

調 查 報 告

壹、案由：據悉，行政院原子能委員會自民國104年至106年以限制性招標方式，發包給國立清華大學3項「核能安全及前瞻技術之強化研究」計畫，研究金額合計高達新臺幣8,780萬元，惟3項計畫中有研究報告內容大量雷同、計畫主持學者名單8成重疊，且有甫卸任之原能會主任委員擔任共同主持人。究該3項研究計畫案之採購金額是否合理？招標過程有無違反利益迴避原則？研究報告是否涉有抄襲或違反學術倫理？均有深入瞭解之必要案。

貳、調查意見：

本案依據行政院原子能委員會(下稱原能會)、國立清華大學(下稱清華大學)函復說明，並約詢相關人員，業已調查竣事，茲臚列調查意見如下：

一、原能會委託清華大學辦理「核能技術及安全分析之強化研究」勞務採購案，惟原能會前主任委員周○卿105年5月20日退休後，卻擔任本案106年度分項計畫之共同主持人，且涉及本人利益時卻未迴避，明顯違反政府採購法第15條規定；原能會採購人員未依政府採購法第51條翔實審查廠商投標文件，明顯違反採購人員倫理準則相關規定，且本案採購金額龐大，易予外界有利益輸送等不佳觀感，核有違失。

(一)按政府採購法第15條第1項規定：「機關承辦、監辦採購人員離職後3年內不得為本人或代理廠商向原任職機關接洽處理離職前5年內與職務有關之事務。」此係明定採購人員離職後3年內所不能從事之事務，且於辦理採購時，應遵循之迴避準則，以避免發生利益輸送情事，並防杜可能之採購流弊。

政府採購法第50條第1項規定：「投標廠商有下列情形之一，經機關於開標前發現者，其所投之標應不予開標；於開標後發現者，應不決標予該廠商：……七、其他影響採購公正之違反法令行為。」政府採購法第51條第1項規定：「機關應依招標文件規定之條件，審查廠商投標文件，對其內容有疑義時，得通知投標廠商提出說明。」此規定在於審查廠商投標文件是否為合格標，包括投標廠商參與人員是否有應迴避事項等。採購評選委員會組織準則¹第8條第1項：「機關應於本委員會成立時，一併成立3人以上之工作小組，協助本委員會辦理與評選有關之作業，其成員由機關首長或其授權人員指定機關人員或專業人士擔任，且至少應有1人具有採購專業人員資格。」另依採購人員倫理準則²第2條規定：「本準則所稱採購人員，指機關辦理本法採購事項之人員。」工作小組依評選委員會組織準則成立，協助評選委員會辦理評選有關之作業及審標工作，為採購人員倫理準則所稱之採購人員。又採購評選委員會審議規則第3條規定：「機關成立之工作小組應依據評選項目或本委員會指定之項目，就受評廠商資料擬具初審意見，載明下列事項，連同廠商資料送本委員會供評選參考：……三、受評廠商於各評選項目所報內容是否符合招標文件規定。四、受評廠商於各評選項目之差異性。」可知工作小組工作內容依政府採購法第51條第1項及採購評選委員會審議規則第3條規定，尚包括審標工作。採購人員倫理準則第5條規定：「採購人員辦理採購，應努力發現真實，對機關及廠商之權利均應注意維護。對機

¹ 依政府採購法第94條第2項規定訂定。

² 依政府採購法第112條規定訂定。

關及廠商有利及不利之情形均應仔細查察，務求認事用法允妥，以昭公信。」同準則第7條規定：「採購人員不得有下列行為：……三、不依法令規定辦理採購。……六、未公正辦理採購。……」

(二)依據原能會提供之「104-106 年度各計畫主持人、共同主持人之經歷與專長表」所示，106 年度「核能技術及安全分析之強化研究」分項計畫二之「圍阻體過濾及排氣之深度分析」共同主持人為周○卿，其服務機構/系所為「龍華科技大學」，專長為「核電廠安全度評估、熱傳與熱流」。經查其「共同主持人學經歷說明表」載明原能會前主任委員周○卿自93年9月迄今擔任龍華科技大學化工與材料工程系副教授，101年2月至105年5月借調至原能會擔任公職，其間均未參與研究計畫，且68年7月至82年12月、86年1月至89年4月、90年4月至93年8月分別擔任原能會核能研究所助理研究員、副研究員及研究員(組長)；83年1月至85年12月、89年5月至90年3月、101年2月至105年5月分別擔任原能會處長、副主任委員及主任委員等職務，顯見前主任委員周○卿服務於原能會及所屬核能研究所年資達29年6個月。

