

KONEX | 반도체와반도체장비

아이케이세미콘 (149010)

작지만 알차게 성장하는 차량용 반도체 새싹 기업

체크포인트

- 아이케이세미콘은 지난 10년 이상 차량용 반도체 선행 개발을 통해서 차량용 반도체 설계 및 공급에 필요한 무형자산과 신뢰성을 확보. 자동차의 엔진 부문을 비롯해 자동차 바디제열, 액세서리 계열 등 다양한 응용처에 적용 가능한 차량용 반도체를 설계하여 양산용으로 판매하고 있음. 주요 고객사는 한국 완성차 기업을 비롯해, 중국, 일본, 인도 등까지 다변화되어 있음
- 11년 전인 2013년에는 전자 매출 중에 차량용 반도체 매출이 5% 수준에 불과했으나 2023년에는 28% 비중까지 늘어남. 차량용 반도체 외에 아이케이세미콘의 매출에 기여하는 제품은 누전 차단기용 제품, 모터 컨트롤러 제품, 디스플레이용 전원 관리 제품, 냉장고 조명용 LED 드라이버 제품, CCTV 및 셋톱박스용 인터페이스 제품 등으로 다양함
- 2023년 매출은 157억 원으로 2022년 214억 원 대비 감소. 반도체 업황 둔화로 동종 업종의 Texas Instruments(차량용) 및 어보브반도체(생활가전용)도 매출 감소. 그럼에도 불구하고 아이케이세미콘의 차량용 반도체 매출이 전년 수준으로 유지된 점과 전자 매출의 절반이 해외 매출에서 비롯되었다는 점이 긍정적. 2024년 매출과 영업이익은 각각 +15%, +20% 성장 전망되며 ROE 추정치도 16.9%로 전년 대비 개선



아이케이세미콘 (149010)

연구위원 김경민 clairekmkim@kirs.or.kr

연구원 이나연 lny1008@kirs.or.kr

KONEX

반도체와반도체장비

코넥스 시장에 상장된 반도체 기업으로서 반도체 설계 사업을 전문적으로 전개

아이케이세미콘은 코넥스 시장에 상장된 반도체 기업으로서 자체 생산라인 및 생산설비를 보유하고 있지 않으며 위탁생산 전문 업체(Foundry)와 패키징 및 테스트 전문업체(OSAT)에 제조를 위탁하는 반도체 설계 전문 업체임. 매출 규모가 비록 작지만 코스닥 시장에 상장된 텔레칩스, LX세미콘, 어보브반도체, 사피엔반도체 등과 유사한 비즈니스 모델을 보유하고 있다고 볼 수 있음

반도체 설계 기업들이 각각 활로를 개척 중이며 동사는 차량용 반도체 사업 확장

반도체를 설계하는 팹리스 기업들은 전방 산업의 특성에 따라 다양한 특성을 보임. 미국 기업 엔비디아의 경우 인공지능 수요 증가의 수혜를 고스란히 입으면서 매출 증가를 기록 중이며, 한국 기업 어보브반도체는 원팩 지분을 인수하며 반도체 패키징 및 테스트 사업으로 확장함. 텔레칩스는 칩스앤미디어 지분을 매각한 자금으로 차량용 애플리케이션프로세서(AP), 자율주행용 신경망처리장치(NPU) 사업을 강화함. 아이케이세미콘의 경우 전사적으로 생활가전 제품용 반도체 비중이 높았지만 2015년 이후 차량용 반도체 매출 비중이 늘어나 2023년 기준 28%까지 확대됨

2023년 매출이 감소했으나 기업 가치의 핵심 요인이 훼손되지 않아 긍정적

2023년 매출은 157억 원으로 2022년 214억 원 대비 감소. 반도체 업황 둔화로 동종 업종의 Texas Instruments(차량용) 및 어보브반도체(생활가전용)도 매출 감소. 그럼에도 불구하고 아이케이세미콘의 차량용 반도체 매출이 전년 수준으로 유지된 점과 전사 매출의 절반이 해외 매출에서 비롯되었다는 점이 긍정적. 2024년 매출과 영업이익은 각각 +15%, +20% 성장 전망되며 ROE 추정치도 16.9%로 전년 대비 개선

Forecast earnings & Valuation

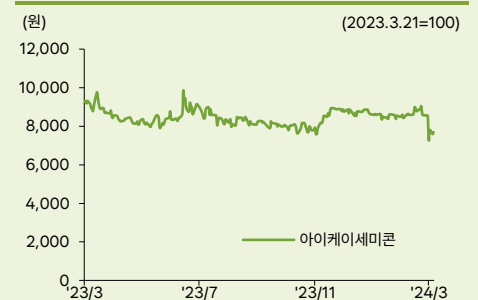
	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액(억원)	125	189	214	157	180
YoY(%)	-0.6	51.6	13.1	-26.6	14.6
영업이익(억원)	8	25	40	20	24
OP 마진(%)	6.7	13.2	18.5	12.7	13.3
지배주주순이익(억원)	6	19	30	18	23
EPS(원)	196	593	969	587	740
YoY(%)	1.1	202.8	63.4	-39.4	26.1
PER(배)	25.5	12.4	8.0	15.1	10.4
PSR(배)	1.2	1.2	1.1	1.8	1.3
EV/EBITDA(배)	11.9	7.3	4.9	9.4	6.6
PBR(배)	2.2	2.7	2.1	2.2	1.6
ROE(%)	9.0	23.6	30.2	15.2	16.9
배당수익률(%)	1.0	1.4	1.9	1.7	2.0

자료: 한국IR협회의 기업리서치센터

Company Data

현재주가 (3/26)	7,690원
52주 최고가	9,870원
52주 최저가	7,260원
KOSDAQ (3/26)	916.09p
자본금	19억원
시가총액	240억원
액면가	500원
발행주식수	3백만주
일평균 거래량 (60일)	0만주
일평균 거래액 (60일)	0억원
외국인지분율	0.00%
주요주주	윤경덕 외 5 인 68.12%

Price & Relative Performance



Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	-10.5	-6.2	-17.5
상대주가	-14.0	-16.2	-27.7

참고

1) 표지 재무지표에서 안정성 지표는 '부채비율', 성장성 지표는 '매출액 증가율', 수익성 지표는 'ROE', 활동성지표는 '순운전자본회전율', 유동성지표는 '유동비율'임. 2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군내 동사의 상대적 밸류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.



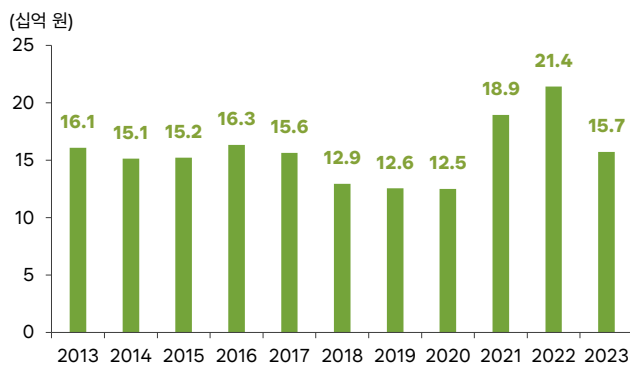
기업 개요

1 텔레칩스, LX세미콘, 어보브반도체, 사피엔반도체 등과 유사한 비즈니스 모델을 보유

**위탁생산 전문 업체(Foundry)와
패키징 및 테스트
전문업체(OSAT)에 제조를
위탁하는 반도체 설계 전문 업체**

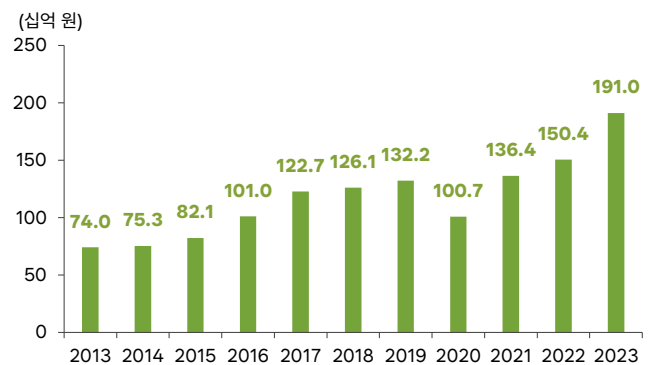
아이케이세미콘은 코넥스 시장에 상장된 반도체 기업으로서 자체 생산라인 및 생산설비를 보유하고 있지 않으며 위탁 생산 전문 업체(Foundry)와 패키징 및 테스트 전문업체(OSAT)에 제조를 위탁하는 반도체 설계 전문 업체이다. 1997년 6월에 벨코세미콘이라는 개인회사로 설립되었다. 2000년 7월에 법인으로 전환하고 2003년 8월에 누전 차단기용 반도체를 개발했다. 2010년부터는 대기업과의 거래가 늘어났다. 2010년 9월에 DB하이텍의 예코 파트너로 선정되었으며, 2010년 10월에는 삼성전자 생활가전 제품용 디스플레이 IC의 품질 인증(퀄리피케이션 테스트)을 획득했다. 매출 규모가 비록 작지만 코스닥 시장에 상장된 반도체 설계 기업(팹리스 기업) 중에서 텔레칩스, LX세미콘, 어보브반도체, 사피엔반도체 등과 유사한 비즈니스 모델을 보유하고 있다고 볼 수 있다.

