

2022年國科會自然處 / 工程處 學門及專案說明與座談會

工程技術研究發展處報告

1

工程技術研究發展處業務

2

工程技術研究發展整體布局

3

工程處專案研究計畫聚焦

工程技術研究發展處

Department of Engineering and Technologies



願景

強化

任務

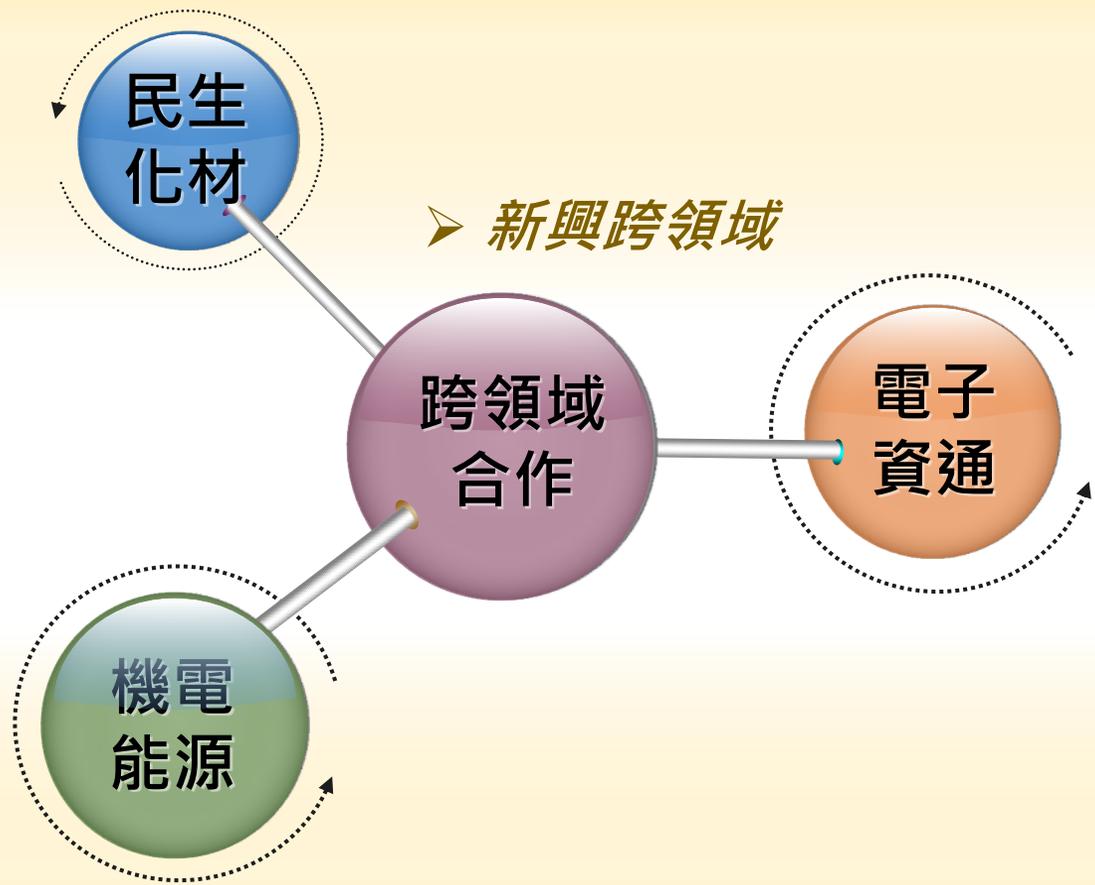


- 工程領域(機電能源、民生化材、電子資通、工程科學創新、尖端與優勢領域)研究發展策略規劃、推動及協調
- 跨領域及跨部會相關研究之推動及協調
- 申請案件之審核、補助及考核
- 人才培育延攬及獎助
- 研究環境之建置及提升

