

기술 2024-230

2024.12.19.

이 보고서는 시가총액 5,000억 원 미만의 중소형 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서 반도체

제주반도체 (080220)

- ▶ 요약
- ▶ 기업현황
- ▶ 시장동향
- ▶ 기술분석
- ▶ 재무분석
- ▶ 주요 변동사항 및 전망

작성기관 (주)NICE디앤비

작성자 김정우 연구원

[YouTube 요약 영상 보러가기](#)

- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브(IRTV)로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미제재 상태일 수 있습니다.
- 텔레그램에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2122-1300)로 연락하여 주시기 바랍니다.

제주반도체(080220)

IoT 및 엣지 디바이스용 메모리 반도체 전문기업

기업정보(2024.12.05. 기준)

대표자	박성식
설립일자	2000년 4월 4일
상장일자	2005년 02월 01일
기업규모	중견기업
업종분류	메모리용 전자집적회로 제조업
주요제품	NAND MCP, CRAM, DRAM

시세정보(2024.12.05. 기준)

현재가(원)	8,640원
액면가(원)	500원
시가총액(억 원)	2,862억 원
발행주식수	34,442,833주
52주 최고가(원)	38,550원
52주 최저가(원)	7,650원
외국인지분율	0.00%
주요주주	
박성식	10.35%

■ 메모리 반도체 팹리스 기업

제주반도체(이하 동사)는 모바일 메모리 반도체 설계를 전문으로 하는 팹리스 회사로 에스램(SRAM), 셀룰라 램(Celluar RAM, CRAM), 디램(DRAM, LPDDR SDRAM 등) 및 NAND MCP 등 저전력 특성의 모바일용 메모리를 제조 및 판매하는 사업을 영위하고 있다. 2000년 4월 설립하였고, 2005년 2월 코스닥시장에 상장하였으며, 상시종업원 127명(2024년 9월 기준)이 근무하고 있는 중견기업으로, 종속회사로는 반도체 메모리 IC 개발회사인 램스웨이 및 복권중개회사 아이지엘 등이 있다.

■ 메모리 반도체 시장 불확실성 증대 및 모바일용 메모리 반도체의 선전

범용 메모리 시장의 공급 과잉 우려 속에서 모바일 메모리 반도체 시장은 호조세를 유지하고 있다. 특히 2023년 챗GPT 출현 이후 촉발된 AI 시장 성장으로 DRAM 수요가 지속적으로 성장하고 있으며, 인프라 확대를 위한 프리미엄 제품 뿐만 아니라 AI 서비스 활성화에 따른 엣지 단계에서의 저전력 반도체 수요 증대가 기대된다.

■ 온디바이스 AI(On device AI) 시장 개화에 따른 수요 창출 기대

AI 스마트폰, AI 가전 등 온디바이스 AI 기술 구현에 있어서 저전력 반도체 칩인 LPDDR의 중요성이 증대되고 있다. 동사는 저전력, 저용량의 LPDDR2 및 LPDDR4X를 생산 중이며 낸드 MCP 제작 및 양산 능력을 갖추고 있으므로 경기 회복과 온디바이스 AI로 촉발되는 IoT 분야의 LPDDR의 성장에 따른 수혜가 기대된다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2021	1,766.0	39.1	188.5	10.7	128.0	7.2	12.1	7.9	43.4	368	3,477	17.7	1.9
2022	1,582.6	-10.4	263.2	16.6	247.1	15.6	18.9	14.4	23.3	706	4,234	5.1	0.9
2023	1,459.0	-7.8	178.4	12.2	169.2	11.6	11.2	9.0	25.3	486	4,717	28.2	2.9

기업경쟁력

모바일용 메모리 반도체 전문기업

- SRAM, CRAM, DRAM 및 NAND MCP 등 저전력 특성의 모바일용 메모리 제조
- IoT 및 엣지 디바이스용 LPDDR4/5 제품 개발

기술 혁신 선도 기업

- 집중적인 연구개발을 통한 제품 경쟁력 강화
- 5G IoT, 자동차용 메모리 등으로 적용 분야 확대

핵심 기술 및 적용제품

저전력, 저용량 메모리 구현을 위한 기술 개발

- 저용량, 저전력의 LPDDR2, LPDDR4X 제품 개발 및 제조
- NAND Flash 및 DRAM을 결합한 4G 및 5G 기기용 NAND MCP 제품 상용화

제품 단가 경쟁력 확보

- 주력 제품인 NAND MCP 제품의 단가 경쟁력 확보를 위한 모바일용 저전력 디램(LPDDR SDRAM) 자체 개발 및 양산



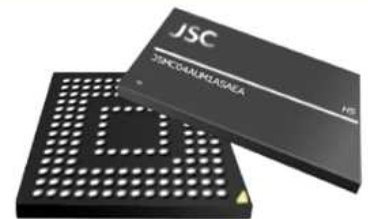
MCP(Multi Chip Package)

MCP 제품에는 NAND MCP / eMCP 와 NOR MCP가 있으며, 고객의 다양한 요구에 대응하는 여러 조합의 제품들이 준비되어 있습니다.



Low Power DRAM

LPDRAM은 일부 Block만 Refresh하는 PASR(Partial Array Self Refresh) Chip 온도에 따라 Refresh 주기를 변화시키는 Auto TCSR (Temperature Compensated Self Refresh), ...



eMMC

eMMC(Embedded Multi-Media Card)는 플래시 메모리에 플래시 메모리 컨트롤러가 내장된 패키징입니다. JSC의 eMMC는 주로 Set-Top box, CCTV 등 가전제품 장치에 많이 사용됩니다.

