

調 查 報 告

壹、調查緣起：本案係本案係國防及情報委員會決議推派調查。

貳、調查對象：國防部。

參、案由：據審計部 100 年度中央政府總決算審核報告，國防部辦理「福西營區」整建工程執行進度延宕，督導管制及考核涉有成效不彰乙案。

肆、調查意見：

一、國防部未妥予督導管制福西營區整建工程先期規劃階段執行時程，且未明定提交投資綱要計畫草案之履約期限及審查時程，肇致計畫核定期程延遲逾 8 個月，影響後續細部設計及工程招標期程，洵有未當：

(一)依據國防部 92 年 12 月間令頒「國軍營繕工程教則」(下稱營繕教則)第 102006 則規定，工程專案管理應視為一整體工作，各相關單位均應密切協調與合作，全程督導管制與執行；第 102016 則規定，營繕工程之興辦，應律定規劃、設計、監造、施工及專案管理之權責及義務，納入契約明訂，以資依循；第 201002 則第 2 項規定，國防部權責為工程計畫陳報、審定及督導與管制；第 402005 則規定，工程投資綱要計畫應按先期規劃、可行性研究之結果及建議，據以策訂、呈報，循序由各業務主管聯參簽核、審(核)定；第 503205 則規定，工程先期規劃應結合作需文件，完成投資綱要計畫草案。

(二)又依國防部 94 年 4 月間修正「國軍營繕工程委託工營中心代辦作業規定」(下稱代辦作業規定)第肆、二、(二)點規定，協助建案單位編製投資綱要計畫；第肆、四、(一)點規定，代辦單位之責任與義務，

負責依照核定計畫之項目、時程與預算，如期、如質、如量完成；第伍、一、(二)點規定，工營中心得委外辦理工程投資綱要計畫草案。另代辦單位國防部軍備局（下稱軍備局）工程營產中心（下稱工營中心）為協助憲兵司令部（下稱憲令部）編製投資綱要計畫，於94年6月間與○○建築師事務所簽訂「憲兵司令部福西營區整建工程規劃設計及監造委託技術服務」勞務採購案（下稱委託技服案）契約第5條「契約價金之給付條件」規定，在先期規劃完成後，乙方（事務所）應依甲方（工營中心）工程綱要計畫建案格式，提供建案所需計畫草案內容。

(三)查福西營區整建工程需求計畫規劃期程，地質鑽探測量及初步設計等先期規劃作業應於94年12月底前完成，並於95年4月底前完成投資綱要計畫審查、核定及送審概算。○○建築師事務所於簽約後即進行基地地質鑽探、測量等先期規劃作業，經代辦單位工營中心於94年11月間完成地質鑽探報告書審查，建案單位憲令部於同年12月間完成初步設計簽證，依上述規劃期程項目，工營中心應即進行投資綱要計畫之擬訂，並協助憲令部辦理陳報、簽核及審定作業。惟工營中心雖將「提交投資綱要計畫草案」列為契約價金給付條件之一，卻未明訂履約期限、逾期罰則及相關權利、義務等事項，並納入契約條款執行，嗣後亦未善盡代辦單位職責，積極督導管制該事務所配合先期規劃作業，儘速撰擬投資綱要計畫草案內容，致該事務所迄95年2月間始將該計畫草案提送審查，復經補正審查意見後，該中心於同年3月間同意副署並函送憲令部，憲令部於同年4月間將投資綱要計畫提報軍備局審核，惟該局收文後，迄同年5月間始簽會各業務主管聯參

審查；至 7 月間始函復憲令部要求檢討澄復，作業時程已逾 2 個月。其後又歷工營中心補正計畫內容、憲令部將補正計畫提報國防部、各聯參審查，及軍備局提出地質軟弱，要求補充納入設計而退件，計畫草案反覆往返於各單位間，兼以公文簽辦延宕，各聯參審查時程冗長，復憲令部、工營中心與各審查單位間無相關函詢或查詢等文件，據以溝通協調或相互配合等缺失，肇致本案工程投資綱要計畫遲至 96 年 1 月間始正式定案，較原規劃完成計畫核定作業期程（95 年 4 月底）延宕逾 8 個月，耽誤後續細部設計及工程招標，核有未當。

(四) 針對上情國防部坦承，規劃設計階段參與之單位繁多，包括「設計單位（建築師）」、「使用單位」、「建案單位（軍種）」、「工程主辦單位（工營中心）」、「國防部主管單位（軍備局）」、「國防部協辦聯參」及「審議機關（行政院公共工程委員會）」（下稱工程會）等單位。福西營區整建需求計畫核定執行期程自 94 至 99 年止，惟自需求計畫於 94 年 1 月間核定起至 97 年 1 月間開工，規劃設計階段即使用全案 3/4 期程。該部軍備局為國軍工程執行之主管單位，對於規劃設計階段之執行管控與各執行單位間之界面整合，未積極任事並主動協調，且未管制協審聯參會辦時程，肇致計畫核定期程延遲逾 8 個月等語。

(五) 綜上，國防部未妥予督導管制福西營區整建工程先期規劃階段執行時程，且未明訂提交投資綱要計畫草案之履約期限及審查時程，肇致計畫核定期程延宕逾 8 個月，影響後續細部設計及工程招標期程，洵有未當。

二、國防部未詳加擬訂福西營區整建工程工作計畫及籌編所需經費，致估編基樁預算失真且偏離市場行情，衍生後續流標及須修訂招標文件重行招標情事，延宕發包期程，嚴重影響計畫推動時程及預期效能，核有疏失：

