KOSDAQ | 기술하드웨어와장비

쏘닉스 (088280)

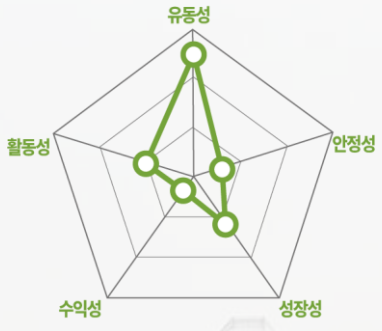
POI-SAW, BAW 필터 시장의 차세대 Player

체크포인트

- RF 필터 파운드리 업체. 2005년 LG이노텍의 SAW 사업부를 인수한 이후 현재 본격적으로 RF 필터 파운드리 양산 개시. 현재 파운드리 매출액 과반 이상이 4인치 웨이퍼 파운드리에서 발생. 동사는 6인치 TF-SAW 파운드리 중심의 중장기 성장을 위해 지속적인 개발과 CAPA 확대 예정
- 통신 세대 진화로 RF 필터 고성능화 동반. 고성능 RF 필터 개발 및 양산을 위해 RF 필터 파운드리 역할이 부각되고 있음. 쏘닉스는 글로벌 Tier1 통신반도체 업체와 TF-SAW를 공동개발하고 차세대 SAW 필터인 하이밴드용 POI-SAW 상용화 추진 중. POI-SAW는 BAW 필터를 대체할 가능성이 높은 차세대 필터로, 동사는 글로벌 RF 밸류체인 기업들과 공동개발로 POI 파운드리 기술을 선도하고 있음
- 2024년 연간 매출액은 225억원(+62.7% YoY), 영업적자 25억원(적자지속 YoY) 추정. 사업별 연간 매출액은 파운드리 141억원(+86.2% YoY), 필터 74억원(39.0% YoY), 기타 10억원(+12.8% YoY) 전망. 2분기 실적은 1분기와 유사한 수준에 그칠 전망이나, 하반기 QoQ 실적 성장세가 가시화될 전망. 4Q24 분기 실적은 BEP 내외 수준으로 개선될 것으로 판단됨

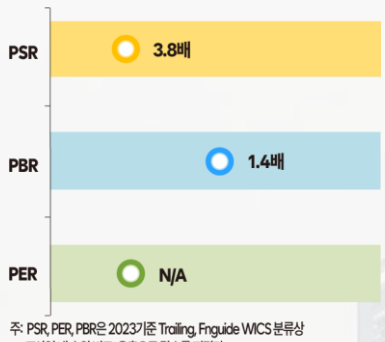
주가 및 주요이벤트

재무지표



주: 2023년 기준, Fnguide WICS 분류 상 IT산업 내 등급화

밸류에이션 지표



주: PSR, PER, PBR은 2023기준 Trailing, Fnguide WICS 분류상 IT산업 내 순위 비교, 우측으로 갈수록 저평가

쏘닉스 (088280)

KOSDAQ
기술하드웨어와장비

연구위원 이새롬 lsr9392@kirs.or.kr
연구원 이나연 lny1008@kirs.or.kr

RF 필터 파운드리 글로벌 Player

2023년 11월 코스닥 시장에 기술 특례 상장한 RF 필터 파운드리 기업. 사업부문은 RF 필터 파운드리, 필터, 기타로 구성됨. RF 필터 파운드리는 4인치 웨이퍼 파운드리(Legacy)와 6인치 웨이퍼 파운드리(High End)로 구성되며 6인치 파운드리는 차세대 필터인 TF-SAW 생산. TF-SAW는 TC-SAW 보다 기술적으로 개선된 필터로 HSAW, POI-SAW가 대표적임

차세대 RF 필터 파운드리 선두업체

파운드리 기술 우위를 확보하고 있는 HSAW와 POI-SAW는 고대역에서 성능이 개선이 된 차세대 필터임. HSAW의 경우 글로벌 통신반도체 B사가 원천기술을 갖고 있으며 동사와 공동개발해 상용화에 성공한 제품. HSAW 웨이퍼는 일본업체가 제조하며 B사와 독점공급 계약을 통해 동사를 제외한 파운드리로 공급할 수 없어 쏘닉스는 HSAW 파운드리에서 견조한 지위 확보

POI-SAW는 고주파 및 마이크로파 필터링에 특화되었으며 소형화가 가능해 현재 스마트폰 시장을 선점하고 있는 BAW를 향후 대체할 수 있을 것으로 기대됨. 쏘닉스는 글로벌 RF 필터 밸류체인 업체들과 POI-SAW 제조비용을 낮춰 사용화가 가능하도록 개발 중이며 RF파운드리 업체 중 선두를 달리고 있음

2024년 하반기 가동률 상승세 본격화

동사는 생산시설을 평택으로 이전하는 과정에서 신규 생산라인 구축, 설비 재가동으로 인한 양산 차질 및 신규 생산시설에서 고객사의 생산 승인 절차를 다시 확보해야 하는 이슈 발생. 때문에 2022년 2023년 실적은 2021년 수준을 하회했으나, 2024년 기존 고객사 수주 회복세 및 신규 중화권 팹리스 업체들을 고객으로 확보하며 올해 하반기로 갈수록 가동률 상승세 본격화될 전망. 올해 4분기 BEP에 근접하는 실적을 기록할 것으로 전망됨

Forecast earnings & Valuation

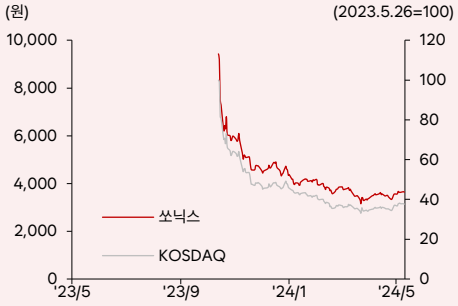
	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액(억원)	161	220	158	138	225
YoY(%)	32.1	36.7	-27.9	-12.8	62.7
영업이익(억원)	-46	-22	-34	-52	-25
OP 마진(%)	-28.7	-10.1	-21.5	-37.4	-11.2
지배주주순이익(억원)	-43	-51	-295	-51	-27
EPS(원)	-1,222	-1,276	-6,092	-360	-156
YoY(%)	적지	적지	적지	적지	적지
PER(배)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PSR(배)	0.0	0.0	0.0	4.7	2.7
EV/EBITDA(배)	N/A	N/A	N/A	N/A	30.6
PBR(배)	0.0	N/A	0.0	1.8	1.5
ROE(%)	-31.2	21.8	137.3	-15.2	-6.3
배당수익률(%)	N/A	N/A	N/A	0.0	0.0

자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

Company Data

현재주가 (6/7)		3,525원
52주 최고가		9,430원
52주 최저가		3,155원
KOSDAQ (6/7)		866.18p
자본금		173억원
시가총액		610억원
액면가		1,000원
발행주식수		17백만주
일평균 거래량 (60일)		10만주
일평균 거래액 (60일)		4억원
외국인지분율		19.83%
주요주주	Tai-SAW Technology Co., Ltd 외 2인	23.36%
	엘앤에스벤처캐피탈 외 1인	8.13%

Price & Relative Performance



Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	-1.5	-31.7	
상대주가	-1.0	-35.9	

참고

1) 표지 재무지표에서 안정성 지표는 '이자보상배율', 성장성 지표는 '매출액증가율', 수익성 지표는 '영업이익률', 활동성지표는 '재고자산회전율', 유동성 지표는 '유동비율'임. 2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군내 동사의 상대적 밸류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.

기업 개요

RF 필터 파운드리 글로벌 Player

2023년 연간 사업별 매출액 비중은 파운드리 55%, 필터 39%, 파운드리 용역 서비스 6% 기록

2000년 설립된 RF 필터 파운드리 전문 기업이다. 현재 주요 사업으로 RF 필터 파운드리와 SAW 필터 제조 및 판매 사업을 영위하고 있다. 동사는 2005년 LG이노텍의 SAW 사업부를 인수하며 본격적으로 천안 공장에서 SAW 필터를 양산하기 시작했으며, 2015년에는 SAW 디바이스 선도 기업인 대만 Tai-saw(TST)로부터 전략적 투자를 유치했다. 이후 글로벌 통신반도체 기업인 B사로부터 6인치 TF-SAW 전용 파운드리 제조 설비투자를 받고, 2017년부터 양사는 공동개발을 추진하여 2021년 6월 TF-SAW 일종인 HSAW를 첫 상용화하였다. 현재는 글로벌 팹리스 업체들과 협력해 차세대 필터인 POI-SAW를 개발하고 있다.

