국무총리실 Prime Minister's Office 녹색성장위원회 MKE	**보 도 자 료** **2012년 2월 28일(화)**	자료문의	**녹색성장위원회** 에너지정책과장 장근무 (02-735-2140) 녹색산업과장 서정란 (02-735-2361) **지 식 경 제 부** 전력진흥과장 최규종 (2110-4660) 전자산업과장 이용필 (2110-5671) 에너지관리과장 안성일 (2110-3942)
	'12년 2월 28일(화) 17:00이후 보도하여 주시기 바랍니다.		

제6차 녹색성장 정책 이행점검회의 개최
- 스마트그리드, LED 정책 이행점검 -

[스마트그리드]

◇ 스마트그리드 시장 창출 위해 2016년까지 핵심기기 보급 대폭 확대 추진
- ◦스마트계량기는(AMI) 2가구당 1대(전체 고객의 50%)비율로 보급
- ◦전기차충전기 150,000기 설치
- ◦20만kWh 규모(17,000가구가 하루 사용할 용량)의 에너지저장장치 보급

◇ 지능형수요관리 도입 및 수요관리 전문서비스 사업자 육성을 통해 '16년 원전 1기에 해당하는 전력수요(120만kW) 감축할 계획

[LED]

◇ LED 시장 확대와 중소기업 경쟁력 제고 추진
- ◦공동주택 지하주차장 등에 LED등 고효율조명 설치 의무화
- ◦중소·중견기업이 주도(40%이상)하는 미래형 LED시스템조명 핵심기술개발 추진
- ◦금년 6월중 LED조명 모듈 국가표준을 도입

□ 정부는 2.28(화) 15:00 정부중앙청사에서 김황식 국무총리 주재로 관계장관, 녹색성장위원회 민간위원, 시민단체, 각계 전문가 등이 참석한 가운데 『**제6차 녹색성장 정책 이행점검회의**』를 개최하여,

○ 스마트그리드와 LED 정책에 대한 이행점검 결과 보고 및 토론을 진행하였음

□ 김총리는 녹색성장의 핵심은 녹색기술개발 육성이라고 할 수 있으며, 특히 스마트그리드와 LED 산업 육성은 우리가 세계적으로 선도할 수 있는 기술인만큼,

○ 세계시장을 목표로 기술역량강화와 적극적인 시장창출을 위해 보다 세심한 정부정책과 육성이 필요하다고 강조

< 스마트그리드 정책 이행점검 결과 및 향후대책 >

□ '09.11월 스마트그리드 추진전략 발표('09.11, 제6차 녹색성장위원회 보고대회) 이후 지식경제부 등을 중심으로 추진 중인 **스마트그리드 정책**을 점검한 결과,

○ 지능형전력망법 제정·시행('11.11), 국가로드맵 수립('10.1) 등 **법·제도적 기반 조성** 분야와 **제주 실증단지의 구축·운영** ('09.7~-13.5) 등 **기술개발·실증**분야에서 꾸준한 성과를 보이고 있는 것으로 나타남

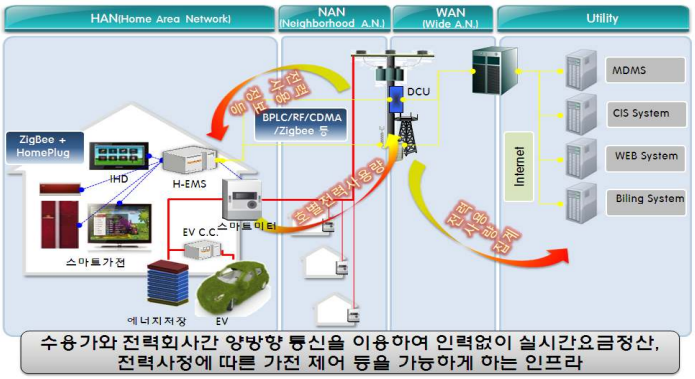
○ 반면 스마트그리드의 조기 성장동력화 및 세계시장 선점을 위해서는 가정용 스마트계량기(AMI) ·전기차 충전기·에너지저장시스템 보급을 확산하고, 스마트기기의 전략적 구매를 촉진하는 등 **초기 시장 창출에 가용 역량을 집중**할 필요가 있는 것으로 평가되었음

□ 이에 스마트그리드 초기시장 창출을 위해 스마트계량기(AMI), **전기차 충전기, 에너지저장장치** 보급사업을 본격화하여 **초기 시장을 창출**하고, **지능형 서비스산업을 활성화**해 나가기로 함

* AMI(Advanced Metering Infrastructure) : 수용가와 전력회사간 양방향 데이터 통신을 구현하기 위한 스마트그리드의 핵심기기

