

# 智慧農業科技研發 資料源頭查檢說明手冊

資料源頭乾淨



農業跨域前進



# 智慧農業科技研發資料源頭查檢說明手冊

資料源頭乾淨 農業跨域前進

## 目錄

---

第 1 章 提升農業公私協作機會	1
第 2 章 強化農業資料風險意識	4
第 3 章 落實農業資料源頭查檢	20

# 第 1 章

## 提升農業公私協作機會

近年來隨著巨量資料、人工智慧等技術的發展，資料 (data)<sup>1</sup> 已成為提升國家競爭力的關鍵要素，而「資料流通」是強化資料應用價值的重要方式。我國政策發展如下表 1 所示。簡言之，資料治理<sup>2</sup> 是推動「資料流通」前必須落實的重點。

行政院	112-115 年「臺灣 AI 行動計畫 2.0」，強調須建構兼顧科技創新及資料風險治理之運用環境。
國家科學委員會	112 年 2 月發布的《科學技術白皮書（112 年至 115 年）》中除強調「資料治理法制」的重要性外，並特別指出為發揮資料效益，須強化資料治理能量。
數位發展部	112 年將「運用資料治理，深化數位服務」列為政策推動主軸之一。
監察院審計部	為強化各部會資料治理的成效，近年來審計部也開始針對各部會資料治理的執行狀況進行審核。

為促進我國農業部門的數位轉型，農業部（原行政院農業委員會）於 106 年開始執行「智慧農業綱要計畫」，逐步推動智慧農業科技研發。為開發更多元的智慧農業技術與服務，需要足夠的資料量才能進行資料分析，故資料的來源與取得非常重要。因此，農業部也將資料協作列為智慧農業的推動目標之一，並配合我國中央政策發展，同步持續落實資料治理。

智農科技研發者在整個智慧農業資料協作過程中，從資料取得時的「風險承擔」，到資料釋出時的「機會創造」，位居承先啟後的角色。

1 資料可以簡單分為「原始資料」和「衍生資料」，前者是指尚未經過資料處理和分析的資料，如農民安裝感測器所蒐集到的資料；後者是指經過資料處理和分析的資料，如經過資料清理、資料彙整等。

2 資料治理可以簡單理解為，決策者設定資料應用的目標，並盤點所需的資源，決定應制定的相關流程；相對的，資料管理是各流程的具體實踐。

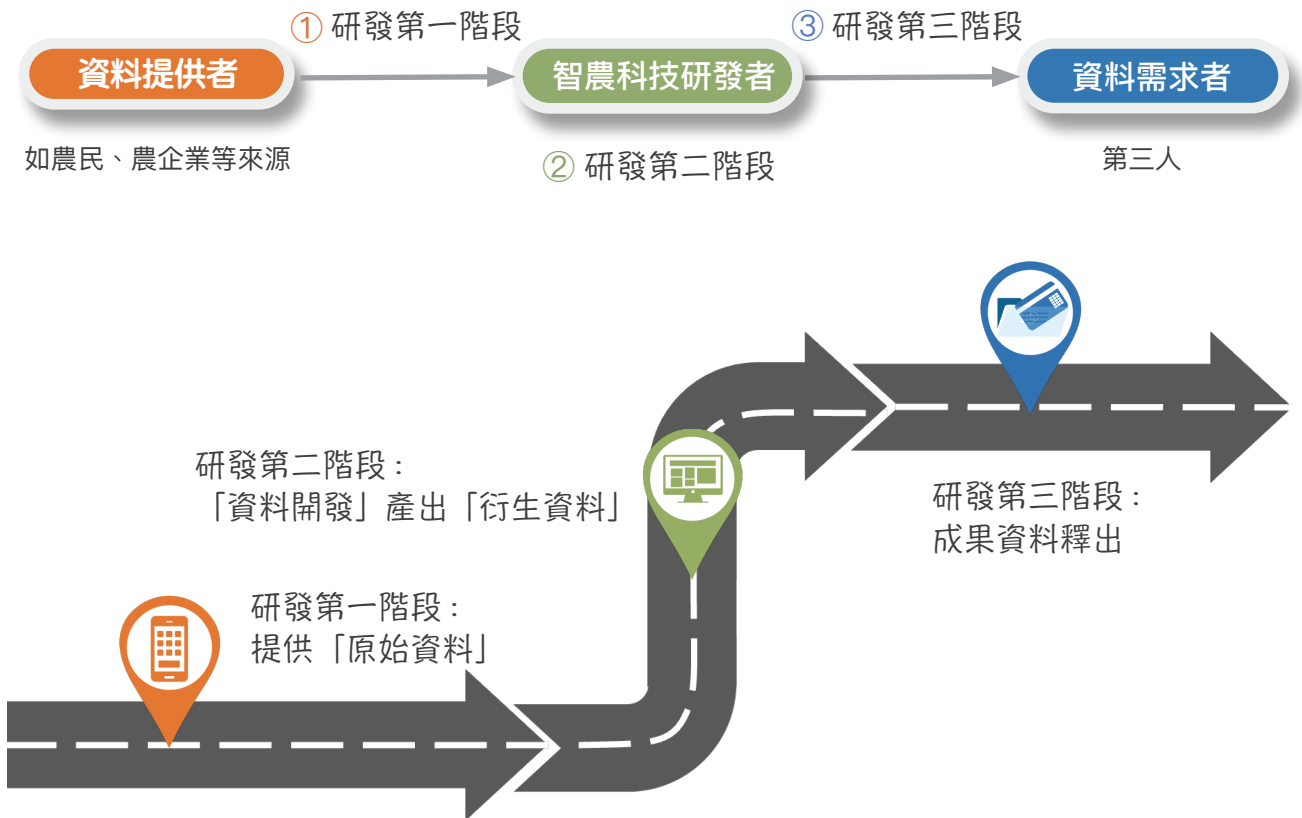


圖 1

## 智慧農業「資料流通」架構說明

在「風險承擔」方面，由於「原始資料」的缺乏，智農科技研發者常常需要從外部來源（農民、農企業）取得資料，若未能建立「資料提供者」的信任，未來將有發生法律爭議的潛在風險，將降低「資料提供者」提供「原始資料」的意願，最終將無長期穩定的資料來源作為開發智農技術的基礎，因此「風險承擔」與「建立信任」將成為智農科技研發者必須留意的第一個面向。

