



智能物聯 用晶開拓

Smart IoT, explore with chips



升閣股份有限公司

Upgrade Company Limited

聯繫人：鄭价原

手機：0937781033

郵箱：brudon@upgrade-tw.com

地址：新竹縣寶山鄉圓區二路356巷6號

CONTENTS

目錄

01	公司介紹 Company Profile	01-02
02	發展歷程 Development History	03-04
03	主營業務 Main Business	05-06
04	核心產品 Products	07-16
05	應用場景及案例 Application Scenarios	17-31
06	未來願景 Future Vision	32-33
07	發展成果 Achievement	34-35



智能物联 用品开拓

01 公司介紹

Company Profile

升閣股份是一家工業設備溫度監測解決方案專業提供商。由多名海外知名博士發起，深耕於“ SoC無源無線傳感晶片 ”多年，主要致力於面向以電力、軸承、新能源等工業領域為代表的物聯網應用，為用戶提供感測器、模組及解決方案。公司擁有全部技術的自主知識產權，並於2022年獲批國家高新技術企業。

自主研發設計並量產的國內首顆UHF RFID溫度傳感晶片，將環境感知和身份識別集成到一顆晶片內，實現感測器無線、無源、小型化、低成本、高壽命。產品已在多個工業領域有大量成熟應用，為萬億物聯網應用乃至大數據、人工智慧提供核心數據基礎。



升閣股份依託雄厚的產品開發設計能力，精湛的生產工藝以及全方位的技術服務，獲得了廣大用戶的高度認同，我們期望用自己不懈的努力，贏得更多用戶的信賴，為工業數位化、智能化事業添磚加瓦。



02 發展歷程 Development History



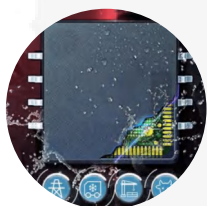
2010

經過主創團隊8年的研究，在被譽為國際晶片設計行業奧林匹克的ISSCC發表了一篇名為“一種內置溫度感測器的符合EPC Gen2標準的無源UHF RFID SoC標籤”；5年後，主創團隊重聚，決定將這顆內置溫度感測器的晶片產品化；



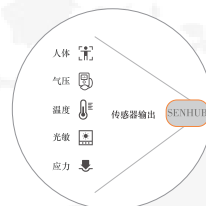
2018

與國際工業巨頭ABB集團開始合作，推出基於ABB電力設備的各項無源無線即時測溫產品，隨後經過近一年時間的驗證，產品符合要求。升閣股份的產品將搭載ABB的設備中服務於全球；



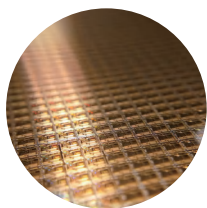
2016

無源無線RFID溫度傳感晶片實現量產，成為國際唯二、中國唯一可量產該類晶片的公司；



2019

新一代超高頻無源)傳感晶片研製成全球；
第三代無源無線溫性能達國內第一，



2020

晶片量產晶圓級測試、FT測試成功，是世界上僅有的兩家實現該類晶片量產的企業；



2022

獲批國家高新技術企業；
RFID無源無線感測器應用至水輪發電機、風機軸承等行業裝置；



開啟新的征程



2021

升閣股份RFID無源無線溫度感測器批量應用到國內及海外市場；



2023

通過評審獲得政府支持的知識產權管理體系證書。

無線SoC（通用模擬介面功，多項性能指標領先

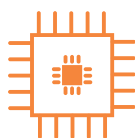
度傳感晶片LTU32量產，
世界一流；

03 主營業務

Main Business



工業設備溫度監測解決方案專業提供商
Professional Industrial Equipment
Temperature Monitoring Solution
Provider.



