

KOSDAQ | 반도체와반도체장비

# 픽셀플러스 (087600)

## 눈이 많아질수록 성장하는 팹리스

### 체크포인트

- 자율주행 고도화로 이미지센서 수요 확대 전망. 4단계와 5단계 자율자행차량은 정밀한 주변 환경 인식을 위해 다양한 위치에 많은 카메라가 필요하여 10개 이상의 카메라가 탑재될 것
- 동사는 고부가가치를 가지는 Before Market 시장으로의 진출을 확대하고 있으며 글로벌 완성차 업체와 1.3M 해상도에 HDR과 LFM 기술을 적용한 서라운드 뷰 카메라를 양산 준비 중
- 2024년 동사의 실적은 매출액 622억원(+22.8% YoY), 영업이익 30억원(흑자전환 YoY)을 전망. 차량 Before Market과 농기계 PIO(Port Installed Option)는 기존 After Market 대비 수익성이 높아 동사 이익 개선에 긍정적인 영향을 끼칠 것

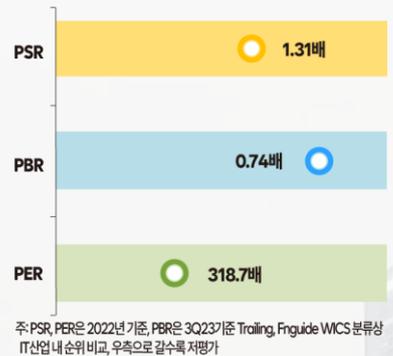
### 주가 및 주요이벤트



### 재무지표



### 밸류에이션 지표



### 이미지센서 팹리스 업체

픽셀플러스는 2000년에 설립된 이미지센서 팹리스 업체로 주요 제품은 자동차 카메라용 CIS 및 주변 부품, 보안 카메라용 CIS 및 주변 부품, 특수 목적용 CIS 및 Camera SoC(System On Chip) 등이 있음. 2023년 기준 매출 비중은 응용시장별 자동차 90.4%, 보안 5.8%, Home Appliance 2.7%으로 구성. 국가별로는 국내 25.5%, 중국 61.1%, 대만 7.2%, 일본 6.2%의 비중.

### 자율주행 고도화로 이미지센서 수요 증가

동사는 차량용 이미지 센서 시장 확대에 따른 수혜가 기대. 차량용 이미지센서 시장에서의 성장 요인은 차량의 안정성 향상을 위해 후방 카메라 탑재에 대한 법적 요구사항을 강화와 더불어 자율주행 단계에 따른 차량용 카메라 장착 수 증가. 3단계 차량은 특정 조건에서 운전자의 개입 없이 주행할 수 있으며, 주변 환경을 더욱 정밀하게 인식하기 위해 5~10개의 카메라가 필요. 4단계부터는 운전자 없이 운행이 가능. 이를 위해 전방, 후방, 측면 등 전방위적인 주변 환경 인식이 필요하기 때문에 4단계와 5단계 자율주행차량은 정밀한 주변 환경 인식을 위해 다양한 위치에 많은 카메라가 필요하여 10개 이상의 카메라가 탑재될 것으로 전망. 동사는 고부가가치를 가지는 Before Market 시장으로의 진출을 확대하고 있으며 글로벌 완성차 업체와 1.3M 해상도에 HDR과 LFM 기술을 적용한 서라운드 뷰 카메라를 양산 준비 중. 퀄이 완료되면 2025년부터 관련 매출이 발생할 것으로 기대.

### 2024년 흑자전환 전망

2024년 동사의 실적은 매출액 622억원(+22.8% YoY), 영업이익 30억원(흑자전환 YoY)을 전망. 2023년 부진했던 중국 After Market향 사업을 강화하는 한편 Before Market을 타겟으로 적극적인 프로모션을 통해 자동차향 매출액 확대가 기대. 농기계 PIO 역시 2024년부터 매출이 발생하기 시작할 것. Before Market과 PIO는 기존 After Market 대비 수익성이 높아 동사 이익 개선에 긍정적인 영향을 끼칠 것. 글로벌 완성차 고객사향 매출은 퀄 스케줄 감안시 2025년부터 관련 매출액이 발생할 것으로 전망.

### Forecast earnings & Valuation

	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액(억원)	391	506	629	507	622
YoY(%)	106	29.5	24.2	-19.4	22.8
영업이익(억원)	10	34	29	-63	30
OP 마진(%)	2.5	6.6	4.6	-12.4	4.9
지배주주순이익(억원)	40	37	2	-4	71
EPS(원)	488	459	30	-53	871
YoY(%)	흑전	-5.9	-93.4	적전	흑전
PER(배)	15.3	26.5	253.4	N/A	11.2
PSR(배)	1.6	2.0	1.0	1.1	1.3
EV/EBITDA(배)	11.8	16.5	9.9	N/A	15.6
PBR(배)	0.8	1.2	0.7	0.7	0.9
ROE(%)	5.0	4.5	0.3	-0.5	8.2
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.7	0.7	0.5

자료: 한국IR협회의 기업리서치센터

### Company Data

현재주가 (3/18)	9800원
52주 최고가	14,470원
52주 최저가	5,490원
KOSDAQ (3/18)	894.48p
자본금	41억원
시가총액	800억원
액면가	500원
발행주식수	8백만주
일평균 거래량 (60일)	84만주
일평균 거래액 (60일)	91억원
외국인지분율	2.35%
주요주주	이서규 외 5인 31.90%

### Price & Relative Performance



### Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	-7.5	41.8	18.5
상대주가	-11.3	41.3	5.6

### 참고

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

## 기업 개요

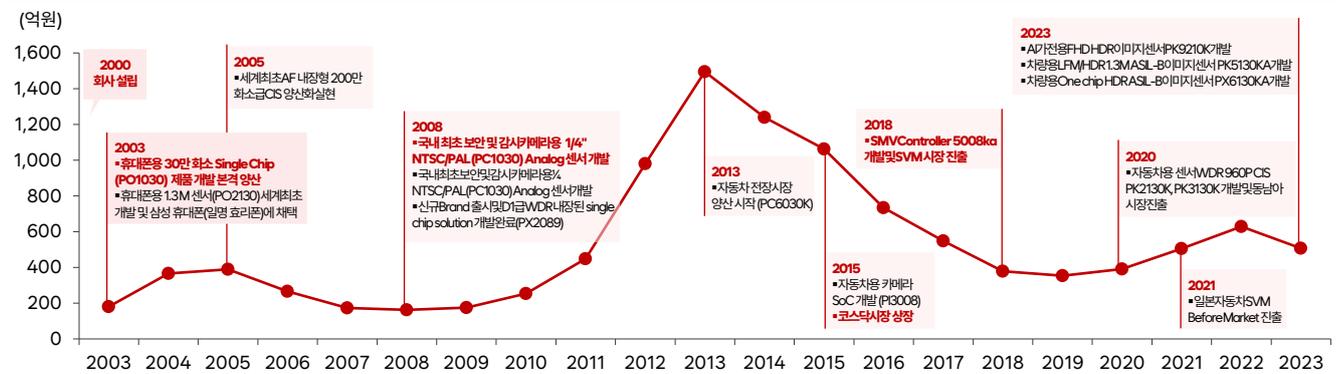
### 1 이미지센서(CIS) 및 Image Processing IC 전문 펌리스 업체

**동사는 2000년 4월 설립되어  
2015년 6월 코스닥 시장 상장**

픽셀플러스는 CIS(CMOS Image Sensor) 및 Image Processing IC를 전문으로 개발하는 펌리스 업체이다. 동사는 2000년 4월 픽셀플러스로 설립되었다. 2003년 5월 휴대폰용 30만 화소 Single Chip (PO1030) 제품 개발 본격 양산하기 시작하면서 이미지센서 사업 기반을 구축했다. 동사는 세계최초 AF 내장형 200만 화소급CIS 양산화하였다. 2008년 6월에는 국내 최초 보안 및 감시카메라용 Analog 센서를 개발하면서 보안 카메라 시장에 진출하였으며, 2013년 글로벌 보안 카메라 시장 점유율 1위를 기록했다. 휴대폰 카메라와 보안 카메라 분야 이미지센서 사업을 기반으로 동사는 2015년 6월 코스닥 시장에 상장했다.

