

第三章

馬來西亞創新系統與科研需求

陳筱琪¹

馬來西亞創新系統的運作，由其國內產官學、創新支援中心、融資部門及教育訓練機構，分別於人力資本、技術移轉、市場發展等層面中扮演角色。政府關注重點項目：生物技術、再生能源、電子商務—多媒體走廊、物聯網、大數據及清真產品等；從社經需求、其他國家科研項目及重點大學研發重點分析，內需項目可歸類 11 個國家發展相當重要的領域（人工智慧建置、數位經濟、奈米技術、3D 列印技術、物聯網、電子政務系統、智慧學校、遠端醫療、電子商務、綠色能源及鐵路基礎設施建置）。本文建議台灣對接馬來西亞科研合作模式：（1）農業與醫衛領域可與馬來西亞當地大學共同設置組織或中心、（2）創新創業可透過當地民間基金會模式與官方推動雙邊科研合作。

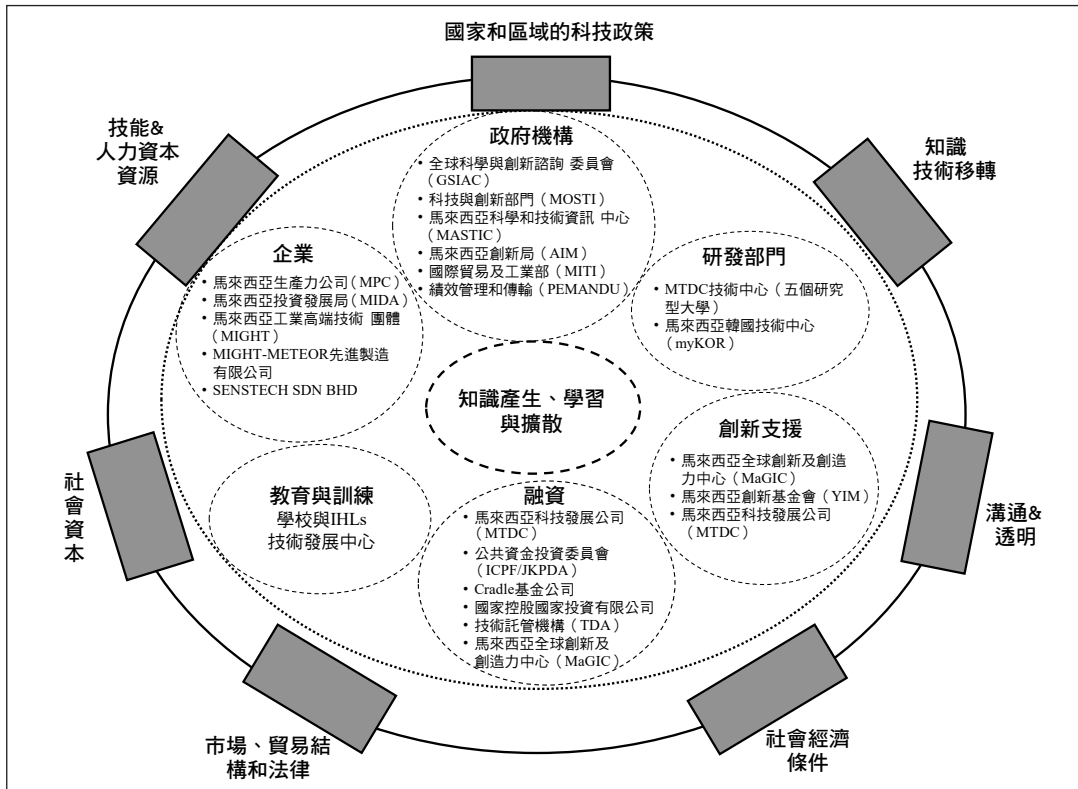
壹、馬來西亞創新系統與重要科技政策

馬來西亞政府在 2010 年提出「經濟轉型計畫」（Economic Transformation Programme, ETP），列出最有潛力促進整體經濟成長的 12 個全國重點經濟領域，並且進行經濟轉型計畫，目標是 2020 年人均所得能達到 15,000 美元，晉升為高所得國家。為了將馬來西亞推向高所得國家，當地政府在 2015 年 5 月宣布「第十一個五年規劃」，並進一步對「經濟轉型計畫」提供支持。在經濟計畫推動過程中，馬來西亞當地創新系統扮演重要角色。

馬來西亞國家創新系統架構圖分成以下六大體系：（1）政府各部會；（2）

¹ 中原大學企業管理學系副教授。

大學、政府研發單位與研發公司的研發機構；（3）創新支援中心；（4）融資部門；（5）教育與訓練機構；（6）企業。這些主體之間的連結與對知識擴散的貢獻藉由整理，將彼此間的關係與連結呈現如圖 1 所示：



