

礦場安全管理人員技術訓練班訓練及考試計畫

中華民國一一〇年六月二日礦局保一字第 11000364680 號函訂定
中華民國一一一年三月二十八日礦局保一字第 11100362350 號函修正

一、為利主管機關及訓練單位依「礦場安全管理人員資格及任免管理辦法」辦理礦場安全管理人員訓練及考試等事項，特訂定本計畫。

二、主管機關：經濟部礦務局(下稱本局)。

三、訓練單位：依礦場安全管理人員資格及任免管理辦法第2條規定及本計畫內容，擬訂礦場安全管理人員技術訓練班開班計畫(詳附件1)報經本局同意辦理訓練之機關(構)。

四、訓練班次及人數：

(一) 訓練分礦場安全督察員技術訓練班及礦場安全管理員技術訓練班：

- 1、礦場坑外、坑內、機電安全督察員技術訓練班。
- 2、礦場安全管理員技術訓練班。
- 3、石油及天然氣礦場坑外、機電安全督察員技術訓練班。
- 4、石油及天然氣礦場安全管理員技術訓練班。

(二) 每班人數以50人為限。

五、訓練課程及時數：

(一) 礦場安全管理人員技術訓練班課程及時數詳附件2，本局得視情形調整，並通知訓練單位。

(二) 訓練單位得自行增加上課時數及其他必要課程，不列入考試範圍。

六、參訓對象及資格：

(一) 礦場坑外、坑內、機電安全督察員：須具有從事礦場有關技術工作6個月以上之經歷。

(二) 礦場安全管理員：須具有從事礦場有關技術工作1年以上之經歷，且已取得同類礦場相關礦場安全督察員資格。

七、辦理期程：

(一) 各期訓練課程得採密集或分散方式辦理，以半年完成為原則。

(二) 各期訓練課程須於每年11月底前完成訓練及考試。

八、上課地點及場地設施(備)：

(一) 上課地點由訓練單位自行安排，訓練場所應固定，以訓練中心、學校

等具有學術性質之場地為原則，且應符合建築及消防法規，設置無障礙設施及足夠之消防、避難逃生設備，及為性別友善環境。

(二) 訓練場所至少應配置下列設施(備)：

- 1、講師休息室。
- 2、飲水、衛生及影印設備。
- 3、獨立上課空間，課桌椅數量應符合參訓人數需求，並具備電腦、投影機及螢幕、麥克風及空氣調節等設備。

九、上課時間：

- (一) 平日或假日日間均可。
- (二) 每班別每日排課時數不得逾8小時。

十、報名方式：由訓練單位自行訂定，受理報名及審核學員資格。

十一、課程教材：由本局編定各項訓練課程大綱，由訓練單位洽授課講師據以編製教材。

十二、課程師資：

- (一) 訓練單位得逕自遴聘講師，並洽講師填具「礦場安全管理人員技術訓練班講師資料表」(下稱講師資料表，附件3)；另請講師依礦場安全管理人員技術訓練班講師須知(附件4)辦理並填具保密承諾書(附件5)。
- (二) 訓練單位應將前款講師資料表及保密承諾書併附於開班計畫提報本局同意。
- (三) 訓練單位對講師之教學效果，應建立評量機制，予以分析評估，如有需要，訓練期間得將學員意見通知講師，作為後續授課參考。訓練單位於訓練完成後綜整評量分析結果及學員反映意見納入「礦場安全管理人員技術訓練考試成果報告」(下稱成果報告，附件6)，作為下次遴聘參考。

十三、上課方式：

- (一) 各項課程採當面授課方式進行，並得於徵得本局同意後，搭配視訊、網路教學方式。
- (二) 前款視訊或網路教學，其執行注意事項詳附件7。

十四、出勤考核：

- (一) 訓練單位應有專責人員於上課期間全程跟班，以提供講師與學員必要服務。
- (二) 訓練單位應安排學員固定座位，將座位表提供講師，並製作簽到表，

供受訓學員每日上午及下午第一節課程開始前簽到及當日末節課程結束後簽退。簽到、簽退管理方式：

- 1、指派專人管理簽到表，詳實記錄學員簽到、簽退時間。
- 2、每節上課遲到或早退逾20分鐘者，該節視為缺課1小時。
- 3、隨時派員查核，如發現代簽名、冒名頂替或簽到後未上課者，該項課程不計時數。

