

KOSDAQ | 기술하드웨어와장비

이브이첨단소재 (131400)

3년만에 흑자전환이 기대되는 FPCB 업체

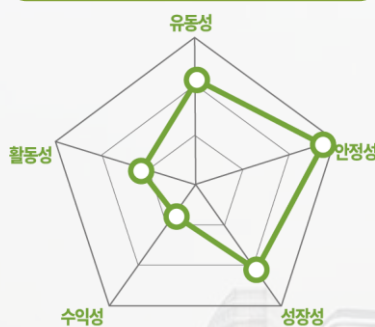
체크포인트

- 전기차 포비아, 캐즘 등 제한적인 전방산업 업황에도 2024년 전기차 배터리용 FPCB 매출액은 견조한 성장세를 기록할 전망. 배터리용 FPCB 매출 성장은 최종 고객사 중 폭스바겐과 GM향 견조한 수주에 기인. 동사가 주력으로 공급하는 전기차종의 경우 안정적인 판매량을 유지하고 있고 폭스바겐의 경우 독일정부의 보조금 재개에 따른 판매량 증가를 기대해볼 수 있는 점도 긍정적
- 사업영역 다변화를 위해 고감도 초음파센서와 3축 자자기센서 연구개발을 진행 중. 초음파 센서는 2026년 개발 완료를 목표로하며 추후 BMS 내 부품 소자들의 작동을 판단해 결함을 진단하고 검출하는 역할을 수행할 것으로 기대됨. 3축 자자기센서는 지구 자기장의 미세한 자기장 변화를 X, Y, Z 3방향으로 측정하여 동서남북 방위각을 제공하는 전자 콤팩스에 적용됨. 동사는 전자부품 연구소(GDIST)와 국책과제로 자율주행 자동차 휠센서에 사용되는 3축 자자기센서를 공동개발 중
- 2024년 연간 실적은 매출액 788억원(+25.5% YoY), 영업이익 49억원(흑전 YoY), 영업이익률 6.2% 전망. 2021년 이후 3년 만에 연간 영업이익 흑자전환이 가능할 것으로 기대됨

주가 및 주요이벤트

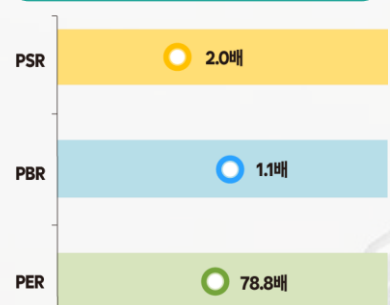


재무지표



주: 2023년 기준, Fnguide WICS 분류상 IT산업 내 등급화

밸류에이션 지표



주: PSR, PER은 2023년 기준, PBR은 2Q24 기준, Fnguide WICS 분류상 IT산업 내 순위 비교, 우측으로 갈수록 저평가

이브이첨단소재 (131400)

연구위원 이새롬 lsr9392@kirs.or.kr

연구원 이나연 lny1008@kirs.or.kr

KOSDAQ

기술하드웨어와장비

FPCB 제조 및 판매 기업

2010년 12월 코스닥 상장. 사업부문은 FPCB와 투명 디스플레이 사업으로 구성됨. 2023년 연간 사업부문별 매출액은 FPCB 96.0%, 투명 디스플레이 4.0%. FPCB 매출액은 AUTO(전장향), Battery(차량), Mobile, 기타로 구성되는데 2023년 연간 FPCB 사업 내 제품별 매출액 비중은 AUTO 44.3%, Battery 33.2%, Mobile 10.9%, 기타 11.6%임

전기차 업황 둔화에도 배터리향 FPCB 매출액은 견조한 성장세 지속

전기차 판매 성장 둔화로 배터리 및 밸류체인 업체들의 실적 영향이 불가피한 상황이 이어지고 있음. 제한적인 업황에도 2024년 이브이첨단소재의 전기차 배터리향 FPCB 매출액은 견조한 성장세를 기록할 전망. 동사의 완성차 고객사(최종)는 폭스바겐, 지엠, 포드 등이 대표적. 특히 폭스바겐과 지엠향 매출이 우호적인 흐름을 기록하고 있음. 폭스바겐의 경우 엘에스이브이코리아를 통해 FPCB를 공급하는데 동사가 FPCB를 공급하는 폭스바겐 전기차종의 경우 판매 둔화 영향이 적어 안정적인 수주가 지속되고 있고, 독일 정부의 폭스바겐 보조금 재개에 따른 판매량 증가를 기대해볼 수 있는 점도 긍정적. 2024년 배터리용 FPCB 매출액은 전년 대비 +23.8% 증가한 248억원 예상

2024F 연간 매출액 788억원(+26% YoY), 영업이익 49억원(흑전 YoY)

2024년 연간 실적은 매출액 788억원(+25.5% YoY), 영업이익 49억원(흑전 YoY), 영업이익률 6.2% 전망. 사업부문별 매출액은 FPCB 사업 730억원(+21.1% YoY), 투명 디스플레이 사업 58억원(+130.8% YoY) 전망. FPCB 사업을 구성하는 주요 제품별 연간 매출액은 전장향 288억원(+8.0% YoY), 배터리향 248억원(+23.8% YoY), 모바일향 96억원(+13.1% YoY), 기타 71억원(+1.5% YoY) 추정

Forecast earnings & Valuation

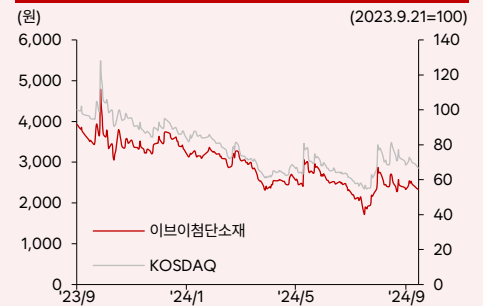
	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액(억원)	458	635	581	628	788
YoY(%)	-12.6	38.7	-8.6	8.1	25.5
영업이익(억원)	-44	23	-29	-58	49
OP 마진(%)	-9.6	3.6	-4.9	-9.2	6.2
지배주주순이익(억원)	-67	-93	-107	16	10
EPS(원)	-267	-352	-340	30	17
YoY(%)	적지	적지	적지	흑전	-41.0
PER(배)	N/A	N/A	N/A	126.4	140.1
PSR(배)	2.4	1.1	0.9	3.1	1.9
EV/EBITDA(배)	N/A	19.4	104.7	N/A	13.9
PBR(배)	2.3	1.4	0.9	1.8	1.2
ROE(%)	-13.8	-18.4	-17.6	1.6	0.9
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료: 한국IR협회의 기업리서치센터

Company Data

현재주가 (10/8)	2,450원
52주 최고가	4,775원
52주 최저가	1,723원
KOSDAQ (10/8)	778.24p
자본금	296억원
시가총액	1,460억원
액면가	500원
발행주식수	60백만주
일평균 거래량 (60일)	198만주
일평균 거래액 (60일)	51억원
외국인지분율	1.10%
주요주주	넥스틴바이오사이언스 17.30%

Price & Relative Performance



Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	-2.2	-9.1	-30.7
상대주가	-11.2	0.5	-27.3

참고

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



기업 개요

FPCB(연성회로기판) 제조 및 판매 기업

2023년 연간 사업별 매출액은

FPCB 96.0%,

투명 디스플레이 4.0%로 구성.

