經濟部
Ministry of Economic Affairs

經濟部產業發展署
太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫
一般企業

115 年度申請須知

主辦單位：經濟部產業發展署

執行單位：台北市電腦商業同業公會

中華民國 115 年 1 月

目錄

一、 計畫說明 1
二、 執行期間 2
三、 申請資格 2
四、 推動對象 2
五、 作業流程 3
六、 申請作業 3
七、 評估作業 4
八、 學生甄選作業 7
九、 配合事項 7
十、 重要時程 10
十一、 聯絡窗口 11
附件一、企業申請表 12
附件二、企業研發實戰終止申請表 20
附件三、學生研發實戰終止申請表 21
附件四、學生遞補申請表 22
附件五、實戰津貼請領清冊 23
附件六、申請資料郵寄信封格式 24

一、計畫說明

以「產業出題，人才實戰」方式，引導產業就商用 5G 產品、衛星地面終端、太空（衛星）相關研發產品提出專題，推動國內大專校院在學生及應屆畢業生(含僑外生)參與產業研發並留聘用，協助企業降低人才招募成本，為臺灣產業注入人才活水。

計畫團隊居間協助產業媒合，並辦理技術工作坊及國際培育營等活動，養成學生具技術知識與實作能力。

另因應臺廠海外布局及國際人才需求日益增加，今年**持續擴大招募在臺僑外生（不含陸港澳）**投入研發實戰，為企業的長期發展提供更多的人才和技術支持。

申請專題領域分為 5G 及太空（衛星），說明如下：

參考領域	類別	說明
5G/3GPP R17 以上	開放網路	導入開放網路(Open Radio Access Network, O-RAN)架構開發之相關產品，如基站(O-CU、O-DU、O-RU)、管理(SMO、RIC)、核網(5GC、RIC 網管)、端到端解決方案等。
	系統整合	如基站設備的設計、製造及軟體整合、異質網路整合等。
	專網終端設備	如 5G AMR（無人搬運車）、5G 投影機、5G 監控攝影機等。
	元件/傳輸	如天線、射頻、小基站無線接取、關鍵材料、SDN/NFV 解決方案等。
	應用	如 AI-RAN、通感融合、車聯網 /自動駕駛、5G 智慧物聯網(5G AIoT)、工業物聯網等應用。
太空/低軌道衛星	關鍵零組件	如高頻/高速基板（基材）、基頻晶片、波束成形晶片、射頻（如微波/毫米波）相關材料/元件與模組、構裝/製程材料、天線單元材料等。
	次系統	如天線次系統及室內外設備連結次系統。 1. 天線次系統：如相位陣列天線（如液晶天線等）、碟型天線、多輸入多輸出系統、天線封裝/模組技術、天線控制單元等。 2. 室內外設備連結次系統：如連接器、電源供應器、路由器/數據機等。

參考領域	類別	說明
	系統整合終端	如用戶終端、地面接收站、衛星遙傳追蹤指令站、多軌多星系系統整合等。
	其他	如衛星本體元件、衛星地面設備檢測及創新應用（如家用、車用、航空、海事或其他衛星相關服務、手機直連衛星）等。

二、執行期間

研發實戰推動期程：自 115 年 7 月 1 日至 115 年 9 月 30 日止。

三、申請資格

凡中華民國境內能提供商用 5G 產品、衛星地面終端、太空（衛星）研發專題實作機會者，得申請為本計畫之實作企業。

(一) 須為國內依法登記之公司。

(二) 有下列情形之一者，不符合申請資格：

1. 屬銀行拒絕往來戶。
2. 於 5 年內曾有執行政府科技計畫之重大違約紀錄者。
3. 有因執行政府科技計畫受停權處分，且其期間尚未屆滿情事。
4. 於 3 年內有欠繳應納稅捐情事。
5. 最近 3 年有嚴重違反環境保護、勞工或食品安全衛生相關法律。
6. 最近 3 年內曾因侵害智慧財產權而被判處徒刑或罰金。

四、推動對象

(一) 本國生

具備中華民國籍，大三（含）以上之在學或應屆畢業生，包含：

1. 在學一般生：115 學年度第一學期仍須就讀於我國大專校院、不限科系之大三以上學士、碩士及博士在學生，不含在職生。
2. 應屆畢業生：114 學年度畢業，且需於 115 年 8 月 31 日前取得畢業證書者（男性須為役畢或符合免役資格），不含在職生。