시장경쟁력

글로벌 메모리 반도체 시장 규모

년도	거래액	연평균 성장률
2023년	919억 달러	▲ 35.8 %
2024년	1,609억 달러	

시장환경

- 이동통신 기기의 등장에 따라 메모리 반도체 시장에서 모바일용 메모리 반도체가 주류로 부상
- 모바일 응용기기의 특성상 배터리 사용 시간을 늘리기 위해 저전력·저전압 특성을 갖춘 메모리가 핵심 기술화
- 2024년 상반기 고정가격의 가파른 상승 및 하반기 보험세 유지, 재고 조정과 수요 이연으로 현물가격의 등락 반복

I. 기업 현황

IoT 및 엣지 디바이스용 저전력 메모리 반도체 팹리스 기업

SRAM, CDRAM과 LPDDR SDRAM 등 모바일용 메모리를 설계, 제조 및 판매하는 기업이며, 사물인터넷 (IoT), 웨어러블 및 자율주행 등 다양한 산업분야에서 메모리 제품에 대한 수요가 창출되고 있어, 이들 응용 기기에 사용되는 낸드 MCP 제품을 개발, 소싱하여 국내외 고객에게 공급하고 있다.

■ 기업 개요

동사는 2000년 4월 반도체, 정보통신 관련 제품의 설계, 제조를 목적으로 설립되어 2005년 2월 코스닥 시장에 상장된 기업으로, 2013년 3월 상호를 (주)제주반도체로 변경하였으며, IoT 기기와 엣지 디바이스용 SRAM, pSRAM, DRAM, NAND MCP를 프랑스, 이탈리아 등 국내외 IoT 기기 및 엣지 디바이스 공급 업체에 공급하고 있다. 동사는 2024년 7월 본사 사무실을 제주첨단과학기술단지로 이전했다.

[표 1] 동사의 주요 연혁

일자	내용
2000.04.	동사 설립
2005.02.	코스닥 등록(2월 1일)
2006.10.	미주법인 설립(EMLSAI)_메모리 디자인 센터
2007.07.	램스웨이(주)의 주식양수도권 통한 종속회사 편입
2013.03.	(주)제주반도체로 상호 변경
2018.03.	(주)동행복권 관계회사 사업개시
2024.07.	본사 이전(제주특별자치도 제주시 첨단로 330 A동)

자료: 동사 분기보고서(2024.09.), NICE디앤비 재구성

2024년 9월 말 기준, 동사의 최대주주는 박성식 대표이사로 10.35%를 보유하고 있고, 특수관계인 김미희, 김미숙, 박수현 및 박수진이 각각 0.15%, 0.08%, 0.02% 및 0.01%를 보유하고 있다. 그 외 기타 소액주주 지분은 89.39%이다. 또한 동사는 메모리 반도체 개발업체인 램스웨이(주) 및 복권 중개 등을 하는 (주)아이지엘 등 2개의 종속회사를 보유하고 있다.

[표 2] 최대주주 및 특수관계인 주식소유 현황

주주명	지분율(%)
박성식	10.35
김미희	0.15
김미숙	0.08
박수현	0.02
박수진	0.01
기타	89.39
합계	100.00

자료: 동사 분기보고서(2024.09.), NICE디앤비 재구성

[표 3] 주요 종속회사 현황

회사명	주요사업	자산총액(백만 원)
램스웨이(주)	반도체 메모리 IC 개발	7,018
(주)아이지엘	복권 중개 등	5,603

■ 대표이사 경력

박성식 대표이사는 삼성전자에서 반도체 엔지니어 및 영업 업무를 수행하였으며, 2000년 서울 잠실에서 동사를 설립하여 글로벌 1위 저용량 저전력 메모리 반도체 기업을 목표로 에스램, 셀룰라 램과 저전력 디램 등 다양한 모바일용 메모리 반도체 제품의 개발을 통해 동사의 성장을 이끌었다.

■ 주요 사업

동사는 메모리 반도체 업계에서 드문 랩리스 업체로 창업초기부터 SRAM, pSRAM, CRAM 제품을 개발 및 제조하였고, 제품 개발 영역을 확장하여 DRAM, Nor MCP 및 NAND MCP 등의 다양한 제품군에서 양산 체제를 갖추고 있다. 동사는 주력 제품인 NAND MCP 제품의 단가 경쟁력 확보를 위한 모바일용 저전력 디램을 자체 개발하는 등 수익성 개선을 위해 힘쓰고 있다.

[그림 1] 동사의 주요 제품



[그림 2] 제주첨단과학기술단지 전경



자료: 동사 홈페이지

■ 주요 고객사

동사는 메모리 반도체 랩리스 업체로 제품 설계후 고객으로부터 양산 승인이 날 경우 위탁 파운드리에서 제품을 생산하며, SRAM은 동부하이텍, CRAM은 대만의 파워칩 및 원본드에서 양산 중이다. 동사는 특정 고객사의 매출 비중이 높지 않은 편이며, 주요 고객사로 프랑스의 데이터 보안 기업 탈레스를 비롯하여 국내외 IoT 및 엣지 디바이스 공급사를 고객사로 두고 있다.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E 환경경영	12 지속가능한 생산과 소비	◎ 유해물질 프로그램, 폐기물관리 시스템 구축 및 개선 활동 수행	13 기후변화와 대응	◎ 환경관리 전담조직(Culture Team) 보유 ◎ 온실가스 배출량 집계 및 감축 전략 보유
S 사회책임경영	3 건강하고 행복한 삶 보장	◎ 인권영향평가 실시 등으로 임직원의 인권/안전 보호	4 모두를 위한 양질의 교육	◎ 임직원 역량강화를 위한 육성 전략 및 전사 교육 커리큘럼 수립
G 기업지배구조	16 평화·정의·포용	◎ 임직원 모두 윤리서약서를 작성하며, 기업 윤리강령 공개 ◎ 협력사에 대한 공정거래 프로그램(위험평가, 업무회의제도 등) 운영		

