

經濟部水利署工程監造注意事項

八十五年七月九日八五水工字第 A850501496 號函頒布
九十年一月三十日經(九〇)水利工字第 A900500048 號函第一次修訂
九十一年十一月十五日經水工字第 09105005470 號函第二次修訂
九十四年一月十日經水工字第 09405000170 號函第三次修訂
九十四年五月六日經水工字第 09405002340 號函第四次修訂
九十七年四月十七日經水工字第 09705002960 號函第五次修訂
一〇〇年一月十日經水工字第 10005000330 號函第六次修訂
一〇一年十月十八日經水工字第 10105321260 號函第七次修訂
一〇二年二月八月經水工字第 10205026750 號函第八次修正

一、經濟部水利署（以下簡稱本署）為規範本署暨所屬機關辦理委外監造或自辦監造相關事項，並落實公共工程施工品質，特訂定本注意事項。

二、本注意事項實施對象如下：

（一）實施對象包括本署暨所屬各機關（以下簡稱機關）辦理之所有工程；本署委辦或補助之所有工程亦適用本注意事項。

（二）他機關委託本署或所屬機關代辦之工程，除依委託代辦協議內容辦理外，適用本注意事項規定。

三、為達成工程品質目標及適時完成監造計畫書之編製及核定程序，監造計畫書編撰及提報送核規定如下：

（一）監造計畫書之製作，機關應於完成工程預算書編製上網公告招標前，完成下列事項：

1、自辦設計及監造工程：

（1）應由設計單位依據工程內容、性質、圖說、規範、工程會頒布之監造計畫製作綱要、本注意事項及各相關規定，編製監造計畫書，併預算書陳核，並完成核定程序。

（2）機關應於工程採購招標後，訂約前完成監造單位及監造工務所主任之核派作業，監造工務所主任應於完成訂約程序後，依據監造單位之成員完成組織架構之擬定，並檢視監造計畫書中對於工程內容及執行監造任務之相關材料檢、試驗及抽查作業所需之流程圖與抽查表等是否符合契約規定（可依實際需要進行修正），依程序完成監造計畫書之核定版修正，併核定之契約書送交廠商進行施工計畫書、品質計畫書及其他計畫書（報告）之編製參考依據。

2、委外設計及自辦監造之工程：

（1）機關應於委外設計之勞務採購契約中，明訂下列事項：

A、設計廠商應依據工程內容、性質、圖說、規範、工程會頒布之監造計畫製作綱要、本注意事項及各相關規定，編製監造計畫書，併預算書及相關設計圖說一併送請機關，完成核定程序。

B、上述監造計畫書（原核定版），之相關內容，應符合本注意事

項「五、監造計畫書編撰製作基本規定」。

C、委外設計廠商編製監造計畫書，因相關章、節架構不符規定及內容明顯不符者，經接獲機關通知後應於五日曆天內完成修正並送機關，逾期者依本注意事項第三點第(三)款辦理，並將該相關罰則納入委辦契約內容。

(2)機關應於工程採購招標前完成監造單位及人員核派作業。決標後訂約前，由奉核派之監造人員將監造之組織架構、工程內容及相關執行監造任務之相關材料檢、試驗及抽查作業所需之流程圖與抽查表等進行修正，並依規定完成監造計畫書核定版之修正。併核定之契約書送交廠商進行施工計畫書、品質計畫書及其他計畫書(報告)之編製參考依據。

3、屬委外設計及監造之工程：

(1)機關應於委外設計及監造之勞務採購契約中，明訂下列事項：

A、委託設計、監造勞務採購承攬廠商應按契約規定，依據工程內容、性質、圖說、規範、工程會頒布之監造計畫製作綱要、本注意事項及完成監造單位及人員之派任，編製監造計畫書，併預算書及相關設計圖說一併送請機關，完成核定程序後(本次版本稱為核定版)，併核定之契約書送交廠商進行施工計畫書、品質計畫書及其他計畫書(報告)之編製參考依據。

B、上述未依規定期限提出者，依本注意事項三點，第(三)款辦理，並將該相關罰則納入委辦契約內容。

(2)受委託監造廠商應於工程發包施工後，因施工廠商配合施工機具及工法不同時，監造單位應對施工廠商所提施工計畫書、品質計畫書及其他計畫書(報告)詳予審查，在未違反契約規定之情形及配合工地現場執行之需求，進行監造計畫書之修正第一版。

4、第2目及第3目所述完成監造計畫書核定程序後，委外監造廠商應依據工地現場施工執行之實際需求進行修正，並依程序完成核定。

(二)各類工程監造計畫書之核定程序，依據本署工務處理要點工程分類規定辦理。本署訂約之工程由本署核定，惟配合現場執行之實際需要進行修正進版時，得於核定函內敘明授權由執行機關逕為核定，並副知本署(含附件二份)。

(三)未依期限提報監造計畫書，依下列規定辦理：

1、屬自辦監造者，由各執行機關納入年終考核，惟經本署工程督導

小組或部、會工程施工查核小組核列缺失事項，則執行機關應檢討疏失原因並查究相關人員責任議處報署，相關懲處原則如下：

- (1)延誤七日曆天內，由單位主管予以列管，納入年終考核，(並限期一週內提出)；延誤超過七日曆天以上者，因延誤造成機關形象受損或接受督導、查核時成績列丙等以下者，提送機關考績委員會議處。
 - (2)有其特殊原因，經敘明展延理由及期限，並簽奉執行機關首長核可者，除仍逾越展延後期限者外，仍依前目規定辦理。
- 2、屬委外設計、監造者，應於委外設計、監造之勞務契約中，明訂機關得暫停估驗請款及下列計點罰款之規定：
- (1)延誤未達七日曆天，每天計點一點；延誤八日曆天以上未達十二日曆天者，第八日曆天起每天計點二點；延誤十二日曆天以上，第十三日曆天起每天計點三點；可連續計點，罰款上限以不超過契約金額之百分之十為原則。
 - (2)計點罰款額度及相關規定如下：
 - A、巨額採購以上之工程採購案，每一點處以新臺幣二千元罰款。
 - B、查核金額以上未達巨額採購金額之工程採購案，每一點處以新臺幣一千元罰款。
 - C、一千萬元以上未達查核金額之工程採購案，每一點處以新臺幣五百元罰款。
 - D、未達一千萬元之工程採購案，每一點處以新臺幣二百五十元罰款。
 - E、本目 A 至 D 小目之罰款可連續計罰；惟可併入委託契約之罰款總額上限併計。
 - (3)相關計點納入工程會網站登錄。(含監造技師)

3、所提送之監造計畫相關內容，未依本注意事項規定章、節架構及契約工程屬性之主要工項之內容，或重新編製時限逾越期限者，依第三點第三款規定辦理。

4、經核退修正時，其有逾越修正期限者，依第二目辦理。

四、得免提送監造計畫書編製之規定：

- (一)未達公告金額工程、搶險工程、搶修工程、疏濬工程。
- (二)另工程性質特殊經依工務處理要點分類授權規定簽奉核可之工程者。
- (三)上述免編監造計畫書者，監造單位執行監造除須依契約相關規定辦理外，亦應建立主要材料及作業工項之抽(試)驗流程、停留點及其相關配合之抽查(驗)表。

五、監造計畫書編撰製作基本規定：

- (一)監造計畫書紙張規格為 A4；字體應為標楷體；直式橫寫；藍色封面裝訂於左邊；標題應註明工程名稱、主辦機關、監造單位名稱書版序；並加註核定日期(以年月為準) 監造計畫書如有修正應加註明。(如附件一範例)
- (二)審查意見辦理情形及簽證技師之簽證報告，應裝釘於計畫書封面內頁。(審查情形應以表格陳列，內容應含審查單位、日期、審查意見修正辦理情形、修正期限、修正完成日期等相關辦理情形等)
- (三)監造計畫書之章、節及架構除參考公共工程委員會(以下簡稱工程會)訂頒之監造計畫製作綱要外，相關內容規定詳如附件二。

