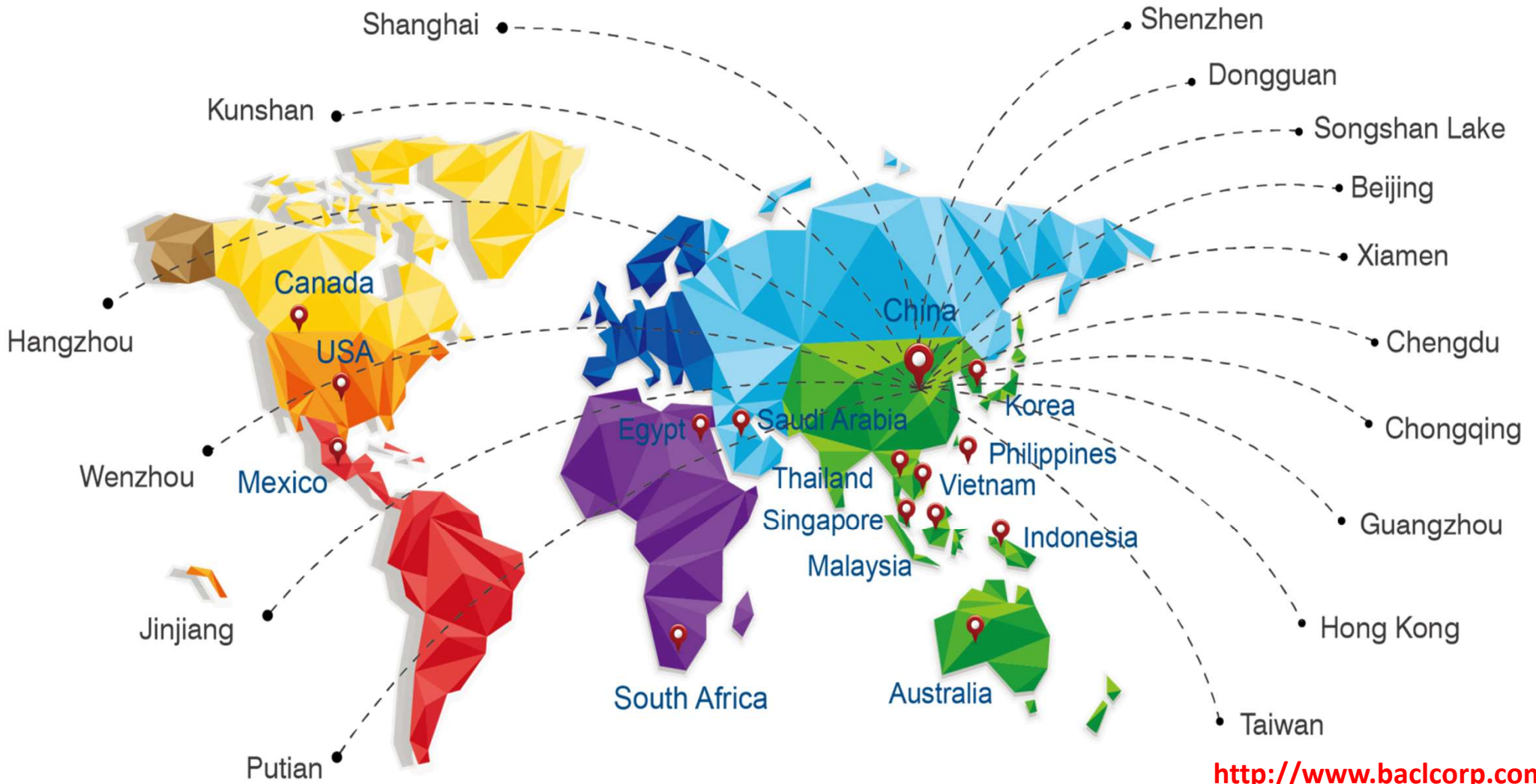


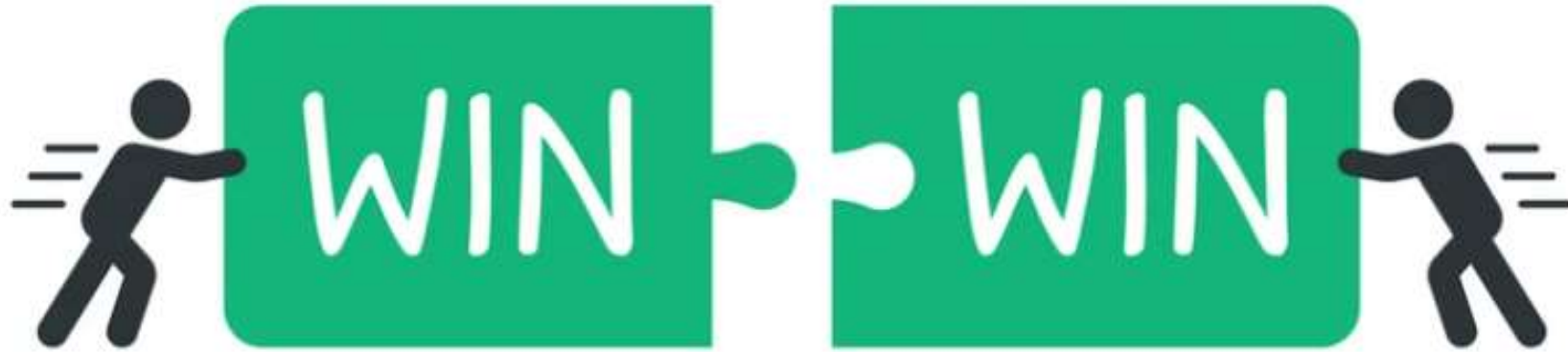
OUR work is dedicated to the prosperity of our clients



<http://www.baclcorp.com>

This presentation is copyrighted and intended for your exclusive use. Any copying or replication of this document to or for any other person or entity, or use of our name or trademark, is permitted only with our written permission. The information provided by this document should be used as a reference to the related standards. Details and interpretations of the requirements should be referred to the original standards.

