

計畫編號：ARDSWC-114-097

**114 年度水土保持工程職業安全衛生管理
計畫
Annual Occupational Safety and Health
Management Plan for Soil and Water
Conservation Projects
(成果報告書)**

執行單位：集緻工程顧問股份有限公司

執行期間：114 年 02 月 08 日至 114 年 12 月 10 日

計畫主持人：林暉翔 技師

協同主持人：陳柏州 技師

農業部農村發展及水土保持署 編印

中華民國 114 年 12 月

(本報告書內容及建議純屬執行單位意見，僅供本署施政參考)

114 年度水土保持工程職業安全衛生管理計畫

摘要

農業部農村發展及水土保持署(以下簡稱農村水保署)致力提升工程施作安全，以確保溪流治理、災害防治及農村環境維護得以安全、永續推動。隨著工程環境及職安法規需求的提升，職業安全衛生管理扮演著關鍵角色。本計畫執行工作成果說明如下：

一、職業安全衛生措施執行成效抽查：執行 20 件工程職安衛措施成效抽查，完成缺失統計與跨年度趨勢分析。

二、檢討農村水保署現行職業安全衛生文件：依據最新法規檢視與修訂現有職安書件及參考圖說，建置管考系統職安資料索引。

三、研擬農村水保署各分署參加金安獎之精進作為：依據職安署金安獎新制評選方向，協助擬訂參賽精進作法及參賽規劃建議。

四、職業安全衛生重點工程輔導及教育訓練：辦理 20 場重點工程輔導及 2 場教育訓練，籍以強化工程職安能力與危害辨識深度。

今年度各分署重點工程獲得 5 件金安獎佳作肯定。

五、附加價值執行成果：辦理 2 場臺灣職安卡教育訓練及 1 篇期刊投稿，促進農村水保署推動職安制度之公共形象與職安素養。

關鍵詞：職業安全衛生管理、職安成效抽查、風險評估、金安獎

Annual Occupational Safety and Health Management Plan for Soil and Water Conservation Projects

Abstract

The Agency of Rural Development & Soil and Water Conservation (ARDSWC) is committed to enhancing occupational safety in soil and water conservation projects to ensure the safe and sustainable implementation of stream management, disaster prevention, and rural environmental improvement. With increasing engineering complexity and stricter regulatory requirements, occupational safety and health (OSH) management has become an essential foundation for safeguarding construction workers and maintaining engineering quality. The key tasks of this project are summarized as follows:

1. OSH Performance Inspections:

Conducted OSH performance inspections for 20 engineering projects, including deficiency statistics and cross-year trend analysis.

2. Review of Existing OSH Documents:

Reviewed and revised ARDSWC's existing OSH documents and reference drawings according to the latest regulations, and established a management-control system index for OSH documentation.

3. Enhancement Measures for ARDSWC Divisions Participating in the Construcuion Golden Safety Awards:

Developed improvement strategies and participation recommendations based on the Ministry of Labor's updated evaluation criteria for the Construcuion Golden Safety Awards.

4. Key Engineering OSH Guidance and Training:

Conducted 20 key project OSH guidance sessions and 2 training courses to strengthen safety management capabilities and hazard identification practices. A total of five projects received “Honorable Mention” recognition in the 2024 Construcuion Gold Safety Award evaluations.

5. Value-Added Outcomes:

Completed 2 sessions of Taiwan OSH Card training and published 1 technical article, effectively enhancing workers’ safety awareness and improving ARDSWC’s public image and professional influence in OSH promotion.

Keywords: Occupational Safety and Health Management, OSH Performance Inspection, Risk Assessment, Golden Safety Award

目次

摘要.....	I
Abstract.....	II
目次.....	IV
表次.....	VI
圖次.....	IX
第一章 前言	1-1
第一節 計畫緣起	1-1
第二節 計畫目的	1-1
第三節 工作項目及內容	1-2
第四節 工作目標	1-3
第二章 試辦農村水保署各分署工程職業安全衛生措施成效抽查 ...	2-1
第一節 職業安全衛生措施執行成效抽查情形	2-1
第二節 成效抽查成果分析	2-12
第三節 抽查缺失改善對策建議	2-17
第三章 檢討農村水保署現行職業安全衛生文件	3-1
第一節 安全衛生抽（檢）查表單精進	3-1
第二節 職安署營造業職業安全衛生管理系統相關文件	3-22
第三節 盤點前揭文件建議後續辦理事項	3-41
第四節 其他職安相關行政支援	3-44
第四章 研擬各分署參加金安獎之精進作為	4-1
第一節 研擬參加金安獎之精進作為	4-1
第二節 研提金安獎辦理事項建議	4-20
第五章 職業安全衛生重點工程輔導及教育訓練	5-1
第一節 職業安全衛生重點工程輔導	5-1

第二節 職業安全教育訓練	5-16
第三節 附加價值執行成果	5-19
第六章 結論與建議	6-1
第一節 結論	6-1
第二節 建議	6-3

附冊

施工安全管理成果彙編

表次

表 2-1 各分署職業安全衛生抽查場次一覽表	2-1
表 2-2 工程現勘執行期程一覽表	2-2
表 2-3 各分署抽查執行照片(各分署列舉)	2-3
表 2-4 農村水保署職安衛生執行成效抽查作業檢核表(分署填寫) ..	2-6
表 2-5 農村水保署職安衛執行成效抽查表(抽查委員用)	2-8
表 2-6 農村水保署職安衛執行成效抽查內容紀錄表(工作小組用)	2-10
表 2-7 113 及 114 年度職安成效抽查缺失佔比一覽表	2-12
表 2-8 職安執行成效抽查紀錄(旱坑橋上下游野溪治理工程)	2-18
表 3-1 檢視現行文件明細一覽表	3-1
表 3-2 農村水保署 14 項安全作業檢查表	3-3
表 3-3 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工自動檢查表 (113 年整合前) ...	3-5
表 3-4 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全高風險檢查表 (113 年整合 前)	3-7
表 3-5 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全抽查表 (113 年整合前) ..	3-10
表 3-6 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全高風險抽查表 (113 年整合 前)	3-12
表 3-7 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全自動檢查表表(含高風險) 整 合後(參考例)	3-15
表 3-8 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全衛生抽查管理標準表(參考 例)	3-17
表 3-9 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全抽查表(含高風險)(參考例)	3-20
表 3-10 職安署編制文件修正一覽表	3-22
表 3-11 簡易施工風險評估內容指引參考表	3-35

表 3-12 參考圖說一覽表	3-38
表 3-13 管考系統文件索引及應用一覽表	3-42
表 3-14 協助製訂重點職安工程簡報評估檢核表	3-48
表 3-15 職安重點工程雲端資料夾建議清冊一覽表	3-50
表 3-16 農村水保署「工程督導（稽查）檢核表」補充督導項目 .	3-56
表 4-1 近 3 年農村水保署金安獎參賽工程一覽表	4-1
表 4-2 蒐集 6 件近年金安獎參賽工程一覽表	4-2
表 4-3 近 3 年農村水保署金安獎參賽工程優缺點彙整一覽表	4-3
表 4-4 蒐集 6 件近年金安獎參賽工程優點彙整一覽表	4-11
表 4-5 資料上傳雲端平台規劃一覽表	4-23
表 4-6 水保工程主要施工項目潛在危害辨識一覽表	4-25
表 4-7 鋼筋混凝土擋土牆/護岸施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-26
表 4-8 加勁擋土牆施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-28
表 4-9 場鑄自由梁框護坡植生施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-30
表 4-10 噴漿自由梁框植生護坡施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-32
表 4-11 掛網植生工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-33
表 4-12 全套管基樁施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-34
表 4-13 乾砌石工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-36
表 4-14 漿砌石工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-37
表 4-15 預鑄護岸工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-38
表 4-16 排水溝工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-40
表 4-17 鋼筋混凝土版橋工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-42

表 4-18 箱涵工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-43
表 4-19 固床工施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-45
表 4-20 防砂壩工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)	4-46
表 5-1 114 年度優良工程金安獎公共工程組之評審表修正規定	5-2
表 5-2 114 年度重點工程輔導工程總表	5-4
表 5-3 工程實地觀摩教育訓練行程表	5-16
表 5-4 水保工程風險管控及職安管理精進教育訓練課程表	5-18
表 5-5 臺灣職安卡教育訓練辦理情形	5-19

圖次

圖 3-1 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工流程圖	3-4
圖 3-2 農村水保署職業安全衛生政策協助訂定	3-47
圖 3-3 署長親率所屬單位主管簽署並公告職安衛願景與政策	3-47
圖 3-4 農村水保署「採購契約範本」附錄 6 協助修正內容	3-51
圖 3-5 彙整農村水保署歷年金安獎優良工程得獎名單	3-57
圖 5-1 營造業中區職業安全衛生促進會第 70 期投稿成果頁面	5-20

第一章 前言

第一節 計畫緣起

為提升農業部農村發展及水土保持署(以下簡稱機關或農村水保署)各分署辦理水土保持工程之施工安全，並落實政府採購法第 70-1 條與勞動部職業安全衛生相關法規，機關自 103 年職安法實施以來逐年編製職安相關文件，並積極參賽金安獎。本年度將邀請專家學者針對機關各分署工程職業安全衛生措施落實情形進行檢視，並進行意見交流，以逐步提升農村水保署施工安全衛生管理績效，另針對金安獎 5 千萬以下級距研擬因應作為。

第二節 計畫目的

由於本項工作性質極具專業性，且限於人力和專業能力，需委託國內具優良信譽及工作實績之專業服務廠商辦理，故規劃辦理「114 年度水土保持工程職業安全衛生管理計畫」，針對工程本質整體安全性提升。集緻公司亦承攬「113 年度水土保持工程職業安全衛生管理計畫」(以下簡稱前案)，爰將延續前案執行成果精進作業內容，將施工廠商簡化後表單預計用於 115 年度工程案件，期間透過與廠商訪談方式回饋，持續滾動修正，同步修正監造單位之抽查表及相關文書，已達表單規劃之成效。

配合最新職安相關法規檢視機關現有文件及參考圖說，期以標準化作業達到精簡人力負荷，強化執行績效、促進施工安全目標，以符合現況職業安全衛生管理需求，並透過專家學者實地輔導，提升主辦機關、設計監造及施工廠商之施工安全管理能力，以及全面提升施工安全衛生管理績效及落實工作場所安全衛生設施及提升自

主管理能力，保障營造工作者安全，避免重大職業災害發生，促進家庭圓滿及維護國家社會建設之勞動能量。

第三節工作項目及內容

一、試辦農村水保署各分署工程職業安全衛生措施成效抽查

- (一)協助農村水保署辦理工程職業安全衛生措施執行成效抽查作業 20 件，工作內容包含抽查表單研擬，工程案件書面抽檢、協助邀請外聘委員、聯繫抽查行程安排與委員接送、協助現地抽查作業及紀錄整理、抽查報告製作等。
- (二)協助提供前開 20 件工程委員意見之改善資料供農村水保署各分署參考使用。
- (三)針對上開結果進行分析，探討施工安全管理之精進項目，作為未來施工安全管理之建議改善方針，並辦理農村水保署施工安全管理成果彙編。

二、檢討農村水保署現行職業安全衛生文件

- (一)檢視農村水保署現有各項監造抽查表及廠商自動檢查表、三級品管範本、職安署營造業職業安全衛生管理系統相關文件中之檢查表及施工風險評估等資料，進行研擬並簡化為適合農村水保署施工作業之表單。
- (二)檢視農村水保署現行已編製之職業安全衛生表單文件及參考圖說等，並依最新職安相關法規進行修訂。
- (三)盤點前揭相關文件，提出後續建議辦理事項，另研擬農村水保署工程管考系統職安衛資料索引 1 份及其他職安相關行政支援。

三、研擬農村水保署各分署參加金安獎之精進作為

(一)依據勞動部頒布之「推動職業安全衛生優良工程金安獎選拔作業要點」(113年新增5千萬以下級距)及職業安全衛生相關法規，收集5件往年參賽金安獎工程辦理內容，研擬可供各分署參採之項目及其他精進作為建議。

(二)針對5千萬以下級距工程之金安獎，研提主辦機關、設計監造單位及施工廠商辦理事項建議，及參賽工程相關文件及影像資料留存技巧建議等，另研提建置職業安全衛生相關資料電子檔上傳平台。

四、職業安全衛生重點工程輔導及教育訓練

(三)為提升農村水保署辦理工程施工安全衛生水準，邀請專家學者進行實地輔導，分別就書面資料及施工現況進行稽查，以發掘相關缺失，提供具體改善建議，以收實質提升施工安全管理能力之效果，並提供改善資料供各分署參考使用。輔導對象原則以預定參賽工程為優先，共計辦理20場次，期以具體提升工地施工安全衛生管理績效。

(四)辦理職業安全教育訓練共計辦理2場次，並製作符合上傳e等公務園+學習平台格式之錄影檔。

第四節 工作目標

一、本委託計畫自決標次日起至民國114年12月10日完成，本團隊依機關核備之工作進度確實執行依限完成。

二、成果報告、摘要報告、海報及計畫成果(含圖資)電子檔應儲存至電子圖書管理中心，如單一檔案資料量大於4GB，請連同詮釋資料繳送至農村水保署減災監測組。

三、期初簡報完成目標：契約簽訂日起20日內（不含例假日）提送工作執行計畫一式20份，送請機關審核或擇期舉行期初簡報可行後據以執行。

四、採書面驗收份數如下：

(一)成果報告書：5份。

(二)工作執行計畫書、成果報告文字檔及各期報告、簡報檔：

採用 ODF(Open Document Format)相容文件格式或*.pdf 或其他可攜式文件格式，並以光碟儲存 10 份，可攜式電子儲存媒體 10 份。

五、期中簡報完成目標：自期初審查通過次日(以主辦機關會議紀錄之日期為準)起150日內，且於履約期限內，以正式公函提送期中報告20份，並由機關召開期中審查會。

(一) 工程職業安全衛生措施執行成效抽查作業 6 件，重點工程輔導 6 場次。

(二) 檢討農村水保署現行職業安全衛生文件及研擬農村水保署各分署參加金安獎之精進作為之初步成果。

六、期末簡報完成目標：自期中審查通過之次日(以農村水保署會議紀錄之日期為準)起150日內，且於履約期限內，以正式公函提送期末報告20份，並由機關召開期末審查會。

七、期末報告至契約完成期間，如委託機關發現問題仍需協助修正。

成果階段工作自主檢查表

工作項目	應完成	執行情形	章節
一.(一). 協助農村水保署辦理工程職業安全衛生措施執行成效抽查作業 20 件，工作內容包含抽查表單研擬，工程案件書面抽檢、協助邀請外聘委員、聯繫抽查行程安排與委員接送、協助現地抽查作業及紀錄整理、抽查報告製作等。	20 場次	已完成 20 場次	CH2
一.(二). 協助提供前開 20 件工程委員意見之改善資料供農村水保署各分署參考使用。	20 場次	已完成 20 場次	CH2
一.(三). 針對上開結果進行分析，探討施工安全管理之精進項目，作為未來施工安全管理之建議改善方針，並辦理農村水保署施工安全管理成果彙編。	完成	完成 100% 彙整抽查缺失成果並分析檢討常見缺失及其對應之職安抽查對策，滾動檢討後續職安抽查方針。	CH2
二.(一). 檢視農村水保署現有各項監造抽查表及廠商自動檢查表、三級品管範本、職安署營造業職業安全衛生管理系統相關文件中之檢查表及施工風險評估等資料，進行研擬並簡化為適合農村水保署施工作業之表單。	完成	完成 100% 統整作業標準檢查表、三級品管範本及職安署系統檢查表進行更新並簡化工程常見 14 項抽(檢)查表。	CH3
二.(二). 檢視農村水保署現行已編製之職業安全衛生表單文件及參考圖說等，並依最新職安相關法規進行修訂。	完成	完成 100% 依序進行檢視，已完成相關文件及參考圖說。	CH3
二.(三). 盤點前揭相關文件，提出後續建議辦理事項，另研擬農村水保署工程管考系統職安衛資料索引 1 份及其他職安相關行政支援。	完成	完成 100% 已建置職業安全衛生文書演化圖及修正職安書件標準作業程序，相關後續建議辦理事項包含提供新版簡易風險評估報告範例參考；機關裁示職安相關行政支援均已完成。	CH3

工作項目	應完成	執行情形	章節
三.(一). 依據勞動部頒布之「推動職業安全衛生優良工程金安獎選拔作業要點」(113 年新增 5 千萬以下級距)及職業安全衛生相關法規，收集 5 件往年參賽金安獎工程辦理內容，研擬可供各分署參採之項目及其他精進作為建議。	完成	完成 100% 已蒐集近年 6 件參賽金安獎工程內容，並歸納各分署參採之項目及精進作為建議。	CH4
三.(二). 針對 5 千萬以下級距工程之金安獎，研提主辦機關、設計監造單位及施工廠商辦理事項建議，及參賽工程相關文件及影像資料留存技巧建議等，另研提建置職業安全衛生相關資料電子檔上傳平台。	完成	完成 100%	CH4
四.(一). 為提升農村水保署辦理工程施工安全衛生水準，邀請專家學者進行實地輔導，分別就書面資料及施工現況進行稽查，以發掘相關缺失，提供具體改善建議，以收實質提升施工安全管理能力之效果，並提供改善資料供各分署參考使用。輔導對象原則以預定參賽工程為優先，共計辦理 20 場次，期以具體提升工地施工安全衛生管理績效。。	20 場次	已完成 20 場次，並彙整歷次重點工程輔導主要意見作為後續提升工地職安管理績效作為。	CH5
四.(二). 辦理職業安全教育訓練共計辦理 2 場次，並製作符合上傳 e 等公務園+學習平台格式之錄影檔。	2 場次	分別於 10/3 及 10/31 辦理職業安全教育訓練，計 2 場次。	CH5

第二章 試辦農村水保署各分署工程職業安全衛生措施成效抽查

第一節 職業安全衛生措施執行成效抽查情形

抽查案件選案對象以工程經費 500 萬~1000 萬級距為主，並依據各分署發包工程數量比例權重分配抽查場次，工程類型以水土保持工程、農路改善工程、農村再生工程等三大類型進行選案，預計分配場次如表 2-1。執行抽查工作人員需具相關專業資格(營造業職業安全衛生甲種業務主管或職業安全衛生管理人員等職安專業證照)，相關參與人員證照詳附錄一。

辦理現勘檢視重點，為協助機關檢視施工團隊整體文件執行及現場執行落實情況。設計單位由設計階段施工風險評估報告出發，同步檢視風險評估規劃、預算及圖說編撰情形；監造單位重點查看職業安全衛生監督查核計畫之建置情況，以及現場執行安全監造之落實度；施工廠商部份，首重是否落實每日施工安全循環，由職業安全衛生管理計畫及施工規劃階段施工風險評估報告，檢視現場危害告知(作業前危害調查/評估)、協議組織、自動檢查、按圖施作機制及現場安全設施實際落實情形，進行全面檢視工作。

表 2-1 各分署職業安全衛生抽查場次一覽表

農村水保署各分署	抽查場次
臺北分署	4
臺中分署	4
南投分署	4
臺南分署	4
臺東分署	2
花蓮分署	2
合計	20

協助農村水保署辦理工程職業安全衛生措施執行成效抽查作業 20 件，本計畫已完成 20 場抽查，其中包括臺北分署 4 場、臺中分署 4 場、南投分署 4 場、臺南分署 4 場、花蓮分署 2 場、臺東分署 2 場，依工程類型可區分為保育治理工程計 9 件、農村再生工程計 6 件、農路改善工程計 5 件，抽查情形如表 2-2 及表 2-3，相關抽查紀錄詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件一)。

表 2-2 工程現勘執行期程一覽表

項次	分署	案名	日期	工程類型
1	臺中分署	苑裡鎮西平里出水社區親子公園周邊環境改善工程	114.03.03	農村再生
2	南投分署	南投縣-國姓鄉-T002(九份二山)大規模崩塌特定水土保持區溢洪道補強工程	114.03.04	保育治理
3	臺北分署	南坑野溪災害防治二期工程	114.03.28	保育治理
4	臺南分署	屏東縣霧臺鄉 D038(佳暮)蝕溝治理工程	114.04.14	保育治理
5	臺中分署	和平香川野溪整治二期工程	114.04.17	保育治理
6	南投分署	吊寮坑橋上游野溪整治二期工程	114.06.04	保育治理
7	南投分署	三光里頂柴裡等 4 件社區農路改善工程	114.06.04	農路改善
8	臺北分署	旱坑橋上下游野溪治理工程	114.06.09	保育治理
9	臺北分署	長興里 2 鄰高遠野溪治理工程	114.07.03	保育治理
10	花蓮分署	光復鄉 193 綠海療癒舒活營造工程	114.07.24	農村再生
11	臺東分署	鹿野鄉永安村周邊環境改善工程	114.07.25	農村再生

項次	分署	案名	日期	工程類型
12	臺中分署	大湖鄉武榮村 2、3、8 鄰社區農路改善工程	114.08.12	農路改善
13	臺中分署	大湖鄉東興村 4 鄰社區農路改善工程	114.08.12	農路改善
14	臺北分署	農桃龍 001 支線小北坑街農路設施改善工程	114.08.18	農路改善
15	南投分署	永光村受山宮旁安全設施及廣場改善工程	114.08.20	農村再生
16	臺東分署	鹿野鄉鹿野仙蹤農村公園亮點工程	114.08.28	農村再生
17	臺南分署	層林里(九層林段 550-2 地號)農塘清淤改善工程	114.09.18	保育治理
18	臺南分署	灣仔坑排水改善二期工程	114.09.18	保育治理
19	花蓮分署	花蓮市國福社區產業活化環境營造工程	114.09.19	農村再生
20	臺南分署	泰武鄉佳興村 1 號農路改善工程	114.10.20	農路改善

表 2-3 各分署抽查執行照片(各分署列舉)



農業部農村發展及水土保持署-臺中分署

案名：和平香川野溪整治二期工程



現地勘查



討論會議

農業部農村發展及水土保持署-南投分署

案名：三光里頂柴里等 4 件社區農路改善工程



現地勘查



檢視文件

農業部農村發展及水土保持署-臺南分署

案名：屏東縣霧臺鄉 D038(佳暮)蝕溝治理工程



現地勘查



討論會議

農業部農村發展及水土保持署-花蓮分署 案名：光復鄉 193 綠海療癒舒活營造工程	
	
現地勘查	討論會議
農業部農村發展及水土保持署-臺東分署 案名：鹿野鄉永安村周邊環境改善工程	
	
現地勘查	討論會議

為進一步確認工程現勘文書檢視以及職安衛規劃落實情形，本團隊於 113 年度參考行政院公共工程委員會「施工查核作業檢核表」，並製訂符合農村水保署工程特性之職業安全衛生執行成效抽查相關表單，本年度滾動檢討修正如表 2-4 至表 2-6，提供後續缺失統計分析及缺失改善追蹤辦理情形使用。

表 2-4 農村水保署職安衛生執行成效抽查作業檢核表(分署填寫)

工程名稱		抽查日期	
契約編號		主辦機關	
設計監造單位		施工廠商	
契約金額		直接工程費	
檢 核 項 目			
1. 【主辦機關】是否依據農村水保署「品質稽查」標準作業程序及加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第 14 點，機關應督導工程之安全衛生情形。	主辦機關督導： ☐ 是 ☐ 否 督導日期(最近一期)：		
2. 【設計單位】是否依據職業安全衛生法第 5 條、政府採購法第 70-1 條及農村水保署「水土保持工程施工風險評估實務手冊」、加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第 13 點等規定實施設計階段風險評估。	設計階段風險評估： ☐ 是 ☐ 否 核定文號： 核定日期：		
3. 【設計單位】設計單位是否依據政府採購法第 70-1 條及農村水保署「水土保持工程施工風險評估實務手冊」、「職業安全衛生設施預算編製參考手冊」，依工程規模及特性，分析潛在施工危險，編製符合職業安全衛生法規之安全衛生圖說及規範，並量化編列安全衛生費用。	安全衛生圖說： ☐ 是 ☐ 否 安全衛生規範： ☐ 是 ☐ 否 安衛經費量化： ☐ 是 ☐ 否 編列金額： 元，占直接工程費 %		
4. 【監造單位】是否依據農村水保署「安全衛生管理」標準作業程序及「工程品質管理文件-監造計畫範本」、加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第 12 點，制定安全衛生監督查核事項。	監督查核計畫： ☐ 是 ☐ 否 核定文號： 核定日期：		
5. 【施工單位】是否依據職業安全衛生法第 5 條及農村水保署「水土保持工程施工風險評估實務手冊」等規定實施施工規劃階段風險評估。	施工規劃階段風險評估： ☐ 是 ☐ 否 核定文號： 核定日期：		
6. 【施工單位】是否依據農村水保署「安全衛生管理」標準作業程	職業安全衛生管理計畫： ☐ 是 ☐ 否 核定文號：		

序及「工程品質管理文件-施工計畫範本」、職業安全衛生法第 23 條、加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第 7 點，制定職業安全衛生管理計畫並實施。	核定日期：
7.【管理人員】是否依據計畫或契約要求，設置受訓合格之職業安全衛生人員，實施安全監造及施工階段職業安全衛生管理等各項工作。	監造單位： ☐ 是 ☐ 否 姓名： 證號： 施工單位： ☐ 是 ☐ 否 姓名： 證號：
8.【施工管理】是否採用工程會或主管機關最新版本之施工日誌及監造報表，強化職業安全衛生管理工作。	監造單位： ☐ 是 ☐ 否 施工單位： ☐ 是 ☐ 否 (請提供抽查日期前十日佐證文件)
9.【承攬管理】是否依據職業安全衛生法第 26 條規定，於作業前就工作環境、危害因素暨安全衛生規定及措施，實施危害告知。依據職業安全衛生法第 27 條規定，為防止職業災害設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。	危害告知： ☐ 是 ☐ 否 協議組織： ☐ 是 ☐ 否 (請提供抽查日期前十日佐證文件)
10.【自動檢查】是否依據職業安全衛生法第 23 條、職業安全衛生管理辦法第四章及加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第 9 點等規定，依據作業項目實施自動檢查。	自動檢查： ☐ 是 ☐ 否 (請提供抽查日期前十日佐證文件)

檢核人員：

覆核人員(主管)：

表 2-5 農村水保署職安衛執行成效抽查表(抽查委員用)

工程名稱	抽 查 日期
一、主辦機關	
(工程安全衛生規劃、監督及風險管理成效)	
二、設計單位	
(施工安全衛生源頭設計)	
三、監造單位	
(施工安全衛生監造技術)	
四、施工單位	
(安全衛生組織人力及資源、安全衛生制度計畫及實施與落實、安全衛生績效稽核及系統評估改善)	
五、其他建議或施工現場注意事項	

(如查核發現有安全性、施工性及維護性疑義等情形，施工現場內外安全防護措施、工區內外交通指引措施、工區防災應變通報機制、重大施工機具安全防護與管制、是否有立即危險之虞等情形紀錄)	
抽查委員簽名	

備註說明：

- 一、本表各項優、缺點請具體說明。重點抽表內容請參考附件「職業安全衛生執行成效抽查內容紀錄表」。
- 二、如查核有發現規劃設計有安全性、施工性及維護性疑義等情形如下，應記錄於「其他建議或施工現場注意事項」欄位，俾工作小組彙整提醒主辦機關，適時釐清或檢討改善：
 - (一) 安全性：未依政府採購法第 70 條之 1，依工程規模及特性，分析潛在施工危險，編製安全衛生圖說及規範，並量化編列安全衛生費用、規範引用不當、參數引用不妥適、應變措施規範不足、未考量地盤狀況、工法選用不當、規劃設計成果造成施工動線不良、臨時支撐型式及數量不適當、安全監測項目及頻率不足、設計成果危及維護人員工作環境等。
 - (二) 施工性：施工性不佳、設計界面整合不良、變更設計次數或金額不合理、進度的配置不合理等。
 - (三) 維護性：材料耐久性引用規範不當、維修材料取得不易、維護技術困難等。
- 三、工程抽查時，若有規劃設計以外之其他尚待釐清或提出後續精進方針，請紀錄於「其他建議或施工現場注意事項」欄位，俾後續回饋農村發展及水土保持署檢討及辦理。

表 2-6 農村水保署職安衛執行成效抽查內容紀錄表(工作小組用)

工程名稱		抽查日期
檢視文件內容		重點查驗事項
主辦機關	工程安全衛生規劃、監督及風險管理成效	☐ 對於規劃及設計所訂之施工安全衛生源頭管理事項 ☐ 對於監造單位執行安全衛生監督查核事項之規範及落實 ☐ 施工階段之安全衛生監督成效
設計單位	設計階段風險評估報告	☐ 無撰寫報告； ☐ 有撰寫報告（若有，續填後續檢核項目） ☐ 未成立風險評估小組或無專業人員 ☐ 基本調查資料不足 ☐ 評估工項內容與設計工程不符合 ☐ 風險對策及執行成果摘記與本案工程無對應 ☐ 設計階段風險評估未傳遞
	安全衛生經費	☐ 無編列詳細價目表； ☐ 職安費用以一式呈現 ☐ 項目編列不足或未依工程特性量化編列經費
	設計安全圖說	☐ 無繪製職安衛相關安全圖說 ☐ 安全圖說編製不足或未依工程特性繪製
	安全衛生規範	☐ 無編撰施工安全規範 ☐ 施工安全規範不足或未有特定條款或專章
	其他	☐ 變更設計-相關文書未依據變更工項進行進版 ☐ 維運階段-未考量維運階段之規劃及風險傳遞
監造單位	職業安全衛生監督查核計畫	☐ 獨立編撰； ☐ 合併於監造計畫中 ☐ 監造職安組織未明確 ☐ 施工危害辨識能力不足（無職安人員或未依規定回訓） ☐ 未參與施工廠商協議組織會議或相關檢討會議
監造單位	職安衛監督抽查表單執行情形	☐ 一般安全衛生抽查表單未施作或內容與現況不符 ☐ 未依工序訂定之安全衛生查核計畫或表單未填寫 ☐ 未實施高風險查核計畫或表單未填寫 ☐ 簽名欄位人員錯誤 ☐ 未針對缺失進行矯正措施（或不符合改善）及分析
	其他	☐ 無辦理內外部稽核作業 ☐ 專業技師未定期或不定期督導或視察工地 ☐ 變更管理-監造計畫（含監督查核計畫）未依據變更工項進行進版