- (一)依據政府採購法(下稱採購法)第46條第1項規定：「機關辦理採購，除本法另有規定外，應訂定底價。底價應依圖說、規範、契約並考量成本、市場行情及政府機關決標資料逐項編列，由機關首長或其授權人員核定。」又前揭營繕教則第102014則規定，工程計畫預算之編製，應參考運用政府主管機關工料價格資料庫及其他相關資訊；第204012則規定，工程類之詳細工作計畫即為採購計畫，由工程主辦機關負責；第402016則規定，策訂詳細工作計畫，參考工程會公布之價格資料庫，或參酌當月市場單價，考量物價變動情形檢討訂定。另依國防部92年11月間令頒「軍事機關採購作業規定」(下稱採購作業規定)第1篇「壹、軍事採購政策與制度」第11條第2項規定，計畫申購階段任務為相關商情之蒐集與整理；第2篇「貳、工程類採購案件編訂項目」第3條規定，各項目價格可參考以往決標單價、主管機關價格資料庫或市場訪價等，納入工程詳細工作計畫內策訂；第3篇「肆、底價訂定」第1條規定，承辦採購單位應再蒐集各種可能影響價格之因素分析研判後妥訂「建議底價」，機關首長或其授權人員核定底價應依預估金額及其分析資料並斟酌購案實際情形。準此，工程類採購案件應依其工程特性，考量成本、市場行情及蒐集各種可能影響價格之因素分析研判後，妥訂底價及編列工程預算，合先敘明。

(二)查本案工程先後於 96 年 5 月、7 月間上網公告辦理 2 次招標，分別因投標廠商未達法定家數及無廠商投標而流標。經工營中心於 96 年 8 月間召開工程項目及預算研討會議結論略以，技術服務廠商○○建築師事務所在不刪減工程項目及不減少使用需求原則下，提出調整方案（如地質改良工法重新設計、建築用料調整等），並於同年 8 月間完成修正細部工作計畫，以利辦理後續重新招標事宜。據該事務所提送發包預算檢討報告所載，造成流標主因研判應為土建結構工項單價偏低所致。據審計部抽核結果，本案工程原設計反循環基樁樁徑及預算為：新台幣（下同）1,400 元/m（樁徑 100cm）、1,624 元/m（樁徑 120cm）、2,072 元/m（樁徑 150cm）及 2,520 元/m（樁徑 180cm），約僅為當時營建物價單價及工程會「公共工程價格資料庫」所載營建物價之 1/6 至 1/5〔7,523 元/m（樁徑 100cm）、10,476 元/m（樁徑 120cm）、12,813 元/m（樁徑 150cm）及 17,397 元/m（樁徑 180cm）〕，編列之預算與市場行情價差高達 6,612 萬元，顯見本案工程基樁之工程預算未依前述政府採購法令、營繕教則及採購作業規定，及參考工程會價格資料庫（如以工程會所列不含鋼筋之基樁價格加上鋼筋用量及價格）、市場行情（如以該中心曾辦理類似案件）檢討訂定，致所編列工程預算大幅偏離市場行情，於歷經兩次開標流標後，始檢討單價，修訂招標文件重行招標，致耽延執行期程逾 3 個月，相關行政作為確有疏失。

(三)綜上，國防部未詳加擬訂福西營區整建工程工作計畫及籌編所需經費，致估編基樁預算失真且偏離市場行情，衍生後續流標及須修訂招標文件重行招標情事，延宕發包期程，嚴重影響計畫推動時程及預期效能，核有疏失。

三、國防部無視福西營區基地地質鑽探工作完成後建築配置北移調整約 50 公尺之事實，未及時採取因應措施，致鑽探資料未符實際，基樁深度任憑推估；又其建築配置北移調整未經補鑽，逕為興建之決策過程相關卷證資料竟未妥善保存，無法提供，致生查核困難，顯見其作業草率，行政紀律蕩然，核有嚴重違失：

(一)依營繕教則第 203001 則規定，國防部所屬工營中心為工程專責單位，並接受國軍單位委託代辦工程；第 502103 則規定，工程專案管理得由工程主辦單位自行辦理，工作項目包括對工程規劃、設計及監造服務之諮詢與審查；第 503210 則規定，設計圖說等契約規定之各工作項目，應由專案管理單位審定、簽證；第 505104 則規定，工程專案管理旨在管制、查核施工或監造單位應辦理事項，並提供技術諮詢服務或相關協助，使監造及施工作業，均能符合契約之規定；第 505213 則規定，專案管理單位於施工期間督導管制監造單位，確依契約規定、監造計畫督商施工。另代辦作業規定第肆、四點規定，代辦單位之責任與義務，負責依照核定計畫之項目、時程與預算，如期、如質、如量完成；負責督導管理代辦工程技術服務廠商及工程契約承包商；恪遵政府相關法令與規範。

(二)查福西營區地質鑽探作業，係依建築技術規則「建築物基礎構造設計規範」規定，採建築面積每 300 平方公尺鑽 1 孔，並依使用單位建物配置需求，於 94 年 7 月間進行現場地質鑽探，共計鑽探 40 孔，其中 17 孔鑽及岩盤，鑽探報告於同年 11 月間經國防部所屬工營中心同意備查。嗣經○○建築師事務所評估後，於 94 年 12 月間無償補鑽 2 孔至岩盤，以利推估地盤狀況。惟使用單位憲令部更改需求，

主建物群全數往北移約 50 公尺（考量因素：主建物群鄰近北安路，縱深不足；本案基地北側靠山，岩盤較淺，基樁施作易到達岩盤，南側靠河，岩盤較深。）而原鑽探資料中，僅 15 孔與新配置建築物位置重疊，且其中僅 9 孔鑽達岩盤。因鑽探資料不足，難以確切掌握岩盤深度，致全營區 262 支基樁深度均為推估，再輔以基樁數量實做實算方式以為因應，規劃設計作業難謂週妥。又查憲令部於 94 年 12 月間完成前揭營區北移之初步規劃設計圖簽證時，曾以 94 年 12 月 9 日定繕字第 0940012385 號函報工營中心，請管制要求建築師納入後續設計辦理，以確能符合該部實需及使用效能等。惟該中心未查察福西營區基地地質鑽探工作完成後建物配置卻調整北移之實，及時要求○○建築師事務所研議是否需依前揭建築技術規則，並依使用單位建物配置需求補做鑽探，以符實際，而前揭建築師亦未善盡職責主動檢核，均有疏失。

