

工業生產線ESD控管與 ESD防制標準實現

(ANSI/ESD S20.20)

(台中班) 培訓班

◎ 課程主旨：

工業生產線中靜電產生及靜電放電(ESD)破壞是影響產品良率與可靠性的重要因素，因此在製程產線上全方位的控管及防制措施是必要的。

本課程將從基本 ESD 控管，ESD 簡介，工業界的靜電發生及 ESD 傷害介紹起，接著講授各 ESD 發生機制及相對應的物件靜電敏感性測試，這將對電子產品 ESD 防制有著重要影響，也接著再說明工業界如何去做 ESD 控制及 ESD 防制，課程最後也介紹了 JESD625-B 處理靜電敏感性元件之要求及美國國家標準局/ESD S20.20 防制規範計畫內容與公司的 ESD 防制計畫制訂/查核/稽核等。

◎ 課程大綱：

【課程綱要】	【課程內容】
<p>Basic ESD Control (基本 ESD 控管)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 為何需要做 ESD 控管 ➤ 基本的靜電管制項目 ➤ ESD 簡介 ➤ ESD 控管影片觀賞 ➤ 工業界的靜電發生 ➤ 工業界的 ESD 傷害案例 
<p>ESD Testing and Sensitive Classification (ESD 發生破壞方式及靜電敏感性測試)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ESD 破壞方式與靜電敏感性元件 ➤ ESD (HBM, MM, CDM)破壞方式 ➤ 零組件級 ESD 破壞方式比較與 ESD 控管 ➤ 系統級與被動零組件 ESD 破壞方式
<p>EPA External ESD Control (靜電防護區 ESD 控制)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 靜電放電防護區之靜電產生與影響 ➤ 如何降低 ESD 效應 ➤ EPA 靜電放電控制 ➤ 離子化系統(靜電消除風扇及消除器)介紹 ➤ 靜電放電量測 ➤ 表面電阻儀量測 影片觀賞 ➤ ESD 接地工程

EPA ESD Control Plan
(靜電防護區 ESD
控管計畫)

- 處理靜電敏感性元件之要求
- ANSI/ESD S20.20
(美國國家標準局/ESD S20.20 防制規範計畫)
- ESD S20.20 技術要點與標準
- 企業如何組織並管理成功的靜電防護計畫
- 如何有效的現場查核與稽核

◎ **建議參訓對象：**

1. 電機/電子/材料/機械/化工/資訊等相關研發工程師、產品設計師、生產製造工程師、研究員。
2. 欲瞭解靜電(ESD)控管與防制標準之工程師或有興趣者。



◎ **講師簡介：陳老師**

- ◎ **【學歷】** 國立清華大學 電機博士
- ◎ **【經歷】** 工研院專業講師、 國立大學電子系 系主任/所長/教授
台灣靜電放電防護工程學會 理事/監事、 SunPal Tech (股)公司 研發處處長
盛強電子/ 閱康科技 首席顧問、工研院電子所/偉詮電子 顧問
TSMC/ UMC/ AUO 顧問、十速科技 顧問
CG 電子(股)公司 研發處處長、工研院電子所工程師



【開課資訊】

■上課方式：**線上直播課程(線上直播使用 webex 軟體)**

■舉辦日期：**110/9/9~9/10(週四~五) · 09:00~17:00 · 每天 7 小時 · 共計 14hrs**

■課程費用：

課程原價 《會員》	7 天前報名~ 享早鳥優惠價	2 人相揪同行報名/ 工研人/學校~享優惠價	三人(含)以上相揪同行~ 享優惠價
8,500 元/人	★ 7,300 元/人	★ 7,000 元/人	★ 6,800 元/人

■培訓證書授予：

1. 研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且經考試成績合格者，即可獲得工研院培訓證書。
2. 測驗平均總成績在 60 分(含)以上為合格。

■預計招生名額：25 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止 (本班預計 10 人即開課)。

■報名方式：線上報名：<https://pse.is/3ah4ml>→請點選頁面【線上報名】

電子郵件：E-mail：tzruo@itri.org.tw 王小姐

■課程聯絡電話： 04-2568-7661 王小姐 / 04-2567-2316 陳小姐

■注意事項：

- 1、請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。
- 2、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
- 3、如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。
- 4、退費辦法：請以學員於開訓前退訓者，將依其申請退還所繳上課費用 90%，另於培訓期間若因個人因素無法繼續參與課程，將依上課未逾總時數 1/3，退還所繳上課費用之 50%，上課逾總時數 1/3，則不退費。

【工業生產線 ESD 控管與 ESD 防制標準實現(ANSI/ESD S20.20)培訓班】



-課程報名表-

110/9/9~10(週四~五)

FAX.04-25690361

TEL.04-25687661

E-MAIL: tzruo@itri.org.tw

公司發票抬頭:					統一編號:	
地址:					發票： <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式	
姓名	部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件(請以正楷書寫)	
承辦人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	電子郵件(請以正楷書寫)

◎ 繳費方式：

- 信用卡 (線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。
- ATM 轉帳 (線上報名)：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。
- 銀行匯款：「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」，請填具「報名表」與「收據」回傳。
- 即期支票或郵政匯票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：428 台中市大雅區中科路 6 號(中科工商服務大樓 4 樓)
- 計畫代號扣款：工研院員工報名請點選課程連結「工研人報名」，於線上填寫報名資料，經主管核准即可。

歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線 04-25687661 ~ 工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨 ~