

## 出國報告（出國類別：開會、招商）

# 參加亞洲科學園區協會 ASPA 2022 年會 暨韓國招商

服務機關： 國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局

姓名職稱： 王永壯 局長  
夏慕梅 副研究員  
陳玟卉 科員

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局

王雅嫻 專門委員  
林文彥 科員

國家科學及技術委員會中部科學園區管理局

江增彬 主任秘書  
吳夏嫻 科長  
陳奕儒 聘用翻譯員

派赴國家：韓國

出國期間：111.10.30-111.11.03

報告日期：112.01.06

# 目錄

	<u>頁碼</u>
前言--摘要與目的	3
一、年會主辦地區及主辦園區	4
二、ASPA 第 40 屆理事會議	5
三、ASPA 2022 國際年會	
(一)大會議程	11
(二)主題演講	12
(三)專題討論	13
(四)ASPA 年度企業獎	20
四、國際合作	
(一) ASPA 與韓國慶北大學簽署合作備忘錄	23
(二) 竹科與駐韓國代表部釜山辦事處洽談	24
(三)中科與韓國廠商洽談	24
(四)姊妹園區交流	27
(五)科技文化之旅	29
五、心得與建議	32

## 前言--摘要與目的

亞洲科學園區協會(Asian Science Park Association, 簡稱 ASPA )是亞洲地區最重要的科學園區組織，致力於推動亞洲地區科學園區的發展及合作，進而促進經濟共榮。今年 ASPA 理事會議於 10 月 31 日舉行，理事成員幾乎全員到齊，共同探討前年組織狀況，並訂定未來組織之目標及相關決議事項。2022 ASPA 的年會於 11 月 1 日至 11 月 2 日在韓國濟州島舉行，大會以「後疫情時代科學園區的未來」(The Future of Science Parks in the Post-Corona Era)為主題舉辦相關研討會議，邀請各國講者進行分享，為研討會議帶入多元觀點與國際視野。

年會主題包括後疫情時代產業、創新生態系統及循環經濟等，如何永續發展、淨零排碳，成為產業未來最關注之議題；各科學園區及產業的未來，要如何結合經濟、發展與文化，轉化為創新動能。由於此次年會主辦單位濟州國際自由城市開發中心旗下之濟州科學園區，培育的產業及發展重點就是 IT 及 CT，也強調減碳，在園區內實行自動車之試驗發展，非常值得國內借鏡。

本屆年會台灣代表團收穫豐盛，不僅在會議中有機會了解各國園區的發展情況及最新趨勢，竹科廠商今年也入圍競逐 ASPA 年度企業獎，最終由來自竹科的歐特明電子(oToBrite Electronics,Inc.)榮獲 2022 年度 ASPA 企業獎(ASPA Awards)首獎殊榮。會後大會安排各國與會代表至協辦單位濟州國際自由城市開發中心(Jeju Free International City Development Center, 簡稱 JDC)參觀，了解韓國濟州園區發展的型態。

本次行程除介紹台灣科學園區投資環境以吸引國外廠商來台投資外，藉由參加國際年會與現場新創及成長中企業進行交流，亦為我園區廠商尋求潛在合作夥伴，協助園區廠商之亞洲其他地區商務拓展。

## 一、年會主辦地區及主辦園區

### (一)韓國及濟州島

大韓民國，簡稱「韓國」，是總統共和制國家，位於東亞朝鮮半島南部，三面環海，西瀕臨黃海，東南是朝鮮海峽，東邊是日本海，北面隔着三八線非軍事區與朝鮮相鄰。總面積約 10.329 萬平方公里（佔朝鮮半島面積的 45%），通用韓語，總人口約 5200 萬。首都為首爾。韓國社會因受儒家文化之影響，形成敬老尊賢、長幼有序的認知觀念，以及重視家庭倫理、強調教育重要性與注重人群禮儀等社會文化，並在一般生活型態、職場文化中反映此種文化特質。

濟州島是韓國濟州特別自治道的本島，位於朝鮮半島西南，在朝鮮半島南部西南海域、東海和黃海之間，人口約 69.7 萬人，面積 1850 平方公里，是韓國最大的島嶼及旅遊勝地（約香港 1.7 倍大、新加坡 2.5 倍大）。

濟州特別自治道的設立是為了體現濟州島的地域性、歷史性、人文性等特點，確保以自治、責任、創造性和多樣性為基礎的高水平自治。該制度透過廣泛的行政鬆綁、國際標準的應用、環境資源管理等措施，落實了去中心化以及環境友好自由國際城市的發展，最終將有助於改善濟州居民的福祉和國家發展。

### (二) 濟州國際自由城市開發中心 Jeju Free International City Development Center (JDC)

濟州國際自由城市開發中心(JDC)創建自由國際城市並在提升韓國國際地位及地方生活水平扮演舉足輕重的角色。2002 年至 2018 年間創立濟州科學園區、神話主題公園和韓國國際學校，這些專案為濟州的年均成長率貢獻了 4.4%。其中，濟州科學園區是濟州國際自由城市開發中心 2004 年創立的專案，在同一時期，濟州科學園區為濟州提升 11.9%的年均成長率，成為濟州經濟主要命脈。目前 Kakao 及 Eastsoft 為園區內知名資訊產業公司。

自 2018 年起，JDC 在濟州科學園區內啟動創新育成中心(Route330)，成為支持新創的重要角色，並在濟州創造創新生態系統。截至 2021 年，總企業投資額已達 522 億美金並創造 542 個就業機會。在私人企業中，Nature Mobility (資訊平台)在 2022 年成為韓國新興獨角獸企業並進入 KOSPI 指數。另一方面，RideFlux(汽車軟體)在 2021 年 A 輪融資募得 122 億美元。

