

102年度研究計畫 IOSH102-S312

營造業施工安全監造查核機制建立之研究 IOSH102-S312



**IOSH 勞安所研究報告**

# 營造業施工安全監造查核機制 建立之研究

Establishment of a Supervision System for  
Construction Safety

**IOSH** 勞動部勞動及職業安全衛生研究所  
INSTITUTE OF LABOR, OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH, MINISTRY OF LABOR

勞動部勞動及職業安全衛生研究所

ISBN 978-986-04-0862-1  
00220  
9 789860 408621  
GPN:1010300565  
定價：新台幣220元

勞動部勞動及職業安全衛生研究所  
INSTITUTE OF LABOR, OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH, MINISTRY OF LABOR

# 營造業施工安全監造查核機制建立之研究

## **Establishment of a Supervision System for Construction Safety**

# 營造業施工安全監造查核機制建立之研究

## **Establishment of a Supervision System for Construction Safety**

研究主持人：林楨中、陳豪吉

計畫主辦單位：行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

研究期間：中華民國 102 年 04 月 15 日至 102 年 12 月 31 日

勞動部勞動及職業安全衛生研究所  
中華民國 103 年 3 月

# 摘要

依據行政院勞委會重大職災統計資料顯示，營造業重大職災在全產業之比率偏高，幾乎占一半以上。其原因在於營造作業施工時，並未考量作業環境安全衛生之所須。有鑑於此，首要工作為建立營建施工場所之多重督導及管理機制，並將安全衛生監督查核事項納入監造單位之監造契約中。

本研究透過公共工程相關契約內容資料蒐集與分析，進行公共工程安全衛生監督查核機制之探討，目的為透過合約規範建立一套營造業施工安全監造查核之機制，主要研究成果包括：(1)完成相關法規及現況之比較分析；(2)營造安全監造計畫案例之探究；(3)營造業安全衛生監造合約條款之研議；(4)安全衛生監造查核問題之探討。期望透過契約的強制性來落實及強化監督查驗之工作，並擬定明確的損害罰則，以改善查驗不實狀況，完善營造安全管理制度。

本計畫完成之監造契約草案可提供國內公共工程之主管機關、監造單位、施工廠及其專任工程人員，於訂定工程監造契約時納入參考，以強化工地安全衛生之監督查核，確保營造作業勞工的生命安全。

關鍵字：營造安全，安全衛生，監造契約

# Abstract

According to accident statistics compiled by the Council of the Labor Affairs, construction has the highest accident rate and accounts for almost half of the total fatal accidents in all industries. One of the reasons for this is that the safety and health needs of the working environment have not been well considered. In view of this problem, the establishment of a supervision and management multi-mechanism for the construction environment should be a top priority. Further, safety and health inspection items should be included in construction supervision contracts.

This study collected and analyzed the content of construction supervision contracts, and investigated health and safety supervisory checking methods for public works, with the aim of developing a supervisory system for construction safety. The major results of the study include: (1) analysis of regulations and the current situation; (2) case studies of safety supervision plans in the construction industry; (3) formulation of safety and health provisions for construction supervision contracts; and (4) analysis and discussion of health and safety supervision audits. Draft safety and health inspection provisions for construction supervision contracts were completed, and their compulsory implementation will strengthen supervisory inspections. The draft also stipulates penalties to reinforce supervision inspection work and create a better construction management system.

The draft supervision contract that was completed for this study will benefit agencies responsible for public works, supervising units, and contractors, as well as their professional engineers, consulting companies, and civil and structural engineers, who will be able to use the contract to achieve safety supervision and protect workers.

**Key Words:** Construction safety, Safety and health, Supervision contract

# 目錄

摘要.....	i
Abstract.....	ii
圖目錄.....	v
表目錄.....	vi
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機與目的.....	1
第二節 研究方法與步驟.....	5
第二章 公共工程相關契約內容資料蒐集.....	10
第一節 公共工程相關契約範本條文蒐集.....	10
第二節 公共工程相關契約條文蒐集.....	12
第三節 公共工程相關安衛法規探討.....	20
第三章 公共工程相關契約內容探究分析.....	24
第一節 工程安全衛生營造業執行現況分析.....	24
第二節 工程安全衛生監督查核執行現況分析.....	24
第三節 公共工程相關契約條文分析.....	28
第四章 公共工程安全衛生監督查核機制探討.....	40
第一節 營造安全衛生監督查核人員配置與作業事項研究.....	40
第二節 營造安全衛生監督查核計畫之審核研究.....	41
第三節 安全衛生監督查核後之處理方式與改善追蹤.....	43
第五章 勞工安全相關條款之落實及相關權責釐清.....	44
第一節 公共工程安全衛生監督查核事項權責評估.....	44
第二節 公共工程安全衛生監督查核契約內容條款擬定及落實.....	57
第六章 營造業安全衛生監造契約條款之研議.....	63
第一節 契約內容專家座談意見彙整及辦理專家座談會議 2 場.....	63
第二節 專家意見交流，增補修正契約條款.....	63
第七章 安全衛生監督查核事項落實於監造契約條款之訂定.....	66
第一節 訂定營造業公共工程安全衛生查核監造契約草案.....	66

第二節 完成營造業安全衛生監造契約條款之研議.....	86
第八章 結論與建議.....	90
第一節 結論.....	90
第二節 建議.....	91
誌謝.....	93
參考文獻.....	94
附錄一 營造業公共工程安全衛生監造契約條款草案.....	96
附錄二 交通部鐵路改建工程局中部工程處安全衛生三級管理作業要點.....	115
附錄三 營造業安全衛生監造契約條款之研議計畫—第一次專家座談會會議紀錄....	118
附錄四 營造業安全衛生監造契約條款之研議計畫—第二次專家座談會會議紀錄....	123

# 圖目錄

圖 1 歷年工作場所重大職災死亡人數統計圖.....	5
圖 2 研究流程圖.....	9



## 表目錄

表 1 2012 年營造業職業災害死亡千人率.....	2
表 2 2012 年製造業職業災害死亡千人率.....	3
表 3 2012 年職業災害死亡千人率.....	4
表 4 公共工程相關安衛法規摘要表.....	20
表 5 交通部公路總局委託監造服務作業權責劃分表：(節錄).....	42

# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機與目的

### 一、研究動機

行政院勞工委員會為有效防止營造作業職業災害，健全營造施工安全自主管理，改善營造工程安全設施，強化營造工地現場防災等作為，訂定並修正完成「職業安全衛生法」[1]「營造安全衛生設施標準」[2]等相關法規。行政單位立意雖良善，但對於是否能夠落實於營造業安全防災的現實執行面上仍是努力之重點。有鑑於此，為建立多重督導管理機制，將安全衛生監督查核事項落實於監造單位並納入監造契約之中，期望透過契約的強制性來落實及強化監督查驗之工作，並擬定明確的損害罰則以改善查驗不實狀況來落實監造管理，提供作為機關監造契約擬定之參考，以完善營造安全管理制度，因而產生了本研究計畫。

### 二、研究目的

營建工程在人類文明發展歷史中，佔有極其重要一環，除建物供人類庇護休養外，尚包括民生水利、交通運輸、廠辦興建、甚至國防建設等工程。隨著我國經濟發展，無論民間或政府機關，皆有建設工程持續推展。但因勞工安全衛生有所疏忽，以致導致職災案件時常發生。這些災害不但使工人失去健康甚至喪失寶貴生命，因而造成家庭的支離破碎，進而產生了社會問題。相對地營造事業單位也會因結構物、機具設備的損壞或工期的延宕、效率的降低等，造成工程成本的增加與財務的損失，連帶地國家與社會的損失影響亦非常可觀。

根據行政院勞委會及國際勞工組織（International Labor Organization；ILO）之統計資料，2012年我國營造業勞工職業災害死亡千人率(0.131)〔見表1〕，較製造業(0.032)〔見表2〕及全產業(0.032)〔見表3〕高出近4倍。這種相對居高的現象，顯示其中仍有許多待解決的問題。依我國每年重大職業災害統計資料，營造業重大職災件數佔全產業之百分比，自1991年起至2005年止每年皆超過50%，亦即半數以上重大職災發生在營造業。雖然營造業職業災害近年在行政院勞工委員會的加強宣導查核下，已有顯著的下降趨勢〔見圖1〕，但營造業重大職災在全產業幾近一半之比率仍為偏高，是值得探討改善的。近年在政府關注指導下，行政院、勞委會、經濟部、交通部等部門

大力研討推動「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」[3]、「全國職場 233 減災方案」、「職業安全衛生促進方案」、「推動安全衛生管理與認證制度」等作為，努力降低營造工程職災，並期以公共工程做為民間表率，加強公共工程各項職場安全衛生工作，以公共工程施工災害的減少，進一步帶動民間營造業安全衛生工作的提昇，使生命財產損失減少，以營造安全工作環境，確保勞工生命安全與健康。

因此本研究除探討營造業所發生職業災害外，將著重在公共工程監造執行安全衛生工作之現況分析，並蒐集各工程監造契約案例，分析公共工程監造層級安衛執行方式，並提出公共工程監造契約條款增修建議，以強化公共工程安全衛生工作執行力度，帶動營造業安全衛生工作意識，進而降低整體職災率，增進勞工家庭的幸福保障。

表 1 2012 年營造業職業災害死亡千人率

年 別	中華民國 (1)	韓 國 (1)	新加坡 (1)	日 本 (1)	美 國 (1)	加拿大 (1)	法 國 (1)	英 國 (1)
1995	0.208	0.32	0.295	0.188	0.147	0.190	0.166	0.077
1996	0.211	0.32	0.334	0.182	0.140	0.206	0.190	0.082
1997	0.259	0.31	0.376	0.151	0.141	0.203	0.167	0.057
1998	0.254	0.36	...	0.132	0.146	0.223	0.159	0.044
1999	0.203	0.28	...	0.146	0.140	0.216	0.138	0.055
2000	0.223	0.22	...	0.136	0.129	0.104	...	0.065
2001	0.210	...	...	0.124	0.133	0.118	...	0.052
2002	0.188	...	...	0.120	0.122	0.112	...	0.050
2003	0.175	...	...	...	0.117	0.104	...	0.046
2004	0.131	...	...	...	0.119	0.101	...	0.036
2005	0.172	0.29	...	...	0.110	0.109	0.078	0.028
2006	0.161	0.25	0.094	...	0.112	0.096	0.102	0.033
2007	0.122	0.22	0.081	...	0.108	0.082	0.120	0.033
2008	0.130	0.21	0.069	...	0.097	0.087	0.060	0.019
2009	0.128	0.19	0.081	...	0.099	0.084	...	0.020
2010	0.097	0.18	0.081	...	0.098	0.080	...	0.025
2011	0.125	0.21	0.055	...	0.091	...	...	0.020
2012	0.131	...	0.059	...	...	...	...	...

資料來源：中華民國—勞委會勞動統計月報

(單位：‰)

日本—中央勞動災害防止協會 (<http://www.jisha.or.jp/frame/index-org-jaish.htm>)。

韓國—Korea Occupational Safety & Health Agency (<http://english.kosha.or.kr/main>)。

新加坡—新加坡人力資源部, Singapore Yearbook of Manpower Statistic : Workplace Injuries and Occupational Diseases。

美國—勞工統計局, Injuries, Illnesses, and Fatalities (<http://www.bls.gov/iif/oshwc/cfoi/cfch0009.pdf>)。

英國—Health and Safety Executive (<http://www.hse.gov.uk/aboutus/index/htm>)。

其他—ILO (<http://laborsta.ilo.org/STP/do>)。

附註：(1)職業災害死亡千人率指每千人受雇者(或投保者)職業災害死亡人數。

(2)僅職業傷害部分。

(3)每千人投保者災害率。

(4)每千人受雇者平均災害率。

(5)2006年後為相當於千人全時就業者職業災害死亡千人率，計算方式(職災死亡人數/全體就業者總工作時數)×2,000,000，其中全時勞工每週工作 40 小時，每年工作 50 週推計年工時 2,000 小時；2005年以前計算方式(職災死亡人數/全體就業者人數)。

(6)不含公共燃氣及電力服務、食品貿易、鐵路及海上運輸及通訊。

(7)德國為每千人全時受雇者災害率。

(8)每年由 4 月起始。

(9)2000-2007 年資料配合 ILO 資料系統同步修正。

表 2 2012 年製造業職業災害死亡千人率

年別	中華民國 (1)	韓國 (1)	新加坡 (1)(2)	日本 (1)	美國 (1)	加拿大 (1)	法國 (1)(3)	英國 (1)
1995	0.055	0.22	0.044	0.032	0.035	0.072	0.039	0.011
1996	0.084	0.23	0.039	0.031	0.035	0.075	0.040	0.013
1997	0.076	0.25	0.070	0.027	0.036	0.081	0.040	0.013
1998	0.063	0.22	0.050	0.024	0.034	0.078	0.038	0.016
1999	0.078	0.24	0.020	0.028	0.036	0.086	0.038	0.010
2000	0.063	0.25	...	0.027	0.033	0.033	...	0.012
2001	0.067	0.24	...	0.028	0.032	0.034	...	0.013
2002	0.059	0.22	...	0.024	0.031	0.031	...	0.012
2003	0.041	0.26	...	...	0.025	0.029	...	0.008
2004	0.030	0.23	...	...	0.028	0.031	...	0.012
2005	0.038	0.21	...	...	0.024	0.036	0.026	0.011
2006	0.035	0.20	0.017	...	0.027	0.023	0.031	0.011
2007	0.033	0.20	0.037	...	0.024	0.031	0.037	0.009
2008	0.035	0.19	0.029	...	0.025	0.024	0.020	0.009
2009	0.028	0.18	0.026	...	0.023	0.020	...	0.009
2010	0.029	0.19	0.016	...	0.023	0.017	...	0.010
2011	0.036	0.17	0.031	...	0.022	...	...	0.011
2012	0.032	...	0.028	...	...	...	...	...

資料來源：同表 1

單位：‰

附註：同表 1

表 3 2012 年職業災害死亡千人率

年 別	中華民國 (2)(3)	韓 國 (3)	新加坡 (4)	日 本 (4)	美 國 (5)	加拿大 (4)(9)	法 國 (3)(6)	德 國 (7)	英 國 (4)(8)
1995	0.083	0.34	0.105	0.046	0.049	0.056	0.049	0.042	0.010
1996	0.095	0.33	0.117	0.044	0.048	0.052	0.053	0.040	0.009
1997	0.093	0.33	0.156	0.039	0.048	0.061	0.048	0.037	0.009
1998	0.084	0.29	0.080	0.033	0.045	0.057	0.045	0.034	0.008
1999	0.085	0.31	0.065	0.037	0.045	0.058	0.045	0.034	0.007
2000	0.077	0.27	0.066	0.035	0.043	0.034	0.044	0.031	0.009
2001	0.069	0.26	0.053	0.033	0.043	0.033	0.042	0.030	0.008
2002	0.065	0.25	0.055	0.031	0.040	0.032	0.038	0.029	0.007
2003	0.050	0.28	0.047	...	0.040	0.029	0.037	0.028	0.007
2004	0.044	0.27	0.049	...	0.041	0.029	0.035	0.026	0.007
2005	0.045	0.23	0.040	...	0.040	0.030	0.027	0.024	0.007
2006	0.038	0.21	0.031	...	0.042	0.027	0.030	0.025	0.008
2007	0.034	0.19	0.029	...	0.040	0.023	0.034	0.022	0.007
2008	0.036	0.18	0.028	...	0.037	0.027	0.020	0.020	0.005
2009	0.034	0.16	0.029	...	0.035	0.021	...	...	0.004
2010	0.030	0.16	0.022	...	0.036	0.022	...	...	0.005
2011	0.033	0.15	0.023	...	0.035	...	...	...	0.005
2012	0.032	0.12	0.021	...	...	...	...	...	...

資料來源：同表 1

單位：‰

附註：同表 1

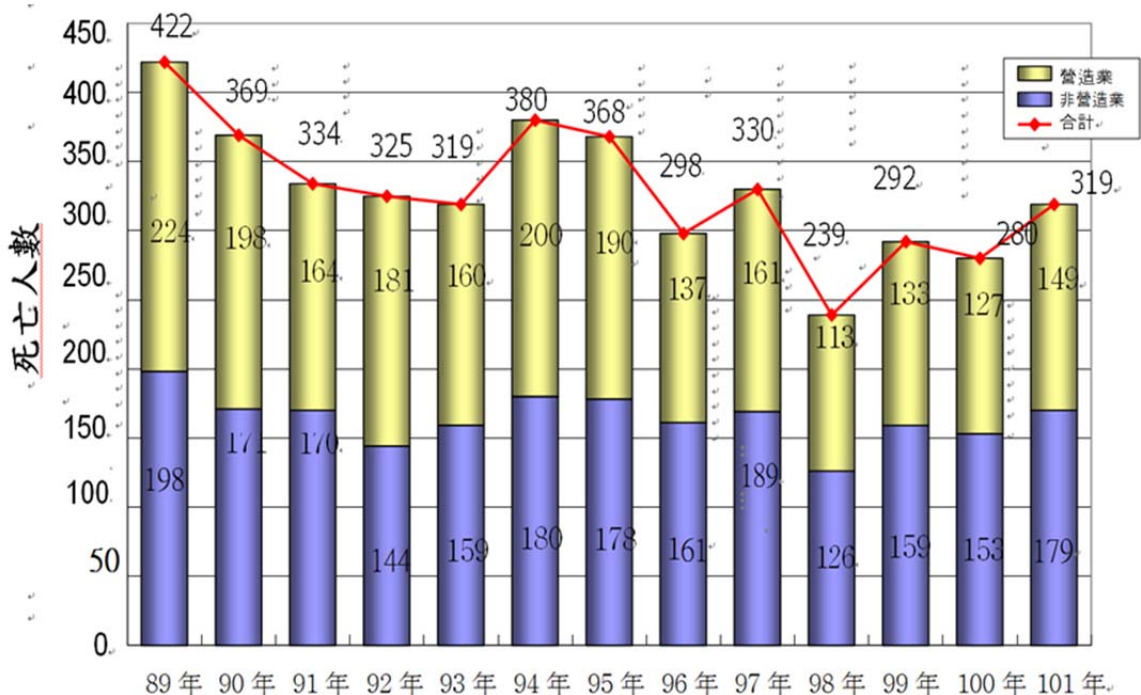


圖 1 歷年工作場所重大職災死亡人數統計圖

## 第二節 研究方法與步驟

### 一、研究方法

為了解我國營造業現行安全衛生執行狀況，茲蒐集近年相關營造業公共工程監造契約範本及監造契約條文等資料，進行分析研討，並檢討現有公共工程監造層級安全衛生工作之現況後，將合適之安全衛生監督查核事項落實於監造單位並納入監造契約之中，以強化監督查驗之工作。根據以上研究內容，研究方法分述如下：

#### (一) 公共工程監造相關契約內容資料蒐集

##### 1. 公共工程相關契約條文蒐集

國內公共工程監造模式，依政府採購法[4]常見有公部門自行監造、委託工程技術顧問公司[5]或建築師事務所，辦理專案管理、技術服務或統包等等模式，本研究將針對其相關契約條文進行蒐集。

##### 2. 公共工程相關安衛法規探討

針對公共工程相關安衛法規進行蒐集整理，如勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法[6]等。並探討如何加強監造單位職能，以落實安衛及品質查驗機制。

## (二) 公共工程相關契約內容探究分析

### 1. 工程安全衛生監督查核執行現況分析

了解目前現有之職災可能發生類型[7,8]，以研判其發生職災之可能成因，並對公共工程相關契約內容進行蒐集整理，安全衛生督導查核執行現況做瞭解分析。

### 2. 公共工程相關契約條文分析

依公共工程相關契約條文作比較分析，了解監造單位執行層面所可能遭遇之問題。

## (三) 公共工程安全衛生監督查核機制探討

### 1. 營造安全衛生監督查核人員配置與作業事項研究

蒐集國內常用之不同類型公共工程契約安衛查核機制相關資料，了解其監造安全衛生檢查人員配置與作業事項。

### 2. 營造安全衛生監督查核計畫之審核研究

本項主要工作為管理執行方法(含計畫審定)、安全衛生執行方式及安全衛生檢查事項等方面之探討分析。

### 3. 安全衛生監督查核後之處理方式與改善追蹤

了解各類型公共工程安衛過於簡化模式之失敗機制，並對安全衛生檢查後之處理方式與改善追蹤方法切入，對安全衛生檢查機制進行探討。

## (四) 勞工安全相關條款之落實及相關權責釐清

本項主要研究工作可分為下列兩項：

1. 公共工程安全衛生監督查核事項權責評估
2. 公共工程安全衛生監督查核契約內容條款擬定及落實

## (五) 辦理營造業安全衛生監造契約條款之研議專家座談會議

### 1. 契約內容專家座談意見彙整及辦理專家座談會議 2 場

辦理專家座談會議 2 場及專家座談意見彙整，探討安全衛生監督查核機制及監督執行等相關事項。

### 2. 專家意見交流，增補修正契約條款

討論有關公共工程安全衛生經費編列，並依專家意見，建議公共工程契

約內安全衛生查驗權責條款之擬定。

(六) 安全衛生監督查核事項落實於監造契約條款之訂定

1. 訂定公共工程安全衛生查核監造契約草案

依前述研究成果，訂定公共工程安全衛生查核監造契約草案。

2. 完成營造業安全衛生監造契約條款之研議

彙整專家座談意見，完成營造業安全衛生監造契約條款之研議。

二、研究步驟

本計畫全年之研究步驟如圖 2 所示，其研究流程則規劃如下：

(一) 訪視調查與法規資料收集

1. 訪視國內大型工程顧問公司及進行國內公共工程相關契約法規資料調查，以確認現階段國內公共工程所使用之安全衛生監造契約內容形式，以及工程施工中執行查驗機制所遭遇之問題與限制。
2. 蒐集營造安全衛生管理計畫案例，彙整後據以進行施工期間安衛查驗無法落實可能之研析探討。

(二) 公共工程契約內容探究分析及安全衛生監督查核機制探討

1. 從安全衛生計畫書之審查，了解監造層級安全衛生檢查人員配置與作業事項並完成公共工程安全衛生監督查核機制研究與分析。
2. 確立依公共工程相關監造契約規定為基準，從公共工程契約如契約條文、圖說，施工規範、監造計畫書、勞工安全衛生設施規則、營造安全衛生設施標準、核定之監造安全衛生計畫書、公共工程防災減災作業要點等法規，來達成安全衛生工作之執行。
3. 針對監造單位必須審查之安衛相關計畫，及對施工廠商安全衛生檢查方式與改善追蹤方法等進行分析研討。

(三) 勞工安全衛生相關規定條文探討

1. 公共工程勞工安全設施規劃及相關經費編列之研析，並依研析結果建議調整監造層級安衛相關費用，以強化公共工程安全衛生工作之推展。
2. 蒐集分析監造提報，經工程管理機關核定之安全衛生查驗計畫，進行管理查核、確認安全衛生工作檢查執行情形。



3. 安全衛生查核之查驗點及檢查頻率之探討。
4. 對於監造單位查驗不實導致安衛方面損害做相關分析。
5. 建立相關罰則，如列入扣點、罰款等方式，以強化監造單位執行安衛工作之督導查核。

(四) 辦理營造業安全衛生監造契約條款之研議專家座談會議

於期中報告前即行辦理專家、學者及官員座談會議 1 場，於座(訪)談意見交流後，彙整意見進行團隊研析後，提送期中報告審查，並依本所及委員意見，深入分析專門項目，再於期中報告後辦理第 2 場專家、學者及官員座(訪)談會議研討，以強化並確認需增補修訂之監造契約安全衛生項目條款，而後由研究團隊研討定案，並陳報本所審定。

(五) 安全衛生監督查核事項落實於監造契約條款之訂定

研究團隊於完成監造契約安全衛生條款之研議後，將擬訂公共工程監造契約安全衛生監督查核事項相關條文，報本所審定。

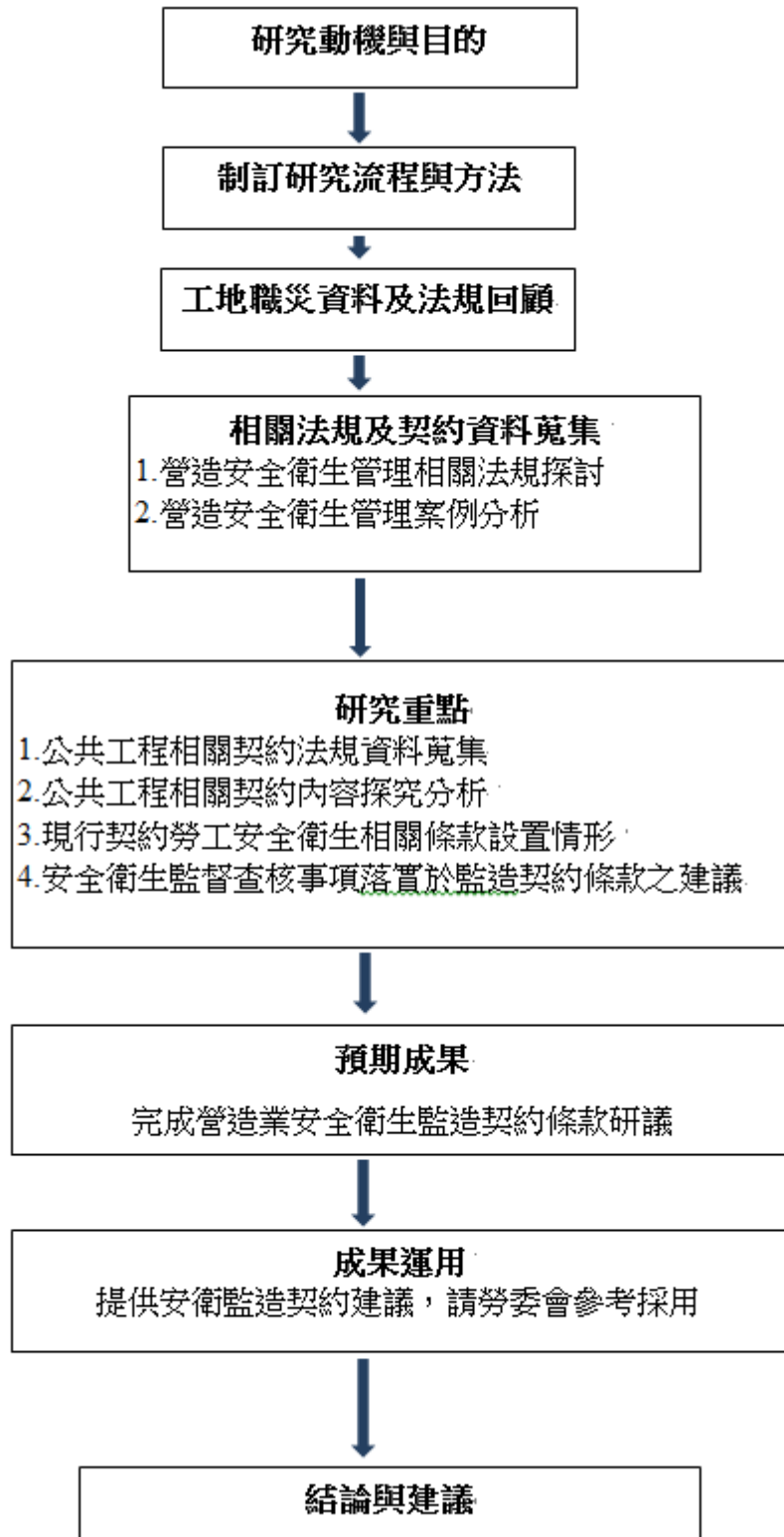


圖 2 研究流程圖

## 第二章 公共工程相關契約內容資料蒐集

### 第一節 公共工程相關契約範本條文蒐集

為應研究需要，除蒐集有關「公共工程專案管理契約範本」[9]、「災後復建工程設計監造技術服務開口契約範本」[10]、「耐震能力補強工程委託設計監造技術服務契約範本」[11]及「交通部公路總局第三區養護工程處【改建工程委託監造服務工作】契約範本」[12]等，亦針對公共工程專案管理、技術服務採購契約及監造政府採購工程標案達查核金額以上工程契約蒐集分析，期能達致明確有效之研究成果。

經蒐集現行公共工程專案管理、委託設計監造技術服務契約範本查閱，發現主要條文項目極少針對工程技術顧問公司或建築師事務所，明確訂定安衛工作執行權責，甚或僅為主辦機關依需要選擇情形，茲引述如後：

#### 一、「公共工程專案管理契約範本」[9]

其相關安衛工作條文，係於該範本附件一（契約範本第二條）乙方同意提供之服務：四、提供本工程之施工督導與履約管理之諮詢及審查，內容如下：(五)工地安全衛生、交通維持、環境保護及工地保全之督導或稽核。

再有陳述條文為附件四「廠商參與公共工程可能涉及之法律責任」之一、規劃、設計、監造或專案管理之廠商第（三）小項：辦理公共工程採購可能涉及之相關行政責任之法規表格下方。備註欄說明：其他各中央目的事業主管機關或地方政府所頒行之相關法規如勞安衛、環保、水利、水保、共同管道、建築、鐵公路等另有規定者，依其規定辦理。

#### 二、「災後復建工程設計監造技術服務開口契約範本」[10]

有關建築工程其相關安衛工作條文，係於契約範本第二大項下乙方提供之服務：（二）監造中之第 6 小項：督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。其非建築工程規定亦類同。

#### 三、「耐震能力補強工程委託設計監造技術服務契約範本」[11]

其相關安衛工作條文，係於第二條履約標的(由甲方於招標時參照本條之附件載明)五、工程監造部分及其他服務事項如下：「各項監造事宜，須詳實記錄並列檔管理並送甲方存考」之第（十八）小項：指導與協調承包商遵守勞工安全衛生法令規章，並依

相關勞工安全衛生法規規定，辦理各項勞工安全衛生工作，並負整個工作場所安全衛生管理督導責任，健全工地管理。

另外第八條履約管理之第十四大項其他「由甲方擇需要者於招標時載明」：乙方所提出之圖樣及書表內對於施工期間之交通維持及安全衛生設施經費應以量化方式編列。

#### 四、交通部公路總局第三區養護工程處【改建工程委託監造服務工作】契約範本[12]

其契約主文第二條履約標的中之工作事項包括下列：(七) 監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。

第九條履約標的品管七、施工場所發生重大職業災害案件：每次事故懲罰性違約金新臺幣 50,000 元扣款，其總額以契約價金總額百分之二十為上限，甲方並得撤換安全衛生管理負責人員。

附件一服務內容 1.0 一般規定中之(2)監造作業準則：(b)甲方與各標工程廠商所簽訂之工程契約暨有關文件包括「交通部公路總局公路工程施工說明書一般條款及技術規定、工程施工品質管理作業規定、交通安衛環保施工說明書、建築工程施工技術規範」等。(c)工程廠商擬訂並經一定程序核定之「施工計畫(含各單項施工計畫)、環境保護執行計畫、營建工程逕流廢水污染削減計畫、營建剩餘土石方處理計畫書、交通維持計畫、安全衛生管理計畫。」

附件一服務內容 2.0 工程監造中之(14)設置勞工安全衛生人員並依勞工安全衛生法令規章規定檢查施工場所之安全衛生事項，並督導工程廠商辦理。

附件二乙方人員組織配置規定 1.0 一般規定中之(3)勞工安全衛生人員，大專以上土木工程相關科系畢業，具勞工安全管理師或勞工安全衛生管理員資格。或具五年以上土木工程經驗(碩士三年以上)，其中至少應具有三年工地經驗(碩士二年以上)。

附件九「工程監造資訊管理系統」說明服務內容基本需求架構概分為四大層面，其中第三、勞工安全衛生及環保等相關作業中之(一)勞工安全衛生及環保等提送文件：包括營建工程勞工安全衛生業務主管報備書、勞工安全衛生管理單位(人員)設置報備書、交通維持計畫書、安全衛生管理暨執行計畫書、環境保護管理暨執行計畫書、逕流廢水污染削減計畫書、危險性工作場所申請書、安全衛生危害告知、工地交通、安衛、環保稽(複)查月報表、營建工程空氣污染替代防制設施申請方案、工區內、

外環境監測及環境監測報告書及空氣污染防制費申報等之預訂與實際提送、審查及核定之時程列控。

僅就上述 4 項契約範本所載，已可發現安衛工作並無較明確及強制性規定，若工程主辦機關於招標文件整理訂定時，稍有疏忽或未加以補充，則採購契約簽訂後，安衛工作執行將極易發生窒礙或偏差而產生爭議情形。

## 第二節 公共工程相關契約條文蒐集

政府部門因應各項建設需求及公共工程數額龐大或因其急迫性，故部份工程乃以委外監造專案管理方式辦理，以求功效迅速。相對地促進國內營建管理，工法技術之創新引進。本節蒐集公共工程委外專案管理、技術服務類型契約研析，茲分述所含安衛相關條文如後：

一、交通部公路總局蘇花公路改善工程處「台九線蘇花公路蘇澳東澳段工程委託監造服務工作」契約[13]

