4月 왜의 기업일까?

[IT 미드스몰캡]
박희철 책임연구원
parkhc@iprovest.com

OPENEDGES Technology, Inc.

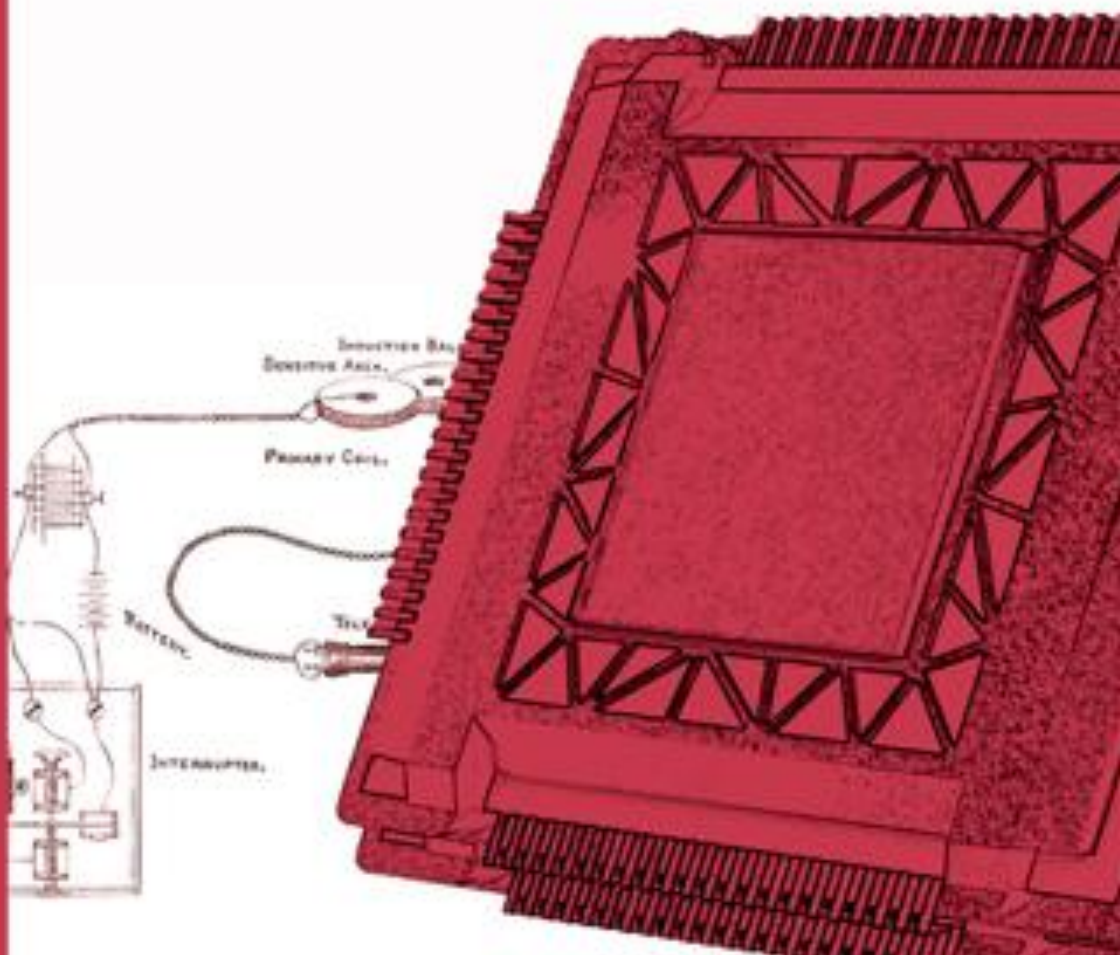
오픈엣지테크놀로지(394280)
- 강한 국산화 수혜 기대

Qualitas SEMICONDUCTOR

퀄리타스반도체(432720)
- 차세대 인터페이스 IP 경쟁력

AI 반도체 국산화의 원천

- AI 반도체 수요는 여전히 강한 반면 선단 제품의 국내 유입은 부족, Sovereign 측면에서 국산화 필요
- 국민성장펀드, K온디바이스 AI 반도체 지원 등 AI 반도체 확보를 위한 투자 집행 본격화
- AI 반도체를 만들기 위한 원천인 AI IP 기업들의 선제적인 턴어라운드의 원년



KYOBO 교보증권

2026/04/08

박희철 책임연구원
parkh@iprovest.com

미드스몰캡

AI 반도체 국산화의 원천

AI 반도체 수요가 중장기적으로 늘어날 것으로 예상되는 가운데 안보 측면에서 국산화 필요성 부각
국산화를 위한 투자 집행 본격화되며, AI 반도체의 원천인 IP 기업들의 턴어라운드가 기대

AI 반도체 국산화의 중요성과 IP의 역할

AI 반도체 확보에 대한 중요도가 AI 기술 성장과 함께 고조되고 있다. AGI로 나아가는 AI의 발전 방향을 감안하면 AI가 사회 전반에 야기할 효율 증대가 뚜렷한 만큼 AGI 확보 유무에 따른 국가 간의 격차가 가속화될 것으로 예상된다. 1) 즉, 국가 안보 측면에서 AGI 구현이 가능한 수준의 AI 연산 능력 확보는 필수적이다. 다만, 선단의 AI 반도체 현재 공급 병목으로 인해 제한적인 수요 대응을 보여주고 있다. 이를 타파하기 위해 AI ASIC 등의 투자가 활발한 상황이다.

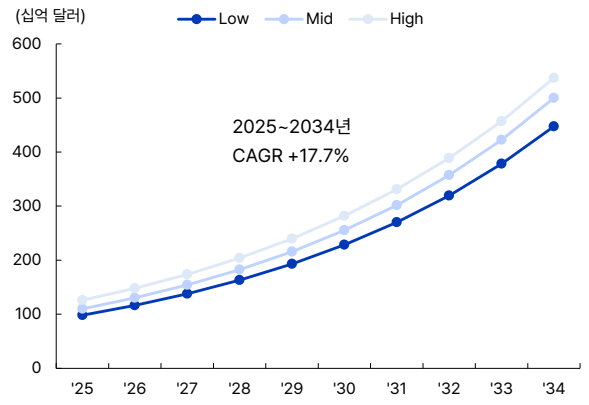
우리나라도 AI 시대 흐름과 동행하고 있다. 2) 국내 AI 팹리스들은 AI 연산을 위한 맞춤형 로직 NPU 개발에 집중하고 있으며, 실제로 리벨리온, 퓨리오사AI, 딥엑스, 모빌린트 등 다양한 기업들이 성과를 보여주고 있다. 먼저 NPU에 대해 살펴볼 필요가 있다. NPU란 아키텍처 구조를 거대한 행렬 연산에 맞춰 구성하거나, 저정밀의 데이터 포맷 연산을 네이티브로 연산하는 등의 로직을 구성해 특정 AI 연산에 특화된 성능을 보여줄 수 있다. 즉, AI 연산 병목을 제거해 효율을 높일 수 있고, 지연 시간을 축소하는 등의 역할을 수행하는 AI 연산의 핵심 엔진인 것이다.

다만, AI ASIC이라고 불리는 칩 설계는 NPU만으로 구성되지 않는다. NPU 외에도 칩 내부 또는 칩과 메모리, 칩과 칩 등을 연결하는 인터커넥트 로직, 컨트롤러, 제어용 CPU 등 다양한 로직이 통합되어야 하는 기술이다. 3) 글로벌 단위의 팹리스의 경우 언급된 모든 로직 블럭을 내재화해 하나의 ASIC 완성 칩을 설계할 수 있으나, 한정된 인력과 자본을 가지고 있는 기업들은 모든 로직 블럭을 내재화하는 것은 불가능에 가깝다. 이때 필요한 것이 관련 IP 전문 기업이다.

NPU, CPU 등 메인 프로세서의 중요성은 당연히 고조되고 있으나, 최근 AI 연산 성능의 병목으로 지목되는 인터페이스 IP 들의 중요성도 고조되고 있다. 칩 단의 성능 고도화도 필요하지만, 보통의 ASIC 들이 단일 칩으로 성능을 내기보다는 병렬 구조의 클러스팅 등을 통해 거대한 연산력을 구현하기 때문이다. 즉, 칩과 칩, 또는 칩과 서버 간의 인터커넥트에 병목이 발생할 시 단일 칩 성능이 뛰어나도 실제 성능 구현이 제한적일 수 있다는 의미다.

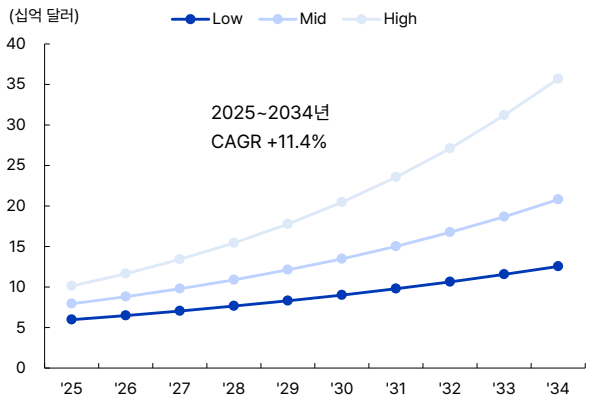
뛰어난 메인 프로세서 로직 만으로는 시장에서 요구하는 AI ASIC을 온전하게 만들 수 없다. 고도화된 인터페이스 IP가 필요하다. 4) AI ASIC 설계를 위해서는 시스템 아키텍처 단의 연산 능력 극대화가 필요한만큼 고성능 맞춤 인터페이스 IP 등을 설계할 수 있는 기업들의 가치도 중요해지고 있다는 의미다. IP 전문 기업들에게는 AI ASIC 시장은 거대한 시장 기회로 작용할 전망이다.

