산업통상자원부 보도참고자료 광복 80 빛나는 발걸음, 새로운 길

보도시점 배포 즉시 배포 2025. 8. 28.(목)

APEC 에너지 장관회의 공동선언문 타결

- 올해 에너지 장관회의 중 공동선언문 첫 타결, 새정부 에너지 정책 국제사회에 홍보
- 3개의 에너지장관회의 의장국으로서 글로벌 에너지 의제 논의 주도, 리더십 발휘
- 에너지 슈퍼위크(8.25~29)를 통해 한국의 에너지 글로벌 리더십을 국제사회에 발휘
- 기후박람회와 에너지장관회의 연계 개최라는 새로운 모델 제시로 전세계 에너지 핵심 인사들, 전문가, 기업이 대거 참여하는 명실 공히 최고의 국제행사로 발돋음

산업통상자원부(장관 김정관, 이하 산업부)는 8월 25일(월)부터 29일(금)까지 부산 벡스코, APEC누리마루하우스 등 일대에서 전세계 에너지 리더들을 한자리에 초청하여 '에너지 슈퍼위크'를 성공적으로 개최하였다. 에너지 슈퍼위크는 APEC 에너지장관회의, 청정에너지장관회의(CEM; Clean Energy Ministerial), 미션이노베이션(MI) 장관회의 등 3개 에너지장관회의와 국제기후산업박람회를 한 주(week)에 함께 개최하는 세계적으로도 전례 없는 형식의 빅 이벤트다.

금번 에너지 슈퍼위크의 주요 성과를 살펴보면, 우선 APEC 에너지장관회의에서 공동 선언문(Joint Statement)을 타결하여, 올해 개최되는 G20, G7 등 에너지장관회의 중 처음으로 공동 선언문을 채택한 사례가 되었다. 공동선언문은 모든 APEC 경제체의 만장일치로 타결로 되는 만큼 한국이 제안한 핵심 의제인 △전력망 및 에너지 안보, △안정적인 전력 공급 확대, △AI 기반 에너지혁신에 대해 글로벌 공감대를 이끌어 냈다는 데 의의가 있다. 이러한 의제를 바탕으로 에너지고속도로, 차세대전력망(마이크로그리드) 등 신정부의 에너지정책방향을 APEC 역내에 널리 알렸다.

두 번째로 에너지 슈퍼위크를 통해 한국의 에너지 글로벌 리더쉽을 국제사회에 발휘했다. 에너지 슈퍼위크 중 첫 스타트를 끊은 청정에너지 장관회의 및 미션이노베이션 에너지장관회의는 41개 정부대표단, 111개 국제단체, 105개 글로벌 기업 등 1,000여명이 대거 참여하여 기후위기 대응을 위한 청정전력으로의 전환, 산업탈탄소화, 미래 연료, 에너지와 AI 등 핵심의제를 논의하였다. 이러한 논의는 올해 10월에 개최 예정인 G20

에너지 장관회의 및 11월 개최되는 COP30(기후당사국총회)에서도 핵심 의제로 다뤄지는 만큼 한국이 글로벌 기후에너지 의제를 심화하는 데 크게 이바지 할 것으로 보인다.

마지막으로 기후박람회와 에너지장관회의 연계 개최라는 새로운 모델을 국제사회에 제시하여 전세계 에너지 정부 고위인사들, 전문가, 기업이 대거 참여하는 명실 공히 최고의 국제행사로 발돋움하였다. 올해로 3회째를 맞은 기후산업국제박람회의 경우 첫날 방문 인원이 16,587명으로 작년 대비 15% 증가하였고, 12개 국제컨퍼런스, 60여개 부대행사를 함께 개최하여 성황리에 성료되었다. 특히 에너지고속도로관, 청정전력관, 탄소중립관 등을 새로 마련하여 새정부의 에너지 정책방향을 시각적으로 보여줄 수 있는 좋은 기회를 마련하였다.

에너지 슈퍼위크를 계기로 방한한 IEA(에너지국제기구) 파티뷔롤 사무총장은 “에어컨 및 전기차, AI 데이터 센터의 보급 확대 등으로 전세계적 전력 수요가 급격히 늘어나고 있으나, 급증하는 전력 공급을 수용할 수 있는 전력망 건설은 이를 따라가지 못한다”고 지적하고, “한국의 에너지 고속도로 정책 추진을 매우 높게 평가”한다고 강조하였다.

