

調 查 報 告

壹、案 由：行政院停止興建核四廠對工期延宕及經費增加有無失職之責乙案。

貳、調查意見：

行政院前院長張俊雄於民國(下同)89年10月27日宣布停止興建臺灣電力股份有限公司(下稱臺電公司)負責執行之第四核能發電廠(下稱核四,98年3月更名為龍門核能發電廠),行政院為前開宣布後,其適當性與適法性引起社會高度關注與議論,並引發朝野紛爭及政局不安。本院於89年10月31日正式派查其停建核四之決策程序是否涉有違失等情,立法院亦以行政院公然拒絕執行法定預算,已涉違法失職,於同年11月7日經院會決議,函請本院就行政院張前院長及相關失職人員予以依法糾彈,經本院併案調查。該案調查報告於90年5月15日經本院財政及經濟委員會第3屆第51次會議審查,並決議提案糾正行政院、經濟部及抄調查報告函請各該機關首長深自檢討、引為殷誠在案。

然行政院前院長張俊雄宣布停止興建核四之當日,臺電公司未待上級正式函示,卻立即於同日下午通函各國內、國外及顧問公司等合約廠商暫時停工,因停建核四之決策,對於核四工程影響層面重大,當時核四之一、二號機預定商轉日期分別為93年7月15日及94年7月15日,核四工程雖於90年2月14日復工,由於核四之停復工造成「核四再評估作業期間即停止採購案之開價格標作業」、「停工110天」、「部分工程終止合約」、「後續採購作業延宕」、「廠商部分人員已調離、退休或資遣」、「履約爭議」、「廠商不願積極復工或財務發生困難」及陸續遭遇廠商倒閉、砂石供應短缺、缺工、91年與95年兩波原物料價格大幅上漲等影響,致履約爭議問題惡化,且責任釐清困難,工期一再延宕,計畫期程歷經4次之修訂,共計展延137.5個月,迄今仍不知何日始能安全商業運轉,且81年2月核准興建核四計畫之奉核定投資總額為新臺幣(下同)1,697

億元，至 98 年 12 月已調整為 2,736 億元，其預算仍不斷追加，建造成本大幅增加，其部分預算之追加，亦與核四停工有所關聯；本院財政及經濟委員會遂於 99 年 9 月 21 日第 4 屆第 53 次會議決議再予進行調查，案經調閱經濟部及臺電公司之相關卷證資料，並約詢當時及現職有關人員後，業已調查竣事，茲將調查意見臚陳如下：

- 一、行政院於 89 年 10 月 27 日不顧專家及臺電公司之專業建議及立法院通過之興建預算與行政院所提「廢核覆議案」，未踐行法定程序，僅擷取「核四計畫再評估委員會」反核委員之部分意見，並引用愛因斯坦語錄倉促輕率作成停建理由，貿然宣布停建進度已達 33.81% 之核四工程，除引發當時朝野紛爭及政局不安外，並造成 110 天後復工後續工程執行之極大困難，導致工期延宕、預算追加、鉅額損失及品質安全疑慮等情事，行政院決策過程草率，不計後果，一意孤行，視國家重大建設如等閒，違法失職，難辭其咎。
 - (一)查臺電公司為應國內產業及民生用電需要，並配合政府能源多元化政策，以減輕對石化能源進口之依賴，於 69 年 5 月間提出核四計畫，案經層報行政院核定後，自 72 會計年度起分年編列預算，進行廠地徵收、建廠及設備招標採購等事宜，惟行政院隨即於 71 年 7 月指示核四計畫延緩，待 81 年 2 月行政院院會始通過恢復核四計畫，同年 6 月立法院恢復預算之動支。85 年 5 月立法院通過「廢核案」，請行政院停止興建核四，惟行政院並未同意而於同年 6 月移請立法院覆議，同年 10 月立法院又通過行政院所提「廢核覆議案」。88 年 3 月 17 日行政院原子能委員會（下稱原能會）頒發核四之建廠許可執照，核四計畫正式進入建廠施工階段。
 - (二)再查 89 年 3 月 18 日總統大選結果，民主進步黨提名之陳水扁、呂秀蓮當選第 10 任正、副總統，並於同年 5 月 20 日正式上任，但於 5 月 1 日即由內

定之經濟部部長林信義對外表示，核四是否繼續興建，於未完成評估前，核四相關工程之發包作業應予暫停。5月20日政權交替後，陳前總統邀請唐飛組閣，經濟部並即邀請產官學等代表組成「核四計畫再評估委員會」，針對核四是否續建進行檢討評估，委員持正反意見者皆有之，臺電公司則列席備詢；5月31日經濟部能源委員會（93年7月1日改制為經濟部能源局，下稱能源會）彙集臺電公司等所提資料，編撰完成「核四計畫分析資料」，以供該評估委員會及社會大眾參考，其第七章「核四計畫停建之影響」除就能源供應安全（大量依賴國外化石能源）、電力供需（北部電源不足及民營電廠完工日期難料）、溫室效應（以燃煤、燃油或燃氣機組替代之二氧化碳排放量，分別為1,691、1,232與770萬公噸）、工業合作計畫（電力工業合作計畫將減少合作額度31,873萬美元）、股東權益及電價（損失勢必對臺電公司之財務結構產生極大影響）、主要合約廠商與其分包廠商將有貿易糾紛及減少國內廠商技術移轉機會等影響提出說明外，並表示總工程費損失估計將達673.63至887.46億元之間，當時已支付435.06億元，其中土地14.41億元另可規劃利用，而各項合約終止之補償費用約252.98億元，最多以契約應付數466.81億元為限），且已取得之設備讓售移轉困難。

- (三)復查臺電公司為釐清要徑上之採購案是否繼續進行發包作業，於89年6月9日函經濟部表示，有關對工程進度影響重大之10件採購案，擬請准予於核四再評估作業期間，仍依照既定時程繼續辦理價格標開標作業。6月16日至9月15日「核四計畫再評估委員會」計召開13次會議，反對及贊成續建者皆有之，而無法達成共識；再評估期間，經濟部於8月10日召開研商臺電公司核四計畫採購案開標事宜會議，並決議該10件工程發包及設備

