



컨스텔레이션 에너지 (CEG.US)

미국 내 원자력 발전 1위 기업

- 미국 내 원자력 발전 CAPA 1위 기업으로 전체 재생에너지 전력 공급의 10% 차지
- FY2025 EPS 가이드스 컨센서스 상회하는 수준으로 제시
- 미국 최대 천연가스 발전 기업 칼파인 인수 및 트럼프 원자력 르네상스 선언 수혜

기업 개요

컨스텔레이션 에너지는 저탄소 재생에너지 기반 전력을 생산 및 판매하는 독립발전사업자(IPP)로 미국 내 원자력 발전 CAPA 가 22.1GW 로 가장 높으며 현재 미국 내 전체 재생에너지 전력 공급의 10%를 차지하고 있다. 전력원별 CAPA 비중은 원자력(70%), 천연가스(22%), 풍력·수력·태양광을 포함한 신재생에너지(8%) 순이며, 올해 1 월 미국 최대 천연가스 발전 기업인 칼파인(Calpine)을 인수해 넥스트에라 에너지(NEE.US)를 넘어선 미국 내 최대 전력 생산 업체로 도약했다.

트럼프의 원자력 르네상스 선언 수혜

5/23 트럼프는 예고대로 원자력 발전을 촉진하기 위한 4 건의 행정명령에 서명했다. 1)원자력 산업 기반 활성화 재개, 2)에너지부의 실험용 원자로 개혁, 3)원자력규제위원회(NRC) 개혁, 4)국가 안보를 위한 첨단 원자로 기술 배치를 선언했으며, 골자는 AI 기술 패권과 국가 안보를 위한 에너지 독립성을 마련하는 것으로 이는 취임 직후 발표한 '에너지 비상사태'의 일환으로 볼 수 있다. 구체적인 목표로 2050년까지 원자력 발전용량 4 배 확대, 2030년까지 기존 원자로 5GW 규모 용량 증대, 원자로 승인 속도 18 개월 이내로 축소, 국방용 및 데이터센터용 차세대 소형모듈원자로(SMR) 자금 지원, 군기지 내 소형모듈원자로(SMR) 건설 등을 발표했으며, 규제 완화부터 정책 지원, 고용 창출 및 관련 기술 인력 확대, 핵연료 확보 및 폐기물 처리까지 전방위적인 원자력 밸류체인의 활성화를 지시했다. 당사는 본 행정명령이 원자력의 빅사이클 진입을 시사한다고 판단하며, 2030 년과 2050 년과 같은 장기 타임라인을 제시하고 있기 때문에 '원자력 회귀' 흐름은 중장기적으로도 지속될 가능성이 높다고 생각한다. 원자력은 24 시간 가동 가능한 안정적인 출력성을 보유한 동시에 탄소배출량은 낮기 때문에 현재로서 가장 합리적이고 효율성이 높은 에너지원이다. 또한 트럼프의 원자력 용량 목표 달성을 위해서는 기존 폐쇄 원전의 재가동 및 건설 가속화도 함께 동반된다는 점에서 원자력을 통해 전력을 생산 및 판매하는 IPP 기업들의 원전 재가동 및 정부/민간기업과의 직접 공급계약 체결 기대감은 여전히 유효하다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('25.05.29): \$303.37

목표주가 컨센서스: \$308.27

▶ 투자 의견 컨센서스

매수	보유
69%	31%

Stock Data

산업분류	전기 공익 사업체
S&P 500 (05/29)	5,912.17
현재주가/목표주가	303.37 / 308.27
52주 최고/최저 (\$)	352 / 155.6
시가총액 (백만\$)	95,598
유통주식 수 (백만)	315
일평균거래량 (3M)	3,938,585