(三)本案106年度「核能技術及安全分析之強化研究」係為4年期「核能技術及後端處置之安全強化研究」之第3年，其計畫緣起於日本福島(2011年3月11日)第一核能電廠因外海規模9.0地震引發超過設計基準的海嘯，導致3部機組爐心熔毀的重大災害，各國皆重新檢視其核能電廠的安全設計，我國亦對運轉中及建造中的4座核能電廠之安全防護進行總體檢，台電公司據以提出因應與強化的方案；且其願景係為確保核能安全，提升能源安全，減少二氧

化碳排放，創建核能產業，培育專業人才。原能會以 106 年 3 月 1 日會秘字第 1060002297 號函，檢送「核能技術及安全分析之強化研究勞務採購案(案號：AEC10511053L)」契約書，係屬限制性招標，經 106 年 1 月 26 日議價結果，依底價 2,350 萬元承作而決標予清華大學；契約起始日自 106 年 1 月 26 日至 12 月 31 日止，並請該校依約履行且據以請款。

(四)經查原能會前主任委員周○卿原任職於龍華科技大學，於 101 年 2 月 8 日借調原能會擔任副主任委員一職，於 105 年 5 月 20 日由主任委員辦理退休，並回到龍華科技大學擔任副教授。卻於 106 年 1 月 26 日至 106 年 12 月 31 日擔任本案 106 年度分項計畫之共同主持人，雖已非為公職人員利益衝突迴避法³所適用之公職人員範圍，尚無公職人員利益衝突迴避法之適用；龍華科技大學亦非營利事業，亦無公務員服務法第 14 條之 1 規定⁴之適用。惟周員參與研究計畫之內容涉及核能安全領域，並與其擔任原能會主任委員職務有關之事務，在距離其辭去主任委員一職尚未逾 3 年之期間，據該會函復本院「有政府採購法第 15 條規定利益迴避原則之疑慮」。又本院詢據原能會查復，該會業於 107 年 9 月 5 日函請清華大學將前主任委員周○卿參與 106 年度「核能技術及安全分析之強化研究」勞務採購案之人事費用 10 萬元繳回，清華大學於 107 年 10 月 9 日將前述人事費用解繳國庫，並提出契約變更，前主任委員周○卿不再參與該計畫，直接扣除 12 萬元人事

³ 公職人員利益衝突迴避法第 1 條之立法目的係為促進廉能政治、端正政治風氣，建立公職人員利益衝突迴避之規範，有效遏阻貪污腐化暨不當利益輸送。同法第 2 條規定公職人員範圍，係屬現職公職人員利益衝突迴避之規範，並無離職(非現職)公職人員的規定。

⁴ 公務員服務法第 14 條之 1 規定：「公務員於其離職後 3 年內，不得擔任與其離職前 5 年內之職務直接相關之營利事業董事、監察人、經理、執行業務之股東或顧問。」

費用。至於原能會為本勞務採購招標機關，依採購評選委員會組織準則第8條第1項成立工作小組，協助評選委員會辦理評選有關之作業及審標工作，為採購人員倫理準則所稱之採購人員。周○卿於101年2月8日至105年5月20日長達4年餘期間，擔任原能會首長及副首長，該工作小組成員、業管單位主管，甚至繼任之首長、副首長等，不可能不認識周員，卻均未能依採購人員倫理準則第5條努力發現真實，任周員應迴避而未迴避，致未能公正辦理採購，明顯違反採購人員倫理準則相關規定，且本案採購金額龐大，易予外界有利益輸送等不佳觀感，核有違失。

(五)綜上，原能會委託清華大學辦理「核能技術及安全分析之強化研究」勞務採購案，原能會前主任委員周○卿105年5月20日退休後，卻擔任本案106年度分項計畫之共同主持人，且涉及本人利益時未予迴避，明顯違反政府採購法第15條規定；原能會採購人員未依政府採購法第51條翔實審查廠商服務建議書及相關投標文件，查明投標廠商參與人員是否有應利益迴避情事，明顯違反採購人員倫理準則相關規定，且本案採購金額龐大，易予外界有利益輸送等不佳觀感，核有違失。

