

# 清華聯盟科研創業

## 112年第1梯次 國科會 科創計畫徵案說明會

報告人: 林坤進 David Lin  
國立清華大學 國際產學總中心

2022-07-19

# 《 說明會的目的 》

1. 介紹科研創業補助計畫，鼓勵學研團隊組團創業，創造人生巔峰。
2. 對老師而言，有三種角色可以扮演：
  - 1) 自組團隊創業及申請補助
  - 2) 擔任輔導業師(尤其是商業能力的加強與輸出)
  - 3) 同意學生加入團隊，並取得case study的credit
3. 對學生而言，有三種角色可以扮演：
  - 1) 加入老師的團隊一起創業，期長1年左右
  - 2) 經由媒合，加入其他老師的團隊，擔任BD人員
  - 3) 跨際合作，拓展廣度，學業職業兼得
4. 對業界先進而言，有三種角色可以扮演：
  - 1) 加入任何創業團隊, 擔任業師或BD
  - 2) 擔任VC，投資老師的創業團隊或公司
  - 3) 引導個人或任職的公司和老師團隊產學合作或投資



# CONTENTS

1. 創新創業計畫綜合簡介
2. 國科會科研創業計畫介紹
3. 經濟部科研價創2.0計畫介紹
4. 清華科產平台服務規劃
5. Q & A

# CONTENTS

1. 創新創業計畫綜合簡介

2. 國科會 科研創業計畫介紹

3. 經濟部科研價創2.0計畫介紹

4. 清華科產平台服務規劃

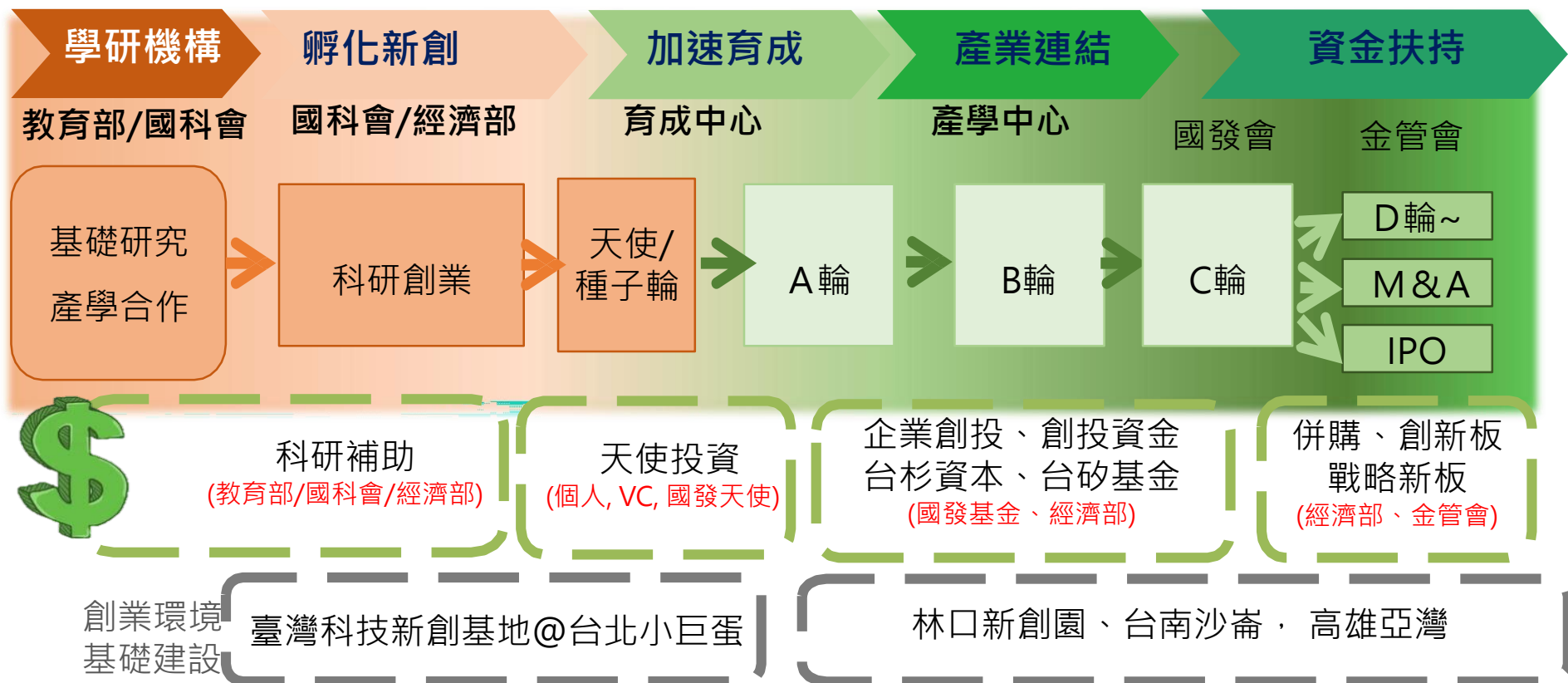
