

# 內政部營建署

## ○○下水道工程設計及監造簽證 執行計畫

設計及監造廠商 (請蓋公司章及負責人章)	主要簽證技師 (技師本人親自簽署 並加蓋執業圖記)

廠商名稱：

廠商地址：

中華民國○○○年○○月○○日

## 目錄

第一章 前言.....	1
1.1 依據.....	1
1.2 目的.....	1
1.3 服務項目及工程內容.....	1
1.4 工程範圍.....	1
第二章、相關法令依據及規範.....	2
2.1 技師法相關規定.....	2
2.2 相關法令依據及規範.....	2
2.3 特殊規範或參考準則.....	錯誤! 尚未定義書籤。
第三章、簽證技師及工作項目.....	3
3.1 工作項目.....	3
第四章、簽證技師辦理工作.....	5
4.1 簽證作業簽署方式.....	5
4.2 工作重點.....	5
第五章、簽證報告及紀錄.....	6
5.1 報告內容.....	6
5.2 簽證工作底稿.....	6
5.3 簽證紀錄.....	7
5.4 其他.....	7
5.5 簽證報告範例.....	8

# 第一章 前言

## 1.1 依據

- 一、內政部營建署（以下簡稱本署）於○○○年○○月○○日以○○○方式委託○○廠商辦理○○○○○○工程。
- 二、設計監造專業技師簽證執行作業之依據，將依以下所列之文件、圖說、規範等，並以最新頒訂施行者為準。
  - （一）技師法及其相關核定之解釋函文。
  - （二）公共工程專業技師簽證規則及公共工程施工品質管理作業要點。
  - （三）內政部頒訂之相關法令及行政規則。
  - （四）本案契約及其附件。
  - （五）其他未經規定之事項，承辦簽證技師應依據其專業知識與技能、學理、經驗、慣例以及其他有關之文獻、資料等，基於機關之最佳利益予以判斷。

## 1.2 目的

為落實技師法及技師簽證制度，藉由各類技師專業的協助，確實執行工程品質認證工作，以提升工程的品質與可靠度。

## 1.3 工程範圍及內容

## 第二章 相關法令依據及規範

### 2.1 技師法相關規定

- 一、技師法第16條規定：「技師執行業務所製作之圖樣及書表，應由技師本人簽署，並加蓋技師執業圖記。涉及不同科別技師執業範圍者，應由不同科別技師為之，並分別註明負責之範圍。技師僅得就其本人或在本人監督下完成之工作為簽證；涉及現場作業者，技師應親自赴現場實地查核。（第1項）技師執行簽證，應提出簽證報告，並將簽證經過確實作成紀錄，連同所有相關資料、文據彙訂為工作底稿（第2項）。」
- 二、「公共工程專業技師簽證規則」規定，執業技師應依前開簽證規則相關規定，親自執行簽證，並僅得就本人或在本人監督下完成之工作為簽證，其涉及現場作業者，技師應親自赴現場實地查核後，始得為之（第10條）、執行簽證時，應依技師法第16條規定於所製作之圖樣、書表及簽證報告上簽署，並加蓋技師執業圖記（第11條）、向委託機關提出簽證報告（第12條）、彙訂工作底稿（第13條）、相關簽證紀錄應每6個月報請中央主管機關備查（第15條）。

### 2.2 相關法令依據及規範

下水道法第十七條規定，下水道之規劃、設計及監造，得委託登記開業之有關專業技師辦理。其由政府機關自行規劃、設計及監造者，應由符合中央主管機關規定之技術人員擔任之。

## 第三章 簽證技師及工作項目

### 3.1 工作項目

#### 一、設計部分

項次	工作項目	技師執業執照字號	技師姓名	備註
1	地形測量成果報告			
2	地質調查與鑽探報告			
3	施工規範與施工說明			
4	數量計算			
5	設計圖與計算書(土木工程部分)			
6	設計圖與計算書(環境工程部分)			
7	設計圖與計算書(電機工程部分)			
8	設計圖與計算書(機械工程部分)			
9	施工安全評估			
10	工地環境保護監測與防治			
11	水資源回收中心新建工程建照、雜項執照、機電、水電、消防			
12	其他必要項目			

#### 二、監造部分

項次	工作項目	技師執業執照字號	技師姓名	備註
1	監造計畫			
2	品質計畫與施工計畫暨各分項計畫審查			
3	施工圖說審查			
4	材料與設備抽驗			
5	施工查驗與查核			

項次	工作項目	技師執業執照字號	技師姓名	備註
6	工程估驗計價（含監造服務費請領）、查驗竣工之作業及簽證			
7	變更設計			
8	展延工期（網圖修正）			
9	設備功能運轉測試之抽驗			
10	水資源回收中心新建工程報建管機關逐層勘驗、使照、電氣、消防竣工及其他必要之簽證			
11	審查工程結算書、圖說			
12	工程查驗、初驗、驗收及複驗時，依機關通知到場說明、協驗			
13	其他必要項目			