感測器產品

標準無源無線溫度感測器產品；



電力裝置數位化測溫產品

與世界500強企業+國內電氣行業
頭部企業合作，推出數位化、智
能化測溫系列產品；

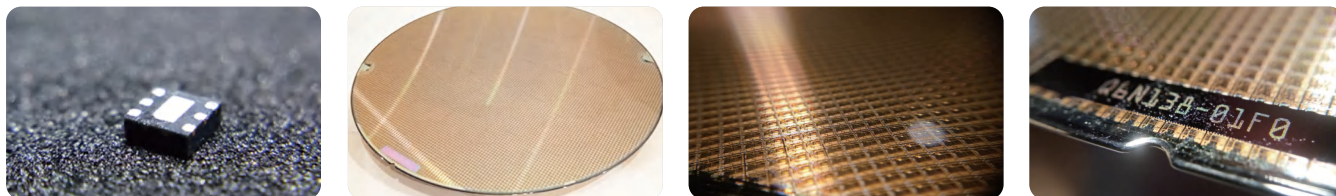


工業設備故障監測測溫產品

根據不同工業設備的測溫環境提
供解決方案：尤其適用於測溫點
數量比較多且密集的應用場景。

04 核心產品 Products

■ CTESIUS系列UHF RFID溫度傳感晶片



三大特徵



無源

無需電池，僅依靠RFID讀寫設備射頻能量供電；



低功耗

嵌入高精度超低功耗溫度感測器；功耗全球最低，僅為3uW；



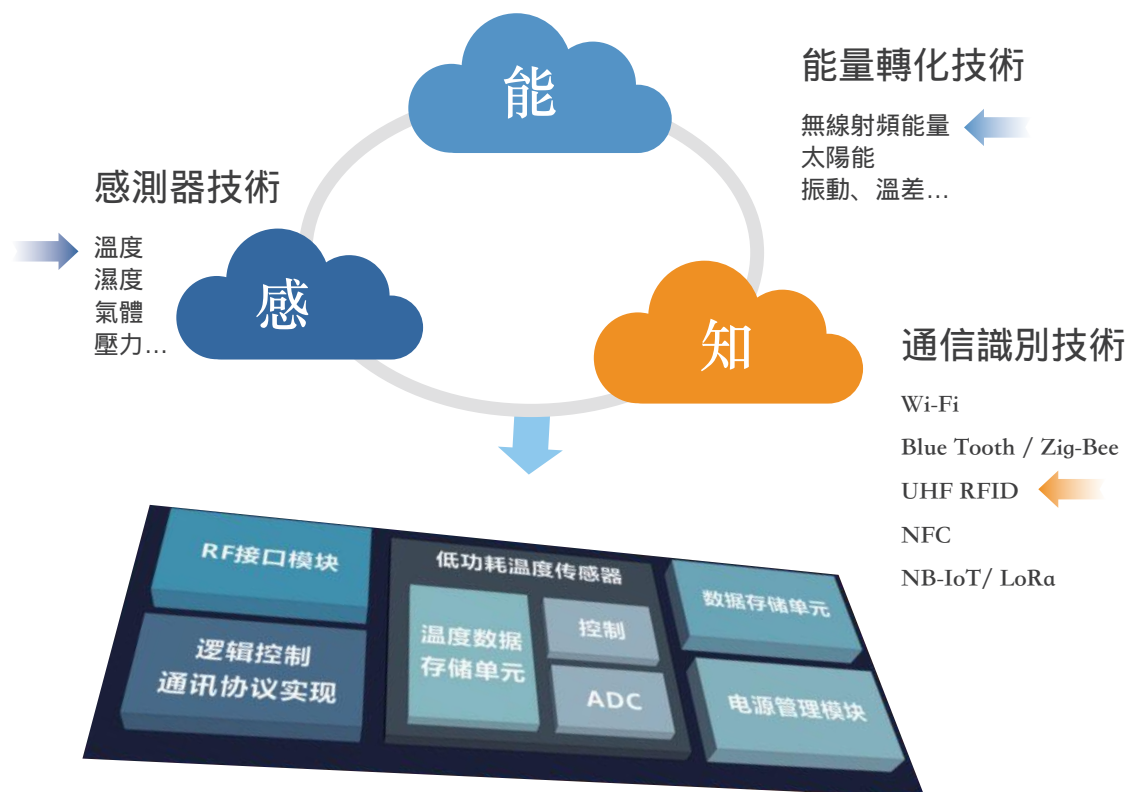
讀寫距離遠

空氣中感測器讀寫距離可達10米以上。

關鍵參數

參數	單位	最小	典型	最大	備注
工作頻率	MHz	840		960	
靈敏度	dBm		-18		匹配 2dBi 感測器天線
輸入阻抗	Ω		25-j220		@922.5MHz
溫度傳感範圍	$^{\circ}\text{C}$	-40		+150	
耐受溫度範圍	$^{\circ}\text{C}$	-40		+225	
誤差	$^{\circ}\text{C}$		± 1		
溫度傳感解析度	$^{\circ}\text{C}$		0.01		
數據保存	年	10	>100		+25 $^{\circ}\text{C}$
ESD	kV		± 2		HBM

■ RFID無源無線傳感晶片技術原理簡介



- ☑ 通過微功率整流電路收集並轉化來自周圍環境uW級的能量，為晶片提供工作電源；
- ☑ 以反向散射技術為核心的通訊協議實現，通過簡單的“阻抗開關”實現信號在晶片端的調製和回傳，大大降低了通訊過程的功耗；
- ☑ 片內集成或外接uW級傳感電路。

■ 產品應用特性

✓ 高耐溫性

產品耐溫高達+225 不損壞，穩定工作測溫高達+150 ；

✓ 高可靠性

高度集成CMOS單一器件，可以穩定工作於各種溫濕、電磁、靜電、機械震動等惡劣複雜環境，並實現與所測設備同壽命；

✓ 高適應性

環境取能無需電池，交直流設備、非帶電設備、動靜設備均可測；

✓ 高融合性

感測器可融合於多種不同待測設備發熱點，直接測量；

✓ 高速傳感採集

高速批量採集傳感數據，採樣週期高達25ms；

✓ 高通用性

適用各種狹小、隱蔽、複雜等特殊環境及位置，防護等級可達IP68。

電力測溫技術對比

技術類型	工作類型	ID區分	安裝形式	安裝、調試效率	穩定性	測溫範圍和誤差	傳輸距離	安全隱患
RFID測溫	無源無線	數位ID, ID數量不受限	感測器尺寸小，可安裝於設備細小零部件上，可零散分布安裝	安裝方便；無需帶電調試；沒有串擾；設備閒置也可以運行 無需二次調試	免維護，抗干擾，射頻激活無死機隱患	測溫範圍 -40℃~+150℃； 誤差≤1℃	可達8-10米，滿足現場安全距離要求	低，耐壓和局放隱患小
CT取電測溫	無源無線	數位ID, ID數量不受限	感測器尺寸稍大，且需取電金屬圈，不可安裝在細小零部件上，可零散分布安裝	安裝方便，需一次設備通電方可調試；設備閒置時不工作，存在需二次調試風險	1. 載體電流過小時(<10A), 設備無法工作；載流體電流過大時，設備損壞； 2. 終端存在死機隱患，死機後需停電再複位	測溫範圍 -25℃~+125℃； 誤差≤1℃	約200米，更靈活的採集器部署形式	高，耐壓和局放隱患大
光纖測溫	無源有線	無ID	需線性連續排布安裝，不可零散分佈安裝	需鋪設在被測設備表面且不可過度彎折；調試方便	免維護，抗干擾，射頻激活無死機隱患	測溫範圍 -40℃~+400℃； 誤差0.05℃~1℃ (根據設備類型)	可達10公里以上	低，耐壓和局放隱患小
聲表面波(SAW)	收集閱讀器電磁波能量取電	頻點區分，ID數量受限於頻帶寬度	尺寸較小，存在尖端凸起	不同ID容易串擾，密集安裝實施困難	易受外部電磁波及機械振動影響，後期運行狀態具有較大不確定性	測溫範圍 -25~+125℃, 精度±1℃	可達5-8米，滿足現場安全距離要求	低

// 產品總體優勢

TH-S產品相較於市面上使用的電力測溫產品，具有多項優勢：



安裝調試便捷，無需一次設備通電即可完成安裝調試，現場異常即時聲光報警提示。



產品為臺積電晶片級的感測器設計，結構單一可靠，軍工級別的加工工藝，無故障風險。



安裝完成後即使一次設備斷電感測器也可持續工作，重新通電後感測器也無需二次調試。



產品為臺積電晶片設計，封裝形式多樣，可安裝於細小及隱蔽的線纜接頭位置（例：環網櫃線纜接頭）。



產品工作能來源於第三方能量（射頻波），無需從一次設備上獲取能量，不會改變一次設備的機械特性與局放，對一次設備無損傷、零風險。



產品使用壽命長，可與被監測電氣設備同等壽命（使用壽命 ≥ 15 年）。

■ 產品線



針對不同工業細分領域的特點，開發滿足用戶個性化需求的特種感測器、天線、收集處理器以及完整的功能邏輯。保證核心性能的同時，充分考慮裝置的耐久性、易用性、安全性和免維護性。



