

# 安全衛生督導缺失統計分析

新北市政府捷運工程局安衛工務所

## 前言

職業災害的發生大多來自安全衛生的違規行為，安全衛生的違規行為引起之職業災害往往造成勞工生命、財產的損失，為能有效防止安全衛生違規行為發生，訂定相關規定來規範勞工是必要的。

新北市政府捷運工程局為提升職場安全衛生水準，確保勞工生命安全，及達成零職災之目標，積極落實安全衛生督導，逐年降低危害風險，預防職業災害之發生，秉持「工程不能犧牲工安，勞工生命不能被漠視」之精神及理念，積極協助施工團隊執行工地安全衛生管理。

本文將針對新北市政府捷運工程局主辦之捷運工程安衛工務所督導缺失案件予以分析，上述資料僅包含淡海線、三鶯線及安坑線之案件，對於其他非新北市政府捷運工程局主辦之工程及外單位稽查缺失，本文暫不納入探討，另本文所探討之條文皆入案件數來計算。

## 一、安全衛生督導缺失統計分析

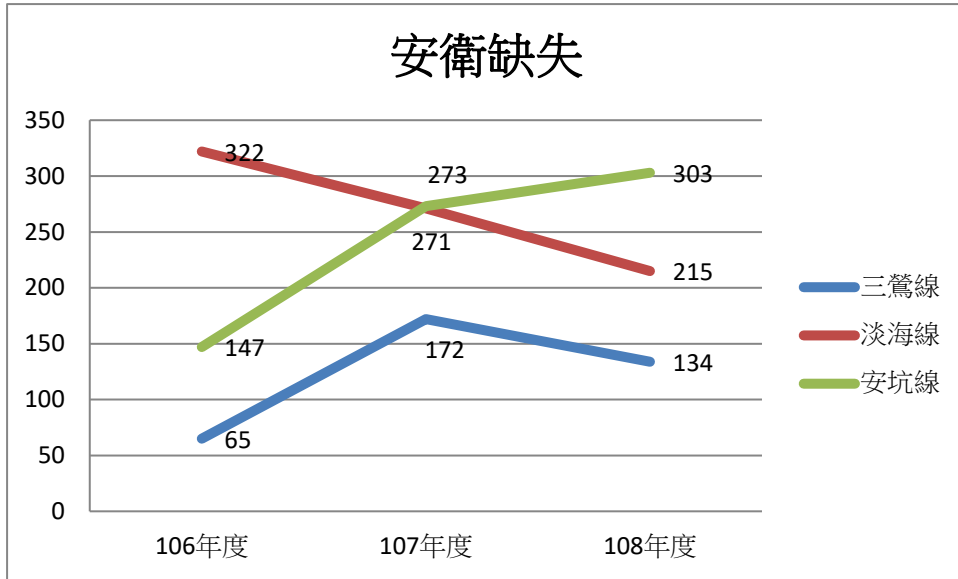
以新北市主辦三線工程，統計 106、107、108 年近三年度安衛督導次數共 188 次，缺失總數共 1,902 件，如表一近三年安衛督導與缺失表，其中淡海線安衛督導次數 72 次，缺失總計 808 件，安坑線安衛督導次數 52 次，缺失總計 723 件，三鶯線安衛督導次數 64 次，缺失總計 371 件。

以平均數來看，淡海線每次安全衛生督導會有 11.2 次缺失，其中 106 年度平均每次安全衛生督導有 12.4 次缺失，107 年度平均每次安全衛生督導有 11.3 次缺失，108 年度平均每次安全衛生督導有 9.8 次缺失；安坑線每次安全衛生督導會有 13.9 次缺失，其中 106 年度平均每次安全衛生督導有 10.5 次缺失，107 年度平均每次安全衛生督導有 12.4 次缺失，108 年度平均每次安全衛生督導有 18.9 次缺失；三鶯線每次安全衛生督導會有 5.8 次缺失，其中 106 年度平均每次安全衛生督導有 4.6 次缺失，107 年度平均每次安全衛生督導有 7.2 次缺失，108 年度平均每次安全衛生督導有 5.2 次缺失。

