

國家核心關鍵技術 與農業研發成果保護

科技司

114.10.27

大綱

引言

- 一、農業研發成果保護樣態
- 二、推動國家核心關鍵技術緣由
- 三、國家核心關鍵技術之內涵
- 四、學研機構營業秘密管理 13 要領
- 五、結語

今日新聞
NOWNEWS

星巴克抓內鬼！台積電2奈米險外流

記者林梵墨／綜合報導

2025年8月8日



10



▲兩內鬼出賣製程機密，在關新路星巴克咖啡被抓現行。(圖／翻攝自Google map)

[NOWnews今日新聞] [台積電](#)驚傳商業間諜案！多名員工涉嫌竊取2奈米製程核心技術，企圖洩露給國外競爭對手。台積電在內部資安系統發現異常後，立即解僱涉案人員並提告。台灣高檢署已逮捕3名工程師，並以違反《國家安全法》聲請羈押禁見獲准，震撼國內外半導體產業。

竊取台積電2奈米核心技術 3內鬼工程師起訴求重刑

2025-08-27 18:53 聯合報 / 記者張宏業 / 台北即時報導

+ 東京

分享 1

台灣高檢署偵辦台積電國家核心關鍵技術遭竊密案，今天依違反國安法國家核心關鍵技術營業秘密之域外使用罪、1竊取營業秘密罪，起訴在押的陳姓、吳姓、戈姓3名工程師，3人各被求處7至14年重刑。其他3名被告僅涉營業秘密法告訴乃論刑責，因台積電不提告訴，另予以簽結。

據調查，陳男曾擔任台積電12廠之良率部門工程師，離職後至台積電的半導體製造設備供應商、東京威力科創公司行銷部門任職。陳男熟悉台積電各項機密資訊保護措施，深知台積電嚴格要求供應商遵守保密約定。

