

公共工程安全衛生 管理重點與實務

行政院公共工程委員會

王名玉

106年07月18日

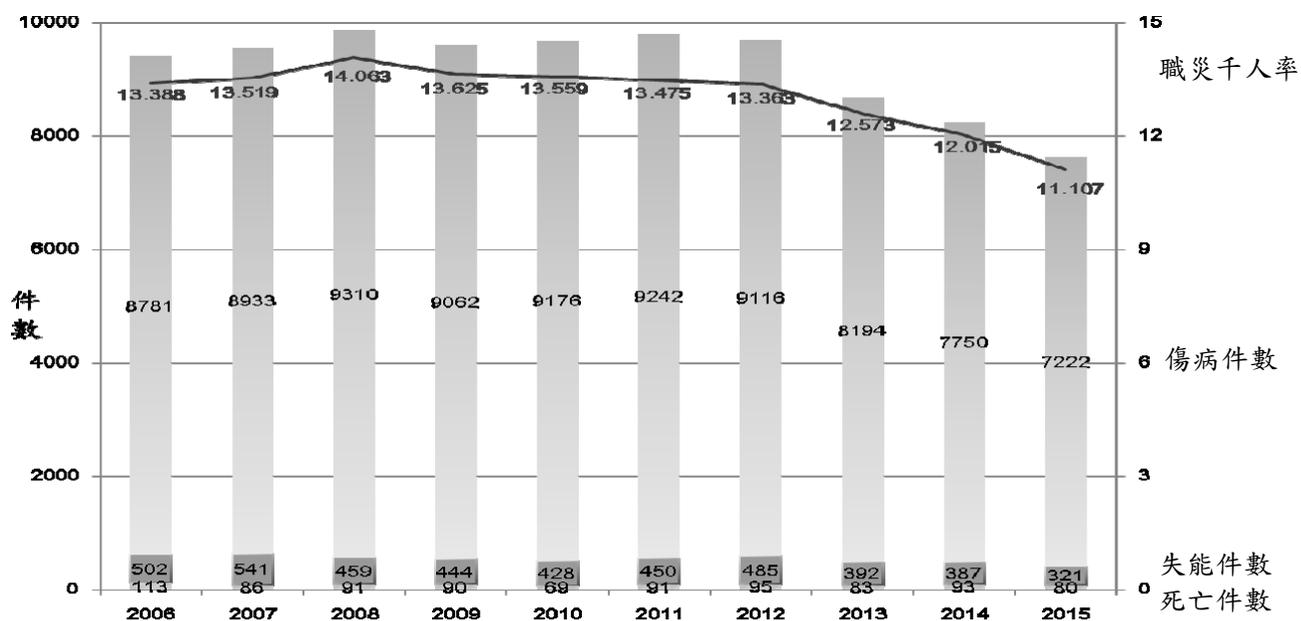
～課程大綱～

- ▣ 安全衛生防災精進措施
- ▣ 職業安全衛生規定與重點
- ▣ 交通維持規定與重點
- ▣ 安全衛生與交通維持常見缺失

安全衛生防災精進措施

公共工程職業安全現況 (1/3)

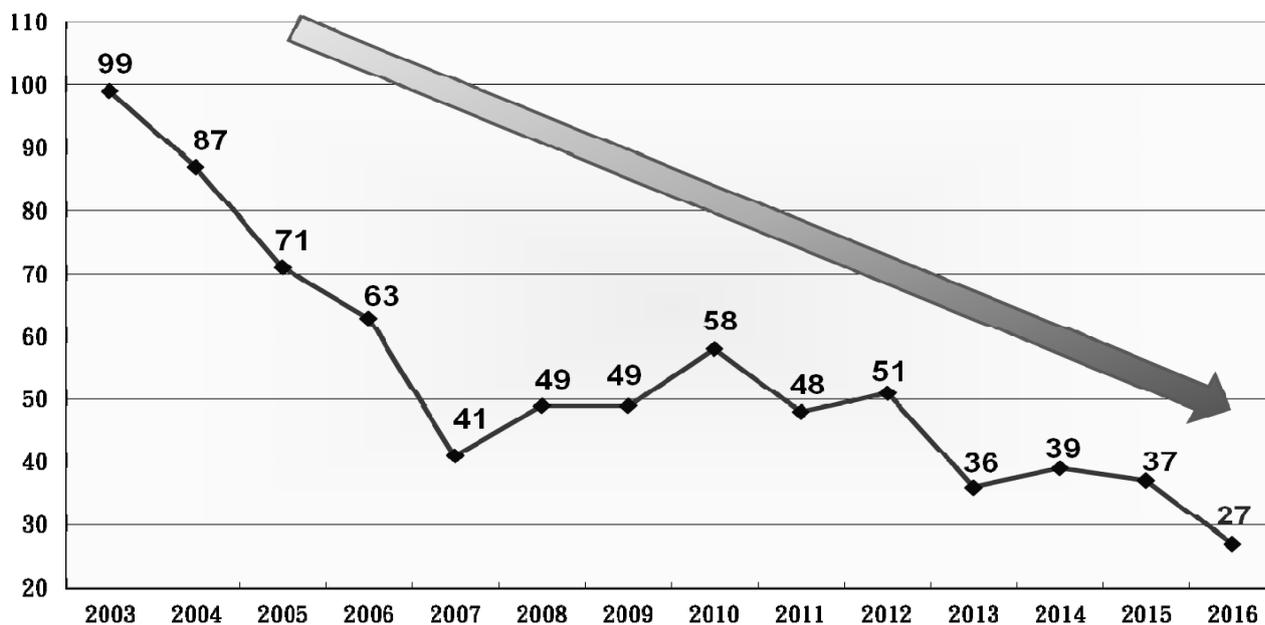
近10年營造業職災千人率呈現下降趨勢



公共工程職業安全現況 (2/3)

歷年公共工程職業災害呈現下降趨勢

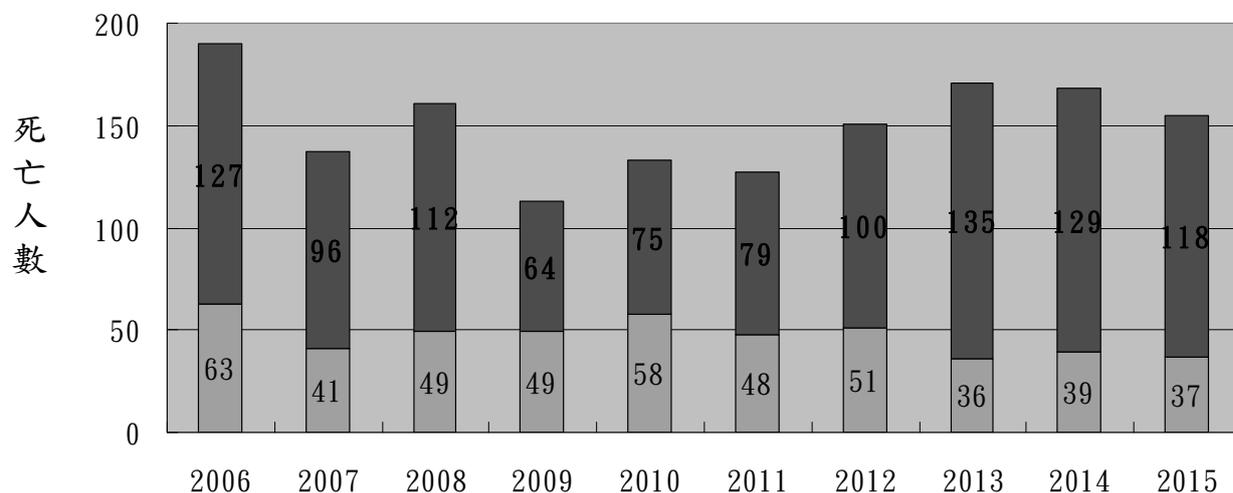
死亡人數



公共工程職業安全現況 (3/3)