5. Q & A



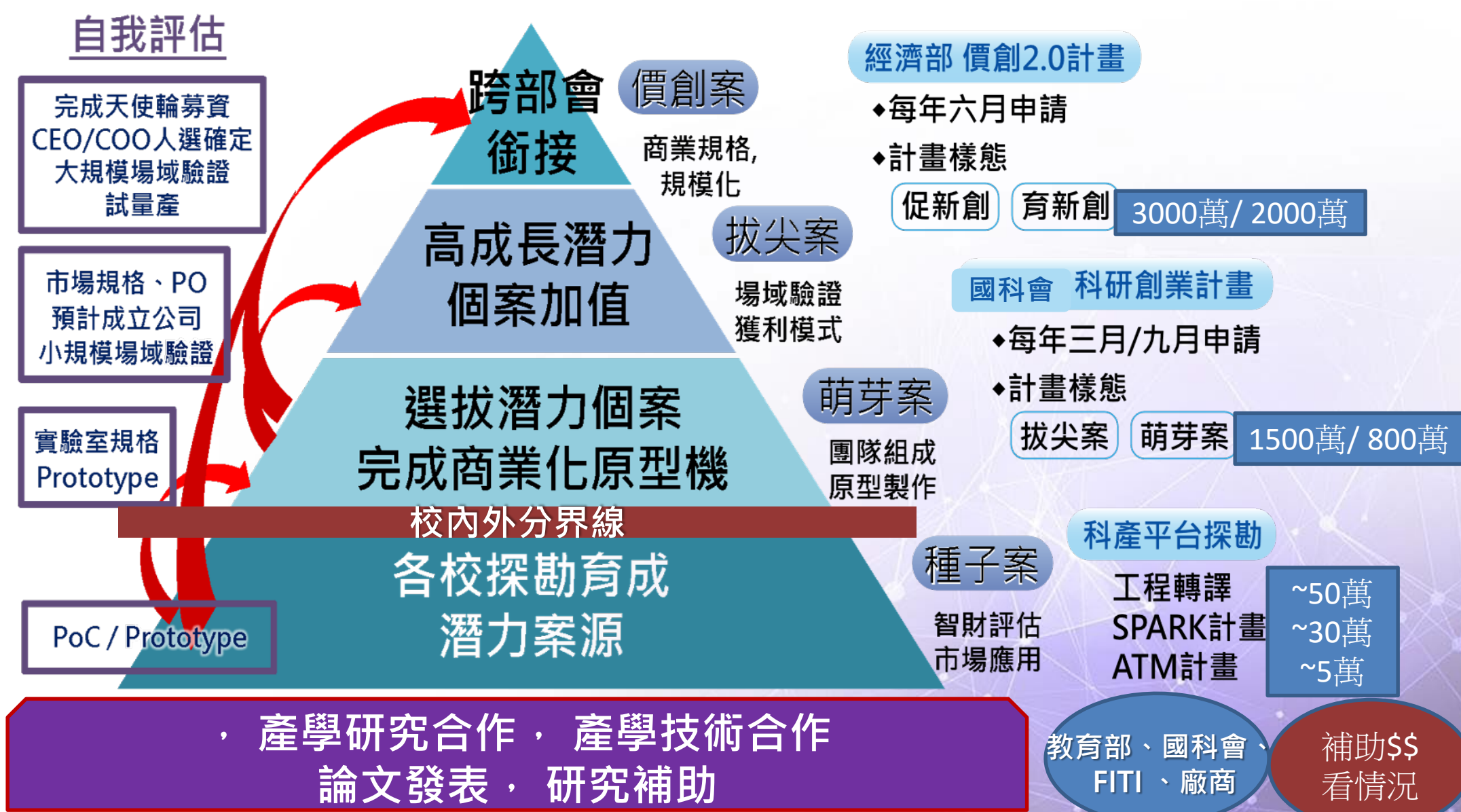
# 跨部會創新創業推動架構

科研成果:國科會為科技新創之最上游

新創資源: 國科會科創 → 經濟部價創2.0 → 國發會/金管會/經濟部投資

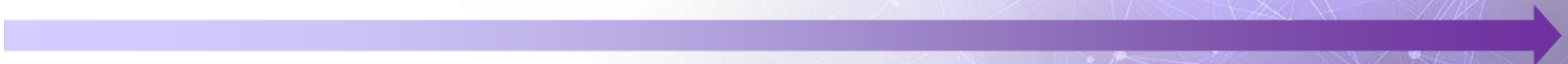


# 政府各階段補助計畫



# 輔導資源(以清華大學為例, 各校自訂)

	清華	清華 國科會	國科會/ 輔大清大 合作	生技開發中心 (南港)	生醫商品化 中心(工研院)	國科會 (國研院)/ 清華產學中心	國科會 (國研院)	生醫商品化 中心 (工研院)	工研院 (產科國際所)、 六大法人為主	經濟部 (台北市電 腦公會)	經濟部 中小企 業處/VC
年度時程 (D=IP申請)	D+1	D+2	D+3			D+4			D+5	D+6	
工程領域	ATM	工程轉譯 產學合作				業師輔導	科創案		Pre價創 (學研合)	價創2.0	SBIR/VC
醫材領域	ATM	工程轉譯 產學合作	SPARK		生醫雛形品		科創案	育苗	Pre價創 (學研合)	價創2.0	SBIR/VC
醫藥領域	ATM	工程轉譯 產學合作	SPARK	Pre-育苗			科創案		Pre價創 (學研合)	價創2.0	SBIR/VC
AIoT+ 領域	ATM	工程轉譯 產學合作				FITI(沒通過、 也可以繼續參 加培訓)	科創案		Pre價創 (學研合)	價創2.0	SBIR/VC
