

「鐵塔基礎工程監造計畫範本」v2.0 版使用說明

- 一、範本內容加註底線處為本次修訂項目，製作監造計畫書時，請將該底線刪除，另請於範本內虛線(.....)處，填入各該工程之對應內容。範本內具虛線(.....)處如下：
 - (一)封面
 - (二)第一章
 - (三)第二章
 - (四)第三章
 - (五)第四章
 - (六)第五章
 - (七)第七章
 - (八)第八章
 - (九)第九章
 - (十)第十章
- 二、個別工程之特殊規定或需求，請自行加註於範本適當章節。
- 三、第五章「材料與設備抽驗程序及標準」中，『材料/設備管制總表』內所列之『材料或設備項目』，應有相對應之『材料設備品質標準』。
- 四、若有新工法時，第七章「施工抽查程序及標準」之『施工抽查標準』項目須配合增加。
- 五、資料增、刪後，請重新檢視內容頁碼，並核對目錄之對應頁次。

台 灣 電 力 公 司
輸 變 電 工 程 處 區 施 工 處

----- ➔ (填入塔基工程名稱)

監 造 計 畫

中 華 民 國 年 月 日 版 次

目 錄

第一章 監造範圍

1 依據 .....	.1-1
2 工程概要 .....	.1-1
3 適用對象 .....	.1-2
4 名詞定義 .....	.1-2

第二章 監造組織

1 監造組織 .....	.2-1
2 工作職掌 .....	.2-2
3 相關注意事項 .....	.2-4

第三章 品質計畫審查作業程序

1 審查作業程序 .....	.3-1
2 附件及表格 .....	.3-11

第四章 施工計畫審查作業程序

1 施工計畫分階段送審 .....	.4-1
2 審查作業程序及要求 .....	.4-1
3 審查重點 .....	.4-1
4 附件及表格 .....	.4-4

第五章 材料與設備抽驗程序及標準

1 抽驗作業程序 .....	.5-1
2 材料設備品質標準 .....	.5-8
3 附件及表格 .....	.5-9

第六章 設備功能運轉測試抽驗程序及標準

(本工程無運轉設備故本章略)6-1
----------------------	------

第七章 施工抽查程序及標準

1 施工抽查程序	7-1
2 施工抽查標準	7-11
3 附件及表格	7-25

第八章 品質稽核

1 品質稽核權責	8-1
2 品質稽核範圍	8-1
3 品質稽核頻率	8-1
4 品質稽核流程	8-2
5 品質稽核使用表單	8-3
6 工程品質稽核作業流程圖	8-4

第九章 文件紀錄管理系統

1 文件管理系統	9-1
2 紀錄管理作業程序	9-3
3 紀錄移轉及存檔	9-3
4 附件及表格	9-3

第十章 工作安全環境衛生管理

1 安全衛生管理	10-1
2 工程防災執行	10-2
3 工安抽查及檢驗停留點	10-6
4 緊急事故處理措施	10-7
5 環境維護管理	10-7
6 附件及表格	10-8

第一章 監造範圍

1. 依據

- 1.1 行政院公共工程委員會「公共工程施工品質管理作業要項」102年7月01日版。
- 1.2 行政院公共工程委員會「監造計畫與品質計畫製作綱要」101年12月21日版。
- 1.3 公共工程施工階段契約約定權責分工表。
- 1.4 「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要項」。
- 1.5 本工程承攬契約。

2. 工程概要

2.1. 工程名稱：-----

2.2 工程主辦機關：台灣電力公司輸變電工程處__區施工處
(以下簡稱__區施工處或__施處)

2.3 設計單位及設計部門

2.4 監造單位及監造部門

2.5 工程地點

2.6 工程期限

期別	作業項目	開工方式	工期	天別	逾期罰款(元/天)

2.7 工程規模概述:

- 1.單基樁基礎____座
- 2.深基礎____座
- 3.沉箱基礎____座
- 4._____
- 5.鐵塔裝建____座(含防墜裝置)

塔號						
塔型						
基礎形式						
直徑(M)	a	b	c	d		
基樁壁厚(m)	內徑		外徑			
基礎體長(m)	a	b	c	d		
大樑頂至 GL 面高(m)						
大樑深 (m)						
大樑全長(m)						

2.8 工程數量表

塔號				
挖方(m ³)				
140 kg f/cm ² 混凝土(m ³)				

210 kg f/cm ² 混凝土(m ³)					
鋼筋(kg)					
背填砂漿 (m ³)					
鐵塔重量(T)					
波型浪版					

2.9 工程預算

預算金額：新台幣_____元整（未稅）

契約金額：新台幣_____元整（未稅）

3.適用對象

台電輸變電工程處____區施工處 第____工務段

4.名詞定義

4.1 工程會：行政院公共工程委員會

4.2 監造部門：工程經辦段

4.3 甲方/業主：係指台灣電力公司或工程主辦單位。

4.4 乙方/承包商：係指本工程得標承攬廠商。

4.5 永久工程(Permanent Works)：係指本契約所應辦理完成及保固之永久性工程項目（可能包含設計及操作服務等）。

4.6 臨時工程(Temporary Works)：係指辦理或保固本契約工作所需或有關之各種階段性臨時性工程，於永久性工程完成後需予拆除者。

4.7 分項工程(Section Of The Works)：係指本工程之一部分，經於契約或規範中載明為分項工程者。

4.8 詳細價目表(Bill Of Quantities)：係指契約金額及數量之價格明細表。

4.9 契約書(Agreement)：係指經甲乙雙方簽字同意之契約主文。

4.10 開工日(Commencement Date)：係指乙方收到甲方所發出開工通知書上指定之本工程或工作開工日期，如無指定則依據相關契約條款

規定之開工日期。

- 4.11 竣工期限(Time For Completion)：係指依照契約規定應完成本工程或工作之時限或日期。
- 4.12 規範(Specifications)：係指列入本契約之工程規範及規定，含施工規範、系統規範、一般條款、一般規定、特訂條款、施工安全、衛生、環保、交通維持手冊及技術規範等以及任何本契約文件中所包含工程施工期間按契約規定所提出之其他規範與書面規定。
- 4.13 圖說(Drawings)：係指甲方依本契約提供乙方之全部圖樣及資料。另由乙方提出經甲方認可之全部圖樣及資料，包括必要之樣品及模型。圖說包括設計圖、施工圖、構造圖、工廠製造圖、大樣圖等。
- 4.14 檢驗停留點(holdpoint)：作業進行過程中，必須暫停之某一特定點，俟甲方檢驗合格後方可續行下一作業。
- 4.15 監造單位品質稽核：係指包括對承包商品質計畫及施工計畫執行成效之外部稽核與監造單位對監造計畫是否落實有效之內部稽核。

第二章 監造組織

1. 監造組織

1.1 架構詳圖 2-1

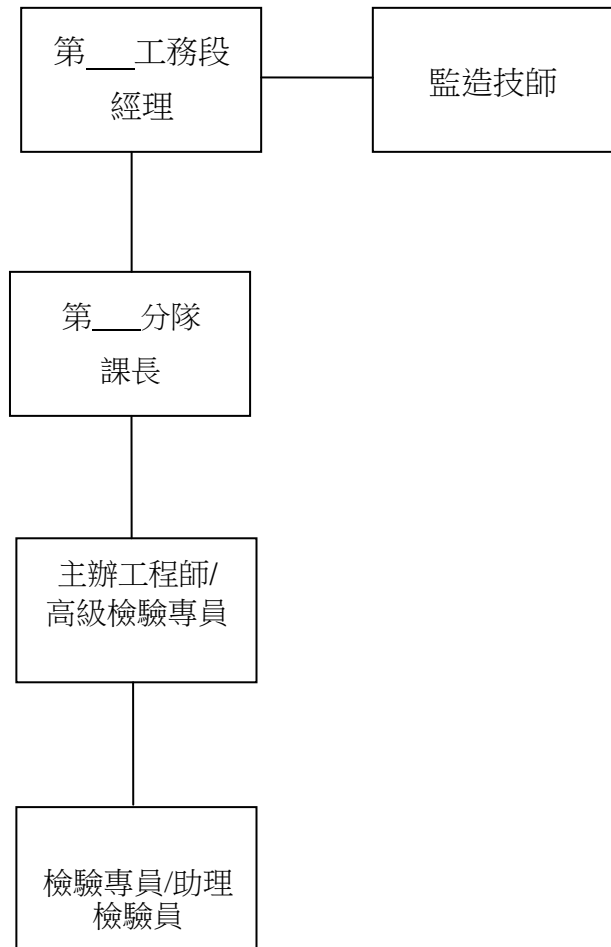


圖 2-1 監造組織圖

1.2 人員配置

本工程派由_____檢驗專員、_____助理檢驗員負責檢驗工作，_____主辦工程師/高級檢驗專員負責工地事務督導。

2. 工作職掌

2.1 工務段經理

2.1.1 工程契約之執行及全盤工程之指導。

- 2.1.2 施工檢驗工作之分派及管理考核。
 - 2.1.3 工務處理及工程問題之研究及改善。
 - 2.1.4 工程施工程序規劃及進度控制工作指導。
 - 2.1.5 工程驗收竣工結算資料之審核。
 - 2.1.6 整體與分項施工計畫之同意核定，監造計畫與品質計畫之審查。
 - 2.1.7 其他有關施工監造事宜。
- 2.2 工務段課長
- 2.2.1 工程契約之執行指導。
 - 2.2.2 施工檢驗工作之分派及指導。
 - 2.2.3 工程施工程序規劃及進度控制。
 - 2.2.4 施工檢驗、材料試驗報告之核准。
 - 2.2.5 工程驗收竣工結算資料之校核。
 - 2.2.6 監造計畫、整體與分項施工計畫、品質計畫審查。
 - 2.2.7 工程決標後開工前及各分項工程施工前，召開「開工前及各分項工程 程施工前品質會議」，宣達「公共工程施工階段契約約定權責分工表」，由主辦機關、設計單位及監造單位，將工程設計理念、監造標準、施工規範及契約重要規定，正確有效的傳遞予施工廠商之工地負責人、監工、施工領班、施工人員、安衛人員、品管人員等，對整個工程進行過程中之行政作業規定及工程進度、品質、勞安之要求及管理標準作一充份之溝通，以利日後執行；施工期間亦應定期召開協調會議。
 - 2.2.8 其他有關施工監造事宜。
- 2.3 主辦工程師/高級檢驗專員(領班)
- 2.3.1 施工檢驗工作之指派。
 - 2.3.2 綜理工地監造事務、監造計畫審查與執行指導。
 - 2.3.3 審核、指導承包商依據施工計畫施作及進度協調管制。

- 2.3.4 施工圖說之疑義處理。
- 2.3.5 主持或參加工地協調會、會報、簡報。
- 2.3.6 施工工作之檢視及抽驗。
- 2.3.7 監造報表及各式勘驗、檢驗、查證、估驗表之核章。
- 2.3.8 工程估驗款之審核。
- 2.3.9 整體與分項施工計畫、品質計畫審查。
- 2.3.10 其他有關施工監造事宜。

2.4 檢驗專員/助理檢驗員

- 2.4.1 接受領班指派主辦之工作項目，詳細瞭解圖說，施工程序及檢驗重點，訂定監造計畫，並監督、查證廠商履約；並執行工地現場檢驗，填報監造報表及相關施工報表。
- 2.4.2 施工廠商之施工計畫、品質計畫、預定進度、施工圖、器材樣品及其他送審案件之審查。
- 2.4.3 重要分包廠商及設備製造商資格之審查。
- 2.4.4 訂定檢驗停留點(限止點)，並於適當檢驗項目會同廠商取樣送驗。
- 2.4.5 施工廠商放樣、施工基準測量及各項測量之校驗。
- 2.4.6 依工程契約及監造計畫，抽查施工作業及抽驗材料設備，並填具抽查(驗)紀錄表。
- 2.4.7 發現缺失時，應即通知廠商限期改善，並確認其改善成果。
- 2.4.8 督導施工廠商依『台電公司輸變電工程處交付承攬工程安全衛生輔導及管理要項』及相關勞工衛生法規規定，執行工地安全衛生、交通維持及環境保護工作。
- 2.4.9 履約進度及估驗計價之審核。
- 2.4.10 工地施工狀況與問題處理及反映，及履約界面之協調及整合。
- 2.4.11 契約變更之建議及整合。

- 2.4.12 材料、設備進場檢驗、或至製造廠中間檢查。
- 2.4.13 機電設備分段測試或試運轉之監督。
- 2.4.14 工程改善通知單、工務會議等交辦事項執行或追蹤。
- 2.4.15 審查竣工圖表、工程結算明細表及契約所載其他結算資料。
- 2.4.16 工程驗收之協辦。
- 2.4.17 協辦履約爭議之處理。
- 2.4.18 其他有關施工監造事宜。

2.5 監造技師

- 2.5.1 配合監造部門對於整個工程進行過程中之行政作業規定及監造計畫內容、品質管理之要求及管理標準作一充份溝通，以利日後執行並於施工期間定期參加檢討會議。
- 2.5.2 依公共工程專業技師簽證規則執行監造簽證，並親赴工地現場進行督導。

3. 相關注意事項

3.1 監造計畫或報表預定提送時程

- 3.1.1 監造計畫：應於開工前完成核定。
- 3.1.2 監造報表：逐日填報。

3.2 監造工作之主要作業流程詳圖 2-2，主要作業要求詳表 2-1。

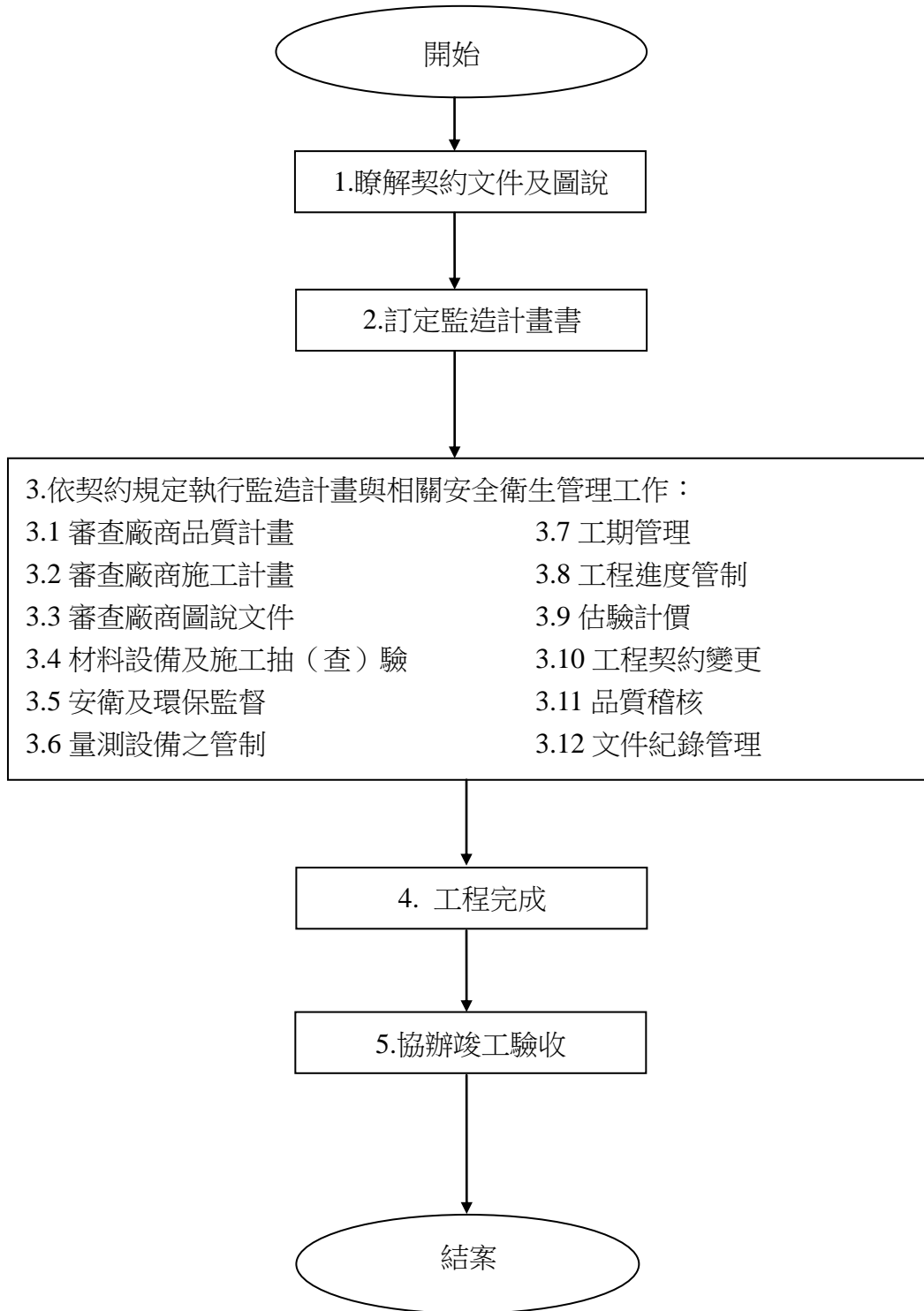


圖 2-2 監造工作主要作業流程

表 2-1 主要作業要求一覽表

主要作業名稱	作業要求	品質紀錄
1.瞭解契約文件及圖說	工作說明書	開工前要項報告
2.訂定監造計畫	監造計畫製作綱要 監造計畫範本	監造計畫審查紀錄表
3.依契約規定執行監造計畫與相關安全衛生管理工作	職安衛管理手冊 工程採購承攬契約第九、十條	抽查紀錄表
3.1 審查廠商品質計畫 3.2 審查廠商施工計畫 3.3 審查廠商圖說文件	作業程序書 工作說明書	品質計畫審查意見表 整體施工計畫審查紀錄表 分項施工計畫審查紀錄表 建材及設備送審查核表 材料設備送審管制總表 材料設備檢(試)驗管制總表
3.4 材料設備及施工抽查(驗)	契約一般條款 J 作業程序書 工作說明書	材料設備送審管制總表 材料設備檢試驗管制總表 抽查(驗)紀錄表
3.5 安衛及環保監督	輸變電工程處承攬商安全衛生輔導要項 環保督導作業要項	工安抽查紀錄表 各級主管走動管理紀錄暨追蹤表
3.6 量測設備之管制	契約一般條款 I.6 作業程序書	檢驗、量測與試驗設備明細表
3.7 工期管理	工程採購承攬契約第六條 工程採購投標須知第四條 契約一般條款 H	開(竣)工報告表 停(復)工報告表 工期延期申請表 展延工期明細表
3.8 工程進度管制	工程採購承攬契約第八、十二條 契約一般條款 K	工程預定進度表 施工日誌 監造報表
3.9 估驗計價	工程採購承攬契約第五條 工程採購投標須知第六條 契約一般條款 P、Q	工程部份款核付書 工程實作數量表 實作數量核備書
3.10 工程契約變更	工程採購承攬契約第十三條 契約一般條款 E	契約變更書 契約變更增減計價明細表
3.11 品質稽核	監造計畫書第八章 契約一般條款 I.9	工程品質稽核通知單 工程稽核報告
3.12 文件紀錄管理	監造計畫書第九章 作業程序書	計畫卷宗資料索引表
5.協辦竣工驗收	工程採購承攬契約第二十條 契約一般條款 T 工程驗收程序	工程竣工報核與結算相關表單

第三章 品質計畫審查作業程序

1. 審查作業程序

1.1 品質計畫審查作業程序

工程決標後，乙方應於開工日之次日起____天內製作整體品質計畫，送甲方審查，並於核定後始得施工。各分項工程則於施工前____天提出分項工程品質計畫，經審查核定後始可施工。

品質計畫審查作業程序依 1.1 品質計畫審查及核定流程圖所示流程辦理。於接獲承包商之品管人員證明文件及品質計畫後，主管應指派適當人員主辦審查。審查前，應先查對承包商所提送之文件是否完備，格式是否符合規定；如發現需補件或退件時，應即擬妥書函送主管核閱後，通知承包商依合約規定期限補件或退件。

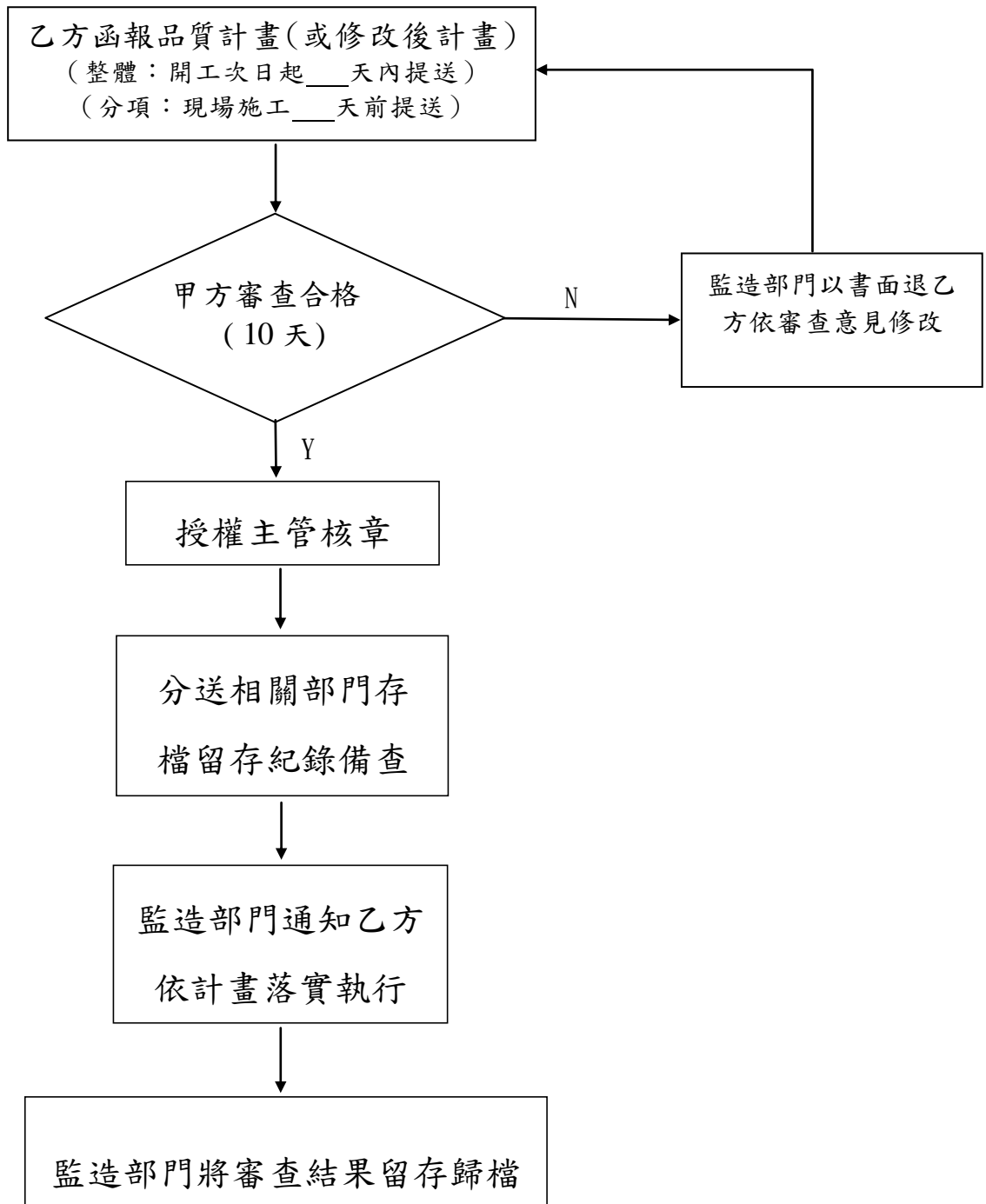
審查作業依「品質計畫審查表」，表內項目、內容欄所列事項逐項審查，審查意見填註於「品質計畫審查意見表」。審查結果應以書函通知承包商，需複審者，應追蹤承包商依函示之日期提出修正文件，直至完成審查作業。

分項工程品質計畫(包括施工要領、品質管理標準、材料、設備及施工檢驗程序及自主檢查表等)，應併入分項工程施工計畫內由監造部門一併審查。

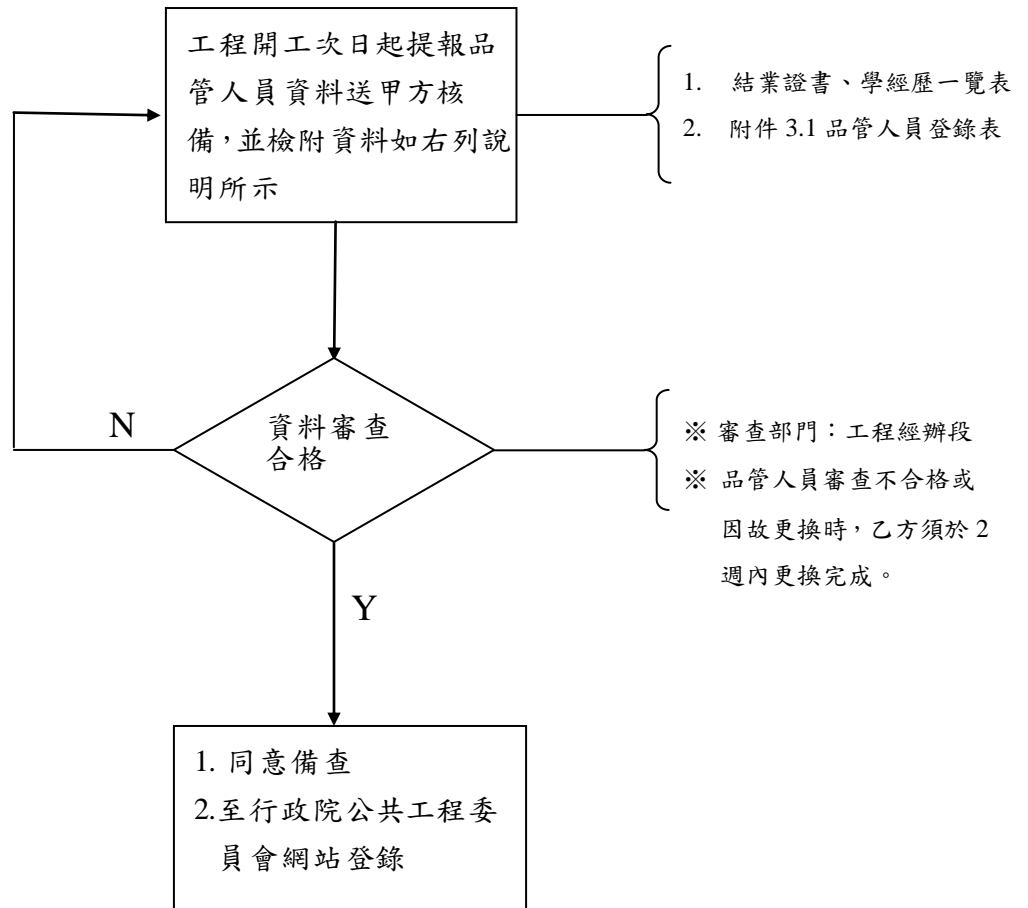
1.2 品管人員審查作業程序

乙方亦應依計畫內容成立品管組織，並提報品管人員送甲方備查。施工中，乙方品管人員若須更換，應報請核備，並登錄於標案管理系統。品管人員審查及登錄作業，則依 1.2 品管人員審查及核定流程圖圖示流程辦理。

1.1 品質計畫審查及核定流程圖



1.2 品管人員審查及核定流程圖



2.附件及表格

2.1 品管人員登錄表

2.2 品質計畫審查意見表

2.1 品管人員登錄表

填報日期：

工程標案 名稱					工程標案 電腦編號	
工 程 地 點		開工 日期	年 月 日		預 計 完工日期	
決 標 金 額		品管 費用	(千元)		工地聯絡人 及電話	
工 程 主 辦 機 關				承 辦 人	姓 名	
					電 話	
監 造 單 位				廠 商		
品 管 人 員	姓名	專 長	身 分 證 號	受 訓 期 別	進 駐 本 工 地 日 期	回 訓 期 別
品質計畫核定日期及文號 (由監造單位審查,工程主辦機關 核定)			核定單位			
			核定日期			
			核定文號			
請勾選 一 項	<input type="checkbox"/> 第一次登錄 <input type="checkbox"/> 異動 (原因：)					
備 註	<p>一、「專長欄」須填寫與工作性質及學經歷相符之專長，如建築、土木、機電、環工等。</p> <p>二、承包商第一次登錄品管人員須檢附下列資料函報監造單位審查，並由機關上網登錄：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 行政院公共工程委員會認可之品管人員結業證書、回訓證明影印本（正本提出相驗） 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)(縮印至 A4) 3. 本表 <p>三、品管人員異動時，提報程序與檢附資料亦同。</p> <p>四、工程竣工時，請承商函請機關上網登錄異動，俾其他工程登錄品管人員。</p>					

行政院公共工程委員會 電話(02)87897500

2.2 品質計畫審查意見表

第 頁 共 頁

品質計畫審查意見表

工程名稱：

承包商：

審查日期： 年 月 日(第 次)

承包金額：

複審日期： 年 月 日(第 次)

