

營造工程管理甲級技術士技能檢定術科測試應檢參考資料
目錄

(第二部分)

壹、營造工程管理甲級技術士技能檢定術科測試應檢人須知.....	1
貳、營造工程管理甲級技術士技能檢定術科測試應檢人自備工具表.....	7
參、營造工程管理甲級技術士技能檢定術科測試時間配當表.....	8

壹、營造工程管理甲級技術士技能檢定術科測試應檢人須知

- 一、本測試採用一般教室 35 cm×55 cm 以上課桌、測試用紙由術科測試辦理單位統一提供，應檢人請依自備工具表攜帶測試用具。
- 二、應檢人員須攜帶附有照片足資證明身分之國民身分證、護照、全民健康保險卡或駕駛執照之身分證明文件、准考證、術科測試通知單及規定之自備工具應檢，請於 8 時 25 分依預備鈴聲或監場人員指示進場準備應檢，檢定 A 卷測試開始後超過 15 分鐘到場或其餘各卷未準時入場之應檢人員，不得參加該卷測試，並以零分計算；測試開始後 45 鐘以內應檢人不得離場。
- 三、應檢人於進入測試場地後，依檢定位置之術科測試編號就位，並應將身分證明文件、准考證、術科測試通知單、自備工具及計算機等置於桌面左上角或監場人員指定位置以供檢查核對；並將非自備工具表列物品外之書籍或物品(手機請關機)放置試場前方或指定場所。
- 四、應檢人應自行核對答案卷姓名與術科測試編號是否相符，檢定開始後並請核對試題或答案卷印製是否缺漏或不清楚，有前述情形應即告知監場人員處理補發或更換，核對無誤後，請於試題卷指定位置處書寫姓名及術科測試編號。
- 五、應檢人自備之計算機，須符合經中央主管機關公告之第一類或第二類電子計算器(如附表)。如對試場環境外部等聲音較為敏感者，可自行評估攜帶耳塞，惟戴耳塞應經監場人員同意，檢查後方可使用，並請注意測試時間；試場依當時環境情況溫度有所差異，可自行斟酌攜帶長袖衣物。
- 六、檢定場地內禁止吸煙及互相借用工具儀器，亦不得互相討論及影響或干擾他人答題之行為。
- 七、檢定時間之開始與停止，悉聽鈴聲或監場人員通知，不得自行提前開始或延後結束；應檢人於測試中途放棄、身體不適離場，應向監場人員報告，依指示後始可離場，離場均不可夾帶試題及試場發放影印計算用紙，否則自行負責評分結果。
- 八、應檢人術科到考證明，於最後一節監場人員檢查准考證或術科測試通知單時，確認後蓋章發還。
- 九、測試完畢後，應檢人應將試題、答案卷及草稿紙等交由監場人員一併收回，不得攜出場外。

十、應檢人應維護術科測試辦理單位提供場地設備、器具及公共服務設施，如有損壞，應負賠償責任。

十一、檢定進行中如遇有停電、其他重大事故足以影響檢定繼續進行時，悉聽監場人員指示辦理。

十二、應檢人於測試前或測試進行中，有下列各款情事之一者，取消其應檢資格，予以扣考，不得繼續應檢：

- (一) 冒名頂替。
- (二) 持用偽造或變造之應檢證件。

應檢人於測試前或測試進行中，有下列各款情事之一者，予以扣考，不得繼續應檢，其術科測試成績以零分計算：

- (一) 互換座位或試題、答案卷(卡)。
- (二) 在試場內使用行動電話、呼叫器、穿戴式裝置或其他具資訊傳輸、感應、拍攝、記錄功能之器材及設備。
- (三) 未遵守技術士技能檢定作業及試場規則，不接受監場人員勸導，擾亂試場內外秩序。

應檢人有前二項各款所定情事之一者，應於規定可離場之時間後，始得離場。

應檢人有下列各款情事之一者，其術科測試成績以零分計算：

- (一) 傳遞文稿、參考資料、書寫有關文字之物件或有關信號。
- (二) 隨身夾帶書籍文件、參考資料、有關文字之物件或有關信號。
- (三) 不繳交試題、答案卷(卡)。
- (四) 使用非試題規定之工具。
- (五) 窺視他人答案卷(卡)、故意讓人窺視其答案或相互交談。
- (六) 在桌椅、文具、肢體、准考證或其他處所，書(抄)寫有關文字、符號。

