

行政院所屬各機關因公出國人員
出國報告書
(出國類別：考察)

赴韓國考察綠色新創策略交流

服務機關：經濟部中小及新創企業署

姓名職稱：謝主任秘書戎峰

廖科員佳恩

派赴國家/地區：韓國

出國期間：2023 年 7 月 31 日至 8 月 4 日

報告日期：2023 年 10 月 6 日

摘要

因應 2050 淨零趨勢及目標，經濟部中小與新創企業署推動「加速中小企業節能減碳推廣計畫」，目標協助我國中小企業進行綠色轉型，降低企業未來法規與供應鏈風險，同時創造綠色商機。考量韓國近年積極推動 2050 碳中和，提倡淨零行動及推行綠色政策，是亞洲淨零行動的指標性國家之一，且對綠色新創發展工作不遺餘力，爰透過本次考察行程，了解韓國跨部門共同帶動綠色產業發展，以及對綠色新創發展之政策方向。

韓國政府在政策制定上追求環境與經濟共同成長；同時，在能源政策面，也對公正轉型議題擬定對策，使再生能源的發展達到利害關係人共贏的目標。其他方面如社會企業的成功模式涉及跨產業合作，以及非營利組織所提的中小企業減碳成果認證等，皆展現了韓國在綠色轉型上的豐沛能量，本次拜訪期可建立良好交流關係，並汲取對方經驗，探討可參考學習與建立輔導方式的可行性。

目錄

摘要.....	2
目錄.....	3
圖目錄.....	5
壹、 目的	7
貳、 行程、參與人員及拜會機構說明	8
一、本次行程.....	8
二、參加人員.....	9
參、 行程重點摘要	10
一、拜訪 Nearthlab.....	10
二、拜訪 Root Energy	11
三、拜訪 KEITI (韓國環境工業技術研究院).....	13
四、拜訪 Continew	17
五、拜訪 KODIT 韓國信保基金	21
六、拜訪 S-Fuel Cell	24
七、KOSME 線上會議.....	26
八、拜訪 WeMB	28
九、拜訪 DCCEI(大田創意經濟創新中心).....	31
十、拜訪 SDX.....	36
十一、 拜訪 D Camp.....	38
十二、 拜訪韓國新創加速器	41
肆、 心得與建議	48

一、訪韓之收穫啟發.....	48
二、本團鏈結韓國後續可交流事項.....	52

圖目錄

圖 1- 與 NearthLab 進行雙邊交流	10
圖 2- NearthLab 會後合影	10
圖 3- 與 RootEnergy 進行雙邊交流	12
圖 4- 向 RootEnergy 創辦人 Mr. Ted Yoon 致贈紀念品	12
圖 5 - KEITI 綠色新創支持方案	14
圖 6- TechHive 展示廳與環境介紹	15
圖 7- KEITI 介紹與交流會議	15
圖 8- 致贈 KEITI 代表紀念品	16
圖 9- KEITI 會後合影	16
圖 10- Continew 營運模式圖	18
圖 11- 企業理念與商業模式分享	19
圖 12- 工廠雨水回收裝置	19
圖 13- 致贈 Continew 執行長紀念品	19
圖 14- Continew 會後合影	20
圖 15- KODIT 直接擔保運作架構	22
圖 16 - KODIT 簡介與執行業務分享	23
圖 17 - 雙方討論與交流實況	23
圖 18- 與 S-Fuel Cell 進行雙邊交流	25
圖 19- S-Fuel Cell 燃料電池系統介紹	25
圖 20- S-Fuel Cell 會後合影	25
圖 21- 中小企業綠色轉型資源介紹	27
圖 22 - WeMB 簡介與案例分享	29

圖 23- 致贈 WeBM 執行長禮物	29
圖 24- 謝主任秘書見證 WeMB 與資育股份有限公司簽署 MOU.....	30
圖 25- DCCEI 初期新創專屬公共加速器執行模式	32
圖 26- DCCEI 介紹與討論.....	33
圖 27- DCCEI 綠色新創介紹.....	34
圖 28- DCCEI 台韓連線交流.....	34
圖 29- DCCEI 簽署合作意向書.....	35
圖 30- DCCEI 會後合影.....	35
圖 31- SDX 簡介與執行業務分享	37
圖 32- SDX 會後合影.....	37
圖 33- 政府、金融機構與新創育成合作關係圖	38
圖 34- D Camp 簡介與經驗分享	39
圖 35- D Camp 會後合照	40
圖 36- 向韓國新創介紹台灣新創生態系與相關資源	41
圖 37- 與 Sopoong Venture 進行交流.....	42
圖 38- 參訪團與 SparkLabs 創辦人 Mr. Eugene Kim 合影	43
圖 39- 見證新軌道股份有限公司與 Simsan Venture 簽署 MoU.....	44
圖 40- 韓國中小與新創事業部施政架構	45
圖 41- 韓國科技孵化計畫(TIPS)推動模式	46

壹、目的

本署執行「加速中小企業節能減碳推廣計畫」，以協助我國中小企業面對國內外淨零趨勢，減少供應鏈風險並創造商機。

本計畫工項包括透過中小企業自我診斷工具協助企業辨別淨零風險、輔導中小企業了解溫室氣體排放與減量、串聯產業聚落共同減碳、國內外趨勢研析，以及透過創新綠色加速器協助中小企業綠色轉型並創造商機。

為利計畫執行，透過海外考察與拜會美國、韓國與日本相關公部門、公協會，以及非營利組織等單位，交流與蒐研各國協助中小企業綠色轉型之創新作法，作為本署規劃輔導方法之學習參考，同時建立我國與國際相關組織鏈接之網絡。

貳、行程、參與人員及拜會機構說明

一、本次行程

日期	上午	下午	晚上
7/31 (一)	桃園-仁川 班機 BR170 0730-1100	1430-1530 拜訪 Nearthlab 1600-1700 拜訪 Root Energy	晚餐
8/1 (二)	0930-1130 拜訪 KEITI 仁川孵化器基地	1400-1500 拜訪 Continew 1630-1800 拜訪 KODIT	晚餐
8/2 (三)	0930-1100 拜訪 S-Fuel Cell	1330-1430 KOSME(線上) 1430-1530 拜訪 WeMB 1630-1830 拜訪 Startup Alliance	與 WeMB 餐會
8/3 (四)	1000-1130 拜訪 CCEI	1430-1530 拜訪 Sopoong Ventures 1630-1730 拜訪 SDX	與 SDX 餐會
8/4 (五)	1000-1100 拜訪 SparkLabs 1130-1230 拜訪 D Camp	1400-1500 拜訪 Simsan Venture	仁川-桃園 班機 BR159 1945-2125

二、參加人員

編號	單位名稱	姓名	職銜
1	中小及新創企業署	謝戎峰	主任秘書
2	中小及新創企業署	廖佳恩	科員
3	塑膠工業技術發展中心	林苾瑜	專員
4	工業技術研究院	張裕斌	分析師
5	中華經濟研究院	留浩洋	研究員
6	新軌道股份有限公司	李雅妮	創辦人
7	資育股份有限公司	龔仁文	董事長
8	創新創業總會	陳少方	副主任