2023년 FPCB 사업 내

제품별 매출액 비중은

AUTO 44.3%,

Battery 33.2%,

Mobile 10.9%,

기타 11.6%

이브이첨단소재 전신은 ACT로 2004년 2월 설립되었다. 주요 제품은 연성회로기판(FPCB, Flexible Printed Circuits Board)이다. 당사는 LG전자, 삼성전자/전기 등 협력사로 등록되며 안정적인 성장기를 거쳐 2010년 12월 코스닥 시장에 상장했다. 이후 2021년 4월에 기업 이미지 제고 및 전기차 사업으로의 확장을 위하여 상호를 ACT에서 이브이첨단소재로 변경했다. 당사는 연결기업으로 베트남 법인 EVAM VINA(지분율 100%)를 보유하고 있으며 2019년부터 베트남 공장을 주력으로 운영하며 주요 제품 대부분을 베트남에서 생산하고 있다. 베트남 생산법인은 빈푹성 바티엔에 위치해 삼성전자 베트남 2공장 근방에 있다. 생산 Capa는 R to R방식 기준 20,000m²/월, Sheet 포함 기준 35,000m²/월로 파악된다.

당사의 사업부문은 FPCB 사업과 투명 디스플레이 사업으로 구성되며 주요 제품은 FPCB 단면, 양면, Multi, RF 와 ACTVISION(투명디스플레이)이 대표적이다. 2023년 연간 사업부문별 매출액은 FPCB 96.0%, 투명 디스플레이 4.0%이다. FPCB 매출액은 AUTO(전장향), Battery(차량), Mobile, 기타로 구성되는데 2023년 연간 기준 FPCB 사업 내 제품별 매출액 비중은 AUTO 44.3%, Battery 33.2%, Mobile 10.9%, 기타 11.6%이다. 투명디스플레이의 경우 LG향과 기타(의료용 등)으로 매출액이 발생하고 있다. 2023년 연간 기준 투명디스플레이 사업 제품별 매출액 비중은 LG향 비중 45.7%, 기타 54.3%로 구성된다.

[FPCB 사업] 당사의 주력 사업으로 정밀 장비, 공법에 대한 투자(Fine Pattern 가능 장비, PIC, Selective Cu Plating, Laser Drill 등) 등의 차별화된 전략을 통해 경쟁력 제고하고 있다. Single Side, Double Side, Multi, Rigid Flexible에 아우르는 공정 능력을 확보했으며 동사가 제조하는 FPCB는 주로 전장, 배터리 및 모바일에 공급되고 있다. 특히 전장용 FPCB는 사업 내 높은 매출액 비중을 차지하고 있으며 당사의 주요 성장동력으로 주목받고 있다. 전장용 FPCB의 경우 가혹한 환경에서도 정상적으로 작동하기 위해 고 신뢰성이 요구된다. 당사의 전장용 FPCB의 주요 고객사는 LG전자, LG디스플레이이며 주요 제품군은 Car Navigation, 차량 조명용 FPCB이다.

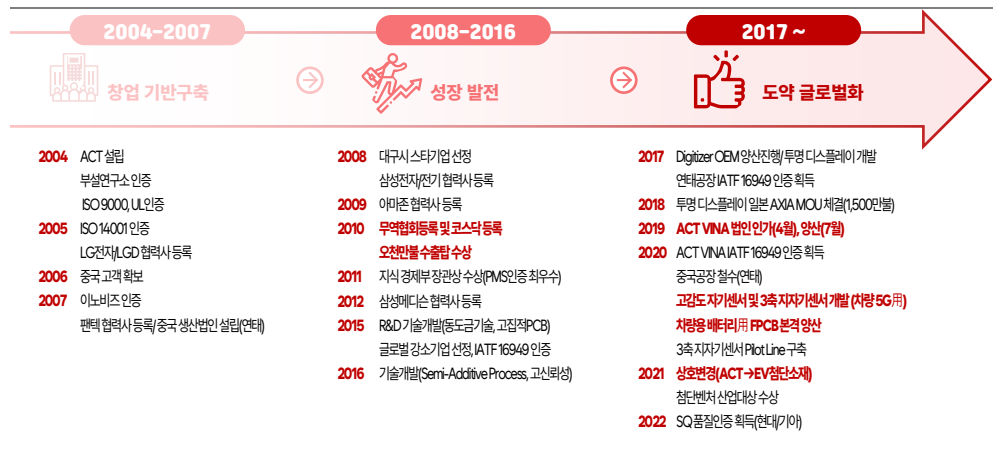
배터리용 FPCB는 전기차 배터리 보호회로로 적용되는 제품이다. 당사는 배터리용 FPCB를 엘에스이브이코리아, 한국단자와 같은 모듈업체에 1차적으로 납품해 국내 셀메이커로 공급한다. 최종적으로 폭스바겐, 지엠, 포드, 스텔란티스와 같은 글로벌 완성차 업체로 최종 공급된다.

모바일용 FPCB의 경우에도 배터리 보호회로용 FPCB가 주력 제품이다. 비에이치와 같은 FPCB 업체 대비 모바일 FPCB는 후발주자로 시작했으나 가격 경쟁력과 기술력을 기반으로 2022년말부터 본격적으로 삼성전자의 플래그십, 중저가폰으로 라인업을 확장하고 있다. 현재 모바일향 매출액 중 플래그십 비중이 가장 높은 것으로 추정된다. 기타 FPCB는 의료 및 방산용으로 공급되고 있다.

[투명 디스플레이 사업] 사업영역 다변화를 위해 FPCB 설계와 공정기술에 기반하여 투명 디스플레이를 개발했으며 디지털 사이니지 시장에 진출했다. 당사는 투명 LED 필름 브랜드로 'ACTVISION'을 운영하고 있다. 투명 디스플레이는 빛을 투과하는 성질을 지닌 패널에 다양한 정보를 디스플레이 하여 마치 투명한 유리에 정보를 디스플레이 한 것처럼 보이게 하는 제품으로 차세대 디스플레이로 주목받고 있다. 동사의 제품은 투명 LED 필름을 셀 단위 부착형으로 시공하여 확장성과 유지보수가 용이하며 디자인이 자유롭다는 장점이 있다. 또한 투명 디스플레이 제품은 LED 필름 구조로 되어 있어 건물의 유리창을 활용하거나 미디어 월 형태의 옥외 전시품으로 다양하게 쓰일 수 있다. 투명 디스플레이 제조 특허를 확보했으며 국내와 일본시장을 중심으로 판매하고 있다.

2024년 2분기말 동사의 주주 구성은 최대주주인 넥스틴바이오사이언스 지분율 17.3%, 자사주 지분율 0.01%, 소액 주주 지분율 82.69%로 구성된다. 이브이첨단소재는 관계기업투자 회사로 타이어 몰딩 제조사인 다이아믹디자인 지분율 23%(장부가액 223억원)를 보유하고 있다. 당사는 베트남 생산법인 추가 증설 자금 마련을 위해 2025년 중 다이아믹디자인 지분 전량을 매각할 계획이다.

