



한국IR협의회

기업리서치센터 | 기업분석 | 2025.05.27

KOSDAQ | 자본재

# 에스에프에이 (056190)

## 이차전지 악재에서 바닥 탈피

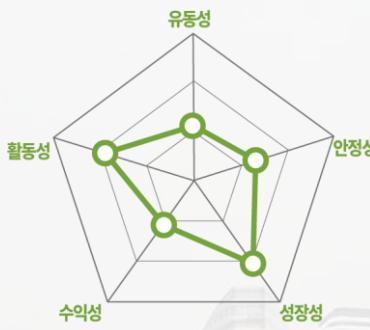
### 체크포인트

- 에스에프에이는 스마트 팩토리 솔루션을 기반으로 이차전지, 반도체, 디스플레이 산업용 자동화 장비를 공급하는 기업. 삼성항공의 자동화 사업부 분사로 설립. 자동화 솔루션과 공정 장비 솔루션을 모두 제공하는 투트랙 전략으로 경쟁력 확보. 이차전지에서는 배터리 성능과 안정성을 좌우하는 공정 장비를 공급하며, 반도체 패키징에서는 자회사 SFA반도체를 통해 범핑, 웨이퍼 테스트, 패키징 등 후공정 턴키 서비스 제공
- 에스에프에이의 핵심 경쟁력은 단순한 장비 공급을 넘어 종합 솔루션을 제공하는 통합 역량. 경쟁업체들이 물류 자동화 또는 공정 장비 중 한 분야에만 특화되어 있는 반면, 에스에프에이는 두 영역을 아우르는 솔루션 공급업체로 자리잡아 고객사가 단일 업체를 통해 통합 솔루션을 제공받을 수 있음. 디스플레이 산업의 정밀 핸들링 기술, 이차전지 제조 자동화 솔루션이 다른 산업으로 확장되며 각 산업 간 기술적 시너지 창출
- 2024년 연결 기준 매출액은 2조 454억 원으로 전년 대비 9.9% 성장했지만, 노스볼트의 법정관리에 따른 일회성 손실을 보수적 회계 기준에 따라 반영하면서 영업손실 484억 원 기록. 노스볼트 관련 손실을 제외하면 실질적으로는 영업이익 달성. 2025년에는 매출액 1조 7,842억 원(전년 대비 12.8% 감소), 영업이익 1,630억 원으로 흑자 전환하며 정상적인 수익성 궤도로 복귀할 것으로 전망

### 주가 및 주요이벤트

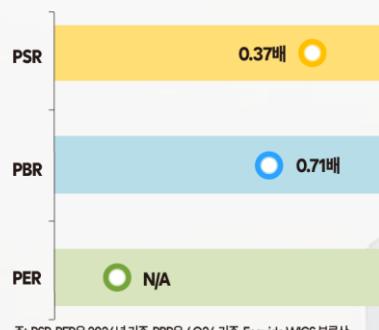


### 재무지표



주: 2024년 기준, Fnguide WICS 분류 상 산업재산업 내 등급화

### 밸류에이션 지표



주: PSR, PER은 2024년 기준, PBR은 4Q24 기준, Fnguide WICS 분류 상 산업재산업 내 순위 비교, 우측으로 갈수록 저평가

# 에스에프에이 (056190)

KOSDAQ

자본재

Analyst 김경민, CFA(Chartered Financial Analyst) clairekmkim@kirs.or.kr

RA 권지승 rnjswltd32@kirs.or.kr

## 디스플레이 자동화 장비를 중심으로 성장 기반 구축

에스에프에이는 삼성항공의 자동화 사업부 분사로 설립된 이후 디스플레이 자동화 장비를 중심으로 성장 기반 구축. 2000년대 이후 자동차 산업을 넘어 디스플레이 산업으로 자동화 수요가 확산되면서, 에스에프에이는 LCD와 OLED 제조 공정에 필수적인 자동화 솔루션을 공급하며 기술력을 축적. 대형 패널 공정에서 요구되는 반복성과 정밀성을 충족하기 위해 자동 이송 시스템, 정밀 진공 로봇, 비전 검사 시스템 등 자동화 솔루션을 개발했으며, 유리기판이 2,800×3,000mm까지 대형화되는 가운데 0.7mm 두께의 얇은 기판을 다루는 자동화 기술 확보

## 이차전지 장비사를 인수하며 사업을 확장

에스에프에이는 이차전지 전극공정 장비 전문업체 씨아이에스(CIS) 인수를 통해 이차전지 사업 영역을 대폭 확장. 씨아이에스 인수로 단순 장비 공급을 넘어 전극공정과 조립, 검사에 이르는 밸류체인 전반을 수직계열화하며 경쟁력을 강화. 주력 제품인 이차전지 전극장비는 배터리 성능과 안정성에 핵심적인 영향을 미치는 양극과 음극 제조 장비

## 2025년 영업이익 흑자 전환으로 수익성 회복 기대

2024년 매출 성장에도 불구하고 노스볼트 법정관리 사태로 인한 손실로 적자를 기록했으나, 2025년부터 수익성 정상화가 예상됨. 일회성 요인으로 노스볼트 관련 손실을 배제하면 본업에서는 흑자를 유지한 것으로 분석하며, 2025년에는 매출액 1조 7,842억 원, 영업이익 1,630억 원으로 손실 요인이 제거되면서 건전한 수익 구조로 회귀할 전망. 특히 별도 기준으로는 2025년 1분기부터 이미 영업이익률 10% 수준을 회복하여 긍정적

## Forecast earnings & Valuation

	2021	2022	2023	2024	2025F
매출액(십억 원)	1,565	1,684	1,860	2,045	1,784
YoY(%)	0.9	7.6	10.4	9.9	-12.8
영업이익(십억 원)	189	161	89	-48	163
OP 마진(%)	12.1	9.6	4.8	-2.4	9.1
자비증증순이익(십억 원)	117	77	40	-73	211
EPS(원)	3,254	2,149	1,113	-2,022	5,869
YoY(%)	7.9	-34.0	-48.2	적전	흑전
PER(배)	11.1	16.9	27.3	N/A	3.6
PSR(배)	0.8	0.8	0.6	0.3	0.4
EV/EBITDA(배)	5.4	6.3	10.1	26.2	3.8
PBR(배)	1.2	1.2	1.1	0.8	0.7
ROE(%)	10.9	7.0	3.8	-7.5	20.9
배당수익률(%)	3.2	2.4	0.9	1.4	1.3

자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

## Company Data

현재주가 (5/22)	21,200원
52주 최고가	29,200원
52주 최저가	17,850원
KOSDAQ (5/22)	717.67p
자본금	18십억 원
시가총액	761십억 원
액면가	500원
발행주식수	36백만주
일평균 거래량 (60일)	11만주
일평균 거래액 (60일)	22억 원
외국인지분율	9.13%
주요주주	디와이홀딩스 외 10 인 베어링자산운용
	43.89% 8.90%

## Price & Relative Performance



## Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	2.7	4.7	-26.5
상대주가	2.4	-1.2	-13.4

▶ 참고 1) 표지 재무지표에서 인정성 지표는 '부채비율', 성장성 지표는 '매출액 증가율', 수익성 지표는 'ROE', 활동성지표는 '총자산회전율', 유동성지표는 '유동비율'임. 2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군 내 동사의 상대적 밸류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.

▶ **글로벌 세그먼트**는 코스닥 시장 내 재무실적과 시장평가, 기업지배구조가 우수한 기업으로 한국거래소에서 선정한 기업



## 기업 개요

### ■ 삼성항공에서 분사 후 스마트 팩토리 솔루션 사업 전개

#### 삼성항공의 자동화 사업부가

#### 분사되며 설립된 회사

에스에프에이(SFA)는 1998년 12월, 삼성그룹 계열의 항공·방산 전문기업이었던 삼성항공(舊 삼성정밀공업)의 자동화 사업부가 분사되어 설립된 기업이다. 삼성항공은 항공기 엔진 및 부품 제조, 방위산업 장비 등을 주력으로 하던 회사로, 이후 삼성테크원으로 사명을 변경하였으며, 2015년 한화그룹에 인수된 뒤 2018년 현재의 한화에어로스페이스로 사명이 변경되었다. 이 과정에서 분리된 자동화사업부는 에스에프에이로 독립하여, 산업기계 및 자동화 장비 분야에 특화된 기술력을 바탕으로 스마트 팩토리 솔루션 사업을 전개해 왔다.

에스에프에이는 2001년 12월 코스닥에 상장하였으며, 본사는 경기도 화성시에 위치하고 있다. 설립 초기부터 디스플레이, 반도체, 이차전지, 유통 분야에 필요한 첨단 자동화 장비를 공급하며 성장해왔고, 현재는 스마트 팩토리 장비 분야에서 국내 선두 기업으로 평가받는다. 최근에는 반도체 후공정 장비, 3D 패키징 솔루션 등 고부가가치 사업을 강화하고, 인수합병(M&A)을 통해 경쟁력 제고에 박차를 가하고 있다.

에스에프에이 주요 제품(자동화 장비) – 반도체용 Overhead Hoist Transport



자료: 에스에프에이, 한국IR협의회 기업리서치센터

에스에프에이 주요 제품(자동화 장비) – 스마트 팩토리



자료: 에스에프에이, 한국IR협의회 기업리서치센터

에스에프에이 본사



자료: 에스에프에이, 한국IR협의회 기업리서치센터

에스에프에이의 자동화 전시회 부스



주: 2022 자동화 스마트 팩토리자동화산업전 당시 에스에프에이의 부스

자료: 에스에프에이, 한국IR협의회 기업리서치센터

**주력 사업은****스마트 팩토리 솔루션,****이차전지 장비, 반도체 패키징**

에스에프에이의 주력 사업은 스마트 팩토리 솔루션, 이차전지 장비, 반도체 패키징 사업이다. 스마트 팩토리 솔루션 부문에서 에스에프에이는 자동화 솔루션과 공정 장비 솔루션으로 세분화된 서비스를 제공한다. 자동화 솔루션은 규격이나 물성의 변화 없이 이송 역할을 담당하는 스마트 기술 경쟁력과 함께 여러 산업에서의 높은 기술 적용 확장성을 보유하고 있다. 특히 이차전지, 디스플레이, 반도체 등 다양한 산업 부문에 스마트 자동화 솔루션을 공급하며, 물리적/화학적 변화를 부여하여 제품을 생산하는 개별 공정 장비 및 검사/측정장비로 구성된 공정 장비 솔루션도 제공한다.

이차전지 전극장비 분야(자회사 씨아이에스, 지분율 33.23%)에서는 배터리의 성능과 안정성 확보에 중요한 영향을 미치는 전극공정의 핵심 장비로 구성되어 있다. 전극장비는 배터리 셀 내부에서 전기화학 반응이 일어나는 핵심 부위인 양극과 음극을 제조하는 장비로, 활물질 코팅(전극 재료를 금속 박막에 균일하게 도포)부터 건조(코팅된 전극의 용매 제거), 압연(전극 두께 조절 및 밀도 향상), 슬리팅(전극을 배터리 셀 크기에 맞게 절단) 등의 전 공정을 담당한다. 동 분야에서 동사는 독보적인 기술력을 기반으로 국내, 유럽, 중국, 일본 등 글로벌 배터리 셀 제조사에 주요 솔루션을 공급하고 있으며, 차세대 배터리 기술 발전에 맞춘 혁신적인 솔루션을 지속적으로 개발하고 있다.

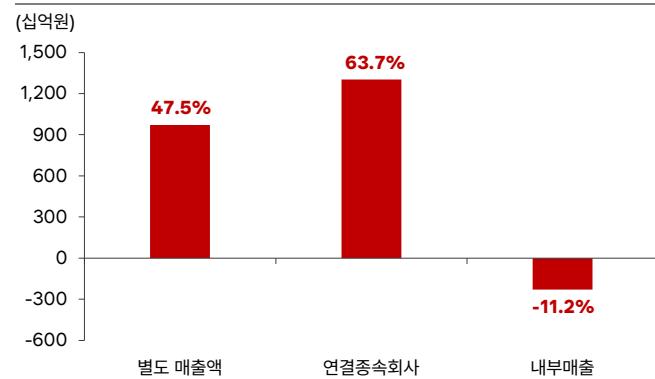
반도체 패키징 부문에서 자회사 SFA반도체(지분율 55.12%)는 가공된 Wafer에 대한 패키징 및 테스트를 전문적으로 수행한다. 반도체 생산 단계 중 후공정 단계인 Bumping(범핑), Wafer test(웨이퍼 테스트), Packaging(패키징), Module(모듈) 공정 등을 수행하며, 국내외 대형 고객사에 다양한 최첨단 터키 패키징 서비스를 제공하고 있다.

