

IT

AI 스마트팩토리, 선택 아닌 필수



더 많은 리포트 보기

KB증권

반도체 / 전기전자 Analyst 김동원

02-6114-2935 jeff.kim@kbfg.com

ESG / 통신 Analyst 김준섭

02-6114-2935 joonsop.analyst@kbfg.com

2024년 3월 8일

Positive 유지

AI - 5G 결합 ① 스마트팩토리 무인화 ② 획기적 원가구조 개선

KB증권은 MWC 24에서 다양한 산업의 AI 적용 본격화를 체감할 수 있었다. 특히 MWC 현장에서 제조 분야의 빠른 AI 보급을 위한 5G 통신망 안정성, 저 지연성 등이 필수였다. Dell은 AI 자동화로 무인 양조장 원격 관리 시스템을 선보였고, Nokia도 소규모 화학공장 가동을 AI 자동화로 시현했다. 또한 Dell, Nokia는 ① 위험한 제조업 현장에서 자율 안드로이드 및 드론이 사람을 대체하는 것을 시현했고, ② AI 스마트팩토리 생산라인이 공급망과 소비자 동향을 실시간으로 반영해 가동된다는 것을 향후 제조업의 미래로 제시했다. MWC 기조연설에서 전선회사 Belden은 AI와 5G가 결합된 AI 스마트팩토리로 원가율을 급감시킨 사례 (IRR 84% 달성, 연간 40만 달러의 원가 개선)를 공유해 이목이 집중됐다.

5G 특화망, 산업용 AI 솔루션의 AI 스마트팩토리, 생산성과 수익성 동시 개선

AI와 5G가 결합된 최첨단 스마트팩토리 (Level 5: L 5)는 원재료 수급에서부터 생산공정, 판매 (고객데이터 연동판매)에 이르기까지 생산의 모든 단계가 유기적으로 최적화되며 공장 스스로가 생산성을 개선한다. MWC서 돋보였던 Belden 사례와 같이 생산라인 가동률 향상 및 제품 원가를 개선 이슈가 크게 부각되며 향후 최첨단 스마트팩토리 (L 4, L 5) 수요는 급증할 것으로 기대된다. 과거 스마트팩토리는 생산 정보만을 디지털화 (L 2, L 3)해 제조 라인의 관리 수월에만 치중했다면, 최첨단 AI 스마트팩토리 (L 4, L 5)는 생산성과 수익성을 동시에 개선한다는 점에서 의미가 크다고 볼 수 있다.

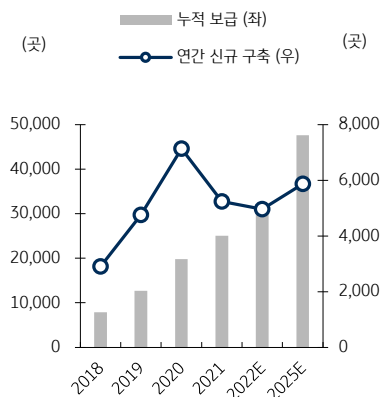
통신사 및 통신장비 업체, 5G 특화망 수요 증가 기대

국내에는 30,000개 스마트팩토리가 보급됐으나, 5G 특화망을 활용한 스마트팩토리 (L 4, L 5)는 많지 않다. 2024년 2월 현재 57개 공장과 물류센터에만 5G 특화망이 보급돼 있다. 중소벤처기업부는 보조금 지급 정책을 통해 이미 구축된 스마트팩토리의 고도화 프로젝트를 적극 유도하고 있다. 2021년 5G 특화망 서비스가 개시된 후 2023년에는 제조, 의료, 물류, 철강, 교육 등 14개 분야에서 사용되고 있다. 통신 장비사들은 5G 특화망 장비 시장 확대 수혜가 전망되고, 통신사들은 네트워크 이중화 및 운영 서비스 활성화가 기대된다. 5G 특화망을 위한 통신 장비는 Ericsson, Nokia와 같은 글로벌 기업 외에도 중소기업체들도 점유율을 확대하고 있다. 또한 KT, LG유플러스 등 통신사들은 최근 5G 사업자 대상 운영지원 서비스에 적극적이다.

산업용 AI, 성장의 기회: 삼성전자, SK하이닉스, 삼성SDS, 현대오트모에버, 가온칩스

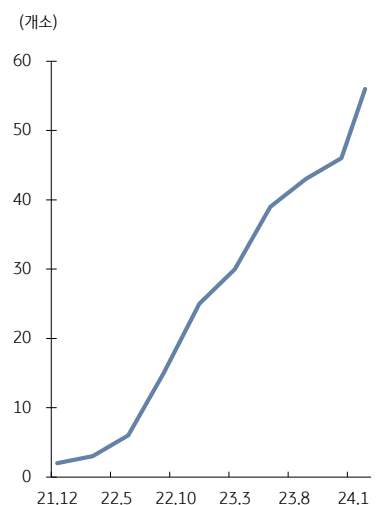
이처럼 산업 현장에서 생산성과 수익성 개선을 위한 산업용 AI가 현실화되고 있어 향후 산업용 AI 밸류체인이 주목받을 것으로 기대된다. 현재 ① 삼성SDS, 현대오트모에버 등은 스마트팩토리 설계와 구축 분야에서 사업 기회가 있다. ② 제조 DX가 적용된 AI 스마트팩토리는 AI 연산 인프라 수요가 급증할 것으로 보여 SK하이닉스 HBM과 AI 반도체 (AGI 칩) 생산의 삼성전자 파운드리 및 AI 반도체 디자인 솔루션 업체인 가온칩스 등에 미래 성장의 기회로 작용할 전망이다.

국내 스마트 공장 보급 현황



자료: KOSMO, KB증권

국내 5G 특화망 보급 현황



자료: 언론자료, KB증권

투자자 고지 사항

투자의견 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									○			
삼성메디칼									○			
현대오일뱅크												
가온집스												
KT									○			
LG유플러스												
SK텔레콤									○			

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 (2023. 12. 31 기준)

매수 (Buy)	중립 (Hold)	매도 (Sell)
89.0	11.0	-

투자의견 분류 및 기준

종목 투자의견 (12개월 예상 절대수익률 기준)

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

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

산업 투자의견 (12개월 예상 상대수익률 기준)

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

비고: 2017년 6월 28일부터 KB증권의 산업 투자의견 체계가 (Overweight, Neutral, Underweight)에서 (Positive, Neutral, Negative)로 변경되었습니다.
 2020년 2월 10일부터 KB증권의 산업 투자의견 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 투자판단 및 그 결과에 대한 법적 책임의 근거가 되지 않습니다. 이 보고서의 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.