表一：近三年度安衛督導與缺失表

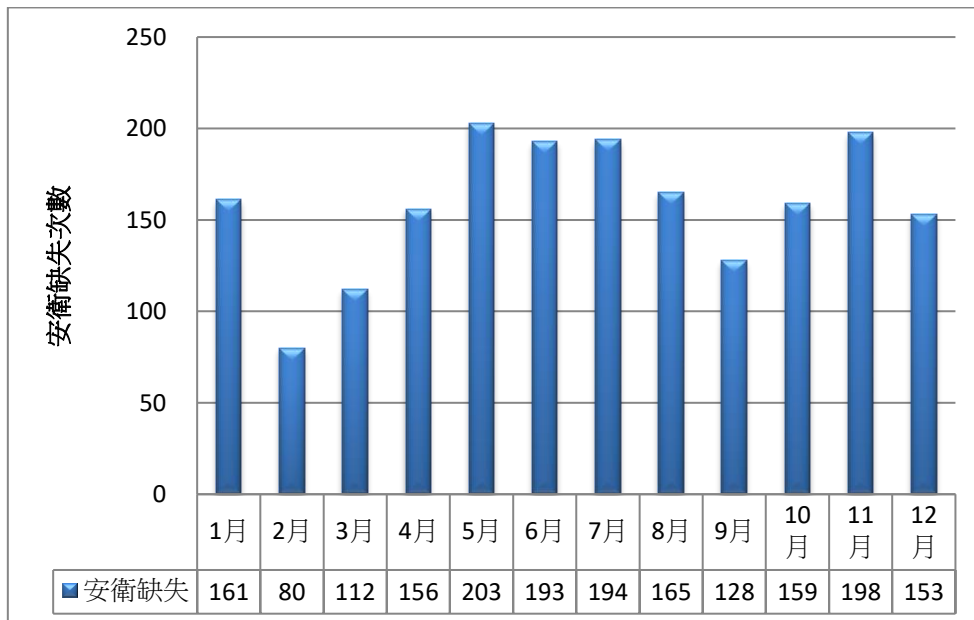
項目別	106 年度			107 年度			108 年度			總計		
	督導次數(次)	缺失數(件)	每次督導平均缺失數	督導次數(次)	缺失數(件)	每次督導平均缺失數	督導次數(次)	缺失數(件)	每次督導平均缺失數	督導次數(次)	缺失數(件)	每次督導平均缺失數
淡海線	26	322	12.4	24	271	11.3	22	215	9.8	72	808	11.2
安坑線	14	147	10.5	22	273	12.4	16	303	18.9	52	723	13.9
三鶯線	14	65	4.6	24	172	7.2	26	134	5.2	64	371	5.8
合計	54	534	9.9	70	716	10.2	64	652	10.2	188	1902	10.1

而以年度三線合計缺失來看，106 年度合計缺失 534 件，107 年度合計缺失 716 件，108 年度合計缺失 652 件，其分佈曲線如圖一：近三年度安衛缺失圖得知。以曲線圖來看，近三年度淡海線安衛缺失由 106 年度的 322 件至 107 年度的 271 件再至 108 年度的 215 件，有持續下降之趨勢，分析可得兩個因素，第一：淡海線工程進入尾聲，高風險工項逐漸竣工，第二：安全衛生督導成效之展現，剛開工時安全衛生觀念未發展成熟，經不斷督導及教育訓練，使施工團隊逐漸有正確之安全觀念，使安衛缺失可逐年下降；安坑線近三年安全衛生缺失由 106 年度的 147 件至 107 年度的 273 件再至 108 年度的 303 件，有持續上升之趨勢，分析原因為安坑線正準備進入施工高峰期，高風險工項陸續展開，安衛督導頻率也隨工項危險性增加，因此缺失的件數也隨之增加；三鶯線近三年安全衛生缺失由 106 年度的 65 件至 107 年度的 172 件再至 108 年度的 134 件，缺失則上升後穩定下降，分析原因為三鶯線剛開始施作，前段屬於文書資料整備，所以缺失會較少，107 年度則施工面陸續展開，則相對缺失比例也逐漸增加，108 年度經不斷教育訓練使缺失比例平穩下降。