採購案，為免影響核四計畫再評估之進行，仍停止開標。9月26日經濟部函送「核四計畫再評估委員會總報告」予行政院，因各委員對核四續建與否並無共識，故以各項議題之結論及各委員之意見方式呈現；該函並表示停建核四估計最高損失在751至903億元之間(含已支出經費及合約費用或部分賠償等)，若已訂購之兩部核反應器及汽輪機可覓得買主出售，則停建損失估計可降為330至622億元¹。9月30日經濟部函送「核四計畫再評估結論建議書」予行政院²，該建議書就核廢料難以處理、供電替代方案(除規劃大潭電廠外，擬開放北部燃氣民營電廠因應)、可能損失(停建損失約為827億元，相對若決定續建，須再投入約1,200億元)、國際非核化趨勢等提出說明，函中並表示：「經衡諸各項考量因素、未來產業發展方向及可行替代方案後，本部建議停止興建核四。」10月4日陳總統批准行政院唐院長之辭呈，並公布由行政院副院長張俊雄接任院長。10月23日行政院召開第75次政務會談，會中經濟部、經濟建設委員會(下稱經建會)、環境保護署(下稱環保署)均主張停建核四，原能會則主張續建。行政院復於10月26日邀請臺北縣及屏東縣縣長、議長及立法委員舉行座談會，多數與會人員均反對續建核四。

(四)次查89年10月27日行政院召開第2706次院會，上午11時於進行核四再評估案之討論時，除經濟部林部長就停建理由提出報告³，及經建會、環保署再次表明支持停建之意見外；國防部就軍事觀點表示運用核能發電得以降低對石化燃料之依賴，惟若決定停建，則全力支持等意見；外交部則表示，

¹ 89年9月26日經濟部之函件，係由當時該部能源會執行秘書陳昭義簽出，並由林部長決行(當時經濟部能源會係由經濟部部長兼任主任委員)。

² 89年9月30日經濟部之函件，係由經濟部林部長決行，「核四計畫再評估結論建議書」亦由林部長署名。

³ 報告內容雷同89年9月30日函送行政院之「核四計畫再評估結論建議書」。

美國國務院發表聲明：「是否續建核四應由臺灣當局自行決定，美方主要關切是雙方過去協議的合約條款，仍能履行」；而法務部則提出預算案與法律案性質不同、法定預算拘束力有一定範圍、預算編製屬行政權限、預算停止執行法無明文禁止等法律意見，認為行政部門考量核廢料處理情形、核能安全及先進國家非核化之趨勢等因素，決定停建並不違法；臺電公司董事長席時濟等人雖受邀列席，但均未獲指示發言。院會即將結束時，行政院張院長即以「不建核四不會缺電、具體可行的核四替代方案、核廢料是萬年無解的難題、核災萬一發生危機處理堪憂、核四合約中止損失尚可忍受、逐漸建立非核家園」等 6 項理由，以及引述愛因斯坦所言「我一生犯了一個最大的錯誤，就是簽署那一封支持製造原子彈的信給羅斯福總統」，而宣布停止執行核四計畫；中午 12 時 30 分，張院長召開記者會公開宣布停建核四及其 6 項理由。行政院為前開宣布後，其適當性與適法性引起社會高度關注與議論，並引發朝野紛爭及政局不安，本院即於同年 3 月 31 日正式派查其停建核四之決策程序是否涉有違失等情；該案調查報告於 90 年 5 月 15 日經本院財政及經濟委員會第 3 屆第 51 次會議審查，並決議提案糾正行政院、經濟部及抄調查報告函請各該機關首長深自檢討、引為殷誠在案；該案調查報告指出：「經濟部未經核四法定預算執行單位臺電公司依行政院函頒『國營事業固定資產投資計畫編製評估要點』及『中央政府附屬單位預算執行要點』之規定作成檢討報告，即率而主動建議行政院停建核四，行政院不顧其程序之瑕疵竟遽而作成停建核四之決議，顯有違失」、「行政院未踐行憲法及立法院職權行使法規定之法定程序，逕自宣布停建核四，有違行政院對立法院負責之憲政體制，亦未尊重立法院之職權，顯有程序瑕疵」、「行政院未踐行法

定程序，逕行宣布停建核四，嗣又宣布復工，除導致朝野紛爭，政局不安外，亦造成鉅額之損失，顯有違失」，並指出行政院若能妥慎處理，遵循法定程序辦理，並盡力協調，爭取立法院認同、支持，當可避免衝突、化解對立、獲致妥當解決方案，行政院不循此途，造成如此重大之衝突與損害，顯難辭其違失之責。

- (五)又本院於90年2月5日約詢行政院當時相關官員時，張院長表示：「停建核四之決策，係參酌經濟部、經建會、環保署等相關部會及專家學者意見，所作之決策。」並再度強調上開停建之6項理由。然本案調查委員於100年11月16日約詢經濟部前部長林信義時，林前部長陳稱：「核四停建或繼續興建之決策，為行政院之職權，經濟部未參與，也事先不知情。最後由張院長作出停建決議。」前經濟部能源會執行秘書陳昭義認為：「停建核四之決策過程，雖有再評估委員會之廣泛討論，惟基本上是各說各話，並未形成基本共識，停建核四之決策似應視為政策、政治決定，較符實情。」經濟部能源局亦稱：「當時經濟部能源委員會是『核四計畫再評估委員會』的幕僚，停建核四之建議，最後可能是高層決策的。」據上開人員之陳述，停建核四之決策，係由行政院等高層所決議。又101年1月19日訪談前行政院長唐飛時，唐前院長表示：「我於離職(89年10月3日前總統陳水扁同意唐院長辭職，隔日即批准辭呈)的前一週，曾指示經濟部林部長，於下週(10月4日)院會時由林部長來提報核四計畫再評估之結果(89年9月26日經濟部函送『核四計畫再評估委員會總報告』予行政院)，各部會再來一起討論核四是否停建，惟在該次院會召開前，陳前總統已經批准我的辭呈。我個人當時是反對停建核四的，是否廢核是要再評估的，各國條件不一，是要權衡之。」