國安法新修

「經濟間諜罪」：

5年以上12年以下有期徒刑，得併科500萬元以上1億元以下罰金。

「國家核心關鍵技術營業秘密之域外使用罪」：

3年以上10年以下有期徒刑，得併科500萬元以上5,000萬元以下罰金

營業秘密法

第 13-1 條

意圖為自己或第三人不法之利益，或損害營業秘密所有人之利益，而有下列情形之一，處五年以下有期徒刑或拘役，得併科新臺幣一百萬元以上一千萬元以下罰金：

一、以竊取、侵占、詐術、脅迫、擅自重製或其他不正方法而取得營業秘密，或取得後進而使用、洩漏者。

二、知悉或持有營業秘密，未經授權或逾越授權範圍而重製、使用或洩漏該營業秘密者。

三、持有營業秘密，經營業秘密所有人告知應刪除、銷毀後，不為刪除、銷毀或隱匿該營業秘密者。

四、明知他人知悉或持有之營業秘密有前三款所定情形，而取得、使用或洩漏者。

前項之未遂犯罰之。

科罰金時，如犯罪行為人所得之利益超過罰金最多額，得於所得利益之三倍範圍內酌量加重。

珍惜農業技術 善用智慧財產權保護



農業領域的營業秘密類型

培育方法、數位資訊

基因體資訊、生產數據、栽培參數、客戶與契作資料、預測模型、平台數據、配方、製程、發酵技術、病蟲害防治方法等

實體物

種苗、農業機具/設計圖、飼料等。

合理保密措施

營業秘密－不公開資訊

秘密性

不是一般涉及該類
資訊之人所知

合理保密措施

所有人已採取合理之
保密措施

經濟價值

具有實際或潛
在經濟價值

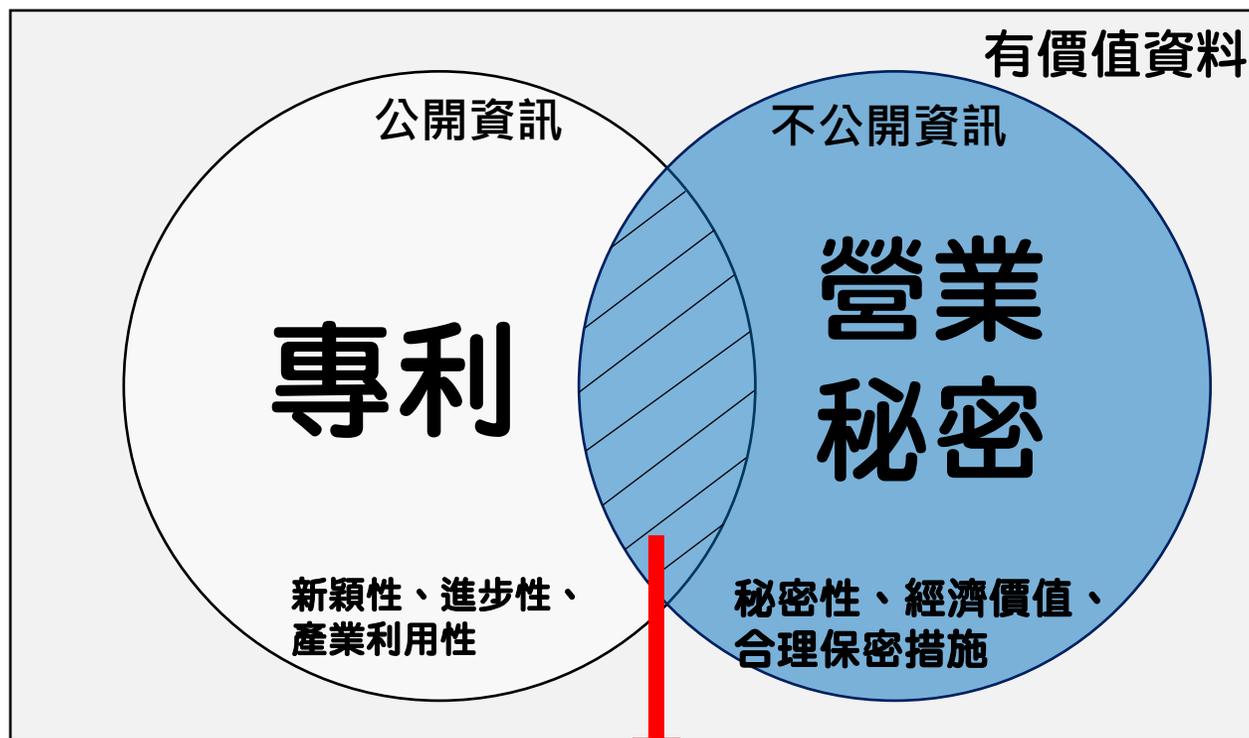
最高法院對合理保密措施的看法

合理保密措施

- 主觀上有保護之意願
- 客觀上有保密的積極作為

- 所有人按其人力、財力，依社會通常所可能之方法或技術，將不被公眾知悉之情報資訊，依業務需要分類、分級而由不同授權職務等級者知悉
- 判斷是否已達合理保密措施之程度：
 - **具體個案**中，視該營業秘密之種類、事業實際經營及社會通念而定
 - **審查時**，不採嚴格之保密程度，解釋上已達任何人以正當方法無法輕易探知之程度，即可認定具備合理之保密措施
 - 合理保密措施必須「有效」，惟不須達「滴水不漏」之程度

農業研發成果的專利及營業秘密保護



專利與營業秘密須兼顧
(專利法第26條)



**技術公開需進行
營業秘密盤點**

「寶島甘露梨」品種權爭訟多年終裁定 育種者獲賠90萬元 育種者劉申權：打贏官司很意外

游昇俯 | 20240801



劉申權育種「寶島甘露梨」訴訟案是國內果樹類品種權受侵害獲得勝訴首例。(攝影/吳尚鴻)

寶島甘露梨**品種權**訴訟歷經一審智慧財產法院判決王姓農民應賠償52萬5,109元，二審智慧財產及商業法院判決王姓農民應賠償90萬元，王姓農民不服再上訴。總計歷經5年，**終獲最高法院裁定王姓農民賠償90萬元及不得自行生產或繁殖寶島甘露梨之種苗、收穫物，判決定讞**。是國內果樹類品種權受侵害獲得勝訴首例。

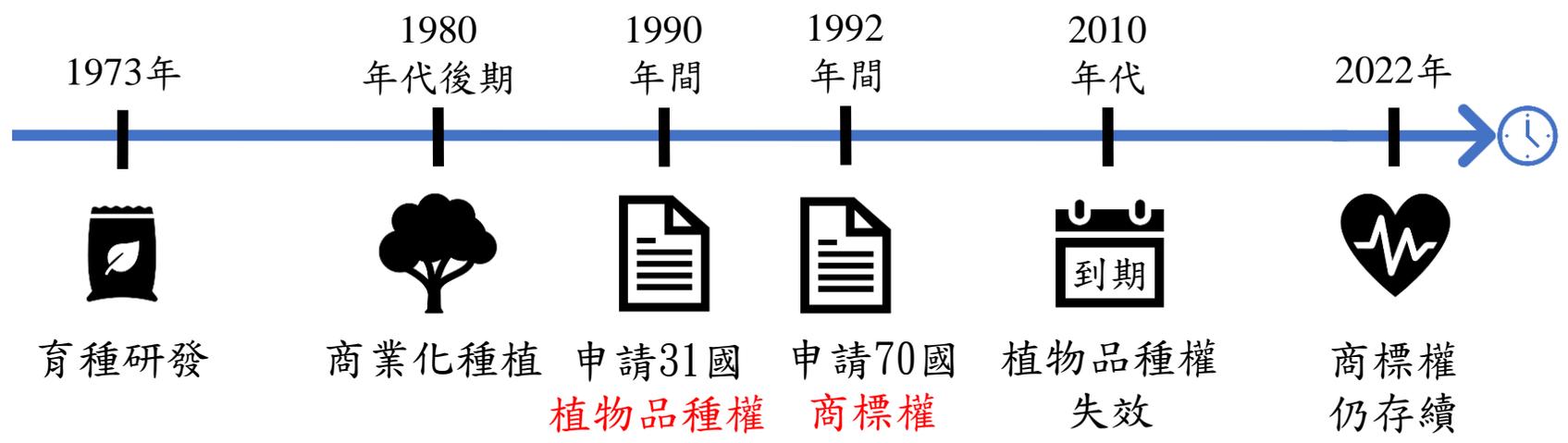


8月即將迎來「寶島甘露梨」產季，甘露梨果實碩大、肉質細緻廣受國人喜愛，但被盜取



國際案例—澳洲PINK LADY蘋果

● 澳洲PINK LADY蘋果之品種智財權申請時間軸



Rosy Glow 與 'Lady in Red/Sekzie' 均屬於 Cripps Pink 的實質衍生品種，並於 2002 年取得專利。依據第 23 條（植物品種權耗盡），若某植物品種（原始品種）獲得植物品種權，且另有品種被宣告為其實質衍生品種，則自該宣告日起，原始品種所享有的權利將擴及至該衍生品種。

參考文獻：

● Sakuradani, M. (2021). Intellectual Property Management Through Fruit Tree Club System: The Case Study of the Apple Cultivar "Cripps Pink". Journal of Management Science, 10, 21-29.