II. 시장 동향

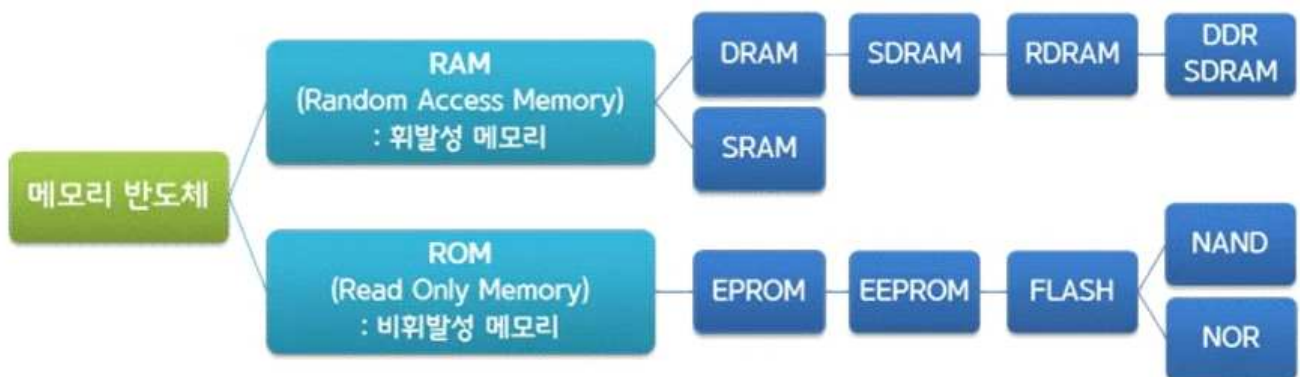
메모리 반도체 시장 불확실성 증대 및 모바일용 메모리 반도체의 선전

범용 메모리 시장의 공급 과잉 우려 속에서 모바일 메모리 반도체 시장은 호조세를 유지하고 있다. AI 시장 성장으로 DRAM 수요가 지속적으로 성장하고 있으며, 인프라 확대를 위한 프리미엄 제품 뿐만 아니라 AI 서비스 활성화에 따른 엣지 단계에서의 저전력 반도체 수요 증가가 기대된다.

■ 메모리 반도체 산업 동향

반도체는 소자의 용도에 따라 크게 메모리 반도체와 비메모리 반도체로 구분된다. 메모리 반도체는 데이터 저장에 특화되어 있으며, 자료 저장 방식에 따라 휘발성(DRAM 등) 및 비휘발성 메모리(NAND Flash 등)로 구분된다. 비메모리 반도체에는 광·개별소자 및 시스템 반도체가 있으며, 시스템 반도체는 기능에 따라 크게 마이크로컴포넌트, 로직IC, 아날로그IC 등으로 구분된다.

[그림 3] 메모리 반도체의 종류

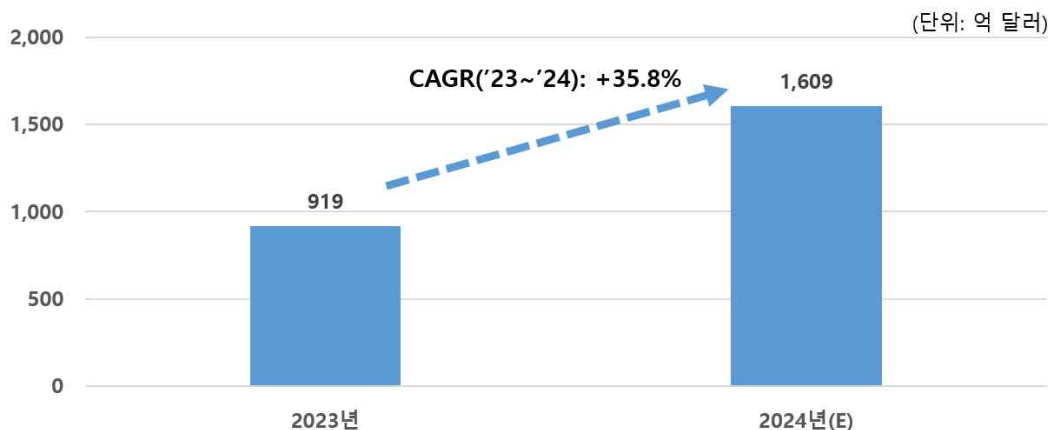


자료: 한국과학기술정보연구원

메모리 반도체 시장은 이동통신 기기의 등장으로 모바일용 메모리 반도체가 주류를 이루고 있으며, 모바일 응용기기의 특성상 배터리 사용 시간을 늘리기 위해 저전력·저전압 특성을 갖춘 메모리가 핵심 기술로 자리 잡고 있다. 코로나 팬데믹기간 동안 PC용 메모리 반도체 시장이 회복되었고, 5G 통신 기기의 수요 증가로 2022년 상반기에는 모바일 메모리 시장이 성장했으나, 하반기에는 러시아-우크라이나 전쟁으로 인한 유럽 경기 침체와 중국의 코로나19 봉쇄로 인해 스마트폰 및 PC 같은 소비자용 IT 기기의 수요가 급감하며 메모리 가격이 가파르게 하락했다.

글로벌 시장조사 기관 Gartner에 따르면, 글로벌 메모리 반도체 시장규모는 2023년 919억 달러 수준이며, 2024년에는 35.8% 성장하여 1,609억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망되고 있다. 공급업체들의 생산량 감소와 IT 수요 회복에 따른 결과로 2023년은 메모리 반도체 가격이 상승하였으며 이에 따라 2024년에는 메모리 업황이 회복되었다. 다만, 이번 가격 상승은 시장 수요의 본격적인 회복보다는 2023년의 공급 조절로 인한 수급 불균형에 기인한 측면이 강하며 이에 따라 2024년 상반기에는 고정가격이 가파르게 상승했으나 현재는 보합세를 보이고 있으며, 현물가격은 재고 조정과 수요 이연으로 등락을 반복하고 있다.

[그림 4] 글로벌 메모리 반도체 시장 전망



자료: Gartner(2024.09), NICE디앤비 재구성

■ 경쟁사 분석

동사는 국내에서는 드문 메모리 반도체 팹리스 업체로 동사와 비교할 만한 메모리 반도체 팹리스 기업은 국내에 거의 없으나 시스템 반도체 팹리스 사업을 영위하고 있는 주요 업체로 LX세미콘, 어보브반도체 등이 있다.

