

職能單元代碼	NFP4R0421v2
職能單元名稱	分析人工操作流程
領域類別	天然資源、食品與農業 / 食品生產與加工
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、評估人工操作風險</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認在工作領域的<u>人工操作危害</u>【註1】。 2. 評估來自人工操作危害所發生的風險。 <p>二、分析工作的體力要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 決定工作的基本人工操作要求。 2. 分析要求的組成，譬如抬高、移動、放置和抓握。 3. 分析處理的項目，譬如重量、大小、形狀或其他危害。 <p>三、決定體力付出的時間</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分解所需動作模式及動作構成要素。 2. 決定動作的時間。 3. 發展替代性動作模式。 4. 為替代性動作決定時間。 5. 決定所需的操作輔助以協助動作。 6. 決定所偏好的動作模式。 <p>四、分析體力付岀人體工學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分析所偏好動作模式的人體工學。 2. 為任何非<u>人體工學安全的動作</u>【註2】，開發替代性的動作。 3. 決定所需的操作輔助以改善所需動作的人體工學。 <p>五、優化體力的運用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇符合人體工學安全以及時間和工作效率的動作模式。 2. 確保所有相關人員皆受到訓練以使用這些方法。 3. 確保最佳程序的方法。 4. 與團隊成員溝通並使其參與替代性動作的發展，以確保其認知並幫助學習。
工作產出	無
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、職業安全衛生相關法規</p> <p>二、相關政策、法規、作業規範和國家標準</p>

	<p>三、工作分析的準則</p> <p>四、人體工學或安全動作的原則</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、溝通協調能力</p> <p>二、職業安全衛生風險管控能力</p> <p>三、人工操作流程之工作分析能力</p> <p>四、安全人體工學動作之辨識能力</p> <p>五、技術文件閱讀能力</p> <p>六、資訊科技應用能力</p> <p>七、撰寫作業紀錄與呈報能力</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能遵守相關法規、標準、組織要求，制定並管理個人工作優先項目的安全做法和組織政策和程序。 2. 能執行分析人工操作流程之作業。 3. 能了解本單元所應具備之職能內涵。 4. 能與相關人員進行溝通，含呈報問題及修正紀錄。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通用領域及特定專業資料等相關文件。 2. 相關軟硬體設備。 3. 於實際工作中或適當的模擬環境內進行評量。 4. 視需要提供適當的學習、評量設備與支援協助。 5. 評量歷程需符合職業安全衛生相關法規及作業程序。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 於真實或模擬工作條件下直接觀察受評者進行分析人工操作流程之任務。 2. 口頭提問，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. 評量者設計情境題庫，評估受評者之間題處理能力。 4. 評估受評者處理意外事件時，所提出的適當解決方案。 5. 檢視受評者製作的工作場域報告紀錄。
說明與補充事項	【註1】人工操作危害：如以具有受傷風險的姿勢負載、人體工學不安全的動作、相關職業安全衛生法規、產

業標準和最佳做法所定義之危害等。

【註2】人體工學安全的動作：是減少受傷風險的動作。安全動作將會根據負載和個人而不同。

更新紀錄

2023 年修訂職能內容。