

스마트그리드 산업의 세계시장 진출을 위한 EU 교두보 확보

- 독일, 프랑스와 민간차원의 기술표준 협력 강화 -

□ 지식경제부 기술표준원(원장 허경)은 지난해 미국에 이어 스마트그리드 분야의 비즈니스 창출과 국내 업체의 세계화를 위해 ‘한-EU 스마트그리드 협력단’을 구성하고 다각적인 기술표준 협력방안 논의를 통해 3월 29일 스마트그리드 강국인 독일, 프랑스와 민간 중심의 긴밀한 기술표준 협력채널을 구축했다고 밝혔다.

협력 기관

- ① 독일 : 전기기술위원회(DKE), ② 프랑스 : 전기기술연합(UTE)
 ③ 유럽지역표준화기구 : 유럽표준화위원회(CEN), 유럽전기기술표준화위원회(CENELEC) 유럽전기통신협회(ETSI)

* 미국과 민간차원의 기술표준 협력채널 구축 : (韓)스마트그리드표준화포럼과 (美)스마트그리드상호운용성패널 간 MoU 체결 합의(‘10.11, 시카고)

□ 스마트그리드 산업을 세계시장으로 확대·정착시키기 위해서는 제품 및 시스템간의 상호운용성 보장을 위한 국제표준화가 필수적으로,

- 각국은 강점분야 자국기술의 국제표준화와 세계시장 진출을 위해 전략적 국제표준 협력활동을 경쟁적으로 추진 중이다.

* 상호운용성 : 같은 기종 또는 다른 기종 상호간에 데이터를 교환하거나, 교환된 데이터를 사용할 수 있는 능력

- 독일은 신재생, 전기차 분야에서 프랑스는 신재생, 중전기 분야에 높은 기술력을 가지고 있는 반면, 한국은 국제전기전자기술자협회(IEEE) 무선통신 분야를 주도하는 등 정보통신 분야에서 비교 우위의 기술력을 보유하고 있다.

□ 기술표준원은 주한유럽연합상공회의소(EUCCK) 및 스마트그리드 실증단지 참여업체를 통해 수요조사를 실시하여 ①신재생에너지, ②전기차충전인프라, ③스마트미터, ④사이버보안, ⑤적합성인증 평가 등 5개 기술표준협력 분야를 도출하고,

- LS산전, 포스코 ICT, KT, SKT, 한전 등 15개 민간업체가 참여하는 ‘한-EU 스마트그리드 협력단’을 구성하였으며 3월 29일부터 10여일간 유럽 현지에서 본격적으로 한국과 EU 양측 업계에 실익이 되는 기술표준 협력활동을 전개해 나갈 예정이다.

독일, 프랑스 기술표준 교류 업체

- ① ABB (송변전·배전분야 전력기기 및 제어감시 장치)
- ② EnBW (독일 3대 전력회사, 지역에너지 통합프로젝트 ‘MeRegio’ 운영)
- ③ Acciona Wind Power (풍력발전 통합제어기기)
- ④ Alstom Grid (송변전·배전분야 전력기기 및 제어감시 장치)
- ⑤ RWE E-Mobility (전기차 충전인프라)
- ⑥ Schneider Electric(배전자동화, 제어기기, 전력에너지관리장치)
- ⑦ Siemens AG Energy(발전 및 신재생에너지)
- ⑧ KEMA, VDE (중전기 시험인증, 적합성평가)
- ⑨ BSI (사이버정보보안)

□ 금번 EU와 기술표준 협력을 통해,

- 개별 기술의 실증단계에 머물러 있는 국내 스마트그리드 산업을 활성화하고,
- 우리나라 IT 기술을 바탕으로 유럽의 선진기술을 더욱 발전시켜 국내에 조기 정착시킬 수 있는 계기를 마련한다는데 그 의의가 있다.

□ 기술표준원은 이를 위해 미국과도 기 구축된 기술표준 협력 관계를 유지하면서 유럽 국가별 중점 추진분야 및 협력가능 분야를 고려한 민간 중심의 맞춤형 국제표준화 활동을 전략적으로 추진하여 유럽 新 시장을 창출하고, 향후 스마트그리드 분야 기술표준 선점을 통해 세계시장을 주도해 나갈 계획이다.

주요 협력대상 기관 및 업체

① 유럽연합 표준화 기구

- ◆ CEN(유럽표준화위원회)
 - 유럽표준(EN)을 개발하여 유럽 역내 국가들과의 무역장벽을 없애고 자국 산업보호 증진, 국제표준화기구(ISO)에서 유럽입장 협의 및 조정
 - 41개 회원국(정회원 30, 준회원 4, 통신회원 7), 287개 기술위원회
- ◆ CENELEC(유럽전기기술표준화위원회)
 - CEN과 유사기능, 전기분야의 활동에 한정하며 국제전기기술위원회(IEC) 대응활동
 - 39개 회원국(정회원 30, 준회원 9), 75개 기술분과위원회 운영
- ◆ ETSI(유럽전기통신협회)
 - 통신분야의 활동에 한정하며 국제전기통신연합(ITU) 대응활동

② 독일, 프랑스 국가표준화 기관

- ◆ DKE(독일, 전기기술위원회)
 - 전기, 전자, IT 분야 표준개발 및 인증업무를 수행하는 독일 표준화기관
 - 6개 이사회와 9개 사무국으로 구성, 110여명 근무
- ◆ UTE(프랑스, 전기기술연합)
 - 전기기술분야 표준개발 및 컨설팅 업무를 수행하는 프랑스 표준화기관
 - 기술부, 표준보급부 등 3부 12과로 구성, 56명 근무

韓 스마트그리드 표준화 포럼(SGSF)

- ◆ 역할 : 스마트그리드 관련 민간차원의 표준화 컨센서스를 조율하고 국내외 표준의 개발 및 국제표준화 관련 협력 등을 수행
- ◆ 조직('10) : 컨소시엄 참여업체 및 분야별 전문가 등이 참여하는 조직으로 운영위원회, 사무국, 분과위원회, 워킹그룹 등으로 구성



美 스마트그리드 상호운용성 패널(SGIP)

- ◆ 역할 : 스마트그리드 관련 이해관계자들이 상호운용성 등 표준비전을 논의할 수 있는 포럼제공 및 NIST 표준화추진 협력 등을 수행
 - ※ 표준문서를 직접 제정·발행하지 않고, 우선실행계획(PAP) 등 권고
- ◆ 조직('09) : NIST와의 계약에 따라 창설되었으며, 이해관계자들이 신청을 통해 참여할 수 있는 조직으로 상임위원회, 워킹그룹 등으로 구성

