

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
一〇二年二月八日經水工字第 10205026750 號函第八次修正
一〇九年八月六日經水工字第 10905296370 號函第九次修正
一一一年三月十日經水工字第 11105085070 號函第十次修正
一百一十一年七月二十六日經水工字第 11105283770 號函第十一修正

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託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、本注意事項適用對象如下：

- (一) 本署暨所屬機關(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，相關程序規定如下：

(一) 監造計畫之製作、提報及核定依下列規定時程辦理：

1、自辦設計及監造工程：

- (1) 發包前由設計單位依據工程內容、性質、圖說、規範、行政院公共工程委員會(以下簡稱工程會)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，併預算書及相關設計圖說一併提報機關審核。
- (2) 決標前機關應完成監造單位及人員之核派作業，由監造單位完成組織架構之擬定並檢視監造計畫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，於辦理修正後依程序完成監造計畫之核定(核定版)。
- (3) 訂約前由執行機關函送施工廠商進行施工計畫、品質計畫及其他計畫書(報告)之編製參考依據。

2、委託設計及自辦監造工程：

- (1) 發包前由設計廠商依據工程內容、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，併預算書及相關設計圖說一併提報機關審核。
- (2) 決標前機關應完成監造單位及人員之核派作業，由監造單位完成組織架構之擬定並檢視監造計畫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，於辦理修正後依程序完成監造計畫之核定(核定版)。
- (3) 訂約前由執行機關函送施工廠商進行施工計畫、品質計畫及其

他計畫書(報告)之編製參考依據。

3、委託設計及監造工程：

- (1) 發包前由設計、監造廠商按契約規定，完成組織架構之擬定，並依據工程內容、性質、圖說、規範、工程會頒布之監造計畫製作綱要及本注意事項，編製監造計畫，併預算書及相關設計圖說一併提報機關審核。
 - (2) 決標前由監造單位檢視監造計畫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，並依實際需要進行修正，提報機關依程序完成監造計畫之核定(核定版)。
 - (3) 訂約前由執行機關函送施工廠商進行施工計畫、品質計畫及其他計畫書(報告)之編製參考依據。
- (二) 工程施工期間，倘因施工廠商配合變更設計新工項、施工查核督導須修正、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、品質計畫及其他計畫書(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下，由執行機關限期監造單位進行監造計畫之修正，並依程序提報機關完成核定(修正第○版)。
- (三) 各類工程監造計畫之核定程序，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進版修正時，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)。

四、得免提報監造計畫之規定：

- (一) 未達新臺幣一百萬元工程。
- (二) 搶險工程、搶修工程及構造物維護等開口合約工程。
- (三) 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。
- (四) 上述免提報監造計畫者，監造單位執行監造仍須依契約相關規定辦理，除搶險工程外，並應建立主要材料及作業工項之抽(試)驗流程、檢驗停留點及其相關配合之抽查(驗)表。

五、監造計畫製作基本規定：

- (一) 監造計畫紙張規格為 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、執行機關、監造單位名稱書版序；並加註核定日期(以年月日為準)及文號，監造計畫如有修正應加註明。(如附件一)
- (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) 監造計畫之章節及架構，應參考工程會訂頒之監造計畫製作綱要內容辦理：
 - 1、新臺幣五千萬元以上工程：章節架構包含監造範圍、監造組織及權責分工、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、設備功能運轉測試抽驗程序及標準(無者免)、施工抽查程序及標準、品質稽核、文件紀錄管理系統等。

- 2、新臺幣一千萬元以上未達五千萬之工程：章節架構包含監造範圍、監造組織及權責分工、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、設備功能運轉測試抽驗程序及標準(無者免)、施工抽查程序及標準、文件紀錄管理系統等。
- 3、新臺幣一百萬元以上未達一千萬元之工程：章節架構包含監造組織及權責分工、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、設備功能運轉測試抽驗程序及標準(無者免)、施工抽查程序及標準。
- 4、監造計畫製作章節架構詳如附件二。

六、施工廠商專責人員之核定、登錄、解除及專任工程人員管理

- (一) 施工廠商應於開工前，將工地主任(工地負責人)、品管、職安人員及專任工程人員等相關規定之證明文件函報機關審查，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。
- (二) 審查工地主任(工地負責人)、品管、職安人員之人數、資格與兼職、異動、登錄與解除職務規定如下：
 - 1、施工廠商專責人員等資料，不論工程類別，監造單位應於文到五日曆天內完成審查，並由執行機關核定。
 - 2、執行機關應於工地主任(工地負責人)、品管、職安人員核定後七日曆天內指派專人登錄工程會標案管理系統，異動時亦同；工程竣工時，由施工廠商通知執行機關上網登錄解除。
 - 3、執行機關通知更換不適任工地主任(工地負責人)、品管、職安人員時，施工廠商應依工程契約附錄8工作安全與衛生、附錄9經濟部水利署工地管理、附錄11經濟部水利署廠商品質管制規定事項辦理。
 - 4、執行機關通知施工廠商更換之新任工地主任(工地負責人)、品管人員、職安人員，應於執行機關通知次日起十四日曆天內完成更換，並於執行機關核定同意之次日起七日曆天內由執行機關登錄於工程會標案管理系統。
 - 5、工程竣工後，施工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。
- (三) 專任工程人員(主任技師或主任建築師)管理：
 - 1、專任工程人員之資格依營造業法之規定。
 - 2、專任工程人員每月應至少到場督察1次，並填具督察紀錄表。
 - 3、專任工程人員違反營造業法第三十四條、第三十五條、第四十一條第一項者，依營造業法第六十一條辦理，並將專任工程人員違反營造業法第三十四條、第三十五條、第四十一條第一項之事