圖一：近三年度安衛缺失圖

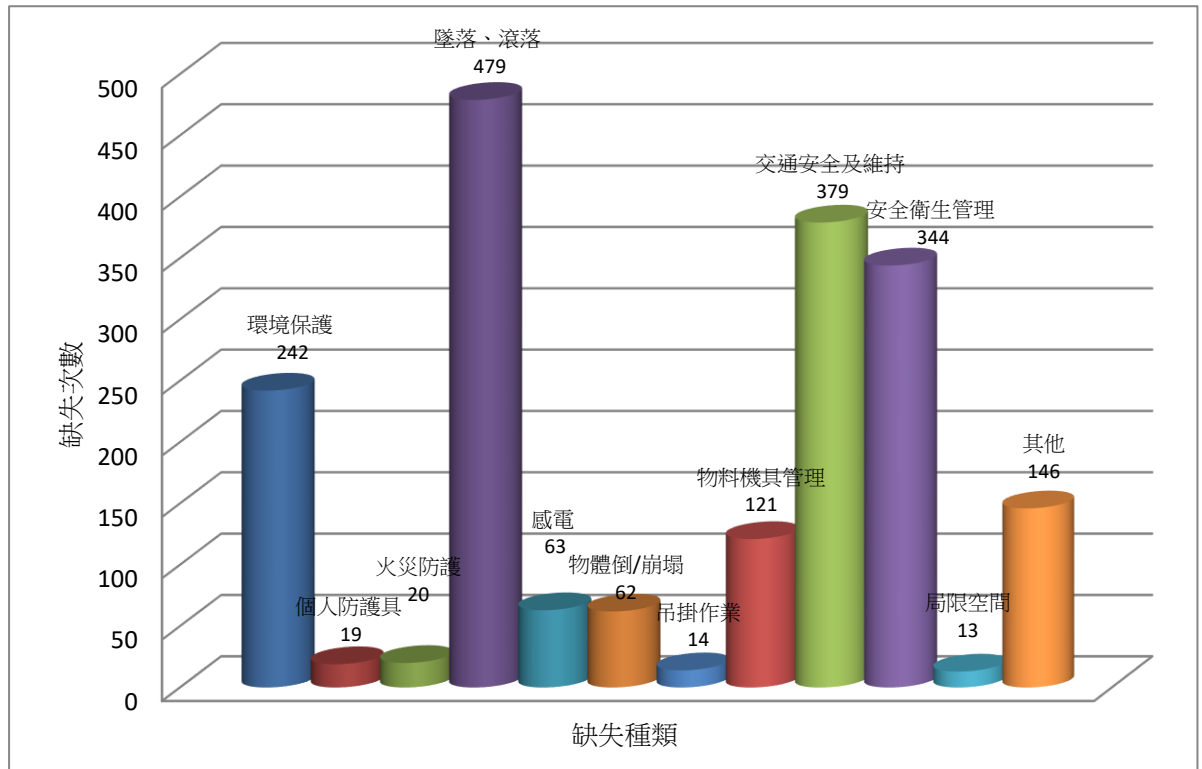
以每月缺失數量來看，可得到圖二：每月安衛缺失圖，其中以2月份缺失最少，分析原因為2月份多為春節假期，工程大多時間不施作，因此相對安衛缺失會偏少，而5月份及11月份的安衛缺失為最多，分析可知每年5月到11月份為防汛期間，這期間也是天災最多的時間，因此安衛督導頻率也會隨之增加，以至於這期間缺失比例偏高的原因。



