

經濟部



# 產學研價值創造計畫

經濟部技術處  
學界科專專案辦公室  
105年11月



時間	活動內容		主講人/單位
13:05-13:35	30分鐘	「產學研價值創造計畫」 計畫機制說明	學界科專 專案辦公室
13:35-13:45	10分鐘	相關產學合作資源介紹： 「運用法人鏈結產學合作計畫」 計畫機制說明	資策會 國際處
13:45-15:05	20分鐘	台大相關配套作法說明	
15:05-15:30	25分鐘	Q&A	



學界科專計畫緣起及歷程

一般型價創計畫說明

旗艦型價創計畫說明

計畫撰寫重點說明

# 學界科專計畫緣起及歷程

運用學界豐沛之研發能量與優質人力協助我國產業加強創新研發，期對我國未來產業產生影響或創造新興產業之機會。





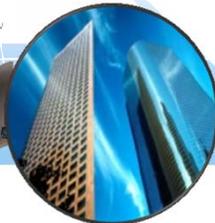
# 一般型價創計畫 (1/6)

新創公司或新事業部門

商品化



學校  
(主導)



企業/  
研究機構

## Bottom up 模式

## Top-Down 模式



## 計畫定位與目標

### 新創公司或新事業部門



關鍵技術、整合量化

市場需求、產品規格

- 前瞻關鍵技術
- 優質智財
- 研發團隊
- 專業技術人才

- 產業市場分析
- 量產技術
- 商業模式建構
- 行銷規劃
- 專業商管人才

學校  
(主導)

企業/  
研究機構

投入

投入

技術商業化思維導引出新創事業

- 取得政府經費延續研發團隊能量
- 取得廠商技轉金及後續授權金
- 強化產學研合作深度
- 擴大師生創業或就業機會

- 相對快速取得上游關鍵研發
- 技術成果，縮短產品開發時程
- 降低先期技術開發投入成本
- 延攬校園優秀技術人才



## 計畫機制

### 申請對象

- 本計畫由(1)學界與(2)業界或法人共同申請及執行，補助對象以**學界**為限。

### 計畫經費

- 計畫補助經費以**2年新臺幣2,000萬元以下**為原則。
- 共同執行單位應編列研發投入經費(自籌款)，**其編列投入比例不得低於補助款之30%**。

### 技術標的

- 前期已累積的技術成果，**即已完成實驗室階段可迅速導入商品化之學界技術**。
- 本計畫主要進行 **TRL 5 ~TRL 8** 之創新產品或科技服務進行開發，
- 若屬成熟且業界已能掌握之技術者，則不符本計畫補助之技術範疇。



## 計畫機制

## 計畫KPI

- 具備實體營業場所。
- 新創事業之規模，如資本額、營運人力、相關設備等，應與計畫所投入資源成合理比例。
- 新創公司(或新事業部門)應以具技術含量之產品或科技服務之公司(或獨立事業處)為成立基礎，並以營運國際市場或領先國內市場為主要目標，如新事業部門僅屬支援公司內部之後勤事業部(如品管、測試部門等)則非屬本計畫補助範圍。
- 為強化產學合作效益，新創事業研發人力宜規劃納入學界研發團隊成員。

## 研發成果

- 研發成果原則上歸屬於執行學校，業者得協議取得計畫研發成果之一定期間非專屬/專屬授權。
- 業者自籌款總額超過補助款者，學校與業者得協議將研發成果讓與業者。

## 其他

- 本計畫申請以共同開發階段為主，經構想審查後，如其內容有待釐清或驗證，始得由審查委員會決議轉為先期研究。
- 本計畫應由業者/研究機構出具前期技轉金，第1年度結束前匯入學校，做為計畫查核點及次年度經費撥付之依據。

## 計畫經費補助科目及架構

計畫經費組成包括「學校補助款」及「廠商自籌款」二部份，而**廠商自籌款不得低於計畫補助款總額之30%**，如下範例(數字僅供參考，實際情形請依計畫需求編列)。

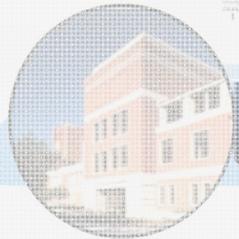
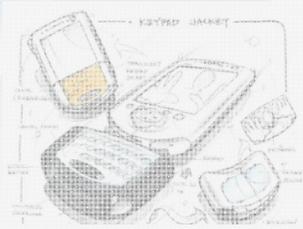
項 目		學校補助款 2,000萬	廠商自籌款 600萬
人 事 費 ( 廠 商 不 得 超 過 自 籌 款 4 0 % )		800萬	XXX萬
旅 運 費		64萬	XX萬
材 料 費		500萬	XX萬
設 備 使 用 費		90萬	XX萬
設 備 維 護 費		20萬	XX萬
業 務 費	分 包 、 測 試 及 驗 證	300萬	XX萬
	其 他 費 用	60萬	XX萬
	技術移轉費	不得編列	XXX萬 (學校技轉金)
管 理 費		166萬	無
總 計		2,000萬	600萬