資料來源：作者繪製²。

圖1 馬來西亞創新系統結構

從圖 1 可知，在六大體系當中，馬來西亞政府單位皆各司其職，扮演著不同角色。其中，在與台灣對接或尋求發展機會上，尤以政府機構、研發部門、創新

² 註：全球科學與創新諮詢委員會（Global Science and Innovation Advisory Council, **GSIAC**）；科技與創新部門（Ministry of Science, Technology and Innovation, **MOSTI**）；馬來西亞科學和技術資訊中心（Ministry of Science, Technology and Innovation, **MASTIC**）；馬來西亞創新局（Agensi Inovasi Malaysia, **AIM**）；國際貿易及工業部（Ministry of International Trade and Industry, **MITI**）；績效管理和傳輸（Performance and Management Delivery Unit, **PEMANDU**）；馬來西亞生產力公司（Malaysia Productivity Corporation, **MPC**）；馬來西亞投資發展局（Malaysian Investment Development Authority, **MIDA**）；馬來西亞工業高端技術團體（Malaysian Industry-Government Group for High Technology, **MIGHT**）；馬來西亞科技發展公司（Malaysian Technology Development Corporation, **MTDC**）；馬來西亞韓國技術中心（Malaysia Korea Technology Centre, **myKOR**）；馬來西亞全球創新及創造力中心（Malaysian Global Innovation & Creativity Center, **MaGIC**）；馬來西亞創新基金會（Yayasan Inovasi Malaysia, **YIM**）；技術託管機構（Technology Depository Agency, **TDA**）。

支援以及企業這四項顯得極其重要。

以政府機構來看，作為推動科研创新的主要推手就是科技與創新部（Ministry of Science, Technology and Innovation, MOSTI），其職責正是負責協調和設計科技創新政策，監督 20 多個部門和機構，並制定馬來西亞未來的科學展望等，特別是在五個關鍵領域：生物科技、資通訊科技、工業技術、海洋到太空、科學和技術的核心服務，是馬來西亞監督和協調科技創新相關事項的要角。目前該部會在推行馬來西亞未來發展時所涵蓋的計畫就有以下四項，分別是第三未來發展綱要計畫（Third Outline Perspective Plan, OPP3）、馬來西亞第十一個五年計畫（Eleventh Malaysia Plan, 11MP）、第二工業總體計畫（the Second Industrial Master Plan, IMP2）、國家科技政策和技術行動計畫（the National S&T Policy and the Technology Action Plan, TAP）。

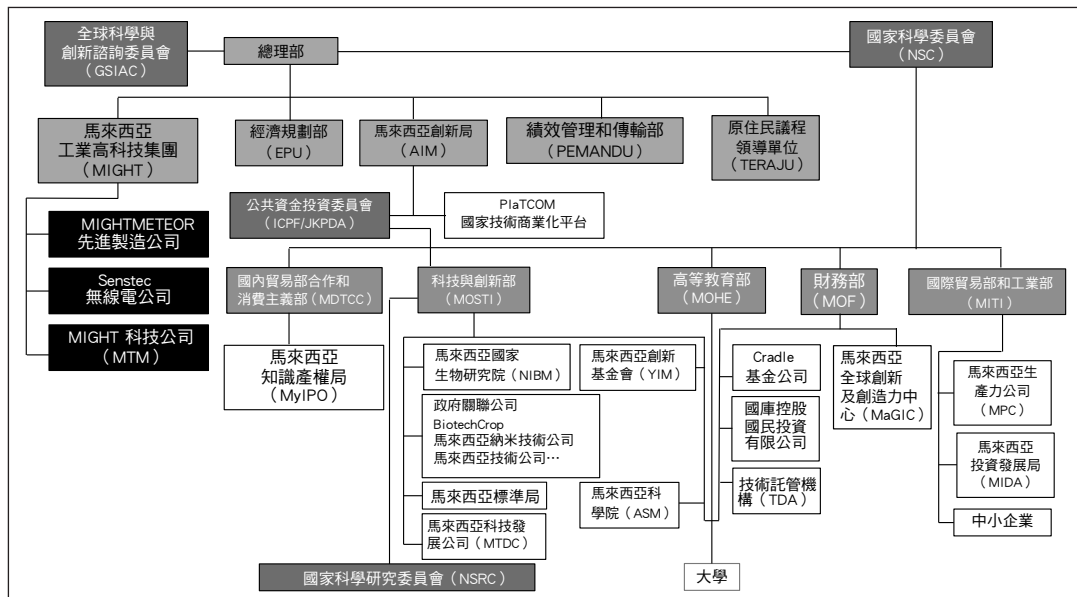
以研發部門來看，馬來西亞科技發展公司（Malaysian Technology Development Corporation, MTDC）是推動研發能量的核心，除了是當地第一個建立的實體技術中心，同時也能結合當地知名的研究型大學，如馬來亞大學、馬來西亞理科大学、馬來西亞國立大學、馬來西亞博特拉大學、馬來西亞工藝大學等五所學校和工業界進行媒合，以此加快商業化的活動並相互協調和利用彼此的優勢。