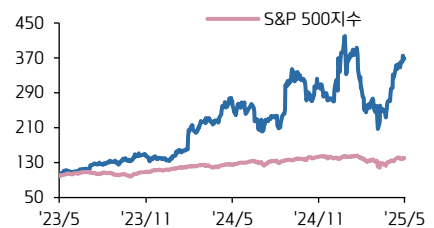
Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY23	FY24	FY25E	FY25E
매출액	24,918	23,568	22,189	23,294
영업이익	1,610	4,352	4,038	5,045
영업이익률(%)	6.5	18.5	18.2	21.7
순이익	1,623	2,735	2,938	3,494
EPS	5.01	8.67	9.48	11.35
증가율(%)	-	73.1	9.4	19.7
PER(배)	22.4	26.9	32.0	26.7
PBR(배)	3.4	5.3	6.6	6.2
ROE(%)	14.8	31.1	21.8	22.1
배당수익률(%)	0.5	0.5	0.5	0.6

Performance & Price Trend

주가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	35.6	35.8	18.2	34.9
S&P Index	0.5	6.2	-2.0	12.9

(23.05.30=100)



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터

주: 컨센서스는 2025-05-29 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

AI 수요 여전히 낙관적, 여름 폭염과 전력 경매도 단기적 긍정적 모멘텀

젠슨 황 CEO가 1Q25 엔비디아 실적 컨퍼런스 콜에서도 밝혔듯이 AI는 거의 모든 산업에 상당한 생산성 향상을 가져올 것이며, 이는 차세대 산업혁명의 시작이라고도 볼 수 있다. 트럼프의 스타게이트 프로젝트 또한 미국의 AI 첨단 기술의 독보적 지위를 유지하는 목적이며, 향후 컴퓨팅 비용이 점차 감소할수록 AI의 도입과 추론이 급속도로 성장하는 결과로 이어질 수 있다는 점을 감안했을 때, 이를 지지해줄 수 있는 높은 전력 부하는 피할 수 없는 결과이다. 따라서 산업 격동의 중심지로서 미국 내 전력 수요 증가는 훼손되기 어려운 내러티브라 생각되며, 이것이 해소되려면 전력 공급이 수요 대비 급격하게 늘거나 전력 사용량이 줄어든 수 있는 크리티컬한 경기 혹은 AI 투자의 둔화가 전제되어야 할 것이다.

실제로 미국 빅테크 기업들은 안정적인 전력 수급을 위해 프리미엄을 지불하며 전력 확보에 적극적인 모습을 나타내고 있다. 2024년 9월 동사는 마이크로소프트와 20년 장기 전력구매계약(PPA, Power Purchase Agreement)을 체결한 바 있으며, 해당 계획에는 2019년 폐쇄된 펜실베이니아주 스리마일섬 원전 Unit 1을 재가동하는 프로젝트가 포함되었다. 2028년 재가동 및 2054년까지 운영 연장될 계획이며, 해당 원전을 통해 생산된 전력은 모두 마이크로소프트사에 독점 공급될 예정이다. 빅테크 기업들 대부분이 ESG를 위한 넷제로 달성을 선언하고 있다는 점에서도 AI 데이터센터용 전력 확보의 방향은 원전으로 쏠릴 가능성이 높다는 판단이며, 독점 계약의 경우, 기존 계약보다 가격 프리미엄 받을 수 있다는 장점도 보유하고 있다. 뿐만 아니라 동사는 1월 미 연방조달청(GSA)과 10년간 정부기관 12곳 이상에 원자력 전력을 공급하기로 합의한 10억달러 계약도 발표한 바 있다. 이는 연방조달청의 역대 최대 규모의 전력 구매건이었다.

과거 미국 연방에너지규제위원회(FERC)는 펜실베이니아주 원전 소유주인 Talen Energy와 PJM, PPL과의 상호 연결 서비스 계약(ISA)을 거부했으며, 아마존은 해당 계약을 통해 전력을 공급 받을 계획이었으나 무산되면서 규제 리스크가 새롭게 부상한 바 있다. 다만 최근 트럼프의 규제 완화 기조를 통해 규제 리스크 완화 가능성 높다고 판단하며 구글 CEO도 AI의 폭발적인 에너지 수요를 고려하여 데이터센터 전력을 원자력으로 충원할 것을 고려 중이라 발언하는 등 향후 추가적인 독점 계약 기대감은 유효하다고 생각한다.