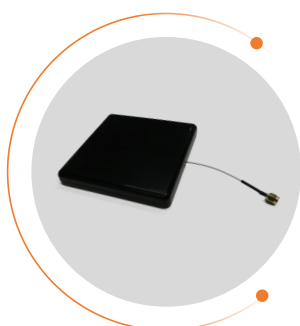
// 主要產品概述

測溫監測系統：TH-S根據行業設備實際情況，定制研發相關產品，給行業提供簡單快捷的解決方案。



溫度感測器

多樣化、耐高低溫的溫度感測器，滿足不同應用場景的需求。



射頻天線

多樣化、多性能射頻天線，配合複雜環境下的感測器工作。



射頻線纜

性能優異、耐受高低溫、傳輸距離遠的射頻線纜是設備正常工作的基石。



收集處理器

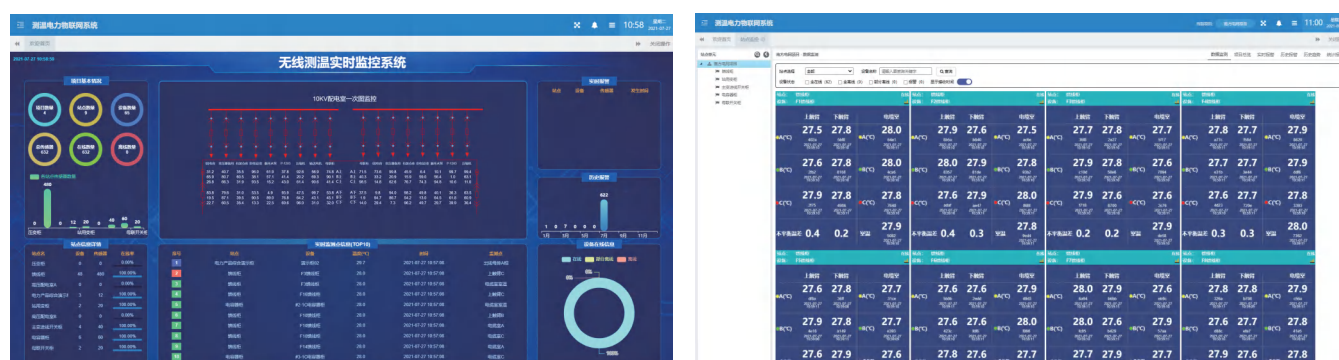
功能強勁，適應惡劣環境、無線即時傳輸，確保檢測數據即時再現。

無源無線測溫硬體系統圖

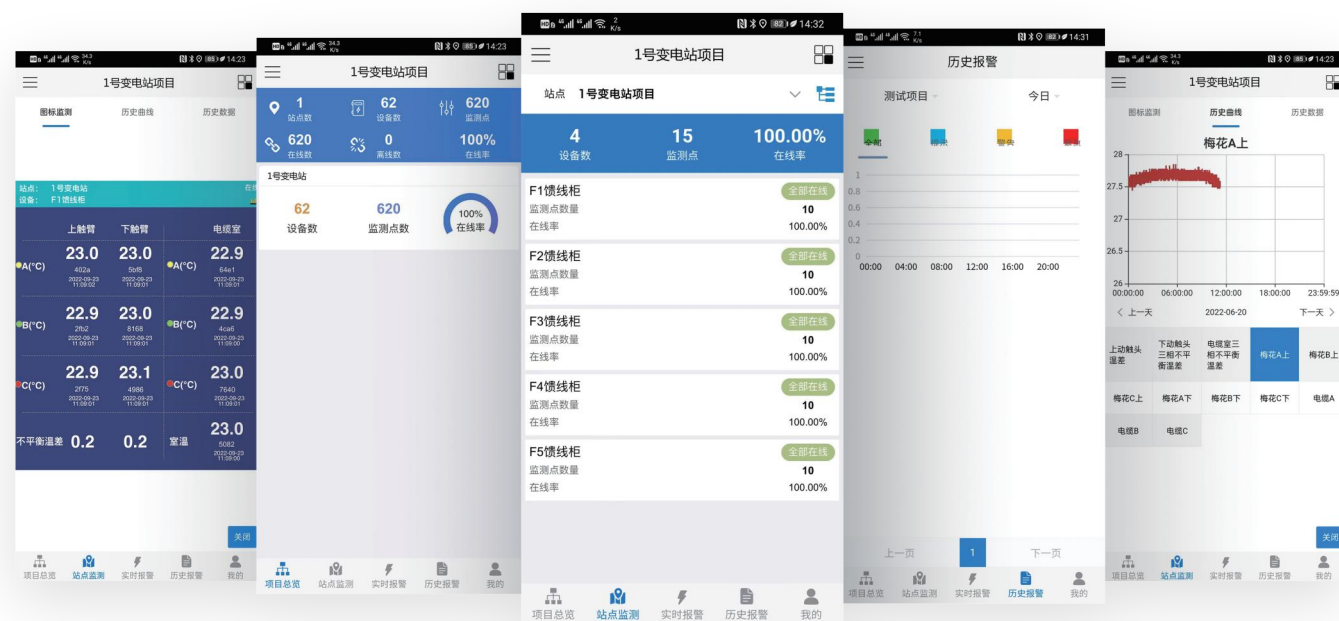


■ 線上溫度監測軟體

該系統可通過網頁版軟體及手機APP管理，需與物聯網溫度線上監測系統THS-PST-01或THS-PST-02一起使用。通過電力測溫物聯網系統，可創建並查看測溫點安裝位置、各站點監測點線上情況、各監測點即時溫度數據及歷史數據等情況；根據預設的報警溫度，出現異常數據即時報警；短信提醒運維人員及時處理，為電力系統安全運行提供有力保障。