監造單位：中興工程顧問股份有限公司

監造範圍：路線全長約 9.7 公里，包括隧道 3 座合計長約 3.8 公里、橋樑 5 座合計長約 4.3 公里及路工段長約 1.6 公里。

本契約內相關安衛工作條文為附件一服務內容 2.0 工程監造：(13)、督導承包商遵守勞工安全衛生法規及環境保護法規等有關法令相關規定應辦之事項。(14)、設置勞工安全衛生人員並依勞工安全衛生法令規章規定檢查施工場所之安全衛生事項，並督導承包商辦理。

以及附件二乙方人員組織配置規定 2.0 人員資格(4)、勞工安全衛生人員大專以上土木工程相關科系畢業。具營造業勞工安全管理師或營造業勞工安全衛生管理員資格。或具五年以上土木工程經驗（碩士三年以上），其中至少應具有三年工地經驗（碩士二年以上）。

附件九「工程監造資訊管理系統」服務內容基本需求架構說明三、勞工安全衛生及環保等相關作業（一）、勞工安全衛生及環保等提送文件：包括營建工程勞工安全衛生業務主管報備書、勞工安全衛生管理單位（人員）設置報備書、交通維持計畫書、安全衛生管理暨執行計畫書、環境保護管理暨執行計畫書、逕流廢水污染削減計畫書、

危險性工作場所申請書、安全衛生危害告知、工地交通、安衛、環保稽(複)查月報表、營建工程空氣污染替代防制設施申請方案、工區內、外之環境監測及環境監測報告書及空氣污染防制費申報等之預訂與實際提送、審查及核定之時程列控。等以上條文。

二、「內政部營建署道路工程委託監造服務契約書-南投生活圈道路系統建設計畫-南投市祖祠橋新建工程」[14]

監造單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司

監造範圍：南投縣南投市；銜接南投市區與中興新村、內轆地區，跨越貓羅溪，位於軍功橋下游約 1 公里南起祖祠路與信義街口，北接中興路與東閣路口及橋樑段與國道 3 號交會處。

該契約相關安衛工作條文為主文第三條「委託範圍及項目」二、「乙方於本契約規定期限內，提供服務如下」：(一)、審查承包商之整體施工計畫，包括施工設備、施工程序、施工方法、勞動人力、預定進度、工地安全衛生、環境保護及交通維持等，必要時以量化管制。及(八)、督導承包商遵守勞基法、勞工安全衛生法及環保法等有關法令規定，實施工地安全衛生、環境保護、交通維持等工作之稽查及定期召開檢討會。

另有第八條「履約管理」三、「監造組織」：(三)、工地現場執行業務人員須有(訂定人員均須為專任，不得與鄰標互相兼任。)安全衛生管理員 1 人、監造工程師 3 人以上(其中 1 人為監造主任，綜理本標相關監造業務並與甲方密切聯繫)。(四)、安全衛生管理員須大專相關工程科系畢業，並具有營造業勞工安全管理師(或管理員)資格。

以及本契約第二十條「罰則」(三)、除有不可歸責乙方之事由，或有特殊因素報經甲方同意者外，乙方違反甲方工務作業程序監造承包商應辦事項作業或逾規定期限辦理，每逾 1 日記 1 點，另乙方未確實督導施工承包商做好勞工安全衛生計畫及環境清潔維護工作遭致甲方及相關單位處罰在案者，乙方應負督導不周之處罰，依每一確定處罰事件記 1 點，發生重大勞安事件每次記 10 點，點數累計達每 10 點則按服務費總額扣款千分之一違約金。等以上條文。

三、交通部鐵路改建工程局南部工程處「高雄鐵路地下化延伸鳳山計畫」工程-委託監造及專業技術顧問服務契約[15]

監造單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司

監造範圍：工作範圍北起高雄市臺鐵高雄車站（站區中心）以東約 2.48 公里大順陸橋附近（UK 408+357），至高雄縣鳳山市建國路大智陸橋止（UK 412+943），全長約 4.59 公里。

該契約相關安衛工作條文係列於主條文 2.契約條款 2.4 乙方之權利與義務中之第 2.4.8、專責本契約管理人、進度工程師及勞工安全衛生人員乙方計畫負責人應指派 1 名資深工程師擔任專責進度工程師，負責執行工程進度控管及電腦化作業，及至少 1 名符合勞工安全衛生法規定所稱之勞工安全衛生人員，負責執行安全衛生管理作業。及 2.5.6、連帶處分罰則：(2)、施工廠商因勞工安全衛生管理缺失，致發生事故、災害，造成下列情形之一：(a)各項損失經臺鐵局求償達新台幣 100 萬元以上(b)致人失能傷害（含死亡及永久全失能）乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣 10 萬元整之扣款，若再發生上述之一，每次加重 50%之扣款，並於當期計價中扣除。(3)、施工廠商違反環保、勞安及相關規定，產生勞工安全衛生及環境保護缺失，遭主管機關或勞動檢查單位勒令全面停工者，乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣 3 萬元之扣款，並於當期計價中扣除。(4)、施工廠商因違反環保、勞安及相關法規，致使甲方遭受相關主管機關罰款時，乙方除督道施工廠商繳交罰款及辦理善後事宜外，乙方應受連帶處分，每件扣款案件處以該扣款之百分之 1 扣款處分，並於當期計價中扣除。

另於該契約附件壹服務內容 2.0 工程監造：(11)、遇有工程施工安全問題，建議緊急因應對策，並督導承商採取緊急因應措施。及(15)、協助辦理工程範圍之建築施工管理工作，審查承商之安衛、環保及交通維持計畫並督導執行，以符合有關法令規定；實施工地安衛工作之稽查，召開安全衛生會議，成立安衛組織，與參加安衛小組召開之會議。尚有(51)、定期召開施工協調會，檢討施工方法、工程進度、環境保護、工程品質、工地安全、勞工安全衛生等事宜。

四、交通部鐵路改建工程局中部工程處「員林計畫土建、機電（一般機電、電訊、行車調度無線電系統、SDH）、軌道工程施工監造技術服務服務契約」[16]

監造單位：中興工程顧問股份有限公司

監造範圍：本契約工作為辦理員林市區鐵路高架化捷運計畫（永久軌）包括 3.98 公里之高架橋樑及員林車站工程，範圍北起北勢路以北約 900 公尺處

(臺鐵里程約 VK227+847)，南至員林大排以北約 100 公尺處 (臺鐵里程約 VK231+827) 之土建、機電 (一般機電、電訊、行車調度無線電系統、SDH)、軌道工程之施工監造技術服務。

該契約相關安衛工作條文，係列於主條文 2.契約條款 2.2.3 監造服務工作執行計畫書中說明：乙方於接獲甲方開始作業通知次日起 30 天內提出監造服務工作執行計畫書 (含人力計畫表)，甲方應於 30 天內予以審查，並以正式書面通知乙方對監造服務工作執行計畫書全部或部分認可，否則視為接受；本監造服務工作執行計畫書為契約之一部分。經甲方核可後，即依人力計畫表及組織配置表所述人員進駐工地執行監造作業。於契約期間內甲方得書面通知乙方配合工程實際作業情形修訂監造服務工作執行計畫書。乙方應於接獲甲方通知 21 天內提出修訂之監造服務工作執行計畫書 (含人力計畫表)，甲方應於 21 天內予以審查，並以正式書面通知乙方對監造服務工作執行計畫書全部或部分認可，否則視為接受。

另主條文 2.契約條款 2.4.8 專責本契約管理人、進度工程師、品管及勞工安全衛生人員：乙方計畫負責人應依契約規定指派 1 名資深工程師擔任進度工程師，負責執行工程進度控管及電腦化作業，及至少 1 名符合勞工安全衛生法規定所稱之勞工安全衛生人員，負責執行安全衛生管理作業。另品管人員人數應依公共工程施工品質管理作業要點規定設置。

有關獎懲部分則於主條文 2.契約條款之 2.5.6 連帶處分罰則：(1)、施工廠商因勞工安全衛生管理缺失，致發生事故、災害，超過臺鐵局訂定之影響鐵路行車延誤標準以上或致人失能傷害 (含死亡及永久全失能)，乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣 10 萬元整之罰款，並於當次計價中扣除。(2)、施工廠商違反環保、勞安及相關規定，產生勞工安全衛生及環境保護缺失，遭主管機關或勞動檢查單位勒令停工者，乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣 3 萬元之罰款，並於當次計價中扣款。(3)、施工廠商因違反環保、勞安及相關法規，致使甲方遭受相關主管機關罰款時，乙方除督導施工廠商繳交罰款及辦理善後事宜外，乙方應受連帶處分，每件罰款案件處以該罰款之百分之 1 罰款處分，並於當次計扣款。

另於第二章監造服務範圍 2.2 之服務項目 2.2.1 工程監造(13)、督導承包商遵守勞工安全衛生法及環境保護法規等有關法令及契約相關規定應辦之事項。(14)、設置安全



衛生工程師（至少 3 人專任），具有勞工安全衛生管理員資格，並依勞工安全衛生法令規章規定檢查施工場所之安全衛生事項，並督導承包商辦理。

以及第二章監造服務範圍 5.安全衛生(1)、依照安全衛生相關法令規章及相關規定辦理安全衛生相關監督查驗作業。(2)、針對轄區工程，於施工前檢核修正設計階段施工安全風險管理監造項目，督導承商訂定「施工安全風險管理（風險控制對策）」並進行審核，經核定後作為監造依據，並隨工程進行及變更作調整，以確保施工過程安全無虞，並於各標完工前整理「施工風險管理執行成效報告」（可採分標或合併提送），經工程司審查核可後提送一式 5 份（含數位檔案 5 份）。(3)、訂定工程安全衛生查驗計畫及其實施方式，依甲方品質管理系統之安全衛生管理（QP-75104）、安全衛生檢查（QSP-75108）等辦理，併「安全衛生檢查計畫書」提送甲方核定後據以實施，並依最新勞工安全衛生法規修定之。(4)、安全衛生檢查計畫書除依 QSP-75108 辦理外，計畫書應列明安全衛生監督查核之查驗點、查核項目、內容、判定基準、查核頻率及查核人員等，並訂定查核後之處理方善追蹤。並就過程之檢查資料（照片、影片）進行統計分析整理歸類，並對具參考利用價值之案例進行整理供參。(5)、施工架、支撐架、擋土設施等假設工程、起重機、工作車等組拆及具有墜落、滾落、感電、倒塌崩塌、局限空間危害之虞之作業項目，應列為檢查重點。於各作業施工前，就施工程序設定安全衛生查驗點，據以執行。並就執行查驗照片與結果（含缺失與改正）整理成數位檔案併「安全衛生檢查成果月報表」提送工程司備查，並於各標完工前加以整理「安全衛生管理與措施報告」（可採分標或合併提送）經工程司審查核可後提送一式 5 份（含數位檔案 5 份）。(6)、於施工中、驗收或使用前，分別實施必要之檢查，以確認其符合露性；相關執行紀錄自查驗日起保存三年至完成服務後移交甲方為止。(7)、監督查驗人員未能有效執行安全衛生監督查驗者，經工程司通知後，即更換之。

五、交通部鐵路改建工程局「台中計畫土建、一般機電、軌道工程施工監造技術服務」

委託監造及專業技術顧問服務契約 [17]

監造單位：中興工程顧問股份有限公司

監造範圍：本契約工作為辦理台中都會區鐵路高架捷運化計畫之鐵路高架主體工程（範圍北起台中縣豐原車站以北約 1,967 公尺處（台鐵里程約 VK177+070），南至台中市大慶車站以南約 1,320 公尺（台鐵里程約

VK198+770))之土建、軌道及一般機電工程之施工監造技術服務與辦理鐵路高架主體工程 H 型鋼複合橋墩監測系統之建置及分析。

契約主文 2.契約條款之 2.5 乙方應負之責任 2.5.6 連帶處分罰則：(1)、施工廠商因勞工安全衛生管理缺失，致發生事故、災害，超過臺鐵局訂定之影響鐵路行車延誤標準以上或致人失能傷害(含死亡及永久全失能)，乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣 10 萬元整之罰款，並於當次計價中扣除。(2)、施工廠商違反環保、勞安及相關規定，產生勞工安全衛生及環境保護缺失，遭主管機關或勞動檢查單位勒令停工者，乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣 3 萬元之罰款，並於當次計價中扣款。(3)、施工廠商因違反環保、勞安及相關法規，致使甲方遭受相關主管機關罰款時，乙方除督導施工廠商繳交罰款及辦理善後事宜外，乙方應受連帶處分，每件罰款案件處以該罰款之十分之 1 罰款處分，並於當次計價中扣款。

#### 六、交通部鐵路改建工程局服務契約高雄計畫專業技術服務(第一標)[18]

監造單位：亞新工程顧問股份有限公司

監造範圍：工程里程長約 2,150m，包括永久軌道明挖隧道工程（美術館站以北之隧道段長約 107 公尺、美術館站至鼓山站間隧道段長約 1,180 公尺、鼓山站以南之隧道段長約 515 公尺）、美術館站及鼓山站兩座車站工程、臨時軌道工程、高雄計畫西段植栽移植工程、電梯及電扶梯工程等。

契約主文第八條履約管理(十七)、可歸責於乙方之監造服務疏失，產生勞工安全衛生管理缺失，致發生事故災害，超過台鐵局訂定之影響鐵路行車延誤標準以上或致人失能傷害（含死亡及永久全失能），每次處以新台幣 10 萬元整之罰款，並於當次計價中扣款。(十八)、可歸責於乙方之監造服務疏失，產生勞工安全及環境衛生管理缺失，遭主管機關或勞動檢查單位勒令停工者，每次處以新台幣 5 萬元整之罰款，並於當次計價中扣款。(十九)、可歸責於乙方之監造服務疏失，產生環境施工噪音及工安事故，致甲方遭相關主管機關罰款時，由乙方負責繳納。

#### 七、交通部鐵路改建工程局南部工程處「臺鐵林邊溪橋改善計畫」施工監造技術服務契約[19]

監造單位：亞新工程顧問股份有限公司

監造範圍：含林邊車站全線雙軌高架化並預留電氣化設計，全長約 4.8 公里。

契約主文第九條履約管理(十七)、可歸責於乙方之施工監造服務疏失，產生勞工安全衛生管理缺失，致發生事故災害，超過台鐵局訂定之影響鐵路行車延誤標準以上或致人失能傷害（含死亡及永久全失能），每次處以新台幣 10 萬元整之罰款，並於當次計價中扣款。(十八)、可歸責於乙方之施工監造服務疏失，產生勞工安全及環境衛生管理缺失，遭主管機關或勞動檢查單位勒令停工者，每次處以新台幣 5 萬元整之罰款，並於當次計價中扣款。(十九)、可歸責於乙方之施工監造服務疏失，產生環境施工噪音及工安事故，致甲方遭相關主管機關罰款時，由乙方負責繳納。

八、交通部鐵路改建工程局南部工程處「臺鐵捷運化—高雄市區鐵路地下化計畫」專業技術服務（第二標）契約[20]

監造單位：林同棧工程顧問股份有限公司

監造範圍：高雄市葆禎路附近(台鐵里程 UK400+040)至高雄澄清路自強陸橋附近(台鐵里程 UK410 +257)。東邊則銜接鳳山地區鐵路立體化計畫，工程範圍約共 10.217 公里

契約主文第八條履約管理(十七)、可歸責於乙方之施工監造服務疏失，產生勞工安全衛生管理缺失，致發生事故災害，超過台鐵局訂定之影響鐵路行車延誤標準以上或致人失能傷害（含死亡及永久全失能），每次處以新台幣 10 萬元整之罰款，並於當次計價中扣款。(十八)、可歸責於乙方之施工監造服務疏失，產生勞工安全及環境衛生管理缺失，遭主管機關或勞動檢查單位勒令停工者，每次處以新台幣 5 萬元整之罰款，並於當次計價中扣款。(十九)、可歸責於乙方之施工監造服務疏失，產生環境施工噪音及工安事故，致甲方遭相關主管機關罰款時，由乙方負責繳納。

九、交通部高速鐵路工程局中正國際機場聯外捷運系統建設計畫細部設計 A 施工監造顧問服務契約書[21]

監造單位：林同棧工程顧問股份有限公司

監造範圍：中壢至台北車站路段全線、青埔機廠、蘆竹機廠及相關機廠聯絡線之軌道施工。

契約主文第八條履約管理（十九）、其他之第 8.小項：土建顧問監造單位內應指派至少二名符合「勞工安全衛生組織管理反自動檢查辦法」第七條中勞工安全衛生管

理員資格之勞工安全衛生業務管理人員，並依據監造計畫執行施工安全衛生監督反查核作業，其未能有效達成施工安全衛生管理要求，得隨時撤換之。

十、交通部臺灣區國道新建工程局「國道 1 號五股至楊梅段拓寬工程計畫」「中壢楊梅段委託監造」及專業技術顧問服務契約書[22]

監造單位：林同棧工程顧問股份有限公司

監造範圍：由中壢轉接道至楊梅收費站前工程終點，高架橋梁總長度 17.4 公里。

契約主文 2.契約條款 2.4 乙方之權利與義務中之 2.4.8 專責本契約管理人、進度工程師及勞工安全衛生人員：乙方計畫負責人應指派 1 或 2 名資深工程師擔任專責進度工程師，負責執行工程進度控管及電腦化作業，及至少 1 名符合勞工安全衛生法規定所稱之勞工安全衛生人員，負責執行安全衛生管理作業。

十一、交通部臺灣區國道新建工程局「國道 1 號五股至楊梅段拓寬工程計畫」「林口中壢段」委託監造及專業技術顧問服務工作服務建議書[23]

前述案例皆為研究蒐集之原監造契約，但因資料蒐集不易，部分僅為技術顧問公司提供監造服務建議書參用，亦併同參考研析，如本案例。

監造單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司

監造範圍：路線北側銜接「五股林口段」，延續該路段續往南穿越高鐵橋下後，向上爬升跨越桃園交流道及其改善工程之集散道路，並繼續跨越中正路高架橋、桃園縣富國陸橋、機場系統交流道區、110 縣道之大竹陸橋及中壢服務區，並於跨越內壢交流道後漸降，銜接中山高中壢戰備道路段，全長 14 公里，除起迄點為路堤（塹）配置外，其餘均為高架路段；主要工程內容包含桃園交流道改善、內壢交流道改善及與機場系統交流道銜接。

此為工程顧問股份有限公司為競標所提，並於簽訂該案監造契約時，納為契約文件並為執行依據，其相關安衛工作條文為第三章監造服務計畫 3.1 監造工作執行計畫二、施工監造之執行方法(二)、施工執行階段：監造單位在施工執行階段主要工作為控制施工進度、監督施工之進行，包括工程材料之查驗、施工測量之校核、施工過程檢驗及施工成果之核對，並督導承商施工時之安全衛生工作、環保之維護及交通之維持等。

本服務建議書內第三章監造服務計畫 3.2、組織架構：安衛工程師核派工地安衛

組長 1 員，安衛工程師 3 員。其權責如下：

監督承包商遵守勞工安全衛法等有關法令規定應辦之事項。

- (一) 依勞工安全衛生法令規章檢查施工場所之安全衛生事項，並監督承包商辦理。安全衛生之教育宣導。
- (二) 以及 3.6 節安衛工作內容規定有 3.6.2 安全衛生組織管理 3.6.3 協議組織運作 3.6.4 計畫文件審查、轉陳 3.6.5 施工階段安全衛生作業檢查 3.6.6 國工局品質管理系統之安全衛生作業查驗表單之檢討增修 3.6.7 安全衛生管理、安全衛生設備及措施檢查綱要 3.6.8 進場管制執行狀況 3.6.9 施工作業之查驗及處理程序 3.6.10 災害防止計畫之加強監督 3.6.16 安全衛生之教育宣導 3.6.12 現地情況差異及工法變更之因應 3.6.13 召開「安全衛生會議」之召集方式、會議地點、議程及定期會議召開次數等 3.6.14 督導承包商對施工期間事故與災害緊急處理方案 3.6.16 統計分析與績效評估 3.6.17 其他提升工程安全衛生管理事宜。以上等事項。

經研析該服務建議書，內容已列安衛工作人員編組、職掌相關事宜，相對於各標案監造契約，有較明確詳盡之敘述，但其性質仍屬「工程技術顧問公司」就單獨標案所定服務建議，並經工程主辦機關認可後，方納入契約遵守執行，惟其仍未達到公共工程全面適用性，殊為可惜。

### 第三節 公共工程相關安衛法規探討

公共工程專案管理及監造單位相關之安衛法規重點整理如下表 4：

表 4 公共工程相關安衛法規摘要表

法規	相關條款及重點
政府採購法 100.01.26	第 24 條 統包之定義(含設計、施工、供應、安裝、維修等)。 第 39 條 規劃、設計、供應或履約業務之專案管理委外法源。 第 63 條 要求契約明訂廠商規劃設計錯誤、監造不實或管理不善之責任。 第 70 條 要求契約明訂廠商執行品質管理、環境保護、施工安全衛生之責任。 第 88~91 條 罰則。
加強公共工程 勞工安全衛生	十一、機關指派或委託監督查核工程安全衛生工作。 十二、機關招標文件及契約明定安全衛生監督查核事項(含

法規	相關條款及重點
管理作業要點 98.11.02	契約罰則)。 十三、要求規劃、設計單位依勞工安全衛生法規，規劃安全衛生注意事項、圖說、施工安全衛生規範及安全衛生經費明細表等作為招標文件，納入契約執行。 十四、機關視需要設置安全衛生督導小組，督導工程安全衛生工作。
勞工安全衛生法 91.06.12	第 9 條 工作場所建築物符合安全衛生法令之設計。 第 14 條 事業安全衛生管理實施（含勞工安全衛生組織、人員、管理及自動檢查）。 第 18 條 原事業單位之責任。
勞工安全衛生教育訓練規則 100.11.08	第 18 條 勞工安全衛生之教育訓練單位定義。
勞工安全衛生法施行細則 98.02.26	第 20 條 勞工安全衛生人員類別（勞工安全衛生業務主管、勞工安全管理師、勞工衛生管理師、勞工安全衛生管理員）。 第 21 條 勞工安全衛生管理單位及勞工安全衛生委員會職責。
勞工安全衛生組織及自動檢查辦法 100.01.14	第 12-4 條 營繕工程之施工、規劃、設計及監造等交付承攬或委託，其契約內容應有防止職業災害之具體規範，並列為履約要件。
技師法 100.06.22	第 13 條 技師執業範圍。 第 14 條 辦理公共安全、預防災害或搶救災害技術事項之義務。 第 17 條 報告計畫發生危險之虞的義務。
工程技術顧問公司管理條例 92.07.02	第 3 條 工程技術顧問公司執業範圍（包括施工監造、專案管理及技術服務）。 第 4 條 登記營業範圍。
營造安全衛生設施標準 99.11.30	第 6 條 勞工安全衛生人員或專任工程人員等專業人員作業前實施危害調查、評估。 第 40 條 施工架安全設計及簽章確認強度計算書。 第 71 條 露天開挖施工圖之專業人員安全性簽章。 第 131 條 模板支撐之專業機構安全設計及簽章。
機關委託技術服務廠商評選及計費辦法 99.01.15	第 3 條 技術服務範圍定義（含可行性研究、規劃、設計、監造、專案管理或其他服務）。 第 4 條 可行性研究之服務項目（含風險及不定性分析）。 第 5 條 規劃之服務項目（含設計準則）。 第 6 條 設計之服務項目。

法規	相關條款及重點
	<p>第 7 條 監造之服務項目（監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作）。</p> <p>第 8 條 擇定服務項目（含設施安全之評估）。</p> <p>第 9 條 專案管理服務項目（含工地安全衛生、交通維持及環境保護之督導或稽核）。</p> <p>第 13 條 服務建議書內容。</p> <p>第 19 條 五百萬元以上技術服務競圖規定。</p> <p>第 26 條 技術服務費用項目。</p> <p>第 38 條 技術服務結果簽署規定。</p>
營造業法 100.01.26	<p>第 3 條 專任工程人員定義（施工技術指導及施工安全）。</p> <p>第 32 條 工地主任應辦工作（含工地勞工安全衛生事項之督導、公共環境與安全之維護及其他地行政事務）。</p> <p>第 37 條 專任工程人員報告公共危險之虞的責任。</p> <p>第 38 條 營造業負責人或專任工程人員施工公共危險之虞處理責任。</p> <p>第 39 條 營造業負責人或專任工程人員公共危險之法律責任。</p>
輔導事業單位 及有關團體促進 勞工安全衛生獎助 辦法 90.12.19	<p>第 2 條 勞工安全衛生團體定義。</p>
公共工程施工 綱要規範	<p>007000 章-施工計畫-F.5 安全維護： 承包商安全維護要求。</p> <p>007000 章-施工計畫-F.12 勞工安全衛生及環境保護： 勞工安全衛生設施及管理、安全衛生作業之改善。</p> <p>007000 章-施工計畫-G.2 承包商負安全及衛生責任： 承包商依契約規範（包括施工安全衛生手冊）負有安全及衛生責任，及安衛費用估驗計價款扣除規定。</p>
公共工程施工 綱要規範	<p>007000 章-施工計畫-G.3 承包商對其所設計之工作項目應負設計責任： 承包商對契約規定屬於其應負責辦理之臨時工程及永久性工程之設計，應負設計責任。</p> <p>007000 章-施工計畫-K.17 保留工作紀錄及磁檔： 工作紀錄包括安全、衛生、環保紀錄及事故、災害紀錄。</p> <p>00402 設計建造(D&amp;B)統包契約-第 4 部分 一般條款-5.4 技術規範及標準： 設計圖說、施工及完成之工程應符合法令規定，包括勞工、安全、衛生及環保之相關規定。</p> <p>00402 設計建造(D&amp;B)統包契約-第 4 部分 一般條款-8.2 承包商應負安全及衛生責任：</p>

法規	相關條款及重點
	<p>承包商依契約（包括施工安全衛生手冊）辦理、完成、瑕疵修補及保固本工程。</p>
<p>公共工程汛期 工地防災減災 作業要點</p>	<p>行政院公共工程委員會 97 年 7 月 29 日工程管字第 09700309870 號函中第六點： 機關於工程規劃設計階段，應要求規劃設計單位辦理詳實之現地勘察及調查，選定具有足夠防災能量及安全可行之工法進行規劃設計，並於設計圖說載明汛期施工應注意之事項及相關規定。</p>
<p>95.09.28 請督促所屬(轄)機關，確實檢討各項施工作業之自主檢查查驗點、監造檢驗停留點(限止點)及安全衛生查驗點並落實執行</p>	<p>行政院公共工程委員會 95 年 9 月 28 日工程管字第 09500376750 號第六點： 請工程主辦機關除對施工廠商之上開應辦事項進行督導外，並應於委託監造服務招標文件訂明，確實要求監造單位辦理下列事宜：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一)監造計畫應就涉及結構安全及隱蔽部分之各項重要施工作業（含假設工程）及材料設備檢驗，明定監造檢驗停留點（含安全衛生事項），以查證施工廠商之施工品質及安全。</li> <li>(二)監造單位應不定期對施工廠商自主檢查查驗點及安全衛生查驗點之執行成效，予以抽查（驗）並留下紀錄。</li> <li>(三)公共工程實施監造簽證者，委託監造廠商之監造簽證執行計畫之工作項目，應涵蓋監造檢驗停留點（含安全衛生事項）。</li> <li>(四)如未依上開規定辦理，致機關遭受損害，應依委辦監造契約追究其責任。</li> </ul>



## 第三章 公共工程相關契約內容探究分析

### 第一節 工程安全衛生營造業執行現況分析

營造業勞工職業災害常高於其他產業，追究其發生背景，可歸咎於營造業產業特性。營造業是一種承攬產業，工程很難預測能否得標，因此不能預先建立完善之勞工安全衛生管理制度。而同業間競爭激烈，往往在考量成本及犧牲安衛費用等條件之下進行低價搶標。其安全衛生工作產生結果係因時因地因人而異，故作業之規格化、標準化困難。因為綜合性生產體系，需投入大量不同性質之協力專業廠商，常採用混和作業型態施工，因而其安全衛生管理容易產生下列問題：

- (一) 臨時性設備常為多數勞工輪流或共同使用，維護管理較不容易
- (二) 工作之指揮命令在縱向橫向的聯繫上，容易產生無法落實快速傳達的現象。
- (三) 營造工程承攬行為，亦成個人本位主義或生產第一主義，欠缺對他人安全之考量。
- (四) 層層分包施工，很難確實掌握勞工實際入場狀態，常有管理不到之人員進出現場。
- (五) 勞工組合出入頻繁，不易落實勞工安全衛生教育訓練。
- (六) 時常變換工地施工，勞力組成常有極大變動，不易隨時維持良質固定的勞動團隊。
- (七) 使用之機具設施能量巨大，操作風險性相對較高。
- (八) 作業環境多屬戶外，常受天候、地形、地質等因素影響，施工危險性極大。

上述營造業施工常見問題，急需監造單位於施工期間加以管理輔導，更需營造商能確實依照「勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法」[6]，落實自主管理及檢查，方能防範可能災害的發生，確保人員機具物料之安全。

### 第二節 工程安全衛生監督查核執行現況分析

綜合前節「公共工程專案管理、委託設計監造技術服務契約範本」及各公共工程主辦機關與工程技術顧問公司或建築師事務所，簽訂「公共工程專案管理、委託設計監造技術服務契約」或「委託監造及專業技術顧問服務工作服務建議書」擷取安衛工

作相關條文所示，顯現安衛工作對監造單位權責、人員編組配置等，部份並未有明確或更深入之規範。就現行各工程主辦機關所為，除依行政院勞委會相關勞安法規訂立機關單行安衛規章推行外，部分機關甚至未能訂出相關規章要求，僅依採購時的服務建議書修訂後，納入契約推行安衛工作，顯有重視不足之憾。

職業災害之削減，實為政府與全民共同之企盼，公共工程主辦機關應展現重視與決心，從災害預防著手，訂立可行之安衛工作規定。目前「交通部鐵路改建工程局中部工程處」，配合「交通部鐵路改建工程局」原有安衛規範納入契約推行外，並配合區域特性、工法運用及工進推展等變化，訂立「交通部鐵路改建工程局中部工程處-安全衛生三級管理作業要點」，並邀集監造單位中興工程顧問股份有限公司及施工承商，溝通檢討後共同推行。經過這兩年現場工地實施結果可知，本套安衛系統卻能達到降災、減災之目標。故本研究蒐集其相關文獻資料呈現如附件B。本節謹簡述該作業要點如下，以供參考。

交通部鐵路改建工程局中部工程處安全衛生三級管理作業要點[24]基本上可分為七個項次說明：

#### 一、目的及特色

為確保鐵路改建工程局中部工程處轄管計畫勞工作業安全，及維持鐵路正常營運，以順遂工程推展，參照品質管理制度，落實承攬廠商（監造單位）依據契約規定確實執行安全衛生工作。鐵路改建工程局因施工環境與一般工程有所差異，故藉由各項作業項目辦理（各級）自主檢查，及推動行為與設備之安全管理，以辨識不安全之行為與狀況，並結合獎懲制度激勵承攬廠商（監造單位）與同仁，針對所檢查到之危害立即改善，以落實各級之責任及工地安全、規律之環境。本機制特色如下：

- (一) 以橋樑作業工項區分，分別將作業人員、機具、設施及作業重點製表納入檢查，有別現行勞安檢查以工種項目單獨表列。
- (二) 納入鐵路安全之要求條件。
- (三) 依施工步驟分階段檢查，合格方能進行下一階段作業。
- (四) 建立三級責任檢查表格，訂定一級逐項檢查項目及二級必檢項目，結合針對各級檢查人員懲罰機制，強制要求落實檢查。

#### 二、適用範圍

本要點適用於本處所屬已發包工程，於施工期間承攬廠商（含監造單位）所執行之安全衛生工作。

### 三、定義

由承攬廠商（一級）依據「各作業項目」檢查表，逐項檢查安全衛生作業並做簽認；監造單位（二級）根據承攬廠商紀錄表單，針對標記項目稽查並做簽認，並將所發現之缺失通知承攬廠商限期改善，未改善前承攬廠商不得再進行下一階段施工。主辦單位（三級）應就承攬廠商及監造單位檢查結果予以不定期抽查。

### 四、權責

(一) 承攬廠商（一級）須依各項作業項目逐項辦理自主檢查、簽認及記錄。

(二) 監造單位（二級）

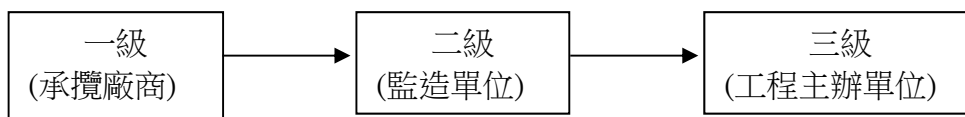
1. 根據承攬廠商檢查紀錄之表單針對標記項目（●標記）辦理稽查、簽認及記錄。

2. 複查安全衛生缺失項目簽認及記錄。

(三) 主辦單位（三級）應就承攬廠商及監造單位檢查結果予以不定期抽查。

(四) 工程處辦理工地不定期抽查。

### 五、三級組織架構



### 六、獎懲規定

(一) 獎勵規定：每季檢討一次，針對各級檢查結果，零事故者報請所屬單位（公司）予以具體敘獎。累計至年終零事故者，由工程處頒發獎牌乙面。

(二) 懲罰規定：

1. 一級檢查經二級發現未確實者，除依契約規定處理外，另函承攬廠商懲處檢查人員，情節重大者，撤換該員。

2. 一級、二級檢查經三級發現未確實者，除依契約規定處理外，另函承攬廠商、監造公司懲處檢查人員，情節重大者，撤換該員。

各工程主辦機關此類改善或增強公共工程安全衛生作為，對公共工程的

職災預防，是有絕對助益的，但其成效的展現亦僅能侷限部份範圍，尚須勞安主管機關群策群力，研究調修相關規章契約，從多重管道著手發掘，藉由參考各工程主辦機關有效之作法，推而廣之使各工程單位互相觀摩學習，則安衛工作將更能發揮功效，達致政府零職災的最終目標。