十五、 考試：

- (一) 各班別應於課程訓練結束後14日內舉辦考試。
- (二) 訓練單位應於考試首日起算14日前造送「考試計畫(附件8)」送本局核准同意，未經核准者，不得舉辦考試。但因傳染病防治、天然災害或其他不可抗力因素，致無法於前述期限內舉辦考試者，應於限制因素消滅翌日起14日內舉辦考試，並於考試前5日將考試時間函報本局。
- (三) 試題由本局命製及提供，考試科目、配分、題型及考試時間如附件9，試務工作機密維護要點如附件10。
- (四) 考試採筆試方式，試題型態包括是非題、選擇題及簡答題。
- (五) 缺課時數(含事假、病假、公傷假、喪假、公假等各種假別)未逾全部課程1/8且參加現場實習者，取得考試資格，始得參加考試。
- (六) 訓練單位應依「礦場安全管理人員技術訓練班考試試務工作注意事項」(附件11)辦理試務及監考。

十六、 成績考核：

- (一) 各考試科目成績得分達60分含以上為及格，始得核發及格證書。
- (二) 訓練單位應於考試結束後30日內，通知應試人員考試成績。
- (三) 應試人員得於收受考試成績通知次日起14日內向訓練單位申請複查，並以1次為限，申請書詳附件12。逾期申請者不予受理。訓練單位受理後，應於10日內查復；如有特殊情形不能如期查復者，得酌予延長並通知申請人。
- (四) 應考人申請複查成績，不得要求申請閱覽、複製試卷或提供考試題目及答案。

十七、 製作學員手冊：訓練單位應製作學員手冊，至少包含課程表、出勤考核須知、請假方式、考試方式、成績考核方式及礦場安全管理人員技術訓練班考試應試人員注意事項(附件13)等。

十八、 轉發及格證書：

- (一) 訓練單位應於完成成績復查查復作業後30日內將成果報告函送本局，由本局據以製作及格證書，函請訓練單位轉發及格學員。
- (二) 應考人如有冒名頂替、偽造或變造應考證件、不具備應考資格、以詐術或其他不正當方法，使考試發生不正確之結果，不予發證；於發證後發現者，註銷其及格證明。

十九、 受訓費用：訓練單位得向學員收取受訓相關費用。

- (一) 礦場坑外、坑內、機電安全督察員技術訓練班：每位學員新臺幣6,000元為上限。
- (二) 礦場安全管理員技術訓練班：每位學員新臺幣8,500元為上限。
- (三) 石油及天然氣礦場坑外、機電安全督察員技術訓練班：每位學員新臺幣6,000元為上限。
- (四) 石油及天然氣礦場安全管理員技術訓練班訓練：每位學員新臺幣9,000元為上限。
- (五) 除餐飲及住宿得另計費用外，不得以其他名目另行收費。但受理學員複查考試成績，得酌收必要費用。
- (六) 特殊原因報經本局同意者，得不受第一款至第四款收費上限限制。

二十、 其他未盡事宜，本局得隨時通知訓練單位。

附件 1、礦場安全管理人員技術訓練班開班計畫格式

- 一、訓練單位名稱、地址
- 二、專案負責人電話、傳真、電子郵件信箱
- 三、班別、訓練期程、上課時間、講師安排、參訓人員預計總人數、受訓費用
- 四、訓練地點及軟硬體設施簡介（應符合下列基本條件）
 - 1、 固定訓練場所，且須經消防合格檢查及設置消防、避難設備
 - 2、 講師休息室、飲水設備、衛生設備、影印設備
 - 3、 載明教室面積及長寬比、課桌椅數量（須符合成人及教學使用需求）
 - 4、 良好室內照明設備及適當室外環境光源遮蔽設施。
 - 5、 教室內噪音量（60 分貝以下）
 - 6、 空氣調節設備
 - 7、 擴音設備、麥克風、電腦、投影機、寬大螢幕(註明尺寸)、光筆、講師高腳椅、公布欄

附件 2、礦場安全管理人員技術訓練班課程表

- 一、訓練首日須安排「開訓及礦業行政」(2 小時)，訓練期間亦須安排「性別平等」(2 小時)、「政令宣導」(1 小時)及「現場實習」(6 小時)。
- 二、主管機關必要時得通知訓練單位調整課程及上課時數，或增加其他必要之課程或上課時數。
- 三、訓練單位得自行增加上課時數或其他必要課程，不列入考試科目。

