



한국형 차세대 전력망 거버넌스 출범

- 산업부 2차관 주재 「차세대 전력망 추진단」 1차 회의 개최 -
- 정부·공공기관·민간 전문가 협력체제 구축 -

산업통상자원부(장관 김정관, 이하 산업부)는 8.8(금) 무역보험공사 대회의실에서 「차세대 전력망 추진단 1차 회의」를 개최했다. 이번 회의는 지난 7.31(목) 대통령 주재 수석 보좌관 회의에서 논의된 “한국형 차세대 전력망 구축”의 신속한 추진을 위한 것으로, 정부 관계부처(기재부·과기부·국토부·국방부·농림부), 유관기관(한전·전력거래소·에너지공단), 업계·민간 전문가로 구성된 민관합동 협력체제를 본격 가동하기 위한 것이다.

차세대 전력망은 AI 기술로 전력 수급을 최적화하고 전력 수요지에 인접한 마이크로그리드 공급체제로 지역 내 에너지 생산·소비를 실현함으로써 계통 안정화와 송전선로 건설 부담을 완화하는 지능형 전력망을 의미한다. 대규모 시설 입지에 따른 지역 갈등을 최소화하면서 재생에너지 중심의 분산형 전력공급에 적합하기 때문에, 산업단지, 대학 캠퍼스, 공항, 군부대 등에 적용하여 전력 사용 효율화와 전력 안보를 도모하는 것이 전세계적 추세다.

금번 1차 회의에서는 ▲AI 기술 확산과 전기화로 전력수요가 빠르게 증가하면서 전력망 건설 수요가 대폭 늘고 있으나 지역 수용성 확보를 위해 수요지 인근의 전력 공급체계인 분산 전력망이 현실적 대안이며, ▲정부와 에너지 공기업뿐만 아니라 지역, 민간의 협력으로 신속한 기술개발과 다양한 비즈니스 창출이 필요하고, ▲에너지 스타트업과 인재 육성 등 핵심 역량을 제고하는 한편, ▲차세대 전력망 연관 기술과 산업생태계의 성장을 통해 글로벌 시장에서 경쟁력을 갖춘 신산업 육성에도 중점을 뒀야 한다는 점이 강조되었다.

추진단 단장을 맡은 이호현 산업부 2차관은 “지금은 전자생존(電者生存), 즉 전기가 생존 조건인 시대이며 더 저렴하고 깨끗한 전기를 안정적으로

공급하려면 AI 기술을 활용한 차세대 전력망이 반드시 필요하다.” 고 강조하면서, “지역 단위의 촘촘한 소규모 전력망을 구축하고 연결·통합하는 전략으로 전력망을 새롭게 설계하고, 전력시장에서 통합발전소(VPP: Virtual Power Plant)와 같은 새로운 비즈니스와 스타트업이 성장하게 함으로써, 에너지 산업 육성, 창업 인재양성, 지역경제 활성화 등 1석 3조 이상의 효과를 창출하도록 정부와 민간, 공공기관이 함께 힘을 합쳤으면 한다.” 고 밝혔다.

담당 부서	전력정책관 신산업분산에너지과	책임자	과 장	권영희 (044-203-3920)
		담당자	서기관	류종민 (044-203-3951)
			사무관	김형윤 (044-203-3923)
			사무관	계승모 (044-203-3907)

□ 추진단 출범 배경

- ①전력 발전(지방)-수요(수도권) 불일치, ②변동성 자원인 재생e 확대, ③전기화·AI 확산과 전력수요 증가 ⇨ 차세대 전력망 요구

⇨ 범부처 차원의 유기적 협력을 도모하고 신속·효율적인 한국형 차세대 전력망 구축 추진을 위해 전문 기관이 참여하는 추진단 출범 필요

□ 회의 개요

- (일시/장소) 2025. 8. 8(금) 14:00~15:00 / 무역보험공사 11층 대회의실

* 서울특별시 종로구 종로 14

- (참석(안)) 산업부 2차관, 관계부처*, 외부전문가, 유관기관 등 총 18명

* 기재부·국토부·과기부·농림부·국방부

- (안건) 한국형 차세대 전력망 추진 방향 및 추진단 운영 계획(산업부 발표)

< 제1차 회의 세부계획(안) >

시 간		주요 내용	비 고
14:00~14:03	3'	○ 모두 발언	산업부 제2차관
14:03~14:13	10'	○ 한국형 차세대 전력망 추진방향 및 추진단 운영 계획 발표	신산업 분산에너지과장
14:13~14:57	44'	○ 자유 토론	참석자 전원
14:57~15:00	3'	○ 마무리 발언	산업부 제2차관