(六)綜上：

- 1、89年5月20日政權交替後，臺電公司為免核四停建，即提出停建之影響事項，包含：影響能源供應安全、造成電力供應不足、增加溫室效應、合約廠商糾紛及鉅額損失等。8月10日經濟部仍指示臺電公司停止核四重大採購案之發包作業。9月26日經濟部函報行政院「核四計畫再評估委員會總報告」，並表示停建損失可達903億元，惟仍建議停止興建核四。89年10月27日行政院召開第2706次院會時，張院長於會中做出停止興建核四之決定，並於會後召開記者會公開宣布停建核四。
- 2、綜觀核四計畫自建案以來，爭議不斷，核四興建與否，係重大之公共政策議題，蓋停建核四既涉法定預算之不執行，在尋求國會多數贊同意見之前，實難順利推展，尤其憲法揭示行政院應對立法院負責之義務，立法院對國家重要政策有參與決策之權限，乃憲法增修條文第3條及立法院職權行使法第17條明定，行政院應完備報告及備詢之程序，始符憲政體制並減少執行上阻礙，詎行政院當時未慮及此，於總工程實際累計進度達33.81%時，逕自宣布停建核四，致引發朝野紛爭，政局不安，行政院自有不尊重立法機關之職權，不依循憲法體制之行政違失，其不顧專家及臺電公司之專業建議，且僅擷取「核四計畫再評估委員會」反核委員之部分意見及引用愛因斯坦語錄，倉促輕率作成停建核四之理由，貿然於89年10月27日宣布停建進度已達33.81%之核四工程，造成後續工程執行產生極大困難，導致工期延宕、預算追加、鉅額損失及品質安全疑慮等情事，行政院核四停建之決策過程草率，不計後果，一意孤行，將國家重大建設如等閒，違法失職，難辭其咎。

二、經濟部成立「核四計畫再評估委員會」，顯有球員兼裁判及預設立場之嫌，立場偏袒，有失公允；又除未採納專家及臺電公司之專業建議外，卻提早於行政院決定停建核四前，竟擅專對外宣布建議停建核四，踰權失職；另經濟部為核四計畫督導機關，對於臺電公司事後三度函詢核四停建相關疑義，卻一再模糊虛應，恣置所屬無所適從，怠忽職守，預設立場在先，缺乏政策擔當在後，確有可議。

(一)查 88 年 3 月 17 日核四取得建廠許可執照後，即正式進入建廠施工階段。89 年中，經濟部邀請產官學等代表組成「核四計畫再評估委員會」，再評估期間，經濟部並於 8 月 10 日否決臺電公司辦理核四計畫相關採購案之開標作業，嗣於 9 月 26 日函送總報告予行政院，以及建議停止興建核四。9 月 30 日經濟部部長林信義於經濟部召開記者會，公開建議停建核四；當日該部並函送「核四計畫再評估結論建議書」予行政院，以及建議停止興建核四。10 月 27 日行政院張院長即宣布停建核四，臺電公司並於當日通知國外廠商、國內廠商及顧問公司暫時停止執行合約。11 月 7 日行政院函經濟部表示，所報核四計畫再評估結論建議乙案，請照第 2706 次院會決議辦理；同日立法院院會決議通過移請本院予以彈劾行政院張院長。

(二)次查臺電公司核火工處依副總經理之批示，於 89 年 11 月 8 日發函請示經濟部略以：「一、為避免因繼續執行各該等合約將使得日後需依約支付之費用增加，導致損失擴大，已於當日分別發函通知國內外各已簽約執行中之廠商暫停合約工作。二、若暫停期間超過 3 個月時，廠商依約有權要求終止契約，亟盼政府對停建儘速有正式明確指示，俾有所遵循以擬訂因應配合措施。三、對本公司通知各廠商暫時停止合約執行之停工措施，若鈞部有不同之見解，認為可繼續執行或宜應立即辦理終止合約

(解約)時，亦請鈞部儘速明確指示，俾遵循配合辦理。」⁴。11月18日經濟部僅檢附「行政院第2706次院會之院長提示事項」函請臺電公司卓參⁵。12月14日臺電公司再函經濟部略以：「在尚未接獲政府有關停建核四之正式函示前，僅能先行通知各廠商暫停合約之執行以為因應，以避免各廠商因繼續執行各該合約，使得日後須依約支付之費用增加，導致停建損失擴大，並期盼政府會在最短期間正式通知本公司有關核四停建之指示，再據以遵循辦理相關停建手續。」90年1月11日經濟部則函復略以：「仍請依行政院89年11月7日函示事項辦理。在釋憲案未做成決定前，請依各合約條件、狀況，以對我方最有利之條件處理，對於已屆暫停期限之案件個別檢討研簽。」⁶1月16日臺電公司再函經濟部請示有關核四後續處理事宜應如何辦理，並表示國內施工、安裝工程合約即將屆合約對暫時停工所容許期限，可能有部分承商主張解除契約或要求補償才肯復工，倘貿然通知復工，如將來決定停工，將造成財務及信譽之二度傷害，且增加賠償，其後果不易收拾；經評估認為目前仍宜繼續暫時停工，似屬最有利之處置方式；將設法與廠商交涉使其同意維持暫停施工之措施，若廠商不肯續約，亦只能解約，惟核四若決定續建時，勢將嚴重衝擊整體工期。同日該公司亦函經濟部表示，司法院大法官業已作出解釋文，是否積極再與所有合約廠商協商繼續停工措施或即刻復工。1月20日經濟部函復表示，既經評估認為目前仍宜繼續暫時停工，且屬最有利之處置方式，本部同意辦理，並請協調

