

116年度

農業科研成果整合擴散 業界參與計畫

申請說明簡報

科研整合推動小組

115年7月29日



指導單位



農業部
MINISTRY OF AGRICULTURE

執行單位



農業科技研究院
AGRICULTURAL TECHNOLOGY
RESEARCH INSTITUTE

簡報大綱

壹、計畫定位	03
貳、計畫目標	04
參、計畫申請	05
肆、計畫審查重點	17
伍、計畫作業程序	18



壹、計畫定位

TRL 技術成熟度分級說明



一般科技



學界(法人)科專



產學合作



業界科專



技術擴散

低

農業技術成熟度

高

階段	定義	評估問題	一般科技	學界(法人)科專	產學合作	業界科專	技術擴散
TRL1	界定機會與挑戰	- 進行現況分析與確認技術開發目標 - 已掌握明確的基本技術及原理					
TRL2	構思因應方案	已掌握關鍵技術所需之素材					
TRL3	進行概念性驗證實驗	已在實驗室等模擬環境確定主要關鍵技術的可行性					
TRL4	進行關鍵要素之現場試驗	已在實際應用環境確定主要關鍵技術的可行性					
TRL5	驗證商品化之可行性	已將主要關鍵技術與其他要素結合，完成產品原(雛)型，並在實驗室等模擬環境驗證性能、機能、效益。					
TRL6	完成實用性原型開發	- 已在實際應用環境驗證產品的性能、機能、效益 - 已完成最終產品之實際成本、應用區域之導入成本的試算					
TRL7	市場可及性	- 已開始示範、展示產品或技術 - 已完成最終產品之成本、應用區域之導入實際成本評估					
TRL8	建立商用	至少有一位最終使用者使用這套產品					
TRL9	達成持續生產	已有足以證明產品普及化之數量的最終使用者在使用該套產品					

參考資料：參考管科會產學合作計畫徵案說明簡報，由本科研整合推動小組調整。

貳、計畫目標

114-115年 推動重點



農業部執掌計畫
產出之成熟農業
科研成果



業界主導
公司行號、農民團體及
農產業團體

A

產業擴散推廣



於產銷場域進行整合應用與驗證，
形成可解決產業問題之可行方案，
並於契作或合作農民產銷場域
擴大應用。

B

技術整合應用



結合業者技術能量與經營優勢，
開發具有高潛力之技術新品或創新服務，
以科技回應並解決產業實際問題。

116年起

新一期推動方向

導入產業鏈跨域協作之創新作法，強化水平整合與垂直串聯，提升產業鏈價值與競爭力

1 跨域協作整合



串聯多元角色，整合資源與能量

2 建立共同基礎



- 建立產業標準、合作協定作業流程及共通平台
- 強化跨場域、跨角色及跨技術模組合作機制

3 強化整合應用



- 整合關鍵與共通技術
- 發展具科技含量之應用服務與創新營運模式

4 擴散落地創新價值



- 提升技術擴散之系統性與可複製性
- 創造產業新價值

5 提升產業價值與競爭力



- 提升產業附加價值
- 強化供應鏈韌性與市場競爭力，永續發展



以成熟農業科研成果為基礎，透過業界參與與跨域協作，加速技術落地與擴散應用，創造產業價值，推動農業永續發展。

參、計畫申請 | 申請人類型與資格條件

01



公司行號

依法登記之獨資、合夥、
有限合夥事業或公司。

02



農民團體

指依農會法、漁會法、合作社法
所組織之農會、漁會、農業合作社。

03



農業產業團體

指農業、漁業、畜牧業相關從業
組織或個人依法成立之非營利
社團法人。



申請單位除應符合上述資格條件，亦應**非屬銀行拒絕往來戶**，且淨值應為**正值**。
如公司淨值為負數，但於計畫申請前辦理增資，且財務表轉為正值，或是
最近一期會計師期中查核/核閱報告已轉為正數，視同符合申請規定。



