

115 年度 智慧生產工程師 能力鑑定簡章(初級.中級)



主辦單位：



工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

執行單位：



協辦單位：中華民國工業協進會



能力鑑定網址：<https://ipd.nat.gov.tw/ipas/SPE/>

電子郵件：ipas@itri.org.tw

電話：03-5912995；傳真：03-5820285

地址：31040 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 21 館 101 室 工研院產業學院能力鑑定小組

115 年各級等考試重要日程表

級等 項目	第一次初級	第二次初級	第一次中級	說明
考試簡章	114/12/24			智慧生產工程師能力 鑑定網站 https://ipd.nat.gov.tw/ipas/SPE/
報名 期間	團體報名 01/01~04/09 中午 12 點	05/22~09/21 中午 12 點	01/01~03/10 中午 12 點	1. 個人報名：網路報名。 2. 團體報名：請洽各系單位團報窗口，詳細內容請見 3.2 報名方式
	個人報名 01/01~04/10 中午 12 點	05/22~09/22 中午 12 點	01/01~03/11 中午 12 點	
「考試通知」 公告/列印	考前 10 天~ 考試當天	考前 10 天~ 考試當天	考前 10 天~ 考試當天	考場地點、考場座位、考生應攜帶物品及試場規則等皆標示於考試通知上
考試日期	05/23(六)	11/14(六)	04/11(六)	請攜帶具照片及身分證字號之身分證明文件正本應試
疑義題申請	考試當天			1. 於考試時舉手填寫疑義考題申請表 2. 詳細辦法請參考附錄六。
成績公告/查詢	06/12 *以網站最新消息公告為主	11/25 *以網站最新消息公告為主	04/30 *以網站最新消息公告為主	成績公告日期以網站最新消息公告為主。 成績採網路查詢：請自行於能力鑑定網站登入查詢個人成績。
成績複查申請	成績公告(含)起 2 日內			成績複查日期以網站最新消息公告為主。 採網路複查申請：自行登入填寫個人專屬申請表。
證書寄發	07/31~ 陸續寄出	116/01/15~ 陸續寄出	06/02~ 陸續寄出	獲證後等待但尚未拿到實體證書期間者，可於收到證書前至網站列印「授證資格臨時證明」

※執行單位得視需要保留調整重要日程表之權利

智慧生產工程師能力鑑定簡章

目錄

►1.簡介	1
►2.能力鑑定報考資訊	3
►3.報名辦法	7
►4.授證及換證辦法	11
►5.成績公告及複查	13
►6.繳費方式	13
附錄一、身心障礙考生應考服務申請表	15
附錄二、取消報名及退費申請書	16
附錄三、經濟部人才培訓方案報考優惠申請表	17
附錄四-1、iPAS 經濟部產業人才能力鑑定證書換發資格文件檢核表	19
附錄五、iPAS 成績複查辦法	20
附錄六、疑義考題處理須知	21

智慧生產工程師能力鑑定

►1. 簡介

►1.1 目的：

經濟部為充裕產業升級轉型所需人才，於105年起專案推動產業人才能力鑑定業務，整合產官學研共同能量，建立能力鑑定體制及擴大辦理考試項目，由經濟部核發能力鑑定證書，並促進企業優先面試/聘用及加薪獲證者。

爰此，因應國內智慧製造發展趨勢與人才需要，策劃產業人才之能力鑑定制度，有效引導學校或培訓機構因應產業需求規劃課程，以輔導學生就業縮短學用落差，同時鼓勵我國在校學生及相關領域從業人員報考，引導民間機構投入培訓產業，以訓考用循環模式培養符合產業及企業升級轉型所需人才並提供企業選用優秀關鍵人才之客觀參考依據，以提升智慧製造人才之素質與競爭力。

►1.2 特色與優勢：

特色：

1. 能力鑑定制度以職能基準為基礎，由產學研專業委員會規劃發展。
2. 能力鑑定業務由專業法人辦理，能力鑑定證書由經濟部核發。

優勢：

1. 能力鑑定結果作為個人能力之評估，全方位提升個人之學習力、就業力與競爭力。
2. 能力鑑定獲證者優先獲得認同企業面試、聘用、加薪之機會。

►1.3 辦理單位：

主辦單位：經濟部產業發展署

執行單位：財團法人工業技術研究院

協辦單位：社團法人中華民國工業協進會

►1.4 能力指標：

➤ 各級等能力指標：

初級			
考科	1.<學科>生產與作業管理基礎	考科2、考科3擇一報考	
能力指標	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具備生產管理、物料管理與工業工程(IE)基本概念，以及生產流程與其管理概念。能有效掌握人、機、料等狀況，能夠配合生產計畫如期生產。 ◆ 具備品質管理基本概念，能夠執行品質檢驗、收集與分析品質數據並掌控技術文件版本正確性。 	2.<學科>智慧製造生產線管理基礎	3.<術科實作>智慧生產與管理實務
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具備智動化設備之生產管理基本知識，能夠操作設備、簡易清潔保養與故障排除。 ◆ 瞭解智慧製造與智慧化現場管理基本概念。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具備生產與作業管理基本實作能力，以及生產流程規劃與運作模式，具備掌握生產線上人、機、料等狀況，具有管理生產現場之實作能力。 ◆ 具備智慧製造與智慧化現場管理基本實作能力，以及製程現場實際資訊的分析與判斷，具備掌握即時生產系統與設備機台資訊運用之實作能力。
中級			
考科	1.智慧製造生產與作業管理之實務應用	2.智慧製造之設備與製程管理之實務應用	
能力指標	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 熟知生產管理基本概念，運用於智慧製造生產線管理。 ◆ 能夠執行品質檢驗、即時收集與分析品質數據。 ◆ 能夠長期蒐集重要資料與執行大批量品質管理，進而掌握生產線品質之領先指標。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 熟知智慧製造設備知識，能夠操作智慧製造設備與瞭解設備操作性能，並能調整設備參數。 ◆ 具備智慧製造管理介面的基本知識。 ◆ 熟知生產線智慧化需求，能與設備供應商正確溝通。 ◆ 具備智慧製造設備維護能力。 	

