

2025년 APEC 에너지장관회의 개막

- APEC 정부대표단, 국제기구, 글로벌기업 등 340 여명 집결
- 한국, 의장국으로서 ▲에너지고속도로 등 전력망 구축 논의 주도, ▲AI와 연계한 에너지시스템 혁신 방향 제시 및 협력 논의

산업통상자원부(장관: 김정관)는 2025년 8월 27일(수)~28일(목) 부산에서 제15차 아시아태평양경제협력체(APEC) 에너지장관회의를 개최한다. 이번 장관회의는 탄소중립을 추진해 나가면서 동시에 에너지 안보도 달성해야 하는 글로벌 에너지 추세에 발맞춰 APEC 역내 에너지 전환과 혁신 방향을 설정하고 협력 방안을 논의하는 데 의의가 있다.

한국은 2005년 경주에서 APEC 에너지장관회의를 개최한 이후 20년 만에 다시 의장직을 맡게 되었으며, 20년 전 APEC 정상회의가 개최되었던 누리마루APEC하우스에서 개최식을 가져 그 의미를 한층 더했다.

< 제15차 APEC 에너지장관회의 개요 >

- (일시/장소) 8.27(수) 16:30~18:30 부산 누리마루APEC하우스(한국 개회사까지 공개)
8.28(목) 09:00~16:00 부산 파라다이스호텔
- (의제) ① 전력망 및 에너지 안보, ② 안정적인 전력 공급 확대, ③ AI 기반 에너지혁신
- (참석) 21개국 APEC 회원 경제체, 국제기구·단체, 글로벌 기업 등 340여명

글로벌 에너지 추세 중 하나는 첨단산업 발전과 AI 데이터센터 확산으로 세계가 전기화 시대로 본격 진입하고 있다는 것이며, 전력 수요가 급증하고 있는 만큼 안정적인 전력공급과 이를 뒷받침하는 전력망 안보 강화의 중요성이 점차 높아지고 있다. 한편, AI가 전력수요 증가를 촉발한 측면도 있지만, AI를 활용하여 에너지시스템을 최적화하고 효율성을 높일 수 있다. 이러한 배경 하에 금번 에너지 장관회의는 다음의 세 가지 의제가 설정되었다.

첫 번째 의제는 안정적인 전력공급 확대이다. AI 데이터센터의 확산, 산업·운송수단의 전기화 등으로 APEC 역내 전력 수요가 급증하고 있다는 점에 인식을 함께하고, 전력수급의 불균형에 대응할 수 있는 안정적이고 경제적이고 신뢰할 수 있는 전력공급 확대를 위한 방안을 논의할 예정이다. 미션 이노베이션(Mission Innovation)과 세계은행의 주요 인사들도 회의에 참석하여 전략적 투자 유치, 기술 혁신을 위한 민관 협력 방안에 대한 의견도 공유할 예정이다.

두 번째 의제는 전력망 안보 및 신뢰성 강화로, 전력망 확충과 현대화를 통해 에너지 안보를 강화할 수 있는 방안을 논의한다. 청정에너지장관회의(Clean Energy Ministerial) 사무국 등 국제기구 및 글로벌 에너지 기업들도 함께 참석하여 전력망 현대화 전략, 기술 혁신, 그리고 역내 혁신 가능성에 대해 함께 논할 예정이다.

세 번째 의제는 AI를 활용한 에너지혁신이다. AI 대전환 시대에 AI 혁명과 에너지혁신은 함께 추진되어야 한다는 점에 대해 기본적인 공감대를 형성하고, AI를 활용하여 에너지시스템 효율성과 신뢰성을 함께 확보할 수 있는 방안을 논의할 예정이다. 세계경제포럼(World Economic Forum)과 아시아 개발은행(Asia Development Bank)도 함께 참여하여, 에너지시스템에서 AI를 활용하여 추진 중인 이니셔티브와 프로그램 등을 소개할 예정이다.

상기 의제들은 8월 28일(목)부터 진행되는 APEC 에너지장관회의 본회의에서 본격적으로 논의될 예정이다. 이호현 산업통상자원부 2차관은 개회사를 통해 “한국은 ▲ 전력수요 급증에 대응하기 위해 전력공급 확대에 기여하는 다양한 에너지기술을 개발하고 있고, ▲ ‘에너지 고속도로’ 를 구축하여 전력망의 안정성과 회복력을 높이고자 하며, ▲ 전력망 관리 효율을 높이기 위해 마이크로그리드와 AI 기술을 결합한 ‘한국형 차세대 전력망’ 도 추진하고 있다” 고 소개하고, “이번 APEC 에너지장관회의가 역내 에너지 협력 방향을 함께 발전시킬 중요한 이정표가 될 것이다” 라고 평가하였다.

담당 부서	APEC및 청정에너지장관회의TF팀	책임자	팀 장	유재영 (044-203-5125)
		담당자	사무관	이두정 (044-203-5706)
		담당자	사무관	윤다운 (044-203-5131)



- **명칭** : 아시아태평양경제협력체(Asia-Pacific Economic Cooperation)
- **설립배경** : 1989년에 출범해 아·태 지역의 무역·투자 자유화를 통한 지속적인 경제성장과 지속가능한 발전을 목적으로 설립
- **회원국** : 총 21개국 경제체
 - 동아시아(12) : 한국, 중국, 일본, 대만, 홍콩, 인도네시아, 말레이시아, 베트남, 태국, 필리핀, 싱가포르, 브루나이
 - 미주(5) : 미국, 캐나다, 멕시코, 페루, 칠레
 - 대양주(3) 및 기타(1) : 호주, 뉴질랜드, 파푸아뉴기니, 러시아
- ※ **APEC은 회원국을 국가(State)가 아닌 경제체(Economy)로 표현**
- **정상회의** : '93년(미국 시애틀)에서 제 1차 정상회의 개최 이후, '24년 (페루 리마)까지 **총 31회**의 정상회의 개최
- **에너지장관회의** : '96년(호주 시드니)에서 제 1차 장관회의 개최 이후, '24년 (페루 리마)까지 **총 14회**의 에너지장관회의 개최
- **주요 회의체 및 활동**
 - 에너지장관회의(EMM, Energy Ministerial Meeting, 비정기개최): 21개국 경제체 에너지를 담당하는 장관급이 참석하는 회의
 - ▲APEC 에너지 부문 목표 달성, ▲역내 에너지 안보 제고, ▲역내 에너지 교역 활성화, ▲청정에너지 개발 및 보급 확대, ▲에너지 회복성, ▲에너지부문 투자 활성화, ▲장관 공동선언문 채택 등을 논의
 - 에너지실무회의(EWG, Energy Working Group, 년 2회 개최) : 21개국 경제체 에너지 고위급(국장/과장급) 참석 회의
 - ▲EWG 활동 계획 및 결과 보고, ▲에너지정책 대화, ▲회원국(경제체) 에너지 정책 업데이트 공유, ▲에너지전문가그룹(4개) 및 TF 활동의 계획 및 결과 발표, ▲차기 회의 개최 계획 협의 등