

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書  
(出國類別：出席國際會議及考察)

出席印度太空博覽會及  
強化臺印新創合作鏈結  
出國報告

服務機關：經濟部中小企業處

出國人：楊副組長佳憲

出國地點：印度新德里、邦加羅爾、浦那、孟買

出國期間：111年8月31日至9月9日

報告日期：111年11月8日

## 摘要

隨著全球太空科技發展及應用加速成長，太空產業發展進入**新太空經濟時代 (New Space Economy)**，帶來的商機受到各國政府與企業的高度重視。為推動我國太空發展政策，國家科學及技術委員會(下稱國科會)規劃推動「**太空基礎能量及產業發展先期計畫**」，邀請經濟部中小企業處(下稱本處)共同參與，協助共同推動太空科技人才培育；本處負責有關**國際太空新創人才引進及落地**；爰以「**聚焦國際太空科技新創，推動一站式服務平台及產業鏈對接服務**」為推動策略，藉由鏈結「**林口新創園等國際創業聚落(Startup Terrace)**」、**臺灣加速器(Taiwan Accelerator Plus)**輔導能量及「**臺灣產業鏈優勢**」等資源，**媒合國際優質太空科技新創團隊來臺發展**，進一步與國內產學研單位合作交流，為國內太空科技產業導入新創人才。

此外，為推動**臺印新創合作**，本處透過臺灣加速器執行團隊-財團法人工業技術研究院與**印度招商中心(Invest India)**於2021年10月26日共同簽署**臺印新創合作備忘錄(MOU)**；考量印度為國際太空產業發展重點國家之一，並於2022年9月5-7日在該國**邦加羅爾市**實體舉辦「**太空博覽會**」(Bengaluru Space Expo 2022)，為**強化臺印太空與新創合作綜效**，爰規劃實地前往印度，進行太空產業合作需求鏈結及新創發掘。

此次赴印為雙方簽署新創合作 MOU 後首次交流，深具重要意義；除順利鏈結**印度太空研究機構(ISRO)**、**衛星產業協會(SatCom India)**、拜會重點創業育成機構及重要智庫等單位，瞭解該國太空產業及新創發展政策與現況外，未來將透過本次拜會之印方太空及創育機構之協助與推薦，促成印度太空科技新創來臺落地，及協助我方新創前往印度發展，**強化臺印新創人才之雙向交流**，深化臺印太空產業與新創鏈結合作，為臺灣未來太空產業與新創動能奠定發展基礎。

## 目錄

壹、出國內容摘要 .....	4
一、背景及目標 .....	4
二、參加人員 .....	5
三、行程紀要 .....	6
貳、各項行程重點摘要 .....	7
一、印度招商中心(Invest India) .....	7
二、與印度新德里相關創育機構及新創團隊座談 .....	8
三、駐印度代表處(TECC) .....	11
四、印度國際經濟關係研究院及印度寬頻論壇 .....	12
五、印度國家轉型委員會(Niti Aayog) .....	14
六、印度衛星產業協會(SatCom India Association, SIA) .....	15
七、印度電子產業協會(ELCINA) .....	16
八、邦加羅爾太空展(Bengaluru Space Expo 2022) .....	18
九、國家軟體與服務公司產業協會(NASSCOM) .....	24
十、印度管理學院邦加羅爾分校 (IIM-Bangalore) .....	25
十一、浦那創新創業中心 (Pune Venture Center) .....	26
十二、印度理工學院創新創業協會 (SINE, IIT Bombay) .....	28
參、觀察與建議 .....	30
一、印度經濟與創業生態系蓬勃發展，在疫情與戰爭影響全球經濟下仍異軍突起 .....	30
二、臺印太空產業發展優勢互補，共創太空產業合作雙贏 .....	31
三、善用印度招商中心(Invest India)合作網絡與資源，鏈結印度新創產業生態圈，協助臺灣產業與新創獲得新市場機會 .....	32
四、印度政府透過解除管制與技轉授權，積極營造太空生態系，為私部門共同參與太空產業帶來新契機 .....	33

# 壹、出國內容摘要

## 一、背景及目標

### (一)落實太空基礎能量及產業發展先期計畫

太空已成為 21 世紀全球競爭的新場域，不論是傳統太空強權或是新興太空國家，無不投下大量資源發展太空科技與產業。行政院訂定「太空發展法」，並於 111 年 1 月 20 日正式發布施行，「太空發展法」是奠定我國太空發展法制基礎的重要一步，提供公部門與民間企業法律依循，進而發展更具前瞻性的技術，提升我國太空相關產業及新創的競爭力。臺灣的太空科技經過 30 年的發展，已經完備太空科技的基礎設施與技術能量，藉由本計畫的執行，加速我國布建衛星星系，將可帶領臺灣太空科技與產業進一步升級，並帶動國內衛星產業發展。

基此，國家科學及技術委員會規劃推動「太空基礎能量及產業發展先期計畫」，並邀請經濟部中小企業處(以下簡稱本處)共同參與，協助推動太空科技人才培育有關國際新創人才部分；爰本處規劃以鏈結「林口新創園國際創業聚落」及「臺灣產業鏈優勢」，以「聚焦國際太空科技新創，推動一站式服務平台及產業鏈對接服務」為推動策略，並藉由前期計畫評估基礎，媒合國際優質太空科技新創團隊來臺發展，進一步與國內產學研單位合作交流，為國內太空科技產業導入新創人才。

本處負責工作項目包括：

(1)推動太空科技新創「一站式落地服務平台」機制，吸引國際新創人才來臺、(2) 推動國際新創與國內產業鏈對接服務，並規劃企業與新創共創 CSE(Corporate Startup Engagement)商機媒合模式。(3)對接國際太空加速器或機構，協助培育臺灣本土太空產業人才等，協助打造友善創新創業之環境與發展機制，加速太空科技產業發展。

考量印度為國際太空產業重點發展國家之一，並規劃於 9 月在該國邦加羅爾市實體舉辦「太空博覽會」(Bengaluru Space Expo 2022)，此行有助本計畫進行太空產業需求探勘及新創鏈結，實質意見蒐集與回饋，評估雙方互補合作機會，鏈結印度新創及太空相關機構等資源，期促成太空產業及新創鏈結合作，深化本計畫效益。

## (二) 強化臺印新創生態系交流合作

另為加強推動臺印創新創業領域及新創事業交流合作，本處於 110 年 10 月 26 日委由財團法人工業技術研究院與印度招商中心(Invest India) 共同簽署臺印新創合作備忘錄(MOU)，並由本處及印度台北協會共同見證；此次赴印度為雙方簽署 MOU 後首次實質拜會，為重要里程碑，爰運用此參與太空博覽會時機，同步強化臺印新創合作鏈結。