### 3.2 簽證技師經歷簡介

## 第四章 簽證技師辦理工作

### 4.1 簽證作業簽署方式

簽證作業執行方式應依照技師法第 16 條之規定辦理。依照行政院公共工程委員會 98 年 12 月 2 日工程技字第 09800526520 號令說明並對照工作項目，彙整如下表 4.1：

表 4.1 技師簽證作業簽署方式

項次	簽署規定	辦理範圍
一	應逐頁簽署並加蓋技師執業圖記者	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本設計(設計原則)圖。</li> <li>2. 細部設計(設計初稿)圖。</li> <li>3. 變更設計圖。</li> <li>4. 各階段抽查施工作業及抽驗材料設備之抽查(驗)之綜合研判總表。</li> </ol>
二	應於封面或內容首頁簽署並加蓋技師執業圖記，且全份文件應裝訂成冊、編目錄及頁碼並加蓋騎縫章者	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 測量、地質調查及其他補充調查或勘測報告。</li> <li>2. 規劃設計書及可行性報告。</li> <li>3. 工作計畫書。</li> <li>4. 設計計算書。</li> <li>5. 工程預算書。</li> <li>6. 監造計畫書。</li> <li>7. 公共工程監造報表。</li> <li>8. 抽查施工作業及抽驗材料設備之抽查(驗)紀錄表</li> <li>9. 調查報告。</li> <li>10. 鑑定報告。</li> <li>11. 評估報告及檢測報告。</li> </ol>
三	應就審查之右列文件或物件，於相關審查意見表(單)簽署並加蓋技師執業圖記	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 施工計畫</li> <li>2. 品質計畫</li> <li>3. 預定進度表</li> <li>4. 施工圖</li> <li>5. 器材樣品</li> <li>6. 材料設備</li> <li>7. 設備功能運轉測試報表</li> <li>8. 試驗報告</li> <li>9. 竣工及結算文件</li> </ol>
四	其他圖樣、書表及技師簽署方式，由技師法中央主管機關視個案情形核釋之。	

#### 4.2 工作重點

- 一、設計部分
- 二、監造部分
- 三、其他

#### 4.3 工作內容及方法



## 第五章 簽證報告及紀錄

### 5.1 報告內容

依據「公共工程專業技師簽證規則」規定，向機關提出簽證報告，其內容應包括下列項目：

- 一、案名及案號。
- 二、技師姓名、科別及執業執照字號。
- 三、簽證之法令依據。
- 四、委託者名稱、地址。
- 五、委託事項、日期。
- 六、受委託廠商名稱、地址。
- 七、簽證範圍、簽證項目、簽證內容、簽證意見。
- 八、簽證日期。

### 5.2 簽證工作底稿

依據「公共工程專業技師簽證規則」，應將簽證經過確實作成紀錄，連同所有相關資料、文據彙訂為工作底稿。

工作底稿為技師製作圖樣、書表及編撰簽證報告之主要依據，其編製應符合下列規定：

- 一、明列重要事實或數字之來源及取得日期；其屬自行演算或判斷者，列示其計算經過之紀錄或註明判斷依據。
- 二、基於委託事項有必要辦理現場查核者，應載明查核方法、經過及完成日期，並附現場查核照片。
- 三、各項工作底稿間相互引用之主要事實或數字，應分別註明參照索引之頁次。
- 四、工作底稿應以有系統方法依序編列頁次，並裝訂成冊。
- 五、技師應於完成工作底稿後，於首頁簽署，並加蓋技師執業圖記。

技師對於工作底稿應盡保密及妥善保管之責任，除應委託人要求借閱者外，不得洩漏其中任何資料，並應自提出簽證報告之日起，至少保存5年；其依本法第7條第1項第2款或第3款規定執業者，由執業機構負責保管工作底稿。

### 5.3 簽證紀錄

技師執行業務所為之簽證紀錄，應每6個月報請中央主管機關備查；其紀錄內容應包括下列事項：

- 一、案名及其案號。
- 二、技師姓名、科別及執業執照字號。
- 三、簽證之法令依據。
- 四、委託者名稱、地址。
- 五、委託事項、日期。
- 六、簽證內容摘要。
- 七、簽證日期。

### 5.4 其他

- 一、對於契約規定之委託工作項目之執行過程之紀錄文件資料，依序分類建檔、備份2份交由委託機關查收。
- 二、應彙整各期簽證報告為簽證總報告，於工程驗收合格10日內提送委託機關。

