

科技部產學研發中心規劃報告(草案)

Academy-Industry Research Center (AIR Center)

產學司

108年04月

簡報大綱

壹、緣由

貳、國際研析

參、國內研發中心研析

肆、產學研發中心規劃

壹、緣由

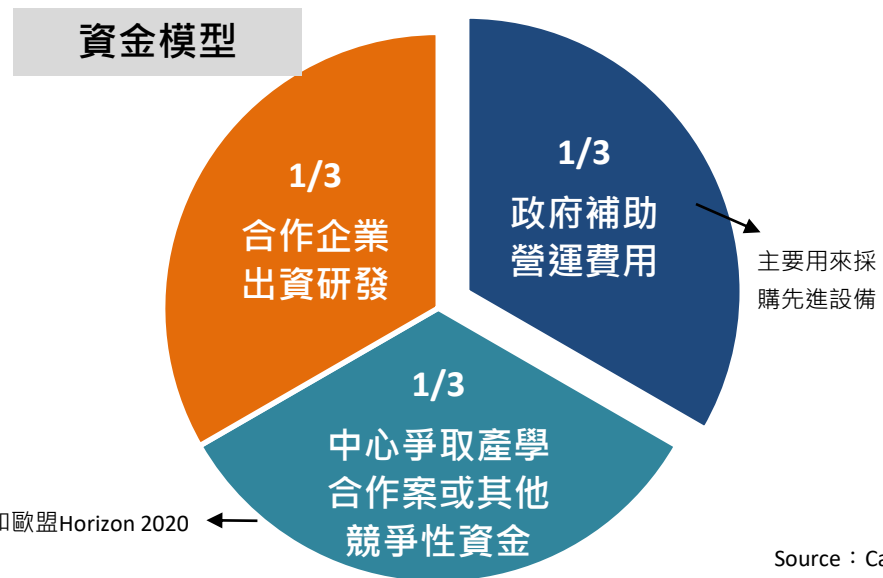
- 為加強產學研緊密合作，建立長期穩固的合作關係，促進產業升級與轉型，本部規劃推動大專校院與企業共設產學研發中心，擴大延攬高階研究人員進駐，以強化企業先端科技研究能量，激發更多學術研究落地於產業運用。

貳、國際研析(1/5)

英國彈射計畫 (**Catapult Programme, 2012**)

| | |
|------|---|
| 計畫目的 | 與學界合作縮小研究發現與商業開發的缺口 |
| 計畫特色 | <ul style="list-style-type: none"> • 中心為有限責任公司(註1) • IP歸屬是依據資金來源而定 • 國家重點領域；中心目標為自主營運 |
| 申請資格 | 產學研籌組聯盟，由領頭企業申請 |
| 執行現況 | <ul style="list-style-type: none"> • 目前有10個中心，目標2020年20個，2030年30個 • 目前產學合作共1,131件、合作企業共4,091家(註2) |

| | |
|------|---|
| 補助機制 | <ul style="list-style-type: none"> • 僅補助營運費用 • 第一期(2012-2017)：政府 (英國創新局 Innovate UK) 提供建置經費，每年500~1,000萬英鎊(約台幣2~4億元) • 第二期起(2017-)：Innovate UK提供1/3資金 |
|------|---|



註1：英國公司法中，私營擔保有限責任公司指成員的責任由其承諾對公司資產的貢獻數量所確定(如學生會)，主要用於需要法人資格的非營利組織。

(原文) It is a not-for-profit research organization which is registered as a private company limited by guarantee (LBG) and controlled by its Board.