民間工程職災死亡人數為公共工程相較，由2倍擴大至3倍趨勢

民間工程 公共工程



近期工安推動精進措施 (1/11)

■ 加強工程場址查核

- 工程會於105年7月11日及106年1月4日函請全國各機關工程施工查核小組加強工地現場安全衛生設施及相關安全作業之檢查。
- 105年度全國各機關工程施工查核小組針對所屬工程之工地安全衛生，加強查核件數之比率為**58.8%**。
- 經統計105年度全國工程施工查核「工地安全衛生缺失比率」為**19.21%**，較104年度之**19.37%**減少**0.16%**。

近期工安推動精進措施 (2/11)

■ 構工程履約計分

- 工程會訂定『公共工程施工廠商履約情形計分要點』，誘導承攬廠商主動重視履約過程各項環節之作業，其中「職業安全衛生」與「職業災害」亦納為計分項目。
- 自103年至105年，已蒐集約5萬筆廠商承攬公共工程履約計分結果，並於106年1月1日公布，全國各機關可依參考計分資料，作為採購評選及履約管理之參考。

近期工安推動精進措施 (3/11)

▣ 可檢入工 辨認

- 工程會於102頒修「公共工程安全衛生項目編列參考附表」，請各機關於辦理公共工程時，核實且量化編列相關安全衛生經費，且納入招標文件，並於履約階段要求廠商落實執行各項安全衛生事項。
- 另於106年3月調升技術服務費率，機關可要求規劃設計廠商於招標文件強化安衛注意事項及相關圖說。

近期工安推動精進措施 (4/11)

▣ 可檢入工 辨認 (續)

- 勞動部頒布之「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點」已規定機關於規劃設計時，應將下列事項納入招標文件：
 - ✓ 安全衛生注意事項 (含工地危害因子)
 - ✓ 安全衛生圖說及規範
 - ✓ 安全衛生經費明細表
- 勞動部頒布之「職業安全衛生管理計畫」要求內容亦包含工作環境或作業危害之辨識、評估及控制等。

近期工安推動精進措施 (5/11)

■ 強化工作安全衛生管理

- 廠商應於每日施工前辦理勤前教育、危害告知（危險因子辨識）、保險資料、教育訓練及個人防護具等檢查事項，未辦理者或勞工資料不合格，不得使勞工進入工地。
- 相關規定已納入《工程採購契約範本》，並於106年4月6日發布。
- 另已於106年6月16日修正「施工日誌」及「監造報表」，配合相關檢查、確認及回報作業。

§ 加強工作人員及機具管制 (1/4)

- 工作場所人員及車輛機械出入口處應設管制人員，嚴禁以下人員及機具進入工地：（契約附錄2-2.1）
 - 1) 非法外籍勞工。
 - 2) 未投保勞工保險之勞工（應依規定辦理報備）。（契約附錄2-2.2）
 - 3) 未具合格證之移動式起重機、車輛機械及操作人員。
 - 4) 未依規定辦理登記之人員。（契約附錄2-2.4）

§ 加強工作場所人員及機具管制 (2/4)

- 工程開工前，廠商向機關報備工作場所人員名單（含分包廠商員工），並提報該等人員之勞工保險資料（其依法屬免投勞工保險者，得以其他商業保險代之）。（契-附錄2-2.2）
- 依職業安全衛生法規應完成之安全衛生教育訓練紀錄送機關備查，方可使勞工進場施工；人員異動時，亦同。（契-附錄2-2.2）

§ 加強工作場所人員及機具管制 (3/4)

- 契約施工期間，廠商應指派職業安全衛生人員或專人於每日施工前辦理下列事項，並記載於施工日誌及回報監造單位：（契-附錄2-2.3）
 - 1) 勤前教育（包含：工地預防災變及危害告知）。
 - 2) 檢查工作場所新進勞工是否提報勞工保險資料及安全衛生教育訓練紀錄。
 - 3) 檢查勞工個人防護具。
 - 4) 廠商未完成上開事項，不得要求勞工進場施工。

§ 加強工作場所人員及機具管制 (4/4)

■ 人員進入工作場所應予登記，登記資料應包含勞工姓名與隸屬廠商等，該登記文件應逐月送交監造單位備查，且機關及監造單位得隨時抽查。(契-附錄2-2.4)

附表三-1

公共工程施工日誌

表報編號：
本日天氣：上午： 下午： 填表日期： 年 月 日(星期)

| | | |
|---|------------|----------|
| 工程名稱 | 承攬廠商名稱 | |
| 核定工期 天 | 累計工期 天 | 剩餘工期 天 |
| 開工日期 年 月 日 | 完工日期 年 月 日 | 工期展延天數 天 |
| 預定進度(%) | 實際進度(%) | |
| 一、依施工計畫書執行按圖施工概況(含約定之重要施工項目及完成數量等)： | | |
| 施工項目 | 單位 | 契約數量 |
| 本日完成數量 | 累計完成數量 | 備註 |
| 營造業專業工程特定施工項目 | | |
| A. | | |
| B. | | |
| 二、工地材料管理概況(含約定之重要材料使用狀況及數量等)： | | |
| 材料名稱 | 單位 | 設計數量 |
| 本日使用數量 | 累計使用數量 | 備註 |
| 三、工地人員及機具管理(含約定之出工人數及機具使用情形及數量)： | | |
| 工別 | 本日人數 | 累計人數 |
| 機具名稱 | 本日使用數量 | 累計使用數量 |
| 四、本日施工項目是否有須依「營造業專業工程特定施工項目應置之技術士種類、比率或人數標準表」規定應設置技術士之專業工程： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無(此項如勾選“有”，則應填寫後附「公共工程施工日誌之技術士簽章表」) | | |
| 五、工地職業安全衛生事項之督導、公共環境與安全之維護及其他工地行政事務： | | |
| (一)施工前檢查事項： | | |
| 1.實地動前教育(含工地預防災變及危害告知)： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | | |
| 2.確認新進勞工是否提報勞工保險(或其他商業保險)資料及安全衛生教育訓練紀錄： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 無新進勞工 | | |
| 3.檢查勞工個人防護具： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 | | |
| (二)其他事項： | | |
| 六、施工取樣試驗紀錄： | | |
| 七、通知協力廠商辦理事項： | | |
| 八、重要事項記錄： | | |
| 簽章：【工地主任】(註3)： | | |

註：1.依營造業法第32條第1項第2款規定，工地主任應按日填報施工日誌。
2.本施工日誌格式僅供參考，惟原則應包含上開欄位，各機關亦得依工程性質及契約約定事項自行增訂之。
3.本工程依營造業法第30條規定須置工地主任者，由工地主任簽章；依上開規定免置工地主任者，則由營造業法第32條第2項所定之人員簽章，廠商非屬營造業者，由工地負責人簽章。
4.契約工期如有修正，應填修正後之契約工期，含展延工期及不計工期天數；如有依契約變更設計，預定進度及實際進度應填變更設計後計算之進度。
5.上開重要事項記錄包含(1)主辦機關及監造單位指示(2)工地遇緊急異常狀況之通報處理情形(3)本日是否由專任工程人員督導按圖施工、解決施工技術問題等。
6.公共工程屬建築物者，請依內政部99年2月5日台內營字第0960800804號令頒之「建築物施工日誌」填寫。

