

作業環境監測技術人員職能基準

版本	職能基準代碼	職能基準名稱	狀態	更新說明	發展更新日期
V4	NEP2143-001v4	作業環境監測技術人員	最新版本	略	2024/12/15
V3	NEP2143-001v3	作業環境監測技術人員	歷史版本	已被《NEP2143-001v4》取代	2021/12/21
V2	NEP2143-001v2	環境監測技術人員	歷史版本	已被《NEP2143-001v3》取代	2018/12/21
V1	NEP2143-001v1	環境監測技術人員	歷史版本	已被《NEP2143-001v2》取代	2015/12/31

職能基準代碼		NEP2143-001v4			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	作業環境監測技術人員		
所屬類別	職類別	天然資源、食品與農業 / 環境保護與衛生		職類別代碼	NEP
	職業別	環境及職業衛生專業人員		職業別代碼	2291
	行業別	專業、科學及技術服務業 / 建築、工程服務及技術檢測、分析服務業		行業別代碼	M7121
工作描述		負責作業環境監測計畫之規劃、監測與管理等工作。			
基準級別		4			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
T1作業環境監測規劃	T1.1蒐集內外部法規及技術資訊		P1.1.1蒐集並彙整國內外最新勞工作業環境監測法規及勞工作業環境監測技術。 P1.1.2蒐集內外部現有作業環境監測相關資訊。 P1.1.3判別資訊可用性及其有效性，並分類歸納及	4	K01職業安全衛生相關規範 K02勞工作業環境監測實施辦法 K03勞工作業場所容許暴露標準 K04職業安全衛生設施規則	S01資料蒐集能力 S02資料判別能力 S03資料分類歸納與管理能力