반도체 팹리스 기업의 연간 매출 추이 - 아이케이세미콘



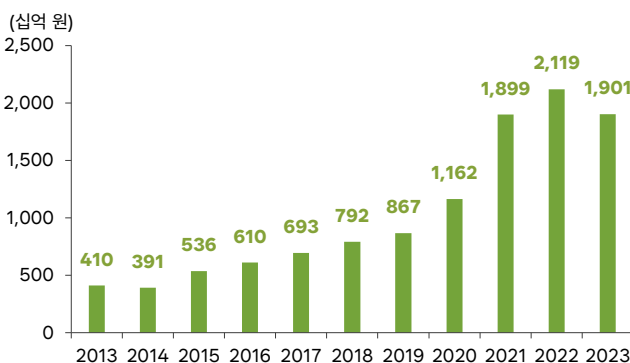
자료: QuantiWise, 한국IR협의회 기업리서치센터

반도체 팹리스 기업의 연간 매출 추이 - 텔레칩스



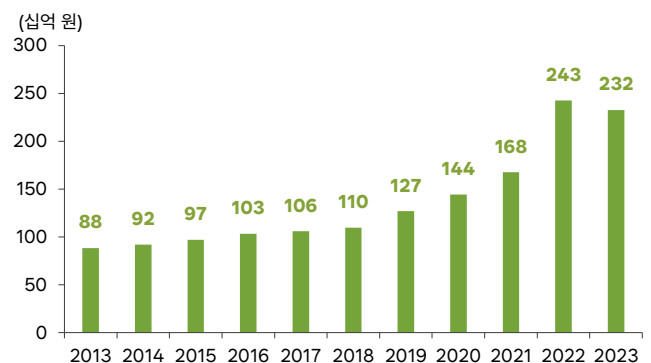
자료: QuantiWise, 한국IR협의회 기업리서치센터

반도체 팹리스 기업의 연간 매출 추이 - LX세미콘



자료: QuantiWise, 한국IR협의회 기업리서치센터

반도체 팹리스 기업의 연간 매출 추이 - 어보브반도체



자료: QuantiWise, 한국IR협의회 기업리서치센터

2 매출 비중이 28%로 높은 차량용 반도체는 2011년부터 개발하기 시작

**아이케이세미콘이 차량용 반도체
개발을 시작했던 시기는 2011년**

아이케이세미콘이 차량용 반도체 개발을 시작했던 시기는 2011년이다. 당시 언론 보도를 살펴보면, 5년 동안의 R&D 끝에 모터 드라이버 집적회로(IC)를 상용화했다. 모터 드라이버 집적회로(IC)는 전기 모터를 제어하기 위해 설계된 반

도체 소자다. 전기 모터의 회전 속도, 방향, 토크를 조절하고, 모터에 공급되는 전력을 정밀하게 제어함으로써 모터의 효율성을 최적화한다. 다양한 전자 기기와 시스템에서 중요한 역할을 하며, 특히 차량용으로 사용될 때는 자동차의 창문 조절, 시트 조절, 냉각 팬 제어 등 다양한 기능에 필수적이다. 아이케이세미콘의 신제품은 여러 기능을 IC에 통합해 인쇄회로기판(PCB)에 실장되는 부품을 절반 이하로 줄일 수 있다는 점에서 높은 평가를 받았다. 당시에 개발되었던 모터 드라이버 IC는 사이드 미러의 위치를 조절하는 데 사용되었다. 사이드 미러를 접거나 펼 때 모터의 회전 방향과 속도를 정밀하게 제어해, 사용자가 원하는 위치에 미러를 정확하게 설정할 수 있게 했다.

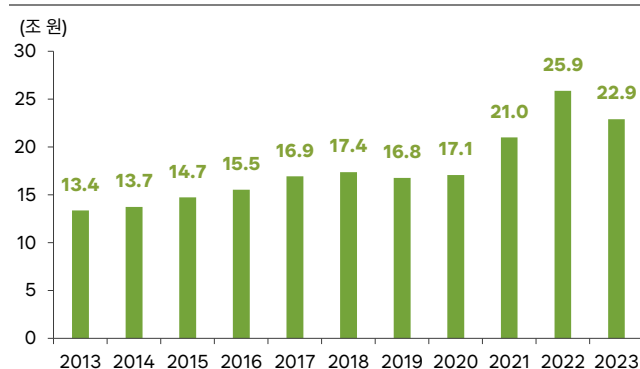
자동차 발전기(Alternator)용 레귤레이터 상용화 추진

아이케이세미콘은 자동차 배터리 충전 시스템의 핵심 구성 요소인 발전기(Alternator)용 레귤레이터의 상용화에 성공했다. 이 제품은 차량의 배터리 잔량을 지속적으로 모니터링하면서, 필요에 따라 발전기로부터의 전력 생산량을 조절함으로써 배터리의 최적 충전 상태를 유지하고 차량 운행 중 발생할 수 있는 다양한 전력 요구 상황에 효과적으로 대응한다. 예를 들어, 배터리의 충전 상태가 충분할 경우 발전기의 출력을 자동으로 낮춤으로써 불필요한 에너지 소비를 줄이고, 반대로 배터리가 추가적인 충전을 필요로 할 때는 발전량을 증가시켜 신속한 충전을 도모한다. 지능적인 발전량 조정 기능은 차량의 전체적인 연료 효율성을 향상시키는 데 결정적인 역할을 하며, 연비 개선을 통한 환경 보호에도 기여한다.

아이케이세미콘처럼 차량용 반도체를 설계하는 기업은 앞서 소개했던 텔레칩스를 비롯해 글로벌 시장에서는 미국의 Texas Instruments, 네덜란드의 NXP Semiconductors, 일본의 Renesas 등이 존재

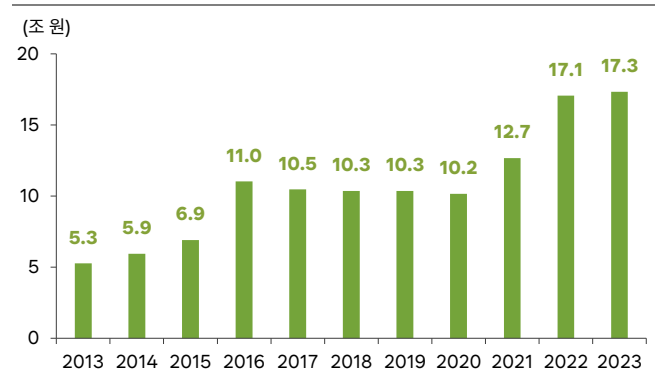
아이케이세미콘처럼 차량용 반도체를 설계하는 기업은 앞서 소개했던 텔레칩스를 비롯해 글로벌 시장에서는 미국의 Texas Instruments, 네덜란드의 NXP Semiconductors, 일본의 Renesas 등이 존재한다. Texas Instruments는 고성능 아날로그 및 디지털 처리 기술에 중점을 두고, 센서와 인터페이스, 배터리 관리 시스템에서 높은 경쟁력을 보유하고 있다. NXP Semiconductors는 차량 내외부의 네트워크 통신 및 데이터 교환을 위한 반도체 솔루션에서 독보적인 위치를 차지하고 있다. 차량 내 정보엔터테인먼트 시스템, 차량 간 통신(V2X), 사물인터넷(IoT) 연결성 등의 분야에서 혁신을 주도하고 있다. Renesas Electronics는 마이크로컨트롤러(MCU), 시스템 온 칩(SoC) 분야에서 강력한 제품군을 갖추고 있으며, 특히 자동차의 전자 제어 유닛(ECU)에 널리 사용되는 고성능 MCU에서 높은 시장 점유율을 유지하고 있다. 글로벌 차량용 반도체 설계사들은 제품을 설계한 이후 외주 파운드리에 제조를 맡기기도 하고 자체적으로 직접 제조를 전개하기도 한다. 이들 기업의 실적 발표 내용을 확인해보면 코로나 팬데믹 등 특수한 환경에서 자체 vs. 외주 제조 비중이 얼마나 늘어나는지(혹은 감소하는지) 알 수 있다.

차량용 반도체를 설계하는 기업의 매출 – 미국의 Texas Instruments



자료: QuantiWise, 한국IR협회의 기업리서치센터

차량용 반도체를 설계하는 기업의 매출 – 네덜란드의 NXP Semiconductors



자료: QuantiWise, 한국IR협회의 기업리서치센터

차량용 반도체 외에 다양한 IC 제품 공급

차량용 반도체의 매출 비중이
높아지기 전까지
아이케이세미콘의 주력 제품은
전력 관리 IC였으며
PMIC라고 불리기도 하는 제품임

차량용 반도체의 매출 비중이 높아지기 전까지 아이케이세미콘의 주력 제품은 전력 관리 IC였다. 전력 관리 IC는 주식 투자자들에게 PMIC 또는 Power Management IC로 잘 알려져 있다. 한국의 반도체 기업 중에 에이엘티, 네패스, 네 패스아크, LB세미콘 등이 PMIC 밸류 체인 수혜주로서 주목을 받은 적이 있기 때문이다.

Power Management IC(PMIC)는 전자 장치의 전력을 관리하는 데 사용되는 복잡한 집적회로로, 전력의 효율적인 분 배, 변환, 조절을 담당한다. 배터리 수명을 연장하고, 전력 소비를 최소화하며, 전자 장치의 성능과 안정성을 극대화하 기 위해 필수적이다.

반도체가 탑재되는 완제품 중에 휴대폰은 사용 빈도가 높고, 이동성이 요구되며, 다양한 기능을 소형 폼팩터 내에서 지 원해야 하기 때문에 PMIC에 대한 요구가 특히 높다고 할 수 있다. 이는 휴대폰의 에너지 효율성과 사용자 경험을 직접 적으로 개선하는 데 중요한 역할을 한다. PMIC는 다양한 응용 분야에 걸쳐 여러 형태로 존재하며, 그 중 몇 가지 주요 유형은 다음과 같다.

누전 차단기용 IC: 전기 안전을 강화하는 데 필수적이며 전기 회로 내에서 발생할 수 있는 누전을 감지하고, 이를 차단 함으로써 화재 위험과 전기 충격의 위험을 방지한다. 고감도 전류 감지 기능을 통해 아주 미세한 누전 전류도 정확히 감지할 수 있으며, 이를 통해 즉각적인 반응을 촉발시켜 회로를 안전하게 차단한다. 주택, 상업용 건물, 산업용 설비 등 다양한 환경에서 전기 시스템의 안전성을 향상시키는 데 중요한 역할을 한다.

