



110 年度 智慧生產工程師 能力鑑定 簡章(初級.中級)



主辦單位：經濟部工業局



執行單位：財團法人工業技術研究院



協辦單位：中華民國工業協進會、台灣省工業會、中國工業工程學會



110.01 版

能力鑑定網址：<https://www.ipas.org.tw/SPE/>；電子郵件：ipas@itri.org.tw

電話：03-5917885；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

各級等考試重要日程表

| 級等 項目 | 初級 | | 中級 | 說明 |
|--------------|--|---|---------------------------------|---|
| | 第一次 | 第二次 | | |
| 考試簡章 | 110/01/15 | | | 智慧生產工程師能力鑑定網站 https://www.ipas.org.tw/SPE |
| 報名期間 | 01/15~ 04/10 | 04/30~ 10/10 | 04/30~ 07/01 | 1. 個人報名：網路報名。 *報名中級採來信登記， 達開辦人數後通知網路 報名。 2. 團體報名：請洽各系系 辦窗口統一填寫團報名 冊電子檔。 |
| 「考試通知」公告/列印 | 05/12~考試當天 | 11/10~考試當天 | 08/11~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 | 學科:5/22(六) 術科實作:04月初 ~06月底前完成各 場次 | 學科:11/20(六) 術科實作:10月初 ~11月底前完成各 場次 | 8/21(六) | 學科:上午考試 術科實作:分梯次考試，梯 次另行公告 |
| 年度考試樣 題公告 | 110/01 公告 | 110/01 公告 | 110/01 公告 | 年度參考書目及考試樣題 皆於公告於能力鑑定網站 *路徑:考試試題及參考書 目 |
| 疑義題申請 | -- | -- | -- | 1. 於考試時舉手填寫疑義 考題申請表。 2. 若疑義成立，將於能力 鑑定網站公告 |
| 成績公告/查 詢 | 07/07 *以網站最新消息公告為 主 | 12/15 *以網站最新消息公告為 主 | 09/30 *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 | 07/07~07/09 *以網站最新消息公告 為主 | 12/15~12/17 *以網站最新消息公告 為主 | 09/30~10/02 *以網站最新消 息公告為主 | 採網路複查申請:至能力鑑 定網站，登入填寫並列印個 人專屬申請表。 |
| 證書寄發 | 08/25~ 陸續寄出 | 111/01/30~ 陸續寄出 | 11/15~ 陸續寄出 | 已獲證但尚未拿到實體證 書者，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 | 10 |
| ▶5.成績公告及複查 | 11 |
| ▶6.繳費方式 | 12 |
| 附錄一、 | 錯誤! 尚未定義書籤。 |
| 附錄二、 | 15 |
| 附錄三、 | 16 |
| 附錄四、 | 17 |

iPaaS

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，工業技術研究院產業學院接受經濟部工業局委託，共同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:經濟部工業局

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、台灣省工業會、中國工業工程學會

►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 | |
| | | 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 |
| 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。 | <ul style="list-style-type: none"> ◇ 具備自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礎知識。 ◇ 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：

➤ 各級等報名限額如下，額滿為止：

◇ 初級：學科限額1,500人，術科實作限額依各實作基地考場人數上限規定；中級：報名限額為300人。

報名程序：S1.考生網路報名→S2.取得專屬繳費帳號後進行繳費→S3.繳費後約3-5個工作天內經執行單位確認繳費後進行書審→S4.線上報名進度查詢顯示”繳費確認”→S5.完成報名程序。*報名中級採來信登記，待達開辦人數後，將以E-mail通知考生進行網路報名。

