

職能單元代碼	CCM2R2513v2
職能單元名稱	安裝供水設施
領域類別	建築與營造 / 營造及維護
職能單元級別	2
工作任務與行為指標	<p>一、準備工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 取得圖面、計畫書、工程圖和規格 2. 整體工作中，遵守與開始安裝供水設施有關的職業安全衛生與環保要求 3. 根據工作場所要求，確認並遵守品保規定 4. 與工作參與者及受工作影響者一同以符合主管機關要求的方式，規劃並安排工作任務順序 5. 選擇用於開始安裝水管系統的工具及設備，包括個人護具，並檢查可用性 6. 準備工作區以利有效地開始安裝供水設施 <p>二、確認安裝要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根據圖面、規格或現場檢查，計算所需材料數量及類型，並符合相關標準和其他資訊 2. 依據工作場所程序，下訂並領取材料與設備等 3. 檢查材料和設備是否符合相關國家標準、單據、訂購表，及其狀況是否正常 4. 準備和進行工作時，遵守永續原則及概念 <p>三、安裝並測試水管系統</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 考量現有設施及系統後，根據圖面及規格或工作說明，準備管路和裝置連接點 2. 根據相關國家標準和主管機關要求，開挖溝槽 3. 檢查安裝的支架和夾子是否符合工作規格、主管機關要求、製造商建議等 4. 根據工作規格、設計圖、相關國家標準，安裝和連接管路，且不損壞或扭曲管路、周圍環境和其他設施及系統 5. 安裝至出水處時，檢查是否符合相關國家標準及主管機關要求，並加以調整 <p>四、清理</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根據法律規章、作業規範、工作規格等，清理工作區以及丟棄、再利用或回收材料等 2. 根據製造商建議及工作場所程序，清潔、檢查、維護、存放工具和設備等 3. 根據工作場所規定，完成紀錄
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<ul style="list-style-type: none"> 一、不同管路和配件的特性和應用方法 二、工作安全分析和安全工作方法說明 三、水平調整及校正流程 四、安裝水管系統的流程 五、取得資訊和計算材料需求的流程 六、水的屬性 七、有關安裝非飲用水設施的法規及要求 八、與安裝水管系統相關的法規要求 九、國際單位制系統的測量方法 十、適用於該安裝的國家標準 十一、使用測試設備和程序 十二、工作場所和設備安全要求
職能內涵 (S=skills 技能)	<ul style="list-style-type: none"> 一、溝通能力 二、讀寫能力 三、計算能力 四、識圖能力 五、規劃和組織能力 六、團隊合作能力 七、技術能力
評量設計參考	<p>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能解讀與應用有關準備及安裝供水設施等的相關資訊、國家標準和規格 2. 能於整個工作過程中遵守安全規範，包括電氣安全規範，以及使用個人防護衣和設備 3. 能依照計畫畫、工程圖及規格，規劃布局、確認尺寸、準備工作、安裝並測試供水設施，供水設施必須由水表或蓄水塔通往至少五個熱（或溫）出口及五個冷水出口

	<p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none">1. 評量本職能單元時，應該採用標準及經核准的作業方法、安全規範、環境限制等2. 重要基礎知識的評量，通常會於工作場所外進行3. 評量應該遵守相關法規或國家標準之規範等4. 需要的評量資源包括：引導過程及要求；包含最低任務要求的實際任務或模擬任務、相關規格及工作說明、適用於安全作業之工具和設備、支援合適施工的材料、有關安全作業及危險和緊急情況處理的工作場所指示、安全資料表、研究資料（包括有關產業的系統資訊等）等 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none">1. 符合經核准之建築、配管、服務訓練套件等的評量指南2. 包括於真實或模擬工作條件下直接觀察受評者進行任務，並加以提問，以確認受評者能持續辨認出並正確解讀實作時所需的基本基礎知識3. 加強整合就業能力、工作場所任務、工作角色等4. 確認能力獲得驗證，並能轉移至其他情況和環境5. 職能展現需要維持一段時間，並包含角色職責範圍及工作場所的實際要求等6. 若評量為學習的一部份，則證據必須從多個任務中取得，這些任務必須發生在不同時間點，任務完成後再進一步學習及練習。唯有當評量員完全認為受評者具備能力及應用知識時，才能判定受評者為具備本職能7. 所有學習中的評量，都必須包含各種直接證據、間接證據、補充證據等8. 評量過程和評量技巧應該盡量考量受評者於本評量單元中的語言、讀寫和計算能力等9. 職能補充證據可從經認證的第三方文件中獲得，如現任主管、團隊領導人、專業培訓人員等
--	--

更新紀錄

2020年修訂職能內容。