**에스에프에이 연결매출(2024년 기준)**

(단위: 십억 원)

구분	매출액
이차전지 솔루션	483.4
반도체 솔루션	114.4
유통/기타 제조 솔루션	153.0
디스플레이 솔루션	196.7
글래스(Glass) 솔루션	23.7
소계	971.3
연결종속회사	1,303.5
합계	2,274.7
연결조정	-229.3
<b>연결조정 후</b>	<b>2,045.4</b>

자료: 에스에프에이, 한국IR협의회 기업리서치센터

**연결매출 중 본업, 연결종속회사, 내부매출(2024년 기준)****에스에프에이 및 주요종속회사의 2025년 1분기 실적**

(단위: 십억 원)

회사명	매출액	영업이익	비고
에스에프에이	199.0	21.2	본업
SFA반도체(반도체 패키징 등)	75.3	-6.0	연결 실적
씨아이에스(이차전지 솔루션)	107.8	16.9	연결 실적

자료: 에스에프에이, 한국IR협의회 기업리서치센터

## 디스플레이 장비로 다변화한 이후 반도체, 이차전지 분야로도 확장

에스에프에이의 주요 연혁을 살펴보면 다음과 같다. 2006년과 2007년에 산업자원부로부터 LCD(Liquid Crystal Display, 액정 디스플레이) 장비 관련 차세대 일류상품 공급 기업으로 선정되며 기술력을 인정받은 것을 시작으로, 2008년에는 디와이홀딩스를 최대주주로 맞이하며 경영 안정성을 확보했다. 같은 해 대한민국 기술대상 10대 신기술 인증과 지식경제부 장관상을 수상하고, 2009년에는 제44회 발명의 날 대통령상을 수상하며 기술 혁신 기업으로서의 입지를 다졌다. 2011년에는 본사를 경남 창원에서 경기도 화성으로 이전하고, 2015년 STS반도체통신(현 SFA반도체)을 계열사로 편입함으로써 반도체 후공정 영역까지 사업을 확장했다.

2016년에는 연간 수주액과 매출액 모두 1조 원을 돌파했고, 2017년에는 무상증자를 통해 자본금을 확충했다. 이후에 도 스마트 팩토리 솔루션을 중심으로 디스플레이, 반도체, 이차전지, 유통 등 다양한 산업 장비로 포트폴리오를 확장해 왔으며, 2020년에는 'Global Smart Factory Solution Leader'라는 새로운 비전을 선포하고 'NEO' 브랜드를 런칭하며 기업 정체성을 재정립했다. 최근에는 첨단 3D 패키징 장비, 초미세 배선 기술, 글래스 코어(Glass Core) 패키지 기술 등 차세대 반도체 장비 분야를 집중적으로 육성하고 있으며, 이차전지 전극공정 장비 업체 씨아이에스 인수를 통해 관련 사업의 수직계열화를 강화하는 등 중장기 성장을 위한 기반을 다지고 있다.

### 에스에프에이 지배구조

구분	회사명	자본율	주요 역할 또는 사업 영역
지주회사(지배주주)	DY홀딩스	-	에스에프에이 최대주주
상장사	에스에프에이	40.98%	스마트팩토리, 반도체 장비
자회사	씨아이에스	33.23%	이차전지 장비
자회사	SFA반도체	54.95%	반도체 패키징
100% 자회사	둔포기계	100%	생산조립/설치/CS
100% 자회사	에이디엠	100%	생산조립/설치/CS
100% 자회사	SFA서비스	100%	생산조립/설치/CS
해외법인	SFA Hungary	-	현지사업지원
해외법인	SFA USA	-	현지사업지원
해외법인	SFA Canada	-	현지사업지원
해외법인	SFA Shenzhen	-	현지사업지원
해외법인	SFA Vietnam	-	현지사업지원

자료: 에스에프에이, 한국IR협의회 기업리서치센터

## 노스볼트의 법정관리로 인해 에스에프에이는 창사 이후 처음으로 영업손실을 기록

2024년에는 주요 고객사인 스웨덴의 대형 배터리 제조업체 노스볼트의 법정관리로 인해 에스에프에이는 창사 이후 처음으로 영업손실을 기록하는 예외적 상황을 맞이했다. 노스볼트는 유럽 최대 배터리 제조사로 유럽 자동차 기업들의 주요 투자를 받으며 '유럽의 배터리 챔피언'으로 불리던 기업이다. 노스볼트는 2016년 설립 이후 폭스바겐, BMW, 골드만삭스, 블랙록 등으로부터 투자를 유치했으나, 전기차 시장의 캐즘 현상(대중화 과정에서 일시적으로 수요가 정체하는 현상)과 낮은 배터리 수율, 막대한 부채 등으로 어려움을 겪었다. 결정적으로 BMW가 품질 문제를 이유로 약 20억 달러 규모의 계약을 해지하면서 자금난이 가속화되었고, 결국 2024년 11월 법정관리를 신청하게 되었다.

언론 보도에 따르면, 에스에프에이는 노스볼트 그룹 내 계열사와 모회사로부터 수 천억 원 수준의 대규모 제조장비 공급계약을 수주하여 진행 중이었으나, 상기에 전술한 상황으로 인해 타격을 입었다. 에스에프에이는 재무건전성 확보를 위해 2024년 하반기에 2,000억 원 이상의 손실을 보수적 회계 기준에 따라 일괄 반영했다. 노스볼트 관련 손실을 제

외하면 실질적인 사업 성과는 영업이익 기준으로 전년과 마찬가지로 흑자를 기록했을 것이다.

#### 코원테크는

#### 이차전지 셀 생산라인 내 후공정 및 자동화 물류 시스템에 집중

한편 에스에프에이는 이차전지 자동화 장비 분야에서 코원테크와 유사한 모습을 지니고 있다. 에스에프에이와 코원테크는 모두 자동화 장비 분야에서 두각을 나타내는 기업이지만, 주요 산업군과 기술 포지셔닝에서 차별화된 전략을 구사하고 있다. 에스에프에이는 디스플레이와 반도체, 이차전지, 유통 등 다양한 산업을 아우르는 스마트 팩토리 통합 솔루션 공급 기업으로, 특히 반도체 후공정과 3D 패키징 장비 등으로 사업 다각화를 이어가고 있다. 반면 코원테크는 이차전지 셀 생산라인 내 후공정 및 자동화 물류 시스템에 집중하며, 자회사를 통해 터키 기반 시스템 엔지니어링과 소재 사업으로 외연의 확장을 시도한 바 있다. 이에 따라 코원테크는 이차전지 검사 장비 회사 이노메트리와 함께 이차전지 장비주로 분류되고 있다.

#### 인수합병을 통한 사업 확장 전략도 적극적으로 전개

에스에프에이는 인수합병을 통한 사업 확장 전략도 적극적으로 펼쳐 왔다. 2015년에는 STS반도체통신을 인수하여 현재의 SFA반도체로 편입함으로써 반도체 후공정 시장에 본격 진출했고, 2023년에는 이차전지 전극공정 장비 전문업체 씨아이에스(CIS)의 지분을 인수하며 이차전지 장비 포트폴리오를 강화했다. 이 과정에서 단순 장비 공급을 넘어 전극 공정과 조립, 검사에 이르는 밸류체인 전반을 수직계열화하며 경쟁력을 확보해 나가고 있다. 더불어 디스플레이 장비 분야의 기술력을 보유한 에스엔유프리시전도 계열사로 흡수하여 첨단 정밀 장비 기술을 내재화했다.

한편, 3D 패키징 장비, Micro Dispensing, Glass Core Package 등 고부가 반도체 장비 영역은 인수합병이 아닌 자체 연구개발을 통해 기술을 축적해 온 분야로, 에스에프에이는 사내 R&D 조직 주도로 고객사의 양산 로드맵에 부합하는 선행 장비 개발과 평가 장비 공급을 이어가고 있다. 특히 차세대 성장 동력 확보를 위해 대형 Size 디스플레이(Micro-LED 등), Smart Window, AR/VR(OLEDs 등) 등 미래 성장 시장에 대응하는 첨단 장비 개발에 집중하고 있으며, 기존 디스플레이 제조라인부터 비메모리 및 전력 반도체, Glass Core Package 장비 개발까지 사업 영역을 확장하고 있다.

또한 동사는 수익성 확대를 위해 스마트 기술 기반 고부가 장비 중심의 포트폴리오 확충과 미래 성장 산업/사업 선점 및 시장 지배력 확보, 다각화된 사업포트폴리오를 통한 안정적 매출 확보 전략을 추진하고 있다. 이를 통해 품목의 고부가 가치화와 원가 경쟁력 강화를 동시에 추구하고 있다.

이처럼 M&A와 자체 기술 개발을 병행하는 전략은 에스에프에이가 단순한 장비 제조사를 넘어 스마트 팩토리 기반의 복합 장비 솔루션 공급사로서 기술 경쟁력을 높이고, 반도체 및 이차전지 분야에서 글로벌 고객사 대응력을 강화하는 기반이 되고 있다.

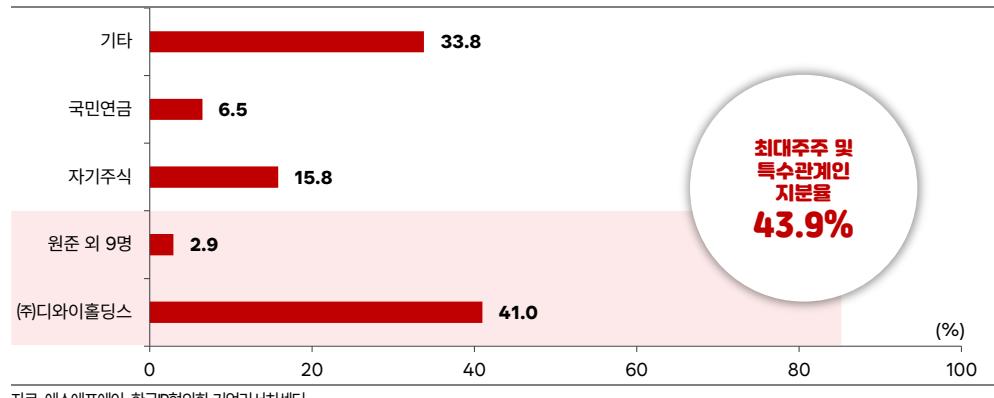
#### ▣ 주주 구성

#### 최대주주 지분율은 40.98%

에스에프에이의 최대주주는 (주)디와이홀딩스로, 2025년 3월 말 기준 보유 지분율은 40.98%에 달한다. 디와이홀딩스는 안정적인 지배구조를 통해 에스에프에이의 장기적 경영 전략과 사업 포트폴리오 확장을 지원하고 있으며, 이는 중장기 성장성과 주주 신뢰를 높이는 기반이 되고 있다. 주요 기관 투자자로는 베어링자산운용이 있으며, 8.9%의 지분을 보유하고 있어 전략적 투자자로서 일정한 영향력을 행사하고 있다.

이외에도 에스에프에이는 약 18.6% 수준의 자기주식을 보유하고 있으며, 이는 직접 보유분과 신탁계약을 통한 보유분을 포함한 수치이다. 에스에프에이는 자기주식 매입을 단순한 재무 전략이 아닌 주주가치 제고 수단으로 활용하고 있으며, 주가 안정과 기업가치 제고를 위해 신탁계약 방식의 자사주 취득을 꾸준히 시행하고 있다.

