



# 經濟部所屬事業機構 104 年新進職員甄試簡章

經濟部所屬事業機構 104 年新進職員甄試委員會 編  
報名網址：<http://exam.taipower.com.tw>

## 重要日期摘要

### 一、報名日期：

104年8月14日(9:00)至104年8月25日(24:00)止。

本甄試一律採「網路報名」。請於報名期限內上網填寫報名表(報名網址：<http://exam.taipower.com.tw>)。甄試簡章建置於上述網址及經濟部與各用人機構網站，請自行上網列印，不另販售。

### 二、繳費期限：

104年8月26日(24:00)止。

應於上述期限內完成繳費，始完成報名手續。

### 三、寄發入場證(含考試注意事項)日期：

104年11月26日。

本甄試入場證以郵件寄發，報考人亦可自行上網(同報名網址)查詢列印憑以入場應考。

### 四、考試日期：

104年12月6日。

試場分配情形及其他應行公布事項，可於104年11月26日起登入報名網址，以入場證號碼查詢，另於考試前1日在台北、台中、高雄、花蓮4個考區之各考場公布，請事先查明試場及座位。

### 五、公布測驗式試題答案日期：

104年12月7日。

### 六、試題或答案疑義提出期限：

104年12月7日至104年12月13日。

應考人對初(筆)試試題或公布之測驗式試題答案，如有疑義時，應於初(筆)試完畢之次日起1週內，上網下載試題及答案疑義處理申請表(表格建置於：<http://exam.taipower.com.tw>)，以書面申請。

### 七、參加複試人員名單預定公告日期：

預定105年2月3日在甄試網站及經濟部與各用人機構網站公告參加複試人員名單，實際公告日期視本甄試委員會之決議而定。參加複試人員名單公告後，另以電子郵件及簡訊通知(各節次均缺考者不予通知)應考人自行上網查閱初(筆)試成績及結果，不另寄發紙本成績單。

八、複查成績提出期限：

參加複試人員名單公告之次日起 5 日(不含假日)內，上網下載成績複查申請表(表格建置於：<http://exam.taipower.com.tw>)，以書面申請。

九、錄、備取人員名單預定公布日期：

預定 105 年 3 月 17 日在經濟部公布欄公告榜示，並在甄試網站及經濟部與各用人機構網站公告，實際公告日期視本甄試委員會之決議而定。

十、預定進用日期：

錄取人員之分發以一次為限，不得以任何理由要求重新分發、更改類別或保留資格，備取遞補者亦同。錄取人員由各用人機構通知於 105 年 4 月中旬前進用。

備取資格於榜示之日起 4 個月內有效，期限屆滿仍未獲通知遞補者，不得要求分發進用。

# 目 錄

壹、報名資格及甄試類別	
一、共同資格條件	第 1 頁
二、甄試類別、錄取用人機構及暫定人數、學歷科系、初(筆)試科目與配分，以及工作性質	第 1 頁
貳、報名及繳費	
一、報名日期(104 年 8 月 14 日至 8 月 25 日)	第 6 頁
二、報名方式(一律採網路報名)	第 6 頁
三、報名注意事項	第 6 頁
四、繳費(實體 ATM 轉帳繳費、網路 ATM 轉帳繳費、便利商店繳費、信用卡線上繳費等，104 年 8 月 26 日截止)	第 7 頁
參、初(筆)試(104 年 12 月 6 日)	第 8 頁
肆、複試(含查驗證件、人格特質評量、現場測試、口試)	第 10 頁
伍、錄取、備取及進用	第 11 頁
陸、試題及答案疑義與成績複查	第 12 頁
柒、疑義詢問及訊息公告	第 13 頁
捌、附錄	
各類別專業科目命題大綱	

# 經濟部所屬事業機構 104 年新進職員甄試簡章

## 壹、報名資格及甄試類別：

### 一、共同資格條件：

(一)國籍：具有中華民國國籍，且不得兼具外國國籍。

(二)學歷：

1. 教育部認可之國內外公私立專科以上學校畢業，並符合各甄試類別所訂之學歷科系者，學歷證書載有輔系者得依輔系報考。
2. 專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試及格，其科別符合甄試類別所訂之學歷科系者。
3. 複試時須繳驗上述畢業(學位)證書正本或自學進修學力鑑定考試通過證書正本，否則不得參加複試。

(三)其他：

1. 參加本甄試合格錄取者，分別依業務需要進用台灣糖業股份有限公司(以下簡稱台糖)、台灣電力股份有限公司(以下簡稱台電)、台灣中油股份有限公司(以下簡稱中油)、台灣自來水股份有限公司(以下簡稱台水)，進用後依勞動基準法第 84 條規定，屬「公務員兼具勞工身分」人員，一律投保公教人員保險，退休金之給與標準依經濟部所屬事業人員退休撫卹及資遣辦法辦理(目前同勞動基準法規定)；台水公司現為經濟部所屬國營事業，為配合行政院政府組織改造，將改隸環境資源部；中油公司配合政府民營化政策，目前已積極進行民營化相關準備工作，並循序推動各項與公司民營化有關之措施。
2. 本甄試錄取人員如經發現有下列不得進用為國營事業人員情形之一者，各事業機構將不予進用或立即終止勞動契約。
  - (1)動員戡亂時期終止後，犯內亂罪、外患罪經判刑確定或通緝有案尚未結案。
  - (2)曾服公務有貪污行為或業務侵占行為，經判刑確定或通緝有案尚未結案。
  - (3)犯前二款以外之罪，判處有期徒刑以上之刑確定，尚未執行或執行未畢。但受緩刑宣告，不在此限。
  - (4)依公務人員法令停止任用、派用人員。
  - (5)褫奪公權尚未復權者。
  - (6)受監護宣告或輔助宣告(98 年 11 月 22 日以前受禁治產宣告)尚未撤銷。
  - (7)除法律另有規定外，大陸地區人民在臺灣地區設籍未滿 10 年者。
3. 依經濟部所屬事業人員退休撫卹及資遣辦法規定，所屬事業機構人員年滿 65 歲者應即退休。

### 二、甄試類別、錄取用人機構及暫定人數、學歷科系、初(筆)試科目與配分，以及工作性質：

- (一)共同科目：分國文、英文 2 科(合併 1 節考試)，各占初(筆)試成績 10%，合計 20%。
- (二)專業科目：各類別考試科目如下表，所列科目均為考試範圍，合計占初(筆)試成績 80%。
- (三)甄試類別、錄取用人機構及暫定人數、學歷科系、專業科目與配分，以及工作性質：

甄試類別	錄取用人機構及暫定人數	學歷科系	專業科目 A 與配分	專業科目 B 與配分	工作性質簡述
1 企管	台糖 2 人 台電 90 人 中油 39 人 台水 20 人 合計 151 人	不限	1. 企業概論 2. 法學緒論  30%	1. 管理學 2. 經濟學  50%	業務經營、行銷、企劃、總務、採購及客戶服務等相關業務。
2 人資	台電 3 人 台水 1 人 合計 4 人	不限	1. 企業管理 2. 法學緒論  30%	1. 人力資源管理 2. 勞工法令  50%	人力資源管理相關業務。
3 財會	台糖 2 人 台電 12 人 中油 20 人 台水 5 人 合計 39 人	不限	1. 政府採購法規 2. 經濟學  30%	1. 中級會計學 2. 財務管理  50%	會計報表編制、收支審核、帳務處理、財務規劃、成本分析、採購監辦等相關業務。
4 資訊	台電 11 人 中油 14 人 台水 3 人 合計 28 人	不限	1. 計算機原理 2. 網路概論  30%	1. 資訊管理 2. 程式設計  50%	資訊應用系統規劃、程式開發設計與維護及網路、資訊安全等相關業務。
5 圖書 資訊	台電 3 人 合計 3 人	不限	1. 圖書館學與資訊科學概論 2. 資訊系統與資訊檢索  30%	1. 讀者服務 2. 技術服務  50%	圖書館技術服務、讀者服務、檔案管理及其相關電子化等相關業務。
6 統計 資訊	台電 3 人 合計 3 人	不限	1. 統計學 2. 巨量資料概論  30%	1. 資料庫及資料探勘 2. 程式設計  50%	巨量資料處理、分析與應用、網站程式維護及數據分析等相關業務。
7 法務	台電 2 人 中油 1 人 台水 1 人 合計 4 人	法律（包括科技法律、財經法律或其他學門法律）所系科畢業	1. 商事法 2. 行政法  35%	1. 民法 2. 民事訴訟法  45%	提供法律諮詢、參與爭議事件之解決及處理法律事務等相關業務。
8 政風	台糖 1 人 台電 4 人 中油 6 人 合計 11 人	不限	1. 民法 2. 行政程序法  30%	1. 刑法 2. 刑事訴訟法  50%	政風業務相關工作。

甄試類別	錄取用人機構及暫定人數	學歷科系	專業科目 A 與配分	專業科目 B 與配分	工作性質簡述
9 地政	台糖 5 人 台電 1 人 中油 3 人 台水 1 人 合計 10 人	不限	1. 政府採購法規 2. 民法 30%	1. 土地法規與土地登記 2. 土地利用 50%	業務用地現場勘察、取得及不動產管理等相關業務。
10 土地開發	台糖 2 人 台電 3 人 合計 5 人	都市計畫、土木、建築、地政、土地管理、土地開發、不動產、市政等所系科及相關科系畢業	1. 政府採購法規 2. 環境規劃與都市設計 30%	1. 土地使用計畫及管制 2. 土地開發及利用 50%	辦理用地取得及變更、土地開發及房地出租活化等相關業務(含基地現場勘查分析、土地整合、活化方案可行性評估、財務試算、協調溝通、履約管理等)。
11 土木	台糖 1 人 台電 16 人 中油 12 人 台水 41 人 合計 70 人	土木、建築、營建、河海工程、水利、水土保持等所系科及相關科系畢業	1. 應用力學 2. 材料力學 30%	1. 大地工程學 2. 結構設計 50%	土木工程之規劃、勘測、設計、施(監)工、管理、檢驗、維護、採購等相關業務。
12 建築	台電 3 人 合計 3 人	土木、建築、營建、河海工程、水利、水土保持等所系科及相關科系畢業	1. 建築結構、構造與施工 2. 建築環境控制 30%	1. 營建法規與實務 2. 建築計畫與設計 50%	建築工程之規劃、設計、請照、圖資審查及赴工地現場從事工程監造、品質督導、查證(驗)與驗收辦理等相關業務。
13 機械	台糖 1 人 台電 98 人 中油 38 人 台水 3 人 合計 140 人	機械、輪機、航空、材料工程等所系科及相關科系畢業	1. 應用力學 2. 材料力學 30%	1. 熱力學與熱機學 2. 流體力學與流體機械 50%	機械工程及相關設施之規劃、設計、監造、安裝、維護、運轉值班及油輪輪機等相關業務。
14 電機(甲)	台糖 1 人 台電 190 人 中油 17 人 台水 7 人 合計 215 人	電機、電子、自動控制、通信、機電、資工、物理、光電、電信等所系科及相關科系畢業	1. 電路學 2. 電子學 30%	1. 電力系統 2. 電機機械 50%	機電工程及相關設施之規劃、設計、監造、安裝、維護、運轉值班等相關業務。
15 電機(乙)	台電 17 人 合計 17 人	電機、電子、自動控制、通信、機電、資工、物理、光電、電信等所系科及相關科系畢業	1. 計算機概論 2. 電子學 30%	1. 電路學 2. 電磁學 50%	機電、儀控工程及相關設施之規劃、設計、監造、安裝、維護、運轉值班等相關業務。