LX세미콘은 디스플레이 패널을 구동하는 핵심부품의 설계, 제조 및 판매를 주요 사업으로 영위하는 팹리스 기업으로 주요 제품은 패널을 구동하는 Drive-IC, T-Con 등으로 확인된다. LX세미콘은 고객사의 요청에 맞춰 개발단계부터 고객사의 요구 사양 및 특성에 맞는 제품개발을 수행하고 있고, TI사업부(TV, IT, Display) 및 MS사업부(Mobile Solution)의 조직을 바탕으로 영업을 수행하고 있다.

어보브반도체는 비메모리 반도체를 개발하여 제조 및 판매 등을 영위할 목적으로 설립되어, MCU를 설계, 생산하는 팹리스 업체이다. 어보브반도체의 핵심 제품은 가전용 MCU로 확인되며, 직접 판매 및 대리점을 통한 간접 판매를 통해 제품을 판매하고 있다.

[표 4] 국내 팹리스 업체

(단위: 억 원)

회사명	구분	매출액			기본정보 및 특징(2023.12. 기준)
		2021	2022	2023	
제주반도체 (동사)	메모리 반도체 사업 부문	1,765	1,582	1,458	· 중견기업, 코스닥 상장(2005.02.) · 주요 사업: 모바일용 메모리 반도체 등 · K-IFRS 연결 기준
LX세미콘	시스템 IC 사업 부문	18,988	21,193	19,014	· 대기업, 코스피 상장(2022.11.) · 주요 사업: 반도체 시스템 IC(Driver IC 등) · K-IFRS 연결 기준
어보브반도체	MCU 사업 부문	1675.0	2,425.8	2324.4	· 중견기업, 코스닥 상장(2009.06.) · 주요 사업: MCU 사업 부문(AS MCU, GP MCU 등) · K-IFRS 별도 기준

자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

III. 기술분석

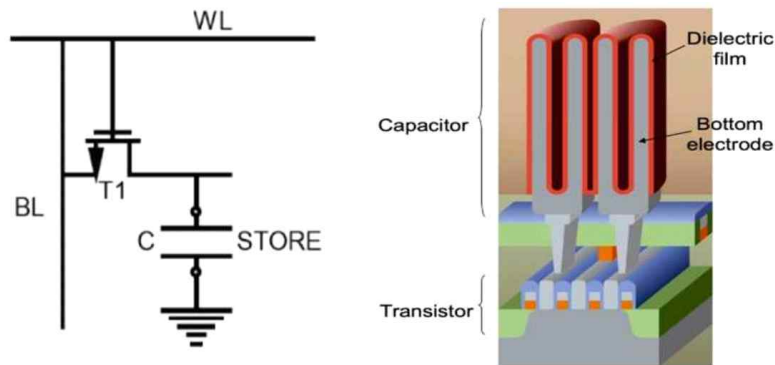
저전력, 저용량 메모리 반도체 기술 개발을 통한 제품 경쟁력 강화

동사는 기존의 주력 제품인 SRAM, pSRAM 및 CRAM 뿐만 아니라 모바일용 저전력 DRAM(LPDDR SDRAM) 개발과 함께 타사의 플래시 메모리와 결합한 Nand MCP 등을 시장에 공급하며 제품을 다각화 하고 있다.

■ RAM 기술 개요

DRAM(Dynamic Random Access Memory)은 메모리 반도체 중 하나인 임의접근 기억장치(Random Access Memory)의 한 종류로, 메모리 반도체는 랜덤 액세스 기억장치인 RAM과 읽기 전용 기억장치인 ROM(Read Only Memory)으로 나누어지며, RAM은 일반적으로 동적(Dynamic) RAM인 DRAM과 정적(Static) RAM인 SRAM으로 구성된다. DRAM은 비트를 집적회로(Integrated Circuit) 안에 각기 분리된 커패시터(Capacitor)에 담긴 전하량에 의해 기록하며, 시간이 지남에 따라 커패시터의 전자가 누전됨으로써 기억된 정보가 소실되는 것을 방지하기 위해 기억장치의 내용을 주기적으로 재생시키므로 동적(Dynamic)이라 명칭이 붙여졌다. SRAM은 정보를 구성하는 개개의 비트를 플립플롭 방식의 메모리 셀에 저장하는 임의접근 기억장치로, 저장된 정보가 시간이 지남에 따라 소멸되는 DRAM과는 달리 전원 공급이 계속되는 한 저장된 내용을 계속 기억하므로, 복잡한 재생 클럭(Refresh Clock)이 필요 없다.

[그림 5] DRAM Cell의 구조



자료: <https://commons.wikimedia.org>

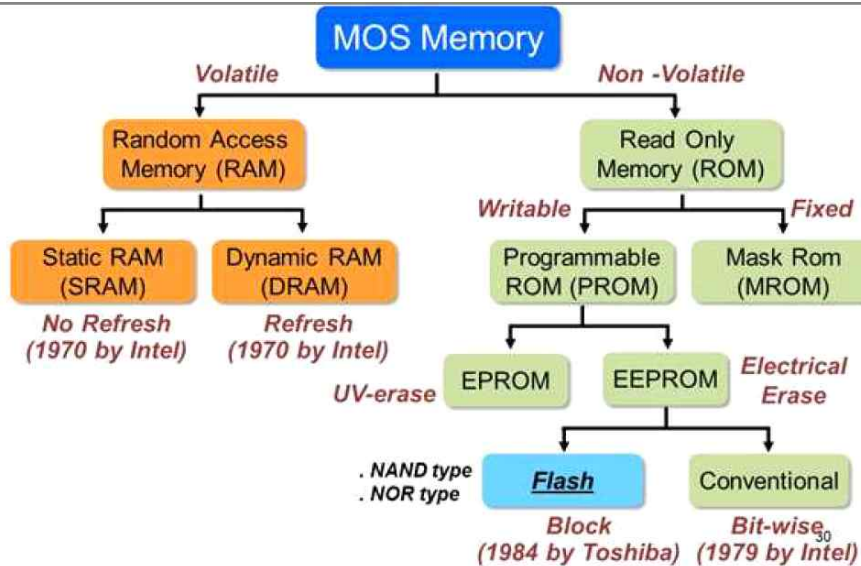
DRAM은 노트북, 데스크톱, 태블릿 PC, 스마트폰, 고속의 통신장비, 스마트 TV, 스마트 냉장고, 프린터, 공장 자동화기기 및 각종 첨단 전자제품 등에 내장하여 사용되며, SRAM은 휴대전화, 컴퓨터 중앙처리장치, 그래픽 카드 등에서 소용량의 메모리나 캐시메모리(Cache Memory)에 주로 사용되고 있다.