외형 성장을 이어가던 동사는 2014년부터 매출이 감소하기 시작했다. 매출 부진의 가장 큰 원인은 중국 시장에서의 점유율 하락이다. 중국의 자국 반도체 산업 육성 정책으로 중국 업체들이 시장을 잠식해 나가면서 중국 시장에서 매출액이 감소했다. 이를 극복하기 위해 동사는 고부가 사업을 본격하기 시작했으며, 2018년 SMV(서라운드 뷰 모니터)Controller 5008ka 개발하면서 차량용 산업에 본격적으로 진출했다. 2021년에는 일본 자동차 SVM Before Market 진출하여 수익성 개선에 힘썼으며, 2023년에는 FHD HDR이미지센서 PK9210K를 개발하며 AI, IoT 가전용 시장으로 적용 산업영역을 확장했다.

#### 픽셀플러스 매출액 및 연혁



자료: 픽셀플러스, 한국IR협의회 기업리서치센터

## 2 관계회사 현황

동사의 관계기업:  
(주)크라스아이디  
(주)페피테일

2023년 12월말 기준 동사의 관계기업으로는 (주)크라스아이디와 (주)페피테일이 있다. 크라스아이디는 2009년 설립된 얼굴 인식 모듈 개발 및 생산업체이다. 동사는 크라스아이디에 대해 지분율 19.29%를 보유하고 있다. 페피테일은 2018년 설립된 업체로 프리미엄 반려동물 영양제를 판매하고 있으며, 동사가 50%의 지분율을 가지고 있다.

### 픽셀플러스 지분도



주: 2023년 12월말 기준  
자료: 픽셀플러스, 한국R협회의 기업리서치센터

## 3 주요 사업 및 매출 구성

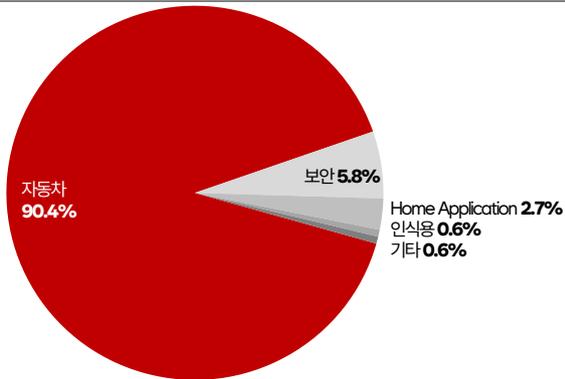
주요 제품은 CMOS Image  
Sensor이며  
자동차, 보안카메라 등  
다양한 응용시장에 적용

동사는 CIS 팹리스 업체로 주요 제품은 자동차 카메라용 CIS 및 주변 부품, 보안 카메라용 CIS 및 주변 부품, 특수 목 적용 CIS 및 Camera SoC(System On Chip) 등이 있다. 2023년 기준 응용시장별 매출 비중은 자동차 90.4%, 보안 5.8%, Home Appliance 2.7%, 기타 1.2%로 구성되어 있다. 국가별로는 국내 25.5%, 중국 61.1%, 대만 7.2%, 일본 6.2%의 비중을 보였다. 경쟁업체로는 Sony, 삼성전자, OmniVision, ON Semiconductor, GalaxyCore, STMicroelectronics 등이 있다.

### CMOS Image Sensor

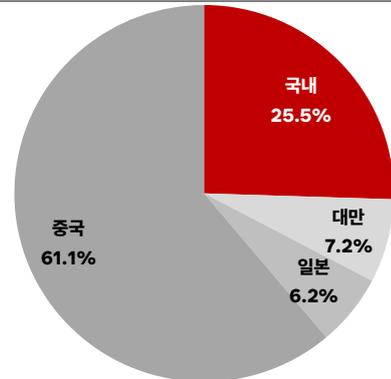
CIS는 CMOS(Complementary Metal Oxide Semiconductor) 구조를 가진 저전력 촬상 소자로서 빛을 전기 신호로 변환하는 반도체이다. 즉 이미지센서는 피사체 정보를 읽어 전기적인 영상신호로 변환해주는 장치이다. 렌즈를 통해 들어온 빛을 전기적 디지털 신호로 변환해주는 역할로, 영상신호를 저장하고 전송해 디스플레이 장치로 촬영한 사진을 볼 수 있도록 만들어 준다. 이미지센서는 응용 방식과 제조 공정에 따라 CCD 이미지센서와 CMOS 이미지센서로 나눌 수 있다. CCD(Charge Coupled Device) 이미지센서는 빛 에너지로 발생한 전하를 축적 후 전송하여 최종단에서 전하가 전기신호로 전환한다. 화질과 감도가 우수하나 전력 소모량이 높은 단점이 있다. CMOS 이미지센서는 화소 내에 신호 증폭을 위한 앰프를 내장하고 있어 빛 에너지로 발생된 신호를 전압 형태로 변환해 전송하는 방식이다. CMOS 이미지센서는 집적도가 높고 전력 소비량이 적어 모바일 기기에 주로 사용된다. 과거에는 CCD가 더 적은 노이즈로 고품질 이미지에 유리했으나 최근에는 CMOS의 화질이 크게 개선되어 DSLR이나 미러리스 등 전문가용 카메라에서도 CMOS 이미지센서가 많이 쓰이고 있다. 또한 CMOS 이미지센서는 일반 반도체 공정을 사용하여 가격 경쟁력을 가지며 이미지센서와 주변 회로를 원칩화할 수 있어 소형화 및 관리가 용이하다. 픽셀플러스는 CCD와 CMOS 기술력을 보유하고 있으며 CMOS에 기존 CCD의 저노이즈 및 고감도의 장점을 보완하여 이미지센서를 생산한다. 또한 업계 최초로 센서, ISP, AI를 수직으로 One-Chip Solution으로 소비전력, 비용, 칩 너비 등을 축소시켰다.