甄試類別	錄取用人機構及暫定人數	學歷科系	專業科目 A 與配分	專業科目 B 與配分	工作性質簡述
16 儀電	台電 26 人 合計 26 人	電機、電子、自動控制、通信、機電、資工、物理、光電、電信等所系科及相關科系畢業	1. 電路學 2. 電子學 30%	1. 計算機概論 2. 自動控制 50%	儀電設備之規劃、設計、監造、安裝、維護、運轉值班等相關業務。
17 通信	台電 4 人 合計 4 人	電機、電子、自動控制、通信、機電、資工、物理、光電、機械、工程科學等所系科、地球科學院各所系及相關科系畢業	1. 電路學 2. 電子學 30%	1. 通訊系統 2. 電磁學 50%	通信系統及相關設施之規劃、設計、施工、維護、運轉值班等相關業務。
18 環工	台電 3 人 台水 4 人 合計 7 人	環工、環科、水利、土木、河海工程、水土保持、化工、化學、公共衛生、環境與安全衛生工程、水資源與環境工程、環境科學與工程、生命科學、生物科技等所系科及相關科系畢業	1. 環化及環微 2. 廢棄物清理工程 30%	1. 環境管理與空污防制 2. 水處理技術 50%	1. 污染防治、溫室氣體管理及環境生態之規劃、設計、環境與健康風險評估等相關業務。 2. 自來水工程規劃設計、施工、設備操作維護管理等相關業務。
19 畜牧獸醫	台糖 5 人 合計 5 人	畜牧、獸醫等所系科及相關科系畢業	1. 家畜各論(豬學) 2. 豬病學 30%	1. 家畜解剖生理學 2. 免疫學 50%	畜牧獸醫及動物保健等現場管理及操作等相關業務。
20 農業	台糖 3 人 合計 3 人	農藝、園藝、農化、植保、植病、昆蟲及植物醫學等所系科及相關科系畢業	1. 植物生理學 2. 作物學 30%	1. 農場經營管理學 2. 土壤學 50%	有機農作物生產種植規劃、採收後處理及農產品加工、土壤生態系診斷及分析技術建立、蔗作農場甘蔗栽培技術及收穫搬運規劃管理等相關業務。
21 化學	台糖 1 人 台電 10 人 台水 3 人 合計 14 人	化學、化工、環工等所系科及相關科系畢業	1. 普通化學 2. 無機化學 30%	1. 定性定量分析 2. 儀器分析 50%	化學及氣體之化驗、環境保護、水質檢驗、監測、管理及運轉值班等相關業務。

甄試類別	錄取用人機構及暫定人數	學歷科系	專業科目 A 與配分	專業科目 B 與配分	工作性質簡述
22 化工製程	台糖 3 人 中油 39 人 合計 42 人	化工、化學、工業化學、應用化學、材料工程等所系科及相關科系畢業	1. 化工熱力學 2. 化學反應工程學 30%	1. 單元操作 2. 輸送現象 50%	工場操作與設備維護、技術服務及製程模擬研發改善、產銷規劃與執行等相關業務。
23 地質	中油 7 人 合計 7 人	礦冶工程、礦業及石油工程、資源工程、材料及資源工程、地質、應用地質、地球科學、海洋科學、地理、地震等所系科及相關科系畢業	1. 普通地質學 2. 地球物理概論 30%	1. 石油地質學 2. 沉積學 50%	國內外野外地質調查、地質測勘、地下地質、油田地質研究及石油天然氣探勘等相關業務。
24 石油開採	中油 6 人 合計 6 人	礦冶工程、礦業及石油工程、資源工程、材料及資源工程、地質、應用地質、地球科學、海洋科學、地理、地震等所系科及相關科系畢業	1. 岩石力學 2. 岩石與礦物學 30%	1. 石油工程 2. 油層工程 50%	國內外油氣井鑽探、規劃、設計、施工，完井、修井、廢井等相關業務。
25 食品加工	台糖 4 人 合計 4 人	食品科學、食品科技或食品加工所系科及相關科系畢業	1. 食品化學 2. 食品工廠管理 30%	1. 食品微生物學 2. 食品加工學 50%	食品工廠 HACCP、ISO、GMP 自主管理體系及設備操作與維護、食品製造品管及研發等相關業務。

(四)除上表所訂各類別錄取用人機構及暫定人數外，各用人機構得視業務需要，於其預算員額範圍內，提報各類別增額人數，並經甄試委員會同意後，由試務處於初(筆)試放榜(即公告參加複試人員名單)前公告各類別增額人數。

(五)前項增額人數係以單一錄取用人機構之單一類別為計算基礎，各錄取用人機構所提各類別增額人數以不超過上表暫定人數 50% 為原則，不足 1 人以 1 人計。

(六)上表各類別專業科目命題大綱公布如附錄，該表列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。

(七)上表各類別學歷科系列有「相關科系」者之採認方式為：

1. 於教育部認可之國內外公私立專科以上學校學位學程修讀之課程，與上表報考類別初(筆)試專業科目 A、B 所列考試科目中，各有 1 科名稱相同或相近，且各取得 3 個學分以上者。非學位學程取得之學分，經學位學程抵免者亦可。
2. 以相關科系報考者，應於複試時繳驗畢業(學位)證書及成績單或抵免學分等證明文件；課程名稱相近科目者，應另提出學校或所系科組開具之課程大綱或授課內容之證明文件供審核。

- (八)因現場工作及工安需要，複試時地政、土地開發、土木、建築、機械、電機(甲)、電機(乙)、儀電、通信、環工、畜牧獸醫、農業、化學、化工製程、地質、石油開採等 16 類須實施現場測試(請參閱本簡章第 10 及 11 頁)，未達合格標準者不予錄取，請慎選報考。
- (九)為維護自身及工作安全，凡資格條件不合者，請勿報考；如於複試時發現即終止複試；錄取後發現，取消錄取資格；進用後發現，以免職處理。

## 貳、報名及繳費：

一、報名日期：104 年 8 月 14 日(星期五)9：00 起至 104 年 8 月 25 日(星期二)24：00 止，逾時不予受理報名。

二、報名方式：

(一)本甄試一律採「網路報名」，不接受現場、通信報名。請於報名期限內上網填寫報名表(報名網址：<http://exam.taipower.com.tw>)，為避免網路壅塞，請儘早上網辦理。甄試簡章建置於上述網址及經濟部與各用人機構網站(詳如下列)，請自行上網點閱或下載列印，不另販售。

1. 經濟部網址：<http://www.moea.gov.tw>
2. 台 糖網址：<http://www.taisugar.com.tw>
3. 台 電網址：<http://www.taipower.com.tw>
4. 中 油網址：<http://www.cpc.com.tw>
5. 台 水網址：<http://www.water.gov.tw>

(二)網路報名應於報名期限內完成，報名費最遲應於 104 年 8 月 26 日(星期三)24：00 以前繳納完畢，始完成報名手續。

三、報名注意事項：

- (一)報考人自行輸入網路報名表資料，必須正確且符合規定。
- (二)網路報名表中「報考類別」、「考區」請分別擇一點選(報考類別請參照簡章各甄試類別之資格條件勾選)，報名截止後即不得更改。
- (三)網路報名表中「通訊地址」必須詳細輸入 105 年 3 月中旬以前不致變更之通訊地址；報名截止後如有變更，請進入報名網頁點選「報名與資料查詢」，並選擇「檢視／修正個人報名資料及繳費狀態」自行更新資料。
- (四)入場證僅供考試時證明用，報考資格憑報考人於複試繳驗之相關證件審查認定。
- (五)網路報名表勾選具原住民族或身心障礙身分之報考人，另應依下列說明繳交相關證件影本：
1. 具原住民族身分者請繳交註記原住民族身分之戶口名簿影本 1 份。
  2. 身心障礙者請繳交身心障礙手冊正反面影本 1 份。
  3. 證件影本可選擇採取傳真、電子檔上傳或掛號郵寄方式辦理繳驗：
    - (1)傳真：請上網下載繳驗證件表(表格建置於：<http://exam.taipower.com.tw>)，貼附及填妥相關資料，並簽名或蓋章後，於 104 年 8 月 25 日 24:00 以前，傳真至試務處(傳真號碼：02-23656869)。
    - (2)電子檔上傳：請將證件掃描成電子檔(格式為 JPG、PDF 或 TIF)，於 104 年 8 月 25 日 24:00 以前依報名系統操作指示上傳。
    - (3)掛號郵寄：請上網下載繳驗證件表(表格建置於：<http://exam.taipower.com.tw>)，

貼附及填妥相關資料，並簽名或蓋章後，於 104 年 8 月 25 日以前(以郵戳為憑)以限時掛號郵寄至試務處。

4. 請於限期內完成傳真、上傳或掛號郵寄(擇一辦理)，逾期不予受理，驗畢後存查概不予退還。
- (六)為保障身心障礙者應考權益，身心障礙應考人如有特殊照護需求(如：提供放大鏡燈具、適用桌椅、安排低樓層或備有電梯之試場等)，請於 104 年 9 月 1 日前主動洽詢甄試試務處 02-23666409，俾憑提供適性協助。
- (七)行動不便之報考者，如有低樓層(或有電梯)之試場、適用桌椅之需求，務請於網路報名時勾選註記，俾便辦理試場規劃作業。