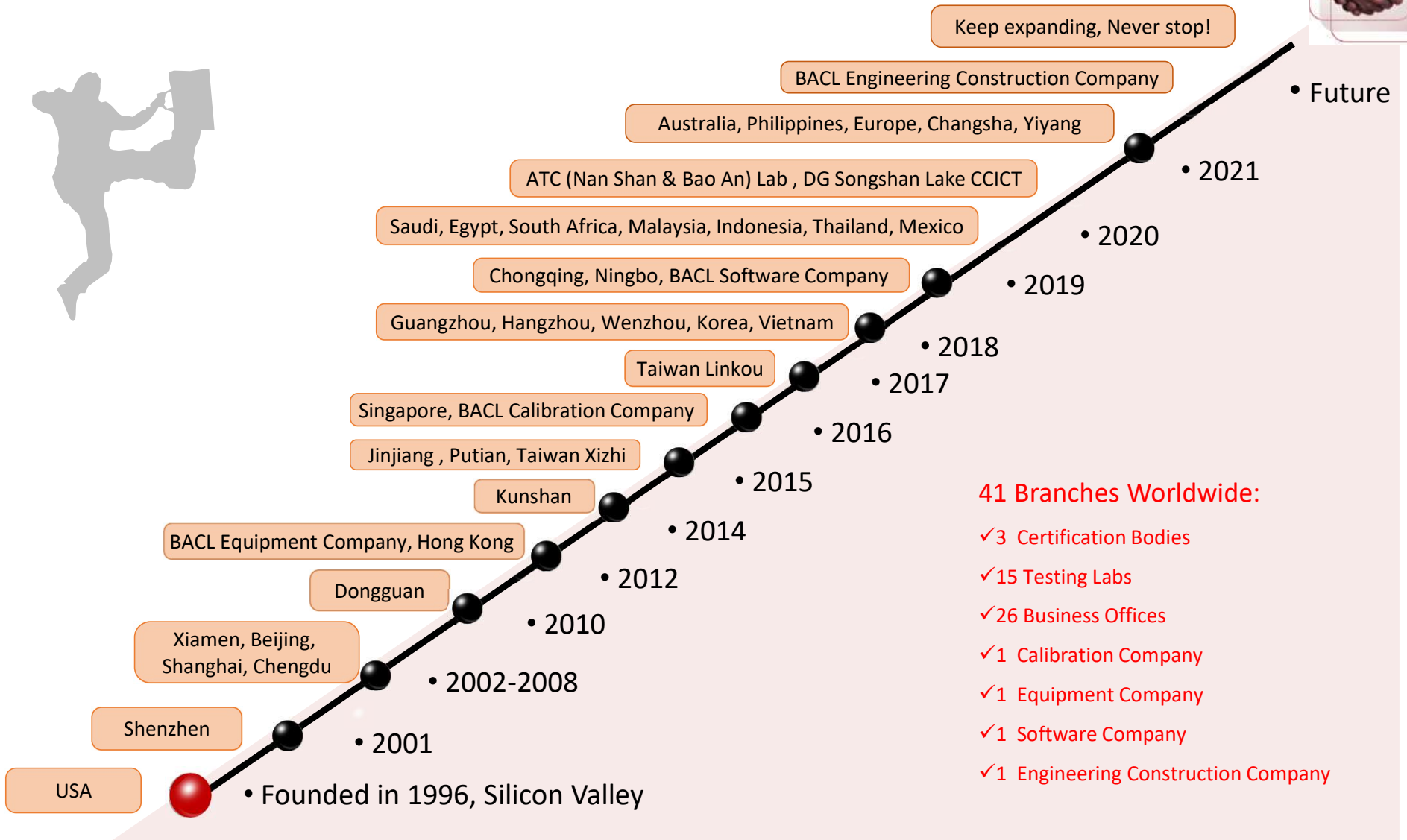
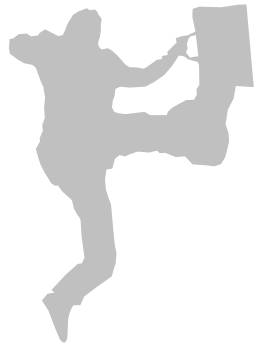
To the future! To the world!



Bay Area Compliance Laboratories Corp.



-  Career
-  Management Philosophy
-  Capability
-  Certification & Accreditation
-  Korea LAB.
-  Organizational and Benefits
-  Recruitment
-  BACL VISION



### 41 Branches Worldwide:

- ✓ 3 Certification Bodies
- ✓ 15 Testing Labs
- ✓ 26 Business Offices
- ✓ 1 Calibration Company
- ✓ 1 Equipment Company
- ✓ 1 Software Company
- ✓ 1 Engineering Construction Company

- ◆ BACL was established in 1996 in Sunnyvale, California (Silicon Valley).
- ◆ As a global brand, BACL have professional teams, labs and equipment to provide high quality services for our costumers in testing and product certifications in the areas of Electromagnetic Compatibility (EMC), Product Safety, Radio communications, Telecommunications, and Energy Efficient Lighting Products.
- ◆ Our certifications and testing extend to many international markets to assist you in obtaining global markets approvals.
- ◆ We are authorized by many countries, such as US for NRTL and A2LA, Canada for FCB, Europe for CE, China for CNAS, Egypt for NTRA, Taiwan for TAF, NCC and BSMI.