計畫書內容	頁碼	審查重點	審查結果	會審結果	審查意見	會審意見
一、計畫範圍 1 依據 2 工程概要 3 主要施工項目 4 適用對象		1 適用對象廠商供應商設備製造商及分包商 2 契約若有變動，計畫應配合修訂。				
二、管理責任 1 品管組織 2 工作職掌 3 管理審查		品管組織、專任工程人員職責、品管人員資格、人數及職掌是否符合要求。				
三、施工要領 含各分項工程施工機具、使用材料、施工方法、步驟(順序)與流程圖		各分項工程施工要領應包括施工注意事項(含機具、材料、施工方法、步驟等)、施工安全衛生與環保規定。施工順序應考慮與其他工種之配合與流程圖。				
四、品質管理標準： 1 作業流程 2 管理要領 3 管理紀錄		1 管理要領；列出管理項目、管理標準，檢查時期、方法及頻率、不符合之處理。 2 標準不得低於契約及規範要求。 3 結果應予紀錄存查。				
五、材料及施工檢驗程序 ★訂定材料送審及進料之時程管制計畫，及各項作業之檢驗程序。		1 審查其管理標準、檢驗頻率、時機、方法、與管理紀錄是否能達成契約要求。 2 對於施工驗停留點應明確訂定，可訂定於各分項施工計畫內，或合併訂定於整體品質計畫內。				
六、自主檢查表 ★表內應含有檢查項目、檢查標準、檢查結果紀錄。		1 檢查標準(含標準值)儘可能予以量化。 2 不符合情形處置及管制方式，與第七、八項連結。				
七、不合格品之管制 1 不合格材料及設備之管制 2 施工不合格品之管制		1 不合格材料及設備情形之處理方式及儲存方式及追蹤管制 2 不合格施工依即時改正缺失及重大缺失之管制方法及表格。 3 不合格品管理方法之有效性與可行性。				
八、矯正與預防措施		1 矯正時機、流程、結果紀錄及評估				

註：按表列項目核對，符合劃○，不符合劃X，範圍外劃/。

品質計畫審查意見表次頁

計畫書內容	頁碼	審查重點	審查結果	會審結果	審查意見	會審意見
1 矯正措施 2 預防措施		1 預防時機、流程、結果紀錄及評估 2 矯正與預防措施有效性與可行性。				
九、內部品質稽核 1. 權責 2. 範圍 3. 頻率 4. 流程		1 說明品管人員執行品質稽核之權責 2 各項計畫、施工要領、管理標準、自主檢查等是否落實執行。 3. 訂稽核頻率。 4. 稽核流程、稽核缺失列管及回饋。				
十、文件、紀錄管理系統 1. 文件、紀錄管理系統 2. 紀錄移轉及存檔		1. 訂定「文件」及「紀錄」之管理作業程序。 2. 「文件」及「紀錄」規劃編碼與歸檔，規定其登錄、收發、核定、保存、作廢等作業程序。 3. 紀錄移轉甲方之項目及程序，規劃存檔位置及保存年限。				
十一、設備功能運轉檢測程序及標準 1. 抽驗程序 分單機、系統與整體測試 2. 抽驗標準		1. 進場前之審查、檢驗程序，安裝完成後功能運轉測試流程，重點要求。 2. 介面連結之整體功能運轉測試訂定測試抽驗標準，抽試項目及重點，檢測結果之處置及管制方法。				
審查結果：						
會審結果：						

結果判定： 准予核定。 本計畫書限 年 月 日前修改完妥，送達本處複審。

本計畫書複審期限及罰則依契約規定辦理。

※1. 本計畫書應於施工前提出，未經『准予核定』前，監造單位得拒派監造員配合施工，如因而延誤工進，概由承包商自行負責。

2. 查核金額以上工程之品質計畫應包括上表所列共十一項。

3. 一千萬元以上未達查核金額工程之品質計畫內容，可縮減內容，唯至少包括上表所列四、五、六、十項。

4. 公告金額以上未達一千萬元之工程，其品質計畫內容至少應包括上表所列五、六項。

會審人：

課長：

經理：

審查人：

領班：

課長：

經理：

註：按表列項目核對，符合劃○，不符合劃X，範圍外劃/。

第四章 施工計畫審查作業程序

1. 施工計畫分階段送審：

乙方須於開工次日起___天內提報整體施工預定進度表，並依下列規定期限內函(提)報整體及分項施工計畫。

整體施工計畫須於工程開工次日起___天內函報，分項施工計畫須於各分項工程施工前___天提報，以符合工程推展所需。

有關本工程應函送之計畫如下：

1.1 整體施工計畫。

1.2 分項施工計畫：

本工程須提送之分項施工計畫詳「施工計畫審查—管制總表」。

2. 審查作業程序及要求

工程決標後，乙方應依契約規定製作整體與分項施工計畫，於契約規定期限內函送，送甲方審查核可後始得施工，如下之「施工計畫審查流程圖」所示。

於接獲承包商之施工計畫後，主管應指派適當人員主辦審查。審查前，應先查對承包商所提送之文件是否完備，格式是否符合規定；如發現需補件或退件時，應即擬妥書函送主管核閱後，通知承包商依合約規定期限補件或退件。

審查作業依「施工計畫審查表」，表內項目、內容欄所列事項逐項審查，審查意見填註於「施工計畫審查意見表」。審查結果應以書函通知承包商，需複審者，應追蹤承包商依函示之日期提出修正文件，直至完成審查作業。

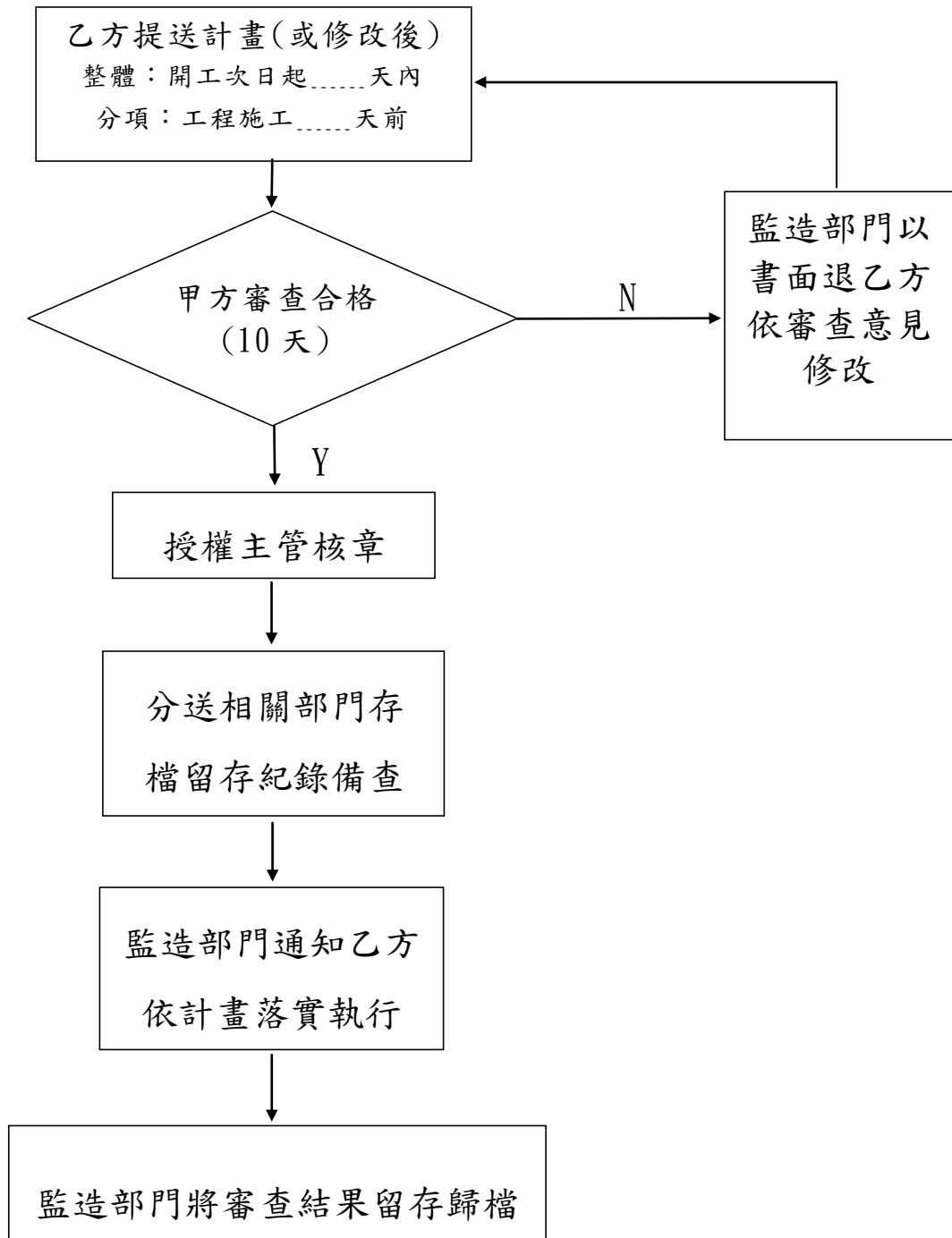
分項施工計畫審查作業依「分項施工計畫審查紀錄表」，表內項目、內容欄所列事項逐項審查。

3. 審查重點

3.1 整體施工計畫審查重點如「整體施工計畫審查紀錄表」

3.2 分項施工計畫審查重點如「分項施工計畫審查紀錄表」

施工計畫審查流程圖



4.附件及表格

4.1 整體施工計畫審查紀錄表

4.2 分項施工計畫審查紀錄表

4.3 施工(含分項)計畫審查管制總表

整體施工計畫審查紀錄表

工程名稱：

審查日期： 年 月 日(第 次)

承包商：

承包金額：

項 目	內 容	審 查	會 審	審 查 意 見	會 審 意 見
目 錄	須有頁碼，裝訂成冊後蓋騎縫章。 (不得採活頁裝釘)				
計畫書架構	1. 敘述計畫撰寫依據及欲達成之目標。				
	2. 計畫書內容與工程契約相關規定是否相符				
工程概述	敘述本工程之主要施工項目及其材料、規格或工法等，並概估相關數量。				
開工前置作業	1. 有否依據設計圖所提供之地質調查或土壤分析等資料進行詳細研判與複勘。				
	2. 是否對工址內地上所有用地、障礙物或既有設施有調查方法之說明。				
	3. 是否對工址內地下障礙物或既有設施及管線之數量、位置及深度等有調查方法及處置方式之說明。				
	*4. 蒐集工址附近歷年來氣溫、降雨、颱風及河川流域等相關資料情形，據以作為相關計畫制訂之參考。				
	*5. 對可能受到施工開挖或因其他施工因素而導致破壞龜裂損毀之鄰房，提出鑑定檢查做法。				
施工作業管理	1. 工地組織是否包括必要人員並明訂責任職掌。				
	*2. 是否分別對勞動力市場及物料市場進行調查。				
	3. 是否檢討使用之主要施工機具及設備所需數量並有推估依據。				
	4. 是否依工程內容配合工址特性對整體施工程序詳實規劃，並將臨時道路及附屬工程等納入考量。				
	5. 工務管理是否將主辦機關行政作業規定納入，並包括趕工協調會之規劃及各項書、圖之審查流程。				
	6. 組織表(管理人員編組、指揮(權責)系統)，並檢附符合契約資歷人員名冊。				
	7. 工區保全、品管、環保、機務、總務等組織及權責區分。				
進度管理	1. 施工預定進度圖表是否標示要徑作業項目、契約規定之里程碑、重要工程介面管制點，預定進度是否說明計算基準。(另詳預定進度表審查表)				

	2. 施工前協調會議是否已召開，與施工相關之會議結論有否納入。			
	3. 各項協調會之召開時機或原則是否明訂。			
	4. 進度異常之管理時機及方式是否說明。			
假設工程計畫	1. 工區配置是否考量車量動線與材料運輸之便利性，並包括材料加工區、物料堆置區、臨時廠房等。			
	2. 整地計畫是否與工區配置相符，並說明舊有建物與障礙物之處理方式。			
	*3. 是否對臨時房舍、臨時用地及臨時道路、便橋等之使用做規劃。			
	*4. 臨時用電所需容量是否合理預估及計算。			
	*5. 臨時給排水設施是否包括飲水、盥洗用水、工程用水及污水排放等之規劃。			
施工測量	1. 是否提出控制測量方法及相關之參考精度。			
	2. 是否提出施工測量方法及放樣方法與項目。			
	*3. 是否已依設計圖說提出原地面收方測量方式。			
施工區域排水系統	*1. 是否已調查工址範圍內之現有灌排水系統，並充分了解該系統與工程之關聯性及規劃因應之臨時排水系統。			
	*2. 施工中擋水及抽水等措施是否已規劃。			
	*3. 如為河川橋或位於堤防，是否已依工程需要提出防洪方式、破提計畫及應變措施。			
分項工程施工計畫(含設施工程)	1. 是否依契約規定擬訂分項工程施工計畫項目。			
	2. 是否針對各分項工程施工計畫項目間之關聯性作概要說明。			
	3. 是否擬訂分項工程施工計畫提送時程。			
勞工安全衛生管理計畫	1. 是否訂定勞工安全衛生組織，並以架構圖清楚說明及相關單位與人員之工作執掌。			
	2. 是否提出勞工安全衛生協議組織及協議方式。			
	3. 是否訂定教育訓練之類別、對象、人數及其實施計畫。			
	4. 是否訂定自動檢查程序、檢查表格及執行結果之確認方式。			
	5. 是否檢討勞工安全衛生實施細項並概編所需經費。			
	6. 工程人員保險			
	7. 施工人員獎懲規定(例：趕工獎金、違反工安處罰規定等)			

緊急應變及防災計畫	1. 緊急應變編組是否完整，及是否規劃緊急應變措施之處理程序。				
	2. 緊急應變連絡及通報系統、處理程序，是否已建構。				
	3. 是否充分考量汛期颱風、豪雨對工地可能造成之影響，妥擬緊急應變及防災對策，包括定期之演練及整備，並訂定汛期工地防災自主檢查表。				
	*4. 是否對施工中可能產生之災害進行風險評估與因應對策之研擬，並妥適規劃災害防救之演習計畫。				
施工交通維持及安全管制措施	*1. 是否已歸納與工程相關之法令規章。				
	2. 對交通維持及安全管制措施是否充分說明並包括必要之施工圖說。				
	3. 對於運輸路線上之限制條件是否已充分檢討，包括容許之車輛型式、運輸條件與限制及運輸路線等。				
移交管理計畫	1. 是否提出日後擬移交之文件紀錄項目				
	2. 是否提出日後擬提出之管理維護教育訓練計畫項目及時程				
審查結果：					
會審結果：					

結果判定：

- 同意核定。
- 本計畫限 年 月 日前修改完妥，過處複審。
- 本計畫複審期限及罰則依契約規定辦理。

※ 查核金額以下工程時，*非為必要之項目。

※ 本計畫應於施工前提出，未經「同意核定」前，監造單位得拒派監造員配合施工，如因而延誤工進，概由承包商自行負責。

會審人：

課長：

經理：

審查人：

領班：

課長：

經理：

分項工程施工計畫審查紀錄表

分項工程名稱：

審查日期： 年 月 日(第 次)

分項工程負責人：

項 目	內 容	審 查 意 見	備 註
目 錄	須有頁碼，裝訂成冊後蓋騎縫章。 (不得採活頁裝訂)		
工項概要	1. 是否對分項工程進行了解及作概要之說明，並作客觀環境之分析。		
	2. 有否檢討列出分項工程之重要施作項目與數量。		
人員組織	1. 人員組織是否包括必要人員並明訂責任職掌。		
	2. 人員組織是否依工程進度需求檢討配置所須施工人數。		
施工作業管理	1. 工地組織是否包括必要人員並明訂責任職掌		
	2. 是否依工程內容配合工址特性對整體施工程序詳實規劃，並將臨時道路及附屬工程等納入考量。		
	3. 是否檢討使用之主要施工機具及設備所需數量並有推估依據。		
	4. 工區配置是否考量車量動線與材料運輸之便利性，並包括材料加工區、物料堆置區、臨時廠房等		
	5. 審核確認材料規格、數量等符合契約規定		
預定作業進度	1. 是否配合整體施工預定進度表規劃分項工程施工預定進度。		
	2. 起訖時間是否與工程總進度曲線表所列之分項施工項目時程一致。(應審核進度規劃詳細程度，確認作業細節、檢、試驗等均已標示清楚)		
分項品質計畫	1. 是否已考量工程特性及施工環境訂定施工要領，檢討項目應包括使用材料、機具、施工步驟、施工注意事項等。		
	2. 是否已依據契約內各相關規定訂定品質管理標準，包括管理項目、標準、檢查時機、方法、頻率、不符合之處理方式、管理紀錄等。		
	3. 是否已依據整體品質計畫之規定訂定材料及施工檢驗程序。		
	4. 自主檢查項目是否配合品質管理標準內容訂定。		
分項作業安全衛生管理與設施設置計畫	1. 是否針對此分項工程提出所需管理之勞安設施、人員，並與整體之勞安衛生管理計畫串聯。		
	2. 勞安設施設置是否涵蓋施工項目所需。		
施工圖說	1. 是否提供必要與充分之施工圖或計算書		
	2. 施工圖說是否注意到施工介面之考量與契約相關規定。		

- 結果判定：
- 同意核定。
- 本計畫限 年 月 日前修改完妥，過處複審。
- 本計畫複審期限及罰則依契約規定辦理。

※ 本計畫應於施工前提出，未經「同意核定」前，監造單位得拒派監造員配合施工，如因而延誤工進，概由承包商自行負責。

會 審 人： _____ 課 長： _____ 經 理： _____

審 查 人： _____ 領 班： _____ 課 長： _____ 經 理： _____

施工(含分項)計畫審查管制總表(依工程性質增刪)

項次	計畫書項目	預定提送日期	第一次	第二次	第三次	第四次	核定
			應提報	應提報	應提報	應提報	核定日期
			實際提報	實際提報	實際提報	實際提報	
	整體施工計畫書						
	整體品質計畫						
	安全衛生計畫						
	開挖擋土計畫書						
	營建剩餘土石方處理計畫書						
	水土保持維護說明書						
	索道架設計畫書						
	混凝土澆置計畫書						
	樑(版)配筋作業計畫書						
	樑(版)支撐施工計畫書						
	使用爆炸物作業計畫書						
	破堤復建施工計畫書						
	鐵塔裝建計畫書 (含油漆)						
	背填砂漿計畫書						
	門型施工架計畫書						

第五章 材料與設備抽驗程序及標準

1.抽驗作業程序

1.1 檢驗範圍：依據工程契約圖說、作業程序書內各項之規定辦理各項檢驗查證工作。

1.1.1 圖說有規定材質、性能、強度等要求而未指定廠牌型號時，一律由甲方會同乙方取樣送驗。

1.1.2 圖說內特別指定廠牌型號之材料，除另有規定外免作試驗。若使用同級品須經甲方認可，甲方得要求取樣試驗。

1.1.3 其餘所選用之材料，以使用有Ⓢ字標記(限有效期間內)並免送驗為原則，但甲方得視情形會同乙方取樣送驗。

1.2 檢驗要求：本工程項目所列之材料設備均應符合契約內容相關規範之標準，於加工前提出自主檢查表及相關材質證明。

1.3 材料設備檢驗：乙方於檢驗前 3 日，依據合約提送檢驗申請單、品質文件及紀錄請驗，監造部門依材料/設備檢驗作業流程辦理檢驗。

1.4 材料設備審查：廠商擬使用之材料設備應依「材料設備送審管制總表」所列應提送項目提送審查，材料設備經審查合格後始得進場及施工，以確保品質符合契約要求。對材料設備之核定程序，應包含材料設備之預審規定，如型錄、相關驗報告、相關材料規範、樣品、協力廠商產能暨相關證明文件等資料。

1.5 試驗機構：須為符合 TAF(CNS17025、ISO/IEC17025)規定之實驗室，若該試驗項目無 TAF 認證者，應送公立機關、公立學校或甲方認可之實驗室辦理試驗。

1.6 檢驗、量測與測試設備：檢測所使用之儀器設備須經符合 CNS17025 (ISO/IEC17025)規定之實驗室校正(有效期一年)，施工前應督導承攬

商填具「承攬商承攬○○工程用檢驗量測與試驗設備明細表」送監造部門核備。

1.7 不合格品管制：

1.7.1 材料送審不合格品管制：依工程改善通知單通知承商辦理相關事宜。

1.7.2 材料檢(試)驗不合格品管制：

1.7.2.1 驗收不合格之器材須予標示，存放不合格區與合格品隔離，以防誤用。

1.7.2.2 不合格品之處理方式分為重做（重新加工或訂購）、修理、照現狀使用、允收、拒收或報廢等。

1.7.2.3 經檢測或發現不合格品時，須加以記錄、識別、隔離或退貨，並迅速通知乙方處理(詳不合格品追蹤紀錄)。

1.7.2.4 不合格品須提出不符合報告，換貨以外之處理方式須送技術部門評估檢討，經主管核准後執行。對不合格品之修理或重做，須依原訂程序重新檢測並留存紀錄。

1.8 針對本工程所有材料設備，設置「材料/設備送審管制總表」(參考表格如附)，以確認該等材料設備在管制中

1.9 材料設備檢驗規範、取樣頻率及檢、試驗單位如下：

材料設備檢驗數量：據工程契約圖說、作業程序書內各項規定辦理，設置「材料/設備檢(試)驗管制總表」(參考表格如附)，以確認該等材料/設備落實執行抽樣試驗。

1.10. 檢驗及抽(試)驗程序

1.10.1 依據合約應辦理之材料/設備檢(試)驗，乙方需於檢驗前3日提送檢驗申請單、品質文件及紀錄請驗，監造部門依材料/設備檢驗

作業流程辦理檢驗。(辦理流程詳流程圖)

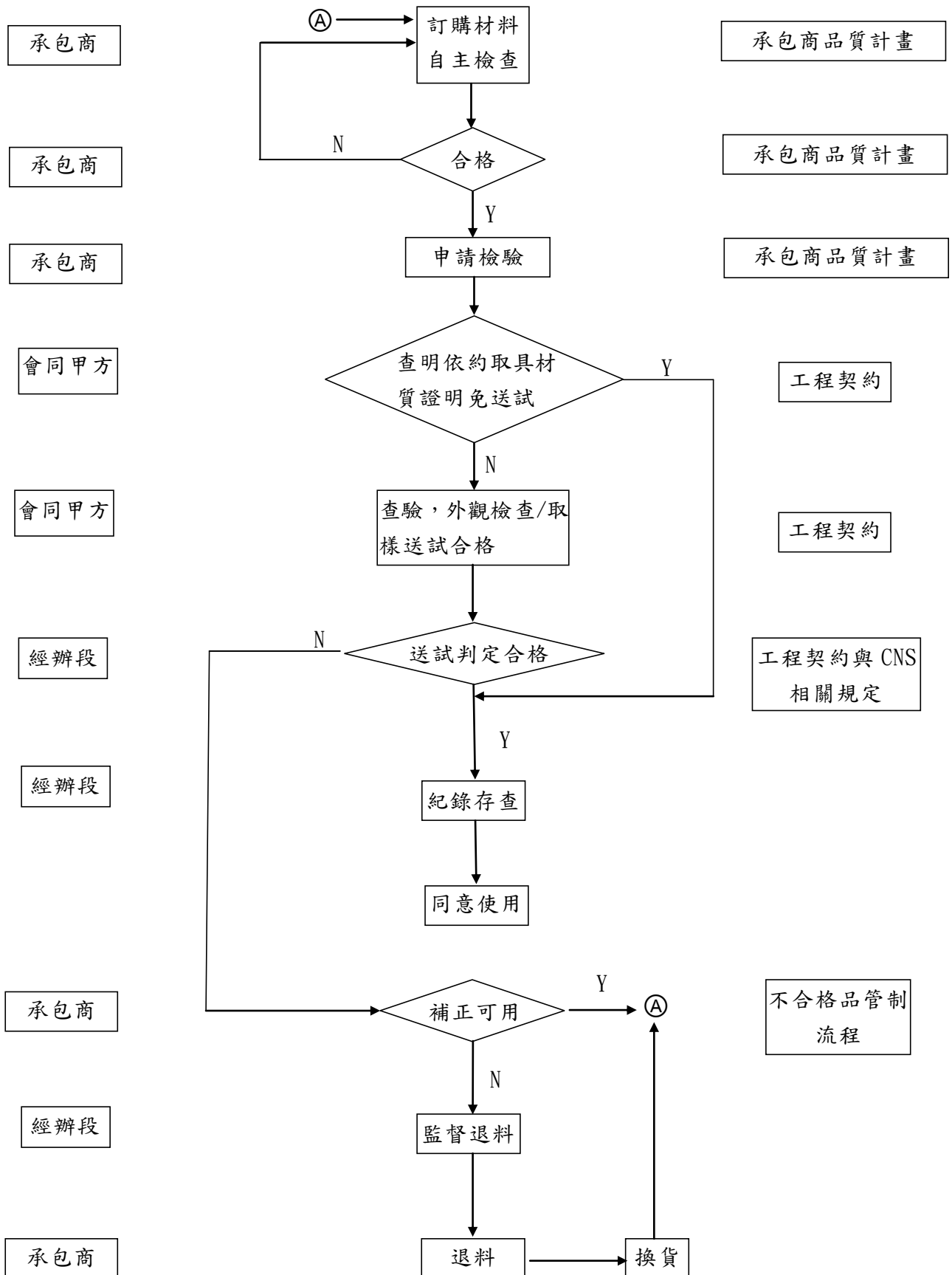
1.10.2 工程進行中，監造人員得不定期作各種必要之測量、檢驗及核查，
乙方應局部停工並給予一切方便與配合，不得因而藉口要求加價
或延期。(辦理流程詳流程圖)。

材料抽驗作業流程圖

負責單位

流程圖

依據文件及標準



設備抽驗作業流程圖

負責單位

承包商

承包商

承包商

會同甲方

會同甲方

經辦段

會同甲方

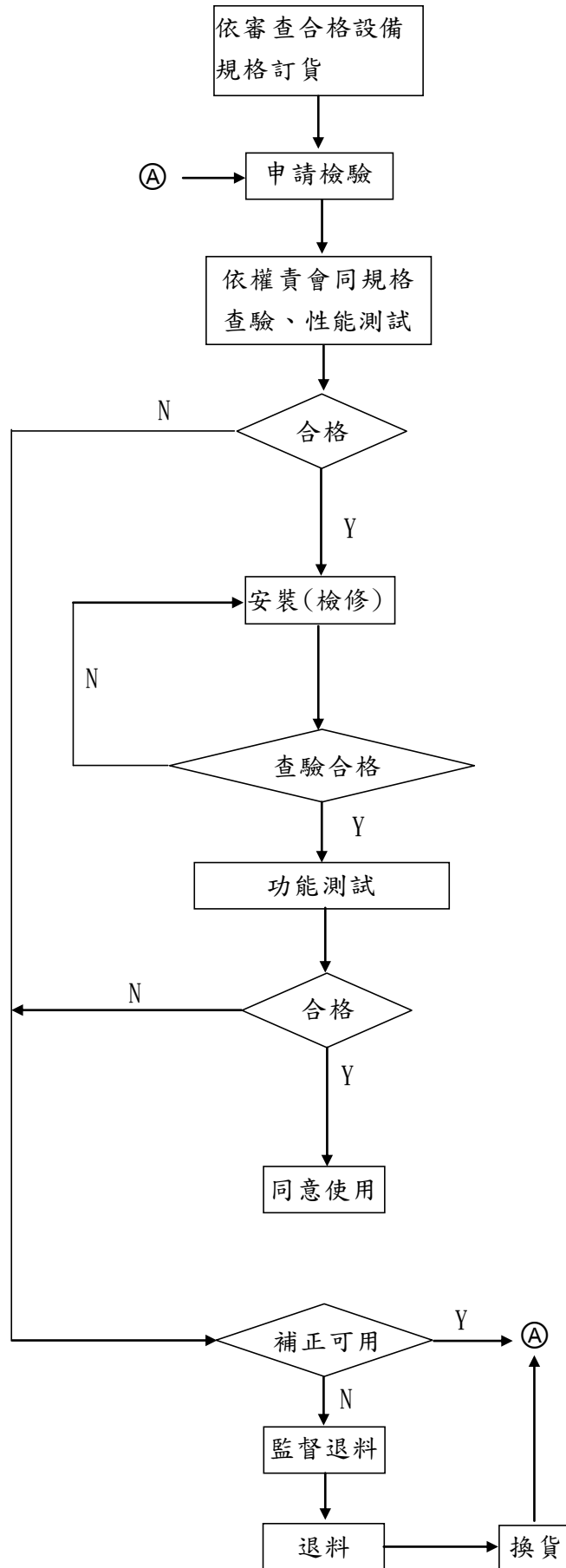
經辦段

承包商

經辦段

承包商

流程圖



依據文件及標準

承包商品質計畫

承包商品質計畫

承包商品質計畫

工程契約

工程契約

CNS 相關規定

工程契約

工程契約與 CNS 相關規定

不合格品管制流程

2. 材料/設備品質標準

材料/設備品質標準

名稱	管理標準	抽樣試驗頻率
鋼筋	<p>規範：CNS 560</p> <ol style="list-style-type: none"> 降伏強度(N/mm²)： SD280/ SD280W：280以上/280~380 SD420/ SD420W：420~540 抗拉強度(N/mm²)： SD280/ SD280W：420以上 SD420/ SD420W：620以上/550以上。 伸長率(%)： SD280/ SD280W：14以上/17以上 SD420/ SD420W：12以上/13以上 彎曲試驗(180°)：無裂痕 外觀檢查：單位質重(kg/m)、節距、節高、間隙寬 <p>應取得鋼筋無輻射線污染之證明及非水淬(熱處理)鋼筋之材質證明</p>	每批進場，每一形狀規格每25T抽樣一次
模板	<p>普通模板</p> <ol style="list-style-type: none"> 普通模板與混凝土之接觸面應予鈹光，其厚度應均一。 模板再次使用前，須將板面混凝土渣及泥砂徹底沖洗乾淨，並塗以甲方認可之脫模劑，不得使用污性油以免污染混凝土表面。 <p>清水模板</p> <ol style="list-style-type: none"> 可採用[木模加釘防水合板][合板][金屬模][鋼模][玻璃纖維加強塑膠成型模]。 若使用[木模]時，應加釘防水合板。除經甲方認可者外，合板應使用整料，並釘牢於模板上。釘合板時，應由合板中間開始向兩邊釘牢，以免中間翹起，其接縫應密合，並與模板之接縫錯開。 如使用[合板]做模板時，得免釘防水合板，合板應符合[CNS 8057 01022]混凝土模板用合板之規定。 鐵釘概不得露出釘頭為原則，如情形特殊無法掩蔽釘頭時，應打線畫定鐵釘位置，並應力求整齊。 露見部分一律使用清水模板，模板尺寸、厚度(不得小於1.5cm)，重要部分如大樑底模及頂板等，模板厚度在1.8cm以上。 	施工前或進行中隨時抽驗
混凝土	<p>坍度： 未加摻料混凝土最大坍度15cm 水中混凝土(15~23cm)</p> <p>新拌混凝土氯離子含量試驗： 水溶性氯離子含量小於0.3kg/m³</p> <p>試體： →28天單一強度試驗$\geq 0.85f'c$ →7天強度試驗$\geq 0.45f'c$ →連續三強度試驗之平均值$\geq f'c$</p>	<ol style="list-style-type: none"> 水溶性氯離子含量檢測：每次混凝土澆置作業前及每100m³時，至少試驗一次 澆置數量累計滿100m³至少需取一組試體尾數未滿100m³或同一配比混凝土總量未滿100m³時以100m³計。