## 二、參加人員

本次出國由本處楊副組長佳憲偕計畫執行同仁等共同赴印度參加太空博覽會，鏈結相關加速器與企業交流合作。

編號	姓名	單位職稱
1	楊佳憲	經濟部中小企業處 副組長
2	張紀倫	工研院產服中心 業務副理
3	林子傑	工研院產服中心 專案經理

### 三、行程紀要

日期	行程
8/31 (三)	(航程)台灣臺北→新加坡轉機→印度新德里
9/1 (四)	1.拜會印度招商中心(Invest India) 2.與印度新德里相關創育機構及新創團隊座談
	拜會駐印度代表處(TECC)
	拜會印度寬頻論壇 (BIF)
9/2 (五)	拜會印度政府智庫 Niti Aayog (於 Invest India 辦公室舉行)
	拜會印度衛星產業協會(SatCom)
	拜會印度電子產業協會(ELCINA)
9/4 (日)	(航程) 新德里→邦加羅爾
9/5 (一)	參加邦加羅爾太空博覽會(Bengaluru Space Expo)
	拜會國家軟體與服務公司行業協會(NASSCOM)
9/6(二)	參加邦加羅爾太空博覽會
	拜會印度管理學院新創育成中心
9/7 (三)	(航程)邦加羅爾→浦那 拜會浦那創新創業中心 (Pune Venture Center) (航程)浦那→邦加羅爾
9/8 (四)	(航程)邦加羅爾→孟買 拜會印度理工學院創新創業協會 (航程) 孟買→新加坡
9/9 (五)	(航程) 新加坡→臺北

## 貳、各項行程重點摘要

### 一、印度招商中心(Invest India)

(一) 時間：2022 年 9 月 1 日 10:00-11:00

(二) 地點：印度招商中心

(三) 重點摘要：

1. **拜會目的**：偕同印度駐組共同拜會印度招商中心(Invest India)，深度討論 MOU 後續合作方向及雙向落地機制，強化臺印新創業務發展與生態系統合作，以及深化雙方新創資源鏈結。
2. **印度招商中心簡介**：成立於 2009 年，是印度商工部作為印度國家投資促進及便捷化機構，也是 2021 年 10 月 26 日我方工研院與印度簽署合作備忘錄的印方代表。
3. **拜會重點**：此為工研院與 Invest India 簽署新創 MOU 後首次與印方分享我方執行成果，根據 MOU 說明後續將推動臺灣團隊於印度落地計畫，並請 Invest India 協助鏈結新德里當地新創生態圈，以及協助引薦與智慧物聯(AIoT)、醫療科技(Medical Tech)、綠色科技(Green Tech)及太空科技(Space Tech)相關之創育機構、潛力新創及可行的落地計畫。
4. 本計畫團隊成員於當天早上偕同我駐印度代表處經濟組黃健凱秘書共同前往 Invest India 拜會，並由對臺計畫(Taiwan Plus)印方窗口 Aju Antony 先生(Assistance Vice President)、Shivangi Jain 女士(Assistance Vice President，同時也是 Startup India 負責窗口)、Bettina Cherian 女士(Manager)及 Harleen Pasricha 女士(Manager)等人負責接待。

5. 會議首先由本處楊佳憲副組長代表本團感謝 Invest India 協助推動臺印新創合作，以及說明本次來訪目的，除深化新創 MOU 合作效益外，並介紹本處推動之林口新創園及委由工研院執行的國際新創來臺落地(TAcc+ Soft-Landing Program)等新創協助政策。考量我國已於 111 年正式施行「太空發展法」，希望把目前 MOU 的新創合作架構延伸至太空/衛星領域，以強化臺印於太空新創生態圈的合作，達到雙贏合作夥伴關係。
6. Aju 先生就我方提出相關新創發展策略及合作建議皆表贊同，並表示目前 **Startup India** 已經與 15 個國家建立**國際新創合作對接機制**<sup>1</sup>(**International Bridge**)，後續並將與臺灣正式建立**國際新創合作機制**，支持及深化臺印新創合作 MOU 簽署效益。

## 二、與印度新德里相關創育機構及新創團隊座談

- (一) 時間：2022 年 9 月 1 日 11:00-12:30
- (二) 地點：印度招商中心
- (三) 重點摘要：印度新創發展生態

1. **Startup India 簡介**：印度政府於 2016 年起推行「新創印度計畫 (Startup India Scheme)」，盼能建立具備創新及創業文化之生態系，協助國內新創業者發展，同時創造更多就業機會。
2. **討論重點**：與 Invest India 會議結束後，隨即在印方代表的帶領及安排下與新德里地區大學育成中心、醫療及太空領域新創團隊及創投公司代表進行座談。與會印方代表包含 Startup India 代表

---

<sup>1</sup> 資料來源 <https://www.startupindia.gov.in/content/sih/en/international.html> (2022 年 9 月 1 日)



Shivangi Jain 女士(Assistance Vice President，同時也是 Startup India 負責窗口)、印度理工學院德里分校育成中心(IIT-DELHI FITT)、Crescent Innovation Council、Indian Angel Network、ATAL Incubation Center 及 Bioangel 等機構，希望藉由本會議說明印度新創發展生態；我方亦分享林口新創園、Soft-Landing Program 及 TAcc+ 亮點案例，各印方代表亦積極與我方團員交換意見。

**3. 印度創業生態系與發展簡介：**印方也特別邀請 Startup India 介紹印度創業生態系與發展前景，摘要如次：

- (1) **印度已成為全球第三大新創企業生態系：**截至 2022 年 8 月 29 日，在該國 656 個地區擁有超過 77,000 家商工部認可的新創企業。印度創業生態系在過去幾年(2015-2022 至今)呈指數增長，新創公司取得的總募資金額增加 15 倍，投資者數量增加 9 倍，創育機構數量增加 7 倍，成長迅速。
- (2) **印度擁有 107 家獨角獸：**截至 2022 年 9 月 7 日，印度擁有 107 家獨角獸，總估值為 3,408 億美元。在獨角獸總數中，2021 年誕生 44 家，總估值為 930 億美元，2022 年誕生了 21 家，總估值為 270 億美元。過去 8 年創建的獨角獸公司總值達 12 兆盧比，新創公司已從幾百家增加至 7 萬家，且成長與繁榮分布均衡，50% 的新創公司位於 2、3 線城市。
- (3) **創新創業將成為印度經濟成長引擎：**這些新創公司不僅開發創新解決方案與技術，而且能創造就業機會。印度若能持續打造具備創新、創業文化及競爭力之新創企業生態系，將有助吸引投資、創造就業、擴大國內需求等，新創企業也將成為推動印度經濟成長的引擎之一。