- (三) 依據刑法第 138 條規定：「毀棄、損壞或隱匿公務員職務上掌管或委託第三人掌管之文書、圖畫、物品，或致令不堪用者，處 5 年以下有期徒刑。」又依據檔案法第 13 條規定：「公務員於職務移交或離職時，應將其職務上掌管之檔案連同辦理移交，並應保持完整，不得隱匿、銷毀或藉故遺失。…」查據福西營區使用單位憲令部 94 年 12 月 26 日定繕字第 0940012964 號函所載，該部係於 94 年 7 月至 11 月間與○○建築師事務所研討營區規劃配置，其中營區全區配置修改研討時間係於同年 9 月間，同年 12 月間確定營區建築配置北移調整之初步規劃設計圖。本院調查期間屢次要求國防部提供前揭研討配置期間內之相關卷證資料，詎該部均諉以卷證未存、散失等由，迄未能提供，除涉及違反前揭刑法

及檔案法相關規定，其決策過程及未經補鑽探逕行興建之實情如何，真相迄難明瞭。

(四)綜上，國防部無視福西營區基地地質鑽探工作完成後建築配置北移調整約 50 公尺之事實，未及時採取因應措施，致鑽探資料未符實際，基樁深度任憑推估；又其建築配置北移調整未經補鑽，逕為興建之決策過程相關卷證資料竟未妥善保存，無法提供致生查核困難，顯見其作業草率，行政紀律蕩然，核有嚴重違失。

四、國防部為彌補發包預算不足，未經專業評估，竟率爾同意縮減樁徑及基樁數量以降低預算，更於基樁工程施工期間，未確實督促監造單位確依契約規定監督承包商施工，致無法確保基樁完整性，並衍生基樁實做數量疑嚴重浮報之偷工減料，影響建築結構安全之疑慮，甚或疑有官商勾結情事，均核有重大違失：

(一)依營繕教則第 203001 則規定，國防部所屬工營中心為工程專責單位，並接受國軍單位委託代辦工程；第 502103 則規定，工程專案管理得由工程主辦單位自行辦理，工作項目包括對工程規劃、設計及監造服務之諮詢與審查；第 503210 則規定，設計圖說等契約規定之各工作項目，應由專案管理單位審定、簽證；第 505104 則規定，工程專案管理旨在管制、查核施工或監造單位應辦理事項，並提供技術諮詢服務或相關協助，使監造及施工作業，均能符合契約之規定；第 505213 則規定，專案管理單位於施工期間督導管制監造單位，確依契約規定、監造計畫督商施工。另代辦作業規定第肆、四點規定，代辦單位之責任與義務，負責依照核定計畫之項目、時程與預算，如期、如質、如量完成；負責督導管理代辦工程技術服務廠商及工程契約承包商；恪遵政

府相關法令與規範。

(二)依據內政部 90 年 10 月 2 日台內營字第 9085629 號函訂定之「建築物基礎構造設計規範」(下稱基礎構造設計規範) 1.2「適用範圍」規定，該規範旨在規定一般建築物基礎設計之最低安全要求；5.1-1 規定，採用鑽掘機具依設計孔徑鑽掘樁孔至預定深度後，吊放鋼筋籠，安裝特密管，澆置混凝土至設計高程而成者，稱為「鑽掘式基樁」；採用螺旋鑽在地層中鑽挖與樁內徑或外徑略同之樁孔，再將預製之鋼樁、預力混凝土樁或預鑄鋼筋混凝土樁以插入、壓入或輕敲打入樁孔中而成者，稱為「植入樁」；表-解 5.1-1「基樁分類表」所列，反循環基樁屬鑽掘式基樁之一種；表 5.3-2 規定，鑽掘式基樁及植入式基樁之端點極限支承力分別為 7.5N、25N。

(三)查本案工程先後於 96 年 6 月、7 月辦理 2 次開標，分別因投標廠商未達法定家數及無廠商投標而流標，工營中心即於同年 8 月間召開「工程項目及預算研討」會議，獲致：1. ○○建築師事務所在不刪減工程項目及不減少使用需求原則下，提出調整方案(如地質改良工法重新設計、建築用料調整等)，經核算可滿足未來重新發包之預算額度；2. 地質改良工程重新檢討法規後之設計作業應完成簽證；3. 於 8 月 15 日前完成修正細部工作計畫，函送該中心以利辦理後續招標事宜等結論。該事務所於 8 月 15 日提送調整後土建發包圖說及工程預算書，認為造成流標主因為土建結構工項單價偏低所致，其中兩大缺口為地質改良與結構體工程，並提出：1. 結構體工程價格，調整裝修材料，以降低單價；2. 地質改良價格，全面修正設計方式，本工程「反循環基樁公式 $q_u=7.5N$ 」(按： q_u 為基樁承载力， N 為鑽探 N 值)，為提

高基樁支承力，改套用「PC 植樁設計公式 $q_u=25N$ 」，擬藉由基樁支承力提升 3.33 倍，將樁徑由 100cm-180cm，縮減為 60cm-100cm，以達降低預算之目的。審計部指出，本工程基樁工程所採用之反循環基樁，屬上述基礎構造設計規範「鑽掘式基樁」之一種，其施工方式及基樁之端點極限支承力 7.5N，與另一類「植入式基樁」之施工方式及支承力 25N 迥然不同。工營中心明知本案工程係採用鑽掘式基樁施工，而非植入式基樁，率爾同意○○建築師事務所改套用支承力較高之植入式基樁公式，逕將基樁極限支承力由 7.5N 調高為 25N，以縮減樁徑、降低預算，彌補工程發包預算估列不足缺口。該中心違反設計規範，採用不符合設計基樁種類之支承力公式，而將樁徑由 100cm-180cm，縮減為 60cm-100cm，顯違悖內政部所訂基礎構造設計規範，勢將降低本工程營兵舍及綜合營舍之建築結構安全，影響進駐人員安全。依據台北市土木技師公會於 102 年 1 月間提出之鑑定報告指出，福西營區目前雖未有因基樁承载力不足所產生之下陷狀況，惟因載重試驗結果並無法研判其容許載重，營兵舍建築物已完工並使用中，為確保營兵舍建築物安全，建議委請第三公正單位每季進行建物傾斜及沈陷量監測，並提出監測安全評估報告，若有傾斜或沈陷等情事發生，應立即進行結構安全評估及補強處置，執行期間 5 年，以評估營兵舍建築物是否安全，有無承载力不足產生下陷等狀況。