農業營業秘密外洩案例 - 培育或數位資訊



蘭花基因體資料外洩

- 洩密標的：蘭花基因資料
- 案件說明：研究人員將蘭花基因資料提供中國研究單位，期刊中將「Tainan」標為中國。涉及國產資料資產與國際聲譽外流。
- 管理措施：未分類機密資料、無資料庫授權條件



農業AI平台

- 洩密標的：營養優化器(Nutrient Optimizer)軟體
- 案件說明：影像科學家任職孟山都期間盜取農業 AI 平台營養優化器軟體，將軟體複製並下載至SD卡中，準備返回中國公司工作時被查獲，觸犯經濟間諜法與營業秘密法，判刑 29 個月。
- 管理措施：多重資料控管、分類存取、NDA(保密協議/合約)

農業營業秘密外洩案例 - 實體物



農機設計圖面外洩

- 洩密標的：農機設計圖、供應商資料、國外合約
- 案件說明：員工在職期間竊取農機設計圖面及國外合約，離職後偕同在職員工竊取農機設計圖面等營業秘密。再跟供應商廠商訂購零件，出口中國，用於新產品研發
- 管理措施：營業秘密明文約定並分級分類管理、員工保密合約、控管營業秘密使用、協力廠商保密義務、使用設備管制



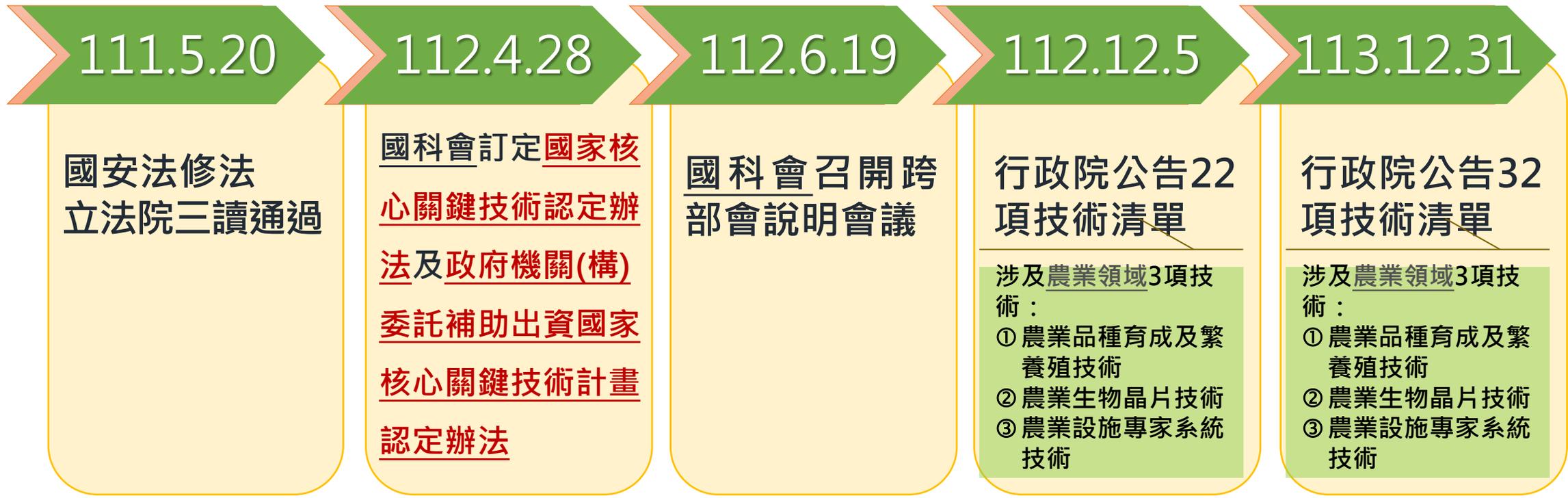
父母本原種

- 洩密標的：父母本原種
- 案件說明：離職員工將商用雜交組合外洩，構成原種洩密，導致經濟損失與競爭優勢流失。
- 管理措施：工作規範及切結書約束員工、原種儲存在上鎖倉庫並有攝錄影機監視、控制存取原種資料及接觸人員權限等

二、推動國家核心關鍵技術緣由

國家核心關鍵技術推動背景說明

因應國家安全法及兩岸人民關係條例修正，增定對於「國家核心關鍵技術」之保護



《國家安全法》第三條第三項

所謂**關鍵技術定義**，即如流入外國或境外敵對勢力，將重大損害國家安全、產業競爭力或經濟發展，且符合下列條件之一者：

- (一)基於國際公約、國防之需要或國家關鍵基礎設施安全防護考量。
- (二)可促使我國產生領導型技術或大幅提升重要產業競爭力。

三、國家核心關鍵技術之內涵

來源依據、保護標的、規範對象、管理要求與處罰手段

國家核心關鍵技術

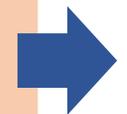
來源依據	國家安全法	兩岸人民關係條例
保護標的	國家核心關鍵技術的營業秘密	<u>政府資助關鍵技術計畫人員</u>
規範對象	經濟間諜	計畫主持人及涉密人員
管理要求	企業自行管理營業秘密 <u>合理保密措施</u>	<u>赴陸事前許可制</u>
處罰手段	為他國不法侵害關鍵技術營業秘密 <u>加重刑罰</u>	未經審查赴陸 <u>處罰緩</u>