圖二：每月安衛缺失圖

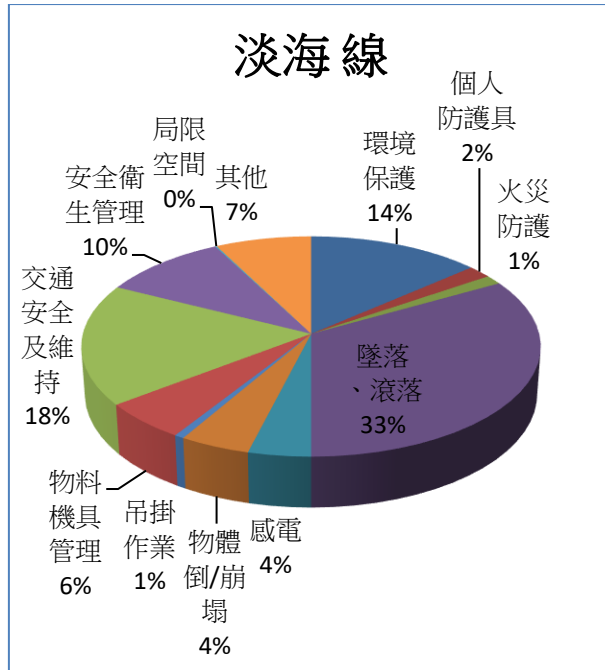
## 二、安全衛生督導缺失態樣

安衛缺失種類可分為十二類，統計各缺失種類可得圖三：近三年安衛缺失種類圖，其中「墜落、滾落」占安衛缺失種類 25.18%最多，其次是「交通安全及維持」占 19.93%及「安全衛生管理」占 18.89%，這三項缺失占總缺失樣態的 64%，顯示這三項缺失為本局安衛督導的重點項目，則「墜落、滾落」缺失數量占多數的原因為三線工程大多數作業為高架作業，其中淡海線及安坑線為平面段加上高架段，而三鶯線則是全線都為高架段，因此高架作業一直都是安衛督導的重點項目，缺失比例也隨之增加。



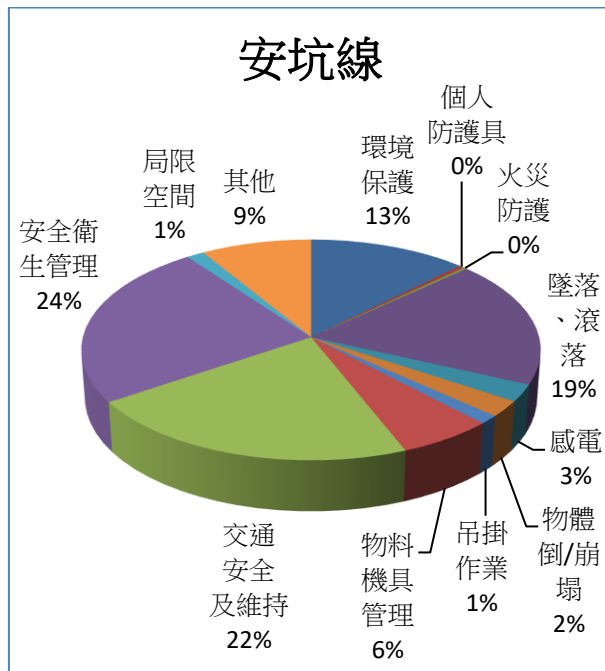
圖三：近三年安衛缺失種類圖

淡海線安衛缺失種類以「墜落、滾落」最多占了安衛缺失種類的 33%最多，也比平均值高，其次是「交通安全及維持」占 18%及「環境保護」占 14%，可分析淡海線接近完工而其高風險工項的鋼梁及橋梁高空作業皆是墜落、滾落缺失重點檢查工項，隨之缺失比例也高於一般平均值。