주주 구성(2025년 3월말 기준)



자료: 에스에프에이, 한국IR협의회 기업리서치센터



## 산업 현황

### 1 글로벌 자동화 장비 시장은 2028년에는 약 3,300억 달러에 이를 것으로 전망

**제조업의 스마트화와 노동력 부족 문제를 해결하려는 전 세계적 추세가 자동화 장비 시장의 성장을 견인**

글로벌 자동화 장비 시장은 2023년 기준 약 2,200억 달러(약 300조 원) 규모로 잠정 집계되었으며, 2028년까지 약 3,300억 달러로 성장할 것으로 전망된다. 연평균 성장률은 8~10% 수준으로, 제조업의 스마트화와 노동력 부족 문제를 해결하려는 전 세계적 추세가 자동화 장비 시장의 성장을 견인하고 있다. 자동화 장비 시장은 크게 ▲산업용 로봇(용접, 조립, 픽앤플레이스 등), ▲공정 제어 시스템(PLC, DCS, SCADA), ▲비전 검사 장비, ▲센서 및 측정 장비, ▲자동 이송 및 물류 시스템(AGV, 컨베이어 등) 등으로 세분화된다. 이 가운데 특히 산업용 로봇과 비전 검사 장비는 전기차·반도체·2차전지 등 고부가가치 제조업의 정밀 공정 확대에 따라 빠른 속도로 성장하고 있다.

#### 글로벌 자동화 장비 시장

구분	세부 항목 또는 설명	시장 규모 및 전망	주요 성장 요인
시장 개요	글로벌 자동화 장비 시장	2023년 약 2,200억 달러→2028년 약 3,300억 달러	연평균 성장을 8~10%
산업 성장 배경	스마트 제조, 노동력 부족 문제	-	전 세계 제조업의 디지털 전환 가속
	산업용 로봇 (용접, 조립, 픽앤플레이스)	고속 성장 중	정밀 공정 자동화 수요 증가
	공정 제어 시스템 (PLC, DCS, SCADA)	-	공정 통합제어 효율성 향상
세분화 영역	비전 검사 장비	고속 성장 중	전기차·반도체 등에서 품질 정밀검사 수요 증가
	센서 및 측정 장비	-	공정 제어 및 데이터 수집 수요 증가
	자동 이송 및 물류 시스템 (AGV, 컨베이어 등)	-	무인화, 스마트 물류 흐름 대응

자료: 에스에프에이, 업계 자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

#### 한국에서는 자동화 장비 수요가

#### 1980년대 중반부터 본격적으로

#### 증가하기 시작

한국에서는 자동화 장비 수요가 1980년대 중반부터 본격적으로 증가하기 시작했으며, 초기 수요의 중심에는 자동차 산업이 있었다. 특히 현대자동차를 비롯한 국내 주요 완성차 업체들은 수출 확대와 생산 품질 향상을 목표로 용접·도장·조립 라인에 산업용 로봇과 자동 제어 시스템을 도입하기 시작했다. 이는 일본, 독일 등 선진국의 자동차 공정 자동화 흐름을 따라간 것이며, 생산 효율성 제고와 인건비 절감을 동시에 추구하는 전략이었다. 이러한 흐름은 국내 자동화 장비 제조업체들에게 초기 시장을 제공했고, 이후 부품 국산화와 제어 소프트웨어 개발로 이어지며 기술 자립도를 높이 는 계기가 되었다. 이처럼 자동차 산업에서 시작된 자동화 수요는 2000년대 이후 반도체, 디스플레이, 2차전지 산업으로 확산되었고, 최근에는 스마트 팩토리와 AI 기반 설비 자동화로 진화하며 더욱 고도화되고 있다.

#### 한국 자동화 장비 수요 변천사

시기 또는 구분	주요 내용 및 산업 흐름	파급 효과 및 의미
1980년대 중반	현대자동차 등 완성차 업체가 산업용 로봇자동 제어 시스템 도입 시작	생산 효율화, 품질 향상, 인건비 절감
기술 도입 배경	일본·독일 등 선진국의 자동차 공정 자동화 벤치마킹	글로벌 제조 경쟁력 확보
국내 파급효과	자동화 장비 제조사들에게 초기 시장 제공, 부품 국산화 및 제어 소프트웨어 개발	기술 자립도 향상, 국내 자동화 산업 기반 형성
2000년대 이후	반도체, 디스플레이, 2차전지 산업으로 자동화 수요 확대	정밀 공정 중심 자동화 수요 증가
최근 동향	AI 기반 설비 제어 및 스마트 팩토리 고도화	제조 자동화의 지능화통합화로 산업 구조 고도화

자료: 에스에프에이, 업계 자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

**디스플레이 산업은****자동화 장비의 도입이 필수적**

2000년대 이후 자동화 장비에 대한 수요는 자동차 산업을 넘어 디스플레이와 이차전지 산업으로 빠르게 확산되었다. 특히 디스플레이 산업은 클린룸 기반의 대형 패널 공정에서 반복성과 정밀성이 동시에 요구되었고, 유리기판과 같은 고가·고민감 재료를 다루기 위해 사람 손보다 정교하고 일관된 자동화 장비의 도입이 필수적이었다. 이러한 배경에는 디스플레이 기술의 급속한 발전과 함께 소비자들의 화질에 대한 기대치가 높아지면서, 제조 공정에서 조금이라도 불량이 발생하면 전체 패널이 폐기되는 상황이 빈번해졌기 때문이다. 이 과정에서 자동 이송 시스템(물류 장비), 정밀 진공 로봇, 비전 검사 시스템 등 고기능 자동화 솔루션에 대한 수요가 급증했으며, 특히 24시간 연속 생산을 위한 안정성과 신뢰성이 핵심 요구사항으로 부상했다. 에스에프에이는 삼성디스플레이 등 주요 고객사와의 협업을 통해 디스플레이 생산 라인의 장비 자동화 솔루션을 공급하며 기술력을 쌓아갔으며, 이 과정에서 촉적된 노하우는 후에 다른 첨단 제조업 분야로의 사업 확장에도 중요한 기반이 되었다.

LCD(Liquid Crystal Display)와 OLED(Organic Light Emitting Diode) 디스플레이 공정은 생산 라인이 수십 단계에 걸쳐 구성되며, 각 공정 단계마다 미세한 정렬과 균일한 품질 확보가 핵심이기 때문에 다양한 형태의 자동화 장비가 필수적으로 투입된다. 디스플레이 제조 공정은 크게 전면(앞단)부터 TFT 공정, 셀 공정, 모듈 공정으로 나뉘는데, 각 공정마다 서로 다른 특성의 자동화 기술이 요구된다. 예를 들어 LCD 공정에서는 TFT(박막 트랜지스터) 기판과 CF(컬러 필터) 기판을 정확히 정렬한 후 합착하는 과정에서 어레이(array) 정렬 장비, 본딩 장비, 검사 장비 등이 필요하다. 이 때 정렬 정확도는 마이크로미터( $\mu\text{m}$ ) 단위로 관리되어야 하며, 온도와 습도 변화에 따른 기판의 미세한 팽창·수축까지 고려한 보정 기술이 적용된다. 또한 액정을 주입하는 과정에서는 진공 상태를 유지하면서도 정확한 양의 액정이 균일하게 분포되도록 하는 정밀 제어 기술이 필수적이다.

특히 유리기판이 대형화되면서 수동 작업으로는 안정적인 공정 제어가 어렵기 때문에, 정밀한 위치 제어 기술이 적용된 자동 이송 장비와 고해상도 비전 시스템이 중요한 역할을 한다. 디스플레이 산업의 발전 과정에서 유리기판은 1세대( $200 \times 300\text{mm}$ )부터 시작하여 현재는 10세대( $2,800 \times 3,000\text{mm}$ ) 이상까지 대형화되었는데, 이렇게 크기가 커진 유리기판은 두께가 불과  $0.7\text{mm}$  내외로 명함 한 장(보통  $0.3\sim0.4\text{mm}$ )의 두 배 정도밖에 되지 않아 휘어짐이나 뒤틀림이 쉽게 발생하며 무게도 수백 kg에 달하기 때문에, 이를 정밀하게 다루기 위한 특수 자동화 장비 기술이 필수적으로 발전해왔다. 대형 기판을 다룰 때는 여러 지점에서 동시에 지지하면서도 균등한 힘 분배가 이루어져야 하며, 운반 과정에서 발생할 수 있는 진동이나 충격을 최소화하는 완충 시스템도 중요하다. 또한 진공상태에서 이루어지는 증착·식각 공정에 사용되는 진공 핸들링 로봇은 먼지 유입을 차단하면서도 빠르고 정확하게 기판을 이송해야 하므로 고난이도 기술이 요구되며, 특히 진공 환경에서도 정확한 위치 센싱과 제어가 가능한 특수 설계가 필요하다.

OLED 공정에서는 더욱 복잡한 재료 조합과 섬세한 증착 조건이 필요하므로 자동화 장비의 정밀도 요구 수준이 한층 높다. 쉽게 말해, OLED 패널을 만들 때는 머리카락 두께의 수십 분의 일에 해당하는 매우 얇은 유기물을 층을 정확히 쌓아야 하기 때문에 초정밀 장비가 필수적이다. OLED의 핵심인 유기발광층은 보통 수 나노미터에서 수십 나노미터 두께로 형성되는데, 이는 DNA 한 가닥 두께의 몇 배에 불과한 수준이다. 대표적으로 유기물을 증발시켜 기판에 입히는 증착 장비 주변의 자동 운반 시스템, 유리판을 정확히 위치시키는 정렬 장비, 공장 내 유리기판을 안전하게 옮기는 천장 형 운반 시스템 등이 있다. OLED 기판은 종이처럼 얇고 쉽게 구부러지는 특성이 있어, 운반 과정에서 손상되지 않도록 기판에 가해지는 힘을 최소화하는 기술이 중요하다. 특히 플렉시블 OLED의 경우 구부러짐이 가능한 특성을 유지하면

서도 전기적 특성이 변하지 않도록 하는 정밀한 핸들링 기술이 요구된다. 또한 먼지, 온도, 습도, 정전기 등 작은 변화에도 품질에 영향을 빙기 때문에, 이러한 환경 요소를 철저히 통제하는 첨단 기술이 적용되며, 클린룸 내부의 공기 흐름 패턴까지 고려한 장비 배치와 이송 경로 설계가 이루어진다. 더 나아가 OLED 제조에 사용되는 유기 재료들은 산소나 수분과 반응하기 쉬워 질소나 아르곤 같은 불활성 가스 환경에서 작업해야 하므로, 가스 공급 시스템과 연동된 자동화 솔루션도 필수적이다.

#### 디스플레이 장비 분야에서 자동화 장비의 수요

구분	세부 내용 및 특징	주요 장비 및 기술
2000년대 이후 수요 확산	자동화 수요가 자동차 산업을 넘어 디스플레이와 이차전지 산업으로 확산. 클린룸 기반의 고정밀·고반복 공정 수요 증가.	자동 이송 시스템, 정밀 진공 로봇, 비전 검사 시스템
디스플레이 공정 특징	대형 유리기판 사용, 반복성과 정밀도 요구, 생산 불량 시 패널 전체 폐기 리스크 존재	고정밀 정렬 장비, 분당 장비, 마이크로미터 단위 보정 기술
LCD 공정	TFT, CF 기판 정렬 및 핵차, 액정 주입 공정은 정밀 제어 필요	어레이 정렬 장비, 정밀 분당 장비, 진공 액정 주입 기술
대형 기판 핸들링	기판 크기 최대 10세대(2,800x3,000mm), 두께 얇고 휘어짐 쉬움, 수백 kg 무게	다점 지지 이송 장비, 충격 완충 시스템, 진공 핸들링 로봇
OLED 공정	초박막 유기물 증착, 플렉시블 기판 운반 시 손상 방지 필요	초정밀 정렬·이송 장비, 천장형 운반 시스템, 불활성 가스 연동 설비

자료: 에스에프에이, 업계 자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

#### 이차전지 제조 공정의 자동화

##### 필요성은 여전히 높음

디스플레이 산업과 더불어 최근까지 이차전지 분야에서도 대규모 설비 투자가 활발히 진행되면서 자동화 장비 수요가 급증했으나, 현재는 전기차 시장의 '캐즘' 현상으로 인해 투자 속도가 조정되고 있다. 캐즘은 혁신 기술이 초기 시장에서 대중 시장으로 넘어가는 과정에서 일시적으로 수요가 정체하는 현상으로, 2023년부터 전기차 시장이 이 단계에 진입했다. 이로 인해 주요 배터리 제조사들은 당초 계획했던 투자 일정을 재검토하거나 연기하는 사례가 늘고 있다. 그럼에도 불구하고 이차전지 제조 공정의 자동화 필요성은 여전히 높다. 전극재 배합, 코팅, 압연, 슬리팅, 조립, 활성화 등 다양한 공정 단계마다 정밀한 자동화 장비가 필요하며, 특히 배터리 품질과 안전성을 높이기 위한 검사 시스템과 정밀 제어 기술의 중요성은 더욱 커지고 있다. 캐즘 극복 후 전기차 시장이 본격적인 대중화 단계로 진입하면, 자동화 장비 수요는 다시 급증할 것으로 전망한다.

