



산업 Issue



Analyst 김시현
sihyun_kim@hanafn.com

하나증권 리서치센터

2026년 8월 19일 | 글로벌 리서치

글로벌 전력기기/에너지

온사이트 도입의 근거는 납기에서 수용성으로 확대

네비우스x마이크로소프트의 Vineland Phase 2 승인 완료

2025년 9월 네비우스(NBIS)는 마이크로소프트에 뉴저지주 Vineland에 위치한 신규 데이터 센터에서 전용 GPU를 제공하는 AI 인프라 계약을 체결했다. 2025년 말부터 서비스 공급을 시작해 2027년까지 최종 완공하는 것을 목표로 했다. 2026년 5월 네비우스는 블룸에너지와 파트너십을 체결했다. 1차 프로젝트는 328MW 규모로 올해 안에 가동될 것으로 예상되었으며 최근 연료전지가 왕복엔진을 대체하며 프로젝트 가시성이 유의미하게 증가했다고 평가했다. 다만 대기오염 및 소음, 물 사용 관련 주민 반발로 인해 Vineland 시는 부지 배치 계획 수정안에 대해 공청회를 진행했다. 8월 17일 열린 공청회에서 왕복엔진과 가스터빈을 블룸에너지의 연료전지로 전환하는 부지 계획은 8:1로 승인되었다.

펜실베이니아도 계통 신규 규제를 공개

데이터센터 규제는 최근 주, 지방 차원과 연방 차원에서 동시에 진행 중이다. 기본적으로 부지 선정, 인허가, 건설, 요금 등의 권한은 주 및 지방정부의 권한을 그대로 유지하고 대규모 전력 사용자(데이터센터)의 송전 설비 연결 사한에 대해서는 연방(FERC)에서 담당한다. 현재 연방정부와 주정부의 공통적인 규제 방향은 계통 신규 연결 자체를 막거나(뉴욕, 미시간), 지역 승인이나 환경 심사 등으로 통해 추가적인 절차를 부담하는 규제(유타)를 신설하고 있다는 점이다. 8월 18일, 펜실베이니아주도 데이터센터 규제를 강화하는 행정명령을 새로 공개했다. 새로운 전력 생산과 송전, 배전에 대한 모든 비용을 가정이 아닌 데이터센터 개발사에서 지불해야 하며 물 절약에 대한 요건을 추가했다.

온사이트 도입 논리는 납기에서 수용성으로 확대되는 중

네비우스는 2026년 5월 파트너십 계약서에서 블룸에너지를 선택한 이유에 대해 빠른 전력 확보와 사실상 무공해에 가까운 기술, AI 워크로드의 극한 성능 요구를 뒷받침할 수 있는 능력을 언급했다. 블룸에너지의 연료전지는 연소 없이 전기를 생성해 물 사용량이 최소화된다. 또한 연료전지는 일반적으로 연소 기반 발전 방식 대비 인허가 부담이 가벼워 부지 선정부터 가동까지의 일정을 단축시키므로 납기의 기준에서도 선순환이 가능하다. 여전한 주민 반발이 있지만 터빈과 왕복엔진 대비 상대적 우위로 결국 승인이 진행되었다고 판단한다. 2025년 계통 연계 지연이 부각되며 ‘납기’의 관점에서 온사이트를 주목했다면 2026년에는 비용 전가가 가능하고 상대적으로 공해가 적어 주민들의 ‘수용성’을 높일 수 있다는 점에서 데이터센터 발전원으로서 온사이트 도입의 근거가 늘어나고 있다.

도표 26. 미국 지역별 데이터센터 관련 규제 현황

지역	규제	내용
전국	POWER Up Act (2026.6.17 발의)	- 데이터센터를 비롯한 대형 전력사용자가 주간 송전망에 연결되는 방식에 체계적 규정을 마련하는 연방 차원의 초기 노력 - Federal Power Act(1920)를 개정 - 대규모 부하 시설(예상 피크 수요 합계가 100MW 이상)이 주간 송전 설비에 직접 연결되는 사안에 대해 FERC가 관할권을 갖는다는 점을 명확히 함 - FERC가 18개월 이내에 표준화된 절차와 계약 방식을 확립하는 규칙을 제정하도록 요구 - 부지 선정, 인허가, 건설, 소매 전력 서비스 및 요금, 지역 배전의 권한은 주 및 지방정부의 권한을 그대로 유지하고 연방의 역할은 대규모 전력 사용자에게 대한 송전 단계의 계통연계로 한정
	Ratepayer Protection (2026.6.18 발의, 에너지통상위원회 통과)	- Public Utility Regulatory Policies Act(1978)을 개정 - 유틸리티가 대규모 부하 고객(100MW 이상의 최대 수요, 비주거용 전력 사용자)에게 서비스를 제공하는데 드는 비용을 어떻게 회수할 것인지에 대한 연방 차원의 기준을 마련하도록 요구 - 법안에 따르면 전력 회사는 대규모 부하 고객에게 서비스를 제공하기 위해 필요한 발전, 송전 또는 배전 설비 증설 비용을 해당 고객이 전액 부담하도록 요금 체계를 설계해야
텍사스	ERCOT 가이드 개정 요청 (PGR145)	- 그동안 송전서비스제공자(transmission service provider)가 개별적으로 진행하던 검토 방식에서 벗어나, ERCOT이 주도하는 시스템 전체 단위의 일괄(batch) 연구 방식으로 전환 - 신청자는 향후 6년간 몇 MW를 쓸 수 있는지 할당량을 통보 받고 이후 30일 안에 정식 계약을 맺어야 함
뉴욕	-	- 50MW급 이상 전력 사용하는 데이터센터 건설 최대 1년 유예 - 유예 후 데이터센터 운영사는 지역 사회에 투자 필요 - 데이터센터만을 위한 별도의 전기, 수도요금 체계를 만들 계획
미시간	S.B. 1018, S.B. 1020 (2026.6.4 발의)	- S.B. 1018, S.B. 1020을 같이 시행해 신규 데이터센터에 필요한 주요 승인 절차를 2027년 4월 1일까지 주 전역에 걸쳐 일시적으로 중단하는 효과 - S.B. 1018는 지방정부 및 환경 관련 인허가를 차단, 신규 데이터센터 운영을 금지 - S.B. 1020은 같은 기간 미시간 공공서비스위원회가 요건을 충족하는 데이터센터를 위한 전력회사와의 계약, 요금표, 할인, 요율 등을 승인하지 못하게 막아
유타	-	- 데이터센터 개발에 더 높은 기준을 세우는 행정명령을 발표 - 대형 데이터센터 및 AI 인프라 프로젝트가 물 공급, 대기질, 전기요금, 지역사회에 부담을 줄 수 있다는 대중의 우려가 커지는데에 대한 대응
펜실베이니아	행정명령 2026-05	- 주정부 산하 기관에 주정부 인허가를 신청하는 모든 데이터센터 산업 제안이 주지사의 책임 있는 인프라 개발 요건을 준수하도록 요구 - 투기성, 무책임한 데이터센터 프로젝트 추진을 차단 - 데이터센터 프로젝트에 NDA(비밀유지계약) 금지

자료:S&P Global, 하나증권

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 2026년 8월 19일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본자료를 작성한 애널리스트(김시현)는 2026년 8월 19일 현재 해당회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다

본 조사항료는 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 증명자료로 사용될 수 없습니다.