



114年安全及衛生防護報告

內政部國土管理署南區都市基礎工程分署

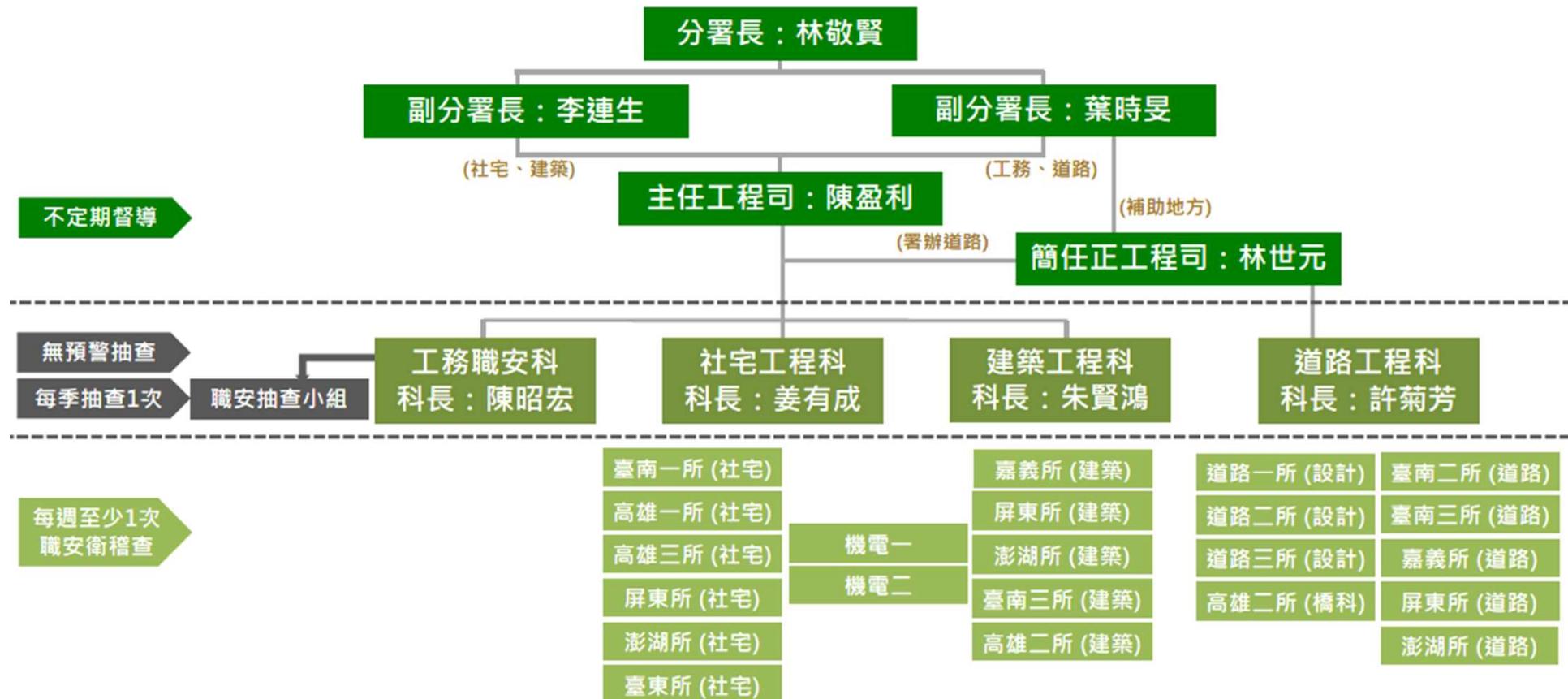
簡報大綱

- 一、南工分署安全衛生政策、安全衛生管理組織人力
- 二、安全衛生督導檢討會議辦理情形
- 三、安全衛生人員培訓辦理情形
- 四、工程安全衛生抽查及缺失改善追蹤辦理情形
- 五、安全衛生教育宣導或講習會辦理情形
- 六、安全衛生工地觀摩辦理情形
- 七、工務所所轄工程安全衛生稽查及
列席指導施工廠商協議組織會議辦理情形
- 八、推動工程設計階段實施風險評估報告及
監造廠商職業安全衛生監督查核計畫情形
- 九、推動施工規劃階段風險評估報告及
職業安全衛生管理計畫情形
- 十、安全衛生業務創新作為
- 十一、職業災害發生情形及職災發生後檢討及精進作為
- 十二、公共工程金安獎參與情形及成效

一、南工分署安全衛生政策、安全衛生管理組織人力-1



一、南工分署安全衛生政策、安全衛生管理組織人力-2



一、南工分署安全衛生政策、安全衛生管理組織人力-3

本分署114年在建工程

✓ 公共工程計30件

✓ 社會住宅工程計36件。

工程技術人員154名

其中勞務承攬80名

單位/人員	正式職員	約聘、僱及 約用人員	勞務承攬	合計
主任工程司室	3			3
道路工程科	5		3	8
建築工程科	3		3	6
工務職安科	4	1	4	9
社宅工程科	3		6	9
道路一工務所	3	2	3	8
道路二工務所	3	1	3	7
道路三工務所	2	1	2	5
嘉義工務所	2		3	5
臺南一工務所	4		7	11
臺南二工務所	5	1		6
臺南三工務所	4	1	3	8
高雄一工務所	4	1	6	11
高雄二工務所	2	1	6	9
高雄三工務所	1		8	9
屏東工務所	3	1	4	8
臺東工務所	1		5	6
澎湖工務所	3		4	7
機電一工務所	3		5	8
機電二工務所	4	2	5	11
人事、主計、政風、 秘書室	13	3	16	32
	75	15	96	186



二、安全衛生督導檢討會議辦理情形-1

召開技術會報，併同召開職業安全衛生會議。

日期	技術會報
1140124	114年第1次擴大主管會議
1140227	114年2月技術會報
1140321	114年3月技術會報
1140425	114年4月技術會報
1140528	114年5月技術會報
1140627	114年6月技術會報
1140822	114年8月技術會報
1141031	114年10月技術會報
1141121	114年11月技術會報
1141219	114年12月技術會報

內政部國土管理署南區都市基礎工程分署 開會通知單

受文者：工務職安科
發文日期：中華民國114年5月9日
發文字號：國署南工字第1141018425號
送別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如備該三

開會事由：召開本分署114年5月技術會報
開會時間：114年5月28日(星期三)下午2時整
開會地點：本分署八樓會議室
主持人：林分署長敬賢
聯絡人及電話：劉高旗(07)2212425#214

出席者：李副分署長達生、黃副分署長時冕、主任工程司室、道路工程科、建築工程科、社宅工程科、道路一工務所、道路二工務所、道路三工務所、臺南一工務所、臺南二工務所、臺南三工務所、高雄一工務所、高雄二工務所、高雄三工務所、嘉義工務所、屏東工務所、臺東工務所、澎湖工務所、機電一工務所、機電二工務所、工務職安科
列席者：
副本：

備註：

一、請各單位主管參加會議，若無法親自參加，請指派熟悉單位業務人員代表參加。
二、各單位之報告資料或另有提案，請於114年5月22日前送工務職安科彙整(附電子檔)。
三、檢附會議議程表，若會議時間變更或取消，將以電子郵件通知，不再另行函文。