## 二. ASPA 第 40 屆理事會

### (一)理事會現況

職稱	組織	前任首長	現任首長
主席	新竹科學園區(台灣)		王永壯
執行理事	神奈川科學園區(日本)		窪田 規一
執行理事	大邱科技園區(韓國)	Daesu Kwon	GunWoo Do
執行理事	伊斯法罕科技鎮(伊朗)	Jaffar Ghaisari	Ghasem Moslehi
執行理事	西貢高科技園區(越南)		Nguyen Anh Thi
理事	京都研究園區(日本)	Nobuya Ogawa	Atsuko Kadowaki
理事	萬隆科技園區(印尼)	Maman bdurohman	Koredianto Usman
理事	中部科學園區(台灣)		許茂新
理事	法爾斯科學園區(伊朗)		Amin Reza Zolghadr
理事	和樂高科技園區(越南)		Luu Hoang Long
理事	濟州國際自由城市開發中心(韓國)	Daelim Moon	Young Chul Yang
理事	韓國科技園區推廣協會(韓國)		Gyuneui Yang
理事	Skolkovo 科技園區(俄羅斯)		Renat Batyrov
理事	馬來西亞科技研發財團法人(馬來西亞)		Norhalim Yunus
理事	ASPA 秘書處		Sunkook Kwon



## (二) ASPA 會員

### 1. 成員現況

共 164 名會員，來自 21 個地區(資料截止日：2022/08/31)

類別	過去 (2021.11.)	現在 (~2022.09.)	異動
理事會	14	15	+1 *馬來西亞科技研發財團法人
組織	60	61	+2 新成員
			-1 *馬來西亞科技研發財團法人
企業	74	77	+3 新成員
個人	11	11	
總計	159	164	

### 2.新成員名單

類別	地區	名稱	行業
組織	巴基斯坦	Minhaj University, Lahore	
組織	蒙古	額爾登特科學園區	
企業	韓國	U' s WON	展覽設計，活動策畫
企業	韓國	Kyung-Jin Co.,Ltd	汽車零件

企業	韓國	DHG Co.,Ltd	汽車零件
----	----	-------------	------

### (三)上屆理事會議決議

#### 1. 2020-2022 ASPA 理事長

因疫情影響，執行理事以書面方式一致建議王永壯局長續任理事長職位，並獲得一致同意。

#### 2. 第 26 屆 ASPA 年會主辦權

ASPA 成員同意土耳其伊斯坦堡科技園區主辦第 26 屆 ASPA 年會。

### (四) 2021 年舉辦之活動

#### 1. 科學園區新創博覽會(Science Park Innofair)

日期	2021/10/12~13
場地	韓國大邱及線上
主題	科學園區在地區發展的合作與作用
參與數	總計 818 名來自 28 個地區
主辦單位	大邱市、慶尚北道、ASPA
組織單位	ASPA 秘書處
主要議程	第 14 屆 ASPA 領袖圓桌會議 科學園區論壇 線上商務會議 擴增實境/虛擬實境展覽 元宇宙展覽

#### 2. 哈薩克亞洲商務會議(視訊會議)

日期	2021/11/16~17
場地	韓國大邱及線上
參與數	總計 69 間公司及 3 個組織 (韓國 14 間，哈薩克 55 間)
結果	68 個一對一商務媒合

#### 3. 出版物

發行週期	每月發行 ASPA 網路雜誌
分配	908 位訂閱者包括 ASPA 成員及 33 個地區相關組織的專家

#### 4. ASPA 網路資訊

2021 年創立 ASPA 的官方社群媒體臉書及 IG。

## 5. 2021 年財務報告

2021 年現金流量聲明			
資金流入		資金流出	
項目	金額	項目	金額
起始資金	127,694	薪資	28,132
會費	50,640	日常支出	33,815
大邱市補助	39,365	直接支出	729,975
項目成本	717,863	結餘	143,640
總計	935,562	總計	935,562

(單位：美元/匯率：1 美元 = 1,000 韓元)

### (五)未來一年的活動

1. 2023 年科學園區創新展 (SPIF 2023)
2. 2023 年第 26 屆 ASPA 年會

### (六)主辦 2024 年第 27 屆 ASPA 年會提案

1. 提案成員：蒙古國立資訊科技園區(NITP)，於 2012 年入會

該園區的願景為成為提供電子開發整合服務的科學園區，並以成為國際認可活動承辦單位，如：引進及補助新創和高科技、人力教育訓練、改善產業生態系統為使命。

#### NITP 目標

- (1) 提供全面的育成服務，如：提供育成前及育成後服務、協助新創進入國際市場
- (2) 引進輔助及執行跨領域研發系統
- (3) 成立國家規模資訊測驗中心
- (4) 成立及提供各等級公立資訊知識訓練中心
- (5) 承辦國際測驗
- (6) 藉由整合股東擴張資訊中心營運範圍
- (7) 執行資訊產業專案及計畫
- (8) 成立先進科技設備實驗室
- (9) 與 NITP 相似業務的國外組織合作



園區內的機構包括：

(1) NITP 育成中心

旨在提供新公司新想法及新型科技。園區主要專注提供企業和個人多元的管理，協助並引導企業打造國內外兼具競爭力的品牌。

占地面積 1000 平方公尺，可引進 30 間待育成企業。

育成中心種類

- 標準育成中心
- 女性育成中心
- 學生商務育成中心
- 進階育成中心
- 虛擬育成中心

(2) 科學商店

名為「科學事業」的商店(Scienbiz)旨在向大眾介紹及傳播新創研發團隊的新產品及服務資訊。

(3) 研發

NITP 執行了資訊及跨產業研究，為與全球資訊產業發展並駕齊驅。園區亦希望與已開發國家組織在各商務上建立可信任關係。

(4) 國際測驗

國際資訊工程師測驗(ITEE)、應用資訊與通訊能力測驗(TOPCIT)、國際電腦使用執照(ICDL)

(5) 訓練

自 2006 年起，NITP 提供並開放資訊專業人員公共資訊教育及專門訓練。從 2014 年園區成立了 2 間訓練所，1 間可容納 100-120 人，占地 181.9 平方公尺，另一間可容納 20 人，占地 49.3 平方公尺，兩者皆符合現代規格。同時提供擁有 30 個座席的圖書館，占地 115 平方公尺，供學生使用。圖書館藏有實體書和電子書共 1,500 本，包含基本資訊科技參考書、科技相關書籍和雜誌等。