➤ 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”繳費確認”。若繳費後7日於網站「報名進度查詢」處仍未標示”繳費確認”，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 | 日期 | 時間 | 科目 | 題型 | 鑑定方式 | 考區 |
|--|--------------------------------------|--|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|
| 初級 | 第一次： 05/22(六) 第二次： 11/20(六) | 09:00~10:15 (75分鐘) | 1.<學科>生產與作業管理基礎 | 單選題 (100%) | 紙筆測驗 | 台北. 台中. 高雄. 虎尾 |
| | | 10:45~12:00 (75分鐘) | 2.<學科>智慧製造生產線管理基礎 | 單選題 (100%) | 紙筆測驗 | |
| | | 術科實作分2梯次(4小時)。 第一次辦理時間:4月初至6月底前完成各場次 第二次辦理時間:10月初至11月底前完成各場次 | 考科2、考科3 擇一報考 | 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 |
| 中級 | 08/21(六) | 09:00~10:30 (90分鐘) | 1.智慧製造生產與作業管理之實務應用 | 單選題 (70%) | 紙筆測驗 | 台北. 台中. 高雄. |
| | | 10:45~12:15 (90分鐘) | 2.智慧製造設備與製程管理之實務應用 | 、簡答題 (30%) | | |
| <p>※備註：</p> <p>1.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。</p> <p>2.學科考試團報人數達40人可申請專屬考場。</p> <p>3.<術科實作>智慧生產與管理實務考試題型說明： A.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。 B.問答題說明:評鑑主題/內容命題。</p> <p>4.<術科實作>考科，考場暫定於:台北:國立台北科技大學、虎尾:國立虎尾科技大學、高雄:國立高雄科技大學</p> | | | | | | |

►2.4 鑑定方式

- 1.紙筆測驗：請攜帶考試規定之2B鉛筆、藍色原子筆及相關規定之文具作答。
- 2.術科實作考場設備說明:詳見能力鑑定網站公告。
- 3.應試時可攜帶考選部公告核定之國家考試電子計算器（各類機型請自行自考選部國家考試電子計算器措施頁面查詢），以各鑑定公告為主，執行單位保留最終調整權力。

►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 | L121 自動化生產管理基本概念 | 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：資料分析的基礎能力、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與 | |

| 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 狹義與廣義生產管理概念 |
| | | 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 智慧製造執行系統綜觀基本概念 |
| | 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 智慧製造設備與製程管理之實務應用 |
| 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 智慧製造管控介面之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) | |

*年度參考書目及考試樣題皆於公告於能力鑑定網站

▶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 | 110/01/15~110/04/10 |
| | 第二次考試 | 110/04/30~110/10/10 |
| 中級 | -- | 110/04/30~110/07/01 |

▶3.2 報名方式：

1. 個人：網路報名網址<http://www.ipas.org.tw/reg>
*報名中級鑑定請E-mail至 ipas@itri.org.tw 信箱，信件主旨請註明「報考智慧生產工程師中級能力鑑定+姓名」，請在信件內容中告知姓名、手機號碼、E-mail，待達開辦人數後，將以E-mail通知考生進行網路報名。
2. 團體報名：「團體報名申請表」請至能力鑑定網站下載。
團報考生不需個別填寫報名表（團報聯絡人請下載並填寫「團體報名申請表」後，E-mail 至 ipas@itri.org.tw），標題註明：XX 鑑定團報名冊-xx 單位。執行單位將於 10 日內將團報資料上傳至網路報名系統，供考生查詢。
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，個人資料填寫是否正確無誤，以免影響後續通知及證書核發作業。姓名、英文譯名、生日、手機、E-mail、地址等有輸入錯誤，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. 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。請務必正確填寫個人E-mail、電話、地址等資料，以免漏失重要考試訊息。
5. 若有需要申請特殊考場，請填寫附錄二之身心障礙考生應考服務申請表，並於報考時提出。

▶3.3 報名費用：

| 級等 | 初級 | | 中級 |
|--|----------|----------|----------|
| | 學科 | 術科實作 | 1,500元/科 |
| 原價 | 1,200元/科 | 3,000元/科 | |
| 個人報名推廣期優惠： 對象：所有考生皆適用 | 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 |
| 團體報名方案： 簽署認同+團報滿40人+單一發票。 -考畢可取得專屬團報分析報表 | | | |
| 工業局人才培訓方案*： 持經濟部工業局培訓課程三年內之培訓證書或結業證書，報名費用可享團報價。詳下方其他備註5。 | | | |