① 스마트계량기(AMI)를 향후 5년내('16년까지) 전체 고객의 50%까지 보급(2가구당 1대 비율)하여 기존의 기계식 계량기를 **AMI로 교체**할 계획('11년 72만대(3.6%)→ '16년 1천만대(50%)

<AMI(Advanced Metering Infrastructure) 개념도>



② 정부의 '그린카 산업 발전전략 및 과제' 상의 전기차 보급목표와 연계하여 '16년까지 **전기차 충전기 150,000기를 설치**하여 전기자동차 보급을 촉진할 계획

- 또한 금년중 **국가단위 충전인프라 구축계획**을 수립하고 충전전력 사용정보와 충전소 위치 등의 **실시간 정보제공 체계**를 마련할 계획

<전기차 충전인프라 개념도>



③ 현재 실증단계에 있는 에너지저장장치를 '16년까지 **20만kWh 규모로 보급**(17,000가구가 하루 사용 가능한 전력량)하여 상가·빌딩 등이 전기요금이 낮을 때 충전하고 전기요금이 높을 때 방전함으로써 **피크절감 및 전기료 절감**에 기여하도록 할 계획('11년 1만kWh → '16년 20만kWh)

<에너지저장장치 개념도>



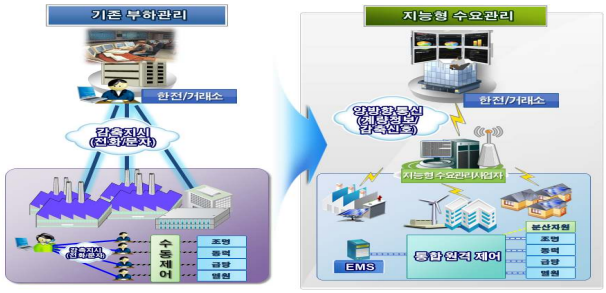
④ 이를 통해 **수요관리사업자, 전기차충전사업자, 에너지저장사업자**를 육성하고, **스마트계량기·충전기·밧데리** 등의 제조업을 활성화할 계획임

□ 또한 **지능형 수요관리**를 도입하여 점차적으로 확대하고, **다양한 차등요금제**를 단계적으로 도입할 예정

* 지능형 수요관리: 정보통신기술을 응용하여 효율적으로 전력소비량을 감축하는 프로그램

① 수요관리사업자가 상가·빌딩 등과 계약하여 피크시 전기를 줄이면 보상금을 지불하는 지능형 수요관리를 확대하여 **'16년까지 원전 1기에 해당하는 지능형 수요관리 자원**(120만 kW)**을 확보**할 예정임

<지능형 수요관리 개념도>



② 제주실증단지 운영 결과 등을 고려하여 다양한 차등요금제를 단계적으로 도입할 예정으로,

- **실시간 요금제 운영기술 확보 및 주택용 선택형 차등요금제*** 시범사업('11.8~'12.1월, 1,100호) **확대실시** 검토, 피크요금제 등을 통해 소비자 선택권 강화할 계획

* 계절별·시간대별 차등을 둔 6개 유형의 차등요금을 시범적용

□ 향후 정부는 이러한 계획을 구체화한 '**제1차 지능형전력망 기본계획**'을 마련하여 조만간 발표할 예정

< LED 발전 및 보급정책 이행 점검 결과 >

□ '08.8월 이후 지경부, 국토부, 행안부 등 관계 부처가 추진해 온 **LED 발전 및 보급 정책**을 점검한 결과

○ LED 기술역량강화, LED인증제도 개선 등의 과제는 **정상추진중**이나, 공공·민간보급확대 등을 통한 **LED 국내시장창출은 보완이 필요**한 것으로 나타났음

□ 지난 4년간의 정책추진결과, **'11년 수출은 35.1억 달러로**(전년대비 37%) 증가하고, **11.4억 달러의 무역수지 흑자**(전년대비 174%)를 기록하는 등 LED 산업이 발전

① R&D지원 결과 전량수입에 의존하던 **MOCVD**(LED 칩 생산 핵심장비), **LED가로등 칩/ 패키지 국산화**에 성공

② LED 품질제고와 보급 촉진을 위해 KS(17종), 고효율인증(8종) 확대 등 표준·인증 제도 정비

③ LED공공보급을 통해 **교통신호등의 90%이상을 LED로 교체**하고 **공공부문의 백열전구를 모두 LED조명으로 교체**

□ **시장 확대를 위한 공공보급과 민간보급은** 관계부처간 협의체를 구성하여 정책적 대응노력을 강화해 나가기로 함

① **지자체의 LED보급사업을 확대**하기 위해 금년중 LED보급 **시범도시 2~3개를 선정**하여 보급사업 지원을 확대

- 특히 지자체가 민간자금을 이용한 LED사업을 적극 추진하도록 **예산집행에 관한 지침을 배포**하고, **지하철 역사, 대형마트 등에의 LED설치**를 적극 유도