訓練種類	科目別	課程單元	課程名稱	上課時數	考試方式
礦場坑外/坑內/機電安全督察員技術訓練	共同科目	礦業法規	礦場安全相關法令	4	試題型態包括是非題及選擇題。其中是非題所占分數不逾 40%。
		安全管理	礦場安全監督	3	
		災防救護	礦場災變處理及案例分析	3	
			礦場救護與急救法	4	
	專業科目	共通專業	開採構想含年度施工計畫製作及實務	3	試題型態包括選擇題及簡答題。其中選擇題所占分數不逾 40%。
			露天礦場安全採掘法	3	
		坑外專業	搬運設備與作業安全	3	
			落石及崩塌之防止	4	
			電機設備與操作安全	3	
			採礦機械操作安全	4	
		坑內專業	礦場坑內瓦斯、通風及檢測	3	
			保坑與落磐防止	4	
			坑內搬運與機電安全	3	
			坑內水、火災防止	4	
		機電專業	礦場機械設備安全管理	3	
			搬運、碎礦機械安全管理	4	
			鑽孔鏟裝機械安全管理	3	
			礦場電機設備安全管理	4	

訓練種類	科目別	課程單元	課程名稱	上課時數	考試方式
礦場安全管理員技術訓練	共同科目	礦業法規	礦場安全相關法令	6	試題型態包括是非題及選擇題。其中是非題所占分數不逾40%。
			礦業法及相關法令	6	
			礦場水土保持法令與實務	6	
		安全管理	礦場安全監督	3	
		災防救護	礦場災變處理及案例分析	6	
			礦場救護及急救法	3	
			礦災災害防救實務	6	
	專業科目	共通專業	開採構想含年度施工計畫製作及實務	6	試題型態包括選擇題及簡答題。其中選擇題所占分數不逾40%。
			露天礦場安全採掘法	6	
		搬運安全	採礦機械、搬運操作安全	6	
		爆炸安全	爆炸工程與採礦作業	6	
		地下安全	地下礦場安全管理	12	
		機電安全	機電設備安全	6	
		礦場規劃	礦場規劃及開發工程	6	

訓練種類	科目別	課程單元	課程名稱	上課時數	考試方式
石油、天然氣礦場 礦場坑外 /機電安全督察員 技術訓練	共同科目	礦業法規	礦場安全相關法令	4	試題型態 包括是非題及選擇題。其中是非題所占分數不逾40%。
		安全管理	礦場安全監督	4	
		災防救護	消防安全	3	
			礦場救護及急救法	3	
			礦場災變處理及案例分析	3	
	專業科目	共通專業	物料儲運安全	3	試題型態 包括選擇題及簡答題。其中選擇題所占分數不逾40%。
			安全偵測儀器操作與維護	3	
		坑外專業	海上鑽探作業安全	3	
			油氣鑽井作業安全	3	
			油氣測勘作業安全	3	
			油氣採油作業安全	3	
			油氣煉製作業安全	3	
		機電專業	機電設備、儀器安全	3	
			感電危害預防	3	
			電氣防爆及實務操作	4	
			礦場污染預防及廢棄物處理	3	

訓練種類	科目別	課程單元	課程名稱	上課時數	考試方式
石油、天然氣礦場 礦場安全管理員技術訓練	共同科目	礦業法規	礦場安全相關法令	6	試題型態包括是非題及選擇題。其中是非題所占分數不逾40%。
			礦業法及相關法令	3	
		安全管理	礦場安全監督	6	
		災防救護	消防安全	3	
			礦場救護及急救法	3	
			礦場災變處理及案例分析	6	
			礦場災害防救實務	6	
	專業科目	共通專業	輸儲作業安全	3	試題型態包括選擇題及簡答題。其中選擇題所占分數不逾40%。
			安全偵測儀器操作與維護	3	
		油氣作業	海上鑽採作業安全	3	
			油氣鑽井作業安全	3	
			油氣生產作業安全	3	
			油氣煉製作業安全	3	
		機電安全	機械設備安全防護	3	
			電氣設備安全	3	
			防爆電機具安全	3	
			震測作業安全	3	
		環保實務	礦場污染預防及廢棄物處理	3	
			環保偵測儀器操作與維護	3	
		作業安全	工作安全分析與作業安全標準	6	
			作業危害風險評估	6	
礦場安全衛生設施	3				

附件 3、礦場安全管理人員技術訓練班講師資料表

姓名*		手機電話	
身分證字號			
E-mail			
通訊地址*			
類別*	<input type="checkbox"/> 公務人員 <input type="checkbox"/> 業界專家 <input type="checkbox"/> 教師學者 <input type="checkbox"/> 其他_____		
服務機關		職稱	
最高學歷	<input type="checkbox"/> 高中職 <input type="checkbox"/> 大學 <input type="checkbox"/> 碩士 <input type="checkbox"/> 博士以上	畢業校系	
可講授課程*	(此欄位可參考附件 2 之課程名稱填列)		
礦場安全相關 經歷(實務/教 學/研究)經歷*			
推薦機關(構)			