輔導 資源	清華 產學中心	清華 產學中心 清華 產學中心	外聘業師	生技開發中心 (南港)	生醫商品化 中心 (竹北、工研院)	竹科輔導/ 中科輔導	國科會 (國研院)	生醫商品化 中心 (竹北、工研院)	六大法人: 工研院、金屬、 塑膠、紡織、 資策會、 生技中心	工研院 TREE	經濟部 中小企 業處/VC



# CONTENTS

1. 創新創業計畫綜合簡介

2. 國科會科研創業計畫介紹

2.1 申請資格

2.2 審查流程

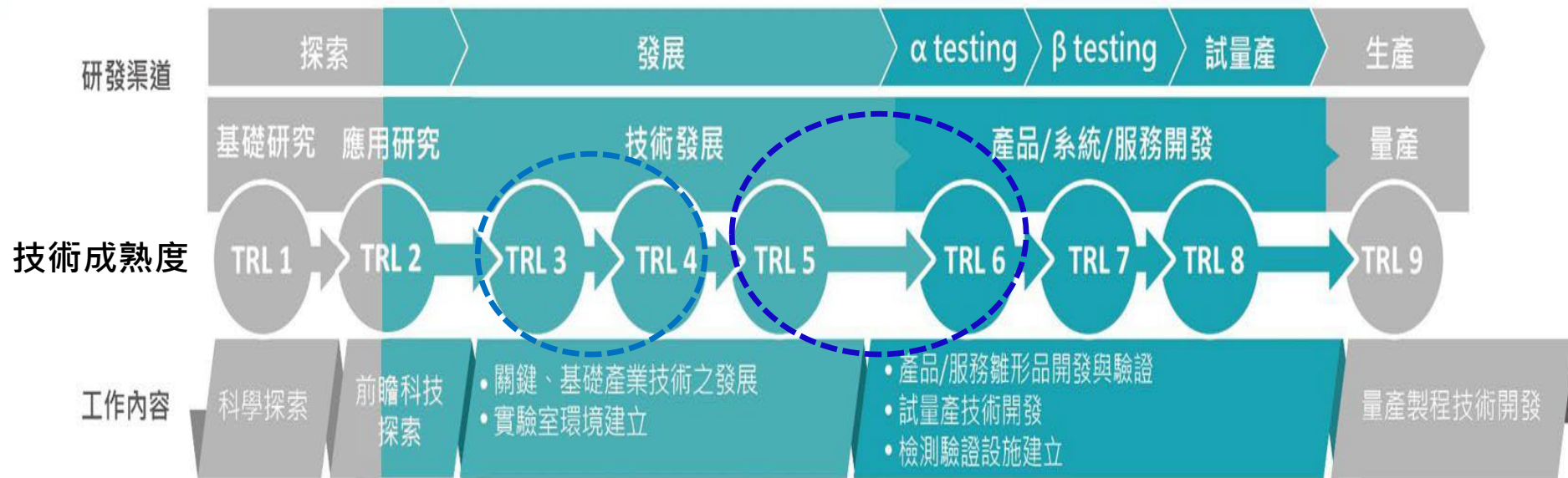
2.3 結案 KPI

3. 經濟部科研價創2.0計畫介紹

4. 清華科產平台服務規劃

5. Q & A

# 申請資格 (國科會補助的技術需超過50%)



**萌芽(8百萬)：TRL 3~4，已“PoC”並準備“原型製作”**  
**拔尖(15百萬)：TRL 5~6，完成“原型製作”“小規模場域驗證”**

技術發想	推測與假設	驗證可行性 (PoC)	規畫原型機	完成原型機	完成 α - Site	完成 β - Site	完成 Pilot Run	完成量產
商業發想	市場分析	驗證市場	定義產品	定義商業模型	驗證市場	確認價格與毛利	小批量出貨	生產成本
發想	調研	識別客戶	目標客戶		價格通路			市場策略
1	2	3	4	5	6	7	8	9