內政部南區都市基礎工程分署

第1頁，共1頁

節錄職業安全衛生會議決議

- 勞動部職業安全衛生署提供「每日安全循環暨自主稽核系統」(<https://worksafety.osha.gov.tw/>)，本分署所屬工程團隊（督導工務所、監造單位、施工廠商）可至該系統註冊並使用該系統「每日安全循環」模組，將每日工具箱會議、作業前檢點、作業中巡視、與作業後流程檢討紀錄等拍照上傳，落實PDCA管理循環。
- 勞動部113年8月1日修正發布「職業安全衛生設施規則」，新增第303條之1，當戶外熱危害風險達最高等級(第4級)時，施工廠商應在**作業場所**設置遮陽設施及可以降低作業環境溫度的設備，並在鄰近處設置陰涼的休息場所。
- 辦理「營造業甲種職業安全衛生業務主管」安全衛生教育訓練專班，請同仁撥空參訓。



二、安全衛生督導檢討會議辦理情形-2

召開技術會報，併同召開職業安全衛生會議。

副本

檔 號：
保存年限：

內政部國土管理署南區都市基礎工程分署 函

機關地址：80043高雄市新興區五福二路200號
聯絡人：陳昭宏
聯絡電話：07-2212425#202
電子郵件：chauhung@nlma.gov.tw
傳真：07-2160292

受文者：工務職安科

發文日期：中華民國114年11月13日

發文字號：國署南工字第1141046702號

遞別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

(請至本署附件下載區<https://dondl.nlma.gov.tw/>下載附件，驗證碼：BNVGXB)

主旨：檢送本分署114年10月31日召開「114年10月份職業安全衛生會議」紀錄1份，請查照。

正本：本分署主任工程司室、道路工程科、建築工程科、社宅工程科、道路一工務所、道路二工務所、道路三工務所、嘉義工務所、臺南一工務所、臺南二工務所、臺南三工務所、高雄一工務所、高雄二工務所、高雄三工務所、屏東工務所、臺東工務所、澎湖工務所、機電一工務所、機電二工務所

副本：本分署分署長室、李副分署長室、葉副分署長室、工務職安科(均含附件)

節錄職業安全衛生會議決議

一、本分署114年「辦理代辦建築工程及社會住宅業務勞務承攬案」及「辦理道路工程業務勞務承攬案」契約修訂增列每人每年2萬元培訓經費，給予參加公共品質管理訓練班、職業安全衛生管理人員教育訓練班、營造業職業安全衛生業務主管安全衛生教育訓練班及採購專業人員訓練班等各項專業能力訓練，請同仁積極安排報名參加訓練。

二、對於新進同仁派駐工地前均需完成6小時以上安全衛生在職教育訓練，請工務職安科繼續辦理「營造作業一般安全衛生教育訓練（臺灣職安卡）」。

分署長林敬賢



二、安全衛生督導檢討會議辦理情形-3

分署召開**工程月協調會**檢討施工進度、工程品質、工安及環保衛生等，併請施工廠商報告近日**勞動檢查機構勞動檢查及環保機關稽查情形**。各工程施工廠商製作「**勞動檢查機構檢查結果一覽表**」及「**環保機關稽查結果一覽表**」，若缺失重複發生，工務所及監造單位應列管追蹤施工廠商之矯正及改善措施，並研議將缺失的改善回饋至制度面（修訂施工計畫及檢查表）。

「海洋委員會、海洋保育署暨國家海洋研究院合署辦公廳舍新建工程」勞動檢查機構檢查結果一覽表

檢查日期	違反規定事項	說明	法規條款
112.8.28	1.雇主對車輛機械，未每日作業前就制動器、連結裝置、各種儀器之有無異常實施檢點。	本次檢查計 1 項違反規定事項，已錄案改善。	職業安全衛生管理辦法第 050 條第 1 項第 01 款暨職業安全衛生法第 023 條第 1 項
112.11.29	1.雇主使勞工從事營造作業時，未就露天開挖之作業，使該勞工就其作業有關事項實施檢點。	本次檢查計 1 項違反規定事項，已錄案改善。	職業安全衛生管理辦法第 067 條第 1 項第 03 款暨職業安全衛生法第 023 條第 1 項
113.3.26	1.雇主使勞工從事營造作業時，未就其他營建作業，使該勞工就其作業有關事項實施檢點。	本次檢查計 1 項違反規定事項，已錄案改善。	職業安全衛生管理辦法第 067 條第 1 項第 11 款暨職業安全衛生法第 023 條第 1 項
113.7.2	1.雇主未使勞工對其作業中之防護用具實施檢點。	本次檢查計 1 項違反規定事項，已錄案改善。	職業安全衛生管理辦法第 077 條暨職業安全衛生法第 023 條第 1 項
113.8.20	1.就施工架之組立及拆除作業有關事項未實施檢點。	本次檢查計 1 項違反規定事項，已錄案改善。	職業安全衛生管理辦法第 067 條第 1 項第 09 款暨職業安全衛生法第 023 條第 1 項
113.11.8	1.雇主使勞工從事金屬之熔接、熔斷或加熱作業時，未就乙炔熔接裝置，使該勞工就其作業有關事項實施檢點。	本次檢查計 1 項違反規定事項，已錄案改善。	職業安全衛生管理辦法第 071 條第 1 項第 01 款暨職業安全衛生法第 023 條第 1 項
114.1.12	1.雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍之內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害。	建議事項。	
114.2.17	1.雇主使勞工從事營造作業時，未就模板支撐組立及拆除作業，使該勞工就其作業有關事項實施檢點。	本次檢查計 1 項違反規定事項，已錄案改善。	職業安全衛生管理辦法第 067 條第 1 項第 10 款暨職業安全衛生法第 023 條第 1 項
114.4.25	1.雇主對營造工程之施工架及施工構台，未就立柱、踏腳桿、橫檔等之損傷狀況，每週定期檢查一次。	本次檢查計 1 項違反規定事項，已錄案改善。	職業安全衛生管理辦法第 043 條第 1 項第 07 款暨職業安全衛生法第 023 條第 1 項



三、安全衛生人員培訓辦理情形-1

辦理「營造業甲種職業安全衛生業務主管」安全衛生教育訓練專班，委託社團法人中華民國勞動災害防止協會（職業安全衛生教育訓練機構）辦理，114年7月15日開課，8月4日結業（訓練時數42小時，上課時間原則為週二及週四），於8月22日接受電腦測驗，全員取得證照。
參加教育訓練同仁計有工務所主任5人、工程司9人、約（聘）僱工程司2人及勞務派遣9人，合計25人。

本分署114年「辦理代辦建築工程及社會住宅業務勞務承攬案」及「辦理道路工程業務勞務承攬案」契約修訂增列每人每年2萬元培訓經費，給予參加公共品質管理訓練班、職業安全衛生管理人員教育訓練班、營造業職業安全衛生業務主管安全衛生教育訓練班及採購專業人員訓練班等各項專業能力訓練。

114年營造業甲種職業安全衛生業務主管受訓合格人員

項次		小計	秘書室	社宅工程科	工務職安科	高雄工務所	台南工務所	臺東工務所	澎湖工務所	道路工務所	機電工務所
營造業甲種職業安全衛生業務主管	受訓合格	28	1	2	3	7	3	1	3	2	6



三、安全衛生人員培訓辦理情形-2

項次	名稱	113年度	114年度	備註
1	甲種營造業職業安全衛生業務主管 (訓練合格領有結業證書)	52人	80人	114年增加28人 占比：52%
2	職業安全衛生管理員 (訓練合格領有結業證書)	33人	45人	114年增加12人 占比：29.2%
3	職業安全管理師 (訓練合格領有結業證書)	7人	7人	占比：4.5%
4	職業安全衛生管理員乙級技術士	6人	7人	114年增加1人 占比：4.5%
5	職業安全管理師甲級技術士	0	1人	114年增加1人
6	施工安全評估人員安全衛生教育訓練(訓練合格領有結業證書)	19人	27人	114年增加12人 占比：17.5%