二、原能會辦理104年、105年及106年相關核能安全及前瞻技術委託研究計畫，未正視該等研究計畫經費龐大，理當用更客觀公正方式辦理評選及審標作業，採更高標準審查成果報告，以落實計畫成效之查核機制。卻連續3年邀請同一批核子工程專家學者擔任評選委員，均未有與該計畫有關之電機、機械、土木、消防等領域專家學者參與；復對清華大學所提各年度投標文件計畫主持人及共同主持人高比例重複，全然

視若無睹；任令清華大學於連續3年、3個分項計畫之期末報告中，引用該會中程計畫書綱要內容，且未確實管控出國項目之計畫變更，招致外界非議，顯有違失。

(一)依據「行政院所屬各機關委託研究計畫管理要點」規定略以，委託研究計畫，指各機關依業務需要，動用公務預算或其主管運用屬政府所有之基金作為研究經費，委託大專院校、研究機構、團體或個人執行具研究性質之計畫。各機關於編擬年度委託研究計畫概算前，應就政策需求、計畫目標、執行急迫性與可行性、預期成效、預算來源與編列之合理性、是否重複研究等進行先期審議，並報經機關首長核定。委託研究計畫如需出國考察，應另提出國計畫書，併委託研究計畫書審查；考察報告應列為研究報告附錄或由委託機關存檔備查。復據「行政院原子能委員會及所屬機關委託研究計畫作業要點」第8條規定略以，計畫研究期間委託單位應指定專人負責計畫管理，並定期或不定期查訪研究進度，計畫主持人於同一期間接受政府委託2項以上之研究計畫及連續3年以上委託同一單位或人員辦理之研究計畫，應列為計畫成效查核重點。且「科技部對研究人員學術倫理規範」即針對研究人員的基本態度，應確保研究過程中（包含研究構想、執行、成果呈現）的誠實、負責、專業、客觀、嚴謹、公正，並尊重被研究對象，避免利益衝突。

(二)本案原能會依政府採購法第22條第1項第9款採「限制性招標」及「機關委託專業服務廠商評選及計費辦法」規定辦理，並準用「最有利標評選辦法」、「機關委託研究發展作業辦法」相關規定辦理公開徵求專業學術或顧問機構、團體、法人或公司等依招標規範提出研究計畫書，由原能會組成採購評選委員

會，採序位法進行評選而擇優議價。原能會辦理相關核能安全跨年度委託研究計畫，分別於104年7月3日、105年2月26日、106年1月11日評選後，決標予清華大學。評選委員、計畫及共同主持人、審查委員如表1。104年度核能技術及核後端處置之安全強化研究結算2,860萬4,943元，105年度核能安全及前瞻技術之強化研究結算3,263萬2,624元，106年度核能技術及安全分析之強化研究結算2,311萬4,948元，合計8,435萬2,515元，其期末報告分別於105年7月、105年12月及106年12月完成，並上網公告。

表1 計畫評選委員、主持人及審查委員表

名稱	評選委員	主持人	共同主持人	審查委員
核能技術及後端處置之安全強化研究(104年)	楊○義 宋○崙 王○琛 王○德 廖○毅 李○思	葉○洸	許○勝、白○實、施○寬、 周○樸、馮○明、陳○文、 王○雅、李○得、王○容、 許○行、翁○竹、許○鈞、 薛○婉、潘○、歐陽○怡、 開○中、開○、黃○文	邵○祖 李○思 黃○源 廖○毅 王○琛
核能安全及前瞻技術之強化研究(105年)	楊○義 宋○崙 王○琛 張○ 王○德 廖○毅 李○思	潘○	葉○洸、許○勝、白○實、 梁○宏、施○寬、周○樸、 馮○明、陳○文、王○雅、 李○得、王○容、許○行、 翁○竹、許○鈞、薛○婉、 歐陽○怡、開○中、開○、 黃○文、林○宏	王○德 李○思 黃○源 廖○毅 王○琛 宋○崙 陳○平
核能技術及安全分析之強化研究(106年)	林○昌 宋○崙 王○琛 張○ 王○德 李○思 廖○毅	潘○	葉○洸、許○勝、白○實、 梁○宏、施○寬、周○樸、 馮○明、陳○文、吳○吉、 盧○文、王○雅、李○得、 何○平、周○卿、王○容、 許○行、翁○竹、許○鈞、 薛○婉、歐陽○怡、開○ 中、開○	王○德 廖○毅 王○琛 宋○崙 陳○平

