

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

에스엠코어(007820)

자본재

축적된 기술력을 기반으로 사업 영역 확대 및 다각화 추진

요약

기업현황

산업분석

기술분석

재무분석

주요 이슈 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

이혜연 선임연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자 정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.
- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것입니다. 또한 작성기관이 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 해당 기업이 속한 산업에 대한 내용은 산업테마보고서에서 구체적으로 기술하고 있습니다. 자세한 정보를 확인하고 싶은 투자자들은 산업테마보고서를 참조해 주시기 바랍니다.
* 산업테마보고서는 발간일정에 따라 순차적으로 발간 중이며, 현재 시점에서 해당기업이 속한 산업테마보고서가 미발간상태일 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 NICE평가정보(주)(TEL.02-2124-6959, kosdaqreport@nice.co.kr)로 연락하여 주시기 바랍니다.

물류 자동화 산업의 선두기업

에스엠코어 (007820)

시세정보(8/6)

현재가	7,650원
액면가	500원
시가총액	1,533억원
발행주식수	20,033,946주
52주 최고가	15,750원
52주 최저가	7,710원
60일 평균 거래대금	17억원
60일 평균 거래량	161,593주
외국인지분율	2.85%
주요주주 SK(주)	26.6%

투자지표 (억원, IFRS연결)

구분	2016	2017	2018
매출액	504	724	935
증감(%)	-31.3	43.7	29.1
영업이익	-141	5	2
이익률(%)	-28.0	0.7	0.2
순이익	-129	-18	10
이익률(%)	-25.7	-2.5	1.0
ROE(%)	-26.3	-3.4	2.0
ROA(%)	-17.8	-2.3	0.9
부채비율(%)	45.7	30.2	39.6
유보율(%)	466.9	655.7	654.8
EPS(원)	-833	-99	76
BPS(원)	2,835	3,778	3,774
PER(배)			114.5
PBR(배)	4.4	4.5	2.3

- ▶ 축적된 기술력을 기반으로 물류 자동화 산업의 선두 기업
- ▶ 4차 산업혁명을 중심으로 국내/외 시장 높은 성장세 전망
- ▶ 물류창고에서 공정 내부 장비로의 사업영역 확대 및 다각화 추진

축적된 기술력을 기반으로 물류 자동화 산업의 선두 기업

에스엠코어는 1972년 설립되어 2011년 코스닥 시장에 상장된 법인 기업으로 물류 자동화 시스템에 활용되는 설비와 가동을 위한 제어 및 운영정보시스템을 개발, 제작 및 설치하는 사업을 영위하고 있다. 특히, 동사는 스택어 크레인, 무인운반차 등 운반 자동화 장비에 관하여 높은 기술력을 보유하고 있다. 국제 표준화기구(ISO)에서 제정, 시행하고 있는 공인된 인증 및 다수의 지식재산권을 보유하고 있으며, 품질 향상 및 기술 경쟁력을 확보하기 위한 노력을 지속적으로 기울이고 있다.

4차 산업혁명을 중심으로 국내/외 시장 높은 성장세 전망

스마트 팩토리는 공장이 스스로 판단하고 이에 따라 작업을 수행할 수 있는 지능화/디지털화를 의미하는 미래형 공장을 뜻한다. 스마트 팩토리는 4차 산업혁명의 주요 분야 중 하나로, 핵심 기술의 국산화율은 30% 내외 수준으로 주로 중저가 장비, 부품, 소모품에 한정된다. 이에, 부가가치가 높은 지능형 장비 및 시스템에 관한 기술개발이 선행되어야 하며, 맞춤형 공정설계 기술을 비롯한 융합기술 개발에 대한 투자가 필요할 것으로 판단된다. 주요 선진국들은 스마트 팩토리를 제안 및 보급하기 위해 노력하고 있으며, 신흥 성장국들도 ICT를 활용한 경쟁력 강화정책을 수립하여 추진함에 따라 빠른 성장세를 보이고 있다. 현재 동사는 2017년 SK그룹에 편입되었으며, SK C&C와 협업을 통해 스마트 팩토리 산업에 참여하고 있다.

물류창고에서 공정 내부 장비로의 사업영역 확대 및 다각화 추진

무인운반차, 스택어 크레인, 컨베이어시스템 등 동사의 주요 제품들이 물류 창고에서 공정 내부 장비로 점차 확대되어 활용되고 있으며, 이를 위해 자체적으로 기술개발 및 연구과제를 수행하고 있다. 2019년 클린룸 물류장비 매출 성장 전망 및 해외 수주에서도 공정 물류 장비 비중 확대 추세 등 공정 내부 장비의 비중이 물류창고 장비 비중을 넘어선 것으로 파악된다. 대표적으로 인도 MRF(타이어 업체), 중국 링룽타이어 공정 물류 장비 수주를 사례로 들 수 있으며, 이를 계기로 공정 내 물류 장비에 관한 사업이 지속적인 성장과 발전을 이룰 것으로 전망된다.

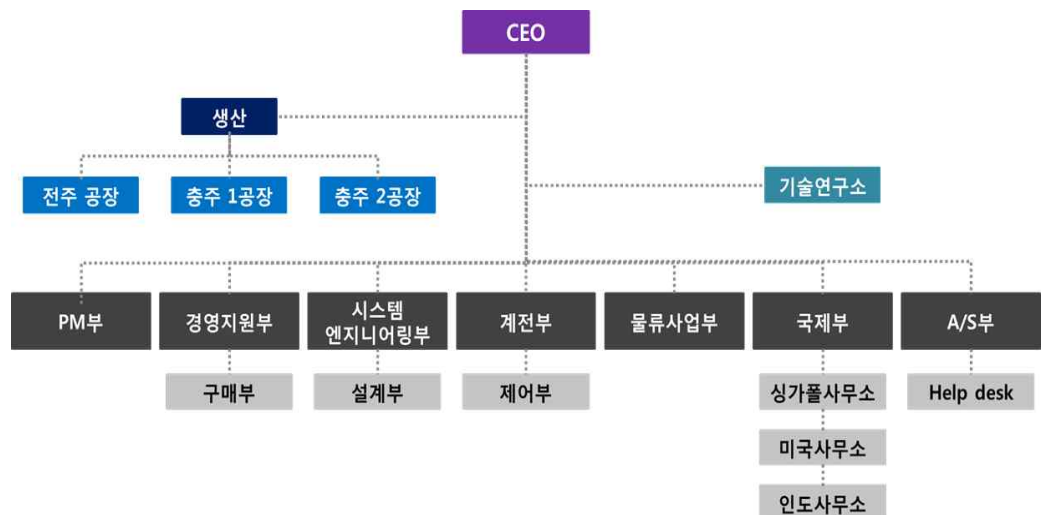
I. 기업현황

물류 자동화 산업의 선두 기업

에스엠코어는 1972년 신흥우드위크로 설립되어 2011년 코스닥 시장에 상장된 법인으로 2016년 에스엠코어로 상호를 변경하였다. 동사는 물류 자동화 시스템에 활용되는 설비와 가동을 위한 제어 및 운영정보시스템을 개발, 제작 및 설치하는 사업을 영위하고 있다. 향후 주요 사업을 유지하며 반도체 산업의 긍정적인 전망 및 수요증가세 등을 고려하여 새로운 성장 동력으로 반도체 및 전자부품, 기타 관련 제품의 개발, 제조, 수리, 검사, 조립 판매업 등을 시행할 계획을 가지고 있는 바, 사업의 다각화를 통해 수익성을 확보하고자 한다.