모터 컨트롤러 IC: 전기 모터의 정밀한 제어를 가능하게 하며, 모터의 속도, 방향, 그리고 토크를 조절한다. PWM(Pulse Width Modulation) 기술 등을 사용하여 모터에 공급되는 전력을 정밀하게 조절함으로써, 에너지 소비를 최소화하고 모터의 효율과 수명을 극대화한다. 자동차, 산업 자동화, 가정용 전자제품 등 다양한 응용 분야에서 모터의 효율적인 운을 위해 필수적인 부품이다.

Voltage Regulator IC: 전자 장치에 안정적인 전압 공급을 보장함으로써 장치의 정확한 작동을 유지한다. 입력 전압 의 변동에도 불구하고 일정한 출력 전압을 유지할 수 있으며, 이를 통해 전자 회로가 정상적으로 작동할 수 있도록 한 다. 휴대폰, 컴퓨터, 의료장비 등의 전자 장치에서 광범위하게 사용되며, 장치의 성능과 안정성을 보장하는 데 중요한 역할을 한다.

DC-DC 컨버터 IC: DC 전압 레벨을 다른 수준의 DC 전압 레벨로 변환한다. 스텝업(전압 상승), 스텝다운(전압 하락), 또는 인버팅(전압 반전) 기능을 수행할 수 있으며, 이를 통해 전자 장치의 다양한 부분에 적절한 전압을 공급한다. 고도 로 효율적인 에너지 변환을 가능하게 함으로써, 전력 소비를 줄이고, 전자 장치의 배터리 수명을 개선한다.

휴대폰에서 전원 관리의 수요가
매우 크게 발생하고 있으며 이와
동시에 생활가전 제품에서도

앞서 언급된 바와 같이 휴대폰에서 전원 관리의 수요가 매우 크게 발생하고 있으며 이와 동시에 생활가전 제품에서도 PMIC(Power Management Integrated Circuits)에 대한 요구는 점점 높아지고 있다. 최신 가전제품은 종전 대비 더 스마트하고 연결성이 뛰어나며, 에너지 효율적인 설계를 필요로 한다. 이러한 트렌드는 전력 관리를 더욱 중요하게 만

**PMIC(Power Management
Integrated Circuits)에 대한
요구는 점점 높아지고 있음**

들며, PMIC는 이러한 요구를 충족시키는 데 핵심적인 역할을 한다. 가전제품에서 PMIC의 역할은 다음과 같다:

우선, 에너지 효율 최적화는 PMIC의 주요 기능 중 하나로, 제품의 전력 소비를 효과적으로 관리하여 운영 비용을 절감하고 환경에 미치는 영향을 최소화한다. 이는 특히 에너지 사용이 많은 대형 가전제품에서 중요한 요소다.

또한, PMIC는 보호 기능을 통해 전압, 전류, 온도 변화 등을 모니터링하고, 이상 상황 발생 시 제품을 보호함으로써 장치의 안전성과 신뢰성을 보장한다. 이는 사용자의 안전을 직접적으로 보호하는 중요한 기능이다.

개별 장치의 성능과 안정성 유지 역시 PMIC의 핵심 역할로, 다양한 작동 조건에서도 장치가 안정적으로 작동하도록 전압과 전류를 조절한다. 이는 사용자에게 일관된 성능을 제공하며, 제품의 만족도를 높인다.

배터리를 사용하는 가전제품에서 PMIC는 배터리 관리 기능을 통해 배터리의 충전 및 방전 과정을 최적화하고, 이로 인해 배터리 수명을 연장한다. 이는 휴대용 가전제품의 사용 시간을 극대화하고, 장기적으로 사용자의 편의성을 증대시킨다.

스마트홈 기기와 에너지 절약 기능이 내장된 대형 가전제품(냉장고, 세탁기, 에어컨 등), 그리고 휴대용 가전제품에서 PMIC의 중요성은 지속해서 증가하고 있다. 이는 에너지 효율 규제의 강화와 사용자의 에너지 절약에 대한 인식 증가로 인해, 효율적인 전력 관리 기술이 점점 더 필요해지고 있기 때문이다.

가전제품 성능의 발전과 함께 PMIC에 대한 요구가 증가하고 있는 추세는 아이케이세미콘과 같은 반도체 설계 업체의 실적 증가에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 아이케이세미콘은 이러한 수요 증가를 기회로 삼아, 고품질의 PMIC 제품을 시장에 제공함으로써, 가전제품의 효율성 개선에 기여하고 매출 성장의 기회를 확보했다.

글로벌 시장으로 시야를 확장해보면 일본의 Renesas Electronics Corp., 독일의 Infineon Technologies AG 등이 PMIC 분야의 강자로 알려져 있다. 차량용 반도체 시장의 강자인 Texas Instruments Inc., NXP도 PMIC를 공급한다.

글로벌 PMIC 시장에서 PMIC의 제품 종류는 전술했던 내용과 달리 조금 다르게 분류된다. 전기차의 증가로 차량용 PMIC의 중요도가 커졌기 때문이다. 시장 조사 기관 Industry Research Biz의 자료에 따르면 글로벌 PMIC 시장의 주요 제품은 4가지(Voltage Regulators, Motor Control IC, Integrated ASSP Power Management IC, Battery Management IC)로 구분된다. 각 제품의 주요 특징은 다음과 같다.

**전기차에서는 4가지 PMIC 제품
중 Battery Management
IC(배터리 관리 IC)와 Motor
Control IC(모터 제어 IC)가 특히
많이 필요**

Voltage Regulators(전압 조정기): 전압 조정기는 전자 장치에 안정적인 전압 공급을 보장하는 데 사용된다. 입력 전압의 변동에 관계없이 일정한 출력 전압을 유지함으로써, 장치의 성능과 안정성을 향상시킨다. 전자 회로가 정상적으로 작동할 수 있도록 해주며, 다양한 전자 장비에서 광범위하게 사용된다.

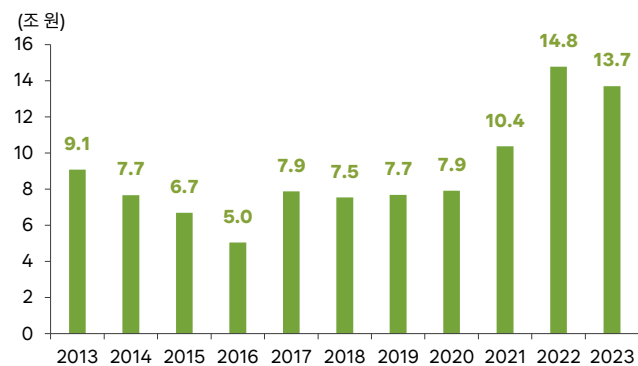
Motor Control IC(모터 제어 IC): 전기 모터의 속도, 회전 방향, 토크 등을 정밀하게 제어하기 위해 설계된다. 고도의 효율성과 정밀한 제어를 가능하게 하여, 산업 자동화, 자동차, 가전제품 등에서 모터의 성능을 극대화한다.

Integrated ASSP Power Management IC(통합 ASSP 전력 관리 IC): ASSP(Application Specific Standard Product)는 특정 응용 분야에 맞춰 설계된 표준화된 반도체 제품을 의미한다. 통합 ASSP 전력 관리 IC는 특정 애플리케이션에 최적화되어 효율적인 전력 관리를 제공한다. 복잡한 전력 관리 요구 사항을 가진 시스템, 예를 들어 휴대폰, 컴퓨터, 네트워킹 장비 등에서 특히 유용하다.

Battery Management IC(배터리 관리 IC): 배터리의 충전과 방전 과정을 관리하여 배터리의 성능, 안전성, 수명을 최적화한다. 배터리의 상태를 모니터링하고, 과충전, 과방전, 과열 등의 위험으로부터 배터리를 보호한다. 휴대용 전자제품, 전기차, 에너지 저장 시스템 등에서 필수적이다.

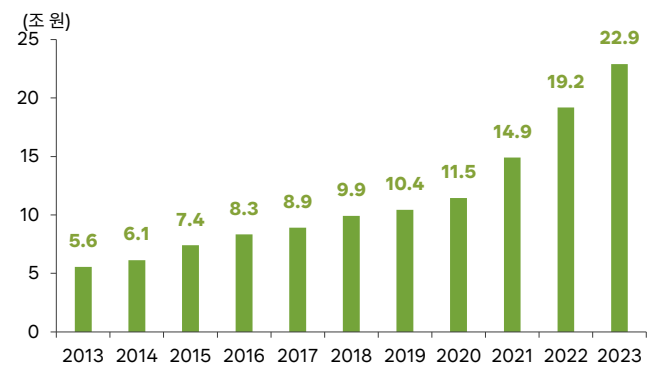
전기차에서는 4가지 PMIC 제품 중 Battery Management IC(배터리 관리 IC)와 Motor Control IC(모터 제어 IC)가 특히 많이 필요하다. 배터리 관리 IC는 전기차의 핵심 구성 요소인 배터리 팩의 효율적인 운용과 수명 연장을 위해 필수적이다. 배터리의 충전 상태를 최적화하고, 과충전, 과방전, 과열과 같은 위험한 상황을 방지하며, 전체 배터리 시스템의 안전성과 신뢰성을 보장한다. 전기차의 주행 거리와 성능, 그리고 안전성에 직접적인 영향을 미치기 때문에 매우 중요하다. 한편, 모터 제어 IC는 전기차의 추진력을 제공하는 전기 모터의 효율적인 작동을 관리한다. 모터의 속도, 토크, 방향을 정밀하게 제어하여, 차량의 동력 전달 시스템의 최적화를 달성한다. 에너지 사용의 효율성을 높이고, 차량의 성능을 극대화하는 데 필수적인 역할을 담당한다.