이브이첨단소재의 성장 연혁



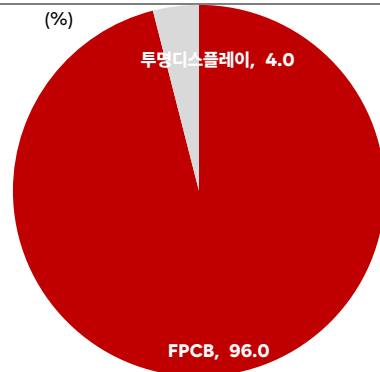
자료: 이브이첨단소재, 한국IR협회의 기업리서치센터

전자기기, 전장용 FPCB 주요 고객사 현황



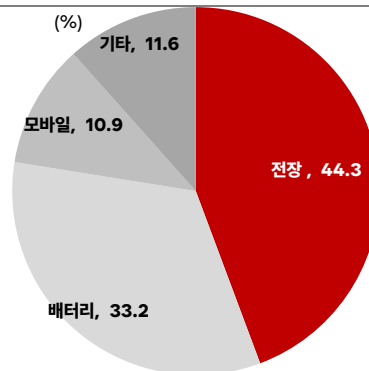
자료: 이브이첨단소재, 한국IR협회의 기업리서치센터

연결 기준 사업부문별 매출액 비중(2023Y)



자료: 이브이첨단소재, 한국IR협의회 기업리서치센터

연결 기준 FPCB 주요 제품별 매출액 비중(2023Y)



자료: 이브이첨단소재, 한국IR협의회 기업리서치센터

전장 및 배터리용 FPCB

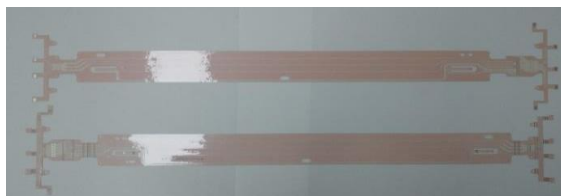
Car Navigation (D/S)



차량 조영용 (D/S)



전기차 Battery (D/A)



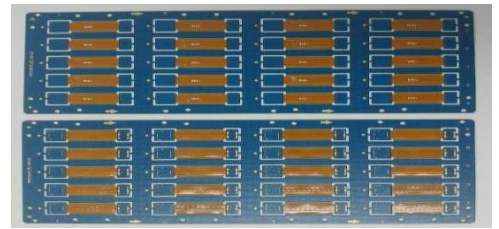
자료: 이브이첨단소재, 한국IR협의회 기업리서치센터

모바일용 FPCB

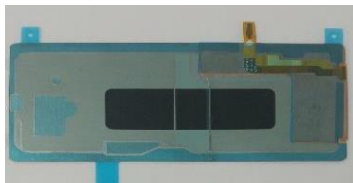
CTC (CON TO CON & Side Key, D/S)



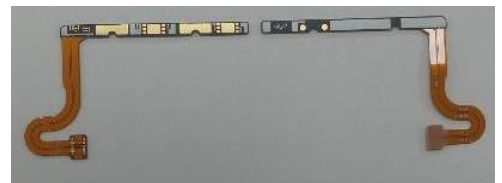
Camera Module (RF 4L)



Digitizer (Note Series D/S)



Battery 보호회로 (D/S, RF 4L)



자료: 이브이첨단소재, 한국IR협의회 기업리서치센터

의료/방산용 FPCB

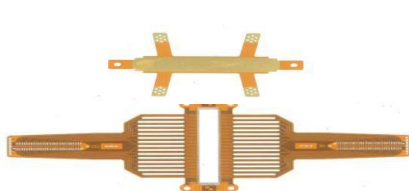
CTC (CON TO CON & Side Key, D/S)



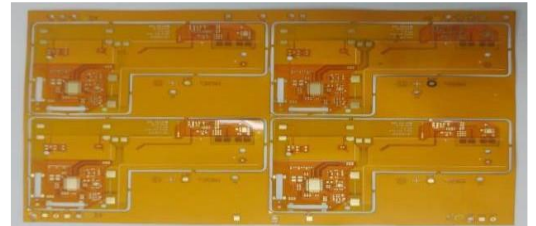
Camera Module (RF 4L)



CTC (CON TO CON & Side Key, D/S)

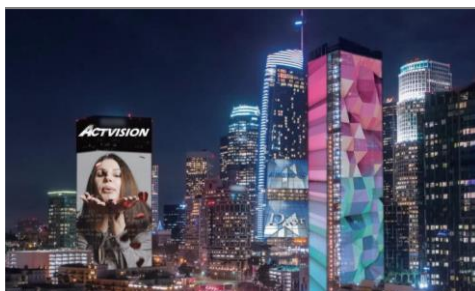


Camera Module (RF 4L)



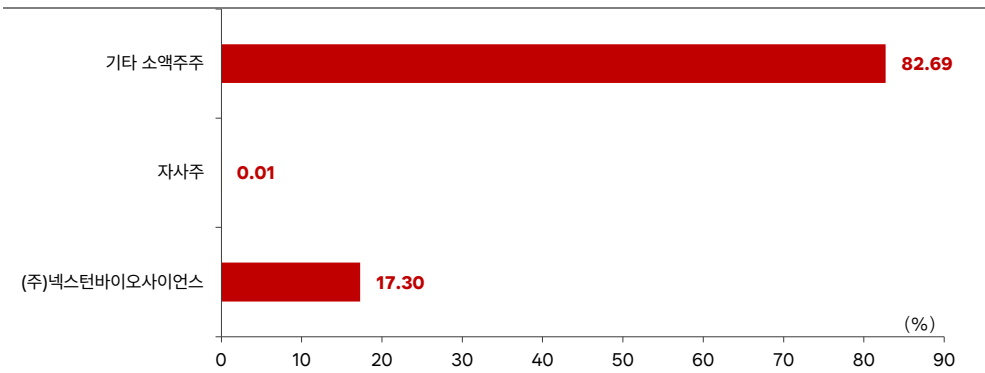
자료: 이브이첨단소재, 한국IR협의회 기업리서치센터

투명 LED 디스플레이



자료: 이브이첨단소재, 한국IR협의회 기업리서치센터

주주 구성(2Q24말 기준)



자료: 이브이첨단소재, 한국IR협회의 기업리서치센터



산업 현황

FPCB 산업 동향

글로벌 FPCB 시장규모는
2022년
155억 8,000만 달러에서
2030년
355억 9,000만 달러로
연평균 성장세 +10.9%를
기록할 전망

FPCB(Flexible Printed Circuit Board)는 플렉서블한 소재(주로 폴리이미드 또는 폴리에스터)의 기판 위에 전자 회로가 인쇄된 회로 기판을 의미한다. FPCB의 역할은 소형화 및 경량화, 구조적 유연성, 높은 신뢰성이 대표적이다. FPCB는 유연한 특성 덕분에 전자 기기 내부의 공간을 효율적으로 사용할 수 있어 스마트폰, 태블릿 웨어러블 기기에서 필수적으로 사용되며 구조적 유연성으로 굴곡이나 접힘이 요구되는 폴더블폰, 디스플레이 패널, 카메라 모듈과 같은 전자 기기 회로를 설계할 때 유용하다. 또한 내구성과 신뢰성이 높아 온도 변화나 기계적 충격에 강하기 때문에 자동차, 항공 우주, 의료기기 등 다양한 응용처에 적용되고 있다. FPCB 종류는 구조와 설계 방식에 따라 Single-sided, Double-sided, Multi-layer, Rigid-Flex로 분류된다.