(二) 僑外生

具備外籍生或僑生身分並持有外僑居留證者，不包含陸、港、澳生。

1. 在學一般生：115 學年度第一學期仍須就讀於我國大專校院、不限科系之大三以上學士、碩士及博士在學生，不含在職生。
2. 應屆畢業生：114 學年度畢業，就讀於我國大專校院、不限科系之碩士及博士在學生，以應屆畢業生之身分依法取得內政部移民署許可延期居留者。

五、作業流程

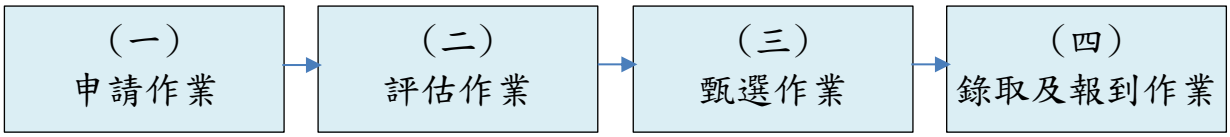
企業須依以下流程協助本計畫推動相關作業：

(一) 申請作業：推動企業提出 5G/ 3GPP R17 以上、太空/低軌道衛星相關領域研發實戰之人才需求；

(二) 評估作業：由本計畫籌組審查委員會，評估及核定企業所提出之研發專題及員額數；

(三) 甄選作業：企業依學生所投遞之履歷資料，媒合甄選適合的人才；

(四) 錄取及報到作業：企業提交錄取名單並通知學生完成報到手續。



六、申請作業

由企業統籌單一窗口，彙整內部單位或附屬機構提出企業研發專題與員額需求。

(一) 申請專題

企業可依需求申請相關研發專題，申請領域包括 5G 及太空（衛星）專案。為確保資源能夠有效分配，每家企業在**同一領域最多可申請 4 項專題**。

(二) 申請員額

每一研發專題可申請學生員額數至多 7 名，**包含本國生及僑外生（兩者加總後不得超過 7 名）**。

(三) 申請方式

線上填報申請資料，並備齊紙本資料郵寄申請。

1. 線上填報申請資料：

- 企業逕洽計畫聯絡人進行企業帳號設定，並上網填報及上傳應備申請資料，申請網址：https://reg.satcom.org.tw/login。

2. 紙本資料郵寄：

- 企業檢附應備申請資料，於 **115 年 3 月 9 日（一）**前郵寄（以郵戳為憑）或送達「太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫執行團隊」(以下簡稱計畫執行團隊)，收件地址：105045 台北市松山區敦化南路一段 1 號 9 樓。
- 紙本資料應與線上填報資料相符，並加蓋公司大小章。逾時、資料不全或資格不符者，均不予受理。

(四) 應備申請資料

1.「太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫」企業申請表一份。

2. 公司或商業登記證明文件影本一份：申請企業不含本國設立及外國營利事業在臺設立之分公司，且均不得為陸資投資企業（依經濟部投資審議司公布之最新陸資來臺投資事業名錄）。
（註：可至經濟部商業發展署公司登記資料網站查詢下載，網址：https://findbiz.nat.gov.tw/fts/query/QueryBar/queryInit.do）

3. 近期營利事業所得稅完稅證明或近期營業稅完稅證明文件一份。

4. 近一年內金融機構無退票記錄證明文件一份。

七、評估作業

本計畫將籌組審查委員會，針對企業提出之研發專題及員額數進行審查並核給員額數。

(一) 審查重點及加分項目：

本計畫旨在輔導我國產業培植 5G 或太空實戰人才，推動投入產業研發並留才，且為鼓勵企業落實社會責任，本年度評分項目依企業規模（依經濟部「中小企業認定標準」，區分大型企業及中小企業，網址：https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=J0140003&kw=%e4%b8%ad%e5%b0%8f%e4%bc%81%e6%a5%ad）區分設計，如下說明。