## 2. 2024 ASPA 年會規劃

### 1. 目的

- 創建科學園區良好條件並促進 ASPA 會員現有創新工具和機制的網路。
- 強化科學園區及學研機構鏈結，促進知識分享、技術轉移、新創發展以及投資推廣。
- 建立國外科學園區、學研機構及企



業等領域專家的國際網路。

## 2. 預期結果

- ▶ 透過建立及營運科學園區組織規劃發展，來解決國內產業的優先性和需求。
- ▶ 透過科學園區營運者的經驗分享來促進點對點學習。
- ▶ 幫助彼此企業，透過分享及技術開發達成長期合作。

## 3. 大會規劃

建議日期	2024.9.10(二) ~ 2024.9.12(日)
主題	新世代科學園區
地點	蒙古首都烏蘭巴托市
主辦單位	蒙古國立資訊科技園區
協辦單位	蒙古科學院、蒙古科學基金會、蒙古國立工商商會、額爾登特科學園區
贊助者	公家機關和私人資訊企業
產業	科學、資訊通訊、電子及生技
與會者	約 150 名，包含 ASPA 成員、國內外科學機構代表、大學、蒙古國立資訊科技園區新創公司及媒體。
註冊費	每人 130 美元(約台幣 3,900 元)
財務規劃	1. 預計支出： 3 萬美元(約台幣 90 萬元)不含機票及住宿費 2. 預計收入 註冊費 19,500 美元(約台幣 585,000 元) 贊助金 11,000 美元(約台幣 330,000 元) 政府補助 4,500 美元(約台幣 135,000 元)

此提案獲得理事會通過。



所有理事會成員合影

### 三. ASPA 2022 國際年會

ASPA 年會於 11 月 1 日至 2 日假濟州島格蘭德酒店會議中心舉行，有來自 10 餘個國家 200 多名人員參加此一盛會。這是因疫情睽違 2 年首度召開的實體會議，參加會議的園區代表都很開心能再度面對面溝通與討論，現場氣氛熱絡。

#### (一)大會議程

第一天 10 月 31 日 <會晤廠商& ASPA 理事會議>			
14：00-15：00	會晤廠商 eINS S&C		
15：30-16：00	註冊		
16：00-17：00	ASPA 理事會議		
第二天 11 月 1 日 <2022 ASAP 韓國濟州年會>			
10：00-10：30	開幕宣言&開幕致詞		
10：30-10：50	主題演講：後疫情時代科學園區的未來(竹科-王永壯局長)		
10：50-12：00	專題導論 1：環境與科學園區		
	(1) 創新生態系統及循環經濟	(2) 碳中和環保工業園區的發展方向	(3) 全球百分百再生能源倡議(RE100)和國內百分百再生能源工業園區推動趨勢
13：30-14：40	專題討論 2：科學園區的社會責任		
	(1) 邁向永續性及社會責任的創新旅程	(2) 產業園區未來的責任及其結構改善計畫	(3) 透過濟州科學園區和其重要性創造創新生態系統
14：50-15：25	專題討論 3：科學園區工作環境的改變		
	(1) 馬來西亞率先採用的科技：以 MTDC 9 大支柱(Co9P)為案例分享 (2) Kakao 實驗-濟州科學園區與勞動環境的變遷		
15：25-15：40	特別專題：濟州特別自治道的投資環境及支持系統		
	濟州特別自治道的投資環境及支持系統		
15：50-17：00	專題討論 4：後疫情相關新技術		
	(1) 透過技術創新創造疫後韌性		
	(2) 慶北科學園區 2030 年汽車產業發展策略		
	(3) 探討產業元宇宙及實例分享		
	(4) 下世代網路-元宇宙		

17:00-18:00	ASPA 企業獎廠商簡報
第三天 11月2日 <參訪廠商>	
10:30-11:00	參訪 Route 330 Observation

## (二) 主題演講：後疫情時代科學園區的未來

主講人：新竹科學園區 王永壯局長



COVID-19 改變了全球的生活和工作模式，各國因此逐漸重視社會經濟體系的永續發展，王永壯局長以亞洲科學園區協會理事長的身分針對後疫情時代的科學園區提出產業發展未來趨勢及可行的應對方式。

在 2020 年前兩季，因為疫情大爆發各國皆實施的全國或區域性封城及宵禁，導致全球經濟蕭條。疫情帶起了產業創新趨勢，使遠距辦公、新冠病毒偵測、防疫、國安及數位科技逐漸蓬勃。各國必須認知這些趨勢及挑戰並重新定義全球供應鏈風險，以找到最理想的全球社會經濟體系運作方式。

除此之外，疫情加速創新科技應用，尤其是 5G、機器人、人工智慧及網路安全領域，例如：5G 提供穩定和快速的傳輸，並加速數位轉型；機器人也在醫療、交通、環境清潔、語音協助領域中被廣泛應用；在後疫情時代，人工智慧在病毒分

析、病患篩檢、體溫偵測及人口普查技術對防疫大有助益；線上會議普及彰顯網路安全的重要性，帶出了遠端存取、反釣魚工具和「零信任」的迫切議題。

在蘇格蘭格拉斯哥舉行的第 26 屆聯合國氣候變化大會 (COP26)中，各國家已對全球平均氣溫於 50 年內維持攝氏 1.5 度以下之升溫達成共識，為的就是達成淨零碳排。淨零碳排使多國企業實施供應鏈減碳，影響未來數十年的產業發展趨勢。淨零排放的趨勢雖然急迫且重要，但以現有技術及時達到減碳目標仍有困難。科學園區做為高科技產業發展的驅動力，更應為創新數位科技找尋可行方案，並肩負起淨零排放的重責大任。