參、行程重點摘要

一、拜會 Nearthlab

(一)時間：2023 年 7 月 31 日(一) 下午 2:30-3:30

(二)地點：417 Nonhyeon-ro, Gangnam-gu Seoul, Korea

(三)拜訪主旨：綠色永續解決方案供應商參訪

(四)重點摘要：

1. Nearthlab(以下簡稱 N 公司)於 2015 年成立，為一間 AI 軟體開發公司，約有 80 名員工，主要應用領域為無人機風機狀態自動巡檢。
2. N 公司目前的主要客戶是風電案場維運商，透過 AI 導入使無人機可自動飛行與測量分析風機運作狀態，以提早與即時偵測風機運作問題，同時取代人工作業，達成改善工安、提升工作效率(比傳統人工作法節省至少 20 倍時間)、即時預警等目標。

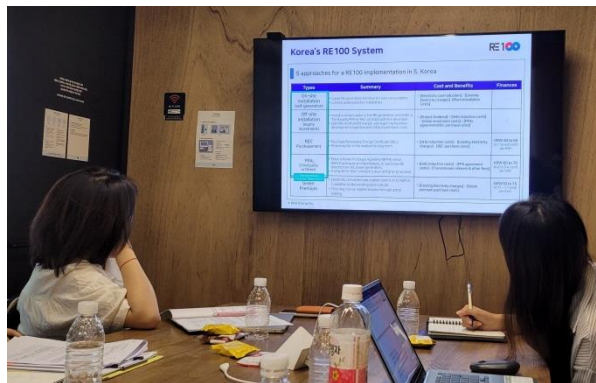


圖 1- 與 NearthLab 進行雙邊交流



圖 2- NearthLab 會後合影

二、拜訪 Root Energy

(一)時間：2023 年 7 月 31 日(一) 下午 4:00-5:00

(二)地點：5 Heyground, Ttukseom-ro 1na-gil, Seongdong-gu, Seoul

(三)拜訪主旨：了解韓國推動再生能源案場開發之商業模式

(四)重點摘要：

1. Root Energy (以下簡稱 R 公司) 創立於 2013 年，員工人數有 32 人。創辦人 Mr. Ted Yoon 同時也在韓國總統府碳中和委員會擔任顧問，為韓國行政部門提供諮詢服務，而他目前經營的 R 公司則負責再生能源案場開發與管理。
2. R 公司經營特色在於，以群眾募資理念，發展出一套民間可以共同參與的再生能源案場開發商業模式，並將居住於再生能源案場旁或生計受到再生能源案場開發影響的民眾納為利害關係人，邀請這些民眾共同投資再生能源案場，同時給予保證收益，促進再生能源案場開發。
3. 每一個再生能源案場，周遭民眾皆可以投資一定比例(視案場特性與規模有差異)，並可從中獲得 8%-15%的保證收益(保證收益的高低取決於民眾受開發案影響的程度)。R 公司協助韓國政府推廣此商業模式，一方面促成政府與民間的良善溝通，另一方面也募集資金，加速再生能源案場開發的速度。



圖 3- 與 Root Energy 進行雙邊交流



圖 4- 向 Root Energy 創辦人 Mr. Ted Yoon 致贈紀念品

三、拜訪 KEITI (韓國環境工業技術研究院)

(一)時間：2023 年 8 月 1 日(二)，上午 9:30-11:30

(二)地點：410 Jeongseojin-ro, Seo-gu, Incheon

(三)拜訪主旨：了解 KEITI 於環境科技與企業永續輔導及推廣之機制，同時拜訪仁川綠色產業孵化器基地與當地綠色新創交流。

(四)重點摘要：

1. 韓國環境工業技術研究院(Korea Environmental Industry & Technology Institute, KEITI)於 2009 年成立，為韓國環境部下轄之準政府機構，機構約有 400 位全職專業人員，使命為透過科技推動韓國永續發展。其主要工作內容可分為四大領域，包括發展綠色科技、推廣環境友善產品與市場、驗證及推廣綠色環保標章，以及維護環境安全與健康。
2. 目前 KEITI 聚焦於環境科技研發、環境科技創新研發園區開發管理、環境科技類中小企業輔導(含綠色產品標章申請輔導、市場分析教育訓練、優良環境企業獎申請輔導)、環境標章與環保驗證、永續消費與生產推廣、環境安全衛生管理標準研發等六大項目。

3. 為支持綠色新創，KETIT 推出綠色新創支持方案，從新創成立、技術研發、商業化至海外拓展，皆提供相應資源協助。於新創成立初期，透過綠色產業孵化器提供協助，若新創有技術研發需求，將給予智財與研發人才支持，同時提供實驗與辦公空間，以及完善的環境基礎設施和合作驗證單位，以支援新創企業成長；而針對產品或服務相對成熟的企業，將提供專業的商業化諮詢，並協助進行募資，另於海外拓展方面，協助企業行銷曝光及媒合買家，並取得海內外相關認證。

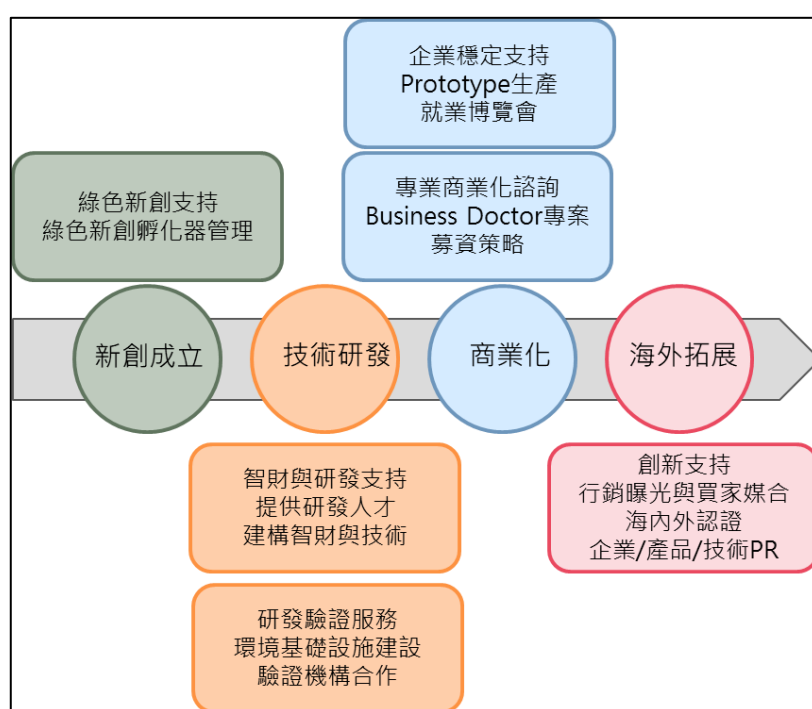


圖 5 - KEITI 綠色新創支持方案

4. 另為促進韓國綠色新創發展，韓國政府特成立仁川綠色產業孵化器基地，提供空間、技術與資金等資源，協助新創成長並推廣海外。綠色產業孵化器基地初期由中小企業廳支持成立，後續由環境部接手，並每年編列約 11 億美金的預算，以推動韓國綠色技術發展與金融補助，目前主要扶持的產業以廢棄物處理為大宗，如固液體廢棄物以及空氣污染處理等。



圖 6- 仁川綠色產業孵化器基地展示廳與環境介紹



圖 7- KEITI 介紹與交流會議



圖 8- 致贈 KEITI 代表紀念品



圖 9- KEITI 會後合影

四、拜訪韓國社會企業 Continew

(一)時間：2023 年 8 月 1 日(二)，下午 2:00-4:00

(二)地點：34-5 Songhakmal-gil, Paju-si, Gyeonggi-do (Yadang-dong)