1.大型企業：

審查項目		權重	說明
專題內容及職務潛力		40%	專題內容與其對應領域之扣合度，職務、實作方向與專題內容之相關性。
企業自行投入資源	生活津貼	10%	企業補貼研習生餐費、住宿或交通費等。
	薪資加碼	25%	為提高人才留聘用誘因，請企業提供薪資加碼。請詳述薪資加碼的類型，並提供具體說明，例如： 1. 提供全職職缺月薪（基本月薪須比照勞動部規定標準），本計畫實戰津貼為額外補貼。 2. 平均時薪優於本計畫實戰津貼的時薪標準。（實戰津貼時薪為：學士級 196 元/時；碩博士級 327 元/時。）
	培育員額加碼	25%	除核配員額外，企業於本計畫人才庫中額外面談學生進入企業研習，惟企業須比照本計畫提供實戰津貼，共同促進人才發展，請說明預計培育的學生數量。 級距參考： 1. 加碼培育 1~3 人，依人數多寡給分 2. 加碼培育 4 人(含)以上，獲本項滿分 **※注意事項：企業加碼培育學生的權利義務[*註 1] 應與一般研發實戰學生相同。**
加分項目		+10%	1. 去年度企業研發實戰人數、留聘比例及承諾自行投入資源落實情形等。[*註 2] 2. 自辦培訓課程、成果展或競賽。 3. 研發專題延伸成果申請專利。 4. 贊助大專校院研發設備或實驗材料等資源。

2.中小型企業：

審查項目	權重	說明
專題內容	50%	專題內容與其對應領域之扣合度。
職務潛力	35%	職務、實作方向與專題內容之相關性。
企業自行投入資源	15%	1. 生活津貼：如企業補貼研習生餐費、住宿或交通費等。 2. 薪資加碼：如全職職缺月薪（基本月薪須比照勞動部規定標準），本計畫實戰津貼為額外補貼，或平均時薪優於本計畫實戰津貼的時薪標準。（實戰津貼時薪為：學士級 196 元/時；碩博士級 327 元/時。） 3. 培育員額加碼：除核配員額外，請說明預計培育的學生數量。**※注意事項：企業加碼培育學生的權利義務[*註 1] 應與一般研發實戰學生相同。** 4. 其他人才留聘用誘因。
加分項目	+10%	1. 去年度企業研發實戰人數、留聘比例及承諾自行投入資源落實情形等。[*註2] 2. 自辦培訓課程、成果展或競賽。 3. 研發專題延伸成果申請專利。 4. 贊助大專校院研發設備或實驗材料等資源。

*註 1：本計畫研發實戰學生權利：(1)獲得研習津貼，學士級為總津貼新臺幣 36,000 元整；碩士級以上（含博士） 總津貼新臺幣 60,000 元整；(2)獲得成果發表及免費技術工作坊的學習資源；(3)企業須協助保勞健保等。學生義務包含：(1)於 7-9 月完成 183 研習時數並填報 TMS(學習時數填報)系統；(2)若有不可抗因素，須主動聯絡計畫團隊進行研習終止作業，並經簽核。

*註 2：建議參考去年企業提供之結案報告摘要說明，並鼓勵企業落實性別平等，增加媒合女性研習生。

(二) 結果公告

預計 **115 年 3 月底前**，於本計畫網站（5G/ 3GPP R17 以上領域)：https://eii.nat.gov.tw/5g-jump/ ；太空/低軌道衛星領域：https://eii.nat.gov.tw/satcom/）公告核定企業研發專題及學生員額數，並由本計畫執行團隊通知企業。

八、學生甄選作業

甄選流程	流程說明
1.公告核定專題及員額數	1. **115 年 3 月底前**，公告企業核定專題及員額數。
2.學生面談/媒合/遞補	2. **115 年 5 月 4 日~115 年 6 月 10 日**由企業進行履歷媒合、學生主動應徵職缺；企業、大專校院學生進行面談及媒合。
3.辦理報到及提交錄取名單	3. **115 年 6 月上旬**，由企業通知學生完成報到相關手續，並提交錄取名單。
4.公告錄取名單	4. **115 年 6 月中旬**，本計畫網站（網址：https://eii.nat.gov.tw/5g-jump ；https://eii.nat.gov.tw/satcom/）公告錄取名單。

※以上為暫定時程，屆時將依實際情況調整。

九、配合事項

(一) 學生甄選作業

1. 企業針對每一研發專題至少須指派 1 名公司員工為指導業師，協助甄選作業以及後續研發實戰的指導。
2. 參與學生甄選作業，如參與人才媒合及面談、提交錄取名單、參與本計畫期末研發實戰發表暨媒合交流活動或各項活動等。
3. 通知學生完成報到相關手續，並通知本計畫執行團隊報到進度。

(二) 企業研發實戰

1. 於執行期間輔導每位學生進行研發實戰及協助安排任務，並推動學生參與計畫之學習活動，如技術工作坊等。

2. 學生之**研發實戰總時數至少須達 183 小時，全程（3 個月）的每個月都需有研習時數，**並須上 TMS 訓練管理系統填報每個月的研發實戰實作內容、學習活動或輔導紀錄。