測試結束後，發現應檢人有第一項或第二項各款所定情事之一者，其術科測試成績以零分計算。

術科測試經第一項或第二項規定予以扣考者，不得再參加各分節測試，其術科測試成績以不及格論。

十三、答案卷上註記不應有之文字、符號或標記者，該卷測試成績以零分計算。

十四、應檢人有下列各款情事之一者，該卷測試成績扣二十分。

- (一) 測試完後，發現誤坐他人座位致誤用他人答案卷(卡)作答。
- (二) 拆開或毀損答案卷彌封角、裁割答案卷(卡)用紙或污損答案卷(卡)。
- (三) 測試時間開始未滿四十五分鐘離場。
- (四) 測試中將行動電話、呼叫器、穿戴式裝置或其他具資訊傳輸、感應、拍攝、記錄功能之器材及設備隨身攜帶、置於抽屜、桌椅或座位旁。
- (五) 使用未經中央主管機關公告之電子計算器。
- (六) 自備工具等物品，未依監場人員之指示辦理。

十五、應檢人有下列各款情事之一者，扣該卷測試成績十分。(技術士技能檢定作業及試場規則第 36 條之 1)

- (一) 測試開始鈴響前，即擅自翻閱試題內容、在答案卷(卡)上書寫。
- (二) 測試時間結束後，仍繼續作答，或繳卷後未即離場。
- (三) 測試進行中，發現誤坐他人座位致誤用他人答案卷(卡)作答，並即時更正。
- (四) 自備稿紙進場。
- (五) 離場後，未經監場人員許可，再進入試場。
- (六) 在測試場地吸菸、嚼食口香糖、檳榔或飲用含酒精之飲料。
- (七) 每節測試時間結束前將試題或答案抄寫夾帶離場。

十六、應檢人作答規定事項：

- (一) 除繪(製)圖可使用鉛筆外，其餘題目均應使用黑或藍原子筆、鋼筆作答，以鉛筆作答者，該卷測試成績扣 5 分。
- (二) 作答如有塗改時，可使用修正液(帶)或橡皮擦擦拭乾淨，卷面應保持整潔，塗改答案之劃記模糊不清無法辨識者，該題不計分。

十七、應檢人依鈴聲或監場人員指示進入試場，並於各節測試完畢繳交試題及答案卷後應離開檢定試場，待監場人員確認試卷完畢離場後，始得再進場。

十八、基於維持全國同一日測試，檢定當日如遇颱風或天災不可抗拒事故，全國有一承辦本職類術科測試辦理單位，所在地縣市政府宣布停止上課，全國統一停止測試，另擇期辦理，並以中央主管機關網站公告為準。

十九、術科測試方式採紙筆測試，試題包含繪圖題、計算題及問答題，檢定時間共計 5 小時

20 分鐘，分上午 A、B 卷，下午 C、D 卷計四卷，各為測試 1 小時 20 分鐘。

二十、各卷測試內容為命題範圍之例示，實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題，並依中央主管機關網站公告之「建築工程管理」技能檢定規範為準。

二十一、術科測試成績評分方式採正列給分，每卷總分為 **100** 分，A、B、C、D 計四卷評定分數，總平均成績達 **60** 分以上合格，成績計算四捨五入取至小數點以後第二位。

二十二、本須知未規定者依技術士技能檢定作業及試場規則及技術士技能檢定及發證辦法辦理。

附表：

技術士技能檢定電子計算器機型一覽表

製表日期：107.03.26 (實際仍以中央主關機關最新公告為準)