附表五-1

公共工程監造報表

表報編號：
本日天氣：上午： 下午： 填表日期： 年 月 日(星期)

| | | | | |
|--|----------|------------|--------------|--------------|
| 工程名稱 | 契約工期 天 | 開工日期 年 月 日 | 預定完工日期 年 月 日 | 實際完工日期 年 月 日 |
| 契約變更次數 次 | 工期展延天數 天 | 契約金額 | 原契約： | |
| 預定進度(%) | 實際進度(%) | 變更後契約： | | |
| 一、工程進行情況(含約定之重要施工項目及數量)： | | | | |
| 二、監督依照設計圖說施工(含約定之檢驗停留點及施工抽查等情形)： | | | | |
| 三、查核材料規格及品質(含約定之檢驗停留點、材料設備等制及檢(試)驗等抽驗情形)： | | | | |
| 四、督導工地職業安全衛生事項： | | | | |
| (一)施工廠商施工前檢查事項辦理情形： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 | | | | |
| (二)其他工地安全衛生督導事項： | | | | |
| 五、其他的約定監造事項(含重要事項記錄、主辦機關指示及通知廠商辦理事項等)： | | | | |
| 監造單位簽章： | | | | |

註：1.監造報告表原則應包含上述欄位；惟若上述欄位之內容業經載於廠商填報之他日誌，並經研議報請本局核備者，則監造報告表之相關欄位可載明參照他日誌。
2.本表原則應按日填寫，機關另有規定者，從其規定；該屬屬於監造之工程，則一律按日填寫，未達查核金額或工期為九十層天以下之工程，得由機關統一訂定內部稽查程序及監造報告表之報核方式與日期。
3.本監造報告表格式僅供參考，各機關亦得依契約約定事項，自行增訂之。
4.契約工期如有修正，應填修正後之契約工期，含展延工期及不計工期天數；如有依契約變更設計，預定進度及實際進度應填變更設計後計算之進度。
5.公共工程屬建築物者，仍應依本表辦理，惟該工程之監造人(建築物)，應另依內政部九十六年六月六日台內營字第0960800804號令頒之「建築物(監督、查核)報告表」報核(須另檢核表2份)。

近期工安推動精進措施 (6/11)

☐ 零工獎勵機制

- ◆ 106年6月23日召開會議研商，初步結論為：若廠商履約期間「零工多日」，則廠商可主動向機關申請降低估驗計價保留款1%。
- ◆ 相關規定已研擬納入《工程採購契約範本》規範。

近期工安推動精進措施 (7/11)

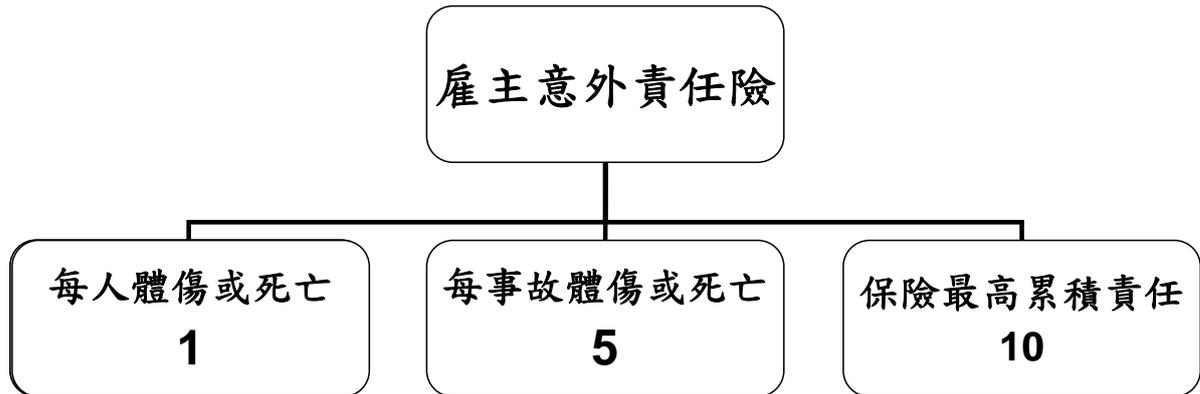
☐ 零工獎勵機制 (續)

- ◆ 無下列情形者，即可認定為「零工多」：
 - (1) 發生職業災害造成死亡或需住院治療者。
 - (2) 發生虛驚事件致工地全部或部分無法施工且經機關認定者。
 - (3) 工地經勞動檢查機構檢查結果遭停工或處以罰鍰者
 - (4) 工程施工查核結果涉及『工地勞工安全衛生』項目缺失被處以記點者。

近期工安推動精進措施 (8/11)

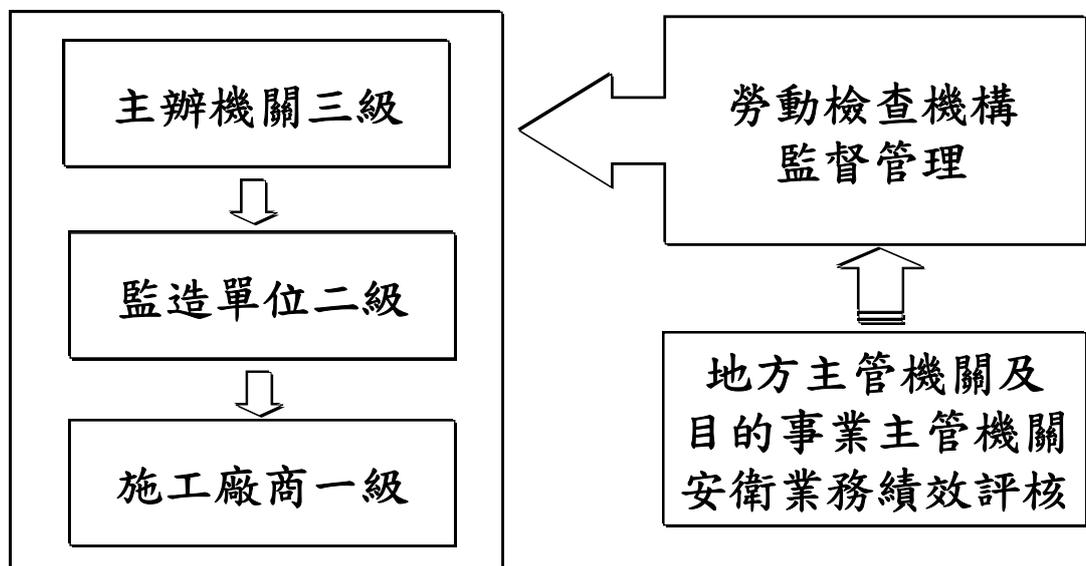
■ 單位勞工保障措為

《工程採購契約範本》增修雇主意外責任險預設額度目前預設額度朝1：5：10為原則訂定，預設額度之則尚在檢討中。



近期工安推動精進措施 (9/11)

■ 勞動部建請公共工程職業安全衛生三級- 層級監督管理架構：



近期工安推動精進措施 (10/11)

■ 建立工地安全衛生管理人員履歷及獎勵機制

- 勞動檢查結果涉及重大安全衛生缺失者，檢查機構通知該工程所屬機關工程施工查核小組，作為後續施工查核選案之重點。
- 施工查核結果涉及工地安全衛生有重大缺失（即有工安事項缺失扣點）者，則須通知當地所屬勞動檢查機構，做為勞動檢查之重點對象。

近期工安推動精進措施 (11/11)

■ 建立職業安全衛生人員履歷及獎勵機制

- 勞動部將參考工程會「公共工程標案管理系統」建置之工地相關人員履歷資料庫，建置職安人員履歷，適當揭露職安人員從業相關優、劣紀錄，激發其責任感與榮譽心，自主性由源頭做好安全衛生之管理工作。
- 勞動部已規劃職安人員之相關獎勵機制，未來將職業安全衛生人員推動職安業務與職災預防等優良事蹟納為安全衛生相關獎項評分參據。