➤ 能力鑑定架構及各級等合格之能力表現：

合格之能力表現	
初級	<ul style="list-style-type: none"> ■ 瞭解智慧製造生產線所需具備之各項管理基本知識並具應用能力，具有進入該專業人員之入門水準。
中級	<ul style="list-style-type: none"> ■ 熟知智慧製造生產線管理基礎知識，能夠應用與整合智慧製造生產線所需具備之基本原理與設備知識，能改善生產線效率、維護智慧製造設備並落實生產線之精實管理。

►2.能力鑑定報考資訊

►2.1 建議報考對象：

專業級等	建議報考對象
初級	<ul style="list-style-type: none">■ 大三以上學歷■ 專科畢業及1年相關工作經驗■ 高中職畢及3年相關工作經驗
中級	<ul style="list-style-type: none">■ 大學畢業具2年相關工作經驗■ 研究所畢具1年相關工作經驗■ 高中職畢及5年相關工作經驗

►2.2 名額及報名審核：

1. 各級等報名限額如下，額滿為止：

◆ 初級：每梯次報名限額為1,000人，術科實作限額依各實作基地考場人數上限規定；中級：每梯次報名限額為200人。

2. 報名程序：Step1.考生網路報名→Step2.取得專屬繳費帳號後進行繳費→Step3.繳費後約3-5個工作天內由執行單位確認是否已完成繳費→Step4.線上報名進度查詢顯示「繳費成功」→Step5.完成報名程序。

3. 報名審核判定：是否完成報名繳費。確認繳費者即寄發審核通過E-mail，並於考生服務專區「報名進度查詢」顯示「繳費成功」。若繳費後7日於網站「報名進度查詢」處仍未標示「繳費成功」，請來電或來信洽詢。

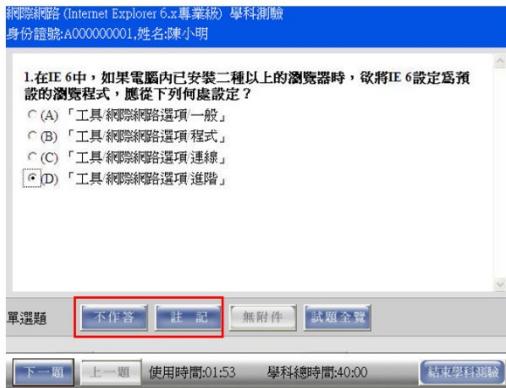
►2.3 考試日期、時間、科目、題型與考區：

級等	考試日期	時間	科目	題型	鑑定方式	考區
初級	第一次： 05/23(六)	09:00~10:15 (75分鐘)	1.<學科>生產與作業管理基礎	單選題 (100%)	電腦測驗	台北 桃園 台中 虎尾 高雄 金門
		10:45~12:00 (75分鐘)	2.<學科>智慧製造生產線管理基礎 <small>考科2、考科3擇一報考</small>	單選題 (100%)	電腦測驗	澎湖 <small>*備註2</small>
	第二次： 11/14(六)	術科實作分2梯次(4小時)。 辦理時間：4月初至5月底前完成各場次	3.<術科實作>智慧生產與管理實務	實作題+問答題 (100%)	紙筆測驗+術科實作	台北 高雄
中級	04/11(六)	13:30~15:00 (90分鐘)	1.智慧製造生產與作業管理之實務應用	單選題 (100%)	電腦測驗	台北 台中 虎尾 高雄
		15:30~17:00 (90分鐘)	2.智慧製造之設備與製程管理之實務應用			
<p>※備註：</p> <ol style="list-style-type: none"> 執行單位將視報考人數保留合併考場或變更考場的權利，術科實作考試之考試梯次、考場，需視各實作考場實際可容納數，由主辦單位安排後通知。 澎湖考場僅辦理初級第一梯次考試，屏東考場僅辦理初級第二梯次考試。 <術科實作>智慧生產與管理實務考試題型說明： <ol style="list-style-type: none"> 實作題說明：依題目設定之情境，規劃生產管理與流程之運作模式，監控管理系統操作與應用，並在製品追蹤管理。在智慧製造執行系統中，依模擬資訊進行分析與判斷，並執行生產系統製造指令與派工，達到整合應用與生產管理實務。 問答題說明：評鑑主題/內容命題。 <術科實作>考科僅上半年辦理，考場：臺北--國立臺北科技大學、高雄--國立高雄科技大學 						