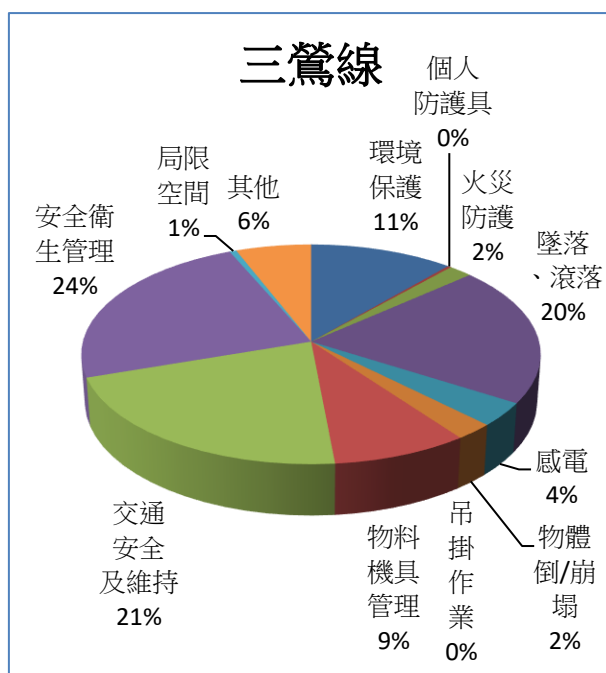


圖四：淡海線安衛缺失種類圖

安坑線及三鶯線安衛缺失種類以「安全衛生管理」最多，皆占了安衛缺失種類的 24% 最多，其次是「交通安全及維持」占 22% 及 21% 和「墜落、滾落」占 19% 及 20%，分析可得安坑線及三鶯線為近三年開工之工程，前端之安全衛生管理事項為缺失檢查重點，隨著工程施工進入高峰期，高風險工項陸續開始，使主要工項落在高空作業、動態性、短暫性作業居多，缺失種類也隨之著重於墜落、滾落及物料管理等，且兩線工程皆位於市區道路中，交維設施及警示設備也列為檢查重點。



圖五：安坑線安衛缺失種類圖



圖六：三鶯線安衛缺失種類圖

### 三、成效分析

統計自 106 年到 108 年止，如表二：近三年度職業災害統計表，可得淡海線發生 1 次職業災害，造成 1 人死亡，三鶯線及安坑線分別發生 2 次職業災害及造成 2 人受傷，除 107 年發生 1 人死亡屬重大職業災害，106 年及 108 年皆未發生重大職業災害，且各線事故發生頻率每年度皆不超過 3 次且受傷人數不超過 3 人，因此可分析安全衛生督導之成效良好，發現缺失隨即改善，使勞工處於一個安全的工作場所，且持續加強勞工安全衛生守法觀念，以有效降低職業災害之發生。

表二：近三年度職業災害統計表

年份	路線	事故	傷亡
106 年	三鶯	機具碰撞事故	1 人受傷
107 年	淡海	人員墜落事故	1 人死亡
108 年	安坑	人員墜落事故	1 人受傷
	安坑	機具切傷事故	1 人受傷
	三鶯	人員墜落事故	1 人受傷

預期成效的結果具有促進勞工職場安全，搭配定期及不定期的安全衛生教育訓練及安全衛生作業標準，來達到本局安衛目標：「零死亡職災」甚至往零職業災害的方向邁進。

#### 四、結語

隨著捷運工程的進行，而常輕忽勞工安全與衛生，使災害或意外事故頻傳，造成工程進度的延宕，甚而造成人員、財物的重大損失，使安全衛生問題成為現今工程一個受到重視的事項。

捷運工程在施工環境受限，須交維與安全兼顧，施工腹地狹小、多高架、動線差，高空作業、動態性、短暫性作業眾多，夜間及假日出工率高且施工人機眾多，其因難度自有別其他一般工地，因此為求工地施工安全，工地安全衛生工作採全方位思考，並朝愈來愈嚴密的方向努力，以期阻絕工安事件發生，而強化安全衛生督導就格外的重要，以應對工地安全的強化與提昇持續推動改善的態度，且永無止境。

安全衛生督導給人刻板印象是在找麻煩，但實則不然，是落實保護勞工的一項十分重要的行政調查，也是新北市政府捷運工程局為了防止職業災害避免衍生公共危害的預防手段，因此，本局納入工地安全衛生區域聯防聯合稽查制度，結合各線捷運工程不同的施工樣態，組成稽查體系執行職業安全衛生稽查，藉由通力合作，加強安全衛生稽查及經驗交流，落實安全化之施工環境，俾確保工作環境符合安全標準、降低職業災害及提升統包商之工安管理能力。

近年來，隨著勞動意識抬頭及各界對勞動權益的重視，安全衛生督導的重要性逐年提升，應該抱持著協調合作的態度，因為營造工地的狀況隨時會變，不僅每日，甚至每一時段，因此縱然具備高度安全意識的人員都很難隨時有效的完全掌握所有的可能潛在危險，安全衛生督導扮演安全諮詢顧問人員的角色，提供立即的建議，立即改善，以減少可能的職災，使得工作場所更加安全。