⁴ 89年10月28、29日之週六、日為週休二日，10月31日晚間象神颱風來襲，造成全臺嚴重災情，至11月4日淹水地區仍停止辦公上課。本函件核火工處於11月6日以簽稿併陳方式簽出，11月7日經董事長核章，11月8日加會會計處後於當日發函。

⁵ 89年11月18日經濟部之函件，係由該部能源會陳執行秘書決行發出。

⁶ 90年1月11日經濟部之函件，係由該部能源會擬稿簽出，並由次長林義夫決行發出。

所有合約廠商暫勿要求解約⁷。

(三)綜上，經濟部成立「核四計畫再評估委員會」，顯有球員兼裁判及預設立場之嫌，立場偏袒，有失公允；又除未採納專家及臺電公司之專業建議外，卻提早於行政院決定停建核四前，擅專對外宣布建議停建核四，踰權失職；又89年11月8日臺電公司核火工處依據副總經理之批示，函請經濟部明確指示核四是否繼續停工或辦理解約；惟經濟部僅檢附停建核四該次行政院院會之院長提示事項，函請臺電公司卓參，並無任何指示事項。12月14日臺電公司復請經濟部正式通知有關核四停建之指示；經濟部竟仍函復續依上開院會決議辦理。90年1月16日臺電公司再函經濟部請示是否繼續停工或即刻復工；1月20日經濟部乃函請該公司協調所有合約廠商暫勿解約。停工後短短80餘日，經濟部對於核四之停建態度已悄然轉變，惟仍未同意復工。嗣因臺電公司並未完成協調國內所有合約廠商暫勿要求解約之任務，由於國內廠商之工程承攬契約第23條規定略以：「施工中由於甲方之原因，使工程連續全部停工超過3個月以上者，乙方得以書面通知甲方終止契約。」因此，核四於停工超過3個月後，有4家國內廠商選擇終止契約⁸。經濟部為核四計畫督導機關，89年5月20日政權交替後，當時積極反對核四續建之經濟部，對於臺電公司核四停建相關疑義之事後請示，卻未明確回復應否停建或須與廠商解約，一再模糊虛應，致核四工程之4家國內廠商選擇終止契約，復工後須再重新辦理發包；經濟部怠忽職守與缺乏政策擔當，恣置所屬臺電公司無所適從，預設立場在先，缺乏政策擔

⁷90年1月20日經濟部之函件，係由經濟部能源會擬稿簽出，並由該部林部長決行發出。

⁸大棟營造股份有限公司（一、二號機發電計畫循環水進水口防波堤及重件碼頭工程，當時進度26%）、利華營造股份有限公司（一、二號機12萬噸生水池及維護道路新建工程，當時進度15.82%）、昭伸企業股份有限公司（一、二號機冷凝器循環水管預埋管製造及安裝工程，當時進度14.80%）、永慶營造股份有限公司（核四計畫訓練中心新建工程，當時時進度3.50%）。

當在後，確有可議。

三、臺電公司為迎合上意，於行政院貿然宣布停建核四當日，未待或函請上級機關正式函示或召開董事會應變，卻立即由公司高層僅以口諭方式擅為傳達停建核四，以國外廠商為例，竟由核能火力發電工程處計畫工程師署名倉促發函指示廠商不限期暫停契約執行，有違行政常規，行事草率，不顧後果，導致後續工程執行困難，衍生履約爭議、工期延宕、預算暴增、鉅額損失及品質安全疑慮，並影響股東及全民權益等情，臺電公司咎由自取，顯有失職。

(一)查 89 年 5 月 20 日政權交替後，經濟部即邀請產官學等代表所組成「核四計畫再評估委員會」，針對核四是否續建，進行檢討評估，臺電公司當時立場係爭取繼續興建核四。惟 89 年 10 月 27 日上午行政院召開第 2706 次院會進行核四再評估案之討論時，院長張俊雄於會中宣布停止執行核四計畫，隨於當日中午召開記者會公開宣布停建核四，列席院會之臺電公司董事長席時濟並即採取相關因應措施，其後臺電公司因應及處置情形如下：

1、89 年 10 月 27 日：

(1)13 時 30 分許，臺電公司董事長邀集相關主管召開會議，並決議立即通知各合約廠商暫時停工。與會之核能火力發電工程處(下稱核火工處，負責國外廠商)及核能技術處(下稱核技處，負責顧問公司)等有關主管，於總管理處即以電話指示所屬單位人員，儘速於當日發函通知各簽約廠商暫停合約執行。各合約權責(簽約)單位之核火工處(負責國外廠商)、核火工處龍門施工處(下稱龍門施工處，負責國內廠商)、核技處(負責顧問公司)即開始簽辦函稿，並由各處最高主管之處長或主任返回辦公室後決行(其中國外廠商部分，因當日核火工處龍門計畫採購室計畫經

理王啟邨請假出國，而由該採購室計畫工程師徐永華簽字發函通知各國外廠商自即日起暫停與合約有關之所有工作）。

- (2) 15 時許，臺電公司召開記者會表示，將遵照政府政策立即停工，並成立善後小組全力進行有關工程之停建事宜（11 月 3 日臺電公司即成立「核四停建處理小組」），及配合政府推動有關替代方案，如加速完成大潭燃氣發電計畫外，另將開放 250 萬瓩供民間電廠申設，並研擬諸如第六輪變電計畫等電力建設。
 - (3) 約 16 時 30 分至 16 時 45 分，核火工處、龍門施工處、核技處發函(除龍門施工處係以限時掛號寄送國內廠商外，其餘國外廠商及顧問公司則採傳真函件方式處理)通知國外廠商、國內廠商及顧問公司表示，行政院已宣布不續建核四，請暫時停止執行合約，待政府法定程序完成後，再通知後續處理事宜。
- 2、89 年 10 月 30 日核火工處簽報已通知各外購合約廠商暫停合約之執行，經處長閱後晒陳林副總經理、總經理、董事長。林副總經理於晒件上批示：「請核火工處函報大部核備，包括設計、採購、工程等合約之暫時停工執行。」核火工處即開始辦理簽報作業。
 - 3、89 年 11 月 10 日行政院正式向司法院聲請釋憲，針對停建核四所引發行政與立法兩院職權爭議一事，向司法院提出「行政權與立法權分際之釋憲」與「預算法等相關法律之統一解釋」。
 - 4、90 年 1 月 15 日司法院大法官會議就停止執行核四案做成釋憲結論略以：「行政院停止核四預算之執行，應先行完成向立法院報告及備詢程序。」
 - 5、90 年 1 月 19 日行政院函請立法院安排專案報告之議程。1 月 30 日立法院召開第 4 屆第 4 會期