在「機會創造」方面，智農科技研發者在開發技術或服務的過程中，會附帶地產生許多「衍生資料」，這類「衍生資料」可能具有潛在價值，若能讓「資料需求者」瞭解內容並透過法制化的管道取得，將有機會催生更多元的智慧農業技術或服務，有助於智農生態系的發展。因此，如何妥善地管理這些「衍生資料」，使這些資料具備能提供第三人進行後續應用的基本條件，以創造智農資料更多的「應用機會」，也是智農科技研發者需要留意的第二個面向。

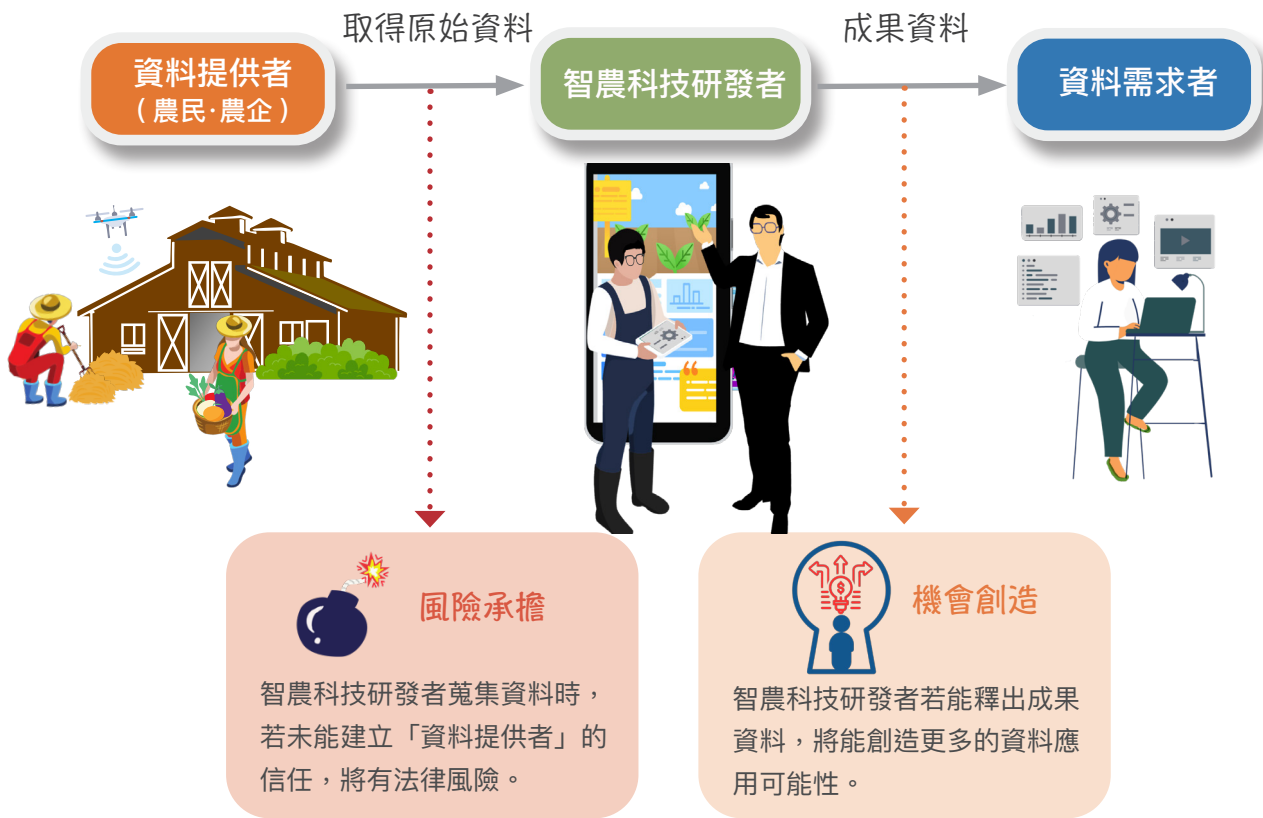


圖 2

## 智農科技研發者的角色：「風險承擔」與「機會創造」

綜上所述，為了能促進智慧農業資料的流通，智農科技研發者應於計畫執行前，預先考量到「風險承擔」及「機會創造」兩個面向，針對資料的取得、開發、釋出，做一個整體性的規劃，根據研發各階段中資料的取得與產出，與相關對象就資料權利相關事項約定清楚，進一步建立智農資料的公私協力夥伴關係，以提升資料流通的數量與品質，並確保資料的可信任性。

## 第 2 章

# 強化農業資料風險意識

### 情境說明



「皮博士」是智農計畫的成員之一，明年度的計畫提案預計要開發 A 作物的智慧服務系統，期待可結合病害、蟲害的資料，搭配環境控制資料的分析，開發出一個最佳模型，以提供農民關於病蟲害的預測和最佳的種植建議。然而，「皮博士」面臨以下的問題：



