

道路工程

設計及監造簽證執行計畫書(參考範例)

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	2
1.1	依據	2
1.2	目的	2
1.3	工程概要	2
1.4	工作目標	2
第二章	法令依據及相關規範	3
2.1	技師法相關規定與執行	3
2.2	相關法令依據及規範	4
2.3	特殊規範或參考準則	4
第三章	簽證技師及工作項目	5
3.1	工作項目	5
3.2	簽證技師經歷簡介	6
第四章	簽證技師辦理工作	7
4.1	簽證作業簽署方式	7
4.2	工作重點	7
4.3	工作內容及方法	9
第五章	簽證報告及記錄	10
5.1	報告內容	10
5.2	簽證工作底稿	10
5.3	簽證紀錄	11
5.4	其他	11
5.5	簽證報告範例	13

第一章 前言

1.1 依據

(機關全銜)○○○局(處) (以下簡稱 貴局(處))於○○○年○○月○○日以○○○方式委託○○廠商辦理……

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。

- (1)技師法及其相關核定之解釋函文。
- (2)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。
- (3)交通部及其他機關頒訂之相關法令及行政規則。
- (4)本案契約及其附件。
- (5)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，以提昇工程的品質與可靠度。

1.3 工程概要

1.4 工作目標

第二章 法令依據及相關規範

2.1 技師法相關規定與執行

技師簽證之法源依據為技師法第13條第3項規定：「為提高技術服務品質或維護公共衛生安全，得擇定科別或技術服務種類，實施技師簽證；簽證規則，由中央主管機關會同中央目的事業主管機關定之。」執行如下：

- 一、公共工程實施技師簽證，涉及不同科別技師執業範圍者，應由不同科別技師為之，並分別註明各自負責之範圍。其關聯二以上科別技師執業範圍之介面部分，得標廠商應指定一技師負責整合，並由其與其他涉及科別之技師共同簽證負責。
- 二、技師執行簽證，應親自為之，並僅得就本人或在本人監督下完成之工作為簽證；涉及現場作業者，技師應親自赴現場實地查核後，始得為之。
- 三、承辦技師應依技師法第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。
- 四、承辦技師應備妥執業技師之業務登記資料、技師辦理簽證表格、簽證工作底稿、技師業務登記本等書面資料，提供機關稽核。
- 五、簽證報告應記載下列事項，並由技師簽署姓名及加蓋技師執業圖記。
 - (1) 案名；有案號者，其案號。
 - (2) 技師姓名、科別及執業執照字號。
 - (3) 簽證之法令依據。
 - (4) 委託者姓名或名稱、地址。
 - (5) 委託事項、日期。
 - (6) 受委託廠商名稱、地址。
 - (7) 簽證範圍、簽證項目、簽證內容、簽證意見。
 - (8) 簽證日期。
- 六、技師執行簽證，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，其編製應符合下列規定：

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 工作底稿應以有系統方法依序編列頁次，並裝訂成冊。
- (5) 技師應於完成工作底稿後，於首頁簽署，並加蓋技師執業圖。

2.2 相關法令依據及規範

(本技術服務案設計及監造所依循法令如公路法、水利法、下水道法、水土保持法，公路路線設計規範(交通部頒布)、公路排水設計規範(交通部頒布)、柔性鋪面設計規範(交通部頒布)、交通工程手冊(交通部頒布)、公路景觀設計規範(交通部頒布)、道路交通標誌、標線、號誌設置規則(交通部、內政部合頒)、勞工安全衛生及環境保護等相關法規，工程契約及其附件(設計圖、施工說明書、施工補充條款、施工技術規範……等，各規範須列出版次)

2.3 特殊規範或參考準則

(國內無相關規定，參考國外或準則者)

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	工程測量成果及設計圖			
2	地質調查與鑽探報告及設計圖			
3	設計書、圖（路工工程部分）			
4	設計書、圖（排水工程部分）			
5	設計書、圖（交通工程部分）			
6	設計書、圖（照明機電工程部分）			
7	設計書、圖（交通、安衛、環保設施）			
8	設計書、圖（景觀工程部分）			
9	水土保持計畫（如涉及水保部分）			
10	其他			

