| 산업통상자원부 http://www.motie.go.kr | 보 도 자 료 | 대한민국 대전환 한국판뉴딜 |
|---|---|---|

**2021년 11월 11일(수) 석간부터** 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 배포 즉시 보도 가능)

| 배포일시 | 2021. 11. 11(목) | 담당부서 | 에너지기술과 |
|---|---|---|---|
| 담당과장 | 박태현 과장(044-203-5150) | 담 당 자 | 이수정 사무관(044-203-5157) |

# 탄소중립 위한 장관급 「한-미 에너지정책대화」 출범

**- 정상회담 후속조치로 장관급 격상, 3개 분과 구성하여 ' 22년 첫 회의 개최 -**

**- 한-미 양국의 탄소중립을 위한 혁신적 협력 플랫폼으로서의 역할 기대 -**

□ **문승욱 산업통상자원부(이하 산업부) 장관**은 11월 10일(수) **미(美) 에너지부를 방문,** 2030 국가온실가스감축목표(NDC) 상향 및 2050 탄소중립 실현을 위한 에너지 분야 협력관계를 강화하기로 한 정상회담('21.5월) 후속조치로서, **장관급 '한-미 에너지정책대화'*(EPD, Energy Policy Dialogue) 출범에 합의함**

* '06.4월 제1차 한-미 에너지실무협의회를 개최한 이래 **'19년까지 국장급 주관으로 11차례 개최, 공동 연구개발(R&D)과제 9건을 수행**

**< 한미 에너지장관 회담 개요 >**

□ 일시 : 2021.11.10(수) 16:30-17:40 (미 동부시간 기준)

□ 장소 : 워싱턴 디시 에너지부 본부

□ 참석 : (우리측) 문승욱 산업부장관 *(배석) 에너지전환정책국장, 통상정책국장 등
(미측) 제니퍼 그랜홈 에너지부장관 *(배석) 국제협력수석부차관보 등

1 **(EPD) 격상된 '한-미 에너지정책대화'는 정책·기술·상용화 등 3개의 국장급 분과를 구성하여** 양국 경제 전반에 걸친 **탈탄소화를 지원하고 미국이 발표한 Energy Earthshots 이니셔티브*** **등과도 연계하여 구체적 성과물을 도출하자고** 합의함

**< Energy Earthshots Initiatives 현황 >**

□ 'DOE Energy Earthshots Initiative': 저렴한 청정에너지의 보급과 개발 촉진을 위한 기술 투자 계획으로, 청정에너지 기술개발을 가로막는 장벽 제거가 목표

- "Hydrogen Shot' : 10년 안에 "친환경적" 수소 생산단가 80% 감축, $1/kg 수준
- 'Long Duration Storage Shot' : 10년 안에 그리드 규모의 고수명 ESS 비용을 90%까지 낮추는 것을 목표
- 'Carbon Negative Shot' : 대기 중 이산화탄소를 제거하고 및 CDR(이산화탄소 흡수) 비용을 CO2당 100달러 이하로 낮추는 것이 목표



❶ **(정책 분과) 에너지 정책공조* 강화를 위해** 양국 정부는 탄소중립 배출 관련 **아이디어, 장기전략, 경험 및 의사결정 자원을 공유할 계획**임

* 정책공조 예시: 배출권 거래제, 재생에너지 공급의무화, 에너지 효율 기준, 공급망 분석 등

❷ **(기술 분과) 유망 분야의 공동 연구개발(R&D) 협력을 강화**하고, **청정 에너지와 탈탄소 관련 주요 기술*에서의 공급망 취약점을 해결**할 방침임

* 수소 저장, 차세대 배터리, 리튬이온 배터리 재활용, 그리드급 에너지 저장, 탄소 포집활용 및 저장, 해상 풍력, 지능형전력망(스마트그리드) 기술 및 하이브리드 에너지 시스템 등