項，由執行機關通知主管機關。

七、各類書面文件審查原則及時限

(一) 施工計畫、品質計畫及其他計畫(或報告)書之審查

依契約內容審查施工廠商是否依據契約、施工補充說明書及本署品管規定所規範之日期前以書面提出外，應由執行機關副主管以上人員主持召開審查會議，且依下列規定辦理。

1、審查原則(含委託監造及自辦監造)

- (1) 對於施工廠商所提相關計畫書應於本點第一款第二目審查期限內核定。對於需進行修正補充者則應作明確說明，並依據本署工務行政管理手冊，各計畫書審查表進行審查，並彙整於審查意見表內，以書面通知施工廠商限期提出修正後於審查期限內核定，改善期限最長不得逾越文到後七日曆天，屬委託監造部分，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。
- (4) 執行機關對於委託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。

2、審查期限

(1) 自辦監造部分：

- A、由執行機關審查及核定(或核轉)期限以不超過十日曆天為原則。
- 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，本署審查核定以十四日曆天內完成為原則。

(2) 委託監造部分：

- A、監造單位審查不得超過七日曆天。
- B、轉陳審查之各執行機關，應於十日曆天內完成審查為原則。
- C、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，本署審查核定以十四日曆天內完成為原則。

3、對於施工計畫、品質計畫及其他計畫(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、日)。

4、各類計畫書、文件應依規定經機關核定後，由執行機關於七日曆天內登錄工程會標案管理系統。

(二) 出廠證明、檢驗文件、試驗報告等資料，不論工程類別，監造單位應於文到五日曆天內完成審查。

(三) 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」及其他相關規定於文到

十日曆天內辦理變更或修正工程預算。

(四) 品質成果報告書之審查

監造單位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。

八、委託監造廠商應依契約規定提報監造執行計畫及監造執行成果報告，由技師簽證並提報執行機關同意後辦理：

(一) 監造執行計畫內容應包括品質計畫與施工計畫審查、施工圖說審查、材料與設備抽驗、施工查驗與查核、設備功能運轉測試及本工程抽驗項目。

(二) 監造執行成果報告內容應包含所有執行監造業務之相關資料(可採影本)、各項資料之統計表、分析表及彙整總表，相關內容如下：

- 1、文件目錄總表-含電子檔。
- 2、監造報表-採用電子檔(掃描)。
- 3、廠商所提施工計畫及品質計畫之審查辦理情形—含電子檔。
- 4、材料設備送審管制總表—相關附件採用電子檔(掃描)。
- 5、材料設備檢(試)驗管制總表—含電子檔。
- 6、材料檢驗管制統計表--相關附件採用掃描電子檔。
- 7、施工品質檢驗統計表—相關附件採用掃描電子檔。
- 8、施工抽查統計表—相關附件採用掃描電子檔。
- 9、相關缺失改善追蹤辦理情形-含電子檔。
- 10、品質稽核辦理情形-含電子檔。
- 11、其他於監造執行階段，經機關要求屬監造執行範圍之相關資料(如廠商所提混凝土試體試驗結果之變異評估分析、不合格品之原因分析與矯正預防措施等)。

(三) 除契約另有規定外，委託監造技師工作重點如下：

- 1、工程查驗、初驗、驗收及複驗時，經機關通知應到場說明、協驗者。
- 2、配合工程施工查核、工程督導，到場說明。
- 3、每月應至少一次到現場督導，並視機關需要配合機關通知應到場參與工程監造相關事宜。
- 4、依完成之圖樣或書表，如屬技師執行業務所製作者，應依技師法第16條規定，由技師本人簽署並加蓋技師執業圖記。
- 5、技師執行簽證時，應親自為之，並僅得就本人或在本人監督下完成之工作為簽證。其涉及現場作業者，技師應親自赴現場實地查核後，始得為之。

九、監造單位派駐現場人員工作重點：

- (一) 依工務程序修正監造計畫並監督、查證施工廠商履約。
- (二) 施工廠商提報之施工計畫、品質計畫、預定進度、施工圖、施工日誌、器材樣品、品質成果報告書及其他送審案件依本署公共工程施工階段契約約定權責分工表辦理審查或核定。

- (三) 重要分包廠商及設備製造商資格之審查(依契約規定辦理)。
- (四) 依工程契約及監造計畫之規定對施工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，依序判定檢驗結果。
- (五) 依據監造計畫所擬定之檢驗停留點(限止點)要求施工廠商配合提出檢驗申請表，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之規定，擬訂材料設備送審管制總表及材料設備檢(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之規定會同取樣送驗、試驗報告審核。
 - 3、施工廠商實施之自主檢查結果，應依監造計畫之品質稽核時機、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，適時實施查(檢)驗及記錄存證(應包含各施工階段之施工照片)。
 - 5、屬職安、環保作業部分應依契約及職安、環保等計畫書之規定監督施工廠商施作，並依攝影、拍照原則攝影、拍照留存記錄。
- (六) 抽查施工廠商放樣、施工基準測量及各項測量之校驗，各項抽驗和抽查，如有不符合事項時，應依不符合事項處理流程填寫不符合事項報告，通知施工廠商限期改善，若屬重複缺失或重大缺失事項，則要求施工廠商實施矯正及預防措施，並實施審核、追蹤管制及記錄。
- (七) 監督廠商進行機電設備測試及試運轉，並依據監造計畫內相關紀錄表詳予記載。
- (八) 監造報表填寫規定：
- 1、監造報表逐日填寫規定
 - (1) 自辦監造部分：
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、未達新臺幣一百萬元、搶險、開口合約或工期為九十日曆天以下之工程。
 - B、機關因監造人力不足，一位監造人員同時負責二件工程以上之監造時。
 - (2) 委託監造部分：
監造報表，需逐日填寫。
 - 2、監造報表(如附件三)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(含職安環保)之登記、通知廠商辦理事項及重要事項：格式如有修正依工程