(四)另依契約施工規範第 02451 章「基樁」3.3.2「基樁完整性檢驗」規定，為瞭解場鑄混凝土樁於澆置完成後基樁混凝土斷面之完整性、連續性，是否有斷樁之現象，直徑 1m 以上，總組數 20% 之基樁做基

樁埋設測管，總組數 5% 之基樁做超音波試驗，監造單位得視實際需要增加試驗組數。基樁完整性檢驗費用已均攤至場鑄混凝土樁之單價中，不另計價（按：相關試驗費用未單獨列於該項目之單價分析表內），基樁完整性檢驗報告應於試驗完成後 10 天內提出。據審計部查報，本案工程承包商係於 97 年 2 月 17 日至 3 月 20 日間完成基樁施作（實際施工天數為 30 天，共 262 支），惟工營中心遲仍未能提出承包商依契約規定執行完成之基樁完整性超音波檢驗報告，而內含檢驗費用之基樁工程項目卻均已計價完成。該中心未於施工期間督導管制監造單位，確依契約規定督導承包商進行基樁檢驗，確認基樁之完整性、連續性及是否有斷樁現象，且已支付相關檢驗費用，迨至 101 年 7 月間始對承包商處以減價及懲罰性違約金 11 萬 8 千餘元，有違專案管理之督導管制責任。

(五) 審諸上情，國防部為因應本案工程發包預算不足，乃要求建築師研擬調整方案，引用植入樁公式推算承载力，藉以縮小基樁設計樁徑，以達刪減招標預算，然對於原設計「鑽掘樁」調整為「植入樁」，並縮減樁徑等結構設計重大變更行為，該部所屬工營中心疏未詳查建築師引用規範是否合宜，亦未妥予計算相關結構強度是否足備、衍生結構安全之疑慮，即有未當。復於基樁施工期間，未能確實於現場督工施作，致生承包商疑嚴重浮報基樁實做數量約達 1,160 公尺之偷工減料，影響建築結構安全之疑慮；甚或疑有官商勾結情事，尚待司法機關調查，於基樁施作完成後又未督導承包商依約完成檢驗，確保基樁品質等，相關監督作為草率不備，核有重大違失。

(六) 綜上，國防部為彌補發包預算不足，未經專業評估

，竟率爾同意縮減樁徑及基樁數量以降低預算，更於基樁工程施工期間，未確實督促監造單位確依契約規定監督承包商施工，致無法確保基樁完整性，並衍生基樁實做數量疑嚴重浮報之偷工減料，影響建築結構安全之疑慮，甚或疑有官商勾結情事，均核有重大違失。

五、國防部未查察福西營區整建工程設計單位引用錯誤之基地面積數據，且未及時發現因應，致營區內土石方無法挖填平衡且任由 2 萬 1,247 立方公尺剩餘土石方堆置工地，另須辦理外運而導致停工，不但影響使用單位進駐期程且需溢付承包商工程價款計 97 萬 2,216 元等，國防部監督失職、浪費公帑，損及機關權益，核有違失：

(一)依據營繕教則第 503210 則規定，設計圖說等契約規定之各工作項目，應由專案管理單位審定、簽證；第 505250 則規定，工程估驗計價應按規定期程辦理計價，專案管理單位及監造單位應詳加審查、估驗；第 506301 則規定，變更設計作業應重視時效，不得因辦理變更設計而造成工程進度延宕；第 506302 則規定，變更設計作業應重視協調及作業管制，並嚴予審查。另代辦作業規定第肆、四點規定，代辦單位之責任與義務，負責依照核定計畫之項目、時程與預算，如期、如質、如量完成；負責督導管理代辦工程技術服務廠商及工程契約承包商；又依本工程委託技服案契約第 2 條「履約標的」規定，乙方（○○建築師事務所）應提出細部設計成果及圖說文件交甲方（工營中心）審核。

(二)查福西營區整建工程基礎及地下室開挖之土石方，依設計圖說（圖號 B01）備註規定，整地後土方平衡處理，原設計並適當提高基地高程，以減少汛期豪

兩造成營區淹水情形。依前揭工程需求計畫及投資綱要計畫列載，基地面積約為 3.8 公頃，惟設計單位提報之設計圖說（圖號：AO3）卻登載基地面積為 8.3 公頃，並以該面積數據作為基地設計高程之基準，嗣經工營中心辦理細部設計審查，並於 96 年 5 月間核定細部工作計畫，作為工程招標圖說，均未察覺設計單位將基地面積由 3.8 公頃誤植為 8.3 公頃，並以 8.3 公頃作挖填平衡計算，影響全案土方計算，無法達成營區內土石方挖填平衡〔因基地面積誤植放大，致超估可回填土方數量。若挖方全數回填於實際基地面積內，基地高程將提高約 105 公分（原設計為 50 公分），超過忠烈祠圍牆高度，可能將造成圍牆倒塌〕。迨承包商於 97 年 10 月施工期間，始發現土方無法於基地內挖填平衡疑義，遂於同月間簡報會議中提出，工營中心北部地區工程營產處（下稱北區工營處）要求承包商於同年 12 月中旬提出疑義彙整資料，並請建築師舉辦圖說研討會澄清。嗣北部工營處於 98 年 1 月間召開「97 年 12 月份監造成果暨督導會議」時，承包商再度反映現地土方無法平衡，經主席指（裁）示，請建築師儘速檢討原因，並研擬解決方案。惟北區工營處未積極督促建築師提出解決方案，致○○建築師事務所迄 98 年 5 月間始說明前揭基地面積誤植將影響設計高程情事，建議增列「土方棄運」數量 20,744 立方公尺，以變更設計加帳方式辦理，契約原設計工項「基地內回填整平」須以減帳方式辦理。