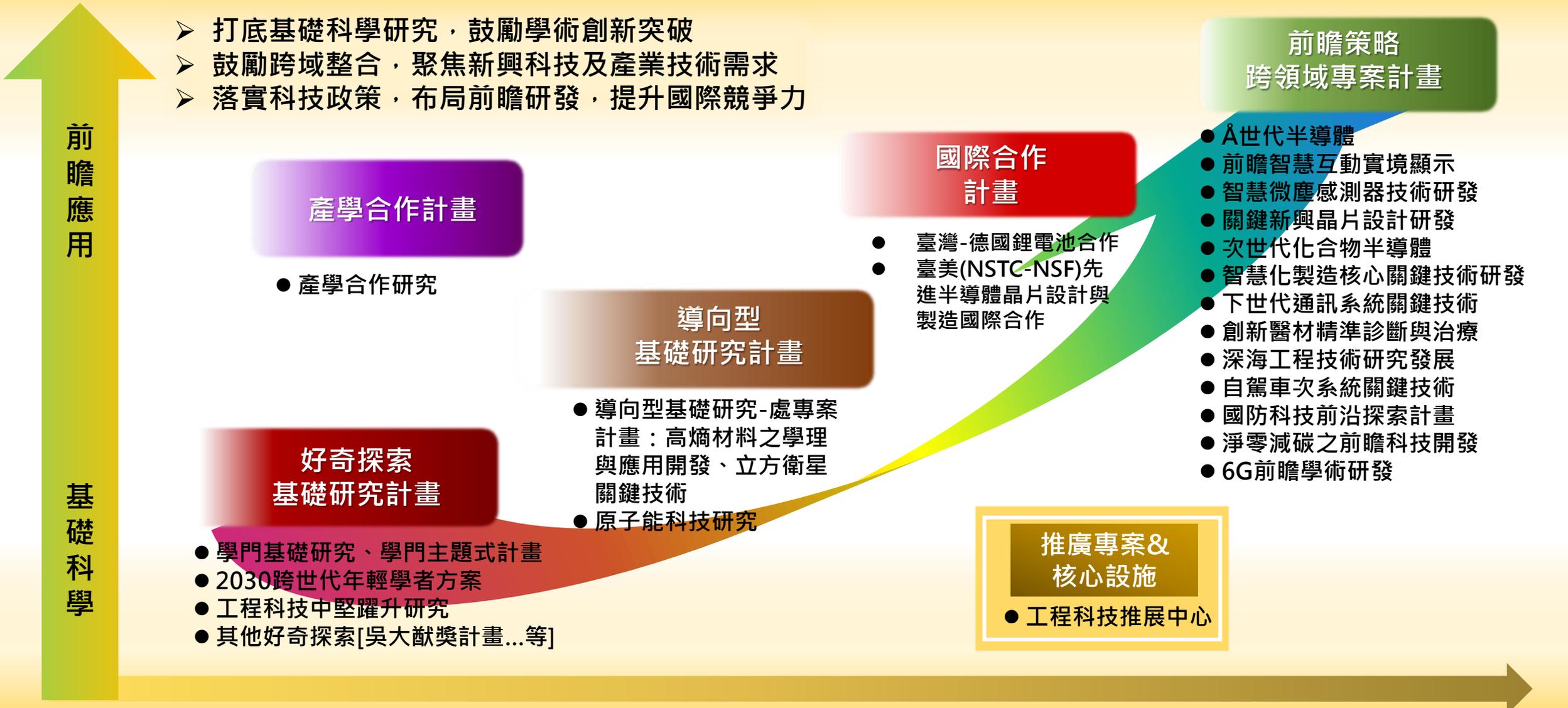


- 土木工程
- 環境工程
- 化工
- 高分子
- 材料工程
- 醫學工程

- 海工
- 機械固力
- 航太
- 控制
- 自動化
- 電力
- 能源
- 工業工程與管理



- 微電子
- 光電工程
- 資訊工程
- 智慧計算
- 電信工程



半導體科技

- 電子設計自動化研發專案計畫(EDA)(108-111)
- Å世代半導體(110-114)
- 關鍵新興晶片設計研發(111-114)
- 矽光子及積體電路 (107-111)
- 次世代化合物半導體前瞻研發(111-114)

智慧製造

- 次世代智慧製造關鍵技術研發專案計畫(111-114)
- 虛實加工技術開發與智能化系統整合(110-113)
- 人機協作機器人技術開發與系統整合(110-113)
- 發展智慧製造及半導體先進製程資安實測場域(109-112)

智慧生活

- 創新醫材精準診斷與治療(111-112)
- 前瞻智慧互動實境顯示科技(110-113)

前瞻材料技術

- 高熵材料之學理與應用開發(110-113)
- 智慧仿生材料與數位設計平台(107-111)

6G通訊&衛星

- 6G前瞻學術研發(111-116)
- 立方衛星關鍵技術研發(111-113)
- 下世代通訊系統關鍵技術(110-113)