[도표 1] 글로벌 AI 추론 시장 전망치



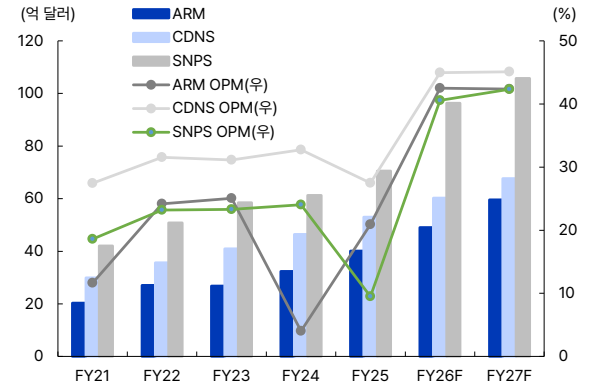
자료: 업계자료, 교보증권 리서치센터

[도표 2] 글로벌 반도체 IP 시장 전망치



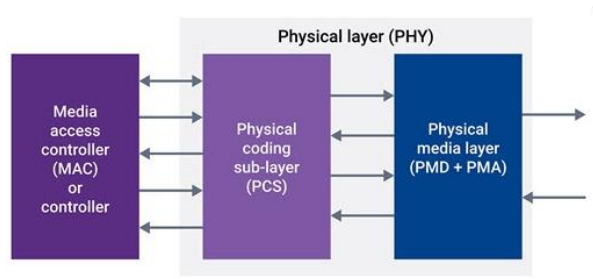
자료: 업계자료, 교보증권 리서치센터

[도표 3] 글로벌 IP 기업들의 실적 추이 및 전망치



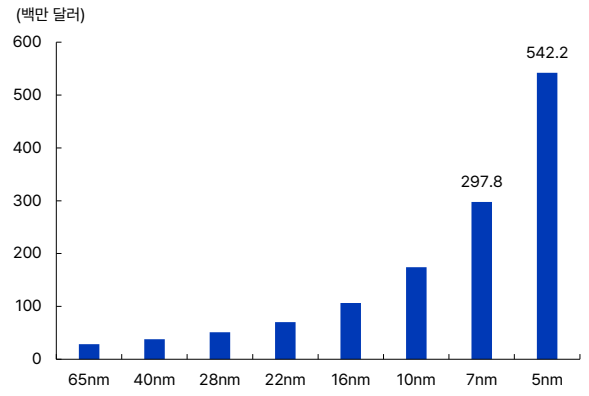
자료: Bloomberg, 교보증권 리서치센터

[도표 4] PHY 다이어그램



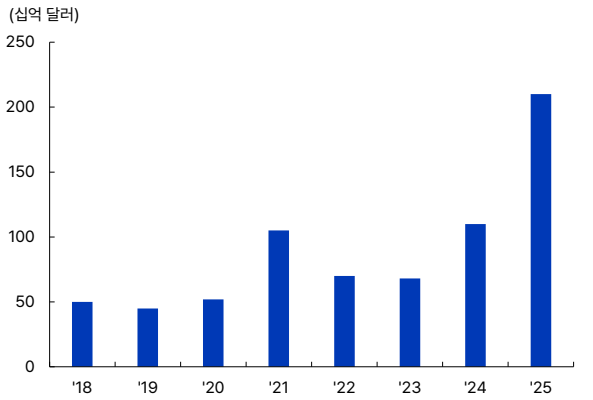
자료: Synopsys, 교보증권 리서치센터

[도표 5] 선단화에 따른 개발 비용 변화



자료: IBS, 교보증권 리서치센터

[도표 6] 글로벌 AI VC 투자 규모 추이



자료: Statista, 교보증권 리서치센터

국가 주도의 AI 반도체 지원에 따른 수혜 기대

앞서 살펴봤듯 AI 반도체를 설계하기 위해서는 다양한 로직 설계가 선행되어야 한다. 메인 프로세서의 성능이 고도화되고, 인터페이스 또한 고성능을 지원해 병목이 없어야 하는 만큼 요구되는 연산 수준이 고도화될수록 설계에 필요한 자본의 규모는 외부 자금 펀딩 만으로는 유지하기 어렵다. **1) 국내와 같이 아직 AI 반도체 역량을 개화해야 하는 지역에서는 국가 주도의 투자 및 지원이 필요하다.** 최근 추진되고 있는 국민성장펀드와 K-온디바이스 AI 반도체 지원 등은 이에 해당하는 정책이다.

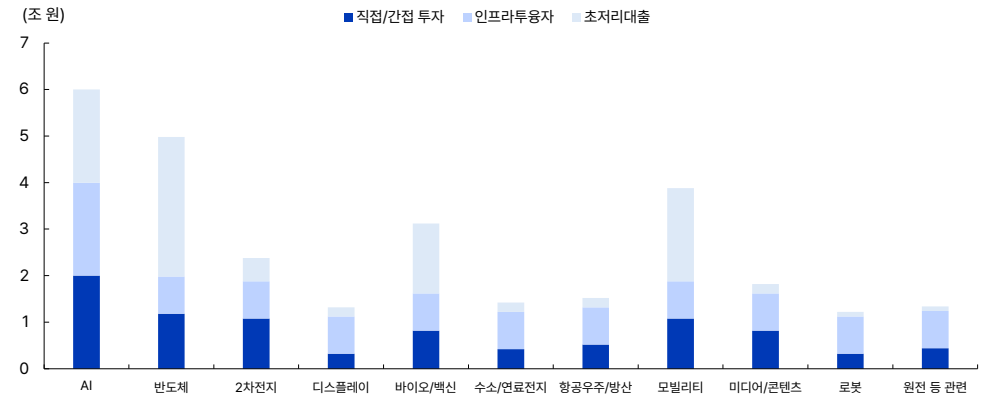
먼저 국민성장펀드는 첨단 전략 산업 밸류체인을 국가 차원에서 육성하기 위해 조성된 민관 합동 정책 펀드로 2026년 한 해에만 약 30조원의 자금이 투입되는 대형 프로젝트이다. **2) 특히, 올해 30조원 중 약 6조원이 AI 분야, 약 4조원이 반도체 생태계 구축에 배정됨에 따라 AI 반도체를 위한 든든한 자금 조달처로 부각되고 있다.** 정부는 특히, K-엔비디아 육성을 표방하며 국산 NPU 직접 투자라는 명확한 타겟을 설정하고 자본을 전개하고 있다. 초기 R&D 단계를 지난 국내 팹리스 업체들에게 실제 양산 및 데이터센터 진입 단계에서 직면할 수 있는 자금 고갈 이슈를 해결할 수 있을 것으로 기대된다.

실제 투자 자금도 빠르게 집행되고 있는 것으로 파악된다. 대표적인 사례는 국내 AI 팹리스 기업인 리벨리온에 RCPS 매입 형태로 약 2,500억원의 투자를 집행한 바 있다. 실제로 리벨리온에 대해서 진행된 투자금은 약 6,400억원 수준으로 Pre IPO 성격의 투자인 것이다. 해당 건은 민관 합동 투자의 형태로 국민성장펀드와 KDP산업은행이 공공 및 정책 자금 형태로 약 3,000억원을, 그리고 미래에셋그룹과 각종 투자자들이 약 3,400억원을 투자함에 따라 라운드 규모가 약 6,400억원 규모까지 확대되었다. **3) 국민성장펀드와 같은 정책 자금이 집행된다는 것은 국내 강소 AI 팹리스 기업들을 지원하고 Sovereign AI 측면에서 국가 경쟁력을 갖추기 위한 첫 걸음으로 판단한다.**

AI 팹리스들에게 지원되는 대형 자금들은 양산 레퍼런스 확보를 위한 투자 및 추가 AI 반도체 설계를 위한 NRE로 이어질 전망이다. 현재 개발된 칩에 대한 양산 외에도 추가적인 선단 AI 반도체 라인업 구축을 위한 NRE가 발생할 수밖에 없다는 의미다. 이는 국내 AI 관련 IP 기업들에게 강한 수혜 요인으로 작용할 전망이다. **4) 국내 정책 자금의 형태로 투자되는 경우 국내 밸류체인에 자금 집행이 한정되기 때문에 추가 NRE를 위한 IP 투자는 곧 국내 IP 기업들에게 강한 수혜로 이어진다는 의미다.** 즉, 민관 합동 투자로 확보되는 AI 팹리스들의 자금력은 국내 IP 기업들의 전방 시장 확대와 같은 효과가 기대된다.

국내의 대표적인 AI IP 기업들이 전방 시장 확대 및 AI 칩 레퍼런스 확보에 따른 턴어라운드와 리레이팅이 예상된다. **오픈엣지테크놀로지(KQ-394280)**는 NPU부터 On-Chip Interconnect, Controller, PHY에 이르는 통합 인터페이스 IP를 갖추고 있는 기업으로 **AI 반도체 국산화를 위해 필요한 IP 기술력을 확보하고 있어 강한 수혜가 기대**된다. **퀄리타스반도체(KQ-432720)** 또한 SerDes 기반의 초고속 인터페이스 IP 역량을 갖추고 있으며, **차세대 인터페이스 규격에 맞는 대응 역량 등 높은 경쟁력을 확보**하고 있는 기업이다. **특히, 차세대 기술로 거론되는 광통신 관련한 국책 과제를 주관해 연구하고 있어 산업 패러다임 변화에도 대응이 가능할 전망**이다.

[도표 7] 국민성장펀드 산업별 배분



자료: 산업통상자원부, 교보증권 리서치센터
*인프라투융자의 경우 AI를 제외한 부문 합산 8조원 추진 예정, 편의상 균등 분배

[도표 8] K-온디바이스 AI 반도체 개발 사업 정리

구분	핵심 내용
투자 규모 및 기간	총 1조원 규모의 대규모 R&D 투자 집행 (2026년~2030년) 및 예비타당성 조사 면제 추진
4대 전략 분야 육성	자동차, IoT/가전, 기계/로봇, 방산 등 4대 주력 산업 대상 국산 AI 반도체(NPU) 탑재 및 첨단 제품 개발
기술 고도화 전략	K-AI + NPU 패키지 구현으로 독자 AI 모델과 국산 NPU 연계, PIM(Process-In-Memory) 반도체 초격차 기술 확보
시장 점유율 목표	2030년까지 글로벌 AI 반도체 시장 점유율 20% 달성 및 혁신 기업 20개 육성
인프라 및 생태계	남부권 반도체 혁신 벨트 구축 및 연합 공대 인력 양성
공공 수요 창출	K-NPU 공공 선도 7대 과제 추진 및 지능형 CCTV 등 공공 서비스에 국산 칩 우선 도입 및 실증

자료: 언론보도 취합, 교보증권 리서치센터

[도표 9] 국내 AI 팹리스 기업 펀딩 현황

기업명	최근 펀딩 규모	예상 기업 가치
리벨리온	6,400억원 규모 (Pre IPO)	약 3.4조원 이상
퓨리오사 AI	1,700억원 규모 (Series C) 최대 7,000억원 규모의 Pre IPO 준비 중	약 3조원 이상
딥엑스	1,100억원 규모 (Series C) Pre IPO 준비 중	약 1.5조원 이상
모빌린트	700억원 규모 (Series C)	약 4,000억원 이상