(三)拜訪主旨：

1. 企業永續策略分享
2. 中小企業執行綠色永續行動之效益
3. 社會企業成功案例分享
4. 永續材質圖書館交流

(四)重點摘要：

1. Continew 為 2015 年成立的韓國新創品牌，專門利用回收汽車零件打造精品包，希望以高品質且具有環保意義的產品，提供消費者物美價實的選擇，成為高端環保品牌。
2. Continew 與汽車製造商簽訂契約，協助工廠回收及處理皮革邊角料，以及廢棄汽車座椅的皮革，並再製成精品皮件，並使用汽車氣囊、安全帶，或其他廢棄物材質來製作或裝飾皮包。與汽車製造商形成雙向獲益模式，車商無須額外支付廢棄物處理費，Continew 亦可大幅降低原料成本，同時車商亦同意無償提供 Continew 汽車品牌商標使用於精品皮件，進一步提升 Continew 的品牌價值，也彰顯車商之社會企業責任。
3. 執行長強調，回收再造本身並非環保，處理與生產過程才是實現環保的重點，因此 Continew 以永續概念建造工廠，導入收集雨水的再生水系統，以進行回收料如皮革等的沖洗，並將用過的水過濾並再次用作沖洗水，並 100%使用太陽能。經估算，公司成立以來已節水 65 萬

噸，回收廢棄品 370 噸，總減碳量超過 10,000 噸，相當於種植超過 150 萬棵樹。

4. Continew 產品的主要成功模式除與車廠達成互利關係外，同時也因獲得韓國演藝產業的支持，透過韓國成功的演藝產業對社會巨大的影響力，使社會企業迅速受到關注，並進一步取得成功。同時，其精美的設計與品牌高值化經營，也淡化了環保需犧牲美觀與時尚的迷思。
5. 示意圖如下圖，Continew 的成功模式不僅有韓國政策支持，也有跨產業的參與，證明多邊獲益的商業模式，是社會企業實踐經濟與環境雙贏的關鍵策略。

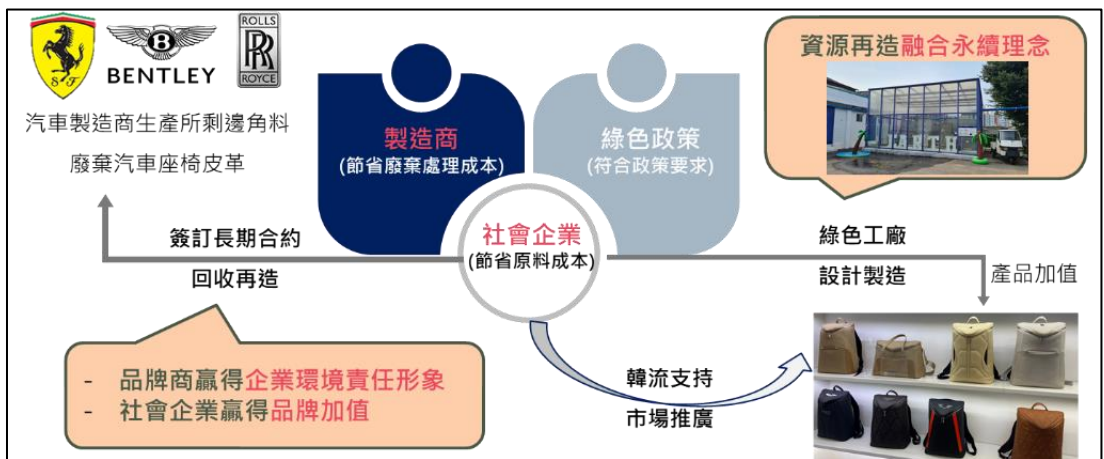


圖 10- Contineew 營運模式圖



圖 11-企業理念與商業模式分享



圖 12- 工廠雨水回收裝置



圖 13- 致贈 Contineew 執行長紀念品



圖 14- Continew 會後合影

五、拜訪韓國信保基金(KODIT)

(一)時間：2023年8月1日(二)，下午4:30-6:00

(二)地點：서울특별시 마포구 마포대로 122 (Building: Front 1)

(三)拜訪主旨：

1. 了解 KODIT 營運模式，包括中小型企業資金需求、融資承作流程、風險評估、與信保機制。
2. 交流如何為中小企業提供信用保證資金，以及綠色轉型之信保方案介紹、實績、推動經驗分享。

(四)重點摘要：

1. KODIT 成立於 1976 年，總公司位在大邱，係韓國提供信用保證規模最大機構，以提供支持中小企業的政策性金融服務。
2. KODIT 除透過支持中小企業的創新發展來增強經濟活力，並根據不斷變化的金融環境，提供更好的創新金融服務，為未來的金融政策提升價值。此外，也透過 ESG 管理，成為更值得信賴的中小企業夥伴。所提供的服務項目包括信用保證、P-CBO 保證、信用保險、基礎設施保證、保本權益投資、管理諮詢、新創支援、賠償權益管理等。
3. 在信用保證服務中，KODIT 主要扮演第一階段諮詢與調查的角色，以作為信用保證參考依據，流程包括申請諮詢、審核、實地訪查等。通過第一階段後即可進行簽約與核發保證書，企業便可向銀行進行借貸申請，保證成數約 85%，利率平均約 1.2%。

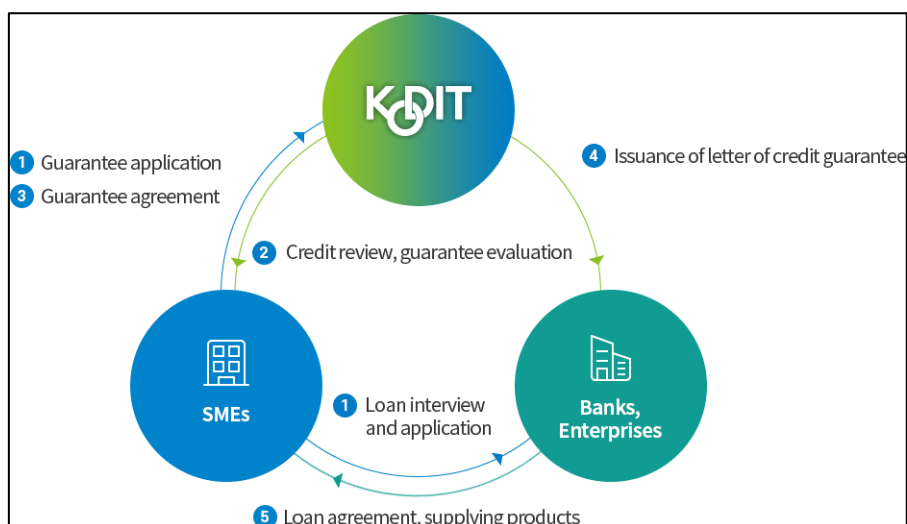


圖 15- KODIT 直接擔保運作架構

4. 韓國在宣布 2050 年達成碳中和目標後，KODIT 亦根據每年政策目標，提供永續金融方案。例如於 2021 年 5 月 21 日起提供綠色保證方案(由產業通商資源部主責)，對象為再生能源、環保、減碳等企業。其他永續金融方案包括由企劃財政部主責的綠色公平轉型保證、綠色創投特例保證，用以扶植氣候科技的新創公司，及與 KEITI 合作的綠色資產證券化，藉以實現韓國碳中和目標。
5. KODIT 亦負責監管永續金融架構下發行的所有金融工具，約每 3-6 個月會檢核企業成果。若發現虛偽不實相關情事，即取消優惠利率。