Acquisition



상 호

BWS TECH

설립년월일

1997.2.17

인수년도

2020.10

**고객 감동!**  
고객의 성공을 돕는 승인기관

**BACL Vision 2022 !!**  
고품격 규격인증기술서비스  
제공을 통해  
**고객사와의 동반 성장**함을  
최고의 가치로 여기는  
**규격인증 대표기업**



세상을 **안전**하게, 인간을 **행복**하게.

**Safely** the World, **Happily** the Mankind.





BACL has offices and lab in America, Canada, Singapore, Malaysia, Indonesia, Thailand, Philippines, Australia, Hong Kong, Taiwan, Vietnam, **Korea**, Shenzhen, Dongguan, Songshan Lake, Guangzhou, Chengdu, Chongqing, Beijing, Shanghai, Kunshan, Xiamen, Wenzhou, Hangzhou, Jinjiang, Putian, Ningbo, etc.





# BACL Services : Global certifications

- Accredited FCC Telecommunication Certification Body (TCB) by A2LA(Certificate No. 3297.01&3297.03)
- Accredited CE Notified Body (No.:1313)
- Accredited IECEE NCB&CBTL
- Accredited FCB by Industry Canada, BACL can issue IC certificate and ID directly
- Accredited test lab and Certification Body by EPA
- Identical to UL ETL CSA for USA Safety Certification





# BACL Services : Global certifications

- Accredited NRTL testing and certification body by OSHA
- First local American certification body for MIC by Japan (CAB ID:211)
- Accredited FCB Lab for OFCA by HK (FCB:US001)
- Accredited IMDA Certification Body by Singapore, and can release ID directly
- Accredited Test Laboratory for KC certification by RRA
- Accredited NCC certification body by TAF





## BACL Services

USA	Canada	EU	Hong Kong	Singapore	Taiwan	Japan
			China			
				Korea		

\*BACL provides various international certification services for you, please contact us to get more information.

## USA

- ★ The 16th US NRTL by OSHA ( Docket No.: OSHA-2016-0022 )
- ★ BACL US IECEE NCB and CBTL of global safety CB scheme ( CB102, TL730 )
- ★ The Canada Certification Body by SCC ( File No.: 10077 )
- ★ Canada NRCAN Certification Body and Laboratory Accredited by SCC ( File No.: 10077 )
- ★ Amazon Recommended Test and Certification Service Provider, and the Amazon Packaging Certification APASS Testing Laboratory
- ★ Accredited Laboratory by A2LA ( Certificate No.: 3297.01, 3297.02, 3297.03 )
- ★ FCC TCB ( TCB No.: US0057 )
- ★ FCC Accredited Laboratory (Designation Number: US1129 )
- ★ EU CAB ( Conformity Assessment Body ) ( Notified Body No.1313 )
- ★ ISED Accredited Laboratory ( ISED#: 3062A )
- ★ Verizon Independent Testing Laboratories NEBS Testing
- ★ EPA-recognized Test Laboratory and Certification Body for EnergyStar
- ★ Japan MIC CB ( CAB ID: 211 )
- ★ Hong Kong OFCA FCB ( FCB Code: US001 )
- ★ ISO 17025 Test Laboratory for KC of Korea, BSMI ( Lab Code: SL2-IN/VA-T-0152, SL2-IS/IN/R1/R2-E-0067 ) and NCC ( Accreditation No.: NCC-RCB-16 ) of Taiwan.
- ★ Singapore IMDA
- ★ Accredited Laboratory by DLC
- ★ The first accredited laboratory by ELI
- ★ Global Certification for Energy Efficiency: ELI, MEPS, DOE, DLC, LDL, CEC, NRCAN, ErP, EST, HK Energy Label, and IMDA
- ★ Global Certification for Safety: CE, GS, RCM, PSE, FDA, PSB, CB, PSE, KC, SASO, SONCAP, GOST
- ★ Global Certification for EMC : CE, FCC, ISED, VCCI, MIC, KC, NCC, RCM, IMDA, OFCA
- ★ Egypt NTRA Authorized Certification Body and PVoC Inspection Body
- ★ Registration and inspection agency authorized by Egypt GOEIC
- ★ KC Testing Laboratory accredited by Korea RRA
- ★ Assessment body recognized by UKCA(Body Number: AB 1313)
- ★ Authorized by South Africa SABS

## China

### Shenzhen

- ★ Accredited Laboratory by NVLAP ( Lab Code: 200707-0 )
- ★ Accredited Laboratory by A2LA ( Certificate No.: 4821.01 )
- ★ Accredited Laboratory by CNAS ( Registration No.: L2408 )
- ★ FCC Accredited Laboratory ( Designation Number: CN1221/CN1189 )
- ★ ISED Accredited Laboratory ( ISED#: 3062B )
- ★ Accredited Laboratory by NATA RTA
- ★ CPSC Accepted Testing Laboratories ( Lab ID: 1112 )
- ★ Recognized CBTL by IECEE ( Lab No.: TL360 )
- ★ VCCI Registration Facility ( Member No.: 3387 )
- ★ Accredited Laboratory by CNAS for Inspection ( Registration No.: IB0343 )
- ★ Accredited Lab by CMA ( No.: 2016192126Z )
- ★ Accredited IAS Product Certification Body: PCA-139
- ★ Accredited IAS Inspection Body : AA-797