### (三)專題討論

#### 1. 專題討論一：環境與科學園區

主持人：韓國科學與技術政策研究所資深研究員 Dr. Yim Deok Soon



#### (1) 創新生態系統及循環經濟

講者：土耳其伊斯坦堡科學園區總經理- Mr. Bilal Topcu

講者認為循環經濟是應對氣候變遷、生物多樣性的減少、浪費和污染等全球性的議題所提供的系統解決方案。

伊斯坦堡科學園區奉行循環經濟的準則，是首座榮獲淨零排碳證書的科學園區，其辦公室遵循 LEED GOLD 證書的標準所設計，透過建築設計達到環境友善的目標。

伊斯坦堡科學園區鼓勵所有的企業彼此交流和密切合作，這也是達成循環經濟和永續發展的一部份，為的就是對區域和全球人類的淨零污染有所貢獻。

(2) 全球百分百再生能源倡議(RE100)和國內百分百再生能源工業園區推動趨勢  
講者：韓國 RE100 聯盟董事長 Mr. Tomas Jung

2014 年由英國 CDP 推動的百分百再生能源倡議(RE100)以把企業 100%的用電替換為可再生能源為目標。截至 2022 年 9 月，全球已有 379 家企業加入，而在韓國方面則有 21 家企業加入，包含 SK 集團、現代汽車株式會社和 LG Energy Solution。

RPS 是韓國國內的可再生能源供應系統。因應氣候變遷，韓國 RE100 聯盟分析新能源及可再生能源的市場趨勢，並針對韓國國內可再生能源供應系統 RPS 下實施 RE100 所遇到的瓶頸進行分析。

國內可再生能源供給系統根據企業欲使用之可再生能源的種類、使用地點和規模，提供可再生能源證書(REC)津貼補助，來協助企業取得新能源和可再生能源。但韓國 RE100 聯盟表示現行 RE100 政策執行仍有阻礙，故透過振興措施予以補助。

每間企業都希望透過合理的價格取得大量的可再生能源供應。而韓國國內工業園區，包含：國家工業園區、一般工業園區、農業工業園區和高科技工業園區等將近 1,240 個園區皆有迫切需求。

目前政府亦準備相關計畫補助 RE100 工業園區。地方政府目前正規劃及籌備 RE100 工業園區來吸引企業進駐。若地方政府與居民都支持讓企業供應鏈加入 RE100 計畫並對減少排放溫室氣體的議題有同樣的共識，那低碳城市就近在咫尺了，同時吸引企業進駐和提供工作機會亦將振興地方的經濟。

## 2. 專題討論二：科學園區的社會責任

主持人：伊斯法罕科技城國際與科技合作部主任 Ms. Mozghan Yazdianpour



## (1) 邁向永續性及社會責任的創新旅程

講者：阿布都拉國王科技大學 Mr. Nawaf Alagain

1. 從大學與業界合作經驗中汲取知識和教訓。
2. 透過全面的生態系統協助經濟和永續發展並強化社會責任。
3. 了解知識交流模式以及研究與科技園區如何採用適合的方法。
4. 從實驗轉變為實作。

## (2) 產業園區未來的責任及其結構改善計畫

韓國產業園區公社協理 Ms. Yu Hye Yeon

工業園區是韓國產業製造的主體，帶動韓國過去 50 年的產業化和經濟成長，貢獻了國內 63.2%的製造產值、65.6%出口值及 47.4%的工作機會。然而近期工業園區正面臨嶄新的環境變遷，如：全球經濟蕭條、主體產業發展緩慢、年輕待就業人口無法與企業媒合以及工業革命等。

韓國如今許多的工業園區是在數十年前工業化時期所建立，早已過時並無法因應當今的問題。截至 2022 年 6 月，全國的舊工業園區共達 465 個，占韓國國內 1,262 個工業園區的 37%。同時，舊工業園區也面臨轉型的需求，並應由公營和私營部門共同努力來改善，而工業園區本身也需要轉型成創新的新場域。

韓國政府自 2009 年就開始規劃「工業園區架構轉型專案」來改善工業園區的環境。韓國產業通商資源部以及韓國產業園區公社致力於將工業園區轉變為新產業和製造業的創新中心。政府也針對研發及創業初期的支援創立了創新支援中心、翻新停擺的工廠以及提供合理租金的場域來強化對企業的協助。此外，為了重振在地經濟和吸引年輕人加入工業園區，政府更強化了聚落的產業多樣性並為從業人員和企業拓展福利設施。

在過去的 10 年，「工業園區架構轉型專案」主導了工業園區的轉型，平衡區域發展、支援聚落內企業、加強工業園區智慧及綠化轉型等。

「工業園區架構轉型專案」包含的執行項目有：

1. 私營部門代理項目：運用私營部門及政府補助機構的創意想法。
2. 改善工業園區環境的基金項目：對公共性質或具連鎖效應的企業提供政府基金。
3. 政府資助項目：中央與地方政府在投資需求低的民間區域內共同推動資助。

目前為止「工業園區架構轉型專案」已支援了 96 個工業園區以及為 233 個專案，募資了 12.9 億韓元。政府及企業將為刺激地方經濟持續協助工業園區成長，使未

來的轉型工業園區成為吸引年輕求職者和迅速應對產業環境變化的產業基地。

(3) 透過濟州科學園區和其重要性創造創新生態系統

講者：濟州國際自由城市開發中心總經理 Mr. James Kwak



James Kwak 總經理為大家介紹 JDC 在濟州科學園區設立創新育成中心(Route330)，Route330 已成為支持新創的重要角色，並在濟州創造創新生態系統。

ASPA 第一次於濟州辦理活動為 2009 年園區工作人員 workshop，當時濟州科學園區才完成規劃即將開始建

設。13 年後已經成為濟州島重要的經濟火車頭，發展非常成功。

3. 專題討論三：科學園區及工作環境的改變

主持人：Dr. Khongsak SRIKAE0

(1) 馬來西亞率先採用的科技：以 MTDC 9 大支柱(Co9P)為案例分享

講者：馬來西亞園區 MTDC 執行長 Mr. Norhalim Yunus

馬來西亞工業 4.0(i4.0)的國家政策和馬來西亞 4IR 國家政策推出的目的，是為了將馬來西亞的產業往智慧、系統和彈性化方向改變。The MTDC' s Centre of Nine (9) Pillars ( "Co9P" )的目標在幫助培育新技術和幫助加速中小型企業規模化，同時也支援 Industry4WRD 和國家 4IR 政策，輔導本土公司為技術解決方案及促進解決方案的供應商，並提供中小型企業之間技術交流來減少對外國技術的依賴，加速創造本土開發的技術。這次簡報目的是強調 MTDC 的 Co9P 概念，Co9p 公司啟動馬來西亞 2030 年的國家創業政策，從而建立本土技術解決方案的供應商，並促進中小型企業之間的技术交流。