鋼浪板	<p>每片：長度：1570mm 高度：500mm 板厚：3.2 mm</p> <p>每圈片數：ϕ 2.0m：4片 ϕ 2.5m：5片 ϕ 3.0m：6片 ϕ 3.5m：7片 ϕ 4.0m：8片 ϕ 4.5m：9片 ϕ 5.0m：10片 ϕ 5.5m：11片 ϕ 6.0m：12片</p> <p>H型鋼尺寸(加強環)： ϕ 3.5m~4.5m：125×125×6.5×9(mm) ϕ 5.0~6.0m：175×175×7.5×11(mm) ϕ 6.5m~7.5m：200×200×8×12</p> <p>連接片： ϕ 3.5m~4.5m：420×125×12 ϕ 5.0~6.0m：420×175×16 ϕ 6.5m~7.5m：420×200×16</p>	每批材料進場均外觀檢查1次								
養護劑	<p>規範：CNS 2178</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 經甲方同意後才得使用。 2. 其72小時從養護材料表面逸失之水分重量不得超過0.55kg/m²，應在4小時內乾燥至可用手觸摸，12小時後行走其上不滑溜或表面剝離方為合格。 	檢附材質證明或抽驗。								
背填砂漿	<p>水泥/砂/水 配比1:2:0.62(或由乙方提出) 砂粒徑應符合下表規範：</p> <table border="1" data-bbox="373 1368 1056 1525"> <thead> <tr> <th>試驗篩孔寬mm</th> <th>通過百分率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.75(No. 4)</td> <td>50~100</td> </tr> <tr> <td>0.075(No. 200)</td> <td>0~15</td> </tr> <tr> <td colspan="2">含砂當量不得小於30</td> </tr> </tbody> </table>	試驗篩孔寬mm	通過百分率(%)	4.75(No. 4)	50~100	0.075(No. 200)	0~15	含砂當量不得小於30		每次背填完成後查驗一次 (詳02564A-3.3.5)
試驗篩孔寬mm	通過百分率(%)									
4.75(No. 4)	50~100									
0.075(No. 200)	0~15									
含砂當量不得小於30										
鋼筋續接器 (須專案簽請甲方同意)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 單一試樣之抗拉強度應等於或大於鋼筋指定降伏強度之1.25倍。 2. 連續15支試樣之平均抗拉強度(若未達15支，則取其平均值)應等於或大於鋼筋指定抗拉強度。 	<p>接頭抗拉強度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依現場施工之鋼筋稱號及接頭類型別，每100支為一組，未滿100支視為1組，依施工順序編定組序抽樣。 2. 第一組前10支任取1支，後90支任取1支。第二組以後之各組，每組任取2支。 								

鋼板(沉箱鐵腳用)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鋼板及角鋼材質：SS-41 2. 厚度：外觀檢查 3. 一般物理試驗：降伏點強度、抗拉強度 4. 焊接後之角鋼外側及連接側須磨平 	每一工程各種厚度、料源各取1試樣
鐵爬梯及護籠	<ol style="list-style-type: none"> 1. L50×6角鋼及D19圓鋼筋 2. 熱浸鍍鋅：鍍鋅量$\geq 610\text{g}/\text{m}^2$ 3. 爬梯支承M16膨脹螺栓，鍍鋅量$70\mu\text{m}$以上 4. 平台C150×75×6.5×10mm槽鋼，預埋螺栓M20，鍍鋅量$70\mu\text{m}$以上 5. 不鏽鋼鉸鏈5cm×2.5mm 	檢附材質證明或抽驗。
不鏽鋼欄杆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 橫杆：2" 外徑(50.8mm ϕ)厚3mm不鏽鋼管 立柱：3" 外徑(76.2mm ϕ)厚4mm不鏽鋼管 2. 表面塗刷防水柏油 	檢附材質證明或抽驗。
腳踏釘	<ol style="list-style-type: none"> 1. D19鋼筋 2. 熱浸鍍鋅：鍍鋅量$\geq 610\text{g}/\text{m}^2$ 	檢附材質證明或抽驗。

3.附件及表格

材料/設備送審管制總表.....	5-10
材料設備檢(試)驗管制總表.....	5-11
鋼筋材料進場送試管制表.....	5-12
混凝土試體取樣管制表.....	5-13
建材及設備送審查核表.....	5-14
_____工程材料/設備檢驗申請單(參考用).....	5-15
檢驗、量測與試驗設備明細表.....	5-16
不合格品追蹤紀錄.....	5-17

材料/設備送審管制總表

工程名稱：

表單號碼：

項次	契約詳細表項次	契約數量	是否取樣試驗	預定送審日期	是否驗廠	預定試驗單位	送審資料 (√)					審查日期	備註 (歸檔編號)
	材料(設備)名稱			實際送審日期	驗廠日期		協力廠商資料	型錄	相關試驗報告	樣品	其他	審查結果	
1	鋼浪板												
2	鋼筋續接器												
3	不銹鋼欄杆												
4	鐵爬梯												
5	護籠												
6	鍍鋅腳踏釘												
7	養護劑												
8	油漆												
9	沉箱鐵腳												

材料設備檢（試）驗管制總表

工程名稱：

表單號碼：

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期	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		進場 數量	抽樣 數量		累積抽 樣數量			(歸檔 編號)
1	鋼浪板								
2	鋼筋續接器								
3	儲土袋								
4	不銹鋼欄杆								
5	鐵爬梯								
6	護籠								
7	養護劑								

鋼筋材料進場送試管制表

工程名稱：

承攬廠商：

抽樣方法：(1) 鋼筋混凝土用鋼筋不得有銹蝕裂痕。

(2) 每批進場同一形狀尺度之鋼筋，按 25 公噸（未達 25 公噸以 25 公噸計）取 1 公尺之試樣一根。

(3) 分批進場鋼筋依上列方法抽樣。

進場 批次	進場 日期	稱號	外形 (光面/竹節)	進場數量 (公噸)	抽樣 支數	試驗 結果	複驗 結果	相關證明			備 註
								出廠 證明	無輻射 證明	地磅 單	
第一批											
第二批											
第三批											
第四批											
第五批											
第六批											

註：本表應依實際進場情形調整欄位格式。

混凝土試體取樣管制表 (混凝土: kgf/cm²)

工程名稱:

次數	編號	取樣日期	齡期	壓驗日期	壓驗強度	取樣部位	數量 (M ³)

工程材料/設備送審查核表

工程名稱：

材料/設備名稱：

承包商：

審查日期： 年 月 日(第 次審查)

項目	內容	審查	會審	初審意見	會審意見	備註
審查資料封面	工程名稱					
	工程編號					
	承攬廠商〈含蓋公司大、小章〉					
	審查材料、設備項目名稱					
	核章欄					
材料設備審查表	工程契約規範、圖說	契約規範、圖面要求				
	送審材料、設備規格	含數量、廠牌型式、廠牌規格				
目錄	文件項目〈並編頁碼〉					
廠商資料	公司基本資料					
	乙方與承商間之契約關係文件					
	公司登記證					
	公司營利事業登記證					
	最近一期公司完稅證明					
	專任工程人員資格文件					
材料證明	試驗報告文件					
	出廠證明					施工前提出
	進口證明					施工前提出
	樣品					
	型錄					
	色板					
	設備銘牌製作					
圖面	原設計圖面					
	同等品核備送審圖面					
	施工大樣圖〈依工作項目性質需要繪製〉					
品質保證	保固書					完工補附
	切結書					完工補附
檢驗員核章	封面					
	審查規格表					
	與正本相符文件經現場確認					
	其它相關證明文件					
其它事項	需依契約規定辦理事項					
	圖說有特別規定之事項					
	裝訂成冊					
	蓋騎縫章					
初審結果：				會審結果：		

※本材料、設備送審資料應於施工前提出，未經「准予備查」前，監造單位得拒派監造單位配合施工，如因而延誤工進度，概由承包商自行負責。

審查人：

領班：

課長：

經理：

工程材料/設備檢驗申請單(參考用)

3646EE 字第 001 號

請填工
程編號

此為流
水編號

一、工程名稱：

二、工程地點：

三、材料/設備項目：

1. 上列項目經本公司自主檢查合格(如附件)，依監造計畫規定申請 貴處派員
檢驗。

2. 本申請單乙聯二張，由主辦段簽收後收執乙張，另乙張退工地留存。

申請檢驗廠商用章：

現場工程師簽章：

工地負責人(工地主任)簽章：

備註：

1. 檢驗申請單由承商自行設計後列入品質計畫辦理，本表單僅供製作參考。

經辦段簽收人：

收件日期/時間：

檢驗、量測與試驗設備明細表

工程名稱：

項次	設備名稱	規範	數量	結果判定			最近送校正日期	備註
				允收標準	實際誤差	符合判定 (符合請打0)		

不 合 格 品 追 蹤 紀 錄

編號	不 合 格 事 項 概 要	卷宗編號	簽發日期	主辦部門	結案日期	備註
		文件序號	簽 發 人			

第六章 設備功能運轉測試抽驗程序及標準

(本工程無運轉設備故本章略)

第七章 施工抽查程序及標準

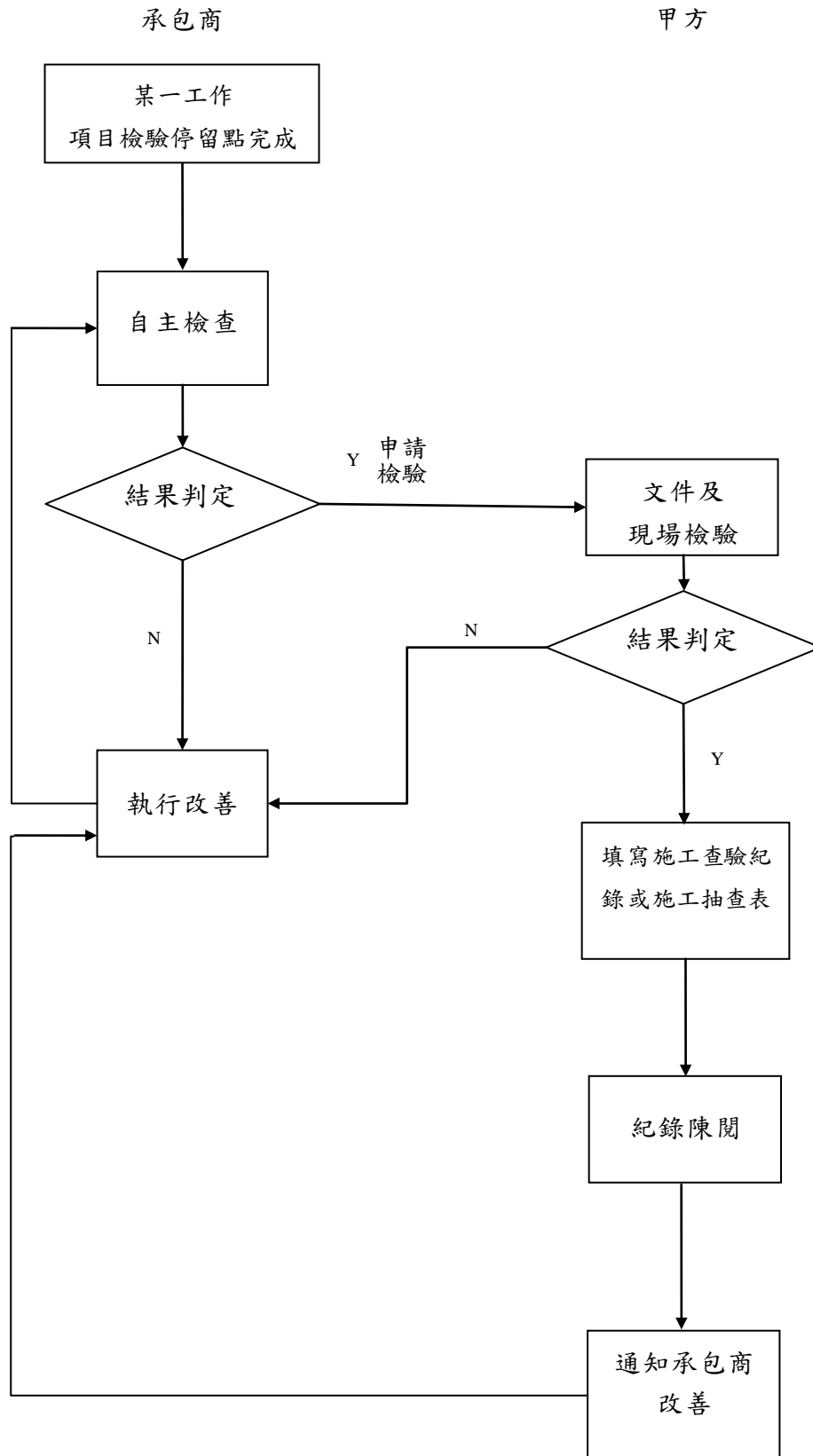
1. 施工抽查程序

1.1 施工抽查分類：

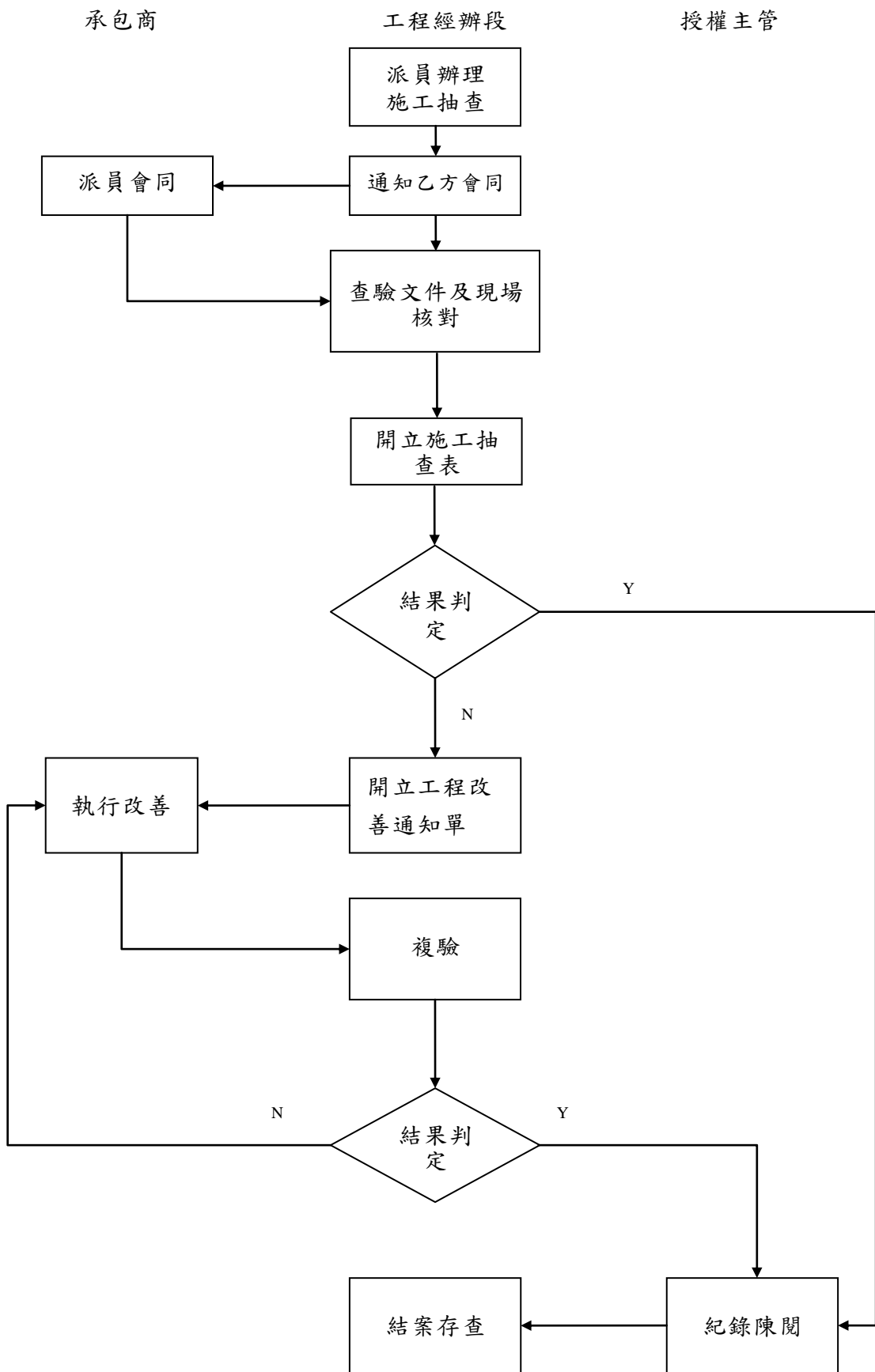
施工抽查時機，分為檢驗停留點之（hold point）抽查及不定期抽查兩種，由監造部門負責辦理，與主辦機關負責之工程品質督導區分如下：

	工程品質督導 (主辦機關辦理)	施工抽查 (監造部門辦理)
檢驗停留點	查驗	抽查
一般工作項目	督導 (主管走動管理、督導小組 督導...等)	不定期抽查

1.2 檢驗停留點檢驗作業流程



1.3 (不定期) 抽查作業流程



1.4 各工項施工程序及檢驗要項

1.4.1 單基樁施工程序及檢驗要項 7-5

1.4.2 深基礎施工程序及檢驗要項 7-6

1.4.3 沉箱基礎施工程序及檢驗要項 7-7

1.4.4 普通基礎/筏式基礎施工程序及檢驗要項 7-8

1.4.5 反循環樁基礎施工程序及檢驗要項 7-9

1.4.6 全套管樁基礎施工程序及檢驗要項 7-10

1.4.1 單基樁施工流程及檢驗要項

* 檢驗停留點

作業流程圖	檢驗要項
<p style="text-align: center;">*</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">放樣</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>* 塔基圖與原地貌、塔心角度(全角或1/2角)、高程、開挖位置。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">開挖</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>1. 開挖直徑 2. 開挖深度</p>
<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">開挖完成</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>* 開挖深度、傾斜度、偏移量</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">鋼浪板組立</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>1. H型鋼固定 2. 交錯組立 3. 螺栓鎖固</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">背填砂漿</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>填漿效果(目視是否有溢漿)</p>
<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">樁體鋼筋組立</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>* 1. 鋼筋徑號、間距、支數 2. 澆置高程標示 3. 上下節樁體接縫處補強</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">混凝土澆置</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量 4. 昇層接縫處理</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">大樑支撐系統</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>支撐及繫結穩固</p>
<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">大樑(含版)模板及鋼筋組立與附屬配件安裝</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>* 1. 組模尺寸 2. 鋼筋徑號、間距、支數 3. 澆置高程標示 4. 支撐及繫結穩固 5. 配件型式規格</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">混凝土澆置</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量 4. 昇層接縫處理</p>
<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">角鐵設定及上柱模板及鋼筋組立</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>* 設定完成之：</p> <p>1. 高程、腳間距 2. 中心樁高程 3. 扭轉、傾斜值 4. 組模尺寸 5. 澆置高程標示 6. 鋼筋徑號、間距、支數 7. 支撐及繫結穩固</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">混凝土澆置</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量 4. 昇層接縫處理</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">模板與支撐拆除</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>1. 拆除時間</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">整地</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>1. 整地 2. 植生 3. 接地電阻測試</p>

1.4.2 深基礎施工流程及檢驗要項

* 檢驗停留點

作業流程圖	檢驗要項
<pre> graph TD A[放樣*] --> B[開挖] B --> C[開挖完成*] C --> B C --> D[鋼浪板組立] D --> E[背填砂漿] E --> F[樁體鋼筋組立*] F --> G[混凝土澆置] G --> F G --> H[角鐵設定及上柱模板及鋼筋組立*] H --> I[混凝土澆置] I --> J[整地] </pre>	<p>* 塔基圖與原地貌、塔心角度(全角或 1/2 角)、高程、開挖位置。</p> <p>1. 開挖直徑 2. 開挖深度</p> <p>* 開挖深度、傾斜度、偏移量</p> <p>1. H 型鋼固定 2. 交錯組立 3. 螺栓鎖固</p> <p>填漿效果(目視是否有溢漿)</p> <p>* 1. 鋼筋徑號、間距、支數 2. 澆置高程標示 3. 上下基柱接縫處補強</p> <p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量 4. 昇層接縫處理</p> <p>* 設定完成之：</p> <p>1. 高程、腳間距 2. 中心樁高程 3. 扭轉、傾斜值 4. 組模尺寸 5. 澆置高程標示 6. 鋼筋徑號、間距、支數 7. 支撐及繫結穩固</p> <p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量 4. 昇層接縫處理</p> <p>1. 整地 2. 植生 3. 接地電阻測試</p>

1.4.3 沉箱基礎施工流程及檢驗要項

* 檢驗停留點

作業流程圖	檢驗要項
<p style="text-align: center;">*</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">放 樣</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>* 塔基圖與原地貌、塔心角度(全角或 1/2 角)、高程、開挖位置。</p>
<p style="text-align: center;">*</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">鐵腳安裝</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>* 1. 尺寸 2. 規格 3. 接合強度及密合度</p>
<p style="text-align: center;">*</p> <div style="border: 1px solid black; width: 120px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">井筒配筋、模板 組立</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>* 1. 鋼筋徑號 2. 間距 3. 支數 4. 組模尺寸、保護層厚度 5. 支撐及繫結穩固</p>
<div style="border: 1px solid black; width: 120px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">井筒混凝土澆置</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>1. 澆置高層標示 2. 混凝土強度 3. 混凝土坍度 4. 氯離子含量</p>
<div style="border: 1px solid black; width: 120px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">井筒下沉開挖</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>1. 井筒位置偏移、傾斜 2. 開挖深度</p>
<p style="text-align: center;">*</p> <div style="border: 1px solid black; width: 120px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">井筒下沉定位、 封底</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>* 1. 井筒位置偏移、傾斜 2. 井筒內是否漏水</p>
<div style="border: 1px solid black; width: 120px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">大樑支撐系統</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>支撐及繫結穩固</p>
<p style="text-align: center;">*</p> <div style="border: 1px solid black; width: 180px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">大梁(含版)模板及鋼筋組 立與附屬配件安裝</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>* 1. 組模尺寸 2. 鋼筋徑號、間距、支數 3. 澆置高程標示 4. 支撐及繫結穩固 5. 配件型式規格</p>
<div style="border: 1px solid black; width: 120px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">混凝土澆置</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>1. 預留筋長度及清潔度 2. 混凝土強度 3. 混凝土坍度 4. 氯離子含量</p>
<div style="border: 1px solid black; width: 180px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">角鐵設定及上柱模 板及鋼筋組立</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>* 設定完成之</p> <p>1. 高程、腳間距 2. 中心樁高程 3. 扭轉、傾斜值 4. 組模尺寸 5. 澆置高程標示 6. 鋼筋徑號、間距、支數 7. 支撐及繫結穩固</p>
<div style="border: 1px solid black; width: 120px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">混凝土澆置</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量</p>
<div style="border: 1px solid black; width: 120px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">模板與支撐拆除</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>1. 拆除時間</p>
<div style="border: 1px solid black; width: 60px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">整地</div>	<p>1. 整地 2. 植生 3. 接地電阻測試</p>

1.4.4 普通基礎/筏式基礎施工流程及檢驗要項

* 檢驗停留點

作業流程圖	檢驗要項
<pre> graph TD A[放樣*] --> B[開挖] B --> C[基版、柱配筋及基版組模*] C --> D[基版混凝土澆置] D --> E[下柱組模] E --> F[混凝土澆置] F --> G[角鐵設定及上柱模板組立*] G --> H[混凝土澆置] H --> I[整地] </pre>	<p>* 塔基圖與原地貌、塔心角度(全角或 1/2 角)、高程、開挖位置。</p> <p>1. 開挖範圍 2. 開挖深度</p> <p>* 1. 鋼筋徑號、間距、支數 2. 澆置高程標示 3. 支撐及繫結穩固 4. 組模尺寸、保護層厚度</p> <p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量 4. 昇層接縫處理</p> <p>1 組模尺寸、保護層厚度 2. 澆置高程標示 3. 支撐及繫結穩固</p> <p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量 4. 昇層接縫處理</p> <p>* 設定完成之：</p> <p>1. 高程、腳間距 2. 中心樁高程 3. 扭轉、傾斜值 4. 組模尺寸、保護層厚度 5. 澆置高程標示 6. 支撐及繫結穩固</p> <p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量</p> <p>1. 整地 2. 植生 3. 接地電阻測試</p>

1.4.5 反循環樁基礎施工流程及檢驗要項

* 檢驗停留點

作業流程圖	檢驗要項
<pre> graph TD A[放樣*] --> B[鑽機、套管安裝] B --> C[鑽掘] C --> D[樁底污泥清除] D --> E[鋼筋籠吊放*] E --> F[水中混凝土澆置] F --> G[樑、版、柱配筋，樑版組模 (有樑、版時)*] G --> H[樑、版混凝土澆置] H --> I[角鐵設定及柱模板組立*] I --> J[混凝土澆置] J --> K[整地] </pre>	<p>*塔基圖與原地貌、塔心角度(全角或 1/2 角)、高程、開挖位置。</p> <p>1. 套筒位置 2. 鑽桿中心位置、垂直度 3. 鑽機水平度 4. 鑽頭尺寸</p> <p>1. 設計深度+30cm 2. 超音波檢測水平、垂直及深度尺寸</p> <p>1. 鬆軟土壤、污泥或沉澱物清除</p> <p>*1. 鋼筋徑號、間距、支數 2. 每節長度 3. 搭接長度</p> <p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量</p> <p>*1. 組模尺寸 2. 鋼筋徑號、間距、支數 3. 澆置高程標示 4. 支撐及繫結穩固</p> <p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量 4. 昇層接縫處理</p> <p>*設定完成之：</p> <p>1. 高程、腳間距 2. 中心樁高程 3. 扭轉、傾斜值 4. 組模尺寸 5. 澆置高程標示 6. 支撐及繫結穩固</p> <p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量</p> <p>1. 整地 2. 植生 3. 接地電阻測試</p>

1.4.6 全套管樁基礎施工流程及檢驗要項

*檢驗停留點

作業流程圖	檢驗要項
<pre> graph TD A[放樣、搖管機安裝*] --> B[套管搖設] B --> C[鋼筋籠吊放*] C --> D[完整性檢測 pvc 管埋設] D --> E[水中混凝土澆置] E --> F[樁頭處理] F --> G[樑、版、柱配筋，樑版組模 (有樑、版時)*] G --> H[樑、版混凝土澆置] H --> I[角鐵設定及柱模板組立*] I --> J[混凝土澆置] J --> K[回填、整地] </pre>	<p>*1. 高程 2. 角度 3. 中心位置 4. 搖桿中心位置、垂直度及水平度 5. 套管尺寸</p> <p>1. 設計深度+30cm 2. 超音波檢測水平、垂直及深度尺寸</p> <p>*1. 鋼筋徑號、間距、支數 2. 每節長度 3. 搭接長度 4. 護耳尺寸、間距</p> <p>1. pvc 管規格、尺寸 2. 埋設深度</p> <p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量</p> <p>1. 劣質混凝土打除 2. 預留筋徑號、搭接長度</p> <p>*1. 鋼筋徑號、間距、支數 2. 澆置高程標示 3. 上下基柱接縫處補強</p> <p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量 4. 昇層接縫處理</p> <p>*設定完成之：</p> <p>1. 高程、腳間距 2. 中心樁高程 3. 扭轉、傾斜值 4. 組模尺寸 5. 澆置高程標示 6. 鋼筋徑號、間距、支數 7. 支撐及繫結穩固</p> <p>1. 混凝土強度 2. 混凝土坍度 3. 氯離子含量 4. 昇層接縫處理</p> <p>1. 整地 2. 植生 3. 接地電阻測試</p>