本人所填以上資料均屬實，且同意*註記欄位予以公開，特此聲明

簽章處：_____

中華民國 年 月 日

附件 4、礦場安全管理人員技術訓練班講師須知

- 一、為確保依本計畫第十二點規定遴聘礦場安全管理人員技術訓練班之講師公正辦理試務作業，避免爭議，特訂定本須知。
- 二、講師對於所知悉之試務資訊，應予保密。
- 三、講師不得有以下行為：
 - (一) 未公平、公正辦理命題及閱卷作業。
 - (二) 利用職務關係圖私人不正利益。
 - (三) 洩漏應保守秘密之試務資訊。
 - (四) 其他經主管機關認定者。
- 四、本局發現講師有違反前項行為者，應通知訓練單位予以解聘且副知任職單位。
- 五、講師對於本訓練之命題內容，除供公務上使用或法令另有規定外，應保守秘密，並不得挪作他用。訓練結束後亦同。

講師之命題內容應於出題後由本局收回保存。未收回者，由講師自行銷毀並負保密之責。
- 六、本須知由訓練單位於遴聘講師時檢附，請其配合辦理並填具保密承諾書。

附件 5、保密承諾書

本人受聘擔任「_____年度礦場安全管理人員技術訓練班」之講師及筆試命題委員。為維護此項測驗之公平及公正，將依礦場安全管理人員技術訓練班講師須知等辦理，茲承諾如下：

- (一)不對外透露命題委員身分。
- (二)不對外透露命題內容、測驗成績及評定標準等試務資訊，
- (三)秉持公平、公正原則命題及閱卷。

此致

經濟部礦務局

立承諾書人：

身分證(或居留證)字號：

中 華 民 國 年 月 日

附件 6、礦場安全管理人員技術訓練班成果報告格式

- 一、訓練名稱、舉辦時間、地點、課程及講師安排
 - 二、學員資料彙總表（含姓名、性別、身分證字號、生日、考試成績、違規及得否發證情形）
 - 三、出缺勤統計表
 - 四、學員問卷調查分析（包括：服務品質、效率、軟硬體設備、師資等）
 - 五、學員反映意見及建議處理情形
 - 六、整體建議及檢討改進事項
 - 七、其他（如學員請假證明文件…等）
- 備註：成果報告應製作目錄及編製頁碼。

附件 7、礦場安全管理人員技術訓練班視訊教學課程注意事項

一、視訊教學方式：

- (一) 實體課程搭配同步數位遠距視訊課程。
- (二) 全程採同步數位遠距視訊課程。
- (三) 前揭視訊教學方式不適用於現場實習課程。

二、視訊課程出勤考核方式

- (一) 學員身分確認：由訓練單位訂定學員身分確認機制，以核對參訓學員確實參與課程。例如學員以真實姓名登入，或提供可資比對身分之帳號等方式。
- (二) 簽到／退管理方式：訓練期間學員參與課程認列方式，由訓練單位於成果報告附具簽到／退之證明資料。例如學員上線離線紀錄、上課學員人數紀錄、人像截圖畫面及線上點名資料等。
- (三) 訓練單位應安排線上專責人員全程跟班，留意學員線上上課情形，並提供講師及學員必要之服務。例如協處線上提問、講師可看到全部上課學員、連線障礙排除等問題。另應提供一帳號供主管機關於上課期間得不定期登入線上查察學員實際上課情形。

三、視訊課程上課地點

- (一) 講師授課場地：訓練單位應安排講師授課場地，並提供必要之軟體及電腦硬體設備，或講師自行選擇授課場地並自備軟硬體設備。
- (二) 學員上課場地：訓練單位應規劃學員上課場地，例如：學員自行選擇上課地點並自備軟硬體設備，或由訓練單位安排學員於特定場所集中上課。

四、數位資源：有關講師及學員線上上課所需軟硬體設備，請訓練單位參考教育部建置「教育雲 - 線上教學便利包」（網址：<https://learning.cloud.edu.tw/onlinelearning>）提供之數位教學資源，並製作操作使用手冊。正式上課前，訓練單位應預先辦理線上演練，確保同步數位遠距課程之進行。

五、訓練單位辦理礦場安全管理人員訓練課程，得依本計畫採行同步數位遠距視訊教學，並將課程內容、時數、採計方式及受訓費用等事項，提送本局核定。

六、其他注意事項：

- (一) 講師及學員個人資料保護：課程進行之影像資料，如因自我介紹、線上點名等動態影像，而可資辨識個人身分者，涉及講師及學員之個人資料。訓練單位於課程前須先徵得講師及學員同意使用影像資