# 徵案及審查流程

## 徵件公告



## 各校探勘育成潛力案源

### 種子案

各平台專責人力每年探勘潛力技術，  
經「科研產業化平台」初審評估推薦者，為種子案

每年2梯次(4月及10月)公布進入第二階段實質審查名單並參加商發營

## 商業開發培訓營(商發營)

- 評估團隊
- (1)原創性技術之可行性驗證(含專利評估)
  - (2)產品市場供應鏈上下游分析與商品化
  - (3)團隊創業熱情與承諾、組成完整性、執行力
  - (4)經費編列與目標達成性
  - (5)確認產品或商業模式、出場條件等項目

### 萌芽案

選拔潛力個案完成商業化進程

### 拔尖案

挹注高成長潛力個案重點加速

每年2梯次(6月及12月)公布確認補助名單

執行中的科研創業計畫萌芽案，若因商化期程及市場機會對接之需求，鼓勵申請延續案，可免初審直接進入第二階段會議審查程序，以提升新創研發成果落地之可行性

## 112-1 科研創業計畫徵案-預定時程, 必要時調整

日期	項目說明
7月19日	「清華五校聯盟平台」線上說明會 (第一場) 團隊提出申請業師輔導, 早來早安排
8月1日中午前	<b>團隊申請業師輔導截止日</b> 、團隊繳交第一版申請資料以利安排輔導
9月5日	國科會徵案開始申請日
9月9日中午前	清華五校聯盟平台 <b>徵案報名截止</b>
9月13日	<b>團隊繳交申請資料(校內審查版)</b>
9月21日、22日、26日	安排 聯盟校內審查(工程與生醫分開)
9月29日中午前	<b>團隊繳交最終版提案檔案且完成計畫平台資料上傳</b>
10月3日	國科會徵案截止日 清華五校聯盟平台函文報國科會
10月底	公布 <b>書面審查</b> 通過名單
11月中旬	商發營培訓
11月下旬	會議審查
12月	確認補助個案名單
	簽約

# 112-1 科研創業計畫徵案-申請文件

申請案需繳交以下申請文件：

輔導推薦表請團隊填寫(除了推薦意見), 並交由各校平台, 再轉交到清華科創平台, 申請團隊無須上傳系統

## 1. 輔導推薦表

1. PI須參與研發成果開發或共同研究開發，且為本核心技術之發明人之一
2. 團隊須含技術開發及商業發展人員
3. 運用於創業之技術內容，需為國科會補助計畫產出之研發成果，歸屬於個案執行機構所有者

## 2. 計畫構想書 (勿超過20頁，精簡, 亮點, 有說服力. 纖細資料請放附件, 沒有頁數限制)

- ✓ 若獲科研成果產業化平台推薦申請**拔尖案**，應加附**投資方評估報告**、**未來新創公司CEO/COO人選簡歷**、**創業所需運用智財權已向執行機構提出技術作價申請之證明文件及智財清單**

※計畫構想書範本請務必**下載最新版本**，並不得任意刪減範本所列應填項目，若有缺漏將視為資料不全  
(平台網址：<https://www.trustu.tw/>)

## 3. 投資方評估報告+CEO/COO簡歷 (拔尖案適用)

投資方評估報告之**投資方標準**如下(參閱行政院國家發展基金創業天使投資方案第五點之天使投資人資格)：

1. 天使投資基金、
2. 創業投資事業、
3. 天使投資組織、
4. 天使投資俱樂部、
5. 加速器或育成中心、
6. 其他類型投資人(資歷須符合)

# 校內初審先期準備(1/2)

## ■ 智財背景權利狀態調查 – 各校智財單位協助

- ✓ 技術內容是否具有或正在申請中之專利(附專利申請號或專利編號)權益持有人、共同持有人(同為專利權人)
- ✓ 是否有不包含於本計畫內之共同權利人、是否有第三方授權或其他合約限制等)
- ✓ 若有智財共有之情形，應取得通過補助個案需運用智財權所有發明人之權益分配協議，及共有單位之智財協議(包含同意由執行機構統籌處理技術作價、在執行機構技術股分配比例內約定雙方技術股占比等)，並提出證明文件，於個案出場時依前揭協議進行技術股分配事宜。