현재 동사의 조직은 [그림1]과 같이 크게 생산, 연구소, 업무별 부서로 구성되어 있으며, 2019년 3월 기준 296여 명의 임직원이 소속되어 있다. 기술개발을 위해 1999년 한국산업기술진흥협회에서 인가 받은 기술연구소를 운영하고 있는 것으로 확인되며, 소속된 기술인력의 전문성, R&D투자비용, 지식재산권 출원/등록 등을 고려 시 기술경쟁력을 확보하기 위해 지속적으로 노력하고 있는 것으로 파악된다. 전주공장, 충주 1공장, 충주 2공장 세 개의 공장이 생산 부문에 속해 있으며, 업무별 부서 중 국제부의 경우 국가별 사무소로 구성되어 있다.

[그림1] 조직도



*출처: 에스엠코어 홈페이지, NICE평가정보 재가공

물류 창고에서 공장 내부 장비로 영역 확대

1978년 일본 미쓰비시 그룹의 자회사인 료주엔지니어링사와의 기술제휴를 계기로 자동화물류설비 생산을 시작하였다. 설립 이후 지속적인 생산 및 기술개발을 수행하였으며, 그 결과 물류 자동화 장비 부문에서 자체 생산력과 엔지니어링 기술을 확보한 선두 기업으로 성장하였으며, 물류 창고용 장비에서 자동화 공정용 장비 등으로 영역을 확대하고 있다.

[표1] 주요 적용기술 및 적용분야

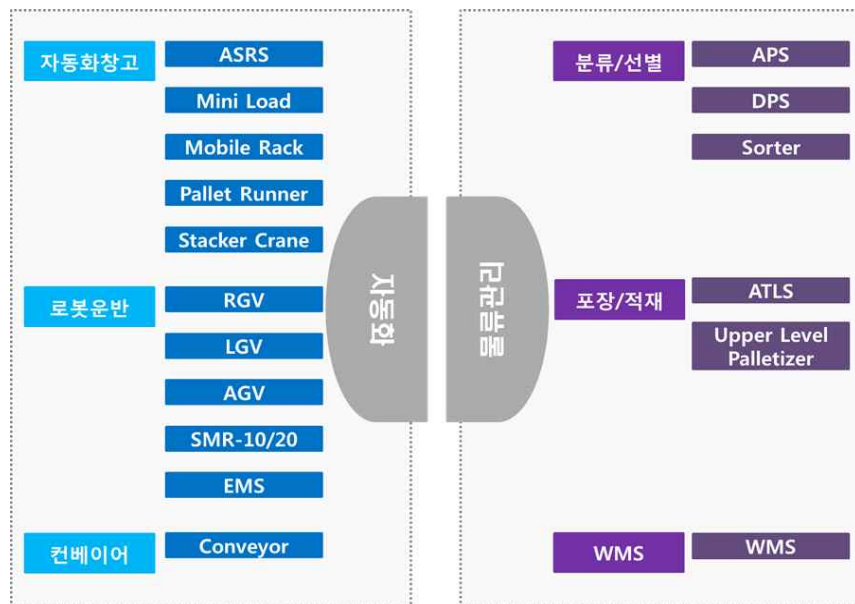
구분	적용기술	적용 분야
자동무인화 관련	자동조정기술	조선, 항공, 관제 등
	자동보관기술	ASC, AS/RS, 자동피킹
	무인차량기술	무인반송차량, 무인지게차
	자동인식 및 자동센서	3D바코드기술, RFID, 감지
	자동분류기술	고속컨베이어, Overhead Trolley
정보통신 기반 관련	위치추적기술	GPS, Beacon, DSRC, 위성분야
	이동통신기술	블루투스, 위성분야
	정보관리기술	보안기술, 전자결제 및 지불 기술

*출처: 에스엠코어 사업보고서, NICE평가정보 재가공

자동무인화 관련 기술을 적용한 장비 제작

공장자동화를 위한 산업설비 자동화 시스템을 생산 및 공급하고 있으며, 자동차, 화학, 제약, 식품 등 다양한 산업을 대상으로 적용하고 있다. 제품 특성상 판매처의 생산제품과 공정에 적합한 자동화전용기, 자동반송시스템, 로봇 및 응용장비, 자동창고 등을 개발 및 공급하고 있다. 일반적인 의미의 자동화시스템을 적용 기술 별로 분류하면 [표1]과 같으며, 당사는 자동화장비를 구성하는 자동무인화 관련 기술 중 자동보관기술, 무인차량기술, 자동분류기술을 보유하고 있으며, 해당 기술을 적용한 자동화장비를 제작하고 있다.

[그림2] 주요 사업 분야



- *ASRS(Automated Storage and Retrieval System)
- *RGV(Rail Guided Vehicle), LGV(Laser Guided Vehicle)
- *AGV(Automated Guided Vehicle), EMS(Electric Monorail System)
- *APS(Auto Picking System), DPS(Digital Picking System)
- *ATLS(Auto Truck Loading System), WMS(Warehouse Management System)

*출처: 에스엠코어 홈페이지, NICE평가정보 재가공

주요 사업 분야는 적용 범위, 의미에 따라 자동화와 물류관리로 분류할 수 있다. 자동화의 경우 자동화창고, 로봇운반, 컨베이어 3가지로 분류되며, 주로 창고 및 공장 내 이송, 운반 설비 등 자동화를 위한 장치 및 시스템으로 구성되어 있다. 물류관리의 경우, 분류/선별 및 포장/적재와 같이 프로세스에 따라 활용되는 장치와 시스템으로 구분하고 있으며, 자동화물류관리를 위해 활용되는 WMS 또한 해당 분야로 속해 있다.

**SK C&C와 협업을
통해 스마트
팩토리 산업에서
성장 전망**

주요 제품들이 물류 창고에서 공정 내부 장비로 점차 확대되어 활용되고 있으며, 경쟁력을 강화하기 위해 스마트 팩토리 자동화에 주력하고 있다. 2017년 1월 SK 그룹에 편입되었으며, SK하이닉스, SK이노베이션 등 그룹 내 제조사들의 물류 자동화를 담당하고 있으며, 현재 SK C&C와 협업을 통해 스마트 팩토리 구축 사업을 수행하고 있다. SK C&C는 자체 플랫폼 SCALA를 기반으로 IoT환경을 비롯한 시스템을 구축하고 동사는 SCALA와 연동되는 물류 자동화 장비를 납품하는 것으로 파악된다.

