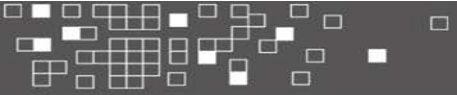




# BTL 檢測集團

股票代碼：6840  
東研信超(股)公司



1. 公司概況介紹與投資架構
2. 主要檢測項目/設備/場地與服務
3. 核心能力與競爭優勢
4. 產業、客戶及市場分析
5. 經營實績與未來展望



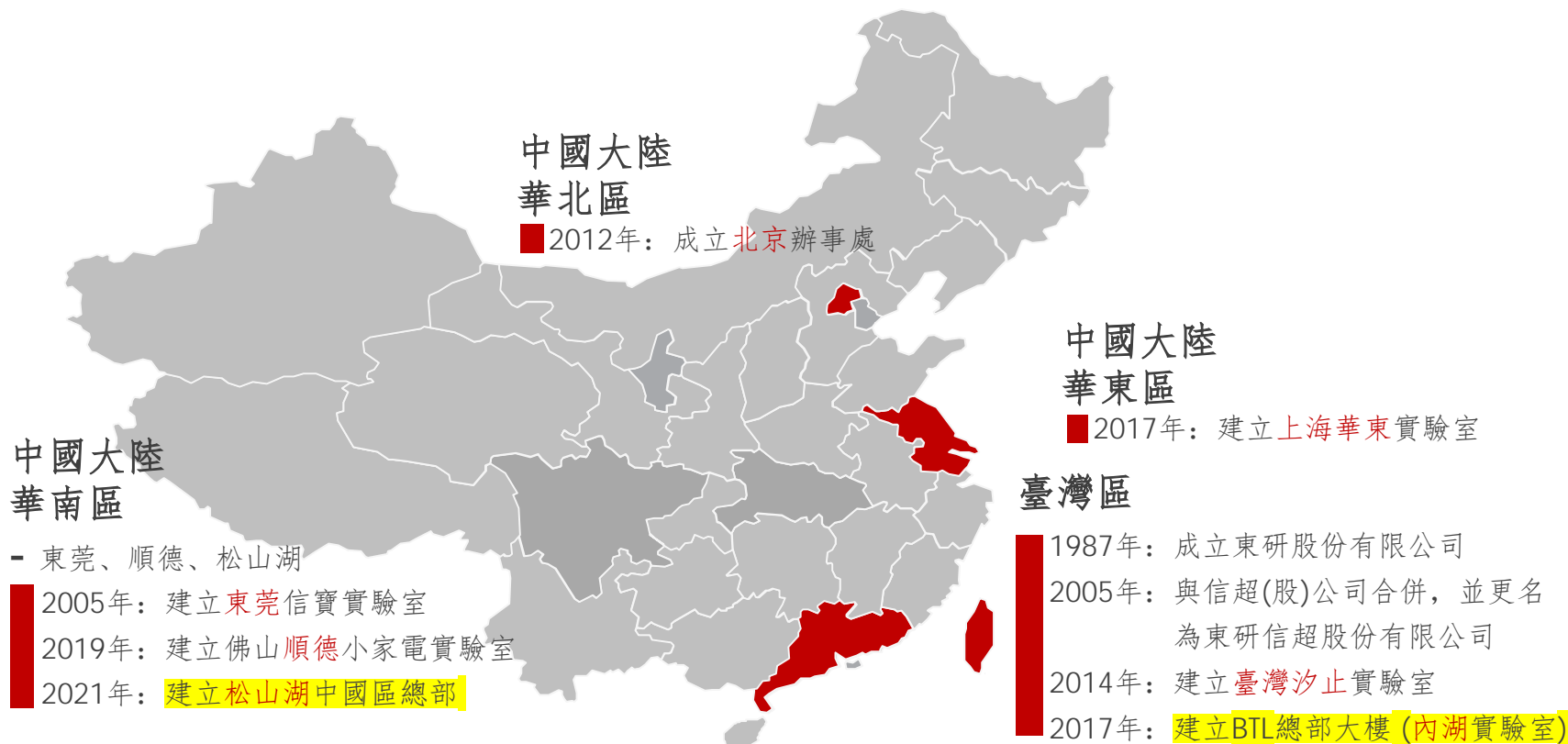


# 1. 公司概況介紹與投資架構



- 1987年，成立於臺北，是臺灣第一家民營電子產品檢測企業。
- 秉持著獨立、客觀、專業、公正的服務原則在全球發展壯大，並與眾多國際品牌保持長期合作關係。
- 集檢測、認證與技術服務為一體的綜合性第三方機構，提供量測服務、測試報告、認證申請、產品全球合規性與物聯網解決方案、企業定制測試、標準法規諮詢等服務。