申請單位及其他委外或分包業者，均**不得為陸資投資企業**。



申請單位應自行注意是否具有**公職人員利益衝突迴避法**第2條及第3條所稱「公職人員或其關係人」身分關係，
確實遵守同法第14條各項有關規定辦理，並主動於申請文件內據實表明其身分關係，違反者，
依公職人員利益衝突迴避法第18條規定處罰。

參、計畫申請 | 計畫範圍



一、優先銜接推動項目

為強化研究機構示範成果之後續產業落地效益，並推動技術擴散邁向早期大眾階段，前期推動主軸「研究機構技術示範」項下之統籌計畫，包括「運用健康種苗暨整合性防治技術解決西部青蔥產業問題」及「整合性方案解決草莓產業多重病害問題」等，針對已產出具技術成熟度、示範成效及初步擴散基礎之技術，且具業者承接意願與擴散潛力者，得列為「業界參與技術擴散」之優先銜接推動範圍。以透過商轉擴大產業覆蓋效益，繼而形成農業技術服務業。



二、產業優先整合技術

農業部就其所屬研究機構提出之產業問題，盤點成熟度高且具技術移轉潛力者，鼓勵申請人整合該等關鍵技術投入產業問題解決與關鍵產品、服務之發展，藉以補強產業技術缺口，提升農業產業競爭力。



三、其他政府計畫產出之農業所需關鍵技術

申請人運用其他政府計畫產出之研發成果，透過科技整合協助解決產業問題，並於產業鏈擴散應用。

參、計畫申請 | 計畫範圍

優先銜接推動項目

01

提升青蔥耐候種苗供應與夏秋季穩定生產能力

技術項目



推動成果



- ✓ 輔導產區：大甲、大安、溪湖、二林、芳苑、福興、埔鹽、元長
- ✓ 擴散場域：涵蓋 200 處以上田區，累計應用面積 160 公頃 (占中彰雲 15%)
- ✓ 效益：提升種苗供應韌性、生產穩定性、經營效益與氣候韌性

計畫單位

農業試驗所 | 臺中區農業改良場 | 泰霖生技有限公司

02

提升草莓健康種苗供應、育苗穩定性及病蟲害管理效能

技術項目



推動成果



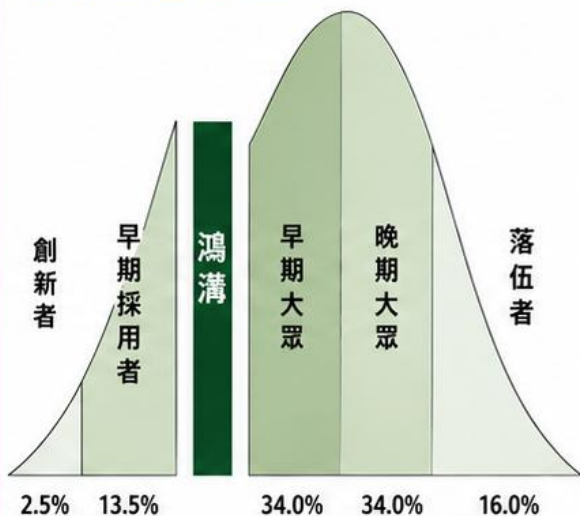
- ✓ 持續強化輔導草莓等 5 處自行育苗農戶
- ✓ 透過健康種苗及病蟲害管理技術導入、可使種苗受損率、補植成本、人力投入及病蟲害損失別降低 10% 以上
- ✓ 提升育苗成功率、生產穩定性與農民獲利