#### 이차전지 제조 과정의 각 단계는

##### 배터리의 성능과 안전성에

##### 직접적인 영향을 미치기 때문에

##### 정밀한 자동화 장비가 필수적

이차전지 제조 과정의 각 단계는 배터리의 성능과 안전성에 직접적인 영향을 미치기 때문에 정밀한 자동화 장비가 필수적이다. 전극재 배합 단계에서는 활물질(전기화학 반응을 통해 실제로 에너지를 저장하는 핵심 물질), 바인더(활물질 입자를 서로 결합시키고 집전체에 부착시키는 접착제 역할의 물질), 도전재(전기 전도성을 높이기 위해 첨가하는 탄소 계열 물질) 등의 비율을 정확히 맞추어 혼합해야 하므로 자동 계량·혼합 장비가 필요하며, 코팅 공정에서는 미세한 두께로 균일하게 슬리리(활물질, 바인더, 도전재가 용매에 분산된 페이스트 상태의 혼합물)를 도포해야 하므로 고정밀 코팅 장비가 요구된다. 압연 공정은 코팅된 전극의 밀도와 두께를 일정하게 조절해야 하므로 정밀한 압력 제어 기술이 중요하며, 슬리팅 공정에서는 전극을 원하는 크기로 정확히 재단해야 하므로 미세 절단 기술이 적용된 장비가 필요하다. 조립 단계에서는 양극과 음극, 분리막을 정확히 적층하고 케이스에 삽입해야 하므로 고정밀 로봇과 비전 시스템이 활용되며, 활성화 공정에서는 일정한 전압과 전류로 충방전을 반복하면서 배터리의 성능을 최적화해야 하므로 정밀한 전기적 제어 장비가 사용된다. 이처럼 모든 공정 단계에서 미세한 오차도 허용되지 않기 때문에 사람의 손이 아닌 자동화 장비를 통한 정밀 제어가 필수적이다.

## 이차전지 장비 분야에서 자동화 장비의 수요

공정 단계	공정 설명	필요 장비 및 기술
전극재 배합	활물질, 바인더, 도전재의 비율을 정확히 계량 및 혼합	자동 계량 장비, 정밀 혼합 장비
코팅	혼합된 슬러리를 전극 표면에 균일하게 도포	고정밀 코팅 장비
압연	코팅된 전극의 밀도와 두께를 균일하게 조절	정밀 압력 제어 및 롤프레스 장비
슬리팅	전극을 정확한 폭으로 절단	미세 절단 기술이 적용된 슬리터 장비
조립	양극, 음극, 분리막을 적층하고 셀 케이스에 삽입	고정밀 로봇, 비전 시스템

자료: 에스에프에이, 업계 자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

## ▣ 반도체 산업은 자동화 장비의 기술적 요구 수준이 가장 높은 분야

## 나노미터(nm) 단위의

## 초정밀 제어가 필요

디스플레이와 이차전지 분야에서의 자동화 기술 발전에 이어, 반도체 산업은 자동화 장비의 기술적 요구 수준이 가장 높은 분야로 평가된다. 반도체 제조 공정의 자동화 장비는 나노미터(nm) 단위의 초정밀 제어가 필요하고, 클린룸 환경에서 작동해야 하며, 복잡한 공정 레시피에 따라 정확하게 움직여야 하는 등 기술적 진입 장벽이 매우 높았다. 특히 반도체 공정은 수백 단계에 이르는 복잡한 과정을 거치면서 각 단계마다 특화된 장비가 필요했고, 이로 인해 글로벌 대형 장비 제조사들이 시장을 장악해왔다. 포토, 식각, 증착, 세정 등 핵심 공정 장비는 미국, 일본, 네덜란드 등 소수 기업들의 과점 구조가 형성되어 있어 국내 기업들의 진입이 어려웠다.

## 반도체 장비 분야에서 자동화 장비 특성

구분	내용 요약	주요 기술 요소
산업 특성	반도체는 자동화 기술 요구 수준이 가장 높은 분야로 평가됨	나노미터 단위 정밀 제어, 클린룸 환경 대응, 복잡한 공정 레시피 운용
공정 복잡성	수백 단계의 정밀 공정으로 구성되며 각 단계마다 특화된 장비 필요	정밀 모션 제어, 반복 정렬, 초미세 제어 기술
시장 구조	핵심 공정 장비 시장은 글로벌 대형 기업의 과점 구조 형성	포토, 식각, 증착, 세정 장비 분야는 미국·일본·네덜란드 기업 주도
진입 장벽	기술 난이도와 고객 인증 요구 수준이 높아 진입 어려움	초고정밀 제어, 장기 신뢰성, 공정 통합 대응력

자료: 에스에프에이, 업계 자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

## 반도체 산업에서도

## 자동화 장비 시장의

## 새로운 기회 확대

최근 반도체 산업에서도 자동화 장비 시장의 새로운 기회가 열리고 있다. 반도체 제조사들이 생산성과 수율 향상을 위해 팹(FAB, Fabrication) 내 물류 자동화와 검사·계측 장비에 대한 투자를 확대하면서, 국내 기업들도 틈새시장을 공략할 수 있게 되었다. 특히 웨이퍼 이송 로봇, 자동 저장 및 반송 시스템(ASRS, Automated Storage and Retrieval System), 오버헤드 트랜스퍼(OHT, Overhead Hoist Transport) 등 공정 간 물류 자동화 시스템과 머신비전(Machine Vision) 기반의 검사 장비 분야에서 국내 기업들의 경쟁력이 높아지고 있다. 반도체 제조 공정은 수백 단계의 복잡한 과정을 거치며, 각 단계마다 웨이퍼의 정확한 위치 제어와 오염 방지가 핵심이기 때문에 고도의 자동화 기술이 필수적이다. 국내 자동화 장비 업체들은 이미 디스플레이 산업에서 검증된 정밀 이송 기술과 클린룸 환경에서의 물류 자동화 노하우를 바탕으로 반도체 팹의 까다로운 요구사항에 대응하고 있으며, 특히 300mm 웨이퍼부터 차세대 450mm 웨이퍼까지 대응 가능한 유연한 시스템 설계로 주목받고 있다.

## AI 기술의 시스템 적용을 통한

## 엔지니어링 효율 향상이 업계

## 전반의 추세로 자리잡는 중

또한 반도체 제조사들이 스마트 팩토리로의 전환을 추진하면서, 공정 데이터 수집·분석 및 제어 시스템에 대한 수요도 증가하고 있다. 이러한 시장 변화는 자동화 장비 업계 전반에 새로운 성장 동력을 제공하고 있으며, 특히 스마트 기술 기반 고부가 장비 중심의 포트폴리오 확충과 AI 기반 엔지니어링 자동화 솔루션에 대한 관심이 높아지고 있다. 업계에서는 PLC(Programmable Logic Controller, 자동화 시스템의 두뇌 역할을 하는 제어장치) 코딩 자동화 시스템 구축을 통한 엔지니어링 효율성 증대와 AI 기반 Layout 자동 추출 및 Simulator 시스템 활용으로 Simulation 시간을 최소화

하는 혁신적인 솔루션 개발이 활발히 진행되고 있다. PLC는 공장 자동화의 핵심 구성요소로서 센서로부터 받은 신호를 처리하여 모터, 밸브, 캔베이어 등 각종 장비를 제어하는 역할을 담당하는데, 기존에는 숙련된 엔지니어가 수동으로 복잡한 코딩 작업을 수행해야 했지만, AI 기술의 발달로 이러한 과정이 자동화되면서 개발 시간과 비용을 크게 절약할 수 있게 되었다. 또한 시스템 설정 및 검증 자동화로 시공 일정을 최소화하고, 리드타임(주문부터 제품 완성까지 소요되는 시간) 단축 및 정확도 향상을 실현하며, LLM(Large Language Model, 대규모 언어 모델) 등 최신 AI 기술의 시스템 적용을 통한 엔지니어링 효율 향상이 업계 전반의 추세로 자리잡고 있다. 이러한 기술적 진보는 단순한 장비 공급을 넘어 고객사의 전체적인 생산성 향상과 운영 효율성 증대에 기여하는 종합 솔루션 제공업체로의 전환을 가능하게 하고 있다.

#### **지능형 자동화 솔루션으로 발전**

이는 디스플레이와 이차전지 산업에서 축적한 자동화 기술을 반도체 분야로 확장할 수 있는 계기가 되고 있으며, AI(Artificial Intelligence) 기술과 결합한 지능형 자동화 솔루션으로 시장을 넓혀가고 있다. 국내 자동화 장비 업계의 성장 전략은 주력 사업의 시장 지배력 강화를 통해 이차전지, 반도체, 디스플레이 등 기존 핵심 사업의 기술 경쟁력 확대와 스마트 기술 리더십 기반의 신개념 혁신 장비 시장 선도에 집중되고 있다. 특히 기술력 레버리징을 통해 미래 고성장 산업 진출 및 확대를 목표로 하는 기업들이 늘어나고 있으며, 각 지역별 글로벌 설비투자 모멘텀에 적극 대응하고 있다. 결국 디스플레이, 이차전지, 반도체 산업의 자동화 흐름은 제조 장비 업체들에게 종합적인 성장 기회를 제공하고 있으며, 특히 지능형 제조 솔루션과 지능형 시스템 확대 도입을 통한 고부가가치화는 국내 자동화 장비 업계가 글로벌 시장에서 차별화된 경쟁력을 확보할 수 있는 핵심 동력이 되고 있다.



## 1 글로벌 수출 확대: 아시아·유럽·북미 시장 동시 공략

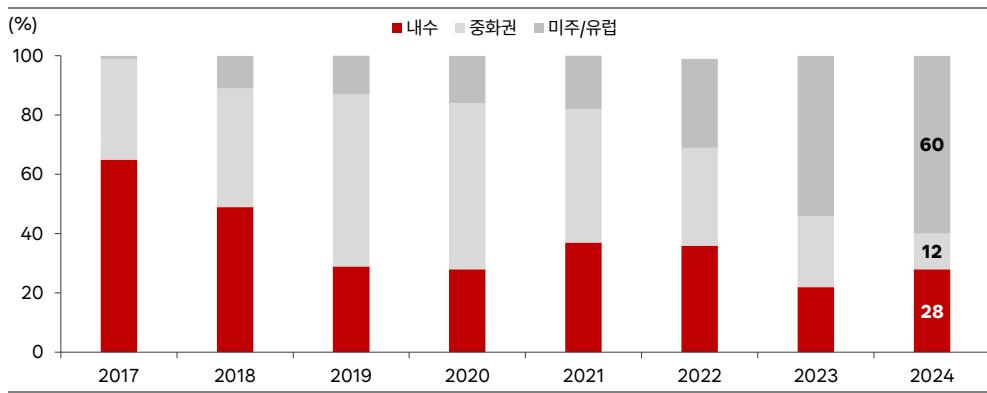
2017년부터 수출 비중이

35%에서 72%로

2배 이상 확대

지역별 매출액 비중 추이를 보면, 에스에프에이의 매출 구조가 한국 중심에서 글로벌 다변화로 뚜렷하게 변화하고 있는 것을 확인할 수 있다. 2017년 내수 비중이 65%에 달했던 것이 2024년에는 28%로 감소하면서, 수출 비중이 35%에서 72%로 2배 이상 확대되었다. 특히 주목할 점은 수출 지역의 다변화가 단계적으로 진행되었다는 것이다. 초기에는 중화권 수출이 주를 이뤘지만, 2022년을 기점으로 미주/유럽 지역 수출이 급격히 확대되어 2024년에는 전체 매출의 60%를 차지한다. 에스에프에이가 이처럼 공격적인 해외 시장 진출을 추진할 수 있었던 배경에는 글로벌 이차 전지 제조사들의 현지화 투자 확대와 이에 따른 자동화 장비 수요 급증이 있었다.