동사 자료 및 하이투자증권 보고서에 따르면, 향후 사업전략은 크게 스마트 자동화 사업 강화와 Global SK Captive 사업 확대로 나뉠 수 있다. 스마트 사업 강화 전략은 타이어 물류, 냉장/냉동 및 석유화학 등 특화된 사업 Focus로 안정적 성장 기반을 확보하고 SCALA 기반 첨단 자동화시스템 사업 및 Machine Learning 기반 분석 솔루션을 개발하는 것으로 파악된다. 또한, 기존 자동화 역량에서 스마트 기술 결합한 스마트 팩토리 전용 신규설비 개발을 통해 초고속 물류시스템, 물류센터 시장 점유율을 확대하고자 한다. Global SK Captive 사업 확대 전략은 글로벌 사업의 기존 진출 영역을(중국, 인도: 타이어, 석유화학) 확대하고 신규시장(미국) 진출을 목표로 하고 있으며, 신규사업 개발 완료 등 전체 사업 중 SK그룹 내 Captive Market 대상 사업 비중을 확대하고자 한다.

[표2] 주요 적용기술 및 적용분야

매출처	내용	계약기간
SAFE-RUN MACHINERY	링롱타이어 광서공장 완제품자동창고 및 물류 자동화	2018.06-2019.05
SK하이닉스	M15 대응 원자재 자동화 창고 구축 공사	2018.06-2019.02
SK하이닉스	청주 P&T MVP Conveyor 시스템 공급	2018.07-2019.05
SK하이닉스	M15 부품 자동화 창고 구축	2018.08-2019.01
SK하이닉스	M14 부품 자동화 창고 구축	2018.08-2019.08
현대모비스	울산 수출물류센터자동화	2018.08-2019.05
HPCL-MITTAL ENERGY	HPCL-MITTAL ENERGY LIMITED 자동화 창고	2018.08-2020.06

*출처: 에스엠코어 사업보고서, NICE평가정보 재가공

기존에는 SK그룹 내 물류창고를 중심으로 납품이 이루어졌으나 2018년 하반기부터 SK하이닉스의 후공정 클린룸 물류 장비 납품을 시작했으며, 2019년 클린룸 물류장비 매출 성장 전망 및 해외 수주에서도 공정 물류 장비 비중 확대 추세 등 공정 내부 장비 비중이 물류창고 장비 비중을 넘어선 것으로 파악된다. [표2]와 같이 인도 MRF(타이어 업체), 중국 링룽타이어 공정 물류 장비 수주가 대표적인 사례이며, 이를 계기로 공정 물류 장비에 관한 사업이 지속적인 성장과 발전을 이룰 것으로 전망된다.

[표3] 주요 연혁

년월	연혁
2019.03	대표이사 변경 (단독 대표이사: 이준영)
2018.11	(주)에스엠코어와 (주)포인트코드 합병기일
2018.08	(주)에스엠코어와 (주)포인트코드 합병계약 체결
2018.03	대표이사 변경 (각자 대표이사: 권순욱, 이준영)
2017.01	최대주주 변경 (SK주식회사)
2016.03	상호변경(주식회사 에스엠코어) 제 50회 납세자의 날- 국무총리표창 모범납세수상
2015.01	미국 SMC US, INC(해외 자회사) 설립
2014.10	ISO9001:2008/KS Q ISO 9001:2009 갱신
2014.03	인도 연락사무소 설치
2013.03	중국 상해사목희물류설비 유한공사(해외 자회사) 설립
2013.01	본사 및 기업부설연구소 이전(서울시 마포구)
2012.10	대표이사 변경 (단독 대표이사: 권순욱)
2011.12	기업부설연구소 소재지 변경(서울시 영등포구) 벤처기업/이노비즈 갱신
2011.11	코스닥 시장 상장
2011.05	충주 제2공장 준공
1972.04	동사 설립

*출처: 에스엠코어 사업보고서, NICE평가정보 재가공

II. 산업분석

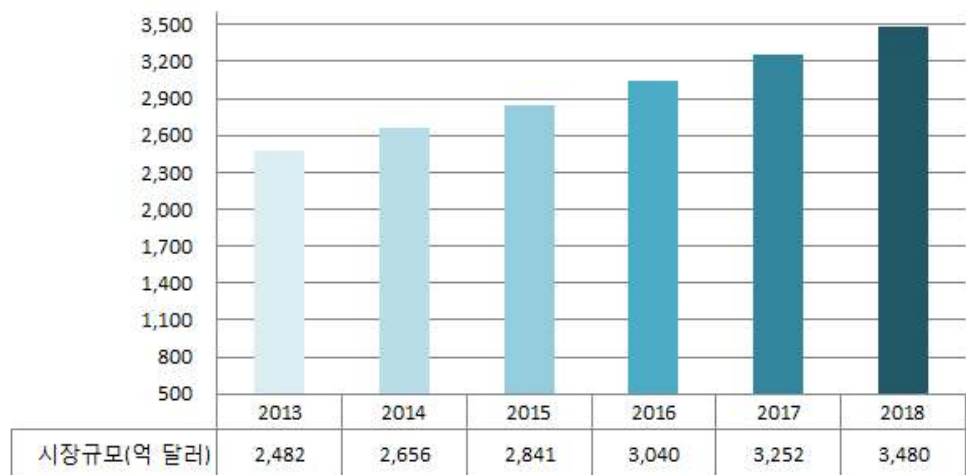
에스엠코어의 주요 사업 분야는 자동화 장비 및 제어/운영정보시스템을 제작, 설치하는 것으로 동사의 기술개발 분야를 고려하여 물류 자동화 장비와 스마트 팩토리 산업에 대하여 분석하고자 한다.

물류 자동화 장비 산업 현황 및 규모

물류 자동화 장비는 물건을 분류하기 위한 장비, 로봇, 무인검사장치, 컨베이어, 자동공정과 관련된 장비 등을 포함한다. 신속하고 정확한 분류 작업의 요구가 증대되고 있으나, 고속 자동화를 위한 고가의 첨단 장비 및 설비는 대부분 수입에 의존하고 있다. 물류 자동화 장비는 산업구조 고도화와 제조업 경쟁력 강화를 실현하기 위한 핵심 장비로 산업과 관련 효과가 크다는 특징을 가지고 있으며, 다양한 용도로 활용이 가능하다.