以創新支援來看，馬來西亞全球創新及創造力中心（Malaysian Global Innovation and Creativity Centre, MaGIC）是當地負責推動創業輔導與新創產業共同交流的主要機構，主要目的為培育馬來西亞成為亞洲的創業中心。近年來，更積極尋找欲發展創新創意的國家來共同合作，像是與「印度簽署促進創業精神的協議，共同發展 Chhattisgarh 的創業社區、資訊技術創新實驗室」或是與「越南的西貢创新中心（Saigon Innovation Hub, SIHUB）簽署戰略合作夥伴關係」等。另外，尋找願意拓展東南亞市場的國內外創業者，從科技新創與社企兩大領域著手，將農業、大數據、環境科技、設計、電商、遊戲、醫療、媒體等領域都包含在其中，期望成為創業者與國際創業市場、及東南亞政府機關銜接的橋樑。

以企業來看，在馬來西亞則是由馬來西亞工業高端技術團體（Malaysian Industry-Government Group for High Technology, MIGHT）擔任此要角，其為一

個獨立且非營利組織，協助提供公私營部門之間的合作平台，透過提供本地和全球聯繫網絡來促進國家高科技產業的發展，從而透過協助夥伴關係來建立成員的聯繫，集團內主要會員有馬來西亞國家石油（Petronas）、森那美（Sime Darby）、馬來西亞國家能源有限公司（Tenaga Nasional）、Majlis Amanah Rakyat（MARA）。目前透過 MIGHT 產生的重要戰略性國家計畫，包含 Kulim 高科技園區、馬來西亞汽車研究所、技術儲存機構等，以及橋接國際的資源，包括蘭卡威國際對話，與 CPTM（Commonwealth Partnership for Technology Management）的各種智慧合作夥伴計畫。MIGHT 在馬來西亞創新體系中，主要擔任匯集政策和技術培育，推動馬來西亞在生物技術、醫療設備、智慧城市等高科技產業的重要推手。

關於馬來西亞國家創新系統的架構，本文參考 OECD Reviews of Innovation Policy 的資料，將其主要公共的參與者進行統整，呈現如圖 2 所示。



註：NSC：The National Safety Council；EPU：Economic Planning Unit；TERAJU：Unit Peneraju Agenda Bumiputera；ICPF：Investment Committee for Public Funds；PlatCOM：PlatCOM Ventures；MDTCC：Ministry of Domestic Trade, Cooperative and Consumerism；MOHE：Ministry of High Education；MOF：Ministry of Finance；MTM：Malaysia Transformer Manufacturing Sdn Bhd；MyIPO：Intellectual Property Corporation of Malaysia；NIBM：National Institute of Biotechnology Malaysia；NSRC：National Science and Research Council。

資料來源：作者繪製，取自 OECD.(2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Malaysia 2016.

圖2 馬來西亞科學技術與創新系統公共參與者

貳、社經發展重要議題：馬來西亞科技發展需求

一、從馬來西亞政府選題發掘科技需求

在分析馬來西亞科技需求中，首先針對馬來西亞規劃的第十一個經濟重點計畫戰略（2016-2020）探索，其中方向有：（1）釋放生產力潛力；（2）將 B40 家庭（底層 40% 的家庭收入群體）推向中產階級；（3）啟動產業領先的技術和職業教育與培訓（Technical and Vocational Education and Training, TVET）；（4）踏上綠色成長；（5）將創新轉化為財富；（6）投資競爭城市。為解決馬來西亞供水覆蓋問題與污水處理服務，由馬來西亞能源、綠色科技及水務部（Ministry of Energy, Water and Green Technology, MEWGT；馬來文縮寫為 KeTTHA）開發水和廢水項目。此外，第十一大計畫，將著重於基礎建設發展包括：（1）興建金馬士（Gemas）往返新山的雙軌火車；（2）在吉蘭丹河推行綜合「防水災計畫」興建堤壩；（3）提升首都和高速發展地區寬頻網路；（4）於砂州木膠（Mukah）及老越（Lawas）興建機場；（5）在森美蘭州汝萊、芙蓉及波德申興建「馬來西亞宏願谷」，推動綜合發展計畫；（6）推動柔佛州邊佳蘭綜合發展計畫（Pengerang Integrated Complex, PIC）；（7）提升彭亨州關丹港口設施；（8）發展綠色能源產業，減少對石油、煤炭及核能發電燃料之依賴。在馬來西亞未來經濟與產業的重點策略發展中，可以發現綠色科技與能源、污水處理技術、水災防治、基礎設施的建置是關注的重點項目。