廠商品牌						
廠商：精通事務機器有限公司 (共5款)						
ATIMA	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	AT-01	MA-80V	AT-03	SA-787	AT-05	SA-807
	AT-02	SA-200L	AT-04	SA-797		
廠商品牌						
廠商：震旦行股份有限公司 (共17款)						
AURORA	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	AU-01 (第二類)	SC500 PLUS	AU-07	DT3915	AU-13	DT810V
	AU-02	HC115A	AU-08	HC132	AU-14	DT210
	AU-03	HC184	AU-09	HC133	AU-15	DT220
	AU-04	DT391B	AU-10	HC191	AU-16	DT3910
	AU-05 (第二類)	SC600	AU-11	HC219	AU-17	DT230
AU-06	HC127V	AU-12	DT810			
廠商品牌						
廠商：佳能昕普股份有限公司 (共4款)						
Canon	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	CN-01 (第二類)	F-502G	CN-03	LS-88VII		
	CN-02	LC-210Hill	CN-04	LS-120VII		
廠商品牌						
廠商：台灣卡西歐股份有限公司 (共20款)						
CASIO	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	CA-01 (第二類)	fx-82SX	CA-08	HL-820VA	CA-15	SL-300LV
	CA-02	MW-8V	CA-09	HS-8LV	CA-16	SL-760LC
	CA-03	SX-300P	CA-10	LC-160LV	CA-17	SX-100
	CA-04	SX-320P	CA-11	LC-401LV	CA-18	SX-220
	CA-05	HL-100LB	CA-12	MW-5V	CA-19 (第二類)	fx-82SOLAR
	CA-06	HL-815L	CA-13	SL-100L	CA-20 (第二類)	fx-82SOLAR II
	CA-07	HL-820LV	CA-14	SL-240LB		
廠商品牌						
廠商：久儀股份有限公司 (共28款)						
E-MORE	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	EM-01 (第二類)	fx-127	EM-11	SL-709	EM-21	SL-220GT
	EM-02	MS-112L	EM-12	SL-20V	EM-22	SL-320GT
	EM-03	SL-712	EM-13	SL-103	EM-23	MS-8L
	EM-04	SL-720	EM-14	SL-201	EM-24 (第二類)	fx-183
	EM-05	DS-3E	EM-15	DS-3GT	EM-25 (第二類)	fx-330s
	EM-06	DS-120E	EM-16	DS-120GT	EM-26	DS-200GTK
	EM-07	JS-20E	EM-17	JS-20GT	EM-27	JS-200GTK
	EM-08	JS-120E	EM-18	JS-120GT	EM-28	NS-200GTK
	EM-09	MS-12E	EM-19	MS-80L		
	EM-10	MS-120E	EM-20	MS-20GT		
廠商品牌						
廠商：台灣哈理股份有限公司 (共3款)						
H-T-T	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	HL-01	SCP-298	HL-02	SCP-328	HL-05	SCP-308
廠商品牌						
廠商：台灣哈理股份有限公司 (共2款)						
SANYO	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	HL-03	SCP-371	HL-04	SCP-913		
廠商品牌						
廠商：國隆國際有限公司 (共15款)						
FUH BAO	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	FB-01	FB-200	FB-06 (第二類)	FX-133	FB-11	FB-550
	FB-02	FB-216	FB-07 (第二類)	FX-180	FB-12	FB-560

	FB-03	FB-810	FB-08	FB-510	FB-13	FB-570
	FB-04	FBMS-80TV	FB-09	FB-520	FB-14	FB-580
	FB-05	FB-701	FB-10	FB-530	FB-15	FB-590
廠商品牌	廠商：神寶實業股份有限公司 (共 4 款)					
Paddy	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	PA-01	PD-H036	PA-03	PD-H208		
	PA-02	PD-H101	PA-04	PD-H886		
廠商品牌	廠商：宜德電子有限公司 (共 2 款)					
kolin	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	ED-01	KEC-7711	ED-02	KEC-7713		
廠商品牌	廠商：承廣國際股份有限公司 (共 5 款)					
Pierre cardin	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	CK-02	PH245	CK-04	PT256-B	CK-05	PT383
	CK-03	PT212	CK-04	PT256-G	CK-06	PT899
廠商品牌	廠商：承廣國際股份有限公司 (共 21 款)					
UB	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	CK-01 (第二類)	UB-500P	CK-14	UB-226-W	CK-22	UB-360
	CK-07	UB-200-Y	CK-14	UB-226-B	CK-23	UB-370
	CK-07	UB-200-W	CK-15	UB-233	CK-24	UB-800-B
	CK-08	UB-206-Y	CK-16	UB-236M	CK-24	UB-800-P
	CK-08	UB-206-W	CK-17	UB-238	CK-24	UB-800-R
	CK-09	UB-210	CK-18	UB-239M	CK-24	UB-800-G
	CK-10	UB-211	CK-19	UB-266-G	CK-25	UB-820
	CK-11	UB-212-B	CK-19	UB-266-B	CK-26	UB-850-P
	CK-11	UB-212-R	CK-19	UB-266-P	CK-26	UB-850-R
	CK-12	UB-220	CK-19	UB-266-R	CK-26	UB-850-G
	CK-13	UB-225	CK-20	UB-320	CK-26	UB-850-B
	CK-14	UB-226-R	CK-21	UB-330		
	廠商品牌	廠商：耐嘉股份有限公司 (共 9 款)				
KINYO	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	KI-01	KPE-561	KI-04	KPE-587	KI-07	KPE-663
	KI-02	KPE-565	KI-05	KPE-588	KI-08	KPE-665
	KI-03	KPE-585	KI-06	KPE-661	KI-09	KPE-666
廠商品牌	廠商：陞達實業股份有限公司 (共 12 款)					
LIBERTY	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	LI-01	LB-5003CA	LI-05	LB-5024CA	LI-09	LB-5029CA
	LI-02	LB-5016CA	LI-06	LB-5026CA	LI-10	LB-262
	LI-03	LB-5017CA	LI-07	LB-5027CA	LI-11	LB-2636
	LI-04	LB-5018CA	LI-08	LB-5028CA	LI-12 (第二類)	LB-217CA
廠商品牌	廠商：信力科技股份有限公司 (共 3 款)					
CATIGA	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	SL-01	CA-268	SL-02	CA-312	SL-03	JS-2206
廠商品牌	廠商：信力科技股份有限公司 (共 1 款)					
CinLiCa	識別標識	型號	識別標識	型號	識別標識	型號
	SL-04	JS-2007				