手機版APP具備網頁版所有功能，管理員可以隨時隨地查看監測點情況，更加即時高效。



05 應用場景及案例

Application Scenarios

// 應用案例



// 應用案例

● 轉軸處內部測溫。

● 軌道交通動設備即時溫度監測。

● 中低速轉子運轉過程中溫度監測。

● 石油、化工、高能耗、高危企業即時溫度監測。



■ 電力相關領域應用

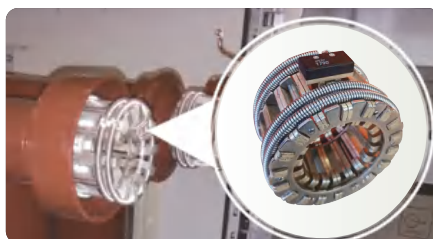
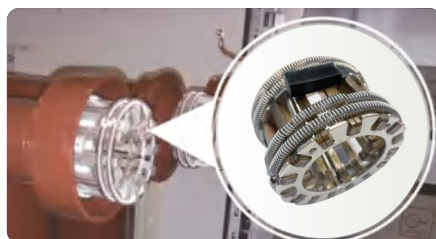
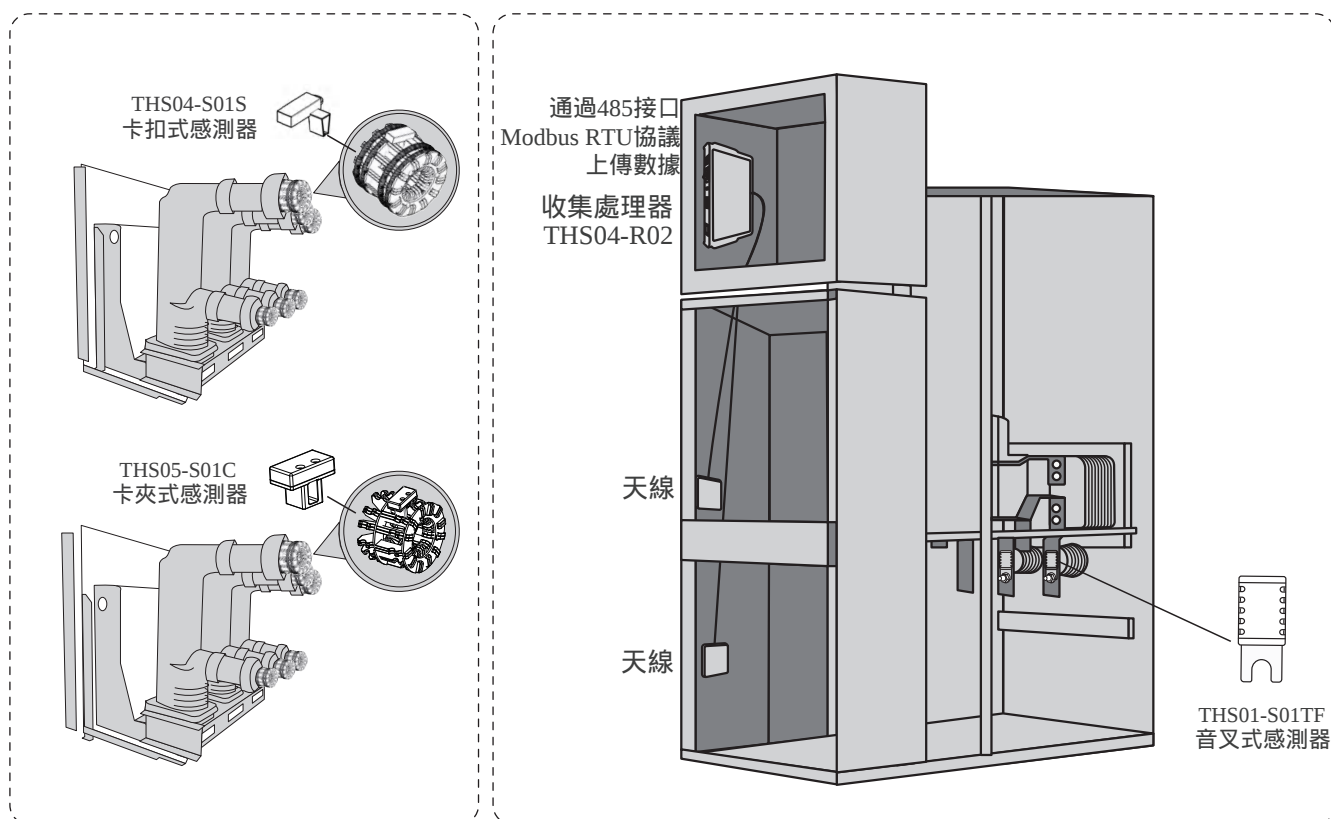


用戶痛點

- ⚡ 電力系統每個線路節點均有溫升隱患，80%以上的事務發生前均有異常溫升；運行期間節點高電壓、強磁場背景，對監測設備的無源及可靠性提出很高要求；
- 🔥 現有測溫技術以紅外測溫、光纖測溫為主，紅外測溫設備體積大，成本高無法實現即時監測，效果有限；光纖測溫布署繁瑣，後期維護複雜，系統靈活性差，難以大面積實施。

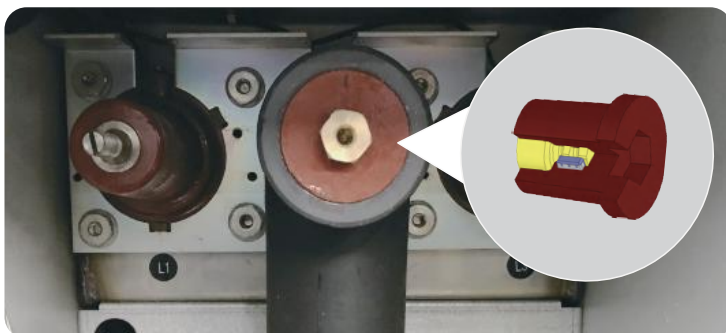
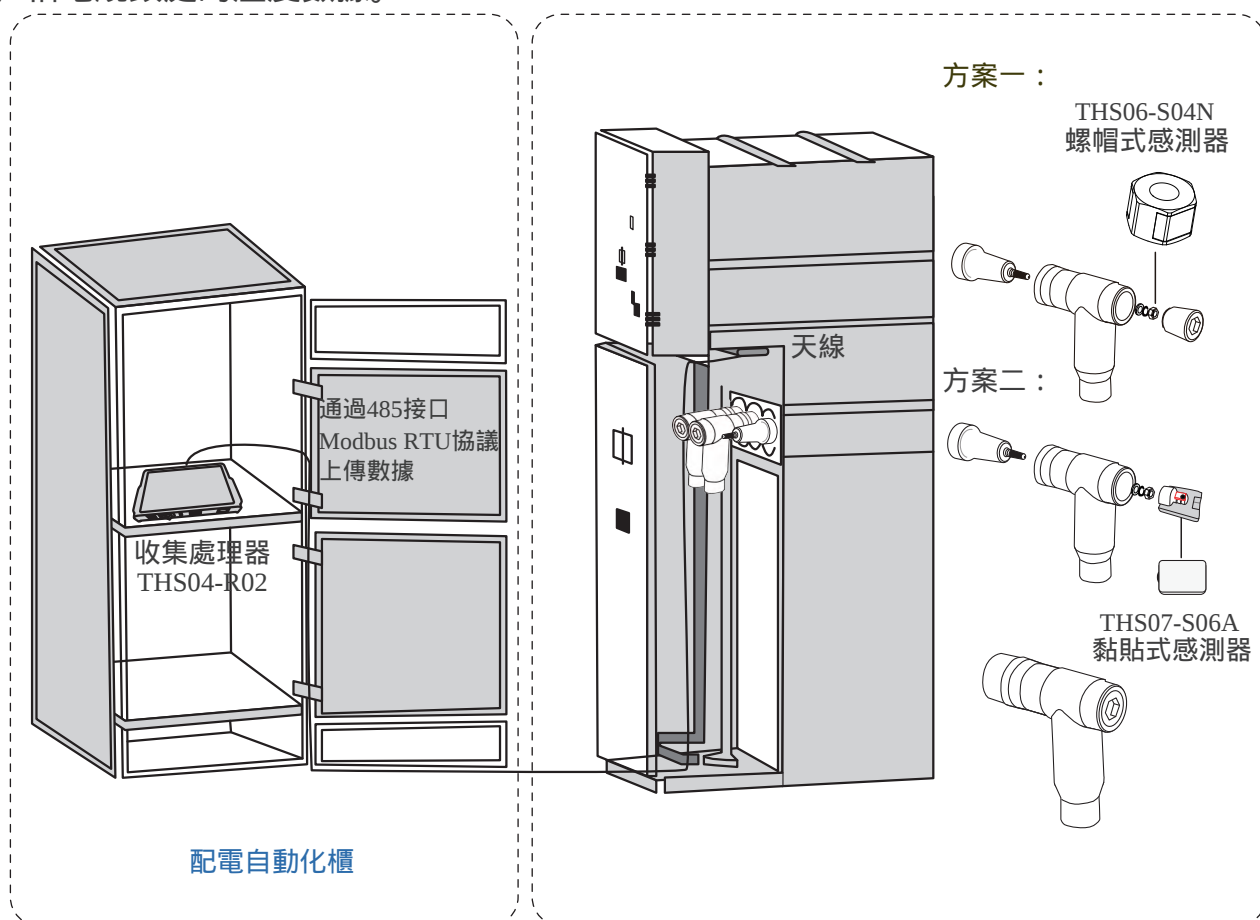
■ 中置櫃測溫典型應用