資助機關盤點國家核心關鍵技術計畫

各機關（構）依辦法應辦事項

每年

行政院公告關鍵技術清單



1

計畫認定/盤點
3個月內

計畫盤點基準

- 計畫經費逾半數(>50%)自政府機關(構)資助
- 受其委託、補助或出資終止後未滿3年、擬辦理、執行中及已列管之計畫：
 1. 111-113年度已執行之計畫
 2. 114年度執行中計畫

2

審查小組審查
2個月內

計畫審查及認定

- 審查小組應邀集專家學者、產業專家、關鍵技術主管機關代表至少5人
- 通知計畫主持人或其代理人列席說明

3

研究人員列管
1個月內

人員列冊

- 計畫執行單位提供計畫主持人及涉密人員名單予資助機關
- 資助機關列冊通知移民署及當事人，副知國科會

計畫盤點原則

依據

政府機關（構）委託補助出資國家核心關鍵技術計畫認定辦法

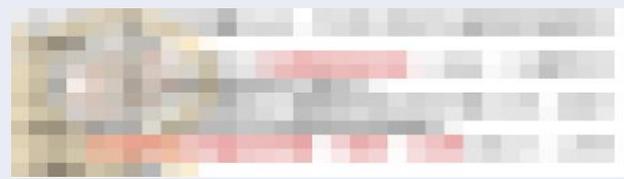
- 初步盤點認定研究內容符合關鍵技術項目
- 計畫經費逾半數(>50%)自政府機關(構)資助

業界科專、業界參與計畫(業者配合款>50%)不屬其內

國家核心關鍵技術項目與特徵--農業領域

依據 國家核心關鍵技術認定辦法

技術項目	主管機關
1 軍用碳纖維複合材料技術	國防部
2 軍用碳/碳高溫耐燒蝕材料技術	國防部
3 軍用新型抗干擾編碼識別技術	國防部
4 軍用微波/紅外/多模尋標技術	國防部
5 軍用主動式相列偵測技術	國防部
6 衛星引擎技術	國防部
7 衛星操控技術	國防部
8 太空規格 X-Band 影像下載技術	國防部
9 太空規格影像壓縮電子單元(EU)技術	國防部
10 太空規格 CMOS 影像感測器技術	國防部
11 太空規格光學酬載系統之設計、製造與整合技術	國防部
12 太空規格主動式相列陣列天線技術	國防部
13 太空規格被動反射面天線技術	國防部
14 太空規格雷達影像處理技術	國防部
15 農業品種育成及繁殖技術-液體菌種培養技術、水產單性繁殖技術	農業部
16 農業生物晶片技術-農業藥物殘留檢測技術、動植物病原檢測生物晶片技術	農業部
17 農業設施專家系統技術-作物溫室、養殖漁業水環境之設計、營運及維護管理專家系統技術	農業部
18 14奈米以下製程之 IC 製造技術及其關鍵氣體、化學品及設備技術	經濟部
19 異質整合封裝技術-晶圓級封裝技術、矽光子整合封裝技術及其特殊必要材料與設備技術	經濟部
20 晶片安全技術	數位部
21 後量子密碼保護技術	數位部
22 網路主動防禦技術	數位部

項次	依法公告內容		供技術主管機關參考
	技術項目	主管機關	特徵
30	農業品種育成及繁殖技術-液體菌種培養技術、水產單性繁殖技術	農業部	<ul style="list-style-type: none"> 特徵文字：描述技術項目內容與技術 
31	農業生物晶片技術-農業藥物殘留檢測技術、動植物病原檢測生物晶片技術	農業部	<ul style="list-style-type: none"> 特徵文字 
32	農業設施專家系統技術-作物溫室、養殖漁業水環境之設計、營運及維護管理專家系統技術	農業部	<ul style="list-style-type: none"> 特徵文字 

三、國家核心關鍵技術之內涵-盤點與列管(4/5)

國家安全法、營業秘密法



三、國家核心關鍵技術之內涵-盤點與列管(5/5)