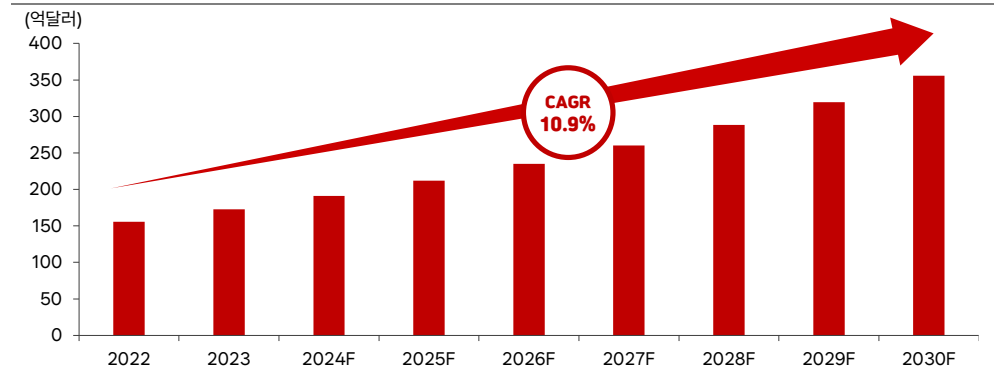
MarketsandData에 의하면 글로벌 FPCB(연성회로기판) 시장규모는 2022년 155억 8,000만 달러에서 2030년 355억 9,000만 달러로 연평균 성장세 +10.9%를 기록할 것으로 전망된다. FPCB 시장 성장을 이끄는 산업 중에서도 특히 주목할 만한 산업은 자동차, 의료 기기, 웨어러블 기기, 그리고 5G 및 통신 장비 분야이다. 전통적인 FPCB 수요처인 스마트폰이나 모바일 기기와 다르게 해당 산업군은 향후 가파른 성장이 예상되고 있어 FPCB 수요 증가를 견인할 것으로 기대되고 있다.

자동차의 경우 전기차와 자율주행차의 시장이 급성장하며 차량 내 전자 부품 수요가 폭발적으로 증가하고 있다. 특히 전기차는 배터리 관리 시스템(BMS), 고성능 디스플레이, 센서 등 많은 전자 부품이 필요하고 경량화가 매우 중요한 요소이기 때문에 유연성과 소형화에 특화된 FPCB는 전기차 내부의 복잡한 전기 시스템을 효율적으로 구성할 수 있다. 자율주행차 역시 다양한 센서와 통신 시스템이 사용되어 FPCB가 필수적으로 적용되고 있다. 첨단 운전자 지원 시스템(ADAS)은 차량 내부의 다양한 센서와 카메라, 레이더 시스템과 연계되어 있어 FPCB의 수요를 증가시키는 주요 요인 중 하나이다.

의료기기에서도 휴대성과 소형화 트렌드가 지속되며 FPCB의 중요성이 커지고 있다. 혈당 모니터링, 심전도 기록 기기 등 다양한 의료기기에 FPCB가 사용되며 사용자의 편의를 위해 가볍고 높은 신뢰성을 제공한다. 또한 5G 기술이 상용화되며 고주파 신호를 안정적으로 처리하는 FPCB의 수요가 증가하고 있다. 5G는 고주파 대역을 사용하는데 고주파 신호는 전송 거리가 짧고 민감해 더 많은 기지국과 복잡한 장비가 필요하며 신호를 처리하고, 전송할 수 있는 전자기기들의 역할이 중요하다. 이렇게 고주파 신호를 처리하는 장치들이 제대로 작동하기 위해서는 전자 부품을 연결하고 신호를 전송하는 회로기판의 높은 기능이 필요하다. FPCB의 경우 고속 데이터 전송에 적합한 소재로 만들어져 고주파 신호를 안정적이고 빠르게 처리할 수 있다.

현재 FPCB 전체 수요 중 가장 많은 비중을 차지하는 애플리케이션은 스마트폰, 태블릿, 웨어러블과 같은 소비자 전자 제품이나, 향후에는 전기차와 자율주행차가 FPCB 시장의 큰 비중을 차지할 것으로 예상되고 있다. 또한 헬스케어 웨어러블, 항공우주, 국방, 사물인터넷(IoT) 기기 등 신규 분야에서의 FPCB 수요 증가도 기대되고 있다.

글로벌 FPCB 시장 규모 전망



자료: Markets and Data, 한국IR협회의 기업리서치센터

FPCB 종류

	구조	응용 분야	특징
싱글 레이어 FPCB (Single-sided FPCB)	하나의 도체 층만 있는 FPCB. 회로는 기판의 한쪽 면에만 인쇄되고, 반대편에는 회로가 없음	간단한 전자 장치로 소형 전자 제품이나 센서, LED 조명 등의 응용에 적합	제조 공정이 비교적 간단하고 비용이 저렴하며 소형화된 기기에 적합. 복잡한 회로나 다중 연결이 필요한 경우는 적합하지 않음
더블 레이어 FPCB (Double-sided FPCB)	두 개의 도체 층을 사용한 FPCB로, 기판 양쪽에 회로가 인쇄됨. 상하 회로층을 연결하기 위해 비아홀(via)을 사용	더 복잡한 회로가 필요한 중급 수준의 전자 기기에 사용. 예를 들어, 자동차 전자 부품이나 소형 전자 기기에서 주로 사용됨	두 개의 도체 층을 사용해 더 복잡한 회로로 구성됨. 제조 공정은 싱글 레이어보다 복잡하지만 비교적 저렴함
멀티 레이어 FPCB (Multi-layer FPCB)	3 개 이상의 도체 층을 쌓아 올린 구조로 기판이 여러 층으로 구성됨. 각 층은 절연체로 분리되며, 비아홀을 통해 서로 연결됨	매우 복잡한 회로 설계가 필요한 고급 전자 제품. 스마트폰, 태블릿, 의료 기기, 군사용 전자 장치 등에 사용됨	회로 밀도가 매우 높고 복잡한 신호 처리가 가능. 고성능 기기에서 중요한 역할을 하며, 작은 공간에서 많은 기능을 처리할 수 있음. 다층 구조로 인해 제조 비용이 높고 기술적 난이도가 까다로움
리지드-플렉스 FPCB (Rigid-Flex PCB)	경성(리지드) 기판과 연성(플렉스) 기판이 결합된 형태. 고정된 경성 부분과 유연한 연성 부분이 함께 구성됨	고도의 신뢰성과 내구성이 필요한 분야인 군사 및 항공 우주 산업, 의료 기기, 고성능 컴퓨터 및 서버에서 사용됨	경성 부분은 안정적인 구조를 제공하고, 연성 부분은 공간이 제한되거나 구부러짐이 필요한 설계에 적합함. 복잡한 3D 설계가 가능하며, 높은 신뢰성과 내구성을 요구하는 환경에서 유리함. 제조 비용이 상대적으로 높고 설계 과정이 복잡