보관/하역부문에 있어 창고 자동화가 빠르게 진행되고 있으며, 단순 보관에서 제품 조립과 출하를 동시에 수행하는 기능으로 변모하고 있고, 다양한 제품의 저장, 분류 및 입/출고의 정확성과 신속성을 겸비한 종합적인 시설로 발전하고 있다. 또한, 범용기계 부문의 피킹 및 분류시스템, 컨베이어 시스템 등 물류 자동화의 기초가 되는 장비의 국내 산업기반은 대체로 선진하고 있으나 첨단 자동화 장비 분야에서는 기반이 취약하여 핵심 부품들은 선진국이나 경쟁국에 의존하고 있다.

[그림3] 국내 물류 산업(물류 자동화 장비 포함) 시장 현황 및 전망



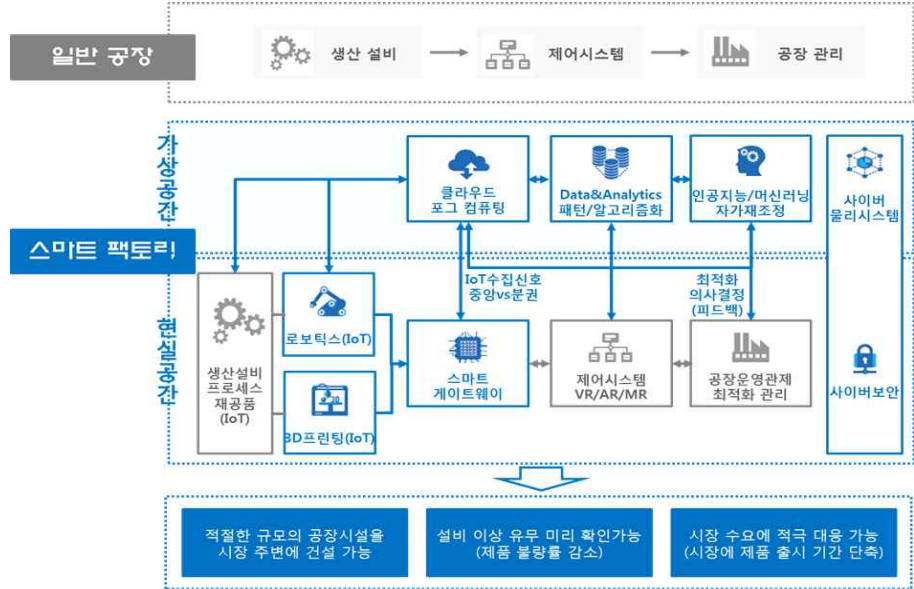
*출처: 통계청/신세계유통산업연구소, NICE평가정보 재가공

국내 물류 산업은 2013년 2,482억 달러에서 2018년 3,480억 달러를 형성한 것으로 예측된다. WMS를 비롯한 시스템 효율성 및 정보화 구축을 위한 컨설팅 시장, 물류 정보화 시스템, 무인반송차의 자동배차 알고리즘 및 작업장 내 차량과 장비의 최단경로 알고리즘 솔루션 지원 등과 같은 솔루션 시장이 빠르게 성장하고 있다.

**스마트 팩토리
산업의 정의**

스마트 팩토리는 제품의 기획, 설계, 생산, 유통, 판매 등 전 공정을 정보통신기술로 통합하여 최소 비용과 시간으로 제품을 생산하는 미래형 공장이며, 제조의 모든 단계가 자동화 및 최적화된 공장으로 정의할 수 있다. 스마트 팩토리 산업은 4차 산업혁명의 주요 분야 중 하나로, 기존 제조업에 ICT 기술을 융합하여 전 공정 및 공급망을 지능화, 최적화하는 미래형 제조산업을 의미한다.

[그림4] 스마트 팩토리 개념도



*출처: 삼성KPMG경제연구원/중소기업전략기술로드맵, NICE평가정보 재가공

제조 및 ICT 기술에 우수한 수준의 투자가 필요하며 기술의 진입장벽이 높은 산업이다. 세계 제조업은 글로벌 금융위기 이후 장기적인 경기 침체와 노동 원가 및 원자재비용 상승 등으로 성장 한계에 봉착하였으나, 자동화설비, 공장자동화, 자동 생산 시스템 구축 등으로 경쟁력을 확보하고 있다.

[그림5] 스마트 팩토리 구축 수준

	ICT 미적용	기초 수준	중간 수준1	중간 수준2	고도화
현장자동화	수작업	실적집계 자동화	설비데이터 자동집계	설치제어 자동화	IoT/IoS화
공장운영	수작업	공장물류관리 (POP)	실시간의사결정	실시간 공장제어	IoT/IoS 기반의 CPS화
기업자원 관리	수작업	관리기능 중심의 기능개발 운영	기능간 통합	공장 운영 통합	
제품개발	수작업	CAD사용 프로젝트 관리	기준정보, 기술정보 개발운영	기준정보, 기술정보생성 및 연결자동화	
공급사슬 관리	전화, 이메일 협업	단일 모기업 의존	다품종 생산협업	다품종 개발 협업	
특징		기초적 ICT를 활용한 정보수집 및 이를 활용한 생산 관리를 구현	다양한 ICT를 활용한 설비정보를 자동 획득, 협력사와 정보 공유로 기업운영 자동화 지향	협력사와 공급 사슬, 엔지니어링 정보공유 자동제어로 공정운영 최적화, 실시간의사결정	

*출처: 중소기업전략기술로드맵, NICE평가정보 재가공

국내외 정책 및 주요 이슈

세계 제조업은 독일, 미국, 일본 등 제조 강국을 중심으로 생산 효율성 증가, 친환경 고객 맞춤형 생산 등이 경쟁력 강화의 새로운 패러다임으로 이슈되고 있다. 또한, 생산품 운송비용, 지식재산권 침해, 공정혁신의 지체, 인건비 상승 등의 이유로 해외 진출 공장들의 리쇼어링 분위기가 확산되고 있다. 기업은 숙련된 인력 부족, 고객 수요 및 짧아진 제품 수명주기 등의 변화에 대응하기 위해 높은 품질의 제품과 생산 효율성 확보가 필요하다. 미국, 독일, 일본 등 주요 선진국뿐만 아니라 중국 등 신흥국도 제조업의 중요성에 주목하고 있으며, 제조업의 성장활력 제고, 무역수지 개선 등을 위해 ICT를 활용한 경쟁력 강화정책을 수립하고 있다.

[그림6] 글로벌 스마트 팩토리 전략



*출처: 삼성KPMG경제연구원/중소기업전략기술로드맵, NICE평가정보 재가공

국내 제조업은 신흥 강국으로 성장하는 중국과의 격차를 벌리고 미국 및 독일, 일본 등 선진국과의 경쟁을 위해 적극적인 스마트 팩토리 도입이 필요한 시점이다. 높은 수준의 ICT 기술과 인프라를 활용해 스마트 공정 방식을 도입하여, 경쟁력 강화를 모색하고 있으나, 국내 기업의 경쟁력 저하, 재무구조 악화 및 해외기술에 의존적인 공장 운영, 폐쇄적 기술공유에 따른 제조 기술 발전 저해는 경쟁력 확보에 한계를 가져왔다. 따라서, 양적 투입 중심의 제조업 성장 방식에 대한 한계를 극복하고 다품종 소량생산을 위한 제조 기술과 생산체계의 변화로 시장의 수요에 능동적인 대응을 통해 부가가치를 높일 필요가 있다.