❸ **(상용화 분과)** 양국 정부가 협력하여 **기술 혁신과 보급을 가속**하고, **공동 실증 사업을 촉진**하며, **일자리 확대를 위해 민간 업계를 참여**시킬 예정임

* **민간 공동연구사업 협력, 제3국 공동진출, 청정에너지협력포럼 개최 등**을 체계적으로 추진

○ 특히 태양광·해상풍력 등 재생에너지 간헐성을 보완하기 위해 한국이 보유한 에너지저장장치(ESS) 기술이 필요하다는 데 양측이 동의하고, **문 장관은 내년 초 제1차 장관급 EPD 한국 개최를 제안**함

2 **[인력교류 제안]** 문 장관은 기술혁신 협력의 지속성과 전문인력 교류 촉진을 위해 미 에너지부 - 한국 산업부가 **미국 국립연구소 내 가칭 '한미 넷제로 협력센터*'**(기술·인력교류 총괄 지원) 설립을 제안하며,

○ 미국이 제 26차 유엔기후변화협약 당사국 총회(COP26)에서 발표한 **넷제로 월드 이니셔티브·한국의 국외감축 등**과 연계하여 개도국 등 제3국의 온실가스 감축을 위해 기술 및 투자 협력을 강화하기로 함

* (역할 예시) 공동 연구개발(R&D) 연결 지원, 인력양성·교육 프로그램 정보공유, 기술 인력 교류 관심기관 발굴 및 인력파견 주선, 우수기술 보유 스타트업 소개 등

3 **[수소협력]** 문 장관은 **COP26에서의 국제 설명회(11.1)를 통해 한국이 제안한 청정수소 공급망 활성화 이니셔티브***와 **미국 내 한국기업 수소차 실증사업**에 대한 미(美)측의 **관심과 지지를 당부함**

* **청정수소 구축을 위한 복수 협의체**로, 내년 상반기 출범을 목표로 청정수소 인증, 원산지규정 및 이산화탄소 저장, 수소가격 공시, 실증연구사업 등 논의 중, COP26 계기 독일·호주 관심 및 말레이시아 가입의사 표명

○ 이에 그랜홈 장관은 **수소는 청정에너지 달성에 필수**적으로, 현재 수송 부문 **실증협력을 전력부문으로 확대** 희망하며, 특히 녹색암모니아를 비롯한 **동 이니셔티브에 관심을 표함**

4 **(에너지공급망)** 특히, 문 장관은 4개 품목 공급망 협력으로 강화된 **협력 모멘텀이 '22.2월경 발표할 6대 산업(에너지 포함) 공급망 협력에 지속**되기를 희망한다고 밝혔으며, 양측은 발표 전이라도 국장급 협의를 통해 협력방법과 범위를 구체화하는 것에 합의함

* **공급망 행정명령(Executive Order on America's Supply Chain) 발표**('21.2.24)
- 100일 이내 **4개 품목(반도체, 배터리, 광물자원, 의약품)**에 대한 공급망 검토
- 1년 이내 **6개 분야(방위, 공공보건, 기술·통신, 에너지, 수송, 식량)** 공급망 평가

5 **(해외원전협력)** 양측은 폴란드 등 동유럽 유망지역 신규 원전사업 공동참여* 등 **해외원전사업 공동진출**과 **중소형 원전 등 다양한 분야의 협력**도 검토 가능하다는 점에 대해 공감함

* 문승욱 산업부 장관 유럽 방문 계기, 폴란드를 방문('21.11월)하여 폴란드 신규원전 프로젝트에 한국기업 참여 긍정검토 요청 및 한-미-폴 3국 협력 가능성을 제안

□ **문 장관은** "2050 탄소중립 달성과 경제·안보 분야에 있어 **에너지의 중요성을 고려하면 양국의 공조는 필수적인 만큼,**

○ '한-미 에너지정책대화'는 **양국의 2050 탄소중립 목표달성을 위한 혁신적 협력 플랫폼으로 기능**할 것이며, 양국이 **진정한 탄소중립 파트너로서 동시에 첫 걸음을 내딛은 것**"이라고 언급함