데이터센터 전력 사용량 급증과 전력 그리드/인프라 노후화에 따른 전력 부족이 현실화되면서 PJM과 ERCOT 모두 향후 15~20년 전력 수요 예측치를 전년대비 상향 조정하고 있는 상황이다. 단기적으로 여름 폭염과 대규모 정전사태 경각심에 전력 생산 업체와 수급 불균형에 대한 중요성 재차 부각될 가능성 존재하며 올해 여름 진행될 도매 전력 경매도 단기 모멘텀이 될 것으로 판단한다. 2025/2026 PJM 전력 경매에서 낙찰된 전력 단가는 기존 대비 YoY +833%로 가격 폭등한 바 있으며 올해 7월 진행될 26/27년 가격 변동폭까지 제한될 정도였다. 상한 기준으로 계산시 전력 가격은 YoY +20% 상승이 예상된다.

미국 1위 천연가스 발전 업체 인수로 최대 전력 생산 업체로 도약

동사는 지난 1월 미국 최대 천연가스 발전 업체인 칼파인 인수를 발표했으며, 이를 통해 넥스트에라 에너지(기존 1위)를 제치고 미국 내 1위 전력 생산 업체로 도약했다. 칼파인의 발전 용량(27.7GW)은 천연가스(94%), 지열(6%)로 구성되어 있다. 원자력 비중이 압도적으로 높았던 기존과 다르게 어느 한 전력원에 치우치지 않는 '저탄소+고효율' 전력 구조를 갖추게 되었으며, 이는 안정성과 유연성 관점에서 긍정적인 부분이다. 발전원 다각화 뿐만 아니라 기존에 PJM(70%)에 집중되어 있던 전력 시장 포트폴리오 또한 ERCOT(칼파인 43%)과 CAISO(칼파인 28%) 비중이 확대되면서 다변화되었다는 점도 타 업체와의 차별화 요인으로 작용한다. 그외 인수 조건도 매력적이었는데 EV/EBITDA 7.9배 수준(현금 45억 달러와 5천만 주사주 지급)으로 이는 업계 평균 인수 가격(원자력 20배, 가스 13배) 대비 낮은 수준이며, 시세보다 저렴하게 인수했다고 볼 수 있다. 유리한 인수 계약을 체결한 만큼 동사의 자본 효율성은 극대화될 것으로 예상되며, 해당 인수 건은 2025년 연말까지 완료될 전망이다.

단기간 내 해결되기 어려운 전력 수급 환경과 AI의 발전, 그리고 미국 내 1위 전력 생산 사업자라는 투자 포인트는 P와 Q에 모두 긍정적인 모멘텀으로 작용할 것이다. 현재 신규 건설 데이터센터 규모에 비해 전력망 접근성은 현저히 부족한 상황이며, 이는 동시에 원자력과 천연가스 소유한 IPP의 프리미엄이 높아질 수 있는 근거로 작용한다. FY2025 EPS 가이드는 8.90~9.60달러로 유지했으며, 컨센서스를 상회하는 수준이었다. 다만 밸류에이션 측면에서는 현재 12m fwd PER는 27배로 2개년 평균(19배)보다 높은 수준을 기록하고 있다는 점에서 단기적으로는 부담스러운 수준이나 여전히 긍정적인 의견을 유지하며 매수 유효하다고 판단된다.

컨스텔레이션 에너지 FY25 1Q ('25.01.01~03.31)

구분	FY25 1Q	컨센서스 비교		YoY 비교		QoQ 비교	
(백만 USD)	발표치	컨센서스	차이	FY24 1Q	성장률	FY24 4Q	성장률
매출액	6,788	5,340	27.1%	6,161	10.2%	5,382	26.1%
영업이익	451	989	-54.4%	813	-44.5%	972	-53.6%
영업이익률(%)	6.6%	18.5%	-11.9%p	13.2%	-6.6%p	18.1%	-11.4%p
순이익	673	676	-0.4%	579	16.2%	765	-12.0%
EPS (USD)	2.14	-0.13	-	1.82	17.6%	2.44	-12.3%

