

# 專門職業及技術人員高等考試礦業安全技師考試命題大綱

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		從事礦業或土石採取安全之規劃、設計、研究、分析、檢驗、鑑定、評估及計畫管理等業務。
編號	科 目 名 稱	命 題 大 綱
一	礦業安全衛生法規	一、礦場安全組織及安全衛生之人員、設施、器材、配備 二、礦場防火、防水、防爆及機電安全、粉塵控制實務 三、礦場新進人員之安全衛生訓練 四、礦場環境測定項目、限制值及其影響 五、礦場職業病及其防範作為 六、礦場之緊急醫療救護規定
二	礦場災變與救護	一、礦場緊急救護器材 二、中暑、骨折、休克、壓傷、電擊等之緊急救護 三、礦場生產作業單元之工作安全分析方法與程序 四、潛在事故危險及其控制 五、礦場救護隊檢查災變現場之方法及事件分析程序 六、礦場環境測定項目及自動監測系統之設計與器材 七、地下開挖岩爆、瓦斯突出等之防範
三	採礦學	一、礦產資源探勘、開拓實務 二、露天採礦方法、流程、機械配置 三、地下採礦方法、流程、機械配置 四、採礦之作業機械 五、採礦與環境維護 六、採礦技術向高科技發展的方向 七、礦業之經濟成本分析
四	礦場通風與排水	一、礦場地表逕流與地下水滲流之調查與水理計算 二、露天與地下採礦之排水設計 三、地下採礦坑內各種氣體及粉塵之特性 四、自然通風、機械通風之風量控制 五、礦坑內溫濕控制系統 六、地下礦場風道的經濟分析 七、地下礦場輔助通風之方法及配置

五	炸藥與爆破	<ul style="list-style-type: none"> <li>一、炸藥物理、化學特性</li> <li>二、礦物常用之炸藥與爆破</li> <li>三、炸藥爆破能量計算</li> <li>四、炸藥爆破岩石之破壞機制</li> <li>五、露天礦場爆破設計與施工</li> <li>六、隧道爆破設計與施工</li> <li>七、爆破環境影響(如震動、音爆、飛石)等之控制與改善</li> <li>八、爆破安全及施炸處理</li> </ul>
六	礦場安全(包括安全管理實務)	<ul style="list-style-type: none"> <li>一、地下坑室採礦安全礦柱之設計</li> <li>二、露天礦場邊坡穩定計算</li> <li>三、礦場落石與墜落的急救與防護</li> <li>四、爆破作業之安全措施及施炸處理</li> <li>五、礦場之安全組織及人員器材配備</li> <li>六、礦場安全監測系統之設計與儀器配置</li> <li>七、礦場安全相關法規</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。