■ 플래시 메모리 기술 개요

플래시 메모리는 DRAM과는 달리 전원을 제거한 이후에도 저장된 데이터가 반영구적으로 유지되는 비휘발성 메모리(Non Volatile Memory)의 한 종류이다. 기존 비휘발성 메모리의 느린 지우기 성능을 극복하기 위해 1984년 일본 Toshiba가 최초로 개발하였다. 초기에는 NOR 플래시 메모리가 강세를 보였지만 용량 증가의 한 계로 인해 2010년 이후로는 NAND 플래시 메모리가 시장의 대세로 자리 잡았다. 2000년대 초반까지 MP3 또는 디지털카메라 등 제한적인 제품에서 사용되었지만 2000년대 중반 이후 모바일 장치의 확산을 기점으로 시장이 확대되었다. 최근에는 대용량화를 바탕으로 기존 HDD와의 경쟁에서 우위를 차지하며 데이터센터, 기업용

서버, SSD, 자동차 및 IoT 등으로 빠르게 시장을 확대하고 있다. PRAM 기반의 3D X-point, FeRAM, ReRAM, 및 ReRAM 등 다양한 차세대 비휘발성 메모리가 연구개발되고 있지만, 가격과 용량 측면에서 당분간은 NAND 플래시 메모리를 대체하지는 못할 것으로 예상된다.

[그림 6] 실리콘 기반 메모리의 종류



자료: 한국과학기술정보연구원

■ 동사의 주요 제품

동사는 휴대폰의 버퍼용 보조 메모리로 다양한 응용 기기에 활용되는 모바일용 저전력 SRAM을 제품화하였으며 이후 모바일용 pSRAM과 CRAM 등 새로운 제품을 개발하며 기술 영역을 확장했다. 현재는 모바일용 저전력 DRAM(LPDDR SDRAM) 개발과 함께 부가가치를 높이기 위해 타사의 플래시 메모리와 결합한 다양한 Nand MCP와 Nor MCP를 시장에 공급하고 있다. 또한, NAND Flash 기반 eMMC(embedded Multi-Media Controller) 제품도 생산하고 있다.

[그림 7] 동사의 모바일용 메모리 반도체 제품



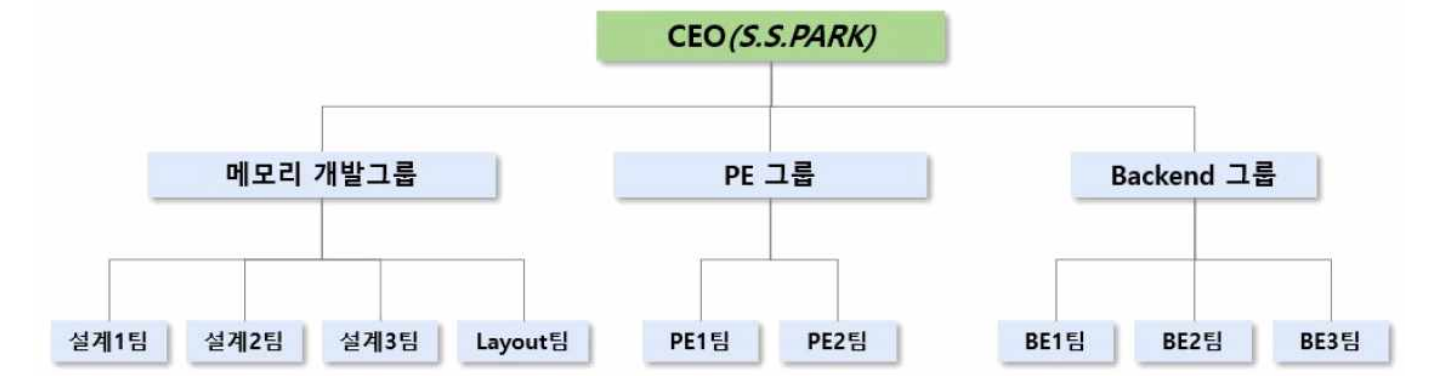
자료: 동사 홈페이지

■ 동사의 연구개발 실적 및 역량

동사는 제품개발을 위한 연구개발 전담부서를 운영하고 있으며, 세부조직으로 설계부문, 테스트부문, 공정부문 및 품질관리부문이 있으며, 각 부서에서 소속 연구원들이 신제품의 개발 및 제품의 개선작업을 수행하고 있다.

동사는 지속적인 연구개발을 통해 SRAM과 pSRAM 개발 및 CRAM 제품개발에 성공하였으며, 반도체업계의 트렌드 제품인 DRAM 개발에도 착수하여 일부 품목의 제품개발을 완료하여, 양산을 하고 있다.

[그림 8] 동사의 연구개발 담당조직



자료: 동사 사업보고서(2023.12.)

[표 5] 동사의 연구개발비용

(단위: 백만 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2022년	2023년	2024년 3분기
연구개발비용	1,917	1,679	1,012
연구개발비 / 매출액 비율	1.10	1.15	0.81

자료: 동사 분기보고서(2024.09.), NICE디앤비 재구성

[표 6] 동사의 연구개발 실적

연구개발 실적	연구결과	비고
512M LPDDR2	- 공정기술: 38 nm - 2018년 8월 개발 개시 및 설계완료 후 양산 중	
128M T2M	- 공정기술: 45 nm - 2018년 10월 개발 개시 및 설계완료 상태	
1G LPDDR2	- 공정기술: 38 nm - 2019년 9월 개발 개시 및 설계완료 후 양산 중	
2G LPDDR2	- 공정기술: 38 nm - 2020년 6월 개발 개시 및 설계완료 후 양산 중	

자료: 동사 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

IV. 재무분석

최근 3개년 매출 하락했으나, 수익성은 양호. 2024년 3분기 누적 매출 실적 반등

동사는 주력 사업인 반도체 분야의 업황 부진으로 매출 실적은 최근 3개년 하락세를 나타냈으나, 2024년 3분기 누적 매출 실적이 반등하였고, 수익성은 양호한 수준을 지속하고 있다.

