

112 年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：航運行政

科 目：物流運籌管理

金信老師

一、美國是物流發展相對先進的國家之一，請以美國物流發展的四個階段（1950 年代以前，1950 至 1970 年，1970 至 20 世紀末，21 世紀之後），說明每一階段物流發展的重點特色。（25 分）

1. 《考題難易》★★★

2. 《破題關鍵》：第一章物流運籌概論中有關物流起源的說明

【擬答】

(一)階段 1 後勤管理：

在第二次世界大戰期間，美國對軍火等進行的戰時供應中，首先採取了後勤管理（Logistics Management）這一名詞，對軍火的運輸、補給、屯駐等進行全面管理。從此，後勤逐漸形成了單獨的學科，並不斷發展為後勤工程（Logistics Engineering）、後勤管理（Logistics Management）和後勤分配（Logistics of Distribution）。後勤管理的方法後被引入到商業部門，被人稱之為商業後勤（business Logistics）。定義為包括原材料的流通、產品分配、運輸、購買與存貨管理、儲存、客戶服務等業務活動，其領域包括原材料（採購）物流、生產物流和銷售物流。

(二)階段 2 粗放型物流：

黃金時期是 20 世紀 50~70 年代

二戰後以美國為代表的發達資本主義國家進入了經濟發展的黃金時期。以製造業為核心的經濟發展。在 50 年代到 70 年代期間，人們研究的對象主要是狹義的物流，是與商品銷售有關的物流活動，是流通過程中的商品實體運動。因此通常採用的仍是 Physical Distribution 一詞。大量生產，大量消費造成大量庫存。美國銷售企業在 20 世紀 60 年代，備貨日期達到 30 天

企業中的物流活動分散，各部門缺乏必要的整合專業型的物流公司很少，大部分企業都是自己負責物流活動沒有企業協同和整合物流的觀念。

(三)階段 3 系統化物流：

從 20 世紀 70 年代末，企業對物流的理解從簡單分散的運輸，保管，庫存管理等作業功能，提升到原料採購到產品銷售整個過程的統一管理。企業開始對物流行業重要性的認識，以及新技術和新模式的出現企業把物流視為一門綜合性的科學，物流行業關注減低庫存以降低運營成本，並引入了物流總成本的概念。1986 年，美國物流管理協會將 Physical Distribution 改為 Logistics，其理由是因為 Physical Distribution 的領域較狹窄，Logistics 的概念較寬廣、連貫、整體。美國物流協會對 Logistics 所做的定義是：以適合於顧客的要求為目的，對原材料、在製品、製成品與其關聯的訊息，從產業地點到消費地點之間的流通與保管，為求有效率且最大的「對費用的相對效果」而進行計劃、執行、控制。

(四)階段 4 智慧物流：

新型態物流技術應用，如即時生產系統（Just In Time, JIT）和貨櫃運輸，新興物流業務的出現豐富了物流行業的服務模式。隨著技術的日趨進步，智慧標籤，無線射頻識別技術，電子數據交換技術，全球定位系統，地理資訊系統，智慧交通系統等應用的日益成熟。

二、採購與供應策略中首先要面對的挑戰就是挑選合適的供應商 (supplier selection)。採購部門針對供應商進行評估的項目，大致有四至五個關鍵準則。若你是採購部門主管，你用來評估並挑選合適供應商的準則有那些？請列舉至少四項，並說明對應每個準則底下的衡量指標。
(25 分)

1. 《考題難易》★★★

2. 《破題關鍵》：依第四章採購管理供應商評選準則進行說明

【擬答】

(一)尋找合適的供應商：

根據分析，採購部門的成功，取決於供應商的發展和對供應商產能的分析，合適的選擇並合作而成長。唯有所選定的供應商有好的回應並負責任，公司才能以最小的整體總成本，取得需要的物料及服務。相關重要的評選準則如下：

1. 成本效益：

成本效益是選擇供應商時必須考慮的重要因素之一。供應商的價格應該合理且具有競爭力，並與提供的價值相符。需要對供應商的價格進行比較和評估，並考慮與其合作所帶來的成本節省、效率提升等方面的效益。同時，也要注意不只看價格，還要考慮到質量、服務和可靠性等其他因素，以綜合評估供應商的成本效益。