자료: 산업 자료, 한국IR협회의 기업리서치센터



투자포인트

전기차 업황 둔화에도 배터리용 FPCB 매출액은 견조한 성장세 지속

**2024년 배터리용 FPCB
매출액은 전년 대비 +23.8%
증가한 248억원 예상**

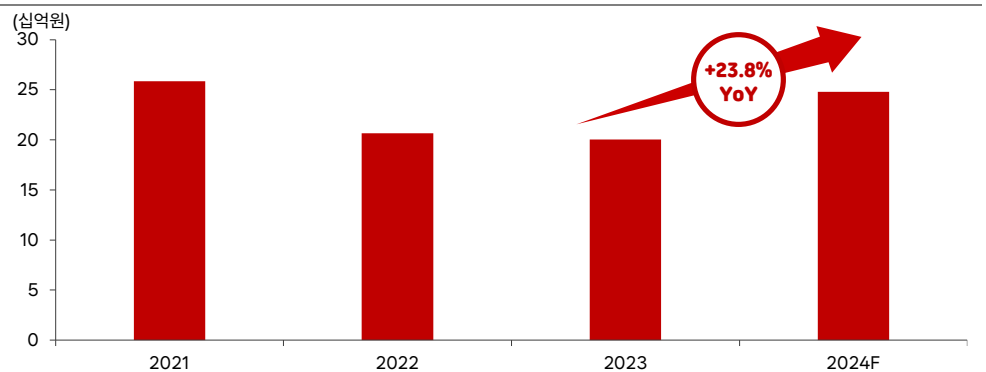
2024년 7월 글로벌 자동차 시장에 대한 전기차 침투율은 11.7%를 기록했다. 전기차 시장은 성장이 둔화되며 캐즘(Chasm) 구간에 접어들었고 전기차 판매량 성장세가 둔화되며 배터리 및 밸류체인 업체들의 실적 영향이 불가피한 상황이 이어지고 있다. 제한적인 전방산업 업황에도 2024년 이브이첨단소재의 전기차 배터리용 FPCB 매출액은 견조한 성장세를 기록할 것으로 전망된다. 올해 배터리용 FPCB 매출액은 전년 대비 +23.8% 증가한 248억원을 예상한다. 동사의 완성차 고객사는 폭스바겐, 지엠, 포드가 대표적이다.

2024년 배터리용 FPCB 매출 성장을 이끄는 완성차 고객사는 폭스바겐과 지엠이다. 폭스바겐의 경우 모듈업체인 엘에스이브이코리아를 통해 FPCB를 공급하고 있다. 이브이첨단소재와 모듈사가 주력으로 수주받고 있는 폭스바겐의 전기차종들은 최근 판매량이 개선되고 있고, 엘에스이브이코리아(비상장)의 폴란드 생산라인 가동률은 올해 하반기부터 더욱 상승할 것으로 기대된다. 이브이첨단소재는 엘에스이브이코리아로 FPCB를 단독 공급하고 있는 만큼 하반기 전기차 업황 부진에도 실적 방어가 가능할 전망이다. 지엠의 경우 한국단자를 통해 FPCB를 공급하며 국내 경쟁사로는 비에이치가 있다.

한편 독일은 전기차 보조금 정책을 예산 부족으로 긴축재정이 불가피해져 2023년 연말부터 전기차 보조금을 폐지했다. 전기차 캐즘에 보조금도 폐지되니 이후 전기차 수요는 급감했다. 이에 따라 독일은 전기차에 대한 의존도가 높은 국가인 만큼 2024년 9월 독일 최대 전기차기업인 폭스바겐의 회복을 위해 기업이 전기차를 구입할 경우 세액 공제 혜택을 주는 내용의 개편안을 의결했다. 대상은 올해 7월부터 2028년 12월까지 구입한 차량이다.

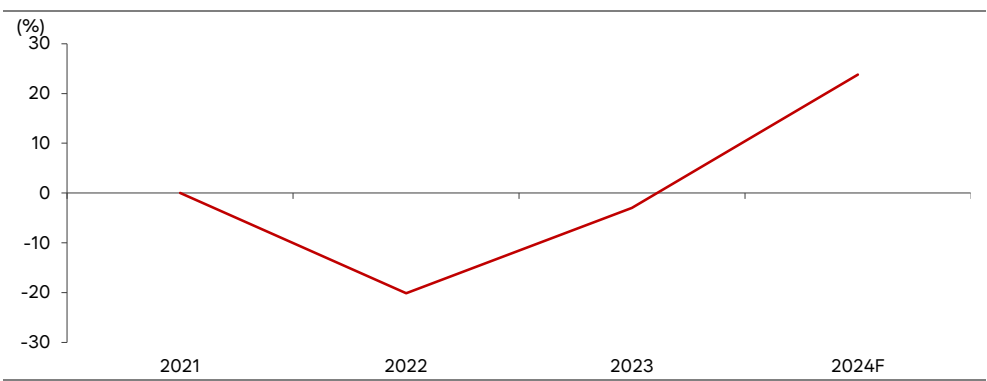
동사의 전기차 배터리 FPCB 고객사 중 폭스바겐향 이익 기여도가 높은 편이며 동사가 주력으로 공급하는 전기차종 대다수가 독일 정부의 보조금 재개에 따른 수혜도 가능할 전망이다. 2024년 글로벌 전기차 판매량 둔화에도 동사의 배터리용 매출액은 견조한 흐름을 기록하며 중장기적인 성장세가 지속될 것으로 기대된다.

연간 전기차 배터리용 FPCB 매출액 추이 및 전망



자료: 이브이첨단소재, 한국IR협회의 기업리서치센터

전기차 배터리용 FPCB 매출액 YoY 증감률



자료: 이브이첨단소재, 한국IR협회의 기업리서치센터

사업 영역 다변화를 위해 초음파센서 및 3축 지자기센서 개발 중

국책과제로 초음파센서 및
3축 지자기 센서 개발 중.
초음파센서는
2026년 개발 완료 목표

사업영역 다변화를 위해 고감도 초음파센서와 3축 지자기센서 연구개발을 진행 중이다. 당사는 2022년 산업통상자원부 주관 전기자동차(E-GMP) 배터리팩 SoC(충전상태), SoH(건강상태) 검출·고장 진단용 초음파 센서(Sc-AIN) 소재 및 음향센서 기술개발 사업에 주관기관으로 선정되었다. 이후 국내외 연구기관들과 공동개발 중이다.

초음파 센서는 전기차와 자율주행차와 관련된 센서로 기존 차량용 디스플레이용 FPCB와 전기차 배터리용 FPCB의 모델에 적용되었던 박막증착, 리소그래피(Lithography)와 같은 핵심 기술에 기반한다. 해당 사업은 국책과제로 전기차 배터리 잔존용량, 노화상태, 교환주기 등을 진단할 수 있는 초음파센서 소재와 음향센서 기술 개발에 초점을 맞추며 2026년 개발 완료를 목표로 하고 있다. 해당 제품은 Sc-AIN 소재에 기반한 초음파 센서로 향후 양산에 성공한다면 전기차 배터리 BMS에 적용되어 BMS 내 부품 소자들의 작동을 판단해 결함을 진단하고 검출하는 역할을 수행할 것으로 기대된다. 기존 배터리 기능 검사에 사용되던 피에조(Piezo) 방식의 센서는 피에조 효과를 기반으로 동작하는 초음파 센서로 외부 힘을 받으면 전압을 발생시키는 특성을 가지며, 반대로 전압을 인가하면 물리적 진동을 일으켜 초음파를 생성한다.

피에조 방식의 센서는 온도 변화에 따라 성능이 변할 수 있고 지속적으로 큰 진동이나 충격을 받을 경우 센서의 성능이 저하될 수 있다는 단점이 있다. 반면 당사가 개발 중인 Sc-AIN(Silicon Carbide-doped Aluminum Nitride) 기반 초음파 센서는 우수한 전기적 특성과 열적 특성을 가진 반도체 소재에 기반하며 여기에 실리콘 카바이드(SiC)를 도핑해 기계적 강도와 초음파 전달력이 향상된 점이 특징이다. Sc-AIN 기반 초음파 센서는 복잡한 공정과 높은 제조 비용이 수반되나, 고온 및 고압 환경에서도 신뢰성이 높아 배터리나 에너지 저장 장치에서 일관된 성능을 발휘할 수 있을 것으로 전망되며 전기차 배터리 상태에 대해 Real-Time SoC, SoH 진단이 가능하다.