(三)本案委託研究計畫之緣由、預期目標及成果略為：

- 1、為因應大氣溫室效應及全球氣候變遷，無碳或低碳能源已成為世界各國共同追求目標。尤其我國缺乏自產能源，人口密度高，發展低碳能源對於能源安全與環境永續發展實屬重要。核能發電提供我國約20%的電力，對於達成減碳目標、提升能源安全及輔助國內經濟發展具有重要之貢獻。然而，在我國逐步走向無核發電的過程中，如要兼顧經濟發展及二氧化碳減量，應要考量國際上的能源政策趨勢，在政府未來發電能源中，正視核能做為過渡能源角色的安全性與重要性。日本福島(2011年3月11日)第一核能電廠因外海規模9.0地震引發超過設計基準的海嘯，導致3部機組爐心熔毀的重大災害，各國皆重新檢視其核能電廠的安全設計，我國亦對運轉中及建造中的4座核能電廠之安全防護進行總體檢。政府復於100年11月3日宣布「確保核安、穩健減核、打造綠能低碳環境、逐步邁向非核家園」的新能源政策，在確保不限電、維持合理電價及達成國際減碳承諾等3項原則下，實踐各項節能減碳與穩定電力供應措施，既有核電廠不延役，並依規定展開核電廠除役規劃。
- 2、政府宣布「2025非核家園」目標的四大主張：核四停建，現有3座核電廠不延役；落實核電廠安全監督、強化核災緊急應變機制；要求台灣電力股份有限公司(下稱台電公司)提出核電廠除役計畫及成本評估報告；尋求社會共識，持續找尋合適核廢最終處置場址。因此，不管「穩定減核」或「2025非核家園」的政策之下，現有核電廠不再延役，但必須確保核電廠除役前的安全，而核電廠除役的安全亦必須面對而妥善的因應。核能技術及後端處置之

安全強化研究之計畫願景為：確保核能安全，提升能源安全，減少二氧化碳排放，創建核能產業，培育專業人才。

- 3、強化輕水式反應器的安全及關鍵系統與組件的維護管理，並透過對斷然處置措施及基準事故舒緩決策應用於我國輕水式反應器的深入分析，有助於未來電廠管理階層訂定標準處理程序，亦有助於管制機關的核安管制。再者透過委託研究計畫的人才培育，可彌補嚴重的專業人員斷層現象。並為國內運轉中之核能電廠相關安全設施改進提供具體建議，強化電廠工作人員事故處理教育，提升核安管制效率。進一步瞭解燃料池失水事故情況以及現行美國核能協會(The Nuclear Energy Institute, NEI) 06-12冷卻對事故救援措施的合適性，加強用過燃料池的運轉安全。且與歐、美、亞洲等核能先進國家進行國際合作，參與台日核安會議與台美民用核能合作會議，共同研究開發前瞻核能安全技術，提升我國在此一領域的研發能力與國際地位，同時培育核能安全專業技術人才，提供安全核能發電之發展策略。

(四)惟本案據媒體 107 年 5 月 30 日披露「清大教授被爆料抄報告爽領 8,780 萬」後，嗣原能會審視清華大學 104~106 年研究計畫成果報告，始發現 3 項成果報告前 10 頁內容如：摘要、目的、緣起、計畫描述等與原能會公開之中程個案計畫書、年度綱要計畫書及招標規範雷同，有部分內容源自於未受著作權法保護之中程計畫，或有部分內容涉及技術或計畫相關描述，如程式模式介紹、公式介紹、材料介紹及設備介紹等內容，以致於表達上有限制，有與前 1 年相同者，受委託單位清華大學直接加以援用，而