獨立

不受任何影響或控制

客觀

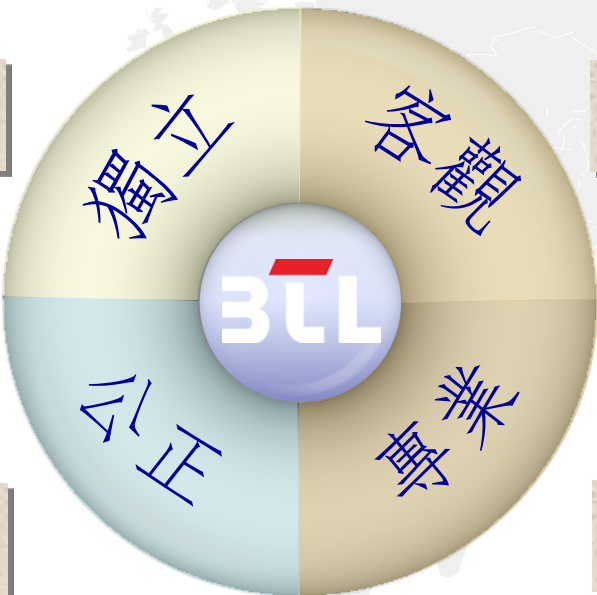
用科學論述事實

公正

以測試數據判定結果

專業

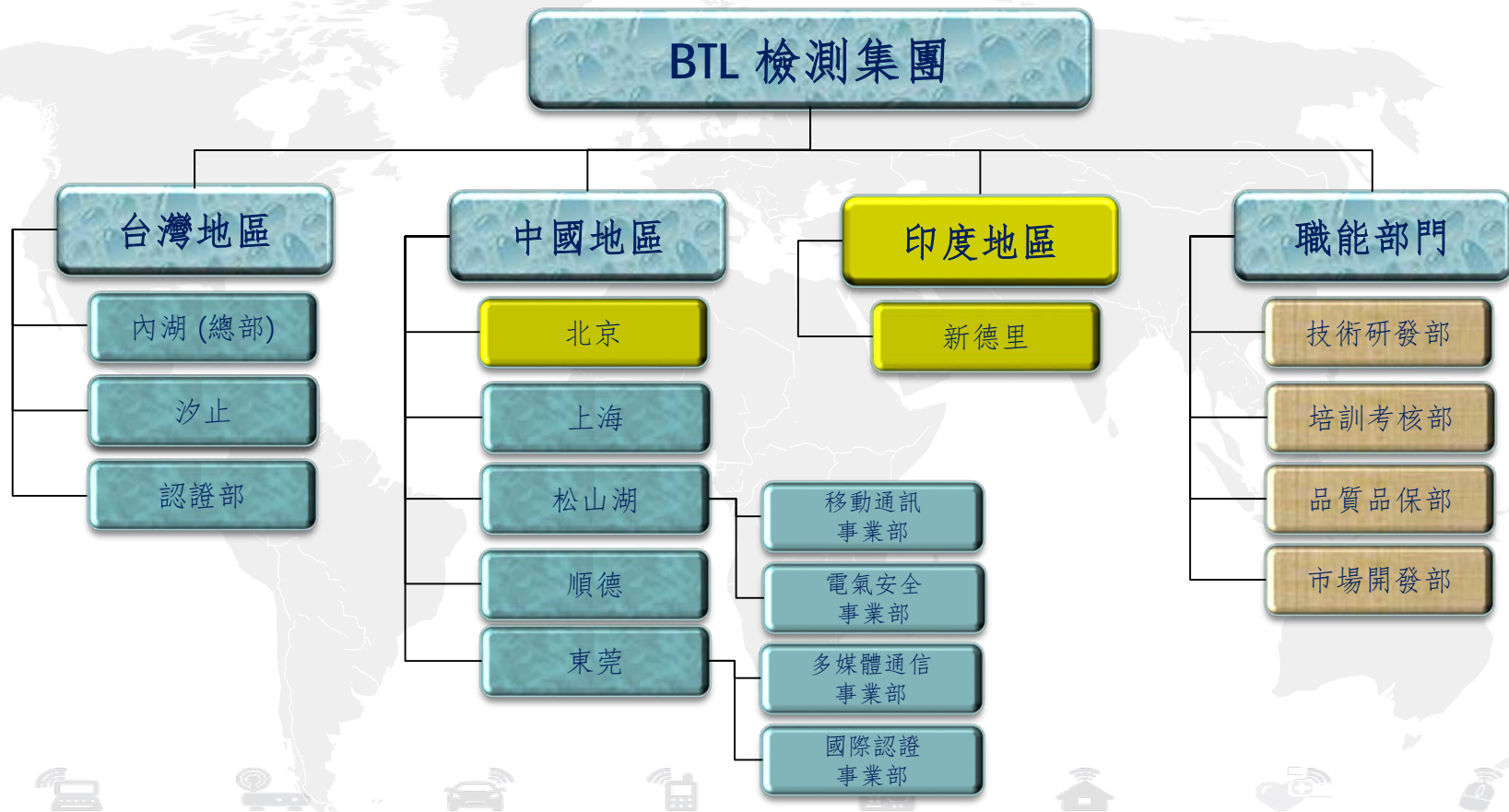
專業技能和道德觀念



職稱	姓名	主要(學)經歷
總經理	吳仲超	東研信超(股)公司董事長兼總經理 信超(股)公司董事長兼總經理 耕興(股)公司董事兼副總經理 信超技術顧問(股)公司董事長兼總經理 協益電子經理
營運長	羅建星	東莞信寶有限公司總經理 廣東信寶有限公司總經理 上海信寶有限公司總經理 耕興(股)公司大陸區經理 協發電子(東莞)有限公司工程師
副總經理	邱致清	東研信超(股)公司台灣經營事業處副總經理 程智科技副總經理 永馳電子副總經理 程智科技協理

職稱	姓名	主要 (學) 經歷
副總經理	邱維國	東研信超(股)公司認證部副總經理 律安科技業務 程智科技副理 律頻科技副理 誠信科技(股)公司主任
副總經理	邱奕仁	東研信超(股)公司業務部副總經理 東研(股)公司工程部副總經理
副總經理	張馨予	東研信超(股)公司財務部副總經理 菁華工業(股)公司財務部副總經理 Aragon Trust Company協理 勤美(股)公司董事長特助 安侯建業聯合會計師事務所協理





職稱	姓名	學經歷	持股比例 (%)
董事長	婕超投資(股)公司 (代表人: 吳仲超)	東研信超(股)公司董事長兼總經理 信超(股)公司董事長兼總經理 耕興(股)公司董事兼副總經理 協益電子經理	18.12
董事	劉立國	加連登實業(股)公司董事長 永連達企業股份有限公司	10.04
董事	邱奕仁	東研(股)公司工程部副總經理 高雄科技大學電機工程系	0.71
董事	吉德利投資有限公司 (代表人: 邱德俊)	東研信超(股)公司品保部資深協理 耕興(股)公司經理 信超技術顧問(股)公司經理 協益電子安規工程師 勤益科技大學電子系	6.42

職稱	姓名	學經歷	持股比例 (%)
董事	林芊佑	東研信超(股)公司董事長特助 信超(股)公司財務主管 耕興(股)公司副總特助 信超技術顧問(股)公司會計	0.61
董事	吉益投資有限公司 (代表人: 楊錦澤)	東元電機工廠設計、品管及管理主管 聯昌電子企業(股)公司總經理 東研(股)公司董事長 師範大學工業教育系	4.27
董事	宜特科技股份有限公司 (代表人: 林桑榆)	宜特科技(股)公司財務長 技嘉科技(股)公司財會處經理 百帝廣告(股)公司財務長 科榮(股)公司財會處經理 勤業眾信會計師事務所經理	13.27
合計			53.44

東研信超股份有限公司

100%

東莞信寶電子產品  
檢測有限公司

100%

上海信寶檢測有限公司

100%

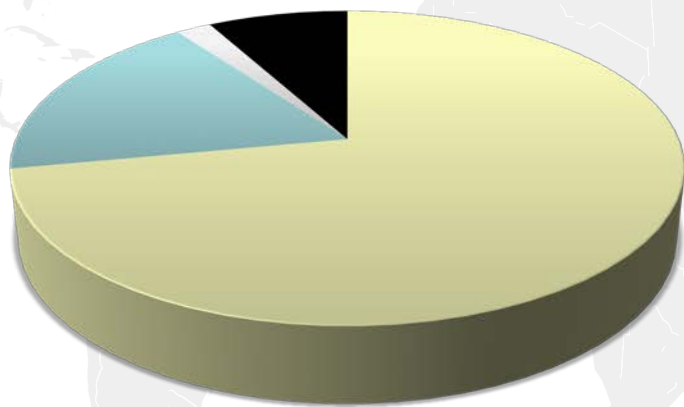
廣東信寶檢測有限公司

投資法人
宜特科技(董事)
永豐金證券、康和證券

主要股東	持有比例 (%)
吳仲超	20.27
劉立國	10.04
邱德俊	7.43
邱奕仁	0.71
林芊佑	0.61
邱維國	0.21

投資法人(含券商)