## 計畫申請與審查流程

- 計畫受理採**隨到隨審**方式，且本計畫之學校**申請件數不予限制**。
- 審查流程以：**構想審查**→**細部計畫書審查**→**指導委員會決審** 三階段方式進行，審查小組成員至少5位，由產官學研專業人士擔任，並納入創投專家共同審查。
- 為確實引導產學合作團隊衍生新創事業，所送件之計畫架構應以產學研共同開發為主軸，先期研究則屬補強之備案，故程序上，經計畫**構想審查**後如有待釐清或驗證者，則另轉為**先期研究**(計畫期程與經費以**1年新臺幣500萬元以下**為原則)以**降低風險**。
- 所有階段審查會議，**產學執行雙方均應出席簡報**。



新創事業或新事業部門



學校  
(主導)



企業/  
研究機構

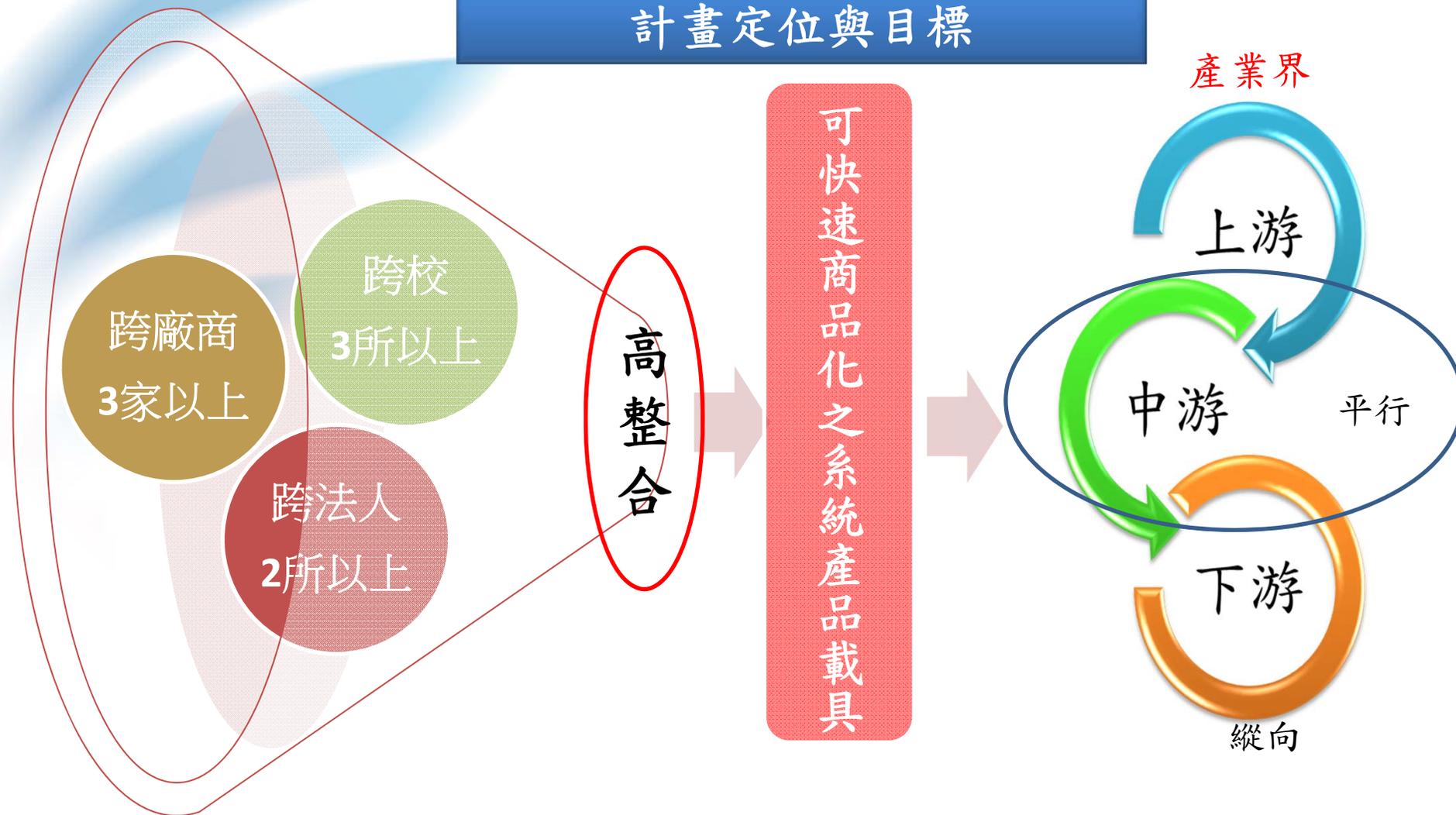
## Bottom up 模式

## Top-Down 模式



產業共通技術缺口

## 計畫定位與目標



旗艦計畫以三跨一高(跨領域、跨校、跨法人、高整合度)為定位，驗收標的則以可快速商品化之高整合性系統產品載具為主，且學界計畫人力應有一定比例進入參與計畫廠商(Spin-in)，以解決產業共通技術缺口之中短程研發目標。

## 計畫成員角色

計畫成員須由學研產三方單位共組，以學界為主導單位，研發法人擔任相關技術銜接角色，協同學界共同進行前段商品化技術開發與 $\alpha$ -site驗證，過程中須有主要業界單位配合投入階段研發，所產出成果則由業者進行後段產品端( $\beta$ -site)商品化驗證。

### • 產學研分工內容

#### 法人

- 以研發法人專業技術能量，與具前瞻技術之學界相互分工，並協助串接學界與業界間技術研發缺口。
- 協同學界進行前段 $\alpha$ -site驗證。

#### 學界(主導)

- 以學界已完成之前瞻實驗室階段技術為主，與法人分工開發商品化技術，並進行前段 $\alpha$ -site驗證。
- 所應用開發技術須達技術準備度等級5以上