APEC 에너지 장관회의를 마지막으로 에너지 슈퍼위크를 성공적으로 마무리한 김 장관은 “에너지 슈퍼위크는 한국이 리더쉽을 발휘하여 국제사회에서 에너지 분야 핵심의제를 이끌어 내고 공감대 형성을 주도했다는 점에서 매우 큰 의의가 있다”고 언급하면서, “에너지고속도로 구축, 재생에너지 보급 확대, 차세대 전력망 구축 등 새정부 에너지 정책방향을 더욱 발전시켜 국제사회에 기여할 수 있도록 노력하겠다”고 강조하였다.

담당 부서	에너지정책관 에너지정책과	책임자	과 장	이경수 (044-203-5120)
	APEC및청정에너지장관회의TF팀	책임자	팀 장	유재영 (044-203-5125)
		담당자	사무관	이듀정 (044-203-5706)
		담당자	사무관	윤다은 (044-203-5131)
	에너지정책관 에너지기술과	책임자	과 장	서성태 (044-203-5150)
		담당자	사무관	배승희 (044-203-5153)
	기후산업국제박람회TF팀	책임자	팀 장	조진화 (044-203-5170)
		담당자	사무관	서주원 (044-203-5171)

대한민국 정책브리핑
OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임1 # 2025 APEC 에너지장관회의 공동선언문

Joint Statement on the 2025 APEC Energy Ministerial Meeting
Busan, Republic of Korea
27-28 August, 2025

1. We, the Energy Ministers of Member Economies of the Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC), convened in Busan, Republic of Korea, on August 27 and 28, 2025, under the theme chosen by the Republic of Korea "Accelerating Sustainable, Affordable, Reliable, Secure and Innovative Energy for a Prosperous Future" and aligned with the APEC 2025 KOREA theme "Building a Sustainable Tomorrow: Connect, Innovate, Prosper."

2. Noting prior commitments, including the APEC Putrajaya Vision 2040, the Aotearoa Plan of Action, the Bangkok Goals on Bio-Circular-Green Economy and the APEC Economic Leaders' Declarations, we reaffirm the importance of energy security, resilience and access.

3. We recognize that more intensive efforts are needed to develop and deploy technologies for providing access to energy while reflecting basic human needs and to accelerate energy system modernization and innovation through various pathways, taking into account different domestic circumstances and priorities. Through these efforts, we will foster strong, balanced, secure, and sustainable economic growth.

4. We underscore the importance of strengthening cooperation among economies through knowledge sharing and capacity building in areas where appropriate on a voluntary and mutually agreed basis to ensure regional energy security and economic resilience, aligned with the APEC Energy Security Initiative. We highlight the need to broaden access to energy supplies by reinforcing power grids as well as developing and enhancing resilience of other energy infrastructure, including cross-border interconnections such as subsea power cables while respecting the energy security of each economy and to promote the secure adoption of a broad range of technologies in a responsible manner, including digital and emerging technologies such as artificial intelligence. We recognize that certain minerals, materials, products and technologies are critical inputs for achieving secure energy systems. We also acknowledge that improving energy efficiency and managing the increasing energy demand play crucial roles in strengthening energy security. We note that the APEC Policy Guidance on Hydrogen and its Implementation Plan can play a role in supporting the energy security objectives of interested APEC economies.

5. Recalling the previous APEC Economic Leaders' Declarations and APEC Joint Ministerial Statements, we recognize the importance of energy connectivity and the contribution of energy-related trade in the Asia Pacific region to enhance energy security and stimulate regional economic growth and development. We encourage member economies to create favorable conditions for energy-related trade and investment, and appreciate efforts by economies supporting a diversified, flexible, and integrated natural gas market in the Asia Pacific region. We acknowledge the important role that natural

gas and LNG can play in providing sustainable, secure, affordable, and reliable energy as well as flexibilities in our respective energy systems. To this end, we will collaborate to ensure gas security and affordability, including through ensuring sufficient investment to the value chain, sharing best practices and policy options, and providing capacity building supports.