3. 本計畫將於期末辦理研發實戰發表暨媒合交流活動，企業須推薦學生進行研發實戰發表，並藉此展示各項實戰成果，做為公司行銷與曝光之管道。

(三) 終止作業

1. 學生有以下情形，企業得提出相關佐證並報備計畫團隊，在不經預告情況下終止研發實戰：

   (1) 個人報名及履歷資料填寫不實者，須繳回已請領之津貼予公司，並不得再申請本計畫。

   (2) 違反企業與學生簽訂之契約或工作規則，情節重大者。

   (3) 故意損耗企業研發資源，包含機器、工具、原料、產品，或其他企業所有物品，或故意洩漏企業技術上、營業上之秘密，致企業受有損害者。

   (4) 無正當理由繼續曠工三日，或一個月內曠工達六日者。

   企業依上開規定終止合約者，應自知悉其情形之日起，三十日內為之。

2. 承 1.所述情形者，由企業向計畫執行單位提出研發實戰終止申請，於終止後 10 個工作天內提交「**企業研發實戰終止申請表**」（格式如附件二）。

3. 學生得因不可抗力之因素，並提出相關證明（如診斷書等資料），向企業申請研發實戰終止；或因學生適應不佳，由企業向本計畫提出研發實戰終止申請並核准者，無須償還已請領之津貼。

4. 承 3.所述情形者，統一由企業向計畫執行單位提出研發實戰終止申請，於終止後 10 個工作天內提交「**學生研發實戰終止申請表**」（格式如附件三）。

5. 學生津貼，計算至終止當日止，並依研發實戰時數比例核撥。

6. 若學生研發實戰終止，企業得申請遞補員額：

(1) 企業須於 115 年 8 月 31 日前（含）提出申請，且遞補順序以備取生為優先。

(2) 若企業備取名單不符合專題需求，遞補範圍可擴大至受大專校院推薦之學生（格式如附件四）。

(3) 上述遞補申請需經計畫團隊審核，且基於津貼不重複核給之原則，將銜接原研發實戰時數計算，研發實戰期間前後不得重疊。

7. 若放棄遞補，企業已請領之津貼將於尾款撥款時扣除或結餘款繳回。

(四) 實戰津貼

企業錄取之學生自 **115 年 7 月 1 日至 115 年 9 月 30 日止（共 3 個月整）**，研發實戰總時數至少須達 183 小時，全程（3 個月）的**每個月都需有研發實戰時數**。本計畫給付每人總津貼，學士級為總津貼新臺幣 36,000 元整；碩士級以上（含博士）總津貼新臺幣 60,000 元整，其他相關薪資福利由企業自行與所錄取的學生議定之。

項目	碩士級以上（含博士） （每人總津貼）	學士級 （每人總津貼）
實戰津貼	60,000 元	36,000 元

註：(1)參考經濟部產業發展署「太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫」114 年「企業申請須知」和 114 年「大專校院學生選送及專題輔導申請須知」。

(2) 保險費：依勞工保險條例及全民健康保險法之規定辦理勞工保險及全民健康保險之雇主應負擔部分，費用編列基準依勞動部勞工保險局及衛生福利部中央健康保險署規定辦理。

(五) 計畫經費編列與請領原則

1. 編列原則：

(1)本計畫編列項目包含：直接費用（實戰津貼/未稅）、服務費用（直接費用*3%）與營業稅三項，並依實際參與研發實戰人數核算。

2. 實戰津貼請領：

依照實際錄取學生人數簽約，並分 2 期款撥付。

(1) 第 1 期款占計畫經費 50%，於簽約後並檢附發票（含稅）撥付。

(2) 第 2 期款（尾款）占計畫經費 50%，尾款按實際支用金額結算並提供經費累計表及實戰津貼請領清冊，經驗收核可後，憑企業開立之發票（含稅）撥付。

3. 企業需設立專帳記載各項收支。計畫經費應直接入帳於企業之專帳帳戶，不得委由第三人代為收受。

4. 企業應配合本計畫會計查帳作業，於指定時間繳交相關會計查核資料，如因會計查核資料不齊或違反經濟部報核規定，企業需無條件繳回政府款項，若經查證屬重大缺失者，3 年內不得再申請本計畫。