또한 쏘닉스는 2022년 연초 프랑스 웨이퍼 제조사인 Soitec과 6인치 POI-SAW 공동개발 계약을 체결했으며 2022년 11월 코스닥 소부장 기술특례상장 기술성 평가 "A" 등급을 획득했다. 2023년 과학기술통신부 및 중소벤처기업부 개발과제 주관기관으로 선정되었고 2023년 글로벌기업 연계 부품 국산화 지원사업에 선정되는 등 정부로부터 동사의 기술력을 인정받았으며, 2023년 11월 기술성장기업으로 코스닥 시장에 상장했다. 쏘닉스의 사업은 파운드리, 필터, 기타 파운드리 용역 서비스로 구성된다. 2023년 연간 사업별 매출액 비중은 파운드리 55%, 필터 39%, 파운드리 용역 서비스 6%를 기록했다.

파운드리 사업의 매출액 과반 이상이 4인치 웨이퍼 파운드리에서 발생

동사는 RF 파운드리 사업을 영위한다. 동사가 위탁생산한 필터를 모듈업체가 PA, Switch 등과 결합해 RF모듈을 만들고 최종 고객사에 공급된다. 쏘닉스의 파운드리 사업은 SAW 4인치 웨이퍼 파운드리(Legacy)와 TF-SAW 6인치 웨이퍼 파운드리(High End)로 구성된다. 현재 4인치 웨이퍼 파운드리가 동사의 파운드리 전체 매출액의 과반 이상을 차지하고 있는 것으로 추정되나 향후 6인치 웨이퍼 파운드리 비중이 계속 증가할 전망이다. 쏘닉스의 6인치 파운드리 TF-SAW 주요 제품은 HSAW와 POI-SAW가 대표적이다. HSAW는 2021년 양산에 성공해 2022년 7월 상표권을 등록했으며, POI-SAW는 상용화를 위한 연구개발이 지속되고 있다. 동사는 향후 TF-SAW 중심의 외형 성장을 위해 지속적인 연구개발 투자와 CAPA 확대를 계획하고 있다. 2025년 이후에는 6인치 파운드리가 동사의 중장기 성장 동력이 될 것으로 예상된다.

향후 6인치 차세대 필터 파운드리 개발 및 CAPA 확대로 동사의 중장기 성장동력은 6인치 파운드리(TF-SAW)가 될 것으로 예상됨

SAW 4인치 파운드리(Legacy)는 압전단결정 4인치 리튬탄탈레이트 (LiTaO3, LT) 웨이퍼를 기반으로 하여 고객사의 주문형 설계 또는 동사 설계로 파운드리를 제공한다. 4인치 파운드리 웨이퍼는 주로 스마트폰용 저주파수 대역(Low Band) 및 중간주파수 대역(Mid Band)의 RF 필터, 듀플렉서 및 DiFEM 모듈에 칩으로 사용되며 최종 고객사의 중저가 스마트폰을 중심으로 공급되고 있다. 따라서 스마트폰 업황에 따른 실적 영향이 불가피하다.

6인치 파운드리는 4인치 보다 웨이퍼 면적이 크기 때문에, 6인치 웨이퍼당 생산할 수 있는 칩 개수는 4인치 웨이퍼 대비 2~3배 수준인 것으로 알려져 있다. 동사는 6인치 웨이퍼를 사용해 차세대 SAW 필터인 TF-SAW(Thin Film-SAW) 파운드리를 운영하고 있다. TF-SAW는 고온에서의 안정도, 고효율 Q값, 높은 기계결합계수(K2eff), 우수한 내전력 특성을 바탕으로 5G 스마트폰에 요구되는 고성능 필터로 사용된다.

TF-SAW는 대표적으로 5G 스마트폰용 하이엔드(High End) RF 듀플렉서, LiFEM, FEMiD, Tx 모듈 및 PAMiD의 고성능 및 고내전력 필터 칩으로 사용된다. TF-SAW는 아직 시장 초기 단계이며 상용화된 제품은 미국 퀄컴 UltraSAW(TF-SAW의 상품명) 및 일본 무라타 IHP(Incredible High Performance, TF-SAW 상품명) 등이 있다.

동사의 파운드리 사업 1차 고객사는 RF 필터 팹리스 또는 글로벌 RF부품 제조사이다. 동사는 고객사로부터 RF 필터 위탁 제조 수주를 받고, 동사가 제조한 제품은 1차 고객사를 통해 최종 고객사인 스마트폰 제조사로 공급된다. 1차 파운드리 고객사는 동사의 최대주주인 대만 TST, 글로벌 통신반도체 기업 B사, 중화권 다수의 팹리스 업체 등으로 구성된다. 최종 고객사의 경우 미국, 중국, 한국의 스마트폰 제조사들이 대표적으로 동사의 SAW 4인치 파운드리 제품은 고객사의 중저가 스마트폰을 중심으로 공급되고 있다.

동사는 파운드리 외에도 일괄 제조하는 단품 SAW 필터도 제조 및 판매하고 있다. 필터는 팹 공정이 완료된 웨이퍼에 후공정(웨이퍼 절단, 조립 등)을 거쳐 제조한 제품으로 소량 다품종 생산을 통해 고객사에 공급하고 있다. 동사의 필터 제품은 모바일이 아닌 IoT, 기지국, 중계기, WiFi 라우터, 차량용 RF 모듈, 방산용 RF 모듈 등에 사용되고 있다. 주요 고객사로는 미주/유럽/이스라엘 네트워크 장비업체들이다.

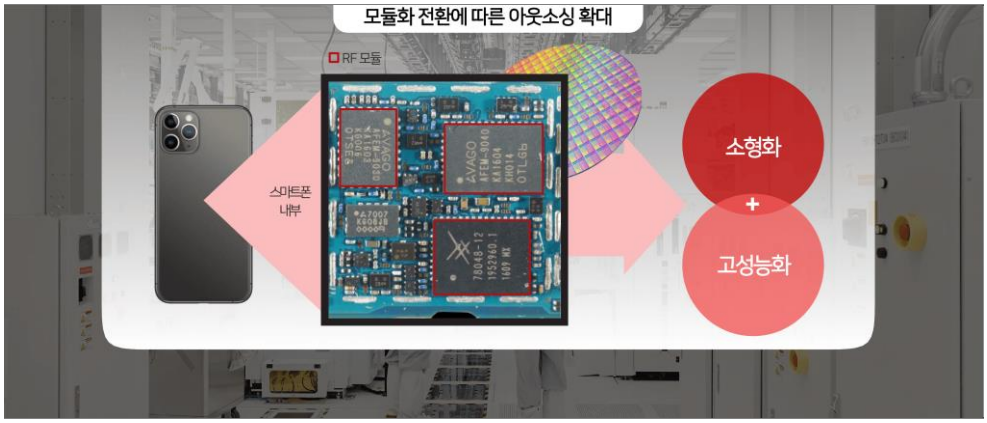
쏘닉스의 생산시설은 경기도 평택에 위치해 있다. 생산 가능 규모는 연간 파운드리 9만장 수준으로 현재 가동 중인 생산라인의 80%가 4인치 웨이퍼 파운드리, 20% 수준이 6인치 웨이퍼 파운드리로 구성되어 있다. 6인치 파운드리는 TF-SAW 파운드리 생산라인으로 사용되며 현재 생산라인의 대부분이 통신용 반도체업체인 B사 전용 생산라인이다. 동사는 6인치 파운드리(TF-SAW)를 중심의 CAPA 확대를 계획하고 있으며, 2026년 연간 생산 캐파는 현재 수준의 4배 이상 규모로 확대될 것으로 전망된다.

2024년 3월 말 기준 주주 구성은 최대주주인 대만 TAI-SAW TECHNOLOGY 지분율 18.5%, 대표이사 및 특수관계인 지분율 4.8%, 엘앤에스 글로벌 반도체성장 투자조합 지분율 8.1%, 케이티비엔(KTBN) 16호 벤처투자조합 지분율 6.7%, 우리사주조합 0.6%, 기타 및 소액주주로 구성된다.