本研究依所蒐集公共工程技術服務、專案管理契約範本或各工程主辦機關所採購委外監造契約或資料研析後，經整理分析後安全衛生監督查核執行現況可建議改善事項如下：

- (1) 為改善工程安全衛生監督查核執行現況，主辦機關辦理技術服務、專案管理採購時，應要求監造單位(技術顧問公司或建築師事務所)參照營造業規定設置安衛人員。如為監造多數施工標(如 2 標以上)應設置安衛主管，負責協調及彙整。如承商施工時間屬 24 小時應有輪替人員安排。另配合「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」[3]第七點：其廠商及分包商所僱勞工總人數達三百人以上或工程採購金額達新臺幣十億元以上者，應於招標文件及契約明定，得標廠商應建立職業安全衛生管理系統，及實施安全衛生自主管理，並提報安全衛生管理計畫，而該計畫需由符合資格人員填報、審核，以確保承商職業安全衛生管理系統有效執行。綜合以上，監造單位安衛人員資格最少應依施工承商安衛最高階人員資格設定，並限定具營造經歷一定年限者，如具安衛管理員 5 年資歷、安全管理師 3 年資歷等，且須明確安衛人月費用編列。
- (2) 請參照公共工程委員會「公共工程施工品質管理作業要點」[26]作業模式，要求監造單位依標案所用工法，訂立安衛三級查驗點檢查表，由各級現場工程師(最瞭解現地實際情形及熟習品質查驗作業)依工作進度辦理查驗，並由各級安衛人員檢查執行結果。
- (3) 施工安衛檢核查驗標準應由主辦機關於採購前納入契約中，由監造單位依工項、環境、工法等製表，再於施工時辦理修正，以符現場實際情形。
- (4) 承商違反安衛法規，其懲處方式有罰鍰、停工、記點、扣款、停權等，若勞委會地區檢查所現場檢查發現缺失(重大)或管理標案發生工安意外，如屬監造單位查驗點項目卻未盡責查驗之缺失，亦應負罰鍰、停工、

記點、扣款、停權等處分。

(5) 應明訂監造單位須具安衛認證（OHSAS.TOSHMS）等有效資格，確保內、外稽查能力。

(6) 承商未符合勞安法規施工，遭致主辦機關或勞檢單位罰鍰處分，其罰鍰除繳解國庫外，可研議轉為增強主辦機關或監造單位安衛督導、改善等相關費用。

### 第三節 公共工程相關契約條文分析

本研究除蒐集有關公共工程契約範本外，亦針對公共工程專案管理、技術服務採購契約及監造政府採購工程標案達查核金額以上工程契約進行蒐集分析，茲引述如後：

#### 一、「公共工程專案管理契約範本」[9]

有關安衛條文及說明	分析
<p>1. 附件一： 契約範本第二條：乙方同意提供之服務 四.提供本工程之施工督導與履約管理之諮詢及審查：     (五)工地安全衛生、交通維持、環境保護及工地保全之督導或稽核。</p> <p>2. 附件四：廠商參與公共工程可能涉及之法律責任     一、規劃、設計、監造或專案管理之廠商：         (三)辦理公共工程採購可能涉及之相關行政責任之法規表格下方。</p> <p>3. 備註欄說明：其他各中央目的事業主管機關或地方政府所頒行之相關法規如勞安衛、環保、水利、水保、共同管道、建築、鐵公路等另有規定者，依其規定辦理。</p>	<p>主契約內容無安衛相關條文及說明，僅於附件中概述需進行督導、稽核等工作，無其他明確的說明勞安衛的規定。</p>

二、「災後復建工程設計監造技術服務開口契約範本」[10]

相關安衛條文及說明	分析
<p>1. 契約範本第二項：乙方提供之服務</p> <p>(二) 監造</p> <p>6. 督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。其非建築工程規定亦類同。</p>	<p>僅說明需督導執行安全衛生工作，其餘關於安衛人員的資格、數量，以及罰則等規定都無說明。</p>

三、「耐震能力補強工程委託設計監造技術服務契約範本」[11]

相關安衛條文及說明	分析
<p>1. 第二條履約標的：</p> <p>五、工程監造部分及其他服務事項如下：各項監造事宜，須詳實記錄並列檔管理並送甲方存考</p> <p>(十八) 指導與協調承包商遵守勞工安全衛生法令規章，並依相關勞工安全衛生法規規定，辦理各項勞工安全衛生工作，並負整個工作場所安全衛生管理督導責任，健全工地管理。</p> <p>2. 第八條履約管理：</p> <p>十四、其他（由甲方擇需要者於招標時載明）：乙方所提出之圖樣及書表內對於施工期間之交通維持及安全衛生設施經費應以量化方式編列。</p>	<p>只提到需督導工地，但明確說明經費應以量化方式編列。</p>

四、交通部公路總局第三區養護工程處【改建工程委託監造服務工作】契約範本[12]

相關安衛條文及說明	分析
<p>1. 契約主文</p> <p>第二條：履約標的</p> <p>(七) 監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。</p> <p>2. 第九條：履約標的品管</p> <p>七、施工場所發生重大職業災害案件：每次事故懲罰性違約金新臺幣 50,000 元扣款，其總額以契約價金總額百分之二十為上限，甲方並得撤換安全衛生管理負責人員。</p> <p>3. 附件一：服務內容</p> <p>1.0 一般規定</p> <p>(2) 監造作業準則：</p> <p>(b) 甲方與各標工程廠商所簽訂之工程契約暨有關文件包括[交通部公路總局公路工程施工程說明書一般條款及技術規定、工程施工</p>	<p>於主文部分有提到督導及罰則事項及懲罰性違約金，在附件方面則有較詳細說明安衛人員資格限制，但尚缺更詳細規定，如安衛人員數量、經費編列等。</p>

相關安衛條文及說明	分析
<p>品質管理作業規定、交通安衛環保施工說明書、建築工程施工技術規範]等。</p> <p>(c)工程廠商擬訂並經一定程序核定之施工計畫(含各單項施工計畫)、環境保護執行計畫、營建工程逕流廢水污染削減計畫、營建剩餘土石方處理計畫書、交通維持計畫、安全衛生管理計畫。</p> <p>4. 附件一：服務內容</p> <p>    2.0 工程監造：</p> <p>        (14)設置勞工安全衛生人員並依勞工安全衛生法令規章規定檢查施工場所之安全衛生事項，並督導工程廠商辦理。</p> <p>5. 附件二：乙方人員組織配置規定</p> <p>    1.0 一般規定：</p> <p>        (3)勞工安全衛生人員，大專以上土木工程相關科系畢業，具勞工安全管理師或勞工安全衛生管理員資格。或具五年以上土木工程經驗(碩士三年以上)，其中至少應具有三年工地經驗(碩士二年以上)。</p> <p>6. 附件五：有表列(表 6)交通部公路總局委託監造服務作業連繫圖暨權責劃分表。</p> <p>7. 附件九：「工程監造資訊管理系統」</p> <p>    三、勞工安全衛生及環保等相關作業</p> <p>        (一)勞工安全衛生及環保等提送文件：包括營建工程勞工安全衛生業務主管報備書、勞工安全衛生管理單位(人員)設置報備書、交通維持計畫書、安全衛生管理暨執行計畫書等。</p>	

五、交通部公路總局蘇花公路改善工程處「台九線蘇花公路蘇澳東澳段工程委託監造服務工作」契約[13]

監造單位：中興工程顧問股份有限公司

監造範圍：路線全長約 9.7 公里，包括隧道 3 座合計長約 3.8 公里、橋梁 5 座合計長約 4.3 公里及路工段長約 1.6 公里。

相關安衛條文及說明	分析
<p>1. 附件一：服務內容</p> <p>    2.0 工程監造：</p> <p>        (13)、督導承包商遵守勞工安全衛生法規及環境保護法規等有關法令相關規定應辦之事項。</p> <p>        (14)、設置勞工安全衛生人員並依勞工安全衛生法</p>	<p>契約僅於附件內有提到關於安衛的說明，對於勞安衛人員資格也稍作說明，並無明確規定</p>

相關安衛條文及說明	分析
<p>令規章規定檢查施工場所之安全衛生事項，並督導承包商辦理。</p> <p>2. 附件二：乙方人員組織配置規定</p> <p>2.0 人員資格：</p> <p>(4)、勞工安全衛生人員大專以上土木工程相關科系畢業。具營造業勞工安全管理師或營造業勞工安全衛生管理員資格。或具五年以上土木工程經驗(碩士三年以上)，其中至少應具有三年工地經驗(碩士二年以上)。</p> <p>3. 附件九：「工程監造資訊管理系統」</p> <p>三、勞工安全衛生及環保等相關作業</p> <p>(一) 勞工安全衛生及環保等提送文件：包括營建工程勞工安全衛生業務主管報備書、勞工安全衛生管理單位(人員)設置報備書、交通維持計畫書、安全衛生管理暨執行計畫書等以上條文。</p>	<p>賞罰原則等相關條文。</p>

六、「內政部營建署道路工程委託監造服務契約書-南投生活圈道路系統建設計畫—南投市祖祠橋新建工程」[14]

監造單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司

監造範圍：南投縣南投市；南起祖祠路與信義街口，北接中興路與東閔路口及橋樑段與國道3號交會處。

相關安衛條文及說明	分析
<p>1.主文第三條：「委託範圍及項目」</p> <p>二、「乙方於本契約規定期限內，提供服務」：</p> <p>(八)督導承包商遵守勞基法、勞工安全衛生法及環保法等有關法令規定，實施工地安全衛生、環境保護、交通維持等工作之稽查及定期召開檢討會。</p> <p>2.主文第八條：「履約管理」</p> <p>三、「監造組織」：</p> <p>(三)工地現場執行業務人員須有(訂定人員均須為專任，不得與鄰標互相兼任。)安全衛生管理員<u>1</u>人、監造工程師<u>3</u>人以上(其中<u>1</u>人為監造主任，綜理本標相關監造業務並與甲方密切聯繫)。</p> <p>(四)安全衛生管理員須大專相關工程科系畢業，並具有營造業勞工安全管理師(或管理員)資格。</p> <p>3.主文第二十條：「罰則」</p>	<p>契約在主文中就有較明確說明勞安衛人員之資格限制及罰則規定。</p>



相關安衛條文及說明	分析
<p>(三)除有不可歸責乙方之事由，或有特殊因素報經甲方同意者外，乙方違反甲方工務作業程序監造承包商應辦事項作業或逾規定期限辦理，每逾 1 日記 1 點，另乙方未確實督導施工承包商做好勞工安全衛生計畫及環境清潔維護工作遭致甲方及相關單位處罰在案者，乙方應負督導不周之處罰，依每一確定處罰事件記 1 點，發生重大勞安事件每次記 10 點，點數累計達每 10 點則按服務費總額扣款千分之一違約金。</p>	

七、交通部鐵路改建工程局南部工程處「高雄鐵路地下化延伸鳳山計畫」工程-委託監造及專業技術顧問服務契約[15]

監造單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司

監造範圍：工作範圍北起高雄市臺鐵高雄車站以東約 2.48 公里大順陸橋附近，至高雄縣鳳山市建國路大智陸橋止，全長約 4.59 公里。

相關安衛條文及說明	分析
<p>1.主條文：  2.契約條款：  2.4 乙方之權利與義務：  2.4.8 專責本契約管理人、進度工程師及勞工安全衛生人員乙方計畫負責人應指派 1 名資深工程師擔任專責進度工程師，負責執行工程進度控管及電腦化作業，及至少 1 名符合勞工安全衛生法規定所稱之勞工安全衛生人員，負責執行安全衛生管理作業。  2.5.6 連帶處分罰則：  (2)施工廠商因勞工安全衛生管理缺失，致發生事故、災害，造成下列情形之一：  (a)各項損失經臺鐵局求償達新台幣 100 萬元以上。  (b)致人失能傷害（含死亡及永久全失能）  乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣 10 萬元整之扣款，若再發生上述之一，每次加重 50%之扣款，並於當期計價中扣除。  (3)施工廠商違反環保、勞安及相關規定，產生勞工安全衛生及環境保護缺失，遭主管機關或勞動檢查單位勒令全面停工者，乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣 3 萬元</p>	<p>在主文的部分有提到關於安衛人員的資格及罰則，而於附件中也有一些督導、輔助安衛的說明。</p>

相關安衛條文及說明	分析
<p>之扣款，並於當期計價中扣除。</p> <p>(4)施工廠商因違反環保、勞安及相關法規，致使甲方遭受相關主管機關罰款時，乙方除督導施工廠商繳交罰款及辦理善後事宜外，乙方應受連帶處分，每件扣款案件處以該扣款之百分之1扣款。</p>	

八、交通部鐵路改建工程局中部工程處「員林計畫土建、機電（一般機電、電訊、行車調度無線電系統、SDH）、軌道工程施工監造技術服務服務契約」[16]

監造單位：中興工程顧問股份有限公司

監造範圍：員林市區鐵路高架化捷運計畫之土建、機電、軌道工程施工監造技術服務。

相關安衛條文及說明	分析
<p>1.主條文</p> <p>2.契約條款：</p> <p>2.4.8.專責本契約管理人、進度工程師、品管及勞工安全衛生人員：乙方計畫負責人應依契約規定指派1名資深工程師擔任進度工程師，負責執行工程進度控管及電腦化作業，及至少1名符合勞工安全衛生法規定所稱之勞工安全衛生人員，負責執行安全衛生管理作業。另品管人員人數應依公共工程施工品質管理作業要點規定設置。</p> <p>2.5.6.連帶處分罰則：</p> <p>(1)施工廠商因勞工安全衛生管理缺失，致發生事故、災害，超過臺鐵局訂定之影響鐵路行車延誤標準以上或致人失能傷害（含死亡及永久全失能），乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣10萬元整之罰款，並於當次計價中扣除。</p> <p>(2)施工廠商違反環保、勞安及相關規定，產生勞工安全衛生及環境保護缺失，遭主管機關或勞動檢查單位勒令停工者，乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣3萬元之罰款，並於當次計價中扣款。</p> <p>(3)施工廠商因違反環保、勞安及相關法規，致使甲方遭受相關主管機關罰款時，乙方除督導施工廠商繳交罰款及辦理善後事宜外，乙方應受連帶處分，每件罰款案件處以該罰款之百分之1罰款處分，並於當次計扣款。</p>	<p>雖然有提到安衛人員數量及獎懲，但是對於安衛人員的資格卻無說明。</p> <p>第二章：監造服務範圍內有明確規定監造在安全衛生上之工作內容及服務範圍</p>

相關安衛條文及說明	分析
<p>2. 第二章 監造服務範圍</p> <p>2.2 服務項目：</p> <p>2.2.1 工程監造：</p> <p>(13)督導承包商遵守勞工安全衛生法及環境保護法規等有關法令及契約相關規定應辦之事項。</p> <p>(14)設置安全衛生工程師（至少 3 人專任），具有勞工安全衛生管理員資格，並依勞工安全衛生法令規章規定檢查施工場所之安全衛生事項，並督導承包商辦理。</p> <p>3. 第二章 監造服務範圍</p> <p>5.安全衛生：</p> <p>(1)依照安全衛生相關法令規章及相關規定辦理安全衛生相關監督查驗作業。</p> <p>(2)針對轄區工程，於施工前檢核修正設計階段施工安全風險管理監造項目，督導承商訂定「施工安全風險管理（風險控制對策）」並進行審核，經核定後作為監造依據，並隨工程進行及變更作調整，以確保施工過程安全無虞，並於各標完工前整理「施工風險管理行成效報告」（可採分標或合併提送），經工程司審查核可後提送一式 5 份（含數位檔案 5 份）。</p> <p>(3)訂定工程安全衛生查驗計畫及其實施方式，依甲方品質管理系統之安全衛生管理（QP-75104）、安全衛生檢查（QSP-75108）等辦理，併「安全衛生檢查計畫書」提送甲方核定後據以實施，並依最新勞工安全衛生法規修定之。</p> <p>(4)安全衛生檢查計畫書除依 QSP-75108 辦理外，計畫書應列明安全衛生監督查核之查驗點、查核項目、內容、判定基準、查核頻率及查核人員等，並訂定查核後之處理方善追蹤。並就過程之檢查資料（照片、影片）進行統計分析整理歸類，並對具參考利用價值之案例進行整理供參。</p> <p>(5)施工架、支撐架、擋土設施等假設工程、起重機、工作車等組拆及具有墜落、滾落、感電、倒塌崩塌、局限空間危害之虞之作業項目，應列為檢查重點。於各作業施工前，就施工程序設定安全衛生查驗點，據以執行。並就執行查驗照片與結果（含缺失與改正）整理成數位檔</p>	

相關安衛條文及說明	分析
案併「安全衛生檢查成果月報表」提送工程司備查，並於各標完工前加以整理「安全衛生管理與措施報告」(可採分標或合併提送)經工程司審查核可後提送一式 5 份(含數位檔案 5 份)。 (6)於施工中、驗收或使用前，分別實施必要之檢查，以確認其符合性；相關執行紀錄自查驗日起保存三年至完成服務後移交甲方為止。 (7)監督查驗人員未能有效執行安全衛生監督查驗者，經工程司通知後，即更換之。	

九、交通部鐵路改建工程局「台中計畫土建、一般機電、軌道工程施工監造技術服務」

委託監造及專業技術顧問服務契約 [17]

監造單位：中興工程顧問股份有限公司

監造範圍：本契約工作為辦理台中都會區鐵路高架捷運化計畫之鐵路高架主體工程之土建、軌道及一般機電工程之施工監造技術服務與辦理鐵路高架主體工程 H 型鋼複合橋墩監測系統之建置及分析。

相關安衛條文及說明	分析
1.契約主文： 2.契約條款： 2.5 乙方應負之責任： 2.5.6 連帶處分罰則： (1)施工廠商因勞工安全衛生管理缺失，致發生事故、災害，超過臺鐵局訂定之影響鐵路行車延誤標準以上或致人失能傷害（含死亡及永久全失能），乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣 10 萬元整之罰款，並於當次計價中扣除。 (2)施工廠商違反環保、勞安及相關規定，產生勞工安全衛生及環境保護缺失，遭主管機關或勞動檢查單位勒令停工者，乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣 3 萬元之罰款，並於當次計價中扣款。 (3)施工廠商因違反環保、勞安及相關法規，致使甲方遭受相關主管機關罰款時，乙方除督導施工廠商繳交罰款及辦理善後事宜外，乙方應受連帶處分，每件罰款案件處以該罰款之十分之一罰款處分，並於當次計價中扣款。	契約主文即有相當明確說明罰則部分，但無其他相關勞安衛督導、安衛人員資格限制等說明。

十、交通部鐵路改建工程局服務契約高雄計畫專業技術服務(第一標)[18]

監造單位：亞新工程顧問股份有限公司

監造範圍：工程里程長約 2,150m，包括永久軌道明挖隧道工程、美術館站及鼓山站兩座車站工程、臨時軌道工程、高雄計畫西段植栽移植工程、電梯及電扶梯工程等。

相關安衛條文及說明	分析
<p>1.契約主文：</p> <p>第八條：履約管理</p> <p>(十七)可歸責於乙方之監造服務疏失，產生勞工安全衛生管理缺失，致發生事故災害，超過台鐵局訂定之影響鐵路行車延誤標準以上或致人失能傷害（含死亡及永久全失能），每次處以新台幣 10 萬元整之罰款，並於當次計價中扣款。</p> <p>(十八)可歸責於乙方之監造服務疏失，產生勞工安全及環境衛生管理缺失，遭主管機關或勞動檢查單位勒令停工者，每次處以新台幣 5 萬元整之罰款，並於當次計價中扣款。</p> <p>(十九)可歸責於乙方之監造服務疏失，產生環境施工噪音及工安事故，致甲方遭相關主管機關罰款時，由乙方負責繳納。</p>	<p>契約主文即有相當明確說明罰則部分，但無其他相關勞安衛督導、安衛人員資格限制等說明。</p>

十一、交通部鐵路改建工程局南部工程處「臺鐵林邊溪橋改善計畫」施工監造技術服務契約[19]

監造單位：亞新工程顧問股份有限公司

監造範圍：含林邊車站全線雙軌高架化並預留電氣化設計，全長約 4.8 公里。

相關安衛條文及說明	分析
<p>1.契約主文：</p> <p>第九條：履約管理</p> <p>(十七)可歸責於乙方之施工監造服務疏失，產生勞工安全衛生管理缺失，致發生事故災害，超過台鐵局訂定之影響鐵路行車延誤標準以上或致人失能傷害（含死亡及永久全失能），每次處以新台幣 10 萬元整之罰款，並於當次計價中扣款。</p> <p>(十八)可歸責於乙方之施工監造服務疏失，產生勞工安全及環境衛生管理缺失，遭主管機關或勞動檢查單位勒令停工者，每次處以新台幣 5 萬元整之罰款，並於當次計價中扣款。</p>	<p>契約主文即有相當明確說明罰則部分，但無其他相關勞安衛督導、安衛人員資格限制等說明。</p>

相關安衛條文及說明	分析
(十九)可歸責於乙方之施工監造服務疏失，產生環境施工噪音及工安事故，致甲方遭相關主管機關罰款時，由乙方負責繳納。	

十二、交通部鐵路改建工程局南部工程處「臺鐵捷運化—高雄市區鐵路地下化計畫」  
專業投術服務（第二標）契約[20]

監造單位：林同棧工程顧問股份有限公司

監造範圍：高雄市葆禎路附近至高雄澄清路自強陸橋附近。東邊則銜接鳳山地區鐵路立體化計畫，工程範圍約共 10.217 公里。

相關安衛條文及說明	分析
<p>1.契約主文：</p> <p>第八條：履約管理</p> <p>(十七)可歸責於乙方之施工監造服務疏失，產生勞工安全衛生管理缺失，致發生事故災害，超過台鐵局訂定之影響鐵路行車延誤標準以上或致人失能傷害（含死亡及永久全失能），每次處以新台幣 10 萬元整之罰款，並於當次計價中扣款。</p> <p>(十八)可歸責於乙方之施工監造服務疏失，產生勞工安全及環境衛生管理缺失，遭主管機關或勞動檢查單位勒令停工者，每次處以新台幣 5 萬元整之罰款，並於當次計價中扣款。</p> <p>(十九)可歸責於乙方之施工監造服務疏失，產生環境施工噪音及工安事故，致甲方遭相關主管機關罰款時，由乙方負責繳納。</p>	<p>契約主文即有相當明確說明罰則部分，但無其他相關勞安衛督導、安衛人員資格限制等說明。</p>

十三、交通部高速鐵路工程局中正國際機場聯外捷運系統建設計畫細部設計 A 施工  
監造顧問服務契約書[21]

監造單位：林同棧工程顧問股份有限公司

監造範圍：中壢至台北車站路段全線、青埔機廠、蘆竹機廠及相關機廠聯絡線之軌道施工。

相關安衛條文及說明	分析
<p>1.契約主文：</p> <p>第八條：履約管理</p> <p>(十九)其他</p> <p>8.土建顧問監造單位內應指派至少二名符合「勞工</p>	<p>僅說明勞安衛人員數量部分，無其他相關勞安衛督導、資格...等說明。</p>

相關安衛條文及說明	分析
安全衛生組織管理反自動檢查辦法」第七條中勞工安全衛生管理員資格之勞工安全衛生業務管理人員，並依據監造計畫執行施工安全衛生監督反查核作業，其未能有效達成施工安全衛生管理要求，得隨時撤換之。	

十四、交通部臺灣區國道新建工程局「國道 1 號五股至楊梅段拓寬工程計畫」「中壢楊梅段」委託監造及專業技術顧問服務契約書[22]

監造單位：林同棧工程顧問股份有限公司

監造範圍：由中壢轉接道至楊梅收費站前工程終點，高架橋樑總長度 17.4 公里。

相關安衛條文及說明	分析
1.契約主文： 2.契約條款 2.4 乙方之權利與義務 2.4.8 專責本契約管理人、進度工程師及勞工安全衛生人員：乙方計畫負責人應指派 1 或 2 名資深工程師擔任專責進度工程師，負責執行工程進度控管及電腦化作業，及至少 1 名符合勞工安全衛生法規定所稱之勞工安全衛生人員，負責執行安全衛生管理作業。	有提及到安衛人員及資格，但資格部分很籠統，對於在指派人員上容易有爭議與出入。

十五、交通部臺灣區國道新建工程局「國道 1 號五股至楊梅段拓寬工程計畫」「林口中壢段」委託監造及專業技術顧問服務工作服務建議書[23]

監造單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司

監造範圍：全長 14 公里除起迄點為路堤（塹）配置外，其餘均為高架路段；主要工程內容包含桃園交流道改善、內壢交流道改善及與機場系統交流道銜接。

相關安衛條文及說明	分析
1.第三章 監造服務計畫： 3.1 監造工作執行計畫 二、施工監造之執行方法 (二)施工執行階段：監造單位在施工執行階段主要工作為控制施工進度、監督施工之進行，包括工程材料之查驗、施工測量之校核、施工過程檢驗及施工成果之核對，並督導承商施工時之安全衛生工作、環保之維護及交通之維持等。 3.2 組織架構：安衛工程師核派工地安衛組長 1 員，安衛工程師 3 員。其權責如下：	經研析該服務建議書，內容已列安衛工作人員編組、職掌相關事宜，相對於各標案監造契約，有較明確詳盡之敘述，但其性質仍屬「工程技術顧問公司」

相關安衛條文及說明	分析
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 監督承包商遵守勞工安全衛法等有關法令規定應辦之事項。</li> <li>b. 依勞工安全衛生法令規章檢查施工場所之安全衛生事項，並監督承包商辦理。</li> <li>c. 安全衛生之教育宣導。</li> </ul> <p>3.6 安衛工作內容規定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.6.2 安全衛生組織管理。</li> <li>3.6.3 協議組織運作。</li> <li>3.6.4 計畫文件審查、轉陳。</li> <li>3.6.5 施工階段安全衛生作業檢查。</li> <li>3.6.6 國工局品質管理系統之安全衛生作業查驗表單之檢討增修。</li> <li>3.6.7 安全衛生管理、安全衛生設備及措施檢查綱要。</li> <li>3.6.8 進場管制執行狀況。</li> <li>3.6.9 施工作業之查驗及處理程序。</li> <li>3.6.10 災害防止計畫之加強監督。</li> <li>3.6.16 安全衛生之教育宣導。</li> <li>3.6.12 現地情況差異及工法變更之因應。</li> <li>3.6.13 召開「安全衛生會議」之召集方式、會議地點、議程及定期會議召開次數等。</li> <li>3.6.14 督導承包商對施工期間事故與災害緊急處理方案。</li> <li>3.6.16 統計分析與績效評估。</li> <li>3.6.17 其他提升工程安全衛生管理事宜。</li> </ul>	<p>就單獨標案所定服務建議，並經工程主辦機關認可後，方納入契約遵守執行，惟其仍未達到公共工程全面適用性，殊為可惜。</p>



## 第四章 公共工程安全衛生監督查核機制探討

### 第一節 營造安全衛生監督查核人員配置與作業事項研究

現行公共工程巨額採購、查核金額以上採購施工承攬廠商，其安衛組織、人員配置及作業事項權責等，在「職業安全衛生法」（原勞工安全衛生法）及勞委會、公共工程主管機關等努力下，法規執行已漸步入成熟穩定，廠商亦能配合法規執行。惟其工作正確性、細緻度等，仍須公共工程主管機關、監造單位（工程顧問公司或建築師事務所等）予以督導強化，故如何強化監造單位安全衛生監督查核能力及權責，得從檢視監造單位安全衛生監督查核人員配置與作業開始。

例如交通部國道一號五股至楊梅段拓寬工程計畫」之委託監造及專業技術顧問服務工作服務建議書中，就有述明監造單位安全衛生監督查核人員編組，需工地安衛組長 1 員、安衛工程師 3 員。亦說明其權責包含(1)監督承包商遵守勞工安全衛法等有關法令規定應辦之事項。(2)依勞工安全衛生法令規章檢查施工場所之安全衛生事項，並監督承包商辦理。(3)安全衛生之教育宣導。

及其工作內容有(1)安全衛生組織管理(2)協議組織運作(3)計畫文件審查、轉陳(4)施工階段安全衛生作業檢查(5)國工局品質管理系統之安全衛生作業查驗表單之檢討增修(6)安全衛生管理、安全衛生設備及措施檢查綱要(7)進場管制執行狀況(8)施工作業之查驗及處理程序(9)災害防止計畫之加強監督(10)安全衛生之教育宣導(11)現地情況差異及工法變更之因應(12)召開「安全衛生會議」之召集方式、會議地點、議程及定期會議召開次數等(13)督導承包商對施工期間事故與災害緊急處理方案(14)統計分析與績效評估(15)其他提升工程安全衛生管理事宜。

例如交通部中正國際機場聯外捷運系統建設計畫之施工監造顧問服務契約書亦有營造安全衛生監督查核人員配置編組織規定，需指派至少二名符合「勞工安全衛生組織管理反自動檢查辦法」第七條中勞工安全衛生管理員資格之勞工安全衛生業務管理人員。其工作內容為依監造計畫執行施工安全衛生監督查核作業，其未能有效達成施工安全衛生管理要求，得隨時撤換之。

在交通部高雄鐵路地下化延伸鳳山計畫工程之委託監造及專業技術顧問服務契約中亦說明了營造安全衛生監督查核人員配置編組，需至少 1 名符合勞工安全衛生法

規定所稱之勞工安全衛生人員，負責執行安全衛生管理作業。其工作內容有(1)遇有工程施工安全問題，建議緊急因應對策，並督導承商採取緊急因應措施。(2)協助辦理工程範圍之建築施工管理工作，審查承商之安衛、環保及交通維持計畫並督導執行，以符合有關法令規定(3)實施工地安衛工作之稽查(4)召開安全衛生會議(5)成立安衛組織(6)參加安衛小組召開之會議(7)定期召開施工協調會，檢討施工...、工程品質、工地安全、勞工安全衛生等事宜。

另外在交通部「台九線蘇花公路蘇澳東澳段工程委託監造服務工作」契約中更明訂營造安全衛生監督查核人員資格限制如下：勞工安全衛生人員需大專以上土木工程相關科系畢業，具營造業勞工安全管理師或營造業勞工安全衛生管理員資格。或具五年以上土木工程經驗（碩士三年以上），其中至少應具有三年工地經驗（碩士二年以上）。

就以上案例可知，國內大型公共工程對營造安全衛生監督查核人員配置與作業事項已經有明確之作法。

## 第二節 營造安全衛生監督查核計畫之審核研究

依據 98.06.03「公共工程施工階段契約約定權責分工表（有委託專案管理廠商）」說明四：「為促機關與委託專案管理廠商、監造單位、施工廠商間之權責更具體明確，機關應依工程性質訂定各期程完成期限、罰則，其懲罰標準由機關自行訂定，並於各單位權責下，標註應辦理期限，俾以確分權責」。並於說明五明確訂定期程項目各單位所負權責，並由工程主辦機關自行訂立完成期限、罰則，俾以確分權責。

就本研究蒐集之公共工程監造契約查閱，現行查核金額以上採購工程，監造單位所設之安衛人員編組（資格、經驗等）及工作職掌提列等，常於自訂監造安衛計畫或審定承商提送施工安衛計畫時，其工作負荷量之預估與計算無法詳細深入訂定及審閱，致有退換修訂或改版頻繁情形發生，甚至與工程現場產生差異，而無法完全落實安衛計畫擬定應有之預期成果。故工程主辦機關應於辦理專案管理及施工監造採購時，即應視採購規模明訂安全衛生人員資歷、條件及員額（最低門檻），避免職能專長不符，無法順利推展安衛工作。就交通部公路總局委託監造服務作業權責劃分表(表 5)所示，監造廠商安衛人員須負責施工承商各項安衛計畫之審查（會審）、核定等文書業務，並

肩負現場安衛工作巡檢（業主及自辦）紀錄填報、整理，及依法規須辦理之安全衛生教育訓練（監造及承商）、協議組織會議參與等，顯示公共工程監造層級安衛工作量實為繁重。倘監造廠商安衛人員若無足夠營造工程經驗及人力編組，恐不易落實施工危害預防及安衛檢查缺失改善工作執行，而安衛相關計畫審查作業亦無法深入詳實，將淪為表面文章後束之高閣，甚而影響政府努力降災減災目標之執行。綜上所述，公共工程監造層級安衛編組必需務實，其主管須持有「營造業丙種勞工安全衛生業務主管」以上資格，如監造巨額採購工程時，須限定至少 1 員「勞工安全管理師」專責，搭配「勞工安全衛生管理員」執行監造安衛業務，以指導承商各項安衛工作規劃檢討，並可詳盡深入安衛計畫審查、核定，落實安衛計畫之可行性及達致預期目標。