(1)產品或服務的價格競爭力

(2)供應商提供的附加價值

(3)購買成本相對於價值和品質的比率

(4)供應商的付款條件和付款彈性

(5)供應商的成本節省建議或方案

2. 品質和可靠性：

供應商的產品或服務的品質和可靠性是對其挑選的關鍵因素之一。確保供應商能夠提供符合要求的高品質產品或服務，並能按時交貨、履行合約，確保供應鏈的順暢運作和客戶滿意度。供應商的過去業績、品質認證、產品測試等方面的資訊可以作為評估供應商品質和可靠性的依據。

(1)產品或服務的瑕疵率或退貨率

(2)產品或服務的品質認證 (如 ISO 9001)

(3)客戶滿意度調查結果

(4)供應商的聲譽和口碑

(5)供應商的維修和售後服務能力

3. 供應能力和生產能力：

供應商的供應能力和生產能力是另一個重要的評選準則。確保供應商有足夠的產能和供應能力，能夠滿足預期的交貨需求，並具有相應的生產能力和技術實力。供應商的生產設施、技術能力、供應鏈管理能力等方面的評估可以幫助確定其供應能力和生產能力是否符合要求。

(1)供應商的交貨準時率

(2)供應商的生產能力和能力利用率

(3)供應商的庫存管理和供應鏈管理能力

(4)供應商的生產設施和技術設備現代化程度

(5)供應商的生產靈活性和能力適應變化

4. 永續性和高道德標準：

在評選供應商時，永續性和道德標準也是重要考慮因素。確保供應商遵守相關的法規和法律要求，具有良好的商業道德和企業社會責任意識。包含對環境的保護、勞工權益的尊重、反貪污和反賄賂等方面的承諾。採購部門可進行供應商的社會責任評估、道德標準審查等，以確保與道德和可持續發展價值相符合的供應商合作。

- (1)供應商的環境管理措施和綠色產品
- (2)供應商的勞工權益保護措施和工作條件
- (3)供應商的道德和合規政策和執行情況
- (4)供應商的企業社會責任報告和行動計劃
- (5)供應商的道德和永續認證（如 ISO 14001）

志光×保成×學儒
做你的考前專屬教練

奪榜特訓班

近年口碑成效最好之強效課程 考前70天助你強效提升破百分！

奪榜特訓班進步超有感總分最高提升 256分

十大課程特色 就是要找有上榜決心的您

完整規劃、嚴格執行

集中管理	三大會考	申論指導	按表操課	弱科加強
專屬課輔	全面檢視	固定劃位	佳作觀摩	選擇精熟

依各區規劃為主，請洽全國門市

111高普考奪榜特訓班

狀元世家連霸 橫掃全國再奪第1

一般民政 施華敏 高考試元	人事行政 張予柔 普考試元	戶政 吳映璇 普考試元	社會行政 梁琇喻 高考試元、普考試元	文化行政 張熙迎 普考試元、高考第七	經建行政 蔡亞諭 高考試元、普考榜眼
一般行政 邱勇翰 高考榜眼、普考榜眼	一般民政 黃秀芸 普考榜眼	人事行政 林啟庭 普考榜眼	法律廉政 林鈺欣 普考榜眼	社會行政 趙國慶 高考榜眼、普考第五	公職社工師 劉宇恩 高考榜眼
教育行政 廖怡雅 高考榜眼	教育行政 甘滢蕓 普考榜眼	文化行政 張耕瑄 高考榜眼、普考探花	人事行政 蔡敏宣 高考探花	一般行政 莊宜盈 高考十三、普考探花	

狀元 普考一般行政 楊雅蘭	狀元 普考經建行政 廖博雅	狀元 高考試元 張家瑜	狀元 普考一般行政 李佳蓉	狀元 地方特考三等 人事新北市 林尹培
狀元 地方特考四等 戶政台北市 賴虹毓	狀元 高考人事行政 高慈蔚	狀元 高考一般民政 葉智豪	狀元 普考一般行政 蘇振昇	榜眼 普考財稅行政 曾偉
探花 高考一般行政 趙偉翔	探花 高考勞工行政 林瑋俊	探花 高考財稅行政 曾偉	探花 普考金融保險 陳為毅	

三、物流共同化 (joint logistics operations) 可簡單定義為「企業間透過物流附加價值活動的共同規劃及執行，以創造參與企業的經營績效，進而提升整體經濟與社會效益之跨企業物流整合行為。」請問物流共同化可區分那兩類？此兩類物流共同化包含的範圍有那些，請列舉至少四項。推行物流共同化可以對參與企業產生何種整合效益 (至少列舉五項)。(25 分)

