

經濟部水利署南區水資源局工程督導小組設置及作業要點

95年02月09日水南品字第09519000100號函訂定
95年11月15日水南品字第09519000740號函修訂
96年09月03日水南品字第09619000240號函修訂
97年04月11日水南品字第09719000020號函修訂
97年11月14日水南品字第09719000250號函修訂
100年04月14日水南品字第10019000050號函修訂
104年11月2日水南品字第10419013820號函修訂
106年2月17日水南品字第10619000550號函修訂
106年11月20日水南品字第10619013020號函修訂
107年10月2日水南品字第10719007170號函修訂
108年11月20日水南品字第10819008070號函修訂
110年1月29日水南品字第11019000780號函修訂

一、經濟部水利署南區水資源局(以下簡稱本局)依據「經濟部水利署工程督導作業要點」暨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」、「公共工程生態檢核注意事項」及相關規定，為確保本局(含委託或補助預算之其他機關或單位)工程施工品質、職業安全、環境保護與施工進度，以達到預期之執行績效，特訂定本作業要點。

二、督導範圍

(一)本局施工中工程。

(二)其他機關或單位辦理本局委託或補助預算工程。

三、本小組設置召集人一人，綜理工程督導事項，由主任工程司兼之；執行秘書一名，由品管課長兼任，襄理召集人綜理督導作業，推動督導相關事務；當然委員為主任工程司室簡任正工程司、工務課課長、政風室主任及主計室主任；餘督導人員若干名，由本局相關組室人員遴選之，並得遴聘外聘委員若干名，由本小組幕僚單位簽報機關首長或授權人員核定。

本工程督導小組會議，由幕僚單位簽報召集人核定後召開，並由召集人親自擔任主席不得由他人代理之。

本小組幕僚單位由品管課擔任。

四、督導方式

分為工程督導小組督導、走動式督導，採定期或不定期督導。工程督導件數、督導選樣原則與督導頻率如下：

(一)工程督導件數

- 1、查核金額以上之工程，以不低於其當年度執行工程標案之百分之二十為原則。
- 2、新臺幣三千萬元以上未達查核金額之標案，以不低於其當年度執行工程標案之百分之十五為原則。
- 3、未達新臺幣三千萬元之標案，以不低於其當年度執行工程標案之百分之十為原則。
- 4、工程小組督導每月至少督導2件工程。

(二)督導選樣原則

1、工程督導小組督導

- (1)重點列管計畫之工程。
- (2)進度落後之工程。
- (3)全民督工案件之工程。

- (4)決標比偏低有降低品質之虞之工程。
- (5)涉及環境保護、生態保育及職業安全衛生之工程。

2、走動式督導

- (1)重點列管計畫之工程。
- (2)進度落後之工程。
- (3)全民督工案件之工程。
- (4)決標比偏低有降低品質之虞之工程。
- (5)本局主管以上人員認為需要督導之工程。
- (6)涉及環境保護、生態保育及職業安全衛生之工程。

(三)督導頻率

- 1、工程督導小組督導：本小組幕僚單位彙整施工中工程，陳請召集人圈選，每月定期督導，督導案件數得視需要增減之。
- 2、走動式督導：依業務需求，進行不定期督導。

五、督導內容：

(一)工程督導小組督導

- 1、審查工程三級品管執行情形含簡報、文件紀錄及進度執行情形。
- 2、工地現場督導施工品質、職業安全、環境保護、生態檢核辦理情形等事項。
- 3、辦理現場施工品質抽驗，含道路級配料、瀝青混凝土、混凝土、鋼筋、土方及其他認有必要項目之抽驗。

(二)走動式督導

- 1、三級品管執行情形、文件紀錄及施工進度之檢視與督導。
- 2、工地現場督導施工品質、職業安全、環境保護、生態檢核辦理情形等事項。
- 3、辦理認有必要項目之施工品質抽驗。

六、督導作業程序

工程督導作業流程圖(圖 1)，程序如下：

(一)督導之組成

- 1、工程督導小組督導：本小組每次對受督導工程之選定及出席委員之選派，由幕僚單位陳請召集人決定之。
- 2、走動式督導：依業務性質，由本局主管以上人員赴工地進行不定期督導，必要時得請工程督導小組之外聘委員參與之。

(二)督導前置作業

- 1、工程督導小組督導
 - (1)函送「工程督導行程表」(表 1)通知受督導單位及本小組督導成員。
 - (2)受督導單位填寫工程會查核用「工程施工執行資料表」，並於督導前提供本小組參考。
- 2、走動式督導：視業務需要，得以不預先通知方式辦理。