### 지역별 매출 비중 추이



자료: 에스에프에이, 한국IR협의회 기업리서치센터

혁신적이고 경쟁력 있는 전기차에  
대한 강력한 수요가 존재

이러한 변화는 에스에프에이가 단순한 국내 장비업체에서 글로벌 솔루션 공급업체로 성공적으로 전환했음을 보여주는 지표이며, 특히 최근 3년간 미주/유럽 시장에서의 급성장은 현지 이차전지 및 반도체 생산 확대와 맞물린 전략적 성과로 평가한다. 현재 이차전지 시장이 캐즘(일시적 성장 정체)에 빠진 것으로 인식되고 있으며, 미국의 트럼프 대통령 당선으로 인한 전기차 보조금 정책 불확실성과 테슬라 주가 조정, 주요 완성차 업체들의 전기차 생산 목표 하향 조정 등이 이러한 캐즘 인식에 힘을 더하고 있다. 하지만 중국에서 샤오미의 전기차 SU7이 출시 27분 만에 5만대 주문을 돌파하고 2024년 한 해 동안 13만 5천대를 판매하는 등 여전히 시장에서는 혁신적이고 경쟁력 있는 전기차에 대한 강력한 수요가 존재하고 있어, 이차전지 시장의 변화는 단순한 수요 감소보다는 시장 성숙 과정에서 나타나는 자연스러운 조정 국면으로 해석하는 것이 적절하다.

현재의 캐즘 시기를 기술 혁신과  
글로벌 경쟁력 강화의 기회로 활용

에스에프에이는 이러한 시장 환경 변화 속에서도 장기적 관점에서 이차전지 수요의 지속적인 성장 가능성에 주목하고 있다. 사실상 장기적으로는 이차전지 수요가 지속적인 성장 궤도를 유지할 것으로 전망되는데, 이는 전기차뿐만 아니라 에너지저장장치(ESS), 데이터센터용 백업 전원, 재생에너지 연계 저장시설, 개인형 모빌리티, 가정용 에너지 저장 시스템, 드론 및 로봇 등 다양한 애플리케이션에서의 배터리 수요가 확산되고 있기 때문이다. 특히 글로벌 탄소중립 정책과 에너지 전환, 디지털 전환 가속화라는 장기적 메가트렌드는 변하지 않아 각 지역별로 지속적인 배터리 생산 설비

투자와 자동화 솔루션 수요에 대응할 필요성이 커지고 있다. 에스에프에이는 이러한 시장 기회를 포착하여 현재의 캐즘 시기를 기술 혁신과 글로벌 경쟁력 강화의 기회로 활용하고 있으며, 한국 의존도가 지속적으로 낮아지면서 글로벌 시장 변동성에 대한 리스크 분산 효과도 동시에 얻고 있어, 향후 안정적인 성장 기반을 확보한 것으로 보인다.

## ▣ 견고한 사업 다각화와 안정적 수익 구조

### 다각화된 사업 포트폴리오를 통한 안정적 수익 기반 확보

에스에프에이의 가장 큰 경쟁력 중 하나는 이차전지, 디스플레이, 반도체라는 3대 핵심 산업에 걸친 균형 잡힌 사업 포트폴리오를 구축하고 있다는 점이다. 2024년 기준 회사 매출의 상당 부분이 이들 3개 산업에서 고르게 발생하고 있어, 특정 산업의 경기 변동이나 수요 부진이 전체 실적에 미치는 영향을 최소화할 수 있는 구조를 갖추고 있다. 특히 현재와 같이 이차전지 시장이 캐즘을 겪고 있는 상황에서도 디스플레이 산업의 Micro-LED, OLED 등 차세대 기술 수요와 반도체 산업의 Advanced Packaging 수요가 이를 보완하고 있다. 이러한 다각화 전략은 단순히 리스크 분산을 넘어 각 산업의 기술적 시너지를 창출하는 효과도 가져오고 있는데, 예를 들어 디스플레이 산업에서 축적한 정밀 핸들링 기술이 반도체 웨이퍼 처리 장비에 활용되고, 이차전지 제조 과정에서 개발한 자동화 솔루션이 다른 산업 분야로 확장되는 형태로 나타나고 있다.

### 자동화 솔루션과 공정 장비 투트랙 전략의 차별화된 경쟁우위

에스에프에이가 시장에서 독특한 포지셔닝을 확보할 수 있었던 핵심 요인은 자동화 솔루션과 공정 장비를 동시에 제공하는 투트랙 전략에 있다. 대부분의 경쟁업체들이 물류 자동화 시스템 또는 공정 장비 중 특정한 분야에만 특화되어 있는 반면, 에스에프에이는 두 영역을 모두 아우르는 종합 솔루션 제공업체로 자리잡고 있다. 자동화 솔루션 부문에서는 규격이나 물성의 변화 없이 이송 역할을 담당하는 스마트 기술 경쟁력을 바탕으로 이차전지, 디스플레이, 반도체 등 다양한 산업 부문에 스마트 자동화 솔루션을 공급하고 있다. 한편 공정 장비 솔루션에서는 물리적/화학적 변화를 부여하여 제품을 생산하는 개별 공정 장비 및 검사/측정장비를 제공하여 고객사의 전체 생산 라인 최적화에 기여하고 있다. 이러한 투트랙 접근법은 고객사 입장에서 단일 업체를 통해 통합 솔루션을 제공받을 수 있다는 장점을 제공하며, 에스에프에이 입장에서는 고객사와의 관계 깊이를 심화시키고 프로젝트당 수주 규모를 확대할 수 있는 기반이 되고 있다.

### 안정적 수익 창출과 지속가능한 성장 모델 구축

이러한 다각화된 사업 구조와 투트랙 전략은 에스에프에이에게 안정적이고 지속가능한 수익 창출 모델을 제공하고 있다. 3대 핵심 산업 모두 장기적으로 성장이 예상되는 분야이면서도 각각 다른 사이클을 가지고 있어, 한 산업의 침체기에도 다른 산업의 성장으로 전체적인 매출 안정성을 확보할 수 있다. 에스에프에이는 장기적으로 연평균 10% 이상의 매출 성장과 영업이익률 극대화를 목표로 하면서도 동종업계 최고 수준의 재무건전성(부채비율 70% 목표)을 유지하겠다는 전략을 제시하고 있다. 또한 스마트 기술 기반 고부가 장비 중심의 포트폴리오 확충과 품목의 고부가가치화를 통해 단순한 양적 성장을 넘어 질적 성장을 추구하고 있으며, 이는 향후 글로벌 경쟁 환경에서도 지속적인 경쟁우위를 확보할 수 있는 기반이 될 것으로 전망한다. 특히 각 사업 부문에서 축적된 장비 Domain Knowledge와 세계적인 경쟁력을 확보한 Logistics System 기술력은 새로운 시장 진출이나 신사업 개발 시에도 강력한 차별화 요소로 작용할 것으로 기대한다.

## ▣ AI 기반 엔지니어링 자동화로 생산성 혁신 선도

### AI 기반 자동화 기술은 단순한

### 비용 절감을 넘어 품질 향상과

### 표준화를 동시에 달성

에스에프에이는 AI 기술을 핵심으로 하는 차세대 엔지니어링 자동화 솔루션 개발에 집중하여 업계의 디지털 전환을 선도하고 있다. 에스에프에이는 PLC(Programmable Logic Controller) 코딩 자동화 시스템 구축을 통해 기존에 숙련된 엔지니어가 수동으로 수행해야 했던 복잡한 제어 프로그래밍 작업을 자동화하여 개발 시간과 비용을 대폭 절약하고 있다. 이러한 PLC 코딩 자동화의 중요성은 최근 산업 환경 변화를 통해 더욱 부각되고 있는데, 코로나19 팬데믹 기간 동안 전 세계적으로 PLC 공급 부족 사태가 발생하면서 자동화 프로젝트들이 지연되는 사례가 빈발했고, 현재는 PLC 하드웨어 공급은 정상화되었지만 PLC 코딩 전문가 부족 현상이 심화되고 있어 프로젝트 일정과 비용에 직접적인 영향을 미치고 있다. 에스에프에이의 AI 기반 PLC 코딩 자동화 솔루션은 이러한 인력 부족 문제를 근본적으로 해결할 수 있는 혁신적 접근법으로 평가받고 있다.

또한 AI 기반 Layout 자동 추출 및 Simulator 시스템을 활용하여 Simulation 시간을 최소화하고, 검증 자동화를 통해 시공 일정을 단축시키는 등 전체적인 엔지니어링 효율성을 극대화하고 있다. 특히 LLM(Large Language Model) 등 최신 AI 기술의 시스템 적용을 통해 엔지니어링 프로세스의 지능화를 구현하고 있으며, 이는 고객사들이 요구하는 빠른 설비 구축과 운영 효율성 향상에 직접적으로 기여하고 있다. 이러한 AI 기반 자동화 기술은 단순한 비용 절감을 넘어 품질 향상과 표준화를 동시에 달성할 수 있는 핵심 경쟁력으로 자리잡고 있다.

### 차세대 고부가가치 기술

### 분야에서의 선제적 시장 선점

에스에프에이는 미래 성장 동력 확보를 위해 차세대 고부가가치 기술 분야에 대한 선제적 투자와 개발을 지속하고 있다. 반도체 분야에서는 Advanced Packaging 기술인 3D 패키징, Glass Core PKG, Micro Dispensing 등 고부가가치 장비 개발에 집중하여 글로벌 반도체 업체들의 차세대 기술 로드맵에 부합하는 솔루션을 제공하고 있다. 특히 Glass Core PKG(Glass Core Package)는 기존 유기 기판 대신 유리를 코어로 사용하는 차세대 패키징 기술로, 더 얇고 가벼우면서도 전기적 성능이 우수한 반도체 패키지를 제조할 수 있게 해주는 혁신적 기술이다. Micro Dispensing은 마이크로미터 단위의 극소량 액체를 정밀하게 도포하는 기술로, 반도체 패키징 과정에서 접착제나 언더필(underfill) 등을 정확한 위치에 정밀하게 도포하는 데 필수적인 공정이다.

이러한 기술들은 5G, AI 칩, 자율주행 등 고성능 반도체 수요 증가와 함께 그 중요성이 더욱 커지고 있다. 디스플레이 분야에서는 대형 Size 디스플레이(Micro-LED 등), Smart Window, AR/VR(OLEDs 등) 등 미래 성장 시장에 대응하는 첨단 장비 개발에 주력하고 있으며, 기존 디스플레이 제조라인부터 차세대 디스플레이까지 전 영역을 아우르는 종합 솔루션을 구축하고 있다. 이차전지 분야에서는 수소연료전지, 발전용 자동차용 등 다양한 애플리케이션에 대응하는 전극장비와 함께 차세대 배터리 기술에 맞는 혁신적인 제조 솔루션을 개발하고 있다. 이러한 차세대 기술 분야는 모두 기존 시장 대비 높은 진입장벽과 기술적 복잡성을 가지고 있어, 선제적으로 기술을 확보한 업체가 장기적인 경쟁우위를 확보할 수 있는 영역이다.

### R&D와 M&A를 통한 기술

### 포트폴리오 확장과 혁신 가속화

에스에프에이는 자체 연구개발과 전략적 인수합병을 병행하는 투트랙 전략을 통해 기술 혁신의 속도를 가속화하고 있다. M&A를 통한 사업 확장 이력에서는 CIS 인수를 통한 이차전지사업 확장이 대표적이며, 이를 통해 단기간에 전문 기술력과 고객 기반을 확보할 수 있었다. 한편 3D 패키징 장비, Micro Dispensing, Glass Core Package 등 고부가 반도체 장비 영역에서는 인수합병이 아닌 자체 연구개발을 통해 기술을 축적해 온 분야로, 사내 R&D 조직 주도로 고

객사의 양산 로드맵에 부합하는 선행 장비 개발과 평가 장비 공급을 이어가고 있다. 이러한 M&A와 자체 기술 개발을 병행하는 전략은 회사가 단순한 장비 제조사를 넘어 스마트 팩토리 기반의 복합 장비 솔루션 공급사로서 기술 경쟁력을 높이고, 지능형 제조 솔루션과 지능형 시스템 확대 도입을 통한 고부가가치화를 실현하는 기반이 되고 있다.