## ■ 審查至少由3位組成評審委員會進行審議(需包含外部委員至少1位)，

一般會安排4位 – 科創平台David安排

## ■ 確認 PI為參與研發成果開發或共同研究開發，且為本核心技術之發明人之一 – 科創平台+各校

## 校內初審先期準備(2/2)

- 團隊組成須含 **技術開發及預定的商業發展(BD)人員** – 各校
- 運用於 **創業之技術內容**，**50%以上**需為國科會補助之計畫產出/研發成果，歸屬於 **個案執行機構**所有者 – 各校
- 申請 **拔尖案**，應加附 **投資方評估報告**、未來新創公司 **CEO/COO 人選簡歷**、創業所需運用智財權已向 **執行機構(各校)**提出 **技術作價申請之證明文件(申請書, 會議紀錄, 或合約, 等等可佐證的文件)** – 各校平台+各校智財單位
- 曾獲政府補助以成立新創公司為結案條件之計畫，其相同技術申請科創計畫者，個案主持人應據實揭露 – 老師團隊

## 重點提示:結案 KPI (計劃構想書之一頁)

時間	查核點	項目
期中查核 (預計112年6月底)	技術查核點	按老師的規劃，最好是達到TRL4以上的里程碑(做什麼及KPI)
	商業查核點	<ol style="list-style-type: none"> <li>三個月內，聘請專人BD人員</li> <li>和一家廠商簽訂MoU，及訪談另一家大廠了解市場狀況</li> <li>和產品開發里程碑的商業搭配行動</li> </ol>
期末查核 (預計112年12月底)	技術查核點	<ol style="list-style-type: none"> <li>完成商業化原型機 @ 萌芽 (TRL = 5)</li> <li>完成大規模場域驗證 (β site) @ 拔尖 (TRL=7)</li> </ol>
	商業查核點	<ol style="list-style-type: none"> <li>驗證市場需求、建立可行商業模式 @ 萌芽 (BRL=5)</li> <li>確認"市場定價"與"獲利模式" @ 拔尖(BRL=7)</li> <li>簽署「科創計畫衍生新創協議書」 @ 拔尖</li> </ol>

# 計畫平台註冊說明

平台註冊網站：<https://www.trustu.tw/>

## 操作步驟

由於科創計畫變更新平台，煩請計畫團隊即日起至平台建立帳號，其方式如下：

1. 先點選「建立帳號」-->輸入相關資料-->送出。
2. 系統將會發送啟用驗證信，寄至計畫主持人信箱，十分鐘內有效。
3. 打開信箱，點選啟動連結，啟動帳號，即可登入。

\*\*同一計畫團隊僅提供1組帳密，其帳密將寄送給計畫主持人

**請於10月3日中午前，完成申請資料上傳動作，並產生審議編號回傳給張專員 wenting@gapp.nthu.edu.tw**

# 112-1 科創計畫徵案 報名步驟

我有意願  
要提案  
如何報名?