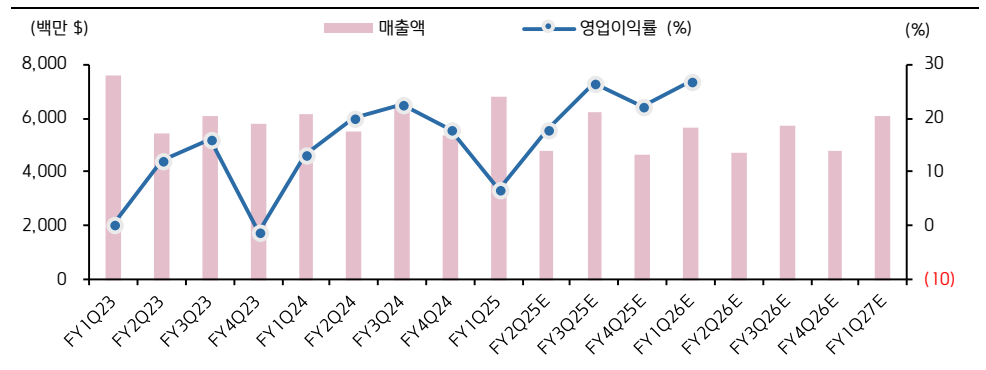
자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터 주: 컨센서스는 2025-05-29 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

컨스텔레이션 에너지 향후 실적 컨센서스 표

구분	분기 컨센서스				연간 컨센서스			
(백만 USD)	FY25 Q2	YoY 성장률	FY25 Q3	YoY 성장률	FY25	YoY 성장률	FY26	YoY 성장률
매출액	4,781	-12.7%	6,253	-4.5%	22,189	-5.9%	23,294	5.0%
영업이익	847	-23.0%	1,652	12.6%	4,038	-7.2%	5,045	24.9%
영업이익률(%)	17.7%	-2.4%p	26.4%	4.0%p	18.2%	-0.3%p	21.7%	3.5%p
순이익	603	13.5%	968	12.6%	2,938	7.4%	3,494	18.9%
EPS (USD)	1.98	17.6%	3.04	11.0%	9.48	9.4%	11.35	19.7%

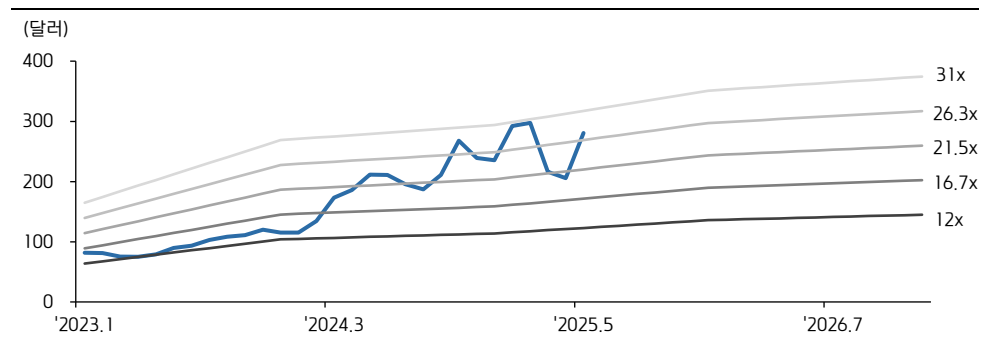
자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터 주: 컨센서스는 2025-05-29 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