## (2) Kakao 實驗-濟州科學園區與勞動環境的變遷

講者：Kakao 公司濟州合作團隊負責人 Mr. Lee Jae Seung

Kakao, Co., Ltd.的總部於 2012 年 4 月從首都首爾遷至濟州。將總部位於首爾的 IT 公司轉移到其他地區絕非易事。然而 Kakao 將其稱為「有趣的實驗」，透過遷移到濟州來創造一個充滿創意力的工作環境，以此平衡生活與工作，進而促進人、企業和社會永續發展。Kakao 總部的搬遷不僅僅意味著物理上的轉移。這是第一個顯示 IT 公司可以從過度集中的首都轉移至其他地區並改善工作環境的案例。這項「實驗」已經結束十年了。由於年輕一代仍離開家園，韓國又再次面臨地區人口外移的風險，這種變化也造成工作環境的變形。科學園區內的許多公司，包括 Kakao 都為了永續發展而苦惱，使得這項實驗也再次被考驗。然而直到因為新冠疫情帶來工作形式上的重大改變，韓國的公司才開始關注濟州。回顧過去十年因為不斷變化的工作環境而進行的實驗，Kakao 希望重新定義其濟州總部的角色。該公司正在將其辦公室升級為「工作度假辦公室」，來應對疫情後的工作環境和濟州省推行的工作度假政策。濟州科學園區正在迅速解決過去阻礙企業投資的監管和結構性問題，針對廠商提出應對快速變化工作環境的計畫。

## 特別專題：濟州特別自治道的投資環境及支持系統

講者：濟州特別自治道 投資部部長 Mr. Hong Ho Jin

濟州島是韓國最大的島嶼，為連接韓國與東亞的戰略要地。島上設施齊全，有機場、海港和公路等基礎設施。濟州島提供觀光、娛樂設施、獨特的文化等多方面的體驗。

2006年，韓國政府頒布了《濟州特別法》，以保障濟州人民、產品和資本的自由流動性和在該地區創業的便利性。2030年，濟州的電力供應將使用100%可再生能源，而75%的車輛將被電動汽車取代。濟州島的碳中和似乎已步入正軌，2020年濟州島可再生能源佔總發電量17.8%，遠高於6.5%的全國平均水平。此外，電動汽車在濟州分佈最為廣泛，連續八年位居韓國第一。

另地下水、熔岩海水及濟州島代表性生物資源，包含海藻等皆使用於工業化用途。新型的產業生態系統正在開發中，含用於濟州智慧島嶼系統的全島WIFI配置、無人機營運及電動汽車充電站。

投資促進區以濟州特別法作為吸引投資的重要誘因。範圍涵蓋旅遊、教育、醫療服務及高端產業等28種行業。屬於這28種的行業類別，將會提供公司稅和所得稅的稅務優惠。

濟州的激勵措施提供各項支援，如：為入駐企業提供人員轉移和後勤援助、對新興產業的設施投資給予額外補貼、對可再生能源設施設備予以財務支持以及對出口企業增加補貼，相較於韓國其他地區提供了相當好的服務。

## 4. 專題演講四：後疫情相關新技術

主持人：Mr. Battogtokh Dorjgotov

### (1) 透過技術創新創造疫後韌性

主講人：泰國 BISPA 經理 Ms. Watcharin Witthayaweerarak

雖然新冠疫情為人類健康帶來危機，也讓人們有機會重新檢視經濟和社會方面如何永續發展，凸顯出科技與創新(STI)如論在政策制定、資源分配或國際合作方面都扮演重要角色。危機即是轉機，這也是重振自由世界經濟成長的機會，應加速投資未來所需的可重塑全球經濟的新技術，如人工智慧、網際網路、大數據、機器人、先進製造、量子計算、生命科學、生物科技等技術，使人們交流、學習、工作及生活上能夠更有效率的人與人互動。

然而低迷的景氣使得小型科技公司面臨倒閉，進而威脅到國家繁榮與創新基礎。科學園區應確保艱困公司取得足夠的資源來抵禦經濟衰退，在艱難的挑戰中逆轉形

勢，如透過基礎建設、金融服務、人力資源開發和技術轉移等多項支援計畫幫助推動技術突破。過去泰國政府推出了許多國家政策以推動知識產業經濟，也需加強泰國科技企業，這也是當前全球的趨勢，而科學園區是國家邁向知識經濟的主要且有效的機制之一。

首要之務是建立所需的基礎建設，使遠距醫療、虛擬學習和遠距工作等更便利；辦公空間重新規畫以符合社交隔離所需；鑑於城市是病毒的聚集地，都市化議題要重新思考。隨著新興技術成為經濟成長的新動力，應該將納入後疫情經濟。同時須仰賴於政府與民間的合作，並重塑企業、股東和大眾互動的方式。如此可以將私人企業的活力與政府的預算以及國際合作相互結合，以重振經濟。