六、施工廠商專責人員之核定登錄及解除

審查施工廠商應於開工後，將品管、勞安人員及專任工程人員等相關規定之證明文件函報機關，各類工程施工廠商專責人員之核定登錄及解除，均由執行機關辦理。

審查品管、勞安人員之人數、資格與兼職、異動、登錄與解除職務規定如下：

- (一)執行機關應於品管人員核定後指派專人登錄於本署專案管理服務入口網站(<http://wcapro.wra.gov.tw/>)，並應填報於工程會標案管理系統；品管、勞安人員異動時，亦同。
- (二)執行機關通知廠商更換之新任品管人員應於執行機關通知次日起十四日內完成更換，並於執行機關核定同意之次日起七日內由執行機關登錄於工程會標案管理系統。
由執行機關通知解除職務之不適任品管、勞安人員，應依本署廠商品質管制規定(以下簡稱本署品管規定)辦理。
- (三)工程竣工後，廠商申請解除品管人員職務時，如工程之品管工作尚未完成者，依本署品管規定辦理。

七、各類書面文件審查原則及時限

- (一)施工計畫書、品質計畫書及其他計畫(或報告)書之審查，除依契約內容審查廠商是否依據契約補充說明書及本署品管規定所規範之日期前，以書面提出施工計畫書、品質計畫書及其他計畫(或報告)書外，應依下列規定辦理。

1、審查原則(含委外監造及自辦監造)

- (1)對於廠商所提相關計畫書，若未違反基本架構及契約主要工項內容，應先以原則同意方式辦理，對於需進行修正補充部分作明確說明，並依據本署工務行政管理手冊，各計畫書查對表進行審查，並彙整於審查意見表內，以書面通知廠商限期提出修

正版本(改善期限最長不得逾越文到後七日曆天)。屬委外監造部分，應副知執行機關並含附件。

(2)各類分項計畫書，除契約另有規定外，屬特殊工項者，機關得要求提送分項計畫書。

(3)契約工期超過三年以上者，機關得要求施工廠商提送分年執行計畫書。

2、審查期限

(1)自辦監造部分：

A、由執行機關依作業人力情形，採用個審或會審方式辦理，其審查及核定(或核轉)期限以不超過七日曆天為原則。

B、依本署工務處理要點規定，需送本署核定之工程由執行機關審查後核轉本署，本署審查核定以十二日曆天內完成為原則。

(2)委外監造部分：

A、委外監造單位之審查不得超過七日曆天，並依據本署工務行政管理手冊，各計畫書查對表進行審查，並彙整於審查意見表內，詳細敘明審查意見、核退理由及相關應行補充資料，以書面通知廠商限期完成改善(改善期限最長不得逾越文到後七日曆天)，並副知執行機關(含相關核退附件)。

B、轉陳審查之各執行機關，亦應於十日曆天內完成審查為原則。

C、執行機關對於委外監造單位核退之計畫書內容，應依據核退內容，審視其合理性，並確認該審查核退內容已包含該計畫書之整體內容；必要時執行機關應掌握時機以召開審查會方式辦理，以免因計畫書之核定延誤而影響後續之施工之執行。

3、對於施工計畫書、品質計畫書及其他計畫(或報告)書之相關審查意見應附於該計畫書內頁，並於封面載明核定版序、日期(編製之年、月)。

4、各類計畫書、文件，應依規定經機關核定後，由執行機關進行登錄於工程會標案管理系統。

(二)品質成果報告書之審查

品質成果報告書應於文到十日曆天內完成審查，如未能於期限內完成審查，應依公文處理作業要點規定辦理展延，並依本署品管規定辦理。

(三)出廠證明、檢驗文件、試驗報告及品管人員等資料，不論工程類別，應於文到五日曆天內，由執行機關完成審核。

(四)其他有關契約書之修正，應依據工程契約、「經濟部水利署辦理工程變更設計暨修正施工預算作業注意事項」及其他相關規定辦理變

更或修正工程預算。

八、專任工程人員管理

- (一)專任工程人員之資格依營造業法之規定。
- (二)專任工程人員違反營造業法第三十四條、第三十五條或本署品管規定專任工程人員工作重點之一者，應限期要求廠商更換專任工程人員，並將專任工程人員違反營造業法第三十四條、第三十五條之事項通知主管機關。

九、監造單位派駐現場人員之工作重點如下：

- (一)依工務程序修正監造計畫書、審查施工廠商提報之施工計畫書、品質計畫書及其他計畫書(報告)等契約規定廠商提送之相關計畫書，並監督、查證廠商履約執行情形，重要分包廠商及設備製造商資格之審查(依契約規定辦理)，並提報審查品質成果報告書及其他相關文件。
- (二)依工程契約及監造計畫書之規定對廠商提出之材料設備之出廠證明、檢驗文件、試驗報告等之內容、規格及有效日期，予以審查，應就材料設備及施工品質於檢驗停留點時，依據檢驗項目會同取樣及送驗，並審核及評定其試驗報告是否符合字樣後簽名，檢驗結果應填具檢驗紀錄表。(如附件三)
- (三)依據監造計畫書所擬定之檢驗停留點(限止點)要求廠商配合提出檢驗申請表【詳如附件四】，俾利監造單位進行相關檢(試)驗相關文件驗證、會同取樣檢驗或抽查之辦理原則如下：
 - 1、施工期間對工程各項施工設備，應依契約及監造計畫書之規定，擬訂材料設備送審管制總表及材料設備抽(試)驗管制總表，並依據各管制表所擬定之時程，適時實施檢查驗證。
 - 2、施工使用之材料設備及施工品質應依契約及監造計畫書之規定會同取樣送驗、試驗報告審核。
 - 3、廠商實施之自主檢查結果，應依監造計畫書之品質稽核時機、頻率等之規定，適時進行施工抽查紀錄表實施檢查驗證之稽核。
 - 4、隱蔽部分應依施工程序，及配合現場施工之實際需要，適時實施會驗及記錄(應包含各施工階段之施工照片)。
 - 5、屬勞安、環保作業部分應依契約及勞安、環保等計畫書之規定監督廠商施作，並依攝影、拍照原則攝影、拍照留存記錄。
 - 6、依契約及監造計畫書之規定，監督廠商進行機電設備測試及試運轉，並依據監造計畫書內相關紀錄表詳予記載。
- (四)實施對施工廠商放樣、施工基準測量及各項測量之校驗及各項驗證、抽驗及抽查，如有不符合事項時，應依不符合事項處理流程(附

件五)填寫不符合事項報告(附件六)，通知廠商限期改善，若屬重複缺失或重大缺失事項，則要求廠商實施矯正及採取預防措施(NCR作業流程)，並實施審核、追蹤管制及記錄(附件七)。

(五)監造報表填寫規定：

1、監造報表逐日填寫之規定

(1)自辦監造部分：

A、監造報表以逐日填寫為原則；惟有下列情形，經簽奉機關首長或授權人員核可後，得變更填報週期：

(A)屬未達公告金額工程及搶險工程。

(B)機關因監造人力不足，一個監造人員同時負責二個工程以上之監造時。

(2)委外監造部分：

監造報表，需逐日填寫。

2、監造報表(附件八)應詳實記載當日施作之工作項目、數量、範圍(含樁號或高程)、施工取樣試驗紀錄、抽查不符合案件(含勞安環保)之登記、通知廠商辦理事項及重要事項。

3、監造單位應於預定完工前一至三個月請廠商就契約規定之相關檢驗項目(如混凝土圓柱試體、混凝土鑽心試驗及土方密度試驗等)尚未完成部份，妥為規劃進行檢(試)驗時程，盡量於完工前完成抗壓試驗等作業；若屬必要之施工流程無法於完工時完成者，該工程可報完工，並於監造報表記載說明其檢驗項目之試驗未完成。但該檢驗項目之檢驗費應於經檢驗合格後之末期款一併請款。