國防&海洋

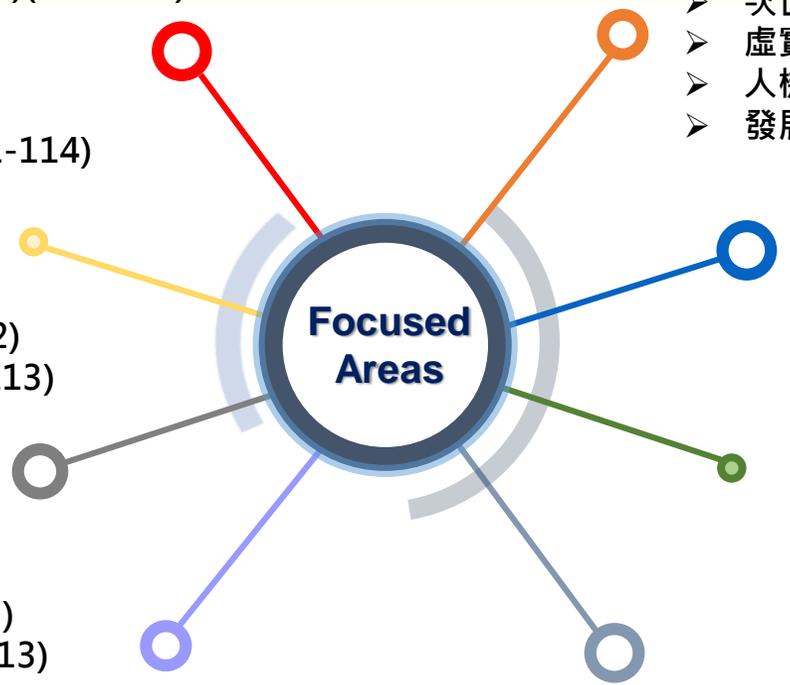
- 學研中心(110-114)
- 國防科技探索(111-113)
- 航向藍海-海洋研究平面到立體，建立海洋永續利用基石:發展深海工程技術(111-114)

物聯網

- 智慧微塵感測器技術(110-114)
- 自駕車次系統關鍵技術研發(111-114)

國際合作

- ✓ 臺灣-德國鋰電池合作
- ✓ 臺美(NSTC-NSF)先進半導體晶片設計與製造國際合作





生育期間：醫師診斷確認懷孕事實起至養育3足歲以下子女之連續期間內，且已核有學門專題研究計畫之女性主持人。

友善生育科研環境 支持永續研究能量

懷孕起 ~ 子女3足歲

- 未有計畫 每年可隨到隨審 1 件研究計畫 擇優補助
- 已有計畫 可追加 1 位計畫助理或博士後 從優核給

適用對象

具備條件

應備文件

女性計畫主持人

懷孕及育兒

- 孕婦健康手冊
(須含封面及登載初次產檢紀錄日期內頁)
 - 醫師診斷證明 (須含開立日期)
 - 戶口名簿 / 戶籍謄本
 - 新生兒出生證明書
- (以上擇一隨申請案檢附)

男性計畫主持人

留職停薪育兒

任職單位核准文件

單親獨自育兒

自主聲明文件

(依國家科學及技術委員會格式)

一、補助研討會提供托兒服務措施之執行方式



二.補助國內舉辦國際學術研討會托兒經費補助情形

- 補助內容：例如於會議現場配置托兒場所、聘僱保姆協助照顧幼兒，或補助參加會議之專家學者自行托兒之費用等。
- 注意事項：
 1. 國科會補助申請機構辦理國際研討會，相關權利義務係由申請機構負責。
 2. 申請機構因應會議風險控管，法規遵循所衍生之成本可由保險費用吸收，並為本補助經費可支應之範疇。

三、案例參考與比較

項目	日本	臺灣
中央會	<p>文部科學省： 提供之「科學研究費補助費」及「學術研究助成基金助成費」，可補助執行機構進行相關研究課題而有必要舉辦會議時，於會場內設置的托兒設施之費用，且會議時間不限工作日、假日或夜間。</p>	<p>國科會： 「補助國內舉辦國際學術研討會」補助經費，可補助執行機構視實際需求規劃參與研討會之專家學者現場托兒設施，或自行安排托兒費用之補貼，與日本現行托兒補助措施相同。目前已核定且有申請托兒服務經費之案件，規劃內容舉例如下：</p>
執行機構	<p>奈良先端科學技術大學院大學： 校內編制教職員出差期間如需托兒費用，可於出差前一週向學校申請，可補助之托兒時段為出差期間每日上午7時至下午10時，惟不含托育場所接送費與餐點費。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 聘僱保姆於會議現場協助照顧幼兒。 2. 租借具有托育設備之場地提供與會人員託管幼兒。 <p>至日本奈良大學補助教職員出差期間可補助托兒費用之補助措施，本補助要點提供之托兒服務經費亦可含括在內一併支應。</p>



Thanks for Your Attention!