5. 計畫經費之結餘及扣稅前孳息毛額均須繳回國庫。

6. 如有立法院審議預算之特殊原因，得逕行通知調整計畫經費之撥付。

(六) 媒合與就業追蹤調查

須配合本計畫執行結訓學生之流向追蹤調查作業至少 2 年。

十、重要時程

作業項目	預計時程
企業申請截止日	**115年3月9日（一）**
企業專題及員額核定結果公告	**115年3月下旬**
學生申請截止日	**115年4月27日（一）**
各校確認學生推薦名單	**115年4月28日（二）~115年4月30日（四）**
面談/媒合/遞補作業	**115年5月4日（一）~115年6月10日（三）**
企業通知學生完成報到及提交錄取名單	**115年6月上旬**
公告錄取名單	**115年6月中旬**
研發實戰期間	**115年7~9月**
第一期實戰津貼申請	**簽約後30天內**

作業項目	預計時程
研發實戰發表暨交流活動	**115年10~11月**
第二期實戰津貼申請（結案作業）	**115年11月底前**

十一、 聯絡窗口

主辦單位：經濟部產業發展署

執行單位（計畫執行團隊）：台北市電腦商業同業公會

計畫網站：

(一)5G Jump 網站：https://eii.nat.gov.tw/5g-jump/

(二)太空網站：https://eii.nat.gov.tw/satcom/

計畫聯絡人：

(一) 5G/ 3GPP R17 &太空/低軌道衛星領域

白先生（Email：weiliang@mail.tca.org.tw）（02）2577-2011#618

姜小姐（Email：pauline@mail.tca.org.tw）（02）2577-2011#622

陳小姐（Email：yenjen@mail.tca.org.tw）（02）2577-2011#680

(二) 僑外生相關

趙小姐（Email：tsunli@mail.tca.org.tw）（02）2577-2011#614

柯先生（Email：tim_ke@mail.tca.org.tw）（02）2577-2011#630

附件一、企業申請表

參考格式
（請至報名網站填寫，列印後併同「應備申請資料」寄出。）

第一部分　基本資料

企業名稱					
登記地址					
設立登記日期			統一編號		
企業代表人			國內研發人數		
企業網址					
實戰推動期程	115 年 7 月 1 日至 115 年 9 月 30 日止				
提案負責人		聯絡電話	（　）	Email	
		行動電話	（　）		
		通訊地址			
提案聯絡人 （單一統籌窗口）		聯絡電話	（　）	Email	
		行動電話	（　）		
		通訊地址			
本次申請專題為 □5G □太空（可複選）					

公司印鑑：　　負責人簽章：

中華民國　　年　　月　　日

第二部分 學生研發實戰與員額申請表 (請依類別填入①/②/③)

①5G/ 3GPP R17 以上研發實戰

今年合計申請實戰：共__項，共計____人。

優先順序	5G/ 3GPP R17 以上研發實戰		申請員額				
	專題名稱	實戰類別（單選）	學生身分	員額數	職務說明	研習地點（可複選）	指導業師（姓名/職稱/專長/E-mail）
1	範例： **基站系統整合設計** Base Station System Integration Design	□開放網路 ■系統整合 □專網終端設備 □元件/傳輸 □應用	■本國生	5 名	基站設計工程師	臺北市 新竹市	1.王大明 /基站系統整合工程師/系統研發、基站設計 2…….
			■僑外生	2 名	基站系統整合研發 Base Station System Integration R&D		
	實戰摘要（200 字至 600 字） R&D Summary	開放網路(O-RAN)定義了開放式集中單元(O-CU)、開放式分散單元(O-DU)和開放式無線電單元(O-RU)的硬體參考設計，並提供前傳網路(Fronthaul)和中傳網路(Midhaul)的標準化，進一步降低小型基地台系統整合解決方案的成本。 本專題目標為導入 O-RAN 架構，加強 5G 基站系統軟韌體整合，從規劃/開發整合方法，帶領測試驗證，到推動問題分析解決，完成系統整合等研發項目及工作；並規劃可用性驗證，建置並優化持續整合開發、驗證環境的解決方案，以提升軟體品質及開發效率。 Open RAN (O-RAN) defines hardware reference designs for Open Central Unit (O-CU), Open Distributed Unit (O-DU), and Open Radio Unit (O-RU), and provides standardization for Fronthaul and Midhaul networks, further reducing the cost of small cell base station system integration solutions. The goal of this project is to implement the O-RAN architecture to strengthen the integration of 5G base station system hardware and software. It involves planning and developing integration methods, leading testing and validation, addressing problem analysis and solutions, and completing system integration research and development tasks. Additionally, it aims to plan usability validation, establish and optimize continuous integration development and validation environments to improve software quality and development efficiency.					