計畫單位

桃園區農業改良場 | 苗栗區農業改良場 | 臺南區農業改良場
種苗繁殖改良場 | 農業科技研究院 | 臺灣大學

創新技術擴散理論

技術採用生命週期



跨越「鴻溝」滲透至大眾市場



前期示範成果銜接推動技術清單

公告於「農業科研成果整合擴散服務網」

<https://atids.atri.org.tw/>



參、計畫申請 | 計畫範圍

產業優先整合技術



1

提升青蔥健康種苗、
病蟲害防治、採後保鮮
及機械化生產效能



2

建構番茄健康種苗
生產與供應體系



3

提升草莓病蟲害生物
防治及微生物資材
應用效能



4

提升設施葡萄穩產、
病害管理及枝條
循環利用效能



5

提升鳳梨供應鏈機械化、
外銷品質穩定及循環
利用效能



6

提升外銷果品品質
穩定與供應鏈合作效能



7

提升薑健康種苗供應與
連作障礙改善



8

提升百香果優質穩產
與減藥栽培效能



9

提升智慧養蜂與
蜂群健康管理效能



10

強化乳牛健康生產、
乳品品質與牧場經營韌性



11

強化養豬產業智慧管理、
生產效能與資源循環能力



12

提升種雞場管理效能，
及強化廢棄物再利用



13

提升水產養殖智慧管理、生物安全
及穩定生產效能

- (1) 水產智慧養殖與精準生產
- (2) 水產生物安全與穩定生產



優先推動項目及對應可運用成果清單

公告於「農業科研成果整合擴散服務網」

<https://atids.atri.org.tw/>



參、計畫申請 | 計畫屬性及申請型態

A 計畫屬性

產業擴散推廣

個別申請



導入科研成果，擴大產業應用

- 導入 2 項以上政府農業研發成果
- 契作／合作場域擴散應用
- 擴大示範與應用規模
- 提升經營效益與競爭力



技術導入 × 擴散應用

B 技術整合應用

技術整合應用

個別申請



技術整合，促進商品化

- 承接至少 1 項政府農業研發成果
- 結合品牌、技術與市場資源
- 開發商品或創新服務
- 推動市場落地與商業化



商品化 × 市場化

技術整合應用

聯盟申請



產業鏈協作，共創擴散模式

組合方式（擇一或多元）

1



技術模組整合型

整合技術、設備、資材、數據或服務，建立完整方案

2



上下游產業鏈整合型

整合生產、加工、通路、銷售或服務等角色，提升產業鏈協同效益

3



跨場域擴散應用型

於不同地區或場域推動應用，驗證其適用性與擴散潛力

4



產品服務與共通機制
整合開發型

共同開發產品、技術商品或創新服務，並建立標準、平台、品牌或聯合服務等共通機制，以強化成果擴散與產業鏈協作

合作機制重點

- 2 家以上單位共同提案，整合技術、場域與資源
- 建立產品／服務或共通機制
- 建構可複製擴散模式



產業鏈整合 × 共創模式



聯盟申請 迴避原則

聯盟成員間如具下列關係之一，應主動迴避，不得共同組成同一申請聯盟：

1



聯盟成員之負責人
互為二親等以內親屬。

2



聯盟成員間具有委任、僱傭或其他足以影響獨立性之
合作關係。

3



聯盟成員間具有股東投資、控制從屬或其他實質利害關係。

參、計畫申請 | 計畫屬性及申請型態

產業推廣擴散案例

申請單位



健豪農產品商行

依產業需求導入政府
農業研究成果，於場域
整合應用並擴散至
契作場域。

導入技術於場域整合應用



1 生乳中乳房炎
菌種鑑別



3 牛隻懷孕持續機率
輔助預報模式



來源：畜試所



2 乳牛生乳中早期
懷孕檢測及監測



4 生鮮乳品質管理

契作場域實施

相關技術擴散至契作場域實施



擴散效益



1 建立「羊場動態分級
評估系統」使所有羊場
乳品質達到符合「良好」
或「優良」等級



2 生乳生菌數
降低 **72.9%**



3 繁殖期受孕成功率達
85% 以上
(非繁殖期受孕成功率達20%)