4. **印度理工學院德里分校育成中心(IIT-DELHI FITT)**：對於我方的 Soft-Landing 計畫表示高度興趣，並提出如臺灣團隊未來有機會赴新德里落地，FITT 有相對應資源及場地提供給我方新創並可引薦當地合作網絡，協助我團隊拓展當地市場。
5. **清奈育成中心 Crescent Innovation & Incubation Council**：表示南部大省 Tamil Nadu 州目前積極推廣電動車產業及相關應用，當地育成中心也就相關需求建立 Mobility Center；另並有意願將印度團隊醫療解決方案/產品透過計畫引介臺灣快製服務，及與大醫療院所進行測試，希望有機會與林口新創園及工研院相關技術領域團隊合作。
6. **邦加羅爾太空新創 LaunchTrax**：表示對於我方太空計畫表達興趣並希望與我方就太空相關領域合作持續探討。
7. **創投方面 Indian Angel Network 及 Bioangel (雙方是夥伴關係)**：提出與臺灣團隊對接之意願，期望與我方就看案及市場諮詢等項目進一步討論合作架構與模式。
8. **後續聯繫**：對此，我方團隊回應會整理印方需求，並於返國後進一步與上述印方夥伴透過線上會議、座談會等模式，邀請更多當地潛在合作單位能夠加入 TAcc+新創合作平台，擴大臺印度新創生態圈合作範疇與效益。另為持續深化與當地創育機構合作，並於 9 月 23 日與印度清奈半月新創育成中心(Crescent Incubation Center)，在台北舉行線上會議，接續 9 月 1 日討論，雙方就 TAcc+計畫、邀訪印方團隊來臺架構及邀訪太空領域新創展開討論，目前半月新創育成中心將持續協助我方推廣 TAcc+計畫，並將持續與我方進行交流合作。

### 三、駐印度代表處(TECC)

(一) 時間：2022 年 9 月 1 日 12:30-13:30

(二) 地點：駐印度代表處

(三) 重點摘要

1. **印度重視與臺灣合作**：與駐印度代表處葛大使、經濟組陳組長及科技組王組長等就臺印度產官學各項層面合作契機交換意見。葛大使表示當前臺印度合作關係越趨緊密，不管在產業、教育及民間等合作都有相當成果。由於近期**臺海情勢緊張**，許多印度新聞媒體均以大篇幅來報導兩岸情勢；加上**美中貿易戰**，許多臺灣企業慢慢把重心移往東南亞，甚至印度市場及近年來全球**晶片大缺貨**，及**半導體與供應鏈韌性**議題等，讓印度各單位逐漸瞭解臺灣在印太地區發展的角色與重要性。也使印度政府願意推動及重視與臺灣在產官學研各方面的合作。
2. **推動臺印太空產業合作**：本團也說明此次訪印目的，包括與印度新創生態系合作方向、赴邦加羅爾參加太空展會目的等；科技組王組長也說明 2022 年 4 月國科會**國家太空中心設置條例**三讀通過，更深化臺灣未來太空科技發展的重要性。本團也表示，未來全球預計會有數以萬計**低軌衛星發射**，會帶動**衛星本體製造及地面設備系統**的大幅需求，而臺灣半導體、精密製造方面的長期優勢，讓臺灣擁有非常好的**太空產業發展基礎**。葛大使也認為當全世界都在積極布局太空產業，臺灣不只不能缺席，更要加速進行，可與印度合作，為臺灣打造全球太空產業鏈布局。王組長特別請本團能**運用此次參加太空博覽會之機會**，**協助對接印方太空及衛星產業相關組織**，以利我代表處後續能就近聯繫，賡續推動臺印太空科技與產業相關合作。

#### 四、印度國際經濟關係研究院及印度寬頻論壇

(一) 時間：2022 年 9 月 1 日 14:00-16:00

(二) 地點：印度國際經濟關係研究院

(三) 重點摘要：

1. **印度國際經濟關係研究院** (Indian Council for Research on International Economic Relations-ICRIER)簡介：為印度知名智庫，主要就印度經濟、政治及國內產業發展提出建言，其成員多次到訪臺灣，並對於我方產業現況相當熟悉。此次拜會目的為請該院協助引薦太空生態圈重要潛在夥伴，以利本團瞭解印度衛星政策及產業發展現況，爰該院引薦印度寬頻論壇(Broadband India Forum- BIF)予本計畫團隊認識，藉此討論臺印衛星產業潛在合作機會(BIF 簡報如附件 1)。
2. **印度寬頻論壇**(Broadband India Forum- BIF)簡介：成立於 2015 年，為非營利組織，主要是推動印度國內寬頻在數位通訊(含衛星通訊)及生態系的發展。做為一個**會員制智庫**，致力於促進、支持與加強所有與印度寬頻相關政策、監管及標準制訂等，普及化高品質寬頻。目前該組織有 15 個委員會所分別為智慧物聯(AIoT)、資通訊(ICT)、新興科技(New Technology)、衛星(SatCom)、新創及微中小企業(Startup&MSME)等所組成。
3. **討論重點**：當天拜訪由 ICRIER 研究員 Mansi Kedia 女士負責接待，BIF 兩位代表分別為 Rajat Mukarji 先生(Director General)、Debashish Bhattacharya 先生(Senior Deputy Director General)，共同與會討論印度衛星政策及未來可能合作方向。
  - (1) **印度衛星政策**:Rajat 先生介紹原本印度衛星產業為封閉的環境，所有的相關政策及產業發展權責皆掌握在**印度太空研究組織**

(India Space Research Organization, ISRO)手中。近年印度政府考量該國太空及衛星產業需要大力推動成為一個日出產業(Sunrise Sector)，因此印度政府正大力推動太空及衛星產業朝自由化及技術商品化發展，邀請國外廠商如 SpaceX、Oneweb 等知名外商進入印度市場，並鼓勵新創團隊與 ISRO 合作，透過技術移轉授權等技術商品化機制，加速太空技術的民間應用與發展（印度衛星產業自由化研究報告如附件 2）。

- (2) **臺印太空衛星產業合作：**本團首先恭喜印度在獨立 75 週年之際超越英國成為世界第 5 大經濟體，及世界第 3 大新創經濟體；在新太空經濟時代，全球會有數以萬計低軌衛星發射，帶動衛星本體製造及地面設備系統的大幅需求，而臺灣在半導體、精密製造及電子供應鏈方面的長期優勢，讓臺灣擁有非常好的太空產業發展基礎，而印度在太空及新創領域發展迅速，未來更可與印度合作，為打造全球太空產業鏈提前布局。
- (3) **國際新創來臺落地機制：**本團分享透過林口及亞灣等國際新創園連結在地、產業與國際，吸引國際加速器及人才進駐，目前已吸引國內外超過 200 家新創業者及加速器進駐；此外並與工研院合作設立臺灣國際級新創加速器 TAcc+，建構完整創業生態系與產業鏈；並設有國際新創來臺落地一站式協助機制，協助國際新創連結臺灣產業鏈與供應鏈，歡迎印方可多加運用。
- (4) **後續合作策略：**由於 BIF 與印度中央機關、太空生態圈皆有密切往來與合作，並對推動臺印衛星產業合作及推薦印度新創來臺落地皆表達興趣，建議初期可共同舉辦主題式線上討論會及工作坊、邀請 BIF 代表或藉由 BIF 引薦相關生態圈重要代表及新創團隊參加本計畫活動，開啟雙邊合作契機。