**皮博士**

智農團隊一員，具備農業背景。



**農企業  
【真好種公司】**

國內知名農企業，專門栽種 A 作物，是該領域中頂尖好手之一，曾經得過神農獎。



**趙謙研究員**

國內農業研究機構的資深研究員，發表多篇關於 A 作物的論文，名揚國際。



**資料分析業者  
【姜子牙公司】**

專精資料分析，近年來開始承接農業領域的案子，發展出 3 套專家系統，廣受農民好評。

- 1 「皮博士」所屬的機構並沒有栽種 A 作物的試驗場域，因此必須與農企業「真好種公司」合作，才能取得相關的環境控制資料。
- 2 「皮博士」本身雖是農業背景，但由於 A 作物需要具備更專精的栽種知識，因此想另外委請農業專家「趙謙研究員」協助資料解讀。此外，「皮博士」由於不擅長資料分析，因此也要委託資料分析業者「姜子牙公司」，協助進行資料的開發。
- 3 「皮博士」所屬單位的主管希望這些智農計畫執行過程中附帶產出的資料，除了自己單位可以利用外，也可以提供給外部有需要的對象，以激發更多智慧農業應用服務的發想。

由於「皮博士」面臨以上的問題，在開始規劃明年度的計畫時，可以根據以下的方式規劃，以確保計畫產出的資料未來能具備協作的條件：



在智農計畫開始執行前期，因為「皮博士」手邊沒有足夠的 A 作物的資料，所屬單位也無 A 作物的試驗場域，因此「皮博士」必須去尋找有意願合作的農企業，以蒐集足夠 A 作物的環控資料（簡稱「原始資料」），進行資料分析。在透過他人的協助下，「皮博士」找到「真好種公司」，希望能取得「真好種公司」關於 A 作物的環控資料。

### （一）應留意的風險

在「原始資料」的取得階段，有以下三大風險：

#### 「資料提供者」不願意或不持續提供資料

#### 風險 1

- 在提供資料之前，「真好種公司」可能會有以下的擔憂：
  - ① 「皮博士」要拿我的資料去做什麼？
  - ② 除了「皮博士」，還有誰可以拿到我的資料？
  - ③ 「皮博士」會怎麼管理我的資料？會不會不小心外洩？
- 若「皮博士」沒有辦法化解「真好種公司」疑慮，「真好種公司」很可能不願意或不持續提供資料，導致原訂的開發計畫延遲。

#### 「資料提供者」的資料來源不明

#### 風險 2

- 如果「真好種公司」願意提供資料，「皮博士」必須事先確認這些資料都是「真好種公司」自己的資料，沒有包含其他農民的資料。
- 否則，「真好種公司」未經其他人的同意，將第三人的資料提供給「皮博士」，未來第三人可能對「皮博士」主張權利，因而產生爭議。

## 「資料提供者」未來回頭主張權利

### 風險 3

- 部分農企業可能基於對於「皮博士」團隊的信任，因此願意直接將資料提供給「皮博士」。
- 然而，農企業未來可能會因為時空的轉換而改變態度（如農企業之後發現自己提供的資料很有價值，有其他廠商願意付錢跟他購買），而回頭對「皮博士」主張權利。

## （二）對策

「皮博士」在「原始資料」的取得階段，會面臨上述三大風險，為了避免這些風險，「皮博士」應於研發第一階段事先規劃，與「真好種公司」釐清權利義務，避免未來發生爭議。

1

為確保智農計畫研發過程中有穩定的「原始資料」來源，以進行資料開發。「皮博士」在整體規劃的思考上，不僅可以依循過去與農民的合作模式（如給予試驗補償費），更可進一步思考該如何將雙方的關係提升為資料的「公私夥伴關係」，讓「農民、農企業」願意長期地提供「原始資料」給智農團隊。

2

## （三）「皮博士」該怎麼做？

「皮博士」在與「真好種公司」合作時，可以參考以下步驟與「真好種公司」進行討論。



## 第一步

### Ⓜ 作法

向「真好種公司」告知蒐集資料的目的；或計畫初期雖然目的仍在規劃調整，應於確定目的後立即更新告知「真好種公司」。

### Ⓞ 目的

讓「真好種公司」瞭解智農計畫執行的大方向，取得「真好種公司」理念上的認同，以利後續建立進一步的合作關係。

### ⓔ 舉例

若「真好種公司」在合作之初，對「皮博士」提出諸多嚴格的限制要求，並且不願意與「皮博士」進行書面約定，為避免雙方因認知差異過大，到計畫中後期才衍生不必要的爭議，「皮博士」可考慮從一開始選擇認同其理念的「農民、農企業」合作。

## 第二步

### Ⓜ 作法

「皮博士」應與「真好種公司」確認這些資料都是「真好種公司」自己場域的資料；若其中有部分是第三人的資料，應確認「真好種公司」已經取得該第三人的同意。

### Ⓞ 目的

避免蒐集到來源不清楚的資料，第三人未來出來主張權利，為資料開發成果埋下爭議的未爆彈。

### ⓔ 舉例

「真好種公司」除了提供自己的資料給「皮博士」以外，也將契作戶的資料提供給「皮博士」。「皮博士」需先事前確認「真好種公司」提供之資料是否包含契作戶資料。若有包含，「皮博士」應確認「真好種公司」有取得契作戶同意。

## 第三步

### W 作法

「皮博士」應與「真好種公司」約定這些資料的歸屬<sup>3</sup>，確定未來有權主張權利的人是誰。在討論歸屬時，雙方可綜合考量以下 4 個因素，以量化方式計算<sup>4</sup>雙方對於產出該原始資料的貢獻度，作為約定歸屬的依據。分別為：

#### 1 場地

- 指「農民、農企業」為提供這些資料，正常農事行為受到影響的程度。若受影響程度越高，則農民對於本項因素的貢獻越高。
- 例如在資料產出期間，農民必須配合「皮博士」的研發規劃，安裝各種感測器，而有一半的耕地不能正常使用，則可加計其貢獻度。