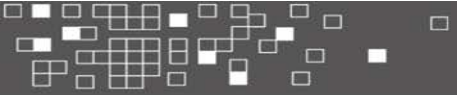
18%



董事及其家族、  
經理人

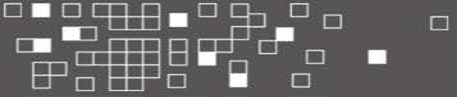
72%

■ 董事家族及經理人   
 ■ 投資法人(含承銷商)   
 ■ 員工   
 ■ 其他



## 2. 主要檢測項目/設備/場地與服務





# 主要檢測產品 - 資訊類產品

# BLL



Desktop computer



Laptop



All in one PC



Plotter printer



Data display



Automatic teller machine



Cash register



Laminator



Printer



Image scanner



Data printer



AC/DC adaptor



Copying machine



Projector



Keyboard



Camera



External drive



Hard disk drive



Mobile phone



Wearable watch



Mouse



Duplicator

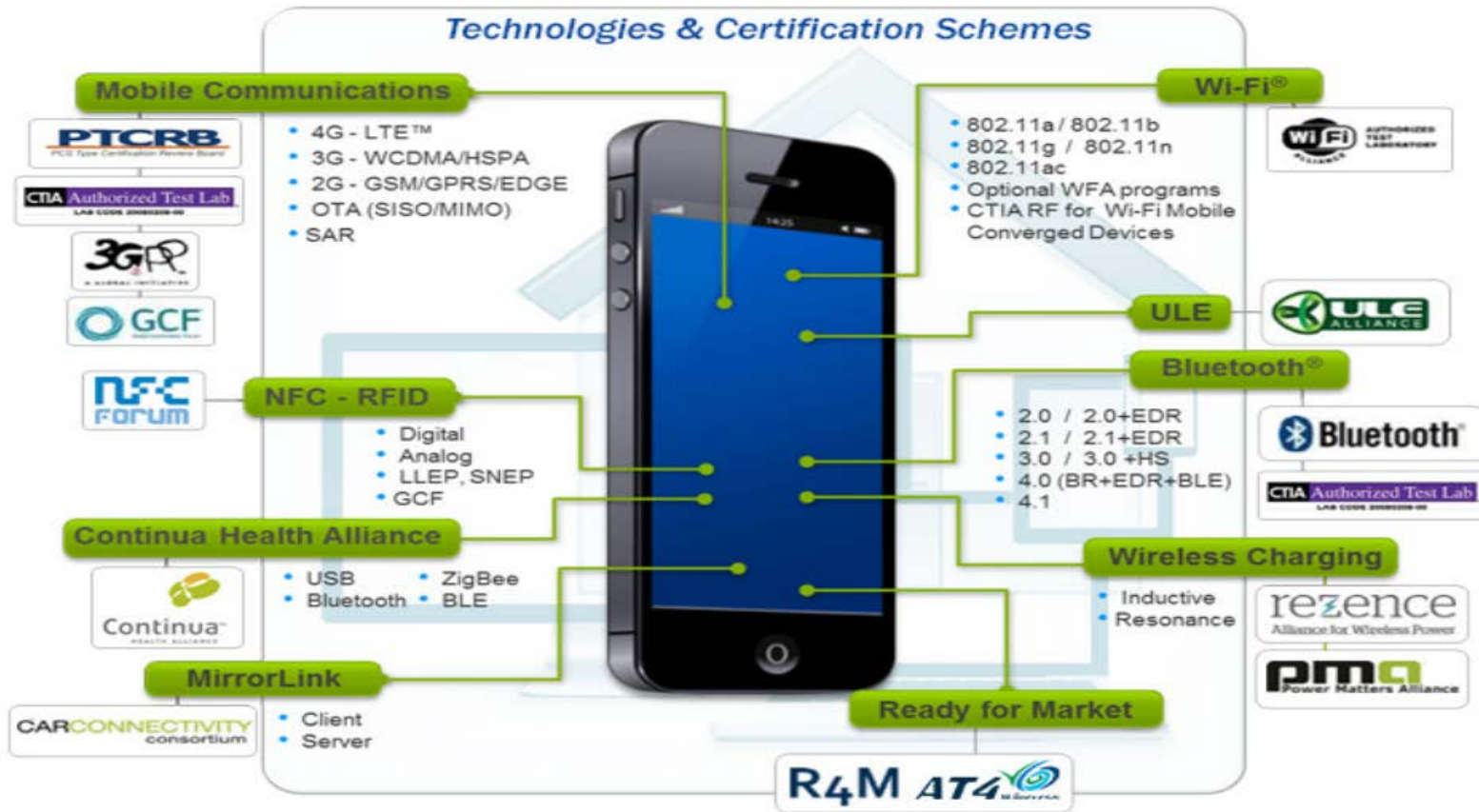


Electric paper cutter

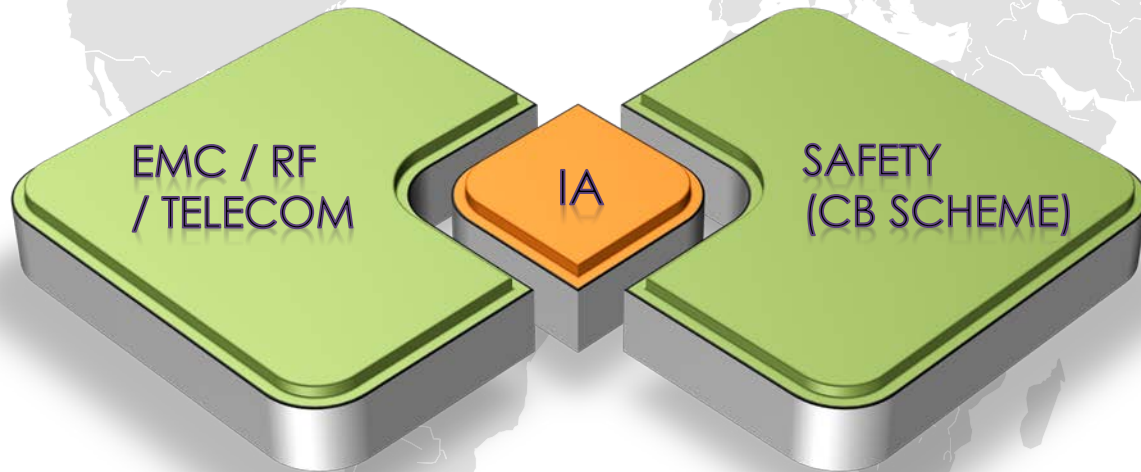
do the best







提供全球120多國的轉證服務



1. 針對各國產品准入認證事務的營運與計畫；
2. 提供客戶產品全球准入的一站式便捷服務；
3. 鞏固客戶的忠誠度並強化客戶的滿意度；
4. 延伸測試報告附加價值。

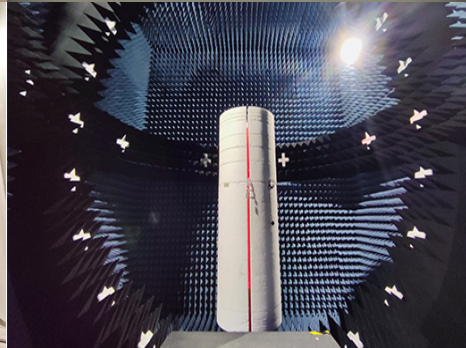
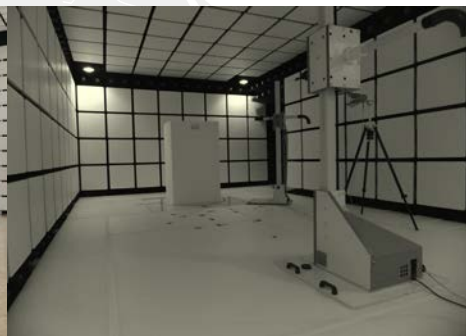
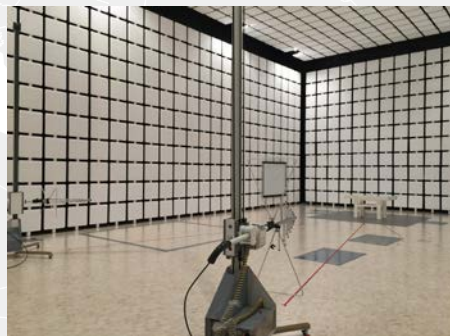