## 五、印度國家轉型委員會(Niti Aayog)

(一) 時間：2022 年 9 月 2 日 10:00-12:00

(二) 地點：Invest India

(三) 重點摘要：

### 1. 印度國家轉型委員會簡介：

(1) **印度最具影響力政府智庫：** Niti Aayog 為印度政府智庫，該智庫為印度執政黨(BJP)負責擬定印度相關政治、經濟、產業政策，且該智庫管理階層皆任職於中央政府層峰，在印度國內各領域具有非常高的影響力。

(2) **Atal Innovation Mission：**為 Niti Aayog 的創新創業旗艦型計畫，目標是透過政策促進不同產業的創新，尤其是綠色、農業、ICT 等日出項目(Sunrise Sectors)。目前在印度國內成立超過 68 個 AIC 育成中心(Atal Incubation Center)創造 30,000 個工作機會，並培育 2,200 個新創團隊。

2. **討論重點：**本計畫團隊同仁介紹 TAcc+過往輔導印度團隊成果及 2023 年即將開展的太空計畫輔導架構，以及楊佳憲副組長介紹今年起生效的太空發展法(Space Development Act)及臺印產業互補合作的微笑曲線(Smiling Curve)策略，印方代表深表贊同及支持太空新創合作契機。並達成以下共識：

(1) 可邀請 Niti 代表，透過線上會議、活動方式讓印方更加了解 TAcc+計畫本質以及國外團隊來臺機制。

(2) 建議本計畫可與 AIM 洽談合作，並可對接旗下 68 個育成中心以開展合作，包括太空&衛星項目。Niti 樂意介紹相關印度新創團隊予本計畫，以利後續邀請。

## 六、印度衛星產業協會(SatCom India Association, SIA)

(一) 時間：2022 年 9 月 2 日 14:00-15:00

(二) 地點：印度衛星產業協會

(三) 重點摘要：

### 1. 印度衛星產業協會簡介

該協會為非營利組織，成立目的為代表印度衛星通信生態系統的發展，其會員為印度衛星運營商、衛星系統、運載火箭、地面和終端設備製造商供應商、衛星 IoT/M2M 解決方案商及太空新創團隊，當天由該協會理事長 Anil Prakash 先生代表接待。

### 2. 推動臺印太空及衛星產業科技與新創合作

(1) 協助引薦印度太空研究組織(ISRO)相關人員：Anil Prakash 理事長就目前印度衛星產業發展現況以及該協會成立宗旨進行簡介，及說明 SatCom 目前與印度新創育成中心及加速器合作現況。我方則介紹 TAcc+輔導印度團隊落地實績及本處在臺灣太空計畫所扮演的角色，並討論未來請 SatCom 協助引薦印度太空研究組織(ISRO)相關人員及推薦印度太空領域新創團隊來臺落地之可行性。

(2) 邀請我方派員參加 **India Space Congress 2022**：理事長說明 SatCom 亦將組團參加 2022 年 9 月 5-7 日在邦加羅爾所舉辦之太空博覽會，並於會場適時介紹及安排 ISRO 相關人員予我方認識；後續 SatCom 將於 10 月 26-28 日於新德里舉辦第一屆 India Space Congress 2022 論壇，歡迎我方參加；本團則感謝理事長熱情邀約及協助，並表示會將此論壇訊息轉知我駐印度代表處科技組王金燦組長，請其可安排就近拜會理事長深入瞭解 India Space Congress 2022 論壇細節，及討論

後續臺印太空科技合作事宜。

- (3) **臺印度太空產業簽署備忘錄，建立合作平台**：我駐印代表處科技組王金燦組長並於 2022 年 9 月 16 日拜訪印度衛星產業協會 Anil Prakash 理事長，討論臺印後續合作事宜，印方表示歡迎王組長參加 10 月 26-28 日由 SatCom 舉行的 India Space Congress 2022 論壇，並將適時協助鏈結印度太空生態圈關鍵人物。後續在我駐印代表處協助下，推動由印度衛星產業協會 Anil Prakash 理事長與台灣太空產業協會吳宗信理事長<sup>2</sup>異地簽署臺印太空產業合作備忘錄。雙方並於 10 月 26 日 India Space Congress 2022 大會開幕式中，由我駐印度代表處葛葆萱代表與印度衛星產業協會 Subba Rao Pavuluri 會長正式交換備忘錄，建立臺印太空產業合作平台<sup>3</sup>。

## 七、印度電子產業協會(ELCINA)

- (一) 時間：2022 年 9 月 2 日 16:00-18:00
- (二) 地點：印度電子產業協會
- (三) 重點摘要：

### 1. 印度電子產業協會簡介

印度電子產業協會成立於 1967 年，為印度最大電子製造產業公協會，其會員超過上百間企業，遍布印度全國。臺灣是印度非常重要的電子製造合作夥伴，該協會長期與我電子產業保持良好合作關係，並持續派員參加臺灣重要電子展會，希望邀請更多電子產業臺商到印度投資。

---

<sup>2</sup>吳宗信同時也是臺灣國家太空中心主任

<sup>3</sup>根據該備忘錄，兩協會將促進會員交流，舉辦研討會及國際會議，開發商業合作契機，交換資訊與知識，支持彼此太空產業的永續發展。



## 2. 臺印電子產業科技與新創合作

本次拜會由該協會秘書長(Secretary General) Mr. Rajoo Goel 及組長(Director) Mr. Yogesh Adatalawale 親自接見，雙方就目前協會所合作之會員、新創團隊在太空產業發展現況、及 ELCINA 可協助我方鏈結印度太空新創團隊，落地臺灣所扮演的角色進行討論。

- (1) **印度電子製造業概況**：Yogesh 先生首先表示，印度近年來正積極推動「在印度製造」(Make in India) 改革，改善租稅與投資環境，希望推動印度成為全球製造基地；印度電子製造業正逐年成長，從 2012 年占全球電子製造的 1.3%，2018 年成長到 3%；印度政府把電子製造業列為**重點發展項目**，印度電子製造業**最大宗的出口項目是智慧型手機**，已成為**全球第二大智慧型手機出口國**，該協會也積極建議印度政府提供各種**獎勵措施**，希望把印度打造為**全球電子製造與智慧手機生產中心**，臺商正是印度主要爭取對象之一，該協會長期與我電子產業保持良好合作關係，並持續派員參加臺灣重要電子展會。
- (2) **太空新創合作**：目前該協會在太空新創方面係與南印度地區創育機構及新創團隊，在**衛星周邊電子零組件**有合作，Yogesh 先生表示印度目前對於能協助新創團隊**快速設計打樣與小量生產試製的服務**非常有興趣。我方則介紹先前由經濟部技術處推動，委由工研院執行，協助新創的**快製服務計畫(TRIPLE)**，及本次太空新創計畫，印方皆表興趣。Yogesh 先生並表示將協助介紹相關新創團隊參加本處 2023 年國際新創落地計畫遴選，深化雙方於**太空衛星產業關鍵零組件**合作。