자료: 언론보도 취합, 교보증권 리서치센터

[도표 10] 글로벌 대형 IP Peer Valuation Table (단위: 각국 통화, 십억 원, 배, %)

	ARM	Qualcomm	Cadence	Synopsys	오픈엣지 테크놀로지
티커	ARM US	QCOM US	CDNS US	SNPS US	394280 KS
종가(각국 통화)	148.8	125.7	279.4	397.1	14,970.0
시가총액(십억 원)	236,500.8	200,812.3	115,456.9	113,900.6	393.4
주가수익률(%)					
1W	-1.7	-2.4	0.5	0.1	3.5
1M	30.1	-7.3	-5.9	-9.2	0.7
6M	-2.5	-25.7	-19.5	-15.4	14.1
12M	69.6	-1.4	20.0	2.3	24.8
매출액 (십억 원)					
2024	4,268.1	52,396.7	6,332.4	8,245.4	15.3
2025	5,587.6	62,395.0	7,531.1	9,978.9	16.1
2026F	7,402.0	66,200.4	9,042.9	14,477.8	30.4
영업이익 (십억 원)					
2024	146.5	13,543.6	1,843.0	1,824.3	-24.6
2025	1,158.8	17,407.9	2,121.4	1,294.3	-28.9
2026F	3,146.0	20,556.8	4,057.6	5,874.6	-2.0
순이익 (십억 원)					
2024	404.0	13,639.1	1,440.1	3,045.7	-27.3
2025	1,104.4	7,807.1	1,576.6	1,884.6	-30.1
2026F	2,838.6	17,980.4	3,317.9	4,193.1	-2.1
P/E(배)					
2024	392.0	20.5	64.1	52.5	-
2025	116.1	16.7	69.7	64.4	-
2026F	84.5	11.3	34.6	27.5	-
P/B(배)					
2024	24.6	7.2	17.6	8.8	5.0
2025	16.5	8.6	15.5	3.0	18.9
2026F	19.1	5.9	11.9	2.3	-
ROE(%)					
2024	6.5	42.4	26.1	29.9	-67.4
2025	13.1	23.3	21.9	7.1	-78.1
2026F	17.7	49.7	34.8	8.2	-7.1

자료: Bloomberg, 교보증권 리서치센터

2026.04.07 종가 기준

[도표 11] 글로벌 중소형 IP Peer Valuation Table (단위: 각국 통화, 십억 원, 배, %)

	Rambus	eMemory	M31	CEVA	퀄리타스반도체
티커	RMBS US	3529 TT	6643 TT	CEVA US	432720 KS
종가(각국 통화)	92.2	2,795.0	463.0	19.6	14,700.0
시가총액(십억 원)	14,933.3	9,775.4	906.2	815.5	208.1
주가수익률(%)					
1W	7.2	6.3	-2.5	5.1	9.1
1M	4.7	16.9	2.2	2.6	16.9
6M	-7.8	35.0	6.6	-29.9	-12.4
12M	113.8	17.9	-22.2	-7.8	16.7
매출액 (십억 원)					
2024	759.4	153.3	62.9	145.9	6.1
2025	1,006.1	175.8	81.4	155.8	5.4
2026F	1,217.1	234.5	102.3	179.9	-
영업이익 (십억 원)					
2024	249.7	84.4	2.3	-10.3	-22.7
2025	370.0	102.9	4.3	-16.1	-24.5
2026F	547.8	150.0	15.7	21.0	-
순이익 (십억 원)					
2024	245.3	78.0	5.4	-12.0	-19.1
2025	327.7	87.3	3.2	-15.1	-23.1
2026F	488.3	129.8	15.3	22.3	-
P/E(배)					
2024	29.7	136.5	246.9	-	-
2025	42.5	67.6	223.1	-	-
2026F	31.2	76.2	56.9	39.2	-
P/B(배)					
2024	5.0	70.3	16.4	2.8	2.6
2025	7.3	33.6	8.3	1.8	5.8
2026F	6.9	40.4	8.6	1.6	-
ROE(%)					
2024	16.7	55.7	6.4	-3.3	-48.6
2025	18.5	51.6	3.7	-3.5	-53.1
2026F	-	65.4	15.0	0.9	-

자료: Bloomberg, 교보증권 리서치센터

2026.04.07 종가 기준

미드스몰캡

오픈엣지테크놀로지 394280

강한 국산화 수혜 기대

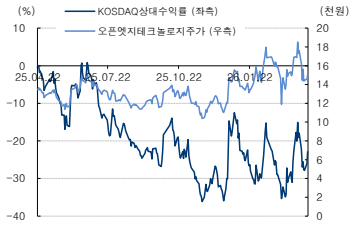
Apr 8 2026

Not Rated

Company Data

현재가(04/07)	15,040 원
액면가(원)	100 원
52 주 최고가(보통주)	18,520 원
52 주 최저가(보통주)	10,380 원
KOSPI (04/07)	5,494.78p
KOSDAQ (04/07)	1,036.73p
자본금	25 억원
시가총액	3,952 억원
발행주식수(보통주)	2,628 만주
발행주식수(우선주)	115 만주
평균거래량(60 일)	37.9 만주
평균거래대금(60 일)	62 억원
외국인지분(보통주)	4.03%
주요주주	
이성현 외 8 인	15.38%
스톤브릿지벤처스 외 1 인	8.02%

Price & Relative Performance



주가수익률(%)	1 개월	6 개월	12 개월
절대주가	2.2	14.6	36.0
상대주가	13.9	-5.5	-14.6

AI 시스템 반도체 IP 전문 기업

오픈엣지테크놀로지는 AI 반도체를 설계하기 위해 필요한 IP 사업을 전개하는 기업. 특히, AI SoC와 Memory 간의 연결에 필요한 전반적인 IP를 확보. AI 추론 시대에 들어오면서 연산 단의 병목만큼 핵심으로 부각되는 것이 인터커넥트 병목. 연결 속도 저하로 인해 발생할 수 있는 병목을 최소화하는데 기여. 특히, LPDDR향 IP 경쟁력은 글로벌 수준으로 판단. 삼성파운드리, TSMC 양측의 선단 공정을 통해 글로벌 IP 기업들이 개발해두지 않은 영역까지 선제적으로 개발해둔 상황으로 저전력 중심의 고객사 저변 확대가 기대. 2025년 사업보고서 기준 라이선스 매출 약 68%, 유지/보수 부문 약 26%, 기타 약 6%로 구성.

AI 반도체 국산화의 핵심

오픈엣지테크놀로지는 국민성장펀드의 AI 팹리스 투자 및 K-온디바이스 AI 반도체 사업 등 AI 반도체 국산화 지원에 따른 강한 수혜가 기대. 먼저 국민성장펀드 등을 통해 최근 AI 팹리스 기업들이 큰 금액을 투자받고 있는 실정. 국내 AI 팹리스 업체들은 동사와 같은 AI IP 기업들의 핵심 고객사. 핵심 고객사들이 펀딩과 함께 NRE를 확대하면 동사에게는 시장 확대의 요인. 저전력 디바이스 관련 IP 경쟁력이 향후 어플리케이션 확장성을 갖추고 있다고 판단하는만큼 IP 라이선싱 확대가 기대. K-온디바이스 AI 반도체 사업은 보다 직접적. 해당 사업은 AI 반도체 개발과 생산을 아우르는 전체 주기 밸류체인을 국산화 하는것이 목표. 국내 IP 기업은 소수. 국산화를 목표로 진행되는 프로젝트들이 많아짐에 따라 동사의 IP를 활용한 라이선스는 물론이며, 양산 레퍼런스 및 양산 로열티까지 이어지는 Lock In 효과 기대. 이는 턴어라운드 뿐 아니라 강력한 Re-Rating의 근거라고 판단.

2026년 매출액 287억원, 영업적자 28억원

동사의 2026년 매출액을 287억원(YoY +54.7%), 영업적자 28억원(YoY 적자지속)으로 추정. 국산화 수혜로 인한 라이선스 매출 상승이 올해의 주된 포인트, 턴어라운드를 시작해 2027년에는 완연한 수익 기조 진입 전망. 라이선스 매출이 Add-Up되는 규모에 따라 2027년 턴어라운드 강도가 결정될 것으로 예상. 추정하는 2027년 실적은 매출액 345억원(YoY +20.0%), 영업이익 36억원(YoY 흑자전환, OPM 10.5%)으로 예상. 국산화 프로젝트 규모를 예측하기 어려운 시점에서 오히려 추가적인 Upside 잠재력이 기대.

Forecast earnings & Valuation

12 결산 (억원)	2021.12	2022.12	2023.12	2024.12	2025.12
매출액 (억원)	**52**	**100**	**196**	**153**	**161**
YoY(%)	376.4	93.1	95.7	-21.8	4.8
영업이익 (억원)	**-111**	**-253**	**-159**	**-246**	**-289**
OP (%)	-213.5	-253.0	-81.1	-160.8	-179.5
순이익 (억원)	**-146**	**-252**	**-149**	**-273**	**-301**
EPS(원)	-1,882	-1,376	-697	-1,251	-1,370
YoY(%)					
PER(배)	0.0	-5.4	-36.8	-11.1	-10.5
PCR(배)	0.0	-6.4	-46.3	-15.9	-16.2
PBR(배)	0.0	4.9	26.8	5.7	21.0
EV/EBITDA(배)	2.0	-5.6	-40.0	-11.4	-14.3
ROE(%)	472.4	-95.6	-56.3	-67.1	-77.5

[IT 미드스몰캡] 박희철
3771-9342
parkh@iprovest.com

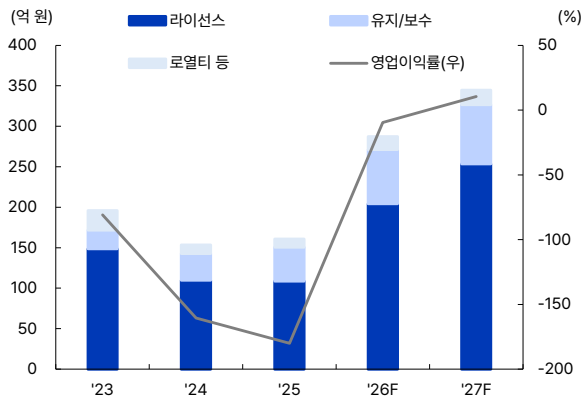
AI 시스템 반도체 IP 전문 기업

오픈엣지테크놀로지는 AI 시스템 반도체 구축에 필요한 IP 를 개발 및 제공하고 있는 기업으로 NPU 부터 메모리를 연결하는 인터페이스 IP 전반을 확보하고 있다. **1) 특히, On-Device AI 구현을 위한 Edge Device IP 에 강점을 가지고 있는데, 개발한 IP 들은 메모리와 SoC 간의 연결에 초점을 맞추고 있다.** 연산 블럭인 NPU 부터 SoC to Memory 에 필요한 인터페이스 IP 를 통합 솔루션 형태로 제공할 수 있는 경쟁력이 존재하며, 크게 4 가지 종류의 IP 를 약 20 개 이상 확보해둬 고객사의 요구사항에 적시 대응이 가능하다. 2025 년 말 기준 누적 라이선스 계약은 약 71 건 수준이며, 30 개 이상의 글로벌 고객사를 대상으로 IP 사업을 전개하고 있다.