세계 스마트 팩토리 산업은 미국, 독일, 일본 등 주요 선진국들이 제조업 경쟁력 강화정책을 수립하고 이를 위한 방안으로 스마트 팩토리를 제안 및 보급하기 위해 노력하고 있다. 또한, 중국 등 신흥 성장국들도 제조업의 성장활력 제고와 고용창출 그리고 무역수지 개선 등을 위해 ICT를 활용한 경쟁력 강화정책을 수립하여 추진함에 따라 빠른 성장세를 보이고 있다.

산업통상자원부는 2017년 스마트 제조혁신 비전 2025를 발표하였으며, 2025년까지 스마트 팩토리 3만 개 보급 및 확산을 통해 중소/중견기업 제조 경쟁력을 강화할 계획임을 밝혔다. 우선, 스마트 팩토리 자발적 구축 기업에 대한 인증 제도를 신설할 계획이며, 대기업 협력사 인증호환, 정부R&D 우대 등 인센티브 제공을 통

해 민간 보급 확산을 촉진할 방침이다. 대기업은 스마트 팩토리 구축 비용, 추진단은 전문코디 컨설팅 등 지원을 기반으로 가치사슬 내 효과적 확산을 위해 업종별 대기업 협력사 스마트 팩토리 구축 지원을 유도하고자 한다. 또한, 높은 수준(중간 수준 2 이상)의 스마트 팩토리 구축 기업을 지정하여 지원금액 상향(0.5억 원에서 2억 원), 마케팅 등 통해 스마트 팩토리의 고도화를 지속적으로 지원하기 위한 계획을 가지고 있다.

[표4] 대기업 연계 협력사 스마트 팩토리 구축 지원 계획(안)

구분	2017년	2018-2020년	2021-2025년	총계
보급수	500여 개	1,500개	2,500개	4,500개 이상
업종수	3개 (전자/자동차/ 철강)	8개 (화장품/전기/ 석유화학/ 디스플레이/ 방산 추가)	10개 이상 (에너지/기계/ 패션/중공업 등 추가)	-

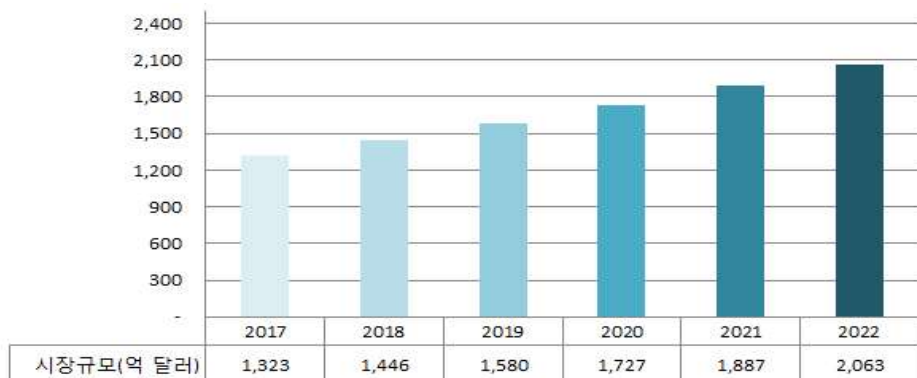
*출처: 산업통상자원부, NICE평가정보 재가공

**스마트 팩토리
국내외 시장 규모**

중소기업전략기술로드맵(2018)에서 인용한 Market and Markets의 2017년 시장 보고서에 따르면 연평균 9.3% 성장하여 2016년 1,210억 달러에서 2022년 2,063억 달러 규모를 형성할 것으로 전망된다.

또한, 삼정KPMG 경제연구원 보고서에 의하면 국내 스마트 팩토리 시장 규모는 2016년 3조 8,000억 원에서 2021년 6조 3,000억 원에 형성할 것으로 예측된다. 국내 스마트 팩토리 산업은 생태기반이 전반적으로 취약한 편이나, 외산 솔루션 도입을 통해 시스템을 통합하는 ICT 융복합 경험은 상대적으로 높은 편에 속한다. 인적/물적 자원의 노하우 축적을 통해 전문성과 효율성을 향상시킬 수 있는 제조업 특성상 이러한 경험을 바탕으로 기술 국산화에 대한 노력이 필요하다.

[그림7] 세계 스마트 팩토리 시장 규모



*출처: 중소기업전략기술로드맵, NICE평가정보 재가공

Ⅲ.기술분석

에스엠코어는 자동화 장비 전문 기업으로 특히, AGV(무인운반차), 스택어 크레인 등 물류 자동화 장비에 관한 기술을 보유하고 있다. 이에, 매출 비중 및 주력 개발 기술 등을 고려하여 본 보고서에서는 물류 자동화 장비 중 운반 자동화 장비에 관하여 중점적으로 분석한다.

운반 자동화 장비 정의 및 범위

일반적으로 물류 자동화 장비는 분류가 필요한 제품을 데이터/기준에 따라 선별하여 격납하는 작업을 무인화하는 장비 및 시스템을 말한다. 이 중 운반 자동화 장비는 소재/부품 및 제품 등을 운반/이송하는 작업을 무인화하는 장비 및 시스템으로 정의되며 [표5]와 같이 연속 이동기기와 비연속 이동기기로 분류되고 자동컨베이어, 무인 크레인, AGV, 이송로봇 등이 포함된다. (동사의 주요 제품은 굵은 글씨로 표현)

[표5] 제품 분류 관점의 운반 자동화 장비 범위

대분야	중분야	세부 제품 및 기술
운반 자동화 장비	연속 이동기기	- 벨트 컨베이어, 롤러 컨베이어, 휠 컨베이어, 체인 컨베이어, 틸트 트레이 컨베이어, 애프론 컨베이어 등 - 재료나 반제품의 운반에 컨베이어 장치를 사용하는 합리적인 반송체계 기술 등
	비연속 이동기기	- 스택어 크레인, 오버헤드 크레인, 겐트리 크레인, 오토매틱 크레인, 적재용 트럭, 무인반송차(AGV) 등 - 주행안전장치, 이동부 설계 및 제작, 랙 인식 장치, 운송로봇의 충전 시스템 등

*출처: 중소기업기술로드맵 2015, NICE평가정보 재가공

한편, 물류산업의 공급망 관점에서는 운반에 필요한 장비를 이송장비, 보관장비, 위치장비, 단위 적하 형성 장비, 인식 및 제어 장비로 구분할 수 있다. 동사는 [표 6]의 중분야로 분류되는 공정/용도별 전반적인 장비를 개발 및 제작하고 있다.