1. 填寫「清華五校聯盟科研產業化平台-提案意向申請書」

填寫完畢後請拍照/掃描並Email至wenting@gapp.nthu.edu.tw



2. 於**8/1中午前**繳交第一版 計畫構想書與輔導推薦表



3. 於徵案期間持續優化申請資料，  
並於**10/3中午前**繳交  
最終版申請資料

掃我下載檔案

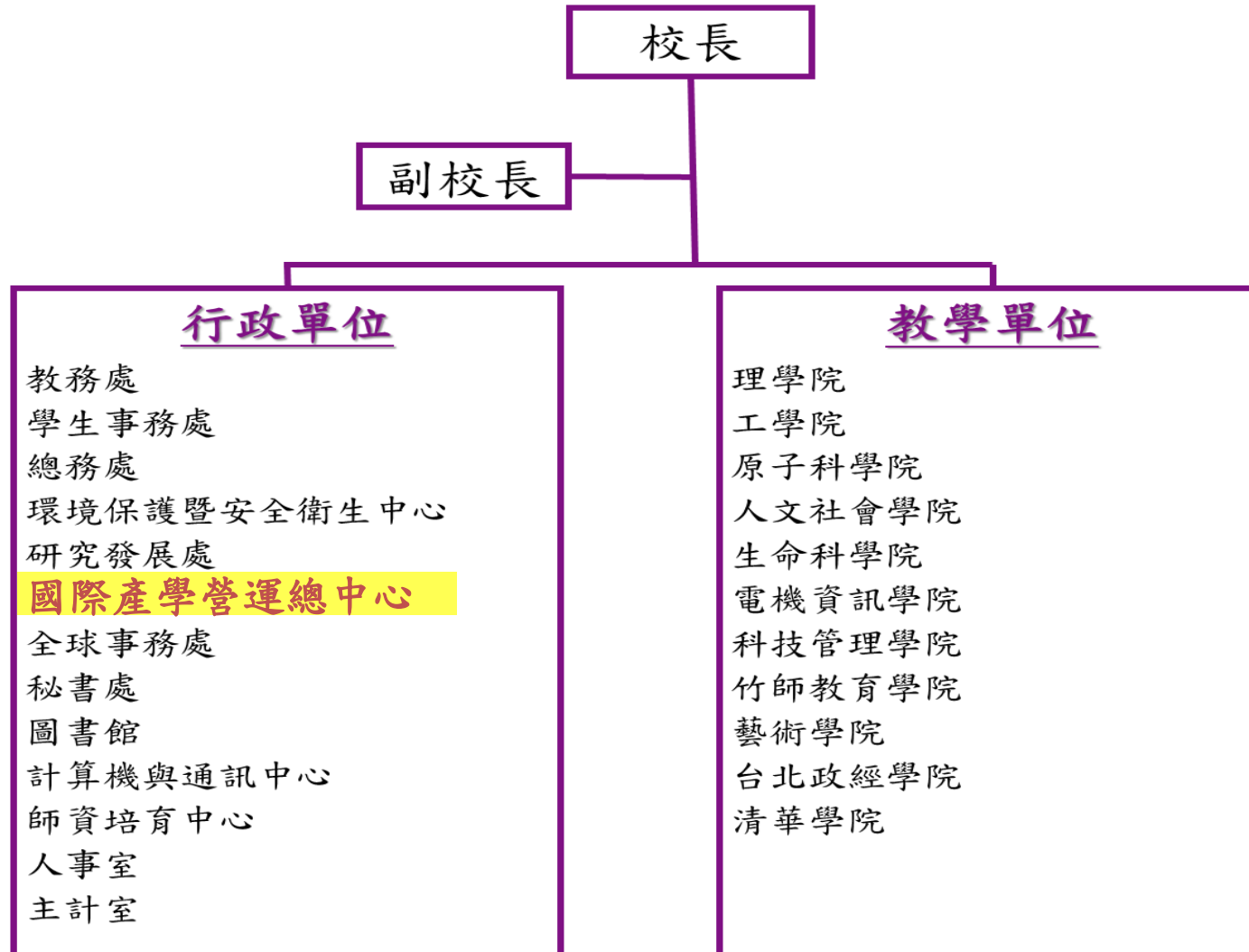


若您無法掃QR CODE，請至下列網頁下載檔案：  
[https://tgloria.iih.nthu.edu.tw/news\\_detail.php?news\\_rkey=X764EI94FK](https://tgloria.iih.nthu.edu.tw/news_detail.php?news_rkey=X764EI94FK)