#### 2 報酬

- 指「農民、農企業」提供這些資料，所取得的報酬高低。例如「皮博士」可能依市場一般行情價格、或以試驗補償費、或以提供服務（病蟲害、農藥等檢測）作為對價。
- 若「農民、農企業」取得的報酬較低，如免費將資料提供給「皮博士」，則農民對於本項因素可以有較高的貢獻度。

#### 3 設備

- 相關感測器設備或系統是「農民、農企業」原本就有導入，或是與「皮博士」合作後，由「皮博士」所提供。
- 若是前者，在計算貢獻度時農民的貢獻度較高；若是後者，則是「皮博士」的貢獻度較高。

3 由於國際上對於資料歸屬的概念仍有諸多的討論，尚未有一個統一說法，此處所指的歸屬，不限於傳統法律上「所有權」(ownership) 的概念，包含指對於資料具有控制權 (control of data)。

4 以量化方式計算僅是為協助雙方較好理解約定，並非一定要以量化方式計算。

#### 4 人力

- 誰需要派人員確保「原始資料」的蒐集與產出，將影響貢獻度占比。
- 如「皮博士」會派人定期巡檢，農民不用額外花時間協助或配合，此時「皮博士」的貢獻度較高。
- 或「皮博士」需要農民協助配合進行某些農事行為，或蒐集、彙整、回報、協助調整感測器等，此時農民的貢獻度較高。

#### 目的

由於資料目前的權利定性仍有模糊之處，與傳統著作權、專利等智慧財產權不同，因此雙方可藉由合意的方式，明確約定雙方對於資料的權利歸屬，作為未來行使權利的依據。

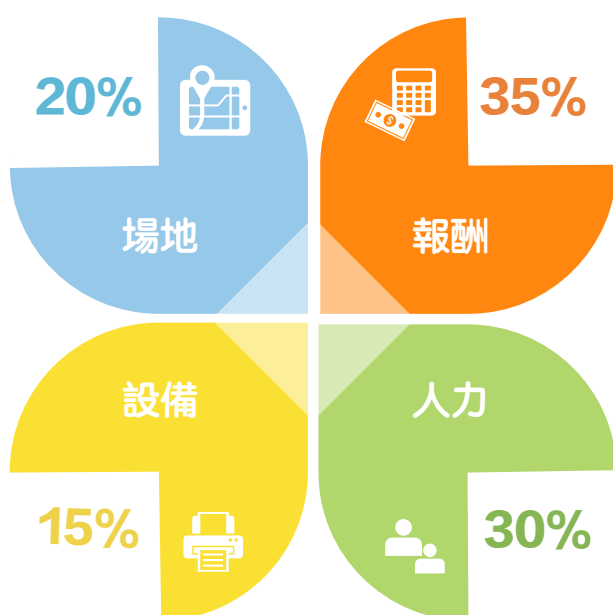
#### 舉例

1 先與「農民、農企業」討論要以哪幾項因素作為約定歸屬的依據。

2 雙方再根據選定的因素計算雙方的貢獻度，例如：

「皮博士」與「真好種公司」雙方討論後決定以下列 4 個因素做為貢獻度的計算依據，並決定各項因素比重。

#### 各項因素占比



#### 雙方貢獻度計算

##### 場地

皮博士：5%  
真好種公司：15%

##### 報酬

皮博士：30%  
真好種公司：5%

##### 設備

皮博士：7%  
真好種公司：8%

##### 人力

皮博士：10%  
真好種公司：20%

3 約定結果為雙方共有，共有比例為：

52（皮博士：5+30+7+10）：48（真好種公司：15+5+8+20）

## 第四步

### W 作法

雙方約定「皮博士」對於這些資料的使用權限，包含實際用於哪裡、可以用多久、誰可以用、使用限制，此步驟是建立「資料提供者」信任的關鍵。

### O 目的

確保另一方的使用能符合資料權人所設定的條件，以建立雙方信任。

若約定歸屬為雙方共有時，可互相約定雙方對於資料的使用權限。

### E 舉例

雙方可以根據以下表格所列項目作為討論資料使用權限的基礎：

討論項目	提醒
使用目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>》 避免過於廣泛，應該盡量明確，讓「真好種公司」瞭解「皮博士」實際會把資料用於哪裡。</li> </ul>
使用期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>》 使用期間並非約定越長越好，應該依據實際需要使用的期間來約定。</li> <li>》 因為，若約定的使用期間越長，固然「皮博士」團隊可以一直使用這些資料，但「皮博士」必須在使用期間內負擔相應的管理責任。</li> </ul>
使用人員	<ul style="list-style-type: none"> <li>》 資料具有容易複製的特性，容易擴散流通。</li> <li>》 為了避免非經「真好種公司」同意的對象可以隨意取得資料，一開始就要向「真好種公司」說清楚，限於「哪些人」可以接觸到「真好種公司」的資料。</li> </ul>

## 使用限制

》 「皮博士」應該在合作初期就瞭解「真好種公司」有沒有特別在意哪些利用行為，避免「皮博士」後續使用時不小心違反「真好種公司」的意願，造成合作破局。

## 第五步

### W 作法

「皮博士」應該告知「真好種公司」，實際上會依照何種流程管理「真好種公司」的資料。

### O 目的

由於「皮博士」可能同時間進行許多項專案，或同一專案不只與一位「農民、農企業」合作，為了能清楚區分不同來源的資料，避免不同資料混在一起，導致後續相關問題，如權利不清、負責其他專案的團隊成員接觸到「真好種公司」的資料等，「皮博士」應建立一套資料管理的方式，並告知「真好種公司」，讓「真好種公司」安心。