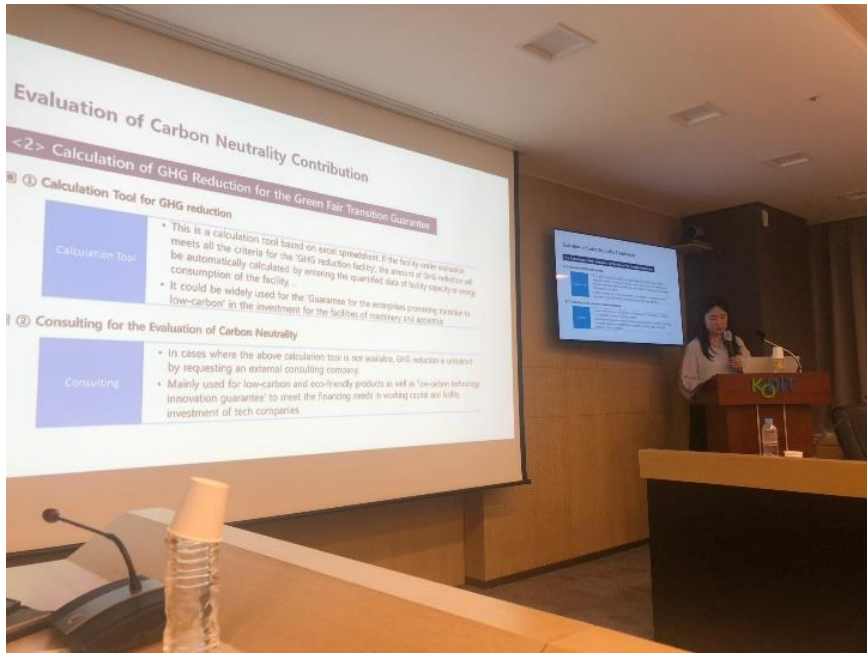


圖 16 – KODIT 簡介與執行業務分享



圖 17 – 雙方討論與交流實況

六、拜訪 S-Fuel Cell 公司

(一)時間：2023 年 8 月 2 日(三)，上午 9:30-11:00

(二)地點：3F, U2O Korea Building, 546, Dunchon-daero, Jungwon-gu,
Seongnam-si, Gyeonggi-do

(三)拜訪主旨：綠色永續解決方案供應商與燃料電池發展趨勢參訪

(四)重點摘要：

1. S-Fuel Cell (以下簡稱 S 公司) 位於南韓城南市，在 2014 年由太陽能板製造商 S-Energy 創立，是南韓第一家燃料電池公司。S 公司的產品銷售市場包括中國大陸、歐盟等地。S 公司同時也是一家具有研發製造、維修保養完整服務的燃料電池公司。
2. 目前 S 公司的產品安裝容量超過 14 mW，已經成功開發出 1kW、5kW、6kW 等容量的燃料電池系統，過去曾經向家庭用戶推廣，因為成效不彰，目前主要的客戶包含商辦大樓、百貨公司、連鎖飯店等。
3. 在電動車持續受到消費者歡迎，市場也蓬勃發展的情況下，S 公司目前正在研發電動車用的燃料電池，並期盼與台灣燃料電池廠商展開交流。目前 S 公司已與台灣兩家能源相關公司展開合作洽談。



圖 18- 與 S-Fuel Cell 進行雙邊交流



圖 19- S-Fuel Cell 燃料電池系統介紹



圖 20- S-Fuel Cell 會後合影

七、韓國中小企業和新創企業署(KOSME)線上會議

(一)時間：2023年8月2日(三)，下午1:30-2:30

(二)地點：視訊會議

(三)拜訪主旨：

1. 了解韓國輔導中小企業綠色轉型的策略與所提供的資源
2. 交流中小企業 ESG 與碳中和策略與執行效益

(四)重點摘要：

1. KOSME 為非營利性政府資助組織，旨在實施政府政策和計劃，促進韓國中小企業的健康成長和發展。
2. KOSME 為中小企業提供金融和非金融支援項目。金融支援部分，KOSME 為中小企業提供融資，以協助其擴大業務、開發新產品和轉變業務結構。而非金融部分，通過包括諮詢、培訓、營銷和全球合作計劃等計劃，以支持中小企業提高其全球競爭力。
3. KOSME 亦提供中小企業 ESG 與碳中和綜合平台服務，主要提供碳中和轉換支持，向急需低碳轉型的中小企業進行碳中和診斷，協助制定減碳方案與碳中和策略，以及協助企業引進節能設備。包括 1 種諮詢服務與 4 種技術支援：
 - (1) 創新碳中和管理諮詢服務
 - (2) 產品 Prototype 支援
 - (3) 建築系統與強化設施能源效率支援
 - (4) 環境友善與低碳認證支援
 - (5) 低碳與環境友善產品測試支援
4. ESG 與碳中和綜合平台服務專案特色如下：

- (1) 經費一次性提撥，可於採購設備執行後申請補助。
- (2) 官方核可之外部諮詢機構。
- (3) 審查委員會遍布全國各地，減少企業奔波。
- (4) 減碳之量化成果會透過專案研究計算後進行發表。



圖 21- 中小企業綠色轉型資源介紹

八、拜訪 WeMB 公司

(一)時間：2023 年 8 月 2 日(三)，下午 2:30-3:30

(二)地點：1201 KnK Digital Tower, 220 Yeongsin-ro, Yeongdeungpo-gu, Seoul

(三)拜訪主旨：

1. 交流視覺化解決方案案例分享，包括廠區實況監測、降低工廠風險
2. 台韓合作模式討論、簽署合作備忘錄(MOU)

(四)重點摘要：

1. WeMB 是韓國市佔率第一的 ICT 公司，具 20 年以上的產業服務經驗，透過多種 2D 和 3D 組件，將不同系統運營情況、狀態和趨勢整合，提供視覺化軟體解決方案。該解決方案適用不同產業領域，尤其在金融、高科技、政府重要基礎建設、能源、製造業工廠等領域已有許多使用實績。韓國前七大金控公司(Shinhan Bank、NH Bank、KEB Hana Bank、KDB Bank、WOORI Bank 等)，及前五大科技製造業(三星、LG、SK Hynix 等)及前三大電訊公司和政府機關等皆為 WeMB 客戶。
2. WeMB 開發的視覺化解決方案可應用在 IT 基礎設施、運營和服務管理、數據中心管理、物聯網、智慧大樓和智慧工廠等。此外，WeMB 目前正積極開發 AI 與智慧解決方案(數位孿生技術)，以符合 ESG 與碳中和目標等未來趨勢。
3. WeMB 於 2020 年來台成立分公司，將台灣作為進軍東南亞市場的基地，並進駐南港軟體育成中心。希望透過與台灣企業合作，將韓國經驗帶到台灣，提高台灣金融業行動業務的服務品質。
4. 會中亦分享目前正以林口新創園為基地，展示 WeMB 協助規劃的解決方案，呈現林口新創園區的國際合作創新能量。