中置櫃中，動觸頭與母排結合處是溫度異常事故的主要部位。升閣股份定制設計了THS04-S01S卡扣式感測器、THS05-S01C卡夾式感測器與THS01-S01TF音叉式感測器，可直接安全牢固地連接在動觸頭與母排螺栓處，通過放置在母線室的天線與儀錶室的收集處理器THS04-R02，即時監測待測點的溫度數據。



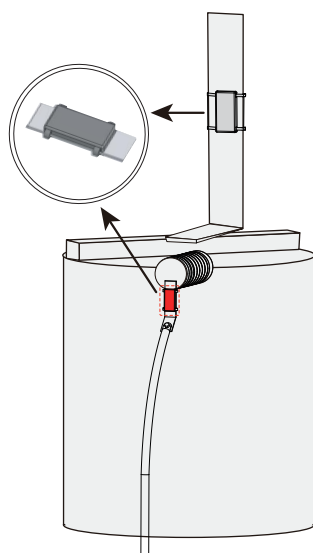
■ 環網櫃測溫典型應用

環網櫃套管及電纜頭處是故障頻發的高危區域。伴隨著故障呈現的特徵就是溫度異常，由於高壓器件安全要求較高，結構緊湊且真實發熱點在內部，允許安裝感測器的空間較小，傳統方式無法完成監測需求。升閣股份特別設計了THS06-S04N螺帽式感測器及THS07-S06A黏貼式溫度感測器，可直接替代普通螺帽或與金屬嵌件粘合並澆築在堵頭環氧層裏，通過安裝在電纜室頂部的天線與自動化櫃內的收集處理器THS04-R02，即時監測3相電纜頭處的溫度數據。

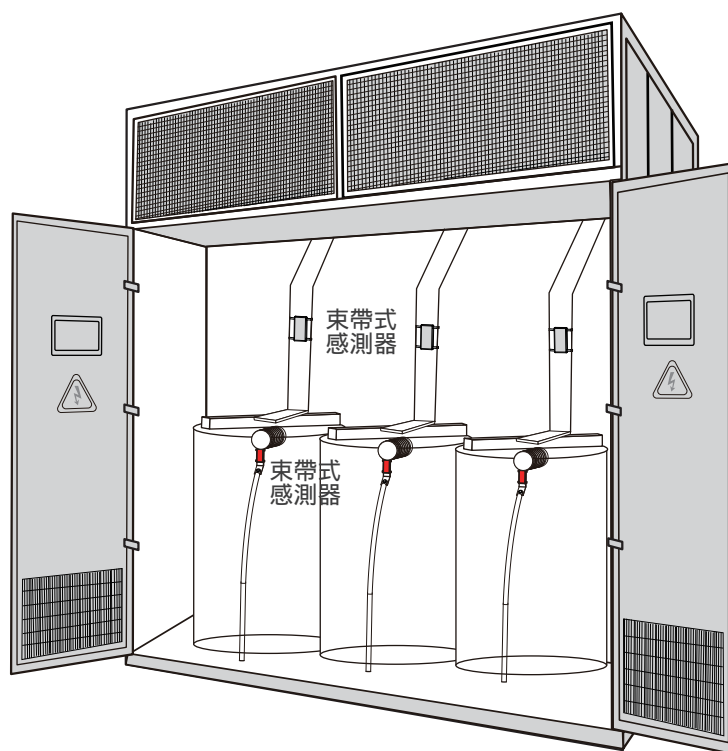


■ 變壓器測溫典型應用

變壓器的高壓側和低壓側接線銅排處為主要異常發熱點。升閣股份特別設計開發了THS02-S01B束帶式感測器，可直接安全緊固地連接在銅排處，即時監測待測點的溫度數據。



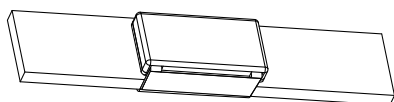
THS02-S01B
束帶式感測器



■ 低壓櫃母排及出線測溫典型應用

低壓配電櫃母排及出線部位是溫度異常而產生故障的主要部位。且待測點較多、結構複雜，傳統方式無法完成監測需求。升閣股份利用小體積、高靈敏度的THS02-S02B束帶式感測器固定於出線電纜頭處，並使用THS01-S01TF音叉式感測器、THS03-S01CB夾扣式感測器或THS02-S01B束帶式感測器即時獲取母排溫度；並通過安裝在電纜室的天線與儀錶室的收集處理器THS04-R02獲取所有待測點的即時溫度，方便安全、靈敏可靠。

