

行政院原子能委員會 105 年度施政目標與重點

本會以我國原子能主管機關的立場，積極強化相關施政作為，以利持續提升國內核能利用的安全品質，在既有的基礎上，以更專業、踏實的步伐，加強各項施政的規劃，並以「日新又新專業創新、核安輻安民眾安心」為願景，落實「兼顧環境保護、經濟發展與社會正義」的低碳社會目標，規劃「強化管制技術及應變能力，確保核能安全」、「精進放射性物料安全管制與技術，提升環境品質」、「推展潔淨能源技術，促進節能減碳」、「強化輻射安全與輻射醫療品質，增進國人健康照護」、「落實資訊透明化，增進民眾信任」等 5 項為施政重點。

本會依據行政院 105 年度施政方針，配合中程施政計畫及核定預算，並針對經社情勢變化及本會未來發展需要，編定 105 年度施政計畫，其目標及重點如次：

壹、年度施政目標

※關鍵策略目標

◎機關目標

一、強化管制技術及應變能力，確保核能安全

- (一) 確保運轉中核能電廠、龍門核能電廠之安全性。
- (二) 加強核能電廠駐廠、大修及專案視察，提升視察品質，確實為民眾做好安全把關工作。
- (三) 推動核安管制紅綠燈指標燈號，提升核能機組運轉安全，將管制資源作最有效之運用，確保民眾安全。
- (四) 加強核設施周圍環境輻射偵測，評估對民眾及環境所造成的劑量及影響程度。
- (五) 精進輻射安全預警自動監測，即時掌握廠界外輻射水平變化之情形。
- (六) 精進輻射災害防救相關技術，強化輻災事故處理能力。
- (七) 確保核子保防物料及其使用與貯存設施之完整性。

二、精進放射性物料安全管制與技術，提升環境品質

- (一) 嚴格管制用過核子燃料乾式貯存設施之建造品質，確保乾式貯存設施安全營運。
- (二) 嚴密管制低放射性廢棄物處置設施之選址及建造，積極督促業者依據最終處置計畫執行最終處置作業。
- (三) 精進低放射性廢棄物管理品質與管制技術，持續推動廢棄物之減量，提升管理效能與安全。
- (四) 精進放射性物料管制法規，結合技術研發與實務需求，落實放射性物料管制。

三、推展潔淨能源技術，促進節能減碳

- (一) 精進核能安全與核設施除役技術
 - 1、強化核能電廠安全營運與風險評估技術。
 - 2、精進輻射防護與事故緊急應變技術。
 - 3、發展核設施清理、除役技術。
 - 4、發展放射性廢棄物處理及處置技術。
- (二) 發展再生能源、新能源與系統整合技術
 - 1、精進替代能源技術開發與應用。
 - 2、精進智慧電網系統整合與電能管理技術。
 - 3、發展奈米能源材料，提升能源系統效能與效率。
 - 4、發展能源經濟與策略評估技術。
- (三) 發展環境節能、減碳與產業應用技術
 - 1、發展綠色節能技術與商品化應用。
 - 2、建立淨碳關鍵技術及開發示範應用系統。

四、強化輻射安全與輻射醫療品質，增進國人健康照護

- (一) 推動輻射作業場所之輻射安全檢查及執行環境輻射監測。
- (二) 推動醫療輻射曝露品質保證制度。

(三) 精進核醫藥物及高階醫材之研發與應用。

五、提升核安管制研發技術及能力

(一) 提升輻射防護安全管制相關技術，確保作業場所、民眾及環境之輻射安全。

(二) 強化核能安全管制法規與技術、精進放射性廢棄物貯存與處置安全及核能電廠除役之安全強化研究，並培育專業技術人才。

六、落實資訊透明化，增進民眾信任

(一) 召開記者說明會及強化政策論述。

(二) 強化首長信箱及時處理及回應流程。

(三) 持續將各項核能電廠視察與審查總結報告、視察紅綠燈結果公佈於本會網站，落實資訊公開原則。

七、智慧財產管理與運用：以年度研發成果收入對照年度科技預算之比例，以及年度專利應用數，具體顯現科技研發與應用之有感績效，展現研發量能與拓展對外技術服務之綜效及提升努力水準之企圖心。

