

丙級印前製程（圖文組版）技術士技能檢定規範

行政院勞工委員會 95.01.16 勞中二字第 0950200006 號公告
勞動部 105 年 8 月 15 日勞動發能字 1050509449 號修正

級 別：丙級

工作範圍：從事圖文組版之編排工作。

應具知能：應具備下列各項技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、原稿判讀與處理	(一)版面規格	1.能依設計稿上所標示版面大小確認版面尺寸。 2.能辨識設計稿上專業術語。	(1)瞭解版面尺寸標示方式。 (2)瞭解行業工作符號。 (3)瞭解行業專業術語。
	(二)字體、尺寸標示	1.能辨識設計稿上所標示的文字字形及大小（點數、級數、號數）。 2.能辨識文字的平長變化、變形及特殊變化。	(1)瞭解字體相關規則。 (2)瞭解文字的平長變化及變形方式。
	(三)標色符號	能辨識版面色彩的標示符號。	(1)瞭解演色表組成及其標示。 (2)瞭解特別色之標示。
	(四)表格處理	1.能確認表格製作標示。 2.能確認統計圖表製作要求。	(1)瞭解表格製作要領。 (2)瞭解統計圖表製作要領。
	(五)圖案、影像和設計稿的處理	能辨識設計稿上所標示的各項圖案、影像及資料等的特性及製作要求。	(1)瞭解圖像解析度及檔案格式。 (2)瞭解完稿技法。 (3)瞭解版面設計。
二、工具使用	(一)字體與級數表	能量字和選擇字型。	瞭解電腦字型等應用規格。
	(二)演色表	能正確使用演色表。	(1)瞭解電腦配色概念。 (2)瞭解軟體印刷四色及特別色設定。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
	(三)電腦軟、硬體及週邊設備操作	1.能操作電腦使用概念，包括作業系統、應用軟體和檔案輸出入硬體設備的操作。 2.能利用網路通訊的操作。	(1)瞭解電腦概論包括作業系統、應用軟體、資料格式。 (2)瞭解電腦硬體及週邊設備。 (3)瞭解網路通訊相關知識。
三、版面資料	(一)文字輸入、修改	能利用文書處理等軟體，處理文字輸入和校樣修改。	瞭解電腦文書處理。
	(二)表格製作、修改	能依設計稿樣的要求製作或修改表格。	瞭解表格編排原理。
	(三)圖像製作、修改	能利用電腦軟體將圖像依設計稿樣的要求進行製作和修改。	瞭解系統軟體和相關應用軟體。
	(四)資料讀入及格式轉換	能利用電腦週邊設備或Internet，讀入及格式轉換版面所需的各類檔案。	(1)瞭解電腦檔案結構和資料轉換。 (2)瞭解網路通訊相關知識。
四、組版處理	(一)版面設定	能正確的設定版面規格尺寸、組版格式及相關輔助標記。	瞭解版面編排原則。
	(二)字體處理	1.能選用正確的字型規格。 2.能正確的設定字體、調整尺寸並設定文字字形與顏色。	(1)瞭解各種字型規格間的特性。 (2)瞭解調整各種字體的特性。
	(三)圖像置入	1.能選用正確色彩模式的檔案。 2.能正確的設定圖檔尺寸與解析度。 3.能選用正確的圖檔格式。 4.能選用正確的圖像置入方法。	(1)瞭解各種色彩模式的特性。 (2)瞭解圖像檔案尺寸與解析度的關係。 (3)瞭解各種圖檔格式的特性。 (4)瞭解向量與點陣資料的特性。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
五、輸出	(一)輸出材料、設備的選擇和解析度的調整	能按照檔案正確尺寸選擇正確的輸出材料及設備，並選用適當解析度後正確輸出，供校對或成為正式印刷品。	(1)瞭解輸出設備的相關軟體操作。 (2)瞭解影像、繪圖、組版等應用程式有關輸出方面的相關設定。 (3)瞭解各種輸出材料及設備在不同輸出設定間的搭配。
	(二)樣張判讀	1.能在正式輸出前利用預檢功能預判輸出結果並修正。 2.能利用輸出樣張檢查並調整輸出成品至正確。	瞭解應用程式列印的基本操作程序。
	(三)版面資料的儲存和傳輸	能依作業需求，將完成版面文字、表格、圖片等各項資料儲存於媒體中，或傳送至遠端輸出。	瞭解Internet檔案傳輸的基本應用操作。
	(四)RIP系統應用	1.能正確操作RIP網路連結、輸出等相關設定。 2.能夠進行基本的故障排除。	(1)瞭解輸出設備RIP的基本操作指令。 (2)瞭解Postscript頁面描述語言的基本錯誤訊息含意。