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>建立資料。</p> <p>P1.1.4蒐集受測單位的環境、製程和生產資料，包括檢測歷史紀錄、職業病的統計資料、員工職安衛相關申訴案件等。</p>		<p>K05危害性化學品標示及通識規則</p> <p>K06化學性因子危害相關知識</p>	
	T1.2規劃監測目標及計畫	O1.2.1監測計畫	<p>P1.2.1釐清並確認相關法規、標準、準則、程序、組織需求與關係人。</p> <p>P1.2.2依相關法規及組織政策，分析內外部資訊，以確認作業環境監測目標。</p> <p>P1.2.3依相關法規、組織政策與監測目標，盤點分析組織內外部監測資源。</p> <p>P1.2.4依相關法規、組織政策、監測目標與資源盤點結果，規劃監測計畫。</p> <p>P1.2.5與相關主管報告、修正並確認監測計畫。</p>	4	<p>K01職業安全衛生相關規範</p> <p>K02勞工作業環境監測實施辦法</p> <p>K03勞工作業場所容許暴露標準</p> <p>K04職業安全衛生設施規則</p> <p>K05危害性化學品標示及通識規則</p> <p>K06化學性因子危害相關知識</p> <p>K07作業環境風險類型</p> <p>K08製程及人員工作流程</p> <p>K09作業環境監測計畫規劃流程</p> <p>K10工業通風與排氣相關知識。</p>	<p>S04資料分析能力</p> <p>S05溝通協調能力</p> <p>S06計畫撰寫能力</p> <p>S07資源盤點與分析能力</p> <p>S08簡報製作能力</p> <p>S09簡報技巧</p>
T2作業環境監測	T2.1準備前置作業(通則性類別)	O2.1.1一般通則 O2.1.2化學性監測	<p>P2.1.1依相關法規及監測計畫，確認監測前現場調查方法。</p> <p>P2.1.2依相關法規及監測計畫，判別作業環境因子，選用正確的監測方法及監測儀器設備。</p> <p>P2.1.3依採樣現場環境決定採樣人員個人防護具</p>	4	<p>K01職業安全衛生相關規範</p> <p>K02勞工作業環境監測實施辦法</p> <p>K03勞工作業場所容許暴露標準</p> <p>K04職業安全衛生設施規則</p> <p>K05危害性化學品標示及通識規則</p>	<p>S10計算能力</p> <p>S11監測方法選用能力</p> <p>S12監測儀器設備操作能力</p> <p>S13監控儀器設備校準能力</p> <p>S14採樣區域保護措施執行能力</p> <p>S15危害辨識能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>配戴種類及等級；準備個人防護具。</p> <p>P2.1.4依委託業者要求，進行現場危害告知、了解保密措施，視需要，採樣人員須簽署保密協定。</p> <p>P2.1.5依相關法規、監測計畫與監測項目，校準儀器設備。</p> <p>P2.1.6確認需委託外部校驗採樣儀器設備在校驗期限內(建議離校驗到期日1個月以上，避免採樣前過期)。</p> <p>P2.1.7確認採樣儀器設備電力需求及採樣前充電。</p> <p>P2.1.8確認採樣之吸附管、濾紙等保存期限及樣品外觀完整性。</p> <p>P2.1.9備用採樣儀器設備。</p>		<p>K06化學性因子危害相關知識</p> <p>K11基礎統計學</p> <p>K12化學性因子採樣分析基本原理</p> <p>K13化學性因子採樣設備類型、使用限制與操作流程</p> <p>K14監測比率設定及校準方法 (含化學及物理性)</p> <p>K15採樣方法及樣本保存注意事項</p> <p>K16勞動生理學及噪音原理</p> <p>K17熱環境規定及指標</p> <p>K18噪音監測及分析方法</p> <p>K19噪音監測儀器設備類型及注意事項</p> <p>K20個人防護具選擇</p> <p>K21機密保護原則及要求</p>	<p>S16個人防護具正確穿戴、配戴能力</p>
	T2.2採樣及分析(建議化學性類別)	<p>O2.2.1採樣樣本</p> <p>O2.2.2採樣分析紀</p>	<p>P2.2.1依相關法規、監測計畫與監測項目，決定採樣條件。</p> <p>P2.2.2依監測計畫、監測項目與流程，配戴個人防護器具及設置採樣設備。</p>	4	<p>K01職業安全衛生相關規範</p> <p>K02勞工作業環境監測實施辦法</p> <p>K05危害性化學品標示及通識規則</p>	<p>S04資料分析能力</p> <p>S10計算能力</p> <p>S11監測方法選用能力</p> <p>S12監測儀器設備操作能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
		錄	<p>P2.2.3依監測計畫、監測項目與流程，選用正確的儀器設備，依正確流程安裝採樣器；放置於規劃位置，確認儀器設備於採樣過程中正常運作，完成採樣作業。</p> <p>P2.2.4依監測計畫、監測項目與流程，正確標示、包裝、保存與運送樣本，以保持樣本追朔性。</p> <p>P2.2.5依監測計畫、監測項目與流程，選用正確的分析儀器設備及方法，進行樣本分析，計算監測濃度並記錄結果。</p> <p>P2.2.6視需要調整校準儀器設備或分析方法，並重新分析樣本及記錄結果。</p>		<p>K06化學性因子危害相關知識</p> <p>K11基礎統計學</p> <p>K12化學性因子採樣分析基本原理</p> <p>K13化學性因子採樣設備類型、使用限制與操作流程</p> <p>K14監測比率設定及校準方法 (含化學及物理性)</p> <p>K15採樣方法及樣本保存注意事項</p> <p>K22個人防護設備相關知識</p>	<p>S13監控儀器設備校準能力</p> <p>S14採樣區域保護措施執行能力</p> <p>S17採樣技巧</p> <p>S18樣本處理及管理能力</p> <p>S19樣本分析能力</p> <p>S20分析結果撰寫能力</p> <p>S21問題判斷能力</p> <p>S22問題解決能力</p> <p>S23個人防護器具使用能力</p>
	T2.3監測熱環境或噪音(物理性類別)	<p>O2.3.1熱環境監測數據</p> <p>O2.3.2噪音監測數據</p> <p>O2.3.3二氧化碳監測數據</p>	<p>P2.3.1依監測計畫、監測項目與流程，配戴個人防護器具。</p> <p>P2.3.2依監測計畫、監測項目與流程，決定監測對象、時段、地點，選用正確儀器設備，監測熱環境相關指數，並記錄數據。</p> <p>P2.3.3依監測計畫、監測項目與流程，採用正確儀器設備及監測方法，監測噪音並記錄數據。</p>	4	<p>K01職業安全衛生相關規範</p> <p>K02勞工作業環境監測實施辦法</p> <p>K04職業安全衛生設施規則</p> <p>K11基礎統計學</p> <p>K14監測比率設定及校準方法 (含化學及物理性)</p> <p>K15採樣方法及樣本保存注意事項</p> <p>K16勞動生理學及噪音原理</p>	<p>S04資料分析能力</p> <p>S10計算能力</p> <p>S11監測方法選用能力</p> <p>S12監測儀器設備操作能力</p> <p>S13監控儀器設備校準能力</p> <p>S21問題判斷能力</p> <p>S22問題解決能力</p> <p>S23個人防護器具使用能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
		O2.3.4其他物理性監測數據			K17熱環境規定及指標 K18噪音監測及分析方法 K19噪音監測儀器設備類型及注意事項 K22個人防護設備相關知識	
	T2.4評估及處理監測結果	O2.4.1監測報告	P2.4.1依據監測結果。撰寫監測報告。 P2.4.2彙整儀器設備校驗紀錄，現場校正紀錄，檢附於監測報告中。 P2.4.3依組織規範，保存相關監測結果，以利後續追蹤、比較與應用。	4	K01職業安全衛生相關規範 K02勞工作業環境監測實施辦法 K03勞工作業場所容許暴露標準 K04職業安全衛生設施規則 K05危害性化學品標示及通識規則 K06化學性因子危害相關知識 K11基礎統計學 K12化學性因子採樣分析基本原理 K13化學性因子採樣設備類型、使用限制與操作流程 K14監測比率設定及校準方法 (含化學及物理性) K15採樣方法及樣本保存注意事項	S04資料分析能力 S24監測報告撰寫能力