■ 주력 제품인 모바일 메모리 반도체 분야의 업황 불황으로 최근 3개년 매출 하락세

동사는 모바일 메모리 반도체 설계를 전문으로 하는 팹리스 회사로 주력 제품은 에스램, 셀룰러 램과 디램 등이며, 이 제품들은 주로 모바일 응용기기와 데이터카드, 사물인터넷(LoT) 관련 장치, 스마트그리드, RFID 등 사물통신 모듈 및 차량용 반도체 등에 활용되고 있다.

2022년 하반기부터 세계 경제가 높은 인플레이션, 금리 상승, 높은 에너지 비용 등으로 인해 정체되어 다수의 글로벌 반도체 공급망에 영향을 미치기 시작했고, PC와 스마트폰 수요 하락으로 이에 기반을 둔 메모리 반도체 시장 성장에 부정적인 영향을 미친 가운데 동사의 경우에도 이러한 업황 부진의 영향을 피하지 못한 채, 2021년 1,766.0억 원의 매출액을 기록한 이후, 2022년에는 전년 대비 10.4% 감소한 1,582.6억 원, 2023년 전년 대비 7.8% 감소한 1,459억 원의 매출액을 기록하며 실적 하락세를 지속하였다.

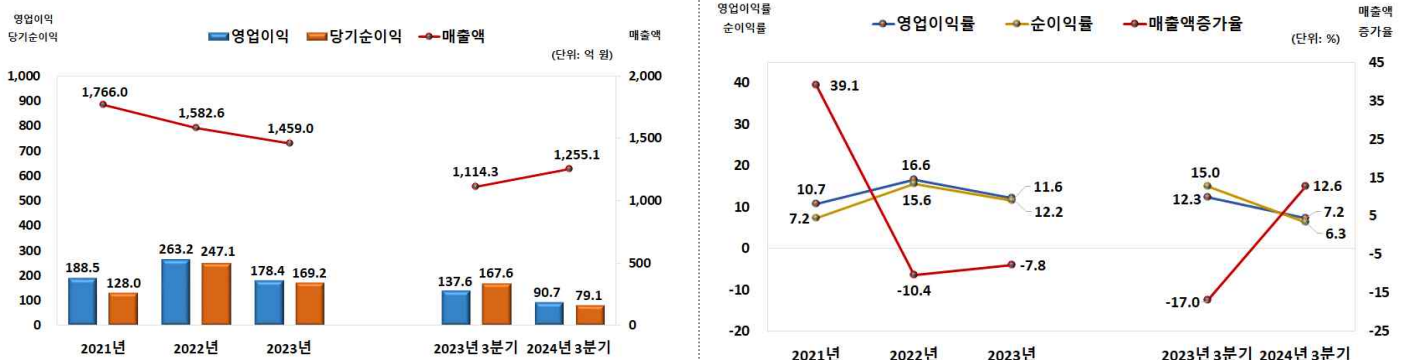
다만, 2022년 하반기 들어 급락한 IT 수요에 따른 메모리 반도체 가격 하락세가 2023년 하반기부터 주요 메모리 제조 업체의 감산 효과로 2023년 4분기부터 상승 추세로 전환되어 IT 반도체 수요가 일부 회복됨에 따라 2024년 3분기 누적 매출액은 1,255.1억 원으로 전년 동기 매출액인 1,114.3억 원 대비 12.6% 증가하며 실적 반등하였다.

■ 제품판매단가 변동에 의한 수익성 등락에도 불구하고 최근 3개년 수익성 양호

2021년 188.5억 원의 영업이익을 기록한 이후, 전체 매출액의 하락에도 불구하고 동사의 초기 제품인 저전력 에스램 및 단가 경쟁력이 있는 일부 제품 판매에 힘입어 2022년 영업이익은 263.2억 원, 2023년 영업이익은 178.4억 원을 기록하는 등 최근 3개년 영업이익률은 각각 10.7%, 16.2%, 12.2%로 두자리 수를 기록하며 수익성이 양호한 수준을 유지하였다. 한편, 2024년 3분기에는 전년 동기 대비 매출액이 증가했음에도 불구하고 판매제품 및 판매단가 등의 변동으로 영업이익은 90.7억 원을 기록하며 이익 규모가 전년 동기 대비 축소되었다.