## 八、邦加羅爾太空展(Bengaluru Space Expo 2022)

- (一) 時間：2022 年 9 月 5-7 日
- (二) 地點：邦加羅爾國際會展中心
- (三) 重點摘要：

### 1. 邦加羅爾太空展簡介

- (1) 邦加羅爾太空展(Bengaluru Space Expo 2022 簡稱 BSX)：自 2008 年起開始舉辦，為 2 年舉辦 1 次的印度太空展會；前 1 屆(2020)由於疫情嚴重影響，改為線上舉行並取消所有實體活動，本次為第 7 屆，也是自 COVID-19 疫情以來，首次以實體展會方式舉行。
- (2) 展會活動：由印度工業聯合會(CII)、印度太空研究組織(ISRO)、國家太空促進授權中心(In-Space)等共同合作舉辦，為印度太空產業年度盛事。本次展會為期 3 天，邀請超過上百家國際/印度太空及衛星領域相關企業、新創及大專院校等參加，並有超過 15 國訪團參加。
- (3) 三大技術應用方向：大會展示包括地球觀測應用(Earth Observation)、太空交通技術(Earth Transportation Technological Capacities)及衛星通訊等新興太空相關科技。

### 2. 大會開幕式暨國際論壇

- (1) 大會開幕式：ISRO 主席同時也是太空部部長 Shri S. Somanath 先生、印度國家太空促進及授權中心主席 Pawan Goenka 博士以及新太空印度有限公司(NSIL)主席兼董事總經理 D Radhakrishnan 博士都出席開幕式。
- (2) 國際論壇主題：除了展覽外，為期 3 天的大會活動還同時舉辦國際論壇，主題為「培育印度的新太空經濟」(Nurturing

**the New Space in India**) (會議手冊如附件 3)，會議重點介紹印度政府為鼓勵與讓印度產業參與太空領域以及太空領域的國際太空機構而採取的相關措施。

- (3) **三大重點議題**：包括**印度新太空發展政策與挑戰**(New Space in India: Current Scenario, Policies, Challenges & Way Forward)；**印度私部門參與新太空經濟商機**(India's Private Sector at rise – Business Opportunities)；及**新創生態系驅動印度太空產業發展**(Driving India's Space Sector through Start-up Ecosystem)
- (4) **重要合作夥伴**：澳洲為大會的國家合作夥伴、英國為重點參與國、荷蘭為嘉賓國，此三大重點國家都在展場設有顯目攤位；為期 3 天的國際會議為印度與國際太空機構提供一個理想的合作平台，讓他們在太空領域進行互動、分享實力並探討進一步合作的商機。
- (5) **印澳合作備忘錄**：印度與澳洲在 BSX 大會上簽署了 6 份合作備忘錄，例如總部位於邦加羅爾的航太製造商 Ananth Technologies 與 Space Machines Company 合作開發產品、測試技術及聯合太空計畫。總部亦位於邦加羅爾的太空數據分析公司 SatSure 將與 QL Space 合作，致力於建造衛星及人工智慧解決方案，以支持採礦、國防與農業，並探索太空應用。此外，印度的 DCube 和 SABRN Health、Altdata、海得拉巴的 Skyroot Aerospace 及 HEX20 以及 QL Space 以及清奈的 GalaxEye 和 QL Space 都簽署合作備忘錄，未來印澳將致力於合作實現包括太空礦產勘探任務及開發用於監測太空人員健康技術在內等各項目標。

### 3. 全球太空產業發展現況

- (1) **全球太空產業經濟價值**：根據大會資料引用知名顧問公司 EuroConsult 的調查結果顯示，全球太空產業產值於 2021 年約為 3,700 億美元，預計到 2030 年將到達 6,420 億美元，2040 年將擴大至 1 兆美元，複合年增長率為 6.3%。
- (2) **成長因素**：由於各國對於太空產業相關的服務與需求不斷成長、研發成本降低、小型化衛星技術不斷進步、資金自由移動及世界有利監管措施等造成。收入來源包括太空市場的商業化收入、政府採購及各國政府與私部門簽訂太空合約以及政府組織開展太空活動的其他支出等。

### 4. 印度太空產業發展現況

- (1) **太空經濟產值**：根據大會資料指出，印度目前約占全球太空經濟產值的 2%。印度對太空產業主要由相關政府機關與包括老牌公司及新創企業在內的各種私營企業組成；重要政府單位包括太空部、ISRO、印度國家太空促進授權中心及印度新太空有限公司等。
- (2) **解除管制及對私部門的開放**：近年來，ISRO 正努力打造一個可持續的太空生態系統，隨著太空產業相關部門的解除管制及對私部門的開放，印度的太空產業正在經歷一場相當大的轉變。印度政府為強化民間部門參與太空產業發展，鼓勵太空相關單位建立與私部門及新創企業的合作夥伴關係。此外，印度亦積極修訂太空政策，包括政府放寬對太空部門的外國直接投資政策，刺激私部門的成長，以增加產業在印度太空及全球太空市場的經濟產值與佔有率。
- (3) **印度太空新創**：據大會統計，目前有大約 500 家民營公司

在太空科技領域開展業務。印度太空科技新創企業生態系統也在蓬勃發展，目前已有超過 100 家活躍的印度太空科技新創企業。

## 5. 展會與新創洽談概況

此次本團隊在 9 月 5-6 日 BSX 期間，累積與超過 20 家國際企業、創育機構及太空新創團隊洽談，介紹臺灣新創環境政策及 Soft-Landing Program；其中新創團隊 Dhurva、Skyroot 有意願參與對接。由於此次參展單位眾多，因此先以接觸印度知名新創團隊為主，並且在短時間內介紹 TAcc+ 太空新創落地計畫，主要包含以下團隊：

- (1) **Skyroot**：成立於 2018 年，為印度私人航空航太製造新創公司，專注於開發和發射自己的小型衛星，並於近期在 B 輪募資取得 5,100 萬元美金。
- (2) **Dhruva**：成立於 2012 年，致力於發展小型衛星。
- (3) **VASBEAM**：成立於 2013 年，創辦人曾服務於印度軟體協會 (NASSCOM)，主要業務為控制天線設計/半導體設計解決方案。
- (4) **Bellatrix Aerospace**：成立於 2015 年，主要業務為太空推進系統和軌道運載火箭。
- (5) **Manastu Space**：成立於 2017 年，為太空安全及物流公司，使用技術主要用為監測災害、邊境安全、運載火箭、小型衛星，推進器及航空電子設備。
- (6) **Mapmy India**：成立於 1995 年，是印度科技公司，致力於建構數位地圖數據，產品包含導航及追蹤。

## 6. 與印度太空研究機構(ISRO)洽談概況

- (1) **ISRO 簡介**：是印度太空部所屬的國家級太空研究機構，也就是

印度的太空中心，創建於 1972 年，總部位於印度邦加羅爾，約有 2 萬名員工，主要從事與航太及太空科學有關的研究；印度 ISRO 是繼俄羅斯 RSA、美國 NASA、歐洲 ESA 之後第 4 個成功進行火星軌道探測任務的太空機構<sup>4</sup>。目前 ISRO 及太空委員會主席皆由印度太空部部長 Shri S. Somanath 先生同時兼任。