### E 舉例

- 「皮博士」應建立「原始資料」清單及詮釋資料，方便確認後續產生的「衍生資料」來源。
- 「皮博士」需指定專責人員管理資料，並針對不同來源資料設定使用權限，確保資料不會被任意使用。

## 第六步

### W 作法

「皮博士」根據這些「原始資料」進行資料開發後，過程中將會產生很多「衍生資料」，「皮博士」需針對「真好種公司」未來可以主張的「衍生資料」權利範圍，與「真好種公司」進行討論。

## ◎ 目的

因為「衍生資料」是基於「原始資料」開發而來，若「真好種公司」的「原始資料」對於產生「衍生資料」的貢獻很大時，「真好種公司」可能會很在意是否能分享資料協作後所產生的收益。

## ▣ 舉例

如「皮博士」雖然取得了很多「農民、農企業」的資料，但因「真好種公司」是神農獎得主，是國內最會栽種A作物的農民之一。在此專案中，「真好種公司」所提供的「原始資料」，對於開發過程中產生的「衍生資料」具有關鍵性，「真好種公司」可能在意「衍生資料」的權利，故「皮博士」需與「真好種公司」針對所產生的「衍生資料」進行約定。

## 第七步

## ▣ 作法

「皮博士」需告知「真好種公司」，如果未來合作期間屆滿、提前結束時，「皮博士」針對「真好種公司」所提供的「原始資料」應要如何處理。

## ◎ 目的

雙方的合作可能如期結束，或因故提前結束，不論是哪一種情況，「真好種公司」都會希望知道提供給「皮博士」的資料，「皮博士」是否還會繼續利用。如果「皮博士」仍有可能繼續使用，卻未告知「真好種公司」，將影響「真好種公司」未來繼續與「皮博士」合作的意願。因此，雙方應該預先約定清楚，要如何處理這些資料。

## ▣ 舉例

「皮博士」可以與「真好種公司」事先進進行約定，如果未來合作期間屆滿、提前結束時，「皮博士」針對「真好種公司」所提供之「原始資料」（「真好種公司」提供給「皮博士」的資料）全數刪除並提供刪除證明。

## TIPS

- 「皮博士」在與「真好種公司」約定時，可以考慮優先以白紙黑字的方式記錄雙方約定的內容，可作為未來發生爭議時的證據。
- 可透過數位方式約定，例如以 email 取得「真好種公司」的回覆同意。

## 研發第二階段



「皮博士」團隊一方面可能需要更熟悉 A 作物的農業專家「趙謙研究員」協助資料解讀，另一方面也可能需要專業的資料分析業者「姜子牙公司」協助，才有辦法開發 A 作物的智慧服務系統。

在資料開發的過程中，會產出許多「衍生資料」。例如，「皮博士」預計開發的 A 作物智慧服務系統中包含病蟲害預測服務，因此從民間場域蒐集了很多照片（原始資料），經「趙謙研究員」進行資料判讀，或經「姜子牙公司」進行資料標註，以作為開發病蟲害 AI 辨識模型的訓練資料。這些經過資料判讀或資料標註的資料，經過分類、詮釋資料的編寫，將具有更高的協作應用價值。

## （一）需留意的風險

皮博士於研發第二期與「趙謙研究員」及「姜子牙公司」（下稱合作對象）需要留意的風險包含：

### 「合作對象」管理不善，資料外洩造成「智農科技研發者」的損害

#### 風險 1

- 若「皮博士」未要求「合作對象」妥善管理這些「衍生資料」<sup>5</sup>，當「合作對象」不慎外洩資料，可能會造成「皮博士」團隊的損害，或使皮博士團隊違反與「資料提供者」的約定。

### 「合作對象」對「衍生資料」主張權利

#### 風險 2

- 由於不同「合作對象」對於「原始資料」的加值可能都有貢獻，若「皮博士」未與「合作對象」建立共識，雙方對「衍生資料」權利義務認知不同，後續反而會造成「衍生資料」流通的障礙。

## （二）對策

考量「皮博士」在「衍生資料」產出階段需承擔之風險，皮博士可以從兩個面向著手，以控制風險：

<sup>5</sup> 若是由資訊服務業者進行資料分析，產出分析結果時（如新的資料集），資訊服務業者是第一時間對「衍生資料」有控制權的人，「皮博士」難以掌握與管理。



「皮博士」在進入研發第二階段時，需與「合作對象」進行約定，明確讓「合作對象」知道其對於未來產出之「衍生資料」是否有權利。

1

除了權利以外，也需讓「合作對象」瞭解針對「皮博士」所提供或合作過程中新產出的資料負有什麼義務，避免「合作對象」對於資料的處理、利用、管理過於掉以輕心。

2

### (三) 「皮博士」該怎麼做？

#### 第一步

##### Ⓜ 作法

「皮博士」應先與「合作對象」建立明確的基礎法律關係，常見的法律關係包含委辦契約、補助契約、顧問委任契約等。

##### Ⓞ 目的

若「皮博士」與「合作對象」無明確的法律關係，「合作對象」後續對產出之「衍生資料」的權利義務有不同意見，較容易產生爭議。因此，雙方一開始需有一個明確的基礎法律關係。

##### ⓔ 舉例

「皮博士」委請A作物專家「趙謙研究員」進行病蟲害資料的解讀，「趙謙研究員」口頭表示無償協助，但為了明確雙方的權利義務，宜與「趙謙研究員」簽署顧問的合作契約，確定雙方的基礎法律關係。

## 第二步

### W 作法

「皮博士」應與「合作對象」約定對於「皮博士所提供資料」的使用範圍和限制。

### O 目的

「皮博士」團隊提供給「合作對象」的資料，可能包含「皮博士」自己的資料，以及「皮博士」從「真好種公司」所取得的資料，無論是哪一種，應該要清楚的讓「合作對象」知道對於這些資料的使用權限，避免「合作對象」任意利用。

