



臺南海水淡化廠統包工程(第一期) 暨代操作維護

招標文件(第二冊)

契約(興建部分)、機關需求書、履約補充說明書、契約(代操作維護部分)、代操作維護工作說明書



主辦機關：經濟部水利署南區水資源分署
編制日期：中華民國 113 年 1 月 編

臺南海水淡化廠統包工程(第一期) 暨代操作維護

招標文件(第二冊)

契約(興建部分)、機關需求書、履約補充說明書、契約(代操作維護部分)、代操作維護工作說明書

樣稿

主辦機關：經濟部水利署南區水資源分署
編制日期：中華民國 113 年 1 月 編

契約(興建部分)

樣稿

經濟部水利署南區水資源分署

統包工程契約書

工程名稱	臺南海水淡化廠統包工程(第一期)暨代操作維護(興建部分)		
經費來源			
工程編號		契約編號	
工程地點	臺南市將軍區		
承包廠商			
契約金額	新台幣 佰 拾 億 仟 佰 拾 萬 仟 佰 拾 元 整		
簽約日期	年 月 日		
預計開工日期	年 月 日		
預計竣工日期	年 月 日		

臺南海水淡化廠統包工程(第一期)暨代操作維護 (興建部分)

110 年 11 月 30 日經水工字第 11005338230 號函(工程會 110 年 3 月 9 日工程企字第 1100100086 號函)

111 年 1 月 22 日經水工字第 11105024240 號函(工程會 111 年 1 月 4 日工程企字第 1110100004 號函)

112 年 10 月 27 日經水工字第 1120525094 號函(工程會 111 年 4 月 29 日工程企字第 1110100127 號函、

工程會 112 年 7 月 11 日工程企字第 1120100293 號函)

經濟部水利署南區水資源分署(以下簡稱機關)及得標廠商(以下簡稱廠商)雙方同意依政府採購法(以下簡稱採購法)及其主管機關訂定之規定訂定本契約，共同遵守，其條款如下：

第 1 條 契約文件及效力

(一) 契約包括下列文件：

1. 招標文件及其變更或補充。
2. 投標文件及其變更或補充。
3. 決標文件及其變更或補充。
4. 契約本文、附件及其變更或補充。
5. 依契約所提出之履約文件或資料。

(二) 定義及解釋：

1. 契約文件，指前款所定資料，包括以書面、錄音、錄影、照相、微縮、電子數位資料或樣品等方式呈現之原件或複製品。
2. 工程會，指行政院公共工程委員會。
3. 工程司，指機關以書面指派行使本契約所賦予之工程司之職權者。
4. 工程司代表，指工程司指定之任何人員，以執行本契約所規定之權責者。其授權須經工程司以書面通知統包商。
5. 監造單位，指受機關委託執行監造作業之技術服務廠商或機關自辦之監造單位。
6. 分包，謂非轉包而將契約之部分由其他廠商代為履行。
7. 書面，指所有手書、打字及印刷之來往信函及通知，包括電傳、電報及電子信件。機關得依採購法第 93 條之 1 允許以電子化方式為之。
8. 規範，指列入契約之工程規範及規定，含施工規範、施工安全、衛生、環保、交通維持手冊、技術規範及工程施工期間依契約規定提出之任何規範與書面規定。
9. 圖說，指機關依契約提供廠商之全部圖樣及其所附資料。另由廠商提出經機關認可之全部圖樣及其所附資料，包含必要之樣品及模型，亦屬之。圖說包含(但不限於)設計圖、施工圖、構造圖、工廠施工製造圖、大樣圖等。

10. 公款支付日數，係指實際工作日，不包括例假日、特定假日及退請受款人補正之日數。

(三) 契約所含各種文件之內容如有不一致之處，除另有規定外，依下列原則處理：

1. 招標文件內之投標須知及契約條款優於招標文件內之其他文件所附記之條款。但附記之條款有特別聲明者，不在此限。
2. 招標文件之內容優於投標文件之內容。但投標文件之內容經機關審定優於招標文件之內容者，不在此限。招標文件如允許廠商於投標文件內特別聲明，並經機關於審標時接受者，以投標文件之內容為準。
3. 文件經機關審定之日期較新者優於審定日期較舊者。
4. 大比例尺圖者優於小比例尺圖者。
5. 決標紀錄之內容優於開標或議價紀錄之內容。
6. 契約文件若有相互衝突或不一致之情形者，除另有規定外，其適用之優先順序為契約本文(含附錄)、投標須知、開決標紀錄、統包需求計畫書、圖說、施工補充說明書、投標標價清單、規範、依契約所提出之履約文件或資料。上述同一文件或圖書，其採用之優先順序以發給時間較近者優先適用。
7. 同一優先順位之文件，其內容有不一致之處，屬機關文件者，以對廠商有利者為準；屬廠商文件者，以對機關有利者為準。

(四) 契約文件之一切規定得互為補充，如仍有不明確之處，應依公平合理原則解釋之。如有爭議，依採購法之規定處理。

(五) 契約文字：

1. 契約文字以中文為準。但下列情形得以外文為準：
 - (1) 特殊技術或材料之圖文資料。
 - (2) 國際組織、外國政府或其授權機構、公會或商會所出具之文件。
 - (3) 其他經機關認定確有必要者。
2. 契約文字有中文譯文，其與外文文意不符者，除資格文件外，以中文(正體字)為準。其因譯文有誤致生損害者，由提供譯文之一方負責賠償。
3. 契約所稱申請、報告、同意、指示、核准、通知、解釋及其他類似行為所為之意思表示，除契約另有規定或當事人同意外，應以中文(正體字)書面為之。書面之遞交，得以面交簽收、郵寄、傳真或電子資料傳輸至雙方預為約定之人員或處所。

(六) 契約所使用之度量衡單位，除另有規定者外，以法定度量衡單位為之。

(七) 契約所定事項如有違反法令或無法執行之部分，該部分無效。但除去該部分，契約亦可成立者，不影響其他部分之有效性。該無效之

部分，機關及廠商必要時得依契約原定目的變更之。

- (八) 契約書內容由執行機關備妥 1 份(含契約單價之調整)交由廠商負責製作(所需費用包括於廠商管理費項內，不另編列項目計價)，契約正、副本製作應含圖說，經雙方代表人或其授權人簽署契約正本 2 份（機關_份，廠商_份；未載明者，機關 1 份、廠商 1 份），並由雙方各依印花稅法之規定繳納印花稅。副本 10 份 ~~（機關_份，廠商_份；未載明者，機關 5 份、廠商 1 份）~~，由機關、廠商及相關機關、單位分別執用。副本如有誤繕，以正本為準。
- (九) 機關應提供契約文件 1 份影本予廠商，廠商得視履約之需要自費影印使用。除契約另有規定，如無機關之書面同意，廠商不得提供上開文件，供與契約無關之第三人使用。
- (十) 廠商應提供 1 份依契約規定製作之文件影本(含電子檔)予機關，機關得視履約之需要自費影印使用。除契約另有規定，如無廠商之書面同意，機關不得提供上開文件，供與契約無關之第三人使用。
- (十一) 廠商應於施工地點，保存 1 份完整契約文件及其修正，以供隨時查閱。廠商應核對全部文件，對任何矛盾或遺漏處，應立即通知機關。

第 2 條 履約標的及地點

- (一) 基於統包精神，廠商應依本工程契約、規範及圖說之規定執行完成工作，以達成機關之需求。
- (二) 本統包工程工作範圍如下：
 - 1. 本工程標的之 **基本設計及**細部設計。
 - 2. 本工程標的之供應及施工。
 - 3. 依法令規定應由建築師、技師及其他專門職業人員辦理之簽證、審查事項。
 - 4. 本工程之進度安排與管制。
 - 5. 整合設計、施工之介面協調。
 - 6. 本工程之品質管理。
 - 7. 本工程之保固。
 - 8. 為達成本工程應具備之使用機能，所需辦理之事項、供應之設施、提供之文件、施工等。
 - 9. 招標文件規定之其他事項。
- (三) 廠商提出之材料或設備，須符合機關招標文件之規定及契約標的之功能、效益目的。其有不符合者(包括於機關核定後才發現者)，應予修正，並由廠商負擔費用。
- (四) 除另有約定外，廠商應負責收集執行本工程所需之一切資料，至少包含相關法令規定之研析、工程地點調查、實測(例如地質鑽探、現

地測量等)，進行必要之研究、試驗、分析，以應用於本工程範圍之工作，本項費用已包含於契約總價內。廠商之設計應送監造單位審查並經機關核定後，始得據以施工。

- (五) 本契約依「資源回收再利用法」第22條及其施行細則第10條規定，機關應優先採購政府認可之環境保護產品、本國境內產生之再生資源或以一定比例以上再生資源為原料製成之再生產品。廠商應配合辦理。
- (六) 機關依政府循環經濟政策需於本案使用再生粒料者，廠商應配合辦理。機關於履約階段須新增使用者，依第21條辦理。
- (七) 廠商依契約提供環保、節能、省水或綠建材等綠色產品，應至行政院環境保護署設置之「民間企業及團體綠色採購申報平臺」申報。
- (八) ■維護保養■代操作營運：除契約規定外，依第16條及施工補充說明書附件4「經濟部水利署水工機械或機電工程操作、維護資料及訓練規定」規定辦理。(詳機關需求書、**代操作維護工作說明書**，由招標機關視需要勾選，無者免填)
- 1.期間：~~(例如驗收合格日起若干年，或起迄年、月、日；未載明者，為1年)~~**15年(得後續擴充10年，詳契約代操作維護部分)**
 - 2.工作內容：
 - (1)工作範圍、界面。
 - (2)設備項目、名稱、規格及數量。
 - (3)定期維護保養頻率。
 - (4)作業方式。
 - (5)廠商須交付之文件及交付期限。(例如工作計畫、維修設備清冊、設備改善建議書)
 - 3.人力要求：
 - (1)人員組織架構表。
 - (2)工作人員名冊(含身分證明及學經歷文件)。
 - 4.備品供應：
 - (1)備品庫存數量。
 - (2)備品進場時程。
 - (3)所需備品以現場設備廠牌型號優先；使用替代品應先徵得機關同意。
 - 5.故障維修責任：
 - (1)屬保固責任者，除契約規定外，並依第17條規定辦理。
 - (2)維修時效(例如機關發現契約項下設備有故障致不能正常運作時，得通知廠商派員維修，廠商應於接獲通知起24小時內派員到機關處理，並應於接獲通知起72小時內維修完畢，使標的物回復正常運作)。

6.廠商逾契約所定期限進行維護(修)、交付文件者，比照第 18 條遲延履約規定計算逾期違約金(或另定違約金之計算方式)，該違約金一併納入第 18 條第 4 款規定之上限內計算。

7.因可歸責於廠商之事由所致之損害賠償規定；賠償金額上限依第 19 條第 8 款規定。

(九) 機關辦理事項（由機關於招標時載明，無者免填）：_____。

(十) 履約地點：（由機關於招標時載明，屬營繕工程者必填）：**臺南市將軍區**。

第 3 條 契約價金之給付

(一) 本工程契約金額計新臺幣 佰 拾 億 仟 佰 拾 萬 仟 佰 拾 元整。

(二) 契約價金總額及其組成，包括設計費及施工費等，詳標價清單及其他相關文件。所含各項費用應合理，不得就付款期程較早之項目，故意提高其價金。有此情形者，應予修正。

(三) 契約價金之給付，除另有規定外，得為下列方式：

部分依契約價金總額結算，部分依實際施作或供應之項目及數量結算。屬於依契約價金總額結算之部分，因契約變更致履約標的項目或數量有增減時，就變更部分予以加減價結算。屬於依實際施作或供應之項目及數量結算之部分，以契約中所列履約標的項目及單價，依完成履約實際供應之項目及數量給付。若有相關項目如稅捐、利潤或管理費等另列一式計價者，該一式計價項目之金額應隨與該一式有關項目之結算金額與契約金額之比率增減之。但契約已訂明不適用比例增減條件，或其性質與比率增減無關者，不在此限。

(四) 廠商於投標時製作之價格詳細表及後續減價資料，經機關決標後為契約文件之一；其項目及數量於決標後完成核定之細部設計與投標階段之服務建議書有差異時，除有逾越統包範疇而辦理契約變更情形者，不得據以增加契約價金。

(五) 經機關核定之契約價金詳細表，為契約文件之一部分，如有變更，經雙方同意者，得於契約總價不變下調整流用。經機關同意或依機關之通知辦理之契約變更，依第 21 條規定辦理。

(六) 廠商實際施作或供應之項目與契約所附詳細表有減少者，其金額不予給付。但可證明移作其他變更項目之用者，不在此限。

(七) 工程之個別項目實作數量之減少，以有正當理由者始得為之。如因機關需求變更，致與契約所定數量不同時，得以契約變更依原契約單價增減契約價金。增減達 30%以上者且原契約數量依契約單價計算之複價逾契約總價 5%以上者，其逾 30%之部分，得以契約變更合理調整契約單價及增減契約價金。

- (八) 契約價金，除另有規定外，含廠商及其人員依中華民國法令應繳納之稅捐、規費及強制性保險之保險費。依法令應以機關名義申請之許可或執照，由廠商備具文件代為申請者，其需繳納之規費（含空氣污染防治費）不含於契約價金，由廠商代為繳納後機關覈實支付，支付及審核程序準用第 5 條第 2 款第 3 目；但已明列項目而含於契約價金者，不在此限。
- (九) 中華民國以外其他國家或地區之稅捐、規費或關稅，由廠商負擔。
- (十) 工程因原編項目增減數量及新增項目辦理變更契約單價，依附錄 1「工程契約變更單價編列及議價處理原則」規定辦理。

第 4 條 契約價金之調整

- (一) 工程施工中查驗、部分驗收或完工驗收(含初驗)結果與規定不符，除契約另有規定者外，依附錄 2「廠商未依契約圖說施工之處理方式」規定辦理。
- (二) 契約所附供廠商投標用之工程數量清單，其數量為估計之基本數量，實際施作之數量應以完成細部設計之成果為準。
- (三) 為完成履約標的所必須具備或提供之工程、財物及勞務，只要符合原招標文件之範圍，廠商應負責設計、施工、供應或安裝，不得要求增加契約價金或補償。
- (四) 廠商履約遇有下列政府行為之一，致履約費用增加或減少者，契約價金得予調整：
 - 1. 政府法令之新增或變更。
 - 2. 稅捐或規費之新增或變更。
 - 3. 政府公告、公定或管制價格或費率之變更。
- (五) 前款情形，屬中華民國政府所為，致履約成本增加者，其所增加之必要費用，由機關負擔；致履約成本減少者，其所減少之部分，得自契約價金中扣除。屬其他國家政府所為，致履約成本增加或減少者，契約價金不予調整。
- (六) 廠商為履約須進口自用機具、設備或材料者，其進口及復運出口所需手續及費用，由廠商負擔。
- (七) 契約規定廠商履約標的應經第三人檢驗者，其檢驗所需費用，除另有規定者外，由廠商負擔。
- (八) 契約履約期間，有下列情形之一（且非可歸責於廠商），致增加廠商履約成本者，廠商為完成契約標的所需增加之必要費用，由機關負擔。但屬廠商未依本契約規定辦理保險，致保險範圍不足或未能自保險人獲得足額理賠者，其損失或損害賠償，由廠商負擔。廠商逾期履約，或發生保險契約承保範圍之事故所致損失（害）之自負額部分，由廠商負擔：

1. 戰爭、封鎖、革命、叛亂、內亂、暴動或動員。
2. 民眾非理性之聚眾抗爭。
3. 核子反應、核子輻射或放射性污染。
4. 善盡管理責任之廠商不可預見且無法合理防範之自然力作用(例如但不限於山崩、地震、海嘯等)。
5. 機關要求全部或部分暫停執行(停工)。
6. 因機關辦理規劃或提供規範之錯誤。
7. 機關提供之地質鑽探或地質資料，與實際情形有重大差異者。
8. 因機關使用或佔用本工程任何部分，但契約另有規定者不在此限。
9. 其他可歸責於機關之情形。

(九) 因機關書面要求須於履約期限提前完工，~~機關得依施工補充說明書附件五「公共工程趕工實施要點」辦理。廠商每提前完工 1 日，機關於預算額度內每日給予_____之獎勵（由機關於招標時載明；未載明者，為無獎勵金）。~~

第 5 條 契約價金之給付條件

(一) ~~本工程之預付款，依附錄 3「經濟部水利署工程預付款規定」辦理。~~

(二) 除契約另有約定外，依下列條件之規定辦理付款：

1. 設計費：~~按履約補充說明書第五條「付款辦法」之規定辦理。~~

~~(1) 第 1 期：廠商完成「設計工作執行計畫書」之提送，經機關核定後，估驗本工程設計服務費用之 10%，該項估驗款應扣除 5% 作為保留款。~~

~~(2) 第 2 期：廠商細部設計於各設計單元經機關核定後，估驗該設計單元之設計服務費用之 80%，該項估驗款應扣除 5% 作為保留款。~~

~~(3) 第 3 期：工程經驗收合格，無待解決事項，並由廠商出具保固期間設計責任切結書，經機關核定後，付清尾款。~~

~~(4) 機關自收文次日起至遲應於 15 日內完成審核程序，並由機關通知審核結果，機關於接到廠商提出請款單據後 15 日內付款。如需廠商補正資料，其審核及付款時程，自資料補正之次日重新起算。~~

~~2. 工程估驗款~~

~~(1) 定期估驗計價：~~

~~契約自開工日起，每月 5 日或 20 日辦理估驗計價 1 次。估驗時應由廠商以書面提出估驗明細單予機關及監造單位，機關自收文次日起至遲應於 15 工作天內完成審核程序，並由機關通知審核結果，機關於接到廠商提出請款單據後 15 工作天內付款。如需廠商補正資料，其審核及付款時程，自資料補正~~

~~之次日重新起算；機關並應先就無爭議且可單獨計價之部分辦理付款。~~

- ~~(2) 竣工後估驗：確定竣工後，如有尚未辦理估驗項目，廠商得以書面提出估驗明細單予機關及監造單位，辦理末期估驗計價。未納入估驗者，併尾款給付。機關自收文次日起至遲應於 15 工作天內完成審核程序，並由機關通知審核結果，機關於接到廠商提出請款單據後 15 工作天內付款。如需廠商補正資料，其審核及付款時程，自資料補正之次日重新起算；機關並應先就無爭議且可單獨計價之部分辦理付款。~~
- ~~(3) 估驗以完成施工者為原則，其半成品或進場材料經監造單位依契約規定檢驗合格後得按比例估驗計價。該項估驗款每期均應扣除 5% 作為保留款(有預付款之扣回時一併扣除)。~~
- ~~(4) 查核金額以上之工程於初驗合格且無逾期情形時，廠商得以書面請求機關退還已扣留保留款總額之 50%。辦理部分先行使用驗收者，亦同。~~
- ~~(5) 經核定修正或變更設計原則後，於編製修正施工或變更設計預算書前，舊項目於變更設計會勘紀錄簽奉機關首長或其授權人員核定後得先行施工付款；新增單價經機關與廠商完成議價後得先行施工付款。~~
- ~~(6) 契約價金含營建土石方處理費用者，廠商估驗計價時應檢附所有出土報表及剩餘土石方流向證明文件，其屬工區土石方挖填平衡或機關認定之特殊因素者不在此限。~~
- ~~(7) 於履約過程中，如因可歸責於廠商之事由，而有施工查核結果列為丙等、發生重大職安或環保事故之情形，或發現廠商違反職安或環保規定且情節重大者，機關得將估驗計價保留款提高為原規定之 2 倍，至上開情形改善處理完成為止，但不溯及已完成估驗計價者。~~
- ~~(8) 機電類或水工機械工項之估驗計價，依附錄 4「經濟部水利署辦理工程機電類或水工機械工程之估驗計價注意事項」辦理，如契約另有估驗計價規定，從其規定。~~
- ~~(9) 廠商如認當期無需辦理估驗計價，應以書面明確表明予機關及監造單位。~~
- ~~(10) 廠商為公共工程金質獎得獎廠商者，於獎勵期間得向機關申請減低(3)所定估驗計價保留款額度，特優者減低為 2%，優等者減低為 3%，佳作者減低為 4%，獎勵期滿而尚在履約期限內者仍適用。獎勵期間經工程會取消得獎資格者，其後之保留款恢復原定比率。~~

~~3. 驗收後付款：除契約另有規定外於驗收合格，廠商繳納保固保證~~

~~金後，出具保固切結書及無待解決事項後，機關於接到廠商請款單據後15工作天內，一次無息結付尾款。~~

~~4.機關辦理付款及審核程序，如發現廠商有文件不符、不足或有疑義而需補正或澄清者，機關應一次通知澄清或補正，不得分次辦理。其審核及付款期限，自資料澄清或補正之次日重新起算；機關並應先就無爭議且可單獨計價之部分辦理付款。~~

~~5.廠商履約有下列情形之一者，機關得暫停給付估驗計價款至情形消滅為止：~~

~~(1)履約實際進度因可歸責於廠商之事由，落後預定進度達5%以上，經機關通知限期改善未積極改善者。但廠商如提報趕工計畫經機關核可並據以實施後，其進度落後情形經機關認定已有改善者，機關得恢復核發估驗計價款；如因廠商進度落後實施之趕工計畫，造成機關管理費用等之增加，該費用由廠商負擔。~~

~~(2)履約有重大瑕疵經書面通知改正而逾期未改正者。~~

~~(3)未履行契約應辦事項，經通知仍延不履行者。~~

~~(4)廠商履約人員不適任，經通知更換仍延不辦理者。~~

~~(5)廠商有施工品質不良或其他違反公共工程施工品質管理作業要點之情事者。~~

~~(6)其他違反法令或違約情形。~~

~~6.工程物價指數調整：~~

~~(1)物價調整方式：依□行政院主計總處；□臺北市政府；□高雄市政府；□其他____（由機關擇一載明；未載明者，為行政院主計總處）發布之營造工程物價指數之個別項目、中分類項目及總指數漲跌幅，依下列順序調整：~~

~~①工程進行期間，如遇物價波動時，依____個別項目（例如預拌混凝土、鋼筋、鋼板、型鋼、瀝青混凝土等，由機關於招標時載明；未載明者，為預拌混凝土、鋼筋及瀝青混凝土）指數，就此等項目漲跌幅超過10%（由機關於招標時載明；未載明者，為10%）之部分，於估驗完成後調整工程款。~~

~~②工程進行期間，如遇物價波動時，依____中分類項目（例如金屬製品類、砂石及級配類、瀝青及其製品類等，由機關於招標時載明；未載明者：為水泥及其製品類、金屬製品類、砂石及級配類、瀝青及其製品類）指數，就此等項目漲跌幅超過5%（由機關於招標時載明；未載明者，為5%）之部分，於估驗完成後調整工程款。前述中分類項目內含有已依①計算物價調整款者，依「營造工程物價指數不含①個別項目之中分類指數」之漲跌幅計算物價調整款。~~

③工程進行期間，如遇物價波動時，依「營造工程物價總指數」，就漲跌幅超過 2.5%（由機關於招標時載明；未載明者，為 2.5%）之部分，於估驗完成後調整工程款。已依①、②計算物價調整款者，依「營造工程物價指數不含①個別項目及②中分類項目之總指數」之漲跌幅計算物價調整款。

(2)物價指數基期更換時，換基當月起實際施作之數量，自動適用新基期指數核算工程調整款，原依舊基期指數調整之工程款不予追溯核算。每月公布之物價指數修正時，處理原則亦同。換基前施作之數量，如因基期更換，無法取得換基前之指數資料者，依新基期指數核算工程調整款。

(3)契約內進口製品或非屬臺灣地區營造工程物價指數表內之工程項目，其物價調整方式如下：_____（由機關視個案特性及實際需要，於招標時載明；未載明者，無物價調整方式）。

7.契約價金依物價指數調整者：

(1)調整公式：_____（由機關於招標時載明；未載明者，依工程會 97 年 7 月 1 日發布之「機關已訂約施工中工程因應營建物價變動之物價調整補貼原則計算範例」及 98 年 4 月 7 日發布之「機關已訂約工程因應營建物價下跌之物價指數門檻調整處理原則計算範例」，公開於工程會全球資訊網>政府採購>工程款物價指數調整）。

(2)廠商應提出調整數據及佐證資料。

(3)廠商所提細部設計項目之單價，應以開標當月之物價作為編列依據，且應符合機關原招標內容之需求。

(4)規費、規劃費、設計費、土地及權利費用、法律費用、管理費（品質管理費、安全維護費、安全衛生管理費……）、保險費、利潤、利息、稅雜費、訓練費、檢(試)驗費、審查費、土地及房屋租金、文書作業費、調查費、協調費、製圖費、攝影費、已支付之預付款、自政府疏濬砂石計畫優先取得之砂石、假設工程項目、機關收入項目及其他_____（由機關於招標時載明）不予調整。

(5)逐月就已施作部分按 ☐ 當月 ☒ 前 1 月 ☐ 前 2 月（由機關於招標時載明；未載明者為前 1 月）指數計算物價調整款；但雙方得就部分交貨期較長之項目，或訂料及施工時間間隔較久之項目，於訂料前約定，以訂料時或施工前一定月份（不逾訂料前）之指數，計算物價調整款。逾履約期限（含分期施作期限）之部分，應以實際施作當月指數與契約規定履約期限當月指數二者較低者為調整依據。但逾期履約係非可歸責於廠商者，依上開選項方式逐月計算物價調整款；如屬物價指數下跌而需扣減工程款者，

廠商得選擇以契約原訂履約期程所對應之物價指數計算扣減之金額，但該期間之物價指數上漲者，不得據以轉變為需由機關給付物價調整款，且選擇後不得變更，亦不得僅選擇適用部分履約期程。

(6)累計給付逾新臺幣 10 萬元之物價調整款，由機關刊登物價調整款公告。

(7)其他：契約價金依物價指數調整補充說明詳附錄 5。

8.廠商向機關辦理一切手續，必須使用領款印模單之印章。

9.廠商於國內員工總人數逾 100 人，履約期間應僱用身心障礙者及原住民之人數，各應達其國內員工總人數 1%，並均以整數為計算標準，未達整數部分不予計入。僱用不足者，應分別依規定向所在地之直轄市或縣（市）勞工主管機關設立之身心障礙者就業基金專戶及原住民族中央主管機關設立之原住民族就業基金專戶，繳納上月之代金；並不得僱用外籍勞工取代僱用不足額部分。招標機關應將國內員工總人數逾 100 人之廠商資料公開於政府採購資訊公告系統，以供勞工及原住民族主管機關查核代金繳納情形，招標機關不另辦理查核。

10.契約價金總額，除另有規定外，為完成契約所需全部材料、人工、機具、設備、交通運輸、水、電、油料、燃料及施工所必須之費用。

11.如機關對工程之任何部分需要辦理量測或計量時，得通知廠商指派適合之工程人員到場協同辦理，並將量測或計量結果作成紀錄。除非契約另有規定，量測或計量結果應記錄淨值。如廠商未能指派適合之工程人員到場時，不影響機關辦理量測或計量之進行及其結果。

12.□設計費得依「臺灣地區專業、科學及技術服務業受雇員工平均薪資指數」，就漲跌幅超過__%（由機關於招標時載明；未載明者，為 2.5%）之部分，逐月計算調整款，並準用上開各目調整規定。（機關未勾選此選項者，表示設計費無物價調整款）

13.因非可歸責於廠商之事由，機關有延遲付款之情形，廠商投訴對象：

(1)採購法主管機關；

(2)採購機關之政風單位；

(3)採購機關之上級機關；

(4)法務部廉政署；

(5)採購稽核小組；

(6)行政院主計總處。（延遲付款之原因與主計人員有關者）。

14.其他（由機關於招標時載明；無者免填）：_____

- (二) 廠商請領契約價金時應提出電子或紙本統一發票，依法免用統一發票者應提出收據。
- (三) 廠商履約有逾期違約金、損害賠償、採購標的損壞或短缺、不實行為、未完全履約、不符契約規定、溢領價金或減少履約事項等情形時，機關得自應付價金中扣抵；其有不足者，得通知廠商給付或自保證金扣抵。
- (四) 履約範圍包括代辦訓練操作或維護人員者，其費用除廠商本身所需者外，有關受訓人員之旅費及生活費用，除契約另有規定外，由機關自訂標準支給，不包括在契約價金內。
- (五) 分包契約依採購法第 67 條第 2 項報備於機關，並經廠商就分包部分設定權利質權予分包廠商者，該分包契約所載付款條件應符合前列各款規定(採購法第 98 條之規定除外)，或與機關另行議定。
- (六) 廠商延誤履約進度案件，如施工進度已達 75%以上，機關得經評估後，同意廠商及分包廠商共同申請採監督付款方式，由分包廠商繼續施工，其作業程序包括廠商與分包廠商之協議書內容、監督付款之付款程序及監督付款停辦時機等，悉依行政院頒公共工程廠商延誤履約進度處理要點規定辦理。
- (七) 廠商於履約期間給與全職從事本採購案之員工薪資，如採按月計酬者，至少為新臺幣 3 萬元（由機關於招標時載明，不得低於勞動基準法規定之最低基本工資；未載明者，為新臺幣 3 萬元）。

第 6 條 稅捐

- (一) 以新臺幣報價之項目，除招標文件另有規定外，應含稅，包括營業稅。由自然人投標者，不含營業稅，但仍包括其必要之稅捐。
- (二) 廠商為進口施工或測試設備、臨時設施、於我國境內製造財物所需設備或材料、換新或補充前已進口之設備或材料等所生關稅、貨物稅及營業稅等稅捐、規費，由廠商負擔。
- (三) 進口財物或臨時設施，其於中華民國以外之任何稅捐、規費或關稅，廠商負擔。

第 7 條 履約期限

- (一) 履約期限：本工程應於（☒決標☐機關簽約☐機關通知，未勾選者以簽約）之次日起【20】日內開工(未載明者，採購金額未達查核金額為 10 日、查核金額以上未達巨額為 15 日、巨額以上為 20 日)，施工期限之工期以日曆天計算，並於開工日起【1,765】日內竣工。預計竣工日期為____年____月____日。履約期限包括設計及工程之施工。

1. 工程之設計應於開工日起____日內完成，並提送機關審查核定，機關審查時程為__日（由機關視個案特性於招標時載明，**詳履約補充說明書**）。設計如不符機關需求而有修正之需要，由機關指定修正項目、期限及機關複審時程，並通知及退回廠商進行修正。同一項目設計內容之修正次數逾 2 次者，廠商除應依機關之指示繼續修正設計至獲機關審定為止外，修正及複審期間仍列入履約期限計算，第 2 次以後審查有新增意見時，新增意見部分退回修正次數將重新計算。
2. 工程之施工：
應於分階段完成細部設計核定後施工，並於履約期限內全部完成。
3. 本工程係以日曆天計算工期，所有日數均應計入履約期限。
4. 其他：（由機關於招標時載明）。
- (二) 契約如需辦理變更，其工程項目或數量有增減時，變更部分之工期由雙方視實際需要議定增減之。
- (三) 工期延期：本工程施工期限之工期及展延之核算與提出時機，依契約附錄 6「經濟部水利署辦理工程工期核算注意事項」規定辦理。
- (四) 契約履約期間，有下列情形之一(且非可歸責於廠商)，致契約全部或部分必須停工時，機關得通知廠商停工，停工原因消滅後，機關應立即通知廠商復工。
 1. 發生第 18 條第 5 款不可抗力或不可歸責契約當事人之事故。
 2. 因天候影響無法施工。
 3. 機關要求全部或部分停工。
 4. 因機關要求辦理變更設計或增加工程數量或項目。
 5. 機關應辦事項未及時辦妥。
 6. 由機關自辦或機關之其他廠商之延誤而影響履約進度者。
 7. 機關提供之地質鑽探或地質資料，與實際情形有重大差異者。
 8. 因傳染病或政府之行為，致發生不可預見之人員或貨物之短缺。
 9. 因機關使用或佔用本工程任何部分，但契約另有規定者，不在此限。
 10. 因機關辦理規劃或提供規範之錯誤。
 11. 其他非可歸責於廠商之情形，經機關認定者。
- (五) 履約期間自指定之日起算者，應將當日算入。履約期間自指定之日後起算者，當日不計入。
- (六) 契約文件如訂有施工里程碑完成期限，廠商應依其相關規定辦理。
- (七) 第(三)款停工之展延工期，除另有規定外，機關得依廠商報經機關核備之預定進度表之要徑核定之。

第 8 條 材料機具及設備

- (一) 契約所需工程材料、機具、設備、工作場地設備等，除契約另有規定外，概由廠商自備。
- (二) 前款工作場地設備，指廠商為契約施工之場地或施工地點以外專為契約材料加工之場所之設備，包括施工管理、工人住宿、材料儲放等房舍及其附屬設施。該等房舍設施，應具備滿足生活與工作環境所必要之條件。
- (三) 廠商自備之材料、機具、設備，其品質應符合契約之規定，進入施工場所後由廠商負責保管。非經機關書面許可，不得擅自運離。
- (四) 由機關供應之材料、機具、設備，廠商應提出預定進場日期。因可歸責於機關之原因，不能於預定日期進場者，應預先書面通知廠商；致廠商未能依時履約者，廠商得依第 7 條第 3 款規定，申請延長履約期限；因此增加之必要費用，由機關負擔。
- (五) 廠商領用或租借機關之材料、機具、設備，應憑證蓋章並由機關檢驗人員核轉。已領用或已租借之材料、機具、設備，須妥善保管運用維護；用畢(餘)歸還時，應清理整修至符合規定或機關認可之程度，於規定之合理期限內運交機關指定處所放置。其未辦理者，得視同廠商未完成履約。
- (六) 廠商對所領用或租借自機關之材料、機具、設備，有浪費、遺失、被竊或非自然消耗之毀損，無法返還或修理復原者，得經機關書面同意以相同者或同等品返還，或折合現金賠償。

第 9 條 履約管理

- ~~(一) 廠商應依契約內容，於簽約後二日內（由機關於招標文件載明；未載明者，為 14 日），提出「設計實施計畫書」送機關核可，該實施計畫書內容至少應包括計畫組織、工作計畫流程、工作預定進度表（含分期提出各種書面資料之時程）、工作人力計畫（含人員配當表）、辦公處所等。機關如有修正意見，經機關通知廠商後，廠商應於二日（由機關於招標文件載明；未載明者，為 7 日）內改正完妥，並送機關審核。廠商應依工作預定進度表所列預定時程提送各階段書面資料，機關應於收到廠商提送之各階段書面資料後二日內（由機關於招標文件載明；未載明者，為 20 日）完成審查工作；其需退回修正者，廠商應於機關指定之期限內完成修正工作。~~
- (二) 廠商應對設計成果自行實施設計校對及審查，以確保工程設計之正確性，相關成果介面均須妥善處理。廠商負責施工之單位亦應參與設計審查工作，以減少未來衍生施工困難之設計問題。審查作業過程應留存紀錄備查。

(三) 廠商應使用合法性之工程專業軟體，對於數位化工作成果之電腦圖文檔案，應建立管制程序，並指定專人負責。對於圖說(設計圖、施工圖、竣工圖等)之製圖作業，應依據工程會發布之最新版「公共工程製圖手冊」內容繪製。

(四) 廠商承辦技術服務，其實際提供服務人員應於完成之圖樣及書表上簽署。其依法令須由執(開)業之專門職業及技術人員辦理者，應交由各該人員辦理，並依法辦理簽證。各項設施或設備，依法令規定須由專業技術人員安裝、施工或檢驗者，廠商應依規定辦理。

本契約屬建築法第 13 條第 1 項但書規定有關建築物結構及設備等專業工程部分，除 5 層以下非供公眾使用之建築物外，應由承辦建築師交由依法登記開業之專業工業技師負責辦理，其簽證應符合建築物結構與設備專業工程技師簽證規則；屬公共工程實施簽證範圍部分，應依公共工程專業技師簽證規則實施簽證。

本契約簽證應依下列規定辦理：

1. 廠商須於簽約後 15 日內提報其實施設計簽證之執行計畫，經機關同意後執行之。(本執行計畫應具之工作項目，機關應依工程種類、規模及實際需要定之)

設計簽證至少包括補充測量、補充地質調查與鑽探、施工規範與施工說明、數量計算、預算書、設計圖與計算書、施工安全評估、工地環境保護監測與防治及其他必要項目等。

2. 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。

3. 技師執行簽證，應依技師法第 16 條、工程會 98 年 12 月 2 日工程技字第 09800526520 號令、108 年 11 月 6 日工程技字第 1080201267 號令規定，於所製作之圖樣、書表及簽證報告上簽署，並加蓋技師執業圖記。(上開 2 令公開於工程會資訊網站 <https://www.pcc.gov.tw/工程技術/技師/技師法/技師法相關解釋函>)

4. 本契約執行技師應依「公共工程專業技師簽證規則」規定，就其辦理經過，連同相關資料、文件彙訂為工作底稿，並向機關提出簽證報告。廠商應於設計完成之圖樣及書表上簽署，並依法令辦理相關簽證或審查。各項設施或設備，依法令規定須由專業技術人員安裝、施工或檢驗者，廠商應依規定辦理。

(五) 於設計階段，接管營運維護單位提供與契約履約標的有關之意見，得經機關交由廠商辦理，廠商有協調配合之義務，俾使工程完工後之該等工作得以順利進行。工作不能協調配合，廠商應通知機關，由機關邀集各方協調解決。

(六) 廠商應按預定施工進度，僱用足夠且具備適當技能的員工，並將所

需材料、機具、設備等運至工地，如期完成契約約定之各項工作。施工期間，所有廠商員工之管理、給養、福利、衛生與安全等，及所有施工機具、設備及材料之維護與保管，均由廠商負責。

(七) 廠商及分包廠商員工均應遵守有關法令規定，包括施工地點當地政府各目的事業主管機關訂定之規章，並接受機關對有關工作事項之指示。如有不照指示辦理，阻礙或影響工作進行，或其他非法、不當情事者，機關得隨時要求廠商更換員工，廠商不得拒絕。該等員工如有任何糾紛或違法行為，概由廠商負完全責任，如遇有傷亡或意外情事，亦應由廠商自行處理，與機關無涉。

(八) 廠商應於開工前，將其工地負責人之姓名、學經歷等資料，報請機關同意，變更時亦同。適用營造業法之廠商應依營造業法規定設置專任工程人員、工地主任及技術士，該等人員並應依營造業法規定回訓、加入公會。施工期間工地主任應專駐於工地，且不得兼任工地其他職務。應設置技術士之專業工程特定施工項目、技術士種類及人數，依附錄 9 第 9 點辦理。

(九) 施工計畫與報表：

1. 廠商應於申報工程施工開工前提送整體施工計畫，擬定施工順序及預定進度表等，並就主要施工部分敘明施工方法，繪製施工相關圖說，送請機關核定。機關為協調相關工程之配合，得指示廠商作必要之修正。
2. 施工計畫除依據契約相關內容外，其製作內容依契約附錄 7「經濟部水利署辦理工程施工計畫章、節製作綱要」撰寫。對於汛期施工有致災風險之工程，施工計畫內容應再納入下列重點：
 - (1) 充分考量汛期颱風、豪雨對工地可能造成之影響，合理安排施工順序及進度，並妥擬緊急應變及防災措施。
 - (2) 訂定汛期工地防災自主檢查表，並確實辦理檢查。
 - (3) 凡涉及河川堤防之破堤或有水患之虞者，應納入防洪、破堤有關之工作項目及作業規定。
3. 預定進度表之格式及細節，應標示施工詳圖送審日期、主要器材設備訂購與進場之日期、各項工作之起始日期、各類別工人調派配置日期及人數等，並標示契約之施工要徑，俾供後續契約變更時檢核工期之依據。廠商在擬定前述工期時，應考量施工當地天候對契約之影響。預定進度表，經機關修正或核定者，不因此免除廠商對契約完工期限所應負之全部責任。
4. 廠商應繪製職業安全衛生相關設施之施工詳圖。機關應確實依廠商實際施作之數量辦理估驗。
5. 廠商於契約施工期間，應逐日填寫施工日誌，將當日施工範圍、數量、取樣位置(樁號、高程)、取樣數量、試驗結果、通知協力

廠商辦理事項、監造單位指示辦理事項及其他重要項目等詳實記載；施工日誌隨時供機關查對。

6. 施工計畫未經機關核定前，不得辦理工程估驗請款作業；若屬廠商延誤提送時程或延誤修正提送情形，非經機關許可者，則採計點罰款方式處以懲罰性違約金，每逾期 5 天為 1 期，未滿 5 天以 1 期計，每期應扣點數 1 點；逾期修正亦同。扣點應處以罰款之金額，依契約第 24 條第 8 款規定辦理。
 7. 屬可歸責於施工廠商之事由致施工進度落後達 5% 以上，且持續達 1 個月以上時，經機關或監造單位通知廠商依限提出趕工計畫，如廠商無法於期限內提出時，則依施工補充說明書附件 1「經濟部水利署暨所屬機關工程施工進度控管注意事項」規定扣點罰款。
 8. 廠商提送施工計畫內容至少須符合第 9 款第 2 目所列章節架構之規定，否則機關得不予受理，若因而涉及延誤第 9 款第 1 目所訂提送時程，依第 9 款第 6 目罰款規定辦理。
 9. 於施工期間，依現場施工之實際需要，由廠商逕提或經工程司指示，應適時修正施工計畫，並依程序送機關核定。
 10. 施工計畫及趕工計畫扣點罰款金額併入品質缺失懲罰性違約金總額上限計算。
- (十) 工作安全與衛生：除契約另有規定者外，依契約附錄 8「經濟部水利署工作安全與衛生」規定確實辦理。
- (十一) 配合施工：與契約工程有關之其他工程，經機關交由其他廠商承包時，廠商有與其他廠商互相協調配合之義務，以使該等工作得以順利進行，如因配合施工致增加不可預知之必要費用，得以契約變更增加契約價金。因工作不能協調配合，致生錯誤、延誤工期或意外事故，其可歸責於廠商者，由廠商負責並賠償。如有任一廠商因此受損者，應於事故發生後儘速書面通知機關，由機關邀集雙方協調解決。其經協調仍無法達成協議者，由相關廠商依民事程序解決。
- (十二) 工程保管：
1. 履約標的未經驗收移交接管單位接收前，所有已完成之工程及到場之材料、機具、設備，包括機關供給及廠商自備者，均由廠商負責保管。如有損壞缺少，概由廠商負責賠償。其經機關驗收付款者，所有權屬機關，禁止轉讓、抵押或任意更換、拆換。
 2. 工程未經驗收前，機關因需要使用時，廠商不得拒絕。但機關應先就該部分辦理驗收或分段查驗供驗收之用，並由雙方會同使用單位協商認定權利與義務。使用期間因非可歸責於廠商之事由，致遺失或損壞者，除已由保險獲得理賠外，應由機關負責。
- (十三) 廠商之工地管理：廠商為執行施工管理之事務、工地環境清潔與維護、交通維持及安全管制措施等事項，其指派之工地負責人，應

全權代表廠商駐場，率同其員工處理工地事項，並依契約附錄 9「經濟部水利署工地管理規定事項」規定辦理。

(十四) 廠商履約時於工地發現化石、錢幣、有價文物、古蹟、具有考古或地質研究價值之構造或物品、具有商業價值而未列入契約價金估算之砂石或其他有價埋藏物，應通知機關處理，廠商不得占為己有。

(十五) 轉包及分包：

1. 廠商不得將契約轉包。廠商亦不得以不具備履行契約分包事項能力、未依法登記或設立，或依採購法第 103 條規定不得作為參加投標或作為決標對象或分包廠商之廠商為分包廠商。
2. 廠商擬分包之項目及分包廠商，機關得予審查。
3. 廠商對於分包廠商履約之部分，仍應負完全責任。分包契約報備於機關者，亦同。
4. 分包廠商不得將分包契約轉包。其有違反者，廠商應更換分包廠商。
5. 廠商違反不得轉包之規定時，機關得解除契約、終止契約或沒收保證金，並得要求損害賠償。
6. 第 5 目轉包廠商與廠商對機關負連帶履行及賠償責任。再轉包者，亦同。
7. 廠商應於下列分包部分開始作業前，將分包廠商名單送機關備查（由機關視個案情形於招標時載明；未載明者無）：
 - (1) 專業部分：_____。
 - (2) 達一定數量或金額之部分：_____。
 - (3) 進度落後達__%之部分：_____。（未載明落後百分比者不適用）
8. 第 15 款第 7 目所列分包部分，倘未依限將分包廠商名單送機關備查，比照第 9 款第 6 目，採計點罰款方式處以懲罰性違約金辦理。

(十六) 廠商及分包廠商履約，不得有下列情形：僱用依法不得從事其工作之人員（含非法外勞）、供應不法來源之財物、使用非法車輛或工具、提供不實證明、違反人口販運防制法、非法棄置土石、廢棄物或其他不法或不當行為。

(十七) 廠商及分包廠商履約時，除依規定申請聘僱或調派外籍勞工者外，均不得僱用外籍勞工。違法僱用外籍勞工者，機關除通知就業服務法主管機關依規定處罰外，情節重大者，得與廠商終止或解除契約。其因此造成損害者，並得向廠商請求損害賠償。

(十八) 採購標的之進出口、供應、興建或使用，涉及政府規定之許可證、執照或其他許可文件者，由廠商負責取得或代機關取得，費用詳第 4 條。屬外國政府或其授權機構核發之文件者，由廠商負責取得，並由機關提供必要之協助。如因未能取得上開文件，致造成契約當事人一方之損害，應由造成損害原因之他方負責賠償。

- (十九) 廠商應依契約文件標示之參考原點、路線、坡度及高程，負責辦理工程之放樣，如發現錯誤或矛盾處，應即向監造單位反映，並予澄清，以確保本工程各部分位置、高程、尺寸及路線之正確性，並對其工地作業及施工方法之適當性、可靠性及安全性負完全責任。
- (二十) 廠商之工地作業有發生意外事件之虞時，廠商應立即採取防範措施。發生意外時，應立即採取搶救，並依職業安全衛生法等規定實施調查、分析及作成紀錄，且於取得必要之許可後，為復原、重建等措施，另應對機關與第三人之損害進行賠償。
- (二十一) 機關於廠商履約中，若可預見其履約瑕疵，或其有其他違反契約之情事者，得通知廠商限期改善。
- (二十二) 廠商不於前款期限內，依照改善或履行者，機關得採行下列措施：
- 1.自行或使第三人改善或繼續其工作，其費用由廠商負擔。
 - 2.終止或解除契約，並得請求損害賠償。
 - 3.通知廠商暫停履約。
- (二十三) 機關提供之履約場所，各得標廠商有共同使用之需要者，廠商應依與其他廠商協議或機關協調之結果共用場所。
- (二十四) 機關提供或將其所有之財物供廠商加工、改善或維修，其須將標的運出機關場所者，該財物之滅失、減損或遭侵占時，廠商應負賠償責任。機關並得視實際需要規定廠商繳納與標的等值或一定金額之保證金。
- (二十五) 契約使用之土地，除契約另有規定外，由機關提供，其地界由機關指定。如因機關未及時提供土地，致廠商未能依時履約者，廠商得依第 7 條第 3 款規定，申請延長履約期限。該土地之使用如有任何糾紛，除因可歸責於廠商所致者外，由機關負責；其地上（下）物的清除，除另有規定外，由機關負責處理，或由廠商清除，於契約內另項計價。施工中，廠商如因工作需要，需使用機關提供範圍外之土地(例如自行開闢施工便道、設置混凝土拌合場、辦公房舍倉庫、及堆置材料設備等)，除契約另有規定外，由廠商自行負責，所需費用，除契約另有規定外，均已包含於契約價金總價內，不另編列項目。
- (二十六) 本工程使用之混凝土材料應依經濟部水利署施工規範第 03310 章規定辦理。
- (二十七) 營建土石方之處理：
1. 契約價金含營建土石方處理費用者，依「營建剩餘土石方處理方案」及當地縣市政府「營建剩餘土石方處理及資源堆置管理要點」等相關規定辦理，運置合法收容場所；或依「公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方交換利用作業要點」

辦理撮合交換。

2. 如屬工程併辦土石標，其土石方為可再利用物料，不受「營建剩餘土石方處理方案」規定之限制，惟需上網記載土質種類數量。

(二十八) 基於合理的備標成本及等標期，廠商應被認為已取得了履約所需之全部必要資料，包含(但不限於)法令、天候條件及機關負責提供之現場數據(例如機關提供之地質鑽探或地表下地質資料)等，並於投標前已完成該資料之檢查與審核。

(二十九) 施工期間辦理工作協調及工程會議應依附錄 10「經濟部水利署辦理工程工作協調及召開工程會議規定事項」之規範辦理。

(三十) 工程施工前，廠商應辦理工區內之地形測量，不論地貌現況與原設計圖是否相符，均應函報監造單位，如地貌現況與原設計圖不相符時，監造單位應立即辦理會測。

第 10 條 監造作業

- (一) 契約履約期間，機關得視案件性質及實際需要指派工程司駐場，代表機關監督廠商履行契約各項應辦事項。如機關委託技術服務廠商執行監造作業時，機關應通知廠商，技術服務廠商變更時亦同。該技術服務廠商之職權依機關之授權內容，並由機關書面通知廠商。
- (二) 工程司所指派之代表，其對廠商之指示與監督行為，效力同工程司。工程司對其代表之指派及變更，應通知廠商。
- (三) 工程司之職權如下：(機關可視需要調整)
 1. 契約之解釋。
 2. 工程設計、品質或數量變更之審核。
 3. 廠商所提設計執行計畫、施工計畫、施工詳圖、品質計畫及預定進度表等之審核及管制。
 4. 工程及材料機具設備之檢(試)驗。
 5. 廠商請款之審核簽證。
 6. 於機關所賦職權範圍內對廠商申請事項之處理。
 7. 契約與相關工程之配合協調事項。
 8. 監督工程及指示廠商應辦事項。
 9. 其他經機關授權並以書面通知廠商之事項。
- (四) 廠商依契約提送機關一切之申請、報告、請款及請示事項，除另有規定外，均須送經監造單位核轉。廠商依法令規定提送政府主管機關之有關申請及報告事項，除另有規定外，均應先照會監造單位。監造單位在其職權範圍內所作之決定，廠商如有異議時，應於接獲該項決定之日起 10 日內以書面向機關表示，否則視同接受。
- (五) 工程司代表機關協助處理下列有關契約之協調事項，廠商應主動提供必要之資訊，避免影響工程之進行：

1. 工地週邊公共事務之協調事項。
 2. 工程範圍內地上(下)物拆遷作業協調事項。
 3. 機關供給材料或機具之供應協調事項。
- (六) 廠商履約人員如有不適任之情形，機關得通知廠商更換，廠商除有正當理由外不得拒絕。

第 11 條 履約品管

- (一) 廠商應對契約之內容充分瞭解，並切實執行。如有疑義，應於履行前向機關提出澄清，否則應依照機關之解釋辦理。
- (二) 廠商在履約中，應對設計品質依照契約有關規範，嚴予控制，並辦理自主檢查。廠商所為之設計應符合節省能源、減少溫室氣體排放、保護環境、節約資源、經濟耐用等目的，並考量景觀、自然生態、生活美學及性別、身心障礙、高齡、兒童等使用者友善環境。
- (三) 廠商應依行政院公共工程委員會「公共工程節能減碳檢核注意事項」及經濟部水利署「水利工程減碳作業參考指引」規劃設計篇、施工篇等相關規定辦理減碳作業。
- (四) 監造單位於履約期間發現廠商設計品質或進度不符合契約規定者，機關得通知廠商限期改善或改正。廠商逾期未辦妥時，機關得要求廠商部分或全部停止履約至廠商辦妥並經監造單位審查及機關書面同意後方可恢復履約。廠商不得為此要求展延履約期限或補償。
- (五) 廠商分段提送設計審查時，應提送該階段之細部設計圖說、**施工規範及結構相關計算後，經**機關審查核可後始得據以施工或供應安裝，**惟後續仍須補充提送**詳細價目表、單價分析表、數量計算書及施工規範等，報請監造單位及機關審查核可。設計如不符機關需求而有修正之需要，由機關指定修正項目及期限，並通知廠商進行修正。同一項目設計內容之修正次數逾 **2** 次者（由機關於招標時載明，未載明者為 1 次），依第 6 款規定計算懲罰性違約金。
- (六) 設計工作品質缺失懲罰性違約金：
 1. 設計工作之修正次數逾契約約定者，每逾 1 次，計罰懲罰性違約金新臺幣 **50,000** 元整（由機關於招標時載明；未載明者，為 10,000 元）。
 2. 懲罰性違約金之支付，機關得自應付價金中扣抵；其有不足者，得通知廠商繳納或自保證金扣抵。
 3. 設計工作品質缺失懲罰性違約金之總額，以設計部分契約價金之 %（由機關於招標時載明；未載明者，為 20%）為上限。
- (七) 廠商應依機關核定之圖說施工，如有不涉及契約項目、數量、金額之增減，而需增補圖面以利施工者，廠商得報請監造單位審查同意後，增補該部分圖面，不適用本契約「契約變更及轉讓」規定程序。

(八) 廠商自備材料、機具、設備在進場前之審查及檢試驗：依契約附錄 11「經濟部水利署廠商品質管制規定」規定辦理。

(九) 廠商於施工中，應依照施工有關規範，對施工品質，嚴予控制。隱蔽部分之施工項目應事先通知監造單位派員現場監督進行。

(十) 廠商施工品質管理作業：本工程契約以附錄 11「經濟部水利署廠商品質管制規定」辦理，未盡之處則依據行政院公共工程委員會頒布公共工程施工品質管理作業要點與相關規定。

(十一) 工程查驗：

1. 契約施工期間，廠商應依規定辦理自主檢查；監造單位應按規範規定查驗工程品質，廠商應予必要之配合，並派員協助。但監造單位之工程查驗並不免除廠商依契約應負之責任。
2. 監造單位如發現廠商工作品質不符合契約規定或有不當措施將危及工程之安全時，得通知廠商限期改善、改正或將不符規定之部分拆除重做。廠商逾期未辦妥時，機關得要求廠商部分或全部停工，至廠商辦妥並經監造單位審查及機關書面同意後方可復工。廠商不得為此要求展延工期或補償。如主管機關或上級機關之工程施工查核小組發現上開施工品質及施工進度之缺失，而廠商未於期限內改善完成且未經該查核小組同意延長改善期限者，機關得通知廠商撤換工地負責人及品管人員或安全衛生管理人員。
3. 契約施工期間，廠商應按規定之階段報請監造單位查驗，監造單位發現廠商未按規定階段報請查驗，而擅自繼續次一階段工作時，廠商應配合監造單位補作查驗，如其結果符合規定者，應處以該未經查驗部分價金之 10%作為懲罰性違約金，如其結果不符合規定者，機關得要求廠商將未經查驗及擅自施工部分拆除重做，其一切損失概由廠商自行負擔。但監造單位應指派查驗人員配合辦理廠商申請之查驗工作，不得無故遲延。
4. 工程如有任何事後無法檢驗之隱蔽部分，廠商應在事前報請機關查驗，機關不得無故遲延。為維持工作正常進行，監造單位得會同有關機關先行查驗或檢驗該隱蔽部分，並記錄存證。
5. 因機關遲延辦理查驗，致廠商未能依時履約者，廠商得依第 7 條第 3 款規定，申請延長履約期限；並得向機關請求因此增加之必要費用。
6. 廠商為配合在工程進行中隨時進行工程查驗之需要，應妥為提供必要之設備與器材。如有不足，經通知後，廠商應立即補足。
7. 契約如有任何部分須報請政府主管機關查驗時，除依法規應由機關提出申請者外，應由廠商提出申請，並按照規定負擔有關費用。
8. 工程施工中之查驗，應遵守營造業法第 41 條第 1 項規定。(適用於營造業者之廠商)。

- (十二) 廠商應免費提供機關依契約辦理查驗、測試、檢驗、初驗及驗收所必須之儀器、機具、設備、人工及資料。但契約另有規定者，不在此限。契約規定以外之查驗、測試或檢驗，其結果不符合契約規定者，由廠商負擔所生之費用；結果符合者，由機關負擔費用。
- (十三) 機關提供設備或材料供廠商履約者，廠商應於收受時作必要之檢查，以確定其符合履約需要，並作成紀錄。設備或材料經廠商收受後，其滅失或損害，由廠商負責。
- (十四) 有關其他工程品管未盡事宜，契約施工期間，廠商應遵照公共工程施工品質管理作業要點辦理。
- (十五) 對於依採購法第 70 條規定設立之工程施工查核小組查核結果或機關工程督導小組督導結果，廠商品質缺失懲罰性違約金之基準依契約附錄 11「經濟部水利署廠商品質管制規定」辦理。
- (十六) 廠商提送品質計畫內容至少須符合附錄 11「經濟部水利署廠商品質管制規定」第四點所列章節架構之規定，否則機關得不予受理，若因而涉及延誤未於施工開工前提送，依附錄 11「經濟部水利署廠商品質管制規定」第十七點第二款第四目罰款規定辦理；逾期修正亦同。

第 12 條 災害處理

- (一) 本條所稱災害，指因下列天災或不可抗力所生之事故：
 - 1. 山崩、地震、海嘯、火山爆發、颱風、豪雨、冰雹、水災、土石流、土崩、地層滑動、雷擊或其他天然災害。
 - 2. 核生化事故或放射性污染，達法規認定災害標準或經政府主管機關認定者。
 - 3. 其他經機關認定確屬不可抗力者。
- (二) 驗收前遇颱風、地震、豪雨、洪水等不可抗力災害時，廠商應在災害發生後，按保險單規定向保險公司申請賠償，並儘速通知機關派員會勘。其經會勘屬實，並確認廠商已善盡防範之責者，廠商得依第 7 條第 3 款，申請延長履約期限。其屬本契約所載承保範圍以外者，或依契約規定無投保保險之工程，依下列情形辦理：
 - 1. 廠商已完成之工作項目本身受損時，除已完成部分仍按契約單價計價外，修復或需重做部分由雙方協議，但機關供給之材料，仍得由機關核實供給之，廠商管理雜費及利潤，照契約所訂之廠商管理雜費及利潤額比例計價。但如受損原因，係屬可歸責於廠商之因素造成，則廠商應負責修復或重做，不另重複計價，機關供給之材料亦由廠商負責購買，不另計價。
 - 2. 廠商自備施工用機具設備之損失，由廠商自行負責。
 - 3. 工程災害付款比照第 5 條規定辦理，廠商不得藉詞推諉或為停工

之要求。

第 13 條 保險

除契約另有規定外，廠商應依契約附錄 12「經濟部水利署營造工程保險注意事項」規定辦理工程保險，另廠商應就自行辦理設計部分投保專業責任險。

第 14 條 保證金

(一) 保證金之發還情形如下：

- ~~1. 預付款還款保證，依附錄 3「經濟部水利署工程預付款規定」辦理。~~
2. 履約保證金於工程進度達 25%、50%、75% 及驗收合格且無待解決事項後，分四期各以 25% 無息發還。
3. 廠商於履約標的完成驗收付款前應出具保固切結書並繳納保固保證金及植栽工程養護保證金(依施工補充說明書附件 3「經濟部水利署及所屬機關植栽驗收及養護規定」辦理)，但保固保證金未達新臺幣 2 萬元者，得予免繳。
4. 保固保證金得按保固事項於保固期滿且無待解決事項後，如未動支或尚有剩餘時按其結算金額比例於 30 日內分次無息發還。
5. 差額保證金之發還，同履約保證金。
6. 植栽工程養護保證金之發還依施工補充說明書附件 3「經濟部水利署及所屬機關植栽驗收及養護規定」辦理。

(二) 因不可歸責於廠商之事由，致全部終止或解除契約，或暫停履約逾 3 個月者，經廠商提出申請需提前發還履約保證金應發還之。但屬暫停履約者，於暫停原因消滅後廠商應於接獲機關通知日之次日起 14 日(查核金額以上者為 21 日)內重新繳納履約保證金。因可歸責於機關之事由而暫停履約，其需延長履約保證金有效期之合理必要費用，由機關負擔。

(三) 廠商所繳納之履約保證金及其孳息得部分或全部不予發還之情形：

1. 有採購法第 50 條第 1 項第 3 款至第 5 款、第 7 款情形之一，依同條第 2 項前段得追償損失者，與追償金額相等之保證金。
2. 違反採購法第 65 條規定轉包者，全部保證金。
3. 擅自減省工料，其減省工料及所造成損失之金額，自待付契約價金扣抵仍有不足者，與該不足金額相等之保證金。
4. 因可歸責於廠商之事由，致部分終止或解除契約者，依該部分所占契約金額比率計算之保證金；全部終止或解除契約者，全部保證金。
5. 查驗或驗收不合格，且未於通知期限內依規定辦理，其不合格部

- 分及所造成損失、額外費用或懲罰性違約金之金額，自待付契約價金扣抵仍有不足者，與該不足金額相等之保證金。
6. 未依契約規定期限或機關同意之延長期限履行契約之一部或全部，其逾期違約金之金額，自待付契約價金扣抵仍有不足者，與該不足金額相等之保證金。
 7. 須返還已支領之契約價金而未返還者，與未返還金額相等之保證金。
 8. 未依契約規定延長保證金之有效期者，其應延長之保證金。
 9. 其他因可歸責於廠商之事由，致機關遭受損害，其應由廠商賠償而未賠償者，與應賠償金額相等之保證金。
- (四) 前款不予發還之履約保證金，於依契約規定分次發還之情形，得為尚未發還者；不予發還之孳息，為不予發還之履約保證金於繳納後所生。
- (五) 廠商如有第 3 款所定 2 目以上情形者，其不發還之履約保證金及其孳息應分別適用之。但其合計金額逾履約保證金總金額者，以總金額為限。
- (六) 保固保證金及其孳息不予發還之情形，準用第 3 款至第 5 款之規定。
- (七) 廠商未依契約約定履約或契約經終止或解除者，機關得就預付款還款保證尚未遞減之部分加計年息__%（由機關於招標時合理訂定，如未填寫，則依機關撥付預付款當日中華郵政股份有限公司牌告一年期郵政定期儲金機動利率）之利息（於非可歸責廠商之事由之情形，免加計利息），隨時要求返還或折抵機關尚待支付廠商之價金。
- (八) 保證金以定期存款單、連帶保證書、連帶保證保險單或擔保信用狀繳納者，其繳納文件之格式依採購法之主管機關於「押標金保證金暨其他擔保作業辦法」所訂定者為準。
- (九) 保證金之發還，依下列原則處理：
1. 以現金、郵政匯票或票據繳納者，以現金或記載原繳納人為收款人之禁止背書轉讓即期支票發還。
 2. 以無記名政府公債繳納者，發還原繳納人；以記名政府公債繳納者，同意塗銷質權登記或公務保證登記。
 3. 以設定質權之金融機構定期存款單繳納者，以質權消滅通知書通知該質權設定之金融機構。
 4. 以銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀繳納者，發還開狀銀行、通知銀行或保兌銀行。但銀行不要求發還或已屆期失效者，得免發還。
 5. 以銀行之書面連帶保證或保險公司之連帶保證保險單繳納者，發還連帶保證之銀行或保險公司或繳納之廠商。但銀行或保險公司

不要求發還或已屆期失效者，得免發還。

(十) 保證書狀有效期之延長：

廠商未依契約規定期限履約或因可歸責於廠商之事由，致有無法於保證書、保險單或信用狀有效期內完成履約之虞，或機關無法於保證書、保險單或信用狀有效期內完成驗收者，該保證書、保險單或信用狀之有效期應按遲延期間延長之。廠商未依機關之通知予以延長者，機關將於有效期屆滿前就該保證書、保險單或信用狀之金額請求給付並暫予保管。其所生費用由廠商負擔。其須返還而有費用或匯率損失者，亦同。

(十一) 履約保證金或保固保證金以其他廠商之履約及賠償連帶保證代之或減收者，履約及賠償連帶保證廠商（以下簡稱連帶保證廠商）之連帶保證責任，不因分次發還保證金而遞減。該連帶保證廠商同時作為各機關採購契約之連帶保證廠商者，以 2 契約為限。

(十二) 連帶保證廠商非經機關許可，不得自行申請退保。其經機關查核，中途失其保證能力者，由機關通知廠商限期覓保更換，原連帶保證廠商應俟換保手續完成經機關認可後，始能解除其保證責任。

(十三) 機關依契約規定認定有不發還廠商保證金之情形者，依其情形可由連帶保證廠商履約而免補繳者，應先洽該廠商履約。否則，得標廠商及連帶保證廠商應於 5 日內向機關補繳該不發還金額中原由連帶保證代之或減收之金額。

(十四) 廠商為優良廠商、優良營造業(土石標部分除外)或押標金保證金暨其他擔保作業辦法第 33 條之 6 所稱全球化廠商而減收履約保證金、保固保證金者，其有不發還保證金之情形者，廠商應就不發還金額中屬減收之金額補繳之。其經採購法主管機關或相關中央目的事業主管機關取消優良廠商資格或全球化廠商資格，或經各機關依採購法第 102 條第 3 項規定刊登政府採購公報，且尚在採購法第 103 條第 1 項所定期限內者，亦同。

(十五) 於履約過程中，如因可歸責於廠商之事由，而有施工查核結果列為丙等、發生重大勞安或環保事故之情形，機關得不按原定進度發還履約保證金，至上開情形改善處理完成為止，並於改善處理完成後 30 日內一次發還上開延後發還之履約保證金。已發生扣抵履約保證金之情形者(例如第 5 條第 3 款)，發還扣抵後之金額。

(十六) 契約價金總額於履約期間增減累計淨額達契約總價 30%以上者，履約保證金之金額得依契約價金總額增減比率調整之，由機關通知廠商補足或退還。

第 15 條 驗收

(一) 廠商履約所供應或完成之標的，應符合契約規定，無減少或減失價

值或不適於通常或約定使用之瑕疵，且為新品。

(二) 驗收程序：

1. 廠商應於履約標的預定竣工日前或竣工當日，將竣工日期書面通知監造單位及機關。屬自辦監造者，機關應於收到該通知之日起7日內由機關派員會同廠商，依據契約、圖說或貨樣核對竣工之項目及數量，以確定是否竣工；廠商未依機關通知派代表參加者，仍得予確定。另屬委外監造者，機關應於收到該通知之日起7日內由機關派員會同監造單位及廠商，依據契約、圖說或貨樣核對竣工之項目及數量，以確定是否竣工；廠商未依機關通知派代表參加者，仍得予確定。除契約另有約定或非可歸責於廠商之因素外，廠商應於竣工後7日內提送工程竣工圖表，如逾期提送，應處以懲罰性違約金，每逾期5天為1期，未滿5天以1期計，每期應扣點數1點。

2. 初驗及驗收：(由機關擇一勾選；未勾選者，為有初驗程序)

■ 工程竣工後，有初驗程序者，機關應於收受監造單位送審之全部資料之日起30日內辦理初驗，並作成初驗紀錄。初驗合格後，應於5日內將驗收資料併初驗紀錄報請驗收，機關應於收受全部資料日起20日內辦理驗收，並作成驗收紀錄。廠商未依機關通知派代表參加初驗或驗收者，除法令另有規定外（例如營造業法第41條），不影響初驗或驗收之進行及其結果。如因可歸責於機關之事由，延誤辦理初驗或驗收，該延誤期間不計逾期違約金；廠商因此增加之必要費用，由機關負擔。

□ 工程竣工後，無初驗程序者，機關應於接獲廠商通知備驗或可得驗收之程序完成後30日內辦理驗收，並作成驗收紀錄。廠商未依機關通知派代表參加驗收者，除法令另有規定外（例如營造業法第41條），不影響驗收之進行及其結果。如因可歸責於機關之事由，延誤辦理驗收，該延誤期間不計逾期違約金；廠商因此增加之必要費用，由機關負擔。

3. 驗收結果需辦理結算或圖說修正者，應由監造單位或機關委託單位編製。

(三) 查驗或驗收有試車、試運轉或試用測試程序者，廠商應就履約標的於契約規定要求下辦理試車、試運轉或試用測試程序，以作為查驗或驗收之用。試車、試運轉或試用所需費用，由廠商負擔。但另有規定者，不在此限。

(四) 查驗或驗收人對隱蔽部分拆驗或化驗者，其拆除、修復或化驗所生費用，拆驗或化驗結果與契約規定不符者，該費用由廠商負擔；與規定相符者，該費用由機關負擔。契約規定以外之查驗、測試或檢驗，亦同。

- (五) 查驗、測試或檢驗結果不符合契約規定者，機關得予拒絕，廠商應於限期內免費改善、拆除、重作、退貨或換貨，機關得重行查驗、測試或檢驗。且不得因機關辦理查驗、測試或檢驗，而免除其依契約所應履行或承擔之義務或責任，及費用之負擔。
- (六) 機關就廠商履約標的為查驗、測試或檢驗之權利，不受該標的曾通過其他查驗、測試或檢驗之限制。
- (七) 廠商應對施工期間損壞或遷移之機關設施或公共設施予以修復或回復，並填具竣工報告，經機關確認竣工後，始得辦理初驗或驗收。廠商應將現場堆置的施工機具、器材、廢棄物及非契約所應有之設施全部運離或清除，方可認定驗收合格。
- (八) 工程部分完工後，有部分先行使用之必要或已履約之部分有減損減失之虞者，應先就該部分辦理驗收或分段查驗供驗收之用，並得就該部分支付價金及起算保固期。因時程或個案特性，採部分驗收有困難者，可採分段查驗供驗收之用。分段查驗之事項與範圍，應確認查驗之標的符合契約規定，並由參與查驗人員作成書面紀錄。供機關先行使用部分之操作維護所需費用，除契約另有規定外，由機關負擔。
- (九) 工程驗收合格後，廠商應依照機關指定的接管單位協助辦理點交。其因非可歸責於廠商的事由，接管單位有異議或藉故拒絕、拖延時，機關應負責處理，並在驗收合格後__日（由機關視個案特性於招標時載明；未載明者，為15日）內處理完畢。如機關逾期不處理者，視同廠商已完成協助點交程序，對本工程的保管不再負責，機關不得以尚未點交作為拒絕結付尾款的理由。
- (十) 廠商履約結果經機關初驗或驗收有瑕疵者，機關得要求廠商於期限內改善、拆除、重作、退貨或換貨(以下簡稱改正)。
- (十一) 廠商不於前款期限內改正、拒絕改正或其瑕疵不能改正，機關得採行下列措施之一：
- 1.自行或使第三人改正，並得向廠商請求償還改正必要之費用。
 - 2.終止或解除契約或減少契約價金。
- (十二) 因可歸責於廠商之事由，致履約有瑕疵者，機關除依前2款規定辦理外，並得請求損害賠償。
- (十三) 機關辦理驗收，廠商未依通知派代表參加，惟專任工程人員有到場者，仍得為之。如因專任工程人員未到場致無法辦理驗收，經機關再次通知廠商，其專任工程人員仍未到場，且未報經機關同意請假代理，致驗收程序無法進行者，機關得洽請第三公正單位協助辦理，所需費用由廠商負擔。機關辦理驗收時專任工程人員無故未到場者，則採計點罰款方式對廠商處以損害賠償額預定性違約金，每次應扣點數5點，扣點應處以罰款之金額，比照契約第24條第8款

規定辦理。

(十四) 本工程之驗收定義、作業流程、驗收合格標準及另屬河道治理、河道疏濬之疏濬斷面驗收者依附錄 13「經濟部水利署驗收規定」辦理。

(十五) 驗收合格後，辦妥本契約第十四條第一款第三目規定事項後，發給工程結算驗收證明書。

(十六) 採購標的為公有新建建築工程：

1.如須由廠商取得目的事業主管機關之使用執照或其他類似文件者，其因可歸責於機關之事由以致有遲延時，機關不得以此遲延為由拒絕辦理驗收付款。

2.如須由廠商取得綠建築標章/智慧建築標章者，於驗收合格並取得合格級（如有要求高於合格級者，另於契約載明）綠建築標章/智慧建築標章後，機關始得發給結算驗收證明書。但驗收合格而未能取得綠建築標章/智慧建築標章，其經機關確認非可歸責於廠商者，仍得發給結算驗收證明書。

(十七) 廠商履行本契約涉及工程會訂定之「公共工程施工廠商履約情形計分要點」所載加減分事項者，應即主動通知機關，機關應將相關事實登錄於工程會「公共工程標案管理系統」，並於驗收完成後據以辦理計分作業。廠商未主動通知機關者，機關仍得本於事實予以登錄。

驗收完成後，廠商應於收到機關書面通知之計分結果後，確實檢視各項計分內容及結果，是否與實際履約情形相符。

第 16 條 操作、維護資料及訓練

(一) 本工程如有含水工機械或機電工程(含控制、通訊系統)且需辦理操作、維護資料及訓練者依施工補充說明書附件 4「經濟部水利署水工機械或機電工程操作、維護資料及訓練規定」辦理。

(二) 另機關如需廠商代維護保養或操作營運者，機關應編列相關費用執行，其服務期間、工作內容、人力要求、備品供應及故障維修責任等相關規定視個案特性另訂之。

(三) 操作維護作業詳「代操作維護工作說明書」。

第 17 條 保固

(一) 保固期之認定：

1. 起算日：

(1) 全部完工辦理驗收者，自驗收結果符合契約規定之日起算。

(2) 有部分先行使用之必要或已履約之部分有減損滅失之虞，辦理部分驗收者，自部分驗收結果符合契約規定之日起算。

- (3) 因可歸責於機關之事由，逾第 15 條第 2 款規定之期限遲未能完成驗收者，自契約標的足資認定符合契約規定之日起算。

2. 期間：

- (1) 除屬後項不列為保固範圍及契約另有規定者外，保固期限為驗收合格日起 5 年。
- (2) 屬於保護主要構造體之附屬構造物，如丁壩、順壩、突堤、離岸堤、混凝土護坦、籠工、臨時攔河堰、坡面工等，不列為保固範圍，如屬主要構造物時亦同。
- (3) 瀝青混凝土保固期限自驗收合格日起 2 年。
- (4) 植栽養護期自驗收合格日起 1 年。
- (5) 水工機械及機電工程保固期限自驗收合格日起 5 年。
- (6) 電子資訊產品設備，除契約另有規定者外，保固期限自驗收合格日起 5 年。
- (7) 臨時設施之保固期為其使用期間。

3. 第 2 目保固期間內因瑕疵或損壞致無法使用時，該期間得不予計入。

- (二) 本條所稱瑕疵，包括損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定等，但屬第 18 條第 5 款所載不可抗力或不可歸責於廠商之事由所致者，不在此限。
- (三) 保固期內發現之瑕疵，應由廠商於機關指定之合理期限內負責免費無條件改正。逾期不為改正者，機關得逕為處理，所需費用由廠商負擔，或動用保固保證金逕為處理，不足時向廠商追償。但屬故意破壞、不當使用、正常零附件損耗或其他非可歸責於廠商之事由所致瑕疵者，由機關負擔改正費用。
- (四) 為釐清發生瑕疵之原因或其責任歸屬，機關得委託公正之第三人進行檢驗或調查工作，其結果如證明瑕疵係因可歸責於廠商之事由所致，廠商應負擔檢驗或調查工作所需之費用。
- (五) 瑕疵改正後 30 日內如機關認為可能影響本工程任何部分之功能，與效益者，得要求廠商依契約原訂測試程序進行測試。該瑕疵係因可歸責於廠商之事由所致者廠商應負擔進行測試所需之費用。
- (六) 保固期內，採購標的因可歸責於廠商之事由造成之瑕疵致全部工程無法使用時，該無法使用之期間不計入保固期；致部分工程無法使用者，該部分工程無法使用之期間不計入保固期，並由機關通知廠商。
- (七) 機關得於保固期間及期滿前通知廠商，並由執行機關派員會同勘查保固事項，並製成紀錄。
- (八) 保固期滿且無待解決事項後 30 日內，機關應辦理退還保固金且以書面通知予廠商，並載明廠商完成保固責任之日期。除該通知書所稱