응용시장별 매출 비중 (2023년 기준)



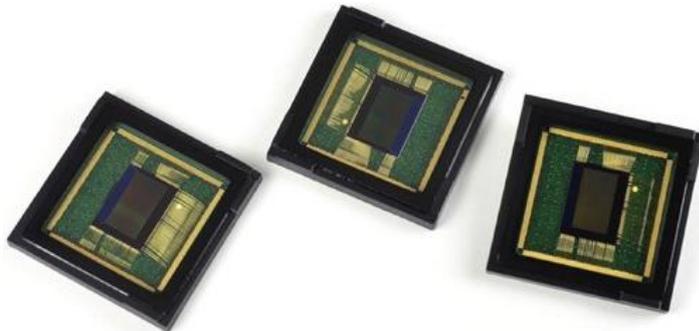
자료: 픽셀플러스, 한국IR협회의 기업리서치센터

국가별 매출 비중 (2023년 기준)



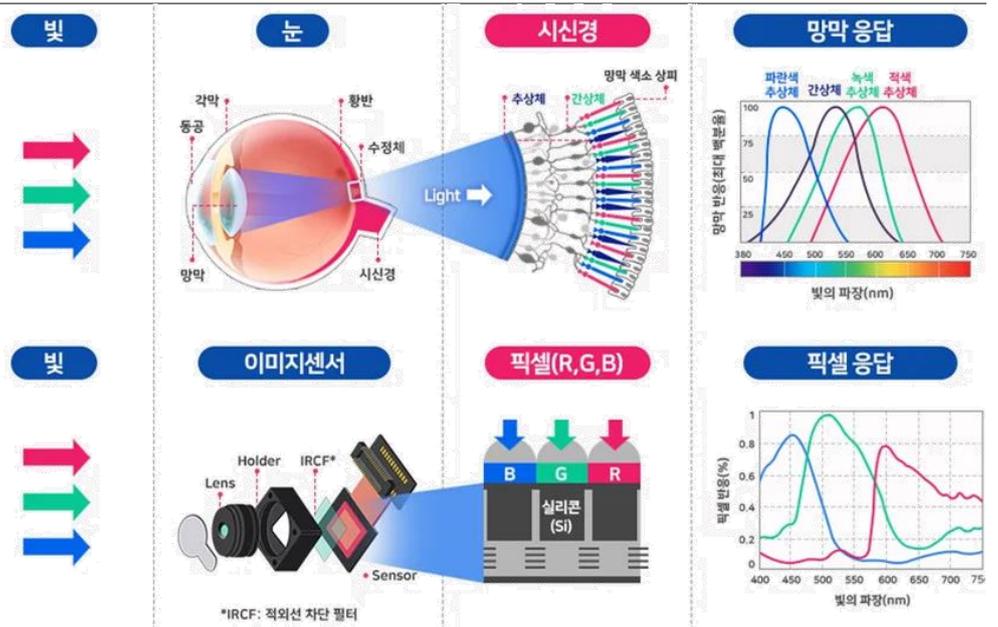
자료: 픽셀플러스, 한국IR협회의 기업리서치센터

CMOS 이미지센서



자료: 삼성전자, 한국IR협회의 기업리서치센터

인간의 눈과 CIS 작동



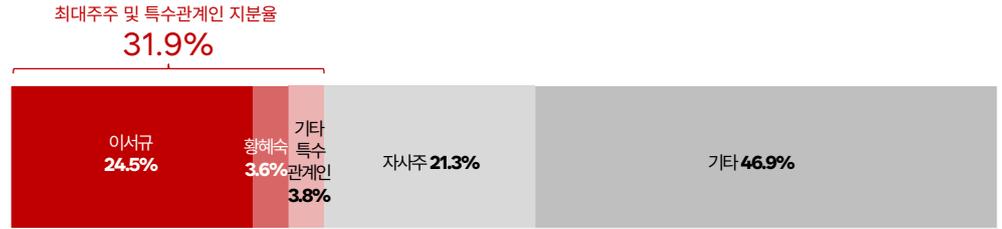
자료: SK하이닉스, 한국IR협회의 기업리서치센터

## 주주구성

2023년 12월말 기준 최대주주는  
이서규 대표이사로 지분율  
24.52% 보유

2023년 12월말 기준 동사의 최대주주는 이서규 대표이사로 지분율 24.5%를 보유하고 있다. 그 외 대표이사의 배우자인 황혜숙이 36%의 지분율 가지고 있어 최대주주 및 특수관계인의 지분율 합은 31.9%이다. 이외 동사는 자사주 1,735,677주를 보유하고 있으며, 이는 지분율 21.3%에 해당한다.

### 픽셀플러스 주주구성



주: 2023년 12월말 기준

자료: 픽셀플러스, 한국IR협회의 기업리서치센터



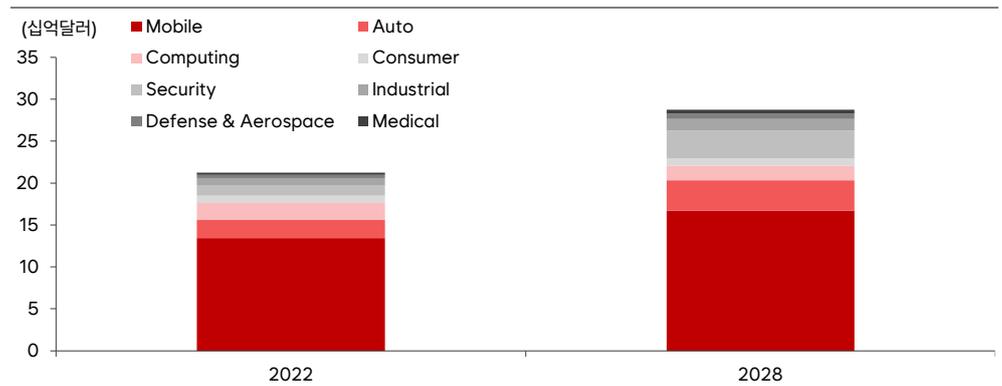
## 산업 현황

### 1 글로벌 이미지센서 시장

글로벌 CIS(CMOS Image Sensor) 시장은 2022년부터 2028년까지 연평균 +5.1% 성장할 것으로 예상

글로벌 CIS(CMOS Image Sensor) 시장은 2022년 \$213억에서 2028년 \$288억으로 연평균 +5.1% 성장할 것으로 예상된다. 부문별로 모바일 시장은 \$134.5억에서 \$167.2억으로 연평균 +3.7% 성장이 예상되며, 차량 시장은 \$21.9억에서 \$36.3억으로 +8.8%, 보안 시장은 \$12.4억에서 \$32.8억으로 +176% 증가할 것으로 전망된다. Industrial 시장은 2022년 \$8.7억에서 2028년 \$13.9억으로 연평균 +8.2% 성장할 것으로 보인다. 규모와 성장을 측면에서 차량과 보안 시장이 향후 CIS 시장의 성장을 견인할 것으로 예상된다. 모바일 CIS 시장은 향후에도 가장 큰 규모를 차지하겠으나 전체 CIS 시장에서 차지하는 비중은 2022년 63.3%에서 2028년 58.1%로 축소될 것으로 전망된다. 반면 차량은 10.3%에서 12.6%, 보안은 5.8%에서 11.4%로 성장할 것으로 기대된다.

#### 글로벌 CIS 시장 규모



자료: 삼성전자, 한국IR협회의 기업리서치센터

### 2 스마트폰 이미지센서 시장

CIS시장에서 가장 큰 비중을 차지하는건 스마트폰 시장

CIS에서 가장 큰 비중을 차지하는 시장은 스마트폰이다. 그간 스마트폰 CIS 시장은 스마트폰 출하량 성장과 스마트폰 당 평균 카메라수 증가로 성장을 이어왔다. 하지만 스마트폰 시장은 2022년과 2023년 각각 -10.6% YoY, -2.5% YoY로 2년 연속 감소세를 기록하였고 2023년 스마트폰당 평균 카메라 개수는 2022년 3.9개에서 2023년 3.8개로 감소했다. 후면 카메라의 경우 듀얼 및 트리플 카메라 구성을 갖춘 스마트폰 비중이 쿼드 이상 구성을 대신하여 증가하고 있으며 특히 중국 OEM 업체들은 비용이나 공간 절약을 위해 적극적으로 카메라 개수를 줄이고 있다.