會版本為主。

- 3、監造單位應於預定完工前一至三個月請施工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。
- (九) 工程開工後十日曆天內由監造單位邀集施工廠商負責人、專任工程人員、工地主任、品管、職安、環保人員及其他相關人員召開施工協調會議；並由執行機關就工程施工進行中之行政作業、品質管理之要求、品質管理標準、對施工廠商工作環境危害因素告知暨相關安全衛生、環境保育**及工程減碳**規定應採取之措施及相關應注意之事項，召開職安危害告知說明會，並聽取施工廠商說明工程品質管制措施、**工程減碳優化作為**及其他各項工程管理措施。
- (十) 辦理修正施工預算(變更設計)作業。
- (十一) 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施工廠商擬定改善措施。
- (十二) 文件管理應予以分類、編號。
- (十三) 依據「經濟部水利署所屬機關興辦水利工程執行職業安全衛生及環境保護措施管理作業要點」監督施工廠商執行工地職業安全衛生、交通維持及環境保護等工作，並督促廠商之職業安全衛生業務管理人員，依職業安全衛生管理辦法第五之一、十二之一條規定，負責推動及監督管理業務。
- (十四) 監督施工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。
- (十五) 履約界面之協調及整合。
- (十六) 履約進度及履約估驗計價之審查。
- (十七) 審查竣工圖表、工程結算明細表(含修正)及契約所載其他結算資料。
- (十八) 驗收之協辦。
- (十九) 協辦履約爭議之處理。
- (二十) 其他監造事宜。
- 十、材料設備及施工品質檢(試)驗
- (一) 各項工程材料設備及施工品質之自主檢(試)驗，監造人員應監督施工廠商確實依核定之品質計畫內容辦理，並由廠商自行取樣、送驗及判定結果。
- (二) 各項契約規定、施工規範及監造計畫所明訂之檢(試)驗，監造人員應監督並要求施工廠商確實依頻率及數量，提出檢(試)驗申請與辦理，並由監造人員會同廠商辦理；會同辦理項目為試體取樣、樣品

簽名、送實驗室及試驗報告審核簽名等。

(三)前述試體之製作、材料取樣及設備之檢(試)驗等，應分散及具代表性，不得集中製作或取樣。

(四)監造人員應注意各項檢(試)驗之程序，如發現有不符規定時應立即簽報主管，如屬委託監造應函送執行機關，並作必要之處置。

十一、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。

3、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，如有質疑時，應重作驗證及變更實驗室辦理；如確有造假(如檢具不實檢驗報告或其他造假行為者)，應通知機關轉財團法人全國認證基金會(以下簡稱 TAF)查處或其他必要措施，並將情形函報本署。

(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 TAFLLogo(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。

(六)特殊技術或核心工項(如焊道檢測、水工機械檢試驗等)，除送 TAF 實驗室辦理檢(試)驗外，必要時檢(試)驗報告可委託第三方專業檢驗公司協助複判。

十二、機關辦理委託監造時，廠商應派駐現場人員人數及相關規定：

(一)監造廠商派駐現場人員人數

監造廠商派駐現場人數計算以單一工程標案為單元，監造單位應設置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、未達新臺幣二億元之工程，至少一人。

2、新臺幣二億元以上之工程，至少二人。

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，不得跨越其他標案，且施工時應在工地執行職務。

3、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、水利、營建工程者應為土木、水利、水保、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。但情況特殊，工程會有另定者，不在此限。

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、監造現場人員應有一人取得營造業丙種以上職業安全衛生業務主管資格；職業安全衛生業務主管每二年應至少參加六小時在職教育訓練，職業安全衛生管理人員每二年應至少參加十二小時在職教育訓練。

(三) 現場人員報核及登錄

1、監造單位應於開工前五日曆天內，將符合規定之現場人員登錄表(如附件四)暨現場人員學經歷登錄表(如附件五)函報機關審核，並經核定後，由機關於七日曆天內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。

5、受訓合格之現場人員於進駐工地前一年內或執行業務期間，不得有辦理相關業務，經判刑確定之紀錄。

十三、屬自辦監造者，辦理新臺幣五千萬元以上之工程，其現場人員人數、資格及登錄相關規定：

- (一) 新臺幣五千萬元以上，未達二億元之工程，至少一人；新臺幣二億元以上之工程，至少二人。
- (二) 監造單位派駐工地現場人員需領有品管人員合格結業證書者；現場人員如有特殊情形，需同時負責二件以上、四件以下(不含搶險、搶修)工程者，授權所屬機關首長或授權人員核定，如超過四件工程則需敘明理由報本署同意。
- (三) 開工前將符合規定之現場人員登錄工程會標案管理系統；人員異動時，亦同。

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) 工程開工後七日曆天內應將工程基本資料填報於工程會標案管理系統。
- (二) 工程執行期間，依規定每月五日前完成填報，其監造計畫、品質計畫、施工計畫、各類計畫書、變更、展延及竣工事項經核定後，於七日曆天內填報於工程會標案管理系統；如屬委託監造則由執行機關辦理。
- (三) 驗收完成十五日曆天內，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) 新臺幣二億元以上工程完工後，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、督導工程時，監造單位應配合辦理事項：

- (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督促施工廠商確實進行改善。
- (五) 委託監造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、督導作業時到場說明，若因故無法到場，應依規定進行請假及委由同類別、等級建築師或技師代理之。

十六、委託設計、監造廠商未依相關規定辦理時之罰則：

- (一) 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，或未依審查意見及規定期限內完成修正者，並依第三款第一目規定辦理。