<table>
<tr><td rowspan="2">優先順序</td><td colspan="2">5G/ 3GPP R17 以上研發實戰</td><td colspan="5">申請員額</td></tr>
<tr><td>專題名稱</td><td>實戰類別
（單選）</td><td>學生
身分</td><td>員額數</td><td>職務說明</td><td>研習地點
（可複選）</td><td>指導業師
（姓名/職稱/專長/E-mail）</td></tr>
<tr><td></td><td>僑外生需求調查（如有選擇僑外生，請務必勾選，可複選）</td><td colspan="5">*(必填)期望國籍：印度、泰國
■僑外生具備語言能力優勢
■增加公司內多元文化與國際化視野
□公司已於(海外)_____設立據點
■公司與(海外)印度___進行/洽談合作專案
□人才短缺，廣納人才
□其他 _____</td></tr>
<tr><td></td><td>企業自行投入資源</td><td colspan="5">1. 生活津貼：每月補貼餐費 3,000 元。
2. 薪資加碼：每個專題提供正職職缺(月薪制)員額 1 名。
3. 培育員額加碼：每個專題加碼培育 2 位學生。
4. 其他_____。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="2">範例：
5G 專網智慧製造解決方案</td><td rowspan="2">□開放網路
□系統整合
□專網終端設備
□元件/傳輸
■應用</td><td>■本國生</td><td>5 名</td><td>軟體/韌體工程師</td><td rowspan="2">新北市</td><td rowspan="2">1. 李小華/資深工程師/軟體設計
2…….</td></tr>
<tr><td>□僑外生</td><td>__名</td><td></td></tr>
<tr><td>實戰摘要
（200 字至 600 字）</td><td colspan="5">5G 快速商轉後，全球已發展各式 5G 垂直整合應用，為瞄準製造業新一波的產業升級契機，導入 5G 專網(Private Network)將無線通訊技術廣泛應用於工廠場域，加速邁向智慧製造的里程碑。
本專題目標是希望在 5G 專網的技術下，打造新一代通訊網路架構，導入製程即時監控系統，並透過多樣化機器人的協作，來達到機器與機器之間的即時傳輸資料並快速回應，如無人搬運車(AGV)、自動光學檢查(AOI)、AR 虛實整合、5G 遠端協作等解決方案的運用，來實現工廠運作安全及高效能等優勢。</td></tr>
<tr><td></td><td>僑外生需求調查（如有選擇僑外生，請務必勾選，可複選）</td><td colspan="5">*(必填)期望國籍：_____
□僑外生具備語言能力優勢
□增加公司內多元文化與國際化視野
□公司已於(海外)_____設立據點
□公司與(海外)_____進行/洽談合作專案
□人才短缺，廣納人才
□其他 _____</td></tr>
</table>

優先順序	5G/ 3GPP R17 以上研發實戰		申請員額				
	專題名稱	實戰類別（單選）	學生身分	員額數	職務說明	研習地點（可複選）	指導業師（姓名/職稱/專長/E-mail）
	企業自行投入資源	1. 生活津貼：每月補貼餐費 3,000 元。 2. 薪資加碼：每個專題提供正職職缺(月薪制)員額 1 名。 3. 培育員額加碼：每個專題加碼培育 2 位學生。 4. 其他_____。					

註：若不敷使用，請自行新增。

②太空/低軌道衛星研發實戰

今年合計申請實戰：共__項，共計____人。

<table>
<tr><th rowspan="2">優先順序</th><th colspan="2">太空/低軌道衛星研發實戰</th><th colspan="5">申請員額</th></tr>
<tr><th>專題名稱</th><th>實戰類別 （單選）</th><th>學生身分</th><th>員額數</th><th>職務說明</th><th>研習地點（可複選）</th><th>指導業師（姓名/職稱/專長/E-mail）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td>範例：
地面站天線追蹤技術
Ground Station Antenna Tracking Technology</td><td>□關鍵零組件
■次系統:如天線及室內外設備連結次系統
□系統整合終端
□其他_____</td><td>■本國生</td><td>6名</td><td>地面通訊研發工程師</td><td rowspan="2">臺北市
新竹市</td><td rowspan="2">1.陳小明/地面通訊研發工程師/地面通訊研發
2…….</td></tr>
<tr><td></td><td>■僑外生</td><td>1名</td><td>地面通訊研發工程師
Ground Communication R&D Engineer</td></tr>
<tr><td></td><td>實戰摘要（200 字至 600 字）