[표6] 공급망 관점의 운반 자동화 장비 범위

대분야	중분야	범위
운반 자동화 장비	이송장비	소재나 부품, 제품 등을 운반/이송하는 장비
	보관장비	일정기간 동안 물품을 보관하기 위해 사용되는 장비
	위치장비	연속처리, 가공, 운송 또는 보관을 위해 물품이 위치에 있도록 한 장소에서 물품 처리 시 사용되는 장비
	단위 적하 형성 장비	운송이나 저장을 위해 물품을 하나의 단위로 처리하기 위해 사용되는 장비
	인식 및 제어 장비	시설내, 시설/공급 업체와 고객 사이의 물품 흐름을 관리 시 필요한 정보를 수집 및 통신할 때 사용되는 장비

*출처: 중소기업기술로드맵 2015, NICE평가정보 재가공

랙시스템, 스택어 크레인, 제품 이송컨베이어, 제어시스템, 화물 추적을 최적화하기 위한 창고관리시스템에 대한 수요가 증대되고 있다. 이에 작업 효율화, 에너지 효율성 등을 최적화 할 수 있는 창고 시스템 설계가 가능한 Mini-Load AS/RS(자동보관/회수 시스템, Automated Storage and Retrieval System)가 개발되어 활용되고 있다.

[그림8] 동사의 주요 제품



*출처: 에스엠코어 사업보고서, NICE평가정보 재가공

**자동화 물류/공정
장비 구현을 위한
기술 개발**

동사의 주요 제품은 자동창고시스템에 활용되는 스택어 크레인, AGV, LGV, 컨베이어, Sorter 등 다양한 장비를 포함하고 있으며, 자동화 장비의 운영을 제어하는 제어 프로그램 및 물류 운영 소프트웨어에 관한 기술도 보유하고 있다. [표7]와 같이 동사는 자동화 장비의 구동장치, 구조, 픽업장치 등 각 핵심 부품에 관한 기술을 개발하였으며, 경쟁력을 확보하기 위해 기존 제품(경쟁 유사제품)에서 전반적으로 작업 효율성, 내구성 등을 개선한 것으로 파악된다. 하드웨어뿐만 아니라 데이터의 필터링 처리기술, 상용 컨트롤러를 이용하는 제어시스템, 사용자 편리성 환경 위주의 GUI기법 구현 등 제어 및 운영 시스템에 관한 기술개발도 수행하고 있다. 한편, 동사는 국제표준화기구(ISO)에서 제정/시행하는 ISO 14001 등 공인된 인증 확보를 통해 경영 및 품질 관리를 체계적으로 실시함으로써, 품질경쟁력 또한 확보하기 위한 노력을 지속적으로 기울이고 있는 것으로 파악된다.

[표기] 핵심 기술 개발 내용

핵심 기술	개발 내용
하중분산 기능의 MATRIX 설계/제작	하중 분석을 통해 변형을 최소화한 BEAM 최대폭 18M의 넓은 보관공간 구성 가능
정지오차가 없는 드라이브 구동장치	구동모터와 타이밍벨트로 오메가형 연결 분해조립이 쉽고 정확한 정지 실현
대상물을 정확히 GRIPPING하는 픽업장치	대상물에 손상을 주지 않는 3점지지 구조 동작속도 0.5sec 이내로 빠른 동작 실현
작업물을 들어올리는 간단한 Z-MAST부	모터와 2단계 와이어로만 간단히 동작 구조가 간단하여 보전성이 좋음
능동적 싱크로기술의 R-모션	X, Y의 목표 위치에 도달 이전에 Z축 동작함 직각으로 동작할 때보다 10%이상 능률 향상
급격한 관성이 없는 S-CURVE 구현	동작 시 고속주행의 관성을 줄이는 커브 가속과 정지 커버를 완만하게 구현
DATA의 필터링 처리	입력 DEVICE DATA의 FIELD-BUS를 이용하여 컨트롤러에 전송, 위치 DATA를 필터링하는 루틴 개발
상용 컨트롤러를 이용하는 제어시스템	보편화된 컨트롤러를 적용함으로써 환경 유연성 확보 FIELD-BUS, DEVICE-NET 등 다양한 환경 제공
사용자 편리성 환경위주의 GUI기법구현	시각적으로 인지/조치 가능한 그래픽환경제공 세계 각국의 언어로 독립적인 자가 부팅 환경을 제공 하여 DATA 유지관리가 용이

*출처: 에스엠코어 사업보고서, NICE평가정보 재가공

다수의 지식재산권 확보를 통한 기술 진입 장벽 구축

동사는 자동 피킹시스템의 적재폭 가변장치를 개발하였으며, 2016년 특허 등록된 것으로 확인된다. 해당 기술은 적재하는 물품의 크기에 따라 지지부를 가변 조정하여 다양한 크기의 물품을 적재할 수 있는 장치에 관한 것으로 공간 활용 효율을 통해 물류 시스템의 물품 피킹 효율을 증대할 수 있는 효과가 있다.

[표8] 자동 피킹 시스템의 적재폭 가변장치 기술 내용

자동 피킹시스템의 적재폭 가변장치(10-1688105)	
대표도	
내용	<p>자동 피킹시스템(100)은 컨베이어벨트의 상측에 배치되는 메인 몸체(110)에 물품을 적재하기 위한 적재 공간부(150)를 형성하는 지지부(120)의 위치를 가변적으로 조정하여 적재 공간부(150)의 폭을 가변할 수 있다.</p>

*출처: www.Kipris.or.kr, NICE평가정보 재가공

자체적인 기술개발 및 산학연 프로젝트 등을 통해 핵심 기술에 관한 지식재산권을 출원하였으며, 현재 등록된 지식재산권은 총 13건 등으로 확인된다. 자동 피킹 시스템의 적재폭 가변장치, 스택어 크레인의 마스트 지지장치, 스택어 크레인의 로딩장치 등 주요 제품에 관한 기술을 특허 출원 및 등록하여 확보하고 있으며, 지식재산권을 보유함으로써 기술 진입장벽을 일정 수준 구축하고 있다. 원천 기술을 확보하고 생산성 향상 및 R&D 강화 등을 통해 고객사의 요구사항에 따른 제품을 개발하여 시장 및 매출 확대를 기대하고 있다.

