

前瞻基礎建設計畫－數位建設

領航企業研發深耕計畫

(核定本)

經濟部

109 年 9 月

政府科技發展中程個案計畫書

審議編號：110-1401-02-20-02

經濟部

「領航企業研發深耕計畫」

(核定本)

計畫全程期限：110 年 01 月至 114 年 08 月



## 110 年度政府科技發展計畫書修正對照表(A009)

審議編號：110-1401-02-20-02

計畫名稱：領航企業研發深耕計畫

申請機關(單位)：經濟部技術處

| 序號 | 審查意見/計畫修正前                                                                                                                   | 計畫修正後(說明)                                                                                                 | 修正處頁碼       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | 因應計畫書總經費之調整，修改 110-113 年額度及對應分項經費等資料，原 110 年額度 2,000,000 千元、111 年額度 2,500,000 千元、112 年額度為 3,500,000 千元、113 年額度為 3,500,000 千元 | 110 年額度為 1,500,000 千元、111 年額度為 800,000 千元、112 年額度為 1,500,000 千元、113 年額度為 1,500,000 千元、114 年額度為 700,000 千元 | 1-2、7-1~7-5 |

## 目 錄

|                                               |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| 壹、基本資料及概述表(A003)                              | 1-1   |
| 貳、計畫緣起                                        | 2-1   |
| 一、政策依據                                        | 2-1   |
| 二、擬解決問題之釐清                                    | 2-1   |
| 三、目前環境需求分析與未來環境預測說明                           | 2-3   |
| 四、本計畫對社會經濟、產業技術、生活品質、環境永續、學術研究、<br>人才培育等之影響說明 | 2-8   |
| 參、計畫目標與執行方法                                   | 3-1   |
| 一、目標說明                                        | 3-1   |
| 二、執行策略及方法                                     | 3-4   |
| 三、達成目標之限制、執行時可能遭遇之困難、瓶頸與解決的方式或<br>對策          | 3-9   |
| 四、與以前年度差異說明                                   | 3-12  |
| 五、跨部會署合作說明                                    | 3-12  |
| 肆、近三年重要效益成果說明                                 | 4-1   |
| 伍、預期效益及效益評估方式規劃                               | 5-1   |
| 陸、自我挑戰目標                                      | 6-1   |
| 柒、經費需求/經費分攤/槓桿外部資源                            | 7-1   |
| 捌、儀器設備需求                                      | 8-1   |
| 玖、就涉及公共政策事項，是否適時納入民眾參與機制之說明                   | 9-1   |
| 拾、附錄                                          | 10-1  |
| 一、政府科技發展計畫自評結果(A007)                          | 10-1  |
| 二、中程個案計畫自評檢核表(請以正本掃描上傳)                       | 10-10 |
| 四、資安經費投入自評表(A010)                             | 10-23 |
| 五、其他補充資料                                      | 10-25 |

## 壹、基本資料及概述表(A003)

|                           |                                                                                                                                                                                                          |                                                    |      |                   |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------|-------------------|
| 審議編號                      | 110-1401-02-20-02                                                                                                                                                                                        |                                                    |      |                   |
| 計畫名稱                      | 領航企業研發深耕計畫                                                                                                                                                                                               |                                                    |      |                   |
| 申請機關                      | 經濟部技術處                                                                                                                                                                                                   |                                                    |      |                   |
| 預定執行機關<br>(單位或機構)         | 經濟部技術處                                                                                                                                                                                                   |                                                    |      |                   |
| 預定<br>計畫主持人               | 姓名                                                                                                                                                                                                       | 林德生                                                | 職稱   | 副處長               |
|                           | 服務機關                                                                                                                                                                                                     | 經濟部技術處                                             |      |                   |
|                           | 電話                                                                                                                                                                                                       | 02-23212200#8121                                   | 電子郵件 | dslin@moea.gov.tw |
| 計畫摘要                      | 針對即將或正在臺進行大規模投資、採購及提供就業機會之企業，鼓勵其進行未來之前瞻技術布局。透過吸引國內外企業在臺從事前瞻創新研發活動，培育我國高階研發人力，及深化前瞻技術能量、提前參與研究與國際接軌。爰此，特推動「領航企業研發深耕計畫」，期能扮演領航之角色，引導企業將其前瞻技術提升至另一層次，並藉由計畫執行，帶動產業群聚效益，以協助國內產業上下游發展，產出具有國際競爭力的系統應用與創新服務解決方案。 |                                                    |      |                   |
| 計畫目標、預期關鍵成果及其與部會科技施政目標之關聯 | 計畫目標                                                                                                                                                                                                     | 預期關鍵成果                                             |      | 與部會科技施政目標之關聯      |
|                           | O1 引導國際級大廠在臺進行前瞻技術布局                                                                                                                                                                                     | O1KR1:推動 4 家國際級大廠申請計畫                              |      | O1:強化產業創新研發價值;    |
|                           | O2 推動國際級大廠在臺研發投資及開創我國產業效益                                                                                                                                                                                | O1KR1:每案在臺研發投資金額 5 年內超過新臺幣 100 億元                  |      | O1:強化產業創新研發價值;    |
|                           |                                                                                                                                                                                                          | O1KR2:每案新聘國內研發人員 5 年內超過 200 人                      |      |                   |
|                           |                                                                                                                                                                                                          | O1KR3:每案在臺新增生產及製造投資金額(含直接及間接) 累積 5 年內超過新臺幣 300 億元。 |      |                   |
| 預期效益                      | (一) 促成國際級大廠全球研發布局臺灣<br>以往國際領導大廠在臺之研發佈局多以發展較為成熟或是已可技轉之技術發展為主，鮮少有參與共同研究前瞻尚未成熟之技術發展。因此希望透過                                                                                                                  |                                                    |      |                   |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|          | <p>此一計畫之帶動，將我國廠商與關鍵領導大廠之研發合作階段提前，共同參與研究前端技術之發展，提升我技術發展之能量。</p> <p>(二) 引領臺灣從應用發展提升為研究發展大國</p> <p>臺灣具有資通訊硬體與半導體產業領先之地位，另擁有在各式垂直應用領域之先導市場（如：智慧製造、智慧醫療等），透過與國際領導大廠之前端技術合作，使臺灣除具有優良應用先導市場外，在價值鏈中往前提升為前瞻技術研發大國。</p> <p>(三) 吸引國際人才、創新在臺深耕</p> <p>在具備前瞻技術發展與應用市場，亦可吸引更多優秀國際廠商加入臺灣研發合作團隊（包含新創等業者），同時吸引更多相關人才一同加入，是國際領導大廠對臺研發投資之力道加強，使其成為一個良性正向循環，使臺灣在研究發展之優勢更難已被取代與複製。</p> <p>(四) 擴大國內研發投資、加速國際市場拓展</p> <p>面對國際領導大廠與國際人才加入，進而帶動國內相關研發投資，面對各式垂直應用發展，更可快速推廣至國際市場，並根據市場回饋進一步調整，使相關技術與應用發展更加貼近市場之需求。</p> |           |
| 計畫群組及比重  | <input type="checkbox"/> 生命科技 ____ % <input checked="" type="checkbox"/> 環境科技 <u>25</u> % <input checked="" type="checkbox"/> 數位科技 <u>25</u> %<br><input checked="" type="checkbox"/> 工程科技 <u>25</u> % <input type="checkbox"/> 人文社會 ____ % <input checked="" type="checkbox"/> 科技創新 <u>25</u> %                                                                                                                                                                                            |           |
| 計畫類別     | <input checked="" type="checkbox"/> 前瞻基礎建設計畫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| 前瞻項目     | <input type="checkbox"/> 綠能建設 <input checked="" type="checkbox"/> 數位建設 <input type="checkbox"/> 人才培育促進就業之建設                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| 推動 5G 發展 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
| 資通訊建設計畫  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
| 政策依據     | 依據 109 年 6 月 4 日行政院第 3705 次院會「高科技研發中心-領航企業研發深耕計畫」決議事項辦理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| 計畫額度     | <input checked="" type="checkbox"/> 前瞻基礎建設額度<br>110 年度 <u>1,500,000</u> 千元<br>111 年度 <u>800,000</u> 千元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
| 執行期間     | 110 年 01 月 01 日 至 111 年 12 月 31 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| 全程期間     | 110 年 01 月 01 日 至 114 年 08 月 31 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| 前一年度預算   | 年度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 經費(千元)    |
|          | 109                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0         |
| 資源投入     | 年度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 經費(千元)    |
|          | 110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,500,000 |
|          | 111                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 800,000   |
|          | 112                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,500,000 |
|          | 113                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,500,000 |
|          | 114                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 700,000   |

|                          |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                          |           |              |            |            |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|------------|------------|
|                          | 合計                                                                                                                                        | 6,000,000                                                                                                                                                                                                |           |              |            |            |
|                          | 110 年度                                                                                                                                    | 人事費                                                                                                                                                                                                      | 300,000   | 土地建築         | 0          |            |
|                          |                                                                                                                                           | 材料費                                                                                                                                                                                                      | 450,000   | 儀器設備         | 0          |            |
|                          |                                                                                                                                           | 其他經常支出                                                                                                                                                                                                   | 750,000   | 其他資本支出       | 0          |            |
|                          |                                                                                                                                           | 經常門小計                                                                                                                                                                                                    | 1,500,000 | 資本門小計        | 0          |            |
|                          |                                                                                                                                           | 經費小計(千元)                                                                                                                                                                                                 |           | 1,500,000    |            |            |
|                          | 111 年度                                                                                                                                    | 人事費                                                                                                                                                                                                      | 160,000   | 土地建築         | 0          |            |
|                          |                                                                                                                                           | 材料費                                                                                                                                                                                                      | 240,000   | 儀器設備         | 0          |            |
|                          |                                                                                                                                           | 其他經常支出                                                                                                                                                                                                   | 400,000   | 其他資本支出       | 0          |            |
|                          |                                                                                                                                           | 經常門小計                                                                                                                                                                                                    | 800,000   | 資本門小計        | 0          |            |
|                          |                                                                                                                                           | 經費小計(千元)                                                                                                                                                                                                 |           | 800,000      |            |            |
| 中程施政計畫<br>關鍵策略目標         | 高科技研發中心、推動產業創新研發;                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          |           |              |            |            |
| 本計畫在機關<br>施政項目之定<br>位及功能 | 吸引國際具技術領導角色之廠商，針對未來前瞻技術在臺深耕布局，同時帶動產業群聚效益，以協助國內產業上下游發展，產出具有國際競爭力的系統應用與創新服務解決方案。透過本計畫之執行，吸引國內外企業在臺從事前瞻創新研發與投資活動，並培育我國高階研發人力，及深化前瞻技術能量與國際接軌。 |                                                                                                                                                                                                          |           |              |            |            |
| 計畫架構說明                   | 依細部計畫說明                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                          |           |              |            |            |
|                          | 細部計畫名稱                                                                                                                                    | 領航企業研發深耕計畫                                                                                                                                                                                               |           |              |            |            |
|                          | 110 年度<br>概估經費(千元)                                                                                                                        | 1,500,000                                                                                                                                                                                                | 計畫性<br>質  | 產業應用技術<br>開發 | 預定執行<br>機構 | 經濟部技術<br>處 |
|                          | 111 年度<br>概估經費(千元)                                                                                                                        | 800,000                                                                                                                                                                                                  |           |              |            |            |
|                          | 細部計畫<br>重點描述                                                                                                                              | 針對即將或正在臺進行大規模投資、採購及提供就業機會之企業，鼓勵其進行未來之前瞻技術布局。透過吸引國內外企業在臺從事前瞻創新研發活動，培育我國高階研發人力，及深化前瞻技術能量、提前參與研究與國際接軌。爰此，特推動「領航企業研發深耕計畫」，期能扮演領航之角色，引導企業將其前瞻技術提升至另一層次，並藉由計畫執行，帶動產業群聚效益，以協助國內產業上下游發展，產出具有國際競爭力的系統應用與創新服務解決方案。 |           |              |            |            |
|                          | 主要績效指標<br>KPI                                                                                                                             | 推動 2 家國際級大廠申請計畫                                                                                                                                                                                          |           |              |            |            |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |              |                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 前一年計畫或相關之前期計畫名稱 | 全新的新興計畫，無相關前年（或前期）計畫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |              |                                                                                                                          |
| 前期計畫或計畫整併說明     | 全新的新興計畫，無相關前年（或前期）計畫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |              |                                                                                                                          |
| 近三年主要績效         | 過去協助辦理 A+淬鍊計畫，業界透過執行 A+淬鍊計畫，於研發過程累積大量論文與研究期刊，相關業界科技文件報告產出，可做為未來前瞻技術應用重要基礎。A+淬鍊計畫自 103 年推動至 108 年核定通過 116 案補助計畫，其中結案並完成全程查證 63 案，已發表產出期刊篇數共計 107 篇，論文發表 80 篇，已達成 1,353 件專利申請，廠房與設備建置達新臺幣 357.7 億元，衍生產值累積達新臺幣 801.3 億元。其中全球夥伴計畫已引進 8 家國外企業引進半導體設備、光電材料、AI 等關鍵技術來臺，與國內廠商同合作。A+淬鍊結案計畫藉由產學或產研共同合作，產出兼具前瞻性與實用性的產業研究成果，有助於提升我國業者在國際之技術領先地位，並為後續產業化奠定更紮實之研發根基。 |                                      |              |                                                                                                                          |
| 跨部會署計畫          | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |              |                                                                                                                          |
|                 | 合作部會署                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      | 110 年度經費(千元) |                                                                                                                          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | 111 年度經費(千元) |                                                                                                                          |
|                 | 負責內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |              |                                                                                                                          |
|                 | 合作部會署                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      | 110 年度經費(千元) |                                                                                                                          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | 111 年度經費(千元) |                                                                                                                          |
|                 | 負責內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |              |                                                                                                                          |
| 中英文關鍵詞          | 前瞻技術研發；研發投資；領航企業；技術深耕；高科技研發中心<br>Forward-looking Technology Research; Research Investment; Pioneering Company; Technological Deepening; High-tech R&D Center                                                                                                                                                                                           |                                      |              |                                                                                                                          |
| 計畫連絡人           | 姓名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 楊智皓<br>許苑娥                           | 職稱           | 技正<br>研究員                                                                                                                |
|                 | 服務機關                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 經濟部技術處                               |              |                                                                                                                          |
|                 | 電話                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 02-23212200#8152<br>02-23212200#8153 | 電子郵件         | <a href="mailto:chyang3@moea.gov.tw">chyang3@moea.gov.tw</a><br><a href="mailto:yehsu@moea.gov.tw">yehsu@moea.gov.tw</a> |

## 貳、計畫緣起

### 一、政策依據

為打造未來 30 年國家發展需要的基礎建設，透過「前瞻基礎建設計畫」規劃，擴大全面性基礎建設投資，包含八大建設計畫：建構安全便捷的軌道建設、因應氣候變遷的水環境建設、促進環境永續的綠能建設、營造智慧國土的數位建設、加強區域均衡的城鄉建設、因應少子化友善育兒空間建設、食品安全建設，以及人才培育促進就業建設等。

在面對產業創新，佈局未來之政策規劃，包含：「5+2 產業創新計劃」及「數位國家.創新經濟發展方案(DIGI+)」等政策；以 5+2 產業創新計畫，作為驅動臺灣下世代產業成長的核心，為經濟成長注入新動能；而透過創新經濟 DIGI+建構有利數位創新的基礎環境，鞏固數位國家基磐，打造數位國家創新生態系，提升臺灣資訊國力。

經濟部為達成優化產業與擴大臺灣競爭優勢之目標，則以打造「四個中心」重要政策方向，包括高階製造中心、高科技研發中心、半導體先進製程中心及綠能發展中心。其中在「高科技研發中心」部份，利用臺灣具備人才與高端製造業密集之優勢，建立研發與技術平台，使得高科技研發需求大幅提升，同時亦希望國際領導大廠在臺之研發不單以既有技術移轉為主，而從前端研究亦共同參與，加深彼此研發合作夥伴關係。