(六)於工程開工後10日內邀集廠商負責人、專任工程人員、工地主任、品管、勞安、環保人員及其他相關人員召開施工說明會議，說明工程施工進行之行政作業、品質管理之要求、品質管理標準、對廠商工作環境危害因素告知暨相關安全衛生規定應採取之措施及相關應注意之事項，並聽取廠商說明工程品質管制措施及其他各項工程管理措施。

(七)工程施工期間發生之相關工程問題，足以影響工程施工品質、進度及工地安全時，應立即召開檢討會議要求廠商擬定改善措施。

(八)文件管理應予以分類、編號，詳附件九。

(九)督導施工廠商執行工地勞工安全衛生、交通維持及環境保護等工作，並督促廠商之勞工安全衛生業務主辦人員，依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第五之一、十二之一條規定，負責推動及督導管理業務。

(十)監督廠商品管人員及專任工程人員執行本署品管規定及工程會公

共工程施工品質管理作業要點之職務。

(十一)履約界面之協調及整合，履約進度及履約估驗計價之審核。

(十二)審查竣工圖表、工程結算明細表及契約所載其他結算資料。

(十三)驗收之協辦。

(十四)協辦履約爭議之處理。

(十五)其他工程事宜。

前項各款得依工程之特性及實際需要，擇項訂之。如屬委託監造者，應訂定於招標文件內。

十、各項工程材料設備及施工品質之檢驗，應監督並要求廠商確實依規定頻率及數量辦理。試體之製作或取樣應分散及具代表性，不得集中製作或取樣。

十一、各項契約規定之檢驗，監造單位應要求廠商依規定頻率提出申請，並由現場人員會同廠商辦理；各項試驗會同辦理項目為試體取樣、樣品簽名、送實驗室、會驗時樣品確認、會驗及試驗報告審核簽名等。監造單位之現場人員應注意各項檢驗之程序，如發現有不符規定時應立即簽報主管，並作必要之處置。

十二、實驗室

(一)各項工程使用材料設備及施工品質之檢驗或抽驗項目，應符合 CNS 17025 (ISO/IEC 17025)規定之實驗室辦理，並出具應印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌檢驗或抽驗報告。

(二)辦理試驗選擇實驗室之順序如下：

1、機關實驗室。

2、機關認可之實驗室。

情況特殊試驗項目無認證實驗室辦理、認證實驗室距離遙遠影響施工或情況特殊無法依前二款規定辦理者，由監造單位簽報機關首長或其授權人員同意後送公正之實驗室辦理。

(三)實驗室辦理試驗時，應注意其試驗程序，如有造假或質疑時，應重作驗證及變更實驗室辦理或其他必要措施，並將情形報本署。

(四)TAF 認可實驗室查詢可由工程會網站品質管理項下或財團法人全國認證基金會網站 <http://www.TAF.org.tw/>。

(五)認可實驗室在認可檢驗範圍外出具之報告不得包括 TAFLogo(標誌)與認可(申請)實驗室編號，亦不得使用文字、圖形、數字或符號等暗示或混淆實驗室之認可範圍。

十三、機關應於委外監造廠商之勞務採購契約中，納入下列派駐現場人數及相關規定：

(一)監造廠商派駐現場人數

監造廠商派駐現場人數計算以單一工程標案為單元，監造單位應設立符合品質管理訓練資格之現場人員；每一標案現場人員最低人數規定如下：

- 1、未達查核金額採購之工程，至少一人。
- 2、查核金額以上，未達巨額採購之工程，至少二人。
- 3、巨額採購之工程，至少三人。

土木工程標案如含有機水電作業者，應增加機水電類專長現場人員至少一人；機水電工程標案如含有土木作業者，應增加土木類專長現場人員至少一人，在該項作業施工時執行品管工作。

現場人員應專職，不得同時辦理其他標案及兼任其他職務，且施工時應在工地執行職務。

現場人員若符合勞工安全衛生管理人員資格者，得兼任勞工安全衛生管理人員。

- 4、監造單位派駐工地現場之人員如有休假、離職時或其他因素無法在工地執行職務等情形，在工程施作期間，應指派具有相同資格之專業人員代理，不得有中斷之情形產生。

(二)現場人員資格

監造單位之現場人員應接受工程會或其委託訓練機構辦理之公共工程品質管理訓練課程，取得工程會頒發之結業證書並符合下列規定：

- 1、負責土木營建工程者應為土木、水利、建築、營建等相關科系畢業或上述科系經檢定合格，並有五年以上相關工程施工經驗及持有證明文件。
負責機、水電工程者應為電機、機械、電子等相關科系畢業或上述科系經檢定合格，並有五年以上相關工程施工經驗及持有證明文件。
- 2、取得品管人員訓練結業證書逾四年者，應再取得最近四年內之三十六小時回訓證明，始得擔任。
- 3、監造單位派駐工地現場人員(領有品管人員合格結業證書者)不得為工程會資訊網路系統登錄公告品質不良被撤換之人。但有下列情形者，不在此限：
 - (1) 屬首次依本目前段規定被撤換者，於登錄公告次月起滿一年後，經再取得取得三十六小時回訓證明者。
 - (2) 屬第二次依本目前段被撤換者，於登錄公告次月起滿二年後，重新取得品管人員合格結業證書者。
- 4、監造現場人員至少須有一人具勞工安全衛生管理人員資格。

(三)現場人員報核及登錄

- 1、監造單位應於開工前，將符合規定之現場人員登錄表(附件十)暨現場人員學經歷登錄表(附件十一)函報機關核定後，由機關填報於工程會標案管理系統備查。人員異動時，亦同。
- 2、工程竣工後，由執行機關上網登錄解除職務。

(四)現場人員有下列之一者，由機關通知監造單位限期於七日曆天內完成更換，並登錄於工程會標案管理系統，作為機關審查現場人員資格之參考：

- 1、未實際於工地執行監造工作。
- 2、未能確實執行監造工作。
- 3、工程經工程施工查核小組查核列為丙等，可歸責於現場人員者
- 4、其未能有效達成品質要求者。

(五)行政院公共工程委員會之各項扣點規定、水利署工程督導作業要點及本注意事項之相關扣點規定。

十四、監造單位於工程開工後至完工過程階段性應執行之填報規定：

- (一)工程開工後，應將工程基本資料填報於工程會標案管理系統，並於工程執行期間，依規定期限完成填報。
- (二)工程竣工前，應提供廠商相關製作竣工圖說之基本資料。
- (三)驗收完成七日曆天內，應將結算資料，進行查證，並明確敘明相關資料之填報於工程會標案管理系統；若無法適時辦理結算，應依程序簽奉機關首長或授權人同意辦理展延。
- (四)工程完工後，有關工程效益分析相關資料第一次填報，由設計單位提供相關資料交由監造單位完成工程效益分析後，填列於政府採購資訊系統；第二年後由管理單位負責繼續填列作業。

十五、機關及其上級機關查核、訪查、督導工程時，監造單位應配合辦理。

委外監造廠商之建築師或技師，應依據工程施工查核小組作業辦法規定，於工程查核、督導及訪查作業時到場說明。

十六、委外設計、監造廠商未依相關規定辦理時之罰則如下：

- (一)設計、監造廠商有下列之情事之一者，機關得暫停發放估驗款：
 - 1.設計、監造廠商未依規定期限提出監造計畫書，或未依審查意見及規定期限內完成修正者，除前述相關計點罰款外，得依本規定辦理。
 - 2.違反委外監造單位派駐現場人數及相關規定，經機關通知改善期限未完成者。
 - 3.監造廠商實施工程施工查核或工程督導時發現有缺失，未於期限內通知改善完成或未將改善情形報機關，屬監造單位權責者。