4 乳量提升
16.7%



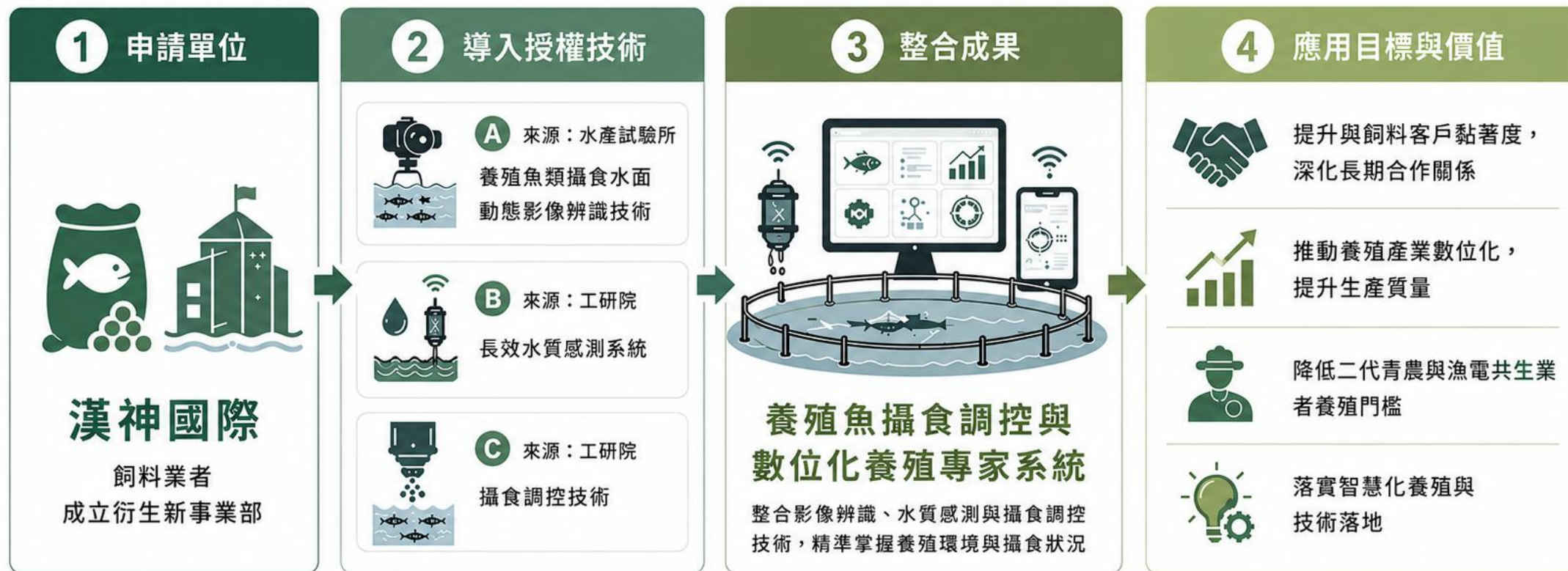
5 鮮羊乳冷鏈通路
市佔率提升至
18.2%



6 技術擴散至
契作場域實施達
5 家

參、計畫申請 | 計畫屬性及申請型態

技術整合應用案例 (個別申請)



參、計畫申請 | 計畫屬性及申請型態

技術整合應用案例 (聯盟申請)



