要中沙邦交存在的一天，沙國就不會支持中共入會。⁹⁹最後在11月11日投票時，沙國皆以協助中華民國的態度作結。¹⁰⁰此屆聯合國大會結束後，為了答謝沙國在聯合國全力支持中華民國，李琴於11月18日特地前去向麥斯武德致謝，順便洽詢關於中沙農技續約進度。麥斯武德則回應，沙國對農技合作仍有興趣，也是沙國外交部連年主張在聯合國大會支助中華民國的理由之一，主要是因為沙國的行政系統缺乏聯繫，導致續約之事一直延宕。他相信中沙兩國仍然會繼續進行農業合作。¹⁰¹從李琴與麥斯武德的對談可知，經過農耕隊成員們的努力，已成功爭取沙國在聯合國大會當中支持中華民國的目標。

96 「第二十二屆聯大我代表權案表決結果及治助情形檢討表」（1968年3月5日），〈第22屆聯大中國代表權〉，《外檔A》，檔號：114.28/0003，影像號：11 - WAA - 00225，頁16 - 17。

97 「李琴報部電，來電專號400號」（1958年9月17日），〈第23屆聯大中國代表權等〉，《外檔A》，檔號：114.28/0005，影像號：11 - WAA - 00227，頁17。

98 「聯大第二十三屆常會我代表權案表決結果及治助情形檢討表」（1969年1月13日），〈第23屆聯大中國代表權等案〉，《外檔A》，檔號：114.28/0004，影像號：11 - WAA - 00226，頁188。

99 「外交部致國際組織司函」（1969年9月15日），〈第24屆聯大中國代表權〉，《外檔A》，檔號：114.28/0006，影像號：11 - WAA - 00228，頁56 - 59。

100 「聯大第廿四屆常會我代表權案表決結果及治助情形檢討」（1979年2月4日），〈第24屆聯大中國代表權〉，《外檔A》，檔號：114.28/0006，影像號：11 - WAA - 00228，頁297 - 298。

101 「中沙技合遠景不大不必進行，沙使（58）字第486號」（1970年1月20日），〈中沙農技合作（三）〉，《外檔A》，檔號131.3/003，頁94 - 96。

中華民國對沙烏地阿拉伯實施農業技術合作的過程與影響（1965-1971）

此後，沙國在聯合國大會上，皆以支持中華民國各項代表權案作結，甚至在1971年舉行第26屆聯合國大會的第1966次全體會議期間，沙國駐聯合國代表白汝迪提出了一個修正案與一個新草案。他表示各國應承認中共在聯合國的席位；中華民國政府只能統治法律上與事實上的國家與人民；中華民國應該得以保留在聯合國中的席位。¹⁰²10月25日，白汝迪更提出中共應擁有代表權和安全理事會的席位，一方面也保留中華民國在聯合國中的席位，並讓臺灣人民做出三種選擇：1、確立中華民國（臺灣）的中立地位，作為一個主權國家繼續獨立；2、與中共組成邦聯，由雙方政府商定；3、與中共組成聯邦，由雙方商定。但晚間晚間9點48分，主席宣佈表決「變化的重要問題案」，結果以贊成僅55票，反對有59票、15票棄權、2票缺席，重要問題案確定被打銷後，會場馬上就陷入混亂。美國要求對阿案分段表決的提議，也以61票反對、51票贊成，及16國棄權被否決。此時已呈現一面倒的局勢，外交部長周書楷（1913 - 1992）遂登臺發言，宣佈退會。大會仍繼續針對的阿案進行表決，結果以壓倒性的76票贊成通過，即成為大會第2758號決議案。主席也宣佈美國的雙重代表權案，不再進行表決，獲得大會無異議通過。¹⁰³沙國仍然堅持與中華民國維持邦交關係，實屬難得。不管如何，沙國的確是少數在聯合國大會中，挺身出來替中華民國爭取權力的國家之一。

