경제혁신 3개년 계획 경제의 틀을 바꾸면 미래가 달라집니다.
대한민국 재도약의 힘, 창조경제
경제혁신
희망의 새시대
http://www.motie.go.kr

산업통상자원부 **보 도 자 료**

2016년 4월 19일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷.방송.통신 4월 18일(월) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2016. 4. 18. (월)	담당부서	화학서비스표준과
담당과장	장혁조 과장 (043-870-5390)	담 당 자	최현아 연구사(043-870-5395)

신재생에너지 세계시장 진출 입지 다진다

- 신재생에너지설비, 국내 인증기관을 통해 해외진출 가능
- 풍력발전시스템 국제표준 선점으로 대외경쟁력 제고

□ 지구를 살리기 위한 신(新) 기후변화체제 출범으로 2030년까지 1400조 원의 에너지 시장이 열릴 것으로 전망하는 가운데,

○ 국내·외 태양광, 풍력 전문가 및 관련 산업체가 한자리에 모여 세계무역의 기술기준이 되는 국제표준 선점을 위해 치열한 경쟁을 벌이고 있다.

○ 국가기술표준원(원장: 제대식)은 '신재생에너지 국제인증제도(IECRE) 운영위원회'와 함께 '풍력분야 국제표준화 총회(IEC TC 88)'를 4.18(월) ~ 4.22(금)까지 제주 롯데호텔에서 열린다.

□ 신재생에너지 국제인증제도(IECRE)는 신재생에너지설비가 국제표준에 따른 일정조건만 갖추면 자유롭게 세계시장에 진출할 수 있도록 하며, 이를 활용한 우리기업의 해외 진출을 촉진할 것으로 기대된다.

○ 이번에 개최되는 제주 회의에서는 이 제도를 새롭게 출범시키기 위한 세부규정을 결정하며, 약 1~2년의 준비기간을 거쳐 본격적으로 인증제도를 운영하기로 했다.

○ 따라서 국가기술표준원은 한국에너지공단(인증기관 등)과 협력해 신재생에너지 분야의 국내 시험인증 능력을 점검하고, 국제인증제도(IECRE)의 공식적인 출범과 함께 우리나라의 제도 가입·운영이 가능하도록 할 계획이다.

□ 또한 풍력분야 총회에서는 풍력발전시스템의 시스템 설계, 안전성, 성능평가 방법 등과 관련한 33개의 국제표준(안)이 논의한다.

○ 특히, 이번회의에서는 우리나라 산·학·연 전문가 그룹이 주도해서 국제표준(안)으로 개발한 '부유식 해상풍력발전기의 설계'에 대한 표준안을 논의하며,

- 해당 표준(안)이 국제표준으로 제정될 경우, 조선 및 해양 구조물 산업의 기술경쟁력을 갖춘 국내 업계가 세계시장에서 유리한 위치를 차지하게 된다.

* 부유식 해상풍력발전시스템은 미국, 유럽, 일본에서 실증연구를 위한 시범운영 중

□ 최근의 저유가 상황에도 불구하고, 금년도 신재생에너지 세계시장과 투자액은 각각 152기가와트(GW)(전년대비 14%↑) 와 3,540억 달러(전년대비 7%↑)에 달해 사상최고치를 경신할 전망이다. (한국수출입은행 자료)

○ 국가기술표준원은 이번 국제회의를 통한 성과가 신재생에너지를 수출 유망산업으로 육성하고 세계시장 확대를 위한 가교역할을 할 것으로 기대하고 있다.

* 국제전기기술위원회(**IEC**: International Electrotechnical Commission)**란?**
- 전기·전자분야의 국제표준을 제정하는 국제기구

* 신재생에너지 국제인증제도(**IECRE**: IEC System for Certification to Standards Relating to Equipment for Use in Renewable Energy Applications)**란?**
- 태양광, 풍력, 해양에너지 등 신재생에너지 설비의 설치·유지 및 보수와 관련한 품질성능을 평가하는 국제인증제도

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료에 대하여 자세한 내용을 원하시면 산업통상자원부 국가기술표준원 화학서비스표준과 최현아 연구사(043-870-5395)에게 연락주시기 바랍니다.

첨부 1 신재생에너지 국제인증제도(IECRE) 개요

□ IECRE 개요

* IECRE : IEC System for Certification to Standards Relating to Equipment for Use in Renewable Energy Application

○ IECRE는 신재생에너지 설비의 설계부터 설치까지 모든 과정을 평가하고 인증하는 제도로서, 국제적으로 상호 인정되는 적합성평가시스템

- IEC는 기존 국제인증시스템(IECEE, IECQ, IECEx)에 추가로 태양광·풍력·해양에너지 분야의 인증제도인 IECRE 신설을 결정('14.6월)

* IECEE : 전기용품분야, IECQ : 전기전자부품분야, IECEx : 방폭기기분야

- IEC는 현재 IECRE 운영위원회 등을 통해 제도 운영을 위한 세부 지침을 마련 중

○ 회원국 : 16개국(한국은 '14.7월 가입)

- 국내 기술수준과 시장수요를 감안, 한국은 해양에너지(ME)를 제외한 태양광(PV) 및 풍력(WE) 분야의 IECRE에 가입

* 한국, 오스트리아, 캐나다, 중국, 덴마크, 이집트, 프랑스, 독일, 헝가리, 인도, 일본, 케냐, 네덜란드, 스페인, 영국, 미국

** 태양광발전학회 윤세왕 회장이 태양광 운영위원회 부의장 수임 중

○ IEC : International Electrotechnical Commission, 국제전기기술위원회
- 전기·전자분야의 국제표준을 제정하는 국제기구