八、提升核能專業能力

(一) 推動同仁取得核安或輻安專業證照比例達員額之一定比例。

(二) 加強與其他國家核安管制機關進行技術交流與人才培訓。

※共同性目標

一、推動跨機關服務及合作流程

提升輻射源證照申辦多元繳款服務使用率。

二、提升資產效益，妥適配置政府資源

(一) 機關年度資本門預算執行率。

(二) 機關於中程歲出概算額度內編報概算數。

三、提升人力資源素質與管理效能

(一) 機關年度預算員額增減率。

(二) 推動中高階人員終身學習。

貳、年度關鍵績效指標

| 關鍵策略目標 | 關鍵績效指標 | | | | | 與中長程個案計畫關聯 |
|----------------------|--------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| | 關鍵績效指標 | 評估體制 | 評估方式 | 衡量標準 | 年度目標值 | |
| 一、強化管制技術及應變能力，確保核能安全 | 1 核安管制紅綠燈指標燈號 | 1 | 統計數據 | 運轉中核能機組年度內核安管制紅綠燈號（每部機組每年 52 號次）之白燈轉算值不超過年度目標設定值。燈號轉換之計算方式為：1 個黃燈燈號採計 2 個白燈燈號；1 個紅燈燈號採計 3 個白燈燈號。年度內白燈轉換值小於目標設定值時，不予扣分；若白燈轉換值超過目標設定值時，計分算式為： $100 - \text{【白燈轉換值} - \text{目標值】} \times 0.2$ | 6 白燈轉換值 | 無 |
| | 2 核能電廠緊急應變整備及核子保安紅綠燈管制作業 | 1 | 統計數據 | 運轉中核能電廠年度內緊急應變整備及核子保安管制紅綠燈號（每座電廠每年 24 號次）之白燈轉算值不超過年度目標設定值。燈號轉換之計算方式為：1 個黃燈燈號採計 2 個白燈燈號；1 個紅燈燈號採計 3 個白燈燈號。年度內白燈轉換值小於目標設定值時，不予扣分；若白燈轉換值超過目標設定值時，計分算式為： $100 - \text{【白燈轉換值} - \text{目標值】} \times 0.2$ 。 | 2 白燈轉換值 | 無 |
| | 3 精進國內核子保防作業管制機制 | 1 | 實地查證 | 通過國際原子能總署 2015 年全球核子保防實施總結報告審查，宣告我國連續第 10 年獲得「所有核物料均用於核能和平用途」結論。 | 100% | 無 |
| 二、精進放射性 | 1 嚴密管制設施與運轉 | 1 | 統計 | 【（實際完成放射性 | 100% | 無 |

| 關鍵策略目標 | 關鍵績效指標 | | | | | 與中長程個案計畫關聯 |
|-------------------|--------------------------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| | 關鍵績效指標 | 評估體制 | 評估方式 | 衡量標準 | 年度目標值 | |
| 物料安全管制與技術，提升環境品質 | 安全，防範輻射異常事件發生 | | 數據 | 廢棄物設施安全檢查次數) ÷ (預計完成完成放射性廢棄物設施安全檢查次數)】× 40% + 【(實際完成放射性物料設施安全檢查件次數) ÷ (預計完成放射性物料設施安全檢查次數)】× 40% + 【(實際完成設施年度營運檢查達成度) ÷ (預計完成設施年度營運檢查達成度)] × 20% - [(每發生乙次輻射異常事件扣 1%，若為管制疏失，屬應可防範而未能防範者，扣 3%)】。 | | |
| | 2 核能電廠放射性廢液處理設施管制紅綠燈指標燈號 | 1 | 統計數據 | 核能電廠放射性廢液處理設施年度內管制紅綠燈號 (每一廠每年 4 次) 之白燈轉算值不超過年度目標設定值。若有白燈產生時，計分方式：100 - 實際白燈轉換值×0.2。 | 0 | 白燈轉換值無 |
| 三 推展潔淨能源技術，促進節能減碳 | 1 精進核能安全與核設施除役技術 | 1 | 統計數據 | 所屬重要計畫項目於計畫期程內累計申請及獲得國內外會議論文、期刊及專利件數總和。 | 140 件 | 社會發展 |
| | 2 發展再生能源、新能源與系統整合技術 | 1 | 統計數據 | 所屬重要計畫項目於計畫期程內累計申請及獲得國內外會議論文、期刊及專利件數總和。 | 380 件 | 無 |
| | 3 發展環境節能、減碳與產業應用技術 | 1 | 統計數據 | 所屬重要計畫項目於計畫期程內累計申請及獲得國內外會議論文、期刊及專利件數總和 | 160 件 | 科技發展 |
| 四 強化輻射安 | 1 推動輻射作業場所之 | 1 | 統計 | 【(實際完成輻射安 | 100% | 無 |