未再自行撰述，確有瑕疵。原能會於 107 年 6 月聘請各領域專家學者審查期末成果報告，以「科技部對研究人員學術倫理規範」為基礎，就學術倫理觀點審查略以：

- 1、專家學者A：各年度報告中文摘要的敘述雖有所疏失，但抄襲的指控可能過於嚴苛。針對3年度計畫及其年度報告，雖有計畫名稱雷同、參與主持人與共同主持人人數多，且部分內容重複、中文摘要敘述雷同、英文摘要敘述略有不足、報告撰寫結構與格式雷同、背景資料相似或雷同(包括文字與圖表)、多套使用分析軟體相同等情事，惟上述情況皆屬專業技術報告撰寫上之瑕疵或疏失。
- 2、專家學者B：由「中英文摘要」大致相同而言，自是違反一般常態，然而以3年成果各自針對不同核電廠不同情境的模擬分析，實為計畫重點，而由之推演結論及建議更屬計畫成果核心；由後者面向，似又無極明顯大量複製情形，建議原能會宜請清華大學就有重複或複製過去報告文字、圖片、公式，說明原由或引述出處，如內容成果屬抄襲宜刪除，並釐清重複占比及位置，且解釋原由，以利修訂最後期末報告版本。
- 3、專家學者C：研究成果抄襲係指分析結果數據與結論有任何相似雷同或完全複製之情事。本案委託研究計畫考慮其根據相同的研究材料、設備、程式介面與理論基礎，及跨年度的研究具有相同的理想願景目的。針對這些共同處採用相似的描述與說明，僅為讀者進行基本簡介，不屬研究成果抄襲，但研究報告中必須對所有相似或相同的敘述註明最初始的來源，故建議於研究報告中，

須特別針對逐年的差異，清楚條列並詳加說明。

- 4、專家學者D：依科技部對研究人員學術倫理規範第7條自我抄襲的規範中已明示：研究計畫或論文均不應抄襲自己曾發表之著作。另計畫成果報告於日後在期刊發表，不應視為抄襲。計畫、成果報告通常不視為正式發表，亦無自我引註之需要。因此成果報告非一般性學術論文，其尺度較寬。部分成果報告內容如：目的、緣起、計畫描述、模式介紹、公式介紹、材料介紹、設備介紹等內容與原能會公開之中程計畫書綱要雷同，以計畫執行週延性而言有失妥當，建議原能會要求改正上述瑕疵之作為。
- 5、專家學者E：各年計畫的學術內容均分為「核能安全」及「前瞻核能技術研究」2部分，「核能安全」主要係探討現有核電廠各機組與用過燃料池應對嚴重事故的安全處置方法，研究對象係現有各核能機組屬應用研究，每一主題各年所用的方法有許多相同之處，但其對象或標的各自不同，惟有極少數的主題有同樣的一部分結果出現在不同年度的報告中，雖然可以增加報告的篇幅，但其實是沒必要的，尤其這些報告並未指明撰寫人，乍看之下就像是抄襲之作；「前瞻核能技術研究」較偏重核能安全的基礎學術，為不針對特定機組的研究。對於純學術研究而言，理論與工具相同就是一樣的，實例不同並不足以成為不同的研究。但對於應用而言，不同的實例就有其相對應的行為，若要取得實際可運用的特定方法，就必須採用最適當的工具。對應用研究而言，即使運用同樣工具，實例不同就是不同的研究，雖純學術價值不高，但對工程需求而言，這些工作

是不可或缺的，不同實例之間也是不可替代的。

6、專家學者F：依據科技部對研究人員學術倫理規範的「6. 註明他人貢獻的補充第(4)點：共同發表之論文，共同申請之研究計畫、整合型計畫總計畫與子計畫，皆可視為共同著作(全部或部分)，對共同著作之引用不算抄襲」，以及「7. 自我抄襲的制約的補充第(1)點：某些著作應視為同一件，不應視為抄襲。計畫成果報告通常不被視為正式發表，亦無自我引註之需要」。因本案104年、105年及106年研究期末成果報告為4年期的延續計畫，且不同年度之計畫主持人及共同主持人葉○洸及潘○為相同的人，故104年、105年及106年之研究期末報告應可以當作共同著作，而在不同年度的研究期末報告有引用的內容並不算是抄襲，且無自我引註的需要。

(五)原能會復於107年8月17日至清華大學執行委託研究計畫實地查核，除前揭前主任委員周○卿不得再參計畫，扣除人事費用12萬元外，並追繳104年度委託研究計畫5項未執行出國項目53萬3,200元，另計罰違約金10萬6,640元。嗣後原能會除要求各計畫主辦單位就科技計畫進行內容審查，委託研究計畫亦須參照原能會科技計畫審查表辦理。另原能會為確立違反學術倫理案件客觀公正之處理程序，參據「科技部學術倫理案件處理及審議要點」，107年8月17日訂定「行政院原子能委員會學術倫理案件處理及審議要點」(108年3月7日修正)，並設置學術倫理審議會，以作為學術倫理案件審議之準則。