[그림 9] 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.09.), NICE디앤비 재구성

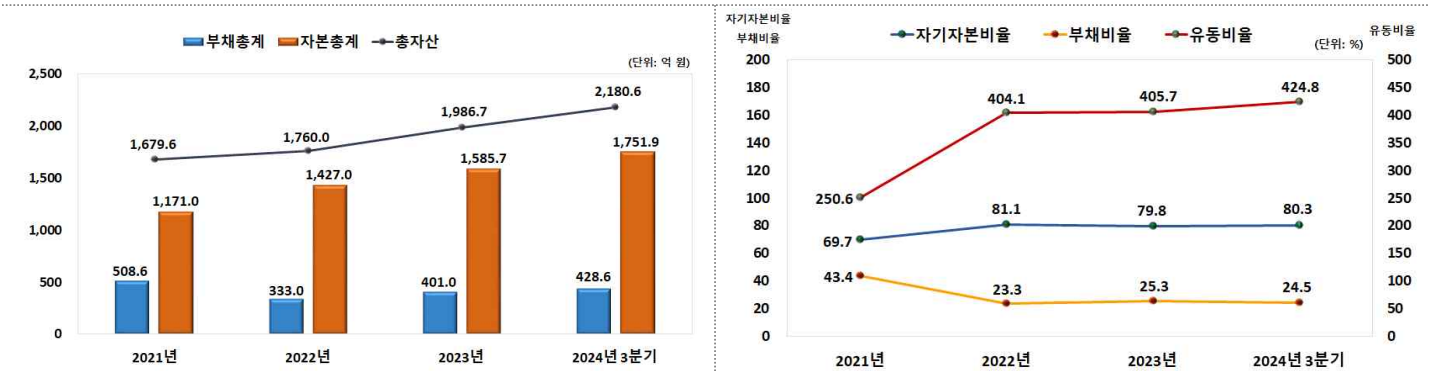
■ 최근 3개년 주요 재무안정성 지표 안정적

동사의 부채비율은 2021년 43.4%, 2022년 23.3%, 2023년에는 25.3%를 기록하며 안정적인 수준을 유지하였으며, 2024년 3분기에도 큰 변동 없이 24.5%의 부채비율을 나타내었다.

또한, 최근 3개년간 유동비율도 각각 250.6%, 404.1%, 405.7%를 기록하였으며, 2024년 3분기 유동비율 또한 424.8%로서 양호한 수준을 지속하고 있는 바, 현재의 재무구조는 전반적으로 안정적인 수준으로 분석된다.

[그림 10] 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.09.), NICE디앤비 재구성

[표 7] 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021년	2022년	2023년	2023년 3분기 누적	2024년 3분기 누적
매출액	1,766.0	1,582.6	1,459.0	1,114.3	1,255.1
매출액증가율(%)	39.1	-10.4	-7.8	-17.0	12.6
영업이익	188.5	263.2	178.4	137.6	90.7
영업이익률(%)	10.7	16.6	12.2	12.3	7.2
순이익	128.0	247.1	169.2	167.6	79.1
순이익률(%)	7.2	15.6	11.6	15.0	6.3
부채총계	508.6	333.0	401.0	346.9	428.6
자본총계	1,171.0	1,427.0	1,585.7	1,586.6	1,751.9
총자산	1,679.6	1,760.0	1,986.7	1,933.5	2,180.6
유동비율(%)	250.6	404.1	405.7	451.9	424.8
부채비율(%)	43.4	23.3	25.3	21.9	24.5
자기자본비율(%)	69.7	81.1	79.8	82.1	80.3
영업현금흐름	72.8	-21.8	25.1	51.0	-33.9
투자현금흐름	-46.7	-28.5	-30.3	-27.1	4.1
재무현금흐름	-105.1	-1.6	13.5	16.5	51.6
기말 현금	170.8	123.3	131.0	166.7	149.9

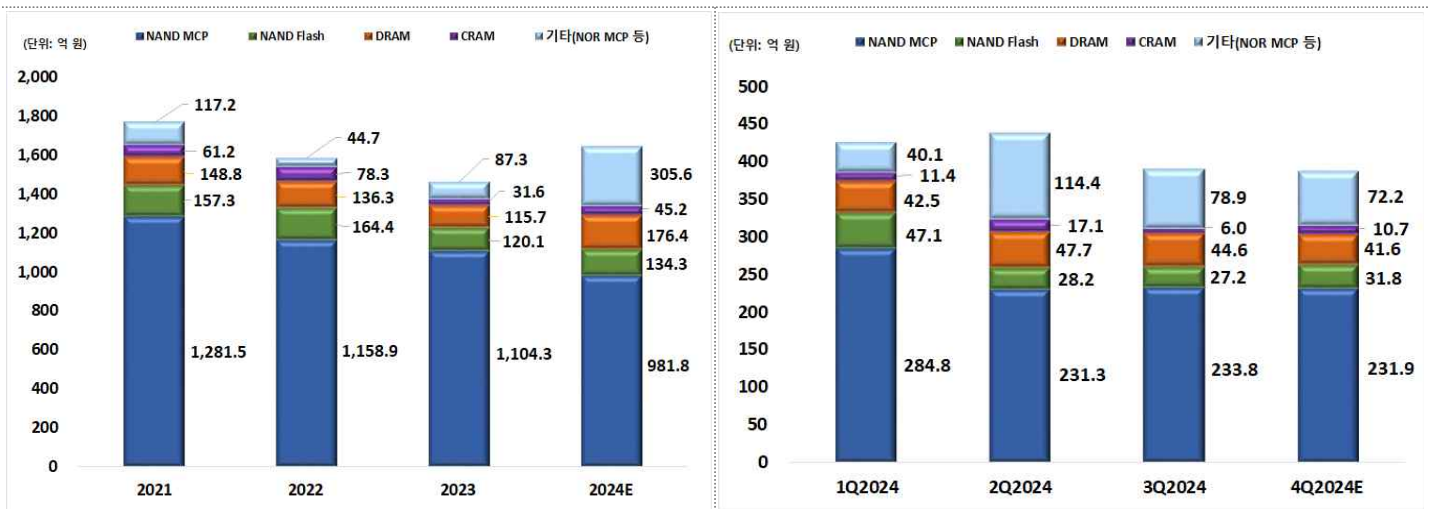
자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.09.)

■ 동사 실적 전망

동사는 주력 제품인 NAND MCP 제품의 단가경쟁력 확보를 위해 모바일용 저전력 디램(LPDDR SDRAM)을 자체적으로 개발 및 양산하고 있으며, 모바일 메모리 반도체 분야의 업황이 혼조세에 있으나 AI 반도체 및 이에 기반한 IoT, 엣지 디바이스 등 거대수요의 증가로 성장세가 지속되는 전방사항에 따라 동사 기술제품에 대한 수요는 지속될 전망이다. 또한, 2022년 하반기 들어 급락한 IT 수요에 따른 메모리 반도체 가격 하락세가 2023년 하반기부터 주요 메모리 제조 업체의 감산 효과로 2023년 4분기부터 상승 추세로 전환되어 IT 반도체 수요가 일부 회복됨에 따라 2024년 3분기 누적 매출액은 전년 동기 대비 12.6% 증가한 바, 2024년 매출 실적은 반등할 것으로 예상된다.