工程技術人員154名
其中勞務承攬80名



四、工程安全衛生抽查及缺失改善追蹤辦理情形

工程品質暨職安抽查小組114年抽查工程案件數

為落實「公共工程施工品質管理制度」及提升工程施工品質，設「工程品質暨職安抽查小組」

加強抽查工程

- 契約金額1億元以上者。
- 工程進度嚴重落後者（5%以上）。
- 得標金額偏低（底價80%以下）有無法誠信履約之虞者。
- 得標廠商信譽欠佳，曾有不良紀錄者。
- 工程管理系統填報異常者、變更設計次數頻繁者或工程已逾期者。
- 民眾陳情或抗爭頻繁者或民眾檢舉有具體事證者。
- 其他經上級交辦抽查者或上級機關查核評等分數為乙等以下者。
- 本分署各標竿性工程。

月份	抽查工程件數
114年1月	3
114年2月	8
114年3月	10
114年4月	4
114年5月	5
114年6月	7
114年7月	7
114年8月	5
114年9月	7
114年10月	7
114年11月	6
114年12月	4
合計	73

所屬工程原則每3個月辦理工程品質暨職安抽查1次，並配合本部工程施工查核及本署督導彈性調整。

缺失改善期限為21天



五、安全衛生教育宣導或講習會辦理情形-1

對於新進同仁派駐工地前均需完成6小時以上「營造作業人員一般安全衛生教育訓練（臺灣職安卡）」，本分署114年1月16日辦理前開教育訓練，計46人取得臺灣職安卡。



114年9月19日假國立故宮博物院南部院區集賢廳舉辦「114年度營造業職業安全衛生教育訓練」，請本分署同仁及所屬工程設計單位、監造人員、施工廠商及協力廠商踴躍派員參加。



五、安全衛生教育宣導或講習會辦理情形-2

勞動部職業安全衛生署於114年8月14日至8月19日分區辦理4場次「**石綿屋瓦浪板拆除清理危害預防說明會**」，請本分署同仁及協助**臺南市佳里區及嘉義縣東石鄉**災後地區拆除清理廠商作業人員踴躍報名參加。



日期/時間	名額	地點	地址
114 年 8 月 14 日 / 9:00-10:00	60	嘉義國立中正 大學清江推廣 教育大樓 303 會議室	嘉義市西區世賢路四段 120 號
114 年 8 月 15 日 / 16:00-17:00	60	台南文創園區 1A 香蕉商場	臺南市東區北門路二段 16 號
114 年 8 月 18 日 / 9:00-10:00	60	台南市成功大 學自強校區系 統系館 1 樓 101 階梯教室	臺南市東區大學路 1 號 自強校區
114 年 8 月 19 日 / 16:00-17:00	60	嘉義市工業會 所 102 訓練教 室	嘉義市興業東路 316 號 10 樓



六、安全衛生工地觀摩辦理情形-1

工程觀摩標竿學習

日期	工程觀摩及標竿學習
114.2.25	「A421標鳳山車站暨開發大樓新建工程」
114.5.8~9	「臺南都會區北外環銜接樹谷園區聯絡道工程」 「臺南都會區北外環道路第2期新建工程及鹽水溪永安橋至太平橋堤段整體改善工程2項合併」 「RDE新建統包工程」
114.5.29	「前鎮亞灣智慧公宅(第一期)新建統包工程」
114.8.29	「富邦人壽高雄捷運凹子底站旁商業區開發案總包工程」
114.10.31	「高雄市鳳山區『勝利安居(一期)』社會住宅新建統包工程」



六、安全衛生工地觀摩辦理情形-2

工程觀摩標竿學習



114年2月25日參訪「A421標鳳山車站暨開發大樓新建工程」



114年5月29日參訪「前鎮亞灣智慧公宅(第一期)新建統包工程」



114年5月9日「RDE新建統包工程」工程觀摩



114年5月8日「臺南都會區北外環道路第2期新建工程及鹽水溪永安橋至太平橋堤段整體改善工程2項合併」工程觀摩



七、工務所所轄工程安全衛生稽查及 列席指導施工廠商協議組織會議及施工廠商危害告知暨勤前教育辦理情形

所轄工程安全衛生稽查辦理情形(每月至少4次)、
列席指導施工廠商協議組織會議辦理情形(每月至少1次)
施工廠商危害告知暨勤前教育。



本分署114年在建工程
✓ 公共工程計30件
✓ 社會住宅工程計36件。

單位	代辦建築工程	社會住宅工程	道路工程	合計
社宅工程科	1			1
嘉義工務所	3		2	5
臺南一工務所		9		9
臺南二工務所			4	4
臺南三工務所		1	5	6
高雄一工務所	1	8		9
高雄二工務所	1		6	7
高雄三工務所		7		7
屏東工務所	3	2	1	6
臺東工務所		6		6
澎湖工務所	2	3	1	6
合計	11	36	19	66



八、推動工程設計階段實施風險評估報告及 監造廠商職業安全衛生監督查核計畫情形

- ✓ 工程設計風險評估報告【工程設計風險評估應就**設計方案**辨識可能危害狀況，評估可能之風險，研擬風險對策（編定施工安全衛生圖說規範及編列安全衛生經費）】。
- ✓ 監造單位**安全衛生監督查核計畫**【應將施工架、支撑架、擋土設施等假設工程，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，列為查核重點，並製作查驗表，據以執行】。

本署委託規劃設計及監造契約、國家住宅及都市更新中心統包工程契約書
廠商應實施施工風險評估
並提送施工風險評估報告及安全衛生監督查核計畫，報請審定。
且適時進版。

成果

- 工程設計風險評估報告。
- 監造單位安全衛生監督查核計畫。
- 執行查驗紀錄【擋土支撑作業、露天開挖作業、模板支撑作業、施工架組配作業、鋼構組配作業等】之查驗表。



九、推動施工規劃階段風險評估報告及職業安全衛生管理計畫情形

- ✓ 施工規劃階段**風險評估報告**【工程施工風險評估應就**施工方案**辨識可能危害狀況，評估可能之風險，研擬風險對策（針對高風險施工項目訂定安全作業流程、安全作業重點項目（含風險控制措施）、安全衛生設施設置計畫等據以執行】。
- ✓ **職業安全衛生管理計畫**。

本署**工程採購契約**、國家住宅及都市更新中心**統包工程契約書**廠商應實施施工風險評估並提送施工風險評估報告及職業安全衛生管理計畫，報請審定。且適時進版。

成果

- 施工規劃階段風險評估報告。
- 職業安全衛生管理計畫。
- 執行自動檢查紀錄【**擋土支撐作業**、**露天開挖作業**、**模板支撐作業**、**施工架組配作業**、**鋼構組配作業等**】檢查表。