- 第 1 次臨時會，並邀請行政院張院長就核四停建或有無替代方案等相關事宜提出報告並備質詢。1 月 31 日立法院以 134：70 表決通過行政院應繼續執行相關預算，立即復工續建核四之決議。
- 6、90 年 2 月 13 日行政、立法兩院院長代表兩院共同簽署協議書，在考量政局穩定、經濟發展、人民福祉，並尊重國家體制及憲政法制精神下，經協議行政院即日宣布恢復核四法定預算，讓核四復工續建。
- 7、90 年 2 月 14 日行政院於召開第 2721 次院會後，宣布核四復工續建，有關預算繼續執行。經濟部亦於同日函知臺電公司自即(14)日起復工續建。2 月 15 日臺電公司各合約權責單位通知各相關廠商自即日起復工。
- (二)復查核四於 89 年 10 月 27 日停工當時，已簽約之國內施工廠商、國外設備廠商及顧問公司各有 21、4 及 5 件採購案，其總工程實際累計進度已達 33.81%（係按設計權重 19%、採購權重 15%、施工權重 58%及試運轉權重 8%等分別估計，各分項之實績進度分別為 84.90%、63.70%、14.00%及 0%），致生後續履約爭議。當時臺電公司董事長席時濟及副總經理林清吉於本院約詢時分別陳稱：「臺電公司在『核四計畫再評估委員會』之會議中，一直是向經濟部建議續建核四。89 年 10 月 27 日當日列席行政院院會，在院會快結束時，張院長宣布停建核四，停建及該 6 項理由，本公司事先並不知情。當日下午 1 點半我召集本公司各有關主管，以因應張院長停建核四之宣布，會中並決定通知各得標廠商暫時停工；暫時停工主要是為使損失降至最低，本公司也無法忍受當時所預估的損失金額。」及「核火工處通知各外購合約廠商暫停合約執行之簽呈，經處長決行後，晒件分送副總經理、總經理、董事長，我把我的想法寫在晒件上（請核火工處函

報大部核備)，因為當時都還沒看到經濟部有任何正式的指示；暫停合約執行是權宜的做法，而不是終止合約，目的是要政府明確地說清楚。」副總經理黃憲章則稱：「89年5月新政府上臺，即要求停止核四後續採購案之進行；10月27日當日本公司各單位發函各廠商暫停工作之公文，應該是有事先準備好的。」該公司主管人員並稱：「兩軍交戰（行政院、立法院對停建核四之立場相異），本公司選擇蹲下（先行停工而不解約），是最好的選擇。」

(三)綜上：

- 1、行政院決定並於89年10月27日貿然宣布停建核四，隨即引起立法院及諸多團體之質疑與爭議，嗣後並送司法院大法官會議解釋，至90年2月14日復工止，停工期間為110天，惟停工期間及後續影響卻極為嚴重及深遠。按各合約及其廠商雖由臺電公司各權責單位負責執行與管控；然查89年8月15日修訂之龍門施工處分層負責明細表之「營繕工程權責金額彙總表」所示，5億元以上採公開招標方式之工程發包，係由總經理核定，1.5億元至5億元則由副總經理核定；又87年2月3日修訂之核技處分層負責明細表揭示，1千萬元以上之技術性服務之委辦應由董事長核定，500萬元以上至未滿1千萬元則由總經理核定，而工期、條款合約變更不涉及金額變更者，應由副總經理核定；另88年9月23日修訂之臺電公司服務權責金額彙總表規定，核技處對於「各項計畫委託國內外顧問機構及學術機構辦理研究或技術服務案件」，服務案件金額未滿200萬元係由該處判行，至500萬元、1,000萬元、1,000萬元以上，則分別為主管副總經理、總經理、董事長之權責金額。故定奪較為重大採購事宜之權責層級，須至副總經理以上層級。

2、然停建核四當時估計之最高損失將達903億元，其影響極為重大，臺電公司甚至評估將會對該公司財務結構產生極大影響，惟本案該公司竟未待上級機關之正式函示或向上請示，或召開董事會應變，董事長席時濟為迎合上意，立即於89年10月27日行政院宣布停工當日下午召集各權責單位主管開會，並決議立即通知各合約廠商暫時停工，隨即由與會之各權責單位主管口頭通知所屬配合辦理，嗣經各主管決行後，各處室即發函通知國內外各合約廠商及顧問公司暫時停止執行合約，以國外廠商為例，竟僅由核火工處計畫工程師署名發函，有違行政常規。臺電公司雖辯稱，於上級未明確指示前，而先行通知各合約廠商暫時停工，以免廠商因繼續執行各該等合約而使日後需依約支付之費用增加；惟該公司若能待經濟部等上級機關明確指示後，再決定後續停工作為，或許時間已至89年11月7日立法院院會決議移請本院彈劾行政院張院長及同年月10日行政院向司法院聲請釋憲，其情勢已截然不同，核四停建之情事或能避免，臺電公司不但未待或請示上級正式函示，亦未審情度勢，僅為迎合上意，自作主張，行事草率，不顧後果，導致後續工程執行困難，衍生履約爭議、工期延宕、預算暴增、鉅額損失及品質安全疑慮，並影響股東及全民權益等情，臺電公司咎由自取，顯有失職。