2. 施工抽查標準

2.1 單基樁、深基礎施工抽查標準

施工項目							管理紀錄	備考
	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不符合之處置方法		
放樣	1. 中心測量	1. 中心位置、標高 2. 水平角度($\pm 0^{\circ} 4' 0''$) 3. 塔間距離(± 50 cm)	開挖前	經緯儀、水準儀、水線、垂球及鋼捲尺	每座塔檢驗一次	誤差值過大時，要求承商重新檢測	塔基中心測量紀錄表	
	2. 基礎設定	1. 中心樁左右 ± 10 cm，前後 ± 50 cm 2. 整座基礎面高程 $+5 \sim -15$ cm	角鐵設定完成及混凝土澆置前	經緯儀、水準儀、水線、垂球及鋼捲尺	每座塔檢驗一次	修正	鐵塔基礎設定複核紀錄表	
開挖(人工、機械)	深度	開挖深度及高程符合設計標準	開挖完成	經緯儀、水準儀、水線、及鋼捲尺	每座塔抽查一次	修正	鐵塔基礎深基礎/	
鋼浪板擋土	1. H型鋼固定 2. 交錯組立 3. 螺栓鎖固 4. 加強環 5. 鋼浪板規格	1. H型鋼規格_____ 連接片規格_____ 2. 鋼浪板厚度： $\phi 2m \sim 6m - 3.2mm \pm 0.1$ $\phi 6.5m \sim 7.5m - 4.5mm \pm 0.1$ 3. 波浪板每2m填漿口： _____孔/片 傾斜值：GL以下2/100 總偏移：_____	每次鋼浪板組立完成($\leq 1.5m$)	目視、鋼捲尺	每次鋼浪板組裝完成。	修正	單基樁開挖施工抽查紀錄表	
結構體	1. 鋼筋	1. 保護層： 混凝土與土壤接觸：7.5cm 混凝土暴露土中或天候中： D19~D57：5cm D16以下：4cm 2. 徑號：_____ 主筋：_____箍筋：_____ 3. 間距：_____ 4. 支數：_____ 5. 搭接長度： 詳鋼筋搭接尺寸一覽表 (TSNL-003-1138SC) 6. 排紮許可差：	組立時	目視、鋼捲尺	每次混凝土澆置前檢驗一次	修正	鐵塔基礎深基礎/單基樁施工施工抽查紀錄表 混凝土	

	深度 20cm 以內：6mm 20~60cm：10mm 60cm以上：13mm						土養 護、 拆模 施工 抽查 紀錄 表 鐵塔 基礎 模板 施工 抽查 紀錄 表	
2. 模板	1. 樑板支撐：懸臂式鋼架或H型鋼及鋼管支撐 2. 基礎露見：清水模板隅角加釘2.5cm三角材。 3. 組裝尺寸：依設計圖 4. 以螺栓繫結，禁止鐵線繫結，繫件與模板面距離>保護層厚度，但以10cm為限。 5. 水平與垂直接縫應保持平直及連續 6. 拆模時間(天)： 柱：_____ 梁：_____ 板：_____	組模 完成 時	目視、鋼捲尺	每次 澆置 混凝土 前後抽 查一次				
3. 角鐵 設定	1. 高低差：各腳距之±1/1000以內(未滿6mm，容許至6mm，超過12mm，以12mm為限) 2. 二腳水平距：各腳距之±1/1000(未滿9mm，容許至9mm) 3. 傾斜值： 俯(+)仰(-)以5mm為限 4. 扭轉值：RorL(≤3mm) 5. Cx、Cy：中心偏移值≤25mm	角鐵 設定 完成 及混 凝土 澆置 前	經緯儀、水準儀、水線、垂球及鋼捲尺	每座 塔抽 查一 次	修正		鐵塔 基礎 設定 複核 紀錄 表	
4. 附屬 設施	1. 腳踏釘 間距：_____ 支數：_____ 埋設深度：_____ 2. 護籠：φ80cm 3. 鐵爬梯≥6m，距地面2m以上部份須設置護籠 4. 支承採M16熱浸鍍鋅70μm以上膨脹螺栓 5. 設計圖： TSSL-03-3043A TSLD-003-3202	混 凝 土 澆 置 前	目視及鋼捲尺	每座 塔抽 查一 次	修正		鐵塔 基礎 深基 礎/ 單基 樁施 工施 工抽 查紀 錄表	

	4. 混凝土	<p>水溶性氯離子小於 0.3kg/m^3 泵送混凝土坍度 $\leq 15\text{cm}$ 水中混凝土坍度 $15\sim 23\text{cm}$ 使用符合CNS12283附加劑之流動混凝土$> 19\text{cm}$ ※ 工程設計圖或規範有最大或不得大之規定時：</p> <table border="1" data-bbox="352 577 695 813"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">規定坍度</th> </tr> <tr> <th>76mm及 以下</th> <th>76mm以 上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>正許可差</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>負許可差</td> <td>38mm</td> <td>63mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 工程設計圖或規範無最大或不得大之規定時：</p> <table border="1" data-bbox="352 976 695 1149"> <thead> <tr> <th colspan="2">標準坍度之容許差</th> </tr> <tr> <th>規定坍度</th> <th>容許差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>51mm以下</td> <td>$\pm 13\text{mm}$</td> </tr> <tr> <td>51~102mm</td> <td>$\pm 25\text{mm}$</td> </tr> <tr> <td>102mm</td> <td>$\pm 38\text{mm}$</td> </tr> </tbody> </table>		規定坍度		76mm及 以下	76mm以 上	正許可差	0	0	負許可差	38mm	63mm	標準坍度之容許差		規定坍度	容許差	51mm以下	$\pm 13\text{mm}$	51~102mm	$\pm 25\text{mm}$	102mm	$\pm 38\text{mm}$	每次澆置混凝土檢驗一次	坍度量測器、氯離子檢測器	每次澆置混凝土抽查一次	不合格之混凝土運棄之	混凝土澆置施工抽查紀錄表 混凝土養護、拆模施工抽查紀錄表	
	規定坍度																												
	76mm及 以下	76mm以 上																											
正許可差	0	0																											
負許可差	38mm	63mm																											
標準坍度之容許差																													
規定坍度	容許差																												
51mm以下	$\pm 13\text{mm}$																												
51~102mm	$\pm 25\text{mm}$																												
102mm	$\pm 38\text{mm}$																												
背填砂漿	背填效果確認	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水泥/砂/水/摻料重量比：_____ 2. 流度：_____ 3. 目視是否有溢漿 4. 浪板圈每層施填背填砂漿高度不得大於1.5m 	開挖中填漿後	目視檢查	每次背填完成後抽查一次	浪板鑽孔補填	鐵塔基礎深基礎/單基樁開挖施工抽查紀錄表																						

2.2 沉箱施工抽查標準

施工項目							管理紀錄	備考
	管理項目	抽 查 標 準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理		
放樣	中心測量	1. 中心位置、標高 2. 水平角度($\pm 0^{\circ} 4' 0''$) 3. 塔間距離(± 50 cm)	開挖前	經緯儀、水準儀、水線、垂球及鋼捲尺	每座塔檢一次	由設計部門檢討	塔基中心測量紀錄表	
井筒下沉	井筒位置偏移、傾斜	1. 開挖深度及高程需符合設計標準 2. 偏移值 $\sqrt{(A-B)^2 + (R-L)^2}$ 偏差小於 20cm 3. 傾斜率： (最高值-最低值)/兩點間距離 (傾斜值小於 2/100)	開挖完成	經緯儀、水準儀、水線、垂球及鋼尺	每座塔查一次	修正	塔基基礎施工抽查紀錄表 塔基基礎下沉、偏移、傾斜紀錄表	
井筒封底	井筒內是否漏水	封底經 48 小時將積水抽乾檢查是否漏水。	下沉完成及封底完成	經緯儀、水準儀、水線、垂球及鋼尺	每座塔查一次	修正	沉箱封底施工抽查紀錄表	
結構體	1. 鋼板(鐵腳用)	1. 厚度：_____ 2. 銲接型式：_____ 4. 圖號： <u>EHV-03-2471</u>	廠 驗(假組立)及鐵腳安裝完成	目視、鋼捲尺	每座塔查一次	修正	塔基基礎施工抽查紀錄表	
	2. 鋼筋	1. 保護層： 混凝土與土壤接觸：7.5cm 混凝土暴露土中或天候中： D19~D57：5cm D16 以下：4cm 2. 徑號：_____ 主筋：____ 箍筋：____ 3. 間距：_____ 4. 支數：_____ 5. 搭接長度： 詳鋼筋搭接尺寸一覽表 (TSNL-003-1138SC) 6. 排紮許可差： 深度 20cm 以內：6mm	組立時	目視、鋼捲尺	每次澆置混凝土查一次				混凝土養護、模拆施工抽查紀錄表 塔基基礎板施工

		20~60cm : 10mm 60cm 以上 : 13mm					抽查紀錄表	
3. 模板	1. 樑板支撐：懸臂式鋼架或H型鋼及鋼管支撐 2. 基礎露見：清水模板隅角加釘2.5cm三角材。 3. 組裝尺寸：依設計圖 4. 以螺栓繫結，禁止鐵線繫結，繫件與模板面距離>保護層厚度，但以10cm為限。 5. 水平與垂直接縫應保持平直及連續 6. 拆模時間(天)： 柱：_____梁：_____ 板：_____	組模完成時	目視、鋼捲尺	每次澆置混凝土查驗一次				
4. 基礎角鐵複核設定	1. 高低差：各腳距之±1/1000以內(未滿6mm，容許至6mm，超過12mm，以12mm為限) 2. 二腳水平距：各腳距之±1/1000(未滿9mm，容許至9mm) 3. 傾斜值： 俯(+)仰(-)以5mm為限 4. 扭轉值：RorL(≤3mm) 5. Cx、Cy：中心偏移值≤25mm	角鐵設定完成	經緯儀、水準儀、水線、垂球及鋼捲尺	每座塔檢一次	修正	鐵塔基礎設定複核紀錄表		
5. 附屬設施	1. 腳踏釘 間距：_____ 支數：_____ 埋設深度：_____ 2. 護籠：φ80cm 3. 鐵爬梯≥6m，距地面2m以上須設置護籠	混凝土澆置前	目視及鋼捲尺	每座塔抽查一次	修正	鐵塔深箱基礎施工抽查紀錄表		
6. 混凝土	水溶性氯離子小於0.3kg/m ³ 泵送混凝土坍度≤15cm 水中混凝土坍度15~23cm 使用符合CNS12283附加劑之流動混凝土>19cm ※ 工程設計圖或規範有最大或不得大之規定時：	每次澆置混凝土查驗一次	坍度量測器、氯離子檢測器	每次澆置混凝土查驗一次	不合格之混凝土運棄之	混凝土澆置施工檢表 混凝土養護、拆模施工查驗紀錄		

表

	規定坍度	
	76mm及 以下	76mm以 上
正許 可差	0	0
負許 可差	38mm	63mm

※ 工程設計圖或規範無
最大或不得大之規定
時：

標準坍度之容許差	
規定坍度	容許差
51mm以下	±13mm
51~102mm	±25mm
102mm	±38mm

2.3 普通基礎/筏式基礎施工抽查標準

施工項目	管 理 要 領						管理紀錄	備考
	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理		
測量	中心測量	1. 中心位置、標高 2. 水平角度($\pm 0^{\circ} 4' 0''$) 3. 塔間距離(± 50 cm)	開挖前	經緯儀、水準儀、水線、垂球捲尺	每座塔檢一次	由設計部門檢討	塔基中心測量紀錄表	
開挖 (人工、機械)	深度	開挖深度及高程符合設計標準	開挖完成	經緯儀、水準儀、水線、及鋼捲尺	每座塔檢一次	修正	普通基礎/筏式基礎施工抽查紀錄表	
結構體	1. 鋼筋	1. 保護層 2. 搭接長度 3. 徑號 4. 尺寸 5. 間距 6. 設計圖號：	組立時	目視、鋼捲尺	每次澆置混凝土檢一次	修正	普通基礎/筏式基礎施工抽查紀錄表	
	2. 模板	1. 樑板支撐：懸臂式鋼架或H型鋼及鋼管支撐 2. 基礎露見：清水模板隅角加釘2.5cm三角材。 3. 組裝尺寸：依設計圖 4. 以螺栓繫結，禁止鐵線繫結，繫件與模板面距離>保護層厚度，但以10cm為限。 5. 水平與垂直接縫應保持平直及連續 6. 拆模時間(天)： 柱：_____ 梁：_____ 板：_____	組模完成時	目視、鋼捲尺	每次澆置混凝土檢一次		混凝土養護、拆模施工抽查紀錄表 鐵塔基礎模板施工抽查紀錄表	
	3. 基礎角鐵複核設定	1. 高低差：各腳距之 $\pm 1/1000$ 以內(未滿6mm，容許至6mm，超過12mm，以12mm為限) 2. 二腳水平距：各腳距之 $\pm 1/1000$ (未滿9mm，容許至9mm) 3. 傾斜值： 俯(+)仰(-)以5mm為限 4. 扭轉值：RorL(≤ 3 mm) 5. Cx、Cy：中心偏移值 ≤ 25 mm	角鐵設定完成	經緯儀、水準儀、水線、垂球捲尺	每座塔檢一次	修正	鐵塔基礎設定複核紀錄表	

	4. 混凝土	<p>水溶性氯離子小於$0.3\text{kg}/\text{m}^3$ 泵送混凝土坍度$\leq 15\text{cm}$ 水中混凝土坍度$15\sim 23\text{cm}$ 使用符合CNS12283附加劑之流動混凝土$> 19\text{cm}$ ※ 工程設計圖或規範有最大或不得大之規定時：</p> <table border="1" data-bbox="359 465 769 633"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">規定坍度</th> </tr> <tr> <th>76mm及以下</th> <th>76mm以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>正許可差</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>負許可差</td> <td>38mm</td> <td>63mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 工程設計圖或規範無最大或不得大之規定時：</p> <table border="1" data-bbox="359 797 738 969"> <thead> <tr> <th colspan="2">標準坍度之容許差</th> </tr> <tr> <th>規定坍度</th> <th>容許差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>51mm以下</td> <td>$\pm 13\text{mm}$</td> </tr> <tr> <td>51~102mm</td> <td>$\pm 25\text{mm}$</td> </tr> <tr> <td>102mm</td> <td>$\pm 38\text{mm}$</td> </tr> </tbody> </table>		規定坍度		76mm及以下	76mm以上	正許可差	0	0	負許可差	38mm	63mm	標準坍度之容許差		規定坍度	容許差	51mm以下	$\pm 13\text{mm}$	51~102mm	$\pm 25\text{mm}$	102mm	$\pm 38\text{mm}$	每次澆置混凝土檢驗一次	坍度量測器、氯離子檢測器	每次澆置混凝土檢驗一次	不合格之混凝土運棄之	混凝土澆置施工抽查紀錄表 混凝土養護、拆模施工抽查紀錄表	
	規定坍度																												
	76mm及以下	76mm以上																											
正許可差	0	0																											
負許可差	38mm	63mm																											
標準坍度之容許差																													
規定坍度	容許差																												
51mm以下	$\pm 13\text{mm}$																												
51~102mm	$\pm 25\text{mm}$																												
102mm	$\pm 38\text{mm}$																												
回填	深度 壓密度	石塊 $\phi < 15\text{CM}$ 壓密度須達原土層70%以上	每次回填	鋼捲尺	每座塔查驗一次	修正	普通基礎/筏式基礎施工抽查紀錄表																						
植生整地	成活率	成活率80%以上	工程驗收時	目視、鋼捲尺	每座塔查驗一次	修正	鐵塔植生施工抽查紀錄表																						
界址牆樁埋設	界址樁 界址牆	埋設位置、平整穩固	埋設時	經緯儀、水準儀、水線、垂球及鋼尺	每座塔查驗一次	修正																							

2.4 反循環基樁施工抽查標準

施工項目	管 理 要 領						管理紀錄	備 考
	管理項目	抽 查 標 準	抽 查 時 機	抽 查 方 法	抽 查 頻 率	不 符 合 之 處 理		
施工前準備	製作施工圖	設計圖及規範內容	施工前	送至監造單位/部門認可	適時	改正	審查紀錄表	
挖掘	放樣	放樣圖、基準線(柱心)、基樁施工計畫 - 中心誤差 $\pm 30\text{mm}$	開挖前	經緯儀、鋼尺	每次施工	改正	塔基中心位置複測紀錄表	
	套管直徑、厚度及定位	基樁施工計畫 - 套管直徑 $>$ 設計樁徑 套管厚度 $\cong 15\text{mm}$ 施工綱要規範02468章 3.6.1, 3節 - 中心誤差 $< 75\text{mm}$ 高程參考線 $\pm 5\text{cm}$	開挖前	經緯儀、水準儀、水線、垂球及鋼尺	每次施工	改正	全套管/反循環基樁施工抽查表	
	鋼筋加工場、穩定液作業及儲槽、沉澱池及棄土坑	基樁施工計畫 位置、容量 $5\text{m} \times 7\text{m} \times 4\text{m}$ (深)	施工前	目視、鋼尺	適時	調整	照片	
	穩定液檢測及液位高	超泥漿穩定液廠商送審資料 比重：1.00~1.02 黏滯性：32~36秒 pH：7~11 含砂量 $\leq 7\%$ 液位高：地下水位+1m	開挖前、中及混凝土澆置前，大雨後	泥漿比重計、黏度計、pH試紙、過濾試驗器、砂量測定器	每支樁	調整	全套管/反循環基樁施工抽查表	
開挖垂直度、深度	施工綱要規範02468章3.6.1節 垂直度：1/200 $> 1/200$ 重鑽挖 設計圖 - 設計深度(設計樁長已依據預鑽結果考慮入岩深度) 施工補充規範25.6項 - 超音波測壁儀 輸出紙帶： 橫向比例 $> 1/20$ (樁徑 $< 140\text{cm}$) $> 1/40$ (樁徑 $> 140\text{cm}$) 縱向比例 $> 1/50$ 設計樁心為測試點 側斜： $> 10\text{cm}$ (垂直度 $< 1/200$) 加焊間隔器保持保護層 每一橫斷面 > 10 只，上下間距 $< 100\text{cm}$ 樁徑不足 \rightarrow 重鑽挖	開挖完成	超音波測壁儀、水尺	每支樁	重鑽挖及改正	全套管/反循環基樁施工抽查表、反循環基樁鑽孔側壁超音波測試紀錄表及照片		

施工項目	管 理 要 領						管理紀錄	備 考
	管理項目	抽 查 標 準	抽 查 時 機	抽 查 方 法	抽 查 頻 率	不 符 合 之 處 理		
	底部沉泥	基樁施工計畫書 沉泥 < 10cm	開 挖 完 成	水 尺	每 支 樁	重 吸 取 沉 砂	全 套 管 / 反 循 環 樁 施 工 抽 查 表	
鋼 筋 籠 製 作	主、箍筋 編號、間距(數量)、 長度、搭接長度	施工圖	組 立 時	鋼 尺	每 支 樁	改 正	全 套 管 / 反 循 環 樁 施 工 抽 查 表 及 照 片	
	焊接固定	逐點焊接	組 立 時	目 視	每 支 樁	改 正		
	埋設物	施工綱要規範04268章 完整性檢測，4支2"Ø預埋管 監測預埋物-傾斜管、鋼筋計	組 立 時	目 視	預 埋 管 - 每 支 樁 傾 斜 管、鋼 筋 計 -P40, P42, P44, P95, P97, P99, PE11, PF14, PE17	改 正		
鋼 筋 籠 吊 放	鋼筋籠形狀	防止變形	吊 放 時	目 視	每 支 樁	改 進	全 套 管 / 反 循 環 樁 施 工 抽 查 表 及 照 片	
	吊放位置及 高程確認 上下節 搭接長度 搭接處清潔、 焊接固定	基樁施工計畫書及施工圖- 吊筋長度(空打長度) 搭接長度 > 220cm 搭接處鋼刷或壓縮空氣清 理，焊道 3@5cm	吊 放 時	經 緯 儀、水 準 儀、套 管 頂 高 程 參 考 點 及 鋼 尺	每 支 樁	重 放 修 正		
	護耳位置、 數量	施工綱要規範02468章及施 工圖 主筋上4-@200cm 護耳高(厚)7.5cm	組 立 時	鋼 尺	每 支 樁	改 正		
澆 置 混 凝 土	特密管外觀、 管底高度、栓 蓋、澆置速率	施工綱要規範02468章 管徑 > 20cm，無變形 管底高度 開挖面30cm以 內 第一次澆置時先放入抗壓 栓塞 特密管維持埋入混凝土內 1m以上 混凝土卸料均勻，不得溢出 特密管漏斗	澆 置 前、中	目 視，水 尺、特密管 支 數 及 長 度	每 支 樁	修 正、停 止 拆 管	全 套 管 / 反 循 環 樁 施 工 抽 查 表 及 照 片	
	混凝土坍度	施工綱要規範03057章 坍度 15~23 cm	澆 置 中	坍 度 計、鋼 尺	每 支 樁	混 凝 土 退 料		

施工項目	管 理 要 領						管理紀錄	備 考
	管理項目	抽 查 標 準	抽 查 時 機	抽 查 方 法	抽 查 頻 率	不 符 合 之 處 理		
	鋼筋籠	無浮起	澆置中	目視	每支樁	放緩混凝土卸料、改進檢討	全套管/反循環樁施工 抽查表	
	完成面高度測定	施工綱要規範02468章 設計高度100cm以上	澆置中	水尺	每支樁	即時補滿/樁頭處理時調整， 改進檢討		
完整性檢測	測管	超音波發射、接收探頭暢通 無阻	量測中	探頭測管 內上下暢 通、目視	每支測管	補鑽孔維持檢 測功能	超 音 波 完 整 性 檢 測 報 告	
	超音波檢測	建築結構、設備、基礎等設計需求特定規定 第二十一條 4支測管單元測6測線 不得有不連續、瑕疵或斷層情形	混 凝 土 澆 置 七 天 後	CLS 跨孔超 音 波 探 測 設 備	每支樁	承商提出改善 方案核可後施 工	超 音 波 完 整 性 檢 測 報 告	
	測管填滿灌漿	測管填滿同配比水泥砂漿	檢測後	目視填滿	每支測管	重灌	照片	

2.5 全套管基樁施工抽查標準

施工項目	管 理 要 領						管理紀錄	備考
	管理項目	抽 查 標 準	抽 查 時 機	抽 查 方 法	抽 查 頻 率	不 符 合 之 處 理		
施工前準備	製作施工圖	設計圖及規範內容	施工前	送至監造單位/部門認可	適時	改正	審查紀錄表	
挖掘	放樣	放樣圖、基準線(柱心)、基樁施工計畫 - 中心誤差 $\pm 30\text{mm}$	開挖前	經緯儀、鋼尺	每次施工	改正	塔基中心位置複測紀錄表	
	搖管機套管直徑、厚度定位	基樁施工計畫 - 套管外徑 \geq 設計樁徑 套管厚度 $\approx 50\text{mm}$ 施工綱要規範02469章 3.8.1, 3節 - 中心誤差 $< 75\text{mm}$	混凝土澆置時	經緯儀、水準儀、水線、垂球及鋼尺	每次施工	改正	全套管/反循環樁施工抽查表	
	鋼筋加工場及棄土坑	基樁施工計畫 位置、容量 $3\text{m} \times 5\text{m} \times 3\text{m}$ (高)	施工前	目視、鋼尺	適時	調整	照片	
	管內水位高	施工綱要規範02469章 視土層透水性, 保持地下水位以上	開挖時	目視、滿水至地面	抓掘中	調整	全套管/反循環樁施工抽查表	
	開挖垂直度、深度	施工綱要規範02267章垂直度: $1/200$ $> 1/200$ 重鑽挖 設計圖 - 設計深度(設計樁長已依據預鑽結果考慮入岩深度) 施工補充規範25.6項 - 超音波測壁儀 輸出紙帶: 橫向比例 $> 1/20$ (樁徑 $< 140\text{cm}$) $> 1/40$ (樁徑 $> 140\text{cm}$) 縱向比例 $> 1/50$ 設計樁心為測試點 側斜: $> 10\text{cm}$ (垂直度 $< 1/200$) 加焊間隔器保持保護層 每一橫斷面 > 10 只, 上下間距 $< 100\text{cm}$ 樁徑不足 \rightarrow 重鑽挖	開挖完成	超音波測壁儀、水尺	每支樁	重鑽挖及改正	全套管/反循環樁施工抽查表、反循環樁鑽孔側壁超音波測試紀錄表及照片	
	底部沉泥	基樁施工計畫書 沉泥 $< 10\text{cm}$	開挖完成	水尺	每支樁	重吸取沉砂	全套管/反循環樁施工抽查表、反循環樁鑽孔側壁超音波測試紀錄表及照片	

施工項目	管 理 要 領						管理紀錄	備考
	管理項目	抽 查 標 準	抽 查 時 機	抽 查 方 法	抽 查 頻 率	不 符 合 之 處 理		
鋼筋籠製作	主、箍筋徑號、間距(數量)、長度、搭接長度	施工圖	組立時	鋼尺	每支樁	改正	全套管/反循環樁施工抽查表及照片	
	焊接固定	逐點焊接	組立時	目視	每支樁	改正		
	埋設物	施工綱要規範02267章完整性檢測, 4支2"Ø預埋管 監測預埋物-傾斜管、鋼筋計	組立時	目視	預埋管-每支樁 傾斜管、鋼筋計-PE3, PE5, PF4,	改正		
鋼筋籠吊放	鋼筋籠形狀	防止變形	吊放時	目視	每支樁	改進	全套管/反循環樁施工抽查表及照片	
	吊放位置、高程確認 上下節搭接長度 搭接處清潔、焊接固定	基樁施工計畫書及施工圖- 吊筋長度(空打長度) 搭接長度 #11 > 220cm #10 > 200cm 搭接處鋼刷或壓縮空氣清理, 焊道 3@3cm	吊放時	經緯儀、水準儀、高程參考點及鋼尺	每支樁	重放修正		
	護耳位置、數量	施工綱要規範02267章及施工圖 主筋上4-@200cm 護耳高(厚) 5cm	組立時	鋼尺	每支樁	改正		
澆置混凝土	特密管外觀、管底高度、栓蓋、澆置速率	施工綱要規範02267章 管徑 > 20cm, 無變形 管底高度 開挖面30cm 第一次澆置時先放入抗壓栓塞 特密管維持埋入混凝土內1m以上 混凝土卸料均勻, 不得溢出特密管漏斗	澆置前、中	目視, 水尺、特密管支數及長度	每支樁	修正、停止拆管	全套管/反循環樁施工抽查表及照片	
	混凝土坍度、澆置速率	施工綱要規範03057章3.d節- 坍度 15~23 cm	澆置中	坍度計、鋼尺	每支樁	混凝土退料、停止拆管		
	鋼筋籠	無浮起	澆置中	目視	每支樁	放緩混凝土卸料、改進檢討		
	完成面高度測定	施工綱要規範02267章 設計高度100cm以上(套管起管後)	澆置中	水尺	每支樁	即時補滿/樁頭處理時調整, 改進檢討		
完整性檢測	測管	超音波發射、接收探頭暢通無阻	量測中	探頭測管內上下暢通、目視	每支測管	補鑽孔維持檢測功能	超音波完整性檢測報告	

施工項目	管 理 要 領						管理紀錄	備考
	管理項目	抽 查 標 準	抽 查 時 機	抽 查 方 法	抽 查 頻 率	不 符 合 之 處 理		
超音波檢測	建築結構、設備、基礎等設計需求特定規定 第二十一條 4支測管單元測6測線 不得有不連續、瑕疵或斷層情形	混 凝 土 澆 置 七 天 後	CLS 跨 孔 超 音 波 探 測 設 備	每支樁	承商提出改善方案核可後施工	超音波完整性檢測報告		
測管填滿灌漿	測管填滿同配比水泥砂漿	檢測後	目視	每支測管	重灌	照片		

2.6. 植生工程施工抽查標準

施工項目	管 理 要 領						管 理 紀 錄	備 考
	管 理 項 目	抽 查 標 準	抽 查 機 時	抽 查 方 法	抽 查 頻 率	不 符 合 之 處 理 方 式		
計畫階段	掌握設計圖之內容	確認施工重點	施工要領前決定	品管負責人依程序審查	施工前	再檢查修正	審查紀錄表	
整地	1 地面或坡面整平 2 草種選擇 3. 表土 4 土壤條件	1. 植草種之地面或坡面先予整平 1. 得依各地區之氣候、土壤適宜程度、生長環境及播植時期等，由噴植草種、種植草苗、鋪植草皮或鋪植植生帶等不同方法中，任選一種或數種併用施工。 1. 表土鋤鬆並酌加有機肥料並予整平。 1. 施工地區如乾燥，應適當予以灑水，使之充分潤濕土壤	施工中	目視	施工中不定期檢查	修正改正	鐵塔植生施工抽查紀錄表	
養護	1 施肥、澆水及養護等工作 2 草皮之雜草率	1. 鋪植後保持濕潤為原則。 2. 應小於1%	施工完成後	目視	施工中不定期檢查	重新澆水 拔除雜草補植改正	鐵塔植生施工抽查紀錄表	
完工驗收	存活情形	成活率 80%以上	工程驗收時	1. 目視 2. 以尺丈量	依複驗次數查	補植改正	鐵塔植生施工抽查表	