글로벌 Fabless 업체들에게 기술력을 인정받은 RF 필터 파운드리 업체

자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

RF 필터 모듈화 및 고성능화로 RF 필터 파운드리 산업 성장 가속화

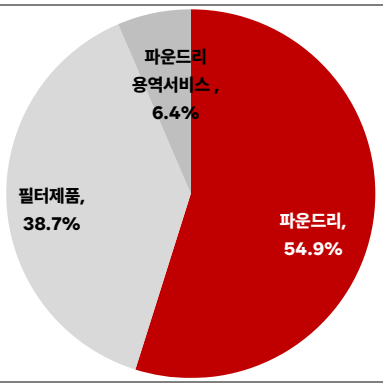


자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

쏘닉스의 밸류체인

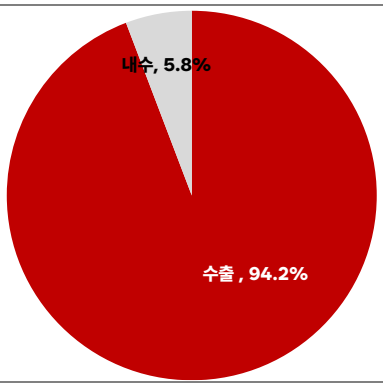
자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

사업부문별 매출 비중(2023Y)



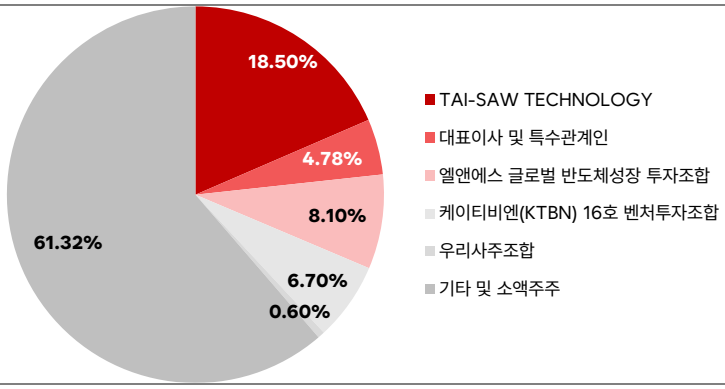
자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

수출, 내수 비중(2023Y)



자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

주주 구성(1Q24말 기준)



자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

산업 현황

전력반도체 및 RFFE 고도화 진행 중

전자시스템과 RF(Radio Frequency) 밀접한 연관성으로 고대역 주파수 필요성이 확대되며 전자시스템을 구성하는 전력반도체와 RFFE도 고부가가치화 동반되고 있음

전자기기를 작동하게 하는 전자시스템은 전력 반도체, RFFE(Radio Frequency Front-End), 프로세서 및 메모리, 디스플레이, 센서, 전원 관리 등으로 구성된다. 이 중 RF(Radio Frequency, 무선 주파수)와 긴밀한 연관성을 지닌 요소는 전력 반도체, RFFE(Radio Frequency Front-End), 프로세서 및 메모리, 센서, 전원 관리로 전자시스템의 대부분 구성 요소가 RF와 상호보완 관계를 갖고 있다. RF 기술을 통해 전자시스템은 무선 데이터 전송, 원격 통신, 센싱 등의 기능을 수행하며 IT기기의 작동을 지원한다.

RF(Radio Frequency)는 무선 통신에 사용되는 주파수 범위를 의미하는데, 주파수는 일반적으로 3kHz에서 300GHz까지를 포함한다. RF 기술은 전자기파를 사용한 데이터 전송 기술을 의미하며 주파수 대역에 따라 무선 통신, 레이더, 위성 통신, 무선 센서 네트워크 등에서 통신 역할을 수행한다. 한편 데이터 고속 전송 및 다량의 데이터 통신 전송 등을 위해 5G, 6G, 위성 통신, 레이더, IoT 등 다양한 응용 분야에서 고대역 주파수(ex: mmWave, 밀리미터파) 사용 필요성이 확대되고 있다. 이에 따라 전자시스템 구성 요소인 전력 반도체와 RFFE도 기술적으로 고부가가치화 되고 있다.

전력 반도체는 대중적으로 알려진 데이터를 저장하는 메모리 반도체/데이터를 처리하는 시스템 반도체와 달리, 전력 제어 및 변환(고주파 신호를 증폭하고 전송), 분배를 목적으로 하는 반도체로 전자 시스템 성능과 효율성을 높이는데 중요한 역할을 담당한다. 전력 반도체 종류는 다이오드, 트랜지스터, SCR 등이 대표적이다. 전력 반도체는 일반적으로 실리콘(Si) 기반을 사용했지만, SiC, GaN과 같이 두종류 이상의 원소로 구성된 화합물로 제조되기도 한다. 이를 화합물 반도체라고 하는데, 화합물 반도체는 Si 대비 고전압, 고주파, 고온 등의 환경에서 안정적으로 작동할 수 있어 전기차(인버터, 온보드 충전기, DC-DC 컨버터), 재생 에너지 시스템(태양광 인버터, 풍력 발전 시스템), 산업용 전력 변환기, 항공우주 및 국방(레이더 시스템, 전자전 시스템 등), 고성능 컴퓨팅(전력 공급 장치, 서버 및 네트워크 장치 등), 광통신(광섬유 통신, 데이터 센터), 고주파 통신 장치(5G 인프라, 스마트폰 고주파 증폭기 & RF 스위치)에 사용된다.

주요 화합물 반도체 종류는 갈륨 아세나이드 (GaAs, Gallium Arsenide), 실리콘 카바이드 (SiC, Silicon Carbide), 질화 갈륨 (GaN, Gallium Nitride), 인듐 포스파이드 등이 대표적이다. 전력/화합물 반도체 시장은 웨이퍼 제조사와 완제품 제조사로 구분된다. 웨이퍼 제조업체는 Cree(미국, 현재의 Wolfspeed), II-VI(미국, 투식스), IQE(영국), GlobalWafers(대만) 등이 있으며 전력/화합물 반도체 완제품 제조업체는 Broadcom(미국), Wolfspeed(미국), Qorvo(미국), Skyworks Solutions(미국), WIN Semiconductors(한국), NXP(네덜란드), RFHIC(한국), Infineon(독일), Texas Instrument(미국), On Semi(미국), STMicro(스위스), Analog Devices(미국) 등이 있다.

RFFE(Radio Frequency Front-End) 무선 통신 시스템에서 RF 신호의 송수신을 처리하는 모듈이다. RFFE는 SAW/BAW 필터, LNA, PA, RF 스위치, 듀플렉서 등 다양한 구성 요소가 포함되며, 고주파 신호를 효과적으로 처리하여 통신 품질을 향상시킨다. 스마트폰, 기지국, 위성 통신, IoT 디바이스, 자동차 등 다양한 응용 분야에서 필수적인 역할을 하며 고대역 주파수 응용처가 확대됨에 따라 RFFE 기술도 고부가가치화 되고 있다. RFFE 구성 요소 중 특히 필터 기

술 발전은 RF 시스템의 성능을 크게 향상시켰는데 SAW 와 BAW 고부가가치화가 RF필터링 기술 발전을 주도했다.

SAW(Surface Acoustic Wave) 필터는 표면 음향파를 사용하여 신호를 필터링하는 기술로, 주로 중저주파 대역(수백 MHz ~ 1 GHz 이하)에서 사용된다. 초기 SAW 필터는 단순한 구조로 비교적 넓은 대역폭과 낮은 주파수 대역에서 사용되며 주로 아날로그 TV 및 라디오 수신기에 적용되었다. 이후 SAW 필터는 점차 소형화되고 집적화되며 스마트폰과 같은 휴대용 디바이스에서 공간 절약과 함께 높은 성능을 유지할 수 있게 되었다. 최근 고성능 SAW 필터가 개발되었는데 주파수 선택성과 낮은 삽입 손실을 제공할 수 있도록 개선되었으며, 온도 안정성도 크게 향상되었다. 대표적인 고성능 SAW 필터로는 TC-SAW(Temperature Compensated SAW) 필터가 있다. TC-SAW는 온도 변화에 따른 주파수 변화가 최소화되었으며 스마트폰과 같은 다양한 환경에서 사용되는 디바이스에 채택되고 있다. TC-SAW에서 더 진보한 차세대 필터는 TF-SAW(Thin Film Surface Acoustic Wave) 필터이다.

TF-SAW 필터는 얇은 필름 기술을 사용해 TC-SAW 대비 고주파 대역에서 고성능 통신 기술을 제공하며, 얇은 필름 구조로 인해 더 작은 크기로 제작될 수 있는 점이 경쟁력이다. TC-SAW 필터는 중저파 대역에서 주로 사용되며 고주파 응용 분야에서는 제한적이었으나, TF-SAW의 경우 고주파 대역에서의 우수한 성능과 소형화 가능성으로 인해, 차세대 통신 시스템(예: 5G, mmWave), 고주파 레이더, 위성 통신 등 다양한 응용 분야에 적합한 차세대 SAW 필터로 알려져 있다. TF-SAW는 아직 본격적인 상용화를 위한 개발 단계를 거치고 있으나 현재 3GHz 주파수 대역까지 BAW 필터의 역할을 대체할 수 있다.

BAW(Bulk Acoustic Wave) 필터는 벌크 음향파를 사용하여 신호를 필터링하는 기술로, 주로 고주파 대역(1 GHz 이상)에서 사용된다. 초기 BAW 필터는 주로 군사 및 고주파 통신 장치에서 사용되었으며, 크기가 크고 제조 비용이 높아 상용화가 제한되었다. 이후 BAW 필터의 소형화와 비용 절감 기술이 개발되며 고주파 대역에서 높은 성능을 제공하는 만큼 스마트폰에 본격적으로 탑재되기 시작했다. BAW 필터는 5G 통신을 위해 확장된 주파수 대역(수 GHz)을 지원하도록 발전하고 있다. 고대역 주파수에서 안정적인 성능을 제공하며, 데이터 전송 속도와 대역폭을 크게 향상시킨다. 최근 개발된 FBAR (Film Bulk Acoustic Resonator)은 BAW 필터 종류로 얇은 필름을 사용하여 고주파 신호를 필터링하기 때문에 높은 주파수 선택성과 낮은 삽입 손실을 제공하여 4G 및 5G 네트워크에서 중요한 역할을 담당하고 있다.