2、違反委託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、工程施工查核或工程督導時發現有缺失，監造廠商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、監造廠商未於規定期限內進行有關懲罰性違約金等之罰款繳納，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七十分且可歸責於監造廠商者。查核(或督導)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) 未依期限提報監造計畫，或所提送之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重新編製逾越提報期限，或違反第七點各類書面文件審查時限者，依下列計點罰款規定辦理：

1、延誤七日曆天以下，每天計點一點；延誤八日曆天以上，十四日曆天以下者，第八日曆天起每天計點二點；延誤十五日曆天以上，第十五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、相關計點納入工程會網站登錄。

3、經核退修正時，其有逾越修正期限者，依本款第一目辦理。

(四) 施工查核或督導有下列情事，處理方式如下：

1、監造單位有下列缺失者：

(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。

2、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，每點扣款金額依照契約規定辦理。

3、工程查核或督導結果成績列為七十分以下者，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，則以二者扣罰額度較高者為原則。

(五) 監造建築師、技師未配合機關通知到場參與工程監造相關事宜，每人每次扣二點。

(六) 違反第十二點第二款第二目逾期未取得回訓證明者，每逾期五日曆天為一期，未滿五日曆天以一期計，每期應扣二點。

(七) 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。

- (八) 委託監造單位每一扣點罰款額度，依契約規定辦理。
- (九) 監造廠商於實施工程監造時，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) 有關本點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、屬自辦監造未依期限提報監造計畫，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，相關懲處原則如下：

- (一) 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、查核時成績列七十分以下者，提送機關考績委員會議處。
- (二) 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，仍依前款規定辦理。

十八、工程施工監造差勤管理如附件六。

附件一

監造計畫
(核定版或修正第○○版)



主辦機關：經濟部水利署(或○○○○○)
執行機關：經濟部水利署○○○○○局
監造單位：
核定日期：○○○年○○月○○日
核定文號：

附件二 監造計畫撰寫章節架構（參考例）

工程名稱：

送審日期：

審查日期：

章節	項目
前言	說明辦理工程之緣由、製作之依據等
一、監造範圍	(一)依據：撰寫監造計畫之依據，如服務契約、工程契約(含規範及圖說...等)。
	(二)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。
	(三)工程主要施工項目及數量：含主要施工項目所佔權重。
	(四)適用對象：本標案工程之監造單位。
	(五)相關名詞定義：計畫內提及特定語義之名詞，或有慣用之語詞應加以定義，以避免認知差異。
二、監造組織及 權責分工	(一)監造組織： 1.架構：含水利署三級品管理制度系統架構及品質查證系統(詳附件二之一)；監造單位管理階層品管組織架構，包括各部門及工地工作人員，並以架構圖說明。 2.人員配置：委託監造部分，須依契約及「經濟部水利署工程監造注意事項」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「經濟部水利署工程監造注意事項」之規定為原則。
	(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)權責分工：依據「經濟部水利署公共工程施工階段契約約定權責分工表」等明確劃分所有監造作業相關人員權責。
三、品質計畫審 查作業程序	(一)審查作業程序： 1.品質計畫之審查及核定流程（含流程圖）。 2.品質計畫審查時限。 3.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。 4.品質計畫送審情形之管制。 5.對廠商品管組織人員之審查及核定作業程序說明（含流程圖）及品管組織人員更換、補員期限等相關作業規定。
	(二)審查重點：(詳附件二之二)
	(三)應用表單：列出本章訂定之使用表單名稱及編號。

