

德國萊因 TÜV  
物聯網  
技術評估中心



## 涵蓋產品類別

我們的服務包括短距離通訊技術（如藍牙、Wi-Fi、Zigbee、433 MHz、RFID、NFC 和 60 GHz 等）  
微毫米波通訊技術（Radar 24GHz / 77GHz / 79GHz 等）及長距離通訊技術（2G / 3G / 4G / 5G 等）產品

<b>智慧家居</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>智慧照明</li> <li>智慧電器</li> <li>智慧防盜報系統</li> <li>智慧門鎖 / 門鈴</li> <li>智慧網關 / 插座</li> <li>家用運動器材</li> <li>其他智慧終端產品</li> </ul>	<b>汽車電子</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>車載導航</li> <li>FM 車載發射器</li> <li>車載藍牙</li> <li>車載雷達</li> <li>汽車防盜警報系統</li> <li>其他汽車電子設備</li> </ul>	<b>醫療電子</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>血壓計</li> <li>血糖儀</li> <li>心電監視器</li> <li>其他無線電子監護設備</li> <li>醫療復健型跑步機</li> </ul>	<b>工業物聯網</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>智慧儀表</li> <li>工業傳感</li> <li>工業機器人</li> <li>其他工業物聯網設備</li> </ul>
<b>蜂巢式 / 遠程通訊</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>手機</li> <li>電話手錶</li> <li>手持終端</li> <li>對講機</li> <li>基地台設備</li> <li>其他蜂巢式 / 遠程通訊設備</li> </ul>	<b>消費電子</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>平板電腦</li> <li>無線遙控</li> <li>路由器</li> <li>藍牙音箱</li> <li>電子秤</li> <li>無線滑鼠</li> <li>無線機上盒</li> <li>無線轉接器</li> <li>多媒體無線設備</li> <li>其他消費電子產品</li> </ul>	<b>智慧穿戴設備</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>智慧手機 / 手錶</li> <li>心律胸帶</li> <li>穿戴式顯示器</li> <li>藍牙耳機</li> <li>運動手錶</li> <li>其他智慧穿戴設備</li> </ul>	<b>無線電子玩具</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>無人機</li> <li>智慧幼教玩具</li> <li>遙控汽車</li> <li>機器人</li> <li>無線遊戲手把</li> <li>其他無線電子玩具</li> </ul>

## 服務範圍

- 輻射干擾測試
- 射頻混附波測試
- 傳導混附波測試
- 訊號接收靈敏度
- 佔用頻寬測試
- 頻率誤差
- 射頻輸出功率
- 電磁波能量比吸收率 (SAR)
- 動態頻率選擇 (DFS)
- OTA 天線性能測試
- 藍牙符合性及互通性測試 (logo test)
- Zigbee 互操作性測試 (logo test)
- 其他射頻性能測試

德國萊因 TÜV 物聯網技術評估中心是為企業提供無線及物聯網相關產品測試的綜合測試實驗室。作為業內領先的協力廠商測試服務供應商，我們致力於為各類無線通訊及物聯網終端產品提供涵蓋 EMC 電磁相容性、環境與可靠性、互通性、相容性、安全測試、射頻性能、人體曝露輻射、無線充電和網路安全等專業檢測服務。

德國萊因 TÜV 的產品隱私保護評估能夠幫助企業找到智慧產品和行動應用的合規風險，以專業的評估報告應對歐盟的監管要求和買家需求，同時也為新產品研發提供使用案例和指引，幫助廠商提供優秀的使用者體驗。

實驗室配備世界先進的測試系統設備及專業測試工程師團隊。可滿足無線通訊、消費電子、智慧家居、物聯網、智慧醫療等行業的無線電子產品檢測要求。

## 國際驗證服務

我們現正提供以下國家的測試及驗證服務以取得國際驗證

- 歐盟 RED 指令公告機構驗證 ( 歐盟公告機構代碼 : 0197)

Notified Body EU-Type Examination Certificate according to RED directive (Notified Body Number: 0197)



- 美國 FCC 驗證

FCC Approval

FCC ID: XXXXXYYYYYYYYYYYY



- 加拿大 ISED 通訊驗證

Canada ISED certification

IC: XXXXXX-YYYYYYYYYYY

- 日本電波法及通訊事業法型式驗證

Japan Telecom Type Approval according to Radio Law and Telecommunication Business Law