오픈엣지테크놀로지가 확보하고 있는 핵심 IP 는 총 4 가지 종류로 1) NPU, 2) On-Chip Interconnect, 3) Memory Controller, 4) PHY 가 존재한다. 먼저 NPU 는 AI 연산에 필요한 아키텍처를 갖춘 프로세서로 AI 연산 엔진의 역할을 수행하는 블럭이다. On-Chip Interconnect 는 SoC 내에서 데이터 이동 통로 역할을 하는 회로 IP 이며, Memory Controller 는 SoC 와 DRAM 간의 고속 데이터 통신을 제어할 수 있고, PHY 는 디지털 신호와 물리적인 신호 간의 통신 시 호환되지 않는 신호를 아날로그로 변환해 전송하는 역할을 수행하는 IP 이다. **2) 동사는 기본적으로 SoC 및 SoC 와 Memory 간의 연결에 필요한 IP 인 Memory Subsystem 을 통합적으로 갖추고 있는 기업으로 추론 AI 반도체의 병목 해소에 크게 기여할 수 있다.**

핵심 경쟁력은 Edge Computing 분야에서의 IP 경쟁력이다. **3) 동사의 강점은 저전력 메모리인 LPDDR과의 SoC 간의 인터커넥트에 있다.** LPDDR4부터 차세대 표준인 LPDDR6까지 지원 가능한 Memory Subsystem IP를 통합적으로 구축하고 있다. 그 중 인터페이스 IP 중 하나인 PHY 는 물리적인 형태의 IP로 공정별로 개발할 필요가 있다. 동사는 삼성파운드리의 4nm 공정의 LPDDR5X, LPDDR6 관련 PHY를 선제적으로 개발했다. 이는 글로벌 IP 기업들도 선제적으로 개발해두지 않은 영역으로 선제적인 고객 접근이 가능할 것으로 예상된다. 삼성파운드리의 5nm 공정의 LPDDR5X 또한 트랙레코드를 확보하고 있어, 실질적인 수주가 이어지고 있다. 또한 동사는 파운드리 뉴트럴의 IP 기업으로 삼성파운드리 뿐 아니라 TSMC의 공정 내에서도 라인업을 확보해나가고 있다. 현재 확보해둔 라인업은 7nm 공정의 LPDDR5X 제품군이 존재한다.

[도표 12] 오픈엣지테크놀로지 연간 매출액 및 영업이익률 추이



자료: 전자공시시스템, 교보증권 리서치센터

[도표 13] 오픈엣지테크놀로지 실적 테이블

(억 원)	FY23	FY24	FY25(P)	FY26(F)	FY27(F)
매출액	**196**	**153**	**161**	**287**	**345**
라이선스	149	110	109	204	253
유지/보수	23	33	42	67	73
로열티 등	24	10	10	16	18
YoY (%)	*95.7*	*-21.8*	*4.8*	*78.8*	*20.0*
영업이익	**-159**	**-246**	**-289**	**-28**	**36**
OPM (%)	*-81.0*	*-160.6*	*-180.0*	*-9.6*	*10.5*
YoY (%)	*-37.2*	*55.1*	*17.5*	*-90.5*	*-231.5*

자료: 전자공시시스템, 교보증권 리서치센터

AI 반도체 국산화의 핵심 수혜 기업

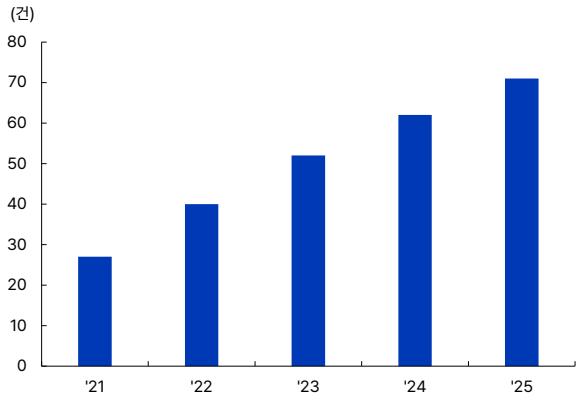
1) 오픈엣지테크놀로지는 AI SoC 와 저전력 Memory 간의 연결을 위해 필요한 통합적인 IP 를 공급할 수 있는 기업으로 국내 AI 지원 사업의 핵심 수혜 기업으로 부각될 전망이다. K-온디바이스 AI 반도체 사업에서는 더 두각을 나타낼 것으로 전망한다. K-온디바이스 AI 반도체 사업의 목표는 Edge Computing 용 AI 반도체 국산화에 있다. 즉, 관련된 핵심 로직, IP, 디자인, 생산까지 국내 밸류체인을 활용한다는 의미인데, Edge Computing 용 SoC 와 Memory Subsystem IP 라인업을 구축하고 있는 회사는 동사가 유일하다. 실제로 구성된 컨소시엄 내에서 IP 단의 강한 수혜가 예상되는 기업으로 다수 언급되고 있다.

K-온디바이스 AI 반도체 사업을 더 상세하게 살펴보며 수혜 강도를 확인할 필요가 있다. **2) K-온디바이스 AI 반도체 개발 사업은 정부 부처에서 진행하는 기술 개발 사업으로 2026년부터 2030년까지 약 1조원의 자금이 활용될 전망이다.** 과제별로 약 1,000억원에서 최대 2,000억원 수준까지 배정될 것으로 예상되며, 국내 밸류체인의 지원을 통해 AI 반도체 국산화에 집중할 계획이다. 특히, AI 추론의 중요성이 고조되는 가운데 추론 연산을 수행하는 AI 칩에 대한 국산화 수요가 강하다. AI 추론 반도체 설계 및 생산에 필요한 전체 주기 밸류체인 구축을 통해 추론의 시대에 해외에 대한 기술 종속을 막고, 국가 안보 및 공급망 리스크를 완화하고자 하는 목표이다. 적용 어플리케이션은 자동차, IoT, 가전, 로봇, 기계, 방산 등 다양한 적용처를 대상으로 개발이 진행될 전망이다.

오픈엣지테크놀로지가 강한 수혜를 받을 수 있는 부분은 이런 포인트다. 국산화 지원을 위해 국내 AI 팹리스 기업들에 대한 MPW 제작 지원과 IP 라이선스 비용 지원에 예산이 할당될 예정이다. 지원을 통해 NRE 비용을 절감하고 향후 양산까지 신뢰성 있는 프로세스를 진행한다는 의미이다. 이는 국내 AI 반도체 IP 기업들에게는 단순 시장 성장의 의미를 넘어 락인 생태계 형성의 초석으로 작용할 전망이다. IP 기업의 중장기 성장에는 단순 라이선스 매출 뿐 아니라 양산 레퍼런스 확보와 양산에 따른 매출 수취가 핵심이다. **3) 국내 AI 팹리스 기업들의 프로젝트가 지원을 통해 개발을 넘어 양산 단계까지 이어진다면 국내 AI IP 기업들은 IP 라이선스 매출 수취 외에도 양산 로열티 인식 및 양산 레퍼런스를 확보할 수 있다.** 국내 IP 기업들은 글로벌 기업 대비 영세한 규모로 인해 양산 레퍼런스 확보가 어렵다. 국내 생태계 형성을 위한 지원 정책이 야기한 양산 경험이 향후 신뢰도 높은 IP 검증으로 이어질 수 있다는 점이 수혜의 핵심 포인트다.

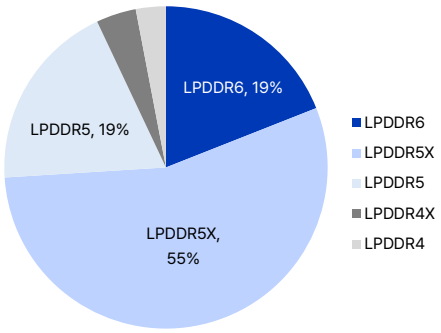
결론적으로 AI 반도체 IP 기업들은 이번 지원 정책들에 힘입어 중장기 성장 동력을 확보할 전망이다. 특히, 국산화 수요가 강한 분야가 Edge Computing이고, LPDDR을 활용하는 분야임을 감안하면 국내에서 동사의 역량은 두각을 보일 것으로 예상한다. 다만, 국산화 프로젝트에 따른 국산 AI 추론 칩 확보는 시일이 걸릴 것으로 예상되나, 개발 프로젝트 자체는 올해부터 시작될 것으로 보인다. IP 기업들은 개발 프로젝트 시작 이후 가장 빠르게 실적이 발생하는 밸류체인이다. 즉, 턴어라운드의 기점이 머지 않았다고 판단한다. **4) 또한 잠재 고객사인 국내 팹리스 업체들이 국민성장펀드, 국책 지원 사업 등으로 충분한 개발비를 확보한 것은 IP 기업들의 양산 레퍼런스 확보 및 로열티 수취에 강한 마중물로 작용하며 IP 밸류체인의 Re-Rating 근거로 작용될 것으로 예상한다.**