4. 設計、監造廠商應於規定期限內進行有關懲罰性違約金等之罰款繳納，否則機關得暫停其估驗請款，至繳納後為止。
- (二)經工程施工查核或督導評分未達 70 分且可歸責於監造廠商者。督導(或稽核)有施工品質不良或其他違反本規定之情事且情節重大者，機關得依契約規定暫停發放工程估驗款直到改善完成為止，如情節重大有政府採購法第一百零一條第一項各款之情形者，依政府採購法第一百零一條至第一百零三條規定處理。
- (三)偽造不實之學經歷證明文件或其他相關造假不實之文件等，除需負法律責任外，並得依政府採購法第一百零一條至第一百零三條規定處理。
- (四)實工程施工查核、督導時如發現有依據工程會頒佈之工程施工查核小組查核品質缺失扣點表所列監造單位應負責之缺失，每點扣款金額比照(六)款規定辦理。
- (五)監造單位實工程施工查核、督導時有下列缺失者，得依其扣點規定進行扣點：
- 1、未出席會議者扣一至二點。
 - 2、未準備簡報資料或未依通知所附「簡報內容大要」之項目整理者扣一至三點。
 - 3、監造單位之建築師或技師未於工程施工查核、工程督導或機關要求時，到場說明者扣一至三點。
 - 4、違反監造注意事項現場人員工作重點之任一項者扣二至五點。
- (六)委外監造單位每一扣點罰款額度，依第三點第三款第 2 目第 2 小目規定辦理。
- (七)實工程施工查核、督導時施工廠商有違反品質系統相關規定並被處罰款者，監造單位連帶受處該罰款之十分之一。
- (八)工程查核或督導結果成績列為丙等以下者，另扣罰監造服務費之百分之一。惟若監造單位已同時遭計點扣罰時，則不再重複計罰。
- (九)監造廠商單位實工程監造時，經查核發現嚴重缺失，使機關遭受名譽或財物損害等情節重大者，機關得終止契約；監造廠商經機關終止契約或驗收不合格者，機關得依採購法第一百零一條至一百零三條規定辦理。
- (十)依採購法第六十三條規定，監造單位監造不實或管理不善或超越監造範圍，致機關遭受損害，監造單位應負責賠償一切損失及負責所有法律責任，機關並得依採購法第一百零一條至一百零三條規定辦理。
- (十一)有關第四款至第七款之懲罰性違約金罰款累計總額以委託監造

服務費之百分之二十為上限，該懲罰性違約金之支付，罰款累計總額如超過委託監造服務費之百分之二十，且情節重大者，機關得依採購法第一百零一條至一百零三條規定辦理。

十七、機關辦理工程查核及督導時，監造單位應配合辦理事項如下：

- (一)工程接受查核或督導時，應依據相關規定填寫工程之基本資料(含工程基本資料、監造單位簡報製作及施工廠商簡報之審查等)。
- (二)提供監造執行之相關資料。
- (三)依主辦機關規定期限提送查核或督導之缺失改善對策及結果資料之填寫及彙整作業。
- (四)對於查核、督導之現場缺失之改善，監造單位應依據契約規定及施工慣例督促施工廠商確實進行改善。
- (五)委外監造單位之建築師或技師應配合到場說明，若因故無法到場，應依規定進行請假及委託同屬性、等級技師代理之。

十八、工程施工監造差勤管理(附件十二)暨監造人員監造旅費報支規定(附件十三)。

附註：監造計畫書製作內容規模規定

- 1、查核金額以上工程，比照本附件內容規定辦理。
- 2、新臺幣三千萬元以上未達查核金額之工程：監造範圍、品質計畫審查作業程序、施工計畫審查作業程序、材料與設備抽驗程序及標準、施工抽查程序及標準、品質稽核、進度控制及文件紀錄管理系統等。
- 3、新臺幣一千萬元以上未達三千萬元之工程：監造範圍、品質計畫審查作業程序、施工計畫審查作業程序、材料與設備抽驗程序及標準、施工抽查程序及標準、文件紀錄管理系統等。
- 4、公告金額以上未達新臺幣一千萬元之工程：品質計畫審查作業程序、施工計畫審查作業程序、材料與設備抽驗程序及標準、施工抽查程序及標準等。

附件二

監造計畫書章、節架構相關內容規定

一、前言：說明辦理工程之緣由、製作之依據等。

二、監造範圍

- (一)工程概要：包括工程名稱、工程主辦機關、執行機關、設計單位及設計人、監造單位及現場人員、廠商與專任工程人員及品管人員、工程地點、工程期限(開完工日期)、工程規模概述、工程預算、決標金額等。
- (二)工程主要施工項目(含所佔權重)及數量。
- (三)適用對象：本標案工程之監造單位。
- (四)相關名詞定義。

三、工地監造組織

(一)架構及人員配置

- 1、組織架構：含水利署三級品管制度系統架構及品質保證系統；監造單位管理階層品管組織架構(詳附表)，包括各部門及工地工作人員，並以架構圖說明。
- 2、人員配置：委外監造部分，須依契約及「公共工程施工品質管理作業要點」之規定，指派符合資格之監造單位現場人員。自辦監造部分，監造工務所主任或主辦工程司應以符合「公共工程施工品質管理作業要點」之規定為原則；若屬特殊情形，則應專案簽奉各機關首長核可。

(二)工作職掌

- 1、依工程契約及「公共工程施工品質管理作業要點」，監造單位應辦管理責任事項，明確劃分所有監造作業相關人員應辦理工作內容及重點。
 - 2、應製表說明主要工作項目負責人員之學經歷及職掌表。
- (三)登錄於工程會之工程標案管理資訊系統網站之現場人員資格需符合

監造單位現場人員登錄表之規定；人員更換應依規定程序送核，並適時完成更新工程相關網站資料。

四、品質計畫書審查作業程序

(一) 審查作業程序

- 1、品質計畫書之審查及核定流程(含流程圖)。
- 2、品質計畫書提報及審查時限。
- 3、對廠商品管人員之提報、審查及核定作業程序說明(含流程圖)，及品管人員更換時之作業規定。
- 4、對於不符合情形處理之作業規定(如補件、退回、或重送等)，及完成時限訂定。
- 5、品質計畫書送審情形之管制。
- 6、相關應用表單附件及使用說明。

(二) 工程竣工時，應上網登錄相關工程及人員異動資料。

(三) 品質計畫書核定後，應填報於行政院公共工程委員會(以下簡稱工程會)資訊網路系統。

(四) 審查重點

應依契約及「公共工程施工品質管理作業要點」相關規定，列出審查重點。

五、施工計畫書審查作業程序

(一) 釐清施工計畫是否分階段送審

- 1、依據契約規定釐清廠商應提送施工計畫之時程。
- 2、依據工程之規模、性質及施工期限，考量應否提送主要作業項目之分項施工計畫。
- 3、施工期限逾越二個汛期時，應要求廠商提送主要徑作業項目之分項施工計畫。
- 4、應依工程契約內容，先行擬妥要求廠商提送分項施工計畫之作業項目，並於廠商提送施工計畫時，參酌廠商之施工方法及人力機具之配置狀況，修正分項施工計畫之作業項目或併入整體施工計畫之一併提送審查

(二) 審查作業程序及要求

- 1、擬定施工計畫書之審查及核定流程(應含審查流程圖及查對表格)
- 2、施工計畫書審查時限。
- 3、不符合之處理作業規定(如補件、退回、或重送等)，及完成時限訂定。
- 4、施工計畫書送審過程之管制方法，其管制重點應包含對廠商送審及

修改時程之掌控，逾期依本注意事項及施工補充說明書等相關規定辦理。

5、相關應用表單附件及使用說明。

6、依本注意事項及契約規定，明定施工計畫延宕提送之相關罰則。

(三)審查重點

1、依契約內容，列出整體及各分項施工計畫之審查重點。

2、『施工計畫書』內容之章、節架構，說明如下：

第一章、工程概述 (1.1 工程緣由 1.2 工程概要 1.3 工程內容 1.4 工程主要施工項目及數量 1.5 工程保險)

第二章、工地現況調查及研判(2.1 地形 2.2 天候型態(含降雨)2.3 聯絡道路 2.4 民情調查)

第三章、施工作業管理(3.1 工地組織與權責劃分 3.2 主要工程人員及學經歷 3.3 分項施工計畫提送時程管控表)

第四章、整體施工規劃及主要作業項目之施工流程(4.1 整體施工規劃 4.2 施工測量 4.3 主要作業項目施工作業流程 4.4 交通維持計畫 4.5 施工攝(錄)影計畫)