- (三) 查工營中心與北區工營處僅就土方疑義審查、澄復，即耗時 3 個月餘，造成道路、景觀等工項因開挖之剩餘土石方暫置而無法施工，自 98 年 10 月間起部分停工。其後工營中心為查證處理承包商疑似回填外來土方及營建廢棄物，辦理現勘、查訪，復因

等待辦理後續剩餘土石方清運變更設計作業，自 99 年 1 月間全面停工，迄同年 2 月上旬始辦理「剩餘土石方收方測量現勘複測」，並於同年月下旬由該處、建築師事務所及承包商完成法院公證，確認應外運土方量為 21,247.2 立方公尺。惟工營中心迄 99 年 5 月底始將修正投資綱要計畫函送憲令部轉請國防部核定，嗣國防部於同年 9 月間核定，該中心於 10 月間核定變更設計，同日移請採購中心辦理議價，11 月間完成訂約，次（5）日復工。綜上，工營中心及北區工營處自 97 年 10 月獲悉本案工程土方無法平衡疑義，未掌握時效積極辦理，且審查、澄復時程亦過於冗長，致耗時 2 年餘迄 99 年 11 月始完成變更設計作業，期間造成工程部分及全面停工，延宕施工進度並影響進駐使用期程，實有怠失。

- (四) 又據審計部抽查工營中心於 100 年 7 月 27 日核定之第 30 期工程估驗計價單，發現變更設計新增「土方棄運」項目，已計價 1,750 萬餘元，惟該中心前於圖說研討會已知悉應辦理減帳之原設計「基地內回填整平」、「回填」（單價均為 41 元/立方公尺）等項量，卻未併同扣減，且已全數計價完畢。該中心於 97、98 年間已獲悉設計單位將基地面積由 37,962 平方公尺誤植為 83,359 平方公尺，卻未全面檢視契約工項有無溢列數量情事，將「整地」數量以 83,359 平方公尺（單價 10 元/平方公尺）全數計價完畢，溢付 45 萬 3,970 元；無端浪費公帑，損及機關應有權益且有圖利之嫌。針對上情國防部坦承，本案工程基地內土方係規劃以「挖填平衡不外運」為原則，建築師於設計階段將基地面積 3.8 公頃誤植為 8.3 公頃，卻以 8.3 公頃作挖填平衡，影響全案土方計算

(3.8 公頃登載為 8.3 公頃)，致設計高程計算錯誤，工營中心亦未翔實審查核算，造成施工後衍生土方無法於營區內平衡，剩餘土方 21,247.2 立方公尺需辦理外運而致停工，嚴重影響使用單位進駐期程，前述行政作業期程延宕，北部工營處確有未盡管制督導之責，而工營中心承辦人收辦變更設計公文後，未按作業流程與權責簽辦，致影響作業成效；溢付承包商之土方回填平衡工程價金計 97 萬 2,216 元，均已完成計算及檢討建築師疏失，並就建築師疏失予以扣點檢討，管制於結案時辦理計罰等語。

(五) 綜上，國防部未查察福西營區整建工程設計單位引用錯誤之基地面積數據，且未及時發現因應，致營區內土石方無法挖填平衡且任由 2 萬 1,247 立方公尺剩餘土石方堆置工地，另須辦理外運而導致停工，不但影響使用單位進駐期程且需溢付承包商工程價款計 97 萬 2,216 元等，國防部監督失職、浪費公帑，損及機關權益，核有違失。

六、國防部於福西營區整建工程施工期間，未善盡監督管理之責，致生邊坡保護施工項目不符、開挖之土石方任意堆置導致斷樁情事，復未詳實審查承包商提報之基樁補植計畫是否符合相關規範，造成建築結構安全疑慮，且基樁補植施做數量不詳，監督不週，怠忽職守，核有疏失：

(一) 依據營繕教則第 505213 則規定，專案管理單位於施工期間督導管制監造單位，確依契約規定、監造計畫督商施工；第 505216 則規定，監造單位、施工廠商及專案管理單位應簽證事項，應按契約管制執行；第 505250 則規定，工程估驗計價應按規定期程辦理計價，專案管理單位及監造單位應詳加審查、估驗。另代辦作業規定第肆、四點規定代辦單位之責

任與義務，為負責依照核定計畫之項目、時程與預算，如期、如質、如量完成；負責督導管理代辦工程技術服務廠商及工程契約承包商。又依採購作業規定第四篇「貳、工程類採購履約作業」第3條規定，工程主辦單位應於簽訂契約後管制承攬廠商依照契約規定履行契約。

(二)查據本案工程地質鑽探報告書所載，本案基地多屬粘土層，因地質軟弱、承载力不佳，各棟建物須進行地質改良工法，並建議基礎開挖採用明挖工法。依明挖施工詳圖所示，明挖坡度依30度施工，並搭配5公分厚PC及點銲鋼絲網裡襯。後經設計單位○○○建築師事務所設計地質改良(採高壓噴射水泥樁方式施作)後，認為地質強度已有所改善，而於設計圖說(圖號H0-10)將明挖坡度改為45度，邊坡保護仍維持5公分厚PC及點銲鋼絲網裡襯。嗣後考量預算不足，遂先後於細部設計審查階段及第2次招標流標後，檢討逐步刪減地質改良經費。惟工營中心並未督促設計單位一併檢討是否應修正設計圖說，將明挖坡度由45度修正回原地質鑽探報告建議之30度。另據承包商於97年4月提送「土方開挖施工計畫書」中「工地安全措施」列載，以「開挖後坡面為45度及地質良好」為由，護坡防護措施僅以「帆布覆蓋」處理。惟工營中心審查時，無視契約圖說已明確規定邊坡保護為鋪5公分厚PC及點銲鋼絲網裡襯，且各棟建物之詳細價目表亦已編列「鋪5cm厚PC及點銲鋼絲網裡襯」項目之數量及價款，卻仍於同年5月底日核復准予同意登查，顯未善盡施工計畫審查職責。