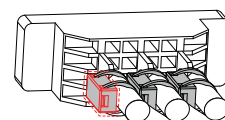
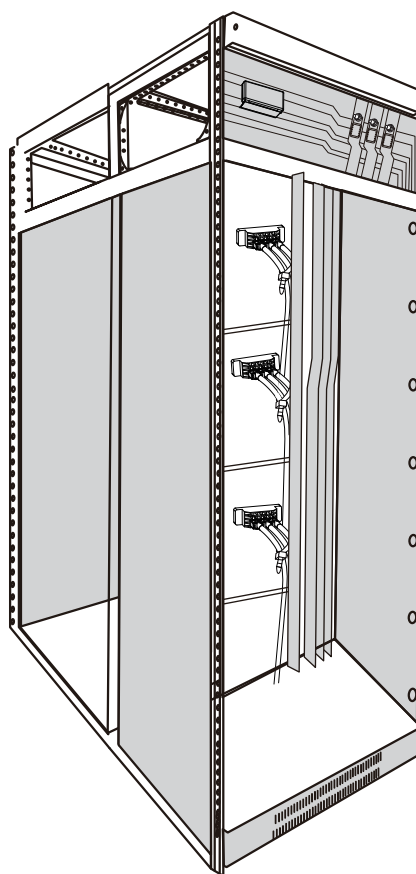
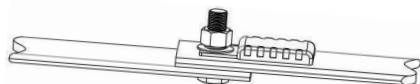
方案一：THS03-S01CB夾扣式感測器



方案二：THS02-S01B束帶式感測器

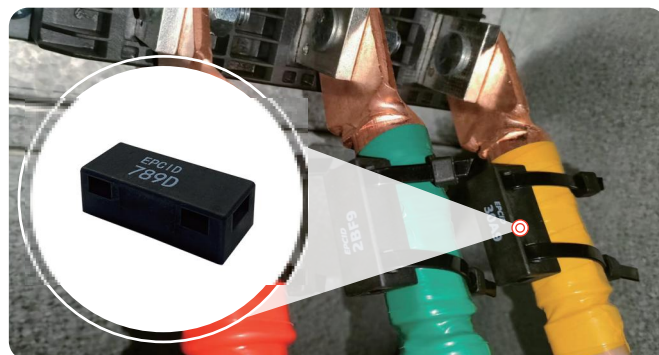


方案三：THS01-S01TF音叉式感測器

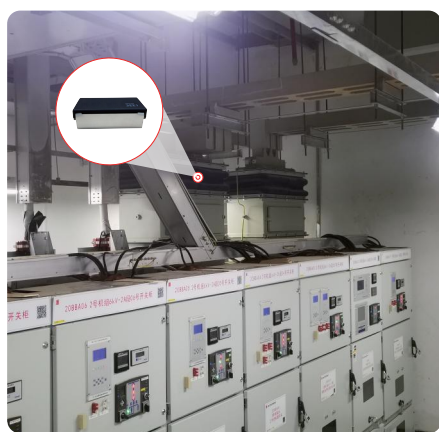
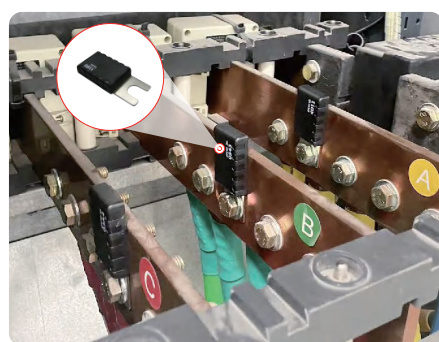
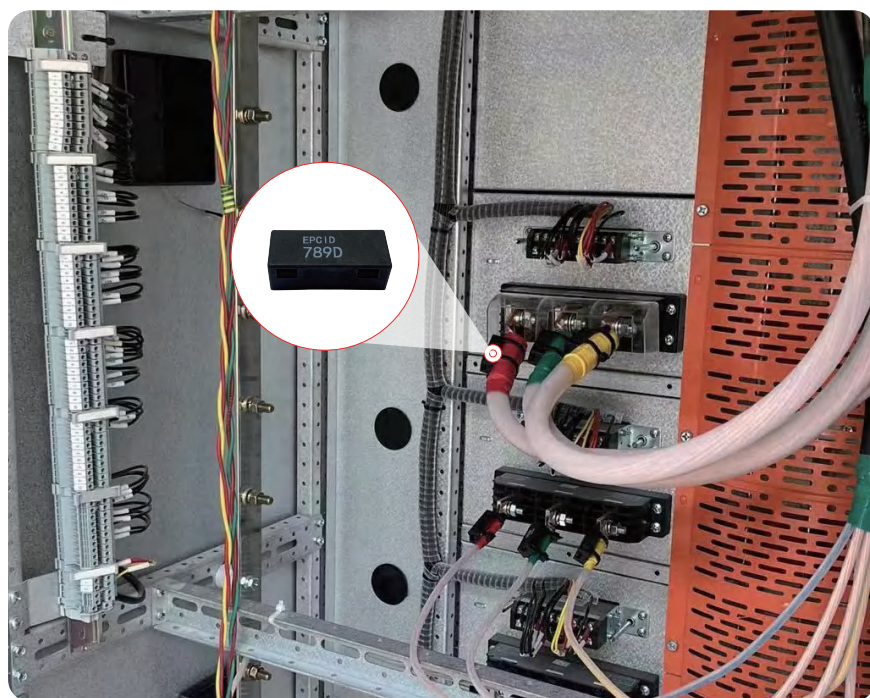


THS02-S02B
束帶式感測器

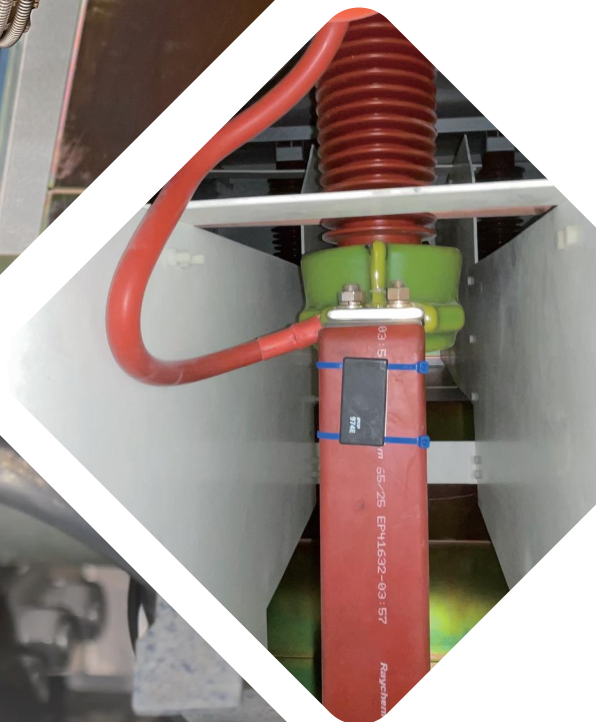
低壓配電櫃



■ 電力其他相關典型應用









動設備溫度監測痛點

Pain Point Of Temperature Monitoring
Of Moving Equipment

- ☑ 待測點可安裝感測器的空間狹小，環境複雜；
- ☑ 動設備不易拆裝，無法頻繁更換電池，無法使用供電傳感方式；
- ☑ 工作中高速旋轉，無法使用有線傳感方式。