圖 22 – WeMB 簡介與案例分享



圖 23– 致贈 WeMB 執行長禮物



圖 24- 謝主任秘書見證 WeMB 與資育股份有限公司簽署 MOU

九、拜訪大田創意經濟創新中心(DCCEI)

(一)時間：2023 年 8 月 3 日(四)，上午 10:00-12:00

(二)地點：大田廣域市儒城區大學路 291 號

(三)拜訪主旨：

1. 了解 DCCEI 新創推廣宗旨與策略及永續新創支持方案
2. 策略性 MOU 簽署

(四)重點摘要：

1. DCCEI 於 2014 年成立，使命為在大田地區建立新的創業生態系統，發揮培育全球企業家的作用。該中心坐落於韓國科學技術院(KAIST)的校園內，該學院作為韓國首座公立研究型科學與工程機構，擁有豐沛的科技研發能量，因此韓國政府致力推動創新技術商業化，將其發展為科技新創的培育重鎮。此外，DCCEI 近期也協助推廣企業推動環境友善作為，並提供符合 ESG 理念的新創事業相關資源。
2. DCCEI 扮演著潛力新創的星探角色，積極尋找高潛力的創新技術，並透過跨單位成立草創時期新創專屬的公共加速器，為技術提供培育的搖籃，協助新創成立發展，執行模式如下圖。由種子輪投資建議平台與 DCCEI 共同尋找研究機構內的潛力技術，通過種子輪募資後，再透過初期新創投資建議平台確認其商業化潛力，同時協助市場推廣、企業拓展、行銷、投資、企業媒合等；新創成立滿 3 年漸趨穩定後，串聯投融資部門(如 KOSME、KIBO、KODIT 等)提供財務資源，一路協助創新技術走入市場。同時，DCCEI 也正在積極發展其本身的加速器資源，包括天使投資基金、社會影響力投資協會、傑出技術新創投資基金等。

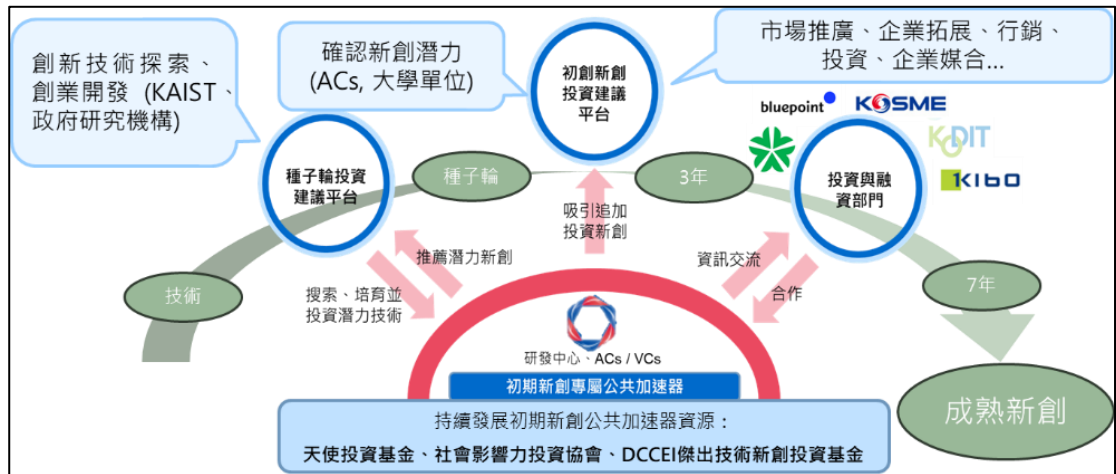


圖 25- DCCEI 初期新創專屬公共加速器執行模式

3. 針對永續發展專案，DCCEI 提出兩種新創方案，旨在協助推廣具 ESG 概念的新創，同時為其拓展海外市場。

(1) SIC 社會影響力專案：

旨在應用 ESG 與品牌創造概念為當地新創建造基地，主要工作為推動加速器合作、探索潛力企業，並提供積極訓練的資源。其輔導標的為成立 7 年內的新創，同時協助 ESG 企業導向國際市場。其主要流程如下：

- A. 進階技術開發支援
- B. 挑選商業化支持對象
- C. 一對一專家諮詢輔導
- D. 成果分享

(2) ESG 新創全球支持計畫：

旨在強化 ESG 標的投資、協助 ESG 表現優良的企業透過海外拓點開發海外銷售市場，其標的為期望進入全球市場，並成立 7 年的社會企業。主要執行流程與工項如下：

- A. 全球永續市場診斷諮詢

B. 加速器與商業夥伴媒合

C. 數據分析，Pitching 諮詢

D. 海外投資人、買家與中小企業媒合

4. 為促進台韓雙方交流合作，本次 DCCEI 亦邀請兩家有意願發展台灣市場的綠色新創，分享其塑膠廢棄物超音波熱裂解之設備與服務。

5. DCCEI 與本團為增進雙方資訊交流，以及未來新創相關活動之相互參與，促進台韓新創合作商機，雙方簽署合作意向書，期可推進未來我方之國際交流契機。



圖 26- DCCEI 介紹與討論

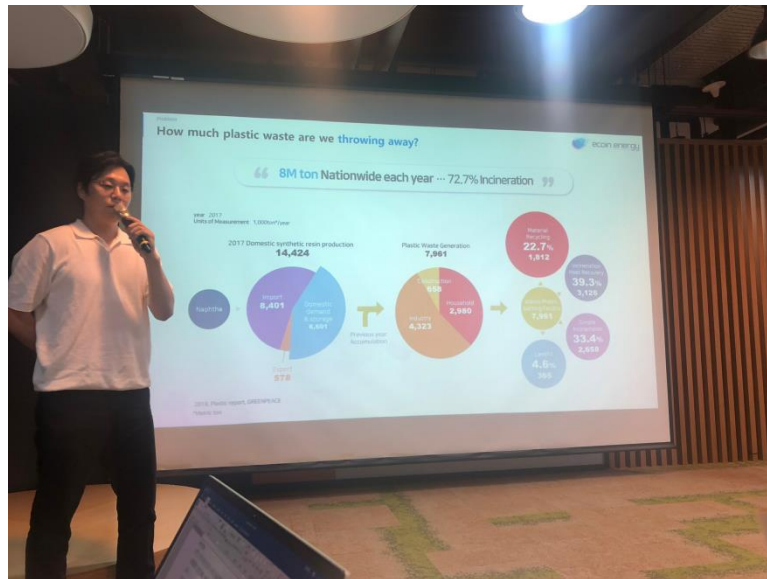


圖 27- DCCEI 綠色新創介紹



圖 28- DCCEI 台韓連線交流



圖 29- DCCEI 簽署合作意向書



圖 30- DCCEI 會後合影

十、拜訪 SDX

(一)時間：2023 年 8 月 3 日(四)，下午 4:30-5:30

(二)地點：6F, Gyeonggi Startup Campus, 20 Pangyo-ro 289beon-gil,
Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do

(三)拜訪主旨：交流如何協助企業實踐減碳承諾，以及推動企業自願減量的策略

(四)重點摘要：

1. SDX 於 2015 年成立，原名 S-Life 基金會，致力於創造更美好未來。

然而，因意識到氣候危機是全人類必須共同努力解決的課題，遂於 2021 年 3 月正式更名為 SDX 基金會，並投入以數位化轉型為基礎來追求永續發展，這也意味減碳不可能透過正常情況來實現。因此 SDX 希望透過兩個目標來創造新常態：