特別是「皮博士」在取得「真好種公司」資料時，可能已經對「真好種公司」負擔某些義務，如不得對外公開、不得提供給任意第三人，若「皮博士」未要求「合作對象」，導致「合作對象」任意使用，可能間接使「皮博士」違反對於「真好種公司」的承諾，因而產生爭議。

### E 舉例

農企業「真好種公司」提供「原始資料」給「皮博士」時，雙方約定「皮博士」不得任意公開「真好種公司」的資料，之後「皮博士」將資料提供給「趙謙研究員」進行資料解讀時，也應該要求「趙謙研究員」不得於期刊中任意揭露「真好種公司」的資料內容及來源，以確保「皮博士」不會違反對「真好種公司」的義務。

## 第三步

### W 作法

「皮博士」和「合作對象」可預先約定，於合作期間內雙方對於各類「衍生資料」的「歸屬」和「使用權限」。

## ◎ 目的

「皮博士」在「真好種公司」的協助下，會產生各類的「衍生資料」，由於「衍生資料」的產生時點與數量無法事先確定，因此雙方應預先針對「衍生資料」的歸屬進行約定，避免後續權利關係複雜。

其次，若雙方約定「衍生資料」歸屬於「皮博士」，當「合作對象」有使用需求時，「皮博士」也可以在能接受的範圍內，授權「合作對象」使用；同樣地，若雙方約定資料為共有，雙方可基於各自使用需求進行討論，讓雙方都能進行最大範圍的利用。

## ◎ 舉例

「皮博士」與「趙謙研究員」約定「衍生資料」歸屬於「皮博士」，「趙謙研究員」表示對於「衍生資料」有使用需求，可以約定「趙謙研究員」得用於特定研究，但「趙謙研究員」不得再提供給第三人，且使用期間只有 3 個月，若需要延長使用期間，應該於期間屆滿前再約定，否則到期後不得繼續使用。

## 第四步

## ◎ 作法

「皮博士」可與「合作對象」針對「衍生資料」未來產生相關收益，預先約定分配或回饋的方式。

## ◎ 目的

若「合作對象」一開始就清楚地瞭解，產出的「衍生資料」歸屬於「皮博士」，且未來「皮博士」利用這些資料產生收益（例如於資料平台上販售）皆歸屬於「皮博士」時，固然不會發生爭議。

然而，在某些情況下，「合作對象」一開始可能沒有意識到「衍生資料」未來可能產生相關收益，等未來發現有產生收益時，才對自己的貢獻未受到合理的評價而表達抗

## 強化農業資料風險意識

議。因此，「皮博士」可以考量「合作對象」的性質、合作模式、合作報酬高低等因素，思考事前約定收益分配或回饋的方式。

### **E** 舉例

「皮博士」為強化「趙謙研究員」的參與意願，提升其投入更多貢獻的誘因，可適度地約定未來產生收益的 5% 給「趙謙研究員」。

## 第五步

### **W** 作法

「皮博士」應依照「合作對象」角色性質，進行不同程度的管理要求，並要求「合作對象」製作成果產出清單以及提供管理證明。

### **O** 目的

「合作對象」可能同一時間保管不同專案、對象所提供資料，若「合作對象」沒有建立成果產出清單以及良好的管理模式，確保產出成果並未遺漏以及資料能依照明確的流程管理，「皮博士」實際上很難確認「合作對象」產出的成果數量以及是否能落實雙方對於使用權限等項目的約定，甚至「皮博士」的資料可能被「合作對象」不小心拿去其他專案使用，造成「皮博士」的損害。

### **E** 舉例

「皮博士」應要求「合作對象」每個月定期回報資料開發狀況，以及以清單列出產出了哪些新的「衍生資料」，且針對資料的儲存方式、接觸權限設定、資安防護等進行說明，並不定期查核，以確保「皮博士」的資料不會有外洩或誤用的風險。

## 第六步

### W 作法

「皮博士」應與「合作對象」約定清楚，未來合作期間屆滿、提前結束時，「合作對象」針對「皮博士」所提供或合作過程中新產出的資料應要如何處理。

### O 目的

「合作對象」在合作過程中會保管「皮博士」提供的資料，以及產出新的「衍生資料」，「合作對象」可能是長期持有，且隨著時間累積越多；若合作結束時，不論是期間屆滿，甚至是雙方因為種種因素提前結束合作，若未要求「合作對象」妥善地處理所保管的資料，這些資料將有被外洩或誤用的風險。

### E 舉例

「皮博士」可以與「合作對象」預先約定，若合作結束後，「合作對象」除應將研發過程中產出之「衍生資料」提供給「皮博士」外，應刪除所有資料（包含「皮博士」所提供的資料，以及研發過程中產出之「衍生資料」），並提供刪除證明（可視情況約定違約金）。

## 第 3 章

# 落實農業資料源頭查檢

為落實智農科技研發者在利用智慧農業科技研發資料時的資料乾淨合規，設計研發第一階段法制工具，以釐清原始資料蒐集過程的資料乾淨法制議題；設計研發第二階段法制工具，以釐清基於原始資料產生的衍生資料，其處理過程的資料乾淨法制議題；未來將持續擴充資料法制工具，以提供智農科技研發者進行查檢，其他領域的科技研發者亦可參考。