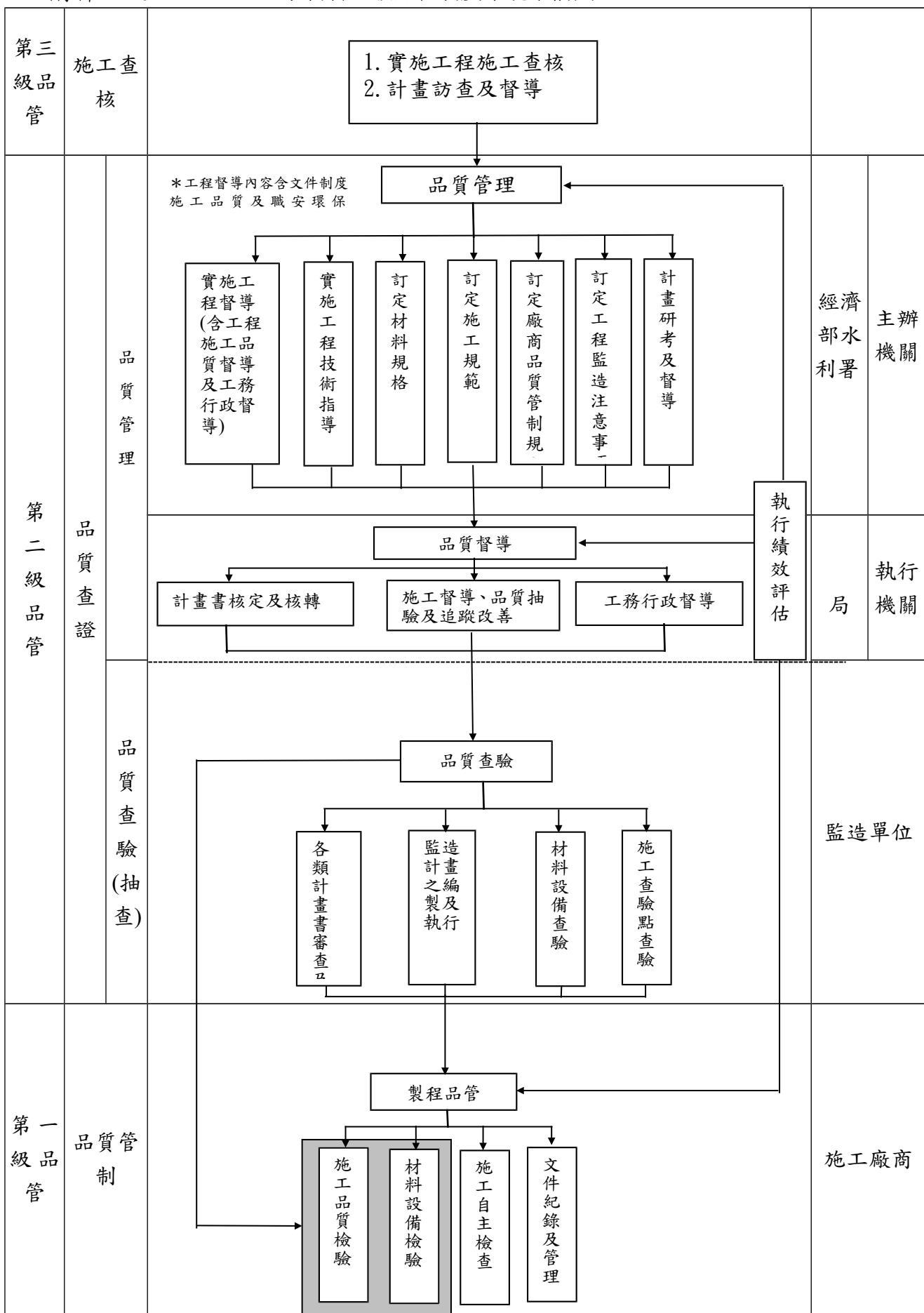
章節	項目
四、施工計畫審查作業程序	<p>(一)工程進度管控：主要工作業項目權重分析及執行情形：主要工程項目之權重分析與進度管控表。</p> <p>(二)施工計畫分階段送審：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.依據契約規定釐清廠商應提送施工計畫之時程。 2.依據工程之規模、性質及施工期限，考量應否提送主要作業項目之分項施工計畫。 3.施工期限逾越二個汛期時，應要求廠商提送主要徑作業項目之分項施工計畫。 4.應依工程契約內容，先行擬妥要求廠商提送分項施工計畫之作業項目，並於廠商提送施工計畫時，參酌廠商之施工方法及人力機具之配置狀況，修正分項施工計畫之作業項目或併入整體施工計畫之一併提送審查。
	<p>(三)審查作業程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.施工計畫之審查及核定流程（應含流程圖，另審查表格可參考附件2-2）。 2.施工計畫審查時限。 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。 <p>(四)審查重點依附件二之三審查項目。</p> <p>(五)應用表單：列出本章訂定之使用表單名稱及編號。</p>
五、材料與設備抽驗程序及標準	<p>(一)抽驗作業程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.檢討契約內應使用之材料/設備，訂定各項備料前廠商應送審資料，並訂定管制總表。 2.材料/設備審查程序及審查時限。 3.依契約規定，訂定對材料/設備試驗單位之送審核備規定。 4.分別規劃材料/設備其抽驗作業程序及所使用之品質抽驗紀錄表。 5.對材料/設備檢、試驗結果之管制方法。 6.材料/設備出廠證明或檢（試）驗經判讀後，合格與不合格之處理流程及管制方式。 <p>(二)材料抽驗標準：依契約規定檢討材料與設備抽驗管理標準，其內容至少包括抽驗項目、抽驗標準、抽驗時機、抽驗頻率、不符合處理方式與管理紀錄等，以表格化方式檢討。</p>
	<p>(三)應用表單：列出本章訂定之使用表單名稱及編號。</p>

章節	項目
<p style="text-align: center;">六、設備功能運轉測試抽驗程序及標準 (工程內含運轉類設備者應撰寫本章)</p>	<p>(一) 設備功能運轉測試抽驗程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。
	<p>(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。</p>
	<p>(三) 應用表單：列出本章訂定之使用表單名稱及編號。</p>
<p style="text-align: center;">七、施工抽查程序及標準</p>	<p>(一) 施工抽查程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依工程契約內容，檢討訂定檢驗停留點之抽查及不定期抽查程序，及使用之抽查紀錄表。 2. 抽查結果之處置及管制方法，對於可即時改正缺失部分或重大缺失，應訂定有不同之管制方法。
	<p>(二) 施工抽查標準：依工程契約內主要施工項目，訂定其「施工抽查標準」，作為抽查檢驗時判定合格與否之依據。 「施工抽查標準」至少包括如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 施工流程：列出分項工程之施工步驟。 2. 管理要領：針對各施工階段，列出管理項目、管理標準、抽查時機（含檢驗停留點）、抽查方法、抽查頻率、不符合之處理方式。 3. 管理紀錄：應留存之客觀佐證資料或合格證明文件。 4. 備考：相關法規與標準。
	<p>(三) 安全衛生監督：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 查核施工架、支撑架、擋土設施等假設工程、起重機具組拆，與具有墜落、滾落、感電、倒塌崩塌、局限空間危害之虞之作業項目，並訂定各施工作業查核點、查核頻率，及查核後之處理方式與改善追蹤。 2. 查核「勞動檢查法第 28 條所定勞工有立即發生危險之虞認定標準」有立即發生危險之虞之情事。
	<p>(四) 環境保護監督：抽查水污染、空氣污染、廢棄物清理、噪音防制等環境維護及施工階段生態保育措施等項目。</p>
	<p>(五) 工程減碳監督：抽查機具管理作業、直接排放控制、能源間接排放控制、其他間接排放控制、種樹固碳等工程減碳措施等項目。</p>