#### 四、繳費：

- (一)報名費：新台幣 1,000 元，繳費後不得以任何理由要求取消或退費。
- (二)繳費方式：分為實體 ATM 轉帳繳費、網路 ATM 轉帳繳費、便利商店繳費、信用卡線上繳費 4 種方式，請擇一辦理。最遲應於 104 年 8 月 26 日(星期三)24:00 以前繳費完畢，始完成報名手續。若因操作錯誤、繳費失敗而無法完成報名手續，責任由報考人自負。

##### 1. 實體 ATM 轉帳繳費：

- (1)請依報名系統指示自行列印繳費單。繳費單轉帳帳號係個別專用，請勿與他人共用。
- (2)可利用金融機構 ATM 轉帳繳費，轉帳手續費由報考人自行負擔(目前跨行轉帳手續費每筆 15 元，如有調整，依相關規定辦理)。轉帳證明請妥為保管以備查對。

##### 2. 網路 ATM 轉帳繳費：

報考人請自備晶片讀卡機，按報名系統指示連結點選網路 ATM 繳費，系統將自動帶出繳款帳號及金額，請依序輸入金融卡密碼及驗證碼即可完成繳費，轉帳手續費由報考人自行負擔(目前跨行轉帳手續費每筆 15 元，如有調整，依相關規定辦理)。請另自行儲存轉帳證明以備查對。

##### 3. 便利商店繳費：

- (1)依報名系統指示輸入報名資料後自行列印繳費單，請使用 A4 尺寸白色紙張單面列印，並儘量使用雷射印表機；以噴墨印表機列印時，請選擇最佳列印品質，如代收便利商店無法讀取時，請重新以較優品質的印表機列印。繳費單係個別專用，請勿與他人共用。
- (2)請自行列印繳費單至 7-ELEVEN(統一)、FamilyMart(全家)、OK(來來)、Hi-Life(萊爾富)等便利商店，以現金方式單筆全額繳清。代收款專用繳款證明請妥為保管以備查對。

##### 4. 信用卡線上繳費：

依報名系統指示連結點選信用卡線上繳費，依序填入所需資料後送出授權，扣款成功後即完成繳費。

- (三)繳費後之次 2 個工作日起即可登入報名網址(<http://exam.taipower.com.tw>)查詢繳費登錄情形，如有疑問請電洽(02)23666409。
- (四)入場證(含考試注意事項)預定 104 年 11 月 26 日以郵件寄發，報考人亦可自行上網(同報名網址)查詢列印憑以入場應考，如無入場證致影響個人考試權益，責任由報考人自負。

## 參、初(筆)試：

一、日期：104 年 12 月 6 日(星期日)各節次時間如下表：

節次	筆試科目	預備	測驗時間
第 1 節	國文、英文	08：25	08：30~10：30
第 2 節	專業科目 A	11：05	11：10~12：40
第 3 節	專業科目 B	13：55	14：00~16：00

試場分設台北、台中、高雄、花蓮 4 個考區(考場詳細地址填載於入場證)同時舉行，報考人須自行選定一考區應試，報名截止後即不得更改。

二、試場分配情形及其他應行公布事項，可於 104 年 11 月 26 日起登入報名網址，以入場證號碼查詢，另為方便報考人查詢，於考試前 1 日在台北、台中、高雄、花蓮 4 個考區之各考場公布，請事先查明試場及座位。

三、試題題型：

- (一)共同科目：國文為論文寫作，英文採測驗式試題。
- (二)專業科目：除法務類均採非測驗式試題外，其餘各類別之專業科目 A 採測驗式試題，專業科目 B 採非測驗式試題。
- (三)測驗式試題均為選擇題(單選題，答錯倒扣該題分數 3 分之 1)；非測驗式試題可為問答、計算、申論或其他非屬選擇題或是非題之試題。

四、答題注意事項：

- (一)測驗式試題以答案卡畫記作答，採機器閱卷，作答注意事項另行在甄試網站及經濟部與各用人機構網站公告。
- (二)使用電子計算器應行注意事項：
  1. 共同科目及資訊、法務、政風、地政、圖書資訊、食品加工等 6 類專業科目一律禁止使用電子計算器。
  2. 上述禁用情形外，應考人可使用下列規定之電子計算器：
    - (1)簡易型電子計算器：不限廠牌、型號，功能以不超出 $+$ 、 $-$ 、 $\times$ 、 $\div$ 、 $\%$ 、 $\sqrt{\quad}$ 、MR、MC、MU、M+、M-、GT、TAX+、TAX-之運算為限；其他具有文數字編輯、發聲、振動、記憶儲存、內建程式、外接插卡、通訊或類似功能之計算工具一律禁止使用。
    - (2)具三角函數、對數、指數運算功能之電子計算器：僅限選用考選部核定公告之廠牌、型號(可參閱國家考試電子計算器功能第二類)。目前公告之廠牌、型號如下表：

識別標識	廠牌	型號	生產廠商及聯絡電話
 AU-01	AURORA	SC500 PLUS	震旦行股份有限公司 0800-281479
 AU-05		SC600	
 CA-01	CASIO	fx-82SX	台灣卡西歐股份有限公司 0800-686899
 CA-19		fx-82SOLAR	
 CK-01	UB	UB-500P	承廣國際股份有限公司
 CN-01	Canon	F-502G	佳能昕普股份有限公司
 EM-01	E-MORE	fx-127	久儀股份有限公司 02-25975519
 EM-24		fx-183	
 EM-25		fx-330s	
 FB-06	FUH BAO	FX-133	國隆國際有限公司 04-22968221
 FB-07		FX-180	

3. 違反電子計算器使用規定者，依本甄試試場規則扣分。

4. 無論是否使用電子計算器，非測驗式試題作答均須詳列解答過程。

五、初(筆)試成績占總成績 80%，成績計算如下列：

(一) 共同科目占初(筆)試成績 20%，專業科目占初(筆)試成績 80%。

(二) 各科目成績之計算取小數點後 4 位數，第 5 位數以後捨去；各科目成績之合計取小數點後 2 位數，第 3 位數採四捨五入法進入第 2 位數。

(三) 未到考之科目，以零分計算。

(四) 原住民族或持有身心障礙手冊之身心障礙人員，報名時所檢具身分證明屬實，其初(筆)試成績另予加計 15% 後列計；同時具有上述 2 種身分者，仍以加計 15% 列計。

六、初(筆)試成績有下列情形之一者，不得參加複試：

(一) 國文、英文、專業科目 A、專業科目 B，有任何 1 科成績零分。

(二) 英文分數排名未達全部類別總到考人之前 50% 者。

(三) 機械、電機(甲)、電機(乙)等 3 類應考人之專業科目 B 分數未達該類別總到考人之前 40% 者。

(四) 前開二項規定，有關原住民族或持有身心障礙手冊之身心障礙人員之成績，以加計 15% 後之成績計算；同時具有上述 2 種身分者，仍以加計 15% 計算。

七、依初(筆)試成績高低順序，按各類別錄取人數加額通知參加複試(錄取人數在 100 人以上之類別加額 50%，99 人以下之類別加額 60%，資訊、地政、土木、建

築及環工等 5 類加額 80%，尾數均進整數，各類別至少加額 8 人），成績相同者依序以專業科目 B、專業科目 A、國文、英文成績高低決定之。

八、參加複試人員名單預定於 105 年 2 月 3 日在甄試網站及經濟部與各用人機構網站公告，實際公告日期視本甄試委員會之決議而定。

九、初(筆)試成績：參加複試人員名單公告後，另以電子郵件及簡訊通知(各節次均缺考者不予通知)應考人自行上網查閱初(筆)試成績及結果，不另寄發紙本成績單。

#### 肆、複試：

一、參加複試人員應依通知之日期、時間、地點報到，逾時者視同棄權。

二、實施項目為查驗證件、人格特質評量、現場測試、口試。

(一)查驗證件(須符合本甄試簡章規定)：

1. 查驗身分證、學歷證件及其他報名時資格證件之正本。

2. 以原住民族身分報考者，須另查驗註記原住民族身分之戶口名簿正本；以身心障礙身分報考者，須另查驗在有效期限內之身心障礙手冊正本。

3. 以相關科系報考者，須另繳驗成績單等證明文件；課程名稱相近科目者，須另提出學校或所系科組所開具之課程大綱或授課內容之證明文件供審核。

4. 以國外學歷報考者，應繳驗：

(1)經我國駐外館處驗證或國內公證人認證之畢業證書中文譯本(原本請影印後附繳)。

(2)在國外就學期間出入境護照(請附繳載有英文姓名、出生日期、貼附相片及就學期間出入境紀錄等部分之影本)。

(3)有關就學期間之入出境資料，請先標註，俾利加速審查作業。

(4)以相關科系報考者，須附繳相關證明文件之影本及中文譯本。

5. 以上經審查若發現有舞弊、冒名頂替、偽造、變造、假借、冒用、塗改或其他重大違規、不合法令規定之情事，以及不符報考資格者，即取消參加複試資格；錄取進用後發現，即以免職處理，並須負相關法律責任，不得異議。

(二)人格特質評量：瞭解應考人人格特質，評量結果不計成績，交由口試人員參考。

(三)現場測試(任何一個項目不合格者，不予錄取)：

1. 現場測試項目區分為體適能測試(400 公尺跑走)、現場適應性模擬(上下鷹架)、辨色實作模擬及辨識設備標示牌等 4 項，施測說明及合格標準如下表：

項 目	施 測 簡 述	合 格 標 準
1. 體適能測試 (400 公尺跑走)	400 公尺跑走 (不限於運動跑道施測)	1. 男性 2 分 30 秒內完成。 2. 女性 3 分鐘內完成。

項 目	施 測 簡 述	合 格 標 準
2. 現場適應性模擬 (上下鷹架)	1. 爬上 4 公尺高之鷹架，繞行 1 圈後，由另一側下架。 2. 全程依測試說明操作安全繩、安全鈎、安全鍊條及指定工具等。	3 分鐘內完成各項規定操作且無不安全動作。
3. 辨色實作模擬	依監考人指定之顏色，辨別線砸導線顏色。	2 分鐘內正確完成。
4. 辨識設備標示牌	依指示於距離 4 公尺處分別以左、右眼辨識出標示牌(寬 9 cm×高 22 cm)內的文字、數字及英文字母(字高至少 2 cm)。	3 分鐘內正確完成。

2. 須實施現場測試之甄試類別及測試項目如下表：

甄 試 類 別	測 試 項 目
地政、土地開發、土木、建築、環工、畜牧獸醫、農業等 7 類	體適能測試、現場適應性模擬、辨識設備標示牌等 3 項
機械、電機(甲)、電機(乙)、儀電、通信、化學、化工製程、地質、石油開採等 9 類	體適能測試、現場適應性模擬、辨色實作模擬、辨識設備標示牌等 4 項