| 關鍵策略目標 | 關鍵績效指標 | | | | | 與中長程個案計畫關聯 |
|-------------------|----------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| | 關鍵績效指標 | 評估體制 | 評估方式 | 衡量標準 | 年度目標值 | |
| 全與輻射醫療品質，增進國人健康照護 | 1 輻射安全檢查及執行環境輻射監測 | | 數據 | 全專案檢查之類別累計比率) ÷ (預計完成輻射安全專案檢查之類別累計比率)】× 40% + 【(實際完成醫療院所醫療品保專案檢查件數) ÷ (預計完成醫療院所醫療品保專案檢查件數)】× 40% + 【(實際完成年度環境輻射監測達成度) ÷ (預計完成年度環境輻射監測達成度)】× 20% | | |
| | 2 精進核醫藥物及高階醫材之研發與應用 | 1 | 統計數據 | 所屬重要計畫項目於計畫期程內累計申請及獲得國內外會議論文、期刊及專利件數總和。 | 240 件 | 無 |
| 五 提升核安管制研發技術及能力 | 1 完成相關技術報告、研究報告及論文篇數 | 1 | 統計數據 | 重要中長程個案計畫預定產出數總和 | 113 篇 | 科技發展 |
| 六 落實資訊透明化，增進民眾信任 | 1 召開記者說明會及強化政策論述 | 1 | 統計數據 | 政策曝光率：(政策說明刊載率)×50% + (政策行銷完成率)×50% 政策說明刊載率：媒體刊載家數÷出席記者說明會媒體家數 政策行銷完成率：策製完成媒體通路項數÷年度預定委託媒體通路項數 | 100% | 無 |
| | 2 強化首長信箱及時處理及回應流程 | 1 | 統計數據 | (6 日內回應民眾信件數) ÷ (民眾來信分文總信件數) × 100% | 97% | 無 |
| 七 智慧財產管理與運用 | 1 年度研發成果收入佔年度科技預算之比例 | 1 | 統計數據 | 年度研發成果收入金額 ÷ 年度中央科技預算金額 | 4.8% | 無 |
| | 2 專利應用數 | 1 | 統計數據 | 核研所年度專利應用數。 | 108 件 | 無 |
| 八 提升核能專業能力 | 1 同仁取得核安或輻安相關專業證照比例應 | 1 | 統計數據 | (年度實際取得專業證照人數 ÷ 年度員額 | 98% | 無 |

| 關鍵策略目標 | 關鍵績效指標 | | | | | 與中長程 個案計畫 關聯 |
|--------|-----------|----------|----------|----------|-------|--------------------|
| | 關鍵績效指標 | 評估 體制 | 評估 方式 | 衡量標準 | 年度目標值 | |
| | 符合員額之一定比例 | | | 數) ×100% | | |

註：

評估體制之數字代號意義如下：

- 1.指實際評估作業係運用既有之組織架構進行。
- 2.指實際評估作業係由特定之任務編組進行。
- 3.指實際評估作業係透過第三者方式（如由專家學者）進行。
- 4.指實際評估作業係運用既有之組織架構並邀請第三者共同參與進行。
- 5.其它。