四、臺電公司核四工程未能採統包方式辦理，且未有總顧問協助整合數百件標案之複雜施工界面，又因臺電本身對核四技術專業不足及管理不善，致生諸多缺失，不但工程延宕、預算暴增及鉅額損失，且工程品質無法掌控，甚至未來核四是否安全運轉，屢遭質疑，行政院暨所屬相關部會、臺電公司等，均難辭其咎，確須澈底檢討改進，並應具體提出品質安全保證，以除民慮。

- (一)查核四於 81 年 2 月經行政院核准興建、同年 6 月立法院准予動支相關預算及於同年 7 月正式動工，臺電公司原規劃核島區工程(反應器及主控制室廠房)採國外廠商為主之統包(turn key)方式辦理發包，臺電公司於 84 年 4 月 24 日進行價格標開標時(規格標僅 Combustion Engineering Inc.、Westinghouse Electric Corporation 兩家廠商審查合格)，因投標廠商之報價均遠超過底價 20%以上而宣布廢標。84 年 5 月 13 日，經濟部即同意臺電公司改採核反應器設備附帶設計之採購方式辦理，核島區其他部分則另以設備採購、設備安裝及土木工程等方式，規劃不同標案另行辦理採購，致後續核四之各類採購案迄 101 年 1 月底止，高達 854 案之多(工程採購 626 案、財物採購 150 案、勞務採購 78 案)。
- (二)次查核四工程於核島區統包發包未成後，臺電公司即決定施工部分自行辦理，因此，核四相關採購之發包、監工、承商及施工界面管理等工作，皆由臺電公司辦理，並未聘用顧問公司執行該等工作。而核四計畫臺電公司委聘之顧問公司，主要負責設計工作及設計界面之管理，包含兩大顧問公司，一為美商奇異公司，負責核島區之設計工作，另一為美商石威公司(Stone&Webster Asia Inc.，原為石偉公司【Stone & Webster International Corporation】，其於 89 年 7 月破產)，負責核島區以外之電廠周邊配套系統(BOP, Balance of Plant)之設計工作及協調各設計與設備廠家間之界面工作。惟臺電公司認為石威公司履約效能不彰，使得現場修改工作進度無法符合施工需求，影響整體工程之進行，經臺電公司多次去函催請其改善工作進度仍無效後，96 年 7 月 17 日臺電公司與石威公司終止契約，並接手石威公司之工作，包括設計工作之界面管理。

(三)再查臺電公司於 98 年 9 月第 4 次層報行政院要求增加工期 29 個月時，於「核四計畫工期評估分析報告」坦言，未能以大統包經營方式辦理、工程量龐大複雜而超出預期等基本結構困難因素，及分散式控制暨資訊系統之奇異公司分包商延遲交貨，且須在工地現場執行調整測試及修改，又奇異公司所提設計圖說無法配合施工要求等情，為再次展延工期主要原因之一。顯然由於核四之各類採購案數量龐雜，顯非臺電公司之人力及能力所能掌控，致生諸多施工違失情事。如核四一號機於 96 至 98 年初進行大量纜線之佈設工作時，因承商施工素質不齊及臺電公司檢驗工作未盡完善，遲至 99 年 5 月起，臺電公司始陸續發現部分區域之纜線佈線過於擁擠或交雜，致儀控纜線之信號因而易受電力纜線電磁場之干擾，除遭原能會罰鍰 50 萬元及開立三級違規外，纜線檢整重新敷設工作至 100 年 4 月始完成，並開始進行後續之輸入/輸出、人機介面、試運轉等測試，迄仍未完成相關測試工作，嚴重影響核四商業運轉之時程。又臺電公司於 87 年預估核四工程之混凝土用量為 65 萬立方公尺，惟自 87 年 8 月至 90 年 7 月陸續發包 7 件核島區廠房結構工程等主要標案時，其契約規定之混凝土數量卻高達 93 萬餘立方公尺，至 93 年 8 月 17 日又認為混凝土應為 127 萬立方公尺始能足夠，其混凝土施作數量無法掌控，前後相差 1 倍之多，足證其工程管理不善之一斑；嗣明知核四所需混凝土數量不足，竟未提早規劃後續混凝土採購作業，致採限制性招標僅與財務不佳之原承包廠商信南建設股份有限公司獨家議價續約，且估價寬鬆，作業有欠嚴謹，顯有違失，又核能火力發電工程處副研究員周吉村，於監辦後續混凝土採購期間，利用職務之便收受賄賂高達 650 萬 9,449 元，嚴重違反公務員服務法等相關規定，斲傷政府及公務人員形象至鉅，

經臺灣臺北地方法院檢察署以依觸犯貪污治罪條例等罪嫌提起公訴，嗣經臺灣臺北地方法院判處有期徒刑 8 年，褫奪公權 5 年，周員並遭本院彈劾在案，上開兩案均經本院提案糾正臺電公司。

(四)綜上，臺電公司對於核四工程未能採統包方式辦理，除核反應器及其設計一案發包外，其他部分則另以設備採購、設備安裝及土木工程等方式，規劃由不同標案辦理採購，完全未考量分包界面之複雜，以及其對核四專業不足及工程管理不善等，致後續核四核反應器系統、汽輪發電機、核廢料處理系統、核島區周邊設備及電廠配套系統之安裝或施工，均由臺電公司辦理發包，各類採購案 101 年 1 月底止，高達 854 案之多，尤其工程採購案高達 626 案；由於核四之各類採購案數量龐雜，又無總顧問協助處理各標之界面整合工作，致核四整體工程顯非臺電公司之專業及能力所能掌控，然核四工程執行迄今，當時變更未採統包之不當決策，確已衍生後續施工界面複雜、履約爭議、增加工期與經費不確定性等諸多後遺，並發生纜線重檢而延誤工期、混凝土施作數量無法掌控及採購弊案等諸多缺失，其工程品質無法掌控，甚至未來核四是否安全運轉，屢遭質疑，行政院暨所屬相關部會亦未善盡監督管理之責，均難辭其咎，殊值澈底檢討改進，並應具體提出品質安全保證，以除民慮。