申請單位

1 飼料添加劑業者 × 2 飼料製造業者

上下游互補 · 共同商品化 · 技術授權 · 配方協作 · 產品開發



協作目的

- 雙方合作可新增產品項目，並推動水產益健飼料上市。
- 功能性益生菌可提升飼養成績，帶動飼料採用、回饋、銷售與市占成長。

1 飼料添加劑業者

A. 角色定位

- 技術產品化
- 原料供應端

B. 技術項目

- 抗水產病原菌之
益生菌及其保存與
培養技術

C. 提供產品/服務

益生菌類
飼料添加劑



2 飼料製造業者

A. 角色定位

- 製程建立
- 配方整合
- 飼料供應端

B. 技術項目

- 益健飼料多重
乳化包覆技術
- 益健飼料最適
投餵條件

C. 提供產品/服務

- 益健飼料產品
- 養殖技術諮詢



可生產品項與成效

益生菌類飼料添加劑、異醇魚益健飼料、鱸魚益健飼料、
午仔魚益健飼料、白蝦益健飼料



吳郭魚

育成率 ↑ 8-40%
收益率 ↑ 2 倍
用藥 ↓ 40-86%



鱸魚

均重 ↑ 10-15%
病原菌檢出 ↓
最高 99%



午仔魚

存活率最高 96%
每分地收益 ↑ 16-31 萬元



白蝦

存活率 ↑ 24-52%
每分地收益 ↑ 16-22 萬元

與養殖戶合作推動示範合作



- 技術整合導入
- 建置驗證示範
場域



- 生產效能驗證
- 釐清經濟效益



- 成效數據彙整
- 技術觀摩推廣



商品化素材供應



飼料製作應用



聯盟雙方與養殖戶
合作 · 建置示範

產業效益



年生產

1.8

萬公噸飼料



益健飼料市占率

4%

參、計畫申請 | 經費編列規定、績效指標及相關注意事項

各申請型態計畫之基本目標規格		計畫屬性		
		產業擴散推廣	技術整合應用	
申請型態		個別申請	個別申請	聯盟申請
 政府農業研發成果導入數	每100萬元補助款	2項以上	1項以上	聯盟成員各1項以上
 產品、服務或整合方案產出數		—	1項以上	聯盟成員各1項以上
 擴散場域數		5處以上	3處以上	3處以上
 示範場域數		1處以上	1處以上	1處以上
 共通平台、標準或服務機制		—	—	1項以上
 非屬聯盟成員之合作單位參與		—	—	5家以上
 其他可量化KPI項目數		2項以上	2項以上	聯盟成員各2項以上



重點提醒

★ 補助逾100萬元：
補助越高，KPI應相應提高，
並說明經費－績效對應。

★ 核定計畫書內容（工作、
查核點、規格、KPI）
即為履約與管考依據。

★ 基本目標規格為最低門檻，
不得取代核定
績效指標。

★ 績效目標須具合理推估
及可查核佐證，
未經核准不得任意變更。

參、計畫申請 | 經費編列規定、績效指標及相關注意事項



計畫期程與 經費編列原則

 計畫期程與經費編列原則		計畫屬性		技術整合應用	
		產業擴散推廣			
申請型態		 個別申請	 個別申請	 聯盟申請	
 計畫期程	以 2 年 為限（即116年1月1日起至117年12月31日止），且同一申請人以申請1件為原則。				
 經費補助上限	每案每年補助金額 不超過 150 萬元 。	每案每年補助金額 不超過 150 萬元 。	每家補助上限 200 萬元 ， 每案每年補助總額， 以 500 萬元 為限。		
 補助比率上限	計畫總經費之 40% 為限	計畫總經費之 50% 為限			
 補助額度 加成條件	 如能依據擴散創新理論，具體說明目標產業族群、潛在採用者盤點及擴散推動策略，並合理證明於計畫期間可達目標產業應用占比 16% 以上者，視為具備進入早期大眾擴散階段之潛力。此類案件每案每家補助上限得提高至 250 萬元 ，惟每案每年補助總額仍應受聯盟上限總額限制。				
 經費編列原則	■ 每一申請案之計畫總經費應包括政府補助款及申請人配合款（以下簡稱配合款）二項。 ■ 為避免計畫申請機構因計畫執行造成財務困難等影響，所申請之補助款必須小於配合款，且配合款須小於申請人實收資本額或財產 / 資本 / 股金總額。亦即政府補助款 < 配合款 < 申請人實收資本額或財產 / 資本 / 股金總額。 ■ 各補助科目之政府補助款應小於配合款；經費以新臺幣元為單位編列，金額係依實際金額換算後表示，必要時得保留小數點。 				