再者，進一步解析馬來西亞科技創新系統的主要公共參與者的部會目標，藉此找出馬來西亞未來科技與產業發展重點。MOSTI 以五大關鍵領域當作主要發展的目標，分別是生物科技、資通訊科技、工業技術、海洋到太空以及科學和技術核心服務，另外將科技創新擴及到物聯網、大數據、人工智慧和工業 4.0。全球科學與創新諮詢委員會（GSIAC）發展目標有三：高度重視數位經濟與生物經濟、走向可持續發展的科學應用、發展第四次工業革命（包括人工智慧、奈米技術、生物技術、3D 列印和物聯網）；在機器人發展上，與 MIGHT 共同合作推展。

整理馬來西亞政府各部會發展方向如表 1 所示。

表1 馬來西亞科技和創新系統各部會發展方向

部門	發展方向
全球科學與創新諮詢委員會（GSIAC）	數位經濟、生物經濟、再生能源、人工智慧（AI）、奈米技術、生物技術、3D列印和物聯網（IoT）
馬來西亞工業高端技術團體（MIGHT）	生物質能、造船與修船業
經濟策劃單位（EPU）	第十一大馬計畫
績效管理和傳輸（PEMANDU）	
馬來西亞創新局（AIM）	■ 生物質能發展計畫 ■ 商業化知識產權評估計畫
科技與創新部（MOSTI）	生物科技、資通訊科技、工業技術、海洋到太空、物聯網、大數據、人工智慧和工業4.0
馬來西亞國際貿易暨工業部（MITI）	■ 氣候變化產業意識計畫 ■ 中小企業電子商務培訓和教育計畫
馬來西亞科技發展公司（MTDC）	■ 海藻油：科技與創新部和馬來西亞技術發展中心的社會創新項目；技術研究馬來西亞博特拉大學（UPM） ■ 清真產品：HTDF提供資金給9家公司 ■ 技術創業、數據公司

註：UPM：University Putra Malaysia；HTDF：Halal Technology Development Fund。

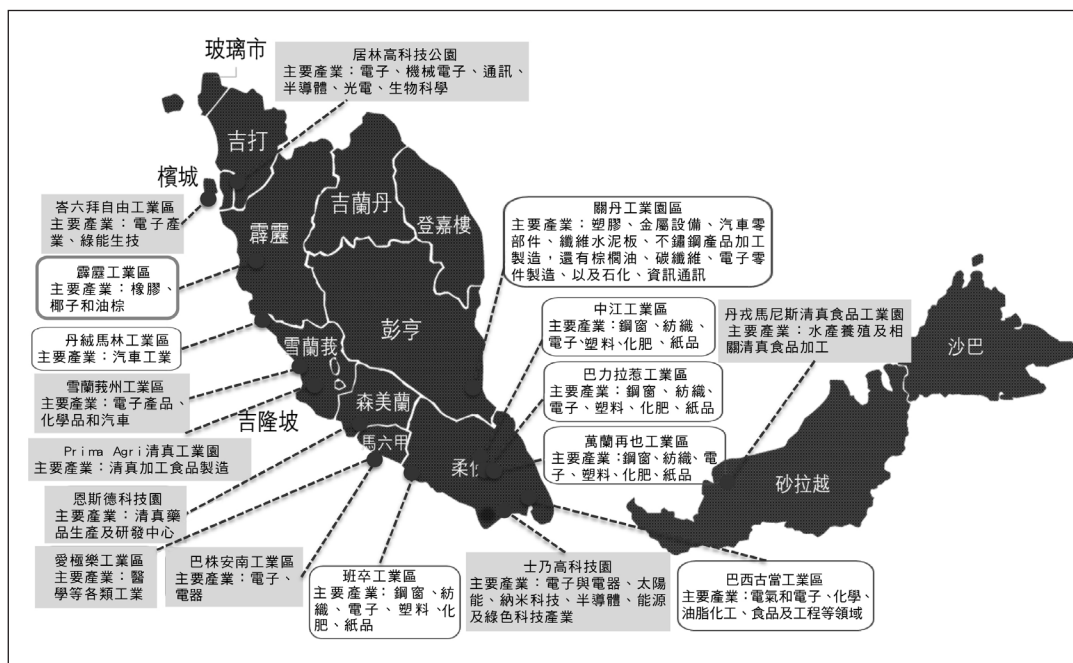
資料來源：作者整理。

綜合上述，馬來西亞科技和創新系統各部會發展方向主要以生物技術（如海藻油）、再生（綠色）能源、電子商務—多媒體走廊、物聯網、大數據、清真產品為關注的重點項目。馬來西亞政府將生物技術作為長期發展的潛在領域，2005年制定國家生物技術政策（National Biotechnology Program, NBP），其主要目標是將生物技術部門轉變為全國的主要經濟動力之一，並且到2020年能達到占全國國內生產總值的5%。科學部旗下的生物科技機構 Biotech Corp. 和科技與創新部（MOSTI）負責針對技術開發和生物技術項目的研發與推廣。除此之外，多媒體走廊和綠色能源是近年來馬來西亞政府關注較多的產業。