102 外交部國際組織司，《中華民國出席聯合國大會第26屆常會代表團報告書》，頁54 - 55。

103 外交部國際組織司，《中華民國出席聯合國大會第26屆常會代表團報告書》，頁103 - 107、117。

表6：沙國歷年在聯合國對中國代表權的態度表

西元	屆數	重要問題案	投票結果	排華納匪案	投票結果	研究委員會案	投票結果	
1961	第16屆	贊成	61/34/7/2	棄權	36/48/20/0			
1962	第17屆			棄權	42/56/12/0			
1963	第18屆			棄權	41/57/12/1			
1964	第19屆	未審議						
1965	第20屆	棄權	56/49/11/1	棄權	47/47/20/3			
1966	第21屆	贊成	66/48/ 7/0	反對	46/57/17/1	反對		34/62/25
1967	第22屆	缺席	69/48/4/1	缺席	58/45/17/1	缺席		32/57/30/3
1968	第23屆	贊成	73/47/5/1	反對	44/58/23/1	棄權		30/67/27/2
1969	第24屆	贊成	71/48/4/3	反對	48/56/21/1			
1970	第25屆	贊成	66/52/7/2	反對	51/49/25/2			
1971	第26屆	贊成	55/59/15/2	反對	76/35/17/0			

資料來源：外交部國組司，《中華民國出席聯合國大會第16 - 26屆常會代表團報告書》（臺北：外交部國組司，1961 - 1971）。國史館，《中華民國與聯合國史料彙編 中國代表權》（臺北：國史館，2001年），頁168 - 169。

說明：投票結果的數字順序為：贊成/反對/棄權/缺席。

國際上，中華民國已經失去「法統地位」，但沙國沒有馬上宣佈與中華民國斷交，卻也沒有跟中共建交，因為沙國的國策本來就是以「反共」為主。此際，經濟部次長張光世在1971年12月赴沙國訪問，並與農業部長米夏利正式簽訂〈中華民國經濟部與沙烏地阿拉伯王國農業水利部間關於在沙國水稻育種暨栽培協定〉草約，決定再由中華民國派遣農業技術團隊前往沙國協助提昇農業。該團此際雖然已經沒有「拉票」的任務，但卻成為中華民國在國際上「事實存在」的證明。在政治上的重要性，也就不言而喻了。

陸、結語

我國外交部亞西司司長楊西崑曾於1962年8月期間，以特使名義訪問中東、非洲，途經沙國特向沙國王儲費瑟提及水稻農業合作計畫，替中沙農技合作邁出了第一步。不過，沙國隨即面臨北葉門政變的影響，無暇處理中沙兩國之間的農技合作事宜，直到1963年6月，中沙兩國的農業技術合作才有

了進展。國內部會認為此計畫是與中東國家合作的先例，對我國外交具有重大意義，故決定派遣中研院植物所所長李先聞、臺糖海埔新生地墾殖處處長朱益兩人前往沙國考察。李、朱二人回國後，認為沙國已有稻作基礎，若是對沙國要實施農業技術，不能稱之為援助，而當稱為合作。外交部則鑑於第18屆聯合國常會即將召開，為了維護「中國代表權」的席次，想要透過農業技術合作來獲取沙國的支持，因此向沙國提出農業合作的草案。然而沙國內閣對合作案有所疑慮，而拒絕此項計畫。外交部並不因此而氣餒，反而進一步邀請沙國農業東省代表法魯克、農業部長舒韋爾來臺訪問，進而改變了沙國的態度。雙方在1964年5月簽訂〈中華民國與沙烏地阿拉伯王國關於農業技術合作之換文〉，議定我方首批農耕隊成員於隔年3月抵達沙國，展開兩國之間的農技合作。