### Chengdu

- ★ Accredited Laboratory by CNAS ( Registration No.: L6290 )
- ★ Accredited Laboratory by A2LA ( Certificate No.: 4324.01 )
- ★ FCC Accredited Laboratory ( Designation Number: CN1186 )
- ★ ISED Accredited Laboratory ( ISED#: 3062C )

### Dongguan

- ★ Recognized CBTL by IECEE ( Lab No.: TL796 )
- ★ Accredited Laboratory by NATA RTA
- ★ Accredited Laboratory by A2LA ( Certificate No.: 4820.01 )
- ★ FCC Accredited Laboratory ( Designation Number: CN1220 )
- ★ ISED Accredited Laboratory ( ISED#: 3062D )
- ★ Accredited Laboratory by CNAS ( Registration No.: L5662 )
- ★ Accredited Laboratory by IAS ( Accreditation No.: TL-460 )
- ★ Accredited Laboratory by CMA ( No.: 2015192413Z )
- ★ Accredited by United Kingdom Accreditation Service ( UKAS ) ( Lab No.: 7827 )
- ★ Certified Testing Laboratory member of ISTA ( Member ID: 10877 )
- ★ CPSC Accepted Testing Laboratories ( Lab ID: 1415 )
- ★ BACL obtained FDA ASCA Accreditation Medical Device Testing Lab.

### Kunshan

- ★ Recognized CBTL by IECEE ( Lab No.: TL792 )
- ★ Accredited Laboratory by CNAS ( Registration No.: L9963 )
- ★ Accredited Laboratory by A2LA ( Certificate No.: 4323.01 )
- ★ Accredited Laboratory by IAS ( Accreditation No.: TL-749 )
- ★ FCC Accredited Laboratory ( Designation Number: CN1185 )
- ★ ISED Accredited Laboratory ( ISED#: 3062E )
- ★ VCCI Registration Facility ( Member No.: 3929 )

## Korea

- ★ Accredited Laboratory by KOLAS ( Designation No.: KT174)
- ★ Accredited Laboratory by RRA (Designation No.: KR0017)
- ★ ISO 17025 Test Laboratory for KC of Korea
- ★ Global Certification for Safety : Chemical
- ★ Global Certification for EMC : KC, CE, FCC, ISED
- ★ Global Certification for RF : KC, FCC
- ★ Global Certification for SAR : KC, FCC

## Taiwan

- ★ NCC RCB ( Lab Code: NCC-RCB-16 )
- ★ Accredited Laboratory by TAF ( Accreditation No.: 3732, 3546)
- ★ FCC Accredited Laboratory ( Designation Number: TW3732 / TW3546 )
- ★ ISED Accredited Laboratory ( ISED#: 20229, 25102 )
- ★ Authorized Laboratory by BSMI ( Lab Code: SL2-IN/VA-T-0152, SL2-IS/IN/R1/R2-E-0067 )
- ★ Authorized Laboratory by NCC
- ★ VCCI Registration Facility ( Member No.: 3776 )
- ★ Accredited Lab by CNAS ( Registration No.: L11432 )
- ★ CPSC Accepted Testing Laboratories ( Lab ID: 1647 )





**NRTL**



**NCB**



**CBTL**

# Certification & Accreditation: Summary



RRA

## Korea Laboratory Accreditation Scheme

### CERTIFICATE OF ACCREDITATION

BWS TECH Inc.

Accreditation No. : KT174  
 Corporation Registration No. : 110111-1378341  
 Address of Laboratory : 23, Gokhyeon-ro 480beon-gil, Moheyeon-eup, Cheoin-gu, Yeongin-si, Gyeonggi-do  
 date of Initial Accreditation : November 11, 2002  
 Duration : April 28, 2020 ~ April 27, 2024  
 Scope of Accreditation : Attached Annex  
 Date of issue : April 28, 2020

This testing laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025 : 2017. This accreditation demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (refer to joint ISO-ILAC-IAF Communique).



LEE Seung Woo  
 Administrator

Korea Laboratory Accreditation Scheme

Korea Laboratory Accreditation Scheme(KOLAS) is a signatory of the ILAC mutual recognition arrangement

1/13

KOLAS



Energy Star



A2LA



NB



고객과 함께 하는 든든한 파트너 BWS  
**BWSTECH HISTORY**

BWS는 국제공인시험기관으로  
 고객의 성공을 돕는 최고의 동반자가 되겠습니다.

- 1997**  
 설립  
 • 국립전파연구원 시험기관 지정  
 전자파장해(EMI)  
 (No.KR0017)
- 1998**  
 • 미국 FCC 시험기관 등록  
 Part 15&18
- 2000**  
 • 국립전파연구원 시험기관 추가지정  
 전자파내성(EMS)
- 2002**  
 • (주)BWS TECH로 법인명 변경  
 • VCCI 시험기관 등록  
 (일본 VCCI)  
 • 국제 공인시험기관 인정  
 (KOLAS) : NO.174
- 2003**  
 • 국립전파연구원 시험기관 추가지정  
 (무선통신)
- 2004**  
 • 캐나다 IC 시험기관 지정
- 2005**  
 • 용인 본사이전

