산업통상부 보도자료

보도시점 2025.12.17.(수) 11:00 < 12.18.(목) 조간 > 배포 2025. 12. 17.(수)

화합물 전력반도체 산업의 미래를 그리다

- 『AI 시대, 반도체 산업전략』을 구체화할 차세대 전력반도체 추진단 포럼 개최
- '30년까지 화합물 전력반도체 기술자립률·국내 생산비중 2배 목표

산업통상부(장관 김정관, 이하 산업부)는 지난 10일 발표한 「AI 시대, 반도체 산업전략」의 세부과제를 구체화하기 위해 산학연 관계자 100여명과 함께 12.17(수) 그랜드머큐어 임피리얼 팰리스 서울 강남에서 '차세대 전력반도체 포럼'을 개최하였다. 차세대 전력반도체는 Si(실리콘) 대비 고온·고전압에서 효율이 높은 화합물 소재(SiC(탄화규소), GaN(질화갈륨) 등)를 활용한 반도체로, 첨단산업 핵심부품(AI 데이터센터·전기차·HVDC 등)에 활용될 것으로 전망된다.

< 차세대 전력반도체 추진단 포럼 개요 >

◇ 일시/장소 : '25.12.17.(수) 16:30~19:30 / 그랜드머큐어 임피리얼 팰리스 서울강남, 2F 메라크홀
◇ 주최/주관 : 산업통상부 / 한국산업기술기획평가원, 한국반도체산업협회·조합
◇ 참석자 : 산업통상부 첨단산업정책관, 기획재정부 민생안정지원단장, SK키파운드리, DB 하이텍, LS일렉트릭, 현대모비스 등 전력반도체 산학연 관계자 100여명
◇ 주요내용 : 추진단 운영 방향, 전력반도체 R&D 기획방향, 시장동향, 패널토의 등

추진단(단장: 구상모 광운대학교 교수)은 전력반도체 밸류체인별 앵커기업·참여기업·관련 기관 전문가로 구성되며, 차세대 전력반도체 기술로드맵 수립을 통해 차세대 전력반도체 개발과 제품 양산으로 이어질 수 있는 수요연계형 R&D를 기획할 예정이다. 또한 추진단에서는 정례적인 포럼 개최를 통해 지역별 핵심거점 중심 전력반도체 인프라 구축 논의와 함께 국민성장펀드 및 반도체 특별법 운용 등 제도적 지원이 필요한 분야에 대해 각계각층의 의견을 수렴하는 자문 역할을 담당할 계획이다.

산업부 관계자는 "첨단 산업에서는 반도체의 연산 능력도 중요하지만, 이제는 전력 효율과 내구성도 산업의 경쟁력을 좌우하는 핵심 요소가 되었음"을 강조하며, "2030년까지 화합물 전력반도체 기술자립률과 국내 생산비중을 2배 확대할 수 있도록 산·학·연·관의 정례적인 소통 채널을 강화해 정책 역량을 집중할 계획"임을 밝혔다.

담당 부서	산업통상부 첨단산업정책관 반도체과	책임자	과 장	이규봉 (044-203-4270)
		담당자	사무관	전성철 (044-203-4274)

대한민국 정책브리핑

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고 『차세대 전력반도체 추진단 포럼 』 개요

□ 행사 개요

○ **배경** : 차세대 전력반도체* 산업 육성방안 및 기술로드맵 수립 등을 위해 밸류체인별 기업·연구기관·전문가 등으로 구성된 추진단 포럼 개최

※「AI 시대, 반도체 산업 전략('25.12.10)」: '전력효율·피지컬 AI 핵심부품인 화합물반도체 개발

* 새정부 경제성장전략('25.8.22) 초혁신경제 15대 분야: SiC, GaN 등 '차세대 전력반도체' 포함

○ **일시** : '25.12.17(수), 16:30~19:30

○ **장소** : 그랜드 머큐어 임피리얼 팰리스 서울강남, 메라크홀(2F)

○ **참석자** : 산업통상부 첨단산업정책관, 기획재정부 민생안정지원단장, 전력반도체 주요 기업·대학·연구소·협회 등 100여명

○ **주최/주관** : 산업통상부 / 한국산업기술기획평가원, 한국반도체산업협회·조합

○ **주요내용** : 차세대 전력반도체 추진단 운영 방향, 전력반도체 R&D 기획방향, 시장동향, 공급망 생태계, 전력망 과제 등 발표

□ 전체 프로그램(안)

시간	내용	비고
16:30~16:40(10')	모두 발언	산업통상부 등
16:40~16:50(10')	차세대 전력반도체 추진단 운영 방향	차세대전력반도체추진단장 (광운대 구상모 교수)
16:50~17:00(10')	차세대 전력반도체 연구개발 기획 방향	임기택 PD (KEIT)
17:00~17:20(20')	2026년 전력반도체 시장동향	이종욱 팀장 (삼성증권)
17:20~17:35(15')	전력반도체 생태계 활성화를 위한 미래전략 방안	최윤화 협회장 (전력소자협회)
17:35~17:55(20')	차세대 전력망을 위한 DDD(직류-분산-디지털) 솔루션	서장철 CTO (LS일렉트릭)
17:55~18:35(40')	패널토의	
18:35~19:30(55')	만찬 및 네트워킹	