글로벌 시장에서 PMIC를 공급하는 일본의 Renesas 매출



자료: QuantWise, 한국IR협회의 기업리서치센터

글로벌 시장에서 PMIC를 공급하는 독일의 Infineon 매출



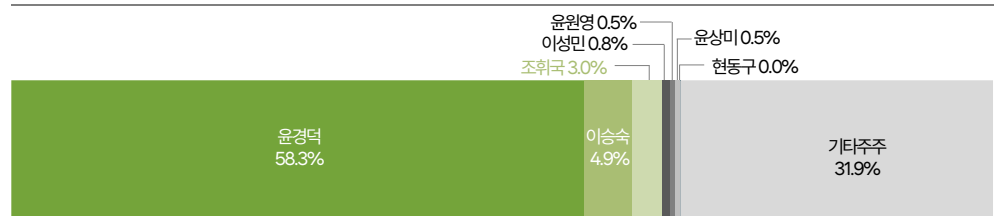
자료: QuantWise, 한국IR협회의 기업리서치센터

4 주주 구성

**최대주주인 윤경덕 대표이사는
1960년생으로 LG반도체
(現 SK하이닉스)에 재직한 이후
아이케이세미콘을 설립**

아이케이세미콘의 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 비중은 2023년 12월 31일 기준으로 68.11%이다. 최대 주주는 윤경덕 대표이사이다. 윤경덕 대표이사는 1960년생으로 LG반도체(現 SK하이닉스)에 재직한 이후 아이케이세미콘을 설립했다. 윤경덕 대표이사 외에 주요 임원은 윤원영 이사, 조휘국 이사(비상근, 기타비상무이사), 김동관 감사이다. 윤원영 이사는 윤경덕 대표이사의 아들로써 아이케이세미콘에 신입사원으로 입사해 관리 총괄을 담당하고 있으며 반도체 팹리스(설계 기업)와 동고동락 관계라고 할 수 있는 반도체 유통사들과 우호적인 관계를 수립하는 데 크게 기여했다. 68.11%의 주식 비중 중에 윤경덕 대표이사의 지분율은 58.34%로 가장 높으며, 그 외에 이승숙(배우자) 및 조휘국 이사의 지분율이 각각 4.92%, 3.04%로 높다. 나머지 특수관계인(친인척, 자녀)의 지분율은 모두 1% 미만이다.

주주 구성(2023년 12월 말 기준)



자료: QuantWise, 한국IR협회의 기업리서치센터



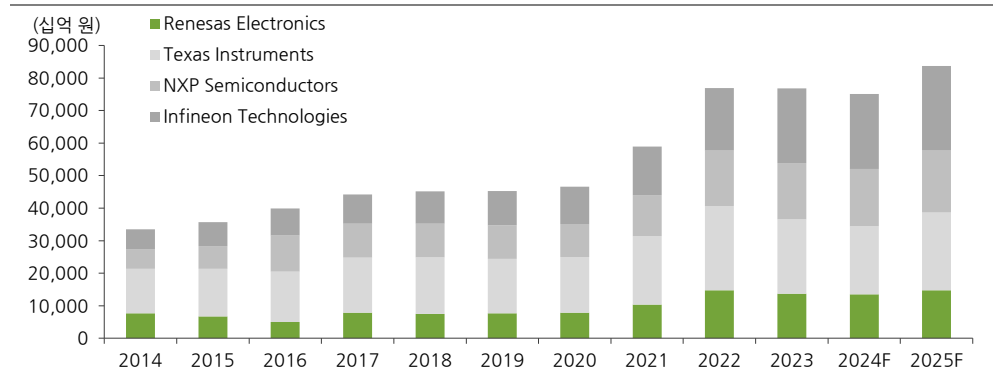
산업 현황

1 글로벌 시장의 차량용 반도체 공급사들은 2024년을 기점으로 매출 턴어라운드 가능

가장 최근에 분기 실적을 발표했던
미국 반도체 기업들(퀄컴,
엔비디아)이 차량용 반도체에서
느끼는 온기에 대해 조금씩 언급

글로벌 시장에서 차량용 반도체를 공급하는 Renesas Electronics, Texas Instruments, NXP Semiconductors, Infineon Technologies의 합산 매출을 살펴보면 2017년부터 2020년까지 40조 원 수준에 머물다가 2021년과 2022년에 각각 58.9조 원, 76.9조 원을 기록하며 급성장했다. 코로나 팬데믹 기간에 완성차 수요가 뼈어나게 좋지 않았음에도 불구하고 2021년과 2022년에 매출이 호조세를 기록한 이유는 코로나 팬데믹 기간 동안 글로벌 공급망의 생산라인 셧다운과 물류 차질의 영향으로 차량용 반도체의 가격이 급등했기 때문이다. 예를 들어 32bit 마이크로 컨트롤러 유닛 제품은 코로나 팬데믹 이전에 3,000원 수준에 판매되다가 공급 부족이 한창일 때는 종전 대비 20배 이상 수준인 70,000원이 넘는 가격에 거래되기도 했으며 심지어 이 정도로 높아진 가격을 지불하고도 구하기가 어려웠다고 한다. 공급 부족에 의한 차량용 반도체 가격 급등세는 2022년 하반기부터 진정 국면에 접어들었다. 이후 차량용 반도체 공급사 4곳의 합산 매출은 2022년부터 2023년까지 70조 원대 수준에 머물렀고 2024년에도 크게 증가하지 못할 것으로 전망된다. 다만 개별 반도체 기업의 차량용 반도체 시장 전망을 살펴보면 2024년 매출 컨센서스가 보수적 수준으로 형성되어 있으며 상향 조정될 가능성이 상존한다. 즉, 2024년을 기점으로 차량용 반도체 기업들의 매출이 턴어라운드할 가능성이 상존한다. 가장 최근에 분기 실적을 발표했던 미국 반도체 기업들(퀄컴, 엔비디아)이 차량용 반도체에서 느끼는 온기에 대해 조금씩 언급하고 있다. 특히 ADAS 기능의 확대와 발전이 차량용 반도체 수요를 견인하고 있다. 2024년 Renesas Electronics, Texas Instruments, NXP Semiconductors, Infineon Technologies의 합산 매출 컨센서스는 75조 원인데 그중에 보수적인 IR 커뮤니케이션을 선호하는 Texas Instruments의 매출 컨센서스가 전년 대비 감소하는 모습(2023년 22.9조 원, 2024년 20.9조 원)이고 나머지 3사의 매출 컨센서스는 모두 전년 대비 감소하지 않는 흐름이다. 차량용 반도체 업계의 온기가 점차 전파되고, 4월 말에 분기 실적을 발표하는 Texas Instruments가 보수적인 입장을 바꾸어 매출 가이던스를 긍정적으로 제시한다면 2024년 4사 합산 매출 컨센서스는 전년 대비 정체하는 모습이 아니라 증가하는 모습으로 상향 조정될 것으로 기대된다.

2024년을 기점으로 차량용 반도체 기업들의 매출 턴어라운드 기대(다만, 2024년 매출 컨센서스는 아직 보수적 수준)



주: Renesas Electronics, Texas Instruments, NXP Semiconductors, Infineon Technologies 합산 매출 발표치 및 컨센서스 추정치

자료: QuantWise, 한국IR협의회 기업리서치센터

가장 최근에 분기 실적을 발표했던 미국 반도체 기업들이 차량용 반도체에서 느끼는 온기에 대해 조금씩 언급

기업	기업 측 발표	시사점
마이크론	The automotive sector continues to experience robust demand for memory and storage as non-memory semiconductor supply constraints have eased and as new vehicle platforms are launched. In the past quarter, we experienced strong growth with partners who are driving the most advanced capabilities within the automobile's increasingly intelligent and connected digital cockpits. In addition, adoption of Level 2+ ADAS capabilities continues to gain momentum, further expanding content per vehicle.	<ul style="list-style-type: none"> 차량용 반도체 시장은 메모리 및 스토리지에 관한 강력한 수요 지속 비메모리 반도체 공급 제약이 완화되고 새로운 차량 플랫폼이 출시됨에 따라 수요 증가 더욱 지능적이고 연결성이 개선된 디지털 운전석 내에서 가장 진보된 기능 구현 자율주행 레벨 2단계 이상의 ADAS(Advanced Driver Assistance Systems) 기능의 채택이 지속적으로 증가하면서 차량 1대당 반도체 탑재량 증가
퀄컴	Automotive continues to be an important pillar of our growth and diversification strategy. Notably, 75 new models launched commercially in 2023 were for technologies, highlighting Qualcomm's grown scale in automotive and execution of our design wins. Earlier this month at CES, we announced our collaboration with Bosch to have our Snapdragon Ride Flex SoC power their new central vehicle computer. As a reminder, Snapdragon Ride Flex enables the fusion of infotainment in ADAS functionalities on a single SoC enabling automakers to realize a unified central-compute and software-defined vehicle architecture that scales across tiers.	<ul style="list-style-type: none"> 차량용 반도체 사업은 퀄컴의 실적 성장 및 사업 다각화 전략의 주춧돌 2023년에 상업적으로 출시된 75개의 새 모델에 퀄컴의 차량용 솔루션 채택 CES 2024에서 퀄컴은 Bosch와 협력한다고 발표 Bosch는 Snapdragon Ride Flex SoC로 신차용 컴퓨터 구동 예정 Snapdragon Ride Flex는 단일 SoC에서 인포테인먼트와 ADAS 기능의 융합을 가능하게 하여, 자동차 제조업체가 다양한 계층에서 확장 가능한 통합 중앙 정보 처리 및 소프트웨어 정의 차량 아키텍처를 실현할 수 있게 함

