

等 別：高考二級
類 科：工業行政
科 目：工業管理學
考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、COVID-19 疫情、俄烏戰爭等引發了全球供應鏈、製造業營運的重大危機，加上全球化市場競爭、新產品開發時間大幅縮短、產品創新與品質的要求與日俱增，運用數位科技來協助製造業進行智慧製造成了疫情後相當重要的議題，試問：(每小題 10 分，共 30 分)

(一)何謂智慧製造？

(二)施行智慧製造的好處為何？

(三)推動智慧製造的困難點有那些？

二、半導體產業為臺灣電子產業最重要的支柱，半導體位於電子產業的最上游，需仰賴下游及中游配合，使其供應鏈穩定且更具競爭力，並可利用相關指標來衡量供應鏈之績效，試問：(每小題 10 分，共 20 分)

(一)何謂供應鏈？

(二)請舉出二種用以衡量供應鏈的績效指標。

三、進行作業流程改進時，可以利用持續改進 (kaizen) 與企業流程再造 (business process reengineering) 方法進行改進，試問兩者之間的差別為何？請舉出四項差別。(20 分)

四、豐田式生產系統 (toyota production system) 強調消除工廠浪費及零庫存，並將原本的推式系統 (push system) 改為拉式系統 (pull system) 且小批量的生產方式以滿足客戶需求，試問：(每小題 10 分，共 30 分)

(一)上述所提及之工廠浪費，請列舉二項。

(二)何謂推式系統？

(三)何謂拉式系統？