表 5 交通部公路總局委託監造服務作業權責劃分表：(節錄)

項次	事項	權責劃分				備註
		工程廠商	監造廠商	工務段所	工程處	
一	工程管理與處理事項：					
5	工程廠商勞安人員報備	辦理	審查	核定	副知	工期 30 日曆天內
			審查	核轉	核定	工期 30 日曆天以上
7	交通維持計畫書	辦理	核定	存查		
8	安衛、環保計畫書	辦理	核定	存查		
14	分項施工計畫：	附「工程各項計畫書提送審查期程管控表」(機關自訂)				如涉及外單位計畫或重大計畫由工程處核定
(8)	緊急應變計畫	辦理	核定	備查	副知	
17	危險性工作場所申請書	辦理/報核	召集會審/核轉	配合會審	配合會審	施工說明書技術規定第 01574 章經審查或檢查合格後工程廠商應將勞委會勞動檢查所核定函及其附件各乙份函送工務段(所)核轉工程處備查。
二	施工品質管理（進度、品質、分期檢查）：					

項次	事項	權責劃分				備註
		工程廠商	監造廠商	工務段所	工程處	
2	交通、安衛、環保設施	自主檢查/提出	檢查/督導	督導	督導	

### 第三節 安全衛生監督查核後之處理方式與改善追蹤

安全衛生工作首重預防，次為改善。依照前節所收集之資料分析後顯示，監造單位安衛人員，依安全衛生監督查核計畫或業主規定檢查頻率、標準，於工地例行檢查或抽查發現缺失時，監造工程師應要求承包商立即或限期改善，若有立即危險時，應行停工或要求施工人員暫避安全處所。檢查人員應照相記錄並填報安全衛生監督查核計畫核定之檢查表，函文承包商追蹤限期改善，承包商於期限內改善完成函覆後，經複查同意即予簽存備查，並於次月彙整檢查情形（含檢查次數、罰鍰金額等），造冊函送業主備查。

以鐵路改建工程局中部工程處為例（附件 B），監造單位除上述作為外，尚有「安全衛生三級管理作業要點」施行，該要點檢查表係依工法、工項及人員、機具設備等條列檢查項目，交由承包商、監造及業主現場工程師，依施工進度(安衛查驗點)檢查並確認後簽名。如有發現缺失，須立即修正改善，再由現場工程師檢查後簽認，方可繼續進行施工，以預防新進工程師或作業勞工因為疏忽，而肇生工安意外。此項檢查責由各級主管或安衛人員隨時抽查執行情形，並須留存紀錄備查。另監造單位安衛工程師每月須完成 10 次以上例行性工地安衛檢查，且於業主工程會報（每月至少 1 次）時，專案提報前述各項檢查缺失次數、項目、種類之統計分析及改善建議，會中並與業主、承包商共同研討預防作為後追蹤執行。前述各項檢查紀錄，業主於每月 2~6 次工地安衛檢查時，至少辦理 1 次內業文件檢查，並依鐵路改建工程局 ISO 作業規定，每月接受局勞安室至少 1 次不定期安衛檢查（現場及內業資料），以確定資料完整及缺失改善結果。

# 第五章 勞工安全相關條款之落實及相關權責釐清

## 第一節 公共工程安全衛生監督查核事項權責評估

依勞檢單位歷年職災統計及前述案例顯示，國內職災案件仍不斷發生，公共工程安衛工作推展實刻不容緩。若能以加強公共工程安衛水準當表率，應能帶動民間營建工程注重安衛工作風氣，進而降低可能的職災風險。

### 一、公共工程安全衛生監督查核事項現有的法規分析

國內公共工程之興辦皆依「政府採購法」(100.01.26)及其施行細則辦理，行政院公共工程委員會亦訂頒各相關作業規定，使政府部門及廠商有所遵循。公共工程主管(辦)機關辦理委託技術服務時，皆遵照「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」(102.11.01)施行，該辦法第三條已明確定義技術服務主體及事項，又第七條及第八條亦已明確定位監造廠商於工程專案中服務事項，詳如下表所示。

#### [機關委託技術服務廠商評選及計費辦法]

條款	條文內容
第三條	本辦法所稱技術服務，指工程技術顧問公司、技師事務所、建築師事務所及.....與技術有關之可行性研究、規劃、設計、 <b>監造</b> .....不得由其他人員或機構提供。
第七條	機關委託廠商辦理監造就下列服務項目擇定之： 一、擬訂監造計畫並依核定之計畫內容據以執行。 二、派遣人員留駐工地，持續性監督施工廠商按契約及設計圖說施工及查證施工廠商履約。 三、施工廠商之施工計畫、品質計畫、預定進度、施工圖、器材樣品、趕工計畫、工期展延與其他送審案件之審查及管制。 四、重要分包廠商及設備製造商資格之審查。 五、施工廠商放樣、施工基準測量及各項測量之校驗。 六、監督及查驗施工廠商辦理材料及設備之品質管理工作。 <b>七、監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護</b> 等工作。 八、履約進度查證與管理及履約估驗計價之審查。 九、有關履約界面之協調及整合。 十、契約變更之建議及協辦。 十一、機電設備測試及試運轉之監督。 十二、審查竣工圖表、工程結算明細表及契約所載其他結算資料。 十三、驗收之協辦。 十四、協辦履約爭議之處理。

條款	條文內容
	十五、其他與監造有關且載明於招標文件或契約之技術服務。前項第二款派遣人員之資格、人數應配合到場辦理、說明、會辦。
第八條	<p>機關委託廠商辦理第四條至第七條之服務，得依個案特性及實際需要，擇定下列服務項目，併案招標，或另案辦理招標：</p> <p>一、有關專業技術之資料與報告之研究、評審及補充。</p> <p><b>二、替代方案、工程設計及施工可行性之審查及建議。</b></p> <p>三、各階段環境影響評估及相關說明書、報告書之編製及送審。</p> <p>四、水土保持計畫之辦理及送審。</p> <p>五、申請公有建築物候選綠建築證書或綠建築標章。</p> <p>六、特殊設備之設計、審查、監造、檢驗及安裝之監督。</p> <p>七、操作及維護人員之訓練。</p> <p>八、協辦有關器材、設備及零件之採購。</p> <p>九、關於生產及營運技術之改善。</p> <p><b>十、設施安全之評估。</b></p> <p>十一、協辦設備之操作及營運管理。</p> <p>十二、操作及維護手冊之編擬。</p> <p>十三、價值工程分析。</p> <p>十四、協助處理民眾抗爭、災害搶救或管線遷移等事項。</p> <p>十五、其他與技術服務有關且載明於招標文件或契約之事項。</p>

監造廠商於公共工程委託專案中，除須遵行民、刑法及契約、政府採購法等，亦須遵照公部門所訂相關安衛法令、行政命令執行監造工作。就公共工程安衛事項須遵循辦理的「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」，其第十二條亦明訂監造工作應行辦理事項，詳列如下表所示。

**[加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點]**

條款	條文內容
第十一條	機關應視工程性質、規模，指派適當人員或委託適當機構負責監督查核工程安全衛生工作。
第十二條	<p>機關辦理工程招標時，應於招標文件及契約明定下列安全衛生監督查核事項：</p> <p>(一) 監督查核之管理組織、查核人員資格及人力配置。</p> <p>(二) 訂定工程監督查核計畫及實施方式。</p> <p>(三) 監督查核計畫列明<b>安全衛生監督查核之查驗點</b>、查核項目、內容、判定基準、查核頻率、查核人員及查核後之處理方式與改善追蹤。</p> <p>(四) 施工架、支撐架、擋土設施等假設工程、起重機具組拆，及具有墜落、滾落、感電、倒塌崩塌、局限空間危害之虞之作業項</p>

條款	條文內容
	<p>目，應列為查核重點。</p> <p>(五) 於各作業施工前，就施工程序設定安全衛生查核點，據以執行。</p> <p>(六) 於施工中、驗收或使用前，分別實施必要之查核，以確認其符合性；相關執行紀錄自查核日起保存三年。</p> <p>(七) 監督查核人員未能有效執行安全衛生監督查核者，經工程主辦機關通知後，應即更換之。</p> <p>(八) 因監督查核不實致機關受損害者，應於契約明訂罰則。</p> <p>前項監督查核事項，機關得<b>單獨招標</b>或列入契約之後續擴充條款規定辦理之。</p>
第十七條	各機關得依本要點，另訂定有關之安全衛生作業規定。

就上述條文內容，受委託監造廠商應負安衛工作更形明確，惟監造廠商與施工廠商間並無直接契約關係，主要憑藉為與工程主管機關契約，故兩者間契約內容訂定，影響更為龐大、直接。政府為使「政府採購法」推行正確，由行政院公共工程委員會訂立「採購契約範本」供各機關就特性及需求參考辦理，以訂定合法合適之公共工程契約。該「公共工程技術服務契約範本」安衛相關條文如下表所示。

#### [公共工程技術服務契約範本安衛相關條文]

條款	條文內容
第九條履約標的品管：十七、其他：(一)	乙方所提出之圖樣及書表內如涉及施工期間之交通維持及安全衛生設施經費者，應以量化方式編列。
第 2 條附件一 建築工地之規劃設計監造：二 乙方提供之服務：(三)監造：(7)	監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。
第 2 條附件二 公共工程之規劃設計監造：二、乙方提供之服務：(三)監造：(7)	監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。

如前表內容所述，該技術服務契約範本於監造階段安衛工作要求，僅「監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。」一項，餘更深入安衛工作要求僅能倚靠工程主管機關於招標前納入，恐易於遺落或有所不足，故本研究再蒐集國內部分工程主管機關技術服務契約為分析參考，以求提出補充建議。

## 二、工程主管機關現有契約安全衛生監督查核事項探討

### [經濟部水利署水資源局監造契約]

條款	條文內容
第二章履約管理 第十四條：	廠商應按施工規範之勞工安全衛生規定辦理，並對其工地作業及施工方法之適當性、可靠性及安全性負完全責任。廠商之工地作業有發生意外事件之虞時，廠商應立即採取防範措施。發生意外時，應立即採取搶救、復原、重建及對機關與第三人之賠償等措施。

### [經濟部工業局監造契約]

條款	條文內容
	沒有相關安全衛生的條文。

### [行政院農業委員會監造契約]

條款	條文內容
第二條 履約標的 三、技術服務工作內容： (十)	8.監造組織之人員至少應有一名取得丙種以上勞工安全衛生業務主管安全衛生教育訓練結業證書或勞工安全衛生管理員等資格。 16.查驗施工廠商是否落實勞工安全衛生管理、交通與公共安全維護、環境清潔維護、空氣及水污染防治等工作。於颱風或豪雨來臨前，乙方應加強巡視，要求承包商採取防災措施。
第八條 履約管理 十四、其他：(一)	1.乙方所提出之圖樣及書表內對於施工期間之交通維持及安全衛生設施經費應以量化方式編列。
第二條之附件 二、工程設計書： (十一)	工地安全衛生及施工期間交通疏導措施。

### [國科會監造契約]

條款	條文內容
第二條 履約標的 三、乙方應給付之標的及工作事項： (一)	13.工安環保專責組織(乙方人力組織中需配置工安及環工專人(責)小組，負責安全衛生及環評承諾事項之查核)。
第二條 履約標的 三、乙方應給付之標的及工作事項： (三)	7.督導工程承包商執行工地安全衛生、交通維持、敦親睦鄰及環境保護等工作。



第八條 履約管理 十七、其他：(一)	乙方所提出之圖樣及書表內對於施工期間之交通維持及安全衛生設施經費應以量化方式編列。
-----------------------	---

[交通部鐵路改建工程局監造契約]

條款	條文內容
2.契約條款 2.4 乙方之 權利與 義務 2.4.8	專責本契約管理人、進度工程師及勞工安全衛生人員 乙方計畫負責人應指派 1 名資深工程師擔任專責進度工程師，負責執行工程進度控管及電腦化作業，及至少 1 名符合勞工安全衛生法規規定所稱之勞工安全衛生人員，負責執行安全衛生管理作業。
2.5 乙方應 負之責 任 2.5.6	連帶處分罰則 (2)施工廠商因勞工安全衛生管理缺失，致發生事故、災害，造成下列情形之一： (a)各項損失經臺鐵局求償達新台幣 100 萬元以上 (b)致人失能傷害(含死亡及永久全失能)乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣 10 萬元整之扣款，若再發生上述之一，每次加重 50%之扣款，並於當期計價中扣除。 (3)施工廠商違反環保、勞安及相關規定，產生勞工安全衛生及環境保護缺失，遭主辦機關或勞動檢查單位勒令全面停工者，乙方應受連帶處分，每次處以新臺幣 3 萬元之扣款，並於當期計價中扣除。
2.7 人事 2.7.5 人 員之撤 換	乙方監造人員應常駐工地督促承包商工程品質與進度，如甲方認為乙方所僱用監造人員有擅離職守、不能勝任、監造有缺失或未遵守安全衛生環保規定時，甲方得不附理由，向乙方要求於一定期間內撤換該人員。乙方應即以經符合本契約規定之合格人員替換，費用由乙方自行負擔，逾期未替換者，乙方應自甲方所定期限之次日起，每逾一日按本契約總價千分之零點五支付違約金。上述所稱擅離職守，指未經請假、換班交接或未經核准，於應執行監造職務時離開工地或於災害發生時未立即趕赴現場作緊急處理。所稱不能勝任，指其能力不足擔任工地之監造工作或未依規定參加訓練講習者。所稱監造有缺失，指甲方或工程司於監督乙方執行監造工作時，發現乙方監造人員有下列情形之一者：對施工計畫文件審查不實、未確實執行測量工作或測量錯誤、未確實執行施工進度之查核、追蹤、檢討、輔導、未按日詳實記載監工日報、未依規定執行工程材料試驗及施工中檢驗、未確實製作有關文件、未確實督導材料及施工管理、工程管理報表處理遲誤、緊急應變措施失當、配合協調處置欠佳、對用地、管線、陳情、排水、交通等雜項事務處理欠當。所稱未遵守安全衛生環保規定，指未依據有關安全衛生環保法規或甲方管理要點規定檢查施工場所之安全衛生環保事項或未督導承包商依規定辦理。

條款	條文內容
附件壹 服務內容 2.0 工程監造(15)	協助辦理工程範圍之建築施工管理工作，審查承商之安衛、環保及交通維持計畫並督導執行，以符合有關法令規定；實施工地安衛工作之稽查，召開安全衛生會議，成立安衛組織，與參加安衛小組召開之會議。
(51)	定期召開施工協調會，檢討施工方法、工程進度、環境保護、工程品質、工地安全、勞工安全衛生等事宜。

[交通部鐵路改建工程局監造契約附件各項作業核定權責明細表]

項次	項目	承包商	監造單位	工程段(隊)	工程處	工程局	備註
<b>1.</b>	<b>各項計畫</b>						
(1)	初期動員計畫	△	○	◎			局 P-75013
(2)	初步施工計畫(含 P3)	△	◇	☆	○		局 P-75013、一般條款 K.2
(3)	營建工程空氣污染防制措施計畫	△	◇	☆			一般條款 F.12 (承包商轉送所在地地方政府核定)
(4)	品質計畫書	△	◇	☆	○		一般條款 I
(5)	逕流廢水污染削減計畫	△	◇	☆			一般條款 F.12 (工程處轉送所在地地方政府核定)
(6)	勞工安全衛生計畫	△	◇	☆	○		局 P-75022、一般條款 F.12
(7)	環境保護執行計畫	△	◇	☆	○		局 P-75023
(8)	安全衛生檢查計畫		△	◇	○		局 P-75022
(9)	環境保護檢查計畫		△	◇	○		局 P-75023、一般條款 F.12、施工技術規範第 1572 章
(10)	營建剩餘土石方處理計畫	△	◇	☆	○		局 P-75010 (副知所在地地方政府)
(11)	監造計畫書		△	☆	○	◎	工程會「施工品質管理作業要點八、(二)」
(12)	營建土石方處理完成報告書	△	◇	☆	○		局 P-75010 (副知所在地地方政府)
(13)	申請「丁類營造	△	◎	◎			一般條款 L.16 (承

項次	項目	承包商	監造單位	工程段(隊)	工程處	工程局	備註
	工地危險性工作場所」						包商提送所在地勞動檢查機構審核)
(14)	建物現況調查計畫	△	◇	○			施工技術規範第02291章
(15)	施工水土保持計畫及變更	△	◇	☆	○		局 P-75003
(16)	紅火蟻防治計畫	△	◇	○			
<b>2.</b>	<b>工務管理</b>						
(1)	工程開、竣工報核事項	△	◇	☆	○		局 P-75004、一般條款 H.7
(2)	申報空污費	△	◇	☆	○		一般條款 F.12
(3)	工地主任及專任工程人員審核	△	◇	☆	○		一般條款 L.4
(4)	工程保險核定及理賠事項	△	◇	☆	○		一般條款 F.10
(5)	用地範圍內河川公地及河川構造物使用許可之申請	△	◇	☆	○		
(6)	工程估驗報核事項	△	◇	☆	○		一般條款 P
(7)	工程按日計酬報核事項	△	◇	☆	○		一般條款 O
(8)	施工日誌填報	△	○	◎			局 P-75005、一般條款 K.3
(9)	營建剩餘土石方流向管制	△	◇	☆	◎		局 P-75010 (副知所在地地方政府)
(10)	營建剩餘土石方流向月報表	△	◇	☆	◎		局 P-75010 (副知所在地地方政府)
(11)	工程停、復工核定事項	△	◇	☆	○	◎	局 P-75008、一般條款 H
(12)	工期展延核定事項	△	◇	☆	○		局 P-75008、一般條款 H (查核金額以上報局核定)
(13)	每月工程契約進度表核定事	△	◇	○	◎		一般條款 K.3

項次	項目	承包商	監造單位	工程段(隊)	工程處	工程局	備註
	宜						
(14)	施工圖之審核	△	○	◎			一般條款 D
(15)	工程材料送審及進度管制	△	◇	○			局 P-75017
(16)	各種施工紀錄資料(含施工照片)	△	◇	○			一般條款 K.15
(17)	外籍勞工之申請審理及外籍技術人員居留與展延等事項	△	◇	☆	◎		一般條款 L (承包商提送勞委會審核並副知本局)
(18)	契約文件(含設計圖)釋疑		△	◇	○	◎	一般條款 D
(19)	時程控制點認定會勘核定事宜		△	○			
(20)	工程逾期罰款報核事項		△	◇	○		一般條款 H (查核金額以上報局核定)
(21)	契約終止之處理及報核事項		△	◇	○		一般條款 R (查核金額以上報局核定)
(22)	竣工文件製作計畫及竣工圖之審核	△	◇	☆	○		局 P-75009、一般條款 T
(23)	工程竣工日之認定	△	◇	☆	○		局 P-75009
(24)	竣工資料(含結算)審核	△	◇	☆	○		局 P-75009
(25)	核發工程結算驗收證明書或其他類似文件		△	◇	○		局 P-75009 (查核金額以上報局核定)
(26)	監工日報之編擬		△	○			局 P-75005
(27)	監工月報之編擬		△	○			局 P-75005
(28)	委辦監造技術服務契約之估		△	◇	○		局 P-74007

項次	項目	承包商	監造單位	工程段(隊)	工程處	工程局	備註
	驗請款事宜						
<b>3.</b>	<b>品質管理</b>						
(1)	施工檢驗		△○				一般條款 I
(2)	排水箱涵、明溝、暗渠、管涵、集水井等排水工程高程檢測		△○				一般條款 K.4
(3)	承商品管人員資格審查	△	◇	☆	○		一般條款 I
<b>4</b>	<b>安衛環保</b>						
(1)	安全衛生及環境保護檢查成果月報表之審查		△	◇	○		局 P-75022 及 P-75023
(2)	施工中安衛、環保執行事項	△	○				局 P-75022 及 P-75023
(3)	工地重大事故現場處理之通報	△	△	◇	○		一般條款 F.12 (視災害程度陳報上級單位或所在地勞動檢查機構)
(4)	承商安衛人員資格審查	△	◇				一般條款 L (承包商提報所在地勞動檢查機構審查)
<b>5</b>	<b>契約變更</b>						
(1)	變更設計		△	◇	○		局 P-75007、一般條款 E (查核金額以上報部核定)
1.圖例：△辦理 ▽協辦 ◇審查 ☆複核 ○核定 ◎備查 2.工程處核定者均由工程段(隊)簽辦，須核轉或工程局備查者由段(隊)簽核工程處辦理							

[交通部公路總局監造契約]

條款	條文內容
第二條 履約標的 二、乙方應給付之標的及	監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。

條款	條文內容
工作事項：(七)	
第八條 履約管理 十五、其他： (一)	乙方所提出之圖樣及書表內容如涉及施工期間之交通維持及安全衛生設施經費者，應以量化方式編列。
第九條 履約標的品管 八、	受託監造工程因施工廠商未依工程承攬契約及勞工安全衛生有關法規辦理，致發生職災事故或工地遭受勞動檢查機構停工、或甲方遭處分或罰款；及甲方查核、督導監造服務內容有附表六「安全衛生罰則」所列缺失項目時，視為乙方未善盡受託監造服務之責，甲方得依以下罰則處以懲罰性違約金，並得撤換乙方勞工安全衛生人員。
(二)	受託監造工程因 <u>勞工安全衛生</u> 相關缺失，遭勞動檢查局局部或全部停工（不含重大職災檢查之停工），每次懲罰性違約金新臺幣 10,000 元。
(三)	受託監造工程因施工廠商違反勞工安全衛生法等有關規定，至甲方遭主管機關罰款，乙方應受連帶處分，每次懲罰性違約金為甲方遭罰款金額之十分之一。
(五)	未列席施工廠商依勞工安全衛生法第 18 條召開之協議組織會議，參與指揮協調事項，每次懲罰性違約金 5,000 元。
(六)	甲方督導、稽(查)核受託監造服務內容有附表六「安全衛生罰則」所列缺失項目時，懲罰性違約金按該附表扣點數計算之。
附件一 服務內容 1.0 一般規定(2)	監造作業準則： (c)工程廠商擬定並經一定程序核定之「施工計畫書(含各單項施工計畫)、環境保護執行計畫、營建工程逕流廢水汙染削減計畫、營建剩餘土石方處理計畫書、交通維持計畫、安全衛生管理計畫、施工水土保持計畫、品質計畫、施工網狀圖、施工圖及任何工程廠商完成本工程所需編製、繪製、研擬之各項書面文件」等。
2.0 工程監造 (13)	督導工程廠商遵守勞工安全衛生法規及環境保護法規等有關法令相關規定應辦之事項。
(14)	設置勞工安全衛生人員並依勞工安全衛生法令規章規定檢查施工場所之安全衛生事項，並督導工程廠商辦理。
附件二 乙方人員組織配置規定 2.0 人員資格(3)	勞工安全衛生人員 <ul style="list-style-type: none"> <li>·大專以上土木工程相關科系畢業。</li> <li>·具勞工安全管理師或勞工安全衛生管理員資格。</li> <li>·具五年以上土木工程經驗（碩士三年以上），其中至少應具有三年工地經驗（碩士二年以上）。</li> </ul>
附件九「工程監造資訊管理系統」服務內容基	勞工安全衛生及環保等提送文件：包括營建工程勞工安全衛生業務主管報備書、勞工安全衛生管理單位（人員）設置報背書、交通維持計畫書、安全衛生管理暨執行計畫書、環境保護管理暨執行計畫書、逕

條款	條文內容
本需求架構說明參、勞工安全衛生及環保等相關作業(一)	流廢水污染削減計畫書、危險性工作場所申請書、安全衛生危害告知、工地交通、安衛、環保稽(複)查月報表、營建工程空氣污染替代防制設施申請方案、工區內、外環境監測及環境監測報告書及空氣污染防制費申報等之預訂與實際提送、審查及核定之時程列控。

[交通部公路總局監造契約附表安全衛生罰則]

缺失內容	缺失經工務段、所通知改善後，再發現時，每次每項罰扣懲罰性違約金（超過改善時限連續懲罰）	局本部稽核及工程處稽查時發現，每次每項罰扣懲罰性違約金
1.施工廠商勞工安全衛生各項計畫未依時限審查、核轉。	1-3 點	2-3 點
2.未依核定監造計畫及安全衛生監督查核計畫落實辦理安衛設施檢查。	1-3 點	2-3 點
3.施工構台及高度五公尺以上施工架之構築、露天開挖擋土支撐、模板支撐等，承包商未妥為安全設計、繪製施工圖說，並經專任工程人員簽章確認強度，並建立按施工圖說施作之查核機制，即讓承包商逕行施工。	1-3 點	2-3 點
4.現場有立即發生墜落、倒塌、崩塌、感電、火災、爆炸、工作場所災害（含缺氧、中毒）、被撞及物體飛落危險之虞，而未監督廠商處置者。	1-3 點	2-3 點
5.監造單位安全衛生查驗(核)點查驗(核)事項未合格，即讓承包商逕行施工。	1-3 點	2-3 點
6.依工程契約規定有關工程施工之一切安全衛生等許可之申請、因監督不實或未盡審核之責、造成工程未能依計畫進行。	1-3 點	2-3 點
7.未依規定僱用合格勞工安全衛生人員常駐工地，並督導承包商辦理有關勞安全衛生管理等事項，或該人員請假或因故無法駐守工地時，無事先覓妥合格人員或代理人，或經甲方查核有兼辦其他業務情事。	1-3 點	2-3 點
8.工程契約所列安全衛生項目，未依規定檢查或未按實作數量及工程契約之付款辦法審核給付。	1-3 點	2-3 點

缺失內容	缺失經工務段、所通知改善後，再發現時，每次每項罰扣懲罰性違約金（超過改善時限連續懲罰）	局本部稽核及工程處稽查時發現，每次每項罰扣懲罰性違約金
9.受託監造工程未督促承包商依契約暨危評審查合格及承諾事項施作，或未能督促承包商辦理危評變更且無適時制止，而讓廠商逕行施工。	2-3 點	3-7 點
10.受託監造工程發生職災事件未依限通報或匿報。	2-3 點	3-5 點
11.受託監造工程經上級機關稽查核，成績評定為丙等而有勞工安全衛生缺失事項者。	5 點	5 點
12.受託監造工程經上級機關稽(查)核，勞工安全衛生缺失事項未於期限內依規定辦理複查並陳報者。	2-3 點	2-3 點
13.施工廠商連續 2 次未能於規定期限內完成缺失改善，或同一地點相同缺失連續發生，監造單位未善盡管理之責。	1-3 點	2-3 點
14.監造單位未依工程性質訂定安全衛生監督查核機制；擬訂查核頻率及相關檢查表。	1-3 點	3-5 點
15.監造單位未查核施工廠商現場施工人員是否參加勞工保險及工區出入口是否設置門禁管制，並建立人員車輛進出管制簿。	1-3 點	2-3 點
16.監造單位於施工廠商辦理擋土支撐作業、露天開挖作業、模板支撐作業、隧道挖掘作業、隧道襯砌作業、施工架及施工構台組配作業、鋼構組配作業等，未監督、查證廠商指派合格作業主管到場指揮作業。	1-3 點	3-5 點
17.施工廠商施作高風險作業；未依規定於施工前 2~3 日提報監造單位檢查合格，監造單位即讓廠商逕行施工。	1-3 點	2-3 點
18.施工廠商作業勞工未投保勞工保險，經甲方或有關機關發現者。	1-3 點	2-3 點
19.施工廠商雇用童工，經甲方或有關機關發現者。	1-3 點	2-3 點



[地方政府監造契約]

條款	條文內容
第二條 履約標的 (由甲方於招標時參 照本條之附件載明) 二、委託範圍及項 目 7	監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。
第二條 履約標的 (由甲方於招標時參 照本條之附件載明) 二、委託範圍及項 目 21	乙方應於工程發包申報開工前提出監造計畫送請甲方核可後，依 法令及計畫辦理工程施工監造工作，並接受甲方或其委請之專案 管理單位督導，辦理下列事項： (7)指導與協調承包商遵守勞工安全衛生法令規章，及督導承 包商做好安全防護計畫。 (26)督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等 工作。
第八條 履約管理 十九、其他：(一)	乙方所提出之圖樣及書表內如涉及施工期間之交通維持及安全 衛生設施經費者，應以量化方式編列。
第 2 條附件二 公共 工程(不包括建築工 程)之規劃設計監造 二、乙方提供之服 務：(三)	監造： 7、監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護 等工作。

就上述監造契約節錄顯示，各工程主辦機關雖依行政院公共工程委員會採購契約為原則，訂立了自行適用之監造契約，但彙整後發現部分契約安衛相關工作要求仍顯簡單，急需補充加強。查「政府採購法」第六十三條及第七十條履約管理已明確要求訂立機關於委託廠商技術服務時，應對重點項目訂定檢查程序及檢驗標準，並於遭受損害時，明確該廠商所應負之責任，其相關條文如下表所示。

[政府採購法安衛相關條文]

條款	條文內容
第六十三條	各類採購契約已採用主管機關訂定之範本為原則，其要項及.....設計、監造或管理之契約應明定廠商..... <b>監造不實</b> 或 <b>管理不善</b> ，致機關遭受損害之責任。
第七十條	機關辦理工程採購，應明訂廠商執行品質管理、環境保護、 <b>施工安全衛生</b> 之責任，並對重點項目訂定檢查程序及檢驗標準。機關於.....及第二項之規定。

就前所分類各公共工程監造契約、「政府採購法」、「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」、「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」等相關安全衛生條文所示，工程主辦機關所持態度仍是最大影響，而監造單位將會是安全衛生工作主要執行成敗關鍵。雖部分工程主辦機關將部分懲處權力交由監造單位執行，如罰鍰、部分停工等，但成效尚未明顯也非全面性，仍有衍生問題需要解決，例如：

- (一) 監造單位安衛編組、職權、人員資格的確定，若契約加重安衛責任，是否有相對應報酬、經費？
- (二) 停工權力的執行，對於工程進度影響、施工廠商爭議時責任的劃分。
- (三) 公共工程生命週期長遠，對於居中執行的監造單位，其協調前後期之權責應如何定位？

現階段公共工程委託技術服務安衛工作執行，雖已有上述法規、契約遵循，但為加強落實公共工程勞工安全衛生管理作業並使普及，建請增修公共工程委託技術服務契約及「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」、「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」、「勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法」等，以更明確作法及規定，賦予監造單位適當安衛工作權責，使順利協助工程主管機關管理施工廠商，增進公共工程安衛水準。

## 第二節 公共工程安全衛生監督查核契約內容條款擬定及落實

行政院公共工程委員會前於中華民國 95 年 9 月 28 日工程管字第 09500376750 號函文行政院各部會局處署、地方政府，請督促所屬（轄）機關，確實檢討各項施工作業之自主檢查查驗點、監造檢驗停留點（限止點）及安全衛生查驗點並落實執行後（如下表）。96 年起營造業職災死亡統計數字便有下降變化（圖 1），可見落實勞工安全衛生工作有其必需。依勞委會公布 101 年重大職災行業別顯示，營造業 46.2%的比例仍為最高，急需思考改進。除以加強民間營造工程稽查外，另從公共工程類別著手，就法規、契約面向修訂推動，當可獲致一定效果。

[行政院公共工程委員會促請加強查驗函]

發文日期：中華民國 95 年 9 月 28 日

發文字號：工程管字第 09500376750 號

主旨：為提昇公共工程施工品質及施工安全，避免施工不良及工地災害一再發生，請督促所屬（轄）機關，確實檢討各項施工作業之自主檢查查驗點、監造檢驗停留點（限止點）及**安全衛生查驗點**並落實執行，餘如說明，請查照。

說明：

一、查「公共工程施工品質管理作業要點」及「品質計畫製作綱要」，已明定施工廠商之品質計畫應訂定自主檢查之查驗點，落實辦理自主檢查。

二、另行政院勞工委員會函頒之「**加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點**」，亦明定施工廠商應於安全衛生管理計畫之施工程序，設定**安全衛生查驗點**，並進行查驗。

三、又查「公共工程施工品質管理作業要點」及「監造計畫製作綱要」，已明定監造單位之監造計畫應訂定檢驗停留點，以查證廠商施工品質。

四、惟統計工程施工查核重複發生之缺失，及近來公共工程工地災害頻繁，均與廠商自主檢查查驗點、監造檢驗停留點及**安全衛生查驗點**（含假設工程）未落實查驗，致未能及時改善息息相關。

五、請工程主辦機關應於招標文件訂明，確實要求施工廠商辦理下列事宜：

(一)施工廠商應於品質計畫之材料及施工檢驗程序，明定各項重要施工作業（含假設工程）及材料設備檢驗之自主檢查之查驗點（應涵蓋監造單位明定之檢驗停留點）。另應於施工計畫（或安全衛生管理計畫）之施工程序，明定**安全衛生查驗點**。