職業安全衛生管理規定與重點

施工安全衛生常用法規

- 職業安全衛生法〔102.07.03〕及施行細則〔103.06.26〕
職業工安全衛生設施規則〔103.07.01〕
- 營造安全衛生設施標準〔103.06.26〕
- 職業安全衛生管理辦法〔105.02.19〕
- 職業安全衛生教育訓練規則〔105.09.22〕
- 勞動檢查法（104.02.04）及施行細則〔103.06.26〕
- 危險性工作場所審查暨檢查辦法〔105.08.11〕
- 加強公共工程職業安全衛生管理作業要點〔103.12.30〕
& 工程採購契約範本—附錄1、附錄2〔106.04.06〕

加強公共工程職業安全衛生管理作業要點

- ❑ 勞委會（現為勞動部）92年12月1日頒布「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」，於103年12月30日最新更名並修正為《加強公共工程職業安全衛生管理作業要點》。
- ❑ 本要點旨在規範全國各機關辦理公共工程，有關工程主辦機關、監造單位及施工廠商應執行之施工安全事項。
- ❑ 工程會頒訂之《工程採購契約範本》（附錄1-工作安全與衛生及附錄2-工地管理）已將上開要點內容重點納入規定。

目的與適用範圍 (1, 2, 3)

- ❑ 為提升公共工程之職業安全衛生管理水準，落實職業安全衛生管理，特訂定本要點。
- ❑ 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，其職業安全衛生管理作業，除法令另有規定外，依本要點之規定。
- ❑ 民間機構參與公共建設投資者，機關與民間機構於簽訂參與公共建設之投資契約時，應約定民間機構，準用本要點相關規定。

安全衛生經費之編列 (4-1)

- 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。

安全衛生經費之編列 (4-2)

- 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。

廠商評選規定 (5)

- 機關辦理工程採購金額在新臺幣5,000萬元以上，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或評分審查項目，得以公共工程標案管理系統之重大職業災害廠商名單、勞動部職業安全衛生署網站之國家工安獎及政府採購資訊網站之公共工程金安獎之廠商名單列為評比依據。

安全衛生設施分攤原則 (6)

- 機關對同一公共工程，依不同標的分別辦理採購時，其工程職業安全衛生設施之保養維修事項，應於招標文件及契約規定據以執行，並得由機關指定廠商負責主辦，所需費用由相關廠商共同分攤。

職業安全衛生管理計畫 (7-1)

- ❑ 機關辦理工程採購時，其廠商及分包商所僱勞工總人數達300人以上或工程採購金額達新臺幣10億元以上者，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，並提報職業安全衛生管理計畫。

職業安全衛生管理計畫 (7-2)

- ❑ 職業安全衛生管理計畫，得視工程規模、性質及僱用與承攬關係，分整體職業安全衛生管理計畫及分項工程職業安全衛生管理計畫2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。
- ❑ 職業安全衛生管理計畫之內容，應包括職業安全衛生法第23條及其施行細則第31條規定事項。
- ❑ 工程規模未達10億元者，機關得依其工程性質及實際需要，就前3項規定擇要比照辦理之。

§ 職業安全衛生管理計畫 (補充-1)

■ 職業安全衛生法 (23)

雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫；並設置安全衛生組織、人員，實施安全衛生管理及自動檢查。

§ 職業安全衛生管理計畫 (補充-2)

■ 職業安全衛生法施行細則 (31) - 職業安全衛生管理計畫包括事項：

- 1、工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。
- 2、機械、設備或器具之管理。
- 3、危害性化學品之分類、標示、通識及管理。
- 4、有害作業環境之採樣策略規劃及監測。
- 5、危險性工作場所之製程或施工安全評估。
- 6、採購管理、承攬管理及變更管理。
- 7、安全衛生作業標準。
- 8、定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視。
- 9、安全衛生教育訓練。
- 10、個人防護具之管理。
- 11、健康檢查、管理及促進。
- 12、安全衛生資訊之蒐集、分享及運用。
- 13、緊急應變措施。
- 14、職業災害、虛驚事故、影響身心健康事件之調查處理及統計分析。
- 15、安全衛生管理紀錄及績效評估措施。
- 16、其他安全衛生管理措施。

安全衛生經費調整 (8)

- 機關辦理工程採購時，應於招標文件載明依決標金額總價調整各項單價時，廠商報價之安全衛生經費項目編列金額低於機關所訂底價之同項金額者，該報價金額不隨之調低；該報價金額高於同項底價金額者，調整後不得低於底價金額。

§ 安全衛生經費調整 (補充)

- 工程採購契約範本 (5-1-8)

投標文件中報價之分項價格合計數額與決標金額不同者，依決標金額與該合計數額之比率調整之。但廠商報價之安全衛生經費項目編列金額低於機關所訂底價之同項金額者，該安全衛生經費項目不隨之調低。

臺灣建築安全衛生管理計畫 (9-1)

■ 機關辦理工程採購時，應依工程規模及性質，於招標文件及契約明定廠商應辦事項如下：

◆ 計畫：

施工計畫書應納入職業安全衛生相關法規規定事項，包括職業安全衛生管理計畫及墜落災害防止計畫，並落實執行。對依法應經危險性工作場所審查者，非經審查合格，不得使勞工在該場所作業。

§ 7 類可~~危險~~工作場所之請 (補充)

■ 可~~危險~~工作場所審查及檢查辦法 (2,4)

■ 應於使勞工作業30日前向當地勞動檢查機構申請審查。

■ 非經勞動檢查機構審查或檢查合格，不得使勞工在該場所作業。

- 建築物頂樓樓板高度在50公尺以上之建築工程
- 橋墩中心與橋墩中心之距離在50公尺以上之橋樑工程
- 採用壓氣施工作業之工程。
- 長度1,000公尺以上或需開挖15公尺以上之豎坑之隧道工程
- 開挖深度達15公尺以上或地下室為四層樓以上，且開挖面積達500平方公尺之工程
- 工程中模板支撐高度7公尺以上、面積達100平方公尺以上且佔該層模板支撐面積60%以上者
- 其他經中央主管機關指定公告者

臺灣建築安全衛生管理—設備 (9-2)

◆ 設備：

針對公共工程職業災害發生頻率較高之類型，包括「勞動檢查法第28條所定勞工有立即發生危險之虞認定標準」之類型及情事，其安全衛生設施應依約定之具體項目執行。

§ 立即發生危險之虞之類型 (補充)

☐ 勞動檢查法第28條--所定立即發生危險之虞認定標準 (勞委會94年6月10日勞檢字第0940028724號令修正)

- ◆ 墜落。
- ◆ 感電
- ◆ 倒塌、崩塌。
- ◆ 火災、爆炸
- ◆ 中毒、缺氧。

有關立即發生危險之虞事項，已納入查核缺失扣點紀錄表，納為施工查核重點項目，供全國各查核小組據以執行。

營造業安全衛生管理 (9-3)

◆管理：

- 1) 全程依職業安全衛生相關法規規定辦理，並督導分包商依規定施作。
- 2) 進駐工地人員，應依其作業性質分別施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 3) 依規定設置職業安全衛生協議組織及訂定緊急應變處置計畫。

營造業安全衛生管理 (9-4)

◆管理 (續)：

- 4) 開工前登錄安全衛生人員資料，報請監造單位或委託監督查核之廠商審查，經機關核定後，由機關督導廠商依規定報請勞動檢查機構備查；人員異動或工程變更時，亦同。
- 5) 安全衛生專任人員於施工時，應在工地執行職務。
- 6) 於廠商施工日誌填報出工人數，記載當日發生之職業傷病及虛驚事故資料，並依法投保勞工保險。

§ 安全衛生教育訓練 (補充)

☐ 職業安全衛生教育訓練規則 (16)