施工廠商	職業安全衛生管理計畫(含防災計畫)	☐ 表單簡略，未依工程性質現況訂定或撰寫自動檢查表單 ☐ 職安組織未明確 ☐ 職安人員未配置或未依規定回訓 ☐ 檢查表未指定具專業知能或操作資格之適當人員執行 ☐ 檢查表未按照計畫之頻率撰寫 ☐ 未針對缺失進行矯正措施(或不符合改善)及分析 ☐ 防災重點計畫未編撰(如墜落災害、熱危害、防汛…等必要計畫) ☐ 施工安全圖說及強度計算書未經專任工程人員或相關執業技師設計簽認或未實施按圖查驗機制
	施工規劃階段施工風險評估報告	☐ 無撰寫報告； ☐ 有撰寫報告(若有，續填後續檢核項目) ☐ 未成立風險評估小組或無專業人員 ☐ 未實施作業前危害調查 ☐ 評估工項內容與施工計畫施工流程不符合 ☐ 施工規劃階段風險評估未傳達於再承攬人(未落實風險管制會議) ☐ 無明定高風險作業工項及實施高風險管理機制
	承攬管理(每日安全循環)	☐ 危害告知-每日未實施危害告知或工具箱會議 ☐ 協議組織-未成立協議組織或無定期(至少每月)召開 ☐ 協議組織-未確實記錄當月相關缺失或注意事項，以及傳遞次月之施工高風險項目 ☐ 協議組織-未建置每日現場巡視紀錄(安全值星)機制 ☐ 自動檢查-未確實依工序實施檢查及依表單特性進行分類
	其他	☐ 無進行內部稽核 ☐ 教育訓練未落實 ☐ 未落實緊急應變演練 ☐ 未投保工程團體保險

第二節 成效抽查成果分析

依據上一節執行 20 場次職安成效抽查成果，彙整分析去年(113 年度)執行 24 場次及 114 年度本計畫主要常見缺失佔比趨勢如表 2-7 所示。

表 2-7 113 及 114 年度職安成效抽查缺失佔比一覽表

單位	階段	缺失	113 年 缺失 佔比	114 年 缺失 佔比	缺失 佔比 差異
設計單位	風險評估	無撰寫	29.00%	5.00%	-24.00%
		未成立風險評估小組或 無專業人員	34.00%	35.00%	+1.00%
		基本調查資料不足	49.00%	35.00%	-14.00%
		風險對策及執行成果摘 記與本案工程無對應	-	20.00%	-
		設計階段風險評估未傳 遞	-	60.00%	-
	安全衛 生經費	無編列詳細價目表	2.00%	0.00%	-2.00%
		職安費用以一式呈現	56.00%	75.00%	+19.00%
		項目編列不足或未依工 程特性量化編列經費	63.00%	40.00%	-23.00%
	設計安 全圖說	無繪製職安衛相關安全 圖說	2.00%	0.00%	-2.00%
		安全圖說編製不足或未 依工程特性繪製	78.00%	50.00%	-23.00%
	安全衛 生規範	無編撰施工安全規範	12.00%	20.00%	+8.00%
		施工安全規範不足或未 有特定條款或專章	54.00%	15.00%	-41.00%
	其他	變更設計-相關文書未 依據變更工項進行進版	29.00%	10.00%	-19.00%
		維運階段-未考量維運 階段之規劃及風險傳遞	59.00%	10.00%	-49.00%
監 造	職業安 全衛生	合併於監造計畫中(非 缺失)	93.00%	100.00%	+7.00%

單位	階段	缺失	113 年 缺失 佔比	114 年 缺失 佔比	缺失 佔比 差異
單位	監督查核計畫	監造職安組織未明確	2.00%	5.00%	+3.00%
		未參與施工廠商協議組織會議或相關檢討會議	51.00%	30.00%	-21.00%
	職安衛監督抽查表單執行情形	一般安全衛生抽查表單未施作或內容與現況不符	20.00%	15.00%	-5.00%
		未依工序訂定之安全衛生查核計畫或表單未填寫	32.00%	25.00%	-7.00%
		未實施高風險查核計畫或表單未填寫	71.00%	65.00%	-6.00%
		簽名欄位人員錯誤	29.00%	5.00%	-24.00%
	職安衛監督抽查表單執行情形	未針對缺失進行矯正措施(或不符合改善)及分析	22.00%	20.00%	-2.00%
	其他	無辦理內外部稽核作業	80.00%	45.00%	-35.00%
		專業技師未定期或不定期督導或視察工地	0.00%	0.00%	-
		變更管理-監造計畫(含監督查核計畫)未依據變更工項進行進版	22.00%	10.00%	-12.00%
施工廠商	職業安全衛生管理計畫(含防災計畫)	表單簡略，未依工程性質現況訂定或撰寫自動檢查表單	71.00%	55.00%	-16.00%
		職安組織未明確	15.00%	5.00%	-10.00%
		職安人員未配置或未依規定回訓	10.00%	5.00%	-5.00%
		檢查表未指定具專業知能或操作資格之適當人員執行	32.00%	20.00%	-12.00%
		檢查表未按照計畫之頻率撰寫	24.00%	35.00%	+11.00%

單位	階段	缺失	113 年 缺失 佔比	114 年 缺失 佔比	缺失 佔比 差異
		未針對缺失進行矯正措施(或不符合改善)及分析	29.00%	10.00%	-19.00%
		防災重點計畫未編撰(如墜落災害、熱危害、防汛…等必要計畫	56.00%	55.00%	-1.00%
		施工安全圖說及強度計算書未經專任工程人員或相關執業技師設計簽認或未實施按圖查驗機制	68.00%	30.00%	-38.00%
	施工規劃階段 施工風險評估報告	無撰寫	88.00%	55.00%	-33.00%
		未成立風險評估小組或無專業人員	12.00%	15.00%	+3.00%
		未實施作業前危害調查	15.00%	5.00%	-10.00%
		評估工項內容與施工計畫施工流程不符合	5.00%	15.00%	+10.00%
		施工規劃階段風險評估未傳達於再承攬人(未落實風險管制會議)	7.00%	25.00%	+14.00%
		無明定高風險作業工項及實施高風險管理機制	7.00%	20.00%	+13.00%
	承攬管理 (每日安全循環)	危害告知-每日未實施危害告知或工具箱會議	46.00%	45.00%	-1.00%
		協議組織-未成立協議組織或無定期(至少每月)召開	61.00%	25.00%	-36.00%
		協議組織-未確實記錄當月相關缺失或注意事項，以及傳遞次月之施工高風險項目	68.00%	60.00%	-8.00%
		自動檢查-未確實依工項實施檢查及依表單特性進行分類	54.00%	50.00%	-4.00%

單位	階段	缺失	113 年 缺失 佔比	114 年 缺失 佔比	缺失 佔比 差異
	其他	無進行內部稽核	88.00%	55.00%	-33.00%
		教育訓練未落實	17.00%	20.00%	+3.00%
		未落實緊急應變演練	56.00%	70.00%	+14.00%
		未投保工程團體保險	-	5.00%	-
調查統計時間：114.10.31					

一、常見單位缺失如下：

(一)設計單位

依據政府採購法第 70-1 條第 1 款規定「機關辦理工程規劃、設計，應依工程規模及特性，分析潛在施工危險，編製符合職業安全衛生法規之安全衛生圖說及規範，並量化編列安全衛生費用」，惟依抽查成果，顯示缺失佔比最高包含「職安費用以一式呈現」及「安全圖說編製不足或未依工程特性繪製」，兩者互相呼應，為最優先需改善之缺失；次查設計階段施工風險評估報告有設計階段風險評估未傳遞(今年度新增檢查項目)及項目編列不足或未依工程特性繪製。經查設計單位於 113 年及 114 年度缺失佔比最高之缺失項目相同，其百分比於 114 年度多數有明顯下降趨勢，顯示農村水保署於職業安全措施之宣導已有成效；其中「職安費用以一式呈現」佔比有上升情形，建議納入下一年度重點抽查及教育訓練宣導主題。

(二)監造單位

監造單位主要針對職業安全衛生監督查核計畫內容之正確性及落實性，以及相關抽查驗表單之執行情形辦理抽查。常見缺失主要為未確實依加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第 12 點規定訂定「施工安全衛生監督查核計畫」，包含「未實施高風險查核計畫或表單未填寫」其次為「無辦理內外稽及未參與協議組織會議」等。經查監造單位於 113 年及 114 年度缺失佔比最高之缺失項目相同，其百分比於 114 年度有明顯下降趨勢，顯示農村水保署於職業安全措施之宣導已有成效。

(三)施工廠商

施工單位則針對施工規劃階段施工風險評估報告之正確性及職安計畫之落實性辦理抽查。現場執行常見缺失為「未落實緊急應變演練」，其次為「協議組織-未確實記錄當月相關缺失或注意事項，以及傳遞次月之施工高風險項目」；文書部分常見缺失則為「無撰寫施工規劃階段施工風險評估報告」、「無進行內部稽核」及「表單簡略，未依工程性質現況訂定或撰寫自動檢查表單」，其次為「防災重點計畫未編撰(如墜落災害、熱危害、防汛…等必要計畫)」。

- 經查施工廠商原 113 年度缺失佔比最高之缺失項目，其百分比已減少逾 50%；且 114 年度缺失佔比最高之缺失項目相較 113 年度亦有下降趨勢，顯示農村水保署於職業安全措施之宣導已有成效。

- 施工廠商缺失佔比上升的項目分析

缺失佔比較前年度略有上升的部分主要包括：

1. 評估工項內容與施工計畫施工流程不符合
2. 施工規劃階段風險評估未傳達於再承攬人
3. 無明定高風險作業工項及實施高風險管理機制
4. 檢查表未按照計畫之頻率撰寫
5. 未落實緊急應變演練

(1)~(3)缺失係因施工廠商「有撰寫施工規劃階段施工風險評估報告」之比例提升，導致檢查項目增加、顯現出更多潛在不符事項，屬管理深度提升後之合理現象。

(4)~(5)顯示施工現場對檢查機制及應變演練之重視仍不足，將納入下一年度重點抽查及教育訓練宣導主題，以強化施工單位之職安管理績效作為。

二、重點抽查工項分析

考量職安抽查係採循序漸進方式逐步擴大檢查範圍，後續將持續滾動檢討抽查內容，並針對前述各單位項目適時列為重點抽查事項，以督促施工團隊落實相關職業安全衛生管理機制。

第三節 抽查缺失改善對策建議

針對職安抽查缺失內容，已分別擬訂改善對策予工程團隊，提供各分署辦理改善，相關改善對策內容詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件一)，並以「旱坑橋上下游野溪治理工程」為例，如表 2-8。

表 2-8 職安執行成效抽查紀錄(旱坑橋上下游野溪治理工程)

標案主辦機關	農村發展及水土保持署臺北分署			抽查日期	114 年 6 月 9 日
標案名稱	旱坑橋上下游野溪治理工程			地點	新竹縣寶山鄉
設計單位	旺揚工程顧問有限公司	監造單位	旺揚工程顧問有限公司	承攬廠商	勇翔營造有限公司
發包預算 (千元)	4,429 千元			契約金額 (千元)	4,250 千元
工程概要	1. 護岸：108m。 2. 固床工：5 座。 3. 既有護岸及封底拆除(順水左岸 0K+73~0K+126)。 4. 基礎保護工：L=109m。				
工程進度及 目前施工概況	截至 114 年 6 月 6 日止：預定進度 72.44 %，實際進度 76.49 %。				
抽查委員	外聘：黃世慶		開工及預定 完工日期	開 工 日 期：113 年 11 月 18 日 預定完工日期：114 年 07 月 02 日	
領隊及 工作人員	領隊：林暉翔 工作人員：林暉翔				

1、職業安全衛生管理制度：

單位	抽查意見	建議改善對策
主辦機關	—	—
設計單位	1. 工地危害因素告示牌內容「勞檢所」為舊版，建議整合併入風險評估傳遞訊息。	建議參考「管考系統-下載專區-職業安全衛生」之「臨時防減災及安全衛生設施參考圖檔、農村水保署六大常見工項施工安全參考圖說」，依據現場實際使用情況進行編列。
	2. 設計階段施工風險評估 (1)僅列風險評估表，尚缺其他列表，亦缺風險傳遞。 (2)鄰水作業未評估，建議未來盡量將鄰水作業利用風險對策轉化為非鄰水作業，直接消除風險。 (3)僅評估護岸工程，缺構造物拆除、基礎保護工及固床工等工項。 (4)本案規劃參選，建議進版。	建議參考「管考系統-下載專區-職業安全衛生」之「水土保持工程施工風險評估實務手冊」，修正並提送「設計階段施工風險評估報告」。
監造單位	1. 本案規劃參選，監督查核計畫建議依設計階段、施工規劃階段風險評估之傳遞結果重新進版。	建議參考「管考系統-下載專區-職業安全衛生」之「監造抽查表及廠商自動檢查表範例」，製訂符合本工程之施工安全抽查表。

單位	抽查意見	建議改善對策
施工廠商	1. 風險評估完整，惟部分內容尚須修正，說明如下： (1)崎林橋、預鑄箱護岸、版橋工程、箱形石籠等。 (2)風險評估有”排水管理設”，現場為半半施工，工法不同，建議依現場工法重新調整內容。	建議參考「管考系統-下載專區-職業安全衛生」之「水土保持工程施工風險評估實務手冊」，修正「施工規劃階段風險評估」。
	2. 職業安全衛生暨協議組織計畫之協議組織列為每月第4週星期三，建議修改為每月一次。	建議進行文字修正
	3. 自動檢查表有工地安全衛生、模板作業、混凝土澆置、鋼筋作業、車輛機械作業、露天開挖，甚為完整。	建議自動檢查表單導入依工序之自動檢查表單。參考「管考系統-下載專區-職業安全衛生」之「02 監造抽查表及廠商自動檢查表範例」，製訂符合本工程之檢查表單，並確實執行自動檢查。
	4. 每日危害告知單為制式內容，建議依當日施作項目編寫告知	依據職業安全衛生法第 26 條規定，應於事前就進場勞工進行危害告知，請落實辦理。
	5. 職安照片-臨時上下設備入口處缺扶手。	依據營造安全衛生設施標準第 20 條，於施工面銜接上下設備位置為高度達 2 公尺之開口，應依據營標第 20 條規定設置護欄、扶手等安全設備。
	6. 自檢表檢查結果均為符合，不符合現況，建議重新檢視。	依據職業安全衛生法第 27 條規定，應於每日施工時辦理現場巡視及協議等事項，請落實辦理。

2、現場注意事項：

(1)救生圈缺繩索：



建議：於救生圈上放上一一定長度救援繩索，可考量河川最大斷面及施救距離，或依據法規配置 15 公尺救援繩索。

(2)因應熱危害，建議依職安署函文指示「強化高氣溫熱危害保護措施，落實

設置遮陽、降溫之措施及設備（如遮陽網、遮陽帳棚、風扇、水霧等）、提供陰涼休息場所及充分飲水、調整作息時間、採取勞工熱適應及強化健康管理、教育宣導及緊急應變處理等機制」。



建議：夏季氣候已來臨(6月~9月期間)，建議配置足夠休息區及飲用水或運動飲料供勞工使用，若溫度無法達到有效降溫，建議應設置涼風扇或水溫設備。

(3)本工程仍有鄰水作業溺水之風險，建議採排水管或適當之區隔，隔離作業區及排水路：



建議：建議依據實際施工現況審慎考量，如設置鋼板樁後是否能有效阻水避免影響施工人員及設施設備設置之穩定性，並依據營造安全衛生設施標準第16條之規定，依作業環境、河川特性擬訂緊急應變計畫，內容應包括通報系統、撤離程序、救援程序，並訓練勞工使用各種逃生、救援器材。

(4)工區入口剪刀門旁圍籬不足，外人易進入：



建議：依據營造安全衛生設施標準第8條規定，作場所之周圍應設置固定式圍籬，並於明顯位置裝設警告標示，若設置圍籬有困難，得於其工作場所周圍以移動式圍籬、警示帶圍成之警示區替代之。

3、 其他建議事項：

無。

4、 照片記錄：

(1)會議照片



(2)職安抽查照片



職業安全衛生執行成效抽查內容紀錄表			
工程名稱	旱坑橋上下游野溪治理工程		抽查日期 114.06.09
檢視文件內容		重點查驗事項	
主辦機關	工程安全衛生規劃、監督及風險管理成效	☐ 對於規劃及設計所訂之施工安全衛生源頭管理事項 ☐ 對於監造單位執行安全衛生監督查核事項之規範及落實 ☐ 施工階段之安全衛生監督成效	
設計單位	設計階段風險評估報告	☐ 無撰寫報告；R有撰寫報告（若有，續填後續檢核項目） ☐ 未成立風險評估小組或無專業人員 ☐ 基本調查資料不足 ☒ 評估工項內容與設計工程不符合 ☒ 風險對策及執行成果摘記與本案工程無對應 ☒ 設計階段風險評估未傳遞	
	安全衛生經費	☐ 無編列詳細價目表；R職安費用以一式呈現 ☐ 項目編列不足或未依工程特性量化編列經費	
	設計安全圖說	☐ 無繪製職安衛相關安全圖說 ☒ 安全圖說編製不足或未依工程特性繪製	
	安全衛生規範	☐ 無編撰施工安全規範 ☒ 施工安全規範不足或未有特定條款或專章	
	其他	☒ 變更設計-相關文書未依據變更工項進行進版 ☐ 維運階段-未考量維運階段之規劃及風險傳遞	
監造單位	職業安全衛生監督查核計畫	☐ 獨立編撰；R合併於監造計畫中 ☐ 監造職安組織未明確 ☐ 施工危害辨識能力不足（無職安人員或未依規定回訓） ☐ 未參與施工廠商協議組織會議或相關檢討會議	
	職安衛監督抽查表單執行情形	☒ 一般安全衛生抽查表單未施作或內容與現況不符 ☒ 未依工序訂定之安全衛生查核計畫或表單未填寫 ☒ 未實施高風險查核計畫或表單未填寫 ☐ 簽名欄位人員錯誤 ☐ 未針對缺失進行矯正措施（或不符合改善）及分析	
	其他	☒ 無辦理內外部稽核作業 ☐ 專業技師未定期或不定期督導或視察工地 ☒ 變更管理-監造計畫（含監督查核計畫）未依據變更工項進行進版	
施工廠商	職業安全衛生管理計畫（含防災計畫）	☒ 表單簡略，未依工程性質現況訂定或撰寫自動檢查表單 ☐ 職安組織未明確 ☐ 職安人員未配置或未依規定回訓 ☒ 檢查表未指定具專業知能或操作資格之適當人員執行 ☒ 檢查表未按照計畫之頻率撰寫 ☐ 未針對缺失進行矯正措施（或不符合改善）及分析 ☒ 防災重點計畫未編撰（如墜落災害、熱危害、防汛…等必要計畫） ☒ 施工安全圖說及強度計算書未經專任工程人員或相關執業技師設計簽認或未實施按圖查驗機制	

職業安全衛生執行成效抽查內容紀錄表			
工程 名稱	旱坑橋上下游野溪治理工程		抽查日期 114.06.09
檢視文件內容		重點查驗事項	
施工規劃階段 施工風險評估 報告		☐ 無撰寫報告；R有撰寫報告（若有，續填後續檢核項目） ☐ 未成立風險評估小組或無專業人員 ☐ 未實施作業前危害調查 ☒ 評估工項內容與施工計畫施工流程不符合 ☒ 施工規劃階段風險評估未傳達於再承攬人(未落實風險管制會議) ☒ 無明定高風險作業工項及實施高風險管理機制	
承攬管理 (每日安全循環)		☒ 危害告知-每日未實施危害告知或工具箱會議 ☐ 協議組織-未成立協議組織或無定期(至少每月)召開 ☒ 協議組織-未確實記錄當月相關缺失或注意事項，以及傳遞次月之施工高風險項目 ☒ 協議組織-未建置每日現場巡視紀錄(安全值星)機制 ☒ 自動檢查-未確實依工序實施檢查及依表單特性進行分類	
其他		☒ 無進行內部稽核 ☐ 教育訓練未落實 ☒ 未落實緊急應變演練 ☐ 未投保工程團體保險	

第三章 檢討農村水保署現行職業安全衛生文件

為推動各分署職業安全衛生檢查表單及圖說之落實度及符合最新職安相關法規，本計畫檢視農村水保署現有「水土保持工程施工安全作業標準手冊」14 項安全作業標準之各項檢查表、「水土保持工程高風險及特有災害安衛項目檢查之參考指引」內檢查表、農村水保署三級品管範本等施工檢查表單，研擬並簡化；並檢視農村水保署管考系統現行已編製之職業安全衛生表單文件及參考圖說等，依最新職安相關法規進行修訂。本計畫檢討 114 年度盤點前揭相關文件，提出後續建議辦理事項及其他職安相關作業，作為後續計畫執行之參考。

第一節 安全衛生抽（檢）查表單精進

本計畫檢視農村水保署現有「水土保持工程施工安全作業標準手冊」14 項安全作業標準、「監造抽查表及廠商自動檢查表」、「水土保持工程高風險及特有災害安衛項目檢查之參考指引」檢查表及農村水保署三級品管範本，再依據職安署現行法規檢查表進行研擬簡化。

表 3-1 檢視現行文件明細一覽表

管考系統編號	計畫/報告名稱	檢視/參考內容	版次
1	01 水土保持工程施工安全作業標準手冊	1.14 項作業流程圖 2.14 項安全作業程序書 3.14 項施工安全檢查紀錄表單	114.02
2	02 監造抽查表及廠商自動檢查表範例	1.監造安全衛生抽查表 2.監造高風險抽查表 3.廠商自動檢查表 4.廠商高風險檢查表	114.02
3	06 農村水保署職業安全衛生管理計畫範本	1.自動檢查章節	114.02

管考系統編號	計畫/報告名稱	檢視/參考內容	版次
4	07 安衛監督查核計畫附錄	1. 附錄 4. 施工安全衛生抽查程序流程圖 2. 附錄 5. 施工安全衛生抽查紀錄表 3. 附錄 6. 施工安全衛生抽查管理標準表	114.02
6	職安署編製之各類文件表單	1. 營造工程風險評估技術指引(第三版)	114.02

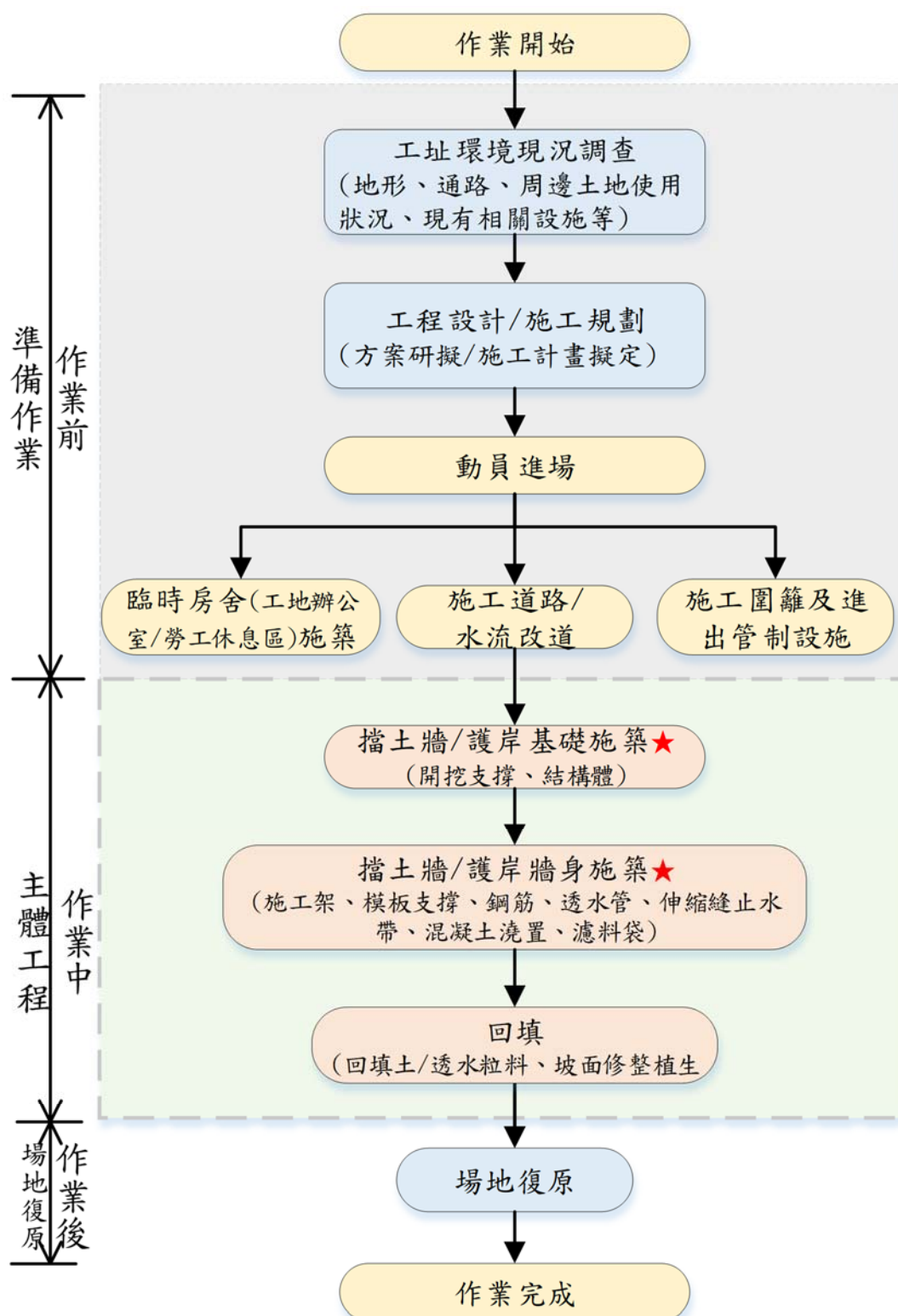
依照 113 年度委員建議及風險評估指引修正進版監造單位與施工廠商之表單，抽查表與自動檢查表皆以管考系統上之「監造抽查表及廠商自動檢查表」、「水土保持工程施工安全作業標準手冊」14 項安全作業標準為修正樣板進行編修，本年度並將「抽查表及安全檢查表」與「高風險檢查表」再次進行簡化與合併，其中高風險項目以★符號代替，期以最精簡的表格方便監造單位及施工廠商使用，以提高表單使用意願。

表單製作依據流程詳圖 3-1，施工廠商依工序訂定自動檢查表，並結合★高風險檢查項目，監造單位以抽查流程中★標註作業為主要高風險管控作業項目，兩表合併即簡化表單填寫重複率。

本計畫表單簡化及合併作業已完成計 14 項工項，包含監督查核計畫內之「安全衛生抽查管理標準」及「安全抽查表(含高風險)」及職業安全衛生計畫內之「自動檢查表(含高風險)」，並以鋼筋混凝土擋土牆為例，113 年度修正為表 3-3~表 3-6，本年度合併簡化為表 3-7 及表 3-9 以及配合修正之抽查管理標準表參考例詳表 3-8。14 項表單成果詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件二)。

表 3-2 農村水保署 14 項安全作業檢查表

項次	表單名稱	113 年度（整合前）		114 年度 (整合後)
		依工序 表單	高風險	
1	鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全	依工序 之自動 檢查表	高風險安 衛項目檢 查表	依工序表 單(含高 風險)
2	加勁擋土牆施工安全			
3	場鑄自由梁框護坡工程施工安全			
4	噴漿自由梁框護坡植生施工安全			
5	掛網植生施工安全			
6	基樁施工安全			
7	乾砌石施工安全			
8	漿砌石施工安全			
9	預鑄護岸施工安全			
10	排水溝施工安全			
11	鋼筋混凝土版橋施工安全			
12	箱涵施工安全			
13	固床工施工安全			
14	防砂壩施工安全			



備註：標註★者為關鍵性之安全控管步驟

圖 3-1 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工流程圖

表 3-3 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工自動檢查表 (113 年整合前)

鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全自動檢查表(範例)				編號：	
工程名稱					
施工廠商					
施工位置		檢查日期			
施工工程項目		檢查項目		實際檢查情形	檢查結果
施工前階段	準備作業	施工道路	鄰近水域作業以2人一組，確實穿著救生衣等防護具作業。		
			指派專人引導機具車輛進出。		
			工區確實管制進出人員、機具進場。		
		水流改道	指派專人指揮監督機械作業。		
			作業人員確實穿著救生衣作業。		
			確認設置於溪流上游設置水位監測設施及自動警報裝置運作正常		
施工階段	主體工程	擋土牆/護岸基礎施築	指派專人指揮監督機械作業。		
			施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。		
			車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設置輪擋。		
			作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。		
			吊掛作業，吊掛用具均應事先檢查合格，現場配置吊掛手進行作業。		
			打設擋土樁作業，吊掛用具或夾具均應事先檢查合格，現場配置指揮手進行作業。		
			支撐、橫檔、牽條等均安裝固定於樁或擋土壁體上。		
			起重吊掛或打設擋土樁作業應注意機具之穩定性及地面承载力，作業範圍已圈圍管制。		
			裸露鋼筋應設置保護套。		
			混凝土灌注前應指派專人檢查確認模板支撐狀況。(場鑄使用)		
			以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。(場鑄使用)		
			開挖面上方不得堆置土方或其他載重。		
	作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。				

施 工 階 段	主 體 工 程	擋土牆/護岸牆身施築	作業主管在場指揮監督作業。			
			施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。			
			車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設置輪擋。			
			作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。			
			吊掛作業，吊掛用具均應事先檢查合格，現場配置吊掛手進行作業。			
			起重吊掛作業應注意機具之穩定性及地面承载力，作業範圍已圈圍管制。			
			營建等物料依序整齊堆放，高度不得超過1.8M。			
			吊運長度超過五公尺之鋼筋時，應在適當距離之二端以吊鏈鉤住或以拉索捆紮拉緊。			
			牆身鋼筋組立應使用拉索或撐桿支持。			
			頂層之鋼筋上方，不得放置尚未組立之鋼筋或其他物料。			
			裸露鋼筋應設置保護套。			
			混凝土灌注前應指派專人檢查確認模板支撐及施工架狀況。(場鑄使用)			
		以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。(場鑄使用)				
		作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。				
回填	指派專人指揮監督車輛及機械作業。					
	作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。					
施 工 後	場地復原	鄰近水域作業以2人一組，確實穿著救生衣等防護具作業。				
		指派專人指揮監督車輛及機械作業。				
		電氣設備拆除務須由專業人員辦理，並穿著絕緣護具。				
工作場所負責人			職業安全衛生人員		檢查人員	
註：						
1.施工單位進行安全衛生檢查時，僅需列出該次檢查之工程項目，尚未使用之工程項目不須臚列。						
2.本表之檢查項目係依據水土保持工程施工安全作業標準手冊編列，施工單位可視實際需要作增修。						
3.本表單檢查時機：鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工作業時。						
4.簽署人員皆須加註日期及時間。						

