

보도시점 2026. 10. 1.(목) 09:30
(2026. 10. 1.(목) 석간)

배포 2026. 9. 30.(수) 14:00

다목적 SMR 상용 가속화를 위해 민관이 뭉친다

- 제1차관, 선박 동력원, 고온열공급 등 다목적 SMR 활용 길 넓히기 위해 수요·공급 기업 의견 청취
- 다목적 SMR 글로벌 시장 선점을 위해 10월 내 노형별 민관협의체를 구성하고 킥오프 회의 추진으로 제도개선, R&BD, SPC 논의 착수

【관련 국정과제】 28. 세계를 선도할 넥스트(NEXT) 전략기술 육성

과학기술정보통신부(부총리 겸 과학기술정보통신부 장관 배경훈, 이하 ‘과기정통부’)는 10월 1일(목) 오전 9시 30분 과학기술자문회의 대회의실에서 과기정통부 제1차관 주제로 「SMR 수요·공급 기업 간담회」를 개최했다.

* 참석자: <정부> 제1차관(주재), 원자력연구개발과장, 원자력연구협력팀장,
<산업계> (SMR 수요기업) 포스코이앤씨, 롯데케미칼, HD한국조선해양, 삼성중공업, 한화오션,
(SMR 공급기업) 두산에너빌리티, 현대건설, 삼성물산, 대우건설, (협회) 원자력산업협회,
<연구계> 한국원자력연구원, 한국연구재단, 선진원자로산업기술연구조합

정부는 지난 8월 발표한 미래성장동력 「7대 SEED 프로젝트」의 미래 청정에너지 분야에 소형모듈원자로(SMR)를 포함하고, 비경수형 SMR의 2030년대 건설 착수를 목표로 제시하였다. 이번 간담회는 「7대 SEED 프로젝트」의 실질적 이행과 성공적인 SMR 상용화를 위해 관련 기업들이 모여 기술개발 가속화 방안, SMR 활용을 가로막는 병목 제도를 식별하고 개선 방안 등을 논의했다.

※ 7대 SEED 프로젝트 : 정부가 2026년 8월 12일 발표한 미래성장동력 프로젝트로, 10~20년 이후 대한민국의 차세대 먹거리 확보를 위해 SMR·핵융합·재생에너지, 양자·우주항공·첨단바이오, 핵심광물·소부장 등 7대 첨단기술을 미래성장동력으로 육성

- (SMR) 2035년 경수형 SMR 상용화, 2030년대 비경수형 SMR 건설 착수

SMR은 육상 전력 생산뿐 아니라 제철·석유화학 공정열, 선박 추진 동력원과 부유식 원전 등 다목적 활용이 가능하다. 과기정통부는 다목적 SMR 개발 현황과 정책 방향을 공유하고, 참석 기업들과 함께 해상 SMR 수요, 산업단지의 열 수요, 공급 필요시점, 국내 입지 여건을 점검하고, 2027년 수립 예정인 「SMR시스템 개발 기본계획」의 수립 방향도 논의했다.

이어서 과기정통부는 지난 8월 미국에서 있었던 IAEA의 해양 원자력 글로벌 협력 프로젝트인 ATLAS(Atomic Technologies Licensed for Application at Sea) 이니셔티브 출범식에 참석한 결과도 공유하였다. 해양 원자력 상용화에 필요한 국제 안전기준·인허가·선급·해사 인증 등 국제 기준과 제도 형성 과정에 있어 조기 참여의 중요성을 강조하고, 조선사 등 기업의 의견을 청취하였다.

또한, 9월 오스트리아에서 개최된 IAEA 총회 결과를 상호 공유하면서 총회의 무게중심이 ‘원자력 안전’에서 ‘원자력 성장(AI·전력·SMR·핵연료 공급망)’으로 빠르게 전환되고 있음을 강조하고, 기업의 SMR 시장 선점 전략 등 대응 방향도 함께 청취하였다.

아울러, 과기정통부는 이번 10월 27일부터 29일 인천 송도에서 개최되는 IAEA 원자력 장관회의(IAEA, 과기정통부 공동 주최) 계획을 공유하고 우리나라 원자력 기술·공급망 역량을 알릴 수 있는 좋은 기회인 만큼 기업들의 적극적인 참여를 당부했다.

이 날 과기정통부와 기업은 글로벌 시장 선점 시기를 놓치지 않기 위해 10월 내 민관합동 협의체를 구성하고, 킥오프 회의를 개최하기로 의견을 모았다. 구혁채 제1차관은 “이번 간담회에서 논의된 사항은 기본계획, 촉진위원회 등 「SMR 특별법」 후속 조치 과정에 적극 반영하고 개선해 나갈 계획”이며, “조속히 민관합동 협의체를 구성하여, 민간의 투자 불확실성을 줄이겠다”고 밝혔다.

담당 부서	연구개발정책실 원자력구개발과	책임자	과 장	도우동 (044-202-4640)
		담당자	사무관	박종원 (044-202-4644)
	연구개발정책실 원자력연구협력팀	책임자	팀 장	황영휘 (044-202-4650)
		담당자	사무관	홍재표 (044-202-4651)



내일을 만드는 과학기술
내일을 채우는 디지털·AI

대한민국
정책브리핑

