

「國有林治理工程施工品質缺失預防與矯正參考手冊」介紹

文／圖 ■ 藍瑞銘 ■ 林務局集水區治理組技士

行政院農業委員會林務局為降低土砂災害、涵養水源、保育水土資源及維護生態環境，長期戮力實施轄管國有林地及區外保安林地之治山防災及林道維護改善工作，以達成國土保育目標。其中，落實各項工程品質，以達成治理成效，向為林務局達成國土保育目標之主要對策之一。鑑此，為了降低工程缺失，提高各項治山防災工程之施工品質，特編撰「國有林治理工程施工品質缺失預防與矯正參考手冊」（以下簡稱本手冊，封面如圖 1）。

本手冊所列之工程缺失項目約 200 項，照片數量高達 580 張，其內容係以林務局各林管處工程施工品質督導缺失統計結果而編列，另參考林務局工程構造物基本圖冊、木構造物參考圖冊及步道系統規劃設計準則等參考資料，歸納林務局各林管處常見工程施工項目，進行章節編排，包含蒐集彙整各類工程施工缺失及矯正照片。手冊內容包含「常用材料篇」、「工程處理單元篇」及「其他篇」等三篇，分別敘明各材料及工程處理單元之定義、常見缺失、預防方法及矯正對策，並以文字輔助及照片方式展示。其中「常用材料篇」係為

林務局工程施作時較常使用之材料，包含土方、鋼筋、模板、混凝土、瀝青混凝土、粗木作、鋼構、砌排石工及植生等；「工程處理單元篇」則是指林務局實施各種野溪治理、護坡擋土工程、林道及步道等工程中經常採用之工程構造物；「其他篇」則是針對三級品管之品質管理、安全衛生、環境保護及臨時防災而編彙。

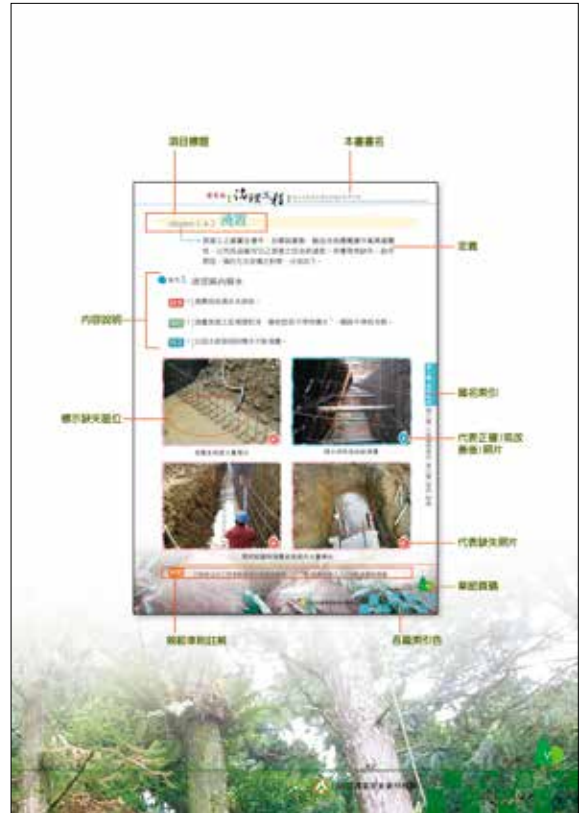
本手冊各篇內容皆包含「定義」、「缺失」、「預防」及「矯正」等四部分，分別為（一）項目定義：針對本手冊所提之不同材料或工程處理單元加以定義，以釐清分析之對象。（二）常見缺失：彙集常用材料使用時或工程施工前、中及後各種較為常見之缺失照片為主，及補充相對正確（或改善後）之照片作為比較。（三）預防方法：於材料進場、工程施工前及施工中發現缺失或研判可能出現缺失時，即實施各項措施予以預防其發生。（四）矯正對策：針對施工中或施工後之各項工程缺失所實施矯正對策，包括局部改善、打除重做或減價收受等措施。此外，各缺失單元並有註解其節錄自「行政院公共工程委



▲圖1 本手冊封面

員會施工綱要規範」、「林務局施工規範」及「水土保持技術規範」等之章節名稱及編號。(本手冊版面編排如圖2)

為使本手冊更符合國有林地治理工程之使用，相關工程缺失係委託研邦科技有限公司歸納自 98 年 1 月至 103 年 3 月間本局各林區管理處之工程督導及查核紀錄，期間委託之專業技師並親自參與及蒐集照片，資料蒐集歷經時程超過 5 年，故內容極為豐富。實際使用上，只要能掌握材料或工程的項目，均能快速便捷地找到相應之缺失樣態，並同時得到預防及矯正手段，當然，其相應之照片亦同時映入眼簾，相當方便。



▲圖2 本手冊版面編排示意圖

近年來，本局重點於工程三級品管制度的建立及工程品質的提升，相關工程督導及上級機關查核之甲等比例均有大幅提高，行政院農業委員會「優良農業建設工程」獎之成績表現優異，更者，本局於 99、100、101、102 及 103 年連續五年均榮獲行政院公共工程委員會「公共工程金質獎」之殊榮。為持續精進工程品質，本局爰於 103 年 10 月出版本手冊，期望能有利相關從業人員參考及實際運用，並作為林務局及各林區管理處第一線工程人員對於工程缺失預防及改善參採之依循。🌿