章節	項目
	(六)應用表單：列出本章訂定之使用表單名稱及編號。
八、品質稽核	<p>(一)品質稽核權責：說明監造人員執行品質稽核之權責。</p> <p>(二)品質稽核範圍：監造單位品質稽核範圍，應包括對廠商品質計畫及施工計畫執行成效之外部稽核與監造單位對監造計畫是否落實有效之內部稽核。對於預定實施之稽核作業，應預先擬定稽核細項，訂定稽核查對表，稽核重點應包括下列各項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.執行工作者具備執行工作的基本知能，及確實了解自身所肩負的任務與品質責任。 2.執行工作者確實了解執行工作的標準（施工要領、品質管理標準）。 3.由作業文件及紀錄確認執行工作者確實依據作業流程執行。 4.由成果查證，確認執行工作成果符合作業紀錄且品質無虞。 <p>依上述檢討出之稽核重點，據以訂定內、外部稽核查對表。</p>
	<p>(三)品質稽核頻率：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.監造單位開工後需辦理內部稽核與外部稽核，內部稽核頻率每半年至少1次、外部稽核則每3個月至少1次，並依以排定稽核時程計畫管制表。 2.另依工程執行情形，適時辦理不定期稽核。針對管理、組織、政策、技術或工法等方面有重大之改變，其能影響品質系統者，以及最近幾次稽核之結果等各種狀況，均應作為訂定不定期稽核時機之重要因素。 <p>(四)品質稽核流程：核流程包含稽核之通知、起始會議、現場稽核、稽核後會議、稽核結果通知、矯正及預防措施、結案等，分別予以說明。</p>
	(五)應用表單：列出本章訂定之使用表單名稱及編號。
九、文件紀錄管理系統	<p>(一)文件管理系統：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。
	<p>(二)紀錄管理作業程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。
	<p>(三)紀錄移轉及存檔：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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；委託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。

附件二之一

水利署三級品管制度系統架構圖



附件二之二

品質計畫審查表

○ 版 ○ 次 審 查 意 見

計畫名稱			工程類別	
工程名稱			開工日期	
主辦機關	經濟部水利署（或○○○○○局）		預定完工日期	
執行機關	經濟部水利署○○○○○局		設計單位	
監造單位			施工廠商	
契約金額	萬元	契約編號		

審查項目	審查內容	審查結果	
		符合	不符情形
1 計畫範圍	(1)工程概要：工程名稱、主辦及執行機關、設計單位及設計人員、監造單位及監造人員、廠商與專任工程人員、品管人員及工地主任工程地點、開工及預定完工日期、工程規模概述、契約金額及品質管制作業費等。 (2)工程項目數量表、檢驗項目數量表、監造單位規定之檢驗停留點項目表。		
2 管理權責及分工	(1)組織架構：應含管理階層，包括各部門、專任工程人員、品管人員、工地主任(工地負責人)及工程施工作業主要人員，並檢附相關資格證件影本。 (2)工作職掌：相關部門及人員應辦理之工作內容及重點，明確劃分權責。 (3)管理審查：規劃管理階層對工地之定期審查計畫，以對品質管理系統是否有須改進及變更，進行適時之評估。		

		應製作主要工項之施工要領一覽表。 (1)施工機具：規劃合適施工機具及數量。 (2)使用材料：施作時所需之材料。 (3)施工方法、步驟與流程圖，品質檢驗停留點 應標示於流程中。 (4)施工注意事項：影響施工安全、品質或效率 之工作事項等。 (5)主要工作項目是否列有該工項施工要領。		
審查項目		審查內容		審查結果
			符合	不符情形
4	品質管理標準	(1)作業流程：列出分項工程之施工順序。 (2)管理要項：對各施工階段，列出管理項目、 管理標準、檢查時機、檢查方法、檢查頻率與 不符合之處理方式。 (3)管理紀錄：如相關證明文件、施工圖、相片、 試驗報告等。		
5	材料與設備及施工檢驗程序	材料設備檢驗程序： (1)材料設備選定前送審流程。 (2)進料前管制程序，建立材料設備(送審)管制 總表。 (3)檢試驗單位之核備程序。 (4)進場後之管理，如已檢驗與未檢驗材料區隔。 (5)檢驗流程：含自主檢查時點、檢驗停留點及 申請檢驗程序。 (6)材料設備檢(試)驗結果之管制方法：建立 材 料設備檢(試)驗管制總表 。 施工檢驗程序： 施工檢驗流程，廠商應向監造 單位申請檢驗程序。		

6	設備功能運轉檢測程序及標準	<p>□是□否 含機械、電機之工作項目，如配電設施、機房、抽水機等。</p> <p>設備功能運轉檢測程序：</p> <p>(1)機電系統架構：應先繪製系統架構圖。</p> <p>(2)單機設備檢測：應訂定測試計畫。</p> <p>(3)系統運轉檢測：應訂定系統運轉測試計畫</p> <p>(4)整體功能試運轉檢測：應訂定相關測試計畫。</p> <p>設備功能運轉檢測標準：整體功能運轉檢測程序及檢測項目，分別訂定應達到契約所訂之標準。</p>		
7	自主檢查表	<p>(1)訂定各分項工程自主檢查表一覽表</p> <p>(2)對於各項工程施工自主檢查項目之成果，應彙整成自主檢查成果統計總表。</p> <p>(3)自主檢查表內容，應包括檢查日期、位置(如樁號、高程)、檢查項目、檢查標準含標準值及檢測(查)之量化值、檢查結果之記錄，表下有工地主任、現場施工人員(檢查人員)簽名欄位。</p> <p>(3)自主檢查表之執行。</p>		
8	不合格品之管制	<p>(1)對現場檢驗不合格或抽樣試驗不合格情形之處理及暫存方式。</p> <p>(2)不合格品後續處置之追蹤管制及管制表格。</p> <p>(3)對不合格率異常時、缺失頻率高之項目之管制方式。</p>		
審查項目		審查內容		審查結果
				符合 不符情形
9	矯正與預防措施	<p>矯正措施：</p> <p>(1)矯正作業辦理時機之訂定(如依缺失發生頻率、嚴重性等)。</p> <p>(2)矯正措施執行之流程、矯正結果之紀錄。</p> <p>(3)矯正措施成效之評估方法，以持續改進品質管理系統有效性</p> <p>預防措施：</p> <p>(1)採行預防措施之時機、執行流程、結果紀錄。</p> <p>(2)預防措施成效之評估方法。</p>		