[도표 14] 연간 누적 라이선스 계약 건수



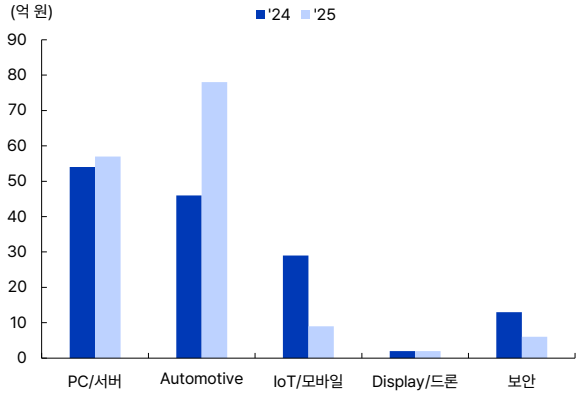
자료: 오픈엣지테크놀로지, 교보증권 리서치센터

[도표 15] LPDDR 라이선스 매출 내 세대별 비중



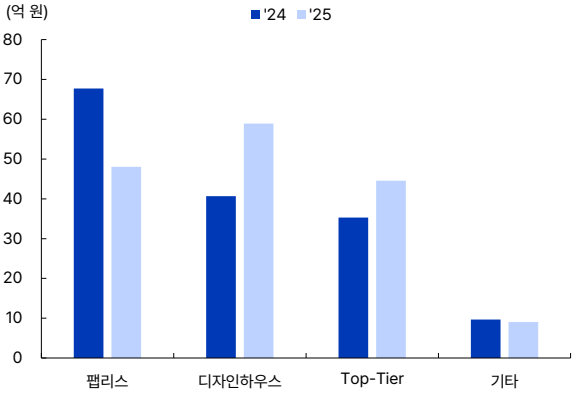
자료: 오픈엣지테크놀로지, 교보증권 리서치센터

[도표 16] 어플리케이션별 매출 변화



자료: 오픈엣지테크놀로지, 교보증권 리서치센터

[도표 17] 고객사 생태계별 매출 변화



자료: 오픈엣지테크놀로지, 교보증권 리서치센터

[도표 18] 오픈엣지테크놀로지 단일판매공급계약 정리

명칭	계약일	종료일	금액	계약대상 소재지
IP 라이선스 계약	2023.04.25	2026.04.24	13.7 억	한국
IP 라이선스 계약	2023.05.30	2026.05.29	23.5 억	한국
IP 라이선스 계약	2023.07.31	2026.07.30	28.8 억	해외
IP 라이선스 계약	2023.11.01	2027.03.31	91.2 억	SK 하이닉스
IP 라이선스 계약	2024.06.28	2027.06.27	33.3 억	한국
IP 라이선스 계약	2025.02.25	2028.02.24	34.3 억	해외
IP 라이선스 계약	2025.06.26	2028.06.25	15.0 억	에이디테크놀로지
IP 라이선스 계약	2025.07.07	2028.07.06	24.7 억	해외
IP 라이선스 계약	2025.09.25	2028.09.24	26.5 억	한국
IP 라이선스 계약	2025.09.24	2028.09.23	19.8 억	해외

자료: 전자공시시스템, 교보증권 리서치센터

저전력 메모리 적용 확대가 야기할 시장 기회

오픈엣지테크놀로지는 저전력 메모리와 AI SoC 간의 연결에 강점을 가지는 IP 기업이다. 1) **현재 디바이스 단에서 주로 적용되는 저전력 메모리가 AI 시장 내에서 인프라 하드웨어로 적용이 확대된다면 동사가 경쟁력을 갖출 수 있는 전방 시장이 확대된다는 의미다.** AI 산업 내에서 전력의 필요성이 고조됨에 따라 저전력 메모리의 AI 인프라 침투가 본격화되고 있다. AI 인프라의 중심이 추론으로 넘어가는 시점에 성능, 전력 소비 등의 측면에서 강점을 가지는 LPDDR 이 적용되기 위한 기술적 허들을 지나고 있기 때문이다.

추론 확대와 함께 KV Cache 병목에 대한 관심도가 높아지고 있다. KV Cache 는 AI 모델이 추론 연산을 하기 위해 가중치를 저장해두는 캐시 데이터로 긴 컨텍스트에 대한 수요 증가와 함께 강한 병목이 발생하고 있다. LPDDR 은 전송 속도, 대역폭 측면에서도 기존 RDIMM DDR5 메모리 대비 HBM 의 보조적인 메모리 역할 수행이 용이하다. 마이크론의 실증 데이터에 따르면 LPDDR5X 를 사용하는 SOCAMM2 를 HBM 과 병행할 경우 첫 토큰 생성 시간이 98% 단축되고, 동시 처리량이 2 배 이상 늘어난다고 밝힌 바 있다. **2) 이처럼 LPDDR 은 적용이 된다면 성능적인 측면에서도 두각을 보일 수 있는 메모리임을 확인할 수 있다.**

3) 이외에도 LPDDR 의 근본적인 강점인 저전력 또한 최근 전력 수급 문제로 인해 중요한 TCO 관점에서 인프라 사업자들에게 강한 유인으로 작용한다. LPDDR 은 구조상 기존 RDIMM DDR 대비 활성 상태에서 약 40~60% 전력을 절감할 수 있다. 유휴 상태의 전력 통제 능력은 더욱 극대화되어 있어, 온도와 속도 조절은 물론이고, 활성 구역 외에는 리프레시를 멈추고 클럭 게이트까지도 동작을 중지하는 등의 기능을 통해 약 80%까지도 절감이 가능한 것으로 파악된다. AI 인프라는 서비스의 특성상 24 시간 상시 가동되어야하고 충분한 전력 공급에 대한 수요가 강함을 감안하면 LPDDR 의 AI 인프라 채택은 필연적이다.

기존 LPDDR 은 성능 및 전력 소모 측면에서 강점을 가지지만 메인보드에 직접 납땜 되어야하는 폼팩터의 부재 및 ECC 등의 필수적인 신뢰성 기능이 부족한 문제로 AI 인프라 수요에 대응하지 못했다. 하지만, **4) SOCAMM 의 등장으로 LPDDR 은 AI 인프라에 탑재될 수 있는 폼팩터를 갖추게 되었고, 마이크로소프트의 RAIDDR 과 같은 LPDDR 신뢰성을 끌어올리는 기술이 개발됨에 따라 AI 인프라 수요에 대응이 가능해진 것이다.** 이런 변화는 LPDDR 생태계에 강점을 가지는 오픈엣지테크놀로지에게는 큰 기회 요인으로 작용하고 있다.

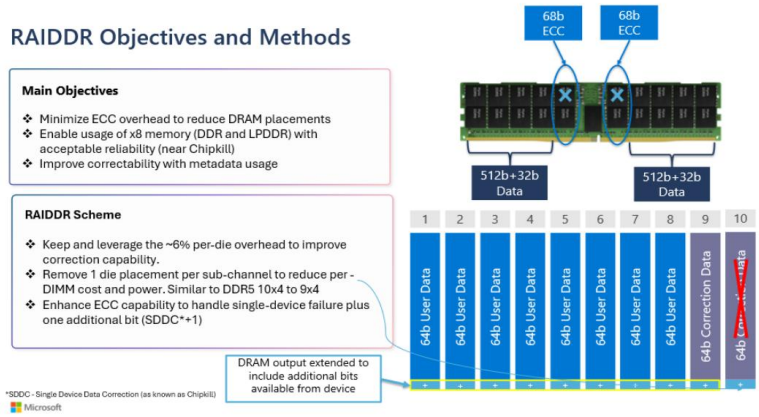
5) 오픈엣지테크놀로지는 디바이스를 넘어 신규 드론, 방산, 로보틱스 그리고 AI 인프라 단까지 수요 대응을 목표하고 있다. 실제로 선제적인 대응력을 갖추기 위해 LPDDR6 관련 IP 를 개발한 상태로 고성능 수요에 대한 경쟁력을 확보하고 있다. 수요 단의 기회요인과 더불어 동사는 올해부터 비싼 해외 엔지니어 중심의 구조조정을 통해 비용을 크게 낮출 예정이다. IP 사업은 그 특성상 인건비가 비용의 약 80% 수준을 차지하는데, 비용의 기저를 낮춰 기존 440~450 억원 수준이었던 BEP 허들을 약 300 억원 미만으로 낮춰 올해를 수익성 확보의 원년으로 만들 계획이다. 이와 동시에 작년 약 1,200 만 달러 수준의 수주가 올해 약 2,000 만 달러로 확대될 것으로 예상됨을 감안하면 턴어라운드가 기대된다.

[도표 19] SOCAMM2 JEDEC 표준 기준 Spec

구분	상세	비고
기반 메모리	LPDDR5X / LPDDR6	저전력 메모리 기반으로 구성
최대 데이터 전송 속도	9,600 MT/s(최대)	SOCAMM1(8,533 MT/s) 대비 개선
I/O 개수	614 ~ 694	기존 DDR5 대비 큰 폭으로 상승
채널 구성	128Bit	RDIMM 의 64Bit 대비 2 배 개선
모듈 용량	64GB ~ 256GB	32GB Die 기반 고밀도 적층 기술 적용
전력 소모량	RDIMM 대비 약 60~70% 절감	LPDDR 기반의 효과
주요 기능	SPD, 원격 텔레메트리, 고성능 ECC	서버급 신뢰성 및 유지보수 기능 적용

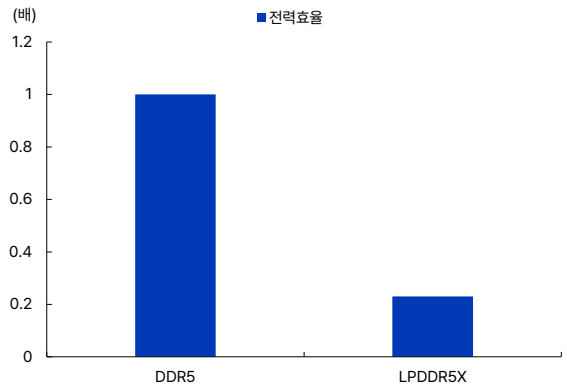
자료: JEDEC, 교보증권 리서치센터

[도표 20] 마이크로소프트가 제안한 RAIDDR ECC 구조



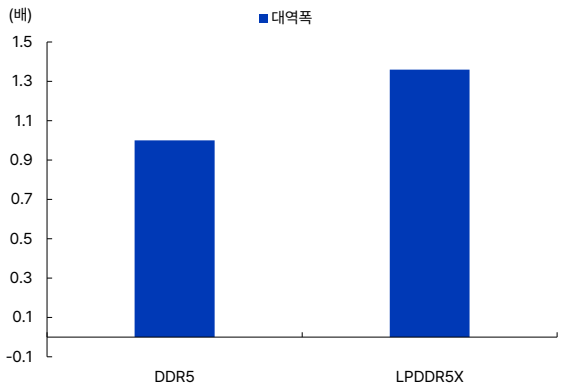
자료: Microsoft, 교보증권 리서치센터

[도표 21] LPDDR 도입에 따른 전력 효율



자료: Micron, 교보증권 리서치센터

[도표 22] LPDDR 도입에 따른 대역폭 확대 효과



자료: Micron, 교보증권 리서치센터

[오픈엣지테크놀로지 394280]