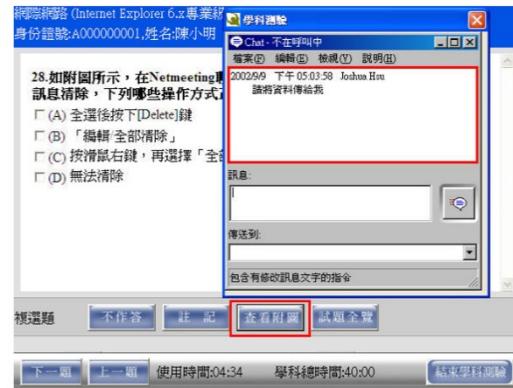
►2.4 鑑定方式

1.電腦測驗：考試開始前會撥放電腦測驗操作教學短片，考生須依題目要求，以滑鼠及鍵盤操作填答應試。作答時以滑鼠左鍵點選，鑑定結束前，可以改變作答選項或不作答；若該題有附圖者，可點選查看。

【不作答】可清空作答內容
【註記】不影響評分結果



若有附圖，將出現【查看附圖】按鈕



2.紙筆測驗：請攜帶考試規定之鉛筆、藍色原子筆及相關規定之文具作答。

3.術科實作考場設備說明：詳見能力鑑定網站公告。

4.應試時僅可攜帶考選部核定之國家考試電子計算器。

►2.5 評鑑主題與評鑑內容

L1 初級		
科目	評鑑主題	評鑑內容
L11 生產與作業管理基礎	L111 生產管理基本概念	L11101 生產計畫基礎知識
		L11102 生產組織管理
		L11103 生產控制
		L11104 生產統籌
	L112 製造流程管理概念	L11201 途程管理概念
		L11202 製造材料清單(MBOM)
		L11203 工作標準作業程序
	L113 物料管理概念	L11301 物料需求規劃(MRP)
		L11302 在製品(WIP)及現場倉管理原則
		L11303 物料進出管理
	L114 工業工程(IE)基本概念	L11401 工作研究基本概念
		L11402 標準工時概念
		L11403 工廠之稼動率、良率、效率指標
	L115 品質管理基本概念	L11501 管制圖設計之基本原理
		L11502 品質分析與管制

		L11503 品質成本概念
考科 2、 3 擇一報考	L12 智慧製造生產線管理基礎	L12101 生產系統概念(ERP/MES)
		L12102 自動設備特性、功能及設備差異，與其操作簡介
		L12103 簡易設備保養基本知識(含預防性保養、基本故障排除)
		L12104 自動設備參數管理(含預測保養參數)
		L12105 智慧製造設備管控介面基本知識 (如：辨識智慧設備介面需求、開立規格及介面資料的擷取)
		L12106 智慧化現場管理基本概念
	L122 智慧製造基本概念	L12201 物聯網基本概念
		L12202 人工智慧基本概念
		L12203 網宇實體整合(CPS)基本概念
		L12204 製造執行系統(MES)管理基礎與製程優化資料分析之基本概念 (如：資料分析的基本能力、資料的收集與分析、批次生產比較管制(run to run control)、流程決策分析與優化)
	L123 設備操作實務	L12301 自動生產設備基本操作知識
		L12302 自動設備特性及差異辨識(稼動率、良率、效率指標)
L13 智慧生產與管理實務	L131 生產與作業管理實作	L13101 生產管理與生產流程之規劃與運作模式
		L13102 生產監控管理系統操作與應用
		L13103 生產系統在製品追蹤管理
	L132 智慧製造生產線管理實作	L13201 生產安排與調節與物料批次管理與生產追溯
		L13202 生產設備/模具管理
		L13203 即時生產系統與設備機台資訊採集
		L13204 資源分配管理與製程現場實際資訊的分析

L2 中級		
科目	評鑑主題	評鑑內容
L21 智慧製造生產與作業管理之實務應用	L211 智慧製造工廠管理實務與應用	L21101 生產管理實務
		L21102 精實管理基本概念
		L21103 智慧工廠技術綜觀
		L21104 智慧化現場管理基本原理
		L21105 智慧製造執行系統生產實務
	L212 生產流程與產品品質優化	L21201 以製造執行系統(MES)智慧管控全廠生產資訊流及物流之基本概念
		L21202 製造執行系統(MES)與設備整合之基本概念
		L21203 生產管理巨量資料收集、分析、管理與應用之基本概念
		L21204 生產排程優化之基本概念
		L21205 生產線平衡與改善之基本概念

		L21206 生產品質要因分析之基本概念
		L21207 即時生產資訊之收集與應用之基本概念
L22 智慧製造之設備與製程管理之實務應用	L221 智慧製造之設備與製程管理	L22101 物聯網基本原理
		L22102 網宇實體整合(CPS)基本原理
		L22103 自動設備管理與維護基本概念
		L22104 智慧製造之設備管理與維護基本概念
		L22105 生產工程巨量資料即時收集、分析、管理與應用(設備/製程參數)
	L222 智慧製造之管控及介面知識	L22201 感測器導入工業應用之基本概念
		L22202 機器視覺導入工業應用之基本概念
		L22203 機器人之整合製造基本概念
		L22204 設備電腦化管控系統的通訊建構技術基本概念
		L22205 智慧型控制應用基本概念
		L22206 智慧製造之管控介面管理與維護基本概念
	L223 智慧設備操作實務	L22301 智慧製造設備操作知識
		L22302 智慧設備特性及差異辨識(稼動率、良率、效率指標)