(三)又查本案工程於97年5月間發生5支基樁(按：大門入口處之營兵舍南側基樁)傾斜現象，工營中心於同月間

召開基樁傾斜現地會勘，結論為工地暫停開挖，將南側滑動區上方之暫置土方移除解壓，本案工程隨即停工。據審計部查報，依上述土方開挖施工計畫書之「場地佈置圖」，開挖土石方應置於圖說規定之大草坪左側棄土區及甲車車棚內側棄土區，然承包商於開挖後實際係堆置於邊坡後方，顯與圖說規定及施工計畫不符；該部經查工營中心同年7月間施工問題協調會議紀錄第6點，載有承包商開挖土石方未依規定堆置之審查意見；復據該中心提供之施工照片，顯示承包商於開挖期間，並未依施工計畫確實以帆布覆蓋保護邊坡。另工營中心於同年8月間核復北部工營處審查意見第3點略以，邊坡後方堆置高約3公尺大量土方，因天雨造成土方含水量呈現「飽和」狀態，對邊坡產生額外「超載」，另邊坡後方為出土載具運輸動線，載具於堆置土方表層往返運輸出土，荷重及「煞車」、「啟動」產生之衝擊，極可能導致邊坡「張力裂縫」之形成，又逢雨水灌入形成「滑動面」；再據設計單位於同年8月間對國防部之簡報資料所載，基地南側積土壓力關係，造成開挖區基樁斷樁，已針對堆置土方移除解壓，避免持續產生坍塌。綜上卷證，可徵本工程邊坡滑動、基樁斷樁，與承包商開挖土石方未依規定堆置，難謂無關。

- (四) 依據內政部基礎構造設計規範 5.6.5「接樁」規定，基樁以整支應用為原則，經接續之基樁，其容許壓應力應根據接頭形式及接樁次數折減之。查本案工程因前揭斷樁事件於97年5月間停工後，工營中心未督促建築師事務所及承包商儘速研擬具體改善作為，迄同年8月底承包商雖提送「基樁補植施工計畫書」，計畫於斷樁旁各「補植」1支相同樁徑

、深度之基樁，惟仍欠缺偏心載重及補樁後是否產生群樁效應之檢討內容，且該承包商未補正相關計畫，逕擅自於同年 10 月起以將 5 支斷樁以「接樁」方式處理。北區工營處雖於施工期間曾兩度赴工地督導，卻未制止承包商繼續施工，迨同年 11 月間始召開基樁傾斜改正措施研討會，結論略以，接樁改善方式未經核定即施作，程序未完備，承包商同意吸收該 5 支基樁改善費用，並請承包商依照現場實際改善作法，提出書面報告。嗣承包商雖提報「基樁補植修正計畫書」，惟工營中心對於接樁位置、接樁後基樁支承力下降，及 5 支斷樁集中於營兵舍南側，所衍生之偏心載重等疑義，均未依前述內政部「建築物基礎構造設計規範」詳加檢討，亦未要求承包商提供相關分析資料，且事後仍未釐清廠商應負責任，逕同意停工 4 個月（97 年 5 月 8 日停工，9 月 9 日復工）不計工期。據審計部再抽查第 30 期工程估驗計價單，承包商未施作之護坡「鋪 5cm 厚 PC 及點鍍鋼絲網裡襯」項目，卻已計價 170 萬 6,818 元完成，顯未善盡工程督導管制、工期核定及估驗計價審查責任，除疑圖利廠商及損及機關權益，亦有影響營舍結構安全之虞。國防部坦承，本案工程承包商所報施工計畫書未依圖說規定要求施作邊坡防護，施工時又未依計畫書覆蓋帆布且未將開挖後續餘土堆置於契約圖說規定位置；工營中心未詳查契約圖說、規範即核定施工計畫書，又於土方開挖期間，未善盡督導之責，致發生邊坡滑動、斷樁而衍生工地築結構安全疑慮。其中邊坡防護相關項目溢領價金為 245 萬 2,560 元，擬於本案工程結案時一併計罰扣款，另已懲處相關失職人員及對於監造建築師核予扣罰 2 點處分等語。

(五)綜上，國防部於福西營區整建工程施工期間，未善盡監督管理之責，致生邊坡保護施工項目不符、開挖之土石方任意堆置導致斷樁情事，復未詳實審查承包商提報之基樁補植計畫是否符合相關規範，造成建築結構安全疑慮，且基樁補植施作深度及數量不詳，監督不週，怠忽職守，核有疏失。

七、國防部未依規定及時成立專案督導小組，致未能有效監督管制福西營區整建工程執行期程及工程品質，衍生施工進度延宕及諸多工程弊端，減損計畫預期效益，確有違失：

(一)依據營繕教則第 101011 則規定，國軍營繕工程之管理，應實施管制與考核，使能如期、如質、如計畫完成；第 203001 則規定，國防部所屬軍備局為國軍營繕工程專責機關；第 503203 則規定，巨額以上工程之興辦，建案單位應成立專案督導小組（委託工程專責單位代辦工程應納編代辦單位之人員），自先期規劃迄移交建帳，全程督導執行情形，俾使工程能順利推動，達成計畫目標；第 503204 則規定，督導小組納編主計、監察及規劃、設計、監造單位，依計畫期程推動。另依國防部於 92 年 1 月間發布之「國防部軍備局組織條例」第 3 條規定，軍備局掌理國防工程之規劃、構建、督導及管理事項。又據軍備局辦事細則第 8 條第 2 款及第 15 款規定，工營處掌理國防部所屬機關（構）工程投資建案審議與執行成效之督導及管制、國軍老舊營舍改建基金之運作、管理及督考。

(二)查福西營區整建工程預算為 5 億 900 萬元，屬巨額工程採購，惟建案單位憲令部未依上述營繕教則規定，自先期規劃階段起全程納編該部主計、監察、工營中心及建築師事務所等相關人員，成立專案督