스마트폰 출하량 측면에서는 2년 연속 역성장을 마무리하고 수요가 소폭 회복될 것으로 예상된다. 스마트폰 출하량은 2024년은 +3.0% YoY 증가할 것으로 전망한다. 클라우드를 거치지 않고 기기 자체적으로 AI기능을 구현하는 On-Device AI가 탑재된 스마트폰 출시가 2024년 스마트폰 시장의 변화 포인트이다. 1월 삼성전자는 자체 AI 기술인 가우스를 탑재한 갤럭시 S24를 발표하였다. 삼성전자 외에도 Oppo, Vivo, Xiaomi 등이 상반기 AI폰을 출시하며 Apple은 하반기 출시될 iPhone 16에 LLM 기반 생성형 AI인 Ajax를 탑재할 계획이다. On-Device AI의 실용성과는 별개로 멀티 카메라와 같이 On-Device AI는 스마트폰의 수요 진작을 위한 마케팅 포인트 활용될 것으로 보인다. 스마트폰 출하

량 증가는 CIS 수요에는 긍정적으로 작용할 것으로 보인다. 또한 On-Device AI는 하이엔드 스마트폰을 중심으로 탑재되어 상대적으로 멀티 카메라를 채택하고 있는 하이엔드 스마트폰의 수요를 진작시킨다는 점에서도 긍정적이다.

### 스마트폰 출하량



자료: 업계자료, 한국IR협회의 기업리서치센터

### 3 성장성이 큰 차량 이미지센서시장

#### 자율주행 기술의 발전은 차량용 카메라 수요를 견인할 것

차량용 카메라 시장은 기술 발전, 법적 요구사항의 변화, 소비자 안전 및 편의에 대한 수요 증가 등에 따라 성장하고 있다. 많은 국가에서 차량의 안정성 향상을 위해 법적 요구사항을 강화하고 있는 상황이다. 후방 카메라 시스템은 여러 나라에서 신규 차량에 대한 필수 요구사항이 되었다. 미국은 2018년 5월부터 생산되는 자동차에 후방 카메라 장착이 의무화되었으며 일본은 2022년부터 생산되는 신차에 의무화되었다. 유럽의 경우 2024년 7월부터 도로를 달리는 모든 차량에는 카메라 또는 센서가 있는 후진 보조장치를 장착해야 한다.

법적 요구사항 뿐만 아니라 소비자들은 차량의 안정성과 편의성을 높이는 기술에 대한 요구사항이 높아짐에 따라 주차 지원 시스템 및 사각 지대 감지 등 차량용 카메라를 활용한 기능들에 대한 수요가 커지고 있다. 또한 자율주행 기술의 발전은 향후 차량용 카메라 수요를 견인할 것으로 보인다. 차량용 카메라는 주변 환경을 인식하고, 장애물을 감지하며, 차량의 위치를 정확하게 파악하는 데 필수적이다. 자율주행 기술의 발전은 다기능 카메라 시스템에 대한 수요를 증가시킨다. 이와 함께 고해상도 카메라, 낮은 조명 조건에서도 선명한 이미지를 제공하는 기술, 그리고 더 넓은 시야각을 제공하는 카메라 등에 대한 수요가 지속적으로 증가하고 있다. 향후 자율주행 단계별에 따라 차량당 카메라 탑재 요구 수량은 증가하게 될 것이다.

차량용 카메라 탑재 예시



자료: LG이노텍, 한국IR협회의 기업리서치센터

## 투자포인트

### 1 자율주행 고도화로 지속적인 이미지센서 수요 증가

#### 자율주행 고도화에 따른 차량용 이미지 센서 시장 확대 수혜 기대

동사는 차량용 이미지 센서 시장 확대에 따른 수혜가 기대된다. 자동차 성능 및 자율주행 기술 고도화로 이미지센서 수요가 지속적으로 증가하고 있다. 차량용 이미지센서 시장에서의 성장 요인은 차량의 안정성 향상을 위해 후방 카메라 탑재에 대한 법적 요구사항을 강화와 더불어 자율주행 단계에 따른 차량당 카메라 장착 수 증가이다. 자율주행차는 SAE(미국자동차공학회)에 의해 0단계(비자동화)에서 5단계(완전 자동화)까지 분류되며 단계가 높아질수록 많은 카메라가 필요하게 된다. 0~1단계에서 카메라는 후방 주차 보조나 기본적인 차선 유지 보조와 같은 간단한 기능에 사용되어 1~2개가 탑재된다. 2단계부터는 부분 자동화로 차선 변경 지원, 자동 주차, 차선 유지 등 보다 복잡한 기능을 제공하기 위해 2~5개가 탑재되며, 3단계 차량은 특정 조건에서 운전자의 개입 없이 주행할 수 있으며, 주변 환경을 더욱 정밀하게 인식하기 위해 5~10개의 카메라가 필요하다. 4단계부터는 운전자 없이 운행이 가능하다. 이를 위해 전방, 후방, 측면 등 전방위적인 주변 환경 인식이 필요하기 때문에 4단계와 5단계 자율주행차량은 정밀한 주변 환경 인식을 위해 다양한 위치에 많은 카메라가 필요하여 10개 이상의 카메라가 탑재될 것으로 전망된다.

#### 자율주행 레벨



#### SAE(미국 자동차기술학회)에 따른 자율주행 단계

Copyright © 2021 SAE International. The summary table may be freely copied and distributed AS-IS provided that SAE International is acknowledged as the source of the content.

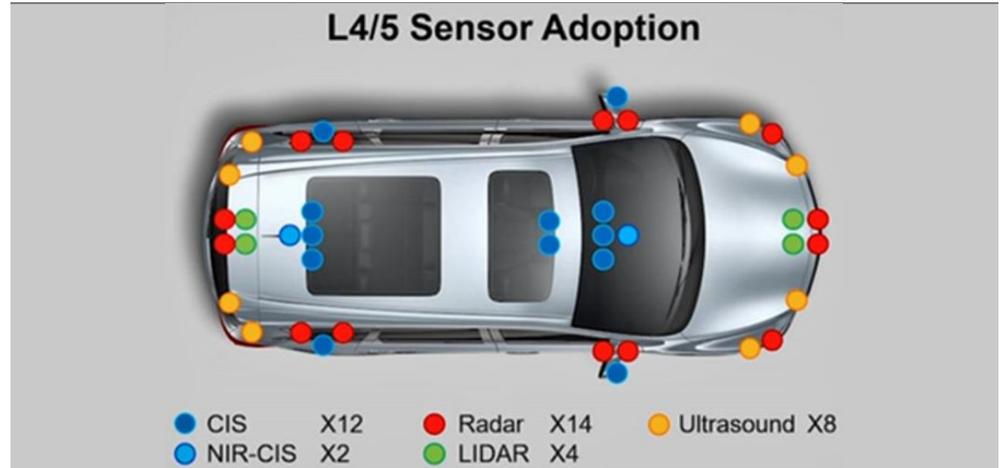
	SAE 레벨 0	SAE 레벨 1	SAE 레벨 2	SAE 레벨 3	SAE 레벨 4	SAE 레벨 5
운전자의 역할	자율주행 기능이 작동 중이더라도 운전자는 반드시 주행 전과정에서 관여하여야 함			자율주행 기능 작동 중 운전자는 주행 과정에 관여하지 않음		
	자율 주행기능은 운전자에게 도움을 줄 수 있지만 운전자는 항상 주행을 주시하고, 작동 상태를 확인하여 스스로 조치를 취해야 함			특정상황에 따라 주행 필요	자율주행 기능 작동 시 운전자는 주행에 관여하지 않아도 됨	

Copyright © 2021 SAE International.