二、從馬來西亞工業區分析馬來西亞焦點產業

目前馬來西亞境內有超過200個由政府機關開發的工業園區，這些開發機關大多數是由州經濟發展機構、區域發展局、港務局及市政府等來主導，部分是民營土地開發公司在一些州內建立工業園區。為了解馬來西亞具有產業接軌能力的

科技需求，本文盤點當地工業園區的主要產業走向，找出其焦點產業（見圖3），以發掘科技需求。



資料來源：作者繪製。

圖3 馬來西亞各工業區分布與主要產業

從圖3可以得知，「數位電子」、「綠色能源」、「醫療」和「清真加工食品」此四大領域，在其國內的發展推動上是相對較被重視的，故在後續的合作選擇上，已先將有關聯性或符合目前馬來西亞內部需求發展的工業園區進行灰色的標記，後續就可以依照有灰色標記的工業區來進行交流，以期能對目前新南向的推廣帶來良好的助益。

三、馬來西亞與各國科研合作

（一）與各國科研合作

由於東南亞國家的市場興起，各先進國家積極搶進此市場，透過其他國家與當地合作內容，可以找到馬來西亞的科技發展需求。

1. 中國大陸：基礎建設。
2. 馬來西亞與日本從基礎建設到資訊和通訊技術等領域合作。
3. 印尼將與馬來西亞合作開發「國家汽車」。
4. 菲律賓將與馬來西亞加強農企合作。
5. 馬來西亞將與韓國合作發展再生能源產業。
6. 馬來西亞、寮國和泰國簽署電力合作協議。
7. 德國提供廢棄物處理系統解決方案。

綜觀上述，可以得知馬來西亞與各國的合作發展密切，為能更快速且清楚得知合作的項目類型，故將其內容進行整理，詳細如表 2 所示。

表2 馬來西亞與各國技術發展方向

國家	技術方向
日本	電力、再生能源、創新及資訊、水處理技術、物聯網、雲端運算、大數據分析、網絡安全、電子商務、金融科技以及人工智慧
中國大陸	鐵路交通、基礎建設、電子商務
寮國	電力
泰國	
韓國	再生能源
德國	廢棄物處理
菲律賓	農業
印尼	汽車
台灣	機器工業

資料來源：作者整理。

（二）與台灣合作現況

早在南向政策成為目前台灣整體發展的主軸之前，馬來西亞便在 1986 年推動吸引外資政策，藉此成功地吸引大量的外資來馬來西亞進行投資，而台灣正是其中的一員。根據我國投資審查委員會發布的統計資料顯示，我國 2018 年在馬來西亞投資，以製造業為最大投資項目，其次為營造業、批發及零售業、金融及保險業。而依照製造業次產業別區分，以化學材料製造業為最大投資項目，其次

為電腦、電子產品及光學製品製造業、運輸工具製造業、電子零組件製造業、汽車及其零件製造業、食品製造業、木竹製品製造業、藥品製造業及塑膠製品製造業等。

目前在馬來西亞投資之台商約 1,750 家，其投資之地點主要分布在吉隆坡、雪蘭莪州、檳城、森美蘭州、柔佛州、馬六甲州、霹靂州、吉打州及沙巴州等地區，主要投資產業包括：電子電器製品、非金屬礦物質產品、紙製品、金屬鑄造產品和機械等。

由上述得知，台灣廠商在馬來西亞的投資確實已經具有相當的基礎，因此，在後續盤點與分析上以近年來台灣與馬來西亞之間的合作發展為主軸，分成三個面向來解析彼此的合作現況，分別是科研面、教育面以及產業面，從這三個面向中看出台灣可能的機會或發展的重點，以此來找出可以打入馬來西亞的機會，整理如表 3 所示。

表3 馬來西亞與台灣合作現況

合作類型	企業／學校	合作對象／投資	合作內容
科研面	淡江大學	馬來西亞	結合Google Map的地理資訊系統，透過地圖完整的展示，快速掌握街壩淹水狀況，達到能快速對水災進行研判與搶救
	宜蘭大學 虎尾科大	馬來西亞 Maximgold Technology Sdn Bhd	進一步提升公司在農業生物科技的技術開發
	成功大學	馬來西亞 BioApps Sdn Bhd	把醫療器材及復健、輔具等產品推動到馬來亞大學附屬醫院試用，未來也可使台灣醫療器材推展到東協、印度、俄羅斯及全世界
	台灣水文資訊學會	馬來西亞官方	結合台灣優勢科技成果及東南亞國家防災需求，除了科技，對國家的生態永續經營也有幫助
	濟眾生技	馬來西亞科技與 創新部	於馬來西亞農業部的國家生物科技研究所成立「ACE牛樟芝研發中心」，創新更高價值的牛樟芝，以最嚴格的清真認證規章，制定牛樟芝國際認證標準與開通全球市場通路
教育面	彰化師範大學 高雄師範大學	馬來西亞華校董事聯合會總會、馬來西亞留台校友會聯合總會	協助大馬華文獨立中學培育更多師資
	成功大學	馬來亞大學、 拉曼大學	簽訂三校合作備忘錄，工學院、文學院以及博物館都達成合作計畫