之保固合格事實外，任何文件均不得證明廠商已完成本工程之保固工作。

- (九) 廠商應於保固責任解除前，應將留置於本工程現場之設備、材料、殘物、垃圾或臨時設施，清運完畢。逾期未清運者，機關得逕為變賣並遷出現場。扣除機關一切處理費用後有剩餘者，機關應將該差額給付廠商；如有不足者，得通知廠商繳納或自保固保證金扣抵。
- (十) 植栽工程驗收後之養護依施工補充說明書附件 3「經濟部水利署及所屬機關植栽工程驗收及養護規定」辦理。

第 18 條 遲延履約

- (一) 逾期違約金，以日為單位。廠商設計工作如未依照契約所定送審及修正期限辦理，應按逾期日曆天數，每日依設計部分契約價金 1‰ 計算逾期違約金；如未依照契約所定期限竣工，應按逾期日曆天數，每日依施工部分契約價金 1‰ 計算逾期違約金，因可歸責於廠商之事由，致終止或解除契約者，逾期違約金應計算至終止或解除契約之日止。
 - 1. 廠商如未依照第 7 條第 1 款所定期限辦理者，自該期限之次日起算逾期日數。
 - 2. 初驗或驗收有瑕疵，經機關通知廠商限期改正，自契約所定履約期限之次日起算逾期日數，但扣除以下日數；但未改正仍在契約原訂期限內者，不在此限：
 - (1) 履約期限之次日起，至驗收合格前歸屬於機關之作業日數；已依第 1 目計算逾期部分，不重複計算。
 - (2) 契約或主驗人指定之限期改正日數。
 - 3. 未完成履約/初驗或驗收有瑕疵之部分，不影響其他已完成且無瑕疵部分之使用者(不以機關已有使用事實為限，亦即機關可得使用之狀態)，按未完成履約/初驗或驗收有瑕疵部分之契約價金，每日依其__‰ (由機關於招標時載明比率；未載明者，為 3‰) 計算逾期違約金，其數額以每日依契約價金總額計算之數額為上限。
- (二) 採部分驗收者，得就該部分之金額計算逾期違約金。
- (三) 逾期違約金之支付，機關得自應付價金中扣抵；其有不足者，得通知廠商繳納或自保證金扣抵。
- (四) 逾期違約金為損害賠償額預定性違約金，其總額(含逾期未改正之違約金)以契約價金總額之 10% (如機關基於個案特殊需要，得於招標時另為載明，但不高於 20%) 為上限，且不計入第 19 條第 8 款之賠償責任上限金額內。
- (五) 因下列天災或事變等不可抗力或不可歸責於契約當事人之事由，致未能依時履約者，廠商得依第 7 條第 3 款規定，申請延長履約期限；

不能履約者，得免除契約責任：

1. 戰爭、封鎖、革命、叛亂、內亂、暴動或動員。
2. 山崩、地震、海嘯、火山爆發、颱風、豪雨、冰雹、惡劣天候、水災、土石流、土崩、地層滑動、雷擊或其他天然災害。
3. 墜機、沉船、交通中斷或道路、港口冰封。
4. 罷工、勞資糾紛或民眾非理性之聚眾抗爭。
5. 毒氣、瘟疫、火災或爆炸。
6. 履約標的遭破壞、竊盜、搶奪、強盜或海盜。
7. 履約人員遭殺害、傷害、擄人勒贖或不法拘禁。
8. 水、能源或原料中斷或管制供應。
9. 核子反應、核子輻射或放射性污染。
10. 非因廠商不法行為所致之政府或機關依法令下達停工、徵用、沒入、拆毀或禁運命令者。
11. 政府法令之新增或變更。
12. 我國或外國政府之行為。
13. 其他經機關認定確屬不可抗力者。

(六) 前款不可抗力或不可歸責事由發生或結束後，其屬可繼續履約之情形者，應繼續履約，並採行必要措施以降低其所造成之不利影響或損害。

(七) 廠商履約有遲延者，在遲延中，對於因不可抗力而生之損害，亦應負責。但經廠商證明縱不遲延履約，而仍不免發生損害者，不在此限。

(八) 契約訂有分段進度及最後履約期限，且均訂有逾期違約金者，屬分段完工使用或移交之情形，其逾期違約金之計算原則如下：

1. 未逾分段進度但逾最後履約期限者，扣除已分段完工使用或移交部分之金額，計算逾最後履約期限之違約金。
2. 逾分段進度但未逾最後履約期限者計算逾分段進度之違約金。
3. 逾分段進度且逾最後履約期限者，分別計算違約金。但逾最後履約期限之違約金，應扣除已分段完工使用或移交部分之金額計算之。
4. 分段完工期限與其他採購契約之進行有關者，逾分段進度，得個別計算違約金，不受前目但書限制。

(九) 契約訂有分段進度及最後履約期限，且均訂有逾期違約金者，屬全部完工後使用或移交之情形，其逾期違約金之計算原則如下：

1. 未逾分段進度但逾最後履約期限者，計算逾最後履約期限之違約金。
2. 逾分段進度但未逾最後履約期限，其有逾分段進度已收取之違約金者，於未逾最後履約期限後發還。

3. 逾分段進度且逾最後履約期限，其有逾分段進度已收取之違約金者，於計算逾最後履約期限之違約金時應予扣抵。
 4. 分段完工期限與其他採購契約之進行有關者，逾分段進度，得計算違約金，不受第2目及第3目之限制。
- (十) 廠商未遵守法令致生履約事故者，由廠商負責。因而遲延履約者，不得據以免責。
- (十一) 本條所稱「契約價金總額」為結算驗收證明書所載結算總價，並加計可歸責於廠商之驗收扣款金額。

第 19 條 權利及責任

- (一) 廠商應擔保第三人就履約標的，對於機關不得主張任何權利。
- (二) 廠商履約，其有侵害第三人合法權益時，應由廠商負責處理並承擔一切法律責任及費用，包括機關所發生之費用。機關並得請求損害賠償。
- (三) 廠商履約結果涉及智慧財產權者：
1. 機關有權永久無償利用該著作財產權。
 2. 機關取得全部權利。
 3. 機關取得授權。
 4. 廠商因履行契約所完成之著作，其著作財產權之全部於著作完成之同時讓與機關，廠商放棄行使著作人格權。廠商保證對其人員因履行契約所完成之著作，與其人員約定以廠商為著作人，享有著作財產權及著作人格權。
- (四) 除另有規定外，廠商如在契約使用專利品，或專利性施工方法，或涉及著作權時，其有關之專利及著作權益，概由廠商依照有關法令規定處理，其費用亦由廠商負擔。
- (五) 機關及廠商應採取必要之措施，以保障他方免於因契約之履行而遭第三人請求損害賠償。其有致第三人損害者，應由造成損害原因之一方負責賠償。
- (六) 機關對於廠商、分包廠商及其人員因履約所致之人體傷亡或財物損失，不負賠償責任。對於人體傷亡或財物損失之風險，廠商應投保必要之保險。
- (七) 廠商依契約規定應履行之責任，不因機關對於廠商履約事項之審查、認可或核准行為而減少或免除。
- (八) 因可歸責於一方之事由，致他方遭受損害者，一方應負賠償責任，其認定有爭議者，依照爭議處理條款辦理。
1. 損害賠償之範圍，依民法第 216 條第 1 項規定，以填補他方所受損害及所失利益為限。但非因故意或重大過失所致之損害，契約雙方所負賠償責任不包括「所失利益」。

2. 除第 18 條約定之逾期違約金外，損害賠償金額以工程結算金額為上限。
 3. 但法令另有規定(例如民法第 227 條第 2 項之加害給付損害賠償)，或一方故意隱瞞工作之瑕疵、故意或重大過失行為，或對第三人發生侵權行為，對他方所造成之損害賠償，不受賠償金額上限之限制。
- (九) 履約及賠償連帶保證廠商應保證得標廠商依契約履行義務，如有不能履約情事，即續負履行義務，並就機關因此所生損害，負連帶賠償責任。
 - (十) 履約及賠償連帶保證廠商經機關通知代得標廠商履行義務者，有關廠商之一切權利，包括尚待履約部分之契約價金，一併移轉由該保證廠商概括承受，本契約並繼續有效。得標廠商之保證金及已履約而尚未支付之契約價金，如無不支付或不發還之情形，得依原契約規定支付或發還該得標廠商。
 - (十一) 廠商與其連帶保證廠商如有債權或債務等糾紛，應自行協調或循法律途徑解決。
 - (十二) 契約文件要求廠商提送之各項文件，廠商應依其特性及權責，請所屬相關人員於該等文件上簽名或用印。如有偽造文書情事，由出具文件之廠商及其簽名人員負刑事及民事上所有責任。
 - (十三) 廠商接受機關或機關委託之機構之人員指示辦理與履約有關之事項前，應先確認該人員係有權代表人，且所指示辦理之事項未逾越或違反契約規定。廠商接受無權代表人之指示或逾越或違反契約規定之指示，不得用以拘束機關或減少、變更廠商應負之契約責任，機關亦不對此等指示之後果負任何責任。
 - (十四) 契約內容有須保密者，廠商未經機關書面同意，不得將契約內容洩漏予與履約無關之第三人。
 - (十五) 廠商履約期間所知悉之機關機密或任何不公開之文書、圖畫、消息、物品或其他資訊，均應保密，不得洩漏。
 - (十六) 契約之一方未請求他方依契約履約者，不得視為或構成一方放棄請求他方依契約履約之權利。
 - (十七) 廠商請求權之消滅時效依民法規定辦理。
 - (十八) 機關不得於本契約納列提供機關使用之公務車輛及油料、影印機、電腦設備、行動電話（含門號）、傳真機及其他應由機關人員自備之辦公設施及其耗材。
 - (十九) 機關不得指揮廠商人員從事與本契約無關之工作。

第 20 條 連帶保證

- (一) 廠商如有履約進度落後達__%（由機關於招標時載明；未載明者為

- 5%)等情形，經機關評估並通知由連帶保證廠商履行連帶保證責任。
- (二) 機關通知連帶保證廠商履約時，得考量公共利益及連帶保證廠商申請之動員進場施工時間，重新核定工期；惟增加之工期至多為__日(由機關視個案特性於招標時載明；未載明者，不得增加工期)。連帶保證廠商如有異議，應循契約所定之履約爭議處理機制解決。
- (三) 連帶保證廠商接辦後，應就下列事項釐清或確認，並以書面提報機關同意/備查：
1. 各項工作銜接之安排。
 2. 原分包廠商後續事宜之處理。
 3. 工程預付款扣回方式。
 4. 未請領之工程款(得包括已施作部分)，得標廠商是否同意由其請領；同意者，其證明文件。
 5. 工程款請領發票之開立及撥付方式。
 6. 其他應澄清或確認之事項。

第 21 條 契約變更及轉讓

- (一) 設計有變更之必要者，應經機關同意或依機關之通知辦理。其變更係不可歸責於廠商者，廠商得向機關請求償付履約所增加之必要費用。
- (二) 機關於必要時得於契約所約定之範圍內通知廠商變更契約(含新增項目)，廠商於接獲通知後，除契約另有規定外，應向機關提出契約標的、價金或其他契約內容須變更之相關文件。履約期限另依附錄 6「經濟部水利署辦理工程工期核算注意事項」規定辦理，經機關核定展延工期後，廠商得依附錄 14「水利工程因停工或展延工期給付廠商費用計算基準」申請補貼管理費。付款期程依契約第 5 條第 1 款第 2 目規定辦理。契約價金之變更，其底價依採購法第 46 條第 1 項之規定。
- 因機關要求契約變更，如變更之部分，其價格或施工條件改變屬新增項目者，得就該等變更之部分另行議價。新增工作中如包括原有契約項目，依附錄 1「工程契約變更單價編列及議價處理原則」規定辦理。
- (三) 廠商於機關接受其所提出須變更之相關文件前，不得自行變更契約。除機關另有請求者外，廠商不得因前款之通知而遲延其履約期限。
- (四) 機關於接受廠商所提出須變更之事項前即請求廠商先行施作或供應，應先與廠商書面合意估驗付款及完成契約變更之期限；涉及議價者，並於__個月(由機關於招標時載明；未載明者，為 3 個月)內辦理議價程序(應先確認符合限制性招標議價之規定)；其後未依合意之期限辦理或僅部分辦理者，廠商因此增加之必要費用及合理利潤，

由機關負擔。

- (五) 契約約定之採購標的，其有下列情形之一者，廠商得敘明理由，檢附規格、功能、效益及價格比較表，徵得機關書面同意後，以其他規格、功能及效益相同或較優者代之。但不得據以增加契約總價金。其因而減省廠商履約費用者，應自契約價金中扣除，或移供其他項目變更所需增加費用之用：
1. 契約原標示之廠牌或型號不再製造或供應。
 2. 契約原標示之分包廠商不再營業或拒絕供應。
 3. 較契約原標示者更優或對機關更有利。
- (六) 廠商投標時提出之建材或設備，其品牌或種類超過 1 家（種）時，除契約另有規定外，廠商同意機關得擇優通知廠商使用，廠商不會就此表示異議。請統包廠商投標時提出主要建材及設備廠牌明細表。（註：招標機關可列出項目供廠商填寫）
- (七) 契約(含設計資料)未明定規範之建材或設備，在符合或優於 CNS 規範之前提下，統包商得提出適當之建材及設備供機關選用。
- (八) 廠商得提出替代方案之相關規定（含獎勵措施）：_____。
（由機關於招標時載明，未載明者為無替代方案）
- (九) 契約之變更，非經機關及廠商雙方合意，作成書面紀錄，並簽名或蓋章者，無效。
- (十) 廠商不得將契約之部分或全部轉讓予他人。但因公司分割或其他類似情形致有轉讓必要，經機關書面同意轉讓者，不在此限。
廠商依公司法、企業併購法分割，受讓契約之公司（以受讓營業者為限），其資格條件應符合原招標文件規定，且應提出下列文件之一：
1. 原訂約廠商分割後存續者，其同意負連帶履行本契約責任之文件；
 2. 原訂約廠商分割後消滅者，受讓契約公司以外之其他受讓原訂約廠商營業之既存及新設公司同意負連帶履行本契約責任之文件。
- (十一) 如因可歸責於機關之事由辦理契約變更，需廢棄或不使用部分已完成之工程或已到場之合格材料者，除雙方另有協議外，機關得辦理部分驗收或結算後，支付該部分價金。但已進場材料以實際施工進度需要並經檢驗合格者為限，因廠商保管不當致影響品質之部分，不予計給。

第 22 條 契約終止解除及暫停執行

- (一) 廠商履約有下列情形之一者，機關得以書面通知廠商終止契約或解除契約之部分或全部，且不補償廠商因此所生之損失：
1. 有採購法第 50 條第 2 項前段規定之情形者。
 2. 有採購法第 59 條規定得終止或解除契約之情形者。

3. 違反不得轉包之規定者。
4. 廠商或其人員犯採購法第 87 條至第 92 條規定之罪，經判決有罪確定者。
5. 因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，有下列情形者（由機關於招標時勾選；未勾選者，為第 1 選項）：
 - ☐履約進度落後__%(由機關於招標時載明；未載明者，屬巨額以上工程為 10%、未達巨額工程為 20%)以上，且日數達 10 日以上。百分比之計算方式如下：
 - (1)屬尚未完成履約而進度落後已達百分比者，機關應先通知廠商限期改善。屆期未改善者，如機關訂有履約進度計算方式，其通知限期改善當日及期限末日之履約進度落後百分比，分別以各該日實際進度與機關核定之預定進度百分比之差值計算；如機關未訂有履約進度計算方式，依逾期日數計算之。
 - (2)屬已完成履約而逾履約期限，或逾最後履約期限尚未完成履約者，依逾期日數計算之。
 - ☐其他：_____
6. 偽造或變造契約或履約相關文件，經查明屬實者。
7. 擅自減省工料情節重大者。
8. 無正當理由而不履行契約者。
9. 查驗或驗收不合格，且未於通知期限內依規定辦理者。
10. 有破產或其他重大情事，致無法繼續履約者。
11. 廠商未依契約規定履約，自接獲機關書面通知次日起 10 日內或書面通知所載較長期限內，仍未改正者。
12. 違反環境保護或勞工安全衛生等有關法令，情節重大者。
13. 設計結果不符合契約規定或無法依機關之通知變更者。
14. 違反法令或其他契約規定之情形，情節重大者。
- (二) 機關未依前款規定通知廠商終止或解除契約者，廠商仍應依契約規定繼續履約。
- (三) 廠商因第 1 款情形接獲機關終止或解除契約通知後，應即將該部分工程停工，負責遣散工人，將有關之機具設備及到場合格器材等就地點交機關使用；對於已施作完成之工作項目及數量，應會同監造單位/工程司辦理結算驗收，並拍照存證，廠商不會同辦理時，機關得逕行辦理結算；必要時，得洽請公正、專業之鑑定機構協助辦理。廠商並應負責維護工程至機關接管為止，如有損壞或短缺概由廠商負責。機具設備器材至機關不再需用時，機關得通知廠商限期拆走，如廠商逾限未照辦，機關得將之予以變賣並遷出工地，將變賣所得扣除一切必須費用及賠償金額後退還廠商，而不負責任何損害或損失。

- (四) 契約經依第 1 款規定或因可歸責於廠商之事由致終止或解除者，機關得自通知廠商終止或解除契約日起，扣發廠商應得之工程款，包括尚未領取之工程估驗款、全部保留款等，並不發還廠商之履約保證金。至本契約經機關自行或洽請其他廠商完成後，如扣除機關為完成本契約所支付之一切費用及所受損害後有剩餘者，機關應將該差額給付廠商；無洽其他廠商完成之必要者，亦同。如有不足者，廠商及其連帶保證人應將該項差額賠償機關。
- (五) 契約因政策變更，廠商依契約繼續履行反而不符公共利益者，機關得報經上級機關核准，終止或解除部分或全部契約，並與廠商協議補償廠商因此所生之損失。但不包含所失利益。
- (六) 依前款規定終止契約者，廠商於接獲機關通知前已完成且可使用之履約標的，依契約價金給付；僅部分完成尚未能使用之履約標的，機關得擇下列方式之一洽廠商為之：
1. 繼續予以完成，依契約價金給付。
 2. 停止製造、供應或施作。但給付廠商已發生之製造、供應或施作費用及合理之利潤。
- (七) 非因政策變更且非可歸責於廠商事由(例如但不限於不可抗力之事由所致)而有終止或解除契約必要者，準用前 2 款及第 14 款規定。
- (八) 廠商未依契約規定履約者，機關得隨時通知廠商部分或全部暫停執行，至情況改正後方准恢復履約。廠商不得就暫停執行請求延長履約期限或增加契約價金。
- (九) 廠商不得對本契約採購案任何人要求、期約、收受或給予賄賂、佣金、比例金、仲介費、後謝金、回扣、餽贈、招待或其他不正利益。分包廠商亦同。違反約定者，機關得終止或解除契約，並將 2 倍之不正利益自契約價款中扣除。未能扣除者，通知廠商限期給付之。
- (十) 因不可歸責於廠商之事由，機關通知廠商部分或全部暫停執行（停工）：
1. 致廠商未能依時履約者，廠商得依第 7 條第 3 款規定，申請延長履約期限，及得依附錄 14「經濟部水利署辦理因停工或展延工期給付廠商費用計算基準」辦理。
 2. 暫停執行期間累計逾 2 個月者，機關應先支付已依機關指示由機關取得所有權之設備。
 3. 暫停執行期間累計逾__個月（由機關於招標時合理訂定，如未填寫，履約期間以上 1 年者為 6 個月；未達 1 年者為 4 個月）者，廠商得通知機關終止或解除部分或全部契約，並得向機關請求賠償因契約終止或解除而生之損害。因可歸責於機關之情形無法開工者，亦同。
- (十一) 因非可歸責於廠商之事由，機關有延遲付款之情形：

1. 致廠商未能依時履約者，廠商得依第 7 條第 3 款規定，申請延長履約期限；因此而增加之必要費用（例如但不限於管理費），由機關負擔。
 2. 廠商得於通知機關 1 個月後暫停或減緩施工進度、依第 7 條第 3 款規定，申請延長履約期限；廠商因此增加之必要費用，由機關負擔。
 3. 延遲付款達 3 個月者，廠商得通知機關終止或解除部分或全部契約，並得向機關請求賠償因契約終止或解除而生之損害。
- (十二) 履行契約需機關之行為始能完成，而機關不為其行為時，廠商得定相當期限催告機關為之。機關不於前述期限內為其行為者，廠商得通知機關終止或解除契約，並得向機關請求賠償因契約終止或解除而生之損。
- (十三) 因契約規定不可抗力之事由，致全部工程暫停執行，暫停執行期間持續逾 6 個月者，契約之一方得通知他方終止或解除契約。
- (十四) 依第 5 款、第 7 款、第 13 款終止或解除部分或全部契約者，廠商應即將該部分工程停工，負責遣散工人，撤離機具設備，並將已獲得支付費用之所有物品移交機關使用；對於已施作完成之工作項目及數量，應會同監造單位辦理結算，並拍照存證。廠商應依監造單位之指示，負責實施維護人員、財產或工程安全之工作，至機關接管為止，其所須增加之必要費用，由機關負擔。機關應儘快依結算驗收結果付款；如無第 14 條第 3 款情形，應發還保證金。
- (十五) 本契約終止時，自終止之日起，雙方之權利義務即消滅。契約解除時，溯及契約生效日消滅。雙方並互負保密義務。

第 23 條 爭議處理

- (一) 機關與廠商因履約而生爭議者，應依法令及契約規定，考量公共利益及公平合理，本誠信和諧，盡力協調解決之。其未能達成協議者，得以下列方式處理之：
1. 提起民事訴訟，並以 ☐ 機關；☐ 本工程(由機關於招標時勾選；未勾選者，為機關)所在地之地方法院為第一審管轄法院。
 2. 依採購法第 85 條之 1 規定向採購申訴審議委員會申請調解。工程採購經採購申訴審議委員會提出調解建議或調解方案，因機關不同意致調解不成立者，廠商提付仲裁，機關不得拒絕。向採購申訴審議委員會申請調解前，得依附錄 15「經濟部水利署履約爭議協處小組設置及作業要點」規定辦理。
 3. 經契約雙方同意並訂立仲裁協議後，依本契約約定及仲裁法規定提付仲裁。
 4. 依其他法律申(聲)請調解。
 5. 機關成立爭議處理小組協調爭議。

6. 依契約或雙方合意之其他方式處理。

(二) 依前款第 2 目後段或第 3 目提付仲裁者，約定如下：

1. 由機關於招標文件及契約預先載明仲裁機構。其未載明者，由契約雙方協議擇定仲裁機構。如未能獲致協議，屬前款第 2 目後段情形者，由廠商指定仲裁機構；屬前款第 3 目情形者，由機關指定仲裁機構。上開仲裁機構，除契約雙方另有協議外，應為合法設立之國內仲裁機構。

2. 仲裁人之選定：

- (1) 當事人雙方應於一方收受他方提付仲裁之通知之次日起 14 日內，自從指定之仲裁機構之仲裁人名冊或其他具有仲裁人資格者，分別提出 10 位以上(含本數)之名單，交予對方。
- (2) 當事人之一方應於收受他方提出名單之次日起 14 日內，自該名單內選出 1 位仲裁人，作為他方選定之仲裁人。
- (3) 當事人之一方未依(1)提出名單者，他方得從指定之仲裁機構之仲裁人名冊或其他具有仲裁人資格者，逕行代為選定 1 位仲裁人。
- (4) 當事人之一方未依(2)自名單內選出仲裁人，作為他方選定之仲裁人者，他方得聲請指定之仲裁機構代為自該名單內選定 1 位仲裁人。

3. 主任仲裁人之選定：

- (1) 二位仲裁人經選定之次日起 30 日內，由雙方共推第三仲裁人為主任仲裁人。
- (2) 未能依(1)共推主任仲裁人者，當事人得聲請指定之仲裁機構為之選定。

4. 以 ☐ 機關所在地；☐ 本工程所在地；為仲裁所在地(由機關於招標時載明；未載明者，為機關所在地)。

5. 除契約雙方另有協議外，仲裁程序應公開之，仲裁判斷書雙方均得公開，並同意仲裁機構公開於其網站。

6. 仲裁程序應使用國語及中文正體字。

7. 機關不同意仲裁庭適用衡平原則為判斷。

8. 仲裁判斷書應記載事實及理由。

(三) 依第 1 款第 5 目成立爭議處理小組者，機制如下：

1. 爭議處理小組得為常設性，於契約無待解決事項後解散。
2. 爭議處理小組由機關首長或其指定之機關內部人員擔任召集委員，另由機關聘（派）2 位以上之公正人士擔任委員（包括機關人員及外聘人士），共 3 人以上（應為奇數）組成。廠商得推薦公正人士作為機關聘任委員之參考。
3. 當事人之一方得就爭議事項，以書面通知爭議處理小組召集委

員，請求小組協調及作成決議，並將繕本送達他方。該書面通知應包括爭議標的、爭議事實及參考資料、建議解決方案。他方應於收受通知之次日起 14 日內向召集委員提出書面回應及建議解決方案，並將繕本送達他方。

4. 爭議處理小組會議：

- (1)召集委員應於收受協調請求之次日起 30 日內召開會議，並擔任主席。委員應親自出席會議，獨立、公正處理爭議，並保守秘密。
 - (2)會議應通知當事人到場陳述意見，並得視需要邀請專家、學者、機關主（會）計及政風單位或其他必要人員列席，會議之過程應作成書面紀錄。
 - (3)小組應於收受協調請求之次日起 90 日內作成合理之決議，並以書面通知雙方。
5. 爭議處理小組外聘委員應迴避之事由，參照採購申訴審議委員會組織準則第 13 條規定。委員因迴避或其他事由出缺者，依第 2 目辦理。
6. 爭議處理小組就爭議所為之決議，除任一方於收受決議後 14 日內以書面向他方表示異議外，視為雙方同意該決議，而有契約之效力。惟涉及改變契約內容者，雙方應先辦理契約變更。如有爭議，得再循爭議處理程序辦理。
7. 爭議事項經一方請求協調，爭議處理小組未能依第 4 目或當事人協議之期限召開會議或作成決議，或任一方於收受決議後 14 日內以書面表示異議者，協調不成立，雙方得依第 1 款所定其他方式辦理。
8. 爭議處理小組運作所需經費，除雙方另有協議外，由機關負擔。
9. 本款所定期限及其他必要事項，得由雙方另行協議。

(四) 依採購法規定受理調解或申訴之機關名稱：行政院公共工程委員會；地址：台北市信義區松仁路三號 9 樓(中油大樓)；電話：02-87897530。

(五) 履約爭議發生後，履約事項之處理原則如下：

1. 與爭議無關或不受影響之部分應繼續履約。但經機關同意無須履約者不在此限。
2. 廠商因爭議而暫停履約，其經爭議處理結果被認定無理由者，不得就暫停履約之部分要求延長履約期限或免除契約責任。

(六) 本契約以中華民國法律為準據法。

(七) 廠商與本國分包廠商間之爭議，除經本國分包廠商同意外，應約定以中華民國法律為準據法，並以設立於中華民國境內之民事法院、仲裁機構或爭議處理機構解決爭議。廠商並應要求分包廠商與再分

包之本國廠商之契約訂立前開約定。

第 24 條 其他

- (一) 廠商對於履約所僱用之人員，不得有歧視性別、原住民、身心障礙或弱勢團體人士之情事。
- (二) 廠商履約時不得僱用機關之人員或受機關委託辦理契約事項之機構之人員。
- (三) 廠商授權之代表應通曉中文或機關同意之其他語文。未通曉者，廠商應備翻譯人員。
- (四) 機關與廠商間之履約事項，其涉及國際運輸或信用狀等事項，契約未予載明者，依國際貿易慣例。
- (五) 機關及廠商於履約期間應分別指定授權代表，為履約期間雙方協調與契約有關事項之代表人。
- (六) 機關、廠商、監造單位及專案管理單位之權責分工，除契約另有約定外，依招標當時工程會所訂「統包模式之工程進度及品質管理參考手冊」辦理。
- (七) 機關如須辦理本工程之公共藝術設置，廠商應就公共藝術設置相關事宜提供協助。
- (八) 本契約文件所訂懲罰性違約金之扣點罰款額度，除契約另有規定外，依據下列額度罰款。以下所稱之「巨額之工程採購案」、「查核金額之工程採購案」及「一千萬元之工程採購案」，該金額係依招標前之採購金額認定，不因工程決標後或施工中辦理變更設計而改變。
 - 1. 巨額採購以上之工程採購案：施工廠商扣 1 點處以 8,000 元罰款。
 - 2. 查核金額以上未達巨額採購之工程採購案：施工廠商扣 1 點處以 4,000 元罰款。
 - 3. 1,000 萬元以上未達查核金額之工程採購案：施工廠商扣 1 點處以 2,000 元罰款。
 - 4. 未達 1,000 萬元之工程採購案：施工廠商扣 1 點處以 1,000 元罰款。
- (九) 本契約未載明之事項，依採購法及民法等相關法令。
- (十) 依據政治獻金法第 7 條規定，與政府機關（構）有巨額採購契約，且在履約期間之廠商，不得捐贈政治獻金。

訂 約 人

機 關： 經濟部水利署南區水資源分署

代 表 人： 吳嘉恆

住 址： 高雄市燕巢區工程路 1 號

電 話： 07-6166137

廠 商：

代 表 人：

住 址：

電 話：

中 華 民 國 年 月 日

樣稿

契約附錄

經濟部水利署及所屬機關工程契約附錄

目錄

100 年 11 月 22 日經水工字第 10005316110 號函(101 年 1 月 1 日施行)

101 年 8 月 13 日經水工字第 10105248500 號函

102 年 6 月 10 日經水工字第 10205125870 號函

104 年 10 月 30 日經水工字第 10405295630 號函

- 附錄 1 工程契約變更單價編列及議價處理原則
- 附錄 2 廠商未依契約圖說施工之處理方式
- ~~附錄 3 經濟部水利署工程預付款規定~~
- ~~附錄 4 經濟部水利署辦理工程機電類或水工機械工程之估驗計價注意事項~~
- 附錄 5 契約價金依物價指數調整補充說明
- 附錄 6 經濟部水利署辦理工程工期核算注意事項
- 附錄 7 經濟部水利署辦理工程施工計畫章、節製作綱要
- 附錄 8 經濟部水利署工作安全與衛生
- 附錄 9 經濟部水利署工地管理規定事項
- 附錄 10 經濟部水利署辦理工程工作協調及召開工程會議規定事項
- 附錄 11 經濟部水利署廠商品質管制規定
- 附錄 12 經濟部水利署營造工程保險注意事項
- 附錄 13 經濟部水利署驗收規定
- 附錄 14 水利工程因停工或展延工期給付廠商費用計算基準
- 附錄 15 經濟部水利署公共工程履約爭議協處小組設置及作業要點
- 附錄 16 經濟部水利署辦理工程施工階段契約約定權責分工表
- 附件 重大公共工程開工管制條件廠商應辦事項檢核表

附錄 1 工程契約變更單價編列及議價處理原則

101 年 6 月 28 日經水工字第 10105163500 號函

102 年 6 月 10 日經水工字第 10205125870 號函

109 年 2 月 13 日經水工字第 10905024530 號函

(適用範圍)

一、經濟部水利署為規範本署及所屬機關(以下簡稱機關)工程採購契約因原訂項目增減數量及新增項目辦理變更契約單價，特訂定本處理原則。

(用詞定義)

二、本處理原則用詞定義如下：

- (一) 契約項目：指原契約詳細價目表既有之項目。
- (二) 新增項目：指增訂契約詳細價目表所無之項目。
- (三) 細項：指單價分析表之項目。
- (四) 開標月：指採購案開標日當月。
- (五) 契約變更月：指新增項目單價議價完成日當月；屬原契約項目增減數量者，以經機關首長或其授權人員核准同意先行施作日當月。
- (六) 物價指數調整：依原契約第 5 條「物價指數調整」規定之營造工程物價之個別項目、中分類項目及總指數漲跌幅調整。

(契約單價給付原則)

三、依實作數量結算者，除契約另有約定者外，按完成履約實際施作或供應之項目及數量依契約單價給付。惟採購契約變更涉及原契約個別項目數量增加或減少者，除開口契約不適用外，該契約單價給付原則得以契約變更程序，辦理調整契約單價如下：

- (一) 工程之個別項目實作數量較契約所定數量增加達百分之三十以上時，且實作數量依契約單價計算之複價逾契約總價百分之五以上者，其逾百分之三十之部分，經廠商申請者，機關得以契約變更合理調整契約單價及計算契約價金。
- (二) 工程之個別項目實作數量較契約所定數量減少達百分之三十以上時，且原契約數量依契約單價計算之複價逾契約總價百分之五以上者，依

原契約單價計算契約價金顯不合理者，經廠商申請者，機關得就顯不合理之部分以契約變更合理調整實作數量部分之契約單價及計算契約價金。

(三) 上開給付原則應符合採購契約變更或加減價核准監辦備查規定一覽表。

(契約變更單價編列原則)

四、採購契約變更涉及新增項目或原契約項目增減數量者，其單價編列原則如下：

(一) 執行機關辦理新增項目或其細項之預估單價應考量市場行情編列，並參考行政院公共工程委員會公開於網站之公共工程價格資料庫、「營建物價」等具公信力刊物之市價、相關同業公會、行業廠商訪、詢價等方式辦理。

(二) 契約訂有物價指數調整規定者，執行機關編列之新增項目內之部分項目或其細項屬原契約訂有單價者，應按契約單價依實際契約變更月與開標月之個別項目指數(倘無個別項目指數，則依總指數)重新調整計算；其契約未規定適用物價指數調整者，則依原契約項目及其細項原訂單價編列。

(三) 原契約項目增減數量者按第三點第一款個別項目實作數量增加應調整契約單價部分，其編列原則無論工程是否適用物價指數調整規定皆以依實際契約變更月與開標月個別項目指數(倘無個別項目指數，則依總指數)調整為原則；其按第三點第二款實作數量減少應就顯不合理之部分調整契約單價，無論工程是否適用物價指數調整規定皆以依實際契約變更月與開標月之個別項目指數(倘無個別項目指數，則依總指數)重新調整為原則。

(契約變更單價編列之例外情形)

五、如契約項目之工法、製程已不可行或契約項目履約條件已改變時，且依前二點原則辦理有顯失公平者，得由廠商舉證，並經機關確認後就該項目另行議價。

(漏項之處理)

六、契約項目如經確認屬漏列且未於其他項目中編列者，得辦理契約變更新增項目及另行議價。

（契約變更單價議價方式）

七、機關辦理契約變更新增項目議價，由機關視其項目之多寡及需要，依下列方式之一辦理：

（一）以各新增項目之單價分別議價。

（二）以全部新增項目及其數量之總額合計議定總價後再按比例調整各項目單價。

（三）新增項目於契約原訂項目及其細項之單價已明訂者，不適用前二款方式辦理。

原契約項目增減數量者按第三點個別項目實作數量增減應調整契約單價部分，依下列方式之一辦理：

（一）按第三點第一款個別項目實作數量增加應調整契約單價部分，無論工程是否適用物價指數調整規定皆以依實際契約變更月與開標月個別項目指數（倘無個別項目指數，則依總指數）調整為原則，機關就調整後新單價與廠商先行協議。

（二）按第三點第二款個別項目實作數量減少應就顯不合理之部分調整契約單價部分，無論工程是否適用物價指數調整規定皆以依實際契約變更月與開標月個別項目指數（倘無個別項目指數，則依總指數）調整計算為原則，機關就調整後新單價與廠商先行協議。

（三）依前二款無法達成協議，得由廠商述明理由，並經機關審核同意後，依個別項目議價或議總價等方式辦理。

（底價之核定）

八、機關辦理契約變更新增項目或原契約項目增減數量者議價，應由執行機關依政府採購法（以下簡稱採購法）第四十六條規定編列預估金額，經採購機關審核建議金額後，併廠商報價陳報機關首長或其授權人員核定底價。

（契約變更單價調整方式）

九、新增項目或原契約項目增減數量者議價達成協議後，應依協議之金額調整各新增項目及其細項之單價；其部分屬援用原契約單價及按第四點第二款調

整單價者，應合併加計作為新增項目單價。

（加速決標之檢討及作為）

十、採購契約變更新增項目或原契約項目增減數量者之議價程序，除本處理原則有規定者外，應依採購法規定辦理。同一案件之議價，以不超過三次為原則，如仍無法達成協議時，機關得與廠商協調，瞭解無法達成協議之原因，並再確認市場行情、該採購案決標時之競標情形及機關決標資料等事項，經重新檢討結果有調整預算必要者，得重新核定底價。

屬明顯不合理需重新檢討者，得不依前項程序辦理，並於機關首長或其授權人員核准後，逕行重新檢討預算及核定底價。

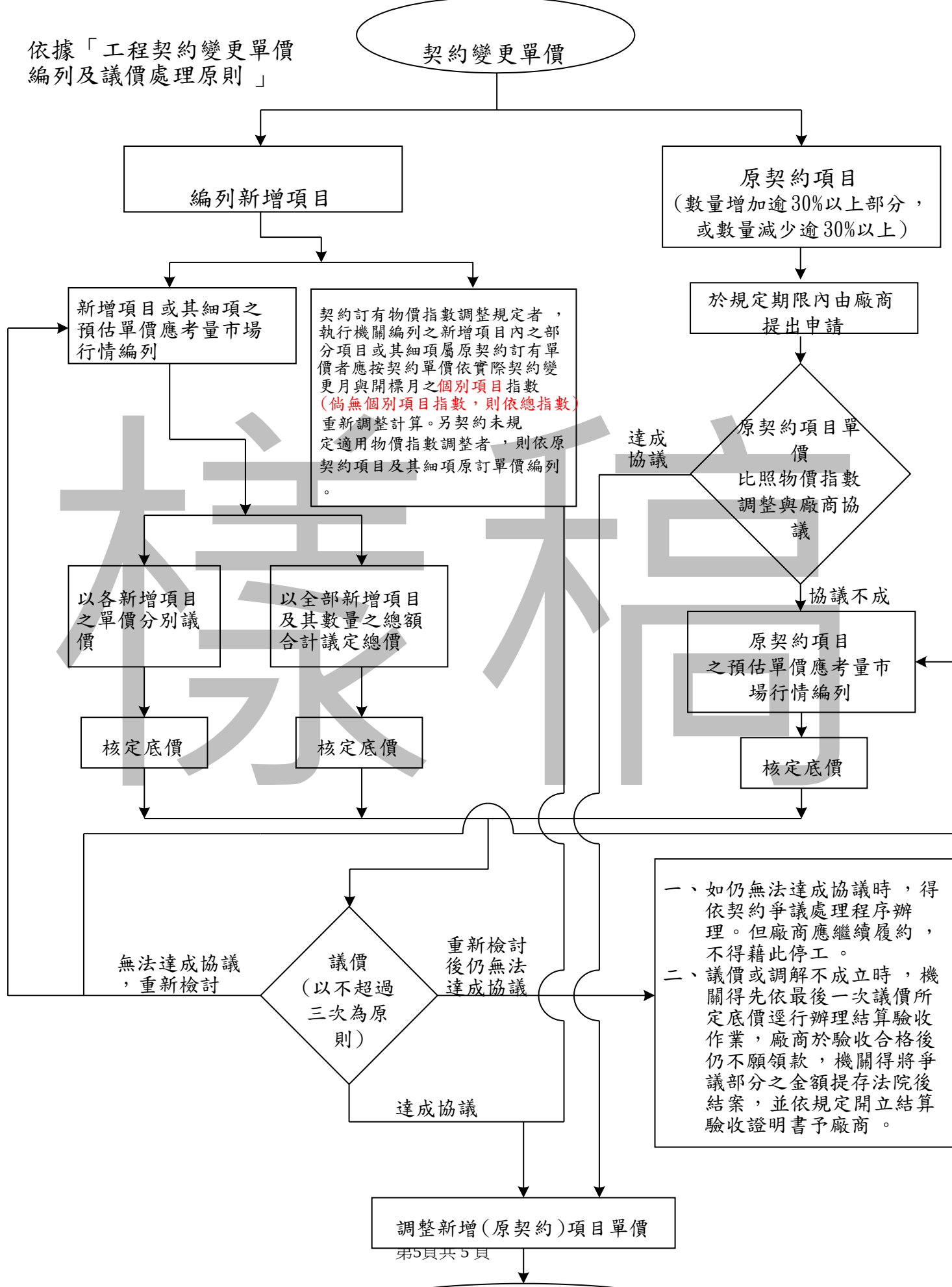
（議價或調解不成立之處置）

十一、機關依前點規定辦理結果，如仍無法達成協議時，得依契約爭議處理程序辦理。

十二、依本處理原則之規定辦理議價或調解不成立時，機關得先依最後一次議價所定底價逕行辦理結算驗收作業。廠商於驗收合格後仍不願領款，機關得將爭議部分之金額提存法院後結案，並依規定開立結算驗收證明書予廠商。但應備註爭議及提存法院之相關內容。

工程契約新、舊項目變更單價作業流程圖

依據「工程契約變更單價
編列及議價處理原則」



附錄 2 廠商未依契約圖說施工之處理方式

100 年 3 月 16 日經水工字第 10005002220 號修正

103 年 9 月 12 日經水工字第 10305233320 號修正

- 1、廠商未依契約圖說施工之處理方式，除契約另有規定外，依下述方式辦理。
- 2、工程施工中檢驗或完工驗收（含初驗）時，發現廠商使用之材料、相關結構物位置、高程、尺寸與契約圖說規定不符之缺失，如為可拆除重做或抽換而不影響其他構造物者，廠商應在機關指定期限內改善完畢，施工中部份之缺失改善不另給予工期，至於完工驗收（含初驗）部份之缺失改善，逾越機關指定期限者，依逾期違約金辦理。如逾期部份天數尚在原契約工期者，不予扣罰。
- 3、如與契約圖說規定不符部分，經檢討其不影響結構安全、原設計功能需求、美觀及拆換確有困難，廠商得提出申請並出具安全切結書，由專任工程人員確認簽章，經機關審核同意得不必拆換或拆除重做，並依下列方式辦理：
 - (1)屬材料之材質、使用位置、尺寸不符合規定者，除該不符合部分之材料不予計價外，並依該不符合材料價金之百分之十作為該項缺失之懲罰性違約金。
 - (2)屬結構物完成尺寸、施作位置不符者，依下列原則處理：
 - A、屬結構物完成尺寸不符合者，其完成尺寸大於設計圖規定，經機關同意不需拆除重做者，不予扣罰；其尺寸小於設計圖規定者，該不符合單元(或區塊)以實際所生之契約價金差額辦理扣款；並罰該不符合單元(或區塊)結構物契約價金之百分之五，作為該項缺失之懲罰性違約金。
 - B、屬結構物施作位置不符合時，將該不符合單元(或區塊)結構物契約價金之百分之十不予計價，並罰該不符合單元(或區塊)結構物契約價金之百分之五，作為該項缺失之懲罰性違約金。
 - (3)上述扣罰款總金額以該不符合部分之契約價金為上限。
- 4、上述各項工作如延誤工期時，廠商不得要求展延工期。

附錄5 契約價金依物價指數調整補充說明

(97年6月18日經水工字第09705004930號)

(97年11月6日經水工字第09753165160號)

(99年8月30日經水工字第09905007780號)

(108年3月15日經水工字第1085052430號)

(111年2月22日經水工字第11105060250號)

- 一、調整計價，自開標月份起第2個月之估驗款，即開始辦理。
- 二、定期估驗計價時，先按訂約單價計算應付工程款，俟物價指數公佈後再據以核算該期調整部分之工程款予以補發或扣減。
- 三、約定預付款者，每期應於依照規定辦法扣除預付款百分比（預付款與契約價金比）後，再予調整計價。
- 四、工程如有新增項目，需議定單價者，達成議價月份即為新增單價之調整計算基準月，嗣後新增項目之估驗計價均以此月份之物價指數為準。
- 五、指數增減率【（約定指數月指數/開標或新增單價成議月份指數）-1】計算至小數點以下第2位，第3位採四捨五入，調整金額採四捨五入計算至元為止。
- 六、營業稅於各期調整工程款加總後，依原契約營業稅率計算調整金額，予以補發或扣減。
- 七、辦理物價指數調整可按月、分季或完工後提出。
- 八、應補發或扣減估驗款由機關於本工程修正施工預算書成立後辦理。補發時，按95%撥付，其餘5%於工程驗收合格，保固保證金繳存後一次付清。惟如本工程無法及時獲得撥款時，得俟機關籌措經費後再支付；扣減時，機關得逕於工程估驗款或保留款中扣抵。

附錄6 經濟部水利署辦理工程工期核算注意事項

88年08月05日經(88)水利工字第A880500509號

94年01月03日經水工字第09405000010號

99年07月30日經水工字第09905006740號

104年11月16日經水工字第10405339830號

106年11月29日經水工字第10605192290號

111年02月17日經水工字第11105060290號

第一章 總則

- 一、經濟部水利署(以下簡稱本署)為統一辦理各種工程之工期核算,特訂定本注意事項。
- 二、本署暨所屬機關辦理工程,若屬必須限期完工之工程,其核算方式,另依契約規定辦理,不適用本注意事項。
- 三、本工程之工期核算以日曆天為本工程之總工期。
- 四、廠商訂約時,應參照招標文件所附預定進度表及契約相關規範、施工補充說明書規定,繪製工程預定進度表(含 Bar-Chart、半月進度表及 S-curve 進度控制曲線),並附於契約書內作為施工計畫核准前管控工期之依據。

廠商提送施工計畫時,應依現場施工動線、施工機具、人力配置,選用 PDM、ADM、CPM 或工程司認可之電腦軟體繪製施工網狀圖,並修正工程預定進度表,經機關核准後作為管控工期之依據。

執行機關得視工程規模及複雜程度,要求廠商繪製各主要工項之詳細進度表。

第二章 工期核算

五、定義：

(一)日曆天：施工期間包括非工作天及工作天之日者。

(二)非工作天：施工期間有下列情事之一而無法施工之日者：

1、依規定及習俗應休息之日者,如附表一。

2、中央管河川各水系每月預估降雨之日者,如附表二。

3、施工期間受到非可歸責於廠商之原因,致本工程全部停工或要徑作業無法施工之日者,如附表三。

(三)工作天：施工期間不受前款所述情事影響可以施工之日者。

- 六、訂約時工期核算以完成工程所需工作天,加上該期間附表一及附表二所列之非工作天計算之。

工作天、非工作天均採一日(四捨五入)為計算單位。

第三章 展延工期及逾期計算

七、凡有無法施工原因，如附表三所列者，致全部工程或要徑作業無法進行，且不可歸責於廠商者，依該表「分析計算原則」計算展延日數。

八、展延工期由廠商提出申請，辦理時機如下：

(一) 工程進度未落後時：廠商得於影響工期原因消失後適時提出。

(二) 工程進度落後時：

1、影響工期原因已消除，廠商得適時或應於執行機關通知次日起七日曆天內提出。

2. 影響工期原因仍未消除，且有下列情形者，執行機關應預估影響原因消除時間並通知廠商，廠商應於通知次日起七日曆天內提出：

(1) 巨額以上工程，進度落後百分之五以上。

(2) 查核金額以上工程，未達巨額者，進度落後百分之十以上。

(3) 未達查核金額工程，進度落後百分之二十以上。

(4) 施工查核或專案計畫中央部會之訪視、訪查作業時。

3、影響因素較預估時間提早消除時，廠商應適時或於執行機關通知次日起七日曆天內提出修正。

4、影響非主要徑作業時，應由執行機關通知廠商依據受影響之作業項目權重及工地現況，檢討合理工序，重新計算預定進度後，限期由廠商依契約完工期限提出修正。

(三) 若工程於完工期限前十五日曆天，其影響因素尚未消除者，得比照前款方式申請展延工期；影響因素已消除者，亦同。如有不及提出展延手續者，仍應於完工期限前先行報備。

(四) 廠商申請展延工期最遲應於工程完成驗收前提出，否則視為放棄該次展延工期之權利。

(五) 廠商若未於規定期限內提出或未依執行機關通知限期內提出或提出之資料未符規定時，機關得依實際情形逕為核算，廠商若有異議，得依契約書及政府採購法相關規定辦理。

九、展延工期之計算：

(一) 施工期間受影響之工作天：施工期間有附表三無法施工原因，其影響施工期間之日曆天扣除附表一及附表二所列之非工作天，即為該次展延所應增

加工作天。

(二)展延工期之日曆天:該次展延所應增加工作天，加計該期間附表一及附表二所列之非工作天，為該次展延之日曆天日數。

(三)展延工期後之完工日:自原完工日之次日，加計該次展延之日曆天日數，即為展延工期後之完工日。

(四)展延期間預估降雨天：

1、所擬增加之工作天超過該月份之工作天時，其預估降雨天以全月計算。

2、所擬增加之工作天若少於該月份之工作天時(即該月分之日曆天扣除附表一之非工作天)，其預估降雨天，以該擬增加之工作天與全月之工作天比例乘以該月份之預估降雨天(採四捨五入法)即為該月實際應計之預估降雨天。

3、估算範例，如附表四。

十、逾期罰款日數計算：

(一)逾越工期日數以核定完工日之次日起逾越之日曆天計算。

(二)完工後有混凝土或瀝青混凝土鑽心取樣試驗不合格之情形，且屬契約規定應辦理試驗者，其辦理改善期間之日曆天數，納入逾期罰款日數計算。

第四章 罰則

十一、廠商未依第八點執行機關通知期限內提出展延工期申請、修正或補正者，依下列方式採計點罰款處以懲罰性違約金，扣點應處以罰款之金額，依契約第二十二條第九款辦理：

(一)每逾期五日曆天為一期，未滿五日曆天以一期計，每期應扣點數一點，最高扣十五點。

(二)機關逕核案件，自逕核次日起不計入逾期日數。

第五章 附則

十二、依規定及習俗之休息日統計表(如附表一)。

十三、經濟部水利署中央管河川各水系平均每月預估降雨天數統計表(如附表二)。

- 十四、無法施工原因與分析計算原則表(如附表三)。。
- 十五、展延預估降雨天估算範例(如附表四)。
- 十六、廠商申請展延分析表(如附表五)。
- 十七、工程預定進度表含網狀圖及桿狀圖(含 S-curve 曲線)填列格式(如附表六、附表七)。
- 十八、展延工期之相關資料文件及表格應以 A4 之規格裝訂，大於 A4 之紙張應折疊。

樣稿

附表一：依規定及習俗之休息日統計表

國定假日	天數	民俗節日	天數	週休假日	天數	其他
開國紀念日 (一月一日)	一	除夕	一	每週	二	全國性選舉投票日 及主管機關臨時公 布休假日。
和平紀念日 (二月二十八日)	一	春節	三			
勞動節 (五月一日)	一	兒童節 (四月四日)	一			
國慶日 (十月十日)	一	民族掃墓節 (清明節)	一			
		端午節	一			
		中秋節	一			

註：

- 一.國定假日、民俗節日及週休假日，依政府新頒相關法令予以調整。
- 二.國定假日、民俗節日遇週休假日或彈性休假，依政府公佈方式辦理。

附表二：經濟部水利署中央管河川各水系平均每月預估降雨天數統計表

序號	水系別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
1	淡水河水系	6	5	6	6	8	8	5	7	6	5	5	6
2	蘭陽溪水系	5	5	5	5	7	7	5	6	6	7	7	6
3	鳳山溪水系	3	4	5	6	6	6	5	5	4	2	3	3
4	頭前溪水系	3	4	5	6	7	8	6	7	5	2	3	3
5	中港溪水系	2	4	5	5	5	6	4	5	4	1	2	3
6	後龍溪水系	2	4	4	6	7	7	5	6	4	1	2	2
7	大安溪水系	3	4	4	5	8	9	6	7	4	1	2	3
8	大甲溪水系	2	3	2	5	6	9	7	7	5	2	3	2
9	烏溪水系	2	3	4	5	7	8	7	7	4	1	2	2
10	濁水溪水系	2	2	3	5	9	9	8	9	5	2	2	2
11	北港溪水系	1	2	2	3	5	7	7	9	5	1	1	1
12	朴子溪水系	1	2	2	4	7	8	9	12	7	2	1	1
13	八掌溪水系	1	2	3	4	9	9	9	12	8	2	2	2
14	急水溪水系	1	2	2	4	6	9	9	12	7	2	1	1
15	曾文溪水系	1	1	2	4	7	9	8	11	7	1	1	1
16	鹽水溪水系	1	1	1	4	4	8	7	9	5	1	1	1
17	二仁溪水系	0	1	1	4	5	8	8	10	6	1	1	1
18	阿公店溪水系	0	1	1	4	4	7	7	8	5	1	1	1
19	高屏溪水系	1	1	2	4	7	9	8	10	7	3	2	1
20	東港溪水系	0	1	1	4	5	8	8	10	8	2	1	1
21	四重溪水系	2	2	2	4	4	8	8	10	7	3	2	2
22	卑南溪水系	1	2	2	4	5	6	5	6	6	3	3	2
23	秀姑巒溪水系	3	3	3	4	7	6	5	6	7	5	4	4
24	花蓮溪水系	6	6	5	4	8	8	6	6	8	6	6	6
25	和平溪水系	4	4	4	4	8	8	6	6	7	7	6	5
一、本表統計自93年至103年各中央管河川每日降雨量超過5mm為基準。(二月份以二十八天計算) 二、本表所統計日數已依比例原則扣除相關週休假日。 三、各所屬機關辦理水資源及非屬中央管河川之工程，得參考鄰近中央管河川水系降雨統計資料。													

附表三：無法施工原因與分析計算原則表

無法施工原因	分析計算原則
(一)用地取得未獲解決。 (二)拆遷障礙物遭遇抗爭。 (三)建照申請尚未核准。 (四)遷移電力、電信、給水、灌排水路、瓦斯、油管等設備，須配合相關單位拆遷。	1、全部未解決：敘明受影響原因、起迄日期，計算受影響之工作天為可展延日數，併第廿七款辦理。 2、部份區段未解決： (1)敘明該受影響區段其受影響原因及起迄日期，依據網狀圖分析是否已影響工程之主要徑路線或取代為主要徑路線，若不影響或取代則不予計列。 (2)若經前述分析已影響或取代主要徑路線，則按受影響長度或面積與原工程長度或面積之比例計列，惟若屬施工條件背景與原來不同時，則工程司應立即召集廠商，依工區實際情形，與廠商重新協商分析所需工期，如所協商工期逾越原預定完工期限才解決，則併加計該所逾越工作天天數。 (3)前述協商若無法達成共識，則廠商仍應依限提出，並由機關秉持公平合理原則，逕為核定所需工期，廠商若有異議得依據契約相關履約爭議規定辦理。
(五)機關供給之材料、供應機具未運達工地或細部設計圖說、相關之規範等非屬廠商因素而未能適時提供、審核完成。機關劃設之採區變更，亦同。	敘明材料、機具種類及受延誤之細部設計圖說及契約規定必須提送之各種計畫書審核延誤情形，其受影響工程範圍、起迄日數，並經分析確已影響施工要徑路線時(附網狀圖)，按實際影響施工情形分析計列。
(六)變更設計增加工程項目及數量。	1、屬原契約舊有項目者，於確認需辦理增加後，經工程司評估其施工背景及施工作業環境等，確認並無重大改變時，通知廠商依所增加工作數量與原契約數量之比例核

無法施工原因	分析計算原則
	算所需增加工期日數之原則辦理。(依施工網圖分析原工作項目之計施工日後核算)。 2、如屬新增項目者，則應於與廠商完成議價後，立即協議合理工期(或預估合理工期)(按新增工作項目、數量及現場實需施工程序，分析所需增加工作天)。 3、前述增加之項目屬原契約項目或新增項目均依施工網狀圖分析，確屬影響要徑路線後，依前述計算原則核算實際展延工作天。 4. 辦理時機依本注意事項規定或依工程司指示之適當時機辦理；對於增加數量得經工程司同意採預估方式辦理，惟應於數量確認後辦理工期修正程序。
(七)辦理變更設計案，工務處理程序未完成影響工期者。	1、以機關奉准文件送達廠商之次日起第三天為工期計算日期。但機關為配合時效以電傳方式辦理時，廠商應於相關人員簽收後回傳確認，工程司應作確認程序。 2、同意先行施工者，以廠商收到正式公文、工務所備忘錄及機關傳真文件等同意函之翌日為起算日期。 3、若有新增單價需議價者，以議價完成翌日為起算日期。 4、若屬需重新動員(含原有機械或新增機械及人力)時，工程司得視實際情形給予合理之動員時間。 5、前述各項因素，均需依施工網狀圖分析，確屬影響主要徑路線後，依前述計算原則核算實際展延工作天。
(八)機關配合政府政策或整體計畫推動之實際需要，依本署工務處理要點規定核定後，同意	得按實際影響情形修訂施工計畫(含施工網狀圖)，重新分析預定進度及計算施工期限，依程序辦理展延工期。

無法施工原因	分析計算原則
變更施工程序影響工期。	
(九)配合農田水利會之實際灌溉、通水期間超出預估灌溉通水日期者。	1、得就超出日數部分據以展延工期。 2、應提出證明文件佐證(農田水利會之通水公告或由工程司認可並填列於監造報表內)。
(十) 為配合本署或其他單位辦理之工程施工，致影響本工程主要徑作業者。 (十一)停電、停水致要徑作業不能進行者。	1、經網狀圖分析後，依實際受影響日數計列 2、應提出證明文件佐證(各相關公文或經工程司認可並填列監造報表內)。
(十二)防空演習並進行交通管制致工人不能出工者。	按實際受影響日數計列，且須提列監造報表作為證明文件。
(十三)建築或其他須申請勘驗之工程於契約規定或執行機關書面通知期限內提出申請勘驗後，俟主管機關派員勘驗，致次階段要徑作業不能進行者。	1、按實際受影響之工作天日數計列。 2、應提出證明文件佐證。
(十四)穿越鐵路、公路之工程，其要徑作業需配合行車情況而停工者。	按實際受影響之工作天日數計列須提列相關文件或工程司認可並填列於監造報表內。
(十五)施工期間之降雨日數(日降雨量超過五公厘者)超出轄區內預估降雨日數經認可者。	1、得就超出日數部分據以展延工期。惟應附降雨量月報表及預估與實際天候比較表佐證。 2、本項應以全工期合計實際降雨日數超出預估降雨日數始得計列，不得逐月或採區段計算。全工期包含已核定展延後之總工期。 3、屬契約規定之階段性里程碑，除契約另有規定外，仍應依前目規定辦理。

無法施工原因	分析計算原則
(十六)颱風陸上警報發布後，工區進行預防性安全撤離、颱風或豪雨過後水位暴漲、積水未退、大浪或地震致全部工程或要徑作業不能進行者。	1、按實際受影響日數計列。 2、應附氣象、水文（如水位）等有關資料或照片佐證或工程司認可相關事實並填列於監造報表中。
(十七)填方工程因雨受濕致含水量過高，須翻曬風乾或土方置換者。	1、降雨量有下列情形之一者，其非工作天之計算如下： (1)十公厘以上未滿三十公厘者，降雨次日計為非工作天。 (2)三十公厘以上未滿五十公厘者，降雨次日為非工作天。 (3)五十公厘以上者，降雨次日計為非工作天。 (4)連續降雨時，除符合前開目之一至目之三之情事者其降雨當日已列入預估降雨天範疇，不予計列外，若雨停前三日之降雨量皆在十公厘以上未滿三十公厘者，以雨停後一日為翻曬風乾天數，計為非工作天；若雨停前三日之降雨量其中一日之降雨量達三十公厘以上未滿五十公厘者，則以雨停後二日為翻曬風乾天數，計為非工作天；若雨停前三日之降雨量其中一日之降雨量達五十公厘以上，則以雨停後三天為翻曬風乾天數，計為非工作天，以作為展延天數之計算基礎。 2、須進行土方置換作業：由工程司依現場實際情形，邀集施工廠商協議所需工期。 3、應附降雨量表佐證。

無法施工原因	分析計算原則
(十八)路面工程噴灑透層、粘層或鋪設瀝青面層，因雨後潮濕不能施工者。	按實際受影響日數計列，並需經工程司認可並填列於監造報表內。
(十九)建築工程從事室外粉刷、裝修、油漆等工作，因雨後潮濕不能施工者。	按實際受影響日數計列，並需經工程司認可並填列於監造報表內。
(廿) 降雨後工地泥濘，施工機具無法進入施工者。	1、整修工地期間得按實際核算展延工期，並須經工程司認可並填列於監造報表內。 2、應附整修情況照片佐證。
(廿一)工程遭受災害，需拆除重新修復者。	1、得依實際情形分析核算所需工期，修復天數依原施工計畫核定工率核算，但如有其他影響因素無法依原施工計畫工率計算者，則該修復日數與實際拆除日數須經工程司認可。 2、應附災害情形照片佐證。
(廿二)廠商自備之外購器材，經按工程進度需要辦妥訂購及進口手續，但因國外不可抗力之因素，無法如期運達，影響全部或部分工程之施工者。	1、得按實際影響情形辦理展延工期。 2、應提出證明文件佐證。
(廿三)政府政策改變影響工程施工者。 (廿四)其他殊原因或情況（如發生公安、勞安、抗爭事件等）。	1、可依工地實際影響情形，覈實辦理展延工期，並經工程司認可並填列監造報表。 2、應附相關資料佐證。
(廿五)機關辦理工程觀摩、督導(屬工程督導小組者)、工程施工查核或廠商施工評鑑等相關須廠商配合辦理事項者，致影響工程施工者。	每次給予工期一日或經工程司認可並填列於監造報表之天數。

無法施工原因	分析計算原則
(廿六)經核算「可展延日數」期間遇有非工作天之休息日及預估降雨日者。	1、可併計為展延工期日數。 2、惟其「可展延日數」內，如已含有原工期之非工作天者應予扣除。
(廿七)其他若非屬前述(一)至(廿六)之情形者，經工程司認可並依程序報奉機關核定者。	依實際報奉核可展延日數辦理。

附表四 展延預估降雨天估算範例

一、案例條件：

(一)需展延之工作天為 30 天

(二)原完工日期：111 年 3 月 21 日

(三)屬高屏溪水系

二、展延預估降雨天之估算：

說明：

1. 本儲存格之計算式，分子之 10-2 為工作天，已包含預估降雨天。
2. 配合屬性一致性，故分母部份之本月份工作天，採計包含預估降雨天之工作天。

說明：

1. 本儲存格之計算式，分子之 8 為工作天，因屬預估，已排除預估降雨天。
2. 配合屬性一致性，故分母部份之本月份工作天應排除預估降雨天。

說明：

1. 前面數字 3 為原 8 工作天(至 5/11)所包含之例、休假日。
2. 後面數字 2 為加上預估降雨天後應給之工作天(自 5/12 起算 4 工作天至 5/17)所包含之例、休假日。

日 期		111.3(22~31)	111.4	111.5.17	合計	
日曆天		10	30	17(竣工)	10+30+17=57 (總展延日曆天)	
非 工 作 天	預估降雨天	【(10-2)/(31-8)】 *2=0.69≐1	4	【8/(31-9-7)】 *7=3.7≐4	1+4+4=9	9+16+1+1=27
	星期例、休假日	2	9	3+2	2+9+5=16	
	民俗節日	0	1(清明節)	0	1	
	國定假日	0	1(兒童節)	0	1	
工作天		7	15	8	7+15+8=30	
累計工作天		7	22	30		

附表五 申請展延工期分析表(分析表紙張規格為 A3，使用單位依據需要自行修訂核章欄位及將列高放大使用)

(執行單位)				
(年度)		工程申請展延工期分析表		
一、工期：開工日起 日曆天(含預估		開工日期： 年 月 日		完工日期： 年 月 日
降雨天 天、休息日 天，合計 天)		上次核定展延期限：第 次至 年 月 日(核准日期文號)		
二、工程費		1. 承包工作費： 元		
		2. 第 次變更設計後工作費： 元(核准文號：)		
三、申請展延工期理由說明與天數分析：(依據「經濟部水利署辦理工程工期核算注意事項」分析計算)				
項次	影響工期理由	分析計算		可展延天數
				附註
四、檢附文件：		1. 廠商申請書影本 1份。		2. 廠商切結書影印本 1份。
		3. 展延工期預定進度表及網狀圖各 1份。		4. 其他相關證明文件 份。
五、簽章：	工務所主任：	廠商：		技師：
六、審查意見：(本欄位由執行機關審查人員填寫)				
審查人員	課長	主任工程司	副局長	局長

○○○○○○○○ 工 程 -- 網 狀 圖



廠商：

工務所主任(監造單位)：

課長：

主任工程司：

副局長：

局長：

林榮新 高岡

樣稿

附錄 7

經濟部水利署辦理工程施工計畫章、節製作綱要

109年4月6日經水工字第10905084640號函第1次修訂

110年7月6日經水工字第11005191500號第2次修正

111年3月15日經水工字第11105060620號第3次修正

111年7月22日經水工字第11105282730號第4次修正

112年10月16日經水工字第11205277250號第5次修正

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 各分項計畫書提送時程
- 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 緊急災害事故處理小組及任務分配
- 9.6 緊急災害處理計畫要點
- 9.7 事故之調查與統計報告
- 9.8 災害原因及調查與報告
- 9.9 急救設施
- 9.10 附件

第十章、職業安全衛生(水利署發包工程另案提送)

- 10.1 職業安全衛生組織、人員
- 10.2 職業安全衛生協議計畫
- 10.3 職業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(水利署發包工程另案提送)

- 11.1 噪音震動防制
- 11.2 空氣污染防制
- 11.3 水污染防制
- 11.4 廢棄物污染防制
- 11.5 道路污染防制

第十二章、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

第十三章、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

附錄 8 經濟部水利署工作安全與衛生

100 年 11 月 30 日經水工字第 1005327020 號函頒訂

101 年 9 月 5 日經水工字第 10105282390 號函修正

105 年 1 月 6 日經水工字第 10405380360 號函修正

109 年 5 月 22 日經水工字第 10905104440 號函修正

111 年 1 月 22 日經水工字第 11105020050 號函修正

111 年 8 月 8 日經水工字第 11105293930 號函修正

一、施工期間，廠商應遵照職業安全衛生法及其施行細則、職業安全衛生設施規則、營造安全衛生設施標準、勞動檢查法及其施行細則、危險性工作場所審查及檢查辦法、勞動基準法及其施行細則、道路交通標誌標線號誌設置規則及經濟部水利署職業安全衛生施工規範等有關規定確實辦理，並隨時注意工地安全及災害之防範。如因廠商疏忽或過失而發生任何意外事故，均由廠商負一切責任。

二、施工期間，廠商應遵照空氣污染防制法、水污染防治法、噪音管制法、廢棄物清理法、飲用水管理條例、環境影響評估法、營建工程空氣污染防制設施管理辦法及經濟部水利署工地環境保護施工規範等有關環境保護規定，確實辦理環境保護管理及維護工作。

三、高度在 2 公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應依營造安全衛生設施標準規定，訂定墜落災害防止計畫（得併入施工計畫或職業安全衛生管理計畫內），採取適當墜落災害防止設施。

四、假設工程之組立及拆除

（一）廠商就高度 7 公尺以上且立面面積達 330 平方公尺之施工架、開挖深度在 1.5 公尺以上之擋土支撐及模板支撐等假設工程之組立及拆除，施工前應由專任工程人員或專業技師等妥為設計，並繪製相關設施之施工詳圖等項目，納入施工計畫或職業安

全衛生管理計畫據以施行。

- (二) 施工架構築完成使用前、開挖及灌漿前，廠商應通知監造單位/工程司查驗施工架、擋土支撐及模板支撐是否按圖施工。如不符規定，監造單位/工程司得要求廠商部分或全部停工，至廠商辦妥並經監造單位/工程司審查及機關核定後方可復工。

五、施工管理

- (一) 履約期間應依職業安全衛生相關法規規定辦理，並由監造單位/工程司督導分包商依規定施作。
- (二) 進駐工地人員，應依其作業性質分別施以從事工作及預防災變所必要之職業安全衛生教育訓練。
- (三) 廠商應依職業安全衛生法第 27 條及同法施行細則第 38 條規定設置協議組織，定期或不定期進行協議事項。訂定緊急應變處置計畫納入施工計畫辦理。
- (四) 職業安全衛生業務主管或管理人員（簡稱管理人員）於施工時，應在工地執行職務。
- (五) 廠商於保固期間施行保固維護作業前須通知業主，並依職業安全衛生法相關規定辦理，若違反相關規定，機關除得於廠商繳交之保固金予以扣點罰款外，相關損失應由廠商負擔。
- (六) 廠商應遵守『水利署承攬廠商違反職業安全衛生與環境保護規定扣點罰款標準表』之規定，違反者依規定扣點罰款。
- (七) 工地經勞動檢查機構處以停工而未復工前，機關對廠商請領已施作完成之安全衛生費用得暫不支付。
- (八) 廠商應依據契約及相關法令規定辦理相關工程安全措施。如因廠商安全設置欠缺或施工損及人民生命財產，致使國家需負損害賠償責任時，賠償義務機關對廠商有求償權。
- (九) 廠商及分包廠商履約時，均不得僱用外籍勞工。除工程執行中經行政院勞動部勞動

力發展署或相關公立就業服務機構確認無法招募足額本國勞工，始得依現行規定申請外籍勞工。違法僱用外籍勞工者，機關除通知目的事業主管機關依『就業服務法』規定處罰外，情節重大者，並得與廠商終止或解除契約。其因此造成損害者，並得向廠商請求損害賠償。

(十) 工程發生職安事故或違反職業安全衛生及環境保護相關法令時，如經主管機關勒令全部停工或局部停工，廠商不得以此為理由要求增加工期。

(十一) 廠商所使用之鋼管施工架，應符合營造安全衛生設施標準第 59 條第 1 款規定。

(十二) 營造工地之模板作業、使用移動梯及合梯作業、電氣作業廠商須遵守營造安全衛生設施標準第 130-139 條及職業安全衛生設施規則第 229、230、239-276 條規定。

(十三) 廠商應建立人員管制機制及落實自主管理，以嚴禁非法外籍勞工、未依法投保勞工保險之勞工及未具有營造業法或其他法令規定從業資格之廠商進入工地。

(十四) 廠商於高壓電線接近場所從事作業時，應依職業安全衛生設施規則第 263 條規定採取防護設施，必要時主動協調台電公司區供電營運處，採取斷電措施或協助保持規定之接近界限距離外。

(十五) 於施工範圍內發現掩埋廢棄物，應由工程主辦機關邀集工程所在地相關單位，依行政程序辦理現勘，製作勘察紀錄，以釐清廢棄物來源、類別及處理權責，並依廢棄物清理法及相關規定辦理。

(十六) 本工程已編列營建工程空氣污染防制設施相關經費，因可歸責廠商之事由，致機關受環保機關科處罰鍰者，廠商應於繳納期限內繳納，其屆期未繳納者，就該罰鍰金額與其所生滯納費用及其他所生損害，機關得自應付價款中扣抵；其有不足者再通知廠商給付或自保證金扣抵。

(十七) 本工程如有購買苗木、土壤、土石方及砂石等，廠商須提供證明或具結確保所提供之苗木、土壤、土石方及砂石等不得帶有紅火蟻，始得進料施作，如工區因廠商運入之材料而受紅火蟻入侵，廠商需負責所有清除紅火蟻之處理費用。

(十八) 倘因工程設施位置、構造物之類型或其他情事，未能達「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」之設施標準，廠商得提出替代之防制設施，經工程執行機關同意後，報請直轄市或縣（市）環保機關同意後為之；倘所提替代之防制措施價金低於契約所定之價金，應予扣回。

(十九) 山坡地邊坡養護工程，廠商應使勞工確實使用安全帶，並提供作業時可供人員支撐身體重量之座板等設施，以避免作業勞工墜落危害。

六、職業安全衛生人員未確實執行職務，或未實際常駐工地執行業務，或工程施工品質查核為丙等，可歸責於職業安全衛生業務主管或管理人員者(簡稱管理人員)，機關得通知廠商於 14 日內撤換其管理人員。

七、廠商應確實執行工區內職業安全衛生設施保養維修事項，其費用已納入職業安全衛生相關經費內，不另給付。

八、同一工作場所有多項工程同時進行時，全工作場所之安全衛生管理，依行政院勞動部訂頒之「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點」辦理。

九、契約施工期間如發生緊急事故，影響工地內外人員生命財產安全時，廠商得逕行採取必要之適當措施，以防止生命財產之損失，並應在事故發生後 8 小時內向監造單位/工程司報告。事故發生時，如監造單位/工程司在工地有所指示時，廠商應照辦。

十、廠商有下列情事之一者，機關得視其情節輕重予以警告、依第 11 條第 8 款處理、依第 5 條第 1 款第 4 目暫停給付估驗計價款，或依第 21 條第 1 款終止或解除契約：

(一) 有重大潛在危害未立即全部或部分停工，或未依機關通知期限完成改善。

(二) 重複違反同一重大缺失項目。

(三) 不符法令規定，或未依核備之施工計畫書執行，經機關通知限期改正，屆期仍未改正。

十一、因廠商施工場所依契約文件規定應有之安全衛生設施欠缺或不良，致發生重大職業災害，經勞動檢查機構依法通知停工並認定可歸責於廠商，並經工程主辦機關認定屬查驗

不合格情節重大者，為政府採購法第 101 條第 1 項第 8 款之情形之一。

十二、依規定設置之專職管理人員，不得兼任其他與安全衛生無關之工作，違反者每日處以廠商懲罰性違約金新臺幣 2500 元。

附表「水利署承攬廠商違反職業安全衛生與環境保護規定扣點罰款標準表」

樣稿

水利署承攬廠商違反職業安全衛生與環境保護規定扣點罰款標準表

項 目	違 反 規 定 事 項	每次違反規定扣點數	複查未改善扣點數	備註
鄰水作業	未於作業場所或其附近設置救生艇、救生筏或救生衣、救生圈等救生設備。	2	4	
	未依作業環境、河川特性擬訂緊急應變計畫，內容應包括通報系統、撤離程序、救援程序，並訓練勞工使用各種逃生、救援器材。	2	4	
	救生衣、救生圈、救生繩索、救生船、警報系統、連絡器材等應維護保養。作業期間未每日實施檢點，以保持性能。	2	4	
	通報系統之通報單位、救援單位等之連絡人員姓名、電話等，未揭示於工務所顯明易見處。	2	4	
墜落防止	未於高差 2m 以上之工作場所邊緣及開口部分設置符合規定之護欄、護蓋、安全網或佩掛安全帶之防墜設施。	2	4	
	於高差 2m 以上之處所進行作業時，未使用高空工作車，或未以架設施工架等方法設置工作臺。	2	4	
	高差超過 1.5m 以上之場所作業，未設置符合規定之安全上下設備。	2	4	
	高度在 2 公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，未依營造安全衛生設施標準規定，訂定墜落災害防止計畫，採取適當墜落災害防止設施。	2	4	
	高度 7m 以上且立面面積達 330 平方公尺之施工架、開挖深度在 1.5m 以上之擋土支撐及模板支撐等假設工程之組立及拆除，施工前未由專任工程人員或專業技師等妥為設計，並繪製相關設施之施工詳圖等項目，納入施工計畫或職業安全衛生管理計畫據以施行。	2	4	
倒塌、崩塌防止	施工架與穩定構造物未妥實連接（框式施工架使用壁連座連接，間距在垂直方向 9.0m、水平方向 8.0m 以內，以鋼筋等連接，垂直方向 5.5m、水平方向 7.5m 以內）	2	4	
	開挖深度在 1.5m 以上，未設擋土支撐（地質特殊或採取替代方法經專業人員簽認安全者，不在此限）；開挖場所有地面崩塌、土石飛落之虞時，未設擋土支撐、邊坡保護或張設防護網之設施。	2	4	
	隧道、坑道作業有落磐或土石崩塌之虞，未設置支撐、岩栓或噴凝土之支持構造並清除浮石。	2	4	
	未鋪設覆工板或 PC 等(模板支撐支柱基礎之周邊易積水，導致地盤軟弱，或軟弱地盤未強化承载力)	2	4	
	供作模板支撐之材料，有明顯之損壞、變形或腐蝕。	1	2	
	施工架、施工構台、擋土支撐、模板支撐等由專任工程人員妥為設計簽章確認強度計算書，並繪製施工圖說及建立按圖說施作之查核機制。	2	4	
感電防止	對電氣機具之帶電部分，於作業進行中或通行時，有因接觸（含經由導電體而接觸者）或接近致發生感電之虞者，未設防止感電之護圍或絕緣被覆。	2	4	

