

第二期能源國家型科技計畫(NEP-II)

106 年度白皮書諮詢

提案單位填寫			
主軸/小組			
分項			
計畫名稱 (暫訂)			
計畫期限	自民國_____年_____月_____日起 至民國_____年_____月_____日止		
申請經費	總經費：_____元 第一年：_____元		
申請機關		申請單位	
主持人		職稱	
連絡電話		電子信箱	
連絡人			
連絡電話		電子信箱	
申請日期	民國_____年_____月_____日		

收案(諮詢)單位填寫			
服務內容	<input type="checkbox"/> 政策建議 <input type="checkbox"/> 需整合		
意見			
評估人		日期	

一、 計畫摘要、獨特性及優勢

- 白皮書內容以 2-3 頁為限，格式為標楷體 12 點字，單行行距為準。
- 請包含以下內容：
 1. 計畫摘要、獨特性及優勢；
 2. 計畫規劃與重點工作項目；
 3. 計畫每年里程碑、預期 KPI、TRL 自評（請參考表一）及亮點；
 4. 其它可供主軸中心或連結小組進行白皮書審查之資訊。

二、 計畫規劃與重點工作項目

三、 計畫每年里程碑、預期 KPI、TRL 自評（請參考表一）及亮點

四、 其它

表一、TRL 檢核表格

分級	定義	說明	系統發展階段	測試階段
TRL 9	系統商業化	系統成功通過試運轉並進入商業化階段。	全尺度真實系統	進入量產
TRL 8	真實系統展示	全尺度真實系統通過真實環境之測試。處商業化前置階段。	全尺度真實系統	真實環境之驗證測試
TRL 7	全尺度模型於相似環境測試	全尺度模型於相似環境下測試，系統已近似最終設計。	全尺度原型	相似真實環境之驗證測試
TRL 6	原型於相似環境測試	接近真實尺度之模型（原型）於相似環境下進行測試。此為技術展示階段。著重於測試並展示系統技術，並分析對最終系統有價值之重要實驗結果。	放大為接近真實尺度之原型	實驗室環境驗證
TRL 5	準系統於相似環境測試	系統由基本技術元件整合。此為高真實度系統，各方面皆已近似於最終系統，唯獨在尺度上為縮小版之實驗室尺度。此階段研發著重於相似環境下測試準系統之可靠程度，分析相似環境與真實環境對準系統所造成之差異，以及對最終系統有價值之重要實驗結果。	元件整合為小尺度系統原型	實驗室環境驗證
TRL 4	元件整合驗證	在實驗室環境下驗證由基本元件（技術）組成之小尺度模型。此模型僅包含少數重要元件，重點在於測試個別元件整合後是否可正常運作，並且評量模型與目標之差異性。	個別元件或模組測試驗證	實驗室技術驗證
TRL 3	關鍵功能可行性測試	進入積極研究開發階段，此階段包含解析及實驗研究。著重各元件與個別技術之開發。目的為以實驗方法證明解析法之預測。	以實驗方法證明應用概念	實驗室嘗試
TRL 2	技術概念成型	基礎原理被驗證後，相關應用導向之概念被提出。此階段所提出之概念為創新發明但其可行性尚未有任何科學之驗證。	提出技術應用概念	發明與創新之研析
TRL 1	基礎原理發現	此階段為 TRL 最初等級。科學研究開始轉換至研究開發（R&D）階段。著重與科技相關基本性質之研究與探討。目標在於驗證相關技術之基礎原理。	科學原理轉換為應用技術	理論研析