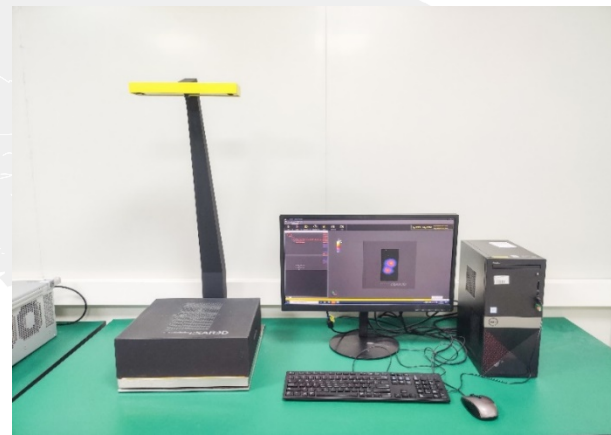
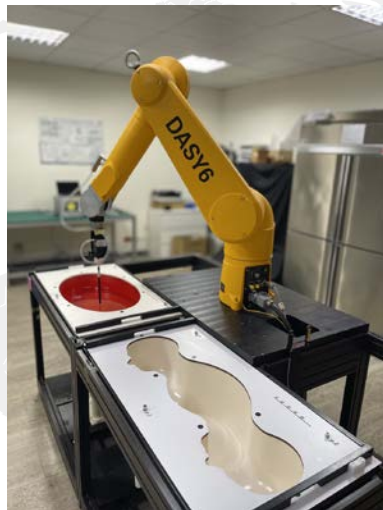
- 目前以強制性測試為主，IPO後可持續擴增資本門檻更高的自願性測試產能

## 東研信超主要實驗設備清單

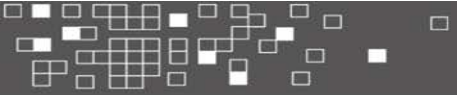
## 東研信超的全、半電波暗室與OTA測試暗室

設備名稱	數量	設備名稱	數量
5G NR 測試系統	5	雷擊 K.21	2
SAR 測試系統	5	RS 測試暗室 7x4x3m	3
2G+3G+LTE 射頻測試系統	6	EMS 電磁耐受性測試	4
OTA 測試暗室 (SISO/MIMO)	2	短距離射頻測試系統	4
GCF 測試系統	2	粉塵/測試暗室	2
eMTC/NB-IoT 射頻測試系統	1	Telecom 測試系 (TCA8200)	2
全電波暗室 10x5x5 m	4	安全測試實驗室	4
10M 半電波暗室	3	電池測試實驗室	2
3M 半電波暗室 9x6x6 m	11	智能家居測試實驗室	1
DFS測試系統/RF直量	4	BQB測試實驗室	1



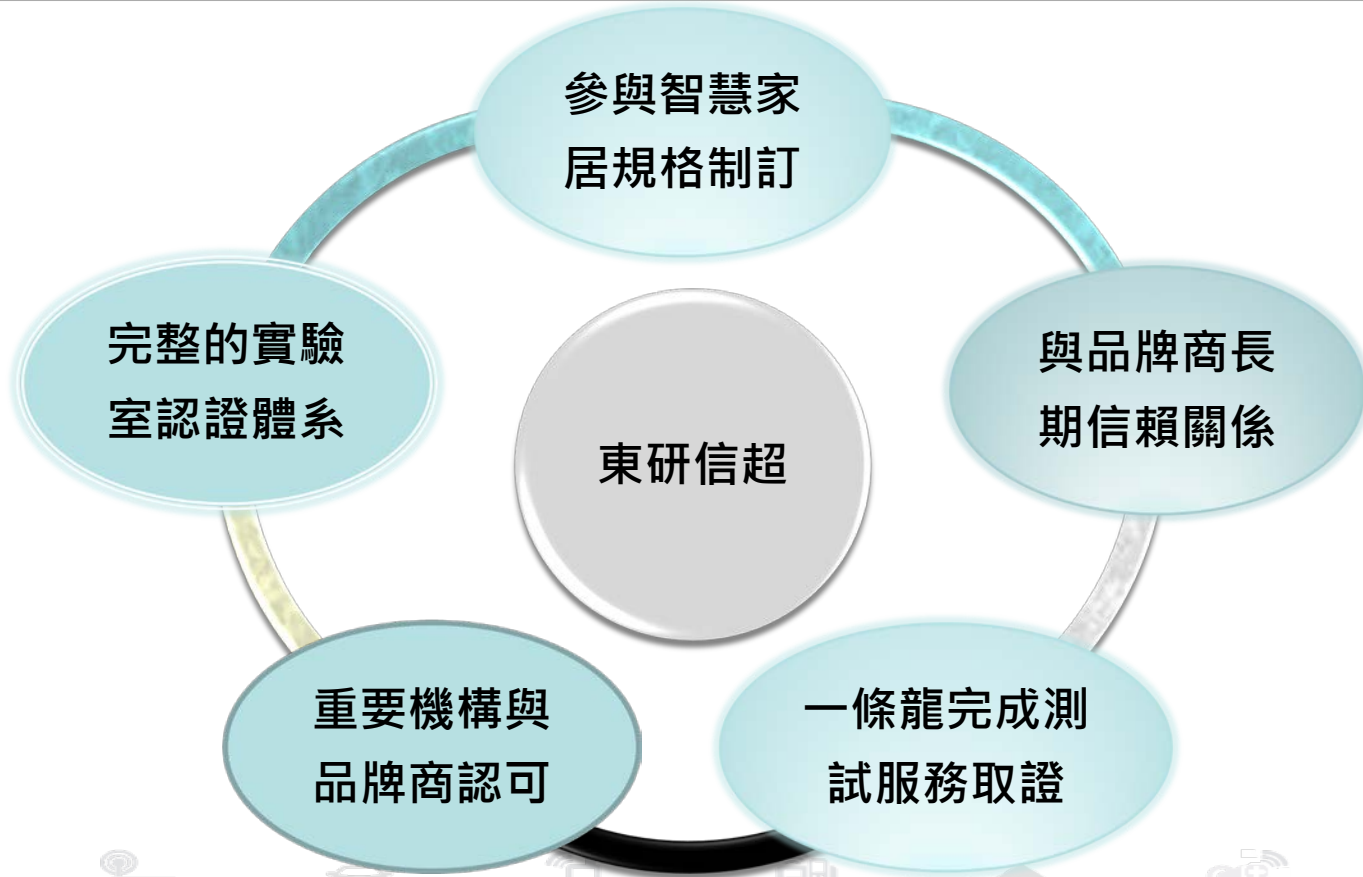
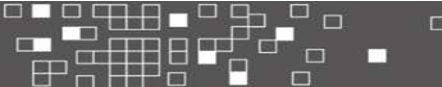


建置一座5G相關測試實驗室，僅相關測試設備一套所需資金即達5,000萬至1億元台幣，與4G時所需 Capex相比呈現數倍成長，因此跨入5G後，電子通訊檢測產業集中度將更為明顯。



### 3. 核心能力與競爭優勢







實驗室 體系認證	產品國家 發證機構
A2LA (美國)	FCC (美國)
CNAS (中國)	IC (加拿大)
CMA (中國)	VCCI (日本)
TAF (台灣)	SDPPI (印尼)
CBTL (IECEE)	CB (IECEE)
OTA (CTIA+GCF)	BQTF (藍芽)
PTCRB (美國)	NCC (台灣)
GCF (歐洲)	SABS (南非)

符合品質及技術要求：

- 公正性 (Impartiality)
- 保密性 (Confidentiality)
- 追溯性 (Traceability)
- 一致性 (Conformity)

Dell / HP / lenovo / Fujixerox / D-Link / Huawei / ZTE / LG / Philips / Canon / Logitech and TP-Link 等認證。





# 重要機構與品牌商認可

# BTL



## The 3rd Party EMC Test Lab Certificate

**BTL Inc.**

No. 68-L.La. 189, Sec. 2, Dazang Rd., Xizhi Dist., District 221, New Taipei City, Taiwan

Radiated Emission 110m Chamber (CR08);  
Conduction C/05; Harmonic Filter (SR06);  
ESD (SR02); RS (C/07); E11 (SR04); SR06; Surge (SR01, SR06);  
C/S (SR09); Magnetic (SR06); Dip (SR01, SR06);  
This document is only the Lab result on this certificate here not  
Dell requirement for testing Dell ITE Products  
Certificate No: EMC-312-L-084

Pyton Tang  
Regulatory Senior Principal Engineer  
Dell Product Group Taipei

Charles Lin  
Sr. Manager  
Dell Product Group Taipei

Issue of Date: January 31, 2021  
Expiry Date: December 31, 2021

The document is the property of Dell. Reproduction or publication of this document is strictly prohibited.  
Any reproduction or publication of this document will result in the immediate withdrawal of Dell Lab Certificate.