3. 附件及表格

1. 鐵塔基礎設定複核紀錄表	7-26
2. 塔基中心測量紀錄表	7-27
3. 鐵塔單基樁基礎鋼筋施工抽查紀錄表	7-28
4. 鐵塔深基礎基礎鋼筋施工抽查紀錄表	7-30
5. 鐵塔沉箱基礎施工抽查紀錄表	7-32
6. 鐵塔基礎沉箱鐵腳施工抽查紀錄表	7-34
7. 普通基礎/筏式基礎施工抽查紀錄驗表	7-35
8. 全套管/反循環樁基礎施工抽查紀錄表	7-37
9. 反循環樁鑽孔側壁超音波測試檢驗表	7-39
10. 反循環樁鑽孔側壁超音波測試紀錄表	7-40
11. 鐵塔植生施工抽查紀錄表	7-41
12. 鐵塔(柱)裝建或撤除檢驗表	7-42
13. 鐵塔基礎深基礎/單基樁開挖施工抽查紀錄表	7-43
14. 鐵塔基礎模板施工抽查紀錄表	7-44
15. 接地電阻測定值	7-45
16. 混凝土澆置施工抽查紀錄表	7-46
17. 混凝土養護、拆模施工抽查紀錄表	7-47
18. 混凝土配比報告表	7-48
19. 鐵塔基礎地質紀錄表	7-49
20. 沉箱基礎下沉偏移、傾斜紀錄表	7-50
21. 沉箱封底施工抽查紀錄表	7-51
22. 工程現場聯繫通知單	7-52
23. 工程缺失改善通知單	7-53
24. 工程檢驗申請單(參考用)	7-54
25. 混凝土氯離子含量及其檢測規定	7-55

鐵塔基礎設定複核紀錄表

 設定後

 回填後

複核日期：_____

儀器號碼：_____

1. 工程名稱：_____工程

2. 塔 號：# _____ 塔型 _____ 塔腳 _____

 3. 中心複測平面角度（偏角 α ）R L _____ “

(V) 設定類別	設 定 示 意 圖 (角度塔需繪)	設定數值 (註明角度方向 R.L.)
(1) 零度設定 (向前塔)		(a) 設計平面角度 (即偏角 α) 應以中心 複測值為準 () _____ “
(2) 按指定之 角度設定		(b) 設計設定角度 () _____ “
(3) 按 1/2 偏角 (1/2 α) 設定		(c) 實測設定角度 () _____ “
(4) 按偏角 α 設定 (向後塔)		(d) 誤 差 值：_____ “ (e) 容許誤差值： $\pm 0' -4' -00''$ (f) 符合 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>

5. 基礎高程複核：測定腳 _____ 腳。(高程誤差，容許範圍為 +5~-15cm)

6. 設定角度複核：

中心樁 (補助控制樁)		測定腳頂端	測定腳頂端至	測定腳基準高程		誤差	合格
高程 M	標尺讀數 M	標尺讀數 M	基準點垂距 M	實測 M	設計 M	cm	與否

7. 塔中心樁間距複測(塔中心至四個腳間距)：a 腳 _____、b 腳 _____、c 腳 _____、d 腳 _____

腳 別	塔腳 (M)	標尺 讀數 (M)	腳 間 別	高低差	符 合 與 否	腳間距離 m/m			符 合 與 否	傾斜	符 合 與 否	扭轉 m/m	符 合 與 否	Cx	Cy	合格 與 否
				m/m		標準值	實準值	誤差值		mm/M		誤差值 \pm		誤差值 \pm	誤差值 m/m	
A			a-b													
B			b-c													
C			c-d													
D			d-a													
			a-c							標準值 _____ mm/M		右扭 塔心				
			b-d													
容許誤 差 值		高低差：各腳距之 $\pm 1/1000$ 以內 ※ 未滿 6m 容許至 6mm 超過 12m 以 12mm 為限			腳距差：各腳距之 $\pm 1/1000$ 以內 ※ 未滿 9m 容許至 9mm			傾斜： 仰(-)俯(+) 以 5mm 為限		扭轉： 以 3mm 為限		Cx, Cy： 以 25mm 為限				

 8. 設定複核：(符合 否)

 9. 總評：合格 不合格

檢驗員：

複檢員：

領班：

課長：

經理：

塔基中心測量記錄表

第_____頁共_____頁

工程名稱 _____

承包廠商 _____

儀器編號： _____ 測量日期： _____ 天氣 _____

塔 號							
項 目							
塔間 距離 (至前號)	設計圖數值 (M)						
	中心 測量 數值	原有樁(M)					
		新補樁 (M)					
塔間 高程	設計圖數值 (M)						
	中心 測量 數值	原有樁 (M)					
		新補樁 (M)					
塔心 角度	設計圖數值 RL° ‘ “						
	中心 測量 數值	原有樁 RL° ‘ “					
		新補樁 RL° ‘ “					
備 註							

- 填表說明：1. 設計圖數值指縱斷圖上所列者。
 2. 塔心角度指中心線之偏向如為直線，設計圖數值為「○」，中心測量數值則如舊樁存在應記錄中心偏差距離，如舊樁遺失，應補新樁並核測偏差。
 3. 原有樁指原測量樁仍存在，測量成果記錄其下，新補樁為原樁遺失補釘者。
 4. 備註請說明各樁之可靠性及施工之所依據及其原因。

測量員： _____ 檢驗員： _____ 領班： _____ 課長： _____ 經理： _____

鐵塔單基樁基礎鋼筋施工抽查紀錄表

抽查日期： 年 月 日

抽查時機：檢驗停留點 不定期抽查

工程名稱：

申請查驗編號：

抽查次別：

承攬廠商：

承攬金額：

抽查位置：

抽查項目		抽查標準	實際抽查情形	抽查結果	
				抽查	複查
底 版	1. 底版鋼筋與混凝土結構厚度	徑號：上層_____下層_____ 支數：上層_____下層_____ 間距：上層_____下層_____ 厚度：_____ 保護層厚度：_____ (+1cm~-0cm)	徑號：上層_____下層_____ 支數：上層_____下層_____ 間距：上層_____下層_____ 厚度：_____ 保護層厚度：_____		
	2. 底版角隅補強鋼筋	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ 長度：_____	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ 長度：_____		
樁 體	1. 主筋	徑號：內層_____外層_____ 支數：內層_____外層_____ 間距：內層_____外層_____ (容許誤差值：_____ mm) 續接方式：_____	徑號：內層_____外層_____ 支數：內層_____外層_____ 間距：內層_____外層_____ 續接方式：_____ 搭接長度：_____		
	2. 箍筋	徑號：內層_____外層_____ 支數：內層_____外層_____ 間距：內層_____外層_____ (容許誤差值：_____ mm) 搭接長度：_____ 錯開接間距：_____	徑號：內層_____外層_____ 支數：內層_____外層_____ 間距：內層_____外層_____ 搭接長度：_____ 錯開接間距：_____		
	3. 施工接縫	施工縫凹槽寬度：_____ 施工縫凹槽深度：_____	施工縫凹槽寬度：_____ 施工縫凹槽深度：_____		
	4. 保護層厚度	設計：內層_____ 外層_____	實測：內層_____ 外層_____		
樑 版	1. 樑主筋	徑號：上層_____下層_____ 支數：上層_____下層_____ 間距：上層_____下層_____ 容許誤差：(+1cm~-0cm) 續接方式：_____ 搭接長度：_____ 錯開接間距：_____	徑號：上層_____下層_____ 支數：上層_____下層_____ 間距：上層_____下層_____ 續接方式：_____ 搭接長度：_____ 錯開接間距：_____		
	2. 樑箍筋	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ (容許誤差值：_____ mm) 搭接長度：_____ 錯開接間距：_____	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ 搭接長度：_____ 錯開接間距：_____		
	3. 樑與基樁接合處及基樁主筋之補強筋	徑號：_____ 間距：_____ 支數：_____ 長度：_____	徑號：_____ 間距：_____ 支數：_____ 長度：_____		

	4. 版鋼筋	徑號：上層(X,Y) _____ / 下層 _____ / 支數：上層(X,Y) _____ / 下層 _____ / 間距：上層(X,Y) _____ / 下層 _____ / 容許誤差：(+1cm~-0cm) 續接方式：_____ 搭接長度：_____	徑號：上層(X,Y) _____ / 下層 _____ / 支數：上層(X,Y) _____ / 下層 _____ / 間距：上層(X,Y) _____ / 下層 _____ / 續接方式：_____ 搭接長度：_____		
	5. 上柱主筋	徑號：_____ 間距：_____ 容許誤差：(+1cm~-0cm) 支數：_____	徑號：_____ 間距：_____ 支數：_____		
	6. 上柱箍筋	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ (容許誤差值：_____ mm)	徑號：_____ 間距：_____ 支數：_____		
	9. 保護層厚度	設計：_____ (容許誤差：±2.5cm)	實測：_____ (誤差值：_____ mm)		
附 屬 配 件	1. 接地銅(棒)線 (甲方供料)	埋設位置：_____ 接地銅線規格_____ 預留位置與長度_____ 	埋設位置：_____ 接地銅線規格_____ 預留位置與長度_____ 		
	2. 欄杆(塗柏油)	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____ 	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____ 		
	3. 腳踏釘	間距：_____ 支數：_____ 埋設深度：_____ 	間距：_____ 支數：_____ 埋設深度：_____ 		
	4. 爬梯/護籠	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____ 	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____ 		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善(檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善填具「不合格品改善追表」 複查日期： 年 月 日 複查人員：					
說明：					

檢查結果：○檢查合格 x有缺失需改正 /無此檢查項目
備註：

1. 檢查標準及檢驗紀錄無法於本表內載明時，請加附相關圖面作為補充。
2. 本表由現場檢驗員填寫一式二份，按表列項目核對，不符合劃X，符合劃O，範圍外劃/。一份自存，一份呈各段授權主管核章後一份存段內。

檢驗員

領班

課長

經理

鐵塔深基礎基礎鋼筋施工抽查紀錄表

抽查日期： 年 月 日

抽查時機：檢驗停留點 不定期抽查

工程名稱：

申請查驗編號：

抽查次別：

承攬廠商：

承攬金額：

抽查位置：

	抽查項目	抽查標準	實際抽查情形	檢查結果	
				檢驗	複驗
樁 體	1. 主筋	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ (容許誤差值：_____ mm) 續接方式：_____ 搭接長度：_____ 錯開接間距：_____	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ (誤差值：_____ mm) 續接方式：_____ 搭接長度：_____ 錯開接間距：_____		
	2. 箍筋	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ (容許誤差值：_____ mm) 續接方式：_____ 搭接長度：_____ 錯開接間距：_____	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ (誤差值：_____ mm) 續接方式：_____ 搭接長度：_____ 錯開接間距：_____		
	3. 施工縫	施工縫凹槽寬度：_____ 施工縫凹槽深度：_____	施工縫凹槽寬度：_____ 施工縫凹槽深度：_____		
		補強筋徑號：_____ 間距：_____ 支數：_____ 露見支長：_____	補強筋徑號：_____ 間距：_____ 支數：_____ 露見支長：_____		
	4. 末節補強筋	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____		
	5. 上柱主筋	徑號：_____ 間距：_____ 容許誤差：(+1cm~-0cm) 支數：_____	徑號：_____ 間距：_____ (誤差值：_____ mm) 支數：_____		
	6. 上柱箍筋	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ (容許誤差值：_____ mm)	徑號：_____ 間距：_____ 支數：_____		
	7. 保護層厚度	設計：_____ (容許誤差：±2.5cm)	實測：_____		
附 屬 配 件	1. 接地銅(棒)線(甲方供料)	埋設位置：_____ 接地銅線規格_____ 預留位置與長度_____	埋設位置：_____ 接地銅線規格_____ 預留位置與長度_____		
	2. 欄杆(塗柏油)	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____		
	3. 腳踏釘	間距：_____ 支數：_____ 埋設深度：_____	間距：_____ 支數：_____ 埋設深度：_____		

	4. 爬梯/護籠	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____		
--	----------	------------------------------------	------------------------------------	--	--

說明：

- 檢查結果：○檢查合格 ×有缺失需改正 /無此檢查項目
備註：
1. 檢查標準及檢驗紀錄無法於本表內載明時，請加附相關圖面作為補充。
 2. 本表由現場檢驗員填寫一式二份，按表列項目核對，不符合劃 X，符合劃 O，範圍外劃 /。一份自存，一份呈各段授權主管核章後一份存段內。

檢驗員

主辦/領班

課長

經理

鐵塔沉箱基礎施工抽查紀錄表

抽查日期： 年 月 日

抽查時機：檢驗停留點 不定期抽查

工程名稱：

申請查驗編號：

抽查次別：

承攬廠商：

承攬金額：

抽查位置：

	抽查項目	抽查標準	實際抽查情形	檢查結果	
				檢驗	複驗
放 樣	1. 塔基地圖與原地形	設計高程，中心：____ a：____ b：____ c：____ d：____	實測高程，中心：____ a：____ b：____ c：____ d：____		
	2. 塔基中心角度及45°樁方向	設計中心：____°' " ±4' 0" 1/2角：____°' " ±4' 0"	實測中心：____°' " 1/2角：____°' "		
	3. 中心樁控制（補助樁引測）	引測點是否固定、不易移動破壞	固定型式_____		
井 筒	1. 井筒	外徑：____ 內徑：____ 壁厚：____ 長度：____ 垂直度：____	外徑：____ 內徑：____ 壁厚：____ 長度：____ 垂直度：____		
	2. 主筋	徑號：內層____外層____ 支數：內層____外層____ 間距：內層____外層____ (容許誤差值：____ mm) 續接方式：____ 搭接長度：____ 錯開接間距：____	徑號：內層____外層____ 支數：內層____外層____ 間距：內層____外層____ 續接方式：____ 搭接長度：____ 錯開接間距：____		
	3. 箍筋	徑號：內層____外層____ 支數：內層____外層____ 間距：內層____外層____ (容許誤差值：____ mm) 搭接長度：____ 錯開接間距：____	徑號：內層____外層____ 支數：內層____外層____ 間距：內層____外層____ 搭接長度：____ 錯開接間距：____		
樑 版	1. 樑主筋	徑號：上層____下層____ 支數：上層____下層____ 間距：上層____下層____ 容許誤差：(+1cm~-0cm) 續接方式：____ 搭接長度：____ 錯開接間距：____	徑號：上層____下層____ 支數：上層____下層____ 間距：上層____下層____ 續接方式：____ 搭接長度：____ 錯開接間距：____		
	2. 樑箍筋	徑號：____ 支數：____ 間距：____ (容許誤差值：____ mm) 搭接長度：____	徑號：____ 支數：____ 間距：____ 搭接長度：____		
	3. 樑與基樁接合處及基樁主筋之補強筋	徑號：____ 間距：____ 支數：____	徑號：____ 間距：____ 支數：____		
	4. 版鋼筋	徑號：上層(X,Y)____/____下層____/____ 支數：上層(X,Y)____/____下層____/____ 間距：上層(X,Y)____/____下層____/____ 容許誤差：(+1cm~-0cm) 續接方式：____ 搭接長度：____	徑號：上層(X,Y)____/____下層____/____ 支數：上層(X,Y)____/____下層____/____ 間距：上層(X,Y)____/____下層____/____ 續接方式：____ 搭接長度：____		

	4. 上柱筋	徑號：_____ 間距：_____ 容許誤差：(+1cm~-0cm) 支數：_____	徑號：_____ 間距：_____ 支數：_____		
	5. 上柱箍筋	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____	徑號：_____ 間距：_____ 支數：_____		
附 屬 配 件	1. 接地銅線	接地銅線規格_____ 預留位置與長度_____	接地銅線規格_____ 預留位置與長度_____		
	2. 欄杆	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____		
	3. 腳踏釘	間距：_____ 支數：_____ 埋設深度：_____	間距：_____ 支數：_____ 埋設深度：_____		
	4. 爬梯/護籠	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____		

說明：

檢查結果：○檢查合格 ×有缺失需改正 /無此檢查項目
備註：

1. 檢查標準及檢驗紀錄無法於本表內載明時，請加附相關圖面作為補充。
2. 本表由現場檢驗員填寫一式三份，按表列項目核對，不符合劃X，符合劃O，範圍外劃/。一份自存，二份呈各段授權主管核章後一份存段內，一份送工品組存卷備查。如工品組有派員查驗時，則交由查驗員複核，並攜回由授權主管核章後一份存組內，一份送經辦段存卷備查。

檢驗員

領班

課長

經理

鐵塔基礎沉箱鐵腳施工抽查紀錄表

抽查日期： 年 月 日

抽查時機：檢驗停留點 不定期抽查

工程名稱：

申請查驗編號：

抽查次別：

承攬廠商：

承攬金額：

抽查位置：

	抽查項目	抽查標準	實際抽查情形	檢查結果	
				檢驗	複驗
沉 箱 鐵 腳	1. 鐵腳型式	圖號：_____			
	2. 鐵腳直徑	內徑尺寸：_____ 外徑尺寸：_____	內徑尺寸：_____ 外徑尺寸：_____		
	3. 鐵腳高度	設計：_____	實測：_____		
	4. 鐵腳鋼板	厚度：_____	厚度：_____		
	5. 鐵腳螺栓	長度：_____ 型號：_____	長度：_____ 型號：_____		
	6. 鐵腳補強鋼筋	號數：_____ 支數：_____	號數：_____ 支數：_____		
	7. 銜接處鋼板厚度	厚度：_____	厚度：_____		
	8. 銲道檢查	銲接型式：_____	銲接型式：_____		

說明：

檢查結果：○檢查合格 ×有缺失需改正 /無此檢查項目

備註：

1. 檢查標準及檢驗紀錄無法於本表內載明時，請加附相關圖面作為補充。
2. 本表由現場檢驗員填寫一式三份，按表列項目核對，不符合劃 X，符合劃 O，範圍外劃 /。一份自存，二份呈各段授權主管核章後一份存段內，一份送工品組存卷備查。如工品組有派員查驗時，則交由查驗員複核，並攜回由授權主管核章後一份存組內，一份送經辦段存卷備查。

會驗員

檢驗員

領班

課長

經理

普通基礎/筏式基礎施工抽查紀錄表

抽查日期： 年 月 日

抽查時機：檢驗停留點 不定期抽查

工程名稱：

申請查驗編號：

抽查次別：

承攬廠商：

承攬金額：

抽查位置：

	抽查項目	抽查標準	實際抽查情形	檢查結果	
				檢驗	複驗
開 挖 回 填	1. 塔基中心角度及 45° 樁方向	設計中心：_____° ' " ±4' 0" 1/2 角：_____° ' " ±4' 0"	實測中心：_____° ' " 1/2 角：_____° ' "		
	2. 中心樁控制（補助樁引測）	引測點是否固定、不易移動破壞	固定型式_____		
	3. 開挖深度及基礎面地耐力	設計深度：_____ 基礎面地耐力：_____	設計深度：_____ 基礎面地耐力：_____		
	4. 回填厚度、材料	每層不得大於_____cm，大塊石，樹根等雜物不得作為回填材料 石塊 < φ15CM			
基 板 及 柱	1. 版鋼筋	徑號：上層_____下層_____ 支數：上層_____下層_____ 間距：上層_____下層_____ 容許誤差：(+1cm~-0cm) 續接方式：_____ 搭接長度：_____	徑號：上層_____下層_____ 支數：上層_____下層_____ 間距：上層_____下層_____ 續接方式：_____ 搭接長度：_____		
	2. 基版角隅補強鋼筋	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____		
	3. 施工縫	施工縫凹槽寬度：_____ 施工縫凹槽深度：_____	施工縫凹槽寬度：_____ 施工縫凹槽深度：_____		
	4. 保護層厚度	設計：上層_____(-0, +0.5) 下層_____(-0, +0.5)	實測：上層_____ 下層_____		
	5. 柱筋	徑號：_____ 間距：_____ 容許誤差：(+1cm~-0cm) 支數：_____	徑號：_____ 間距：_____ 支數：_____		
附 屬 設 施	1. 接地銅線(棒)	接地銅線規格_____ 接地銅棒規格_____ 預留長度_____	接地銅線規格_____ 接地銅棒規格_____ 預留長度_____		
	2. 欄杆	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____	規格：_____ 尺寸：_____ 裝設位置：_____		
	3. 腳踏釘	間距：_____ 支數：_____ 埋設深度：_____	間距：_____ 支數：_____ 埋設深度：_____		

4. 界址牆/樁埋設	埋設位置、平整穩固			
說明：				

檢查結果：○檢查合格 ×有缺失需改正 /無此檢查項目
備註：

1. 檢查標準及檢驗紀錄無法於本表內載明時，請加附相關圖面作為補充。
2. 本表由現場檢驗員填寫一式三份，按表列項目核對，不符合劃X，符合劃O，範圍外劃/。一份自存，二份呈各段授權主管核章後一份存段內，一份送工品組存卷備查。如工品組有派員查驗時，則交由查驗員複核，並攜回由授權主管核章後一份存組內，一份送經辦段存卷備查。

會驗員

檢驗員

領班

課長

經理

全套管/反循環樁施工抽查紀錄表

抽查日期： 年 月 日

 抽查時機：檢驗停留點 不定期抽查

工程名稱：

申請查驗編號：

抽查次別：

承攬廠商：

承攬金額：

抽查位置：

	抽查項目	抽查標準	實際抽查情形	檢查結果	
				檢驗	複驗
放 樣	1. 塔基中心角度及 45° 樁方向	設計中心：_____° ' " ±4' 0" 1/2 角：_____° ' " ±4' 0"	實測中心：_____° ' " 1/2 角：_____° ' "		
	2. 中心樁控制（補助樁引測）	引測點是否固定、不易移動破壞	固定型式_____		
樁 體	1. 套管外徑	設計：_____	實測：_____		
	2. 吊放鋼筋籠前深度	設計：_____	實測：_____		
	3. 澆置混凝土前深度	設計：_____	實測：_____		
	4. 主筋	長度：_____ 徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ (容許誤差值：_____ mm) 續接方式：_____ 搭接長度：_____ 護耳尺寸：_____ 每斷面：_____ 個 護耳間隔：_____	長度：_____ 徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ 續接方式：_____ 搭接長度：_____ 護耳尺寸：_____ 每斷面：_____ 個 護耳間隔：_____		
	5. 箍筋	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ (容許誤差值：_____ mm) 搭接長度：_____	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____ 搭接長度：_____		
	6. 特密管	安置總長：_____ 直徑：_____ 埋入混凝土>1.5m	安置總長：_____ 直徑：_____ 埋入混凝土_____ m		
	7. 泥水濃度	泥水濃度：_____	泥水濃度：_____		
	8. 補強筋	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____	徑號：_____ 支數：_____ 間距：_____		
	9. 保護層厚度、焊耳、間距	焊耳高度：_____ cm 每環數量：_____ 個 上下間距：_____ m	焊耳高度：_____ cm 每環數量：_____ 個 上下間距：_____ m		
	10. 樁頭處理	混凝土打除：≥_____ cm	實際打除：_____ cm		

	11. 上柱筋	徑號：_____	徑號：_____		
		間距：_____	間距：_____		
		容許誤差：(+1cm~-0cm)	支數：_____		
	12. 聯樑	徑號：上層_____下層_____	徑號：上層_____下層_____		
		支數：上層_____下層_____	支數：上層_____下層_____		
		間距：上層_____下層_____	間距：上層_____下層_____		
		容許誤差：(+1cm~-0cm)	續接方式：_____		
		續接方式：_____	搭接長度：_____		
		搭接長度：_____	錯開接長度：_____		
		錯開接長度：_____			
附 屬 設 施	1. 接地銅線(棒)	接地銅線規格_____	接地銅線規格_____		
		接地銅棒規格_____	接地銅棒規格_____		
		預留長度_____	預留長度_____		
	2. 設定方向(漆紅漆)鋼管桿預埋 螺栓位置				
	3. 腳踏釘	間距：_____	間距：_____		
		支數：_____	支數：_____		
		埋設深度：_____	埋設深度：_____		
	4. 爬梯/護籠	規格：_____	規格：_____		
		尺寸：_____	尺寸：_____		
		裝設位置：_____	裝設位置：_____		

說明：

檢查結果：○檢查合格 ×有缺失需改正 /無此檢查項目
備註：

1. 檢查標準及檢驗紀錄無法於本表內載明時，請加附相關圖面作為補充。
2. 本表由現場檢驗員填寫一式三份，按表列項目核對，不符合劃X，符合劃O，範圍外劃/。一份自存，二份呈各段授權主管核章後一份存段內，一份送工品組存卷備查。如工品組有派員查驗時，則交由查驗員複核，並攜回由授權主管核章後一份存組內，一份送經辦段存卷備查。

檢驗員

領班

課長

經理

反循環樁鑽孔側壁超音波測試抽查表

工程名稱：

檢驗日期： 年 月 日

承包廠商：

申請檢驗編號：

檢驗次別：

測試樁號：

泥水比重：

設計直徑：

設計鑽深：

抽 查 要 項	A-B 向		R-L 向	
	檢 驗	複 核	檢 驗	複 核
1. 測試點是否與設計樁心位置一致？				
2. 發射感度是否合宜，可否明確顯示鑽孔孔壁情況？				
3. 測試儀有無移動？輸出紙帶測試格線有無彎曲？				
4. 測試速度、紙帶送出速度是否正常？				
5. 輸出紙帶橫向比例：①格線比例_____。(樁徑≤140 cm者，1/20 以上，樁徑>140 cm者，1/40 以上)②發射器兩眼距離_____cm，套管直徑_____cm③測試中有否調整放大、縮小？_____。				
6. 輸出紙帶縱向比例：①格線比例_____。(1/50 以上)，②以水尺量測深度_____m，輸出紙帶上深度_____m。				
7. 輸出帶上有效鑽孔之頂心與設計樁心之位置偏移值_____cm。(不得大於 2.5 cm)				
8. 有效鑽孔之頂心與底心連線之傾斜度_____%。(不得大於 1/100)				
9. 有效鑽孔之頂心與底心之水平投影距離_____cm。(不得超過 15 cm)				
10. 鑽深、鑽徑是否足夠？				
11. 鑽孔孔壁有無局傾斜？【若有局部傾斜，請按下列(a)、(b)、(c)項核對】				
(a)孔壁局部傾斜，惟實測孔壁突入基樁邊緣 5 cm以下時，依規定免予改善。				
(b)孔壁局部傾斜，但實測孔壁突入基樁邊緣線 5 cm以上，加焊間隔器以保持鋼筋籠保護層 10 cm後，鋼筋籠變形在 2%以下。				
(c)依(b)項處理時，鋼筋籠變形在 2%以上，則須改善重新測試。				
12. 比對 A-B 向與 R-L 向測試成果，有無明顯異常？				
說 明：				

反循環樁鑽孔側壁超音波測試抽查表

工程名稱：

測試地點：

測試樁號：

測試日期：

天 候：

套管直徑：

設計直徑：

輸出紙帶橫向比例：

輸出紙帶縱向比例：

測試結果：

測試廠商：

測機型號：

測機能力：

泥水比重：

設計深度：

鑽據深度：

施測深度：

工 作 項 目	A-B 向		R-L 向	
	紀 錄	複 核	紀 錄	複 核
測試起/訖時間	/	/	/	/
測試起點高程(±G. L) ^M				
施測點與樁心距 CM				
測試速度 M/min				

附 註

1. 本記錄由施工廠商工地領班於測試後填送甲方檢驗員簽認，以為付款憑據，不得謬誤。
2. 本表填寫一式五份。

鐵塔基礎植生施工抽查紀錄表

抽查日期： 年 月 日

抽查時機：檢驗停留點 不定期抽查

工程名稱：

申請查驗編號：

抽查次別：

承攬廠商：

承攬金額：

抽查位置：

	抽查項目	抽查標準	實際抽查情形	檢查結果	
				檢驗	複驗
植 生	1. 原地形地貌恢復	將施工設備移除並清理，隨時保持工地整潔			
	2. 植生種類、方式	1. 種類：限用具有匍匐性低地蔓生等習性者，高莖草類禁止種植。 2. 方式： <input type="checkbox"/> 植草皮 <input type="checkbox"/> 植生帶 <input type="checkbox"/> 撒草種	草種：_____		
	3. 植生成活率	成活率 ≥ 80%	實測值：_____ %		

說明：

檢查結果：○檢查合格 ×有缺失需改正 /無此檢查項目

備註：

本表由現場檢驗員填寫一式二份，按表列項目核對，不符合劃X，符合劃O，範圍外劃/。二管核章後一份存段內，一份檢驗站存卷備查。

會驗員

檢驗員

領班

課長

經理

鐵塔(柱)裝建或撤除檢驗表

工程名稱：

施工單位：

鐵塔號碼：# _____ 塔型：_____ 繼塔：_____ M 塔腳：_____ 檢驗日期：_____

備註

兩份交由檢驗員複核後攜回呈閱(如檢驗課未派員抽驗時，則將兩份呈送各課段授權核章後存卷備查)。
本表由現場檢驗員填寫一式三份，按表列項目核對，符合者劃○，不符合者劃X，範圍外劃乙份自存。

檢 驗 項 目	檢 驗 結 果	複 核	檢 驗 項 目	檢 驗 結 果	複 核
1.裝建日期：開始_____ 完成_____			18.制止螺帽是否已鎖緊		
2.角鐵存置是否墊高			19.墊圈是否無缺裝、規範是否依規定		
3.吊搬角鐵是否加墊保護物			20.耐張鐵板角度是否正確		
4.塔基內雜物是否已清理			21.塔腳是否依規定高度塗刷柏油		
5.危險牌是否已裝置			22.塔腳回填高度及夯實是否依規定		
6.危險牌是否依規定裝置			23.接地裝置是否符合規定或無缺裝 (電阻值 Ω)		
7.明知設定誤差無使用機具強裝者			24.鐵柱支線或滑輪是否依規定裝設		
8.構件是否無擅自加工，或以劣品抵充者			25.支線緊度是否足夠		
9.角鐵接頭及構件是否清潔			26.是否無施工不良引起事故		
10.腳踏釘規格、數量是否正確			27.鐵塔是否依規定拆除、填土是否夯實足夠		
11.構件是否完整無缺			28.拆除材料是否依規定處理，材料是否無損傷、變形		
12.構件裝置位置或方向是否正確			29.拆除基地是否依規定清理，填土是否夯實足夠		
13.構件是否無損傷變形，鍍鋅亦無脫落			30.損害地上物，是否依規定辦理補償		
14.螺栓是否無缺裝或規範錯誤			31.油漆塗刷是否依規定		
15.螺栓裝置方向是否正確			32.油漆是否無沾污礙子或鐵器		
16.螺栓轉矩值是否符合規定					
17.制止螺帽是否無缺裝					
說明：					