10	內部 品質 稽核	(1)品質稽核權責 (2)品質稽核範圍 (3)品質稽核頻率 (4)品質稽核流程		
11	文件 紀錄 管理 系統	(1)文件及記錄管理 (2)紀錄轉移及存檔 (3)文件紀錄編碼一覽表		
	其他			
	改善期限			
	核章	<p style="text-align: center;">監造單位</p> <p style="text-align: center;">監造現場人員 監造(工務所)主任</p>		

附件二之三

施工計畫審查表

○ 版 ○ 次 審 查 意 見

計畫名稱			工程類別	
工程名稱			開工日期	
主辦機關	經濟部水利署（或○○○○○局）		預定完工日期	
執行機關	經濟部水利署○○○○○局		設計單位	
監造單位			施工廠商	
契約金額	萬元	契約編號		

審查項目	審查內容	審查結果	
		符合	不符情形
1 工程 概述	(1)工程緣由:敘明施作緣由 (2)工程概要:工程概要說明 (3)工程內容:工程內容核實記載 (4)工程主要施工項目及數量:確實核對		
2 開工 前置 作業	(1)地形地質:施工前之地形地質測量。 (2)天候型態(含降雨):施工區域之降雨型態調查(依據氣象站)。 (3)地上物及管線調查:工址內地上物、既有設施、管線調查。 (4)民情調查:其他可能影響施工之民間慶典及習俗活動。 (5)鄰損:對可能受到施工開挖或其他因素而導致鄰損之做法。		

3	施工 作業 管理	(1)工地組織與權責劃分:施工廠商之施工作業組織架構圖 (2)主要作業項目負責人及學經歷:填寫主要作業項目負責人及學經歷之審查並確認是否符合契約規定。 (3)專任工程人員督察時機與頻率:依規定訂定督察時機及頻率 (4)人力、機具、材料及設備等資源分析:提送計畫時間表資源需求計畫分析、主要施工材料施工機具設備、人力需求及施工機具及施工人力調度分析總表是否合理並符合契約規範。		
審查項目		審查內容	審查結果	
			符合	不符情形
4	整體 施工 規劃 及主 要作 業項 目之 施工 流程	(1)整體施工規劃:計畫以本工程整體施工之作業流程圖說明主體工程之施工流程。 (2)施工測量:相關測量之主要依據及計畫。 (3)主要作業項目施工作業流程:本工程主要作業項目之施工作業流程圖(含各階段之施工要領) (4)各分項計畫書提送時程:各分項計畫提送時程是否依整體工程規劃 (5)施工攝(錄)影計畫:本工程相關施工拍照及攝影原則是否符合契約及一般施工範例之原則。		
5	假設 工程 計畫	(1)供電設備:相關供電設備之規定是否納入並符合契約規定。 (2)給水設備:相關給水設備之規定是否納入並符合契約規定。 (3)施工房舍:相關施工房舍之規定是否納入並符合契約規定。 (4)洗車設備:洗車設備是否依據契約規定之數量設置。 (5)工區規劃佈置圖:整體工區之平面布置規劃是否合理		

6	減碳 計畫	<p>(1)減碳工作組織:減碳工作組織架構圖及工作執掌(包含擬定減碳施工項目、減碳施工自主檢查、機具及運距規劃管控等)是否合理。</p> <p>(2)機具減碳作業及量化計算:工區內施工動線及開挖範圍管制圖繪製是否合理，且是否填列各工項機具優化並匯入計算減碳估算結果並符合水利工程減碳作業參考指引。</p> <p>(3)質化減碳作業:是否有將施工方法、材料運距、節能標章及其他施工等優化對策充分納入並符合水利工程減碳作業參考指引。</p> <p>(4)工地節能減碳自主檢查表:是否納入自主檢查表並符合水利工程減碳作業參考指引。</p>		
審查項目		審查內容	審查結果	
7	交通 維持 計畫	<p>(非屬緊鄰都會區或重要交通地段或主交通幹線改道等因素列入第五章撰寫)</p> <p>(1)相關法令:是否已歸納與工程相關法令。</p> <p>(2)施工內容與作業程序:對於施工內容作業程序及安全措施是否充分說明並包括必要圖說。</p> <p>(3)交通維持方案:對於交通衝擊及施工期間管制方式及其他配合事項是否充分檢討。</p>	符合	不符情形
8	工程 進度 管理	<p>(1)預定進度之依據及相關理由:預定進度之安排是否考量施工期間是否跨入汛期。</p> <p>(2)施工預定進度(桿狀圖 Bar-Chart 及 S 曲線 S-curve):施工預定進度桿狀圖(Bar-Chart)所列主要作業項目權重是否正確，S-curve 曲線是否繪製。</p> <p>(3)施工預定進度網狀圖:施工網狀圖之各項作業相互關係是否合理。</p> <p>(4)施工日誌:施工日誌版本是否符合規定。</p>		