項 目	違 反 規 定 事 項	每次違反規定扣點數	複查未改善扣點數	備註
感電防止	臨時用電設備，未於各該設備之連接電路上設置額定感度電流 30 毫安培、動作時間 0.1 秒以內之防止感電用漏電斷路器或接地。	2	4	
	於良導體機器設備內之狹小空間，或於鋼架等有觸及高導電性接地物之虞之場所，作業時所使用之交流電焊機（不含自動式焊接者），未裝設自動電擊防止裝置。	2	4	
	從事電路之檢查、修理等活線作業時，未使該作業勞工戴用絕緣用防護具，或未使用活線作業用器具或其他類似之器具，對高壓電路未使用絕緣工作台及其他裝備，或使勞工之身體、其使用中之工具、材料等導體接觸或接近有使勞工感電之虞之電路或帶電體。	1	2	
被撞防止	於搬運或開挖作業時，未指派專人指揮，嚴禁勞工進入機械操作半徑範圍內、車輛應裝設倒車或旋轉警示燈及蜂鳴器，警示周遭其他工作人員。	2	4	
	車輛出入口未依規定設置適當交通號誌、標示牌、夜間照明或反光標誌等設施，並設置引導人員。	1	2	
	未使勞工於有車輛出入或往來之工作場所作業時，設置明顯警戒標示，並使勞工確實使用反光背心等防護衣。	1	2	
物 體 飛 落 防 止	工作場所有物體飛落之虞，未設置防止物體飛落設備（攔截設施、安全網、覆網）。	1	2	
	使用經檢查合格之固定式起重機、移動式起重機(1機3證之1)	2	4	
	僱用合格人員充任吊升荷重 3 公噸以上之固定式起重機、移動式起重機操作人員(1機3證之2)	2	4	
	使用起重機具從事吊掛作業人員，使其受特殊作業安全衛生教育訓練(1機3證之3)	2	4	
	起重機具之吊鉤、吊具應有防止吊物脫落裝置（防滑舌片）及有過捲預防裝置。	1	2	
	起重機具運轉時，應採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。	1	2	
	氧氣、乙炔鋼瓶未直立穩妥放置以防止傾倒危險或未分開貯存，或貯存區未配置滅火器、未有遮陽設備及未設立警告標示嚴禁煙火。	1	2	
火 災 、 爆 炸 防 止	熔接、電焊作業未戴護目鏡及防護手套。	1	2	
	未經同意而在施工隧道內儲存爆裂物。	1	2	
	爆炸、引火、有毒、腐蝕性及高溫物質未隔離、警戒、標示急救或連絡方法。	1	2	
中 毒 、 缺 氧 防 止	局限空間、隧道、坑道等不通風場所未設置防護措施：氣體檢測、通風換氣、監視人、警戒、通告、必要急救防護設備、進出管制及缺氧作業主管。	1	2	
工 作 場 所 災 害 防 止	工作場所暴露之鋼筋、鋼材、鐵件、鋁件及其他材料等易生職業災害者，未採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。	1	2	
項 目	違 反 規 定 事 項	每次違反規定扣點數	複查未改善扣點數	備註

工作場所災害防止	工作場所人員及車輛機械出入口處未設管制人員出入並維持車輛機械進出視線淨空。	1	2	
	未指派經訓練合格之作業主管於作業現場指揮勞工作業、檢點、汰換不良品、監督勞工個人確實使用防護具、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。	1	2	
	未對於進入營繕工程工作場所作業人員，提供適當安全帽及使其正確戴用。	1	2	
	工區發現有含有酒精性飲料瓶罐。	1	2	
	各類材料(含砂、石、鋼材、鋼管、袋裝料等)儲存、堆積、排列凌亂，未妥為規劃且堆放整齊。	1	2	
管理制度	職業安全衛生人員未依契約規定執行職場安全衛生工作。	2	4	
	未僱用合格職業安全衛生人員，執行安全衛生管理事項。不得有同一人兼任不同事業單位(含不同工程)之職業安全衛生人員。	2	4	
	職業安全衛生人員未常駐工地。	2	4	
	僱用勞工人數在 30 人以上者之職業安全衛生人員，未向勞動檢查機構報備並副知機關(僱用勞工人數未滿 30 人者未報機關備查)	1	2	
	廠商未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。	1	2	
	廠商未依工程屬性、工項選派合格之相關營造業作業主管於作業現場指揮監督，維持作業勞工安全衛生所必要之設備與措施。	2	4	
	事業單位以其事業交付承攬時，未於事前以書面具體告知承攬人有關工作環境、危害因素及有關安全衛生規定應採取之措施。	2	4	
	未對勞工施以從事必要之安全衛生教育，並留存紀錄備查(含訓練計畫、受訓人員簽到紀錄、課程內容及相關佐証資料)。	2	4	
	廠商未於施工日誌填報出工人數，記載當日發生之職業傷病及虛驚事故資料，並依法投保勞工保險。	2	4	
	事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，未設協議組織並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調工作、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導與協助及其他為防止職業災害之必要事項等，並作成安全衛生協議組織會議紀錄。	2	4	
	監造單位未落實執行水利署承攬廠商違反職業安全衛生與環境保護規定扣點罰款機制。	1	2	
	未於進場作業前提送勞工投保清冊報機關備查。	2	4	
	未依契約內容辦理職業安全及環境保護工項。	2	4	

水利署承攬廠商違反職業安全衛生與環境保護規定扣點罰款標準表

項 目	違 反 規 定 事 項	每次違反規定扣點數	複查未改善扣點數	備註
-----	-------------	-----------	----------	----

管理制度	每日作業前之檢點檢查未實施： ☐ 起重機 ☐ 升降機 ☐ 營建機械 ☐ 露天開挖 ☐ 擋土支撐構築 ☐ 施工架組配 ☐ 一般車輛 ☐ 吊掛用鋼索 ☐ 電氣 ☐ 隧道作業 ☐ 打樁設備 ☐ 混凝土澆置 ☐ 一般安全檢查 ☐ 鋼架作業 ☐ 模板工程 ☐ 氧氣、乙炔熔接用設備 ☐ 營造工程安全衛生每日檢點 ☐ 鄰水作業設備 ☐ 個人防護具 ☐ 消防設備 ☐ 急救設備 ☐ 其他作業安全檢查	1	2	
	隧道、坑道作業： 1.未置備緊急搶救及急救裝置(安全燈、呼吸器、通訊、吊升搶救等)。 2.豎坑深度逾20m，未設緊急出坑安全吊升設備。 3.勞工進出，未清點或登記。 4.作業場所無適當安全照明。 5.搬運路線、進出交會地點及進出土石裝卸場所之方法，未事前告知勞工	1	2	
工地告示牌	未依規定設置工地告示牌、警告標示、職業安全衛生告示牌內容未載明或僅標示部分工地資料。	1	2	
工地周界	未依規定設置定著地面之全阻隔式圍籬或防溢座、簡易圍籬未緊密相連、防溢座阻隔廢水溢流之效果不佳。	1	2	
物料堆置	未依規定採行覆蓋防塵布、防塵網或配合噴灑化學穩定劑等設施之一者或防塵布、防塵網未完全覆蓋堆置之物料或破損，致影響防制效果。	1	2	
車行路徑	第一級營建工程工地內之車行路徑，實施面積未達80%。	2	4	
	第二級營建工程工地內之車行路徑，實施面積未達50%。	2	4	
	營建工地內或洗車設施至主要道路之車行路徑未鋪設之鋼板間未密合，致影響防制效果。	2	4	
	營建工地內或洗車設施至主要道路之車行路徑粗級配(或其他同等功能之粒料)未鋪設厚度不足，致影響防制效果。	2	4	
	營建工地內或洗車設施至主要道路之車行路徑鋪面未清洗，致影響防制效果。	2	4	
	營建工地內或洗車設施至主要道路之車行路徑，未依規定採行防制設施。	2	4	
裸露地表	第一級營建工程，實施面積未達80%。	1	2	
	第二級營建工程，實施面積未達50%。	1	2	
	覆蓋之防塵布或防塵網有破損或毀壞，致影響防制效果。	1	2	
	鋪設粗級配或其他同等功能之粒料有流失或磨損，致影響防制效果。	1	2	
	採配合定期灑水方式，但噴灑面積、量或頻率不足，致影響防制效果。	1	2	

水利署承攬廠商違反職業安全衛生與環境保護規定扣點罰款標準表

項 目	違 反 規 定 事 項	每次違反規定扣點數	複查未改善扣點數	備註
工地出入口	已設置洗車台，但未設置防溢座(或其他防止廢水溢流之防制設施)、廢水收集坑及沉砂池。	2	4	

	工地內無設置洗車台空間，而設置加壓沖洗設備時，未妥善處理洗車廢水。	2	4	
	車輛離開營建工地時未有效清洗車體及輪胎，其表面附著污泥。	2	4	
	營建工地出入口未設置洗車設備，或無設置洗車空間，且未以加壓沖洗設備清洗者。	2	4	
運送物料之車輛機具	防塵布或其他不透氣覆蓋物未完全覆蓋運載物料。	1	2	
	未設置防止載運物料掉落地面之防制設施。	1	2	
	防塵布或其他不透氣覆蓋物未捆紮牢固。	1	2	
	防塵布或其他不透氣覆蓋物邊緣未延伸覆蓋至車斗上緣以下至少 15cm。	2	4	
	<u>運輸車輛機具怠速等待超過 5 分鐘。</u>	1	2	
	<u>工區內未設置限速 25 公里標示牌。</u>	1	2	
<u>挖土機</u>	<u>挖土機怠速等待超過 5 分鐘</u>	1	2	
環境保護	於工區內焚燒垃圾或廢料。	1	2	
	工區內及週界道路，未設置垃圾收集桶或亂丟棄垃圾者。	1	2	
	廢機油隨意傾倒工區內或水溝者。	1	2	
	廢棄物未加適當處理即予丟棄者。	1	2	
	工區排放水體未符合放流水標準者。	2	4	
	<u>工務所廁所未採用省水器具，如省水馬桶、兩段式馬桶。</u>	1	2	
	<u>工務所未採用節能標章之空調設備，或未將溫度設定在 26 至 28 度內。</u>	1	2	
	<u>工務所(或工地)未採用綠色能源，如太陽能裝置或節能照明燈具(LED 等)。</u>	1	2	
<u>種樹固碳</u>	<u>未避免不必要之砍伐，或生態檢核研議保留之樹種未落實保護或植栽移植至合適地點。</u>	1	2	

1.懲罰性違約金金額，除契約另有規定外，依據契約條文第 22 條第 9 款規定辦理。

2.本罰款標準為契約之一部分，廠商如違反上開任一規定事項者，得由工程施工查核小組、

工程督導小組、上級機關、主辦機關、監造單位等相關人員依「每次違反規定扣點數」欄

辦理扣點罰款，並通知廠商限期改善；廠商屆期複查仍未完成改善者，依「複查未改善扣

點數」欄扣點罰款並得連續處罰。

附錄 9 經濟部水利署工地管理規定事項

100 年 11 月 18 日經水工字第 10005291030 號函

104 年 8 月 21 日經水工字第 10405256910 號修正

108 年 3 月 15 日經水工字第 10805052430 號修正

108 年 11 月 20 日經水工字第 10805245950 號修正

109 年 5 月 22 日經水工字第 10905104440 號函修正

111 年 5 月 25 日經水工字第 11105203880 號函修正

一、契約施工期間，廠商應指派適當之代表人為工地負責人，代表廠商駐在工地，督導施工，管理其員工、器材及其協力廠商之人員、機具、施工等，並負責一切廠商應辦理事項。廠商應於開工前，將其工地負責人之姓名、學經歷等資料，報請機關同意；變更時亦同。機關如認為廠商工地負責人不稱職時，得要求廠商更換，廠商不得拒絕。

二、人員及機具管制

(一)工作場所人員及車輛機械出入口處應設管制人員，嚴禁以下人員及機具進入工地：

1. 非法外籍勞工。

2. 未投保勞工保險、勞工職業災害保險之勞工（其依法屬免投勞工保險者，得以其他商業保險代之）。

3. 未具合格證之移動式起重機、車輛機械及操作人員。

4. 未依第五款登記之人員（第五款未勾選者，本且~~不適用~~）。

5. 涉關鍵基礎設施(或機關指定之設施)，未依第六款辦理之人員。

(二)工作場所人員非有適當之防護具（例如安全帽），不得進入工區。

(三)工程開工前，廠商向機關報備工作場所人員名單（含分包廠商員工及第六款第一目所載之證明），並提報該等人員之勞工保險、勞工職業災害保險資料（得以其他商業保險代之者，提報該等人員之商業保險資料）及依職業安全衛生法規應完成之安全衛生教育訓練紀錄送機關備查，方可使勞工進場施工；人員異動時，亦同。

(四)契約施工期間，廠商應指派安全衛生人員於每日施工前辦理下列事項，並記載於施工日誌及回報監造單位/工程司：

1. 勤前教育（包含：工地預防災變及危害告知）。

2. 檢查工作場所新進勞工是否提報第三款約定之勞工保險資料、勞工職業災害保險及安全衛生教育訓練紀錄。

3. 檢查勞工個人防護具。

4. 廠商未完成上開事項，不得要求勞工進場施工。

(五)□隧道工程等人員進入工作場所應予登記，登記資料應包含勞工姓名與隸屬廠商等，該登記文件應逐月送交監造單位/工程司備查，且機關及監造單位/工程司得隨時抽查。

(六)關鍵基礎設施(或機關指定之設施)人員管制特別約定：

1. 本採購履約涉關鍵基礎設施(或機關指定之設施)，廠商及分包廠商

之履約人員於進場或參與工作前，應提出三個月內核發之「警察刑事紀錄證明」（外國人應提出該國籍政府核發之類似文件，並經公證或認證。但申請入國簽證時，已備行為良好之證明文件者除外），或出具委託書由機關代為申請；其證明內容應記載無犯罪紀錄，並經機關審核同意，始得進場或參與工作。屬臨時性進場者（例如送貨或預拌混凝土車司機及其隨車人員）得免提送上開證明文件，但應接受機關或監造單位人員全程陪同或監督管理。

2. 廠商及分包廠商之履約人員執行工作，應接受機關或監造單位人員全程陪同或監督管理。

(七) 廠商使用之柴油車輛，應符合空氣污染物排放標準。

(八) 廠商使用以下車輛，應裝設道路交通安全規則規定之行車視野輔助系統等相關安全裝置：

1. 總重量逾三點五公噸之貨車。

2. 混凝土預拌車及總重量二十公噸以上之貨車（包括聯結車）。

3. 其他：

三、工地環境清潔與維護

(一) 契約施工期間，廠商應切實遵守水污染防治法及其施行細則、空氣污染防治法、噪音管制法、廢棄物清理法及營建剩餘土石方處理方案等法令規定，隨時負責工地環境保護。

(二) 契約施工期間，廠商應隨時清除工地內暨工地週邊道路一切廢料、垃圾、非必要或檢驗不合格之材料、鷹架、工具及其他設備，以確保工地安全及工作地區環境之整潔，其所需費用概由廠商負責。

(三) 工地周圍排水溝，因契約施工所生損壞或沉積砂石、積廢土或施工產生之廢棄物，廠商應隨時修復及清理，並於完成時，拍照留存紀錄，必要時並邀集當地管理單位現勘確認。其因延誤修復及清理，致生危害環境衛生或公共安全事件者，概由廠商負完全責任。

(四) 本契約工程如須申報營建工程空氣污染防制費，廠商應辦理空氣污染及噪音防制事項如下：

1. 施工計畫應納入空氣污染及噪音防制相關法規規定事項，並包括空氣污染及噪音防制執行作業，並落實執行。

2. 全程依空氣污染及噪音防制相關法規規定辦理，並督導分包商依規定施作。

3. 進駐工地人員，應定期依其作業性質、工作環境及環境污染因素，施以應採取之空氣污染及噪音防制設施之注意事項宣導。

四、交通維持及安全管理措施：

(一) 廠商施工時，不得妨礙交通。因施工需要暫時影響交通時，須有適當臨時交通路線及公共安全設施，並事先提出因應計畫送請監造單位/工程司核准。監造單位/工程司如另有指示者，廠商應即照辦。

(二) 廠商施工如需佔用都市道路範圍，廠商應依規定擬訂交通維持計畫，併同施工計畫，送請機關核轉當地政府交通主管機關核准後，始得施工。該項交通維持計畫之格式，應依當地政府交通主管機關之規定辦理，並維持工區週邊路面平整，加強行人動線安全防護措施及導引牌設置，同時視需要於重要路口派員協助疏導交通。

(三) 交通維持及安全管理措施應確實依核准之交通維持計畫及圖樣、數量

佈設並據以估驗計價。

五、廠商為執行施工管理之事務，其指派之工地負責人，應全權代表廠商駐場，率同其員工處理下列事項：

(一)工地管理事項

1. 工地範圍內之部署及配置。
2. 工人、材料、機具、設備、門禁及施工裝備之管理。
3. 已施工完成定作物之管理。
4. 公共安全之維護。
5. 工地突發事故之處理。

(二)工程推動事項

1. 開工之準備。
2. 交通維持計畫之研擬、申報。
3. 材料、機具、設備檢(試)驗之申請、協調。
4. 施工計畫及預定進度表之研擬、申報。
5. 施工前之準備及施工完成後之查驗。
6. 施工前測量及校核。
7. 依實際需求辦理臨地臨房之現況鑑定。
8. 向機關提出施工動態(開工、停工、復工、竣工)書面報告。
9. 向機關填送施工日誌及定期工程進度表。
10. 協調相關廠商研商施工配合事項。
11. 會同監造單位/工程司勘研契約變更計畫。
12. 依照監造單位/工程司之指示提出施工大樣圖資料。
13. 施工品管有關事項。
14. 配合工程查核與督導作業與會議檢討。
15. 施工瑕疵之改正、改善。
16. 天然災害之防範。
17. 施工棄土之處理。
18. 工地災害或災變發生後之善後處理。
19. 其他施工作業屬廠商應辦事項者。

(三)工地環境維護事項：

1. 施工場地及受施工影響地區排水系統設施之維護及改善。
2. 工地圍籬之設置及維護。
3. 工地內外環境清潔及污染防治。
4. 工地施工噪音之防治。
5. 工地週邊地區交通之維護及疏導事項。
6. 其他有關當地交通及環保目的事業主管機關規定應辦事項。

(四)工地週邊協調事項：

1. 加強工地週邊地區的警告標誌與宣導。
2. 與工地週邊地區鄰里辦公處暨社區加強聯繫。
3. 定時提供施工進度及有關之資訊。

(五)其他應辦事項。

六、施工所需臨時用地，除另有規定外，由廠商自理。廠商應規範其人員、設備僅得於該臨時用地或機關提供之土地內施工，並避免其人員、設備進入鄰地。

七、廠商及其砂石、廢土、廢棄物、建材等分包廠商不得有使用非法車輛、違約棄置或超載行為。其有違反者，廠商應負違約責任；情節重大者，依採購法第一百零三條第一項第三款規定處理。

八、工程告示牌設置應依經濟部水利署施工規範第 01583 章「工程標誌及告示牌」之規定辦理。

九、營造業廠商應於專業工程特定施工項目施工期間設置技術士，其專業工程、特定施工項目、技術士種類及人數如下：（由機關依「營造業專業工程特定施工項目應置之技術士種類比率或人數標準表」及個案契約特性載明；未載明或載明之人數低於該標準表規定者，依該標準表設置）

（一）鋼構工程

鋼構構件吊裝及組裝：☐一般手工電銲__人、☐半自動電銲__人、☐氬氣鎢極電銲__人、☐測量__人、☐建築塗裝__人；或☐前開種類技術士共__人。

（二）基礎工程

1. 擋土牆：☐鋼筋__人、☐模板__人、☐測量__人、☐混凝土__人；或☐前開種類技術士共__人。

2. 土質改良及灌漿：☐鋼筋__人、☐模板__人、☐測量__人、☐混凝土__人；或☐前開種類技術士共__人。

3. 錨樁工程：☐鋼筋__人、☐模板__人、☐測量__人、☐混凝土__人；或☐前開種類技術士共__人。

（三）施工塔架吊裝及模版工程

結構體模板工程：模板__人。

（四）庭園、景觀工程

1. 造園景觀施工：造園景觀（造園施工）__人、☐園藝__人；或☐前開種類技術士共__人。

2. 植生綠化及養護：造園景觀（造園施工）__人、☐園藝__人；或☐前開種類技術士共__人。

（五）防水工程

營建防水：營建防水__人。

（六）預拌混凝土工程

預拌混凝土澆置工程：混凝土__人。

（七）其他

（由機關載明；未載明者無）

十、懲罰性違約金

（一）工地主任違反契約第九條第三款約定者，每日處以廠商懲罰性違約金新臺幣_____元（由機關於招標時載明；未載明者，為新臺幣二千五百元）。

（二）上開懲罰性違約金之總額，一併納入契約第十一條第八款所載上限計算。

附錄 10 經濟部水利署辦理工程工作協調及召開工程會議規定事項

100 年 11 月 17 日經水工字第 10005290420 號函

104 年 8 月 21 日經水工字第 10405256910 號修正

一、本規定適用於經濟部水利署(以下簡稱本署)及所屬機關辦理之工程。

二、概要

說明執行契約有關工作協調及工程會議之規定。

三、工作範圍

(一)與下列單位進行工作協調：

1. 機關提供之履約場所內之其他得標廠商。
2. 管線單位。
3. 分包廠商。

(一)工程會議應包括但不限於：

1. 施工前會議。
2. 進度會議。
3. 工程查核、督導準備及檢討會議

四、會議

(一)廠商應要求其分包廠商指派具職權代表該分包廠商作出決定之人員出席會議。

(二)施工前會議

1. 由監造單位在工程開工後十日內召開施工協調會議。
2. 選定開會地點。
3. 與會人員：
 - (1)機關代表(主管、主辦工程司、設計者、管理單位等)。
 - (2)機關委託之技術服務廠商代表。
 - (3)廠商之工地負責人員、專任工程人員、工地主任、品管人員及安全衛生人員。
 - (4)主要分包廠商人員。
 - (5)其他應參加之分包廠商人員。
4. 會議議程項目(視實際需要得予以增減)：
 - (1)依契約內容釐清各單位在各階段之權責，並說明權責劃分規定。
 - (2)講解設計理念及施工要求、施工標準等規定。說明各項施工作業之規範規定、機具操作、人員管理、物料使用及相關注意事項。
 - (3)重要施工項目，由廠商人員負責指導施工人員相關作業程序並於工地現場製作樣品(如鋼筋加工、模板組立、管線、裝修等)及相關施工項目缺失照片看板，以作為施工人員規範及借鏡。
 - (4)提供本工程之主要分包廠商或其他得標廠商資料。
 - (5)討論施工、品質、監造、分項計畫、勞工管理等事項。
 - (6)討論總工程進度表。
 - (7)主要工程項目進行順序及預定完工時間。

- (8)主要機具進場時間及優先順序。
- (9)工程協調工作之流程及有關負責人員。
- (10)解說相關之手續及處理之規定。例如提出施工及設計上之問題、問題決定後之執行、送審圖說、契約變更、請款及付款辦法等。
- (11)工程文件及圖說之傳遞方式。
- (12)所有完工資料存檔的程序。
- (13)工地使用之規定。例如施工所及材料儲存區之位置。
- (14)工地設備的使用及控制。
- (15)臨時水電。
- (16)告知廠商有關施工場所之工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之必要措施。
- (17)工地安全及急救之處理方法。
- (18)工地保全規定。

(三)進度會議

- 1. 安排固定時間開會。
- 2. 依工程進度及狀況，視需要召開臨時會議。
- 3. 選定會議地點（以固定地點為原則）。
- 4. 與會人員：
 - (1)機關代表。
 - (2)機關委託之技術服務廠商代表。
 - (3)廠商工地負責人員。
 - (4)配合議程應出席之分包廠商人員。
- 5. 會議議程項目(視實際需要得予以增減)：
 - (1)檢討並確認前次會議紀錄。
 - (2)檢討前次議定之工作進度。
 - (3)提出工地觀察報告及問題項目。
 - (4)檢討施工進度之問題。
 - (5)材料製作及運送時間之審核。
 - (6)改進所有問題之方法。
 - (7)修正施工進度表。
 - (8)計畫未來工作之程序及時間。
 - (9)施工進度之協調。
 - (10)檢討送審圖說之流程，核准時間及優先順序。
 - (11)檢討工地工務需求解釋紀錄之流程，核准時間及優先順序。
 - (12)施工品質之審核。
 - (13)檢討變更設計對施工進度及完工日期之影響。
 - (14)其他任何事項。

(四)工程查核、督導準備及檢討會議：依據行政院公共工程委員會「工程施工查核小組作業辦法」、本署訂頒「經濟部水利署工程督導作業要

點」、「經濟部水利署廠商品質管制規定」等相關規定辦理。

樣稿

經濟部水利署廠商品質管制規定

八十五年六月二十四日八五水工字第 A850500903 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
九十三年十一月二十五日經水工字第 09305006540 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
九十七年四月二十二日經水工字第 09705003110 號函第五次修訂
九十八年十一月二十三日經水工字第 09805008450 號函第六次修訂
九十九年十月二十二日經水工字第 09905009700 號函第七次修訂
一〇〇年十一月二十一日經水工字第 10005290000 號函第八次修訂
一〇一年六月十九日經水工字第 10105161550 號函第九次修訂
一〇二年三月七日經水工字第 10205043960 號函第十次修訂
一〇二年五月十四日經水工字第 10205104560 號函第十一次修訂
一〇二年六月二十一日經水工字第 10253124470 號函第十二次修訂
一〇三年五月二十八日經水工字第 10305122430 號函第十三次修訂
一〇四年十二月二十一日經水工字第 10405080920 號函第十四次修訂
一〇六年七月二十五日經水工字第 10605133880 號函第十五次修訂
一〇八年七月二十九日經水工字第 10805148750 號函第十六次修訂
一〇九年二月二十四日經水工字第 10905031650 號函修正表十二~十三
一一一年二月十日經水工字第 11105043630 號函第十七次修訂

一、經濟部水利署(以下簡稱本署)為提升公共工程施工品質，確保公共工程施工成果，能符合其設計及契約規範之品質要求，並配合行政院公共工程委員會(以下簡稱工程會)頒布公共工程施工品質管理作業要點與相關規定，訂定本規定。本規定所定工程金額係指採購標案預算金額，如為複數決標則為各項預算金額。

二、實施對象

本署暨所屬機關(以下簡稱執行機關)所辦理之工程，悉依本規定辦理。

三、為達成工程品質目標，廠商應依工程之特性、契約規定提出品質計畫，建立施工品質管制系統，俾使廠商施工人員熟悉各項品管作業規定，落實品質管制。品質計畫得視工程規模及性質，分整體品質計畫與分項品質計畫二種。品質計畫提報規定如下：

(一)整體品質計畫除契約另有規定外，應於開工前函送監造單位審查。

(二)特殊性質之工作項目於提報整體品質計畫時，應說明提報分項品質計畫，並於該分項工程施工前三十日函送監造單位審查。

(三)緊急搶險、搶修、疏濬清淤挖運等工程或經本署同意之工程，無須提報品質計畫，惟必要之檢(試)驗程序，仍應依契約規定辦理。

(四)執行機關訂約工程由執行機關核定；本署訂約工程，由執行機關審查後送署核定。

四、整體品質計畫之架構可參考工程會品質計畫製作綱要，並依監造計畫、契約規範、施工補充說明書等相關規定製作。

新臺幣五千萬元以上之工程，整體品質計畫內容應包括計畫範圍、管理權責及分工、施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗程序、設備功能運轉檢測程序及標準（無機電設備者免）、自主檢查表、不合格品之管制、矯正與預防措施、內部品質稽核、文件紀錄管理系統等項目。

新臺幣一千萬元以上未達新臺幣五千萬元之工程，整體品質計畫內容至少應包括計畫範圍、管理權責及分工、品質管理標準、材料及施工檢驗程序、設備功能運轉檢測程序及標準（無機電設備者免）、自主檢查表、文件紀錄管理系統等項目。

新臺幣一百萬元以上未達新臺幣一千萬元之工程，其整體品質計畫內容至少應包括管理權責及分工、材料及施工檢驗程序、設備功能運轉檢測程序及標準（無機電設備者免）、自主檢查表等項目。未達新臺幣一千萬元之工程僅需提送整體品質計畫。

分項品質計畫內容應包括施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗程序、自主檢查表等項目，得併於分項施工計畫中撰寫；惟遇有變更設計，若涉及材料或工法之變更時，該分項品質計畫應適時配合修訂。

品質計畫紙張規格 A4、標楷體、直式橫書、淺藍色封面裝訂於左邊（詳附件一編製）。其章節內容如下：

(一)計畫範圍

1、依據

2、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。

3、工程項目數量表、檢驗項目數量表及監造單位規定之檢驗停留點項目表。

4、適用對象

5、名詞定義

(二)管理權責及分工

1、品管組織：廠商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：說明相關部門及人員應辦理之工作內容及重點，

明確劃分權責。

(三)施工要領

依契約規定之施工項目，製作各分項工程施工要領一覽表。

- 1、施工機具：施工機具應考慮施工條件，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(順序)與流程圖：施作順序應考慮與其他工項之配合，品質檢驗停留點應標示於流程中。
- 4、施工注意事項：施作時應考慮或執行之事項、施工經驗或慣例所需施作事項及疏忽或未考慮時，將影響施工安全、品質或施工效率之工作事項等。

(四)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：針對各施工階段，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。
管理標準、檢查頻率之訂定，應依契約規定量化；檢查時機需清楚說明檢查時間點，並清楚標示監造單位規定之檢驗停留點；檢查方法則需說明檢驗適用規範。
- 3、管理紀錄：如相關證明文件、施工圖、相片、試驗報告等。
- 4、製作品質管理標準表(表一、表二)。

(五)材料與設備及施工檢驗程序

- 1、材料設備檢驗程序
 - (1)材料設備選定前之送審。
 - (2)材料設備進料前之管制程序：對於材料設備進料前之管制作業，應製作材料設備送審管制總表(表三)。
 - (3)材料設備檢試驗單位之核備程序：材料設備所送試驗單位，應符合本規定第七點規定辦理。
 - (4)材料設備於進場後之管理，如已檢驗與未檢驗材料區隔。
 - (5)材料設備檢驗流程：應含材料設備自主檢查時點、檢驗停留點之訂定及向監造單位申請檢驗程序。
 - (6)材料設備檢(試)驗結果之管制方法：應建立材料設備檢(試)驗管制總表(表四)，並訂定相關之缺失改善追蹤機制或管制表單。
- 2、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。

(六)設備功能運轉檢測程序及標準

1、設備功能運轉檢測程序

(1)機電系統架構：制定設備功能運轉檢測程序時，應先繪製系統架構圖，以說明零組件、次系統、設備、整體系統間之關聯性。

(2)單機設備檢測：所謂單機檢測係指單機製造商依設計圖製造單機，並就該單機作模擬載測試亦為廠驗。為單機設備於裝置前後，能符合契約要求，依設備性能，訂定測試計畫(包括測試項目、時機、程序、方法及使用表單等)。內容說明如下：

A、設備進場前對設備製造廠商應配合之檢驗作業，包括各相關出廠證明、測試報告、施工組裝圖說等。

B、單機設備之測試項目，應依契約規定及工程設備屬性訂定，如試壓及試漏、機械性能測試、電器性能測試、儀控測試等。

(3)系統運轉檢測：所謂系統檢測係指各項單機於工地現場組(安)裝後(含管路、電氣、儀控、監測等全套系統設備裝配完成)，所作之檢測亦為空載測試或稱無水測試。依其設備性質，應訂定系統運轉測試計畫及程序。內容應包括下列各項：

A、完整之系統分類及系統組合測試計畫與組合之個別檢測程序。

B、個別系統之獨立功能性運轉測試及完整測試程序。

C、系統清理及排放檢測程序、相關測試紀錄或應用表單附件及使用方法。

(4)整體功能試運轉檢測：所謂整體功能運轉檢測係指各項單機組(安)裝完成後，所作整體功能介面之整合運轉測試，亦為有載測試或稱通水測試。為裝置完成後，對整體內各系統之相互連結、啟動、運轉與操控能正常運作，依設備之性能，訂定相關測試計畫。內容說明如下：

A、訂定整體功能試運轉測試計畫

(a)個別系統測試完成或整體設備與他項工程介面連結後之系統功能運轉測試流程，並條列測試項目及重點。

(b)試運轉或全程操作應注意事項(含供電方式及其穩定性檢討)。

B、實施整體系統連結整合測試，所應提交監造單位之測試紀錄、報告，包括下列各項：

(a)全程操作及調整紀錄。

- (b)功能異常時之檢測報告書。
- (c)完整之試運轉報告書。
- (d)各種不同操作模式，包括最佳之操作模式。
- (e)試運轉合格後之點交及操作與訓練計畫。

2、設備功能運轉檢測標準

對於各項設備功能運轉之檢驗，依所訂定之單機、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檢測程序及檢測項目，分別訂定應達到契約所訂之標準，並製訂設備功能運轉檢測標準表(表五)。

(七)自主檢查表

依契約規定之重要施工項目，訂定各分項工程自主檢查表一覽表。

- 1、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(表六)。
- 2、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(表六之一)。
- 3、自主檢查表之執行
 - (1)執行人員及時機：各分項自主檢查建檔時，應有分項施工作業自主檢查紀錄表，自主檢查係由現場施工人員執行，檢查完畢後簽名。
 - (2)不符合情形之處置及管制方式。

(八)不合格品之管制

- 1、對施工材料設備經現場檢驗不合格或抽樣試驗結果不合格情形之處理方式，及暫存方式(合格、不合格品應於現場區隔標示暫存)。
- 2、不合格品後續處置之追蹤管制及管制表格。
- 3、對材料及設備不合格率異常時、缺失頻率高之項目之管制方式，及如何與矯正、預防措施作連結。

(九)矯正與預防措施

- 1、矯正措施
 - (1)矯正作業辦理時機之訂定(如依缺失發生之頻率、缺失之嚴重性等)。
 - (2)矯正措施執行之流程：有效處理不符合事項缺失之報告，並決定矯正措施，以消除潛在不符合之原因。
 - (3)矯正結果之紀錄。

(4)矯正措施成效之評估方法，以持續改進品質管理系統之有效性。

2、預防措施

- (1)採行預防措施之時機。
- (2)預防措施之執行流程。
- (3)所採行措施之結果紀錄。
- (4)預防措施成效之評估方法。

(十)內部品質稽核

1、品質稽核權責：說明品管人員(或品管部門)執行內部品質稽核之權責。

2、品質稽核範圍

品質稽核為一項內部系統化及獨立性的查驗，以判定工地執行之各項品質活動是否有效落實執行。稽核範圍至少應包括下列各項：

- (1)對於工地之各項計畫、施工要領、施工圖表、品質管理標準、自主檢查等，是否落實執行。
- (2)透過文件及紀錄稽核執行工作者，是否依據作業流程執行；查證執行工作成果，符合作業紀錄且品質無虞。
- (3)對於不符合事項及矯正、預防措施之處理與各類文件、紀錄歸檔是否確實。

3、品質稽核頻率：視工程規模並結合趕工計畫實施，擬訂稽核時程計畫表，如新臺幣五千萬元以上之工程，公司品管部門每半年至少辦理一次；平時品管人員之稽核依工作職掌每個月至少辦理一次；以上均須填寫內部品質稽核結果通知單(表七之一)。

4、品質稽核流程：包含內部品質稽核結果通知(表七之一)、結案、矯正措施等分別予以說明，應含相關表單及附件(如改善前、中、後照片)，並建立內部品質稽核管制總表(表七)。

(十一)文件紀錄管理系統

1、文件及記錄管理：

- (1)對於與本工程有相關文件項目，詳予表列(如：公文書信、契約、計畫、各項空白表格等)並作適當之分類、編碼，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。
- (2)規劃工地內所作各項相關紀錄資料之登錄、收發、核定(

權責劃分)保存、作廢等作業程序，及如何配合文件之分類、編碼等(如：各項查驗紀錄、會議紀錄、日報表、施工照片、自主檢查等)，將紀錄成果作有系統之歸檔。

(3)隱蔽部分應輔以施工照片紀錄，以利查證。

2、紀錄轉移及存檔

(1)工程完工後，對紀錄資料移轉予業主之項目及程序作規劃。

(2)規劃文件最終之存檔位置及存檔年限。

五、品管人員

凡編列有品質管制作業費項下品管費之工程，應設置品管人員。

(一)品管人員資格

1、品管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，並取得結業證書。

2、依據工程會頒布公共工程品質管理人員回訓大綱之規定，品管人員取得前開結業證書逾四年者，應再取得最近四年內三十六小時之回訓證明，始得擔任品管人員，但特殊情形，工程會有另定者，不在此限。

3、品管人員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)屬首次依本規定五(五)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)屬第二次依本規定五(五)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。

(二)品管人員工作重點

品管人員應實際於工地執行品管，並於施工前召開品管執行說明會，加強宣導自主檢查表之落實填寫等事項，其工作重點如下：

1、依據工程契約、設計圖說、規範、相關技術法規、參考品質計畫製作綱要等，訂定品質計畫，據以推動實施。

2、執行內部品質稽核，如稽核自主檢查表之檢查項目、檢查結果是否詳實記錄等。並簽名確認。

3、材料設備及施工品質檢(試)驗報告試驗成果之判定及簽章。

4、品管統計分析(如混凝土圓柱試體)、工程查核與督導之施工品質缺失矯正與預防措施之提出及追蹤改善。

5、材料、設備及施工品質文件、紀錄之管理。

6、品質成果報告書編製。

7、其他提升工程品質事宜。

(三)品管人員報核、異動與解除規定

- 1、廠商應於開工前，將品管人員登錄表(表八)、品管人員相關學經歷一覽表(表八之一)及資格證明文件影本函報執行機關審核，新台幣五千萬元以上工程應副知本署；品管人員異動時，亦同。
- 2、廠商申報竣工後，向執行機關申請解除品管人員職務；除契約另有規定外，品管人員任期原則自開工至竣工。
- 3、增設之品管人員於工作項目完成後，經執行機關認可得予解除職務。

(四)品管人員人數規定

新台幣五千萬元以上之工程，品管人員應專職，不得跨越其他標案，且契約施工期間應在工地執行職務；未達新台幣五千萬元之工程，品管人員得同時擔任其他法規允許之職務，但不得跨越其他標案，且契約施工期間應在工地執行職務。最低人數規定如下：

1、依該標案採購金額規定辦理：

(1)新臺幣二億元以上之工程：

- a、土木工程標案，應設相關土木類等專長至少二人，如含有機械、電機等工作項目者，應增設相關機械、電機類等專長至少一人。
- b、機械、電機等標案，應設機械、電機類等專長至少二人，如含有土木工作項目者，應增設相關土木類等專長至少一人。

(2)新台幣五千萬元以上未達二億元之工程：

- a、土木工程標案，應設相關土木類等專長至少一人，如含有機械、電機等工作項目者，應增設相關機械、電機類等專長至少一人；
- b、機械、電機等標案，應設機械、電機類等專長至少一人，如含有土木工作項目者，應增設相關土木類等專長至少一人。

(3)未達新台幣五千萬元之工程，至少設置一人。

- 2、工程開工後，廠商應依據工地現況、工程性質及施工期限，妥善規劃工程施工及品管人員配置，惟如工程施工期間品管人員不敷需求時，廠商應自行增加品管人員以因應實際需要，增加品管人員所需費用由廠商自行負擔，不另給價。

(五)執行機關發現品管人員有下列情事之一者，廠商應於執行機關

通知文到十四日內完成更換品管人員並調離工地；執行機關並於工程會標案管理資訊網路系統登錄該品管人員為品質不良被撤換。

- 1、未實際於工地執行品管工作。
- 2、未能確實執行品管工作重點或為不實紀錄者。
- 3、工程施工查核、工程督導等列為丙等。
- 4、工程查核或督導未能有效提出改善方法、未依機關指定期限內完成改善，經再通知後仍未能完成者。

(六) 無需編列品管費且不設置品管人員之規定

- 1、依據本署「工程品管費用編列基準」規定提出申請並經本署同意者無需編列品管費且不設置品管人員。
- 2、經本署同意無需編列品管費且不設置品管人員之工程案件，得不編列品質計畫。

六、專任工程人員（主任技師或主任建築師）

- (一) 依據營造業法第三十五條規定，辦理相關工作，如督察按圖施工、解決或指導施工技術及安全措施等問題；於工程查驗、查核或督導時到場說明，並於工程查驗文件簽名或蓋章等。
- (二) 督察品管人員及現場施工人員，落實執行品質計畫，並填寫廠商專任工程人員督察紀錄表(表九)及實施追蹤管制(表十)。
- (三) 專任工程人員至工地現場指導施工技術及安全措施等問題時，應留下標示日期之佐證相片備查。
- (四) 專任工程人員之督察時機及頻率應列入施工計畫內，且每月至少督察一次。

七、材料設備、施工品質之檢驗及施工作業之檢驗規定

(一) 測試實驗室

- 1、各項工程使用材料設備及施工品質之檢驗或抽驗項目，應由符合 CNS 17025(ISO/IEC 17025)規定之實驗室辦理，並出具檢驗或抽驗報告。檢(試)驗報告，應印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌 TAF Logo(標誌)。
- 2、材料送驗之實驗室須經執行機關同意後辦理；例外檢(試)驗項目，因無該項目認證實驗室、距離遙遠或情況特殊影響施工者，經執行機關同意後送執行機關認可之實驗室。
- 3、行政院公共工程委員會規定下列國際相互承認之材料試驗認

證項目，除有前款例外情形，並經執行機關審查同意外，須送 TAF 認可實驗室辦理。

- (1)混凝土圓柱試體抗壓強度試驗。
- (2)混凝土鑽心試體抗壓強度試驗。
- (3)瀝青鋪面混合料壓實試體之厚度或高度試驗。
- (4)瀝青混凝土之粒料篩分析試驗。
- (5)熱拌瀝青混合料之瀝青含量試驗。
- (6)瀝青混合料壓實試體之比重及密度試驗(飽和面乾法)。
- (7)鋼筋混凝土用鋼筋試驗。
- (8)鋼筋續接器試驗。
- (9)水硬性水泥壩料抗壓強度試驗。
- (10)水泥混凝土粗細粒料篩分析。
- (11)水泥混凝土粗細粒料比重及吸水率試驗。
- (12)土壤夯實試驗。
- (13)土壤工地密度試驗。
- (14)可控制低強度回填材料(CLSM)抗壓強度試驗。
- (15)瀝青混凝土壓實試驗。
- (16)高壓混凝土磚試驗(至少含 CNS13295 之 5.1 外觀狀態、5.2 形狀、尺度及其許可差、5.3 抗壓強度等三項)。
- (17)普通磚試驗。

(二)工程使用之材料及設備進場時，卸料檢驗說明如下：

廠商工程使用之材料及設備進場時，應提送出廠證明、檢(試)驗合格文件等資料，經監造單位審查核可並加蓋判定戳章(詳附件二製作)後始准卸料。

- 1、涉及契約圖說及施工規範等約定檢驗部分，廠商需依規定頻率向監造單位提出申請，並會同辦理材料或試體取樣、簽名、送驗。
- 2、若為材料進場之廠商自主品管檢驗部分，由廠商自行取樣、送驗後檢驗記錄應建檔備查。
- 3、廠商應於施工到達檢驗停留點前，備妥相關文件資料並填具檢驗申請表(表十一)，向監造單位提出申請檢驗並配合辦理。檢驗停留點未經監造單位檢驗合格，不得進行下一階段之施工。
- 4、廠商應保留相關材料設備進場之送貨單備查。

(三)廠商應會同監造單位或其代表人對施工之品質進行檢驗。

(四)檢驗報告判讀規定

1、除契約另有規定外，屬監造單位材料抽驗之試驗報告者，由監造單位自行判讀，不需施工廠商品管人員初判；屬施工廠商依契約執行之材料檢驗或併同監造單位抽驗辦理之試驗報告者，則由施工廠商品管人員初判，再由監造單位複判。

2、檢驗報告應加蓋判定戳章(詳附件二製作)，並註明『本件業經核對無誤並符合契約規範規定，如有偽造文書情事，均由文件上公司及其簽名人員負刑事及民事上所有責任』，判讀程序完成後分別由監造與廠商作文件管理。

(五)若招標文件允許廠商提出同等品或替代方案，執行機關應依本署「工程材料及設備規格訂定注意事項」第七點辦理。

八、依採購法第 70 條規定對於重點項目訂定之檢查程序及檢驗標準，依本工程監造計畫書之檢驗停留點及品質管理標準辦理。

九、廠商作業主管之自主檢查、品管人員檢查及專任工程人員督察等，如有不符合事項或潛在不符合因素，廠商應依不符合事項處理流程(圖一)辦理，確實落實不符合事項處理作業，並採取不符合事項報告之查填及實施不符合事項報告追蹤管制(表十二~表十三)。廠商應隨時於工程會網站 <http://www.pcc.gov.tw/>，網頁下『品質管理/品質查核/工程品質常見缺失說明』瞭解缺失發生原因，避免缺失發生。

十、品質檢驗不合格，依下列規定辦理

(一)品質檢驗不合格，依規定辦理再驗者，再驗之一切費用概由廠商負擔。

(二)品質檢驗不合格之構造物，經拆除重作後，應再作檢驗，其一切費用概由廠商負擔。拆除重作應檢附拆除前、中、後同角度拍攝之照片，與檢驗紀錄及相關之資料。

十一、「品質管制作業費」分別包含「品管費」與「檢驗費」等項目，項目內容說明如下：

(一)「品管費」項目：包含品管人員、品質管制、自主檢查、自主檢驗、文件紀錄、資料建檔、品質計畫、品質成果報告書、製作模型樣品與其他相關品管作業等費用。

(二)「檢驗費」項目：包含材料設備與施工品質之材料、取樣、交通工具、試驗、人員、相關配合作業及其他相關費用等。

十二、工程施工查核或工程督導

(一)執行機關及其上級主管機關查核、督導施工情形，得進行施工品質查驗，與工程司所進行之一切驗證或檢驗，廠商應充分配

合。發現缺失時，廠商應分析缺失發生原因，立即採取改善及矯正預防措施，並將改善結果依指定期限報執行機關核可。

- (二)接獲查核、督導通知時，廠商應備妥契約書、品質計畫、施工計畫及品管成果等資料；另專任工程人員、品管人員、工地主任(工地負責人)及職業安全衛生管理人員等，均應於查核、督導時列席接受詢問說明業務執行情形。

十三、進場之材料設備或施工品質

- (一)監造工程司對進場之材料設備或施工品質有質疑或需要(委外監造者應經執行機關同意)，得要求廠商配合辦理契約規定以外之查驗、測試、試驗或檢驗，其結果不符合契約規定者，除依契約規定辦理外，並由廠商負擔試驗費用及所衍生之費用；結果符合者，由執行機關負擔試驗費用。

- (二)廠商不得因材料設備或施工品質曾通過其他查驗、測試或檢驗，而拒絕執行機關查驗、測試、試驗或檢驗。

- (三)機電相關設備其於工廠製作生產者，必要時監造單位應會同施工廠商先行辦理廠驗，或委由第三公正機構會同辦理，執行機關或主辦機關得派員監辦。

十四、工程品質成果報告

- (一)廠商應於報竣工日起二十八日內函送品質成果報告二份，由監造單位審查後，送執行機關核定(詳附件三)；本署訂約工程者執行機關檢具一份送署備查，逾期提報者依本規定之罰則辦理。

- (二)品質成果報告紙張規格 A4、標楷體、直式橫書、黃色封面裝訂於左邊，目錄及檢核表，各章節加色紙間隔。

十五、廠商應注意及配合辦理事項

- (一)本工程合約、圖說、施工說明書等合約內有關規範規定之廠商提送各項文件，如品質計畫、品質成果報告、報表、試驗報告、自主檢查表、分段查驗報告等證明文件，廠商之負責人、專任工程人員、品管人員、工地主任等依文件屬性及其權責等簽名或用印。

- (二)廠商應逐日填寫施工日誌，將當日施工範圍、數量、取樣位置(樁號、高程)、取樣數量、試驗項目、職業安全衛生事項督導項目、通知協力廠商辦理事項、監造單位指示辦理事項及其他重要項目等詳實記載，施工日誌並隨時供機關督導或查核；其施工日

誌格式製訂，請參考工程會之施工日誌（表十四）、**工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表（表十四之一）**格式（得依工程會最新格式報表隨時更新）。

十六、違反本規定導致延誤工期時，廠商不得以此要求展延工期。

十七、罰則

（一）廠商有下列之情事之一者，機關得暫停發放工程估驗款：

- 1、品質計畫未經機關核定前。
- 2、每期辦理工程估驗，廠商未檢附該期材料設備出廠證明文件、經監造單位判定合格之檢驗報告等相關資料者，及進度達百分之二十五、百分之五十、百分之七十五與百分之一百時未檢附自主檢查表者。
- 3、違反第五點品管人員之規定者。
- 4、違反第六點專任工程人員之規定者。
- 5、執行機關及其上級機關人員實施工程督導，如發現有缺失，廠商未於通知期限內將改善情形報監造單位者。
- 6、工程施工查核或督導評分未達七十分者，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，未完成改善前。
- 7、廠商有施工品質不良或其他違反工程會「公共工程施工品質管理作業要點」之情事。

（二）下列規定對廠商辦理懲罰性違約金事宜：

- 1、經施工查核小組查核或機關辦理工程督導，依工程施工查核小組查核品質缺失扣點表之扣點範圍內，認定有施工品質缺失，得予扣點。
- 2、於施工查核或工程督導時，廠商專任工程人員、品管人員、工地主任、職業安全衛生管理人員等，未經機關同意，無故未到場說明者，每人員每次罰扣點數一點。
- 3、上級機關工程施工查核小組查核結果，成績列為丙等且可歸責於廠商者，除依本契約之懲罰性違約金相關規定及工程施工查核小組作業辦法規定辦理外，另扣罰本工程品管費之百分之十。
- 4、廠商逾期提送品質計畫書或品質成果報告書，應處以懲罰性違約金，每逾期五天為一期，未滿五天以一期計，每期應扣點數一點；逾期修正亦同。
- 5、工程查核、工程督導、監造單位等發現缺失開立不符合事項報告之缺失改善，未經同意展期而逾期，每逾期二天為一期，

未滿二天以一期計，每期應扣點數一點。

- 6、廠商專任工程人員、品管人員、工地主任、職業安全衛生管理人員等更換未正式函文通知執行機關者，應處以懲罰性違約金，每逾期五天為一期，未滿五天以一期計，每期應扣點數一點。
- 7、施工期間廠商品管人員取得結業證書逾四年者，未依據工程會頒布公共工程品質管理人員回訓大綱之規定，取得最近四年內三十六小時之回訓證明，應處以懲罰性違約金，每逾期五天為一期，未滿五天以一期計，每期應扣點數一點。
- 8、品質缺失懲罰性違約金之總額，以契約價金總額之百分之二十為上限；經查核或督導評分未達七十分者，應依工程會頒布之施工查核作業辦法或本署頒布之工程督導作業要點規定辦理。
- 9、施工廠商懲罰性違約金金額，依工程會規定：新台幣二億元以上工程每點罰款為新臺幣八千元、新台幣五千萬元以上未達二億元工程每點罰款為新臺幣四千元、新臺幣一千萬元以上未達五千萬元工程每點罰款為新臺幣二千元、未達新臺幣一千萬元工程每點罰款為新臺幣一千元。
- 10、請領末期款前，廠商仍未履行繳納罰款責任，由執行機關自其未領款項內扣除。

(三)實際檢(試)驗次數少於竣工結算數量應作之檢驗次數時，除契約另有規定外，如已包覆、埋置、無法再檢驗者，所有未辦理檢驗之工程材料，或使用不符契約要求規格材質之材料者，廠商應出具由專任工程人員(技師)簽名之安全切結書(含結構計算)保證結構之安全，該工程材料費不予計價。

執行機關必要時得要求廠商提供第三公正專業單位出具之鑑定報告，若經判定結構有不安全之虞者應拆除重作，其一切費用均由廠商負責，並依契約相關規定辦理。

無出廠證明及工程司認定需提出之生產工廠之檢(試)驗報告，足以證明該部份材料其規格及材質符合本工程設計需求者，應辦理相關檢驗，無法檢驗者依上述辦理。

前述不予計價之材料應再處以該材料費 10%之懲罰性違約金。

(四)偽造不實之學經歷證明文件、檢驗報告、試驗試體、出廠證明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。

- (五)廠商施工與設計規範或樣品不符或施工品質不良或其他違反工程會訂定公共工程施工品質管理作業要點之情事，除依契約相關規定予以處置外，機關並依照營造業法第六十一條及第六十二條、技師法第四十一條、建築師法第四十六條、政府採購法第一百零一條至第一百零三條等相關規定處理。
- (六)品管人員違反前述專職規定或跨越其他標案者，新台幣二億元以上工程每日處以廠商懲罰性違約金新臺幣 2,500 元；新台幣五千萬元以上未達二億元工程，每日處以廠商懲罰性違約金新臺幣 1,500 元；未達新台幣五千萬元之工程，每日處以廠商懲罰性違約金新臺幣 1,000 元。
- (七)品管人員資格未於開工前完成核可者，或未依規定期限完成更換者，除依比例扣除其品管費外，並依前項規定對廠商處以懲罰性違約金，並暫停發放工程估驗款。
- (八)本規定之所有懲罰性違約金一併納入本規定十七(二)6 之違約金總額上限計算。

樣稿

表一

材料設備檢驗管理標準表

序 號	材料名 稱	檢驗 項目	檢驗標 準	檢驗 時機	檢驗 方法	檢驗頻 率	不合格 之處理	管理 紀錄	備註

表二

施工品質管理標準表

施工流程		管理要領						管理紀錄	備註
		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理		
施工前									
施工中									
施工後									
* 為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)									

表四 (○○工程) 材料設備檢(試)驗管制總表

項次	契約詳細表項次	預定進場日期	進場數量	抽樣日期	規定抽(取)樣頻率	累積進場數量	抽試驗結果	抽驗及會同人員	備註
	材料/設備名稱	實際進場數量		抽樣數量		累積抽樣數量			(歸檔編號)

註：本表單於開工後應由監造單位會同廠商定期檢討辦理情形

表五

設備功能運轉檢測標準表

測試流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
單機測試								
系統測試								
整體測試								

表六

自主檢查成果統計總表

統計日期：

工程名稱：

項次	施工作業檢查項目	檢查次數	符合次數	不符合次數	備註

表六之一

○○○自主檢查表

編碼：

工程名稱			
承攬廠商			
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	☐ 施工前 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工完成檢查		
檢查結果	☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢查項目	設計圖說、規範之檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
缺失複查結果： ☐ 已完成改善(檢附改善前中後照片) ☐ 未完成改善，填至「不合格管制總表」第○項進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫7mm-10mm)。 2. 檢查結果合格者註明○，不合格者註明×，如無須檢查之項目，則打\ 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具「不合格管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場施工人員(現場工程師或領班)實地檢查後覈實記載簽認。 5. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。			

現場施工人員簽名(檢查人員)：

工地主任(工地負責人)簽名：

表七

內部品質稽核管制總表

統計日期：

工程名稱：

項次	編碼	稽核項目	稽核次數	符合次數	不符合次數	備註
1		施工設備、材料設備				
2		施工圖表、品質管理標準				
3		自主檢查				
4		材料檢驗報告、出廠證明				
5		文件、紀錄				
6		執行成果是否符合作業紀錄				

樣稿

表七之一

內部品質稽核結果通知單

編碼：

(☐ 品管人員稽核、 ☐ 公司品管部門稽核)

工程名稱			稽核日期	年	月	日
品管人員						
稽核項目類別	☐ 1 施工材料設備 ☐ 2 施工圖表 ☐ 3 自主檢查 ☐ 4 檢驗報告 ☐ 5 文件、紀錄					
缺失事項分類	☐ 1.主要缺失事項 2. ☐ 次要缺失事項 3. ☐ 觀察事項					
稽 核 事 項 說 明						
稽核事項(品管人員填寫)			限期改善完成日期：			
現場工程師：						
矯正及預防措施情形說明						
矯正措施(現場工程師填寫)						
預防措施(現場工程師填寫)						
現場工程師：			改善完成日期：			
審 查 結 果						
需改善追蹤行動內容：						
品管人員：			預定追蹤日期：			
☐ 同意結案 結案日期：		品管人員：		部門主管： (公司品管部門稽核時方須簽名)		

表八

廠商品管人員登錄表

工程標案 名稱				工程案號 電腦編號		
工程 地點		開工 日期		預計 完工日期		
決標 金額	(千元)	品管 費用	(千元)	工地 聯絡電話		
工程 執行機關			承辦人	姓名		
				電話		
監造單位			廠商			
品管人員	姓 名	專 長	身分證字號	受訓期別	進駐/解職 日期	回訓 期別
請勾選 一項	☐ 第一次登錄 ☐ 異動(原因：)					
備 註	一、專長欄須填寫與本工程工作性質及學經歷相符之專長，如建築、土木、機電、環工等。 二、第一次登錄品管人員須檢附下列資料(紙張一律採用 A4 規格)函報監造單位審查，並經執行機關核定後，由執行機關登錄於網站。 (1)本表(表八)。 (2)品管人員符合工作項目之相關學、經歷一覽表(含工作內容)(表八之一)。 (3)行政院公共工程委員會核發之品管人員結業證書、回訓證明影印本(正本提出相驗)。 三、品管人員異動時，提報程序與檢附資料亦同。 四、工程竣工後，廠商函請執行機關上網登錄異動，俾其他工程登錄品管人員。					

表八之一

品管人員相關學經歷一覽表

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	☐ 畢業證書 ☐ 檢定合格證書			
現職				
工作內容				
經 (按 先 後 次 序 填 寫) 歷	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
				年 月至 年 月

表九 公共工程施工中營造業專任工程人員督察紀錄表

編號：

一、工程名稱					
二、工程主辦機關					
三、承攬廠商					
四、填表日期	年	月	日	時	
五、工程進度概述			預定進度 (%)		
			實際進度 (%)		
六、督察按圖施工 (營造業法第 35 條第 3 款)	督察項目	督察結果		辦理情形	備註
		合格	缺失		
	(一) 放樣工程				
	(二) 地質改良工程				
	(三) 假設工程 (含施工架)				
	(四) 基礎工程				
	(五) 模板工程				
	(六) 混凝土工程				
	(七) 鋼筋 (鋼構) 工程				
	(八) 基地環境雜項工程				
	(九) 主要設備工程				
(十) 其他					
七、處理下列之一事項概述： (1) 施工技術指導及施工安全 (2) 解決施工技術問題 (3) 依工 地主任之通報，處理工 地緊急異常狀況 (營造 業法第 3 條第 9 款、第 35 條第 3 及 4 款)					
八、施工中發現顯有立即危 險之虞，應即時為必要 之措施之情形 (營造業法 第 38 條)					
九、向營造業負責人報告事 項之記載 (營造業法第 37 條)					
十、其他契約約定專任工程 人員應辦事項辦理情形					
十一、督察簽章：【專任工程人員： ☐ 主任技師 ☐ 主任建築師】					

註：1. 本表格式僅供參考，各機關亦得依工程性質及約定事項自行增訂之。

2. 本表填報時機如下：(1) 依營造業法第 41 條第 1 項規定辦理勘驗或查驗工程時。(2) 公共工程施工日誌填表人提請專任工程人員解決施工技術問題。(3) 專任工程人員依營造業法第 35 條第 3 款規定督察按圖施工時。(4) 各機關於契約中約定。

3. 有關上開填報時機及頻率，應明示於施工計畫書中。

4. 公共工程屬建築物者，請依內政部最新訂頒之「建築物施工中營造業專任工程人員督察紀錄表」填寫。

表十二

不合格報告

編碼：

工程名稱		檢查日期	年 月 日
主辦機關			
監造單位			
廠商			
檢查位置			
檢查項目類別	☐ 1.施工品質 ☐ 2.材料設備 ☐ 3.施工安全 ☐ 4.文件紀錄 ☐ 5.其他		
不合格分類	☐ 一般缺失改善 ☐ 執行矯正預防措施(表12-1)		
不 合 格 事 項 說 明			
不合格事項		限期改善完成日期：	
由檢查人員填寫		檢查人員簽名：	
說 明(由責任者填寫)			
一、原因分析			
二、改善措施			
三、處理結果			
責任者簽名：		改善完成日期：	
審 核 結 果(由原檢查人員認可)			
☐ 符合 ☐ 需再行改善			
計畫追蹤日期：			
追蹤行動內容：			
檢查人員簽名：		日期：	
☐ 同意結案			
結案日期：		工地主任(工地負責人)：	
註：			
1. 檢查人員就責任者填報改善情形進行審核，若屬符合則應勾選符合，如需再行改善者，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。 2. 改善完成後應檢附改善之前、中、後照片並就照片內容作簡要說明(表十二之二)。 3. 經檢查發現材料不合格或施工缺失頻率高及重大缺失項目，應辦理不合格報告及通知，另通知品管人員適當檢討辦理矯正與預防措施之需要，並應訂定缺失改善追蹤機制或管制表單，定期列管其改善情形及留置適當之改善佐證相片。			

編碼：

矯正與預防措施執行情形	
一、缺失事項	
二、原因分析	
三、矯正(改善)及預防措施(品管人員提出)	
(一)矯正措施	
(二)預防措施	
四、矯正預防措施與改善結果	
品管人員簽名：	改善完成日期：
審 核 結 果	
☐ 符合 ☐ 需再行改善 計畫追蹤日期： 追蹤行動內容：	
檢查人員簽名：	日期：
☐ 同意結案 結案日期：	
工地主任(工地負責人)：	
註： 1. 矯正(改善)完成後應檢附改善之前、中、後照片並就照片內容作簡要說明(表十二之二)。 2. 矯正作業辦理時機依缺失發生之頻率、缺失之嚴重性…等。 3. 「矯正」所關切的不是缺失本身，而是確保不符合事項不再發生的「管制流程」；為防止不符合事項再度發生，廠商應依所訂定之矯正時機適時辦理矯正措施，追查並消除現存不符合事項之原因，以回饋到下一階段之施工。所採行措施，可包括對程序與制度面之修改及人員適才適所之調派，以提昇工程品質。	

表十二之二

改善照片

(改善前中後同一角度)

編號：

工程名稱：	
說明： (改善前)	
說明： (改善中)	
說明： (改善後)	

表 十三

不合格管制總表

工程名稱：

編碼：

項次	不合格報告表 編號	檢查 日期	類別	預定改 善期限	實際改 善期限	結案日期	備註
			☐ 一般缺失 追蹤改善				
			☐ 矯正預防措施 追蹤改善				
			☐ 一般缺失 追蹤改善				
			☐ 矯正預防措施 追蹤改善				
			☐ 一般缺失 追蹤改善				
			☐ 矯正預防措施 追蹤改善				
			☐ 一般缺失 追蹤改善				
			☐ 矯正預防措施 追蹤改善				

不合格立即改善總表

項次	編號	檢查日期	結案日期	備註

表十四

公共工程施工日誌

表報編號：

本日天氣：上午：

下午：

填表日期：

年

月

日(星期

)

工程名稱		承攬廠商名稱			
契約工期	天	累計工期	天	剩餘工期	天
開工日期		年 月 日		完工日期	
預定進度(%)		實際進度(%)			
一、依施工計畫書執行按圖施工概況(含約定之重要施工項目及完成數量等)：					
施工項目	單位	契約數量	本日完成數量	累計完成數量	備註
營造業專業工程特定施工項目					
A.					
B.					
二、工地材料管理概況(含約定之重要材料使用狀況及數量等)：					
材料名稱	單位	契約數量	本日使用數量	累計使用數量	備註
三、工地人員及機具管理(含約定之出工人數及機具使用情形及數量)：					
工別	本日人數	累計人數	機具名稱	本日使用數量	累計使用數量
四、本日施工項目是否有須依「營造業專業工程特定施工項目應置之技術士種類、比率或人數標準表」規定應設置技術士之專業工程： ☐ 有 ☐ 無(此項如勾選“有”，則應填寫後附「公共工程施工日誌之技術士簽章表」)					
五、工地職業安全衛生事項之督導、公共環境與安全之維護及其他工地行政事務：					
(一)施工前檢查事項：					
1. 實施勤前教育(含工地預防災變及危害告知)： ☐ 有 ☐ 無					
2. 確認新進勞工是否提報勞工保險(或其他商業保險)資料及安全衛生教育訓練紀錄： ☐ 有 ☐ 無 ☐ 無新進勞工					
3. 檢查勞工個人防護具： ☐ 有 ☐ 無					
(二)其他事項：					
六、施工取樣試驗紀錄：					
七、通知協力廠商辦理事項：					
八、重要事項記錄：					
簽章：【工地主任】(註3)：					

註：1.依營造業法第32條第1項第2款規定，工地主任應按日填報施工日誌

2.本施工日誌格式僅供參考，惟原則應包含上開欄位，各機關亦得依工程性質及契約約定事項自行增訂之。

3.本工程依營造業法第30條規定須置工地主任者，由工地主任簽章；依上開規定免置工地主任者，則由營造業法第32條第2項所定之人員簽章。廠商非屬營造業者，由工地負責人簽章。

4.契約工期如有修正，應填修正後之契約工期，含展延工期及不計工期天數；如有依契約變更設計，預定進度及實際進度應填變更設計後計算之進度。

5.上開重要事項記錄包含(1)主辦機關及監造單位指示(2)工地遇緊急異常狀況之通報處理情形(

- 3) 本日是否由專任工程人員督察按圖施工、解決施工技術問題等。
6. 上開施工前檢查事項所列工作應由職業安全衛生管理辦法第 3 條規定所置職業安全衛生人員於每日施工前辦理(檢查紀錄參考範例如附工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表)，工地主任負責督導及確認該事項完成後於施工日誌填載。
7. 公共工程屬建築物者，請依內政部最新訂頒之「建築物施工日誌」填寫。

樣稿

表十四之一 工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表

工程名稱		檢查日期	年	月	日
承攬廠商		檢查地點			
檢查項目		檢查結果		缺失及改善情形	
		合格	不合格		
1. 是否實施勤前教育(含工地預防災變及危害告知)					
2. 新進勞工是否提報勞工保險(或其他商業保險)資料及安全衛生教育訓練紀錄					
3. 勞工是否確實配戴個人防護具					
4. 工區防護特別檢查項目：					
(1)工區內外安全防護措施〔如安全圍籬、圍柵、防禦物等〕是否確實與完備					
(2)工區內外交通指引措施是否確實與完備					
(3)工區防災應變通報機制是否確實與完備					
(4)重大施工機具之安全防護與管制是否確實與完備					
5. 職業安全衛生常見缺失態樣					
(1)於高差2公尺以上之工作場所邊緣及開口部分是否符合規定					
(2)現場施工交通警告設施是否符合規定					
(3)承包商之勞安自動檢查紀錄是否確實填載					

檢查人員：

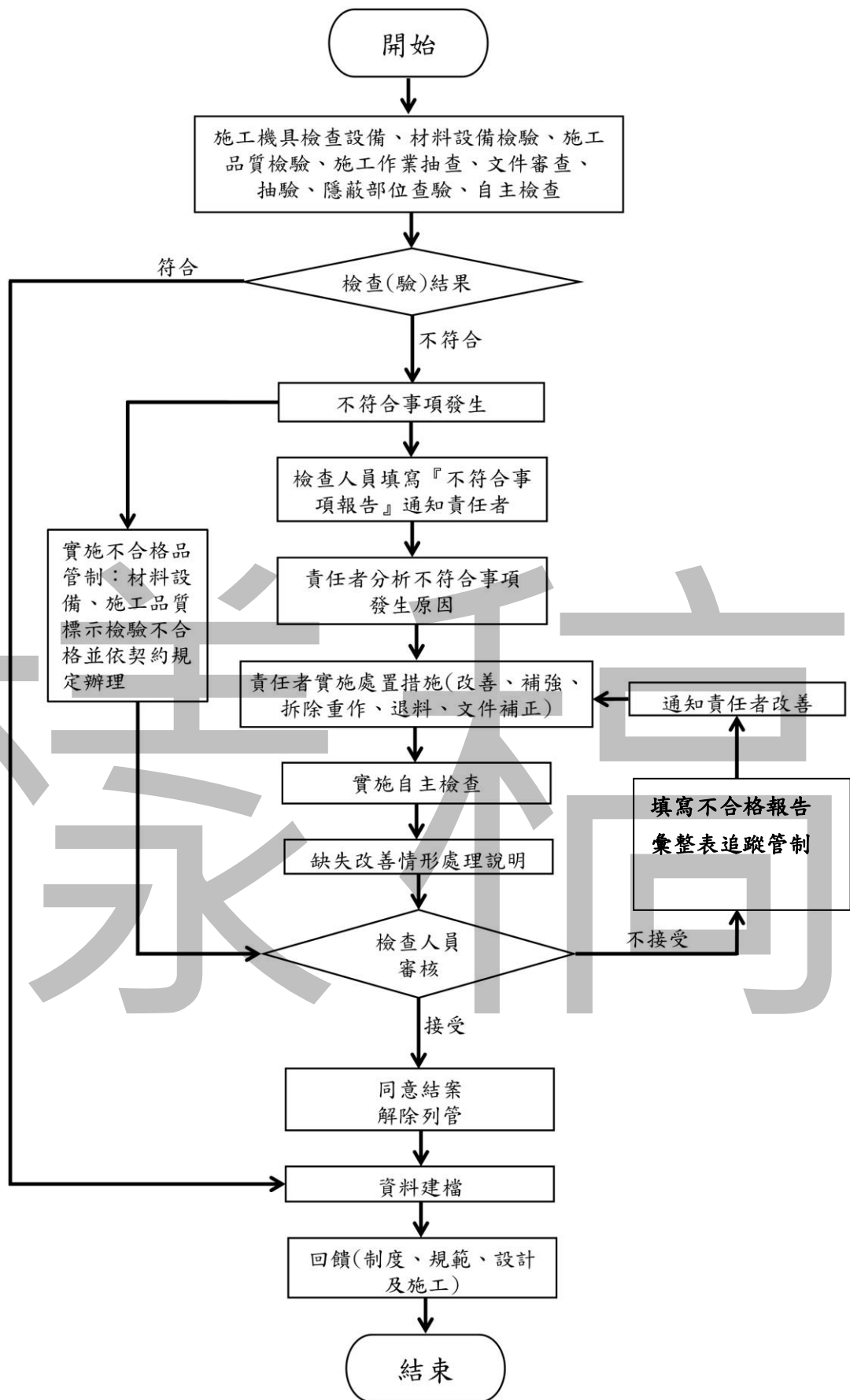
說明：1、本表提供廠商每日施工前辦理安全衛生自主檢查使用，表列為每日必檢查之項目，由檢查人員確實檢查簽認，並回報工地主任。

2、檢查人員應由職業安全衛生管理辦法第3條規定所置職業安全衛生人員擔任，前述檢查缺失應立即改善完成，未檢查合格者，廠商不得使其進場施工

3、本表得依工程個案需求自行增列其他檢查項目。

公共工程施工日誌之技術士簽章表

專業工程項目：				應置技術士人數：	
技術士種類	人數	技術士姓名	技術士證書字號	技術士簽名或蓋章	備註
A					
B					
C					
D					
E					
F					



圖一 不符合事項處理流程圖

附件一

品質計畫書格式：(參考如下)

1、封面

..... 工程

品質計畫書
(版次)

主辦機關：

執行機關：

監造單位：

承攬廠商：

中 華 民 國 年 月

2、第一頁：品質計畫書送審簽署表

品質計畫書
送審簽署表

工程名稱：

契約編號：

承攬廠商	提報版次：	簽署欄(含日期)
	提報日期： 年 月 日	品管人員：
	廠商名稱：	工地主任： (工地負責人)
	用印： 	專任工程人員：
(委託)監造單位	審查結果： ☐ 認可 ☐ 退回修正 ☐ 原則同意	審查人員： 專業技師： (簽證技師)
	執行機關	審查結果： ☐ 核定 ☐ 退回修正 ☐ 原則同意

附件二

試驗報告(出廠證明)判定戳章樣式

試驗報告(出廠證明)判定審核章
設計、規範值： 廠商初判人員簽名： ☐ 符合 ☐ 不符合 本件業經核對無誤並符合契約規範規定，如有偽造文書情事，均由文件上公司及其簽名人員負刑事及民事所有責任
監造單位複判人員簽名： ☐ 合格 ☐ 不合格

附件三

品質成果報告書格式：(參考如下)

1、 封面

..... 工程

品質成果報告書

主辦機關：
 執行機關：
 監造單位：
 承攬廠商：

中 華 民 國 年 月

2、第一頁：品質成果報告書檢核表

項 目	廠 商		監造單位		備 註
	符合	不符合	符合	不符合	
1. 報告書格式、章節適當性，內容完整性					
2. 材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表是否符合					
3. 是否有自主檢查成果統計總表。					
4. 混凝土圓柱試體強度是否依規範頻率辦理評估					
5. 鑽心試驗紀錄總表抗壓強度是否依長徑比修正					
6. 其他各項試驗紀錄是否有總表及試驗報告					
7. 材料設備出廠證明是否完整及判讀確定					
8. 檢驗不符合處理情形					
9. 不合格事項內容是否完整					
廠 商	監造單位 (工務所)		執行機關 工務主管		

3、第二頁：目錄

目錄	頁碼
壹、工程概述	•••••
貳、品質管制執行過程簡述	•••••
參、檢討與建議	•••••
肆、材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)管制總表、	•••••
伍、自主檢查成果統計總表	•••••
陸、不符合事項處理	•••••
柒、混凝土圓柱試體評估表、鑼心試驗紀錄表(含試驗報告)	•••••
捌、其他各項試驗紀錄統計表(含土方密度試驗、鋼筋試驗…等試驗報告)	•••

註：1、工程概述內容包括：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及品管人員(含異動情形)、工程地點、開工及預定完工日期、竣工日期、工程規模概述、契約金額及品質管制作業費、工程項目數量表及應檢驗項目決算數量表等。

2、材料設備管制總表(如本規定表二)、材料設備(送審)管制總表(如本規定表一)。

3、自主檢查成果統計總表(如本規定表三)。自主檢查表資料留存於主辦機關，不附於品質成果報告書內。

4、不合格事項處理內容包括：含不合格管制總表、不合格報告及相關資料。

5、混凝土圓柱試體評估表及鑼心試驗紀錄表內容包括：試驗紀錄總表、評估表、統計分析(如個別強度試驗控制圖，五組試驗強度移動平均控制圖及十組試驗差值移動平均控制圖等)及試驗報告等。

6、其他各項試驗紀錄統計表內容包括：各項試驗總表(檢驗項目名稱、決算數量、檢驗次數、各次試驗值及合格判定等欄位)、統計分析及試驗報告等。

7、於材料設備送審資料時，各項之出廠證明、出廠試驗報告等，應先行審核判定。

附錄 12 經濟部水利署營造工程保險注意事項

88 年 08 月 05 日經（88）水利工字第 A880500509 號
94 年 01 月 21 日經水工字第 09405000400 號
94 年 06 月 07 日經水工字第 09405002890 號
95 年 01 月 13 日經水工字第 09450440480 號
95 年 06 月 07 日經水工字第 09553081880 號
99 年 04 月 22 日經水工字第 09905003230 號
100 年 10 月 20 日經水工字第 10005267400 號
100 年 11 月 25 日經水工字第 10005309280 號
修正四、十五、十六、附表三五點及附表四一點
109 年 12 月 17 日經水工字第 10905464690 號
110 年 05 月 26 日經水工字第 11005151700 號
110 年 08 月 18 日經水工字第 11005241770 號
111 年 01 月 05 日經水工字第 11005407690 號
112 年 07 月 27 日經水工字第 11205186830 號
112 年 10 月 04 日經水工字第 11205270830 號