### 研發第一階段



經雙方充分討論，同意以下約定事項（勾選）

\* 灰底部分代表提醒查檢表使用者可依實際情況填入相關資訊

<b>一、「資料提供者 000」已確認，提供給「智農科技研發者 000」的資料來源：</b>	
雙方約定結果 (打勾)	皆是「資料提供者 000」自己場域的資料。
	所提供的資料有包含其他「農民、農企業」的資料，並已經取得該「農民、農企業」的同意。（其他「農民、農企業」的同意佐證請參考附件 O）
	其他：
<b>二、雙方約定「資料提供者 000」提供給「智農科技研發者 000」的資料，其「權利歸屬」於：</b>	
雙方約定結果 (打勾)	100% 歸屬於「資料提供者 000」，而約定「智農科技研發者 000」的使用權限如下列「第三題項」。
	100% 歸屬於「智農科技研發者 000」，而約定「資料提供者 000」的使用權限如下列「第三題項」。
	雙方共有，共有比例為 <input type="text"/> : <input type="text"/> ，並約定雙方的使用權限如下列「第三題項」。
	原則上依照上述勾選，但有特定資料有另外的約定。 (例外：資料清單和約定請參考附件 O)

三、承上第二項，「資料提供者 000」或 / 及「智農科技研發者 000」對於資料的使用權限：

<b>使用目的</b>	
	進行特定研究，研究計畫名稱為：
	開發特定產品或服務，名稱為：
	其他：
<b>使用期間</b>	
	僅限於合作期間內使用，從 年 月 日至 年 月 日。
	「智農科技研發者 000」取得資料後起算 年內可以使用。
	合作期間結束後起算 年內可使用。
	其他：
<b>得使用資料的人員</b>	
	限於特定人員可使用，人員姓名及所屬單位、職稱：
	限於特定實驗室成員可使用，實驗室主持人為：
	「該智農科技研發者所屬單位」可使用。例如農試所
	授權「農業部」可使用。
	其他：
<b>「原始資料」的使用方式或限制（可複選）</b>	
	不得混合包含其他來源的資料進行資料開發（如栽種相同作物之其他農民的資料）。
	發表於研究論文時，應註明「資料提供者 000」的姓名或名稱。

雙方 約定 結果 (打勾)		發表於研究論文時，不得標示「資料提供者 000」相關資訊。
		<input type="checkbox"/> 雙方 <input type="checkbox"/> 智農科技研發者 000 <input type="checkbox"/> 資料提供者 000 應遵守保密義務，不得任意將資料提供給第三人。
		其他：
四、「智農科技研發者 000」承諾會依下列方式管理「資料提供者 000」提供的資料：		
雙方 約定 結果 (打勾)	資料生成階段（可複選）	
		資料集取得及產出時的登錄機制（如透過特定系統登錄後統一管理）。
		建立資料集清單（如以報表方式盤點目前資料庫中有哪些資料集）。
		資料集有建置詮釋資料（metadata）。
		其他：
	資料保護階段（可複選）	
		定期對團隊人員進行教育訓練。
		指定資料管理權責人員。
		資料分級管理（如依價值性 / 重要性）。
		設定使用權限（如依使用者的身分）。
		資料集來源的識別區分（如區分從農民或農企取得的資料、哪些是開放資料等）。
		記錄資料存取 / 使用的歷程。
		儲存資料之設備有設定帳密，並定期更新。
		儲存資料之環境管理。
		資安事件通報及處理流程。



雙方 約定 結果 (打勾)		其他：
	<b>資料維護階段（可複選）</b>	
		定期更新資料集清單。
		存放資料系統具備援之機制。
		資料銷毀流程。
		其他：
	<b>「智農科技研發者 000」是否需定期向「資料提供者 000」報告上述之資料管理措施的執行狀況：</b>	
		是，「智農科技研發者 000」應（報告頻率）向「資料提供者 000」報告（依雙方意願約定報告頻率，例如每月幾號、每 3 個月、每半年等）。方式為 _____（如以 email 寄送報表；現場報告等）。
	否	
<b>五、雙方就「智農科技研發者 000」所產生之「衍生資料」約定如下：</b>		
雙方 約定 結果 (打勾)	<b>歸屬</b>	
		100% 歸屬「智農科技研發者 000」。
		雙方共有，共有比例為 _____：_____（清單列表請參考附件 O）。
		100% 歸屬「資料提供者 000」。
	<b>使用權限（約定內容可參照上述「第三題項」自行調整）</b>	
		使用目的，約定內容為：
		使用期間，約定內容為：
		得接觸「衍生資料」之人員，約定內容為：
	使用方式或限制，約定內容為：	

六、雙方同意以下事由發生時，依下列約定的方式處理所持有的資料	
雙方 約定 結果 (打勾)	<b>事由 (可複選)</b>
	<input type="checkbox"/> 使用期間屆滿
	<input type="checkbox"/> 雙方合意提前終止
	<input type="checkbox"/> 「智農科技研發者 000」違反約定，且不願意改善
	<input type="checkbox"/> 「資料提供者 000」得隨時要求「智農科技研發者 000」停止使用
	<input type="checkbox"/> 其他：
	<b>處理方式 (可複選)</b>
	<input type="checkbox"/> 「智農科技研發者 000」應刪除從「資料提供者 000」所取得之「原始資料」，並提供刪除證明。
	<input type="checkbox"/> 「智農科技研發者 000」若有產出「衍生資料」，應提供給「資料提供者 000」，並刪除所持有之「衍生資料」及提供刪除證明。
	<input type="checkbox"/> 其他：
雙方 簽名	<b>智農科技研發者：</b>
	聯絡方式：
	日期：
	<b>資料提供者：</b>
	聯絡方式：
	日期：