컨스텔레이션 에너지 분기 실적 추이



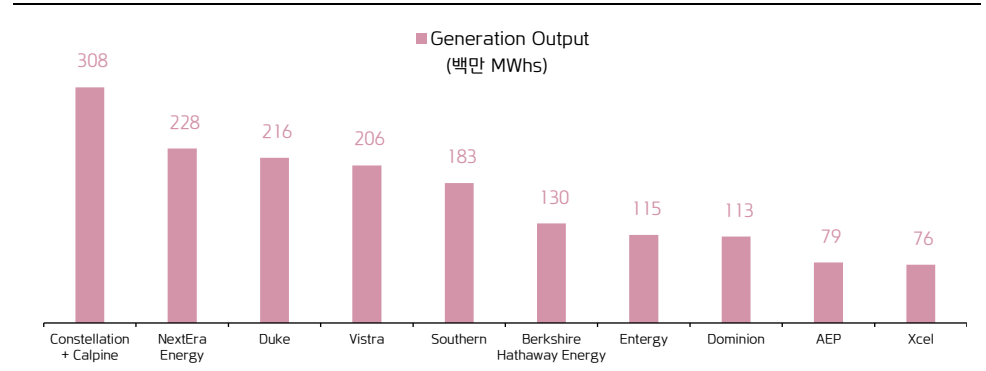
자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터 주: 컨센서스는 2025-05-29 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

컨스텔레이션 에너지 12M FWD PER 밴드



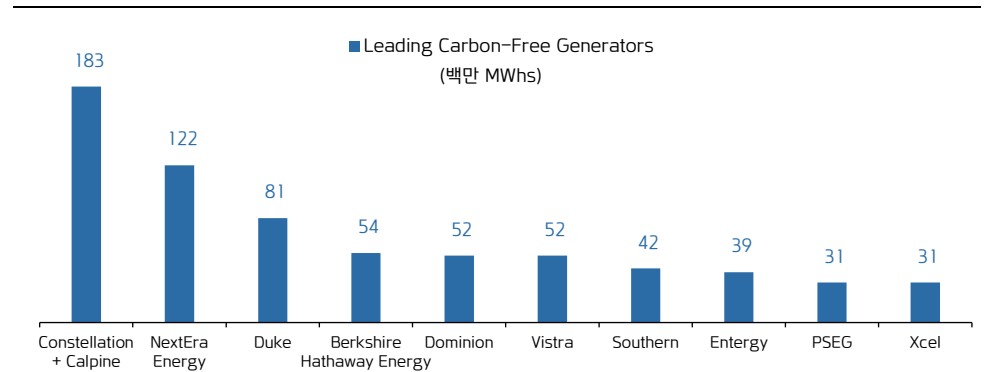
자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터 주: 컨센서스는 2025-05-29 블룸버그 기준

미국 주요 IPP 별 전력 생산량 (백만 MWhs)



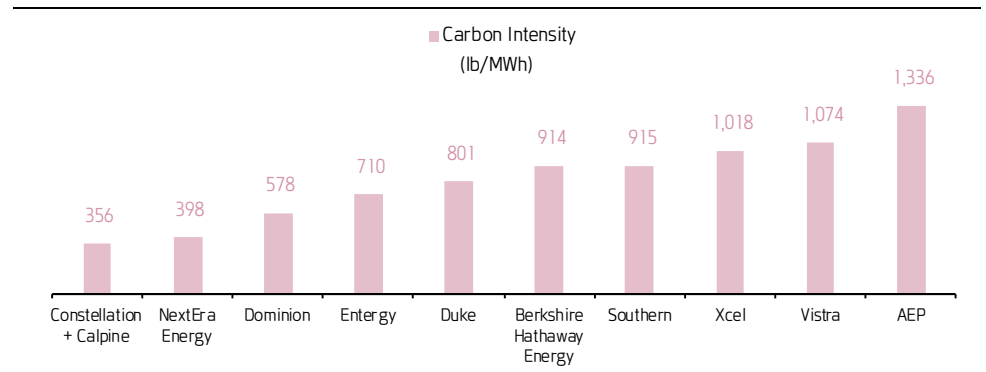
자료: CEG, 키움증권 리서치센터

미국 주요 에너지 기업별 무탄소 배출 발전 용량 (백만 MWhs)