爰此，依據「經濟部協助產業創新活動補助及輔導辦法」第 5 條及第 10 條，特推動「領航企業研發深耕計畫」，透過吸引國內外技術領航企業在臺從事前瞻創新研發活動及扮演領航之角色，期能培育我國高階研發人力及深化前瞻技術能量，引導企業將其前瞻技術提升至另一層次，並藉由計畫執行，帶動產業群聚效益與價值，協助國內產業上下游發展，產出具有國際競爭力的系統應用與創新服務解決方案。

### 二、擬解決問題之釐清

為能達到打造臺灣成為全球「高科技研發中心」創新基地之目標，雖臺灣已具備前述之發展基礎與條件，如：豐厚的資通訊技術能量、完整的網路基礎建設、高密度的人才資源與健全的產業生態聚落等，但於技術研發升級與轉型的過程中，現階段我國產業仍面臨部分課題仍須解決與精進，

以有利臺灣往全球「高科技研發中心」創新基地之目標邁進。以下亦針對待釐清問題，作進一步說明。

### (一)創新研發缺合作

國際級大廠在臺投入研發資源仍有限，前瞻先進技術研發投資保守。過去我國政府推動許多政策計畫，吸引國外領導廠商至臺灣設立研發中心，然而，在前瞻、創新技術研發上，受限領導廠商在臺灣設立之研發中心規模較小，且前瞻先進技術研發投資保守，使得尚無具指標性之國際領導廠商與國內企業共同合作投入研發。

### (二)高科技人才缺連結

國內高科技專業人才與業界需求連結存在落差，缺乏解決方案實證場域淬鍊菁英。國內學術單位與研發機構持續投入先進技術研發，進而培養高科技人才與健全國家科技人才庫，然而，科技人才的研發成果欠缺具規模的科技技術運用與實證場域環境，使得科技人才專業與業界需求存在著落差鴻溝，欠缺有效的連結，因此需要國家資源的協助，以克服此一問題與挑戰。

### (三)中小企業缺資源

中小企業自主研發能量不足，市場變化快速不易掌握趨勢。中小企業受限于公司規模、資金、人才、技術等資源，多數投入在既有產品的生產與開發，於前瞻技術的自主研發資源投資相對較少。然而，在全球化市場的世代，市場趨勢瞬息萬變且產品世代替換週期縮短，如何快速應變與提前投入未來市場需求產品之研發，是目前中小企業急需面對的問題。



### 三、目前環境需求分析與未來環境預測說明

過去在 WTO 的架構下，各國努力達成雙邊、多邊自由貿易協定，透過降低關稅或其他非關稅貿易障礙，極大化自由貿易的成效。因此，廠商可以在比較利益的法則下，進行複雜的全球產業分工，無論是單一跨國企業的全球佈局，或以產業群聚加上跨國產業鏈整合的方式進行價值鏈分工，各國多在此基礎上輔以產業政策，推動各自優勢產業的發展。但若美中貿易戰、科技冷戰或日韓貿易管制持續發展，預期將對未來相關產業發展的思維出現質變。

中國大陸為現階段全球發展最為快速的大型經濟體，其政府也不斷地透過政策帶動產業發展，尤其是高科技產業，從上游的面板、半導體產業，到下游的智慧科技、智慧終端產業。在中國大陸所公布的「中國製造 2025」，更明確揭示中國大陸的製造業發展目標，透過新興的智慧製造相關技術，使其製造業更上層樓，從追求規模的世界工廠、製造大國，轉型為掌握自主關鍵核心技術的製造強國。這也是回應中國大陸在十三五規劃中所提出的強國夢。

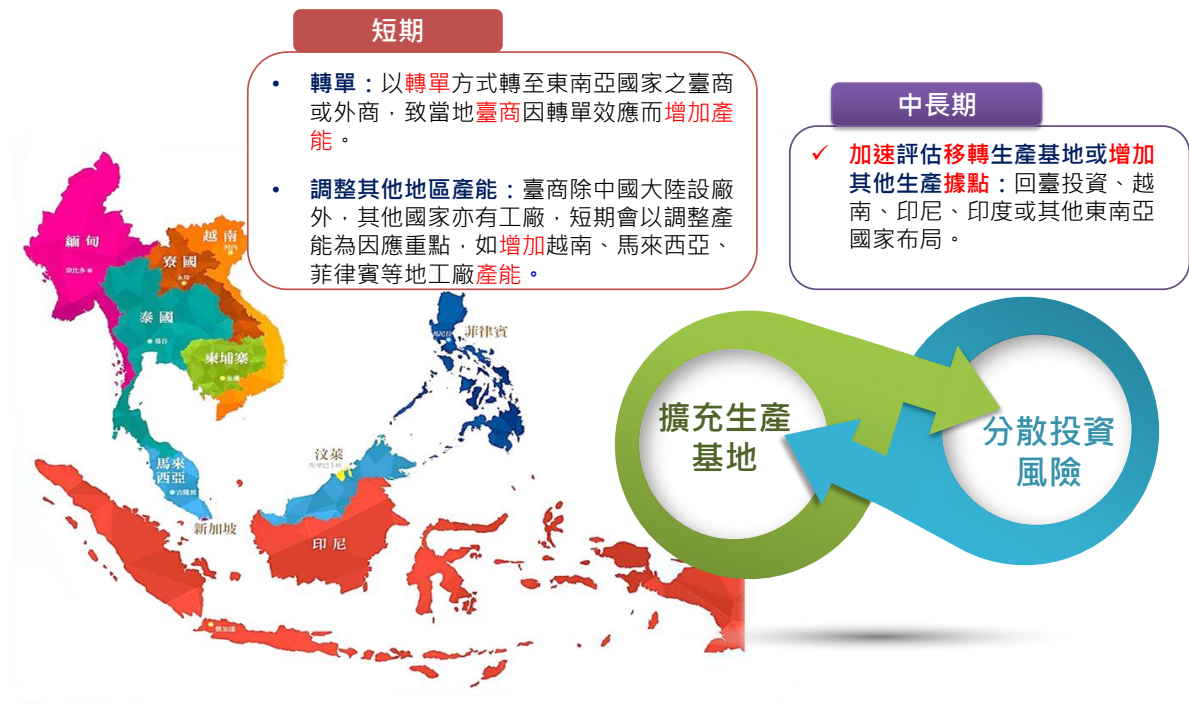
為發展自主高科技產業與掌握關鍵技術與標準制定能力，中國大陸除自行投入研發之外，另透過合資、共同研發、跨國併購等策略合作方式，加速其關鍵技術的取得。特別是中國大陸透過政策手段重點發展前述之高科技產業，如：半導體、面板等產業，相關產業具有資本密集、知識密集的特性，在推出政策吸引外來投資時，往往附帶需合資等條件。透過員工、人才的流動，或合資伙伴取得營業秘密，並以政策、潛規則要求外資於本土企業生產等方式取得關鍵技術，進而發展本土高科技產業，導致國際企業因進入中國大陸設廠、設立研發據點，而發生技術、營業秘密外流，進而使其競爭力減弱。

觀察美國、中國大陸及日本等國家之因應作法，已從懲罰性關稅的課徵、禁止採購，演進到出口管制，主要國家不惜破壞自由貿易的精神，以自身所擁有的關鍵資源箝制競爭對手國的成長。在大國產業發展思維中，過去透過極大化全球產業發展而取得自身利益，此一思考模式已經逐漸式微。取而代之的是極小化或控制對方的產業成長與經濟利益，再藉此取得自己的獨佔或寡佔地位，進而得到超額利潤，又或藉由壓迫對手國的發展，取

得其他政治與外交上的利益。

綜觀臺灣高科技產業歷經幾個世代發展，從電子零組件、半導體到資訊網通產業已經建構成極為完善的產業體系。在生產製造的經驗，我國業者透過長期的水平分工以及垂直整合運作，加上實體和虛擬的產業聚落效益，已經整合到近乎極致的程度，臺灣仍然能維持全球主要資通訊產品代工出貨量七到八成的比重，建立堅實產業基礎並持續掌握這個優勢。面對美中貿易戰與科技戰之影響，我國廠商短期以轉單重新調整全球生產配置因應變局，長期則另覓生產基地，例如回臺投資，或依其產業特性增加海外布局地點，如新南向國家。

另從先進國家產業發展軌跡來看，同樣經歷過供應鏈轉移的歷程，但其對整個高科技產業的影響力，已從硬體轉向軟體服務及數位網路，勢力仍逐步擴大。對臺灣而言，製造供應鏈轉移中國大陸已成為進行式，未來需要關注與努力之處，需要在臺建立、深耕及生根具影響力的新興產業及價值活動。進入知識經濟時代，其中最關鍵的競爭要素是人才與智財；以主要國家美國為例，美國擁有全球最好及最多的科技人才，得以在缺乏生產製造的優勢下，仍能在新科技的開發、創新技術的研究及商業模式的突破上居龍頭地位而屹立不墜；而在智財策略方面，許多先進國家也將智財做為國家戰略在發展，期望立基於以往累積的知識存量，包括材料、零組件、產品及創新技術等，充分利用這些知識，以期在未來市場征戰中異軍突起。因此如何以知識為核心，建構一個能夠加速促進國內知識經濟發展的環境，培育並吸引海內外人才為臺灣產業升級及轉型而努力，以擺脫紅色供應鏈可能帶來的夢魘與傷害，使產業持續在全球市場上扮演關鍵角色的基礎。



綜合以上，不論全球經濟與國際貿易的衝突，以及走向國際科技戰發展脈絡，藉由高科技研發技術的掌控，足以因應外在局勢變化與帶動國家的未來發展。因應全球技術競爭激烈、保護主義興盛，亟需規劃突破性作法，攜手國際上各領域主要技術領導廠商共同提升臺灣在全球產業鏈關鍵地位，強化國內自主研發實力將為現階段迫切且必須執行的重點項目之一。

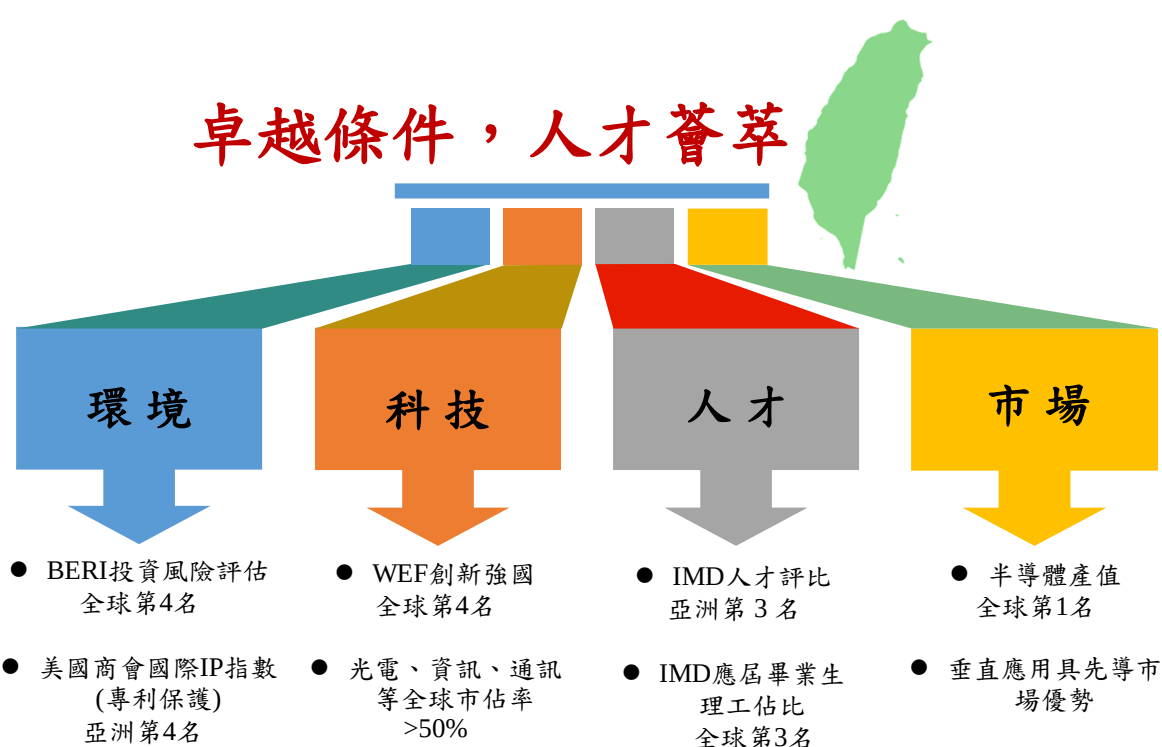
在自身條件部分，臺灣本已具備良好創新研發環境。若進一步以「環境、科技、人才與市場」等四個構面進行觀察，臺灣皆已具備良好發展環境。首先，在「環境面」部分，根據美國商業環境風險評估公司(BERI)針對「營運風險、政治風險、匯兌風險」等 3 大指標，以跨國企業角度，評估企業在各國從事投資可能獲利情形，作為評鑑投資環境優劣的依據，臺灣排名全球第 4。

在「科技面」部分，從世界經濟論壇(WEF)於「2019 年全球競爭力報告」中，在全球創新強國調查裡，臺灣「創新能力」項目達 80 分以上，與德、美、瑞士居全球四大創新國，其中「創新能力」指標包括「互動與多樣性」(產業群聚發展與勞動力多元化)；「研究與開發」(專利數與研發支出等)。除此之外，臺灣在全球光電與資通訊產業佔有絕對重要地位，全球市

佔率皆超過 50%。

在「人才面」部分，依瑞士洛桑管理學院《2019 年世界人才報告》臺灣世界排名第 20，亞洲排名第 3，僅次於新加坡、香港。其包含「人才準備度、吸引與留住人才、投資與發展人才」等三面向進行評估；其中，人才準備度係指一國人才的充足程度，以學校、教育環境水平等面向進行評估，臺灣在此皆有優異表現。

最後在「市場面」部分，臺灣半導體產值全球第一，在萬物聯網與各式垂直應用逐漸落地環境下，臺灣具有先導市場之優勢（例如：智慧製造、智



慧醫療等領域）。

臺灣除已具備良好創新研發環境外，在發展高科技研發上並非從零開始，而是已具備一定發展基礎。面對中美貿易戰之影響，使得生產聚落與供應鏈調整之需求浮現，面對產業再造之趨勢，亦有許多政策支持廠商加深投資臺灣，包含：臺商回臺投資 2.0 方案、根留臺灣企業投資方案、中小企業投資方案與前瞻基礎建設計畫等。其整體內容多以企業需求為導向，提供客製化單一窗口服務，整合土地、水電、人力、稅務與資金（如：土地

租金優惠、專案貸款)等政策措施,積極協助臺商回臺投資,進而帶動本土產業共同發展,形塑完整的上、中、下游產業供應鏈,以厚植臺灣未來產業發展實力,增加經濟動能。另透過前瞻基礎建設計畫規劃擴大全面性基礎建設投資,目標在於著手打造未來 30 年國家發展需要的基礎建設,其中包含八大建設計畫:建構安全便捷的軌道建設、因應氣候變遷的水環境建設、促進環境永續的綠能建設、營造智慧國土的數位建設、加強區域均衡的城鄉建設、因應少子化友善育兒空間建設、食品安全建設,以及人才培育促進就業建設。

除臺商回臺投資需求提升外,預期外商來臺投資情況也將逐漸顯現,因此在產業優化部分,以擴大臺灣競爭優勢為目標,並以打造「四個中心」重要政策方向,包括高階製造中心、高科技研發中心、半導體先進製程中心及綠能發展中心。其中,臺商回臺帶回高端製造業,首先支撐起「高階製造中心」,面對中美貿易戰後,臺商回臺多以「高階製造」為主,回臺主因是其客戶對資安疑慮,因此要求原在中國大陸生產銷美國的高階產品返臺生產。在「高科技研發中心」部分,則是利用臺灣具備人才與高端製造業密集之優勢,來建立研發與技術平台,使得高科技研發需求大幅提升,同時亦希望其在臺之研發不單以既有技術移轉為主,而是可從前端研究亦共同參與,加深彼此研發合作夥伴關係。而在「半導體先進製程中心」方面,臺灣本已具世界半導體領導地位,透過此一規模效應,得以吸引更多周邊設備、材料外商來臺設廠。最後在「綠能發展中心」方面,透過結合臺灣長期發展綠能政策,進一步吸引外商將亞太總部設在臺灣。