■ 動設備測溫



解決方案

- ✔ 動設備處定制安裝無源無線感測器；
- ✔ 收集處理器通過UHF RFID技術為感測器供電，感知被測點數據；感測器將數據無線傳輸回收集處理器，並通過各種通用通信方式將數據傳到數據管理系統或雲平臺；
- ✔ 即時監測，可設置預警數據，保證風險及時被發現並處理。

■ 培育業務



新能源風機
New Energy Fan

由於設備的特殊性，新能源風機行業機艙內部碳刷、剎車盤及主軸等關鍵部件均有異常溫升風險，影響風機整體運行安全及使用壽命。其中碳刷和剎車盤，因環境複雜一直都是行業測溫的難點，現有聲表面波測溫方式得到的數據並不準確，各大廠商都在尋找更優的替代方案。

RFID無源無線測溫方案，採用獨立的傳感器，可與待測點直接接觸採集即時數據，使用無線通訊方式，無需佈線，以避免設備複雜運行環境帶來的監測困難，突破相關技術難題，實現穩定讀取設備溫度狀態。



電解槽
Electrolytic Cell

電解行業因電磁場環境複雜、多變，車間溫度高、酸霧濃度大、金屬器件多，一直是無線測溫的難點。感測器怎麼安裝、防酸霧能力提升、便捷維修都困擾著方案供應商。

RFID無源無線測溫方案，通過技術中心不斷仿真、實驗、實踐，終究在方案設計、安裝、防酸霧能力、便捷維修上取得了重大突破，多項技術在行業都屬首創。



電纜井

Cable Well

電纜井中，電纜連接處存在升溫隱患，如若未及時發現，電纜節會有爆炸風險。此外，電纜故障搶修時，需要打開井蓋逐一排查，難以第一時間定位故障點。傳統方案都可能會給電纜節帶來次生災害，行業內對此缺乏有效的監測手段。

RFID無源無線測溫方案，自身不帶電，防止次生災害；整套感測器安裝在井蓋下方，無需開蓋即可收集信號，且每個感測器都有唯一的EPCID，方便數據讀取以及故障發生時快速定位；感測器防護等級高，可穩定工作數十年無需日常維護。



壓縮機

Compressor

氣體壓縮機工作時，連杆和曲軸長期高速旋轉、摩擦，很容易異常發熱；安裝拆卸維修麻煩，耗時耗力影響生產；壓縮介質往往是有毒有害、易燃易爆氣體，如氫氣、氨氣、氯氣、烷烴類等氣體，工作時壓力高、危險性較大，無法用常規方式進行有效監測。

RFID無源無線測溫方案，通過連杆頂部測溫孔測量接近軸瓦接合部位的溫度；可設置預警數據，即時監測，保證風險被及時發現並處理。



電容器
Capacitor

電信行業對電源品質要求高，普遍需要無功補償櫃和UPS櫃進行保障，電容器是此兩種裝置的關鍵部件。電容器內填充物-微晶蠟，常溫下是固態；溫度達到或超過+60℃會融化甚至漏油，情況嚴重時甚至會爆炸燃燒。

RFID無源無線測溫方案，無需電池或一次設備取電，單一晶片方案直貼式測溫，傳導溫差小，精確測量電容即時溫度。



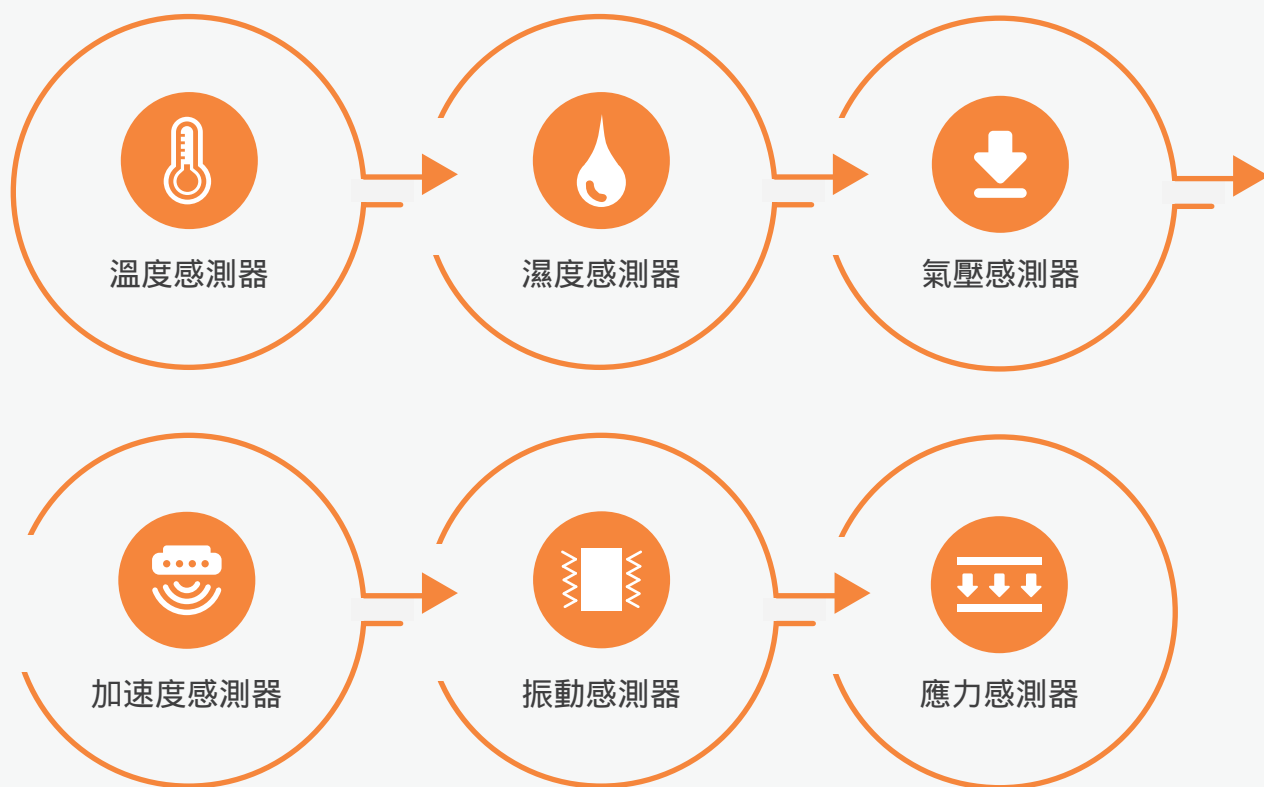
水輪機
Hydraulic Turbine

水輪發電機由於其大直徑、高轉速、強磁場等特點，其轉子磁極溫度的線上監測一直是行業的痛點和難點，現有的以勵磁回路電阻反推出平均溫度的間接測量方法，不能得到每個磁極的溫度，更不能得到磁極引出線接頭處溫度。