- 韓國 KCC 通訊驗證

Korea KCC Telecom Approval



- 中國無線電發射設備型號核准

China SRRC Approval

CMIIT ID: xxxxyyzzzz

- 中國電信進網許可

China NAL Approval



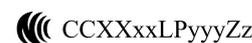
- 香港 OFCA 驗證

Hong Kong OFCA Approval



- 臺灣 NCC 通訊驗證

Taiwan NCC Approval



- 印度有線 / 無線驗證

India TEC / WPC Approval

- 越南通訊驗證

Vietnam Telecom Approval



- 新加坡 IMDA 通訊驗證

Singapore IMDA Telecom Approval



- 泰國 NTC 通訊驗證

Thailand NTC Telecom Approval



- 馬來西亞 SIRIM 通訊驗證

Malaysia SIRIM Telecom Approval



- 巴西 ANATEL 通訊驗證

Brazil ANATEL Telecom Approval



- 阿根廷 ENACOM 通訊驗證

Argentina ENACOM Telecom Approval



- 澳大利亞 RCM 和 A-Tick 驗證

Australia RCM and A-Tick Approval



- 墨西哥 IFETEL 通訊驗證

Mexico IFETEL Telecom Approval



- 紐西蘭 RCM 和 NZ 驗證

New Zealand RCM & NZ approval



- 俄羅斯通訊驗證

Russia Telecom Approval

- 埃及 NTRA 驗證

Egypt NTRA Approval



- 蘇丹 NTC 驗證

Sudan NTC Approval



# 國際技術聯盟服務

- 藍牙資格測試及藍牙資格驗證服務 Bluetooth® qualification testing
- Zigbee 驗證與測試 Zigbee testing and certification
- LoRaWAN® 驗證與測試 LoRaWAN® testing and certification
- SigFox 驗證與測試 SigFox P1&P2 testing and certification
- WPC Qi 符合性測試 WPC Qi compliance testing
- KNX 驗證與測試 KNX testing and certification



## 常見測試標準及法規

地區	標準及法規
歐盟	CE: EN 300 328, EN 300 220, EN 300 330, EN 300 440, EN 301 893, EN 302 567, EN 303 413, EN 301 511, EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-13, EN 62209-1, EN 62209-2, EN 301 091-1, EN 301 091-2, EN 301 091-3, EN 302 288-1, EN 302 288-2, EN 302 567, EN 305 550-1, EN 305 550-2
美國	FCC: Part15B / C / D / E ,Part18, Part22, Part24, Part25, Part27, KDB 865664, KDB 447498 2019: FCC: Part30, Part74, Part90 (M DSRC, Y,Z), Part95 (M and L), Part101
加拿大	ISED: RSS-GEN, RSS-102, RSS-210, RSS-247, RSS-216, 2019-RSS-111 / RSS-130 / RSS-132 / RSS-133 / RSS-139 / RSS-140 / RSS-195 / RSS-197 / RSS-199 / RSS-251 2020-RSS-192 / RSS-252
澳洲	AS / NZS CISPR 32; AS / NZS CISPR 24; AS / NZS 4268
日本	Japan Radio Law: Article number 2-1-8, 2-1-11-3, 2-1-11-4, 2-1-11-7, 2-1-11-8, 2-1-11-8-2, 2-1-11-19, 2-1-54, 2-1-19, 2-1-19-2, 2-1-19-3, 2-1-19-3-2, 2-1-19-4-2, 2-1-19-4-3 Japan Telecommunication Business Law: WCDMA / HSPA / LTE / BT / WLAN / LAN
台灣	NCC: LP0002, PLMN01 / 08 / 10, CNS13438, CNS14336 2019-PLMN11

## 測試場地及設備

- 10 米 / 3 米 EMI 輻射電波暗室 / 開放式場地
- EMI 傳導測試實驗室
- 電流諧波與電壓閃爍測試實驗室
- ESD 測試實驗室
- RS 測試實驗室
- EFT 測試實驗室
- Surge 測試實驗室
- CS 測試實驗室
- PFMF 測試實驗室
- 電壓瞬降與中斷測試實驗室
- RF 測試實驗室
- DFS 測試實驗室
- 3 米全電波暗室
- 藍牙 (Bluetooth) 實驗室
- Zigbee 測試實驗室
- SigFox 測試實驗室
- OTA 測試電波暗室
- SAR 測試實驗室