表 3-4 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全高風險檢查表 (113 年整合前)

鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全高風險檢查表 (範例)			編號：	
工程名稱				
施工廠商				
施工位置		檢查日期		
檢查時機		☐ 擋土牆/護岸基礎施築作業 ☐ 擋土牆/護岸牆身施築作業 ☐ 施工中不定期檢查		
施工工程項目		檢查項目	實際檢查情形	檢查結果
高 風 險 控 管 作 業	主 體 工 程	擋土牆/護岸基礎施築	指派專人指揮監督機械作業。	
		施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。		
		車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設置輪擋。		
		作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。		
		吊掛作業，吊掛用具均應事先檢查合格，現場配置吊掛手進行作業。		
		打設擋土樁作業，吊掛用具或夾具均應事先檢查合格，現場配置指揮手進行作業。		
		支撐、橫檔、牽條等均安裝固定於樁或擋土壁體上。		
		起重吊掛或打設擋土樁作業應注意機具之穩定性及地面承载力，作業範圍已圍圍管制。		
		裸露鋼筋應設置保護套。		
		混凝土灌注前應指派專人檢查確認模板支撐狀況。(場鑄使用)		
		以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。(場鑄使用)		
		開挖面上方不得堆置土方或其他載重。		
作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。				

高 風 險 控 管 作 業	主 體 工 程	擋土牆/ 護岸 牆身施 築	作業主管在場指揮監督作業。		
			施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。		
			車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設置輪擋。		
	主 體 工 程	擋土牆/ 護岸 牆身施 築	作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。		
			吊掛作業，吊掛用具均應事先檢查合格，現場配置吊掛手進行作業。		
			起重吊掛作業應注意機具之穩定性及地面承载力，作業範圍已圍圍管制。		
			營建等物料依序整齊堆放，高度不得超過1.8M。		
			吊運長度超過五公尺之鋼筋時，應在適當距離之二端以吊鏈鉤住或以拉索捆紮拉緊。		
			牆身鋼筋組立應使用拉索或撐桿支持。		
			頂層之鋼筋上方，不得放置尚未組立之鋼筋或其他物料。		
			裸露鋼筋應設置保護套。		
			混凝土灌注前應指派專人檢查確認模板支撐及施工架狀況。(場鑄使用)		
			以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。(場鑄使用)		
			作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。		
勞 動 檢 查 法 第 28 條 有 立 即 危 險	墜落		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。		
			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。		
	感電		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。		
			作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。		
	倒塌、崩塌		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，已設置擋土支撐或邊坡防護等措施。		

之虞 檢 查 項 目		模板支撐基礎、施工架基礎之承载力確認，屬於軟弱地盤周邊積水均已排除。		
		□模板支撐□施工架□擋土支撐之圖說及現場設置，專任工程人員已完成查核並留存紀錄。		
其他 危 害 檢 查 項 目	堅硬岩盤落石	上邊坡已覆蓋防護網，防止危石崩落。		
		已設置落石警戒區，且禁止人員靠近。		
	堅硬岩盤落石	防護設施設置過程中，已全程派專人監視邊坡情形。		
	溺水	鄰水作業區已備有□救生衣□救生圈□動力救生艇□拋繩槍等救生設備。		
		鄰水作業設置攔截索。		
		逃生路線明確標示，並於每日確實告知。		
	車輛翻覆	施工機械或車輛行經動線已經過調查，並設置警告標誌、防禦物或管制通行區。		
		工區內設立施工作業區，並指派專人指揮機具作業。		
		工區內有翻落之虞的路線，已設置護欄、輪擋、紐澤西護欄或相關措施，防止車輛翻落。		
	熱危害	工區設置勞工休息區，具有冷氣、風扇或自然通風良好，並提供充足飲水或適當飲料、急救箱及中暑緊急處理設備。		
於作業場所設置遮陽設施，並提供風扇、水霧或其他具降低作業環境溫度效果之設備或採取熱危害預防措施。				
工作場所負責人		職業安全衛生人員		檢查人員
註： 1.施工單位進行安全衛生檢查時，僅需列出該次檢查之工程項目，尚未使用之工程項目不須臚列。 2.本表之檢查項目係依據水土保持工程施工安全作業標準手冊編列，施工單位可視實際需要或施工風險評估結果作增修。 3.本表單檢查時機：鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工，達高風險作業工項及施工中不定期辦理檢查。 4.簽署人員皆須加註日期及時間。				

表 3-5 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全抽查表 (113 年整合前)

鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全抽查表(範例)				編號：	
工程名稱					
施工廠商					
施工位置		抽查日期			
施工工程項目		抽查項目		實際抽查情形	抽查結果
施工前階段	準備作業	施工道路	鄰近水域作業以2人一組，確實穿著救生衣等防護具作業。		
			指派專人引導機具車輛進出。		
			工區確實管制進出人員、機具進場。		
		水流改道	指派專人指揮監督機械作業。		
			作業人員確實穿著救生衣作業。		
			確認設置於溪流上游設置水位監測設施及自動警報裝置運作正常		
施工階段	主體工程	擋土牆/護岸基礎施築	指派專人指揮監督機械作業。		
			施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。		
			車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設置輪擋。		
			作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。		
			吊掛作業，吊掛用具均應事先抽查合格，現場配置吊掛手進行作業。		
			打設擋土樁作業，吊掛用具或夾具均應事先抽查合格，現場配置指揮手進行作業。		
			支撐、橫檔、牽條等均安裝固定於樁或擋土壁體上。		
			起重吊掛或打設擋土樁作業應注意機具之穩定性及地面承载力，作業範圍已圍圍管制。		
			裸露鋼筋應設置保護套。		
			混凝土灌注前應指派專人抽查確認模板支撐狀況。(場鑄使用)		
			以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。(場鑄使用)		
			開挖面上方不得堆置土方或其他載重。		
	作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。				
施	主體	擋土	作業主管在場指揮監督作業。		

工 階 段	工程	牆/護 岸 牆身 施築	施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。		
			車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設置輪擋。		
			作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。		
			吊掛作業，吊掛用具均應事先抽查合格，現場配置吊掛手進行作業。		
			起重吊掛作業應注意機具之穩定性及地面承载力，作業範圍已圍圍管制。		
			營建等物料依序整齊堆放，高度不得超過1.8M。		
			吊運長度超過五公尺之鋼筋時，應在適當距離之二端以吊鏈鉤住或以拉索捆紮拉緊。		
			牆身鋼筋組立應使用拉索或撐桿支持。		
			頂層之鋼筋上方，不得放置尚未組立之鋼筋或其他物料。		
			裸露鋼筋應設置保護套。		
			混凝土灌注前應指派專人抽查確認模板支撐及施工架狀況。(場鑄使用)		
			以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。(場鑄使用)		
			作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。		
		回填	指派專人指揮監督車輛及機械作業。		
			作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。		
施 工 後	場地復原	鄰近水域作業以2人一組，確實穿著救生衣等防護具作業。			
		指派專人指揮監督車輛及機械作業。			
		電氣設備拆除務須由專業人員辦理，並穿著絕緣護具。			
監造主任			監造工程師		
註：					
1.監造單位進行安全衛生抽查時，僅需列出該次抽查之工程項目，尚未使用之工程項目不須臚列。					
2.本表之抽查項目係依據水土保持工程施工安全作業標準手冊編列，監造單位可視實際需要作增修。					
3.本表單抽查時機：鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工作業時。					
4.簽署人員皆須加註日期及時間。					

表 3-6 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全高風險抽查表 (113 年整合前)

鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全高風險抽查表 (範例)			編號：	
工程名稱				
施工廠商				
施工位置		抽查日期		
抽查時機		☐ 擋土牆/護岸基礎施築作業 ☐ 擋土牆/護岸牆身施築作業 ☐ 施工中不定期抽查		
施工工程項目		抽查項目	實際抽查情形	抽查結果
高 風 險 控 管 作 業	主 體 工 程	擋土牆/ 護岸 基礎施 築	指派專人指揮監督機械作業。	
			施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。	
			車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設置輪擋。	
			作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。	
			吊掛作業，吊掛用具均應事先抽查合格，現場配置吊掛手進行作業。	
			打設擋土樁作業，吊掛用具或夾具均應事先抽查合格，現場配置指揮手進行作業。	
			支撐、橫檔、牽條等均安裝固定於樁或擋土壁體上。	
			起重吊掛或打設擋土樁作業應注意機具之穩定性及地面承载力，作業範圍已圍圍管制。	
			裸露鋼筋應設置保護套。	
			混凝土灌注前應指派專人抽查確認模板支撐狀況。(場鑄使用)	
			以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。(場鑄使用)	
			開挖面上方不得堆置土方或其他載重。	
	作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。			

高 風 險 控 管 作 業	主 體 工 程	擋土牆/ 護岸 牆身施 築	作業主管在場指揮監督作業。		
			施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。		
			車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設置輪擋。		
	主 體 工 程	擋土牆/ 護岸 牆身施 築	作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。		
			吊掛作業，吊掛用具均應事先抽查合格，現場配置吊掛手進行作業。		
			起重吊掛作業應注意機具之穩定性及地面承载力，作業範圍已圍圍管制。		
			營建等物料依序整齊堆放，高度不得超過1.8M。		
			吊運長度超過五公尺之鋼筋時，應在適當距離之二端以吊鏈鉤住或以拉索捆紮拉緊。		
			牆身鋼筋組立應使用拉索或撐桿支持。		
			頂層之鋼筋上方，不得放置尚未組立之鋼筋或其他物料。		
			裸露鋼筋應設置保護套。		
			混凝土灌注前應指派專人抽查確認模板支撐及施工架狀況。(場鑄使用)		
			以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。(場鑄使用)		
			作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。		
勞 動 抽 查 法 第 28 條 有 立 即 危 險	墜落		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。		
			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。		
	感電		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。		
			作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。		
	倒塌、崩塌		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，已設置擋土支撐或邊坡防護等措施。		

之虞 抽查 項目		模板支撐基礎、施工架基礎之承载力確認，屬於軟弱地盤周邊積水均已排除。		
		□模板支撐□施工架□擋土支撐之圖說及現場設置，專任工程人員已完成查核並留存紀錄。		
其他 危害 抽查 項目	堅硬岩盤落石	上邊坡已覆蓋防護網，防止危石崩落。		
		已設置落石警戒區，且禁止人員靠近。		
	堅硬岩盤落石	防護設施設置過程中，已全程派專人監視邊坡情形。		
	溺水	鄰水作業區已備有□救生衣□救生圈□動力救生艇□拋繩槍等救生設備。		
		鄰水作業設置攔截索。		
		逃生路線明確標示，並於每日確實告知。		
	車輛翻覆	施工機械或車輛行經動線已經過調查，並設置警告標誌、防禦物或管制通行區。		
		工區內設立施工作業區，並指派專人指揮機具作業。		
		工區內有翻落之虞的路線，已設置護欄、輪擋、紐澤西護欄或相關措施，防止車輛翻落。		
	熱危害	工區設置勞工休息區，具有冷氣、風扇或自然通風良好，並提供充足飲水或適當飲料、急救箱及中暑緊急處理設備。		
於作業場所設置遮陽設施，並提供風扇、水霧或其他具降低作業環境溫度效果之設備或採取熱危害預防措施。				
監造主任		監造工程師		
註： 1.監造單位進行安全衛生抽查時，僅需列出該次抽查之工程項目，尚未使用之工程項目不須臚列。 2.本表之抽查項目係依據水土保持工程施工安全作業標準手冊編列，監造單位可視實際需要或施工風險評估結果作增修。 3.本表單抽查時機：鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工，達高風險作業工項及施工中不定期辦理抽查。 4.簽署人員皆須加註日期及時間。				

表 3-7 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全自動檢查表表(含高風險)

整合後(參考例)

鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全自動檢查表(參考例)				編號：		
工程名稱						
施工廠商						
施工位置			檢查日期			
施工工程項目			檢查項目		實際檢查情形	檢查結果
施 工 前 階 段	準 備 作 業	施 工 道 路	鄰近水域作業以2人一組，確實穿著救生衣等防護具作業。			
			指派專人引導機具車輛進出。			
			工區確實管制進出人員、機具進場。			
		水 流 改 道	指派專人指揮監督機械作業。			
			作業人員確實穿著救生衣作業。			
			確認設置於溪流上游設置水位監測設施及自動警報裝置運作正常			
施 工 階 段	主 體 工 程	★ 擋土牆/護岸基礎施築(開挖支撐、結構體)	指派專人指揮監督機械作業。			
			施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。			
			車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設置輪擋。			
			作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。			
			吊掛作業，吊掛用具均應事先檢查合格，現場配置吊掛手進行作業。			
			打設擋土樁作業，吊掛用具或夾具均應事先檢查合格，現場配置指揮手進行作業。			
			支撐、橫檔、牽條等均安裝固定於樁或擋土壁體上。			
			起重吊掛或打設擋土樁作業應注意機具之穩定性及地面承载力，作業範圍已圍圍管制。			
			裸露鋼筋應設置保護套。			
			混凝土灌注前應指派專人檢查確認模板支撐狀況。(場鑄使用)			
			以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。(場鑄使用)			
			開挖面上方不得堆置土方或其他載重。			
施 工 階 段	主 體 工 程	★ 擋土牆/護岸牆身施築(施工)	作業主管在場指揮監督作業。			
			施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。			
			車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設			

	架、模 板、支 撐、鋼 筋、透 水管、 伸縮縫 止水帶、混 凝土澆 置、濾 料袋)	置輪擋。		
		作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全 帽等防護具作業。		
		吊掛作業，吊掛用具均應事先檢查合格，現 場配置吊掛手進行作業。		
		起重吊掛作業應注意機具之穩定性及地面承 載力，作業範圍已圈圍管制。		
		營建等物料依序整齊堆放，高度不得超過 1.8M。		
		吊運長度超過五公尺之鋼筋時，應在適當距 離之二端以吊鏈鉤住或以拉索捆紮拉緊。		
		牆身鋼筋組立應使用拉索或撐桿支持。		
		頂層之鋼筋上方，不得放置尚未組立之鋼筋 或其他物料。		
		裸露鋼筋應設置保護套。		
		混凝土灌注前應指派專人檢查確認模板支撐 及施工架狀況。(場鑄使用)		
		以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適 當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。 (場鑄使用)		
		作業場所使用用電設備，已設置高速型、高 敏感度之漏電斷路器。		
	回填 (回 填/ 透 水 粒 料、坡 面 修 整 植生)	指派專人指揮監督車輛及機械作業。		
		作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安 全帽等防護具作業。		
施 工 後	場地復原	鄰近水域作業以2人一組，確實穿著救生衣等 防護具作業。		
		指派專人指揮監督車輛及機械作業。		
		電氣設備拆除務須由專業人員辦理，並穿著 絕緣護具。		
檢查人員		職業安全衛生人員	工作場所負責人	

註：

1.標註★者為高風險管控作業。

2.施工單位進行安全衛生檢查時，僅需列出該次檢查之工程項目，尚未使用之工程項目不須臚列。

3.本表之檢查項目係依據水土保持工程施工安全作業標準手冊編列，施工單位可視實際需要作增修。

4.本表單檢查時機：鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工作業時。

5.簽署人員皆須加註日期及時間。

表 3-8 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全衛生抽查管理標準表(參考例)

施工流程		管理項目 (A)	抽查標準 (B)	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工階段	主體工程	★ 擋土牆/護岸基礎施築(開挖支撐、結構體)	1.指派專人指揮監督機械作業。 2.施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。 3.車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設置輪擋。 4.作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。 5.吊掛作業，吊掛用具均應事先抽查合格，現場配置吊掛手進行作業。 6.打設擋土樁作業，吊掛用具或夾具均應事先抽查合格，現場配置指揮手進行作業。 7.支撐、橫檔、牽條等均安裝固定於樁或擋土壁體上。 8.起重吊掛或打設擋土樁作業應注意機具之穩定性及地面承載力，作業範圍已圈圍管制。 9.裸露鋼筋應設置保護套。 10.混凝土灌注前應指派專人抽查確認模板支撐狀況。(場鑄使用) 11.以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。(場鑄使用)	施工中	目視檢查	每處至少1次	立即修正	鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全抽查表(含高風險)	

施工階段	主體工程	★擋土牆/護岸基礎施築(開挖支撐、結構體)	12.開挖面上方不得堆置土方或其他載重。 13.作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。	施工中	目視檢查	每處至少1次	立即修正	鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全抽查表(含高風險)	
		★擋土牆/護岸牆身施築(施工架、模板支撐、鋼筋、透水管、伸縮縫止水帶、混凝土澆置、濾料袋)	1.作業主管在場指揮監督作業。 2.施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。 3.車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設置輪擋。 4.作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。 5.吊掛作業，吊掛用具均應事先抽查合格，現場配置吊掛手進行作業。 6.起重吊掛作業應注意機具之穩定性及地面承载力，作業範圍已圈圍管制。 7.營建等物料依序整齊堆放，高度不得超過1.8M。 8.吊運長度超過五公尺之鋼筋時，應在適當距離之二端固定或以拉索捆紮拉緊。 9.牆身鋼筋組立應使用拉索或撐桿支持。 10.頂層之鋼筋上方，不得放置尚未組立之鋼筋或其他物料。 11.裸露鋼筋應設置保護套。	施工中	目視檢查	每處至少1次	立即修正	鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全抽查表(含高風險)	

施工階段	主體工程	★擋土牆/護岸牆身施築(施工架、模板支撐、鋼筋、透水管、伸縮縫止水帶、混凝土澆置、濾料袋) 12.混凝土灌注前應指派專人抽查確認模板支撐及施工架狀況。(場鑄使用) 13.以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。(場鑄使用) 14.作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。	施工中	目視檢查	每處至少1次	立即修正	鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全抽查表(含高風險)	
------	------	--	-----	------	--------	------	---------------------------	--

備註：標註★為高風險管控作業項目。

表 3-9 鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全抽查表(含高風險)(參考例)

鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工安全抽查表(參考例)				編號：	
工程名稱					
施工廠商					
施工位置		抽查日期			
施工工程項目		抽查項目		實際抽查情形	抽查結果
施工階段	主體工程	★ 擋土牆/護岸基礎施築(開挖支撐、結構體)	指派專人指揮監督機械作業。		
			施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。		
			車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設置輪擋。		
			作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。		
			吊掛作業，吊掛用具均應事先抽查合格，現場配置吊掛手進行作業。		
			打設擋土樁作業，吊掛用具或夾具均應事先抽查合格，現場配置指揮手進行作業。		
			支撐、橫檔、牽條等均安裝固定於樁或擋土壁體上。		
			起重吊掛或打設擋土樁作業應注意機具之穩定性及地面承載力，作業範圍已圈圍管制。		
			裸露鋼筋應設置保護套。		
			混凝土灌注前應指派專人抽查確認模板支撐狀況。(場鑄使用)		
			以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。(場鑄使用)		
			開挖面上方不得堆置土方或其他載重。		
		作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。			
		★ 擋土牆/護岸牆身施築(施工架、模板支撐、鋼筋、透水管、伸縮縫)	作業主管在場指揮監督作業。		
			施工車輛依規定設置行車視野輔助系統、倒車及轉向警報系統等裝置，避免撞擊人員。		
			車輛依工區規定速限行駛，停放作業時應設置輪擋。		
			作業人員確實穿著救生衣、防滑安全鞋、安全帽等防護具作業。		
			吊掛作業，吊掛用具均應事先抽查合格，現場配置吊掛手進行作業。		

		止帶、混凝土澆置、濾料袋)	起重吊掛作業應注意機具之穩定性及地面承载力，作業範圍已圈圍管制。		
			營建等物料依序整齊堆放，高度不得超過1.8M。		
施 工 階 段	主 體 工 程	★擋土牆/護岸牆身施築(施工架、模板支撐、鋼筋、透水管、伸縮縫止水帶、混凝土澆置、濾料袋)	吊運長度超過五公尺之鋼筋時，應在適當距離之二端以吊鏈鉤住或以拉索捆紮拉緊。		
			牆身鋼筋組立應使用拉索或撐桿支持。		
			頂層之鋼筋上方，不得放置尚未組立之鋼筋或其他物料。		
			裸露鋼筋應設置保護套。		
			混凝土灌注前應指派專人抽查確認模板支撐及施工架狀況。(場鑄使用)		
			以泵輸送混凝土時，其輸送管與接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺及物體飛落。(場鑄使用)		
			作業場所使用用電設備，已設置高速型、高敏感度之漏電斷路器。		
			監造工程師		
註： 1.標註★者為高風險管控作業。 2.監造單位進行安全衛生抽查時，僅需列出該次抽查之工程項目，尚未使用之工程項目不須臚列。 3.本表之抽查項目係依據水土保持工程施工安全作業標準手冊編列，監造單位可視實際需要作增修。 4.本表單抽查時機：鋼筋混凝土擋土牆(護岸)施工作業時。 5.簽署人員皆須加註日期及時間。					

第二節 職安署營造業職業安全衛生管理系統相關文件

一、職安署營造業職業安全衛生管理系統文件表單檢視

本計畫至勞動部職業安全衛生署營造業職業安全衛生管理系統資訊應用平台(<https://coshms.osha.gov.tw/>)，檢視清查管考系統中「職安署編製之各類文件表單」，依據職安署網站公告更新文件除指引文件頒布時間略有不同，其餘文件皆同步於 113 年 10 月更新，文件更新彙整如下，其各檔案名稱更新版次修正對照表詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件三)，並上傳更新至管考系統。

表 3-10 職安署編制文件修正一覽表

項次	名稱	現行版次	更新版次
1	安全作業流程	113.10	113.10
2	作業手冊	113.10	113.10
3	表單	113.10	113.10
4	宣導影片、摺頁及海報	113.10	113.10
5	指引	113.10	114.06
6	政策	113.10	113.10
7	計畫書	113.10	113.10
8	風險與機會管理	113.10	113.10
9	程序書	113.10	113.10
10	識別標示	113.10	113.10



安全作業流程

項次	110 年 11 月-檔案名稱	113 年 10 月-檔案名稱
1	內部裝修工程-天花板工程作業流程(參考範本)	32.內部裝修工程-油漆工程安全作業程(參考範例)
2	內部裝修工程-油漆工程安全作業流(參考範本)	33.內部裝修工程-天花板工程作業流(參考範例)
3	外牆裝修工程-帷幕牆工程安全作業程(參考範本)	34.外牆裝修工程-帷幕牆工程安全作業流程(參考範例)
4	高風險作業分項工程安全作業流程(筋)	高風險作業分項工程安全作業流程(筋)
5	假設工程-固定式起重機之爬升安全作業流程(參考範本)	36.假設工程-固定式起重機之爬升安全作業流程(參考範例)
6	假設工程-固定式起重機及人字臂起重桿之拆除安全作業流程(參考範本)	38.假設工程-固定式起重機及人字臂起重桿之拆除安全作業流程(參考範例)
7	假設工程-施工架工程安全作業流程(參考範本)	35.假設工程-施工架工程安全作業流(參考範例)
8	結構體工程-安全網裝設安全作業流(參考範本)	37.結構體工程-安全網裝設安全作業程(參考範例)
9	結構體工程-混凝土工程安全作業流(參考範本)	39.結構體工程-混凝土工程安全作業程(參考範本)202308
10	結構體工程-模板工程模板組立安全作業流程(參考範本)	40.結構體工程-模板工程模板組立安全作業流程(參考範例)
11	結構體工程-鋼柱吊裝安全作業流程(參考範本)	結構體工程-鋼柱吊裝安全作業流程(參考範本)
12	結構體工程-鋼梁吊裝安全作業流程(參考範本)	結構體工程-鋼梁吊裝安全作業流程(參考範本)

※計 12 項(詳附冊-施工安全管理成果彙編-附件三)



表單

項次	110 年 11 月-檔案名稱	113 年 10 月-檔案名稱
1	營造業職業安全衛生自主管理輔導紀錄表	1. 營造業職業安全衛生自主管理輔導紀錄表 (參考範本)
2	營造業職業安全衛生管理系統輔導紀錄表	營造業職業安全衛生管理系統輔導紀錄表
3	一般車輛安全檢查表	2. 一般車輛安全檢查表 (參考範本)
4	土方工程作業安全檢查表	3. 土方工程作業安全檢查表 (參考範本)
5	升降機組裝安全檢查表	4. 升降機組裝安全檢查表 (參考範本)
6	打樁設備安全檢查表	5. 打樁設備安全檢查表 (參考範本)
7	吊掛用具檢查表	6. 吊掛用具檢查表 (參考範本)
8	吊掛用鋼索安全檢查表	7. 吊掛用鋼索安全檢查表 (參考範本)
9	吊籠組裝安全檢查表	8. 吊籠組裝安全檢查表 (參考範本)
10	有機溶劑安全檢查表	9. 有機溶劑作業安全檢查表 (參考範本)
11	汛期工地防災減災自主檢查表	10. 汛期工地防災減災自主檢查表 (參考範本)
12	局限空間安全衛生查核表	11. 局限空間安全衛生查核表 (參考範本)
13	車輛系營建機械安全每日檢查表	12. 車輛系營建機械安全每日檢查表 (參考範本)
14	車輛系營建機械安全每月檢查表	車輛系營建機械安全每月檢查表
15	防墜設施安全檢查表	14. 防墜設施安全檢查表 (參考範本)
16	固定式起重機作業安全檢查表	15. 固定式起重機作業安全檢查表 (參考範本)
17	夜間作業安全檢查表	16. 夜間作業安全檢查表 (參考範本)
18	空氣壓縮機每日作業檢點表	17. 空氣壓縮機每日作業檢點表 (參考範本)
19	施工架作業安全檢查表	18. 施工架作業安全檢查表 (參考範本)
20	氧乙炔熔接裝置安全檢查表	19. 氧乙炔熔接裝置安全檢查表 (參考範本)
21	消防設備檢查表	20. 消防設備檢查表 (參考範本)

22	缺氧危險作業檢點表	21. 缺氧危險作業檢點表 (參考範本)
23	高空工作車作業安全檢查表-年	22. 高空工作車作業安全檢查表-年 (參考範本)
24	高空作業車作業安全檢查表	23. 高空作業車作業安全檢查表 (參考範本)
25	動火許可檢查表	24. 動火許可檢查表 (參考範本)
26	堆高機安全檢查表	25. 堆高機安全檢查表 (參考範本)
27	序 23 強風、大雨等惡劣氣候或四級以上地震後各項安全措施加強檢查表	26. 強風、大雨等惡劣氣候或四級以上地震後各項安全措施加強檢查表 (參考範本)
28	混凝土澆置作業安全檢查表	27. 混凝土澆置作業安全檢查表 (參考範本)
29	移動式起重機安全每日檢查表	28. 移動式起重機安全每日檢查表 (參考範本)
30	移動式起重機作業安全每月檢查表	29. 移動式起重機作業安全每月檢查表 (參考範本)
31	連續壁作業安全檢查表	30. 連續壁作業安全檢查表 (參考範本)
32	搶救設備設置安全檢查表	31. 搶救設備設置安全檢查表 (參考範本)
33	電氣設備安全每日檢查表(A)	32. 電氣設備安全每日檢查表(A) (參考範本)
34	電氣設備安全每月檢查表(B)	33. 電氣設備安全每月檢查表(B) (參考範本)
35	電氣設備安全每年檢查表(C)	34. 電氣設備安全每年檢查表(C) (參考範本)
36	電焊機安全檢查表	35. 電焊機安全檢查表 (參考範本)
37	模板作業安全檢查表	36. 模板作業安全檢查表 (參考範本)
38	積載型起重機安全檢查表	37. 積載型起重機安全檢查表 (參考範本)
39	鋼筋綁紮作業安全檢查表	38. 鋼筋綁紮作業安全檢查表 (參考範本)
40	鋼構作業安全檢查表	39. 鋼構作業安全檢查表 (參考範本)
41	營建用升降機作業安全檢查表	40. 營建用升降機作業安全檢查表 (參考範本)
42	營建用提升機作業安全檢查表	41. 營建用提升機作業安全檢查表 (參考範本)

※計 42 項(詳附冊-施工安全管理成果彙編-附件三)



項次	前一版-檔案名稱	新版-檔案名稱	公布日期
1	人因性危害預防計畫指引	人因性危害預防計畫指引	103/08/19
2	工作場所母性健康保護技術指引	工作場所母性健康保護技術指引-第三版	113/06/25
3	因應大氣中空氣品質惡化勞工危害預防指引-1061019-定版	因應大氣中空氣品質惡化勞工危害預防指引-1061019-定版	106/10/19
4	呼吸防護計畫指引	呼吸防護計畫指引	108/10/16
5	承攬管理技術指引	承攬管理技術指引	104/12/14
6	高氣溫戶外作業勞工熱危害預防指引-112-6-1 修正	高氣溫作業熱危害預防指引-第三版	114/06/20
7	執行職務遭受不法侵害預防指引-第三版-含附錄	執行職務遭受不法侵害預防指引 第四版	114/02/21
8	採購管理指引	採購管理指引	104/12/14
9	異常工作負荷促發疾病預防指引-第二版-108 年 4 月	異常工作負荷促發疾病預防指引-第二版-108 年 4 月	108/04/29
10	勞工健康服務計畫指引-試行版	勞工健康服務計畫指引-試行版	107/07/23
11	緊急應變措施技術指引	緊急應變措施技術指引	104/12/14
12	臺灣職業安全衛生管理系統指引	臺灣職業安全衛生管理系統指引	96/08/13
13	1100217 營造工程風險評估技術指引-網路版	營造工程風險評估技術指引-第三版	114/02/12
14	1100827 營造工程風險評估技術指引-勘誤表	營造工程風險評估技術指引第二次修正說明	114/02/12
15	營造業職業安全衛生管理系統指引草案	營造業職業安全衛生管理系統指引草案	112/05/05
16	營造業職業安全衛生管理系統稽核要點(草案)	營造業職業安全衛生管理系統稽核要點(草案)	112/05/05
17	營造業職業安全衛生管理系統稽解答(草案)	營造業職業安全衛生管理系統稽解答(草案)	112/05/05
18	繩索作業安全指引	繩索作業安全指引	108/07/19
19	—	高風險工廠火災爆炸危害預防指引	114/02/12
20	—	事業單位爆炸性危險區域之防爆電氣設備設置作業指引	113/01/26