檢驗員：

領班：

課長：

經理：

鐵塔基礎深基礎/單基樁開挖施工抽查紀錄表

抽查日期： 年 月 日

 抽查時機：檢驗停留點 不定期抽查

工程名稱：

申請查驗編號：

抽查次別：

承攬廠商：

承攬金額：

抽查位置：

	抽查項目	抽查標準	實際抽查情形	檢查結果	
				檢驗	複驗
放 樣	1. 塔基基地圖與原地形	設計高程，中心：____ a：____ b：____ c：____ d：____	實測高程，中心：____ a：____ b：____ c：____ d：____		
	2. 塔基中心角度及 45° 樁方向	設計中心：____° ' " ±4' 0" 1/2 角：____° ' " ±4' 0"	實測中心：____° ' " 1/2 角：____° ' "		
	3. 中心樁控制(補助樁引測)	引測點是否固定、不易移動破壞	固定型式_____		
開 挖 擋 土 設 施	1. 基樁直徑、鋼浪板規格	基樁直徑：____ 浪板規格：φ ____ m ____ 片 厚度：____	基樁直徑：____ 浪板規格：φ ____ m ____ 片 厚度：____		
	2. H 型鋼(含連接片)組裝	H 型鋼規格____ 連接片規格____	H 型鋼規格____ 連接片規格____		
	3. 波浪鋼板組裝、垂直度	波浪板每 2m 填漿口：____ 孔/片 檢視孔：____ 孔/片 傾斜值：GL 以下 2/100 總偏移：____	波浪板每 2m 填漿口：____ 孔/片 檢視孔：____ 孔/片 傾斜值：____ 總偏移：____		
	4. 開挖深度	設計開挖深____ (+5CM~-15CM)	實測開挖深____		
	5. 背填砂漿配比	水泥/砂/水/摻料重量比： ____	水泥/砂/水/摻料重量比： ____		
	6. 確認上次背填砂漿效果	目視是否有溢漿	目視是否有溢漿： ____		
	7. 本次背填砂漿浪板圈施填高度	浪板圈組裝高度： GL 下 ____	施填高度： GL 下 ____		
說明：					

檢查結果：○檢查合格 ×有缺失需改正 /無此檢查項目

備註：

本表由現場檢驗員填寫一式二份，按表列項目核對，不符合劃 X，符合劃 O，範圍外劃 /。二份呈各段授權主管核章後一份存段內，一份檢驗站存卷備查。

檢驗員

領班

課長

經理

鐵塔基礎模板施工抽查紀錄表

抽查日期： 年 月 日

抽查時機：檢驗停留點 不定期抽查

工程名稱：

申請查驗編號：

抽查次別：

承攬廠商：

承攬金額：

抽查位置：

	抽查項目	抽查標準	實際抽查情形	檢查結果	
				檢驗	複驗
樁體	模板型式	<input type="checkbox"/> 鋼模：規格_____級 <input type="checkbox"/> 木模： 1. 一般模板厚度 $\geq 1.5\text{cm}$ 寬度 $\geq 0.9\text{cm}$ 2. 清水模板內面加釘 6mm 夾板； 採用合板或塑合板免釘襯料， 惟厚度 $\geq 1.8\text{cm}$ 3. 表面平直、無疤結、無裂縫、 塗脫模劑	<input type="checkbox"/> 鋼模：規格_____級 <input type="checkbox"/> 木模： 1. 一般模板厚度_____cm 寬度_____cm 2. 清水模板厚度_____cm		
	樁體直徑	內徑：_____ 外徑：_____	內徑：_____ 外徑：_____		
	樁體升層組裝高度	設計：_____	實際：_____		
	圍束鋼索	規格：_____股 直徑(ϕ): _____mm 圈數：_____	規格：_____股 直徑(ϕ): _____mm 圈數：_____		
	垂直精度	設計：_____	實際：_____		
版樑	模板型式	1. 一般模板厚度 $\geq 1.5\text{cm}$ 寬度 $\geq 0.9\text{cm}$ 2. 清水模板內面加釘 6mm 夾板； 採用合板或塑合板免釘襯料， 惟厚度 $\geq 1.8\text{cm}$ 3. 表面平直、無疤結、無裂縫、 塗脫模劑	1. 一般模板厚度_____cm 寬度_____cm 2. 清水模板厚度_____cm		
	支撐材料、間距、 水平繫條	1. 木材角料_____cm 2. 間距_____m 3. 鋼管支撐 $\phi 5\text{cm}$ 間距_____m 4. 重型支撐 $\phi 6\text{cm}$ 間距_____m 5. 鋼管支撐水平繫條，支撐須穩 固，以螺栓繫結(禁止鐵線繫 結)。 6. 繫件與模板面距離 $>$ 保護層厚 度(以 10cm 為限)。	1. 木材角料_____cm 2. 間距_____m 3. 鋼管支撐 $\phi 5\text{cm}$ 間距_____m 4. 重型支撐 $\phi 6\text{cm}$ 間距_____m		
	繫桿	全牙可拆式螺桿 4 分(12mm ϕ) 間距_____cm	全牙可拆式螺桿_____分 間距_____cm		
	版面高程、預拱	高程 EL：_____m， 預拱 0.5cm/m	高程 EL：_____m， 預拱_____cm/m		

組裝尺寸		1. 版面(長×寬×厚)： _____ 2. 大樑(長×寬×深)： (1)a-c 向： _____ (長) × _____ (寬) × _____ ~ _____ (a 腳側梯形深) / _____ ~ _____ (c 腳側梯形深) (2)b-d 向： _____ (長) × _____ (寬) × _____ ~ _____ (b 腳側梯形深) / _____ ~ _____ (d 腳側梯形深) 3. 小樑： (1)x 向： _____ (寬) × _____ (深) (2)y 向： _____ (寬) × _____ (深) (或另詳相關細部設計圖)	1. 版面(長×寬×厚)： _____ 2. 大樑(長×寬×深)： (1)a-c 向： _____ (長) × _____ (寬) × _____ ~ _____ (a 腳側梯形深) / _____ ~ _____ (c 腳側梯形深) (2)b-d 向： _____ (長) × _____ (寬) × _____ ~ _____ (b 腳側梯形深) / _____ ~ _____ (d 腳側梯形深) 3. 小樑： (1)x 向： _____ (寬) × _____ (深) (2)y 向： _____ (寬) × _____ (深)		
上柱	上柱頂部中心至中心樁距離	距中心樁 _____ m	距中心樁 _____ m		
	組裝尺寸	柱頂(長×寬)：a _____、b _____ _____、c _____、d _____ 柱底(長×寬)：a _____、b _____ _____、c _____、d _____ 柱高：a _____、b _____ _____、c _____、d _____	柱頂(長×寬)：a _____、b _____ _____、c _____、d _____ 柱底(長×寬)：a _____、b _____ _____、c _____、d _____ 柱高：a _____、b _____ _____、c _____、d _____		
共同項	模板表面平整、清潔度	表面平直且接縫密合，脫模劑應塗佈均勻。			
	角隅截角	加釘 2.5cm 三角材。			
	爬梯				
說明：					

檢查結果：○檢查合格 x有缺失需改正 /無此檢查項目

備註：

本表由現場檢驗員填寫一式二份，按表列項目核對，不符合劃 X，符合劃 O，範圍外劃 /。二份呈各段授權主管核章後一份存段內，一份檢驗站存卷備查。

檢驗員

領班

課長

經理

線 接 地 電 阻 值 測 定 紀 錄

年 月 日

塔 (桿) 號	電 阻 值 Ω	不 符 改 善 後 電 阻 值	測 定 日 期	地 表 層 濕 度		土 質				地 下 水		接 地 棒 埋 設 方 式			改 善 方 式		追 加 接 地 棒 支	追 加 接 地 線 M	備 註
				乾	濕	粘 土	砂 土	礫 土	岩 石	有	無	垂 直 打 入 式	橫 臥 打 入 式	橫 臥 放 置 式	平 行 狀	放 射 狀			

- 說 一、請於適當欄內劃「V」符號。
 二、雨天請暫緩測定。
 三、鐵塔請四腳並聯後測定。
 明 四、鐵塔之標準接地電阻值：69&161KV 者為 20Ω 以下 345KV 者為 10Ω 以下但變電所之前兩座應降低為 69&161KV 者 10Ω 以下 345KV 者 5Ω 以下。

檢驗員： 領班： 課長： 經理：

混凝土澆置抽查紀錄表

工程名稱：

承攬廠商：

結構物位置：

澆置時間：開始：午 時 分

結束：午 時 分

共計耗時：時 分

預拌混凝土廠：

日期：年 月 日

氣候：

溫度：

檢 驗 要 項	檢 驗 標 準	檢 驗 紀 錄	檢 查 結 果	
			檢 驗	複 驗
澆置前準備	1. 鋼筋、模板、接地銅棒(線)、背填砂漿已完成檢驗	已檢驗合格或改善後複驗合格	_____ 施工檢驗表 編號(或日期): _____	
	2. 施工昇層面(含施工接縫乳膜處理)、鋼筋、模板及埋設零件之表層處理	潔淨且無雜物、積水。		
	3. 澆置高程標示	設計值: _____	實測值: _____	
	4. 出料單 (1) 混凝土強度符合設計強度 (2) 混凝土拌合(出廠)時間至完成澆置時間	(1) 設計強度: _____ kg/cm ² (2) 少於 90 分鐘(未符合者, 該車次立即退料)	(1) 標示強度: _____ kg/cm ² (2) 各車次平均約分, 均少於 90 分鐘。	
	5. 新拌混凝土氯離子含量試驗	水溶性氯離子含量小於 0.3kg/m ³ (檢驗頻率: 每次澆置作業前每 100 立方米時至少一次)	(1) 實測值: _____ kg/m ³ (2) 新拌混凝土氯離子含量檢測報告單/檢測記錄編號(或日期): _____	
	6. 坍(流)度試驗:	<input type="checkbox"/> 設計坍度有最大值或不得大於之規定 設計值: _____ cm, 容許差: _____ cm <input type="checkbox"/> 設計坍度無最大值或不得大於之規定 設計值: _____ cm, 容許差: _____ cm <input type="checkbox"/> 泵送混凝土 (11.2-15cm) <input type="checkbox"/> 水中混凝土 (15-23cm) <input type="checkbox"/> 其它 (檢驗頻率: 每次澆置作業前每 100 立方米時至少一次)	實測值: _____	
澆置作業	7. 圓柱試體製作(抗壓強度試驗)	檢驗頻率: <input type="checkbox"/> 每一配比第 1 次澆置, 至少取 1 組試體 <input type="checkbox"/> 澆置數量累計每滿 100m ³ 至少取 1 組, 尾數未滿 100m ³ 以 100m ³ 計。 <input type="checkbox"/> 每座塔基至少取 1 組試體 <input type="checkbox"/> 大口徑樁每支樁至少取 1 組試體 <input type="checkbox"/> 其它 預定澆置數量: _____ m ³ 應取樣: _____ 組	取樣部位: _____ 取樣車次: _____ 總車次: _____ 共製作: _____ 組 (編號: _____) 累計取樣: _____ 組 澆置數量: _____ m ³	
	8. 澆置順序	樑、托肩、柱冠以及樓版不得分開置		
	9. 澆置厚度	(1) 混凝土均勻澆置於模板內不得堆積於一處 (2) 水平分層勻鋪 (3) 每層厚度 0-50 cm (塔基深基礎柱體澆置除外)		
	10. 混凝土泌水現象	混凝土澆置面無泌水現象		
	11. 混凝土材料析離現象	澆置軟管口至澆置面落差不得大於 1.5m, 且已澆置混凝土無材料析離現象。		
	12. 振動機搗實	(1) 振動時間持續 5-15 秒 (2) 插入混凝土深度 < 60cm (3) 深入下層 15cm	(1) 實測值: _____ (2) 實測值: _____ (3) 實測值: _____	
	13. 混凝土澆置完成面鏟平、清潔	(1) 完成面鏟平(預留筋部份可免) (2) 預留筋沾黏混凝土渣清洗潔淨		
	14. 保護層檢視	確認預留筋部份未因澆置不當 產生位移: ± _____ cm 保護層厚度: ± _____ cm	產生位移 ± _____ cm 保護層厚度: ± _____ cm	

說明:

(本次檢驗若有缺失, 請填列工程改善通知單通知承商立即改善, 並於本欄填列該單編號)

備註: 本表由現場檢驗員按施工日期分別填寫, 按表列項目核對填列, 符合後劃○, 範圍外填\, 並於次日送陳備查。

檢驗員:

領班:

課長:

經理:

混凝土養護、拆模施工抽查紀錄表

工程名稱：
 承攬廠商：
 結構物位置：
 澆置完成時間： 年 月 日
 混凝土澆置施工檢驗表編號：

日期： 年 月 日

檢 驗 要 項	檢 驗 標 準	檢 驗 紀 錄	檢 查 結 果	檢 驗 複 驗
1. 養護方式	<input type="checkbox"/> 澆水(持續 7 天) <input type="checkbox"/> 蓄水(持續 7 天) <input type="checkbox"/> 覆蓋濕麻布(持續 7 天) <input type="checkbox"/> 噴養護劑(受暴雨侵襲時應重噴)	實際養護時間： _____ 天 (自 _____ 年 _____ 月 _____ 日 ~ _____ 年 _____ 月 _____ 日)		
2. 拆模時間	<input type="checkbox"/> 牆、柱、樑之側模:1 天 <input type="checkbox"/> 欄柵樓版(註 2) <input type="checkbox"/> 樑間距 75 公分以上:3 天 <input type="checkbox"/> 樑間距 75 公分以上:4 天 <input type="checkbox"/> 巨積混凝土側模:1 天 <input type="checkbox"/> 隧道襯砌(鋼模):3/4 天 <input type="checkbox"/> 明渠:3 天 ◆設計活荷動小於靜荷重時 <input type="checkbox"/> 拱架:14 天 <input type="checkbox"/> 欄柵樑、小樑、樑(註 3) <input type="checkbox"/> 淨跨度小於 3 公尺:7 天 <input type="checkbox"/> 淨跨度 3 公尺至 6 公尺:14 天 <input type="checkbox"/> 淨跨度 6 公尺以上:21 天 <input type="checkbox"/> 版(註 3) <input type="checkbox"/> 淨跨度小於 3 公尺:4 天 <input type="checkbox"/> 淨跨度 3 公尺至 6 公尺:7 天 <input type="checkbox"/> 淨跨度 6 公尺以上:10 天 ◆設計活荷動大於靜荷重時 <input type="checkbox"/> 拱架:7 天 <input type="checkbox"/> 欄柵樑、小樑、樑 <input type="checkbox"/> 淨跨度小於 3 公尺:4 天 <input type="checkbox"/> 淨跨度 3 公尺至 6 公尺:7 天 <input type="checkbox"/> 淨跨度 6 公尺以上:14 天 <input type="checkbox"/> 版 <input type="checkbox"/> 淨跨度小於 3 公尺:3 天 <input type="checkbox"/> 淨跨度 3 公尺至 6 公尺:4 天 <input type="checkbox"/> 淨跨度 6 公尺以上:7 天 <input type="checkbox"/> 其它: _____	實際拆模時間： _____ 天 (自 _____ 年 _____ 月 _____ 日 ~ _____ 年 _____ 月 _____ 日)		
3. 拆模後表面平整。	(1)無蜂窩、冷接縫 (2)無殘留夾板、螺桿、鐵釘等			
說明： (本次檢驗若有缺失，請填列工程改善通知單通知承商立即改善，並於本欄填列該單編號)				

註 1、若未查出設計設計活荷重與靜荷重之關係，概以設計活荷動小於靜荷重時辦理。
 註 2、在不影響模架支撐時，格柵樓版可拆模。
 註 3、在不影響模架支撐時，上述時間可用設計活荷動大於靜荷重時之天數。
 註 4、本表由現場檢驗員按施工日期分別填寫，按表列項目核對填列，符合後劃○，範圍外填 \，並於次日送陳備查。

檢驗員： _____ 領班： _____ 課長： _____ 經理： _____

混凝土配比報告表

工程名稱：

一、經查本工程使用之混凝土種類按強度，粗骨材粒徑，坍度區分，計有下列數種：

項次	F'c	F'cr	最大粒徑	坍度	數量(M ³)	應否試配	備註
1							
2							
3							
4							
5							

註1. 水中混凝土之水灰比不得大於0.45且粗骨材最大之粒徑為19mm。

2. 表列坍度值為最大值。
3. 坍度7.6公分及以下，容許差為+0，-3.8公分；
 坍度7.6公分以上，容許差為+0，-6.3公分；
 水中混凝土：15-23公分之間。

二、
 經 { 會同乙方前往砂石場取樣簽封送 單位
 { 乙方委請 混凝土預拌公司 } 篩析試配結果，如附報告計有 項

三、至於未經試配之(1)第 項擬按第 項試配報告依坍度修正計算，調整配比檢附計算表，據以施工。

(2) 項依約不必試配，擬按小型配比，如附表據以施工。

(3) 項因數量少，乙方同意按第 項配比施工。

四、混凝土施工時，實際需用水量以w/c一定，按所需坍度配合調整。(預拌混凝土嚴禁出廠後再加水)。

五、結果判定：准予備查， 請承商修正後再送審。

檢驗員

領班

課長

經理

鐵塔基礎地質記錄表

工程名稱：









填表日期： 年 月 日

塔 號：

塔型及基礎種類：

中心樁高程：

柱狀圖及
地質說明：
(以基礎體頂
面為OM並
加註相關GL
位置)

- 粘土 
- 粉土 
- 沉泥 
- 砂土 
- 土石 
- 軟岩 
- 硬岩 
- 地下水位 

A			B			C			D		
孔深	柱狀圖	地質說明	孔深	柱狀圖	地質說明	孔深	柱狀圖	地質說明	孔深	柱狀圖	地質說明

檢驗員

領班

課長

經理

鐵塔沉箱基礎下沉偏移，傾斜紀錄表

工程名稱： _____

塔 號： _____ 塔型及基礎種類： _____ 填表日期 ___年__月__日

節 數： 第 _____ 節 外徑φ _____ M 地下水位GL下 _____ M

柱狀圖：

1. 粘土



2. 粉土



3. 沉泥



4. 砂土



5. 土石



6. 軟岩



7. 硬岩



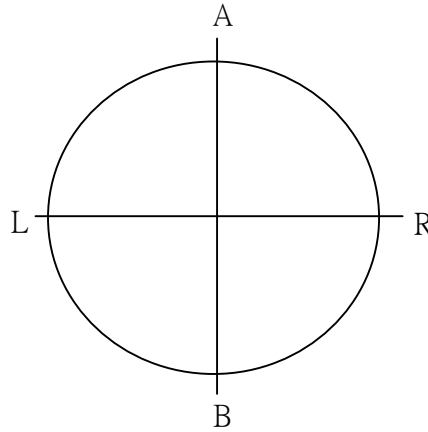
8. 地下水位



9. ()



GL下	
孔深	柱狀圖(編號)
—	
—	
—	
—	
—	
—	
—	
—	
—	
—	



項目	偏 距 移 (距 離)	
測點	A ~ B	L ~ R
測值 (cm)		
偏 移	$\sqrt{(A-B)^2 + (R-L)^2}$ 偏差應小於20公分	
	$\sqrt{\quad\quad\quad} = \quad\quad\quad \text{cm}$	

項目	傾 斜 (高 程)			
測點	A	B	L	R
測值				
傾 斜	傾斜率=(最高值-最低值)/兩點間距離 (傾斜小於2/100)			
	傾斜率= _____ = _____ %			

檢驗員

領班

課長

經理

沉箱封底施工抽查紀錄表

檢驗日期： 年 月 日
 工程名稱：
 承攬廠商：

抽查時機：檢驗停留點 不定期抽查
 申請查驗編號： 查驗次別：
 承攬金額： 結構物名稱部位：

一、沉深檢驗											
測點	B. S (M)	F. S (M)	H. I (M)	高程 EI. (M)		井筒 定位 超(+) 少(-) 沉 (cm)	筒內 挖深 超(+) 少(-) 沉 (cm)	附註	檢驗 結果	複核	
				設計	實際						
B. M.								1. GL變動高或低 於沖刷面 $b-a=$ _____m			
T. P.								2. 依紀錄井筒挖總共施工_____m			
G. L.				a	b			3. 按設計施工至第_____節應_____m			
井筒 頂								4. 少澆_____連同超沉逾限 (max. 15cm)_____cm 應施工補足_____cm			
鐵腳 底	井筒施工：_____m長				c						
筒內量深	從現有井筒頂實量_____m										
沉深	1. 普通開挖深度(d)=_____m (超出1.5m不計價，以內部份以下沉費10%計價)										
	2. 實際下沉深度=b-c-d+超沉_____m(max. 0.15m)=_____m										
	3. 計價下沉深度=b-c-d=_____m										
二、沉設檢驗：											
檢驗要項						檢驗 結果	複核			檢驗 結果	複核
1. 現有井筒露出地下水長度_____m								3. 總偏心($\sqrt{x^2 + y^2}$ G. L. 以上_____cm, G. L. 以下_____cm)(G. L. 以上max 10cm, G. L. 以下max 20cm)			
2. 傾斜率G. L. 以上_____%，以下_____%(G. L. 以上max 1%，以下max 2%)，逾限時需圖示傾斜方向，井筒有折角現象亦需圖示說明。								4. 井筒有無漏水			
								5. 接地銅棒有無埋設			
說明：											

備註 本表由現場檢驗員填寫一式二份，按表列項目核對，不符合劃X，符合劃O，範圍外劃/。
 二份呈各段授權主管核章後一份存段內，一份檢驗站存卷備查。

檢驗員： 領班： 課長： 經理：

工程現場聯繫通知單

工程名稱：
 工程編號：
 承攬商：

通知日期： 年 月 日
 編號： 字第 號

聯 繫 事 項	聯繫通知事項如下，請查照：
	檢驗員簽章： _____ 日期： 年 月 日
辦 理 情 形 說 明	
	承攬商工地負責人簽章： _____ 日期： 年 月 日

填表說明：1.本單供檢驗員或領班通知承商辦理工程事項聯繫用，必要時應檢附相關佐證文件。
 2.本單一式填寫三份，經承商現場負責人簽章後一份存檢驗員，一份送領班轉陳查考(無領班者逕寄經辦段)，另一份交由承商收執。
 3.承商現場負責人應於通知單上述明辦理情形或回應意見後簽章。
 4.聯繫通知時應註明(依據)，若有(附件)，需加註名稱編號。

檢驗員： _____ 領班： _____ 課長： _____ 經理： _____

工程缺失改善通知單

工程名稱：
工程編號：
承攬商：

通知日期： 年 月 日
編 號： 字第 號

查下列事項核與契約規定不符，請於下述期限內改善完畢，否則以違約施工論，當依契約規定辦理，若因而影響施工，應自行負責，改善事項未完成前，暫緩核付工程款。	
缺 失 事 項	<div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 5px;"></div> <p> <input type="checkbox"/>改善期限：請於____ 年____月____日前改善完成 檢驗員： _____ 承攬商現場負責人簽章： _____ </p>
缺 失 原 因 分 析 及 改 善 對 策	<p>原因分析：</p> <p>改善對策：</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 5px;"></div> <p> <input type="checkbox"/>已於____ 年____月____日時改善完成 承攬商現場負責人簽章： _____ </p>
改 善 結 果 確 認	<p>查證日期： 年 月 日</p> <p>查證結果：</p> <p> <input type="checkbox"/>已改善完成（合格） <input type="checkbox"/>尚未改善完成（不合格） <input type="checkbox"/>其它 </p> <p> 檢驗員： _____ 領班： _____ 課長： _____ 經理： _____ </p>

填表說明：1.本單供檢驗員或領班通知承商限期改善之用。
 2.本單一式填寫四份，經承商現場負責人簽章後一份存檢驗員，一份送領班轉陳查考(無領班者逕寄經辦段)，另二份交由承商收執。
 3.承商依約改善得即於收執之二份通知單上說明處理情形，並檢附改善過程之照片，送交檢驗員簽註核章後交領班轉陳核備憑結。

工程檢驗申請單(參考用)

3646EE 字第

001 號

一、工程名稱：

二、工程地點：

三、檢驗主要項目：

請填工 程編號	此為流 水編號
------------	------------

1. 上列項目經本公司自主檢查合格(如附件)，依監造計畫規定申請 貴處派員檢驗。

2. 本申請單乙聯二張，由主辦段簽收後收執乙張，另乙張退工地留存。

申請檢驗廠商用章：

現場工程師簽章：

工地負責人(工地主任)簽章：

備註：

1. 本次檢驗若符合需申請查驗條件時，應經甲方品質部門查驗合格後方得續行下一階段施工作業。
2. 檢驗申請單由承商自行設計後列入品質計畫辦理，本表單僅供製作參考。

經辦段簽收人

收件日期/時間

建築物
 構造物

新拌混凝土氯離子含量檢測報告書

工程名稱：
 座落地點：
 檢測時間：_____年_____月_____日_____時_____分
 開工日期：_____年_____月_____日
 混凝土澆置位置：
 混凝土供應者：_____運輸車號：_____
 檢測儀器名稱型號：_____序號：_____
 檢測取樣方式： 混凝土澆置作業開始前
 本批混凝土共_____M³，檢測_____試樣個數

試驗結構：每立方(M³)混凝土所含氯離子重量(kg)【kg/M³】

檢測次數 試樣編號	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均【kg/M ³ 】
1				
2				
3				
4				
5				

1. 本檢測方法係依據 CNS13465 辦理。
 2. 依 CNS3090 規定，新拌混凝土中最大水溶性氯離子含量(依水溶法)預力混凝土構件為 0.15 kg/M³，鋼筋混凝土為 0.3 kg/M³。

* 本人證明上述檢測之混凝土係使用於上述工地，其檢測結果如上表無誤。

檢測人員(簽章)：_____專業訓練證書字號：_____

工程相關資料	姓名	證書字號或國民身分證統一編號(工廠登記證字號)	統一編號	地址	電話
會同檢測人員					
混凝土供應者					

* 本表所稱檢測人員指經內政部同意辦理新拌混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之檢測人員。

* 本表所稱會同檢測人員指下列人員之一：

- (一) 建築師派駐工地監造之該事務所從業人員。
- (二) 營造業專任工程人員。
- (三) 營造業工地主任。
- (四) 土木包工業負責人。

(五) 承造人派駐工地並經內政部同意辦理新拌混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之人員，且該人員不得同時為檢測人員。

第八章 品質稽核

1.品質稽核權責

由工務段經理指派非主辦本工程之適當人員執行本工程品質稽核。稽核員權責包括下列各項：

- (1)訂定稽核計畫、重點、範圍/通知。
- (2)主持會議。
- (3)執行稽核作業。
- (4)填寫稽核結果、稽核報告/工程改善通知單/不符合事項通知單。
- (5)查證評估矯正措施。

2.品質稽核範圍

品質稽核範圍，包括對廠商品質計畫及施工計畫執行成效之外部稽核與監造部門對監造計畫是否落實有效之內部稽核。對於預定實施之品質稽核系統要項、實際位置及組織活動等，擬定計畫，於執行稽核前，對於稽核範圍，應通知受稽核單位/部門。稽核內容，包括下列各項：

- (1)執行工作者具備執行工作的基本知能，及確實了解自身所肩負的任務與品質責任。
- (2)執行工作者確實了解執行工作的標準（施工要領、品質管理標準）。
- (3)由作業文件及紀錄確認執行工作者確實依據作業流程執行。
- (4)由成果查證，確認執行工作成果符合作業標準與品質要求。

3.品質稽核頻率

本工程品質稽核頻率，原則上每半年實施一次，如政策、技術或工法等方面有重大之改變，其能影響品質系統，以及最近幾次查驗結果不良時，則增加稽核頻率。

4.品質稽核流程

4.1 品質稽核作業程序詳工程品質稽核作業流程圖。

4.2 作業要求

- (1) 各分隊稽核員應於每年底提出下年度之「年度品質稽核計畫表」，並據以執行。
- (2) 按照「年度工程品質稽核計畫表」，於各工程標案前15天，稽核員應與受稽核之工程主辦人確認稽核日期，並據以辦理通知請承包商配合辦理。
- (3) 稽核員應先瞭解工程標案之監造計畫內容，並評估管理重點及稽核項目。
- (4) 執行稽核時，應先召開起始會議，介紹雙方人員，扼要說明稽核目的、範圍、稽核時間及稽核過程所需配合事項，並由受稽工程標案之相關人員簡報標案內容及執行現況。
- (5) 稽核人員應依契約及各項計畫書內容逐一稽核，並確實記錄稽核結果，另視需要增列稽核項目。
- (6) 稽核結束時，應召開稽核後檢討會議，請受稽之監造人員、工地主管及相關人員出席，稽核人員應重點說明稽核結果及相關建議，並聽取受稽人員之意見及建議。
- (7) 稽核工作完成後，稽核人員於稽核過程所發現之具體事實，彙整編撰「工程品質稽核報告」，若有不符合事項者，應另行開立「不符合事項通知單」，送受稽工程承辦分隊，據以執行改善。
- (8) 受稽工地於接獲「不符合事項通知單」後，屬外部稽核缺失者應另行通知施工廠商，並分別由權責人員在規定期限內完成缺失改善，及提出缺失改善之「不符合事項處理單」，擬定缺失改善方案送交稽核員評估認可。
- (9) 缺失改善事項經判斷需辦理矯正預防措施者，受稽單位應另行簽發「矯正預防措施通知處理單」，並追蹤至辦結。
- (10) 稽核員應追蹤及查證缺失改善情形，經審核已確實改善完成後，應於「不符合事項處理單」執行成效審核欄簽章，送陳