從駐沙農耕隊的各方面工作報告顯示，該隊與各駐非農耕隊性質有所不同，他們主要的工作在引入稻米品種與進行各項試驗，並非從事進行大規模的開墾、建立水利系統、推廣示範等工作，至多只能勸導當地農民改善耕作方式，不過這種特殊性，也凸顯了駐沙農耕隊在1960年代各駐外農耕隊中的重要與意義。

而駐沙農耕隊的工作項目除了要提昇沙國的農業技術外，尚具有促使沙國在聯合國大會支持「中國代表權」案的政治目的。綜觀該農耕隊四年來的具體成效，自1966年開始，沙國在聯合國大會當中的確改變以往中立的態度，從原本一向棄權的態度，轉變為支持。沙國外交部次長麥斯武德也曾明確指出，駐沙農耕隊是沙國會在聯合國中支持中華民國重要的因素之一，表示駐沙農耕隊的確成功完成外交部所設定的「政治目的」。雖然中華民國最終仍不敵國際情勢，退出了聯合國，但農耕隊對沙國進行農業技術合作之舉，的確對促進兩國之間邦交重大幫助。即便日後中華民國退出聯合國，沙國仍與我維持邦交關係，甚至繼續商談農業技術合作新約，相對於非洲的農

耕隊卻得面臨續留或撤離的問題，至值得我們多加關心。

1971年10月25日，中華民國退出聯合國，失去了「法理存在」的地位，因此不再需要藉由技援來進行外交「固樁」，農耕隊的任務也不再只是「換取一票」，反而成為宣示中華民國依舊「事實存在」的工具之一。¹⁰⁴此際的非洲各國家，等到既有的農技合作合約結束，或與中共建交之後，除尼日外，未有任何曾經接受過我國技術援助的非洲國家，再次提出農業技術合作申請。¹⁰⁵但世界上仍然有兩個國家，在中華民國退出聯合國前後，仍與我國簽訂農業技術合作協定，一為菲律賓，另一即是沙國。

就沙國願意與中華民國進行農技合作的原因，大致可以分為三點：第一，沙國除了鑑於中沙友誼，且對於中共的無神主義感到反感。第二，沙國經歷多次中東戰爭的影響，瞭解對外一旦交通遭到阻斷，國內糧食來源將馬上陷入危機，尤其在該國對美國實施石油禁運後，甚為恐懼美國採取糧食禁運的報復手段。第三，國際各種糧食作物的價格自1970年開始就不斷上揚，與其不斷進口，不如直接在沙國從事生產。因此，沙國基於三點理由，才會堅持由中華民國派遣農技團前往協助提昇該國的農業技術。易言之，在一國尋求糧食自決，另一國尋求國際支持，雙方各有所需情勢下，遂能促成駐沙農技團的運作。

綜觀上述，筆者發現三點值得詳加考察之處。首先為中華民國與沙國實行農技合作的意義。在1965年前後，以中華民國的國力、財政與經貿條件而言，其實未能對沙國產生任何的影響。誠如前文所論，沙國之所以會持續與中華民國維持邦交關係，純粹是基於「反共」因素；至於對沙國提供稻作農業技術的中華民國而言，此項技術是當時中華民國唯一能夠對沙國提供的項目。不過從前後共四任的農業技術團隊的成效，除了在農業技術提昇上

104 王文隆，《外交下鄉，農業出洋：中華民國農技援助非洲的實施與影響（1960－1974）》（臺北：國立政治大學歷史學系，2004年），頁367。

105 1973年10月，再次派出駐尼日農機具製造廠進駐該國，但在1974年7月兩國宣佈斷交後，原有的農耕隊與農機具製造場也就撤離了。高小玲主編，《臺灣對外技術合作援助45週年慶紀念專刊》（臺北：國際合作發展基金會，2005年），頁128－129。