*其他備註:

- 1.單一發票定義：報名費總額以單位抬頭開立1張發票。
- 2.為配合國稅局勸止二聯換開三聯之政策，請再次確認上述發票開立方式無誤，工研院產業學院有權利考量各因素後拒絕換開發票。
- 3.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。
- 4.報名取消及退費辦法：符合下述任一資格者，可來信申請。(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：請填寫附錄三之「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，逾時恕不予受理。
- 5.工業局人才培訓方案優惠說明，報名後請填妥附錄四之人才培訓方案報考優惠申請表並檢附經濟部工業局培訓課程三年內之培訓證書或結業證書影本，於報名截止日前以掛號郵寄方式寄回執行單位。經濟部工業局培訓課查詢網址：<https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm>。

▶3.4 考生應攜帶物品及試場規則

1. 攜帶物品：
 - A. 考生應攜帶身分證或有照片&身分證號之身分證件(以下簡稱身分證件)應試。未報名考生不得入場。
 - B. 鉛筆、藍/黑色原子筆、橡皮擦、修正帶、尺、考選部公告核定之國家考試電子計算器(各類機型請自行自考選部國家考試電子計算器措施頁面查詢)；非應試用品包括書籍、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、電子穿戴式裝置或其他具資訊傳輸、感應、拍攝、記錄功能之器具、設備等(如 APPLE WATCH、小米手環.....)及其他無關物品不得攜帶入場應試，違者扣分。(請勿攜帶貴重物品應試，考場恕不負保管之責。)
2. 試場規則：
 - 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」座位號碼就座，並準時應試。規定考試時間開始後，20 分鐘內得准入場應試，逾時不得應試。每節考試開始後，30 分鐘內，不准離場。但持有身心障礙手冊或證明，且經能力鑑定小組核准之視覺障礙、上肢肢體障礙、腦性麻痺、重度肢體障礙及其他多重障礙應考人，每節考試時間得延長 20 分鐘。
 - B. 考生應憑身分證件入場應試，並於就座後將身分證件置於桌面之考生座位標籤旁，以便監考人員核對。
 - C. 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。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。
 - D. 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。
 - E. 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。
 - F. 考生已交卷出場後，不得在試場附近逗留或高聲喧嘩，宣讀答案或以其他方式指示場內考生作答，違者經勸阻無效，將不予計分。
 - G. 鑑定前發現考生有下列各款情事之一者，取消其應考資格。證書核發後發現者，將撤銷其取得授證資格，並吊銷其證書。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. 考生對試題如有疑義，得於當科鑑定時，向監試人員依疑義考題處理須知(請參照各能力鑑定相關表單下載)申請。
4. 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。

***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號之身分證應試。
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。

*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/成績保留 | 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 | ▶ 及格標準： 1.每科100分，該科達70分為及格(成績計算以四捨五入方式取整數)。 2.同時報考同一級等之2考科，平均達70分得視為及格，但單科成績不得低於60分。 ▶ 成績保留： 保留及格單科成績自應考日起三年度有效。 | 2考科皆達及格標準。 ▶ 初級： A:考科1+考科2 B:考科1+考科3 ▶ 中級： 考科1+考科2 |
| 中級 | 1.智慧製造生產與作業管理實務與應用 2.智慧製造設備與製程管理之實務與應用 | | |
| 成績保留 | 保留及格單科成績自應考日起三年度有效。 範例說明： 105/05/01報考，單科及格成績可保留至108年12月31日止。 105/12/01報考，單科及格成績可保留至108年12月31日止。 | | |