(六)綜上，本案委託研究計畫係因2011年日本福島核能電廠機組爐心熔毀之重大災害，引發各國重新檢視核能電廠安全設計之必要，我國亦以確保核能安全

為計畫願景，透過對斷然處置措施及基準事故舒緩決策之應用分析，為國內核能電廠相關安全設施改進提供具體建議，以提升核安管制效率。惟原能會辦理104年、105年及106年相關核能安全及前瞻技術委託研究計畫，未正視該等研究計畫經費龐大，理當用更客觀公正方式辦理評選及審標作業，採更高標準審查成果報告，以落實計畫成效之查核機制。卻連續3年邀請同一批核子工程專家學者擔任評選委員，均未有與該計畫有關之電機、機械、土木、消防等領域專家學者參與；復對清華大學所提各年度投標文件計畫主持人及共同主持人高比例重複，全然視若無睹；任令清華大學於連續3年、3個分項計畫之期末報告中，引用該會中程計畫書綱要內容，且未確實管控出國項目之計畫變更，招致外界非議，顯有違失。

三、原能會委託研究計畫過於集中於清華大學，104至106年度間，該會委託清華大學辦理之研究計畫，占該會計畫總經費3成，資源分配涉及特定目標，易招致外界質疑有資源壟斷之嫌；該會無視原子能法所賦與主管機關職掌，對原子能之開發及運用劃地自限，如何達到擴大原子能在農業、工業醫療上之應用，實令人質疑；且案內相關研究報告提出後，究竟對核能政策有何助益，應用實績為何等，該會均無法具體說明，耗資8,780萬元之研究報告自此乏人問津、束之高閣，益顯出該會虛擲鉅額預算，核有嚴重違失。

(一)按原子能法係為促進原子能科學與技術之研究發展，資源之開發與和平使用所制定，其中第3條規定：「原子能主管機關為原子能委員會」、第4條：「……為推進原子能科學與技術之研究發展，開發原子能資源，擴大原子能在農業、工業、醫療上之

應用，得設立研究機構。」第8條：「……應輔導國內各大學與研究所，增設有關原子科學學系，充實設備，發展原子科學教育。」第9條：「……應會同教育行政主管機關及國內各科學研究機構，統籌選送科學人才，出國進修原子科學。」依據「行政院原子能委員會及所屬機關委託研究計畫作業要點」第5條第1項：「委託研究主題之選定，應以符合施政計畫及業務發展需要為原則，並應參考政府研究資訊系統，審慎選定委託研究主題、委託對象及研究人員。」

(二)原能會100年至106年委託研究計畫424項，總經費達7億8,538萬餘元，其項數及經費詳如表2，其中委託清華大學80項、1億6,317萬餘元，經費比例為19.6%。本案104年、105年及106年相關核能安全及前瞻委託研究計畫之評選委員及審查委員高度重疊，及共同主持人過多等情，詳如表1。

表2 原能會100年至106年委託研究計畫情形表

年度	清華大學 計畫項數(A)	清華大學 計畫經費(B)	原能會 計畫總項數(C)	原能會 計畫總經費(D)	項數比例 (A/C)	經費比例 (B/D)
100	15	12,428,167	81	71,378,818	18.5%	17.4%
101	9	7,470,000	69	104,584,768	13.0%	7.1%
102	13	8,084,000	68	93,011,943	19.1%	8.7%
103	15	18,002,300	61	121,351,257	24.6%	14.8%
104	12	38,609,543	53	129,894,766	22.6%	29.7%
105	9	41,624,137	50	136,824,770	18.0%	30.4%
106	7	36,952,635	42	128,337,549	16.7%	28.8%
小計	80	163,170,782	424	785,383,872	18.9%	19.6%

(三)本案詢據原能會及清華大學書面資料所復，均認為委託計畫期末報告「不視為正式發表」的成果，尚未涉及學術倫理規範；3項委託研究計畫案，其績效指標之產出量化成果，累積發表160篇論文、養