R&D Summary</td><td colspan="5">本題目標為天線系統主要負責將射頻訊號發射至衛星與接收來自衛星之射頻訊號，天線系統主要是由天線、天線轉動機構及追蹤控制迴路等組成。天線的選擇主要與衛星通訊架構設計有直接關係，例如使用上下鏈頻段、接收的 G/T 值與傳送的 EIRP 值等。另外，由於低軌衛星的特性，地面站天線必須能提供在地面站視野內半球型的通訊涵蓋範圍。因此，必須具有提供仰角（elevation angle）及方位角（azimuth angle）之雙軸轉動機構，才能使天線追蹤衛星。一般的天線追蹤功能又分自動追蹤（autotrack）與程式追蹤（program track）兩種。其中自動追蹤乃是較先進的功能，即天線能利用接受信號來自動轉動天線追蹤衛星。另外，程式追蹤則是利用已知的衛星軌道參數（NORAD two-lineelements），經由程式計算預估衛星位置，以驅動天線達到追蹤衛星之目的。

The objective of this project is the antenna system, which is primarily responsible for transmitting radio frequency (RF) signals to satellites and receiving RF signals from satellites. The antenna system mainly consists of the antenna itself, the antenna rotation mechanism, and the tracking control loop.

The selection of an antenna is directly related to the design of the satellite communication architecture, such as the choice of uplink and downlink frequency bands, the received G/T value, and the transmitted EIRP value.

Additionally, due to the characteristics of low Earth orbit (LEO) satellites, ground station antennas must provide a hemispherical communication coverage area within the station’s line of sight. Therefore, a dual-axis rotation mechanism, providing both elevation and azimuth angles, is required to enable the antenna to track the satellite.

In general, antenna tracking functions can be categorized into two types: autotrack and program track. Autotrack is a more advanced function in which the antenna automatically adjusts its position based on the received signal to track the satellite. On the other hand, program tracking utilizes known satellite orbital parameters (NORAD two-line elements) to compute and predict the satellite's position through software, enabling the antenna to track the satellite accordingly.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">優先順序</td><td colspan="2">太空/低軌道衛星研發實戰</td><td colspan="5">申請員額</td></tr>
<tr><td>專題名稱</td><td>實戰類別 （單選）</td><td>學生身分</td><td>員額數</td><td>職務說明</td><td>研習地點（可複選）</td><td>指導業師（姓名/職稱/專長/E-mail）</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>僑外生需求調查（如有選擇僑外生，請務必勾選，可複選）</td><td colspan="6">*(必填)期望國籍：波蘭、捷克
□僑外生具備語言能力優勢
□增加公司內多元文化與國際化視野
■公司已於(海外)波蘭 設立據點
□公司與(海外) 進行/洽談合作專案
■人才短缺，廣納人才
□其他 _____</td></tr>
<tr><td>企業自行投入資源</td><td colspan="6">1. 生活津貼：正式聘用後，員工將享有公司提供的各項福利，包括全額團體保險、每月 3,000 元餐費補貼，並依情況提供外縣市員工宿舍。
2. 薪資加碼：預計提供正職職缺(月薪制)員額 5 名，其中 1 位是僑外生。
3. 培育員額加碼：預計加碼培育 5 位學生。
4. 其他_____</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="2">範例：
衛星整合測試</td><td rowspan="2">□關鍵零組件
□次系統:如天線及室內外設備連結次系統
□系統整合終端
■其他:衛星地面設備檢測</td><td>■本國生</td><td>5名</td><td>衛星電機測試工程師</td><td rowspan="2">新北市</td><td rowspan="2">1.李小華/衛星電機測試工程師/衛星電機測試
2……</td></tr>
<tr><td>□僑外生</td><td>名</td><td></td></tr>
<tr><td>實戰摘要（200 字至 600 字）</td><td colspan="6">本題目標為在衛星系統整合與測試，以組裝測量並決定系統參數與系統功能。測試項目包括：光學校準：測量並調整置載光學儀器之位置角度、質量參數：測量系統總質量、重心位置、質量平衡、轉動慣量、靜態測試：測量系統結構在靜態壓力下之應力與應變、振動測試：測量系統在不同振動頻率下之特性、熱真空測試：測量熱真空下系統之功能、電磁干擾測試：測量系統本身與外界產生之電磁波對系統之電子儀器干擾影響、磁場測試：測量系統磁場大小與磁力儀之校驗、天線測試：測量衛星天線之接收與發射功能。經過系統整合與測試，將可確保衛星之功能，且相關數據將可提供與發射載具結合之用 。</td></tr>
<tr><td></td><td>僑外生需求調查（如有選擇僑外生，請務必勾選，可複選）</td><td colspan="6">*(必填)期望國籍：_____
□僑外生具備語言能力優勢
□增加公司內多元文化與國際化視野
□公司已於(海外) 設立據點
□公司與(海外) 進行/洽談合作專案
□人才短缺，廣納人才
□其他 _____</td></tr>
</table>