國家安全法、營業秘密法



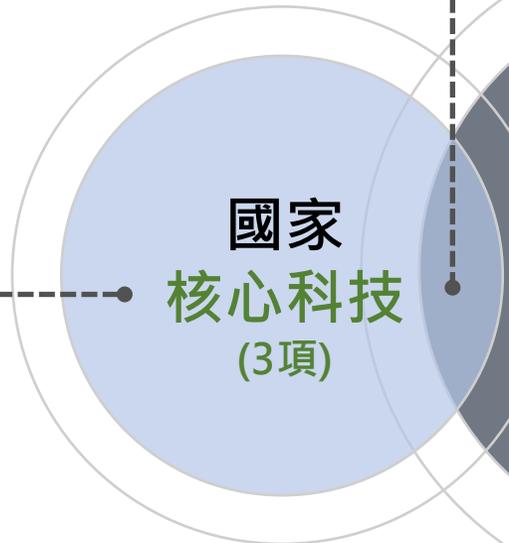
國家核心科技與國家核心關鍵技術項目範疇



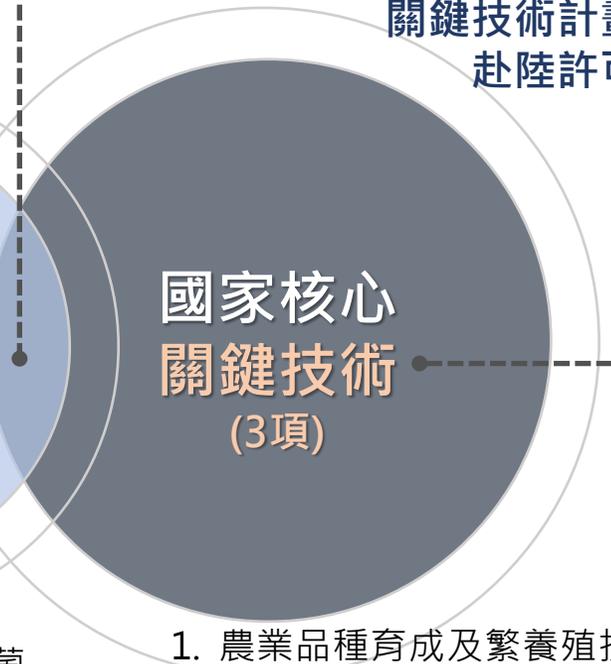
政府資助國家核心科技研究計畫安全管制作業手冊

透過資助契約要求研發成果及資料安全管制作業

- 研發成果管理運用辦法
- 研發成果管理
- 兩岸條例
- 技術合作審查



1. 農業品種育成及繁養殖技術-液體菌種培養技術、水產單性繁殖技術
2. 農業檢測生物晶片技術-農業藥物殘留檢測技術、動植物病原檢測生物晶片技術
3. 家畜幹細胞技術



1. 農業品種育成及繁養殖技術-液體菌種培養技術、水產單性繁殖技術
2. 農業檢測生物晶片技術-農業藥物殘留檢測技術、動植物病原檢測生物晶片技術
3. 農業設施專家系統技術-作物溫室、養殖漁業水環境之設計、營運及維護管理專家系統技術

兩岸條例
關鍵技術計畫人員赴陸許可

國家安全法
為他國不法侵害
關鍵技術營業秘密
加重刑罰

- 貿易法
- 出口管制
- 兩岸條例
- 投資審查

涉關鍵技術人員列管注意事項

政府資助計畫涉關鍵技術之列管人員

- 計畫主持人
- 知悉計畫機密之研究人員
- 知悉計畫機密之轉委託單位(如學校或其他法人)研究人員

違規罰則

關鍵技術

依兩岸條例第91條第3項規定，違反第9條第4項規定，得處200萬以上1,000萬以下罰鍰

核心科技

依契約條款，違者得撤銷計畫補助並追回補助款，且視情節於1-10年內或終身停止申請及執行計畫

列管人員申請赴陸許可流程

- (1)申請方式：由**當事人填具申請表**送出资機關，由**出资機關**以機關憑證透過**網路** (<https://niapsa.immigration.gov.tw>)向移民署申請。
- (2)申請事由：
 - A.探親(配偶或四等親內具大陸戶籍)、探視或處理其死亡未滿1年事宜
 - B.從事與業務相關之交流活動或會議
 - C.機關指派出席專案活動或會議
 - D.經由大陸地區**轉機**、或**轉乘船隻**至其他國家或地區(無論有無入境都需申請)
- (3)申請時限：須**事前申請**，應於預定進入大陸地區**當日之7個工作日前**(不含**送件日**、**出發日**)
- (4)返臺通報：返臺後**7個工作日**內填具返臺通報表送出资機關，出资機關應於收到報表**7個工作日**內以網路上傳移民署網站

補充：農業技術保護、人員規範

涉及國家核心關鍵技術之罰則

(國科會公告國家核心關鍵技術清單)



技術

國家核心科技 (農業科技) : 3 項

一般農業科技 (非屬國家核心科技) :

國內發表或實施

境外發表

須報經農業部同意
(事後農業部向國
科會報告)

皆須報
農業部核准
(備註：限農
業部編列之科
技預算)