壹、總則

- 一、經濟部水利署（以下簡稱本署）及所屬機關，基於風險分擔之原則及減少工程風險損失使工程順利進行，特訂定本注意事項。
- 二、本署及所屬機關辦理之工程，除下列工程得依據本署工程契約範本第四章災害處理規定辦理外，應依本注意事項及依工程特性，辦理投保營造(安裝)工程保險：
 - (一)四月底前能完工之堤防工程。
 - (二)未達查核金額十分之一之工程。
 - (三)河川疏濬工程。
 - (四)搶險、搶修及應急(由訂約機關自行核定)工程。
 - (五)應急工程(由訂約機關自行核定)前項工程，若經訂約機關認有必要投保時，可依實際需要辦理投保；屬已訂約者，得辦理修正施工預算增列保險費。
施工機具設備之保險，依實際使用之施工機具設備由廠商自行辦理投保。
所有工程均應投保第三人意外責任險(或營繕承包人意外責任保險)及雇主意外責任險。
- 三、屬專案計畫工程，配合計畫之整體性，得經本署指定或所屬機關專案報本署核定，並依本署工務處理要點規定權責，委託保險專業經紀顧問公司辦理。
- 四、辦理投保營造綜合保險或安裝工程綜合保險時，其附加條款之訂定，分為必選及選用二類：
 - (一)必選條款：

- P01 加保罷工、暴動、民眾騷擾附加條款。
- P02 加保交互責任附加條款。
- P04 加保擴大保固保險附加條款。
- P34 保險金額彈性(自動增加)附加條款。(增加百分比率為百分之五)。
- P35 四十八小時勘查災損附加條款。
- A13 管理費附加條款。

本附加條款內容所述之，給付之管理費，應以契約所編列管理費之比例填入。另因管理費已計入保險金額內不另加計保險費。

- A15 加保設計者風險附加條款（安裝工程則使用 B00 加保製造者危險附加條款）。
- A16 加保已啟用、接管或驗收工程附加條款。
- 加保附表五 經濟部水利署辦理營造工程綜合保險附加條款
- 定作人同意附加條款

(二)選用條款：

參酌財團法人工程保險協進會(EIA)所提供之附加條款範例(以EIA官方網站所公佈之最新版本為主，網址：<http://www.eia.org.tw/introduction.htm>)，並依工程性質及依下列原則進行審查選用條款並修正後予以加列：

- 1、依工程契約及圖說所列之工項性質，選擇符合之附加條款。
 - 2、倘工程有編列鄰房鑑定費，請依實需要求廠商加保以下附加條款及附加保險：
 - (1)第三人建築物龜裂、倒塌責任險附加保險。
 - (2)定作人建築物龜裂、倒塌責任附加條款。
 - 3、詳閱該附加條款所條列之條文內容，並以是否符合訂約機關、廠商權益及是否符合公平交易之原則進行審查，並予以修正後選用加列。
 - 4、若所附加之附加條款，未能於完成發包作業前，納入之招標文件者，或屬保險人與被保險人之爭議條款，廠商應於開工後五工作天內邀集保險公司及機關工地工程司工地現場會勘及協商契約內容，經工地工程司認可後，納入保險契約附加條款。
 - 5、前項所增加之附加條款，若屬需增加保險費者，由廠商先行墊支，併納入後續變更增加。
- 以上所列條款以金融監督管理委員會(或保險主管機關)核准或備查之條款

為準，機關依上述原則，選列為保單附加條款。

五、廠商應將保險單及收據正本一份、副本二份送交機關審查核可後，始得辦理工程估驗請款。

辦理加保及展延保險時依前項規定辦理。

六、保險契約應將機關及其技術服務廠商、施工廠商及全部分包廠商列為共同被保險人，「廠商」列為要保人。另需加列 P30 受益人附加條款將機關列為受益人(不包含責任保險)。

貳、保險項目及範圍

七、營造(安裝)工程保險包括下列各項：

(一)營造綜合保險或安裝工程綜合保險承保範圍：

- 1、工程財物損失險及第三人意外責任保險。
- 2、修復本工程所需之拆除清理費用。
- 3、機關提供之施工機具設備。
- 4、本保險注意事項規定附加條款與附加保險之加保，其內容不得限縮本契約對保險之要求。

(二)雇主意外責任保險承保範圍：

- 1、廠商及其分包廠商(再分包亦同)與機關執行職務之人員在保險期間內，因執行職務發生意外事故遭受體傷或死亡，依法應由其雇主負賠償責任，而受賠償之請求。
- 2、附加條款如下，但其內容不得限縮本契約對保險之要求(由機關視工程性質，於招標時載明)：
 - ☒ 天災責任附加條款。
 - ☐ 海外責任附加條款。
 - ☒ 定作人通知附加條款。
 - ☐ 上下班途中附加條款。
 - ☐ 其他_____。

(三)倘有第二點第一項各款無須投保「營造(安裝工程)綜合保險」者，須投保「營繕承辦人意外責任保險」(含天災責任險附加條款、定作人通知附加條款)。

(四)廠商得依實際需要自行加保之保險項目：

- 1、施工機具設備險。
- 2、其他廠商依工程特性及其本身條件符合風險分擔原則，所辦理之各項保險。

工程財物損失險、第三人意外責任保險(或營繕承辦人意外責任保險)及雇主意外責任險分別開立收據。

參、保險金額

八、營造(安裝)工程財物損失險、施工機具設備保險、第三人意外責任險(或營繕承

包人意外責任保險)、雇主意外責任之保險金額規定如下：

(一)營造(安裝)工程財物損失險之保險金額：

- 1、工程契約金額。
- 2、修復本工程所需之拆除清理費用：____元（由機關依工程特性載明；未載明者，為工程契約金額之百分之五）。
- 3、機關提供之機具設備費用：____元（未載明或機關未提供施工機具設備者無）。
- 4、機關供給之材料費用：____元（未載明或契約金額已包含材料費用者無）。

(二)第三人意外責任險(或營繕承攬人意外責任保險)之保險金額：

- 1、每一個人體傷或死亡保險金額☐新臺幣五百萬元；☐新臺幣一千萬元；☐新臺幣____元（由機關於招標時載明；未載明者，為新臺幣五百萬元）。
- 2、每一事故體傷或死亡：新臺幣____元（由機關於招標時載明；未載明者，為每一個人體傷或死亡保險金額之五倍。）
- 3、每一事故財物損害：新臺幣____元。（由機關於招標時載明；未載明者，為新臺幣一千萬元）。
- 4、保險期間內最高累積責任：新臺幣____元（由機關於招標時載明；未載明者，為每一個人體傷或死亡保險金額之十倍。）

(三)雇主意外責任險之保險金額：

- 1、每一個人體傷或死亡保險金額☐新臺幣六百萬元；☐新臺幣一千萬元；☐新臺幣____元（由機關於招標時載明；未載明者，為新臺幣六百萬元）。
- 2、每一事故體傷或死亡：每一個人體傷或死亡保險金額之____倍（由機關於招標時載明；未載明者，為五倍）。
- 3、保險期間內最高累積責任：每一個人體傷或死亡保險金額之____倍。（由機關於招標時載明；未載明者，為十倍）。

(四)施工機具設備之保險金額：廠商依實際使用之施工機具及設備投保。廠商辦理之營建機具綜合保險之保險金額應為新品重置價格。

肆、保險費

九、本工程辦理營造(安裝)工程財物損失險等之投保（包括第四點所選定之附加條款在內），其保險費由機關編列於工程保險費項目中，由廠商向保險人辦理投保。

十、廠商辦理第三人意外責任險(或營繕承攬人意外責任保險)及雇主意外責任險等之投保，其保險費已包括在契約書之廠商管理費項目內，除契約另有規定外，機關不另編列項目及變更增減。

十一、保險費及自負額上限計算方式：

(一)各類工程保險費編列及自負額訂定，依附表一經濟部水利署辦理工程營

造綜合保險費率及自負額編列原則辦理。

(二)惟工期若符合附表二營造綜合保險各類工程參考費率及自負額表及其使用說明者，得依該表所提列方式辦理。

(三)第三人意外責任險自負額上限：

1、體傷或死亡：新臺幣____元。(未載明者，為新臺幣一萬元)

2、財物損失：新臺幣____元。(未載明者，為新臺幣一萬元)

(四)雇主意外責任險每一事故自負額上限：新臺幣____元。(未載明者，為新臺幣一萬元)

十二、決標訂約時，工程保險費單價按決標總價與發包預算總價之比例調整。

十三、機關支付廠商依本注意事項第九點投保所繳之工程保險費應與契約書內之工程保險費為限；如廠商自行加保或廠商自願超繳以減低自負額，除其所增之保險費由廠商負擔外，應以不同之保單或批單辦理投保，並分別開立收據。(含第三人意外責任險或營繕承攬人意外責任保險、雇主意外責任險及施工機具設備險等)。

伍、加減保及展延保險

十四、加保：

(一)工程契約變更致增加契約價金時，依第九點規定辦理投保其保險費之增加，機關依廠商加(續)保之保險費並以附表四計算方式為上限，依實給付。

(二)修正施工預算(變更設計)經核准或經機關通知後(以函或工務所備忘錄)，廠商應於接獲通知後二十四小時(遇假日順延)內辦妥加保手續。

(三)配合現場施工之實際需要，對於所擬增加之相關作業項目及數量，未能及時辦理施工預算修正時，該擬增加之契約價金，由機關工程司預估所增加之價金，由廠商先行辦理加保，並加註依後續完成修正施工預算後，採多退少補方式辦理。

十五、減保：

(一)在保險期限內之工程如因契約變更致減少契約價金時應辦理減保，依第八點規定辦理投保其保險費之減少按修正施工預算變更設計減少金額，依附表四規定計算(納入營造保險契約特約條款範圍)。廠商應經機關通知後(以函或工務所備忘錄)，三日內向保險人辦理減保手續。

(二)在保險期限內之工程如解除或終止契約時，應終止保險契約，保險人得扣除已到期及已發生損失部分之保險費及為本保險實際支出之查勘及管理費用(兩項合計不得高於保費之二十)，將保險費之餘額返還被保險人。

(三)廠商應經機關通知解除或終止契約，三日內向保險人辦理完成終止契約手續。

(四)廠商經機關通知後，未依規定辦理減保或終止契約致未能獲得保險人退還保險費時，其應繳還機關之保險費由廠商負責。

(五)廠商應將保險人退還之保險費繳還機關，並於工程結算時辦理扣減。

十六、展延保險：

- (一) 工期經奉准展延期間，依第九點規定辦理投保，其保險費之增加，機關依廠商加（續）保之保險費並以附表四規定計算為上限，依實給付。廠商應於原投保期限屆滿前辦理展延保險；若工期延誤因素尚未消除，廠商應於原投保期限屆滿前，主動洽機關同意以預定之展延工期於保險期限到期前辦理展延保險，並於展延工期確認後辦理修正。
- (二) 奉准展延保險之天數不包括辦理加保所展延之天數。
- (三) 保險期限依第十九點辦理；加（續）保之保險費上限計算如附表四。

十七、可歸責於廠商之原因致工期逾越工程施工期限時，依照工程契約書相關規定辦理之所有保險，其辦理展延保險所需之保險費全部由廠商負擔。

十八、完工後未能於三個月內完成驗收，廠商應立即辦理展延保險，其辦理展延保險之保險費以其未能依期限完成驗收手續之相關責任，由可歸責之一方負擔。

陸、保險期限

十九、保險期限為自開工日起至規定完工期限後三個月（依工務處理要點規定屬授權工程者，各單位本權責於預算編列時評估縮短辦理驗收期間之保險時程為二個月，），若契約變更增加契約價金或工程延期時，廠商應依據本注意事項第十四點第二款、第十五點第一款及第十六點第一款之規定向保險人辦理加、減保或展延保險，始得繼續辦理工程請款。

柒、保險責任

- 二十、 廠商未依本注意事項辦理投保（含加保及或展延保險）或因廠商因素未能自保險人獲得足額理賠者，其所有一切損失及損害賠償由廠商負擔。
- 二十一、工程如發生災害，廠商應於保險人辦理勘查確認後立即復工，不得藉故停工，否則所造成之損失及延誤之工期由廠商自行負責，並依政府採購法相關規定辦理。

捌、其他規定事項

二十二、工程發生災害後續修復辦理原則

- (一) 工程發生災害，需依契約辦理修復時，由廠商辦理修復，由機關將獲自保險人之賠償金額交由廠商進行修復工作。
 - (二) 工程發生災害，如機關認為該損失之工程項目其施工條件、背景等因災害因素而改變，必須變更工法施工或無須依原契約立即辦理修復時，由機關承受保險人相關理賠後，辦理後續相關事宜。
- 前項之工程項目如未經估驗付款者，應按照實做數量予以估驗付款（應檢附相關照片、監工日報等佐證資料）。
- (三) 辦理災害理賠之相關事宜，應由要保人（廠商）依規定程序辦理，若要保人未依規定程序辦理，所造成之損失由要保人承擔

- 二十三、廠商應依附表五經濟部水利署辦理營造工程綜合保險附加條款與保險人辦理附加條款之約定。
- 二十四、機關及廠商均應避免發生採購法主管機關訂頒之「常見保險錯誤及缺失態樣」所載情形。
- 二十五、機關應依「經濟部水利署辦理營造工程保險注意事項檢核表」查驗保險契約(包含附加條款及附加保險)是否符合採購契約。
- 二十六、廠商向保險人索賠所費時間，不得據以請求延長履約期限。
- 二十七、依法非屬保險人可承保之保險範圍，或非因保費因素卻於國內無保險人願承保，且有保險公會書面佐證者，依工程契約第一條第七款辦理。
- 二十八、廠商應依中華民國法規為其員工及車輛投保勞工保險、就業保險、勞工職業災害保險、全民健康保險及汽機車第三人責任險。廠商並應為其屬勞工保險條例、勞工職業災害保險及保護法所定應參加或得參加勞工保險、勞工職業災害保險對象之員工投保；其員工非屬前開對象者，始得以其他商業保險代之。

樣稿

附表一 經濟部水利署辦理工程營造綜合保險費率及自負額編列原則

一、高風險之工程

(一)河川工程

大漢溪、大安溪、大甲溪、陳有蘭溪、濁水溪、八掌溪、荖濃溪、旗山溪、高屏溪、其他特殊情況經機關認定之河川或河段及屬高風險土石流潛勢溪流辦理之工程。

(二)海岸工程

各河川分署所轄之海堤，由各河川分署於規劃設計階段，依位置、高程、季節地形、海象等因素，先行評估確認其為高風險之工程。

(三)水資源工程

- 1、屬前款所列河川之河道內興建之攔砂壩、攔河堰及水庫工程。
- 2、配合上述工程之相關隧道工程。
- 3、水庫集水區治理工程，施工期間跨入汛期者。

二、一般風險之工程

(一)河川工程

不屬高風險之河川工程，為一般風險之河川工程。

(二)海岸工程

各河川分署所轄之海堤，由各河川分署於規劃設計階段，依位置、高程、季節地形、海象等因素，先行評估確認其為一般風險之工程。

(三)水資源工程

- 1、開發工程—屬離槽水庫性質，可進行長期移水施工之攔砂壩、攔河堰及水庫工程。
- 2、維護(治理)工程—水庫、攔砂壩及攔河堰等工程之集水區治理工程，期施工期為跨入汛期者。

三、其他有下列情形者得列為高風險工程：

- (一)對於一般風險河川，類似橫跨河道內施作之固床工工程，其施工期跨入汛期者。
- (二)辦理其他配合工程，依各配合工程之性質，先參酌附表二「營造綜合保險各類工程參考費率及自負額表」及「安裝工程綜合保險各類工程參考費率及自負額表」；若經由經關評估屬高風險者，得列為高風險工程，，餘均採一般風險辦理。

四、表定費率

(一)表訂費率表

基本費率	保期不含6、7、8、9、10月者	0.55%
季節危險加費	6月	每日0.007%

	7、8月	每日 0.008%
	9月	每日 0.006%
	10月	每日 0.005%
高風險河川、工程加乘(最高費率 2%)		1.3 倍
1、基本費率：適用保期在十一月一日起至次年五月三十一日止之工程。		
2、季節危險加費：保期包含六月至十月份者應按日數加費		
3、表列費率並非年費率，應依合約工期估列。		
4、合計費率若超過 2%，以 2% 計		
5、本費用不包括雇主意外險及第三人責任意外險兩部分。		

(二)表定費率計算：

- 1、屬高風險之工程保險費率=(基本費率+季節危險加費)X1.3 倍
- 2、屬一般風險之工程保險費率=(基本費率+季節危險加費)

五、自負額

符合上述表定之自負額上限如下：

(一)高風險之工程：

1、河海堤工程

- (1)保險金額(TSI)新臺幣在二十億元以上者：
20% of loss, min 1.0% TSI
- (2)保險金額超過新臺幣十億元以上，新臺幣二十億元以下者：
20% of loss, min 1.5% TSI
- (3)保險金額超過新臺幣五億元以上，新臺幣十億元以下者：
20% of loss, min 2.0% TSI
- (4)保險金額超過新臺幣二億元以上，新臺幣五億元以下者：
20% of loss, min 2.5% TSI
- (5)保險金額超過新臺幣一億元以上，新臺幣二億元以下者：
20% of loss, min 3.0% TSI
- (6)保險金額超過新臺幣五千萬元以上，新臺幣一億元以下者：
20% of loss, min 5.0% TSI
- (7)保險金額超過新臺幣三千萬元以上，新臺幣五千萬元以下者：
20% of loss, min 7.5% TSI
- (8)保險金額超過新臺幣一千萬元以上，新臺幣三千萬元以下者：
20% of loss, min 10.0% TSI
- (9)保險金額在新臺幣一千萬元以下者：
20% of loss, min 15.0% TSI

2、水資源工程

- (1)保險金額(TSI)新臺幣在二十億元以上者：
20% of loss, min 1.0% TSI

- (2)保險金額超過新臺幣十億元以上，新臺幣二十億元以下者：
20% of loss, min 1.3% TSI
- (3)保險金額超過新臺幣五億元以上，新臺幣十億元以下者：
20% of loss, min 1.75% TSI
- (4)保險金額超過新臺幣二億元以上，新臺幣五億元以下者：
20% of loss, min 2.0% TSI
- (5)保險金額超過新臺幣一億元以上，新臺幣二億元以下者：
20% of loss, min 3.0% TSI
- (6)保險金額超過新臺幣五千萬元以上，新臺幣一億元以下者：
20% of loss, min 5.0% TSI
- (7)保險金額超過新臺幣三千萬元以上，新臺幣五千萬元以下者：
20% of loss, min 7.5% TSI
- (8)保險金額超過新臺幣一千萬元以上，新臺幣三千萬元以下者：
20% of loss, min 10.0% TSI
- (9)保險金額在新臺幣一千萬元以下者：
20% of loss, min 15.0% TSI

(二)一般風險之工程：

1、河海堤工程

- (1)保險金額(TSI)新臺幣在二十億元以上者：
20% of loss, min 1.0% TSI
- (2)保險金額超過新臺幣十億元以上，新臺幣二十億元以下者：
20% of loss, min 1.25% TSI
- (3)保險金額超過新臺幣五億元以上，新臺幣十億元以下者：
20% of loss, min 1.5% TSI
- (4)保險金額超過新臺幣二億元以上，新臺幣五億元以下者：
20% of loss, min 2.0% TSI
- (5)保險金額超過新臺幣一億元以上，新臺幣二億元以下者：
20% of loss, min 2.5% TSI
- (6)保險金額超過新臺幣五千萬元以上，新臺幣一億元以下者：
20% of loss, min 3.75% TSI
- (7)保險金額超過新臺幣三千萬元以上，新臺幣五千萬元以下者：
20% of loss, min 7.5% TSI
- (8)保險金額超過新臺幣三千萬元以下者：
20% of loss, min 10.0% TSI

2、水資源工程

- (1)保險金額(TSI)新臺幣在二十億元以上者：
20% of loss, min 1.0% TSI
- (2)保險金額超過新臺幣十億元以上，新臺幣二十億元以下者：
20% of loss, min 1.15% TSI

- (3)保險金額超過新臺幣五億元以上，新臺幣十億元以下者：
20% of loss, min 1.3% TSI
- (4)保險金額超過新臺幣二億元以上，新臺幣五億元以下者：
20% of loss, min 1.5% TSI
- (5)保險金額超過新臺幣一億元以上，新臺幣二億元以下者：
20% of loss, min 2.0% TSI
- (6)保險金額超過新臺幣五千萬元以上，新臺幣一億元以下者：
20% of loss, min 3.5% TSI
- (7)保險金額超過新臺幣三千萬元以上，新臺幣五千萬元以下者：
20% of loss, min 7.0% TSI
- (8)保險金額超過新臺幣三千萬元以下者：
20% of loss, min 10.0% TSI

六、對於其他特殊工程(含工程性質異常、施工環境異常及其他經機關認可者)，其工期若符合 附表二「營造綜合保險各類工程參考費率及自負額表」及「安裝工程綜合保險各類工程參考費率及自負額表」者，得適用之。

樣稿

附表二

營造綜合保險各類工程參考費率及自負額表

分類代號	工程分類	工程內容	自留額分類	施工期間上限(月)	基本費率‰	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
						天災	其他	
1010	一般房屋工程(I) 地上 1~10 層 或地下 0~2 層	於平地上之一般房屋工程及圍牆、圍籬、加油站、帷幕牆	3Ad	18	1.2~1.5	30	10	P08、A12、A38、A42、911
1011	一般房屋工程(II) 地上 11 層~35 層 或地下 3 層~6 層	於平地上之一般房屋工程及帷幕牆	3Ad	18~36	1.5~3.0	50~300	30~50	P08、A12、A21、A38、A42、911
1012	一般房屋工程(III) 地上 36 層以上 或地下 7 層以上	於平地上之一般房屋工程及帷幕牆	3Ad	36~60	3.0~5.0	20% of loss, min 200~500	50~200	P08、A12、A21、A38、A42、911
1015	危險地區房屋工程	於山坡地、河(海)岸、舊河道、新生地等地之房屋工程及帷幕牆	3Ab	24	2.5~5.0	20% of loss, min 30~100	30~100	P08、A03、A11、A12、A38、A40、A42、911
1020	特殊建築物	劇院、電影院、教堂、寺廟、體育館、廠房、機棚、船塢、倉庫、室內游泳池、大型量販店等其它特殊建築物及帷幕牆	3Ac	24	2.0~3.5	20% of loss, min 30~300	30~100	P08、A12、A38、A42、911
1030	地下工程(I) 地下工程 3 層以下 或地下 10 公尺以下	基礎工程、地下街、地下停車場、地下室工程等	3Ab	12	2.5~5.0	20% of loss, min 30	30	P08、P28、A12、A42、911

分類代號	工程分類	工程內容	自留額分類	施工期間上限(月)	基本費率%	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
						天災	其他	
1031	地下工程(II) 地下工程4層以上 或地下10公尺(不含)以上	同上	3Ab	24	5.0~7.0	20% of loss, min 50~200	50~200	P08、P28、 A12、A21、 A42、911
1032	水池工程	水池、室外游泳池等工程	3Ab	12	2.5~5.0	20% of loss, min 20~50	20~50	P28、A42、911
1038	建築物之裝修工程	1010至1032之裝潢、裝修、整修等工程及室內油漆、結構補強	3Ac	12	2.0~3.0	10~30		(A07)、A12A、 A42、911
1039	建築物之機電工程	1010至1032之水電、空調、消防及其它設備工程及廠房外部管線架設	3Ac	18	2.0~3.0	10~30		(A07)、A12、 A42、911
1040	道路工程(I) 綜合工程： 以道路為主要施工項目之綜合工程	若單一類道路工程(亦指1041~1043等分類)之工程費大於總工程費百分之六十五者，則須回歸該類工程之分類。	3Aa 3Ab	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)
1041	道路工程(II) 低度危險類： 不包括大挖方、大填方、擋土牆結構且非高速公路、濱海公路之道路工程	1.市區之道路、人行道、公車專用道、自行車道、鐵道等興建、改善工程。 2.運動場跑道工程、飛機場跑道鋼性鋪面工程。 3.各類道路之維修工程，包含分隔島、護欄、隔音牆、排水溝加蓋(無墩柱支撐)、路面鋪設及隧道橋梁之鋪面維修等。	3Ab	12	2.0~3.0	20% of loss, min 10~100	10~100	(A35) A38、 A42、A44、911

分類代號	工程分類	工程內容	自留額分類	施工期間上限(月)	基本費率%	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
						天災	其他	
1042	道路工程(III) 中度危險類	平原之高速公路、外環道路、濱海公路及快速道路等非高架橋梁段之興建、拓寬、改善工程。	3Ab	24	3.5~7.0	20% of loss, min 200 ~ 500	100 ~ 200	A03、A06、 A11、A35、 A38、A40、 A42、911
1043	道路工程(IV) 高度危險類： 包括大挖方、大填方、降 坡之高度危險道路工程	1.山區、丘陵及山坡地之道路、高速公路、快速道路、產業道路、自行車道、觀光步道等興建、拓寬、改善工程 2.各類道路之災修、復建工程 3.農路、非正常水流或海浪可及之臨時道路、防汛道路	3Aa	12	10~15	20% of loss, min 50 ~ 500	50 ~ 200	A03、A06、 A11、A35、 A38、A40、 A42、911
1045	整地及土方工程	1.土方之移運、整理、保護工程 2.高爾夫球場工程 3.垃圾掩埋場工程	3Aa	12	5.0~20	20% of loss, min 100 ~ 500	50 ~ 200	A03、A11、 A35、A38、 A40、A42、911
1046	土地重劃工程(I) 低度危險類： 不包括大土方及區域性 排水工程	已開發區域、市區及新市鎮公共工程建設、綜合工程如： 1.市地重劃工程 2.地區公共設施工程	3Ac	12	3.0~6.0	20% of loss, min 30 ~ 100	30 ~ 100	(A01)、A17、 A35、A38、 A42、A44、911
1047	土地重劃工程(II) 高度危險類： 農地重劃及灌溉類之重 劃工程	1.農地重劃工程 2.養殖漁業生產區改善工程	3Ab	12	5.0~10	20% of loss, min 50 ~ 300	50 ~ 200	A03、(A11)、 A33、A35、 A38、A40、 A42、911

分類代號	工程分類	工程內容	自留額分類	施工期間上限(月)	基本費率‰	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
						天災	其他	
1049	道路、土方、整地工程之機電設施工程	路燈、號誌、電信、電力工程	3Ac	12	2.0~4.0	20% of loss, min 30 ~ 100	10 ~ 50	A42、911
1050	橋梁工程(I) 綜合工程： 以橋梁為主要施工項目之綜合工程	若單一類橋梁工程（亦指 1051~1053 等分類）之工程費大於總工程費百分之六十五者，則須回歸該類工程之分類。	3Aa 3Ab	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)
1051	橋梁工程(II) 低度危險類 (陸橋類)	1.橋孔數以不超過4孔(含)為限 2.上部結構最大跨距小於40公尺(含) 3.橋墩、橋台及引道不在正常水流或海浪可及之範圍。	3Ab	12	3.0~5.0	20% of loss, min 20 ~ 50	20 ~ 50	P08、A03、 (A34)、A40、 A42、A44、911
1052	橋梁工程(III) 中度危險類 (陸橋類)	1.上部結構最大跨距大於40公尺 2.橋墩、橋台及引道不在正常水流或海浪可及之範圍。	3Ab	24	4.0~8.0	20% of loss, min 100 ~ 500	100 ~ 200	P08、A03、 (A34)、A40、 A42、A44、911
1053	橋梁工程(IV) 高度危險類 (水橋類)	1.橋墩、橋台、引道在水流或海浪可及之範圍 2.原排水渠路蓋板含墩柱支撐之工程	3Aa	24	10~20	20% of loss, min 50 ~ 500	50 ~ 200	P08、A03、 A34、A40、 A42、A44、911
1060	管線、電纜、箱涵工程(I) 綜合工程： 以管線、電纜、箱涵為主要施工項目之綜合工程	若單一類管涵工程（亦指 1061~1064 等分類）之工程費大於總工程費百分之六十五者，則須回歸該類工程之分類。	3Aa 3Ab	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)

分類代號	工程分類	工程內容	自留額分類	施工期間上限(月)	基本費率‰	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
						天災	其他	
1061	管線、電纜、箱涵工程(II) 低度危險類 (陸地明挖施工)	1.於陸地上採用明挖施工 2.將管涵附掛於橋梁結構上之工程	3Ab	12	4.0~8.0	20% of loss, min 20 ~ 100	20 ~ 100	A03 、 A17 、 A40 、 A42 、 A44 、 911
1063	管線、電纜、箱涵工程(III) 高度危險類 (陸地推進施工)	1.於陸地上採用推進工法施作之工程 2.不含 Horizontal Directional Drilling 和利用 Tunnel Boring Machine 施作 之工程。	3Aa	12	5.0~15	20% of loss, min 50 ~ 200	50 ~ 200	A01 、 A03 、 A17 、 A40 、 A42 、 A44 、 911
1064	管線、電纜、箱涵工程(IV) 高度危險類 (過河推進施工)	1.管涵(線)推進路徑通過河川、溪流、 大排水道或湖泊之工程 2.不含 Horizontal Directional Drilling 和利用 Tunnel Boring Machine 施作 之工程。	3Aa	12	15~25	20% of loss, min 200 ~ 500	100 ~ 200	A01 、 A03 、 A17 、 A40 、 A42 、 A44 、 911
1065	海底管線、離岸工程	1.位於海岸線以外的海底管線工程。 2.鑽油平台、浮筒裝設工程及人工魚礁 製作吊放工程。	3Aa1	(依個案)	(依個案)	(依個案)	(依個案)	(依個案)
1070	渠道工程 綜合工程： 以渠道排水灌溉為主要 施工項目之綜合工程	若單一類渠道工程（亦指 1071~1073 等分類）之工程費大於總工程費百分 之六十五者，則須回歸該類工程之分 類。	3Aa 3Ab	(依個案)	(依個案)	(依個案)	(依個案)	(依個案)
1071	渠道排水工程(I) 低度危險類	平地之小型排水工程如明渠、暗渠、 箱涵、邊溝或水溝等而底寬小於 4M 之工程。	3Ab	12	3.0~5.0	20% of loss, min 20 ~ 80	20 ~ 80	A03 、 A40 、 A42 、 911

分類代號	工程分類	工程內容	自留額分類	施工期間上限(月)	基本費率%	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
						天災	其他	
1072	渠道排水工程(II) 高度危險類	1.山坡地之小型排水工程 2.大型或區域性排水工程,包括明渠、箱涵、固床、運河、出水口、發電廠循環水渠道及閘門等而底寬大於4M以上之工程。	3Aa	12	5.0~12	20% of loss, min 50 ~ 200	50 ~ 200	A03、A33、A40、A42、911
1073	灌溉工程	灌溉輸水構造物如明渠、圳渠、渡槽、倒虹吸工、量水、制水構造物、水堰、水槽、靜水池、閘門等工程。	3Ab	12	5.0~10	20% of loss, min 50 ~ 200	50 ~ 200	A03、A33、A40、A42、911
1074	抽水站、截流站工程		3Aa	24	10~20	20% of loss, min 50 ~ 500	50 ~ 200	P28、A00、(A33)、(A38)、A42、911
1079	渠道、灌溉、抽水站、截流站之附屬機電、設備工程		3Aa 3Ab	24	8.0~18	20% of loss, min 50 ~ 500	50 ~ 200	P28、A00、A42、911
1080	治山防洪工程 綜合工程： 以治山防洪為主要施工項目之綜合工程	若單一類治山防洪工程（亦指1081、1082等分類）之工程費大於總工程費百分之六十五者，則須回歸該類工程之分類。	3Aa	12	(依個案)	(依個案)	(依個案)	(依個案)
1081	水土保持工程	整流、野溪治理、跌水工、防砂壩、固床工、崩塌地處理、蝕溝控制、沉砂滯洪池、橋基保護工等工程	3Aa	12	10~18	20% of loss, min 50 ~ 300	50 ~ 300	A03、A33、A38、A40、A42、911
1082	防洪工程	河川堤防、護岸、擋水牆、丁壩、順壩或潛壩等工程	3Aa	12	12~20	20% of loss, min 50 ~ 500	50 ~ 500	A03、A33、(A38)、A40、A42、911

分類代號	工程分類	工程內容	自留額分類	施工期間上限(月)	基本費率%	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
						天災	其他	
1090	水庫水壩綜合工程	水庫水壩綜合工程 水力、抽蓄發電廠綜合工程	3Aa	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)
1091	水庫水壩土木工程	水壩、大型蓄水池、開壩、溢洪道、堰、進水口或出水口工程	3Aa	24	10~20	20% of loss, min 100 ~ 500	100 ~ 500	A03 、 A04 、 A33 、 A40 、 A42 、 911
1099	水壩(堰)開門及附屬機電工程		3Ab	24	8.0~16	20% of loss, min 50 ~ 500	50 ~ 200	A00 、 A42 、 911
1100	隧道工程 綜合工程： 以隧道工程為主要施工 項目之綜合工程	單一類隧道工程（亦指 1101~1109 等 分類）之工程費大於總工程費百分之 六十五者，則須回歸該類工程之分類。	3Aa1	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)
1101	明挖隧道工程	開挖後回填施工之隧道工程	3Aa1	24	8.0~15	20% of loss, min 50 ~ 500	50 ~ 500	P28 、 A01 、 A03 、 A11 、 A21 、 A35 、 A38 、 A40 、 A42 、 911
1102	廊道工程	防落石箱涵或廊道工程、山壁之半隧道工程、明隧道工程	3Aa1	12	10~20	20% of loss, min 50 ~ 500	50 ~ 500	P28 、 A01 、 A03 、 A11 、 A35 、 A38 、 A40 、 A42 、 911

分類代號	工程分類	工程內容	自留額分類	施工期間上限(月)	基本費率%	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
						天災	其他	
1103	非明挖隧道工程(I) 內陸隧道類	1.以礦挖法、隧挖法等施工之隧道工程，如傳統鑽炸法、新奧工法。 2.以隧道鑽掘機如 Tunnel Boring Machine 施工之隧道工程 3. Horizontal Directional Drilling 和利用 Tunnel Boring Machine 施作之管線、電纜、箱涵工程 4.隧道工程之豎坑、豎井、橫坑、斜井 5.築井及鑽井工程	3Aa1	24	15~30	20% of loss, min 50 ~ 500	50 ~ 500	P28 、 A01 、 A03 、 A11 、 A35 、 A38 、 A40、A42、911
1104	非明挖隧道工程(II) 海底、河底隧道類	如沈放式海(河)底隧道	3Aa1	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)
1109	隧道工程附屬機電設施工程	隧道內之機電、通風、監測及消防設施等,並包括伸縮縫、漏水、裂縫處理	3Aa1	12	3.0~10	20% of loss, min 30 ~ 300	30 ~ 300	P28 、 A00 、 A42 、 911 、 (A01)、(A12)
1110	海事工程 綜合工程： 以海事工程為主要施工項目之綜合工程	單一類海事工程（亦指 1111~1115 等分類）之工程費大於總工程費百分之六十五者，則須回歸該類工程之分類。	3Aa1	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)
1111	海堤工程	堤腳在正常最高海水位以上之海岸堤防工程(不包括 1113 類離岸堤工程)	3Aa1	12	15~25	20% of loss, min 50 ~ 200	50 ~ 200	A03 、 A42 、 A43、911
1112	港灣內廊工程	港灣內廊碼頭、泊船、棧橋碼頭工程	3Aa1	18	8.0~15	20% of loss, min 50 ~ 500	50 ~ 200	A03 、 A42 、 A43、911

「營造綜合保險各類工程參考費率及自負額表」使用說明

- 一、本表係本會依據國內工程保險實務經驗，並參酌國際目前工程保險主要再保險人之費率及自負額所擬定，僅供參考之用，使用者請充份考量危險對價，本會將不定期更新之。唯國內工程保險市場為自由費率市場，實際費率及自負額等保險條件仍須視市場之供需狀況而定。
- 二、保險金額超過二十億之工程不適用本參考表，請依個案向保險公司洽詢。
- 三、本表所列之「基本費率」，僅係「營造工程財物損失險」項下承保工程之參考費率，並未包含施工機具設備及各種附加保險或條款(如第三人意外責任保險、雇主意外責任保險、第三人建築物龜裂、倒塌責任保險、鄰近財物附加條款等)。前述附加保險或條款之保險費應於「基本費率」外，依其危險程度另行計收。
- 四、歸類於綜合工程之費率計算(工程分類代號為1040、1050、1060、1070、1080、1090、1100、1110等)，應適用其各項工程原費率，依所佔比例分別計算後總合之，其餘條件亦依據各項工程特性總和訂定。
- 五、風險變異性大之工程(工程分類代號為1065、1104、1113、1990等)，無法通案建議「基本費率」、「工期」、「自負額」及「附加條款」等條件，應依個案向保險公司或本會洽詢。
- 六、本表「分類代號」1120「水處理廠」工程並不適用推進或潛盾管線工程及海底放流管工程。
- 七、水平導向鑽掘工法(HDD)和利用潛盾鑽掘機(TBM)施作之管線、電纜、箱涵工程應分類為1103「非明挖隧道工程(I)內陸隧道類」。
- 八、倘工程之內容有一部份可歸類於本表所列某一項「分類代號」，而另一部份又可歸於另一項「分類代號」時，其「基本費率」與「自負額」應以危險性較高之「分類代號」項下所列者為準。例如：有一房屋工程之設計為地上12層，地下2層，其中地上12層部份應歸屬於1011之「分類代號」，而地下2層部份則應歸屬於1010之「分類代號」，則本案例應以1011「分類代號」項下所建議之「基本費率」與「自負額」為準。
- 九、本表所列之「基本費率」訂有上下限者，應視個案風險之高低，於上下限間選擇較高或較低之「基本費率」。風險較高者或「自負額」較低者，應採用較高之費率估列工程保險費，反之，則得以較低之費率估列。風險之高低一般得依工程設計、施工方法、損失經驗、施工期間長短、暴露於天災危險之高低(例如：颱風、洪水、地震等)，以及人為疏失、第三人之破壞、竊盜等因素評估之。
- 十、本表所列之「自負額」係以新台幣壹萬元為單位，「10」代表新台幣壹拾萬元整，「500」代表新台幣伍佰萬元整。
- 十一、本表所列之「自負額」訂有上下限者，應視個案風險之高低決定「自負額」之大小，風險較高者或「基本費率」較低者，應採用較高之「自負額」，反之，可採用較低之「自負額」。
- 十二、在其他保險條件不變之情形下，若遇有保險期間需予展延時，其展延期間之保險費，於未發生保險事故之前，可依原編列費率按展延期間與原保險期間之天數比例編列應加繳之保險費。但水利、水土保持及海事等工程，因台灣地質、氣候等條件特殊，且受天災之影響甚鉅，若工期展

分類代號	工程分類	工程內容	自留額分類	施工期間上限(月)	基本費率‰	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
						天災	其他	
1113	港灣外廓工程	防波堤、導流堤、離岸堤、防沙堤及胸牆工程	3Aa1	12	(依個案)	(依個案)	(依個案)	A03、A42、A43、911
1114	海岸造地工程(I) 海岸已有永久性防波堤或海堤保護者	抽砂造地工程、海埔新生地工程	3Aa1	18	10~20	20% of loss, min 100 ~ 500	100 ~ 200	A03、A42、A43、911
1115	海岸造地工程(II) 海岸尚無永久性保護結構物如海堤、防波堤保護者	抽砂造地工程、海埔新生地工程	3Aa1	18	15~25	20% of loss, min 200 ~ 500	100 ~ 200	A03、A42、A43、911
1120	水處理廠工程	自來水淨水廠、廢水處理廠	3Ac	12	2.5~5.0	20% of loss, min 20 ~ 500	20 ~ 200	A00、A42、911、(A01)
1129	水處理廠工程之機電設施工程	機械設備安裝、修理	3Ac	12	2.5~3.5	20% of loss, min 200 ~ 100	20 ~ 100	A00、A12、A42、911
1130	高塔工程(I) 低度危險類： 高度小於 50 公尺(含)	高塔、電塔、煙囪、圓倉、水塔或配水塔	3Ac	12	3.0~5.0	20% of loss, min 20 ~ 50	20 ~ 50	P08、A42、911
1131	高塔工程(II) 中度危險類： 高度在 50 公尺至 150 公尺(含)之間	高塔、電塔、煙囪、水塔	3Ab	18	5.0~8.0	20% of loss, min 50 ~ 200	50 ~ 200	P08、A42、911

分類 代號	工 程 分 類	工 程 內 容	自留額 分類	施工期間上 限(月)	基本費率%	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加 條款代號
						天災	其他	
1132	高塔工程(III) 高度危險類： 高度大於 150 公尺以上	高塔、電塔、煙囪	3Ab	24	8.0~15	20% of loss, min 100 ~ 300	100 ~ 300	P08、A42、911
1133	高架、高壓傳輸電力架線工程類		3Ab	12	5.0~8.0	20% of loss, min 20 ~ 300	20 ~ 100	A42、911
1140	鑽探、測量工程	如地質鑽探、各種量測、測量工程	3Ac	6	2.5~5.0	10~50		911
1150	一般造景土木工程	包括園藝造景	3Ab	12	2.0~6.0	20% of loss, min 20 ~ 200	20 ~ 200	A38、A42、911
1151	河床、海岸造景土木工程	包括河床上或海岸區具有淹水風險之 道路、臨時道路、自行車道、觀光步 道、運動場、水質改善生態池	3Aa	12	8.0~15	20% of loss, min 100 ~ 500	20 ~ 200	A33、A38、 A42、911
1990	其他工程 含河川、港灣、水壩之疏 浚	不屬於以上各類工程之其他工程及消 波塊製作(不含吊放)、清洗作業、牌樓 工程、勞務工作	3Aa 3Ab	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)

「營造綜合保險各類工程參考費率及自負額表」使用說明

- 一、本表係本會依據國內工程保險實務經驗，並參酌國際目前工程保險主要再保險人之費率及自負額所擬定，僅供參考之用，使用者請充份考量危險對價，本會將不定期更新之。唯國內工程保險市場為自由費率市場，實際費率及自負額等保險條件仍須視市場之供需狀況而定。
- 二、保險金額超過二十億之工程不適用本參考表，請依個案向保險公司洽詢。
- 三、本表所列之「基本費率」，僅係「營造工程財物損失險」項下承保工程之參考費率，並未包含施工機具設備及各種附加保險或條款(如第三人意外責任保險、雇主意外責任保險、第三人建築物龜裂、倒塌責任保險、鄰近財物附加條款等)。前述附加保險或條款之保險費應於「基本費率」外，依其危險程度另行計收。
- 四、歸類於綜合工程之費率計算(工程分類代號為 1040、1050、1060、1070、1080、1090、1100、1110 等)，應適用其各項工程原費率，依所佔比例分別計算後總合之，其餘條件亦依據各項工程特性總和訂定。
- 五、風險變異性大之工程(工程分類代號為 1065、1104、1113、1990 等)，無法通案建議「基本費率」、「工期」、「自負額」及「附加條款」等條件，應依個案向保險公司或本會洽詢。
- 六、本表「分類代號」1120「水處理廠」工程並不適用推進或潛盾管線工程及海底放流管工程。
- 七、水平導向鑽掘工法(HDD)和利用潛盾鑽掘機(TBM)施作之管線、電纜、箱涵工程應分類為 1103「非明挖隧道工程(I)內陸隧道類」。
- 八、倘工程之內容有一部份可歸類於本表所列某一項「分類代號」，而另一部份又可歸於另一項「分類代號」時，其「基本費率」與「自負額」應以危險性較高之「分類代號」項下所列者為準。例如：有一房屋工程之設計為地上 12 層，地下 2 層，其中地上 12 層部份應歸屬於 1011 之「分類代號」，而地下 2 層部份則應歸屬於 1010 之「分類代號」，則本案例應以 1011「分類代號」項下所建議之「基本費率」與「自負額」為準。
- 九、本表所列之「基本費率」訂有上下限者，應視個案風險之高低，於上下限間選擇較高或較低之「基本費率」。風險較高者或「自負額」較低者，應採用較高之費率估列工程保險費，反之，則得以較低之費率估列。風險之高低一般得依工程設計、施工方法、損失經驗、施工期間長短、暴露於天災危險之高低(例如：颱風、洪水、地震等)，以及人為疏失、第三人之破壞、竊盜等因素評估之。
- 十、本表所列之「自負額」係以新台幣壹萬元為單位，「10」代表新台幣壹拾萬元整，「500」代表新台幣伍佰萬元整。
- 十一、本表所列之「自負額」訂有上下限者，應視個案風險之高低決定「自負額」之大小，風險較高者或「基本費率」較低者，應採用較高之「自負額」，反之，可採用較低之「自負額」。
- 十二、在其他保險條件不變之情形下，若遇有保險期間需予展延時，其展延期間之保險費，於未發生保險事故之前，可依原編列費率按展延期間與原保險期間之天數比例編列應加繳之保險費。但水利、水土保持及海事等工程，因台灣地質、氣候等條件特殊，且受天災之影響甚鉅，若工期展

延跨越颱風洪水風險較高之 5 至 11 月，保費按展延日期比例計算保費，不屬合理，建議應另洽保險公司。

十三、施工中途，若有更改保險期間或變更設計、增減保險金額，將不適用本表，請重新釐定費率。

標案稿

安裝工程綜合保險各類工程參考費率及自負額表

分類代號	工程分類	自留額分類	標準施工期間(月)	基本費率 ‰	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
					天災、試車	其他	
2010	運輸、交通系統（包括輸送帶）	2A、2C	12	2.5~6.5	30~100	10~30	B06A、911
2011	各式軌道系統（包括軌道及車箱安裝、引擎之現場組裝）	2A、2C	12	2.8	30~100	10~30	B06A、911
2013	纜車系統	2A、2C	12	6.5	30~100		B06A、911
2017	碼頭設備、現場船用引擎組裝	2A	12	3.0	50~100	20	B06A、911
2018	機場、航空設施 （包括飛機、衛星或太空載具之現場組裝,但費率依個案）	2A	12	2.5~3.0	50~100	20	B06A、911
2030	礦業工程（包括煤礦及各種礦場）	2A、2B	(依個案)	(依個案)	(依個案)		B06A、B21、911
2031	地下礦場（不含隧道土木工程）	2A、2B	(依個案)	(依個案)	(依個案)		B06A、B21、911
2035	地面礦場	2A、2B	12	2.8~3.5	20~200		B06A、B21、911
2070	印刷工業工程	2A、2C	12	3.0	10~30		B06A、911
2071	各型印刷機械	2A	12	3.0	10~30		B06A、911
2075	照相設備、掃瞄器及製版設備	2A	8	2.4	10~30		B06A、911
2076	裝訂機具	2A	6	2.2	10		B06A、911

分類代號	工程分類	自留額分類	標準施工期間(月)	基本費率 %	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
					天災、試車	其他	
2080	化學工業工程	2Da	18	3.0~3.8	50~200	20~50	B06A、911
2081	肥料生產工廠	2Da	18	3.2	50~200	20~50	B06A、911
2083	塑膠生產工廠、橡膠生產工廠、輪胎工廠、合成纖維及塑膠粒生產工廠	2Da	18	3.4	50~200	20~50	B06A、911
2084	化粧品、醫藥、殺蟲劑、肥皂、清潔劑等生產工廠	2Da	12	3.1	50~200	20~50	B06A、911
2085	原油精煉廠	2Da	(依個案)	(依個案)	(依個案)		B06A、B04 或 B05、911
2086	石化原料生產工廠、天然氣及液化石油氣生產工廠、燃料氣體及工業氣體生產工廠、空氣及氣體分離工廠	2Da	18	3.8	50~200	20~50	B06A、B07、B04 或 B05、911
2087	炸藥生產工廠	2Da	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)
2088	煤炭、煤灰、石墨生產工廠	2Da	12	3.0	50~200	20~50	B06A、B07、911
2090	鋼構安裝工程	2B	12~24	2.6~5.0	20~200		B06A、911
	資源回收廠(垃圾焚化廠)		12~24	3.5~5.0	50~200	50	P21、B06A、911
2091	機械設備安裝如壓縮機、泵浦鼓風機、風扇、通風機等	2A	6	2.8	20		B06A、911
2092	鋼構安裝如鋼橋、大型容器、儲槽、閘門、高塔、天線、各型起重機、聳立之鋼結構物	2B	6~12	3.5	50~100	20~50	P21、B06A、911

分類代號	工程分類	自留額分類	標準施工期間(月)	基本費率 ‰	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
					天災、試車	其他	
2094	車輛生產工廠	2A、2C	12~24	2.6	50~200	20~50	B06A、911
2095	飛機生產工廠	2A、2C	12~24	2.8	50~200	20~50	B06A、911
2096	太空載具生產工廠	2A、2C	12~24	2.8	50~200	20~50	B06A、911
2097	船艦生產工廠	2A、2C	12~24	3.0	50~200	20~50	B06A、911
2100	➤ 晶圓製程、晶圓測試、晶圓封裝、動態隨機存取記憶體製程(DRAM)、整合元件製程(IDMS)等半導體產業安裝工程。 ➤ 液晶顯示器製程(TFT-LCD)、電極陣列製程(ARRAY)、彩色濾光片製程(CF)、面板組裝製程(CELL)、模組構裝製程(LCM)、光碟片製程(CD-R)等之光電產業安裝工程。 ➤ 印刷電路板(Printed circuit board, PCB)製程、電子積體電路(Integrated Circuit, IC)、封裝等電腦相關產業安裝工程。 ➤ 其他於上述工廠內之安裝工程。	2Db	6~18	3.5~4.5	100~500	50~100	B06A、911
2101	發電設備生產工廠、輸配電設備生產工廠	2A、2C	12	2.5	50~200	20~50	B06A、911
2102	通信及控制系統設備生產工廠	2A、2C	12	2.5	50~200	20~50	B06A、911
2103	電子醫療設備生產工廠	2A、2C	12	2.5	50~200	20~50	B06A、911
2108	其他各類型電機、電子、電腦設備生產工廠	2A、2C	12	2.5	50~200	20~50	B06A、911

分類代號	工程分類	自留額分類	標準施工期間(月)	基本費率 %	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
					天災、試車	其他	
2109	常用電氣設備之安裝如電動馬達、電動直流發電機、變頻器、變壓器、整流器、電容器、高/低壓開關裝置、控制盤及電纜線等	2A	6~12	2.2	30		A42、B06A、911
2110	金屬生產工業工程	2A、2C	18~30	3.2~4.0	50~200		P21、B06A、911
2111	生鐵、粗鋼生產工廠、金屬熔解爐設備	2A	18	4.0	50~200		P21、B06A、911
2112	鋼、鐵軋軋工廠如熱軋廠、冷軋廠	2A、2C	18	3.4	50~200		P21、B06A、911
2113	鋼、鐵鑄造工廠	2A、2C	18	3.2	50~200		P21、B06A、911
2116	其它非鐵金屬熔解工廠	2A	18	4.0	50~200		P21、B06A、911
2117	其它非鐵金屬軋軋工廠	2A、2C	18	3.4	50~200		P21、B06A、911
2118	其它非鐵金屬鑄造工廠	2A、2C	18	3.2	50~200		P21、B06A、911
2140	食品工業工程	2A、2C	12	2.2~2.8	20~50		B06A、911
2141	酪農、麵包、麵粉、澱粉、調味品、糖果、巧克力、咖啡烘焙、製茶、煙草等工廠	2A、2C	12	2.4	20~50		B06A、911
2142	酒廠	2A、2C	12	2.8	20~50		B06A、911
2143	製瓶工廠	2A、2C	12	2.2	20~50		B06A、911

分類代號	工程分類	自留額分類	標準施工期間(月)	基本費率 ‰	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
					天災、試車	其他	
2151	食用油及脂肪生產工廠	2A、2C	12	2.4	20~50		B06A、911
2153	肉品處理、罐頭工廠	2A、2C	12	2.4	20~50		B06A、911
2158	飼料生產工廠	2A、2C	12	2.2	20~50		B06A、911
2160	糖廠	2A、2C	18	3.2	30~100		B06A、911
2170	建築物設備工程包括： 加熱設備、空調設備、電梯、電扶梯、廚房設備、醫療設備、消毒殺菌設備、冷凍設備、照明設備、水電工程、消防工程、衛生工程、小型太陽能集熱系統等	2C	6~12	1.5~2.5	10~50		A42、B06A 或 B06B、911
2171	電影、電視或攝影棚設備	2C	10	2.0	10~20		A42、B06A、911
2180	木材工業工程	2A、2C	12	2.5~2.7	20~50		B06A、911
2181	薄板、三夾板工廠	2A、2C	12	2.7	20~50		B06A、911
2184	傢俱工廠	2A、2C	12	2.5	20~50		B06A、911
2185	鋸木廠	2A、2C	12	2.6	20~50		B06A、911
2200	冷藏設備工程	2A、2C	12	2.7	20~50		B06A、911
2220	農產工業工程	2A、2C	12	2.2	20~50		B06A、911

分類代號	工程分類	自留額分類	標準施工期間(月)	基本費率 %	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
					天災、試車	其他	
2230	皮革工業工程	2A、2C	12	2.2	20~50		B06A、911
2250	造紙工業工程	2A、2C	24	3.5	20~50		B06A、911
2251	紙、紙板之製造或加工工廠	2A、2C	24	3.5	20~50		B06A、911
2252	紙漿、纖維之製造或加工工廠	2A、2C	24	3.5	30~100		B06A、911
2260	通訊系統工程、無線電通訊基地台	2C	12	1.7~2.5	10~30		B06A、911
2261	電話交換機	2A	12	1.7	10~30		B06A、911
2263	通信電纜埋設工程(含土木工程)	2A	12	2.5	20~50		B06A、911
2264	通信電纜埋設工程(不含土木工程)	2C	12	2.1	10~30		B06A、911
2265	電視及無線電設備	2C	12	2.1	10~30		B06A、911
2270	建材工業工程	2A、2C	15	2.5~2.9	20~50		B06A、911
2271	瀝青工廠	2A、2C	18	2.9	20~50		B06A、911
2272	玻璃工廠	2A、2C	18	2.6	20~50		B06A、911
2273	石灰或石膏生產工廠	2A、2C	15	2.5	20~50		B06A、911

分類代號	工程分類	自留額分類	標準施工期間(月)	基本費率 ‰	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
					天災、試車	其他	
2274	採砂場、採石場	2A、2C	15	2.9	30~100		B06A、911
2275	水泥工廠、混凝土工廠	2A、2C	24	2.9	30~100		B06A、911
2276	製磚廠、製陶廠	2A、2C	12	2.9	30~100		B06A、911
2277	石頭加工廠	2A、2C	15	2.6	20~50		B06A、911
2280	紡織工業工程包含：(化纖廠為 2083) 原料加工廠、製紗廠、紡織廠、成衣製造廠、洗濯或燙熨工廠、 麻纖維加工廠	2A、2C	15	2.0	10~30		B06A、B21、911
2281	染整廠	2A、2C	12	2.0	10~30		B06A、911
2290	乾洗工場	2A、2C	12	2.0	10~30		B06A、911
2340	水處理工程	2A、2C	12~24	2.5~18	20~200		B06A、911
2341	水之匯集系統、水處理廠、海水淡化廠	2A、2C	12~24	2.7	20~50		B06A、911
2342	水之輸、配系統	2A、2C	12~24	2.7	20~50		B06A、911
2343	污水處理廠	2A、2C	12~24	2.5	20~50		B06A、911
2344	抽水站、截流站機電設備	2B	12~24	6.0~18	50~200		B06A、911
2350	發電廠工程	2A、2C	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)

分類代號	工程分類	自留額分類	標準施工期間(月)	基本費率 ‰	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
					天災、試車	其他	
2351	蒸汽渦輪機發電廠安裝工程、蒸汽渦輪機組、蒸汽渦輪機、發電機、鍋爐、鍋爐管線之安裝工程	2A、2C	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)
2352	核能電廠安裝工程或核能機組、渦輪機、發電機、壓力反應器、蒸汽發生器之安裝工程	2A、2C	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)
2353	廢熱發電廠	2A、2C	18	3.5	50~200		P21、B06A、911
2354	風力及太陽能發電廠	2A、2C	18	(依個案)	(依個案)		(依個案)
2355	柴油發電廠安裝工程、柴油引擎、發電機安裝工程	2A、2C	6~12	3.1	30~100		P21、B06A、911
2356	水力發電廠安裝工程、水輪機、發電機、壓力鋼管、閘門、閘閘之安裝工程	2A、2C	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)
2357	潮汐發電廠	2A、2C	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)
2358	輸/配電路安裝工程包括開關場設備、架空或地下線路、變壓器、整流器、電容器等之安裝工程	2A、2C	3~12	3.0	20~50		B06A、911
2359	氣渦輪機發電廠安裝工程、氣渦輪機組、氣渦輪機、發電機安裝工程	2A、2C	6~12	4.5~6.0	50~200		P21、B06A、911
2390	陸上鑽探工程(含油井、天然氣井等之鑽探工程)	2C	3~6	2.5	10~30		B06A、911
2391	海上鑽探工程	2B	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)
2430	光學、精密儀器生產工廠	2A、2C	12	2.3	20~50		B06A、911

分類代號	工程分類	自留額分類	標準施工期間(月)	基本費率 ‰	自負額 (以新台幣萬元為單位)		建議附加條款代號
					天災、試車	其他	
2450	資訊、電腦、研究、實驗測試設備安裝工程	2A、2C	9	2.5	10~30		B06A、911
2510	管線工程	2A、2B	(依個案)	(依個案)	(依個案)		A01A 或 A01B、B06A、 B09、B17、911
2511	輸油管線	2A	(依個案)	(依個案)	(依個案)		A01A 或 A01B、B06A、 B09、B17、911
2512	氣體管線	2C	(依個案)	(依個案)	(依個案)		B06A、B09、 B17、911
2513	水管或污水管	2B	(依個案)	(依個案)	(依個案)		A01A 或 A01B、B06A、 B09、B17、911
2516	過河管線	2B	(依個案)	(依個案)	(依個案)		A01A 或 A01B、B06A、 B09、B17、911
2517	海底管線	2B	(依個案)	(依個案)	(依個案)		(依個案)
2600	其它	2A	(依個案)	(依個案)	(依個案)		B06A、911
2601	吊卸工程（不含安裝試車，不適用 2100 之吊卸工程）	2A	1~3	2.5	10% of loss, min 5~10		P21、B06A、911

安裝工程綜合保險各類工程參考費率及自負額表使用說明

- 一、本表係本會依據國內工程保險實務經驗，並參酌國際目前工程保險主要再保險人之費率及自負額所擬定，僅供參考之用，使用者請充份考量危險對價，本會將不定期更新之。唯國內工程保險市場為自由費率市場，實際費率及自負額等保險條件仍須視市場之供需狀況而定。
- 二、保險金額超過二十億之工程不適用本參考表，請依個案向保險公司洽詢。
- 三、本表所列之「基本費率」，僅係「安裝工程財物損失險」項下承保工程之參考費率，並未包含施工機具設備及各種附加保險或條款(如第三人意外責任保險、雇主意外責任保險、第三人建築物龜裂、倒塌責任保險、鄰近財物附加條款等)。前述附加保險或條款之保險費應於「基本費率」外，依其危險程度另行計收。
- 四、安裝工程若包括土木建築工程，則建議加貼 P08。
- 五、如有地下室及地下施工情形，建議加貼 B21。
- 六、如有施工處所外之儲存場所，則應加貼 P13。
- 七、大型安裝工程，應特別考慮天災、火災、爆炸及試車的風險，自負額應予以提高。
 - 天災自負額比照營造綜合保險的標準。
 - 試車自負額為一般自負額的 3~5 倍。
- 八、2080~2088、2100~2109 須考慮火災自負額，應比照天災及試車自負額。
- 九、地質鑽探工程，歸類到 CAR1140。
- 十、施工中途，若有更改保險期間，將不適用本表，請重新釐定費率。

附表三 使用補充說明：

- 一、表列「基本費率 0/00」，係指千分之，例如分類代號 1082，防洪工程類其基本費率為千分之十二~千分之二十二
- 二、有關「施工期間上限(月)」係指，適用「基本費率 0/00」之使用期限。若過該「施工期間上限(月)」欄所規定之期限，則後續之「基本費率 0/00」及「自負額」欄所列均不適用，須由財團法人工程保險協進會重新評估保險條件(含「基本費率 0/00」、「自負額」及附加條款等)。
- 三、表列「自負額」欄所規定之天災部分，其規定為(以防洪工程為例)「損失金額之 20% ，最少 50~500」，其最少額度應由各設計及預算編製單位，於預算編列期間，先行依據附表一第五點之自負額條件，評估其自負額所需額度，納入招標文件內。
- 四、需請財團法人工程保險協進會重新評估保險條件(含「基本費率 0/00」、「自負額」及附加條款等)者，於確認廠商已完成實質投保作為後，應檢附工程相關基本資料函該會，並副知行政院金融監督管理委員會保險局及本署。

附表四 經濟部水利署營造工程綜合營造保險注意事項—加、減保及展延保險費提列標準：

一、修正後保險費＝原契約保險費 * (1+保險金額調整係數) * (1+展延工期加費係數) * (1+恢復保險金額係數)。

$$\text{或 } B' = B * (1+M) * (1+E) * (1+R)$$

代碼說明：

A=原契約投保金額

B=原契約保險費(依原契約實際投保之保險費)

B' =修正後保險費

C=修正施工預算加保金額(含供給材料)

D=修正施工預算減保金額(含供給材料)

M=保險金額調整係數

E=展延工期加費係數

R=恢復保險金額係數

二、保險金額調整

(一)保險金額增加保險金額調整係數(M) = 修正施工預算加保金額(含供給材料) / 原契約投保金額 = C/A。

(二)保險金額減低

保險金額調整係數(M) = 修正施工預算減保金額(含供給材料) / 原契約投保金額 * (-1) = - D/A。

三、展延工期加費

(一)若展延工期，則應依下表加權計算之：展延工期加費係數(E) = ((Σ 展延工期跨各月之日數*各月汛期加權) / 原保險期間總日數) * (1 + L(展期損失加費係數))。

1、展延工期汛期加權表

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
汛期加	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.8	2.0	2.0	2.0	1.8	1.5	1.0

權												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(二) 展期損失加費係數

- 1、若原契約承保工程未發生毀損或滅失，展期損失加費係數(L) =0。
- 2、若原契約承保工程發生毀損或滅失，保險公司對原保險契約承保工程之賠償金額小於(<)原契約保險費時，展期損失加費係數(L) =0。
- 3、若保險公司對原保險契約承保工程之賠償金額大於等於(>=)原契約保險費時，展期損失加費係數(L)

$$(L) = \sqrt{\frac{\text{保險公司對原契約承保工程之理賠金額}}{\text{原契約保險費}}}$$

- 4、若展延工期時，原契約承保工程發生一次或數次損失，且其部份或全部賠償金額尚無法確定時，則此賠償金額以各次保險人已賠償金額加上未賠償金額之總和計算。前述未賠償金額以已扣除自負額之被保險人索賠金額加上保險人預估損失金額之和除以二計算之，並於釐清裡正確理賠金額後，重新計算退少補。

四、恢復保險金額

- (一)需恢復原保險金額之保險費 = 保險公司賠償金額*(從保險事故發生日至原契約保險期間屆滿日之總日數/原契約保險期間總日數) *(原契約保險費/原契約投保金額) = 原契約保險費*(從保險事故發生日至原契約保險期間屆滿日之總日數/原契約保險期間總日數) *(保險公司賠償金額/原契約投保金額) = 原契約保險費*恢復保險金額係數。
- (二)令恢復保險金額係數(R) = (從保險事故發生日至原契約保險期間屆滿日之總日數/原契約保險期間總日數) *(保險公司賠償金額/原契約投保金額)。
- (三)若未發生損失，因保險公司賠償金額為0，故恢復保險金額係數(R)亦為0。

五、其他事項

以上計算各係數，相除所得商數或相乘所得之積，均算至小數點第二位，第三位以下四捨五入。

附表五

經濟部水利署辦理營造工程綜合保險附加條款

- 一、保險期間內，如因故必須變更被保險人時，保險人應依照機關(即受益人)通知辦理。保險單之任何變更或中途終止，未經機關(即受益人)同意不生效力。但有利於定作人者，不在此限。
- 二、保險人履行賠償責任辦理理賠時，應將發生損失之日期、位置、項目、數量、金額及理賠金額等明細資料通知定作人。
- 三、在保險期限內之工程如變更契約致減少契約價金時應辦理減保，依第九條規定辦理投保其保險費之減少按附表四規定計算。廠商應於接到機關正式函文通知後三日內向保險人辦理減保手續。
- 四、在保險期限內之工程如解除或終止契約時，應終止保險契約，保險人得退扣除已到期(按減少保險天數與投保天數之比例計算)及已發生損失部分之保險費及為本保險實際支出之查勘及管理費用(兩項合計不得高於保費之 20%)，將保險費之餘額返還被保險人。廠商應於接到機關通知(以函件或工地現場備忘錄)解除或終止契約後，三日內向保險人辦理完成終止契約手續。
- 五、保險期間工程發生災害後，如機關認為該損失之工程項目其施工條件、背景等因災害因素而改變，必須變更工法施工或無須依原契約立即辦理修復時，保險人應依已施作部份屬保險契約內之投保標的物給付理賠。
- 六、工程發生災害時，有關出險通知，得由被保險人或工程執行機關(水利署所屬機關)或廠商，通知保險人即發生效力。
- 七、廠商依契約及本注意事項之規定投保營造工程保險，其保險費支付方式，由廠商採一式支付方式先行支付，若保險人同意廠商以票據支付時，其票據到期日，應於保險契約生效前。

附錄13 經濟部水利署驗收規定

100年11月24日經水工字第10005316570號函頒訂

105年10月26日經水工字第10505236610號函頒訂

109年08月27日經水工字第10905338500號函頒訂

112年10月18日經水工字第11205280550號函頒訂

一、本規定適用於經濟部水利署(以下簡稱本署)及所屬機關辦理之工程。

二、定義：

(一) 分段查驗

1. 河道(槽)整理、疏濬或水庫蓄水範圍清淤等，因水文條件或不可抗力等因素致有減損或滅失之虞者，區段施工完成後，廠商得申請分段查驗，由執行機關派員辦理並會同相關單位監驗作成紀錄供驗收之用。
2. 不列入保固之構造物：如丁壩、順壩、突堤、離岸堤、護坦工、籠工、臨時攔河堰，或屬河道(槽)整理、疏濬或水庫蓄水範圍清淤等構造物依各該項設計數量施作完成後，廠商得就各該項申請分段查驗，由執行機關派員辦理並會同相關單位監驗作成紀錄供驗收之用。

(二) 部分初驗

執行機關有部分先行使用之必要且須辦理初驗者，辦理部分驗收前，應先就該部分辦理部分初驗，其程序及部分初驗資料，依初驗規定辦理。

(三) 部分驗收

執行機關有部分先行使用之必要且須辦理部分初驗者，應先就該部分辦理部分初驗後、再依程序辦理部分驗收(免辦理初驗者，直接辦理部分驗收)，作成紀錄供驗收之用；並得就該部分支付價金及起算保固期間。

(四) 初驗

1. 監造單位應督促廠商依契約規定提報工程竣工圖及工程結算明細表等資料，並於工程竣工後七日內提報工程竣工圖、工程結算明

細表、施工照片（含施工前、中、後）、查驗紀錄、部分驗收紀錄、建造物高程測量表（屬新建者），執行機關於收受全部資料之日起三十日內辦理完成（含初驗紀錄）；如有特殊情形必須延期者（含不合格之再驗），應簽請機關首長或其授權人員核准。

2. 已於招標文件註明有辦理初驗者，如有特殊情形（例如有不可遇見之緊急情況等）以個案方式經機關首長或其授權人員核准者，得免辦初驗，於工程竣工後直接辦理驗收。

3. 本署所屬機關執行本署主辦之工程不辦理初驗者，應報經本署同意。

（五）驗收

監造單位應於初驗合格後五日內將前款規定之驗收相關資料併初驗紀錄影本報請主辦機關派員驗收；主辦機關於收受全部資料日起二十日內辦理完成，並作成驗收紀錄；如有特殊情形必需延期者，應簽請機關首長或其授權人員核准。

（六）再驗

驗收不合格應改善部分，由主驗人員視實際需要決定改善時間，同時以年、月、日方式列入紀錄，通知廠商依限改善，廠商改善完竣後報請執行機關確認後，再依程序辦理再驗，並於十日內辦理完成並做成紀錄。授權執行機關辦理再驗，屬採購金額達一億元以上者，於再驗三日前檢附相關資料以署函報部派員監驗並副知本署；俟合格後，將結果連同資料報本署辦理後續作業。

三、作業流程：

詳驗收作業流程圖。

四、驗收合格標準：

高程、位置、尺寸、規格及品質：合乎契約、圖說或貨樣等所規定者為準，若屬機械、電機設備，其整體性能操作需實際試車靈活、正常且合於各項設備規範要求。

五、屬河道治理、河道疏濬之疏濬斷面驗收者依本點規定辦理；機關已辦理

查驗取得數量證明者，得備具書面憑證採書面驗收，免辦理現場驗收。

(一)驗收、查驗方法

1. 作業中查驗：機關得按施工計畫分段完成作業後會同廠商辦理查驗並製作查驗紀錄備核。
2. 驗收(含初驗，以下同)：由驗收人員依據本契約圖說丈量並檢核查驗及初驗紀錄後製作驗收紀錄。

(二)驗收(查驗)合格標準：本作業以任一檢測點未逾越計畫高程○·五公尺、計畫斷面位置一·五○公尺，且平均檢測高程未逾平均計畫高程者及未違反契約規定、補充說明書所訂定者為驗收(查驗)合格。

(三)驗收(查驗)處理

1. 驗收(查驗)時，如發現任一檢測點超深未逾越計畫高程一·○公尺、未逾計畫斷面位置二·○公尺，且平均檢測高程超逾平均計畫高程○·五公尺者，廠商應在指定期限內修補改善後報請機關再驗，並依下列規定辦理：

(1)查驗修補未依限改善完妥或再驗不合格者，機關得處以廠商記點一次及懲罰性違約金新台幣四千元整，並得累加計罰，未經再驗合格者，不得報竣。

(2)查驗修補未依限改善完妥或再驗不合格者，應繼續改善至再驗合格為止，並依逾期罰款規定處理。

(3)廠商依第一目規定受機關處分累計達記點三次以上者，或第二目再驗達三次以上者，機關得依政府採購法第101條至103條規定處理。

2. 驗收(查驗)時，如發現任一檢測點超深逾計畫高程一·○公尺或超逾計畫斷面位置二·○公尺或平均檢測高程超逾平均計畫高程○·五公尺者，屬惡意違反規定，廠商應在指定期限內修補改善後報請機關再驗，並依下列規定辦理：

(1)查驗修補未依限改善完妥或再驗不合格者，機關得處以廠商

記點二次及懲罰性違約金新台幣八千元整，並得累加計罰，未經再驗合格者，不得報竣。

(2)查驗修補未依限改善完妥或再驗不合格者，應繼續改善至再驗合格為止，並依逾期罰款規定處理。

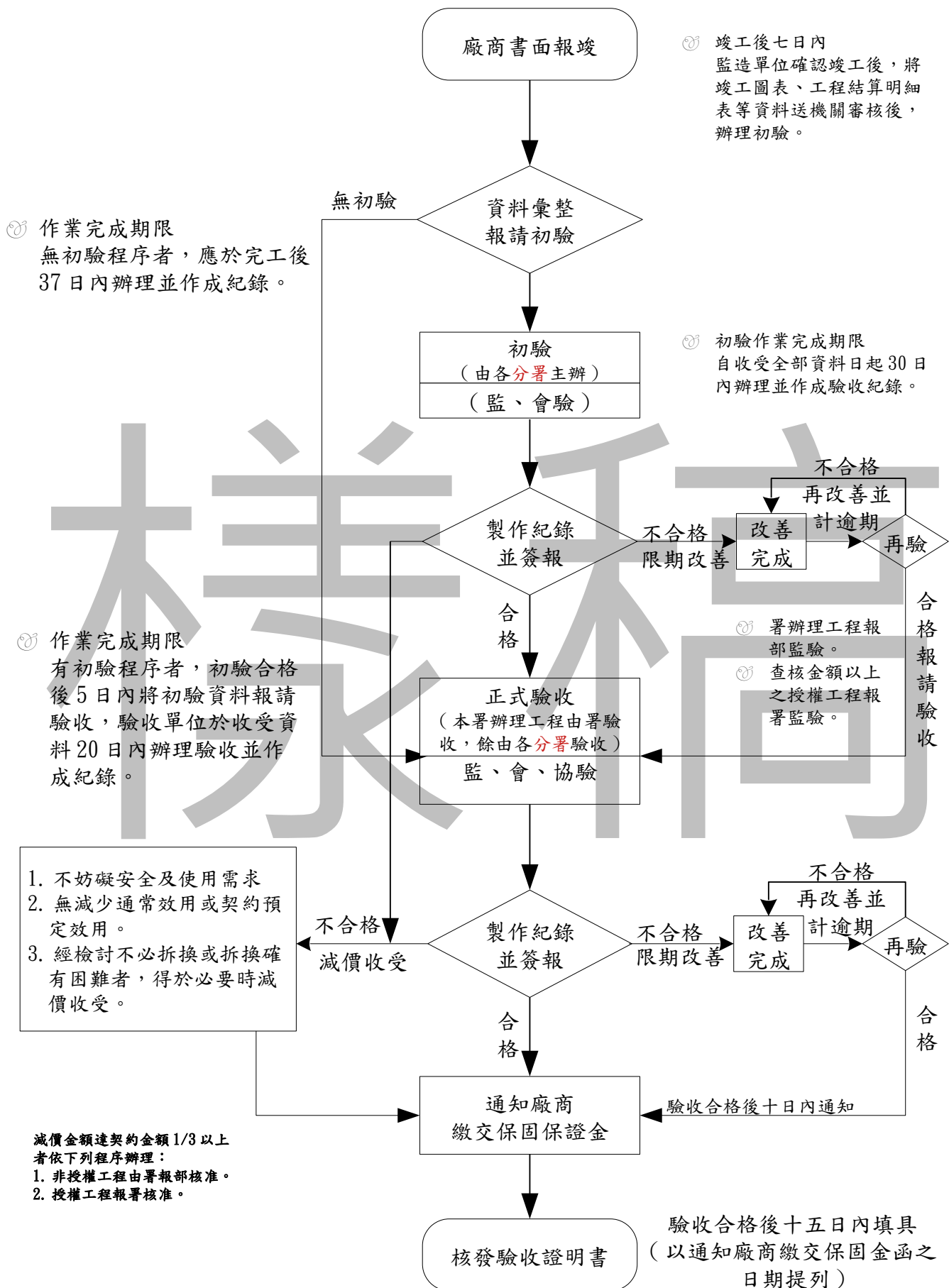
(3)廠商依第一目規定受機關處分記點逾二次者、或第二目再驗逾一次者，機關得依政府採購法第101條至103條規定處理。並依水利法第九十二條之二、第九十三條之四、九十三條之五規定處分，另涉刑責部分，則依同法第九十四條之一規定及其竊盜、竊占等行為之相關資料移送司法單位偵辦。

3.前款超挖，其涉有不當得利者，機關應就其超採之土石數量依土石標售契約單價處以三倍之損害賠償金。廠商未繳交時，應併其不當得利，提出民事訴訟追償其違約損害賠償。

4.驗收如發現已查驗完成部份，因不可抗力之因素，致與查驗結果不符時，得以該查驗紀錄為準完成驗收。

附件

驗收作業流程圖



附錄14 經濟部水利署辦理工程因停工或展延工期給付廠商費用計算基準

100年12月30日經水工字第10005344460號函

109年7月3日經水工字第 10905199000 號函

一、經濟部水利署及所屬機關(以下簡稱機關)為辦理工程因停工或展延

工期需補貼廠商管理費或補償等費用，特訂定本計算基準。

二、本計算基準有關停工或展延工期日數，應依經濟部水利署辦理工程
工期核算注意事項及契約相關規定核計之。

三、機關核准工程辦理展延工期，有下列情形之一者，不予補貼廠商管理費：

(一)依契約規定，工程暫停執行期間持續逾六個月並終止或解除契約者。

(二)屬契約變更增加數量或新增項目所致之展延工期日數。

四、展延工期補貼廠商管理費金額計算方式如下公式：

$$A=0.25*B*C/D$$

其中：

A：因工期展延補貼廠商之管理費

B：原契約之廠商管理什費

C：展延工期之合計日數(含計工作日及不計工作日)