	운전자 보조기능			자율주행기능		
자율주행 기능의 역할	운전자 지원 기능은 운전자에게 경고하거나 제한적인 지원을 제공	부분적으로 운전자의 감독하에 차량의 속도 OR 방향제어 가능	부분적으로 운전자의 감독하에 차량의 속도 AND 방향제어 가능	특정 조건 하에서 운전자의 감독 없이 차량의 속도, 방향, 주변 환경 제어 가능	모든 상황에서 자율주행 기능 사용 가능	
예시	• 긴급 제동 • 충돌 경고 시스템 • 차선 이탈 경고	• 차선 유지 시스템 OR • 어댑티브 크루즈 컨트롤	• 차선유지 시스템 AND • 어댑티브 크루즈 컨트롤 동시 작동	• 교통 체증 시 기능 사용 가능	• 한정된 구역 내 자율 주행 (무인택시 등)	• 구역 제한 없이 자율 주행 기능 사용 가능

자료: SAE, 한국IR협의회 기업리서치센터

## L4/5 센서 탑재량



자료: TSMC, 한국IR협회의 기업리서치센터

동사는 자동차 내, 외부 모든 상황을 감지할 수 있는 제품 포트폴리오를 보유하고 있다. 동사는 차량용 카메라에 필요한 핵심 기술을 보유하고 있다. CMOS의 약점인 노이즈 현상을 최소화한 Low Noise Pixel 기술은 야간 도로 및 감도가 낮은 장소에서 노이즈를 최소화하여 물체 인식 능력을 향상시킬 수 있다. 움직이는 물체의 왜곡 현상을 제거하는 Global Shutter는 국내에서 유일하게 상용화가 완료되었다. HDR 기술은 명도 차이를 명확히 하여 정교한 인식으로 고화질 이미지 구현이 가능하며, 깜박이는 LED를 번짐 없이 포착해 정확도 높은 이미지를 구현하는 LFM 기술은 신호등 및 헤드라이트 등 LED를 정확하게 인식 가능하게 한다. RGB-IR 기술은 가시광선과 적외선을 동시에 처리하여 출력하여 차량 탑승자 인식, 블랙박스 등에 응용이 가능하며, SWIR은 악천후 환경에 영향받지 않는 영상 출력과 나이트비전이 가능하다.

픽셀플러스 주요 제품 포트폴리오

제품명	해상도	적용기술	적용처	상용화
				○
PCB030K	VGA (640×480)	One Chip, Low noise	후방 카메라 및 전방/좌측/우측 카메라 (RVC, SVM)	○
PK5130K	1.3M (1280×720)	HDR, LFM	전방/후방/좌측/우측 카메라 (SVM)	 <p>양산 협의 및 개발중</p>
PX6130K	1.3M (1280×720)	One Chip HDR	전방/후방/좌측/우측 카메라 및 블랙박스 (SVM, DVR)	
PG7130K	1.3M (1280×720)	One Chip Global Shutter	운전자 모니터링 시스템 (DMS)	
PK1300K	3M (1920×1536)	HDR, LFM	카메라 모니터링 시스템 (CMS)	
PX5130K, PX6130K				

자료: 픽셀플러스, 한국IR협의회 기업리서치센터

동사는 고부가가치를 가진

Before Market 시장으로의 진출 확대

동사는 과거 중국을 중심으로 성장하고 있는 자동차 After Market에 진입 후 시장 점유율을 높였으나, 중국 정부의 지원을 받는 중국의 이미지 센서 제조사들과 경쟁이 심화되며 2021년부터 고부가가치를 가지는 Before Market 시장으로의 진출을 확대하고 있다. 동사는 글로벌 완성차 업체와 1.3M 해상도에 HDR과 LFM 기술을 적용한 서라운드 뷰 카메라를 양산 준비 중이다. 고객사가 기존 중국 업체로부터 이미지센서의 대부분을 공급받아왔으나 미중 무역갈등 심화 등의 리스크를 줄이기 위해 부품 공급망을 다변화시키고 있다. 동사는 부품 공급 안정성 및 비용절감 효과를 충족시키는 것으로 평가된다. 쿼일 완료되면 2025년부터 관련 매출이 발생할 것으로 기대된다. 일반적으로 차량에 적합한 센서를 개발 공급하기 위해서는 주요 Tier 업체들과 개발 단계부터 협력을 진행하여 제품사양을 결정하는 등 긴밀한 협력을 진행하게 된다. 동사는 국내와 달리 글로벌 Before Market에서 Tier 3의 위치를 차지하고 있으며 신규 완성차 고객사 진입을 통해 Tier 2 공급 업체로 진입하는 것이 목표이다. 향후 Before Market 진출과 함께 본격적인 중국 외 글로벌 매출 확대가 기대된다.

**다양한 어플리케이션으로 이미지센서 시장 확대**

다양한 산업에서의 이미지센서 적용에 따라 중장기적인 성장 기회 확보

이미지센서 적용 산업 확대에 따른 중장기적인 성장 기회가 있을 것으로 판단된다. 과거 이미지센서는 모바일 및 보안 등 제한된 산업에서 적용되었다. 하지만 AI 및 IoT 기술의 고도화로 가전, 로봇, 드론, 스마트폰, 등 다양한 산업에서 이미지센서의 수요가 증가하고 있다. 동사의 주가는 AI 및 로봇 시장으로의 확장 기대감을 반영하며 2024년 1월 급등세를 보이기도 했다. 실제로 동사는 삼성전자, LG전자 등에 로봇 청소기, 정수기, 냉장고 등 가전용 이미지센서를 공급하고 있으며 Global Shutter 기능을 바탕으로 드론 및 로봇 수요에 대응할 계획이다.

그동안 자동차 중심이던 자율주행은 중장비나 농기계 등으로 확산되고 있고 이에 이와 관련된 카메라 탑재가 되고 있다. John Deere는 카메라 36대가 탑재된 4단계 자율주행 트랙터를 지난 2023 CES에서 공개한 바 있으며 국내 스타트업 업체들도 기존 농기계에 센서와 카메라 등을 부착해 자율주행 농기계로 활용하게 해주고 있다. 동사는 농기계 및 중장비로 PIO(Port Installed Option: 완성차 업체에서 인증한 차량 관련 부품이나 액세서리 등을 Port에게 배송된 후 고객에게 자동차를 인도하기 전에 옵션 형태로 장착하는 시장) 방식으로 공급을 준비 중이다. 농기계용 PIO는 기존 After Market 차량용 보다 많은 수의 이미지센서가 탑재되고 단가도 상대적으로 높아 성공적인 시장 안착시 동사 실적에 긍정적인 영향을 끼칠 것으로 판단된다.