#### 業界

- 業界投入自身研發人力、儀器設備，搭配學界與法人研發進程進行共同開發工作。
- 技術成果產出由業者進行後段產品端( $\beta$ -site)驗證



## 計畫機制

## 申請對象

- 本計畫由**學界(3家)**、**業界(3家)**、**研究機構(2家)**共同申請執行，計畫申請須經本處溝通構想，並經專業科簽陳同意後始得受理。
- 本計畫以**2階段方式**進行，依序先進行第1階段先期研究計畫，以及第2階段共同開發計畫。第1階段由學界單獨執行，第2階段則由學界、業界、研究機構3方共同申請執行。

## 計畫經費

- 補助對象以**學界**為限，補助經費先期研究計畫以**1年新台幣500萬元**以下為原則，共同開發計畫之期程最長不超過4年，**每年**補助學界不超過**新台幣6,000萬元**為原則。
- **業界(無補助款)投入研發自籌款(占學界補助款至少30%以上)**
- 法人部分工作項目得由法人科專計畫執行

## 計畫機制

## 計畫KPI

- Phase1先期研究計畫—針對業界的**共通技術缺口分析**、**發展需求及產學研資源盤點**、**參與單位組成及進退場機制**、**權利義務與智財歸屬**等項目，完成研發資源資料庫及旗艦團隊整體架構規劃，並釐清計畫成員與研發成果管理機制。
- Phase2共同開發計畫—以學界為主導單位，研究機構擔任相關技術銜接角色，協同學界共同進行**前段商品化技術開發與 $\alpha$ -site驗證**，過程中須有主要業界單位配合投入階段研發，所產出成果則由**業者進行後段產品端( $\beta$ -site)商品化驗證**，必須敘明**可快速商品化之高整合性系統或產品載具具備實體營業場所**。

## 研發成果

- 計畫各執行單位的先期技術成果(background IP)，應**約定**各參與成員得於**計畫期間內相互使用**。
- 計畫經補助款所產出之智慧財產權原則歸屬於受補助單位，而計畫所產生的foreground IP則歸屬各單位分別所有，即**IP以不得約定共有為原則**，以降低成果擴散障礙。