參、年度共同性指標

| 共同性目標 | 共同性指標 | | | | |
|-------------------|--------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| | 共同性指標 | 評估體制 | 評估方式 | 衡量標準 | 年度目標值 |
| 一 推動跨機關服務及合作流程 | 1 跨機關合作項目數 | 1 | 統計數據 | 行政院「全面推廣政府服務流程改造」工作圈或國家發展計畫中與推動服務流程工作有關之跨機關合作項目數 | 主辦：1 項 |
| 二 提升資產效益，妥適配置政府資源 | 1 機關年度資本門預算執行率 | 1 | 統計數據 | (本年度資本門實支數+資本門應付未付數+資本門賸餘數)÷(資本門預算數)×100% (以上各數均含本年度原預算、追加預算及以前年度保留數) | 90% |
| | 2 機關於中程歲出概算額度內編報情形 | 2 | 統計數據 | 【(本年度歲出概算編報數-本年度中程歲出概算額度核列數)÷本年度中程歲出概算額度核列數】×100% | 5% |
| 三 提升人力資源素質與管理效能 | 1 機關年度預算員額增減率 | 1 | 統計數據 | 【(次年度-本年度預算員額數)÷本年度預算員額】×100% | 0% |
| | 2 推動中高階人員終身學習 | 1 | 統計數據 | 當年度各主管機關(含所屬機關)自行辦理或薦送參加其他機關辦理 1 日以上之中高階公務人員培訓發展性質班別之中高階公務人員(合格實授薦任第 9 職等以上公務人員)參訓人數達該主管機關(含所屬機關)之中高階 | 1 |

| 共同性目標 | 共同性指標 | | | | | |
|-------|-------|--|------|------|-----------------------------------------|-------|
| | 共同性指標 | | 評估體制 | 評估方式 | 衡量標準 | 年度目標值 |
| | | | | | 公務人員總人數45%以上。(目標值以「1」代表達成目標，「0」代表未達成目標) | |

註：

評估體制之數字代號意義如下：

- 1.指實際評估作業係運用既有之組織架構進行。
- 2.指實際評估作業係由特定之任務編組進行。
- 3.指實際評估作業係透過第三者方式(如由專家學者)進行。
- 4.指實際評估作業係運用既有之組織架構並邀請第三者共同參與進行。
- 5.其它。

肆、行政院原子能委員會年度重要施政計畫

| 工作計畫名稱 | 重要計畫項目 | 計畫類別 | 實施內容 | 與 KPI 關聯 |
|----------|--------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 原子能科學發展 | 國際原子能事務合作與交流 | 其它 | 一、邀請國外核能重要人士訪台並舉辦專題研討會。 二、舉辦雙邊核能合作交流會議。 三、爭取獲邀出席重要國際間核能 3S（核安 Safety、保安 Security、保防 Safeguards）活動與會議的機會。 | |
| | 核子保防管制與料帳管理 | 其它 | 一、加強與國際原子能總署（IAEA）之聯繫與技術交流，提升我國核子保防作業能力。 二、依據核子保防三邊協定與補充議定書之規定，執行並落實我國核子保防設施暨料帳之視察、管理與相關資訊之提報。 三、配合辦理戰略性高科技貨品管制中有關原子能部分之業務。 | 精進國內核子保防作業管制機制 |
| | 核能技術及核電廠除役之安全強化研究（審議中） | 科技發展 | 一、進步型反應器運轉安全強化及事故情況下安全保障之研發。 二、核電廠圍阻體嚴重事故安全分析。 三、用過燃料池冷卻能力安全分析精進。 四、前瞻核能安全技術研究暨國際合作。 五、核電廠除役安全審查技術之研究。 | 完成相關技術報告、研究報告及論文篇數 |
| 游離輻射安全防護 | 強化輻射安全與輻射醫療品質技術之研究計畫（審議中） | 科技發展 | 一、執行放射診斷設備之輻射安全與醫療曝露品保作業研究。 二、執行放射治療設備之輻射安全與醫療曝露品保作業研究。 三、執行計畫曝露量測規範建立與輻射安全風險評估研究。 四、輻射防護品保與劑量驗證評估技術研究。 | 完成相關技術報告、研究報告及論文篇數 |
| | 核設施除役之輻射安全與人員生物劑量評估技術研究計畫（審議中） | 科技發展 | 一、核設施除役之輻射偵測儀器檢校與劑量評估研究。 二、人員生物劑量評估研究。 | 完成相關技術報告、研究報告及論文篇數 |
| 核設施安全管制 | 核設施安全與維護之管制 | 其它 | 一、執行運轉中核能電廠駐廠視察、不預警視察、大修現場作業稽查及運轉規範修改與設計修改申請案審查。 二、執行龍門電廠駐廠視察、定期視察、專案視察等。 三、辦理核能電廠運轉人員執照測驗。 四、辦理核能電廠安全運轉相關管制與專案審查事項。（包含暫態熱水流安全分析、耐震精進案等審查案）。 五、辦理核設施突發事件之調查及後續改善措施之追蹤管制。 六、辦理龍門電廠封存期間相關安全之審查。 | 核安管制紅綠燈指標燈號 |