#### John Deere 트랙터의 카메라



자료: Las Vegas Review-Journal, 한국IR협의회 기업리서치센터

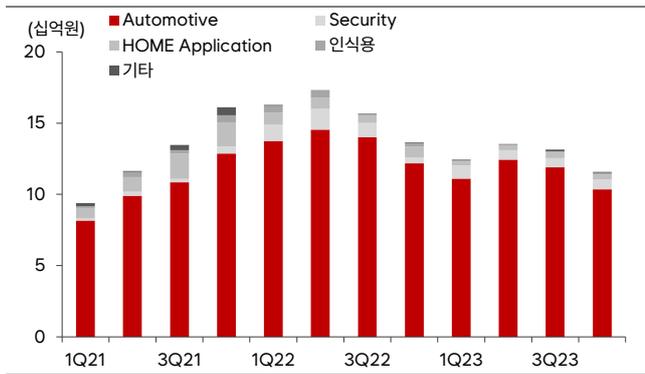
## 실적 추이 및 전망

### 2023년 중국 수요 부진과 비용 반영

**2023년 매출액 507억원(-19.4% YoY), 영업손실 -63억원(적자전환 YoY)을 기록**

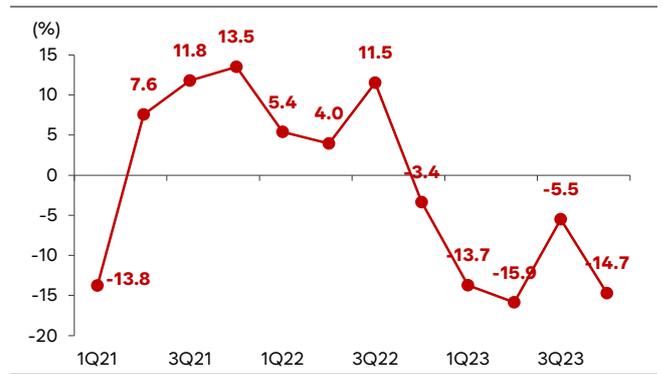
2023년 동사는 매출액 507억원(-19.4% YoY), 영업손실 -63억원(적자전환 YoY)을 기록하였다. 자동차향 매출은 458억원으로 전년동기 -15.9% 하락하였고, 보안 29억원(-27.1% YoY), Home Application 14억원(-52.7% YoY)을 기록하였다. 전반적인 반도체 수요 부진 가운데 매출 비중이 높던 중국 After Market향 자동차 매출이 미중 무역 갈등 심화에 따라 중국 내수 및 수출 수요에 부정적인 영향을 끼쳤기 때문이다. 2020년 반도체 소티지 이후 나타난 동사의 과잉재고는 상당히 개선되었다. 재고자산은 2021년 240억원, 2022년 253억원에서 2023년 119억원으로 낮아졌다. 다만 과잉재고를 저가에 처리함으로써 수익성에 부정적인 영향을 주었다. 전반적인 매출액 규모 감소와 더불어 재고처리 관련 비용 등이 반영되며 영업이익은 적자전환하였다.

픽셀플러스 부문별 분기 매출액 추이



자료: 픽셀플러스, 한국IR협의회 기업리서치센터

픽셀플러스 분기 OPM 추이



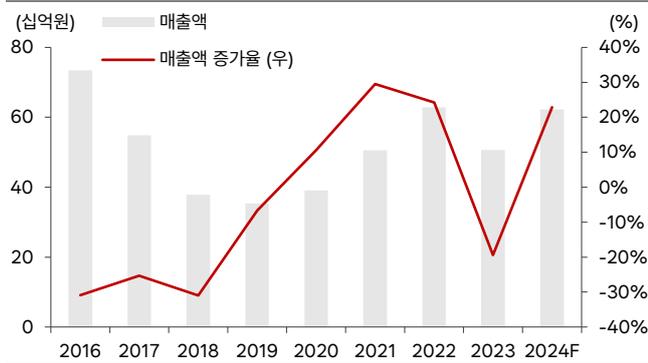
자료: 픽셀플러스, 한국IR협의회 기업리서치센터

### 2024년 Before Market 확대 예상

**2024년 동사의 실적은 매출액 622억원(+22.8% YoY), 영업이익 30억원(흑자전환 YoY)을 전망**

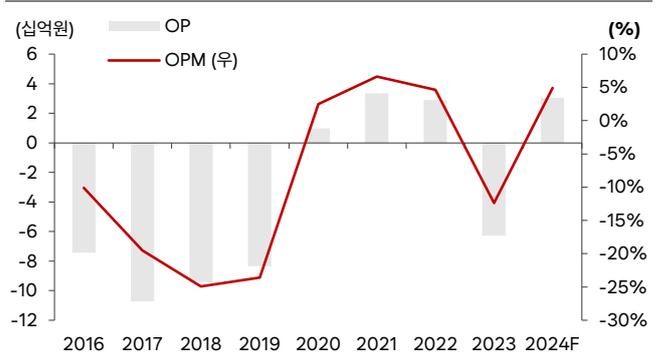
2024년 동사의 실적은 매출액 622억원(+22.8% YoY), 영업이익 30억원(흑자전환 YoY)을 전망한다. 2023년 부진했던 중국 After Market향 영업을 강화하는 한편 Before Market을 타겟으로 적극적인 프로모션을 통해 자동차향 매출액 확대가 기대된다. 농기계 PIO 역시 2024년부터 매출이 발생하기 시작할 것으로 예상된다. Before Market과 PIO는 기존 After Market 대비 수익성이 높아 동사 이익 개선에 긍정적인 영향을 끼칠 것으로 보인다. 글로벌 완성차 고객사향 매출은 쉐일 스케줄 감안시 2025년부터 관련 매출액이 발생할 것으로 전망한다. Before Market 매출액 비중이 점진적으로 증가할수록 국가 비중에 있어서도 중국 비중은 낮아질 것이다. 2021년 일본향 Before Market에 진입하며 일본 매출 비중이 증가하고 있고 향후 글로벌 완성차 고객사 매출 발생시 중국 비중은 더욱 낮아질 것으로 예상되어 매출 국가 비중의 균형을 맞출 것으로 전망한다.

픽셀플러스 매출액 및 매출액 증가율 추이



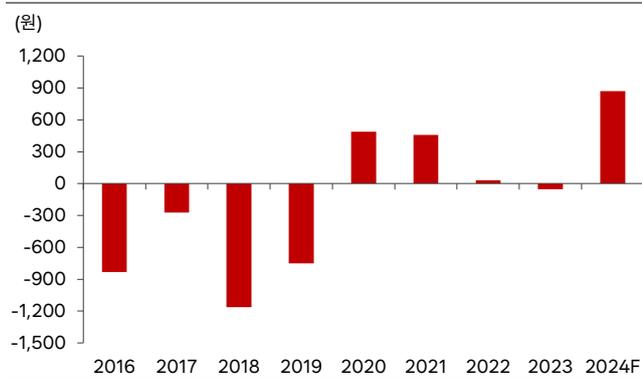
자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

픽셀플러스 영업이익 및 영업이익률 추이



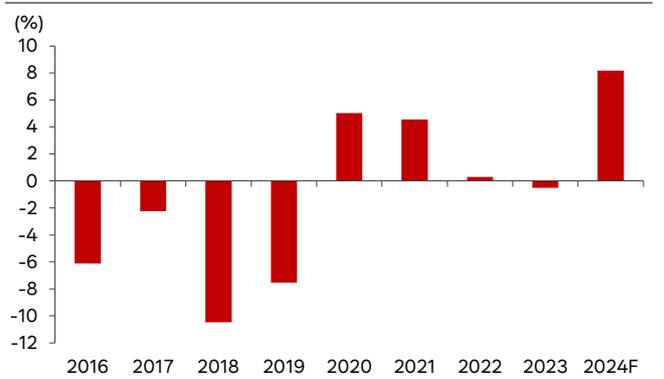
자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