導小組，作為規劃階段與相關單位間之協調窗口，且於審查投資綱要計畫期間，亦未密切配合軍備局、工營中心與國防部聯參各審查單位，辦理計畫簽核作業及審議程序，致投資綱要計畫核定期程較原需求計畫規劃期程延遲逾 8 個月，影響後續細部設計及工程招標。又本案工程自 96 年 5 月間辦理第 1 次招標公告，投標廠商未達法定家數流標，至同年 12 月間辦理第 7 次開標決標、97 年 1 月間簽訂契約為止，憲令部猶未成立專案督導小組，積極協助並有效適時排除工程預算偏離市場行情等招標窒礙因素，致完成訂約期程較規劃期程延遲逾 1 年。

(三) 次查本案工程於 97 年 1 月間開工，同年 5 月間發生邊坡滑動造成 5 支基樁斷樁後即停工，憲令部仍未儘速成立專案督導小組，主動釐清責任歸屬、檢討原因，並依上述規定督導工程執行，迄同年 8 月間始令頒「國軍老舊營舍改建基金整建工程案委託軍備局工程營產中心代辦作業執行管制計畫」，成立專責作業小組，並要求該小組依職掌及計畫內容切實執行，以確保工程品質，增進管理效能。惟該小組係針對該部當時所有營舍改建基金之 4 件整建工程所成立，亦未納編該部主計、監察、工營中心及建築師事務所等相關人員，均與營繕教則規定不符，且自該小組成立後，對於承包商未依計畫補植基樁，逕以接樁施工，及剩餘土石方暫置工地無法施工等情，未及時有效處理，致延宕工程進度。

(四) 查軍備局掌理國防工程投資建案執行成效之督導及管制，並職司國軍老舊營舍改建之管理及督考，惟對於本案工程之興辦，自規劃、設計至施工階段全般作業，所生投資綱要計畫審查延宕、招標 7 次始完成發包、斷樁及土方未能平衡等造成施工窒礙問

題，及變更設計期程冗長，造成工程停工，嚴重延宕施工進度等情，除未邀集相關單位召開專案、協調、臨時會議共同研商，或利用局內業務會報協調所屬以為因應外，亦無任何督導、管制及考核之積極作為，致延宕進駐營區使用之規劃目標，顯未善盡營繕工程專責機關之職權，核有違失。

(五)綜上，國防部所屬憲令部及軍備局未依規定及時成立專案督導小組，致未能有效監督管制福西營區整建工程執行期程及工程品質，衍生施工進度延宕及諸多工程缺失，減損計畫預期效益，確有違失。

八、國防部委託之技術服務單位，於本案工程規劃設計、監造及施工驗收各階段未善盡職責，肇致工程執行過程發現設計錯誤、監造及驗收不實，除嚴重損及政府權益外，並疑有偷工減料、建築安全及官商勾結之弊端，殊有可議，允應送請相關主管機關確實究責：

(一)依據建築師第 17 條規定：「受委託設計之圖樣、說明書及其他書件，應合於建築法及基於建築法所發布之建築技術規則、建築管理規則及其他有關法令之規定；其設計內容，應能使營造業及其他設備廠商，得以正確估價，按照施工。」同法第 18 條規定：「受委託辦理建築物監造時，應遵守左列各款之規定：一、監督營造業依照前條設計之圖說施工。二、遵守建築法令所規定監造人應辦事項。三、查核建築材料之規格及品質。四、其他約定之監造事項。」同法第 46 條規定：「建築師違反本法者，依下列規定懲戒之：…四、違反第 17 條或第 18 條規定情事之一者，應予警告、申誡或停止執行業務或廢止開業證書。」同法第 50 條規定：「建築師有第 46 條各款情事之一時，利害關係人、直轄市、縣（市）主管機關或建築師公會得列舉事實，提出證據，

報請或由直轄市、縣主管機關交付懲戒。」又依政府採購法第 101 條規定：「機關辦理採購，發現廠商有下列情形之一，應將其事實及理由通知廠商，並附記如未提出異議者，將刊登政府採購公報：…三、擅自減省工料情節重大者。…八、查驗或驗收不合格，情節重大者。…十、因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者」。

(二)查國防部工營中心為辦理福西營區整建工程，依據代辦作業規定第肆、二、(二)點規定，協助建案單位編製投資綱要計畫；第肆、四、(一)點規定，代辦單位之責任與義務，負責依照核定計畫之項目、時程與預算，如期、如質、如量完成；於 94 年 6 月間與○○建築師事務所簽訂「憲兵司令部福西營區整建工程規劃設計及監造委託技術服務」勞務採購案，委請該建築師事務所協助規劃設計、施工監造及驗收相關事宜。前揭工程於自 97 年 1 月間開工後迄 100 年 3 月間竣工，期間○○建築師事務所未善盡職責，肇致工程執行過程中發現諸多嚴重缺失及弊端，均有違前揭法令規定：

- 1、未詳加擬訂福西營區整建工程工作計畫及籌編所需經費，致估編基樁預算失真且偏離市場行情，衍生後續流標情事，延宕發包期程。
- 2、明知福西營區基地地質鑽探工作完成後建築配置北移調整，卻未告知工營中心，亦未擬議是否需補做鑽探資料，以符實際。
- 3、為彌補發包預算不足，縮減樁徑及基樁數量以降低預算，復於基樁工程施工期間，未確實依契約規定監督承包商施工，確依契約規定督導承包商進行基樁檢驗，確認基樁之完整性、連續性及是否有斷樁現象，致無法確保基樁完整性，疑影響

建築安全。

- 4、於基樁工程施工期間，未確實監督承包商施工，致生承包商疑嚴重浮報基樁實做數量約達 1,160 公尺之偷工減料，甚或疑有官商勾結情事；至於基樁之直徑、混凝土強度、及鋼筋號數及支數等，均因未妥善保存現場相關監工紀錄，致生查核困難。
- 5、於設計階段將基地面積 3.8 公頃誤植為 8.3 公頃，卻以 8.3 公頃作挖填平衡，致影響全案土方計算，致設計高程計算錯誤，造成營區內土石方無法挖填平衡，未及時發現因應，致產生 2 萬 1,247 立方公尺剩餘土石方堆置工地，另須辦理外運而導致停工。
- 6、於本工程施工期間未善盡監督管理之責，致生邊坡保護施工項目不符、開挖之土石方任意堆置導致斷樁情事，復未詳實審查承包商提報之基樁補植計畫是否符合相關規範，造成建築結構安全疑慮，且數量不詳。