## Third Party Test Lab Certificate

Date of Issue: February 3, 2021  
Certificate No: ALP-176-2102

No.3, Jinsbahang 1st Road, SHXia, Dalang Town, DongGuang, China.

Scope of Certification: This is to certify that the Laboratory has been qualified by ALPHA under the testing program to test products to applicable standards. Accreditation is awarded for specific services that are listed on the accompanying contract.

The Certification is valid through 31 December 2021.

Signature: *Long Tang*  
Name: Long Tang  
Title: Senior Manager, Regulatory Engineering Dept.

Signature: *Yuhui Fan*  
Name: Yuhui Fan  
Title: Director, Compliance Technical Div.

Alpha Networks Inc.  
No. 1, Jinhong Road 7th, Gusheng Road Industrial Park, Taichung, Taiwan 40071, R.O.C.  
Telephone: 886-4-22224888, Fax: 886-4-22224889

Annex to C20-061

Annex to the Certificate C20-061

Dongguan Test Site  
BTL INC.  
No.3, Jinsbahang 1st Road, Dalang, Dongguan, Guangdong, 523792 China  
Tel: +86-769-8318 3000 Fax: +86-769-8319 6000

Version No. 2  
No.1 Issued April 10, 2012  
No.2 Issued August 7, 2015  
No.3 Issued August 7, 2018

Validity Until: July 31, 2021

M. Hsiao  
Manager  
General Manager  
International Certification Center  
FOUR KIDON Co., Ltd

BenQ


### 第三方實驗室評鑑合格清單(ALL)

(Qualified 3rd party Lab List)

● BenQ approved Agency Approval ● No facilities or without BenQ approval. Ben-Q

Lab Name	EMC				RF				RF/RF Measurement	IP	Safety	SP/Static ESD/ESD
	CISPR22	CISPR24	CISPR25	CISPR28	CISPR24	CISPR25	CISPR28	CISPR25				
BTL 聯詠	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Note: 評鑑合格實驗室名單有效日期為一年(2021.7.31)  
Approval is valid until 2025-07-31



No. CPS020005

The third part laboratory

Name: BTL Inc.  
Address: No 68-1, Ln. 169, Sec. 2, Datong Rd., Xizhi Dist., New Taipei City 221, Taiwan

This is to certify that the laboratory has successfully met all quality requirements of Commercial Product Solutions Development Compliance Team and has been approved to perform EMC and RF certification test on Lenovo Commercial NB Products.

Signature: *M. Hsiao*  
Wang Mingang/Lenovo Commercial NB RD /Senior Manager  
Issue Date: 2020-08-30  
Expiration Date: 2022-08-29

Lenovo Commercial Product Solutions Development  
The certificate applies to Lenovo commercial NB products only

### CERTIFICATE



The Testing & Compliance Organization herewith certifies that BTL Inc. No. 68-1, Ln. 169, Sec. 2, Datong Rd., Xizhi Dist., New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.) has implemented and operates a management system in compliance with ISO/IEC 17025:2017

Based on the results of the COP initial audit #153 conducted on 2018 May-2020 BTL, XZM is added to the list of COP approved test sites for the following area of research- Product related testing

Electromagnetic Compatibility for ITE

The ongoing suitability of BTL's Management System was confirmed by COP surveillance audit #216 conducted on 2019-Oct-05.

This certificate expires on: 2021-May-31  
COP Registration no.: E20-2019-16  
Taipei: 2019-Oct-04

Signature: *Wang Mingang*  
Wang Mingang  
Head of Testing & Compliance Dept., BTL, Testing & Compliance Organization, New 49th Floor, Taiwan



證書編號: L6859-108224

財團法人全國認證基金會  
Taiwan Accreditation Foundation

## 認證證書

茲證明

東研信超股份有限公司  
東研信超股份有限公司  
台北市內湖區管筈路二段171巷18號

為本會認證之實驗室

認證依據: ISO/IEC 17025:2017; CNS 17025:2018  
認證編號: 0659  
初次認證日期: 八十九年八月一日  
認證有效期間: 一百零七年八月二十一日至一百一十年八月二十日止  
認證範圍: 測試領域, 如條頁  
商品檢驗指定試驗室認證服務計畫  
遙訊傳捷設備測試實驗室認證服務計畫  
特定服務計畫: 經濟部標準檢驗局與國外相互承認協議實驗室認證服務計畫  
美國能源之星實驗室認證服務計畫

