

範例

申請人在申請系統填寫項目申請表前須在系統上填寫技術成熟度自評信息表，以評估擬申請項目的當前技術成熟度(TRL)及預期項目結束時可達到的目標技術成熟度(TRL)，以下為技術成熟度自評信息表的範例，供參考之用。

有關表格由申請系統產生，申請人須在申請系統上填寫相關資料。

技術成熟度自評信息表

項目關鍵技術/成果(CTE)清單							
項目名稱	xxx 項目						
序號	項目關鍵技術/成果(CTE)名稱	與項目目標的關係	重要性 權重	技術成熟度 (TRL) 自評信息			
				評價類型	當前 TRL	目標 TRL	
1	純電驅動商用車輪邊電機	主交付物之一	70.00%	一般硬件	TRL4	TRL7	
2	純電驅動乘用車輪轂電機驅動系統	主交付物之二	30.00%	通用標準	TRL2	TRL5	
...	
					項目 TRL	TRL2	TRL5

Commented [MOU1]: 一個項目可由一項或多項關鍵技術/成果 (CTE) 構成，申請人可定義一個或多個項目的關鍵技術/成果 (CTE)。

Commented [MOU2]: 項目綜合的當前技術成熟度(TRL)及預期項目結束時的目標技術成熟度(TRL)。

Commented [MOU3]: 對應項目關鍵技術/成果(CTE)清單內序號 1 的項目關鍵技術/成果(CTE)，此表用協助申請人客觀自評該項 CTE 的當前技術成熟度(TRL)及預期項目結束時的目標技術成熟度(TRL)。

Commented [MOU4]: 可填寫一個或多個功能描述。

Commented [MOU5]: 可填寫一個或多個技術指標。

CTE1 技術成熟度自評

項目關鍵技術/成果(CTE)名稱	純電驅動商用車輪邊電機		評價類型		一般硬件
	序號	目標功能	當前具備功能	備註	
功能描述	1	提高全工况循環效率至 94%	目前為 30%	參照物為 xx 公司產品，輪轂電機，型號：xxx	
	2	減低電機運行過程中的振動噪音	噪音大於 50 分貝		

技術指標	序號	目標指標	當前達到的指標	備註	
	1	峰值功率 KW=120	目前峰值功率 KW=100		
	2	最高轉速 rpm=6000	目前最高轉速 rpm=5000		
...	
當前 TRL 等級評價	當前 TRL	TRL4			
	當前 TRL 定義	關鍵功能試樣/模塊在實驗室通過了試驗或仿真驗證			
	當前已達到的 TRL 情況綜述	電機系統樣機，樣機設計報告，測試試驗計劃，整車動力性匹配情況報告			

範例

評價細則符合情況	等級評價細則	權重	對應評價細則完成的工作	細則符合情況	
	完成基礎關鍵功能試樣/模塊/部件的開發	30%	電機樣機形成	100%	
	在實驗室環境下通過各基礎關鍵功能試樣/模塊/部件的功能、性能試驗或仿真驗證	30%	搭建完成了樣機測試環境	80%	
	試制了關鍵功能試樣/模塊/部件	10%	電機樣機功能部件形成	80%	
	對各關鍵功能試樣/模塊/部件進行系統集成	10%	發動部件、連接器部件功能集成	100%	
	評估關鍵製造工藝	10%	工藝初步形成	80%	
	關鍵功能試樣/模塊/部件設計過程文檔清晰	10%	資料文檔歸檔	80%	
	符合程度	88%		評價有效	
目標 TRL 等級評價	目標 TRL	TRL7			
	目標 TRL 定義	形成整機產品工程樣機，在真實使用環境下通過試驗驗證			
	項目目標綜述	形成整機系統，開展整車搭載			
	評價細則符合情況	等級評價細則	權重	對應評價細則完成的工作	細則符合情況（預期）
	評價細則符合情況	完成系統產品/樣機的工程化開發	30%	預期項目結束時完成樣機的開發	100%
		在實際使用環境下完成系統產品/樣機的功能、性能試驗驗證	30%	預期項目結束時完成樣機的功能及性能驗證	100%
		系統產品/樣機開展應用等級評價測試	10%	預期項目結束時開展應用測試	80%
		產品/樣機生產裝配流程、製造工藝和檢測方法等通過驗證	10%	預期項目結束時開展樣機裝配、製造工藝和檢測方法的驗證	80%
		建立初步的產品/樣機質量控制體系或標準	10%	預期項目結束時初步建立質量控制標準	60%

範例

	驗證目標成本設計	10%	暫未有相關規劃	0%
	符合程度	82%		評價有效

CTE2 技術成熟度自評

項目關鍵技術/成果(CTE)名稱	純電驅動乘用車輪轂電機驅動系統			評價類型	通用標準
功能描述	序號	目標功能	當前具備功能		備註
	1	高效散熱水冷結構，能夠降低溫升，提高功率密度	無		參照物為xx大學2010年研製的外轉子直驅電機系統
	2	集成一體，提高效率	非集成		

技術指標	序號	目標指標	當前達到的指標		備註
	1	轉矩階躍(50%峰值轉矩)響應時間≤10ms	≤15ms		
	2	峰值轉矩密度 Nm/kg=20	14		

當前 TRL 等級評價	當前 TRL	TRL2			
	當前 TRL 定義	形成技術方案			
	當前已達到的 TRL 情況綜述	電機驅動系統技術方案調研、論證			
	評價細則符合情況	等級評價細則	權重	對應評價細則完成的工作	細則符合情況
	提出技術方案，明確應用領域較完整的技術方案	100%	形成系統技術及開發方案	100%	
	符合程度	100%		評價有效	
目標 TRL 等級評價	目標 TRL	TRL5			
	目標 TRL 定義	形成分系統並驗證			
	項目目標綜述	完成 2 套輪轂電機初樣，總成測試平台搭建提交研制、測試報告、發表論文，形成專利			

Commented [MOU6]: 對應項目關鍵技術/成果(CTE)清單內序號 2 的項目關鍵技術/成果(CTE)，此表用協助申請人客觀自評該項 CTE 的當前技術成熟度(TRL)及預期項目結束時的目標技術成熟度(TRL)。

Commented [MOU7]: 可填寫一個或多個功能描述。

Commented [MOU8]: 可填寫一個或多個技術指標。

範例

	評價細則符合情況	等級評價細則	權重	對應評價細則完成的工作	細則符合情況(預期)
	評價細則符合情況	形成了功能性分系統並通過驗證	100%	預期完成樣機驗證	100%
	評價細則符合情況	符合程度		100%	評價有效