二、工程監造部分

項次	工作項目	技師執業執照字號	技師姓名	備註
1	監造計畫書（修正）			
2	品質計畫與施工計畫審查			
3	施工圖說審查			
4	材料與設備抽驗			
5	施工查驗與查核			
6	設備功能運轉測試之抽驗			
7	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 2.1：

表 2.1 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"> 1. 基本設計(設計原則)圖。 2. 細部設計(設計初稿)圖。 3. 變更設計圖。 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。
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"> 1. 測量、地質調查及其他補充調查或勘測報告。 2. 規劃設計書及可行性報告。 3. 工作計畫書。 4. 設計計算書。 5. 工程預算書。 6. 監造計畫書。 7. 公共工程監造報表。 8. 抽查施工作業及抽驗材料設備之抽查(驗)紀錄表 9. 調查報告。 10. 鑑定報告。 11. 評估報告及檢測報告。
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"> 1. 施工計畫 2. 品質計畫 3. 預定進度表 4. 施工圖 5. 器材樣品 6. 材料設備 7. 設備功能運轉測試報表 8. 試驗報告 9. 竣工及結算文件
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

(一)初步設計

1. 可行性報告及設計標的相關資料之檢討及建議。
2. 設計作業過程中需配合甲方邀集在地住民舉辦至少一次規劃設計說明會。
3. 初步設計，包括初步設計圖及綱要規範等。路線經過山坡地時，縱斷面圖應加繪道路計畫寬度左、右側地面線以利設施構造物及用地界線之須求研判。
4. 施工規劃及施工初步時程之擬訂。
5. 計畫成本初估之修訂。
6. 細部設計準則之擬定。
7. 財務計畫之釐定。
8. 採購策略及分標原則之研定。
9. 初步設計報告，並於初設完成後依工程會頒訂工程技術整合篇內「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」及「公共建設工程經費估算編列手冊」等相關規定及格式填列。並依契約規定提供甲方所需文件。
10. 提送水土保持計畫。
11. 依機關指示辦理相關工作。

(二)細部設計

1. 細部設計圖文資料及計算書之製作。
2. 施工或材料規範之編擬。
3. 施工或材料數量之估算及編製。
4. 機電設備之選擇及規範之編擬。
5. 施工計畫及施工進度之擬定。
6. 成本分析及估價。
7. 分標計畫及進度之整合。
8. 發包預算及招標文件之編擬及提供電子檔（並依 90 年 11 月 20 日行政院台 90 工技字第 90044841 號函「公共工程招標文件增列提供標案資料作業要點」規定事項及「公共工程施工綱要規範實施要點」辦理），公共工程經費電腦估價系統程式須提昇至 V4.2 WinForm 版程式。
9. 水理分析報告編製（依水利主管機關之要求，辦理一維或二

- 維分析) (涉及河川公地使用許可申請者, 應於初設核定後即辦理, 並配合甲方需求時程提送)。
10. 本工程之維護管理手冊 (公共工程委員會 91、12、25 工程技字第 09100563490 號函)。
 11. 管線單位埋管需求。
 12. 監造計畫書草案。
 13. 並依契約規定提供相關之服務。

二、監造部分

1. 依工程合約解釋圖說及施工規範規定辦理。
2. 審查承包商所提開工報告、施工計畫書、品管計畫書、施工詳圖及各項材料, 且協助施工廠商解決及辦理相關事宜, 必要時可提出建議。
3. 處理承包商提出各項施工疑義, 辦理必要之變更設計。
4. 管制施工品質、嚴予督導及辦理工程材料之試驗事宜 (含取樣、送驗), 並依工程契約及設計要求提出試驗報告審查結果, 以符合工程契約及設計要求。
5. 查核承包商現場材料管理。
6. 處理承包商與其他單位施工配合作業之協調, 並協助機關協調抵觸物之遷移。
7. 督導施工廠商遵守勞基法、勞工安全衛生法及環保法等有關法令規定, 並查核改善工地安全衛生、環境保護、及交通維持等工作。
8. 查核承包商提報之「工程日報表」, 按時填報「監工日報表」、品管作業各項報表。
9. 辦理工程估驗、查驗、竣工之作業。
10. 辦理工程竣工圖之繪製、決(結)算書編製及會同驗收。
11. 督促承包商確實依據施工計畫及進度施工。
12. 提供施工之顧問諮詢事項及工程簡報之製作, 並監督承包商依合約規定拍攝施工前、中、後及各項重點施工之照片。
13. 協調處理施工中之糾紛, 並研議解決處理方案。