面對產業創新,佈局未來之政策規劃,包含:「5+2 產業創新、數位國家.創新經濟 DIGI+與再生能源發展政策」等。為加速臺灣產業轉型升級,政府打造以「創新、就業、分配」為核心價值,追求永續發展的經濟新模

式，並透過「連結未來、連結全球、連結在地」三大策略，激發產業創新風氣與能量，以 5+2 產業創新計畫，作為驅動臺灣下世代產業成長的核心，為經濟成長注入新動能。隨數位經濟帶動產業朝跨世代、跨境、跨領域、跨虛實等趨勢發展，促使全球產業格局翻轉，鞏固數位國家基磐，打造數位國家創新生態系，提升臺灣資訊國力。面對臺灣科技不斷發展，再生能源發展相關政策之推動亦是臺灣長期發展重要方向，且已逐步展現成果，藉由提高國內再生能源之設置，搭配低碳社區、低碳城市等政策推動之發展脈絡，可帶動我國邁入低碳經濟之行列，進入再生能源先進國家之林。

#### 四、本計畫對社會經濟、產業技術、生活品質、環境永續、學術研究、人才培育等之影響說明

面對全球政經環境與產業變動快速，為能使臺灣在激烈的產業競爭中仍保有一定競爭優勢，除強化企業自身研發能量外，針對即將或正在臺進行大規模投資、採購及提供就業機會之企業，鼓勵其進行未來之前瞻技術布局。面對中美貿易戰後，全球技術競爭激烈、保護主義興盛，亟需規劃突破性作法，攜手主要領導廠商共同提升臺灣在全球產業鏈關鍵地位，強化國內自主研發實力。其中，以透過吸引國內外技術領航企業在臺從事前瞻創新研發活動，培育我國高階研發人力，及深化前瞻技術能量提前參與共同研發佈署，進而與國際發展快速接軌。

綜合以上，期能透過此一計畫扮演領航之角色，引導企業將其前瞻技術提升至另一層次，並藉由計畫執行，帶動產業群聚效益，以協助國內產業上下游發展，產出具有國際競爭力的系統應用與創新服務解決方案。其相關具體預期效益說明如下：

##### (一) 促成國際級大廠全球研發布局臺灣

以往國際領導大廠在臺之研發佈局多以發展較為成熟或是已可技轉之技術發展為主，鮮少有參與共同研究前瞻尚未成熟之技術發展。因此希望透過此一計畫之帶動，將我國廠商與關鍵領導大廠之研發合作階段提前，共同參與研究前端技術之發展，提升我技術發展之能量。

##### (二) 引領臺灣從應用發展提升為研究發展大國

臺灣具有資通訊硬體與半導體產業領先之地位，另擁有在各式垂直應用領域之先導市場（如：智慧製造、智慧醫療等），透過與國際領導大廠之前端技術合作，使臺灣除具有優良應用先導市場外，在價值鏈中往前提升為前瞻技術研發大國。

### (三) 吸引國際人才、創新在臺深耕

在具備前瞻技術發展與應用市場，亦可吸引更多優秀國際廠商加入臺灣研發合作團隊（包含新創等業者），同時吸引更多相關人才一同加入，使國際領導大廠對臺研發投資之力道加強，成為一個良性正向循環，讓臺灣在研究發展之優勢更難以被取代與複製。

### (四) 擴大國內研發投資、加速國際市場拓展

面對國際領導大廠與國際人才加入，進而帶動國內相關研發投資，面對各式垂直應用發展，更可快速推廣至國際市場，並根據市場回饋進一步調整，使相關技術與應用發展更加貼近市場之需求。

## 參、計畫目標與執行方法

### 一、目標說明

本計畫為吸引國內外技術領航企業在臺從事前瞻創新研發活動，打造研究、共創及發展的分工合作體系，建立高科技研發新生態與聚落，強化高階研發人力與前瞻技術能量，將以產業政策導向與市場導向為兩大重點，鼓勵國際領導廠商在臺研發深耕，產出具國際競爭力的系統應用與創新服務解決方案。

本計畫作為深耕我國全球研發戰略地位之重要產業發展政策，需理解引入國際重要研發之重要，其產業影響深遠，然為促使我國走向國際研發產業鏈之頂端之機會，故本計畫對應政策機制以我國產業環境、研發能量為吸引力之基礎，由外而內將國際具前瞻性研究引入我國進行領航企業研發深耕計畫中，藉此與我國重點研發人才及企業一同制定具共識之前瞻關鍵研究，再共同成為領先群體及創造具未來性之產業與創新應用服務。

藉此，以研發進行深耕，將大幅鼓勵我國企業參與國際研究發展項目，以鏈結跨國企業與我國業者研究策略聯盟，在臺形成國際研發合作及產業鏈的緊密合作夥伴，縮短踏入國際產業鏈之時程，將其產業鏈佈局走向垂直與水平之整合。鑒於上述，本計畫藉由立足我國在全球研究之能量下，強化於全球研發之角色和地位，產生我國在產業創新研發之投資，並加速使我國產業升級及轉型，使得我國產品得以快速且即時向國際市場進行供應，並引領我國成為全球高科技研發大國。

然而，過往臺灣與國際級大廠向來採取分工合作的模式，國際級大廠扮演主導研發的角色，而臺灣 ICT 業者則協助產品設計並且進行全球運籌生產布局。然而，放眼未來，尖端跨域技術發展與應用將更著重市場需求導向，將因地制宜發展出適地性的技術規格或應用服務，例如：5G 或 AI 之相關應用發展，也將不再依循過往大量標準化模式。過往大量標準化模式讓產業鏈各司其職，上至關鍵零組件至系統組裝，研發能量也多集中於可決定規格的國際級大廠，如：關鍵零組件或是品牌領導業者。但未來若我國要朝向更快速切入市場或更因地制宜發展，我國應與國際級大廠共同根據當地產業優勢與市場需求於全球佈署研發資源；立基自身前瞻技術優勢、鏈結當地高階人才，打造共同研發模式，藉此觀察當地市場應用趨勢，

充分彰顯技術應用價值，達成全球策略布局目標。

此外，身為全球 ICT 產業鏈不可或缺的一員，臺灣早已跳脫擔負系統組裝的單一角色，而是可滿足全球來自上游關鍵零組件、終端產品乃至解決方案等全方位產業需求。臺灣長久以來能與國際級大廠維持合作關係，除了臺灣企業經營管理效率外，亦涵蓋臺灣高素質人才所具備的研發創新能量。臺灣雖市場規模不大，但對新興技術的開發應用向來抱持高度興趣，亦可作為國際級大廠觀察新品反應的關鍵市場。因此，國際級大廠可積極於我國設置研發基地，除鏈結我國高素質人才強化研發素質外；並可善用我國市場特性，藉以推演未來市場應用發展態勢，可謂一舉數得。

然而，臺灣產業在未具訂單能見度的情況下，不易具備積極投資研發的誘因。如前所述，未來在需求主導的市場趨勢下，將以「少量多樣」見長；國際級大廠雖具技術或規模優勢，但回應市場需求反應也基於組織龐大而有所受限；因此國際級大廠更該連結臺灣產業所具備的獨特技術與彈性特質，而我國也更應因此提高國內研究發展之投資，透過如此的共同研發模式來提供符合市場所需的產品或解決方案，共同強化雙方於全球產業鏈之戰略地位與研發實力。

近期尖端跨域技術與應用發展速度超乎預期，全球皆存有產學落差之問題，國際級大廠於臺灣進行深耕研發布局，可培育並善用我國高科技人才與國際接軌；而我國亦可藉此創造高值就業機會，得以深化我國前瞻技術能量，作為高科技研發中心發展之重要基石，更甚至讓我國廠商為進軍國際市場競爭上可提前獲得準備。

故依據當前產業局勢及全球競爭樣態，本計畫採引進深耕、領航發展的方式，聚焦「深耕全球研發戰略地位」與「領航產業創新研發轉型」的兩項主軸。而在兩大主軸驅動下，促成四面向達成，包括：吸引國際級大廠在臺共組研發、吸引國際人才來臺深耕、提高國內研究發展投資與促進我國廠商提前進軍國際等四大方向。



至於在四項方向下，則分別讓我國及國際廠商以研發共同發展、生態共同創建、及產業共同加值為發展，亦即由研發起步，串連起整體價值鏈體系，攜手國際協力共創以深化前瞻研發基礎，善用臺灣具有利基優勢的應用與場域，落實打造臺灣成為全球「高科技研發中心」創新基地為主要目標，最後促成共同研發與全球策略聯盟布局，帶動跨領域尖端科技與產業發展。

| 計畫全程總目標                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>本計畫以深耕、領航發展的方式，聚焦「深耕全球研發戰略地位」與「領航產業創新研發轉型」的兩項主軸。在兩大主軸驅動下，促成四面達成，包括：吸引國際級大廠在臺共組研發、吸引國際人才來臺深耕、提高國內研究發展投資與促進我國廠商提前進軍國際等四大方向，並分別讓我國及國際廠商以研發共同發展、生態共同創建、及產業共同加值為發展，亦即由研發起步，串連起整體價值鏈體系，攜手國際協力共創以深化前瞻研發基礎，善用臺灣具有利基優勢的應用與場域，落實打造臺灣成為全球「高科技研發中心」創新基地為主要目標，最後促成共同研發與全球策略聯盟布局，帶動跨領域尖端科技與產業發展。</p> |

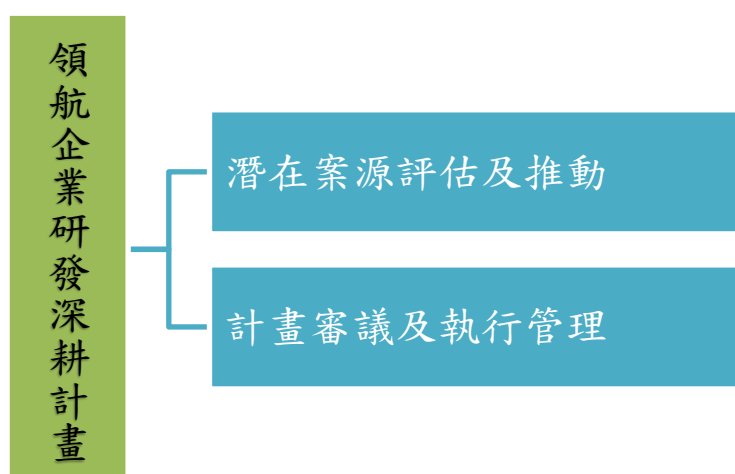
| 年度     | 第一年<br>民 110 年                                                                            | 第二年<br>民 111 年                                                                            | 第三年<br>民 112 年                                                                               | 第四年<br>民 113 年                                                                               | 第五年<br>民 114 年                                                           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 年度目標   | 1. 研析核心領域產業技術發展趨勢及推動策略<br>2. 籌組顧問專家團洽商國際領導大廠在臺前瞻研發項目及共創架構                                 | 1. 研析核心領域產業技術發展趨勢及推動策略<br>2. 籌組顧問專家團引進國際領導大廠在臺前瞻研發項目及共創架構                                 | 1. 研析核心領域產業技術發展趨勢及推動策略<br>2. 籌組顧問專家團引進國際領導大廠在臺前瞻研發項目及共創架構<br>3. 檢視國際大廠在臺前瞻研發執行成果及共創效益        | 1. 研析核心領域產業技術發展趨勢及推動策略<br>2. 籌組顧問專家團引進國際領導大廠在臺前瞻研發項目及共創架構<br>3. 滾動檢視國際大廠在臺前瞻研發執行成果及共創效益      | 1. 研析下階段核心產業技術研發推動重點與策略<br>2. 綜整檢視國際大廠在臺前瞻研發執行成果及共創效益<br>3. 持續完成相關行政幕僚作業 |
| 預期關鍵成果 | 1-1 訂定 2~3 項推動產業領域策略規劃<br>1-2 選定 2 家目標廠商<br>2-1 籌組 2 個顧問專家團進行構想評估<br>2-2 協助至少 1 家目標廠商在臺研發 | 1-1 訂定 2~3 項推動產業領域策略規劃<br>1-2 選定 2 家目標廠商<br>2-1 籌組 2 個顧問專家團進行構想評估<br>2-2 協助至少 1 家目標廠商在臺研發 | 1-1 滾動及新訂 2~3 項推動產業領域策略規劃<br>1-2 選定 2 家目標廠商<br>2-1 籌組 2 個顧問專家團進行構想評估<br>2-2 協助至少 1 家目標廠商在臺研發 | 1-1 滾動及新訂 2~3 項推動產業領域策略規劃<br>1-2 選定 2 家目標廠商<br>2-1 籌組 2 個顧問專家團進行構想評估<br>2-2 協助至少 1 家目標廠商在臺研發 | 1-1 綜整全程前瞻布局共創成果及研提下階段推動重點與策略                                            |

## 二、執行策略及方法

| 細部計畫名稱     | 執行策略說明                                                                 |
|------------|------------------------------------------------------------------------|
| 領航企業研發深耕計畫 | 以「潛在案源評估及推動」及「計畫審議及執行管理」兩面向進行執行策略，說明如下：<br>1. 「潛在案源評估及推動」：篩選具戰略性意義之領域前 |

|  |                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>瞻技術研發項目，鎖定該領域具產業領導地位之國際級領航企業，評估可行之合作與互補共創模式，協助排除投資障礙與完善落地投資配套措施</p> <p>2. 「計畫審議及執行管理」:藉由政府經費補助，鼓勵國際領導大廠在臺擴大前瞻研發工作，與國內產學研合作研發，建立全球研發體系，藉由計畫審查與管考程序，落實在臺研發工作，深化我國前瞻技術能量</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## (一) 計畫架構



計畫共有二項工作項目，包括：潛在案源評估及推動、計畫審議及執行管理，透過「潛在案源評估及推動」，篩選具戰略性意義之領域前瞻技術研發項目，鎖定該領域具產業領導地位之國際級領航企業，評估可行之合作與互補共創模式，協助排除投資障礙與完善落地投資配套措施；透過「計畫審議及執行管理」，藉由政府經費補助，鼓勵國際領導大廠在臺擴大前瞻研發工作，與國內產學研合作研發，建立全球研發體系，藉由計畫審查與管考程序，落實在臺研發工作，深化我國前瞻技術能量。

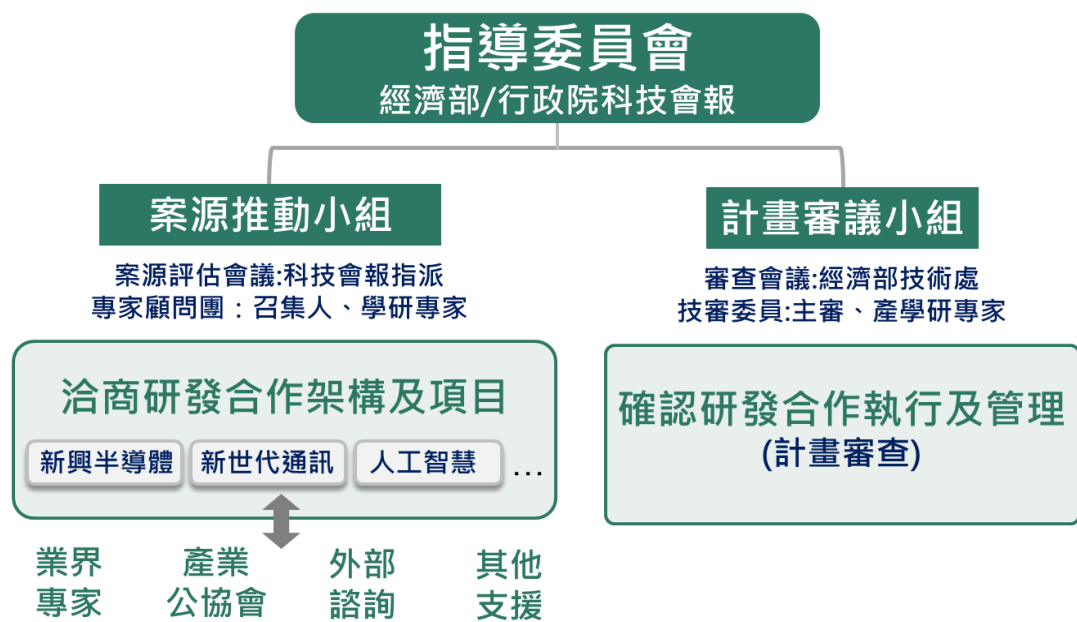
## (二) 內容說明

### 1. 推動組織及架構

本計畫推動組織架構，將由行政院科技會報辦公室與經濟部組

成指導委員會，並分為「案源推動小組」及「計畫審議小組」等兩個主要工作小組。案源推動小組包含案源推動執行團隊及專家顧問團，案源推動執行團隊統籌法人技術研發、產業研究單位，並連結業界專家、產業公協會、外部諮詢及其他支援等單位資源，負責整體計畫相關推動與幕僚工作等。專家顧問團成員則包括：領域召集人及學研專家等，並依照領域別如新興半導體、新世代通訊及人工智慧等領域進行推動，並強化案源推動小組與外部資源的連結，如業界專家、產業公協會、外部諮詢單位及其他關於技轉、科技法律等資源的諮詢。