有限之外，對於兩國之間的外交、經貿上的影響也有限。因此，筆者推論中沙兩國之所以會實施農業技術合作的原因，除了基於皆為「反共」國家外，另有「儀式性」的外交關係，用以凸顯出中沙兩國友好的邦交的象徵，至於是否有提昇沙國農業技術已經不是最主要的目的了。第二，在駐沙農耕隊的經費方面，除了中華民國給付的薪津、美國的補助之外，沙國也有提供額外的生活津貼，雖然在各駐外團隊中並非特例，但總計下來，隊長的月薪高達940美元、隊員520美元，除了是高於其他駐外農耕隊的薪資外，也遠高於當時（1965年）臺灣的國民平均所得（216美元）甚多，¹⁰⁶可發現過去相當尊重專業技術人才。第三，因篇幅與檔案限制的關係，僅能探討到1971年，但整個農業技術團隊的工作，是一直延續到1987年2月。據統計，我國派往沙國的農技相關人員共達528人，是僅次於象牙海岸（1,600人）、賴比瑞亞（664人）及越南（664人）的第四大駐外農業技術團隊。日後國合會在日後曾對駐沙農技團工作與經歷上，在時間上略分為4大（1965 - 1969、1972 - 1976、1977 - 1982、1983 - 1987）階段，就本論文所耙梳的時間斷限而言，僅處理了第二階段的一部分，猶有相當範圍尚未被詳盡剖析與討論。¹⁰⁷因此，駐沙農技團仍有許多可供歷史紀錄、研究之處。

除了農技團之外，1979年2月，我國在沙國又成立了駐沙農業技術服務團，¹⁰⁸此團又與其他國內的駐外技術團隊不同，他們本身沒有工作計畫，所屬的專家、技術人員，均以個人身份應沙國農水部之聘，直接在沙國政府部門或附屬機構參與政策的制定、推廣，以及提供專業性技術。¹⁰⁹直至今日，仍有技術人員在沙國服務。

最後，本論文只對駐沙農業技術團隊進行研究，不過在1970年代後，

106 〈國民所得（按當期價格計算）- 平均每人(美元)〉，《AREMOS經濟統計資料庫》，下載日期：2011年7月7日。

107 外交部非洲司等編，《我國海外技術合作之執行》（臺北：外交部，1987年），頁391 - 394。

108 海外技術合作委員會秘書處編，《海外技術合作委員會工作報告中華民國80年7月至81年6月》（臺北：海外技術合作委員會秘書處，1992年），頁288 - 292。

109 海外技術合作委員會秘書處編，《海外技術合作委員會工作報告中華民國77年7月至78年6月》（臺北：海外技術合作委員會秘書處，1989年），頁151。

中華民國對沙國提供技術合作的項目相當多元，這些成員也都是替中華民國外交奮鬥的重要成員，更有不少人在沙國度過他們的童年。不過，這些駐外技術團隊的貢獻與歷史，卻長期被學界忽略。因此，本論文冀能拋磚引玉，提供有志研究我國與沙國技術合作之基礎，期待未來能有同好能替所有駐沙技術團隊，留下他們在歷史上的紀錄與貢獻。

