

109 年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：四等考試
類 科：資訊處理
科 目：資訊管理概要

一、請先說明專案管理 (Project Management) 的意義，然後詳細說明專案管理有那些組成以及專案管理的利害關係人員 (stakeholders) 包括那些人？(25 分)

【解題關鍵】

《考題難易》：★★★★

《破題關鍵》本題為專案管理基本概念題，以 PMBOK 相關內容即可作答。

【擬答】：

(一)專案是組織進行的一個暫時性 (temporary) 的努力付出，在一段事先確認的時間內，運用事先決定的資源，以生產一個獨特 (unique) 且可以事先定義的產品、服務或結果。專案管理是運用管理的知識、工具、和技術於專案活動上，來達成解決專案的問題或達成專案的需求。

(二)專案管理組成

1. 計畫 (Plan)：這是指所有涉及規劃和預測的活動。在這個階段，專案或專案的要素尚未實現；
2. 過程 (Processes)：專案管理知識體 (PMBOK, Project Management Body of Knowledge) 指南中記述，專案主要由一系列預定和結構良好的過程所組成；
3. 人員 (People)：人員是專案動態的重要組成部分，一些研究表明，人員是某些專案特有問題的核心。所謂「可怕的結合」，特別是指規劃不善和不適當人員的構成；
4. 權責 (Power) 最後，描述當局所有的權力與責任、決策者、組織圖，執行政策和喜好。

(三)專案利害關係人就是積極參與專案，或其利益因專案的實施或完成而受到積極或者消極的影響的個人和組織，他們還會對專案的目標和結果施加影響。專案團隊必須清楚誰是利害關係者，而專案經理的責任就是根據這些利害關係者的要求對其影響加以管理。下面列出每個專案都包括的關鍵利害關係者：

1. 專案經理
2. 顧客/用戶：顧客和用戶有時候是一樣的，但有時是不一樣的，例如軟體公司委外案面對的顧客與實際使用的用戶可能是不同的人。
3. 專案執行組織：最直接參與專案工作的單位。
4. 專案團隊成員：比如軟體開發團隊。
5. 專案管理團隊：比如各個部門經理，組長等等。
6. 協力廠商：他們為專案提供了人力和物力資源等。
7. 施加影響者：這類人可能與專案的取得和使用沒有直接關係，但是因為他所在客戶的單位或組織中地位能夠對專案的進度施加積極或者消極的影響。
8. 專案管理辦公室。

志光.學儒.保成

高普考
地方特考

工頂題庫班 最強 3 階段課程

歸納歷屆經典考題，一步一步強化你的實力，就是要你上榜



易錯題型觀念解析

運用全國大數據系統，挑選歷年學生作答時易錯題型，加強觀念解析



強化解題技巧

教你解題關鍵，以題目方式授課，帶你加強應考實力



增加答題速度

讓你在有限的答題時間快速審題、破題，增加取分機會

我是工科人，我工頂啦！

由於考試的題目非常靈活，參加題庫班，除了勤做考古題外，大量實作解說，很快速地強化我的考前記憶，每做一道題目馬上能判斷是在哪一章節，然後再逕行解題。

一年考取 109 普考 電子工程 曾○維



二、隨著人們日益依賴網路服務，開發大型網站時，效能 (Performance) 需求也更加受到重視。請先詳細說明網站效能指標，然後說明至少三種 (含) 在網站前端提升網站效能的方法。(25 分)

【解題關鍵】

《考題難易》：★★★★

《破題關鍵》本題以網站品質指標即可作答，但若採 Google 2020 開始推動的 Web Vitals 應可獲得更高分數。

【擬答】：

- (一) Google 在 2020 年開始推網站健康度統一指標計畫 Web Vitals，定義了統一的網站衡量標準，以用戶為中心的指標，評估網站載入速度、回應性和視覺穩定性的表現
1. 最大內容繪製 (Largest Contentful Paint, LCP)：計算網頁可視區域 (viewport) 中最大的內容元件載入所需要的時間。換句話說，這項指標標記了頁面上的主要內容被使用者看到所花的時間，相當於網頁給人的第一印象，最能夠影響使用者感知到的網頁載入速度，是有關速度的衡量指標。
 2. 首次輸入延遲時間 (First Input Delay, FID)：計算使用者第一次與網頁互動 (點擊連結、點開下拉選單、填表格...etc) 時的延遲時間。這項指標代表了網頁的回應性，在使用者嘗試與網頁互動時是否能馬上回應，互動性的問題也最常發生在網頁尚在載入的時候。是有關互動性的衡量指標。
 3. 累計版面配置轉移 (Cumulative Layout Shift, CLS)：計算了網頁元件在載入時的非預期移位。一個“跳來跳去”的網頁會帶給讀者相當不好的用戶體驗。是有關穩定性的衡量指標。