►3.報名辦法

►3.1 報名期間：

專業級等	梯次	報名期間
初級	第一次考試	團體報名：115/01/01~115/04/09中午12點止 個人報名：115/01/01~115/04/10中午12點止
	第二次考試	團體報名：115/05/22~115/09/21中午12點止 個人報名：115/05/22~115/09/22中午12點止
中級	--	團體報名：115/01/01~115/03/10中午12點止 個人報名：115/01/01~115/03/11中午12點止

►3.2 報名方式：

1. 個人報名：網路報名，線上報名網址：<https://reg.ipas.org.tw/>

2. 團體報名：

- (1) 團報窗口請於「人才能力鑑定團報服務專區」(<https://reg.ipas.org.tw/GroupReg>) 進行帳號註冊後登入，團體報名窗口申請方式如下：
 - A. 註冊團報窗口帳號：團報窗口請先註冊「iPAS團報服務專區」帳號，帳號認證後，可設定團報基本資料（如：團報代碼）。
 - B. 取得團報折扣碼：登記考試活動，取得團報折扣碼。

- C. 考生享用團報折扣：團報窗口告知考生團報折扣碼，提供考生自行線上報名。
- D. 啟用團報管理功能：至「團報項目」的「已登記活動」查看團報資料（如：考生報考資料、匯款資料、報名資料檢核單）。
- (2) 團報窗口統一報名：登入團報系統後可查詢團報單位折扣碼、考生報考資料、繳費資訊等。
- A. 註冊團報窗口帳號：團報窗口請先註冊「iPAS團報服務專區」帳號並先設定團報基本資料（如：團報代碼）。
- B. 登記考試活動：登記考試活動。
- C. 考生個人資料上傳：依據範例上傳考生個人資料。
- D. 考生報考資料上傳：依據範例上傳考生報考資料。
- E. 啟用團報管理功能：至「團報項目」的「已登記活動」查看團報資料（如：考生報考資料、匯款資料、報名資料檢核單）。
- (3) 團報考生自行線上報名：報名網址 <https://reg.ipas.org.tw/>，於報名時填入團報單位折扣碼，以獲得報名費折扣（團報折扣碼請洽詢各團報窗口），考生無需自行繳費，由單位團報窗口統一繳費。
- A. 選擇考試活動：考生登入「iPAS考生服務專區」選擇「團體報名」及「考試活動」自行報名。
- B. 輸入團報折扣碼：從團報窗口取得該團報單位之考試活動折扣碼，即享團報折扣。
- C. 完成考試報名：
- 考生可至「報名進度查詢」查看考試相關資訊（如：報考考科/考區、團報窗口聯絡人資訊）。
 - 團報考生報考費用，由團報窗口統一繳費。
3. 填寫報名表之個人資料時，請務必於傳送前再次確認檢查，個人資料如姓名、英文譯名、生日、手機、E-mail、地址等若有輸入錯誤，得於報名截止日前自行進行修正，如欲修改考科、考場、身分證字號，請於報名截止日前來信，將由專人協助修改。報名截止後，僅可瀏覽個人資料，不得要求更換報考科目及考場。若有因資料輸入錯誤以致影響考生權益時，由考生自行負責。
4. 考生如有身心障礙或特殊因素，於測驗時需要特殊考場及服務者，請於報名截止日前告知，報名時請填寫【身心障礙應考服務申請表】（附錄一）並檢附身心障礙手冊或公立醫院診斷之相關證明文件，主辦單位確認其報名資料及證明文件後，與考生聯繫特殊安排事宜，若於報名截止前未告知者，恕無法受理特殊考場需求。

►3.3 報名費用：

級等 原價	初級		中級 1,500元/科
	學科	術科實作	
	1,200元/科	3,000元/科	
新考生報名優惠： 對象：未曾報名過iPAS能力鑑定之考生皆適用	800元/科	2,100元/科	1,000元/科
舊考生方案： 凡曾成功報名iPAS能力鑑定之考生皆適用	600元/科	1,800元/科	700元/科
iPAS認同方案： 簽署企業或學校認同之考生皆適用			
團體報名方案： 簽署認同+透過團報系統報名達25人或使用折扣碼報名+單一發票			
產業發展署人才培訓方案*： 持經濟部人才培訓課程三年內之培訓證書或結業證書，報名費用可享優惠價。 *務必於「考生基本資料維護」頁面勾選「近三年內完成任一經濟部人才培訓課程結訓」及E-mail檢附上述憑證。	600元/科	1,800元/科	700元/科

*備註與其他說明事項：

- 若同一單位於單一梯次報名人數達25人以上，並由該單位統一繳費且開立同一張發票者，得適用相關團體報名規定，報名流程請參考【3.2 報名方式 - 2.團體報名】。
- 單一發票定義：報名費總額以單位抬頭開立1張發票。
- 請務必確認發票開立方式無誤。執行單位已善盡告知義務，且為配合國稅局勸止二聯換開三聯之政策，如有要求更換發票，執行單位有權利考量各因素後拒絕換開發票。
- 為照顧身心障礙人員或原住民族、低收入戶家庭，若持有(1)由里長開立之清寒戶證明或各鄉鎮市區公所開立的「低收入戶證明書」或「低收入戶卡」正反影本、(2)身心障礙手冊影本或(3)原住民個人戶謄本影本，請於報考時需檢附之相關證明，經審核通過，可以原價3折之報名費用報考各級等考試。未檢附相關有效證明文件、逾期、資料有誤或不全者，恕

