

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：其他)

赴巴西參加世界科學園區協會  
2013 年會出國報告書

服務機關：行政院國家科學委員會中部科學工業園區管理局

姓名職稱：林威呈 副局長

派赴國家：巴西

出國期間：102 年 10 月 09 日至 102 年 10 月 19 日

## 公務出國報告提要

出國報告名稱：赴巴西參加世界科學園區 2013 年會

頁數\_ 含附件：■是□否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話：略

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話：略

出國類別：1 考察2 進修3 研究4 實習5 其他

出國地區：巴西

出國期間：102 年 10 月 09 日至 102 年 10 月 19 日

報告日期： 年 月 日

分類號/目：略

關鍵詞：世界科學園區協會、IASP

內容摘要：(二百至三百字)

第 30 屆世界科學園區協會 (International Association of Science and Technology Parks, IASP) 年會於巴西勒希非 (Recife) 舉辦，本次中科管理局與南科管理局連袂參加並拜訪廠商，中科管理局由林威呈副局長代表參加。

本次大會主題以「科學園區塑造城市新風貌」(Science Parks Shaping New Cities) 舉辦相關會議及演講，各國代表對此議題雖因環境與國情的差異，各有不同的觀點與做法，但是「鼓勵創新研發，增加就業機會」卻是共同的主張與方向。藉由參加此行程活動及會議加強中科與各國科技園區交流，並行銷中科。

## 出國報告審核表

出國報告名稱：赴巴西參加世界科學園區協會 2013 年會				
出國人姓名 (2人以上,以1人為代表)		職稱	服務單位	
林威呈		副局長	行政院國家科學委員會中部科學工業園區管理局	
出國類別	<input type="checkbox"/> 考察 <input type="checkbox"/> 進修 <input type="checkbox"/> 研究 <input type="checkbox"/> 實習 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 國際會議 (例如國際會議、國際比賽、業務接洽等)			
出國期間：102年10月09日至102年10月19日		報告繳交日期： 年 月 日		
出國人員 自我檢核	計畫主辦 機關審核	審 核 項 目		
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1.依限繳交出國報告 2.格式完整(本文必須具備「目的」、「過程」、「心得及建議事項」) 3.無抄襲相關資料 4.內容充實完備 5.建議具參考價值 6.送本機關參考或研辦 7.送上級機關參考 8.退回補正,原因: (1) 不符原核定出國計畫 (2) 以外文撰寫或僅以所蒐集外文資料為內容 (3) 內容空洞簡略或未涵蓋規定要項 (4) 抄襲相關資料之全部或部分內容 (5) 引用其他資料未註明資料來源 (6) 電子檔案未依格式辦理 (7) 未於資訊網登錄提要資料及傳送出國報告電子檔 9.本報告除上傳至出國報告資訊網外,將採行之公開發表: (1) 辦理本機關出國報告座談會(說明會),與同仁進行知識分享。 (2) 於本機關業務會報提出報告 (3) 其他 中科簡訊 10.其他處理意見及方式:		
出國人簽章(2人以上,得以1人為代表)		計畫主辦 機關 審核人	一級單位主管簽章	機關首長或其授權人員簽章

說明：

- 一、各機關可依需要自行增列審核項目內容，出國報告審核完畢本表請自行保存。
- 二、審核作業應儘速完成，以不影響出國人員上傳出國報告至「[公務出國報告資訊網](#)」為原則。

## 目 錄

	頁次
壹、 背景目的	4
貳、 出國行程	6
一、行程簡介	6
二、參與年會	7
三、拜會廠商	9
參、 心得與建議	15
肆、 附錄	17

## 壹、背景目的

中科管理局為提升園區國際能見度及競爭力，於2008年正式加入世界科學園區協會（International Association of Science Parks, IASP），期藉由參加國際性組織，增進與國際間交流及合作機會。世界科學園區協會每年均會舉辦例行性年會，以共同研討全球科技發展現況，促進會員交流。

本次世界科學園區協會在巴西的勒希非市 (Recife) 舉辦一年一度的年會，來自世界各地的科學園區代表齊聚一起，針對今年度大會主題「科學園區塑造城市新風貌」(Science Parks Shaping New Cities) 舉辦相關演說及會議，其內容包括：從科學園區與城市間開發策略、連結科技園區及人民與城市、科技園區的創新企業模式回應城市的挑戰、驅使城市改變等相關議題探討。