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
					K23實驗室品保/品管規範	
T3作業環境設備及報告管理	T3.1管理監測儀器設備	O3.1.1維修保養紀錄 O3.1.2送修紀錄	P3.1.1依監測儀器設備操作手冊，執行機具設備日常清潔、檢查與保養。 P3.1.2依監測儀器設備操作手冊，判斷異常狀況，確認故障原因，並進行檢視故障排除或送修。	3	K24監測儀器設備操作手冊 K25監測儀器設備保養流程	S25監測儀器設備維護能力 S26簡易故障排除能力
	T3.2管理監測報告	O3.2.1監測報告索引 O3.2.2監測報告申請單	P3.2.1依組織政策及規範，分類及建檔監測報告。 P3.2.2依組織政策及規範，視組織各單位需求提供參考及說明。 P3.2.3視業者需求上傳監測資料。	3	K01職業安全衛生相關規範 K26組織政策及規範	S03資料分類歸納與管理能力 S05溝通協調能力

職能內涵 (A=attitude 態度)

A01主動積極：不需他人指示或要求能自動自發做事，面臨問題立即採取行動加以解決，且為達目標願意主動承擔額外責任。

A02自我管理：設立定義明確且實際可行的個人目標；對於及時完成任務展現高度進取、努力、承諾及負責任的行為。

A03謹慎細心：對於任務的執行過程，能謹慎考量及處理所有細節，精確地檢視每個程序，並持續對其保持高度關注。

A04應對不確定性：當狀況不明或問題不夠具體的情況下，能在必要時採取行動，以有效釐清模糊不清的態勢。

A05正直誠實：展現高道德標準及值得信賴的行為，且能以維持組織誠信為行事原則，瞭解違反組織、自己及他人的道德標準之影響。

說明與補充事項

- **建議擔任此職類/職業之學歷/經驗/或能力條件：**

- 大學以上畢業，環境、安全或公共衛生相關科系畢業。
- 採樣人員須具備化學性或物理性因子作業環境監測技術士檢定證照。

- **其他補充說明：**

- 監測資源：如財務、人力、材料、設備等。
- 勞動生理學及噪音原理：含人體對熱暴露反應程度、聲音對人體的影響、聲音與其強度、壓力、功率關係。
- 採樣條件：含監測對象、時間、地點、流量率、採氣量、抽樣方法、樣本數等。
- 其他物理性監測數據：如振動、照度、噪音、綜合溫度熱指數等。