- 2014**  
 • TUV CARAT 시험기관 지정  
 • KOLAS 인정범위 확대 (EMC, SAFETY)  
 • 일본 DSP 시험기관 지정  
 • 경영혁신형 중소기업(Main Biz) 확인  
 • 국립전파연구원 지정시험기관 추가 지정  
 미국MRA, 베트남MRA, 전자파흡수율(SAR)
- 2015**  
 • KOLAS 인정범위 추가 확대지정  
 (의료기기)  
 • CBTL 시험기관 지정  
 (IECEE) No. TL568 (TUV SUD PSB Pte)
- 2016**  
 • EMC Center 완공  
 • KOLAS 갱신 및 인정범위 확대 지정  
 (가정용/의료기기)  
 (전자기적합성 93종, 전기시험 17종)  
 • 삼성전자 지정시험소 등록  
 (2016-08호)  
 • 10 m EMI Chamber • EMI, EMS Chamber  
 • 국립전파연구원 EMC분야 추가 지정  
 (방송기기류 외)
- 2017**  
 • 창립 20주년  
 • 기술혁신형 중소기업 (Inno Biz) 확인
- 2019**  
 • 국립전파연구원 시험기관 추가지정  
 (유선)  
 • RoHSII 규제 시험설비 구축
- 2020**  
 • 국립전파연구원 시험기관 추가지정  
 (캐나다MRA, 베트남MRA)

## EMC(Electromagnetic compatibility)

전자기기 간 또는 무선설비에 의한 전자파 간섭을 그 기초로 합니다.

EMC는 전자기기에서 발생하는 전자파방출과 전자파에 의한 전자기기의 내성으로 구분됩니다.

전 세계의 많은 국가들이 EMC에 대한 규격을 정하여 규제하고, 해당 시험 및 인증을 의무화를 하고 있습니다.



사무실 전경 (3F)



RS 챔버 시험장면 (2F)



10 m 챔버 시험장면 (1F)



[ EMC센터 전경 ]



EMS Shield Room (2F)



RS Chamber (2F)



Automotive Chamber (1F)

사무실 전경

시험실 전경

**EMI**

전자파 방출은 전자 기기 동작 시 방출되는 전자파와 관련됩니다. 전자파는 다른 전자 장비의 정상적인 동작을 방해할 수 있기 때문에 제품별 방출 제한치를 각각의 규격을 통해 규정하고 있습니다.