## (2) 慶北科學園區 2030 年汽車產業發展策略

講者：慶北科技園區執行長 Dr. Ha In Sung

- 汽車產業快速的轉變  
在汽車產業的需求瞬息萬變，環境議題、便利以及安全的需求增加等，公司必需提高電動汽車性能，豐富產品線，並引導數位化和智慧設備等多邊轉型。建議上下游產業結成戰略聯盟，共同開發、推廣和試駕電動汽車、氫燃料汽車、自動駕駛汽車等新型汽車。
- 傳統引擎發動汽車將逐漸衰落，被未來汽車取代  
內燃引擎的減少和未來汽車如電動車和自動車的逐漸趨勢，預示著產業價值鏈的重大轉變。傳統汽車零件將逐漸被新的汽車零件取代。
- 需系統化培植區域特色產業  
隨著區域經濟成長潛力的下降，汽車產業增長的結構性變化為區域產業轉型帶來新轉變  
-全國低迷的出生率和人口快速老化導致慶尚北道經濟低成長。  
-韓國主要產業重組，以大型及重型設備製造為主的經濟區塊面臨壓力，失業嚴重，需要區域經濟的結構性改革。  
儘管政策上大力推動區域經濟發展，但產業結構調整與成長動能仍有所下降。尋找引領區域產業發展之新框架迫在眉睫。在新的架構下，區域必須先建立高附加價值產品並尋找新的成長引擎，才能使永續產業在區域內穩定紮根。
- 為未來汽車產業規劃培育區域  
透過分析慶尚北道未來汽車產業的結構和變化，可以提出合作和分配結構、產業績效和技術創新、區域未來汽車產業的永續發展以及策略培育規劃路線。

### (3) 探討產業元宇宙及實例分享

講者：微軟公司解決方案業務經理 Mr. Lee Keon Bok

本次會議將探討產業元宇宙的定義及應用於各產業領域的元宇宙技術，並圍繞元宇宙實際應用案例探討定義及未來應用計畫。

- 元宇宙的定義
- 數位孿生與元宇宙
- 工業元宇宙的組成條件
- 元宇宙案例研究

### (4) 下世代網路-元宇宙

講者：Com2Verse 執行長 Mr. Richard Lee

元宇宙被定義為下一代網際網路。網際網路是將資訊顯示在 2D 設備上的多樣化網路，其便利性取決於技術的發展和能力。目前 WEB 已經從紙張翻頁型態轉變為透過頁面進行超連結，提供更高的便利性和可用性。運用高性能設備開發超過 5G 的高速網路可提供體驗下一代網際網路的機會。

Com2verse 將元宇宙視為與網際網路相似的基礎設施。公司正建構新網際網路的早期服務及 Web 3.0 區塊鏈環境，潛在用戶可以主動參與所有內容。

Com2verse 使用「空間縮放」方案讓使用者無使用限制，是新的遊戲伺服器管理技術，允許大量的同時連線，並在該領域極具競爭優勢。元宇宙鏈結現實生活與虛擬世界，領先的社群、經濟及商業系統將形成下一個網際網路生態系統。元宇宙生態系統將對社會、經濟和文化環境帶來衝擊，同時也會帶來元宇宙相關工作機會及創作者，並且將跨越地理界線為世界帶來新的生活方式。

## (四) ASPA 年度企業獎

ASPA 年度企業獎 (ASPA Awards) 設立的目的在於獎勵會員園區內的管理優異及技術創新的中小企業，並與亞洲地區科學園區分享公司的經營理念與知識，同時提供潛力公司與科學園區一個尋求商務合作的平台，也可藉此建立商務網絡，並參與 ASPA 各項商務媒合活動，以獲得更多進入國際市場的機會。



參與 ASPA Awards 之公司乃由 ASPA 協會各科學園區會員遴選並推薦績優企業代表參賽，初選階段主要針對穩定度、獲利率、成長率及創新能力等主要項目進行綜合評比，初選審查後遴選出 4 家公司，進入年會最終決賽共同角逐年度首獎之殊榮。

台灣科學園區在本屆 ASPA 年度企業獎表現優異，共有 3 家園區廠商加上 1 家新創廠商進入 11 月 1 日舉行的大會決選，包括新竹科學園區管理局推薦之歐特明電子 oToBrite Electronics, Inc.，蒙古國家資訊科技園區推薦之 Marchaakhai LLC，伊朗伊斯法罕科技園區推薦的 Baspar Chemi Sepidan，以及土耳其伊斯坦堡科學園區推薦的新創公司 B2Metric 角逐 ASPA Awards 首獎。決選於 2022 年 11 月 1 日下午 5 時舉行，各公司皆排出最佳陣容介紹公司的優點及強項，最後由竹科推薦的歐特明獲得首獎，這也是竹科公司連續 3 年獲得 ASPA Awards 的首獎，可喜可賀。

竹科管理局王永壯局長表示：「很高興看到竹科的廠商再度於國際上發光發熱。歐特明公司從一個小規模的新創公司，在竹科這個重視創新環境中逐漸成長茁壯成長，該公司具創新性及領先之車用影像和先進駕駛輔助系統 (ADAS)，因優越的技術獲得無數的專利及獎項，今天更在亞洲科學園區協會第 25 屆年會當中，獲得 ASPA Awards 的首獎，是竹科之光。」

中科藉此與得獎及入圍廠商於大會現場進行交流，伺機介紹中科投資環境，了解到 B2Metric 公司所提供之人工智慧技術分析方案，能夠提供台灣科學園區廠商即時預測用戶行動並了解客戶在數位平台的下一步行動進而優化提升營銷，若結合我國內硬體設備廠商之優勢，可進一步促成該公司與台灣廠商合作並深化雙向產業之發展。



中科與土耳其新創公司 B2Metric 於場邊交流



ASPA 執行理事京都研究園區 (Kyoto Research Park) 社長窪田規一，頒獎給 ASPA AWARDS 首獎歐特明公司及推薦園區：新竹科學園區



ASPA AWARDS 所有得獎者及推薦園區代表合影

## 四. 國際合作

### (一) ASPA 與韓國慶北大學簽署合作備忘錄

- 時間： 2022.10.31 15：30
- 地點： Maison Glad 飯店

韓國慶北大學  
(Kyungpook National  
University)位於 ASPA  
秘書處所在的慶尚北  
道，其大學內的產學  
合作領袖中心  
(Leaders in Industry-  
University Cooperation  
Center, 簡稱 LINC)  
多年前曾經簽屬過合



作備忘錄，最近因該中心改組有不少新進的人員，因此想重新簽屬與 ASPA 的合作備忘錄，希望透過雙方共同加強區域性的產學合作，在尋求企業的支持、技術移轉與商業化、人力資源開發等方面強化雙方的合作，更希望透過 ASPA 的組織網絡將合作對象擴及亞洲地區。雙方 ASPA 理事長王永壯及慶北大學 LINC 中心主任 Ji Hyeon Kim 教授代表簽署。