[표9] 지식재산권 등록 현황 (2016년 이후 등록)

구분	등록번호	기술명
특허	10-1688105	자동 피킹 시스템의 적재폭 가변장치
특허	10-1677498	스택어 크레인의 마스트 지지장치
특허	10-1677497	스택어 크레인의 로딩장치
특허	10-1608746	스택어 크레인의 주행대차 구동장치

*출처: www.Kipris.or.kr, NICE평가정보 재가공

IV. 재무분석

2019년 1분기 매출, 영업이익, 순이익 동반 상승

동사의 2019년 1분기 연결 매출은 257억원으로 전년 동기 대비 30.6% 증가하였다. 영업이익은 9억원으로 전년 동기 대비 흑자 전환에 성공하였으며 지배주주 당기순이익은 13억원으로 전년 동기 대비 2,247.7% 성장하였다. 계열사인 SK하이닉스로부터 2018년 하반기부터 수주한 후공정 클린룸 물류장비 계약이 매출로 인식되면서 실적이 개선되고 있다.

보유현금 230억원 감안하면 순현금 상태

2019년 1분기말 기준 부채비율은 22.61%로 업종 평균 대비 낮은 편이며 2018년 말 대비로는 17%p 감소하였다. 부채의 60% 가량을 매입채무가 차지하고 있으며, 영업상 발생하는 부채이기 때문에 이를 제외하면 부채 부담은 낮은 편이며 보유현금 230억원을 감안하면 순현금 상태이다.

수주잔고는 계열사의 투자 확대에 증가

수주잔고는 계열사의 투자가 확대되면서 같이 증가하고 있다. 2018년 1분기 기준 수주총액은 621억원, 수주잔고는 432억원에 불과했으나 2019년 1분기 기준으로는 수주총액 1,286억원, 수주잔고는 1,050억원으로 두 배 이상 증가하였다.

수주물량 인식에 따라 진행된 매출증가 지속 전망

2019년도에도 SK하이닉스의 반도체 관련 설비투자 진행으로 Conveyor, AGV (무인반송시스템), Stocker 등의 신규 진입에 성공하였으며 긍정적인 신규 수주 흐름이 예상된다. 이에 따라 2018년 3분기부터 수주물량 인식에 따라 진행된 매출증가가 현재 수주잔고를 감안하면 올해에도 지속될 가능성이 높다.

[표10] 제품별 매출 추이 변화(연결)

(단위: 억원: %)

품목	2016년		2017년		2018년		2019년 1분기	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
자동화 설비	476	94.44	697	96.27	867	92.79	235	91.52
AS설비	28	5.56	27	3.73	67	7.21	22	8.48
합계	504	100.00	724	100.00	935	100.00	257	100.00

*출처: 동사 사업보고서

[표11] 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
하이투자증권	Not Rated	-	2019.03.11.
	· 지난해 하반기부터 수주가 증가하고 있으며, 올해의 경우 SK 하이닉스 향 수주 대폭 증가 예상 · 올해 실적 턴어라운드 가속화 및 성장성 가시화 될 듯		
한국투자증권	Not Rated	-	2018.10.17
	· SK하이닉스 설비투자 확대의 수혜로 인해 2019년 매출 증가 전망 · 글로벌 트렌드인 스마트팩토리- SK C&C, SK건설 등과의 본격적인 협업을 통해 시너지 효과는 더욱 강화될 예정		

V. 주요 이슈 및 전망

축적된 기술력 기반 시장 선점 및 사업 영역 확대

에스엠코어는 1972년 설립되어 2011년 코스닥 시장에 상장된 법인 기업으로 자동화 물류 시스템에 활용되는 설비와 가동을 위한 제어 및 운영정보시스템을 개발, 제작 및 설치하는 사업을 영위하고 있다. 설립 이후 물류 자동화 장비의 지속적인 생산 및 기술개발을 수행한 것으로 파악된다. 그 결과 물류 자동화 장비 부문에서 자체 생산력과 엔지니어링 기술을 확보한 선두기업으로 성장하였으며 물류창고용 장비에서 자동화 공정용 장비 등으로 사업 영역을 확대하고 있다. 기아모터스, 현대, 한국타이어, 녹십자, 유한킴벌리, 까사미아, SK하이닉스 등 주요 고객사를 보유하고 있고 축적해온 기술력을 기반으로 신규 수주에 전력을 기울이고 있다.

부가가치가 높은 지능형 장비 및 시스템 기술 등 융합기술 개발 투자 필요

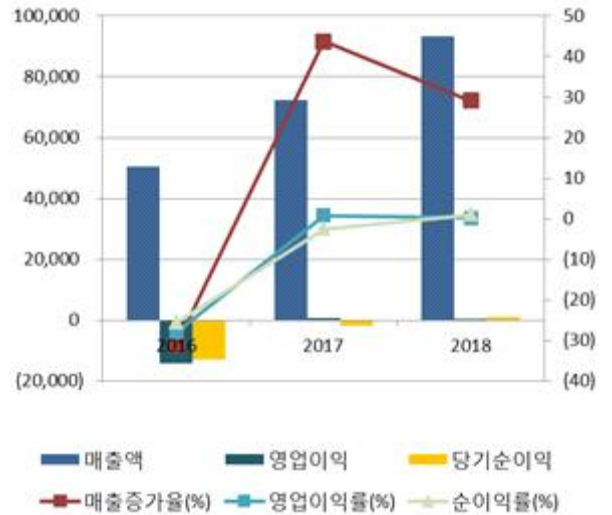
생산 효율 증대, 친환경 고객 맞춤형 생산 등 제조업의 패러다임이 전환되면서 주요 선진국을 중심으로 스마트 팩토리 플랫폼 구축 및 표준화 전략이 추진되고 있으며 중국 등 신흥 성장국들로 점차 확산될 전망이다. 한편, 한국은 범국가적인 스마트 팩토리 생태계 구축을 위한 세부 실행계획 수립 및 전략적 추진이 필요한 상황이다. 스마트 팩토리 핵심 기술의 국산화율은 30% 내외 수준으로 주로 중저가 장비, 부품, 소모품에 한정된다. 따라서 부가가치가 높은 지능형 장비 및 시스템에 관한 기술개발이 선행되어야 할 것으로 보이며, 중소/중견 제조 기업 대상 맞춤형 공정설계 기술을 비롯한 융합기술 개발에 대한 투자가 필요할 것으로 판단된다.

사업 다각화 및 기술개발로 시장 경쟁력 강화 기대

이러한 추세에 따라 동사는 축적된 기술력과 우수한 설비를 기반으로 정책과제 수행 및 자체적으로 기술개발을 수행하고 있으며, 주로 운반자동화 장비와 제어 및 운영 시스템에 관한 연구로 파악된다. 해당 연구와 관련된 지식재산권을 출원 및 등록하여 총 13건 이상을 확보함으로써 일정 수준 기술 진입장벽을 구축하고 있으며 고객사와 지속적인 거래 관계를 통해 기술력을 인정받았다. 활발한 기술개발 및 전략을 통해 지속적인 국/내외 매출성장 등 발전하는 모습을 보여주었으며, 향후에도 사업 다각화 등을 통해 시장 경쟁력을 강화해 나갈 것으로 기대된다.