[그림 11] 동사의 사업부문별 실적 및 전망

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.09.), NICE디앤비 재구성

[표 8] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023	2024E	1Q2024	2Q2024	3Q2024	4Q2024E
매출액	1,766.0	1,582.6	1,459.0	1,643.3	425.9	438.7	390.5	388.2
NAND MCP	1,281.5	1,158.9	1,104.3	981.8	284.8	231.3	233.8	231.9
NAND Flash	157.3	164.4	120.1	134.3	47.1	28.2	27.2	31.8
DRAM	148.8	136.3	115.7	176.4	42.5	47.7	44.6	41.6
CRAM	61.2	78.3	31.6	45.2	11.4	17.1	6.0	10.7
기타(NOR MCP 등)	117.2	44.7	87.3	305.6	40.1	114.4	78.9	72.2

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.09.), NICE디앤비 재구성

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

온디바이스 AI 시장 개화에 따른 수요 창출 기대

AI 스마트폰, AI 가전 등 온디바이스 AI 기술 구현에 있어서 저전력 반도체 칩인 LPDDR의 중요성이 증대되고 있으며, 당사는 저전력, 저용량의 LPDDR2 및 LPDDR4X를 생산 중이며 낸드 MCP 제작 및 양산 능력을 갖추고 있으므로 경기 회복과 온디바이스 AI로 촉발되는 IoT 분야의 LPDDR의 성장에 따른 수혜가 기대된다.

■ 온디바이스 AI 시장 개화에 따른 수요 창출 기대

온디바이스 AI란 서버나 클라우드에 연결할 필요 없이 모바일 기기 자체적으로 정보를 처리할 수 있는 것을 의미하며 저지연, 향상된 보안, 유연성 등 다양한 이점을 가지고 있고, 디바이스가 네트워크에 연결되어 있지 않을 때도 언제든지 사용할 수 있다.

데이터센터를 만드는 AI 서버 외에 PC, 모바일, 태블릿 등 다양한 IT 기기에서 AI 메모리가 요구되므로 AI 메모리는 온디바이스 AI가 확대될수록 수요가 더욱 확대될 것으로 추정된다. 2025년에도 AI 메모리 사이클을 타고 고대역폭메모리(HBM)와 더불어 저전력·고성능 메모리 시장은 빠르게 성장할 것으로 기대되며 HBM 외에 저전력 DRAM으로 시장이 다변화할 것으로 예상된다. 연산능력이 향상되는 동시에 전력 효율에 강점을 가진 LPDDR은 향후 다양한 수요처가 발생할 가능성이 높으며, 당사는 LPDDR4/5 제품을 개발 및 제조 중으로 AI 기능이 탑재된 가전제품 등 온디바이스 AI 제품에 활용될 수 있다.

[그림 12] 온디바이스 AI 활용 비즈니스 생태계



자료: 삼성KPMG 경제연구원

제주반도체(080220)

증권사 투자의견

작성기관

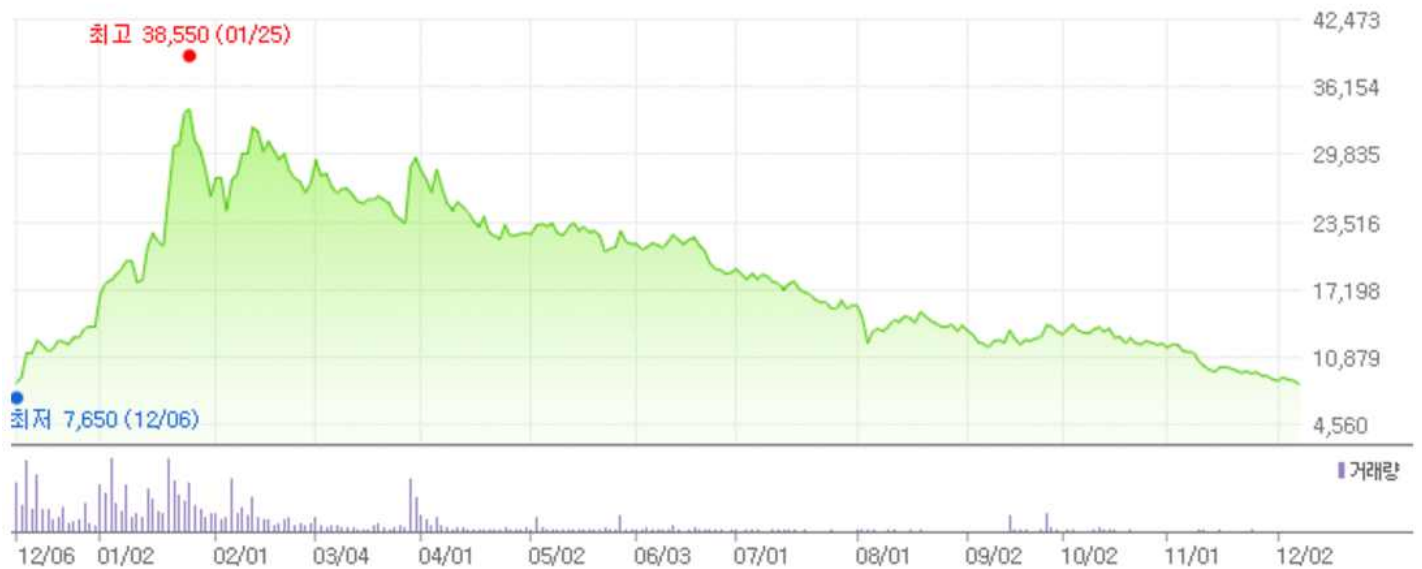
투자의견

목표주가

작성일

해당사항 없음

시장정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2024.12.06.)

최근 6개월간 한국거래소 시장경보제도 지정여부

시장경보제도란?

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자주의 환기 등을 통해 불공 정거래를 사전에 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다.

시장경보제도는 「투자주의종목 투자경고종목 투자위험종목」의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.

※관련근거: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의7

기업명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
제주반도체	X	X	X