14. 其他相關施工事項之協調、監督、審查工作。
15. 辦理工區內各項工地事務之管理及維護事宜，履約界面及其他相關施工事項之協調、監督、審查工作。
16. 督導施工廠商依法規辦理有關施工許可及執照等文書作業及申請。
17. 配合相關機關對本工程查核及督導，並辦理監造單位應辦理事項。
18. 工程解約後中途結算。

三、其他

- (一) 承辦技師應依技師法及公共工程專業技師簽證規則規定，向機關提出簽證報告。
- (二) 承辦技師應依機關之通知指派相關承辦技師參加必要之會勘、相關會議及品質檢驗，並當日完成簽證。
- (三) 承辦技師應協助驗收。

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：

- (1) 案名及案號。
- (2) 技師姓名、科別及執業執照字號。
- (3) 簽證之法令依據。
- (4) 委託者名稱、地址。
- (5) 委託事項、日期。
- (6) 受委託廠商名稱、地址。
- (7) 簽證範圍、簽證項目、簽證內容、簽證意見。
- (8) 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：

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 工作底稿應以有系統方法依序編列頁次，並裝訂成冊。
- (5) 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：

- (1) 案名及其案號。
- (2) 技師姓名、科別及執業執照字號。
- (3) 簽證之法令依據。
- (4) 委託者名稱、地址。
- (5) 委託事項、日期。
- (6) 簽證內容摘要。
- (7) 簽證日期。

5.4 其他

- (1) 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。
- (2) 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、首頁

公共工程專業技師簽證報告			
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	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"/> 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	技師簽署：

備註	<ol style="list-style-type: none"> 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。 4. 本表供參考，承辦單位可自行依需求調整。
----	---

二、設計查核項目：

項目	文件
1、設計圖	
<input type="checkbox"/> (1) 一般圖說	設計圖
<input type="checkbox"/> (2) 路權圖	設計圖
<input type="checkbox"/> (3) 路線平縱斷面圖	設計圖
<input type="checkbox"/> (4) 地質探查資料圖	設計圖
<input type="checkbox"/> (5) 線形幾何資料圖	設計圖
<input type="checkbox"/> (6) 標準斷面圖	設計圖
<input type="checkbox"/> (7) 橫斷面圖	設計圖
<input type="checkbox"/> (8) 路工工程	設計圖
<input type="checkbox"/> (9) 排水工程	設計圖
<input type="checkbox"/> (10) 假設工程	設計圖
<input type="checkbox"/> (11) 交通工程	設計圖
<input type="checkbox"/> (12) 景觀工程	設計圖
<input type="checkbox"/> (13) 照明工程	設計圖
<input type="checkbox"/> (14) 交通、安衛、環保措施	設計圖
<input type="checkbox"/> (15) 雜項工程	設計圖
2、設計計算書	
<input type="checkbox"/> (1) 箱涵結構計算書	計算書
<input type="checkbox"/> (2) 擋土結構穩定分析及結構計算書	計算書
<input type="checkbox"/> (3) 臨時開挖擋土結構計算書	計算書
<input type="checkbox"/> (4) 水理分析	計算書
<input type="checkbox"/> 3、工程數量計算書	數量計算書
<input type="checkbox"/> 4、施工預算書	預算書
<input type="checkbox"/> 5、施工說明書及補充施工說明書	說明書
<input type="checkbox"/> 6、施工計畫書	計畫書
<input type="checkbox"/> 7、維護管理手冊	計畫書
<input type="checkbox"/> 8、水保計畫 (視工程需要)	計畫書
<input type="checkbox"/> 其他	

三、監造查核項目：

項目	文件
<input type="checkbox"/> 監造計畫書進版修正	監造計畫書書
<input type="checkbox"/> 品質計畫書與施工計畫書審查	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"/> 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	審查意見表
<input type="checkbox"/> 公共工程監造紀錄	監造日報表
<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"/> 竣工文件審查	審查意見表
<input type="checkbox"/> 其他	

四、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