포괄손익계산서

단위: 억원

12 결산 (억원)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
매출액	52	100	196	153	161
매출원가	0	0	0	0	0
매출총이익	52	100	196	153	161
매출총이익률 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
판관비	162	353	355	399	450
영업이익	-111	-253	-159	-246	-289
영업이익률 (%)	-213.2	-252.3	-81.0	-160.6	-180.0
EBITDA	-105	-238	-138	-225	-220
EBITDA Margin (%)	-202.2	-238.1	-70.5	-146.8	-136.7
영업외손익	-35	4	14	-22	-5
관계기업손익	0	0	0	0	0
금융수익	2	14	15	26	34
금융비용	-37	-11	-12	-45	-41
기타	0	1	11	-3	2
법인세비용차감전순손익	-145	-248	-145	-268	-294
법인세비용	1	4	3	5	7
계속사업순손익	-146	-252	-149	-273	-301
중단사업순손익	0	0	0	0	0
당기순이익	-146	-252	-149	-273	-301
당기순이익률 (%)	-281.7	-252.0	-75.8	-178.0	-187.6
비지배지분순이익	0	0	0	0	0
지배지분순이익	-146	-252	-149	-273	-301
지배순이익률 (%)	-281.7	-252.0	-75.8	-178.0	-187.6
매도가능금융자산평가	0	0	0	0	0
기타포괄이익	3	2	1	8	-3
포괄순이익	-143	-250	-148	-265	-304
비지배지분포괄이익	0	0	0	0	0
지배지분포괄이익	-143	-250	-148	-265	-304

주: K-IFRS 회계기준 개정으로 기존의 기타영업수익/비용 항목은 제외됨

재무상태표

단위: 억원

12 결산 (억원)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
유동자산	290	443	298	740	301
현금및현금성자산	58	46	42	140	120
매출채권 및 기타채권	3	52	70	27	15
재고자산	0	0	0	0	0
기타유동자산	229	345	186	573	166
비유동자산	71	96	148	127	174
유형자산	19	26	31	24	17
관계기업투자금	0	0	0	0	0
기타금융자산	5	11	47	32	31
기타비유동자산	46	59	70	72	126
자산총계	361	539	447	867	475
유동부채	92	183	197	215	249
매입채무 및 기타채무	22	65	23	25	62
차입금	50	100	150	150	150
유동성채무	0	0	0	0	0
기타유동부채	20	18	25	41	37
비유동부채	64	33	44	44	56
차입금	0	0	0	0	0
사채	0	0	0	0	0
기타비유동부채	64	33	44	44	56
부채총계	155	216	241	260	305
지배지분	206	322	206	607	171
자본금	17	21	21	25	25
자본잉여금	589	964	983	1,643	1,672
이익잉여금	-430	-683	-834	-1,107	-1,528
기타자본변동	29	17	29	31	-10
비지배지분	0	0	0	0	0
자본총계	206	322	206	607	171
총차입금	60	121	177	175	176

현금흐름표

단위: 억원

12 결산 (억원)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
영업활동 현금흐름	-90	-267	-199	-103	-186
당기순이익	0	-252	-149	-273	-301
비현금항목의 가감	57	39	31	82	106
감가상각비	6	14	20	20	22
외환손익	1	0	1	-1	-2
지분법평가손익	0	0	0	0	0
기타	50	26	10	63	87
자산부채의 증감	-2	-50	-77	92	12
기타현금흐름	-145	-4	-3	-5	-4
투자활동 현금흐름	-236	-100	137	-403	204
투자자산	3	0	0	0	120
유형자산	21	19	22	4	7
기타	-260	-119	115	-407	77
재무활동 현금흐름	333	353	57	601	-36
단기차입금	20	50	50	0	0
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	0	0	0	0	0
자본의 증가(감소)	0	0	0	0	0
현금배당	0	0	0	0	0
기타	313	303	7	601	-36
현금의 증감	8	-12	-3	98	-20
기초 현금	51	58	46	42	140
기말 현금	58	46	42	140	120
NOPLAT	-111	-256	-162	-250	-296
FCF	-86	-273	-197	-133	-208

주요 투자지표

단위: 원, 배, %

12 결산 (억원)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
EPS	-1,882	-1,376	-697	-1,251	-1,370
PER	0.0	-5.4	-36.8	-11.1	-10.5
BPS	1,212	1,524	959	2,446	683
PBR	0.0	4.9	26.8	5.7	21.0
EBITDAPS	-703	-1,369	-744	-1,067	-1,159
EV/EBITDA	2.0	-5.6	-40.0	-11.4	-14.3
SPS	668	546	919	703	730
PSR	0.0	13.6	27.9	19.8	19.7
CFPS	-544	-1,479	-925	-578	-833
DPS	0	0	0	0	0

재무비율

단위: 원, 배, %

12 결산 (억원)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
성장성					
매출액 증가율	376.4	93.1	95.7	-21.8	4.8
영업이익 증가율	적지	적지	적지	적지	적지
순이익 증가율	적지	적지	적지	적지	적지
수익성					
ROIC	-134.5	-226.6	-95.1	-114.1	-120.5
ROA	-63.0	-56.1	-30.2	-41.5	-44.9
ROE	472.4	-95.6	-56.3	-67.1	-77.5
안정성					
부채비율	75.6	67.0	117.3	42.8	178.5
순차입금비율	16.6	22.6	39.6	20.2	37.0
이자보상배율	-127.3	-46.0	-20.0	-25.5	-32.6

자료: 오픈엣지테크놀로지, 교보증권 리서치센터

미드스몰캡

퀄리타스반도체 432720

차세대 인터페이스 IP 경쟁력

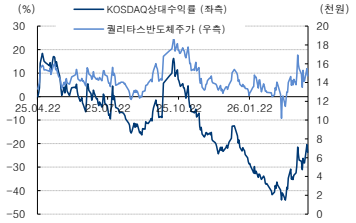
Apr 8 2026

Not Rated

Company Data

현재가(04/07)	14,700 원
액면가(원)	500 원
52 주 최고가(보통주)	18,680 원
52 주 최저가(보통주)	10,190 원
KOSPI (04/07)	5,494.78p
KOSDAQ (04/07)	1,036.73p
자본금	70 억원
시가총액	2,081 억원
발행주식수(보통주)	1,416 만주
발행주식수(우선주)	0 만주
평균거래량(60 일)	107.2 만주
평균거래대금(60 일)	161 억원
외국인지분(보통주)	3.14%
주요주주	
김두호 외 2 인	32.43%

Price & Relative Performance



주가수익률(%)	1 개월	6 개월	12 개월
절대주가	16.9	-12.4	32.2
상대주가	30.2	-27.8	-17.0

반도체 및 에너지&환경 사업을 포괄하는 종합 기업

퀄리타스반도체는 초고속 인터페이스 IP 설계 역량을 갖춘 기업. SerDes 기반의 PHY 기술력이 핵심. 특히, PCIe, UCIe, MIPI 등 다양한 표준 규격에 맞는 IP를 확보하고 있는 기업으로 최대 2nm 수준의 선단 공정 대응 역량도 보유. 주요 적용처는 AI, HPC, Automotive 등 고부가 어플리케이션이며, 최근 가장 대응을 많이 하고 있는 제품은 MIPI IP로 파악. MIPI 표준은 최근 Automotive, Robotics 분야로도 적용처가 확대되고 있어 추가적인 확장성도 기대해볼 시점. 2025년 사업보고서 기준 매출 비중은 MIPI IP 약 50%, Display Chipset IP 약 31%, PCIe 약 18%, 기타 약 1%로 구성.

AI 시대에 중요해지는 동사의 사업 부문들

퀄리타스반도체는 High-End SerDes 기술력 바탕의 IP를 갖춘 기업으로 연결 단에 발생하는 대역폭 및 전송 속도 병목이 중요해지는 AI 시대에 사업 기회가 확장될 것으로 기대. 특히, 차세대 인터페이스에 대한 대응 역량은 이미 선제적인 개발을 통해 확보해둔 상황. 양산 레퍼런스 확보 등을 통한 사업 기회 확장을 목표하는 단계. 특히, 글로벌 IP 업체가 개발해두지 않은 선단 IP에 대한 대응력을 확보해 차세대 인터페이스 수요와 함께 사업 기회 확장 예상. 동사가 강점을 보이는 PHY는 하드 매크로 형태의 IP로 공정별로 제품 형태의 회로 제품을 공급. 이는 선제적인 IP 확보가 유의미한 이유. 추가적으로 퀄리타스반도체는 광통신 인터페이스 전환에도 기술적인 대응이 가능한 기업. 동사의 핵심 인력들은 광통신 분야의 석박이 다수 존재. 이러한 Man Power가 'AI 및 자동차 SoC용 칩렛 인터페이스 개발을 위한 Tbps급 인터페이스 IP 및 실리콘 포토닉스 응용 기술 개발'이라는 국책 과제를 주관할 수 있게 하는 요인. 산업 패러다임 변화에 부합하는 차세대 인터페이스에 대한 기술 대응 역량이 동사의 핵심 경쟁력으로 부상할 수 있을지 지켜봐야 할 시점.

2026년 매출액 102억원, 영업적자 115억원

동사의 2026년 매출액을 102억원 (YoY +91.2%), 영업적자 115억원(YoY 적자지속)으로 예상. 국산화에 따른 IP 수혜와 AI 반도체 개발 수요 확대에 따라 외형 성장은 이뤄지나, 당장 올해 턴어라운드까지는 부족한 수준. 향후 광통신 관련 프로젝트 또는 IP 판매 정상화에 따른 기대감은 유효하다고 판단. 국산화 레퍼런스 바탕의 중장기 체질 개선 기대.