(二)施工廠商應確實執行上開查驗點之自主檢查，並留下紀錄備查。

(三)有關監造單位**監造檢驗停留點（含安全衛生事項）**，須經監造單位派員會同辦理施工抽查及材料抽驗合格後，方得繼續下一階段施工，並作為估驗計價之付款依據。如擅自進行下階段施工，應依契約敲除重作並追究施工廠商責任。

六、請工程主辦機關除對施工廠商之上開應辦事項進行督導外，並應於委託監造服務招標文件訂明，確實要求監造單位辦理下列事宜：

(一)監造計畫應就涉及結構安全及隱蔽部分之各項重要施工作業（含假設工程）及材料設備檢驗，明定**監造檢驗停留點（含安全衛生事項）**，以查證施工廠商之**施工品質及安全**。

(二)監造單位應不定期對施工廠商自主檢查查驗點及**安全衛生查驗點**之執行成效，予以抽查(驗)並留下紀錄。

(三)公共工程實施監造簽證者，委託監造廠商之監造簽證執行計畫之工作項目，應**涵蓋監造檢驗停留點（含安全衛生事項）**。

(四)如未依上開規定辦理，致機關遭受損害，應依委辦監造契約**追究其責任**。

七、另請貴機關工程施工查核小組查核時，應檢視自主檢查查驗點、監造檢驗停留點及**安全衛生查驗點**之相關紀錄，並與現況比對。如有不符且致機關遭受損害，應函請工程主辦機關依下列事項辦理：

(一)對施工廠商：依約扣罰品管費用或懲罰性違約金。

(二)對委辦監造單位：依約扣罰委辦監造費用或懲罰性違約金，並依本會 95 年 2 月 27 日工程企字第 09500069151 號函，確實追究監造不實之專門技術人員（含建

築師及技師)及工程顧問公司之責任。

(三)對自辦監造單位：對所屬人員依法令懲處。

正本：行政院各部會行處局署、臺北市政府、高雄市政府、各縣市政府

副本：本會企劃處、法規委員會、工程管理處

如上述公共工程委員會及勞委會之要求，公共工程監造安全衛生工作推行，工程主辦機關應分階段檢核，於招標階段除須確認委託技術服務契約已依「政府採購法」及其施行細則、「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」及「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」列明安衛工作項目及權責，機關遭受損害之罰則等外，於履約階段亦應於契約訂立完成後，要求監造顧問公司（或建築師事務所）依規定時程提送監造計畫，其中需詳列

一、安衛編組、人員資格及權責。

二、安衛協議組織運作管理模式。

三、落實審定監造檢驗停留點及安全衛生查驗點之建立、項目、頻率…及紀錄資料之保存等。依「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」第十七條規定，工程主管機關可於此履約階段要求監造顧問公司，就工程計畫所用工法研擬詳細安衛查驗點項目所用表格及方式（如第三章所述交通部鐵工局中工處安全衛生三級管理作業要點），以確保監督施工廠商完成自主檢查管理及監造工程師查驗，防範工安意外之發生。在此階段無論施工廠商或監造顧問公司，應可要求加強現場工程師安衛查驗權責，可確保安衛查驗項目能與施工進度及環境搭配（與三級品管模式同），除落實人人工安理念並可確保工程品質亦不影響施工進度。

要求所有人員進場前之安衛教育訓練，必須符合「勞工安全衛生教育訓練規則」，且須落實並保存相關紀錄。

依據上述之資料收集與研究探討，茲整理出初步之公共工程安全衛生監督查核契約內容條款如下，供第二次之專家委員會議討論。

## 營建工程安全衛生監造契約條款草案(討論用)

### 一、主體契約條文：

監造單位須依據勞工安全衛生法等相關法令執行工程之安衛監造。依據本工程特性，依前項相關法令，另訂定工程安衛監造實施條款並加於工程契約中，如附件一。

### 二、附件一 工程安衛監造實施條款

基於人道關懷，保護勞工生命，進而降低營造業職業災害，本條款依據勞委會之「勞工安全衛生法」、「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」、「勞動檢查法第二十八條所定勞工有立即發生危險之虞認定標準」、「營造安全衛生設施標準」、「勞工安全衛生設施規則」、「危險性機械及設備安全檢查規則」等規定為原則訂定。

- (一) 安衛監造採用「全員工安」方式執行。所有監造人員不分專長，均須執行安衛監造。
- (二) 安衛監造人員進入工地，依照「人月法」核計監造安衛津貼，另應依附錄六擇要編列相關設備費用。
- (三) 安衛監造人員需具備甲種安全衛生作業主管或乙級以上安全衛生管理員等安衛資格。若未符前述資格，得於開工後 3 個月內取得資格後始給付安衛津貼。
- (四) 安衛監造以「勞動檢查法第 28 條有立即發生危險之虞內容」為依據，進行高風險項目之安衛監造檢查。違反項目須立即將該區域「立即暫時停止作業」，改善複查後「立即復工」。
- (五) 高風險項目之安衛監造查核項目，監造單位須依照附錄一「立即暫時停止作業條款」，制訂「立即暫時停止作業」執行查檢表，可參考附錄二「暫時停止作業查檢表」所示，以提供工程主辦機關核定，確定「立即暫時停止作業」執行標準。
- (六) 監造單位須制訂安衛監造績優獎勵辦法，送交工程主辦機關備查，以鼓勵及落實安衛監造之執行。
- (七) 監造單位執行「立即暫時停止作業」，致使造成工期延緩之責任歸屬，營造施工廠商自行負責。(每次暫時停工引發之工期延緩之責任歸屬確定)。
- (八) 監造單位無法確實執行工地安全衛生監造，主辦機關有權撤換監造工地負責人。因工地安全衛生監造不實，致經撤換工地負責人三人次(含)後，得以

解除監造契約。

- (九) 工程主辦機關之督導、稽（查）及監造單位之安衛監造執行時，如發現高風險項目不合格時，得指示承包商限期立即改善或改正；承包商逾期未辦妥時，得要求承包商局部或全部停工，至承包商辦妥並經甲方工程司認可方可復工，承包商均不得藉詞要求延展工期或補償。承包商未按規定階段報請安衛查驗，而擅自繼續次一階段工作時，得要求承包商將未經安衛查驗及擅自施工部分拆除重做，乙方不得異議，其一切損失概由乙方自行負擔。但甲方工程司應指派專責查驗人員，隨時辦理承包商申請之查驗工作，不得無故延遲。
- (十) 監造單位因施工廠商為依照工程承攬契約及勞工安全衛生有關法令辦理，致使發生職災事故或工地遭受勞動檢查機構停工、或工程主辦機關遭受處分或罰款；及工程主辦機關查核、督導監造服務內容有附錄三「安全衛生罰則」所列缺失項目時，視為監造單位未善盡受託安衛監造服務之責，工程主辦機關得依照以下罰則處以懲罰性違約金，並得撤換監造單位勞工安全衛生人員。相關懲罰性違約金之細項，如下所示：
1. 受委託監造工程工作場所發生勞委會核定之重大職業災害，致使勞工因安衛問題而死亡，基於安衛監造在保護勞工生命，此屬安衛監造極重大違失，每次懲罰性違約金新台幣 1,000,000 元。
  2. 受委託監造工程因勞工安全衛生相關缺失，遭勞動檢查機構局部或全部停工（不含重大職災檢查之停工），監造單位應受連帶處分，每次懲罰性違約金新台幣 100,000 元。
  3. 受委託監造工程因施工廠商違反勞工安全衛生法等有關規定，致使工程主辦機關罰款，監造單位應受連帶處分，每次懲罰性違約金為工程主辦機關遭罰款金額之 1/4。
  4. 受委託監造工程發生勞動檢查機構核定之非重大職災，每次懲罰性違約金新台幣 50,000 元。
  5. 未列席施工廠商依照勞工安全衛生法第 18 條召開之協議組織會議，參與指揮協調事項，每次懲罰性違約金新台幣 20,000 元。
  6. 工程主辦機關督導、稽（查）核受託監造服務內容有附錄三「安全衛生罰

則」所列缺失項目時，懲罰性違約金按照附表扣點數計算之，每累計 10 點扣罰 10,000 元。

(十一) 工程主辦機關為鼓勵監造單位之安衛監造落實，有附錄四「安全衛生獎勵」所列優點項目時，獎勵點數按照附表點數計算之，每累計 10 點獎勵 10,000 元。

(十二) 工程主辦機關鼓勵監造單位提升安衛監造水準，監造單位參加「推動勞工安全衛生優良公共工程及人員選拔」獲選時，獎勵安衛監造廠商獎金 50 萬（施工廠商獎金 100 萬）；入圍時獎勵安衛監造廠商獎金 30 萬（施工廠商獎金 50 萬）。

(十三) 工程主辦機關為獎勵監造單位執行安衛監造績效，每月達零工安意外時，施工廠商估驗當月份加計「零工安維護費（當月估驗金額之千分之一）」，監造廠商估驗加計「零工安巡查費（當月估驗金額之百分之一）」（參照物調款項方式另加費用），惟若發生勞工安全衛生法第 28 條第 2 項之職業災害或勞動檢查法第 27 條所稱之重大職業災害時，須全數繳回，後續並不再發給。

(十四) 工程主辦機關為獎勵監造單位執行安衛監造績效，有下列事項時發感謝函或感謝狀對監造工程人員獎勵。監造單位之總公司若相對有獎勵措施時，於辦理「推動勞工安全衛生優良工程及人員選拔」時，亦列為監造人員安衛績優加分項目：

1. 工安缺失明顯改善及降低時（連續五個月統計表）。
2. 工程查核(抽查)時安衛部分無記點及缺失時或列優點計點達 3 點以上時。
3. 連續 3 個月零工安（季零工安）。

(十五) 本契約之懲罰性違約金之總額，以契約價總額百分之三十為上限。懲罰性違約金以扣點方式辦理者，每點金額依照工程規模，如附錄五「查核缺失扣點作業流程表及罰款額度」所定罰款額度計算之。懲罰性違約金之支付，工程主辦機關應自應付價金中扣抵；其有不足處，通知監造單位繳納或自保證金扣抵。

## 第六章 營造業安全衛生監造契約條款之研議

### 第一節 契約內容專家座談意見彙整及辦理專家座談會議 2 場

本研究於期中報告前（102 年 9 月 2 日）舉辦第一場專家座談會議，其討論事項如下，出席人員與專家座談意見彙整詳細會議記錄則如附錄三所示。

- 一、對研擬適合我國國情之安全衛生監督查核事項納入監造單位契約之意見與方法建議？
- 二、「工程安全衛生經費編列、查核及設計」之意見與方法建議？

第二場專家座談會議則於期中報告後（102 年 12 月 5 日）舉辦，其討論事項如下，出席人員與專家座談意見彙整詳細會議記錄則如附錄四所示。

- 一、「安衛監造契約」於契約主條文小幅修改，但於主條文後以增列附件方式呈現是否妥當。
- 二、要求安衛監造單位採用「全員工安」方式執行，監造單位配合問題。
- 三、安衛監造單位以「勞動檢查法第二十八條所定勞工有立即發生危險之虞認定標準」來執行安衛監造之可行性。
- 四、安衛監造單位安衛查核不合格時，採用「立即暫時停止作業，改善後立即復工」方案之妥適性。
- 五、安衛監造單位因執行「立即暫時停止作業」，致使造成工期延緩之處置辦法。
- 六、工程主辦機關對安衛監造績效之獎懲條款如何擬定。

### 第二節 專家意見交流，增補修正契約條款

第一場專家座談會議經過兩小時之熱烈討論，大致上整理得到下列幾個重點：

- 一、建立監造契約的定型化契約，將執行勞安的義務納入契約中，並且明訂罰則與獎勵。在日後監造的評選辦法中更應明訂有發生勞安事故或優良事蹟的加分或扣分等。這樣才能有效的督促監造單位執行。
- 二、監造「停工部分」可列為各檢查標準，為免停工影響工程進度阻礙勞安之執行意願，停工過多時可調整工程進度。



- 三、監造所提之安全衛生管理計畫，應納入要求監造依標案工程之特性、屬性分析危險因子，研提管理計畫。
- 四、一般契約多以扣款、停工作為處分手段，但勞安執行成效在於人，故建議可針對人研討管理機制納入契約。
- 五、監造單位主管，應具備乙級勞工安全衛生管理員資格；主辦工程師，應具備營造業勞工安全衛生業務主管資格，另主管勞工安全衛生檢查之監造工程師應具備乙級以上勞工安全衛生管理員資格。
- 六、安衛監造契約，宜將安衛與環保分開編寫。
- 七、監造契約中，安衛監造條文以綜括性方式列入，其後再以補充附件，以不同工種安衛需求列入詳細要求（如：「勞動基準法」與「勞動基準與施行細則」）。
- 八、監造契約安衛要求細則應有：
  - (一) 列入高風險安衛項目查核重點及虛驚事故處理。
  - (二) 監造負責人適任性、不適任之處置辦法。
  - (三) 監造人員應有的安衛督導能力。(如甲種安衛業務主管、安全衛生管理員資格)
  - (四) 採用「全員工安」執行安衛監造。
  - (五) 設置監造績優人員獎勵辦法。
  - (六) 詳列勞安衛停工條款。(可針對高風險安衛項目為內容)
  - (七) 考量安衛執行「停工」過多致使工期超過期限之容許量。

第二場專家座談會議經過專家意見交流，大致上對增補修正契約條款得到下列幾個重點：

- 一、「安衛監造契約」建議修改為「安衛監造契約」。
- 二、第 8 條若經撤換工地負責人之人次（含），得以解除監造契約乙節，實際執行上恐有認定之困擾。
- 三、契約範圍應限於「公共工程」+一定規模+非自辦監造、委外監造。採漸進性、周延性、逐步推動的建議作法。
- 四、授權及權責需對應一致，附錄中應加上可立即停工之權責區分。
- 五、懲罰性違約金，有關罰款金額可留空白，由機關視工程規模及危害度來訂定，以契約總額 30% 為上限，訂定太嚴苛，累計金額建議不超過 20%。

六、於「監造契約」中附加安衛條款，應考量增加之人力及勞安人員資格，可能導致之產業人力需求衝擊，並考量適度增加服務廠商之契約金額。

七、本研究案的架構可以參考勞委會「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」第十二點之規定來撰寫，於招標文件及契約明訂安全衛生監督查核事項。

八、契約之內容應對人力、資源、權責及工作項目、安衛監造計畫等分項條列。

根據專家委員之建議，及參酌上述之研究成果，本研究重新訂定之營造業安全衛生監造契約條款草案如附錄一所示。

# 第七章 安全衛生監督查核事項落實於監造契約條款之訂定

## 第一節 訂定營造業公共工程安全衛生查核監造契約草案

### 一、國內現有公共工程分類與其工安問題

國內公共工程主要分成兩大類：「建築工程類」及「非建築工程類」。「非建築工程類」又分成：道路工程、橋梁工程、隧道工程、管線工程、河海工程、水資源工程等。「建築工程類」及「非建築工程類」之主管機管不同，建築工程類大致上由內政部營建署、國科會、教育部等管轄。非建築工程類則依照工類型不同，則大致上由交通部、經濟部、農委會等管轄。

這些不同管轄單位，其下屬之工程主辦機關分別制訂所屬管轄工程的監造契約，傳統上由契約簽訂之監造單位，控管工程之「品質」及「進度」。不過就「工程品質」而言，行政院下之一獨立機構--公共工程委員會，統籌公共工程之規劃、審議、協調及督導，尤其著重在公共工程之品質上，如：執行工程品質查核、辦理金質獎競賽提升工程品質、辦理公共工程品管班訓練工程品質專業人員等，這使得國內「工程品質」具有制度且結構性的被控管。

而就「工程進度」而言，工程主辦機關與施工廠商簽訂的契約，除明訂品質要求外，更規定有延誤工期之罰款，施工廠商在商言商，自然會注意並管制其所承攬工程之施工進度，以免受罰。

然而就「工程之安全衛生」來說，不屬於傳統工程之「品質」及「進度」，因此，基本上主辦機關、監造單位、施工廠商等三個單位，相較「品質」及「進度」而言，對於工程之安全衛生問題並不是很重視。

以最近完工之國道新建工程局之五楊段工程為例，交通部配合政治需求，以日夜趕工方式期望縮短工程時間；但是由於此種趕工的施工方式，造成工程初期工地意外頻傳，致使北區勞動檢查所派出大量人力，進行該工地安全衛生之督導。在依法執行勸導、罰款及停工等措施後，使得五楊段工程意外得以控管。

最後五楊段工程因為某些風評差的營造廠商問題致使工程驗收延後，工程主辦機關交通部遭受政府高層的責難；此時五楊段工程之主辦機及其監造單位，隨即在媒體

及監造所發行的刊物上，抨擊北區勞動檢查所；對於其工程之延誤，推說主要是因為北區勞動檢查所工安要求過嚴致使工程延誤，將工程的延誤責任，全部推至北區勞動檢查所工安要求上。這種不檢討工程以日夜趕工方式施作，罔顧勞工生命安全，將勞工暴露在高風險的工作環境下，只管工程進度的傳統施工觀念，即是國內工地施工之工安問題頻傳的主要因素之一。

## 二、國內與安全衛生相關之法規

### (一) 公共工程委員會－政府採購法：

公共工程委員會發布之政府採購法，為建立政府採購制度，能依公平且公開之採購程序，進而提升採購效率與功能，確保採購品質而制訂。採購法本意雖然最後在確保公共工程品質，但也有提供安全衛生監造契約依據的條款，其重點節錄如下：

#### 1. 「第六十三條：

各類採購契約以採用主管機關訂定之範本為原則，其要項及內容由主管機關參考國際及國內慣例定之。委託規劃、設計、監造或管理之契約，應訂明廠商規劃設計錯誤、監造不實或管理不善，致機關遭受損害之責任。」

#### 2. 「第七十條：

機關辦理工程採購，應明訂廠商執行品質管理、環境保護、施工安全衛生之責任，並對重點項目訂定檢查程序及檢驗標準。機關於廠商履約過程，得辦理分段查驗，其結果並得供驗收之用。…」

#### 3. 「第一百零一條：

機關辦理採購，發現廠商有下列情形之一，應將其事實及理由通知廠商，並附記如未提出異議者，將刊登政府採購公報：…十二、因可歸責於廠商之事由，致解除或終止契約者。…」

#### 4. 「第一百零三條：

依前條第三項規定刊登於政府採購公報之廠商，於下列期間內，不得參加投標或作為決標對象或分包廠商。…二、有第一百零一條第七款至第十四款情形或第六款判處拘役、罰金或緩刑者，自刊登之次日起一年。但經判決撤銷原處分或無罪確定者，應註銷之。…」

行政院公共工程委員會之政府採購法第 63 條規定，委託監造之契約，應訂明廠商規劃設計錯誤、監造不實或管理不善，致機關遭受損害之責任。因此，安全衛生監造契約中宜明訂監造不實，致使工程主辦機關遭受損害相關責任的條款。

第 70 條規定，機關辦理工程採購，應明訂廠商執行施工安全衛生之責任，並對重點項目訂定檢查程序及檢驗標準。而且，於廠商履約過程種，得辦理分段查驗，其結果並得供驗收之用。因此，安衛監造契約中，訂有安衛檢查重點項目依法有據。

政府採購法附則章節中，訂有不得參加投標相關規定。第 101 條第 12 款規定，解除或終止契約之事由可歸責於廠商時，工程主辦機關應將其事實及理由通知廠商，並附記如未提出異議者，將刊登政府採購公報。

第 103 條第 2 款規定，有第 101 條第 7 款至第 14 款情形或第 6 款判處拘役、罰金或緩刑者，自刊登之次日起一年，不得參加投標或作為決標對象或分包廠商。但經判決撤銷原處分或無罪確定者，應註銷之。因此，與主辦機關簽訂有安全衛生監造契約之監造廠商，因執行安衛監造不實而違反第 101 條第 12 款規定時，於政府採購公報刊登次日起，一年不得參加國內公共工程投標，實為非常重大的懲罰。

## (二) 行政院勞工委員會－加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點

行政院勞工委員會發布之加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點，主要為提升國內公共工程勞工安全衛生管理水準，落實職業安全衛生促進方案而制訂。本要點為國內工程主辦機關執行公共工程時訂定各類契約的依據，其中與本計畫建置安全衛生監造契約相關條款，重點節錄如下所示：

「二、政府機關、公立學校及公營事業（以下簡稱機關）辦理公共工程時，其勞工安全衛生管理作業，除法令另有規定外，依本要點之規定。」

「四、機關辦理工程採購時，應專項編列安全衛生經費，並列入招標文件及契約，據以執行。前項經費應依工程規模及性質，審酌工程之潛在危險，配合災害防止對策，擬訂計量、計價規定，並依據工程需求覈實編列。第一項安全衛生經費之編列項目，應參照行政院公共工程委員會訂定之「公共工程安全衛生項目

編列參考附表」辦理，並按工程需求，量化編列；無法量化項目得採一式編列；其內容包括預防災害必要之安全衛生設施、安全衛生人員人事費、個人防護具、緊急應變演練及安全衛生教育訓練宣導等費用，並依專款專用原則辦理查驗計價。」

「五、機關辦理工程採購金額在新臺幣五千萬元以上，且決標採用異質採購最有利標或異質採購最低標者，得於招標文件之綜合評選或評分審查項目，納入廠商投標標的之安全衛生管理能力。前項安全衛生管理能力之評選，得以政府採購資訊公告系統之重大職業災害廠商名單、國家工安獎及推動勞工安全衛生優良公共工程獎之廠商名單列為評比依據。」

「七、機關辦理工程採購時，其廠商及分包商所僱勞工總人數達三百人以上或工程採購金額達新臺幣十億元以上者，應於招標文件及契約明定，得標廠商應建立職業安全衛生管理系統，實施安全衛生自主管理，並提報安全衛生管理計畫。前項安全衛生管理計畫，得視工程規模、性質及僱用與承攬關係，分整體安全衛生管理計畫及分項工程勞工安全衛生管理計畫二種。整體計畫應依契約規定提報，分項計畫得於各分項工程施工前提報。第一項安全衛生管理計畫之內容，除機關及監造單位另有規定外，應包括計畫期間、基本方針、管理目標及重點實施事項。工程規模未達第一項規定者，機關得依其工程性質及實際需要，就前三項規定擇要比照辦理之。」

「十二、機關辦理工程招標時，應於招標文件及契約明定下列安全衛生監督查核事項：

（一）監督查核之管理組織、查核人員資格及人力配置。（二）訂定工程監督查核計畫及實施方式。（三）監督查核計畫列明安全衛生監督查核之查驗點、查核項目、內容、判定基準、查核頻率、查核人員及查核後之處理方式與改善追蹤。

（四）施工架、支撐架、擋土設施等假設工程、起重機具組拆，及具有墜落、滾落、感電、倒塌崩塌、局限空間危害之虞之作業項目，應列為查核重點。（五）於各作業施工前，就施工程序設定安全衛生查核點，據以執行。（六）於施工中、驗收或使用前，分別實施必要之查核，以確認其符合性；相關執行紀錄自查核日起保存三年。（七）監督查核人員未能有效執行安全衛生監督查核者，經工程主辦機關通知後，應即更換之。（八）因監督查核不實致機關受損害者，應於契約明訂罰

則。

前項監督查核事項，機關得單獨招標或列入契約之後續擴充條款規定辦理之。」

「十六、機關對於廠商有下列情事之一者，得視其情節輕重予以警告、扣款、暫停發放工程估驗款、撤換人員、終止契約或為其他適當處置，並明定於招標文件及契約，據以執行：

(一) 發現廠商有重大潛在危害未立即全部或部分停工，或未依通知期限完成改善。(二) 發現廠商重複違反同一重大缺失項目。(三) 稽查結果發現不符法令規定，或未依核備之施工計畫書執行，經通知限期改正，屆期仍未改正。(四) 發現勞工安全衛生人員未確實執行職務，或未實際常駐工地執行業務。

機關得於招標文件及契約明定，廠商施工場所依設計圖說所定之安全衛生設施因欠缺或不良，致發生重大職業災害，經檢查機構通知停工，並經機關認定屬查驗不合格情節重大者，為政府採購法第一百零一條第一項第八款所定情形之一，機關得依政府採購法第一百零一條至第一百零三條規定處理。」

本要點第 2 條明確說明，我國政府機關、公立學校及公營事業等辦理公共工程時，其勞工安全衛生管理作業，應依本要點進行，也明示本要點之位階。

第 4 條規定辦理公共工程採購時，應專項編列安全衛生經費，並列入招標文件及契約，據以執行。安全衛生經費內容包括：預防災害必要之安全衛生設施、安全衛生人員人事費、個人防護具、緊急應變演練及安全衛生教育訓練宣導等費用，並依專款專用原則辦理查驗計價。

第 5 條明示我國公共工程採購金額新臺幣 5000 萬元以上且決標採用異質採購之最有利標或最低標時，於招標綜合評選審查納入廠商的安全衛生管理能力。此安全衛生管理能力之評比，主要依照政府採購資訊公告系統的重大職業災害廠商名單、國家工安獎、推動勞工安全衛生優良公共工程獎等廠商名單作為依據。

第 7 條明示公共工程採購時，廠商所僱勞工總人數達三百人以上或工程採購金額達新臺幣十億元以上者，應於招標文件及契約明定，得標廠商應建立職業安全衛生管理系統，實施安全衛生自主管理，並提報安全衛生管理計畫。

第 7 條明示公共工程招標時，應於招標文件及契約明定下列安全衛生監督查

核事項。另規定監督查核人員未能有效執行安全衛生監督查核時，機關得以立即更換；而且監造單位因監督查核不實，致使工程主辦機關受損害，應於監造契約中明訂罰則。

第 16 條明訂工程主辦機關對於廠商在安全衛生之執行，得視其情節輕重予以警告、扣款、暫停發放工程估驗款、撤換人員、終止契約等處置，這些違失如：發現廠商有重大潛在危害未立即全部或部分停工，或未依通知期限完成改善；發現廠商重複違反同一重大缺失項目；稽查結果發現不符法令規定，或未依核備之施工計畫書執行，經通知限期改正，屆期仍未改正；發現勞工安全衛生人員未確實執行職務，或未實際常駐工地執行業務。

第 16 條另外也規定，廠商施工場所依設計圖說所定之安全衛生設施因為欠缺或不良，致發生重大職業災害，經檢查機構通知停工，並經機關認定屬查驗不合格情節重大者，為政府採購法第一百零一條第一項第八款所定情形之一，工程主辦機關得依政府採購法第一百零一條至第一百零三條規定處理。

第 16 條中「發現」種種重大之安全衛生缺失，依照安全衛生監造契約，應為工程主辦機關或監造單位「發現」，就本計畫安全衛生監造契約建置重大安全衛生違失之罰則而言，有其法令上的依據。

### 三、國內現有公共工程契約之安全衛生條款

由前述討論得知，就監造契約而言，國內公共工程主要分成兩類：「建築工程類」及「非建築工程類」。「非建築工程類」又分成：道路工程類、橋梁工程類、隧道工程、管線工程、河海工程等，由於受「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」規範，這些監造契約裡會有安全衛生要求。

不過國內公共工程現有的監造契約，內容主要是針對工程品質及進度作要求，而相關安全衛生的要求不多，而且多半常和環保等條款寫在一起。以下列出國內不同工程主辦機關之公共工程監造契約中與安衛相關之條款：

#### (一) 農委會：

「監造組織之人員至少應有一名取得三種以上勞工安全衛生業務主管安全衛生教育訓練結業證書或勞工安全衛生管理員等資格。」



「查驗施工廠商是否落實勞工安全衛生管理、交通與公共安全維護、環境清潔維護、空氣及水污染防治等工作。於颱風或豪雨來臨前，乙方應加強巡視，要求承包商採取防災措施。」

**(二) 國科會：**

「監督工程承包商執行工地安全衛生、交通維持、敦親睦鄰及環境保護等工作。」

「乙方所提出之圖樣及書表內對於施工期間之交通維持及安全衛生設施經費應以量化方式編列。」

**(三) 經濟部：**

「乙方在符合工程安全條件下，應運用最妥適之工程技術，注意功能之圓滿達成，並配合工期進展辦理服務。」

**(四) 教育部：**

「1.施工階段(工程監造)：...(15).督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。...(32).監造單位及其所派監工人員工作重點如下：...G.督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。」

「三十二其他： 廠商所提出之圖樣及書表內對於施工期間之交通維持及安全衛生設施經費應以量化方式編列。」

「三十二其他： 廠商所提出之圖樣及書表內對於施工期間之交通維持及安全衛生設施經費應以量化方式編列。」

**(五) 縣政府：**

「監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。」

「督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。」

「乙方所提出之圖樣及書表內如涉及施工期間之交通維持及安全衛生設施經費者，應以量化方式編列。」

**(六) 內政部營建署：**

「3.乙方未確實監督施工廠商做好勞工安全衛生及環境清潔維護工作，致工程遭停工處分或罰款（受罰對象為甲方、洽辦機關、施工廠商皆屬之），每違規案（相同事由之受罰對象 2 者以上，視為同一案）乙方應負監造查證不周之處罰，

扣罰乙方新台幣 2,000 元之懲罰性違約金。發生重大勞安事件者，每次扣罰乙方該分標決標監造服務費 1%之懲罰性違約金（未達新臺幣 5,000 元者，以新臺幣 5,000 元計），負責監督該分標工程工地勞工安全衛生維護工作之監造人員，應予撤換。」

「10.各分標工程施工期間，乙方未依契約辦理下列各項工作，由甲方認定為可歸責乙方之因素，經甲方通知仍未見改善者，每次扣罰乙方新台幣 2,000 元之懲罰性違約金，累計超過五次者得加倍扣罰。(1)未依規定辦理施工安全衛生監督作業者。」

「(F)乙方派駐之現場人員至少有 1 人須具有營造業甲種勞工安全衛生業務主管資格，負責監督本工程工地勞工安全衛生維護工作。」

「6.擬定監造計畫：依工程會頒布監造計畫及品質計畫綱要撰寫（含監造簽證執行計畫、工程進度管制及各項文件書圖審查期限等）。並應就涉及結構安全及隱蔽部分之各項重要施工作業（含假設工程）及材料設備檢驗，明定監造檢驗停留點（含安全衛生事項），以查證施工廠商之施工品質及安全。7.本目之 6 之監造簽證執行計畫應涵蓋監造檢驗停留點（含安全衛生事項）及相關之工作項目。」

「2.工程契約對各項施工項目實施全面查驗，包括對施工廠商自主檢查查驗點及安全衛生查驗點之執行績效，並據以填具施工品質查驗紀錄表，發現缺失時，確實要求施工廠商限期改善。」

「三、乙方應辦監造技術服務事項：(一)審查施工廠商之整體施工計畫，包括施工設備、施工程序、施工方法、勞動人力、預定進度、施工網圖、工地安全衛生、環境保護及交通維持等，並監督其執行及提供有關施工改進意見，務使工程之施工與契約設計圖說及規範相符。」

「(十二)監督施工廠商遵守勞基法、勞工安全衛生法、環保法令、勞委會頒布「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」及工程會函頒「公共工程汛期工地防災作業要點」、「公共工程施工品質管理作業要點」等有關法令規定，實施工地安全衛生、環境保護、交通維持等工作之稽查及定期召開檢討會。」

#### **(七) 交通部國道新建工程局：**

「2.4.8 專責本契約管理人、進度工程師及勞工安全衛生人員：乙方計畫負責人應指派 1 或 2 名資深工程師擔任專責進度工程師，負責執行工程 進度控管及

電腦化作業，及至少 1 名符合勞工安全衛生法規定所稱之勞工安全衛生人員，負責執行安全衛生管建作業。」

「2.7.5 人員之撤換：乙方監造人員應常駐工地督促承包商工程品質與進度，如甲方認為乙方所僱用監造人員有擅離職守、不能勝任、監造有缺失或未遵守安全衛生環保規定時，甲方得不附理由，向乙方要求於一定期間內撤換該人員。... 所稱監造有缺失，指甲方或工程司於監督乙方執行監造工作時，發現乙方監造人員有下列情形之一者：對施工計畫文件審查不實、未確實執行測量工作或測量錯誤、未確實執行施工進度之查核、追蹤、檢討、輔導、未按日詳實記載監工日報、未依規定執行工程材料試驗及施工中檢驗、未確實製作有關文件、未確實督導材料及施工管理、工程管理報表處理遲誤、緊急應變措施失當、配合協調處置欠佳、對用地、管線、陳情、排水、交通等雜項事務處理欠當。所稱未遵守安全衛生環保規定，指未依據有關安全衛生環保法規或甲方規定檢查施工場所之安全衛生環保事項或未督導承包商依規定辦理。」