無法提供優惠。

5. 符合下述任一資格者，可來信申請報名取消：(1)完成報名繳費後，於報名期間內可申請取消報名及全額退費；(2)考試因颱風、地震、水災等原因延期舉行，致全程無法參加考試，可於考試延期公告之次日起3日內申請取消報名及全額退費。(3)繳交報名費用後，因特殊原因需於報名期間內申請部分退費。申請辦法：請填寫附錄二之「iPAS取消報名及退費申請書」並檢附繳費證明於期限內提出申請，逾時恕不予以受理。

6. 線上填單加入iPAS認同行列：

- (1) 企業認同：<https://ipd.nat.gov.tw/ipas/CompanyIdentityForm.aspx>
- (2) 學校認同：<https://ipd.nat.gov.tw/ipas/SchoolIdentityForm.aspx>

►3.4 考生應試須知

1. 攜帶物品：

- (1) 身分證件：考生應攜帶身分證或具照片與身分證字號之證件（以下簡稱身分證件）應試。未報名考生不得入場。
- (2) 文具及計算器：鉛筆、藍/黑色原子筆、橡皮擦、修正帶、尺，以及考選部核定之國家考試電子計算器。請考生自行至考選部「國家考試電子計算器措施」頁面確認可使用型號。
- (3) 禁止攜帶物品：書籍、紙張、飲水、食物、皮包、收錄音機、手機、鬧鐘、翻譯機、電子通訊設備、電子穿戴裝置或其他具資訊傳輸、感應、拍攝、記錄功能之器具設備，以及其他無關物品不得攜入考場。違規者依規扣分。
- (4) 其他注意事項：請勿攜帶貴重物品，考場不提供保管服務。

2. 試場規則：

(1) 入座及應試時間：

- A. 考生應於每節考試前5分鐘依教室外張貼之「考生座位圖」就座，並準時應試。
- B. 考試開始後20分鐘內得准入場，逾時不得應試。
- C. 每節考試開始後30分鐘內，不准離場。
- D. 持身心障礙手冊或證明，經核准之視覺障礙、上肢肢體障礙、腦性麻痺、重度肢體障礙及多重障礙考生，每節考試時間可延長20分鐘。

(2) 身分證件與就座：考生應憑身分證件入場，並於就座後將證件置於桌面考生座位標籤旁，方便監考人員核對。

(3) 非考試用品管理：

- A. 考生應依監考人員指示，於每節考試入場後將書籍文件等非考試必需用品，放置於試場前後方或指定場所。
- B. 入場前請將手機關機，鑑定中若手機發出鈴響，將視情節輕重，扣除該科目成績5分

至20分，通聯者將不予計分。

- (4) 試卷及座位檢查：考生應自行檢查試卷、座位標籤之正確性，遇有不符，應即舉手告知監考人員處理。
 - (5) 作答與繳交：考生應在規定時間內結束作答、繳交試卷，屆時未繳者一律收繳。繳交時，應經監考人員驗收後始得離場。
 - (6) 考場行為規範：考生已交卷離場後，不得在試場附近逗留、高聲喧嘩、宣讀答案或指示他人作答，違者經勸阻無效，將不予計分。
 - (7) 違規處理：鑑定前若發現以下情事，取消應考資格；證書核發後發現，將撤銷授證資格並吊銷證書，其涉及刑事責任者，移送檢察機關辦理。
 - A. 冒名頂替者、偽造或變造應考證件者或自始不具備應考資格者。
 - B. 以詐術或其他不正常方法，使鑑定發生不正確之結果者。
3. 考題疑義：考生對試題如有疑義，可於當科鑑定時向監考人員依「疑義考題處理須知」申請（附錄六）。
4. 其他注意事項：
- (1) 若颱風或地震等不可抗力之情事而須延期考試時，將在能力鑑定網站公布，不個別通知考生，考生請留意相關訊息。
 - (2) 考試當天因故不能應試者，恕不得以任何理由要求退費。

►3.5 考試通知及其他相關注意事項：

- 1. 考場地點、考場座位、考生應攜帶物品及試場規則等皆標示於考試通知上，請於指定時間內自行上網查詢。請考生屆時留意查閱 E-mail 通知。考試當天請攜帶有照片及身分證字號之身分證件應試。
- 2. 報名確認通知、考試相關資訊，將使用網站公告與 E-mail 方式通知考生，不另行郵寄紙本資料。為確保資料的正確性及相關考試資訊之即時通知，請務必完整填寫個人 E-mail 、電話、地址等通訊資料，以免漏失重要考試訊息。
- 3. 其他各項考試最新資訊將公告於能力鑑定網站的最新消息，請自行上網參閱。

►4. 授證及換證辦法

►4.1 發證單位及證書名稱：

由經濟部核發該級等能力鑑定證書

►4.2 授證資格及授證辦法：

1. 授證資格：

專業級等	考試科目	考科及格標準	授證資格
初級	1.生產與作業管理基礎 2.智慧製造生產線管理基礎 3.智慧生產與管理實務 (考科2及考科3擇一報考)	每科100分，成績計算以四捨五入方式取整數，達70分為及格。	1.同時報考同一級等之所有科目，平均達70分，且每科成績不得低於60分。 2.非同時報考同一級等之所有科目，每科皆達70分。 ➤ 初級： A:考科1+考科2 B:考科1+考科3
中級	1.智慧製造生產與作業管理實務與應用 2.智慧製造之設備與製程管理之實務與應用	每科100分，成績計算以四捨五入方式取整數，達70分為及格。	1.同時報考同一級等之所有科目，平均達70分，且每科成績不得低於60分。 2.非同時報考同一級等之所有科目，每科皆達70分。
成績保留	1.若單科成績70分以上，保留及格單科成績自應考日起三年度有效。 2.已取得該級等證書者，適用於成績保留，但不得重覆取證 3.範例說明： 115/05/23報考，單科及格成績可保留至118/12/31止。 115/11/14報考，單科及格成績可保留至118/12/31止。		