優先順序	太空/低軌道衛星研發實戰		申請員額				
	專題名稱	實戰類別 （單選）	學生身分	員額數	職務說明	研習地點（可複選）	指導業師（姓名/職稱/專長/E-mail）
	企業自行投入資源	1. 生活津貼：正式聘用後，員工將享有公司提供的各項福利，包括全額團體保險、每月 3,000 元餐費補貼，並依情況提供外縣市員工宿舍。 2. 薪資加碼：預計提供正職職缺(月薪制)員額 5 名，其中 1 位是僑外生。 3. 培育員額加碼：預計加碼培育 5 位學生。 4. 其他_____					

第三部分　加分項目

請企業自行勾選及說明推動方式。

勾選	加分項目	推動方式說明
□	研發實戰人數、留聘比例及企業去年承諾自行投入資源落實情形	註：建議參考去年企業提供之結案報告摘要說明。
□	自辦培訓課程、成果展或競賽	註：企業所承諾的自辦學習活動（若本計畫籌辦的線上/線下課程不能列入）。
□	研發專題延伸成果申請專利	註：將學生的研發成果申請專利，並讓學生一起掛名。
□	贊助大專校院研發設備或實驗材料等資源	贊助大專校院研發設備或實驗材料等資源。

附件二、企業研發實戰終止申請表

115 年度「太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫」企業研發實戰終止 申請/審核表

企業名稱：○○○公司

申請日期：　　年　　月　　日

原申請通過員額數	碩/博士：○人 學士：○人	原申請通過總經費	○○元
異動後員額數	碩/博士：○人 學士：○人	異動後總經費	○○元
差異說明			

※學生資料表

姓名	專題名稱	職務/工作說明	到職日	終止日	實戰津貼 已請領期間	終止理由

※企業簽核

指導業師	單位主管/窗口	計畫聯絡人

※計畫執行團隊審核

承辦人	單位主管	計畫主持人

附件三、學生研發實戰終止申請表

115 年度「太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫」學生研發實戰終止 申請/審核表

企業名稱：○○○公司

申請日期：　　年　　月　　日

原申請通過員額數	碩/博士：○人 學士：○人	原申請通過總經費	○○元
異動後員額數	碩/博士：○人 學士：○人	異動後總經費	○○元
差異說明			

※學生資料表

姓名	專題名稱	職務/工作說明	到職日	終止日	實戰津貼 已請領期間	終止理由

※學生與企業簽核

學生	指導業師	單位主管/窗口	計畫聯絡人

※計畫執行團隊審核

承辦人	單位主管	計畫主持人

附件四、學生遞補申請表

115 年度「太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫」
學生遞補 申請/審核表

企業名稱：○○○公司

申請日期：　　年　　月　　日

申請實戰：○○○

※原學生基本資料：

姓名		學籍	
學校		指導業師	
聯絡電話		Email	
研發實戰起始日		*研發實戰終止日	

※遞補學生基本資料：

姓名		學籍	
學校		指導業師	
聯絡電話		Email	
*研發實戰起始日		研發實戰終止日	

*基於實戰津貼不重複核給之原則，遞補之學生研發實戰期間，將銜接原研發實戰時數計算，研發實戰期間不得重疊。

※企業簽核

指導業師	單位主管/窗口	計畫聯絡人

※計畫執行團隊審核

承辦人	單位主管	計畫主持人

附件五、實戰津貼請領清冊

115 年度「太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫」

○○○公司

實戰津貼請領清冊

中華民國 115 年 7 月 1 日至 115 年 9 月 30 日

序號	學生姓名	身份別	核定實戰津貼（元）	實支實戰津貼（元）
1		請填列博士、碩士、學士		
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
合計				

註 1：若不敷使用，請自行新增。

註 2：學生核定實戰津貼（全程 3 個月） — 博/碩士＝60,000 元/含稅；學士＝36,000 元/含稅

製表　　主辦會計　　聯絡人　　機關首長

附件六、申請資料郵寄信封格式

（申請截止日期：115 年 3 月 9 日）

申請企業名稱：

地址：

聯絡人姓名/電話：

太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫 收

地址：105045 台北市松山區敦化南路一段 1 號 9 樓