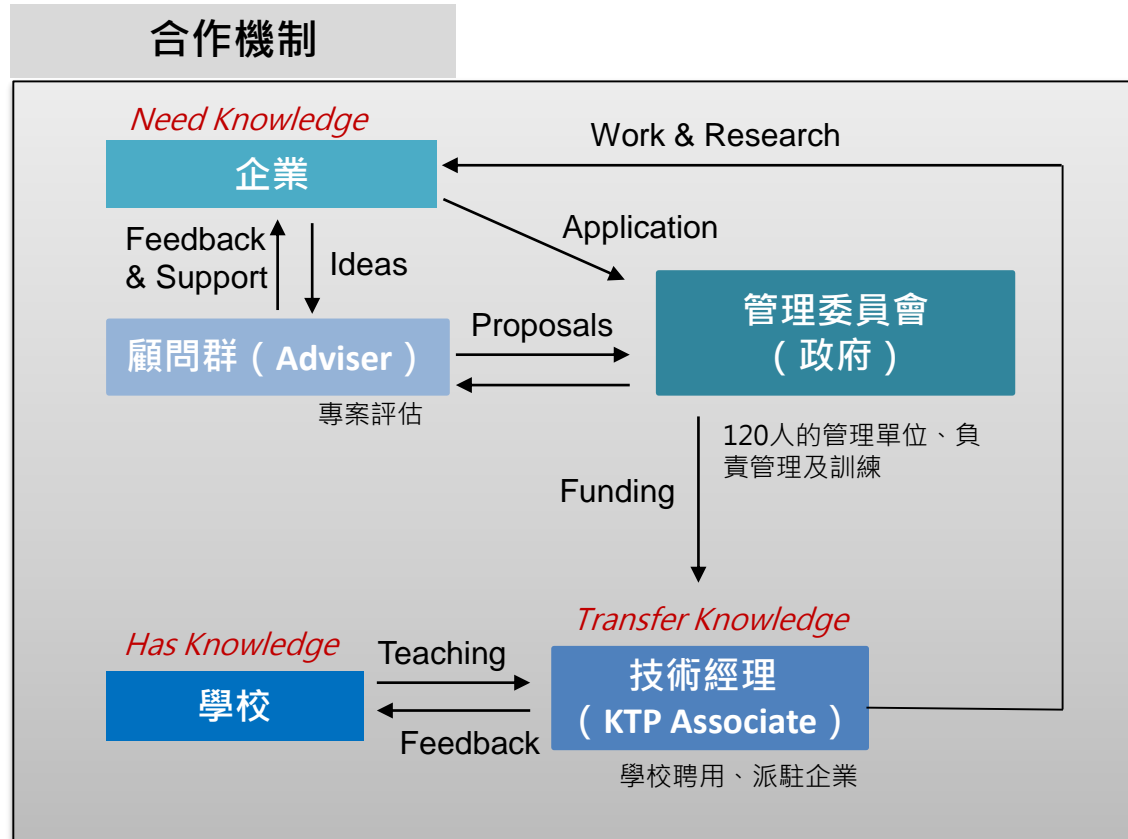
註2：數據統計2012-2017年

Source : Catapult

貳、國際研析(2/5)

英國知識移轉夥伴 (Knowledge Transfer Partnership, KTP, 1980)

| | |
|------|---|
| 計畫目的 | 透過安排畢業生擔任技術經理將大學的知識與技術轉移給企業 |
| 計畫特色 | 每年替畢業生創造300份工作機會 |
| 申請資格 | 須為5人以上的公司 |
| 補助機制 | 政府 (英國創新局 Innovate UK) 每年每案7.5-9萬英鎊(約350萬台幣) , 至多3年 |
| 執行現況 | 58%技術經理進入企業工作 |



