

# 消防泡沫管路施工應用同步工程之研究

楊錫麒, 鐘芷芳, 楊華勳, 廖品紘

營建管理學系

建築與規劃學院

hcyangse@chu.edu.tw

## 摘要

傳統消防泡沫管路於施工時，僅依照設計圖進行材料、工期、資源估算後便進行施工，因此常造成廢料數量過多，使材料成本提高、浪費時間及人力，並連帶造成工地安全、衛生之成本增加，且對工地管理危險環境因子增高，甚至造成施工品質降低。

而「同步工程」是將產品由開發至製成實施同步化、一體化，以提升產品品質、縮短工期、降低成本、增加競爭力。若消防泡沫管路工程能應用「同步工程」，必能有效改善施工效率，並可減少廢料，降低成本。

本研究藉由文獻回顧、專家問卷等方式，建立消防泡沫管路應用「同步工程」因考量之工序，再將各工序依類型歸納成為「七定(定形式、定尺寸、定數量、定時間、定地點、定路線、定人員與機具)管理」模式，並導入實際案例，並與傳統消防泡沫管路施工相較，可節省20%~40%之成本及縮短35%~50%之工期。

關鍵字：消防泡沫管路，同步工程，七定管理