十、安全衛生業務創新作為

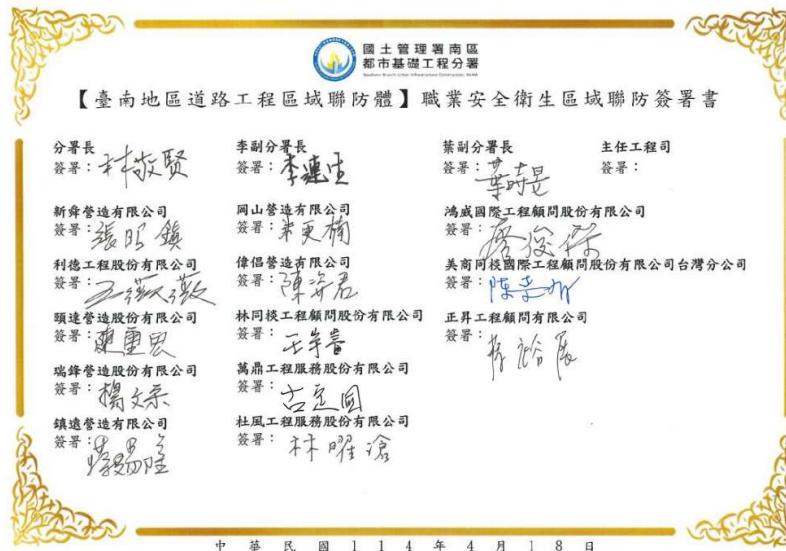
1. 區域聯防
2. 締結安全伙伴
3. 積極參選金安獎並於評審後召開精進會議
4. 作業場所熱危害防護
5. 華南四化-鋁模工法、預鑄工法
6. 大地工程技術輔導制度
7. 風險可視化
8. 道路工程應用「無人航空載具（UAV）」協助巡檢
9. 利用BIM建置高壓電與結構施工安全間距
10. AI辨識電子圍籬防護系統，建構高壓電周邊作業安全監控機制
11. 設置CCTV即時監視系統
12. 墩柱鋼筋地面組立降低風險
13. 施工架優化作為
14. 模板組立作業上下設備及工作平台
15. 電梯井可掀式平台
16. 電梯井科技防災（物聯網IOT）
17. 社會住宅工程冷氣機內移陽台，以利維修
18. 社會住宅工程及建築工程預設洗窗機吊籃基座
19. 社會住宅工程及建築工程管道間套管設計
20. 印製「營造工程風險評估技術指引」，分送同仁作為工具書使用。



十、安全衛生業務創新作為-1

✓ 區域聯防-1

114年4月18日分署與職安署南區職安中心、臺南市職安健康處、營造業南區職業安全促進會，聯合臺南地區社宅12案及道路工程8案監造及施工廠商公司負責人，共同簽署區域聯防，結合廠商彼此資源及工地特色優點，促進公司協力，業者自律，增進勞工安全意識。



十、安全衛生業務創新作為-1

✓ 區域聯防-2

分署與職安署南區職安中心、臺南市職安健康處、營造業南區職業安全促進會，聯合**台南地區社宅12案及道路工程8案**監造及施工廠商，共同組成區域聯防，結合廠商彼此資源及工地特色優點，促進公司協力，業者自律，增進勞工安全意識。

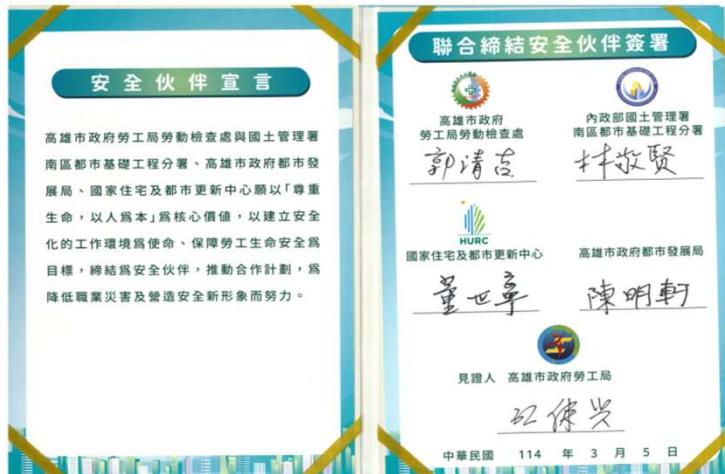
日期	區域聯防聯合稽查輔導會議
1140522	臺南地區第1次（道路工程聯防體）職業安全衛生區域聯防 「臺南都會區北外環道路第2期新建工程(西工區)」聯合稽查輔導會議
1140623	臺南地區第1次（社宅工程聯防體）職業安全衛生區域聯防 「臺南市安平區『億載安居』社會住宅新建統包工程」聯合稽查輔導會議
1140821	臺南地區第2次（道路工程聯防體）職業安全衛生區域聯防 「臺南都會區北外環銜接樹谷園區聯絡道工程」區域聯防 (道路工程聯防體) 輔導
1141020	臺南地區第2次（社宅工程聯防體）職業安全衛生區域聯防 「臺南市南區『安平安居』社會住宅新建統包工程」聯合稽查輔導會議
1141027	臺南地區第3次（道路工程聯防體）職業安全衛生區域聯防 「臺南都會區北外環道路第2期新建工程及鹽水溪永安橋至 太平橋堤段整體改善工程2項合併」聯合稽查輔導會議



十、安全衛生業務創新作為-2

✓ 締結安全伙伴-1

114年3月5日分署與高雄市勞動檢查處、
都市發展局及國家住都中心簽署締結為
安全伙伴關係。



內政部國土管理署南區都市基礎工程分署

**114年3月5日聯合分署高雄地區社宅
22案及建築6案監造及施工廠商公司
負責人，公私協力，結合彼此資源，
合作降低職災。**



十、安全衛生業務創新作為-2

✓ 締結安全伙伴-2

分署與高雄市勞動檢查處、都市發展局及國家住都中心簽署締結為安全伙伴。聯合分署高雄地區社宅22案及建築6案監造及施工廠商公司負責人，公私協力，結合彼此資源，合作降低職災。

日期	安全伙伴區域聯防聯合稽查輔導會議
1140710	安全伙伴計畫第1次區域聯防「高雄市楠梓區『清豐安居』社會住宅新建統包工程」聯合稽查輔導會議
1140909	安全伙伴計畫第2次區域聯防「高雄市前鎮區『興邦安居』社會住宅(一期)新建統包工程」聯合稽查輔導會議
1141209	安全伙伴計畫第3次區域聯防「海洋委員會海洋保育署暨國家海洋研究院合署辦公廳舍新建工程」聯合稽查輔導會議



十、安全衛生業務創新作為-3

✓ 積極參選金安獎並於評審後召開精進會議

- ✓ 114年7月29日下午「臺南都會區北外環道路第2期新建工程及鹽水溪永安橋至太平橋堤段整體改善工程2項合併」
- ✓ 114年7月30日上午「臺南都會區北外環銜接樹谷園區聯絡道工程」
- ✓ 114年8月5日下午「海洋委員會、海洋保育署暨國家海洋研究院合署辦公廳舍新建工程」

- 114年9月11日召開本分署「第19屆優良工程金安獎」評審後精進會議
- 114年9月24日本署召開各工程分署參加「第19屆優良工程金安獎」評審後精進會議



✓ 作業場所熱危害防護-1

勞動部113年8月1日修正發布「職業安全衛生設施規則」，新增第303條之1，當戶外熱危害風險達最高等級(第4級)時，施工廠商應在作業場所設置遮陽設施及可以降低作業環境溫度的設備。