2. 授證辦法：

能力鑑定證書採核發制(不需另外申請)。取得授證資格者由執行單位於成績公告後約2個月工作天，以掛號方式寄出證書。

►4.3 證書核發/換發、補發：

1. 證書核發/換發：

專業級等	證書效期	換發標準
初級	永久有效	永久有效，不需換發
中級	有效期間為5年	<p>➤ 換證期限： 以證書有效期限屆滿前三個月內，申請換發。</p> <p>➤ 換發資格： 取得證書後，每5年內須接受與鑑定項目相關訓練，合計時數48小時以上之證明。</p> <p>➤ 證書換發所需文件： 請檢齊下方文件，以E-mail方式申請辦理</p> <ol style="list-style-type: none">1. 「iPAS經濟部產業人才能力鑑定證書補發/換發申請表」(附錄四)2. 資格文件檢核表(附錄四-1)及相關證明文件(換證期限範例:證書效期為114/05/01~119/04/30，換證申請日為：119/02/01~119/04/30)

2. 證書補發：

- (1) 證書因遺失、污損或證書資料有誤者，可申請補發證書。
- (2) 證書補發申請方式：申請人填寫附錄四之「iPAS經濟部產業人才能力鑑定證書補發/換發申請表」並檢齊附件及證書補發工本費600元繳費資訊，以E-mail方式申請辦理。
- (3) 證書經補發後，原證書即行失效。
- (4) 115年證書補發申請受理時程：第一梯05/01~05/05、第二梯06/01~06/10、第三梯09/01~09/10、第四梯次11/01~11/10。

►5.成績公告及複查

►5.1成績公告及複查：

1. 成績公告：各科考試成績將依簡章所列日程表公佈及開放網路查詢個人成績。
2. 成績複查：於網站最新消息公告之成績複查申請期間內，登入能力鑑定網站「考生服務專區」填寫「成績複查申請」，以E-mail方式傳送至受理單位，始完成申請程序，並以一次為限。成績複查辦法詳見附錄五。

►6.繳費方式

►6.1 繳費帳號：

1. 能力鑑定個人網路報名需登入系統並用系統提供之該項目專屬銀行虛擬ATM帳號繳費，一組帳號僅供一次性使用，個別學員轉帳請依照系統顯示之轉帳帳號逕行繳費，且金額需正確。若費用有誤或異動，請勿轉帳並與承辦人員聯絡，經修改金額後再另行乙組新的銀行虛擬帳號提供使用。

- (1) 個人網路報名：由系統顯示乙組銀行虛擬帳號，同時並顯示應繳金額，請列印該畫面

資料，並依下列任一種方式一次繳交鑑定費用。

- A. 持各金融機構之金融卡至各金融機構金融提款機ATM轉帳。(兆豐銀行代碼017)。
- B. 網路銀行繳款。

(2) 團體報名(團體報名由單位團報窗口統一繳費)及證書補發申請之繳費帳號：

金融機構：土地銀行工研院分行

金融機構代碼：005-1563

帳號：156-005-00002-5

戶名：財團法人工業技術研究院

2. 繳費時可能需支付手續費，費用依照各銀行標準收取，不包含於報名費中。考生依上述任一方式繳款後3-7個工作天，由系統查核後將發送電子郵件確認報名及繳費手續完成，考生收取電子郵件確認資料無誤後，即完成報名手續。



附錄一、

iPAS經濟部產業人才能力鑑定 身心障礙考生應考服務申請表

※本表填妥後，請於報名時一併繳驗，以憑辦理，報名截止日後恕不受理※

考生姓名	身心障礙證明（手冊）正反面影本黏貼處 (超出格線部分請沿外框往內摺齊)	
身分證字號		
E-mail	※無身心障礙證明（手冊）者，此欄可空白。	
報考能力鑑定名稱		

考生應考服務項目：請考生依需要勾選申請項目，有特殊需要者須詳述於備註欄。

申請項目（考生自行填答）		能力鑑定小組審定結果(考生勿填)
1. 考試時間	<input type="checkbox"/> 因視覺障礙、上肢肢體障礙、腦性麻痺、重度肢體障礙及其他多重障礙需要延長應考時間，每科目之考試時間，依一般考試時間再延長至多20分鐘。	<input type="checkbox"/> 同意。 <input type="checkbox"/> 不同意。
2. 放大試題	<input type="checkbox"/> 筆試考科需要放大為A3紙之試題本、答案卷。 (電腦測驗考科文字螢幕預設100%，最大可自行放大至250%)	<input type="checkbox"/> 同意。 <input type="checkbox"/> 不同意。
3. 場地安排	<input type="checkbox"/> 需要安排在一樓或有電梯層樓	<input type="checkbox"/> 同意。 <input type="checkbox"/> 不同意。
4. 座位安排	<input type="checkbox"/> 安排於教室最後一排，使用教室椅 <input type="checkbox"/> 安排於教室最後一排，需加大座位區（輪椅座）	<input type="checkbox"/> 同意。 <input type="checkbox"/> 不同意。
5. 其他說明		承辦人