6. We recognize that addressing the APEC economies' energy challenges including energy security and accessibility will require the use of available energy sources and technologies together with advanced energy storage, power grid and energy efficiency solutions in line with domestic circumstances and priorities. To tackle energy challenges, we seek to encourage investment, streamline regulations and explore R&D collaboration where appropriate. Through these efforts, we aim to support the sustainable development of balanced, affordable, reliable, secure and innovative energy systems and deliver socio-economic benefits, including job creation and regional economic development while respecting each economy's domestic circumstances and priorities.

7. We note the rising demand for electricity across the APEC region, particularly driven by increasing electrification of households, commercial buildings, transport and industry and growth of data centers to support the expansion of AI. To meet this demand, we recognize the need to ensure a stable power supply in accordance with each economy's domestic circumstances and priorities. In this regard, we encourage economies to diversify their power sources and technologies while supporting necessary investment, fostering technological innovation and enabling efficient market operation to enhance power system flexibility, resilience and stability.

8. We note the role of market-based instruments, such as power market design and energy attribute certificates. These instruments can accelerate energy deployment, stimulate cross-border power trade, and enhance regional energy affordability. We encourage APEC economies to strengthen policy dialogue and cooperation on market-based instruments.

9. We recognize the vital importance of modernizing and expanding electricity infrastructure such as transmission capacity and power grids to strengthen energy security across APEC economies. We also recognize that enhancing grid infrastructure, including energy storage systems, microgrids, smart distribution networks and subsea power cables, and deepening regional interconnectivity can foster more efficient and reliable grids. As part of these efforts, we will promote investments in grid infrastructure, cybersecurity and grid management technologies through knowledge sharing with the support of both public and private stakeholders.

10. We emphasize the innovative potential of AI in energy systems. Recognizing that AI for energy such as predictive analytics, demand management and energy optimization can enhance energy systems by improving efficiency, security and reliability, we encourage the responsible adoption of AI across the energy sector. We also note that AI is accelerating energy innovation across the sector with multiple promising applications, such as in advanced materials discovery and modeling, the development of virtual power plants and AI-based optimization of energy dispatching. Given the increased energy demand as a result of enhanced use of AI, energy efficiency

measures are also needed to better manage the energy and resource use of data centers. In this regard, we recognize that as digital transformation advances, ensuring safety, security, accessibility, trustworthiness and reliability are key to mitigating risks and realizing the benefits of digitalization for all.

11. Recognizing the need for comprehensive resilience approaches to mitigate risks to the energy sector, we encourage efforts to strengthen and enhance resilience in energy planning and accelerate the deployment of innovative energy technologies, in line with each economy's domestic circumstances and priorities. This approach aims to foster strong, balanced, secure, and sustainable economic growth, while ensuring energy resilience.

12. We note the discussions in the EWG on significant progress and ongoing work towards the APEC's collective energy goals of doubling the share of renewable energy in the regional energy mix from 2010 levels by 2030 and reducing energy intensity by 45 percent from 2005 by 2035.

13. Recognizing existing Roadmaps, Principles, and Initiatives, we acknowledge that access to energy is of critical importance in promoting participation in the formal economy by all economic actors. In this regard, we welcome further dialogues and collaborative efforts from APEC economies to advance engagement and participation in the sector, including to facilitate energy access for all.

14. We express our appreciation to the Energy Working Group (EWG), and its subsidiary bodies, including two research bodies, four expert groups and one task force, for their contributions.

15. We express our gratitude to the Republic of Korea for serving as host to our 15th Energy Ministerial Meeting, and we look forward to our next Ministerial Meeting in the People's Republic of China.

붙임2 **2025 APEC 에너지장관회의 공동선언문 (비공식 국문 번역본)**

2025년 APEC 에너지장관회의 공동선언문
부산, 대한민국
2025년 8월 27-28일

1. 우리는 아시아태평양경제협력체(APEC) 경제체 에너지장관으로서, 2025년 8월 27일부터 28일까지 대한민국 부산에서 "지속 가능하고, 경제적이고, 신뢰할 수 있고, 안전하며 혁신적인 에너지 가속화를 통한 번영의 미래"라는 대한민국이 선정한 주제 아래, APEC 2025 대한민국의 주요 의제인 "우리가 만들어가는 지속가능한 내일: 연결, 혁신, 번영"과 맥락을 같이하며 회의를 개최하였다.