3축 지자기센서는 지구 자기장의 미세한 자기장 변화를 X, Y, Z 3방향으로 측정하여 동서남북 방위각을 제공하는 전자 컴파스에 적용된다. 전자 컴파스가 적용되는 대표적인 애플리케이션은 스마트폰, 스마트워치, 자동차, 드론, 로봇, AR/VR 게임기 등으로 지구방위각 감지, 방향감지, 모션감지, 위치 감지 등 기능 구현 역할을 수행한다. 당사는 전자부품 연구소(GDIST)와 함께 국책과제로 자율주행 자동차 휠센서에 사용되는 3축 지자기센서를 공동개발 중이다.

지자기 센서 적용 애플리케이션



자료: 이브이첨단소재, 한국IR협회의 기업리서치센터



실적 추이 및 전망

2023년 매출액 628억원(+8% YoY), 영업적자 58억원(적지 YoY) 기록

**2023년 외형성장에도
수익성 둔화.
2023년 연간 영업이익률은
-9.2%로 영업적자 확대**

2023년 연간 실적은 매출액 628억원(+8.1% YoY), 영업적자 58억원(적지 YoY)을 기록했다. 사업부문별 연간 매출액은 FPCB 사업 603억원(+8.7% YoY), 투명 디스플레이 사업 25억원(-3.8% YoY)으로 구성된다. 2023년 FPCB 사업 외형성장은 전장 및 모바일용 FPCB 공급 증가에 기인한다. 2023년 FPCB 사업 내 제품별 매출액은 전장용 267억원(+6.7% YoY), 배터리용 200억원(-3.0% YoY), 모바일용 66억원(+10.9% YoY), 기타 70억원(-15.5% YoY)으로 구성된다.

모바일용 FPCB의 경우 후발진입한 사업으로 2021년~2022년 연간 매출액이 10~20억원 수준에 불과했으나, 2022년 말 삼성전자 중저가 모바일부터 플래그십까지 FPCB 공급 라인업이 본격적으로 확대되며 2023년 스마트폰 업황 부진에도 가시적인 외형성장이 가능했다.

2023년 연결 기준 영업이익률은 -9.2%로 전년 대비 수익성이 둔화되었다. 영업이익률 하락 요인은 1) 배터리 FPCB 고객사 중 특히 이익 기여도가 낮은 업체용 매출 비중이 상승했고, 2) 매출원가 비용으로 재고평가손실이 계상되었기 때문이다.

2024년 상반기 외형성장과 큰 폭의 수익성 개선

**2024년 1분기 영업이익률은
5.1%(+3.6%p YoY),
2분기 영업이익률은
14.5%(+15.9%p YoY)로
수익성 개선 성공**

2024년 상반기 실적은 매출액 420억원(+24.0% YoY), 영업이익 44억원(+54,215% YoY)을 기록했다. 1Q24 매출액은 181억원(+8.9% YoY) 영업이익 9억원(+269.6% YoY), 2Q24 매출액은 239억원(+38.6% YoY), 영업이익 35억원(흑전 YoY)을 기록했다. 1H24 가파른 외형성장과 더불어 수익성 개선이 돋보였는데 1H23 영업이익은 BEP 수준에 그쳤으나 1H24 영업이익률은 10.5%를 달성했다.

2024년 1분기 영업이익률은 5.1%(+3.6%p YoY), 2분기 영업이익률은 14.5%(+15.9%p YoY)를 기록했는데 전년 대비 큰 폭의 수익성 개선이 가능했던 이유는 1) 이익률 높은 투명 디스플레이 매출 증가, 2) 2Q24 고정비 부담이 높은 배터리용 FPCB 사업 수주 증가로 고정비 효율화 덕분이다.

2024년 상반기 사업부문별 매출액은 FPCB 사업 380억원(+16.8% YoY), 투명 디스플레이 사업 40억원(+204.8% YoY)을 기록했으며, FPCB 사업 내 주요 제품별 매출액은 전장용 140억원(+3.3% YoY), 배터리용 150억원(+19.0% YoY), 모바일용 55억원(+70.8% YoY), 기타 35억원(+11.4% YoY)로 구성된다.

2024F 연간 매출액 788억원(+26% YoY), 영업이익 49억원(흑전 YoY) 전망

2024년 연간 사업별 매출액은
FPCB 사업
730억원(+21.1% YoY),
투명 디스플레이 사업
58억원(+130.8% YoY) 전망

2024년 연간 실적은 매출액 788억원(+25.5% YoY), 영업이익 49억원(흑전 YoY), 영업이익률 6.2%를 전망한다. 3Q24 매출액은 222억원(+26.3% YoY), 영업이익 7억원(흑전 YoY)를 예상하며 4Q24의 경우 매출액 146억원(+28.4% YoY), 영업적자 2억원으로 BEP 수준의 수익성을 기록할 것으로 판단된다. 2024년 하반기의 경우 전년 동기 대비 실적 개선이 가능하나 올해 상반기 보다 매출액, 영업이익은 감소할 것으로 전망된다. FPCB 사업의 경우 올해 하반기 매출액은 상반기와 비슷한 수준을 기록할 것으로 추정하나, 이익 기여도가 높은 투명 디스플레이의 경우 하반기 매출액은 상반기의 45% 수준에 그칠 것으로 추정하기 때문이다.

2024년 연간 사업부문별 매출액은 FPCB 사업 730억원(+21.1% YoY), 투명 디스플레이 사업 58억원(+130.8% YoY)를 전망하며 FPCB 사업을 구성하는 주요 제품별 연간 매출액은 전장향 288억원(+8.0% YoY), 배터리향 248억원(+23.8% YoY), 모바일향 96억원(+13.1% YoY), 기타 71억원(+1.5% YoY)를 예상한다.

글로벌 전기차 판매 부진이 지속되고 있으나 동사의 주력 고객사의 차종은 보조금 수혜가 가능한 상황이며 올해 말 신규 완성차 업체를 고객사로 확보하는 만큼 부진한 업황 대비 전년 대비 견조한 실적 성장이 가능할 것으로 기대된다. 투명 디스플레이 사업의 경우 전년도말 수주잔고가 올해 실적으로 반영되며 높은 성장률을 기록할 전망이다. 투명 디스플레이의 경우 전체 생산시설 내재화 등으로 원가 개선이 가능하고 고부가가치 제품으로 포지셔닝되어 있어 이익률이 높다. 또한 올해 배터리 및 모바일용 FPCB를 중심으로 한 외형성장으로 FPCB 사업 고정비 효율화가 진행되며 전년 대비 수익성 개선이 두드러지는 점도 긍정적이다. 2024년 연간 영업이익률은 6.2%를 추정하며 2021년 이후 3년 만에 연간 영업이익 흑자전환이 가능할 것으로 기대된다.