經機關首長或
其授權人核准

農業部110.5.26修訂「科學技術研究成果歸屬及運用辦法」第23條

違反規定者

1. 撤銷/追回補助款
2. 停止/終止申請計畫



人員

個人 / 退休行政與研究人員

依兩岸人民關係條例規定第9條、第33條

現職行政與研究人員

農業部

國家核心科技/涉密人員名單造冊送移民署列管

一般人員赴外發表核備

學校

國家核心科技/涉密人員名單造冊送移民署列管

一般依教育部規定

教育部及所屬機關(構)學校因公派員赴大陸地區案件處理要點 26

國安法新修

「經濟間諜罪」：

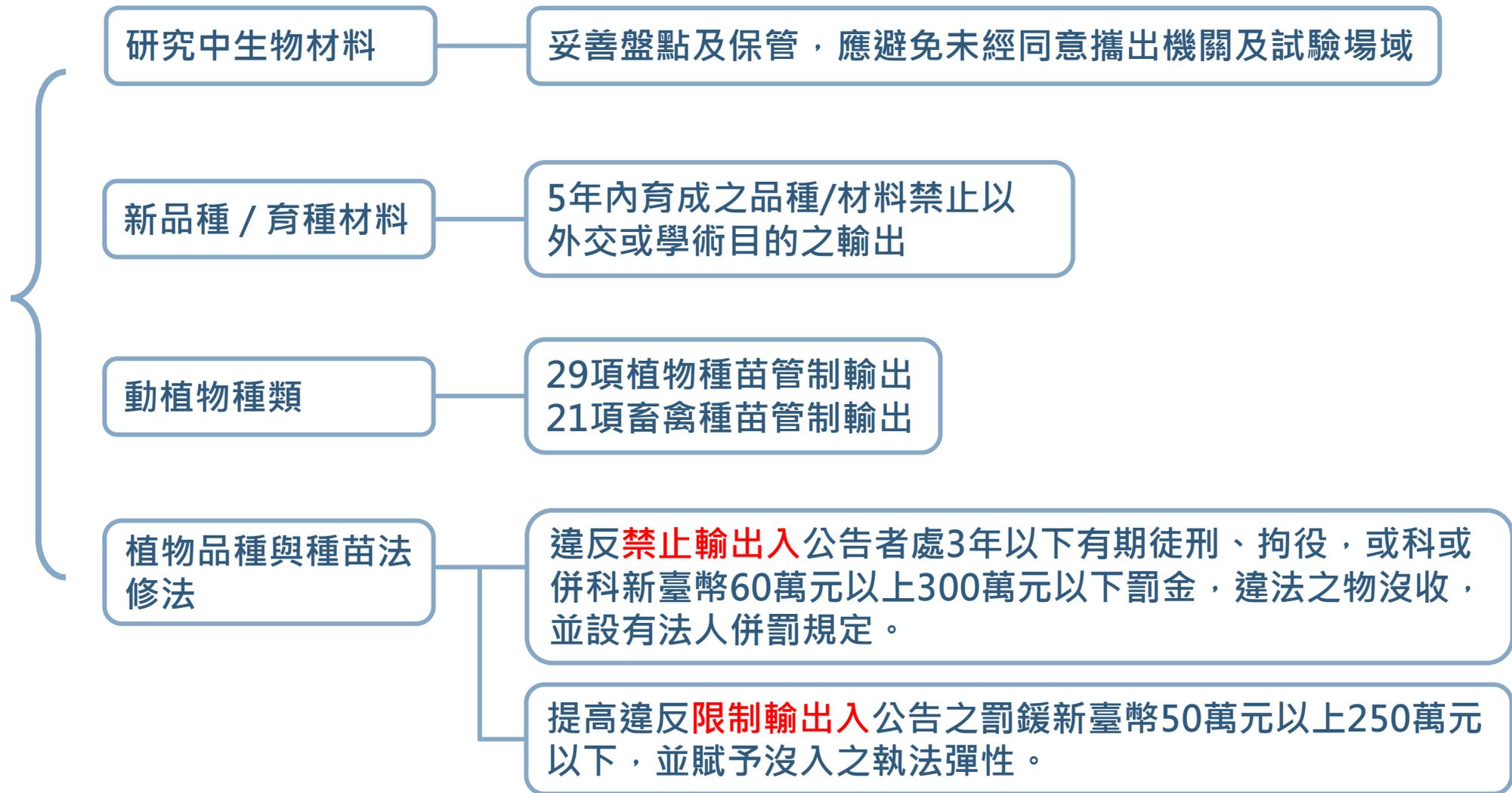
5年以上12年以下有期徒刑，
得併科500萬元以上1億元以下罰金。

「國家核心關鍵技術營業秘密之域外使用罪」：

3年以上10年以下有期徒刑，
得併科500萬元以上5,000萬元以下罰金



材料





學研機構營業秘密保護

學研機構營業秘密管理實作要領



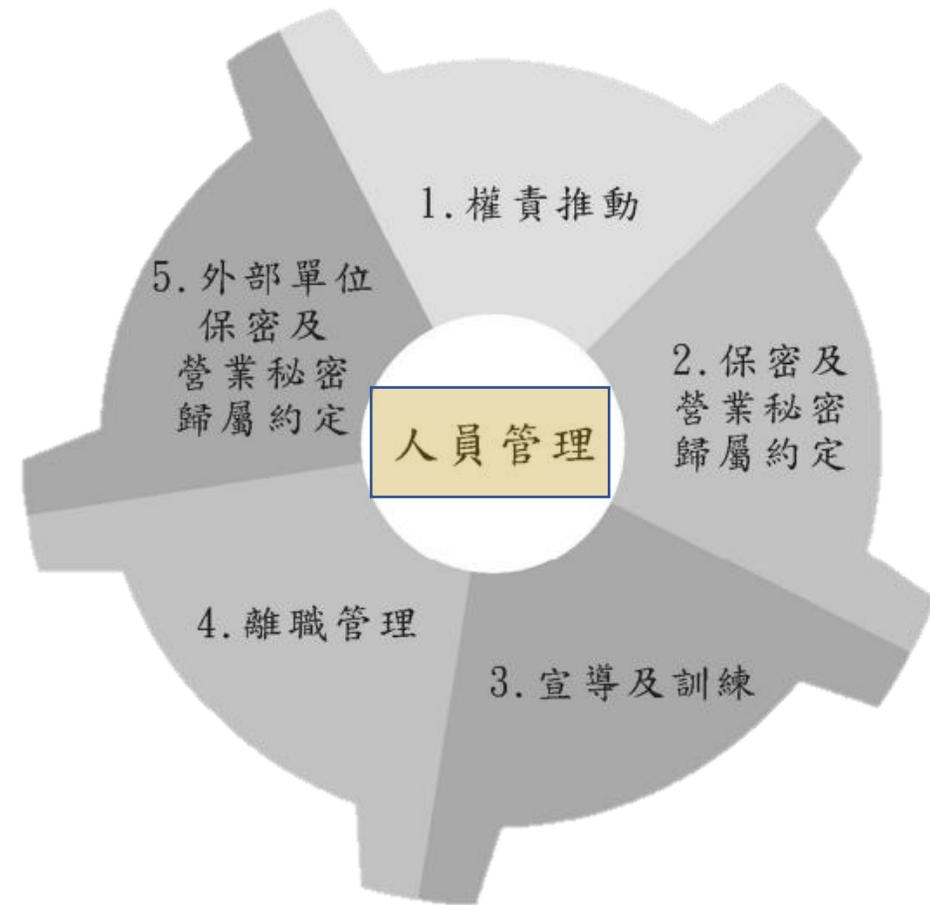
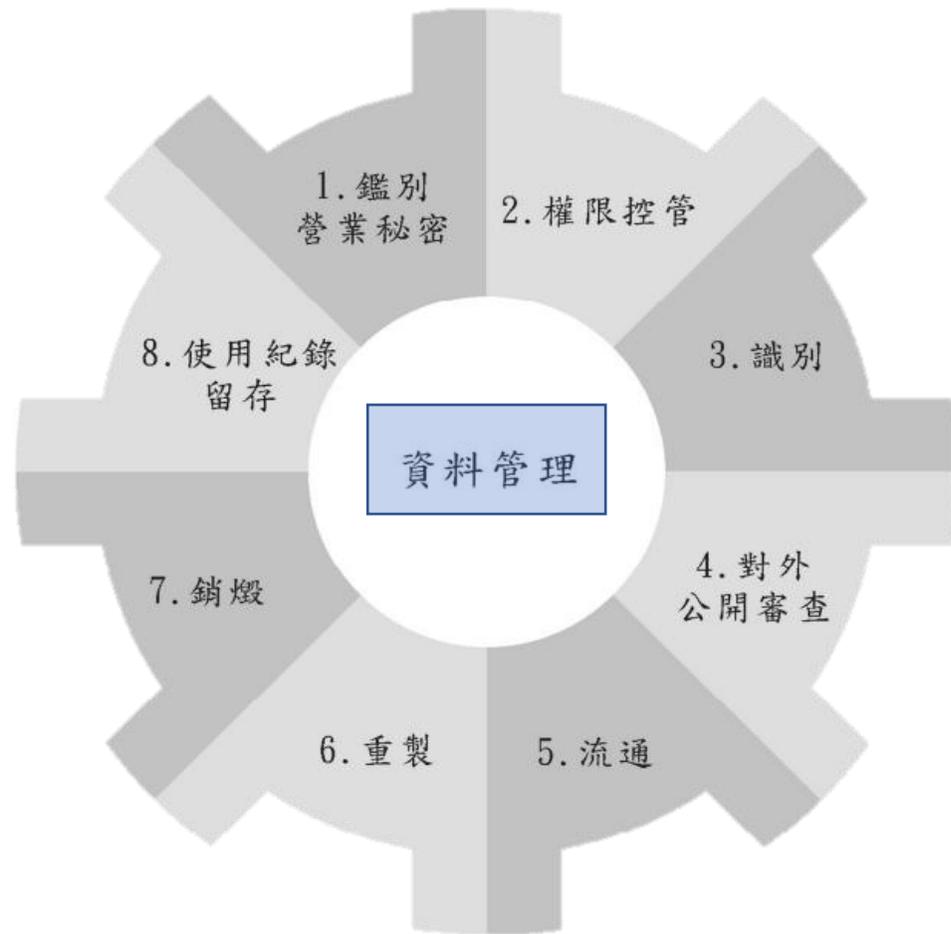