(四)口試：

口試占總成績 20%，未達 60 分者不予錄取。評分項目及配分如下：

- (1)儀態：20 分(包括禮貌、態度、舉止)。
- (2)言辭：20 分(包括聲調、語言表達能力)。
- (3)才識：60 分(包括志趣、領導、問題判斷、分析、專業知識、專業技術與經驗、工作適應性)。

## 伍、錄取、備取及進用：

- 一、經複試合格者依總成績高低及志願(複試時選填)用人機構，按各類別錄取人數依序錄取，錄取人數在 100 人以上之類別依錄取人數備取 30%，99 人以下之類別依錄取人數備取 40%，資訊、地政、土木、建築及環工等 5 類依錄取人數備取 60%，尾數均進整數，各類別至少備取 3 人，且各類別均不相互流用。總成績相同者依序以初(筆)試、口試成績高低決定之。錄取、備取人員名單預定 105 年 3 月 17 日在經濟部公布欄公告榜示，並在甄試網站及經濟部與各用人機構網站公告，實際公告日期視本甄試委員會之決議而定。
- 二、錄取人員之分發以一次為限，不得以任何理由要求重新分發、更改類別或保留資格，備取遞補者亦同。未依用人機構通知之時間、地點報到，或未完成實習(或試用)者，即註銷錄取資格。惟因服兵役無法依通知之時間、地點報到者，應檢具足資證明文件逕向各用人機構申請延後報到，並於法定役期屆滿日起 1

個月內向各用人機構申請報到；逾期未提出申請者，即喪失錄取資格。分發人員未報到、報到後中途離職、因服兵役申請保留職缺逾 1 年或用人機構現職派用人員錄取報到時，其缺額按月累計後由同類別備取人員按總成績高低及志願依序遞補。備取資格於榜示之日起 4 個月內有效，期限屆滿仍未獲通知遞補者，不得要求分發進用。

- 三、錄取人員報到後應簽訂勞動契約始予進用，以原住民族或身心障礙身分加分錄取人員得由用人機構指定用人單位，其餘人員由各該機構視業務需要分發遍佈台灣及離島地區之服務單位；分發後之調動事宜，依各該公司規定辦理。（註：錄取人員如為各用人機構之專案精簡退離人員，依規定不得再任職於原機構。）
- 四、錄取人員到職後 3 年內不得以任何理由自行請調服務單位。
- 五、錄取人員到職後須經 6 個月實習或試用。實習或試用期間分階段辦理考核，任一階段考核不及格或有品行欠佳、工作適應不良及其他不堪勝任事由者，得隨時停止實習或試用，且不得請求任何遣散費或旅費。實習或試用期滿成績合格者，始具有用人機構人員派用資格。
- 六、人員到職後起薪及晉薪依各所用人之機構規定辦理，目前各機構起薪約為新台幣 3 萬 5 仟元至 3 萬 8 仟元間。
- 七、本甄試進用人員不具公務人員任用資格，相關資料亦不送銓敘機關銓敘。
- 八、進用人員如支領月退休俸(金)者，自報到日起須依法停止支領，請審慎考量後再行報考。
- 九、錄取人員如具學士以上學歷或公務人員考試高等考試及格資格者，進用後不得要求以較高學歷或考試資格敘薪。各用人機構現職人員報名參加本甄試錄取者，應辦理離職手續，始予進用，且不得要求依原職等級保障敘薪。報考人報考前請審慎考量，倘無法配合者，請勿報考。
- 十、本甄試進用人員如有兼任車輛駕駛及初級保養者，屬業務上、職務上之所需，不另支給兼任司機加給。
- 十一、錄取進用後如發現所繳證件或資料有偽造、變造，或其他不實情事，除須自負法律責任外，應隨即終止勞動契約。

## 陸、試題及答案疑義與成績複查：

- 一、考試完畢後，應考人對初(筆)試試題或公布之測驗式試題答案(以下簡稱答案)，如有疑義時，應於初(筆)試完畢之次日起 1 週內(104 年 12 月 13 日前，郵戳為憑)，上網下載試題及答案疑義處理申請表(表格建置於：<http://exam.taipower.com.tw>)，具體敘明疑義，以限時掛號郵寄至試務處，以憑處理；同一試題以提出 1 次為限。
- 二、應考人若需申請成績(可自行上網查詢個人初(筆)試成績)複查，應於參加複試人員名單公告之次日起 5 日(不含假日)內(105 年 2 月 17 日前，郵戳為憑)，上網下載成績複查申請表(表格建置於：<http://exam.taipower.com.tw>)，以書面申請，須註明複查科目，並附成績單(可自行上網列印)影本及掛號回郵郵票 25 元，以限時掛號郵寄至試務處。複查成績時，不得申請調閱或影印答案卷(卡)等成績相關資料。
- 三、應考人提出試題、答案、成績疑義，如逾受理期限或前項應檢附之資料及載明事項不齊備者，不予受理。

## 柒、疑義詢問及訊息公告：

### 一、有關業務主管機關之聯絡地址及電話：

試務項目	辦理單位	聯絡地址及電話
各項試務決策事項	甄試委員會	地址：10015 台北市中正區福州街 15 號 電話：(02)23212200 轉 572 網址： <a href="http://www.moea.gov.tw">http://www.moea.gov.tw</a>
各項試務工作，如報名資格、甄試類別、報名、繳費、各項資料變更、入場證寄發、成績、初(複)試、錄取、分發等通知、複查成績…等	甄試試務處	地址：10016 台北市中正區羅斯福路 3 段 242 號 11 樓 電話：(02)23666409 傳真：(02)23656869 網址： <a href="http://exam.taipower.com.tw">http://exam.taipower.com.tw</a>
工作性質、錄取人員分發、任用等	各用人機構	(一)台糖 地址：70176 台南市東區生產路 68 號 電話：(06)3378779 網址： <a href="http://www.taisugar.com.tw">http://www.taisugar.com.tw</a> (二)台電 地址：10016 台北市中正區羅斯福路 3 段 242 號 11 樓 電話：(02)23667332 網址： <a href="http://www.taipower.com.tw">http://www.taipower.com.tw</a> (三)中油 地址：11010 台北市信義區松仁路 3 號 21 樓 電話：(02)87258420、87258445 網址： <a href="http://www.cpc.com.tw">http://www.cpc.com.tw</a> (四)台水 地址：40425 台中市北區雙十路 2 段 2-1 號 電話：(04)22244191 轉 745~749 網址： <a href="http://www.water.gov.tw">http://www.water.gov.tw</a>

### 二、本甄試其他相關規定事項及訊息公告網址(<http://exam.taipower.com.tw>)

## 經濟部所屬事業機構 104 年新進職員甄試簡章附錄

各類別專業科目命題大綱：

1. 企管	2. 人資	3. 財會	4. 資訊	5. 圖書資訊
6. 統計資訊	7. 法務	8. 政風	9. 地政	10. 土地開發
11. 土木	12. 建築	13. 機械	14. 電機(甲)	15. 電機(乙)
16. 儀電	17. 通信	18. 環工	19. 畜牧獸醫	20. 農業
21. 化學	22. 化工製程	23. 地質	24. 石油開採	25. 食品加工