SAW & BAW 필터는 고주파 대역에서 작동하기 때문에 미세 공정 기술을 통한 매우 정밀한 공정이 필수적이며 RF 파운드리(위탁 생산) 시장도 확대되고 있다. 필터 위탁 생산은 스마트폰 제조사들이 부품별 실장에서 모듈화를 통한 실장으로 제조 기술을 변경한 것과 밀접하게 연관되어 있는데, 모듈화는 공간 절약, 제조 효율성, 비용 절감, 품질 관리, 신속한 시장 대응, 그리고 최신 기술 도입 등 다양한 이점을 제공하기 때문이다. 이에 따라 필터 제조사들은 파운드리의 첨단 생산 설비와 기술을 활용하여 고성능 필터를 위탁 생산하게 되었으며, 이는 스마트폰 제조사들이 보다 효율적이고 경쟁력 있는 제품을 시장에 출시하는 데 기여하고 있다. 한편 필터 팹리스 및 제조사들은 RF 파운드리 업체들과 협력하며 고도화된 제조기술 적용, 대량 생산, 비용 절감, 품질 관리가 효율적으로 가능해지며, 공동개발을 통해 제품의 성능과 경쟁력을 극대화하고 있다.

전자시스템 구성 요소

	정의	역할
전력 반도체 (Power Semiconductors)	전력을 변환하고 제어하는 데 사용되는 반도체 소자 주요 소자는 다이오드, 트랜지스터(MOSFET, IGBT), SCR 등이 있음	전력 변환: AC 를 DC 로 변환하거나, DC 를 다른 전압으로 변환하는 데 사용 전력 제어: 전류와 전압을 조절하여 필요한 전력 수준을 제공 스위칭: 고속 스위칭을 통해 전력 손실을 최소화하고 효율적인 전력 전달을 보장 보호: 과전압, 과전류, 서지 보호 등의 기능을 수행하여 시스템의 안정성을 유지
RFFE (Radio Frequency Front-End)	무선 통신 시스템에서 RF 신호의 송수신을 처리하는 모듈 주요 구성 요소는 필터, 증폭기(LNA, PA), 믹서, 스위치 등이 있음	신호 증폭: 수신 신호를 증폭하고 잡음을 최소화하여 신호 품질을 향상 주파수 변환: 신호의 주파수를 변환하여 적절한 주파수 대역으로 조정 필터링: 특정 주파수 대역의 신호를 선택적으로 통과시키거나 차단 스위칭: 다양한 주파수 대역과 채널을 관리
프로세서 및 메모리 (Processor and Memory)	프로세서는 전자 시스템의 중앙 처리 장치로, 연산과 데이터 처리를 담당합니다. 메모리는 데이터를 저장하고 접근하는 데 사용	프로세서: 애플리케이션 실행, 데이터 처리, 제어 작업을 수행. CPU, GPU, DSP 등이 포함 메모리: 운영 체제, 애플리케이션, 데이터 저장 및 접근을 담당. RAM, ROM, 플래시 메모리 등이 포함
디스플레이	사용자에게 시각적인 정보를 제공하는 장치. 주요 기술로는 LCD, OLED, LED 등이 있음	정보 표시: 텍스트, 이미지, 비디오 등 시각적인 정보를 사용자에게 제공 인터페이스: 사용자와 시스템 간의 상호작용을 가능하게 함
센서 (Sensors)	물리적 환경 조건(예: 온도, 압력, 빛)을 감지하고 전기 신호로 변환하는 소자	데이터 수집: 환경 정보를 감지하여 시스템에 필요한 데이터를 제공 제어 시스템: 수집된 데이터를 기반으로 시스템의 동작을 제어
전원 관리 (Power Management)	전자 시스템에 필요한 전력을 공급하고 효율적으로 관리하는 시스템. 주요 구성 요소로는 배터리, 전원 어댑터, DC-DC 변환기 등이 있음	전력 공급: 시스템의 모든 구성 요소에 안정적인 전원을 공급 전력 변환: 전압 변환 및 정류를 통해 필요한 전력 형태로 변환 에너지 효율성: 전력 소비를 최적화하여 시스템의 효율성을 높임

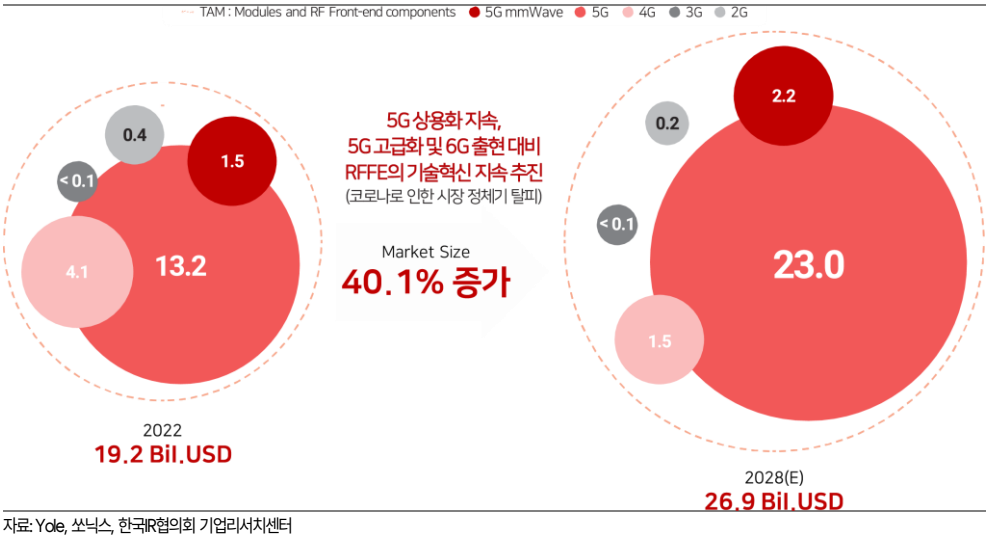
자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

RFFE 구성 요소

구성 요소	정의
필터 (Filters)	특정 주파수 대역의 신호를 선택적으로 통과시키거나 차단하는 소자
저잡음 증폭기 (LNA, Low Noise Amplifier)	약한 RF 신호를 증폭하면서 잡음을 최소화하는 소자
전력 증폭기 (PA, Power Amplifier)	강한 RF 신호를 송출하기 위해 증폭하는 소자
믹서 (Mixers)	신호의 주파수를 변환하여 적절한 주파수 대역으로 조정하는 소자
스위치 (Switches)	다양한 주파수 대역과 채널을 선택하고 관리하는 소자
듀플렉서/트립렉서 (Duplexer/Triplexer)	송신 및 수신 신호를 분리하여 동시에 처리할 수 있게 하는 소자

자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

RFFE 시장은 5G 상용화 및 기술 개발에 힘입어 2028년 269억불로 성장 전망



자료: Yole, 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

RFFE 밸류체인 변화

자료: Yole, 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

투자포인트

1 차세대 RF 필터 파운드리 선두업체

차세대 SAW 필터인 TF-SAW 필터는 BAW 필터 대비 삽입 손실이 적고, 주파수 안정성이 우수하며, 소형화가 가능한 점이 경쟁력

통신 세대가 진화하며 RF 필터도 고성능화가 동반되고 있다. 고성능 RF 필터를 제조하기 위해 RF 필터 파운드리의 역할이 부각되었으며, 쏘닉스는 글로벌 RF 파운드리 선두업체로서 입지를 구축했다. 파운드리 업체가 보유한 고객사는 해당 업체의 기술력을 대변하는데 쏘닉스는 글로벌 Tier1 통신용 반도체 업체를 핵심 고객사로 확보했다.

3G 통신 세대에서는 SAW & BAW 필터가 사용되었으며 2014년 LTE가 개화되며 SAW & BAW 필터와 함께 온도 안정성이 개선된 TC-SAW(Improved temperature Stability)가 채택되었다. 5G가 상용화된 2020년 이후 3.5GHz 이상의 고주파 대역 필터의 수요가 증가했는데, 인접 밴드 간 간섭을 최소화하기 위해서는 높은 품질계수를 가지는 고성능의 필터가 요구되었고, 이전 세대에서 사용된 SAW & BAW와 함께 TF-SAW(Thin Film SAW) 필터에 대한 필요성이 대두되었다. BAW 필터는 높은 전력 처리에 특화되어 있어 기존 SAW 필터 대비 전력 처리 능력에서 우수성을 인정받았으나, 차세대 SAW 필터인 TF-SAW 필터는 BAW 필터 대비 삽입 손실이 적고 주파수 안정성이 우수하며 소형화가 가능한 점이 경쟁력이다.