丙級印前製程（平版製版）技術士技能檢定規範

行政院勞工委員會 95.01.16 勞中二字第 0950200006 號公告
勞動部 105 年 8 月 15 日勞動發能字 1050509449 號修正

級 別：丙級

工作範圍：從事各種平版製版工作。

應具知能：應具備下列各項技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、資料判讀	(一)工作單閱讀	能全盤瞭解工作條件、所用設備與材料，依實際作業需求，完成工作計畫。	瞭解工作條件（含設備、材料、溫濕度、工作量、品質等）。
	(二)原稿檢查	能了解原稿內容及印製標準。	瞭解原稿特性、印刷類別。
	(三)製版相關機械結構及操作手冊判讀	能閱讀製版相關機械圖片和結構圖，瞭解機械之正確位置，以利調整和檢修。	(1)瞭解製版相關機械之結構。 (2)瞭解各種印刷方式之製版方法和特性。
二、工具、機具使用及維護	(一)工具使用及維護	1.能使用各機械附屬之工具。 2.能依據說明書指示調整機械、檢修機械。	瞭解工具類別。
	(二)量具應用	能使用濃度計、網點測定器、測微計、pH計、打孔系統及製版相關導片等。	(1)瞭解量具用法及維護。 (2)瞭解濃度、酸鹼度定義。 (3)瞭解打孔系統應用。 (4)瞭解各種製版相關導片。
	(三)製版機具使用及維護	能熟悉製版相關機具之使用及標準作業程序。	瞭解製版機具之使用及標準作業程序。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
三、拼版	(一)落版規劃	能依書刊規格製作頁序樣張及落大版。	(1)瞭解裝訂概要。 (2)瞭解紙張開法。 (3)瞭解印刷機之規格。
	(二)畫台紙	能正確畫製各種規格印件之台紙。	
	(三)拼貼彩色大版	能正確拼貼一般四色、多色版及各種規格之印件。	瞭解拼版特性。
	(四)使用打孔系統	能規劃並使用打孔系統於拼版作業之中。	瞭解打孔系統之應用。
四、晒版	(一)準備版材	能依不同用途及耐印特性選擇適合的版材。	(1)瞭解製版學。 (2)瞭解基本化學。 (3)瞭解普通物理。 (4)瞭解感光材料及其原理。 (5)瞭解基本光學。 (6)瞭解光源種類與特性。 (7)瞭解自動沖版機之結構與操作方法。 (8)瞭解製版版材與藥液特性。 (9)瞭解恆溫、溼度控制。 (10)瞭解完成版之好壞與補救辦法。
	(二)晒製印版	1.能正確決定印版咬口位置與中心十字線。 2.能正確控制露光時間、沖片時間及環境因素以獲得最佳印紋狀態。 3.能控制晒版後版面清晰無邊痕且印紋結實鮮銳。 4.能以手工方式操作多模連晒。	
	(三)版面處理	1.能正確判斷版面印紋完整度。 2.能清除版面非必要印紋並修補印紋缺陷。 3.能妥善保護印版，使版面不致污染和氧化。	

