

## IT

## 전력기기 슈퍼사이클 장기화



더 많은 리포트 보기

2024년 8월 29일

## 전력기기 수요는 미국에서 유럽으로 빠르게 확산 추세

향후 10년간 전력 수요는 2020년 대비 +2배 증가될 것으로 추정되어 전력기기 슈퍼사이클은 예상보다 장기간 지속될 가능성이 높을 전망이다. 이는 미국 중심의 전력기기 수요 증가세가 유럽으로 확산되고 있기 때문이다. 특히 러시아 - 우크라이나 전쟁에 따른 안정적인 전력 인프라 구축 필요성이 증가하는 가운데 빅테크 업체들의 AI 데이터센터 구축이 미국에서 유럽으로 빠르게 확산되고 있기 때문이다.

## 전력 수요 급증에도 전 세계 초고압 변압기 공급은 제한적

이처럼 글로벌 전력 수요 급증에도 전 세계 시장에서 초고압 변압기 생산이 가능한 업체는 HD현대일렉트릭을 포함한 5개사 수준에 불과하다. AI 데이터센터 변압기 용량은 일반 데이터센터 대비 +20배 높은 가운데 AI 데이터센터는 고전압 (154Kv, 345Kv) 전력을 이용하기 때문에 변압기와 송전선 용량이 늘어나야만 과부하가 발생되지 않는 전력 인프라 구조를 나타내고 있다.

## 2026년부터 데이터센터용 전력기기 수요 발생 본격화

2024년 아마존, 마이크로소프트, 구글, 메타 플랫폼 등 미국 빅테크 업체들의 설비투자는 AI 데이터센터 구축 영향으로 2018년 이후 6년 만에 최대 증가율이 예상된다. 올해 미국 빅테크들의 설비투자는 2,060억달러 (231조원, +40% YoY)로 2018년 668억달러 (92조원, +79% YoY) 이후 최대치가 예상되고, 2025년에도 두 자리수 설비투자 증가율은 이어질 전망이다. 한편 Constellation, Vistra, NextEra 등 글로벌 전력 인프라 업체에 따르면 AI 데이터센터는 부지 매입 후 공사기간이 3~4년 소요된다는 점을 고려할 때 AI 데이터센터용 전력기기 수요는 2026년부터 본격 발생될 것으로 예상된다. 따라서 2026년부터 전력기기 공급은 AI 데이터센터용 수요까지 맞물리며 공급부족이 더욱 심화될 전망이다.

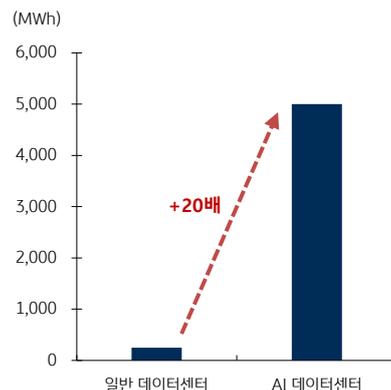
## 오래된 발전소 부지 매입해 데이터센터 조기 가동에 주력

최근 아마존, 마이크로소프트, 구글 등 빅테크 업체들은 미국과 유럽의 오래된 석탄, 화력, 태양광 발전소 및 군수 공장 부지를 매입해 발전 인프라를 재구축하는 방향으로 부지를 확보하고 있다. 이처럼 기존 발전소 부지 매입 이유는 전력망, 용수, 가스 등 기본 인프라가 갖춰져 있어 초고압 대용량 전력기기로 설비만 교체하면 AI 데이터센터 가동 시점을 1~2년 앞당길 수 있기 때문이다.

## 데이터센터 확대 및 유럽 수요증가로 전력기기 슈퍼사이클 장기화

미국 전체 전력 소비에서 차지하는 북미 데이터센터 전력 소비량은 2022년 2%에서 2030년 8%까지 +4배 증가될 것으로 예상된다. 따라서 AI 데이터센터 구축 확대에 필수인 반도체, 전력기기 수요 증가는 이어질 전망이다. 특히 전력기기는 전쟁 종료 후 우크라이나 재건을 비롯한 유럽의 전력 인프라 구축 수혜도 기대되어 슈퍼사이클 장기화가 예상된다. 관심종목으로 삼성전자, SK하이닉스, HD현대일렉트릭, LS일렉트릭을 제시한다.

## AI 데이터센터 변압기 용량 +20배



자료: KB증권

투자자 고지 사항

투자 의견 및 목표주가 변경 내역 (주가 —, 목표주가 —)

종목명	인수 합병 업무관련	1년 이내 IPO	BW/CB/EB 인수계약	유상증자 모집주선	주식 등 1% 이상보유	자사주 취득/처분	주식/파생 등 유동성공급	ETF 설정/해지	ELW 발행/유동성공급	채무이행 보증	계열사 관계	공개매수 사무관련
삼성전자									○			
SK하이닉스									○			
HD현대일렉트릭												
LS ELECTRIC												

KB증권은 동 조사분석자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.  
 본 자료를 작성한 조사분석담당자와 그 배우자는 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.  
 본 자료 작성자는 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며,  
 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

투자등급 비율 (2024. 06. 30 기준)

매수 (Buy)	중립 (Hold)	매도 (Sell)
88.7	11.3	-

투자 의견 분류 및 기준

종목 투자 의견 (12개월 예상 절대수익률 기준)

Buy: 15% 초과	Hold: 15% ~ -15%	Sell: -15% 초과
-------------	------------------	---------------

비고: 2017년 2월 23일부터 KB증권의 기업 투자 의견 체계가 4단계 (Strong BUY, BUY, Marketperform, Underperform)에서 3단계 (Buy, Hold, Sell)로 변경되었습니다.  
 2020년 2월 10일부터 KB증권의 종목 투자 의견 제시 기준이 6개월 예상 절대수익률에서 12개월 예상 절대수익률로 변경되었습니다.

산업 투자 의견 (12개월 예상 상대수익률 기준)

Positive: 시장수익률 상회	Neutral: 시장수익률 수준	Negative: 시장수익률 하회
--------------------	-------------------	--------------------

비고: 2017년 6월 28일부터 KB증권의 산업 투자 의견 체계가 (Overweight, Neutral, Underweight)에서 (Positive, Neutral, Negative)로 변경되었습니다.  
 2020년 2월 10일부터 KB증권의 산업 투자 의견 제시 기준이 6개월 예상 상대수익률에서 12개월 예상 상대수익률로 변경되었습니다.

이 보고서는 고객들에게 투자에 관한 정보를 제공할 목적으로 작성된 것이며 계약의 청약 또는 청약의 유인을 구성하지 않습니다. 이 보고서는 KB증권이 신뢰할 만하다고 판단하는 자료와 정보에 근거하여 해당일 시점의 전문적인 판단을 반영한 의견이나 KB증권이 그 정확성이나 완전성을 보장하는 것은 아니며, 통지 없이 의견이 변경될 수 있습니다. 개별 투자는 고객의 판단에 의거하여 이루어져야 하며, 이 보고서는 여하한 형태로도 고객의 투자 판단 및 그 결과에 대한 법적 책임의 근거가 되지 않습니다. 이 보고서는 저작권은 KB증권에 있으므로 KB증권의 동의 없이 무단 복제, 배포 및 변형할 수 없습니다. 이 보고서는 학술 목적으로 작성된 것이 아니므로, 학술적인 목적으로 이용하려는 경우에는 KB증권에 사전 통보하여 동의를 얻으시기 바랍니다.