쏘닉스는 차세대 필터 HSAW와 POI-SAW에 동종 업체 대비 기술 우위를 확보

TF-SAW 종류는 IHP-SAW(Inherently High Performance SAW), HSAW(Hybrid SAW), POI-SAW(Piezoelectric-on-Insulator SAW)로 구분된다. IHP-SAW는 기존 Normal SAW 필터 대비 온도 특성과 주파수 선택성이 개선된 제품으로 5G 초기 대역폭에서 활용되었다. HSAW와 POI-SAW의 경우 고대역에서 성능이 개선된 차세대 필터이다. 특히 POI-SAW의 경우 절연체 위에 피에조 전기 소재를 적층해 제조되어 고주파 및 마이크로파 필터링에 특화된 차세대 필터로 알려져 있다. 쏘닉스는 차세대 필터인 HSAW와 POI-SAW에 대해 글로벌 RF 파운드리 대비 기술 우위를 점하고 있다.

TF-SAW 필터는 현재 초기 시장 단계이나, POI-SAW와 같은 TF-SAW는 BAW 필터를 대체할 수 있을 만큼 우수한 성능을 보이고 있다. POI-SAW는 BAW 필터 대비 소형화에 유리하기 때문에 현재 스마트폰 시장을 선점하고 있는 BAW 필터를 향후 TF-SAW가 대체할 것으로 기대되고 있다. 쏘닉스는 차세대 필터 HSAW와 POI-SAW에 대해서 동종 업체 대비 기술 우위를 확보했다. 동사는 2021년 6월 HSAW 상용화에 성공했으며 현재 POI-SAW의 경우 소량 생산은 가능하나 대량 양산을 위한 추가적인 개발이 진행 중이다.

HSAW는 글로벌 통신반도체 업체인 B사가 원천기술을 보유한 제품으로 Silicon 및 LiTaO3 웨이퍼를 접합하여 온도 보상과 높은 내전력성을 제공하는 차세대 SAW 필터이다. HSAW는 온도 특성과 파워 특성이 전통적인 SAW 보다 진화된 필터로 동사의 핵심 고객사인 글로벌 통신반도체 업체 B사가 원천기술을 보유했다. HSAW의 특징은 Si 웨이퍼에 10 마이크론 내외의 얇은 압전막인 LT를 접합한 이종 접합 웨이퍼인데, 이종 접합 시 발생하는 불특정 신호를 억제하는 패턴이 웨이퍼 내에 내재화 되어 있기 때문에 삽입 손실 개선 및 신호왜곡 억제 등 필터 기술을 향상시킬 수 있다.

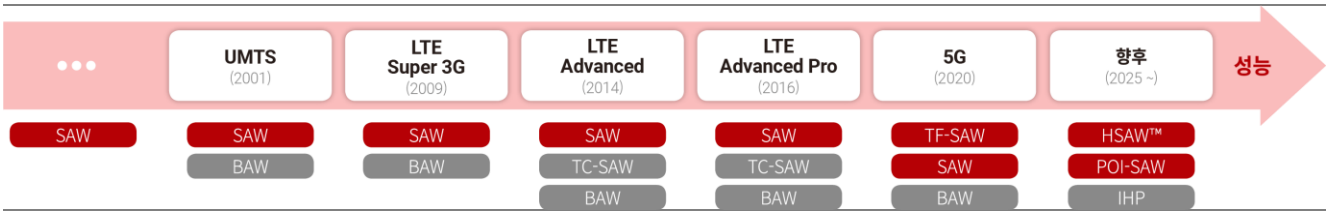
동사는 2022년 7월 28일 HSAW 상표권을 등록했다. 또한 HSAW 웨이퍼 제조사는 일본업체로 B사와 독점 공급 계약 체결을 맺어 해당 웨이퍼를 쏘닉스가 아닌 다른 업체에 제공할 수 없어 동사가 HSAW 분야에서 진입장벽을 형성할 수 있게 되었다.

POI-SAW의 경우 글로벌 RF 필터 밸류체인 업체들과 공동 연구를 진행 중이며 동사는 POI-SAW 파운드리에서 선두를 달리고 있다. POI-SAW는 HSAW 대비 고주파수에서 필터의 손실을 더욱 최소화하고 주변 주파수 밴드를 아주 샤프(Sharp)하게 억제시키는 수치인 Q 값을 높인 필터로 고주파수에서 우수한 성능으로 작동할 수 있게 개발되었다. 기술적 특징으로는 1마이크론 이하의 얇은 압전 박막의 LT를 Si 웨이퍼에 접합하는 Ultra thin TF-SAW 기술이 적용되는 것이다. POI는 가장 차세대 SAW 필터로 주목받고 있으나, 아직 시장 초기 단계로 제조원가가 높은 상태이다. 향후 대량 양산을 위해 비용 절감 및 기술 개선 연구개발이 지속되고 있다.

일본 RF 파운드리 닛신보의 경우 4인치 파운드리에 주력하고 있어 6인치 웨이퍼 제조가 선호되는 POI-SAW 개발이 어려운 상황이며, 대만 웨이브텍은 6인치 파운드리가 가능하나 Lift-off 공정 기반으로 하기 때문에 6인치 웨이퍼에서 TF-SAW가 아닌 Normal SAW를 제조하고 있다. Lift-off 공정은 고해상도 구현이 어려워 TF-SAW와 같은 차세대 필터 제조에는 한계가 있다.

쏘닉스의 경우 6인치 웨이퍼 POI-SAW 파운드리에 소량 양산에 성공했다. 동사의 POI-SAW는 프랑스 소이텍 Smart Cut 기술을 활용한 Thin-Film 압전 웨이퍼에 구현된 SAW 필터로 높은 Q 값, 우수한 TCF 및 내전력성을 제공한다. 현재 퀄컴 및 무라타와 같은 글로벌 업체들도 POI 필터를 개발하고 있으며, 쏘닉스는 미국 B사, 중국 RF 모듈 고객사, 대만 TST 등 핵심 고객사들과 BAW 필터를 대체하기 위한 하이밴드용 POI 필터 파운드리 상용화를 추진 중이다. 이 중 B사의 경우 동사가 POI 파운드리를 독점으로 제공하고 있다. 전세계적으로 POI 웨이퍼 공급업체는 프랑스 소이텍(Soitec)과 일본 NGK사가 대표적인데 2022년 2월 쏘닉스는 웨이퍼 공급사 소이텍과 공동개발을 체결하며 POI 웨이퍼 재료를 파운드리하여 성능 개선과 신뢰성 검증 테스트를 수행하고 있다. 글로벌 업체들과 협업은 동사가 POI 파운드리 기술을 선도하고 있음을 의미한다.

통신 세대별 고성능 필터 필요



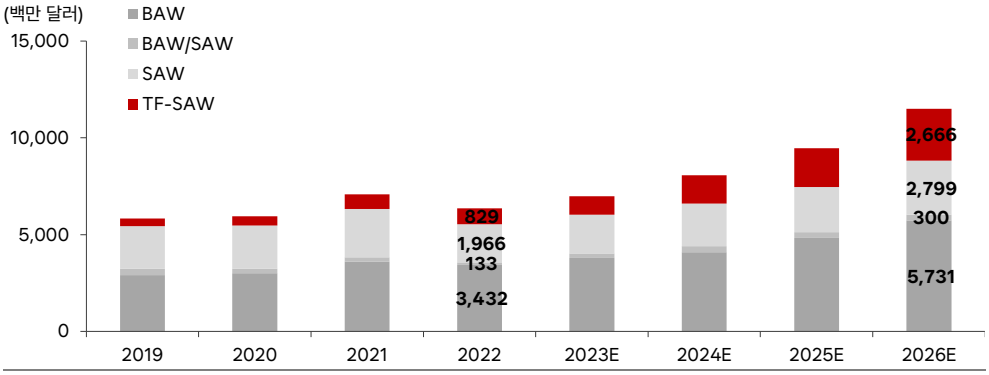
자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

필터 기술 비교

	SAW	TC-SAW	BAW-FBAR	IHP-SAW	HSAW™	POI-SAW
				TF-SAW		
Application	3G 4G	4G	4G 5G	4G 5G	4G 5G	4G 5G
Cost	낮음	중간	높음	높음	중간	높음
Process 난이도	낮음	높음	높음	높음	중간	중간
성능	Good at low frequency	Improved temperature stability	Higher frequency, Wide bandwidth	Higher frequency, Wide bandwidth	Higher frequency, Wide bandwidth	Higher frequency, Ultra wide bandwidth

자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

RF 필터 시장 규모 및 추이

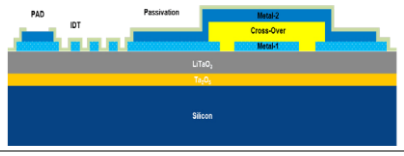


자료: Yole, 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

RF 필터 파운드리 분야의 핵심 기술 보유

TF-SAW 원천기술

- 광대역 특성, 저손실, 온도 안정성
- 높은 내전력성 (Wafer 자체 열분산 기능)
- 글로벌 B사와 독점적 원천 특허: 공동개발



자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

차세대 RF 필터 POI-SAW 양산 기술 개발 중

BAW 대체 POI-SAW 개발

- **높은 Q 값: 광대역 및 저손실 필터 구현 기반 항목**
  → 5G용 고주파 대역 광대역 필터 구현 가능
- **High Band RF 모듈용 BAW 필터 대체**
  → RFFE 모듈 제조 가격 경쟁력 확보 가능
- **Soitec과 공동 개발 진행중 (JDA 계약 체결)**
  → 글로벌 B사 외 중국 Fabless 고객사에 MPW (Multi Project Wafer) 테스트 진행중