「(13)督導承包商遵守勞工安全衛生法及環境保護法規等有關法令及契約相關規定應辦之事項。」

「(14)設置安全衛生工程師(至少3人專任)，具有勞工安全衛生管理員資格，並依勞工安全衛生法令規章規定檢查施工場所之安全衛生事項，並督導承包商辦理。」

「5.0 安全衛生：(1) 依照安全衛生相關法令規章及相關規定辦理安全衛生相關監督查驗作業。... (3) 訂定工程安全衛生查驗計畫及其實施方式，依甲方品質管理系統之安全衛生管理 (QP-75104)、安全衛生檢查(QSP-75108)等辦理，併「安全衛生檢查計畫書」提送甲方核定後據以實施，並依最新勞工安全衛生法規修定之。(4) 安全衛生檢查計畫書除依 QSP-75108 辦理外，計畫書應列明安全衛生監督查核之查驗點、查核項目、內容、判定基準、查核頻率及查核人員等，並訂定查核後之處理方式與改善追蹤。並就過程之檢查資料(照片、影片)進行統計分析整理歸類，並對具參考利用價值之案例進行整理供參。(5) 施工架、支撐架、擋土設施等假設工程、起重機、工作車等組拆及具有墜落、滾落、感電、倒塌崩塌、局限空間危害之虞之作業項目，應列為檢查重點。於各作業施工前，就

施工程序設定安全衛生查驗點，據以執行。並就執行查驗照片與結果（含缺失與改正）整理成數位檔案併「安全衛生檢查成果月報表」提送工程司備查，並於各標完工前加以整理「安全衛生管理與措施報告」（可採分標或合併提送）經工程司審查核可後提送一式 5 份（含數位檔案 5 份）。...（7）監督查驗人員未能有效執行安全衛生監督查驗者，經工程司通知後，應即更換之。」

「(4)安全衛生工程師：... (c)具勞工安全管理師或勞工安全衛生管理員資格。」

#### (八) 交通部公路總局：

「(七) 監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。」

「十五、其他：(一) 乙方所提出之圖樣及書表內如涉及施工期間之交通維持及安全衛生設施經費者，應以量化方式編列。」

「八、受託監造工程因施工廠商未依工程承攬契約及勞工安全衛生有關法規辦理，致發生職災事故或工地遭受勞動檢查機構停工、或甲方遭處分或罰款；及甲方查核、督導監造服務內容有附表六「安全衛生罰則」所列缺失項目時，視為乙方未善盡受託監造服務之責，甲方得依以下罰則處以懲罰性違約金，並得撤換乙方勞工安全衛生人員。」

「(c) 工程廠商擬訂並經一定程序核定之[施工計畫(含各單項施工計畫)、環境保護執行計畫、營建工程逕流廢水污染削減計畫、營建剩餘土石方處理計畫書、交通維持計畫、安全衛生管理計畫、施工水土保持計畫、品質計畫、施工網狀圖、施工圖及任何工程廠商完成本工程所需編製、繪製、研擬之各項書面文件]等。」

「(13)督導工程廠商遵守勞工安全衛生法規及環境保護法規等有關法令相關規定應辦之事項。

(14)設置勞工安全衛生人員並依勞工安全衛生法令規章規定檢查施工場所之安全衛生事項，並督導工程廠商辦理。」

「勞工安全衛生人員：●大專以上土木工程相關科系畢業。●具勞工安全管理師或勞工安全衛生管理員資格。●具【五年】以上土木工程經驗(碩士三年以上)，其中至少應具有三年工地經驗(碩士二年以上)」

「安全維護要求：(I)監造單位對於工程重要機密之設計圖表資料，基於本工程安全之需要，應採嚴密安全措施，負完全責任。監造單位及其所僱員工均應遵

守政府有關安全維護方面之規定。」

「(4)應設置主管安全防護專責人員，負責安全維護及聯繫事宜。」

**(九) 交通部鐵路改建工程局：**

「2.4.8 專責本契約管理人、進度工程師及勞工安全衛生人員：乙方計畫負責人應指派 1 名資深工程師擔任專責進度工程師，負責執行工程進度控管及電腦化作業，及至少 1 名符合勞工安全衛生法規定所稱之勞工安全衛生人員，負責執行安全衛生管理作業。」

「(2)施工廠商因勞工安全衛生管理缺失，致發生事故、災害，造成下列情形之一：

(a)各項損失經臺鐵局求償達新台幣 100 萬元以上

(b)致人失能傷害（含死亡及永久全失能）

乙方得受連帶處分，每次處以新臺幣 10 萬元整之扣款，若再發生上述之一，每次加重 50%之扣款，並於當期計價中扣除。

(3)施工廠商違反環保、勞安及相關規定，產生勞工安全衛生及環境保護缺失，遭主管機關或勞動檢查單位勒令全面停工者，乙方得受連帶處分，每次處以新臺幣 3 萬元之扣款，並於當期計價中扣除。(4)施工廠商因違反環保、勞安及相關法規，致使甲方遭受相關主管機關罰款時，乙方除督導施工廠商繳交罰款及辦理善後事宜外，乙方得受連帶處分，每件扣款案件處以該扣款之百分之 1 扣款處分，並於當期計價中扣除。」

「人員之撤換：乙方監造人員應常駐工地督促承包商工程品質與進度，如甲方認為乙方所僱用監造人員有擅離職守、不能勝任、監造有缺失或未遵守安全衛生環保規定時，甲方得不附理由，向乙方要求於一定期間內撤換該人員。」

「2.0 工程監造：(11)遇有工程施工安全問題，建議緊急因應對策，並督導承包商採取緊急因應措施。...(15)協助辦理工程範圍之建築施工管理工作，審查承商之安衛、環保及交通維持計畫並督導執行，以符合有關法令規定；實施工地安衛工作之稽查，召開安全衛生會議，成立安衛組織，與參加安衛小組召開之會議。...(51)定期召開施工協調會，檢討施工方法、工程進度、環境保護、工程品質、工地安全、勞工安全衛生等事宜。」

#### (十) 其他：

民間（即非公共工程）之建築工程類，業主與監造單位之監造契約中沒有安衛監造條款。

#### 四、國內現有營造業公共工程契約安全衛生條款差異

由上節國內現有公共工程主辦機管的監造契約相關安全衛生條款的說明可以得知，農委會、國科會、經濟部、教育部、縣政府等單位之監造契約，其設置相關安衛衛生的條款較為簡略。基本上安全衛生條款寫在監造契約的主條文中，且多半與交通維持及環境保護寫在一起。

而內政部營建署、交通部國道新建工程局、交通部公路總局、交通部鐵路改建工程局等單位之監造契約，其相關安衛衛生條款相對農委會等單位較多。不過基本上，這些條款多為一般性的安全衛生要求，以及監造安衛工作未做好之相關罰則。

內政部營建署及交通部所管轄之工程，若屬於道路之橋梁工程時，其相關安衛條款編列會較為清楚；但國科會、經濟部、地方縣市政府、甚或教育部等管轄工程多為「建築工程」。受限於如下所示之建築法第 13 條[100.1.5 版]：

「建築法第 13 條：本法所稱建築物設計人及監造人為建築師，以依法登記開業之建築師為限。但有關建築物結構及設備等專業工程部分，除五層以下非供公眾使用之建築物外，應由承辦建築師交由依法登記開業之專業工業技師負責辦理，建築師並負連帶責任。

公有建築物之設計人及監造人，得由起造之政府機關、公營事業機構或自治團體內，依法取得建築師或專業工業技師證書者任之。開業建築師及專業工業技師不能適應各該地方之需要時，縣（市）政府得報經內政部核准，不受前二項之限制。」

建築法第 13 條規定，建築物設計人及監造人為建築師；但是公有建築物之設計人及監造人，可為建築師或專業工業技師。這裡「專業工業技師」是指土木或結構等技師。但是整個建築法裡，沒有談到營造施工之安全衛生相關問題。如建築法第 1 條所示：

「建築法第 1 條：

為實施建築管理，以維護公共安全、公共交通、公共衛生及增進市容觀瞻，特制定本法；本法未規定者，適用其他法律之規定。」

建築法所主旨是為實施建築管理而設置，討論的安全指的是維護公共安全、公共交通、公共衛生及增進市容觀瞻等中之安全及衛生，不是營造施工中面臨之安全衛生等問題。

因此，建築師監造的房屋建築物，法理上是不需要管理營造施工中的安全衛生等問題，這也是目前國內由建築師監造之民間建設公司為業主之建築工程，其營造施工安全衛生問題如同是無人管之境地。此時即使大型且有制度之建設公司央求建築師進行營造施工之安全衛生監造，建築師為省麻煩常是予以拒絕。

至於公共工程中的建築工程類，若是依照建築法第 13 條所示，理論上是可以委請專業工業技師（即土木或結構等技師）進行設計及監造。工程主辦機關可以依據建築法第 13 條，委請土木或結構等技師參與傳統工程進度與品質監造，同時也委請進行他們進行安衛監造，而不需要再央求建築師作營造施工安衛監造。

國科會、經濟部台電公司、教育部、部分內政部營建署等主辦機關管轄的工程，多半是建築工程類。其所面臨的問題即是建築師僅進行傳統之工程品質及進度監造，而缺乏營造施工之安全衛生監造。致使，迄今現有之監造契約中，有關施工廠商安全衛生監造條款，多為點綴且應付式的條款。

至於農委會所屬之工程，多為水土保持、河溪整治等非建築工程類之工程，這些工程雖屬公共工程，但相較建築工程及橋梁工程而言相對單純，故在監造契約中同樣較少列入安全衛生監造項目。

綜合上述，公共工程房屋建築建築類之監造契約中安全衛生條款設置簡陋，非建築工程類之監造契約中安衛條款雖然比建築工程類多，但是多為一般性安全衛生要求，未能掌握安衛監造執行重點，致使公共工程安衛監造效果不彰，工地之工安意外時有所聞。為了解決公共工程之安全衛生監造效果不彰，實有必要重新檢討現有工地安衛監造實施之現實問題。

## 五、建立營造業公共工程安全衛生查核監造契約草案

### (一) 主體條文：

有鑑於迄今國內公共工程主辦機關與監造單位間簽訂之契約，其中安全衛生條款對於營造業職業災害降低成效並不顯著，故宜檢討並提出能改善現有之安全衛生監造契約之不合理處，進而降低未來公共工程營造業職業災害的發生。

為能使未來安全衛生監造能夠在營造工程界順利推廣，需要考慮建立安全衛生監造時，能減少對現有監造契約的衝擊。故建議僅在主體契約中加入安全衛生條款即可，而詳細的監造契約條款，則採用附件方式呈現，營造業公共工程安全衛生監造契約條款草案，詳見附錄一。主體條文之條款內容如下所示：

「監造單位須依據勞工安全衛生法等相關法令執行工程之安全衛生監造。另依據本工程特性，依前項相關法令，另訂定營造施工安全衛生監造實施條款並加於工程契約中，如附件一所示。」

「營造業安全衛生監造契約條款」主要內容，以附件方式呈現，可以減少對主體條文衝擊，在不影響現有監造契約內容情況，可提升安全衛生監造契約未來實施的可行性。

## (二) 實質條文：

### 1. 條文設置目的

本計畫「營造業公共工程安全衛生監造契約條款草案」實質條文如附錄一之附件一所示。本安全衛生監造契約是基於：人道關懷，保護勞工生命，進而降低營造業職業災害，本條款依據勞委會之「勞工安全衛生法」、「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」、「勞動檢查法第二十八條所定勞工有立即發生危險之虞認定標準」、「營造安全衛生設施標準」、「勞工安全衛生設施規則」、「危險性機械及設備安全檢查規則」、「採購法」等規定為原則訂定之。

2. 第 2.1 條：「監造單位所有執行安全衛生監督查核人員，需具備甲種勞工安全衛生業務主管或乙級以上安全衛生管理員等安衛資格。若未符前述資格，得於開工後三個月內取得資格後始給付安衛人力費用。」

在確認工地有足夠監造工程師數量之後，接著需要控管監造工程師執行安衛監督查核的品質，亦即監造工程師需要具備有足夠之安全衛生知識及素養，以方便督導營造廠商的工地安全。故契約中需要求監造工程師具備安全



衛生資格，本計畫建議監造工程師需具備有：甲種勞工安全衛生業務主管或乙級以上安全衛生管理員等安衛資格較為妥適。若監造單位開工時若沒有足夠安衛資格人員，開工時工程進度尚少還可以，但隨著工程逐漸展開，工地會有越來越多的安全衛生問題；因此，若未備齊狀況下必須在開工後 3 個月內備齊，備齊後始給付安衛人力費用。

3. **第 2.2 條：**「監造單位所有執行安全衛生監督查核人員，進入工地得依照「人月法」核計監造人員執行安全衛生監督之人力費用，另應依附錄一「監造安全衛生設備」擇要編列相關設備費用。」

為能掌控所有監造工程師能在工地裡執行安衛監造，以薪資控管較為可行。工地可依照工程之工作量及工程性質進行監造人員數量的控制，為確保監造工程師數量足夠，最好能使用「人月法」核計監造安衛人員人力費用，此可方便工程主辦機關控管工地有足夠之安衛監造工程師人數。

4. **第 3.1 條：**「監造單位須制訂工程安全衛生監督查核計畫及實施方式，送交工程主辦機關審核。安全衛生監督查核計畫須列明安全衛生監督查核之查驗點、查核項目、內容與判定基準、查核頻率、查核人員及查核後之處理方式與改善追蹤。勞工總人數達三百人以上或工程採購金額達新臺幣十億元以上者，另應提報安全衛生管理計畫，得視工程規模、性質及僱用與承攬關係，分整體安全衛生管理計畫及分項工程勞工安全衛生管理計畫二種。整體計畫得送交工程主辦機關審核；分項計畫得於各分項工程施工前提報。安全衛生管理計畫之內容，應包括計畫期間、基本方針、管理目標及重點實施事項。工程規模未達上述規定者，得依主辦機關需要，就前三項規定擇要比照辦理之。」

此為規範安全衛生監造單位應該具備基本之安全衛生執行能力，安全衛生監造單位執行能力的初期表現，在於監造單位必須制訂工程安全衛生監督查核計畫及實施方式，這些資料需要送交工程主辦機關審核通過後方可執行。以上計畫必須包含有安全衛生監督查核之查驗點、查核項目、內容、判定基準、查核頻率、查核人員及查核後之處理方式與改善追蹤等資料。工程主辦

機關依據監造所列之項目，開工後可據以監督監造單位工程之安衛監造執行情形。

另外當勞工總人數達三百人以上或工程採購金額達新臺幣十億元以上者，需要提報安全衛生管理計畫，得視工程規模、性質及僱用與承攬關係。而安全衛生管理計畫又分成：(1)整體安全衛生管理計畫，及(2)分項工程勞工安全衛生管理計畫二種。整體計畫得送交工程主辦機關審核；分項計畫得於各分項工程施工前提報。安全衛生管理計畫之內容，應包括計畫期間、基本方針、管理目標及重點實施事項。工程規模未達上述規定者，得依主辦機關需要，就前三項規定擇要比照辦理之。

**5. 第 3.2 條：**「監造單位進行安全衛生監督查核時，須採用「全員工安」方式執行。所有監造人員不分專長，均須執行安全衛生監督查核之監造。」

本條款為工地是能否落實監造單位之安全衛生監造的關鍵，必須所有監造工程師都投入工地安衛監造，方能由足夠的人力，進而能落實工地安全衛生工作。基本上，工地裡執行安全衛生工作專業的難度不高，問題多半在於能夠「確實監督」安全衛生工作之人力不足，現階段只有採用「全員工安」的方式，方能落實工地安全衛生監督查核的工作。

**6. 第 3.3 條：**「監造單位進行安全衛生監督查核時，得以「勞動檢查法第 28 條有立即發生危險之虞內容」為依據，進行高風險項目之安全衛生監督查核。違反項目須立即將該區域「立即暫時停止作業」，改善複查後「立即復工」，改善前、後須拍照存證並備查。」

本條款與第 3.2 條一樣重要，是本監造契約的核心條款。若未能確實執行，安全衛生監造工作無法落實。本條款重點有三項：(1)高風險項目安衛查核；(2)違失者立即停止作業、即刻改善後立即復工；(3)安衛缺失之改善前、後，須拍照存證並備查。

由於國內傳統監造工作，以工程進度及品質控管為主，若遽然加入甚多之安全衛生監造項目，勢必造成監造工程師反彈。這可以從現階段工程施工查核項目中具有大量之品質稽核項目而瞭解，此時若再加上鉅細靡遺的安全

衛生查核項目，加上監造工程師原有之品質查核項目，會造成監造工程師對安全衛生查核虛應故事，有查和沒查差不多。

為避免上述狀況，初期有必要先針對高風險項目進行查核。本計畫建議採用「勞動檢查法第 28 條有立即發生危險之虞內容」為依據，進行高風險項目之安衛監造檢查。勞動檢查法第 28 條為法定之嚴重安衛缺失，將勞工暴露在立即發生危險且易死亡作業環境。勞動檢查員若進行工地檢查，可據第 28 條所列之重大工安缺失，依據勞安相關法規裁罰並要求現場停工。

因此，工地安衛監造對工地有第 28 條中重大不安全項目，裁定立即暫時停止作業，但改善後可即刻復工。這樣的控管工地重大安衛缺失，除有法定依據，且可作自主安衛管理，對於工地安全衛生問題花少許精力即能掌握問題重點，如此的安衛監督較能被監造工程師所接受。

7. **第 3.4 條：**「監造單位得依照附錄二「立即暫時停止作業條款」，制訂「立即暫時停止作業」執行查檢表，可參考附錄三「立即暫時停止作業查檢表」所示，以提供工程主辦機關核定，確定安全衛生監督查核「立即暫時停止作業」之執行標準。」

為能落實第 3.3 條高風險項目監造查核，不至於發生監造工程師之虎假虎威、借題發揮、拿雞毛當令箭等對施工廠商不當停工情況，故需要訂定具體的執行辦法，由工程主辦機關核定後方可執行。此外，在執行過程中，也需要由主辦機關授權監造單位，擬訂「暫時停止作業」認定情況，若有必要，可舉辦適當之講習會，進行監造工程師執行「立即暫時停止作業」認定之教育訓練課程。

8. **第 3.5 條：**「監造單位執行高風險項目之安全衛生監督查核，因「立即暫時停止作業」，致使造成施工廠商驗收工期延誤之責任，由工程主辦機關依相關規定，核定違約情事作處理。」

本條款在說明因為每次「立即暫時停止作業」累積次數過多，致使造成工期延緩之責任歸屬。由於營造廠商安全衛生工作沒有做好，致使監造之「立即暫時停止作業」造成工期延緩，此工期延緩責任應該在於施工廠商，理論上當由施工廠商負責。不過這個責任釐屬問題，應該由工程主辦機關認定，

工程主辦機關可以考慮與施工廠商的契約中明訂清楚，要求施工廠商需依照安衛監造要求做好安衛工作之自主管理，否則要負延誤工期之責。

**9. 第 3.6 條：**「監造單位亦需執行非列入「立即暫時停止作業條款」之安全衛生監督查核事項，該缺失以記點方式記錄，予以控管安全衛生作業及改善措施，重點如下：(一)施工架、支撐架、擋土設施等假設工程、起重機具組拆，及具有墜落、滾落、感電、倒塌崩塌、局限空間危害之虞之作業項目，須依照勞工安全衛生法相關法令規定，列為查核重點。(二)施工廠商之模板支撐、擋土支撐、施工架、鋼構吊裝、露天開挖、隧道挖掘、隧道襯砌、橋樑工程之支撐先進工法、橋樑工程之懸臂工法有支撐架或工作車施工等具有臨時結構配置或施工步驟之圖說者，須進行「按圖施作」之監造查驗，依勞安相關法規規定，落實工程之「按圖施作」之查驗機制。(三)於各作業施工前，就施工程序設定安全衛生查核點，據以執行。(四)於施工中、驗收或使用前，分別實施必要之查核，以確認其符合性；相關執行紀錄自查核日起至少保存三年。」

本條款是針對非「立即暫時停止作業條款」的安全衛生監造查核項目作要求，這些缺失採用缺失記點方式記錄，經彙整作處罰，可以控管工地安全衛生改善情形。

**10. 第 4.1 條：**「監造單位無法確實執行工地安全衛生監造，主辦機關有權撤換監造工地負責人。因工地安全衛生監造不實，致工程主辦機關撤換工地負責人 人次（含）後，得以解除監造契約。」

大型公共工程的監造單位多為大型之工程顧問公司，如台灣世曦、中興工程顧問、中鼎工程等公司。這些監造單位之工地負責人，多為年長且資深之工程師，對於監造工作，觀念上仍停留在要求工程進度及工程品質上，無法接受安全衛生監造。因此，工地安全衛生工作常流於形式，常是敷衍、且得過且過。

這種情形於國道一號五楊段的監造即可看出，五楊段工程施工 3 年多來，大大小小工安意外頻傳，至少 30 餘起受傷事故，造成 8 名工人工安意外死亡。當驗收期延誤，工地負責監造之相關主管，在公開場合述說明工程延誤，都

是因為勞檢單位工安查核次數過多且予以停工所致。反而不檢討若沒有這些勞檢單位投入大量人力，恐還有更多勞工因工地意外死亡。對於工地安衛監造不實，且屢勸不聽的工地負責人，工程主辦機關應有權限予以撤換。倘若撤換監造工地負責人，監造單位仍虛應事故，派遣不適任工地負責人接任，之後仍遭主辦機關撤換達「多」人次（含）以上，契約應賦予工程主辦機關，對於這種惡劣之監造單位，有權予以解約；並公告工程會對此不適任之監造單位，未來公共工程宜有相關標案防止競標措施，予以懲戒。

11. **第 4.2 條：**「監造人員未能有效執行安全衛生監督查核者，經工程主辦機關通知後，得更換之。」

本條款針對監造工程師不適合擔任安全衛生監督查核者，應考慮於以更換。由於有些監造工程師認為安全衛生不屬於傳統監造項目，對於安全衛生監督查核採取敷衍態度，這將使勞工暴露在危險的工作環境之中，這種監造工程師應該盡快予以更換，以確保工地施工之安全。

12. **第 4.3 條：**「監造單位因施工廠商未依照工程承攬契約及勞工安全衛生有關法令辦理，致使發生職災事故或工地遭受勞動檢查機構停工、或工程主辦機關遭受處分或罰款；及工程主辦機關查核、督導監造服務內容有附錄四「安全衛生罰則」所列缺失項目時，得視為監造單位未善盡受託安衛監造服務之責，工程主辦機關得依照以下罰則處以懲罰性違約金，並得撤換監造單位勞工安全衛生人員。相關懲罰性違約金之細項，如下所示：...。」

本條款主要說明施工廠商因工地安衛問題致使發生職災事故或遭受勞動檢查機構停工、或工程主辦機關遭受處分或罰款；及工程主辦機關查核、督導監造服務內容有缺失時，視為監造單位未善盡受託安衛監造之責，工程主辦機關得依契約處以懲罰性違約金，並得撤換監造單位勞工安全衛生人員。

受委託監造之工作場所發生勞委會核定之重大職業災害，致使勞工因安衛問題而死亡，基於安衛監造在保護勞工生命，此屬安衛監造極重大之違失，每次懲罰性違約金建議應予以提高。重罰是基於生命無價，監造單位因其安

衛監造失職應該付出慘痛代價才是。唯採用重罰方式，方能讓監造單位記取教訓，而不敢再犯。

13. **第 4.4 條：**「本契約之懲罰性違約金之總額，以契約價總額百分之 20 為上限。懲罰性違約金以扣點方式辦理者，每點金額依照工程規模，如附錄六「安衛查核缺失\優點之扣\加點作業流程表及罰款額度」所定罰款額度計算之。附錄六中之查核小組由工程主辦機關組成，處理安衛查核缺失及優點之審核。懲罰性違約金之支付，工程主辦機關應自應付價金中扣抵；其有不足處，通知監造單位繳納或自履約保證金扣抵。」

本條款明訂契約中之懲罰性違約金之總額，以契約價總額百分之二十為上限。此外也明訂「查核缺失扣點作業流程表及罰款額度」，使有關懲罰性違約金依照制度執行，不至於有濫罰施工廠商的情事發生。

14. **第 5.1 條：**「監造單位須制訂安衛監造績優獎勵辦法，送交工程主辦機關備查，以鼓勵及落實安衛監造之執行。」

本條款為要求監造單位落實安衛監造工作，要監造單位提送監造單位自行制訂該公司之監造工程師安全衛生監造績優之獎勵辦法，以鼓勵及落實監造單位之安衛監造之執行，資料送交工程主辦機關備查。有了監造單位對於其監造工程師之安衛監造績效獎勵辦法，幫助監造公司以制度面來落實工地安衛監造工作，在一般認知監造工作是以工程進度及工程品質為主的現階段來看，實有其必要。

15. **第 5.2 條：**「監造單位督導施工廠商確實依照工程承攬契約及勞工安全衛生有關法令辦理，如參加「推動勞工安全衛生優良公共工程及人員選拔」獲獎；及工程主辦機關查核、督導監造服務內容有附錄五「安全衛生獎勵」所列優點項目時；每月達成無工安意外發生（以下簡稱零工安）時；確認監造單位善盡受託安衛監造服務之責時，工程主辦機關得依照以下獎勵條款頒發鼓勵性獎勵金或獎勵函，並得發文監造單位總公司建議對相關監造單位人員予以實質獎勵。相關鼓勵性獎勵之細項，如下所示：...」

本條款重點在闡明，契約除因安衛監造失職重罰之外，安衛工作優良，同樣也設置有具體之獎勵條款，作為安衛監造優良的實質鼓勵。

為鼓勵監造單位自我提升其安衛監造水準，主辦機關鼓勵監造單位參加「推動勞工安全衛生優良公共工程及人員選拔」，若因其安衛監造工作績效優良，致獲選或者入圍，均有不同等級之鼓勵，此可提升監造單位工地安衛監造之士氣。

當監造單位安衛監造績效良好時，主辦機關提供獎勵措施，不過有但書，亦即若發生工安意外時，獎勵需全數繳回，後續也不會再發獎勵給監造單位。另外，為鼓勵監造單位安衛監造之績優人員，當工地有能達到某些既定的安衛績效時，主辦機關對於安衛績效優良之監造人員提供獎勵，以資鼓勵。

## 第二節 完成營造業安全衛生監造契約條款之研議

### 一、營造業安全衛生監造契約條款建置及問題

依據上節建立之「公共工程安全衛生查核監造契約草案」，若再進一步檢討是否能據以建置我國整體之「營造業安全衛生監造契約條款」，亦即涵蓋國內之公共工程及非公共工程（民間工程）。

民間工程多為建築工程，依照前述之建築法第 13 條規定：「本法所稱建築物設計人及監造人為建築師，以依法登記開業之建築師為限。」因此，民間之建築工程監造為建築師，以目前建築法內容所定之條款，沒有要求建築師處理營造施工的安全衛生問題；建築師監造主要處理傳統之品質及進度問題，而且許多品質問題，還是轉請營造業法之營造施工廠商的專任工程人員負責處理。因此，目前訂定監造契約中，要訴請建築師在傳統監造內再加上工地安全衛生之監造，實在有其困難度。

現階段比較可行的方式，可以依照建築法第 13 條第 2 項：「公有建築物之設計人及監造人，得由起造之政府機關、公營事業機構或自治團體內，依法取得建築師或專業工業技師證書者任之。開業建築師及專業工業技師不能適應各該地方之需要時，縣(市)政府得報經內政部核准，不受前二項之限制。」。針對公共工程之建築物，聘請專業工業技師進行監造，在監造的同時，除進行傳統之工程品質及進度之監造外，同時亦可要求進行安全衛生監造，所採用的監造契約，可如上節所示之「公共工程安全衛生查核監造契約草案」。

國內營造工程安全衛生之監造契約條款之研議，綜合上述得：(1)公共工程之非建築工程，可採用上一節所建置之「公共工程安全衛生查核監造契約草案」，由工程顧問公司等單位監造；(2)公共工程之建築工程，亦可採用上一節所建置之「公共工程安全衛生查核監造契約草案」，但由專業工業技師（亦即土木或結構技師）負責監造；(3)非公共工程之建築工程，現階段皆由建築師負責設計及監造，由於適法性問題不適宜強求，暫時不適合執行安全衛生監造。亦即現階段安全衛生監造，可暫時排除建築師參與，以免延伸出複雜之政治爭議。

## 二、其他與營造業安全衛生監造契約條款相關之建議

### (一) 工程主辦機關與施工廠商間契約之修訂

公共工程營造施工中涉及到三個單位，即：工程主辦機關、監造單位、施工廠商。基本上施工廠商的工作，是要達到工程主辦機關的各項要求；但工程主辦機關人員若非工程背景出身，無法瞭解施工廠商是否已經達到其要求。因此，需要由具有工程專業背景的監造單位，來監督施工廠商施工以達到工程主辦機關的要求。監造單位實際上是代表工程主辦機關，監督施工廠商之施工確實滿足工程主辦機關要求。

因此，在制訂安全衛生監造契約時，不能排除施工廠商的角色。在建置「工程主辦機關與監造單位間之安全衛生監造契約」的同時，也應該一併修訂相關契約條款至「工程主辦機關與施工廠商間之契約」中。以下相關安全衛生執行條文，建議增修至現有「工程主辦機關與施工廠商間之契約」中：

1. 工程主辦機關之督導、稽（查）及監造單位之安衛監造執行時，如發現高風險安全衛生項目不合格，得指示承包商停止既有作業，限期立即改善或改正；承包商逾期未辦妥時，得要求承包商局部或全部停工，至承包商辦妥並經工程主辦機關認可方可復工，承包商均不得藉詞要求延展工期或補償。承包商未按規定階段報請安衛查驗，而擅自繼續次一階段工作時，得要求承包商將未經安衛查驗及擅自施工部分拆除重做，承包商不得異議，其一切損失概由承包商自行負擔。但工程主辦機關應指派專責查驗人員，隨時辦理承包商申請之查驗工作，不得無故延遲。



2. 工程主辦機關之督導、稽（查）及監造單位之安衛監造執行時，因承包商高風險安全衛生項目不合格而停止既有作業作改善或改正，致使造成驗收工期延誤之責任，由工程主辦機關依相關規定核定違約情事辦理。
3. 工程主辦機關與承包商依工程契約所規定之安衛項目，其查核及按實作數量依約審核給付之安全衛生費用，需先經監造單位覆核計價後，再送交工程主辦機關核定及付款。

第 1 條主要說明因為施工廠商安全衛生工作沒有做好，致使工程主辦機關或監造單位予以施工廠商之「立即暫時停止作業」及其他相關停止作業及改善後之復工等措施時，施工廠商必須配合執行。施工廠商工地裡安全衛生設施等施作不當，致使勞工暴露在危險的工作環境裡，需盡快作改善，再經主辦機關及監造核可後，方可進行下一階段之作業。

第 2 條說明監造單位依照契約執行「立即暫時停止作業」時，若施工廠商不配合或敷衍，致使造成最後工程之工期延誤，此責任若在施工廠商，應由工程主辦機關依相關規定核定其違約情事辦理，但不應處罰安全衛生監督作好之監造單位，否則將影響監造單位後續安全衛生監督執行。

第 3 條針對給付施工廠商安全衛生費用，需依照主辦機關對於施工廠商實作數量依約審核給付，但是也賦予監造單位覆核計價此安全衛生費用，經監造單位覆核後，再送交工程主辦機關核定付款，以提升監造單位在施工廠商之地位。

## **(二) 營造業安全衛生監造契約執行方式**

政府相關工程主管機構對於營造業安全衛生監造契約之執行，可考慮採用「逐年推動、工程由大到小」的方式進行，如：以三年為一期、分成四個三年，以十二年完成推動；每一期以定量之工程金額方式，由大型工程開始，每一期降低一次工程總金額，最後全面實施。此法可參考勞委會勞工檢查處，近年推動工地採用符合 CNS 4750 鋼管施工架之方式進行，亦即以階段式及不同工程規模大小的方式推動。

這種推動營造業安全衛生監造契約的方式，可以一邊推動一邊檢討，每一期完成後即檢討執行成效，工程實務面難以執行處予以修改調整；有其他優點而先前未考慮處亦可增列，此可使營造業安全衛生監造契約的執行，較為彈性可行。

## **(三) 工程主辦機關自辦監造之使用營造業安全衛生監造契約**

本計畫之營造業安全衛生監造契約主要針對委外之監造工程，對於如交通部公路總局常有之自辦監造工程並不適用。不過建議執行自辦監造工程之主辦機關，可參考本營造業安全衛生監造契約條款精神，修改成自辦監造之執行格式進行安全衛生監督檢查。尤其是針對高風險安全衛生項目進行安全衛生監造檢查，亦可發揮安全衛生稽核之功效。

#### **(四) 工程主辦機關安全衛生監造績優之獎勵金**

任何要求，有懲罰也應該要有獎勵。本營造業安全衛生監造契約中既然明列有罰則之罰金，相對的也應該有獎勵金。目前礙於法令無法編列安全衛生監造績優之獎勵金，但建議工程主管機關基於法理及人情，應排除外難籌措此安全衛生預算，畢竟經由獎勵提升工安水準比單以處罰來的有人性。安全衛生監造績優之獎勵金，或許可考慮由主辦機關招標時定底價之剩餘款等籌措。

#### **(五) 檢討安全衛生費用編列之合理性及充足性**

要將事情完成，首要問題在於「人」與「錢」需到位。安全衛生工作做好，監督人要到位，本「公共工程安全衛生查核監造契約草案」計畫中採用「全員工安」，使得安全衛生監督人力得以到位。但是要將安全衛生工作做好，尚需要有足夠之經費到位。建議勞研所檢討現有工程之安全衛生費欲編列之合理性及充足性，使得未來監造監督施工廠商，不會因為安全衛生費用編列不足而無法落實。