董事長  
**王聰麟**

中華民國一百零八年九月二十四日

本局認證室職員分別簽名生效

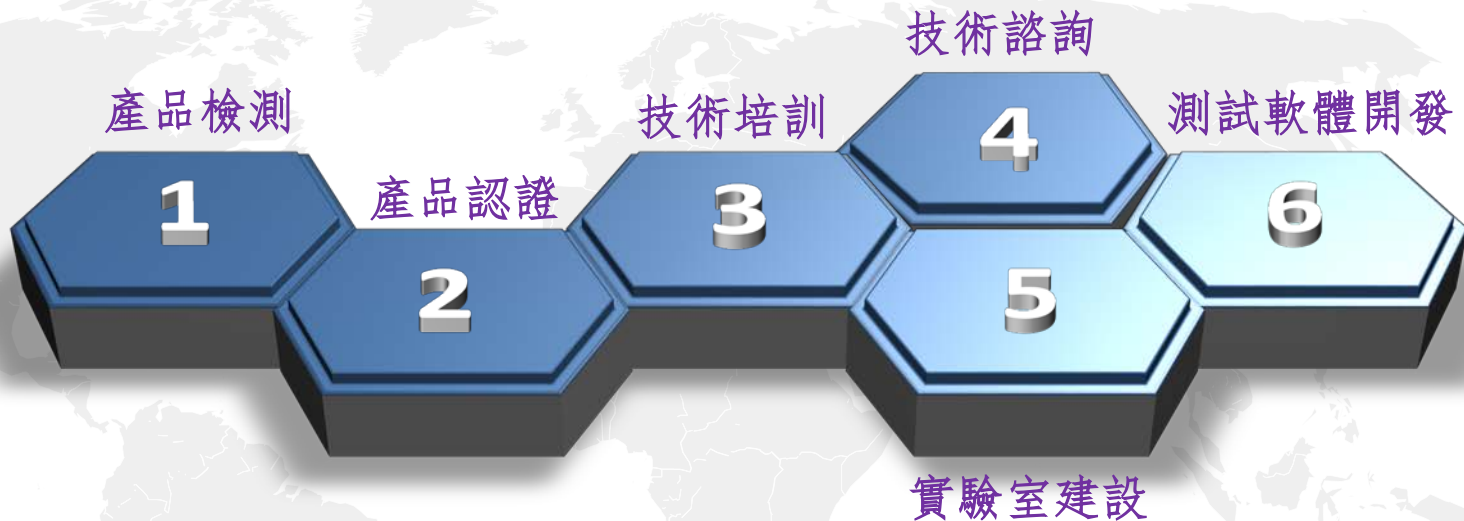
<http://www.newbtl.com/ft/zhengshu.php>

do the best





一條龍完成測試服務、技術諮詢並取得認證



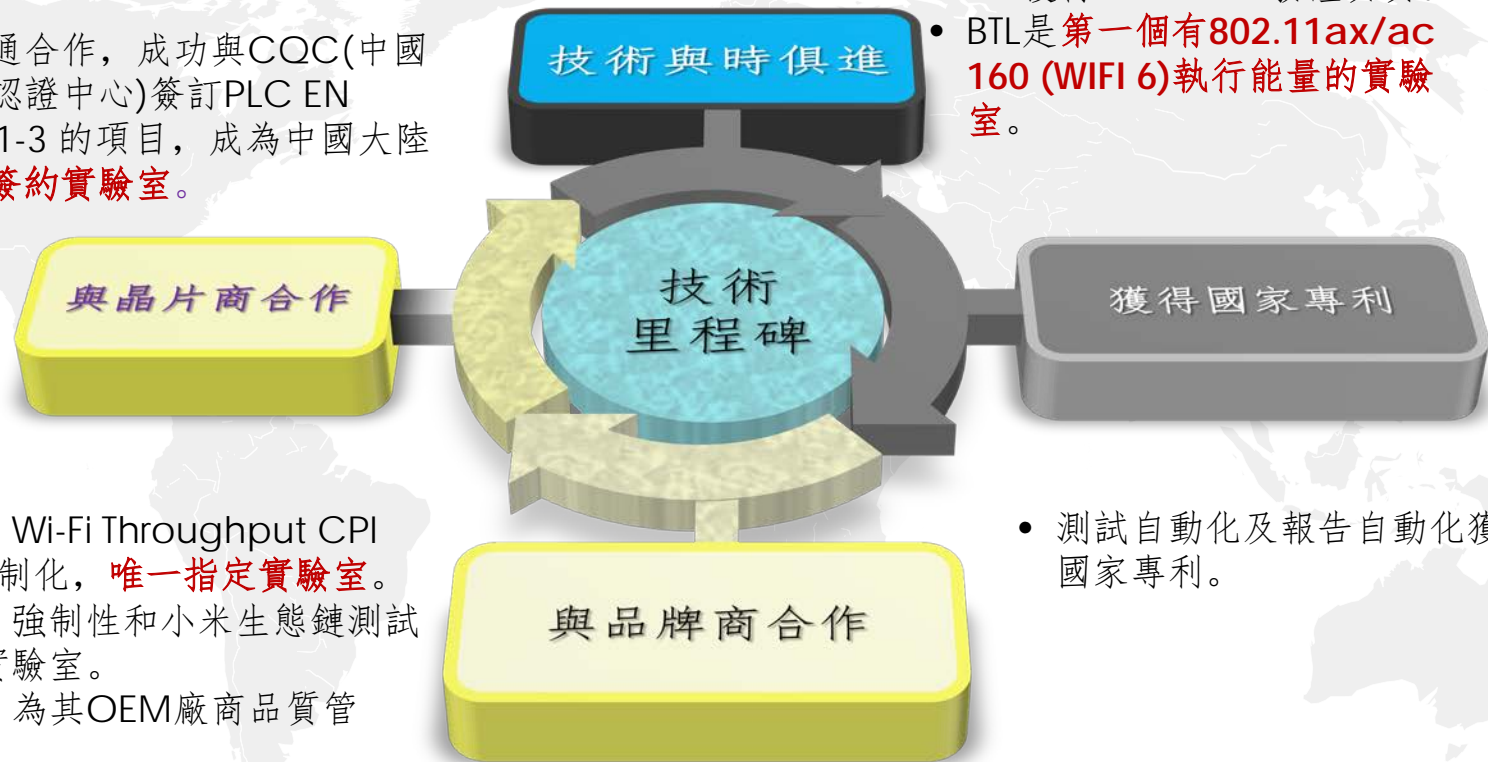
BTL以“幫助客戶的優秀產品走向全球”為使命，與客戶同步，為客戶提供行業最專業的認證服務，滿足客戶全球化的需求，實現“成為世界一流的第三方檢測實驗室”的願景。



do the best

- 與高通合作，成功與CQC(中國質量認證中心)簽訂PLC EN 50561-3 的項目，成為中國大陸**唯一簽約實驗室**。

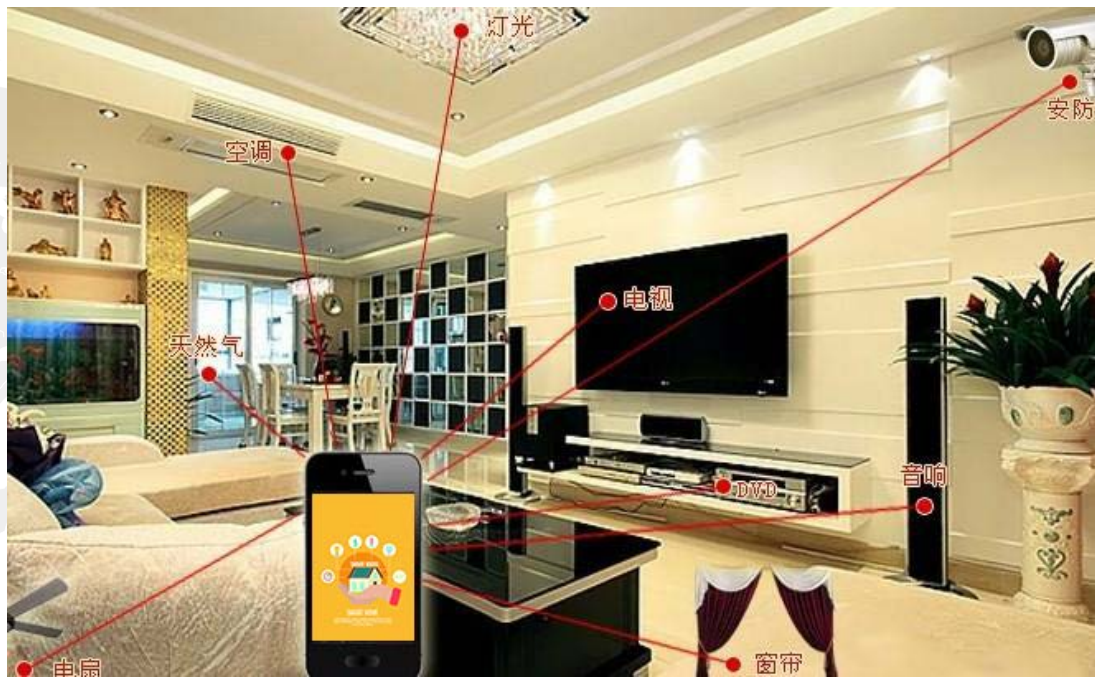
- BTL獲得NCC RCB發證資質。
- BTL是**第一個有802.11ax/ac 160 (WIFI 6)執行能量的實驗室**。

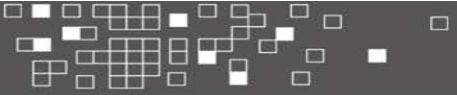


- 聯想：Wi-Fi Throughput CPI RFI 定制化，**唯一指定實驗室**。
- 小米：強制性和小米生態鏈測試授權實驗室。
- 華為：為其OEM廠商品質管控。