자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

RF 필터 파운드리 생산 기술(쏘닉스 6&4인치 RF 필터 파운드리 기술 업계 No.1)

비교항목		SAWNICS	W사	N사
Normal SAW	4	◎	○	◎
	6	△	◎	-
TF-SAW	4	○	-	-
	6	◎	-	-
전극선폭		0.25um	0.20um	0.40um
내전력성		◎	△	○
다중밴드 단일칩 제조		◎	△	△
TF-SAW 제조		◎	-	-

주: ◎: 양산, ○: 제한적 양산가능, △: 개발중
자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

2024년 하반기 가동률 상승세 본격화

2024년 기존 고객사 수주 회복세와 더불어 중국/대만 팹리스 업체들을 신규 고객으로 확보하며 하반기로 갈수록 가동률 상승세가 두드러질 것으로 전망됨

동사는 2021년 7월 평택 산업단지를 완공했다. 기존 생산시설에서 평택 산업단지로 이전하는 과정에서 파운드리 고객사들의 수주 감소가 불가피했으며 이는 실적 둔화로 이어졌다. 시설 이전 및 안정화 과정에서 신규 생산라인 구축, 설비 재가동으로 인한 양산 제한 뿐만 아니라 신규 생산시설에서 다시 고객사의 생산 승인 절차를 확보해야 하는 이슈가 발생했으며 예년처럼 고객사 수주를 확보하기 어려웠기 때문이다. 2021년 연간 매출액은 220억원을 기록했으나 2022년과 2023년 연간 매출액은 각각 158억원, 138억원에 그쳤다.

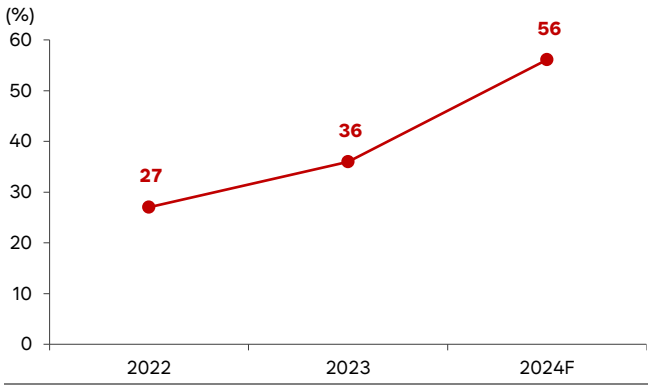
2024년 4분기에는 가동률 상승세가 본격화되며 BEP 달성이 가시화될 것으로 예상됨

2024년에는 기존 고객사 수주 회복세와 더불어 중국/대만 팹리스 업체들을 신규 고객으로 확보하며 하반기로 갈수록 가동률 상승세가 두드러질 것으로 전망된다. 2024년 1분기의 경우 미국 통신반도체 B사향 매출액은 전년 동기 대비 +87% 증가한 것으로 추정되는 등 Major 고객사향 매출 확대가 본격화되고 있다. 또한 중화권 파운드리의 경우 양산 모델 종류가 확대되며 파운드리 사업 가동률 상승세에 기여하고 있는 것으로 판단된다. 또한 파운드리 사업에서 중화권 RF 팹리스업체들이 신규 고객으로 더해지고 있는 점도 긍정적이다. 2023년말 4인치, 6인치 파운드리 고객사는 각각 22군데, 11군데였으나 2024년 1분기에는 4인치 파운드리 고객사 24군데, 6인치 파운드리 고객사 13군데로 확대되었다.

동사의 연평균 파운드리 가동률은 2022년 27%, 2023년 36%를 기록했으나 2024년에는 56%를 전망한다. 2024년 분기별 파운드리 가동률 추이는 1Q24 51%, 2Q24F 48%, 3Q24F 58%, 4Q24F 67%를 예상한다. 필터 사업의 경우 연평균 가동률은 2022년 16%, 2023년 18%를 기록했으나 2024년에는 20%를 예상한다. 2024년 분기별 필터 가동률 추이는 1Q24 15%. 2Q24F 15%, 3Q24F 22%, 4Q24F 27%를 예상한다.

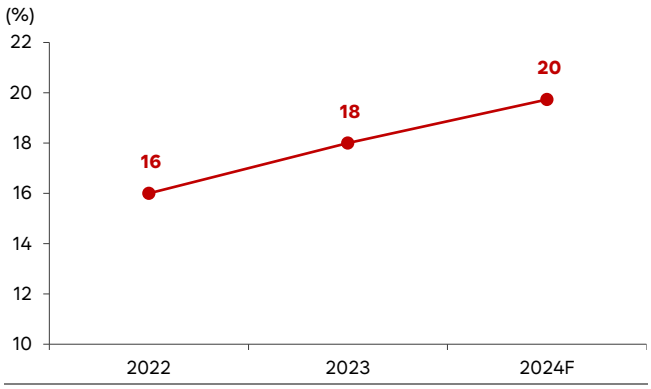
2024년 2분기 실적은 1분기와 유사한 수준을 기록할 전망이며 3분기, 4분기 높은 QoQ, YoY 실적 성장세를 시현할 것으로 판단된다. 동사의 BEP 달성이 가능한 분기 매출액 수준은 약 80억원으로 추정되며 올해 4분기 BEP에 근접하는 실적을 기록할 것으로 전망한다.

파운드리 가동률 추이 및 전망



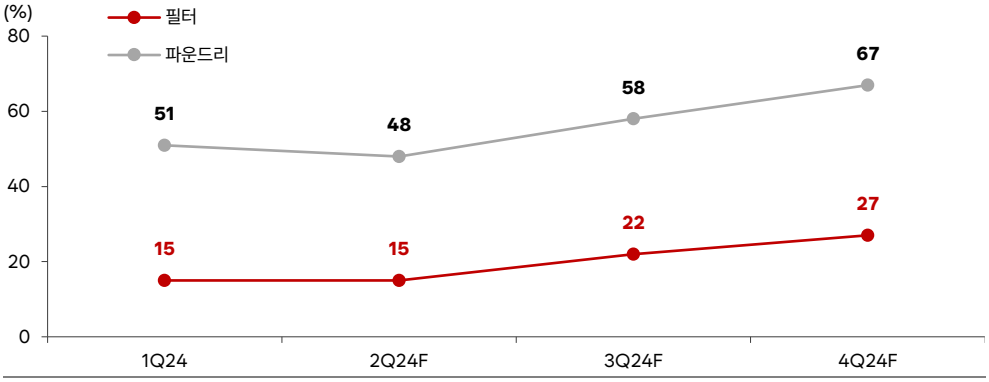
자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

필터 가동률 추이 및 전망



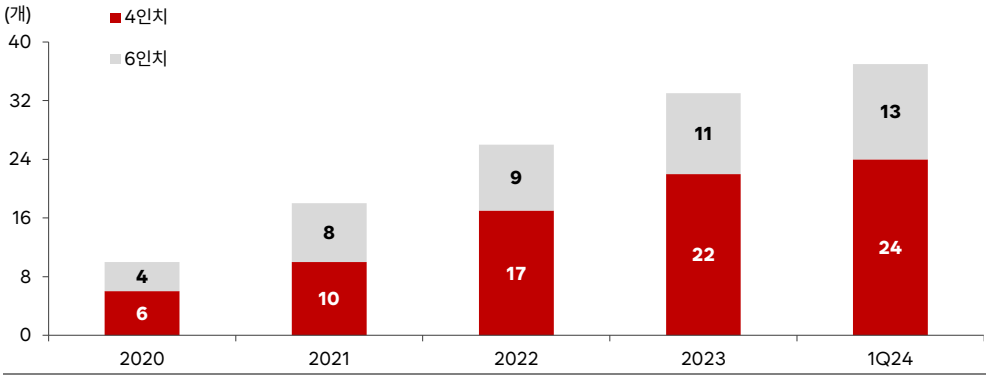
자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