## 5.5 簽證報告範例

### 一、設計簽證

公共工程專業技師簽證報告（設計）			
一	案 名	名 稱：	
		案 號：	
二	簽 證 技 師	姓 名：	
		科 別：	
		執業執照字號：	
三	簽證法令依據	1. 公共工程專業技師簽證規則 2.	
四	委 託 者	名 稱：	
		地 址：	
		電 話：	傳 真：
五	委 託 事 項	設計技術服務工作	委託日期： 年 月 日
六	受 委 託 廠 商	名 稱：	
		地 址：	
		電 話：	傳 真：
七	簽 證 說 明	簽證範圍：	執業圖記：
		簽證項目： <input type="checkbox"/> 設計 <input type="checkbox"/> 其他	
		簽證內容：	
		簽證意見：	
八	日 期	中華民國 年 月 日	技師簽署：
備 註	1. 公共工程於發包施工前，應檢附該工程委託相關科別技師辦理設計之簽證報告 2. 公共工程於施工廠商之各期計價、驗收（包括部分驗收）前及招標文件另有規定時，應檢附該工程委託相關科別技師辦理監造之簽證報告 3. 本表格如不敷使用，得以附件方式表達。		
		項 目	文 件
<input type="checkbox"/> 地形測量			地形測量計畫

# 公共工程專業技師簽證報告（設計）

<input type="checkbox"/> 地質鑽探	地質鑽探計畫
<b>管線及用戶接管工程</b>	
<input type="checkbox"/> 地上、地下構造物探勘調查及管線試挖探管工程標案工作	基本設計報告
<input type="checkbox"/> 施工條件、鄰近地區地上現有設施、地下管線（含構造物）、交通量、都市計畫道路、現有道路分布情形及其他有關資料之調查、蒐集與建檔	
<input type="checkbox"/> 地上、地下管線及其附屬設施分布、地下障礙物、構造物、古蹟文物等及套會作業	
<input type="checkbox"/> 用戶接管設計準則、因應現場實際狀況之各類標準接管型式與相關設施、管材（含必要之佈設）、研判分支管網配合巷道連接管之配置方式	
<input type="checkbox"/> 基本設計方案（含基本設計圖說、施工方案、主要材料選用評估及分標計畫	
<input type="checkbox"/> 安全監測系統及緊急應變計畫	
<input type="checkbox"/> 財務及時程計畫	
<input type="checkbox"/> 評估環境對策與分析	
<input type="checkbox"/> 其他須配合之基本設計相關工作及必要之技師簽證作業	
<input type="checkbox"/> 工程概要、管線水理分析、管線應力分析、推進或明挖作業分析、輔助工法、工程分析（含工程預定進度圖表）、結構計算書、數量計算書、現況調查紀錄	
<input type="checkbox"/> 細部設計圖	細部設計圖
<input type="checkbox"/> 用戶接管標案基本調查	用戶接管成果報告
<input type="checkbox"/> 施工說明及規範	施工規範及補充施工規範
<input type="checkbox"/> 工程預算（含詳細價目表、單價分析及資源統計表等）	工程預算書
<input type="checkbox"/> 數量計算	
<input type="checkbox"/> 工料分析	
<input type="checkbox"/> 監造計算書草案、工程預定進度圖表	監造計算書草案
<input type="checkbox"/> 安全及衛生管理計畫、安全監測系統配置及各階段施工之緊急應變計畫	安全衛生管理計畫
<input type="checkbox"/> 施工損鄰應變計畫	施工損鄰應變計畫
<input type="checkbox"/> 風險管理計畫	風險管理計畫
<input type="checkbox"/> 違建拆除計畫	違建拆除計畫
<input type="checkbox"/> 交通維持計畫	交通維持計畫
<input type="checkbox"/> 其他	
<b>水資源回收中心工程</b>	