Forecast earnings & Valuation

12 결산 (억원)	2021.12	2022.12	2023.12	2024.12	2025.12
매출액 (억원)	**40**	**108**	**108**	**61**	**54**
YoY(%)	200.3	173.0	-0.1	-43.6	-11.9
영업이익 (억원)	**-47**	**-37**	**-112**	**-227**	**-245**
OP (%)	-117.5	-34.3	-103.7	-372.1	-453.7
순이익 (억원)	**-37**	**-23**	**-81**	**-191**	**-231**
EPS(원)	-327,118	-19,888	-960	-1,515	-1,643
YoY(%)					
PER(배)	0.0	0.0	-41.8	-6.2	-9.2
PCR(배)	0.0	0.0	-91.8	-6.5	-10.5
PBR(배)	0.0	0.0	15.8	2.6	5.9
EV/EBITDA(배)	-0.5	-1.3	-44.0	-6.3	-8.0
ROE(%)	143.5	58.5	-68.3	-48.6	-53.1

[IT 미드스몰캡] 박희철
3771-9342
parkh@iprovest.com

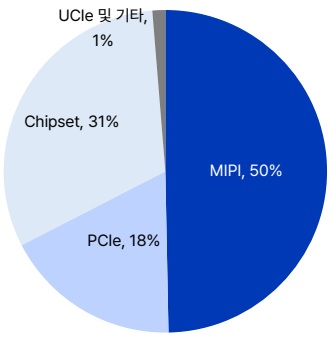
초고속 인터페이스 IP 전문 기업

퀄리타스반도체는 초고속 인터페이스 IP 설계 역량을 갖추고 있는 기업으로 차세대 AI, 자동차, 모바일 등 다양한 어플리케이션에 인터페이스 IP 를 제공하고 있다. **1) 특히 초고속 인터페이스의 핵심인 SerDes 기반의 기술력을 갖추고 있어 PCIe, UCIe, MIPI 등의 표준 프로토콜에 맞는 IP 를 다수 개발해 고객사에 공급하고 있다.** 또한 SerDes 기반의 기술력은 곧 PHY 에 대한 강점을 의미하는데 PHY 로 인해 하드 매크로 형태의 IP 가 메인 비즈니스이며, 이외에도 컨트롤러까지 요구하는 고객사 수요에 대응해 소프트 매크로 단까지 사업을 확장해 토탈 솔루션 형태로 비즈니스 모델을 구축하고 있다. 2025 년 연간 신규 수주는 100 억원 이상으로 파악된다.

표준 규격에 대응하는 하드 매크로 IP 를 바탕으로 AI, HPC, Automotive 등 다양한 수요처를 확보하고 있다. 최근 동사가 가장 대응을 많이하는 제품군은 MIPI IP 이다. MIPI 는 Edge Device 내 AP 에서 고해상도 카메라나 디스플레이 등과의 데이터를 주고 받기 위한 표준 규격 중 하나로 소형 디바이스에서 많이 사용되어 왔다. MIPI 는 저전력과 저전자파에 특화된 초고속 인터페이스 규격으로 최근에는 Automotive, Robotics 에서도 채택이 늘어나고 있다. MIPI 뿐 아니라 핵심 규격인 PCIe, UCIe 등에서도 이뤄지는 전반적인 선단화 기조에 대응하기 위해 과거 14nm 중심의 제품 포트폴리오를 2, 4, 5, 8nm 로 확장해 고객사 대응력을 확보해둔 상황이다. **2) 확장된 제품 포트폴리오를 중심으로 다양한 어플리케이션향 선단 공정 IP 매출이 기대되는 부문이다.**

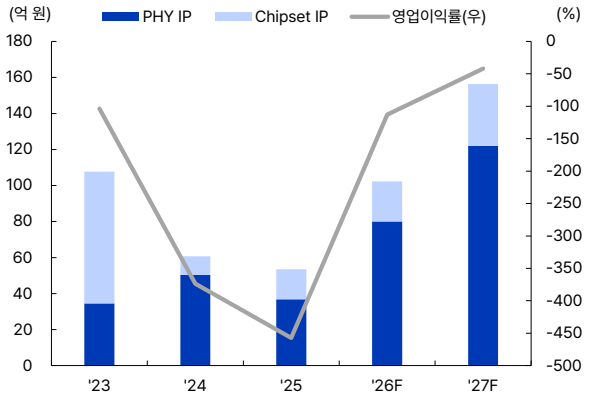
퀄리타스반도체의 핵심 경쟁력은 SerDes 기반의 PHY 역량이다. **3) 설립부터 SerDes 베이스로 세워진 기업으로 다양한 규격에 대응하는 PHY 설계 역량이 존재한다.** 아날로그 신호로 변환하는 핵심 IP인 PHY의 경우 코딩 등의 형태인 소프트 매크로가 아니라 공정별로 직접 회로가 새겨진 하드 매크로 IP 형태로 판매되기 때문에 특정 공정, 파운드리, 규격에 맞는 IP를 물리적으로 구현해야 한다. 즉, 글로벌 IP 기업도 모든 공정의 IP를 커버할 수 없다는 의미이다. 즉, 글로벌 고객사를 대응하기 위한 틈이 소프트 매크로 IP 대비 생길 확률이 높다. AI 수요 확대가 야기한 글로벌 자체 칩 개발 수요가 동사의 입지 확대로 이어질 수 있다고 기대하는 핵심 요인이다.

[도표 23] 2025 년 누적 기준 부문별 매출 비중



자료: 전자공시시스템, 교보증권 리서치센터

[도표 24] 퀄리타스반도체 연간 매출액 및 영업이익률 추이



자료: 전자공시시스템, 교보증권 리서치센터

산업 변화에 따른 차세대 인터페이스 IP 사업 기회 확대

퀄리타스반도체는 인터페이스 IP 에 강점을 가지는 기업으로 칩렛 구조로의 변화 속 차세대 통신 규격으로 주목받는 UCIe 와 데이터센터 내에서 시스템 레벨의 데이터 대역폭과 구조를 결정 짓는 표준인 PCIe 와 관련된 차세대 IP 를 다수 확보해둔 기업이다. MIPI 중심의 라이선스 구조에서 다양한 차세대 인터페이스 IP 라이선스로 확대가 기대된다는 의미이다. 먼저 UCIe 의 경우 수율 및 비용 효율 측면에서 각광 받고 있는 칩렛 구조로 인해 제안된 통신 표준으로 칩렛 내부의 다이(Die) 간의 인터커넥트를 지원하는 표준이다. **1) 동사는 증가하고 있는 UCIe 수요에 대응하기 위해 최근 4nm, 5nm PHY IP 제품 포트폴리오를 구축했으며, 이를 바탕으로 고객사 확대를 목표하고 있다.**

PCIe 또한 동사가 저변을 확대하고 있는 부문이다. 동사는 4nm 공정의 PCIe 6.0 PHY까지 개발해 제품을 확보한 단계로 현재 고객 수요에 대응 중이다. 다만, PCIe의 경우 최근 AI 인프라가 지속적으로 고성능화됨에 따라 구리선 기반의 기존 인터페이스가 물리적인 한계점에 도달해 완전히 다른 구조로 PCIe 7.0 표준이 제시되고 있는데, 이에 대응 가능한 4nm/8nm PHY를 개발할 계획이다. 이처럼 동사는 차세대 표준에 대한 대응 역량을 갖춰 경쟁력을 유지할 것으로 보인다.

2) 2025년에는 다양한 표준에 대한 IP 커버리지 확대를 목표했다면, 2026년은 IP 내실을 다지는 시점이다. 다양한 IP 커버리지 확보도 중요하지만, 선단화되고 고성능화가 지속되는 수요에 대응하기 위해 IP를 더 고도화할 필요가 있다. 즉, 커버리지를 넓히기 보다는 갖추고 있는 IP의 성능을 고도화하는 것을 목표하고 있다. 현재 좋은 관계를 유지하고 있는 삼성파운드리를 통해 시장 내 입지를 공고히하고 기존에 개발해둔 고부가 IP의 특성을 고도화해 고부가 IP 매출 인식을 시작할 전망이다.

3) 결론적으로 퀄리타스반도체는 MIPI 중심의 수요가 이어지는 가운데 PCIe, UCIe 등의 메이저 인터페이스용 IP를 고도화해 고부가 고객사 확보에 집중할 전망이다. 특히, 최근에는 소프트 매크로 IP인 Controller까지도 통합 솔루션으로 공급하고 있어, 고객들의 선호도가 고조되고 있다. IP 커버리지는 어느정도 확보한 올해, IP 성능 고도화와 함께 차세대 인터페이스 IP 사업 기회 확대가 기대된다.

[도표 25] 주요 규격별 퀄리타스반도체 IP 확보 현황

규격 구분	IP 종류	공정(nm)
MIPI	PHY	14, 8, 5, 4, 2
	Controller	- (Soft)
PCIe	PHY	8, 5, 4
UCIe	PHY	5, 4
	Controller	- (Soft)
Ethernet	SerDes PHY	14nm

자료: 퀄리타스반도체, 교보증권 리서치센터

[도표 26] 주요 통신 표준 규격별 특징 정리

구분	MIPI	PCIe	UCIe
목적	모바일 기기 내 카메라/디스플레이 연결	PC/서버 내 고속 컴포넌트 확장	패키지 내 칩렛 간 연결
최대 대역폭	6~9Gbps	7.0 기준 128Gbps	Tbps 급
전송 거리	PCB 이내	메인보드 이내	패키징 이내
전력 효율	높음	보통	최상
최신 트렌드	자율주행용 장거리 전송	CXL 과 결합	오픈 칩렛 생태계 구축

자료: 업계 자료, 교보증권 리서치센터

광학 인터페이스가 야기할 기회 요인

1) 아직 사업화 단계는 아니지만, 퀄리타스반도체는 광학 인터페이스로의 산업 변화 속에서도 대응력을 갖출 전망이다. 동사는 과기부가 주관하는 **2) 'AI 및 자동차 SoC 용 칩렛 인터페이스 개발을 위한 Tbps 급 인터페이스 IP 및 실리콘 포토닉스 응용 기술 개발'이라는 국책 과제의 주관 연구기업으로 연구 개발을 진행 중이다.** 해당 과제의 목표는 고성능 UCIe 인터페이스 IP 확보와 실리콘 포토닉스 기술력을 통한 광통신 인터페이스 구현에 있다.

3) 퀄리타스반도체가 해당 과제를 주관할 수 있는 요인은 광통신 베이스의 핵심 인력과 차세대 인터페이스 IP 설계 역량이 어우러지는 결과다. 먼저 퀄리타스반도체의 핵심 인력들은 과거 삼성전자 재직 시절부터 광통신용 송수신 회로 등을 연구 설계하던 인력들로 관련 기술에 관한 높은 이해도를 갖추고 있다. 퀄리타스반도체 대표이사의 학술적 배경은 광통신이다. 전기전자공학 박사 학위를 가지고 있는 대표는 학위 과정 내 주요 연구 키워드가 광통신, 광 신호 처리 등의 분야로 광통신 원천 기술을 확보하고 있는 연구자로 파악된다. 대표이사의 논문 주제 중 하나는 CDR 칩 설계 분야로 CDR 은 CPO 수신부에서 광-전 간의 변환 시 발생하는 노이즈를 최소화하고 왜곡된 데이터를 재정렬하는 기능을 수행하는 수신부의 핵심 칩 중 하나이다. 이러한 배경이 퀄리타스반도체가 광통신 관련 국책과제를 주관하게 하는 요인으로 파악된다.