參、計畫申請 | 經費編列規定、績效指標及相關注意事項

補助項目經費上限比率規範

補助項目	補助科目範圍（詳附件十一）		補助項目占計畫總經費上限比率	
	第一級科目	第二級科目	產業擴散推廣	技術整合應用
 新購入 相關設備費	30-00 設備及投資	• 33-00 機械設備 • 35-00 資訊軟硬體設備 • 37-00 雜項設備	30%	30%
 技術移轉、委託研究機構 或技術服務業者研究與 諮詢費用	20-00 業務費	• 21-20 權利使用費 • 22-00 委託勞務費 • 23-00 按日按件計資酬金	40%	40%
 消耗性器材及 原材料費	—	• 25-00 物品	未限制	25%
 機器設備租賃、養護費 或資訊服務費	—	• 21-10 租金 • 27-10 養護費 • 27-20 資訊服務費	30%	30%
 國內旅費	—	• 28-10 國內旅費	1.5%	5%
 計畫參與人員 人事費	10-00 人事費	• 11-00 薪俸	25%	35%

參、計畫申請 | 應備文件

⚠ 文件如為影本，請加蓋「申請單位及代表人」章或加蓋「與正本相符」章。

1



全程計畫書： 附件三

含基本資料、計畫書內容、執行經費編列、附件資料。（紙本1式、電子檔1式）

※「計畫概述表」須蓋「申請單位及代表人章」

2



申請單位證明文件（紙本1式1份）：

- 1 登記證明文件
- 2 財務證明文件
- 3 財務信用文件

3



徵信同意書 附件四

4



申請人自我檢查表 附件五

5



審查建議迴避之人員清單 附件六

※ 無須迴避人員仍應填具檢附

6



個資提供同意書 附件七

※ 計畫主持人與計畫參與人員均須檢附

7



計畫參與人員須具勞保投保證明文件

※ 未具參加上開保險投保資格者、申請人員工數不足5人或無法提供符合規定之勞保資料申請者，請檢附聲明書、薪資證明以及聘僱證明。 附件八

8



實施場域文件

- 合作意願書：敘明合作對象、內容、期間及場域位置等。
- 場域合法登記或設立證明文件影本

9



技術引進或委託勞務佐證文件

- 已簽約：正式契約影本
- 尚未簽約：合作備忘錄、意願書或報價單影本等務請注意時效
- 單位執行政府補助計畫成果，無須另外授權：計畫期末成果報告書。