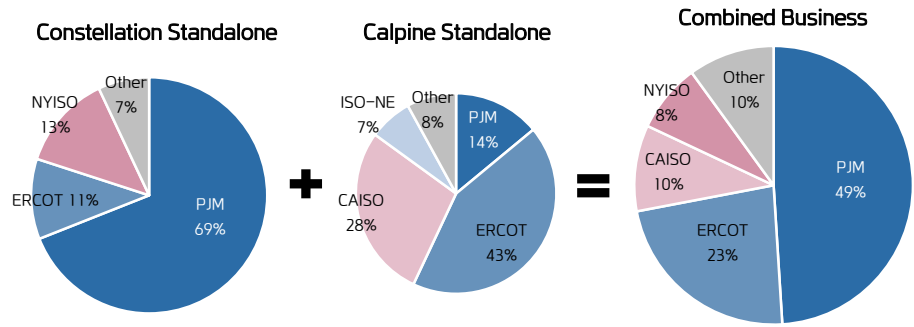
자료: CEG, 키움증권 리서치센터

미국 주요 에너지 기업별 탄소 집약도



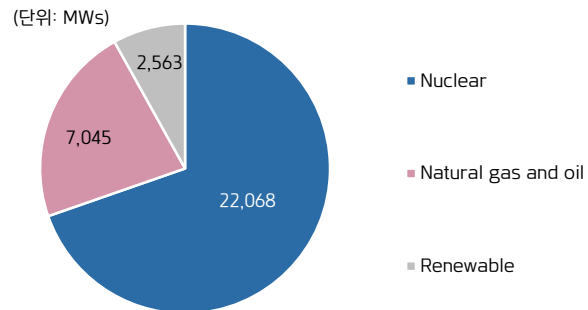
자료: CEG, 키움증권 리서치센터

컨스텔레이션 에너지 Combined Business 사업부별 매출액 비중



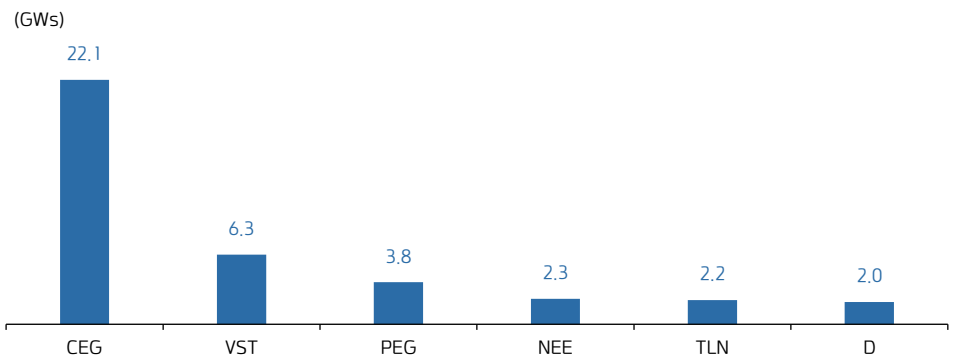
자료: CEG, 키움증권 리서치센터

컨스텔레이션 에너지 보유 발전 자원의 용량 유형별 구성



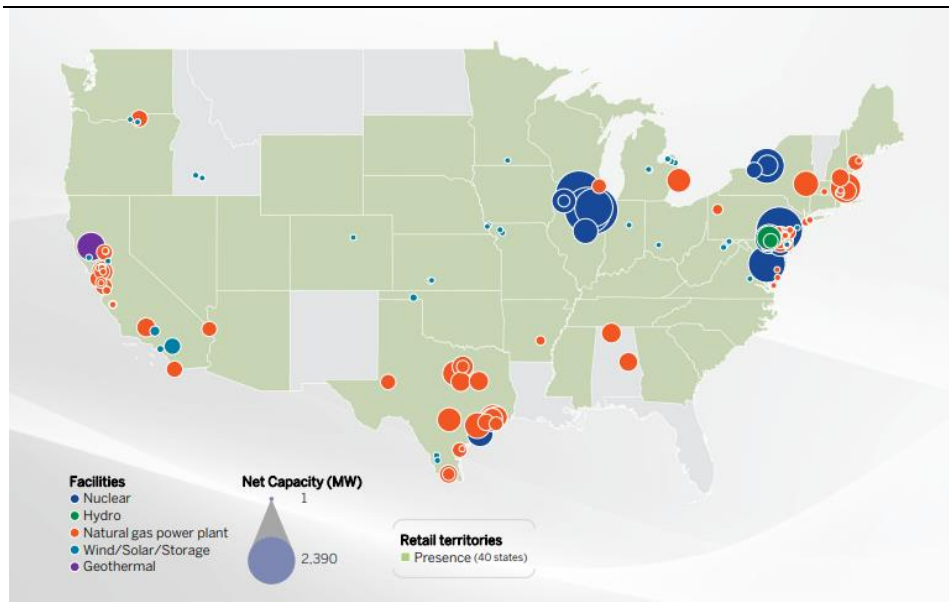
자료: CEG, 키움증권 리서치센터

컨스텔레이션 에너지 원자력 발전 CAPA 규모는 1 위



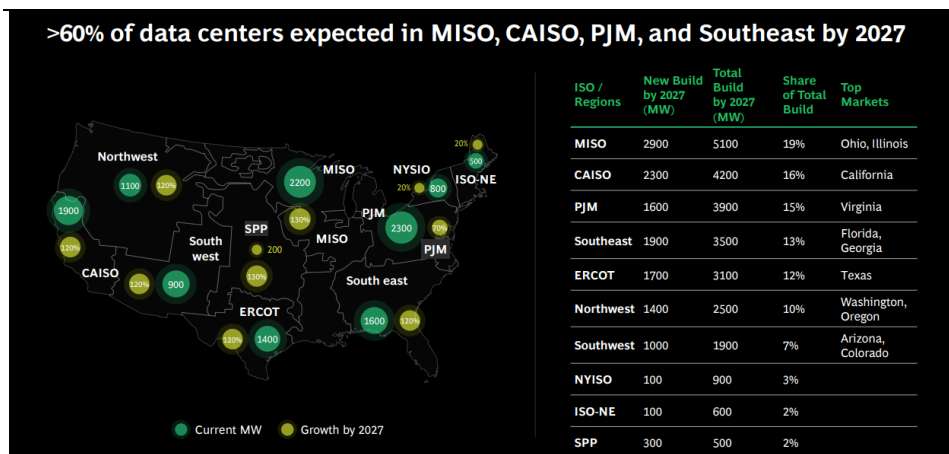
자료: CEG, 키움증권 리서치센터

컨스텔레이션 에너지 발전소 위치



자료: CEG, 키움증권 리서치센터

미국 내 데이터센터 집중 지역의 전력 수요 급증 전망



자료: BCG, 키움증권 리서치센터

컨스텔레이션 에너지 지역별 발전 CAPA 분포

지역	발전 CAPA (MW)	비중 (%)	세부 포함 지역
Mid-Atlantic	10,387	33%	PJM 동부(뉴저지, 메릴랜드, 버지니아, 웨스트버지니아, 델라웨어, 컬럼비아 및 펜실베이니아와 노스캐롤라이나 일부 포함)
Midwest	11,608	37%	PJM 서부와 MISO 남부를 제외한 일부 지역
뉴욕	3,093	10%	NYISO
텍사스	4,740	15%	ERCOT
기타	1,848	6%	뉴잉글랜드, 남부, 서부 및 캐나다
	31,676	100%	

자료: CEG, 키움증권 리서치센터

트럼프, 원자력 르네상스 선언

주요 공약	세부 내용
1	2050년까지 원자력 발전용량을 현재의 100GW에서 4배 확대된 400GW 수준으로 확대
2	1979년 펜실베이니아주 스리마일 원전 사고 이후 강화된 연방 안전규정을 개정해 원전 건설 속도를 높이고 새 원자로 승인 여부를 18개월 이내에 결정
3	국방용 및 데이터센터용 차세대 원자로 '소형모듈원자로(SMR)'에 적극적인 자금 지원 실시
4	군기지 지하 미군 전용 데이터센터에 소형 원전 건설 추진