- 測試自動化及報告自動化獲得中國國家專利。

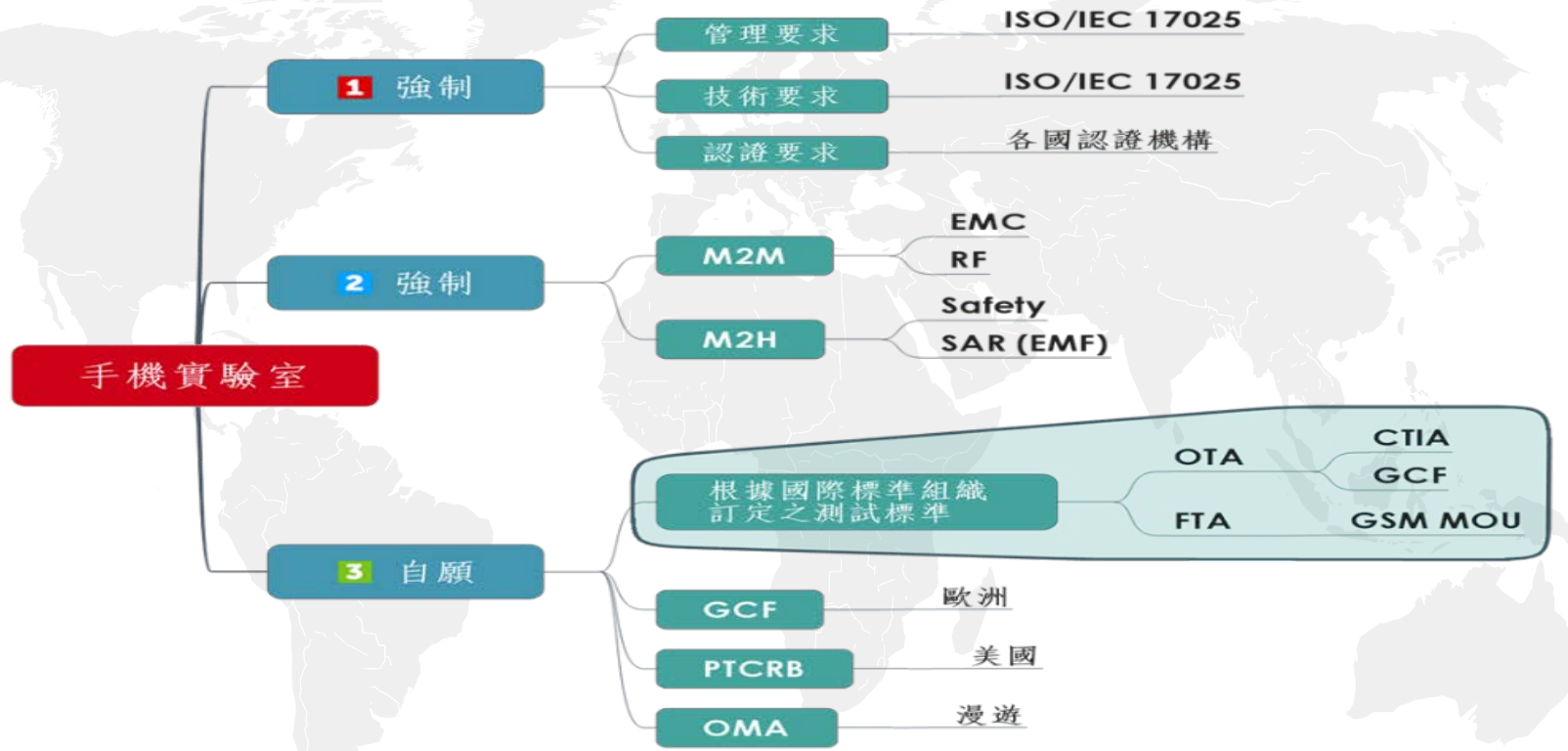
- 由BTL參與制定的《智慧家居設備無線連接水準評價技術規範》T/CAS 392-2020標準，在工業和資訊化部在工信部科函〔2020〕341號檔中，被評定為應用示範專案，（團體標準）並對社會予以公佈。





## 4. 產業、客戶及市場分析





5G是第五代行動通訊網路，速度和連接能力更加強大。新應用場景的需求是5G 核心驅動力，從主要應用場景、業務需求與挑戰出發，歸納出增強行動寬頻、巨量大連接和低延遲高可靠三個主要技術場景



增強行動寬頻  
eMBB<sup>1</sup>

5G速度理論上比4G快100倍，實際商用後10倍左右



智能家居



車聯網  
供應鏈管理  
智慧城市



巨量大連接  
通訊mMTC<sup>3</sup>



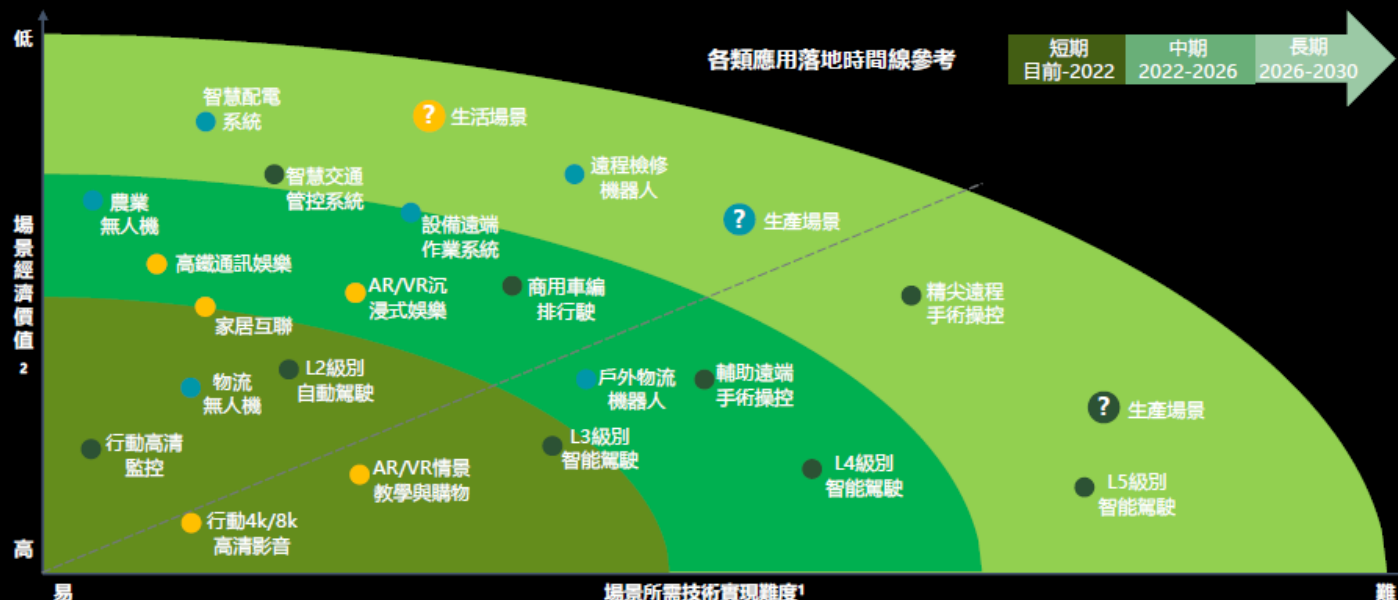
\*低延遲  
高可靠uRLLC<sup>2</sup>



\*高可靠、低延遲的場景主要是涉及各行各業，也就是為什麼需要建立生態共同創新應用

注釋：1. enhanced Mobile Broadband；蜂窩覆蓋擴展到範圍更廣的建築物；提升容量以滿足使用大量資料的更多終端需求；；2. Ultra-Reliable and Low Latency Communications；3. Massive Machine Type Communications  
資料來源：愛立信、3GPP、華為、德勤研究