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 | 證書補發 |
|------|---------|--|----------------|
| 初級 | 永久有效 | 永久有效，不需換發 | 來信申請補發，並酌收工本費用 |
| 中級 | 有效期間為5年 | <ul style="list-style-type: none">➢ 換證期限: 以證書有效期限屆滿前三個月內，申請換發。➢ 換發資格: 取得證書後，每5年內須接受智慧生產相關訓練，合計時數48小時以上。➢ 證書換發所需文件: 請檢齊下方文件，以掛號郵寄方式申請辦理: (A)「iPAS經濟部產業人才能力鑑定證書補發/換發申請表」(附錄一)、(B)符合換發資格之文件、(C)證書換發工本費500元繳費收據。➢ *換證期限範例:證書效期為2016/05/01~2021/04/30，換證申請日為:2021/02/01~2021/04/30 | 來信申請補發，並酌收工本費用 |

2. 證書補發：

- (1)證書因遺失、污損或姓名、出生日期、身分證字號、英文譯名等證書資料有誤者，可申請補發證書。申請人填寫附錄一之「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，以掛號郵寄方式申請辦理。
- (2)證書補發所需文件：
(A)證書補發/換發申請表、(B)證書資料有誤者，請檢附原證書、(C)證書補發工本費500元繳費收據。
- (3)注意事項：
(A)證書經補發後，原證書即行失效，嗣後如發現原證書時，應即繳回執行單位註銷。(B)證書補發將於每梯考試證書寄發日期統一寄出。請於每梯次證書寄發日前一個月提出申請，逾期將延至下梯次證書寄發日再行申請。

▶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：請於網站最新消息公告之成績複查申請期間內，登入能力鑑定網站填寫成績複查申請系統，並列印表單以傳真、email、郵寄方式傳送至受理單位，始完成申請程序，並以一次為限。

▶6.繳費方式

▶6.1 繳費帳號：

能力鑑定個人網路報名需登入系統填寫申請表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，個別學員轉帳請使用不同之轉帳帳號，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，修改金額後另行乙組新的銀行虛擬帳號供使用。

➤ 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。

- (1) 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)。
- (2) 至各金融機構臨櫃繳款。帳號填寫：兆豐國際商業銀行竹科新安分行，戶名：財團法人工業技術研究院。
- (3) 網路銀行繳款。

➤ 團體報名及證書補發申請之繳費帳號：

土地銀行工研院分行，帳號156-005-00002-5(土銀代碼：005)戶名「財團法人工業技術研究院」。

備註：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證書補發/換發申請表

| | | | | |
|--|--|----------|--|--|
| 申請人 | 姓名 | | 英文譯名 | |
| | 出生日期 | 西元 年 月 日 | 身分證字號 | |
| | 聯絡電話 | | 鑑定名稱 | |
| | 郵寄地址 | | | |
| 申請項目/需備附件 | <input type="checkbox"/> 證書補發 | | <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 | |
| | 1. iPAS 經濟部產業人才能力鑑定證書補發/換發申請表 2.證書資料有誤者，請檢附原證書。 3.證書/補發換發工本費 500 元繳費收據。 | | 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(詳附錄一-1) 3.證書/補發換發工本費 500 元繳費收據。 | |
| 繳費帳戶 | 土地銀行工研院分行，帳號 156-005-00002-5(土銀代碼：005)戶名「財團法人工業技術研究院」。 | | | |
| 申請人簽章： | | | | |
| 日期：民國 年 月 日 | | | | |
| 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掛號郵寄至執行單位。郵寄地址：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。
- 二、證書經補發/換發後，原證書即行失效，嗣後如發現原證書時，應即繳回執行單位註銷。

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 | 自評工作與電 路板之相關性 | 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 | 自評工作與電 路板之相關性 | 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 |
| <p>合計從事電路板相關工作_____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。</p> <p style="text-align: center;">申請人簽名：_____ 日期：民國_____年_____月_____日</p> | | | | | | |

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)訓練機構：企業內部訓練或外部訓練機構課程皆可。(2)訓練形式：實體課程或數位課程皆可。(3)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、課程時數等資訊。