## 실적 추이 및 전망

### 1 2024년 연간 실적 리뷰

#### 매출액은 성장했으나

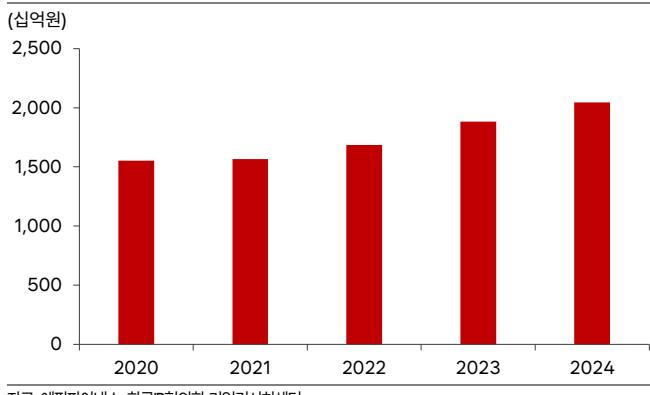
#### 영업손실 기록

에스에프에이는 2024년 연결 기준 매출액 2조 454억 원을 기록하며 전년 대비 9.9% 성장했다. 그러나 영업이익을 달성하지 못하고 -484억 원으로 적자 전환되어 -2.37%의 영업마진을 기록했다. 이는 2020년부터 2022년까지 3년 연속 두 자릿수 영업이익률(11%→12%→10%)을 유지했고, 2023년에도 흑자를 기록했던 에스에프에이로서 매우 이례적인 결과였다. 특히 회사는 지난 몇 년간 글로벌 이차전지 및 반도체 시장의 급성장과 함께 꾸준한 실적 개선을 보여왔으며, 매출 규모도 2016년에 매출이 처음으로 1조 원을 상회한 이후 매년 꾸준한 성장을 지속해왔다는 점에서 이번 영업손실은 더욱 예외적인 상황으로 평가한다.

이러한 영업손실 발생의 주요 원인은 스웨덴 배터리 업체 노스볼트 법정관리 관련 일회성 손실(연결 기준 2543억 원) 인식에 있었다. 노스볼트는 유럽의 대표적인 배터리 스타트업으로 생산 차질과 자금 조달 어려움으로 인해 결국 법정 관리에 들어가게 되었고, 이 과정에서 에스에프에이의 자회사들이 공급한 장비 대금 회수 불가능성과 관련 손실을 일괄 인식하게 된 것이다. 에스에프에이는 그간 안정적인 수익성을 바탕으로 꾸준한 성장을 이어왔던 회사로, 영업이익률도 비경상적인 특이 사항이 없는 한, 10% 이상의 건전한 수준을 유지해왔다. 또한 동 기간 동안 글로벌 시장 다변화를 통해 내수 의존도를 65%에서 28%로 낮추는 등 사업 구조 개선도 동시에 이뤄냈으며, 특히 미주/유럽 지역 매출 비중을 2022년 33%에서 2024년 60%로 확대하는 등 전략적 성과를 거두어왔다.

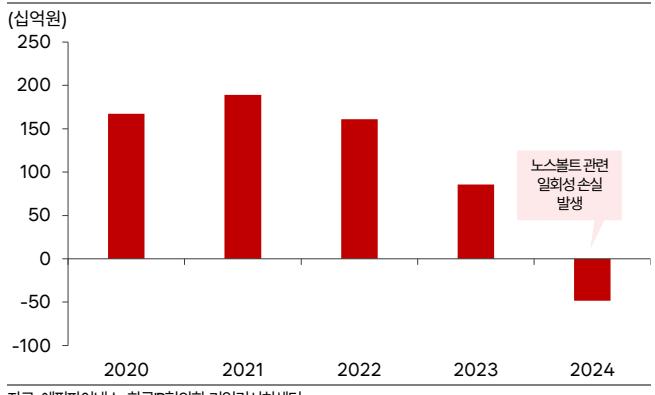
노스볼트 관련 손실 제외 시 2024년 실제로는 영업이익을 평상시처럼 달성하며 기존의 견조한 수익성을 유지했을 것으로 판단하며, 이는 회사의 핵심 사업 경쟁력과 수익 창출 능력에는 본질적인 문제가 없음을 보여주는 지표로 해석된다. 특히 이차전지, 반도체, 디스플레이 등 3대 핵심 사업 모두에서 장기적인 성장 동력이 유지되고 있고, AI 기반 차세대 기술력과 글로벌 고객사 다변화 전략이 성과를 보이고 있어 2025년부터는 정상적인 수익성 궤도로 복귀할 가능성 이 높다.

연간 매출(2020~2024년)



자료: 에피파이낸스, 한국IR협의회 기업리서치센터

연간 영업이익(2020~2024년)



자료: 에피파이낸스, 한국IR협의회 기업리서치센터

## ▣ 2025년 1분기 실적 리뷰

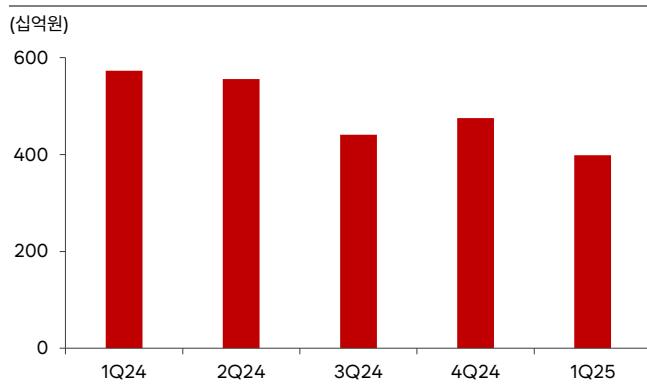
### 연결 기준으로 부진했지만

### 별도 기준으로는 수익성 회복

에스에프에이의 2025년 1분기 실적은 이차전지 캐즘의 영향과 자회사 부진이 복합적으로 작용하면서 전반적으로 부진한 모습을 보였다. 연결 기준 매출액은 3,984억 원으로 전년 동기 5,730억 원 대비 30.5% 감소했으며, 전분기 4,751억 원 대비로는 16.1% 감소를 기록했다. 영업이익은 290억 원을 기록하며 전년 동기 547억 원 대비 47% 감소했고, 전분기(2024년 4분기) 적자에서는 흑자전환했지만 시장 컨센서스 358억 원을 19% 하회하는 결과를 보였다. 특히 연결 자회사인 SFA반도체 부문이 업황 부진에 따른 물량 감소로 적자를 기록하면서 전체 실적에 부담으로 작용했다.

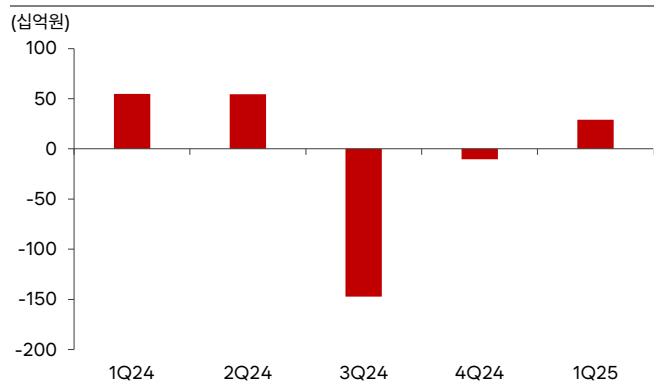
반면 별도 기준으로는 매출액 1,990억 원, 영업이익 212억 원으로 영업이익률 10.7%를 기록하며 2개 분기 연속 적자에서 벗어나 정상적인 수익성을 회복했는데, 이는 앞선 2개 분기 적자의 주요 원인이었던 유럽 배터리 고객사향 대손 충당금 반영 영향이 일단락되었기 때문으로 분석한다. 2분기에는 미주향 이차전지 부문 장비 수주 외에도 디스플레이 8.5세대 클린 뮤류 장비 수주 등으로 2,000억 원 이상 규모의 대규모 수주가 예상되어 하반기 실적 개선에 대한 기대감을 높이고 있다.

연결 기준 분기 매출(2024년 1분기~2025년 1분기)



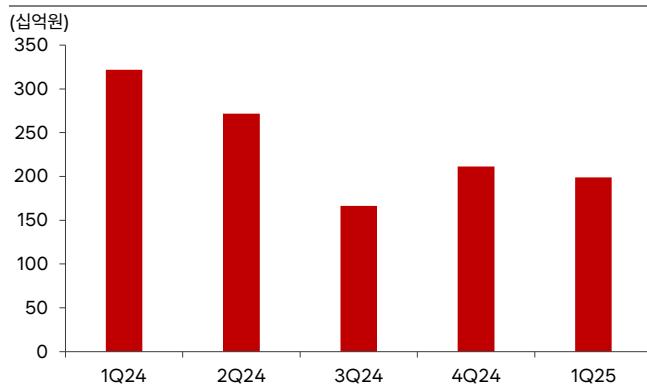
자료: 에피파이낸스, 한국IR협의회 기업리서치센터

연결 기준 분기 영업이익(2024년 1분기~2025년 1분기)



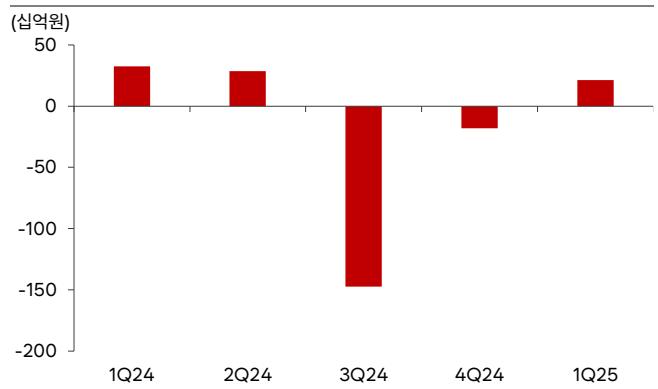
자료: 에피파이낸스, 한국IR협의회 기업리서치센터

별도 기준 분기 매출(2024년 1분기~2025년 1분기)



자료: 에피파이낸스, 한국IR협의회 기업리서치센터

별도 기준 분기 영업이익(2024년 1분기~2025년 1분기)



자료: 에피파이낸스, 한국IR협의회 기업리서치센터

## ▣ 2025년 연간 실적 전망

### 매출 감소 원인은

### 이차전지 수주 규모 감소 때문

에스에프에이의 2025년 전망을 살펴보면, 올해 상반기까지는 전년 대비 부진한 실적이 지속되지만 하반기부터 점진적인 회복세가 나타날 것으로 예상된다. 매출액은 1조 7,842억 원으로 2024년 2조 454억 원 대비 약 12.8% 감소할 것으로 전망되는데, 이는 이차전지 수주 규모가 크게 줄어들면서 전체 수주잔고 감소로 인한 영향이 상반기까지 지속되기 때문으로 분석된다. 특히 글로벌 전기차 캐즘 현상과 주요 고객사들의 설비투자 연기 등이 복합적으로 작용하면서 단기적인 매출 감소가 불가피한 상황이다.

### 영업이익 측면에서는

### 정상적인 수익성 궤도로 복귀

영업이익 측면에서는 1,630억 원으로 2024년 -484억 원에서 흑자전환하며 정상적인 수익성 궤도로 복귀할 것으로 전망된다. 이는 주요 손실 요인이었던 노스볼트 관련 일회성 손실이 제거되고, 별도 부문의 수익성이 정상화되면서 나타나는 결과로 해석된다. 특히 별도 기준으로는 이미 1분기부터 영업이익률 10% 수준의 건전한 수익성을 회복한 상태여서, 연결 자회사인 SFA반도체의 실적 개선과 함께 전체적인 수익성 회복이 가속화될 것으로 예상된다. 하반기부터는 미주향 이차전지 부문 장비 수주와 디스플레이 8.5세대 클린 물류 장비 수주 등이 본격화되면서 수주 활동이 개선되고, 고부가가치 장비 중심의 포트폴리오 개선 효과로 수익성도 지속적으로 개선될 것으로 전망된다. 따라서 2025년은 에스에프에이가 일회성 악재를 털어내고 본격적인 수익성 회복 궤도로 진입하는 원년이 될 것으로 기대된다.