| 工作計畫名稱 | 重要計畫項目 | 計畫類別 | 實施內容 | 與 KPI 關聯 |
|-----------|------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| | | | 七、召開核子反應器設施安全諮詢會及核四安全監督委員會議，提供管制諮詢意見。 | |
| | 核能電廠安全管制法規與技術研究計畫（審議中） | 科技發展 | 一、核能電廠管制技術與核能組件非破壞檢測技術應用與研究。 二、核能電廠熱水流安全分析程式應用與驗證。 三、MAAP 程式模擬核能電廠嚴重事故應變策略。 四、國際核能管制法規與後福島改善研究。 五、風險告知視察工具暨導引開發與維護。 六、運轉中核能電廠安全儀控系統數位化更新之管制技術研究。 七、核能系統壓力邊界組件材料劣化與防治技術開發。 八、核能電廠老化管理評估及相關法規研究。 九、核能電廠超越設計地震之地震安全管制技術研究。 十、核能電廠結構地震反應安全分析管制技術研究。 | 完成相關技術報告、研究報告及論文篇數 |
| 核子保安與應變 | 核子保安與緊急應變之督導管制 | 其它 | 一、確保核安監管業務運作正常，發揮監管及資訊透明之功能。 二、執行核子反應器設施應變保安業務之稽查管制。 三、執行輻災事故緊急應變與平時整備之監督管制。 | 核能電廠緊急應變整備及核子保安紅綠燈管制作業 |
| | 輻射災害防救與應變技術之研究發展（審議中） | 科技發展 | 一、輻射災害鑑識分析能力建立。 二、輻射災害防救與應變相關技術研究。 | 完成相關技術報告、研究報告及論文篇數 |
| 天然游離輻射偵測 | 臺灣地區背景輻射偵測 | 其它 | 一、執行臺灣地區天然游離輻射偵測。 二、執行臺灣地區食品及飲水中放射性含量偵測。 三、執行臺灣地區放射性落塵與環境輻射偵測。 | |
| 人造游離輻射偵測 | 核設施周圍環境輻射偵測 | 其它 | 一、執行研究用核子反應器周圍環境輻射偵測。 二、執行核能電廠周圍環境輻射偵測。 三、執行蘭嶼地區環境輻射偵測。 四、輻安預警自動監測。 五、執行南部地區核安及輻射安全稽查作業。 六、輻射檢測技術作業。 七、輻射緊急事故之偵測及分析整備計畫。 | |
| 放射性物料管理作業 | 執行低放射性廢棄物最終處置之管制 | 其它 | 一、辦理低放處置安全管制前置準備作業，建置低放處置安全審查與管制技術，執行相關研究計畫。 二、督促台電公司執行低放射性廢棄物最終處置 | 嚴密管制設施與運轉安全，防範輻射 |