- **LED ESCO사업을 확대**하기 위해 LED사업자의 자금 회수 기간을 단축하기 위한 **융자지원개선 등 추진**

* ESCO(Energy Service COmpany)사업: 에너지사용자를 대신하여 ESCO가 고효율에너지 시설 설치에 선투자하고 이를 통해 발생하는 에너지 비용 절감액으로 투자비 및 이윤을 분할회수하는 사업

② **공동주택**의 신축 및 개보수시 지하주차장 등 공용공간에 **LED 등 고효율 인증 조명제품 설치를 의무화 추진 검토**(국토부)

* 개·보수시는 상반기, 신축시는 하반기에 의무화 추진 검토

- 병원, 마트 등 기타 건축물에도 단계적으로 확대 적용 검토

* 일반건축물의 경우 공급 및 가격 등 시장상황을 고려하여 에너지과소비 시설부터 단계적으로 도입('13~)

□ 대기업과 중소·중견기업의 기술 경쟁력을 높여 글로벌 LED 시장을 선점하기 위해 **R&D를 지속 확대**

① 지능형센서·스마트 드라이버 등을 탑재하여 인간 친화적 조명환경을 구축하는 **'LED시스템 조명기술개발'**을 **집중지원**

- 센서모듈, 드라이버 등 8대 핵심부품 기술 개발 등 **R&D과제에 중소·중견기업이 참여하는 비율을 40%이상**(기존 15%)**으로 확대**

② 대기업은 시스템 조명을 위한 모듈 및 플랫폼 표준화에 참여하도록 하여 대·중소기업간 협력체제를 구축

□ 인증·표준 제도를 개선하고 기업의 부담을 경감하고 품질 향상과 소비자 인식 개선을 유도

① 완제품 제조 중소기업의 품질관리 비용을 감소시키고 디자인 등 제품경쟁력을 강화시키기 위해 **금년 6월중 LED조명 모듈에 대한 국가표준을 도입**

- 고효율인증에서는 부품 변경시 관련되는 일부 항목만 시험·평가하도록 하여 인증 부담을 경감해주는 **'LED조명 파생모델 고효율인증제'를 3월중 도입**

- 수출기업이 부담하는 국제인증비용을 경감시키기 위해 **국내 시험기관이 해외인증시험소로 인정받도록 추진**('13년 북미/'14년 유럽, 일본)

② 우리나라 전체조명사용의 26%를 차지하는 **일반소비자가 LED를 잘 알고 쉽게 사용**할 수 있도록 LED정보제공을 확대

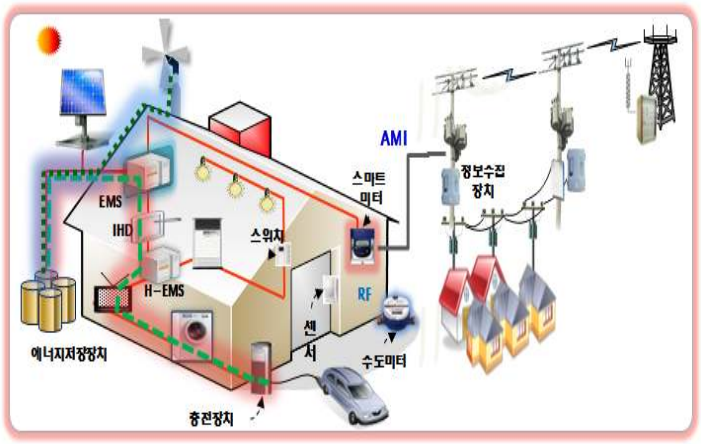
- **'LED조명 성능표시제'를 3월중 도입**하고 **"효율바다"** 사이트에 LED 제품 효율, 관련업체 A/S센터 등 정보를 제공

③ LED품질에 대한 소비자 신뢰가 높아지도록, KS인증, 고효율 인증 기준을 상향조정하고, 수요확대가 예상되는 **LED가로등, 직관형 LED분야에 고효율인증을 실시**

- 아울러 시판되는 **LED제품의 사후평가결과를 공개**하여 품질 미달 제품은 시장퇴출을 유도

첨부 **스마트그리드의 미래상**

스마트 홈



스마트 커뮤너티