# 公共工程專業技師簽證報告（設計）

<input type="checkbox"/> 環境影響評估、差異分析	基本設計報告
<input type="checkbox"/> 補充地質鑽探、補充測量成果	
<input type="checkbox"/> 原方案評估及建議（含污水處理流程、污泥處置計畫、全期水資源回收配置、初期低流量、低水質操作策略、淹水潛勢評估及因應作法等）	
<input type="checkbox"/> 進廠道路配置、放流路線及排放點規劃	
<input type="checkbox"/> 財務及時程計畫	
<input type="checkbox"/> 工程設計、施工進度管制表、影響因子、期程要徑圖及成本效益分析	
<input type="checkbox"/> 安全監測系統及緊急應變計畫	
<input type="checkbox"/> 基本設計準則	
<input type="checkbox"/> 質量平衡計算結果之處理流程及質量平衡計算書	
<input type="checkbox"/> 功能計算書及各單元特殊考量	
<input type="checkbox"/> 水力剖面圖及水力計算書	
<input type="checkbox"/> 機械設備型式及數量，結構建築材料、專利或特殊材料工法之選用考量	
<input type="checkbox"/> 設計圖（含基地分析圖、全區平面圖、透視圖及主要平面、立面、剖面圖）	
<input type="checkbox"/> 各單元處理流程控制說明及操作策略	
<input type="checkbox"/> 儀控、電力、電氣系統架構說明	
<input type="checkbox"/> 土木、建築、結構、電氣、機械、儀控、消防、道路、景觀、管線等介面整合	
<input type="checkbox"/> 機械設備、空調、電力、電氣、功能、質量平衡、水力、排水水理、發電機、路燈及照度設計計算	細部設計報告
<input type="checkbox"/> 結構設計計算	
<input type="checkbox"/> 細部設計圖	細部設計圖
<input type="checkbox"/> 施工說明及規範	施工規範及補充施工規範
<input type="checkbox"/> 水資源回收中心新建工程及完工後3年試運轉工程預算(含詳細價目表、單價分析)	工程預算書
<input type="checkbox"/> 數量計算	
<input type="checkbox"/> 工料分析	
<input type="checkbox"/> 監造計畫書草案、工程預定進度圖表	監造計畫書草案
<input type="checkbox"/> 安全及衛生管理計畫、安全監測系統配置及各階段施工之緊急應變計畫	安全及衛生管理計畫
<input type="checkbox"/> 風險管理計畫	風險管理計畫
<input type="checkbox"/> 其他	

設計簽證技師資料

姓名：

技師執業執照證號：

所屬公會：

公會會籍編號：

執業機構名稱：

通訊地址：

聯絡電話：

傳真：

簽證紀錄上網申報期限：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

二、監造簽證

公共工程專業技師簽證報告（監造）			
一	案 名	名稱：	
		案 號：	
二	簽 證 技 師	姓名：	
		科別：	
		執業執照字號：	
三	簽證法令依據	3. 公共工程專業技師簽證規則 4.	
四	委 託 者	名稱：	
		地址：	
		電話： <span style="float: right;">傳真：</span>	
五	委 託 事 項	監造技術服務工作 <span style="float: right;">委託日期： 年 月 日</span>	
六	受 委 託 廠 商	名稱：	
		地址：	
		電話： <span style="float: right;">傳真：</span>	
七	簽 證 說 明	簽證範圍：	執業圖記：
		簽證項目： <input type="checkbox"/> 監造 <input type="checkbox"/> 其他	
		簽證內容：	
		簽證意見：	
八	日 期	中華民國 年 月 日 <span style="float: right;">技師簽署：</span>	
備 註		1. 公共工程於發包施工前，應檢附該工程委託相關科別技師辦理設計之簽證報告 2. 公共工程於施工廠商之各期計價、驗收（包括部分驗收）前及招標文件另有規定時，應檢附該工程委託相關科別技師辦理監造之簽證報告 3. 本表格如不敷使用，得以附件方式表達。	

項 目	文 件
-----	-----

<input type="checkbox"/> 監造計畫修正	監造計畫
<input type="checkbox"/> 品質計畫與施工計畫暨各分項計畫審查	審查意見表單
<input type="checkbox"/> 施工圖說審查	審查意見表單
<input type="checkbox"/> 材料與設備抽驗	抽(查)驗紀錄表
<input type="checkbox"/> 執行施工進度及品質之查核、分析、監督、簽證及改善建議	相關表格紀錄文件
<input type="checkbox"/> 查核施工廠商提報之施工日誌及填報監造報表	日報表
<input type="checkbox"/> 涉及隱蔽部分及檢停留點，查驗施工廠商履約品質	相關查驗表
<input type="checkbox"/> 設備功能運轉測試(含清水試車及全廠系統測試)	審查意見表
<input type="checkbox"/> 新建水資源回收中心報建管機關逐層勘驗、使照、電氣、消防竣工及其他必要之簽證	
<input type="checkbox"/> 預定進度表、施工圖、器材樣品、材料設備審查	相關審查表
<input type="checkbox"/> 配合工程查核、督導到場說明	出席紀錄
<input type="checkbox"/> 工程查驗、初驗、驗收及複驗時，依機關通知到場說明、協驗	工程查驗(初驗、驗收、複驗)紀錄
<input type="checkbox"/> 變更設計	變更設計預算書
<input type="checkbox"/> 工程估驗計價(含監造服務費請領審查)、查驗、竣工之作業及簽證	估驗計價單等相關文件
<input type="checkbox"/> 審查工程結算書、圖說	竣工圖表、結算明細表及契約所載其他結算資料
<input type="checkbox"/> 開工、停工、復工、竣工及展延工期(網圖修正)等作業之審查	相關表格紀錄文件
<input type="checkbox"/> 其他	

監造簽證技師資料

姓名：

技師執業執照證號：

所屬公會：

公會會籍編號：



執業機構名稱：

通訊地址：

聯絡電話：

傳真：

簽證紀錄上網申報期限：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日