第五章、人力、機具、材料及設備等資源分析(5.1 資源需求計畫分析 5.2 主要施工材料 5.3 施工機具及設備需求 5.4 施工人力需求 5.5 施工機具及施工人力調度分析總表)

第六章、假設工程規劃(6.1 供電設備 6.2 給水設備 6.3 施工房舍 6.4 洗車設備 6.5 工區規劃佈置圖 6.6 交通維持計畫(若屬緊鄰都會區或重要交通地段或主交通幹線改道等因素另成專章撰寫))

第七章、工程預定進度管制(7.1 預定進度之依據及相關理由 7.2 施工預定進度桿狀圖 7.3 施工預定進度網狀圖 7.4 施工預定進度 S-curve 7.5 施工日誌)

第八章、防汛計畫(8.1 前言 8.2 防汛組織及通報系統 8.3 防汛作業流程及說明 8.4 災後復原及救援作業 8.5 其他配合事項)

第九章、緊急應變計畫(9.1 前言 9.2 依據 9.3 目的 9.4 適用範圍 9.5 經濟部水利署所頒之災害緊急防救應變小組及工地配合處理小組之組織章程及作業要點 9.6 緊急災害事故處理小組及任務分配 9.7 緊急災害處理計畫要點 9.8 事故之調查與統計報告 9.9 災害原因及調查與報告 9.10 急救設施 9.11 附件)

第十章、勞工安全衛生 (10.1 勞工安全衛生組織、人員 10.2 勞工安全衛生協議計畫 10.3 勞工安全衛生教育訓練計畫計畫 10.4 自動檢查計畫)

第十一章、環境維護計畫 (11.1 噪音振動防制 11.2 空氣污染防制 11.3 水污染防治 11.4 廢棄物處理 11.5 生態環境保護 11.6 環境維護自動檢查 11.7 自動檢查之改善)

第十二章、施工交通維持及安全管制措施(12.1 工區對外聯絡道路規劃 12.2 工區內施工交通動線之規劃 12.3 交通維持機制 12.4 安全管制措施規劃及建置)

第十三章、文件資料管理系統(12.1 文件資料管理之目的及範圍 12.2 文件分類 12.3 文件、資料管制作業程序 12.4 電子檔案之製作)

第十四章、驗收移交管理計畫(13.1 驗收資料彙整及陳報 13.2 移交文件製作 13.3 移交計畫)

六、材料與設備檢驗程序及標準

本章內容應分材料及設備分開論述；且設備部分應再分為施工使用之機具設備及工程使用之材料設備等二類，所有施工使用之材料、機具設備、工程使用之材料設備均須設置檢驗停留點。

(一)材料設備送審管制總表及材料抽(試)驗管制總表之建置

- 1、依據契約內容完整建置「材料設備送審管制總表」，並於後續廠商所提相關材料供應廠商後，據以修正。
- 2、依據契約內容完成建置「材料設備抽(試)驗管制總表」，以利後續施工過程，視實際執行情形，提醒廠商提送申請，以保障執行過程不致有遺漏之情形。

(二)材料抽驗作業程序

- 1、訂定材料抽(試)驗管理標準表。(含材料出廠證明、抽(試)驗頻率、管控標準及契約相關規定等)
- 2、訂定材料抽(試)驗作業流程，並標示檢驗停留點。
- 3、製訂材料抽(試)驗統計總表。(相關內容欄位應含抽(試)驗項目、契約應驗次數、目前應驗次數，已驗次數、抽(試)驗結果及合格率等，並於備註欄說明不合格之處理情形，如 XX-XXX 卷，NO. XX 文件。)

(三)材料設備、施工機具設備檢驗程序及標準

1、工程材料設備部分：

- (1)依據預算編列所預估之工程材料設備，訂定工程材料設備抽(試)驗管理標準表。(含契約規定相關工程材料設備審查管制規定)
- (2)訂定工程材料設備抽(試)驗作業流程，並標示檢驗停留點。
- (3)制訂工程材料設備抽(試)驗統計總表。(相關內容欄位應含抽(試)驗項目、契約應驗次數、目前應驗次數，已驗次數、檢試驗

結果及合格率等，並於備註欄說明不合格之處理情形，如 XX-XXX 卷，NO. XX 文件。)

(4)上述作業，均應於廠商提出之核定施工計畫書及品質計畫書內容所提之工程材料設備進行核對，若有不同，則須進行修正。

2、施工機具設備部分：

(1)依據預算編列所預估之施工機具，訂定施工機具設備檢驗管理標準表。(含契約規定相關施工機具審查管制規定)

(2)訂定施工機具設備檢驗作業流程，並標示檢驗停留點。

(3)制訂施工機具設備檢驗統計總表。(相關內容欄位應含檢(試)驗項目、契約應驗次數、目前應驗次數，已驗次數、檢試驗結果及合格率等，並於備註欄說明不合格之處理情形，如 XX-XXX 卷，NO. XX 文件。)施工機具設備審查管制總表。

(4)上述作業，均應於廠商提出之核定施工計畫書內容所提之工程材料設備進行核對，若有不同，則須進行修正。

(四)依契約規定，說明對材料設備與施工品質送試驗實驗室之要求。

(五)材料設備出廠證明或抽(試)驗經判讀後，合格與不合格之處理流程及區隔規定。

(六)相關應用表單附件及使用方法。

七、設備功能運轉測試抽驗程序及標準(若工程無此項目可刪除本章節)

(一)設備功能運轉測試抽驗程序

1、單機設備測試抽驗

為確認單機設備裝置能符合契約要求，依設備之性質，檢討訂定抽驗作業程序(以流程圖表示)及抽驗項目(各項單機設備測試紀錄表)。

2、系統運轉測試抽驗

為確認機電整套系統設備其相關之管路、電氣、儀控、監測等裝配完成後之系統運作作業程序(以流程圖表示)，能符合契約之要求，依設備之性質，檢討訂定系統運轉抽驗項目(各系統測試紀錄表)。

3、整體功能測試運轉抽驗

為確認所有機電設備系統相互連結後，整體之運作能符合契約之要求，依設備之性質，檢討訂定整體功能測試運轉抽驗流程及抽驗項目(抽驗測試紀錄表)及承攬廠商應提交之紀錄及報告。

(二)設備功能運轉測試抽驗標準

對於各項設備功能運轉之檢驗，依單機、系統及設備整體組設完成後，與他項工程介面連結之整體功能運轉測試，分別檢討訂定相關

測試抽驗管理標準及各類設備運轉檢測統計總表。

(三)訂定各相關作業流程及檢驗停留點(檢驗限止點)。

八、施工抽查程序及標準

施工抽查應配合「施工品質抽驗」及「施工抽查」二部分敘明；所謂「施工品質抽驗」，即於施工過程中，須雙方(或三方)會同進行現場取樣，並將取樣試體送試驗室(TAF 試驗室)進行試驗者。

(一)施工品質抽驗

- 1、依據契約內容及現場執行之實際需要，製作說明各品質抽驗作業項目一覽表。
- 2、製作各施工品質抽驗之抽驗作業流程，並註明抽驗停留點。
- 3、製作各項施工品質抽驗之管理標準。(以表列方式辦理，各抽驗標準應予量化或質化)
- 4、製作「施工品質抽(試)驗統計表」其相關欄位應含「序號」、「抽試驗項目」、「抽驗頻率或契約應驗次數」、「目前應驗次數」、「已驗次數」、「抽試驗結果(再細分為合格、不合格及合格率)」及「備註欄(說明不合格之處理情形如 XX-XXX 卷，NO. XX 文件)」。

(二)施工抽查

- 1、依契約工程內容，需辦理檢查之施工項目列出施工檢查項目一覽表。
- 2、訂定各施工抽查作業項目之抽查程序及流程圖，並註明限止點。
- 3、製作各施工抽查作業項目之管理標準。(以表列方式辦理，各檢驗標準應予量化或質化)
- 4、製作各「施工抽查項目之抽查表」及「施工抽查統計表」其相關欄位應含「序號」、「抽查項目」、「頻率」、「抽查結果(含合格、不合格及合格率)」及「備註欄(說明不合格之處理情形如 XX-XXX 卷，NO. XX 文件)」。