計畫審議小組負責召開計畫審查會議，審視申請廠商相關研發計畫之規劃，並做成審查決議，依計畫屬性籌組七至九人計畫審查委員，其中應包括案源推動小組專家顧問團至少兩位。整體計畫組織架構，詳如下圖：



## 2. 計畫規範及管理

本計畫引導企業將其前瞻技術提升至另一層次，並藉由計畫執行，帶動產業群聚效益，以協助國內產業上下游發展，產出具有國際競爭力的系統應用與創新服務解決方案。

### (1) 計畫規範：

A. 申請資格：可由單一企業或多家企業共同提出申請，並由

其中一家擔任主導企業，申請企業應符合下列各項：

a. 企業：

(a) 本國企業：國內依法登記成立之獨資、合夥、有限合夥事業或公司。

(b) 國外企業：具產業研究發展實績之外國公司依國內法認許並辦理分公司登記，或具產業研究發展實績之外國公司在國內依法登記成立之公司。

b. 非屬銀行拒絕往來戶，且公司淨值(股東權益)為正值。

c. 非屬「大陸地區人民來臺投資許可辦法」所稱之陸資投資事業。

B. 申請要件：須具備投資要件：領航企業研發深耕計畫鼓勵與我國產業互補互利之國內外領導企業在臺投資，以主導企業為主體(如為共同提案，由主導企業代表提出)，可為正在進行之投資計畫(不超過申請日兩年內)，或未來預計投資規劃，並符合下列投資申請資格(製造投資或研發投資，採擇一方式辦理)。

a. 製造型投資為主：

(a) 在臺投資5年內累計新增超過新臺幣1,000億元。

(b) 新聘國內人員5年內累計超過1,000人。

(c) 每年在臺新增採購金額超過新臺幣100億元(至少採購3年，採購時程起始日不得晚於投資計畫結束1年內)。

b. 研發型投資為主：

(a) 在臺研發投資金額5年內超過新臺幣100億元。

(b) 新聘國內研發人員5年內超過200人。

(c) 累計在臺新增生產及製造投資金額(含直接及間接投資)5年內超過新臺幣300億元。

C. 計畫範疇：須具備研發要件：企業所提研發規劃須符合下列規定之具領導性前瞻技術，據此提出研發計畫書，並符合下列事項之推動進展。

a. 領航性：國內外尚未具體成熟並可促成我國產生領導

型之創新前瞻技術，以強化我國高科技研發居於國際領導地位。

- b. 共創性：具潛力可帶動我國產生策略性產品、服務或營運模式之技術，並創造產業鏈整體新價值。
- c. 在地性：鏈結國內產業上中下游或跨領域整合，帶動相關創新與增值應用服務落地，建立新型態產業聚落。

D. 推動領域：申請本計畫之研發內容需符合下列推動領域。

- a. 新興半導體：如下世代記憶體、高頻高功率半導體技術等。
- b. 新世代通訊：如開放式 5G 網路新架構、低軌道衛星通訊相關系統與技術等。
- c. 人工智慧：如新興 AI 模型及平台技術等。

E. 補助經費：補助比例不超過計畫總經費之50%，其餘部份由申請單位自籌。

F. 計畫期程：3 年以上，最長不超過5年。

(2) 計畫作業程序：

- A. 計畫申請：廠商於計畫申請時，須先備妥構想規劃簡報(含投資規劃、研發規劃、推動領域與技術項目、國內產業共創效益等)，由本計畫之案源推動小組召開構想評估會議，檢視廠商構想規劃是否符合申請要件及計畫推動重點，會議決議推薦後，依評估意見撰寫計畫書，以確保符合政策目標。
- B. 計畫審查：審查研發計畫實施可行性、關鍵技術指標與競爭分析、計畫時程安排、研究人力規劃、風險評估與因應對策、經費需求與編列合理性、與國內產業共創具體作法、預期帶動產業效益等。
- C. 核定方式：召開指導委員會審議後核定。

(3) 計畫管考：

辦理受補助廠商之計畫管考，如計畫執行廠商補助款撥付程序、經費核銷會計原則、計畫結案、計畫終止、解約及配合

成效調查等權利義務，執行成效調查追蹤作法，包含主要績效追蹤調查，例如評估技術產出項目與效益、產業研發價值提升效益、與產業關聯性、商業與市場效益及政策扣合情形等，並配合辦理契約履行過程如契約變更等相關作業，進行預算管控，包含工作報告、計畫提報變更及相關資料輸入帳款系統等相關帳務管理工作，以及負責出納與文書寄送等作業，包含補助款撥付作業、協助收發文作業。

配合審查委員意見及申請廠商建議，將相關管考作業流程及內容彙編成冊，完成計畫管理作業手冊，提供受補助廠商參考及使用，彙整計畫管理作業手冊相關內容，協助廠商確實掌握計畫管理之品質與一致性。

### 3.構想評估及計畫審議:

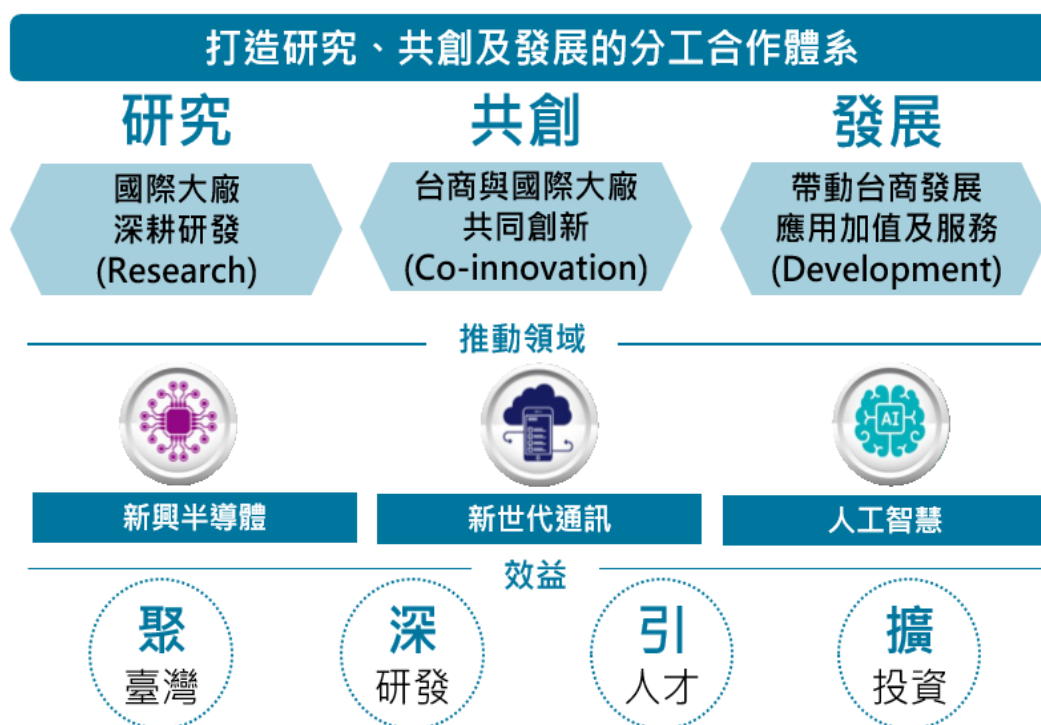
- (1) 計畫構想評估：依案源屬性籌組專家顧問團推動洽商相關工作；召開構想評估會議，檢視廠商構想規劃，以確保符合政策目標。
- (2) 計畫審查會議：組成計畫審議小組採共識決，會議結論提送指導委員會。
- (3) 指導委員會：督導並進行政策性指導、檢視案源推動與計畫審議進度等，個案計畫會議視案源推動進度不定期召開。

### 三、達成目標之限制、執行時可能遭遇之困難、瓶頸與解決的方式或對策

為能驅動高科技研發之產業需求，臺灣已投入多項政策計畫推動產業轉型，也已奠定良好技術發展基礎，例如 A+企業創新研發淬鍊計畫、產業升級創新平台輔導計畫、SBIR 小型企業創新研發計畫等方案，帶動國內企業投入技術研發與產品應用發展；而藉由「全球研發創新夥伴計畫」的推動，鏈結跨國企業與國內企業，形成國際研發合作及產業鏈緊密夥伴關係。但為強化我國高端研究布局，將規劃藉由「領航企業研發深耕計畫」的整體推動，鼓勵在臺灣進行關鍵技術先期研發，攜手國際協力共創，期能深化前瞻高科技研發基礎。

本計畫整體推動策略，為打造研究、共創發展的分工合作體系，藉由與國際大廠深耕研發、臺商與國際大廠共同創新以及帶動臺商發展應用加值

及服務，最終吸引國際大廠聚集研發資源與能量在臺紮根、深化研發，並吸引高階研發人才及就業，擴大在臺製造投資、研發投資與帶動高科技研發國際地位之效益。



相關細部推動策略及作法說明如下：

本計畫為促進國內外大廠在臺投資與研發共創，提升我國前瞻技術層次，將以研究、共創、發展三大推動策略作法，鼓勵在臺前瞻研發布局，以強化我國於全球研發戰略地位，並促進產業創新研發轉型。

#### (一)研究(Research)：國際大廠深耕研發

鼓勵具前瞻技術之國際級領導大廠扮演領航角色，攜手國內企業在臺從事具領導性研發項目，並形成全球策略結盟，深化我國前瞻技術能量與國際領導地位。

#### (二)共創(Co-innovation)：臺商與國際大廠共同創新

鏈結跨國企業與我國業者或研究、學術機構，進行跨領域尖端科技共同創新研發，帶動在臺形成國際研發合作夥伴關係與緊密的產業生態環境，共創產業生態新價值與聚落。

### (三)發展(Development)：帶動臺商發展應用增值服務

藉由引進國際大廠技術能量與市場優勢，鼓勵國內企業投入高階技術創新研發與增值應用，透過科技整合與創新運用，進而驅動具創新性之產品、應用服務及商業模式發展。

本計畫之推動作法，將以產業政策導向與市場導向為兩大重點，盤點國內外產業技術發展趨勢，發掘與篩選潛在案源，尋找合適國際領導大廠及合作夥伴，擴大在臺研發投資；並鼓勵領航企業在臺設立研發據點，並與國內產業鏈結合研發前瞻、關鍵技術；誘因包括提供政府經費補助、貼近供應鏈及主力客戶以降低成本，以吸引及嘉惠國內外業者積極參與共創，培植成為國際 Players。

最終目的，在於建立臺灣研發產業新型態生態系與聚落，提升全球研發地位，帶動增值與創新應用落地以及產業升級與轉型。

綜觀全球科技與應用市場發展趨勢，正走向人工智慧運算與下世代通訊之新時代，透過領航企業在臺布局前瞻技術，將有助創造出先進製造、高階產品、客製化系統與智慧服務等新型態產業聚落，驅動例如新興半導體（含製程與設備材料）、下世代通訊系統（如 5G 專網系統）、人工智慧運算等多元領域之蓬勃發展。

因應國際最新科技發展趨勢，本計畫之優先推動領域，即鎖定新興半導體、新世代通訊以及人工智慧等領域。在新興半導體領域，我國半導體產業之晶圓代工業與封測業持續保持全球領先優勢地位，然而在微小線寬技術進入 7 奈米世代後面臨物理極限屏障，投入下世代記憶體與功率半導體等前瞻技術研發，有助維持我國半導體產業國際競爭力。以廣受關注的 AI 運算應用需求為例，需要新興運算 AI 晶片之記憶體內運算技術、記憶體異質整合高頻寬介面等前瞻半導體技術，以加快 AI 運算晶片被實現化；而因應超高頻、大電壓之通訊傳輸需求，則需要如氮化鎵(GaN)與碳化矽(SiC)等元件模組設計與封裝技術研發。藉由吸引國外相關領導廠商來臺灣設立高科技研發中心，與我國半導體產業鏈之矽晶圓材料、半導體設備、晶圓代工、封測等廠商共同投入創新技術研發項目，將有助打造我國新興運算 AI 晶片產業生態。

在下世代通訊領域，5G 以及 Beyond 5G (B5G) 通訊所具備之大頻寬、大連結、超可靠與低延遲等技術特性，已成為各國競相發展的重點；其中如電信級虛擬化核網整合、5G 專網系統、基礎網通設備介面、巨量天線、毫米波通訊等技術。而在地空網路融合發展趨勢下，低軌道衛星 (LEO) 通訊之小型衛星地面系統 (VSAT)、衛星本體關鍵元件、通訊酬載 (Payload) 等研發與測試驗證，皆為具有發展潛力的前瞻技術項目。藉此布局有利結合大數據、人工智慧、物聯網等數位科技，並帶動沉浸式影音娛樂、智慧醫療、智慧製造、自駕車、無人機、智慧城市等加值創新應用。

在人工智慧方面，隨著技術快速發展及疊代演化，要在次世代人工智慧中達到領先先機，首要之務必須即早參與國際前瞻人工智慧技術之研究，分別如下列內容：自動學習 (Auto Machine Learning) 模組達到自主建立模型之能力、AI 模擬環境 (Simulation Environment) 之建構來提供 AI 的培養皿室、運用可解釋 AI (Explainable AI) 之模式來達到模型及事件判讀上的解釋能力，以及運用聯邦學習 (Federated Learning) 來達分散學習及避免資料穀倉效應 (Silo Effect)。基於新興 AI 技術的重點研究發展，將有助我國終端及邊際作業系統獲得軟體整合下之系統發展，並將此軟硬整合之系統運用至不同重點性行業中，藉此強化如：製造設備 (如：AOI 設備升級成具自主學習系統能力)、保健醫療 (如：聯邦學習進行跨院模型辨識) …等行業商品可獲智慧化之升級。

#### 四、與以前年度差異說明

屬新興計畫，無差異項目。

| 年度<br>差異項目 | 107 年度 | 108 年度 | 109 年度 | 110-111 年度 |
|------------|--------|--------|--------|------------|
| 無          | -      | -      | -      | -          |

#### 五、跨部會署合作說明

無。

## 肆、近三年重要效益成果說明

過去協助辦理 A+淬鍊計畫，業界透過執行 A+淬鍊計畫，於研發過程累積大量論文與研究期刊，相關業界科技文件報告產出，可做為未來前瞻技術應用重要基礎。A+淬鍊計畫自 103 年推動至 108 年核定通過 116 案補助計畫，其中結案並完成全程查證 63 案，已發表產出期刊篇數共計 107 篇，論文發表 80 篇，已達成 1,353 件專利申請，廠房與設備建置達新臺幣 357.7 億元，衍生產值累積達新臺幣 801.3 億元。其中全球夥伴計畫已引進 8 家國外企業引進半導體設備、光電材料、AI 等關鍵技術來臺，與國內廠商同合作。A+淬鍊結案計畫藉由產學或產研共同合作，產出兼具前瞻性與實用性的產業研究成果，有助於提升我國業者在國際之技術領先地位，並為後續產業化奠定更紮實之研發根基。