파운드리, 필터 2024년 분기별 가동률 추이 및 전망



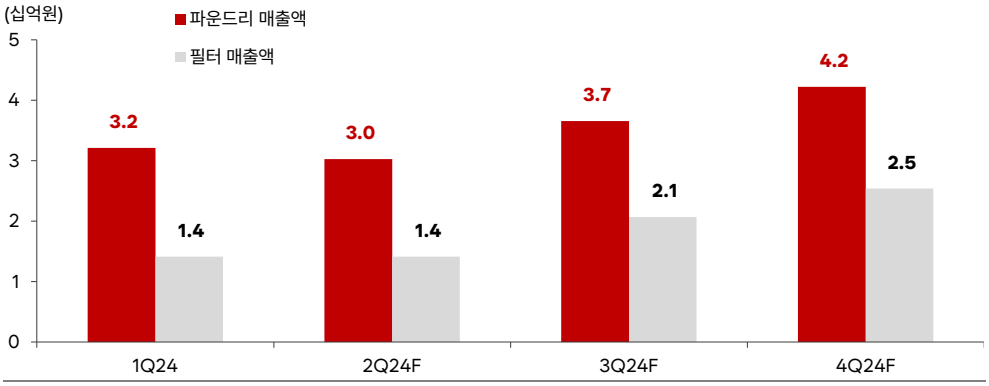
자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

파운드리 고객사 수



자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

2024년 분기별 파운드리, 필터 매출액 전망



자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

실적 추이 및 전망

2023년 영업적자 확대

2023년 사업별 매출액은 파운드리 76억원(-0.5% YoY), 필터 53억원(-20.2% YoY), 기타 9억원(-41.6% YoY) 기록

2023년 연간 실적은 매출액 138억원(-12.8% YoY), 영업적자 52억원(적자지속 YoY)를 기록했다. 2023년 연초 동사는 100억원 후반대의 매출 달성을 목표했다. 장기간 이어진 글로벌 스마트폰 업황 부진 여파로 고객사의 스마트폰 RF 필터 재고 소진이 지연되었기 때문이다. 쏘닉스 매출액 대부분이 스마트폰향으로 발생하고 있어 당초 동사의 사업계획 수준의 수주 확보에 차질이 발생한 것으로 판단된다. 기술 개발 투자가 지속되는 가운데 외형 축소로 비용 부담이 가중되었으며 영업적자가 확대되었다. 2023년 사업별 매출액은 파운드리 76억원(-0.5% YoY), 필터 53억원(-20.2% YoY), 기타 9억원(-41.6% YoY)으로 구성된다. 수출 비중은 연간 매출액의 94.2%를 차지했다.

2024F 연간 매출액 225억원(+63% YoY), 영업적자 25억원(적자지속 YoY) 추정

올해 4분기 본격적인 가동률 상승 기대

2024년 1분기 실적은 매출액 48억원(+36.0% YoY), 영업적자 9억원(적자지속 YoY)을 기록했다. 1Q23 분기 영업이익률은 -35%를 기록했으나, 1Q24 외형성장에 따른 고정비 부담 완화로 분기 영업이익률은 -18.3%로 영업적자 폭은 축소되었다. 1Q24 사업부문별 매출액 비중은 파운드리 66.6%, 필터 29.2%, 기타 4.2%를 차지했다.

2024년 연간 매출액은 225억원(+62.7% YoY), 영업적자 25억원(적자지속 YoY)을 추정한다. 사업별 연간 매출액은 파운드리 141억원(+86.2% YoY), 필터 74억원(39.0% YoY), 기타 10억원(+12.8% YoY)을 전망한다. 2024년 2분기 실적은 1분기와 비슷한 수준에 그칠 것으로 판단되나, 하반기로 갈수록 분기별 실적 회복을 기록할 것으로 기대된다. 2024년 분기별 매출액은 1Q24 48억원 → 2Q24F 46억원 → 3Q24F 60억원 → 4Q24F 71억원을 전망한다.

동사는 생산라인 이전 과정에서 기존 고객사 수주가 감소하는 과도기를 겪었으나, 해외 동종사 대비 경쟁력 있는 RF필터 파운드리 기술력을 기반으로 기존 고객사 수주 회복세와 중화권 팹리스업체들의 신규 수주가 더해지고 있다. 올해 하반기 본격적인 가동률 상승과 함께 4분기 연중 성수기 효과가 더해지며 외형 성장세를 시현할 것으로 기대되고 있다. 동사의 BEP 달성을 위한 분기 매출액 수준은 80억원 내외인 것으로 추정되며 2024년 4분기 BEP에 인접하는 매출액을 기록할 것으로 전망된다.

2024년 분기 실적 테이블 (단위: 십억원, %)

구분	1Q24	2Q24F	3Q24F	4Q24F
매출액	4.8	4.6	6.0	**7.1**
파운드리	3.2	3.0	3.7	**4.2**
필터	1.4	1.4	2.1	**2.5**
기타	0.2	0.2	0.3	**0.3**
영업이익	-0.9	-0.9	-0.6	**-0.2**
영업이익률	-18.3	-19.2	-9.5	**-2.2**
지배주주순이익	-0.2	-1.1	-0.9	**-0.5**
지배주주순이익률	-3.7	-22.7	-15.6	**-7.3**

자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

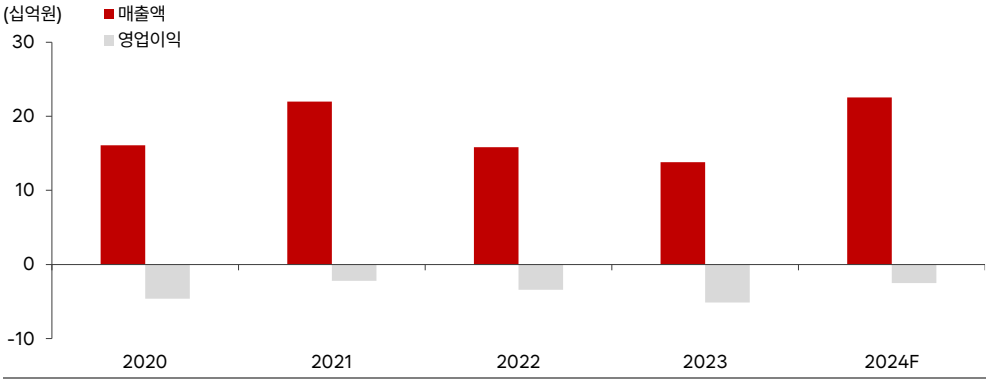
연간 실적 테이블

(단위: 십억원, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액	16.1	22.0	15.8	13.8	**22.5**
파운드리	4.0	8.2	7.6	7.6	**14.1**
필터	11.4	11.0	6.7	5.3	**7.4**
기타	0.6	2.8	1.5	0.9	**1.0**
영업이익	-4.6	-2.2	-3.4	-5.2	**-2.5**
영업이익률	-28.7	-10.1	-21.5	-37.4	**-11.2**
지배주주순이익	-4.3	-5.1	-29.5	-5.1	**-2.7**
지배주주순이익률	-13.2	-13.2	-13.2	-13.2	**-13.2**
YoY 증감률					
매출액	32.1	36.7	-27.9	-12.8	**62.7**
파운드리		106.6	-7.7	-0.5	**86.2**
필터		-4.1	-38.9	-20.2	**39.0**
기타		327.6	-45.1	-41.6	**12.8**
영업이익	적지	적지	적지	적지	**적지**
지배주주순이익	적지	적지	적지	적지	**적지**

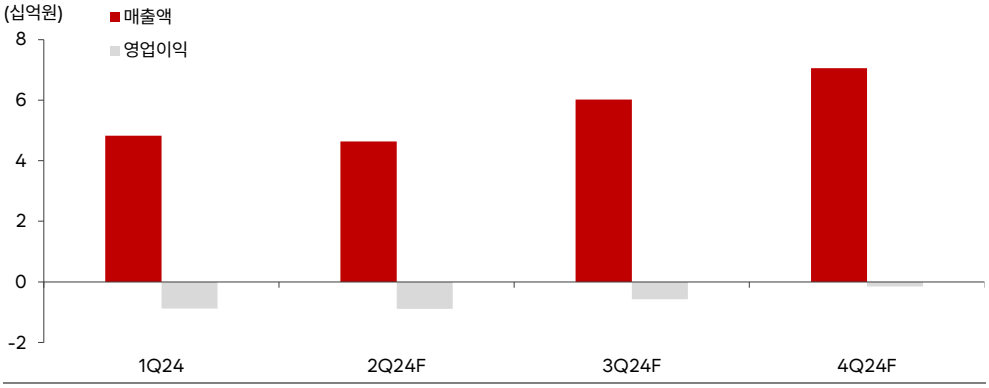
자료: 쏘닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

연간 매출액, 영업적자 추이 및 전망



자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

분기별 매출액, 영업적자 추이 및 전망



자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

Valuation

2024F PBR 1.5배 수준

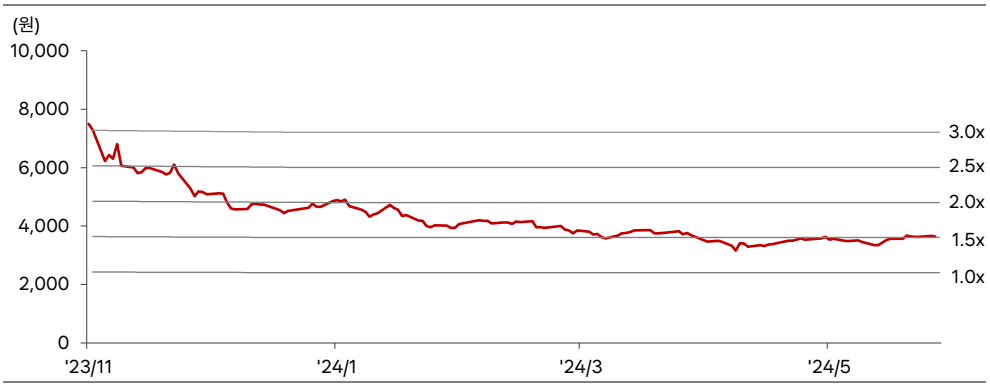
2024년 4분기 중 가동률 상승 본격화에 따른 BEP 도달 가능성이 가시화되며 동사의 기업가치 상승세 가능할 전망