此行除參與年會外，並與南科管理局陳俊偉局長與投資組許增如組長，以及金屬工業研究發展中心黃博偉副組長及呂姝嬋專案管理師一行人拜訪巴西醫療器材廠商-Alko公司及White Martins公司，增進了解金磚四國之一的南美洲大國當地市場概況及行銷模式，並透過意見交流與經驗分享，吸取新知與資訊。

藉由參加本次年會及參訪行程交流與互動，能與國際間園區相關成員、研究機構及組織保持良好的溝通平台及友誼，增進中部科學工業園區的國際能見度，以利招商宣傳及業務推展等各項工作。

## 貳、出國行程

### 一、行程簡介

日期	時間	行程	交通說明
10/9 (三)	下午	桃園→新加坡	桃園→新加坡 (1745/22:10)
10/10 (四)	下午	新加坡→聖保羅	新加坡→聖保羅 (01:10/16:10)
10/11 (五)	全日	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 前往里約拜訪廠商</li> <li>聖保羅→里約</li> <li>◆10:00 拜訪 Alko 公司</li> <li>里約→聖保羅</li> </ul>	聖保羅→里約 (07:15/08:19) 里約→聖保羅 (20:27/21:45)
10/12 (六)	上午	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆09:00 拜訪 White Martins 公司</li> <li>◆11:00 拜訪 Dr. Fuad Sobrinho</li> </ul>	
	下午	◆14:00 拜訪 中巴醫院 (Hospital e Maternidade SINO-BRASILEIRO) 葉倫群院長	
10/13 (日)	下午	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 前往勒希非參加 IASP 年會</li> <li>聖保羅→勒希非</li> </ul>	聖保羅→勒希非 (15:30/18:47)
10/14 (一)	全日	參加 2013 IASP 年會 ◆8:00 IASP 年會報到 地點：Arcádia Paço Alfândega	
10/15 (二)	全日	參加 2013 IASP 年會 ◆8:45 年會開幕式	
10/16 (三)	全日	參加 2013 IASP 年會 ◆14:00 Pitch session 1: Linking STPs to people and cities	
10/17 (四)	全日	勒希非→聖保羅 聖保羅→新加坡	勒希非→聖保羅 (11:05/14:35) 聖保羅→新加坡 (17:40/05:30)
10/18 (五)	全日	飛行途中	
10/19 (六)	下午	新加坡→桃園	新加坡→桃園 (08:35/13:20)

## 二、參與年會

一年一度的世界科學園區協會 (IASP) 年會於 102 年 10 月 09 至 19 日在巴西勒希非 (Recife) 盛大舉辦，今年度年會主題為「Science parks shaping new cities」(科學園區塑造城市新風貌) 舉辦相關會議，與中科管理局目前引進廠商以機械產業家數為最多，以及積極辦理二林園區轉型為低用水、低排放產業引進、中興新村高等研究園區、台中園區擴建..等業務息息相關，有助藉由參加此行程活動及會議加強中科管理局與各國科技園區交流。

此外南科管理局許增如組長以「From Simple Screws to Dental Implants」(從螺絲到人工牙根) 為題精彩的介紹高雄園區如何成功協助周邊螺絲產業轉型，深獲與會者的熱烈掌聲與回應。

年會期間透過參與會議，觀摩世界各國科學園區與會代表之論文發表，了解其他園區之發展及規劃，並且與各園區代表直接互動交流，期學習國外經驗，亦可適度與國內園區發展方式做比較，分辨其優缺點，尋找出適合園區發展的途徑並融合台灣產業思維，雖然各國間因為環境條件與文化差異，與會者



提供的觀點與執行方式而有所不同，但綜觀大家看法與建議有個共同主張與方向那就是「鼓勵創新研發，增加就業機會」，與本局在面對全球高科技產業環境的快速變化，科學園區應該以更具前瞻與創新的政策，引導國內高科技產業發展有相似之處。

世界科學園區協會每年皆會定義一個新的主題與想法在召開年會時討論，各國會員代表藉由參與研討會，相互交流，擴大國際視野，中科管理局為 IASP 的正式會員，出席該會舉辦的年會活動，得以有助推展園區優質形象，增加國際能見度。

### 三、參訪廠商

本次行程除參與 IASP 年會外，並參訪巴西當地旗艦級醫療器材廠商—Alko 公司及氣體廠 White Martins 公司、從台灣移民至巴西設立中巴醫院的葉倫群院長和巴西幸福科技城會議 (Smart and Healthy City Conference) 負責人 Fuad Gattaz Sobrinho 教授會晤，透過意見交流與分享，激發出不少新的想法與火花，豐富了此行寶貴經驗與收穫。