9	防汛 計畫	<ul style="list-style-type: none"> (1)前言:是否依規定有撰寫前言。 (2)防汛組織與通報系統:防汛組織是否完善、通報系統查明及符合需求。 (3)防汛作業流程及說明:作業流程是否符合監造單位及機關之防汛作業。 (4)相關防汛器材與設備:防汛器材及設備是否符合契約規定之項目、數量。 (5)災後復原及救援作業:災後復原作業系統是否符合需求。 (6)其他配合事項:防汛期間相關機械、防汛器材、設備之設置位置平面圖及撤離、救援預備動線圖。 		
審查項目		審查內容	審查結果	
10	緊急 應變 計畫	<ul style="list-style-type: none"> (1)前言:是否依規定有撰寫前言。 (2)依據:緊急應變之相關依據。 (3)目的:撰寫本章節之實質目的。 (4)適用範圍:所適用範圍之包含。 (5)緊急災害事故處理小組及任務分配:是否有明訂小組之任務分配。 (6)緊急災害處理計畫要點:編訂處理計畫要點。 (7)事故之調查與統計報告:事故之調查方法與統計分析報告及相關表格製作是否合宜。 (8)災害原因及調查與報告:災害原因分析、調查方法及報告等相關作業方法與表格製作是否合宜。 (9)急救設施:是否備妥工地之相關急救設施，且是否符合契約及相關法令之規定。 (10)附件:其餘所需附件。 		

11	職業安全衛生	<p>(1)職業安全衛生組織、人員:職業安全衛生組織、人員數量數量及資格，及災害防止計畫是否符合契約及相關職業安全法令之規定。</p> <p>(2)墜落、感電、倒塌崩塌、鄰水作業災害防止計畫:是否有依據相關規定撰寫。</p> <p>(3)職業安全衛生協議計畫:職業安全衛生協議計畫、職業安全衛生教育訓練計畫規劃及相關資料，及安全作業標準、個人防護具是否符合契約及相關職業安全法令之規定。</p> <p>(4)職業安全衛生教育訓練計畫:教育訓練計畫是否有訂定，且相關次數是否符合契約規範。</p> <p>(5)自動檢查計畫:相關自動檢查表之種類是否符合需求。</p> <p>(6)安全作業標準:是否有訂定安全作業標準。</p> <p>(7)個人防護具管理:數量及種類是否符合契約要求。</p>		
審查項目		審查內容	審查結果	
12	環境保護	<p>(1)噪音震動防制:是否符合契約需求，及相關配合措施是否完善，且檢查表單是否合宜。</p> <p>(2)空氣污染防治:是否符合契約需求，及相關配合措施是否完善，且檢查表單是否合宜。</p> <p>(3)水污染防治:否符合契約需求，及相關配合措施是否完善，且檢查表單是否合宜。</p> <p>(4)廢棄物污染防治:否符合契約需求，及相關配合措施是否完善，且檢查表單是否合宜。</p> <p>(5)道路污染防治:否符合契約需求，及相關配合措施是否完善，且檢查表單是否合宜。</p> <p>(6)生態保育措施:是否依據工程會「公共工程生態檢核注意事項」說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。</p>	符合	不符情形

13	驗收 移交 管理 計畫	(1)驗收資料彙整及陳報:施工廠商配合驗收所 需製作之資料文件及份數是否符合規定 (2)移交文件製作:是否製作移交文件清冊 (3)移交計畫:相關移交作業計畫、人員及時程 是否符合需求		
14	文件 資料 管理 系統	(1)文件資料管理之目的及範圍:資料管理之目 的及範圍是否依規定撰寫。 (2)文件分類:文件分類是否合理 (3)文件、資料管制作業程序:本工程之相關文 件分類總目錄是否製作、文件資料管理作業 程序是否符合要求。 (4)電子檔案之製作:是否訂定電子檔製作方式。		
	其他			
	修改期限			
核 章	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 監造單位 監造現場人員 監造(工務所)主任 </div>			

附件三

監造報表

編號：

本日天氣：上午：下午：

填報日期：年月日(星期)

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		
				預定完工日期		
				第一次展延日曆 天及竣工期限		

一、工程進行情形

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、監督依照設計圖說及核定施工圖說施工（含約定之檢驗停留點及施工抽查等情形）

三、查核材料規格及品質（含約定之檢驗停留點、材料設備管制及檢（試）驗等抽驗情形）

四、督導工地職業安全衛生事項

(一) 施工廠商施工前檢查事項辦理情形：完成 未完成

(二) 其他工地安全衛生督導事項：

五、其他約定監造事項（含重要事項紀錄、主辦機關指示及通知廠商辦理事項等）

監造單位簽章

現場人員

監造(工務所)主任

附註：1.若上述欄位之內容業詳載於廠商填報之施工日誌，並按時陳報監造單位核備者，則監造報表之該等欄位可載明參詳施工日誌。

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。

附件四

監造單位現場人員登錄表

填報日期：

工程 標案名稱					工程標案 電腦編號	
工 地 程 點			開 工 日 期		預 計 完 工 日 期	
決 金 標 額	(千元)	監造 費 用	(千元)		工地聯絡 人及電話	
工 程 主 辦 機 關				承 辦 人	姓 名	
					電 話	
監 單 造 位				廠 商		
現 場 人 員 (受 訓 合 格)	姓 名	專 長	身 分 證 號	受 訓 期 別	進 駐/ 解 職	回 訓 期 別
請勾選 一項	<input type="checkbox"/> 第一次登錄 <input type="checkbox"/> 異動 (原因：)					

備註	<p>一、「專長欄」須填寫與工作性質及學經歷相符之專長，如建築、土木、機電、環工等。</p> <p>二、委辦監造單位第一次登錄須檢附下列資料函報機關審查，並由機關上網登錄：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.行政院公共工程委員會核發之公共工程品質管理訓練課程結業證書或回訓證明影印本(正本提出相驗) 2.現場人員符合工作項目之相關學、經歷一覽表（含工作內容）（縮印至A4） 3.本表 <p>三、現場人員異動時，提報程序與檢附資料亦同。</p> <p>四、工程竣工時，請委辦監造單位函請機關上網登錄異動，俾其他工程登錄上開人員。</p>
----	--

附件五

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

附件六

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託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)。