쏘닉스의 주가는 2024년 예상 PBR 기준 1.5배에서 거래되고 있다. 현재 코스닥 지수의 2024F PBR은 2.4배이며, 무선통신서비스 업종과 통신장비 업종의 2024F PBR은 각각 0.7배, 2.1배에서 거래되고 있다. 국내 상장업체 중 쏘닉스와 같이 RF 파운드리 사업을 영위하는 동종사가 부재했기 때문에 상장 당시 밸류에이션 산정을 위해 유사기업으로 DB하이텍(비메모리 파운드리), RF머트리얼즈(화합물 반도체 패키지), 파트론(카메라 모듈 및 센서), 한양디지텍(메모리 모듈)이 선정되었다. 해당 업체들은 실질적으로 동사와 밸류에이션을 비교하기 어려운 상황이다.

동사는 2023년 11월 상장 당시 2023년 연간 실적 목표로 매출액 182억원 및 영업이익 흑자전환, 2024년 연간 매출액 계획 600억원 이상을 제시했다. 반면 2023년 실적 발표 결과 동사는 매출액 138억원(-12.8 YoY)을 기록했으며 영업적자는 52억원으로 YoY 적자 폭이 확대되었다. 2024년에도 동사의 연간 매출액은 200억원 초반 수준에 그칠 것으로 전망되며 연간 영업적자 지속이 불가피할 것으로 판단된다.

쏘닉스는 기술특례상장인 만큼 단기 실적 대비 기술적 가치가 동사의 기업가치에 의미 있는 영향을 미치는 요인이었다. 반면 장기화된 영업적자와 제한적인 외형성장으로 상장 이후 동사의 주가는 하향세를 기록하고 있다. 쏘닉스의 기업가치 회복세는 POI-SAW 대량 양산이 개시되는 시점 혹은 2024년 4분기 중 가동률 상승세가 본격화되며 BEP 달성에 대한 기대감이 가시화되는 시점에 본격화될 것으로 판단된다.

12MF PBR Band



자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

리스크 요인

쏘닉스의 전방사업 중 스마트폰 시장은 큰 비중을 차지하고 있다. 글로벌 스마트폰 시장은 2024년 연초부터 기대치를 상회하는 흐름을 이어오고 있다. 동사의 제품은 국내 스마트폰 제조사의 중저가 라인 및 중화권 스마트폰에 적용되고 있는 것으로 파악되며 아직 플래그십 라인에 의미 있는 실적이 발생하고 있지 않은 점은 아쉬운 요인이다.

또한 2024년 1분기말 기준 엘앤에스 글로벌 반도체성장 투자조합 및 케이티비엔(KTBN) 16호 벤처투자조합이 보유한 동사의 주식 수량은 총 2,572,480주로 현재 유통 가능 주식 수(최대주주 및 특수관계인 지분 제외) 대비 19% 이상 차지하고 있다. 해당 지분은 락업 기간이 해제된 상태로 동사의 주가가 상승할 경우 벤처 금융 지분 출회에 따른 오버행 부담이 동반될 수 있다.

포괄손익계산서

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액	161	220	158	138	225
증가율(%)	32.1	36.7	-27.9	-12.8	62.7
매출원가	163	177	126	113	166
매출원가율(%)	101.2	80.5	79.7	81.9	73.8
매출총이익	-2	43	33	25	59
매출이익률(%)	-1.3	19.5	20.6	18.3	26.2
판매관리비	44	65	67	77	84
판관비율(%)	27.3	29.5	42.4	55.8	37.3
EBITDA	-36	-0	-7	-21	16
EBITDA 이익률(%)	-22.1	-0.1	-4.1	-15.2	7.3
증가율(%)	적지	적지	적지	적지	흑전
영업이익	-46	-22	-34	-52	-25
영업이익률(%)	-28.7	-10.1	-21.5	-37.4	-11.2
증가율(%)	적지	적지	적지	적지	적지
영업외손익	3	-30	-261	1	-3
금융수익	0	10	13	13	14
금융비용	1	33	276	14	19
기타영업외손익	5	-6	2	1	1
종속/관계기업관련손익	0	1	0	0	0
세전계속사업이익	-43	-51	-295	-51	-28
증가율(%)	적지	적지	적지	적지	적지
법인세비용	0	0	-0	0	0
계속사업이익	-43	-51	-295	-51	-28
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	-43	-51	-295	-51	-27
당기순이익률(%)	-26.6	-23.3	-186.3	-37.1	-12.0
증가율(%)	적지	적지	적지	적지	적지
지배주주지분 순이익	-43	-51	-295	-51	-27

재무상태표

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
유동자산	190	184	153	371	339
현금성자산	76	97	12	152	90
단기투자자산	35	0	74	150	150
매출채권	34	30	19	22	32
재고자산	42	47	42	41	56
기타유동자산	3	10	7	6	10
비유동자산	62	219	216	215	308
유형자산	59	214	210	196	286
무형자산	1	2	2	11	10
투자자산	1	3	3	7	12
기타비유동자산	1	0	1	1	0
자산총계	252	404	369	586	647
유동부채	44	481	54	72	88
단기차입금	11	440	20	20	20
매입채무	17	14	8	5	12
기타유동부채	16	27	26	47	56
비유동부채	17	583	85	71	125
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	7	552	56	40	80
기타비유동부채	10	31	29	31	45
부채총계	62	1,064	139	143	232
지배주주지분	191	-660	231	443	416
자본금	107	23	136	173	173
자본잉여금	230	36	1,107	431	431
자본조정 등	0	0	0	0	0
기타포괄이익누계액	0	0	0	0	0
이익잉여금	-146	-718	-1,013	-162	-189
자본총계	191	-660	231	443	416

현금흐름표

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
영업활동으로인한현금흐름	-24	-4	4	-14	17
당기순이익	-43	-51	-295	-51	-27
유형자산 상각비	10	21	27	29	40
무형자산 상각비	0	1	1	2	2
외환손익	2	1	2	2	0
운전자본의감소(증가)	4	-14	-1	4	3
기타	3	38	270	0	-1
투자활동으로인한현금흐름	-56	-123	-97	-103	-115
투자자산의 감소(증가)	0	0	0	1	-5
유형자산의 감소	0	1	2	1	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-22	-150	-25	-18	-130
기타	-34	26	-74	-87	20
재무활동으로인한현금흐름	148	147	4	259	37
차입금의 증가(감소)	-1	52	8	-1	37
사채의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	150	0	0	265	0
배당금	0	0	0	0	0
기타	-1	95	-4	-5	0
기타현금흐름	1	0	4	-1	0
현금의증가(감소)	69	20	-85	140	-61
기초현금	7	76	97	12	152
기말현금	76	97	12	152	91

주요투자지표

	2020	2021	2022	2023	2024F
P/E(배)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
P/B(배)	0.0	N/A	0.0	1.8	1.5
P/S(배)	0.0	0.0	0.0	4.7	2.7
EV/EBITDA(배)	N/A	N/A	N/A	N/A	30.6
배당수익률(%)	N/A	N/A	N/A	0.0	0.0
EPS(원)	-1,222	-1,276	-6,092	-360	-156
BPS(원)	4,842	-15,224	1,695	2,558	2,402
SPS(원)	4,592	5,485	3,270	971	1,299
DPS(원)	0	0	0	0	0
수익성(%)					
ROE	-31.2	21.8	137.3	-15.2	-6.3
ROA	-21.5	-15.6	-76.4	-10.7	-4.4
ROIC	-42.2	-11.6	-12.8	-20.3	-8.4
안정성(%)					
유동비율	431.7	38.3	284.7	515.7	386.6
부채비율	32.3	-161.2	60.1	32.3	55.9
순차입금비율	-45.2	0.2	6.4	-46.2	-25.6
이자보상배율	-31.0	-12.3	-6.6	-9.3	-3.9
활동성(%)					
총자산회전율	0.8	0.7	0.4	0.3	0.4
매출채권회전율	4.9	6.8	6.4	6.8	8.4
재고자산회전율	3.2	4.9	3.6	3.3	4.6

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 투자위험종목의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.

※관련근거: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의 7

종목명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
쏘닉스	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 중소형 기업에 대한 무상 보고서로, 투자자들에게 국내 중소형 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 중소형 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 증빙자료로 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.