權責主管備查後結案。

5.品質稽核使用表單

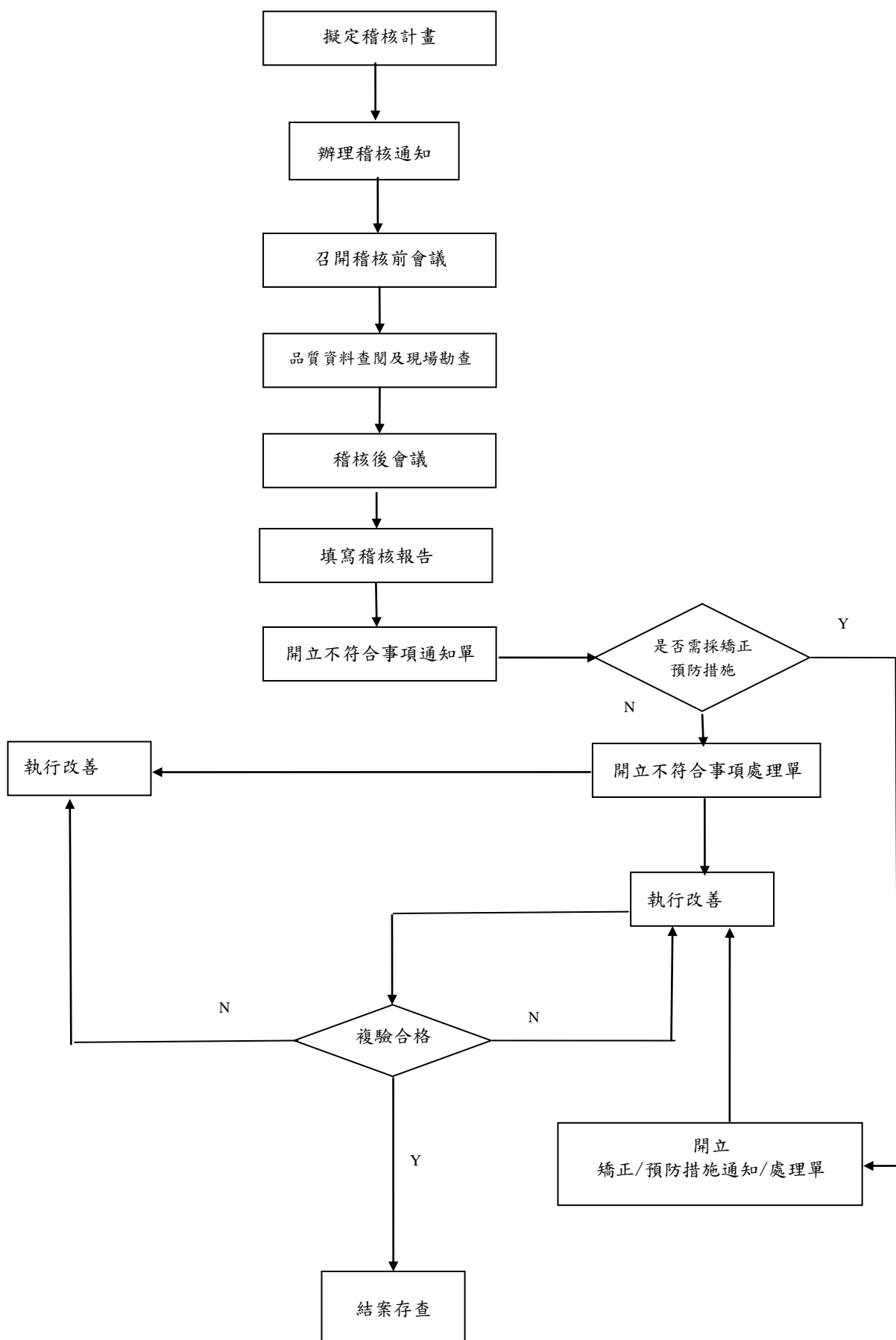
- (1)年度工程品質稽核計畫表
- (2)工程品質稽核通知單
- (3)工程品質稽核報告
- (4)不符合事項通知單
- (5)不符合事項處理單
- (6)矯正/預防措施通知/處理單

6. 工程品質稽核作業流程圖

承包商

稽核員

工程經辦分隊



北區施工處第___工務段第___分隊

監造稽核年度計畫表（___年度）

稽核工程	稽核項目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月

稽核員：

計畫主管：

備註：1.本稽核計畫採跨分隊辦理，由稽核員針對預訂稽核分隊之次年度在建工程，依工程進度預先排定。
 2.稽核項目請針對監造計畫、承攬契約及承商品質計畫研擬。

輸變電工程處...區施工處
工 程 品 質 稽 核 通 知 單

稽核編號： 字 號
日 期： 年 月 日

受稽核部門	
稽核日期	
稽核工程名稱	
稽核範圍、內容	
稽 核 員	
備 註	

批准：

(工務段經理)

工程品質稽核報告

工程名稱：	報告編號：
稽核次別：第 次	稽核日期：
檢驗員：第 工務段	工程進度：
稽核員：	竣工期限：
開工日期：	發包金額： 元
承包廠商：	
稽核項目及結果：	
稽核項目	稽 核 結 果
	依據文件： 憑辦圖號： 稽核結果：
後續應辦： <input type="checkbox"/> 改善事項 <input type="checkbox"/> 追蹤事項 <input type="checkbox"/> 澄清事項 <input type="checkbox"/>	

稽核員：

課長：

經理：

--- 區 施 工 處 不 符 合 事 項 通 知 單

編號：

受稽核部門：		
項目：		
依據文件及規定：		
不符合事項說明：		
稽核員：	課長：	經理：

註：接獲本單需於十日內填報不符合事項處理單第一欄。

... 區 施 工 處 不 符 合 事 項 處 理 單

編號：
日期： 年 月 日

一	<p>原因分析及矯正／預防措施：</p> <p>處理方式： 預定完成日期：</p> <p style="text-align: right;">受稽核部門：</p>
二	<p>措施評估： <input type="checkbox"/> 檢討修正 <input type="checkbox"/> 同意試行</p> <p>稽核員： 課長： 經 理：</p>
三	<p>執行成效：</p> <p style="text-align: right;">受稽核部門：</p>
四	<p>執行成效審核： <input type="checkbox"/> 檢討修正 <input type="checkbox"/> 繼續追蹤 <input type="checkbox"/> 同意結案</p>

稽核員： 課長： 經 理：

北 區 施 工 處

矯正 預防 措施通知/處理單

編號：
日期： 年 月 日

欄次	作 業 事 項
一	缺失來源依據文件： _____ 不符合事項說明： 簽發者： 課長： 經理：
二	處理方式： 預定完成日期： _____ 肇因分析： 矯正措施或預防措施： 經辦： 課長： 經理：
三	評估結果： <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 簽發者： 課長： 經理：
四	執行完成： 經辦： 課長： 經理：
五	查證結果： <input type="checkbox"/> 同意結案 <input type="checkbox"/> 檢討修正 <input type="checkbox"/> 繼續追蹤

簽發者： 課長： 經理：

第九章 文件紀錄管理系統

1.文件管理系統

1.1 編定卷宗管制編號

1.1.1 各部門卷宗之管制編號依 __區施工處卷宗管制編號表號碼，單位別(3碼) —部門別(2碼) —課別(2碼)—流水號(5碼)。

1.1.2 卷宗之檔案名稱亦可以工程名稱或案號設卷，一案多卷則設卷別 A、B、C.....等，各卷需再增設時於卷別後加註-1、-2、-3.....等。

1.1.3 設置範例如下：

卷別	檔名	應設置內容
	總目錄卷	管理紀錄一覽表
A	契約卷	決標通知單、契約變更協議書、工程保險、雇主意外險、各項負責人報備書、圖面總覽表、建築執照、使用執照等。
B	進度管控	預定進度表、工程進度協調會、工作月報
C	監造報表	公共工程監造報表、建築物施工日誌、建築物監造(監督、查核)報告表、公共工程施工日誌等。
D	各項施工計畫書表	分項施工計畫書送審管制表、各項計畫書審查表(含歷次審查文件)
E	材料/設備送審管制	材料/設備送審管制總表、材料/設備抽(試)驗管制總表
F	設備審核	各項設備審查紀錄表、量測設備校正
G	材料試驗	各項材料審查紀錄表、各項試驗報告、供給器材用料
H	施工檢驗	各項施工檢驗表、查驗申請單、施工查驗紀錄(含試通報告)、會點(測)紀錄
I	品質督導	各級主管(品質)走動管理紀錄、工程品質督導紀錄等
J	品質稽核	內部稽核紀錄、外部稽核紀錄
K	現場聯繫單	工程現場聯繫通知單、內部聯繫單

L	不合格品追蹤	不合格品追蹤統計表、工程缺失改善通知單、矯正與預防紀錄
M	一般公文簽辦	收文、簽(擬)辦、發文(擬稿)、抄件、會議(勘)紀錄等
N	契約變更案	設計變更、契約價金變更、工程疑義處理表
O	工期案	工程開/竣工報告表、延期申請表、展(核)延期明細表、停工/復工報告表及有關工期之重要簽辦等
P	混凝土氯離子含量及坍度檢測	混凝土氯離子含量檢測報告單、新拌混凝土坍度紀錄表
Q	混凝土試體壓驗報告	混凝土試體委試單、混凝土試體試體取樣一覽表、混凝土試體壓驗報告、混凝土非破壞性試驗(鎚試)紀錄表等
R	部份款及物價指數調整	部分款核付書、實作數量報備書
S	剩餘土石方管制	報備文件、流向資料
T	安全衛生管理	協議組織及工安協調(座談)會議紀錄、工安抽查紀錄表、各級主管(工安)走動管理紀錄、工安查核督導紀錄、安衛扣款通知單、其他安衛相關文件等
U	環境保護	證照審驗、環保督導紀錄、環境監測紀錄、空污費申報
V	其他	

1.2 製作卷宗標籤

標籤格式由上而下依序為全面品管標誌、管制編號、檔案名稱、卷別及組段別。

1.3 編製卷宗內頁明細表

- (1) 卷宗內頁明細表即管理紀錄明細表，以方便查閱。
- (2) 管理紀錄若屬監造報表類之卷宗，可免設明細表。

1.4 編製管理紀錄一覽表

綜合整理品質紀錄卷宗，彙整為管理紀錄一覽表，依格式內容填寫相關資料。

2.紀錄管理作業程序

品質紀錄、文件應依__區施工處品質紀錄管制作業程序及文件管制作業程序之相關規定辦理，將紀錄、文件分類歸卷，並將每份之內容摘要登錄於各卷宗內頁之「管理紀錄明細表」，各卷宗名稱須登錄於「管理紀錄一覽表」。

3.紀錄移轉及存檔

3.1 除依本處「品質紀錄管制作業程序」之規定辦理外，據契約一般條款 K.17「保留工作紀錄及電腦」之規定，乙方在工作過程中，應保留完整之工作紀錄及電腦檔案並存於光碟片，以備甲方隨時查証，並應於竣工時裝訂成冊，與光碟片一併交予甲方。

3.2 本文件/紀錄於工程驗收結案後造冊登錄，整件打包存放於監造部門檔案室，存檔5年。

4.附件及表格

4.1 卷宗標籤

4.2 管理紀錄明細表

4.3 管理紀錄一覽表

4.4 圖面總覽表

全面品管標誌



654750X

|
9800X

卷宗標籤

管制編號

檔案名稱

工程

一般公文簽辦

卷別

K-1

組段別

第*段

管 理 紀 錄 明 細 表

卷宗管制編號：

維護者：

頁次：

序號	來文單位 (部門)	文 件 內 容 摘 要	登錄日期	保存年限	備 註

管理紀錄一覽表

管制編號	卷宗名稱	卷別	置放區別	部門別	負責人

圖 面 總 覽 表

圖 面 名 稱	圖 面 編 號	登 錄 日 期	置 放 區 碼

第十章 工作安全環境衛生管理

1. 安全衛生管理

1.1 本工程承攬商除應遵循勞工安全衛生法等相關法令辦理外，並依據契約安全衛生輔導要項所列事項實施工作安全環境衛生管理，以防止職業災害發生。

1.2 監造部門應辦理下列事項：

1.2.1 依契約所定安全衛生事項及施工安全圖說之監造。

1.2.2 督促乙方施工前訂定安全衛生管理、施工環境保護、分項安全衛生管理、鐵塔基礎水土保持處理與維護說明等計畫及執行。

1.2.3 依監造計畫所定執行施工安全衛生監督與管理作業，並查證安全衛生查驗點辦理情形。

1.2.4 安全衛生設備及措施之缺失查核及相關矯正措施追蹤。

1.2.5 依據「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要項」查證乙方辦理情形。

1.3 乙方應辦理下列事項：

1.3.1 安全衛生管理、施工環境保護、分項安全衛生管理、鐵塔基礎水土保持處理與維護說明等計畫之訂定及執行。

1.3.2 危害告知及共同作業安全協議防災管理措施執行。

1.3.3 假設工程及核心作業之安全圖說、施工安全規範、安全作業標準訂定及執行。

1.3.4 擋土支撐、露天開挖、模板支撐、隧道挖掘、襯砌、施工架及施工構台組配、鋼構組配、缺氧作業主管業務執行。

1.3.5 自動檢查辦理。

1.4 審查重點：

- 1.4.1 安全衛生計畫審查重點如「整體安全衛生管理計畫審查紀錄表」
- 1.4.2 施工環境保護管理計畫審查重點如「施工環境保護管理計畫審查紀錄表」
- 1.4.3 各分項作業安全衛生管理計畫審查重點如「分項作業安全衛生管理計畫書審查紀錄表」
- 1.4.4 墜落災害防止計畫書審查重點如「墜落災害防止計畫書審查紀錄表」
- 1.4.5 局限空間危害防止計畫審查重點如「局限空間危害防止計畫書審查紀錄表」

2. 工程防災執行

- 2.1 乙方工安人員須與甲方監造部門及安全衛生部門保持密切連繫，並依法辦理下列事項：
 - 2.1.1 釐定職業災害防止計畫及緊急應變措施，並指導協力廠商實施。
 - 2.1.2 規劃、督導相關勞工安全衛生稽核及管理。
 - 2.1.3 規劃、督導安全衛生措施之檢點與檢查。
 - 2.1.4 規劃、督導有關人員實施巡視、定期檢查、重點檢查、危害通識及作業環境測定。
 - 2.1.5 規劃、實施勞工安全衛生教育。
 - 2.1.6 規劃勞工健康檢查、實施健康管理。
 - 2.1.7 督導勞工疾病、傷害、殘廢、死亡等職業災害調查處理分析、實施安全衛生績效管理評估，並提供勞工安全衛生諮詢服務。
 - 2.1.8 提供有關勞工安全衛生管理資料及建議。
 - 2.1.9 其他有關勞工安全衛生管理事項。
 - 2.1.10 將執行內容與處理過程詳加記錄並留存紀錄備查。

2.1.11 訂定自動檢查計畫，訂定工作守則送檢查機構及甲方同意備查後公告實施。

2.1.12 各項工程施工前，工作場所負責人及工安人員應在施工現場召集所僱用勞工，就其承攬工程作業場所之工作環境、危害因素及應採取之安全衛生措施詳加說明，確認工作人員完全了解，始准予開始工作，工作期間如有新進人員或調換工作者，工安人員亦應依照前述規定辦理。未履行前項規定時甲方派駐現場人員、相關主管人員或甲方總管理處工安抽查人員得通知暫停工作，重新說明至工作人員完全了解始准予繼續施工。

2.1.13 工程施工期間，工安人員應常駐工地並與甲方派駐現場人員及工安人員保持聯繫，且每日必須巡視每一施工現場並簽到為原則。

2.2 聯繫事項如下：

2.2.1 確認施工中工程之工作環境、危害因素及其他安全衛生規定應採取之措施。

2.2.2 提報工安人員及其相關主管人員有關現場工安督導及查核情形紀錄資料。

2.2.3 甲方人員於現場工安查核時，發現之違反安全衛生規定並限期改善事項之追蹤。

2.2.4 動用火種、停送電、開挖作業、進入塔槽、局限空間作業、安全工作許可等須有作業許可事項之確認。

2.2.5 其他安全衛生應注意事項。

2.3 本公司督責其相關人員依法實施自動檢查及督導現場工安查核，並留存紀錄備查。其工作場所負責人或工安人員應定期或不定期巡視施工場所，並對下列事項實施重點抽查：

- 2.3.1 高架及開口作業：抽查安全帶、輔助繩、防墜器、安全護欄、安全網、施工架、工作平台及警告標示等防墜落措施。
- 2.3.2 局限空間作業：抽查作業前檢測含氧量及有害氣體濃度，作業中通風換氣，進入局限空間作業人員應備置安全帶或救生索，且一端應繫留於開口，並派專人監視及置備空氣呼吸器，設置作業場所護欄、交通標誌，並派監視人員全程監視防止缺氧或中毒等措施。
- 2.3.3 開挖作業：抽查設置擋土支撐、圍欄、護蓋及警告標示等，防止崩塌、人員墜落及挖損油氣管線等措施。
- 2.3.4 作業人員：抽查穿戴適於該項工程之工作服及從事該項所必要之安全衛生個人防護具，且依契約規定應具備工作執照及依勞工安全衛生法規應取得相關作業之合格證照。
- 2.3.5 危險性機械或設備：應備妥檢查合格證或檢查合格識別標識，起重機具應依規定於明顯處所標示最高荷重。
- 2.3.6 機械設備及安全裝置等須符合有關法令規定，其危險性機械或設備應造冊送交甲方監造部門備查，且非經勞動檢查機構或經指定代行檢查機構檢查合格者不得使用，不符合規定者應移離施工現場，安全護具及施工工具等須經檢驗合格，非經檢驗合格者禁止使用。
- 2.3.7 不得使用非法之拼裝或改裝車輛參與工程作業與貨物器材運輸。
- 2.3.8 工作場所環境與安全衛生事項應負責維護，對工作場所周圍應設置適當之防護設施與警告標示，並保持工地清潔，若因安全衛生不完善、疏忽或工作不慎，以致損及甲方或第三者之安全

或權益時，其一切責任概由乙方負責。工程辦理竣工前所有廢料及臨時設備等，應負責清理完畢否則以未竣工論。

2.3.9 推行勞工安全衛生教育訓練得邀請甲方提供技術資料或派員協助辦理，以利職業災害防止。

2.3.10 從事可能發生感電、墜落、撞擊、土石崩塌、滑落、缺氧、有害氣體及火災等危險工作，必須指派專人負責監視，並採取必要防範措施及提供適當防護用具。

2.3.11 工程施工中應嚴防火災事故，如在限制動用火種地區用火種前應先申請並依規定做好消防措施，倘若發生事故導致甲方或第三者所消耗消防器材及一切損失概由乙方負責賠償。

2.3.12 在地下結構物、人孔、涵洞、推管工程作業，每次作業前須先行檢測有害氣體與空氣含氧量，留存紀錄備查，並做好通風換氣，作業中應持續通風換氣，現場應備置空氣呼吸器及救生索等，以防範缺氧、火災、爆炸、中毒等災害。

2.3.13 各工地嚴禁隨地傾倒污油、廢水等，因工作產生廢棄物或擅自砍伐樹木或隨意燃燒，如違反上述事項致遭環保主管機管機關罰款或其他索賠事件時概由乙方負責。

2.3.14 工作場所有立即發生危險之虞者，監造部門或共同作業協議組織之工作場所負責人應即令停止作業，並使勞工退避至安全場所。若因工安設施不當，甲方相關人員認有危及人員生命或設備安全之虞時，得責令立即停止作業並使工作人員退避至安全場所，並立即改善，在未改善前不得施工。

3. 工安抽查及檢驗停留點

3.1. 工安抽查

依契約『勞工安全衛生實施要項』及『承攬廠商工安業務輔導要項』辦理工安抽查，包括檢驗停留點檢驗及一般抽查兩種，由監造部門負責辦理，與主辦機關負責之工程督導區分如下：

	工環抽查	
	主辦機關	監造部門
檢驗停留點	固定性及常態性安全設施 設置完成查驗	停留點檢驗
一般工作項目	督導 (主管走動管理、工環抽查 小組、督導小組督導...等)	一般抽查

說明：

1. 停留點檢驗詳檢驗停留點一覽表。
2. 監造部門辦理停留點檢驗及一般抽查，填寫「承攬商工作場所工安抽查紀錄表」留存抽查紀錄。

3.2 工安檢驗停留點：

工安檢驗停留點一覽表

工程類別	項目	停留點	備註
鐵塔基礎工程	固定性及常態性安全衛生設施(可量化)會點	施工前	
	沉箱	第一節井筒配筋(含施工架)完成；大樑/版配筋完成	配合品質檢驗停留點
	深基礎、單基樁基礎、以深基礎方式施工之大口徑樁	每座開挖前現場工安設施完成(含固定式起重機等)	
	普通基礎及其餘各不同類塔基	每5座任選1座配筋完成(至少1次)	配合品質檢驗停留點

4. 緊急事故處理措施

- 4.1 乙方須擬定緊急事故處理程序送甲方核備。
- 4.2 工地若發生事故與災害時，乙方工地負責人與安全衛生管理員，應立即採取必要之救援措施，並通報監造部門、勞工檢查機構、當地主管機關等單位。
- 4.3 監造部門接獲乙方事故與災害通報後應立即轉報主管處，同時協助乙方執行緊急救援行動，並會同調查事故、災害發生原因及處理經過情形詳作紀錄，陳報相關權責單位。
- 4.4 若為重大事故與災害時，應依本公司工業安全衛生災害緊急處理程序之規定，以最快速度通報公司主管處、國營會、經濟部急情中心，並適時對後續處理情形作具體報告。
- 4.5 現場如發生死亡災害或罹災人數 3 人以上者，承包商應於 24 小時內報告檢查機構、甲方之安全衛生管理師及派駐現場人員，隨時與勞工檢查機構或當地檢警機關保持聯繫，以掌握災害處理狀況（派駐現場人員於 10 分鐘內依緊急事故處理程序辦妥）。

5. 環境維護管理

5.1 污損道路之清潔與維護

乙方於當日收工前應派專人將該所外側道路污染部分清洗乾淨，破損部分亦一併予以修復。

5.2 衛浴設備之設置與維護

所內應設臨時廁所，供現場施工人員使用，並由專人負責清潔維護。

5.3 棄土處理

本工程棄土應符合環保及主管機關之棄土規定。

5.4 清除垃圾維護環境衛生

每日均須派專人負責垃圾之清除，確保環境之衛生。

5.5 安全護欄之設置與維護

本工程開挖面四周依規定施作固定式安全護欄，以確保施工人員之安全，平時須由專人負責管理維護。

5.6 進出工地卡車須加蓋圍網以防廢棄土掉落及塵土飛揚，駛離工地之車輛，輪胎須經專人清洗清潔後，始准放行，以避免污染環境。

6. 附件及表格

- 6.1 承攬商工作場所工安抽查紀錄表
- 6.2 整體安全衛生管理計畫審查紀錄表
- 6.3 施工環境保護管理計畫審查紀錄表
- 6.4 分項作業安全衛生管理計畫書審查紀錄表
- 6.5 墜落災害防止計畫書審查紀錄表
- 6.6 局限空間危害防止計畫審查紀錄表

輸變電工程處「塔基工程」

工安抽查紀錄表

監造檢驗停留點(安全衛生事項)抽查紀錄表

工程名稱：

承攬商：

抽查日期： 年 月 日 時

受查人數：

工作場所負責人： (簽名)

工安人員：

(簽名)

施工項目部位：

抽查結果說明：「√」為符合規定 「×」為有缺失需改正 「/」為本次抽查無此項目

類別	抽 查 項 目	抽 查 標 準	實 際 抽 查 情 形 (說明抽查位置及缺失情形)	抽 查 結 果
共同項目	一、 道路交通號誌	基地如臨道路側時需設圍籬及進出時各項交通設施(拒馬、交通錐+連桿、改道標示等)及穿反光背心交通指揮人員		
	二、 警示標誌(含夜間) 4 種警告標語	(一)有施工圍籬時須於圍籬上掛警告標示及夜間警示燈 (二)每座鐵塔須依契約規定格式、內容掛 4 種警告標語		
	三、 工程告示牌、安衛告示牌、局限空間告示牌	工程告示牌依工程會規定每件工程 2 塊，安衛告示牌依契約規定尺寸每座 1 塊，局限空間告示牌依標準版本製作		
	四、 急救人員及各項作業主管	急救人員及露天開挖、擋土、施工架、局限空間等各項作業主管證照、現場監督		
	五、 人員進出管制	(一)施工人員名冊、工作證 (二)施工圍籬或黃色警示帶		
	六、 工作場所及道路(邊坡保護)	(一)高度(深度)2m 以上工作場所，施工前應訂定「墜落災害防止計畫」並確實施行 (二)邊坡高差 2m 以上作業場所須設護欄(須能承受 75kg 外力)及警告標示 (三)高差 1.5m 以上作業場所應設置使勞工安全上下設備 (四)邊坡有坍塌之虞時須以植生、噴漿等做防護，人員利用邊坡上下時，邊坡須做成階梯狀並設扶手或安全母索		
	七、 物料儲存及搬運	(一)氧氣、乙炔等高壓鋼瓶儲存時須分 3 格儲存(中間為空筒)，須直立、固定、帽蓋、遮陽、內容物及危險物標示、滅火器、物質安全資料表、嚴禁煙火警告標示;搬運時應使用專用手推車(掛嚴禁煙火標示)，使用時須有壓力錶、防止回火裝置、滅火器 (二)使用移動式起重機作業時： 1. 一機三證、操作盤中文標示、傾斜度盤、迴轉燈、蜂鳴器、「迴轉半徑禁止進入」標示及乙方自主檢查表 2. 與供電源之安全距離(345KV：500cm、161KV：250cm、69KV：150cm)		

類別	抽 查 項 目	抽 查 標 準	實 際 抽 查 情 形 (說明抽查位置及缺失情形)	抽 查 結 果
共同項目	七、物料儲存及搬運	3. 作業範圍圍設柵欄或三角錐+連桿;人員不得通過或進入吊掛物下方		
		4. 起重機具吊鉤防滑舌片、鋼索狀況及過捲防止、過負荷裝置、限重標示等		
		5. 車體接地(銅棒、綠色接地線、以銅扣環栓接)		
	八、臨時用電設備(發電機等)	(一)防水型分電箱內無熔絲開關、漏電斷路器、插座、接地銅排、壓接端子、中隔板、外殼接地		
		(二)不得擅自竊用路燈電源		
		(三)破損、搭接電線檢查;臨時用電回路之漏電開關測試		
		(四)橫越通道之電線應妥為保護,不得任憑輾壓		
		(五)施工機具應確實接地		
		(六)交流電焊機應有自動電擊防止裝置		
	九、環境衛生設施	環境清潔、運土車加蓋防塵網、路邊排水溝蓋加濾網、工地設垃圾桶		
	十、個人護具(人員及裝備)	(一)嚴禁作業人員在工作中飲用含有酒精成份之飲料及酒後或身體不適從事作業		
		(二)戴安全帽並繫妥頤帶		
		(三)道路作業穿著反光背心		
		(四)隨身護(工)具備妥安並正確使用(含必要時安全帶)		
(五)施工架組拆、工作台組拆、局限空間、2公尺以上未設護籠之垂直固定梯等作業時,須使用背負式安全帶及捲揚式防墜器				
十一、告知單(預知危險)	上工前是否已實施工作環境、危害因素及防範對策告知並簽名(告知單格式、內容)			
十二、缺氧作業(局限空間)	(一)施工前應訂定「局限空間作業危害防止計畫」並依其內容確實施行;作業時程及工作守則須向勞檢單位報備			
	(二)各項設備(四用氣體偵測器、二氧化碳偵測器、氧氣及可燃性氣體警報器、抽送風設備、空氣呼吸器、可攜式氧氣筒、通訊設備等)及人員(作業主管、急救人員、監視人員等)均須備妥後始可施工			
	(三)坑內不可使用排出廢氣之內燃機械			
十三、火災防止	(一)滅火器壓力、有效日期、3個月檢查一次			
	(二)煙蒂勿亂丟,山區工程森林火災防範			
十四、爆炸物管理	(一)施工前提送「使用爆炸物作業計畫書」及「開炸計畫書」並確實施行			
	(二)爆炸物管理員、火藥爆破專業人員(含領料人員、裝藥人員、施炸人員、爆破警戒人員、爆破監督人員)證照			
類別	抽 查 項 目	抽 查 標 準	實 際 抽 查 情 形 (說明抽查位置及缺失情形)	抽 查 結 果