# 德國萊因 TÜV 集團還可以提供其他國家無線通訊驗證服務

阿爾及利亞通訊驗證	Algeria RF Type Approval	摩洛哥通訊驗證	Morocco RF Type Approval
孟加拉通訊驗證	Bangladesh RF Type Approval	尼泊爾通訊驗證	Nepal RF Type Approval
巴林通訊驗證	Bahrain RF Type Approval	尼加拉瓜通訊驗證	Nicaragua RF Type Approval
白俄羅斯通訊驗證	Belarus RF Type Approval	阿曼通訊驗證	Oman RF Type Approval
玻利維亞通訊驗證	Bolivia RF Type Approval	巴基斯坦通訊驗證	Pakistan RF Type Approval
汶萊通訊驗證	Brunei RF Type Approval	巴拿馬通訊驗證	Panama RF Type Approval
智利通訊驗證	Chile RF Type Approval	巴拉圭通訊驗證	Paraguay RF Type Approval
哥倫比亞通訊驗證	Colombia RF Type Approval	秘魯通訊驗證	Peru RF Type Approval
克羅埃西亞通訊驗證	Croatia RF Type Approval	菲律賓 NTC 通訊驗證	Philippines NTC RF Type Approval
多明尼加通訊驗證	Dominica RF Type Approval	卡達通訊驗證	Qatar RF Type Approval
厄瓜多爾通訊驗證	Ecuador RF Type Approval	沙烏地阿拉伯 CITC 通訊驗證	Saudi Arabia CITC RF Type Approval
塞爾瓦多通訊驗證	El Salvador RF Type Approval	塞爾維亞通訊驗證	Serbia RF Type Approval
埃及 NTRA 通訊驗證	Egypt NTRA RF Type Approval	斯里蘭卡通訊驗證	Sri Lanka RF Type Approval
格瑞那達通訊驗證	Grenada RF Type Approval	聖露西亞通訊驗證	Saint Lucia RF Type Approval
圭亞那通訊驗證	Guyana RF Type Approval	南非 ICASA 通訊驗證	South Africa ICASA RF Type Approval
洪都拉斯通訊驗證	Honduras RF Type Approval	千里達島通訊驗證	Trinidad RF Type Approval
印尼通訊驗證	Indonesia RF Type Approval	突尼斯通訊驗證	Tunisia RF Type Approval
以色列 MOC 通訊驗證	Israel MOC RF Type Approval	阿拉伯聯合大公國通訊驗證	UAE RF Type Approval
牙買加通訊驗證	Jamaica RF Type Approval	烏克蘭國通訊驗證	Ukraine RF Type Approval
約旦通訊驗證	Jordan RF Type Approval	烏拉圭通訊驗證	Uruguay RF Type Approval
哈薩克通訊驗證	Kazakhstan RF Type Approval	委內瑞拉通訊驗證	Venezuela RF Type Approval
科威特通訊驗證	Kuwait RF Type Approval	葉門通訊驗證	Yemen RF Type Approval
黎巴嫩通訊驗證	Lebanon RF Type Approval		



## 關於德國萊因 TÜV 集團

## About TÜV Rheinland Group

總部位於德國科隆的德國萊因 TÜV 集團擁有 140 多年的經驗。德國萊因 TÜV 集團是國際上領先的技術服務供應商，它在全球 65 個國家設有 500 家分支機構，擁有超過 17,000 名員工，服務涵蓋工業服務、交通服務、產品服務、生命科學、培訓與諮詢服務以及體系驗證服務。

TÜV Rheinland Group has more than 140 years of experience and is headquartered in Cologne. TÜV Rheinland Group is a leading group for the provision of technical services worldwide. It has 500 locations in 65 countries with a workforce of over 17,000. The business scope covers Industrial Services, Mobility, Products, Life Care, Training and Consulting, Systems.

為安全而萊，因品質而生  
Here for safety. Born for quality.

德國萊因TÜV大中華區  
TÜV Rheinland Greater China  
服務熱線 Hotline  
+886 2 21721001 (台灣 Taiwan)  
+852 21921022 (香港 Hong Kong)  
+86 4008831300 / 8009993668 (中國大陸 Mainland China)

[service-gc@tuv.com](mailto:service-gc@tuv.com)  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

關注我們：