## 伍、預期效益及效益評估方式規劃

本計畫藉由補助業者經費之投入，鼓勵國際級大廠在臺與產學研共同參與研究前端技術之發展，提升我國技術發展之能量，預期效益：

### 一、產業現況：

我國資通訊產業以往多以硬體設備開發或產品代工為主，前瞻創新技術與軟硬整合能量不足，難以直接切入國際領導產業供應鏈。

### 二、帶動我國高科技研發地位之預期效益：

(一)藉由引進至少四家領導性國際大廠，累積我國領導型創新前瞻技術能量，逐步強化我國新興半導體、新世代通訊、人工智慧等三大領域研發實力。

(二)透過案源推動小組以及依案源籌組專家顧問團，促成國際大廠規劃可帶動我國產生策略性產品、服務之技術項目，並與我國產業鏈整合與合作共創。

(三)透過鏈結外部資源如產學研專家、公協會與等專業能量，協助國內產業上中下游整合，研擬加速帶動相關創新與增值應用服務方案。

### 三、效益評估規劃：

(一)針對當年度之案源推動與洽商進行追蹤，掌握後續發展情形，並落實滾動修正機制：若初步具備技術可行性，可進一步擴大相關產品與應用服務規劃；若有不如預期者，可藉由技術補強或強迫退場。

(二)參考與評核當年度廠商研發技術項目，及投資規模、新聘人才及在地採購等規劃情形，滾動精進產業效益之執行內容。

### 四、110~111 年目標：

#### • 110 年：

(一)研析核心領域產業技術發展趨勢及推動策略

1-1 訂定 2 項推動產業領域

1-2 選定 2 家目標廠商

(二)籌組顧問專家團洽商國際領導大廠在臺前瞻研發項目及共創架構

2-1 組成 2 個顧問專家團

2-2 協助至少 1 家目標廠商在臺研發

• 111 年：

(一)研析核心領域產業技術發展趨勢及推動策略

1-1 訂定 2 項推動產業領域

1-2 選定 2 家目標廠商

(二)籌組顧問專家團洽商國際領導大廠在臺前瞻研發項目及共創架構

2-1 組成 2 個顧問專家團

2-2 協助至少 1 家目標廠商在臺研發

## 陸、自我挑戰目標

110 年度

工作項目一、研析核心領域產業技術發展趨勢及推動策略

(一)原定目標：

- 訂定 2 項推動產業領域。
- 選定 2 家目標廠商。

(二) 自我挑戰目標

- 推動訂定 3 項推動產業領域。
- 推動選定 3 家目標廠商。

工作項目二、籌組顧問專家團洽商國際領導大廠在臺前瞻研發項目及共創架構

(一)原定目標：

- 組成 2 個顧問專家團。
- 協助至少 1 家目標廠商在臺研發。

(二) 自我挑戰目標

- 組成 3 個顧問專家團。
- 協助至少 1 家目標廠商在臺研發，及促成 1 家目標廠商進入構想提案階段。

111 年度

工作項目一、研析核心領域產業技術發展趨勢及推動策略

(一)原定目標：

- 訂定 2 項推動產業領域。
- 選定 2 家目標廠商。

(二) 自我挑戰目標

- 推動訂定 3 項推動產業領域。
- 推動選定 3 家目標廠商。

工作項目二、籌組顧問專家團洽商國際領導大廠在臺前瞻研發項目及共創架構

(一)原定目標：

- 組成 2 個顧問專家團。
- 協助至少 1 家目標廠商在臺研發。

(二) 自我挑戰目標

- 組成 3 個顧問專家團。
- 協助至少 1 家目標廠商在臺研發，及促成 1 家目標廠商進入構想提案階段。

## 柒、經費需求/經費分攤/槓桿外部資源

### 經費需求表(B005)

#### 經費需求說明

已編列各年度經費需求如下表

單位：千元

| 細部計畫名稱   | 計畫性質     | 110 年度    |           |      | 111 年度  |         |      | 112 年度    |           |      | 113 年度    |           |      | 114 年   |         |      |
|----------|----------|-----------|-----------|------|---------|---------|------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|------|---------|---------|------|
|          |          | 小計        | 經常支出      | 資本支出 | 小計      | 經常支出    | 資本支出 | 小計        | 經常支出      | 資本支出 | 小計        | 經常支出      | 資本支出 | 小計      | 經常支出    | 資本支出 |
| 一、航業研發計畫 | 4.產業技術開發 | 1,500,000 | 1,500,000 | 0    | 800,000 | 800,000 | 0    | 1,500,000 | 1,500,000 | 0    | 1,500,000 | 1,500,000 | 0    | 700,000 | 700,000 | 0    |

## 110 年度經費需求表

### 經費需求說明

已編列各年度經費需求如下表

單位：千元

| 計畫名稱         | 計畫性質       | 預定執行機構 | 細部計畫重點描述                                                                                                     | 主要績效指標<br>KPI   | 110 年度    |         |         |         |      |      |      |
|--------------|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|---------|---------|---------|------|------|------|
|              |            |        |                                                                                                              |                 | 小計        | 經常支出    |         |         | 資本支出 |      |      |
|              |            |        |                                                                                                              |                 |           | 人事費     | 材料費     | 其他費用    | 土地建築 | 儀器設備 | 其他費用 |
| 一、領航企業研發深耕計畫 | 4.產業應用技術開發 | 經濟部技術處 | 透過吸引國內外企業在臺從事前瞻創新研發活動，培育我國高階研發人力，及深化前瞻技術能量、提前參與研究與國際接軌，藉由計畫執行，帶動產業群聚效益，以協助國內產業上下游發展，產出具有國際競爭力的系統應用與創新服務解決方案。 | 推動 1 家國際級大廠申請計畫 | 1,500,000 | 300,000 | 450,000 | 750,000 | 0    | 0    | 0    |

## 111 年度經費需求表

### 經費需求說明

已編列各年度經費需求如下表

單位：千元

| 計畫名稱         | 計畫性質       | 預定執行機構 | 細部計畫重點描述                                                                                                     | 主要績效指標<br>KPI   | 111 年度  |         |         |         |      |      |      |
|--------------|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|------|------|------|
|              |            |        |                                                                                                              |                 | 小計      | 經常支出    |         |         | 資本支出 |      |      |
|              |            |        |                                                                                                              |                 |         | 人事費     | 材料費     | 其他費用    | 土地建築 | 儀器設備 | 其他費用 |
| 一、領航企業研發深耕計畫 | 4.產業應用技術開發 | 經濟部技術處 | 透過吸引國內外企業在臺從事前瞻創新研發活動，培育我國高階研發人力，及深化前瞻技術能量、提前參與研究與國際接軌，藉由計畫執行，帶動產業群聚效益，以協助國內產業上下游發展，產出具有國際競爭力的系統應用與創新服務解決方案。 | 推動 1 家國際級大廠申請計畫 | 800,000 | 160,000 | 240,000 | 400,000 | 0    | 0    | 0    |

## 經費分攤表(B008)

**110 年度**

| 跨部會<br>主提/申請機關<br>(含單位) | 細部計畫名稱     | 負責內容                                                    | 110 年度額度(千元) |      |           |           |
|-------------------------|------------|---------------------------------------------------------|--------------|------|-----------|-----------|
|                         |            |                                                         | 一般科技施政       | 重點政策 | 前瞻基礎建設    | 申請數合計     |
| 經濟部技術處                  | 領航企業研發深耕計畫 | 透過吸引國內外企業在臺從事前瞻創新研發活動，培育我國高階研發人力，及深化前瞻技術能量、提前參與研究與國際接軌。 | 0            | 0    | 1,500,000 | 1,500,000 |
| 各額度經費合計                 |            |                                                         | 0            | 0    | 1,500,000 | 1,500,000 |

## 111 年度

| 跨部會<br>主提/申請機關<br>(含單位) | 細部計畫名稱     | 負責內容                                                    | 111 年度額度(千元) |      |         |         |
|-------------------------|------------|---------------------------------------------------------|--------------|------|---------|---------|
|                         |            |                                                         | 一般科技施政       | 重點政策 | 前瞻基礎建設  | 申請數合計   |
| 經濟部技術處                  | 領航企業研發深耕計畫 | 透過吸引國內外企業在臺從事前瞻創新研發活動，培育我國高階研發人力，及深化前瞻技術能量、提前參與研究與國際接軌。 | 0            | 0    | 800,000 | 800,000 |
| 各額度經費合計                 |            |                                                         | 0            | 0    | 800,000 | 800,000 |

## 捌、儀器設備需求

(如單價 1000 萬以上儀器設備需俟受補助對象申請通過才採購而暫無法詳列者，嗣後應依規定另送科技部審查)

無儀器設備需求。

### 申購單價新臺幣 1000 萬元以上科學儀器送審彙總表(B006)

申請機關：

(單位：新臺幣千

元)

| 年度  | 編號 | 儀器名稱 | 使用單位 | 數量 | 單價 | 總價 | 優先順序 |   |   |
|-----|----|------|------|----|----|----|------|---|---|
|     |    |      |      |    |    |    | 1    | 2 | 3 |
| 110 | 1  |      |      |    |    |    |      |   |   |
| 110 | 2  |      |      |    |    |    |      |   |   |
| 110 | 3  |      |      |    |    |    |      |   |   |
|     |    |      |      |    |    |    |      |   |   |
|     |    |      |      |    |    |    |      |   |   |
|     |    |      |      |    |    |    |      |   |   |
| 總計  |    |      |      |    |    |    |      |   |   |
| 111 | 1  |      |      |    |    |    |      |   |   |
| 111 | 2  |      |      |    |    |    |      |   |   |
| 111 | 3  |      |      |    |    |    |      |   |   |
|     |    |      |      |    |    |    |      |   |   |
|     |    |      |      |    |    |    |      |   |   |
|     |    |      |      |    |    |    |      |   |   |
| 總計  |    |      |      |    |    |    |      |   |   |

(主管機關名稱)

申購單價新臺幣 1000 萬元以上科學儀器送審表(B007)

中華民國 xxx 年度

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                              |          |  |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--------|--|
| 申請機關(構)                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                              |          |  |        |  |
| 使用部門                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                              |          |  |        |  |
| 中文儀器名稱                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                              |          |  |        |  |
| 英文儀器名稱                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                              |          |  |        |  |
| 數量                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                              | 預估單價(千元) |  | 總價(千元) |  |
| 購置經費來源                                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/> 申請機構作業基金(基金名稱： )<br><input type="checkbox"/> 行政院國家科學技術發展基金(計畫名稱： )<br><input type="checkbox"/> 政府科技預算(政府機關名稱： )<br><input type="checkbox"/> 前瞻基礎建設特別預算(計畫名稱： )<br><input type="checkbox"/> 其他(說明： ) |          |  |        |  |
| 期望廠牌                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                              |          |  |        |  |
| 型式                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                              |          |  |        |  |
| 製造商國別                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                              |          |  |        |  |
| 一、儀器需求說明                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              |          |  |        |  |
| 1.需求本儀器之經常性作業名稱：                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                              |          |  |        |  |
| 2.儀器類別：(醫療診斷用儀器限醫療機構得勾選；公務用儀器係指執行法定職掌業務所需儀器，限政府機關得勾選)<br><input type="checkbox"/> 醫療診斷用儀器 <input type="checkbox"/> 政府機關公務用儀器 <input type="checkbox"/> 教學或研究用儀器 |                                                                                                                                                                                                                              |          |  |        |  |
| 3.儀器用途：                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                              |          |  |        |  |
| 4.購置必要性說明：(請詳述購置需求，以免因無法檢視儀器必要性而導致負面審查結果)                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                              |          |  |        |  |

## 二、目前同類儀器(醫療診斷及公務用儀器專用)

### 1.本儀器是

- ☐新購(申請機構無同類儀器)
- ☐增購(申請機構雖有同類儀器，但已不符或不敷使用)
- ☐汰購(汰舊換新)

### 2.若為增(汰)購，請將申請機構目前使用之同類儀器名稱、廠牌、型式、購買年份及使用狀況詳列於下：

| 儀器名稱 | 型式 | 廠牌 | 年份 | 數量 | 使用現況 |
|------|----|----|----|----|------|
|      |    |    |    |    |      |
|      |    |    |    |    |      |
|      |    |    |    |    |      |
|      |    |    |    |    |      |

## 二、目前同類儀器(教學或研究用儀器儀器專用)

### 1.本儀器是

- ☐新購(申請機構所在區域無同類儀器)
- ☐增購(申請機構所在區域雖有同類儀器，但已不符或不敷使用)
- ☐汰購(汰舊換新)

### 2.若為增(汰)購，請將申請機構所在區域目前使用之同類儀器名稱、廠牌、型式、購買年份(未知可免填)及使用狀況詳列於下：

| 儀器名稱 | 儀器所屬機構名稱 | 型式 | 廠牌 | 年份 | 數量 | 使用現況 |
|------|----------|----|----|----|----|------|
|      |          |    |    |    |    |      |
|      |          |    |    |    |    |      |
|      |          |    |    |    |    |      |
|      |          |    |    |    |    |      |

註：1000 萬元以上科學儀器請優先考量共用現有設備，並可至「貴重儀器開放共同管理平台」查詢同類儀器；如經查詢現有設備有規格不符需求、開放時段不敷使用、至設備所在位置交通成本偏高等情形，再考量購置之必要性。

### 三、儀器使用計畫

1.請詳述本儀器購買後 5 年內之使用規劃及其預期使用效益。(非醫療診斷用儀器請務必填寫近 5 年可能進行之研究項目或計畫)

(1)使用規劃：

(2)預期使用效益：

2.維護規劃：(請填寫儀器維護方式、預估維護費及經費來源等)

3.請詳述本儀器購買後 5 年內之擴充規劃(含配備升級等)，如儀器為整個系統之一部分，則請填寫系統擴充規劃。

(1)儀器是否為整個系統之一部分？

☐否

☐是，系統名稱：\_\_\_\_\_

(2)擴充規劃：

4.儀器使用時數規劃

|            | 1<br>月 | 2<br>月 | 3<br>月 | 4<br>月 | 5<br>月 | 6<br>月 | 7<br>月 | 8<br>月 | 9<br>月 | 10<br>月 | 11<br>月 | 12<br>月 | 總時數 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|-----|
| 可使用<br>時數  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |     |
| 自用<br>時數   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |     |
| 對外開<br>放時數 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |     |

(1)可使用時數估算說明：

(2)自用時數估算說明：

(3)對外開放時數及對象預估分析：

#### 四、儀器對外開放計畫

☐儀器對外開放，開放規劃如下：(請就管理方式、服務項目、收費標準等詳細說明，開放方式可能包含提供使用者自行檢測及分析、接受委託檢測但由使用者自行分析、接受委託檢測及分析等)

☐本儀器為整個系統之一部分，系統已對外開放，開放方式如下：

☐不對外開放，理由為：(除醫療診斷用及政府機關公務用儀器外，教學或研究用儀器原則對外開放，如未開放須詳述具體理由)

☐醫療診斷用儀器，為醫療機構執行醫療業務專用。

☐儀器為政府機關執行法定職掌業務所需，以公務優先。

☐教學或研究用儀器，說明：\_\_\_\_\_

#### 五、儀器規格

請詳述本儀器之功能及規格，諸如靈敏度、精確度及重要特性、重要附件與配合設施，並請附送估價單及規格說明書。

1.詳述功能及規格：

2.估價單(除有特殊原因，原則檢附3家估價單)

☐僅附送\_\_\_\_\_家估價單，原因為：\_\_\_\_\_

#### 六、廠牌選擇與評估

1.如擬購他國產品，請說明其理由。

☐國產品

☐他國產品，原因為：\_\_\_\_\_

2.比較可能供應廠牌之型式、性能、購置價格、維護保固、售後服務等優缺點，以及對本單位之適合性。

|         | 廠牌(一) | 廠牌(二) | 廠牌(三) | ... |
|---------|-------|-------|-------|-----|
| 比較項目(一) |       |       |       |     |
| 比較項目(二) |       |       |       |     |
| 比較項目(三) |       |       |       |     |
| 比較項目(四) |       |       |       |     |