料於當期所有訓練課程，並應符合個人資料保護法規定。

- (二) 侵權責任：訓練單位對於課程影像資料之使用，應符合智慧財產權規定，不得侵害他人智慧財產權。
- (三) 訓練單位應禁止學員分享課程連結，非備查學員名冊之學員不得視同參訓。
- (四) 已開班之礦場安全管理人員技術訓練班實體課程，因故擬改採視訊教學方式辦理者，訓練單位應事前明確告知學員，如未參與後續視訊課程將依本計畫第十四點規定計算缺課時數，並取得學員同意，方得辦理。
- (五) 如有未盡事宜，依本計畫及相關法令規定辦理。

附件 8、礦場安全管理人員技術訓練班考試計畫格式

- 一、訓練名稱、預定考試時間、地點及考場座位表。
- 二、應試人員名冊（含姓名、性別、出生年月日、缺課紀錄）。
- 三、試務人員姓名、聯絡電話、傳真及電子郵件信箱。
- 四、考場規則或應試人員注意事項。
- 五、其他經本局指定之事項。

附件 9、礦場安全管理人員技術訓練班之考試方案

礦場坑外/坑內/機電安全督察員技術訓練					
節次	考科	課程名稱	時數	配分	題型
第一節	共同科目	礦場安全相關法令	4	25	是非 5 題 選擇 3 題
		礦場安全監督	3	25	是非 5 題 選擇 3 題
		礦場災變處理及案例分析	3	25	是非 5 題 選擇 3 題
		礦場救護與急救法	4	25	是非 5 題 選擇 3 題
第二節	共通專業	開採構想含年度施工計畫 製作及實務	3	50	選擇 10 題 簡答 3 題
		露天礦場安全採掘法	3	50	選擇 10 題 簡答 3 題
第三節	坑外專業	搬運設備與作業安全	3	20	選擇 5 題 簡答 1 題
		落石及崩塌之防止	4	30	選擇 5 題 簡答 2 題
		電機設備與操作安全	3	20	選擇 5 題 簡答 1 題
		採礦機械操作安全	4	30	選擇 5 題 簡答 2 題
第四節	坑內專業	礦場坑內瓦斯、通風及檢測	3	20	選擇 5 題 簡答 1 題
		保坑與落磐防止	4	30	選擇 5 題 簡答 2 題
		坑內搬運與機電安全	3	20	選擇 5 題 簡答 1 題
		坑內水、火災防止	4	30	選擇 5 題 簡答 2 題

第五節	機電專業	礦場機械設備安全管理	3	20	選擇 5 題 簡答 1 題
		搬運、碎礦機械安全管理	4	30	選擇 5 題 簡答 2 題
		鑽孔鑿裝機械安全管理	3	20	選擇 5 題 簡答 1 題
		礦場電機設備安全管理	4	30	選擇 5 題 簡答 2 題
	合計		62	500	

附註：每節次考試時間為 60 分鐘。

礦場安全管理員技術訓練					
節次	考科	課程名稱	時數	配分	題型
第一節	礦業法規	礦場安全相關法令	6	40	是非 7 題 選擇 4 題
		礦業法及相關法令	6	30	是非 7 題 選擇 4 題
		礦場水土保持法令與實務	6	30	是非 6 題 選擇 4 題
第二節	安全管理	礦場安全監督	6	100	是非 20 題 選擇 12 題
第三節	災防救護	礦場災變處理及案例分析	6	40	是非 7 題 選擇 4 題
		礦場救護及急救法	3	20	是非 6 題 選擇 4 題
		礦災災害防救實務	6	40	是非 7 題 選擇 4 題
第四節	共通專業	開採構想含年度施工計畫 製作及實務	6	50	選擇 10 題 簡答 3 題
		露天礦場安全採掘法	6	50	選擇 10 題 簡答 3 題
第五節	搬運安全	採礦機械、搬運操作安全	6	100	選擇 20 題 簡答 6 題
第六節	爆炸安全	爆炸工程與採礦作業	6	100	選擇 20 題 簡答 6 題
第七節	地下安全	地下礦場安全管理	12	100	選擇 20 題 簡答 6 題
第八節	機電安全	機電設備安全	6	100	選擇 20 題 簡答 6 題
第九節	礦場規劃	礦場規劃及開發工程	6	100	選擇 20 題 簡答 6 題
	合計		87	900	