5、施工抽查表製作要領與原則：

(1)製作要領：

- A、參考本抽查項目之作業流程。
- B、依據作業流程之施工要項，所註明施工要領擬定抽查項目。
- C、配合抽查項目，依據契約規範、廠商施工計畫書及品質計畫書所擬定之作業標準，擬定抽查標準。

(2)抽查項目之擬定原則說明：

依據本作業工項之契約規範、施工性質、一般施工慣例，並以現場「可進行量測」、「可進行計數」及「可明確定性說明」之原則者，納入抽查項目。

九、進度控制

(一)審核廠商施工計畫書之進度編排是否考量相關契約規定之階段性工期、汛期、季節氣候、區域性降雨型態等相關因素，並作合理之編排。

(二)進度控制之要點：

- 1、核對廠商施工計畫與計畫網圖、桿狀圖(Bar-chart)之主要作業項目等之權重及作業要徑安排是否合理。
- 2、督導廠商，依現場及符合契約規定之展延因素及施工環境之背景因素改變，適時更新網狀圖之主要徑路線及桿狀圖(Bar-chart)之主要作業項目等之權重。
- 3、確實要求廠商依據契約工作項目，依規定時程提送半月進度報告，藉以檢核計畫時程之控管，以確實掌握廠商施工狀況。

4、召開施工進度檢討會：

- (1)施工進度未呈現落後狀況下，定期召開施工檢討會，有效釐清後續施工可能遭遇之困難點，先行提出相關有效因應方案。
- (2)工程實際施工進度落後達政府採購法第一百零一條之規定落後進度之一半時(即查核金額以上5%，非查核金額以上者10%)，監造單位將本工程報請機關納入單位內部列管，並要求廠商限期進行檢討進度落後原因，並擬定因應對策，依據原核定之施工網狀圖與預定進度表，擬訂趕工計畫(含增加人力、機具分析表等)積極趕工；監造單位並依實際需要召開臨時施工進度檢討會，至進度正常後，簽請機關解除列管。

(三)主要工作項目權重分配

- 1、依據本工程契約內容，釐清主要工作項目。
- 2、將該各主要工作項目，依契約所佔金額之權重，加總後做為100%後，重新檢討分配各主要工項之新分配權重，作為後續工地施工控管進度。

十、勞工安全衛生

(一)成立勞工安全衛生執行小組，並確定執行小組組織架構與職掌。

(二)工作如下：

- 1、審查廠商提送之勞工安全衛生計畫。
- 2、依契約書規定，要求廠商擬定「自動檢查管理」之施程序，其內容應含依據之條文、組織檢查種類項目、週期及檢查人員實施應注意事項。
- 3、定期或不定期查核廠商「自動檢查」成果，並作成紀錄。

(三)要求廠商設立安全警告標誌、燈號及相關法令、契約書規定之臨時設施，並徹底執行施工人員應配戴安全防護設備。

(四)督促廠商實施勞工安全教育訓練，於告知說明會中轉達工作環境、危害因素及應採取之措施等，並留有紀錄。

十一、環境保護

(一)辦理下列工作：

- 1、審查廠商提送之環境維護計畫。
- 2、監督施工期間環境保護設施有關廠商之執行情形，包括施設環境保護工程、環境美綠化工程、水土保持工程等。
- 3、定期或不定期抽查廠商對環境維護自動檢查執行情形並作成紀錄。
- 4、監督施工期間因施工所導致之「公害防制措施」廠商執行情形，公害防制措施項目如下：
 - (1)噪音、振動之防制措施
 - (2)空氣污染防制措施。
 - (3)水污染防制措施。
 - (4)廢棄物清理措施。
 - (5)環境清理措施。
- 5、監督廠商實施環境保護教育訓練。
- 6、監督廠商確實依據內政部營建署「營建剩餘土石方處理方案」，及所在地縣市政府實施之營建工程剩餘土石方處理及資源堆置管理要點，提出工程剩餘土石方處理計畫並落實辦理。
- 7、工程如需設置混凝土拌合廠，應要求施工廠商依「固定污染源設置及操作許可證管理辦法」相關規定申請固定污染源設置許可及操作許可。
- 8、工程如屬「環境影響評估法」須辦理環境影響評估者或依「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」屬第一級營建工程者(建築工程、道路、隧道工程、管線工程、橋樑工程、區域開發工程)，工務所須督促監造單位要求施工廠商於施工前依「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」提送「營建工程逕流廢水污染削減計畫」送經直轄市、縣(市)政府主管機關核准後，據以實施。
- 9、屬環評工程之環保承諾及其應辦事項。
10. 其他配合法令新增規定項目。

(二)環境保護檢查表

十二、品質稽核

定義：有系統且獨立的查驗，確認品質作為及其結果是否與計畫相符，計畫作為是否具成效，執行作為可否達成目標。

(一)品質稽核，分內部稽核及外部稽核二部分，說明如下：

1、內部品質稽核：

(1)自辦監造：

- A、由機關(含水利署暨所屬機關)依「經濟部水利署工程督導作業要點」，對監造單位進行工程督導及工務行政督導。
- B、由監造單位主管，依實際需要對監造人員進行相關執行監造作業之落實度之稽核。

(2)委外監造：

- A、由監造廠商內部建立內部稽核機制、稽核組織等執行內部稽核以確認品質系統符合招標文件之要求及被有效執行與維持。
- B、監造工務所主管職行稽核監造人員執行監造業務辦理情形。(若屬契約規定為1人者，得免辦理。)

2、外部品質稽核：

- (1)由中央部、會之工程施工查核小組，進行工程查核作業。
- (2)由機關(含水利署暨所屬機關)依「經濟部水利署工程督導作業要點」，對施工廠商進行工程施工品質督導作業。
- (3)由監造單位依契約相關規範及行政院公共工程委員會頒布之相關規範、法令及核定之監造計畫書，執行工程監造抽查(驗)等相關事宜。

(二)內部品質稽核：

1、自辦監造部分：品質稽核機制之建立

(1)品質稽核範圍

- A、依據「經濟部水利署工程督導作業要點」，以「工程督導」及「工務行政督導」之形式，對監造單位進行該標案工程監造執行情形。
- B、由監造單位主管，依實際需要對監造人員進行相關執行監造作業之落實度之稽核。

(2)品質稽核組織與權責

- A、依據「經濟部水利署工程督導作業要點」由經濟部水利署暨各所屬機關成立「工程督導小組」；或監造單位之主管(小組)。
- B、經濟部水利署各所屬機關之督導情形應於每季完成後次季開始後一週內，將督導內容送本署並本署工程督導小組辦理情形，彙整後陳經濟部彙轉行政院公共工程委員會。

(3)品質稽核程序及流程

- A、稽核流程包含工程督導(或工務行政督導)之通知、起始會議、督導後會議、督導結果通知、改善辦理情形、矯正措施、結案等，分別予以計畫說明。另配合督導作業之辦理，應含相關應用表單附件及使用說明(詳「經濟部水利署工程督導作業要點」)。
- B、繪製流程圖。

(4)品質稽核頻率

依據「經濟部水利署工程督導作業要點」，第四點「四、督導方式」分為『行政督導』及『工程督導』，採定期或不定期督導，其督導之工程件數、督導選樣原則與督導頻率辦理。

(5)稽核文件之建檔與留存。

相關稽核文件除於施工中建檔及書面文件外，應建立電子檔，納入機關檔案一併留存。

2、委外監造部分：品質稽核機制之建立

(1)品質稽核範圍

依據各標案監造廠商公司內部稽核相關規定，並參酌「經濟部水利署工程督導作業要點」，執行現場監造單位(○○監造工務所)對該標案工程監造情形。

(2)品質稽核組織與權責

A、依據監造廠商公司內部組織成員，成立「○○公司駐外監造監造執行監造情形稽核小組」。

B、稽核內容應對監造單位(監造工務所)執行監造業務品質依據行政院公共工程委員會頒布之「公共工程施工品質管理作業要點」及本注意事項之相關規定稽核執行成效。

(3)品質稽核程序及流程

A、稽核流程包含稽核前之通知、起始會議、稽核後會議、稽核結果通知、改善情形、結案、矯正措施等，分別予以計畫說明。另配合稽核作業之辦理，應含相關應用表單附件及使用說明(依據行政院公共工程委員會頒布之「公共工程施工品質管制規定」、各廠商內部相關規定及參酌「經濟部水利署工程督導作業要點」)。