※計 20 項(詳附冊-施工安全管理成果彙編-附件三)

 計畫書

項次	110 年 11 月-檔案名稱	113 年 10 月-檔案名稱
1	高空工作車作業計畫(參考範本)	1. 高空工作車(參考範例)
2	高氣溫戶外作業熱危害預防計畫(參考範本)	2. 高氣溫戶外作業熱危害預防計畫(參考範例)
3	緊急應變計畫(參考範本)	3. 緊急應變計畫(參考範例)
4	執行職務遭受不法侵害預防辦法	4. 執行職務遭受不法侵害預防計畫(參考範例)
5	工作場所母性健康保護計畫	5. 工作場所母性健康保護計畫(參考範例)
6	異常工作負荷促發疾病預防計畫	6. 異常工作負荷促發疾病預防計畫(參考範例)
7	人因性危害預防辦法	7. 人因性危害預防計畫(參考範例)
8	自動檢查計畫草案(參考範本)	8. 自動檢查計畫(參考範例)
9	局限空間作業災害防止計畫(參考範本)	9. 局限空間作業災害防止計畫(參考範例)
10	承攬管理計畫(參考範本)	10. 承攬管理計畫(參考範例)
11	墜落災害防止計畫(參考範本)	11. 墜落災害防止計畫(參考範例)
12	稽核管理計畫(參考範本)	12. 稽核管理計畫(參考範例)
13	擋土支撐計畫(參考範本)	13. 擋土支撐計畫(參考範例)
14	鋼構組配計畫(參考範本)	14. 鋼構組配計畫(參考範例)
15	職業安全衛生管理計畫草案(參考範本)	15. 職業安全衛生管理計畫(參考範例)
16	混凝土澆置計畫(參考範本)	16. 混凝土澆置計畫(參考範例)
17	露天開挖計畫(參考範本)	42. 露天開挖計畫(參考範本)

※計 17 項(詳附冊-施工安全管理成果彙編-附件三)



風險與機會管理

項次	110 年 11 月-檔案名稱	113 年 10 月-檔案名稱
1	風險評估填寫範例(假設工程之施工吊放平台(鋼構))	風險評估填寫範例(假設工程之施工吊放平台(鋼構))
2	風險評估填寫範例(假設工程之施工架工程)	風險評估填寫範例(假設工程之施工架工程)
3	風險評估填寫範例(結構工程之鋼筋工程)	風險評估填寫範例(結構工程之鋼筋工程)
4	風險評估填寫範例(結構工程之鋼構工程)	風險評估填寫範例(結構工程之鋼構工程)
5	風險評估填寫範例草案(假設工程之塔吊工程(固定式、人字臂等))	風險評估填寫範例草案(假設工程之塔吊工程(固定式、人字臂等))
6	風險評估填寫範例草案(結構工程之混泥土工程)	風險評估填寫範例草案(結構工程之混泥土工程)
7	風險評估填寫範例草案(結構工程之模板工程)	風險評估填寫範例草案(結構工程之模板工程)
8	風險評估填寫範例草案(裝修工程之平頂天花板工程)	風險評估填寫範例草案(裝修工程之平頂天花板工程)
9	風險評估填寫範例草案(裝修工程之油漆工程)	風險評估填寫範例草案(裝修工程之油漆工程)
10	風險評估填寫範例草案(裝修工程之帷幕牆工程)	風險評估填寫範例草案(裝修工程之帷幕牆工程)

※計 10 項(詳附冊-施工安全管理成果彙編-附件三)

 程序書

項次	110 年 11 月-檔案名稱	113 年 10 月-檔案名稱
1	02. 職業安全衛生目標與方案	18. 職業安全衛生目標與方案程序書(參考範例)
2	03. 職業安全衛生手冊	19. 職業安全衛生手冊(參考範例)
3	04. 職業安全衛生管理系統管理審查辦法	20. 職業安全衛生管理系統管理審查程序(參考範例)
4	05. 職業安全衛生事件通報及處理程序	21. 職業安全衛生事件通報及處理程序(參考範例)
5	06. 營造安全衛生設施設置辦法	22. 營造安全衛生設施設置程序(參考範例)
6	07. 職業安全衛生教育訓練辦法	23. 職業安全衛生教育訓練程序(參考範例)
7	08. 健康檢查管理辦法	24. 健康檢查管理程序(參考範例)
8	09. 危險性工作場所審查作業程序	25. 危險性工作場所審查作業程序(參考範例)
9	10. 職業安全衛生風險機會評估	26. 職業安全衛生風險機會評估程序(參考範例)
10	11. 職業安全衛生法規鑑別程序	27. 職業安全衛生法規鑑別程序(參考範例)
11	12. 職業安全衛生管理績效量測與監督辦法	28. 職業安全衛生管理績效量測與監督程序(參考範例)
12	13. 危害性化學品標示及通識規則作業辦法	29. 危害性化學品標示及通識規則作業程序(參考範例)
13	14. 工地安全衛生管理辦法	30. 工地安全衛生管理程序(參考範例)
14	15. 職業安全衛生稽核辦法	15. 職業安全衛生稽核辦法
15	16. 職業安全衛生自動檢查實施細則	16. 職業安全衛生自動檢查實施細則

※計 15 項(詳附冊-施工安全管理成果彙編-附件三)



宣導影片、摺頁及海報

項次	110 年 11 月-檔案名稱	113 年 10 月-檔案名稱
1	每日工程安全循環參考手冊(小冊版)	每日工程安全循環參考手冊 (A4 版)
2	—	每日安全循環手冊(小冊版)



政策

項次	110 年 11 月-檔案名稱	113 年 10 月-檔案名稱
1	01. 職業安全衛生政策	17. 職業安全衛生政策 (參考範例)



作業手冊

項次	110 年 11 月-檔案名稱	113 年 10 月-檔案名稱
1	21. 工務所作業手冊	31. 工務所作業手冊(參考範例)



指引文件

項次	110 年 11 月-檔案名稱	113 年 10 月-檔案名稱
1	營造工程職業安全衛生管理識別標示設計原則	營造工程職業安全衛生管理識別標示設計原則
2	11 款識別標示五種語言	2021 年_11 款識別標示五種語言
3	—	2022 年_36 款識別標示語言



項次	110 年 11 月-檔案名稱	113 年 10 月-檔案名稱	修正日期
1	識別標示-一般符號-直式樣式範例(正確使用安全帶)	識別標示-一般符號-直式樣式範例(正確使用安全帶)	2023/05/04
2	—	識別標示-一般符號-直式樣式範例(正確使用呼吸防護具)	2023/05/04
3	識別標示-一般符號-直式樣式範例(正確戴用安全帽)	識別標示-一般符號-直式樣式範例(正確戴用安全帽)	2023/05/04
4	—	識別標示-一般符號-直式樣式範例(安全通道)	2023/05/04
5	—	識別標示-一般符號-直式樣式範例(局限空間)	2023/05/04
6	識別標示-一般符號-直式樣式範例(注意通風換氣)	識別標示-一般符號-直式樣式範例(注意通風換氣)	2023/05/04
7	—	識別標示-一般符號-直式樣式範例(逃生方向-上)	2023/05/04
8	—	識別標示-一般符號-直式樣式範例(逃生方向-下)	2023/05/04
9	—	識別標示-一般符號-直式樣式範例(逃生方向-右)	2023/05/04
10	—	識別標示-一般符號-直式樣式範例(逃生方向-左)	2023/05/04
11	—	識別標示-一般符號-直式樣式範例(配戴聽力保護具)	2023/05/04
12	—	識別標示-一般符號-直式樣式範例(鄰軌作業安全)	2023/05/04
13	識別標示-一般符號-橫式樣式範例(正確使用安全帶)	識別標示-一般符號-橫式樣式範例(正確使用安全帶)	2023/05/04
14	—	識別標示-一般符號-橫式樣式範例(正確使用呼吸防護具)	2023/05/04
15	識別標示-一般符號-橫式樣式範例(正確戴用安全帽)	識別標示-一般符號-橫式樣式範例(正確戴用安全帽)	2023/05/04
16	—	識別標示-一般符號-橫式樣式範例(安全通道)	2023/05/04
17	—	識別標示-一般符號-橫式樣式範例(局限空間)	2023/05/04

※計 57 項 (詳附冊-施工安全管理成果彙編-附件三)



項次	110 年 11 月-檔案名稱	113 年 10 月-檔案名稱	修正日期
1	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(不得使用手套)-01	2023/10/13
2	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(未經許可禁止拍攝)	2023/05/04
3	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(作業半徑內禁止進入)	2023/05/04
4	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止使用內燃機)	2023/05/04
5	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止拋物)	2023/05/04
6	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止狀態不佳人員作業)-01	2023/10/13
7	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止酒精性飲料)	2023/05/04
8	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止堆放物料)	2023/05/04
9	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止移動上下設備)-01	2023/10/13
10	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止超載)	2023/05/04
11	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止進入)	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止進入)	2023/05/04
12	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止搭乘)	2023/05/04
13	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止踩踏)-01	2023/10/13
14	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止擅自生火)	2023/05/04
15	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止隨地便溺-1)	2023/05/04
16	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止隨地便溺-2)	2023/05/04
17	—	識別標示-禁止符號-直式樣式範例(禁止隨地便溺-3)	2023/05/04

※計 62 項(詳附冊-施工安全管理成果彙編-附件三)



警告

項次	110 年 11 月-檔案名稱	113 年 10 月-檔案名稱	修正日期
1	—	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心地滑)	2023/05/04
2	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心物體飛落)	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心物體飛落)	2023/05/04
3	—	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心倒塌崩塌)	2023/05/04
4	—	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心高氣溫)	2023/05/04
5	—	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心強風)	2023/05/04
6	—	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心捲夾)	2023/05/04
7	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心開口)	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心開口)	2023/05/04
8	—	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心階梯樓梯)	2023/05/04
9	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心感電)	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心感電)	2023/05/04
10	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心碰撞)	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心碰撞)	2023/05/04
11	—	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心落水)	2023/05/04
12	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心墜落)	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心墜落)	2023/05/04
13	—	識別標示-注意符號-直式樣式範例(小心熱危害)	2023/05/04
14	—	識別標示-注意符號-直式樣式範例(車輛出入注意)	2023/05/04
15	—	識別標示-注意符號-直式樣式範例(注意水位暴漲)	2023/05/04
16	—	識別標示-注意符號-橫式樣式範例(小心地滑)	2023/05/04
17	識別標示-注意符號-橫式樣式範例(小心物體飛落)	識別標示-注意符號-橫式樣式範例(小心物體飛落)	2023/05/04

※計 49 項(詳附冊-施工安全管理成果彙編-附件三)

二、檢討現行職業安全衛生文件

本年度更新與工程相關者為高氣溫作業熱危害預防指引-第三版、營造工程風險評估技術指引-第三版及營造工程風險評估技術指引第二次修正說明修正風險評估參考例，營造工程風險評估技術指引即針對小型工程可撰寫簡易風險評估內容包含「工程基本資料表」、「工址環境現況及工程需求潛在危害辨識表」、「方案評選表」(採制式方案未進行方案評選者，得省略本項)及「營造工程風險評估表(基本版)」即可。

關於風險評估適用於農村水保署各相關表格填寫簡要說明如下，並配合新版營造工程風險評估技術初步擬訂簡易施工風險評估報告案例(鋼筋混凝土擋土牆(護岸)工程)：

(一)基本版施工風險評估表

建議工程採購金額於新臺幣 150 萬元以上且未達新臺幣 5 千萬元以下或勞工人數未達 30 人之小型工程使用。配合新版營造工程風險評估技術初步擬訂簡易施工風險評估報告案例(鋼筋混凝土擋土牆(護岸)工程)如附冊(施工安全管理成果彙編-附件四)。

(二)施工風險評估報告

新臺幣 5 千萬以下之小型工程得以工程基本資料表、工址環境現況及工程需求潛在危害辨識表、方案評選表(如無可免)、施工風險評估表等記錄表單作為施工風險評估報告。

另依據法規修正內容檢視清查「臨時防減災及安全衛生設施參考圖檔」及「農村水保署六大常見工項施工安全參考圖說圖檔」，113 年度依據最新法規修正(表 3-12)，於 114 年度 2 月配合農村水保署修正進版，更新說明彙整詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件三)，修正文件同報告核定上傳更新至管考系統。

表 3-11 簡易施工風險評估內容指引參考表

表 20. 工程基本資料表(例)(設計階段用)

工程名稱				
基地位置				
工程相關單位	代表人	地址	電話	Email
工程業主				
專案管理單位				
設計單位				
工址環境現況 (依個案特性填寫)	地形			
	地質			
	鄰近交通設施			
	氣象、海象、天候			
	鄰近建築或構造物			
	架空纜線			
	地下管線及埋設物			
	施工限制			
	相關研究			
	其他			
工程功能需求 (依工程設計功能 需求填寫)	構造型式			
	規模 (主要尺寸、面積、容積等)			
	外觀造型、用途			
	其他			

填表說明：表內「工址環境現況」及「工程功能需求」等欄位所列項目內容僅供參考，事業單位得依個案工程特性調整、修正。

表 21. 設計階段工址環境現況及工程功能需求潛在危害辨識表(例)

工程名稱：

承辦部門：

日期：

類別	內容	說明
工址環境現況	地形地貌	
	鄰近建築物	
	鄰近交通設施	
	地上下管線及埋設物	
	水文	
	地質及地下水	
	氣象、海象、天候	
	施工限制	
	其他	
工程功	工程規模、尺寸	
	外觀、造型	
	挑高、懸伸等特殊構造	

能 需 求	工法、材料特殊考量		
	工程採購方式		
	工期/經費限制		
	其他		
風險辨識		風險處理	
危害類型	可能之風險狀況	風險對策	對策負責人(部門)

評估人員：

核准：

填表說明：

- 1.表內工址環境現況、工程功能需求等項目內容得依個案工程特性調整、修正。
- 2.依個案工址環境現況及工程功能需求等辨識可能影響施工安全之因素，綜合辨識潛在危害類型、可能之風險狀況。
- 3.研擬對該等風險之設計因應對策，並指定對策負責人(或部門)。

表 14. 營造工程施工風險評估表(例)(基本版)

工程名稱：
分項工程：

評估日期：

作業條件										
作業環境		機具設備								
作業名稱		風險辨識		法定防護設施風險分析及評量		新增防護設施風險分析及評量		風險處理		負責人
編號	作業步驟	可能之風險狀況		現有防護設施		新增防護設施		風險分析及評量		
a		第一階作業名稱：								
i		第二階作業名稱：								
Aai01	作業步驟 1									
Aai02	作業步驟 2									
b		第一階作業名稱：								
i		第二階作業名稱：								
Abi01	作業步驟 1									
		評估人員：								

審查：

評估人員：

審核：

表 3-12 參考圖說一覽表

項次	圖說名稱	圖號	修正說明
臨時防減災及安全衛生設施參考圖說			
1	圖目錄	A000	文字修正
2	護岸工程安全衛生佈置示意圖	A001	文字修正
3	防砂壩與固床工工程安全衛生佈置示意圖	A002	文字修正及增刪文字說明
4	擋土牆工程安全衛生佈置示意圖	A003	文字修正
5	邊坡工程安全衛生佈置示意圖	A004	文字修正
6	農路及溝渠工程安全衛生佈置示意圖	A005	文字修正及新增文字說明
7	工程開挖安全衛生示意圖	B001	文字修正及新增文字說明
8	施工架施作安全衛生示意圖	B002	文字修正及增刪文字說明
9	防砂壩施作安全衛生示意圖	B003	文字修正
10	鄰水作業安全說參考圖	B004	文字修正
11	邊坡作業安全措施參考圖	B005	文字修正及增刪文字說明
12	個人防護措施參考圖	C001	文字修正
13	鋼管護欄參考圖	C008	文字修正及增刪文字說明
14	木製護欄配置參考圖	C009	增刪文字說明
15	型鋼護欄參考圖	C010	文字修正及增刪文字說明
16	開挖作業安全措施及上下設備參考圖	C011	增刪文字說明
17	吊掛及感電處置參考圖	C019	增刪文字說明
18	臨時排水設施、土方覆蓋及防墜網參考圖	C021	增刪文字說明
19	模板支撐及三角形施工架	C022	文字修正及增刪文字說明

項次	圖說名稱	圖號	修正說明
農村水保署六大常見工項施工安全參考圖說			
1	安全設施配置平面圖	AG0-1	文字修正及 增刪文字說明
2	護岸施作步驟一	AG1-1	增刪文字說明
3	護岸施作步驟三	AG1-3	文字修正
4	護岸施作步驟四	AG1-4	文字修正及 增刪文字說明
5	護岸施作步驟五	AG1-5	文字修正及 增刪文字說明
6	擋土牆施作步驟一	AG2-1	文字修正及 增刪文字說明
7	擋土牆施作步驟二	AG2-2	文字修正及 增刪文字說明
8	擋土牆施作步驟三	AG2-3	文字修正及 增刪文字說明
9	擋土牆施作步驟四~五	AG2-4	增刪文字說明
10	擋土牆施作步驟六~七	AG2-5	增刪文字說明
11	邊坡保護施作安全措施	AG3-1	增刪文字說明
12	固床工施作步驟一	AG4-1	文字修正及 增刪文字說明
13	固床工施作步驟二	AG4-2	文字修正
14	固床工施作步驟三	AG4-3	文字修正及 增刪文字說明
15	固床工施作步驟四	AG4-4	增刪文字說明
16	固床工施作步驟五	AG4-5	增刪文字說明
17	固床工施作步驟六	AG4-6	增刪文字說明

項次	圖說名稱	圖號	修正說明
18	防砂壩施作步驟一	AG5-1	文字修正及增刪文字說明
19	防砂壩施作步驟二	AG5-2	文字修正
20	防砂壩施作步驟三	AG5-3	文字修正及增刪文字說明
21	防砂壩施作步驟四	AG5-4	文字修正及增刪文字說明
22	防砂壩施作步驟五	AG5-5	增刪文字說明
23	防砂壩施作步驟六	AG5-6	增刪文字說明
24	防砂壩施作步驟七	AG5-7	增刪文字說明
25	防砂壩施作步驟八	AG5-8	增刪文字說明
26	防砂壩施作步驟九	AG5-9	文字修正及增刪文字說明
27	農路排水施作步驟一	AG6-1	文字修正
28	農路排水施作步驟二	AG6-2	文字修正及增刪文字說明
29	農路排水施作步驟三	AG6-3	文字修正及增刪文字說明
30	農路排水施作步驟四	AG6-4	文字修正及增刪文字說明
31	農路排水施作步驟五	AG6-5	文字修正
32	鋼管護欄及爬梯安全	S-6	增刪文字說明
33	擋土支撐設施及土階梯	S-9	增刪文字說明

第三節 盤點前揭文件建議後續辦理事項

為研擬簡化表單，盤點現行農村水保署之管考系統「水土保持工程施工安全作業標準手冊」、「水土保持工程高風險及特有災害安衛項目檢查之參考指引」、「三級品管範本」以及「職安署編製之各類文件表單」，並依現行法規檢視修正系統上「職安署編製之各類文件表單」、「臨時防減災及安全衛生設施參考圖檔」及「農村水保署六大常見工項施工安全參考圖說圖檔」。

承上，農村水保署現行管理系統職安文件及參考範例因應齊全，本團隊執行工程現勘時發現多數廠商(監造及施工單位)對管考系統及職業安全管理系統制度較不熟悉，故本團隊研擬職業安全衛生文書演化圖，詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件五)，提供施工團隊快速了解職安管理文件的提送時機以及對應管考系統之相關下載連結之指引。

- 一、設計單位依據「政府採購法第 70-1 條」、「職業安全衛生法第 5 條」及「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第 13 點」等規定，應辦理「設計階段施工風險評估」(管考系統參考範例-設計階段風險評估範例)
- 二、監造單位依據「公共工程品質管理作業要點監造計畫暨品質計畫製作綱要」以及「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第 12 點」等規定，應辦理「職業安全衛生監督查核計畫」(管考系統參考範例-監造抽查表及廠商自動檢查表範例)
- 三、施工單位依據「職業安全衛生法第 5 條、第 23 條」、「職業安全衛生法實行細則第 31 條」、「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第 7 點」及「職業安全衛生管理規章及職業安全衛生管理計畫指導原則」。

- 四、更新舊有表單，提供新式簡化表單，提高各單位使用意願。
- 五、更新監造端安全衛生監督查核計畫，更新抽查紀錄表、流程圖及管理標準以及施工端之職業安全衛生管理計畫，新增高風險作業章節及自動檢查表，並同步檢視是否有缺漏文件。
- 六、提供新版簡易風險評估報告範例參考，本計畫先行提供「鋼筋混凝土擋土牆工程」之簡易風險評估報告範例，詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件四)，並依機關需求及現場執行情形意見，納入下年度簡易風險評估報告撰寫依據。
- 七、新增管考系統之索引目錄，方便各單位檢閱及使用。

表 3-13 管考系統文件索引及應用一覽表

管考系統 編碼	書件名稱	使用階段/適用單位
01	水土保持工程施工安全作業標準手冊	➤ 14 項工程作業流程及標準 施工階段/監造及施工單位
02	監造抽查表及廠商自動檢查表範例	➤ 14 項工程作業流程及應用表單 施工階段/監造及施工單位
03	職安署編製之各類文件表單	➤ 職安署管理系統文件 (詳附冊-施工安全管理成果彙編-附件三) 設計及施工階段/設計、監造及施工單位
04-1	臨時防減災及安全衛生設施參考圖檔	➤ 安全衛生參考圖說 設計及施工階段/設計及施工單位
04-2	農村水保署六大常見工項施工安全參考圖說	➤ 安全衛生參考圖說 設計及施工階段/設計及施工單位

管考系統 編碼	書件名稱	使用階段/適用單位
05	職業安全衛生設施預算編製參考手冊	▶ 參考預算及安全衛生參考圖說 設計階段/設計單位 ▶ 金安參賽規則 設計及施工階段/各單位適用
06	農村水保署職業安全衛生管理計畫範本	▶ 職安管理計畫範本 施工階段/施工單位
07	安衛監督查核計畫附錄	▶ 流程圖、管理標準及應用表單 發包階段/設計監造單位
08	第 01574 章 職業安全衛生暨施工安全規範	▶ 施工安全衛生規範 施工階段/各單位適用
09	金安獎簡報	▶ 歷年得獎工程參考簡報(含外單位) 設計及施工階段/各單位適用
10	重點職安工程簡報評估檢核表	▶ 評選簡報自主評估項目列表 參賽階段/各單位適用
11	農村水保署職安政策及願景	▶ 農村水保署政策及簽署照片 參賽階段/主辦機關
12	職安抽查表單	▶ 年度職安抽查相關表單 施工中/職安抽查小組及主辦機關

(資料來源：農村水保署管考系統-下載專區
<https://mis.ardswc.gov.tw/Swcbtaojr/DownloadDoc.aspx>)

第四節 其他職安相關行政支援

配合農村水保署執行職安相關業務需求，擬訂、彙整及更新職安政策宣言、會議資料、執行報告書等資料，以提升農村水保署之職業安全衛生管理績效，並確保相關職安管理機制之有效性，相關行政支援工作如下所述：

一、 114 年 2 月 6 日製訂「金安獎 6 分鐘簡報大綱範本」

因應勞動部 114 年「推動職業安全衛生優良工程金安獎選拔」(契約金額 5000 萬元以下工程)評審時間配當表為 30 分鐘參選工程簡報(含工程簡介、安衛管理制度及優良作法)、5 分鐘主體工程施工流程及安全衛生管理照片(影片)說明，有別於 113 年評審時間配當表為 5 分鐘播放參選工程簡介影片(2 分鐘工程簡介影片)、30 分鐘參選工程簡報(含工程簡介、安衛管理制度及優良作法)、10 分鐘主體工程施工流程及安全衛生管理照片(影片)說明等評選規定，農村水保署配合召開金安獎參獎案件研商會議，依金安獎重點審查內容研擬並提供金安獎 6 分鐘簡報大綱-參考範例，以快速瞭解各分署金安獎籌備情形，並針對各分署完成之金安獎 6 分鐘簡報提供審查意見，詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件六)。

二、 114 年 2 月 14 日協助擬訂「職業安全衛生願景及政策」

協助農村水保署訂定職業安全衛生政策方向，擬定具體可行之未來職業安全衛生政策推動計畫，展現農村水保署保障工作場所安全衛生的承諾和決心，相關內容詳圖 3-2。

三、 114 年 2 月 24 日協助擬訂「職業安全衛生精進案資料」

配合農村水保署主管會報議程，擬訂金安獎新制參賽精進對策建議、115-116 年度參賽規劃建議，並據以製訂重點職安工程

簡報評估檢核表，評估檢核表如表 3-14 所示。

四、 114 年 3 月 4 日協助更新「職安書件標準作業程序」

協助修訂職安書件標準作業程序，詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件六)。

五、 114 年 4 月 21 日研擬「職安重點工程資料夾建議清冊」

依據職安署 114 年度優良工程金安獎評選方向及重點內容，擬訂上傳雲端平台資料夾建議清單，提供金安獎評選委員快速調閱施工資料，如表 3-15 所示。

六、 114 年 4 月 30 日編製「職業安全衛生業務執行績效報告書」

依勞動部「政府機關推動職業安全衛生績效評核及獎勵」擬訂「112~113 年度職業安全衛生業務執行績效報告書」(詳附冊-施工安全管理成果彙編-附件六)，作為後續職安績效內部控制作為。

七、 114 年 5 月 28 日彙整「歷年得獎工程亮點彙整簡報」

彙整農村水保署歷年得獎工程亮點作為，提供後續辦理職安重點工程之職安精進作為參考，詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件六)。

八、 114 年 7 月 3 日建置「各分署重點工程雲端資料空間連結」

協助提供各分署依各職安重點工程上傳雲端空間，並建置 QRcode 連結系統(詳附冊-施工安全管理成果彙編-附件六)，提供各工程團隊參考使用。

九、 114 年 7 月 25 日協助彙整「金安獎評審委員口述意見」

依據金安獎評審委員針對各分署口述意見，彙整歸納重點意見，提供後續參賽工程團隊擬訂評選簡報及受評資料準備方向(詳附冊-施工安全管理成果彙編-附件六)。

十、114 年 8 月 14 日協助修正農村水保署「採購契約範本」

協助檢視並修正採購契約範本附錄 6「職業安全衛生管理作業及施工作業」，修正內容包含要求辦理施工規劃階段風險評估、引用法規更新、重大事故通報及處置作為，及熱危害防治，節錄如圖 3-4。

十一、114 年 8 月 27 日南投分署事故回饋職安精進策略

為防範類似事故再度發生，強化工程現場安全管理文化，並落實從設計源頭至施工執行之全程安全思維，爰依事故檢討結果擬定職安管理精進策略，相關內容詳詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件六)。

十二、114 年 9 月 16 日補充農村水保署「工程督導檢核表」內容

於工程督導表單增加職業安全衛生管理部分之督導檢核項目，如表 3-16。

十三、114 年 10 月 2 日協助製作「114 年度金安獎得獎工程分析」資料

彙整農村水保署 114 年度金安獎得獎工程亮點作為，提供後續辦理職安重點工程之職安精進作為參考，詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件六)。

