

NEWS



2023-12-15

### **恭賀取得證書之國內廠商**

(1)鴻揚半導體股份有限公司

(Hon Young Semiconductor Corporation)

登錄項目：IECQ HSPM

證書編號：IECQ-H LLOYDSTW 23.0002

證書有效期：2023/11/20至2026/11/19

### **中華民國電子零件認證委員會活動**

國外

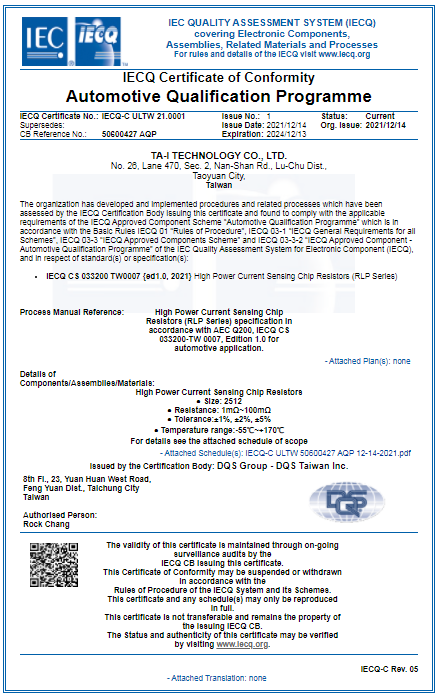
1. IECQ發行作業文件IECQ OD 3803，針對LED封裝和模組、LED燈、LED燈具及LED驅動器之零組件產品訂定認驗證之規範。本作業文件除了提供給有意願申請IECQ LED產品認證公司作為制定其規格書之參考依據外，也是CB在執行產品認驗證時之參考依據文件，是一份建立和使用IECQ LED認證規範的系統性過程，值得國內LED相關廠商產業在開發、發表及維持其產品可靠性品質時使用。所有廠商都可以連結網址https://documents.iecq.org/iecq/iecqdocuments.nsf/0/94169D10986B7E12C12585850008B5B3/$file/iecqOD3803%7Bed1.1%7Den.pdf直接下載使用不須另外訂購。
2. IECQ所發行公布之汽車電子品質認證AQP零件規格書(Component Specification)IECQ CS 033200-TW0001~ IECQ CS 033200-TW0007除了已公布於IECQ網站上外，亦公布於IEC之Webstore為IEC之國際標準，連結之網址為：https://webstore.iec.ch/searchform&q=IECQ%20CS%20033200-TW0001~ https://webstore.iec.ch/searchform&q=IECQ%20CS%20033200-TW0007。
3. IECQ發行作業文件IECQ OD 62430，針對許多組織和供應商聲明他們的產品具有「環境意識」或在設計時考慮了對環境的影響。國際標準 IEC 62430 規定了如何將環境意識設計(Environmental Conscious Design, ECD)整合到設計和開發過程中的原則、要求和指引。IECQ Approved Process認證(IECQ AP)根據 IEC 62430 提供獨立的證明，透過作為IECQ 認證過程一部分的持續監督稽核，聲明確實達到並持續符合IEC 62430的要求。IECQ OD 62430中規定了IECQ CB如何申請加入、CB稽核人員資格要求、稽核與發證過程和額外要求等，詳細內容請下載參閱下列檔案

https://documents.iecq.org/iecq/iecqdocuments.nsf/0/33FD508D11097044C125888500143510/$file/iecqOD62430%7Bed1.0%7Den.pdf