指示施工廠商辦理變更設計，增列空調背心、遮陽設施等**納入工程契約**。



十、安全衛生業務創新作為-4

✓ 作業場所熱危害防護-2

遮陽網及
噴霧設備



臺南都會區北外環銜接樹谷園區聯絡道工程



海洋委員會、海洋保育署暨國家海洋研究院合署辦公廳舍新建工程



臺南都會區北外環道路第2期新建工程及鹽水溪永安橋至太平橋堤段整體改善工程2項合併



✓ 作業場所熱危害防護-3

預防熱危害，採購105件涼感風扇背心(冷風背心)，提供工務所同仁使用。



✓ 營建四化-鋁模工法

設計標準化、構件預鑄化、施工機械化、人員專業化

本分署負責社會住宅新建統包工程專案管理計47件工程（含未來預計執行工程），採用鋁模工法計15件工程，約占3成。



樑、版均採版下作業，減少傳統模板施工的高處作業墜落危害。



十、安全衛生業務創新作為-5

✓ 營建四化-預鑄工法

設計標準化、構件預鑄化、施工機械化、人員專業化

➤ 本分署代辦建築工程「RDE新建統包工程」採用預鑄工法



十、安全衛生業務創新作為-5

✓ 營建四化-預鑄工法

設計標準化、構件預鑄化、施工機械化、人員專業化

➤ 本分署代辦建築工程「RDE新建統包工程」採用預鑄工法

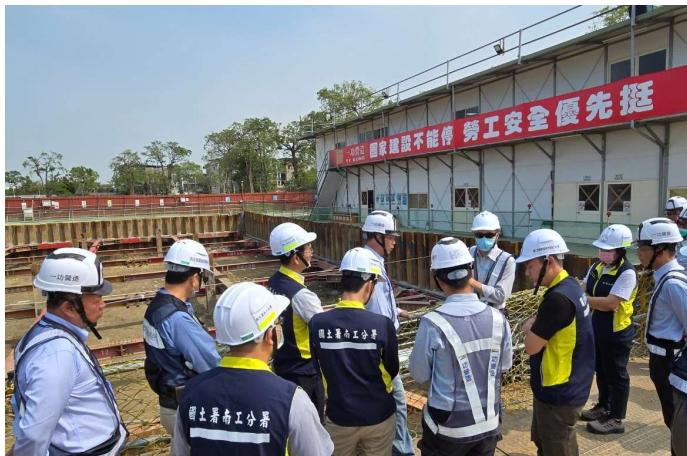


十、安全衛生業務創新作為-6

✓ 大地工程技術輔導制度

建立地下室擋土開挖階段
學者專家輔導制度
自113年迄今已完成

- 24件社會住宅統包工程
- 3件代辦建築工程
- 2件道路工程



建立專家輔導制度的三大目的

擋土支撐風險資訊傳遞

會議參與討論者：
設計建築師、結構技師、大地技師
監造建築師、耐震特別監督技師
專任工程人員、工地主任、職安人員
連續壁廠商、擋土支撐廠商、監測儀器商

施工品質及監測掌控

土質監看、監測儀器佈設、鄰房鑑定置背系統
土地改樁、導溝、穩定液、連續壁澆置
擋土支撐、加壓、施工構台、圍令填換
監測記錄、水位控制、發機轉統

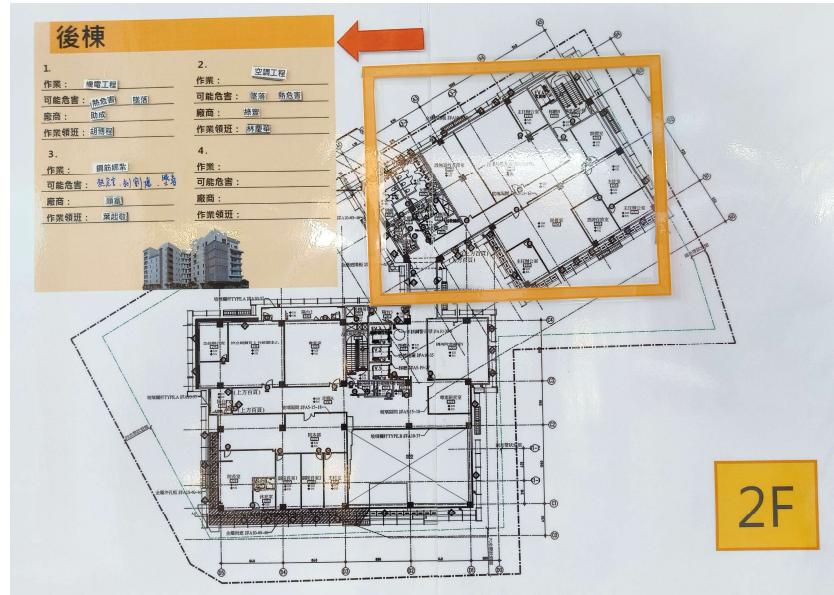
緊急應變正確處置

一旦發生事故，立即邀請學者專家協助，
第一時間做正確即時處理，有效控制。



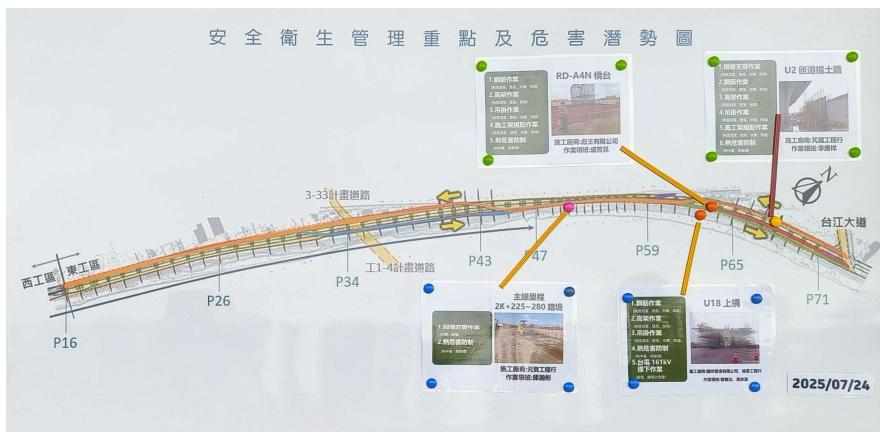
十、安全衛生業務創新作為-7

✓ 風險可視化



安全衛生管理重點及危害潛勢圖 平面圖標示高風險作業、可能危害、 施工廠商及作業主管姓名

海洋委員會、海洋保育署暨國家海洋研究院合署辦公廳舍 新建工程



橋梁工程推動風險資訊地圖辨識張貼，提供作業人員了解危害潛勢及
臺南都會區北外環道路第2期新建工程及鹽水溪永安橋至太平橋堤
段整體改善工程2項合併

十、安全衛生業務創新作為-8

✓ 應用「無人航空載具」(Unmanned Aerial Vehicle) 協助巡檢

協同應用科技設備監督管理

UVA輔助巡檢/每周1次

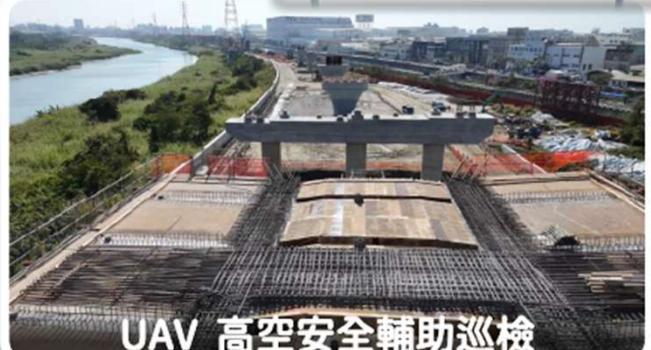
- 高空及隱蔽部位
- 大範圍快速巡檢
- 強化安全巡檢
- 無須人員親自到場
- 減少風險暴露
- 清楚呈現進度變化