(三)實施督導

- 1、本小組與受督導單位之成員介紹。

- 2、說明督導目的、程序及執行方式。
- 3、實施督導時，受督導單位相關人員，包括主辦單位、設計單位、監造單位及承攬廠商相關人員等，應在場協助及說明。

(1)工程督導小組督導：參考行政院公共工程委員會頒布「工程施工查核小組查核品質缺失扣點紀錄表」，審閱工程契約所載各項文件紀錄並赴工程現地瞭解執行情形，記錄優缺點。

(2)走動式督導：依據個案工程檢討列管目標及事項，以檢討會方式或赴工程現地了解執行情形，適時解決施工疑難及釐定預防性管理。

(四)督導後會議

1、工程督導小組督導

(1)督導人員說明督導情形結果及意見，並填寫「工程督導人員紀錄表」(表 2)交由本小組幕僚人員彙整於「督導紀錄」(表 3)。

(2)受督導單位對督導結果作回應，並提出建議事項。

(3)督導小組召開督導扣點會議前清場，受督導單位及相關人員應先行離席，依「工程施工查核小組查核品質缺失扣點紀錄表」之扣點範圍，討論所紀錄品質缺失情形決定扣點點數，並於督導紀錄(表 3)註明。

2、走動式督導：督導人員說明督導結果及意見，並視需要填寫督導意見表(表 4)及扣點；以會議紀錄或督導紀錄(表 3)方式辦理者，得視需要進行評分及扣點。

(五)督導紀錄通知

1、工程督導小組督導：「督導紀錄」(表 3)於督導後七個工作天內函送受督導單位，並限期改善辦理。有缺失扣點者，應通知受督導單位對廠商辦理品質缺失之懲罰性違約金之扣罰。

2、走動式督導：督導意見表(表 4)或督導紀錄(表 3)於督導後七個工作天內(不拘形式)送受督導單位，並限期改善辦理。有缺失扣點者，應通知受督導單位對廠商辦理品質缺失之懲罰性違約金之扣罰。

(六)督導缺失之追蹤管制

1 受督導單位實施缺失矯正與預防措施，於督導紀錄或督導意見表所訂期限內填寫「督導缺失改善對策及結果表」(表 5)或於督導意見表(表 4)填寫辦理結果，並檢附佐證資料及照片(須加註日期)及懲罰性違約金罰款辦理情形於期限內報本局核定。

2、督導人員就受督導單位填報(表 5)之改善對策及結果或督導意見表(表 4)辦理結果，審查認可後予以結案；需改善時應持續辦理追蹤，直至結案為止。

七、(一)不符合事項未於期限內改善完成時，受督導單位應向督導小組申請展延，展延改善期限最長不逾三週(日曆天)為原則。

(二)不符合事項逾期未改善完成者，本局自行監造或委託監造等受督導單位除應依契約規定辦理外，本小組得參考水利署訂頒工程督導獎懲相關規定予以適當獎懲；本小組得另依據工程督導成果評估本局各受督導單位執行成效之優劣，參考上開獎懲規定對相關人員予以適當獎懲。