### 매출 구성

(단위: 십억 원, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025F
매출액	1,551	1,565	1,684	1,881	2,045	1,784
YoY 성장률	-1.7	0.9	7.6	11.7	8.7	-12.8
사업부문별 매출액						
물류시스템	711	730	685	804	785	930
공정 장비	268	195	300	639	860	464
반도체(팹리징 등)	573	641	699	437	400	390

자료: 에스에프에이, 한국IR협의회 기업리서치센터

### 영업이익 추이

(단위: 십억 원, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025F
영업이익	167	189	161	85	-48	163
영업이익률	10.8	12.1	9.6	4.5	-2.4	9.1
YoY 성장률	-21.9	12.9	-14.8	-46.9	적자 전환	흑자 전환

자료: 에스에프에이, 한국IR협의회 기업리서치센터

 Valuation**■ 독특한 성장 스토리를 보유하고 있어 글로벌 장비사와 비교분석이 어려운 상황****해외 장비사는****순수 물류 장비에 집중하거나****범용 자동화 솔루션 제공**

에스에프에이의 밸류에이션을 논하기 위해 글로벌 장비사와의 비교분석을 시도하는 과정에서 직접적으로 비교 가능한 유사 기업을 찾는 것은 상당한 어려움이 따른다. 이러한 제약은 대기업에서 분사된 이후 물류 장비, 디스플레이 자동화 장비 위주로 사업을 전개하다가 이차전지, 반도체로 확장한 독특한 사업 쿼리를 가진 기업이 글로벌 시장에서 매우 드물기 때문이다.

해외 장비사 중에 물류 장비 회사인 Dematic이나 Honeywell Intelligegrated는 물류 자동화 솔루션에 특화되어 있다는 점에서 에스에프에이와 유사하지만, 이들은 순수 물류·창고 자동화에 집중하고 있어 반도체 패키징이나 이차전지 제조 장비와 같은 첨단 제조업 분야로의 확장이 제한적이라는 점에서 에스에프에이와 차이를 보인다. 또한 이들은 대부분 글로벌 대기업의 자회사나 PE 펀드 소유로 운영되어 독립적인 기술 개발보다는 기존 솔루션의 최적화에 중점을 두고 있다.

자동화 장비 공급사로 알려진 ABB Robotics나 KUKA는 산업용 로봇과 자동화 시스템에서 글로벌 선도 기업이지만, 이들은 범용 자동화 솔루션을 다양한 산업에 공급하는 수평적 확장 전략을 취하고 있다는 점에서 에스에프에이와 다르다. 에스에프에이가 특정 산업(디스플레이→이차전지→반도체)에 맞춤형 솔루션을 개발하며 수직적 전문화를 추구하는 것과 대조적이다. 또한 이들은 하드웨어 중심의 사업 모델을 유지하고 있어, 소프트웨어와 시스템 통합 역량을 바탕으로 한 토클 솔루션 제공에 강점을 가진 에스에프에이와는 사업 접근 방식에서 근본적인 차이를 보인다.

**동종 업종 밸류에이션**

(단위: 주가는 현지통화, 시가총액과 매출과 영업이익은 십억 원, P/E는 배)

자수 및 기업명	결산월	국가	연관성	주가	시가총액	매출			영업이익			P/E		
						2023	2024	2025F	2023	2024	2025F	2023	2024	2025F
에스에프에이	12	한국	종합 장비	21,200	761	1,860	2,045	1,784	89	-48	163	27.3	N/A	3.6
코원테크	12	한국	이차전지	11,770	135	336	244	239	23	4	14	25.1	7.0	7.3
이노메트리	12	한국	이차전지	7,710	76	84	53	N/A	8	(7)	N/A	14.2	N/A	N/A
피엔티	12	한국	이차전지	32,950	782	545	1,035	N/A	77	163	N/A	18.0	7.7	N/A
엠플러스	12	한국	이차전지	7,740	95	340	129	N/A	24	10	N/A	7.1	10.7	N/A
원익피엔이	12	한국	이차전지	2,855	135	307	295	N/A	3	(49)	N/A	N/A	N/A	N/A
원익IPS	12	한국	반도체, 디스플레이	21,550	1,058	690	748	888	(18)	11	73	N/A	55.7	16.5
주성엔지니어링	12	한국	반도체, 디스플레이	31,800	1,503	285	409	412	29	97	109	48.5	14.1	15.1
고영	12	한국	자동화 검사, 신사업	15,850	1,088	226	203	233	20	3	21	51.8	80.4	44.7

주: 에스에프에이 실적은 한국IR협의회 추정치, 그 외 기업들의 실적은 시장 컨센서스 참고

자료: FnGuide, ChatGPT, Claude AI, Perplexity, 한국IR협의회 기업리서치센터

## Dematic 장비



자료: Dematic, 한국IR협의회 기업리서치센터

## ABB, KUKA 등이 공급하는 범용 자동화 솔루션



자료: ABB, KUKA, 한국IR협의회 기업리서치센터

### ▣ 이차전지 장비사와 비교해보면, 에스에프에이의 밸류에이션 매력도 부각

## 2025년 추정 실적 기준 P/E는

## 3.6배로 상당히 저평가

국내 장비사 중 이차전지 장비사와 비교해보면, 에스에프에이의 밸류에이션 매력도가 부각된다. 에스에프에이의 2025년 추정 실적 기준 P/E는 3.6배로 상당히 저평가되어 있다. 이는 이차전지 업종 내에서 자동화 장비 분야에서 비교적 유사도가 높은 코윈테크의 2025년 P/E 7.3배보다도 현저히 낮다. 더욱이 코윈테크는 이차전지 자동화 장비에만 집중하고 있는 반면, 에스에프에이는 반도체 패키징과 디스플레이 자동화라는 추가적인 성장 동력을 보유하고 있음에도 불구하고 이러한 할인된 밸류에이션을 받고 있는 상황이다.

그 밖에 2023~2024년에 시장의 주목을 받던 다수의 이차전지 장비사들은 현재 P/E 산출이 어려운 상황에 처해 있다. 추정 실적에 대한 애널리스트 컨센서스가 존재하지 않거나 실적 변동성이 커서 의미 있는 배수 산출이 제한적이기 때문이다. 하지만 P/E 수치의 존재 여부와 관계없이, 이차전지 산업 전반에 드리워진 캐즘에 대한 우려로 인해 관련 장비업체들은 전반적으로 저평가되어 있거나 투자자들로부터 소외받고 있는 것이 현실이다. 특히 단기적인 수주 감소와 고객사들의 설비 투자 연기 등이 밸류에이션 할인 요인으로 작용하면서, 펀더멘털 대비 과도한 저평가 상태가 지속되고 있는 상황이다.

이러한 저평가 현상은 일련의 부정적 이슈들이 복합적으로 작용한 결과로 분석된다. 먼저 2024년 노스볼트 (Northvolt) 사태는 이차전지 업계 전반에 충격을 주면서 유럽 시장에 대한 불확실성을 크게 증폭시켰다. 노스볼트는 유럽 내 대표적인 배터리 제조업체로 여겨지며 많은 장비업체들의 주요 고객사였던 만큼, 노스볼트 사태는 유럽 이차전지 생태계 전반의 경쟁력에 대한 의구심을 불러일으켰다. 에스에프에이 역시 노스볼트와의 거래에서 발생한 대손충당금을 반영하면서 2024년 실적에 직접적인 타격을 받았고, 이는 투자자들에게 유럽 시장 의존도에 대한 우려를 심어주는 계기가 되었다.

더욱이 2024년 말 도널드 트럼프의 미국 대통령 당선은 이차전지 산업에 또 다른 변수로 작용하고 있다. 트럼프 행정부의 친화석연료 정책과 전기차 보조금 축소 가능성, 그리고 중국산 배터리에 대한 관세 강화 정책 등은 글로벌 이차전지 시장의 성장 모멘텀에 제동을 걸 수 있다는 우려를 낳고 있다. 특히 미국은 국내 이차전지 장비 공급사들의 핵심 수출 시장 중 하나로, 현지 배터리 제조업체들의 설비 투자 계획 조정이나 연기는 직접적으로 수주에 영향을 미칠 수 있

는 상황이다. 이러한 정책적 불확실성은 이차전지 장비업체들에 대한 투자심리를 더욱 위축시키면서, 단기적 실적 개선 가능성에도 불구하고 중장기 성장성에 대한 의구심을 키우고 있다. 결과적으로 이차전지 장비업체들은 개별 기업의 펀더멘털과는 별개로 산업 전반의 구조적 변화와 정책적 역풍에 따른 시장 우려가 밸류에이션에 과도하게 반영되면서 저평가 상태가 심화되고 있는 상황이다.

#### 이차전지 산업 관련

##### 정책적 우려와 단기적 불확실성이

##### 해소된다면

##### 저평가 국면 탈피 가능

이러한 맥락에서 에스에프에이(SFA)의 저평가 국면 탈피 가능성을 긍정적으로 평가할 수 있다. 현재 주가에 과도하게 반영된 정책적 우려와 단기적 불확실성이 해소되면서, 실질적인 사업 기회와 기술 경쟁력이 재평가받을 시점이 다가오고 있다.

먼저 에너지 저장 시장의 다변화가 새로운 성장 동력을 제공하고 있다. 전기차 시장의 일시적 조정에도 불구하고, ESS 시장은 전력망 안정성 확보와 재생에너지 보급 확산으로 별도의 성장 궤도를 그리고 있다. 특히 데이터센터 급증에 따른 백업 전원 수요와 가정용 에너지 저장 시스템의 보급 확산은 배터리 제조 설비에 대한 지속적인 투자를 견인하고 있어, 에스에프에이의 자동화 솔루션과 제조 장비에 대한 수요 기반을 더욱 견고하게 만들고 있다.

기술적 측면에서도 에스에프에이는 차세대 배터리 기술 전환기에서 경쟁 우위를 확보하고 있다. LFP(리튬인산철) 배터리에서 전고체 배터리로의 기술 진화 과정에서 새로운 제조 공정과 품질 관리 솔루션이 필요한데, 에스에프에이가 축적한 배터리 제조 노하우와 자동화 기술력은 이러한 기술 전환기에서 핵심적인 역할을 할 것으로 예상된다.

지역별 공급망 다변화 추세 또한 긍정적 요인이다. 트럼프 행정부의 중국 경제 정책은 역설적으로 한국, 일본, 유럽 등 다른 지역에서의 배터리 생산 기지 구축을 가속화시키고 있다. 이는 에스에프에이에게 새로운 시장 기회를 제공하며, 특히 현지화 전략을 통한 시장 점유를 확대가 가능한 환경을 조성하고 있다.

무엇보다 현재 밸류에이션 수준에서 에스에프에이는 상당한 안전마진을 확보하고 있다. 단기적 불확실성에 따른 과도한 할인이 적용된 현 주가 수준에서, 실제 사업 모멘텀 회복과 수주 실적 개선이 가시화될 경우 밸류에이션 리레이팅 효과가 상당할 것으로 전망된다. 결국 현재의 저평가는 일시적 현상에 불과하며, 장기적 성장 동력과 기술 경쟁력을 바탕으로 한 펀더멘털 회복이 주가 상승을 이끌어갈 것으로 판단한다.

#### 반도체 장비업종과의

##### 밸류에이션을 비교해봐도

##### 에스에프에이의 저평가 해소

##### 가능성을 확인 가능

아울러 반도체 장비업종과의 밸류에이션을 비교해봐도 에스에프에이의 저평가 해소 가능성을 확인할 수 있다. 반도체 장비업체인 원익IPS, 주성엔지니어링의 P/E가 2025년 추정 실적 컨센서스 기준으로 15배 이상에서 거래되고 있다는 점을 감안하면, 에스에프에이의 현재 밸류에이션 수준은 상당한 업사이드 여력을 내포하고 있다. 반도체와 이차전지 장비업체 모두 고도의 기술력과 진입장벽을 바탕으로 한 장비 전문기업이라는 공통점을 고려할 때, 이러한 밸류에이션 격차는 합리적 근거를 찾기 어렵다.

다만 단기적으로는 연결자회사 중 SFA반도체의 1분기 실적 부진이 전체 실적에 부담으로 작용하면서 주가 상승 모멘텀 형성에 제약 요인으로 작용하고 있다. 반도체 장비 부문의 일시적 침체가 에스에프에이의 전체적인 수익성 개선세를 상쇄하는 양상을 보이고 있어, 투자자들의 우려를 키우고 있는 상황이다.

그러나 중장기적 관점에서 에스에프에이가 반도체 장비 신사업 영역에서 추진하고 있는 기술 개발과 사업 확장은 새로운 성장 동력으로 작용할 것으로 기대된다. 특히 3D 패키징 장비, Micro Dispensing, Glass Core Package 등 고부가 가치 반도체 장비 영역에서의 기술 축적이 주목할 만하다. 이러한 첨단 장비 분야는 인수합병이 아닌 자체 연구개발을 통해 기술을 축적해 온 분야로, 에스에프에이는 사내 R&D 조직 주도로 고객사의 양산 로드맵에 부합하는 선행 장비 개발과 평가 장비 공급을 이어가고 있다.

