

# Energy Line Weekly

## TVA, 6GW SMR 도입 계획발표

SK증권 리서치센터



Analyst  
나민식

minsik@sk.com  
3773-9503

### SMR, 6GW 도입

25년 9월 3일(현지시간) 미국 테네시 밸리 공사(TVA)와 엔트라원(ENTRA1 Energy)은 약 6GW(약 72기 NPM)규모의 Nuscale사의 SMR을 도입하기로 합의했다. 발표당일 Nuscale Power의 주가는 +8.5% 상승 마감. 이는 미국에서 실험용 원자로를 제외하고 1GW 이상의 상업용 신규 원자력 발전소를 건설한다는 점에서 의미가 있다. 공사 착수 시점 및 완공 시점은 공식적으로 공개되지 않았으나, 비공개 양해각서(MOU)에는 포함되어 있다고 명시했다.

테네시 밸리 공사는 미국 내에서 가장 큰 공영 전력 회사로 남동부지역 7개 주에 전력을 공급하고 있다. 최근 AI 데이터센터, 반도체 공장 등 전력 수요 급증에 대응하기 위해서 2029년까지 \$19B 이상을 투자할 계획을 발표했다. 이번 Nuscale사와의 MOU 역시 전력원 확보를 위한 목적이라고 판단됨.

엔트라원(Entra1 Energy)은 Nuscale Power의 SMR 플랜트 배치, 금융, 투자, 개발, 실행, 운영관리 등을 아우르는 역할을 수행하고 있다. Entra1 Energy 그리고 Nuscale Power는 각각 50%씩 지분을 가진 합작회사 ENTRAI NuScale LLC를 운영하고 있다. 이번 테네시 밸리 공사와 체결한 계약은 엔트라원이 SMR 개발, 금융, 소유를 담당하고, TVA에 전력을 판매하는 구조.

향후 모멘텀은 (1) 부지확정, 착공시점, 전력구매계약에 대한 구체적인 내용이 발표 (2) 루마니아 등 해외 프로젝트의 첫 상용 원자로(FOAK) 착공 소식을 기대할 수 있다. 그러나 대규모 프로젝트 진행으로 추가 자본조달 가능성 또한 존재한다. 유상증자, JV 부채 조달 등 자본조달 방식에 따라 주주가치 희석 여부가 달라질 수 있음. 또한 기존 Nuscale Power는 Technology Provider로서 자산 경량화 사업모델을 지향했는데, Project Owner로 사업모델이 바뀔지 모니터링이 필요하다.

#### TVA, 6GW SMR 도입 발표

SEPTEMBER 3, 2025 | 7 MIN READ

**NUSCALE PROUDLY SUPPORTS TVA  
AND ENTRA1 ENERGY  
ANNOUNCEMENT OF LANDMARK 6-  
GIGAWATT SMALL MODULE REACTOR  
(SMR) DEPLOYMENT PROGRAM**

## Compliance Notice

작성자(관리자)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.

본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.

당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.

종목별 투자의견은 다음과 같습니다.

투자판단 3 단계(6개월기준) 15%이상 -> 매수 / -15%~15% -> 중립 / -15%미만 -> 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2025년 09월 08일 기준)

|    |        |    |       |    |       |
|----|--------|----|-------|----|-------|
| 매수 | 91.72% | 중립 | 8.28% | 매도 | 0.00% |
|----|--------|----|-------|----|-------|