| 工作計畫名稱 | 重要計畫項目 | 計畫類別 | 實施內容 | 與 KPI 關聯 |
|----------------|--------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | | 作業，審查低放射性廢棄物最終處置計畫 104 下半年及 105 上半年執行成果報告。 | 異常事件發生 |
| | 放射性廢棄物貯存與處置安全管制技術發展（審議中） | 科技發展 | 蒐集國際有關放射性廢棄物貯存與運輸、低放射性廢棄物處置、用過核子燃料處置等領域安全管制技術資訊，進行分析引進研發轉化成適合國內使用之管理與管制技術，並提出相關安全管制、審查規範或導則。本案技術發展以委託國內相關專業研究機構或大學執行 | 完成相關技術報告、研究報告及論文篇數 |
| 放射性廢棄物營運安全管制 | 執行放射性廢棄物處理設施及除役規劃管制 | 其它 | <p>一、檢查各核能設施放射性廢棄物處理系統及其作業，審查相關作業報告與規劃案，確保各系統正常運轉及廢棄物處理品質符合法規要求。</p> <p>二、持續推動放射性廢棄物減量，加強檢查各核能設施減廢作業，執行各核能電廠處理系統安全評鑑，督促改善現有處理系統之效率與安全。</p> <p>三、持續推動核能電廠積貯放射性廢棄物處理與解除管制外釋，增進貯存安全與資源有效再利用。</p> <p>四、規劃核一廠除役計畫審查，規劃核二廠除役管制之先期準備作業。</p> | 嚴密管制設施與運轉安全，防範輻射異常事件發生、核能電廠放射性廢液處理設施管制紅綠燈指標燈號 |
| 核物料及小產源廢棄物安全管制 | 執行用過核子燃料營運及設施之管制 | 其它 | <p>一、執行核一廠用過核子燃料乾式貯存設施之安全檢查。</p> <p>二、辦理核一廠用過核子燃料乾式貯存設施運轉執照審查。（視台電公司計畫執行進度實施）</p> <p>三、辦理核一廠用過核子燃料乾式貯存已完成裝載護箱之驗證分析。（視台電公司計畫執行進度實施）</p> <p>四、執行「核二廠用過核子燃料乾式貯存設施」重要組件製造檢查。</p> <p>五、辦理用過核子燃料境外再處理文件審查及執行相關作業之安全管制。</p> <p>六、督促業者執行用過核子燃料最終處置計畫，審查高放射性廢棄物最終處置計畫 103 年度之執行成果及 106 年度之工作計畫。</p> | 嚴密管制設施與運轉安全，防範輻射異常事件發生 |
| 輻射應用科技研究 | 核子醫藥及醫材與儀器之應用研究 | 其它 | <p>一、加速器研製新核種發生器同位素及應用。</p> <p>（一）加速器同位素製程開發與應用。</p> <p>（二）核種發生器之研製與應用。</p> <p>（三）新腦中樞系統診斷用試劑之開發。</p> <p>二、診斷用分子影像核醫藥物研發與應用研究。</p> <p>（一）胜肽標的診療用核醫藥物之研製。</p> <p>（二）神經功能診斷用核醫藥物之應用研究。</p> <p>三、放射性腫瘤藥物開發。</p> | 精進核醫藥物及高階醫材之研發與應用 |

