

# 專門職業及技術人員高等考試冷凍空調技師考試命題大綱

中華民國93年3月17日考選部選專字第0933300433號公告訂定

專 業 科 目 數		共計6科目
業 務 範 圍 及 核 心 能 力		從事冷凍、冷藏、空調等設備之規劃、設計、監造、研究、分析、試驗、評價、鑑定、製造、安裝、保養、修護、檢驗及計畫管理等業務。
編號	科 目 名 稱	命 題 大 綱
一	冷凍工程與設計	一、冷凍工程 (一) 冷凍原理 (二) 冷凍設備原理 (三) 冷凍循環分析與應用 (四) 冷凍負荷計算與分析 二、冷凍設計 (一) 二次 (secondary) 冷媒系統 (二) 冷媒與冷凍油特性 (三) 冷凍系統
二	空調工程與設計	一、空調工程 (一) 空調原理 (二) 空調設備原理 (三) 濕空氣線圖原理與應用 (四) 空調負荷計算 二、空調設計 (一) 空調系統設計 (二) 風機與風管系統之設計 (三) 水泵與管路系統之設計
三	熱力學與熱傳學	一、熱力學 (一) 熱力學基本原理 (二) 熱力學工程應用 二、熱傳學 (一) 熱傳導、熱對流及熱輻射 (二) 凝結與沸騰熱傳 (三) 熱交換器
四	冷凍空調自動控制	一、自動控制原理 二、風門與閥等流體控制元件 三、控制系統在冷凍空調上的應用 四、冷凍空調控制系統穩定性及參數分析

五	電工學（包括電機機械）	<ul style="list-style-type: none"> <li>一、電路理論與分析</li> <li>二、暫態功率及分析</li> <li>三、電動機</li> <li>四、電動機各種控制應用</li> <li>五、變壓器</li> </ul>
六	流體力學與流體機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>一、流體力學 <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 流體靜力學</li> <li>(二) 流體動力學</li> <li>(三) 流體量測原理</li> </ul> </li> <li>二、流體機械 <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 泵性能與應用</li> <li>(二) 風扇性能與應用</li> <li>(三) 壓縮機性能與應用</li> </ul> </li> </ul>
備	註	表列各應試科目命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。