#### **(六) 本計畫安全衛生監造契約之落實**

本計畫之公共工程安全衛生查核監造契約應該作推廣以落實。建議勞研所考慮將本安衛監造契約，進行推廣以落實至國內營造業界，進而降低國內營造業職業災害的發生。

## 第八章 結論與建議

### 第一節 結論

- 一、就國內公共工程契約範本所載，勞工安全衛生管理並無較明確及強制性規定。分析現有各公共工程主辦機關與工程技術顧問公司簽訂之監造技術服務契約亦顯示，對監造單位權責、人員編組配置等，部份並未有明確或更深入之規範。現行各工程主辦機關，除依行政院勞委會相關勞安法規訂立機關單行安衛規章推行外，部分機關甚至未能訂出相關規章要求。
- 二、國內現有公共工程契約安全衛生條款，在營建署及交通部等工程，若屬於道路工程時，其安衛條款編列較為清楚。國科會、經濟部、地方縣市政府、甚或教育部等「房屋建築工程」之監造契約，其相關安衛的條款較為簡略。其原因為依建築法第 13 條說明，建築師監造的房屋建築物，法理上是不需要管理安全衛生等問題。故公共工程房屋建築類之安全衛生監造，可暫時排除建築師參與，以免延伸出複雜之政治爭議。
- 三、國內與安全衛生相關之法規除前些章節所述，如公共工程委員會之「政府採購法」外，在行政院勞工委員會發布之「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」中，就本計畫安全衛生監造契約建置重大安全衛生違失之罰則而言，提供了法令上的依據。
- 四、公共工程必須依「政府採購法」及其施行細則辦理，在公共工程委員會有訂頒各相關作業規定。在「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」中第三條也有具體定義技術服務主體及事項，第七條及第八條亦已定位監造廠商於工程專案中服務事項。在「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」中第十二條亦明訂監造工作應行辦理事項。由此可知，監造廠商應負安衛工作已明確。惟監造廠商與施工廠商間並無直接契約關係，必須藉工程主管機關契約約定之。
- 五、專家座談結論認為，建立監造的定型化契約將勞安義務納入契約中，並且明訂罰則與獎勵是可行的。但安全衛生管理計畫應要求監造需依標案工程之特性分析危險因子，研提管理計畫。並建議一般契約多以扣款、停工作為處分手段，但勞安執行成效在於人，可針對人研討管理機制納入契約中。至於監造契約中之安衛監

造條文則建議以綜括性方式列入，其後再以補充附件說明較佳。

- 六、專家座談會議建議，對公共工程安全衛生監造契約條款草案，契約範圍應限於一定規模且非自辦監造之公共工程，需採漸進性、周延性、逐步推動的作法施行。懲罰性違約金有關罰款金額可留空白，由機關自行訂定，累計金額建議不超過 20 %。契約條款草案架構可參考勞委會「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」第十二點之規定來撰寫，契約內容應對人力、資源、權責及工作項目、安衛監造計畫等分項條列。
- 七、經研議後，對公共工程安全衛生監造契約條款修正後之契約草案如附錄一所示。本計畫完成之監造契約草案可提供國內建築工程及營造施工之主管機關、監造單位、施工廠及其專任工程人員，於將工程安全衛生納入監造契約時參考，以確保營造作業勞工的生命安全。

## 第二節 建議

本研究針對與營造業公共工程安全衛生監造契約相關議題，作以下之建議：

- 一、主辦機關與施工廠商間之契約，需增加與安衛監造契約相關之條款，以方便安全衛生監造契約之執行，如下所示：
  - (一) 工程主辦機關之督導、稽（查）及監造單位之安衛監造執行時，如發現高風險安全衛生項目不合格，得指示承包商停止既有作業，限期立即改善或改正；承包商逾期未辦妥時，得要求承包商局部或全部停工，至承包商辦妥並經工程主辦機關認可方可復工，承包商均不得藉詞要求延展工期或補償。承包商未按規定階段報請安衛查驗，而擅自繼續次一階段工作時，得要求承包商將未經安衛查驗及擅自施工部分拆除重做，承包商不得異議，其一切損失概由承包商自行負擔。但工程主辦機關應指派專責查驗人員，隨時辦理承包商申請之查驗工作，不得無故延遲。
  - (二) 工程主辦機關之督導、稽（查）及監造單位之安衛監造執行時，因承包商高風險安全衛生項目不合格而停止既有作業作改善或改正，致使造成驗收工期延誤之責任，由工程主辦機關依相關規定核定違約情事辦理。
  - (三) 工程主辦機關與承包商依工程契約所規定之安衛項目，其查核及按實作數量

依約審核給付之安全衛生費用，需先經監造單位覆核計價後，再送交工程主辦機關核定及付款。

## 二、營造業安全衛生監造契約執行方式：

建議採用「逐年推動、工程由大到小」方式執行，如以十二年完成推動，三年為一期，分成四個三年進行；每一期以定量之工程金額執行，先以大型工程開始，每一期降低一次工程總金額，最後全面實施。可參考勞委會勞工檢查處推動營造業採用符合 CNS 4750 鋼管施工架方式進行，亦即分階段且不同工程規模大小的方式推動。

此外，亦可一邊推動、一邊檢討，每一期完成後即檢討執行成效，工程實務面難以執行處需修改調整、而其他優點未考慮處亦可增列，此可使營造業安全衛生監造契約的執行較為彈性可行。

## 三、工程主辦機關自辦監造之使用營造業安全衛生監造契約：

本計畫成果主要針對委外之監造工程，對於自辦監造工程並不適用。不過建議自辦監造工程之主辦機關，可依據本營造業安全衛生監造契約條款精神，修改成自辦監造之執行格式，進行工程之安全衛生監督檢查。尤其針對高風險安全衛生項目進行安全衛生監造檢查，此可發揮安全衛生稽核之功效。

## 四、工程主辦機關安全衛生監造績優之獎勵金：

本營造業安全衛生監造契約之安全衛生監造績優獎勵金，或許可考慮由主辦機關招標時定底價之剩餘款等來籌措。

## 五、檢討安全衛生費用編列之合理性及充足性：

安全衛生工作做好需要有人及錢，本「公共工程安全衛生查核監造契約草案」計畫中採用「全員工安」，使得安全衛生監督人力足夠，但尚需要足夠之安全衛生經費。建議檢討現有工程之安全衛生費欲編列之合理性及充足性，使得未來監造執行安全衛生監督，不因安全衛生費用編列不足而無法落實。

## 誌謝

本研究計畫參與人員除本所林副研究員楨中、楊助理研究員啟男外，另包括國立中興大學土木系陳豪吉教授、雲林科技大學營建系彭瑞麟教授、張勝南建築師等，才使本研究順利完成。另感謝審查委員中鼎工程丁心逸經理、大陸工程吳志鵬經理及中華大學余文德教授等人建議，使本研究內容更臻完善，謹此敬表謝忱。

## 參考文獻

1. 職業安全衛生法(2013)
2. 營造安全衛生設施標準(2010)
3. 加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點(2009)
4. 政府採購法及其施行細則(2011)
5. 工程技術顧問公司管理條例及其施行細則(2012)
6. 勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法(2004)
7. 新北市政府勞動檢查處，職業災害實錄彙編(2010~2013)
8. 行政院勞工委員會，重大職災實例（2013年6月）
9. 公共工程專案管理契約範本草案(2009)
10. 災後復建工程設計監造技術服務開口契約範本.(2012)
11. 耐震能力補強工程委託設計監造技術服務契約範本(草案)
12. 交通部公路總局第三區養護工程處「改建工程委託監造服務工作」契約範本
13. 交通部公路總局蘇花公路改善工程處-台九線蘇花公路蘇澳東澳段工程委託監造服務工作
14. 內政部營建署-「南投生活圈道路系統建設計畫-南投市祖祠橋新建工程」契約
15. 交通部鐵路改建工程局南部工程處-「高雄鐵路地下化延伸鳳山計畫」工程委託監造及專業技術顧問服務契約
16. 交通部鐵路改建工程局中部工程處「員林計畫土建、機電（一般機電、電訊、行車調度無線電系統、SDH）、軌道工程施工監造技術服務契約」
17. 交通部鐵路改建工程局「台中計畫土建、一般機電、軌道工程施工監造技術服務」委託監造及專業技術顧問服務契約
18. 交通部鐵路改建工程局服務契約高雄計畫專業技術服務(第一標)
19. 交通部鐵路改建工程局南部工程處「臺鐵林邊溪橋改善計畫」施工監造技術服務契約
20. 交通部鐵路改建工程局南部工程處「台鐵捷運化-高雄市區鐵路地下化計畫」專業技術服務(第二標) 」契約

21. 交通部高速鐵路工程局中正國際機場聯外捷運系統建設計畫細部設計 A 施工監造顧問服務契約書
22. 交通部台灣區國道新建工程局「國道 1 號五股至楊梅段拓寬工程計畫」「中壢楊梅段」委託監造及專業技術顧問服務工作服務建議書
23. 交通部台灣區國道新建工程局「國道 1 號五股至楊梅段拓寬工程計畫」「林口中壢段」委託監造及專業技術顧問服務工作服務建議書
24. 交通部鐵路改建工程局中部工程處安全衛生三級管理作業要點
25. 職業安全衛生管理系統(TOSHMS)相關技術指引(2009)
26. 公共工程施工品質管理作業要點(2007)
27. 交通部台灣區國道新建工程局國道 6 號南投段工程事故災害綜合案例報告(97.5)
28. 行政院公共工程委員會，公共工程電子報第 028 期
29. 新北市勞動檢查處，職災案例（營造業）<http://www.lsio.ntpc.gov.tw>（2013 年 6 月）
30. 臺北市勞動檢查處，<http://www.doli.taipei.gov.tw/>（2013 年 6 月）
31. 行政院勞工委員會，勞動統計年報，<http://www.cla.gov.tw/>（2013 年 6 月）
32. 行政院勞工委員會勞工保險局，<http://www.bli.gov.tw>（2013 年 6 月）
33. 行政院勞工安全衛生研究所，<http://www.iosh.gov.tw/>（2013 年 6 月）
34. 行政院公共工程委員會，<http://www.pcc.gov.tw/>(2013 年)



## 附錄一 營造業公共工程安全衛生監造契約條款草案

## 營造業公共工程安全衛生監造契約條款草案

### 一、主體契約條文：

監造單位須依據勞工安全衛生法等相關法令執行工程之安全衛生監造。另依據本工程特性，依前項相關法令，另訂定營造施工安全衛生監造實施條款並加於工程契約中，如以下附件所示。

### 二、附件 營造施工安全衛生監造實施條款

#### 第一條 契約訂定依據

基於人道關懷，保護勞工生命，進而降低營造業職業災害，本條款依據勞委會之「勞工安全衛生法」、「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」、「勞動檢查法第二十八條所定勞工有立即發生危險之虞認定標準」、「營造安全衛生設施標準」、「勞工安全衛生設施規則」、「危險性機械及設備安全檢查規則」、「採購法」等規定為原則訂定之。

#### 第二條 人員之資格、人力配置、津貼及安衛設備

- 一、監造單位所有執行安全衛生監督查核人員，需具備甲種勞工安全衛生業務主管或乙級以上安全衛生管理員等安衛資格。若未符前述資格，得於開工後三個月內取得資格後始給付安衛人力費用。
- 二、監造單位所有執行安全衛生監督查核人員，進入工地得依照「人月法」核計監造人員執行安全衛生監督之人力費用，另應依附件一「監造安全衛生設備」擇要編列相關設備費用。

#### 第三條 執行

- 一、監造單位須制訂工程安全衛生監督查核計畫及實施方式，送交工程主辦機關審核。安全衛生監督查核計畫須列明安全衛生監督查核之查驗點、查核項目、內容與判定基準、查核頻率、查核人員及查核後之處理方式與改善追蹤。勞工總人數達三百人以上或工程採購金額達新臺幣十億元以上者，另應提報安全衛生管理計畫，得視工程規模、性質及僱用與承攬關係，分整體安全衛生管理計畫及分項工程勞工安全衛生管理計畫二種。整體計畫得送交工程主辦機關審核；分項計畫得於各分項工程施工前提報。安全衛生管理計畫之內容，應包括計畫期間、基本方針、管理目標及重點實施事項。工程規模未達上述規定者，得依主辦機關需要，就前

三項規定擇要比照辦理之。

- 二、監造單位進行安全衛生監督查核時，須採用「全員工安」方式執行。所有監造人員不分專長，均須執行安全衛生監督查核之監造。
- 三、監造單位進行安全衛生監督查核時，得以「勞動檢查法第 28 條有立即發生危險之虞內容」為依據，進行高風險項目之安全衛生監督查核。違反項目須立即將該區域「立即暫時停止作業」，改善複查後「立即復工」，改善前、後須拍照存證並備查。
- 四、監造單位得依照附件二「立即暫時停止作業條款」，制訂「立即暫時停止作業」執行查檢表，可參考附件三「立即暫時停止作業查檢表」所示，以提供工程主辦機關核定，確定安全衛生監督查核「立即暫時停止作業」之執行標準。
- 五、監造單位執行高風險項目之安全衛生監督查核，因「立即暫時停止作業」，致使造成施工廠商驗收工期延誤之責任，由工程主辦機關依相關規定，核定違約情事作處理。
- 六、監造單位亦需執行非列入「立即暫時停止作業條款」之安全衛生監督查核事項，該缺失以記點方式記錄，予以控管安全衛生作業及改善措施，重點如下：
  - (一) 施工架、支撐架、擋土設施等假設工程、起重機具組拆，及具有墜落、滾落、感電、倒塌崩塌、局限空間危害之虞之作業項目，須依照勞工安全衛生法相關法令規定，列為查核重點。
  - (二) 施工廠商之模板支撐、擋土支撐、施工架、鋼構吊裝、露天開挖、隧道挖掘、隧道襯砌、橋樑工程之支撐先進工法、橋樑工程之懸臂工法有支撐架或工作車施工等具有臨時結構配置或施工步驟之圖說者，須進行「按圖施作」之監造查驗，依勞安相關法規規定，落實工程之「按圖施作」之查驗機制。
  - (三) 於各作業施工前，就施工程序設定安全衛生查核點，據以執行。
  - (四) 於施工中、驗收或使用前，分別實施必要之查核，以確認其符合性；相關執行紀錄自查核日起至少保存三年。
- 七、監造單位應查核承包商是否依契約執行安全衛生工作及經費，並依承包商實作數量審核安全衛生費用之計價。

#### **第四條 罰則**

- 一、監造單位無法確實執行工地安全衛生監造，主辦機關有權撤換監造工地負責人。

因工地安全衛生監造不實，致工程主辦機關撤換工地負責人\_\_\_\_\_人次(含)後，得以解除監造契約。

二、監造人員未能有效執行安全衛生監督查核者，經工程主辦機關通知後，得更換之。

三、監造單位因施工廠商未依照工程承攬契約及勞工安全衛生有關法令辦理，致使發生職災事故或工地遭受勞動檢查機構停工、或工程主辦機關遭受處分或罰款；及工程主辦機關查核、督導監造服務內容有附件四「安全衛生罰則」所列缺失項目時，得視為監造單位未善盡受託安衛監造服務之責，工程主辦機關得依照以下罰則處以懲罰性違約金，並得撤換監造單位勞工安全衛生人員。相關懲罰性違約金之細項，如下所示：

(一) 受委託監造工程工作場所發生勞委會核定之重大職業災害，致使勞工因安衛問題而死亡，基於安衛監造在保護勞工生命，此屬安衛監造極重大違失，每次懲罰性違約金新台幣\_\_\_\_\_元。

(二) 受委託監造工程因勞工安全衛生相關缺失，遭勞動檢查機構局部或全部停工（不含重大職災檢查之停工），監造單位得受連帶處分，每次懲罰性違約金新台幣\_\_\_\_\_元。

(三) 受委託監造工程因施工廠商違反勞工安全衛生法等有關規定，致使工程主辦機關罰款，監造單位得受連帶處分，每次懲罰性違約金為工程主辦機關遭罰款金額之\_\_\_\_\_％。

(四) 受委託監造工程發生勞動檢查機構核定之非重大職災，每次懲罰性違約金新台幣\_\_\_\_\_元。

(五) 未列席施工廠商依照勞工安全衛生法第 18 條召開之協議組織會議，參與指揮協調事項，每次懲罰性違約金新台幣\_\_\_\_\_元。

(六) 工程主辦機關督導、稽(查)核受託監造服務內容有附錄四「安全衛生罰則」所列缺失項目時，懲罰性違約金按照附表扣點數計算之，每累計 10 點扣罰元。

(七) 前述之懲罰性違約金之總額，以契約價金總額百分之\_\_\_\_\_為上限。懲罰性違約金之支付，工程主辦機關應自應付價金中扣抵；其有不足處，通知監造單位繳納或自履約保證金扣抵。

四、本契約之懲罰性違約金之總額，以契約價總額百分之20為上限。懲罰性違約金

以扣點方式辦理者，每點金額依照工程規模，如附件六「安衛查核缺失\優點之扣加點作業流程表及罰款額度」所定罰款額度計算之。附件六中之查核小組由工程主辦機關組成，處理安衛查核缺失及優點之審核。懲罰性違約金之支付，工程主辦機關應自應付價金中扣抵；其有不足處，通知監造單位繳納或自履約保證金扣抵。

## 第五條 獎勵

- 一、監造單位須制訂安衛監造績優獎勵辦法，送交工程主辦機關備查，以鼓勵及落實安衛監造之執行。
- 二、監造單位督導施工廠商確實依照工程承攬契約及勞工安全衛生有關法令辦理，如參加「推動勞工安全衛生優良公共工程及人員選拔」獲獎；及工程主辦機關查核、督導監造服務內容有附錄五「安全衛生獎勵」所列優點項目時；每月達成無工安意外發生（以下簡稱零工安）時；確認監造單位善盡受託安衛監造服務之責時，工程主辦機關得依照以下獎勵條款頒發鼓勵性獎勵金或獎勵函，並得發文監造單位總公司建議對相關監造單位人員予以實質獎勵。相關鼓勵性獎勵之細項，如下所示：
  - (一) 工程主辦機關為鼓勵監造單位提升安衛監造水準，推薦參加「推動勞工安全衛生優良公共工程及人員選拔」獲選時，獎勵安衛監造廠商獎金\_\_\_\_\_萬(施工廠商獎金\_\_\_\_\_萬)；入圍時獎勵安衛監造廠商獎金\_\_\_\_\_萬(施工廠商獎金\_\_\_\_\_萬)。
  - (二) 工程主辦機關為鼓勵監造單位之安衛監造落實，有附錄五「安全衛生獎勵」所列優點項目時，獎勵點數按照附表點數計算之，每累計 10 點獎勵\_\_\_\_\_元。
  - (三) 工程主辦機關為獎勵監造單位執行安衛監造績效，每月達零工安意外時，施工廠商估驗當月份加計「零工安維護費(當月估驗金額之 1/1000)」，監造廠商估驗加計「零工安巡查費(當月估驗金額之 1/100)」，惟若發生勞工安全衛生法第 28 條第 2 項之職業災害或勞動檢查法第 27 條所稱之重大職業災害時，須全數繳回，後續並不再發給。
  - (四) 工程主辦機關為獎勵監造單位執行安衛監造績效，有下列事項時由主辦機關發獎勵函或獎勵狀對安衛監造工程人員獎勵：

1. 工安缺失明顯改善及降低時（連續五個月統計表達到持續降低）。
  2. 工程查核(抽查)時安衛部分無記點及缺失時或列優點計點達 3 點以上時。
  3. 連續三個月零工安（季零工安）。
- (五) 前述(二)~(三)之獎勵金總額，以契約價金總額百分之五為上限。

## 附件一 監造安全衛生設備

項次	項 目	規 格 說 明	單 位
1	營造業甲種勞工安全衛生業務主管人力費用		人/月
2	勞工安全衛生管理員人力費用(含津貼)		人/月
3	零工安巡查費	按當月估驗金額之 1/100 計給。	
4	耳塞或防噪音設備，護目鏡，背章，口哨等		式
5	安全帽		頂
6	反光背心		件
7	安全鞋		雙
8	雨鞋		雙
9	安全母索掛鉤	應依營造安全衛生設施標準第 23 條規定辦理。	件
10	捲揚式防墜器	1. 高強度 PP 材質,包含一體成型懸掛握把,長度 10m 重量 7.5kg 以下。 2. 鋼索直徑 4.5mm,材質為鍍鋅鋼索,破壞強度達 130kg,具保護套筒設計。 3. 應符合 EN360 標準,附品質保證書。	具
11	背負式安全帶	1. 含緩衝包,應符合 CNS 14253 Z2116 規定(含雙掛鉤)。 應依營造安全衛生設施標準第 23 條規定辦理。	具
12	防毒面具	應依勞工安全衛生設施規則第 277 條之規定說明。	具
13	防塵面具	應依勞工安全衛生設施規則第 277 條之規定說明。	具
14	氧氣(空氣)呼吸器	1. 應依勞工安全衛生設施規則第 277 條之規定說明。 2. 租用,氧氣容量須 30 分鐘以上。	具
15	氣體檢知警報系統	偵測 LEL(可燃性氣體爆炸下限)、CO(一氧化碳)、O <sub>2</sub> (氧氣濃度)、H <sub>2</sub> S(硫化氫)……等。	式
16	隧道用頭燈	T6 超強光,多功能頭燈,可伸縮變焦頭燈(含充電線、兩顆高容量電池)。	盞
17	通訊器材費	1. 單頻 VHF 車機,電信總局認證通過,通話距離:海平面 60 公里以上。 2. 車機 3. 雙頻,144 MHZ 50 瓦特輸出功率和 430 MHZ 40 瓦特輸出功率,發射功率: VHF= 高~50W/中~10W/低~5W/UHF=高~40W/中~20W/低~5W。 4. 指工務所拉至工地,含總機 1 話機 4 及線路。	組
18	手持風速測速儀	1. 落山風強風地區常使用之設施。 2. 現場平均風速超過〈5 級風〉9.35m/s。 3. 現場以蒲風級表為觀測參考管制現場	具

項次	項 目	規 格 說 明	單 位
		風速。	
19	手持式氣體偵測器	含校正及維護費。	具
20	酒測器	含校正及維護費。	具
21	救生圈	附加繩索 15 公尺以上。	個
22	救生衣		件
23	無線對講機	<p>1. 雙頻對講機，雙功率晶體(VHF/UHF 各自獨立)，雙頻(144/430)對講機主機 x1，雙頻天線 x1，充電器 x1，大容量鋰電池 x1，原廠對講機背夾，原廠說明書 x1，手機吊繩 x1。</p> <p>2. 雙頻無線電對講機、雙顯示、雙待機，VHF/144-146MHz、UHF/430-440MHz，VHF 5W/UHF 4.5W 輸出功率，主機 x1，鋰電池 x1，天線 x1，背夾 x1，說明書 x1，充電器 x1。</p> <p>3. 雙頻無線電對講機、單顯示、收發頻率：VHF/UHF、輸出功率：VHF 5W/UHF 4W，電信總局認證通過發射功率 5w。</p>	



## 附件二 立即暫時停止作業條款

(針對工程中有立即發生危險之虞之類型如下：一、墜落。二、感電。三、倒塌、崩塌。四、火災、爆炸。五、中毒、缺氧等，依據勞動檢查法第二十八條第二項規定訂定本條款。)

項次	相關職災	內 容	備註
1	有立即發生墜落危險之虞之情事	一、於高差二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，未設置符合規定之護欄、護蓋、安全網或配掛安全帶之防墜設施。	
2		二、於高差二公尺以上之處所進行作業時，未使用高空工作車，或未以架設施工架等方法設置工作臺；設置工作臺有困難時，未採取張掛安全網或配掛安全帶之設施。	
3		三、於石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等易踏穿材料構築之屋頂從事作業時，未於屋架上設置防止踏穿及寬度三十公分以上之踏板、裝設安全網或配掛安全帶。	
4		四、於高差超過一·五公尺以上之場所作業，未設置符合規定之安全上下設備。	
5		五、高差超過二層樓或七·五公尺以上之鋼構建築，未張設安全網，且其下方未具有足夠淨空及工作面與安全網間具有障礙物。	
6		六、使用移動式起重機吊掛平台從事貨物、機械等之吊升，鋼索於負荷狀態且非不得已情形下，使人員進入高度二公尺以上平台運搬貨物或駕駛車輛機械，平台未採取設置圍欄、人員未使用安全母索、安全帶等足以防止墜落之設施。	
7	有立即發生感電危險之虞之情事	一、對電氣機具之帶電部分，於作業進行中或通行時，有因接觸（含經由導電體而接觸者）或接近致發生感電之虞者，未設防止感電之護圍或絕緣被覆。	
8		二、使用對地電壓在一百五十伏特以上移動式或攜帶式電動機具，或於含水或被其他導電度高之液體濕潤之潮濕場所、金屬板上或鋼架上等導電性良好場所使用移動式或攜帶式電動機具，未於各該電動機具之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器。	
9		三、於良導體機器設備內之狹小空間，或於鋼架等有觸及高導電性接地物之虞之場所，作業時所使用之交流電焊機（不含自動式焊接者），未裝設自動電擊防止裝置。	
10		四、於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬性作業或使用車輛系營建機械、移動式起重機、高空工作車及其他有關作業時，該作業使用之機械、車輛或勞工於作業中或通行之際，有因接觸或接近該電路引起感電之虞者，未使勞工與帶電體保持規定之接近界線距離，未設置護圍或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備或採取移開該電路之措施。	
11		五、從事電路之檢查、修理等活線作業時，未使該作業勞工戴用絕緣用防護具，或未使用活線作業用器具或其他類似之器具，對高壓電路未使用絕緣工作台及其他裝備，或使勞工之身體、其使用中之工具、材料等導電體接觸或接近有使勞工感電之虞之電路或帶電體。	

項次	相關職災	內 容	備註
12	有立即發生倒塌、崩塌危險之虞之情事	一、施工架之垂直方向五·五公尺、水平方向七·五公尺內，未與穩定構造物妥實連接。	
13		二、露天開挖場所開挖深度在一·五公尺以上，或有地面崩塌、土石飛落之虞時，未設擋土支撐、反循環樁、連續壁、邊坡保護或張設防護網之設施。	
14		三、隧道、坑道作業有落磐或土石崩塌之虞，未設置支撐、岩栓或噴凝土之支持構造及未清除浮石；隧道、坑道進出口附近表土有崩塌或土石飛落，未設置擋土支撐、張設防護網、清除浮石或邊坡保護之措施，進出口之地質惡劣時，未採鋼筋混凝土從事洞口之防護。	
15		四、模板支撐支柱基礎之周邊易積水，導致地盤軟弱，或軟弱地盤未強化承载力。	
16	有立即發生火災、爆炸危險之虞之情事	一、對於有危險物或有油類、可燃性粉塵等其他危險物存在之配管、儲槽、油桶等容器，從事熔接、熔斷或使用明火之作業或有發生火花之虞之作業，未事先清除該等物質，並確認安全無虞。	
17		二、對於存有易燃液體之蒸氣或有可燃性氣體滯留，而有火災、爆炸之作業場所，未於作業前測定前述蒸氣、氣體之濃度；或其濃度爆炸下限值之百分之三十以上時，未即刻使勞工退避至安全場所，並停止使用煙火及其他點火源之機具。	
18		三、對於存有易燃液體之蒸氣、可燃性氣體或可燃性粉塵，致有引起火災、爆炸之工作場所，未有通風、換氣、除塵、去除靜電等必要設施。	
19		四、對於化學設備及其附屬設備之改善、修理、清掃、拆卸等作業，有危險物洩漏致危害作業勞工之虞，未指定專人依規定將閥或旋塞設置雙重關閉或設置盲板。	
20		五、對於設置熔融高熱物處理設備之建築物及處理、廢棄高熱礦渣之場所，未設有良好排水設備及其他足以防止蒸氣爆炸之必要措施。	
21		六、局限空間作業場所，使用純氧換氣。	
22	有立即發生中毒、缺氧危險之虞之情事	一、於曾裝儲有機溶劑或其混合物之儲槽內部、通風不充分之室內作業場所，或在未設有密閉設備、局部排氣裝置或整體換氣裝置之儲槽等之作業場所，未供給作業勞工輸氣管面罩，並使其確實佩戴使用。	
23		二、製造、處置或使用特定化學物質危害預防標準所稱之丙類第一種或丁類物質之特定化學管理設備時，未設置適當之溫度、壓力及流量之計測裝置及發生異常之自動警報裝置。	
24		三、製造、處置或使用特定化學物質危害預防標準所稱之丙類第一種及丁類物質之特定化學管理設備，未設遮斷原料、材料、物料之供輸、未設卸放製品之裝置、未設冷卻用水之裝置，或未供輸惰性氣體。	
25		四、處置或使用特定化學物質危害預防標準所稱之丙類第一種或丁類物質時，未設洩漏時能立即警報之器具及除卻危害必要藥劑容器之設施。	
26		五、在人孔、下水道、溝渠、污(蓄)水池、坑道、隧道、水井、集水(液)井、沈箱、儲槽、反應器、蒸餾塔、生(消)化槽、穀倉、船艙、逆打工法之地下層、筏基坑、溫泉業之硫磺儲水桶及其他自然換氣不充分之工作場所所有下列情形之一時：	
27		(一) 空氣中氧氣濃度未滿百分之十八、硫化氫濃度超過十 PPM 或一氧化碳濃度超過三十五 PPM 時，未確實配戴空氣呼吸器等呼吸防護具、安全帶及安全索。	

項次	相關職災	內 容	備註
28		(二) 未確實配戴空氣呼吸器等呼吸防護具時，未置備通風設備予以適當換氣，或未置備空氣中氧氣、硫化氫、一氧化碳濃度之測定儀器，並未隨時測定保持氧氣濃度在百分之十八以上、硫化氫濃度在十 PPM 以下及一氧化碳濃度在三十五 PPM 以下。	
29	防護具不當	高度二公尺以上作業未設置防墜措施及未使勞工使用適當之個人防護具，更有立即發生墜落危險之虞時。	
30	被撞	於道路或臨接道路從事作業，未採取安衛措施，致有立即發生交通事故之虞時。	

### 附件三 立即暫時停止作業查檢表（參考用）

工程名稱		檢查地點		檢查紀錄編號	
檢查單位		檢查人員/職務		檢查日期	
受檢單位		受檢單位人員/職務		檢查時間	

#### I、有立即發生「墜落」危險之虞：

項目	檢查內容及要求	檢查結果			備註
		是	否	無此項	
1	工作場所邊緣及開口處高差大於 2m 時，已設置符合規定之護欄、護蓋、安全網等防墜設施。				
2	工作場所邊緣及開口處之高差大於 2m 且未設置符合規定之護欄等防墜設施時，施工人員均已佩掛安全帶，且安全帶已附掛在安全母索或穩固位置上。				
3	高差大於 2m 處使用高空工作車從事作業時，已令高空工作車工作台上之勞工佩帶安全帶並附掛於工作台上。				
4	高差大於 2m 處作業時，已設置合乎安全規定之工作臺；當設置工作臺有困難處，已有採取張掛安全網或佩掛安全帶之設施。				
5	作業場所高差超過 1.5m 處，已設置符合安全規定之上下設備。				
6	鋼構建築中高差超過 2 層樓或 7.5m 以上時，已設置有安全網。安全網下方具有足夠淨空，且其內無障礙物。				
7	高度 2 m 以上作業未設置防墜措施及未使勞工使用適當之個人防護具，更有立即發生墜落危險之虞時又作防護措施。				
8	相關護欄、護蓋、安全網、安全帶、安全母索等設施，均已符合法定標準及規格。				

#### II、有立即發生「感電及被撞」危險之虞：

項目	檢查內容及要求	檢查結果			備註
		是	否	無此項	
1	對於作業中電氣機具之帶電部分，已設防止感電之護圍或絕緣被覆。				
2	於潮濕場所、金屬板或鋼架上等導電性良好場所，使用 150 伏特以上對地電壓之移動式或攜帶式電動機具，已設置漏電電流 30mA 以下之漏電斷路器。				
3	使用之交流電焊機(不含自動式焊接者)於良導體機器設備內之狹小空間，或於鋼架等有觸及高導電性接地物之場所時，已裝設二次測無負載電壓 25 伏特以下之自動電擊防止裝置。				
4	從事電路之檢查、修理等活線作業時，已使該作業勞工配戴絕緣用防護具。				
5	於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業時，已使勞工與帶電體保持規定之接近界線距離，或設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備、或採取移開該電路之措施。				
6	於架空電線或電氣機具電路之接近場所使用營建機械、移動式起重機、高空工作車等有因接觸或接近該電路引起感電之虞時，已使勞工與帶電體保持規定之接近界線距離，或設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備、或採取移開該電路之措施。				
7	對於從事電氣工作之勞工，已使其配戴電工安全帽、絕緣防護具及其他必要之防護器具。				
8	於道路或臨接道路從事作業，已採取安衛措施，防止立即發生交通事故。				