安全監督科技化

CCTV全程監控

- 固定式長期監控施工動線
- 取得即時影像資訊
- 提供汛期水情資訊
- 移動式高風險作業項目重點監看





UAV 高空安全輔助巡檢

CCTV 行動裝置即時監看

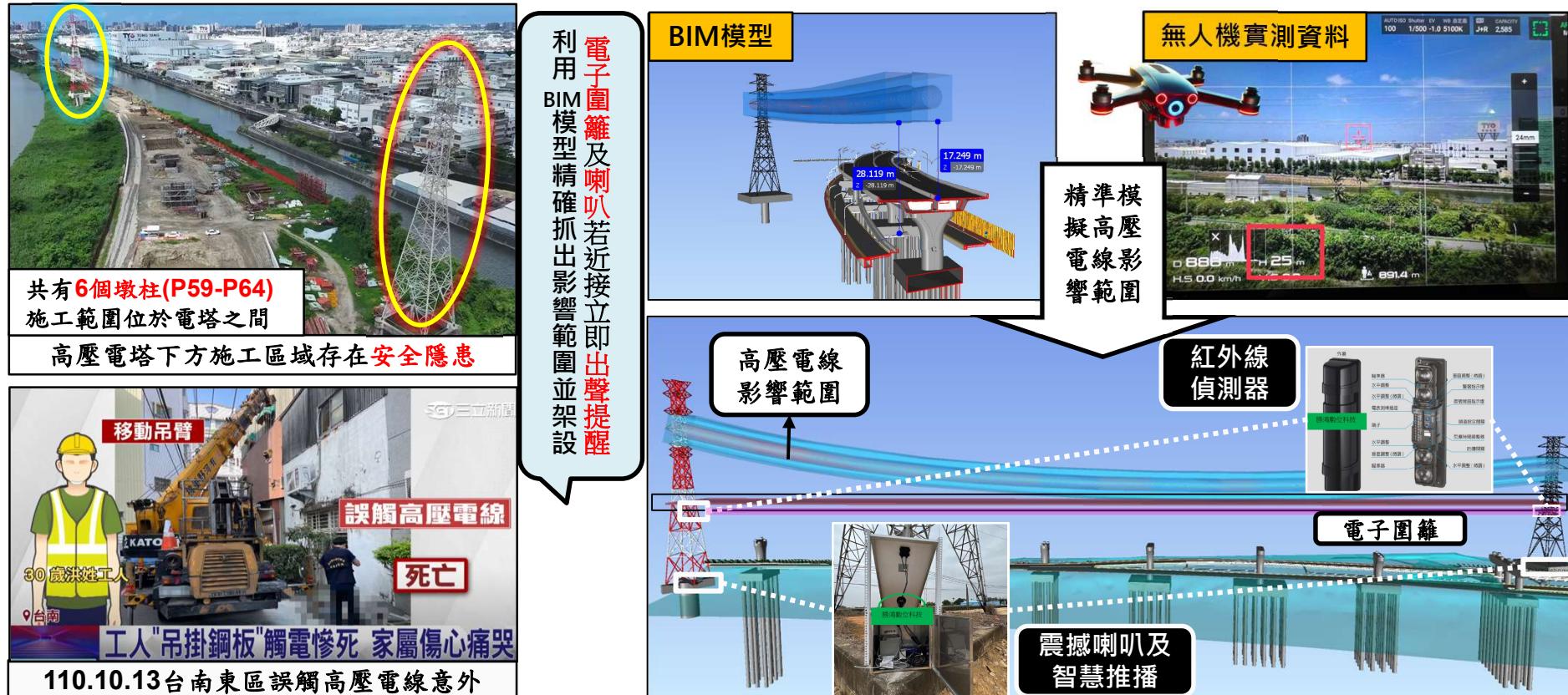
臺南都會區北外環道路第2期新建工程及鹽水溪永安橋至太平橋堤段整體改善工程2項合併

內政部國土管理署南區都市基礎工程分署

32

十、安全衛生業務創新作為-9

✓ 利用BIM建置高壓電與結構施工安全間距，提供AI電子圍籬建構依據。



臺南都會區北外環道路第2期新建工程及鹽水溪永安橋至太平橋堤段整體改善工程2項合併



十、安全衛生業務創新作為-10

✓ AI辨識電子圍籬防護系統，建構高壓電周邊作業安全監控機制

鄰近高壓電作業防護措施

鄰近高壓電作業防護措施如下：

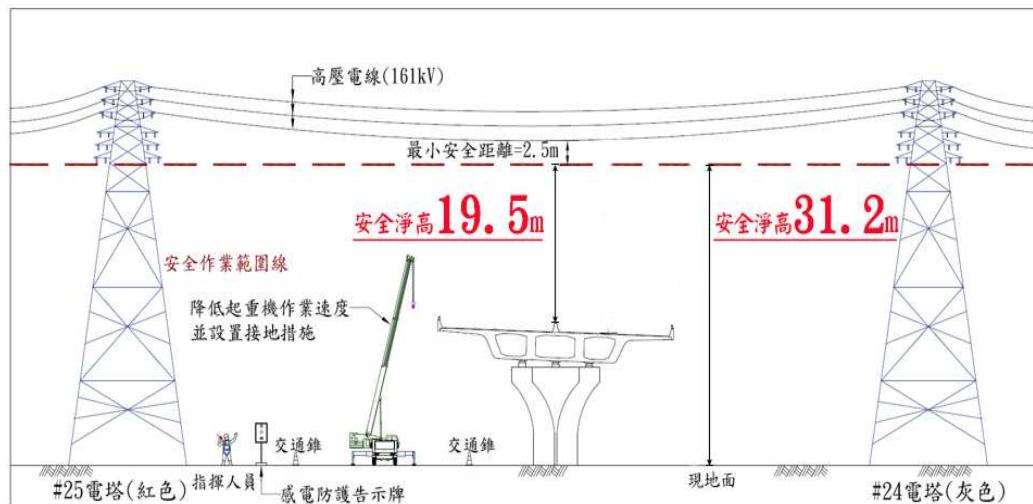
1. 訂定最小安全距離(161KV高壓電線，最小安全距離=2.5m)
2. 設置告示牌,標示最小安全距離、安全作業高度、感電防護注意事項。
3. 起重機儀錶板可顯示作業高度，供操作人員確認作業高度。
4. 設置之監視人員應確實監看此安全作業高度並隨時通知操作員。
5. 接近高壓電線時應降低起重機之操作速度。
6. 起重機須設置接地措施。
7. 設置感應系統，如起重機超過安全作業高度，自動發送警報提醒相關作業人員。

誤觸高壓電線後緊急處理要點：

1. 起重機操作員切莫驚慌，應留在車內，切勿下車（若腳採到地上時會立即感電）。
2. 其他人員應遠離起重機、吊索及吊物，更不可以碰觸（因起重機及附近地面會帶電），並立即通知電力公司斷電。
3. 起重機操作員應操作起重機，使吊臂、吊索及吊物與高壓電線脫離，如果仍無法脫離，應繼續留在車上，直到該高壓電線被斷電。