- ◆ 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。
- ◆ 訓練時數：營造作業不得少於6小時。
- ◆ 課程內容：
 - 1) 作業安全衛生有關法規概要
 - 2) 勞工安全衛生概念及安全衛生工作守則
 - 3) 作業前、中、後之自動檢查
 - 4) 標準作業程序
 - 5) 緊急事故應變處理
 - 6) 消防及急救常識暨演練
 - 7) 其他與勞工作業有關之安全衛生知識

§ 協議組織與協議事項 (補充)

☐ 職業安全法 (27)

事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：

- 1) 設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。
- 2) 工作之連繫與調整。
- 3) 工作場所之巡視。
- 4) 相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。
- 5) 其他為防止職業災害之必要事項。事業單位分別交付二個以上承攬人共同作業而未參與共同作業時，應指定承攬人之一負前項原事業單位之責任。

§ 職業安全衛生人員 (補充)

▣ 職業安全管理辦法 (86) :

勞工人數在30人以上之事業單位，依第2條之1至第3條之1、第6條規定設管理單位或置管理人員時，應填具職業安全衛生管理單位(人員)設置(變更)報備書，陳報勞動檢查機構備查。

§ 職業安全衛生人員 (補充)

◆ 職業安全管理辦法 (2-1~12) :

| 事業類別 | 規模(勞工人數) | 應置之管理人員 |
|--------------------------------------|---------------|---|
| 第一類事業之事業單位(顯著風險事業)-- <u>營造業之事業單位</u> | 未滿30人者 | 丙種職業安全衛生業務主管。 |
| | 30人以上未滿100人者 | 乙種職業安全衛生業務主管及職業安全衛生管理員各1人。 |
| | 100人以上未滿300人者 | 甲種職業安全衛生業務主管及職業安全衛生管理員各1人。 |
| | 300人以上未滿500人者 | 甲種職業安全衛生業務主管1人、職業安全(衛生)管理師1人及職業安全衛生管理員2人以上。 |
| | 500人以上者 | 甲種職業安全衛生業務主管1人、職業安全(衛生)管理師及職業安全衛生管理員各2人以上。 |

備註：營造業歸列為顯著風險之第一類事業。

臺灣建築安全衛生管理之動檢 (9-5)

◆ 動檢重點：

- 1) 擬訂自動檢查計畫，落實執行。
- 2) 相關執行表單、紀錄，妥為保存，以備查核。

◆ 其他提升職業安全衛生相關事項。

多項工程之協議組織 (10-1)

- 機關對於同一工作場所有多項工程同時進行時，應於招標文件及契約規定，各分項工程施工階段，擇定一主要廠商設置協議組織，負責全工作場所安全衛生管理責任，被擇定之廠商不得拒絕。因工期結束致擇定廠商異動時，機關應重新擇定負責之廠商。

多項工程之協議組織 (10-2)

- 前項契約應規定擇定之廠商對其他廠商具有施工安全衛生之監督及管理權限，且其衍生之安全衛生管理費用，各標廠商應依契約所定安全衛生費用比例計算分攤，撥付負責辦理之廠商，以專款專用原則統籌支應；對拒不撥付分攤款之廠商，機關應協調處理或委託監督查核之單位代為協調。

多項工程之協議組織 (10-3)

- 第一項工程，由不同機關分別辦理工程採購時，各機關應相互協調，共同擇定其一廠商辦理之。
- 前三項所定事項及費用分攤等有爭議時，由各機關視需要調解之。但無法調解時，由上級機關召集調解之。

指派或委託監造 (11)

- 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。

安全衛生監督查核事項 (12-1)

- 機關辦理工程，應要求監造單位明定下列安全衛生監督查核事項：
 - 1) 監督查核之管理組織、查核人員資格及人力配置。
 - 2) 訂定工程監督查核計畫及實施方式。
 - 3) 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。

安全衛生監督查核重點 (12-2)

- 4) 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及「勞動檢查法第28條所定勞工有立即發生危險之虞認定標準」情事，應列為查核重點。
- 5) 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。
- 6) 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3年。

安全衛生監督查核重點 (12-3)

- 7) 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。
- 8) 因監督查核不實致機關受損害者，應明訂罰則。機關委託廠商辦理監督查核時，應將前項監督查核事項納入招標文件及契約，據以執行。

規劃設計原則 (13)

- 機關於工程規劃、設計時，應要求規劃、設計單位依職業安全衛生法規，規劃及提供下列資料，納入施工招標文件及契約，據以執行：
 - 1) 安全衛生注意事項。
 - 2) 安全衛生圖說。
 - 3) 施工安全衛生規範。
 - 4) 安全衛生經費明細表。
 - 5) 機關規定之其他安全衛生規劃、設計資料。
- 機關委託廠商辦理規劃、設計時，應將前項事項納入規劃、設計之招標文件及契約，據以執行。

安全衛生督導小組 (14)

- 機關應督導工程之安全衛生情形，並得視工程需要設置安全衛生督導小組，隨時進行工程安全衛生督導工作。

主管機關安全衛生管理原則 (15-1)

■ 勞動部為加強公共工程安全衛生管理，得會同各勞動檢查機構等辦理下列事項：

- 1) 於平時及假日加強公共工程之動態檢查。
- 2) 會同中央、直轄市工程主辦機關等聯合查核重大公共工程，加強督導落實廠商執行施工安全衛生規範及職業安全衛生管理計畫。
- 3) 選定大型廠商宣導安全衛生自主檢查，建構網路監督檢查制度。
- 4) 協助各級機關建立公共工程施工安全分級稽查制度。

主管機關安全衛生管理原則 (15-2)

- 5) 協助工程主辦機關辦理公共工程施工安全查核委員訓練及辦理公共工程安全衛生相關人員在職訓練。
- 6) 輔導廠商推動安全衛生自主管理活動。
- 7) 輔導廠商參加職業安全衛生群組合作組織，推行區域防災合作、相互支援制度。
- 8) 提供各機關、廠商職業安全衛生相關法規及輔導諮詢。
- 9) 其他加強公共工程安全衛生監督檢查及輔導事項。

標函違約(法)懲處(16-1)

■ 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：

- 1) 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。
- 2) 發現廠商重複違反同一重大缺失項目。

標函違約(法)懲處(16-2)

- 3) 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。
- 4) 發現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。

標約(法)懲處 (16-3)

- 機關得於招標文件及契約明定，因廠商施工場所依契約文件規定應有之安全衛生設施欠缺或不良，致發生重大職業災害，經勞動檢查機構依法通知停工並認定可歸責於廠商，並經機關認定屬查驗不合格情節重大者，為政府採購法第101條第1項第8款之情形之一。
- 機關除前項案件外，認廠商工地發生重大職業災害，有查驗不合格情節重大者，得依政府採購法第101條第1項第8款規定處理。

其 他 (17)

- 各機關得依本要點，另訂定有關之安全衛生作業規定。

契約範本－職安規定

§ 假設工程之組立及拆除

☐ 工程採購契約範本 (附錄1、工作安全與衛生 -5) :

- 1) 廠商就高度5公尺以上之施工架、開挖深度在1.5公尺以上之擋土支撐及模板支撐等假設工程之組立及拆除，施工前應由專任工程人員或專業技師等妥為設計，並繪製相關設施之施工詳圖等項目，納入施工計畫或安全衛生管理計畫據以施行。
- 2) 施工架構築完成使用前、開挖及灌漿前，廠商應通知機關查驗施工架、擋土支撐及模板支撐是否按圖施工。如不符規定，機關得要求廠商部分或全部停工，至廠商辦妥並經監造單位/工程司審查及機關核定後方可復工。
- 3) 前述各項假設工程組立及拆除時，廠商應指定作業主管在現場辦理營造安全衛生設施標準規定之事項。