**EMI Equipment**



**EMC CE**  
(4 x 6 x 3 m)  
9 kHz ~ 30 MHz



**EMC RE**  
(6 x 9 x 6 m)  
9 kHz ~ 1 GHz



**Automotive Chamber**  
(5 x 8 x 5 m)  
9 kHz ~ 18 GHz

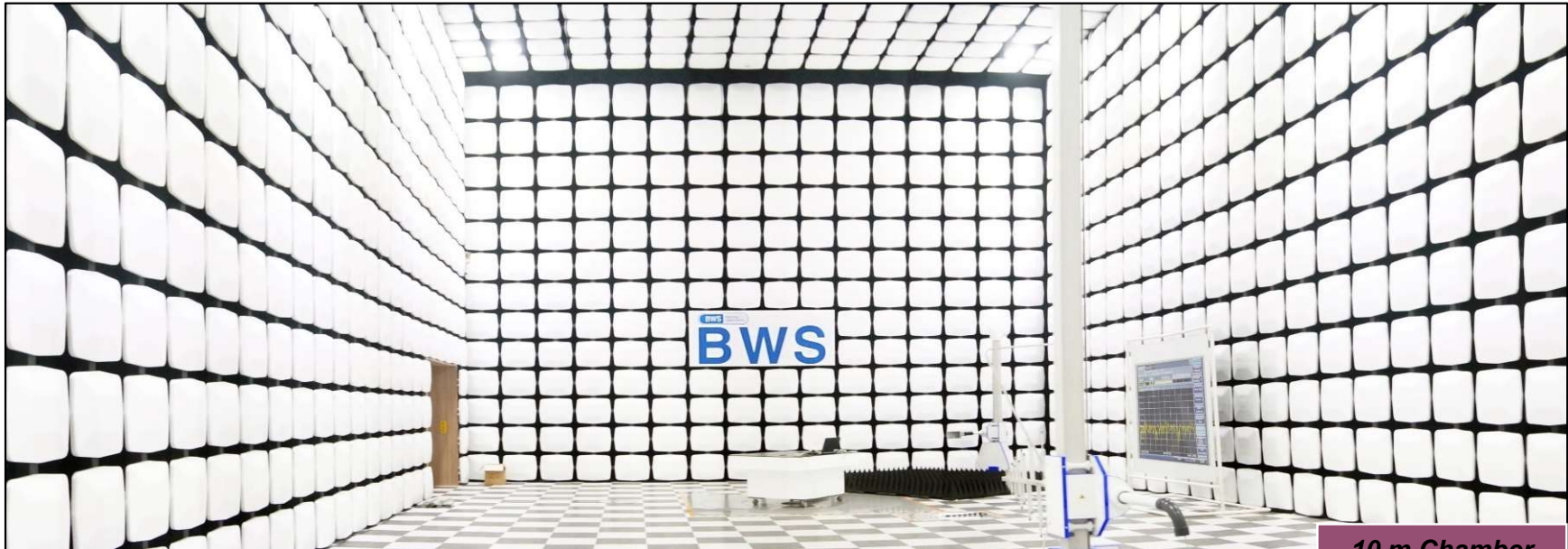


**EMI 전력선 측정장비**

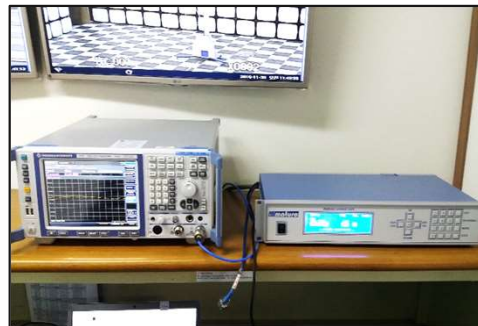


**EMI CE**

# 10 m Chamber



10 m Chamber



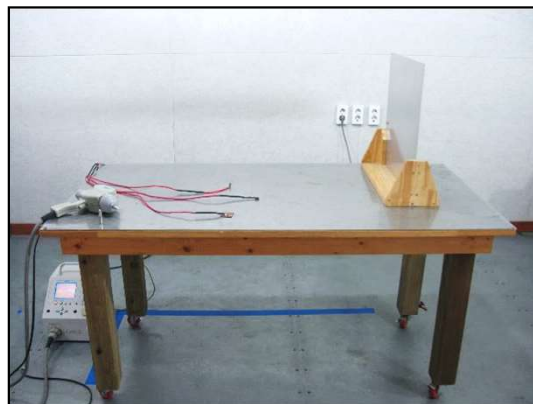
**EMS**

전자파 내성은 제품이 외부 전자파 간섭을 견딜 수 있는 능력과 관련됩니다. 전자 기기가 많아지고, 다양화됨에 따라 정전기 (ESD), 방사성/전도성 전자파 내성, 버스트(EFT/Burst) 내성, 서지 내성 등 다양한 제품 내성 사항을 규정하는 표준 또한 증가하고 있습니다.

**EMS Equipment**



RS, 버스트 서지, CS, 전압강하 측정설비 및 장치



EMS 정전기 테스트 측정 장치

EMS 전도 테스트 측정장치

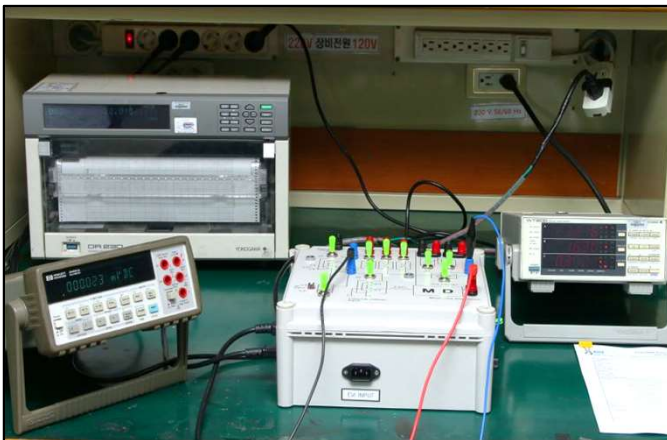
전기제품에 대한 안전규격은 감전과 화재예방의 개념에서 주로 전기전자 제품의 사용상 안전조건을 요구 하여 소비자 및 서비스맨 혹은 애완동물 등을 보호 하고자 하는데 그 목적이 있으며, 제품인증 분야에서 다루는 안전규격이란 통상적으로 Electrical Safety를 의미합니다. 이것은 예측 또는 예측하지 못한 상황 에서 발생할 수 있는 위험요소(Hazard)로부터 인체 및 재산상의 상해나 손실을 방지하기 위한 것입니다.



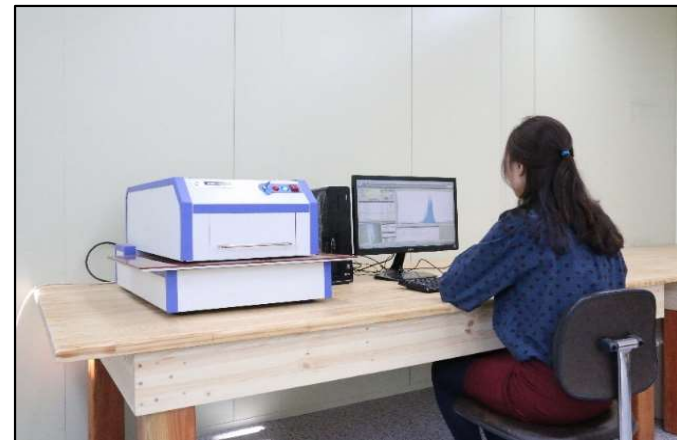
항온항습 대형 챔버



전기안전 내전압 시험장비



전기안전 계측 장비



RoHS 화학 분석 장비

국내에서 생산되거나 외국으로부터 수입되는 무선기기에 대한 구조 및 성능을 각국에서 정한 기준 이상으로 유지시켜 인명안전 및 전파질서 확립을 위해 무선 기기에 대하여 각국에서 지정한 시험기관에서 등록 신청 서류심사, 기기시험 및 등록하여야 하며, 여기에 무선 주파수를 사용하는 제품들의 발달은 또 하나의 공중 망에 대한 위협이 될 수 있습니다. 공중망을 보호하고 타 제품에 대한 간섭을 배제함과 아울러 인체에 대한 위험성을 줄이기 위해서는 각국의 특성에 맞는 기술기준과 법령에 따라 시험 및 인증이 이루어져야 합니다.