(二) 針對上列效能指標的優化方式

1. LCP

公職王歷屆試題 (109 地方特考)

- (1)減少伺服器回應時間：針對主機進行優化、使用較近的 CDN 主機、使用網頁快取、讓第三方的資源提早載入
- (2)排除禁止轉譯的資源：降低 JavaScript 阻擋時間、降低 CSS 阻擋時間
- (3)加快資源載入的時間：圖片大小優化、預先載入重要資源、將文字檔案進行壓縮、根據使用者的網路狀態提供不同的內容、使用 service worker
- (4)避免使用客戶端渲染(CSR)：若必須使用 CSR，建議優化 JavaScript，避免渲染時使用太多資源；盡量在伺服器端完成頁面渲染，讓用戶端取得已渲染好的內容

2. FID

- (1)減少 JavaScript 運作的時間
- (2)降低網站的 request 數並降低檔案大小
- (3)減少主執行序的工作
- (4)降低第三方程式碼的影響

3. CLS

- (1)透過 CSS 語法，為網頁中的元素提供預留的空位，避免載入後導致頁面中的內容移動
- (2)透過 <preload> 的方式，將會導致頁面內容移動的元素提前載入 (字體、圖片等)

三、

- (一)何謂弱點檢測 (Vulnerability testing) ? 網站安全弱點檢測已列為行政院頒布資通安全責任等級分級辦法中 A、B 級公務機關每年應辦理的重要工作，請申論其理由。(15 分)
- (二)弱點檢測可分為侵入式 (Invasive) 及非侵入式 (non-Invasive) 兩種，請詳細說明其各自的意義並比較其優缺點。(10 分)

【解題關鍵】

《考題難易》：★★★★

《破題關鍵》本題為資通安全管理法相關題，搭配弱點掃描即可作答。

【擬答】：

(一)弱點或脆弱性 (Vulnerability)，是指電腦系統安全方面的缺陷，使得系統或其應用資料的保密性、完整性、可用性、存取控制等面臨威脅。弱點檢測或稱弱點評估是識別，量化系統中弱點並確定其優先等級的過程。依據資通安全責任等級分級辦法，A 級公務機關全部核心資通系統每年辦理二次網站安全弱點檢測，B 級公務機關全部核心資通系統每年辦理一次網站安全弱點檢測。會這麼要求的主要目的在：

1. 網站安全弱點檢測對於組織的安全性很重要。
2. 運用網站安全弱點檢測定位和報告弱點的過程，可以在惡意者利用弱點之前對弱點進行排名，從而檢測並解決安全問題。
3. 在此過程中，將對作業系統，應用程序軟體和網路進行掃描，以識別弱點的發生，其中包括不適當的軟體設計，不安全的身份驗證等。

(二)

1. 侵入式弱點檢測會嘗試在掃描過程中發現漏洞並創建攻擊計劃後利用這些漏洞，其優點是掃描突出顯示了安全風險以及被利用漏洞的影響。反過來其缺點主要是，這些掃描可能會破壞網絡中的流程和操作系統，從而給組織的客戶和員工帶來問題。因此，應謹慎使用侵入式掃描。
2. 非侵入性方法可識別漏洞並生成報告以供用戶修復，在此過程中不會發生實際的漏洞利用：掃描程序會嘗試發現在特定條件下發生漏洞的可能性。非侵入式弱點檢測不需要對被測設備進行任何初步準備，並且在過程中不會對設備造成實體傷害。但是非侵入性方法不

會深入到足以檢查實際安全問題的程度，例如非侵入式掃描不會啟動參數操縱測試，例如 SQL Injection 和 XSS 攻擊（侵入式安全檢查），因此無法檢測出此類問題。



我們專屬設計的學習模式， 讓你聰明學習輕鬆投考！

我們都在志光.學儒.保成 成功找到工科人的工頂人生

學習模式

- 面授學習**
直接，有效
→實際面對面教學，現場解決您的疑惑。
→優質專業名師，幫您統整、分析考試重點資訊。
→定期的大小測驗，您可隨時檢視學習效果。
- 雲端函授**
自主，彈性
→不用煩惱通勤問題，課程教材直接送到家。
→反覆聽課，不怕觀念聽不懂。
→完全自由，可自主安排學習進度。
- 視訊學習**
便利，專注
→安靜舒適的上課環境，提高您的專注力。
→看課時間能自由預約，無須擔心時間衝突。
→可依需求暫停、倒轉或快轉，深度學習超簡單。