印前製程技術士技能檢定規範

行政院勞工委員會 95.01.16 勞中二字第 0950200006 號公告
勞動部 105 年 8 月 15 日勞動發能字 1050509449 號修正

級 別：乙級

工作範圍：從事圖像、文字和影音的輸入、處理和跨媒體輸出工作。

應具知能：除應具備丙級技術士技能及相關知識外，並應具備下列各項技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、原稿判讀與處理	(一)原稿判讀與處理	1.能辨識各類圖案、影像原稿及文書處理檔案的特性和製作要求。 2.能辨識原稿瑕疵，並確認適當修補方法。 3.能辨識原稿是否符合印前作業要求。	(1)瞭解影像複製原理。 (2)瞭解文書處理相關軟體。 (3)瞭解印前作業相關軟體。 (4)瞭解色彩修正方法。 (5)瞭解原稿瑕疵修補方法。 (6)瞭解攝影相關知識。 (7)瞭解印前作業原稿要求。
	(二)單一製程規劃	1.能依原稿的類別、特性及製作要求，正確規劃選擇不同的器材設備和製作方法。 2.能閱讀單一製程作業說明文件。 3.能依單一製程特性，擬訂製程表並控制進度。	(1)瞭解各類原稿特性。 (2)瞭解印前相關設備。 (3)瞭解單一製程作業說明文件內容。 (4)瞭解單一製程表應具內容。
二、設備器材使用及維護	(一)軟硬體設備之使用及維護	1.能熟悉電腦概念，包括作業系統、應用軟體和檔案輸入硬體設備的安裝、操作和維護。 2.能利用影音資料讀取設備和資料庫使用。	(1)瞭解電腦概論包括作業系統、應用軟體、資料格式、電腦硬體及週邊設備。 (2)瞭解資料庫原理及使用使用方法。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
		3.能熟悉網路通訊設備的原理和使用。	(3)瞭解Internet相關知識及使用方法，如資料通訊、網路架構和各種通訊協定。
	(二)標準鑑定量具使用及維護	1.能正確應用彩色導表、灰色層次表、網點測定儀、濃度計和色度儀等輔助性器材測量和校準。 2.能熟悉色彩控制原理和應用。 3.能根據保養準則進行各類設備器材保養和維護。	(1)瞭解電腦配色概念。 (2)瞭解色彩管理系統。 (3)瞭解機械結構及正確使用方法。
三、組版用檔案之輸入與處理	(一)圖像、文字和影音輸入及處理	1.能處理不同字型規格的對應與置換。 2.能處理文字的特效。 3.能正確的處理跨媒體圖檔尺寸與解析度。 4.能處理跨媒體圖文影音檔案的輸入。 5.能處理跨媒體圖文影音檔案的轉換。 6.能以資料傳輸系統接收組版所需檔案。	(1)瞭解各種字型及字碼規格的特性。 (2)瞭解各種文字特效技法。 (3)瞭解外字及其內碼的處理方法。 (4)瞭解跨媒體圖像檔案尺寸與解析度的特性。 (5)瞭解各種圖檔格式的特性。 (6)瞭解各種圖檔格式間的轉換與對應。 (7)瞭解銳利度的處理原則。 (8)瞭解跨媒體圖文影音軟硬體的特性。 (9)瞭解跨媒體圖文影音檔案的特性。 (10)瞭解跨媒體資料傳輸系統。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
	(二)色彩修正與管理	1.能處理跨媒體色彩模式的轉換與顏色修正。 2.能因應組版的需求正確的處理色彩修正。	(1)瞭解轉換各種色彩模式的特性。 (2)瞭解各種組版模式的色彩處理原則。 (3)瞭解各種電腦修色的方法。 (4)瞭解色彩管理系統的原理。
四、組版	(一)頁面規劃	能依設計樣上的指示，並以各類載具所需完稿規格編排單一頁面資料。	瞭解版面設計和編排等完稿技法。
	(二)圖文或影音組合	能依設計樣上的指示，並以各類載具所需完稿規格，將圖文與影音等資料檔案正確組合。	瞭解各類應用軟體的特性並根據工作屬性選用適當軟體。
	(三)落版規劃	能依各類輸出載具和媒體的性質，進行印刷落版，及跨媒體出版之完稿組合。	瞭解各類載具作業系統、檔案結構和資料轉換。
五、輸出	(一)螢幕確認	能在正式輸出前利用預檢功能預判輸出結果並修正原檔。	(1)瞭解螢幕色彩管理的基本設定。 (2)瞭解製程中落大版作業的相關知識。
	(二)數位打樣	1.能利用輸出樣張檢查並調整輸出成品至正確。 2.能依據欲輸出頁面尺寸選擇正確輸出材料及設備，並選用適當解析度後正確輸出。	(1)瞭解影像、繪圖、組版等應用程式有關輸出方面的相關設定。 (2)瞭解各種輸出材料及設備在不同輸出設定間的搭配。
	(三)底片、印版或彩色成品輸出	能依據欲輸出頁面尺寸選擇正確的輸出材料及設備，並選用適當解析度後正確輸出。	瞭解應用程式列印的基本操作程序。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
	(四)檔案儲存及格式處理	能依作業需求，將完成版面的文字、表格、圖片等各項資料儲存於媒體中或傳送至遠端備份及輸出。	瞭解Internet檔案傳輸的基本應用操作。
	(五)跨媒體輸出	能依據落版規劃後的所有檔案進行各載具及媒體的發行。	瞭解各種載具及媒體發行的基本檔案格式。
	(六)RIP系統管理	1.能正確管理RIP網路連結、輸出等相關設定。 2.能夠獨立完成一般故障排除。	(1)瞭解輸出設備RIP的所有基本操作指令。 (2)瞭解Postscript頁面描述語言的基本錯誤訊息含意。