參考書目

一、檔案

外交部檔案（臺北，中央研究院近代史研究所檔案館藏）。

131.61/0001，〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（一）〉。

131.61/0002，〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（二）〉。

131.61/0003，〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（三）〉。

131.61/0004，〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（四）〉。

131.61/0005，〈駐沙烏地阿拉伯農耕隊（五）〉。

131.3/0001，〈中沙農技合作（一）〉。

131.1/0002，〈中沙農技合作（二）〉。

131.3/0003，〈中沙農技合作（三）〉。

112.22/0026，〈沙烏地農業部法魯克訪華〉。

131.3/0006，〈中伊（伊朗）農技合作（六）〉。

112.22，〈沙烏地農業部長訪華案〉。

112.21/0023，〈經濟部孫運璿部長訪沙烏地阿拉伯〉。

114.28/0011，〈聯合國中國代表權問題〉。

114.28/0002，〈第21屆聯大中國代表權〉。

114.28/0003，〈第22屆聯大中國代表權〉。

114.28/0005，〈第23屆聯大中國代表權等案〉。

114.28/0006，〈第24屆聯大中國代表權〉。

二、專書

外交部亞西司，《中沙條約彙編》。臺北市：外交部亞西司，1983年。

中非技術合作委員會，《中非技術合作委員會駐非各技術工作隊工作概況》。臺北：中非技術合作委員會秘書處，1968年。

王文隆，《外交下鄉，農業出洋：中華民國農技援助非洲的實施與影響（1960 - 1974）》。臺北：國立政治大學歷史學系，2004年。

外交部非洲司等編，《我國海外技術合作之執行》。臺北：外交部，1987年。

外交部國組司，《中華民國出席聯合國大會第16 - 26屆常會代表團報告書》。臺北：外交部國組司，1961 - 1972。

周洪本，《中非農業技術合作的現況與前瞻》。臺北：中國國民黨中央委員會考核委員會，1971年。

林德昌，《海峽兩岸援外政策之比較研究》。臺北市：成文，1999年。

海外技術合作委員會秘書處編，《海外技術合作委員會工作報告中華民國77年7月至78年6月》。臺北：海外技術合作委員會秘書處，1989年。

海外技術合作委員會秘書處編，《海外技術合作委員會工作報告中華民國80年7月至81年6月》。臺北：海外技術合作委員會秘書處，1992年。

高小玲主編，《臺灣對外技術合作援助45週年慶紀念專刊》。臺北：國際合作發展基金會，2005年。

彭樹智主編，王鐵錚、林松業著，《中東國家通史 沙特阿拉伯卷》。北京：商務印書館，2000年。

國史館，《中華民國與聯合國史料彙編 中國代表權》。臺北：國史館，2001年。

三、期刊

《中非技術合作簡訊》，第24期（1966年7月30日）。

《中非技術合作簡訊》，第26期（1966年9月30日）。

《中非技術合作簡訊》，第27期（1966年10月31日）。

張仁銓、林美瑄、林俊隆，〈水稻良種繁殖檢查制度調查分析與檢討〉，《農政與農情》，第121期（2002年7月）。

四、論文

林郁，〈臺灣非政府組織之東南亞援外活動分析〉。臺南：國立成功大學政

中華民國對沙烏地阿拉伯實施農業技術合作的過程與影響（1965-1971）

治經濟學研究所碩士論文，2003年。

五、報紙

〈臺灣稻種曾破拉美糧荒預言〉，《聯合報》，2008年11月5日，C4版。

六、資料庫

AREMOS 經濟統計資料庫

「FAO統計資料庫」，<http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor>。

The process and impact of the ROC's Agricultural Technical Cooperation
with Saudi-Arabia(1965-1971)

Ssu-Hsien Chen^{*}

Abstract

At first, the paper introduce agricultural technical cooperation with ROC and Saudi-Arabia in the international background, and agricultural technical cooperate between the two countries. Second, introduce ROC agricultural team work situation in Saudi-Arabia. Two teams work in Saudi-Arabia, they wanted to find a rice variety than suited Saudi-Arabia environment. The object built twice acquisition in a year. The rice variety TCL.1 very suitable which from Taiwan, but locals didn't liked. Until the second agricultural team leaved Saudi-Arabia , they still couldn't find suitable variety.

Third, the paper introduce agricultural technical cooperation developments. Because agricultural team didn't reach the target, there still have development of space between two countries. Therefore , Saudi-Arabia wanted to discuss a new contract. They put forward reason for ask ROC agricultural team. And the discuss conference, Saudi-Arabia play a dominant role.

Finally, the paper introduce agricultural effectiveness of the work, and how to affect the politics and diplomacy of the two countries.

Key Word : Saudi-Arabia 、 Agricultural Technical Cooperation 、 Agricultural Assistance 、 Relations between ROC and Saudi-Arabia

* Project Manager, E - Service Co.