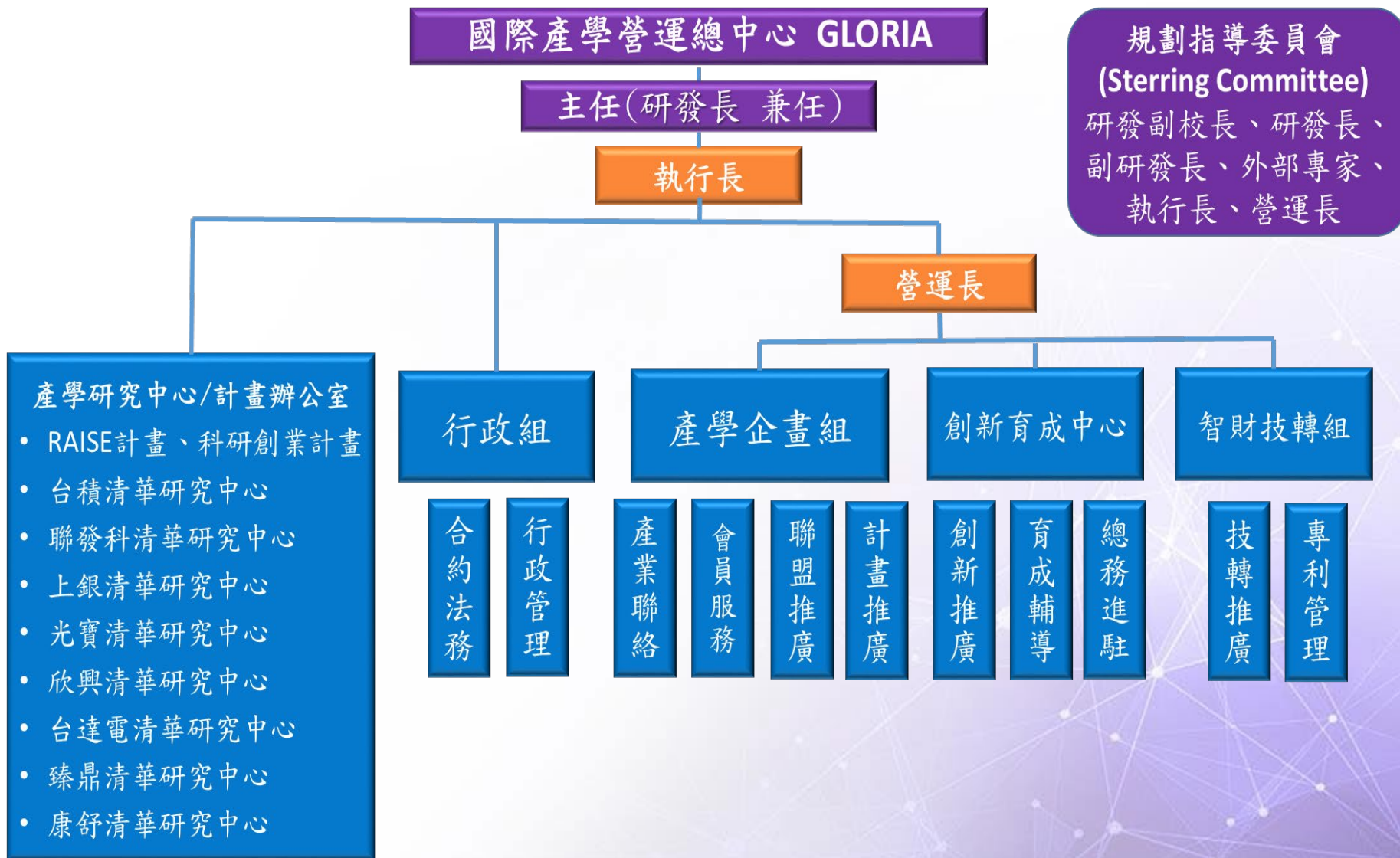
## CONTENTS

1. 創新創業計畫綜合簡介
2. 國科會科研創業計畫介紹
3. 經濟部科研價創2.0計畫介紹
- 4. 清華科產平台服務規劃**
  - 4.1 科創平台任務與重點工作
  - 4.2 科創平台創業輔導與服務
  - 4.3 業師服務及責任
5. Q & A

# 國立清華大學 組織架構



# 國際產學營運總中心(COE組織)



## 平台任務

- 目標:發掘潛力(亮點)研發成果、育成新創團隊、募資橋接出場
- 做為:落實重點工作、提供創業團隊輔導與服務

## 重點工作(校內加速器)

### 探勘

- 發掘重大研發成果
- 評估技術創業可行性
- 確認PI創業意願及團隊組成完整性

### 轉譯

- 技術成熟度評估
- 技術專利佈局
- 媒合潛在客戶
- 產品規格確認
- 商業模式確認

### 徵案

- 申請萌芽案、拔尖案、價創2.0案
- 智財調查、技術作價
- 校內初審
- 未獲補助團隊持續培育成長

### 育成

- 定期追蹤衍生新創(產品、服務上市、募資、營收...)
- 媒合募資橋接
- 人才招募策略
- 市場資源整合

### 國科會要求事項

- 指派2~3名專責人力(技術經理)，全職投入(國科會不定期辦理人員教育訓練)
- 參與每月工作會議，報告案源探勘育成情形及經驗分享
- 國科會不定期實地拜訪團隊，了解團隊需求

# 科創平台創業輔導與服務

## 引介業師

引介專業業師，輔導建立**商業模式與製作計畫書**，完備計畫 KPI，順利結案出場。  
每次申請最高補助8次。**先提出計畫書，先審先安排，同時找insider先看。**

## 諮詢輔導

鏈結內外部業師，及機構(例如，竹科/中科/工研院/企業家學院/生醫商品化中心等)  
提供創新創業相關輔導。

## 提供產業專家

校內其他產業專家共同參與輔導活動

## 智財服務

協助智財調查, 專利佈局, 技術作價等

## 爭取校內經費補助

用於**團隊計畫審核通過前**之培育與輔導,  
例如，清華大學有ATM(Accelerate To Market)、工程轉譯計畫等等

# 業師聘僱辦法暨申請流程

## 業師聘僱辦法

- ☑ 配合國科會每年兩次徵案 (3月/9月)與經濟部每年一次徵案 (6月) 創業團隊業師聘僱，隨到隨申請
- ☑ 團隊主持人填妥提案意向暨業師申請書後，業師人選媒合成功後，即啟動業師聘僱流程
- ☑ 業師人選團隊可自行推薦或經由本中心介紹媒合；人選經主辦單位同意後，由主辦單位通知團隊，獲補助團隊後續可自行與業師聯繫約安排輔導會議。

## 業師聘僱申請流程

團隊主持人填妥提案意向暨業師申請書，需經主辦單位同意方可獲補助。

團隊可自行邀請或經由本中心介紹媒合(人選須經主辦單位同意)

