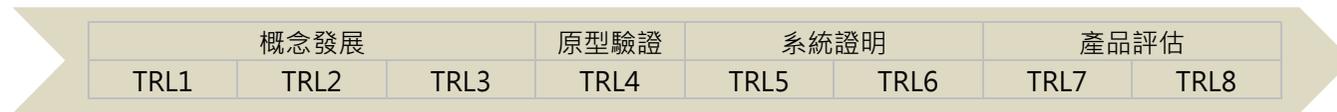


# 技術發展里程碑以及技術成熟度分級

技術發展里程碑以及技術成熟度(TRL)分級



概念發展  
(TRL1-3)

- TRL 1 – 探究型(Discovery)基礎研究：初始科學研究，提出假設及觀察。不著重應用性。

學門計畫  
(TRL1)

- TRL 2 – 應用基礎科學(Applied Science)研究：標定實際的應用，**確認**材料或製程滿足技術發展要求的可能性。
- TRL 3 – 關鍵應用或概念證明的確立：**確認**應用的關鍵領域研究。及初步實驗量測驗證**個別**技術成分的分析預測。

**主軸計畫**  
(TRL2-4)

原型驗證  
(TRL4)

- TRL 4 – 原型組件或製程的實驗測試或驗證：原型組件及 ( 或 ) 製程的設計、開發及實驗室等相關環境的測試或驗證。結果顯示可達到計畫或模型系統要求的性能指標。

系統證明  
(TRL5-6)

- TRL 5 – 原型系統在真實環境下使用。
- TRL 6 – 整合的試驗性系統在真實環境下使用。

萌芽計畫/  
產學計畫  
(TRL5-6)

產品評估  
(TRL7-8)

- TRL 7 – 納入商品設計的實際系統/製程完成，並試驗合格。( 準商品試驗 )
- TRL 8 – 實際系統在真實環境下成功運作，並準備好正式商品佈建工作。

技轉產業  
(TRL7-8)