2025년 10월 21일 | 글로벌 리서치

우라늄/SMR

미국의 우라늄 자국 생산 비중 지속 증가

산업 Issue

Top Picks 및 관심종목

*CP 2025년 10월 20일

오클로 (OKLO.US)
시장 TP 101.81 USD I CP 159.05 USD

미국 구매 우라늄 8%가 자국 내 생산(YoY +82%)

트럼프의 에너지 도미넌스 의지가 핵심 광물로 확대되고 있으며 원자력의 연료인 우라늄 역시 자국 생산 비중이 증가하는 추세다. 2024년 미국의 전체 U3O8 구매량은 5,590만 파운드(21,502 tU)로 전년 동기 대비 8% 증가했다. 주목할 점은 미국 내 생산된 우라늄이 급증한 점인데, YoY +81.5% 증가했다. 우라늄 수요는 높아지는 가운데 러시아로부터의 우라늄 수입을 금지하며 미국은 주요 광산인 와이오밍주의 Lost Creek과 유타주의 White Mesa를 중심으로 채굴을 확대하고 있다. 다만 여전히 92%를 수입에 의존하고 있는데, 2024년 기준 캐나다(36%), 카자흐스탄(24%), 호주(17%)가 주요 수입국이다. 러시아로부터의 수입비중은 4%로 2023년 대비 66% 감소했다.

Urenco 허용 농축 한도 5.5%에서 10%로 상향

Urenco는 영국, 네덜란드 정부와 두 곳의 독일 유틸리티가 소유하고 있는 다국적 유한 기업이다. Urenco USA(UUSA)는 뉴멕시코주에서 미국 내 유일하게 상업용 규모로 우라늄 농축 시설을 갖고 있다. 2023년 11월 UUSA는 허용 농축 한도를 5.5%에서 10%로 상향할 것을 NRC에 요청했으며 시설이 규정에 맞게 운영되었는지 평가 받은 이후 2025년 9월 최종 승인이 완료되었다. 원자력 발전에 사용되는 우라늄은 농축도에 따라 3-5%의 LEU, 5-20%의 HALEU로 구분되며 5-10% 구간은 LEU+로 세분화하기도 한다. 이번 NRC 승인으로 Urenco는 상업용 규모로 LEU+를 처음으로 생산할 수 있게 되었다. LEU+는 장주기 운전을 가능하게해 O&M 비용을 낮추는 효과를 가져온다. LEU+는 또한 4세대 SMR의 연료인 HALEU의 원료(Feedstock)로도 사용할 수 있다는 점에서 활용도를 높일 것으로 기대된다.

오클로는 주요설계기준 보고서 검토 승인 획득

9월 30일 오클로(OKLO.US)는 NRC의 가속 검토에 따라 주요 설계 기준(PDC) 보고서의 검토 승인을 완료했다. PDC 보고서 검토는 통상 30-60일이 소요되나 연방 정부의 선진원자로 도입 촉진에 대한 의지로 15일만에 승인되었다. 같은 날 에너지부는 선진 원전연료의 공급망 구축을 위한 시범프로그램에 4개 기업을 선정했는데 오클로가 포함되었다. 선진 원자로 프로제그의 연구, 개발, 실증을 위해 안정적인 연료 공급망을 확보할 계획이며 4개 기업 모두 이미 에너지부의 원자로 시범 프로그램에 참여하고 있다. 오클로는 자사의 Aurora와 Pluto 원자로에 연료를 공급하기 위해 3개의 연료 제조시설을 계획 중이다. 2분기 실적에서 예고한대로 Aurora 착공 발표가 분기 말에 발표되어 11월 중순 예정된 3분기 실적에서도 타임라인 업데이트에 주목할 필요가 있다.

Analyst 김시현
sihyun_kim@hanafn.com

하나증권 리서치센터

Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(김시현)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다.
- 본 자료는 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 당사는 2025년 10월 21일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본자료를 작성한 애널리스트(김시현)는 2025년 10월 21일 현재 해당회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임 소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.