※執行單位將保留最終調整權力。

附錄二、

iPAS經濟部產業人才能力鑑定

取消報名及退費申請書

請以電子檔方式 E-mail 至執行單位(E-mail : ipas@itri.org.tw)

- 註：1.團體報名費用若由公司帳戶匯款，則退費僅能退回公司，不能退至個人帳戶
2.團體報名考生，若需退費，請透過團報窗口申請，恕不受理團報考生自行申請
取消報名或退費。

個人資料*必填				
申請日期	年 月 日			
申請人			身分證字號	
電子郵件			聯絡電話	
聯絡地址	□□□			
申請取消報名及退費事由				申請退費金額
<input type="checkbox"/> 繳交報名費用後，於報名期間內自行取消報名，申請全額退費。				元
<input type="checkbox"/> 考試因颱風、地震、水災、傳染病等原因延期舉行，致全程無法參加考試， 申請全額退費。				元
<input type="checkbox"/> 繳交報名費用後，於報名期間內申請部分退費。(請說明)_____				元
<input type="checkbox"/> 其他原因: _____				元
檢附資料	<input type="checkbox"/> 繳費證明 <input type="checkbox"/> 其他相關證明			
報名資訊*必填				
報考鑑定名稱				級等 <input type="checkbox"/> 初級 <input type="checkbox"/> 中級 <input type="checkbox"/> 高級
考科名稱 1	原繳費金額 1		元	申請退費金額 1 元
考科名稱 2	原繳費金額 2		元	申請退費金額 2 元
考科名稱 3	原繳費金額 3		元	申請退費金額 3 元
考科名稱 4	原繳費金額 4		元	申請退費金額 4 元
電匯資料填寫*必填				
所得人戶名 (公司抬頭)	身分證字號 (統一編號)			
銀行 中華 郵政	分行 郵局			總行代 碼(3 碼) 分行代碼 (4 碼)
帳號				
---請將存摺封面影本附在背面。---				
【 審核欄 】				
審核日期	年 月 日			
檢附資料	<input type="checkbox"/> 核對無誤 <input type="checkbox"/> 資料不齊，需補件			
審核結果	<input type="checkbox"/> 符合退費規定 <input type="checkbox"/> 不符合退費規定			
退費金額	<input type="checkbox"/> 同申請金額 <input type="checkbox"/> 可退費金額_____元			
承辦人				

附錄三、

iPAS經濟部產業人才能力鑑定 經濟部人才培訓方案報考優惠申請表

持經濟部人才培訓課程三年內之培訓證書或結業證書，報名費用可享優惠價。

考生姓名	身分證字號			
報考鑑定名稱	第_____次	能力鑑定	級等	<input type="checkbox"/> 初級 <input type="checkbox"/> 中級 <input type="checkbox"/> 高級
<p><input type="checkbox"/>茲保證本人確實已完成經濟部人才培訓課程，並提供相關證明如下，若事後經查證有身分不實等事，將同意撤銷其優惠資格。</p>				
<p>檢附文件說明： 請檢附經濟部人才培訓課程三年內之培訓證書或結業證書影本，於報名截止日前以 E-mail 方式寄回執行單位。 主旨標示【報考 iPAS 能力鑑定-經濟部人才培訓方案優惠申請表】 *上列附件請併同申請表以電子檔方式 E-mail 至執行單位(E-mail : ipas@itri.org.tw)。</p>				

附錄四、

iPAS 經濟部產業人才能力鑑定證書補發/換發申請表

申請日期： 年 月 日

申請人	姓 名		身分證字號		
	電 話				
<input type="checkbox"/> 完成考生服務專區之考生基本資料確認(包含中文姓名、英文姓名、出生年月日、收件地址等)					
申請項目＼需備附件	證書名稱： <input type="checkbox"/> 證書補發	證書名稱： <input type="checkbox"/> 證書換發			
	補發原因： <input type="checkbox"/> 遺失或污損 / <input type="checkbox"/> 資料改註 改註後應為(請務必填寫正確)： _____	已達證書效期，申請換發			
繳費帳戶	1. iPAS 經濟部產業人才能力鑑定證書補發/換發申請表。 2. 證書補發工本費 600 元 -繳費日期： <u> </u> / <u> </u> -帳號後五碼： <u> </u>				1. iPAS 經濟部產業人才能力鑑定證書補發/換發申請表、 2. iPAS 證書換發資格文件檢核表 (詳附錄四-1) 3. 證書換發無需繳交工本費。
發票資料	<input type="checkbox"/> 個人無統編發票 <input type="checkbox"/> 發票載具(總長度為 8 碼字元)： <u> </u> <input type="checkbox"/> 郵寄				
	<input type="checkbox"/> 公司有統編發票(發票以 E-mail 方式寄出) 發票抬頭： <u> </u> ；統一編號： <u> </u>				
執行單位核定： <input type="checkbox"/> 同意補發/換發 <input type="checkbox"/> 需補件			(本欄位為辦理單位填寫)		