附註：各節次考試時間為 60 分鐘。

石油、天然氣礦場坑外/機電安全督察員技術訓練					
節次	考科	課程名稱	時數	配分	題型
第一節	共同科目	礦場安全相關法令	4	20	是非 4 題 選擇 3 題
		礦場安全監督	4	20	是非 4 題 選擇 3 題
		消防安全	3	20	是非 4 題 選擇 2 題
		礦場救護及急救法	3	20	是非 4 題 選擇 2 題
		礦場災變處理及案例分析	3	20	是非 4 題 選擇 2 題
第二節	共通專業	物料儲運安全	3	50	選擇 10 題 簡答 3 題
		安全偵測儀器操作與維護	3	50	選擇 10 題 簡答 3 題
第三節	坑外專業	海上鑽探作業安全	3	18	選擇 4 題 簡答 1 題
		油氣鑽井作業安全	3	18	選擇 4 題 簡答 1 題
		油氣測勘作業安全	3	18	選擇 4 題 簡答 1 題
		油氣採油作業安全	3	28	選擇 4 題 簡答 2 題
		油氣煉製作業安全	3	18	選擇 4 題 簡答 1 題
第四節	機電專業	機電設備、儀器安全	3	30	選擇 5 題 簡答 2 題
		感電危害預防	3	20	選擇 5 題 簡答 1 題
		電氣防爆及實務操作	4	30	選擇 5 題 簡答 2 題
		礦場污染預防及廢棄物處理	3	20	選擇 5 題 簡答 1 題
	合計		51	400	

附註：各節次考試時間為 60 分鐘。

石油、天然氣礦場安全管理員技術訓練					
節次	考科	課程名稱	時數	配分	題型
第一節	礦業法規	礦場安全相關法令	6	60	是非 12 題 選擇 8 題
		礦業法及相關法令	3	40	是非 8 題 選擇 4 題
第二節	安全管理	礦場安全監督	6	100	是非 20 題 選擇 12 題
第三節	災防救護	消防安全	3	20	是非 5 題 選擇 3 題
		礦場救護及急救法	3	20	是非 5 題 選擇 3 題
		礦場災變處理及案例分析	6	30	是非 5 題 選擇 3 題
		礦場災害防救實務	6	30	是非 5 題 選擇 3 題
第四節	共通專業	輸儲作業安全	3	50	選擇 10 題 簡答 3 題
		安全偵測儀器操作與維護	3	50	選擇 10 題 簡答 3 題
第五節	油氣作業	海上鑽採作業安全	3	30	選擇 5 題 簡答 2 題
		油氣鑽井作業安全	3	30	選擇 5 題 簡答 2 題
		油氣生產作業安全	3	20	選擇 5 題 簡答 1 題
		油氣煉製作業安全	3	20	選擇 5 題 簡答 1 題
第六節	機電安全	機械設備安全防護	3	30	選擇 5 題 簡答 2 題
		電氣設備安全	3	20	選擇 5 題 簡答 1 題
		防爆電機具安全	3	30	選擇 5 題 簡答 2 題
		震測作業安全	3	20	選擇 5 題 簡答 1 題

第七節	環保實務	礦場污染預防及廢棄物處理	3	50	選擇 10 題 簡答 3 題
		環保偵測儀器操作與維護	3	50	選擇 10 題 簡答 3 題
第八節	作業安全	工作安全分析與作業安全標準	6	36	選擇 8 題 簡答 2 題
		作業危害風險評估	6	36	選擇 8 題 簡答 2 題
		礦場安全衛生設施	3	28	選擇 4 題 簡答 2 題
	合計		84	800	