合作類型	企業／學校	合作對象／投資	合作內容
產業面	長興	馬來西亞新山	在馬來西亞新山廠預計規劃生產合成樹脂以及特化產品
	聯成	馬來西亞石化區	購買巴斯夫位於馬來西亞Gebeng石化專區內的4萬噸PA（Phthalic Anhydride）廠及10萬噸可塑劑廠，另就近新建年產12萬噸可塑劑廠及公用、倉儲、物流設施與碼頭槽區
	康普	馬來西亞關丹	在馬來西亞關丹、泰國羅勇府及中國大陸珠海、寧波等均有設廠。康普在美國、馬來西亞及越南亦設有工廠或營運中心
	昇陽光電科技公司	馬來西亞TS太陽能科技公司	昇陽公司將以1,317萬馬幣（約合394.73萬美元）投資TS太陽能科技公司所發行20.92%的新股
	臺灣港務公司	馬來西亞沙巴港口集團	結合彼此的資源與優勢，進行各項港口投資與營運的合作。進而啟動台灣廠商在東南亞港口的投資布局，強化台灣位居東亞轉運中心的樞紐地位
	高雄醫學大學附設中和紀念醫院	馬來西亞HMI（新康國際醫療集團）	協助新康集團醫療人員培訓、人力支援及醫院經營管理輔導等，不排除共同設立國際新醫院
	中華民國對外貿易協會	馬來西亞連鎖協會	促進台馬雙邊連鎖業合作交流，馬來西亞連鎖協會（MRCA），會員超過270家主要連鎖商、經營者與加盟特許商
	中華智慧型運輸系統協會（ITS）	馬來西亞高公局	為馬來西亞交通發展急需解決的四大項目，包括：台灣ETC電子收費系統（Taiwan MLFF ETC System）、公共運輸行動服務（MaaS）、機車交通安全、交通資訊管理等
	臺灣證券交易所	馬來西亞交易所	尋求在拓展ETF商品、合作編製指數、建立跨境交易連結、推廣市場活動及促進友善交流互訪等項目，發展更緊密的合作關係
	金融監督管理委員會	馬來西亞納閩島金融服務局	銀行、保險、證券及期貨等領域的監理資訊分享與保密、實地檢查、訓練及員工發展等，簽署後雙方將可據此加強金融監理合作
	臺南市工商發展局	馬來西亞當地清真認證公司	簽署「清真產業發展合作備忘錄」，宣示未來將透過合作、輔導企業，共同推展清真產業

註：MRCA：Malaysia Retail Chain Association；MaaS：Mobility as a Service；ETF：Exchange Traded Funds。

資料來源：作者整理。

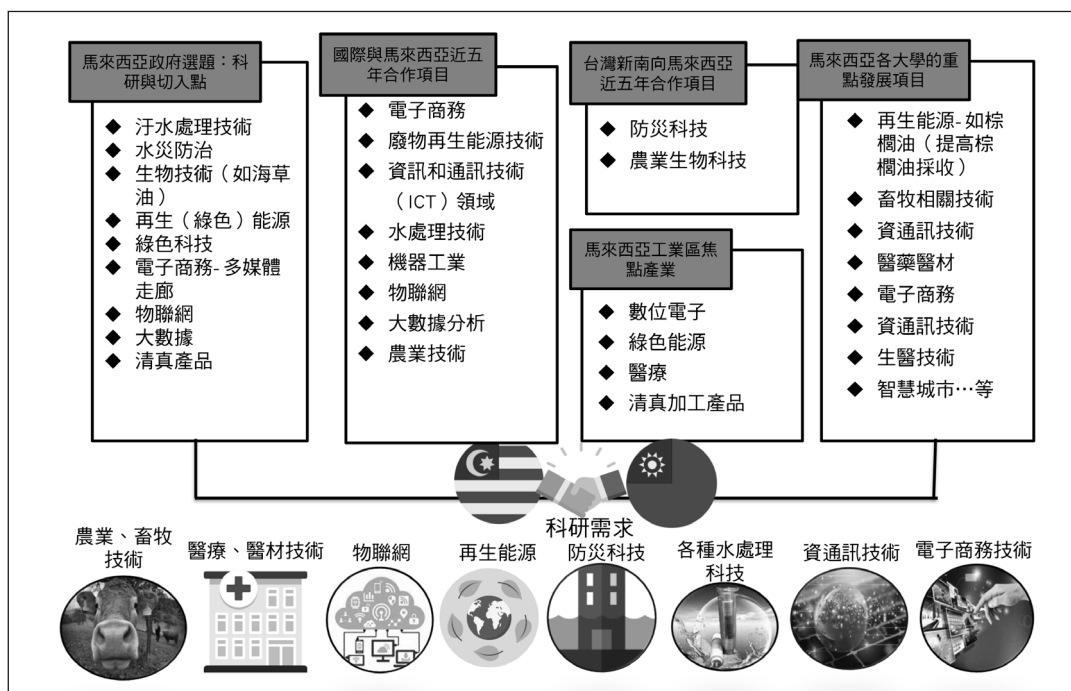
藉由表3的整理，可知在科研面、教育面與產業面的眾多合作項目中，符合目前馬來西亞當地需求的項目有農業生物科技、醫療及防災科技，可以從這三項議題著手來找尋對接的機會，也可透過這些已合作的台灣廠商或學校來做媒合，進而跨出南向政策的下一步。至於如電子交通、金融、人才培育等方面，在馬來西亞雖有需求，但是目前其迫切性相對較低，可以將之當作備選目標，來探討合

