

18387_從 3C 廢棄潮，看見鋰電池再生的減碳起點 課程摘要

本摘要由 Gemini AI 協助生成，僅供參考

1. 適合對象與能力門檻

- **適合族群：**中小企業主、創業家、產品經理與企業資訊管理人員（IT）。
說明：本課程探討如何落實產品廢棄物（如鋰電池及 3C 裝置）的循環經濟、企業資產清冊建立與淨零減碳趨勢（如 ESG 及綠色供應鏈要求），極適合需要應對國際規範或轉型佈局的決策者與管理人員。
- **能力門檻：**入門。說明：無需具備專業化工或技術背景，課程由日常 3C 與家電回收經驗出發，白話解析企業端與個人端如何參與鋰電池循環產業鏈。

2. 課程核心大綱與架構圖

- **章節架構：**
 - **章節一：鋰電池回收現況與日常實踐** — 認識 3C 產品與家電中的鋰電池回收管道（如四大超商折抵機制）、資訊安全疑慮防範及合格業者處置方式。
 - **章節二：國際趨勢與稀貴金屬價值** — 探討歐盟電池法案、關鍵原物料法案與再生料添加比例規範（鋰、鈷、鎳的回收價值與自主供給率）。
 - **章節三：中小企業的廢棄物循環與資產管理** — 學習建立企業財產/資產清冊、透過事業廢棄物申報系統對接合格業者，以及採購階段的回收規劃。
 - **章節四：鋰電池產業循環鏈與 ESG 供應鏈佈局** — 解析鋰電池由黑粉金煉純化至正極材料再造的完整循環鏈，並探討中小企業如何迎合車廠與大廠（如 TSMC）的碳盤查及綠色供應鏈門檻。

3. 必備前置知識清單

- **企業資產與採購概念：**具備企業內部裝置採購或固定資產管理的基本經驗即可，無特殊硬性門檻。

4. 專有名詞與概念辭典

- **黑粉 (Black Powder / Black Mass)**：鋰電池經過廢棄處理與拆解後產生的黑色物質，內含鋰、鈷、鎳等稀貴金屬，是精煉純化並重新製成電池正極材料的核心原料。
- **再生料添加比例 (Recycled Content Targets)**：歐盟等國際法案規範新製造電池中必須含有一定比例由廢棄物回收煉製的再生金屬（如鋰、鈷、鎳），以降低對原生礦產的依賴。
- **電池護照 (Battery Passport)**：由政府或國際組織推動的資訊揭露機制，用於標示電池的材料成分（如鋰三元或鋰鐵）、來源與碳足跡，協助後端進行精準分類與回收。

5. 課程學習職能對照

- **對應職能名稱**：淨零碳規劃管理師 / 永續供應鏈管理師
- **主要工作任務/能力指標**：
 - **綠色資產與廢棄物管理能力**：能建立企業 3C 及設備的資產處置清冊，並透過官方系統對接合格回收業者進行合規申報。
 - **循環經濟與供應鏈評估能力**：能理解國際電池法案與稀貴金屬回收趨勢，評估企業產品導入再生材料或對接大廠 ESG 供應鏈查核（如 ISO 14064/14067）的可行性。