1. 《考題難易》★★

2. 《破題關鍵》：依第十三章物流共同化與委外相關內容及類型進行說明

【擬答】

(一)所謂『物流共同化』是指企業機構經由物流運籌策略聯盟的方式，來處理企業營運中有關物流運籌的相關作業，透過資源共享、增加附加價值、分擔風險以達規模經濟或是效益提升的目標。

1. 在作業層次上物流共同化是以規模化為主要目標，共同化的範圍可包含原物料物流、生產物流以及銷售物流的共同化，針對選定的階段進行儲存共同化 (共儲)、揀貨共同化 (共揀)、配送共同化 (共配) 與物流資訊共同化。
2. 在運籌層次上的共同化，則強調策略上跨企業的整合來達成供應鏈效益最大化的目標，此部分可以供應商管理庫存 (VMI) 與協同規劃預測與補貨 (CPFR) 為代表。

(二)物流共同化對企業可以帶來多方面的效益，包括以下幾方面：

1. 成本節省：

物流共同化可以實現物流資源的共享和集中管理，進而降低物流成本。許多企業可以共同使用物流設施、運輸工具和配送網路，共享物流運輸成本和相關費用。可以減少企業的固定成本和運營成本，提高整體物流效率和效益。

2. 提高運輸效率：

通過物流共同化，企業可以實現運輸流程的協同和優化，從而提高運輸效率。共同化可以實現貨物的集中配送、合併運輸和批量運輸，減少空載和逆向運輸，從而節省運輸時間和成本。此外共同化還可以實現運輸路線的優化和貨物流通的協同，提高整體運輸效能。

3. 增強市場競爭力：

通過物流共同化，企業可以提高其物流服務的品質和可靠性，從而增強市場競爭力。共同化可以提供更多的運輸選擇、更高的運輸頻率和更快的交貨時間，滿足客戶的需求。這樣可以提高企業的客戶滿意度，擴大市場占有率，並在市場競爭中獲得優勢。

4. 增強物流服務能力：

通過物流共同化，企業可以共享物流合作夥伴的資源和經驗，從而提升其物流服務能力。共同化可以實現跨企業的協同運作和資訊共享，提高物流準確性、可追蹤性和可靠性。以提供更強大的物流解決方案，提高物流服務的靈活性和適應性，滿足客戶的多樣化需求。

四、美中貿易摩擦，美國順勢引導製造商移出中國，並發動關稅制裁措施，使產能轉移及產業供應鏈重新布局，也因此影響我國廠商的供應鏈布局。請以企業供應鏈策略布局的角度，對我國製造業的上游原料商、中游廠商與下游品牌商給予不同的布局策略建議。再請站在政府的角度，建議政府可以從那些方面給予受美中貿易摩擦影響的企業實質的協助？(25分)