國內

1. 大毅科技股份有限公司的高功率電流感測晶片電阻(High Power Current Sensing Chip Resistors)RLP系列產品，已於2021年年底順利取得IECQ AQP證書，證書編號為IECQ-C ULTW 21.0001。此系列產品通過AEC Q200規定的各項實驗要求，實驗過程與結果均經過IECQ CB稽核人員的見證與確認，確保抽樣過程、抽樣數目、實驗設備、實驗條件、判定標準與實驗結果符合AEC Q200的要求，且往後每年仍需接受IECQ CB稽核人員的稽核，以維持產品持續符合AEC Q200的要求。透過IECQ AQP第三者認可的特性，能為取得IECQ AQP的產品在車用市場提供更高的信心，目前此系列產品的零件規格書(Component Specification)IECQ CS 033200-TW0007已公布於IECQ網站，網址如下：

https://www.iecq.org/publications/specifications/，任何有興趣的廠商均可下載詳閱以了解產品的特性、規格與實驗項目、條件，為車用市場買賣雙方提供一個交流的平台。



大毅科技RLP系列產品IECQ AQP證書

大毅科技RLP系列產品零件規格書

1. IECQ汽車電子品質認可(Automotive Qualification Program, AQP)的程序規章(IECQ 03-3-2)於2013年公布之後，國內已陸續發出七張系列產品的認可證書。IECQ AQP是第三者產品認可，完成步驟及文件準備除了依據IECQ 03-3-2程序規章之外，可靠性試驗可依據AEC Q100系列或AEC Q200的汽車產業標準、汽車產業之客戶所指定的標準、其他國際或國家標準、及廠商標準。取得IECQ AQP後，公司及認可產品的規格資料將公布於IECQ網站，以利產品的推廣，如欲進一步說明歡迎與本會聯絡。

### **GaN大破電動車效能瓶頸**

資料來源：新電子

在電動車市場蓬勃發展之際，化合物半導體氮化鎵(GaN)與碳化矽(SiC)成為應用關鍵。目前特斯拉導入SiC，更確立了採用化合物半導體是電動車產業不可逆的趨勢。SiC與GaN 都適用於高頻、高壓的情境，有助於實現電動車充電器快充，緩解車主的里程焦慮。目前GaN尚有技術挑戰待克服，也能拓展儲能與微型電動車等商機。

GaN強化電動車充電效能

工研院電光系統所微型光電元件與系統應用組組長方彥翔指出，化合物半導體受到市場高度關注，尤其GaN具有高度優勢。GaN及SiC在未來的應用，基本上著重高速、高壓及高頻需求。包含5G、6G、車用通訊、顯示器、電動車，都需要仰賴化合物半導體的特性。氮化鎵晶圓或碳化矽MOSFET在電動車的應用非常成功，有助於實現快速充電。氮化鎵可操作的頻率比碳化矽更高，其具備的高頻切換特性，因此在500kHz~1MHz的高頻應用下，可實現輕量化、低損耗、高效率與高功率密度的目標。

全球電動車產值最大的車廠是特斯拉(Tesla)，方彥翔表示，因此特斯拉導入碳化矽，帶動產業應用化合物半導體。同時全球各國即將禁售燃油車的禁令，也帶動電動車的發展。目前業界預估在2030年，電動車的占比將成長十倍，屆時勢必要透過採用化合物半導體，來強化車載充電器(OBC)的效能。目前新能源車的痛點之一，就是充電慢。採用化合物半導體的高電壓OBC，除了充電速度倍增，也能降低成本並減少體積。

為了協助產業轉型，工研院建立光電暨化合物半導體實驗室。工研院不只做磊晶，也透過平台執行基板驗證，建立基板驗證的標準。GaN HEMT平台有助於業者跟晶圓廠對接製程條件，可以提供少量、多樣、快速的驗證，GaN 產品量產的時候就可以直接對接到晶圓廠，加快產品上市時間。

電動車邁向普及　充電部署更顯重要

電動車市場成長飛快，恩智浦半導體業務協理曾婉怡提及，調研單位預估2030年電動車的占比將達到50%。主要的原因包含各國的減碳政策，以及電池成本下降。在車用半導體方面，純電動車整車的半導體需求約為450美元，PHEV的半導體需求約為350美元，而MHEV則為200美元，可見電動車帶動車用半導體市場需求。同時各國共同推動減碳政策，2015年簽訂的《巴黎氣候協定》即訂定2020年地球上升的溫度需控制在2°C以內。為了實現減碳目標，各國也推行禁售燃油車的政策，因此市場對於電動車的需求也持續成長。