作時的次選方案或選擇。

四、馬來西亞重要社經議題

從政府面一直到社會面，皆可看出台灣廠商或機構與馬來西亞可更深一層的合作機會，以近幾年馬來西亞當地推行的發展政策與台灣有合作的項目為基礎，彙整出可以吸引台馬兩國促成合作的契機。如圖 4 所示，可以清楚地了解目前台馬可能的合作項目及重點。

馬來西亞的內需項目中，可以歸類出 11 項馬來西亞在發展上相當重要的內需領域，分別有：人工智慧（AI）建置、數位經濟、奈米技術、3D 列印技術、物聯網（IoT）、電子政務系統建置、智慧學校、遠端醫療、電子商務、綠色能源及鐵路等基礎設施建置，而在這十一項當中，本文再透過後續的盤點，找出台灣與馬來西亞未來可能的合作方向，包含科技創新、醫療、交通、再生能源與防災等，而這些正是目前可切合當地的需求，同時也是目前台灣可與當地結合的機會。



資料來源：作者繪製。

圖4 馬來西亞科技機會發展需求

參、馬來西亞雙邊合作模式建議

一、對接馬來西亞具體合作建議

（一）農業與醫衛領域可與馬來西亞當地大學合作，共同設置組織或中心

本文建議以農業與醫衛領域，作為切入馬來西亞學術科研的重點，主要基於兩個面向，一是馬來西亞的大學研究機構中，針對農業及醫療衛生等領域是相對比較有實際技術產出的，如博特拉大學在農業上就與日本進行合作，而理工大學也有針對醫療相關內容與國外簽訂合作項目，因此在這部分的科研合作上，建議朝大學體系為主；二是台灣大專院校於農業與醫衛領域的專業廣泛性與深度都有強大的科研能量，如台大與中興在農業的科研發展、成大於醫療的科研投入與已開始於馬來西亞耕耘醫療上的合作。然而雖然馬來西亞相當樂於接受他國所提出的科研合作，無論是災害防治、醫療衛生、創新創業等各領域，但礙於有來自中國大陸的壓力存在，所以在合作建議上，盡量是與當地大學等研究機構作為合作窗口，共同設置發展組織或發展中心，才是相對有機會且意願比較高的作法。而這樣的合作模式共有三項優勢：

1. 加速獲得當地政府的認同

透過直接與馬來西亞的大學合作，並於當地建置組織或中心，便能直接由在地人員進行科技需求調研，這對有保護國內主義的馬來西亞而言，是相當具有好感的作法，一來不僅能避免當地政府被中國大陸施壓，也能取得當地政府的認可，加快許多相互合作模式的進行。

2. 容易對接其他國家進行科研合作

以馬來西亞當地的大學來說，許多學校跟日本與歐洲各地區皆有相當程度的交流，甚至是科研合作案的建立，目前大多是從事環境保護與海事發展等議題，透過這樣的機會和其他的國家來做媒合，可以尋求或創造出更多新的機會。