附註：各節次考試時間為 60 分鐘。

附件 10、礦場安全管理人員技術訓練班試務工作機密維護要點

- 一、為使礦場安全管理人員技術訓練班試務工作公平、公正順利進行，以防範試題外洩、試題外流或其他考試弊端發生，進而影響考試之公信度，訂定本要點。
- 二、本要點所稱之試務，係指礦場安全管理人員技術訓練班各班次舉辦之結業考試，含共同科目及專業科目。
- 三、本要點作業期間，自各考科講師命題起至考試結果公布為止，各階段試務機密維護事項如下：
 - 1、試題整理：
 - (1)要求各講師命題時加倍命題，並請交代應遵守保密規定，勿將試題外洩。
 - (2)命題講師應將試題密封交本局訓練專責人員，由專人暫時保管，試題全部收集後，由本局訓練專責人員會同政風室人員啟封，交由專責人員隨機亂數選號擇題後，再以密件文書處理方式簽請本局局長核定。
 - (3)以隨身碟交付或電腦電子郵件傳送與處理資料者，應要求加密保護。
 - 2、試題印製：
 - (1)試題經本局局長核定後，由本局秘書室指定專人負責電腦文書處理及印製試卷，相關經手作業及電腦存檔資料應保密，並由政風室派員監辦封存。
 - (2)試卷號碼及試卷彌封作業，由本局訓練專責人員會同政風室辦理。
 - 3、試卷保管及運送：彌封完成之試卷交由政風室保管，本局監試人員並於考試前向政風室領取並辦理運送或押卷，於考試當日會同訓練單位試務人員辦理試卷點收事宜。
 - 4、試務監考：考試測驗當日，由本局監試人員會同訓練單位試務人員檢查試卷彌封情形，確認無誤後共同啟封試卷，由訓練單位試務人員負責監考及考場秩序維護，並執行考場保密事宜，防止試卷或答案資料外洩或失落。
 - 5、閱卷事項：
 - (1)考試測驗完畢，本局監試人員將試卷號碼剪掉，並將試卷裝袋密封攜回，交由本局訓練專責人員保管，以利交付指定評分員負責評分。
 - (2)試卷經評分完妥後，本局訓練專責人員會同政風室人員拆開號碼彌封條，按成績登錄列冊，並由政風室人員及本局訓練專責人員會章

核認，簽陳本局局長核定及格名單，並以密件函送訓練單位據以通知學員成績。及格名單未正式放榜前，應依保密規定處理，不得提前洩漏。

6、試卷存檔：評分及統計完成後之試卷，由本局訓練專責人員專檔保存。

7、個人資料保密：參加報名受訓與考試人員基本人資，以及測驗完畢考生成績公布等作業，應依「個人資料保護法」規定予以保密。

四、擔任本要點各級工作人員，應秉持公正、公平、客觀之原則及遵守保密規定，執行試務工作，如有違規、洩密或其他違失情事，應依有關規定簽（懲）處相關人員責任。

五、本要點如有未盡事宜，得修正之。

附件 11、礦場安全管理人員技術訓練班考試試務工作注意事項

- 一、訓練單位應於每期訓練考試前 14 日將考試計畫送請本局審查。考試計畫有誤、不齊全或送達本局日期（以本局收文日期為準）距預定考試日期少於 14 日者，本局得通知延期考試。
- 二、考試計畫經審查結果，如有不明確、遺漏、誤寫、誤算或不恰當情形者，本局得視情形退回訓練單位修正，或逕修正後通知訓練單位照辦。其經退回訓練單位修正後重行提送之考試計畫，適用前點規定。
- 三、考試計畫應包含下列事項：
 - 1、 預定考試時間、地點及考場座位表。
 - 2、 應試人員名冊（含姓名、性別、出生年月日、缺課紀錄）。
 - 3、 試務人員姓名、聯絡電話、傳真及電子郵件信箱。。
 - 4、 考場規則或應試人員注意事項。
 - 5、 其他經本局指定之事項。
- 四、受訓人員符合應考資格人數未達 20 人者，訓練單位派駐考場之試務人員，至少 1 人；20 人以上者，至少 2 人。本局未派員監試者，由該試務人員擔任監試人員。
- 五、訓練單位派駐考場之試務人員，應依經本局審查通過之考試計畫、考場規則或應試人員注意事項，全程參與，處理試卷收發、監考及維持考場秩序等試務工作，並於考試前宣讀「礦場安全管理人員技術訓練班應試人員注意事項」（如附件 9）。非向本局報備之人員，不得逗留於試場。
- 六、未依前 2 點規定辦理或試務人員執行顯有怠惰，經本局監試人員通知改善仍未改善或無法改善者，本局得通知撤換訓練單位承辦試務工作之人員或暫停、取消該訓練單位後續代訓業務之開班計畫。
- 七、遇有颱風等不可抗力因素，致監試人員居住地或考試地點之縣市政府宣布停止上班，考試即延期，訓練單位應通知受訓人員注意新聞廣播。如考試地點未停止上班，而僅監試人員居住地停止上班，監試人員仍得通知訓練單位照常舉行考試。