포괄손익계산서 (Annual) (단위: 백만원, IFRS연결)

	2016.12	2017.12	2018.12
매출액	50,389	72,415	93,475
증가율(%)	(31)	44	29
매출원가	58,921	67,481	88,203
매출총이익	(8,532)	4,934	5,272
판매비와관리비	5,568	4,402	5,045
인건비	2,408	2,653	3,453
일반관리비	1,680	1,494	1,614
판매비	1,262	198	175
기타판매비와관리비	217	57	(196)
영업이익	(14,100)	532	227
영업이익률(%)	(28)	1	0
영업외수익	2,483	1,043	2,116
금융수익	94	234	276
영업외비용	1,486	3,257	1,246
금융비용	15	31	
세전계속사업이익	(13,103)	(1,681)	1,096
법인세비용	(170)	152	136
계속사업이익	(12,933)	(1,833)	961
중단사업이익			
당기순이익	(12,933)	(1,833)	961
순이익률(%)	(26)	(3)	1
기타포괄손익	852	(504)	(340)
총포괄이익	(12,081)	(2,337)	621



포괄손익계산서 (Quarterly) (단위: 백만원, IFRS연결)

	2017.2Q	2017.3Q	2017.4Q	2018.1Q	2018.2Q	2018.3Q	2018.4Q	2019.1Q
매출액	17,342	20,102	21,887	19,692	15,649	21,394	36,740	25,708
매출원가	16,290	18,437	19,673	18,523	17,148	20,050	32,483	23,191
매출총이익	1,052	1,666	2,214	1,169	(1,498)	1,345	4,257	2,517
판매비와관리비	1,027	1,105	1,139	1,445	1,164	1,091	1,346	1,604
인건비	632	685	676	921	790	945	796	1,035
일반관리비	339	356	399	462	320	343	489	482
판매비	45	52	41	47	40	44	43	71
기타판매비와관리비	11	12	24	14	14	(241)	17	15
영업이익	26	561	1,074	(276)	(2,662)	254	2,911	913
영업외수익	435	289	33	387	1,431	(53)	351	668
금융수익	81	76		80	76	62	59	47
영업외비용	(298)	32	2,255	205	154	85	802	117
금융비용		3						
세전계속사업이익	759	818	(1,148)	(94)	(1,385)	115	2,460	1,465
법인세비용	124	72	30	6	(28)	(77)	235	140
계속사업이익	635	746	(1,178)	(100)	(1,357)	193	2,225	1,325
중단사업이익								
당기순이익	635	746	(1,178)	(100)	(1,357)	193	2,225	1,325
기타포괄손익	(77)	(14)	(361)	(6)	(110)	(30)	(193)	(13)
총포괄이익	557	732	(1,539)	(106)	(1,467)	163	2,031	1,312

재무상태표 (Annual)	(단위: 백만원, IFRS연결)		
	2016.12	2017.12	2018.12
유동자산	36,311	76,524	78,142
현금및현금성자산	7,228	25,101	22,339
단기투자자산	677	10,571	381
매출채권및기타채권	27,364	37,733	53,550
재고자산	342	2,327	450
기타비금융자산	153	756	1,398
비유동자산	23,402	22,590	27,417
유형자산	16,377	16,462	17,634
무형자산	5,028	5,186	8,279
장기투자자산	1,220	137	137
장기매출채권등	316	344	874
이연법인세자산	461	460	494
기타비금융자산			
자산총계	59,713	99,114	105,560
유동부채	16,448	20,386	27,614
매입채무및기타채무	13,784	13,178	20,727
유동차입부채	500	10	
단기차입금		10	
유동성장기부채	500		
기타비금융부채	2,164	7,187	6,887
단기충당부채			
비유동부채	2,272	2,598	2,336
매입채무및기타채무			
비유동차입부채			
사채			
장기차입금			
기타비금융부채			
퇴직급여채무	2,272	2,598	2,336
장기충당부채			
부채총계	18,720	22,984	29,950
지배주주지분	40,530	75,570	75,610
납입자본	7,665	10,000	10,017
자본금	7,665	10,000	10,017
이익잉여금	28,768	25,582	25,977
기타자본구성요소	4,097	39,988	39,616
기타포괄손익누계액	1,199	1,210	1,109
기타자본구성	2,898	38,778	38,507
비지배주주지분	463	560	
자본총계	40,993	76,130	75,610

현금흐름표 (Annual)	(단위: 백만원, IFRS연결)		
	2016.12	2017.12	2018.12
영업활동 현금흐름	(18,253)	(7,715)	(4,425)
당기순이익	(12,933)	(1,833)	961
현금유출없는비용	3,552	5,295	4,095
유형자산감가상각비	1,012	1,126	1,253
무형자산상각비	479	570	453
현금유입없는수익	2,008	1,142	1,409
자산부채변동	(6,015)	(10,755)	(8,266)
매출채권의 감소	3,577	(11,012)	(14,526)
재고자산의 감소	(143)	(1,985)	1,877
매입채무의 증가	(8,092)	(456)	4,863
투자활동 현금흐름	(3)	(10,926)	2,298
투자활동 현금유입	3,303	12,131	10,043
유무형자산의감소	2	8	6
투자자산등의감소	2,197	1,371	10,037
투자활동 현금유출	3,306	23,058	7,745
유무형자산의 증가	2,992	2,440	6,864
투자자산등의 증가	315	617	881
재무활동 현금흐름	(3,940)	36,984	(1,010)
재무활동 현금유입	500	38,226	
유동부채의 증가	500	10	
비유동부채의증가			
자본의증가		38,216	
재무활동 현금유출	4,440	1,242	1,010
유동부채의 감소		500	10
비유동부채의 감소			
자본의감소	2,907		
현금및현금성자산의증가	(22,195)	18,343	(3,137)
기초 현금	29,410	7,228	25,101
기말 현금	7,228	25,101	22,339



주요 투자지표			
(IFRS연결)	2016.12	2017.12	2018.12
주당지표(원)			
EPS	(833)	(99)	76
BPS	2,835	3,778	3,774
DPS	50	50	50
Valuation(배)			
PER			114.5
PBR	4.4	4.5	2.3
EV/EBITDA		151.7	89.8
성장성(%)			
매출액증가율	(31.3)	43.7	29.1
영업이익증가율			(57.4)
총자산증가율	(30.3)	66.0	6.5
수익성(%)			
ROE	(26.3)	(3.4)	2.0
EBITDA margin	(25.0)	3.1	2.1
배당수익률	0.4	0.3	0.6
안정성(%)			
부채비율	45.7	30.2	39.6
이자보상배율(배)	(927.8)	17.0	982.6
유보액/총자산비율	59.9	66.2	62.1
활동성(%)			
총자산회전율	0.7	0.9	0.9
매출채권회전율	1.7	2.2	2.1
재고자산회전율	186.4	54.3	67.3