十四、114 年 11 月 5 日彙整農村水保署金安獎優良工程得獎名單

透過彙整歷年金安獎獲獎工程名單，提供各分署及後續工程推動職安管理之學習標竿，促進經驗分享與互相觀摩，得獎名單詳圖 3-5。

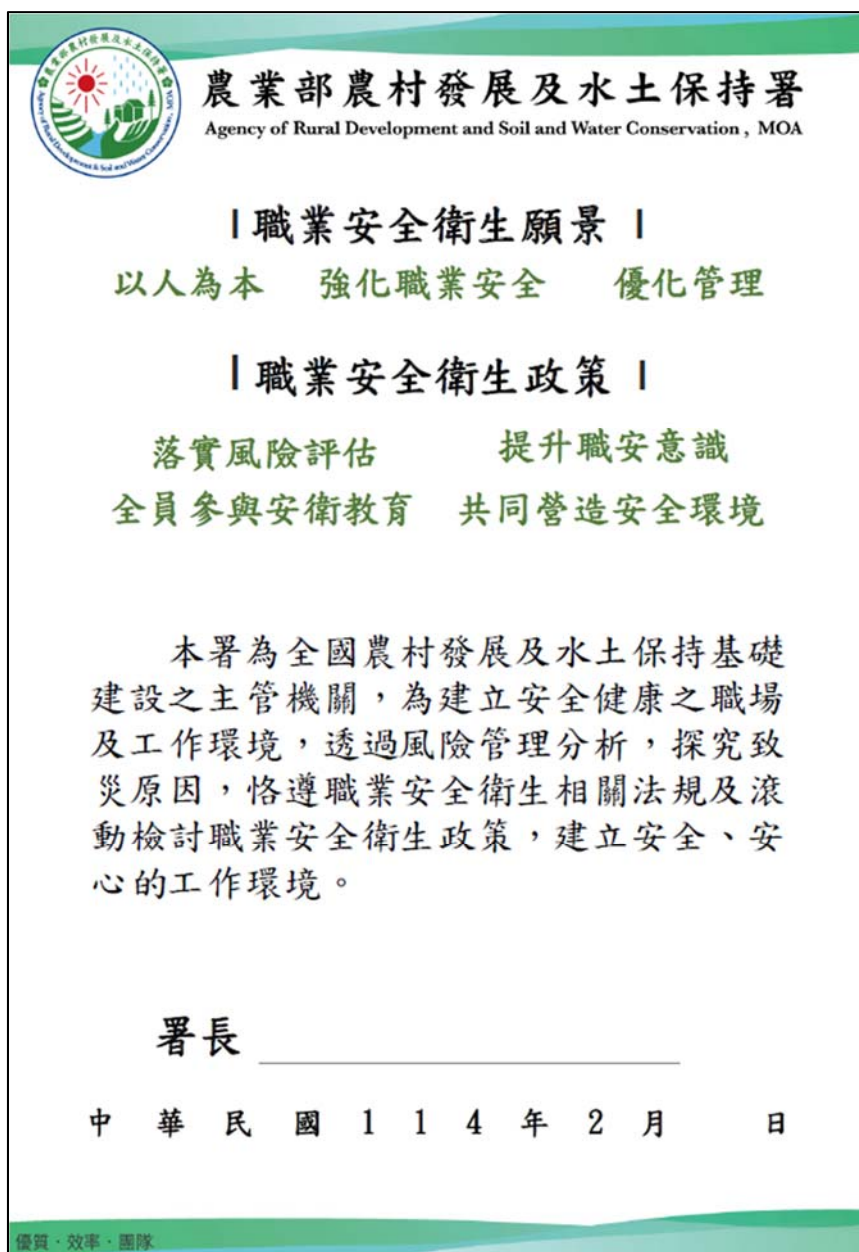


圖 3-2 農村水保署職業安全衛生政策協助訂定



圖 3-3 署長親率所屬單位主管簽署並公告職安衛願景與政策

表 3-14 協助製訂重點職安工程簡報評估檢核表

項次	自 主 評 估 項 目	有	無	簡報 頁碼
1	主辦機關			
1.1	工程重要性、必要性及工程完工後效益或願景			
1.2	分署職安宣言及宣誓資料			
1.3	主辦機關職安證照覆蓋率 (或階段性規劃辦理情形)			
1.4	開工後，訂定工程目標，並留下最高管理階層實施走動式管理紀錄			
1.5	機關首長至工地現場進行督導及重點指示事項之呈現			
1.6	設計階段，主辦機關偕同設計監造單位至現場會勘紀錄及照片			
1.7	開工後主辦機關主導風險評估傳遞會議之照片及記錄			
1.8	督導紀錄表載明對監造單位執行安全監督之成效說明並留下照片紀錄			
1.9	針對督導缺失或列管項目追蹤辦理情形			
1.10	對於後續維運之規劃構想			
2	設計單位			
2.1	設計風險評估小組之組織成員、執掌及專業證照			
2.2	設計風險評估重點執行成果及因應對策			
2.3	因應對策之職安經費量化編列情形			
2.4	因應對策之職安圖說及規範編列情形			
2.5	維運階段之設計考量			
3	監造單位			
3.1	監造單位之組織成員、執掌及專業證照			
3.2	依據風險評估結果製作高風險抽查表單			
3.3	依據施工流程製作依工序抽查表單及一般抽查表單，依工序抽查表單之抽查標準及實際抽查檢查情形填寫應予以量化或具體明確			
3.4	監造技師督導情形填寫應予以量化或具體明確			
3.5	針對抽查缺失進行統計及管理作為，並視必要辦理矯正措施程序			
4	施工廠商			
4.1	總公司、工地端管理組織及施工風險評估評估小組等組織圖			
4.2	組織成員專業證照，以及現場所需作業主管證照			
4.3	施工規劃階段風險評估重點執行成果及因應對策			
4.4	職安經費執行情形及依據風險評估評定結果額外投入設施設備之說明			
4.5	每日安全循環(危害告知、自動檢查、作業中巡視)之各項執行紀錄及照片			
4.6	自動檢查是否包含一般檢查表單、依工序檢查表單及高風險檢查表單以及對應檢查照片(依工序及高風險檢查表單之檢查標準及實際檢查檢查情形填寫應予以量化或具體明確)			
4.7	現場所設置假設工程，應置備結構計算，並有按圖施工之查核機制			
4.8	教育訓練及緊急應變辦理情形 (包含緊急逃生動線)			
4.9	協議組織定期會議辦理情形(至少每個月一次)			

項次	主 評 估 項 目	有	無	簡報 頁碼
4.10	職業安全衛生管理系統之缺失統計及矯正措施程序			
5	其它特殊優良機制(所有評分對象，視個案工程特性，酌予考量納入)			
5.1	通過臺灣職業安全衛生管理系統(TOSHMS)驗證			
5.2	創新施工安全技術、作法或材料等			
5.3	企業社會責任(CSR)、社會環境及公司治理(ESG)及永續發展目標(SDGS)的重視度			
5.4	協助勞動檢查機構辦理安全衛生輔導及宣導			
5.5	辦理安全區域聯防			
5.6	採用施工動畫模擬技術 (BIM)實施施工安全應用			
5.7	採用物聯網 (IoT)實施施工安全管理			
5.8	採用臺灣職安卡等教育訓練及實施進場管制			
5.9	透過AI人工智慧進行危害自動辨識或管制			
5.10	工程有投保團體傷害保險(建議保額500萬元以上)			
5.11	配合國家政策及法規(如：高氣溫熱危害預防、墜落災害防止計畫...等)			
5.12	推動工作者保護相關事項(例如：防癌篩檢、協助原住民就業或取得職業安全衛生業務主管資格、勞動條件...等)			
5.13	其他優良機制			
填表說明： 1、5,000 萬元以下工程，評選以簡報為主，自檢表係以簡報內容細項製作。 2、凡是勾選「無」欄位者，並補充說明實際辦理情形。 3、前開表單已上傳至本署水土保持工程管考系統-下載專區-職業安全衛生： (https://mis.ardswc.gov.tw/Swcbtaojr/DownloadDoc.aspx) (1)項次 2.3，請參考 05 職業安全衛生設施預算編製參考手冊。 (2)項次 2.4，請參考 04-1 臨時防減災及安全衛生設施參考圖檔、04-2 農村水保署六大常見工項施工安全參考圖說圖檔 (3)項次 3.2、3.3、4.6，請參考 01 水土保持工程施工安全作業標準手冊、02 監造抽查表及廠商自動檢查表範例、03 職安署編製之各類文件表單及 07 安衛監督查核計畫附錄。 (4)項次 3.4、3.5、4.9，請參考 06 農村水保署職業安全衛生管理計畫範本。 4、113 年優良工程簡報範例： (https://mis.ardswc.gov.tw/Swcbtaojr/DownloadDoc.aspx) (1)桃園市政府-機場捷運 A7 站-113 金安獎評選簡報。 (2)臺中分署-糠溝溪西濱交界-113 金安獎評選簡報。 (3)南投分署-種瓜坑溪-113 金安獎評選簡報。				

表 3-15 職安重點工程雲端資料夾建議清冊一覽表

單位	雲端資料夾名稱
主辦機關	1.工程契約書、預算書
	2.督導紀錄
	3.其它
設計單位	1.設計階段風險評估
	2.設計文件(施工圖說、職安設施設備數量及經費、職安規範)
	3.維運計畫或手冊
	4.其它
監造單位	1.職業安全衛生監督計畫
	2.抽查執行紀錄 2.1 一般抽查表 2.2 依工序抽查表 2.3 高風險抽查表
	3.監造技師督導紀錄
	4.監造日報表
	5.聯合稽查及外部稽核執行紀錄
	6.抽查重點照片及施工影像
	7.其它
施工單位	1.施工規劃階段風險評估
	2.職業安全衛生管理計畫
	3.分項職安及重點防災計畫
	4.每日施工安全循環執行紀錄 4.1 工具箱會議 4.2 自動檢查表 4.2.1 一般自動檢查表 4.2.2 依工序自動檢查表 4.2.3 高風險自動檢查表 4.3 每日現場巡視及協議事項紀錄 4.4 收工檢討紀錄
	5.承攬管理執行紀錄 5.1 危害告知單 5.2 協議組織執行紀錄 5.3 協力廠商選商紀錄 5.4 職安設施設備採購紀錄或照片 5.5 工程保險資料
	6.假設工程結構計算書
	7.專任工程人員督察紀錄及按圖查核機制
	8.內部稽核(職安室)執行紀錄
	9.施工日誌
	10.檢查重點照片或施工影像
	11.其它
優良工程金安獎參選資料	1.工程評選推薦書
	2.兩分鐘工程介紹影片
	3.評選簡報
	4.主體工程施工流程及安全衛生管理照片(影片)
	5.其它

附錄 6、職業安全衛生管理作業及施工作業

1 廠商應辦之安全衛生管理作業

- 1.1 應依工程規模及性質設置安全衛生組織及人員，實施安全衛生管理及自動檢查。
- 1.2 開工前登錄安全衛生人員資料，報請監造單位審查，分署核定後，如僱用勞工人數在三十人以上者，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。人員異動或工程變更時，亦同。
- 1.3 職業安全衛生人員因故未能執行職務時，廠商應即指定適當代理人。其代理期間不得超過三個月。
- 1.4 依職業安全衛生法第 5 條第 2 項及營造安全衛生設施標準第 6 條規定，應於施工前辦理施工規劃階段風險評估，對於作業之項目實施危害調查、分析及辨識，並依據合理可行範圍內，採取必要預防措施。
- 1.5 應依工程規模及性質訂定職業安全衛生管理計畫，實施安全衛生管理。安全衛生管理計畫之內容，除分署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。安全衛生管理計畫得併入施工計畫內辦理。僱用人數在三十人以下者，得以安全衛生管理執行記錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。
- 1.6 應依自動檢查計畫實施定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視。自動檢查計畫得納入安全衛生管理計畫內辦理。
- 1.7 工程如屬丁類(營造工程)危險性工作場所者，施工廠商應依據勞動部所發布之「危險性工作場所審查及檢查辦法」辦理，向勞動檢查機構提出審查申請，經該機構審查合格後，方可在該場所作業。
- 1.8 應確實執行安全衛生設施保養維修事項，其費用已納入安全衛生相關經費內，不另給付。
- 1.9 施工期間如發生職業災害事故時，其處理流程參照農業部農村發展及水土保持署工程管理標準作業程序「工程重大事故處理」規定辦理。
- 1.10 分署或監造單位施工稽查時，若有品質及安全衛生缺失時應限期改善，並填具農業部農村發展及水土保持署工程管理標準作業程序「缺失矯正與預防措施」之「不符合事項追蹤改善表」，提送於監造單位確認。
- 1.11 若有違反職業安全衛生相關法令或工程契約規定者，則依據契約相關規定辦理。
- 1.12 上開未盡事宜，應依職業安全衛生相關法令規定辦理。

圖 3-4 農村水保署「採購契約範本」附錄 6 協助修正內容

2 職業安全衛生施工作業

- 2.1 為落實農業部農村發展及水土保持署暨所屬機關訂約工程之廠商辦理工程職業安全衛生作業，特訂定本施工作業規範。
- 2.2 工作範圍包括職業安全衛生之準備工作、執行業務所需之人員、組織、儀器、設備及其他所需之一切措施。職業安全衛生設施之佈設與撤除、人員之派遣及操作等相關工作。
- 2.3 施工期間，廠商應遵照空氣污染防制法、水污染防治法、噪音管制法、廢棄物清理法、飲用水管理條例、環境影響評估法、營建工程空氣污染防制設施管理辦法及農業部農村發展及水土保持署環境保護施工規範等有關環境保護規定，確實辦理環境保護管理及維護工作。
- 2.4 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，定期或不定期進行協議事項。(職業安全衛生法第 27 條、職業安全衛生法施行細則第 38 條)
- 2.5 前目所稱共同作業，指事業單位與承攬人、再承攬人所僱用之勞工於同一期間、同一工作場所從事工作。(職業安全衛生法施行細則第 37 條)
- 2.6 廠商應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，施工前應告知工作環境、危害因素暨相關安全衛生相關規定應採取之措施。(職業安全衛生法第 26 條)
- 2.7 廠商應依契約文件及職安相關法令規定辦理各項安全衛生措施，如下列規定：

2.7.1. 一般規定

- (1) 廠商若有違反「農村水保署承攬廠商安全衛生與環境保護標準表」所列之事項時(詳附錄 6 附表 1)，應予限期改善或依契約規定罰款。
- (2) 營造工地之模板作業、使用移動梯及合梯作業、電氣作業廠商須遵守營造安全衛生設施標準第 130-139 條、職業安全衛生設施規則第 229、230、239-276 條規定、**建築工程模板作業安全檢查重點及注意事項、移動梯及合梯作業安全檢查重點及注意事項。**~~(營造安全衛生設施標準第 130~139 條、職業安全衛生設施規則第 229、230、239-276 條)~~
- (3) 本工程如有購買苗木、土壤、土石方及砂石等，廠商須提供證明或具結確保所提供之苗木、土壤、土石方及砂石等

圖 3-4 農村水保署「採購契約範本」附錄 6 協助修正內容(續)

2.7.9. 危險性機械

- (1) 廠商對於經中央主管機關指定具有危險性之機械或設備，非經勞動檢查機構或中央主管機關指定之代行檢查機構檢查合格，不得使用；其使用超過規定期間者，非經再檢查合格，不得繼續使用。(職業安全衛生法第 16 條)
- (2) 經中央主管機關指定具有危險性機械或設備之操作人員，廠商應僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定合格人員擔任。(職業安全衛生教育訓練規則第 12 條)
- (3) 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)。(危險性機械及設備安全檢查規則第 26 條、職業安全衛生教育訓練規則第 12 條)

2.7.10. 道路交通安全

- (1) 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。(職業安全衛生設施規則第 21-1 條、第 21-2 條)
- (2) 山區道路施工場地狹窄，施工料具及車輛機械，應妥善放置，不得妨礙交通。(職業安全衛生設施規則第 22 條)

2.8 如工作場所發生下列職業災害之一者，廠商應於八小時內通報勞動檢查機構：(職業安全衛生法第 37 條)

- (1) 發生死亡災害。
- (2) 發生災害之罹災人數在三人以上。
- (3) 發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。
- (4) 其他經中央主管機關指定公告之災害。

2.9 事故通報及處置：

- (1) 為確保施工廠商於工程發生意外事故而造成災害時，依據工程重大事故處理標準作業書之相關規定，立即採取有效之救援措施，並通報有關單位協助處理，使人員、機具及設備等所遭受之災害減少到最低程度。
- (2) 依既定之程序就工程事故等級及權責成立事故處理小組，將事故與災情以最迅速之方式（如電話、傳真、電郵及簡

圖 3-4 農村水保署「採購契約範本」附錄 6 協助修正內容(續)

- 訊等)傳達予有關單位(含即時通訊軟體本署輿情小組)。
- (3) 監造單位應於災害善後處理完竣後，檢討發生原因、過程，並提出改進防止之對策陳報分署(本署)核備，分署(本署工程主辦單位)得視實際需要將災害發生實例函知各監造單位及施工廠商，研擬防範對策，避免相同或類似災害再度發生。
- (4) 屬第二級工程事故以上，分署(本署工程主辦單位)應召開工程事故檢討會議撰寫報告，並簽陳本署核備。
- 2.10 同一工作場所有多項工程同時進行時，全工作場所之安全衛生管理，依勞動部訂頒之「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點」第十點辦理。
- 2.11 廠商經機關或委託監造單位稽查或查核時，發覺有職業安全衛生缺失或未確實辦理，經通知後應於規定期限內改善完畢。如經再通知仍未辦理改善者，機關得暫不予估驗及依工程契約第 17 條遲延履約規定計算逾期違約金。
- 2.12 其他未盡事項，請依職業安全衛生相關法令規定辦理。

圖 3-4 農村水保署「採購契約範本」附錄 6 協助修正內容(續)

作業項目	違反規定事項	單位	備註
十二、熱危害	1. 未設置員工遮蔭處所。 2. 未提供降溫設備。 3. 未提供飲用水。 4. 未提供休息場所。	每次	
十三、其他	1. 於工地內飲用含酒精性飲料	每次	
	2. 工作場所人員及車輛機械出入口處：(1)未標示禁止無關人員擅入。(2)未設管制人：A. 管制非有適當防護具之人員，不得讓其出入。B. 管制、檢查車輛機械，未具合格證，不得讓其出入。(3)未維持車輛機械進出視線淨空。	每次	

註：

1. 本標準表為契約之一部分，得由工程施工查核小組、主辦機關、監造單位等相關人員要求廠商限期改善或辦理罰款。
2. 若須辦理罰款時，除契約另有規定外，得依據契約條文第 11 條第 11 款規定辦理。

圖 3-4 農村水保署「採購契約範本」附錄 6 協助修正內容(續)

表 3-16 農村水保署「工程督導（稽查）檢核表」補充督導項目

4-7	混凝土完成面垂直及水平度符合規範(5.01.03)				
4-8	施工縫及伸縮縫(含填縫材料施作)留設恰當(5.01.05)				
4-9	截(排)水溝、排水管配置適當，無阻塞或坡度不當(5.07.01.05)				
4-10	有使用間隔器、墊塊，保護層符合規定(5.02.05)				
4-11	排水不良，無積水現象(5.07.01.10)				
4-12	工地現場機具與材料無任意堆置(5.09.09)				
二、職業安全衛生					
1	設計監造單位				
1-1	確實依監督查核計畫列明之安全衛生監督查核查驗點、查核項目進行抽查，如施工架、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(4.02.99)				
1-2	確實依據職業安全衛生法第 5 條、政府採購法第 70-1 條及農村水保署「水土保持工程施工風險評估實務手冊」、加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第 13 點等規定實施設計階段風險評估。(7.01.99)				
2	承攬廠商				
2-1	有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(4.03.99)				
2-2	有依據職業安全衛生法第 5 條、營造安全衛生設施標準第 6 條及農村水保署「水土保持工程施工風險評估實務手冊」等規定實施施工規劃階段風險評估。(4.03.99)				
2-3	有辦理安全衛生教育訓練(4.03.14.03)				
2-4	有對高空工作車、車輛系營建機械、起重機等實施定期檢查、使用高空工作車、起重機、假設工程設備前之檢點、擋土支撐構築、露天開挖、施工構架構築、建築物拆除等實施作業檢點及現場巡視(4.03.14.02)				
2-5	有依據職業安全衛生法第 26 條、第 27 條，執行交付承攬之安全衛生管理事項(4.03.14.01)				
3	施工品質				
3-1	一般規定				
3-1-1	工作場所暴露之鋼筋等易發生被刺及擦傷災害者，採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施(5.14.06.01)				
3-1-2	圍籬、外部防護網等設施充足(5.14.08)				
3-1-3	施工現場交通警告等設施充足(5.14.07)				
3-1-4	進場機具有許可文件及合格證照(5.14.99)				
3-1-5	有自動檢查紀錄並確實填寫(5.14.04)				
3-2	墜落防止				
3-2-1	於高差 2 公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，設置符合規定				

第2頁，共5頁

積極參加優良工程金安獎並獲殊榮

年度	獎額	主辦機關	工程名稱
105	佳作	臺中分局	三灣大河底野溪整治二期工程
105	優等	南投分局	中心崙崩塌地排水整治工程
106	佳作	臺南分局	和南巷野溪(高市DF071)災害復建二期工程
107	佳作	臺北分局	梅花地滑區整治工程
107	佳作	臺中分局	北坑溪(北田路310號段)護岸三期工程
107	優等	南投分局	華興野溪及崩塌地整治工程
108	佳作	臺北分局	石碇大崙山整治工程
108	佳作	臺南分局	出火橋下游野溪整治工程
109	優等	南投分局	舊社野溪整治三期工程
110	優等	臺南分局	油礦野溪整治三期工程
111	佳作	南投分局	三重溪野溪復育整治工程
112	佳作	臺南分署	六溪里石廟旁野溪整治工程
113	佳作	南投分署	種瓜坑野溪復育工程
113	佳作	臺中分署	糠溝溪西濱交界上下游整治工程
114	佳作	臺中分署	四角林野溪整治二期工程
114	佳作	臺中分署	南勢溪千葉橋下游野溪整治二期工程
114	佳作	臺北分署	早坑橋上下游野溪治理工程
114	佳作	臺東分署	佳崙溪右側護岸上游段加強維護二期工程
114	佳作	南投分署	半天村仁皇橋旁野溪整治工程




圖 3-5 彙整農村水保署歷年金安獎優良工程得獎名單

第四章 研擬各分署參加金安獎之精進作為

第一節 研擬參加金安獎之精進作為

113 年度計畫蒐集水保工程近 3 年參賽工程並彙整優缺點及提出可精進之作為，詳表 4-1 及表 4-3。

表 4-1 近 3 年農村水保署金安獎參賽工程一覽表

參賽年度	工程名稱	業管分署	獲獎情形
111	崎林橋上游野溪治理工程	臺北	—
	三重溪野溪復育整治工程	南投	佳作
	達仁鄉森永村五福谷溪右岸護岸工程	臺東	—
	崙天部落土砂控制工程	花蓮	—
112	種瓜坑野溪整治工程	南投	—
	六溪里石廟旁野溪整治工程	臺南	佳作
	糠溝溪西濱交界上下游整治工程	臺中	—
113	種瓜坑野溪整治工程	南投	佳作
	糠溝溪西濱交界上下游整治工程	臺中	佳作
	虎豹坑上游野溪災害防治工程	臺北	—
	大竹溪新興橋上游護岸工程	臺東	—

114 年度計畫持續蒐集往年參賽金安獎之其他機關參賽工程，並依據各工程金安獎評選簡報內容，研判各工程優點作為，並研擬提供各分署可參採之精進作為及建議，相關工程案件彙整如表 4-2，各工程優點摘要說明如表 4-4。

表 4-2 蒐集 6 件近年金安獎參賽工程一覽表

參賽年度	工程名稱	工程經費	主辦機關/設計監造單位/施工單位	獲獎情形
111	國道 1 號 285k+860 排水箱涵改建工程	187,297,229	交通部高速公路局南區養護工程分局/ 晉國工程顧問有限公司/ 新舜營造有限公司	優等
	清水區濱海橋改建工程	185,000,000	內政部營建署/ 翊盛工程顧問有限公司/ 協誠營造股份有限公司	優等
112	台 20 線 135K+800 武雄橋豪雨災害中期提升工程	136,730,000	公路總局第三區養護工程處/ 黎明工程顧問股份有限公司/ 全輝營造工程有限公司	佳作
	國道 1 號大華交流道右側入口匝道(往南或往東方向)0k100m~0k400m 邊坡地錨減量與退場補強工程	98,114,208	交通部高速公路局北區養護工程分局/ 長碩工程顧問有限公司/ 德炘營造有限公司	優等
113	機場捷運 A7 站區開發案區外道路(T 字型聯外道路 - 變二)新闢工程	199,906,000	桃園市政府新建工程處/ 世合工程技術顧問股份有限公司/ 傑瀚營造有限公司	特優
	后里及七星園區放流口異味控制改善暨放流專管內襯加強工程	42,600,000	國家科學及技術委員會中部科學園區管理局/台灣世曦工程顧問股份有限公司/ 治鼎科技營造股份有限公司	佳作

表 4-3 近 3 年農村水保署金安獎參賽工程優缺點彙整一覽表

參賽年度	工程名稱	業管分署	優點	缺點及建議事項
111 年	崎林橋上游野溪治理工程	臺北分署	1. 本工程設計有構築預鑄槽和設計生態化。 2. 本案有執行 BIM 模擬工作。 3. 本案有量化編列職安科技項目。	1. 簡報之中未呈現評分表之重點項目，請查對。 2. 監造單位需注意安全衛生之查核計畫應依工序訂定並且結合施工安全風險評估。 3. 3.5 噸以上車輛應設置視野輔助設施，並將其列入檢查項目。 4. 吊掛時下方應放置枕木，確認地表面是否平整，避免歪斜。 5. 應增設鄰近道路警示設施，尤其是夜間燈光照明。 6. 可針對預鑄槽吊裝作業做虛擬實境教育訓練。 7. 工區監視設備、水位觀測及傳輸設備、軌道式門禁管理及警示裝置是否保留在維運階段。 8. 進入工地應穿著安全鞋。 9. 工區內缺疏散避難路線指示牌及疏散避難圖。 10. 施工廠商與設計廠商應多加參考農村水保署 111 年 3 月頒布之「水土保持工程施工風險評估實務手冊」。 11. 擋土牆為斜面與施工架之間有距離，應考量如何做防護。 12. 「維運階段之施工安全衛生規劃」工區監視設備、水位觀測及傳輸設備、軌道式門禁管理及警示裝置等是否保留在維運階段，在設計階段是否考量維運階段勞工之安全。

參賽 年度	工程名稱	業管 分署	優點	缺點及建議事項
	三重溪野溪 復育整治工 程 (得獎工程)	南投 分署	1. 本案設計採用構件預製方式，將鋼管壩以制式規格先行加工、假組立。 2. 本案有配合設計變更進版施工風險評估報告。 3. 本案工區有車道號誌管制與緊急按鈕等裝置。 4. 工區有設置固定式及移動式 CCTV，並指派專人監看及設置廣播系統。 5. 本案有編列監測系統費用，為本工程亮點。 6. 本案有配合汛期調整施工順序，先行趕辦壩基結構體工程，且提前製作鋼管壩，使進度大幅超前。 7. 本工程考量維運階段之安全設施設置巡查通道、主流設置清淤通道、河道左岸設置維管道路，值得肯定。	1. 監造單位應依工序訂定「監督查核計畫」(應參照設計階段風險評估成果辦理)。 2. 承包商應就施工風險評估成果訂定「施工安全標準作業程序」。 3. 3.5 噸以上車輛應設置視野輔助設施，並將其列入檢查項目。 4. 現場吊掛夾具應有相關認證。 5. 參考「道路標誌標線號誌設置規則」規定在工區鄰接道路前後標示清楚，避免誤闖。 6. 採用物聯網(IoT)實施施工安全管理資料夾可以實施計畫呈現。
	達仁鄉森永 村五福谷溪 右岸護岸工 程	臺東	1. 有撰寫設計及施工風險評估。 2. 有實施區域聯防。 3. 本案有熱危害預防計畫。	1. 3.5 噸以上車輛應設置視野輔助設施，並將其列入檢查項目。 2. 預鑄箱吊掛為教育訓練的重點項目，應有教材資料。 3. 鄰水作業檢查表檢查項目列有救生艇，惟本工程無編列救生艇費用且施工廠商亦無設置救生艇，檢查表應修正。

參賽年度	工程名稱	業管分署	優點	缺點及建議事項
			4. 施工廠商有協助原住民就業及取得職業安全衛生業務主管資格。 5. 本案有執行 BIM 模擬工作。	4. 施工車輛入口處之紐澤西護欄不足，不宜以三角錐替代。 5. 圍堰施做時應考慮植生框及護岸未來修復需要預留的道路等。 6. 應考量工程完工後維運階段巡查維修人員的施工可行性及安全性，例如巡查通道、維管道路等。
	崙天部落土砂控制工程	花蓮	1. 維運階段之施工安全衛生規劃設置清疏坡道、設計可調式鋼管防砂壩，鋼構件無須整組汰換，值得肯定。 2. 本案有編列 IOT 設備、邊坡監測儀器等經費，顯示農村水保署提供充足經費辦理職安精進工作。 3. 有辦理區域聯防。 4. 施工期間有設置上游土砂監測系統。	1. 農村水保署已訂定高風險作業項目及特有作業項目之檢查表，監造及施工廠商應引用進行檢查。 2. 因應熱危害可於工區內建構較完善休息處。 3. 工地道路揚塵很大，評審當日應先灑水抑制揚塵，既有 PC 道路可先清洗。 4. 開挖處落差大應設置護欄及上下設備。 5. 熱危害應採主動通知才可發揮效果。 6. 施工廠商簡報中應有施工階段施工風險評估之摘要說明及執行情形。
112	種瓜坑野溪整治工程	南投	1. 本工程設計特色為配合河道、河岸特性，以近自然工法進行整治，同時避免相關施工作業風險。 2. 有使用 BIM 模擬護岸拆除施工作業。	1. 請於監造計畫中依規定訂定監造安全衛生查核計畫，並依規定訂定施工工序及檢查標準、頻率及紀錄表。 2. 應考量維護管理階段提供工作者安全的維護通道。 3. 應建立吊卡車、傾卸車、平板車、預拌車、泵送車及其他載重達 3.5 噸以上車輛之檢查表單，檢查內容應包含「道路交通安全規則」第 39-1 條規定應設置之裝置，如：行車視野輔助系統、轉向及倒車警報裝置、行車紀錄器、滅火器等，砂石車等載重車輛應裝設載重計，大貨車應裝設防捲入裝置等。 4. 請參照農村水保署之「水土保持工程施工風險評估實務手冊」訂定施工安

參賽 年度	工程名稱	業管 分署	優點	缺點及建議事項
			3. 本案為一兼顧安全、生態及野溪保護功能的多元績效工程。	全作業標準。 5. 簡報呈現之文件，應收錄於檔案，以利查閱。 6. 檔案夾內應置文件目錄，以利檢索。 7. 鄰水作業防護設施-臨水側護欄、救生圈、拋繩槍、救生索、攔截繩、救生衣等。圖示水位計位置離工區太近無法及時因應，應依農村水保署所訂定指引規定「於上游 2KM 以上位置設置」。攔截繩建議設於沉沙池下游。
	六溪里石廟旁野溪整治工程 (得獎工程)	臺南	1. 有撰寫設計及施工風險評估尚符合實際情形，值得嘉許。 2. 有實施 BIM 模擬工作。 3. 本案有預鑄塊工法及可調整斜率施工平台架及智慧工區，為本案亮點。	1. 設計階段風險評估報告之作業拆解應撰寫更加詳細，例如預鑄護岸、準備作業及前置作業之作業拆解。 2. 建議「設計階段施工風險評估報告」納入施工風險評估小組之會議紀錄，含設計方案評選及施工風險評估成果（高風險作業）。 3. 建議工程團隊積極採用勞動部職業安全衛生署開發「營造工地 VR」之教育訓練。 4. 公共工程監造報表與施工日誌於施工前檢查事項之之相關勾選欄位以電腦反白列印，建議手寫勾選。 5. 安全衛生監督查核計畫應依工序訂定且明列查核項目、查核時機及基準。 6. 建議於開工前事先規劃施工步驟，例如：進出管制、圍籬管制與施工道路之佈設等事項。 7. 維運階段之施工安全衛生規劃，請說明維運階段如何提供安全之作業環境。 8. 風險評估應呈現風險如何應對及降低風險之作為，並說明殘餘風險為何。
	糠溝溪西濱交界上下游整治工程	臺中	1. 有撰寫設計及施工風險評估尚符合實際情形，值得嘉許。 2. 積極呈現企業社會責任。	1. 建議「施工規劃階段施工風險評估報告」納入施工風險評估小組之會議紀錄，含設置模組式上下設備、模組式安全通道、液壓自動混凝土漏斗、塑鋼模板等。 2. 部分作業內容未見於作業拆解表。如預鑄 RC 箱護岸之底部格網、不織布鋪