D：原契約工期(日曆天)

五、因展延工期補貼廠商管理費，以不超過修正後施工預算書所列廠商管理什費之金額為限。

六、因不可歸責於廠商之事由，致逾六個月仍無法使廠商施工或開工後連續停工達六個月，並依契約規定終止或解除契約者，廠商得就下列項目，檢附估驗計算及相關證明文件送監造單位審查並經機關核定後酌予補償，但不包括所失利益。

(一)訂約後尚未施工即全面無法施工，並依契約規定解除契約者：

1.契約書裝訂成本費（含印花稅）。

- 2.雜項工程依契約規定項目已實際執行之準備工作，得依照契約單項範圍之金額比例折算。
- 3.除契約另有規定外，工程施工進度必需預先訂製之特殊材料、設備，其已完成或未完成部分，經機關會同檢驗合格者，得依廠商訂購成本收購，但不得超過契約該項材料費之金額。
- 4.工程開工後7日內由廠商提出停工期間之每日現場待命人員及所需費用，經機關核定者。

(二)施工後全面停工，並依契約規定終止契約者：

- 1.契約書裝訂成本費（含印花稅）扣除已完成進度之比例。
- 2.契約規定之雜項工程得依照契約單價比例估驗計算。
- 3.已完成合格工程依契約規定估驗計價。
- 4.進場材料以實際施工進度需要，經機關檢驗合格者，按照契約單價核實計價。
- 5.除契約另有規定外，施工進度必需預先訂製之特殊材料、設備，其已完成或未完成部分，經機關會同檢驗合格者，得依廠商訂購成本收購，但不得超過契約該項材料費之金額。
- 6.工程停工後十五日內由廠商提出停工期間之每日現場待命人員及所需費用，經機關核定者。

七、前點費用給付於解除或終止契約後辦理。

附錄 15 經濟部水利署公共工程履約爭議協處小組設置及作業要點

經濟部水利署 99 年 2 月 1 日經水工字第 09905000891 號函

經濟部水利署 101 年 3 月 21 日經水工字第 1010503999 號函修訂

- 一、經濟部水利署（以下簡稱本署）為協助處理所屬機關與廠商間之履約爭議，特訂定本作業要點。
- 二、本署為辦理前點事項，設立公共工程履約爭議協處理小組（以下簡稱本署處理小組），就所屬機關與廠商間因工程履約爭議提送「經濟部公共工程履約爭議處理小組」（以下簡稱經濟部處理小組）協處前，先就雙方所提履約爭議案件召開協處會議。
- 三、本署處理小組置召集人一人，由副總工程司以上人員兼任；置副召集人一人，由工程事務組組長兼任；委員七至二十五人，除召集人、副召集人為當然委員外，其餘內聘委員二至十五人，外聘委員三至十人。
內聘委員由本署內之資深工程司、採購專業、熟悉政府採購法之人員擔任；外聘委員為具有工程經驗、採購相關專門知識或法律專業之公正人士擔任，均由幕僚作業單位簽請署長核定委員名單。外聘委員任期為二年，必要時得簽請署長核准延長一年。
本署處理小組召集人、副召集人、委員及兼任人員均為無給職，但非由本機關人員兼任者，得依規定支給交通費及出席費等費用。
本署處理小組開會前由幕僚作業單位簽請署長（或其代理人）核派召集人，並自委員名單內圈選委員三至五人，於實施個案工程履約爭議協處時派（聘）之。
- 四、本署處理小組開會時，由召集人擔任主席，召集人因故無法出席時，得由副召集人代理主席，其副召集人亦無法出席時，並得指定委員之一人代行主席職務。開會時至少應有三人以上委員參加，且至少應包含外聘委員一人。
- 五、本署處理小組之幕僚作業由工程事務組指派人員兼任，負責審議議案之彙集通知、準備、紀錄、審議結案陳報等工作。
- 六、本署處理小組協處程序如下：

（一）所屬機關訂約之工程遇履約爭議事項，應先由該機關與廠商進行協

議，協議不成時，得將協議結果、契約內容及履約各項文件紀錄，併同處理建議，以書面方式陳報本署處理小組協處。

(二)本署自接獲前款公共工程履約爭議案次日起二十日內召開會議，並提出建議處理方式，供所屬機關作為爭議處理之參考。

(三)履約爭議案經本署協處後仍無法解決者，所屬機關應將相關履約爭議案件資料送本署，轉送經濟部處理小組協處。

(四)所屬機關依前款規定所提供之工程契約內容、履約、驗收紀錄、爭議內容、機關及廠商陳述之事實與理由等相關文件，應依所附陳述意見書格式詳盡填寫並彙整成冊，以憑本署提送經濟部處理小組協處。

(五)所屬機關對於經濟部處理小組協處後案件之後續爭議處理情形，應提報經濟部處理小組追蹤控管並副知本署。

七、本署處理小組召開會議時，應通知廠商、所屬機關主辦人員出席陳述意見，釐清爭議。

八、本署處理小組召開會議，應於開會通知單敘明，廠商應由負責人或廠商所委託之代表出席；所屬機關應指派具有決策能力人員出席，以增進協處效率。

九、本署訂約並自行執行工程之履約爭議，由本署工程主辦組室與廠商進行協議；其由所屬機關執行者，所屬機關應與廠商先行協商，協商不成時，再將契約內容、履約各項文件紀錄，併同協商結果及處理建議，陳報本署進行協議。

經本署協議後仍無法解決者，由本署提報經濟部處理小組進行協處。

經濟部○○○○○（原則上為經濟部所屬機關(構)名稱）工程採購履約爭議協處案件陳述意見書

採購案號：（即招標公告上面的採購案號）

工程名稱：

招標方式：☐公開招標 ☐選擇性招標 ☐限制性招標

採購金額：☐未達公告金額以下 ☐公告金額以上未達查核金額

☐查核金額未達巨額 ☐巨額以上採購

（請註明採購金額為新臺幣 元整）

爭議類型：☐驗料 ☐工期 ☐驗收 ☐結算 ☐其他：（請填入爭議類型）

稱謂	名稱或姓名	性別	出生年月日	電話	住、居所或事務所或營業所
標案 主辦機關	○○○○○（機關名稱）				
代表人 （法定代理人）					
代理人					
代理人					（代理人請自行增減。）
代理人					（代理人請自行增減。）
廠商	○○○○○（廠商名稱）				
代表人 （負責人）					
代理人					
代理人					（代理人請自行增減。）
代理人					（代理人請自行增減。）

前開標案主辦機關因○○○○○事件，與廠商因工程採購所生履約爭議未獲解決，提起經濟部公共工程履約爭議協處小組（以下簡稱處理小組）進行協助處理，依規定陳述意見如下：

爭議經過

一、○○○○○○…。

二、○○○○○○…。

三、○○○○○○…。

廠商陳述

☐請求

☐事實及理由

一、○○○○○○…。

二、○○○○○○…。

三、○○○○○○…。

標案主辦機關陳述

☐事實及理由

一、○○○○○○…。

二、○○○○○○…。

三、○○○○○○…。

☐協議經過

證據名稱及件數

（請提具與本案相關之文書、契約、履約、驗收紀錄、爭議廠商及負責人證明文件等資料）

申證一、○○○○○○…。

申證二、○○○○○○…。

申證三、○○○○○○…。

標案主辦機關	○ ○ ○	簽章
代表人（法定代理人）	○ ○ ○	簽章
（代理人）	○ ○ ○	簽章
（請加蓋機關印及首長章）		

中 華 民 國 年 月 日

附錄 16 經濟部水利署公共工程施工階段契約約定權責分工表

100 年 11 月 4 日經水工字第 10005274920 號函頒
 104 年 10 月 29 日經水工字第 1040532237 號函修訂
 108 年 03 月 15 日經水工字第 10805052430 號函修訂
 108 年 11 月 5 日經水工字第 10805242680 號函修訂

- 一、本規定適用於經濟部水利署及所屬機關辦理之工程。
- 二、本表格主要依據「經濟部水利署工程採購契約」、「經濟部水利署工務處理要點」、「經濟部水利署監造注意事項」、「經濟部水利署廠商品質管制規定」及「經濟部水利署工程驗收注意事項」等內容訂定，適用於一般公共工程（非建築物工程），如各該契約另有規定者，則本表格亦應配合調整修正；其約定事項所衍生之服務費用，亦請詳加考量並納入相關契約之價金一併給付。
- 三、關於公共工程施工階段相關工程人員之法定權責應符合建築法、建築師法、營造業法等相關法律規定。承造人之負責人、相關工程人員如專任工程人員（主任技師或主任建築師）、工地主任、技術士等人員應依營造業法之規定確實執行任務。
- 四、為讓機關與監造單位、施工廠商間之權責更具體明確，機關應依工程性質訂定各期程完成期限、罰則，其懲罰標準由機關自行訂定，並於各單位權責下，標註應辦理期限，俾以確分權責。
- 五、本表格主要名詞之定義及使用符號

名詞	定義
辦理	負責執行相關工作事項，製作相關文件以供審核，並針對審核意見辦理後續工作。
協辦	協助辦理相關工作事項。
監督	督促辦理者執行工作，及檢視其辦理情形，如發現有未符合契約與規範之處，並予以糾正。
督導	督促並指導辦理者依契約及規範執行工作。
審查	檢查辦理者之工作執行情形，檢視送審資料是否符合契約與規範提出處置意見，要求辦理者修正或將檢視結果提供核定者（或審定者）決策之參考。
審定 (複核)	檢視並就技術部分確認辦理者之工作成果或送審資料是否符合契約與規範，將結果提供主辦機關備查或核定。
核定	主辦機關：對於辦理單位、審查或審定單位之陳報事項作成決定。 其他單位：審查或審定辦理者之工作成果或送審資料是否符合契約與規範，作成決定並將決定送主辦機關備查。
備查	收執存查或核定後收執存查。

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
工程開 (施) 工前	1. 申請主管單位各階段勘驗	督導	協辦	協辦	協辦	辦理	工契 9-(八)	
	完成期限					依規定辦理		
	2. 擬定施工進度表	核定	審定		審查	辦理	工契 9-(四)-1	
	完成期限					併施工計畫書提送		
	3. 剩餘土石方處理計畫送審	備查	核定		審查	辦理	工契 9-(廿三)	
	完成期限							
	4. 向執行機關申報開工		核定		協辦	辦理		
	完成期限					開工前		
	5. 編擬監造計畫書	核定	審定	辦理			工務處理要點二十	
	完成期限	預算書上網前	預算書上網前	併預算書陳核				
	6. 編擬及提報施工計畫書	核定	審定		審查	辦理	工契 9-(四)、工務處理	
	完成期限					訂約後		
	7. 編擬品質計畫書	核定	審定		審查	辦理	工契 11、廠商品質管制規定	
	完成期限					訂約後 15/20/20 日		分項品質計畫：施 工前 20 日呈案提送
	8. 編擬安全衛生管理計畫	核定	審定		審查	辦理	工契 9-(五)、工務處理要	
	完成期限					比照施工計畫書辦理		

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
工程開 (施) 工前	9. 辦理工程保險	核定	審定		審查	辦理	工契 13、 工程營造 保險注意	
	完成期限					施工前		
	10. 向勞檢單位 申請丁類危 險性工作場 所審查		督導		監督	辦理	勞動部「危 險性工作 場所審查 及檢查辦 法」	
	完成期限					作業前 30 日 申請審查		
工程施 工階 段	1. 填報公共工 程監造(監督 查核)報表		核定		辦理		監造注意 事項九- (五)	未於時程完成 期限內辦理， 應予懲罰，
	完成期限							
	2. 填報公共工 程施工日誌		備查		核定	辦理	工契 9- (四).7	未於時程完成 期限內辦理， 應予懲罰，
	完成期限							
	3. 填報公共工 程施工中營 造業專任工 程人員督導 紀錄表		督導		督導	辦理	廠商品質 管制規定 六	
	完成期限							
	4. 停工、復工報 核	核定	審定		審查	辦理	工契 7- (三)	未於時程完成 期限內辦理， 應予懲罰，
	完成期限							
	5. 營建剩餘土 石方流向管 制		核定督導		監督	辦理	工契 9- (廿三)	
	完成期限							
	6. 定期召開工 程協調會議		核定	協辦	辦理	協辦		
	完成期限							

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
工程 施 工 階 段	7. 工程界面協調		備查	協辦	辦理	協辦		
	完成期限							
	8. 工程材料送審進度管制		備查		審查 核定	辦理	品質管制 規定	
	完成期限							
	9. 繪製施工詳圖		備查		審查 核定	辦理	工契 10- (三)	
	完成期限							
	10. 工程材料資料送審		備查		審查 核定	辦理	品質管制 規定	
	完成期限							
	11. 工程材料資料送審 (同等品)		核定		審查	辦理	品質管制 規定	
	完成期限							
	12. 工程材料試驗結果之查察 (承攬廠商自主品管)		督導 備查		審查	辦理	品質管制 規定	
	完成期限							
	13. 工程材料樣品送審		核定		審查	辦理	監造注意 事項十一	
	完成期限							
	14. 施工材料與設備查核【包括檢(抽)驗】		督導 備查		辦理	協辦	工契 10- (四)、 工契 11- (一)	
	完成期限				完成期限			
	15. 施工品質管理		備查督導		監督	辦理	工契 10- (三)、 工契 11	
	完成期限							

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
工程 施 工 階 段	16. 工地安衛與環境保護		備查督導		監督	辦理	工契 9- (一)、 (五)、	
	完成期限							
	17. 施工進度管制		備查督導		審查	辦理	工契 9	
	完成期限							
	18. 擬定趕工計畫		核定		審查	辦理	施工補充 說明書附	
	完成期限							
	19. 施工中工期核計		核定		審查	辦理	工契 7- (二)	
	完成期限							
	20. 工期展延	核定	審定		審查	辦理	工契 7- (二)	
	完成期限							
	21. 施工中估驗計價		核定		審查	辦理	工契 5	
	完成期限							
	22. 工程變更設計作業 (確定變更後 作業)	核定	審查	協辦	辦理	協辦	工契 19- (一)、 工契 19- (二)	委外設計部份 視其勞務契約 權責規定辦理
	完成期限				竣工日前			
	23. 解釋合約、 圖說與規範	核定	審定	協辦	辦理		工契 10- (三)	
	完成期限							
	24. 處理鄰房損害糾紛		備查		協辦	辦理	工契 9- (十六)、 工契 18- (二)、	
	完成期限							

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
工程 施 工 階 段	25. 工程爭議處理	核定	審定	協辦	辦理	協辦	工契 21、	
	完成期限							
	26. 申請電信、 消防、電、水、 污排等管線 埋設事宜		依契約規定辦理	依契約規定辦理	依契約規定辦理	依契約規定辦理	工契 9- (八)	
	完成期限							
	27. 向主管單位 申報竣工		督導	協辦	協辦	辦理	工契 9- (二)	
	完成期限					竣工日前		
	28. 準備使用執 照申請事宜		督導	協辦	協辦	辦理	工契 9- (十四)	
	完成期限					依申辦單位		
工 程 完 工 驗 收 階 段	1. 辦理使用執 照申請		督導	協辦	協辦	辦理	工契 9- (十四)	
	完成期限					依申辦單位		本項目如無
	2. 向主辦機關 申報完工		核定		審查	辦理	工契 15- (二)	
	完成期限							
	3. 竣工確認		核定		辦理	協辦	工契 15- (二)	
	完成期限				7 日內			
工 程	4. 核計總工期		核定		審查	辦理	工契 7- (二)	
	完成期限							

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
完工驗收階段	5. 繪製竣工圖說 製作工程結 算明細表及 辦理工程結 完成期限		核定		審查	辦理	工契 15- (二)	
	6. 修正竣工圖 說及工程結 算明細表 完成期限	核定	審查	協辦	辦理	協辦		委外設計部份 視其勞務契約 權責規定辦理
	7. 測試設備運 轉 完成期限		核定		監督	辦理		
	8. 辦理工程驗 收 完成期限	辦理	協辦		協辦	協辦	工契 15- (二)、工 程驗注意	
	9. 填具工程結 算驗收證明 書或其他類 似文件 完成期限	核定	審查		辦理	協辦	採購法 73 條、細則 101 條 工契 15-	署發包工程報 署核定，所屬 機關發包工程 由所屬機關自
	10. 辦理點交作 業 完成期限		辦理		協辦	協辦	工契 15- (九)	
	11. 製作工程決 算書 完成期限	核定	審查		辦理	協辦	工務處理 要點三十 三	
					保留款或 物價調整 指數調整 款項估後			

重大公共工程開工管制條件廠商應辦事項檢核表

工程名稱					案號	
契約金額					檢核日期	
項次	檢核項目	檢核結果			說明	
		無需 辦理	已完成	未完成		
1	編擬施工計畫 (含交通維持計畫、剩餘土石方處理計畫、逕流廢水污染削減計畫)		☐	☐	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	廠商應提出計畫書
2	編擬品質計畫		☐	☐	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	廠商應提出計畫書
3	編擬安全衛生管理計畫		☐	☐	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	廠商應提出計畫書
4	申請危險性工作場所審查	☐	☐	☐	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	廠商應提出計畫書
5	申報建築許可開工	☐	☐	☐	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	依相關法令應辦理事項
6	辦理工程保險		☐	☐	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	依相關法令應辦理事項
7	申繳空氣污染防制費		☐	☐	檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	依相關法令應辦理事項
備註： 1. 本表檢核項目共計 7 項，機關可依需求自行增列，另核章欄位可依需求自行調整。 2. 本表由廠商查填，經監造單位審查後報請機關備查，並於開工後確實執行。						
承攬廠商		監造單位			主辦機關	

機關需求書

樣稿



經濟部

Ministry of Economic Affairs

臺南海水淡化廠統包工程(第一期) 暨代操作維護

機關需求書



主辦機關：經濟部水利署南區水資源分署

中華民國113年01月

目 錄

第一章	機關需求說明	1
一、	一般說明	1
二、	工程概要	1
三、	工程範圍	2
四、	機關需求	3
五、	其他需求	4
六、	機關提供資料	5
第二章	補充調查及試驗需求	7
一、	說明	7
二、	相關規範	7
三、	補充調查及試驗作業	7
四、	調查規範	8
第三章	取水設施需求	11
一、	說明	11
第四章	前處理設施設計需求	14
一、	原水水質說明	14
二、	設計總則	14
三、	機關需求	15
第五章	海水淡化設施需求	18
一、	說明	18
二、	名詞定義	18
三、	設計總則	18
四、	機關需求	18
第六章	排放水處理設施設計需求	22
一、	說明	22
二、	設計需求	22
第七章	儀(監)控設施設計需求	24
一、	說明	24
二、	設計需求	24
第八章	電氣設施設計需求	28
一、	說明	28

二、設計需求	28
三、變電設施	28
四、其他	29
第九章 污泥處理設施設計需求	30
一、說明	30
二、設計需求	30
第十章 水質監控設施設計需求	31
一、說明	31
二、設計需求	31
第十一章 建築設施設計需求	33
一、說明	33
二、機關需求	34
第十二章 全區景觀設計需求	39
一、說明	39
二、機關需求	39
第十三章 綠能設施設計需求	41
一、說明	41
二、機關需求	41
第十四章 其他設計需求	42
一、說明	42
二、設計總則	42
二、機關需求	42
第十五章 試運轉作業	45
一、說明	45
二、第一階段試運轉基本需求	45
三、第二階段試運轉基本需求	46
第十六章 代操作維護作業	47
一、說明	47
二、機關需求	47

表 目 錄

表 1-1	本工程施工項目彙整表-----	2
表 1-2	各級主管機關審議事項-----	5
表 4-1	原水水質調查成果-----	14
表 9-1	線上監測需求表-----	32
表 10-1	管理中心空間需求表 -----	35
表 10-2	淡化廠房噪音管制標準 -----	37
表 16-1	代操作維護期間人員資格要求 -----	48

樣稿

圖 目 錄

圖 1-1 本工程用地位置及佈設參考圖	6
圖 16-1 臺南海水淡化廠操作人員組織需求(參考).....	48

樣稿

第一章 機關需求說明

本「機關需求書」(以下簡稱本需求)規範「臺南海水淡化廠統包工程(第一期)暨委託代操作維護」(以下簡稱本工程)之興建目的、工程範圍、設計需求、代操作維護需求及其他需求,統包商須辦理現地補充調查、基本及細部設計(設計期間視機關需要辦理地方說明會以廣納地方意見融入設計考量)、施工及試運轉,以及完工後之代操作維護等,其成果應符合本需求所訂定之效能保證標準。

一、一般說明

- (一)統包商於執行本工程時,應以本需求相關規定辦理;其餘未列於本需求中之項目,仍須依照行政院公共工程委員會之施工綱要規範及內政部營建署建築技術規則及相關規定辦理。
- (二)本需求內所訂辦理期限及服務期限等有關日期計算均係以日曆天進行計算。
- (三)本計畫之概念設計圖說為招標文件附錄,供統包商參考,統包商須依未來實際需求進行設計。
- (四)本需求中之產水量除有註明外,均係指設計產水量。
- (五)統包商因其設計須依環境影響評估辦法第 16 條申報變更,相關作業所需期程已包含於本工程工期內。

二、工程概要

- (一)工程名稱:臺南海水淡化廠統包工程(第一期)暨委託代操作維護
- (二)主辦機關:經濟部水利署南區水資源分署
- (三)工程用地:臺南海淡廠選定場址位於臺南市將軍區濱海處之土地(如圖 1-1 所示),目前土地使用編定為農業用地,場址範圍東側臨台 61 線,用地目前皆處於閒置狀態,無產業或事業運作。
- (四)用地需求面積約為 17 公頃(含保留區),其詳細位置、範圍及地形詳概念設計圖說。
- (五)機關於臺南市將軍區完成興建目標產水量每日 10 萬立方公尺之海水淡化廠(採 RO 技術)及整廠土木工程,全期目標產水量為每日 20 萬立方公尺;海淡廠產水將納入自來水系統供臺南地區使用,

以增加供水韌性。

三、工程範圍

統包商應完成「臺南海水淡化廠統包工程（第一期）暨委託代操作維護」之工程範圍及內容如下，並彙整於表 1-1 中。

(一)包含第一期工程下列各項之設計、備料（材料及設備等）、施工、安裝、完工檢驗、試運轉，及完工後為期 25 年（15 年+後續擴充 10 年）之代操作維護工作。

- 1、取水設施：包括取水工、海水取水管及海水取水站等，須滿足全期每日產水 20 萬立方公尺所需取水量。
- 2、前處理設施及海水淡化設施：須滿足第一期產水需求，包含前處理設施及 RO 機組等。
- 3、海淡水清水池：須滿足全期產水需求，總容量 $\geq 80,000 \text{ m}^3$ ，海淡水清水池係用以儲存 RO 產水，其中設置礦化設備（如礦化池）以調整 pH 值及 LSI 值。
- 4、輸水管線工程：委由台灣自來水股份有限公司代辦，惟未來輸水管線銜接海淡水清水池處，須配合機關指示辦理。
- 5、其他土建工程：包括變電站、淡化廠房及管理中心等。
- 6、排水設施：包括放流池、pH 調整池及排放泵等。
- 7、廢水處理設施：生活污水處理設施等。
- 8、機電設備、廠內各連通管線、儀控及監視系統。
- 9、雜項工程：包括地質改良、整地、大門、側門、圍牆、給排水系統、景觀池、廠區道路、停車場、全區景觀、植栽（含移植）及環境整理等。

表 1-1 本工程施作項目彙整表

項目		第一期建置 全期需求量	說明
取水設施	取水工	是	—
	取水管	是	—
	取水站	是	—
排水設施	排水管	是	—
	排放孔	是	—
	放流池	是	—
前處理設施		否	滿足第一期產水所需

項目		第一期建置 全期需求量	說明
海水淡化廠	淡化廠房	是	—
	淡化設施	否	滿足第一期產水所需
海淡水清水池		是	須 $\geq 80,000 \text{ m}^3$
管理中心	統包商空間	是	—
	統包商需求 設備	否	第一期及第二期分別購置
	機關空間	是	—
	機關需求 設備	是	—

四、機關需求

(一)人員資歷

設計、施工及操作維護人員之相關資歷需求詳履約補充說明書規定。

(二)設計準則、標準與規則

統包商應遵循本工程之設計準則辦理基本及細部設計，其設計準則詳見本需求各專章。

(三)機關之設計圖樣

概念設計圖說已納入招標文件之附錄，供統包商參考，統包商應就本需求內容據以發展基本及細部設計圖樣，提請機關審定，補充說明如下：

- 1、本工程包含取排水設施、前處理及海水淡化設施、池槽、土建工程及機電工程等，統包商須依機關需求、補充調查結果、設計準則及技術規範等，提出基本、細部設計資料，經機關核定後據以執行。
- 2、本工程為採概念設計後發包之統包工程，統包商得自行評估採用新材料、新技術、新工法，提出更佳技術、材料或工法等，以提升處理效能，減輕 RO 機組處理負擔。

(四)功能保證

- 1、產水水質須符合代操作維護工作說明書之規定，且產水水量須符合機關當時之需求。
- 2、代操作期間，機關於 1 個月前通知統包商次月預定產水量，若

有臨時調整產水量需求，統包商須自通知日起於 3 天內達到需求產水量。

五、其他需求

(一)施工工區即時監控系統

在本工程重點施工處裝設攝影機，監控位置應可配合機關需求及施工進度調整，攝影機須選用能夠 24 小時全時錄影，並將即時影像回傳至工務所或機關指定處所，相關影像輸出網址格式應符合水利署要求，以介接水利署水情影像監視站雲端服務平台。影像亦應可透過手機或電腦連線取得，以利機關隨時掌握工地狀況。

(二)統包商應設有專業之文物監看人員，並於施工開挖期間辦理考古監看作業，施工期間原則由工程人員每日填寫及登錄監看紀錄表，並回報予考古監看人員，統包商應訂定考古監看人員之調查頻率，並複查監看紀錄；水下及陸域施工及監看過程中，若發現疑似考古遺址或水下文化資產，將依據「水下文化資產保存法」第 13 條以及陸域之「文化資產保存法」第 57 條規定辦理。

(三)生態檢核及水利工程減碳作業參考指引

統包商於基本設計、細部設計與施工期間應參考水利署及工程會相關生態檢核規定，需有生態專業人員執行生態檢核作業，並配合機關執行生態相關作業及出席相關會議，以落實生態保育措施，相關費用已包含於契約總價內。

統包商亦須提減碳策略，並視機關減碳實際需求，於設計階段強化與落實減碳構想，並於細部設計核定後，計算實際碳排放量，計算方式請參考水利署公布之水利工程減碳作業參考指引；於施工階段統包商須辦理碳盤查及減碳相關工作。

(四)統包商應配合辦理包含開工典禮、竣工典禮及其他外賓參訪活動製作相關簡報及解說（視需求提供中英文解說），並包含如參訪動線、行程規劃及人員管制等內容，另統包商應配合機關辦理金質獎、金安獎之相關作業，而相關費用已包含於契約總價內。

(五)本工程如屬局限空間作業，統包商應依勞動部職業安全署相關規

範妥適進行施工，並隨時注意工程人員情形，避免局限空間危害事件發生。

(六)統包商應針對相關須辦理計畫進行製作並協助機關提送相關機關審查，如表 1-2 所示。

(七)統包商應於設計階段，將管理中心、淡化廠房等建築設施融合公共藝術精神，並協助機關依公共藝術設置辦法第 7 條規定辦理，將完成相關法定審查許可之工程圖樣、說明書、模型或立體電腦繪圖與公共藝術經費運用說明等文件，配合機關指示提送文化部辦理審議相關作業，另或依機關指示配合提送公共藝術設置計畫書(內容詳辦法第 18 條)，相關費用已包含於契約總價內。

表 1-2 各級主管機關審議事項

項次	依循法規	須辦理計畫	核定機關
1	非都市土地使用管制規則	海域用地區位許可	內政部
2	海岸管理法	海岸利用管理說明書	內政部
3	在中華民國大陸礁層鋪設維護變更海底電纜或管道之路線劃定許可辦法	路線劃定許可計畫書 海管路線鋪設計畫書	內政部
4	海洋污染防治法(2023/05/12立法院三讀)	海洋污染防治計畫 (達中央主管機關公告之模者，惟施行細則尚未公告，另依據水污染防治法辦理水措，是否需檢據海洋污染防治計畫需函詢確認)	海洋委員會
5	輸入大陸製船舶審查作業程序	視統包工程使用船舶	國安聯審

備註：若有其他須辦理計畫而未列於本表中，統包商仍應負責辦理。

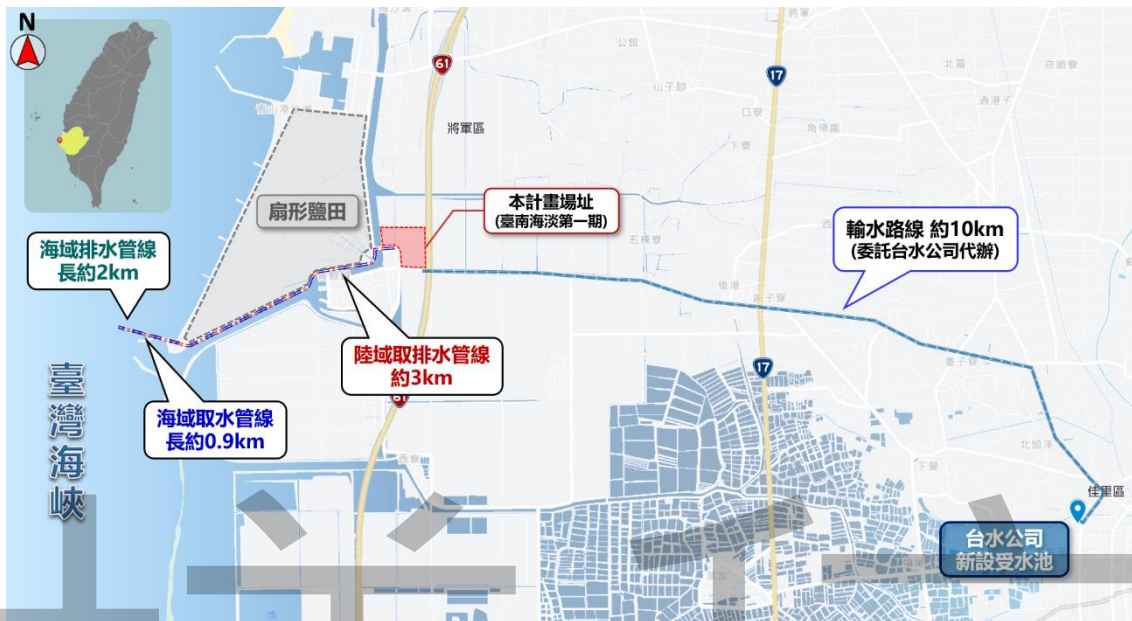
六、機關提供資料

(一)「臺南海水淡化廠興建工程環境影響說明書(定稿本)」，經濟部水利署南區水資源分署，111 年 7 月。

(二)「臺南海水淡化廠概念設計圖說」，經濟部水利署南區水資源分署，112 年 8 月。

(三)機關亦將提供前期計畫所辦理之包含用地地形測量、地籍資料套繪 CAD 檔案，以及廠區補充地質調查成果。

(四)機關亦另案辦理「臺南海水淡化廠非都市土地開發許可暨都計個案變更作業」、「臺南海水淡化廠周邊與水下文化資產調查審查作業」及環境監測等委辦計畫，相關成果後續亦將提供統包商參考。



第二章 補充調查及試驗需求

一、說明

本工程位於臺南市將軍區鯤鯓里，海岸地區皆屬於沙岸地形，且外海沙洲發達，基地內及其附近地勢平坦，廠址與沙洲間原為七股潟湖之一部分，後填為海埔地並開發為鹽田。計畫廠址地勢低窪，地表高程約-0.5 公尺，周圍皆為鹽田或魚塢。

完整的資料調查，有助於工程順利施工；機關已於用地範圍內進行 8 孔之地質鑽探及地形測量供統包商參考，統包商仍須於細部設計階段依相關規定辦理外業調查。

二、相關規範

- (一)「建築技術規則」，內政部營建署。
- (二)「建築物基礎構造設計規範」，內政部營建署。
- (三)「工址地盤調查準則」，內政部建築研究所。
- (四)「營造安全衛生設施標準」，勞動部。
- (五)「水下文化資產調查作業與儀器探測技術指引」，文化部。

三、補充調查及試驗作業

本工程於概念設計階段已針對廠區進行地形及地質調查，詳本工程概念設計報告，惟統包商仍須辦理外業補充調查工作，倘所調查成果資料不正確以致影響工期或須變更設計，其一切損失及相關費用概由統包商自行負責。

- (一)統包商須於設計階段時辦理海域及陸域補充地質調查作業，其成果須滿足取排水設施工程設計參考為原則。
- (二)統包商申請建造執照所須檢附之地質鑽探文件，仍應依建築技術規則及相關規定進行鑽探，且須於高載重區域（如海淡水清水池）規劃鑽探點位。
- (三)統包商須於設計階段辦理補充水深地形測量作業，含取、排水管線與設施，海水淡化廠廠區內之現場地形若統包商認為有補測必要，

亦可自行辦理補測，其成果須滿足實際工程設計參考為原則。

(四)除上述各調查項目外，統包商亦得於總價設限下依實際設計需求辦理其他補充調查。

四、調查規範

(一)陸域地質調查

- 1、調查範圍：取水站處、取排水管線路線、管理中心、淡化廠房、海淡水清水池處，合計至少 12 孔；取排水管線路線鑽孔深度至少 10 公尺，其餘部分鑽孔深度至少 30 公尺。
- 2、調查頻率：設計階段辦理至少一次。
- 3、調查及工作項目應包括地質初步調查、地質鑽探、標準貫入及取樣、土壤一般物性、岩石力學試驗、地質調查成果報告（含技師簽證）等。

(二)海域地質調查

- 1、調查範圍：包含取排水管線及取水頭預計範圍，離岸約 2.5 公里範圍，調查面積至少 7.5 平方公里。
- 2、調查頻率：定線前至少一次。
- 3、調查需求：
 - (1)調查範圍內原則上採用底質聲納剖面儀來探測海床下淺層地質資料、沉積物類型及淺層地質構造等。若有其他更加技術統包商亦得提出，經機關核可後使用。
 - (2)相關水下設備精度及使用頻率須足以探測海床淺層地質狀況。
 - (3)作業區內底質剖面測線間距以 200 公尺且測線方向以垂直海岸線為原則。

(三)海域地形調查

- 1、調查範圍：離岸約 2.5 公里範圍內，調查面積至少 7.5 平方公里。
- 2、調查頻率：定線前至少一次。
- 3、調查需求：

- (1)調查範圍內原則上採用多音束測深儀來進行。
- (2)相鄰兩條多音束帶寬面積之重疊至少需 10%以上。
- (3)原則每 100 公尺一條測線，每 200 公尺一條檢測線，測線與檢測線交錯角度原則為 90 度。
- (4)採用 TWD97 平面座標系統。

除前敘補充調查作業外，統包商亦須辦理取排水設施之水工模型試驗及數值模擬，相關須辦理項目如下說明：

(一)水工模型試驗

- 1、辦理試驗前應完整蒐集海氣象資料，作為試驗之參數選用。
- 2、一般海象情況下（含波流交互作用），取水工、排放孔及取排水管線周圍之沖淤情形（含保護工設置前及設置後）。
- 3、颱風波浪情境下，取水工、排放孔及取排水管線之沖淤情形；至少須含兩種颱風波浪情境，且其中一種情境至少須為 50 年重現期颱風波浪（含保護工設置前及設置後）。
- 4、量測取水工及排放孔之波壓分布。

(二)數值模擬

- 1、海域地形變遷模擬
 - (1)模擬前應完整蒐集過往海域地形及底質資料，作為模擬之參數選用。
 - (2)模擬情境至少包含 10 年及 20 年之海域地形變遷情形，且應針對一般海象狀況及至少 50 年重現期颱風波浪分別進行模擬。
- 2、取水工結構受波力作用之模擬
 - (1)模擬前應完整蒐集過往海象資料，作為模擬之參數選用。
 - (2)模擬情境至少包含一般海象狀況及至少 50 年重現期颱風波浪分別進行模擬。
- 3、濃排水擴散模擬
 - (1)模擬前應完整蒐集過往海象資料，作為模擬之參數選用。
 - (2)模擬情境至少包含夏季及冬季之擴散，且各季須至少以產水

10,000 CMD 及 100,000 CMD 進行模擬。

樣稿

第三章 取水設施需求

一、說明

取水設施須一次建置到位，包含取水工、取水管及取水站，取水量須滿足全期每日產水 20 萬立方公尺所需，以下針對取水設施設計需求進行說明。

(一)取水工

- 1、取水工係採用離岸直接取水型式。
- 2、取水口距離海床須 ≥ 1.9 公尺。
- 3、取水工設置於海床高程約-8 公尺處或以下，以水平進流方式取水，取水口進流流速 ≤ 0.15 公尺/秒。
- 4、取水工之取水量須滿足每日產水 20 萬立方公尺所需，最大進流量 ≤ 55.4 萬立方公尺/日。
- 5、取水工須抗海水腐蝕，取水工之取水口應設有格柵以避免吸取如漂流木等雜物，格柵材質採用鎳銅合金或雙相合金不銹鋼 (Duplex)。
- 6、為確保取水工取水正常運作，可隨時取得穩定且足量的海水，取水口頂部位於最低低潮位 (LLWL) 下，其距離 ≥ 1.5 公尺。
- 7、須設置海上警示設施以避免漁業行為影響。
- 8、考量颱風侵襲下取水工之結構安全及穩定，統包商須至少採用 50 年回歸期之颱風波浪條件進行設計以確保取水工結構安全及可靠。
- 9、為避免取水工設置後受沖刷而導致結構損壞，統包商應考量設置保護工，保護工型式由統包商規劃，經機關審查同意後實施。
- 10、颱風過後鄰近蚵架可能有誤觸取水工之疑慮，統包商亦應納入設計及後續維護管理考量。

(二)取水管

- 1、取水管離岸至少須佈設 900 公尺，而陸域段佈設約 3,000 公尺。
- 2、取水管管材以 HDPE 為原則，且管中流速應 ≤ 1.29 公尺/秒，

取水管終點設置於海床高程約-8 公尺處。統包商如欲採用其他管種，應經機關核定。

- 3、陸域段取水管：統包商須妥適考量施作空間需求進行設計，統包商亦得視其設計選用施工工法，並應符合環境影響說明書中相關規範及承諾事項。惟不論採用何種工法施作，均須經機關審查核可後方得施作，且施工期間不得影響漁民活動，如須依環境影響評估辦法第 16 條申報變更，相關作業所需期程已包含於本工程工期內。
- 4、陸域管線經過扇形鹽田周圍之山子腳段 3648 號，以及鹽工宿舍之山子腳段 3656 及 3660 地號，管線雖無直接經過兩地，但是距離標的在 10 公尺左右，未來統包商須格外注意工程對該二區域之影響。
- 5、海域段取水管：近岸灘地之取水管線優先採免開挖工法施工，若現地無法採免開挖工法時，方以明挖覆蓋施作，管頂埋深須 ≥ 2 公尺，而近岸灘地外海原則採浚挖後埋設，統包商須參考國際海域管線施工規範（含挪威驗船協會 DNV、英國標準協會 BSI，以及美國石油協會 API），另須採用 50 年回歸期之颱風波浪條件進行設計，若統包商因設計考量須更改施工工法，須經機關審查同意後據以實施。

(三)取水站

- 1、取水站原則設置於廠區內，取水站內設施應至少包含海水暫存池、攔污設施、海水取水泵及其他設備等。
- 2、取水站體包含海水暫存池須以鋼筋混凝土（RC）構造建置並須設置阻隔陽光設施以避免藻類滋生；海水暫存池內部須有防蝕處理，且皆須以最低低潮位及滿足全期產水需求（每日 20 萬立方公尺）下估算取水站所需深度、容量，並應設置防止貝殼及海藻等生物滋生於取水管內之相關設施。
- 3、取水站內設置取水泵，以將海水抽取至前處理流程單元，統包商須以全期產水需求進行取水泵規格及台數（N+1）設計，並

須預留二期取水泵設置空間；取水泵與海水接觸部分材質須抗海水腐蝕，且其耐孔蝕指數（PREN）須 ≥ 40 ，統包商亦須考量變頻操作需求。

4、其他設備包含合格之起重設備、維護設備及排沙泵等，因取水泵重量大，無法以人工搬運，故須設有合格起重設備；而排沙泵係將海水暫存池內沉降之泥沙輸送至泥沙處理設施進行脫水處理。

5、取水站有深開挖之需求，統包商應將抗浮、抗液化及耐震需求納入設計進行考量。

樣稿

第四章 前處理設施設計需求

一、原水水質說明

表 4-1 中彙整計畫區海域原水水質資料供統包商參考，並非設計依據，統包商得參考下表數據進行前處理流程設計（如下列所述前處理或其他更佳處理方式），統包商選用之相關處理流程於設計及施工階段須經機關審查同意後方得執行。

表 4-1 原水水質調查成果

項目	最小值(Min)	最大值(Max)
溫度(°C)	18.9	32.1
pH 值	8.1	8.3
鹽度	32.8	34.8
總溶解固體物 TDS (mg/L)	37,500	45,400
懸浮固體物 SS (mg/L)	1.0	40.2
硼 Boron (mg/L)	3.45	4.53
總有機碳 TOC (mg/L)	0.5	1.3
葉綠素 a (Chlorophyll) (mg/L)	0.89	4.05

備註：本表各數據係統整前期相關計畫以及環評階段調查成果，建議投標廠商得視需求自行辦理必要項目之水質調查。

二、設計總則

統包商得於設計階段自行進行其所認為必要的水質項目補充調查，據以設計合適的前處理工法，統包商應自行設計前處理流程，可參考下列各項設施（不限於）進行搭配設計，不論採用何種前處理設施，均須符合下列設計準則，且須經機關審查同意後得以施作，惟淡化機組進水水質皆須滿足 $SDI_{15} \leq 5.0$ ，濁度 ≤ 1.0 NTU，以確保淡化機組使用壽命及產水水質符合標準。

(一)前處理設施以產製每日 10 萬立方公尺海淡水之需求進行設計。

(二)池槽若為 RC 結構，考量遮陰及透氣需求，並設有上下設備（如樓

梯)，池槽內部應有防蝕處理。

(三)所有低於地面之結構體接縫處須設置防水或止水裝置。

(四)池槽設施應盡可能下地設置，避免與周邊環境景觀突兀感，統包商須審慎考量設施地下化之防潮、防蝕等需求進行設計。

(五)所有池槽設施須考量抗液化、抗浮及耐震需求進行設計。

(六)前處理設施與海水接觸部分均須耐海水腐蝕。

(七)應盡可能朝向免加藥方式進行前處理流程設計。

(八)作業及監視訊號均須與管理中心之中控室連線，以利操作人員掌握全廠運作情形。

(九)統包商須預留第二期工程之前處理設施所需用地，預留用地大小由統包商提出，經主辦機關審查同意後實施。

三、機關需求

(一)原水池

原水池規劃設計於廠內，其功能係將取水站之海水抽取暫存，並兼有抽水機及過濾加壓泵浦間之緩衝作用，設計準則如下所述：

- 1、原水池應為 RC 結構。
- 2、原水池應設置 ≥ 2 池，以利維護時可分池進行。
- 3、統包商須負責設置第二期工程取水站至原水池之管線，並預留接口。

(二)快混/膠凝池

- 1、應添加混凝劑以加速膠羽形成。
- 2、快混池與膠泥池應設置攪拌設備，並須妥適考量其速度坡降。

(三)沉澱池

沉澱池可將混凝後所形成之小膠羽集結成大膠羽後於此沉澱，設計準則如下：

- 1、以節省空間之設計為原則。
- 2、須設有污泥去除設施。

(四)加壓浮除 (DAF)

1、溶氣效率 $\geq 80\%$

2、設有加壓泵、溶氣槽、浮除槽及浮渣刮除機。

(五)多介質過濾

多介質過濾設備一般含括傳統的重力式快濾池以及高效率過濾（纖維快濾）：

1、重力式快濾池

(1)濾料層應依濾前濾後水質、濾速及濾程等選配。

(2)須具備有手動及自動的清洗（Flush）及反洗（Back Wash）功能。

2、高效率過濾

(1)設計操作時間須包含反洗所需時間。

(2)應選用高效率濾材。

(六)過濾器

過濾器包含精密過濾器（strainer）或圓盤過濾器（disc filter），設備設計原則如下：

1、若過濾器須替換濾芯，備品應至少有 30 日使用量。

2、若有耗材更換需求，廠內應設置耗材暫置區。

(七)過濾水儲槽（緩衝池 I）

緩衝池 I 通常係設置於下列第(九)項薄膜過濾之前，可將前處理進(8)薄膜過濾前之產水暫存，並透過薄膜過濾進水泵抽取進入薄膜過濾機組中進行處理；設計準則如下所述：

1、緩衝池 I 應為 RC 結構。

2、應設置 ≥ 2 池，以利維護時可分池進行。

(八)生物曝氣過濾（BAF）

1、須包含反洗設備。

2、須設有污泥去除設施。

(九)薄膜過濾（UF/MF 機組）

1、薄膜過濾設備設計原則

薄膜過濾設備，用於濾除微細膠羽，以降低 RO 污堵，薄

膜材料可為 UF 或 MF 膜等，設計準則如下：

- (1)設計產水率為 $\geq 95\%$ 以上，並設置 $\geq 20\%$ 產水量之備載機組。
- (2)須設置反洗系統，設計操作時間須包含反洗所需時間。

2、薄膜過濾水儲槽（緩衝池 II）

緩衝池 II 可暫存 UF 或 MF 機組處理後之過濾水，可提供 RO 設備及 UF 或 MF 反洗時使用，設計準則如下所述：

- (1)緩衝池 II 應為 RC 結構。
- (2)應設置 ≥ 2 池，以利維護時可分池進行。

樣稿

第五章 海水淡化設施需求

一、說明

海水淡化設施原則採 RO 技術辦理，統包商若有較佳或節能技術，得提出並經機關審查同意後實施，針對海水淡化設施需求說明如下。

二、名詞定義

- (一)「產水率」係指設備實際之「產水量/進水量」之比率。
- (二)「濃排水」係 RO 機組過濾海水後所產生之副產物，其水量為 RO 機組之進水量減去產水量；而因大部分物質均已被 RO 機組過濾，故濃度則原則可推估為「原海水中之質量」/「濃排水水量」。
- (三)耐孔蝕指數（PREN）係評估不銹鋼耐腐蝕能力之參數，PREN 值隨不銹鋼合金比例不同而有所改變， $PREN \geq 40$ 時可認定為具長時耐海水腐蝕能力。

三、設計總則

- (一)淡化設施均應以產製每日 10 萬立方公尺海淡水之需求進行設計。
- (二)淡化設施與海水接觸部分應耐海水腐蝕。
- (三)作業訊號均須與管理中心之中控室以及台水公司佳里受水池連線，以利操作人員掌握全廠運作情形。

四、機關需求

海水淡化設施包括保安過濾器、前加藥設備、RO 機組、藥品貯存槽及海淡水清水池（含礦化設備及輸水泵）等，針對海水淡化設施設計需求說明如下：

(一)保安過濾器

保安過濾器為保護 RO 機組之最後防線，以確保 RO 機組不吸入異物，設備設計原則如下：

- 1、保安過濾器可與 RO 機組對應配置，且過濾精度 $\geq 5 \mu m$ 。
- 2、保安過濾器之濾芯應有庫存，備品應至少有 30 日使用量。

(二)前加藥設備

在前處理產水進入 RO 機組脫鹽處理前，透過添加還原劑、酸劑及抗垢劑等，可中和餘氯、調整 pH 值及避免結垢現象產生，以提升 RO 機組穩定性並延長使用壽命。

(三)RO 機組

RO 機組可將前處理產水進行脫鹽作用，以達淡化效果，以下針對 RO 機組設計準則進行說明。

- 1、RO 機組備載 $\geq 20\%$ 產水量（即每日 2 萬立方公尺），統包商應自行設計產水率，並訂定 RO 機組之組數及膜數，經機關審查同意後施作。
- 2、每組 RO 機組以搭配 1 台高壓泵為原則，而低壓泵則視統包商設計需求進行配置，惟須經機關審查同意後始得施作。
- 3、每組 RO 機組以搭配 1 組能源回收裝置（ERD）為原則，且各組能量回收裝置原則須搭載增壓泵；能源回收裝置之能源回收率 $\geq 95\%$ 。
- 4、RO 機組及相關設備均須設置於淡化廠房中，統包商應妥適規劃設備及設施空間。
- 5、高壓泵及鼓風機運轉時會產生噪音、振動與機械溫度，統包商應於設計階段納入噪音及振動防制設施，同時考量設備維修與通風需求。
- 6、低壓泵、增壓泵及高壓泵材質與海水接觸部分，其耐孔蝕指數（PREN） ≥ 40 ；低壓泵及增壓泵效率 $\geq 80\%$ ，高壓泵效率 $\geq 75\%$ ，泵浦均須考量節能效率及變頻操作。
- 7、RO 機組產水經線上水質監測合格後，貯存於海淡水清水池中，產水水質應符合代操作維護工作說明書之水質標準，如不合格則須進行繞流。
- 8、RO 機組須考量未來維修及薄膜更換需求，另設置維修走道。

(四)藥品儲存槽

統包商得依其設計處理流程，選用所需之加藥項目，經機關審

查同意後始得使用。

- 1、選用藥品須符合環境部「飲用水水質處理藥劑一覽表」。
- 2、各藥槽之藥品存量在保存期限許可下，供應量應 ≥ 30 日。
- 3、槽體採用耐強酸、強鹼之材質製作。
- 4、藥品貯存槽為避免溫度升高，不得有太陽直射之情形，並應設置於淡化廠房中通風良好且乾燥處。

(五)海淡水清水池設施

RO 機組產水水質合格者將貯存於海淡水清水池中，池中除添加消毒劑以降低生物滋生外，亦須經過後處理（含礦化等）以調整 pH 值與藍氏飽和指數（LSI）後，再由輸水泵輸送至台水公司新設之佳里受水池，設計準則如下：

1、海淡水清水池

- (1)海淡水清水池須為 RC 結構，池內應設有導流牆，並有防蝕及防滲漏處理。
- (2)須以全期需求進行設置，總容量 $\geq 80,000 \text{ m}^3$ ，且應設置至少 4 池，以利其中 1 池清洗維修時仍能維持正常供水能力；若海淡廠二期建置後，應有 2 池供二期使用。
- (3)統包商應負責全期海淡水輸水，第二期輸水電費則另機關另行協議。
- (4)統包商須負責設置第二期工程淡化廠房至淡化水清水池之管線，並預留接口。

2、後處理設施

(1)礦化

A、統包商須負責全期海淡水之礦化作業，礦化處理不限於 CO_2 、石灰石或原礦石處理，統包商得視需求選用，經機關審查同意後使用。

B、礦化後之海淡水水質詳代操作維護工作說明書。

C、作業訊號須與中控室連線與紀錄。

(2)消毒

A、消毒後之海淡水水質詳代操作維護工作說明書。

B、作業訊號須與中控室連線與紀錄。

3、輸水泵

- (1)本工程輸水泵採 N+1 台設置，並須有變頻調整功能，統包商應與機關及台水公司協商確認後，再行安裝施作。
- (2)輸水泵揚程須可輸送第一期產水（每日 10 萬立方公尺）至台水公司佳里受水池，並須預留第二期輸水泵設置空間。
- (3)輸水泵後設置線上水質及水量監測設備，如監測水質不合格時，不得輸送至佳里受水池，且須進行繞流。
- (4)應將海淡水水質監測數值傳送至台水公司佳里受水池，並將佳里受水池之水量計訊號回傳至海淡廠中控室。
- (5)作業訊號須與中控室連線與紀錄。

樣稿

第六章 排放水處理設施設計需求

一、說明

海水經海水淡化廠處理後，排水設施須妥適設計，以加速排放水擴散效果並避免排放口與取水口相互影響，排放水處理設施包含放流池、排放管及排放孔，以下針對其設計需求。

二、設計需求

(一)放流池

- 1、放流池以滿足全期產水需求（每日 20 萬立方公尺）下進行設計，其功能為蒐集RO 機組濃排水及 CIP 藥洗水，並透過排水管加壓排放，增加海淡廠排放水擴散效果。
- 2、池體為 RC 結構，內層須有防蝕處理。
- 3、應設置 pH 調整池以調整排放水之 pH 值。
- 4、放流池內設置排放泵，以將濃排水加壓並透過排放孔排放至海中，統包商須以全期排放需求進行排放泵規格及台數（N+1）設計，並須預留二期排放泵設置空間；排放泵與海水接觸部分材質須抗海水腐蝕。

(二)排水管

- 1、排水管線離岸至少須佈設 2,000 m，而陸域段至放流池為止約佈設 3,000 m。統包商得根據海底地形量測成果，並參酌概念設計圖說規劃佈管路線自行評估施設排水管路徑位置。
- 2、陸域段排水管：統包商須妥適考量施作空間需求進行設計，統包商亦得視其設計選用施工工法，並應符合環境影響說明書中相關規範及承諾事項。惟不論採用何種工法施作，均須經機關審查核可後方得施作，且施工期間不得影響漁民活動。
- 3、陸域管線經過扇形鹽田周圍之山子腳段 3648 號，以及鹽工宿舍之山子腳段 3656 及 3660 地號，管線雖無直接經過兩地，但是距離標的在 10 公尺左右，統包商施工階段須再注意工程是否

對該二區域造成影響。

- 4、海域段排水管：近岸灘地之取水管線優先採免開挖工法施工，若現地無法採免開挖工法時，方以明挖覆蓋施作，管頂埋深須 ≥ 2 公尺，而近岸灘地外海原則採浚挖後埋設，統包商須參考國際海域管線施工規範（含挪威驗船協會 DNV、英國標準協會 BSI，以及美國石油協會 API），另須採用 50 年回歸期之颱風波浪條件進行設計，若統包商因設計考量須更改施工工法，須經機關審查同意後據以實施。
- 5、管材以 HDPE 為原則，統包商如欲採用其他管種，應經機關核定。
- 6、另外於颱風過後鄰近蚵架可能有誤觸排水口之疑慮，統包商亦應納入設計及後續維護管理考量。

(三)排放孔

依據「臺南海水淡化廠興建計畫環境影響說明書（定稿本）」，海淡水排放水將由單一排水管分 2 處排放，一處於離岸約 1,500 公尺處，一處於離岸約 2,000 公尺處。

- 1、排水點須位於-10 公尺以下。
- 2、排放 2 處均設置各 4 孔進行排放，排放孔距離底床須 ≥ 1.9 公尺；另為確保各排放孔之排放水不相互影響，各排放孔之間距原則至少須 15 公尺，若統包商有其他較佳排放形式，得提出並經機關審查同意後實施。
- 3、海淡廠排放水經加壓後由排放孔噴流入海中進行擴散，不論採用何種排放孔型式，其材質原則為 HDPE 或同等材質以上。

第七章 儀(監)控設施設計需求

一、說明

(一)基本要求

- 1、本工程完成後，凡為達到本計畫功能需求需要之各項軟體（包括套裝或自行開發之作業軟體及應用軟體）由統包商負責購買或開發，相關費用已包含於契約價金，其智慧財產權屬機關所有；統包商依本工程特性自行開發之各項軟體，機關擁有完整之複製與修改權利。
- 2、統包商於設計階段須考量相關儀控設備相容性，且須將必要之訊號提供上傳機關指定之網路位置，並確認能夠順利連線。
- 3、電力儀控線路配置以暗管埋設、管溝配置優先，線槽架以鋁質為主，相關管線若採用明管配置則採用不銹鋼管配置，非經機關同意不得變更。
- 4、廠內之儀監控設施須符合經濟部能源及水資源領域工業控制系統資安防護基準及水利署資通安全政策（ISMS）。

二、設計需求

(一)中央監控系統設備

- 1、管理中心應集中收集海水淡化廠各區域與取排水站之資訊及參數信號至中控室，以便人員操作。
 - (1)須設置中央監控系統主機、備機、操作人員電腦、全場網路拓樸主機、資料伺服主機，NVR 主機、監視系統操作電腦、監視系統儲存主機，智慧巡檢伺服主機、門禁管理主機、綠建築伺服主機等。
 - (2)監控軟體的監控點位必須為無線存取點（無線 AP），且需支援 APP 功能，可以在手機上即時觀看相關訊息。
 - (3)動力盤、發電機、UPS 系統、儀表感測器、水質、水量、操作保護開關等狀態訊息拉回中央監控系統監視，並做成歷史

紀錄確保系統操作優化依據。

(4)設置不斷電系統供應監控中心的電腦及相關設備用電，不斷電系統由備援式主機及電池箱組成，並設置分電盤可直接手動切換為市電直接供電或是經過不斷電系統供電，確保不斷電系統在維護時可以監控中心可以正常受電。

(5)中央監控系統須能產生下列相關報表：用電資訊、太陽能、水質、水量、操作紀錄、異常警報等報表，且相關設備維護操作手冊均轉成電子檔，並可以在監控系統中直接將檔案開啟。

(6)監控骨幹網路：整場系統架構需採用光纖網路做為系統幹網，至少為 24C 光纖骨幹網，且骨幹網路需要有備援機制確保骨幹網路的穩定，所採用網路交換器需為工業等級並支援標準 SNMP 協議，需設置一台監視監控骨幹網路狀態主機，並將相關資訊顯示在監控系統上(網路系統拓譜圖、各埠使用狀況及流量等相關重要資訊)，便於系統操作維護人員即時掌握骨幹網路系統資訊。

2、中央儀表盤應配置落地式儀表箱、可程式化邏輯控制器(PLC)及其他配件。PLC 應與現場之遠端儀表盤及電腦設備構成一完整的資訊控制網路。

(1)控制系統 IO 模組點位使用，最後須保留 20%預留點，且相關點位需配置到端子台上。

(2)PLC 監控箱盤體均採用不銹鋼(304)材質以上，並做好相關防水防塵的設計，箱體中需設置有日光燈、散熱風扇、加熱器、維修插座等設計。

(3)盤內電源一次側需設置電源避雷器保護後端用電，每一路類比訊號也需提供訊號避雷器保護設備，相關設備必須將接地線接至接地銅牌並連接到儀控系統接地。

(4)盤內供電電源由中控室的 UPS 進行供電，相關配置統包商需進行相關細部規劃。

3、系統操作應以中控室為主，僅有測試及維修等情況下，方得允許切換至現場位置進行作業，除此之外一般的程序控制均應由中控室統一執行。

4、相關網路資訊設計需符合 NCC 法規規定，資訊網路設計可採用分散式或是集中式設計，在資訊網路對外部份需設置防火牆進行阻隔，建築物中所有獨立隔間均需配置有網路埠，不同建物中採用至少 1G 光纖網路連接。

5、為避免因網路訊號中斷以致於資料無法接收及傳輸，統包商應建置備援線路；另為確保網路資料傳輸安全，應有防火牆系統，以檢查各個網路介面的網路傳輸，保護內部資料安全。

6、中央監控系統及監視系統採用環形光纖網路做為通訊系統骨幹，光纖電纜至少使用 24C 電纜，且二系統所使用的環形光纖電纜不得混為使用，以確保資訊通暢。

(二)監視設備

1、廠內各機房出入口、周邊主要設備及大門應設置影像監視系統，即時了解現場狀況及在任何惡劣氣候下皆能掌握各場站之操作及安全。

2、閉路電視監視系統

(1)一般說明

A、大門、側門、管理中心及廠區各主要單元（包括取排水站、前處理設施、淡化廠房及海淡水清水池等）應裝設監視攝影機組，並將信號傳送至中央控制室進行整合。

B、當有人、物侵入廠區周界，會產生警報功能，並即時反應相對攝影機進行監視。

C、管理心中控室內須能夠監視全廠區，另須於警衛室設置監視設備，以優先監視廠區人員進出，電梯內必須設置監視器並回傳至 NVR 儲存紀錄，至少須可儲存 2 個月以上監視影像。

D、全廠至少提供 32 隻固定槍型攝影機及 4 隻多功能球型攝

影機，且均採用網路型的系統，主幹線迴路採用環形光纖迴路構成。

(三)門禁系統

- 1、統包商需設置一套門禁主機系統控管人員進出，控制區域包含管理中心大門、辦公室、電氣室及中央監控室。
- 2、門禁系統採用乙太網路方式連線，並透過門禁主機管控人員進出並將相關資料進行存檔。
- 3、門禁刷卡機至少要具備有生物辨識及卡片感應功能二合一功能，設置地點由統包商設計提送後經機關同意後設置。

(四)智慧巡檢系統

- 1、統包商需建置一套智慧巡檢及運維系統，便於系統日後進行相關操作維護檢查作業，統包商需在每個重要設備或是重要巡檢點設置 QRCode，便於操作人員進行巡迴檢查及即時資訊呈現。
- 2、智慧巡檢功能至少包含：
 - (1)手勢操作
 - (2)QR Code 偵測辨識
 - (3)設備數據呈現
 - (4)即時線頭看板資訊
- 3、智慧運維系統功能至少包含：
 - (1)遠端指導：培訓、維護、查修
 - (2)影音通話功能
 - (3)訊息推播功能
 - (4)遠端即時指導功能

第八章 電氣設施設計需求

一、說明

海淡廠所需用電為特高壓電，相關電氣設施均需審慎設計，且需有停電應對設施，以下針對本工程電氣設施設計需求進行說明。

二、設計需求

(一)緊急發電機

統包商須設置靜音型緊急發電機組，其發電量應至少滿足管理大樓辦公區域、中央監控室、廠內重要照明（主要通道、出入門）之緊急用電，另緊急發電機之餘裕容量須 $\geq 30\text{kW}$ 。

發電機之輸出電壓、電流、運轉頻率、RPM、kVA、水溫、油壓、充電電壓或電流、電瓶電壓、燃油位（包括日用油箱及儲油槽，日用油箱容量）、運轉時數、控制狀態（自動、停機、手動）等狀態須回傳到中央監控系統。

(二)電氣室

電氣室空間及環境規劃需考量到日後維護空間及動線，相關設計依據相關法規辦理，電氣室環境須設置有空調系統、換氣排風系統、自動滅火系統，相關電氣設備用電量需進行監控整合。

電氣室設計採用 RC 建築，相關設計統包商依據用戶配電場所設置及管理辦法進行高壓電氣室設計，並由建築師或是電機技師進行簽證後施作。

三、變電設施

(一)海淡廠之變電所須為室內型，且統包商應負責相關用電申請，除滿載用電需求外，須另增加 30%以上之裕度。

(二)為確保海淡廠營運穩定，主變電站設置變壓器至少 2 組，以作相互備援。

(三)所有裝置於特高壓 GIS 開關上之附屬設備皆須依用戶用電設備裝置規則相關規定辦理，如採逐具特性試驗者，應於國內具 TAF 認

證資格之實驗室進行。

(四)應設有接地設備，以防止靜電與漏電。

(五)廠區應設置避雷針及電力、儀控突波保護設備。

(六)設置一套電力監控系統監控電氣室內相關設備狀態及用電量，電力監控系統至少包含下列功能：設備狀態接點顯示、狀態資料反應速度、事件處理功能、警報處理功能、週期性報表、趨勢圖功能、即時需量預估功能、用電分析功能、類比資料、計算點功能、控制功能，系同同步校時。

(七)統包商應負責建置全期規模之變電站，並預留第二期工程變電設施所需室內空間。

四、其他

依「能源管理法」第 11 條，統包商須自置或委託一定名額之技師或合格能源管理人員負責執行相關能源管理業務。

第九章 污泥處理設施設計需求

一、說明

污泥處理主要目的係減少污泥容積和水分，除減少外運之清理費用與碳排放量外，更使污泥易於最終處置，達到安定化並合乎衛生。

當進流水泥沙含量高時，前處理設施將產生大量污泥，若不盡速排除則將影響前處理設施及淡化設施處理效能，污泥處理常用處理方式包括濃縮及脫水，本工程所產生之污泥多為物理性無機物，污泥處理設施包括濃縮池及脫水機等，未來統包商得依需求選用，經機關審查同意後據以施作。

二、設計需求

(一)污泥脫水機

污泥脫水機之型式主要可分為壓濾式、帶濾式及離心式三種，統包商得依其設計需求選用脫水機，惟須經機關審查同意後始得施作。污泥於清除前，應先脫水或乾燥至含水率 85%以下；未進行脫水或乾燥至含水率 85%以下者，應以槽車運載。

(二)通風除臭

- 1、泥砂處理機房的通風換氣依環境要求，設置新鮮外氣引入系統，維持室內環境舒適度。導入自然通風與採光設計，提升節能效率與舒適度。採用氣密等級隔音窗，提升室內環境舒適度。
- 2、泥砂處理設備在進行處理時，可能產生異味，故除須建置泥砂處理機房以隔絕異味外，污泥脫水機需選用密閉型機種或增設防臭遮罩，避免臭氣外露，並於合適的位置增設通風設備，以便將臭氣排除，另須設置氣體偵測器。

第十章 水質監控設施設計需求

一、說明

為確保產水水質與相關管理，水質監控設施不限於原水、淡化水與放流水等水質線上監測（含取樣設施）與數據傳輸系統。

二、設計需求

(一)線上監測需求

線上監測設備彙整如表 9-1 所示，以下針對監測項目及參數進行說明：

- 1、統包商應於取水站進原水池之原水導水管上設置線上監測設備，監測項目至少包含但不限於溫度、pH 值、濁度、總溶解固體物（TDS）、鹽度、導電度（EC）及硼（Boron）。
- 2、統包商應於前處理產水進 RO 機組前設置線上監測設備，監測項目至少包含但不限於溫度、pH 值、濁度、總溶解固體物（TDS）、導電度（EC）及硼（Boron）；SDI₁₅ 值須另使用檢測儀器進行分析（須符合 ASTM D4189-07 檢測方法）。
- 3、RO 機組產水後進入海淡水清水池前，須設置線上監測設備，監測項目至少包含但不限於溫度、pH 值、濁度、總溶解固體物（TDS）、鹽度、導電度（EC）、硼（Boron）、總硬度及鹼度。
- 4、海淡水清水池後進入輸水管線前，須設置線上監測設備，監測項目至少包含但不限於 pH 值、濁度、總溶解固體物（TDS）、鹽度、導電度（EC）、硼（Boron）、總硬度及鹼度。
- 5、各監測點位之訊號須回傳送至中控室及管理中心內機關指定地點，使相關人員能隨時掌握海淡廠營運情形。
- 6、統包商應依據水污染防治法規定於放流口設置自動監測（視）設施，並辦理相關作業；除前述作業外，統包商針對放流水之自動監測項目須再至少包含溫度、pH 值、COD、懸浮固體物（SS）、濁度、總溶解固體物（TDS）、鹽度及導電度（EC）。

(二)為確保水質監測設施之精準度，每日應至少與校正桶或桌上型儀器或人工檢驗進行比對，統包商應提出誤差容許範圍，並經機關同意後實施，如超出其容許範圍應辦理校正。

(三)前處理產水須另經 SDI_{15} 檢測儀器進行水質檢測（須符合 ASTM D4189-07 檢測方法），並須滿足 $SDI_{15} \leq 5.0$ 者，始得進入 RO 機組脫鹽處理。

(四)相關設施須為耐海水腐蝕材質製造。

表 9-1 線上監測需求表

編號	項目	原水	前處理產水	淡化水	淡化水礦化後	排放水
1	溫度(temp.)	✓	✓	✓	—	✓
2	pH	✓	✓	✓	✓	✓
3	濁度(turbidity)	✓	✓	✓	✓	✓
4	總溶解固體物(TDS)	✓	✓	✓	✓	✓
5	鹽度(salinity)	✓	—	✓	✓	✓
6	導電度(conductivity)	✓	✓	✓	✓	✓
7	硼(Boron)	✓	—	✓	—	—
8	總硬度(TH)	—	—	✓	✓	—
9	鹼度(Alkalinity)	—	—	✓	✓	—
10	化學需氧量(COD)	—	—	—	—	✓
11	懸浮固體物(SS)	—	—	—	—	✓

第十一章 建築設施設計需求

一、說明

(一)廠區配置

- 1、統包商得參考概念設計配置圖進行設計，於合乎「概念設計準則及說明」其它相關準則之原則下，依設計需求配置或變更配置。如因設計變更之必要性或提出其他更佳單元，致須依法辦理環評變更及修正土地開發計畫書或出流管制計畫者，應由統包商負責辦理，且相關費用由統包商自行負責。
- 2、本計畫應進行整體植物種植美化，空地及第二期用地亦應種植植物綠化。
- 3、廠區配置於送審時應提出至少 3 種配置方案，供機關進行選擇。

(二)建築設施設計構想

- 1、海淡廠全區各棟建築物功能各有不同，統包商得自行設計，並應將美學及地方景觀融合納入設計構想內，惟建築風格應配合周遭鹽田、漁港等地生態文史地景及當地人文景觀、自然環境及地景樣貌，並於建築外牆、圍牆、屋頂平台等處，適當結合在地建築常用之建築材料，作為本計畫建築之亮點，並由機關審查同意後施作。
- 2、考量基地常有高鹽分海風及強烈之東北季風吹襲，海淡廠建築物外牆門窗應考量防蝕功能，且各項建築設施須考慮整體環境及環保意識，並符合最新建築法規（中華民國建築法、建築技術規則、建築物無障礙設施設計規範等）、消防法、環境影響評估法及相關法規規定，亦須遵守當地政府相關法令及職業安全衛生設施規則。
- 3、統包商應負責至少取得管理中心銅級綠建築標章，並於申報一樓樓版勘驗前取得候選綠建築證書，統包商得視機關需求取得銀級綠建築標章及合格級智慧建築標章。
- 4、統包商應委託開業建築師及各專業技師團隊，辦理建築物及其

實質環境之調查、規劃、設計、請領建築執照、繪製施工圖說等各項業務。

- 6、建築設施外型應盡可能融合當地景觀特色，避免過度造成當地景觀衝突，統包商須審慎考量設施之防潮、防蝕等需求進行設計。

二、機關需求

(一)管理中心與淡化廠房設計基本要求

- 1、管理中心之造型須於基本設計圖說送審時，提出至少 3 種設計方案，製作外觀 3D 透視圖，統包商建築師應出席說明。
- 2、管理中心應為 RC 或 SRC 結構，其室內格局應符合合理性原則及機關使用需求。
- 3、考量基地位於高液化潛勢區，統包商須詳加考量抗地震力之設計，確保管理中心與淡化廠房安全。

(二)管理中心設計規格需求

1、管理中心

- (1)管理中心係負責海淡廠之營運管理及全廠之行政管理，其應包含第一期統包商、第二期統包商及機關使用空間，管理中心須為 3 層樓建設（詳表 10-1），各層樓樓地板面積至少為 1,200 平方公尺以上，樓版淨高至少為 3.5 公尺。
- (2)管理中心內至少須設置有統包商辦公室、機關辦公室、廠長室、機房、水質檢驗室、電梯、會議室、值勤室（含個人床具及廁所）、盥洗室設備、簡報室、各樓層男女廁所（含無障礙廁所）、茶水間、中控室、無障礙設施等。
- (3)水質檢驗室內須設置之設備詳代操作維護工作說明書。
- (4)管理中心內部相關傢俱及設備亦由統包商購置（不含第二期統包商使用空間）；相關配置、使用空間及設備選用，統包商應提出設計圖說經機關審查同意後方得施作。

(6)會議室人數及設備需求

A、統包商會議室（第一期）

(a)多功能會議室至少桌椅設備須可容納 30 人以上；小會議室至少桌椅設備須可容納 10 - 15 人以上。

(b)多功能會議室設置高解析度投影機 2 台；小會議室設置高解析度投影機 1 台。

(c)含多功能講台、大型電動投影幕、音響系統、網路設備及冷氣空調等。

B、統包商會議室（第二期）：同第一期需求。

C、機關會議室

(a)大型會議室桌椅設備至少須可容納 60 人以上；小會議室至少桌椅設備須可容納 10 - 15 人以上。

(b)大型會議室設置高解析度投影機 2 台；小會議室設置高解析度投影機 1 台。

(c)含多功能講台、電動投影幕、音響系統、網路設備及冷氣空調等。

表 10-1 管理中心空間需求表

樓層	空間名稱	各層樓最低數量	各層樓樓地板面積
統包商 使用樓層	辦公室(操作人員使用)	1	至少 1,200 m ²
	主管辦公室(廠長室)	1	
	多功能會議室(可容納 30 人)	1	
	小會議室(可容納 10~15 人)	1	
	檔案室	1	
	值勤室（含床具組、廁所等）	3	
	環教教室	1	
	水質檢驗室	1	
	茶水間	1	
	展示區	1	
	電氣室	1	
	中控室	1	
	盥洗室	1	
機關 使用樓層	大型會議室(可容納 60 人)	1	至少 1,200 m ²
	辦公室(機關人員使用)	1	
	小會議室(可容納 10~15 人)	1	
	檔案室	1	

樓層	空間名稱	各層樓最低數量	各層樓樓地板面積
	值勤室（含床具組、廁所等）	2	
	茶水間	1	
	戶外休憩空間	1	

備註：機關需求空間僅為初步規劃，未來機關若另有其他空間需求，須於設計階段提出，統包商須配合辦理，惟機關之樓地板面積不大於統包商樓層之樓地板面積。

2、值勤室

- (1)人員值勤室須包含廁所、淋浴間、洗衣間、床具組及陽台等設施。
- (2)人員值勤室內部相關傢俱及設備由統包商購置。相關配置及使用空間，統包商應提出設計圖說經機關審查同意後方得施作。

3、生活污水處理設施

- (1)管理中心之生活污水，應經廠區內埋設之預鑄式污水處理設施處理後，污水處理設施至少應能夠處理 30 人日用量，並委託合格機構定期清運處理。
- (2)生活污水不得與海淡廠排放水及反沖洗廢水共同排放。

(三)淡化廠房設計規格需求

- 1、統包商須建置第一期及第二期之淡化廠房，廠房高度、面積及相關配置須提送機關，經審查同意後施作。
- 2、第二期廠房內所有設施及相關設備由第二期統包商負責施作。
- 3、淡化廠房應盡可能朝向地下化施作，減少景觀上之衝突。
- 4、廠房內參訪動線須考量設備空間及操作動線互不干擾，並考量參訪順序及解說流暢度，參訪動線與設備間須設置區隔空間之設施。
- 5、統包商於設計階段須特別考量減噪措施，所有進出入口及可能之窗戶均須使用氣密性及隔音效果佳之防音門及雙層防音窗；另考量設備散熱需求，應設置良好的通風及散熱系統。
- 6、未來海淡廠營運階段，廠區內任何設備或儀器所產生之噪音，距離該設備 1 公尺處之音量 $\leq 85\text{dBA}$ ；於管理中心內所測得音

量 $\leq 55\text{dBA}$ ；而於廠區外所測得之低頻及高頻噪音應符合表 10-2 之限制。

7、廠房內之鋼構須有熱浸鍍鋅處理。

表 10-2 淡化廠房噪音管制標準

頻率	20 Hz 至 200 Hz			20 Hz 至 20 kHz		
時段	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
音量(dBA)	37	37	32	67	57	47