左起：慶北大學 LINC 中心主任 Ji Hyeon Kim 教授、ASPA 理事長王永壯、  
ASPA 秘書長 Sunkook Kwon

## (二) 竹科與駐韓國代表部釜山辦事處洽談

- 時間： 2022.11.1 15：00
- 地點： Maison Glad 飯店 1F

我國駐韓國代表處釜山辦事處得知竹科一行將前往濟州參加亞洲科學園區協會國際會議時，即與竹科聯絡表達希望於濟州與竹科王局長洽談。釜山辦事處林晨富處長原駐在歐盟地區，去年轉調至釜山擔任處長/總領事。

111年11月1日下午林處長攜夫人與林保仁領事抵達大會所在飯店，與竹科進行一個小時的會討論。雙方就韓國地區的產業發展、僑外事務的內容及如何加強與韓國地區的合作相互交換意見。局長誠摯邀請林處長回台述職時前往竹科參訪，實地了解我國科學園區的產業現況。



竹科管理局王永壯局長與林晨富處長、王乙美處長夫人、林保仁領事洽談

## (三) 中科與韓國廠商洽談

為引進更多先進廠商進駐，此行除宣傳中科園區投資環境外，以吸引韓國廠商來台投資外並瞭解韓國科技產業發展現況。

### eINSS&C 數位學士部&KDT

- 時間： 2022.10.31 14：00
- 地點： Maison Glad 飯店 1F



eINS S&C Co., LTD 成立於 2003 年，透過靈活和創新的企業文化提供最佳的 IT 服務。公司主要業務是系統整合 (SI)、BAS 和解決方案。透過在多種領域整合和結合資訊與通訊科技來營運創造附加價值的企業，如：諮詢、系統整合、解決方案以及 BAS(大數據+人工智慧+模擬)。eINS S&C Co., LTD 計劃將他們獨有技術的智慧財產權保護解決方案商品化，主要攻打的是國防、災害安全和交通運輸市場。並於 2018 年成立「韓國數位孿生研究所」，努力成為以解決方案為基礎的系統整合公司的典範。



eINS S&C 董事長 Yang, Young Jin 曾於 2018 年受邀至本局參加國際論壇，對中科印象深刻，中科藉 ASPA 年會與 eINS S&C 董事長會面，交流介紹中科投資環境，以及未來該公司來台設點之可能性，亦為我園區廠商尋求潛在合作夥伴，協助園區廠商之韓國商務拓展。



與 eINS S&C 會談- eINS S&C 常務董事 JaeChun Noh(右三)、eINS S&C 董事長 Young Jin Yang(右一)及前任 JDC 投資部門局長 Won Kyun Boo(左一)交流

## 微軟及韓國廠商 Com2Verse

- 時間：2022.11.1
- 地點：Maison Glad 飯店

微軟及 Com2verse 在大會演講中探討元宇宙產業的定義及應用技術，同時介紹最新元宇宙相關技術，如何使企業在該領域具有競爭優勢。



中科江增彬主任秘書與微軟資深工程師 Keon Bok Lee 互換名片並展開場邊交流

中科也透過與微軟資深工程師 Keon Bok Lee 及 Com2Verse 執行長 Richard Lee 交流，在元宇宙新起的新時代，各產業紛紛從自動化走向智能化，如何在新興科技中創新並占有一席之地，為各產業未來朝向之目標，習取在未來產業上台灣產業可借鏡之處。

中科為精密機械大本營，精密機械產業群聚於中部，擁有完整上游至下游的供應



中科與韓國廠商 Com2Verse 執行長 Richard Lee 於大會現場交流合影

鏈，在中部地區稱之為「精密機械黃金縱谷」，對於未來產業走向智能化及 AI 相關產業極具有優勢，期許藉由交流，能夠將台灣產業鏈結國外企業，吸引外資企業來台投資，並與國內產業合作，結合目前韓國軟體產業技術相關優勢，雙方之合作必能提升台韓產業雙邊競爭優勢，激勵雙邊產業創新，打造創新產業生態系統。

另外因本局與 JDC 及 DGTP 同為亞洲科學園區協會（Asian Science Park

Association，簡稱 ASPA）會員，經參與 ASPA 組織活動與兩單位進行交流互動後，台韓雙邊皆期待可進一步瞭解彼此園區發展，進而建立跨國經貿合作關係，且中科與韓國兩單位之重點發展產業方向一致，爰透過本次赴韓行程，安排拜會相關產業廠商，藉以加強雙邊科學園區之產業交流合作，期可對台韓雙邊之招商引資及科技產業發展有所裨益。

#### (四) 姊妹園區交流

除與廠商交流外，園區也積極與姊妹園區及友好單位進行交流洽談



中科與姊妹園區新任京都研究園區社長門脇 Atsuko 社長及水野成容執行顧問合影



中科與大邱慶北經濟自由區域廳革新戰略部田寅佑主務官，毛旦旦主務官/專門委員，於大會現場進行交流，田主務官提出年底前往中科之意願，中科也盛情邀約至中科參訪交流，於會場當日合影留念



中科與蒙古教育及科學部司長交流合影，並邀司長希望未來訪台時，到中科參訪



三園區與泰國企業育成中心及科學園區協會 Watcharin Witthayaweerasak 總經理合影



三園區於 ASPA 大會現場合影

## (五) 科技文化之旅

### ● JDC 科學園區訪問-Route 330 observation

大會最後一天為科技文化之旅，與會者參訪了由濟州國際自由城市開發中心設置的 Route 330 ICT

#### 1. Route330 介紹



由濟州國際自由城市開發中心提出的育成計畫欲將濟州在地有前途的技術與新創獨角獸結合，希望對濟州島的當地環境、工作機會以及國際影響力有所貢獻。Route330 ICT 藉無孔不入的資訊技術，在各種產業創造附加價值，也創造增加社會價值的新創企業，是幫助濟州的新創成功的平台。