- (2) **會談重點：**透過先前拜會的印度衛星協會之協助與安排，順利於 9 月 6 日於大會與 **ISRO 能力建構中心主任** (Capacity Building Project Office) Sudheer Kumar 先生進行會談，雙方就臺印太空產業、新創發展概況及可能的合作方向交換意見。
- (3) **臺印太空產業發展優勢互補，共創太空新創產業合作雙贏：**本團表示隨著全球太空科技發展及應用加速成長，太空產業發展進入**新太空經濟時代**，帶來的商機受到各國政府與企業的高度重視。印度在太空產業累積多年發展經驗，是臺灣很好的學習榜樣；而臺灣在半導體、精密製造及電子供應鏈方面的長期優勢，讓臺灣擁有很好的太空產業發展基礎；而印度近年來在太空科技及新創領域發展迅速，臺灣產業鏈未來更可加強與印度合作，為打造全球太空產業鏈提前布局，為彼此太空產業及新創發展注入更多創新動能。
- (4) **肯定臺灣產業發展優勢：**Kumar 先生表示太空及衛星產業匯集各類型的前瞻研發及軟硬體技術，包含衛星本體製造、發射、地面設備及應用服務等 4 大發展領域，其中地面設備產值約占全部產值 50%，在低軌道衛星技術的相關領域，臺灣過去在半導體與資通訊領域有完整且成熟的產業鏈，如晶片、印刷電路板、被動

---

<sup>4</sup>印度於 2013 年 11 月 5 日發射火星軌道探測器，並於 2014 年 9 月 24 日成功進入火星軌道，為第 1 個首次火星探測即成功的國家，並且僅花費 7,400 萬美元，為最省錢的火星任務。

元件、組裝、封裝測試等，這些基礎與人才皆有利臺灣企業複製過去成功研發與生產製造的經驗，對於投入發展太空及衛星產業鏈上亦具備相當程度的優勢利基。

- (5) **印度營造太空技轉生態系，為私部門共同參與太空產業帶來新契機：**Kumar 先生表示印度太空產業過去是政府專有領域，在印度政府**加速太空產業化與商業化**的政策指導下，透過 ISRO 能力建構中心**技術移轉制度**，為私部門共同參與太空產業帶來新契機。該中心透過營造太空技轉生態系，如彙編**技轉手冊**(如附件4)等，提供業界充分的太空技術發展能量相關資訊，並協助相關產業及新創企業能透過技轉授權機制，進行**衍生產品開發(spin-offs)**及其他**創新應用實踐**，後續並透過**政府採購機制(buyback products)**讓合格的新創產品取得發展與實際應用測試機會。

- (6) **願與我太空中心建立合作管道，歡迎臺灣企業能來印度投資：**Kumar 先生對臺灣半導體、晶片、印刷電路板及相關電子產業鏈優勢表達合作興趣，並表示印度政府近年大力推動「在印度製造」計畫，並逐步擴大至太空產業，希望鼓勵民間業者參與「新太空經濟」，增加太空經濟在國家經濟發展上的比重；ISRO 將透過技術移轉授權更多技術，輔導更多民間業者共同參與及發展太空經濟，同時也**願意與臺灣太空中心**針對未來太空科技合作項目如**相關晶片、關鍵零組件及次產業應用**等，先建立溝通及合作管道。同時也歡迎更多臺灣企業能前來印度投資，以印度為生產基地，共同放眼國際市場。

## 九、國家軟體與服務公司產業協會(NASSCOM)

(一) 時間：2022 年 9 月 5 日 15:00-17:00

(二) 地點：國家軟體與服務公司產業協會

(三) 重點摘要：

1. 協會簡介：NASSCOM 成立於 1988 年為印度軟體與服務產業的最高代表性機構，為非營利組織，該組織主要業務是支持國內 IT 產業保持創新，並與旗下 3,000 個會員與全球其他夥伴透過展會及會議鏈結進行合作。該協會透過與印度中央資通訊部 (MeitY) 及印度卡納塔卡邦政府合作，挹注資源及提供創新場域，推廣 ”10,000 Startups” 計畫，是印度現有最大的物聯網及人工智慧產業聯盟卓越中心 (Center of Excellence) 及創新平台。

2. 會談重點

- (1) **臺灣是國際新創好夥伴**：當天接待本團為該協會創新創業中心主任 (Director of Innovation & Entrepreneurship) Navratan Katariya 先生，說明該協會目前與各國的合作動態，包括與瑞典鏈結成為其國際新創合作夥伴，與日本貿協 (JETRO) 等進行雙向 Soft Landing Program，另外在臺灣則與中正大學簽署「臺灣印度人工智慧海外研究中心」MOU 及與台北市電腦公會 (TCA) 保持合作關係。本處也分享，經濟部非常重視扶植創新創業，推動林口、亞灣新創園及 TAcc+ 致力打造臺灣最新型的國際級加速器，除協助臺灣新創企業登上國際舞臺，並有針對國際新創來臺的軟著陸輔導計畫。2022 年有 4 家印度新創來臺與臺灣創新體系共創，成果豐碩。
- (2) **印方對我國國際新創落地計畫及快製平台深表興趣**：因 NASSCOM 位於邦加羅爾，爰本次拜會亦同步邀請有參與 2022 TAcc+



Soft-Landing 國際新創軟著陸計畫，來自印度邦加羅爾團隊 Pupilmesh 創辦人，共同參加此會議，親自分享來臺 Soft-Landing 經驗，在我方協助之下，順利鏈結佐臻企業之工業解決方案，對其事業發展幫助甚大。Navratan 主任對於我方協助國際新創來臺落地計畫及案例甚表興趣，表達後續願與我方進行實質合作意願，與臺灣新創及供應鏈等資源鏈結。

- (3) **臺印優勢互補，合作共創雙贏**：Navratan 主任並表示印度新創獨角獸企業近年迅速崛起，展現驚人創新能量，樂見臺印雙方共同匯聚人才、資金、經驗、技術等資源，擴大外溢效應。我方回應印度太空科技領域發展早，研發成果豐碩，值得我方學習；我國近年亦著手推動太空產業，盼能以製造業經驗切入太空產業發展，希望未來 NASSCOM 能與本計畫建立夥伴關係，透過國際新創落地計畫及快製平台，鏈結臺灣供應鏈體系，提升雙方新創產品與服務的附加價值；臺印的合作正可截長補短，形成**優勢互補的「微笑曲線」**，共同扶植新創團隊布局全球市場，強化雙邊合作夥伴關係，共創雙贏；Navratan 主任並表認同。

## 十、印度管理學院邦加羅爾分校 (IIM-Bangalore)

(一) 時間：2022 年 9 月 6 日 14:00-16:00

(二) 地點：IIM-Bangalore 新創育成機構 NSRCEL

(三) 重點摘要：

1. **機構簡介**：印度管理學院(Indian Institute Of Management, IIM) 邦加羅爾分校 (IIM-Bangalore)為印度管理學科最高學府。1973 年印度政府因應教育需求，於邦加羅爾(Bangalore)創設 IIM 邦加羅爾分校，為 IIM 20 個校區之一，以**軟體科技和公共政策管理**