1. 《考題難易》★★★★

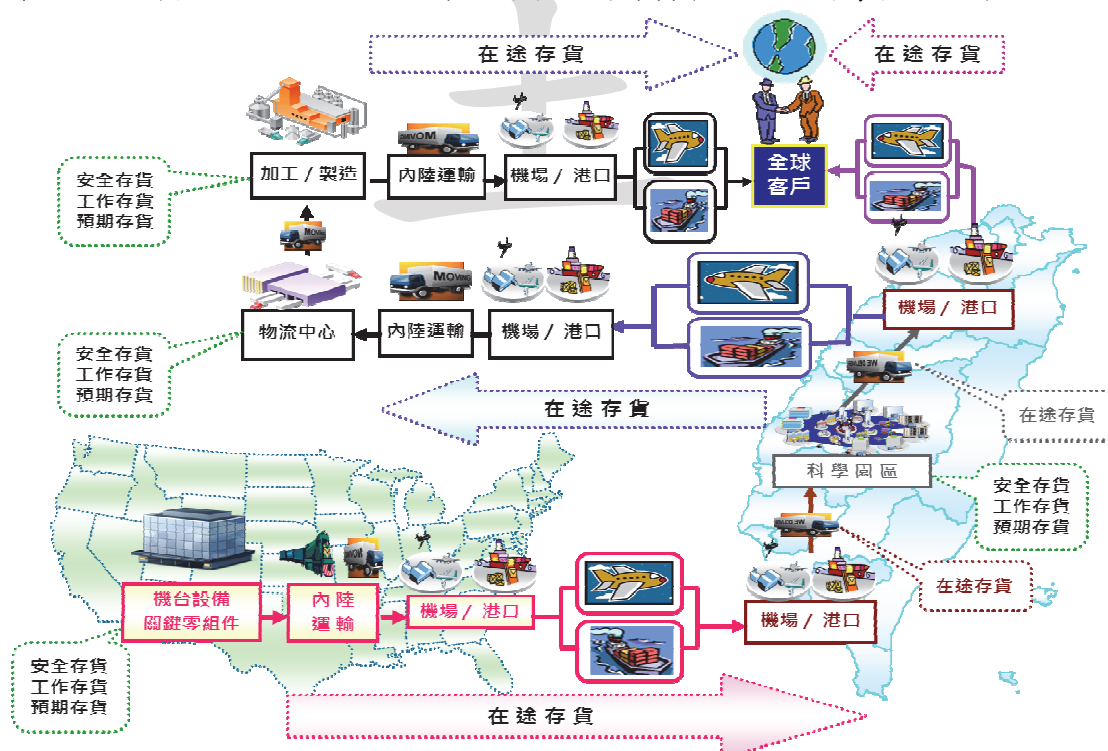
2. 《破題關鍵》：

由物流與供應鏈章節及存貨型態說明台灣在整體產業供應鏈的情形及政府政策可解決的方式，屬實事發揮題不易取分

【擬答】

(一)近年全球地緣域經濟的興起，區域經貿組織普遍發展和重組。新興國家的經濟開放與快速成長，帶來全球經濟結構的重新整合，加以網際網路及資訊的蓬勃發展與應用，亦使得產業之國際競爭更為激烈。在全球產業結構變遷，電子商務快速發展以及物流服務興盛發展下，區域物流潛在市場更受到國際之重視，物流運籌的競爭策略已經成為國家經濟發展策略中的重要一環。加上近來中美於在此趨勢下的貿易戰爭，臺灣如何發展國際物流以創造區域性的供應鏈連結，成為接軌國際貿易的重要方式。物流政策對產業的影響，物流政策涉及到運輸與通訊基礎結構設施、法規，技術整合與人力資源培養等項，會直接影響到企業供應鏈管理的有效性，供應鏈管理的好壞會直接影響到物流的服務品質，包括前置時間的縮短、提昇存貨的週轉率、準確的運送貨物給顧客、以及提昇顧客的服務品質等；物流服務品質亦會進一步影響到公司的績效如獲利率、作業成本、顧客滿意度與投資報酬率等。

(二)由下圖可知台灣企業全球供應鏈模式中各類存貨型態：台灣企業由歐、美、日輸入關鍵零組件、製程設備，以及由亞太地區輸入原料、零配件或半成品，在台灣相關保稅區，包含科學園區、加工出口區或保稅工廠等，從事加工、製造，最後再轉運行銷世界各國。或者將關鍵零組件、機台設備、零配件或半成品輸出至中國大陸，進行二次加工後再出口，存貨管理是全球供應鏈管理中重要的一環。存貨在企業生產基地、倉儲物流中心及運輸途中，每年耗費的成本約佔總價值的 20%~40%。如何進行有效的存貨控管，希望在存貨成本最小化的前提下能滿足顧客服務的要求，是存貨管理必須要考量的因素。



(三)依中美貿易戰對於台灣廠商在全球供應鏈佈局產生了一系列的影響包含：

1. 供應鏈重組：

中美貿易戰引發了雙方關稅上調和貿易壁壘的問題，使得許多台灣廠商不得不重新評估其供應鏈結構。為了避免關稅風險，一些台灣廠商開始尋找替代供應來源，例如將生產基地轉移到其他國家或增加在非中美貿易戰受影響地區的投資。

2. 市場多元化：

面對中美貿易戰的不確定性，台灣廠商開始尋找新的市場機會，以減少對中美市場的依賴。他們積極尋找新興市場和其他國家的商機，擴大其全球客戶基礎，降低對特定市場的依賴性。

3. 技術轉型和創新：

中美貿易戰導致技術和知識產權的問題凸顯，這促使台灣廠商更加重視技術轉型和創新。他們加大研發投入，提升產品技術含量，以提供更具競爭力的產品和服務，並在全球供應鏈中擁有更高附加值的角色。