備註：日間：上午 7 時至晚上 7 時；晚間：晚上 7 時至晚上 11 時；夜間：晚上 11 時至隔日上午 7 時。

(四)通風空調

- 1、設備區域除了正確估計有害氣體、水氣之產生資料外，應採取換氣或保持負壓等方式控制等，如有超過 100 HP 之設備應以發散熱量計算換氣量，每小時換氣數應視設施區域之不同而不同，以降低操作費用同時確保適當安全性。
- 2、公用設施區域或一般場所，得採用軸流式、離心式風機排風，確實掌握氣流方向，計算正確風量，使操作人員能在安全舒適的環境下工作。通風風管材質應使用鍍鋅鋼管或其他經甲方核可之材料。
- 3、人員進出之機房通風系統應採用強制進出通風，非人員進出空間採用強制抽風。

(五)建築資訊模型

- 1、模型建置須符合美國建築學會 AIA Document E202-2008 所定義之 3D BIM。
- 2、3D BIM 建築資訊模型，建置過程主要依設計、施工圖建置建築結構 BIM 模型、機電 BIM 模型，及廠內管路 BIM 模型。
- 3、BIM 團隊於建置過程中如發現圖面疑義部分，須主動回饋設計、施工團隊，並舉行協調會議，針對圖面具有疑慮部分釋疑。建置過程應依結構、建築、水電、空調及消防等原則分類，進行

各種構件編號。

4、工程進行過程中，BIM 模型須配合設計、施工圖說之修正或進版更新圖資。

5、建築資訊模型管理

(1)BIM 模型建置可採用 Autodesk Revit、Bentley AECOsim，或其他更佳軟體，並視工程需求升級至最新版本。

(2)模型單位位元及精度：建築採 MM；機電管材採 MM；鋼結構採 MM；RC 結構採 MM，以上小數點均為 0 位。

(3)檔案拆分：為避免檔案所建置之內容過多以至於電腦設備無法檢視，故須將廠區模型進行拆分；拆分時須考慮各專業團隊模型之整合，結構模型區分以「棟」、「池」為拆分物件，若檔案仍過大才以「層」為拆分對象。一個模型檔案，應只包含單一專業的資訊資料。機電五大管線或設備，可依管線子系統做專業拆分檔案，或是選擇建置於同一檔案。

(4)檔案連結：為確保各拆分模型均為同一基準面上，各檔案應確定專案基準點均設定一致；將多個模型進行連結整合時，應採用“原點對原點”的匯入。

(5)檔案檢核：統包商提送之 BIM 模型檔案（含原始格式檔案）應轉換成免費 BIM 瀏覽軟體或平台可讀取之格式檔案，包含建築、結構、機電等模型之模型整合檔案，並可獨立開關各專業模型。

(6)檔案輸出：模型輸出以可提供其他 BIM 模型建置平台參考之檔案為原則。

6、統包商應定期召開 BIM 介面整合協調會議，並落實會議紀錄，追蹤列管。

第十二章 全區景觀設計需求

一、說明

(一)基本說明

- 1、統包商應負責完成本計畫工程所有圖說中之全部零星工程，包括整地工程、圍牆工程、大門及側門工程、道路工程、排水工程、發電機室及變配電室及鼓風機室等，達到所需功能之一切附屬設施詳細設計及施工。
- 2、本計畫基地內之構造物，應依內政部最新頒布「非都市土地開發審議作業規範」、「非都市土地使用管制規則」及「出流管制計畫」等相關規定辦理。
- 3、零星工程設計及施工規範採用最新建築技術規則。

二、機關需求

(一)大門、側門及緊急出入口工程

- 1、主要進出大門及側門應設於南 26 線道路及南 25-1 線道路，另應設置緊急出入口，清運車輛由側門進出。
- 2、統包商應於廠區設置圍牆，聯外道路及綠帶緩衝區間設置圍籬，並於廠區進出口處設置大門及警衛哨。

(二)道路工程

- 1、本工程廠區內須設環廠雙車道，且以淨寬大於 1.2 公尺之人行步道連結全區，以達人車分流。
- 2、區內道路平縱面、橫斷面、鋪面形式及厚度、綜合管線佈置及介面整合、路口及人行空間、交通動線、交通維持及相關交通工程設施之設計，相關標準圖請參考「公路路線設計規範」。

(三)停車場及空間配置

- 1、停車場應妥為規劃並考量第一期營運期間廠內員工人數，同時須考量未來外賓參訪需求，規劃至少設置小客車停車位 30 格於管理中心旁、並至少規劃大客車（遊覽車）停車位 3 格於管

理中心附近，以滿足員工及洽公參訪人員之停車需求及便利性，統包商亦須預留第二期工程所需之停車場用地。

- 2、停車場及人行空間必須採用透水設計（如透水磚、透水防滑鋪面等）。

(四)植栽計畫

- 1、統包商應選擇符合臺灣原生樹種、適宜海邊及多樣化景觀植物予以配植，若無法取得則應使用不影響當地原有植物生態之物種，不得使用外來種。
- 2、現有植栽須進行移植，依環說書內容，須移植海水淡化廠衝擊區內之珍稀植物，包含 6 棵土沉香及 6 棵欖李，取排水管沿線之胸徑 10 公分以上之喬木，包含 23 棵黃槿、2 棵台灣海桐及 1 棵木麻黃以及距離管線較近（約 1 公尺）之 1 棵珍稀植物土沉香，合計約 27 棵。
- 3、植栽種植於廠區西側之移補植區、廠區周圍之緩衝綠帶及廠區內之主要道路兩旁，最少須移植或補植 300 棵喬木。
- 4、統包商應於廠內空地（含二期工程預留地）種植草皮或植生，並定期維護。

(八)廠區道路照明

- 1、統包商應於引進廠區之路段、廠區道路、各處理單元出入要道及停車場裝設太陽能 LED 道路照明燈具，道路照明由點滅器及計時器自動控制。大型水池附近須裝置室外型太陽能 LED 投光燈，以維護夜間之巡視人員安全。
- 2、照明設備須採用高效率照明燈具、太陽能 LED 照明、自動點滅控制器、自動調光控制器、紅外線控制器與人感開關等。
- 3、道路照度至少須 10 Lux。

第十三章 綠能設施設計需求

一、說明

依據「臺南海水淡化廠興建計畫環境影響說明書（定稿本）」，本計畫承諾須設置承諾設置海淡廠契約容量 10% 以上之太陽能光電系統，所生產之綠電預計將作為本計畫廠區內除產水製程以外之一般用電供電來源，未來若統包商評估無足夠的用地設置綠能設備或將太陽光電由饋線售給台電系統，則將要求統包商以每年購買綠電憑證的方式代替，以履行本計畫使用綠電之承諾。

二、機關需求

- (一) 太陽光電以自發自用為原則，統包商團隊應優先將該發電併入到廠內電網使用，相關設計細節有廠商自行設計。
- (二) 太陽光電模組產品須全數符合經濟部標檢局「台灣高效能太陽光電模組技術規範」自願性產品驗證及通過「太陽光電模組自願性產品驗證工廠檢查特定規範」。
- (三) 統包商應依據海淡廠第一期工程實際所需契約容量之 10% 進行設計。
- (四) 因太陽光電設施設置於海風侵襲頻繁處，支撐架與連結組件須考量耐腐蝕性能。
- (五) 太陽能光電設施之發電量應優先考量透過變壓器進行升壓後供廠內使用，並設置防逆流裝置。

第十四章 其他設計需求

一、說明

除前述各章節內容外，亦須考量土方規劃、廠內程序管線及消防設施等設計需求，以下針對其他設施進行說明。

二、設計總則

- (一)計畫區位處低窪地區，統包商於建廠前得先進行地盤改良，使抗液化之安全係數可大於 1.0，避免廠內結構物載重而造成過量沉陷，統包商亦審慎考量進行填方作業，抬高計畫廠址高程以減少淹水風險，統包商應於廠內用地妥適規劃暫存區，做好環境保護措施。
- (二)改良後地盤之土壤液化地質安全之監測包含以自計式水位計定期量測廠內 3 處地下水標準監測井之地下水位，掌握常態背景與遇震異常變化，並進行沉陷量測，瞭解地盤長期累積之沉陷變位及地下水流向。
- (三)若屬局限空間，需設置有兩處以上人孔
- (四)統包商所有設計均須符合環評相關要求及承諾事項。
- (五)考量基地位於高液化潛勢區，統包商須詳加考量各結構物之抗地震力、抗液化設計，重要設施及基地高程需將淹水潛勢納入考量。
- (六)排水設施應依廠內重要設施來分別規劃，並加設抽水機。

二、機關需求

(一)整地工程

- 1、包含工程開始前之表土清除、基地整理、相關清理拆除作業、必要之擋土設施及基地整地高程之設計。
- 2、本工程基地現有高程約-0.2~0.8 公尺，由東向西往海邊傾斜，應依出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法核定之出流管制規劃書之降雨頻率，進行排水設施規劃；另應依臺南海水淡化廠興建計畫環境影響說明書相關土方規定辦理基地高程調整；潮間帶供埋設取、排水管用地範圍除外。

3、廠區填土土方須優先由水利署水庫清淤土方去化或臺南市政府土方交換平台及內政部營建署之營建剩餘土方資訊服務中心媒合使用，得考量使用疏浚或其它土方，報經機關核定後辦理。

4、依環評承諾，基地填土工程於黑面琵鷺過境季節（10月至隔年4月）須暫停作業。

(二)土方規劃：整地工程土方規劃以挖填平衡且不做大幅挖填為原則，依原始地形整理後，依各設施結構所需高程及深度做開挖，並以隨挖隨填方式施工，必要時設置臨時性的土石暫置區。

(三)廠內管線工程

1、基本說明

本計畫廠內管線系統包括所有各種輸送水管線、污泥管線、浮渣管線、加藥管線、自來水管線、水封水管線、回收用水管線、池排水管線、排水管線、濾液管線、空氣管線、電氣管線、通風空調等之直管、管件、閥類及其過牆管、固定架或固定座等支撐系統。

2、統包商應依據規範及圖示、現場狀況及考慮抽水機、加藥機、通風機、閥類、管件於換修時易於拆卸及安裝，以配置管線、管件及過牆管。

3、管線佈設原則

(1)管線設計須考慮因暖機、運轉、停機所產生的熱脹冷縮，以免使閥或設備損壞，並考量建築物沉陷及溫溼度變化之影響，並須考慮日後保養的空間，以及方便人員進出操作。

(2)管線設計儘可能集中，以利保養。管支撐的設計，大管線的設計要考慮彈性，且先設計大管線路徑，小管線則跟隨大管線即可。

(3)管線與人員通道須保持一定空間。

(4)閥類、儀錶儘量設計在人員易操作場所。

(5)管線設計須考慮水理以及易拆性。

(四)消防設施

依內政部最新頒佈之法規規定，統包商應於廠內裝設火警總機、綜合盤、探測器、出口標示燈、避難方向指示燈、緊急照明燈及緊急廣播系統等設備。

- 1、火災警報系統須分區設置，每區須設一手動報警設備，每一手動報警設備至少包括手動報警按鈕、標示燈及火警警鈴。
- 2、在中控室設置符合消防法規及現場環境之火災警報受信總機以及緊急廣播系統，火災警報受信總機須連接至每一個手動報警設備及火警探測器，監視及控制各建築物火災之發生情況，緊急廣播系統須能針對全廠分區或緊急一齊廣播，並與火警受信總機連線動作發出火警警報語音。

(五)獨立查核驗證：機關未來得另委託獨立驗證單位辦理重要設施之品質驗證，以確保海淡廠能達到功能、品質及安全要求，統包商須配合獨立驗證單位進行獨立之查核作業，包含統包商之規劃、設計、興建及營運。

第十五章 試運轉作業

一、說明

- (一)海淡廠整體工程完成前須先辦理單體試運轉、系統試運轉(含調整功能)、第一階段及第二階段試運轉作業，相關所需費用均已包含於契約價金內。
- (二)第一階段試運轉合格後，始得開始為期 1 年之第二階段試運轉作業，試運轉期間包含人事費、電費及藥品費等均已包含於契約價金內。
- (三)第二階段試運轉作業與否係竣工驗收的依據之一。

二、第一階段試運轉基本需求

- (一)統包商應於可試運轉前 120 日(或依機關要求期限內)提出單體及系統試運轉成果報告書及試運轉計畫書(含第一階段及第二階段之淡化水及廢水處理功能試運轉之項目、程序、進度、結果分析方法容許差等)送審，經機關通知後開始辦理第一階段試運轉作業。
- (二)統包商應就第一期設計產水量(每日 10 萬立方公尺)進行整體功能試運轉，其淡化水部份與排放水部份可分別進行整體功能試運轉，惟兩部份皆累計達 30 日合格才視為整體功能試運轉合格。
- (三)整體功能試運轉期間，水質不合格之淡化水不得輸送至台水公司佳里受水池。
- (四)第一階段試運轉通過之標準除產水水質須符合本工程標準(詳代操作維護工作說明書)外，試運轉期間每立方公尺產水能耗亦須符合統包商於服務建議書中所敘明之數值，若耗電量大於該數值，則認定為試運轉不合格，統包商須辦理改善作業，其增加之成本由統包商負擔，第一階段試運轉合格後得辦理部分驗收，且經機關通知後即進入第二階段試運轉作業，且統包商須於機關通知後 14 日內提送第一階段試運轉成果報告，報告內容須包含試運轉期間之產水水質、水量、排放水水質、能耗分析、每日報表及相關測試及保養

紀錄，以利後續維護參考。

三、第二階段試運轉基本需求

- (一)統包商應於第一階段試運轉合格並經機關通知後，進入為期 1 年之第二階段試運轉作業。
- (二)第二階段試運轉作業統包商須配合主辦單位未來營運階段之水源供應情境需求進行產水，惟產水量應符合環評承諾之限值，夏月(6-9 月)每月產水最大 150 萬立方公尺，非夏月(10-5 月)每月產水最大 300 萬立方公尺。
- (三)試運轉期間，水質不合格之淡化水不得輸送至台水公司佳里受水池。
- (四)第二階段試運轉通過之標準除產水水質須符合本工程標準（詳代操作維護工作說明書）外，累計合格天數須達 365 日，另試運轉期間每立方公尺產水能耗亦須符合統包商於服務建議書中所敘明之數值，若耗電量大於該數值，則認定為試運轉不合格，統包商須辦理改善作業，其增加之成本由統包商負擔。
- (五)第二階段試運轉作業通過後始作為竣工驗收的依據之一，且統包商須於合格後經機關通知後 20 日內提送第二階段試運轉成果報告，報告內容須包含試運轉期間之產水水質、水量、排放水水質、能耗分析、每日報表及相關測試及保養紀錄，以利後續維護參考。

第十六章 代操作維護作業

一、說明

本工程興建海水淡化廠外，亦須負責後續代操作維護及保固維修，代操作維護期限為 15 年，並得辦理後續擴充 10 年。依「臺南海水淡化廠興建工程環境影響說明書（定稿本）」，代操作維護（第一期）期間每年 10 月至隔年 5 月，原則單月產水不高於 300 萬立方公尺；而每年 6 月至 9 月，單月產水量不高於 150 萬立方公尺。

二、機關需求

- (一)評估臺南地區豐枯水期用水需求後，並考量台電公司夏月及非夏月用電電費之級距變化，海淡廠未來每日最低產水量為 10,000 立方公尺。
- (二)代操作維護期間，機關於 1 個月前通知統包商次月預定產水量，若有臨時調整產水量需求，統包商須自通知日起於 3 天內達到需求產水量；且於代操作期間，每季需測試一次尖峰產水量，以設計產水量（每日 100,000 立方公尺）連續產水 24 小時測試，確保系統正常。
- (三)代操作維護期間之產水水質標準詳「代操作維護工作說明書」第一章所述。
- (四)依契約（代操作維護部分）第七條規定，營運期間若有超過 10 個年度之營運績效評鑑分數大於 80 分時，廠商得辦理後續擴充 10 年之代操作維護工作。評鑑方式及標準詳「代操作維護工作說明書」第六章所述。
- (五)代操作維護期間，全廠原則配置操作人員（含廠長）30 人，臺南海淡廠操作人員組織需求得參考圖 16-1 之組織架構依實際需求進行人員配置，惟須經機關審查同意，且人員數量不得低於 23 人。

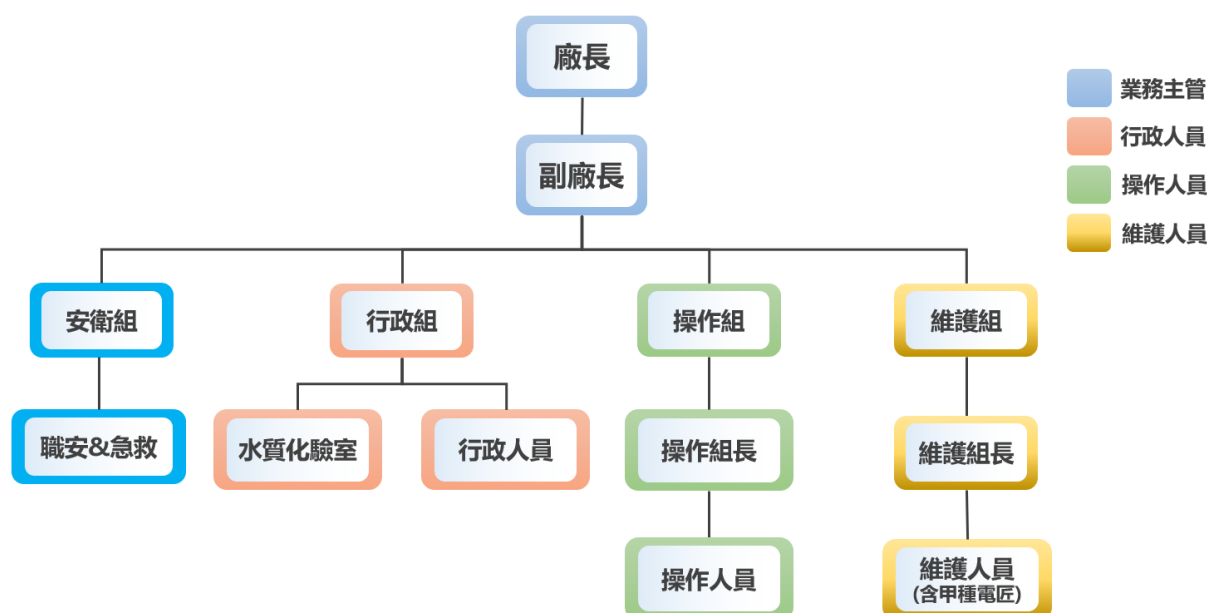


圖 16-1 臺南海水淡化廠操作人員組織需求(參考)

(五)代操作維護期間，相關人員資格要求如表 16-1 所示。

表 16-1 代操作維護期間人員資格要求

組別	職稱	人數	學歷	科系或證照	工作經驗（年）以上
廠長(業務主管)		1	詳履約補充說明書第十一條		
副廠長(業務主管)		≥ 1	大專以上	➢ 環工、機電或化工等相關科系 ➢ 乙級(含以上)廢水處理專責人員	➢ 5 年以上工作經驗 ➢ 具海水淡化廠或再生水廠操作經驗
操作組組長		≥ 1	大專以上	➢ 環工、機電或化工等相關科系 ➢ 乙級(含以上)廢水處理專責人員	2
維護組組長		≥ 1	大專以上	➢ 環工、機電或化工等相關科系 ➢ 甲種電匠（得由維護組長或維護人員具有）	2

(六)代操作維護期間相關需求、作業內容、評鑑、移交驗收及罰則等規定詳「代操作維護工作說明書」。

履約補充說明書

樣稿



經濟部

Ministry of Economic Affairs

臺南海水淡化廠統包工程（第一期） 暨代操作維護

履約補充說明書



主辦機關：經濟部水利署南區水資源分署

中華民國113年1月

目 錄

第一條	定義	1
第二條	統包商之工作範圍	2
第三條	統包商之責任	9
第四條	機關之權益	15
第五條	付款辦法	17
第六條	進度控制及進度報告	22
第七條	圖說及文件送審	27
第八條	變更設計	34
第九章	逾期賠償	36
第十條	統包商工地執行事宜	37
第十一條	組織與人員資格	38
第十二條	分包商之條件及配合	40
第十三條	通達工地、施工用地及器材儲存	42
第十四條	材料及人工	44
第十五條	工地辦公室	46
第十六條	工地紀錄	49
第十七條	剩餘土方處理	51
第十八條	損害賠償	55
第十九條	其他規定	56

第一條 定義

為解釋招標文件及其附件，除另有定義外，下列各名詞之說明及涵義如下：

- ◆ 基本設計及細部設計審查單位：為機關委託實質審查細部設計圖說之顧問機構。
- ◆ 統包商：「臺南海水淡化廠統包工程（第一期）暨代操作維護」之得標廠商。
- ◆ 分包廠商：為廠商基本/特定資格中以其分包部分代之者。
- ◆ （名詞1）/（名詞2）：意指「或」。

樣稿

第二條 統包商之工作範圍

一、工程名稱：臺南海水淡化廠統包工程（第一期）暨代操作維護

(一)本工程係採統包方式訂定契約，統包商應負完全責任，並依招標文件規定辦理工程所需功能、空間及附屬設施之設計、執照申請、施工、安裝測試、試運轉作業、品質管理、人員訓練、保證保固等統包服務。

(二)主辦機關之總體要求為興建本工程並完成試運轉作業，以及後續一定期間之代操作維護作業。

(三)統包商之工作內容如下：

1、本工程契約範圍內取排水設施工程及海水淡化廠工程等之基本設計、細部設計、施工、編制施工預算書、變更設計、修正預算、第一階段試運轉、第二階段試運轉，以及為期 15 年（及後續擴充 10 年）之代操作維護作業，統包商提送之基本設計至少須包含如下：

(1)基本設計報告

(2)基本設計準則

(3)基本設計圖說

A、廠區配置圖

B、取排水管配置圖

C、取水工及排放孔設施圖

D、管線水力計算書

E、機械、電氣及儀控設備圖

F、各處理單元圖（含前處理及淡化設施）

G、景觀與廠內環境設計圖

H、其他必要之設計圖

(4)全廠功能計算書（含取排水及所有產水製程）

(5)質量平衡計算書

(6)施工規範

(7)預算書

(8)機關或其他主管機關依據法令要求之資料。

2、統包商完成基本設計提送並經機關核定後，須辦理細部設計作業，細部設計資料內容至少須包含如下：

(1)細部設計報告

(2)細部設計準則

(3)細部設計圖說

A、廠區配置細部設計圖

B、取排水管配置詳細圖

C、取水工及排放孔設施詳細圖

D、P&ID 細部設計圖

E、本計畫設備安裝圖。(至少應含機械、廠內管線圖等工程整合詳細圖)。

F、各處理單元圖(含前處理及淡化設施)之平面、剖面、詳細等細部設計圖與說明。

G、景觀與廠內環境設計詳細圖

H、電氣、通風空調、消防、水量、水質監測設施、攝錄影監視設施、連線傳輸設施(與台水公司之連線傳輸)及儀控設施等細部設計圖

I、其他必要之設計圖

(4)所有設備器材規格、主要設備之設計功能、強度與馬力計算等資料。

(5)施工規範

(6)預算書(依據工程會公共工程經費電腦估價系統辦理)、工程數量計算書及結構計算書(須有技師簽證)等。統包商須針對主要設備(取排水泵浦、RO 膜、RO 高低增壓泵、能源回收裝置)提供三家以上供應商報價單備查。

(7)機關或其他主管機關依據法令要求之資料。

3、本工程基地範圍內之填土、地質改良、整地、廠內道路施作、排水，以及其他本工程之必要附屬設施之設計及施工。

4、相關技術文件提供。

5、工程紀錄（攝錄影）及影片製作。

6、本工程之基本、細部設計、施工安裝及各項執照、許可申請。

7、本工程之進度安排與時程控管。

8、本工程之品質控制及品質保證。

9、本工程完工後保固期限內之工作。

(四)基於統包精神，統包商須負責完成全部工作。各項工程之施工範圍與項目，不得少於契約規範；但為達成「機關需求書」內各項功能要求所必須具備之設施、設備及材料，統包商均應負責設計及施工。

(五)統包商應負責適時取得主辦機關／設計審查單位對圖說之核定，並依法令規定向政府申請統包工程所需之一切證照及檢驗，如建築執照、使用執照及職業安全衛生相關法規之檢驗及許可等，相關費用均已包含於發包工作費內。

(六)統包商應於決標通知日起 21 日曆天內，提送須主辦機關協助配合之「配合事項表」以供審核。該「配合事項表」應儘可能列明機關依照法令配合統包商申請證照／許可所應提出之文件、證明或行政措施等，清單內應標示項目名稱、提出時間及目的敘述等。

(七)除契約另有規定外，統包商應負責收集執行契約工作所需之所有資料，含文獻收集、現場調查、試驗研究、試驗資料與地形測量圖等；另統包商應依機關需求書規定，辦理相關補充調查，相關費用已包含於發包工作費內。

(八)統包商之工作如有損壞機關之工作物或財物時，統包商應負責修復並負擔費用。

(九)統包商須隨時準備設計、施工及營運階段之簡報資料，以利機關或相關主管單位蒞臨時，瞭解本工程之進度及營運狀況。

(十)統包商應執行本工程施工有關之一切測量與放樣工作。工地測量

控制點，不得擅自毀棄或移動，如造成損毀或移動，其重測設費用概由統包商負擔；因此造成施工位置或高程錯誤時，其一切責任及損失概由統包商負責。統包商應於測量與放樣工作完成後，將成果簿、測算簿與平面圖（含電腦檔）等資料提送機關審查。

(十一)統包商進行設計及施工時，應依法令委託專業技師從事簽證業務，並依本工程契約辦理檢驗服務。統包商技師除須於契約書內蓋與承攬手冊相同之印鑑外，並應親自簽名留底（採用招標用半透明之印模單浮貼於契約書上）。統包商所提報之開、竣工報告單，須由適當技師科別之技師簽名蓋章。辦理各項估驗、品質評鑑、查驗或驗收時，亦須由適當技師科別之技師或專任工程人員到場說明，並於相關文件紀錄上簽名或蓋章；未依規定者不予驗收或估驗，評鑑時予以扣分，統包商應負無法驗收、估驗或評鑑劣等之責。

(十二)統包商應負責申請接裝施工、安裝、測試及試運轉所需之臨時施工用電，其中除台電線路設備所需費用外，其餘所有施工用電之材料、設備、機具、電費、人工等費用均由統包商負責，並應包括於相關工作項目之報價內。

(十三)統包商應負責申請接裝施工、安裝、測試及試運轉所需之臨時用水並申請相關設施，其水費及供配水設施費用均應由統包商負責。

(十四)統包商應提供本工程之施工紀錄片長、短版各一（長版影片播放時間至少 30 分鐘，短片播放時間為 15 分鐘），本項相關費用包含於相關工作項目之報價內。

二、統包商應依契約提送（但不限於）下列文件：

(一)統包商應依契約提送（但不限於）下列文件

- 1、品質計畫及整體施工計畫（詳本說明書第六條「進度控制及進度報告」）。

- 2、開工報告及竣工報告及文件（本說明書第七條「圖說及文件之送審」）。
- 3、品質計畫（詳「經濟部水利署施工品質保證制度」及「經濟部水利署廠商品質管制規定」）。
- 4、設計執行計畫
- 5、代操作維護計畫。
- 6、補充調查計畫。
- 7、各設計單元之基本/細部設計圖、設計計算書、經費概算書（含數量計算）、施工技術規範、監造計畫（設計版）及施工預算書（詳本說明書第七條「圖說及文件之送審」）。
- 8、施工圖或工作圖（詳本說明書第七條「圖說及文件之送審」）。
- 9、設計階段風險評估。
- 10、實施簽證執行計畫書。
- 11、第一階段及第二階段試運轉計畫。
- 12、補充施工技術規範。
- 13、分項施工計畫書。
- 14、危險性場所評估作業。
- 15、須按契約規定提送之其他文件或圖說。

(二) 工地安全及衛生管理

- 1、統包商應依據契約及相關法令規定辦理相關工程安全措施。如因統包商安全設置欠缺或施工損及人民生命財產，致使國家需負損害賠償責任時，賠償義務機關對統包商有求償權。
- 2、統包商應於工程開始施工時，派遣安全衛生工程師（需有合格證照）常駐工地，以專責執行工安衛生相關事宜。

(三) 工地清理服務

- 1、統包商應經常清理工地，並清除及處置工地內所生廢棄物或任何其他對施工構成安全威脅或不便之物品。統包商應自其工地迅速移除其已使用過之材料、模板、工具或物品。
- 2、統包商於完工後初驗前，應徹底清理其於契約範圍內一切設備

及工作物，並清除灰塵、污漬或其他任何表面不良之情況，否則機關得拒絕進行初驗。

(四) 工地進出管制

統包商進出工地事宜應完全配合工區營運管理需要及工作指令（包括限高、限重等）進行，統包商應負擔管制所有人員、物料及設備進出工地責任與費用，管制時間從開工迄驗收完成為止。執行契約所需設備、材料、器材、施工機具、臨時設施或房舍，無論安裝中或已安裝者，其安全及保管，均應由統包商負責。若統包商對進出土地事宜有不一致之意見時，應依機關／監造單位最後之裁示為準。

(五) 機具、設備、材料及人工

1、施工及保固期間所需之機具、設備、材料及人工，由統包商負責。

2、統包商進行設計及施工時，其材料及設備於工地之貯存（應有惡劣天候之保護措施）及安裝，由統包商負責。

3、工地設備

(1) 統包商對工地設備，應求齊全，諸如醫藥衛生、材料、工具儲存、保管與交還等，均應有充分之作業規定與設備；其設置地點之選擇，以施工方便、安全為原則，但事先應與機關／監造單位協調並經同意。

(2) 統包商因工程需要，須在工地設置有關設施或設備，製造本工程所需材料時，該設施或設備僅可供本工程使用，不得轉供其他工程使用，或將其生產之材料出售；且該設施或設備應於工程完工後立即拆除，並於查驗無誤後始支付工程尾款。如有觸犯其他法令時，概由統包商負完全責任。

(3) 統包商應提供適當倉庫或覆蓋以防止設備損壞、結塵、污損等。

4、工地材料

(1) 除契約另有規定外，本工程所需之統包商自備材料，應符合

施工技術規範及設計圖說之規格。選購前應檢附相關資料報請監造單位核准；該材料運入工地時應檢附出廠證明與檢驗報告等送監造單位查驗核可後始可卸料。如需由監造單位抽樣檢驗者，該批材料須俟檢驗合格後始可使用。

(2)運入工地之材料，如經檢視、查驗或檢驗發現不符契約規定時，經監造單位通知，統包商應立即運離工地不得使用，其一切費用由統包商負擔。

(3)本工程材料除契約另有規定外，依「經濟部水利署暨所屬機關商購工程材料管理應行注意事項」規定辦理。

(六)工地辦公室維護管理作業

統包商應負責於工地辦公室設置現場資訊傳輸系統，俾使機關得以隨時掌握工地動態資訊，相關費用包含於契約價金中。

第三條 統包商之責任

一、說明

統包商之全部責任(未詳細述明部份，依相關法令規章辦理)包括：

(一)責任概述

- 1、統包商應依照統包精神及契約規定，進行「臺南海水淡化廠統包工程（第一期）暨代操作維護」之設計、施工及為期 15 年（及後續擴充 10 年）之代操作維護作業。主辦機關／監造單位所指定之檢驗人員所進行之檢驗或測試並不解除統包商之上述責任。
- 2、統包商完成之工程應滿足主辦機關之要求，並包括統包商服務建議書及各項圖表所敘明項目，或契約隱含，或由統包商之任何義務而產生的任何工作，以及契約中雖未提及但推論對工程之穩定、完整、安全、可靠及有效運行所必須的全部工作。

(二)統包風險

- 1、統包商應負擔因為設計、施工、材料、設備及安裝不符契約規定或有缺點而導致被拒絕之所有技術與財務風險，以及機關因此而發生之一切費用。
- 2、本工程包含取排水管線等，大部份工程開挖位於既有航道旁，對於可能發生地下開挖或推管遭遇困難及等不可預期之風險，統包商應考慮其合理之風險成本，作為報價之依據。
- 3、地質調查之精度與廣度均有其限制，故統包商皆應考慮其合理之風險成本，作為報價之依據。招標文件提供相關之地質調查資料，只作為統包商估價之參考。統包商於設計階段均須辦理補充地質調查並取得所需之資料。施工中遭遇任何地質災害，均屬統包商之責任。
- 4、地質變異之風險歸屬於統包商，統包商應將地質變異之風險反映於取排水管等地下結構物之開挖支撐等相關之工作項目報價中。

(三)行為疏忽及不可抗力之損失與傷害

統包商應自費補償因可歸責於統包商在執行契約時之行為疏忽，以及因為工程契約「不可抗力」事件所導致之損失或傷害而可歸責於統包商者。上述損失或傷害，包括本工程、機關、第三人（包括細部設計審查單位與監造單位）、統包商及分包商之任何人員及財物所蒙受之損失及傷害，其補償應直到機關或第三人滿意為止，且不得延誤完工時間。統包商應使機關與第三人免於負責任何人員或財物之損害，並免於承受一切有關的索賠、訴訟及各種費用。

(四)對公私產業損害或傷害之責任

- 1、倘因統包商之任何作為、不作為、過失或辦理工程不當，或統包商未能辦理而造成公私產業之任何損害或傷害，統包商應以可為機關接受之方式，負責將之修復至原狀，其費用由統包商負擔。
- 2、如統包商未能對該項損失或傷害進行修復，機關／監造單位得在通知統包商後 72 小時，以其本身之人力或另行發包，逕行辦理必要之修理或重建，或以其他必要之方式修復該項設施，其所耗之費用得於統包商之工程款中扣除。

(五)設備或材料之安全維護

即使本工程之設備或材料已運抵工地，其所有權已歸於機關名下，統包商仍應負責其在工地之安全維護。

(六)工期控制

- 1、統包商準備投標文件時，應熟悉執行統包工程契約所應遵守之一切政府法規、工程標準及程序，包括本工程所需一切申請及本工程正常操作所需之證照等，並應熟悉設備／材料／服務、聘雇勞工、租借暫時使用之產物等事項。
- 2、統包商準備投標之價格標書時，應就遵循政府法規、工程標準和行政程序預留適當時間，並將因而發生之一切費用，包含於價格標書中。統包商在因應上述法規、工程標準和行政程序時，不得要求額外費用或延後工程進度。統包商且不得以機具、材

料、設備等採購運輸困難，或施工人員聘雇困難為由，請求延長工期。

(七)對申請相關證照之責任

統包商應負責設備、材料、測試設施、工具、備用零件之輸入許可證及進口許可證，以及進口設備與材料等自原產國所開立之產地證明、出口許可證照，並負擔所有費用。統包商不得以上述產地證明、出口證照及輸入許可證照延誤為由，要求延後工程進度或延長工期。

(八)機關之免責權

統包商應保證本身、分包商或其他有關人員在無變更需求情況下，均不得向機關提出任何索賠或要求任何補償費用。

(九)統包商錯誤指導或諮詢之責任

統包商若供給錯誤之圖說或資料，致增加機關之費用時，則統包商應依機關指示負責承擔此項費用。上述費用包括（但不限於）拆除錯建之工程設施、重建及更換之設施。統包商因施工作業延遲或錯誤而造成機關之損失時，統包商應賠償機關之所有損失。

(十)設備及材料運輸與施工之責任

統包商之設備及材料在運輸、安裝或測試等過程中，若發生任何損毀或損傷等情形，統包商應完全自行負責解決及負擔一切費用，並不得影響契約規定之完工日期。

(十一)不合規定之設備及材料退貨責任

由機關核准或簽證之任何設備及材料，若於核准或簽證後發現不符合規定，仍需依「經濟部水利署暨所屬機關商購工程材料管理應行注意事項」規定辦理。設備及材料一經通知退貨，統包商應立即辦理並負擔所有費用。

(十二)公害防治之責任

統包商執行契約時，若在基地內產生空污、噪音、廢棄物、廢水或廢液等，而導致污染糾紛、索賠及主管機關罰款或訴訟等問題，概由統包商負責解決及負擔一切費用。

(十三)統包商須達成契約要求之所有功能

本工程屬總價之設計及施工責任契約，統包商有義務亦有責任達成契約要求之所有功能。於執行契約期間，如果本契約雖未特別說明，卻為工程所必須或依法規所必須之設備、零件或材料等，則統包商不得向機關要求任何額外之費用。

(十四)人員訓練

統包商應於驗收前提供操作維修手冊、維修保養標準、零件目錄等資料。本項費用應包括於相關工作項目之報價內。

(十五)全權代表

施工期間內，統包商須指派經機關認可之全權代表人（即施工總負責人）常駐工地執行監督事宜。如機關認為該全權代表人不適任時，得隨時通知統包商更換。

(十六)員工管理

- 1、統包商對於所屬員工之一切行為，應負完全責任，並約束所屬員工遵守政府法令、維持秩序、嚴守規矩，不得滋生事端。
- 2、統包商施工總負責人或指派之現場全權代表人應主動與機關保持連繫並遵從其要求辦理，否則機關得責令統包商於 24 小時內撤換。統包商應保障機關免於因其員工違反政府法令而遭索賠或訴訟。
- 3、統包商不得收存違禁物品及留置閒雜人等。
- 4、統包商及其員工，對外或互相發生任何糾紛，以及疾病、死傷、殘廢、撫卹等事，不論屬於何因，均歸統包商自行處理，與機關無涉。
- 5、統包商對其所僱用勞工之勞動條件，應符合有關法令規定。如因違背勞工安全衛生法有關規定致其雇用之勞工發生職業災害時，其補償責任由統包商負責。
- 6、統包商及其員工在工地區域內發生事故，致使機關蒙受損失時，除應由統包商負責賠償外，涉及刑責者，並送法究辦。

(十七)施工區域內之公共設施工程

工程施工中，如需移動界樁時，統包商應事先知會機關，並按機關／地政單位指示辦理。凡受本工程影響之號誌及標誌、路燈、排水溝、自來水管等公共設施，在工程開始前應先調查清楚並審慎予以拆除及事後復原，統包商並應採取適當防範措施以避免損壞地下及架空之公用設施構造物。若因統包商未按前述規定移動界樁、號誌及標誌等，致使機關或他人蒙受損失時，統包商應負一切賠償責任。

(十八)對機關完成驗收前之責任

除本契約其他條款另有規定外，本工程在機關完成驗收前，統包商應維持本工程安全維護及驗收時之操作，並採取一切合理措施防止本工程之任何部份，因天災或其他原因而受到損失或傷害；其發生不論由於辦理或非辦理工作所致者，除在契約內另有規定外，統包商應重建、修理、恢復及修復因上述任何原因所造成之任何損失或傷害，並負擔其費用。如因施工中臨時排水不良或天災，致材料損失或結構設施遭受損壞，統包商應予修復或重建，不得要求機關負擔費用。

(十九)暫時施工時之維護責任

不論本工程因任何原因暫停施工，統包商應負責保護本工程，採必須之預防措施以防止工程遭受損害。統包商應設置必要之臨時結構物、標誌或其他設施或設置守衛人員。非屬統包商之責任，其所增加之費用另行協商。

(二十)對工程設施之責任

統包商對本工程之設施（包括設備、材料、施工設施），均應依照契約要求辦理。機關如發現本工程中不符契約規定者，得隨時令統包商更換或重做，直至機關滿意為止，統包商不得拒絕，亦不得要求額外給付。

(廿一)施工區域外之公共設施

如統包商之施工地點、道路、排水溝、電話、電力等與其他公用事業或與其他產業相接，在統包商未作所有必要之防護安排，因

而導致施工損壞，其損壞責任應由統包商負責。

(廿二)公用事業服務中斷和公私產業侵權之處置方法

倘因統包商之作為而造成任何公用事業之服務中斷，統包商應立即報告有關主管機關並與前述機關密切合作恢復服務，一切費用由統包商負責。統包商不得以任何理由，在未經取得許可前，侵入本工地範圍以外之公私產業。

(廿三)施工區域外之公共設施

統包商於執行契約期間，提送任何圖說與文件經機關審查與認可，並不免除統包商之任何契約責任。

(廿四)寶藏之所有權

統包商於施工時，在工地掘獲任何古物及其他珍貴物品，須立即報告機關，不得任意處置。

(廿五)工程延誤之責任

若統包商工程有所延遲、錯誤致未能於契約規定之工期完成工作而造成機關之損失時，統包商應賠償機關之損失。

(廿六)配合施工

與本契約工程有關之其他工程及臨時裝置，經機關委託其他承包商辦理時，統包商應與其他承包商合作：因工作不能協調，致生錯誤或延誤工期，或發生其他意外事故，其可歸責於統包商者，則一切損失均由統包商依機關之裁量賠償之。

(廿七)維持交通

統包商於施工時，不得妨礙交通，其因施工必須要暫停交通時，須有適當臨時交通線及安全設備等，並須事先徵得道路主管機關之書面許可，才得動工。

(廿八)未詳細述明部分，依相關法令規章辦理。

第四條 機關之權益

一、拒絕投標文件之權力

機關有權拒絕投標文件任何或全部，或拒絕投標文件之某一部份而接受其他部份，並且不須給予理由。

二、免責權

對於機關之招標程序或結果，投標廠商同意放棄提出索賠。

三、澄清權力

如果投標廠商投寄之投標書內有遺漏、修改、增補，或有招標文件並未要求提報之事項，機關保留權力拒絕該投標書，或要求投標廠商澄清。

四、拒絕求償權

機關有權拒絕投標廠商對於招標作業之任何求償行為。投標廠商亦保證不得因機關對其投標書之裁量，或因其投標書之準備、陳送而向機關提出任何之求償或告訴。

五、取消招標作業或契約之權力

機關有權在決標前任何時間隨時取消本工程之招標作業。除另有規定外，投標廠商不得異議，並放棄任何對機關之求償行為或追索權。

六、契約終止及解除權

若發生工程契約第 22 條第(一)款內所指定之狀況時，機關有權單方決定終止或解除契約。上述之契約終止或解除，並不表示機關放棄要求統包商負責賠償一切損失之權利。如果機關所扣留之款項不足以抵償機關因終止或解除契約而蒙受之損失時，則機關有權向統包商要求獲得完全之賠償金。

七、處罰權

若投標商不遵從機關依法或依契約所為之指示或決定，雖投標廠商已得標，機關有權取消其得標資格或停止該投標廠商參加經濟部水

利署南區水資源分署工程投標，且依採購法之規定予以處分。

樣稿

第五條 付款辦法

一、設計費

(一)本工程設計工作以設計單元送審(詳本說明書第七條「圖說及文件之送審」)，並依本說明書第六條「進度控制及進度報告」之時程規定，提送機關審查。

(二)按本說明書第六條第三項(一)規定完成設計品質計畫、第二條第二項之規定完成設計階段風險評估報告書及契約條款第9條第(六)款之規定完成實施簽證執行計畫書之提送，經機關核定後，撥付本工程設計服務費用之25%。

(三)本工程完工驗收且無待解決事項後，一次付清本工程設計服務費用尾款。

二、施工費

(一)統包商應於總契約金額設限之原則下製作施工預算書(包含詳細價目表、單價分析表)，經機關核定後，作為申請核付各期工程款之計算依據。其中計價項目之單位原為一式編列，於細部設計階段可核實計算數量者，機關得要求統包商提出數量及單價分析表並以實作數量計價。

(二)「土建、管線工程」估驗計價：

1、每月5日或20日辦理估驗計價1次，估驗時應由統包商以書面提出估驗明細單予機關及監造單位。

2、竣工後估驗：確定竣工後，如有尚未辦理估驗項目，統包商得以書面提出估驗明細單予機關及監造單位，辦理末期估驗計價。未納入估驗者，併尾款給付。

3、「按實作數量」計價項目，除契約另有規定外，依契約詳細價目表列單位，按實際完成數量估驗計價。

4、「一式按完成度」計價項目，契約詳細價目表列單位一「式」、

一「全」及一「組」等，除契約另有規定外，按完成比例估驗計價。

- 5、細部設計圖說經機關核可並經機關同意先行施工部份，若施工預算書尚未核准，得依機關核定此一項目之預算單價，機關得先以 80%估驗計價給付估驗款。
- 6、機關自收文次日起至遲應於 15 工作天內完成審核程序，並由機關通知審核結果，機關於接到統包商提出請款單據後 15 工作天內付款（該項估驗款應扣除 5%作為保留款）。如需統包商補正資料，其審核及付款時程，自資料補正之次日重新起算；機關並應先就無爭議且可單獨計價之部分辦理付款。
- 7、估驗以完成施工者為原則，其半成品或進場材料經監造單位依契約規定檢驗合格後得按比例估驗計價。該項估驗款每期均應扣除 5%作為保留款。
- 8、經核定修正或變更設計原則後，於編製修正施工或變更設計預算書前，舊項目於變更設計會勘紀錄簽奉機關首長或其授權人員核定後得先行施工付款；新增單價經機關與廠商完成議價後得先行施工付款。
- 9、契約價金含營建土石方處理費用者，統包商估驗計價時應檢附所有出土報表及剩餘土石方流向證明文件，其屬工區土石方挖填平衡或機關認定之特殊因素者不在此限。
- 10、履約過程中，如因可歸責於統包商之事由，而有施工查核結果列為丙等、發生重大職安或環保事故之情形，或發現統包商違反職安或環保規定且情節重大者，機關得將估驗計價保留款提高為原規定之 2 倍，至上開情形改善處理完成為止，但不溯及已完成估驗計價者。
- 11、統包商如認當期無需辦理估驗計價，應以書面明確表明予機關及監造單位。
- 12、統包商為公共工程金質獎得獎廠商者，於獎勵期間得向機關申請減低估驗計價保留款額度比例，特優者減低為 2%，優等者減

低為 3%，佳作者減低為 4%，獎勵期滿而尚在履約期限內者仍適用。獎勵期間經工程會取消得獎資格者，其後之保留款恢復原定比率。

13、尾款付款：統包商繳納保固保證金後，出具保固切結書，通過第二階段試運轉及無待解決事項後，機關於接到統包商請款單據後 15 工作天內，一次無息結付。

(三)「機電工程」估驗計價：

1、詳細施工書圖經核定後，計予該項目價金之 10%。

2、各項設備（含管路配件等）抵達工地並經檢查合格者，計予該項價金之 25%。

3、設備及附屬配件完成安裝，管配件安裝並完成試壓及洗管程序、電氣線路安裝並完成絕緣及接地等必要靜態檢查後，計予該項價金之 15%。

4、單體試運轉合格（單一設備及其控制盤體完成有載試運轉），計予該項價金之 5%。

5、系統功能試運轉（含附屬設備、綠能設施、緊急發電機功能、監測設備及監控系統等整合試運轉）及第一階段試運轉合格後，計予該項價金之 15%。

6、第二階段試運轉期間，機關每月辦理一次功能查驗（含水質、水量及耗電量等），查驗合格後計予計予該項價金之 2.5%。

7、尾款待統包商繳納保固保證金後，出具保固切結書，通過第二階段試運轉及無待解決事項後，一次無息結付。

8、機關自收文次日起至遲應於 15 工作天內完成審核程序，並由機關通知審核結果，機關於接到廠商提出請款單據後 15 工作天內付款（該項估驗款應扣除 5%作為保留款）。如需廠商補正資料，其審核及付款時程，自資料補正之次日重新起算；機關並應先就無爭議且可單獨計價之部分辦理付款。

9、履約過程中，如因可歸責於統包商之事由，而有施工查核結果列為丙等、發生重大職安或環保事故之情形，或發現統包商違

反職安或環保規定且情節重大者，機關得將估驗計價保留款提高為原規定之 2 倍，至上開情形改善處理完成為止，但不溯及已完成估驗計價者。

10、統包商如認當期無需辦理估驗計價，應以書面明確表明予機關及監造單位。

11、統包商為公共工程金質獎得獎廠商者，於獎勵期間得向機關申請減低估驗計價保留款額度比例，特優者減低為 2%，優等者減低為 3%，佳作者減低為 4%，獎勵期滿而尚在履約期限內者仍適用。獎勵期間經工程會取消得獎資格者，其後之保留款恢復原定比率。

(四)「雜項工程」估驗計價：

1、按契約規定完成該項工作並經機關或監造單位確認無誤後，一次完成者，一次估驗該項費用，分次完成者，得按比例分次估驗該項費用。

2、其餘除契約另有規定外，依詳細價目表興建部分可估驗金額與契約相同項目合計金額之比例計算應付款。

(五)除另有規定外，契約詳細價目表其他工項計價方式，可按實作數量計價項目者，依契約詳細價目表列單位，按實際完成數量估驗計價，不可按實作數量計價項目者，依詳細價目表興建部分可估驗金額與契約相同項目合計金額之比例計算應付款。

(六)「廠商管理什費」及「營業稅」應依結算總價與契約價金總額比例增減之，但契約已訂明不適用比例增減條件者，不在此限。

三、扣款

(一)統包商如有不誠實行為、未完全履行契約義務、不符契約規範或溢請款項或減少契約範圍等情事，或發生逾期賠償、罰金、損失或損壞及未交運等情事，機關得自任何應付款項目中予以扣除。

(二)本條第(七)款有價材料折價費繳款期限，由機關通知統包商繳款，統包商應於接獲機關書面通知之次月起十日內繳清，每逾一日應罰

款當期應繳千分之一為懲罰性違約金。

四、請款規定

- (一)每次估驗請款，統包商須依照機關所提供之文件格式提出書面申請，並依規定提送請款所需文件(含工程進度相關圖表等文件資料)，正本二份、副本四份；待機關核可後，機關將據以給付工程款。
- (二)統包商支領工程款，所用印鑑或簽名須與簽訂契約所用印鑑或簽名相符。此項工程款得請求撥匯至統包商開立行庫存戶。
- (三)工程估驗，如該施工項目之執行有爭議或設計變更部份未完成法定手續時，除該爭議項目、數量或設計變更部份暫不予估驗外，其餘已施工之工程得依規定給予估驗付款。
- (四)機關僅憑統包商開具之統一發票及其他契約規定文件，以新台幣支付統包商應領款項，不受理分包商之發票或收據。
- (五)採共同投標者，請款規定依其共同投標協議書載明方式辦理。未載明者，由代表廠商請領。
- (六)本工程以分年經費一次發包後簽約辦理，以後年度所需經費如未獲立法院審議通過或經部分刪減，得依政府採購法第 64 條規定辦理。

五、在機關簽發工程結算驗收證明書之前，任何估驗計價之支付不應視為對已估驗工作之驗收及接受，亦不應視為機關放棄任何契約條件之執行及追訴。

已估驗之一切材料、設備及工程，於付款後即為主辦機關之財產。但本規定不得視為付款後，即解除統包商對所有材料、設備或修復任何受損工程所應負之責任，亦不得視為統包商可放棄履行契約任何項目之義務。

第六條 進度控制及進度報告

一、計畫時程控制點

(一)總工期詳契約規定之完工日期。

(二)申請作業控制點

1、危險性場所評估作業應於決標次日起 4 個月內提出。

(三)統包作業里程碑(分段進度)：

1、基本設計應於開工日起 90 日內提出

2、海事工程細部設計應於開工日起 200 日內提出（不含水工模型試驗）

3、大地工程（含填土及地盤改良）之細部設計應於開工日起 150 日內提出

4、前處理及淡化設施應於開工日起 1,100 日內安裝完成

5、取排水管線應於開工日起 800 日內設置完成

6、第一階段試運轉應於開工日起 1,200 日內開始

(四)細部設計部份之作業期限如下：

設計作業以能如期完成本工程全部工作為前提，統包商應依據本工程性質定義各項細部設計單元，並於設計品質計畫提出各項細部設計單元工作期程，經機關核可後如期提出各項細部設計單元細部設計成果。

(五)以上各項若有進度落後、時程延遲之情形，依契約本文或本說明書第九條第一項之規定辦理。

(六)統包商應依契約規定提送（但不限於）全部工程之完成期限供檢核工程執行情形。

二、進度控制

(一)統包商應依據契約工期、工程性質、工程規模與工地特性，並分析各項作業所需人力、機具，且考量天候狀況及其他條件等因素，進行下列各進度控制作業。

1、統包工作進度規劃：

(1)統包商應依前述規定擬定各項施工作業之先後順序，於開工前提出相關進度圖表送機關核准後執行，內容格式如下：

A、工作分工結構圖(WBS, Work Breakdown Structure)：至少應包含科目(Discipline)、施工區域(Location)、WBS 碼(WBS Code)之編訂原則及說明。

B、作業項目表(Activity List)：包含作業代碼(Activity ID)與作業名稱(Activity Description)之編訂原則及說明。

C、各作業項目之工期(Duration)、作業關係(Relationships)與作業權重(Weight Value)之編列方式及補充說明資料。

D、計畫要項里程(Milestone)。

(2)統包商應依據前述規定，採用 P3 或 Microsoft Project 或其他時程管理軟體製作預定進度相關圖表，並確認關鍵路徑(Critical Path)與關鍵作業項目(Critical Activities)；各主要作業項目須至少含 2 個要項里程 (milestone)，而全部工程之作業項目不得少於 5 項。

統包商應提出下列預定進度相關圖表資料送審，並提供給分包商製作詳細／控制時程表(Detail/Control Schedule)，以作為執行依據。

A、計畫時程網狀圖(Project Schedule Network)：須符合計畫要項里程之完成時間，亦應配合 WBS 之架構繪製。

B、計畫時程桿狀圖(Project Schedule Bar Chart)。

C、預定進度表：

(A)依據主要作業項目，以桿狀圖編製計畫作業時程。

(B)預定進度表應包括取水工程、土木與機電等各項工作，

並依施工順序加以區分。

D、「S」型進度曲線：依所彙整之主要作業項目（含權重），以半個月為一基準，作為橫座標，進度百分比作為縱座標，並於橫座標輔以半月進度及累計進度，繪製預定「S」型進度曲線。

(二)機關依進度表，定期核算認定工程進度（含設計進度及其權重）；若統包商未能依施工主要作業項目進度完成相關工作，而發生施工進度落後及時程逾期時，則應依本說明書第九條「逾期賠償」之規定，支付施工或設計時程逾期之違約賠償金。

- 1、統包商於未能達到預定施工進度時，應於7日曆天內提出趕工計畫送機關認可。該趕工計畫內，原統包商提送之施工主要作業項目不得變更，而各該施工主要作業項目除進行中該項逾期施工項目之進度不得調整變更外，其後續各施工主要作業項目之預定進度可予調整。
- 2、除工程契約及本說明書另有約定外，統包商不得以施工、安裝或試運轉工期之延長、契約規定之完工日期之延後、物價波動及匯率變動為由，要求增加契約價格或向機關索求補償。在準備價格標書時，投標商應將上述延誤風險納入其報價中。
- 3、機關得視實際需要調整網狀圖之施工程序，統包商應配合辦理，如因此致影響施工要徑作業，得按實際給予工期。

(三)統包商應依據預定進度相關圖表及本說明書第五條「付款及繳款辦法」，提出請款時程表供機關審核。

(四)節省工期之措施

除各種可行之工期節省措施外，若有一方發現即將發生延誤，或因他方未應其要求而採取必要行動，致即將發生延誤，則應適時提出警告，必要時應重複提出警告。各方均應施行上述提出警告之措施以避免可能發生之延誤，或將延誤減至最小。

(五)各工區施工動線之有效規劃

由於工區面積有限，施工動線安排不適宜時將造成工地施工進度難以順利展開，故統包商應有效規劃各工作面之動線。

(六)提供機關監督進度及進度控制所需之資料

統包商於得標後，應與機關討論其所需之進度資料，如施工內容、詳細進度及提送時間，並按指示提供。

三、工作執行計畫書（含設計品質計畫及整體施工計畫二部分）

(一)統包商應於開工前提出設計品質計畫，並於基本設計完成後 30 日內提出整體施工計畫及施工品質計畫各 10 份予機關審核，經核定後始得辦理估驗請款手續。

(二)統包商應配合計畫要項時程，於工作執行計畫書內提出可以符合第(一)項及第(二)項規定之預定進度相關圖表(含計畫時程網狀圖、計畫時程桿狀圖、預定進度表與預定「S」型進度曲線)。

1、圖說提送時程：依據招標文件及本說明書第七條「圖說及文件之送審」規定之送審圖說及審閱圖說時程。

2、各項工作之設計與施工進度，以及開工及完工時程。

上述預定進度相關圖表經機關核准後據以實施。統包商應將核准之預定進度相關圖表(含電子檔案)各提送一套給機關備查。

(三)本工程之施工計畫分為整體施工計畫與分項施工計畫。整體施工計畫依前項規定期限提報，分項施工計畫原則於分項工程施工前 30 日曆天行文函送機關審核。整體施工計畫應對各分項施工計畫之提送時程加以說明。

1、除契約另有規定外，統包商所提送之報告內容及格式(含組織、

進度與施工方法等)應依據「經濟部水利署施工品質保證制度」之規定，並按機關之指示辦理。

- 2、機關審查統包商之工作執行計畫書，如認為內容須修正時，統包商應依指示重新修正提報。
- 3、機關於核准整體施工計畫時，得視實際需要指示統包商提出分項施工計畫，並須經機關核准後方可施工。
- 4、在工程進行期間，如原施工計畫已不適用，必須作重大修正時，統包商應即重新擬定其未完成部份之施工計畫，提報機關審查核定。
- 5、所有提送之施工計畫須附有施工總負責人、設計負責人及專業技師之簽章，其格式詳本說明書第七條「圖說及文件之送審」第參項。
- 6、施工計畫雖經機關審查與核定，並不能減免統包商對契約應負之義務與責任。

第七條 圖說及文件送審

一、基本/細部設計圖說及文件

(一)統包商應配合工程施工順序及本工程需求，提送基本/細部設計圖說／文件送審，並得經機關指示調整：

- 1、提送時程：應依本說明書第六條「進度控制及進度報告」第一項(二)及設計品質計畫所規定之期限提送審查。
- 2、細部設計圖說須包含經費概算書（含數量計算及有價材料之數量計算），有價材料計算式採體積法（實方）並經機關核准後據以執行。

(二)基本/細部設計圖說及文件簽名：

送審之基本/細部設計圖說／文件（含初稿）（含土木、水利、建築、結構、電機、管線、大地），不論為設計階段或施工階段，均需附有施工總負責人及設計負責人之簽章（格式如下）且共負責任；各結構物與設備之專業工程部份，依法令需交由專業技師辦理者，亦需於設計圖說及文件（含初稿）內簽名，否則主辦機關／細設審查單位將拒絕審查，並予退件。

基本/細部設計圖說及文件簽認章

本基本/細部設計圖說及文件業經本公司專業技師詳細審閱核對，為符合設計原意及契約內容之最佳方案。對產品品質、製造方法、施工安全、施工可行性、所有尺寸現場核對及與其他工程或設備之配合，本公司願負完全責任

相關負責人	簽章	日期
施工總負責人		
設計負責人		
專業技師		
細部設計審查單位		

(三)統包商應於細部設計圖說送審時同時提出實際決標金額之詳細價目表、單價分析表、資源統計表及其電子檔，並依行政院公共工程委員會「公共工程經費電腦估價系統（以下簡稱 PCCES）」之軟體作業，配合上述作業，統包商應自行建置電腦配備及使用合法軟體以免觸法。

(四)細部設計圖說經核准後，統包商應提送 12 套 A3 縮圖、1 套 A1 影印圖、3 套 AutoCAD 電腦圖檔。

(五)如有新增項目或不符合需求或不足部份，統包商應提送補充施工技術規範送審。其內容應參照原規範擴充，或以行政院公共工程委員會之公共工程施工綱要規範為原則進行修正，倘國內並無相關公告規範，得參考國外相關規範辦理。

二、參考圖說

審查單位如欲提送其他之圖說供統包商參考時，應於其圖框旁加蓋僅供參考(For Reference Only)戳章。

三、施工圖（含 AUTOCAD 電腦圖檔）

(一)施工圖係圖樣、表、說明、手冊、型錄，依本工程施工技術規範各有關章節之規定及機關指示，由統包商負責提供，作為現場施工依據。

(二)統包商應事先仔細核對提送之施工圖，並經簽章證明查證後，再行提送。施工圖應附帶一份清單送審。凡施工圖未經核准前，不得開始施工、製造或安裝工作，如因而延誤工期，概由統包商負責。

(三)統包商應將機關核複不合之施工圖儘速修正後再提送，直至核准為止，施工圖與契約有不符處，統包商應事先書面提出，否則雖經機關核准，統包商仍應負責。機關對某一單項施工圖之核准，不表示對包含此單項之組合核准。

- (四)所有提送之施工圖/施工品質計畫須附有施工總負責人、設計負責人及專任工程人員之簽章，設計審查單位經機關/監造單位要求審查時簽章，其格式如下：

施工圖／施工計畫書簽認章		
本施工圖或施工計畫書業經本公司專任工程人員詳細審閱核對，為符合設計原意及契約內容之最佳方案。對產品品質、製造方法、施工安全、施工可行性、所有尺寸、現場核對及與其他工程或設備之配合，本公司願負完全責任		
相關負責人	簽章	日期
施工總負責人		
設計負責人		
專任工程員		
設計審查單位		

- (五)於各設計單元之細部設計圖說及監造計畫經機關核准後，統包商應即提報該設計單元之分項施工計畫書稿(含分項品質計畫稿)予監造單位認可後，據以辦理自主檢查及監造計畫書進版等事宜，若統包商未及提報認可，統包商應負無法查驗、抽驗等責任。

四、圖說及文件提送規定

- (一)統包商應將招標文件中所規定應提送之圖說，於規定時限內以快遞及親自遞送機關審核，若圖說均按時提送且正確無誤，機關將予以及時核定。
- (二)若統包商未能按規定將工程圖說提送機關核可，統包商不得任意進行設計及現場施工，其因此所致之一切延誤後果，概由統包商自行負責。
- (三)統包商應發文函送各項審查圖說及文件資料；信函上需註明發文日期、發文號碼、文件內容並經授權簽署人簽字。

- (四)所有送審圖說及文件資料必須裝訂成冊，附有目錄，並有圖說及文件送審管制表（格式如下），以記錄並管制每次送審之圖說及審核意見。

圖說及文件送審管制表				
圖說／文件名稱：				
送審版次	提送日期及文號	審查日期文號	審查意見	意見回應

- (五)所有送審圖說／文件資料之封面須註明工程名稱、圖說及文件名稱及送審次數，並蓋上「提送審核」或「提送審閱」戳章。
- (六)所有送審圖說／文件資料應準備乙式6份(工程圖以A3圖送審)。
- (七)統包商應以AUTOCAD（電腦輔助繪圖）方式繪製所有送審之工程圖（含細部設計圖與施工圖），並應印有統包商之圖框。
- (八)所有送審之圖說／文件資料，統包商應邀集內部之設計、施工、品質、職安等相關人員先行審閱、檢查及簽認並留存紀錄，以確保其內容完整、適當及完全合乎規範要求。
- (九)統包商在轉送其分包商、製造商之送審文件時，應先核對並加簽；統包商對提送任何圖說之加簽，構成對機關之負責，即對於一切數量、尺寸、安裝標準、所用材料、型錄號碼及相似之數據等，均已審核並已作決定，同時亦表示統包商已根據契約文件之要求，對每一送審文件已作協調。
- (十)統包商遞送文件時，如有與契約文件偏差之處，應於其函中予以陳明，否則雖經機關核准，統包商仍應負責。

(十一)未依前述規定提送之圖說／文件資料，包括遞送方式不合、圖說及文件內容與名稱不符、文件內容不齊、文件提送順序不合或未經統包商自行品質管制等，機關將拒絕審查，並予退件。

五、圖說及文件審查流程

(一)有送審並經核准之圖說／文件，將成為驗收之依據。

(二)機關及設計審查單位審查統包商所提圖說／文件資料之時間，原則上不多於 15 日（以收件時間為準）。若因統包商未能準時提送圖說／文件資料，致影響審查時間者，不得做為延長契約期限之理由。

(三)針對「提送審核」之圖說／文件資料，主辦機關／細設審查單位將提出審查意見表回覆統包商，並標註下述圖章：「認可(Approved)」、「修正後認可(Approved with Comments)」或「退回修正(Return for Correction)」。

(四)除標註「認可(Approved)」之圖說外，其他圖面均應作必要之修正或重繪。統包商應按機關／細設審查單位之審查意見及要求予以修正，並在 15 日內依照前述規定重新提送審核，至機關／細設審查單位核准為止；期間所需任何費用概由統包商負責。若因多次修正仍未能符合規範要求，進而導致工期延誤、違約賠償（詳見本說明書第九條「逾期賠償」）或機關／細設審查單位之任何損失，概由統包商負責。

(五)圖說／文件資料經機關／細設審查單位核准後，統包商如欲作額外修改或設計變更，則應按前述規定重新送審。機關及細設審查單位再作審查後，統包商應按上述規定辦理。

(六)經機關核准後之圖說／文件資料，凡設計圖中雖未特別規定，但經機關／細設審查單位判斷為符合功能、安全所不可或缺者，統包商應不排除其滿足本工程相關規範所有要求，並負自行校正圖說及文

件資料之責任。

六、圖章：分為下列六種。

(一)認可(Approved)

表示送審之設備及材料符合設計觀念及契約精神，故予照准。

統包商可即行辦理採購、組立及有關之工作，並依規定份數送機關作最後分發之用。

(二)修正後認可(Approved with Comments)

表示送審之設備或材料符合設計觀念及契約精神，如照機關審查意見辦理即可核准。

統包商應照機關審查意見進行修改後再送審。

(三)退回修正(Return Correction)

表示送審之設備或材料與設計觀念及契約精神不符，不得用於工作之內，統包商應按照契約文件規定，重新送審。

(四)初步送審

表示應補送資料後，才能決定送審之圖說／文件資料是否符合設計觀念或契約精神。統包商應增送資料，以憑核辦。

(五)參考資料（無須審查）

表示送審之圖說及文件資料僅為輔助資料，如手冊、一般資料、型錄、標準、公報及相似之資料，對於機關之設計、操作、維護均為有用，但此項資料尚不足據以引用作為決定該件是否合於設計觀念或契約精神之需。故此種資料僅為一般性之參考，而非實質性之採用。

(六)分發件（前已核准者）

表示該件已經接受，即將分發統包商、機關或其他人員，作為施工及協調之用。

七、不解除責任

機關對統包商提送圖說／文件資料所作之審核或審閱，僅為一般性或原則性，並不解除統包商對其圖說之錯誤、偏差或遺漏等所應負之責任，亦不解除其應按契約規範執行工作之責任或義務。

八、竣工報告及文件

(一)統包商認為全部工程及工地清理、地面復原及公共設施復原完成時，應以書面通知機關，並於機關預定初驗日 15 日曆天前提出下列文件 15 份（含電腦檔），供機關辦理初驗。

1、施工階段之審核文件。

2、本工程全部之竣工圖，含 5 套 AUTOCAD 電腦圖檔、20 套 A3 縮圖。

3、其他契約規定之文件。

(二)機關接獲統包商提送上述文件後，根據監造單位之建議進行初驗。

(三)統包商申報竣工後 15 日內提出竣工報告書(包含設計及施工部份) 4 份，報機關／監造單位核准。

第八條 變更設計

一、變更通知

在不使契約失效情形下，機關可在任何時間命令增加、減少或改變工程內容，此項行動將以「變更通知」授權辦理之，統包商應迅即依照已發佈之變更通知行事。變更通知內所列之工作，應按照契約文件內適用條件及要求之規定辦理。若任何因變更而使契約金額增減或契約施工期限延長或縮短時，應即作等量調整並列入變更通知中。

統包商若未獲得變更通知授權而逕自進行增加或有額外工作項目時，則不得增加契約金額或延長契約工期。

二、變更價金計算基準

本工程如因非可歸責於統包商之因素致需增作契約範圍外之工程時，其因此所增減之工程項目及數量，得按實際情況辦理變更設計增減之，並依原訂契約單價計價。如有新增項目單價，得由雙方協議之。如因可歸責於機關之事由辦理契約變更，需廢棄或不使用部分已完成之工程或已

到場之合格材料者，除雙方另有協議外，機關得辦理部分驗收或結算後，支付該部分價金。但已進場材料以實際施工進度需要並經檢驗合格者為限，因統包商保管不當致影響品質之部分，不予計給。

三、小變更

機關可發佈書面之工地命令或其他書面指令，授權統包商在工程中進行小變更工作，其性質與契約文件之一般主旨相符，而不含有增加契約金額或延長契約工期等因素。此等命令，對統包商有約束力，統包商應迅即依照命令辦理。若統包商認為

由機關命令發佈之任何小變動工作應增加金額或延長契約工期時，統包商應於 7 日內提出申請，並由機關裁定。若統包商對此裁定未能接受時，則進行協商。

三、由變更通知引發之資料修正

若變更通知或其他修正案，使以前核准之文件內資料發生變化時，統包商應配合變化情形，自費將有關資料修正並遞送機關。若變更通知或其他修正案未引發資料需要修正情事，則統包商應以書面證實之。

樣稿

第九章 逾期賠償

一、作業中進度落後尾約賠償

(一)作業期間，統包商若未能依本說明書第六條「進度控制及進度報告」第一項之規定完成相關工作時，每逾限一日，得按前述各項工作契約價金 1‰違約金，支付機關。違約賠償金之累計金額（含逾期未改正之違約金）不逾契約價金 20%。

(二)所有違約賠償將自履約保證金或統包商之未領工程款中扣除；如有不足，機關得向統包商追繳之。

(三)逾本說明書第六條「進度控制及進度報告」第一項規定之分段進度但未逾最後履約期限時，其有逾分段進度已收取之違約金者，於未逾最後履約期限後無息發還。

二、預期完工尾約賠償

統包商如未依照契約規定期限竣工，則依工程契約第 18 條「遲延履約」之規定給付違約金。

第十條 統包商工地執行事宜

一、統包商執行人員之替換

於工程進行中，機關有權要求更換統包商之任一個工地執行人員，統包商應無條件遵守指示。

二、加班與趕工計畫

(一)本工程進行時間，如為配合進度或因施工需要，機關認為須增加工人或加夜班時，一經通知，統包商應依勞動基準法規定妥善調派人員配合，不得推諉，且不得要求加價或補償。

(二)機關如認有趕工需要時，統包商應於機關規定之限期內依指示提出趕工計畫並採取補救辦法，如增加設備、機具、勞工、工作時數、工作班次、及其他趕工方法等。

(三)統包商在夜間施工趕工中，如需配合檢驗等工作時，統包商應於前三天提出申請要求機關辦理。統包商應於夜間施工前做好配合措施，例如照明、安全作業、障礙排除清理等工作。

三、工程協調合作

本工程如需與其他包商執行之工程同時配合施工時，統包商應與之互相協調合作，並依圖示或監造單位指示位置正確施設。遇有施工設備應共用或施工程序上發生任何糾紛，應遵照監造單位之安排與調整，統包商不得異議，否則其所受損失概由統包商負責。如因協調不良而導致工程延誤，統包商不得據以要求延長工期或要求加價及補償。

第十一條 組織與人員資格

一、統包商應負責本工程基本/細部設計、施工及代操作維護。統包商於履約期間，應指派經驗豐富及足夠之工程執行人員負責工程之執行。

(一)設計負責人

- 1、大專（含）以上土木、水利、環工、機電或化工等相關科系畢業，並有管路工程、海事工程、大地工程、海水淡化廠或再生水工程之合計設計經驗至少 10 年以上。設計負責人需為受聘於設計廠商之執業技師。
- 2、設計負責人應督導細部設計內容及品質，並負責一切基本/細部設計應辦理事項。

(二)施工總負責人

- 1、大專（含）以上土木、水利、環工、機電或化工等相關科系畢業，並有管路工程、海事工程、大地工程、海水淡化廠及再生水工程之合計施工經驗至少 10 年以上。
- 2、施工總負責人為統包商工地之全權代表人，代表統包商駐在工地，督率施工，管理其員工及器材，並負責一切統包商應辦理事項。施工總負責人非經機關同意，不得擅離工地。

(三)機電負責人（受聘於投標廠商）

- 1、大專（含）以上機電相關科系畢業，且具至少 5 年相關工程經驗，並有海水淡化廠及再生水工程之合計設計及施工經驗至少 5 年以上。

(四)工地主任（受聘於投標廠商）

大專（含）以上土木、水利、環工、河海工程或大地工程等相關科系畢業，且有監造或施工合計至少 5 年以上之工作經驗，並領有工地主任合格執照者。

(五)工地設計聯絡人（受聘於投標廠商）

設計聯絡人應有參與本工程基本及細部設計，並於工地現場做

為聯絡窗口。

(六)品管人員（受聘於投標廠商）

至少 4 名，土木類等專長至少 1 人，機械或電機類等專長至少 1 人，領有公共工程品質管理人員合格執照者。

(七)職業安全衛生人員（受聘於投標廠商）

至少 2 名，領有合格執照者，並視法令規範調整。

(八)廠長（受聘於投標廠商）

1、大專（含）以上環工、機電或化工等相關科系畢業，且具至少 10 年相關工程經驗，並含 1 年以上海水淡化廠或再生水廠操作經驗。

2、廠長為統包商代表人，代表統包商駐於廠區內，督率操作維護作業，並管理其員工及器材，負責一切統包商應辦理事項。

3、得由機電負責人轉任。

二、統包商應於開工前提送人員組織架構，將其工作組織與下列人員（至少應包含但不限於）之姓名、身分證影本、學經歷、勞保卡及薪資證明等資料，報請機關審查；工地施工人員（含施工分包商）之姓名、身分證影本及負責工項，則報請機關備查；變更時亦同。機關如認為統包商履約人員不稱職時，得要求統包商更換，統包商不得拒絕。

(一)設計負責人

(二)施工總負責人

(三)機電負責人

(四)工地主任

(五)工地設計聯絡人

(六)品管人員

(七)職業安全衛生人員

(八)廠長

第十二條 分包商之條件及配合

一、分包商

除契約規定之投標廠商外，參與本工程設計、調查、施工之廠商均稱為分包商。

二、統包商對分包商之責任

分包契約雖報備於機關，但並不解除統包商之契約責任。統包商對其分包商之一切行為及過失、債務或違約行為，應負完全責任。

三、付款對象

機關僅支付工程款予統包商，對其與分包商間之分包契約不負任何付款責任。

四、機關之免責權

若統包商與其分包商發生任何索賠糾紛／爭執／訴訟等，統包商應免除機關相關之責任，且不得據以要求展延工期。

五、選定分包商

機關於發出決標通知後即進行統包契約之簽訂工作，將不考慮統包商已否選定分包商。

六、放棄法定抵押權及請求權

- (一)所有分包契約均應含有分包商放棄民法第五一三條承攬人抵押權及第八一六條因添附而生之請求權之條文，即分包商對供應予統包商之設備與材料，均放棄上述抵押權及請求權。
- (二)如統包商與其分包商之間有書面契約存在，統包商必須確保分包商供給統包商有關本契約之設備與材料，並無前項抵押權、請求權或保留所有權。

七、設計分包廠商之責任

設計分包廠商需負本工程細部設計部份之契約連帶責任，因可歸責於設計分包廠商之事由，且情節重大者，得依政府採購法第一百零

一條規定辦理。

八、其他

本條未規定者應依採購法第六十五條及第六十七條有關轉包及分包之規定辦理。

樣稿

第十三條 通達工地、施工用地及器材儲存

一、人員之進出

在工程進行期間，除機關、監造單位、統包商、分包商及其雇用人員以外，其他一切人等除非經機關同意，均不得進入工地。統包商應提供識別證，並聘僱保全人員以管制人員車輛進出工地。

二、工地道路之使用

機關所指定通達工地之聯外道路及現場施工用地，並非供統包商專用，而係為統包商能夠執行工作而提供。

三、額外用地之取得

施工中，統包商如因工作需要，需使用機關提供範圍外之土地，例如自行開闢施工便道、辦公房舍倉庫、及堆置材料設備等所需一切額外場所、土地或路權，除契約另有規定外，統包商得經機關事先書面同意後，自行負責協商取得。上列所需費用，除契約另有規定外，均已包含於契約價金總價內，不另給付。