中年失業報考公職

求職APP裡都是已讀不回，轉個念，重拾課本念書，靠自己努力去爭取一分穩定工作，贏回自己未來的人生；也為了自己的家庭、小孩繼續的打拼下去。

8個月考取 地方特考 四等機械工程 盧○偉

期望大學畢業後即就業

透過老師傾囊相授以及課程安排，很快地便對各考科有一定的程度。並從模擬考中得知是否有不熟、不懂的地方，使我更加針對不足之處加強，一次又一次成績大幅提升使人信心大增！

1年考取/應屆考取 鐵路特考 佐級機械工程 陳○謙

資源豐富幫助我很多

在朋友推薦和試聽後發現也蠻不錯的，且距離家也近，補習班有良好的讀書環境，剛開始我完全不知道該如何準備，就去問補習班的櫃台小姐，他們都很熱心的提供各種方式及管道。

高普雙榜 高普考 電力工程 蔡○霖

四、在軟體專案管理中，決定可衡量的組織價值（Measurable Organizational Value, MOV）是很重要的一個工作，請問何謂 MOV？一個好的 MOV 應該符合那些原則以及該如何決定這些 MOV？請詳細說明之。（25 分）

【解題關鍵】

《考題難易》：★★★★

《破題關鍵》本題為專案管理規劃進階題，但從 MOV 的字面意義即可推論作答。

【擬答】：

- (一)可衡量的組織價值（MOV）是專案的目標，用於定義專案將帶給客戶的價值。為了為組織提供真正的價值，專案必須與組織的願景，使命和戰略保持一致並提供支持。
- (二) MOV 必須符合下列原則：
- 1.可衡量的：此度量為專案的所有利益相關者提供了成功的明確定義。
 - 2.提供價值：除非可以為組織帶來價值，否則時間和資源不應投入到專案中。
 - 3.達成共識：明確且商定的 MOV 為專案的利益相關者設定了期望，MOV 必須可行並且值得做。
 - 4.可驗證的：如果 MOV 是衡量成功的標準，則必須在專案結束時對其進行驗證。這並不總是意味著在交付產品，服務或系統後，MOV 將在專案結束時立即得到滿足。通常，可能需要一周，一個月甚至一年的時間才能實現 MOV 的全部價值。但是，組織應該評估 MOV，以便了解它是否獲得了在專案上投入的時間，金錢和資源所預期的價值。
- (三)按照以下步驟定義專案的 MOV：

1. 確定所需的影響領域：專案可以以多種不同方式對組織產生影響。(客戶，戰略，財務，運營，社會)
2. 確定專案的期望值：一旦確定了期望的影響領域，下一步就是確定專案可以帶給組織的期望值。
3. 制定適當的度量標準：一旦就專案將為組織帶來的價值達成協議，下一步就是製定一個度量標準或一組度量標準，以向專案團隊提供績效目標或指令、在所有利益相關者中設定期望、提供了一種可承受方式評估專案是否成功。
4. 設置實現 MOV 的時間表：確定影響範圍，對組織的價值以及適當的指標後，您需要設置實現 MOV 的時間表。請記住，此時間範圍可能與專案工作的預定完成時間不一致。
5. 在清晰，簡潔的聲明或表格中總結 MOV：一旦所有專案涉眾確認並同意了對組織的影響和價值，就應在單個聲明或表格中總結 MOV。總結 MOV 提供了獲得最終協議和驗證的重要機會，為專案團隊提供了簡單明了的指示，並為所有專案利益相關者設定了明確的期望。

志光.學儒.保成 規劃了豐富完整的課程

精心安排專屬**工科人**的學習規劃，最完整的上榜課程

工科考試所需要的準備，我們通通幫你安排好了

法科 架構班

學校沒教的，我們教給你！
名師精解法科知識，
結合實務例子，助你建構
法科概念。

扎實 正規班

完整堂數規劃，循序漸進學
習，讓您深度修習工科各專
業學科知識。

作文 實戰班

作文再也不是理工人的痛！
透過專業老師的輔導，快速
強化您的寫作架構、邏輯概
念。

主題 題庫班

主題式教學，搭配各類試題
演練，進行考點分析及破題
要點訓練，讓您短時間各科
實力倍增。

精華 總複習

考前重點總複習，精準掌握
重要考點，讓您考前實力突
飛猛進。

時事議題 修法要點

自己沒時間彙整最新資訊
沒關係！
完整時事補充，修法即時解
析，考前重點全面補遺。

考前提要 關懷講座

名師考前最終提點，穩定你
累積許久的實力，讓你的觀
念更加清晰。

全國全真 模擬考

檢視應考實力、訓練臨場反
應、掌握最新考題趨勢，全
程比照考試時程，模擬考場
實戰氛圍，讓您能以平常心
應考！