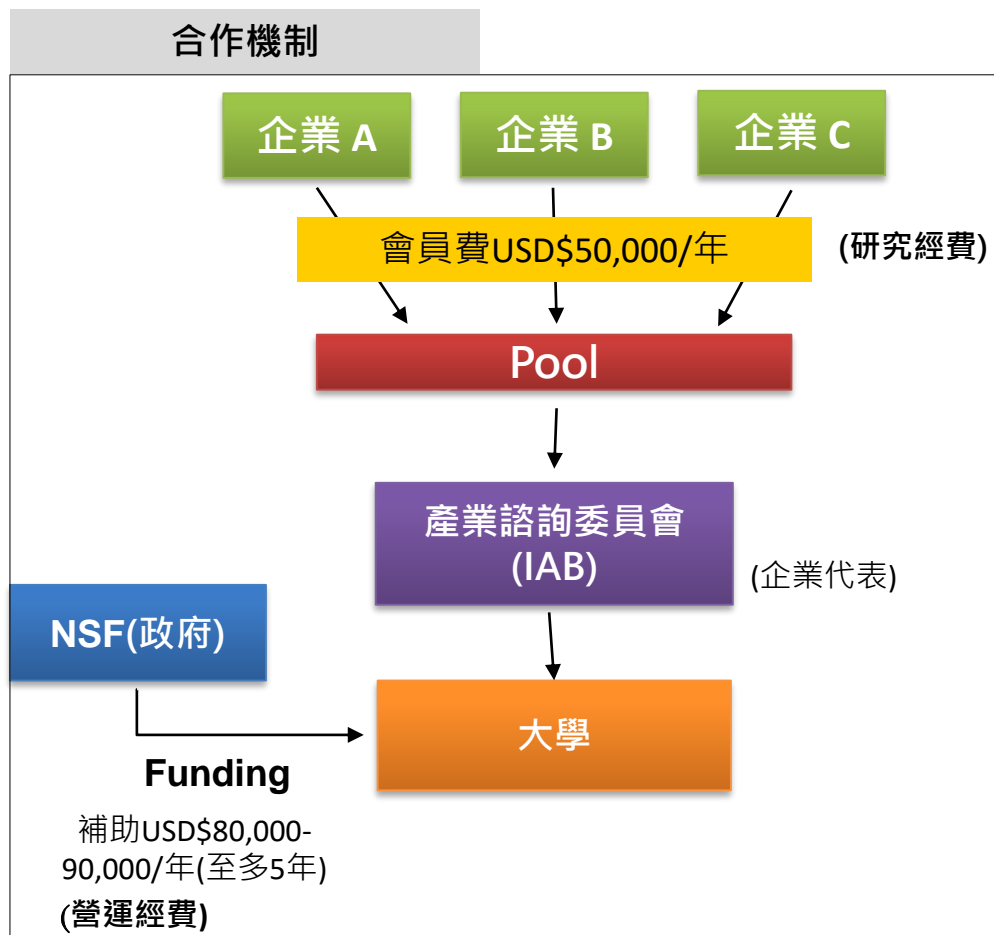
※ 雇工為49人以內的企業為小企業，雇工為50-249人的企業為中型企業，雇工為250人及250人以上的企業為大企業。(Source : Small businesses and the UK economy) 。

貳、國際研析(3/5)

美國產業大學合作研究中心計畫

(Industry University Cooperative Research Centers Program, **I/UCRC**, 1973)

| | |
|------|--|
| 計畫目的 | 建立產官研間的長期合作關係 |
| 計畫特色 | <ul style="list-style-type: none"> • 必須是新興領域 • 會員企業有投票權決定研究項目 • 主要收入來自會員費，佔總收入一半以上 • IP歸屬學校，但企業可優先協商授權 |
| 申請資格 | 由學校申請 |
| 執行現況 | <ul style="list-style-type: none"> • 2017年截止已成立140個中心 • 超過80%的中心補助期滿後仍持續營運 |
| 補助機制 | <ul style="list-style-type: none"> • 僅補助營運費用 • NFC每9萬美元/年(最多5年) |