八、(一)本小組執行督導時，得通知承攬廠商就指定之工程項目進行抽驗。其費用之負擔，依契約規定辦理。

(二)本小組執行督導時，得通知本局所屬各管理中心及相關業務單位派員列席觀摩；相關列席人員由召集人核定之。

九、本要點陳奉局長核定後實施，修正時亦同。

附件：

圖 1：工程督導作業流程圖

表 1：工程督導行程表

表 2：工程督導人員紀錄表

表 3：督導紀錄

表 4：走動式督導意見表

表 5：工程督導缺失改善對策及結果表

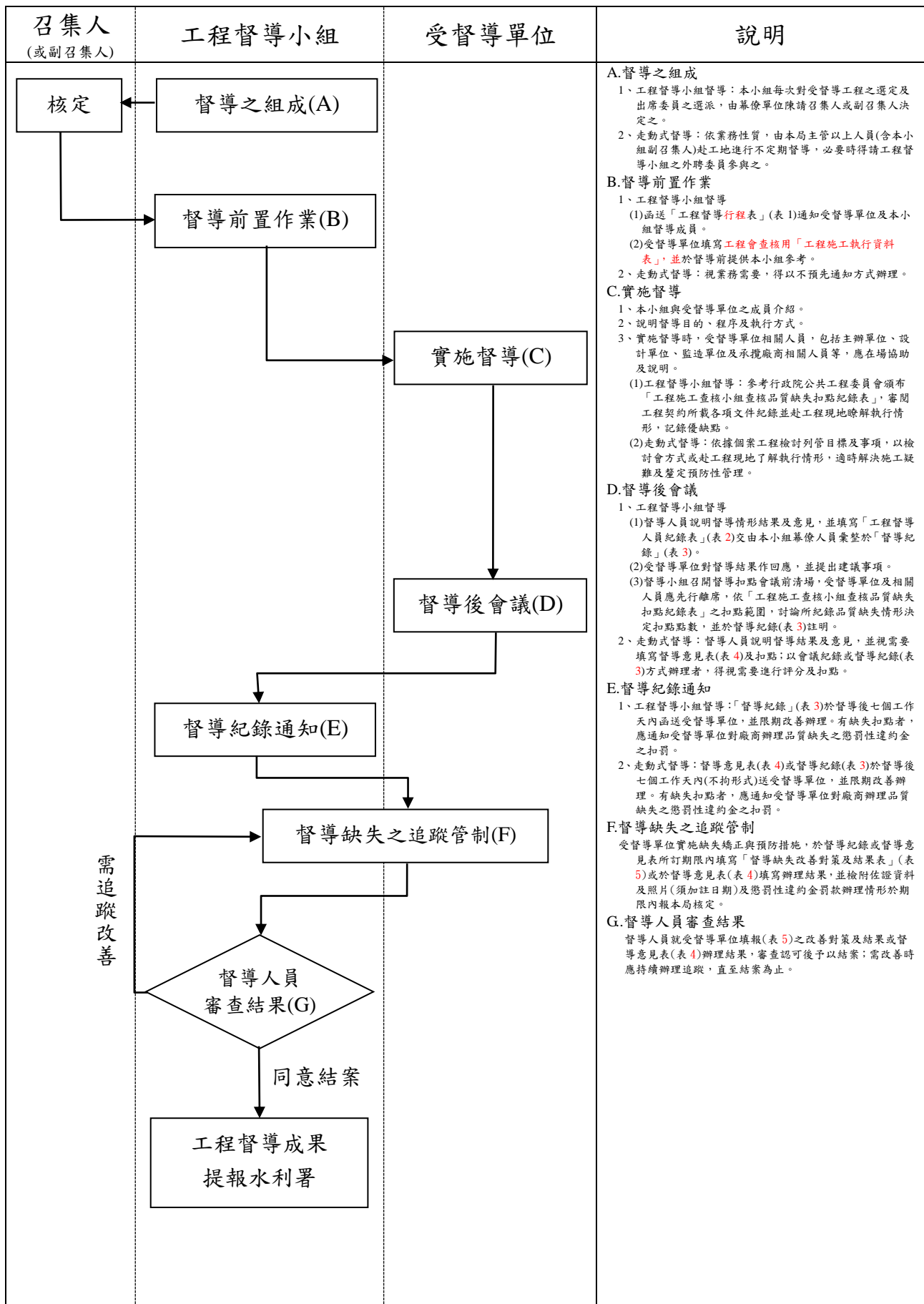


圖 1 工程督導作業流程圖

表 1 經濟部水利署南區水資源局 年度工程督導行程表

工程名稱：

督導日期：

時間	內容摘要	備 註
	督導工程簡報	
	1. 主持人致詞	
	2. 工程簡介及督導情形	主辦單位
	3. 監造計畫及品管執行	監造單位
	4. 施工計畫及品管執行	承包商
	5. 委員提問及選定工程檢查點	督導小組委員
	工地現場勘查	含車程
	文件審查	
	午餐及休息	
	督導後會議及扣點會議	
	賦 歸	