픽셀플러스 EPS 추이



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

픽셀플러스 ROE 추이



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

## 픽셀플러스 부문별 실적

(단위: 십억원)

	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	2021	2022	2023	2024F
<b>매출액</b>	16.3	17.3	15.7	13.6	12.4	13.5	13.1	11.6	50.6	62.9	50.7	62.2
Automotive	13.8	14.5	14.0	12.2	11.1	12.4	11.9	10.4	41.8	54.5	45.8	59.3
Security	1.16	1.47	1.00	0.40	0.92	0.66	0.65	0.7	1.2	4.0	2.9	3.0
HOME Application	0.82	0.78	0.53	0.76	0.27	0.37	0.41	0.3	5.2	2.9	1.4	1.5
인식용	0.49	0.49	0.07	0.24	0.10	0.03	0.06	0.1	1.2	1.3	0.3	0.3
기타	0.05	0.02	0.04	0.06	0.03	0.04	0.12	0.1	1.2	0.2	0.3	0.2
영업이익	0.9	0.7	1.8	-0.5	-1.7	-2.1	-0.7	-1.7	3.4	2.9	-6.3	3.0
지배주주순이익	0.3	2.3	1.9	-4.3	-1.2	0.4	0.2	-0.3	3.7	0.2	-0.4	7.1
<b>Margin(%)</b>												
영업이익률	5.4	4.0	11.5	-3.4	-13.7	-15.9	-5.5	-14.7	6.6	4.6	-12.4	4.9
지배주주순이익률	1.7	13.3	12.3	-31.3	-10.0	2.8	1.2	-2.3	7.4	0.4	-0.8	11.4
<b>YoYGrowth(%)</b>												
매출액	73.3	48.7	16.3	-15.4	-23.6	-21.8	-16.0	-15.2	29.5	24.2	-19.4	22.8
Automotive	68.4	46.9	29.1	-5.4	-19.2	-14.5	-15.1	-14.9	31.2	30.4	-15.9	29.4
Security	675.3	435.4	327.8	-18.1	-20.9	-55.1	-34.8	75.7	-63.3	250.8	-27.1	1.2
HOME Application	15.0	-25.1	-70.3	-54.7	-67.0	-53.3	-22.2	-58.0	97.2	-44.5	-52.7	12.4
인식용	265.7	34.6	-72.1	-53.1	-79.6	-94.3	-10.8	-50.4	17.7	3.6	-76.3	8.9
기타	-79.2	-69.6	-88.2	-89.5	-37.5	129.4	181.4	7.4	200.2	-86.2	51.7	-5.0
영업이익	흑전	-22.2	13.5	적전	적전	적전	적전	적지	244.0	-13.3	적전	흑전
지배주주순이익	흑전	147.7	22.9	적전	적전	-83.5	-91.6	적지	-5.9	-93.4	적전	흑전
<b>QoQGrowth(%)</b>												
매출액	1.0	6.3	-9.5	-12.8	-8.9	8.9	-2.9	-12.0				
Automotive	6.9	5.7	-3.6	-13.1	-8.8	12.0	-4.3	-12.9				
Security	136.4	26.1	-31.8	-59.7	128.3	-28.5	-0.8	8.4				
HOME Application	-51.3	-4.5	-32.6	44.5	-64.5	35.1	12.3	-22.1				
인식용	-3.4	-	-86.7	266.2	-58.0	-72.0	107.1	103.5				
기타	-91.4	-64.6	152.9	37.2	-49.2	30.0	210.3	-47.6				
영업이익	-59.6	-22.0	163.5	적전	적지	적지	적지	적지				
지배주주순이익	-88.0	738.5	-16.3	적전	적지	흑전	-57.4	적전				

자료: 픽셀플러스, 한국IR협의회 기업리서치센터

## Valuation

### 2024F PBR 0.9x

**향후 글로벌 완성차 고객사로의 공급을 통한 안정적인 Before Market 안착 시 Valuation 확대 가능할 것**

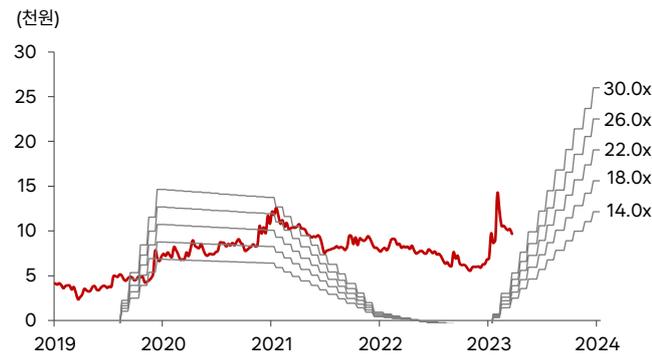
동사의 현주가는 2024F PBR 0.9x으로 Historical PBR Band 중단(0.3x~1.4x) 수준에 위치해 있다. Peer 업체로는 해외 이미지센서 업체와 국내 차량용 반도체 펌리스 업체들을 선정하였다. 해외 이미지센서 업체의 2024F 평균 PBR은 2.5x이다. 해외 기업들과의 시장 지배력과 매출액 규모가 현저히 차이가 난다는 점에서 동사의 Valuation Discount는 합당하다고 판단된다. 또한 동사의 국내 Peer 업체 대비 낮은 Before Market 매출 비중이 낮은 Valuation을 받고 있는 이유라 생각된다. (국내피어평균 2024F PBR 8.1x, 넥스트칩 제외 시 2.2x) 따라서 향후 글로벌 완성차 고객사로의 공급을 통한 안정적인 Before Market 안착 시 Valuation 확대가 가능할 것으로 판단된다.

#### 동종 업종 밸류에이션

기업명	종가(원)	시가총액(십억원)	매출액(십억원)			PER(배)			PBR(배)		
			2022	2023	2024F	2022	2023F	2024F	2022	2023F	2024F
코스피	2,686	2,113,687	3,676,804	3,536,312	2,810,071	-	16.9	11.5	-	1.0	0.9
코스닥	894	423,597	328,765	309,895	95,025	-	42.1	23.7	-	3.0	2.6
<b>픽셀플러스</b>	<b>9,800</b>	<b>80</b>	<b>63</b>	<b>51</b>	<b>62</b>	<b>253.4</b>	<b>N/A</b>	<b>11.2</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.9</b>
텔레칩스	28,800	436	150	191	220	3.3	11.1	21.4	0.9	1.8	1.6
넥스트칩	12,120	219	13	16	37	N/A	N/A	N/A	3.1	11.8	19.9
어보브반도체	15,830	281	243	229	290	11.4	NA	50.7	1.1	2.7	2.7
ONSemiconductor(미국)	77	330	53	83	83	14.7	17.1	15.0	4.4	4.6	3.1
STmicroelectronics(유럽)	47	428	161	173	181	7.5	11.2	11.4	2.5	2.7	1.9
<b>국내피어평균</b>						<b>7.4</b>	<b>11.1</b>	<b>36.1</b>	<b>1.7</b>	<b>5.4</b>	<b>8.1</b>
<b>해외피어평균</b>						<b>11.1</b>	<b>14.1</b>	<b>13.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>	<b>2.5</b>