§ 2 安全衛生措施 (1/2)

工程採購契約範本 (附錄1、工作安全與衛生 -6) :

- 20公尺以下高處作業，宜使用於工作台即可操作之高空工作車或搭設施工架等方式作業，不得以移動式起重機加裝搭乘設備搭載人員作業。
- 無固定護欄或圍籬之臨時道路施工場所，應依核定之交通維持計畫辦理，除設置適當交通號誌、標誌、標示或柵欄外，於勞工作業時，另應指派交通引導人員在場指揮交通，以防止車輛突入等災害事故。
- 移動式起重機應具備1機3證（移動式起重機檢查合格證、操作人員及從事吊掛作業人員之安衛訓練結業證書），除操作人員外，應至少隨車指派起重吊掛作業人員1人（可兼任指揮人員）。

§ 2 安全衛生措施 (1/2)

工程採購契約範本 (附錄1、工作安全與衛生 -6) :

- 工作場所邊緣及開口所設置之護欄，應符合營造安全衛生設施標準第20條固定後之強度能抵抗75公斤之荷重無顯著變形及各類材質尺寸之規定。惟特殊設計之工作架台、工作車等護欄，經安全檢核無虞者不在此限。
- 施工架斜籬搭設、直井或人孔局限空間作業、吊裝台吊運等特殊高處作業，應一併使用背負式安全帶及捲揚式防墜器。
- 開挖深度超過1.5公尺者，均應設置擋土支撐或開挖緩坡；但地質特殊，提出替代方案經監造單位/工程司、機關同意者，得依替代方案施作。
- 廠商所使用之鋼管施工架（含單管施工架及框式施工架），須符合中華民國國家標準CNS 4750 A2067，及設置防止墜落災害設施。

§ 安全衛生人員懲處

工程採購契約範本 (附錄1、工作安全與衛生 - 7、13) :

- ◆ 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，或工程施工品質查核為丙等，可歸責於該人員者，機關得通知廠商於____日內撤換之。
- ◆ 專職安全衛生人員違反契約不得兼職約定者，每日處以廠商懲罰性違約金新臺幣____元（由機關於招標時載明；未載明者，為新臺幣2,500元）。

§ 安全衛生專案懲處 (1/2)

工程採購契約範本 (附錄1、工作安全與衛生 - 11) :

- ◆ 廠商有下列情事之一者，機關得視其情節輕重予以警告、依第11條第10款品質缺失懲罰性違約金處理、依第5條第1款第5目暫停給付估驗計價款，或依第21條第1款終止或解除契約：
 - 1) 有重大潛在危害未立即全部或部分停工，或未依機關通知期限完成改善。
 - 2) 重複違反同一重大缺失項目。
 - 3) 不符法令規定，或未依核備之施工計畫書執行，經機關通知限期改正，屆期仍未改正。

§ 安全衛生管理懲處 (1/2)

工程採購契約範本 (附錄1、工作安全與衛生 - 11) :

- ◆ 因廠商施工場所依契約文件規定應有之安全衛生設施欠缺或不良，致發生重大職業災害，經勞動檢查機構依法通知停工並認定可歸責於廠商，並經機關認定屬查驗不合格情節重大者，為採購法第101條第1項第8款之情形之一。

交通維持規定與重點

§ 交通維持及安全管制措施 (1/2)

工程採購契約範本 (附錄2、工程管則-4)：

- 1) 廠商施工時，不得妨礙交通。因施工需要暫時影響交通時，須有適當臨時交通路線及公共安全設施，並事先提出因應計畫送請監造單位/工程司核准。監造單位/工程司如另有指示者，廠商應即照辦。
- 2) 廠商施工如需佔用都市道路範圍，廠商應依規定擬訂交通維持計畫，併同施工計畫，送請機關核轉當地政府交通主管機關核准後，始得施工。該項交通維持計畫之格式，應依當地政府交通主管機關之規定辦理，並維持工區週邊路面平整，加強行人動線安全防護措施及導引牌設置，同時視需要於重要路口派員協助疏導交通。

§ 交通維持及安全管制措施 (2/2)

工程採購契約範本 (附錄2、工程管則-4)：

- 3) 交通維持及安全管制措施應確實依核准之交通維持計畫及圖樣、數量佈設並據以估驗計價。

構工緒要規範-01556章-交通維持

安衛與交維常見缺失

新竹縣政府近5年安全衛生常見缺失

| 項次 | 缺失數量 | 所佔比率 | 主要缺失 |
|----|------|--------|---|
| 1 | 180 | 38.14% | 承包商無勞安自動檢查紀錄或不確實。 |
| 2 | 150 | 31.78% | 於高差2公尺以上之工作場所邊緣及開口部分(如樓梯、電梯口、天井、管道間、構台、橋梁墩柱及橋面版等)，未設置符合規定之防墜措施。 |
| 3 | 80 | 16.95% | 於高差超過1.5公尺以上之場所作業，未設置符合規定之安全上下設備。 |
| 4 | 59 | 12.50% | 圍籬、外部防護網等設施不足。 |
| 5 | 55 | 11.65% | 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，或未使其正確戴用，或工人未使用安全防護用具。 |
| 6 | 48 | 10.17% | 工作場所暴露之鋼筋等易發生被刺及擦傷災患者，未採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。 |

新竹市政府近5年安全衛生常見缺失

| 項次 | 缺失數量 | 所佔比率 | 主要缺失 |
|----|------|--------|---|
| 1 | 68 | 21.32% | 於高差2公尺以上之工作場所邊緣及開口部分(如樓梯、電梯口、天井、管道間、構台、橋梁墩柱及橋面版等)，未設置符合規定之防墜措施。 |
| 2 | 59 | 19.22% | 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，或未使其正確戴用，或工人未使用安全防護用具。 |
| 3 | 55 | 17.24 | 圍籬、外部防護網等設施不足。 |
| 4 | 36 | 11.29% | 工作場所暴露之鋼筋等易發生被刺及擦傷災患者，未採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。 |
| 5 | 31 | 9.723% | 於高差超過1.5公尺以上之場所作業，未設置符合規定之安全上下設備。 |
| 6 | 27 | 8.46% | 承包商無勞安自動檢查紀錄或不確實。 |

安全衛生措施 - 墜落防止 (1/9)

缺失內容：

管道間等開口位置處未依相關法令規定設置安全維護措施。



缺失內容：

工地施工開口未覆蓋或設置安全防護措施。

安全衛生活措施 - 墜落防止 (2/9)



缺失事項：

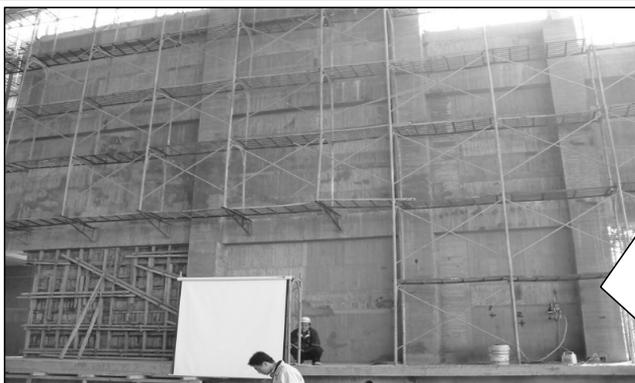
樓梯未設置扶手。

缺失事項：

樓梯開口未設置護欄。



安全衛生活措施 - 墜落防止 (3/9)