五、行政院逕自宣布停建核四及臺電公司通函相關合約廠商暫停合約執行，再評估期間及停工 110 天造成採購作業延宕，停工造成部分工程終止合約及廠商人員離退、財務發生困難等情，復工後又陸續遭遇廠商倒閉、砂石供應短缺、兩波原物料價格大幅上漲等影響，使履約爭議惡化及責任難以釐清，核四工期至少延宕 89 個月，其中導因於停工者約 44 個月，影響重大；又核四計畫前已 4 次修訂計畫期程，惟現已逾一號機展延後之預訂商轉日期，仍尚未見第 5 次修訂計畫

期程，洵有未當。

- (一)查核四一號機及二號機於 81 年原定之商轉日期分別為 89 年 7 月 1 日及 90 年 7 月 1 日，嗣因主設備決標不順利、機組容量變更、核四停復工、2 次原物料上漲造成履約爭議、工程施作數量超出契約估計、承商財務危機、砂石供應短缺、缺工問題等，經 4 次修訂計畫期程後，工期共展延 137.5 個月。
- (二)次查核四計畫期程第 1 次修訂（一號機展延至 93 年 7 月 15 日；二號機展延至 94 年 7 月 15 日）係因受到主設備決標不順利及決標結果機組容量增加等因素影響，工期展延 48.5 個月，與行政院於 89 年 10 月 27 日宣布停建核四，嗣於 90 年 2 月 14 日復工尚無涉。
- (三)再查核四計畫期程第 2 次修訂（一號機展延至 95 年 7 月 15 日；二號機展延至 96 年 7 月 15 日），所展延之 24 個月，全係核四停建所致，包括核四再評估作業期間停辦開標作業約 6 個月、核四實際停工 110 天、採購作業受停復工之影響約 9.5 個月（如：緊急柴油發電機至 90 年 12 月 7 日才決標，影響儀控之設計工作【模擬器及 DCIS 等】、奇異公司協力廠商復工時程約 3 個月及奇異公司要求增加測試工期約 2 個月等）。
- (四)又查核四計畫期程第 3 次修訂（一號機展延至 98 年 7 月 15 日；二號機展延至 99 年 7 月 15 日）：計展延時程 36 個月，其中受核四停建影響者約達 18 個月，分別為汽機廠房工程承商新亞建設開發股份有限公司（下稱新亞公司）之埋件協力廠商七聯重工股份有限公司（下稱七聯公司）更換為瑯陽機械股份有限公司影響約 14 個月，臺電公司辦理與停建直接相關之補償仲裁案件，以 90 年 10 月 26 日新亞公司與其下包商七聯公司解約日為起算影響時期，則影響約 4 個月。
- (五)末查核四計畫第 4 次期程修訂（一號機展延至 100

年 12 月 15 日；二號機展延至 101 年 12 月 15 日)
：計展延時程 29 個月，其計畫修訂原因中，「分散式控制暨資訊系統 (DCIS) 設備交運延遲及部分韌體需俟二號機在美國完成測試後，再複製到一號機進行現場修改工作」受核四停建所影響部分，係展延 2 個月。又現已逾一號機第 4 次展延後之預訂商轉日期，除仍未見商轉外，亦尚未見第 5 次修訂計畫期程。

(六) 綜上，行政院逕自宣布停建核四及臺電公司通函相關合約廠商暫停合約執行，再評估期間及停工 110 天造成採購作業延宕，停工造成部分工程終止合約及廠商人員離退、財務發生困難等情，復工後又陸續遭遇廠商倒閉、砂石供應短缺、兩波原物料價格大幅上漲等影響，使履約爭議惡化及責任難以釐清，核四工期至少延宕 89 個月，其中導因於停工者約 44 個月，有鑑於此，不當或草率之決策，將嚴重影響國家重大建設之進展，確應檢討改進，以免類案再生。又現已逾核四計畫一號機展延後預訂之商轉日期，惟尚未見第 5 次修訂計畫期程，洵有未當。

六、核四 110 天之停復工損失，即使實際缺貨成本甚低，現實情況為景氣趨緩，未出現供電不足嚴重影響其他重大建設進度等之情況，僅計入復工後之直接增支經費及使用高價火力發電之機會成本，損失即已高達 1,870 億元，損失金額尚未考量國家信譽等之傷害，可見核四停建決策草率不當所造成之驚人代價，將悉由全民共同承擔。

(一) 查行政院於 89 年 10 月 27 日宣布停建核四，嗣於 90 年 2 月 14 日復工，停工雖僅 110 天，計畫卻至少因而延宕 44 個月。投資總額原估僅需 1,697 億元，經修訂 3 次，已達 2,736 億元，增加 1,039 億元，因停工 110 天而補償國內外廠商 27 億元，復工後採購設備備品，進行工程，付出額外 178 億元

，再因使用高成本火力發電，增加之支出估計至少達 1,870 億元。

(二)次查核四停建事件造成增加之支出及造成之可能損失金額約達 1,870 億元，包含直接損失(含增加之支出)約 380 億元與間接損失(含機會成本)約 1,490 億元，其情如下：

1、直接損失約 380 億元：

(1)停工 110 天損失約 35 億元，包括：

<1>89 年 11 月及 12 月之利息支出 3 億元。

<2>90 年度利息支出 2 億元。

<3>90 年度停工期間監理費 3 億元。

<4>90 年度補償國內廠商損失 6 億元(國內工程採購合約因依約無據，對於廠商所提停工期間損失求償費用，必須以調解、仲裁或訴訟等方式處理)。

<5>90 年度補償國外廠商損失 21 億元(國外採購或顧問服務合約因訂有相關停工損失補償條款，故各案均係依合約規定對廠商提出之停工期間損失費用進行審核)。

(2)核四復工後受核四停建影響所增加之費用約 345 億元：

<1>國外設備採購案部分約為 96 億元，包括：

- 停工前已決標之 5 項國外採購合約，因停工因素影響，致須增加復工動員及工期展延所衍生非可歸屬於原約工作項目或情事，因此修約增加約 72.8 億元，其中核反應器合約 60.6 億元、核廢料設備及相關技術服務合約 3.0 億元、ASME III 圍阻體內襯構件合約 0.5 億元、汽輪發電機合約 2.7 億元及第二階段顧問服務合約 6.0 億元。
- 駐工地設計人力增加約 19.28 億元(臺電公司成立駐工地設計辦公室之組織，聘請設計人力、技術顧問或廠商技術服務工程