(1) SDX 倡議：透過加速數位轉型來提高能源效率、振興循環經濟以及發現和培育綠色技術，為優化和推進現實世界做出貢獻。

(2) SDX 活動：為永續發展的意識轉變和生態系統恢復做出貢獻。

2. SDX 透過設立減碳委員會(Carbon Reduction Committee, CRC)來進行減碳追蹤(Carbon Reduction Index, CRI)、減碳評估(Carbon Reduction Assessment, CRA)、綠色企業認證(Green Class Membership, GCM)，以及自願減碳行為推廣。

3. SDX 希望藉由打造由私部門主導的因應氣候危機的生態系統，並應用數位(區塊鏈)技術解決方案，促進企業減碳任務，並提供完整減碳認證服務，包括教育、諮詢、評估、認證等服務，另透過授予會員資格，藉由教育訓練與諮詢，協助企業制定產品或服務生命週期和取得認證，

未來更規劃與會計事務所、主要 ESG 評估機構密切合作，以利透過國際交流使其模式能獲得國際支持與應用。

4. CRC 認證評估方法係依不同行業別，透過會計財務報表計算「碳排放強度(=排放量/百萬元銷售額)」，以作為評價指標。若企業優於所屬行業平均碳排放強度之企業，CRC 即依評分結果授予不同星級(1~5 顆星)的認證。2022 年與 10 家企業合作進行評測，其中僅現代汽車取得 5 顆星認證。



圖 31 – SDX 簡介與執行業務分享

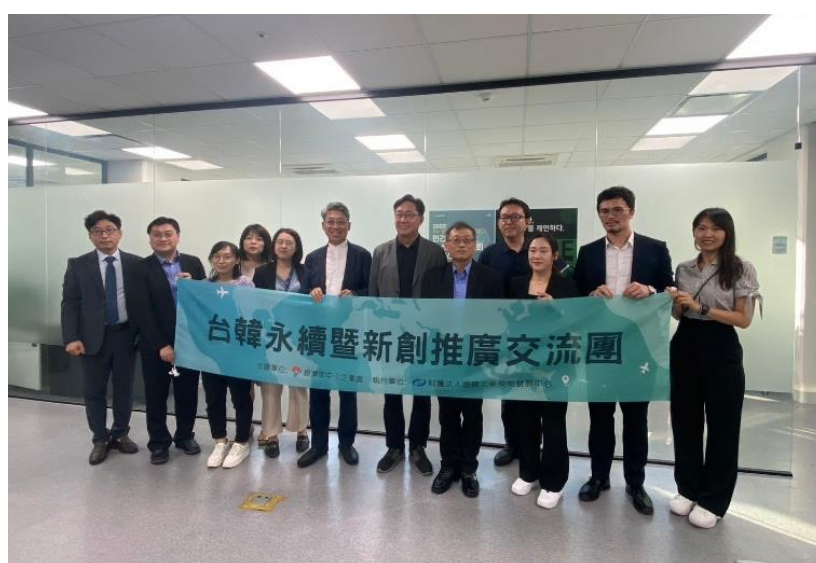


圖 32– SDX 會後合影

十一、拜訪 D Camp

(一)時間：2023 年 8 月 4 日(五)，上午 11:00-12:00

(二)地點：551, Seolleung-ro, Gangnam-gu, Seoul

(三)拜訪主旨：

1. 台韓新創加速器交流
2. 新創技術發展策略與資源交流

(四)重點摘要：

1. D Camp 為 2012 年由韓國 20 家大型銀行(現為 19 家)組成之「銀行青年創業財團(Banks Foundation for Young Entrepreneurs)」成立的新創育成與加速器中心，是韓國最大的創業基金會，總資產逾 6.8 億美元。其成立目的是透過支持青年企業家為創造就業機會做出貢獻，協助韓國新創事業發展，迄今已輔導 144 家新創企業，並為新創帶來超過 4 億美元的投資。並透過多方獲益的運作模式，大幅減少政策推動改變造成的阻力。

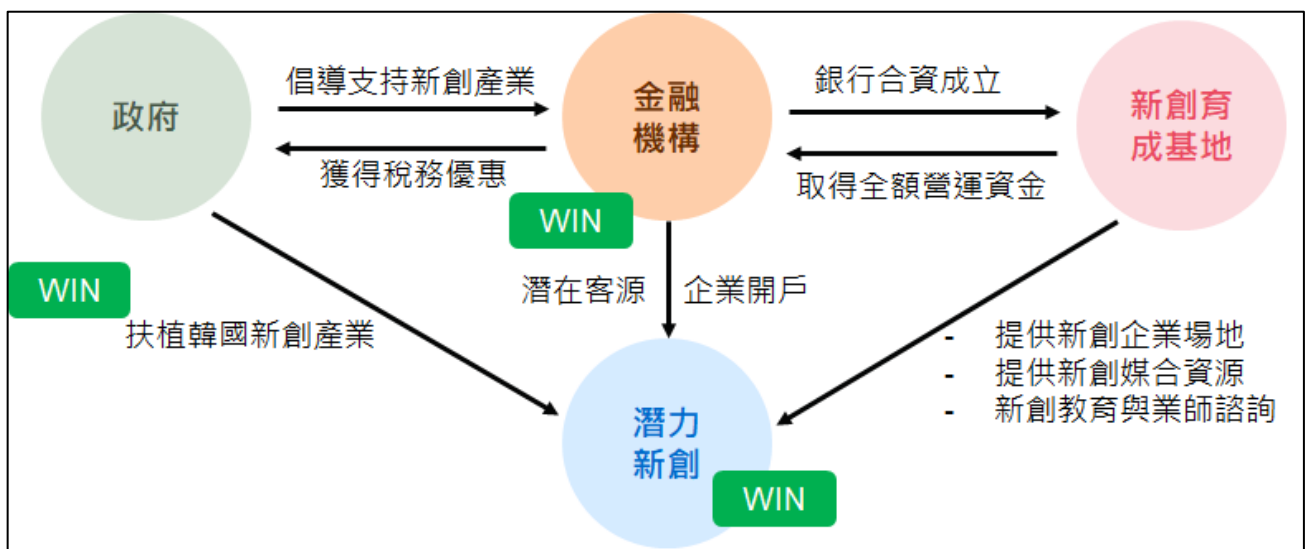


圖 33- 政府、金融機構與新創育成合作關係圖

2. D.Camp 有各種創業加速培訓課程及交流活動，例如每個月的創業小

聚”D.Day”，會挑選 5 至 6 個團隊進行簡報與競賽，讓所有團隊與創投進行交流。

3. 另 D.Camp 亦積極投資透過永續商業模式創造對社會正面影響的企業。若獲選為 D day 決賽的入圍者，並經投資執行委員會(內、外部 5 名以上評審)審核，即可獲得 D.camp 高達 24 萬美元的股權投資，亦包括至少 6 個月的免費工作空間和指導。