參賽年度	工程名稱	業管分署	優點	缺點及建議事項
			3. 有使用 BIM 模擬工程施工過程。	設。 3. 車輛應增列：行車視野輔助系統、轉向及倒車警報裝置等。 4. 請研擬鄰水作業安全防護設施，包括：上游水位自動監測、護欄、救生衣、救生圈、救生鉤、攔截索、緊急逃生通路…等，並考量機具設備之撤離。 5. 風險評估中等級較高之項目應與高風險之項目符合。 6. 維護管理計畫中應考量使用階段必要之維護補強作業，如預鑄塊鬆動等狀況之修復方式。 7. 護岸基礎開挖施工範圍應增設上下設備，以確保施工者之通行安全。 8. 施工區域與鄰地間區隔之活動圍籬，建議加強警示(如警示燈或標示)。 9. 請依本工程特性及風險評估成果制定相關監督查核表，如混凝土作業。
113	種瓜坑野溪 整治工程 (得獎工程)	南投	1. 設計及施工風險評估尚符合實際情形，值得嘉許。 2. 本工程設計特色為配合河道、河岸特性，以近自然工法進行整治，同時避免相關施工作業風險。 3. 有使用 BIM 模擬護岸拆除施工作業。 4. 本案為一兼顧安全、生態及野溪保護功能的多元績效工程。	1. 依據設計風險評估結果產生的契約項目、數量、圖說、工期、規範、計價要求等要能相當而且分別明確。 2. 監造單位依工序進展的高風險檢驗點檢查紀錄及辦理照片要具體明確。 3. 對設計、監造及施工廠商之督導宜有相關機制及督導執行成效照片。 4. 全生命週期維運安全考量屬本工程特有亮點之一，宜明確說明。 5. 方案評選的基礎考量與「營造工程風險評估技術指引」之建議方式不同，建議予以說明。 6. 按圖施工請凸顯執行機制，如專任工程人員納入督察作業的佐證文件及照片。 7. 職業安全衛生監督查核計劃應納入施工風險評估之高風險作業項目。 8. 水位監測於工地施工期間，應展現若有觸動管理值時之實際作為來驗證工地的管控機制發揮有效功能。

參賽年度	工程名稱	業管分署	優點	缺點及建議事項
	糠溝溪西濱交界上下游整治工程 (得獎工程)	臺中	1. 施工廠商允薪營造有限公司已通過臺灣職業安全衛生管理系統(TOSHMS)驗證。 2. 有撰寫設計及施工風險評估，值得嘉許。 3. 積極給予企業社會責任。	1. 安全衛生管理組織人力請將相關成員之職安專業資格納入。 2. 針對設計、監造於執行階段之監督機制及成效應納入簡報。 3. 「基地環境現況及工程功能需求潛在危害辨識」，地形之危害對策，請增列設作施工便道，水文之之危害對策，請增列導排水。並請附危害對策相對應之照片。 4. 請補工程功能需求（預鑄式護岸、預鑄式固床工、維管通道、生物通道等）潛在危害辨識。 5. 「職業安全衛生監督查核計畫」為監造執行職安衛監督作業的重要依據，主要是針對高風險作業，惟簡報內容寫法明確表示要監督查核的高風險作業項目及執行成效。 6. 「依工序訂定之安全衛生查核計畫」，請呈現本工程預鑄式護岸、預鑄式固床工、維管通道、生物通道等主要工程項目之施工程序及安全衛生查核重點。 7. 施工風險評估表未將風險辨識之危害類型單項區分進行評估。 8. 建議說明本工程採取其他熱危害預防及管理措施（例如調整工作時間），強化勞工健康保護。亦請說明本工程施工期間達第四級之次數。及熱危害程度有無相對應之燈號或旗幟，以提醒勞工採取保護措施。
	虎豹坑上游野溪災害防治工程	臺北	1. 有撰寫設計及施工風險評估，值得嘉許。	1. 設計工法之選擇應以滿足工程之功能性為主，研擬適當之護岸方案，再考慮擬參選應強化之部分。 2. 請完整規劃後續維護管理計畫及維護通道。 3. 本工程採構件預鑄化及施工機械化，護岸基礎上方設置預鑄塊，仍有勞工作業，應考量上下設備、工作平台及防止墜落設施。 4. 請參照農村水保署「水土保持工程施工風險評估實務手冊」之「水土保持工程設計階段施工風險評估參考案例」編寫設計階段施工風險評估報告。

參賽年度	工程名稱	業管分署	優點	缺點及建議事項
				5. 主管機關對監造的督導，要有作業程序，對於監造單位是否確實督導(品質查證)施工廠商，要有具體案例說明。 6. 設計單位的簡報首要呈現原工程現址大圖中圖，以解決主管機關在勞務契約的目標和解決環境風險及工程安全為後續設計、評估的依據。 7. 監造單位的報告重點在承設計單位設計階段風險評估各分項工程的高風險，及施工廠商施工階段風險報告，將其列為監造品質查證風險的依據，逐期(依工序)辨識其風險處理，缺失檢查及對後續風險對策的指示。且能在各級會議中留下紀錄。 8. 施工廠商的品質實現與品質管制在本工程的職安項目是重點，必須要很具體。其具體作為要有時間、地點、人員、必要性及效果呈現。 9. 本工程已完工一段時間，所準備影片宜充分顯示現況，標示或說明拍攝時間，以充分顯示工程維護狀態，維護不良或維護措施不安全將是永續全生命週期嚴重缺失。 10. 本工程為 5000 萬以下參賽類組，大部分工程已完工，報告內容無論那個單位皆應展現成果的優良為主，過程亮點為輔。且要針對本工程的功能、目標、效果發揮。
	大竹溪新興橋上游護岸工程	臺東	1. 有撰寫設計及施工風險評估，值得嘉許。 2. 辦理協議組織。 3. 辦理教育訓練及緊急應變訓練。	1. 主辦機關內容重點應在述明是否有對監造單位的督導作業程序、實質督導及品質查證進行督導查證，例如查證監造單位的監造日誌與抽查紀錄是否針對施工廠商的缺失記載與要求限期改善並追蹤，以判斷監造單位是否克盡勞務契約責任。 2. 經選定工法後的施工風險評估，其有關風險的權重與職安設施的對策百分比必須以本工程實需與編列金額統計，避免所有工程都用同種比例。 3. 完工後的維運單位及維運手冊如何需有交代。 4. 監造單位執行監督屬品質查證任務，依工序訂定安全衛生查核計畫、檢查

參賽 年度	工程名稱	業管 分署	優點	缺點及建議事項
				點、檢查表進行抽查任務，針對各階段的工程分段就高風險督導，將督導過程與結果陳述，不宜把施工廠商的施工成果列為監造成果。 5. 請呈現本工程 7 項主要工程項目之施工程序及安全衛生查核重點。 6. 請呈現本工程施工期間對監造人員執行高風險安全衛生作業稽查成效優良之獎勵情形。 7. 「施工安全風險評估小組」，請依「施工階段施工風險評估報告」安全評估成員權責表呈現組成人員。 8. 「高風險作業標準及管制機制」，相關管制措施應有相對應之照片，例如施工架組裝拆除作業防止倒塌措施，應有對應防止倒塌措施照片。 9. 參考「高氣溫戶外作業勞工熱危害預防指引」，採取危害預防及管理措施，強化勞工健康保護。請說明本工程施工期間達第四級之次數。亦請說明熱危害程度有無相對應之燈號或旗幟，以提醒勞工採取保護措施。 10. 「安全值星及聯合稽查等動態管理機制」，惟查所附照片為施工品質稽查及施工品質查核，請更正。 11. 金安獎評審程序「主體工程施工流程及安全衛生管理照片」，可以施工過程縮時攝影及已上傳「優良工程金安獎資訊管理系統」照片呈現。

表 4-4 蒐集 6 件近年金安獎參賽工程優點彙整一覽表

參賽年度	工程名稱	優點
111 年度	國道 1 號 285k+860 排水箱涵改建工程	主辦機關 1. 設置高規格緩撞車，提升施工人員與機具及用路人安全。 2. 辦理轄區所屬工程成立區域聯防團隊，以互相稽核方式共同推行提升優質施工環境。 3. 每季召開「安全衛生暨環境保護措施」、「施工之交通管制措施」擴大會議。整合分享共同性問題，有效降低風險。 4. 每月召開工地會議，檢討高風險工作易產生安全危害原因，研討最佳預防方案。 5. 修訂機關工作守則陳報職安署備查。 設計單位 1. 設計階段藉由方案評選，採用連續壁及半逆打工法，避免大範圍開挖，降低施工風險，提升施工效率。 2. 設置永久路側空間，提供用路人緊急避難空間及提升日後維運管理需求 監造單位 1. 訂定高風險作業項目首次施工查驗會議，依據工進隨時滾動檢討。 2. 監造單位進行安衛設施首件檢查，作為後續安衛設施設置及檢查標準。 3. 職安缺失進行統計分析，有效降低缺失發生次數。 施工廠商 1. 提供作業勞工舒適休息環境。 2. 設置安衛走廊，提升作業勞工安全意識。 3. 研發 AI 辨識警戒防護，透過 4G 網路傳輸訊息，隨時緊急應變。 4. 確實執行 CNS45001，委請 SGS 每年執行一次稽核及每三年一次重新驗證。 5. 配合勞動政策，無償辦理臺灣職安卡教育訓練課程，提升作業勞工參訓意願，降低災害風險。 6. SDGs 企業永續行動，呼應聯合國永續發展目標，對接做出職安衛指標。

參賽年度	工程名稱	優點
111 年度	清水區濱海橋改建工程	主辦機關 1. 加入營造業中區職業安全衛生促進會，建立「工地安全衛生區域聯防」共同檢查。 2. 參加施工廠商舉辦之臺灣職安卡教育訓練，共計 52 人取得職安卡。 3. 採異質工程採購最有利標，職安能力納入審查。 4. 增列雲端 BIM 風險管理與監控儀表平台，整合風險及管理。 5. 增列阻風貨櫃，降低強風影響，改善工作環境。 設計單位 1. 設計樁柱式橋墩，縮小結構量體。 2. 耐久性設計以主要結構零維修為目標。 3. 全面設置施工構台，避免大型機具下至河床。 4. 規劃預鑄懸臂版與安全欄杆先行，降低鄰水作業風險。 5. 既有橋梁切割後吊離河床打除。 6. 運用虛擬實境（VR），提供教育訓練。 監造單位 1. 利用營建署開發 APP，行動化填報出工數及利用 LINE 軟體成立群組，藉由資訊即時傳遞及多方聯繫達動態管理之目標。 2. 每週 1 次辦理施工安全衛生、環境保護及交通維護一般檢查。 3. 由設計風險資訊傳遞，落實執行並即刻因應，無影響主要徑施做。 4. 本工程高風險作業項目計有基樁工程、橋台及墩柱工程、預鑄梁吊裝工程、橋面工程...等作業，危害因素經分析計有墜落、感電、崩塌、倒塌、碰撞、物體飛落、溺水等，分析後所採行之監造策略。 施工廠商 1. 公司總經理擔任營造業中區職業安全衛生促進會會長一職。 2. 為求降低施工事故發生機率，施工前辦理工作場所高風險作業安全評估針對高風險作業訂定因應作為。 3. 電控無人救生艇-工地設置 2.4G 遠距遙控水上小型救生艇，最遠達 400M、負重 120kg，可即時搶救落水人員 4. 電子水位警戒系統-工地設置河道水位即時電子偵測警報系統，第一時間利用 4G 訊號推播於行動通話設備。 5. 安全帽具備 GPS 定位，遠距定位監控施工人員，防範意外發生。 6. 減少河道開挖，維護生態環境，全面設置施工構台，避免大型機具下至河床。

參賽年度	工程名稱	優點
112 年度	台 20 線 135K+800 武雄橋豪雨 災害中期提 升工程	主辦機關 1. 工程規劃設計階段考量施工安全，不論選線之評估、工法選擇暨定線後施工環境及作業五大風險，能傳遞風險要求設計單位納入設計及預算經費，進行相關高風險作業之防範。 2. 工程招標採資格、規格及價格三階段評選及格最低標，將廠商職安能力及過去工安執行績效納入評分，並給與過去取得工安執行績效優良，如本標金安獲獎優良廠商給與履約保證金折減 50% 優惠。 3. 訂有明確安全衛生政策、目標及方案，每年均訂有安全衛生關鍵指標（KPI），執行成效良好。 設計單位 1. 鑑往知來，路線截彎取直採大跨距橋梁跨越，導入光達科技避開歷史致災路段，提高安全性及耐久性。 2. 設計人員計 3 張營造工程風險評估證照，3 張丙種職業安全衛生業務主管，均具備職安設計專業。 3. 橋址位處 V 型河谷，上構採斜撐三角托架支撐及場鑄箱型梁懸臂工法施工，減少鄰水作業危害。 4. 橋址位處偏遠高山，考量每日可工作工時及混凝土運送距離，設計縮短懸臂施工節塊以減少人員暴露低溫及多霧環境風險。 5. 考量維運安全，妥善設置維修通道，並增設備用鋼腱以增進維護管理期間之維修安全。 監造單位 1. 提升監造人員施工風險評估觀念，全員參與 ICAP 營造風險評估訓練並取得證照。 2. 加強公共工程職業安全衛生管理作業，召開高風險作業管制會議，施工中執行安全監視。 3. 強化工區防災，汛期間每月及發布颱風警報或豪雨以上特報辦理防汛檢查、震度 4 級以上地震辦理安全檢查。 4. 南橫公路每週二、週四實施通行管制，利用不開放時間載運大型物料，降低車輛擦撞風險。 5. 廣宣生態保育，邀請黑熊保育協會、玉山國家公園管理處等，參與淨山淨路活動，研討施工單位面對人熊相遇如何因應及勞工安全工區環境管理課題。 施工廠商 1. 高山地區寒冷環境作業管理，參考加拿大冷危害防範制度，建立台灣高山工區風寒指數，訂定分級管理對策。 2. 高山地區濃霧施工安全管制，透過 CCTV 辨識濃霧偵測燈號，建立機具及人員停止作業機制。 3. 現場設置自動化雨量筒，依據工區特性建立土石流管理機制，訂定適合本案之撤離警戒值。 4. 強化工作車安全性，千斤頂墊塊加勁並與軌道連接，設置防傾三角斜撐，設置自動化傾斜儀。 5. 採用物聯網實施工地管理，人員進出及定位、安全裝備、機具環景影像、風寒指數、即時雨量、電子圍籬等，建立智慧工地。

參賽 年度	工程名稱	優點
112 年 度	國道 1 號大 華交流道右 側入口匝道 (往南或往 東方向)0k1 00m~0k400 m 邊坡地錨 減量與退場 補強工程	主辦機關 1. 落實安全衛生風險管控，積極辦理邊坡安全維護管養。 2. 施工階段管理階層親至現場，要求工安至上，走動管理，由上至下層層把關與監督，提昇整理施工安全，並積極參與職安署安全健康活動。 3. 施工及維運階段持續辦理邊坡維護管理，主動辦理巡檢、觀測瞭解邊坡穩定，確保用路人安全。 設計單位 1. 具豐富邊坡整治經驗，針對工程目標選擇環境影響小、施工可行、有利長期維護方案，達成邊坡補強穩定需求。 2. 設計源頭納入施工安全規劃，如坡面防墜、防掉落，工區車道旁防撞及防砸，土釘續接減輕人員搬運負擔、大型混凝土承壓座就地加固減少移除向下掉落風險等，並仍注意品質要求於圖面標示，作為監造施工管制依循。 3. 針對環境潛在風險，依工項拆解、辨識分析，將高風險狀況進行評估處理降低風險，結果有效傳遞廠商，經費量化編列。 4. 設計階段考量安全防護設施，提供營運階段維護使用，如防墜護欄及步道現地留用。 監造單位 1. 監造組織人員設計階段即參與執行，有利工程施工符合規劃設計需要及即時回饋設計。執行工作時注意現場邊坡異常情況，並進行評估回饋設計調整。 2. 監造人員於施工前積極參與職安署邊坡勞安課程，公司定期宣導及鼓勵參與教育訓練，實質提升施工危害辨識能力。 3. 各工項於施工前會同主辦機關、監造及廠商三方進行首件檢查，確認查檢重點及施工品質及安全要求。 4. 依施工程序及高風險項目設定安全衛生抽查點，並依項目內容、抽查頻率辦理抽查、有效追蹤缺失改善及評估缺失情況。 施工廠商 1. 使用陡坡搬運輔助(齒合式單軌車)，減少人力直接負重搬運、避免人員跌倒、墜落等危害。 2. 建置建築資訊模型(BIM)，施工架搭設及物料搬運施工模擬及衝突測試，以安全方式工序執行。 3. 善用監測科技物聯網 NB-IoT(健康監測定位手環)，記錄人員健康資訊，觀察生理資訊，主動提供關懷及相關醫療建議資訊。 4. 設置 AI 智能安全監視系統，於工區內 24 小時偵測區域入侵行為或人員移動異常狀況偵測警示，使管理人員能第一時間得知狀況、主動前往巡查，避免危害發生。 5. 工區進出科技化管理，採用人臉辨識系統，避免發生未符合進入工區條件者進入工區。

參賽年度	工程名稱	優點
113 年度	機場捷運 A7 站區開發案區外道路(T 字型聯外道路-變二)新闢工程 (特優工程)	主辦機關 1. 成立「工程數據暨職業安全衛生中心」，專責辦理職業安全衛生事項，統計缺失精進改善；並成立「桃園市政府新建工程處區域聯防計畫」，相互合作資源共享。 2. 全面採用最有利標，落實三好目標（好制度、好團隊、好放心），並於招標階段將職安績效納入評選。 3. 連續 5 年與桃園市政府勞動檢查處、營造業北區促進會締結安全伙伴，並聯合舉辦防墜落分享會，推廣防墜安全作為。 4. 加入營造業北區職業安全衛生促進會，以媒合的角色提供會員相互交流、觀摩學習，將及時職安資訊回饋施工團隊學習。 5. 響應職安署政策，積極推動營建五化；落實風險評估，規劃設計及施工階段均要求實施風險評估。 設計單位 1. 本案緊臨桃園機場捷運，設計井式基礎以降低施工中對其營運安全之風險；並將橋梁基礎之護坡設計為竹削式護坡，減少對坡面擾動；下構設計的部分，以 π 形橋橋墩，減少橋梁跨距，降低橋梁上構施工時的面積。 2. 考量特殊橋型之日後維護，設計橋梁檢修通道，以及進入箱型梁人孔，提高橋檢作業安全性。 3. 橋梁施工設計於現場搭設構台以降低施工高度及陡坡，第一階構台高度配合井式基礎及 π 形橋橋墩施工，第二階構台高度配合橋梁上構施工，降低施工高度，全面提升施工安全性。 監造單位 1. 訂定內外稽頻率為每季一次；落實高風險施工項目檢巡並列入工務會議、進度會議中，督導廠商定期辦理協議組織會議、高風險會議等會議，減少風險發生；每月利用空拍進行工區巡檢，確認工區施工安全。 2. 監造證照取得率 80%，包含職安管理師 1 名，職安管理員 1 名及甲種業務主管 2 名，且現場監造工程師均取得臺灣職安卡。 3. 井式基礎與 π 形橋橋墩鋼筋，於構台上進行組立後吊放至定位，降低鋼筋綁紮時之穿刺風險。 施工廠商 1. 積極推動取得 ISO、CNS45001 及 TOSHMS 認證。 2. 加入營造業北區職業安全衛生促進會，積極參與活動相互交流。 3. 除營造工程險外，額外將第三人責任險體傷或死亡提高至 1000 萬；落實健康檢查制度，所有人員均完成健康檢查；配合國家無菸檳職場之政策，與醫院配合辦理施工人員口腔篩檢；尊重兩性平等，工地現場設置男女廁所；協助原住民取得專業證照；公司網站建置職安頁面，提供勞工職災資訊與宣導影片等教材；定期表揚職安績優人員及廠商，增進整體團隊凝聚力。 4. 運用施工動畫模擬技術(BIM)，透過 3D 模擬對施工現場的安全狀況進行安全評估，分階段進行施工模擬，有助於發現潛在風險並制定相應安全措施。

參賽 年度	工程名稱	優點
		5. 自主研發物聯網施工安全管理系統，進入工區採人臉及車牌辨識門禁管理系統，落實人員進場管控。並於工區現場 CCTV 全時監控，利用自主研發系統設置 AI 電子圍籬，依工區現況調整警戒線。 6. 全體員工及本工程團隊均參加教育訓練取得台灣職安卡，近年協助主辦機關辦理教育訓練，已辦理 5 場次，人數達 200 人。 7. 為維護施工安全，因應施工中可能發生之情形，辦理防災、人員急救之演練；因應熱危害，調整員工休息時間及建置休息區，工區現場設置急救站。 8. 施工構台通行通道實施人車分離，並引入智慧管理車輛行經自動測速，加強防護工作區域人員及機具安全。 9. 安全可視化，採用顏色管理，實施臨時區、施工區及安全通道圍圍管控；施工構台開口處兩公尺內不得堆置物品，現場繪製黃色標線以警示人員。
113 年 度	后里及七星 園區放流口 異味控制改 善暨放流專 管內襯加強 工程	主辦機關 1. 機關最高管理階層持續推動並參與施工職業安全衛生管理。 2. 重視安全設計，要求設計單位依據工程特性推動營造四化，量化編列充足職安衛預算。 3. 主辦機關深度參與施工前各項會議、演練及監督監造單位落實執行。 設計單位 1. 充分收集資料並依工程特性設計最佳工法(不銹鋼內襯工法)，落實源頭管理，大幅降低施工風險。 2. 設計階段風險評估完整納入招標文件，並依工程特性增加施工補充說明，落實源頭管理有效降低施工風險。 監造單位 1. 落實施工風險傳遞並依據安全衛生監督查核計畫確實執行，施工期間依現況滾動檢討並進版。 2. 施工期間指派優於契約規定主辦及職安工程師採全程監造，確保施工品質、有效降低風險，貫徹勤查、勤檢監造作為。 3. 監造單位配合現況回饋經驗及意見予機關及設計單位，滾動檢討並將優良機制納入後續工程。 施工廠商 1. 依據工程特性實施施工規劃階段之施工風險評估，採用 BIM 模擬施工環境檢討工序使施工人員先行瞭解高風險危害。 2. 依風險評估加強排放口防護、管內照明、設計人孔進出門型架、專管內空氣流量計算，用低量水流帶動放流管內空氣流動。 3. 重視安全規劃及界面協調，大幅縮短於污水專管內高風險作業工時。 4. 舉辦職安卡訓練課程，協助機關、設計、監造單位及園區施工廠商之工程人員超過 80 人取得職安卡，提升勞工防災知能。 5. 克服放流專管內網路通訊，利用攜帶式監視器整合於戰情室協助即時監控。

綜整表 4-3 及表 4-4 所列工程歸納事項，可見有部分優點事項雷同，即表示近年來公共工程金安獎評選重點方向一致，並回饋檢討是否適用農村水保署之水保工程特性，及近年農村水保署參賽工程待改進之事項，臚列後續可精進策略項目，如下說明：

- 一、 監督查核計畫及職安管理計畫製訂依工序抽(檢)查、高風險作業抽(檢)，並落實表單撰寫。
- 二、 積極擔任營造業職業安全衛生促進會幹部或會員一職。
- 三、 工程相關人員積極爭取營造工程風險評估證照、職業安全衛生業務主管及技術士等相關職安證照，深化團隊職安思維。
- 四、 由主辦機關定期召開「安全衛生暨環境保護措施」擴大會議，整合分享共同性問題，有效降低風險。
- 五、 修訂主辦機關工作守則陳報職安署備查。
- 六、 設計階段綜合考量施工風險對策及日後維運管理需求，設置永久設施，如防墜護欄、施工構台及步道現地留用等。
- 七、 監造單位職安抽查缺失進行統計分析並擬訂矯正對策，有效降低缺失發生次數。
- 八、 施工前依參賽工程特性(如水土保持工程、邊坡工程...)積極參與職安署相關勞安課程，實質提升施工危害辨識能力。
- 九、 執行並通過臺灣職業安全衛生管理系統(TOSHMS)驗證機制，並委請 TAF 認證之驗證機構，每年執行一次稽核及每三年一次重新驗證。
- 十、 因應熱危害，調整員工休息時間、建置休息區、以及相關降溫設施；熱危害第四等級時，即應加強作業場所設置遮陽設施及可以降低作業環境溫度的設備。

十一、安全可視化，採用顏色管理，實施臨時區、施工區及安全通道圍管管控。

十二、現場既有混凝土切割後吊離河床打除，減少鄰水作業風險。

十三、減少河道開挖，維護生態環境，全面設置施工構台，避免大型機具下至河床。

十四、採用物聯網實施工地管理，人員進出及定位、安全裝備、機具環景影像、即時雨量、電子圍籬等，建立智慧工地。

十五、建置建築資訊模型 (BIM)，施工架搭設及物料搬運施工模擬及衝突測試，以安全方式工序執行之。

➤ 另 114 年度金安獎參選工程如下列表，

編號	單位	參獎工程	得獎別
PD-1	臺中分署	四角林野溪整治二期工程	佳作
PD-2	臺北分署	旱坑橋上下游野溪治理工程	佳作
PD-3	臺中分署	南勢溪千葉橋下游野溪整治二期工程	佳作
PD-4	臺東分署	佳崙溪右側護岸上游段加強維護二期工程	佳作
PD-5	花蓮分署	秀巒野溪護岸 0403 震災復建工程	未得獎
PD-6	臺南分署	西埔國小下方邊坡改善工程	未得獎
PD-7	南投分署	半天村仁皇橋旁野溪整治工程	佳作
PD-10	臺北分署	虎豹坑上游野溪災害防治二期工程	未得獎

其中「佳崙溪右側護岸上游段加強維護二期工程」為臺東分署第 1 次獲獎；以及臺南分署「西埔國小邊坡改善工程」未能獲獎(原預期可獲獎)。故特此分析說明如下：

一、「佳崙溪右側護岸上游段加強維護二期工程」：

(一)臺東分署積極與職業安全衛生促進團體合作，推動安全健康週及臺灣職安卡教育訓練。

(二)臺東分署職安卡及職業安全衛生證照每年逐步提升，成效卓越。

(三)臺東分署擁有多項專利預鑄塊，並廣為推廣及應用。

- (四)設計單位落實源頭管理，導入預鑄化設計，提供源頭安全工作環境。
- (五)確實實施風險評估，並落實施工單位自動檢查及監造單位安全抽查工作。
- (六)依據風險評估成果，回饋依工序自動檢查表及監造單位抽查表、每日危害告知等工作。
- (七)專任工程人員確實執行督察機制，落實稽核管理。
- (八)設計階段職業安全衛生項目及經費編列務實，確實因應風險評估及設計成果進行編撰，其占比達工程經費18.2%(不含科技設備)。
- (九)本案導入預鑄塊施工，特色為前後端具有凸部及凹部的端部設計，而於連接鄰近的二座預鑄單元時該凸面及凹面可互相貼合連接，係具有簡單相嵌合的功效；在塊體側向均設有連接孔且兼排水功能，可搭配利用螺桿或鋼索使鄰近的本體能更緊密的結合來提升結構強度。

二、「西埔國小邊坡改善工程」：

- (一)原預算編列不足，職業安全衛生設施設備僅 56,700 元，佔工程比例約 1%。
- (二)變更設計後，職安科技設備佔安全衛生預算 80%，比例偏高是否得宜。
- (三)未依據風險評估結果，建立依工序檢查及抽查機制。
- (四)高風險作業定義及高風險項目查驗機制不明確。
- (五)施工單位於工程期間(113 年 10 月-114 年 4 月)僅召開 4 次協議組織會議，指揮機制無法強化。

(六)優良機制不夠充足，如 CSR、ESG 等議題、是否採用原住民勞工、臺灣職安卡、配合國家政策及法規、推動工作者保護相關事項(如防墜、熱危害等課題)之題材不足。

第二節 研提金安獎辦理事項建議

一、針對五千萬元以下工程之金安獎，各單位辦理事項建議
配合金安獎新制及更新後營造工程風險評估技術指引(114 年 2 月版)內容，應加強下列相關因應精進作為：

- (一)因應 113 年度賽制更新，精進策略建議為各分署鼓勵工程參賽，盡完整保留施工過程文書、照片及影像，並由設計階段介入進行工程輔導，各分署以源頭管理，從共同現地會勘，針對現場環境進行設計階段風險評估，自工法之應用評選及風險對策，呼應至職安預算編列項目及繪製安全圖說，以展現設計之完整性。
- (二)依循職安署新版「營造工程風險評估技術指引」(114 年 2 月版)，執行設計階段/施工規劃階段之施工風險評估報告。包含(1) 營造工程施工風險評估表新增「新增防護設施」(自主精進職安設施)。(2) 原「作業前危害調查/評估表」修訂為「作業前危害調查/評估暨勤前教育訓練紀錄表」(所有參加勤前教育訓練人員均需簽名)。(3) 新增「風險處理追蹤管制表」(動態風險評估)。(4) 簡化未達 5 千萬元之小型工程風險評估實施程序，設計階段/施工規劃階段之施工風險評估報告，得以該階段之施工風險評估表等紀錄代替之。

- (三)監督查核計畫及職安管理計畫重點為依工序抽查、自動檢查之訂定及落實表單撰寫，並依據作業安全標準訂定高風險作業項目，各階段高風險控管作業、勞動檢查法第 28 條及相關危害檢查項目等落實現場抽(檢)查；本年度計畫已依據安全作業標準程序及加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第 12 點規定，簡化監造單位及施工廠商之職安作業抽查及檢查表單，未來將依監造單位及施工廠商執行心得回饋及遭遇困難，滾動檢討修正表單之實用性。
- (四)依據表 3-14，針對金安獎參賽工程簡報進行初評審查，確認是否各單位重點評選內容均有相關資料。

二、參賽工程各階段文件及影像資料留存建議

(一)主辦機關

1.招標階段

契約條款訂定、採購發包階段文件、招標文件、評選條件及施等，須包含職安管理評分占比、評分項目、契約訂定提送設計及施工階段風險評估報告、安全衛生監督計畫等。

2.施工階段

督導管理計畫(報告)訂定督導頻率、現場督導紀錄。

3.影像資料

年度政策及簽署照片、區域聯防、安全伙伴、同各單位現場會勘、各階段參與會議、高層人員至現場走動或督導、承辦人員現場督導等照片記錄。

(二)設計及監造單位

1.發包階段

設計階段施工風險評估報告、安全衛生監督計畫(含抽查頻率)