## 七、人員配備與訓練

1.請詳列本儀器購進後使用操作人員簡歷(如有待聘人力，請於姓名欄位註明待聘，餘欄位填列待聘人力之學經歷要求)

| 姓名 | 性別 | 年齡 | 職稱 | 學歷 | 專長 | 有否受過相關訓練<br>(請列名稱) |
|----|----|----|----|----|----|--------------------|
|    |    |    |    |    |    |                    |
|    |    |    |    |    |    |                    |
|    |    |    |    |    |    |                    |

2.使用操作人員進用、調配、訓練規劃(待聘人力須述明進用規劃)

☐無

☐有，規劃如下：\_\_\_\_\_

## 八、儀器置放環境

1.請描述本儀器預定放置場所之環境條件。(非必要條件，請填無)

|       |        |      |      |
|-------|--------|------|------|
| 空間大小  | 平方公尺   | 相對濕度 | %~ % |
| 電壓幅度  | 伏特~ 伏特 | 除濕設備 |      |
| 不斷電裝置 |        | 防塵裝置 |      |
| 溫度    | ℃~ ℃   | 輻射防護 |      |
| 其他    |        |      |      |

2.環境改善規劃

☐無，預定放置場所已符合儀器所需環境條件。

☐有，環境改善規劃及經費來源如下：

(1)擬改善項目包含：\_\_\_\_\_。

(2)環境改善措施所需經費計\_\_\_\_\_千元。

(3)環境改善措施經費來源：

☐尚待籌措改善經費。

☐改善經費已納入本申請案預估總價中。

☐改善經費已納入\_\_\_\_年度\_\_\_\_\_預算編列。

## 九、優先順序

請列出本儀器在機關提出擬購儀器清單中之優先購買順序，並說明其理由。

☐第一優先：為順利執行本計畫，建議預算充分支援之儀器項目。

☐第二優先：當本計畫預算刪減逾 10%時，得優先減列之儀器項目。

☐第三優先：當本計畫預算刪減逾 5%時，得優先減列之儀器項目。

理由說明：\_\_\_\_\_

玖、就涉及公共政策事項，是否適時納入民眾參與機制之說明

無。

## 拾、附錄

### 一、政府科技發展計畫自評結果(A007)

(一)計畫名稱：領航企業研發深耕計畫

審議編號：110-1401-02-20-02

計畫類別：前瞻基礎建設計畫

(二)自評委員：陳信宏、鐘嘉德、武東星、葛之剛

日期：2020 年 4 月 15 日

(三)審查意見及回復：

| 序號 | 審查意見                                                                                                                                                                                                                                     | 回復說明                                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 「領航企業研發深耕計畫」針對即將或正在臺進行大規模投資、採購及提供就業機會之企業，鼓勵其進行未來之前瞻技術布局。透過吸引國內外企業在臺從事前瞻創新研發活動，培育我國高階研發人力，及深化前瞻技術能量、提前參與研究與國際接軌。本四年期計畫於第一年度即編列 20 億元擬引進四家國際級大廠申設深耕國際前瞻性研究，為一嶄新而有魄力的作法，如能針對每項前瞻研究領域，進行國家新興產業戰略布局，輔以妥適的前瞻選題、技術布局、創研機制建立、以及環境建構配套，當有可觀的預期效益。 | 已依委員意見修訂計畫書(p.3-10~3-11)；本計畫之推動運作機制及作法，主要為「研究」、「共創」及「發展」三大主軸，最終目的在於建立臺灣研發產業新型態生態系與聚落，藉此提升全球研發地位，帶動加值與創新應用落地。 |

|   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                        |
| 2 | <p>本計畫「領航企業研發深耕計畫」為新興計畫係為爭取國內外領導型優質企業在臺從事前瞻型技術之研發，吸引高階研發人員來臺工作、使我國現階段多以應用型或創新型技術研發，提升至技術成熟度較低的前瞻型技術研發，以彌補前瞻型技術缺口，使我國成為高科技研發中心，藉此來帶動更多的創新應用及產業投資，拉動產業升級及結構調整，立意良好。</p>              | <p>本計畫將依據政策積極推動。</p>                                                                                   |
| 3 | <p>本計畫採行「促成共同研發與全球策略結盟」、「帶動跨領域尖端科技與產業生態」、「扶植企業轉型高階技術創新應用」三大策略，並以資通訊及半導體為切入領域，應屬妥適。然而，對於國際合作企業及前瞻研究項目的選擇，應以臺灣利益最大化思維，主動邀請參與遴選及雙方共同投資方式，設定明確的突破性挑戰目標後，再予推進在地式國際前瞻研發。這方面的選商、目標共識、</p> | <p>已依委員意見修訂計畫書(p.3-5~3-6)。本計畫推動組織架構，將以行政院科技會報與經濟部為總督導，下轄「案源推動小組」及「計畫審議小組」等兩個主要工作小組，分別進行後續促案及審議等工作。</p> |

|   |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 選案、審議機制，應有妥適設計。                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           |
| 4 | <p>本計畫預期效益略以 1.改變國際級大廠全球研發布局臺灣；2.引領臺灣從應用發展提升為研究發展大國；3.吸引國際人才、創新在臺深耕；4.擴大國內研發投資、加速國際市場拓展。這些預期效益雖無不妥，偏向於中長期效益之期許，也不夠具體，宜以本四年期計畫共 115 億經費可以達成的全球研發布局、前瞻研發轉型、國際人才引進、擴大前瞻研發投資、國際市場拓展等項目，規畫四年期計畫效益。</p> | <p>本計畫預期效益除完成目標廠商在臺研發投資案件數外，促案與洽商機制中已要求廠商需符合在臺投資要件，包含須提出具體研發暨投資計畫書，且須說明製造投資或研發投資對於帶動產業發展與提升之具體效益；後續本計畫亦將持續追蹤管考，查核廠商是否落實持續性投資。</p>                                         |
| 5 | <p>計畫定位應再明確：現階段政府有不同目的及種類的研發補助政策工具，容易產生混淆，建議應將研發補助類型計畫依其定位與目的，以架構圖方式表示本計畫與其他計畫間之定位差異與特色，並釐清彼此間之競合關係。</p>                                                                                          | <p>有別於既有產業政策協助國內產業中下游基礎技術發展，如 A+企業創新研發淬鍊計畫、產業升級創新平台輔導計畫、SBIR 小型企業創新研發計畫等方案，本計畫之定位在於強化我國高端研究布局，鼓勵領航企業在臺進行關鍵技術先期研發，攜手國際協力共創，期能深化我國前瞻高科技研發基礎。A+企業創新研發淬鍊計畫則是透過計畫推動，引導企業投入</p> |

|   |                                                                                                                                      |                                                                                           |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                      | 更具價值的前瞻產業技術開發，並鼓勵進行垂直領域及跨領域整合，使產業創新成果發揮更大效益，完備我國產業生態發展。                                   |
| 6 | 預期效益中希望臺灣成為「研究發展大國」，要成為研究發展大國以目前國內研發資源的投入情形，與國際相較差距尚遠，實不易達成大國之境界，應以務實規劃，以 P.14 使臺灣成為「全球高科技研發中心」或是「具特色的前瞻型科技研發中心」，以呈現研發資源的目標性、策略性之運用。 | 本計畫之推動係透過與國際領導大廠之前端技術合作，使臺灣除具有優良應用先導市場外，在價值鏈中往前提升為前瞻技術「研發大國」，並提升我國產業創新在國際上之「定位層次」。        |
| 7 | 不論是促使我國成為「研究發展大國」、「全球高科技研發中心」、「具特色的前瞻型科技研發中心」都不應是最終目的，其真正目的是為產生更多領導型創新應用及產業投資，來拉動產業的升級與結構的調整。                                        | 本計畫之推動係鎖定產業政策導向與市場導向兩大重點，最終目的在於運用政策資源，對準計畫推動目標，以建立臺灣研發產業新型態生態系與聚落，藉此帶動增值與創新應用落地以及產業升級與轉型。 |
| 8 | 補充說明「領航企業研發深耕計畫」和之前的「全球研發創新夥伴計畫」差異，另外，「領航企業研發深耕計畫」開始推動後是否或將如何影響原有的「全球研發創新夥伴計畫」？                                                      | 全球研發創新夥伴計畫著重在引進國外廠商已發展關鍵技術在臺持續研發，並與國內廠商合作研發，領航企業深耕計畫非僅有外商可申請，鼓勵國際領導大廠在臺擴大前瞻研究工作。          |

|    |                                                                                                                                                                              |                                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | <p>對吸引國內外領導型公司在臺進行前瞻型研發工作之誘因除了經費補助外，並無其他之配套之誘因，加上我國對政府補助之研發成果的境外實施政策規範，對本計畫類型之研發成果，恐有限制，不利國際企業之全球布局，將影響其來臺從事前瞻型研發工作之意願，建議應通盤檢討強化研發招商之誘因，將負面因素降到最低，提出完整研發招商之說帖，以利研發招商之工作。</p> | <p>本計畫係由行政院層級督導，將視個案及我國產業發展需要，積極串接外部支援能量並槓桿政府相關輔助措施；另將視需要協調國內跨部會，加速廠商研發投資落地，以提高廠商來臺投資意願。</p> |
| 10 | <p>本計畫所採取的研發補助額度從預算編列及年度招商數來分析，平均每案皆達億元以上或數億元之補助規模，對應就其權利義務之關係及具體承諾事項(如在臺增加投資金額、研發成果在臺優先實施等各種產業經濟活動)，皆應完整規劃，並強化相關論述。</p>                                                     | <p>已於計畫申請資格中訂定申請計畫條件，後續將於計畫書格式與審查過程中要求相關權利義務與具體承諾事項，並於執行過程中檢視各事項達成狀況，結案後持續追蹤。</p>            |
| 11 | <p>強化目標性選案機制針對國際型領導型企業應有擇定目標對象，而非盲目選案，或是為達業績而降低標準，實質帶來前瞻性研發資源與效益。</p>                                                                                                        | <p>本部將以開創新興產業聚落為目標，策略性擇定國際型領導廠商洽商，並以能帶動對臺研發、採購、製造與加值應用發展之領域項目為主軸來推動。相關說明已依委員意見修訂計畫書。</p>     |

|    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | <p>本計畫所能帶來的產業效益應更加強化，以爭取預算之支持。本計畫全程預計投入約 115 億元，但目前只提到全程預計推動 4 家國際級大廠申請計畫，可能會有外部評審詢問主要績效指標 KPI 是否缺乏企圖心。另外，再考慮 4 家國際級大廠所需的投入(至少也會超過 115 億元)，主要績效指標 KPI 可能需要更多的實質規劃目標(例如，國際級大廠與國內產學研的合作與相關績效等)。</p> | <p>本計畫預期效益除完成目標廠商在臺研發投資案件數外，促案與洽商機制中已要求廠商需符合在臺投資要件，包含須提出具體研發暨投資計畫書，且須說明製造投資或研發投資對於帶動產業發展與提升之具體效益；後續本計畫亦將持續追蹤管考，查核廠商是否落實持續性投資。</p> |
| 13 | <p>p.4 和 p.27，補充說明 A+淬鍊計畫項下「全球研發創新夥伴計畫」的產業創新效益；目前的說明偏重於期刊和論文的發表。建議在技術處近三年重要效益成果說明(P.4、P.27)中，「已發表產出期刊篇數共計 107 篇，(會議?)論文發表 80 篇…」，不宜僅以論文數來說明，建議應有更具體之申請專利數、獲得專利數、相關企業投資額與衍生產值等。</p>                | <p>已依委員意見修訂計畫書(p.4-1)，增加專利申請產值及全球夥伴推動狀況等效益。</p>                                                                                   |
| 14 | <p>在技術處近三年重要效益成果說明(P.4、P.27)中，「A+淬鍊結案計畫藉由產學或產研共同合作，產出兼具實用性與前瞻性</p>                                                                                                                                | <p>已依委員意見修訂計畫書(p.4-1)，增加專利申請產值及全球夥伴推動狀況等效益。</p>                                                                                   |

|    |                                                                                                                                                                                                            |                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|    | <p>的科學基礎研究成果，有助於提升我國業者在國際之學術研究地位，並為後續跨國產學研合作建立更多機會。」，建議可修改為「A+淬鍊結案計畫藉由產學或產研共同合作，產出兼具前瞻性與實用性的產業研究成果，有助於提升我國業者在國際之技術領先地位，並為後續產業化奠定更紮實之研發根基。</p>                                                              |                                                              |
| 15 | <p>p.21-22 列出申請資格及在臺投資要件。申請資格中，b.「非屬銀行拒絕往來戶，且公司淨值股東權益為正值。」這是一般科專申請的條件，在本計畫是否適用，宜再檢視(例如，若只是要求公司淨值股東權益為正值，申請公司是否有能力進行後續的對應大規模投資?)。在臺投資要件中，建議進行沙盤推演，是否有外商會進行這麼大規模的研發投資(如新聘國內研發人員 5 年內超過 500 人)，這涉及計畫的可行性。</p> | <p>除公司基本申請條件外，本計畫於申請資格中明訂在臺投資要件，本部並已進行初步盤點，已有 2~3 件潛在案源。</p> |
| 16 | <p>「領航企業研發深耕計畫」補助計畫之計畫期程為：3 年以上，最長不超過 5 年。如此一來，對應的 PO 團隊(分項一：計</p>                                                                                                                                         | <p>已依委員意見修訂計畫書(p.3-6)，規劃設計計畫推動之執行方式。</p>                     |

|    |                                                                                                                                                                |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|    | 畫推動)之執行方式要有合宜的配套作法，如有前置期和四年後之後續維持。                                                                                                                             |                                                          |
| 17 | P.20 以 110 年之重要工作內容顯示預計有 2 件計畫執行，而 110 年計畫預算編列 20 億元，恐難以動支完成，加上在計畫執行前，若無促案工作之推展，以掌握案源，將更不利於經費之動支，宜應在檢視年度工作重點及前置工作之準備。建議在 109 年就應開始啟動本計畫的前置準備工作，以接續 110 年計畫正式執。 | 本計畫已依據政策工具展開相關前置準備工作，包含促案、審議組織架構以及具體運作機制與作法。             |
| 18 | 既然在 P.21 有「鼓勵國際級大廠與國內產學研加強合作，…」，建議可在 P.22「c 分項：需與國內企業進行上中下游技術整合或跨領域技術整合，創造產業鏈整體價值。」，可修改為「c 分項：需與國內企業進行上中下游技術整合或跨領域技術整合，並得邀請國內學研單位參與，創造產業鏈整體價值。」                | 已依委員意見修訂需與國內企業進行上中下游技術整合或跨領域技術整合，並得邀請國內學研單位參與，創造產業鏈整體價值。 |
| 19 | 建議在 P.4「主軸二落地深耕共創」說明中，宜明訂非僅為培植國內廠商成為領航企業之長期                                                                                                                    | 謝謝委員建議，後續將於計畫申請文件中要求，並納為審查注意事項。                          |

|    |                                                                                                            |                                                                                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|    | 供應商或國內供應商體系。                                                                                               |                                                                                |
| 20 | 建議在 P.19「…提供政府經費補助、貼近供應鏈及主力客戶以降低成本，同時嘉惠參與之國內業者。」可修改為「…提供政府經費補助、貼近供應鏈及主力客戶以降低成本，同時嘉惠參與之國內業者，培植成為國際 Players。 | 已依委員意見修訂計畫書(P.3-11)，修改為「…提供政府經費補助、貼近供應鏈及主力客戶以降低成本，同時嘉惠參與之國內業者，培植成為國際 Players」。 |