☆☆☆ 注意事項 ☆☆☆

- 一、上列附件請併同申請表掃描後 E-mail 至執行單位。E-mail：ipas@itri.org.tw。
- 二、證書經補發/換發後，原證書即行失效。

附錄四-1、

iPAS 經濟部產業人才能力鑑定證書換發資格文件檢核表

申請日期：民國 年 月 日

申請人	姓 名					
	聯絡電話					
	E-mail					
證書有效日期	西元 年 月 日至西元 年 月 日					
工作經歷(按項次順序檢附證明文件，詳註 1)						
項次	服務機構	部門/業務別	任職期間 (於證書有效日期)	年資	自評工作與鑑定 項目之相關性	檢核結果(執 行單位填)
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
訓練課程(按項次順序檢附證明文件，詳註 2)						
項次	課程名稱	開課機 構/單位	課程日期 (於證書有效日期)	課程 時數	自評課程與鑑定 項目之相關性	檢核結果(執 行單位填)
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
合計從事與鑑定項目相關之工作 _____ 年，訓練時數 _____ 小時，申請人保證所附資料均屬 真實且正確，若違反情事，願意承擔一切法律責任。						
上列附件請併同申請表，以電子檔方式 E-mail 至執行單位審核(E-mail : ipas@itri.org.tw)。						

註 1：工作年資證明文件擇一：(1)服務機構所開立之「在職證明」或「離職證明」，須加註年資。(2)「勞工保險
被保險人投保資料表(明細)」：請至各縣市勞保局申請或以自然人憑證下載列印勞保明細表。

註 2：訓練課程證明文件：(1)訓練形式：實體課程或數位課程皆可。(2)訓練佐證文件：如，課程研習證明、線上
授課記錄等，須載明受訓姓名、開課機構、課程日期、課程時數、課程大綱等資訊。

附錄五、

iPAS經濟部產業人才能力鑑定

iPAS 成績複查辦法

115.1.1 版

一、應考人得於簡章日程表公告之成績複查申請期間，登入能力鑑定推動網考生服務專區填寫『成績複查申請』。填妥後將申請單以E-mail方式寄回主辦單位後始完成申請程序，並以一次為限，逾期申請者，不予受理。

二、主辦單位收到複查成績之申請後，應於3個工作日內查復之，遇有特殊原因不能如期查復時，得酌予延長並通知應考人。

三、應考人不得為下列行為：

1. 申請閱覽試卷。
2. 申請任何複製行為。
3. 要求提供申論式試題參考答案。
4. 要求告知典試委員、命題委員、閱卷委員、審查委員、口試委員或實地考試委員之姓名及有關資料。

四、成績複查作業程序：

複查時應核對應考人到考、缺考及違規扣分或扣考紀錄，並查明是否有未依規定作答、閱卷委員未依規定評分或成績登錄疏漏等情形，並依下列方式處理：

1. 非選擇題之試卷：調取應考人作答卷後，詳細核對考試通知號及作答筆跡確認無誤，再查核申請複查科目之試卷成績，並將複查結果回覆應考人。
2. 選擇題之試卷：重新核對作答狀況無誤後讀取其分數予以回覆。惟如遇特殊情形致無法正確讀取作答紀錄時，得採人工方式進行計分。
3. 成績異動處理：複查結果如發現成績登錄或核算錯誤，將複查當梯次應考人相關試卷，重新計算總成績並通知應考人。

附錄六、

iPAS經濟部產業人才能力鑑定 疑義考題處理須知

115.1.1 版

一、 疑義提出原則

- (一) 應考人如對試題內容、題意或參考答案有疑義，須於規定期限內提出申請，逾期不予受理。
- (二) 疑義申請須具體載明題號、疑義原因及相關說明，並得檢附佐證資料。
- (三) 考生針對同一道試題，須一次性提出完整疑義，勿重複提交，以利審查與處理。
- (四) 疑義僅針對試題與答案本身提出，閱卷方式、評分標準、監試或其他行政程序不在受理範圍內。
- (五) 提出疑義時，不得要求公開命題或閱卷委員資料，亦不得要求未公布答案之試題提供參考答案。
- (六) 疑義申請不得作為要求重新命題、複查或補考之理由。

二、 疑義申請方式

- (一) 應考人得於該科鑑定進行期間且仍在試場內時，向監試人員提出申請並填具【疑義考題紀錄單】。監試人員不得提供任何提示或解釋，僅協助紀錄。
- (二) 應考人如未於規定期限內提出疑義，或未敘明理由、未檢附必要佐證資料，或申請文件所載事項不齊備者，概不予受理。

三、 疑義釋覆作業

- (一) 執行單位將疑義彙整後，提交能力鑑定委員會釋覆，由委員會專家委員或命審題委員共同進行，必要時得邀請相關領域專家協助說明。
- (二) 試題之疑義經委員會釋覆後，依下列規定處理：
 - (1) 疑義不成立時：釋覆結果不另行於能力鑑定網站公告。
 - (1) 試題內容無不當者，依原正確答案評閱。
 - (2) 試題敘述未臻完善但仍可判定單一正確答案者，依原正確答案評閱，

並列入後續改善。

(2) 疑義成立：釋覆結果將公告於能力鑑定網站，不個別通知應考人。

(1) 試題有瑕疵致影響作答或無法判定單一正確答案，依委員會決議採行下列方式之一：

- A. 變更正確答案。
- B. 該題有兩個（或多個）選項均屬合理作答，均予以給分。
- C. 整題一律給分。

(2) 僅公告疑義成立之考科、題號及該題各選項之給分方式。

(三) 釋覆結果為最終決定，不再受理後續申請。

四、本辦法未盡事宜，由執行單位依鑑定委員會決議補充規定之。