○ IEC CB Scheme : IEC Certification Bodies' Scheme, IEC 국제인증제도
- 전기기기분야 시험성적서 및 인증서의 상호수용을 위해 체결된 다자간 협약
- IEC 국제인증제도에 따라 발급된 시험인증서를 활용하여 수입국에서 제품에 대한 중복 시험 없이 인증 획득 가능

첨부 2 신재생에너지분야 국제표준화 총회 개요

□ 개요

○ **회의명** : IECRE 운영위원회 및 풍력 국제표준화 총회

○ **일시/장소** : '16.4.18(월)～22(금)(5일간)/제주 롯데호텔

○ **참가규모** : 각국 정부, 시험·인증기관, 제조사 등 약 15개국 150여명

□ IECRE 운영위원회 주요사항

○ 인증제도 운영규정, 평가절차, 인증기관 자격요건 등을 결정하기 위한 WG별 논의

- 신재생에너지 국제인증제도 시행을 위한 RECB, RETL 자격 및 시험평가 방법 등에 관한 운영기준 및 관련 표준 검토·협의

* RECB : Renewable Energy Certification Body, 신재생에너지 설비 인증기관
RETL : Renewable Energy Testing Laboratory, 신재생에너지 설비 시험기관

□ 풍력 국제표준화 총회 주요사항

○ 국제표준(안) 논의 및 승인

- 로터 블레이드 표준안(IEC 61400-5), 풍력 발전기 출력 컨버터 안전 표준안(IEC 61400-7), 풍력 발전 설계에서의 안전 표준안(IEC 61400-30) 등 33건

○ 아국제안표준

- 풍력발전기와 부유식 플랫폼의 구조, 유체력 등을 규정한 '부유식 해상 풍력 발전기 설계 요건 표준안(61400-3-2)'

- 울산대학교 신현경 교수(프로젝트 리더), 삼성중공업, 현대중공업, 해양연구원, 한국선급 등이 참여하여 표준안 개발

첨부 3 세계 신재생에너지 산업 전망

출처: 한국수출입은행('16.1.20)

□ 新기후변화체제 출범에 따른 최대 수혜 산업은 신재생에너지산업이 될 전망

○ 세계 온실가스 배출량의 약 40%가 발전분야에서 발생하고 있으며, 발전분야의 80% 가량이 석탄발전에서 발생

○ 온실가스 감축을 위해선 석탄발전 비중 축소가 불가피하며, 선진국을 중심으로 에너지패러다임이 석탄 등 화석에너지에서 신재생에너지로 빠르게 전환되고 있음

□ 2016년 세계 신재생에너지 시장은 전년대비 14% 성장한 152GW에 달해 사상 최고치를 경신할 전망

○ 2014년 세계 신재생에너지 시장은 사상 첫 100GW를 돌파한 이후 성장세가 더욱더 가파르게 증가하고 있으며, 2015년에도 29% 증가한 133GW 시장을 형성

○ 파리 기후변화협약 체결로 우호적인 산업 분위기는 지속될 것으로 예상됨에 따라 2016년에도 양호한 성장세를 이어갈 전망

□ 2016년 세계 신재생에너지 산업 투자액은 사상 최고치를 기록할 전망

○ 2015년 저유가 상황으로 신재생에너지 투자가 위축 될 것이라는 우려가 많았으나, 저유가와 상관없이 세계 신재생에너지 산업에 대한 투자는 순항 중

○ 2016년 세계 신재생에너지 산업 투자액은 전년대비 7% 증가한 3,540억 달러로 사상 최고치를 기록할 전망

□ 新기후변화체제 등장으로 세계 신재생에너지 시장이 빠르게 확대될 것으로 예상됨에 따라, 세계 신재생에너지 시장 확보를 위한 국가차원의 노력이 필요

○ 우리 주력 수출산업이 성장 정체에 빠져 새로운 유망 수출산업 발굴이 필요한 시점

○ 신재생에너지 산업을 유망 수출산업으로 육성하기 위한 노력이 요구되며, fast-track 전략을 통한 신재생에너지 시장 개척이 필요

첨부 4 국내 산업 현황

□ 국내 시장규모

○ 태양광 및 풍력

- (태양광) '14년 국내 태양광 발전 누적 설비용량은 약 2GW이며, 지자체 신재생에너지 활성화 정책 등의 영향으로 '15년 누적 설비용량은 약 2.5GW로 추정
- (풍력) '14년 국내 풍력 발전 누적 설비용량은 약 600MW이며, '15년 누적 설비용량은 834MW임

※ (세계시장) '14년 기준 세계 누적 설치용량은 178GW(태양광), 370GW(풍력)으로, 우리나라는 1% 내외를 차지

'14년 누적 설비용량	우리나라	세계
태양광	2GW	178GW
풍력	0.6GW	370GW

□ 국내 신·재생에너지 산업 총괄(2014)

* 한국에너지공단, 「2014년 신재생 에너지 산업통계」

구분	태양광	태양열	풍력	연료전지	지열	수력	바이오	폐기물	수소	합계
업체수 (개)	135 (27.8)	28 (5.8)	37 (7.6)	11 (2.3)	26 (5.4)	4 (0.8)	110 (22.7)	129 (26.6)	5 (1.0)	485 (100)
매출액 (억원)	63,358 (62.6)	321 (0.3)	12,866 (12.7)	2,284 (2.3)	1,083 (1.1)	145 (0.1)	11,055 (10.9)	7,940 (7.8)	2,228 (2.2)	101,282 (100)
투자규모 (억원)	4,889 (56.0)	4 (0.1)	742 (8.5)	868 (9.9)	126 (1.4)	10 (0.1)	492 (5.6)	1,573 (18.0)	34 (0.4)	8,738 (100)

* 괄호 안은 비중(%)