## 二、中程個案計畫自評檢核表(請以正本掃描上傳)

| 檢視項目        | 內 容 重 點<br>(內容是否依下列原則撰擬)                                                                                    | 主辦機關 |   | 主管機關 |   | 備註                                                                        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|------|---|---------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                             | 是    | 否 | 是    | 否 |                                                                           |
| 1.計畫書格式     | (1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第12點)                                                 | ✓    |   | ✓    |   | 1、依110年度政府科技發展中程個案計畫書格式寫。<br>2、本案非屬延續性計畫。                                 |
|             | (2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估，並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)                                                              |      | ✓ |      | ✓ |                                                                           |
|             | (3)是否依據「跨域加值公共建設財務規劃方案」之精神提具相關財務策略規劃檢核表？並依據各類審查作業規定提具相關書件                                                   |      | ✓ |      | ✓ |                                                                           |
| 2.民間參與可行性評估 | 是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)                                                                            |      | ✓ |      | ✓ | 本項計畫未涉及公共政策事項。                                                            |
| 3.經濟及財務效益評估 | (1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)                                                                          |      | ✓ |      | ✓ | 本項計畫係屬科技計畫，故無研提財務計畫。                                                      |
|             | (2)是否研提完整財務計畫                                                                                               |      | ✓ |      | ✓ |                                                                           |
| 4.財源籌措及資金運用 | (1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容) P34                                                                           | ✓    |   | ✓    |   | 1、因應國家數位建設政策發展重點所需。<br>2、本計畫非公共建設計畫，且不具自償性。<br>3、本計畫經費來源屬特別預算不適用中程歲出概算額度。 |
|             | (2)資金籌措：依「跨域加值公共建設財務規劃方案」精神，將影響區域進行整合規劃，並將外部效益內部化                                                           |      | ✓ |      | ✓ |                                                                           |
|             | (3)經費負擔原則：P35<br>a.中央主辦計畫：中央主管相關法令規定<br>b.補助型計畫：中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、依「跨域加值公共建設財務規劃方案」之精神所擬訂各類審查及補助規定          | ✓    |   | ✓    |   |                                                                           |
|             | (4)年度預算之安排及能量估算：所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討，如無法納編者，應檢討調減一定比率之舊有經費支應；如仍有不敷，須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件 |      | ✓ |      | ✓ |                                                                           |
|             | (5)經費比1:2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)                                                                            |      | ✓ |      | ✓ |                                                                           |
|             | (6)屬具自償性者，是否透過基金協助資金調度                                                                                      |      | ✓ |      | ✓ |                                                                           |
| 5.人力運用      | (1)能否運用現有人力辦理                                                                                               | ✓    |   | ✓    |   |                                                                           |
|             | (2)擬請增人力者，是否檢附下列資料：<br>a.現有人力運用情形<br>b.計畫結束後，請增人力之處理原則<br>c.請增人力之類別及進用方式<br>d.請增人力之經費來源                     |      | ✓ |      | ✓ |                                                                           |

| 檢視項目                        | 內 容 重 點<br>(內容是否依下列原則撰擬)                      | 主辦機關 |   | 主管機關 |   | 備註               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|------|---|------|---|------------------|
|                             |                                               | 是    | 否 | 是    | 否 |                  |
| 6.營運管理計畫                    | 是否具務實及合理性(或能否落實營運)                            | √    |   | √    |   |                  |
| 7.土地取得                      | (1)能否優先使用公有閒置土地房舍                             |      | √ |      | √ | 本計畫無土地取得。        |
|                             | (2)屬補助型計畫，補助方式是否符合規定(中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第 10 條) |      | √ |      | √ |                  |
|                             | (3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地                   |      | √ |      | √ |                  |
|                             | (4)是否符合土地徵收條例第 3 條之 1 及土地徵收條例施行細則第 2 條之 1 規定  |      | √ |      | √ |                  |
|                             | (5)若涉及原住民保留地開發利用者，是否依原住民基本法第 21 條規定辦理         |      | √ |      | √ |                  |
| 8.風險評估                      | 是否對計畫內容進行風險評估                                 | √    |   | √    |   |                  |
| 9.環境影響分析<br>(環境政策評估)        | 是否須辦理環境影響評估                                   |      | √ |      | √ | 本計畫非公共建設計畫。      |
| 10.性別影響評估                   | 是否填具性別影響評估檢視表                                 | √    |   | √    |   |                  |
| 11.無障礙及通用<br>設計影響評估         | 是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理                     |      | √ |      | √ | 無涉及。             |
| 12.高齡社會影響<br>評估             | 是否考量高齡者友善措施，參考 WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理            |      | √ |      | √ | 無涉及。             |
| 13.涉及空間規劃者                  | 是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔                              |      | √ |      | √ | 無涉及。             |
| 14.涉及政府辦公<br>廳舍興建購置者        | 是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念                    |      | √ |      | √ | 無涉及。             |
| 15.跨機關協商                    | (1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商                  |      | √ |      | √ | 無跨部會。            |
|                             | (2)是否檢附相關協商文書資料                               |      | √ |      | √ | 無跨部會。            |
| 16.依碳中和概念<br>優先選列節能<br>減碳指標 | (1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標                  |      | √ |      | √ | 計畫範疇無相關。         |
|                             | (2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施                         |      | √ |      | √ | 計畫範疇無相關。         |
|                             | (3)是否檢附相關說明文件                                 |      | √ |      | √ | 計畫範疇無相關。         |
| 17.資通安全防護<br>規劃             | 資訊系統是否辦理資通安全防護規劃                              | √    |   | √    |   | 資通安全防護已由執行單位整體規劃 |

| 檢視項目 | 內 容 重 點<br>(內容是否依下列原則撰擬) | 主辦機關 |   | 主管機關 |   | 備註              |
|------|--------------------------|------|---|------|---|-----------------|
|      |                          | 是    | 否 | 是    | 否 |                 |
|      |                          |      |   |      |   | 建置；計畫無涉及資訊系統開發。 |

主辦機關核章：承辦人 楊智皓 0819 1730

單位主管 楊智皓 0820 0835

首長 羅幸中 0820 0835

主管部會核章：研考主管

羅幸中

會計主管

經濟部會計處 李秋月

首長

經濟部 王美花(丙)

## 性別影響評估檢視表

【第一部分】：本部分由機關人員填寫

【填表說明】各機關使用本表之方法與時機如下：

### 一、計畫研擬階段

- (一) 請於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢作業說明第三點所稱之性別諮詢員（至少 1 人），或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。
- (二) 請運用本表所列之評估項目，將性別觀點融入計畫書草案：
  1. 將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節。
  2. 將達成性別目標之主要執行策略納入計畫書草案之適當章節。

### 二、計畫研擬完成

- (一) 請填寫完成【第一部分－機關自評】之「壹、看見性別」及「貳、回應性別落差與需求」後，併同計畫書草案送請性別平等專家學者填寫【第二部分－程序參與】，宜至少預留 1 週給專家學者（以下稱為程序參與者）填寫。
- (二) 請參酌程序參與者之意見，修正計畫書草案與表格內容，並填寫【第一部分－機關自評】之「參、評估結果」後通知程序參與者審閱。

三、計畫審議階段：請參酌行政院性別平等處或性別平等專家學者意見，修正計畫書草案及表格內容。

四、計畫執行階段：請將性別目標之績效指標納入年度個案計畫管制並進行評核；如於實際執行時遇性別相關問題，得視需要將計畫提報至性別平等專案小組進行諮詢討論，以協助解決所遇困難。

註：本表各欄位除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。

計畫名稱：領航企業研發深耕計畫

|                                                          |     |                          |        |
|----------------------------------------------------------|-----|--------------------------|--------|
| 主管機關<br>(請填列中央二級主管機關)                                    | 經濟部 | 主辦機關(單位)<br>(請填列擬案機關／單位) | 經濟部技術處 |
| 1. 看見性別：檢視本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性，並運用性別統計及性別分析，「看見」本計畫之性別議題。 |     |                          |        |
| 評估項目                                                     |     |                          | 評估結果   |

| <p><b>1-1 【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】</b></p> <p>性別平等相關法規與政策包含憲法、法律、性別平等政策綱領及消除對婦女一切形式歧視公約（CEDAW）可參考行政院性別平等會網站（<a href="https://gec.ey.gov.tw">https://gec.ey.gov.tw</a>）。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本計畫係以透過鼓勵國際大廠在臺紮根前瞻技術，加速布局產業新藍海與強化我國產業領導性技術研發實力，並引領臺灣成為全球高科技研發中心。與「性別平等政策綱領」中各領域政策內涵之就業、經濟與福利方面相關，包含結合就業與福利政策思維以及建構友善的就業與創業環境。</li> <li>2. 同時，本計畫亦與環境、能源與科技方面相關，包含消除各領域的性別隔離以及結合民間力量，提高治理效能。本計畫將透過科技發展與應用，協助滿足不同性別與弱勢處境者的基本需求與數位生活需求均可獲得滿足。</li> <li>3. 依據「經濟部性別平等推動計畫(108 至 111 年)」執行，業已遵循性別平等政策綱領、促進性別平等之基本精神。</li> </ol> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 評估項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 評估結果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>1-2 【請蒐集與本計畫相關之性別統計及性別分析（含前期或相關計畫之執行結果），並分析性別落差情形及原因】</b></p> <p>請依下列說明填寫評估結果：</p> <p>a.歡迎查閱行政院性別平等處建置之「性別平等研究文獻資源網」（<a href="https://www.gender.ey.gov.tw/research/">https://www.gender.ey.gov.tw/research/</a>）、「重要性別統計資料庫」（<a href="https://www.gender.ey.gov.tw/gecdb/">https://www.gender.ey.gov.tw/gecdb/</a>）（含性別分析專區）、各部會性別統計專區、我國婦女人權指標及「行政院性別平等會—性別分析」（<a href="https://gec.ey.gov.tw">https://gec.ey.gov.tw</a>）。</p> <p>b.性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列 3 類群體：</p> <p>①<b>政策規劃者</b>（例如：機關研擬與決策人員；外部諮詢人員）。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本計畫涉政策規劃者如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>(1)決策人員：本計畫參與決策之一級單位主管(含機關首長、副首長)符合任一性別不低於 1/3 原則。</li> <li>(2)研擬人員：本計畫於研擬過程中，召開多次案源推動</li> </ul> </li> </ol>                                                                                                                                                           |

| <p>②<b>服務提供者</b>（例如：機關執行人員、委外廠商人力）。</p> <p>③<b>受益者</b>（或使用者）。</p> <p>c.前項之性別統計與性別分析應盡量顧及不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者，探究其處境或需求是否存在差異，及造成差異之原因；並宜與年齡、族群、地區、障礙情形等面向進行交叉分析（例如：高齡身障女性、偏遠地區新住民女性），探究在各因素交織影響下，是否加劇其處境之不利，並分析處境不利群體之需求。前述經分析所發現之處境不利群體及其需求與原因，應於後續【1-3 找出本計畫之性別議題】，及【貳、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。</p> <p>d.未有相關性別統計及性別分析資料時，請將「強化與本計畫相關的性別統計與性別分析」列入本計畫之性別目標（如 2-1 之 f）。</p> | <p>小組專案會議，邀集不同推動領域智庫及專家參與，不同性別者之性別比例達 1/3。</p> <p>(3)外部諮詢專家：本計畫擬邀請產學研等外部專家，取得國際大廠來臺研發深耕之研發條件、投資條件與環境等必要協處與諮詢，相關產業等不同領域專家參與規劃，均符合任一性別不低於 1/3 原則。</p> <p>2. 本計畫涉受益者如下：</p> <p>(1)受益者包含但不限於女性、高齡、行動不便或相關族群，除符合高科技研發與產業應用之需求外，辦理活動或推廣對象等亦將符合不同性別者之性別比例達 1/3 之目標。</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 評估項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 評估結果                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>1-3【請根據 1-1 及 1-2 的評估結果，找出本計畫之性別議題】</b></p> <p>性別議題舉例如次：</p> <p><b>a.參與人員</b></p> <p>政策規劃者或服務提供者之性別比例差距過大時，宜關注職場性別隔離（例如：某些職業的從業人員以特定性別為大宗、高階職位多由單一性別擔任）、職場性別友善性不足（例如：缺乏防治性騷擾措施；未設置哺集乳室；未顧及員工對於家庭照顧之需求，提供彈性工作安排等措施），及性別參與不足等問題。</p> <p><b>b.受益情形</b></p> <p>①受益者人數之性別比例差距過大，或偏離母體之性別比例，宜關注不同性別可能未有平等取得社會資源之機會（例如：獲</p>                                            | <p>1. 依據「經濟部科技研究發展經費及人力統計」之統計資料顯示女性投入比例為 28%，略低「經濟部性別平等推動計畫(108 至 111 年)」中，於任一性別不少於 1/3(約 33%)的性別目標，故本計畫將鼓勵更多理工背景之女性人員參與計畫。未來在挑選技術應用服務業者方面，將符合不同性</p>                                                                                                            |

| <p>得政府補助；參加人才培訓活動），或平等參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會）。</p> <p>② 受益者受益程度之性別差距過大時（例如：滿意度、社會保險給付金額），宜關注弱勢性別之需求與處境（例如：家庭照顧責任使女性未能連續就業，影響年金領取額度）。</p> <p><b>c. 公共空間</b></p> <p>公共空間之規劃與設計，宜關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。</p> <p>① 使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。</p> <p>② 安全性：消除空間死角、相關安全設施。</p> <p>③ 友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。</p> <p><b>d. 展覽、演出或傳播內容</b></p> <p>藝術展覽或演出作品、文化禮俗儀典與觀念、文物史料、訓練教材、政令/活動宣導等內容，宜注意是否避免複製性別刻板印象、有助建立弱勢性別在公共領域之可見性與主體性。</p> <p><b>e. 研究類計畫</b></p> <p>研究類計畫之參與者（例如：研究團隊）性別落差過大時，宜關注不同性別參與機會、職場性別友善性不足等問題；若以「人」為研究對象，宜注意研究過程及結論與建議是否納入性別觀點。</p> | <p>別者之性別比例達 1/3 之目標。</p> <p>2. 本計畫屬研究類計畫，研發計畫內容以推動產業創新研發為目的，規劃具領導性之技術研發，並帶動如自駕車、資料中心、AI 應用等新型態服務，並無涉及一般社會認知既存的性別偏見。</p>                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>貳、回應性別落差與需求：</b>針對本計畫之性別議題，訂定性別目標、執行策略及編列相關預算。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |
| 評估項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 評估結果                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>2-1【請訂定本計畫之性別目標、績效指標、衡量標準及目標值】</b></p> <p>請針對 1-3 的評估結果，擬訂本計畫之性別目標，並為衡量性別目標達成情形，請訂定相應之績效指標、衡量標準及目標值，並納入計畫書草案之計畫目標章節。性別目標宜具有下列效益：</p> <p><b>a. 參與人員</b></p> <p>① 促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別經驗與意見。</p> <p>② 加強培育弱勢性別人才，強化其領導與管理知能，以利進入決策階層。</p> <p>③ 營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。</p> <p><b>b. 受益情形</b></p> <p>① 回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。</p> <p>② 增進弱勢性別獲得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動）。</p> <p>③ 增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會，表達意見與需求）。</p>                                                                                                                          | <p>■ 有訂定性別目標者，請將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：</p> <p>1. 計畫活動辦理規劃方面，將注意性別均衡性，如各性別參與度比例目標值達 1/3。（如計畫書草案拾、附錄-五、其他補充資料）</p> <p>2. 計畫參與人員方面：將鼓勵更多理工背景之女性人員參與，以促進兩性比例平衡。（如計畫書草案拾、附錄-五、其他補充資料）。</p> |

| <p><b>c.公共空間</b><br/>回應不同性別對公共空間使用性、安全性及友善性之意見與需求，打造性別友善之公共空間。</p> <p><b>d.展覽、演出或傳播內容</b></p> <p>① 消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推展性別平等觀念或文化。</p> <p>② 提升弱勢性別在公共領域之可見性與主體性（如作品展出或演出；參加運動競賽）。</p> <p><b>e.研究類計畫</b></p> <p>① 產出具性別觀點之研究報告。</p> <p>② 加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。</p> <p><b>f.強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。</b></p> <p><b>g.其他有助促進性別平等之效益。</b></p>                                                                                                                                                                                             | <p>□未訂定性別目標者，請說明原因及確保落實性別平等事項之機制或方法。</p>                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 評估項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 評估結果                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>2-2【請根據 2-1 本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】</b><br/>請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施：</p> <p><b>a.參與人員</b></p> <p>① 本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制（如相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊）符合任一性別不少於三分之一原則。</p> <p>② 前項參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。</p> <p><b>b.宣導傳播</b></p> <p>① 針對不同背景的目標對象（如不諳本國語言者；不同年齡、族群或居住地民眾）採取不同傳播方法傳布訊息（例如：透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息，或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息）。</p> <p>② 宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。</p> <p>③ 與民眾溝通之內容如涉及高深專業知識，將以民眾較易理解之方式，進行口頭說明或提供書面資料。</p> <p><b>c.促進弱勢性別參與公共事務</b></p> <p>① 計畫內容若對人民之權益有重大影響，宜與民眾進行充分之政策溝通，並落實性別參與。</p> | <p>■有訂定執行策略者，請將主要的執行策略納入計畫書草案之適當章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：</p> <p>1. 計畫執行期間若有辦理相關活動，將統計參與人數及回饋意見之性別統計與性別分析，作為未來改進之參考。（如計畫書草案拾、附錄-五、其他補充資料）</p> <p>2. 本計畫核心為產業前瞻技術開發相關，期能帶動國內高階研發人才與就業，引此將強化培育及延攬與半導體、通訊及人工智慧等相關專業領域之軟硬體女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。</p> <p>□未訂執行策略者，請說明原因及改善方法：</p> |

