

職能單元代碼	NAO2R2596
職能單元名稱	安裝和維護樸門永續設計用水系統
領域類別	天然資源、食品與農業 / 農業經營
職能單元級別	2
工作任務與行為指標	<p>一、統整安裝作業所需資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據<u>樸門</u>【^{註1}】永續設計，確認樸門用水系統實施位址及作業方法。 2. 依據樸門永續設計需求挑選材料、工具、設備、機器、儲水、運輸及過濾系統。 3. 依據樸門永續設計計畫中的系統製圖和說明書，檢查送至現場的零件和設備。 4. 檢查供水是否確實符合系統說明書。 5. 依據製造商說明書於正式作業前檢查工具、設備和機器，確認其安全性。 6. 挑選使用並維護適宜的安全設施個人防護設備。 <p>二、設定並準備現場基地</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 測量並標注永續農業用水系統路線，或按照樸門永續設計計畫進行規劃。 2. 視需要，在規定深度範圍內挖掘溝渠，不得破壞原有植物、公共設施、設備以及地形。 3. 確認設備使用以及工作實務作業方法皆能符合職業安全與衛生相關規範（OHS）。 4. 遵守與現場以及現實情況相關的所有法規要求。 5. 規劃樸門永續設計用水系統並且進行現場預備作業時，能考量其他利益關係人的需求。 <p>三、安裝永續農業用水系統</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 解釋樸門永續設計計畫，並在適宜情境下監督及監測承包商工作。 2. 按照製造商說明書和樸門永續設計計畫進行分段組裝

	<p>並連接灌溉系統。</p> <ol style="list-style-type: none">3. 按照製造商說明書和樸門永續設計計畫安裝並調幫浦零件和閥門。4. 進行安裝作業時保持工作區域清潔及安全。5. 確認若沒有證照是否能進行作業，並當需要證照時將該工作轉至持有證照的人員。 <p>四、完成安裝作業</p> <ol style="list-style-type: none">1. 按照樸門永續設計計畫規範完成大地工程。2. 檢查系統配置及容量是否與安裝計畫相符。3. 自現場移除或處理廢棄物，以環保並安全的方式將現場恢復到原始狀態。4. 清潔、維護並存放工具、設備和機器。 <p>五、委託進行樸門用水系統作業</p> <ol style="list-style-type: none">1. 按照作業手冊準備、啟動和清洗灌溉和泵系統（若已安裝）。2. 按照作業手冊尋查並修正操作失誤處。3. 按照製造商說明書測試、校正並監測所使用設備。4. 視情況記錄或報告工作成果。 <p>六、監測和維護樸門用水系統</p> <ol style="list-style-type: none">1. 定期檢查樸門用水系統，將其維持在最佳性能狀態。2. 進行樸門用水系統日常維護作業。3. 按需要進行樸門用水系統修護作業。4. 視實際需求，按照製造商建議及樸門永續設計計畫安裝侵蝕和沈積物控制設備。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、與水資源相關的樸門永續設計實務作業方法，包含自然水流、雨水、廢水、系統中的水存儲、運輸及保留。</p> <p>二、<u>永續農業用水系統</u> ^{【註2】}。</p> <p>三、<u>供水零件</u> ^{【註3】}。</p> <p>四、了解地形輪廓。</p> <p>五、樸門用水系統的安裝方法和技術。</p>

	<p>六、樸門用水系統零件。</p> <p>七、接頭、閥門和灑水器的特性及操作方法。</p> <p>八、泵及水流量的操作。</p> <p>九、不同地形以及土壤類型的水特性。</p> <p>十、土壤保水性檢驗技術。</p> <p>十一、水質以及水過濾技術。</p> <p>十二、安裝樸門用水系統的計算。</p> <p>十三、土壤特性。</p> <p>十四、<u>法規要求</u>^{【註4】}。</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、統整安裝作業資源。</p> <p>二、配置並進行現場準備。</p> <p>三、除須持有證照的作業外，安裝永續農業用水系統材料和組成元件。</p> <p>四、委託進行樸門用水系統作業。</p> <p>五、監測並維護樸門用水系統。</p> <p>六、與工作團隊成員、主管、承包商及顧問進行溝通。</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none">1. 詳細記錄動植物物種。2. 整理有關居民文化以及地區歷史資訊。3. 記錄環境變化和趨勢。4. 根據社群原則和協議，蒐集及使用資訊。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none">1. 受評者須能在工作場域應用職能；特定工作場域的資源選擇和使用條件，可能會因地區或企業情境而異。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none">1. 評量員必須滿足立案培訓機構的現有標準；評量員必須持有證照或已完成樸門設計課程或已完成樸門培訓技能訓練。
說明與補充事項	<p>【註1】樸門：樸門永續設計提供個人與家庭自給自足的設</p>

計方法。樸門的精神為「照顧人、照顧地球、分享多餘」。藉由觀察自然，向大自然學習，以永續的方式，提供人們食物與能源，他是一套宏觀的設計系統，也是一種生活態度與藝術。

【註 2】永續農業用水系統：包含窪地、等高堤、梯田、堆肥坑路徑、導流通道及其他被動裝置、水壓力系統、低壓或重力系統、地下系統、地上系統、噴霧、滴架和毛細管灌溉系統、水槽、排水和初期沖刷導流系統。

【註 3】供水零件：包含電源、水壩、塘孔、風車、水槽、渠道。

【註 4】法規要求：包含修剪或移除大樹的許可證、連結水系統、操作專門機械的許可證（如鏈鋸、堆土機、堆高機、設置交通和行人柵欄）、於公共設施附近進行挖掘（如電話、瓦斯、電力、水、污水和排水）、在集水區附近安裝水壩或進行水源轉移、水槽安裝、計畫步驟和代碼、大地工程、挖掘標準及其相關法規、環境相關法律條款、大地工程規章、節水原則及法規、棲息地和野生動植物保育法。