#### (1)提供租賃空間

加入 Route330 ICT 即可一年內免費使用辦公室、會議室、和研討會空間。

#### (2)1 對 1 輔導和諮詢

由 MYSC(顧問公司)的顧問提供如：加速器、設計服務、創新和財務解決方案的定期諮詢。

#### (3)濟州國際自由城市開發中心企業媒合計畫

協助推動新創、JDC 廠商和資源的鏈結

#### (4)投資者關係和展示操作

透過多種創投項目經營投資者關係，並透過發表活動使企業分享經營成果和招商引資進而創造鏈結。

### (5) 為假設檢驗項目提供資金

為新創公司提供驗證假設(約最少 11 萬 ~ 最多 22 萬台幣)

### (6) Route330 ICT 社群會員

作為 Route330 ICT 社群的一員，進駐廠商享有進駐廠商之間的合作機會、交流媒合、教育機會和空間使用等優惠待遇。

## 2. 參訪地點介紹



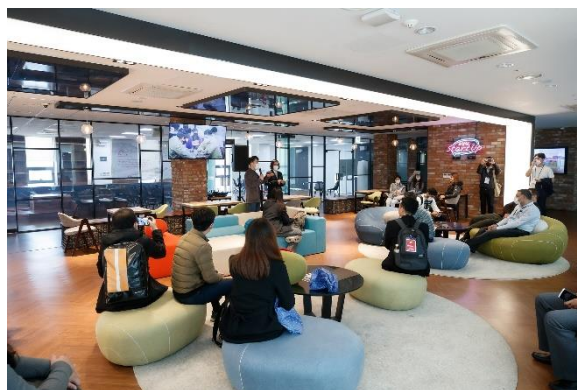
### 共同工作室

會議室提供辦公桌椅、投影機、3D 列印設備、無人機展示等，提供進駐公司舒適的辦公環境。



### EV-LAB (Autonomous & Electric Vehicle Laboratory)自動與電動車實驗室

該實驗室 44 台展示車輛分散在濟州市的 8 個區域，截至目前約有 350 人，3000 人次使用，滿意度調查結果顯示使用者相當滿意，並有意願未來購買電動車或類似車款，目前該實驗室正積極把服務拓展到濟州缺乏交通工具的區域，並促進市區成為電動車友善的環境，以改善交通問題。



### JDC Maker Space 創客中心



孕育有潛力的新創成為獨角獸，目前有 37 間資通訊產業，44 間行動服務公司(mobility companies)進駐，除了提供舒適的工作環境，創客中心也會不定期舉辦活動，鼓勵公司間的技术合作或交流。

## 五. 心得與建議

在新冠肺炎疫情趨緩之際，各國陸續開放邊境並透過辦理實體年會交流。疫情後遠距會議日漸成為常態，再次辦理實體會議實則有相當大的挑戰，本次在韓國濟州辦理的亞洲科學園區協會年會有相當多值得借鏡之處。

### 科技交流 無遠弗屆

除參加此次年會外，中科同時與 eINS S&C、微軟及韓國企業 Com2Verse 及 ASPA 會員廠商等在大會現場進行交流，介紹科學園區投資環境與激勵機制之優勢，以吸引國外廠商來台投資，以強化中科產業聚落發展，亦為我園區廠商尋求潛在合作夥伴。新冠肺炎疫情的影響下帶動了無線產業發展，使遠距辦公、自造及數位科技逐漸蓬勃。透過微軟及韓國企業於大會中演講主題，了解現今元宇宙興起，在未來虛擬世界將融入現實生活，可以透過模擬虛擬，與世界各地專家檢視問題、討論解決方案甚至是一起辦公，認知這些改變並且協助園區廠商創新轉型，期能讓台灣在未來產業上也佔有一席之地。

### 年會主題涵蓋當前韓國科技趨勢結合在地特色文化之旅

本次年會主題探討後疫情未來科技趨勢及新興產業，議題著重韓國重要科技現況，例如：韓國產業園區轉型、再生能源供應系統、慶北科學園區汽車產業、濟州科學園區與勞動環境等議題；結合年會辦理地點，以特別專題的方式深入探討濟州特別自治道的投資環境及支持系統，科技之旅並安排參訪濟州科學園區設立之創新育成中心(Route330)，提供與會者對韓國當前科技發展趨勢全面性了解，讓人印象深刻。

### 我國半導體產業全球矚目 應慎選與國外的產業合作模式

多年來台灣半導體產業蓬勃發展，2022 全球 IC 設計前 10 大公司有 3 家來自竹科，台積電更是多年獨佔晶圓代工龍頭，受疫情影響網通產品熱銷帶動晶片需求，也讓台灣的半導體受到全世界的矚目。我國政府代表團前往中東歐拓展外交及合作，半導體是對方要求的合作首選項目，美國亦要求台積電前往設廠；這次在韓國參加 ASPA 年會，也有越南、韓國等國家的園區及機構要求前來台灣參訪，希望了解我國半導體產業發展的經驗。如何在國際合作及根留台灣取得平衡是重要的課題。

### 實體會議交流仍有其不可取代的重要性

自新冠肺炎疫情爆發以來，許多國際會議及展覽多改採線上舉辦，透過本屆 ASPA 實體會議，各亞洲科學園區代表能面對面實際討論未來科技發展趨勢、再生能源與淨零碳排、循環經濟、科學園區轉型等重要議題。除了面對面增加情感溫度，不因



網路延遲外，互動也更為熱烈，大邱慶北經濟自由區域廳革新戰略部主務官田寅佑也多次表達將於年底前來南科交流的意願，這些都是線上會議無法取代的優勢。

### **Route 330 ICT 的營運模式可供台灣科學園區參考**

Route 330 ICT 是由濟州國際自由城市開發中心提出的育成計畫，媒合濟州當地的技術與新創獨角獸，整體場域以共同工作室、小型實驗場域、試量產空間為主，與目前台灣科學園區大規模土地、用水、用電等模式不同。此外，在篩選進駐廠商上，Route 330 ICT 不特別設立標準，而是在進駐輔導一年後，由市場機制決定該間新創是否能存活，此種不在事前設立人為進駐標準，而是事後由市場機制決定的方式也可作為台灣的借鏡。