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
1 企管 TOP	專業科目A(測驗題)	企業概論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、企業營運的目標與功能。</li> <li>二、企業倫理與社會責任。</li> <li>三、企業組織之形成及其型態。</li> <li>四、企業營運的內部作業環境。</li> <li>五、企業營運的外在環境：               <ul style="list-style-type: none"> <li>總體環境、產業與任務等。</li> </ul> </li> <li>六、企業營運的國際化。</li> <li>七、行銷管理：               <ul style="list-style-type: none"> <li>行銷流程與消費者行為、訂價、通路及推廣產品等。</li> </ul> </li> <li>八、作業管理與品質提昇。</li> <li>九、資訊科技與企業競爭。</li> <li>十、組織行為：               <ul style="list-style-type: none"> <li>員工行為與激勵、領導與決策等。</li> </ul> </li> <li>十一、人力資源管理與勞動關係。</li> <li>十二、策略管理與企業決策。</li> </ol>
		法學緒論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、法的概念、淵源與種類。</li> <li>二、法律的繼受。</li> <li>三、法律的效力與制定、修正、廢止。</li> <li>四、法律的適用、解釋。</li> <li>五、法律原則(包括：法律保留原則、法律優位原則、比例原則、平等原則、信賴保護原則等)。</li> <li>六、法律的制裁、法律與爭端解決。</li> <li>七、重要相關基本法律概念：               <ul style="list-style-type: none"> <li>民法(總則、債、物權各編之原則及重要規定等)、消費者保護法律(包括：消費者保護法、個人資料保護法)、勞動基準法。</li> </ul> </li> </ol>
	專業科目B(非測驗題)	管理學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、管理與組織概論。</li> <li>二、管理理論與學派。</li> <li>三、組織作業與組織結構。</li> <li>四、規劃與控制。</li> <li>五、績效考核及獎勵。</li> <li>六、激勵與領導。</li> <li>七、溝通與行為管理。</li> <li>八、工作群體與團隊管理。</li> <li>九、生產管理。</li> <li>十、變革管理與創新。</li> <li>十一、衝突管理及壓力管理。</li> <li>十二、作業管理及價值鏈管理。</li> <li>十三、管理決策。</li> </ol>
		經濟學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、經濟問題與經濟觀念。</li> <li>二、供給、需求與市場分析。</li> <li>三、供需彈性。</li> <li>四、邊際效用、無異曲線與消費者選擇。</li> <li>五、消費理論與廠商理論。</li> <li>六、完全競爭、獨占、寡占及獨占性競爭市場。</li> <li>七、生產要素市場與一般均衡。</li> <li>八、市場失靈與政府。</li> <li>九、總體經濟分析及總合需求理論。</li> <li>十、總合供需均衡與變動。</li> <li>十一、通貨膨脹與失業。</li> <li>十二、短期經濟波動與長期經濟成長。</li> <li>十三、經濟發展與所得分配。</li> <li>十四、貨幣政策與財政政策。</li> <li>十五、景氣循環。</li> </ol>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
2 人 資 TOP	專業科目A(測驗題)	企業管理	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、企業營運的目標與功能。</li> <li>二、企業倫理與社會責任。</li> <li>三、企業營運的內部作業環境。</li> <li>四、企業營運的外在環境：總體環境、產業與任務等。</li> <li>五、策略管理與企業決策。</li> <li>六、管理與組織概論。</li> <li>七、管理理論與學派。</li> <li>八、組織作業與組織結構。</li> <li>九、規劃與控制。</li> <li>十、激勵與領導。</li> <li>十一、溝通與行為管理。</li> <li>十二、工作群體與團隊管理。</li> <li>十三、變革管理與創新。</li> <li>十四、衝突管理及壓力管理。</li> </ol>
		法學緒論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、法的概念、淵源與種類。</li> <li>二、法律的繼受。</li> <li>三、法律的效力與制定、修正、廢止。</li> <li>四、法律的適用、解釋。</li> <li>五、法律原則(包括：法律保留原則、法律優位原則、比例原則、平等原則、信賴保護原則等)。</li> <li>六、法律的制裁、法律與爭端解決。</li> <li>七、重要相關基本法律概念： 民法(總則、債、物權各編之原則及重要規定等)、消費者保護法律(包括：消費者保護法、個人資料保護法)、勞動基準法。</li> </ol>
	專業科目B(非測驗題)	人力資源管理	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、人力資源管理的涵義及其角色。</li> <li>二、人力規劃。</li> <li>三、工作分析、工作設計與工作評價。</li> <li>四、員工招募、甄選。</li> <li>五、員工訓練與人力發展。</li> <li>六、績效評估與管理。</li> <li>七、人力資源的報償管理。</li> <li>八、紀律管理。</li> <li>九、組織生涯發展、規劃與管理。</li> <li>十、勞資關係。</li> <li>十一、人員離退管理。</li> </ol>
		勞工法令	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>※下列各項法令均包括初(筆)試前公布之法令(含未施行者)、施行細則及法令解釋。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、勞動法總論。</li> <li>二、勞動基準法。</li> <li>三、工會法。</li> <li>四、團體協約法。</li> <li>五、勞資爭議處理法。</li> <li>六、勞工保險條例。</li> <li>七、勞工退休金條例。</li> <li>八、職工福利金條例。</li> </ol>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
3 財會 TOP	專業科目A(測驗題)	政府採購法規	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、政府採購法。 二、政府採購法相關子法。 三、政府採購協定(GPA)。</p>
		經濟學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、基本概念。 二、供給需求與市場分析。 三、消費理論。 四、廠商理論。 五、市場結構。 六、要素市場。 七、不確定性經濟分析。 八、福利經濟。 九、市場失靈與政府。 十、國民所得會計帳與總體經濟資料。 十一、長期總體經濟。 十二、經濟成長理論。 十三、短期經濟波動。 十四、政府的財政政策。 十五、總體經濟學的個體基礎。 十六、景氣循環。</p>
	專業科目B(非測驗題)	中級會計學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、財務報導之觀念及財務報表之表達(含現金流量表) 二、收入及應收款項之認列與衡量 三、存貨 四、金融工具之認列、衡量、表達與揭露 五、投資關聯企業 六、資產之取得、折舊(耗)、減損與處分(含不動產、廠房及設備、投資性不動產、生物資產、資產減損、無形資產、借款成本) 七、負債(含負債準備及或有負債) 八、權益之會計處理 九、每股盈餘 十、所得稅之會計處理 十一、租賃之會計處理 十二、員工福利及退休福利計畫之會計處理 十三、會計政策、會計估計變動及錯誤更正</p> <p>※註： 1. 依行政院主計總處函知之「國營事業導入國際會計準則實施計畫」，所有國營事業均自 102 年度起採用 IFRS，故本次命題請依 IFRS 規定作答。 2. 試題如涉及財務會計準則規定，其作答以當次考試上一年度經行政院金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則正體中文版〔包括財務報表編製及表達之架構 (Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements)、國際財務報導準則 (IFRS)、國際會計準則 (IAS)、國際財務報導解釋 (IFRIC) 及解釋公告 (SIC) 等〕之規定為準。 3. 配合行政院金融監督管理委員會延後實施 IFRS 9「金融工具」，IFRS 9 不列入考試試題範圍。</p>
		財務管理	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、財務管理概論。 二、風險與報酬分析。 三、金融投資商品。 四、資本預算評估。 五、資本結構與公司理財。 六、國際財務管理。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
4 資訊 TOP	專業科目A (測驗題)	計算機原理	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、基本概念。 二、計算機組織與結構。 三、作業系統。 四、系統程式。
		網路概論	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、基本概念。 二、資料通訊架構與協定技術。 三、網路建構與管理。 四、網際網路應用。 五、網路安全。
	專業科目B (非測驗題)	資訊管理	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、資訊管理概論。 二、系統分析與設計。 三、資料庫管理。 四、資訊安全。
		程式設計	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、程式設計概論。 二、程式語言基本概念。 三、資料結構與演算法。 四、結構化程式設計。 五、物件導向程式設計。 六、程式設計實作(pseudo code)。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
5 圖書資訊 TOP	專業科目 A (測驗題)	圖書館學與資訊科學概論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、圖書館功能與類型。            二、圖書館組織、行政。            三、圖書館管理。            四、專門圖書館。            五、智慧財產權。            六、檔案管理。</p>
		資訊系統與資訊檢索	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、全文檢索技術。            二、知識探勘與文件分析。            三、資訊過濾技術。            四、資訊檢索。            五、網路資源檢索。            六、索引與摘要。</p>
	專業科目 B (非測驗題)	讀者服務	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、參考資源與參考服務。            二、圖書資訊推廣服務。            三、檔案加值服務。            四、知識管理。            五、數位學習。            六、數位典藏與機構典藏。</p>
		技術服務	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、分類與編目。            二、主題分析與主題檢索。            三、電子資源(含網路資源)組織。            四、館藏發展。            五、圖書館自動化。            六、檔案管理與維護。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
6 統計資訊 TOP	專業科目 A (測驗題)	統計學	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、機率概論。 二、抽樣方法與分配。 三、估計與假設檢定。 四、類別資料分析-卡方檢定。 五、變異數分析、迴歸分析。
		巨量資料概論	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、巨量資料的基本概念。 二、巨量資料分析的架構與關鍵技術。 三、巨量資料分析方法。 四、巨量資料應用。
	專業科目 B (非測驗題)	資料庫及資料探勘	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、資料庫概念與設計。 二、關聯式資料庫。 三、進階資料庫：分散式資料庫、NoSQL 資料庫等。 四、資料探勘的基礎概念及資料準備。 五、資料探勘的方法與實證。 六、資料探勘應用技術。
		程式設計	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、程式設計概論。 二、程式語言基本概念。 三、資料結構與演算法。 四、結構化程式設計。 五、物件導向程式設計。 六、網際網路相關(程式)語言整合應用。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
7 法務 TOP	專業科目A (非測驗題)	商事法	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、商事法的基本原理原則。</p> <p>二、公司法： 總則、無限公司、有限公司、兩合公司、股份有限公司、關係企業、外國公司、公司之登記及認許、附則。</p> <p>三、票據法： 通則、匯票、本票、支票、附則。</p> <p>四、海商法： 通則、船舶、運送、船舶碰撞、海難救助、共同海損、海上保險、附則。</p> <p>五、保險法： 總則、保險契約、財產保險、人身保險、保險業、附則。</p>
		行政法	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、行政法之基本概念及原則： 行政法之法源、行政法之法律原則、依法行政與裁量、公權力行政與私經濟行政、行政法上之法律關係。</p> <p>二、行政組織法： 行政組織之態樣、行政機關之管轄、地方制度及其法制、公務員概念之確定、公務員之法律關係、公務員之保障與救濟、公務員之責任(含財產申報、利益衝突迴避)。</p> <p>三、行政作用法： 行政命令、行政處分、行政契約、行政事實行為、政府資訊公開、行政罰、行政執行、行政程序。</p> <p>四、行政救濟： 訴願、行政訴訟、國家賠償與損失補償。</p>
	專業科目B (非測驗題)	民法	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、總則： 法例、人、物、法律行為、期日及期間、消滅時效、權利之行使。</p> <p>二、債編總論： 債之發生原因、債之效力、多數債務人債權人、債之移轉、債之消滅。</p> <p>三、債編各論： 買賣、贈與、租賃與借貸、僱傭、承攬與委任、保證、合夥、其他有名契約。</p> <p>四、物權： 物權通則、所有權、擔保物權、用益物權、占有。</p> <p>五、親屬編： 通則、婚約、婚姻、父母子女、扶養。</p> <p>六、繼承編： 遺產繼承人、遺產之繼承、遺囑。</p>
		民事訴訟法	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、民事訴訟法基本原則。</p> <p>二、民事訴訟法總則： 法院、當事人、訴訟標的價額之核定及訴訟費用、訴訟程序。</p> <p>三、民事訴訟第一審程序： 通常訴訟程序、調解程序、簡易訴訟程序、小額訴訟程序。</p> <p>四、民事訴訟上訴審程序： 第二審程序、第三審程序。</p> <p>五、民事訴訟抗告程序。</p> <p>六、民事訴訟再審程序。</p> <p>七、民事訴訟第三人撤銷訴訟程序。</p> <p>八、民事訴訟督促程序。</p> <p>九、民事訴訟保全程序。</p> <p>十、民事訴訟公示催告程序。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
8 政 風 TOP	專業科目A(測驗題)	民法	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、總則： 法例、人、物、法律行為、期日及期間、消滅時效、權利之行使。</p> <p>二、債編總論： 債之發生原因、債之效力、多數債務人債權人、債之移轉、債之消滅。</p> <p>三、債編各論： 買賣、贈與、租賃與借貸、僱傭、承攬與委任、保證、合夥、其他有名契約。</p> <p>四、物權： 物權通則、所有權、擔保物權、用益物權、占有。</p> <p>五、親屬編： 通則、婚約、婚姻、父母子女、扶養。</p> <p>六、繼承編： 遺產繼承人、遺產之繼承、遺囑。</p>
		行政程序法	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、總則。</p> <p>二、行政處分。</p> <p>三、行政契約。</p> <p>四、法規命令及行政規則。</p> <p>五、行政計畫。</p> <p>六、行政指導。</p> <p>七、陳情。</p>
	專業科目B(非測驗題)	刑法	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、刑法的基本原理原則。</p> <p>二、刑法總則： 法例、刑事責任、未遂犯、正犯與共犯、刑、累犯、數罪併罰、刑之酌科及加減、緩刑、假釋、時效、保安處分。</p> <p>三、刑法分則： 瀆職罪、妨害公務罪、妨害投票罪、妨害秩序罪、脫逃罪、藏匿人犯及湮滅證據罪、偽證及誣告罪、公共危險罪、偽造貨幣罪、偽造有價證券罪、偽造度量衡罪、偽造文書印文罪、妨害性自主罪、妨害風化罪、妨害婚姻及家庭罪、褻瀆祀典及侵害墳墓屍體罪、妨害農工商罪、鴉片罪、賭博罪、殺人罪、傷害罪、墮胎罪、遺棄罪、妨害自由罪、妨害名譽及信用罪、妨害秘密罪、竊盜罪、搶奪強盜及海盜罪、侵占罪、詐欺背信及重利罪、恐嚇擄人勒贖罪、贓物罪、毀棄損壞罪、妨害電腦使用罪。</p>
		刑事訴訟法	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、刑事訴訟法的基本原理原則。</p> <p>二、刑事訴訟法總則： 法例、法院之管轄、法院、辯護人、輔佐人及代理人、文書、送達、期日及期間、被告之傳喚及拘提、被告之訊問、被告之羈押、搜索及扣押、證據、裁判。</p> <p>三、刑事訴訟法第一審： 公訴、自訴。</p> <p>四、刑事訴訟法上訴： 通則、第二審、第三審。</p> <p>五、刑事訴訟抗告。</p> <p>六、刑事訴訟再審。</p> <p>七、刑事訴訟非常上訴。</p> <p>八、刑事訴訟簡易程序。</p> <p>九、刑事訴訟協商程序。</p> <p>十、刑事訴訟執行。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
9 地 政 TOP	專業科目A (測驗題)	政府採購法規	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、政府採購法。 二、政府採購法相關子法。 三、政府採購協定(GPA)。
		民法	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、總則： 法例、人、物、法律行為、期日及期間、消滅時效、權利之行使。 二、債編總論： 債之發生原因、債之效力、多數債務人債權人、債之移轉、債之消滅。 三、債編各論： 買賣、贈與、租賃與借貸、僱傭、承攬與委任、保證、合夥、其他有名契約。 四、物權： 物權通則、所有權、擔保物權、用益物權、占有。 五、親屬編： 通則、婚約、婚姻、父母子女、扶養。 六、繼承編： 遺產繼承人、遺產之繼承、遺囑。
	專業科目B (非測驗題)	土地法規與土地登記	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、地權限制與處理。 二、土地登記與地籍測量。 三、土地使用計畫與管制及土地重劃。 四、地價與地稅。 五、土地徵收與照價收買。
		土地利用	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、土地市場與成長管理。 二、土地使用規劃理論與實務。 三、土地使用分區與用地管制。 四、都市更新與土地重劃及區段徵收。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
10 土地開發 TOP	專業科目A (測驗題)	政府採購法規	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、政府採購法。 二、政府採購法相關子法。 三、政府採購協定(GPA)。</p>
		環境規劃與都市設計	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、永續發展與環境規劃。 二、土地使用之環境衝擊。 三、土地使用之環境需求。 四、基地分析。 五、都市空間型態及形式元素。 六、都市意象(Urban Image)、都市空間結構(Urban Spacial Structure)、都市型態(Urban Form)、都市紋理(Urban fabric or Urban Context)之形塑理念。 七、都市設計準則應涵括之範圍及研擬時應考量之因素。</p>
	專業科目B (非測驗題)	土地使用計畫及管制	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、土地使用計畫之意義與計畫程序。 二、土地使用規畫的理論基礎。 三、土地使用需求分析(含活動系統分析)。 四、土地使用供給分析(含土地資產開發與保育、都市環境系統、土地適宜性分析、容受力分析、環境敏感地分析)。 五、土地使用計畫之工作內容與計畫擬定程序。 六、土地使用分類與規畫設計。 七、土地使用管制之意義與功能。 八、都市土地使用管制的方式與內涵。 九、非都市土地使用管制的方式與內涵。 十、規劃與環保法規。</p>
		土地開發及利用	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、開發的意義與目的。 二、開發方式與類型。 三、開發者與參與者(含民間參與)。 四、開發流程與時程規劃。 五、開發財務計畫。 六、開發與管制。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
11 土木 TOP	專業科目A (測驗題)	應用力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、工程靜力學： 質點、剛體與結構力平衡、纜索系統分析、摩擦力、斷面之形心及慣性矩、虛功法與最小位能法等。</p> <p>二、工程動力學： 質點及剛體之運動學、質點及剛體之動力學、質點及剛體之功能原理等。</p>
		材料力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、應力、應變及其關係。</p> <p>二、軸向荷重及其應力、應變關係。</p> <p>三、扭轉荷重及其應力、應變關係。</p> <p>四、撓曲荷載及其應力、應變關係。</p> <p>五、應力與應變之轉換方程式。</p> <p>六、組合應力。</p> <p>七、柱之挫屈。</p>
	專業科目B (非測驗題)	大地工程學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、土壤力學： 土壤基本性質、土壤滲流、土壤壓密與沈陷、土壤剪力強度等。</p> <p>二、基礎工程： 淺基礎與深基礎、開挖與擋土結構、工址調查、土壤改良、坡地工程及生態工法之應用等。</p>