| 工作計畫名稱 | 重要計畫項目 | 計畫類別 | 實施內容 | 與 KPI 關聯 |
|-----------|--------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| | | | 放射性肺癌診斷藥物之研製。 四、核醫藥物造影劑配位子 Linker 合成及藥物分析技術發展與應用。 (一) 核醫藥物造影劑配位子 Linker 之合成。 (二) 核醫藥物分析技術發展與應用。 五、前瞻分子影像診斷醫療器材技術開發。 (一) 高效能醫用影像處理技術開發。 (二) 先進固態薄型成像偵檢技術開發。 (三) 先進陣列式放射造影系統技術開發。 | |
| | 加速肝功能量化正子造影劑之產業化 | 其它 | 一、六聚乳糖肝標靶先導物新世代製程開發。 二、肝功能量化造影劑之技術開發與應用研究。 三、凍晶套組廠級量產與品管技術開發。 | 精進核醫藥物及高階醫材之研發與應用 |
| | 本土好發性疾病輻射應用及分子影像技術平臺 | 其它 | 本土好發性疾病輻射應用及分子影像技術平臺。 | 精進核醫藥物及高階醫材之研發與應用 |
| | 銻-188MN-16ET/利比多肝癌治療新藥之開發與應用研究 | 其它 | 一、銻-188 肝癌治療用核醫藥物之研究。 二、銻-188 核醫藥物體內輻射劑量評估技術開發與應用。 三、MN 診療配位子之開發與應用研究。 四、建立貝它核種標誌藥物分析及結構鑑定技術平臺。 | 精進核醫藥物及高階醫材之研發與應用 |
| | 次世代醫用 3D 放射造影儀技術開發及應用 | 其它 | 一、泛用型 3D 放射造影儀技術開發。 (一) 先進低劑量放射成像技術開發。 (二) 造影儀機電儀控與系統整合技術開發。 二、放射診斷醫療器材之檢測技術開發。 三、放射診斷醫療器材之輻射劑量評估技術開發。 四、醫用影像技術產品化推廣。 | 精進核醫藥物及高階醫材之研發與應用 |
| 環境與能源科技研究 | 電漿在綠色節能環境之開發與應用 (審議中) | 科技發展 | 一、電漿薄膜技術在可撓式節能及能源元件整合系統開發與應用。 二、可撓式全固態光伏及節能元件電漿製程研究開發。 (一) 可撓式薄膜光伏及節能整合系統應用開發。 (二) 電漿薄膜聚光光熱電整合系統應用開發。 三、電漿技術運用於綠色環境零碳排放整合開發驗證。 四、工業電漿技術及應用系統平臺開發建置。 (一) 工業電漿源開發推展。 (二) 工業電漿產業製程推廣平臺。 | 發展環境節能、減碳與產業應用技術 |

| 工作計畫名稱 | 重要計畫項目 | 計畫類別 | 實施內容 | 與 KPI 關聯 |
|----------|--------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 核能安全科技研究 | 太陽光電技術發展與應用 | 其它 | 一、先進太陽電池技術開發。 二、低碳足跡模組技術開發。 三、太陽能應用系統整合技術開發。 | 發展再生能源、新能源與系統整合技術 |
| | 高效率固態氧化物燃料電池技術開發暨產業化平臺建構 | 其它 | 一、固態氧化物燃料電池發電系統開發暨產業化建構。 二、廣溫陶瓷基板支撐型固態氧化物燃料電池元件及材料技術研發。 三、金屬支撐型固態氧化物燃料電池元件研製。 四、固態氧化物燃料電池熱電共生系統用燃料重組奈米觸媒研發。 | 發展再生能源、新能源與系統整合技術 |
| | 碳基能源永續潔淨利用技術發展 | 其它 | 一、碳基燃料潔淨轉化技術發展。 二、合成氣之中高溫處理程序及多元應用。 | 發展環境節能、減碳與產業應用技術 |
| | 自主式分散型區域電力控管技術發展與應用 | 其它 | 一、分散型電力系統及智慧控制技術發展。 二、分散型能源電子技術發展。 三、分散型能源多代理人整合平臺技術發展。 | 發展再生能源、新能源與系統整合技術 |
| | 纖維酒精產業推廣平臺及加值化生質精煉技術之研發 | 其它 | 一、低碳非糧原料轉換製程之量產驗證。 二、創新纖維生質燃料及生質化學品之製程技術精進與開發。 | 發展再生能源、新能源與系統整合技術 |
| | 我國能源風險評估系統化研究能力之建立 | 其它 | 一、能源風險系統建置。 二、能源系統與能源經濟分析。 | 發展再生能源、新能源與系統整合技術 |
| | 風能系統工程技術開發與研究 | 其它 | 一、中小型風機工程技術研發。 二、大型風機工程技術研發。 | 發展再生能源、新能源與系統整合技術 |
| | 智慧熱管餘熱回收節能關鍵技術開發 | 其它 | 一、高效能熱管技術開發。 二、智慧型熱管理技術開發。 | 發展再生能源、新能源與系統整合技術 |
| 核能安全科技研究 | 核電營運安全領域關鍵技術發展綱要計畫 | 其它 | 一、核電廠安全維護研究。 (一) 核電廠中子與熱水流安全分析認證技術發展。 | 精進核能安全與核設施除役 |