#### III、有立即發生「倒塌」危險之虞：

項目	檢查內容及要求	檢查結果			備註
		是	否	無此項	
1	施工架在垂直方向 5.5 m 及水平方向 7.5 m 內，已經與穩定構造物妥實連接。				
2	露天開挖場所其開挖深度在 1.5 m 以上，或有地面崩塌、土石飛落之虞時，已設置擋土支撐、反循環樁、連續壁、邊坡保護、或張設防護網等設施。				
3	隧道、坑道作業有落磐或土石崩塌之虞，已經設置有支撐、岩栓、或噴凝土等支持構造及並已經清除浮石。				
4	隧道、坑道進出口附近表土有崩塌或土石飛落之虞，已設置擋土支撐、張設防護網、清除浮石、或邊坡保護措施。進出口地質惡劣時，已採鋼筋混凝土從事洞口之防護。				
5	模板支撐支柱基礎之周邊積水均已排除。				
6	模板支撐之基礎承载力，已依土質狀況完成以下事項：(1)挖除表土及軟弱土層、(2)回填爐石渣或礫石、(3)整平並滾壓夯實、(4)鋪設足夠強度覆工板或 RC 版等、(5)軟弱地盤區已強化其承载力。				
7	模板支撐圖說與現場施作，專任工程人員已完成查核並留紀錄。				
8	模板支撐現場放樣，已依照模板支撐圖說進行，並拍照存證。				
9	模板支撐底座及垂直支撐，已依照現場放樣位置進行，並拍照存證。				
10	模板支撐水平方向及垂直方向之各構材的配置，已依照模板支撐圖說完成。				
11	模板支撐構材結合處，已使用 4 顆螺栓、或鉚接、或 4 顆大型鱷魚夾。				

安衛工程師：

主管：

## 附件四 安全衛生罰則

缺失內容	缺失經工程主辦機關通知改善後，再發現時，每次每項罰扣懲罰性違約金(超過改善時限連續懲罰)	工程主辦機關之上級單位稽核時發現缺失，每次每項罰扣懲罰性違約金
1. 施工廠商勞工安全衛生各項計畫未依時限審查、核轉。	1-3 點	2-3 點
2. 未依核定監造計畫及安全衛生監督查核計畫落實辦理安衛設施檢查。	1-3 點	2-3 點
3. 施工構台及高度五公尺以上施工架之構築、露天開挖擋土支撐、模板支撐等，承包商未妥為安全設計、繪製施工圖說，並經專任工程人員簽章確認強度，並建立按施工圖說施作之查核機制，即讓承包商逕行施工。	1-3 點	2-3 點
4. 現場有立即發生墜落、倒塌、崩塌、感電、火災、爆炸、工作場所災害(含缺氧、中毒)、被撞及物體飛落危險之虞，而未監督廠商處置者。	1-3 點	2-3 點
5. 監造單位安全衛生查驗(核)點查驗(核)事項未合格，即讓承包商逕行施工。	1-3 點	2-3 點
6. 依工程契約規定有關工程施工之一切安全衛生等許可之申請、因監督不實或未盡審核之責、造成工程未能依計畫進行。	1-3 點	2-3 點
7. 未依規定僱用合格勞工安全衛生人員常駐工地，並督導承包商辦理有關勞安全衛生管理等事項，或該人員請假或因故無法駐守工地時，無事先覓妥合格人員或代理人，或經甲方查核有兼辦其他業務情事。	1-3 點	2-3 點
8. 工程契約所列安全衛生項目，未依規定檢查或未按實作數量及工程契約之付款辦法審核給付。	1-3 點	2-3 點
9. 受託監造工程未督促承包商依契約暨危評審查合格及承諾事項施作，或未能督促承包商辦理危評變更且無適時制止，而讓廠商逕行施工。	2-3 點	3-7 點
10. 受託監造工程發生職災事件未依限通報或匿報。	2-3 點	3-5 點
11. 受託監造工程經上級機關稽查核，成績評定為丙等而有勞工安全衛生缺失事項者。	5 點	5 點
12. 受託監造工程經上級機關稽(查)核，勞工安全衛生缺失事項未於期限內依規定辦理複查並陳報者。	2-3 點	2-3 點
13. 施工廠商連續 2 次未能於規定期限內完成缺失改善，或同一地點相同缺失連續發生，監造單位未善盡管理之責。	1-3 點	2-3 點
14. 監造單位未依工程性質訂定安全衛生監督查核機制；擬訂查核頻率及相關檢查表。或未參與協議組織之運作及緊急應變指揮協調。	1-3 點	3-5 點

缺失內容	缺失經工程主辦機關通知改善後，再發現時，每次每項罰扣懲罰性違約金(超過改善時限連續懲罰)	工程主辦機關之上級單位稽核時發現缺失，每次每項罰扣懲罰性違約金
15.監造單位未查核施工廠商現場施工人員是否參加勞工保險及工區出入口是否設置門禁管制，並建立人員車輛進出管制簿。	1-3 點	2-3 點
16.監造單位於施工廠商辦理擋土支撐作業、露天開挖作業、模板支撐作業、隧道挖掘作業、隧道襯砌作業、施工架及施工構台組配作業、鋼構組配作業、橋樑工程之支撐先進工法、橋樑工程之懸臂工法有支撐架或工作車施工等，未監督、查證廠商指派合格作業主管到場指揮作業。	1-3 點	3-5 點
17.施工廠商施作高風險作業；未依規定於施工前 2~3 日提報監造單位檢查合格，監造單位即讓廠商逕行施工。	1-3 點	2-3 點
18.施工廠商作業勞工未投保勞工保險，經甲方或有關機關發現者。	1-3 點	2-3 點
19.施工廠商雇用童工，經甲方或有關機關發現者。	1-3 點	2-3 點

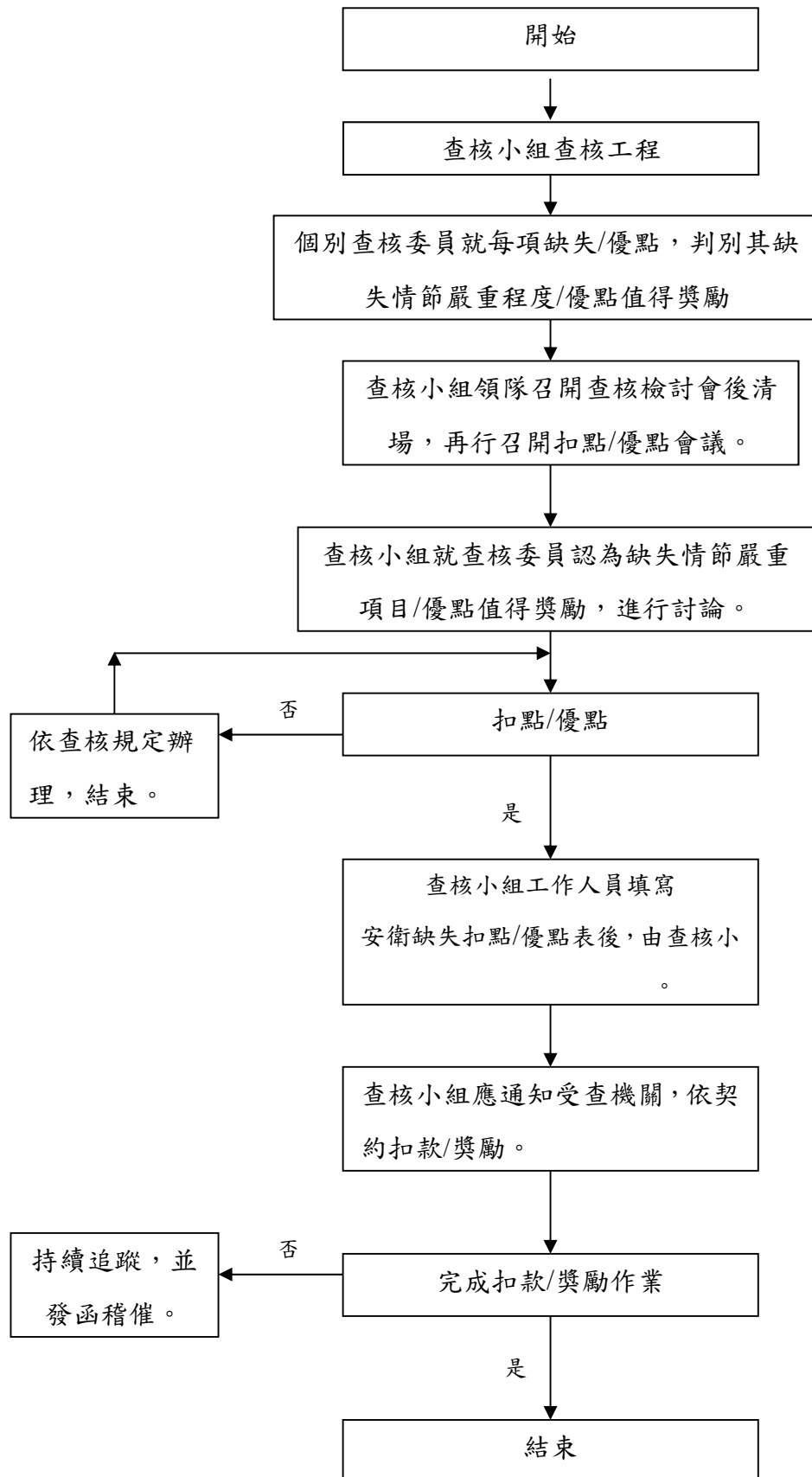
## 附件五 安全衛生獎勵

內容	工程主辦機關查核	工程主辦機關之上級單位 稽核稽查
1. 施工廠商勞工安全衛生各項計畫，能確實依時限審查、核轉。	1-3 點	2-3 點
2. 能確實依核定監造計畫及安全衛生監督查核計畫落實辦理安衛設施檢查。	1-3 點	2-3 點
3. 施工構台及高度五公尺以上施工架之構築、露天開挖擋土支撐、模板支撐等，能確實要求承包商妥為安全設計、繪製施工圖說，並經專任工程人員簽章確認強度，並建立按施工圖說施作之查核機制。	1-3 點	2-3 點
4. 現場有立即發生墜落、倒塌、崩塌、感電、火災、爆炸、工作場所災害（含缺氧、中毒）、被撞及物體飛落危險之虞，能確實有監督廠商處置者。	1-3 點	2-3 點
5. 監造單位安全衛生查驗（核）點查驗（核）事項確實執行。	1-3 點	2-3 點
6. 依工程契約規定有關工程施工之一切安全衛生等許可之申請、能確實監督善盡審核之責，工程能依計畫進行。	1-3 點	2-3 點
7. 能確實依規定僱用合格勞工安全衛生人員常駐工地，並督導承包商辦理有關勞安全衛生管理等事項，或該人員請假或因故無法駐守工地時，事先覓妥合格人員或代理人。	1-3 點	2-3 點
8. 工程契約所列安全衛生項目，能確實依規定檢查或按實作數量及工程契約之付款辦法審核給付。	1-3 點	2-3 點
9. 受託監造工程督促承包商依契約暨危評審查合格及承諾事項施作，能確實督促承包商辦理危評變更。	1-3 點	3-7 點
10. 受託監造工程發生職災事件，能確實依限通報。	1-2 點	3-5 點
11. 受託監造工程經上級機關稽查核，成績評定為甲等而未有勞工安全衛生缺失事項者。	5 點	5 點
12. 受託監造工程經上級機關稽(查)核，勞工安全衛生缺失事項，能確實於期限內依規定辦理複查並陳報者。	1-3 點	2-3 點
13. 監造單位依工程性質訂定安全衛生監督查核機制；擬訂查核頻率及相關檢查表。且參與協議組織之運作及緊急應變指揮協調。	1-3 點	3-5 點
14. 監造單位能確實查核施工廠商現場施工人員是否參加勞工保險及工區出入口是否設置門禁管制，並建立人員車輛進出管制簿。	1-3 點	2-3 點



內容	工程主辦機關查核	工程主辦機關之上級單位 稽核\稽查
15.監造單位於施工廠商辦理擋土支撐作業、露天開挖作業、模板支撐作業、隧道挖掘作業、隧道襯砌作業、施工架及施工構台組配作業、鋼構組配作業、橋樑工程之支撐先進工法、橋樑工程之懸臂工法有支撐架或工作車施工等，能確實監督、查證廠商指派合格作業主管到場指揮作業。	1-3 點	3-5 點
16.施工廠商施作高風險作業；能依規定於施工前 2~3 日提報監造單位檢查合格。	1-3 點	2-3 點
17.施工廠商作業勞工未投保勞工保險，能事先發現提報甲方或有關機關者。	1-3 點	2-3 點
18.施工廠商雇用童工，能事先發現提報甲方或有關機關者。	1-3 點	2-3 點

附件六 安衛查核缺失\優點之扣\加點作業流程表及罰款額度



**【依據行政院公共工程委員會 101 年 5 月 17 日工程管字第 10100180300 號函辦理】**

查核缺失扣點依工程規模，明確訂定罰款額度如下：

- (一) 巨額採購以上之工程採購案：施工廠商扣1點處以8,000元罰款，專案管理廠商及監造廠商扣1點處以2,000元罰款。
- (二) 查核金額以上未達巨額採購之工程採購案：施工廠商扣1點處以4,000元罰款，專案管理廠商及監造廠商扣1點處以1,000元罰款。
- (三) 1,000萬元以上未達查核金額之工程採購案：施工廠商扣1點處以2,000元罰款，專案管理廠商及監造廠商扣1點處以500元罰款。
- (四) 未達1,000萬元之工程採購案：施工廠商扣1點處以1,000元罰款，專案管理廠商及監造廠商扣1點處以250元罰款。

查核優點值得獎勵時，明確訂定受評機關發文廠商總公司公告表揚。

附錄二 交通部鐵路改建工程局中部工程處安全衛生三級管理作業要點

交通部鐵路改建工程局中部工程處

# 安全衛生三級管理作業要點

中華民國101年5月2日鐵中技字第1010003539號函訂定

## 1.目的及特色

為確保本處轄管計畫勞工作業安全，及維持鐵路正常營運，以順遂工程推展，參照品質管理制度，落實承攬廠商（監造單位）依據契約規定確實執行安全衛生工作。

政府為振興經濟擴大投資公共建設，鐵路立體化改建工程亦紛紛推動，故勞工安全及鐵路營運維持亦顯重要，因施工環境與一般工程有所差異，故藉由各項作業項目辦理（各級）自主檢查，及推動行為與設備之安全管理，以辨識不安全之行為與狀況，並結合獎懲制度激勵承攬廠商（監造單位）與同仁，針對所檢查到之危害立即改善，以落實各級之責任及工地安全、規律之環境。本機制特色如下：

- (一)以橋樑作業工項區分，分別將作業人員、機具、設施及作業重點細部要求，製表納入檢查，有別現行勞安檢查以工種項目單獨表列。
- (二)納入鐵路安全之要求條件。
- (三)依施工步驟分階段檢查，合格方能進行下一階段作業。
- (四)建立三級責任檢查表格，訂定一級逐項檢查項目及二級必檢項目，結合針對各級檢查人員懲罰機制，強制要求落實檢查。

## 2.適用範圍

本要點適用於本處所屬已發包工程，於施工期間承攬廠商(含監造單位)所執行之安全衛生工作。

## 3.定義

由承攬廠商（一級）依據「各作業項目」檢查表，逐項檢查安全衛生作業並做簽認；監造單位（二級）根據承攬廠商紀錄表單，針對標記項目稽查並做簽認，並將所發現之缺失通知承攬廠商限期改善，未改善前承攬廠商不得再進行下一階段施工。

主辦單位（三級）應就承攬廠商及監造單位檢查結果予以不定期抽查。

## 4. 權責

### 4.1 承攬廠商(一級)

4.1.1 承攬廠商須依各項作業項目逐項辦理自主檢查、簽認及記錄。

### 4.2 監造單位(二級)

4.2.1 根據承攬廠商檢查紀錄之表單針對標記項目（●標記）辦理稽查、簽認及記錄。

4.2.2 複查安全衛生缺失項目簽認及記錄。

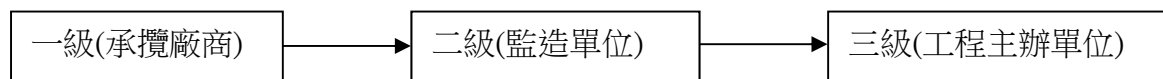
### 4.3 主辦單位(三級)

4.3.1 應就承攬廠商及監造單位檢查結果予以不定期抽查。

### 4.4 工程處：

4.4.1 辦理工地不定期抽查。

## 5. 三級組織架構



## 6. 獎懲規定

### 6.1 獎勵規定

6.1.1 每季檢討一次，針對各級檢查結果，零事故者報請所屬單位(公司)予以具體敘獎。累計至年終零事故者，由工程處頒發獎牌乙面。

### 6.2 懲罰規定

6.2.1 一級檢查經二級發現未確實者，除依契約規定處理外，另函承攬廠商懲處檢查人員，情節重大者，撤換該員。

6.2.2 一級、二級檢查經三級發現未確實者，除依契約規定處理外，另函承攬廠商、監造公司懲處檢查人員，情節重大者，撤換該員。

附錄三 營造業安全衛生監造契約條款之研議計  
畫—第一次專家座談會會議紀錄

## 營造業安全衛生監造契約條款之研議計畫-專家座談會會議紀錄

一、時間：102 年 9 月 2 日（星期一） 14：30~16：30

二、地點：國立中興大學土木環工大樓 206 會議室

三、主持人：陳豪吉 記錄：蔡文博

四、出席人員：許文貴處長、蔡正雄主任、楊志成工程師、林楨中副研究員、張國雄工程師、陳中鈞課長、許益壽工程師、黃慧仁總經理、彭瑞麟教授、謝孟勳教授、張勝男建築師

五、專家提問與意見：

**許文貴處長**（交通部鐵路改建工程局中部工程處）：

1. 監造所提之安全衛生管理計畫，應納入要求監造依標案工程之特性、屬性分析危險因子，研提管理計畫。
2. 一般契約多以扣款、停工作為處分手段，但勞安執行成效在於人，故建議可針對人研討管理機制納入契約。
3. 獎懲機制建議納入。
4. 監造契約可納入之管理機制，若涉及施工廠商配合事項，應一併納入施工廠商契約，方能貫徹執行之一致性。

**蔡正雄主任**（林同棧工程顧問股份有限公司）：

1. 提升監造人員素質，監造人員在安全衛生專業上要具備承商資格安衛之管理能力，才能有效達成專業溝通及管理績效。
2. 監造單位主管，應具備乙級勞工安全衛生管理員資格；主辦工程師，應具備營造業勞工安全衛生業務主管資格，另主管勞工安全衛生檢查之監造工程師應具備乙級以上勞工安全衛生管理員資格。
3. 建議將工程安全衛生經費編列方式及項目，分門別類制式化，諸如建築工程、土木工程（含橋梁工程、道路工程...）、水利工程、重劃工程...，讓工程設計單位有更明確的依循模式辦理安全衛生經費編列。

**楊志成安衛工程師**（中興工程顧問股份有限公司）：



1. 監造「停工部分」可列為各檢查標準，因監造監造時間不能控制在手上，須俟承商決定。
2. 監造現場工程師以人月費用或工程百分比作為經費編列皆可，若發生致人失能請確認歸屬。
3. 監造應有考績獎勵。
4. 若停工過多可考慮調整工程進度。

**黃慧仁總經理（根基營造股份有限公司）：**

1. 建立監造契約的定型化契約，將執行勞安的義務納入契約中，並且明訂罰則與獎勵。在日後監造的評選辦法中更應明訂有發生勞安事故或優良事蹟的加分或扣分等。這樣才能有效的督促監造單位執行。
2. 有納入監造單位兼管勞安的工程勞檢單位就可以減少到該工地去的次數。
3. 監造單位仍應有勞安的罰則。
4. 贊成營造與業主的契約也應納入定型化契約中。
5. 建立權責合一的單位通常是工程主辦單位只負責品質、進度，所以通常不管勞安。這是所有執行勞安最大的隱憂。
6. 勞安的順利就是工程進度的保證。
7. 預算，也就是契約應明列勞安要項。(主要的有形的設備)

**彭瑞麟教授（國立雲林科技大學營建工程系）：**

1. 本監造安衛契約計畫對象是否分公共工程及民間工程？由於所依循法律規定不同，未來執行上的實務問題宜考量。
2. 安衛監造契約，宜將安衛與環保分開編寫。
3. 傳統監造工程師執行業務對安衛監造接受度宜列入考量。初期宜針對高風險安衛項目執行。
4. 監造契約中，安衛監造條文以綜括性方式列入，其後再以補充附件，以不同工種安衛需求列入詳細要求。(如：「勞動基準法」與「勞動基準與

施行細則」)

5. 監造契約安衛要求細則：
  - (1) 列入高風險安衛項目查核重點及虛驚事故處理。
  - (2) 監造負責人適任性、不適任之處置辦法。
  - (3) 監造人員應有的安衛督導能力。(如甲種安衛作業主管、安全衛生管理員資格)
  - (4) 採用「全員工安」執行安衛監造。
  - (5) 設置監造績優人員獎勵辦法。
  - (6) 詳列勞安衛停工條款。(可針對高風險安衛項目為內容)
  - (7) 考量安衛執行「停工」過多致使工期超過期限之容許量。
6. 未來應考慮列入「安衛監造費」，於設計規劃階段列入。

**陳中鈞課長**(交通部公路總局西部濱海公路南區臨時工程處)：

1. 要避免大型營造商與下包訂定不平等條約，將停工罰款轉嫁至下包。
2. 安衛監造費編列在監造部分較困難(因為設計時工法未知)，以人月費用作為經費編列較易控制。
3. 建立安衛監造費編列案例供參考。
4. 勞安衛應納入甄選之考量。

**張國雄工程師**(交通部鐵路改建工程局中部工程處)：

1. 安衛監造費編列建議以人月費用計算較易控制。
2. 監造單位安衛人員資格最少應依施工承商安衛人員最高階人員資格設定。
3. 請參照公共工程委員會「公共工程施工品質管理作業要點」作業模式，要求監造單位依標案所用工法，訂立安衛三級查驗點檢查表，由各級現場工程師(最瞭解現地實際情形及熟習品質查驗作業)依工作進度辦理查驗，並由各級安衛人員檢查執行結果。

**謝孟勳教授(國立中興大學土木工程系)：**

1. 罰則可考慮採用強迫講習，如營造商老闆、監造主管等，方能收到效果。
2. 小工程是否也要納入，值得考量。

**張勝男建築師(建築師事務所負責人)：**

1. 小工程之監造可考慮以研習之方式訓練監造安衛人員。

附錄四 營造業安全衛生監造契約條款之研議計  
畫一第二次專家座談會會議紀錄

## 營造業安全衛生監造契約條款之研議計畫-專家座談會會議紀錄

一、時間：102 年 12 月 5 日(星期四) 14：00~16：00

二、地點：國立中興大學土木環工大樓 206 會議室

三、主持人：陳豪吉 記錄：蔡文博

四、出席人員：丁心逸經理、鄧建華經理、潘其良監造計畫經理、楊志成工程師、

王名玉科長、許文貴處長、陳敬明處長、賴東宏大隊長、

張國雄工程師、余文德教授、謝孟勳教授、彭瑞麟教授、

張毅斌科長、邱怡川課長、林楨中副研究員

五、專家提問與意見：

丁心逸經理（中鼎工程顧問股份有限公司）：

1. 範圍應限於「公共工程」+ 一定規模 + 非自辦監造。
2. 監造是否含「發包」？由主辦單位發包，如何定義？
3. 授權：權責一致。
4. 公共工程安衛費用編列以 0.3%~3%編列，監造有無審核權？

潘其良監造計畫經理（台灣世曦股份有限公司）：

1. 於「公共工程技術服務契約範本」第八條「履約管理」比照第十四條加上「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」，規定人員資格人數。
2. 第二條的第 15 點，30%與工程會範本 13 條 20%不同，須考量。
3. 第 10 點加上罰則上限 20%(服務費)，避免各工程金額大小不同而罰款金額確實會產生不對等問題。
4. 附錄一、二中加上可立即停工之權責區分。
5. 第 16 點罰款金額太嚴，建議採十分之一較具彈性。
6. 第 9 點應納於承包商工程契約中，以利執行。

楊志成安衛工程師（中興工程顧問股份有限公司）：

1. 附件一：
  - (1) 第 8.建議失職原因應明確並應先要求工地負責人教育訓練  
三次以上公司負責人代表到工地接受教育訓練。
  - (2) 第 10.
    - a. 懲罰金額 1 百萬太高，建議以當月安衛請款金額百分比

來扣款。

b. 停工扣款 100,000 元太高，應視現場違失事項訂定及高風險(可參考勞委會職災報告來辦理扣款)。

2. 適用性可考慮參考公共工程品管人員設置方式來訂定。
3. 執行安衛停工如有設置安衛工程師，就由安衛工程師來執行，小金額監造就由監造工程師來執行。

**王名玉科長**（公共工程委員會工程管理處）：

1. 「安衛監造契約」建議修改為「安衛監造契約」。
2. 「全員工安」之執行方式，有關執行安衛監造的人員是誰，應界定清楚(其資格人數)，以及其增加額外之監造服務費用，應納入考量；另全國每年未達 1,000 萬元之工程約佔全國在建工程之 7 成，其監造服務費用有限，能投入之人力亦有限，此方式是否可行，應嚴謹檢討。
3. 有關安衛監造以「勞動檢查法第 28 條有立即發生危險之虞認定標準」，處以「立即暫時停工作業」，該法條勞檢單位之公權力執行，監造單位是否有此權力，其適法性。
4. 懲罰性違約金之罰款，罰則之額度未依工程規模訂定，恐難執行，另監造安衛績優獎勵辦法之獎勵是由誰來支付？是否會是造成工程預算之額外成本。
5. 實施條款中，對於監造單位派駐之人員有「安衛監造人員」、「監造工地負責人」及「監造單位勞工安全衛生人員」等 3 種，其職權與任務、工作項目，應明訂清楚避免疊床架屋情形；另其人力之派駐會增加監造成本，其可行性？
6. 懲罰性違約金扣點，參照工程會之「工程施工查核機制」其內容有錯誤，查核機制無獎勵措施。
7. 所引用之勞安法條中，僅「加強公共工程勞工安衛生管理作業要點」中，有買方監造單位監督查核責任，其餘法規都規範施工廠商，建議可將勞安法規上，有監造單位之工作事項之條文明列於條文中。

**許文貴處長**（交通部鐵路改建工程局中部工程處）：

1. 草案附件一第 3 條針對安衛監造人員安衛津貼，應屬監造公司對其員工之

薪資給付範疇，恐難進入監造契約處理。

2. 第 8 條經撤換工地負責人之人次(含)，得以解除監造契約乙節，存實際執行上，恐有主辦單位若未予解約時，當面對審監單位恐有不同認定之困擾。
3. 監造規模大小不同，若依第 10 條採硬性定額罰款，對中小規模之監造契約，恐難執行，故建議可以區分不同規，訂定不同之罰規方式，將有助於全面推動。
4. 第 12 條獎勵部分，恐礙於現有政府財政及主計規定，甚難落實。
5. 第 15 條懲罰性違約金，以契約總額 30% 為上限，恐訂定太嚴苛，建議可參考其他工程契約罰則比例上限。
6. 認同以勞動檢查辦法第 28 條，立即危險作為監造契約執行，停工及罰則之依據基礎。

**陳敬明處長**（交通部公路總局第二區養護工程處）：

1. 訂定一套含於我國國情之安全衛生監造契約是一件非常有意義，刻不容緩的事。
2. 除主辦單位自行監造外，為落實委託監造成效、建議，應依工程特性、規模，合理要求安衛監造之資格及人數等。
3. 安全衛生範疇，建議依相關公共工程之內容研議，將如交通維持列入。
4. 依勞動檢查法第 28 條，有立即性危險，必須立即停工作業之核定權責，建議於權責分明細表內訂明。
5. 應未之罰款以及未落實之懲罰性違約罰款建議應衡量相關比例原則及上限。

**賴東宏大隊長**（台中市政府建設局第一工務大隊）：

1. 監造工程應先釐定工程規模或承攬金額。
2. 工程案的人員傷亡或工程停工，如可歸責於監造單位，研議提報列入公共工程委員會工程履歷丙等。
3. 條文第十條第(四)~(六)點，建議依公共工程委員會查核缺失扣點機制辦理。

**余文德教授**（中華大學營建管理學系）：

1. 於「監造契約」附加安衛條款之適法性應無用問題，但應考量增加之人力，並適度增加增加技術服務廠商之契約金額。然目前「技服辦法」之契約金額(%)並未包含此一人力，未來若增加費用而超過技術辦法之比例時，恐有違法之虞。
2. 因現有勞安法規中並無「安衛監造」之定義與責任，因此透過契約條款來規範，則其效力，將從「法律(公法)」層級降為一般契約(民法)之層級。未來發生爭議時，主管機關所能採取之行動，可能會回到契約爭議處理，不若法律處罰來得有效。
3. 附近一第 3 條之草案條文所要求之勞安人員資格，可能導致之產業人力需求衝擊，應列入考量。
4. 各罰則條款之罰款金額，建議修改為監造契約金額之比列。而累計金額建議不超過 20%。

張毅斌科長（行政院勞工委員會勞動檢查處）：

1. 有關本研究案的架構可以參考勞委會「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」第十二點之規定來撰寫，於招標文件及契約明訂安全衛生監督查核事項。該點共 8 款可考慮工程規定來訂定。
2. 本安全衛生監造契約草案，有關罰款金額可留空白，由機關視工程規模及危害度來訂定，另有解除監造契約或違約金上限部分，因關連性較大，建議依工程契約範本之情節重大者來訂定。
3. 除安衛監造單位以「勞動檢查法第 28 條所定勞工有立即發生危機之虞認定標準」來執行外，監造單位之專長在假設工程防止倒、崩塌部分，故可將假設工程是否確實設計、按圖施工及建立查核機制部分列入查核，另有營造作業之 8 種作主管與墜落、倒崩塌之防止有關，亦可列入查核項目。另有關高危險作業，如 7 公尺以上模板支撐組拆、鋼構組立之上下及水平移動之防墜設施與施工程序之配合、懸臂工作車推進等作業，監造應要求營造廠商訂定 SOP，確實要求執行。

邱怡川課長（中區勞動檢查所營造業組）：

1. 本草案計 15 條，惟監造執行佔 5 條，獎懲佔 10 條，在比重上宜妥適調整。
2. 獎懲條文或額度宜由工程主辦機關依其權責訂定。



3. 建請參採鐵工局、公路局、營建署、捷運局...等工程主辦機關暨有監造契約中有關安全衛生條款內容後增訂本草案內容。
4. 營造廠有甲、乙、丙級，工程分類有建築、橋梁、隧道與規模大小不一，致有高、中、低風險不同之工程特性，惟法令要求安全是一致的，支持「全員工安」、「立即危險、立即停工、立即改善」之精神納入本契約中。
5. 按「源頭管理」概念，爾後有類似委託研究案，宜將設計單位於規劃設計階段考量整理施工單位，監造單位應辦事項。
6. 本監造契約宜再增列其他安全衛生法令相關規定。

**林楨中副研究員（行政院勞工安全衛生研究所）：**

1. 安衛監造的適用性：
  - (1) 公共工程、規模。
  - (2) 非自辦監造、委外監造。
2. 適法性：
  - (1) 安衛監造有無相關法律佐源需說明。
  - (2) 以契私法規範：民法。
  - (3) 有無刑法業務過失的問題，相關修法建議。
3. 契約之內容應分門別類：
  - (1) 人力、資源。
  - (2) 權責。
  - (3) 工作項目、安衛監造計畫。
  - (4) 賞罰。
4. 賞罰應予授權工作之執行與否，且可歸責於監造單位，量化金額應保留空白，讓主辦機關來決定。
5. 漸進性、周延性、逐步推動的建議作法。(公共工程委員會)
6. 對價關係(小工程、大工程不一樣)。

國家圖書館出版品預行編目資料

營造業施工安全監造查核機制建立之研究 / 林

楨中, 陳豪吉研究主持. -- 1 版. -- 新北市 :

勞動部勞研所, 民 103. 03

面 ; 公分

ISBN 978-986-04-0862-1(平裝)

1. 職業災害 2. 工業安全

555.56

103005859

營造業施工安全監造查核機制建立之研究

著(編、譯)者: 林楨中、陳豪吉

出版機關: 勞動部勞動及職業安全衛生研究所

221 新北市汐止市橫科路 407 巷 99 號

電話: 02-26607600      <http://www.ilosh.gov.tw/>

出版年月: 中華民國 103 年 3 月

版(刷)次: 1 版 1 刷

定價: 220 元

展售處:

五南文化廣場

台中市中區中山路 6 號

電話: 04-22260330

國家書店松江門市

台北市松江路 209 號 1 樓

電話: 02-25180207

- 本書同時登載於本所網站之「出版中心」, 網址為:  
<http://www.ilosh.gov.tw/wSite/np?ctNode=273&mp=11>
- 授權部分引用及教學目的使用之公開播放與口述, 並請注意需註明資料來源; 有關重製、公開傳輸、全文引用、編輯改作、具有營利目的公開播放行為需取得本所同意或書面授權。

GPN : 1010300565

ISBN : 978-986-04-0862-1