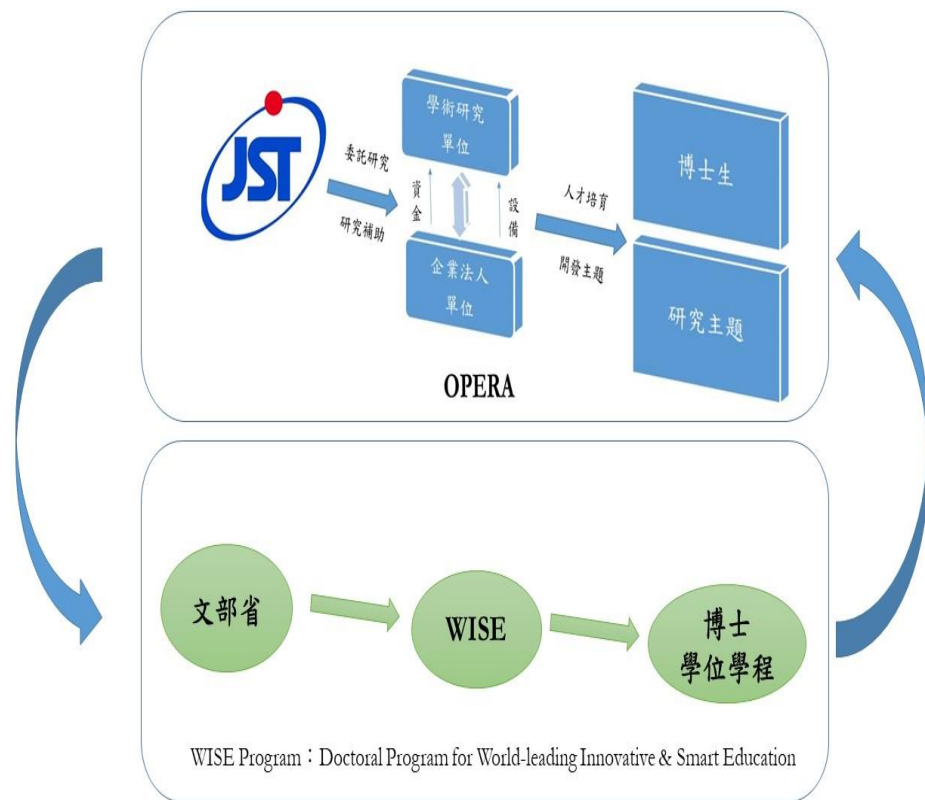
Source : NSF

貳、國際研析(4/5)

日本OPERA計畫

(Program on **O**pen Innovation **P**latform with **E**nterprises, **R**esearch Institute and **A**cademia, 2016)

| | |
|------|---|
| 計畫目的 | 企業主導，產學共同將研究轉化為產業核心技術 |
| 計畫特色 | <ul style="list-style-type: none"> • IP歸屬學校，但企業可優先協商授權 • 與文部省WISE計畫合作鼓勵企業碩士級人才至計畫就讀博士(類似我國教育部補助大學校院產學合作培育博士級研發人才計畫) |
| 申請資格 | <ul style="list-style-type: none"> • 3所大學及10間企業組成聯盟申請 • 可搭配金融機構為聯盟成員，做為創投資金 |
| 執行現況 | <ul style="list-style-type: none"> • 2016年成立，目前有7個聯盟 |
| 補助機制 | <ul style="list-style-type: none"> • 僅補助營運費用 • 政府 (JST) 每項目每年補助3,000萬至1.7億日圓 (約4,600萬台幣) ，最多6年 • 企業投入資金需與JST成1比1 |



Source : JST

貳、國際研析(5/5)

國際研析之特色：研發中心可自主營運、政府與企業出資比 1:1、企業優先使用IP、創造畢業生工作機會(派駐企業擔任技術經理)、鼓勵企業派員就讀博士

英國彈射計畫

(**Catapult** Programme, 2012)

英國知識移轉夥伴

(Knowledge Transfer Partnership, **KTP**, 1980)

美國產業大學合作研究中心計畫

(Industry University Cooperative Research Centers Program, **I/UCRC**, 1973)