四、預防措施

- (一)統包商應採取一切預防措施，避免暴風雨或颱風直接或經由地面或海上進入工地，而對工程造成傷害。如果受到暴風雨或颱風之破壞，統包商須負擔一切費用，並依機關之要求進行修理、更換或重建受損部份，使工程能依契約之規定日期完成。
- (二)機關如認為統包商未採取適當之預防措施以保護工程不受暴風雨或颱風破壞，可隨時要求停止工程之進行。統包商如因疏忽，未能對天氣狀況採取預防措施，而導致工程受損，則不得要求延長工期。本工程各工作面均可能面臨颱風侵襲等情形，統包商應確實採取適當防護。

五、器材存取

- (一)統包商應按機關所核定之工程預定進度相關圖表，於工地儲存足量之器材，不得因器材儲存數量不足或備份不全，以致影響工程之進行。
- (二)儲存場地，應以不妨礙正常作業之操作，並有充分之防災設備，其儲存易燃器材或燃料之處所，應有適當之隔離及防火設備、儲存場所並須有適當之維護空間與設施。

樣稿

第十四條 材料及人工

一、除另有規定，機關對本工程不供給任何材料及人工。統包商應提供完成本工程之一切物料、材料、人工以及所需一切施工機械及工具設施。

(一)所有人工皆須為有經驗之熟練工人，遇有特殊工作時，應聘各該項之專長人才擔任之。凡有關工程安全之技工，必要時得依機關之指示，雇用持有政府發給執照之合格技工或由統包商辦理一定時數之訓練。

(二)機關對工程品質及工作技藝之適切性，具有最後決定權及約束力。

二、任何材料均應為新品，且須於機關要求時將樣品送請監造單位核准，將來工地上所用材料，即以此樣品為準，其經機關指示所送之各項材料說明書與檢驗數據者符合下述原則：

(一)樣品、型錄及說明書應依工程進度，預留合理之審查及檢驗期間，送請核定，務以不妨礙工程進度為原則。

(二)其係進口之材料、物件，則尤須妥為計算其運送之時間，務以不妨礙工期為準，否則其責任應由統包商承擔。

(三)必要時，監造單位得要求統包商證明各項材料、物件之確實來源及產地證明、品質及價格。工地內材料之堆放應遵照機關之指示辦理。

三、選定材料及設備製造商

(一)當任一材料或設備項目，經規定有兩個或兩個以上之製造廠牌，統包商可依照規定任意選用一種。

(二)在工程施工過程中，為每一單項目的而使用之器材，雖規定有兩個或兩個以上不同之製造廠牌，但統包商一經選定使用之廠牌，則在該一單項目的之工作項目中，始終僅可使用同一廠牌同一種類同一製造商之出品。

四、凡基於功能性、安全性、適當性之要求或在工程慣例上，為工地施工所需，而在契約文件中未列明之材料及人工，統包商應依照監造單位之指示辦理，機關不另給價。

除本契約另有規定外，工地上所有未使用過之材料，無論已否建造完成，任何人不得擅自運離。一切多餘之各項材料，須至本工程完成後方得運離。

五、管材廠驗

輸水管路管材為本工程最大宗材料之一，統包商需執行驗廠自主檢查，並配合辦理驗廠所需之協調聯繫、製作檢核表、現場檢驗及不符合事項修正等完成驗廠所需一切作業。驗廠結果報機關同意或得經機關複驗核可後，方得提供本工程所使用管材。

樣稿

第十五條 工地辦公室

一、統包商應提供工地辦公室供機關及監造單位使用。工地辦公室總樓地板面積不得少於 1,600m²。

(一)租地面積至少為工地辦公室總面積之 2 倍以上，含設置停車位空間。

(二)工地辦公室之平面配置以及使用材料、規格及數量需於決標通知日起 30 日曆天內送交機關及監造單位審核。

二、工地辦公室應至少（但不限於）包括以下隔間。

(一)男用廁所（含相對應容量化糞池）。

(二)女用廁所（含相對應容量化糞池）。

(三)男備勤室（含床、桌、衣櫃、衛浴與相對應容量化糞池）。

(四)女備勤室（含床、桌、衣櫃、衛浴與相對應容量化糞池）。

(五)一般辦公室。

(六)40 人會議室及簡報室。

(七)會客室。

(八)貯藏室。

(九)交誼廳、廚房、衣物盥洗間。

(十)展示中心。

(十一)人員工程裝備放置空間。

三、工地辦公室應之建造標準應依照不低於下列規定：

- (一)地板為實心混凝土或硬底上鋪混凝土，表面全部以PVC地磚鋪設。
- (二)牆壁為木框或經監造單位核可之建材，外部應為防水層。
- (三)屋頂須為鋁板或經監造單位核可之建材，其屋簷須最少突出一公尺。
- (四)天花板應為石膏板或經監造單位核可之建材，其高度最小為3.0公尺，隔間牆應為木框、夾板建造。
- (五)所有房間均應以乳化塑膠漆塗刷。
- (六)窗戶一般應有可滑動之金屬框、尼龍滑輪、橡板止水帶及鑲玻璃。浴室之窗戶應採用開孔百葉窗，廁所之窗戶應用毛孔面玻璃。所有窗戶內部應裝設銷扣及百葉窗簾，外面應裝設窗板。
- (七)每間房屋內應裝設足夠之日光燈並配裝開關等設施，並至少須有3處110V之電源插座。
- (八)建築物內應裝設足夠之空氣調節系統，並備男女用衛生設備。
- (九)所有門窗均應裝設紗網。
- (十)建築物應為可緊閉者，且可防止因颱風、暴雨、海水、潮氣及昆蟲之損害。
- (十一)有關建築物之消防安全措施、衛浴設備等依使用狀況及人數配置之。
- (十二)工地辦公室應考量納入環境綠美化、休閒空間、外觀視覺優先結合在地特色等，作整體規劃。

四、統包商於得標後需與現場監造工程師討論工地辦公室所需設備（相關費用編列於契約價金之「工地辦公室」中）。

- 五、工地辦公室須於開工日起 180 日曆天內完成，統包商應於接獲機關通知已使用完畢時，迅速將工地辦公室附屬結構物完全拆除，工地辦公室相關設備移除，並清潔所有雜物並將之復原至監造單位滿意為止，所需費用包含於契約相關項目內，機關不另給價。又統包商不得以任何理由佔據土地不還。本項工作統包商若拖延不按時辦理，則得以逾期論處。
- 六、工程期間，統包商應於工地辦公室設置現場資訊傳輸系統，俾使機關得以隨時掌握工地動態資訊，相關費用包含於契約價金之「工地即時監控系統」中。
- 七、工地辦公室之建造材料及使用設備均須為新品，且應設置工務所標誌並充份綠美化，以提供優良辦公環境，相關費用已包含於契約價金之「工地辦公室」中。
- 八、「工地辦公室」乙項計價包括上述由廠商設置之工地辦公室(含簡報室)及材料倉庫等房舍及其設備之供應、保養、保障、保險、公共設施、臨時管制之保全等一切費用在內，另無其他給付。
- 九、本工程編列「工地辦公室」乙項，已包含工地辦公室及臨時工寮材料倉庫用地、加工場地等之租借費含租金、使用費、維護費、復舊費等所需費用，廠商不得要求另外給價。

第十六條 工地紀錄

一、工程記錄

統包商須於本工程細部設計圖說核定後 15 日內或機關指定日期提出工程簡介（折頁式）初稿予監造單位審查，審查後 7 日內印製 500 份工程簡介（亦可分次印製），以利宣導。

二、工程照片

統包商需對進行之工程平均每月拍攝至少 20 張數位彩色照片，另依機關指示拍攝施工過程空拍照片，每張照片需加註說明並將電子檔送交監造單位，相關費用已編列於契約價金中。

三、工程紀錄影片

- (一)統包商需對本工程進行情形拍攝數位式紀錄影片，並依機關或監造單位指示拍攝縮時攝影。
- (二)在正式驗收合格日前，統包商需委託合格的攝影公司提供中文配音之紀錄影片。影片攝影公司需具類似之工程紀錄影片製作實績，統包商應於決標通知日起 60 日曆天內提送影片製作人姓名、經驗及其相關資料予監造單位審核。
- (三)紀錄影片需為彩色並由超長時間的錄影帶做成母帶。統包商並需提供講解，其內容需由機關核准。該影片需能表達本工程興建過程以及清楚表達出本計畫的目標。
- (四)紀錄影片之母帶、10 份拷貝帶及 DVD 光碟須送交監造單位。紀錄影片之長度需至少 30 分鐘，其版權屬於經濟部水利署南區水資源局。

(五)統包商應於工程實際施工後 60 日曆天內製作宣導用工程簡報影片，其時間為長片播放時間至少 10 分鐘，短片播放時間為 5 分鐘，原則每半年更新一次，得依機關要求增加更新次數。

(六)施工過程中，統包商亦應每半年提供或更新簡易之紀錄影片，以利宣導。

(七)前述工作相關費用已編列於契約價金中。

四、工程模型

統包商須製作至少尺寸為 3 m x 5m 之工程模型，並放置於機關指定位置以供參觀（含完工後搬遷至指示地點），相關經費均包含於契約價金內。

五、3D 動畫

統包商須製作本工程（含取排水設施、前處理流程、淡化處理流程）之 3D 動畫模擬，影片相關規格需達到解析度 4K 以上。

(一)統包商應於基本設計核定後翌日起 60 日內將動畫初版提送機關審查（至少 3 分鐘以上、含中英文字幕）。

(二)統包商於細部設計核定後 90 日內須提送動畫修正版至機關審查（至少 5 分鐘以上、含中英文字幕、中英文旁白及背景音樂）、並應配合竣工修正後納入完工報告。

第十七條 剩餘土方處理

- 一、本工程之剩餘土石方處理應依據「經濟部水利署工程剩餘土石方資源堆置處理場設置及管理要點」、「內政部營建署修正營建剩餘土石方處理方案」以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場設置管理要點辦理，本契約未盡之事項，依其他有關法令規定辦理。
- 二、依據施工階段環境影響減低對策，工程產生之賸餘土石方以土方挖填平衡為原則，儘量回收作為工程回填施工材料，以有效運用減少賸餘土方，或經機關及相關主管機關同意後依公共工程及公有建築工程營建賸餘土石方交換利用作業要點規定申報工程資訊辦理撮合交換。若仍有多餘土方，以現地攤平處理。
- 三、統包商得視工程需要依契約圖說提出載運作業計畫（含運輸機具、路線、交通管制、環境污染防治計畫、載運作業計畫進度表、機具、車輛識別證等）送機關核可後據以執行，統包商應依所提載運作業計畫進度將剩餘土石方運離。該計畫應考量運輸路線之道路、隧道、橋樑等現場狀況及相關法令之規定，並提出相關補強改善措施。
- 四、載運作業監督及管理

- (一)統包商應於工區設妥圍籬、洗車設備、標示牌及標示圖等交維、職安、環保措施後，始得剩餘土石方外運。
- (二)車輛裝載剩餘土石方外運，統包商應每日製作日報表且應按日填報實際作業數量、進度並於每分區作業前、中、後拍照存證，提供機關監督查核之用，所需費用由廠商負責，機關不另給價。
- (三)統包商對於產出之剩餘土石方，隨挖隨即運離作業場所，並自行依環保相關法令妥處，若因工序或調度等原因需暫置工區，則須做好交維、職安、環保等一切措施，並於原因消除後立即運離工區，期

間所衍生任何事情，全部責任由統包商負擔。若需工區外暫置場以調度挖出之剩餘土石方時，其用地、保管、水土保持許可及其他須依相關法令或規定辦理之事項，均由統包商自行負責且不另給價，如有違法應受該管機關處置，機關並得要求改善。

(四)除依載運計畫圖說作業外，其所需之運輸道路之使用、施設、維護、整修費、空氣污染防制費、勞工安全衛生設備、管理什費、人員機具及契約之保險費、稅捐、環保及其他費用等均為廠商成本之一，廠商應詳加估算，機關不另給價。

(五)統包商於作業期間須做好地方溝通協調工作，對地方所可能發生之影響與妨礙或損害，致招民怨或抗爭，應自行出面負責解決一切問題，若因此而暫停作業，廠商不得要求任何補償。

五、安全措施

(一)統包商應依照職業安全衛生法及有關法令規定辦理，並不得影響環保及相關條款之規定。載運作業期間應依下列規定辦理：

- 1、車輛進出時，須強制沖洗輪胎及車身外部。
- 2、砂石車裝載剩餘土石方時，必須強制覆蓋帆布或厚膠布，以防砂土飛揚震落，造成污染。為避免車中砂土所含污水滴落路面或地面，砂石車之車斗底板及側面均應有防滲之設備。
- 3、統包商於履約期間，若有違反契約或相關法令，致機關遭受相關主管機關處以罰鍰時，其罰鍰應由統包商繳納，屆期未繳納者，就該罰鍰金額與其所生滯納費用及其他所生損害，機關得逕由履約保證金扣抵。

(二)統包商應確實依照前款規定辦理，因可歸責廠商事由致發生之人身生命及公、私有財產之損害，概由統包商撫恤、賠償及應負法律之一切責任。

六、交通維持

(一)工地出入口處應派專人擔任交通指揮管制。

(二)廠商須經常派人巡視運輸沿線，如發現路面損壞或淤泥滴漏造成污染或其他妨礙及影響交通安全等情事，應予立即修復、清理、改善以免污染水面及路面。並依下列規定辦理：

1、規劃載運路線及時間，應盡量減少對沿線交通及居民之不利影響，如噪音、空氣污染（塵土、淤砂之臭味及廢氣）、振動等。

2、裝載剩餘土石方運出之車輛，應確實按主管交通單位核定載重量裝載，不得有超載、超速及使用拼裝、無照車輛等情事，以免破壞路面及增加交通危險。

3、對於承載力或寬度不足或不適當之道路，應加改善或禁止通行。

(三)統包商應確實依照本條各款規定辦理，所需費用由統包商自理。

七、機具設備：本作業所需一切機具、車輛、工資等均由統包商自備。

八、災害處理：統包商在載運作業前，應自行向保險公司投保人員、機具、財物等保險，其費用由統包商自付，作業中如遇不可抗力之天災人禍，其一切責任均由統包商自行負責。

九、損害賠償

(一)統包商於載運作業期間應先探查並注意地上、地下公私有之設施妥作防範，不得有所損壞，如有損壞概由統包商負完全責任。

(二)本載運作業計畫如因統包商管理不當或其他可歸責於統包商責任之事由，致損害他人生命身體財產或其他權益時，應由統包商負責賠償，若因而致使機關負有國家損害賠償責任時，機關對統包商有求償權。

十、罰責：違反本條相關規定時，經通知限期改善，逾期未改善或改善不完備者，每違反一款目得扣點罰款1點，並得累加計罰。

十一、統包商如有違法進行盜採超運者，屬惡意違反規定，依竊盜、竊占等行為之相關資料移送司法單位偵辦，並依相關法令規定辦理。

十二、統包商應嚴加約束工人，不得對機關所派監工人員有任何強暴、威脅行為，違者依法處理。

樣稿

第十八條 損害賠償

- 一、統包商如未照契約規定施工，或施工不良、設置欠缺而有損人民生命、身體健康或財產時，機關所受之一切損失，概由統包商負責賠償。在保固期間內發生上述情形致使國家負損害賠償責任時，機關對統包商有求償之權利，並得在保固保證金內扣抵；不足扣抵時，得追償之。

樣稿

第十九條 其他規定

- 一、工程施工期間，統包商應就本工程之施工便道、臨時改道（包括人員、機具、材料及剩餘土石方等運輸道路）進行維護清理（含環保掃街車）及整修，並需配合機關指示進行不定期清掃，並於竣工時負責修復完整或復原。
- 二、工程發生勞安事故或違反勞工安全衛生及環境保護相關法令時，如經主管機關勒令全部停工或局部停工，統包商不得以此為理由要求增加工期。
- 三、統包商應責成其砂石、廢土、建材分包廠商不得有使用拼裝車或超載等行車違規行為。
- 四、工地禁止拼裝車及超載車輛進出。其有違反者，統包商應負違約責任。情節重大者，依政府採購法第一百零一條第三款規定辦理。
- 五、本工程若屬行政院勞工委員會發布「危險性工作場所審查暨檢查辦法」之「丁類營造工地危險性工作場所」，統包商應於規定期限內向當地勞動檢查機構申請審查或檢查，合格後方可作業。因之產生之管理作業及費用均已包含於契約相關工作項目內，不另計價給付。
- 六、統包商應依道路、交通主管機關核可之交維計畫辦理並申請道路挖掘許可，如未依規定造成罰款或停止施工概由廠商負責；地方節慶與活動或重點期間配合道路、交通主管機關之交通管制，若經通知須配合暫停施工，統包商應將所需費用概估於總假內；國定例假日及春節、清明節等重大節日或危評審查作業、道路挖掘、交通維持等申請許可之期程等，已包含於履約期限內，不得據以申請工期展延。

- 七、設計品質計畫之內容至少應包括工程內容及預算、預定設計單元、預定設計進度及時程管控點、技術規範、組織與權責、審查機制（審查人員之資格、經驗、審核時機、審核項目）、設計圖說文件修正、矯正與預防措施、文件紀錄管理。
- 八、統包商須依工程進度隨時辦理並協助機關與監造單位將自主檢查表、抽查紀錄表、施工照片、施工報表、監造報表、工期展延文件、品質檢試驗報告、即時影像、各計畫書、品質成果報告書、變更設計及修正預算等各式工務文件數位化，提供機關與監造單位收執。
- 九、為維本工程之進度、品質、職安等要求，統包商所送（變更）細部設計圖說、（修正）施工預算書、計畫書、報告書、施工圖、大樣圖等之設計、施工、品質、職安等相關文件，若屬逾期提送情形，機關/監造單位得採計點罰款方式處以懲罰性違約金，每逾期 5 天為 1 期，未滿 5 天以 1 期計，每期應扣點數 1 點；若屬內容不夠確實或不符合需求者，機關/監造單位得依工程契約本文第 11 條第一項第四、五款之規定，退回修正次數逾 2 次者，每逾 1 次，扣款懲罰性違約金新臺幣 40,000 元整。
- 十、本工程係採最有利標決標之統包工程，統包商對於本工程設計、施工、品質及職安等工作應隨時自我要求保持合格標準，對於重複發生或情節重大之缺失，機關/監造單位得逕依「工程施工查核小組查核品質缺失扣點紀錄表」扣點罰款。
- 十一、統包商執行設計工作時，因計算數量錯誤或項目漏列，致該設計單元結算增加金額與減少金額絕對值合計，逾該設計單元金額 5% 者，應就超過 5% 部分占該設計單元金額之比率，乘以該設計單元契約價金設計部分總額計算違約金。但本款累計違約金以契約價金設計部分總額之 10% 為上限。
- 十二、依契約附錄 9 第 10 點辦理應設置技術士之專業工程特定施

工項目、技術士種類及人數，其所需經費已包含於各施工項目內，不另計價給付。

十三、除契約另有約定外，統包商之所有工作應符合下列相關規定。

項次	相關規定
1	「經濟部水利署施工品質保證制度」
2	「經濟部水利署廠商品質制規定」
3	「經濟部水利署暨所屬機關商購工材料管理應行注意事項」
4	「經濟部水利署工剩餘土石方資源堆置處理場設置及管理要點」
5	「內政營建署修正營建剩餘土石方處理方案」
6	「經濟部水利署廠商施工評鑑制度」

契約(代操作維護部分)

樣稿

經濟部水利署南區水資源分署

契約書

工程名稱	臺南海水淡化廠統包工程(第一期)暨代操作維護(代操作維護部分)		
經費來源			
工程編號		契約編號	
勞務地點	臺南市將軍區		
承包廠商			
契約金額	新台幣 佰 拾 億 仟 佰 拾 萬 仟 佰 拾 元整		
簽約日期	年 月 日		
預計開工日期	年 月 日		
預計竣工日期	年 月 日		

臺南海水淡化廠統包工程(第一期)暨代操作維護 (代操作維護部分)

(工程會 112.11.24 修正)

經濟部水利署南區水資源分署(以下簡稱機關)及得標廠商(以下簡稱廠商)雙方同意依政府採購法(以下簡稱採購法)及其主管機關訂定之規定訂定本契約，共同遵守，其條款如下：

第一條 契約文件及效力

- (一)契約(興建部分)如有依約終止、解除或暫停執行之情形，機關得以正式函文通知廠商終止、解除或暫停執行本契約；機關終止或解除本契約者，得通知廠商應繼續依本契約履行至機關覓得接辦人時，始發生終止或解除本契約之效力。
- (二)本契約廠商如因技術更新使操作維護較原契約更優，得報請機關同意後，變更操作條件、處理流程或新增處理設施，惟整體增加費用部分由廠商自行負擔，並就因此契約工項未施作部分相對扣減。
- (三)契約包括下列文件：
 - 1.招標文件及其變更或補充。
 - 2.投標文件及其變更或補充。
 - 3.決標文件及其變更或補充。
 - 4.契約本文、附件及其變更或補充。
 - 5.依契約所提出之履約文件或資料。
- (六)契約文件，包括以書面、錄音、錄影、照相、微縮、電子數位資料或樣品等方式呈現之原件或複製品。
- (七)契約所含各種文件之內容如有不一致之處，除另有規定外，依下列原則處理：
 - 1.招標文件內之契約條款及投標須知優於招標文件內之其他文件所附記之條款。但附記之條款有特別聲明者，不在此限。契約條款與投標須知內容有不一致之處，以契約條款為準。
 - 2.招標文件之內容優於投標文件之內容。但投標文件之內容經機關審定優於招標文件之內容者，不在此限。招標文件如允許廠商於投標文件內特別聲明，並經機關於審標時接受者，以投標文件之內容為準。
 - 3.文件經機關審定之日期較新者優於審定日期較舊者。
 - 4.大比例尺圖者優於小比例尺圖者。
 - 5.決標紀錄之內容優於開標或議價紀錄之內容。
 - 6.同一優先順位之文件，其內容有不一致之處，屬機關文件者，以對廠商有利者為準；屬廠商文件者，以對機關有利者為準。

7.招標文件內之標價清單，其品項名稱、規格、數量，優於招標文件內其他文件之內容。

(八)契約文件之一切規定得互為補充，如仍有不明確之處，應依公平合理原則解釋之。如有爭議，依採購法之規定處理。

(九)契約文字：

1.契約文字以中文為準。但下列情形得以外文為準：

(1)特殊技術或材料之圖文資料。

(2)國際組織、外國政府或其授權機構、公會或商會所出具之文件。

(3)其他經機關認定確有必要者。

2.契約文字有中文譯文，其與外文文意不符者，除資格文件外，以中文為準。其因譯文有誤致生損害者，由提供譯文之一方負責賠償。

3.契約所稱申請、報告、同意、指示、核准、通知、解釋及其他類似行為為所為之意思表示，除契約另有規定或當事人同意外，應以中文(正體字)書面為之。書面之遞交，得以面交簽收、郵寄、傳真或電子資料傳輸至雙方預為約定之人員或處所。

(十)契約所使用之度量衡單位，除另有規定者外，以法定度量衡單位為之。

(十一)契約所定事項如有違反法律強制或禁止規定或無法執行之部分，該部分無效。但除去該部分，契約亦可成立者，不影響其他部分之有效性。該無效之部分，機關及廠商必要時得依契約原定目的變更之。

(十二)經雙方代表人或其代理人簽署契約正本 2 份，機關及廠商各執 1 份，並由雙方各依印花稅法之規定繳納印花稅。副本 10 份(請載明)，由機關、廠商及相關機關、單位分別執用。副本如有誤繕，以正本為準。

第二條 履約標的

(一)廠商應給付之標的及工作事項(由機關於招標時載明)：負責營運期間全廠操作維護作業，包含所有設備之維修及更換(已含於契約價金中)，並將海淡水輸送至台水公司佳里受水池，須配合機關需求調整產水量，惟每日最低產水量為 1 萬立方公尺，且須全年 365 日產水供應，相關水質標準詳代操作維護工作說明書。

(二)機關辦理事項(由機關於招標時載明，無者免填)：

第三條 契約價金之給付

(一)契約價金給付方式：廠商依契約辦理第 2 條規定之服務，機關應支付廠商代操作維護費，計算方式如下：

【名詞定義】

M：每月代操作維護費總計價金（元）。

A：固定費用（元/月）。

$\Sigma(B_x \times Q_x)$ ：變動費用（元/月），為該月份每日變動費用合計。

B_x ：該日變動費用（元/ m^3 /日），其中下標 x 範圍為 1~31，視該月日數而定。

Q_x ：該日實際產水量（ m^3 ），其中下標 x 範圍為 1~31，視該月日數而定。

P：水質偏差時之代操作維護費變動費用，設定為 12 元/ m^3 。

R：折減比例，為 Q_x /當時機關需求水量。

1.請款月代操作維護費 $M = A + \Sigma(B_x \times Q_x)$

2.若廠商所產製之海淡水水質未符合代操作維護工作說明書中規定之標準，但符合當時之飲用水水質標準時，或水量未符合機關當時之需求時，機關仍同意給付代操作維護費，惟須依下列說明計價：

(1)若產水量不足時（不足 5%內得排除），該日代操作維護費變動費用 $= B_x \times R \times Q_x$

(2)若產水水質未符合機關需求書要求，但符合飲用水水質標準時，該日代操作維護費 $= P \times Q_x$

(3)若產水量不足且產水水質未符合機關需求書要求，但符合飲用水水質標準時，該日代操作維護費 $= P \times R \times Q_x$

3.考量廠商每日產水量不易精準控制在恰符機關需求之產量，故在機關需求水量 $\pm 5\%$ 之產量內，均以該範圍內符合水質要求之實際水量計價購買，如非機關事先（3 日前）通知增加產水量，則超出機關需求水量 $+5\%$ 之水量不予購買。

4.如遇台電公司停電以致於全廠無法運轉時，則依實際停電時間另加 2 小時進行計算，廠商當日合格產水量 W 為：

W ：機關當日需求產水量 $\times [24hr - (\text{實際停電時間} + 2hr)] / 24hr$ 。

如產水水量或水質不符，仍須依前第 2 點辦理。

(二)契約價金總額，除另有規定外，為完成契約所需全部材料、人工、機具、設備及履約所必須之費用。

(三)年度營運績效評鑑不合格（低於 80 分）者，機關得暫停代操作維護費給付，直至回復評鑑缺失改善並經機關同意後始得恢復給付。。

~~契約價金結算方式(由機關衡酌個案情形於招標時勾選)：~~

~~☐總包價法。~~

~~☐單價計算法。~~

~~☐服務成本加公費法。~~

~~1.服務成本加公費法之服務費用_____元(由機關於決標後填寫)。~~

~~包括直接費用(直接薪資、管理費用及其他直接費用，其項目由機關~~

~~於招標時載明)、公費及營業稅。~~

~~2. 公費，為定額_____元(由機關於決標後填寫)，不得按直接薪資及管理費之金額依一定比率增加，且全部公費不得超過直接薪資扣除非經常性給與之獎金後與管理費用合計金額之25%。~~

~~3. 廠商應記錄各項費用並提出憑證，機關並得至廠商處所辦理查核。~~

~~4. 實際履約費用達_____元(上限，由機關於決標後填寫)時，非經機關同意，廠商不得繼續履約。~~

☐ ~~按月計酬法。每月薪資按契約所載工作人員月薪計算。實際履約費用達_____元(上限，由機關於決標後填寫)時，非經機關同意，廠商不得繼續履約。~~

☐ ~~按日計酬法。每日薪資按契約所載工作人員日薪計算。實際履約費用達_____元(上限，由機關於決標後填寫)時，非經機關同意，廠商不得繼續履約。~~

☐ ~~按時計酬法。每時薪資按契約所載工作人員時薪計算。實際履約費用達_____元(上限，由機關於決標後填寫)時，非經機關同意，廠商不得繼續履約。~~

☐ ~~年終獎金。廠商應給付派駐勞工年終獎金及廠商應負擔之補充保費，該費用由機關另支給廠商，但已明列年終獎金及補充保費項目且含於契約價金者，不在此限。年終獎金應如實核付予派駐勞工，年終獎金為_____個月薪資(由機關於招標時載明)，未滿1年者依為機關服務月份比例發給，且須於_____年_____月_____日(由機關於招標時載明；未載明者，為履約期限最後一日)仍為機關服務者。(例：機關契約載明年終獎金為1個月薪資，未滿1年者依為機關服務月份比例發給，且須於107年12月15日仍為機關服務者，有甲派駐勞工於107年6月15日離職，接續其工作之乙派駐勞工於107年6月20日為機關服務並服務至107年12月31日履約期限期滿，甲派駐勞工於107年12月15日未為機關服務，故不發給年終獎金，乙派駐勞工於107年6月20日起，至107年12月15日仍為機關服務，按其為機關服務月份比例發給1個月薪資乘以7/12之年終獎金。)~~

第四條 契約價金之調整

~~(一) 驗收結果與規定不符，而不妨礙安全及使用需求，亦無減少通常效用或契約預定效用，經機關檢討不必拆換、更換或拆換、更換確有困難，或不必補交者，得於必要時減價收受。~~

☐ ~~採減價收受者，按不符項目標的之契約價金_____%(由機關視需要於招~~

~~標時載明)減價，並處以減價金額____%(由機關於招標時載明)之
違約金。減價及違約金之總額，以該項目之契約價金為限。~~

(二)契約價金採總價給付者，未列入標價清單之項目或數量，其已於契約載明應由廠商施作或供應或為廠商完成履約所必須者，仍應由廠商負責供應或施作，不得據以請求加價。

(三)契約價金，除另有規定外，含廠商及其人員依中華民國法令應繳納之稅捐、規費及強制性保險之保險費。

(四)中華民國以外其他國家或地區之稅捐、規費或關稅，由廠商負擔。

(五)廠商履約遇有下列政府行為之一，致履約費用增加或減少者，契約價金得予調整：

1.政府法令之新增或變更。

2.稅捐或規費之新增或變更。

3.政府公告、公定或管制價格或費率之變更。

(六)前款情形，屬中華民國政府所為，致履約成本增加者，其所增加之必要費用，由機關負擔；致履約成本減少者，其所減少之部分，得自契約價金中扣除。屬其他國家政府所為，致履約成本增加或減少者，契約價金不予調整。

第五條 契約價金之給付條件

(一)除契約另有約定外，依下列條件辦理付款：

~~1.預付款(無者免填)：~~

~~(1)契約預付款為契約價金總額____%(由機關於招標時載明；其額度以不逾契約價金總額或契約價金上限之30%為原則)，付款條件如下：_____(由機關於招標時載明)。~~

~~(2)預付款於雙方簽定契約，廠商辦妥履約各項保證，並提供預付款還款保證，經機關核可後在_____日(由機關於招標時載明)內撥付。~~

~~(3)預付款應於銀行開立專戶，專用於本採購，機關得隨時查核其使用情形。~~

~~(4)預付款之扣回方式如下(由機關於招標時載明；無者免填)：~~

~~2.分期付款(無者免填)：~~

~~(1)契約分期付款為契約價金總額____%(由機關於招標時載明)，其各期之付款條件：_____(由機關於招標時載明)~~

~~(2)廠商於符合前述各期付款條件後提出證明文件。機關於15工作天~~

~~內完成審核程序後，通知廠商提出請款單據，並於接到廠商請款單據後 15 工作天內付款。但涉及向補助機關申請核撥補助款者，付款期限為 30 工作天。~~

~~3.驗收後付款：於驗收合格後，機關於接到廠商提出請款單據後 15 工作天內，一次無息結付尾款。但涉及向補助機關申請核撥補助款者，付款期限為 30 工作天。~~

1.廠商每月辦理估驗計價，於每月 10 日前（如遇連續假日則順延）檢附操作維護管理月報及相關證明文件及單據提送機關審查，經機關核可後以書面回覆做為估驗計價之依據；廠商須於每年元月 20 日前提送前一年年報，並由機關辦理年度查驗。

2.機關辦理付款及審核程序，如發現廠商有文件不符、不足或有疑義而需補正或澄清者，機關應一次通知澄清或補正，不得分次辦理。其審核及付款期限，自澄清或補正資料送達機關之次日重新起算；機關並應先就無爭議且可單獨計價之部分辦理付款。

3.廠商履約有下列情形之一者，機關得暫停給付契約價金至情形消滅為止：

~~(1)履約實際進度因可歸責於廠商之事由，落後預定進度達_____%（由機關於招標時載明）以上者。~~

~~(2)履約有瑕疵經書面通知限期改善而逾期未改善者。~~

~~(3)未履行契約應辦事項，經通知限期履行，屆期仍不履行者。~~

~~(4)廠商對其派至機關提供勞務之派駐勞工，未依法給付工資，未依規定繳納勞工保險費、就業保險費、勞工職業災害保險費、全民健康保險費或未提繳勞工退休金，且可歸責於廠商，經通知改正而逾期未改正者。~~

(5)其他違反法令或契約情形。

4.物價指數調整(無者免填)：

(1)履約進行期間，如遇物價波動時，得依行政院主計總處公布之躉售物價基本指數中「水」類別指數(由機關載明指數名稱)，就漲跌幅超過 5%之部分，調整契約價金(由機關於招標時載明得調整之標的項目)。

(2)履約期間，若遇台電公司調整特高壓電價，則基本電費則依調整後之基本電費進行給付；流動電費則依廠商向台電公司申請之營業用電電費表計算調整後之平均流動電費（週一至週日之尖峰、半尖峰及離峰時間電費合計/168 小時）增減比率進行計算。

(3)適用物價指數基期更換者，其換基當月起完成之履約標的，自動適

用新基期指數核算履約標的調整款，原依舊基期指數結清之履約標的款不予追溯核算。每月公布之物價指數修正時，處理原則亦同。

(4)逾 1 年期之長期服務契約，廠商每年提供服務之費用，其調整上限為 _____(由機關於招標時載明，無者免填)。

5.因非可歸責於廠商之事由，機關有延遲付款之情形，廠商投訴對象：

(1)採購機關之政風單位；

(2)採購機關之上級機關；

(3)法務部廉政署；

(4)採購稽核小組；

(5)採購法主管機關；

(6)行政院主計總處（延遲付款之原因與主計人員有關者）。

(二)契約價金得依物價指數(如指定指數，由機關於招標時載明，無者免填)調整者，應註明下列事項：

1.得調整之成本項目及金額。

2.調整所依據之一定物價指數及基期。

3.得調整及不予調整之情形。

4.調整公式。

5.廠商應提出之調整數據及佐證資料。

6.管理費及利潤不予調整。

7.逾履約期限之部分，以契約規定之履約期限當時之物價指數(如指定指數，由機關於招標時載明，無者免填)為當期資料。但逾期履約係可歸責於機關者，不在此限。

(三)契約價金總額曾經減價而確定，其所組成之各單項價格得依約定或合意方式調整（例如減價之金額僅自部分項目扣減）；未約定或未能合意調整方式者，如廠商所報各單項價格未有不合理之處，視同就廠商所報各單項價格依同一減價比率（決標金額/投標金額）調整。投標文件中報價之分項價格合計數額與決標金額不同者，依決標金額與該合計數額之比率調整之，但人力項目之報價不隨之調低。

(四)廠商計價領款之印章，除另有約定外，以廠商於投標文件所蓋之章為之。

(五)廠商應依身心障礙者權益保障法、原住民族工作權保障法及採購法規定僱用身心障礙者及原住民。僱用不足者，應依規定分別向所在地之直轄市或縣（市）勞工主管機關設立之身心障礙者就業基金及原住民族中央主管機關設立之原住民族綜合發展基金之就業基金，定期繳納差額補助

費及代金；並不得僱用外籍勞工取代僱用不足額部分。招標機關應將國內員工總人數逾 100 人之廠商資料公開於政府電子採購網，以供勞工及原住民族主管機關查核差額補助費及代金繳納情形，招標機關不另辦理查核。

(六)契約價金總額，除另有規定外，為完成契約所需全部材料、人工、機具、設備及履約所必須之費用。

(七)廠商請領契約價金時應提出電子或紙本統一發票，依法免用統一發票者應提出收據。

(八)廠商請領契約價金時應提出之其他文件為(由機關於招標時載明)：

☐成本或費用證明。

☐保險單或保險證明。

☐外國廠商之商業發票。

☐履約勞工薪資支付證明（僅適用於契約價金結算方式採服務成本加公費法或招標文件已載明廠商應給付履約勞工薪資基準者）。

☒派駐勞工薪資支付證明(適用於個案有派駐勞工者。採總包價法計費之案件，且契約有規定廠商給付派駐勞工之薪資金額者，可依該資料檢核廠商實際給付予派駐勞工之薪資金額是否合於採購契約之要求。)。

☒契約約定之其他給付憑證文件。

☐其他：

(九)前款文件，應有出具人之簽名或蓋章。但慣例無需簽名或蓋章者，不在此限。

(十)廠商履約有逾期違約金、損害賠償、採購標的損壞或短缺、不實行為、未完全履約、不符契約規定、溢領價金或減少履約事項等情形時，機關得自應付價金中扣抵；其有不足者，得通知廠商給付或自保證金扣抵。

(十一)服務範圍包括代辦訓練操作或維護人員者，其服務費用除廠商本身所需者外，有關受訓人員之旅費及生活費用，由機關自訂標準支給，不包括在服務費用項目之內。

~~(十二)分包契約依採購法第 67 條第 2 項報備於機關，並經廠商就分包部分設定權利質權予分包廠商者，該分包契約所載付款條件應符合前列各款規定(採購法第 98 條之規定除外)或與機關另行議定。~~

(十三)廠商於履約期間給與全職從事本採購案之員工薪資，如採按月計酬者，至少為_____元（由機關於招標時載明，不得低於勞動基準法規定之最低基本工資；未載明者，為新臺幣 3 萬元）。

(十四)廠商如未於契約第 8 條第 16 款第 2 目第 1 子目約定期限給付派駐勞工薪資，且可歸責於廠商者，經機關書面催告_____日曆天(由機關於

招標時載明；未載明者，為 10 日曆天)仍未改正，廠商無條件同意機關得將應給付廠商價金之一部分，給付派駐勞工(即採購契約所載該派駐勞工薪資，包含加班費、差旅費，但不包含廠商及派駐勞工負擔之勞工保險費、就業保險費、勞工職業災害保險費、積欠工資墊償基金、勞工退休金、健保費及稅捐等費用)，且後續不得以任何理由，再就該部分向機關請求契約價金給付。

(十五)機關發現廠商未依契約約定給付派駐勞工薪資時，得依附錄「機關處置廠商積欠派駐勞工薪資作業程序」辦理。

(十六)契約價金給付，如遇政府會計年度保留期間、預算審查或其他通常事變不可抗力原因給付延遲時，機關得俟保留期滿或延遲原因消滅時支付。

第六條 稅捐

- (一)以新臺幣報價之項目，除招標文件另有規定外，應含稅，包括營業稅。由自然人投標者，不含營業稅，但仍包括其必要之稅捐。
- (二)以外幣報價之勞務費用或權利金，加計營業稅後與其他廠商之標價比較。但決標時將營業稅扣除，付款時由機關代繳。
- (三)外國廠商在中華民國境內發生之勞務費或權利金收入，於領取價款時按當時之稅率繳納營利事業所得稅。上述稅款在付款時由機關代為扣繳。但外國廠商在中華民國境內有分支機構、營業代理人或由國內廠商開立統一發票代領者，上述稅款在付款時不代為扣繳，而由該等機構、代理人或廠商繳納。

第七條 履約期限

(一)履約期限(由機關擇需要者於招標時載明)：

- ☐廠商應於____年____月____日以前(☐決標日☐機關簽約日☐機關通知日☐收到信用狀日起____天/月內)完成履行採購標的之供應。
- ☐廠商應於____年____月____日至____年____月____日之期間內履行採購標的之供應。
- ☐其他：_____。

本契約之開始日為契約興建部分驗收合格後，並經機關書面通知營運起當日；並以取得營運許可日起算 15 年之末日為履約期限屆滿日。

(二)本契約所稱日(天)數，除已明定為日曆天或工作天者外，係以■日曆天□工作天計算(由機關於招標時勾選；未勾選者，為日曆天)：

- 1.以日曆天計算者，所有日數，包括第 2 目所載之放假日，均應計入。但投標文件截止收件日前未可得知之放假日，不予計入。

2.以工作天計算者，下列放假日，均應不計入：

(1)星期六（補行上班日除外）及星期日。但與(2)至(5)放假日相互重疊者，不得重複計算。

(2)依「紀念日及節日實施辦法」規定放假之紀念日、節日及其補假。

(3)軍人節（9月3日）之放假及補假（依國防部規定，但以國防部及其所屬之採購為限）。

(4)行政院人事行政總處公布之調整放假日。

(5)全國性選舉投票日及行政院所屬中央各業務主管機關公告放假者。

3.免計工作天之日，以不得施作或供應為原則。廠商如欲施作或供應，應先徵得機關書面同意，該日數□應；□免計入履約期間（由機關於招標時勾選，未勾選者，免計入履約期間）。

4.其他：_____（由機關於招標時載明）。

□前述期間全天之工作時間為上午____時____分至下午____時____分，中午休息時間為中午____時____分至下午____時____分；半天之工作時間為上午____時____分至下午____時____分。

(三)契約如需辦理變更，其履約標的項目或數量有增減時，履約期限得由雙方視實際需要議定增減之。

(四)履約期限延期：

1.契約履約期間，有下列情形之一，且確非可歸責於廠商，而需展延履約期限者，廠商應於事故發生或消失後，檢具事證，儘速以書面向機關申請展延履約期限。機關得審酌其情形後，以書面同意延長履約期限，不計算逾期違約金。其事由未達半日者，以半日計；逾半日未達1日者，以1日計。

(1)發生契約規定不可抗力之事故。

~~(2)因天候影響無法施工。~~

(3)機關要求全部或部分暫停履約。

(4)因辦理契約變更或增加履約標的數量或項目。

(5)機關應辦事項未及時辦妥。

(6)由機關自辦或機關之其他廠商因承包契約相關履約標的之延誤而影響契約進度者。

(7)其他非可歸責於廠商之情形，經機關認定者。

2.前目事故之發生，致契約全部或部分必須停止履約時，廠商應於停止履約原因消滅後立即恢復履約。其停止履約及恢復履約，廠商應儘速向機關提出書面報告。

3.廠商履約期滿時，若營運績效未符合第(一)項所述之後續擴充條件，

而機關尚未覓得後續擴充之操作維護單位時，廠商須同意配合機關指示繼續操作維護，由機關依規定程序簽辦延長履約期限，並依本契約規定之價金給付費用。操作維護未滿一個月部分，依契約規定以每月 30 日平均計算支付費用，再按廠商實際操作維護日數計付。

4. 廠商若不欲辦理操作維護後續擴充作業，須於履約期限屆滿日前至少 2 年以書面通知機關，機關得與廠商協商或另覓其他後續擴充執行廠商。

(五) 期日：

1. 履約期間自指定之日起算者，應將當日算入。履約期間自指定之日後起算者，當日不計入。
2. 履約標的須於一定期間內送達機關之場所者，履約期間之末日，以機關當日下午下班時間為期間末日之終止。當日為機關之辦公日，但機關因故停止辦公致未達原定截止時間者，以次一辦公日之同一截止時間代之。

第八條 履約管理

- (一) 與契約履約標的有關之其他標的，經機關交由其他廠商承包時，廠商有與其他廠商互相協調配合之義務，以使該等工作得以順利進行。因工作不能協調配合，致生錯誤、延誤履約期限或意外事故，其可歸責於廠商者，由廠商負責並賠償。如有任一廠商因此受損者，應於事故發生後儘速書面通知機關，由機關邀集雙方協調解決。
- (二) 契約所需履約標的材料、機具、設備、工作場地設備等，除契約另有規定外，概由廠商自備。
- (三) 廠商接受機關或機關委託之機構之人員指示辦理與履約有關之事項前，應先確認該人員係有權代表人，且所指示辦理之事項未逾越或未違反契約規定。廠商接受無權代表人之指示或逾越或違反契約規定之指示，不得用以拘束機關或減少、變更廠商應負之契約責任，機關亦不對此等指示之後果負任何責任。
- (四) 機關及廠商之一方未請求他方依契約履約者，不得視為或構成一方放棄請求他方依契約履約之權利。
- (五) 契約內容有須保密者，廠商未經機關書面同意，不得將契約內容洩漏予與履約無關之第三人。
- (六) 廠商履約期間所知悉之機關機密或任何不公開之文書、圖畫、消息、物品或其他資訊，均應保密，不得洩漏。

~~(七) 轉包及分包：~~

- ~~1.廠商不得將契約轉包。廠商亦不得以不具備履行契約分包事項能力、未依法登記或設立，或依採購法第 103 條規定不得參加投標或作為決標對象或作為分包廠商之廠商為分包廠商。~~
- ~~2.廠商擬分包之項目及分包廠商，機關得予審查。~~
- ~~3.廠商對於分包廠商履約之部分，仍應負完全責任。分包契約報備於機關者，亦同。~~
- ~~4.分包廠商不得將分包契約轉包。其有違反者，廠商應更換分包廠商。~~
- ~~5.廠商違反不得轉包之規定時，機關得解除契約、終止契約或沒收保證金，並得要求損害賠償。~~
- ~~6.前目轉包廠商與廠商對機關負連帶履行及賠償責任。再轉包者，亦同。~~
- ~~7.廠商應於下列分包部分開始作業前，將分包廠商名單送機關備查(由機關視個案情形於招標時載明；未載明者無)：~~
 - ~~(1)專業部分：_____。~~
 - ~~(2)達一定數量或金額之部分：_____。~~
 - ~~(3)進度落後達_____%之部分：_____。(未載明落後百分比者不適用)~~
- (八)廠商及分包廠商履約，不得有下列情形：僱用依法不得從事其工作之人員（含非法外勞）、供應不法來源之履約標的、使用非法車輛或工具、提供不實證明、違反人口販運防制法、非法棄置廢棄物或其他不法或不當行為。
- (九)廠商應對其履約場所作業及履約方法之適當性、可靠性及安全性負完全責任。
- (十)廠商之履約場所作業有發生意外事件之虞時，廠商應立即採取防範措施。發生意外時，應立即採取搶救、復原、重建及對機關與第三人之賠償等措施。
- (十一)機關於廠商履約中，若可預見其履約瑕疵，或其有其他違反契約之情事者，得通知廠商限期改善。
- (十二)廠商不於前款期限內，依照改善或履行者，機關得採行下列措施：
 - 1.自行或使第三人改善或繼續其工作，其風險及費用由廠商負擔。
 - 2.終止或解除契約，並得請求損害賠償。
 - 3.通知廠商暫停履約。
- (十三)機關提供之履約場所，各得標廠商有共同使用之需要者，廠商應與其他廠商協議或依機關協調之結果共用場所。
- (十四)機關提供或將其所有之財物供廠商加工、改善或維修，其須將標的運出機關場所者，該財物之滅失、滅損或遭侵占時，廠商應負賠償責任。

機關並得視實際需要規定廠商繳納與標的等值或一定金額之保證金
_____（由機關視需要於招標時載明）。

(十五)履約所需臨時場所，除另有規定外，由廠商自理。

(十六)勞工權益保障：

1.廠商為自然人時，應提出勞工保險、勞工職業災害保險及全民健康保險投保證明文件。

2.派駐勞工（指受廠商僱用，派駐於機關工作場所，依廠商指示完成契約所定工作項目者）權益保障：（由機關衡酌個案情形於招標時勾選）

(1)廠商對其派至機關提供勞務之派駐勞工，應訂立書面勞動契約，其內容包含勞動條件、就業與性別歧視禁止、性騷擾防治、遵守義務、違反責任及應注意事項等派駐勞工在機關工作期間之權益與義務事項，並將該契約影本於簽約後_____工作天（由機關衡酌個案情形自行填列；未載明者，為 10 工作天）內或機關另外通知之期限內送機關備查，如履約期間勞動契約有變更者，亦同。勞動契約如有缺漏或違反相關勞動法令，機關應要求廠商補正。上開勞動契約應載明廠商給付派駐勞工薪資期限，及廠商未依該期限給付派駐勞工薪資，經機關催告仍未改正者，同意由機關將應給付廠商價金之一部分，給付派駐勞工（即採購契約所載該派駐勞工薪資，包含加班費、差旅費，但不包含廠商及派駐勞工負擔之勞工保險費、就業保險費、勞工職業災害保險費、積欠工資墊償基金、勞工退休金、健保費及稅捐等費用）。

(2)廠商如僱用原派駐於機關之派駐勞工，並指派繼續在該機關提供勞務而未中斷年資者，應溯自該派駐勞工在機關提供勞務之第一日併計該派駐勞工服務之年資，計算特別休假日數，以保障其休假權益。派駐勞工依性別工作平等法申請育嬰留職停薪，並於復職後繼續派駐於同機關，除留職停薪期間外，依前揭約定併計特別休假。

☐ (3)派駐勞工薪資採固定金額（由機關於招標時勾選）：

☐ 按月計酬。每月薪資_____元（由機關於招標時載明；未載明者，詳標價明細表。不得少於勞動基準法規定之最低基本工資）；在機關提供服務期間如不足 1 個月，以每月薪資除以當月日曆天數後，按實際工作日數（含期間之休息日及例假日）比例核算。

☐ 按日計酬。每日薪資_____元（由機關於招標時載明；未載明者，詳標價明細表。於法定正常工作時間內不得少於勞動基

準法基本工資之每小時基本工資額乘以工作時數之金額)。

☐按時計酬。每小時薪資_____元(由機關於招標時載明；未載明者，詳標價明細表。不得低於勞動基準法基本工資之每小時基本工資額)。

(4)廠商對於派至機關提供勞務之派駐勞工，其請假、特別休假(含年資併計給予)、加班(延長工作時間)及年終獎金(獎金或分配紅利)等工資給付之勞動條件，應依勞動基準法暨其施行細則、勞工請假規則及性別工作平等法規定辦理。但廠商為合作社，提供勞務者非屬僱傭關係之社員時，依第 17 款辦理。

(5)廠商對於派至機關提供勞務之派駐勞工，應落實消除對婦女一切形式歧視公約施行法、性別工作平等法之性別歧視禁止、性騷擾防治及性別工作平等措施規定。

(6)廠商不得因派駐勞工提出申訴(含性騷擾)或協助他人申訴(含性騷擾)，而予以解僱、調職或其他不利之處分。

(7)其他：_____

3.機關發現廠商違反相關勞動法令、性別工作平等法等情事時，檢附具體事證，主動通知當地勞工主管機關或勞工保險局(有關勞工保險、勞工職業災害保險投保及勞工退休金提繳事項)依法查處。

4.機關每__個月(由機關於招標時載明；未載明者，為每 1 個月)定期抽訪派駐勞工，以瞭解廠商是否如期依約履行其保障勞工權益之義務。

5.機關發現廠商未依約履行保障勞工權益之義務，經查證屬實，除有不可抗力或不可歸責於廠商事由者外，依本目約定計算違約金，如有減省費用或不當利益情形，扣減或追償契約價金。本目所定違約金情形如下，每點新臺幣_____元(由機關於招標時載明，未載明者每點以新臺幣 500 元計)，其總額以契約價金總額之 20%為上限(以下各子目所載計罰點數，各機關得於招標文件視個案需要調整之)：

(1)未依第 2 目第 1 子目約定辦理者，每一人次計罰 1 點，限期改正仍未改正者，按次連續計罰。

(2)未依第 1 目或第 2 目第 2 子目至第 7 子目約定辦理者，每一人依每一事件計罰 1 點，限期改正仍未改正者，按次連續計罰。

(3) 其他：_____

6.機關應提供內部申訴管道予派駐勞工，包括受理單位、申訴方式及流程等，並公告於機關網站及工作場所顯著之處，並適時向派駐勞工宣導。機關於受理後，應妥為處理，並回復當事人及知會廠商。

7.派駐勞工如遭受機關所屬人員性騷擾時，經調查屬實，機關應對所屬

人員懲處，並將結果告知廠商及當事人。

8.機關不得自行招募人員，再轉由廠商僱用後派駐於機關工作，亦不得要求廠商僱用特定人員派駐於機關工作。

9.廠商派至機關提供勞務之派駐勞工，依相關勞動法令或性別工作平等法規定請假者：(由機關四擇一於招標時載明)

☐ (1)廠商應指派相同資格及能力人員代理並須經機關同意，其費用由機關另行支付：每人每次請假超過___工作天或每人每月請假累計超過___日(由機關視個案性質於招標文件載明，未載明者均為2日)。

☒ (2)廠商應指派相同資格及能力人員代理並須經機關同意，機關不另行支付費用：每人每次請假超過___工作天或每人每月請假累計超過___日(由機關視個案性質於招標文件載明，未載明者均為2日)；但法定天數內之婚假、喪假、產假(包含流產假)，或特別休假，廠商無須指派人員代理。

☐ (3)廠商無須指派人員代理。

☐ (4)其他：_____

上開派駐勞工請假，其屬依法令不給付全部或部分薪資者，機關應比照扣除契約價金。另上開第2子目廠商應派員代理而未派相當之勞工代理者，機關將扣除契約相當金額，扣除金額之計算方式如下(由機關於招標時載明)，廠商不得將未派員代理遭受機關扣款之金額轉嫁予請假之派駐勞工負擔或採取其他不利派駐勞工之作為：

☐ (1)依每人每月薪資，除以___小時(由機關於招標時載明；未載明者，為240小時)為單價小時基準，乘以未派相當之勞工代理之時數。

☒ (2)依每人每月之契約價金扣除廠商應提繳之勞工退休金、勞工保險費、就業保險費、工資墊償基金、勞工職業災害保險費、全民健保費、廠商管理費、利潤及稅捐，除以___小時(由機關於招標時載明；未載明者，為240小時)為單價小時基準，乘以未派相當之勞工代理之時數。

☐ (3)其他：_____。

(十七)合作社社員權益保障(非屬僱傭關係之社員適用)：

1. 提供勞務之社員，合作社應輔導其加入職業工會辦理勞工保險、勞工職業災害保險及全民健康保險。另應為其投保團體傷害保險，保障內容應包含傷害、失能及死亡等項目。其保障不得低於以相同報酬參加勞工職業災害保險者。機關應依商業保險費支付，並以相同條件參加勞工職業災害保險之費用為上限。

2. 提供勞務之社員，其權利義務除依合作社法規定辦理外，應提出社員(代表)大會通過之社員勞務條件規章(名稱合作社得自行訂定)，明訂工作規範、教育訓練、福利制度等辦法，但各機關得於招標文件視個案增訂其需用條件(例如工作時數、休息日等)。

3. 在機關提供勞務之社員(含原駐點人員加入合作社為社員者)權益保障：(由機關衡酌個案情形於招標時勾選)

☐ (1) 社員勞務報酬：

☐ 按月計酬。其勞務報酬不得低於政府公布之基本工資。提供服務期間如不足 1 個月，以每月勞務報酬除以當月日曆天數後，按實際工作日數(含期間之休息日及例假日)比例核算。

☐ 按日計酬。每日勞務報酬_____元(由機關於招標時載明；未載明者，詳標價明細表。於法定正常工作時間內不得少於勞動基準法基本工資之每小時基本工資額乘以工作時數之金額)。

☐ 按時計酬。每小時勞務報酬_____元(由機關於招標時載明；未載明者，詳標價明細表。不得低於勞動基準法基本工資之每小時基本工資額)。

(2) 合作社與提供勞務之社員不得有虛偽不實之情事，經機關發現者，機關應檢附具體事證，主動通知合作社主管機關依法查處。

(3) 合作社未依社員(代表)大會通過之社員勞務條件規章辦理，經社員發現者，社員得檢附具體事證向機關申訴。

(4) 機關每__個月(由機關於招標時載明；未載明者，為每 1 個月)定期抽訪提供勞務之社員，以瞭解合作社是否依約履行其保障社員權益之義務。

(5) 機關發現合作社未依約履行保障社員權益之義務，經查證屬實，除有不可抗力或不可歸責於合作社事由者外，依本子目約定計算違約金，如有減省費用或不當利益情形，扣減或追償契約價金。本子目所定違約金情形如下，每點新臺幣_____元(由機關於招標時載明，未載明者每點以新臺幣 500 元計)，其總額以契約價金總額之 20% 為上限(以下各子目所載計罰點數，各機關得於招標文件視個案需要調整之)：

① 未依第 3 目第 1 子目(適用勾選本子目選項者)至第 3 子目或約定辦理者，每一人依每一事件計罰 1 點，限期改正仍未改正者，按次連續計罰。

② 其他：_____

(6) 機關應提供內部申訴管道予提供勞務之社員，包括受理單位、申訴

方式及流程等，並公告於機關網站及工作場所顯著之處，並適時向提供勞務之社員宣導。機關於受理後，應妥為處理，並回復當事人。

(7)提供勞務之社員如遭受機關所屬人員性騷擾時，經調查屬實，機關應對所屬人員懲處，並將結果告知合作社及當事人。

(8)機關不得自行招募人員，再轉加入合作社為社員於機關提供勞務，亦不得要求合作社指定特定人員於機關提供勞務。

(十八)廠商應於第一階段試運轉合格後，經機關通知起 14 日內提出「代操作維護工作執行計畫」送機關審查，計畫內容應包括項目詳代操作維護工作說明書第二章所述。機關如有修正意見，經機關通知廠商後，廠商應於 14 日內改正完妥，並送機關審核。

(十九)廠商履約人員對於所應履約之工作有不適任之情形者，機關得要求更換，其所造成之損失概由廠商負責。另主要工作人員及技術人員不得任意擅離職守，有異動時須事先提送機關核可始得異動；若因人員異動而空缺時，機關得逕由該月服務費中按該員薪資扣除。

(二十)其他(由機關擇需要者於招標時載明)：

☐ 廠商所提出之圖樣及書表內對於施工期間之交通維持及安全衛生設施經費應以量化方式編列。

☒ 廠商履約期間，應於每月 5 日前向機關提送~~工作~~代操作維護管理月報，其內容包括~~工作事項、工作進度、工作人數及時數、異常狀況及因應對策等~~詳代操作維護工作說明書。

☒ 廠商實際提供服務人員應於完成之圖樣及書表上簽署，並依法辦理相關簽證。所稱圖樣及書表，包括其工作提出之預算書、設計圖、規範、施工說明書及其他依法令及契約應提出之文件。

☒ 與本契約有關之證照，依法規應以機關名義申請，而由廠商代為提出申請者，其所需規費由機關負擔。

☐ 廠商所擬定之招標文件，其內容不得有不當限制競爭之情形。其有要求或提及特定之商標或商名、專利、設計或型式、特定來源地、生產者或供應者之情形時，應於提送履約成果文件上敘明理由。

☒ 履約標的涉及國家安全資訊、國家機密資訊、國家安全技術、國家機密技術之領域，不允許未具中華民國國民身分者提供履約服務。

☐ 關鍵基礎設施(或機關指定之設施)人員管制特別約定：

1. 本採購履約標的涉關鍵基礎設施(或機關指定之設施)，廠商及分包廠商之履約人員於進場或參與工作前，應配合機關之要求辦理適任性查核經機關審核同意者，始得進場或參與工作。屬

臨時性進場者（例如送貨司機及其隨車人員）得免辦理查核，但應接受機關或其指定之單位或人員(例如但不限於專案管理單位)全程陪同或監督管理。

2.廠商及分包廠商之履約人員執行工作，應接受機關或其指定之單位或人員(例如但不限於專案管理單位)全程陪同或監督管理。

☐其他：_____。

(十九)廠商於設計完成經機關審查確認後，應將設計圖說之電子檔案（如CAD檔）交予機關。

(二十)廠商使用之柴油車輛，應符合空氣污染物排放標準。

(二十一)廠商人員執行契約之委辦事項時，有利益衝突者，應自行迴避，並不得假借執行契約之權力、機會或方法，圖謀其本人、廠商或第三人之不正當利益；涉及本人、配偶、二親等以內親屬，或共同生活家屬之利益者，亦應自行迴避，並由廠商另行指派人員執行。

(二十二)廠商依契約提供環保、節能、省水或綠建材等綠色產品，應至行政院環境保護署設置之「民間企業及團體綠色採購申報平臺」申報。

第九條 履約標的品管

(一)廠商在履約中，應對履約品質依照契約有關規範，嚴予控制，並辦理自主檢查。

(二)機關於廠商履約期間如發現廠商履約品質不符合契約規定，得通知廠商限期改善或改正。廠商逾期未辦妥時，機關得要求廠商部分或全部停止履約，至廠商辦妥並經機關書面同意後方可恢復履約。廠商不得為此要求展延履約期限或補償。

(三)契約履約期間如有由機關分段審查、查驗之規定，廠商應按規定之階段報請機關監督人員審查、查驗。機關監督人員發現廠商未按規定階段報請審查、查驗，而擅自繼續次一階段工作時，得要求廠商將未經審查、查驗及擅自履約部分重做，其一切損失概由廠商自行負擔。但機關監督人員應指派專責審查、查驗人員隨時辦理廠商申請之審查、查驗工作，不得無故遲延。

(四)契約如有任何部分須報請政府主管機關審查、查驗時，除依法規應由機關提出申請者外，應由廠商提出申請，並按照規定負擔有關費用。

(五)廠商應免費提供機關依契約辦理審查、查驗、測試或檢驗所必須之設備及資料。但契約另有規定者，不在此限。契約規定以外之審查、查驗、測試或檢驗，其結果不符合契約規定者，由廠商負擔所生之費用；結果符合者，由機關負擔費用。

(六)審查、查驗、測試或檢驗結果不符合契約規定者，機關得予拒絕，廠商

應免費改善或改正。

- (七)廠商不得因機關辦理審查、查驗、測試或檢驗，而免除其依契約所應履行或承擔之義務或責任，及費用之負擔。
- (八)機關就廠商履約標的為審查、查驗、測試或檢驗之權利，不受該標的曾通過其他審查、查驗、測試或檢驗之限制。
- (九)機關提供設備或材料供廠商履約者，廠商應於收受時作必要之檢查，以確定其符合履約需要，並作成紀錄。設備或材料經廠商收受後，其減失或損害，由廠商負責。

第十條 保險

- (一)廠商應於履約期間辦理下列保險種類(由機關擇定後於招標時載明；未載明者無)，其屬自然人者，應自行另投保人身意外險：

- ☒專業責任險。包括因業務疏漏、錯誤或過失，違反業務上之義務，致機關或其他第三人受有之損失。
- ☒雇主意外責任險(履約標的涉派駐勞工作者，應擇定)。
- ☒商業火災保險(附加爆炸險)。商業火災保險用以保障本契約設施之實際損失，提供本契約相關設備財產之火險項目。機關、廠商雙方列為共同被保險人，受益人及賠償受領人應為機關。
- ☒地震險。地震險用以保障本契約設施之實際損失，提供本契約相關結構物或設備財產之地震險項目。機關、廠商雙方列為共同被保險人，受益人及賠償受領人應為機關。
- ☒中斷營業險。中斷營業險用以保障本契約設施非因災害所直接引起的營業收入以及預期利潤的損失，自負額為中斷三個連續營業日之損失。凡自損失或保險事故發生時起算，確定營業中斷期間超過三個連續營業日者，提供本契約僅就超過自負額損失部分之理賠。機關、廠商雙方列為共同被保險人，受益人及賠償受領人應為機關。
- ☐公共意外責任險(履約標的涉舉辦活動者，建議擇定)。
- ☐營繕承攬人意外責任險(履約標的之一部分涉工程者，建議擇定)。
- ☐旅行業責任保險(履約標的涉旅行社安排活動者，建議擇定)。
- ☒其他：第三人意外責任險。

- (二)廠商依前款辦理之保險，其內容如下(由機關視保險性質擇定或調整後於招標時載明)：

- 1.被保險人：以廠商為被保險人。
- 2.保險金額：

- (1)專業責任險：(由機關依個案特性、規模、風險於招標時載明)

☒ 契約價金總額。

☐ 契約價金總額之__倍。

☐ 契約價金總額之__%。

☐ 固定金額__元。

(2) 雇主意外責任險：(由機關於招標時載明最低投保金額，不得為無限制)

① 每一個人體傷或死亡：新臺幣 1,000 萬元以上。

② 每一事故體傷或死亡：新臺幣 5,000 萬元以上。

③ 保險期間內最高累積責任：新臺幣 1 億元以上。

(3) 公共意外責任險：(由機關於招標時載明最低投保金額，不得為無限制)

① 每一個人體傷或死亡：_____元。

② 每一事故體傷或死亡：_____元。

③ 每一意外事故財損：_____元。

④ 保險期間內最高累積責任：_____元。

(4) 營繕承包人意外責任險：(由機關於招標時載明最低投保金額，不得為無限制)

① 每一個人體傷或死亡：_____元。

② 每一事故體傷或死亡：_____元。

③ 每一意外事故財損：_____元。

④ 保險期間內最高累積責任：_____元。

(5) 旅行業責任保險：每一個人體傷或死亡：_____元(由機關於招標時載明最低投保金額，不得為無限制)。

(6) 其他保險種類：第三人意外責任險(請參考上述內容敘明)。

① 每一個人體傷或死亡：新臺幣 1,000 萬元以上。

② 每一事故體傷或死亡：新臺幣 5,000 萬元以上。

③ 每一意外事故財損：新臺幣 1,000 萬元以上。

④ 保險期間內最高累積責任：新臺幣 1 億元以上。

3. 每一事故之廠商自負額上限：(由機關於招標時載明)

(1) 專業責任險：20,000 元。

(2) 雇主意外責任險：20,000 元。

(3) 公共意外責任險：_____元。

(4) 營繕承包人意外責任險：_____元。

(5) 旅行業責任保險：_____元。

(6) 其他保險種類：第三人意外責任險：20,000 元。

4.保險期間：自_____起至□契約所定履約期限之日止；□_____

之日止(由招標機關載明)，有延期或遲延履約者，保險期間比照順延。

5.保險契約之變更、效力暫停或終止，應經機關之書面同意。任何未經機關同意之保險(契約)批單，如致損失或損害賠償，由廠商負擔。

6.其他：

(三)保險單記載契約規定以外之不保事項者，其風險及可能之賠償由廠商負擔。

(四)廠商向保險人索賠所費時間，不得據以請求延長履約期限。

(五)廠商未依契約規定辦理保險、保險範圍不足或未能自保險人獲得足額理賠者，其損失或損害賠償，由廠商負擔。

(六)保險單正本或保險機構出具之保險證明 1 份及繳費收據副本 1 份，應於辦妥保險後即交機關收執。因不可歸責於廠商之事由致須延長履約期限者，因而增加之保費，由契約雙方另行協議其合理之分擔方式；如因可歸責於機關之事由致須延長履約期限者，因而增加之保費，由機關負擔。

(七)廠商應依中華民國法規為其員工及車輛投保勞工保險、就業保險、勞工職業災害保險、全民健康保險及汽機車第三人責任險。其依法免投保勞工保險、勞工職業災害保險者，得以其他商業保險代之。

(八)依法非屬保險人可承保之保險範圍，或非因保費因素卻於國內無保險人願承保，且有保險公會書面佐證者，依第 1 條第 7 款辦理。

(九)機關及廠商均應避免發生採購法主管機關訂頒之「常見保險錯誤及缺失態樣」所載情形。

第十一條 保證金(由機關擇定後於招標時載明，無者免填)：

(一)保證金之發還情形如下(由機關擇定後於招標時載明)：

☐預付款還款保證，依廠商已履約部分所占進度之比率遞減。

☐預付款還款保證，依廠商已履約部分所占契約金額之比率遞減。

☐預付款還款保證，於驗收合格後一次發還。

☐履約保證金於履約驗收合格且無待解決事項後 30 日內發還。有分段或部分驗收情形者，得按比例分次發還。

☐履約保證金依履約進度分_____期平均發還。

☐履約保證金依履約進度分_____期發還，各期之條件及比率如下(由機關於招標時載明)：_____。

☐履約保證金於履約驗收合格且無待解決事項後 30 日內發還百分之_____(由機關於招標時載明)。其餘之部分於_____(由機關於招標時載明)且無待解決事項後 30 日內發還。

- ☐廠商於履約標的完成驗收付款前應繳納保固保證金。
- ☐保固保證金於保固期滿且無待解決事項後 30 日內發還。
- ☐差額保證金之發還，同履約保證金。

■其他：

1.若廠商於代操作維護期間，該年度評鑑達 80 分（含）以上，則履約保證金得依下列原則發還或解除相同比例保證責任：

- (1)操作維護工作前 10 年，每年無息發還履約保證金 5%或解除相同比例保證責任。
- (2)操作維護工作第 11 至 15 年，每年無息發還履約保證金 8%或解除相同比例保證責任。
- (3)最後履約保證金 10%須俟履約期滿，營運資產移交及驗收完成後由機關無息發還或解除保證責任。
- (4)若該年度評鑑未達 80 分，則該年度履約保證金不予退還，並於下一次年度評鑑分數達 80 分時一併發還；若操作維護 15 年間年度評鑑均未達 80 分，則於操作維護 15 年屆滿後，由機關無息發還或解除保證責任。

2.若廠商於後續擴充期間，該年度評鑑達 80 分（含）以上，則履約保證金得依下列原則發還或解除相同比例保證責任：

- (1)後續擴充期間代操作維護工作第 1 至 10 年，每滿 1 年無息發還履約保證金 9%或解除相同比例保證責任。
- (2)最後履約保證金 10%須俟履約期滿，營運資產移交及驗收完成後由甲方無息發還或解除保證責任。
- (3)若該年度評鑑未達 80 分，則該年度履約保證金不予退還，並於下一次年度評鑑分數達 80 分時一併發還；若後續擴充 10 年間年度評鑑均未達 80 分，則於後續擴充 10 年屆滿後，由機關無息發還或解除保證責任。

3.海淡廠移交後 1 年內，所有機電設備無減少原效用並可正常使用，於移交後 1 年期滿且無待解決事項後，由機關無息發還「設備功能正常保證金」或解除其保證責任。

(二)因不可歸責於廠商之事由，致終止或解除契約，或暫停履約逾__個月(由機關於招標時載明；未載明者，為 6 個月)者，履約保證金得提前發還。但屬暫停履約者，於暫停原因消滅後應重新繳納履約保證金。因可歸責於機關之事由而暫停履約，其需延長履約保證金有效期之合理必要費用，由機關負擔。

(三)廠商所繳納之履約保證金及其孳息得部分或全部不予發還之情形：

- 1.有採購法第 50 條第 1 項第 3 款至第 5 款、第 7 款情形之一，依同條第 2 項前段得追償損失者，與追償金額相等之保證金。
 - 2.違反採購法第 65 條規定轉包者，全部保證金。
 - 3.擅自減省工料，其減省工料及所造成損失之金額，自待付契約價金扣抵仍有不足者，與該不足金額相等之保證金。
 - 4.因可歸責於廠商之事由，致部分終止或解除契約者，依該部分所占契約金額比率計算之保證金；全部終止或解除契約者，全部保證金。
 - 5.查驗或驗收不合格，且未於通知期限內依規定辦理，其不合格部分及所造成損失、額外費用或懲罰性違約金之金額，自待付契約價金扣抵仍有不足者，與該不足金額相等之保證金。
 - 6.未依契約規定期限或機關同意之延長期限履行契約之一部或全部，其逾期違約金之金額，自待付契約價金扣抵仍有不足者，與該不足金額相等之保證金。
 - 7.須返還已支領之契約價金而未返還者，與未返還金額相等之保證金。
 - 8.未依契約規定延長保證金之有效期者，其應延長之保證金。
 - 9.其他因可歸責於廠商之事由，致機關遭受損害，其應由廠商賠償而未賠償者，與應賠償金額相等之保證金。
- (四)前款不予發還之履約保證金，於依契約規定分次發還之情形，得為尚未發還者；不予發還之孳息，為不予發還之履約保證金於繳納後所生者。
- (五)廠商如有第 3 款所定 2 目以上情形者，其不發還之履約保證金及其孳息應分別適用之。但其合計金額逾履約保證金總金額者，以總金額為限。
- (六)保固保證金及其孳息不予發還之情形，準用第 3 款至第 5 款之規定。
- (七)廠商未依契約約定履約或契約經終止或解除者，機關得就預付款還款保證尚未遞減之部分加計年息__%（由機關於招標時合理訂定，如未填寫，則依機關撥付預付款當日中華郵政股份有限公司牌告一年期郵政定期儲金機動利率）之利息(於非可歸責廠商之事由之情形，免加計利息)，隨時要求返還或折抵機關尚待支付廠商之價金。
- (八)保證金以定期存款單、連帶保證書、連帶保證保險單或擔保信用狀繳納者，其繳納文件之格式依採購法之主管機關於「押標金保證金暨其他擔保作業辦法」所訂定者為準。
- (九)保證金之發還，依下列原則處理：
- 1.以現金、郵政匯票或票據繳納者，以現金或記載原繳納人為受款人之禁止背書轉讓即期支票發還。
 - 2.以無記名政府公債繳納者，發還原繳納人；以記名政府公債繳納者，同意塗銷質權登記或公務保證登記。

- 3.以設定質權之金融機構定期存款單繳納者，以質權消滅通知書通知該質權設定之金融機構。
- 4.以銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀繳納者，發還開狀銀行、通知銀行或保兌銀行。但銀行不要求發還或已屆期失效者，得免發還。
- 5.以銀行之書面連帶保證或保險公司之連帶保證保險單繳納者，發還連帶保證之銀行或保險公司或繳納之廠商。但銀行或保險公司不要求發還或已屆期失效者，得免發還。

(十)保證書狀有效期之延長：

廠商未依契約規定期限履約或因可歸責於廠商之事由，致有無法於保證書、保險單或信用狀有效期內完成履約之虞，或機關無法於保證書、保險單或信用狀有效期內完成驗收者，該保證書、保險單或信用狀之有效期應按遲延期間延長之。廠商未依機關之通知予以延長者，機關將於有效期屆滿前就該保證書、保險單或信用狀之金額請求給付並暫予保管，其所生費用由廠商負擔。其須返還而有費用或匯率損失者，亦同。

(十一)履約保證金或保固保證金以其他廠商之履約及賠償連帶保證代之或減收者，履約及賠償連帶保證廠商（以下簡稱連帶保證廠商）之連帶保證責任，不因分次發還保證金而遞減。該連帶保證廠商同時作為各機關採購契約之連帶保證廠商者，以 2 契約為限。

(十二)連帶保證廠商非經機關許可，不得自行退保。其經機關查核，中途失其保證能力者，由機關通知廠商限期覓保更換，原連帶保證廠商應俟換保手續完成經機關認可後，始能解除其保證責任。

(十三)機關依契約規定認定有不發還廠商履約保證金之情形者，除已洽由連帶保證廠商履約而免補繳者外，該連帶保證廠商應於 5 日內向機關補繳該不發還金額中，原由連帶保證代之或減收之金額。

(十四)廠商為押標金保證金暨其他擔保作業辦法第 33 條之 5 或第 33 條之 6 所稱優良廠商或全球化廠商而減收履約保證金、保固保證金者，其有不發還保證金之情形者，廠商應就不發還金額中屬減收之金額補繳之。其經主管機關或相關中央目的事業主管機關取消優良廠商資格或全球化廠商資格，或經各機關依採購法第 102 條第 3 項規定刊登政府採購公報，且尚在採購法第 103 條第 1 項所定期限內者，亦同。

(十五)契約價金總額於履約期間增減累計金額達新臺幣 100 萬元者(或機關於招標時載明之其他金額)，履約保證金之金額應依契約價金總額增減比率調整之，由機關通知廠商補足或退還。

第十二條 驗收

(一)廠商履約所供應或完成之標的，應符合契約規定，具備一般可接受之專業及技術水準，無減少或減失價值或不適於通常或約定使用之瑕疵。

(二)驗收程序(由機關擇需要者於招標時載明)：

☐1.廠商應於履約標的預定完成履約日前或完成履約當日，將完成履約日期書面通知機關。除招標文件另有規定者外，機關應於收到該書面通知之日起__日（由機關於招標時載明；未載明者，依採購法施行細則第 92 條規定，為 7 日）內會同廠商，依據契約核對完成履約之項目及數量，以確定是否完成履約。