2. 우리는 APEC 푸트라자야 비전 2040, 아오테아로아 행동계획, 바이오-순환-녹색 경제에 관한 방콕 목표, 그리고 APEC 정상선언문 등 기존 약속을 상기하며, 에너지 안보, 회복력, 접근성의 중요성을 재확인한다.

3. 우리는 에너지 접근성을 보장하기 위한 기술 개발 및 보급, 각 경제의 국내 여건과 우선순위를 고려한 다양한 전환경로를 통한 에너지 시스템의 현대화와 혁신 가속화를 위해 보다 집중적인 노력이 필요함을 인식한다. 이러한 노력을 통해 강력하고 균형 잡힌, 안전하고 지속가능한 경제성장을 촉진할 것이다.

4. 우리는 역내 에너지 안보와 경제 회복력 확보를 위해 자발적이고 상호 합의된 정신에 따라 해당되는 경우 분야 지식 공유 및 역량 강화를 통한 경제체 간 협력 강화를 강조한다. 우리는 전력망 보강, 해저 전력 케이블과 같은 국경 간 연결을 포함한 에너지 인프라의 회복력 강화를 통해 에너지 공급 접근성을 확대할 필요성을 강조하며, 인공지능(AI) 등 디지털 및 신기술을 책임 있고 안전하게 채택할 것을 촉진한다. 우리는 안전한 에너지 시스템을 구현하기 위해 특정 광물, 소재, 제품 및 기술이 핵심적인 투입 요소임을 인식한다. 또한 에너지 효율 향상과 증가하는 에너지 수요 관리가 에너지 안보 강화에 중요한 역할을 한다는 점을 인식한다. 우리는 APEC 수소 정책 가이드라인 및 이행계획이 관심 있는 APEC 경제체의 에너지 안보 목표를 지원하는 데 기여할 수 있음을 주목한다.

5. 이전 APEC 정상선언문 및 APEC 장관선언문을 상기하며, 우리는 에너지 연결성의 중요성과 아시아태평양 지역에서의 에너지 관련 무역이 에너지 안보 강화와 지역 경제 성장 및 발전 촉진에 기여함을 인정한다. 우리는 경제체 간 에너지 관련 무역 및 투자를 위한 우호적인 여건을 조성할 것을 장려하며, 아시아태평양 지역에서 다변화되고 유연하며 통합된 천연가스 시장을 지원하는 경제체의 노력을 높이 평가한다. 우리는 천연가스와 LNG가 지속 가능하고 안전하며 저렴하고 신뢰할 수 있는 에너지를 제공하는 데 있어 중요한 역할을 할 수 있으며, 각국의 에너지 시스템에 유연성을 제공할 수 있음을 인정한다. 이를 위해 우리는 가치사슬 전반에 걸친 충분한 투자 확보, 정책 선례 및 옵션 공유, 역량 강화 지원을 포함하여 가스 안보 및 경제성을 보장하기 위해 협력할 것이다.

6. 우리는 APEC 경체제가 에너지 안보 및 접근성을 포함한 에너지 과제를 해결하기 위해서는 국내 여건과 우선순위에 부합하는 가용한 에너지원 및 기술과 함께 첨단 에너지 저장, 전력망, 에너지 효율 솔루션의 활용이 필요함을 인식한다. 이러한 과제 해결을 위해 우리는 투자를 촉진하고, 규제를 간소화하며, 적절한 경우 R&D 협력을 모색할 것이다. 이러한 노력을 통해 우리는 균형 잡히고 저렴하며 신뢰할 수 있고 안전하며 혁신적인 에너지 시스템의 지속가능한 발전을 지원하고, 일자리 창출과 지역 경제 발전을 포함한 사회·경제적 혜택을 제공할 것이며, 각 경제체의 국내 여건과 우선순위를 존중할 것이다.

7. 우리는 특히 가정, 상업용 건물, 운송 및 산업의 전기화 증가와 AI 확장을 지원하는 데이터 센터 성장에 따라 APEC 역내 전력 수요가 증가하고 있음을 주목한다. 이러한 수요를 충족하기 위해 우리는 각 경제의 국내 여건과 우선순위에 따라 안정적인 전력 공급을 보장할 필요가 있음을 인식한다. 이와 관련하여 우리는 다양한 에너지원 사용 및 기술의 다각화를 장려하고, 필요한 투자를 지원하며, 기술 혁신을 촉진하고, 효율적인 시장 운영을 가능하게 하여 전력 시스템의 유연성, 회복력, 안정성을 강화할 것을 권장한다.