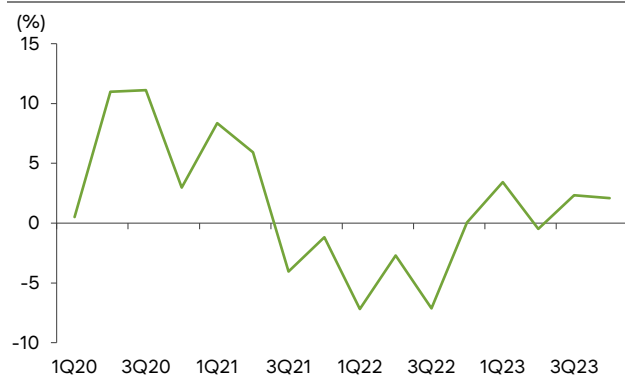
자료: Seekingalpha.com, 한국IR협의회 기업리서치센터

생활가전 및 소비재 시장의 수요가 바닥을 지나고 있다는 점도 복미 기업들을 통해 확인 가능

상대적으로 Pure Play 기업에 가까운 Whirlpool과 Helen of Troy Limited의 실적 예상 상회 및 하회 흐름을 살펴보면 포스트 팬데믹 여파로 실적 부진에 시달리다가 최근에 바닥을 탈피

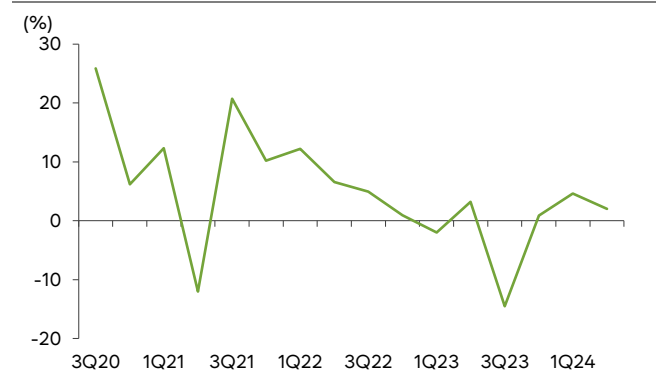
아이케이세미콘의 매출에 영향을 끼치는 응용처는 완성차 시장과 더불어 생활가전 시장이다. 생활가전 시장에서 Pure Play 기업이라고 할 수 있는 Whirlpool의 실적 흐름을 살펴보면 포스트 팬데믹 여파로 실적 부진에 시달리다가 최근에 바닥을 벗어난 것을 확인할 수 있다. Whirlpool 분기 매출은 2021년 3분기부터 2022년 3분기까지 5개 분기 연속으로 예상을 하회하며 부진한 모습을 보이다가 2023년 3분기와 4분기에는 매출 컨센서스를 각각 2.3%, 2.1% 상회했다. Whirlpool과 마찬가지로 코로나 팬데믹 기간에 생활가전 소비 증가의 수혜를 입었던 Costco Wholesale Corporation도 최근 3개 분기 연속 EPS가 예상을 상회했다. 이들 기업이 분기 실적 지표가 시장 예상을 크게 상회했다고 보기는 어렵지만, 회복 국면에 서서히 진입했다고 판단된다. Whirlpool은 1월 말에 실적을 발표할 때 Brazil 및 Mexico 매출이 전년 대비 증가했다고 발표했으며, 2024년 연간 매출 증가율 가이드를 flat yoy%로 제시했다. 보수적인 것처럼 보이지만 2023년 매출이 2022년 대비 1.4% 감소했다는 것을 감안하면 연간 매출이 2023년에 바닥을 지났다는 신호로 해석 가능하다.

Whirlpool(미) 분기 매출 발표치는 2023년 3분기와 4분기에 각각 예상 상회



자료: Seeking alpha, 한국IR협의회 기업리서치센터

Costco Wholesale Corporation(미)은 최근 3개 분기 연속 EPS가 예상을 상회



자료: Seeking alpha, 한국IR협의회 기업리서치센터



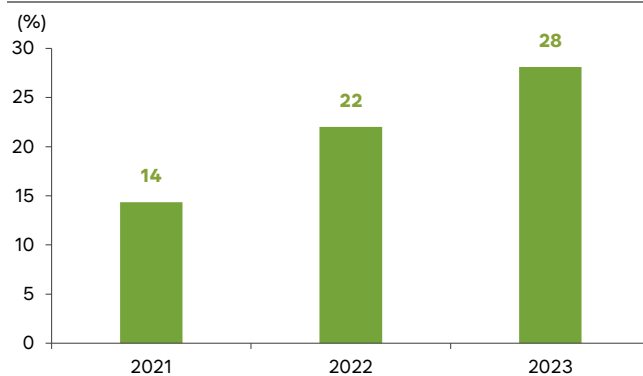
투자포인트

1 2011년부터 차량용 반도체를 개발하기 시작해 2023년 기준 매출 비중 28% 달성

**장기간의 개발 과정은 매출 증가가
사실상 어려운 환경을 조성하며,
이는 아이케이세미콘의 성과를
더욱 돋보이게 만들고 있음**

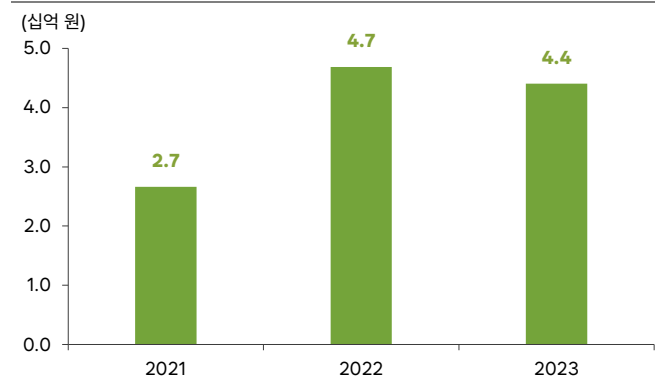
아이케이세미콘의 투자포인트 중 가장 두드러지는 점은 차량용 반도체 매출 비중이 28%로 높다는 점이다. 차량용 반도체는 제품 개발에서부터 매출 실현까지 오랜 시간이 소요되는 분야로, 5~10년의 긴 개발 주기를 거친다. 이러한 장기간의 개발 과정은 매출 증가가 사실상 어려운 환경을 조성하며, 이는 아이케이세미콘의 성과를 더욱 돋보이게 만든다. 미국의 차량용 반도체 공급업체인 Texas Instruments의 경우, 전체 매출 중 차량용 반도체가 2023년 기준 34%를 차지하고 있는데, 이는 Texas Instruments가 사실상 1930년에 설립되어 오랜 세월 동안 차량용 반도체를 공급했기 때문에 이 정도로 높은 매출 비중을 기록할 수 있는 것이다. Texas Instruments 대비 상대적으로 기업 경영의 역사가 짧은 엔비디아(1993년 설립)나 퀄컴(1985년 설립)과 같은 기업들은 전사 매출에서 차량용 반도체의 비중을 늘리려고 노력 중이며 CES 2024 행사장에서도 다수의 완성차 및 EV 기업들과의 협업 로드맵을 발표하고 있음에도 불구하고 차량용 반도체 매출 비중은 각각 10%를 하회한다. 이러한 상황 속에서 아이케이세미콘이 차량용 반도체 시장에 진입한지 이제 겨우 10년을 넘어간다는 점을 감안한다면 28%의 매출 비중은 상당히 양호한 실적이다. 차량용 반도체 부문의 주요 고객사는 한국 완성차 기업을 비롯해, 중국, 일본, 인도 등까지 다변화되어 있다.

최근 3년 동안 차량용 반도체 매출 비중은 14%, 22%, 28%로 계속 상승



자료: 아이케이세미콘, 한국IR협회의 기업리서치센터

2023년 차량용 반도체 매출은 44억 원 기록하며 반도체 불황 환경에서 선방



자료: 아이케이세미콘, 한국IR협회의 기업리서치센터

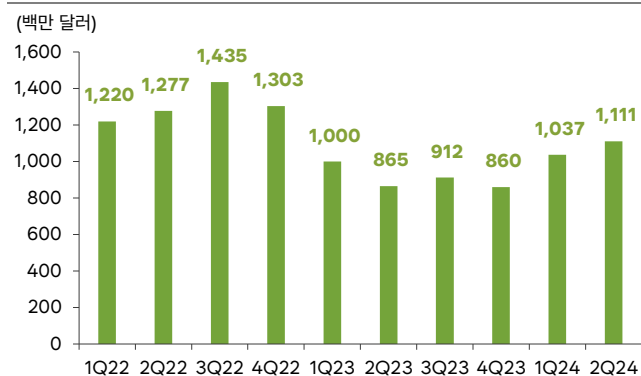
2 전방 산업의 응용처 수요 회복으로 2024년 실적이 2023년 대비 턴어라운드

**인공지능 분야 외의 응용처에서도
수요 회복이 감지되고 있으며 이에
대한 노출도가 높은 마이크론의
Embedded Business Unit
사업부 매출은 바닥권 통과**

2023년 매출과 영업이익이 전년 대비 감소해 각각 157억 원, 20억 원을 기록하여 아쉽다. 전 세계적으로 반도체 업황이 둔화해 아이케이세미콘뿐만 아니라 삼성전자, SK하이닉스와 같은 대기업도 2023년에 실적 부진을 경험했다. 반도체 전방 산업의 응용처 중에서 가장 빠르게, 유의미하게 회복 중인 분야는 인공지능 훈련 및 추론에 도움이 되는 데이터센터용 반도체이다. 인공지능 분야 외의 다른 응용처에서 수요 회복이 얼마나 빠를지는 관련 밸류 체인의 분기 실적 발표를 통해 확인 가능하다. 3월 말 현재 기준으로 아직 삼성전자, SK하이닉스, TSMC, ASML 등이 실적을 발표하지 못해 아쉽지만 3월 21일에 실적 발표를 마친 마이크론의 현황을 살펴보면 인공지능 분야 외의 응용처에서도 수요 회복이 일어나고 있다. 마이크론의 실적 발표 내용에 따르면 그동안 수요 회복의 기대감이 낮았던 automotive 분야와 industrial(의료기기용 반도체, 산업기기용 반도체) 분야에서 수요 반등이 가시화되고 있다. 마이크론의 4개 사업 부문

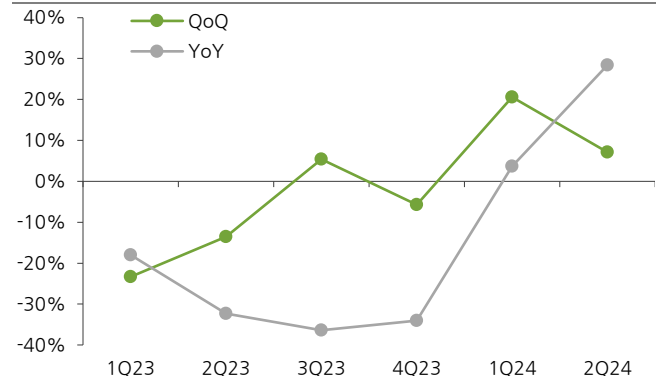
중에 아이케이세미콘의 주력 사업과 전방 산업이 가장 유사한 분야는 Embedded Business Unit인데, 마이크론은 Embedded Business Unit에서 이번 분기에 11억 달러의 매출을 달성하며 전분기 대비 7.1%의 성장률을 기록했고, 전년 동기 대비 28.4%의 증가율을 기록했다. 마이크론의 실적 발표 내용으로 미루어 보아 아이케이세미콘이 2023년 매출의 역성장을 극복하고 2024년에 실적 턴어라운드를 기록할 가능성이 크다고 판단된다.