4. 調整供應商關係：

中美貿易戰的不確定性迫使台灣廠商重新評估其供應商關係。他們可能轉向其他國家的供應商，以避免因貿易戰對台灣與中國之間的貿易關係造成的風險。同時，一些台灣廠商也開始鼓勵和支持本土供應商和中小型企業的發展，以建立更強大且具有多元化供應鏈。

5. 政府支持和政策調整：

中美貿易戰對台灣廠商造成了一定的衝擊，政府積極推出支持措施和政策調整，以幫助台灣企業應對挑戰。這包括提供貿易多元化的協助、加強國內產業的技術創新和提升國際競爭力等。

(四)中美貿易戰對台灣廠商在全球供應鏈佈局產生了重要的影響。台灣廠商必須應對貿易風險，尋找新的市場機會，加強技術創新和供應鏈管理能力，並與政府合作以獲得支持和解決方案。這些努力將有助於台灣廠商在全球供應鏈中維持競爭優勢和永續發展。面對中美貿易戰所帶來的影響，台灣政府可以考慮以下具體的政策作為：

1. 擴充多元化貿易夥伴：

政府可以積極推動與其他國家和地區的貿易合作，以減少對中美市場的依賴性。這可以通過簽署自由貿易協定、加強與其他國家的經濟和貿易關係、拓展出口市場等方式實現。政府可以提供相應的支持和資源，協助台灣企業進入新興市場，開拓新的貿易機會。

2. 促進企業技術創新和研發：

政府可以加大對技術創新和研發的支持力度，鼓勵企業提高產品技術含量和附加值。這可以通過提供研發資金、減免稅收、加強產學研合作等方式實現。政府也可以加強知識產權保護，提供相應的法律和政策支持，鼓勵企業進行技術轉移和合作創新。

3. 加強供應鏈管理和協同合作：

政府可以促進企業間供應鏈協同合作，提供相關的平台和資源支持。這可以包括建立供應鏈資訊共享平台、促進供應商間合作和協同創新，以提高整個供應鏈的效率和彈性。政府可以提供資金支持、培訓和輔導，協助企業進行供應鏈改造和協同合作。

4. 提供貿易風險管理支援：

政府可以建立相應的貿易風險管理機制，協助企業應對中美貿易戰帶來的風險。

這可以包括提供風險評估和對策指導、開展貿易多元化的推廣和培訓、協助企業尋找替代供應來源等。政府還可以與相關國際組織和機構合作，共享信息和經驗，為企業提供更全面的支持和建議。

志光×保成×學儒

奪榜班助我順利上榜

進步總分256分

 111 高考財經廉政
黃○文

奪榜班的行政學老師會用推理的方式讓你理解行政學，而不用死記硬背。老師常說申論題沒有標準答案，所以解題的時候也會提供不同的答題思路，使學員能不侷限一種寫法。

進步總分186分

 111 高考一般行政
111 普考一般行政
黃○萱

奪榜班是給我很大幫助的課程，每天的申論練習非常有用，藉大量練習題目能慢慢學會找出題目癥點並提高手寫內容的質量和速度，同學們的佳作能帶給我新思路或是確認概念。

志光×保成×學儒
為你絕佳助攻

5大衝刺課程 帶你直攻113高普考

<p>NEW 階段複習課</p> <p>圖像精要複習鍛鍊 把重要考點烙印腦中</p> <ul style="list-style-type: none">01 心智圖圖解運用02 透過圖解複習03 破解考題陷阱04 針對考點分析	<p>測驗易點通</p> <p>埋頭苦練 不如讓老師點通學習之路</p> <ul style="list-style-type: none">01 常考題型知識強化02 易錯題型觀念釐清	<p>總複習</p> <p>考點update! 時事修法update!</p> <ul style="list-style-type: none">01 關鍵考點02 最新考情03 考前複習04 短期密集
<p>題庫班</p> <p>各科名師專業訓練 審題神速、答題神準 讀書精熟+答題精準=快速上榜</p> <ul style="list-style-type: none">01 題庫演練02 精準教學03 解題技巧	<p>作文實戰班</p> <p>作文學得好，同時提升寫作能力與論述邏輯</p> <ul style="list-style-type: none">01 高分寫作指引02 強化論述深度03 架構分層演練04 新式作文教戰	