學研機構有學術交流、發表研究成果的開源共享文化，其營業秘密管理策略與作法，須考量學研機構之文化，因此，學研機構在整體策略可從「**資料管理**」及「**人員管理**」之二大構面，分階段推動營業秘密管理，並依業務運作滾動調整。

本實作要領建議可依不同的學研機構組織規模、技術研究領域、管理資源等，分為「**入門**」、「**基本**」、「**強化**」等**3 階段**逐步推動，所謂「入門」階段，在強調組織有營業秘密保護意識及推動營業秘密管理制度之基礎作為；「基本」階段，則在型塑組織文化，透過認識自己的內部管理制度文化、人員、資源、研究領域等，逐步建立適合學研機構之完整的管理模式及作法；「強化」階段，則係持續滾動調整。本實作要領之相關管理要領或參考作法說明，屬於例示，以提供學研機構可思考採用之方向。(摘錄序言)

經濟部智慧財產局 編



學研機構推動營業秘密管理兩大構面



鑑別營業秘密

管理程度	應採取之措施
入門	學研機構產出或取得的資訊，有區別作為營業秘密的資訊。
基本	學研機構就營業秘密有進行定義並例示，包含產出或取得的營業秘密。
強化	學研機構就營業秘密有訂定鑑別流程，包含產出或取得的營業秘密。

識別

管理程度	應採取之措施
入門	學研機構就區分為營業秘密者，有 進行識別 。
基本	學研機構有 明定營業秘密之識別方式(標示) 。
強化	學研機構有明定營業秘密之識別方式， 並確保接觸者皆能知悉其所接觸者為營業秘密 。