마이크론의 Embedded Business Unit 매출은 바닥권에서 턴어라운드



주: 마이크론의 분기 실적 집계 기준은 SK하이닉스 또는 삼성전자와 다르며 가장 최근 분기는 FQ 2Q24이며 이에 해당하는 월은 2023년 12월부터 2024년 2월임, 자료: Seeking alpha, 한국IR협의회 기업리서치센터

전분기 대비 및 전년 동기 대비 기준으로도 매출은 턴어라운드



주: 마이크론의 분기 실적 집계 기준은 SK하이닉스 또는 삼성전자와 다르며 가장 최근 분기는 FQ 2Q24이며 이에 해당하는 월은 2023년 12월부터 2024년 2월임, 자료: Seeking alpha, 한국IR협의회 기업리서치센터

반도체를 설계하는 팹리스 기업으로 반도체 유통사들과 우호적인 관계를 수립

아이케이세미콘이 반도체 유통사들과 각별한 관계를 유지하고 있다는 점은 향후에 차량용 반도체 매출, 또는 전원 관리용 IC 매출을 늘리는 데 튼튼한 발판이 될 것

아이케이세미콘은 반도체 설계 분야에서 주목받는 팹리스 기업으로, 차량용 반도체 등 매출을 빠르게 늘리기 어려운 분야에서 매출 비중을 키워온 이유는 반도체 유통사들과 우호적인 관계를 수립했기 때문이다. 반도체 유통사들은 한국 뿐만 아니라 전 세계 반도체 시장에서 중요한 역할을 담당하고 있다. 차량용 반도체 시장의 글로벌 플레이어에 해당하는 NXP Semiconductors와 같은 기업들도 유통사에 의존하고 있으며, 전사 매출 중에 직접 매출이 아니라 유통사를 통해서 발생하는 매출을 구분해서 발표한다. 예를 들어 NXP Semiconductors의 2021년 매출과 2022년 매출은 각각 111억 달러, 132억 달러를 기록했는데 그중에서 각각 50%를 상회하는 매출이 유통사를 통해 발생(2021년 63억 달러, 2022년 73억 달러)하고 있다.

차량용 반도체 고객사들이 완성차 회사에 직접적으로 매출을 일으키지 않고 유통사에 의존하는 이유는 여러 가지 복합적인 요소에 기인한다. 첫째, 유통사를 통한 판매는 고객사들에게 더 넓은 시장 접근성을 제공한다. 유통사들은 다양한 완성차 회사와 이미 잘 구축된 관계를 가지고 있어, 반도체 고객사들은 이러한 네트워크를 활용하여 보다 효율적으로 자신들의 제품을 시장에 공급할 수 있다.

둘째, 반도체 밸류 체인은 매우 복잡하며, 유통사들은 이러한 복잡성을 관리하는 데 있어 중요한 역할을 한다. 유통사들은 재고 관리, 물류, 그리고 다양한 고객 요구 사항을 조율하는 등의 서비스를 제공함으로써 반도체 고객사들이 보다 집중적으로 제품 개발과 혁신에 초점을 맞출 수 있도록 돕는다.

셋째, 완성차 회사에 직접 판매하는 것은 대규모 주문과 긴 계약 기간, 엄격한 품질 기준 등을 관리해야 하는 도전을 수반한다. 반도체 유통사들은 이러한 관리 업무를 대신 수행함으로써 반도체 고객사들이 이러한 운영상의 부담을 줄일

수 있게 한다.

넷째, 시장 변동성과 수요 예측의 어려움에 대응하기 위해서도 반도체 유통사들은 중요한 역할을 한다. 이들 유통사들은 다양한 고객과의 거래를 통해 시장의 변화를 보다 신속하게 감지하고, 이를 기반으로 반도체 고객사들이 생산 계획을 조정할 수 있도록 정보를 제공한다.

이러한 이유들로 인해 차량용 반도체 공급사들은 유통사에 의존하는 경향이 있으며, 이는 더 넓은 시장에 접근하고, 복잡한 공급망을 효율적으로 관리하며, 운영상의 리스크를 줄이는 데 도움이 된다. 한국의 차량용 반도체 유통사는 거의 대부분 비상장사이므로 증시에 잘 알려져 있지 않아서 아쉽다. 다만, 아이케이세미콘이 반도체 유통사들과 각별한 관계를 유지하고 있다는 점은 향후에 차량용 반도체 매출, 또는 전원 관리용 IC 매출을 지속적으로 늘리는 데 튼튼한 발판이 될 것으로 기대된다.



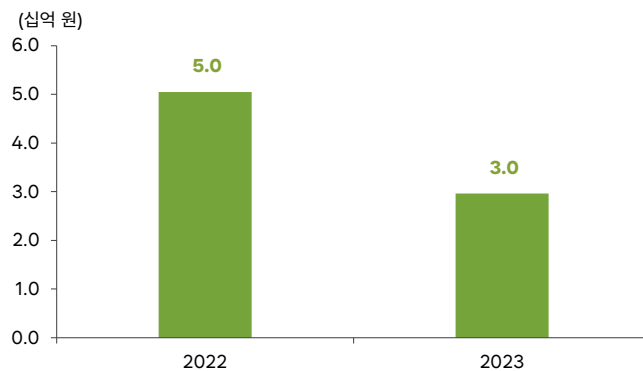
실적 추이 및 전망

1 2023년 실적 리뷰

살펴보면 주요 제품 중에 TR ARRAY 매출, LED 구동 IC 매출, 인터페이스(데이터 통신용) 매출이 유난히 부진했는데 전방 산업 중에서 생활가전 업종의 수요가 부진했기 때문임

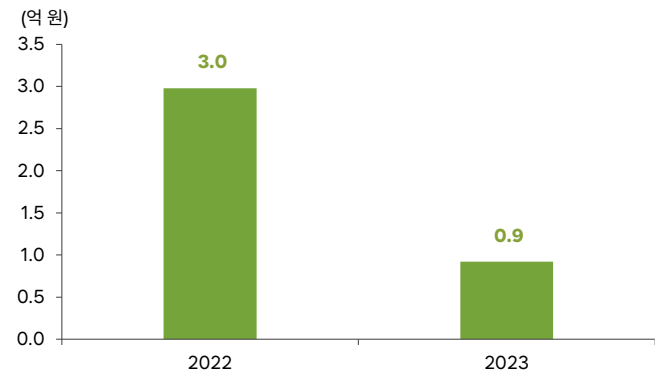
2023년 매출, 영업이익, 당기순이익은 157억 원, 20억 원, 18억 원을 기록하며 2022년(매출 214억 원, 영업이익 40억 원, 당기순이익 30억 원) 대비 감소했다. 아이케이세미콘은 반도체 팹리스로서 유형자산 투자에 대한 부담이 적고 최소한의 인원(2023년 12월 31일 기준 재직자 20명)으로 운영되므로 실적 지표 중에 가장 중요한 것은 매출이다. 규모의 경제를 달성해 반도체 제조비용(파운드리 회사와 패키징 및 테스트 회사에 지불하는 비용)을 감당할 수 있으면 영업이익과 당기순이익도 유의미한 수준을 달성할 수 있기 때문이다. 2023년 매출이 전년 대비 감소한 원인을 살펴보면 세부 제품별 매출 중에 TR ARRAY 매출, LED 구동 IC 매출, 인터페이스(데이터 통신용) 매출이 유난히 부진했다는 것을 알 수 있다. TR ARRAY는 배수 밸브 제어 등에 사용되는 보조 PMIC로 고객사는 국내 가전업체(대기업, 중소기업)이다. 전술했던 바와 같이 전 세계적으로 2023년에 생활가전 수요가 부진해 TR ARRAY 매출이 감소했다. 매출 부진을 유발했던 나머지 제품(LED 구동 IC, 인터페이스(데이터 통신용))의 경우에도 전방 산업이 각각 생활가전용 조명, 셋톱박스/인터넷이었던 때문에 2023년 생활가전 수요 부진의 여파로부터 부정적 영향을 받았던 것으로 짐작된다. 다만 이러한 와중에도 차량용 반도체 매출은 2022년 수준을 거의 그대로 유지했다는 점이 기업가치 측면에서 긍정적이다.