		結構設計	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、鋼筋混凝土設計： 鋼筋混凝土材料及其性質、鋼筋混凝土設計方法、鋼筋混凝土構材之分析、鋼筋混凝土構材之設計、鋼筋混凝土耐震設計等。</p> <p>二、鋼結構設計： 鋼結構材料及其性質、鋼結構受拉及受壓構材設計、鋼結構撓曲構材設計、鋼結構梁柱構材設計、鋼結構接合設計等。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
12 建築 TOP	專業科目A(測驗題)	建築結構、構造與施工	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、建築結構系統： 系統觀念與系統規畫(含具彈性改變使用永續性綠結構)等。</p> <p>二、建築結構行為： 樑、柱、基礎、穩定、不穩定、靜定、靜不定、桁架、剛性構架、鋼骨、RC、木造、磚造、抗風結構、抗震與耐震結構、消能隔震、與時事有關之結構問題等。</p> <p>三、建築結構學： 桁架結構與框架結構之分析計算等。</p> <p>四、建築結構設計與判斷： 鋼筋混凝土結構或鋼結構等。</p> <p>五、建築材料： 常用之天然及人造材料、綠建材基本特性及其構法、材料之防火及其他規範等。</p> <p>六、建築構造： RC、SRC、鋼構等構造系統、主體工程、裝修工程、防災構法及其他構法等。</p> <p>七、建築工法： 防護措施、設備機具及其他各類工法之運用等。</p> <p>八、建築詳圖： 常用之建築細部詳圖之草繪等。</p> <p>九、建築工程施工規範： 常用之建築工程施工規範之認知等。</p> <p>十、常識與觀念： 常用之建築施工、構造、建材之一般常識與經驗以及防火、防水、防災、永續性綠結構等材料之運用及觀念之認知等。</p>
		建築環境控制	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、建築物理環境： 建築溫熱環境、建築通風換氣環境、建築採光照明環境、建築音響環境等。</p> <p>二、建築設備： 給排水衛生設備系統、消防設備系統、冷暖空調設備系統、建築物內運輸設備系統、電氣及照明設備系統等。</p> <p>三、時代趨勢： 地球環境、永續建築、綠建築、健康建築、生態工法、智慧建築計畫、近期發生事例分析等。</p> <p>四、建築設計之材料、形式與環境控制之關係。</p>
	專業科目B(非測驗題)	營建法規與實務	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、建築法、建築師法及其子法、建築技術規則。</p> <p>二、都市計畫法及其子法。</p> <p>三、非都市土地使用管制法規。</p> <p>四、營造業法及其子法。</p> <p>五、政府採購法、契約與規範。</p> <p>六、其他營建相關法令。</p>
		建築計畫與設計	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、建築計畫： 含設計問題釐清與界定、課題分析與構想，應具有綜整建築法規、環境控制及建築結構與構造、人造環境之行為及無障礙設施安全規範、人文及生態觀念、空間定性及定量之基本能力，以及設定條件之回應及預算分析等。</p> <p>二、建築設計： 利用建築設計理論與方法，將建築需求以適當的表現方式，形象地表達建築平面配置、空間組織、量體構造、交通動線、結構及構造、材料使用等滿足建築計畫的要求等。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
13 機械 TOP	專業科目A (測驗題)	應用力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、工程靜力學： 質點、剛體與結構力平衡、纜索系統分析、摩擦力、斷面之形心及慣性矩、虛功法與最小位能法等。</p> <p>二、工程動力學： 質點及剛體之運動學、質點及剛體之動力學、質點及剛體之功能原理等。</p>
		材料力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、應力、應變及其關係。</p> <p>二、軸向荷重及其應力、應變關係。</p> <p>三、扭轉荷重及其應力、應變關係。</p> <p>四、撓曲荷載及其應力、應變關係。</p> <p>五、應力與應變之轉換方程式。</p> <p>六、組合應力。</p> <p>七、柱之挫屈。</p>
	專業科目B (非測驗題)	熱力學與熱機學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、熱力學第一定律以及控制容積與系統的能量分析。</p> <p>二、熱力學第二定律的應用與可用能之分析。</p> <p>三、動力循環與冷凍循環： 鄂圖與狄賽爾循環(Otto and Diesel Cycles)、布雷登循環(Brayton Cycle)、朗肯循環(Rankine Cycle)、卡諾式與蒸汽壓縮式冷凍循環(Carnot and Vapor-Compression Refrigeration Cycles)等。</p> <p>四、物質性質與熱力學關係式。</p> <p>五、燃燒： (1)燃燒過程:化學反應、空燃比等。 (2)燃燒的熱能:形成焓、燃燒焓、燃料的熱值等。 (3)絕熱燃燒等。</p>
		流體力學與流體機械	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、流體靜力學。</p> <p>二、質量與動量守恆之分析與應用。</p> <p>三、不可壓縮流動。</p> <p>四、渦輪式機械。</p> <p>五、往復式機械。</p> <p>六、因次分析。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
14 電機 (甲)  TOP	專業科目A (測驗題)	電路學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、直流電路： 基本概念、基本定律、分析方法、電路定理、運算放大器、電容與電感、一階電路、二階電路等。</p> <p>二、交流電路： 弦波與相量、弦波穩態分析、交流電力分析、三相電路、磁耦合電路、頻率響應等。</p> <p>三、進階電路分析： 拉氏轉換(Laplace Transform)、拉氏轉換應用、傅利葉級數(The Fourier Series)、傅利葉轉換(Fourier Transform)、雙埠網路(Two-Port Networks)等。</p>
		電子學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、裝置與基本電路： 運算放大器、二極體、雙極性接面電晶體、場效電晶體等。</p> <p>二、類比電路： 差動和多級放大器，頻率響應，回授，輸出級和功率放大器，類比積體電路，濾波器和調諧放大器，訊號產生器和波形成形電路等。</p> <p>三、數位電路： 金氧半場效與雙極性接面電晶體等數位電路分析設計。</p>
	專業科目B (非測驗題)	電力系統	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、基本概念： 基本原理、功率、相量、標么轉換、電力設備(發電機、變壓器、保護電驛、開關設備、變比器、配電盤、電線與電纜、匯流排、控制中心等)、元件模型(發電機、變壓器、負載等模型)、輸電線特性與參數計算、輸電線模型、輸電線電流與電壓之關係等。</p> <p>二、電力潮流分析： 母線導納矩陣、非線性代數方程式之求解、電力潮流分析等。</p> <p>三、故障分析與系統保護： 同步機暫態、母線阻抗矩陣、平衡故障、對稱成分和相序網路、不平衡故障、串聯故障、系統保護等。</p> <p>四、經濟調度： 輸電線損失計算、運轉成本、發電機最佳調度等。</p> <p>五、穩定度分析與電力系統控制： 同步機模型、穩態穩定度、暫態穩定度、多機系統、負載頻率控制、自動發電控制、虛功率與電壓控制、含發電機最佳調度之自動發電控制、含激磁系統之自動發電控制等。</p> <p>六、保護電驛： 過電流電驛、過電壓及欠電壓電驛、匯流排保護、變壓器保護、馬達與發電機保護、輸電線路保護、保護協調等。</p>
		電機機械	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、機電能量轉換基本原理： 磁性材料、磁場、磁力與磁路分析、功率、能量與轉矩、能量轉換等。</p> <p>二、變壓器： 變壓器之原理與等效電路、三相變壓器、自耦變壓器、比壓器(PT)與比流器(CT)等。</p> <p>三、直流電機(含發電機與電動機)： 直流電機基本原理與應用、固態直流機驅動系統等。</p> <p>四、同步電機(含發電機與電動機)： 同步電機原理與等效電路、同步電機之特性與控制、同步電機並聯運轉等。</p> <p>五、感應電機(含發電機與電動機)： 感應電機原理與等效電路、感應電機之特性與控制、單相感應機等。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
15 電機 (乙)  TOP	專業科目 A (測驗題)	計算機概論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、計算機架構： 電腦的構成、數字系統的轉換、作業系統概念、多媒體的應用等。</p> <p>二、電腦網路： 網路架構、通訊設備、資料傳送方式、通訊協定、網路種類等。</p> <p>三、資料結構： 陣列、堆疊及佇列、樹狀結構、圖形結構、排序、搜尋等。</p> <p>四、程式設計： 程式語言的基本概念、結構化程式設計、函數與副程式、陣列等。</p> <p>五、網際網路應用： 網際網路運作與協定、資訊安全與電腦病毒、電子商務與資訊倫理等。</p> <p>六、數位邏輯： 數字系統、布林代數、基本邏輯閘、組合邏輯的設計、加法器與減法器、編碼器與解碼器、多工器與解多工器、門栓(latch)與正反器、暫存器與計數器等。</p>
		電子學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、裝置與基本電路： 運算放大器、二極體、雙極性接面電晶體、場效電晶體等。</p> <p>二、類比電路： 差動和多級放大器，頻率響應，回授，輸出級和功率放大器，類比積體電路，濾波器和調諧放大器，訊號產生器和波形成形電路等。</p> <p>三、數位電路： 金氧半場效與雙極性接面電晶體等數位電路分析設計。</p>
	專業科目 B (非測驗題)	電路學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、直流電路： 基本概念、基本定律、分析方法、電路定理、運算放大器、電容與電感、一階電路、二階電路等。</p> <p>二、交流電路： 弦波與相量、弦波穩態分析、交流電力分析、三相電路、磁耦合電路、頻率響應等。</p> <p>三、進階電路分析： 拉氏轉換(Laplace Transform)、拉氏轉換應用、傅利葉級數(The Fourier Series)、傅利葉轉換(Fourier Transform)、雙埠網路(Two-Port Networks)等。</p>
		電磁學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、向量分析： 座標轉換、電磁學上所用之各種向量運算等。</p> <p>二、靜電場： 基本概念、基本定律、電位、導體、介質、電通密度、介電常數、靜電場之邊界條件、電容、靜電能與力等。</p> <p>三、靜電問題之解法： Poisson 與 Laplace 方程式、映像(image)法、在各種座系之邊界值問題等。</p> <p>四、穩態電流： 電流密度、電動勢、功率與相關定律、電流密度之邊界條件，電阻計算等。</p> <p>五、靜磁場： 基本概念、基本定律、磁雙極、磁化與等效電流密度、磁場強度與相對導磁性、磁性材料性能、靜磁場之邊界條件、電感、磁能、磁力與轉矩等。</p> <p>六、時變場與 Maxwell 方程式： 法拉第電磁感應定律、Maxwell 方程式。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
16 儀電 TOP	專業科目A (測驗題)	電路學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、直流電路： 基本概念、基本定律、分析方法、電路定理、運算放大器、電容與電感、一階電路、二階電路等。</p> <p>二、交流電路： 弦波與相量、弦波穩態分析、交流電力分析、三相電路、磁耦合電路、頻率響應等。</p> <p>三、進階電路分析： 拉氏轉換(Laplace Transform)、拉氏轉換應用、傅利葉級數(The Fourier Series)、傅利葉轉換(Fourier Transform)、雙埠網路(Two-Port Networks)等。</p>
		電子學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、裝置與基本電路： 運算放大器、二極體、雙極性接面電晶體、場效電晶體等。</p> <p>二、類比電路： 差動和多級放大器，頻率響應，回授，輸出級和功率放大器，類比積體電路，濾波器和調諧放大器，訊號產生器和波形成形電路等。</p> <p>三、數位電路： 金氧半場效與雙極性接面電晶體等數位電路分析設計。</p>
	專業科目B (非測驗題)	計算機概論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、計算機架構： 電腦的構成、數字系統的轉換、作業系統概念、多媒體的應用等。</p> <p>二、電腦網路： 網路架構、通訊設備、資料傳送方式、通訊協定、網路種類等。</p> <p>三、資料結構： 陣列、堆疊及佇列、樹狀結構、圖形結構、排序、搜尋等。</p> <p>四、程式設計： 程式語言的基本概念、結構化程式設計、函數與副程式、陣列等。</p> <p>五、網際網路應用： 網際網路運作與協定、資訊安全與電腦病毒、電子商務與資訊倫理等。</p> <p>六、數位邏輯： 基本邏輯閘、組合邏輯的設計、順序邏輯設計、加法器與減法器、編碼器與解碼器、多工器與解多工器、門栓(latch)與正反器、暫存器與計數器等。</p>
		自動控制	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、物理的數學模式。</p> <p>二、時域響應。</p> <p>三、穩定性分析。</p> <p>四、跟軌跡法。</p> <p>五、頻域響應。</p> <p>六、頻域穩定性分析。</p> <p>七、控制系統設計。</p> <p>八、數位控制。</p> <p>九、程序控制。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
17 通信 TOP	專業科目 A (測驗題)	電路學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、直流電路： 基本概念、基本定律、分析方法、電路定理、運算放大器、電容與電感、一階電路、二階電路等。</p> <p>二、交流電路： 弦波與相量、弦波穩態分析、交流電力分析、三相電路、磁耦合電路、頻率響應等。</p> <p>三、進階電路分析： 拉氏轉換(Laplace Transform)、拉氏轉換應用、傅利葉級數(The Fourier Series)、傅利葉轉換(Fourier Transform)、雙埠網路(Two-Port Networks)等。</p>
		電子學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、裝置與基本電路： 運算放大器、二極體、雙極性接面電晶體、場效電晶體等。</p> <p>二、類比電路： 差動和多級放大器，頻率響應，回授，輸出級和功率放大器，類比積體電路，濾波器和調諧放大器，訊號產生器和波形成形電路等。</p> <p>三、數位電路： 金氧半場效與雙極性接面電晶體等數位電路分析設計。</p>
	專業科目 B (非測驗題)	通訊系統	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、信號與系統： 線性非時變/因果系統的定義、傅立葉轉換的性質、功率頻譜密度的性質、希爾伯特轉換的性質、信號與系統、系統輸入/輸出的關係等。</p> <p>二、調變技術： 振幅調變、角度調變、脈波調變等。</p> <p>三、基頻帶脈波傳輸與訊號： 匹配濾波器、符號間干擾、二進位系統錯誤率分析、相關性階層編碼、多重路徑干擾、等化器設計、訊號空間分析等。</p> <p>四、帶通數位傳輸： M-ASK 傳輸系統、BPSK/QPSK/M-PSK 傳輸系統、BFSK/MSK/M-FSK 傳輸系統、QAM 傳輸系統、非同調 BPSK/BFSK/DPSK 傳輸系統、跳頻與展頻、正交分頻多工傳輸等。</p> <p>五、消息理論與通信系統基本概念： Entropy 性質、霍夫漢編碼、消息理論、有線與無線通信系統基本概念、錯誤更正碼等。</p> <p>六、網路技術： 基本網路概念、鏈結層協定、網路協定、傳輸協定、應用協定等。</p>
		電磁學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、靜電場： 庫倫定律與高斯定律、真空下之靜電場、介電材料內之靜電場、電容及電能儲存、唯一定理、重疊原理、Laplace' s and Poisson' s 方程式等。</p> <p>二、靜磁場： Biot-Savart Law、穩態電流與非磁性材料之磁場、安培迴路定律、磁性材料之磁場、電感及磁能儲存等。</p> <p>三、電磁波： 法拉第定律、馬克斯威爾方程式、無限大介質內之平面波傳導、平面波傳導在介面處之反射與折射、傳輸線之傳播穩態與暫態特性、傳輸線之阻抗匹配、波導與諧振腔等。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
18 環 工  TOP	專業科目A (測驗題)	環化及環微	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、環境化學之基本理論與指標應用。</p> <p>二、污染物在環境介質之化學反應、傳輸與交互影響及其命運。</p> <p>三、環境微生物之基本理論與指標應用。</p> <p>四、微生物在環境介質之反應、傳輸與交互影響及其命運。</p>
		廢棄物清理工程	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、廢棄物之特性、分類與管理。</p> <p>二、廢棄物之收集、貯存、清除與處理技術。</p> <p>三、廢棄物最終處置技術。</p> <p>四、廢棄物回收、減量與資源永續發展。</p> <p>五、廢棄物清理相關法規。</p>
	專業科目B (非測驗題)	環境管理與空污防制	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、環境影響評估制度與法規。</p> <p>二、ISO14001 環境管理系統及 ISO14064 溫室氣體管理系統。</p> <p>三、粒狀污染物防制技術。</p> <p>四、氣狀污染物防制技術。</p> <p>五、空氣污染防制相關法規。</p>
		水處理技術	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、水質指標與應用。</p> <p>二、給水工程技術。</p> <p>三、廢水處理工程技術。</p> <p>四、飲用水及水汙染防治相關法規。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
19 畜牧獸醫 TOP	專業科目A (測驗題)	家畜各論 (豬學)	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、豬隻品種之特性、繁殖及經營管理。</p> <p>二、各階段豬隻飼養與管理。</p> <p>三、飼養管理自動化及廢棄物處理。</p>
		豬病學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、豬瘟。</p> <p>二、假性狂犬病。</p> <p>三、寄生蟲病。</p> <p>四、纖維化心囊炎。</p> <p>五、豬主要營養缺乏之疾病。</p> <p>六、流死產之主要原因及疫學。</p> <p>七、豬場環境衛生管理。</p> <p>八、豬場生物安全(外在及內在生物安全)。</p> <p>九、母豬發情與配種。</p> <p>十、豬廢水處理與動物福利(關心要點)。</p>
	專業科目B (非測驗題)	家畜解剖生理學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、家畜之形態及生理現象。</p> <p>二、細胞結構與生理。</p> <p>三、骨骼、肌肉、皮膚。</p> <p>四、神經、內分泌。</p> <p>五、呼吸、環循。</p> <p>六、消化、代謝。</p> <p>七、泌尿、生殖。</p>
		免疫學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、免疫系統。</p> <p>二、特異性及非特免疫。</p> <p>三、T cell, B cell and APC。</p> <p>四、CD4 及 CD8 T細胞。</p> <p>五、抗原及抗體。</p> <p>六、細胞激素及調控免疫反應。</p> <p>七、補體。</p> <p>八、過敏反應。</p> <p>九、體免疫反應。</p> <p>十、後天免疫不全(免疫抑制)。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
20 農業 TOP	專業科目A (測驗題)	植物生理學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、植物細胞構造、功能與組織。</p> <p>二、植物水分生理。</p> <p>三、植物營養。</p> <p>四、光合作用。</p> <p>五、同化產物之合成、運輸及分配。</p> <p>六、呼吸作用與脂肪酸代謝。</p> <p>七、植物礦物養分之同化作用。</p> <p>八、植物逆境生理。</p> <p>九、光敏素與光型態發生。</p> <p>十、植物荷爾蒙。</p>
		作物學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、作物分類與品種。</p> <p>二、作物型態。</p> <p>三、作物與氣候條件。</p> <p>四、作物與土壤。</p> <p>五、作物與生物條件。</p> <p>六、作物栽培技術。</p> <p>七、甘蔗作物栽培、病蟲害防治。</p> <p>八、雜糧作物栽培、病蟲害防治。</p> <p>九、蔬菜作物栽培、病蟲害防治、採收後處理及貯藏。</p> <p>十、熱帶果樹栽培、病蟲害防治、水果採收後處理及貯藏。</p>
	專業科目B (非測驗題)	農場經營學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、農場經營主體(型態、主體、方式、種類)。</p> <p>二、農業經營組成元素(土地、設備、人力、資金)。</p> <p>三、作物生長與環境(品種、氣候、土宜)。</p> <p>四、生產流程及園場佈置。</p> <p>五、生產規劃及田間作業管理。</p> <p>六、農產品運輸及行銷管理。</p> <p>七、作業績效與控制。</p> <p>八、農場經營成本管控。</p>
		土壤學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、土壤物理與土壤化學。</p> <p>二、土壤分類。</p> <p>三、土壤生物與土壤有機質。</p> <p>四、土壤肥力、肥培管理與植物營養。</p> <p>五、土壤微生物。</p> <p>六、有機廢棄物資源化與有機肥生產。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
21 化學 TOP	專業科目A (測驗題)	普通化學	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、原子結構與週期表。 二、氣體與大氣、液體與固體、相變化。 三、化學鍵結。 四、水與溶液性質及水溶液中離子平衡。 五、氧化還原。 六、電化學。 七、化學反應、反應速率與化學平衡。 八、錯合物。 九、熱化學。
		無機化學	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、分子軌域、分子結構。 二、物質鍵結。 三、酸與鹼及其反應。 四、過渡金屬。
	專業科目B (非測驗題)	定性定量分析	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、誤差分析及影響誤差原因。 二、化學平衡及計算。 三、容量與重量分析。 四、酸鹼中和滴定。 五、電分析化學。 六、氧化還原滴定。 七、沈澱、溶解度與溶解度積。 八、離子之分離與檢驗。
		儀器分析	※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。 一、分析儀器之基本構造與原理。 二、紫外可見光、紅外線吸收光譜分析。 三、原子吸收光譜、原子發射光譜分析。 四、螢光分析。 五、質譜分析。 六、熱分析。 七、電解及電化學分析。 八、氣相、液相層析。