同時充電價格下降，也會帶動消費者購買電動車的意願，車廠便隨之推出更多車款與產品藍圖。可預期2024年燃油車和電動車的售價將變得相近，當電動車普及，需要部署更多、更廣的充電樁，以緩解車主的里程焦慮。曾婉怡指出，如果電動車電池在價格不變的前提下，效能提升30%，或者降低電動車電池的價格，都能增加消費者的購車意願。廠商如NXP針對電動車應用透過最佳化數據傳輸，來分析智慧電網的應用。面對汽車的安全性需求，NXP則提供安全的電源管理晶片，確保控制安全。

GaN結合電動車實現儲能應用

納微半導體台灣區總經理汪時民直言，GaN是好材料，但是不容易控制。如果GaN用在儲能應用，則可以解決太陽能供電不穩定的問題。GaN的材料特性，加上目前市場上的電動車數量持續成長，那麼如果電動車在閒置的時候，車上的電池可以做為儲能設備，就能有效調節城市中的電力供應。材料特性方面，GaN的開關可雙向切換，且E-mode GaN HEMT在有電壓的時候才能導通，可以將AC電流轉換為DC電流，用於電動車充電。GaN的導通方式與矽不同，可以進行AC與DC的雙向轉換，也能進行小尺寸的封裝，因此GaN結合電動車進行儲能的模式，極具市場潛力。

GaN可望拓展微型電動車商機

在通膨時代，消費者的購買力下降，信通交通技術總監黃安正表示，因此微型的電動載具，例如48V、96V的小型電動車市場機會十足。尤其GaN的應用在台灣的機車、小型車，或是針對商用場景的小型電動車都很有發展潛力。另外電動車在B2C市場的銷售動能較弱，但是在B2B端可能有機會，因此將GaN技術投入商用的小型電動車中，是台灣廠商可以掌握的機會之一。

在汽車動力系統中，車用功率元件的封裝也是值得關注的技術重點。黃安正說明，如果車用IC的效能提高，可以大幅節省汽車消耗的能源。良好的模組封裝可以節省整車的晶片數量，系統也能承受更高的操作溫度。其中，只要在封裝的時候避免使用錫跟鋁兩種材料，模組可靠度就能提高十倍以上。一般而言，汽車的馬達、控制器不太會故障，但是逆變器(Inverter)長期承受上百安培的電流，就需要更高的可靠度。回到SiC與GaN功率元件的應用，供應商需要投入新的材料與設備，盡可能提高電動車動力系統效率，以實現淨零碳排。

面對電動車車主的里程焦慮，SiC與GaN有助於解決電動車電力系統效能瓶頸，並實現充電樁的快充功能。然而現階段GaN元件，仍須解決穩定度等挑戰。可預期未來SiC與GaN將開拓微型對動車及儲能等多元商機。

### **SEMI解析COP28兩大重點：新能源技術與AI**

資料來源：CTimes

《聯合國氣候變化框架公約》第28次締約方大會(COP28) 落幕，SEMI全球永續計畫副總裁Mousumi Bhat近日分享COP28兩大趨勢，一是關注重點包括再生能源、電池、長期儲能、氫能和核能等新技術；二是人工智慧(AI)與機器學習在ESG及氣候解決方案將扮演日益重要的角色，例如在晶圓製造廠，可以使用AI來加速新材料的研究、實現循環利用，並優化能源、水和廢棄物的利用。

COP28會中針對提高再生能源產出、降低甲烷排放、減用煤炭、促進核融合技術等方面已逐步形成共識，會中決議在2030年前提高三倍再生能源和兩倍能源效率，為了落實這項目標，如何從供應商和創新技術中尋找適當的解決方案以降低成本，受到各界關注。

SEMI國際半導體產業協會積極響應《巴黎協定》相關協議，2022年底組成「全球半導體氣候聯盟(Semiconductor Climate Consortium, SCC)」，至今已成長到85家會員，並發表第一份關於半導體產業生態圈的溫室氣體排放量之產業白皮書，深入分析半導體價值鏈的碳足跡，希望持續改善半導體產業價值鏈中的溫室氣體排放。