(一) 拜訪紀錄：



圖 34 – D Camp 簡介與經驗分享



圖 35 – D Camp 會後合照

十二、拜訪韓國新創加速器

(一) 加速器簡介與交流重點：

1. Startup Alliance：

- (1) 簡介：由韓國政府和韓國互聯網領先企業共同成立，旨在為韓國的創業生態系統提供動力、建立和發展韓國創業聚落、輔導企業取得成功、連接企業家和導師並激勵創新，以及將韓國企業家推向世界舞台。
- (2) 交流重點：參訪團與 Startup Alliance 合作辦理 Taiwan Day 活動，向韓國新創介紹台灣經濟部中小企業處、台灣新創園區與 Soft-landing program、以及台灣的新創加速器，促進台韓新創產業之交流合作。



圖 36- 向韓國新創介紹台灣新創生態系與相關資源

2. Sopoong Venture :

- (1) 簡介：為一家私營新創加速器，已營運超過 12 年，主要提供種子輪到 A 輪階段新創的影響力投資，現在主要著重協助當地新創國際化，邁向全球。目前共計投資超過 120 家新創，約 40 家與氣候相關(包含能源與循環經濟議題)，60-70%的投資資金來自政府。
- (2) 交流重點：為因應氣候變遷與全球永續趨勢，近年主要投資之新創標的包括氣候相關技術、能源技術與地球環境技術等，尤其著重農業與糧食相關技術發展，重點關注國家為越南與新加坡。另一方面也會不定期邀請政府代表與企業家進行對話，討論氣候政策等議題。



圖 37- 與 Sopoong Venture 進行交流

3. Spark Labs Korea :

- (1) 簡介：Spark Labs Korea 是由創業家成立的新創企業加速器，是全球加速器網絡(Global Accelerator Network)的成員，協助全球新創企業找到所需人力與財務資源。其目標是協助新創全球化，尤其是確保新創事業能取得下一輪投資，不僅協助韓國新創吸引本地投資人，也向全球投資人推廣韓國新創事業。
- (2) 交流重點：SparkLabs 會定期舉辦各種新創培育與孵化器專案，協助新創事業發展，如每兩年舉辦一次為期 16 周的新創專案活動，讓初創時期的新創事業拓展國際市場潛力。期望未來也能與台灣新創有合作機會。



圖 38- 參訪團與 SparkLabs 創辦人 Mr. Eugene Kim 合影

4. Simsan Venture：

- (1) 簡介：Simsan Venture 源於歐洲，為早期階段的風險投資基金會，協助先期新創發展先進技術並解決多種重大問題。該加速器旨在尋找能夠產生市場回報、具有規模影響力並主導增長最快的全球市場的初創公司，並優先投資於早期階段（從種子前到 A 輪）採用深度科技方法或金融科技解決方案的公司。
- (2) 交流重點：由新軌道股份有限公司與 Simsan Venture 簽署 MOU，未來將就台灣及韓國新創培育互相流及活動辦理。



圖 39- 謝主秘見證新軌道股份有限公司與 Simsan Venture 簽署 MOU

(二)加速器拜訪重點摘要：

1. 目前全韓國有超過 400 家以上的新創加速器。
2. 韓國政府升格中小企業廳為中小與新創事業部，旨在強化對新創的支持與推廣。韓國中小與新創事業部並依韓國「中小企業促進法」、「中小企業創業支援法」等法規，運用政府公務預算，成立十一大公共機構(其位階類似我國行政法人)，負責資金挹注、企業輔導、技術開發、通路開發、生態系發展等各項政策推動。各公共機構底下再成立專責機構執行政策。(詳如下圖)。



圖 40- 韓國中小與新創事業部施政架構

3. 韓國亦推動科技孵化計畫(TIPS)，遴選科技新創公司投入創新技術開發與應用，以及孵化深度科技(deep tech)的創新解決方案。想要創業的創業家以及在韓國開設分公司但雇用韓國人擔任執行長的新創企業都能夠申請 TIPS 計畫，可獲得 2 至 3 年的補助，包含加總約 240 萬元台幣的天使投資、至多 1,200 萬台幣的技術研發補助。新創企業僅須在成功之後回饋韓國政府三年研發投資補助的 10%金額(運作機制如下圖)。

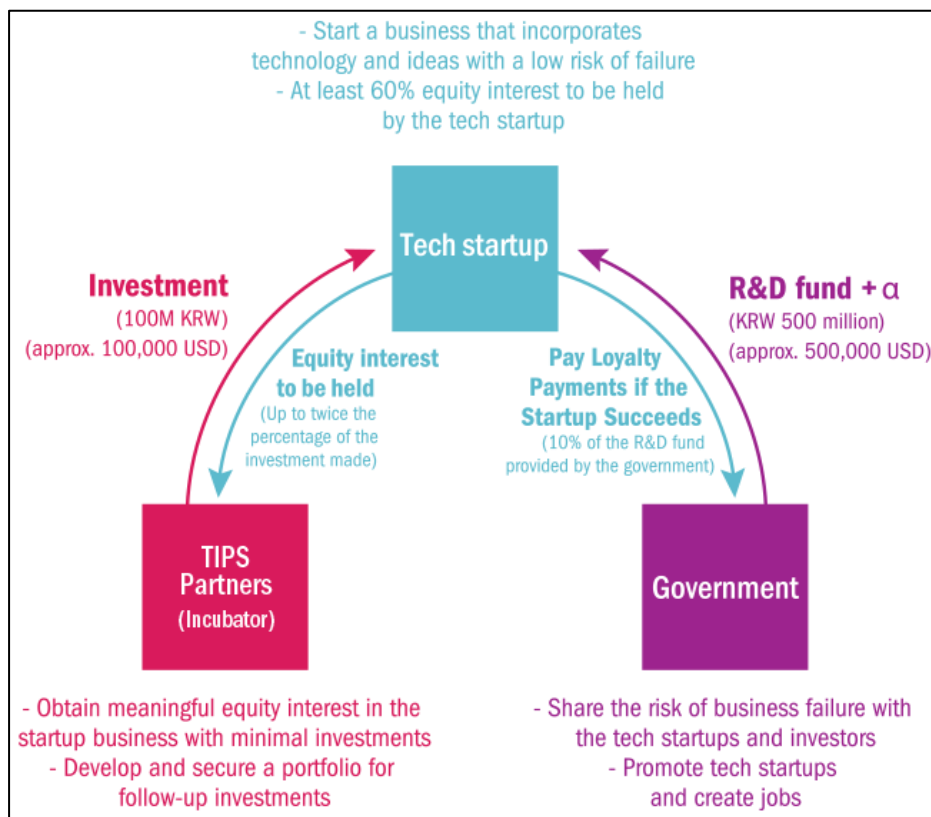


圖 41- 韓國科技孵化計畫(TIPS)推動模式

4. 針對深度科技創新解決方案之開發，則是遴選新創企業投入半導體、生物健康、未來移動、環境友善能源、機器人、大數據 AI、網路安全、航太與海洋、新世代核能、量子技術等十大指定領域。通過遴選之新創企業可以獲得最多 3 年與 6 億韓元(約新台幣 1,440 萬元)的補助。