| 工作計畫名稱 | 重要計畫項目 | 計畫類別 | 實施內容 | 與 KPI 關聯 |
|--------|------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| | | | (二) 核能組件老化防治與銲接修補技術發展。 (三) 核子燃料營運績效及貯存分析驗證技術研究。 (四) 核反應器系統腐蝕抑低與水質控制技術。 二、嚴重事故與複合式災難防治研究。 (一) 核電廠配電盤隔震器應用技術發展。 (二) 廠外事件與二階 PRA 研究。 (三) 地震引致海嘯之機率危害度分析技術研究。 (四) 核電廠安全級廠房結構與重要組件耐震及補強技術研究。 三、核子事故之輻防與緊急處置措施研究。 (一) 嚴重核子事故分析技術建立。 (二) 核設施輻射偵測儀器檢校技術精進。 (三) 核事故應變之輻射防護預防措施與整備技術研究。 (四) 輻射緊急事故後環境復育技術研究。 | 技術 |
| | 核設施除役產生放射性廢棄物處理與處置技術研發 | 其它 | 一、核設施除役拆解與高污染廢棄物減量技術開發。 (一) 大型核能組件安全貯存及拆解工程支援技術研究。 (二) 濕式高活度污染系統清理技術發展。 (三) 用過核子燃料處理與長期貯存技術研究。 (四) 低放射性廢棄物容器開發研究。 (五) 核設施除役廢棄物減量活度量測技術發展。 二、特殊廢棄物減容與安定化技術開發。 (一) 難固化廢棄物減容技術開發。 (二) 放射性廢水處理與安定化技術精進。 (三) 二次廢棄物處理技術研究開發。 (四) 無機聚合安定化技術開發。 三、最終處置及環境監測技術發展。 (一) 混凝土技術於廢棄物貯存容器及工程障壁之應用研究。 (二) 廢棄物處置整備難測核種鑑定技術精進。 (三) 場址水文地質復育技術之精進。 | 精進核能安全與核設施除役技術 |
| | 依法執行核設施清理作業 | 其它 | 一、核子反應器附屬設施清理。 (一) TRR 燃料池清理。 (二) 熱室實驗室改善清理。 (三) 燃料乾貯場廠房清理與作業環境改善規劃。 (四) 附屬設施清理改善。 (五) 老舊設施輻射特性調查評估。 二、放射性廢棄物減量與整檢。 | 精進核能安全與核設施除役技術 |

| 工作計畫名稱 | 重要計畫項目 | 計畫類別 | 實施內容 | 與 KPI 關聯 |
|-----------|------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| | | | (一) 放射性固體廢棄物減量處理作業。 (二) 地下既存高活度廢棄物取出整檢作業。 (三) 超鈾廢棄物包件整檢作業。 (四) 放射性污染金屬除污作業。 | |
| 設施運轉維護與改善 | 輻射管制區設施與環境安全強化改善 (第一期) | 社會發展 | 一、核設施安全強化改善。 (一) 核子反應器設施廠房安全強化改善作業。 (二) 研究用反應器移除爐體廢棄物安全貯存管理。 (三) 用過燃料乾式貯存場 (DSP) 整體環境改善。 二、放射性廢棄物貯存及鑑定分析設施安全強化改善。 (一) 一、二、三貯庫設施及環境安全改善。 (二) 036K 館鑑定分析設施及環境安全改善。 | 精進核能安全與核設施除役技術 |