8. 우리는 전력시장 설계 및 에너지 속성 인증서와 같은 시장 기반 도구의 역할을 주목한다. 이러한 도구는 에너지 보급을 가속화하고, 국경 간 전력 거래를 촉진하며, 지역 에너지의 경제성을 향상시킬 수 있다. 우리는 APEC 경제체가 시장 기반 도구에 관한 정책 대화와 협력을 강화할 것을 권장한다.

9. 우리는 APEC 경제 전반의 에너지 안보 강화를 위해 송전 용량 및 전력망과 같은 전력 인프라를 현대화하고 확충하는 것이 매우 중요함을 인식한다. 또한 에너지 저장 시스템, 마이크로그리드, 스마트 배전망, 해저 전력 케이블을 포함한 전력망 인프라 강화와 지역 간 상호 연결 심화가 보다 효율적이고 신뢰할 수 있는 전력망을 촉진할 수 있음을 인식한다. 이러한 노력의 일환으로 우리는 공공 및 민간 이해관계자의 지원을 받아 지식 공유를 통해 전력망 인프라, 사이버보안, 전력망 관리 기술에 대한 투자를 촉진할 것이다.

10. 우리는 에너지 시스템에서 AI의 혁신적 잠재력을 강조한다. 예측 분석, 수요 관리, 에너지 최적화와 같은 에너지용 AI가 효율성, 보안, 신뢰성을 개선하여 에너지 시스템을 강화할 수 있음을 인식하고, 에너지 부문 전반에서 AI의 책임 있는 채택을 장려한다. 또한 AI가 첨단 소재 발굴 및 모델링, 가상발전소 개발, AI 기반 에너지 배분 최적화 등 다양한 유망한 응용 분야를 통해 에너지 혁신을 가속화하고 있음을 주목한다. AI 사용 증가로 인한 에너지 수요 증가에 대응하기 위해 데이터센터의 에너지 및 자원 사용을 보다 효율적으로 관리하기 위한 에너지 효율 조치도 필요하다. 이와 관련하여 디지털 전환이 가속화됨에 따라 안전성, 보안성, 접근성, 신뢰성 확보가 모든 이에게 디지털화의 혜택을 실현하고 위험을 완화하는 데 핵심임을 인식한다.

11. 에너지 부문의 위험 완화를 위한 포괄적 회복력 접근이 필요함을 인식하며, 우리는 각 경제체의 국내 여건과 우선순위에 따라 에너지 계획에서 회복력을 강화하고, 혁신적인 에너지 기술의 배치를 가속화하기 위한 노력을 장려한다. 이러한 접근은 강력하고 균형 잡히며, 안전하고 지속 가능한 경제 성장을 촉진하면서 에너지 회복력을 보장하는 것을 목표로 한다.

12. 우리는 2030년까지 2010년 대비 지역 에너지 믹스에서 재생에너지 비중을 2배로 확대하고, 2035년까지 2005년 대비 에너지 집약도를 45% 감축하는 APEC의 공동 에너지 목표 달성을 위한 에너지작업반의 논의와 상당한 진전 및 지속적인 작업을 주목한다.

13. 기존 로드맵, 원칙, 이니셔티브를 인식하며, 우리는 모든 경제 행위자의 공식 경제체의 참여를 촉진하는 데 있어 에너지 접근성이 매우 중요함을 인정한다. 이와 관련하여 우리는 모든 이의 에너지 접근성을 촉진하기 위해 APEC 경제체 간의 추가적인 대화 및 협력 노력을 환영한다.

14. 우리는 에너지작업반 및 2개의 연구기관, 4개의 전문가 그룹, 1개의 태스크포스를 포함한 그 산하 기구들의 기여에 감사를 표한다.

15. 우리는 제15차 에너지장관회의의 개최국인 대한민국에 감사를 표하며, 다음 장관회의가 중화인민공화국에서 열리기를 기대한다.