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
22 化工製程 TOP	專業科目A(測驗題)	化工熱力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、流體的P-V-T關係。            二、純物質(流體)的熱力學性質與計算。            三、溶液熱力學基礎。            四、相平衡熱力學。            五、熱力學第一定律及其工程應用。            六、熱力學第二定律及其工程應用。            七、化學反應平衡。</p>
		化學反應工程學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、化學反應速率式及化學計量。            二、均勻反應的動力學。            三、理想反應器。            四、等溫均勻反應器的設計。            五、複合反應之反應器設計。            六、均勻反應器的溫度效應。            七、不勻催化反應。            八、不勻催化反應的反應器。            九、發酵反應器。            十、異相流體間的化學反應。            十一、外部擴散對非均勻反應之影響。            十二、化學反應器中停留時間的分佈。            十三、非理想反應器之模式。</p>
	專業科目B(非測驗題)	單元操作	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、流體力學。            二、熱傳遞及其應用。            三、質量傳遞與其應用。            四、粉粒體之操作。            五、程序控制。</p>
		輸送現象	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、黏度及動量傳送機制。            二、層流之殼動量均衡及速度分佈。            三、等溫系統之變化方程式。            四、具多自變數系統的速度分佈。            五、等溫系統之巨觀均衡。            六、熱傳導及熱量傳送機制。            七、固體及層流中之殼能量均衡及溫度分佈。            八、非等溫系統之變化方程式。            九、多自變數系統的溫度分佈。            十、非等溫系統之巨觀均衡。            十一、質量擴散係數及質量傳送機制。            十二、固體及層流中之殼質量均衡及濃度分佈。            十三、成份系統的變化方程式。            十四、多自變數系統的濃度分佈。            十五、二成份系統之巨觀均衡。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
23 地質 TOP	專業科目 A (測驗題)	普通地質學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、地殼運動與構造運動。            二、化石與古生物學。            三、地層與地質時間。            四、地質圖之判讀。            五、各種營力作用(包括水力、風力、冰川、海水等)。            六、岩石與礦物。            七、侵蝕與沉積作用。            八、氣候、風化與土壤。            九、岩漿活動。            十、地下資源。            十一、台灣地質。</p>
		地球物理概論	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、地震學。            二、板塊構造理論。            三、地熱。            四、重力。            五、地磁。</p>
	專業科目 B (非測驗題)	石油地質學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、石油與天然氣生成移棲聚集理論。            二、石油探勘方法。            三、盆地分析。            四、石油系統要素分析。            五、台灣石油地質概論。</p>
		沉積學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、沉積物搬運及沉積機制。            二、沉積岩石學。            三、沉積構造、沉積相與沉積環境。            四、沉積體系與層序地層學 (Sequence Stratigraphy)。            五、沉積控制因素分析。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
24 石油開採 TOP	專業科目A (測驗題)	岩石力學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、力學觀念 二、成岩作用 三、岩體構造 四、岩石力學特性 五、工程地質</p>
		岩石與礦物學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、礦物分類、特性、產狀、構造、用途、組織及成因。 二、結晶學。 三、結晶化學。 四、礦物之物理與化學性質。 五、岩石分類、特性、產狀、構造、用途、組織及成因。 六、岩石化學。</p>
	專業科目B (非測驗題)	石油工程	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、石油探勘與開發。 二、鑽井工程。 三、採油工程。 四、油氣井增產方法。</p>
		油層工程	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、儲油氣岩層及流體基本特性。 二、儲油氣層種類及特性。 三、油氣蘊藏量估算方法。 四、油氣井壓力上升及生產性能試驗。</p>