經主辦單位媒合的業師與本中心完成業師輔導契約書(暨附約條款)簽約

經本中心媒合的業師由本中心頒發業師聘書

國科會、經濟部核定創業計畫補助名單公布後，檢附業師輔導每次諮詢「會議記錄」給清華產學總中心，由主辦單位處理後續出席費核銷給業師。

# 業師責任及服務提供

## 責任

- ☑ 簽訂保密合約及輔導協議書
- ☑ 協助團隊取得政府補助計畫
- ☑ 於團隊通過審核取得經費前，  
需與團隊會議(最高補助8次)，  
提供意見供檢討/修正計畫書

(由GLORIA簽約，支付出席費，諮詢費及審稿費，吸引高級別業師)(爭取核准中)

## 服務

- ☑ 協助團隊完成提案計畫書，相關書審及簡報審準備
- ☑ 依團隊需求，陪同出席簡報審
- ☑ 通過書審是業師的KPI
- ☑ 協助媒合外部資源或資金

# CONTENTS

1. 創新創業計畫綜合簡介
2. 國科會科研創業計畫介紹
3. 經濟部科研價創2.0計畫介紹
4. 清華科產平台服務規劃
  - 4.1 科創平台任務與重點工作
  - 4.2 科創平台創業輔導與服務
  - 4.3 業師服務及責任
5. 經驗分享與Q & A

## 重點產業方向優先

### 優勢： 領先, 獨特, 趨勢



技術特性

→ 專精、特新、剛需

√ 運動科技/元宇宙 (+Meta)

√ 精準醫療 (+AI)

重點領域

→ √ 半導體 (SiC, 3<sup>rd</sup>)

√ 尖端材料 (+ 碳中和)

√ 太空科技 (衛星+)

## 怎樣的計畫構想書較有機會通過

1. 團隊有業界經驗的CEO或COO，也願意全職投入
2. 有天使投資人協助撰寫投資里程碑
3. 只專注在可以讓第一個TA付錢的產品開發
4. 有好的整合能力(SI)與專利佈局(上下游左右競爭都檢索了)
5. 明確知道該產業的Landscape，與自己所在的位置
6. 團隊有中堅企業第二代轉型做創業
7. 有KOL加入(醫藥/醫材團隊)

# 怎樣的計畫構想書較不易通過

1. 只講技術, 商業規劃都是作文或是沒一致搭配
2. 所開發的產品與技術, 太多, 太雜
3. 不知道所開發產品的產業Landscape, 不知道自己的定位在哪
4. 專利已授權, 但參與的廠商太複雜
5. 醫藥/醫材: Indication未說明清楚、認證途徑不清楚
6. 產品要進入市場時間太久(如電池產業), 但對新藥可以接受久一點
7. 產品市場總量(TAM)太小
8. 第一個TA的需求規格, 說不明楚
9. 第一個TA的產品與構想書其他的規劃, 不協同
10. 大部分的市場是政府單位(預算制及公開招標, 不確定性大)
11. 計畫主持人不願意聆聽、不願意投入時間、不願意分享

# 申請常遇到的TOP3問題



一定要依前次委員之審查意見修正計畫書→PI要聆聽各方意見，很重要！

- 大部分的專案辦公室會提供相關前次未過審查意見給委員參考(含書審、會議審)
- 建議一定要依照前次審查意見修正計畫書



想切入的領域太多、想發展的技術太多 -> 分散精力, 小團隊怎麼可能做到?

- 過於發散的產品或想發展的技術、切入領域太多，對申請補助不利



商業或技術里程碑不一致, 不符合投資方需求

- 若有提供大咖投資方評估報告，欲達成之里程碑與計畫書之商業或技術里程碑不符合→也就是有一方不合格(投資方評估報告或計畫書), 不會補助



## 團隊自我評估與準備



1. 有BD人員, 有業師, 有廠商願意買單, 及願意投資的VC
2. 計畫書結構(規劃1+ 5年時程 6有: 有圖有表有真相有數據有故事有亮點)
  - 1) 破題, 痛點及價值(Unmet Needs & Value Proposition)講清楚 – 團隊一起發想
  - 2) 具重大商業化潛力之原創技術, 有產學合作, 智財(主上下左右, 共5個)完整
  - 3) 解決方案與市場進入 (Solution 1-1 Pains & Opportunity Analysis :TA, TAM/SAM/SOM)
  - 4) 產品上市與早期客戶(Time-to-Market · Early Adopters)
  - 5) 競爭分析與贏家策略(Competitive Analysis · Winning Strategy)
  - 6) 產品/服務產業鏈/供應鏈(Supply Chain)
  - 7) 營運規劃與募資(Business Plan · to earn /how long / where, scale up/how much/where to invest)

# 和諧 共識 協作

感謝大家的協助與貢獻

## 老了也要笑