5. 韓國中小與新創部亦針對準備創業者、早期新創、成長期新創設立專案補助項目，相關資訊整理如下表：

創業扶持方案	早期新創方案	快速成長方案
補助至多 1 億韓元(約 240 萬台幣),提供創業者教育訓練、諮詢輔導、網絡合作等支援。	補助至多 1 億韓元(約 240 萬台幣),投入原型發展、概念驗證、募資等工作。	補助至多 3 億韓元(約 720 萬台幣),投入成長募資、國際市場拓展等工作。
預計補助 1,000 個創業計畫,投入預算約 749 億韓元(約 17.85 億台幣)。	補助 600 家成立 3 年內的新創,投入預算約 643 億韓元(約 15.33 億台幣)。	補助 400 家成立 3 至 7 年的新創企業,投入預算 592 億韓元(約 14.11 億台幣)。

肆、心得與建議

一、訪韓之收穫啟發

(一)要扶植新創成長，亦同時因應發展健全創育生態系

1. 韓國政府於 2020 年 6 月宣布實施「綠色新政」，並於同年 7 月確定綜合計劃，新政中的其一目標便是「建構綠色產業創新生態體系」，主要工項包括引領前 100 強企業及培育五大綠色產業，以及傳統製造業綠色轉型，打造低碳綠色工業區。
2. 為了落實對綠色新創的支持，韓國的「中小企業和新創企業部」與「環境部」聯合提出「100 家具發展潛力企業計劃」(The Green New Deal 100 Promising Companies)，希望培育具綠色科技技術的中小企業或新創公司，提前應對氣候變化和環境危機。透過跨部會的合作共享資源，一起推動綠色產業發展。
3. 韓國政府除提供資金支持，包括風險投資、貸款和獎金等，另提供非財政支援，包含新創育成資源、市場行銷協處、加速器(募資/媒合/企業諮詢)、網絡建構及創投連結等，以多方面協助中小及新創企業發展。
4. 台灣政府亦提供新創企業資金支持、創業孵化器和加速器、知識共享和教育、研發支持、國際合作等多元，並依據不同階段新創需求提供不同策工具予以協助。未來可再進行更完善資源整合，以透過健全創育生態系扶植新創成長。

(二)運用法遵市場，創造新興科技產業及新創(規劃式新創)

1. 韓國政府為有效整合和協調環境與經濟問題，於 1990 年將環境管理局升格為總理辦公下屬的環境部，並於 1994 年被賦予更大的權力來

制定和執行政策。另為因應近年氣候變遷議題，韓國於今年3月頒布「國家碳中和綠色成長基本計畫」，其中環境部未來工作重點包含「科學可行的碳中和轉型」、「宜人安全環境」及「國家企業具備競爭力並存的環境」，以於環境法規推動同時，納入產業推動概念。

2. 而環境部下所轄準政府機構 KEITI 亦係透過科技創新來推動永續發展，該單位透過綠色新創支持方案，提供綠色新創從創立、研發、商業化到進入海外市場的一站式服務，同時也建立監管豁免區(創新試驗區)，協助新創驗證其創新解決方案。
3. 本次訪團所拜訪的企業如燃料電池公司 S Fuel Cell，也受益於政府新興法令。因應韓國「2050年國體交通碳中和路線圖」，以實現建築與交通部門2050年碳中和，訂下新建築零耗能目標，爰S公司順應國家政策方向，由原太陽能務業為起點，逐漸轉向進入商用建築燃料電池市場，符合新建築能源必須含一定比例的再生能源或使用燃料電池之需求，為綠色政策帶動再生能源與燃料電池產業發展的案例。
4. 回到國內，近年亦面臨數位轉型、綠色轉型等議題，找到法規遵循和市場需求之間的平衡點為一大挑戰，政府在推動新法規與政策時，除協助企業了解當地和國際法規，同時也要關注市場趨勢和需求，以確保產品或服務順應國家政策也有市場。另外，新創企業通常需要處理各種法規挑戰，政府也可提供法規遵循的支持和指導，幫助新創企業減少風險，提高成功機會，或透過運用法規遵循的知識，促進新興科技產業的成長。

(三)台灣可發展為南向國家重要實驗場域及研究中心

1. 本次訪團拜訪企業之一 WeMB 為數據整合監控設備商，於2020年來

台成立分公司，選擇台灣作為進軍東南亞市場的基地，進駐南港軟體育成中心。

2. 該公司說明選擇台灣作為亞洲市場擴展第一站，除了地理位置位於東亞中心地帶，科技與創新基礎優越，另近年因教育質量、文化吸引力等因素，吸引許多東南亞學生來台就讀，促進人際與技術交流，同時也將技術人才帶回南向國家繼續發展，為該公司下一步拓展東南亞市場先建立人脈基礎。
3. 台灣作為東北亞國家進軍南向國家的跳板是一個具有戰略意義的概念，可以在多個領域中實現合作和協同努力。未來或許可思考以下方式，使台灣可以成為東北亞國家擴大其南向國家業務的平台。
 - (1) 貿易與投資：透過提供貿易與商業服務，為東北亞企業進入南向市場提供支持，同時也可以吸引南向國家企業投資台灣。
 - (2) 物流和運輸：台灣擁有發達的物流和運輸基礎設施，可以成為東北亞國家與南向國家之間的連接樞紐，加強貨物和人員的流動。
 - (3) 技術合作：台灣在高科技、製造業和研發領域有豐富的經驗和技術實力，可以與東北亞國家合作，共同開展創新技術項目，以滿足南向國家的需求。
 - (4) 教育和文化交流：台灣的高等教育機構可以吸引國際學生，並提供學術和文化交流機會，有助於加強兩地區之間的人際交流互動。
 - (5) 發展援助和合作：台灣可提供南向國家支援與合作計畫，支持其社會經濟的可持續發展。

(四)中小企業因應淨零趨勢新思維

1. 近年隨著環境破壞造成氣候變遷影響加劇，國際間對於淨零排放、溫室氣體盤查等議題討論也越發熱烈，尤其在今年歐盟碳邊境調整機制(CBAM)開始試行、美國清潔競爭法案(CCA)也規劃於 2024 年上路，要求進口商需針對規範產品申報碳排放含量，或是國內氣候變遷因應法管制之對象應定期進行溫室氣體排放盤查，種種議題除造成中小企業碳焦慮，同時也使第三方查驗機構供不應求。
2. 本次訪團參訪單位 SDX 提出的另外一種思維也值得我們思考，希望企業可以將用於溫室氣體盤查資源，更多的投入在減碳行動。因此透過推出減化的減碳認證工具，幫助中小企業以更低成本與高效率方式展現其減碳成效。
3. 目前溫室氣體盤查輔導及查驗所需費用依公司規模不同大約介於 30-50 萬不等，對於多數中小企業而言為相當成本負擔，加上依本年計畫與公協會及企業交流過程中，發現僅約 3 成之中小企業受到客戶和法規要求盤查與減碳，因此建議政府在政策執行及輔導企業轉型過程中，可投入更多資源於減碳行動，雖然溫室氣體盤查對於了解企業的碳排放狀況及制定減排策略非常重要，但在實際減碳行動中，更多的資源投入於降低碳排放和採取可持續性措施應更具有效益，也更符合國家 2050 淨零排放之目標。

二、本團鏈結韓國後續可交流事項

- (一)已與大田 CCEI 簽定合作意向書，後續將針對新創發展與推動進行交流，並探索可能的合作機會。
- (二)針對淨零議題所辦理的活動邀請參訪業者進行經驗分享。
- (三)綠色技術合作，韓國儲能業者 S-Fuel Cell 電池技術備受青睞，未來可洽談與我方企業合作共同開發先進綠色技術。