日本OPERA計畫

(Program on **O**pen **P**latform with **E**nterprises, **R**esearch **I**nstitute and **A**cademia, 2016)

| 計畫目的 | 英國彈射計畫 | 英國知識移轉夥伴 | 美國產業大學合作研究中心計畫 | 日本OPERA計畫 |
|------|--|---|--|---|
| 計畫目的 | 學界合作縮小研究發現與商業開發的缺口 | 透過安排畢業生擔任技術經理將大學的知識與技術轉移給企業 | 建立產官研間的長期合作關係 | 企業主導，產學共同將研究轉化為產業核心技術 |
| 計畫特色 | <ul style="list-style-type: none"> 國家重點領域 中心目標為自主營運 IP歸屬是依據資金來源而定 | <ul style="list-style-type: none"> 每年替畢業生創造300份工作機會 58%技術經理進入企業工作 | <ul style="list-style-type: none"> 會員企業有投票權決定研究項目，主要收入來自會員費，占總收入一半以上 超過80%的中心補助期滿後仍持續營運 IP歸屬學校，但企業可優先協商授權 | <ul style="list-style-type: none"> 3所大學及10間企業組成聯盟申請 可搭配金融機構為聯盟成員，做為創投資金 鼓勵企業碩士級人才至計畫就讀博士 |
| 補助機制 | <ul style="list-style-type: none"> 僅補助營運費用 合作企業出資研發、政府、其他合作案比例各占1/3 | 政府 (英國創新局 Innovate UK) 每年每案7.5-9萬英鎊(約350萬台幣)，至多3年 | 僅補助營運費用 | 政府及企業出資比以1:1，最多6年 |

參、我國研發中心研析

經費來源

- 企業出資(現金或捐贈)**50萬-3000萬不等**
- 若有不足向其他企業募集或政府部會申請計畫等方式

經費執行期間

- 1年(4家)
- **3~5年含以上(7家)**
- 視情況調整(4家)

專業PM

- **專業PM、研究人員(推動學生至企業就業)**
- 企業派駐工程師駐點學校

執行特色

- 成立**營運委員會**，(建議研發方向及審核經費)
- **企業進駐學校**，帶動進行學生研發項目

專利技轉

- 與企業共同協議比例分配
- 依照校內技轉辦法歸屬

肆、產學研發中心規劃(1/5)

一、新產學研發中心定位分析



肆、產學研發中心規劃(2/5)

二、計畫目標

- 所開發之技術具**國際級競爭力**
- **IP得歸屬企業**，**權利金議定之**

自主營運

- 爭取**國際級競爭性資金**
- 其他**合作案資金**



- **掌握全球競爭先機**，**協助企業開拓利基市場**
- 培育**博士級研究人員**，**畢業後至企業就業**
- 鼓勵**企業選派人才攻讀博士**

肆、產學研發中心規劃(3/5)

三、計畫推動架構



◆ 鼓勵企業在學校設立研發中心, 以**永續經營**為目標, 建立長期穩固的合作關係

- 擴大投資
- 衍生產值
- 培育人才
- 促進就業

• 計畫中應明確說明**5年後**其他收入佔總計畫經費之**比例及分年目標**, 審查時列為延續案查核標準

肆、產學研發中心規劃(4/5)

四、設立產學研發委員會

1.目的

- 企業主導研發
- 委員會負責擬定研發方向及審核中心經費使用項目

2.成員

- 包含校長或副校長、研發長、企業代表等相關成員
- 由委員會推派學界代表擔任主席，應整合校級資源

肆、產學研發中心規劃(5/5)

五、經費結構

總計畫經費 = 科技部補助 + 企業配合款 + 其他收入

新設

科技部補助款
(最多1,000萬)



企業配合款
(至少1,000萬元)



其他收入
• 爭取國際級
競爭性資金
• 其他合作案
資金

既有
轉型

科技部補助款
(最多1,000萬)



企業配合款(≥1,000萬元)

當年度已入帳之
企業挹注金



投入
一定比例之資金



敬請討論