備註：(以上包含第一類及第二類)

- 一、依據考選部102年4月24日選秘一字第1020002028號函同意援用該部核定之國家考試電子計算器一覽表，資料如有異動，以考選部網站最新公告資料為準。
- 二、第一類：具備+、-、x、÷、%、√、MR、MC、M+、M-運算功能。
- 三、第二類：具備+、-、x、÷、%、√、MR、MC、M+、M-、三角函數、對數、指數運算功能。
- 四、承廣國際股份有限公司之Pierre cardin 及UB 兩品牌，型號數字後之英文字母為顏色之代碼(例如：Y 為黃色、W 為白色)。
- 五、CASIO SL-760LC 及CASIO fx-82SOLAR 等2 款之電源僅採太陽能電池，太陽能電池若照射到的光線不足，顯示螢幕內容可能會變得極為模糊，計算功能可能無法正常執行，或者獨立記憶的內容可能會遺失。

貳、營造工程管理甲級技術士技能檢定術科測試應檢人自備工具表

單位：人

項次	工具名稱	規格	單位	數量	備註
1	三角板	30度及45度各一支	組	1	數量僅供參考，應檢人可視個人需要酌予增加，增加攜入之工具需經監場人員同意。
2	直尺（公制）	45cm長	支	1	
3	比例尺（公製）	30cm長	支	1	
4	製圖用鉛筆	含筆蕊	支	1	
5	工程用計算機	須使用經中央主管機關公告之電子計算器。	台	1	
6	藍(黑)鋼筆、原子筆或鉛筆	鉛筆僅限於繪圖題	套	1	
7	圈圈板	視個人需要準備	張	1	
8	修正液(帶)或橡皮擦		只	1	
9	墊板	視個人需要可自行攜帶	只	1	

參、營造工程管理甲級技術士技能檢定術科測試時間配當表

時間	內容	實測時間	配分
08:25	應檢人入場		
08:25~08:35	測試注意事項說明		
08:35~09:55	A 卷試題 (基本法令、契約規範、勞工安全與衛生)	1 小時 20 分鐘	100 分
09:55~10:35	休息		
10:35	應檢人入場		
10:35~10:40	測試注意事項說明		
10:40~12:00	B 卷試題 (測量及放樣、土方工程、地下工程)	1 小時 20 分鐘	100 分
12:00~13:30	休息		
13:30	應檢人入場		
13:30~13:35	測試注意事項說明		
13:35~14:55	C 卷試題 (工程管理、施工計劃與管理、機電與設備)	1 小時 20 分鐘	100 分
14:55~15:35	休息		
15:35	應檢人入場		
15:35~15:40	測試注意事項說明		
15:40~17:00	D 卷試題 (一般土木建築工程圖說之判讀與繪製、假設工程與施工機具、結構工程)	1 小時 20 分鐘	100 分

各卷測試內容為命題範圍之例示，實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題，並依中央主管機關網站公告之「營造工程管理」技能檢定規範為準。