B、繪製流程圖，依公司內部組織狀況，參酌自辦監造之作業程序擬定有效之稽核作業流程圖。

(4)品質稽核頻率

依據各標案廠商之規模及委託契約之相關規定，訂定每年定期或不定期稽核之頻率或稽核時程。

(5)稽核文件之建檔與留存

相關稽核文件除於施工中建檔及書面文件陳列外，應建立電子檔(以電子檔或掃描檔方式辦理)，送機關一併留存。

(三)外部品質稽核(含自辦監造及委外監造)

1、監造單位依據核定之監造計畫書及契約規定，於履約施工過程，對施工廠商進行相關材料檢(試)驗、施工品質檢(試)驗及施工抽查。

2、)監造單位依據監造計畫書所擬定之頻率，對施工廠商進行相關書面

文件之稽核作業。

十三、不合格品與矯正預防措施之追蹤管制

(一)機制之建立

製訂不合格品與矯正預防措施之追蹤管制流程及措施。

(二)不符合事項報告單開立原則

- 1、施工期間所進行之各項施工材料設備檢驗、施工品質檢驗如有不符合之情形。
- 2、各項施工作業之抽查、品質稽核，如有重大缺失之情形或有重複3次以上發生之情形。
- 3、於接受督導或查核作業時，所開立之制度面重大缺失及工地現場重大缺失時。
- 4、上述情形，應立即以不符合通知暨改善表，通知廠商限期改善，並予追蹤管制。
- 5、要求廠商檢討發生原因並擬定矯正與預防措施，以避免再度發生不符合之缺失。
- 6、完成缺失改善後，應要求廠商將不合格品之改善、矯正與預防措施等資料送督導、查核小組(人員)核定。
- 7、應編製填列不合格品追蹤管制紀錄總表。

(三)檢討、分析並適時回饋施工執行面或爾後設計考量。

十四、文件紀錄管理系統

(一)文件管理系統

- 1、對於與本工程所有相關文件項目詳予表列，並作適當之分類、編碼，並列表控管。
- 2、規劃其登錄、收發、核定、保存、作廢等作業程序及存放管理方式。

(二)紀錄管理作業程序

- 1、依據文件分類，對於工地現場所作之各項檢(試)驗或抽查等紀錄資料，應逐項填列，並於各類卷宗前增加該類表格之統計說明。
- 2、各互有關聯之文件表格，應於備註欄註明後續應參閱卷宗之卷號及文件編號，以利查閱。
- 3、各相關文件成果，應作有系統之歸檔。

(三)紀錄移轉及存檔

- 1、工程完工後，對紀錄資料移轉予業主之項目及程序(應建立電子檔，納入機關檔案一併留存；委外監造者應將建立電子檔(以電子檔或掃描檔方式辦理)，送機關一併留存)。
- 2、規劃文件最終之存檔位置及存檔年限。

(四)監造單位應將下列相關文件建檔保存，並註明保存年限：

- 1、契約、圖說、規範等招標文件。
 - 2、各項計畫書資料。
 - 3、材料設備之出廠證明、材料設備及施工品質之檢驗紀錄等資料。
 - 4、施工查核紀錄資料。
 - 5、施工過程之照片(攝影、錄影)資料。
 - 6、監造日報表。
 - 7、各類審查文件。
 - 8、其他廠商提報之資料。
 - 9、廠商及上級機關來往之文件。
 - 10、其他相關文件。
- 十五、自辦監造部分應依工務處理要點相關作業規定辦理；委外監造者應將工務處理要點之相關規定納入委外監造契約中。

附件三

檢驗紀錄表

編號：

工程名稱	
主辦機關	
監造單位	
廠商	
檢驗項目	
依據規定	
檢驗位置	
取樣時間	年 月 日 時
樣品名稱	
樣品數量	
試驗單位	○○實驗室
試驗時間	年 月 日 時
檢驗單位	<input type="checkbox"/> 監造單位 <input type="checkbox"/> 主辦機關 <input type="checkbox"/> 上級機關
會同取樣者	機關： 監造單位： 廠商：
會驗者	機關： 監造單位： 廠商：
檢驗結果	檢驗情形：(紀錄檢驗數據及契約規定) <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 處理方式：
備註	1. 各項工程使用材料設備及施工品質之試驗應由符合 CNS 17025 (ISO/IEC 17025)規定及依標準法授權之實驗室認證機構認可之實驗室辦理，並出具試驗報告。 2. 不符合或待改善者應填寫不符和事項報告通知廠商提出矯正及預防措施，並實施追蹤管制。 3. 試驗報告、相片及相關文件資料等以附件方式附於本記錄表。

校核：

監造單位：

實驗室/工務所：

附件四

檢驗申請表

編號：

工 程 名 稱		申請日期： 年 月 日
主 辦 機 關		
監 造 單 位		
廠 商		
檢 驗 (查) 項 目		
依 據 規 定		
檢 驗 (查) 位 置		
預 定 檢 驗 (查) 時	年 月 日 時	
樣 品 名 稱		
樣 品 數 量		
試 驗 單 位		
備 註	<ol style="list-style-type: none"> 1. 材料檢驗、設備檢驗、施工品質檢驗、施工設備查證、查驗及施工檢查由廠商提出申請。 2. 各項工程使用材料設備及施工品質之試驗應由符合 CNS 17025 (ISO/IEC 17025)規定及依標準法授權之實驗室認證機構認可之實驗室辦理，並出具試驗報告。 3. 測量作業之檢查應於 24 小時前提出申請，其餘之施工作業檢查申請應於檢驗(查)前 4 小時前提出申請。 4. 欄位依需求填寫。 5. 本申請表由廠商填具一式二份送請監造單位、機關簽認後送監造單位執行檢查；由監造單位及廠商各存一份。 	