權限控管

管理程度	應採取之措施
入門	學研機構 有設定 營業秘密的接觸 權限 。
基本	學研機構 有依接觸需求設定 營業秘密的接觸權限。
強化	學研機構 有依接觸需求設定 營業秘密的接觸權限，並 因應職務異動、人員流動等進行調整 。

重製

管理程度	應採取之措施
入門	學研機構有 限制重製營業秘密的行為 。
基本	學研機構有限制重製營業秘密的行為， 並 就重製行為留存紀錄 。
強化	學研機構有限制重製營業秘密的行為， 並 就重製行為留存紀錄及採取管控措施 。

流通

管理程度	應採取之措施
入門	營業秘密之攜出、借閱、對外提供等流通行為有經過 權責人員同意 。
基本	營業秘密之攜出、借閱、對外提供等流通行為有經過權責人員同意，並 留有紀錄 。
強化	經權責人員同意並留有紀錄而流通營業秘密時有採取 避免營業秘密外洩的措施 。

對外公開審查

管理程度	應採取之措施
入門	學研機構於資料對外公開前，有經過權責人員 審查 ， 考量是否影響資料保有秘密性 。
基本	學研機構於資料對外公開前，有經過權責人員 審查 ，且 明定審查項目 ，包含可否公開以及公開範圍。
強化	學研機構 有依據資料對外公開的性質或對象 ， 區分設定應審查之項目與審查權責人員 。

銷燬

管理程度	應採取之措施
入門	營業秘密銷燬時，有經過 權責人員同意 。
基本	營業秘密銷燬 前 ，有經過權責人員 同意 ，且考量 銷燬的影響性 ，包含日後發生營業秘密侵害 爭議時舉證 ，且於銷燬時 留存銷燬紀錄 。
強化	營業秘密銷燬 前 ，有經過權責人員 同意 ，且考量 銷燬的影響性 ，包含日後發生營業秘密侵害 爭議時如何舉證 ，且於銷燬時 留存銷燬紀錄 ，並以碎紙機等 無法復原的方式處理 。

使用紀錄留存

管理程度	應採取之措施
入門	學研機構有針對營業秘密之接觸、使用進行紀錄留存。
基本	學研機構有針對營業秘密之接觸、使用進行紀錄留存，並 明定紀錄留存項目 ，包含使用人員、時間、使用之營業秘密等資訊。
強化	學研機構除有針對營業秘密之接觸、使用進行紀錄留存，及明定紀錄留存項目外，並有確保該紀錄之 不可竄改與真實性 ；必要時，並可委託第三方機構進行存證。

權責推動

管理程度	應採取之措施
入門	學研機構 有人負責 推動營業秘密管理。
基本	學研機構有 專責人員 負責推動營業秘密管理。
強化	學研機構設 專責單位 或 任務小組 負責推動營業秘密管理。

宣導及訓練

管理程度	應採取之措施
入門	宣導營業秘密管理的重要性，並提供全體人員營業秘密理的訓練。
基本	建立宣導教材，宣導營業秘密管理的重要性，並提供全體人員營業秘密管理訓練，訓練項目包含營業秘密管理的對象與具體作法，且有進行有效性評估。
強化	建立宣導教材，宣導營業秘密管理的重要性，並提供全體人員營業秘密管理訓練，訓練項目包含營業秘密管理的對象與具體作法，且有進行有效性評估；針對不同單位、對象、營業秘密特性、或營業秘密使用情境或營業秘密使用情境等差異，調整營業秘密宣導及訓練所需內容。

保密及營業秘密歸屬約定

管理程度	應採取之措施
入門	針對可能接觸營業秘密的人員， 簽定書面保密約定 。
基本	針對可能接觸營業秘密的人員，簽定書面之 保密約定及營業秘密歸屬約定 ，且約定項目包含 營業秘密範圍、保密義務、保密期間 等。
強化	對於可能接觸營業秘密的人員，有簽定書面之 保密約定及營業秘密歸屬約定 ，且約定項目包含 營業秘密範圍、保密義務、保密期間 ；並因應職務異動、人員流動等， 評估或調整 保密及營業秘密歸屬約定之內容。

離職管理

管理程度	應採取之措施
入門	學研機構 有提醒 離職人員所負的保密義務。
基本	學研機構有提醒離職人員所負的保密義務，並 要求其繳回持有的營業秘密 。
強化	學研機構有提醒離職人員所負的保密義務，並 要求其繳回持有的營業秘密 ，包含實體、電子媒介等種類的内容，並針對 重要離職人員 ，以 面談方式提醒其所負的保密義務 。

外部單位保密及營業秘密歸屬約定

管理程度	應採取之措施
入門	學研機構向外部單位提供營業秘密前， 有簽定書面保密約定。
基本	學研機構向外部單位提供營業秘密前， 有簽定書面保密及營業秘密歸屬約定，約定項目包含營業秘密範圍營業秘密範圍、保密義務、保密期間。
強化	學研機構向外部單位提供營業秘密前， 有簽定書面保密及營業秘密歸屬約定，約定項目包含營業秘密範圍營業秘密範圍、保密義務、保密期間，且與外部單位約定並確認各自須採取的管理措施。

結語

- **農業研發成果保護**→
透過著作權、商標權、專利權、營業秘密、品種權等智慧財產權工具妥善保護。
- **國家核心關鍵技術之管理**→
依規範落實管理與人員控管。
- **學研機構成果的開放與保密平衡**→
建立合理保密措施、強化人員與流程管理。

**珍惜農業技術，落實保護措施，
確保研發成果，維護國家利益。**

謝謝聆聽
敬請指教