3. 相關合作專利問題得以透過馬來西亞政府申請

台灣在國際上的地位有爭議，因此相關專利技術的申請會因為一些因素受到

阻礙，此時透過與馬來西亞雙邊合作的模式，在碰到有關專利申請的問題及跨國合作時，得以透過馬來西亞政府來申請經費等相關執行面等議題。

（二）創新創業可透由當地民間基金會模式與官方推動雙邊科研或合作

如前所述，馬來西亞因為有來自中國大陸方面的壓力，在合作上要格外的小心，但是像台灣的資策會等法人機構，在與馬來西亞的合作與交流上，其實是有機會的，如創新創業的平台交流，或是台灣創新創業中心與馬來西亞合作都是可行的，但在串聯及對接時，還是可能會受到來自中國大陸的干涉，而產生一些問題。不過，透過民間組織或是法人組織進行交流合作，成功的機會是相對較高的，如溫世仁基金會在馬來西亞有投資，包含協助在當地蓋大樓等，對在地人而言，具有一定的影響力。因此，建議可以利用這些民間組織來推展合作的進行。

二、未來合作策略建議

承上述的建議，在進行合作時可分成短期與長期二部分來看，藉由不同時間點的合作策略，逐漸打入馬來西亞當地，創造更多的合作機會。

（一）短期合作策略建議：

在剛開始合作時，農業、生醫與防災科技是短期合作切入的重點，可以先做三個部分：

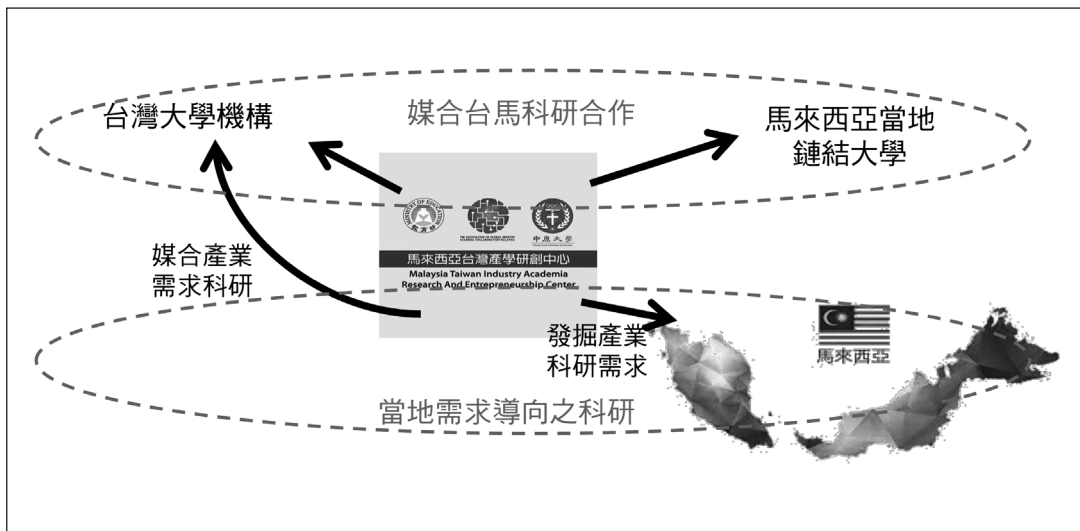
第一，盤點合作的領域中，台灣具有的技術優勢有哪些，然後根據馬來西亞當地機構或合作機關的需求，將所有的運作機制、模式與作法都設計完善，讓對方來作挑選。原因在於馬來西亞不管是華人或是馬來人，很多合作方案若是沒有想法可以提出來做共同討論，會導致幾年都沒有動作。因此，直接將強項列給馬來西亞做選擇，不僅能加快合作進度，也能把握更多機會。

第二，找出對方在特殊領域的優勢，帶來台灣進行雙邊合作，在找尋合作機會時，不僅將台灣的技術傳入，同時也試著找出對方的優勢邀請來台進行交流，增加彼此的機會。

第三，透過雙邊中小企業做技術交流對接，並以大學科研資源做為後盾，藉由這種模式能快速地打入馬來西亞，當技術碰到困難時，可以立即調用學校的資源做輔助，讓可行性與發展性都能獲得提升。

（二）長期合作策略建議：

在經過一段時間的合作後，彼此間的關係便會越來越密切，針對馬來西亞當地社經需求中，本文根據馬來西亞當地的訪談、觀察與政府、大學等面向於科技發展之重點發展盤點，尤建議以物聯網科技（智慧城市、遠端醫療等相關應用）作為切入點，後續運用在馬來西亞當地來共同推動區域中心的概念，藉由區域中心的建立，可以有效鏈結大學、企業、產業和各政府部門間的關係。而這個中心的作用就在於可以藉其來發掘馬來西亞在產業、科研等方面的需求，並將這些需求引導至當地或台灣的部門與企業來施行，如有不足甚至可以透過中心直接媒合，把合作推展、人才培育、實習媒合與雙邊商機等各項議題皆涵蓋在其中，以達到永續合作的概念。圖 5 以中原大學為例所提出的運作概念圖，提供參考。



資料來源：作者繪製。

圖5 區域中心串接雙邊資源：以中原大學馬來西亞創研中心為例

參考文獻

OECD. (2016) . OECD Reviews of Innovation Policy : Malaysia 2016.