附件 12、礦場安全管理人員技術訓練班成績複查申請表

姓名		應考編號	
出生年月日		聯絡電話	()
身分證字號		聯絡地址	
訓練班次 (請勾選)	<input type="checkbox"/> 礦場坑外、坑內、機電安全督察員技術訓練班 <input type="checkbox"/> 礦場安全管理員技術訓練班 <input type="checkbox"/> 石油及天然氣礦場坑外、機電安全督察員技術訓練班 <input type="checkbox"/> 石油及天然氣礦場安全管理員技術訓練班		
訓練年度		訓練日期	
複查科目名稱		原始分數	查覆結果 (申請人勿填, 由礦務局填寫)
			<input type="checkbox"/> 維持原評定分數 <input type="checkbox"/> 更正成績為_____分
			<input type="checkbox"/> 維持原評定分數 <input type="checkbox"/> 更正成績為_____分
			<input type="checkbox"/> 維持原評定分數 <input type="checkbox"/> 更正成績為_____分
			<input type="checkbox"/> 維持原評定分數 <input type="checkbox"/> 更正成績為_____分
			<input type="checkbox"/> 維持原評定分數 <input type="checkbox"/> 更正成績為_____分
申請人簽章： 申請日期：_____年_____月_____日		複查單位： 複查日期：_____年_____月_____日	

備註

1. 請填寫姓名、出生年月日、身分證字號、訓練資訊、聯絡資訊、複查科目及原始分數，並確認簽章；另無須填寫查覆結果欄（粗體黑框處）。
2. 複查成績於收受成績通知次日起 14 日內向訓練單位提出申請（郵戳為憑），逾期申請者不予受理。
3. 成績複查項目僅限考生申請部分，未申請複查部分，概不複查。複查各科目成績均以一次為限，且僅就成績核計或漏閱辦理查核，不得申請重新評閱、調閱或影印試卷(卡)，亦不得複查閱卷(評分)標準、每題得分或要求試題解答；且不得要求告知評閱(審)委員之姓名及調閱評分相關資料。
4. 訓練單位將於收到成績複查申請 10 日內查復。

附件 13、礦場安全管理人員技術訓練班考試應試人員注意事項

壹、考試

- 一、應考人應依考試公告之日期與時間，於指定之試場應試。
- 二、應考人應持國民身分證、護照、我國居留證或具有照片足資證明身分之全民健康保險卡、駕駛執照應試。漏未持身分證件或所持身分證件有疑義者，得出具切結書並接受拍照存證後先行入場應試，但至遲應於該次考試結束前，持有效身分證件正本由監場人員驗明身分。違者，不予計分。
- 三、每節考試之開始與結束，以鈴響表示；應考人應將身分證件置於桌面指定位置，以備查核。
應考人至遲應於每節考試開始後十分鐘內入場應試，逾時不得入場；考試開始後四十分鐘內，不得離場。但考試公告另有規定者，從其規定。
應考人於每節考試開始時，始得作答；考試結束時，應立即停止作答。
- 四、應考人應試入座時不得攜帶、配戴或使用行動通訊裝置(如：行動電話、電子穿戴式裝置或其他具有資訊傳輸、感應、拍攝或記錄功能之器具、設備，並不得置放於試場座位四周。其關機者亦同。
- 五、應考人不得使用電子計算器應試。但應試科目試題註明得使用者，不在此限。依前項但書規定得使用電子計算器應試者，電子計算器應符合考選部公告之標準。
- 六、應考人不得於試卷上書寫姓名、座號或其他足以顯示、辨識或追究其身分之文字、符號或標記，並不得將試題、試卷等攜離試場，但經監試人員同意者，不在此限。
- 七、應考人於考試進行中，不得有影響其他應考人應試之行為，且非經監試人員之許可，不得擅自發言。
應考人因病、因故（如廁等）須暫時離座者，須經監試人員同意及陪同下，始准離座。未經同意擅自離場者，視為自行結束應試，不得自行入場。
應考人經同意暫時離場者，離場期間仍計入考試期間，並應服從陪同人員之指揮。
- 八、應考人於考試時應保持肅靜，如有違規或舞弊之行為，一律取消其當期未完成之訓練及考試資格。
- 九、本考試及格方式，採科別及格制，以各應試科目之成績均滿 60 分為及格。
- 十、本考試及格名單預定於榜示日刊載「經濟部礦務局全球資訊網最新消息」項下供查詢。考試及格證書將以紙本寄送予應試及格人員。
- 十一、未規定者，以考選部發布之試場規則為準。

貳、複查成績

- 一、複查成績請於收受成績通知次日起 14 日內填具申請書以郵寄方式辦理（以國內郵戳為憑），逾期不予受理。
- 二、成績複查項目僅限考生申請部分，未申請複查部分，概不複查。複查各科目成績均以一次為限，且僅就成績核計及漏閱辦理查核，不得申請重新評閱、調閱或影印試卷（卡），亦不得複查閱卷（評分）標準、每題得分或要求試題解答；且不得要求告知評閱（審）委員之姓名或調閱評分相關資料。
- 三、成績複查結果將於收到成績複查申請表起 10 日內，以書面回覆。