이는 단순한 기존 사업 확장을 넘어 차세대 반도체 기술 트렌드에 대응하는 전략적 포지셔닝으로 평가할 수 있다. AI 반도체와 고성능 컴퓨팅 수요 급증에 따른 고밀도 패키징 기술의 중요성이 커지면서, 에스에프에이의 3D 패키징 장비와 정밀 공정 솔루션에 대한 시장 수요가 본격화될 것으로 전망된다. 특히 자체 R&D를 통한 기술 개발 방식은 높은 진입장벽과 차별화된 경쟁력 확보를 가능하게 하여, 향후 수익성 개선과 시장 지위 강화에 기여할 것으로 예상한다.

## ⚠ 리스크 요인

### 이차전지 시장의 캐즘이 예상보다 장기화될 가능성

#### 이차전지 장비 관련 수주 회복

#### 시점 불투명

에스에프에이가 직면한 가장 근본적인 리스크는 이차전지 시장의 캐즘이 예상보다 장기화될 가능성이다. 2024년 별도 기준 영업이익률  $-10.7\%$ 라는 급격한 실적 악화가 보여주듯이, 전기차 시장의 성장 둔화는 단순한 일시적 조정을 넘어서는 구조적 변화의 신호탄일 수 있다. 글로벌 전기차 보급 속도가 당초 예상보다 현저히 느려지면서 주요 배터리 제조업체들이 대규모 설비 투자를 잇달아 연기하거나 축소하고 있으며, 이는 에스에프에이의 핵심 수주처였던 이차전지 제조장비에 대한 수요를 직격탄으로 강타하고 있다. 특히 중국 내 배터리 산업의 과잉 공급 우려가 심화되고 있는 가운데, 테슬라를 비롯한 주요 전기차 제조업체들의 성장을 둔화와 각국 정부의 전기차 보조금 축소 정책이 맞물리면서 배터리 제조업체들은 신규 생산라인 증설보다는 기존 설비의 가동률을 최적화에 우선순위를 두는 보수적 접근을 취하고 있다. 더욱이 인플레이션으로 인한 전기차 가격 상승과 충전 인프라 부족 문제가 여전히 해결되지 않으면서 소비자들의 전기차 구매 의향도 당초 전망치를 밀들고 있어, 전체 벤류체인에 걸친 투자 위축이 불가피한 상황이다. 이러한 시장 환경 하에서 에스에프에이의 이차전지 장비 관련 수주 회복 시점은 계속해서 불투명할 수밖에 없으며, 업계 전반의 투자 심리가 본격적으로 회복되기까지는 예상보다 훨씬 긴 시간이 소요될 가능성이 높다.

#### 전기차와 별도로

#### ESS가 이차전지 시장의 성장 동력

그러나 이러한 단기적 어려움에도 불구하고 에너지 저장 시장의 다변화가 새로운 성장 동력을 제공하고 있어 장기적 관점에서는 상당히 긍정적인 전망을 가능케 한다. 전기차 시장의 일시적 조정에도 불구하고, ESS(Energy Storage System) 시장은 전력망 안정성 확보와 재생에너지 보급 확산으로 별도의 독립적인 성장 궤도를 그리고 있다. 특히 전 세계적으로 급증하고 있는 데이터센터 건설 붐에 따른 백업 전원 수요와 가정용 에너지 저장 시스템의 대중화는 배터리 제조 설비에 대한 지속적이고 안정적인 투자를 견인하고 있어, 에스에프에이의 자동화 솔루션과 정밀 제조 장비에 대한 수요 기반을 더욱 견고하게 만들고 있다. 또한 각국 정부가 탄소중립 목표 달성을 위해 재생에너지 비중을 지속적으로 확대하고 있는 가운데, 태양광과 풍력 발전의 간헐성 문제를 해결하기 위한 대용량 ESS 설치가 급속도로 증가하고 있어 전기차와는 차별화된 새로운 성장 엔진 역할을 하고 있다.

#### 트럼프 대통령의

#### 입장 변화 가능성을

#### 무시할 수 없는 상황

특히 주목할 점은 트럼프 행정부의 이차전지 산업에 대한 정책적 입장이 전략적 안보 관점에서 전환될 가능성이 있다는 것이다. 트럼프 행정부는 전기차 및 배터리 관련 혜택 축소와 중국산 배터리 부품에 대한 고율 관세 부과 등 정책을 시행하고 있어 단기적으로는 업계에 부담을 주고 있다. 그러나 이러한 정책의 근본적 목적이 중국 의존도 감소와 미국 내 공급망 강화에 있다는 점을 고려할 때, 이차전지 산업이 국가 안보와 에너지 독립에 핵심적인 역할을 한다는 인식이 확산되면 정책 방향이 전환될 여지가 존재한다. 특히 인공지능 데이터센터용 전력망 보안과 에너지 자립이라는 국가 전략적 차원에서 이차전지 기술과 제조 역량의 중요성이 부각되고 있으며, 중국과의 기술 패권 경쟁에서 우위를 확보하기 위해서는 배터리 생태계 전반의 경쟁력 강화가 필수적이라는 공감대가 형성되고 있다. 더 나아가 군사 및 우주항공 분야에서 첨단 배터리 기술의 전략적 가치가 재평가되면서, 트럼프 대통령이 이차전지 산업을 중국 견제와 미국 기술 패권 유지를 위한 핵심 수단으로 인식하게 될 경우 기존의 적대적 정책을 전환하여 지원책을 내놓을 가능성도 배제 할 수 없다. 이러한 정책적 변화는 글로벌 이차전지 시장에 드리웠던 부정적 투자심리를 개선할 수 있을 것으로 예상한다.

## 포괄손익계산서

(십억 원)	2021	2022	2023	2024	2025F
매출액	1,565	1,684	1,860	2,045	1,784
증가율(%)	0.9	7.6	10.4	9.9	-12.8
매출원가	1,287	1,426	1,676	1,816	1,534
매출원가율(%)	82.2	84.7	90.1	88.8	86.0
매출총이익	278	258	185	229	250
매출이익률(%)	17.8	15.3	9.9	11.2	14.0
판매관리비	89	97	96	278	87
판관비율(%)	5.7	5.8	5.2	13.6	4.9
EBITDA	243	216	173	47	261
EBITDA 이익률(%)	15.5	12.8	9.3	2.3	14.6
증가율(%)	8.2	-11.1	-19.7	-72.9	455.5
영업이익	189	161	89	-48	163
영업이익률(%)	12.1	9.6	4.8	-2.4	9.1
증가율(%)	12.9	-14.8	-44.7	적전	흑전
영업외손익	-9	-9	-27	-21	-53
금융수익	12	15	23	23	18
금융비용	6	13	17	22	15
기타영업외손익	-15	-10	-33	-21	-57
총속/관계기업관련손익	0	0	0	0	0
세전계속사업이익	180	152	62	-69	110
증가율(%)	14.3	-15.3	-61.3	적전	흑전
법인세비용	32	46	11	-25	33
계속사업이익	148	106	51	-44	81
중단사업이익	0	0	-3	12	16
당기순이익	148	106	48	-32	93
당기순이익률(%)	9.5	6.3	2.6	-1.6	5.2
증가율(%)	25.0	-28.6	-55.1	적전	흑전
지배주주지분 순이익	117	77	40	-73	211

## 재무상태표

(십억 원)	2021	2022	2023	2024	2025F
유동자산	1,126	1,190	1,787	1,381	1,428
현금성자산	277	180	263	339	517
단기투자자산	179	220	98	37	34
매출채권	223	232	394	220	192
재고자산	173	200	552	458	399
기타유동자산	274	357	481	328	286
비유동자산	778	736	1,038	1,099	1,047
유형자산	480	516	634	668	643
무형자산	63	61	314	284	257
투자자산	163	95	37	22	22
기타비유동자산	72	64	53	125	125
자산총계	1,904	1,925	2,825	2,480	2,475
유동부채	378	413	865	816	736
단기차입금	57	16	87	50	50
매입채무	121	138	177	138	120
기타유동부채	200	259	601	628	566
비유동부채	127	99	342	142	132
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	91	69	265	30	30
기타비유동부채	36	30	77	112	102
부채총계	504	513	1,208	957	867
지배주주지분	1,116	1,096	1,033	905	1,108
자본금	18	18	18	18	18
자본잉여금	41	41	40	40	40
자본조정 등	-10	-60	-114	-172	-172
기타포괄이익누계액	1	3	10	25	25
이익잉여금	1,067	1,094	1,080	994	1,197
자본총계	1,400	1,413	1,618	1,522	1,608

## 현금흐름표

(십억 원)	2021	2022	2023	2024	2025F
영업활동으로인한현금흐름	56	175	-77	403	230
당기순이익	148	106	48	-32	93
유형자산 상각비	47	48	59	64	72
무형자산 상각비	7	7	25	31	26
외환손익	5	18	17	7	0
운전자본의감소(증가)	-182	-71	-248	100	43
기타	31	67	22	233	-4
투자활동으로인한현금흐름	-151	-116	-13	-90	-44
투자자산의 감소(증가)	397	213	242	93	0
유형자산의 감소	3	1	2	1	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-39	-69	-46	-95	-47
기타	-512	-261	-211	-89	3
재무활동으로인한현금흐름	-56	-155	174	-243	-12
차입금의 증가(감소)	-9	-47	267	-124	-5
사채의증가(감소)	0	0	-0	-14	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	-34	-54	-24	-12	-8
기타	-13	-54	-69	-93	1
기타현금흐름	5	-2	-2	6	5
현금의증가(감소)	-146	-97	83	76	178
기초현금	423	277	180	263	339
기말현금	277	180	263	339	517

## 주요투자지표

	2021	2022	2023	2024	2025F
P/E(배)	11.1	16.9	27.3	N/A	3.6
P/B(배)	1.2	1.2	1.1	0.8	0.7
P/S(배)	0.8	0.8	0.6	0.3	0.4
EV/EBITDA(배)	5.4	6.3	10.1	26.2	3.8
배당수익률(%)	3.2	2.4	0.9	1.4	1.3
EPS(원)	3,254	2,149	1,113	-2,022	5,869
BPS(원)	31,081	30,524	28,779	25,211	30,865
SPS(원)	43,581	46,907	51,808	56,960	49,686
DPS(원)	1,170	870	280	270	270
수익성(%)					
ROE	10.9	7.0	3.8	-7.5	20.9
ROA	8.0	5.5	2.0	-1.2	3.8
ROIC	19.7	14.0	8.0	-6.4	8.6
안정성(%)					
유동비율	298.4	288.0	206.6	169.3	194.1
부채비율	36.0	36.3	74.6	62.9	53.9
순차입금비율	-19.1	-18.7	4.6	-5.8	-16.6
이자보상배율	34.6	28.9	7.6	-3.5	14.8
활동성(%)					
총자산회전율	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7
매출채권회전율	7.3	7.4	5.9	6.7	8.7
재고자산회전율	11.3	9.0	4.9	4.1	4.2

### 최근 3개월간 한국거래소 시장경보제도 지정 여부

#### 시장경보제도란?

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자주의 환기 등을 통해 불공정거래를 사전에 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다. 시장경보제도는 「투자주의종목 투자경고종목 투자위험종목」의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.

※관련근거: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의7

종목명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
에스에프에이	X	X	X

#### 발간 History

발간일	제목
2025.05.26	에스에프에이-이차전지 악재에서 바닥 탈피

#### Compliance notice

본 보고서는 한국거래소, 한국예탁결제원과 한국증권금융이 공동으로 출연한 한국IR협의회 산하 독립 (리서치) 조직인 기업리서치센터가 작성한 기업분석 보고서입니다. 본 자료는 투자자들에게 국내 상장기업에 대한 양질의 투자정보 제공 및 건전한 투자문화 정착을 위해 무상으로 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 종소형 기업 소개를 위해 작성되었으며, 매수 및 매도 추천 의견은 포함하고 있지 않습니다.
- 본 자료에 게재된 내용은 애널리스트의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 입력이나 간접 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 저작재산권은 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 'RTV'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.