□ **그랜홈 미 에너지부 장관은 "한국과 기술 혁신, 민관 협력관계를 통해 배터리(배터리 재활용 포함), 중요광물 등** 부문에서의 협력을 강화하고,

○ "청정 에너지 성장을 위한 **기술 보급 등 기후변화 경감을 통해 바이든 대통령과 문 대통령이 제시한 목표를 실현**할 수 있을 것"이라고 언급함

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업부 에너지기술과 이수정 사무관(☎ 044-203-5157)에게 연락주시기 바랍니다.



## 참고 1 장관급 한-미 에너지정책대화(EPD) 출범성명(국문)

### 문 장관과 그랜홈 장관 간 한미 에너지정책대화 출범

한국의 문승욱 산업통상자원부 장관과 미국의 제니퍼 그랜홈 에너지부 장관은 오늘 장관급 한-미 에너지정책대화를 출범시키고 청정에너지 및 기후 관련 양국 간 협력 강화 방안을 모색했다. 양국은 2030년 및 2050년 목표 달성을 위한 공동의 노력을 강화하고, 기후 변화라는 도전 과제에 대응하고자 청정 에너지 솔루션의 개발 및 보급을 가속화하기 위한 협력을 신속히 확대할 것이다.

문 장관과 그랜홈 장관은 2021년 5월 21일 정상회담에서 문재인 대통령과 조 바이든 대통령이 청정 에너지 보급과 상호 관심 분야 협력 강화를 위해 기존의 한미 에너지정책대화를 장관급으로 격상 및 확대하기로 한 약속을 이행한 것이다.

문 장관과 그랜홈 장관은 장관급 에너지정책대화의 출범 이외에도 에너지 기술 공급망을 강화하고 청정 에너지 기술 협력을 확대하기 위해 양국이 협력할 수 있는 방안을 논의했다. 문 장관과 그랜홈 장관은 해외 원자력 시장에서 협력을 발전시키겠다는 두 국가 정상 간의 약속을 재확인했다.

새로운 장관급 에너지정책대화는 양국 경제 전반에 걸친 탈탄소화를 지원하기 위해 정책과 계획, 기술과 연구, 상용화와 보급이라는 세 가지 축을 중심으로 상호 협력을 촉진할 것이다. 미국과 한국의 정책 입안자들은 넷제로 배출과 지속 가능한 청정 에너지 미래를 향한 진보를 가속화하기 위해 아이디어, 장기 전략, 경험 및 의사결정 자원을 공유할 것이다. 미국과 한국은 연구 개발 협력을 강화하기 위한 기회를 모색할 것이며 수소 저장, 차세대 배터리, 리튬이온 배터리 재활용, 그리드급 에너지 저장, 탄소 포집활용 및 저장, 해상 풍력, 스마트 그리드 기술 및 하이브리드 에너지 시스템 등 청정 에너지와 탈탄소 관련 주요 기술에서의 공급망 취약점을 해결할 것이다. 미국 상무부와 에너지부 및 한국 산업통상자원부는 혁신과 기술 보급에 박차를 가하고, 공동 실증 사업을 촉진하며, 청정 에너지 일자리를 확대하기 위해 민간 업계를 참여시킬 것이다. 동 에너지정책대화는 내년 초에 본격적으로 운영될 예정이다

장관급 에너지정책대화의 출범에 대해 문승욱 산업통상자원부 장관은 "새롭게 출범하는 장관급 한미 에너지정책대화는 양국의 2050 탄소중립 목표 달성을 위한 혁신적 협력 플랫폼으로 기능할 것이며, 양국이 진정한 탄소중립 파트너로서 첫걸음을 내딛은 것으로 볼 수 있다. 양국은 긴밀한 정책공조 유지, 체계적인 공동 R&D 사업 수행, 우수 민간 기업 참여 독려, 청정에너지 협력포럼 개최, 기술 인력 교류 등 후속 조치를 착실히 이행해 나갈 것이다"라고 발언했다.