安全監控系統



本工程移動式起重機與161KV高壓電線的最小安全距離為4公尺。

臺南都會區北外環道路第2期新建工程及鹽水溪永安橋至太平橋堤段整體改善工程2項合併

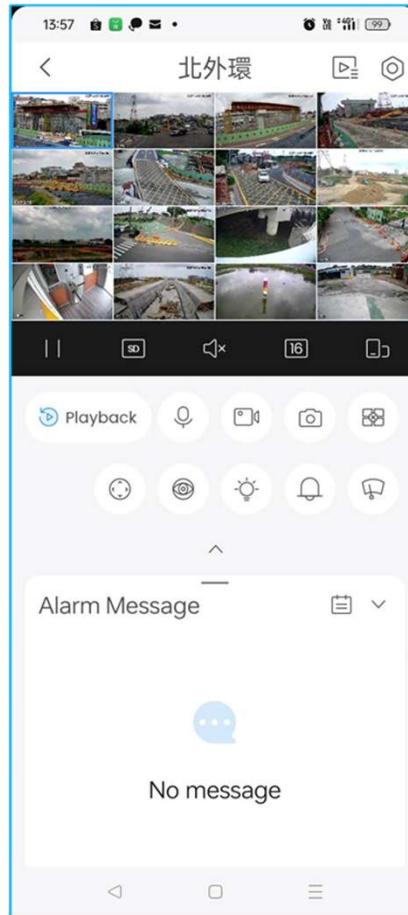


內政部國土管理署南區都市基礎工程分署

十、安全衛生業務創新作為-11

✓ 設置CCTV即時監視系統

各單位可藉由網路傳輸以電腦或智慧型手機瀏覽，以維護工區安全



監視系統回傳之即時影像顯示器裝設於：

1. 監造廠商辦公室內
2. 利德工程台南工務所內

★另可隨時以智慧型手機，經APP操作及瀏覽即時監視系統。

臺南都會區北外環道路第二期新建工程(西工區)



內政部國土管理署南區都市基礎工程分署

十、安全衛生業務創新作為-12

✓ 墩柱鋼筋地面組立降低風險-1

墩柱樣架由高空作業改為地面組立，大幅縮減人員於高空作業時間達**75%**，降低墜落風險



以墩柱箍筋組立先行的概念，將全部箍筋及傳統樣架工作筋，水平地組再行吊裝。

1. 作業高度由**12M**降至**2.8M**，降低人員高架作業風險。
2. 鋼筋組立高架作業時間由**4天**減至**1天**，減少人員高架作業時間。
3. 墩柱鋼筋地組與基礎開挖及鋼筋綁紮併行作業，**提升工率減少施工期3天**。



十、安全衛生業務創新作為-12

✓ 墩柱鋼筋地面組立降低風險-2

墩柱樣架由高空作業改為地面組立，大幅縮減人員於高空作業時間達**75%**，降低墜落風險



以墩柱箍筋組立先行的概念，將全部箍筋及傳統樣架工作筋，水平地組再行吊裝。

1. 作業高度由**12M**降至**2.8M**，降低人員高架作業風險。
2. 鋼筋組立高架作業時間由**4天**減至**1天**，減少人員高架作業時間。
3. 墩柱鋼筋地組與基礎開挖及鋼筋綁紮併行作業，提升工率減少施工期**3天**。

