

臺灣菸酒股份有限公司 104 年從業職員及從業評價職位人員甄試試題

甄試類別【代碼】：從業職員／勞安【H6714】

專業科目 3：安全工程

*請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卷、入場通知書號碼、桌角號碼、應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
②本試卷為一張單面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 分。
③非選擇題限用藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分，**不必抄題但須標示題號**。
④請勿於答案卷書寫應考人姓名、入場通知書號碼或與答案無關之任何文字或符號。
⑤本項測驗僅得使用簡易型電子計算器(不具任何財務函數、工程函數功能、儲存程式功能)，但不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該節扣 10 分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
⑥答案卷務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

八仙樂園派對粉塵爆炸事故對社會造成重大傷害，導致的因素有許多。請就以下相關問題回答：

- (一) 何謂「粉塵爆炸」？請描述。【7 分】
- (二) 依震波傳播的方式分為爆震(Detonation)與爆燃(Deflagration)兩種。請說明「爆震」及「爆燃」。【10 分】
- (三) 防止因燃燒而造成的爆炸之有效控制方法？【8 分】

第二題：

危害是系統中可能造成人員傷亡、財產損失或破壞環境生態的物質、條件或情況。找出可能導致意外發生的危害因子，然後進行改善，可達安全最終目的。請回答以下相關危害的問題：

- (一) 請列舉 5 種危害分析的定性方法。【10 分】
- (二) 請描述依假設狀況分析法(“What if” Analysis)去分析工作的執行，可分為哪幾個主要步驟？【10 分】
- (三) 針對既有的生產工廠，現場之安全稽核步驟為何？【5 分】

第三題：

任何危害物質皆有其特殊物理與化學性質，有些具有毒性及反應性，有些易於腐蝕其他物質，有些易於著火燃燒。因此，必須針對其特性妥善處理。一個微小的意外，可能引起連鎖反應，造成嚴重火災、爆炸與財物損失。請回答下列問題：

- (一) 我國有關危害物質儲運相關法規，請列舉 4 種。【8 分】
- (二) 大型固定式儲槽需裝設哪些安全設施，請列舉 4 種。【8 分】
- (三) 大量危害性物質的儲槽區操作、場地規劃與佈置，其主要規劃原則為何？【9 分】

第四題：

機械安全裝置的目的是維護工作者的安全，但是使用機械設備的基本目的在於提高生產力。請回答下列機械安全防護相關問題：

- (一) 造成機械傷害的主要原因？【9 分】
- (二) 防護設施應加裝於機械何種部位，以防止傷害的發生？請列舉 4 種。【8 分】
- (三) 依據「職業安全衛生法施行細則」第 12 條所稱中央主管機關指定須符合安全標準之機械、設備或器具，請列舉 4 種。【8 分】