在COP28期間和全球半導體氣候聯盟 (Semiconductor Climate Consortium, SCC) 宣布成立SCC國際能源合作計畫(Energy Collaborative, SCC-EC)，由台積電、日月光等10家廠商為創始成員，致力於協助亞太地區洞悉並加速低碳能源發展，並協同半導體產業鏈透過低碳製程、再生能源、循環經濟等作法，加速落實永續淨零的目標。

SEMI積極整合半導體產業界的力量，將現有16個與永續發展相關的工作小組，共同建立永續循環的實踐平台，包括水資源管理、廢棄物管理和關鍵化學品在內；此外，SEMI也根據溫室氣體議定書中的指導方針和原則，每年公開報告價值鏈在範疇一、二、三的溫室氣體排放量與相關進展。

全球半導體產業積極減碳 藉SEMICON Taiwan平台發表年度重要成果

半導體產業整體營收在過去十年成長兩倍，但半導體製造的碳排成長達四倍，隨著製程日益複雜，半導體製造的耗能同時增加，永續淨零議題對半導體產業已是刻不容緩的事；再者，十月起歐盟碳邊境調整機制(CBAM)正式試行，相關影響持續擴大，半導體廠商正透過多元的減碳措施來實踐永續發展目標，並於今年第三季末的SEMICON Taiwan年度重要展覽平台中，盤點並發表當年度減碳重要成效，相關經驗相當值得借鏡。

### **歐盟通過全面性AI新規 將監管ChatGPT等工具**

資料來源：鉅亨網

歐盟就《人工智慧法案》的細節達成一致，這是一套針對人們建構和使用人工智慧 (AI) 的新規，旨在監管ChatGPT等產品，歐盟期望這是一項具有里程碑意義的法律，為其他國家採取類似舉動鋪平道路。

經過數月關於如何監管OpenAI等公司的辯論後，來自歐盟理事會、歐洲理事會和歐洲議會的立法者自週三起到週五、累計花費超過 36 個小時來討論這項AI新法規。

議員們面臨著在新年歐盟競選活動開始之前達成協議的壓力。歐盟執委會主席馮德萊恩(Ursula von der Leyen)說，歐盟AI法案是全球首創、值得信賴的AI發展的獨特法律框架，為維護人民和企業的安全和基本權利。

事實上，歐盟AI法規本身並非世界首例，中國的生成 AI 新規則已於 8 月生效，但歐盟AI法是全球迄今最全面的規則，該法律的起源可以追溯到2021年，當時歐盟執委會首次提出了AI的共同監管和法律框架。

去年年底，隨著OpenAI的ChatGPT的公開發布，生成式AI成為了一個主流話題，該法律是在歐盟最初提出 2021 年提案之後出現的，並促使立法者重新考慮他們的做法。

歐盟AI法包括禁止使用性取向和種族等敏感特徵來識別人們的生物識別系統，以及禁止從網路上無差別區別取用面部辨識。立法者也同意，執法部門應該能夠在公共場所使用生物識別系統來處理某些犯罪行為。

德國、法國和義大利反對直接監管生成式AI模型，即所謂的「基礎模型」，反倒支持其背後的公司透過政府引入的行為準則進行自我監管。

法案共同起草人、歐洲議會議員圖多拉切 (Dragos Tudorache) 表示：「《AI 法案》為大型、強大的AI模型制定規則，確保它們不會給歐盟帶來系統性風險。」

該法規預計要到 2025 年才會完全生效，屆時不遵守新規的企業可能會被處以最高相當於其全球營業額百分之七的罰款。

### **大型顯示器、穿戴裝置帶動Micro LED 2027年產值近6億美元**

資料來源：新電子

在大型顯示器以及穿戴裝置帶動之下，研調機構 TrendForce 預估，2023 年 Micro LED 晶片產值將高達 2700 萬美元，年成長 92%。隨著現有應用出貨規模放大，加上新應用的的加入，預期 2027 年 Micro LED 晶片產值近 6 億美元。