經雙方充分討論，同意以下約定事項（勾選）

\* 灰底部分代表提醒查檢表使用者可依實際情況填入相關資訊

<b>一、雙方約定「合作對象○○○」對於「智農科技研發者○○○」所提供之資料使用權限如下：</b>	
雙方約定結果 (打勾)	<b>提供之資料標的</b>
	<input type="checkbox"/> <b>資料標的之範圍包含：</b> （若類型特定且數量少的話，可直接列上資料類型的名稱，如溫度資料、濕度資料）
	<input type="checkbox"/> <b>如附件 1 所示</b> （若資料類型很多的話，雙方可另外於附件中，明列提供給合作對象之資料集清單）
	<b>使用目的</b>
	依照（雙方之基礎法律關係，如委外標案之名稱）之約定進行（描述合作對象要做的事，如資料解讀、資料分析等內容）。
	其他：
	<b>使用期間</b>
	於（雙方之基礎法律關係，如委外標案之名稱）約定之期間內。
	從      年 月 日 至      年 月 日。
	（雙方之基礎法律關係）約定期間屆滿後起算，      年內可使用。
	其他：
	<b>得使用資料之人員</b>
限於特定人員可使用，人員姓名及所屬單位、職稱：	
限於特定單位內的成員可使用，單位負責人為：	

雙方 約定 結果 (打勾)		「合作對象所屬單位」可使用。例如 OO 大學 OO 系
		OO 股份有限公司 OO 專案人員
		其他：
	<b>使用方式或限制（可複選）</b>	
		不得混合其他資料進行資料開發（如栽種相同作物之其他農民的資料）。
		發表於研究論文時，應註明資料是由 哪位農民、智農科技研發者 OOO 所提供。
		發表於研究論文時，不得標示提供之農民、智農科技研發者 OOO 的相關資訊。
		不得用於「OOO」資料開發專案以外的專案使用。
		<input type="checkbox"/> 雙方、 <input type="checkbox"/> 合作對象 OOO 應嚴格遵守保密義務，不得任意將資料提供給第三人。
	其他：	
<b>二、雙方就合作期間所產出「衍生資料」的歸屬及使用權限約定如下：</b>		
雙方 約定 結果 (打勾)	<b>歸屬</b>	
		100% 歸屬於「合作對象 OOO」，而約定「智農科技研發者 OOO」的使用權限如下列「第二題項」。
		100% 歸屬於「智農科技研發者 OOO」，而約定「合作對象 OOO」的使用權限如下列「第二題項」。
		雙方共有，共有比例為 _____：_____，並約定雙方的使用權限如下。
		其他：
	<b>使用權限（約定內容可參照上述「第一題項」自行調整）</b>	
		使用目的，約定內容為：
	使用期間，約定內容為：	

雙方約定結果 (打勾)		得接觸「衍生資料」之人員，約定內容為：
		使用方式或限制，約定內容為：
三、雙方就「衍生資料」未來產生相關收益，約定分配 / 回饋「合作對象○○○」的方式如下：		
雙方約定結果 (打勾)		「衍生資料」未來產生相關收益，完全歸「智農科技研發者○○○」。
		依據雙方約定之歸屬比例分配收益，分配比例為：
		未來「智農科技研發者○○○」對外發表文章時，應將「合作對象○○○」掛為共同作者或於註釋中致謝。
		其他：
四、雙方約定「合作對象○○○」應落實的資料管理方式：		
雙方約定結果 (打勾)	資料生成階段（可複選）	
		資料集取得和產出時的登錄機制（如透過特定系統登錄後統一管理）。
		建立資料集清單（如以報表方式盤點目前資料庫中有哪些資料集）。
		資料集有建置詮釋資料（metadata）。
		其他：
	資料保護階段（可複選）	
		定期對團隊人員進行教育訓練。
		指定資料管理權責人員。
		資料分級管理（如依價值性 / 重要性）。
		設定使用權限（如依使用者的身分）。
		資料集來源的識別區分（如區分從農民或農企取得的資料、區分哪些是開放資料等）。

## 落實農業資料源頭查檢

雙方 約定 結果 (打勾)		記錄資料存取 / 使用的歷程。
		儲存資料之設備有設定帳密，並定期更新。
		儲存資料之環境管理。
		資安事件通報及處理流程。
		其他：
	<b>資料維護階段（可複選）</b>	
		定期更新資料集清單。
		存放資料系統具備援之機制。
		資料銷毀流程。
		其他：
	<b>「合作對象 000」是否需定期向「智農科技研發者 000」報告上述之資料管理措施的執行狀況：</b>	
		是，「合作對象 000」應（報告頻率）向「智農科技研發者 000」報告（依雙方意願約定報告頻率，例如每月幾號、每 3 個月、每半年等）。方式為（如以 email 寄送報表；現場報告等）。
		否
	<b>五、雙方同意以下事由發生時，「合作對象 000」依約定之方式處理所持有的資料</b>	
雙方 約定 結果 (打勾)	<b>事由（可複選）</b>	
		使用期間屆滿。
		雙方合意提前終止。

雙方 約定 結果 (打勾)		「合作對象 000」違反之約定。
		「智農科技研發者 000」得隨時要求「合作對象 000」停止使用。
		其他：
	<b>處理方式（可複選）</b>	
		「合作對象 000」應刪除從「智農科技研發者 000」所取得之資料，並提供刪除證明。
		「合作對象 000」若有產出「衍生資料」，應提供給「智農科技研發者 000」，並刪除所持有之衍生資料及提供刪除證明。
		其他：
雙方 簽名	<b>智農科技研發者：</b> 聯絡方式： 日期：  <b>合作對象：</b> 聯絡方式： 日期：	

本手冊所提供之查檢表目前僅包含研發第一階段及第二階段，研發第三階段之查檢表目前尚在研擬及設計中。

本手冊資訊可同步於智慧農業網站下載 <https://www.intelligentagri.com.tw/>



主辦單位： 農 業 部  
MINISTRY OF AGRICULTURE

委辦單位： stli 科技法律研究所  
SCIENCE & TECHNOLOGY  
LAW INSTITUTE

本手冊之智慧財產權歸農業部所有