甄試類別	區分	考試科目	命題大綱
25 食品加工 TOP	專業科目A (測驗題)	食品化學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、總論（含水分、蛋白質、醣類、脂肪、酵素、色素、添加物、維生素、礦物質、風味、組織等）。</p> <p>二、一般及各類食品的化學、營養之組成與特性。</p> <p>三、各論（含農、畜、水產等各種食品）。</p>
		食品工廠管理	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、食品工廠之生產規劃與作業管理。</p> <p>二、新產品開發。</p> <p>三、食品工廠自主管理體系（HACCP、ISO、GMP、CAS、GHP等）。</p> <p>四、中央廚房（食品加工廠）之衛生安全與管理。</p> <p>五、食品餐廚管理。</p>
	專業科目B (非測驗題)	食品微生物學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、主要食品微生物種類，來源及與食品之關係。</p> <p>二、影響微生物在食品中生長之內外在因素。</p> <p>三、食品微生物之檢測（計數及鑑定方法等）。</p> <p>四、發酵食品及發酵原理及食品腐壞。</p> <p>五、指標微生物及生物技術在食品微生物學之應用。</p>
		食品加工學	<p>※下列命題大綱為考試範圍之例示，相關之綜合性、應用性試題仍屬命題範圍。</p> <p>一、總論</p> <p>1. 食品加工學原理、方法（含原料處理、保鮮技術、包裝、貯存等）</p> <p>2. 食品工程學原理、方法（含熱傳導、質能平衡、質量傳導與流變學）</p> <p>二、各論</p> <p>1. 食品加工學（含農、畜、水產品及新興加工食品技術等）</p> <p>2. 食品工程學（含農、畜、水產品及新興加工食品技術等）</p>