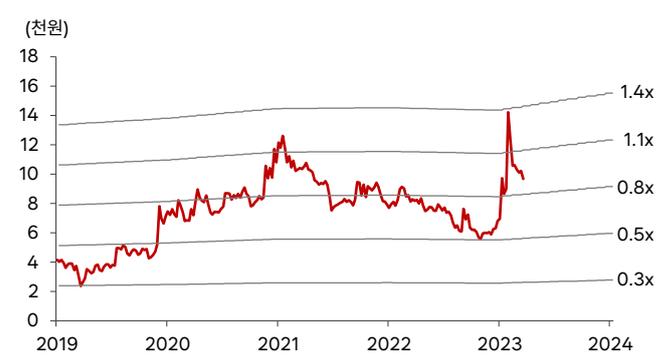
주:2023년3월18일 종가기준, 국내 및 해외 기업 2023F,2024F 값은 시장 컨센서스 기준  
 자료:Quantwise,Refinitiv,한국IR협의회기업리서치센터

#### PSRBand



자료:WiseFN,한국IR협의회기업리서치센터

#### PBRBand



자료:WiseFN,한국IR협의회기업리서치센터


**리스크 요인**
**1 중국경기 침체 영향**
**중국 경기에 따른 중국 자동차  
수요 부진은 동사의 리스크 요인**

동사의 리스크는 중국 경기에 따른 중국 자동차 수요 부진이다. 중국은 부동산 침체와 함께 소비자 수요가 부진할 것으로 예상된다. 1~2월 중국 자동차 판매는 정부의 소비 촉진 정책과 기업 프로모션이 합쳐지며 +16.7% YoY 증가하는 견조세를 보였다. 1~2월 승용차 수출도 +36.0% YoY 증가하였다. 전기차의 가격 경쟁 심화, 전기차와 내연기관 차량의 경쟁심화로 가격 경쟁이 판매 증가로 이어졌기 때문이다. 다만 경기 침체 심화시 내수 수요 역시 하락할 가능성이 높다. 중국은 2023년 기준 동사 매출액의 61%를 차지하는 최대 국가이다. 내수 부진은 동사 After Market 매출에 부정적인 영향을 끼칠 것으로 보인다. 동사는 이와 같은 국가 편중을 축소시키고 성장성과 수익성 확보를 위해 Before Market을 적극 공략 중이다. 글로벌 완성차 업체의 공급 여부가 변곡점이 될 것으로 판단한다.

**포괄손익계산서**

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액	391	506	629	507	622
증가율(%)	10.6	29.5	24.2	-19.4	22.8
매출원가	279	350	451	403	434
매출원가율(%)	71.4	69.2	71.7	79.5	69.8
매출총이익	111	156	177	104	189
매출이익률(%)	28.5	30.8	28.2	20.4	30.3
판매관리비	102	122	148	166	158
판매관리비율(%)	26.1	24.1	23.5	32.7	25.4
EBITDA	21	49	44	-43	89
EBITDA 이익률(%)	5.4	9.6	7.0	-8.4	14.3
증가율(%)	흑전	130.9	-9.8	적전	흑전
영업이익	10	34	29	-63	30
영업이익률(%)	2.5	6.6	4.6	-12.4	4.9
증가율(%)	흑전	244.0	-13.3	적전	흑전
영업외손익	28	4	-25	59	59
금융수익	76	30	34	72	73
금융비용	49	26	59	12	12
기타영업외손익	1	0	-0	-2	-2
종속/관계기업관련손익	2	-0	-0	0	0
세전계속사업이익	40	37	3	-4	90
증가율(%)	흑전	-5.8	-90.7	적전	흑전
법인세비용	-0	-0	1	1	18
계속사업이익	40	37	2	-4	72
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	40	37	2	-4	72
당기순이익률(%)	10.2	7.4	0.4	-0.8	11.5
증가율(%)	흑전	-5.9	-93.4	적전	흑전
지배주주지분 순이익	40	37	2	-4	72

**현금흐름표**

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
영업활동으로인한현금흐름	20	-100	13	103	88
당기순이익	40	37	2	-4	72
유형자산 상각비	11	15	15	20	58
무형자산 상각비	0	0	0	0	0
외환손익	5	0	2	0	0
운전자본의감소(증가)	-28	-155	-30	148	19
기타	-8	3	24	-61	-61
투자활동으로인한현금흐름	119	-19	-37	-117	-46
투자자산의 감소(증가)	583	304	271	0	-0
유형자산의 감소	0	0	0	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-30	-66	-76	-174	-70
기타	-434	-257	-232	57	24
재무활동으로인한현금흐름	-2	-3	39	94	-3
차입금의 증가(감소)	0	2	45	98	1
사채의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	0	0	0	-3	-3
기타	-2	-5	-6	-1	-1
기타현금흐름	-0	0	-2	-0	0
현금의증가(감소)	136	-121	13	80	40
기초현금	58	194	73	86	166
기말현금	194	73	86	166	205

**재무상태표**

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
유동자산	474	485	539	485	556
현금성자산	194	73	86	166	205
단기투자자산	172	130	160	162	199
매출채권	12	18	6	11	14
재고자산	74	240	253	118	104
기타유동자산	22	24	35	28	35
비유동자산	390	441	410	564	575
유형자산	124	180	244	398	410
무형자산	24	24	23	23	23
투자자산	226	227	134	134	134
기타비유동자산	16	10	9	9	8
자산총계	865	926	949	1,048	1,131
유동부채	50	76	51	73	87
단기차입금	0	0	0	0	0
매입채무	25	36	14	26	32
기타유동부채	25	40	37	47	55
비유동부채	11	7	51	138	139
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	0	2	47	136	136
기타비유동부채	11	5	4	2	3
부채총계	60	83	102	211	226
지배주주지분	804	843	847	837	906
자본금	41	41	41	41	41
자본잉여금	120	120	120	120	120
자본조정 등	-194	-193	-192	-192	-192
기타포괄이익누계액	0	0	0	-2	-2
이익잉여금	838	876	878	871	939
자본총계	804	843	847	837	906

**주요투자지표**

	2020	2021	2022	2023	2024F
P/E(배)	15.3	26.5	253.4	N/A	11.2
P/B(배)	0.8	1.2	0.7	0.7	0.9
P/S(배)	1.6	2.0	1.0	1.1	1.3
EV/EBITDA(배)	11.8	16.5	9.9	N/A	6.1
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.7	0.7	0.5
EPS(원)	488	459	30	-53	878
BPS(원)	9,849	10,325	10,370	10,250	11,089
SPS(원)	4,785	6,196	7,698	6,205	7,621
DPS(원)	0	0	50	50	50
수익성(%)					
ROE	5.0	4.5	0.3	-0.5	8.2
ROA	4.7	4.2	0.3	-0.4	6.6
ROIC	5.0	10.7	4.4	-14.0	4.7
안정성(%)					
유동비율	957.3	640.3	1,047.6	662.4	635.2
부채비율	7.5	9.8	12.1	25.2	25.0
순차입금비율	-44.6	-22.6	-23.0	-21.3	-28.0
이자보상배율	14.1	N/A	66.1	-45.7	20.4
활동성(%)					
총자산회전율	0.5	0.6	0.7	0.5	0.6
매출채권회전율	36.2	33.7	53.4	60.0	49.6
재고자산회전율	5.8	3.2	2.6	2.7	5.6

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
픽셀플러스	O	X	X

2024년 1월 26일 기준 투자경고 지정예고 종목으로 지정된 바 있음.

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 상장에 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 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 '소·중·한탐방'과 2) 기업보고서 심층해설방송인 '소·중·한 리포트 가치보기'를 보실 수 있습니다.