與補助機關簽約前須附上正式契約影本

10



技術整合應用聯盟合作契約書

（含成員權利義務待釐清事項）

限聯盟申請者

附件九

附件十

肆、計畫審查重點

個別申請



1 專案執行能力

- 主持人與執行團隊之專業能力與執行經驗
- 計畫所需設備、設施、場域或相關資源
- 同期間質或較高補助計畫之資源配置說明



2 整體規劃與可行性

- 回應產業問題或市場需求
- 計畫內容、方法、時程與查核點規劃可行
- 技術導入或場域應用策略明確
- 資源投入與經費編列合理



3 科研成果應用程度

- 導入政府計畫產出之科研成果
- 應用於產品開發、技術商品化或場域驗證
- 具明確加值性，提升效率、品質或降低成本



4 預期效益

- 預期成果明確，績效指標可量化
- 具產業應用價值，促進技術擴散或商品化
- 具擴散潛力，帶動更多採用
- 可形成可持續營運之產品或服務模式

聯盟申請



1 聯盟組成必要性、合作機制與執行能力

- 聯盟組成必要性與產業鏈整合價值
- 合作機制、權責分工與共同執行責任
- 主導廠商及成員之執行能力與資源投入



2 整體規劃與可行性

- 回應產業問題或市場需求
- 工作內容、時程與查核點規劃可行
- 技術導入、商品化或擴散策略明確
- 聯盟投入資源與合作模式合理



3 科研成果整合與應用程度

- 導入政府計畫產出之科研成果
- 整合技術、產品、服務或場域資源
- 形成可商品化、服務化或擴散應用方案
- 提升產業鏈協作、效率或市場拓展



4 預期效益

- 預期成果明確，績效指標可量化
- 具產業應用價值，促進技術擴散或商品化
- 帶動聯盟成員、合作場域或產業鏈共同受益
- 形成可持續營運之產品或服務模式

配分對照（100分）

個別申請

聯盟申請

15分 → 20分

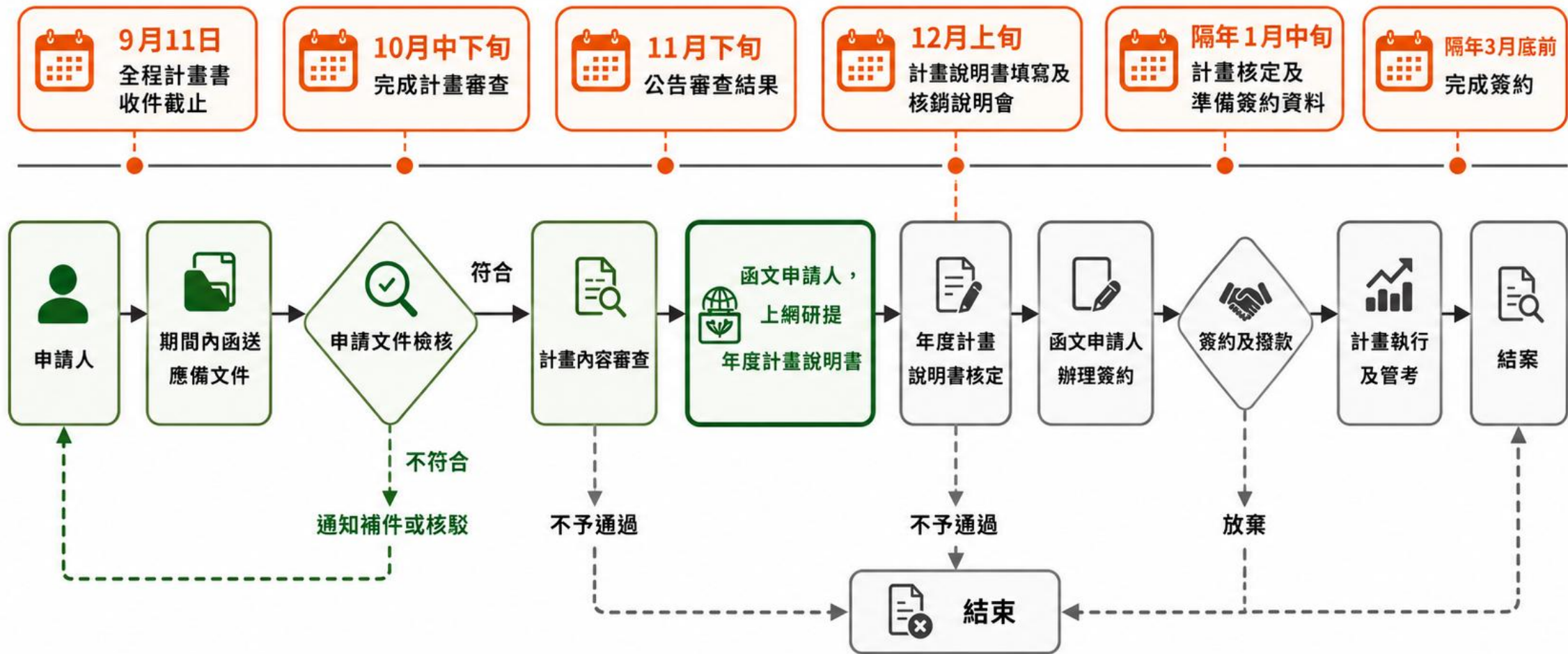
30分 → 25分

25分 = 25分

30分 = 30分

合計 100分

伍、計畫作業程序



應備資料內容如需補充，科研整合推動小組將以 E-mail 個別通知，計畫主持人應於接獲通知次日起 **5 個工作天內** 完成資料補正，補正次數以 1 次為限，未能於期限內補正者不得參加下階段計畫內容審查。

歡迎提案 敬請提問