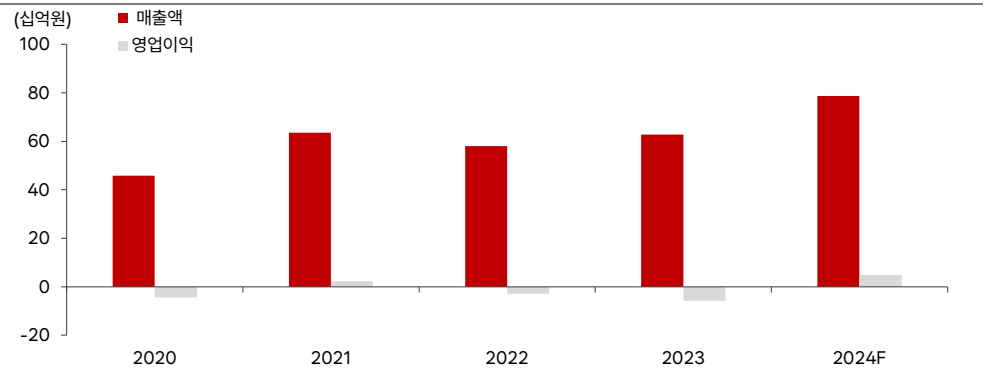
연간 실적 테이블

(단위: 십억원, %)

구분	2021	2022	2023	2024F
매출액	63.5	58.1	62.8	78.8
FPCB	62.6	55.5	60.3	73.0
투명디스플레이	0.9	2.6	2.5	5.8
영업이익	2.3	-2.9	-5.8	4.9
영업이익률	3.6	-4.9	-9.2	6.2
지배주주순이익	-9.3	-10.7	1.6	1.0
지배주주순이익률	-14.6	-18.4	2.5	1.3
YoY 증감률				
매출액	38.7	-8.6	8.1	25.5
FPCB	-	-11.4	8.7	21.1
투명디스플레이	-	-8.6	6.7	8.0
영업이익	흑전	적전	적지	흑전
지배주주순이익	적지	적지	흑전	-33.2

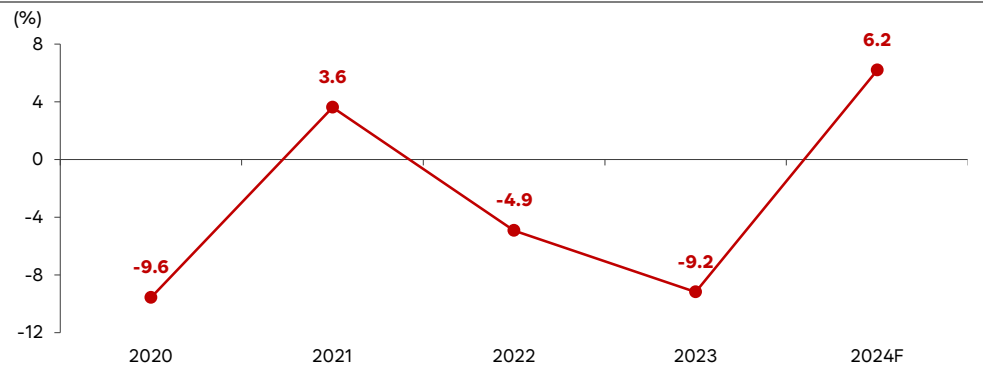
자료: 이브이첨단소재, 한국IR협의회 기업리서치센터

연간 매출액, 영업이익 추이 및 전망



자료: 이브이첨단소재, 한국IR협의회 기업리서치센터

연간 영업이익률 추이 및 전망



자료: 이브이첨단소재, 한국IR협의회 기업리서치센터

Valuation

2024F PBR 1.2배에서 거래 중

**2025년 전기차 업황 회복이
가시화될 경우 높은 전장향 &
배터리향 매출 비중이 돌보이며
기업가치 회복이 본격화될 것으로
기대**

이브이첨단소재의 현재 주가는 2024년 추정치 기준 PBR 1.2배에서 거래되고 있다. 코스피, 코스닥 지수의 2024F PBR 배수는 0.9배, 2.3배이며 국내 FPCB 업체인 비에이치, 인터플렉스, 코라이써킷의 평균 2024F PBR은 0.8배이다. 이브이첨단소재는 2023년 4월 리튬 이슈로 주목받으며 주가가 급등했으나 이후 주가 하락세가 지속되었다. 동사는 분기 영업이익이 BEP 내의 수준을 기록하며 수익성 부진이 지속된 가운데 2023년말 리튬 관련 재고평가손실이 계상되며 4Q23 영업적자가 확대되었기 때문이다. 2024년에는 동사의 핵심 전방사업인 전기차 포비아와 캐즘이 동반되며 의미있는 기업가치 회복을 기대하기 어려운 상황이 이어졌다.

2024년 하반기 매출액은 전년 대비 견조한 성장세를 시현할 가능성이 높다고 판단되나 올해 상반기 대비해서는 성장 폭이 다소 둔화될 것으로 판단된다. 또한 2024년 1,2분기 가파른 투명 디스플레이 매출 상승으로 제품 Mix가 드라마틱하게 개선되었으나 하반기에는 한 자릿수 초반 수준의 이익률을 기록할 것으로 예상된다. 동사의 주가는 장기간 하락했음에도 불구하고 다른 FPCB 업체들 대비 높은 밸류에이션에서 거래되고 있어 단기 주가 상승을 기대하기에는 부담스럽다고 판단된다. 2025년 실적 개선과 함께 전기차 업황 회복이 가시화될 경우 국내 FPCB 업체들 대비 높은 전장향 & 배터리향 매출 비중이 돌보이며 기업가치 회복이 본격화될 것으로 전망한다.

이브이첨단소재의 12MF PBR Band



자료: Quantwise, 한국IR협회의 기업리서치센터

밸류에이션 테이블

		이브이첨단소재	비에이치	인터플렉스	코리아씨키트
주가(원)		2,510	17,410	11,350	11,230
시가총액(십억원)		150	600	265	265
매출액	2022	58.1	1,681.1	442.7	1,596.9
	2023	62.8	1,592.0	438.2	1,332.2
	2024F	78.8	1,880.5	557.2	1,501.5
영업이익	2022	-2.9	131.3	26.1	99.2
	2023	-5.8	84.8	21.7	-32.1
	2024F	4.9	137.5	40.4	-0.4
순이익	2022	-10.7	143.9	15.3	68.6
	2023	1.6	90.7	27.3	-36.6
	2024F	1.0	123.2	43.5	-6.4
매출액증가율(%)	2022	-8.6	62.1	-1.0	12.1
	2023	8.1	-5.3	-1.0	-16.6
	2024F	25.5	30	27.2	12.7
영업이익증가율(%)	2022	적전	84.7	715.5	16.6
	2023	적지	-35.4	-17.0	-132.4
	2024F	흑전	62.2	86.6	98.9
순이익증가율(%)	2022	적지	72.1	6,505.9	18.8
	2023	흑전	-39.7	78.5	-133.0
	2024F	-33.2	46.9	59.0	100.6
OPM(%)	2022	-4.9	7.8	5.9	6.2
	2023	-9.2	5.3	4.9	-2.4
	2024F	6.2	7.3	7.3	0.0
NPM(%)	2022	-18.4	8.6	3.5	4.3
	2023	2.5	5.7	6.2	-2.7
	2024F	1.3	6.6	7.8	-0.4
PER(배)	2022	-5.0	5.3	13.9	4.8
	2023	126.4	8.0	9.1	-15.0
	2024F	140.1	4.9	6.1	-47.8
PBR(배)	2022	0.9	1.3	1.1	0.7
	2023	0.0	0.0	0.0	0.0
	2024F	1.2	0.7	1.0	0.7
EV/EBITDA(배)	2022	-15.4	3.9	5.6	2.4
	2023	71.5	5.1	5.5	8.4
	2024F	13.9	3.0	3.3	4.4
ROE(%)	2022	-17.6	28.5	8.1	12.2
	2023	1.6	13.8	13.1	-3.9
	2024F	0.9	17.6	17.9	-1.5
EPS(원,달러)	2022	-340	4,111	656	3,133
	2023	30	2,631	1,171	-1338.0
	2024F	17	3,576	1,865	-235.0
BPS(원,달러)	2022	1,944	18,236	8,480	27,462
	2023	2,035	20,538	9,452	25,938
	2024F	2,038	24,314	11,339	15,552