臺南都會區北外環道路第2期新建工程及鹽水溪永安橋至太平橋堤段整體改善工程2項合併

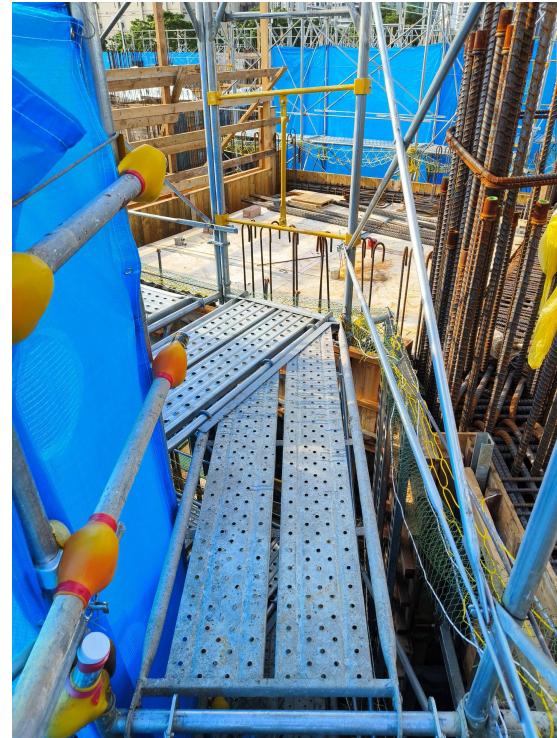


十、安全衛生業務創新作為-13

✓ 施工架優化作為



車道處施工架基座座釦
採可調整角度與地面密接



施工架畸零踏板定製



施工架扶手先行
施工架端部水平護欄
施工架斜撐與地面固定



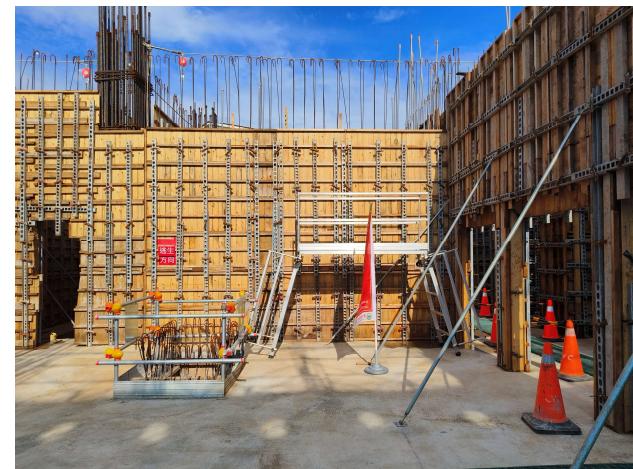
海洋委員會、海洋保育署暨國家海洋研究院合署辦公廳舍新建工程



內政部國土管理署南區都市基礎工程分署

十、安全衛生業務創新作為-14

✓ 模板組立作業上下設備及工作平台



提供模板組立作業上下設備及工作平台
可調整暨移動式施工平台

海洋委員會、海洋保育署暨國家海洋研究院合署辦公廳舍新建工程



內政部國土管理署南區都市基礎工程分署

十、安全衛生業務創新作為-15

✓ 電梯井可掀式平台



海洋委員會、海洋保育署暨國家海洋研究院合署辦公廳舍新建工程



十、安全衛生業務創新作為-16

✓ 電梯井科技防災（物聯網IOT）

電梯井設置柵欄開關、警報器及加裝即時監視系統，當柵欄被開啟，警報器即作響，提醒其他工作者柵欄目前為被開啟狀態，並且連結手機影像隨時監控作業情形。



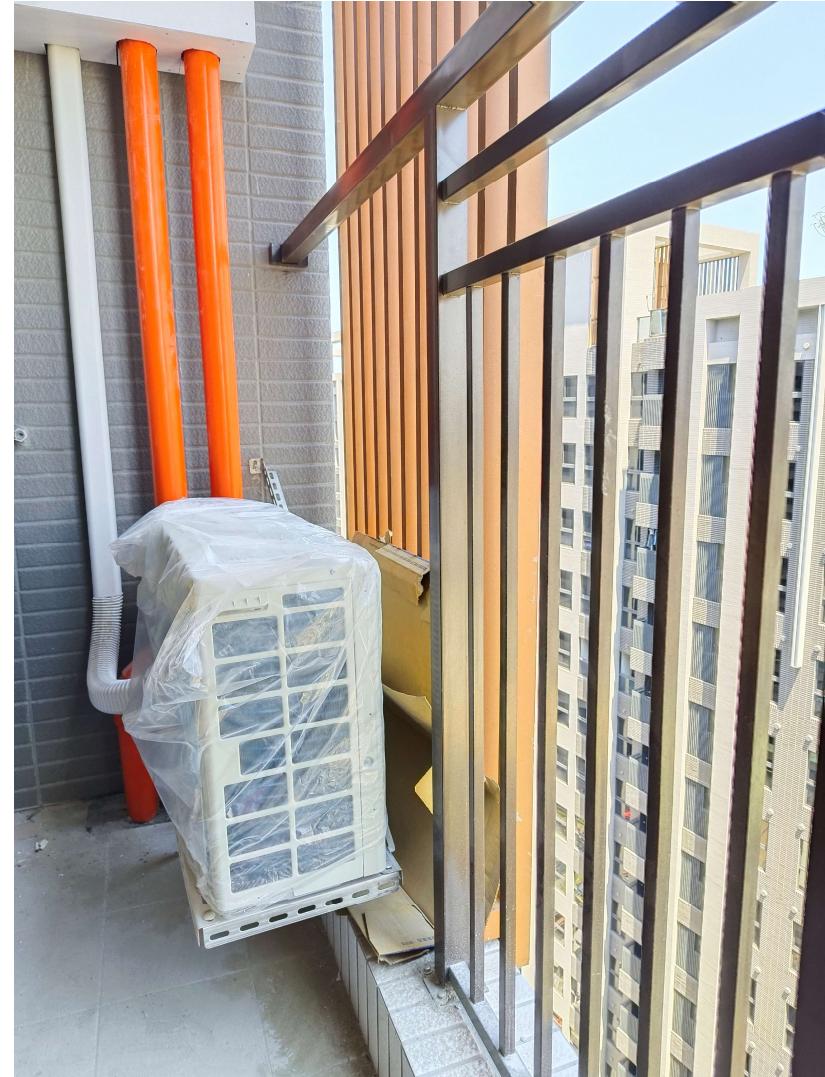
海洋委員會、海洋保育署暨國家海洋研究院合署辦公廳舍新建工程



內政部國土管理署南區都市基礎工程分署

十、安全衛生業務創新作為-17

- ✓ 社會住宅工程冷氣機內移陽台，以利維修。



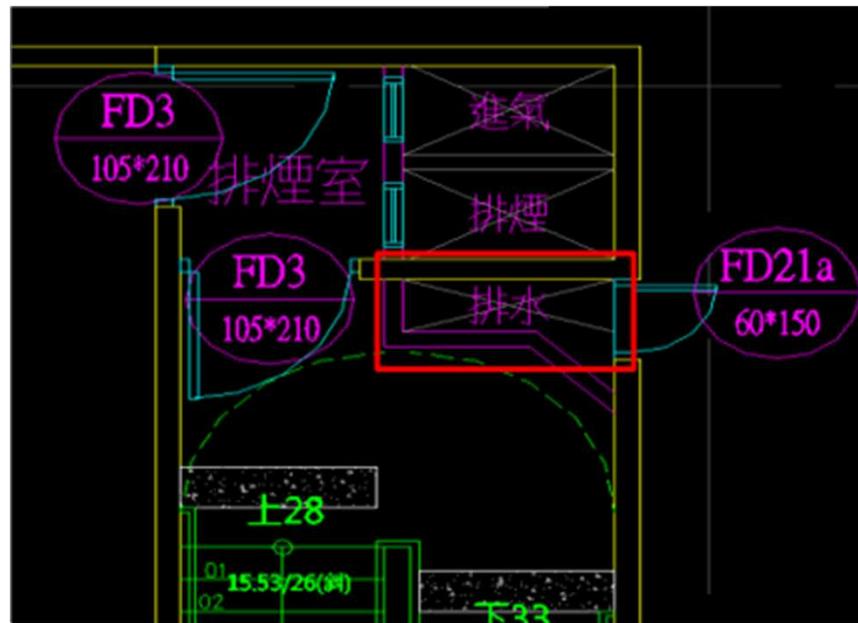
十、安全衛生業務創新作為-18

- ✓ 社會住宅工程及建築工程預設洗窗機吊籠基座



十、安全衛生業務創新作為-19

- ✓ 社會住宅工程及建築工程管道間套管設計



安全施工設計，直接消除樓板開口，有效避免人員墜落風險。

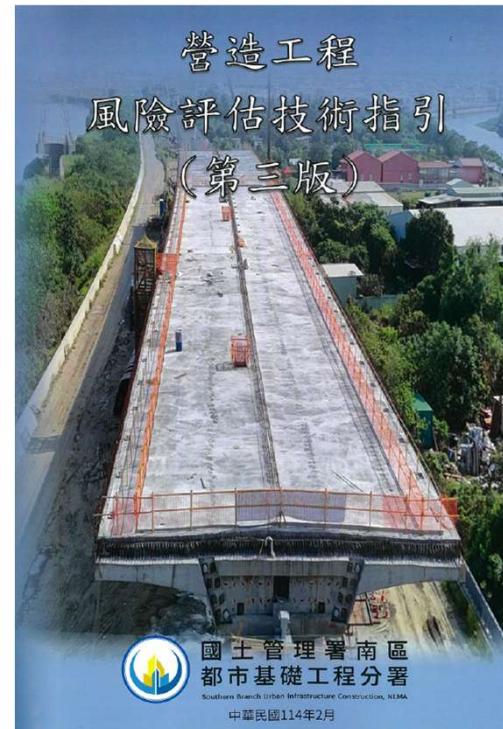


十、安全衛生業務創新作為-20

- ✓ 印製「營造工程風險評估技術指引」，分送同仁作為工具書使用。

勞動部職業安全衛生署前於107年1月15日訂定「營造工程風險評估技術指引」，次於110年2月17日第一次修正，於114年2月12日第二次修正。

分署印製「營造工程風險評估技術指引」100冊，分送同仁作為工具書使用。



分署114年尚無發生重大職業災害

勞動檢查法所稱「重大職業災害」

- 一、發生死亡災害。
- 二、發生災害之罹災人數在三人以上。
- 三、氨、氯、氟化氫、光氣、硫化氫、二氧化硫等化學物質之洩漏，發生一人以上罹災勞工需住院治療者。

公務人員保障暨培訓委員會「各機關辦理安全及衛生防護抽查作業實施要點」

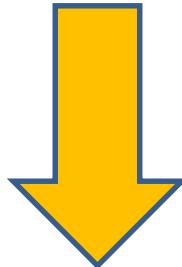
重大事故：指公務人員於工作場所因執行職務而致死亡或罹災人數在三人以上之災害事故（罹災人數在三人以上指於工作場所同一災害發生工作者永久全失能、永久部分失能或暫時全失能之總人數達三人以上者）



十二、公共工程金安獎參與情形及成效

原規劃參選勞動部113年「推動職業安全衛生優良工程金安獎」2件工程，因故延至114年參選。

- 「臺南都會區北外環道路第2期新建工程及鹽水溪永安橋至太平橋堤段整體改善工程2項合併」
- 「臺南都會區北外環銜接樹谷園區聯絡道工程」



勞動部114年「推動職業安全衛生優良工程金安獎」獲獎情形

- ✓ 「臺南都會區北外環道路第2期新建工程及鹽水溪永安橋至太平橋堤段整體改善工程2項合併」榮獲優等
- ✓ 「臺南都會區北外環銜接樹谷園區聯絡道工程」榮獲優等



簡報完畢
敬請指教