☐2.履約標的完成履約後，有初驗程序者，廠商應於完成履約後__日（由機關於招標時載明；未載明者，依採購法施行細則第 92 條規定，為 7 日）內，將相關資料送請機關審核。機關應於收受全部資料之日起__日（由機關於招標時載明；未載明者，依採購法施行細則第 92 條規定，為 30 日）內辦理初驗，並作成初驗紀錄。初驗合格後，機關應於__日（由機關於招標時載明；未載明者，依採購法施行細則第 93 條規定，為 20 日）內辦理驗收，並作成驗收紀錄。

☒3.履約標的完成履約後，無初驗程序者，機關應於接獲廠商通知備驗或可得驗收之程序完成後 30 日（由機關於招標時載明；未載明者，依採購法施行細則第 94 條規定，為 30 日）內辦理驗收，並作成驗收紀錄。

☒機關每月得視需求召開審查會或派員查驗，針對廠商提送之代操作管理月報表進行審查，並製作會議紀錄或查驗紀錄，得作為日後驗收依據。

☒機關每年得視需求召開審查會或派員查驗，針對廠商提送之代操作管理年報表進行審查，並製作會議紀錄或查驗紀錄，得作為日後驗收依據。

☐4.其他(例如得依履約進度分期驗收，並得視案件情形採書面驗收)：
_____。

5.廠商未依機關通知派代表參加初驗或驗收者，除法規另有規定外，不影響初驗或驗收之進行及其結果。如因可歸責於機關之事由，延誤辦理初驗或驗收，該延誤期間不計逾期違約金；機關因此造成延遲付款情形，其遲延利息，及廠商因此增加之延長保證金費用，由機關負擔。

(三)履約標的完成履約後，廠商應對履約期間損壞或遷移之機關設施或公共設施予以修復或回復，並將現場堆置的履約機具、器材、廢棄物及非契約所應有之設施全部運離或清除，並填具完成履約報告，經機關勘驗認可，始得認定為完成履約。

- (四)履約標的部分完成履約後，如有部分先行使用之必要，應先就該部分辦理驗收或分段審查、查驗供驗收之用。
- (五)廠商履約結果經機關初驗或驗收有瑕疵者，機關得要求廠商於_____日內（機關未填列者，由主驗人定之）改善、拆除、重作、退貨或換貨（以下簡稱改正）。逾期未改正者，依第 13 條規定計算逾期違約金。但逾期未改正仍在契約原訂履約期限內者，不在此限。
- (六)廠商不於前款期限內改正、拒絕改正或其瑕疵不能改正，或改正次數逾____（由機關於招標時載明；無者免填）次仍未能改正者，機關得採行下列措施之一：
- 1.自行或使第三人改善，並得向廠商請求償還改善必要之費用。
 - 2.終止或解除契約或減少契約價金。
- (七)因可歸責於廠商之事由，致履約有瑕疵者，機關除依前 2 款規定辦理外，並得請求損害賠償。

第十三條 遲延履約

- (一)~~逾期違約金規定詳代操作維護工作說明書第八章，以日為單位，按逾期日數，每日依契約價金總額____‰(由機關於招標時載明比率；未載明者，為 1‰)計算逾期違約金，所有日數（包括放假日等）均應納入，不因履約期限以工作天或日曆天計算而有差別。因可歸責於廠商之事由，致終止或解除契約者，逾期違約金應計算至終止或解除契約之日止：~~
- 1.廠商如未依照契約所定履約期限完成履約標的，自該期限之次日起算逾期日數。
 - 2.初驗或驗收有瑕疵，經機關通知廠商限期改正，自契約所定履約期限之次日起算逾期日數，但扣除以下日數：
 - (1)履約期限之次日起，至機關決定限期改正前歸屬於機關之作業日數。
 - (2)契約或主驗人指定之限期改正日數（機關得於招標時刪除此部分文字）。
 - 3.前 2 目未完成履約/初驗或驗收有瑕疵之部分不影響其他已完成且無瑕疵部分之使用者（不以機關已有使用事實為限，亦即機關可得使用之狀態），按未完成履約/初驗或驗收有瑕疵部分之契約價金，每日依其____‰（由機關於招標時載明比率；未載明者，為 3‰）計算逾期違約金，其數額以每日依契約價金總額計算之數額為上限。
 - 4.廠商如有第 8 條第 16 款第 9 目應派員代理而未派相當之勞工代理情形，除扣減該部分契約價金外，另自應派員代理而未派相當之勞工代

理之日起算違約日數，違約金依該請假派駐勞工每月薪資___%(由機關於招標時載明；未載明者，為 20%)，除以___日(由機關於招標時載明；未載明者，為 30 日)為單價日基準，乘以違約日數。

- (二)採部分驗收或分期驗收者，得就該部分或該分期之金額計算逾期違約金。
- (三)逾期違約金之支付，機關得自應付價金中扣抵；其有不足者，得通知廠商繳納或自保證金扣抵。

- (四)逾期違約金為損害賠償額預定性違約金，其總額(含逾期未改正之違約金)，以契約價金總額之___%(由機關於招標時載明，但不高於 20%；未載明者，為 20%)為上限，不包括第 8 條第 16 款第 5 目之違約金，亦不計入第 14 條第 8 款第 2 目之賠償責任上限金額內。

- (五)機關及廠商因下列天災或事變等不可抗力或不可歸責於契約當事人之事由，致未能依時履約者，得展延履約期限；不能履約者，得免除契約責任：

1. 戰爭、封鎖、革命、叛亂、內亂、暴動或動員。
2. 山崩、地震、海嘯、火山爆發、颱風、豪雨、冰雹、水災、土石流、土崩、地層滑動、雷擊或其他天然災害。
3. 墜機、沉船、交通中斷或道路、港口冰封。
4. 罷工、勞資糾紛或民眾非理性之聚眾抗爭。
5. 毒氣、瘟疫、火災或爆炸。
6. 履約標的遭破壞、竊盜、搶奪、強盜或海盜。
7. 履約人員遭殺害、傷害、擄人勒贖或不法拘禁。
8. 水、能源或原料中斷或管制供應。
9. 核子反應、核子輻射或放射性污染。
10. 非因廠商不法行為所致之政府或機關依法令下達停工、徵用、沒入、拆毀或禁運命令者。
11. 政府法令之新增或變更。
12. 我國或外國政府之行為。
13. 依傳染病防治法第 3 條發生傳染病且足以影響契約之履行時。
14. 其他經機關認定確屬不可抗力或不可歸責於廠商者。

- (六)前款不可抗力或不可歸責事由發生或結束後，其屬可繼續履約之情形者，應繼續履約，並採行必要措施以降低其所造成之不利影響或損害。

- (七)廠商履約有遲延者，在遲延中，對於因不可抗力而生之損害，亦應負責。但經廠商證明縱不遲延給付，而仍不免發生損害者，不在此限。

- (八)契約訂有分段進度及最後履約期限，且均訂有逾期違約金者，屬分段完成使用或移交之情形，其逾期違約金之計算原則如下：

1. 未逾分段進度但逾最後履約期限者，扣除已分段完成使用或移交部分之金額，計算逾最後履約期限之違約金。
 2. 逾分段進度但未逾最後履約期限者，計算逾分段進度之違約金。
 3. 逾分段進度且逾最後履約期限者，分別計算違約金。但逾最後履約期限之違約金，應扣除已分段完成使用或移交部分之金額計算之。
 4. 分段完成期限與其他採購契約之進行有關者，逾分段進度，得個別計算違約金，不受前目但書限制。
- (九)契約訂有分段進度及最後履約期限，且均訂有逾期違約金者，屬全部完成後使用或移交之情形，其逾期違約金之計算原則如下：
1. 未逾分段進度但逾最後履約期限者，計算逾最後履約期限之違約金。
 2. 逾分段進度但未逾最後履約期限，其有逾分段進度已收取之違約金者，於未逾最後履約期限後發還。
 3. 逾分段進度且逾最後履約期限，其有逾分段進度已收取之違約金者，於計算逾最後履約期限之違約金時應予扣抵。
 4. 分段完成期限與其他採購契約之進行有關者，逾分段進度，得計算違約金，不受第2目及第3目之限制。
- (十)廠商未遵守法令致生履約事故者，由廠商負責。因而遲延履約者，不得據以免責。
- (十一)本條所稱「契約價金總額」為：☐結算驗收證明書所載結算總價，並加計可歸責於廠商之驗收扣款金額；☐原契約總金額（由機關於招標時勾選；未勾選者，為第1選項）。有契約變更之情形者，雙方得就變更之部分另為協議（例如契約變更新增項目或數量之金額）。

第十四條 權利及責任

- (一)廠商應擔保第三人就履約標的，對於機關不得主張任何權利。
- (二)廠商履約，其有侵害第三人合法權益時，應由廠商負責處理並承擔一切法律責任及費用，包括機關所發生之費用。機關並得請求損害賠償。
- (三)廠商履約結果涉及履約標的所產出之智慧財產權（包含專利權、商標權、著作權、營業秘密等）者：（由機關於招標時載明，互補項目得複選。如僅涉及著作權者，請就第1目至第6目及第10目勾選。註釋及舉例文字，免載於招標文件）

註：1.在流通利用方面，考量履約標的之特性，如其內容包含機關與廠商雙方之創作智慧，且不涉及機關安全、專屬使用或其他特殊目的之需要，機關得允許此著作權於機關外流通利用，以增進社會利益。機關亦宜考量避免因取得不必要之權利而增加採購成本。

2.履約標的如非完全客製化而產生之著作，建議約定由廠商享有著作人格權及著作財產權，機關則享有不限時間、地域、次數、非專屬、無償利用、並得再轉授權第三人之權利，廠商承諾對機關及其再授權利用之第三人不行使著作人格權。

1 ☒ 以廠商為著作人，並取得著作財產權，機關則享有不限時間、地域、次數、非專屬、無償利用、並得再轉授權第三人利用之權利，廠商承諾對機關及其再授權利用之第三人不行使著作人格權。(項目由機關於招標時勾選)

【1】 ☒ 重製權

【2】 ☒ 公開口述權

【3】 ☒ 公開播送權

【4】 ☐ 公開上映權

【5】 ☐ 公開演出權

【6】 ☐ 公開傳輸權

【7】 ☒ 公開展示權

【8】 ☒ 改作權

【9】 ☒ 編輯權

【10】 ☐ 出租權

例：採購一般共通性需求規格所開發之著作，如約定由廠商取得著作財產權，機關得就業務需要，為其內部使用之目的，勾選【1】重製權及【9】編輯權。如機關擬自行修改著作物，可勾選【8】改作權。如採購教學著作物，可勾選【2】公開口述權及【3】公開播送權。

2 ☐ 以廠商為著作人，其下列著作財產權於著作完成同時讓與機關，廠商並承諾對機關及其同意利用之人不行使其著作人格權。(項目由機關於招標時勾選)

【1】 ☐ 重製權

【2】 ☐ 公開口述權

【3】 ☐ 公開播送權

【4】 ☐ 公開上映權

【5】 ☐ 公開演出權

【6】 ☐ 公開傳輸權

【7】 ☐ 公開展示權

【8】 ☐ 改作權

【9】 ☐ 編輯權

【10】 ☐ 出租權

例：採購一般共通性需求規格所開發之著作，機關得就業務需要，為其內部使用之目的，勾選【1】重製權及【9】編輯權。如機關擬自行修改著作物，可勾選【8】改作權。如採購教學著作物，可勾選【2】公開口述權及【3】公開播送權。

3 ☐ 以廠商為著作人，機關取得著作財產權，廠商並承諾對機關及其同意利用之人不行使其著作人格權。

例：採購機關專用或機關特殊需求規格所開發之著作，機關取得著作財產權之全部。

4 ☒ 機關與廠商共同享有著作人格權及著作財產權。

例：採購廠商已完成之著作，並依機關需求進行改作，且機關與廠商均投入人力、物力，該衍生之共同完成之著作，其著作人格

權由機關與廠商共有，其著作財產權享有之比例、授權範圍、後續衍生著作獲利之分攤內容，由機關於招標時載明。

5 ☒ 機關有權永久無償利用該著作財產權。

例：履約標的包括已在一般消費市場銷售之套裝資訊軟體，機關依廠商或第三人之授權契約條款取得永久無償使用權。

6 ☒ 以機關為著作人，並由機關取得著作財產權之全部，廠商於完成該著作時，經機關同意：(項目由機關於招標時勾選)

【1】☐ 取得使用授權與再授權之權利，於每次使用時均不需徵得機關之同意。

【2】☒ 取得使用授權與再授權之權利，於每次使用均需徵得機關同意。

7 ☐ 機關取得部分權利(內容由機關於招標時載明)。

8 ☐ 機關取得全部權利。

9 ☐ 機關取得授權(內容由機關於招標時載明)。

10 ☐ 其他。(內容由機關於招標時載明)

例：機關得就其取得之著作財產權，允許廠商支付對價，授權廠商使用。

11. 廠商依本契約提供機關服務時，如使用開源軟體，應依該開源軟體之授權範圍，授權機關利用，並以執行檔及原始碼共同提供之方式交付予機關使用，廠商並應交付開源軟體清單(包括但不限於：開源專案名稱、出處資訊、原始著作權利聲明、免責聲明、開源授權條款標示與全文)。

(四)除另有規定外，廠商如在契約使用專利品，或專利性履約方法，或涉及著作權時，其有關之專利及著作權益，概由廠商依照有關法令規定處理，其費用亦由廠商負擔。

(五)機關及廠商應採取必要之措施，以保障他方免於因契約之履行而遭第三人請求損害賠償。其有致第三人損害者，應由造成損害原因之一方負責賠償。

(六)機關對於廠商、分包廠商及其人員因履約所致之人體傷亡或財物損失，不負賠償責任。對於人體傷亡或財物損失之風險，廠商應投保必要之保險。

(七)廠商依契約規定應履行之責任，不因機關對於廠商履約事項之審查、認可或核准行為而減少或免除。

(八)因可歸責於一方之事由，致他方遭受損害者，一方應負賠償責任，其認定有爭議者，依照爭議處理條款辦理。

- 1.損害賠償之範圍，依民法第 216 條第 1 項規定，以填補他方所受損害及所失利益為限。☒但非因故意或重大過失所致之損害，契約雙方所負賠償責任不包括「所失利益」(得由機關於招標時勾選)。
 - 2.除第 8 條第 16 款第 5 目、第 13 條及第 14 條第 10 款約定之違約金外，損害賠償金額上限為：(機關欲訂上限者，請於招標時載明)
☒契約價金總額。
☐契約價金總額之__倍。
☐契約價金總額之__%。
☐固定金額__元。
 - 3.前目訂有損害賠償金額上限者，於法令另有規定(例如民法第 227 條第 2 項之加害給付損害賠償)，或一方故意隱瞞工作之瑕疵、故意或重大過失行為，或對第三人發生侵權行為，對他方所造成之損害賠償，不受賠償金額上限之限制。
- (九)廠商履約有瑕疵時，應於接獲機關通知後自費予以修正或重做。但以該通知不逾履約結果驗收後 1 年內者為限。其屬部分驗收者，亦同。
- (十)機關依廠商履約結果辦理另案採購，因廠商計算數量錯誤或項目漏列，致該另案採購結算增加金額與減少金額絕對值合計，逾該另案採購契約價金總額 5%者，應就超過 5%部分占該另案採購契約價金總額之比率，乘以本契約價金總額計算違約金。但本款累計違約金以本契約價金總額之 10%為上限。
- (十一)連帶保證廠商應保證得標廠商依契約履行義務，如有不能履約情事，即續負履行義務，並就機關因此所生損失，負連帶賠償責任。
- (十二)連帶保證廠商經機關通知代得標廠商履行義務者，有關廠商之一切權利，包括尚待履約部分之契約價金，一併移轉由該保證廠商概括承受，本契約並繼續有效。得標廠商之保證金及已履約而尚未支付之契約價金，如無不支付或不發還之情形，得依原契約規定支付或發還該得標廠商。
- (十三)廠商與其連帶保證廠商如有債權或債務等糾紛，應自行協調或循法律途徑解決。
- (十四)派駐勞工：
- 1.廠商保證其派至機關提供勞務之派駐勞工於機關工作期間以及本契約終止後，在未取得機關之書面同意前，不得向任何人、單位或團體透露任何業務上需保密之文件及資料。且廠商保證所派駐勞工於契約終止(或解除)時，應交還機關所屬財產，及在履約期間所持有之需保密之文件及資料，派駐勞工應於到任當日，將已簽署之保密同意書

/保密切結書提交機關。

2.前目所稱保密之文件及資料，係指：

- (1)機關在業務上定義為密、機密、極機密或絕對機密之一切文件及資料，包括與其業務或研究開發有關之內容。
- (2)與廠商派至機關提供勞務之派駐勞工的工作有關，其成果尚不足以對外公布之資料、訊息及文件。
- (3)依法令須保密或受保護之文件及資料，例如個人資料保護法所規定者。

3.廠商不得指派機關首長之配偶及三親等以內血親、姻親，擔任機關及其所屬機關之派駐勞工，且不得指派機關各級單位主管及採購案件採購人員之配偶及三親等以內血親、姻親，擔任各該單位之派駐勞工。如有違反上開迴避進用規定情事，機關應通知廠商限期改正，並作為違約處罰之事由。

(十五)機關不得於本契約納列提供機關使用之公務車輛、提供機關人員使用之影印機、電腦設備、行動電話(含門號)、傳真機及其他應由機關人員自備之辦公設施及其耗材。

第十五條 契約變更及轉讓

- (一)機關於必要時得於契約所約定之範圍內通知廠商變更契約(含新增項目)，廠商於接獲通知後，除雙方另有協議外，應於10日內向機關提出契約標的、價金、履約期限、付款期程或其他契約內容須變更之相關文件。契約價金之變更，其底價依採購法第46條第1項之規定。
- (二)廠商於機關接受其所提出須變更之相關文件前，不得自行變更契約。除機關另有請求者外，廠商不得因前款之通知而遲延其履約期限。
- (三)機關於接受廠商所提出須變更之事項前即請求廠商先行施作或供應，其後未依原通知辦理契約變更或僅部分辦理者，應補償廠商所增加之必要費用。
- (四)契約約定之採購標的，其有下列情形之一者，廠商得敘明理由，檢附規格、功能、效益及價格比較表，徵得機關書面同意後，以其他規格、功能及效益相同或較優者代之。但不得據以增加契約價金。其因而減省廠商履約費用者，應自契約價金中扣除：
 - 1.契約原標示之廠牌或型號不再製造或供應。
 - 2.契約原標示之分包廠商不再營業或拒絕供應。
 - 3.因不可抗力原因必須更換。
 - 4.較契約原標示者更優或對機關更有利。

屬前段第 4 目情形，而有增加經費之必要，其經機關綜合評估其總體效益更有利於機關者，得不受前段序文但書限制。

(五)契約之變更，非經機關及廠商雙方合意，作成書面紀錄，並簽名或蓋章者，無效。

(六)廠商不得將契約之部分或全部轉讓予他人。但因公司分割或其他類似情形致有轉讓必要，經機關書面同意轉讓者，不在此限。

廠商依公司法、企業併購法分割，受讓契約之公司(以受讓營業者為限)，其資格條件應符合原招標文件規定，且應提出下列文件之一：

1.原訂約廠商分割後存續者，其同意負連帶履行本契約責任之文件；

2.原訂約廠商分割後消滅者，受讓契約公司以外之其他受讓原訂約廠商營業之既存及新設公司同意負連帶履行本契約責任之文件。

(七)契約簽約後如有新增工項納入本契約時，可依雙方合意，訂定權責及其新增工項價金給付方式。

第十六條 契約終止解除及暫停執行

(一)廠商履約有下列情形之一者，機關得以書面通知廠商終止契約或解除契約之部分或全部，且不補償廠商因此所生之損失：

1.違反採購法第 39 條第 2 項或第 3 項規定之專案管理廠商。

2.有採購法第 50 條第 2 項前段規定之情形者。

3.有採購法第 59 條規定得終止或解除契約之情形者。

4.違反不得轉包之規定者。

5.廠商或其人員犯採購法第 87 條至第 92 條規定之罪，經判決有罪確定者。

~~6.因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，有下列情形者(由機關於招標時勾選；未勾選者，為第 1 選項)：~~

~~□履約進度落後____%(由機關於招標時載明，未載明者為 20%)以上，且日數達十日以上。~~

~~百分比之計算方式：~~

~~(1)屬尚未完成履約而進度落後已達百分比者，機關應先通知廠商限期改善。屆期未改善者，如機關訂有履約進度計算方式，其通知限期改善當日及期限末日之履約進度落後百分比，分別以各該日實際進度與機關核定之預定進度百分比之差值計算；如機關未訂有履約進度計算方式，依逾期日數計算之。~~

~~(2)屬已完成履約而逾履約期限，或逾最後履約期限尚未完成履約者，依逾期日數計算之。~~

☐其他：_____

- 7.偽造或變造契約或履約相關文件，經查明屬實者。
 - 8.擅自減省工料情節重大者。
 - 9.無正當理由而不履行契約者。
 - 10.審查、查驗或驗收不合格，且未於通知期限內依規定辦理者。
 - 11.有破產或其他重大情事，致無法繼續履約者。
 - 12.廠商未依契約規定履約，自接獲機關書面通知之次日起 10 日內或書面通知所載較長期限內，仍未改善者。
 - 13.違反本契約第 8 條第 16 款第 1 目、第 2 目第 1 子目及第 2 子目、第 17 款第 3 目第 1 子目（適用勾選本子目選項者）至第 3 子目、第 21 款及第 14 條第 14 款第 3 目情形之一，經機關通知改正而未改正，情節重大者。
 - 14.違反環境保護或職業安全衛生等有關法令，情節重大者。
 - 15.違反法令或其他契約約定之情形，情節重大者。
- (二)機關未依前款規定通知廠商終止或解除契約者，廠商仍應依契約規定繼續履約。
- (三)契約經依第 1 款規定或因可歸責於廠商之事由致終止或解除者，機關得依其所認定之適當方式，自行或洽其他廠商完成被終止或解除之契約；其所增加之費用及損失，由廠商負擔。無洽其他廠商完成之必要者，得扣減或追償契約價金，不發還保證金。機關有損失者亦同。
- (四)契約因政策變更，廠商依契約繼續履行反而不符公共利益者，機關得報經上級機關核准，終止或解除部分或全部契約，並補償廠商因此所生之損失。但不包含所失利益。
- (五)依前款規定終止契約者，廠商於接獲機關通知前已完成且可使用之履約標的，依契約價金給付；僅部分完成尚未能使用之履約標的，機關得擇下列方式之一洽廠商為之：
- 1.繼續予以完成，依契約價金給付。
 - 2.停止製造、供應或施作。但給付廠商已發生之製造、供應或施作費用及合理之利潤。
- (六)非因政策變更且非可歸責於廠商事由（例如不可抗力之事由所致）而有終止或解除契約必要者，準用前 2 款規定。
- (七)廠商未依契約規定履約者，機關得隨時通知廠商部分或全部暫停執行，至情況改正後方准恢復履約。廠商不得就暫停執行請求延長履約期限或增加契約價金。
- (八)因可歸責於機關之情形，機關通知廠商部分或全部暫停執行：

1. 暫停執行期間累計逾__個月（由機關於招標時合理訂定，如未填寫，則為 2 個月）者，機關應先支付已完成履約部分之價金。
 2. 暫停執行期間累計逾__個月（由機關於招標時合理訂定，如未填寫，則為 6 個月）者，廠商得通知機關終止或解除部分或全部契約，並得向機關請求賠償因契約終止或解除而生之損害。因可歸責於機關之情形無法開始履約者，亦同。
- (九) 廠商不得對本契約採購案任何人要求、期約、收受或給予賄賂、佣金、比例金、仲介費、後謝金、回扣、餽贈、招待或其他不正利益。分包廠商亦同。違反約定者，機關得終止或解除契約，並將 2 倍之不正利益自契約價款中扣除。未能扣除者，通知廠商限期給付之。
- (十) 本契約終止時，自終止之日起，雙方之權利義務即消滅。契約解除時，溯及契約生效日消滅。雙方並互負相關之保密義務。
- (十一) 因可歸責於機關之事由，機關有延遲付款之情形：
1. 廠商得向機關請求加計年息__%（由機關於招標時合理訂定，如未填寫，則依簽約日中華郵政股份有限公司牌告一年期郵政定期儲金機動利率）之遲延利息。
 2. 延遲付款達__個月（由機關於招標時合理訂定，如未填寫，則為 3 個月）者，廠商得通知機關終止或解除部分或全部契約。
- (十二) 除契約另有約定外，履行契約需機關之行為始能完成，因可歸責於機關之事由而機關不為其行為時，廠商得定相當期限催告機關為之。機關不於前述期限內為其行為者，廠商得通知機關終止或解除契約。
- (十三) 因契約約定不可抗力之事由，致全部契約暫停執行，暫停執行期間持續逾__個月（由機關於招標時合理訂定，如未填寫，則為 3 個月）或累計逾__個月（由機關於招標時合理訂定，如未填寫，則為 6 個月）者，契約之一方得通知他方終止或解除契約。

第十七條 爭議處理

- (一) 機關與廠商因履約而生爭議者，應依法令及契約規定，考量公共利益及公平合理，本誠信和諧，盡力協調解決之。其未能達成協議者，得以下列方式處理之：
1. 依採購法第 85 條之 1 規定向採購申訴審議委員會申請調解。
 2. 經契約雙方同意並訂立仲裁協議書後，依本契約約定及仲裁法規定提付仲裁。
 3. 提起民事訴訟。
 4. 依其他法律申(聲)請調解。

5.契約雙方合意成立爭議處理小組協調爭議。

6.依契約或雙方合意之其他方式處理。

(二)依前款第 2 目提付仲裁者，約定如下：

1.由機關於招標文件及契約預先載明仲裁機構。其未載明者，由契約雙方協議擇定仲裁機構。如未能獲致協議，由機關指定仲裁機構。上開仲裁機構，除契約雙方另有協議外，應為合法設立之國內仲裁機構。

2.仲裁人之選定：

(1)當事人雙方應於一方收受他方提付仲裁之通知之次日起 14 日內，各自從指定之仲裁機構之仲裁人名冊或其他具有仲裁人資格者，分別提出 10 位以上(含本數)之名單，交予對方。

(2)當事人之一方應於收受他方提出名單之次日起 14 日內，自該名單內選出 1 位仲裁人，作為他方選定之仲裁人。

(3)當事人之一方未依(1)提出名單者，他方得從指定之仲裁機構之仲裁人名冊或其他具有仲裁人資格者，逕行代為選定 1 位仲裁人。

(4)當事人之一方未依(2)自名單內選出仲裁人，作為他方選定之仲裁人者，他方得聲請□法院；□指定之仲裁機構（由機關於招標時勾選；未勾選者，為指定之仲裁機構）代為自該名單內選定 1 位仲裁人。

3.主任仲裁人之選定：

(1)二位仲裁人經選定之次日起 30 日內，由□雙方共推；□雙方選定之仲裁人共推（由機關於招標時勾選）第三仲裁人為主任仲裁人。

(2)未能依(1)共推主任仲裁人者，當事人得聲請□法院；□指定之仲裁機構（由機關於招標時勾選；未勾選者，為指定之仲裁機構）為之選定。

4.以■機關所在地；□其他：_____為仲裁地（由機關於招標時載明；未載明者，為機關所在地）。

5.除契約雙方另有協議外，仲裁程序應公開之，仲裁判斷書雙方均得公開，並同意仲裁機構公開於其網站。

6.仲裁程序應使用■國語及中文正體字；□其他語文：_____。（由機關於招標時載明；未載明者，為國語及中文正體字）

7.機關□同意；□不同意（由機關於招標時勾選；未勾選者，為不同意）仲裁庭適用衡平原則為判斷。

8.仲裁判斷書應記載事實及理由。

(三)依第 1 款第 5 目成立爭議處理小組者，約定如下：

1.爭議處理小組於爭議發生時成立，得為常設性，或於爭議作成決議後

解散。

2.爭議處理小組委員之選定：

- (1)當事人雙方應於協議成立爭議處理小組之次日起 10 日內，各自提出 5 位以上(含本數)之名單，交予對方。
- (2)當事人之一方應於收受他方提出名單之次日起 10 日內，自該名單內選出 1 位作為委員。
- (3)當事人之一方未依(1)提出名單者，為無法合意成立爭議處理小組。
- (4)當事人之一方未能依(2)自名單內選出委員，且他方不願變更名單者，為無法合意成立爭議處理小組。

3.爭議處理小組召集委員之選定：

- (1)二位委員經選定之次日起 10 日內，由雙方或雙方選定之委員自前目(1)名單中共推 1 人作為召集委員。
- (2)未能依(1)共推召集委員者，為無法合意成立爭議處理小組。

4.當事人之一方得就爭議事項，以書面通知爭議處理小組召集委員，請求小組協調及作成決議，並將繕本送達他方。該書面通知應包括爭議標的、爭議事實及參考資料、建議解決方案。他方應於收受通知之次日起 14 日內提出書面回應及建議解決方案，並將繕本送達他方。

5.爭議處理小組會議：

- (1)召集委員應於收受協調請求之次日起 30 日內召開會議，並擔任主席。委員應親自出席會議，獨立、公正處理爭議，並保守秘密。
- (2)會議應通知當事人到場陳述意見，並得視需要邀請專家、學者或其他必要人員列席，會議之過程應作成書面紀錄。
- (3)小組應於收受協調請求之次日起 90 日內作成合理之決議，並以書面通知雙方。

6.爭議處理小組委員應迴避之事由，參照採購申訴審議委員會組織準則第 13 條規定。委員因迴避或其他事由出缺者，依第 2 目、第 3 目辦理。

7.爭議處理小組就爭議所為之決議，除任一方於收受決議後 14 日內以書面向召集委員及他方表示異議外，視為協調成立，有契約之拘束力。惟涉及改變契約內容者，雙方應先辦理契約變更。如有爭議，得再循爭議處理程序辦理。

8.爭議事項經一方請求協調，爭議處理小組未能依第 5 目或當事人協議之期限召開會議或作成決議，或任一方於收受決議後 14 日內以書面表示異議者，協調不成立，雙方得依第 1 款所定其他方式辦理。

9.爭議處理小組運作所需經費，由契約雙方平均負擔。

10.本款所定期限及其他必要事項，得由雙方另行協議。

(四)依採購法規定受理調解或申訴之機關名稱：行政院公共工程委員會；地址：臺北市信義區松仁路3號9樓（中油大樓）；電話：02-87897530

(五)履約爭議發生後，履約事項之處理原則如下：

1.與爭議無關或不受影響之部分應繼續履約。但經機關同意無須履約者不在此限。

2.廠商因爭議而暫停履約，其經爭議處理結果被認定無理由者，不得就暫停履約之部分要求延長履約期限或免除契約責任。

(六)本契約以中華民國法律為準據法，並以機關所在地之地方法院為第一審管轄法院。

第十八條 罰則

(一)有關廠商履約中發生違反相關法令規定及契約規定事項者，其違規處分事項詳代操作維護工作說明書第八章。

第十九條 其他

(一)廠商對於履約所僱用之人員，不得有歧視性別、原住民、身心障礙或弱勢團體人士之情事。

(二)廠商履約時不得僱用機關之人員或受機關委託辦理契約事項之機構之人員。

(三)廠商授權之代表應通曉中文或機關同意之其他語文。未通曉者，廠商應備翻譯人員。

(四)機關與廠商間之履約事項，其涉及國際運輸或信用狀等事項，契約未予載明者，依國際貿易慣例。

(五)機關及廠商於履約期間應分別指定授權代表，為履約期間雙方協調與契約有關事項之代表人。

(六)依據「政治獻金法」第7條第1項第2款規定，與政府機關（構）有巨額採購契約，且於履約期間之廠商，不得捐贈政治獻金。

(七)本契約未載明之事項，依採購法及民法等相關法令。

保密同意書

茲緣於簽署人_____（簽署人姓名，以下稱簽署人）參與_____（廠商名稱，以下稱廠商）得標_____（機關名稱）（以下稱機關）_____（案名）（以下稱「本案」），於本案執行期間有知悉或可得知悉或持有政府公務秘密及業務秘密，為保持其秘密性，簽署人同意恪遵本同意書下列各項規定：

第1條 簽署人承諾於本契約有效期間內及本契約期滿或終止後，對於所得知或持有一切機關未標示得對外公開之公務秘密，以及機關依契約或法令對第三人負有保密義務之業務秘密，均應以善良管理人之注意妥為保管及確保其秘密性，並限於本契約目的範圍內，於機關指定之處所內使用之。非經機關事前書面同意，不得為本人或任何第三人之需要而複製、保有、利用該等秘密或將之洩漏、告知、交付第三人或以其他任何方式使第三人知悉或利用該等秘密，或對外發表或出版，亦不得攜至機關或機關所指定處所以外之處所。

第2條 簽署人知悉或取得機關公務秘密與業務秘密應限於其執行本契約所必需且僅限於本契約有效期間內。簽署人同意公務秘密與業務秘密，應僅提供、告知有需要知悉該秘密之履約廠商團隊成員人員。

第3條 簽署人在下述情況下解除其所應負之保密義務：

原負保密義務之資訊，由機關提供以前，已合法持有或已知且無保密必要者。

原負保密義務之資訊，依法令業已解密、依契約機關業已不負保密責任、或已為公眾所知之資訊。

原負保密義務之資訊，係自第三人處得知或取得，該第三人就該等資訊並無保密義務。

第4條 簽署人若違反本同意書之規定，機關得請求簽署人及其任職之廠商賠償機關因此所受之損害及追究簽署人洩密之刑責，如因而致第三人受有損害者，簽署人及其任職之廠商亦應負賠償責任。

第5條 簽署人因本同意書所負之保密義務，不因離職或其他原因不參與本案而失其效力。

第6條 本同意書一式叁份，機關、簽署人及_____（廠商）各執存一份。

簽署人姓名及簽章：

身分證字號：

聯絡電話：

戶籍地址：

所屬廠商名稱及蓋章：

所屬廠商負責人姓名及簽章：

所屬廠商地址：

中 華 民 國 年 月 日

保 密 切 結 書

立切結書人_____（簽署人姓名）等，受_____（廠商名稱）委派至_____（機關名稱，以下稱機關）處理業務，謹聲明恪遵機關下列工作規定，對工作中所持有、知悉之資訊系統作業機密或敏感性業務檔案資料，均保證善盡保密義務與責任，非經機關權責人員之書面核准，不得擷取、持有、傳遞或以任何方式提供給無業務關係之第三人，如有違反願賠償一切因此所生之損害，並擔負相關民、刑事責任，絕無異議。

- 1、未經申請核准，不得私自將機關之資訊設備、媒體檔案及公務文書攜出。
- 2、未經機關業務相關人員之確認並代為申請核准，不得任意將攜入之資訊設備連接機關網路。若經申請獲准連接機關網路，嚴禁使用數據機或無線傳輸等網路設備連接外部網路。
- 3、經核准攜入之資訊設備欲連接機關網路或其他資訊設備時，須經電腦主機房掃毒專責人員進行病毒、漏洞或後門程式檢測，通過後發給合格標籤，並將其粘貼在設備外觀醒目處以備稽查。
- 4、廠商駐點服務及專責維護人員原則應使用機關配發之個人電腦與週邊設備，並僅開放使用機關內部網路。若因業務需要使用機關電子郵件、目錄服務，應經機關業務相關人員之確認並代為申請核准，另欲連接網際網路亦應經機關業務相關人員之確認並代為申請核准。
- 5、機關得定期或不定期派員檢查或稽核立切結書人是否符合上列工作規定。
- 6、本保密切結書不因立切結書人離職而失效。
- 7、立切結書人因違反本保密切結書應盡之保密義務與責任致生之一切損害，立切結書人所屬公司或廠商應負連帶賠償責任。

立切結書人：

姓名及簽章 身分證字號 聯絡電話及戶籍地址

立切結書人所屬廠商：

廠商名稱及蓋章 廠商負責人姓名及簽章 廠商聯絡電話及地址

填表說明：

- 1、廠商派駐服務人員、專責維護人員，或逗留時間超過三天以上之突發性維護增援、臨時性系統測試或教育訓練人員（以授課時需連結機關網路者為限）及經常到機關洽公之業務人員皆須簽署本切結書。
- 2、廠商派駐服務人員、專責維護人員及經常到機關洽公之業務人員每年簽署本切結書乙次。

中 華 民 國 年 月 日

附錄、機關處置廠商積欠派駐勞工薪資作業程序

- 一、機關應注意廠商有無依契約約定之期限請款及給付派駐勞工薪資，並每月抽訪派駐勞工，瞭解廠商是否如期依約履行其對於勞工權益之義務。
- 二、機關如發現廠商未依契約約定給付派駐勞工薪資時，應即依契約第5條第14款限期催告廠商改正，並附記屆期未改正者，機關將終止契約。
- 三、廠商經機關書面限期催告而屆期未改正，機關認屬契約第16條第1款第13目所稱情節重大者，得書面通知廠商終止契約(寄送公文以存證信函雙掛號寄送，或填載送達證書並黏貼於信封背面，由收發人員以雙掛號交郵政機關送達)；終止契約後並採行下列措施：

(一) 機關公文得達到廠商，且廠商對機關之價金債權未經扣押或執行：

1. 廠商願意就積欠勞工薪資部分，以將對機關之契約價金債權讓與勞工：

(1) 派駐勞工之薪資處置：

機關依債權讓與通知，將機關須給付廠商之契約價金，給付予派駐勞工。

(2) 勞工保險費、就業保險費、勞工職業災害保險費、積欠工資墊償基金、勞工退休金、健保費等費用處置：

A. 廠商可自行繳納者，於廠商出具繳納證明後，機關依約撥付予廠商。

B. 廠商因資金困難無法繳納者，機關書面通知勞動部勞工保險局(下稱勞保局)及衛生福利部中央健康保險署(下稱健保署)說明實情，俟該局(署)函復後，機關憑以簽辦核付該局(署)。

(3) 稅捐處置：

A. 營業稅部分：

依廠商開立之統一發票或憑據辦理，並請廠商自行申報。

B. 所得稅部分：

機關於付款(已扣除扣繳稅額後之給付淨額)後，應即時通知廠商依所得稅法第88條及第92條規定依限繳納扣繳稅款及申報憑單，並副知廠商所在地國稅局。

2. 廠商不願意辦理債權讓與勞工或置之不理：

由機關協助派駐勞工向法院聲請核發支付命令等之執行名義，並依該等執行名義簽辦付款。

(二) 機關公文未能達到廠商，且廠商對機關之價金債權未經扣押或執行：

1. 派駐勞工之薪資處置：

機關依契約第5條第14款，將應給付廠商價金之一部分(即採購契約所載該派駐勞工薪資，包含加班費、差旅費，但不包含廠商及派駐勞工負擔之勞工保險費、就業保險費、勞工職業災害保險費、積欠工資墊償基金、勞工退休金、健保費及稅捐等費用)，給付派駐勞工；惟須洽請派駐勞工填具切結書。廠商及派駐勞工負擔之勞工保險費、就業保險費、勞工職業災害保險費、積欠工資墊償基金、勞工退休金、健保費，由機關檢具派駐勞工名單及其身分證字號，函請勞保局及健保署核算，俾作為扣除依據。

2. 勞工保險費、就業保險費、勞工職業災害保險費、積欠工資墊償基金、勞工退休金、健保費等費用處置：

(1) 機關書面通知勞保局、健保署說明實情；該等費用俟勞保局、健保署透過行政或法院強制執行後，機關憑以簽辦核付該局(署)。

(2) 機關書面通知勞保局時，併請該局注意派駐勞工有無再申請工資墊償。

3. 稅捐處置：

機關以書面檢具採購契約、廠商送機關備查之書面勞動契約及機關將應給付廠商價金之一部分給付派駐勞工薪資明細等資料通知廠商所在地國稅局：

(1) 營業稅部分：

A. 國稅局如認廠商失聯(如倒閉、擅自歇業他遷不明)而機關無法取得其開立之統一發票者，由稽徵機關開立營業稅繳款書(406繳款書)，交由機關持向公庫繳納營業稅。

B. 非屬前開情形者，由所在地國稅局依法追繳。

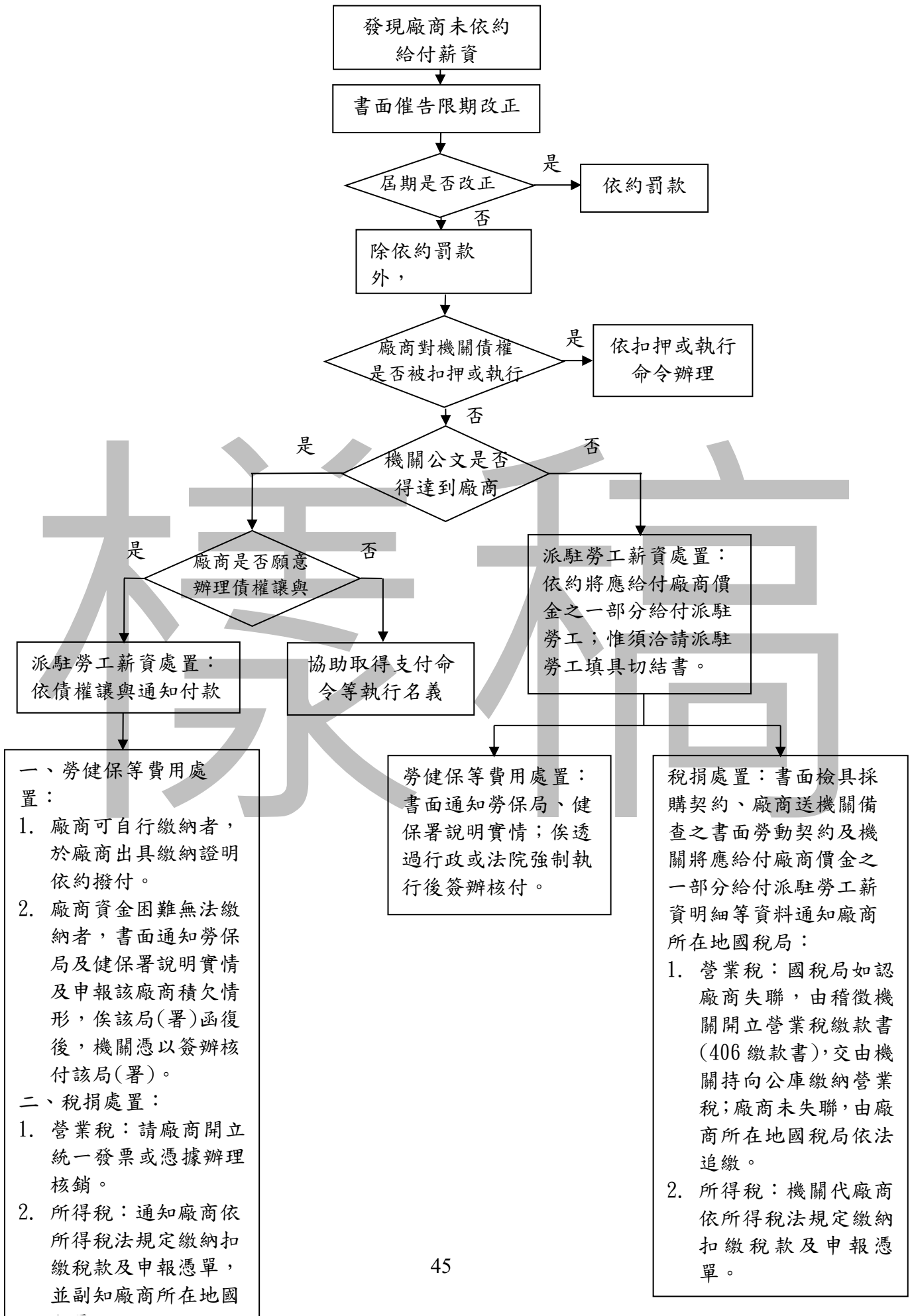
(2) 所得稅部分：

機關於付款(已扣除扣繳稅額後之給付淨額)後，代廠商依所得稅法第88條及第92條規定繳納扣繳稅款及申報憑單。

四、機關處置廠商積欠派駐勞工薪資作業流程圖及派駐勞工切結書範本如附件。

樣稿

機關處置廠商積欠派駐勞工薪資作業流程圖



切結書範本

- 一、本人確實依與_____（得標廠商）之契約派至貴機關服務。
- 二、本人並無向_____（得標廠商）預（借）支薪資、亦無有廠商對本人得主張抵銷之事由，且無將薪資請求權讓與或設定其他權利之情事。
- 三、本人於收受機關給付金額後，就該金額不再向_____（得標廠商）請求薪資給付。
- 四、本人以上聲明全屬真實，並知如有不實，將負相關刑事法律責任，且機關或廠商因此所衍生之損害，本人願負民事賠償責任，特立此切結為憑。

此致

（機關）

立切結書人：_____（簽章）

國民身分證統一編號：

住址：

中 華 民 國 年 月 日

代操作維護工作說明書

樣稿



經濟部

Ministry of Economic Affairs

臺南海水淡化廠統包工程(第一期) 暨代操作維護

代操作維護工作說明書



主辦機關：經濟部水利署南區水資源分署

中華民國113年01月

目 錄

第一章	工作範圍	1
第二章	相關文件需求	5
第三章	人員組織、管理及訓練	9
第四章	水質分析及污泥處理	13
第五章	營運績效評鑑	15
第六章	移交	17
第七章	罰則及執行方式	19

樣稿

表 目 錄

表 2-1	海淡水(礦化消毒後)水質標準-----	2
表 2-1	統包商提交工作文件一覽表-----	5
表 5-1	水質檢驗室設備一覽表-----	13
表 5-2	原水水質檢驗項目表-----	14
表 6-1	臺南海水淡化廠(第一期)代操作維護績效評鑑表-----	16

樣稿

第一章 工作範圍

統包商於建置臺南海水淡化廠後，須負責一定期間之代操作維護工作，並確保海淡廠在穩定產水的同時亦能符合機關需求書內訂定之水質標準。

一、工作範圍

- (一)統包商應於驗收合格日後，經機關通知日起進行 15 年之代操作維護工作（後續得擴充 10 年），使海淡廠順利運轉，產水無虞。
- (二)統包商須負責海水淡化廠所有設備之操作、維護保養、更換及更新，以及環境維持及保護（含泥沙及廢棄物處理）。
- (三)因應主辦機關用水需求，將協議訂定每月份之日產水量，由主辦機關於需求 1 個月前通知統包商，統包商須配合通知產水量出水，不得以任何理由推諉；代操作維護費則依契約相關規定辦理，如水量及水質不合格，主辦機關亦依契約相關規定裁罰。
- (四)前點所述之「所有設備」包含取排水管線、產水設施、機械設施、水質監控設施、土木結構設施、建築設施、電氣儀控設施、綠能設施及廠內其他基礎設施等。
- (五)水質採樣及分析，分析項目至少包含但不限於溫度、餘氯、pH 值及濁度等。
- (六)廢水及污泥處理設施之操作維護及廢棄物處置等。
- (七)全廠人員之任用及管理，並對外界人員進入廠區內進行限制及管制。
- (八)每日操作維護紀錄製作。
- (九)為符合水污染、噪音、廢棄物、空氣污染、職業安全衛生、消防及其它我國法令、法規及標準等規定所應施行之工作。
- (十)統包商須負責整合海淡廠產水水質數據，並將訊號傳送至台水公司佳里受水池，並將佳里受水池流量計訊號回傳至海淡廠進行整合。

二、原水水質

- (一)機關需求書內所提供之原水水質係蒐集過往相關計畫及環評調查成果，其係供統包商參考，而並非設計依據。
- (二)統包商於代操作維護期間，除非遭遇不可抗力因素並經機關核可，

否則應以其專業能力維持海淡廠產水並符合機關當時要求之水質水量。

(三)前點不可抗力因素解除後，統包商須於 2 小時內恢復海淡廠產水並符合機關當時要求之水質水量。

三、海淡水水質

統包商須負責將原水水質處理至表 2-1 之標準（符合台水公司標準及飲用水水質標準）。

表 2-1 海淡水(礦化消毒後)水質標準

項次	項目	單位	限值	檢測頻率
1	大腸桿菌群	MPN/100ml	≤1.0	每日至少 1 次
2	總菌落數	CFU/mL	≤10	
3	濁度	NTU	≤0.4	
4	色度	鉑鈷單位	<4.0	
5	臭度	初嗅數	<2.4	
6	氫離子濃度指數(pH 值)	—	6.1~8.4	
7	氯鹽(以 Cl ⁻ 計)	mg/L	≤200	每月至少 1 次
8	總溶解固體物	mg/L	≤300	
9	自由有效餘氯	mg/L	0.3~0.9	
10	總硬度(以 CaCO ₃ 計)	mg/L	≤150	
11	藍氏飽和指數(LSI)	—	0~0.5	
12	硝酸鹽氮(以氮計)	mg/L	<8.0	
13	亞硝酸鹽氮(以氮計)	mg/L	≤0.05	
14	硫酸鹽(以 SO ₄ ²⁻ 計)	mg/L	<200	
15	氨氮(以氮計)	mg/L	≤0.05	
16	鐵	mg/L	≤0.05	
17	錳	mg/L	≤0.02	每季至少 1 次
18	鋁	mg/L	≤0.16	
19	氟鹽(以 F ⁻ 計)	mg/L	≤0.64	
20	硼	mg/L	≤1.0	
21	砷	mg/L	≤0.008	
22	鉛	mg/L	≤0.008	
23	硒	mg/L	≤0.008	
24	鉻（總鉻）	mg/L	≤0.04	

項次	項目	單位	限值	檢測頻率
25	鎘	mg/L	≤ 0.004	每季至少 1 次
26	鋇	mg/L	≤ 1.6	
27	銻	mg/L	≤ 0.008	
28	鎳	mg/L	≤ 0.016	
29	汞	mg/L	≤ 0.0008	
30	銅	mg/L	≤ 0.8	
31	鋅	mg/L	≤ 4.0	
32	銀	mg/L	≤ 0.04	
33	銻	mg/L	≤ 0.056	
34	鉬	mg/L	≤ 0.056	
35	氰鹽	mg/L	≤ 0.04	
36	酚類	mg/L	≤ 0.0008	
37	陰離子界面活性劑	mg/L	≤ 0.4	
38	總三鹵甲烷	mg/L	≤ 0.064	
39	鹵乙酸類	mg/L	≤ 0.048	
40	溴酸鹽	mg/L	≤ 0.008	
41	亞氯酸鹽	mg/L	≤ 0.56	
42	三氯乙烯	mg/L	≤ 0.004	
43	四氯化碳	mg/L	≤ 0.004	
44	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	≤ 0.16	
45	1,2-二氯乙烷	mg/L	≤ 0.004	
46	氯乙烯	mg/L	≤ 0.00024	
47	苯	mg/L	≤ 0.004	
48	對-二氯苯	mg/L	≤ 0.06	
49	1,1-二氯乙烯	mg/L	≤ 0.0056	
50	二氯甲烷	mg/L	≤ 0.016	
51	鄰-二氯苯	mg/L	≤ 0.48	
52	甲苯	mg/L	≤ 0.56	
53	二甲苯	mg/L	≤ 0.4	
54	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	≤ 0.056	
55	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	≤ 0.08	
56	四氯乙烯	mg/L	≤ 0.004	
57	安殺番	mg/L	≤ 0.0024	
58	靈丹	mg/L	≤ 0.00016	

項次	項目	單位	限值	檢測頻率
59	丁基拉草	mg/L	≤ 0.016	
60	2,4-地	mg/L	≤ 0.056	
61	巴拉刈	mg/L	≤ 0.008	
62	納乃得	mg/L	≤ 0.008	
63	加保扶	mg/L	≤ 0.016	
64	滅必蟲	mg/L	≤ 0.016	
65	達馬松	mg/L	≤ 0.016	
66	大利松	mg/L	≤ 0.004	
67	巴拉松	mg/L	≤ 0.016	
68	一品松	mg/L	≤ 0.004	
69	亞素靈	mg/L	≤ 0.0024	
70	戴奧辛	pg-WHO-TEQ/L	≤ 2.4	海淡廠周圍5公里範圍內有大型污染源者應每年監測乙次，如連續兩年檢測值未超過最大限值，自次年起檢驗頻率得改為兩年一次。

四、排放水水質

統包商須負責將海淡廠製程之副產物（濃排水）統一蒐集處理，並透過排放管加壓排放至海中，排放水水質須符合環境部放流水標準附表七「海水淡化廠放流水水質項目及限值」。

代操作維護期間，若機關辦理之環境監測結果發現海域鹽度超過38 psu 時，則監測頻率須由每季1次提高為每月1次，如連續3個月監測結果均低於38 psu 時，則恢復為每季1次，海域鹽度超標期間統包商應檢討改善。

第二章 相關文件需求

統包商於臺南海水淡化廠代操作維護期間，所須提送之相關文件彙整如表 2-1，統包商須依該表律定之期間內提送各項文件，若有逾期情形則依契約第二部分第十三條規定辦理。

表 2-1 統包商提交工作文件一覽表

項次	文件名稱	提出期限
1	「臺南海水淡化廠(第一期)」計畫介紹所需之摺頁與手冊	機關通知起 30 日內（份數由機關通知）
2	代操作維護期間之專用章及廠長章	第一階段試運轉合格後，經機關通知起 14 日內（份數由機關通知）
3	代操作維護工作執行計畫	
4	全廠工作人員之證明文件（得併代操作維護工作執行計畫）	
5	操作維護手冊（含標準作業程序及標準維護程序）	第二階段試運轉完成前 90 日內（份數由機關通知），且每年度得視實際操作維護情形修正進版
6	輪班值勤表	每月 20 日前提出下月輪值表
7	工作日誌	機關得隨時通知統包商提送
8	代操作維護管理月報	每月操作維護結束後次月 10 日曆天內（份數由機關通知）
9	代操作維護管理年報	年度結束後次年元月 20 日前（份數由機關通知）
10	使用情形及其效益分析	每年 12 月 31 日前
11	原水、海淡水及放流水水質定期檢測報告	檢測報告完成後 7 日內（份數由機關通知）
12	年度教育訓練計畫（含師資，得併代操作維護年報提送）	第一次應於進入代操作維護期 2 個月內提送；而後每年 1 月 20 日前提送（份數由機關通知）
13	評鑑缺失檢討改善報告	每次評鑑後 30 日內
14	緊急應變計畫演練記錄及缺失檢討	演練後 7 日內
15	機關人員實廠訓練計畫（得併代操作維護年報提送）	機關通知起 14 日內
16	後續接管訓練計畫	
17	移交接管清冊及檢查報告	

備註：其他未表列之文件，經機關通知後統包商亦須配合辦理。

(一)統包商於第一階段試運轉合格後，經機關通知起 14 日內提送代操

作維護工作執行計畫，內容包含但不限於：

- 1、工作範圍
- 2、工作內容
- 3、人力組織及職掌（含人員證明文件）
- 4、全廠操作及維護工作規劃
- 5、環境管理計畫
- 6、災害防制措施
- 7、緊急應變計畫
- 8、節能減碳策略
- 9、整廠及取排水設施之維運及緊急應變計畫
- 10、廠規及安全守則
- 11、相關記錄報表格式及電子化管理系統
- 12、水質水量檢驗計畫
- 13、分包商管理計畫
- 14、主要設備（如泵浦等）、配件、材料之維修、更換及更新計畫及預定時程
- 15、備品清單
- 16、職安衛作業計畫
- 17、風險評估計畫
- 18、監測計畫（含廠內鹵水排放、全廠環境維護及噪音等）

(二)統包商於第二階段試運轉完成前 90 日內，須提送操作維護手冊(含標準作業程序及標準維護程序)：

1、標準作業程序（SOP），內容包含但不限於：

- (1)基本說明：包括系統說明、配置方式、設備說明、主要功能、操作原理、控制程序及儀表等。
- (2)操作前準備及安全檢查。
- (3)一般操作程序：指例行性操作，包括正常操作程序、啟動操作程序及關閉操作程序。
- (4)特殊操作程序：處理系統、單元或設備異常時，經由操作調

整進行補救改正之操作程序或替代操作程序。

(5)緊急操作程序：緊急或人力不可抗拒狀況下之應變操作程序。

(6)停止操作後之安全檢查程序及步驟。

(7)操作常見問題及回答（FAQ）。

2、標準維護程序（SMP），內容包含但不限於：

(1)設備說明：包括設備廠商資料、馬力、電流、電壓、相數、極數、保養用油種類及用量、軸承數量及其他特殊部分等。

(2)維護項目及頻率：依設備原製造廠操作維護手冊之規定編擬預防維護項目及頻率。

(3)維護程序及步驟。

(4)故障排除方式。

(5)維護常見問題及回答（FAQ）。

(6)其他維護注意事項。

(三)統包商於每月操作維護結束後次月 10 日曆天內提送操作維護月報（份數由機關指定），並於每年度結束後次年 1 月 20 日前提送操作維護年報（份數由機關指定），月/年報內容包含但不限於：

1、前一月或前一年之總產水量。

2、各淡化機組之產水量。

3、全廠所有設備之操作情形、遭遇問題及故障排除。

4、RO 膜污堵情形及化學清洗頻率分析。

5、淡化製程所使用藥品之檢驗報告。（每批進藥除須檢附供應商之證明外，使用前機關得會同統包商進行採樣，由統包商送交第三方檢驗單位檢驗，檢樣合格後方可使用，相關檢驗費用已包含於契約價金中；相關證明文件及檢驗報告應檢附於次月月報內）

6、原水水質分析成果。

7、海淡水水質統計資料（含前處理後水質之濁度、SDI₁₅ 及海淡水水質）

8、水質檢驗報告。

- 9、設備及材料使用及維護狀況。
- 10、設備更新或更換之項目。
- 11、水質檢驗室儀器之校正報告。
- 12、全廠用電分析。
- 13、藥品使用量分析。
- 14、節能減碳作為。
- 15、環境維護及安全衛生。
- 16、相關教育訓練成果。
- 17、相關報表（含工作日誌）。

樣稿

第三章 人員組織、管理及訓練

一、人員組織

- (一)代操作維護期間，機關得要求聘請國內外顧問；統包商應繪製操作維護工作人力組織圖及編列職掌表（含職務代理人相關規定）於代操作維護工作執行計畫中，至少包含廠長、操作維護組長、操作維護組員、水質檢驗人員、行政人員等，送機關審查同意後據以實施。
- (二)工作人員之證明文件（得併於代操作維護工作執行計畫內），包括姓名、身分證字號、電話、生日、住址、學經歷、相關證照、年資、勞保證明等相關資料，並附照片向機關報備，不符者機關得要求更換。工作人員異動時，亦應依上述規定辦理。
- (三)統包商應依據環保署所頒布「環境保護專責單位或人員設置及管理辦法」設置專責人員，執行所規定之相關業務並接受機關督導。
- (四)統包商之水質檢驗人員，應符合環保署所頒布「環境檢驗測定機構管理辦法」中有關檢測員之資格規定。
- (五)統包商應指派合格之職業安全衛生管理人員，負責工作期間之安全衛生管理及自動檢查工作。如有未符政府相關法令或有安全衛生須改善問題，由統包商處理，涉及賠償或罰款情事，亦由統包商負責。
- (七)統包商應遴派經機關同意之人選常駐廠內，擔任廠長職務，全權代表統包商督導代操作維護工作之執行，並負責管理統包商工作人員，嚴格約束工作人員遵守紀律，如有任何糾紛或違法行為，概由統包商負完全責任。
- (八)廠長非經機關同意不得擅離。機關如認為廠長不稱職時，得列舉事實通知統包商更換，統包商應依機關所定期限更換符合要求之適當人員。廠長因故不能執行職務時，應由經機關認可之人員代理執行職務。
- (九)其他依相關法規規定之專業證照人員。承包商應依據相關法規設置專責人員，及由取得證照人員執行工作，包含但不限於下列項目：

- 1、依職業安全衛生管理辦法，設置「職業安全衛生管理業務主管」執行安全衛生管理及對工作範圍內相關設施實施自動檢查等業務。
 - 2、相關機械設備依職業安全衛生管理辦法應設置之人員。
 - 3、依行政院環境部 110 年 2 月 5 日修正發布之「廢（污）水處理專責單位或人員設置及管理辦法」中之規定，聘有廢水處理專責人員，並執行相關業務。若法令修正，則從其新規定。
- (十)統包商於代操作維護期間，有關非專業技術人員優先聘用臺南市將軍區當地居民（任用名單須提報機關核備）。
- (十一)依法設置人員及證照需求
- 1、統包商須設置甲級電匠，及委託合格之電氣顧問公司（含高級電氣技術人員）依相關法規實施定期檢測或檢驗、保養維護及申報。
 - 2、依環境部公告之「環境保護專責及技術人員訓練管理辦法」規定，設有廢水處理專責單位，並執行相關業務。
 - 3、依職業安全衛生管理法，設置職業安全衛生管理人員，成立勞安協議組織並定期開會，並督導執行安全衛生管理及對服務範圍須具備專業證照。
 - 4、依缺氧危害作業及侷限空間作業相關安全衛生法規規定設置缺氧作業主管
 - 5、廠房內危險設備如大型吊掛設備（如天車等）等特殊作業操作人員須具備專業證照。
 - 6、其他依相關法規規定之專業證照。

二、人員管理

統包商應確實依機關核備之人員組織執行，並妥善管理、督導其工作人員，並可視工作需要調整各組組員人數，以發揮最大效益。人員管理規定至少應包括：

- (一)人員出勤、管制及考核記錄統包商應依相關法規並派員辦理。統包

商人員出缺勤記錄，併每月月報送機關備查。

(二)於夜間、假日等工作時間，統包商須有專人擔任值班主管。

(三)人員異動時，統包商須以書面方式向機關報備，機關得要求統包商於7日內更換。

(四)統包商工作人員於廠內應穿著統一之工作服或制服，並應能夠識別工作人員姓名。

(五)統包商得委託合格之保全公司或自行雇用員工，提供廠區24小時門禁保全及警衛。保全人員之員額不得含在駐廠操作維護人員編制內。

(六)統包商人員應每日定時執行廠內設備及設施與周遭環境執行巡檢工作，並作為紀錄。

三、人員訓練

為提升工作人員專業素養，統包商應定期及不定期辦理機關（至少一年一次）及統包商內部人員教育訓練，或派員參加外部訓練或講習，方式及內容至少應包括：

(一)統包商必須定期或不定期辦理教育及訓練工作，並依照所提送且經核可之年度教育訓練計畫確實執行。定期教育訓練每年度至少辦理4次，分為四季辦理，當季教育訓練成果須附於當月月報內提送機關。每季訓練課程至少8小時，相關費用已包含於契約價金內。

(二)訓練課程資料須以中文為主，並事先將課程內容及講師學經歷資料送機關審查同意後實施，若講師使用外語時，統包商須指派中譯人員，訓練課程內容得包含但不限於：

1、取排水設施之維護。

2、前處理設施之原理、構造、功能、操作方式及基本保養維修。

3、淡化設施之原理、構造、功能、操作方式及基本保養維修。

4、電氣儀控設施之原理、構造、功能、操作方式及基本保養維修。

(四)機關認為承包商有必要臨時辦理教育訓練工作時，承包商應配合執行，臨時辦理教育訓練工作之次數，每年以不超過3次為限。

(五)機關人員之訓練

統包商得於代操作維護工作執行計畫中一併提出機關人員實廠操作訓練計畫，計畫包含各單元訓練講師、課程內容、全廠實作安排、各項課程之預計時數等；機關得擇期指派人員依核准之計畫接受訓練，使機關人員能熟練操作維護工作。

- 1、機關人員於實廠訓練期間，統包商應確實並隨時陪同指導，進行單元及整廠獨立操作；機關人員於操作訓練期間，應遵守統包商的操作指導。
- 2、參與訓練人員係由機關選定及考核，機關有權因業務需要而調整或輪換指派之人員。若相關人員有不遵守操作指導等情事，統包商得向機關反應，並由機關查核事實以確定是否更換人員。

(六)統包商人員之培訓

- 1、統包商對新進或調職之人員，必須依照所提送且經核可之教育訓練計畫，定期或不定期確實執行充分之訓練工作，包括：
 - (1)該人員負責之所有工作及使用或操作之設備、工具等。
 - (2)職業安全衛生及緊急應變訓練及演練課程。

(七)其他規定

- 1、統包商內部人員及機關人員教育訓練之師資得聘請國內、外具海水淡化廠設施實際操作與維護經驗之專業人士或原製造廠商技師，併同每年度訓練計畫提送機關審查。
- 2、統包商內部人員辦理教育訓練相關課程前，亦得邀請機關派員參與。

第四章 水質分析及污泥處理

一、水質檢驗室

(一)管理中心內設有水質檢驗室，其須包含但不限於表 5-1 所列之設備或儀器，所需數量及設備規格由統包商提出，並經機關審查同意後辦理。

(二)檢驗室相關設備須具備相關合格證書，且應定期校正。

表 5-1 水質檢驗室設備一覽表

pH 計	溫度計	冷藏設備	杯瓶試驗裝置
濁度計	滴定設備	室內廢氣處理	藥品櫃
導電度計	超純水製造設備	電子天平	排煙櫃
TDS 計	無菌操作台	水份天平	實驗桌椅、桌櫃
SDI 檢測儀器	高壓滅菌設備	烘箱	其他設備
餘氯計	分光光度計	超音波洗淨機	洗眼設備

二、採樣分析

(一)水質採樣分析主要係針對原水及海淡水，以瞭解全廠處理效能。原水採樣位置為取水站進原水池之導水管上及前處理設施進淡化設施前之導水管上，海淡水採樣位置為淡化設施進海淡水清水池前之導水管及海淡水清水池後；放流水採樣位置為放流池之排放管上。

(二)統包商應依據環境部公告之水質檢驗方法進行原水每日採樣及檢驗，檢驗項目如表 5-2，海淡水每日檢驗項目及水質限值詳表 2-1；統包商須確實執行實驗室之 QA/QC，統包商若將每月、季、年須檢驗之部分水質項目委託專業代檢驗公司辦理，該檢驗公司須經環境部認可。

表 5-2 原水水質檢驗項目表

項次	項目	單位	取樣位置	
			原水	前處理產水
1	水溫	°C	取水站進原水池之導水管上	前處理設施進淡化設施前之導水管上
2	總溶解固體物	mg/L		
3	濁度	NTU		
4	SDI ₁₅	—		
5	葉綠素 a	µg/L		

三、污泥清運

- (一)運送過程中，不得有滴漏污水、廢棄物飛散及臭味外洩等污染情形發生。
- (二)清運時應依環保相關規定申報，並清運至合法廢棄物處理場(廠)進行處理。
- (三)若有產出污泥，統包商依事業廢棄物清理相關規定辦理，並應取得廢棄物處理場(廠)開具之妥善處理紀錄文件，檢附於當月月報中，並提送機關審查。

第五章 營運績效評鑑

一、說明

機關為辦理評鑑作業，成立評鑑小組，評鑑小組成員及評鑑型式由機關另行訂定，若辦理評鑑會議，則小組成員須過半數出席始得辦理。

二、評鑑方式

- (一)評鑑小組就表 6-1 之評鑑項目進行評比，每年辦理 1 次評鑑。
- (二)統包商應依表 6-1 所列項目建立評鑑資料彙整檔卷，以供評鑑小組參考；評鑑分數之計算，以評鑑小組評分之總和平均計算，委員評分差異過大時，由評鑑小組討論之。
- (三)年度評鑑分數達 80 分（含）以上者為合格，得適用契約（代操作維護部分）第十一條規定退還履約保證金，年度評鑑不合格者，機關得通知統包商限期改善，如未於期限內改善，則依第八章規定辦理。

三、評鑑缺失

- (一)每次評鑑結果之缺失，統包商須於每次評鑑後 30 日內完成缺失改善，並同時提送評鑑缺失檢討改善報告予機關審查，若未依期限改善完成者，將列入下年度評鑑參考，機關亦得依代操作維護部分契約第三條規定暫停給付代操作維護費用直至統包商改善後並報經機關核准。
- (二)統包商若連續兩年評鑑分數未達 70 分者或單一年評鑑分數未達 60 分者，機關得終止契約，且不補償統包商因此所產生之任何損失，並依政府採購法第 101 條規定辦理。
- (三)評鑑缺失相關罰則詳本說明書第八章。

表 6-1 臺南海水淡化廠(第一期)代操作維護績效評鑑表

評鑑項目	權重	參考要點	評分
管理	(20%)	1、人員管理及訓練 2、職業安全衛生管理 3、防災應變 4、電子化書圖文件管理 5、主管機關督導情形 6、環境景觀及清潔 7、無民眾申訴紀錄 8、未被處以違約金(含逾期違約金及懲罰性違約金) 9、無違反相關法規紀錄	
操作	(25%)	1、產水水質、水量符合契約要求 2、RO機組產水率 3、用電是否逾統包商承諾 4、操作維護手冊建置情形 5、未曾停止產水 6、異常狀況之應變 7、綠能設施使用情形	
維護	(25%)	1、機械設備使用情形 2、儀表校正情形 3、保養維護情形 4、操作維護手冊建置情形 5、延長設備使用壽命之具體措施 6、備品及零件庫存情形	
水質檢驗	(10%)	1、水質樣品保存情形 2、檢驗管理 3、儀器、藥品及設備 4、樣品檢測及數據記錄追蹤管理作業	
績效展現	(10%)	1、節能減碳及濃排水減量作為 2、前一年度評鑑缺失改善情形 3、特殊優良事蹟(例如配合產水及經費分配運用情形等)	
委員綜合考評	(10%)	1、評鑑資料準備、簡報以及委員問題詢答 2、評鑑作業主管機關及海淡廠人員配合度以及專業性	
分數			
評鑑委員 意見及建議			
評鑑時間： 年 月 日			

備註：年度評鑑合格分數為 80 分。

第六章 移交

一、說明

在 15 年操作維護結束、後續擴充 10 年操作維護結束或終止契約前，機關會同統包商共同查驗所有設施及資產，包含所有設備、設施及耗材必須施行的維護、更新及其它有關工作，確保海淡廠後續能夠持續良好的營運。

二、移交作業

(一)移交前 6 個月，辦理海淡廠設施之查驗，並進行連續 5 日滿載（每日 10 萬立方公尺）產水，以確認海淡廠運轉無虞。

(二)移交前須將全廠薄膜材料換新，以確保海淡廠後續營運穩定。

(三)移交前 90 日，統包商須再提出 10 份操作維護手冊，機關得指派人員於移交前 90 日開始參與操作維護訓練，統包商須予指導。

(四)機關得委託第三公正機構辦理，以確認設備及設施堪用狀況。查驗完成後 30 日內統包商須提出「設備功能正常移交計畫」並經機關同意，統包商須依「設備功能正常移交計畫」排定時程並負責完成設備及設施之改善、修護及更換/新；「設備功能正常移交計畫」章節內容至少包含但不限於：

◎第一章：前言

◎第二章：設備及設施之改善、維修及更換/新期程規劃

◎第三章：設備及設施現況及效能評估

◎第四章：備品及維修機具之庫存情形

(五)若因統包商因素致使無法於代操作維護工作期滿前依「設備功能正常移交計畫」完成設備及設施之改善、修護及更換，統包商仍須持續負責全廠正常之操作及維護工作，直至完成設備及設施之改善、修護及更換，並經機關認可為止，且額外衍生之費用均由統包商自行負擔。

(六)統包商將本工作範圍之各項設施及代操作維護工作交還予機關，

包含：

- 1、海淡廠所獲准或取得之相關證照。
 - 2、所有供應商（含設備、材料、藥品及油品等）之資料及保證書。
 - 3、操作維護手冊、歷年所有操作維護記錄、改善報告、照片等文件。
 - 4、製作移交接管清冊及檢查報告（含契約期間之變更項目）進行點交。
 - 5、電腦資訊管理系統所建之相關檔案資料等（包含所有程式之原始碼、相關手冊、供應廠商及維修廠商詳細資料等）。
 - 6、統包商履約期滿前，如機關已覓得後繼代操作維護廠商時，統包商應依機關指示與該代操作維護廠商辦理相關移交作業。
- (六)統包商應確保所有機電設備於移交機關後 1 年內，除無減少原效能並可正常使用外，其維修方式應符合原 SMP 規範，若有不符情形，機關通知限期改善，若統包商未於期限內改善，機關得自行或委託第三人修繕，該費用由統包商負擔，相關費用得自「設備功能正常保證金」中扣除；但有緊急情事發生時，機關得不通知統包商改善期限而逕行修繕，該費用由統包商負擔，相關費用得自「設備功能正常保證金」中扣除。

第七章 罰則及執行方式

一、總則

- (一)統包商於代操作維護期間如損及他人生命、身體、財產或其他權益時，對受害人依法請求之各項損害賠償，由統包商負擔。
- (二)統包商如違反相關法令或法規，致使機關遭受相關主管機關或單位罰款，其罰款及相關責任概由統包商負擔。
- (三)如因統包商之不當操作或疏失而造成設備功能減低、損壞或操作不當致損失時，統包商須自行負擔所有損失費用，且機關得通知限期改善，若統包商未於期限內修復，則機關得委由第三者辦理，相關費用由履約保證金中支應。
- (四)統包商提送或紀錄之水質相關分析資料（含線上監測數據），若機關查有造假情形，則該月份之代操作維護費用全數不得請領，若已請領則於下月份請款中扣除。

二、罰則

- (一)本章所訂之違約金扣點罰款額度，統包商每扣 1 點處以新臺幣 8,000 元罰款。
- (二)代操作維護階段缺失裁罰扣點標準如下表所示：

項次	說明	扣點方式	扣點數
1、計畫及文件			
1-1	依契約、代操作維護工作說明書規定或機關指示應提送或填報之計畫、文件或系統逾期未提送或未依機關指定之期限內完成	每日(按日連罰)	0.5
1-2	依契約或代操作維護工作說明書規定應提送之計畫或文件修正次數逾 2 次	每次	5
2、人員管理			
2-1	派駐人員資格不符	每人/日(按日連罰)	10
2-2	統包商派駐之工作人員如經機關認定不適任時，未於機關指定之期限	每人/日(按日連罰)	2

項次	說明	扣點方式	扣點數
	內辦理人員更換		
2-3	人員離職後(離職前應向機關提出書面報核)未於機關指定之期限補足	每人/日(按日連罰)	1
2-4	人員請假或曠職時，統包商未另調派合格人員代理其工作	每人/日(按日連罰)	4
2-6	違反職業安全衛生相關法規	每次	3
2-7	廠區內未穿著可識別身分之制服	每次	1
2-8	值勤不當	每人/日(按日連罰)	1
3、廠區門禁管制			
3-1	出入管制未落實	每次	2
3-2	警衛人員擅離崗位	每次	5
3-3	廠區巡查未落實	每次	3
4、人員訓練			
4-1	訓練時數不足	每人/次	5
4-2	訓練內容不符	每次	10
4-3	訓練師資不符	每次	20
5、操作管理			
5-1	未依現況修正標準作業程序(SOP)	每次	1~5
5-2	未依 SOP 進行操作	每次	5~10
5-3	操作數據記錄不實	每次	1~10
5-4	未配合出席相關會議	每次	1~5
5-5	未獲機關同意下停止產水	每日(按日連罰)	10~100
5-6	若產水水量不符機關當時需求水量且差異大於 5%時	每日(按日連罰)	5~10
6、維護管理			
6-1	未依現況修正標準維護程序(SMP)	每次	1~5
6-2	未依 SMP 進行維護與管理	每次	5~10
6-3	營運能耗未符合承諾數值	每次	10~100
6-4	未確實執行防汛及防颱措施	每次	1~10
7、環境管理			
7-1	環境管理不當	每次	1~5
8、評鑑缺失			
8-1	評鑑缺失改善未於限期內完成	每日(按日連罰)	5~15
8-2	年度評鑑成績在 70 分~79 分者	每次	16~30
8-3	年度評鑑成績在 60 分~69 分者	每次	31~50

項次	說明	扣點方式	扣點數
9、其他事項			
9-1	其他未依契約規定或核定計畫辦理者	每次	1~100

樣稿



廉潔、效能、便民



經濟部水利署南區水資源分署

曾文辦公區

地址：台南市楠西區密枝里70號

總機：(06)5753251

傳真：(06)5752814

燕巢辦公區

地址：高雄市燕巢區工程路1號

總機：(07)6166137