2.施工階段

一般安全衛生抽查紀錄、依工序安全衛生抽查記錄、高風險作業項目抽查紀錄、監造技師督導紀錄(含職安建議)及不定期抽查。

3.影像資料

工址環境調查會勘、風險評估討論會議、設計階段高風險傳遞施工廠商會議、協議組織及高風險檢討會議、一般安全衛生抽查、依工序安全衛生抽查及高風險作業項目抽查等照片記錄。

(三)施工單位

1.文書資料

職安管理計畫、施工規劃階段施工風險評估報告、一般安全衛生檢查、依工序安全衛生檢查及高風險作業項目檢查紀錄、協議組織紀錄(含高風險檢討及傳遞)、緊急應變及防汛演練紀錄。

2.影像資料

施工流程、空拍、施工風險傳遞會議、協議組織及高風險檢討會議、每日循環危害告知、巡檢、收工、安全值星、一般安全衛生檢查、依工序安全檢查、高風險安全檢查、職安設施布設、工地主任巡檢、職安人員巡檢、技師督導及施工中精進作為等照片或影片。

三、參賽工程文件及影像資料電子檔上傳平台研提建置

本年度參賽工程相關資料均上傳至「農業部農村發展及水土保持署員工資訊入口網」之雲端硬碟空間，以利評選當天提供委員現場檢視文件及說明使用。

表 4-5 資料上傳雲端平台規劃一覽表

年度參賽各分署資料夾分類

03本署 > 10-坡地管理組 > new04-坡地管理組工程事務科 > 114-116金安獎資料夾 > 114年各分署金安獎參獎資料夾 ▾

名稱 ▲

- 1.臺北分署 今日更新
- 2.臺中分署 今日更新
- 3.南投分署
- 4.臺南分署 今日更新
- 5.臺東分署 本週更新
- 6.花蓮分署 本週更新

參賽工程各單位資料夾分類

03本署 > 10-坡地管理組 > new04-坡地管理組工程事務科 > 114-116金安獎資料夾 > 114年各分署金安獎參獎資料夾 > 1.臺北分署 ▾

名稱 ▲

- 主辦機關 今日更新
- 施工廠商 今日更新
- 設計單位 本週更新
- 監造單位 今日更新
- 優良工程金安獎參選資料 今日更新

主辦機關資料夾分類

03本署 > 10-坡地管理組 > new04-坡地管理組工程事務科 > 114-116金安獎資料夾 > 114年各分署金安獎參獎資料夾 > 1.臺北分署 > 主辦機關 ▾

名稱 ▲

- 1.工程契約書、預算書 本週更新
- 2.督導紀錄 今日更新
- 3.其它 今日更新

設計單位資料分類

03本署 > 10-坡地管理組 > new04-坡地管理組工程事務科 > 114-116金安獎資料夾 > 114年各分署金安獎參獎資料夾 > 1.臺北分署 > 設計單位 ▾

名稱 ▲

- 1.設計階段風險評估 本週更新
- 2.設計文件(施工圖說、臨安設施設備數量及經費、臨安規範) 本週更新
- 3.維護計畫書或手冊 (無)
- 4.其它 (無)

監造單位資料分類

03本署 > 10-坡地管理組 > new04-坡地管理組工程事務科 > 114-116金安獎資料夾 > 114年各分署金安獎參獎資料夾 > 1.臺北分署 > 監造單位 ▾

名稱 ▾

- 1.職業安全衛生監督計畫 今日更新
- 2.抽查執行紀錄表 今日更新
- 3.監造技師督導紀錄 今日更新
- 4.監造日報表 今日更新
- 5.聯合稽查及外部稽核執行紀錄 今日更新
- 6.抽查重點照片及施工影像 今日更新
- 7.其它 (無)

施工單位資料分類

03本署 > 10-坡地管理組 > new04-坡地管理組工程事務科 > 114-116金安獎資料夾 > 114年各分署金安獎參獎資料夾 > 1.臺北分署 > 施工廠商 ▾

名稱 ▾

- 1.施工規劃階段風險評估 今日更新
- 10.抽查重點照片或施工影像 今日更新
- 11.其它 (無)
- 2.職業安全衛生管理計畫 今日更新
- 3.分項職安及重點防災計畫 今日更新
- 4.每日施工安全循環執行紀錄 今日更新
- 5.承攬管理執行紀錄 今日更新
- 6.假設工程結構計算書 (無)
- 7.專任工程人員督導紀錄及按圖查核機制 今日更新
- 8.內部稽核 (職安室) 執行紀錄 (無)
- 9.施工日誌 今日更新

參賽工程參選報名資料分類

03本署 > 10-坡地管理組 > new04-坡地管理組工程事務科 > 114-116金安獎資料夾 > 114年各分署金安獎參獎資料夾 > 1.臺北分署 > 優良工程金安獎參選資料 ▾

名稱 ▾

- 1.工程評選推薦書 4/3更新
- 2.2分鐘工程介紹影片 4/3更新
- 3.評選簡報 4/3更新
- 4.主體工程施工流程及安全衛生管理照片(影片) 4/3更新
- 5.其它 (無)

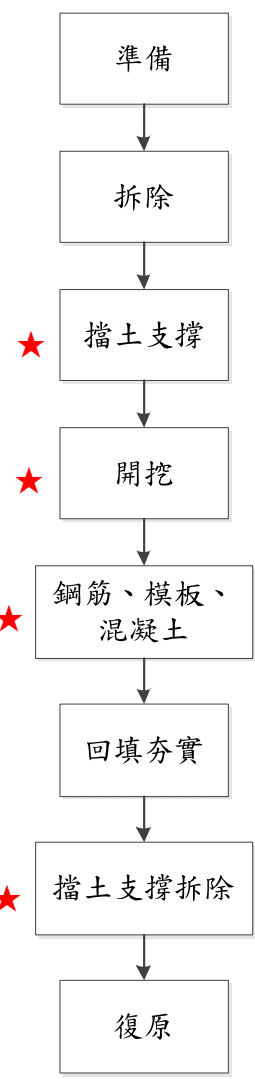
四、水保工程常見工項施作流程暨危害風險建置

因應機關水保工程特性及 113 年度金安獎評選機制改變，評選重點在職業安全衛生檢查機制之有效性及落實程度，即職安相關文件及照片資料需完整留存，以利後續評選簡報上呈現，本案初步規劃建議各參賽工程應完整保留主要工項施作流程照片及對應之檢查文件，包含施工程序拆解、施工危害風險辨識等要素，提供施工團隊參考使用，以本計畫所提常見 14 項工項為例，如表 4-6，完整內容(包含施工作業流程圖)詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件七)。

表 4-6 水保工程主要施工項目潛在危害辨識一覽表

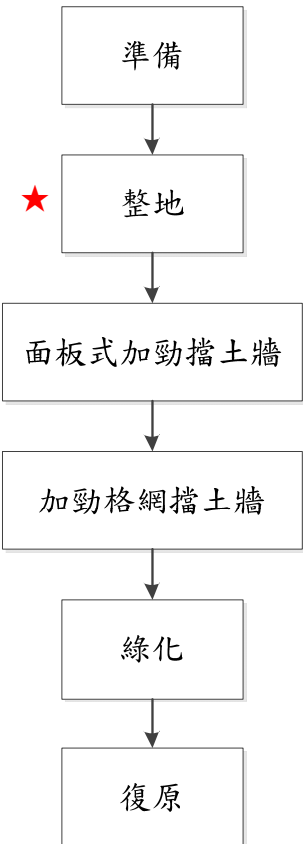
項次	表單名稱
1	表 4-7 鋼筋混凝土擋土牆/護岸施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)
2	表 4-8 加勁擋土牆施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)
3	表 4-9 場鑄自由梁框護坡植生施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)
4	表 4-10 噴漿自由梁框植生護坡施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)
5	表 4-11 掛網植生工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)
6	表 4-12 全套管基樁施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)
7	表 4-13 乾砌石工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)
8	表 4-14 漿砌石工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)
9	表 4-15 預鑄護岸工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)
10	表 4-16 排水溝工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)
11	表 4-17 鋼筋混凝土版橋工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)
12	表 4-18 箱涵工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)
13	表 4-19 固床工施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)
14	表 4-20 防砂壩工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

表 4-7 鋼筋混凝土擋土牆/護岸施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

擋土牆工程施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
 <pre> graph TD A[準備] --> B[拆除] B --> C[★ 擋土支撐] C --> D[★ 開挖] D --> E[★ 鋼筋、模板、混凝土] E --> F[回填夯實] F --> G[★ 擋土支撐拆除] G --> H[復原] </pre>	1.準備 備料→材料進場→材料堆置	墜落、滾落、跌倒、倒塌、被撞、被切、割、擦傷、溺水、熱危害	
	2.拆除 開挖→打除→運棄	墜落、滾落、跌倒、衝撞、倒塌、被撞、被切、割、擦傷、踩踏、溺水、熱危害	
	3.擋土支撐 開挖→半半施工、導水引水→打設鋼軌樁及鋼板樁	墜落、滾落、跌倒、衝撞、倒塌、被撞、被切、割、擦傷、踩踏、溺水、熱危害	
	4.開挖 構造物區域整地開挖	墜落、滾落、跌倒、衝撞、倒塌、被撞、溺水、熱危害	
	5.鋼筋、模板、混凝土 鋼筋綁紮→模板組立→混凝土澆置	墜落、滾落、跌倒、衝撞、倒塌、被撞、被切、割、擦傷、踩踏、溺水、感電、熱危害	

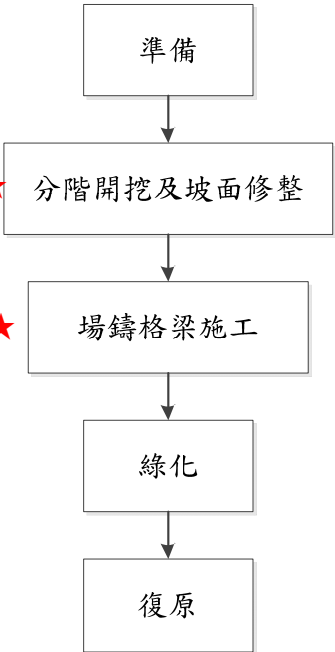
擋土牆工程施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
	6.回填夯實 施作完成回填 夯實	墜落、滾落、 跌倒、衝撞、 倒塌、被撞、 溺水、熱危害	
	7.擋土支撐拆除 擋土設施拆除 →回填	被撞、物體飛 落、熱危害	
	8.復原 機具撤離及場 地復舊	墜落、滾落、 跌倒、衝撞、 被撞、溺水、 熱危害	

表 4-8 加勁擋土牆施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

加勁擋土牆施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
	1.準備 備料→材料進場 →材料堆置	墜落、滾落、跌倒、倒塌、被撞、被切、割、擦傷、溺水、熱危害	
	2.整地 清除與掘除→周邊排水設施施作 →開挖整地	跌倒、被撞、被夾、被切、崩塌、熱危害	
	3. 面板式加勁擋土牆 表牆基礎→面板製作、進場→面板組立→加勁格條(鋼板條)鋪設連結→排水帶(管)安裝→背填土(透水粒料)壓實→逐層填築上升	被撞、被夾、被切、跌倒、熱危害	
	4. 加勁格網擋土牆 加勁格網鋪設→排水帶(管)安裝→背填土(透水粒料)壓實→回包→逐層填築上升	被撞、跌倒、熱危害	

加勁擋土牆施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
	5.綠化 樹苗植栽→草種→客土袋	跌倒、被撞、 熱危害	
	7.復原 機具撤離及場地復舊	墜落滾落、跌倒、衝撞、被撞、溺水、熱危害	

表 4-9 場鑄自由梁框護坡植生施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

場鑄自由梁框護坡植生 施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
 <pre> graph TD A[準備] --> B[分階開挖及坡面修整] B --> C[場鑄格梁施工] C --> D[綠化] D --> E[復原] </pre>	1.準備 備料→材料進場 →材料堆置	墜落、滾落、跌 倒、倒塌、被 撞、被切、割、 擦傷、溺水、熱 危害	
	2. 分階開挖及坡面修整 垂直母索及防墜 器架設→刷坡→ 分階開挖及坡面 修整	墜落、被撞、熱 危害	
	3. 場鑄格梁施 工 測量放樣→鋪設 鋼線網→鋼筋組 紮→格梁施築 (混凝土)→格梁 施築(噴漿)→錨 筋打設→地錨鑽 設	墜落、物體飛 落、被撞、被 夾、與有害物接 觸、熱危害	
	4. 坡面排水設 施施作 縱向排水溝→橫 向排水溝及沉沙 池	墜落、被撞、熱 危害	

場鑄自由梁框護坡植生 施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
	5.綠化 客土袋填植→壤 土草種噴植→卵 塊石排砌	墜落、跌倒、熱 危害	
	6.復原 機具撤離及場 地復舊	墜落滾落、跌 倒、衝撞、被 撞、溺水、熱 危害	

表 4-10 噴漿自由梁框植生護坡施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

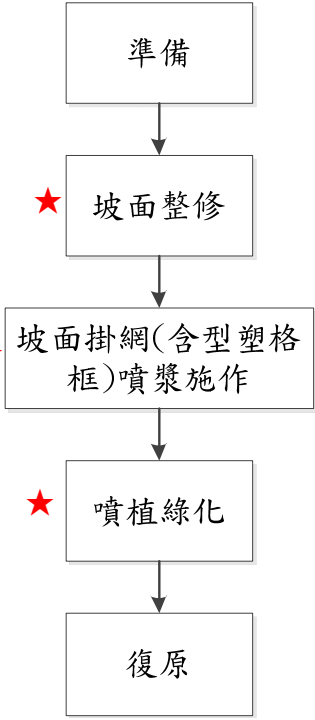
噴漿自由梁框植生護坡 施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
 <pre> graph TD A[準備] --> B[★ 坡面整修] B --> C[★ 坡面掛網(含型塑格框)噴漿施作] C --> D[★ 噴植綠化] D --> E[復原] </pre>	1.準備 備料→材料進場 →材料堆置	墜落、滾落、跌倒、倒塌、被撞、被切、割、擦傷、溺水、熱危害	
	2. 坡面修整 垂直母索架設→刷坡→坡面修整	墜落、熱危害	
	3. 坡面掛網(含型塑格框)噴漿施作 測量放樣→鋼線網鋪設(含型塑梁框、排水溝)→噴漿、拍漿	墜落、踩踏、與有害物質接觸、熱危害	
	4. 噴植綠化 植生網鋪設→噴植作業→養護	墜落、熱危害	
	7.復原 機具撤離及場地復舊	墜落滾落、跌倒、衝撞、被撞、溺水、熱危害	

表 4-11 掛網植生工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

掛網植生工程施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
<pre> graph TD A[準備] --> B[坡面整修] B --> C[植生網鋪設] C --> D[泥漿噴植及養護] D --> E[復原] </pre>	1.準備 備料→材料進場→材料堆置	墜落、滾落、跌倒、倒塌、被撞、被切、割、擦傷、溺水、熱危害	
	2.坡面修整 垂直母索架設→刷坡→坡面修整	墜落、熱危害	
	3.植生網鋪設 測量放樣→植生網鋪設	墜落、熱危害	
	4.泥漿噴植及養護 植生泥漿拌合→噴植作業→養護	被夾、被捲、墜落、熱危害	
	7.復原 機具撤離及場地復舊	墜落滾落、跌倒、衝撞、被撞、溺水、熱危害	

表 4-12 全套管基樁施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

全套管基樁施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
<pre> graph TD A[準備] --> B[★ 基樁鑽掘] B --> C[★ 鋼筋籠製作及吊放] C --> D[混凝土澆置] D --> E[樁底灌漿及完整性檢測] E --> F[基礎連結、繫梁施工] F --> G[復原] </pre>	1.準備 備料→材料進場 →材料堆置	墜落、滾落、跌倒、倒塌、被撞、被切、割、擦傷、溺水、熱危害	
	2. 基樁鑽掘 測量放樣→搖管機進場定位→鋼套管旋鑽出土	跌倒、被撞、被夾、被切、崩塌、物體飛落、熱危害	
	3. 鋼筋籠製作及吊放 鋼筋籠製作→鋼筋籠吊放	物體飛落、感電、被切、物體倒塌、被撞、被夾、熱危害	
	4. 混凝土澆置 特密管吊放及續接→混凝土澆置及鋼套管、特密管拔升→鋼套管、特密管整備	被撞、被夾、被切、物體飛落、物體倒塌、熱危害	
	5. 樁底灌漿及完整性檢測 樁底灌漿→完整性檢測	與有害物質接觸、跌倒	

全套管基樁施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
	6. 基礎連結、繫梁施工	被撞、物體飛落、熱危害	
	7. 復原 機具撤離及場 地復舊	墜落滾落、跌倒、衝撞、被撞、溺水、熱危害	

表 4-13 乾砌石工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

乾砌石工程施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
<pre> graph TD A[準備] --> B[護岸、邊坡修整] B --> C[石塊排砌施作] C --> D[復原] </pre> ★ ★	1.準備 備料→材料進場 →材料堆置	墜落、滾落、跌倒、倒塌、被撞、被切、割、擦傷、溺水、熱危害	
	2.護岸、邊坡修整 測量放樣→坡面修整、壓實	被撞、熱危害	
	3.石塊排砌施作 石料進場→底層PC 澆置→石塊堆砌	被撞、被夾、熱危害	
	7.復原	墜落滾落、跌倒、衝撞、被撞、溺水、熱危害	

表 4-14 漿砌石工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

漿砌石工程施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
<pre> graph TD A[準備] --> B[修整] B --> C[底層混凝土] C --> D[漿砌石塊] D --> E[復原] </pre> ★ 修整 ★ 漿砌石塊	1.準備 備料→材料進場 →材料堆置	墜落、滾落、 跌倒、倒塌、 被撞、被切、 割、擦傷、熱 危害	
	2.修整 測量放樣→護 岸、坡面修整及 壓實	跌倒、被撞、 熱危害	
	3.底層混凝土 基底層混凝土澆 置	被撞、熱危害	
	4.漿砌石塊 分層堆砌→分段 澆置混凝土襯墊 →石塊分層堆疊 漿砌→埋入排水 孔→混凝土填築	被撞、被夾、 熱危害	
	5.復原 機具撤離及場 地復舊	墜落、滾落、 跌倒、衝撞、 被撞、熱危害	

表 4-15 預鑄護岸工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

預鑄護岸工程 施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
<pre> graph TD A[準備] --> B[預鑄構件製造] B --> C[護岸基礎施築] C --> D[預鑄構件吊放] D --> E[回填綠化] E --> F[復原] </pre>	1.準備 備料→材料進場 →材料堆置	墜落、滾落、跌 倒、倒塌、被 撞、被切、割、 擦傷、溺水、熱 危害	
	2.預鑄構件製造 場地整備→材料 進場放置→製 作、堆置	被撞、物體飛 落、物體倒塌、 被夾、熱危害	
	3.護岸基礎施築 基礎開挖及護岸 修坡→基底混凝 土澆置→鋼筋綁 紮、模板組立、 混凝土澆置→拆 模、回填夯實	跌倒、被撞、踩 踏、被切、熱危 害	
	4.預鑄構件吊放 底部不織布鋪設 →構件吊放組立	跌倒、物體飛 落、被撞、被 夾、熱危害	

預鑄護岸工程 施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
	5.回填綠化 回填河床料→客 土袋填入預鑄框 →菱形網鋪設→ 地面整平	被撞、跌倒、熱 危害	
	6.復原 機具撤離及場地 復舊	被撞、跌倒、熱 危害	

表 4-16 排水溝工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

排水溝工程施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
★ 開挖 ↓ 墊底混凝土 ↓ ★ 排水溝結構施築 ↓ 回填 ↓ 復原	1.準備 備料→材料進場 →材料堆置	墜落、滾落、跌倒、倒塌、被撞、被切、割、擦傷、熱危害	
	2.開挖 斜坡開挖→打設鋼軌(版)樁→逐層開挖、壓入擋土襯板(鋼軌樁)、設置水平支撐→土渣運送	被撞、地層崩塌、熱危害	
	3.墊底混凝土 混凝土澆置	被撞、熱危害	
	4.排水溝結構施築 外模組立→鋼筋綁紮→溝底板混凝土澆置→內模組立→側牆混凝土澆置→養護、拆模	被撞、被切、物體飛落、倒塌、熱危害	

排水溝工程施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
	5.回填 依序拆除支撐、拔除擋土鋼軌(版)樁→回填夯實	被撞、物體飛落、熱危害	
	6.復原 機具撤離及場地復舊	墜落、滾落、跌倒、衝撞、被撞、熱危害	

表 4-17 鋼筋混凝土版橋工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

鋼筋混凝土版橋工程 施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
<pre> graph TD A[準備] --> B[基礎施工] B --> C[版橋結構施工] C --> D[銜接設施] D --> E[復原] </pre>	1.準備 備料→材料進場 →材料堆置	墜落、滾落、跌倒、倒塌、被撞、被切、割、擦傷、熱危害	
	2.基礎施工 基礎開挖、整平 夯實→鋼筋綁紮 →模板組立→混凝土澆置 →回填整平	被撞、墜落、物體飛落、熱危害	
	3.版橋結構施工 施工架組立→模板支撐組立→鋼筋綁紮 →混凝土澆置及養護→拆模 →施工架拆除	墜落、踩踏、被撞、物體飛落、熱危害	
	4.銜接設施 進橋版施築(鋼筋綁紮或鋪設鋼線網、鋪設混凝土) →地面整平	被撞、跌倒、熱危害	
	6.復原 機具撤離及場地復舊	跌倒、被撞、熱危害	

表 4-18 箱涵工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

箱涵工程施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
<pre> graph TD A[準備] --> B[★ 擋土開挖] B --> C[底板施築] C --> D[★ 施工架組立] D --> E[★ 側牆及頂板施工] E --> F[★ 施工架拆除及回填] F --> G[復原] </pre>	1.準備 備料→材料進場 →材料堆置	墜落、滾落、 跌倒、倒塌、 被撞、被切、 割、擦傷、熱 危害	
	2.擋土開挖 打設鋼板(軌)樁 →分階段開挖、 架設圍令及水平 支撐→打入鋼襯 版(採鋼軌樁)	被撞、墜落、 崩塌熱危害	
	3.底板施築 墊底混凝土澆置 →箱涵施作位置 放樣→模板支撐 組立→鋼筋綁紮 →混凝土澆置	墜落、跌倒、 被切、感電、 踩踏、被撞、 物體飛落、熱 危害	
	4.施工架組立 施工架及上下設 備安裝→斜撐及 防護設施安裝	物體倒塌、墜 落、倒塌、熱 危害	

箱涵工程施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
	5.側牆及頂板施工 側牆外模組立→側牆鋼筋組立→側牆內模、支撐、頂板底模等組立→頂板鋼筋組立→混凝土澆置及養護→模板支撐拆除	墜落、物體飛落、踩踏、被撞、感電、倒塌、熱危害	
	6.施工架拆除及回填 施工架拆除→分層回填夯實及擋土設施拆除	墜落、熱危害	
	7.復原 機具撤離及場地復舊	跌倒、被撞、熱危害	

表 4-19 固床工工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

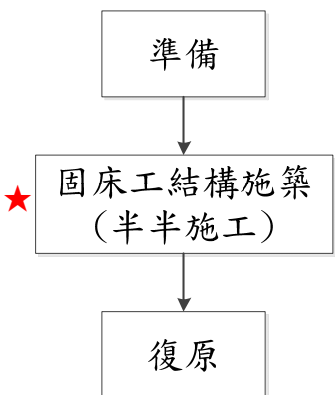
固床工工程施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
	1.準備 備料→材料進場 →材料堆置	墜落、滾落、跌倒、倒塌、被撞、被切、割、擦傷、溺水、熱危害	
	2.固床工結構施築(半半施工) 河道整平、開挖 →場鑄固床工 (模板組立、鋼筋綁紮、混凝土澆置、拆模)→ 預鑄固床工(預鑄塊鑄造、預鑄塊吊放)→砌石 固床工(石塊排砌)→碎石填縫	墜落、崩塌、物體飛落、被夾、被壓、被刺、熱危害	
	3.復原 機具撤離及場地復舊	被撞、物體飛落、熱危害	

表 4-20 防砂壩工程施工流程暨潛在危害一覽表(參考例)

防砂壩工程施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
<pre> graph TD A[準備] --> B[★ 防砂壩基礎施築] B --> C[施工架組立 (視需要)] C --> D[★ RC防砂壩施築] D --> E[★ 鋼管壩製作吊裝] E --> F[復原] </pre>	1.準備 備料→材料進場→材料堆置	墜落、滾落、跌倒、倒塌、被撞、被切、割、擦傷、溺水、熱危害	
	2.防砂壩基礎施築 開挖→打設鋼軌樁及鋼板樁→鋼筋組立、螺栓預埋→模板組立→混凝土澆置、養護拆模	墜落、崩塌、物體飛落、被夾、被撞、熱危害	
	3.施工架組立(視需要) 施工架組立→檢查	墜落、被撞、熱危害	
	4.RC 防砂壩施築 模板支撐組立→鋼筋組立→混凝土澆置→拆模	被撞、跌倒、被夾/捲、被壓、被刺、倒塌、熱危害	
	5.鋼管壩製作吊裝 構件製作→鋼管壩吊裝	被夾、被撞、熱危害	

防砂壩工程施工流程圖	作業方法	危害風險	照片*
	6.復原 機具撤離及 場地復舊	被撞、物體飛落、熱危害	

第五章 職業安全衛生重點工程輔導及教育訓練

為提升農村水保署辦理工程施工安全衛生水準，邀請專家學者進行實地輔導，分別就書面資料及施工現況進行稽查，了解各單位相關缺失，提供具體改善建議，以收實質提升施工安全管理能力之效果。本年度職業安全衛生事項分為「重點工程輔導」及「教育訓練」。

第一節 職業安全衛生重點工程輔導

針對參賽工程設計單位之設計合理性、工程特色、風險評估執行成果進行輔導；並於施工期間(原則工進達 50%時進行輔導)進行輔導，主要針對施工期間於職業安全衛生執行之有效性及落實程度進行輔導；後於當年度金安獎評選前針對擬推動參選之施工團隊進行輔導，輔導重點將依據 114 年度優良工程金安獎評選內容，對整體施工團隊進行檢視並提出建議及精進措施，以利參賽團隊更熟悉評選注意事項、應準備之素材等，以達最高之效益，爭取金安獎之佳績。

以下為 114 年度金安獎評選規定，整理及節錄大致重點如下表，完整版詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件八)：

表 5-1 114 年度優良工程金安獎公共工程組之評審表修正規定

評分對象	項 目	評 審 參 考 細 項	權 重
工程主辦機關(或代辦機關)及專案管理廠商(如無可免)	施工安全衛生規劃及風險管理	1. 最高管理階層對於推動施工安全衛生管理之參與 2. 安全衛生政策、目標及方案 3. 安全衛生管理組織人力 4. 對於規劃及設計所訂之施工安全衛生源頭管理事項 5. 對於監造單位執行安全衛生監督查核事項之規範及落實 6. 施工階段之安全衛生督導成效 7. 安全衛生績效獎勵辦法之建立及落實 8. 安全衛生列入選商條件 9. 維運階段之施工安全衛生規劃	20%
設計單位(如無併入主辦機關，統包併入施工廠商)	施工安全衛生源頭設計	1. 施工安全衛生之設計能力 2. 設計階段實施施工安全風險評估 3. 招標文件之安全圖說、規範、量化及經費 4. 提升施工安全績效(例設計導入模組化施工) 5. 維運階段之維護安全設計 6. 施工安全設計矯正及改善	10%
監造單位	施工安全衛生監造技術	1. 安全衛生監造之政策 2. 施工安全衛生監造組織人力 3. 施工危害辨識能力(如取得職業安全衛生證照及施工安全衛生工作經驗等) 4. 依高風險作業訂定之安全衛生監督計畫 5. 依加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第12點規定之執行績效 6. 安全衛生績效獎勵辦法之建立及落實 7. 安全衛生監造矯正及改善	20%
施工廠商	安全衛生政策	1. 由組織中最高管理階層核定 2. 將施工安全衛生融入經營理念 3. 追求高水準的安全衛生績效 4. 承諾提供適當資源落實施工安全衛生政策 5. 訂定並落實執行施工安全衛生管理目標 6. 利害相關者與全部員工的參與及諮商	4%
	安全衛生組織人力及資源	1. 總公司安全衛生專責部門及組織人力 2. 施工現場安全衛生組織人力 3. 各級主管及管理、指揮、監督有關人員之施工安全衛生權責 4. 施工安全衛生協議組織 5. 施工安全風險評估小組 6. 施工安全衛生經費	8%