大型顯示器部分，TrendForce 指出，許多韓系品牌今年陸續推出相關產品，包含三星以及LG電子。三星正式推出89吋 4K大型顯示器後，接著將憑藉本身在Micro LED 大型化無縫拼接的優勢，趁勢推出101吋以及104吋的產品。

LG 電子所推出的136 吋 4K 產品，選擇尺寸更大的22.3吋背版，並搭載尺寸更小、成本更低的 16x27µm晶片，預計今年就會投入量產。

Micro LED另一個亮點就是在穿戴式裝置，面板大廠友達近年積極從LCD轉型，量產全球首款1.39吋的Micro LED手錶面板，已經首先提供給歐系精品錶大廠Tag Heuer，同時也有其他專業運動穿戴廠商及日系廠商後續都有機會導入。

此外，友達日前也與台灣Micro LED廠錼創- KY合作，簽訂產線建置合約，斥資7億元，在友達龍潭廠區建置一條 6 吋 Micro LED Chip on Carrier(COC)生產線。

車用顯示器方面，由於汽車產業需要較長的驗證時間，車用相關 Micro LED 顯示器實際量產的時間可能得等到2026年。TrendForce 認為，對信賴性以及亮度有高度需求的儀表顯示的抬頭顯示(HUD)，以及與自駕技術息息相關的透明顯示器，是 Micro LED 顯示器優先切入車用領域的產品。

先前富采在法說會上也提到，看好第四季以及明年的車用市場，將持續佈局車用市場，其中隆達今年的車用營收更有望翻倍成長。錼創- KY也將在第三季法說會，除說明營運狀況，也將釋出Micro LED未來佈局以及展望。

### **新版IEC標準公佈**

資料來源：IEC

IEC 62506:2023-產品加速測試方法

IEC TS 60079-48:2023-爆炸性環境-第48部分-攜帶式或個人電子設備-在危險區域使用無驗證設備的使用指南

IEC 60502-4:2023-額定電壓1kV(Um=1,2 kV)至30kV(Um=36 kV) 的擠包絕緣電力電纜及其附件-第4部分：額定電壓6kV(Um=7.2kV)至30 kV(Um=36 kV)電纜附件的試驗要求

IEC 60893-2:2023-絕緣材料-電氣用基於熱固性樹脂的工業剛性層壓板-第2部分：測試方法

IEC 62271-207:2023-高壓開關設備和控制設備-第207部分：額定電壓高於1 kV的氣體絕緣開關設備組件、金屬封閉和固體絕緣封閉開關設備的抗震鑑定

IEC 62772:2023-複合空心鐵心站支柱絕緣子在交流電壓大於1,000 V和直流電壓大於1,500 V-定義、測試方法和驗收標準

IEC TS 63444:2023-工業網路–乙太網路-APL連接埠設定檔規格

IEC TS 61000-3-16:2023-電磁相容性(EMC)-第3-16部分：限制-連接到公共低電壓系統的每相參考電流小於或等於75 A的逆變式供電設備的逆變器產生的諧波電流限制