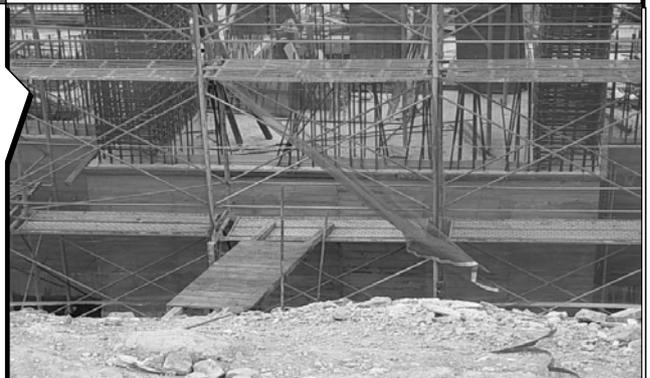


缺失事項：

鷹架工程之外部未設置防護網安全設施。

缺失事項：

施工通道未依規定設置，且無防護措施，影響施工人員安全。



安全衛生活措施 - 墜落防止 (4/9)

缺點說明：

邊坡開挖深度超過1.5公尺，未設擋土設施，且防護措施設置不足，三角錐設置位置不當。



缺點說明：

開挖深度大於1.5公尺未設置擋土支撐，以及上下設備。

安全衛生活措施 - 墜落防止 (5/9)

缺點說明：

施工護欄未依規定設置，影響施工人員安全。



缺點說明：

施工護欄未依規定設置，影響施工人員安全。

安全衛生活措施 - 墜落防止 (6/9)



缺失事項：

鷹架工程裝施工井防護網未完全覆蓋有缺口，安全防護功能堪慮。

缺失事項：

安全防護網未於四周確實固定。



安全衛生活措施 - 墜落防止 (7/9)



缺失事項：

高差2公尺以上處所進行作業時未設置施工架工作平台或高空工作車。

缺失事項：

使用之合梯未架設於穩固之構造（座落於架空之模板上）。



安全衛生活措施 - 墜落防止 (8/9)

缺點 :

斜屋頂上之工作人員未使用安全帶，及安全母索。



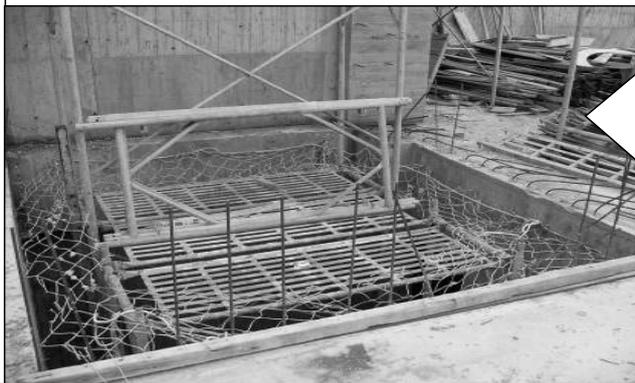
缺點 :

斜屋頂上之工作人員未使用安全帶，及安全母索。

安全衛生活措施 - 墜落防止 (9/9)

缺點 :

天井施工架開口與主結構體距離超過30 cm。

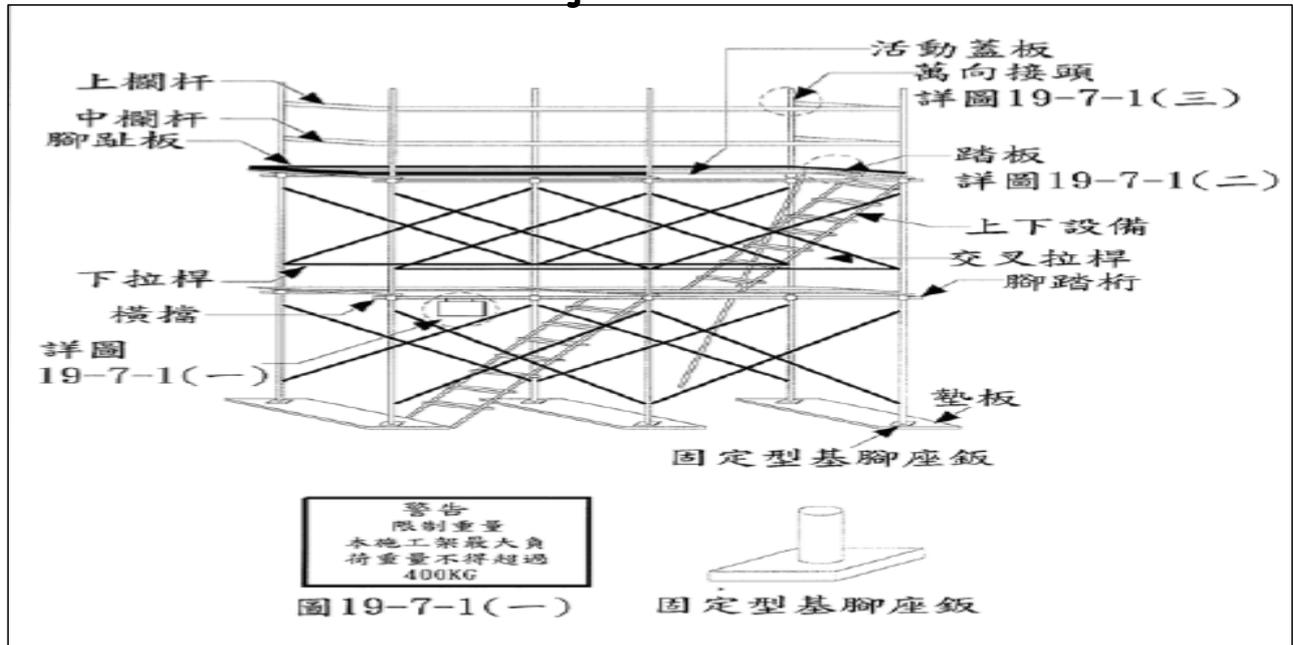


正電方法 :

開口處設置安全網防護。

安全衛生活構一構工架設置 (1/6)

工架及護欄設置標準圖：



安全衛生活構一構工架設置 (2/6)

缺點說明：

施工架部分無交叉拉桿及中欄杆。



缺點說明：

棧橋式施工架應加斜撐補強。

安全衛生的措施－構架設置 (3/6)



缺點說明：

施工架未使用連接器連結固定。

正確方法：

施工架應以連接器或插梢連結固定，以防倒塌。



安全衛生的措施－構架設置 (4/6)

缺點說明：

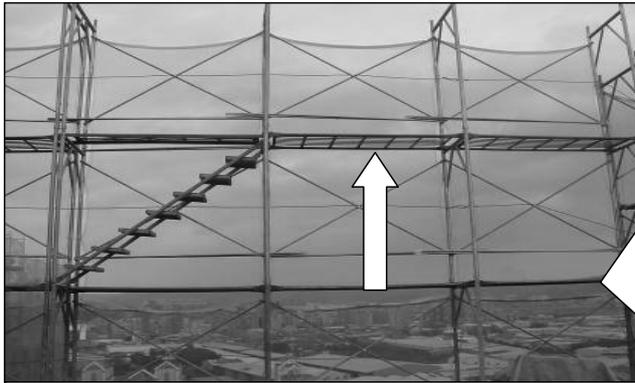
施工架底部懸空，有倒塌之虞。



正確方法：

底部應座落於穩固地面，並以調整器調整高度。

安全衛生活措施 - 施工架設置 (5/6)

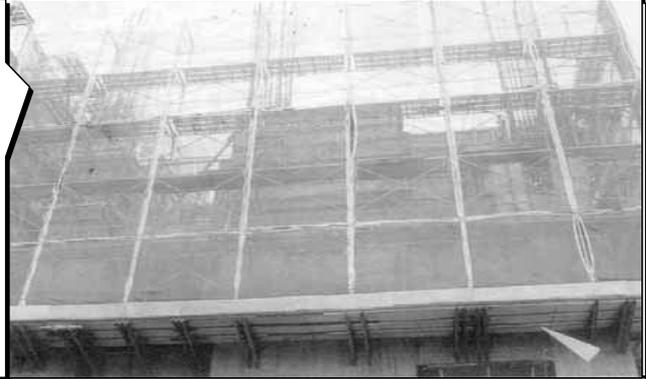


缺失事項：

施工架踏板未滿鋪，交叉斜桿下方未設置中欄杆，端部亦未加設護欄。

正確方法：

施工架踏板應滿鋪，交叉斜桿下方設置中欄杆，端部應加設護欄。



安全衛生活措施 - 施工架設置 (6/6)