備註：

一、督導人員：

1. 主 持 人：
2. 外聘委員：
3. 內聘委員：
4. 隨行人員：

二、廠商專任工程人員、工地負責人、品管工程師、安衛管理人員均請出席。

三、現場請廠商準備相關施工品質抽驗器材。

四、受督導單位配合應備資料

1. 契約、圖說規範及其他相關文件。
2. 工程招標、工程履約、變更設計、修正預算、驗收、決算及接管作業等文件紀錄。
3. 工程估驗、付款及預算等之文件紀錄。
4. 進度控制、工程保險、爭議處理、施工中工程災害等文件紀錄。
5. 品質管理制度
 - (1) 機關/專案管理廠商之品質督導機制、各類計畫之審查核定紀錄、施工進度管理、工程督導、歷次查核(督導)缺失追蹤管制及遭遇困難問題之處理等文件紀錄。
 - (2) 監造單位之監造組織、監造計畫內容、施工計畫及品質計畫審查紀錄、材料設備抽驗及施工抽查紀錄、品質稽核、文件紀錄管理系統、缺失改善追蹤管制、監造報表填寫及施工進度監督等文件紀錄。
 - (3) 廠商之品管組織、施工計畫與品質計畫內容、材料施工檢驗、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、施工進度管理、趕工計畫、施工日誌填寫、專任工程人員督察紀錄等文件紀錄。
6. 工程職業安全衛生、環境保護、工程剩餘土石方等處理情形。

五、簡報地點：

六、聯 絡 人：

表 2

經濟部水利署南區水資源局

工程督導人員紀錄表

編號：

列管計畫名稱	
工程名稱	
督導日期	
督導委員簽名	總計(T)：
註：1.各項優、缺點請加以具體說明。 2.有關缺點部分，請參考「 工程施工查核小組查核品質缺失扣點紀錄表 」，將缺點代號及缺失情節代號(輕微[L],中等[M],嚴重[S])標明於最後。	
一、品質管理制度 Q(20 分)： $QA+QB=$	
(一)、主辦機關、專案管理廠商、監造單位(10 分)： $QA=QA1+QA2=$	
1.工程主辦機關、專案管理廠商(5 分)： $QA1=$ (請督導品質督導機制、監造計畫之審查紀錄、施工進度管理措施及障礙、 生態檢核 之處理等事項)	
優點：	
缺點：	
2.監造單位(5 分)： $QA2=$ (請督導監造組織、施工計畫及品質計畫之審查作業程序、材料設備抽驗及施工查核之程序及標準、品質稽核、文件紀錄管理系統等監造計畫內容及執行情形； 生態檢核執行情形 ；缺失改善追蹤等之執行情形；監造單位之建築師、技師及監工人員等執行品管職務之缺失情形)	
優點：	
缺點：	
(二)、承攬廠商(10 分)： $QB=$	
(請督導品管組織、施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗程序、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品質計畫內容及執行情形；承攬廠商之專任工程人員、工地主任或工地負責人、品管人員及職安人員等執行品管職務之缺失情形)	
優點：	
缺點：	

二、施工品質 W(60 分)： $W1+W2+W3=$

(一)混凝土、鋼筋、模板、土方、結構體、裝修、雜項等(45 分)： $W1=$

優點：

缺點：

(二)材料設備檢驗與管制(10 分)： $W2=$

優點：

缺點：

(三)施工安全衛生(5 分)： $W3=$

(請督導職業安全衛生管理之執行情形、工地安全衛生檢查及確認機制、常見職災類型加強防護措施及管理作為與生態檢核機制與執行情形等相關事宜)

優點：

缺點：

三、施工進度 P(20 分)： $P=$

預定進度：；實際進度：；異常說明：

◎評分原則：

- (一)施工預定進度應以依據契約規定報經核定之最新預定進度為基準，並確認實際進度後，進行評分。
- (二)基本分：17 分。
- (三)未訂定進度計算基準：扣 1 至 2 分。
- (四)進度超前：超前 1% 以上依具體措施及貢獻度，加 1 至 3 分。
- (五)進度落後：
 - 1.非可歸責甲方或乙方者：落後 1% 以上且主辦機關及承攬廠商未積極處理，依情節扣 1 至 3 分。
 - 2.可歸責甲方或乙方者：落後 1% 至 10%，扣 1 至 3 分；落後 10% 以上，至少扣 3 分。
 - 3.採取有效因應對策並發揮具體成效，加 1 至 2 分。

四、評分(Q + W + P)(整數計算)

(一)品管制度(Q,佔 20 分)：

總計(T)：

分

(二)施工品質(W,佔 60 分)：

(三)施工進度(P,佔 20 分)：

等級：

等

(註：優等：T \geq 90 分；甲等：90 分>T \geq 80 分；乙等：80 分>T \geq 70 分；丙等：70 分>T)

五、規劃設計問題及建議

(如督導發現有安全性、施工性及維護性疑義等情形，應加以記錄。)

六、其他建議

- (一)含工程規劃設計、生態環保、圖說規範、變更設計、**生態檢核**等情形。
- (二)含監造單位之建築師、技師，承攬廠商之專任工程人員、工地主任等執行相關法令及契約規定等事項。
- (三)其他相關建議。