師駐工地提供技術服務，以加速技術支援、問題解決及設計整合，使設計與施工介面相關問題能在現場立即處理，以提昇施工效率減少介面干擾)。

- 核反應器合約因設備案採購不順，影響廠商設計工作而向臺電公司求償 7.5 億元及第二階段顧問服務接續契約因設備採購案延遲造成重新辦理部分採購案所增加之費用 1.3 億元，合計 8.8 億元，由於停工事件對核四工期影響約 44 個月，按工期比例估算，設計工作增加之費用約 4.35 億元。

<2>國內工程採購案部分約為 37 億元，包括：

- 停工前已決標採購案承攬廠商，因非可預期之工期展延，致受損害而提出調解或仲裁案之所獲補償金額 27.2 億元，包含：核島區廠房結構工程 9.8 億元、汽機島區廠房結構工程 7.1 億元、混凝土製造及供應工程 2 案，分別為 0.6 億元及 1.8 億元、重件搬運及吊裝工程 1.3 億元、第一、二號機核島區機械設備與管路安裝工程 6.6 億元等。
- 部分採購案之承攬廠商因停建時間超過 3 個月，而依合約規定提出解約，經重新辦理採購致增加約 5 億元，其中循環水進水口防波堤及重件碼頭工程 2.5 億元、訓練中心新建工程 0.2 億元、生水池及維護道路新建工程 2.3 億元。
- 因受到停建事件、設計問題及政府採購法實施採購作業增長等原因之影響，部分工程施作產生工程介面問題，廠商以此導致工期延長及後續施工遭逢原物料大幅上漲等因素提出履約爭議，其中第一、二號機循環水抽水機房、電解加氣機房及反應器

廠房冷卻水抽水機房工程 2 億元，循環冷水反應器冷卻水、汽機房冷卻水等進水暗渠電纜管道工程 4.2 億元、核島區附屬廠房結構工程 3.2 億元、第一、二號機核島區空調設備與風管安裝工程 0.4 億元、循環冷卻水出水道工程 0.6 億元，合計 10.4 億元，由於停工事件對核四工期影響 44 個月，按工期比例估算此部分影響之金額約為 5 億元。

<3>增加固定支出約 167 億元，包括：

假設 89 年未發生停工事件，則核四一、二號機組預定之商轉日期分別為 96 年 7 月 15 日及 97 年 7 月 15 日，因此固定支出費用以 96 年度至 100 年度上半年之平均值估算，平均每月約 3.8 億元，包含建設期間利息 1.8 億元、工程監理費 3.8 億元(含用人費用 0.9 億元、事務費用 0.3 億元、修理及維護費用 0.2 億元、顧問公司人力支援費用 0.3 億元、保警費用 0.2 億元及公益及捐助費用 0.1 億元)；由於停建事件影響工期 44 個月，因此固定支出費用因停建事件影響所增加之金額約為 167 億元。

<4>增購備品約 23 億元：

因工期延長致設備增加備品採購之費用，於 98 年奉核定金額約為 46 億元，由於停工事件對工期影響 44 個月，因此按工期比例估算停工期間所增購之備品約為 23 億元。

<5>匯率變動約 22 億元：

核四計畫 98 年奉核定預估支付美金數約為 30.66 億元，新台幣兌換美金之平均匯率約為 33.78，與核反應器主設備決標日(85 年 5 月 25 日)匯率 27.43 比較，平均匯率貶

值約 6.35。復工修約美金數約為 2.58 億元，增購備品之美金數約為 0.85 億元，合計約為 3.43 億美元，因此新台幣兌換美金匯率貶值所增加之費用約為 22 億元。

2、間接損失約 1,490 億元：

(1)核四之發電機組平均單位發電成本約為 0.61 元，其相關說明如下：

<1>假設 89 年未發生停工事件，則核四計畫之投資總額約為 2,233 億元，較 81 年經核定之投資總額 1,697 億元增加約 536 億元。

<2>核四之發電機組平均單位之發電成本，包含運轉維護費每度 0.3 元、燃料費用每度 0.14 元及核能後端費用每度 0.17 元，每度合計約為 0.61 元。

(2)火力發電機組平均單位邊際發電成本包括單位燃料及變動運轉維護費用，一號機採用 96 下半年度至 100 年上半年度之平均值估算(96 下半年度、97 年度、98 年度、99 年度及 100 年度上半年度，平均每度分別為 2.84 元、3.27 元、2.46 元、2.71 元及 2.37 元)，每度為 2.79 元；二號機採用 97 下半年度至 100 年 8 月平均值估算(97 下半年度、98 年度、99 年度、及 100 年度 1-8 月，平均每度分別為 3.48 元、2.46 元、2.71 元及 2.41 元)，每度為 2.64 元。

(3)一號機之單位替代發電增加成本為每度 2.18 元，二號機為每度 2.03 元，而每部機每月平均發電量 8.04 億度(容量因素以 85%計)，則延宕 44 個月之替代發電量為 354 億度。

(4)因此，一號機之替代發電所增加之成本為 771 億元，二號機則為 719 億元，合計 1,490 億元。

(三)綜上，核四 110 天之停復工損失，即使實際缺貨成

本甚低，現實情況為景氣趨緩，未出現供電不足嚴重影響其他重大建設進度等之情況，僅計入復工後之直接增支經費及使用高價火力發電之機會成本，損失即已高達1,870億元，損失金額尚未考量國家信譽等之傷害，可見核四停建決策草率不當所造成之驚人代價，將悉由全民共同承擔。