(三)次查國防部工營中心前於 99 年 5 月間雖曾將○○建築師事務所涉疏失，函送台灣省建築師公會懲戒，然該公會於 100 年 3 月間函復略以，本案屬履約爭議，○○建築師事務所無涉及違反建築師法規定，因此懲處案不成立；而工營中心目前僅對建築師之疏失處以扣減 16 萬 8,342 元及計罰 14 點，擬於結案時辦理計罰等情，顯未詳細列舉設計監造單位違失所造成工程及政府權益之損失，依前揭法令規定將該建築師事務所送請相關主管機關確實究責，洵有未當。

(四)綜上，國防部委託之技術服務單位，於本案工程規劃設計、監造及施工驗收各階段未善盡職責，肇致

工程執行過程發現設計錯誤、監造及驗收不實，除嚴重損及政府權益外，並疑有偷工減料、建築安全及官商勾結之弊端，殊有可議，允應送請相關主管機關確實究責。

九、國防部辦理本案工程未確實監造及缺乏基樁實做數量現場紀錄，肇致難以確認基樁之實做數量，衍生浮報不實甚或疑有偷工減料及官商勾結弊端，允應委請專業公正第三單位精算福西營區整建工程基樁實做數量，以為後續驗收、結算及追究責任之參考；另台北市土木技師公會針對本案基樁樁徑計算引用公式與規範不符，是否影響結構安全一節既已提出鑑定報告，國防部宜依該公會建議，委請專業第三公正單位每季進行營區建築物傾斜及沈陷量監測，以確保建築及進駐官兵安全：

(一)查福西營區地質鑽探作業，係依建築技術規則「建築物基礎構造設計規範」規定，採建築面積每 300 平方公尺鑽 1 孔，並依使用單位建物配置需求，於 94 年 7 月間進行現場地質鑽探，共計鑽探 40 孔，其中 17 孔鑽及岩盤，鑽探報告於同年 11 月間經國防部工營中心同意備查。嗣經○○建築師事務所評估後，於 94 年 12 月間無償補鑽 2 孔至岩盤，以利推估地盤狀況。惟使用單位憲令部更改需求，主建物群全數往北移（皆往北移，靠近劍南山）約 50 公尺，致原鑽探資料中僅 15 孔與新配置建築物位置重疊，且其中僅 9 孔鑽達岩盤。又因本案工程鑽探作業並未配合主建築物群北移決策，研議是否需補鑽探，導致可引用參數精確度更行降低。審計部指出，基樁合約數量與實作數量差異過大，係因全數主體建築物群與原鑽探成果位置不符，然基礎深度（基樁長度）仍以原鑽探成果數值推估而得。因鑽探資料不

足，難以確實切掌握岩盤深度，致全營區 262 支基樁深度均為推估，再輔以基樁數量實做實算方式以為因應。

(二)次查福西營區整建工程基樁係於 97 年 2 月 17 日至 3 月 20 日施作，施工中核定之實做數量為 5740.93 公尺，因民眾檢舉基樁施作涉及偽造浮報，工營中心乃移送司法機關偵辦中。依據國防部提供資料，本案工程承包廠商○○營造公司之下包廠商○○公司，向○○營造公司申報之基樁施作深度為 4,773 餘公尺，惟監造單位○○建築師事務所表報之應記深度為 5,933 餘公尺，誤差（浮報）約達 1,160 公尺，且基樁完做數量現場紀錄等相關資料均無留存等。審諸上情，國防部負責辦理本案工程卻未確實監造及缺乏基樁實做數量現場紀錄，肇致難以確認基樁之實做數量、基樁之直徑、混凝土強度、及鋼筋號數及支數等，衍生浮報不實甚或疑有偷工減料及官商勾結弊端。就此，國防部應委請專業公正第三單位，依據本案工程建築基礎位置、高程及鑽探資料（如不足可加做數孔鑽探），以精算基樁實做數量，俾為後續驗收、結算及追究責任之參考。

(三)又查台北市土木技師公會針對本案工程縮減基樁樁徑是否影響結構安全一節，已於 102 年 1 月間提出鑑定報告略以，本案工程基樁載重試驗加載時間，依規定維持試驗總載重應延續 48 小時以上便可開始減壓，惟實際基樁載重試驗報告書僅持續 12 小時即減壓卸載，且各階段載重之維持時間應為 2 小時，實際僅維持 1 小時，試驗加載時間與規範不符，因此無法研判基樁之容許載重。為確保建築物安全，該公會建議國防部委請第三公正單位每季進行建物傾斜及沈陷量監測，並提出監測安全評估報告，

若有傾斜或沈陷等情事發生，應立即進行結構安全評估及補強處置，執行期間為該鑑定報告書提送申請單位 5 年起（以結構體保固期間計），以評估建築物是否安全，有無承载力不足產生下陷等狀況。另建議國防部要求施工單位提供建築物安全保證切結書，若有因承载力不足而產生傾斜或下陷等狀況，需負責一切所生之補強及損壞賠償等責任。衡諸福西營區目前進駐官兵合計約 580 人，然營舍建築物結構安全卻有疑慮，國防部自宜審酌參採前揭建議進行定期監測，以確保建築及官兵之居住安全。

(四) 綜上，國防部辦理本案工程未確實監造及缺乏基樁實做數量現場紀錄，肇致難以確認基樁之實做數量，衍生浮報不實甚或疑有偷工減料及官商勾結弊端，應委請專業公正第三單位精算福西營區整建工程基樁實做數量，以為後續驗收、結算及追究責任之依據；又台北市土木技師公會針對本案工程基樁樁徑計算引用公式與規範不符，是否影響結構安全一節既已提出鑑定報告，國防部宜依該公會建議，委請專業第三公正單位每季進行營區建築物傾斜及沈陷量監測，以確保建築及進駐官兵安全。

調查委員：林鉅銀
洪德旋
陳永祥