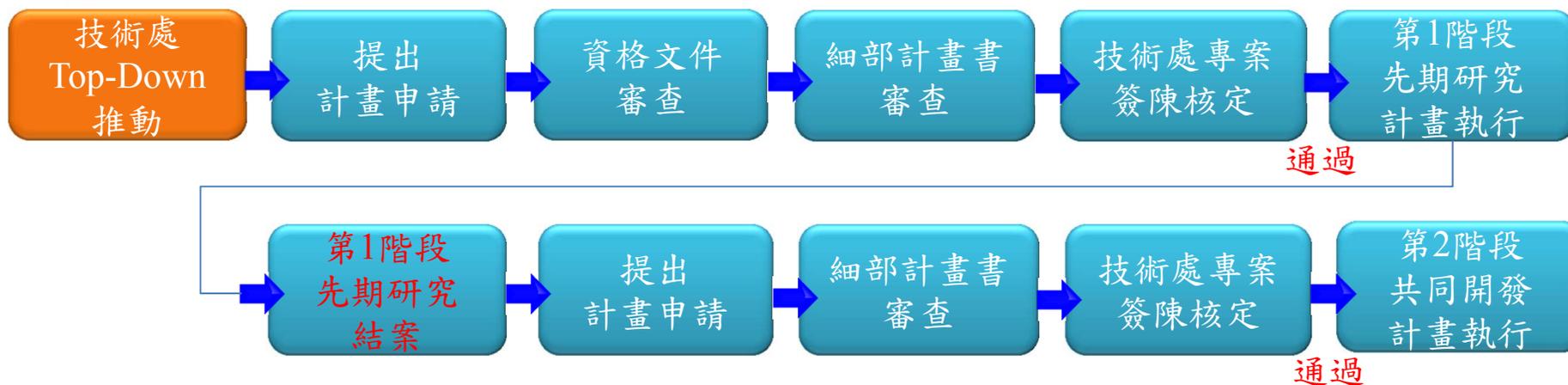
## 計畫經費補助科目及架構

計畫經費組成包括「學校補助款」及「共同執行單位自籌款」二部份，如下範例(數字僅供參考，實際情形請依計畫需求編列)。

項 目		學校補助款 6,000萬	共同執行單位自籌款 1,800萬
人 事 費 (廠商不得超過自籌款40%)		2,400萬	XXX萬
旅 運 費		XXX萬	XX萬
材 料 費		XXX萬	XX萬
設 備 使 用 費		XXX萬	XX萬
設 備 維 護 費		XXX萬	XX萬
業 務 費	分 包、測 試 及 驗 證 (委外不得超過補助款40%)	2,400萬	XX萬
	其 他 費 用	XXX萬	XX萬
	技 術 移 轉 費	不得編列	XXX萬 (學校技轉金)
管 理 費		494.4萬	無
總 計		6,000萬	1,800萬

## 計畫申請與審查流程

- 本計畫係屬政策推動Top-down計畫，計畫申請須經本處溝通構想，並經專業科簽陳同意後始得受理。
- 每案計畫另簽產、官、學、研資深專家7位組成之計畫審查小組。計畫之審查，產學研執行單位均應出席簡報。
- 核定作業係經計畫審議程序後，由技術處專案簽呈部次長核定。
- 先期研究應於計畫結束後一個月內，提出申請共同開發計畫之計畫書，並在期末查證時，得同時審理共同開發計畫之計畫內容及經費，共同開發計畫起始日得自先期研究計畫結束日起算。





## ■ 補助機制及範圍

價創計畫（一般型）		價創計畫（旗艦型）	
申請對象	Phase 1(先期研究)-學校 Phase 2(共同開發)-學校+廠商或法人	Phase 1(先期研究)-學校 Phase 2(共同開發)-學校(3所)+廠商(3家)+ 法人(2所)	
計畫類型	計畫以Phase2(共同開發)提出申請， 如內容有待釐清或驗證，得轉Phase 1先 期研究	計畫需完成Phase 1(先期研究)後，始得執行 Phase2(共同開發)計畫	
計畫時程	Phase1(先期研究)，最長1年 Phase2(共同開發)，最長2年	Phase1(先期研究)，最長1年 Phase2(共同開發)，最長4年	
補助上限	Phase 1(先期研究)：500萬 Phase 2(共同開發)：2,000萬	Phase 1(先期研究)：500萬 Phase 2(共同開發)：6,000萬/每年	
業界	Phase 2(共同開發)與業界/法人共同合作 參與，業界須有30%以上的自籌款(含先 期技術移轉金)	Phase 2(共同開發)與業界及法人共同合作參與， 業界須有30%以上的自籌款(先期技術移轉金得 視需要編列)	
法人	法人視同業界，需出資至少30%以上之 自籌款	本部所屬研發法人，得以法人科專經費補助辦 理。	



產學研價值創造計畫  
計畫撰寫重點說明



## 應選擇適切的共同執行廠商

- 廠商需具備**研發能量**(應有研發部門、研發經歷及研發資金)
- 廠商須有承接學界技術之積極意願(**先期技轉、衍生事業**)
- 廠商應對所擬開發之市場有明確營運藍圖與步驟
- 廠商應對所**衍生事業有明確中短程規劃**(新創公司或新事業處之成立時點及投入資源)

