

職能單元代碼	NEP4R0661
職能單元名稱	規劃與執行環境專案工作【註 1】
領域類別	天然資源、食品與農業/環境保護與衛生
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、協同主管訂定專案範圍</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 犹清專案目標、目的與時間表 2. 確認結果、重要的利害關係人、目標方向和最可能的系統參數 3. 確認關鍵活動、里程碑以及資源，以準時達成目標 4. 訂定績效指標以監控專案的進展情況和驗收交付標準 <p>二、諮詢主管以準備專案計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確定相關法規、標準、準則、程序和/或企業需求 2. 定位並評估背景資訊【註 2】，以完成專案規劃方法的發展 3. 分析專案內各種問題的風險 4. 思考專案發展策略的範圍，包括其他替代的測量方法【註 3】 5. 標示出可行及可衡量的專案目標、選擇的方法、成果及參與者的工作職掌 6. 分解工作結構，思考工作的整合及順序 7. 簡報專案計畫【註 4】並交由主管進行評估與核准 <p>三、檢視專案方法論</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 視需要進行方法精進和/或提供概念驗證 2. 視需要向管理者請教設備故障排除的方法，開發/測試解決方案 3. 視需要修改專案草案 4. 記錄所有被接受和拒絕的想法，將來自測試階段的原型測試做成檔案 <p>四、執行專案計畫和分析結果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如有需要，與其他參與者溝通專案計畫 2. 按照廠商規定、測試方法和企業程序，安全操作測量設備與儀器 3. 按照法規或企業要求，使用特定方法獲得數據 4. 記錄與並將資料儲存在適用的格式中

	<p>5. 確認異常的結果並調查原因</p> <p>6. 使用規定的品質標準和參考素材，評估數據</p> <p>7. 使用適當的數學/統計/圖形化方法和軟體，分析並簡報其結果</p> <p>8. 使用適當的準確度、精密度和單位，報告結果</p> <p>五、報告專案進度和結果</p> <p>1. 在所要求的品質標準中，準時提供進展報告/專案成果</p> <p>2. 評估專案進程及結果，並與專案目標和績效指標互相比較</p> <p>3. 找出所有問題及各種改進的機會</p> <p>4. 使用適合的風格、格式及所需資訊，準備專案報告</p> <p>5. 完成並存儲所有專案文件【註 5】</p> <p>6. 向主管簡報完成之專案進度及成果報告</p>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、相關的環境和測量方法、概念和原則</p> <p>二、相關法律/法規/企業需求</p> <p>三、適用於特定的專案活動的取樣、監測和測試程序</p> <p>四、專案管理原則</p> <p>五、企業之專案規劃、管理和報告要求</p> <p>六、並控制與專案活動相關的危害/風險</p> <p>七、有關職業安全衛生的要求和企業之安全工作程序</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、解釋相關法規/企業的要求，如設備操作手冊、測試和取樣方法</p> <p>二、了解並評估與專案活動相關的風險</p> <p>三、準備專案計畫和工作時間表</p> <p>四、建立、操作及維護設備/儀器</p> <p>五、運用安全工作程序和設備，以避免危害並控制風險</p> <p>六、使用相關的數學/統計/圖形方法處理數據</p> <p>七、使用規定的格式簡報量測結果</p> <p>八、針對績效指標評估專案的過程、測量方法及成果</p> <p>九、依企業規定準備口頭/書面報告和專案報告</p> <p>十、安全地工作</p>
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. 依專案研究的背景訊息，提出選擇的採樣/測試/測量方法和專案方法 2. 遵守相關法規要求和企業程序

	<p>3. 分析專案需求，並進行發展可實行的、有價值的計畫</p> <p>4. 利用現有的專案管理程序和工具制定計畫，並監測/報告進展情況</p> <p>5. 當超出責任或技術能力範圍時，尋求諮詢/支援</p> <p>6. 安全地工作</p> <p>7. 準時交付高品質的成果</p> <p>8. 評估專案的過程和結果</p> <p>二、評量所需情境與特定資源：</p> <p>1. 於實際工作中或適當的模擬環境內進行評量</p> <p>2. 場址/專案之背景資訊</p> <p>3. 法規/相關規章的要求</p> <p>4. 指定的採樣和測試方法/步驟</p> <p>5. 企業之專案管理程序、工具和軟體</p> <p>6. 工作所需之實體資源，如地圖、手提電腦、數位/攝像機、採樣監測、調查和檢測設備和儀器</p> <p>三、評量方法：</p> <p>1. 檢視受評者所準備的專案計畫、紀錄、成果和報告</p> <p>2. 來自專案團隊成員和主管的回饋，了解有關受評者規劃和有效進行環境專案工作的能力</p> <p>3. 以書面或口頭提問，評量受評者對專案管理原則的理解狀況，及規劃和實施專案、應對不可預期之挑戰的能力</p> <p>4. 觀察受評者與專案團隊成員之間的互動</p> <p>5. 觀察受評者向適當的聽眾報告專案計畫、目標、過程和成果</p>
說明與補充事項	<p>【註 1】環境專案工作可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 室外空氣品質 ● 水質 ● 噪音 ● 地表水、環境流量、地下水和流域研究 ● 水文調查 ● 職業衛生（如空氣品質、噪音和輻射） ● 生態學研究 ● 土壤調查 ● 岩土調查

- 污染場地管理 (包含適當的風險分析和管理)
- 土地管理
- 沿海管理
- 濕地管理
- 暴雨管理
- 能源技術和服務
- 廢棄物管理

【註 2】背景資訊可能包括：

- 場址或專案歷史
- 客戶歷史
- 與利益關係人諮詢的紀錄
- 緊急計畫與安全程序
- 進入場地的程序與許可證
- 地圖(包含道路、地形)
- 既有數據(例如：植物、地形、土壤與地區生態系統地圖)
- 法規要求
- 企業之現場環境管理計畫
- 企業、法規或標準之環境取樣、監測或現地測試方法與程序
- 環境設備製造商資訊或操作手冊
- 相關案例研究和良好的執行模式

【註 3】環境測量方法可能包括：

- 現地採樣和測試
- 進行植物、動物調查
- 進行現地土壤調查和土壤研究
- 調整或修改現場設備或儀器
- 建立或修改環境監測站
- 有益環境的物種在受控制的條件下生長
- 矯正試驗
- 實驗室環境樣品的檢測

【註 4】專案計畫可能包括：

- 範圍
- 目標
- 工作流程步驟

- 取樣/檢測/監測/調查方法
- 可利用的資源（如設備和人員）
- 特定角色和參與者的職責
- 預算和成本估算
- 數據的品質要求和保證程序
- 風險分析及控制措施
- 安全要求和相關工作程序
- 利益相關者和諮詢程序
- 最終目標
- 成果/計畫傳承及驗收標準
- 專案管理軟體和工具，如甘特圖、PERT（計畫評核術）圖、關鍵路徑法、成本和投入紀錄

【註 5】專案文件可能包括：

- 採樣、測試、調查或在現場測試之數據和結果
- 設備使用紀錄
- 花費時間和支出紀錄
- 電子郵件和信件
- 協商紀錄
- 進度報告
- 最終報告/簡報