TR ARRAY 매출(2022년과 2023년 비교)



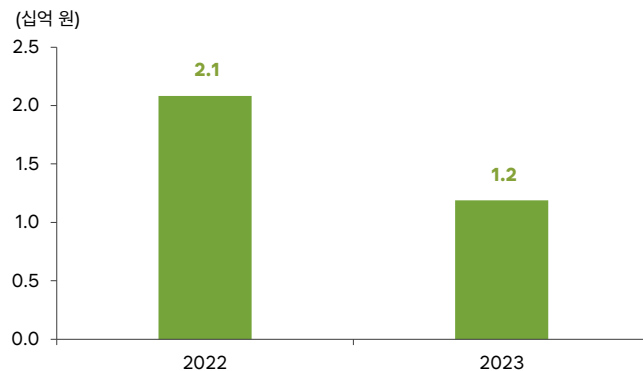
자료: 아이케이세미콘, 한국IR협회의 기업리서치센터

LED 구동 IC 매출(2022년과 2023년 비교)



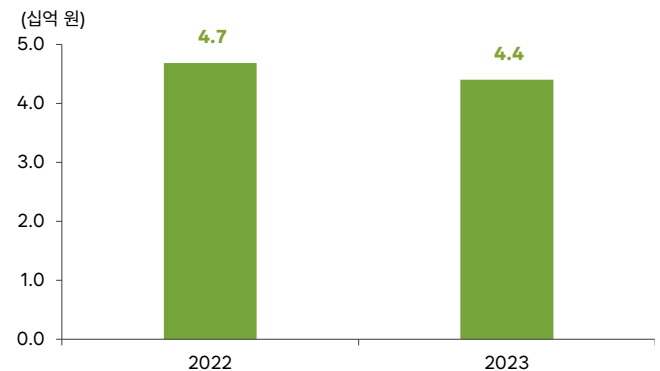
주: 다른 주력 제품 대비 매출 규모가 제한적이므로 십억 원 단위가 아니라 억 원 단위로 표시함
자료: 아이케이세미콘, 한국IR협회의 기업리서치센터

인터페이스(데이터 통신용) 매출(2022년과 2023년 비교)



자료: 아이케이세미콘, 한국IR협회의 기업리서치센터

차량용 반도체 매출(2022년과 2023년 비교)



자료: 아이케이세미콘, 한국IR협회의 기업리서치센터

2024년 실적 전망

차량용 및 생활가전용 시장의 수요 회복에 따른 수혜 예상

2024년 매출과 영업이익은 전년 대비 각각 +15%, +20% 성장한 180억 원, 24억 원으로 전망된다. 반도체를 설계하고 유형자산 비중이 낮은 팹리스 기업이라는 특성을 고려할 때 2024년에 매출이 증가하면 영업이익은 더욱 빠르게 개선될 것으로 예상된다. 2024년 매출 증가를 전망하는 이유는 전술했던 바와 같이 전 세계적으로 차량용 반도체 기업들의 매출 턴어라운드가 기대되고 있으며 생활가전 분야에서도 북미의 생활가전 및 소비재 기업(Whirlpool, Costco)의 분기 실적이 바닥을 통과하고 있기 때문이다. 아이케이세미콘의 경우, 매출이 10% 이상 증가하려면 차량용 반도체 분야의 매출이 증가하는 한편 오랫동안 cash cow에 해당했던 생활가전용 제품의 매출이 증가해야 한다. 생활가전용 제품의 경우 국내 가전 업체인 L사에 2023년 최종 승인이 완료되어 납품을 시작했다는 점, 로봇청소기용 IR Receiver IC(적외선을 통해 환경을 인식하고 장애물을 피하며 지정된 경로를 따라 이동하도록 돕는 반도체)의 수요가 견조하다는 점을 감안했을 때 적어도 2024년 생활가전용 제품의 매출은 2023년 수준만큼 유지되거나 소폭이라도 증가할 것으로 기대된다.

실적 추이 및 전망

(단위: 억 원, %, 원)

구분	2021	2022	2023	2024F
매출액	186	213	157	180
YoY(%)	51.6	13.1	-26.6	14.6
사업부별 매출액				
- 차량용	2.7	4.7	4.4	5.1
- 생활가전 및 기타 응용처용	15.7	16.4	11.2	12.9
- 용역	0.1	0.2	0.1	0.1
영업이익	25	40	20	24
YoY(%)	197.4	58.6	-49.6	20.0
OP 마진(%)	13.2	18.5	12.7	13.3
순이익	19	30	18	23
EPS(원)	593	969	587	740
YoY(%)	202.8	63.4	-39.4	26.1
ROE(%)	23.6	30.2	15.2	16.9
자본총계	87	114	127	146
BPS(원)	2,779	3,648	4,085	4,675

주: 차량용 반도체 매출은 2024년에 50억 원을 상회하는 것으로 추정된 반면, 2023년에 유난히 부진했던 생활가전 및 기타 응용처용 제품 매출은 2024년에 증가하는 모습임에도 불구하고 매출 증가율이 제한적일 것으로 추정해 2024년 전사 매출 전망치는 180억 원으로 2022년에 달성했던 최고 수준(213억 원) 대비 보수적인 수준임, 자료: FnGuide, 한국IR협회의 기업리서치센터

Valuation

1 흑자를 기록 중인 한국 팹리스 기업과 비교하면 저평가

텔레칩스, LX세미콘 대비 밸류에이션이 저평가되어 있음

아이케이세미콘의 2024년 실적 추정치 기준 P/E 밸류에이션은 10.4배이다. 이를 코스닥 시장에 상장된 반도체 팹리스 기업 중에 실제로 흑자를 기록하는 2개사(텔레칩스, LX세미콘)의 평균 P/E 밸류에이션 14.4배와 비교하면 아이케이세미콘이 상대적으로 저평가되어 있다는 것을 알 수 있다. 일단, 텔레칩스(21.0배) 대비 저평가되어 있다. LX세미콘의 경우 2024년 P/E 밸류에이션이 7.8배로 10배를 하회하고 있는데 이는 IT형 OLED DDI 매출 증가 수혜로 2024년 영업이익의 컨센서스가 2,000억 원에 근접한 수준임에도 불구하고 DDI 밸류 체인 내에 신규 경쟁사가 진입한다는 우려 때문에 P/E 밸류에이션이 낮아진 것이다. 이러한 우려가 없었던 2023년 당시의 LX세미콘의 P/E 밸류에이션을 살펴보면 13.8배로 10배를 거뜰히 넘는다. 이와 같은 상황을 고려했을 때 아이케이세미콘의 2024년 실적 추정치 기준 P/E 밸류에이션(10.4배)은 저평가되었다고 판단된다. 아이케이세미콘이 상대적으로 저평가된 이유는 코넥스 상장 기업으로서 주식 투자자들에게 상대적으로 덜 알려졌기 때문인 것으로 판단된다.

2 매출 규모에서 다소 차이가 나는 글로벌 차량용 반도체 공급사와 비교해도 저평가

글로벌 기업이 수십 조원의 매출을 기록하고 있어 상대적으로 비교하기는 어렵지만 그래도 아이케이세미콘은 저평가되었다고 판단

글로벌 차량용 반도체 시장의 주요 공급사는 4곳(Texas Instruments, NXP Semiconductors, Infineon Technologies, Renesas Electronics)이며 이들 기업의 2024년 실적 기준 P/E 밸류에이션은 각각 33.6배, 17.6배, 14.8배, 12.1배이다. 상기 4사의 평균 P/E 밸류에이션은 19.5배이다. 이들 중 Texas Instruments가 워낙 보수적으로 실적 가이드언스를 지난 1월 초에 제시했기에 이익 개선 기대감이 낮고 당기 순이익 추정치나 EPS 추정치가 보수적 수준으로 형성되어 있다 보니 P/E 밸류에이션이 높아 보이는(2024년 기준 33.6배) 것이고, 이를 제외한 3사의 P/E 밸류에이션은 12.1배에서 17.6배 사이에서 형성되어 있다. 이들 글로벌 기업의 연간 매출이 수십 조원 단위이므로 아이케이세미콘과 상대적으로 비교하기는 어렵지만, 차량용 반도체 수요가 실적의 관건이라는 점에서는 공통점을 지니고 있다. 그러한 점에서 아이케이세미콘의 2024년 실적 추정치 기준 P/E 밸류에이션(10.4배)은 저평가되었다고 판단된다.

동종 업종 밸류에이션

(단위: 원, USD, 십억 원, 배)

지수/기업명	종가 (Local/Shares)	시가총액 (십억 원)	매출액(십억 원)		영업이익/순이익(십억 원)		P/E(배)		P/B(배)	
			2023E	2024F	2023E	2024F	2023E	2024F	2023E	2024F
코스피	2,738	2,154,652	N/A	N/A	N/A	N/A	17.3	11.7	1.0	1.0
코스닥	914	434,122	N/A	N/A	N/A	N/A	44.2	24.1	3.1	2.6
아이케이세미콘	7,690	24	16	18	2	2	15.1	10.4	2.2	1.6
밸류에이션 평균(한국)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	12.3	14.4	1.3	1.4
텔레칩스	28,300	429	191	220	17	22	10.9	21.0	N/A	1.6
LX세미콘	78,900	1,283	1,901	2,068	129	199	13.8	7.8	1.3	1.1
밸류에이션 평균(해외)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	16.4	19.5	5.3	4.9
Texas Instruments	171	208,280	22,882	20,928	9,575	7,177	24.3	33.6	9.3	9.0
NXP Semiconductors	240	82,637	17,340	17,549	4,782	5,918	17.5	17.6	7.0	6.4
Infineon Technologies	31	58,600	22,899	23,028	5,543	4,717	11.9	14.8	2.4	2.2
Renesas Electronics	2,595	42,987	13,688	13,526	3,640	4,206	12.0	12.1	2.4	2.0

자료: QuantiWise, 한국IR협회의 기업리서치센터



리스크 요인

1 팹리스 입장에서 주요 리스크는 파운드리 비용 상승인데 파운드리 가동률이 낮아 우호적

**중국의 파운드리 SMIC의 경우
최근 4개 분기(2023년
1분기부터 4분기까지 기준)
가동률은 각각 68.1%, 78.3%,
77.1%, 76.8%를 기록했고,
대만의 파운드리 UMC의 경우
가동률은 각각 70%, 71%,
67%, 66%를 기록**