附錄二、

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 | | 性別 | <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 | 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） |
| 身分證號 | | | | |
| E-mail | | | | |
| 聯絡人資訊 | 姓名： | 關係： | | ※無身心障礙證明（手冊）者，此欄可空白。 |
| | 電話： | | | |
| 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"/> 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"/> 不需要 | <input type="checkbox"/> 同意，可延長_____分鐘。 <input type="checkbox"/> 不同意。 | | |
| 2.放大試題 <input type="checkbox"/> 需要放大為A3紙之試題本、答案卷。 <input type="checkbox"/> 不需要 | <input type="checkbox"/> 同意。 <input type="checkbox"/> 不同意。 | | |
| 3.重謄或代畫答案卡 <input type="checkbox"/> 需要口述應試。申論式試題由專人以電腦同步繕打或代為書寫，測驗式試題由監考人員代為劃記試卷，並以經應考人確認之繕打、書寫及劃記之內容為其試卷。 <input type="checkbox"/> 需要口述應試，由陪同人員代為劃記試卷，作法同上。 <input type="checkbox"/> 不需要 | <input type="checkbox"/> 同意。 <input type="checkbox"/> 不同意。 | | |
| 4.場地安排 <input type="checkbox"/> 需要安排在一樓 <input type="checkbox"/> 需要安排在有電梯層樓 <input type="checkbox"/> 不需要 | <input type="checkbox"/> 同意。 <input type="checkbox"/> 不同意。 | | |
| 5.桌椅* 此項目需視考場是否具備，若該考場無提供，則需請考生自行準備 <input type="checkbox"/> 需要特殊桌椅 （桌高_____cm, 寬_____cm, 深_____cm） <input type="checkbox"/> 其他：_____ <input type="checkbox"/> 不需要 | <input type="checkbox"/> 同意。 <input type="checkbox"/> 不同意。 | | |
| 6.輔具 （考生自行準備） <input type="checkbox"/> 檯燈 <input type="checkbox"/> 放大鏡 <input type="checkbox"/> 擴視機 <input type="checkbox"/> 輪椅 <input type="checkbox"/> 點字機 <input type="checkbox"/> 電腦 <input type="checkbox"/> 醫療器具（_____） <input type="checkbox"/> 其他：_____ | | | |
| 備註(未盡事項，請詳述，以利後續安排) | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">承辦人</td> </tr> </table> | | 承辦人 |
| | 承辦人 | | |

※執行單位將保留最終調整權力。

附錄三、

iPAS 取消報名及退費申請書

| 個人基本資料*必填 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---------|----|---|--|----------|--------|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 申請日期 | 年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 申請人 | | | | | | | 身分證 | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | 身分證字號 | | | | | | | | | | | | | |
| 銀行 | 銀行 | | | | 分局 | | | | 總行代碼(3碼) | | 分行代碼(4碼) | | | | | | | | | |
| | 郵局 | | | | 支局 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 帳號 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電匯通知單*必填 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 郵寄地址 | | | | | | | 連絡電話 | | | | | | | | | | | | | |
| E-MAIL | | | | | | | 收件人 | | | | | | | | | | | | | |
| ---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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

附錄四、

iPAS經濟部產業人才能力鑑定 工業局人才培訓方案報考優惠申請表

持經濟部工業局培訓課程三年內之培訓證書或結業證書，報名費用可享團
報價

| | | | |
|---|--------|----------|---|
| 考生姓名 | | 身分證 號 | |
| 報考鑑定名稱 | 第____次 | 級等 | <input type="checkbox"/> 初級 <input type="checkbox"/> 中級 <input type="checkbox"/> 高級 |
| 考科名稱 1 | | 考科名稱 3 | |
| 考科名稱 2 | | 考科名稱 4 | |
| <input type="checkbox"/> 茲保證本人確實已完成經濟部工業局培訓課程，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。 | | | |
| 檢附文件說明： 請檢附經濟部工業局培訓課程三年內之培訓證書或結業證書影本，於報名截止日前以掛號郵寄方式寄回執行單位。 信封請標示【報考 IPAS 能力鑑定-工業局人才培訓方案優惠申請表】 | | | |