為招生主軸。此次我方係拜訪 IIM 旗下新創育成機構 NSRCEL，提供如**金融科技(FinTech)**、**健康醫療(Healthcare)**、**電動汽車(EV)**、**智慧物聯(AIOT)**、**社會創新及婦女創業**等不同育成計畫，但 NSRCEL 尚未提供 Soft-Landing 計畫。

2. **育成計畫**：NSRCEL 提供不同產業別的育成計畫，例如目前與 Maruti Suzuki India Limited 汽車公司合作，幫助從事可應用於汽車及與移動力(Mobility)相關領域的創新技術的新創育成計畫。其中有提供為期 3 個月的前育成(Pre-incubation)專案，也有為期 6 個月加速育成(incubation)專案，協助新創公司從設計、構思到概念驗證的育成輔導。
3. **對我國際新創落地計畫深表興趣**：2022 TAcc+ Soft-Landing 團隊 Pupilmesh 先前亦曾進駐於 NSRCEL 育成中心，亦共同參與本次拜會，分享自身來臺軟著陸(Soft-Landing Program)經驗；NSRCEL 對於我方新創軟著陸計畫架構及案例深表興趣，也表示願意與我方實質合作。另 NSRCEL 建議後續應可與 2022 團隊訪談，收集團隊意見、分析及數據化團隊所獲得效益，做為後續招募的重點，以吸引更多印度團隊來臺。

## **十一、浦那創新創業中心 (Pune Venture Center)**

(一) 時間：2022 年 9 月 7 日 14:00-16:00

(二) 地點：浦那創新創業中心

(三) 重點摘要：

### **1. 浦那簡介**

浦那為印度第 9 大城，也是馬哈拉什特拉邦的文化首府及第 2 大城，近 15 年來發展為輕、重工業中心與交通中心，同時亦為

塔塔汽車的製造重鎮。

## 2. 創新創業中心簡介 (Pune Venture Center)

- (1) **印度最大的科技新創企業育成中心**：Pune Venture Center 成立於 2006 年，是印度最大的科技新創企業育成中心，該新創中心係運用印度浦那地區科學及工程機構的專業能量，在材料科學、化學、生物科學與工程等科學專業知識領域，協助科學家及工程師實現技術創新及創業目標，以培育技術及知識型科技新創企業與團隊為主，並為不同階段的科技新創公司或團隊提供包含前育成(Pre-incubation)在內等育成輔導服務，以培育生技醫療新創團隊聞名印度；2018 年獲得亞洲育成協會最佳育成中心獎項，並親自來臺灣領獎，中心辦公室還放當時領獎照片及獎盃。
- (2) **該中心提供完整生物醫藥 (Biomedical) 實驗室及設備**(大都由業界及政府提供) 亦有國外公司於該中心設有實驗室以吸引更多人才，目前累積多達 650 家團隊進駐該中心。進駐團隊之專業領域比重以健康醫療(Health)為主，約佔 56%、綠色能源及環境科技(Clean/Green/Enviro/Energy)約為 16%、農業生技(Agro & Industrial Bio)為 14%、資通訊及電子電機 (ICT / Electronics / Engineering) 為 6% 及其他為 8%。
- (3) **對我國國際新創落地計畫及快製平台深表興趣**  
該中心對於我方國際新創團隊落地計畫的作法、輔導案例深表興趣，並希望能深入與我方創新快製媒合中心合作，鏈結臺灣供應鏈體系，未來並願意與我方進行雙向實質合作，強化雙邊合作關係；該中心並希望與本處執行團隊工研院進行雙方新創資源鏈結。建議可搭配 TAcc+ 2023 年國際新創團

隊招募時程，同步研商臺灣團隊未來在印度落地可能之發展機會。

## 十二、印度理工學院創新創業協會 (SINE, IIT Bombay)

- (一) 時間：2022 年 9 月 8 日 14:00-17:00
- (二) 地點：印度理工學院孟買校區創新創業協會
- (三) 重點摘要：

### 1. 孟買簡介

孟買是印度馬哈拉施特拉邦首府，是印度第 1 大港口、金融與商業活動中心，人口數以及 GDP 產值第一大的城市，同時亦為電影寶萊塢(Bollywood)所在城市。

### 2. 印度理工學院創新創業協會簡介

印度理工學院(IIT) 為印度排名第一的理工科大學，其孟買(Bombay)校區成立於 1958 年，包含航太工程等 15 個科系，與國立台灣科技大學有夥伴關係。印度理工學院創新創業協會(SOCIETY for INNOVATION & ENTREPRENEURSHIP, SINE) 是 IIT Bombay 轄下創育機構，旨在促進創業及培育科技新創團隊，協助將科研活動轉化為新創企業；其新創團隊組成多元，包含電影/動畫、智慧物聯(AIoT)、醫療等領域，成功促成印度新創多樣化發展。

### 3. 後續新創合作

- (1) 由 SINE 擔任窗口，協助連結更多新創合作機會：當天接待本團代表為 Rakesh Rajiv (Vice President of Partnership & Impact)表示，SINE 過去曾與瑞典政府合作，針對瑞典新創團隊，透過長短期的產學合作及後續落地計畫，協助瑞典團

隊與印度資源鏈結。SINE 並建議瑞典合作模式或可作為與 TAcc+後續合作參考。當天 SINE 並安排與 IIT Bombay 物聯網(IOT)中心洽談，雙方同意後續由 SINE 擔任窗口，協助連結更多新創合作機會。

- (2) **印度團隊現身分享經驗**：TAcc+2022 獲選來臺落地之印度新創團隊 Autobz 及 Voltrez 皆來自 SINE 推薦，並因此獲邀共同參加此會議，現身分享來臺灣落地經驗，SINE 並肯定我方對印度團隊之協助，並表示願深化雙方未來合作。
- (3) **有關未來新創合作規劃**：因工研院執行本處 TAcc+計畫，自 2019 年以來已與 SINE 合作，後續可加入**綠色科技新創及太空科技新創**等我方優先發展領域及團隊雙向落地合作等機制，深化雙邊新創合作。
- (4) **雙向合作作法**：除強化與 SINE 合作外，SINE 也願協助與物聯網中心連結，共同強化後續臺灣團隊來印度落地之技術合作發展機會；另配合我方 TAcc+ 2023 年國際新創落地計畫招募時程，SINE 亦願意擔任新創意見領袖(KoL)及參加學研專家主題分享，以吸引更多印度團隊至臺灣發展。

## 參、觀察與建議

### 一、印度經濟與創業生態系蓬勃發展，在疫情與戰爭影響全球經濟下仍異軍突起

本次赴印度參與太空博覽會，除實地瞭解該國太空產業及新創發展政策與現況外，也更深入瞭解何謂**神奇印度(Incredible India)**，摘要如次(詳參附件 5-印度出國分享會簡報)