在參訪醫療相關產業中，最令人振奮的現象是，巴西的市場需求大，深具開發價值。其中，從事顯影劑等相關產品生產銷售的 Alko 公司，在巴西國內市占率達 25% 以上，而該公司正積極進行擴廠與招募人力，充分顯示了巴西的龐大商機；另雇用約近 500 名員工，經營績效卓著的中巴醫院葉院長，也認為巴西的醫療產業，充滿發展空間。而南美洲最大醫療及工業氣體廠商—Praxair 集團成員的 White Martins 公司，在聖保羅從事各種氣體的充填作業，也是生意興隆，再次印證了該國醫療產業的強大潛力；另外，該廠並有填充接近絕對零度的液態氮作業，頗具規模與技術層次，是深具價值的行程安排。

巴西幸福科技城會議負責人 Fuad Gattaz Sobrinho 教授，對於城市區域發展提出「幸福、永續」的概念，其部分想法，

值得本局作為促進中興新村高等研究園區發展的參考。

此行參訪廠商情形分述如下：

(一) Alko 公司



1. 簡介：

Alko 公司位於里約熱內盧，創立於：1986 年，其生產產品項目包含口服及注射用顯影劑、注射管等相關產品，主要供應巴西國內市場需求，該公司不僅是製造商，同時也是經銷商，銷售對象以醫療院所為大宗，相關產品市佔率占巴西國內 25%，目前正在擴建廠房、增加裝配生產線並增聘員工。

2. 參訪情形：

本次參訪之，拜會 Alko 公司 Augusto Luiz K. de Oliveira 總裁，該公司所生產的顯影劑及注射管，主要銷售對象為巴西境內醫院，且注射管皆為自行組裝，行銷策略採用配套方式，以顯影劑搭配注射管成套銷售或提供購買顯影劑贈送注射耗材的優惠，運用薄利多銷的銷售手法，成功吸引醫院大量採購，因此相關產品市佔率達巴西國內 25%。此外，在人力配置方面，Alko 公司 Oliveira 總裁表示因為該公司一直處於獲利階段，所以不需聘用外籍勞工，產品組裝所需投入的大量人力皆聘用巴西當地人才，同時也提升了當地的就業率。

到訪時該公司正進行擴廠整修，將再增加裝配生產線、增聘員工進行產品組裝並擴充倉儲空間，以符合日漸提升的產品需求。

在訪談期間，除了了解 Alko 公司營運狀況外，亦向 Oliveira 總裁介紹目前科學園區發展概況，日後若 Alko 公司有設立海外據點或外銷需求，可考慮來台投資。

## (二) White Martins 公司



### 1. 簡介：

White Martins 公司位於聖保羅西區的歐沙斯可市 (OSASCO)，創立於 1912 年。Praxair 集團名列財星雜誌 250 大企業名單，是南美洲最大的醫療及工業氣體製造商，目前已在全球九個國家設立據點，在巴西為 White Martins 公司，是南美洲供應二氧化碳和氮氣的領導廠商之一，提供高素質的技術團隊、高效率的物流系統與高品質的售後服務。

White Martins 公司歷史悠久，於 1920 年代起即開始供應醫用氧氣，1990 年代起開始在南美洲其他國家拓展業務，2000 年代成為 Praxair 集團之一員。

### 2. 參訪情形：

本次參訪由中巴醫院葉倫群院長伉儷陪同，拜會 White Martins 公司聖保羅區域主管 Renisvaldo Brunholi 等人，White Martins 公司主要提供當地醫院二氧化碳、氧氣等醫用氣體，中巴醫院也是 White Martins 公司客戶之一，在中巴醫院建築物外，裝設有 White Martins 公司之氣體儲存槽，供醫院使用。White Martins 公司亦提供家庭照護使用的氧氣與呼吸治療氣體，並運用專業設備與其獨特技術將氣體液化後裝載於鋼瓶內，再運送至醫院或住家。該公司氣體多儲存於鋼瓶內，並以氣瓶顏色區分內裝氣體之種類，不同種類之氣體皆分區存放，具危險性或易燃之氣體則另加標示並集中存放，以維護安全。也因為 White Martins 公司的管理規定，自公司創立後迄今未發生重大工安事件，這也是該公司頗為自豪之處。此外，White Martins 公司亦設有實驗室，進行檢測與技術開發，使 White Martins 公司能夠在當地市場佔有一席之地。

### (三) Fuad Gattaz Sobrinho 教授拜訪情形

本次透過國科會劉錦龍參事介紹與葉祖堯教授牽線，有幸至聖保羅 Campinas 與巴西幸福科技城會議負責人 Fuad Gattaz Sobrinho 教授會晤，Fuad Gattaz Sobrinho 教授於 1984 年自美國馬里蘭大學 (University of Maryland) 取得電腦科學