IEC 61969-3:2023-電氣和電子設備的機械結構-室外外殼-第3部分：環境要求、測試與安全方面

IEC TS 61400-31:2023-風力發電系統-第31部分：選址風險評估

EC 62933-4-4:2023-電力儲存(EES)系統-第4-4部分：使用重複電池的電池電力儲存系統(BESS)的環境需求

IEC 61300-2-6:2023-光纖互連裝置和被動元件-基本測試與量測程序-第2-6部分：測試-耦合機構的拉伸強度

IEC 61139-3:2023-工業網路-單點數位通訊介面-第3部分：無線擴充

IEC 62453-302:2023-現場設備工具(FDT)介面規格-第302部分：通訊設定檔整合-IEC 61784 CPF 2

ISO 80601-2-84:2023-醫用電氣設備第2-84部分：緊急醫療服務環境中呼吸器基本安全和基本性能的特殊要求

IEC 61526:2023 PRV-輻射防護儀器-X、加馬(γ)、中子和貝他(β)輻射的個人劑量當量的量測-主動個人劑量計

### **教育訓練資訊：**

(1)TÜV SÜD

課程名稱：ISO 45001:2018職業安全衛生管理系統內部稽核員訓練

時間及地點：112年12月04日~05日 台北

112年12月11日~12日 台中

報名方式：線上報名

課程網頁：

www.tuvsud.com/zh-tw/services/training/tw/iso-45001-occupational-health-and-safety-management-systems-internal-auditor

詳情請洽：(02)2898-6818 分機124 或hayley.huang@tuvsud.com黃小姐

課程名稱：IECQ QC 080000:2017 電機、電子及產品有害物質過程管理系統內部稽核員訓練

時間及地點：112年12月7日~8日 台北

報名方式：線上報名

課程網頁：

www.tuvsud.com/zh-tw/services/training/tw/iecq-qc-080000-2017-hazardous-substance-process-management-system-internal-auditor

詳情請洽：(02)2898-6818 分機124 或hayley.huang@tuvsud.com黃小姐

(2)DNV

課程名稱：ISO 9001:2015內部稽核員課程

時間及地點：113年1月24日~25日 台北

113年3月20日~21日 台北

報名方式：線上報名

課程網頁：www.dnv.com/tw/services/page-250919

詳情請洽：(02)8253-8117或Training.tw@dnv.com 柯小姐

課程名稱：ESD S20.20:2021精解及實務課程

時間及地點：113年1月24日~25日 台北

113年3月20日~21日 台北

報名方式：線上報名

課程網頁：www.dnv.com/tw/services/page-251074

詳情請洽：(02)8253-8117或Training.tw@dnv.com 柯小姐

(3)英商勞氏檢驗

課程名稱：ISO 9001:2015內部稽核員

詳情請洽：(02)2175-2005 或Yu-Ying.Wu@lr.org 吳小姐

課程名稱：新品管七大手法

詳情請洽：(02)2175-2005 或Yu-Ying.Wu@lr.org 吳小姐

(4)DQS

課程名稱：ESG 報告書實作2日班

時間及地點：112年12月08日~09日 台南

報名方式：線上報名

課程網頁： www.dqsglobal.com/zh-tw/%E5%AD%B8%E7%BF%92/dqs-%E5%AD%B8%E9%99%A2%E7%9A%84%E8%A8%93%E7%B7%B4%E8%88%87%E8%AA%B2%E7%A8%8B/esg-%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%9B%B8%E5%AF%A6%E4%BD%9C2%E6%97%A5%E7%8F%AD

詳情請洽：(04)2528-8761#23 陳小姐

課程名稱：IATF 16949 內部稽核員訓練

時間及地點：112年12月25日~27日 新竹

報名方式：Email或傳真

課程網頁： www.dqsglobal.com/zh-tw/%E5%AD%B8%E7%BF%92/dqs-%E5%AD%B8%E9%99%A2%E7%9A%84%E8%A8%93%E7%B7%B4%E8%88%87%E8%AA%B2%E7%A8%8B/iatf-16949-%E5%85%A7%E9%83%A8%E7%A8%BD%E6%A0%B8%E5%93%A1%E8%A8%93%E7%B7%B4