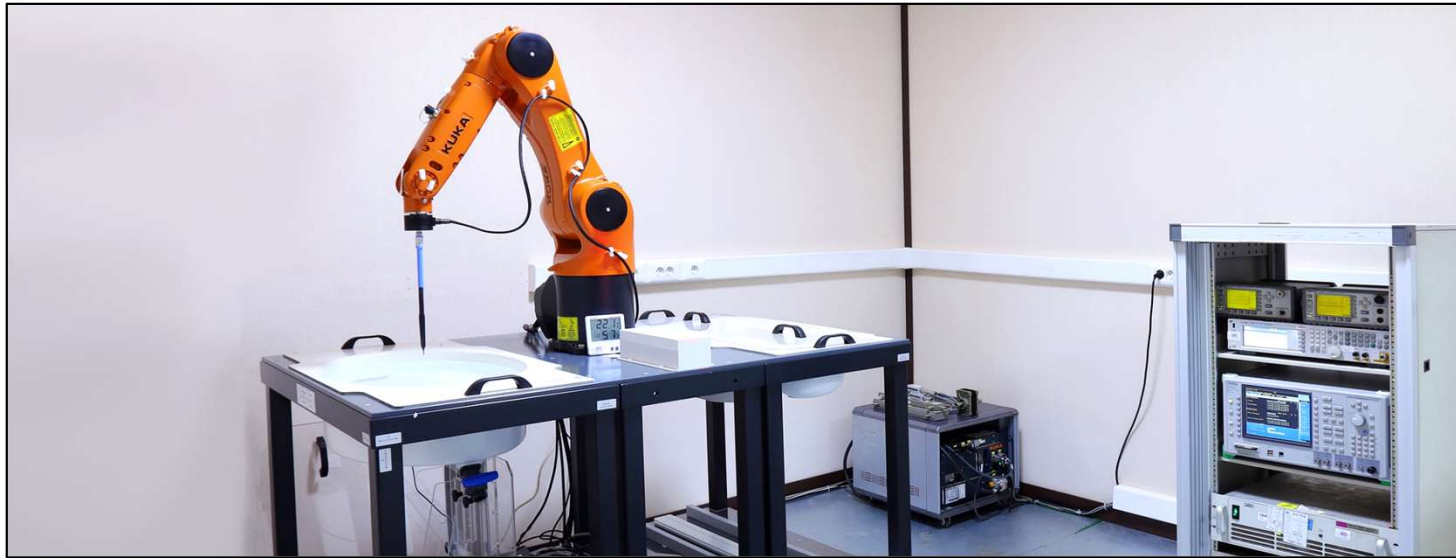


RF Test Room

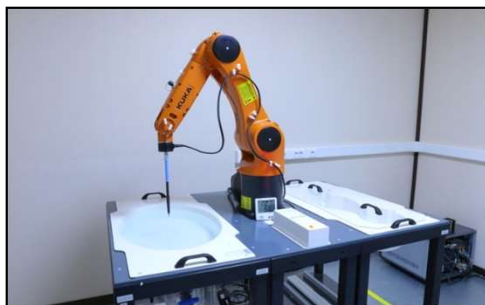


무선통신 계측장비

일상생활에서 전자기기(휴대폰, 노트북 등)를 이용할 때 우리 눈에는 보이지 않지만 전자파가 발생합니다. 이러한 전자파는 사람이나 동물의 몸에 흡수가 될 수 있는데 이를 숫자로 표현한 값을 전자파흡수율(SAR: Specific Absorption Rate) 이라 합니다.