- (一) 2022 年預估經濟成長率超過 7.4%，世界第 1
- (二) 新興市場股市(MSCI)權值比重為 14.8%，世界第 2
- (三) 獨角獸超過 107 家，世界第 3 大新創經濟體
- (四) 參與美印澳日四方對話(Quad)，為重要成員
- (五) 總體經濟成長超越英國，成為第世界第 5 大經濟體
- (六) 太空科技實力全球前 6 強 (美，歐，中，俄，日)

印度自 2014 年莫迪總理上台後積極推動改革開放，相關經濟發展政策，以「數位印度」(Digital India)為策略；「在印度製造」(Make In India)為方法；「在印度投資」( Invest India)為誘因；「在印度創業」(Startup India) 為動能，讓有超過 14 億人口的印度經濟與創業生態系蓬勃發展，在疫情與戰爭影響全球經濟下還能異軍突起，無論經濟、股市與新創獨角獸的成長數字都讓人驚奇不已；2022 年對印度而言，更是神奇的一年，適逢印度脫離英國殖民獨立建國 75 週年，印度總體經濟成長剛好超越英國，成為世界第 5 大經濟體；在印度教最大的節日“排燈節”當天，英國出現了印度裔首相蘇納克(42 歲)，蘇納克是英國歷史上首位印度裔、非白人及印度教徒的首相，讓印度全國都充滿歡欣氣氛與民族自信，也讓全球在疫情、

美中貿易戰及俄烏戰爭影響經濟發展時刻，看到另外一道新的發展曙光。

## 二、臺印太空產業發展優勢互補，共創太空產業合作雙贏

太空已成為 21 世紀全球競爭的新場域，不論是傳統太空強權或是新興太空國家，無不投下大量資源發展太空科技與產業。隨著全球太空科技發展及應用加速成長，太空產業發展進入新太空經濟時代，帶來的商機受到各國政府與企業的高度重視。印度在太空產業累積多年發展經驗，是臺灣很好的學習榜樣；而臺灣在半導體、精密製造及電子供應鏈方面的長期優勢，讓臺灣擁有很好的太空產業發展基礎；而印度近年來在太空科技及新創領域發展迅速，臺灣產業鏈未來更可加強與印度合作，為打造全球太空產業鏈提前布局，也為彼此太空產業及新創發展注入更多創新動能。

後續在我駐印代表處積極協助下，推動由印度衛星產業協會與臺灣太空產業協會簽署臺印太空產業合作備忘錄。雙方並於 10 月 26 日 India Space Congress 2022 大會開幕式中，由我駐印度代表處與印度衛星產業協會正式交換備忘錄，建立臺印太空產業合作平台，根據該合作備忘錄，兩協會將促進會員交流，舉辦研討會及國際會議，開發商業合作契機，交換資訊與知識，支持彼此太空產業的永續發展。考量印度新創獨角獸企業近年迅速崛起，展現驚人創新能量，樂見臺印雙方透過本合作備忘錄，共同匯聚人才、資金、經驗、技術等資源，擴大外溢效應，希望未來印度能與臺灣建立夥伴關係，透過國際新創落地計畫及快製平台，鏈結臺灣供應鏈體系，提升雙方新創產品與服務的附加價值；臺印的合作正可截長補短，形成優勢互補的「微笑曲線」，共同扶植新創團隊布局全球市場，強化雙邊夥伴關係，合作共創雙贏。

### 三、善用印度招商中心(Invest India)合作網絡與資源，鏈結印度新創產業生態圈，協助臺灣產業與新創獲得新市場機會

為推動臺印新創合作，本處透過財團法人工業技術研究院與印度招商中心(Invest India) 於 2021 年 10 月 26 日共同簽署臺印新創合作備忘錄(MOU)，此次赴印為雙方簽署新創合作 MOU 後首次交流，深具重要意義；透過印度招商中心及我駐印度代表處協助，除順利鏈結印度太空研究機構(ISRO)、衛星產業協會(SatCom India)、拜會重點創業育成機構及重要智庫等單位，瞭解該國太空產業及新創發展政策與現況外，未來也將透過本次拜會之印方太空及創育機構之協助與推薦，促成印度太空科技新創來臺落地，及協助我方新創前往印度發展，強化臺印新創人才之雙向交流，深化臺印太空產業與新創鏈結合作，為臺灣未來太空產業發展機會與新創動能打下良好的發展基礎。

印度匯集許多人才、資金與市場機會，若能與印度創業生態圈有緊密的鏈結，且有適度頻率的互動機制，對新創團隊而言，能有效地幫助其跨過進入印度市場的門檻，並獲得投資與商業機會。此行拜訪印度創育機構及協會，目的皆在鏈結臺灣新創團隊未來與印度市場的驗證機會，以及槓桿印度創育機構的各種合作可行性。若能夠持續與印度當地的商務與投資鏈結，降低團隊成長與放大的成本，將對臺灣新創產業有更多實質的助益與成果。



#### 四、印度政府透過解除管制與技轉授權，積極營造太空生態系，為私部門共同參與太空產業帶來新契機

此次印度太空博覽會國際論壇有三大重點議題，包括印度新太空發展政策與挑戰；印度私部門參與新太空經濟商機；及運用新創生態系驅動印度太空產業發展等。可以看出印度政府為強化民間部門參與太空產業發展，積極鼓勵太空相關單位建立與私部門及新創企業的合作夥伴關係。此外，印度亦積極修訂太空政策，包括政府放寬對太空部門的外國直接投資政策，刺激私部門的成長，以增加產業在印度太空及全球太空市場的經濟產值與佔有率，皆為其發展太空產業重要策略。

在印度政府加速太空產業化與商業化的政策指導下，透過 ISRO 能力建構中心技術移轉制度，為私部門共同參與太空產業帶來新契機。該中心透過營造太空技轉生態系，如彙編技轉手冊等，提供業界充分的太空技術發展能量相關資訊，並協助相關產業及新創企業能透過技轉授權機制，進行衍生公司產品開發(spun-offs)及其他創新應用實踐，後續並透過政府採購機制(buyback products)讓合格的新創產品取得發展與實際應用測試機會，皆可作為我國未來發展太空產業參考。

印度作為一個超過 14 億人口龐大的開發中國家，充滿了發展機會，也同時面臨著許多挑戰。對於一個快速發展的大型民主國家來說，基礎建設、衛生環境、能源供應，貧富差距等，都還有很多發展的空間，將是印度未來不斷成長的驅動力，也是未來印度政策的著重方向。科技創新發展應該是以人為本，用來解決人類社會的重大問題，帶給人們更多希望與歡樂。印度的太空產業發展故事也提醒我們推動太空產業發展政策同時，也需要把如何改善民生需求

及社會關懷作為科技創新應用的發展前提，推動以人為本的經濟發展，同時能兼顧永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)，方能與本處推動創業創新與社會創新目標相符。