5G網路將在技術相對成熟、經濟價值大的下游應用場景優先落地，隨著時間的推移，更多的技術壁壘將被打破，5G帶來的經濟價值也將在更多場景凸顯



注釋：1.涵蓋包含5G技術以及其他所需的基礎技術實現難度 2.涵蓋場景的市場規模及下游客戶支付能力  
資料來源：移動研究



do the best



主要品牌客戶與廠商

BLL



acer

ASUS®



Panasonic  
松下電器

HKC

QUALCOMM®

TP-LINK®



PHILIPS

oppo

lenovo 联想



ZTE中兴

HIKVISION  
海康威视



英業達集團  
Inventec

wistron®  
緯創資通



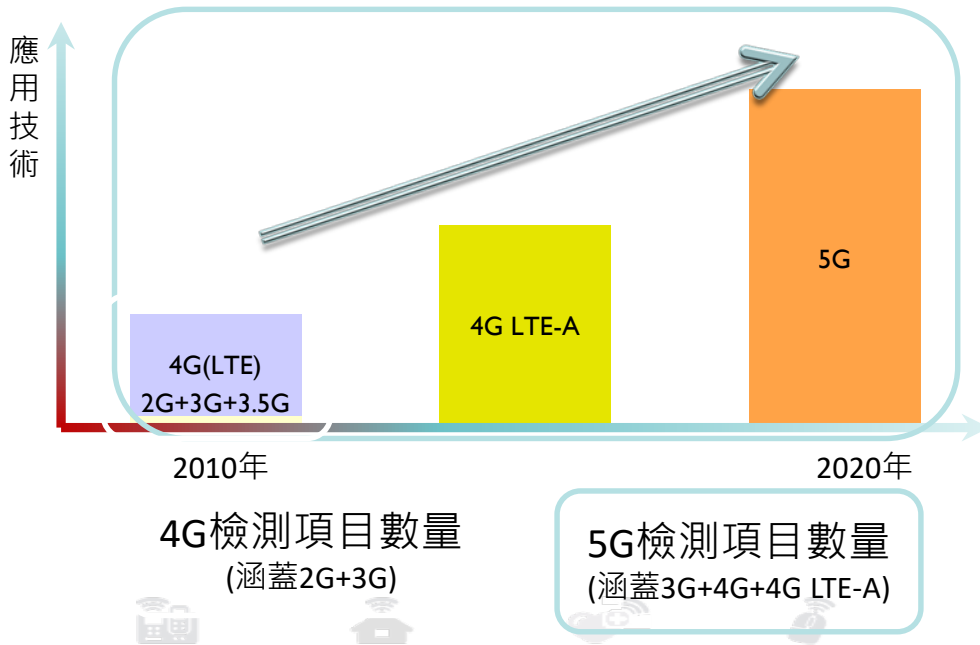
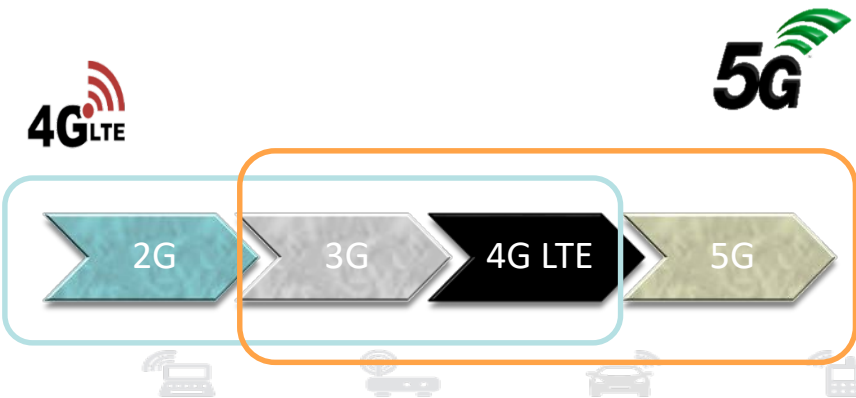
ADVANTECH  
研華科技



do the best

- 進入5G時，2G基地台退出(目前美國、台灣已停止服務)
- 4GLTE基地台會支援NSA的5G一段時間。
- 5G手機的功能會包含3G和4G LTE。
- 5G是原有2G、3G、4G、4G LTE、4G LTE-A等的技術延伸，因此一支5G手機的檢測項目需涵蓋原有技術的項目，帶動**單一檢測機種之檢測費用大幅增加**。

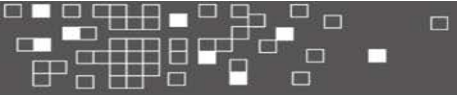
今年5G手機含FR1及FR2的比重已明顯增加，FR2是毫米波，檢測項目多且困難度高，因此測試收入會有所提升，**東研在5G部分營收占比已達約10%**。



- 中國智能家電市場規模在2020年已達到4354億元(+16.8%YoY)，據估計到2025年前其複合成長率可達15.8%，成長快速
- 以小米為例，其米家生態鏈在2018年底連接設備數為1.51億台，到了2019年底已達2.35億台，年成長55.6%



Category	Products	
智能大家电	智能电视, 智能洗衣机, 智能冰箱	
	智能烤箱, 智能空调, 智能吸油烟机	
	扫地机器人, 智能电饭煲, 智能净水器	
	智能马桶, 智能空气净化器, 智能微波炉	
	智能小家电	
	智能空气净化器, 智能微波炉	
智能家庭安防	智能猫眼, 水浸报警器	
	烟雾报警器, 智能门锁	
	智能摄像头, 门窗检测器	
	智能音响, 智能投影仪, 背景音乐系统	
智能家庭娱乐	智能音响, 智能投影仪, 背景音乐系统	
	智能连接控制	
	智能光感	
智能连接控制	智能网关, 人体传感器, 智能开关	
	智能路由器, 智能语音助手	
智能光感	智能吸顶灯, 智能窗帘, 智能灯带	
	智能台灯, 智能灯泡	
智能能源管理	智能台灯, 智能灯泡	
	空调控制器, 温度传感器	



# 5.經營實績與未來展望



單位:新台幣仟元

年度 項目	110年第一季	109年	108年
測試及報告收入	125,194	441,340	366,617
安規收入	31,428	125,767	114,742
國際市場准入認證收入	30,362	95,691	116,322
合計	186,984	662,798	597,681

單位：新台幣仟元

項目 \ 年度	110年1~5月*	109年1~5月*	109年	108年
營業收入	316,695	246,488	662,798	597,681
營業毛利	184,322	121,067	326,580	289,096
本期淨利	51,478	22,254	36,480	42,350
每股淨值(元)	26.64	24.11	24.48	23.01
每股盈餘(元)	2.24	1.00	1.64	1.87
現金股利(元)	-	-	1.0	1.0

\*係公司財務報表自結數

實現營運績效與市占率穩步成長

以無線與移動通訊檢測技術基礎服務重點發展產業

5G應用及  
物聯網

電動車及  
車聯網

智能家居  
生態鏈

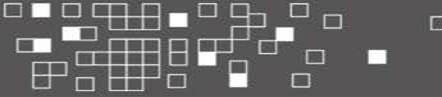
智慧電網  
及充電樁

智慧醫療

- 為台灣前五大實驗室，並為本土第二大的第三方實驗室。
- 相較國內上市同業偏重於智慧型手機領域，公司的客戶結構平均，風險分散。
- 檢測主力產品已持續由3C類轉向5G及智慧家居！5G檢測比重已達10%。
- 參與制定大陸《智慧家居設備…技術規範》，未來於該市場增長動能強勁！
- 2021年Q1因認證及報告收入比重提升，獲利優於預期，Q2持續亮麗成績！







Q&A?