	安全衛生制度計畫及實施與落實	1. 施工規劃階段實施施工安全風險評估 2. 高風險作業標準及管制機制 3. 施工安全衛生設施及防災重點計畫 4. 施工安全圖說(含擋土支撐、施工架及模板支撐等假設工程)之建立及按圖施作查核機制 5. 工作許可制度(含門禁管制、個人防護具、禁用非法外國人等) 6. 協議組織會議運作及指揮權行使機制 7. 每日安全循環(含工具箱會議、安全值星、聯合檢查及收工檢討會議等動態管理機制) 8. 自動檢查機制 9. 統一教育訓練 10. 緊急應變及醫療救護計畫 11. 工地安全衛生考核獎懲制度 12. 承包商安全衛生評比及選商制度 13. 職業安全衛生文件管理	30%
	安全衛生績效稽核及系統評估改善	1. 被動式監控:監控事故、疾病、傷害及死亡案件 2. 主動式監控:監控施工安全衛生計畫執行程度 3. 查核職業安全衛生管理系統之缺失並改善追蹤確認 4. 職業災害及虛驚事故檢討及改善並回饋管理系統	8%
原始分數合計			100%
分數外加部分			
所有評分對象	其他特殊優良機制	1. 已通過臺灣職業安全衛生管理系統(TOSHMS)驗證,安衛部門主管由最高管理階層擔任 2. 使用創新施工安全技術、作法或材料等 3. 企業社會責任(CSR)、社會環境及公司治理(ESG)及永續發展目標(SDGs)的重視度 4. 擔任營造業職業安全衛生促進團體幹部及提供職業災害預防技術與文件、協助勞動檢查機構辦理安全衛生輔導及宣導、與勞動檢查機構締結安全伙伴、辦理安全區域聯防等 5. 採用建築資訊模型(BIM)實施施工安全應用、採用物聯網(IoT)實施施工安全管理、採用臺灣職安卡等教育訓練及實施管理、透過AI人工智慧進行危害自動辨識或管制、外國人實施臺灣職安卡教育訓練等 6. 實施防災設計(Prevention through Design, PtD)等提升建築物運維安全水準 7. 工程有投保團體傷害保險 8. 配合國家政策及法規、推動工作者保護相關事項(例如:防癌篩檢、協助原住民就業或取得職業安全衛生業務主管資格、勞動條件)等 9. 其他施工安全衛生創新作為及科技化應用等	分數外加(上限10%)
分數外減部分			
施工廠商	廠商扣分機制	依施工廠商於簡報提供之所屬工程(含公共工程及民間工程)於3年內(以選拔年度4月30日往前推3年前之5月1日)曾發生職業安全衛生法第37條第2項第1、2款所稱職業災害(1人死亡或3人以上罹災),由委員審酌施工廠商之簡報相關內容扣分(例連續3年內均有上開職業災害,每1名勞工死亡扣減1分)。	分數外減(上限10%)

註:1.所提供之評選資料如使用他人著作,應明示其出處。

2. CSR、ESG及SDGs之解釋名詞:

(governance)。

(稱CSR)。

(3)永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)。社會(social)、G是公司治理

114 年度重點工程輔導工程如表 5-2：

表 5-2 114 年度重點工程輔導工程總表

項次	輔導日期	工程名稱	業管分署	輔導主題
1	114.04.02	關廟區新光里許縣溪改善工程	臺南	規劃設計階段建議(含圖說、職安編列原則)
2	114.04.18	梵梵野溪上游治理工程	臺北	安全圖說、設計階段風險評估編撰建議
3	114.05.02	頭前溪與小石門野溪匯流口整治二期工程	南投	規劃設計階段建議(含圖說、職安編列原則及相關文件編撰方針)
4	114.05.03	高埔村 1069-5 及 1065 等地號野溪整治二期工程	臺中	施工現場職安管理作為建議、影片拍攝重點提醒及亮點建議
5	114.05.14	秀巒野溪護岸 0403 震災復建工程	花蓮	金安獎評選輔導(簡報、影片及文書建議)
6	114.05.15	佳崙溪右側護岸上游段加強維護二期工程	臺東	金安獎評選輔導(簡報、影片及文書建議)
7	114.05.22	虎豹坑上游野溪災害防治二期工程	臺北	金安獎評選輔導(簡報、影片及文書建議)
8	114.05.23	西埔國小下方邊坡改善工程	臺南	金安獎評選輔導(簡報、影片及文書建議)
9	114.05.26	四角林野溪整治二期工程	臺中	金安獎評選輔導(簡報、影片及文書建議)
10	114.05.26	南勢溪千葉橋下游野溪整治二期工程	臺中	金安獎評選輔導(簡報、影片及文書建議)
11	114.05.28	半天村仁皇橋旁野溪整治工程	南投	金安獎評選輔導(簡報、影片及文書建議)
12	114.06.23	明德外役監野溪治理延續工程	臺南	規劃設計階段建議(含圖說、職安編列原則及相關文件編撰方針)
13	114.07.14	旱坑橋上下游野溪治理工程	臺北	金安獎評選輔導(簡報、影片及文書建議)
14	114.09.01	明德外役監野溪治理延續工程	臺南	實地現勘及設計風險評估編輯建議

15	114.10.01	頭前溪與小石門野溪匯流口整治二期工程	南投	頭前溪小石門施工說明會暨現地職業安全衛生設施設備會勘
16	114.10.07	卑南鄉泰安村太平坑上游治理二期工程	臺東	設計規劃階段安全圖說、職業項目編列審查及建議
17	114.10.07	頭前溪與小石門野溪匯流口整治二期工程	南投	設計階段風險評估審查及精進建議
18	114.11.04	崎林橋上游野溪治理二期工程	臺北	規劃設計階段建議(含圖說、職安編列原則)
19	114.11.10	龍泉溪下游野溪整治工程	南投	規劃設計階段建議(含圖說、職安編列原則)
20	114.11.11	明德外役監野溪治理延續工程	臺南	設計階段風險評估審查及精進建議

本團隊共計辦理 20 場重點工程輔導，相關工程輔導紀錄詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件九)，本計畫彙整歷次重點工程輔導主要意見如下，提供各分署同仁參考精進：

一、整體施工團隊

(一)參考金安獎評審項目，四個單位分配，宜參考權重，主辦機關 20%，設計單位 10%，監造單位 20%，施工廠商 50%，某些項目名稱相近，但需依各單位契約與法規權責說明，不致重複。

(二)各單位簡報每頁內容要能文圖配合，文的部分字體大而黑能醒目，且能充分，但不一定全說明，圖的部分以本工程的亮點篩選某幾項具體說明如何辦理。

(三)於施工中工程，施工過程的風險與對策可以另充分編導拍攝，以工程施工計畫與步驟順序呈現，可讓具工程師背景的委員們有誘導入勝的效果。尤其是夾具吊掛、混凝土施工過程，

切記不可違背施工品質管制規定，忽略品質或呈現品質不良將失去金安獎機會。

(四)可參考農村水保署種瓜溪獲金安獎佳作及金質獎特優的影片編劇和感動情節。

(五)施工影片及縮時攝影作品應能達到具視覺衝擊力與戲劇性、流暢與平滑，並具故事性與敘事來吸引委員。

二、主辦機關

(一)缺少對監造執行品質查證的督導，宜增加，並將督導後監造單位發揮品質查證的績效做亮點。

(二)工程主辦機關應說明辦理本工程之緣由、功能需求或相關標案(分期別整治之工程)之關聯。

(三)評審項目第4項「對於規劃及設計所訂之施工安全衛生源頭管理事項」，應說明本工程技術服務契約之招標文件（契約條款）明訂施工風險評估報告實施之具體要求（如參考勞動部職業安全衛生署「營造工程風險評估技術指引」編訂設計階段施工風險評估報告）。

(四)評審項目第5項「對於監造單位執行安全衛生監督查核事項之規範及落實」，應說明本工程技術服務契約之招標文件（契約條款）明訂安全衛生監督查核計畫應依「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點」第12點（三）規定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。

(五)本工程具有先天環境風險，辦理採購招標階段於文件中對於所存在高風險的告知，及要求設計單位與施工廠商實施風險評估的規定，與要求監造單位對於高風險之監督查核的契約

規定，宜於簡報中提起，以盡到對職安法第 26 條的潛在風險告知責任，屬管理亮點。

(六)維運、生態等簡報，主辦機關的責任在說出規定和要求的程度，實際執行由設計及施工單位；評審項目第 9 項「維運階段之施工安全衛生規劃」，建議說明指示設計單位應考量維運階段巡查、養護等工作之通道。

(七)最高階層參與管理的首要即說明於勞務採購契約(設計顧問與監造顧問)中訂定職安要求，尤其設計階段施工風險評估、風險傳遞。對監造單位要求提報(小工程可於監造計畫中附加章節)安全衛生監督查核計畫、高風險監督計畫。於工程採購契約中對施工廠商要求提報職業安全衛生管理計畫與施工安全評估報告等契約內容。

(八)主辦機關的水土保持工程施工風險評估實務手冊是貴機關的亮點，推動的成效是獲得肯定的關鍵，宜具體陳述。

三、設計單位

(一)從環境風險與工程風險談起，係為連到環境全生命週期的安全而設計，包括設計之評估，施工之安全，及完工後維運的安全。

(二)智慧科技的編列係考量全時段施工最壞環境及天候，若環境天候因施工工期有效安排，依量化實作計價。

(三)宜從施工前原地貌照片開始說明環境風險及設計對策，主辦機關在勞務契約的要求，替代方案優選作為的功能如何達成工程特性與功能的實現，及對於源頭品質，源頭安全的發掘和對策。

(四)依據營造業風險評估指引內容，就各工程主要危害工項之風險分析-機率與嚴重度以及其所採取之安全防護如何有效證明

(五)設計前評估與施工中評估差異如何？所規劃與擬定完成後評估報告，誰在看或用？如何證明規劃階段所作的內容與實際作業的相符性；對其差異情形，又如何修訂與回饋於職安管理系統中。

四、監造單位

(一)未充分將監造計畫及安全衛生查核計畫引進，未充分說明實際執行的具體做法及本工程依工程施工順序(即網圖及步驟)中高風險項目的實施監造之具體作為和統計說明，宜補強。尤其是高風險工項之督導。

(二)監造責任權重占比 20%，故除檢查外要盡到督導輔導責任，對於特殊工項的查證與指導並重，以文圖配合說明，並強調績效。

(三)評審項目第 4 項「依高風險作業訂定之安全衛生監督計畫」建議將主要工項之施工程序進行作業拆解並敘明主要高風險作業及其控制措施。

(四)評審項目第 7 項「安全衛生監造矯正及改善」，監造單位應檢討勞動檢查機構勞動檢查缺失及工程主辦機關職安督導缺失是否係監造工程師平時職安抽查未發現或係現行抽查表單未羅列該等職安規定致未查見。

(五)設計單位及監造單位簡報者，請分別由設計單位主管及監造

單位主管報告。

(六)監造簡報要強調其職安或高風險的督導，督導要能指出缺失和改正內容與績效。

(七)監造權重是設計單位的兩倍，如何經品質查證過程讓設計安全獲得信賴，如何經查證使主辦機關的職安宣示獲得信賴，這是監造單位的使命和要求，施工安全衛生監造技術評審項目七項宜以具體查核、督導與輔導表達，以本工程具體施作內容闡述。

(八)簡報開始可以本工程最艱難施工狀態區域照片引言，導入監造的計畫重點和凸顯高風險的辨識能力。

(九)監造對危害工項之監督查核查驗點，項目，內容，判定基準，查核頻率，處理方式與追蹤改善的落實有效性。

五、施工單位

(一)以工程中最艱難分項的施工及職安地圖(含智慧職安)配置圖當作起始，讓工程的風險顯露，續表示廠商重視安全內容。

(二)每日安全循環的各步驟紀錄要充實，避免空洞，且要呼應人員保險，當日風險檢查及次日可能風險，皆列為次日工具箱會議之勤前教育，要有安全指導及檢查之紀載，用照片說明施作事實。

(三)評審項目「安全衛生政策-利害相關者與全部員工的參與及諮商」，建議說明鄰地地主、農民、工程主辦機關、監造廠商、協力廠商等利害相關者之溝通情形。

(四)科技減災的前提係先設置必要的安全設施（符合法規要求事

項)再導入科技應用，才能發揮減災的成效。科技減災應用係屬輔助性質，應具有普及性、經濟性及實用性。

(五)門禁採人員登記，車輛管制，要有具體照片與簽名簿等佐證。

(六)量化職安設施的堪用與檢查紀錄和查證要有證據。

(七)評審項目「安全衛生組織人力及資源」第2項「施工現場安全衛生組織人力」，請呈現技師之參與。

(八)對本工程全生命週期盤查，應找出10個亮點，點出團隊各自貢獻與影響。施工廠商是主角，亮麗貢獻要與現場成果結合。看不見的部分也要以影片、照片和檢查、試驗等紀錄揭露過程，現場驗證亮點價值。

(九)應提供協議組織會議紀錄，以利查閱。協議組織會議，應依職業安全衛生法施行細則第38條規定協議事項，落實施工介面安全衛生注意事項等協議。討論內容應有主要工項討論(含應注意事項)及近期施工安全檢查缺失之改進及精進作為。

關廟區新光里許縣溪改善工程-臺南分署(114.04.02)	
	
簡報說明	現地訪視
	
意見交流	意見交流
秀巒野溪護岸 0403 震災復建工程-花蓮分署(114.05.14)	
	
簡報說明	簡報說明
	
意見交流	意見交流

佳崙溪右側護岸上游段加強維護二期工程-臺南分署(114.05.15)



114.05.15

簡報說明



114.05.15

簡報說明



114.05.15

意見交流



114.05.15

意見交流

虎豹坑上游野溪災害防治二期工程-臺北分署(114.05.22)



114.05.22

現地訪視



114.05.22

簡報說明



114.05.22

意見交流



114.05.22

意見交流

西埔國小邊坡改善工程-臺南分署(114.05.23)	
 114.05.23	 114.05.23
簡報說明	簡報說明
 114.05.23	 114.05.23
意見交流	意見交流
南勢溪千葉橋下游野溪整治二期工程-臺中分署(114.05.26)	
 114.05.26	 114.05.26
簡報說明	簡報說明
 114.05.26	 114.05.26
意見交流	意見交流

四角林野溪整治二期工程-臺中分署(114.05.26)	
 114.05.26	 114.05.26
簡報說明	簡報說明
 114.05.26	 114.05.26
意見交流	意見交流
半天村仁皇橋旁野溪整治工程-南投分署(114.05.28)	
 114.05.28	 114.05.28
簡報說明	簡報說明
 114.05.28	 114.05.28
意見交流	意見交流

旱坑橋上下游野溪治理工程-臺北分署(114.07.14)



簡報說明



現地訪視



意見交流



意見交流

第二節 職業安全教育訓練

本計畫依契約應辦理 2 場次職業安全教育訓練，分別於 114 年 10 月 3 日(五)完成第一場教育訓練，內容為「四角林野溪整治二期工程」金安獎得獎工程實地觀摩，並於 114 年 10 月 31 日(五)完成第二場教育訓練，內容為水保工程風險管控及職安管理精進教育訓練，辦理情形如下說明：

一、第一場職安教育訓練

第一場教育訓練課程內容為「四角林野溪整治二期工程」金安獎得獎工程實地觀摩，實體辦理地點為工地現場，參與人數共計約 33 人，教育訓練議程詳表 5-3，主要課程有分享金安參賽影片、講師說明參賽工程簡報及藉由此工程案例說明金安獎比賽鋪陳及要點，並介紹工程項目及亮點，簡報、簽到簿及現場照片等資料詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件十)。

表 5-3 工程實地觀摩教育訓練行程表

時間	行程說明	分鐘	主持人
10:30~10:40	報到		
10:40~10:50	開訓、長官致詞		農村水保署
10:50~11:50	現地觀摩 1.水土保持工程施工說明 2.職業安全衛生精進及現場實務作為分享	60	瑞鋒營造
11:50~13:30	互相交流、拍攝大合照、前往會議室用餐		

13:30~14:10	工程簡報介紹 1.安全衛生規劃及風險管理 2.安全衛生源頭設計 3.安全衛生監造技術 4.安全衛生制度計畫及實施與落實 5.其他特殊優良機制	40	臺中分署 亞際工程顧問 瑞鋒營造
14:10~16:10	職安精進及減災策略分享	120	營造業中區職業安全衛生促進會
16:10~16:30	綜合討論	20	農村水保署
16:30~	賦歸		

	
金安評選工程簡報說明	金安評選工程簡報說明
	
現地觀摩	現地觀摩

二、第二場職安教育訓練

第二場教育訓練課程內容為水保工程風險管控及職安管理精進教育訓練，採實體辦理，地點為臻愛花園飯店(3F 會議室)，參與人數共計約 35 人，教育訓練課程詳表 5-4，本次講師由張武訓委員、營造業中區職業安全衛生促進會(以下簡稱中促會)簡逢佑會長，及本案計畫主持人林暉翔技師擔任，教材、簽到簿及現場照片等資料詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件十)。本次授課摘要說明如下：

- (一)設計風險評估編撰及應用
- (二)營造業減災及優良工程分享
- (三)監督查核計畫及施工表單應用說明及分享

表 5-4 水保工程風險管控及職安管理精進教育訓練課程表

日期	地點	時間	內容	講師
10/31 (五)	臻愛花園 飯店 (3F會議室)	10:00~10:20	報到	
		10:20~10:30	長官致詞	
		10:30~12:00	設計風險評估編撰及應用	張武訓 委員
		12:00~13:00	用餐時間	
		13:00~13:50	營造業減災及優良工程分享	簡逢佑會長
		13:50~14:00	休息時間	
		14:00~11:50	監督查核計畫及施工表單應用說明及分享	林暉翔技師
		11:50~12:00 QA問答及用餐賦歸		

以上對署內及署外辦理之教育訓練課程及研討會等，一律於機關 EIP「教育訓練平台」上開課、報名及上傳教材及錄影檔並開放署外人員報名之教育訓練課程及研討會。

第三節 附加價值執行成果

一、臺灣職安卡教育訓練兩場次

因應勞動部職安署之政策，有關工程單位於營造工地應具備相關職業安全衛生教育訓練，近年大力推行專屬營造業之「臺灣職安卡」，本團隊辦理臺灣職安卡教育訓練，於 114 年 3 月 25 日農村水保署及 114 年 4 月 22 日農村水保署臺東分署各辦理 1 場次，共計 2 場次，簽到表詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件十一)，現況照片如表 5-5。

表 5-5 臺灣職安卡教育訓練辦理情形

 114.03.25	 114.03.25
農村水保署	
 114.04.22	 114.04.22
農村水保署臺東分署	

一、期刊投稿

本團隊以南勢溪千葉橋下游野溪整治二期工程為例，撰寫「營造五化於水土保持工程之推動策略與展望」，如圖 5-1，完整內容詳附冊(施工安全管理成果彙編-附件十一)。



圖 5-1 營造業中區職業安全衛生促進會第 70 期投稿成果頁面

交流學習專欄

營造五化於水土保持工程之推動策略與展望

>> 農村發展及水土保持署 周祖明 科長、吳上豪 正工程司
 農村發展及水土保持署臺中分署 陳榮俊 分署長、林孟翰 工程司
 集緻工程顧問股份有限公司 林暉翔 總經理
 允薪營造有限公司 鍾玉婷 董事長、鄭若涵 執行長

農村發展及水土保持署長期致力於集水區水土保持、山坡地治山防災工程、土石流及大規模崩塌與不安定土砂防災等業務工作。受限於整治範圍、工程規模及經費來源，多數工程案件規模偏小，以農村水保署近年統計，小規模案件（單件工程經費未達 500 萬元）者即超過 2,500 餘件，佔農村水保署整體案量約九成以上。小型工程特性也為農村水保署帶來多重挑戰，首先，工期往往短暫且多地同時開工，加上工班高齡化與人力不足，現場多依賴師傅經驗進行施工，缺乏標準化操作流程。其次，山區施工環境複雜，包括邊坡陡峭、溪流冲刷、地質條件差異大，加上雨季頻繁，傳統人工施作容易延誤或造成安全事故。此外，因小型工程分散於各村里，設計與工法常依現場施作者臨時調整，導致結構品質與生態復育效果落差明顯。

近年勞動部職業安全衛生署推動「營造五化」，提供了具體且可落實的方針。農村水保署積極響應，以「營造五化」作為水土保持工程轉型升級之主軸，本文分別從設計標準化、施工機械化、人員專業化、構件預鑄化及管理科技化五大面向，以「南勢溪千葉橋下游野溪整治二期工程」為例，探討其導入效益與推動建議，期許同步提升施工品質與安全管理，成為水土保持工程轉型的核心契機。

一、設計標準化

規劃設計階段，依據環境及工程風險，擬定工作作業流程進行危害辨識。為提升設計單位於安全源頭規劃之能力，農村水保署建立常見工項如排水溝、擋土牆、植生護坡、固床工等標準圖說適用指引，透過標準化設計可在不同地區參照及套用，提高小型工程品質的一



圖 5-1 營造業中區職業安全衛生促進會第 70 期投稿成果頁面 (續)

交流學習專欄

07

致性，並為施工機械化及構件預鑄化提供前置基礎。

二、構件預鑄化

預鑄化護岸為農村水保署施工特點，除各分署具多項預鑄塊專利外，本署建置預鑄塊交流平台，就個案適用性、安全性、注意事項及工法特色等項目進行分享供設計單位參考。預鑄塊工法不同以往傳統場鑄工法，多以機具吊掛安裝，主要為減少現場作業人員現場施作之災害，更縮短鄰水作業時間；預鑄化施工有助於縮短工期與減少環境擾動，另傳統場鑄品質掌控不易，透過預鑄化施工更可達高品質及高效率目標。

構件型式	鋼筋預鑄土塊	新式構件(預鑄塊+生態)	碎石構件
工法說明	鋼筋預鑄，現場出土塊進行安裝土塊	預鑄塊內鑲植生態植物種子，安裝時可減少擾動	碎石預鑄土塊外圍，配以生態植物種子
注意事項	自重大於預鑄塊，工法受限，需為減少工法限制之方法，控制預鑄塊	預鑄塊多為生態植物種子，大範圍減少擾動，避免發生災害	大範圍減少擾動，避免發生災害
施工簡圖	作業人員在現場內對預鑄塊進行安裝，現場出土塊進行安裝，避免發生災害	預鑄塊以生態植物種子，避免人員在現場內發生災害，避免發生災害	作業人員在現場內對預鑄塊進行安裝，現場出土塊進行安裝，避免發生災害

三、施工機械化

施工機械化是安全的關鍵，減少人員的施工，就是降低工程的風險。以本案為例，因屬於小規模工程，選用體積小、操作靈活的機械，以適應狹窄與工地地形限制，運用機械如挖掘機之合格液壓漏斗、除草機、360 度機械夾具等設備取代高風險人工作業，可在陡坡或溪谷進行施工，並提高施工效率。



四、人員專業化

人員專業化則是保障施工安全及工程品質的重要因素。本案建立專業工班認證制度，並定期辦理實作型訓練。如此工班在面對多變山區環境時，能以專業知識判斷施工風險與技術要求。同時，監造與設計單位亦應參與教育訓練，建立跨領域共通標準，減少因經驗差異導致的施工偏差。



值得一提，除內部施工團隊專業能力提升，施工團隊也響應多場交流活動，響應營造業中區職業安全衛生促進會及主辦機關共同辦理多項活動，透過

圖 5-1 營造業中區職業安全衛生促進會第 70 期投稿成果頁面 (續)

交流分享，除了帶動分署施工水平外，也可讓施工團隊同仁獲得更深刻的體驗。

五、管理科技化

職安科技化是確保施工安全的最後防線。以本案為例，透過不同階段施工所面臨到風險，考量所需進行建置，如水位監測器、雨量警戒系統、AI 攝影機、工區出入定位管理及環境監控平台，透過科技管理強化人力不足及管理上的死角，實現「安全看的見」。當監測數值超限時，可立即發出停工警示並啟動應變程序，協助現場施工人員快速避險，將科技融入日常安全管理。



綜合而言，農村水保署所承辦之工程雖多屬小型且分散，但仍積極提升工程安全管理之水準，透過營造五化策略，實現高品質與安全施工。從設計標準化建立一致性基準、施工機械化降低高風險作業、人員專業化保障技術能力、構件預鑄化提升效率與精度、職安科技化確保現場安全，五化的導入可有效改善小型工程的施工困境，並逐步建立智慧化、標準化及永續韌性的水土保持工程模式。未來，也規劃逐步推動將五化精神納入工程規劃與施工管理，將成為臺灣山區防災工程轉型的重要里程碑。

圖 5-1 營造業中區職業安全衛生促進會第 70 期投稿成果頁面 (續)

第六章 結論與建議

第一節 結論

本年度計畫延續 113 年度既有基礎，持續強化農村水保署各分署辦理工程職業安全衛生水平，包含成效抽查、制度檢視、文件盤點、教育訓練及金安獎參賽輔導等面向。重點成果歸納如下：

一、職業安全衛生措施執行成效抽查

本年度完成 20 場次職安執行成效抽查，並與 113 年度 24 場次資料比對，發現多數缺失有下降之趨勢，如施工廠商未撰寫風險評估、未編列安全衛生費用詳細價目表等缺失均明顯改善。針對職安抽查缺失內容，本年度已協助擬訂改善對策予工程團隊，提供各分署參考據以辦理改善，並針對前述各單位項目適時列為重點查核事項，以督促施工團隊落實相關職業安全衛生管理機制。

二、檢討農村水保署現行職業安全衛生文件

依據最新職安相關法規修訂農村水保署現行職安衛表單文件及參考圖說等。並針對安全衛生抽（檢）查表單、施工風險評估文件及高風險作業檢查等項目，完成文件內容之統整、修正與一致化，並研擬農村水保署工程管考系統職安衛資料索引，有效提升文件完整性與使用便利性。

另配合農村水保署執行職安相關業務需求，擬訂、彙整及更新職安政策宣言、會議資料、執行報告書等資料，以提升農村水保署之職業安全衛生管理績效，並確保相關職安管理機制之有效性。

三、研擬農村水保署各分署參加金安獎之精進作為

依據職安署之金安獎新制評選方向，協助擬訂參賽精進作法、資料夾建議清單、雲端檔案架構與簡報檢核表，並提出後續參賽規

劃建議，使各分署可提前布局，提高後續參賽獲獎機會。

四、職業安全衛生重點工程輔導及教育訓練

本年度計辦理 20 場次重點工程輔導，分別針對設計階段提供設計合理性、工程特色、風險評估執行成果等意見；及施工階段(原則工進達 50%時進行輔導)於職業安全衛生執行之有效性及落實程度進行輔導。輔導重點依據 114 年度優良工程金安獎評選內容，對整體施工團隊進行檢視並提出建議及精進措施。

教育訓練部分，第一場次安排「四角林野溪整治二期工程」金安獎得獎工程實地觀摩，藉由此工程案例說明金安獎比賽鋪陳及要點，並介紹工程項目及亮點；第二場次規劃水保工程風險管控及職安管理精進教育訓練，主要分享內容包含「設計風險評估編撰及應用」、「營造業減災及優良工程分享」及「監督查核計畫及施工表單應用說明及分享」。

五、附加價值執行成果

本年度計辦理 2 場臺灣職安卡教育訓練及完成 1 篇刊投稿，期藉由推動標準化訓練機制及水保工程職安管理經驗分享投稿，有效提升作業人員的安全意識，並促進農村水保署推動職安制度之公共形象與專業影響力。

第二節 建議

依本年度計畫成果、缺失趨勢及跨年度比較，建議未來持續推動以下工作方向如下：

一、持續辦理工作

(一)職安衛措施執行成效抽查作業

針對常見職安缺失提供技術指導與改善建議。

(二)檢視農村水保署現行已編製之職安衛表單文件及參考圖說

檢討監造單位與施工廠商使用表單的適用性，持續精進為操作友善、明確可執行之版本。

(三)研擬並更新各分署參加優良工程金安獎之精進作為

依金安獎新制要點及職安署法規更新重點，調整評選準備方向，使工程於設計、施工、文件面均具備參賽優勢。

(四)職業安全衛生重點工程輔導

依工程特性安排現場輔導並記錄執行狀況，提出具體改善意見及精進作為建議，以提高後續參賽與獲獎機會。

(五)辦理職業安全教育訓練

持續辦理實地觀摩及該年度職安成果報告內容宣導，提升對工程現場安全管理思維及能力。

二、未來推動工作方向

(一)針對抽查缺失比例上升情形部分，納入下年度重點抽查項目及教育訓練宣導。

(二)協助推動職安衛生業務執行績效報告

為提供職安績效內部控制及執行參考，包含訂定職安衛相關規章或執行計畫、推動各分署與職安促進團體相關合作

(研討會、教育訓練)、建置督導及獎懲機制、執行成效檢討分析並提出改善對策等工作。

(三)依據新版營造工程風險評估技術指引，完成農村水保署常見 14 工項之基本版施工風險評估參考例。

(四)編撰專屬農村水保署之施工廠商每日施工循環手冊

透過簡化後表單，引導及教學施工廠商逐步落實每日施工安全循環。

(五)研提建置職業安全衛生相關資料電子檔上傳平台。

(六)本年度各分署計推動 7 件工程參加勞動部「優良工程金安獎」評選，最終僅獲得 5 件佳作，惟無工程獲得優等獎項。綜整本年度評選結果與評審意見，經分析檢討，有鑒於本年度金安獎採行新版評選制度，5000 萬元以下級距之工程已取消實地勘查，致使評選委員無法透過現場訪查直接感受施工團隊於工地中落實職安衛管理成效作為之真實程度。建議後續於金安獎籌備階段應強化「職安管理落實之可視化呈現」策略，說明如下：

1.錄製工地職安執行亮點成果解說影片

2.評選簡報中納入「實地情形直播或動態展示」

3.強化職安管理機制與書面資料間的一致性

透過上述「可視化策略」，可補足新制下無法現地評查的不足，使工程職安管理成效更全面呈現，提高後續金安獎參賽之優等獲獎機會。

參考文獻

1. 勞動部(原行政院勞工委員會)，工程規劃設計階段實施安全衛生風險評估及假設工程安全考量實務手冊，2000。
2. 勞動部，加強公共工程職業安全衛生管理作業要點，2014。
3. 勞動部職業安全衛生署，營造工程風險評估技術指引，2025。
4. 農業部農村發展及水土保持署，水土保持工程職安衛生機制建置，2015。
5. 勞動部，職業安全衛生教育訓練規則，2021。
6. 農業部農村發展及水土保持署，水土保持工程特有職業災害防止及改善之研究，2023。
7. 農業部農村發展及水土保持署，水土保持手冊，2017。
8. 勞動部，職業安全衛生法，2019。
9. 勞動部，勞動檢查法，2020。
10. 勞動部，職業安全衛生法施行細則，2020。
11. 勞動部，職業安全衛生管理辦法，2022。
12. 勞動部，職業安全衛生設施規則，2024。
13. 勞動部，危險性工作場所審查及檢查辦法，2020。
14. 農業部農村發展及水土保持署，水土保持工程設計參考圖冊，2024。
15. 農業部農村發展及水土保持署，預算書編列原則及工料分析手冊，2024。
16. 農業部農村發展及水土保持署，水土保持工程風險評估實務手冊，2023。
17. 勞動部，營造安全衛生設施標準，2021。

文件檔案資訊

114 年度水土保持工程 職業安全衛生管理計畫 (成果報告書)

FileSize=235MB

SaveDate= 2025 年 12 月 10 日 星期三

報告書電子檔 URL：

https://drive.google.com/drive/folders/1y0zpKIsRhnsiK73Tnk3iLG2YaVGyzYoh?usp=drive_link