印前製程技術士技能檢定規範

行政院勞工委員會 95.01.16 勞中二字第 0950200006 號公告
勞動部 105 年 8 月 15 日勞動發能字 1050509449 號修正

級 別：甲級

工作範圍：除乙級印前製程技術士工作範圍外，並熟識印前製程所有流程和技術。

應具知能：除應具備乙級技術士技能及相關知識外，並應具備下列各項技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、資料判讀與製程規劃	(一)原稿判讀與處理	1.能辨識各類原稿資料的特性和製作要求。 2.能辨識原稿瑕疵，並確認適當修補方法。	(1)瞭解各類原稿資料的特性。 (2)瞭解影像複製原理。 (3)瞭解文書處理相關軟體。 (4)瞭解印前作業相關軟體。 (5)瞭解色彩修正方法。 (6)瞭解原稿瑕疵修補方法。 (7)瞭解攝影相關知識。 (8)瞭解印前作業原稿要求。
	(二)全盤製程規劃	1.能製訂製程所需原稿的類別、特性及製作要求，以符合印前製程需求。 2.能依成品要求說明文件規劃全盤製程，並擬訂作業說明文件。	(1)瞭解印前製程所需原稿的類別、特性及製作要求。 (2)瞭解規劃全盤製程要項。 (3)瞭解作業說明文件應具內容。
二、設備器材使用及維護	(一)軟硬體設備之使用及維護	1.能依印前製程的需求選擇適合的軟、硬體設備和作業系統，能規劃其作業準則並指導其他人員使用。	(1)瞭解電腦概論包括作業系統、應用軟體、資料格式、電腦硬體及週邊設備。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
		2.能正確選擇影音資料讀取設備並能規劃其作業準則。 3.能正確規劃和建立資料庫管理流程。 4.能規劃印前網路通訊設備和資訊安全管理。 5.能具正確操作不同媒體應用載具和週邊設備能力並能規劃其作業準則。	(2)瞭解檔案結構、資料庫種類和原理。 (3)瞭解 Internet 相關知識，如資料通訊、網路架構和各種通訊協定。
	(二)標準鑑定量具使用及維護	1.能正確選擇輔助性器材，並指導其他人員使用。 2.能依製作過程進行品質管制和異常排除。 3.能有效管理系統資源。 4.能針對製程中各項設備制定保養準則。	(1)瞭解電腦概論。 (2)瞭解品質管理和作業適性。 (3)瞭解機械結構及正確使用方法。 (4)瞭解系統內資源管理之架構。
三、製程用檔案處理	(一)圖像、文字和影音輸入及處理	1.能管理系統內各種字型檔案。 2.能規劃文字處理的作業準則。 3.能規劃影像銳利度的處理準則。 4.能規劃跨媒體圖文影音檔案的轉換流程與製程管理。	(1)瞭解各種字型規格的系統特性。 (2)瞭解外字處理的管理流程。 (3)瞭解影像銳利度的處理流程。 (4)瞭解跨媒體圖文影音系統的製作原理與流程。
	(二)色彩修正與管理	1.能處理跨媒體色彩管理的流程。 2.能處理跨媒體色彩管理系統的設備校正流程。	(1)瞭解色彩管理系統的原理。 (2)瞭解色彩校正的原理。 (3)瞭解色彩描述檔的製作原理。