廠商：

監造單位：

機關：

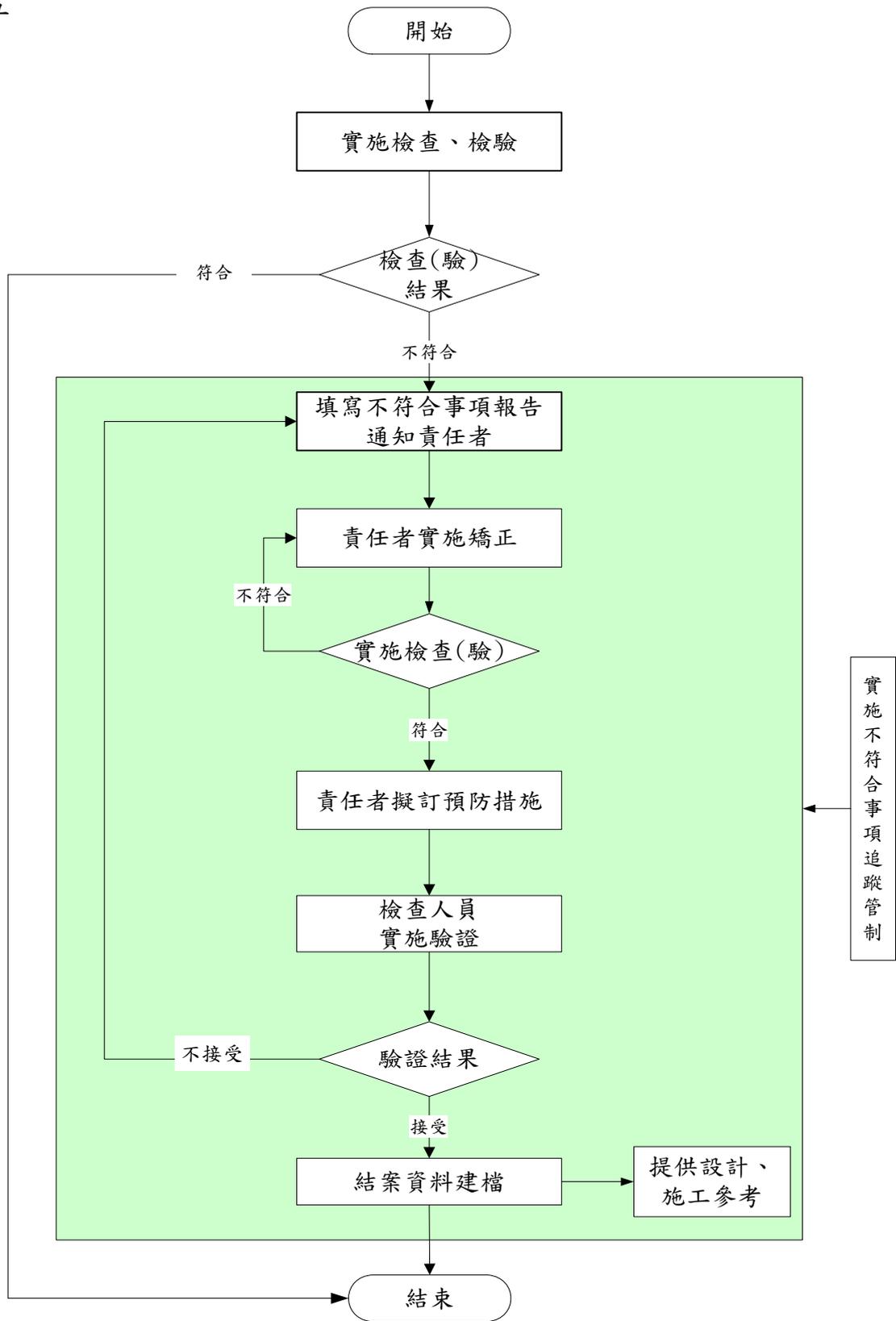


圖 1 不符合事項處理流程圖

工程名稱							契約金額				
契約工期		日曆天		累計工期		日曆天		變更後金額(第 次)			
進度控制		預定進度 %		實際進度 %		超前(落後)	開工日期				
		本日	累計	本日	累計	%	預定完工日期				
							第 次展延日曆天及竣工期限				
一、本日工程執行數量統計：											
施工項目	單位	契約數量	本日完成	累計完成	備註	施工項目	單位	契約數量	本日完成	累計完成	備註
二、出工人數及機具使用情形											
工 別	本日人數	累計人數	工 別	本日人數	累計人數	機 具	本日使用量	累計使用量	機 具	本日使用量	累計使用量
三、供給材料：(無本項則請自動刪除)											
四、材料及施工品質取樣檢試驗：											
試驗項目	應做數量		本日試驗數量	累計試驗數量	取樣位置	試驗結果		備註(判定)			
	契約	目前				設計值	試驗值				
五、施工抽查不符合者之相關紀錄(含工地勞工安全衛生、環保之相關不符合項目、位置等)											
六、主辦機關指示及通知廠商辦理事項											
七、其他重要事項紀錄：(含本日工程執行情形說明)											
填表	主辦工程司				工務所主任						

附註：1.至少填表者須以簽名加註日期方式辦理

2.每月5日及20日請款日期，應將詳細之作業項目明細之報表作為該日之附件以利督導或查核之檢閱

附件九

文件管理應予以分類、編號之範例說明

1. 文件系統編碼

□□--□□□□--□□

(A) (B) (C)

其中(A)為工程代碼。(B)為文件英文代碼(C)為流水號

(1)文件類：以英文代碼 Pxxx

(2)圖說類：以英文代碼 Dxxx

(3)資料類：以英文代碼 Ixxx

2. 試驗報告類

□□--□□□□--□□--□□

(A) (B) (C) (D)

其中(A)為工程代碼。(B)為試驗項目代碼(C)為序號；從 01 序編號，不合格序號不變。(D)為複驗次數。

監造單位現場人員學經歷登錄表

姓 名				
出 生	年	月	日	
身分證字號				
電 話	(公)		(宅)	
通 訊 地 址				
學 歷	(科系別) 畢業			
請勾選一項 檢 附 資 料	<input type="checkbox"/> 畢業證書 <input type="checkbox"/> 檢定合格證書			
現 職				
工 作 內 容				
經 歷 (按先後次序填寫)	服 務 機 關	擔 任 職 務	工 作 內 容	起 訖 年 月
				年 月 至 年 月
				年 月 至 年 月
				年 月 至 年 月
				年 月 至 年 月
				年 月 至 年 月
				年 月 至 年 月
				年 月 至 年 月

附件十二

施工監造差勤管理規定

- 一、適用對象：為機關自行監造或督辦委託監造之工程；其任務差勤時間在1個月以上，至工程標案完成日止者。
- 二、機關應以書面指派自行監造工程或督辦委託監造工程之主辦工程司，代表機關行使契約中明訂之各種權責及簽發各種決定、證明文件及指示。
機關得視工程規模、特性及既有人力狀況派遣協辦工程司，以自行監造工程各標案有複數人力為原則，並得為辦理監造業務成立工務所。
前二項指派由機關以書面通知工程承包廠商或委託監造技術服務廠商。
- 三、工程施工期間，主辦工程司奉派無關本工程之其他差勤或請假逾3日未達7日，屬自行監造工程且未具協辦人員者，應協調鄰近工程之工程司或機關人員代為管理工地，前後列入交代；前述差假時間逾7日以上者，無論自行監造或委託監造，機關應指派人員代理。
前項另派差勤，依「國內出差旅費報支要點」暨機關規定辦理。
- 四、經指派為主（協）辦工程司，其工地差勤狀況應由機關工務主管確實掌握適時處置，不得造成監造工地空窗及委託監造督辦未周情形。另由機關人事主管本權責管理抽查。
- 五、本署各所屬機關應自行依工程性質、地點、交通性、施工期限等相關因素評估是否設置監造工務所或委外監造時之專案管理工務所，所設置之工務所，至少應考量值班人員之休息處所，必要時得提供監造工務所相關人員之住宿場所，相關設置原則如下：
 - (一)機關至監造施工地點平均距離超過60公里及若工程分數個工區時，以最遠工區之距離超過60公里者，得設置含住宿之監造工務所。
 - (二)機關至監造施工地點平均距離60公里以下，5公里以上者，得設置不含住宿之監造工務所(惟應考量值班人員之休息處所)。
 - (三)其他屬專案工程或需集中作業之考量者，機關得在相關經費之許可下，依實際需求，經簽報機關首長同意後，設置工務所(不受前二款規定規範之)。

附件十三

監造人員監造旅費報支規定

本項係依國內出差旅費報支要點第 16 點，「各機關經常出差，或長期派駐在外人員之差旅費，應於該要點所定數額範圍內，另訂報支規定，陳報各該主管機關核定後實施」規定辦理。

- 一、監造人員現地監造(或委託監造之現場辦理專案管理之人員)因需配合廠商施工及工程進度之實際執行需求，得不受「依國內出差旅費報支要點」正常上班日之規範；惟各機關應自行依該標案工程監造(或委託監造之現場辦理專案管理之人員辦理相關抽驗等作業)之實質需要，嚴加控管，以免浮濫。
- 二、因工地監造業務實質作業不因工地距離之遠近而有所差異，其監造旅費得不受本署頒布之短程出差相關規定限制。
- 三、因監造旅費需在工程管理費項下支應，爰各機關得考量工程管理費之可支用額度，及各標案之監造特性、地域性、交通性及施工需求，以「國內出差旅費報支要點」為上限自訂個別折扣規定(約、聘僱及相關契約技術監造人員，若其契約另有規定者，得依其規定辦理)。