**SAR Test Lab**  
(4 x 7 x 3 m) Shield Room



**SAR Robot**



**SAR Control Room**



**SAR 측정 설비**



Reliability



신뢰성 시험실



낙하시험 장치



진동 시험 장치



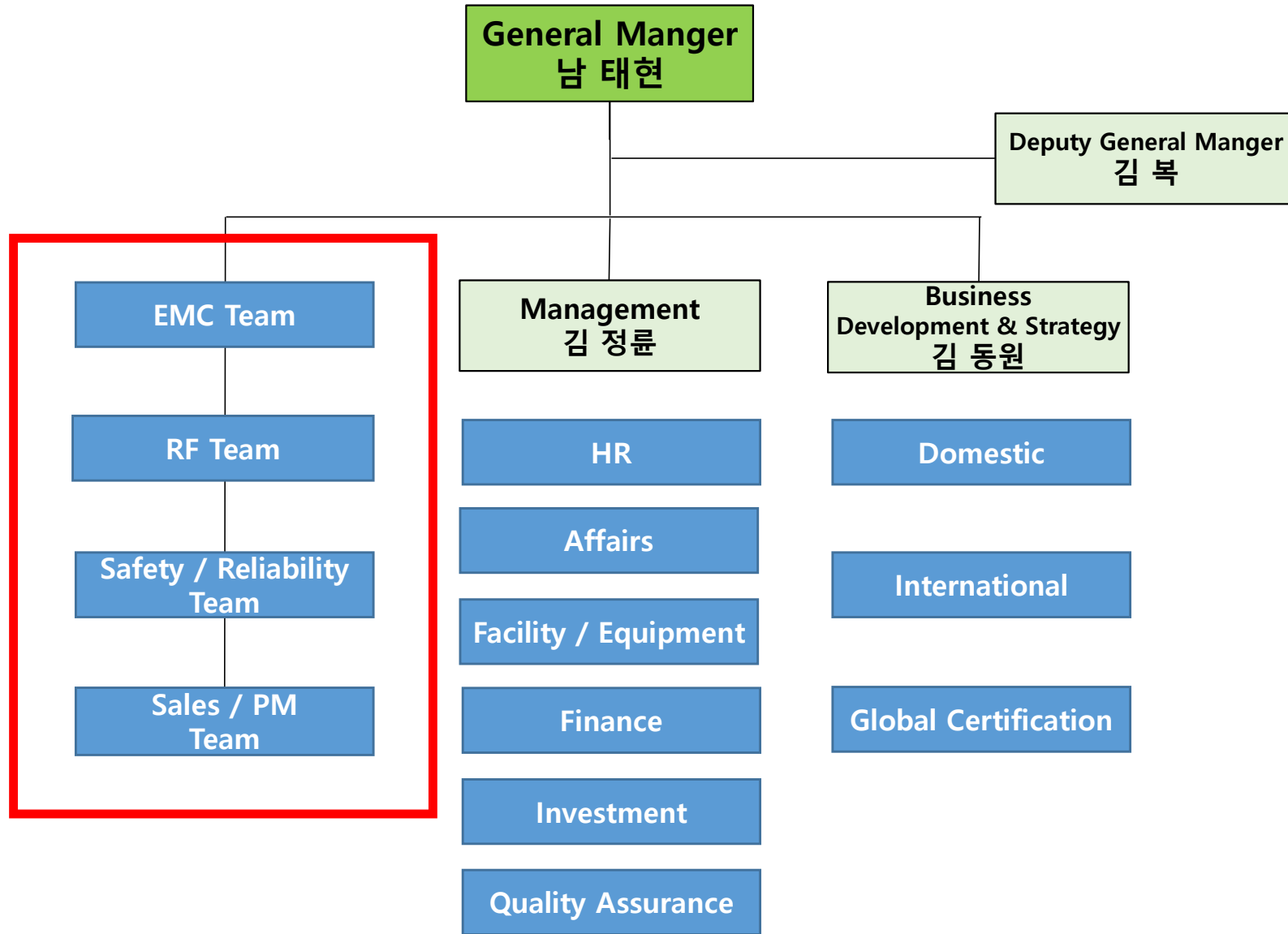
항온항습기



난연 시험 장치

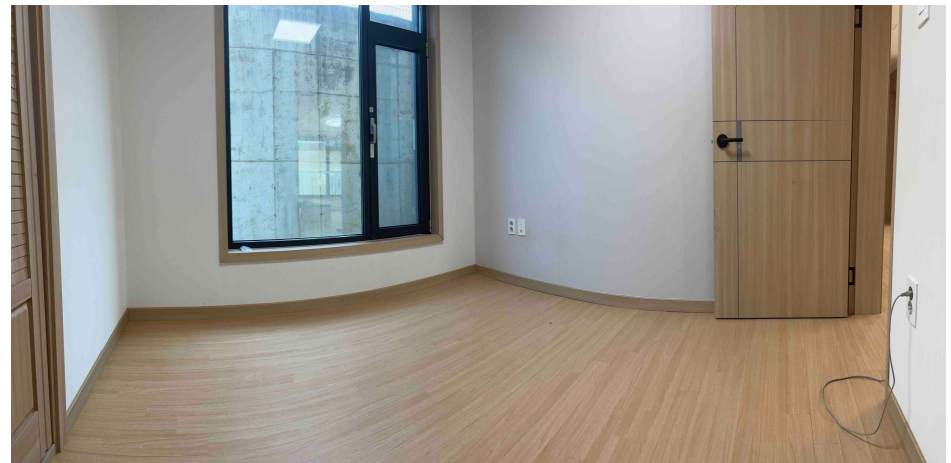
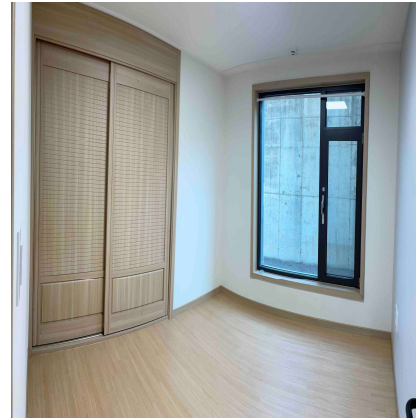
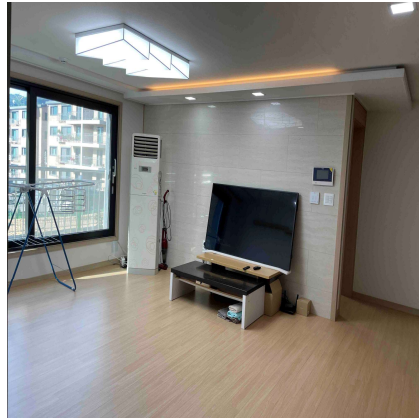


스위치 내구성 시험 장비



## 기숙사

개인생활 공간 제공 (1인1실/2실), Full Option: TV, 세탁기, 취사, 에어컨, 등  
공과금 매달 일부지원  
출/퇴근 차량지원



## 경조사

결혼, 상조, 출산  
 생일 또는 결혼기념일 택1 유급휴가 지원  
 돌, 회갑, 고희

## 점심, 저녁 식사지원

## 포상

Monthly Bonus: 개인, 팀  
 우수사원 표창: 상금, Badge, 명함 특수제작  
 포상휴가: 기여도

## 장기근속

5년, 10년, 15년, 20년  
 상금, 상패, 표창장  
 GM과 가족만찬  
 Special 건강검진  
 대출지원  
 단체여행: 가족포함 (국내/해외)

## 교육지원비

어학, 기술자격

## 동호회 활동지원

활동비 지원 (등산, 낚시, 볼링, 영화, 등)  
 축구: 유니폼

## Refresh

Work-Shop  
 Team Building  
 회식: 분기 1회  
 매월 생일파티  
 가정의날: 월 1회 셋째 주 수요일 조기퇴근  
 연말파티



**근무형태: BACL KOREA 시험소 기술팀**

**채용계획 인원: 15명 - 전자공학과, 통신공학과**

**인턴십**

기간: 6개월

이후, 자격 적절성 평가

- 🌀 승인자격을 기반으로 세계 각 국의 인증서비스의 **No.1**
- 🌀 한국시장에서의 **최고**의 설비 및 기술력
- 🌀 경기도 지사, 충청도 지사, 경상도 지사 **설립**
- 🌀 해외 지사 교류 및 파견을 통한 우수한 **인재 양성**
- 🌀 대기업 인증 및 기술 교류를 통한 **시장성 확보**
- 🌀 다양한 복지 강화를 통하여 **평생** 다니고 싶은 회사
- 🌀 **100년** 기업





**Move Forward with Confidence**