주: 이브이첨단소재는 자체 추정치 기준, 타사는 컨센서스 기준

자료: Quantwise, 한국IR협회의 기업리서치센터

**리스크 요인**

동사의 경우 FPCB 사업이 전체 매출액의 90% 이상 차지하고 있고, FPCB 사업을 구성하는 제품 중 전장 및 배터리
향 매출액은 FPCB 전체 매출액의 70% 이상을 구성하고 있다. 글로벌 자동차 판매 둔화 및 전기차 이슈로 전방산업
의 업황이 둔화될 경우 국내 여타 FPCB 업체들 대비 실적 타격은 확대될 수 있다.

또한 2023년 상반기 단기 주가 상승을 일으켰던 리튬 사업의 경우 현재 철수된 것으로 판단된다. 동사는 2023년 3
월 2차전지 사업 확대 일환으로 국내 업체로 수산화리튬을 공급했다고 보도되었고, 이후 2차전지 리튬 관련주들의 급
등에 편승해 높은 주가 상승세를 기록했다. 하지만 이후 리튬사업 개시를 위해 투자했던 회사로부터 원금과 이자를 전
액 상환 받은 상태이며 올해 연말 보유 중인 리튬 재고 상각 혹은 평가 손실관련 비용이 매출원가에 계상될 가능성도
있다.

포괄손익계산서

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액	458	635	581	628	788
증가율(%)	-12.6	38.7	-8.6	8.1	25.5
매출원가	424	516	524	574	644
매출원가율(%)	92.6	81.3	90.2	91.4	81.7
매출총이익	34	119	57	54	144
매출이익률(%)	7.4	18.8	9.7	8.6	18.3
판매관리비	78	96	85	112	96
판매관리율(%)	17.0	15.1	14.6	17.8	12.2
EBITDA	-35	58	8	-19	92
EBITDA 이익률(%)	-7.6	9.2	1.4	-3.1	11.7
증가율(%)	적전	흑전	-86.5	적전	흑전
영업이익	-44	23	-29	-58	49
영업이익률(%)	-9.6	3.6	-4.9	-9.2	6.2
증가율(%)	적전	흑전	적전	적지	흑전
영업외손익	-20	1	39	104	36
금융수익	18	55	82	157	66
금융비용	31	46	42	48	24
기타영업외손익	-7	-8	-1	-5	-6
총속/관계기업관련손익	-9	-109	-116	-53	-68
세전계속사업이익	-73	-85	-105	-7	17
증가율(%)	적전	적지	적지	적지	흑전
법인세비용	-7	8	2	-23	7
계속사업이익	-67	-93	-107	16	10
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	-67	-93	-107	16	10
당기순이익률(%)	-14.6	-14.6	-18.4	2.5	1.3
증가율(%)	적지	적지	적지	흑전	-33.2
지배주주지분 순이익	-67	-93	-107	16	10

현금흐름표

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
영업활동으로인한현금흐름	-44	21	14	-10	-79
당기순이익	-67	-93	-107	16	10
유형자산 상각비	9	35	35	37	42
무형자산 상각비	0	1	1	1	2
외환손익	0	0	0	0	0
운전자본의감소(증가)	-39	-37	-10	-12	-34
기타	53	115	95	-52	-99
투자활동으로인한현금흐름	-99	-438	-118	-113	84
투자자산의 감소(증가)	35	-533	0	26	41
유형자산의 감소	2	0	0	5	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-123	-26	-15	-40	-40
기타	-13	121	-103	-104	83
재무활동으로인한현금흐름	339	266	42	145	-0
차입금의 증가(감소)	71	-40	-32	-160	-0
사채의증가(감소)	170	229	76	117	0
자본의 증가	100	8	0	191	0
배당금	0	0	0	0	0
기타	-2	69	-2	-3	0
기타현금흐름	-1	5	-3	-4	0
현금의증가(감소)	194	-146	-66	18	5
기초현금	105	300	154	89	107
기말현금	300	154	89	107	112

재무상태표

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
유동자산	529	349	331	336	421
현금성자산	300	154	89	107	112
단기투자자산	0	21	70	51	64
매출채권	52	59	93	77	131
재고자산	56	74	58	76	79
기타유동자산	122	39	21	25	35
비유동자산	501	881	875	1,008	967
유형자산	476	493	505	503	502
무형자산	6	6	9	8	9
투자자산	15	379	350	489	449
기타비유동자산	4	3	11	8	7
자산총계	1,031	1,230	1,206	1,344	1,388
유동부채	493	671	445	94	121
단기차입금	222	180	147	0	0
매입채무	78	51	50	45	61
기타유동부채	193	440	248	49	60
비유동부채	32	52	51	46	52
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	1	7	4	0	0
기타비유동부채	31	45	47	46	52
부채총계	525	723	496	140	173
자배주주지분	505	507	709	1,204	1,215
자본금	114	234	160	296	296
자본잉여금	356	295	488	838	838
자본조정 등	-26	-1	-1	5	5
기타포괄이익누계액	141	151	176	169	169
이익잉여금	-81	-172	-114	-103	-93
자본총계	505	507	709	1,204	1,215

주요투자지표

	2020	2021	2022	2023	2024F
P/E(배)	N/A	N/A	N/A	126.4	140.1
P/B(배)	2.3	1.4	0.9	1.8	1.2
P/S(배)	2.4	1.1	0.9	3.1	1.9
EV/EBITDA(배)	N/A	19.4	104.7	N/A	13.9
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EPS(원)	-267	-352	-340	30	17
BPS(원)	1,940	1,905	1,943	2,034	2,038
SPS(원)	1,836	2,408	1,845	1,193	1,322
DPS(원)	0	0	0	0	0
수익성(%)					
ROE	-13.8	-18.4	-17.6	1.6	0.9
ROA	-7.4	-8.2	-8.8	1.2	0.8
ROIC	-8.3	7.1	-4.2	21.3	5.8
안정성(%)					
유동비율	107.3	52.0	74.4	357.4	347.8
부채비율	104.0	142.4	69.9	11.6	14.2
순차입금비율	18.7	82.2	29.9	-12.6	-14.0
이자보상배율	-5.1	0.6	-1.3	-18.0	529.8
활동성(%)					
총자산회전율	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6
매출채권회전율	11.4	11.4	7.6	7.4	7.6
재고자산회전율	9.2	9.8	8.8	9.4	10.2

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
이브이첨단소재	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 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/ksirsofficial>)" 채널을 추가하시어 보고서 발간 소식을 안내받으실 수 있습니다.
- 한국IR협의회가 운영하는 유튜브 채널 'IRTV'에서 1) 애널리스트가 직접 취재한 기업탐방으로 CEO인터뷰 등이 있는 '소중한탐방'과 2) 기업보고서 심층해설방송인 '가치있는 리포트 가치보기'를 보실 수 있습니다.