共同項目	十四、爆炸物管理	(三)爆炸物管理員、押運人、火藥看守人、裝藥人員、施炸人員、爆破警戒人員及爆破監督人須造冊送經濟部礦物局及報請當地警察分局及消防機關備查，並須接受 4 小時以上職前專業訓練		
		(四)核對事業用爆炸物配購、運輸證及領料單、退料單及實爆數量		
		(五)爆炸物與雷管(或信管)在裝藥前不得一起儲存，必須分別以木箱儲存、運送		
		(六)剩餘或不良之爆炸物應於每日工作完成後退還火藥庫保管，不得儲存於其他場所		
		(七)依「爆炸物分類進出登記簿」及「火藥庫爆炸物登記卡」每旬、月填寫「爆炸物存耗量報告表」送中央主管機關、縣市主管機關及主辦工務段備查		
		(八)爆破作業人員應先查看原留鑽孔底有無殘留炸藥，鑽孔時嚴禁利用舊孔，炸藥填入鑽孔時應用木竹棍，不得使用鐵棒，起爆前應充分警告從業人員躲避		
		(九)信管腳線及引爆母(導電)線接續前須分別做導通測試，若使用電氣雷管須使用專用「導通器」檢測，不可使用「三用電錶」做導通試驗，以免發生爆炸		
	(十)工作場所嚴禁煙火，如有部分爆藥未起爆，自點火起至少須 30 分鐘後才可進入檢查處理(不可使用鐵器挖取或敲打，應立即將爆藥與火具分開後再處理)			
深基礎、擴底基礎	一、施工用地安全圍籬	(一)平地塔基使用組合式圍籬(高度、材質依契約規定製作)，山坡地塔基臨道路側使用組合式圍籬，其餘以警示帶圍設 (二)圍籬高度、材質、防溢座等如契約規定不符合環保法規時，須以「替代方案」方式事先向地方環保局提出申請，俟核准後施作		
	二、索道架設	(一)施工前應提送索道架設計畫，並確實施行 (二)捲揚機操作手須受 9 小時一般安全衛生教育訓練 (三)人員不得通過或進入吊掛物下方及鋼索、吊鏈之內側角 (四)索道跨越人行道、車道、房屋等應設置保護架並設置「上有索道、注意落石」警告標誌 (五)索道起迄點及中途轉運點、支柱處等應設置「嚴禁人員搭乘吊桶」警告標誌		
	三、軌道式天車出土設備	(一)施工前應提送經技師簽證之軌道式天車出土設施施工圖經核准後確實做		
類別	抽 查 項 目	抽 查 標 準	實際抽查情形 (說明抽查位置及缺失情形)	抽 查 結 果
深基	三、軌道式天車出土設備	(二)本設施屬固定式起重機，故操作手及吊掛手皆須有證照(受訓證明)		

礎、擴底基礎		(三)須有天車限重標示、不得搭乘人員標示、過捲防止裝置、軌道末端防溢走裝置、吊鉤限重標示及防滑舌片，鋼索或吊鏈不得使用瑕疵品			
		(四)出土設施須連接索道設施，如改設臨時儲土區，則須經甲方同意並做好擋土及覆蓋措施			
		(五)電氣設備：(1)發電機須接地且不得直接供電須另設分電箱(2)分電箱須為防水型、內含開關、插座、漏電斷路器、中隔板、接地銅排、線頭使用壓接端子			
	四、開挖及波浪型鋼板圍擋土措施		(一)基礎體須依「深基礎開挖作業施工安全設備示意圖」施設頂部防護網、護欄及中間出土軟管		
			(二)基礎體上下設備須依「深基礎開挖作業工作爬梯設備示意圖」施設垂直梯(與浪板圍間距16.5公分以上)、護籠、垂直母索及防墜器		
			(三)基礎體於地面處須施設4支I型鋼並使用鋼索吊掛浪板圍		
			(四)基礎體與地面交接處四周須鋪設厚10cm寬50cm P.C以防雨水滲入，開挖中如有損壞應隨時補澆置		
			(五)浪板圍及加強環須妥善固定，每個螺栓孔均須鎖妥螺栓		
			(六)吊土袋(桶)如使用鋼索式天車時須使用4條吊掛索吊掛於有防滑舌片之吊鉤上		
			(七)吊掛作業時人員不得進入或停留於吊物下方		
		(八)坑內屬局限空間，須使用抽送風設備並做氣體偵測，坑內不得使用內燃機式挖土機或抽水機，照明須充足且須有坑內外通訊設備			
		(九)背填灌漿作業時人員有無墜落之虞			
五、基礎體鋼筋作業		(一)底層配筋時人員利用開挖時上下設備(拆除護籠)，完成後於圓箍筋內側搭設固定式垂直爬梯+垂直母索+捲揚式防墜器；圓箍筋須與浪板圍妥善連結固定			
		(二)組配人員須使用標準式活動工作平台，鋼筋搬運時須細紮牢固			
		(三)箍筋與柱筋結合處均須紮妥鐵線，垂直爬梯處須使用較粗鐵線綁紮			
六、混凝土澆置作業		(一)井筒作業前須測試孔內氣體狀況，並適時抽、送風			

類別	抽 查 項 目	抽 查 標 準	實 際 抽 查 情 形 (說明抽查位置及缺失情形)	抽 查 結 果
深基礎、擴底基礎	六、混凝土澆置作業	(二)浪板圍以不拆卸為宜，如須拆卸每次拆卸高度需小於100公分，拆卸處隨即澆置混凝土，經研判拆卸時地質有坍塌之虞，應不得拆除，直接澆置混凝土		
		(三)上下基礎體使用固定於鋼筋上之垂直爬梯，並繫妥垂直母繩及捲揚式防墜器		
		(四)裸露鋼筋頂端加置保護套		
	七、上柱(含連樑)	(一)施工架：		
		1. 施工架須符合 CNS4750 A2067 規定，乙方須每週定期檢查並留存紀錄(惡劣氣候襲擊後復工前亦須檢查)，施工架組配時，作業主管須在場監督		
		2. 支座是否平正、墊妥、防止滑動(含下陷)、各種組件已否裝妥(不得以鐵線代替鎖扣)、有無損壞(含斜撐材鋼條、防塵網)，施工架上不可使用梯子、合梯或踏凳等從事作業		
		3. 施工架及施工構台不得與混凝土模板支撐或其他臨時構造連接；工作台寬度應>40cm 並鋪滿密接之板料，板料間及板料與施工架間縫隙須<3cm		
		4. 應於明顯易見之處明確標示「載重限制」		
		5. 門形架轉角外側及端部是否已封閉、通道及上下梯上易滑物質(水、油、污泥等)排除		
		6. 施工架應在垂直方向每 5.5 公尺以內，水平方向每 7.5 公尺以內與結構物妥實連接或以斜撐作適當而充分之支撐		
		7. 施工架兩側皆須有交叉拉杆及下橫杆，與結構物側如因施工須拆除時，當施工架與結構物間隙大於 20 公分時，該處須架設長條形防護網(不得固定於結構物上)		
		(二)移動式起重機：		
		1. 一機三證、操作盤中文標示、傾斜度盤、迴轉燈、蜂鳴器、「迴轉半徑禁止進入」標示及乙方當日自主檢查表		
		2. 與供電源之安全距離(345KV：500cm、161KV：250cm、69KV：150cm)		
3. 作業範圍圍設柵欄或三角錐+連桿；人員不得通過或進入吊掛物下方				
4. 起重機具吊鉤防滑舌片、鋼索狀況及過捲防止、過負荷裝置、限重標示等				
5. 車體接地(銅棒、綠色接地線、以銅扣環銜接)				
(三)高度 2m 以上作業(組模、配筋、CONC.)如因場地限制施工架架設不全且無法施設合格護欄時，人員須使用安全帶(無處勾掛時須另拉設水平母索)				
類別	抽 查 項 目	抽 查 標 準	實 際 抽 查 情 形 (說明抽查位置及缺失情形)	抽 查 結 果

普通基礎	一、施工用地安全圍籬	(一)平地塔基使用組合式圍籬(高度、材質依契約規定製作),山坡地塔基臨道路側使用組合式圍籬,其餘以警示帶圍設 (二)圍籬高度、材質、防溢座等如契約規定不符合環保法規時,須以「替代方案」方式事先向地方環保局提出申請,俟核准後施作		
	二、擋土措施	(一)不論使用鋼板樁、鋼軌樁(含支撐及圍荳)或明挖斜坡擋土設施均應依經技師簽證之擋土支撐計畫書施作。採用明挖斜坡時邊坡應採噴漿或以帆布覆蓋以免雨水沖刷 (二)每腳均應設置安全上下設備(樓梯+扶手) (三)每腳開挖坑四周均應設置合格護欄【 $\phi 38\text{mm}$ 鋼管製, $h > 90\text{公分}$, 上欄杆、中欄杆、杆柱($@ < 2.5\text{m}$)、腳趾板($h > 10\text{cm}$, $t > 1\text{cm}$)、須能承受 75kg 外力】、警告標示 (四)移動式起重機檢查項目依(二)、7-2 (五)擋土作業主管在場監督(明挖工法除外)		
	三、開挖及臨時儲土	(一)挖土機迴轉警示燈及蜂鳴器,開挖、運土時須有現場指揮人員 (二)露天開挖作業主管在場監督 (三)挖出土方應堆在距開挖邊緣至少與開挖深度相同距離之外,施工機械、設備不得置放於開挖邊緣 (四)臨時儲土區須覆蓋帆布,並做妥擋土設施		
	四、床版作業	(一)柱筋組立須搭設施工架(含上下設備),施工架如因施工需要(如設定)無法依規定架設時,作業人員須繫安全帶 (二)施工架: 1. 施工架須符合 CNS4750 A2067 規定,乙方須每週定期檢查並留存紀錄(惡劣氣候襲擊後復工前亦須檢查),施工架組配時,作業主管須在場監督 2. 支座是否平正、墊妥、防止滑動(含下陷)、各種組件已否裝妥(不得以鐵線代替鎖扣)、有無損壞(含斜撐材鋼條、防塵網),施工架上不可使用梯子、合梯或踏凳等從事作業 3. 施工架及施工構台不得與混凝土模板支撐或其他臨時構造連接;工作台寬度應 $> 40\text{cm}$ 並鋪滿密接之板料,板料間及板料與施工架間縫隙須 $< 3\text{cm}$ 4. 應於明顯易見之處明確標示「載重限制」 5. 門形架轉角外側及端部是否已封閉、通道及上下梯上易滑物質(水、油、污泥等)排除		
類別	抽 查 項 目	抽 查 標 準	實際抽查情形 (說明抽查位置及缺失情形)	抽 查 結 果
普通	四、床版作業	6. 施工架兩側皆須有交叉拉杆及下橫杆,與結構物側如因施工需要須拆除時,當施工架與結		

基礎		構物間隙大於 20 公分時，該處須架設長條形防護網(不得固定於結構物上)		
		7. 高度 1.5m 以上須有人員安全上下設備		
		(三)鋼筋、模板搬運須細繫牢固，使用移動式起重機搬運時檢查項目依(二)、7-2		
		(四)相關作業主管或專人在場監督，預拌車進出須有專人指揮		
	五、柱體(含連樑)作業	(一)柱體組模、配筋及澆置混凝土時均須使用施工架(含上下設備)，施工架如因施工需要(如設定)無法依規定架設時，作業人員須繫安全帶		
		(二)施工架檢查項目依(三)、4-2		
六、回填及整地		(三)鋼筋、模板搬運須細繫牢固，使用移動式起重機搬運時檢查項目依(二)、7-2		
		(四)相關作業主管或專人在場監督，預拌車進出須專人指揮		
反循環基樁、鋼套管基樁、全套管基樁	一、施工用地安全圍籬	(一)須先回填、夯實後再拔除擋土設施(明挖斜坡除外)		
		(二)挖土機迴轉警示燈、蜂鳴器		
	二、鑽掘或開挖	(一)平地塔基使用組合式圍籬(高度、材質依契約規定製作)，山坡地塔基臨道路側使用組合式圍籬，其餘以警示帶圍設		
		(二)圍籬高度、材質、防溢座等如契約規定不符合環保法規時，須以「替代方案」方式事先向地方環保局提出申請，俟核准後施作		
		(一)深度逾 2m 時四周須設護欄【 $\phi 38\text{mm}$ 鋼管製， $h > 90$ 公分，上欄杆、中欄杆、杆柱 ($\phi < 2.5\text{m}$)、腳趾板 ($h > 10\text{cm}$ ， $t > 1\text{cm}$)、須能承受 75kg 外力】、警告標示		
		(二)鑽掘機操作手證照及吊掛手受訓證明		
	三、基樁鋼筋籠吊放	(三)施工時須有專人指揮，並統一信號		
		(四)鋼套管基樁如以人工開挖時，施工前應先通風並做氣體偵測		
		(一)移動式起重機檢查項目依(二)、7-2		
		(二)鑽掘機操作手證照及吊掛手受訓證明		
	四、基樁混凝土澆置作業	(三)施工時須有專人指揮，並統一信號		
		(四)電焊機自動電擊防止裝置、接地、操作手面罩、手套、防火措施		
	(一)因施工需要拆除護欄時，臨近坑口有墜落之虞，施工人員須掛安全帶			
	(二)預拌車進出須有專人指揮			

類別	抽 查 項 目	抽 查 標 準	實 際 抽 查 情 形 (說明抽查位置及缺失情形)	抽 查 結 果
反循環基樁、鋼套管基樁、全套管基樁	五、樁頭處理	(一)高差 2m 以上作業場所須設護欄，如場地受限，護欄架設不全時，人員須配掛安全帶		
		(二)高差 1.5m 以上作業場所應設置使勞工安全上下設備		
	六、柱體鋼筋、模板及混凝土澆置作業	(三)柱體組模、配筋及澆置混凝土時均須使用施工架(含上下設備)，施工架如因施工需要(如設定)無法依規定架設時，作業人員須繫安全帶		
		(四)施工架檢查項目依(三)、4-2		
		(五)鋼筋、模板搬運須細紮牢固，使用移動式起重機搬運時檢查項目依(二)、7-2		
	七、回填及整地	(六)相關作業主管或專人在場監督，預拌車進出須有專人指揮		
		(一)須先回填、夯實後再拔除擋土設施(明挖斜坡除外)		
	(二)挖土機迴轉警示燈、蜂鳴器			
沉箱	一、施工便道(橋)圍堰、築島	(一)施工前應提送經技師簽證之施工便道(橋)、圍堰、築島施工計畫書並確實施行另須向河川局等相關主管機關申核後施工		
		(二)移動式起重機檢查項目依(二)、7-2		
		(三)施設鋼板樁等擋土設施時，擋土作業主管須在場監督		
		(四)築島、圍堰四周須設護欄【 $\phi 38\text{mm}$ 鋼管製， $h>90$ 公分，上欄杆、中欄杆、杆柱($@<2.5\text{m}$)、腳趾板($h>10\text{cm}$ ， $t>1\text{cm}$)、須能承受 75kg 外力】、警告標示		
		(五)施工便道與道路銜接處須設警示標誌，必要時派穿反光背心專人指揮		
	二、施工用地安全圍籬	陸地沉箱使用組合式圍籬或依主管機關規定施作(本項契約另有規定時，從其規定);未設圍籬之沉箱其作業範圍須圍設警示帶		
	三、鐵腳安裝	(一)移動式起重機檢查項目依(二)、7-2		
		(二)電焊機自動電擊防止裝置、接地、操作手面罩、手套、防火措施		
	四、井筒施工作業	(一)施工架檢查項目依(三)、4-2		
		(二)井筒內部組模、配筋及井筒頂部CONC. 施工，高差 $>2\text{m}$ 且施工架受限於場地架設不全時，施工人員須配掛安全帶		
(三)移動式起重機檢查項目依(二)、7-2				
(四)模板及鋼筋吊掛時須細紮妥當(不可 1 點吊掛)且須有專人指揮				
(五)暴露鋼筋，人員有墜落插傷之虞時須做防護				

類別	抽 查 項 目	抽 查 標 準	實際抽查情形 (說明抽查位置及缺失情形)	抽 查 結 果
沉 箱	五、下沉作業	(一)抓掘機操作手證照、指揮監督人員		
	(二)抓掘機作業範圍設柵欄或三角錐+連桿;人員不得通過或進入吊掛物下方			
	(三)井筒內部爬梯,下沉作業時須依「沉箱井筒下沉作業假設性安全爬梯設施標準示意圖」施作			
	(四)井筒沉放困難時應增加載重,嚴禁超挖,沖洗及抽砂時不可專注一隅以防井筒傾斜及突然下沉			
	(五)井筒沉放困難時應增加載重,嚴禁超挖,沖洗及抽砂時不可專注一隅以防井筒傾斜及突然下沉			
	(六)潛水伏應有合格證照,操作時安全裝備應齊全			
	(七)井筒下沉遇大塊石或岩磐使用爆炸物時須在爆管員監督下由合格人員埋藥引爆			
	(八)臨時儲土不得置於井筒附近,且須以帆布覆蓋			
	六、封底及回填	(一)移動式起重機檢查項目依(二)、7-2		
	(二)抓掘機操作手證照、指揮監督人員			
	(三)抓掘機作業範圍設柵欄或三角錐+連桿;人員不得通過或進入吊掛物下方			
	(四)施工時須有監視人員在場監督			
	(五)施工人員因施工需要(如井筒底滲水)進入井筒內部時,須先抽乾積水再依局限空間相關規定辦理(抽送風、偵測氣體、局限空間作業主管在場監督等),人員上下須使用爬梯+垂直母索+捲揚式防墜器,嚴禁搭乘吊桶等進入坑內			
	七、大樑作業(含版、柱)	(一)施工前提送經技師簽證之「大樑支撐計畫書」並確實施行		
	(二)施工架:			
	1. 施工架須符合 CNS4750 A2067 規定,高度超過 5 公尺施工架應由專任工程人員設計、簽證			
	2. 乙方須每週定期檢查並留存紀錄(惡劣氣候襲擊後復工前亦須檢查),施工架組配時,作業主管須在場監督			
	3. 支座是否平正、墊妥、防止滑動(含下陷)、各種組件已否裝妥(不得以鐵線代替鎖扣)、有無損壞(含斜撐材鋼條、防塵網),施工架上不可使用梯子、合梯或踏凳等從事作業			
	4. 施工架及施工構台不得與混凝土模板支撐或其他臨時構造連接;工作台寬度應>40cm 並鋪滿密接之板料,板料間縫隙須<3cm			

類別	抽 查 項 目	抽 查 標 準	實 際 抽 查 情 形 (說明抽查位置及缺失情形)	抽 查 結 果
沉 箱	七、大樑作業(含版、柱)	5. 應於明顯易見之處明確標示「載重限制」		
		6. 門形架轉角外側及端部是否已封閉、通道及上下梯上易滑物質(水、油、污泥等)排除		
		7. 外部施工架上樓梯須獨立設置(受場地限制經甲方同意者不受此限)且須有扶手		
		8. 供施工人員上下之工作梯應設置符合規定之護欄(高 90 公分以上並設置上欄杆、中欄杆、腳趾板及杆柱)、內爬梯及扶手、滿鋪踏板		
		9. 施工架應在垂直方向每 5.5 公尺以內，水平方向每 7.5 公尺以內與結構物妥實連接或以斜撐作適當而充分之支撐		
		10. 以可調鋼管支柱為模板支撐之支柱，於高度超過 3.5 公尺時，應於每 2 公尺內設置足夠強度縱向、橫向水平繫條並應妥善固定，以防止支柱之移動		
		11. 以鋼管施工架為模板支撐之支柱，應依規定於鋼管架間設置交叉斜撐材，應於最上層及每隔五架以內設置水平繫條、橫拉條且於施工架上端置鋼製頂板並固定於貫材		
		12. 施工架兩側皆須有交叉拉杆及下橫杆，與結構物側如因施工需要須拆除時，當施工架與結構物間隙大於 20 公分時，該處須架設長條形防護網(不得固定於結構物上)		
		(三)大樑(含版)及柱體組模、配筋、CONC. 時，於施工架及護欄尚未施設完善前，須先拉設水平母索供施工人員勾掛安全帶		
		(四)版面開孔人員有墜落之虞時須採覆蓋或設護欄防護		
		(五)施工架及模板作業時，相關作業主管須在場監督，混凝土澆置時模板工及監視人員須在場監督		
		(六)如需使用電焊機時須有自動電擊防止裝置、接地、操作手面罩、手套、防火措施		
	八、爬梯及護籠安裝、整地	(一)施工架檢查項目依(五)、7-2 規定，且組拆時作業主管須在場監督		
		(二)護籠下方爬梯 H=2m 處須有防止外人攀爬措施並上鎖		
		(三)挖土機迴轉警示燈、蜂鳴器		
改善期限： 年 月 日 缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人簽名：				

說明：1、檢驗人員赴現場執行承攬契約工安衛生抽查，承攬人不符合規定除依違反安全衛生規定扣罰工程款外，並作為給付安全衛生費用計價基礎。

2、塔基工程監造檢驗停留點(安全衛生事項)：

項目	停留點	備註
固定性及常態性安全衛生設施(可量化)會點	施工前	由主辦工務段向工品組申辦
沉箱	第一節井筒配筋(含施工架)完成；大樑/版配筋完成	配合品質檢驗停留點
深基礎、單基樁基礎、以深基礎方式施工之大口徑樁	每座開挖前現場工安設施完成(含固定式起重機等)	

檢驗員：

領班：

課長：

經理：

整體安全衛生管理計畫審查紀錄表

101.2 版

工程名稱：

審查日期： 年 月 日(第 次)

承包商：

複審日期： 年 月 日(第 次)

項 目	內 容	審 查	會 審	審 查 意 見	會 審 意 見
封面及目錄	須有頁碼，裝訂成冊後蓋騎縫章及主任技師應於計畫書封面簽章。(不得採活頁裝釘)。				
前 言	敘述計畫撰寫依據及欲達成之目標(基本方針、管理目標)。				
工程概要	敘述本工程施工概要(計畫期間、各分項作業進度表)。				
重點實施事項	一、安全衛生管理體制(含採購管理、承攬管理與變更管理事項)。 二、機械設備之安全化(含機械、設備或器具之管理)。 三、作業環境測定與管理(含工作環境或作業危害之辨識、評估及控制、危險物與有害物之標示及通識、有害作業環境之採樣策略規劃與測定、危險性工作場所之製程或施工安全評估事項)。 四、安全衛生自動檢查(含定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視、個人防護具之管理)。 五、各項作業安全作業標準。 六、勞工健康管理(含健康檢查、健康管理及健康促進事項)。 七、勞工安全衛生教育(含安全衛生資訊之蒐集、分享與運用)。 八、承攬廠商之安全衛生管理(成立協議組織、對施工人員、機具設備及各項危險性作業進行管制作業)。 九、緊急應變計畫(含各類職災及防汛應變計畫)。 十、災害調查分析與紀錄(含職業災害、虛驚事故、影響身心健康事件之調查處理與統計分析)。 十一、安全衛生經費之編列。 十二、矯正與預防措施(消除實際與潛在之不符合事項之原因)。 十三、內部稽核(含績效評估措施)。 十四、文件紀錄管理系統(含安全衛生管理紀錄) 十五、其他有關之安全衛生事項等。				
文件、紀錄管理	建立文件檔案及紀錄管理系統(說明文件、紀錄之保存制度，供評估管理績效)。				
審查結果：					
會審結果：					

結果判定：

- 准予核定。
- 退回修正(本計畫限 年 月 日前修改完妥過處複審，複審期限及罰則依契約規定辦理)。
- 修正後核定。

※本計畫應依契約規定時程提出，未經全部「准予核定」前，未請補正部分得先執行，監造單位得僅對同意核定部分配合檢驗；如因計畫及補正提出逾限致延誤工進，概由承包廠商自行負責。

審查人： 領班： 課 長： 經 理：

會 審 人： 課 長： 經 理：

施工環境保護管理計畫審查紀錄表

工程名稱：

審查日期： 年 月 日(第 次)

承 包 商：

複審日期： 年 月 日(第 次)

項 目	內 容	審 查	會 審	審 查 意 見	會 審 意 見
目 錄	須有頁碼，裝訂成冊後蓋騎縫章。 (不得採活頁裝釘)				
前 言	敘述計畫撰寫依據及欲達成之目標。				
工程概要	敘述工程施工概要。				
環境保護 管理組織	組織表、環保負責人。				
環境保護管 理工作計畫	配合施工進度，提出環境保護執行計畫，景觀 佈署，及人力配置，員工環保教育、巡檢週期 等。				
自主環境保 護檢查表	針對空氣污染、水污染、噪音、振動、廢棄 物及施工環境等各項環境保護措施、訂定自 主檢查表(須標明作業過程之重點及問題 點，俾便作業領班及人員按表檢查)。				
文件、紀錄 管理	建立文件檔案及紀管理系統(說明文件、紀錄 之保存制度、供為評估環境保護績效)				
審查結果：					
會審結果：					

結果判定：

- 同意核定。
- 本計畫限 年 月 日前修改完妥，過處複審。
- 本計畫複審期限及罰則依契約規定辦理。

※本計畫應於施工前提出，未經「同意核定」前，監造單位得拒派監造員配合施工，如因而延誤工
進，概由承包商自行負責。

會審人：

課 長：

經 理：

審查人：

領班：

課 長：

經 理：

分項作業安全衛生管理計畫書審查紀錄表

工程名稱：

審查日期： 年 月 日(第 次)

承包商：

複審日期： 年 月 日(第 次)

項 目	內 容	審 查	會 審	審 查 意 見	會 審 意 見
目 錄	須有頁碼，裝訂成冊後蓋騎縫章。(不得採活頁裝釘)				
工程概要	敘述分項作業施工概要(計畫期間)。				
分項作業 實施事項	1. 組織表、工作職掌。 2. 針對各分項施工作業、機具設備、安全措施擬定預知危險與防範對策，制定局限空間、墜落等各項危害防止計畫。 3. 勞工健康管理：配合督導單位與監工單之稽查及例行性檢查(含尿液採驗)。 4. 勞工安全衛生教育。 5. 承攬商之安全衛生管理。 6. 緊急應變計畫。 7. 其他有關之安全衛生事項。				
自動檢查	針對分項作業施工內容，訂定自主檢查表、危害因素安全告知...等。				
文件、紀錄 管理	建立文件檔案及紀錄管理系統(說明文件、紀錄之保存制度，供為評估管理績效)。				
審查結果：					
會審結果：					

結果判定：

准予核定。

退回修正(本計畫限 年 月 日前修改完妥過處複審，複審期限及罰則依契約規定辦理)。

修正後核定。

※本計畫應依契約規定時程提出，未經全部「准予核定」前，未請補正部分得先執行，監造單位得僅對同意核備部分配合檢驗；如因計畫及補正提出逾限致延誤工進，概由承包廠商自行負責。

會審人：

課 長：

經 理：

審查人：

領 班：

課 長：

經 理：

墜落災害防止計畫書審查紀錄表

工程名稱：
 承包商：

審查日期： 年 月 日 (第 次)
 複查日期： 年 月 日 (第 次)

項 目	內 容	審 查	會 審	審 查 意 見	會 審 意 見
目 錄	須有頁碼，裝訂成冊後蓋騎縫章。(不得採活頁裝釘)				
工程概要	敘述墜落災害潛在有關之分項作業施工概要。				
高架作業 實施事項	1. 組織表、工作職掌。 2. 針對高度 2 公尺以上施工作業場所，勞工有墜落危險之虞，進行危害鑑識、評估，擬定墜落災害防範對策及設備安全化等措施。 3. 防止墜落災害相關工安設施施工圖繪製。 4. 個人防護具之管理。 5. 緊急應變計畫。				
自動檢查	針對 2 公尺以上施工作業內容，訂定自主檢查表、危害因素安全告知…等。				
審查結果：					
會審結果：					

結果判定：

- 准予核定。
 退回修正(本計畫限 年 月 日前修改完妥過處複審，複審期限及罰則依契約規定辦理)。
 修正後核定。

※本計畫應依契約規定時程提出，未經全部「准予核定」前，未請補正部分得先執行，監造單位得僅對同意核備部分配合檢驗；如因計畫及補正提出逾限致延誤工進，概由承包廠商自行負責。

會審人： _____ 課 長： _____ 經 理： _____

審查人： _____ 領 班： _____ 課 長： _____ 經 理： _____

局限空間危害防止計畫審查紀錄表

工程名稱：

審查日期： 年 月 日 (第 次)

承包商：

複查日期： 年 月 日 (第 次)

項 目	內 容	審	會	審 查 意 見	會 審 意 見
目 錄	須有頁碼，裝訂成冊後蓋騎縫章。 (不得採活頁裝訂)				
前 言	敘述計畫撰寫依據及欲達成之日				
工程概要	敘述本工程施工概要、作業時程				
局限空間 作業管理 組織	管理組織表(缺氧作業主管、急救人員、監視人員)、局限空間工作守則核備函。				
局限空間 危害防止 自主管理 工作計畫	依據勞工安全衛生設施規則第29-1~29-6條規定，訂定危害防止計畫，包括：「局限空間內危害之確認」、「通風換氣實施方式」、「局限空間內氧氣、危險物、有害物濃度之測定」、「電能、高溫、低溫及危害物質之隔離措施及缺氧、中毒、感電、塌陷、被夾、被捲等危害防止措施」、「作業方法及安全管理作法」、「局限空間進入作業許可程序」、「提供之防護設備之檢點及維護方法」、「作業控制設施及作業安全檢點方法」、「緊急應變處置措施及醫療救援計畫」、「局限空間作業人員教育訓練」等。				
自主檢查	局限空間(缺氧)作業場所告示牌、局限空間作業檢點表、局限空間作業設備檢查表、進入局限空間作業場所許可書、「工作環境、危害因素及防範措施」告知單、局限空間作業氣體濃度測定紀錄表、局限空間作業進出管制紀錄表、動火作業許可書。				
審查結果：					
會審結果：					

結果判定：

准予核定。

退回修正(本計畫限 年 月 日前修改完妥過處複審，複審期限及罰則依契約規定辦理)。

修正後核定。

※本計畫應依契約規定時程提出，未經全部「准予核定」前，未請補正部分得先執行，監造單位得僅對同意核備部分配合檢驗；如因計畫及補正提出逾限致延誤工進，概由承包廠商自行負責。

會審人：

課 長：

經 理：

審查人：

領 班：

課 長：

經 理：