成33組合作團隊、培育145名碩博士生、參加30場次技術活動及辦理2場技術活動。透過計畫的人才培育，可彌補嚴重的專業人員斷層現象，且有助於現有核電廠之安全管制，及除役與放射性廢料長期處置之研究。原能會委託研究計畫成立要旨係依原能會安全管制業務，及原子能安全技術發展、權責業務需要，委託國內大專院校、研究機構執行具研究性質之計畫。就核能技術及安全、風險評估，及放射性廢棄物及輻射安全等，均屬原能會安全管制業務範疇，至受原能會委託執行計畫之國內大專院校，擴及公私立院校具技術發展專業能力之系所或學者專家。又國內放射性廢棄物最終處置、核電廠除役廢棄物安全管制之研究發展部分，規劃100年至106年度委託研究計畫主軸為建立低放廢棄物坑道處置及用過核子燃料深地層處置之安全管制技術。各項計畫均以解決安全管制實務需求之任務為導向，歷年主要執行成果略為：

- 1、低放廢棄物處置安全管制技術：完成低放廢棄物最終處置設施安全分析報告審查導則、低放廢棄物盛裝容器審查導則等法規草案；建置坑道處置場址特性、處置坑道結構穩定性、坑道處置長期安全性及坑道處置核種傳輸與劑量評估等評估模擬技術、安全審驗技術及平行分析驗證能力。所建立之技術審查團隊，已配合原能會完成台電公司低放處置技術可行性評估報告之審查工作。
- 2、用過核子燃料深地層處置安全管制技術：完成高放射性廢棄物最終處置設施場址規範；集中式放射性廢棄物貯存設施場址規範；高燃耗用過核子燃料乾式貯存安全審查作業導則(草案)；高放射性廢棄物處置安全分析技術規範草案；建立處置

設施熱-水-力耦合效應之分析技術與平行驗證能力，完成關鍵議題之平行驗證工作；研析國際間高放處置計畫安全分析報告審查導則及關鍵審查議題，建立高放處置設施各功能系統之安全管理審查要項等。所建立之技術審查團隊，刻正配合原能會執行台電公司高放最終處置計畫階段性成果報告之審查工作。

- 3、建立核電廠除役廢棄物自主審查與平行驗證能力：維持專業技術客觀獨立性，妥善監督台電公司執行除役核廢料安全作業。目前已逐年建立低放射性廢棄物解除管制量測之審查技術、國際除役大量放射性固體廢棄物處理技術資訊、廢棄物活度量測品質保證審查技術、處理貯存設施之安全審查導則、處置前安全管理之管制技術等，提升管制技術能量。而對此部分研究計畫，係以完成2025非核家園政策為任務導向，進行具有優先性與急迫性的管制技術研發工作，以確保核電廠除役階段的放射性廢棄物設施及作業安全。

(四)綜上，為推進原子能科學與技術之研究發展，原能會應推廣應用原子能於農業、工業及醫療，輔導國內各大學與研究所發展原子科學教育，並審慎選定委託研究主題、委託對象及研究人員。惟查原能會委託研究計畫過於集中於清華大學，7年委託經費達1億6,317萬餘元；104至106年度間，該會委託清華大學辦理之研究計畫，更占該會計畫總經費3成，資源分配涉及特定目標，易招致外界質疑有資源壟斷之嫌。本案原能會委託研究計畫104年研究主題為進步型反應器及核一廠、105年研究主題因國家政策朝非核家園而回歸為輕水式反應器及核二廠、核三廠，106年研究主題為核三廠，卻發生

104年與105年、105年與106年摘要架構相似分別約99%、2%，導致期末報告涉及抄襲爭議，該會無視原子能法所賦與主管機關職掌，對原子能之開發及運用劃地自限，如何達到擴大原子能在農業、工業醫療上之應用，實令人質疑；且案內相關研究報告提出後，究竟對核能政策有何助益，應用實績為何等，該會均無法具體說明，耗資8,780萬元之研究報告自此乏人問津、束之高閣，益顯出該會虛擲鉅額預算，核有嚴重違失。

參、處理辦法：

- 一、調查意見提案糾正行政院原子能委員會。
- 二、調查意見三函請教育部參考辦理見復。
- 三、檢附104年「核能技術及後端處置之安全強化研究」、105年「核能安全及前瞻技術之強化研究」、106年「核能技術及安全分析之強化研究」委託研究計畫等案相關支出憑證清單影本，函請國立清華大學就疑有編制外不具名人員每月領取數十萬元至一百餘萬元不等，甚至有高中學歷者按月領取固定薪資等情，查明見復。

調查委員：楊芳玲

田秋堃