반도체를 설계하는 팹리스 기업 입장에서 항상 직면하는 주요 리스크 중 하나는 반도체 외주 생산, 즉 파운드리 협력사에 지급하는 제조 비용의 증가다. 팹리스 기업들은 자신들의 설계에 따라 반도체 칩을 생산하지만, 실제 제조 과정은 외부의 파운드리 서비스 제공업체에 의존한다. 비용 증가는 여러 요인에 의해 발생하는데, 이 중에는 원자재 가격의 상승, 생산 공정의 복잡도 증가에 따른 더 높은 기술적 요구 사항, 그리고 시장 내 경쟁의 심화가 포함된다. 파운드리 협력사에게 지불하는 비용의 상승은 팹리스 기업이 제품을 시장에 출시할 때의 가격 책정에 영향을 미치며, 결과적으로 가격 경쟁력을 저하시킬 수 있다. 또한, 이는 제품의 수요 감소로 이어져 최종적으로 기업의 수익성과 시장 점유율에 부정적인 영향을 끼칠 수 있다. 따라서, 팹리스 기업들은 제조 비용 관리와 함께 파운드리 협력사와의 협상, 공정 최적화, 그리고 비용 효율적인 제조 전략 수립에 지속적인 주의를 기울여야 한다. 다행스러운 점은 2023년 반도체 업황 둔화의 영향을 받아 전 세계적으로 파운드리의 가동률이 낮고, 이러한 환경이 팹리스 기업에게는 우호적이라는 점이다. 대만이나 중국의 파운드리 기업들은 분기 실적 발표 때마다 가동률을 발표하고 있는데, 이들 기업의 가동률은 100%를 하회하며 낮게 유지되고 있다. 중국의 파운드리 SMIC의 경우 최근 4개 분기(2023년 1분기부터 4분기까지 기준) 가동률은 각각 68.1%, 78.3%, 77.1%, 76.8%를 기록했고, 대만의 파운드리 UMC의 경우 최근 4개 분기(2023년 1분기부터 4분기까지 기준) 가동률은 각각 70%, 71%, 67%, 66%를 기록했다.

2 전방 산업에서 수요가 둔화되면 매출에 부정적이고 규모의 경제를 달성하기 어려움

**차량용 반도체와 생활가전용
반도체 시장은 코로나 팬데믹,
무역분쟁 등 글로벌 이벤트의
영향을 받아 소비자의 수요가
급변하는 영역**

차량용 및 생활가전용 반도체를 설계하는 팹리스 기업은 파운드리 비용의 상승 리스크뿐만 아니라, 전방 산업의 수요 변동성을 항상 염두에 두어야 한다. 전방 산업의 수요가 둔화될 경우, 이는 단순히 매출 감소로 이어지는 것이 아니라, 기업이 규모의 경제를 달성하고 비용 효율성을 극대화하는 데 있어 중대한 장애물로 작용한다. 특히, 차량용 반도체와 생활가전용 반도체 시장은 코로나 팬데믹, 무역분쟁 등 글로벌 이벤트의 영향을 받아 소비자의 수요가 급변하는 영역이므로, 이러한 변동성은 예측이 어렵고, 때로는 피할 수 없는 리스크로 작용한다. 따라서, 이런 리스크를 관리하기 위해서는 시장 동향을 세심하게 모니터링하고, 다변화된 고객 기반을 구축하는 것이 중요하며, 이를 통해 시장의 수요 변화에 유연하게 대응할 수 있는 전략을 마련해야 한다. 이렇게 수요 변화에 적극적으로 대처하지 못하는 기업의 시가총액은 장기적으로 하락할 수 있다.

포괄손익계산서

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액	125	189	214	157	180
증가율(%)	-0.6	51.6	13.1	-26.6	14.6
매출원가	87	128	138	106	123
매출원가율(%)	69.6	67.7	64.5	67.5	68.3
매출총이익	38	61	76	51	57
매출이익률(%)	30.2	32.3	35.7	32.5	31.7
판매관리비	29	36	37	31	33
판매비율(%)	23.2	19.0	17.3	19.7	18.3
EBITDA	13	30	43	24	26
EBITDA 이익률(%)	10.7	15.9	20.2	15.1	14.7
증가율(%)	1.1	125.9	44.3	-45.2	11.3
영업이익	8	25	40	20	24
영업이익률(%)	6.7	13.2	18.5	12.7	13.3
증가율(%)	28.6	197.4	58.6	-49.6	20.0
영업외손익	-1	-3	-3	0	0
금융수익	2	2	4	3	3
금융비용	3	2	5	3	3
기타영업외손익	0	-3	-2	0	0
종속/관계기업관련손익	0	0	0	1	1
세전계속사업이익	7	22	37	22	26
증가율(%)	12.3	196.5	68.3	-41.7	18.5
법인세비용	1	4	7	3	3
계속사업이익	6	19	30	18	23
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	6	19	30	18	23
당기순이익률(%)	4.9	9.8	14.1	11.7	12.8
증가율(%)	1.1	202.8	63.4	-39.4	26.1
자배주주지분 순이익	6	19	30	18	23

현금흐름표

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
영업활동으로인한현금흐름	9	17	23	31	19
당기순이익	6	19	30	18	23
유형자산 상각비	2	3	2	3	2
무형자산 상각비	2	2	1	1	1
외환손익	0	0	2	0	0
운전자본의감소(증가)	-5	-11	-23	9	-7
기타	4	4	11	0	0
투자활동으로인한현금흐름	-4	3	1	-1	-1
투자자산의 감소(증가)	1	7	0	0	-0
유형자산의 감소	0	0	0	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-1	-1	-1	-1	-1
기타	-4	-3	2	0	0
재무활동으로인한현금흐름	-3	-23	-5	-5	-5
차입금의 증가(감소)	0	-20	0	-0	0
사채의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	-2	-2	-3	-5	-5
기타	-1	-1	-2	0	0
기타현금흐름	-0	-0	-1	-1	-1
현금의증가(감소)	2	-3	18	24	12
기초현금	21	24	20	39	63
기말현금	24	20	39	63	75

재무상태표

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
유동자산	78	92	119	130	152
현금성자산	24	20	39	63	75
단기투자자산	6	3	0	0	0
매출채권	21	23	24	24	28
재고자산	27	43	53	41	47
기타유동자산	1	4	3	2	3
비유동자산	39	30	24	21	20
유형자산	10	10	9	8	7
무형자산	7	7	6	5	4
투자자산	5	0	1	0	1
기타비유동자산	17	13	8	8	8
자산총계	117	122	143	151	172
유동부채	43	31	24	20	22
단기차입금	29	9	9	9	9
매입채무	12	17	4	3	3
기타유동부채	2	5	11	8	10
비유동부채	3	5	5	3	4
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	0	0	0	0	0
기타비유동부채	3	5	5	3	4
부채총계	47	35	29	24	26
자배주주지분	70	87	114	127	146
자본금	19	19	19	19	19
자본잉여금	4	4	4	4	4
자본조정 등	0	0	0	0	0
기타포괄이익누계액	0	0	-0	-0	-0
이익잉여금	47	64	91	105	123
자본총계	70	87	114	127	146

주요투자지표

	2020	2021	2022	2023	2024F
P/E(배)	25.5	12.4	8.0	15.1	10.4
P/B(배)	2.2	2.7	2.1	2.2	1.6
P/S(배)	1.2	1.2	1.1	1.8	1.3
EV/EBITDA(배)	11.9	7.3	4.9	9.4	6.6
배당수익률(%)	1.0	1.4	1.9	1.7	2.0
EPS(원)	196	593	969	587	740
BPS(원)	2,240	2,779	3,648	4,085	4,675
SPS(원)	3,999	6,063	6,857	5,032	5,769
DPS(원)	50	100	150	150	150
수익성(%)					
ROE	9.0	23.6	30.2	15.2	16.9
ROA	5.4	15.5	22.8	12.4	14.3
ROIC	15.7	40.6	45.6	22.6	29.8
안정성(%)					
유동비율	179.9	302.2	486.6	640.1	691.4
부채비율	66.9	40.7	25.6	18.7	17.8
순차입금비율	3.1	-13.5	-25.0	-41.5	-44.4
이자보상배율	8.5	30.8	99.0	53.3	64.5
활동성(%)					
총자산회전율	1.1	1.6	1.6	1.1	1.1
매출채권회전율	6.3	8.7	9.1	6.5	7.0
재고자산회전율	4.8	5.4	4.5	3.4	4.1

최근 3개월간 한국거래소 시장경보제도 지정 여부

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~제3조의 7

종목명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
아이케이세미콘	X	X	X

Compliance notice

본 보고서는 한국거래소, 한국예탁결제원과, 한국증권금융이 공동으로 출연한 한국IR협의회 산하 독립(리서치) 조직인 기업리서치센터가 작성한 기업분석 보고서입니다. 본 자료는 시가총액 5천억원 미만 중소기업에 대한 무상 보고서로, 투자자들에게 국내 중소기업 상장사에 대한 양질의 투자 정보 제공 및 건전한 투자문화 정착을 위해 작성되었습니다.

- 당사 리서치센터는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트와 그 배우자 등 관계자는 자료 작성일 현재 조사분석 대상법인의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료는 중소기업 기업 소개를 위해 작성되었으며, 매수 및 매도 추천 의견은 포함하고 있지 않습니다.
- 본 자료에 게재된 내용은 애널리스트의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 자료제공일 현재 시점의 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다.
- 본 조사자료는 투자 참고 자료로만 활용하시기 바라며, 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 증명자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 조사자료의 지적재산권은 당사에 있으므로, 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.
- 본 자료는 텔레그램에서 "한국IR협의회(<https://t.me/kirsofficial>)" 채널을 추가하시어 보고서 발간 소식을 안내받으실 수 있습니다.
- 한국IR협의회가 운영하는 유튜브 채널 'IRTV'에서 1) 애널리스트가 직접 취재한 기업탐방으로 CEO인터뷰 등이 있는 '小中한탐방'과 2) 기업보고서 심층해설방송인 '小中한 리포트 가치보기'를 보실 수 있습니다.