詳情請洽：(04)2528-8761#23 陳小姐

(5)TUV NORD

課程名稱：ISO 9001:2015 品質系統內部稽核員訓練課程

時間及地點：113年1月29日~30日 台北

113年2月29日~3月1日 高雄

報名方式：線上報名

課程網頁：www.tuvnord.com.tw/web/education/course\_in.jsp?ai\_id=AI1665500573763

詳情請洽：(02) 2378-0578分機52 或schen@tuv-nord.com陳小姐

課程名稱： ISO 14001:2015 環境管理系統內部稽核員訓練課程

時間及地點：113年1月11日~12日 台北

113年4月11日~12日 台中

報名方式：線上報名

課程網頁：www.tuvnord.com.tw/web/education/course\_in.jsp?ai\_id=AI1666921420229

詳情請洽：(02) 2378-0578分機52 或schen@tuv-nord.com陳小姐

(6)TÜV Rheinland

課程名稱：LCA生命周期評估框架與指南

時間及地點：113年3月21日~22日 線上

報名方式：線上報名

課程網頁：event.gc.tuv.com/index.php?r=site%2Fview&id=3026&language=zh-TW

詳情請洽：(02) 2172-1204或MandyYC.Lin@tuv.com 林小姐

課程名稱：企業節能與可再生能源項目的識別、設計及減排評估

時間及地點：113年1月19日 線上

報名方式：線上報名

課程網頁：event.gc.tuv.com/index.php?r=site%2Fview&id=3021&language=zh-TW

詳情請洽：(02) 2172-1204或MandyYC.Lin@tuv.com 林小姐

(7)工業技術研究院

課程名稱：ISO/IEC 17025:2017實驗室內部品質稽核

時間及地點：113年1月16日~17日 新竹

報名方式：線上報名

課程網頁： college.itri.org.tw/Home/LessonData/5480A621-469B-47D9-96D2-AF2D3C001BE5

詳情請洽：(03) 5743-810 李小姐

課程名稱：實驗室主管訓練班

時間及地點：113年2月22日~23日 新竹

報名方式：線上報名

課程網頁： college.itri.org.tw/Home/LessonData/9C3A08AC-C9B5-4F50-9B39-E3BDB4527754

詳情請洽：(03)5743-706陳小姐

※實際課程、會議與研討會資訊請以各主辦機構公布為準※

### **國內IECQ驗證機構(CBs)：**

目前登錄在IECQ可在我國CTECCB(中華民國電子零件認證委員會)執行IECQ驗證稽核之驗證機構(CB)及其認可稽核項目如下：

AFNOR:有害物質製程管理系統認可(HSPM)

ARES:有害物質製程管理系統認可(HSPM)

BSI: IECQ工廠認可(MA–ISO9001)、專業承包商認可(ISO9001)、獨立試驗室認可(ITL–ISO/IEC 17025)、有害物質製程管理系統認可(HSPM)、產品認可(QA、CA)、汽車電子品質認證體系(AQP)、航太電子認可(ECMP)、反仿冒認可(CAP)

DEKRA:獨立試驗室認可(ITL–ISO/IEC 17025)、產品認可(QA、CA)、汽車電子品質認證體系(AQP)

DNV:有害物質製程管理系統認可(HSPM)、航太電子認可(ECMP) 、反仿冒認可(CAP)

DQS:IECQ工廠認可(MA–ISO9001)、專業承包商認可(ISO9001)、獨立試驗室認可(ITL–ISO/IEC 17025)、有害物質製程管理系統認可(HSPM)、靜電放電認可(ESD)及產品認可(QA、CA)、汽車電子品質認證體系(AQP)

LCIE BV: IECQ工廠認可(MA–ISO9001)、產品認可(QA、CA)、有害物質製程管理系統認可(HSPM)、航太電子認可(ECMP)、獨立試驗室認可(ITL–ISO/IEC 17025)

LR Taiwan:有害物質製程管理系統認可(HSPM)

SGS:有害物質製程管理系統認可(HSPM)、靜電放電認可(ESD)

TUV NORD:有害物質製程管理系統認可(HSPM)

TÜV Rheinland:有害物質製程管理系統認可(HSPM)

TÜV SÜD:有害物質製程管理系統認可(HSPM)

首頁照片來源：網路-公眾領域授權

※如有需要參閱本期之前的NEWS可至本會網站查閱※

中華民國電子零件認證委員會(CTECCB)



Tel:(02)23911627 Fax:(02)23419447

e-mail: cteccb@ms18.hinet.net

Web:http://www.cteccb.org.tw/