	(三)檔案傳輸管理	能管理各種組版資料之接收系統並規劃標準工作流程。	瞭解跨媒體資料接收系統之原理與管理方法。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
四、跨媒體組合	(一)頁面規劃	能依設計樣上的指示，選擇各類載具所需完稿規格進行單一頁面製作企畫。	(1)瞭解版面設計和編排等完稿技法。 (2)瞭解各類載具顯示格式，並能選擇最佳表現模式。
	(二)圖文或影音組合	能依設計樣上的指示，並以各類載具所需完稿規格，將圖文與影音資料組合。	(1)瞭解各類系統軟體和應用軟體。 (2)瞭解影音資料之表現方式。
	(三)落版規劃	能依各類輸出載具和媒體的性質，進行印刷落版，及跨媒體出版之完稿組合。	(1)瞭解各類載具作業系統、檔案結構和資料轉換。 (2)瞭解 Internet 相關知識。
	(四)跨媒體製作	1.能利用應用軟體正確將版面資料依不同媒體性質，進行跨媒體製作並以通訊傳遞。 2.能正確判斷不同媒體資料之表現方式。 3.能規劃資料量最佳之組合。	(1)瞭解各類系統軟體和應用軟體。 (2)瞭解各類載具可接受之資料格式。 (3)瞭解製程中或成品在資料量上對儲存和傳輸之影響，並能選擇最佳組合。
五、輸出	(一)螢幕確認	能在正式輸出前利用預檢功能預判輸出結果並修正原檔。	(1)瞭解螢幕色彩管理基本設定。 (2)瞭解製程中落大版作業的相關知識。
	(二)數位打樣	1.能利用輸出樣張檢查並調整輸出成品至正確。 2.能依據欲輸出頁面尺寸選擇正確的輸出材料及設備，並選用適當解析度後正確輸出。	(1)瞭解影像、繪圖、組版等應用程式有關輸出方面的相關設定。 (2)瞭解各種輸出材料及設備輸在不同出設定間的搭配。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
	(三)底片、印版或彩色成品輸出	能依據欲輸出頁面尺寸選擇正確的輸出材料及設備，並選用適當解析度後正確輸出。	瞭解應用程式列印的基本操作程序。
	(四)檔案儲存及格式處理	能依作業需求，將完成版面的文字、表格、圖片等各項資料儲存於媒體中，或傳送至遠端備份及輸出。	瞭解Internet檔案傳輸的基本應用操作。
	(五)跨媒體輸出	能依製程需求規劃所有生產流程進行各載具及媒體的發行。	瞭解各種載具及媒體發行的基本檔案格式。
	(六)數位印刷	<ol style="list-style-type: none"> 1.能規劃並執行數位印刷設備作業標準。 2.能依據成品需求將欲輸出的檔案，按照數位印刷設備作業標準正確輸出後，以利後續作業之進行。 	<ol style="list-style-type: none"> (1)瞭解數位印刷設備生產流程。 (2)瞭解數位印刷設備基本故障排除程序。
	(七)RIP系統規劃管理	<ol style="list-style-type: none"> 1.能正確規劃RIP網路連結、輸出等相關設定，以及輸出標準作業程序。 2.能夠獨立完成一般故障排除。 	<ol style="list-style-type: none"> (1)瞭解輸出設備RIP的所有基本操作指令。 (2)瞭解Postscript頁面描述語言的基本錯誤訊息含意。