그리고 미국 에너지부 장관 제니퍼 그랜홈은 "한국 파트너들과 기술 혁신 및 민관 파트너십을 통해 청정 에너지 노력을 가속화할 수 있게 되어 기쁘다. 앞으로 지속가능한 청정 에너지 성장을 위한 주요 기술 솔루션을 보급하고, 기후 변화 경감을 통해 미국 바이든 대통령과 한국 문 대통령이 제시한 목표를 실현할 수 있을 것이라 생각한다"라고 발언했다.



## 참고 2 장관급 한-미 에너지정책대화(EPD) 출범성명(영문)

### Minister Moon and Secretary Granholm Launch the Ministerial ROK-U.S. Energy Policy Dialogue

The ROK Minister of Trade, Industry and Energy Moon Sung Wook and U.S. Secretary of Energy Jennifer Granholm met today to launch the Ministerial ROK-U.S. Energy Policy Dialogue and chart a course for strengthened bilateral cooperation on clean energy and climate. Working together, both countries will enhance efforts to achieve their 2030 targets and 2050 goals, and rapidly expand their collaboration to accelerate the development and deployment of clean energy solutions to meet the challenges of climate change.

This action by Minister Moon and Secretary Granholm follows through on the commitment made by President Moon Jae In and President Joe Biden during their May 21, 2021 summit to elevate to the Ministerial level and expand the existing U.S.-ROK Energy Policy Dialogue to focus on enhancing clean energy deployment and areas of mutual interest.

In addition to launching the ministerial EPD, Minister Moon and Secretary Granholm discussed ways the U.S. and the ROK may cooperate to strengthen energy technology supply chains and expand collaboration on clean energy technologies. Minister Moon and Secretary Granholm reiterated the commitment of President Biden and President Moon to develop cooperation in overseas nuclear markets.

The new Ministerial-level EPD will promote bilateral collaboration across three pillars – policies and planning; technologies and research; and commercialization and deployment – to support economy-wide decarbonization in the ROK and the U.S.. U.S. and Korean policy makers will share ideas, long-term strategies, experience, and decision-making resources to accelerate progress towards net-zero emissions and a sustainable clean energy future. The U.S. and the ROK will pursue opportunities for enhanced research and development collaboration and address supply chain vulnerabilities in critical clean energy and decarbonization technologies, including hydrogen storage, next generation batteries, lithium-ion battery recycling, grid-scale energy storage, carbon capture, utilization, and storage, off-shore wind, smart grid technologies, and hybrid energy systems. Working in concert with the U.S. Department of Commerce, Department of Energy and the ROK Ministry of Trade, Industry, and Energy will engage private industry to spur innovation and technology deployment, promote joint demonstration projects, and expand clean energy jobs. Activities

under the EPD will be initiated in early 2022.

Regarding to the launch of EPD, Minister Moon commented, "The Ministerial ROK-U.S. Energy Policy Dialogue (EPD) will serve as an innovative cooperation platform for achieving the two countries' 2050 carbon neutrality targets. The EDP also represents a first step that signifies the establishment of a true carbon neutrality partnership between the ROK and the U.S.. Going forward, the two countries will make concerted efforts to continue their close policy collaboration, seamlessly implement joint R&D projects, promote the participation of outstanding private companies, host the Clean Energy Cooperation Forum and exchange human resources."

U.S. Energy Secretary Jennifer Granholm commented:
"We are excited to work with our partners in the ROK to accelerate our clean energy efforts through technology innovation and public private partnerships. Working together, we will deploy key technical solutions to enable sustainable clean energy growth while mitigating climate change impacts, realizing the commitments laid out by President Biden and President Moon."