## 所開發之技術應能快速商品化

- 應避免開發過於早期之技術
- 如計畫屬性係屬生醫類型，在計畫期程允許下，可將必要之人體臨床試驗納入以確保成果可商品化



## 查核點及產學分工應明確

- **新創事業成立時點應列為查核點**，建議應於計畫執行第1年時列入(舉例:第1年第2季成立新公司，資本額XX，人力XX，於第2年增加資本額XX，新增人力XX)。
- 學界與廠商均應投入研發，**雙方均應於計畫執行架構各分項權重分明**，尤應將事業化工作列為一個獨立分項。

## 成果歸屬與利益迴避

- 廠商應與學界之研發成果權利義務達成共識(**計畫所補助學界之成果歸屬學界**，非與業界共有)
- 廠商與學界共同執行計畫應注意利益迴避原則(計畫主持人(含分項)不得於共同執行廠商擔任有影響力之職務，且不得擔任董監事職務)

## 計畫撰寫重點

### 技術面

技術成熟度（達TRL4以上）

共同執行單位之研發能量

確認開發的產品、規格

確認驗證場域

產品試量產或  
布建科技服務期程

### 營運面

成立新創事業/部門期程

分工與權利義務

目標市場及競爭對手

行銷通路與價格配置

預期營運收入

人才引入與就業人數

增資計畫與來源



## ■ 計畫撰寫重點

### 商品化技術說明

- 應完整說明開發背景及競爭分析
- 技術規格/所應用產品是否明確適當
- 相關技術之專利布局狀況

### 計畫分工

- 申請單位應具備相關技術能力
- 學校與共同執行單位雙方技術開發分工角色之適當性
- 委託研究項目之必要性與妥適性

### 研究發展能力

- 申請單位現有研究發展人力、設備及其技術能力是否足夠
- 申請單位技術及市場發展趨勢之掌握程度、過去研究發展之成就如何。



### 計畫開發進度與查核點

- 各個開發進度及查核點應明確及適當。
- 查核點及分項計畫應納入新事業開發時程進度，並釐清合理性。

### 預期效益與價值創造

- 商業化藍圖、技術升級、人才培育、業務轉型等效益。
- 附加價值(如公司結構轉型或優化、提升產品競爭力、行銷市占率等)。
- 共同執行單位因發展新事業，所規劃擴大規模(如人員招募、資金投入、新增設備或營運場所等之具體措施)。

### 計畫經費需求

- 專職及兼職研究人員之人月數及費用是否適當。
- 消耗性器材及原料項目及數量。
- 技術引進及委託研究費用是否適當。
- 共同執行廠商所投入自籌款比例是否適當(廠商研發人力、設備等投入)。
- 共同執行廠商所投入技術移轉金額度是否合理。



## ■ 先期研究計畫撰寫重點

### 計畫主持人及學校執行團隊關鍵技術含量

- ◆ 說明學校研發團隊現況，以及未來規劃旗艦團隊計畫管理委員會，及各技術整合介接的做法，以利結案時在業者端的實地驗證。

### 技術目前研發完成階段

- ◆ 定義擬開發的載具或系統平台，且共同執行廠商能承接技術成果。

### 現有產業技術整合之市場商機

- ◆ 現有國內外產業共通的需求及技術缺口
- ◆ 盤點學界及研究機構現有技術
- ◆ 旗艦團隊的組織、運作方式及架構

### 旗艦團隊架構之運作機制、成員、作法

- ◆ 清楚定義團隊成果、運作機制、權利義務分配與智財歸屬妥適性。



## ■ 共同開發計畫撰寫重點

共同開發計畫結案前需完成可快速商品化之高整合性系統或產品載具，並於學界場域進行 $\alpha$ -site驗證，及在業界單位進行 $\beta$ -site驗證。

計畫主持人及旗艦團隊技術質量與能力

旗艦團隊執行能量及連結產學研單位資源架構

產學研三方技術授權規劃與成果歸屬架構

產學研三方技術銜接規劃合理性

全程及年度計畫產出效益合理性

計畫經費運用合理性



# 感謝指教 Thank you

## 收件與服務窗口

- 送件方式：掛號郵件寄達、快遞或親送。
- 收件地點：10075臺北市重慶南路2段51號7樓
- 聯絡窗口：學界科專專案辦公室  
劉桂琳 02-2394-6000 # 2803 (smile@iii.org.tw)  
黃詩晴 02-2394-6000 # 2805 (clairehuang@iii.org.tw)
- 計畫官網：<http://ivcpa.tdp.org.tw/>