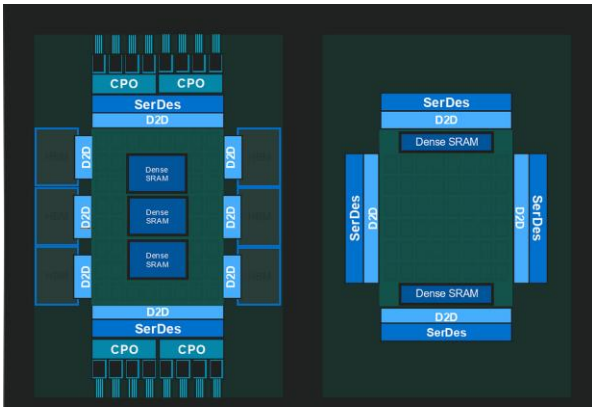
4) 특히, 광학 인터페이스 또한 차세대 방식인 PAM4 기반의 SerDes 역량이 필수적일 전망이다. 특히, 시장에서 크게 주목하는 CPO 의 구조를 감안하면 D2D(Die to Die) 소통을 활용할 수 밖에 없는데, CPO 의 개념 자체가 광학모듈을 메인 SoC 와 패키지 단에서 결합해야하기 때문이다. 즉, UCIe 와 같은 인터페이스 1 가 필수적이라는 의미이다. 광통신은 구리 인터페이스가 물리적인 한계로 인해 대역폭 및 전송 속도 한계가 발생하는데, 이 병목을 해결하기 위한 개념이 광통신인 것이다. 광통신 인터페이스 또한 신호를 전달하는 매질이 달라질 뿐 연산이 디지털 신호를 바탕으로 진행되는 한 물리적인 신호로 변환되어야한다. 즉, 칩에서 발생하는 신호를 전송하기 위해서 SerDes 기반의 인터페이스 설계 역량이 여전히 필요하다는 의미이다. **5) 결론적으로 퀄리타스반도체가 광통신 관련 인터페이스 IP 를 확보해도 충분히 개연성이 존재한다는 의미로 산업 변화에 성공적으로 대응할 수 있는 역량을 구축하고 있다.**

[도표 27] 광통신 국책과제 상세

항목	상세
과제명	Tbps 급 인터페이스 IP 및 실리콘 포토닉스 응용 기술 개발
참여 기관	퀄리타스반도체 및 산학연 컨소시엄
목표	단일 다이 기준 Tbps 급 대역폭 구현
타겟 시장	AI 가속기 및 자율주행용 고성능 SoC
과제 기간	2024 년 ~ 2027 년 예정

자료: 언론보도 취합, 교보증권 리서치센터

[도표 28] CPO 에도 활용되는 SerDes



자료: Marvell, 교보증권 리서치센터

[퀄리타스반도체 432720]

포괄손익계산서

단위: 억원

12 결산 (억원)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
매출액	40	108	108	61	54
매출원가	0	0	0	0	0
매출총이익	40	108	108	61	54
매출총이익률 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
판관비	87	145	220	288	298
영업이익	-47	-37	-112	-227	-245
영업이익률 (%)	-120.0	-34.0	-103.8	-373.6	-457.4
EBITDA	-42	-27	-95	-207	-223
EBITDA Margin (%)	-106.9	-24.9	-87.9	-340.3	-417.3
영업외손익	12	13	37	36	14
관계기업손익	0	0	0	0	0
금융수익	1	5	4	13	17
금융비용	-5	-14	-10	-5	-25
기타	16	22	44	28	22
법인세비용차감전순손익	-36	-24	-75	-191	-231
법인세비용	1	-1	6	0	0
계속사업순손익	-37	-23	-81	-191	-231
중단사업순손익	0	0	0	0	0
당기순이익	-37	-23	-81	-191	-231
당기순이익률 (%)	-92.5	-21.1	-75.3	-313.7	-431.6
비지배지분순이익	0	0	0	0	0
지배지분순이익	-37	-23	-81	-191	-231
지배순이익률 (%)	-92.5	-21.1	-75.3	-313.7	-431.6
매도가능금융자산평가	0	0	0	0	0
기타포괄이익	-1	-1	-6	0	0
포괄순이익	-37	-24	-88	-191	-231
비지배지분포괄이익	0	0	0	0	0
지배지분포괄이익	-37	-24	-88	-191	-231

주: K-IFRS 회계기준 개정으로 기존의 기타영업수익/비용 항목은 제외됨

재무상태표

단위: 억원

12 결산 (억원)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
유동자산	37	79	334	549	746
현금및현금성자산	30	51	255	61	127
매출채권 및 기타채권	3	7	14	18	28
재고자산	0	0	0	0	0
기타유동자산	3	21	65	470	591
비유동자산	32	62	73	91	84
유형자산	12	28	40	43	31
관계기업투자금	0	0	0	0	0
기타금융자산	3	5	4	25	26
기타비유동자산	17	30	29	23	27
자산총계	69	141	407	640	830
유동부채	58	67	106	116	167
매입채무 및 기타채무	8	20	28	26	25
차입금	16	0	50	50	50
유동성채무	0	0	0	0	0
기타유동부채	34	46	28	39	91
비유동부채	49	115	23	18	300
차입금	0	0	0	5	10
사채	0	0	0	0	158
기타비유동부채	49	115	23	13	132
부채총계	107	181	130	134	467
지배지분	-38	-40	277	507	363
자본금	1	1	55	70	71
자본잉여금	16	38	380	188	278
이익잉여금	-55	-78	-166	243	13
기타자본변동	0	0	8	6	2
비지배지분	0	0	0	0	0
자본총계	-38	-40	277	507	363
총차입금	55	96	61	62	322

현금흐름표

단위: 억원

12 결산 (억원)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
영업활동 현금흐름	-3	3	-113	-171	-165
당기순이익	-37	-23	-81	-191	-231
비현금항목의 가감	15	29	42	10	29
감가상각비	5	10	17	19	20
외환손익	0	-1	0	0	0
지분법평가손익	0	0	0	0	0
기타	10	20	25	-8	8
자산부채의 증감	18	-4	-72	10	37
기타현금흐름	0	1	-1	-1	1
투자활동 현금흐름	-8	-33	-27	-439	-77
투자자산	0	0	0	0	0
유형자산	5	21	24	16	3
기타	-13	-54	-51	-455	-80
재무활동 현금흐름	28	50	344	416	307
단기차입금	2	-16	50	0	0
사채	0	0	0	0	300
장기차입금	0	0	0	5	5
자본의 증가(감소)	0	0	0	0	0
현금배당	0	0	0	0	0
기타	26	66	294	410	3
현금의 증감	16	20	205	-194	66
기초 현금	14	30	51	255	61
기말 현금	30	51	255	61	127
NOPLAT	-48	-35	-121	-227	-245
FCF	-20	-8	-153	-181	-184

주요 투자지표

단위: 원, 배, %

12 결산 (억원)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
EPS	-327,118	-19,888	-960	-1,515	-1,643
PER	0.0	0.0	-41.8	-6.2	-9.2
BPS	-255,717	-24,918	2,542	3,637	2,568
PBR	0.0	0.0	15.8	2.6	5.9
EBITDAPS	-320,420	-23,129	-1,200	-1,804	-1,742
EV/EBITDA	-0.5	-1.3	-44.0	-6.3	-8.0
SPS	592	1,574	1,195	483	381
PSR	0.0	0.0	33.6	19.4	39.5
CFPS	-134,267	-5,114	-1,637	-1,439	-1,306
DPS	0	0	0	0	0

재무비율

단위: 원, 배, %

12 결산 (억원)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
성장성					
매출액 증가율	200.3	173.0	-0.1	-43.6	-11.9
영업이익 증가율	적지	적지	적지	적지	적지
순이익 증가율	적지	적지	적지	적지	적지
수익성					
ROIC	-498.7	-126.9	-67.2	-54.0	-73.9
ROA	-69.9	-21.7	-29.6	-36.4	-31.4
ROE	143.5	58.5	-68.3	-48.6	-53.1
안정성					
부채비율	-280.1	-454.6	46.9	26.4	128.6
순차입금비율	79.5	67.7	15.1	9.7	38.7
이자보상배율	-11.2	-3.1	-11.5	-64.8	-24.2

자료: 퀄리타스반도체, 교보증권 리서치센터

오픈엣지테크놀로지 최근 2 년간 목표주가 변동추이

최근 2 년간 목표주가 및 괴리율 추이

일자	투자의견	목표주가	괴리율		일자	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저				평균	최고/최저
2026.04.08	Not Rated								

자료: 교보증권 리서치센터

퀄리타스반도체 최근 2 년간 목표주가 변동추이

최근 2 년간 목표주가 및 괴리율 추이

일자	투자의견	목표주가	괴리율		일자	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저				평균	최고/최저
2026.04.08	Not Rated								

자료: 교보증권 리서치센터

■ Compliance Notice ■

이 자료에 게재된 내용들은 작성자의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.

이 조사자료는 당사 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보증하는 것이 아닙니다. 따라서 이 조사자료는 투자참고자료로만 활용하시기 바라며, 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 또한 이 조사자료의 지적재산권은 당사에 있으므로 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.

당사 리서치센터 연구원은 고객에게 카카오톡 메신저 등으로 개별 접촉하지 않습니다. 당사 연구원 사칭 사기 등에 주의하시기 바랍니다.

- 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 전일기준 당사에서 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 추천종목은 전일기준 조사분석 담당자 및 그 배우자 등 관련자가 보유하고 있지 않습니다.

■ 투자의견 비율공시 및 투자등급관련사항 ■ 기준일자_2026.03.31

구분	Buy(매수)	Trading Buy(매수)	Hold(보유)	Sell(매도)
비율	95.9%	2.7%	1.4%	0.0%

[업종 투자의견]

Overweight(비중확대): 업종 펀더멘털의 개선과 함께 업종주가의 상승 기대
Underweight(비중축소): 업종 펀더멘털의 악화와 함께 업종주가의 하락 기대
Neutral(중립): 업종 펀더멘털상의 유의미한 변화가 예상되지 않음

[기업 투자기간 및 투자등급] 향후 6개월 기준, 2015.6.1(Strong Buy 등급 삭제)

Buy(매수): KOSPI 대비 기대수익률 10%이상
Hold(보유): KOSPI 대비 기대수익률 -10~10%
Trading Buy: KOSPI 대비 10%이상 초과수익 예상되나 불확실성 높은 경우
Sell(매도): KOSPI 대비 기대수익률 -10% 이하