자료: The White House, 언론종합, 키움증권 리서치

컨스텔레이션 에너지 상세실적표

(백만 달러)	FY1Q24	FY4Q24	FY1Q25	YoY(%)	QoQ(%)
[GAAP]					
영업수익	6,161	5,382	6,788	10.2	26.1
영업비용	5,348	4,410	6,337	18.5	43.7
전력 및 연료 구입비	3,417	2,591	4,384	28.3	69.2
운영 및 유지보수비	1,486	1,493	1,545	4.0	3.5
감가상각비	306	255	248	-19.0	-2.7
법인세 외 세금·기타비용	139	71	160	15.1	125.4
영업이익	813	972	451	-44.5	-53.6
기타영업외손익	127	23	146		
순이자비용	-362	90	154		
세전이익	1,048	859	151		
법인세비용·관계기업투자손익	165	9	22		
순이익	883	850	129	-85.4	-84.8
희석 EPS(달러/주)	2.78	2.71	0.38	-86.3	-86.0
희석 가중평균주수(백만주)	318	314	314	-1.3	0.0
[영업데이터]					
지역별 생산량 데이터 (GWhs)					
Nuclear Generatoin	45,391	45,494	45,582	0.4	0.2
Mid-Atlantic	13,190	13,059	13,177	-0.1	0.9
Midwest	23,920	23,940	23,596	-1.4	-1.4
New York	6,079	6,477	6,280	3.3	-3.0
ERCOT	2,202	2,018	2,529	14.9	25.3
Natural Gas, Oil, and Renewables	8,274	5,234	5,185	-37.3	-0.9
Mid-Atlantic	868	328	632	-27.2	92.7
Midwest	339	342	385	13.6	12.6
New York	3,516	2,888	3,084	-12.3	6.8
ERCOT	3,551	1,676	1,084	-69.5	-35.3
Purchased Power	14,742	14,287	16,935	14.9	18.5
Mid-Atlantic	3,370	3,022	4,794	42.3	58.6
Midwest	308	289	488	58.4	68.9
New York	665	753	659	-0.9	-12.5
ERCOT	10,399	10,223	10,994	5.7	7.5
상품별 기준가격 데이터 (\$)					
Electricity Reference Prices					
PJM West (Mid-Atlantic)	34.25	34.73	53.69	56.8	54.6
ComEd(Midwest)	26.07	24.60	35.31	35.4	43.5
Central(New York)	34.88	41.07	75.31	115.9	83.4
North(ERCOT)	25.72	24.64	31.39	22.0	27.4
Southeast	44.18	54.79	104.75	137.1	91.2
Massachusetts(Other)					
Capacity Reference Prices					
Eastern Mid-Atlantic Area Council (Mid-Atlantic)	49.49	53.60	53.6	8.3	0.0
ComEd(Midwest)	34.13	28.92	28.92	-15.3	0.0
Rest of State(New York)	106.52	87.44	86.33	-19.0	-1.3
Southeast New England (Other)	66.67	949.57	949.57	1324.3	0.0
ZEC Reference Prices					
New Jersey (Mid-Atlantic)	9.95	10.00	10.00	0.5	0.0
Illinois (Midwest)	0.30	9.38	9.38	3026.7	0.0
New York (New York)	18.27	18.27	18.27	0.0	0.0

자료: 컨스텔레이션 에너지, Bloomberg, 키움증권 리서치센터센터

Compliance Notice

- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

고지사항

- 본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없고, 통지 없이 의견이 변경될 수 있습니다.
- 본 조사분석자료는 유가증권 투자를 위한 정보제공을 목적으로 당사 고객에게 배포되는 참고자료로서, 유가증권의 종류, 종목, 매매의 구분과 방법 등에 관한 의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며 법적 분쟁에서 증거로 사용 될 수 없습니다.
- 본 조사 분석자료를 무단으로 인용, 복제, 전시, 배포, 전송, 편집, 번역, 출판하는 등의 방법으로 저작권을 침해하는 경우에는 관련법에 의하여 민·형사상 책임을 지게 됩니다.