缺失事項：

2F 露臺未設置護欄及防墜設施。



正確方法：

施工架踏板應滿鋪，交叉斜桿下方設置中欄杆，端部應加設護欄。

安全衛安措施 – 上下設備 (1/3)

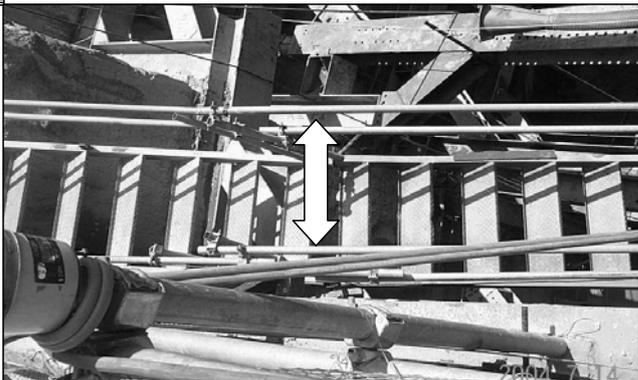


缺點說明：

鷹架工程未裝設牢固，且未設置防護網；開口位置周圍未架設警告等安全措施。

缺點說明：

工作井地下施工梯長跨距，兩梯接合處固定未確實，不穩搖晃有安全顧慮。



安全衛安措施 – 上下設備 (2/3)

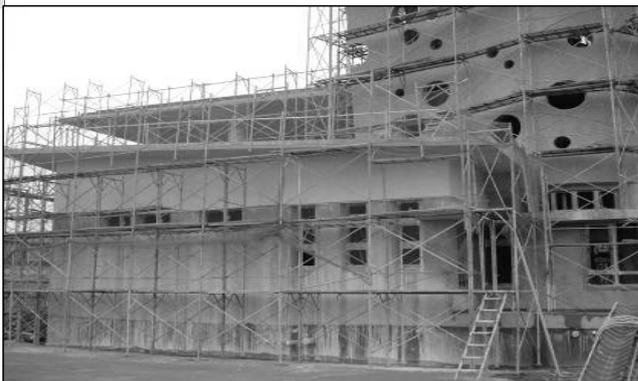


缺點說明：

污泥池未設置安全上下設備。

缺點說明：

施工架未設置安全上下設備。



安全衛生活措施 - 上下設備 (3/3)

缺點說明：

管溝開挖深度超過1.5公尺，未設置安全上下設備。



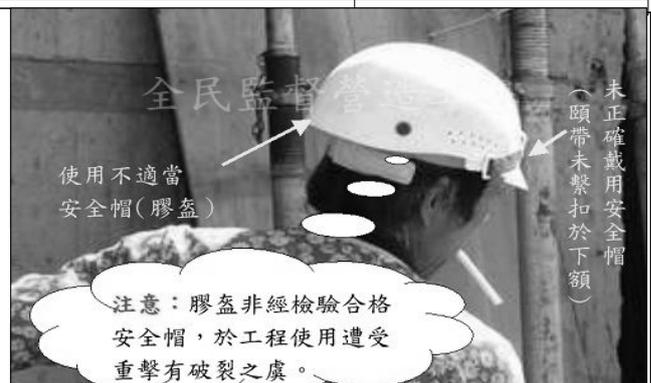
缺點說明：

擋土牆開挖深度超過1.5公尺，未設置合格之安全上下設備。

安全衛生活措施 - 個人防護具 (1/4)

缺點說明：

安全帽材質未符規定，強度不足。



不正確戴用安全帽

未繫頭帶 歪戴安全帽 向後仰戴安全帽



缺點說明：

工地安全帽配戴方法不正確，無法發揮保護功能。

安全衛生活措施 – 倍人保護 (2/4)

缺點：

安全帽破損嚴重，喪失保護功能。



缺點：

安全帽材質不符規定，且配戴方法亦不正確。

安全衛生活措施 – 倍人保護 (3/4)

缺點：

工地人員於高空施工，未配戴合格之安全帽，以及安全帶等防護措施。



缺點：

路面施工，人員未配戴安全帽，以及著反光背心。

安全衛生措施 – 個人防護具 (4/4)

缺失內容：

工地人員於高處施工，未繫掛安全帶及安全母索等防護措施。



缺失內容：

工地人員從事施工架拆除，未配戴背負式安全帶。

新竹縣政府近5年交通維持常見缺失

| 項次 | 缺失數量 | 所佔比率 | 主要缺失 |
|----|------|--------|---------------------------|
| 1 | 120 | 25.42% | 現場施工交通警告設施不足。 |
| 2 | 75 | 15.89% | 承包商無交通維持及安全管制措施檢查紀錄，或不確實。 |
| 3 | 51 | 10.81% | 無交通維持及安全管制措施基本內容，或未落實。 |
| 4 | 42 | 8.9% | 工區周邊行人動線安全防護措施及導引牌面不完善。 |
| 5 | 33 | 6.99% | 工區周邊標線、標誌、號誌設置不完善。 |
| 6 | 15 | 3.18% | 工區圍籬尺寸、型式、安全設施及設置時機等不符合規定 |

新竹市政府近5年交通維持常見缺失

| 項次 | 缺失數量 | 所佔比率 | 主要缺失 |
|----|------|-------|---------------------------|
| 1 | 23 | 7.21% | 現場施工交通警告設施不足。 |
| 2 | 21 | 6.58% | 無交通維持及安全管制措施基本內容，或未落實。 |
| 3 | 20 | 6.27% | 工區周邊標線、標誌、號誌設置不完善。 |
| 4 | 13 | 4.08% | 承包商無交通維持及安全管制措施檢查紀錄，或不確實。 |
| 5 | 12 | 3.76% | 工區圍籬尺寸、型式、安全設施及設置時機等不符合規定 |
| 6 | 9 | 2.82% | 工區周邊行人動線安全防護措施及導引牌面不完善。 |

交通維持措施 - 人行便道 (1/4)



缺失內容：

施工範圍未區隔警示及設置人行安全通路，且夜間警示措施不足。

缺失內容：

施工區域緊鄰馬路，未施設人行便道，民眾行走馬路與車爭道，易發生危險。



交通維持措施 - 人行便道 (2/4)

缺點說明：

圍離外未留設人行通道，阻礙行人通行。



缺點說明：

工地安全設施及雜物佔用車道，阻礙車輛通行。

交通維持措施 - 人行便道 (3/4)



缺點說明：

安全圍籬及交維設施佔用斑馬線，阻礙行人通行。

缺點說明：

工地出入口未設置足夠之交通安全警示措施，阻隔人行通道。



交通維持措施 - 人行便道 (4/4)



缺點說明：

施工佔用路面，阻礙人車通行。

缺點說明：

廣告招牌、機車、交通錐等，阻隔人行通道。



交通維持措施 - 人行便道 (1/1)



缺點說明：

工區路面不平整，現場施工人員易生危險。

缺點說明：

覆工板未連續完整鋪設，造成原有人行道有高低落差。



交通維持措施 - 施工圍籬 (1/1)

缺點說明：

人行通道路面有突起物、施工圍籬不符規定及破損。



缺點說明：

施工圍籬未連續設置，且警示設施不足。

簡報完畢 敬請指導