RFID無源無線測溫方案，具有防幹擾、免維護，快速回應的特點，可實現每一磁極引出線接頭的溫度監測。

06 未來願景

Future Vision





用“晶”，感知溫度。
未來將把無源無線傳感
拓展到濕度、振動、應力、氣壓、
加速度等應用領域。
我們用“晶”感知世界。
升閣股份，讓物聯見微知著。

07 發展成果

Achievement

合作夥伴

Cooperative Partner



中国航天科技集团有限公司
China Aerospace Science and Technology Corporation



榮譽資質



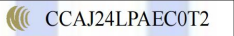
財訊電信技術中心
TELECOM TECHNOLOGY CENTER



Product Certification
PC025

電信管制射頻器材型式認證證明

證照字號：型式字第A2號

- 一、申請者：同滋企業有限公司
- 二、地址：高雄市大樹區竹寮路 907 號 1 樓
- 三、製造廠商：同滋企業有限公司
- 四、器材名稱：UHF RFID 無線無源測溫系統
- 五、廠牌：TH-S
- 六、型號：THS04-R02
- 七、發射功率(電場強度)：27.10 dBm
- 八、工作頻率：922 ~ 928 MHz
- 九、審驗日期：113 年 09 月 19 日
- 十、審驗合格標籤式樣：
- 十一、警語或標示要求：附件一
- 十二、特殊記載事項：附件二

說明：

- 本中心係經主管機關委託之驗證機構(機構地址：高雄市路竹區路科一路3號、電話：07-6955001)，核發本型式認證證明。
- 請依上列型號、標籤式樣於電信管制射頻器材本體明顯處標示其型號及審驗合格標籤，並於包裝盒標示主管機關標章。但最終產品應於本體明顯處標示最終產品型號及上列標籤式樣，並於包裝盒標示主管機關標章。
- 本器材之製造、輸入或販賣須遵守電信管理法相關規定。

備註：

- 本器材符合109年低功率射頻器材技術規範LP0002(5.8.1)之規定。
- 本器材之審驗範圍僅限無線射頻硬體功能，不於器材之資通安全檢測。
- adaptor：廠牌：JU YUAN HAI，型號：JYH36J-1202000-BD。
- RS485轉USB轉換線：廠牌：DTECH，型號：USB 2.0 TO RS422/RS485。
- 射頻線：廠牌：TH-S，型號：AC01。
- 射頻線：廠牌：TH-S，型號：AC03。
- 射頻線：廠牌：TH-S，型號：AC05。
- 射頻線：廠牌：TH-S，型號：ACG05。
- 射頻線：廠牌：TH-S，型號：ACG10。
- 天線：型態：panel antenna，增益：6.5dBi，廠牌：TH-S，型號：THS02-A01。
- 本產品電磁波曝露量(MPE)標準值0.614mW/cm²，送測產品實測值為0.456mW/cm²，建議使用時至少距離人體20cm。

中華民國 1 1 3 年 0 9 月 1 9 日

第1頁 / 共2頁



財訊電信技術中心
TELECOM TECHNOLOGY CENTER

附件一：(器材本體、使用手冊、外包裝盒等應遵守下列標示要求)

- 於本體明顯處標示審驗合格標籤或符合性聲明標籤及其型號，並於包裝盒標示主管機關標章。最終產品應於本體明顯處標示非隨插即用射頻模組(組件)之審驗合格標籤及最終產品型號，並於包裝盒標示主管機關標章。
- 依主管機關或相關技術規範規定於指定位置標示正體中文警語。
- 電信管制射頻器材內建裝置或須連接裝置能操作者，標示審驗合格標籤或符合性聲明標籤、型號或正體中文警語標示得以警語顯示代之，並於包裝盒、使用手冊或說明書載明操作方式。
- 於網路網路或電信管制射頻器材者，應於該網路網頁標示其型號及審驗合格標籤或符合性聲明標籤資訊，但最終產品得僅標示其型號及其組裝之非隨插即用射頻模組(組件)之審驗合格標籤資訊。
- 使用手冊應標示下列資訊：
 - 所有控制、調整及開關之使用方式。
 - 取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。
 - 應避免影響附近雷達系統之操作。(僅針對符合LP0002 5.7 節之器材)
 - 高增益指向性天線只應用於固定式點對點系統。(僅針對符合LP0002 5.7 節之器材)

附件二：

- 取得審驗證明之電信管制射頻器材或非隨插即用射頻模組(組件)，變更原申請者、廠牌、型號、硬體、射頻功能、外觀、顏色、材質、電源供應方式、配件或天線時，除本辦法另有規定外，應重新申請審驗。
- 電信管制射頻器材或非隨插即用射頻模組(組件)之取得審驗證明者，於相關技術規範修正，並限期重新申請審驗時，應申請重新審驗，並得使用原審驗合格標籤或符合性聲明標籤。
- 取得型式認證證明或符合性聲明證明者，應妥善保管申請審驗之電信管制射頻器材或非隨插即用射頻模組(組件)之審驗證明，俟該證明有效期間屆滿後，應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領新審驗證明。取得型式認證證明或符合性聲明證明者，應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領新審驗證明。取得型式認證證明或符合性聲明證明者，應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領新審驗證明。
- 取得型式認證證明或符合性聲明證明者得授權他人於同廠牌同型號之電信管制射頻器材或非隨插即用射頻模組(組件)使用審驗合格標籤或符合性聲明標籤，應由取得審驗證明者於主管機關指定網站登錄或委託原審驗機關(構)登錄。以取得審驗證明之完全射頻模組(組件)組裝成完全最終產品後，取得該完全射頻模組(組件)之審驗證明者，應於該完全最終產品販賣前，檢附該完全最終產品廠牌、型號及外觀照片之電子檔案，向原審驗機關(構)登錄，以完全射頻模組(組件)取得審驗證明者，授權他人使用其審驗合格標籤，於完全射頻模組(組件)組裝成完全最終產品後，取得該完全最終產品之審驗證明者，應檢附該完全最終產品廠牌、型號及外觀照片之電子檔案，向原審驗機關(構)登錄。
- 審驗證明遺失、毀損或登載事項變更時，得檢附換領(補)發申請書，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。
- 取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。
- 取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。
- 取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。
- 取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。
- 取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。
- 取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。
- 取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。
- 取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。
- 取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。取得審驗證明者應於該證明有效期間內，向原審驗機關(構)申請換領(補)發。

證明號碼：CCAJ24LPAEC0T2

中華民國 1 1 3 年 0 9 月 1 9 日

第2頁 / 共2頁