及管理科學博士學位，曾任巴西農業研究公司 (EMBRAPA) 執行董事，現為 Ambiencia Information Systems, Ltd. 總裁，亦為多特蒙德大學 (University of Dortmund) 特聘教授、紐澤西理工學院 (New Jersey Institute of Technology) 特聘研究教授，同時也是 SharePoint Deployment Planning Services (SDPS) 團隊成員，以及 P3 Technology 的創始者，也是 2013 年在巴西 HORTOLÂNDIA (巴西成長最快的城市) 舉辦的國際會議「Smart and Healthy City」負責人。

Fuad Gattaz Sobrinho 教授分享了許多他在當地執行幸福城計畫的寶貴經驗，並指出當地政府與其合作投入經費在醫療、疾病防治、改善居住環境 (例如交通等)、食品健康等日常生活等方面，致力於鼓勵人民健康生活，以達到全市健康幸福的目標，Fuad Gattaz Sobrinho 教授以自身為例，他患有糖尿病，因此平日極少肉食，是素食主義者，自近年來注重食品健康後，糖尿病症狀已改善，也激勵他持續往健康生活的目標努力。透過 Fuad Gattaz Sobrinho 教授分享的經驗，可作為未來發展幸福科技城的參考。

#### (四) 中巴醫院

##### 1. 簡介：



中巴醫院位於聖保羅西區 OSASCO 市 AV.MARECHAL RONDON 229 號，其創立於 2002 年。院長葉倫群醫師，1954 年出生於桃園縣客家人，21 歲隨父母移民巴西，就讀 SANTO AMARO 醫學院專攻外科和血管科；葉醫師夫人柯家玲(台南人)則專攻醫院管理和行政。中巴醫院董事長為葉院長岳父柯楓源。中巴醫院為綜合醫院，目前約近 500 位員工，兩棟建築共約 150 床。

本次與中巴醫院葉院長及夫人的交流過程中，討論醫院經營管理、通路運作及民族特性等在當地開業所遭遇到的狀況，使我們對巴西的醫材市場有更進一步的認識。

## 參、心得與建議

截至 102 年 12 月底中科管理局已引進 158 家國內外高科技廠商，其中以精密機械產業 57 家、光電產業 39 家為大宗，在中科尚未成立前，中部地區原為精密機械產業群聚地，中科開發後將高科技產業帶進中部，結合既有精密機械廠商與光電業等產業合作開發相關設備，大幅降低生產成本，促進中部地區產業轉型及群聚效應，此外並帶動園區當地及鄰近縣市都會區開發及區域經濟。

為讓世界看得見中科，提升國際影響力及國際合作，中科管理局於 2008 年加入正式加入世界科學園區協會 (IASP)，今年世界科學園區協會年會以「科學園區塑造城市新風貌」(Science Parks Shaping New Cities) 舉辦相關會議及演講，對於中科管理局推動台中園區擴建、二林園區轉型以精密機械產業為主科學園區，以及中興新村高等研究園區開發，有值得參考借鏡之處，讓園區發展除維持追求高效率、降低成本的營運策略外，創新創業是提升園區高科技產業國際競爭優勢最佳導向。



有見來自各國新興科學園區積極參與國際會議，藉由參與研討會及參訪國外廠商有助擴大視野，中科應持續積極與國際交流與合作，保持競爭力及國際能見度，以增加科學園區的曝光度及吸引廠商與高科技產業投資。

## 肆、附錄

### 活動照片

#### 參訪 Alko 公司



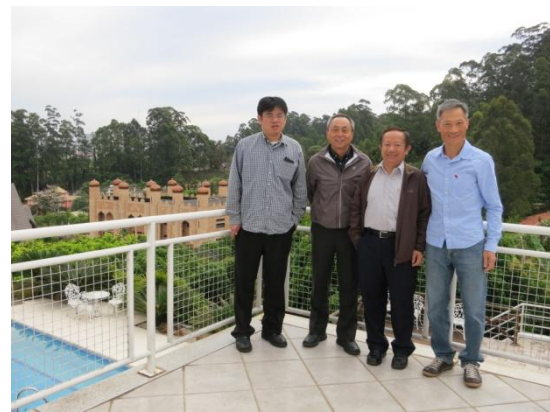
#### 參訪 White Martins 公司



拜會 Fuad Gattaz sobrinho 教授



拜會中巴醫院葉倫群院長伉儷



參加年會