- ② 規劃與民眾溝通之活動時，考量不同背景者之參與需求，採多元時段辦理多場次，並視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。
- ③ 辦理出席民眾之性別統計；如有性別落差過大情形，將提出加強蒐集弱勢性別意見之措施。
- ④ 培力弱勢性別，形成組織、取得發言權或領導地位。

#### **d.培育專業人才**

- ① 規劃人才培訓活動時，納入鼓勵或促進弱勢性別參加之措施  
(例如:提供交通接駁、臨時托育等友善服務；優先保障名額；培訓活動之宣傳設計，強化歡迎或友善弱勢性別參與之訊息；結合相關機關、民間團體或組織，宣傳培訓活動)。
- ② 辦理參訓者人數及回饋意見之性別統計與性別分析，作為未來精進培訓活動之參考。
- ③ 培訓內涵中融入性別平等教育或宣導，提升相關領域從業人員之性別敏感度。
- ④ 辦理培訓活動之師資性別統計，作為未來師資邀請或師資培訓之參考。

#### **e.具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容**

- ① 規劃展覽、演出或傳播內容時，避免複製性別刻板印象，並注意創作者、表演者之性別平衡。
- ② 製作歷史文物、傳統藝術之導覽、介紹等影音或文字資料時，將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。
- ③ 規劃以性別平等為主題的展覽、演出或傳播內容(例如:女性的歷史貢獻、對多元性別之瞭解與尊重、移民女性之處境與貢獻、不同族群之性別文化)。

#### **f.建構性別友善之職場環境**

委託民間辦理業務時，推廣促進性別平等之積極性作法(例如：評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施；鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職)，以營造性別友善職場環境。

#### **g.具性別觀點之研究類計畫**

- ① 研究團隊成員符合任一性別不少於三分之一原則，並積極培育及延攬女性科技研究人才；積極鼓勵女性擔任環境、能源與科技領域研究類計畫之計畫主持人。
- ② 以「人」為研究對象之研究，需進行性別分析，研究結論與建議亦需具性別觀點。

| 評估項目                                                                                                                             | 評估結果                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2-3【請根據 2-2 本計畫所訂定之執行策略，編列或調整相關經費配置】</b><br>各機關於籌編年度概算時，請將本計畫所編列或調整之性別相關經費納入性別預算編列情形表，以確保性別相關事項有足夠經費及資源落實執行，以達成性別目標或回應性別差異需求。 | <input type="checkbox"/> 有編列或調整經費配置者，請說明預算額度編列或調整情形：<br><br><input checked="" type="checkbox"/> 未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法：<br><br>本計畫之經費需求與執行人力配置等規劃，並無涉及不同性別或性別認同者之需求。 |

【注意】填完前開內容後，請先依「填表說明二之（一）」辦理【第二部分－程序參與】，再續填下列「參、評估結果」。

### 參、評估結果

請機關填表人依據【第二部分－程序參與】性別平等專家學者之檢視意見，提出綜合說明及參採情形後通知程序參與者審閱。

|          |                                 |                                                 |
|----------|---------------------------------|-------------------------------------------------|
| 3-1 綜合說明 | 本計畫已參照委員意見修正第二部分之性別影響評估檢視表評估內容。 |                                                 |
| 3-2 參採情形 | 3-2-1 說明採納意見後之計畫調整（請標註頁數）       | 已於計畫書附錄之補充資料項下新增性別目標與執行策略（如計畫書草案拾、附錄-五、其他補充資料）。 |
|          | 3-2-2 說明未參採之理由或替代規劃             | 均已參採。                                           |

### 3-3 通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果：

已於 109 年 7 月 26 日將「評估結果」及「修正後之計畫書草案」通知程序參與者審閱。

- 填表人姓名： 楊智皓 職稱： 技士 電話： 23212200 轉 8152 填表日期： 109 年 7 月 28 日
  - 本案已於計畫研擬初期 ☒徵詢性別諮詢員之意見，或 ☐提報各部會性別平等專案小組（會議日期： 109 年 7 月 24 日）
  - 性別諮詢員姓名： 張瓊玲 服務單位及職稱： 臺灣警察專科學校教授 身分：符合中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點第 一 款（如提報各部會性別平等專案小組者，免填）
- （請提醒性別諮詢員恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開計畫草案）

## 【第二部分—程序參與】：由性別平等專家學者填寫

程序參與之性別平等專家學者應符合下列資格之一：

- 1.現任臺灣國家婦女館網站「性別主流化人才資料庫」公、私部門之專家學者；其中公部門專家應非本機關及所屬機關之人員（人才資料庫網址：<http://www.taiwanwomencenter.org.tw/>）。
- 2.現任或曾任行政院性別平等會民間委員。
- 3.現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。

### （一）基本資料

|                       |                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.程序參與期程或時間           | 109 年 7 月 25 日 至 109 年 7 月 28 日                                                                            |
| 2.參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域 | 張瓊玲，臺灣警察專科學校教授兼海巡科主任，經濟部性別平等專案小組委員，性別平等政策綱領主筆人                                                             |
| 3.參與方式                | <input type="checkbox"/> 計畫研商會議 <input type="checkbox"/> 性別平等專案小組 <input checked="" type="checkbox"/> 書面意見 |

（二）主要意見（若參與方式為提報各部會性別平等專案小組，可附上會議發言要旨，免填 4 至 10 欄位，並請通知程序參與者恪遵保密義務）

|                       |                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性 | 合宜                                                                                                                                                                                         |
| 5.性別統計及性別分析之合宜性       | 合宜                                                                                                                                                                                         |
| 6.本計畫性別議題之合宜性         | 合宜                                                                                                                                                                                         |
| 7.性別目標之合宜性            | 合宜，但請酌做修正。                                                                                                                                                                                 |
| 8.執行策略之合宜性            | 合宜，但請酌做修正。                                                                                                                                                                                 |
| 9.經費編列或配置之合宜性         | 合宜                                                                                                                                                                                         |
| 10.綜合性檢視意見            | <p>1.本計畫符合《性別平等政策綱領》中之〈環境能源科技篇〉之精神要旨，未來請於執行時特予留意性別友善環境相關法規之要求，以增進女性經濟力。</p> <p>2.從自評文字來看，本計畫是有性別目標的，故請將本計畫 2-1、2-2 之自評內容，均移至前項：「有」訂定性別目標及訂定執行策略者之中，以符實際。</p> <p>3.本計畫之性別影響評估研擬詳實，值得肯定。</p> |
| （三）參與時機及方式之合宜性        | 合宜                                                                                                                                                                                         |

本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。

（簽章，簽名或打字皆可）\_\_張 瓊 玲\_\_

### 三、政府科技發展計畫審查意見回復表(A008)

審議編號：110-1401-02-20-02

計畫名稱：領航企業研發深耕計畫

申請機關(單位)：經濟部技術處

| 序號 | 審查意見                                                                        | 回復說明                                                                                                         | 修正頁碼 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 前瞻型研發工作之誘因除了經費補助外，人才，法規，環境都是大廠投資的考量，建議應通盤檢討強化研發招商之誘因，提出完整研發招商之說帖，以利研發的投資。   | 謝謝委員意見，本計畫係以強化我國產業技術前瞻研發之競爭力為主要任務。如涉投資環境及法規等議題，將透過本部投資臺灣事務所提供協助；推動時如涉高階人才需求面課題，將回饋至國發會「加速解決產業投資五缺-人才策略」予以協助。 | 無    |
| 2  | 國際大廠在臺研發之項目多半與臺灣產業發展缺乏關聯性，雖在人才育成上有一定的貢獻，但在「帶動產業群聚效益，以協助國內產業上下游發展」部分之效益有待加強。 | 感謝委員建議。本計畫將要求國際大廠必須提出與我國廠商「研發共創」之具體規劃，且研發項目係以「高」產業關聯性為前提。將藉由打造與國際大廠新的研發合作分工體系，帶動國內上中下游之新型態產業聚落發展。            | 無    |
| 3  | 建議更應該加強與本地大專院校及研究機構的研發合作 以加強前瞻研發的落實                                         | 感謝委員建議。本計畫已規劃與科技部等單位合作，結合高階人才及基礎研究能量共同推動。                                                                    | 無    |
| 4  | 計畫鎖定之產業或者技術目標，應該更具體跟明確，畢竟框列四年二十億預算，應該對於領航企業、技術潛力對應之國內產業有較明確的指向性目標。          | 謝謝委員意見。本部將要求領航企業研發計畫須符合領航性、共創性及在地性，並提出與我國研發合作之國內廠商、研究架構及合作研發比重等指向性關鍵指標。                                      | 無    |

|   |                                                                      |                                                                                   |   |
|---|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|
| 5 | 建議加入引動產業內技術合作、共同研發等質化或量化指標。                                          | 感謝委員建議，本部已規劃領航企業所提投資計畫及研發計畫必須涵蓋具體可評估之質化及量化指標，如預計對象、合作項目、共同研發經費、供應鏈帶動等。            | 無 |
| 6 | 建議針對要關注、重點扶植的產業面向有所勾勒，例如若是西門子來臺投資，是國際大廠，但是投資的是醫療設備還是眾機具的技術含量跟引動效果不同。 | 感謝委員建議，本計畫係以開創我國產業新藍海發展為目標，將籌組案源推動小組與國際大廠洽談研發項目，絕非僅以國際大廠所提項目為主，必須符合我國產業發展項目為優先。   | 無 |
| 7 | 計畫執行面挑戰不少。需要慎選執行 AO 團隊，執行面應要有至少季度的考核以及協同管理作法。                        | 謝謝委員建議，本計畫的執行 AO 團隊，必須具策略規劃能力、掌握產業發展關鍵，並能整合協調精英團隊共同洽談促成優質案源，本部將審慎籌組執行團隊及滾動檢視執行能力。 | 無 |
| 8 | 隨著中美的競爭，臺灣應積極引資和強化產研能力，雖然整體規劃有待改進（請依建議事項修訂），經費部分建議先支持，一年後看成效再行調整。    | 感謝委員對於計畫經費的支持，本部將積極推動、落實戰略目標，並滾動式檢討。                                              | 無 |

#### 四、資安經費投入自評表(A010)

(如有填寫疑問，請逕洽行政院資安處 3356-8063)

| 部會                |            | 經濟部技術處               |                | 單位               | 經濟部技術處          |                         |                                                                                                |
|-------------------|------------|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 審議編號              | 計畫名稱       | 期程(年)                | 總經費(千元)<br>(A) | 資訊總經費(千元)<br>(B) | 資安經費(千元)<br>(C) | 比例 <sup>註1</sup><br>(D) | 備註                                                                                             |
| 110-1401-02-20-02 | 領航企業研發深耕計畫 | 110-114              | 6,000,000      | 0                | 0               | 0                       | 本計畫以鼓勵國際領導大廠在臺擴大前瞻研發工作與國內產學研合作研發，建立全球研發體系，落實在臺研發工作，其執行內容並無涉及資通系統開發、維運或 A010 備註 2 所列項目，故無編列資安經費 |
| 資安經費投入項目          |            |                      |                |                  |                 |                         |                                                                                                |
| 項次                | 年度         | 投入項目類別 <sup>註2</sup> | 投入項目           |                  |                 |                         | 預估經費(千元)                                                                                       |
| 1                 | 110        | 無                    | 無              |                  |                 |                         | 0                                                                                              |
| 2                 | 111        | 無                    | 無              |                  |                 |                         | 0                                                                                              |
| 3                 | 112        | 無                    | 無              |                  |                 |                         | 0                                                                                              |
| 4                 | 113        | 無                    | 無              |                  |                 |                         | 0                                                                                              |
| 5                 | 114        | 無                    | 無              |                  |                 |                         | 0                                                                                              |
| 總計                |            |                      |                |                  |                 |                         | 0                                                                                              |

#### 備註：

- 資安經費提撥比例係依計畫總經費(A)或資訊總經費(B)計算(可多計畫合併)，各計畫可依業務性質及實際需求於計畫執行年度分階段辦理。
  - 109 年(含)前結束之計畫，其需達成資安經費比例(D)計算方式=(資安總經費(C)/資訊總經費(B))\*100%，1 億(含)以下提撥 7%、1 億以上至 10 億(含)提撥 6%、10 億以上提撥 5%。
  - 110-114 年(含)後結束之計畫，除前述資安經費比例，另配合行政院政策逐年提高資安經費比例至「資安產業發展行動計畫(107-114 年)」所訂 114 年預期達成目標。
- 投入項目類別請用下列代號填寫：
  - 系統開發

- (A1) 依據資通安全管理法—資通安全責任等級分級辦法之「資通系統防護需求分級原則」，完備「資通系統防護基準」之各項措施。
- (A2) 推動「安全軟體發展生命週期(SSDLC)」，可參考行政院國家資通安全會報技術服務中心所訂「資訊系統委外開發 RFP 資安需求範本」。
- (A3) 依據經濟部工業局所訂「行動應用 APP 安全開發指引」、「行動應用 APP 基本資安檢測基準」、「行動應用 APP 基本資安自主檢測推動制度」等，進行相關資安檢測作業。

#### 2-2 軟硬體採購

- (B1) 依據資通安全管理法—資通安全責任等級之公務機關應辦事項，建置必要之縱深防禦機制，含網路層(例如：防火牆、網站防火牆等)、主機層(例如：防毒軟體、電子郵件過濾機制等)、應用系統層等資安防護措施。
- (B2) 推動國內認證/驗證規範，並將該產品通過之相關認證/驗證或符合相關規範納入建議書徵求說明書，例如：影像監控系統需符合影像監控系統相關資安標準，且經合格實驗室認證通過。
- (B3) 各項設備應導入政府組態基準(Government Configuration Baseline, GCB)。

#### 2-3 其他建議項目

- (C1) 資安檢測標準研訂。
- (C2) 新興資安領域(例如：5+2產業創新計畫)之資安風險與防護需求研究。
- (C3) 新興資安領域之人才培育。
- (C4) 編撰資安訓練教材。

其他資安相關項目(例如：推動「資安產業發展行動計畫」之四項策略-建立以需求導向之資安人才培訓體系、聚焦利基市場橋接國際夥伴、建置產品淬煉場域提供產業進軍國際所需實績、活絡資安投資市場全力拓銷國際)。

## 五、其他補充資料

如有其他利於審查之相關資料，請列出。

有關本計畫性別平等相關說明如下：

### 1. 性別目標：

#### (1)參與人員

- (a) 將鼓勵更多理工背景之女性人員參與，以促進兩性比例平衡。
- (b) 本計畫執行期間若有辦理相關活動，將統計參與人數及回饋意見之性別統計與性別分析，注意性別均衡性，如任一性別參與度比例目標不少於三分之一原則。
- (c) 後續將於執行過程中督促廠商落實我國性別平等相關法規(如性別工作平等法、性騷擾防治法等)，以推動性別友善職場。

### 2. 執行策略：

#### (1)計畫資源與成果

- (a) 後續在 AI 領域推動上將會參考科技部「人工智慧科研發展指引」之公平性與非歧視性指引，避免研發成果對特定性別或族群產生歧見。