填表說明：

- 一、本表各項優、缺點請加以具體說明。有關缺點部分，請參考「工程施工查核小組查核品質缺失扣點紀錄表」，將缺點代號及缺失情節代號(輕微[L], 中等[M], 嚴重[S])標明於最後。如有缺失情節嚴重者，務必請洽督導小組工作人員拍照或影印文件存證。
- 二、有以下情節者，應考列丙等情況為：
 - (一)鋼筋混凝土結構鑽心試體試驗結果不合格；
 - (二)路面工程瀝青混凝土鑽心試體試驗結果不合格；
 - (三)路基工程壓實度試驗結果不合格；
 - (四)主要結構與設計不符情節重大者；
 - (五)主要材料設備與設計不符情節重大者；
 - (六)道路級配料試驗結果不合格者；
 - (七)其他缺失情節重大影響安全者。
- 三、如督導有發現規劃設計有安全性、施工性及維護性疑義等情形，應記錄於「規劃設計問題及建議」欄位，俾督導小組彙整提醒主辦機關，適時釐清或檢討改善：
 - (一)安全性：如規範引用不當、參數引用不妥適、應變措施規範不足、未考量地盤狀況、工法選用不當、規劃設計成果造成施工動線不良、臨時支撐型式及數量不適當、安全監測項目及頻率不足、設計成果危及維護人員工作環境等。
 - (二)施工性：如施工性不佳、設計界面整合不良、變更設計次數或金額不合理、進度的配置不合理等。
 - (三)維護性如材料耐久性引用規範不當、維修材料取得不易、維護技術困難等。
- 四、工程督導時，若有規劃設計以外之其他尚待釐清或專業人員須移送相關主管機關處置之處，或對受督導工程之建議，請先紀錄於「其他建議」欄位，俾進一步檢討處理。
- 五、督導小組召開督導檢討會議後清場，再行召開督導品質缺失扣點會議。相關缺失請於督導時告知主辦機關等出席人員，俾轉相關人員改善。

表 3

經濟部水利署南區水資源局

工程督導小組 走動式 督導紀錄

工程名稱				主辦單位				
				承辦人員				
				設計單位				
				設計人員				
開工日期		完工日期		監造單位				
				監工人員				
督導日期		施工地點		承攬廠商				
預定進度	%	實際進度	%	差異	%	改期	善限	年月日
工程概要				契金	約額	千元		
督導人員				督分	導數	分		
優點								
缺點								
規劃設計問題及建議								
扣點統計								
抽驗								

表 4

經濟部水利署南區水資源局
走動式督導意見表

督 導 日 期	年 月 日	督 導 人 員	(簽名)		
工程名稱					
承攬廠商		契 約 金 額			
工 期	開工日： 預定竣工日：	進 度	預定：	% 實際：	%
監造單位		承攬廠商 (品管、職安)	(簽名)		
<p style="color: red; margin-top: 0;">督 導 意 見：</p> <p style="text-align: center; margin-top: 150px;">改善期限：</p>					
<p>辦 理 結 果：</p> <p style="text-align: right; margin-top: 50px;">改善完成日期：</p>					
承攬廠商 (品管、職安)		監造單位 (簽 認)		主辦單位 (簽 認)	
督(視)導 人 員	<input type="checkbox"/> 結案 <input type="checkbox"/> 繼續追蹤：			工 務 所 (登錄結案或追蹤)	
			(簽名)		

表 5

經濟部水利署南區水資源局

缺失改善對策及結果表

紀錄編號：

工程名稱：

督導日期：

第 頁 共 頁

主辦單位		監造單位		監工人員	
承攬廠商		專任工程 人 員		品管人員	
缺失 編號	缺失項目 (含建議)	改善對策及結果 (附佐證文件及照片請註明)		完成日期	備註 (未完成者請 說明)
承 攬 廠 商 (工地主任 / 負責人)		工務所/監造單位		主 辦 機 關	

註：1. 若本工程符合營造業法第 30 條規定需置工地主任之工程，則承包商之欄位需由該法規定之工地主任核章。另監造單位核章人員中，至少須有 1 人為查核當日出席並已於簽名單簽名之人員。

2. 「規劃設計問題及建議」事項之回應，請權責部門主管逐項簽認。

經濟部水利署南區水資源局

改善照片

附件：

改善照片表(改善前中後同一角度拍攝)

	<p>說明： (缺失情形)</p>
	<p>說明： (改善作法)</p>
	<p>說明： (改善完成)</p>