

기술분석보고서 IT부품

## 웨이브일렉트로 (095270)

- ▶ 요약
- ▶ 기업현황
- ▶ 시장동향
- ▶ 기술분석
- ▶ 재무분석
- ▶ 주요 변동사항 및 전망

작성기관 한국기술신용평가(주) 작성자 성재욱 선임연구원

[YouTube 요약 영상 보러가기](#)

- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브(IRTV)로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 텔레그램에서 "한국IR협의회" 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-525-7759)로 연락하여 주시기 바랍니다.

## 웨이브일렉트로(095270)

방산 사업 부문 확대 및 제품군 다양화 전략으로 기업 가치 극대화

## 기업정보(2024.11.28. 기준)

대표자	박천석
설립일자	1999년 10월 13일
상장일자	2007년 09월 12일
기업규모	중소기업
업종분류	기타 무선 통신장비 제조업
주요제품	이동통신중계기용 전력증폭기 외

## 시세정보(2024.11.28. 기준)

현재가(원)	3,950
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	591
발행주식수(주)	14,971,256
52주 최고가(원)	7,810
52주 최저가(원)	3,665
외국인지분율(%)	0.53
주요주주(%)	
박천석	15.57
이진희 외 5인	3.67

## ■ 방산 및 통신장비 핵심 부품 제조

웨이브일렉트로(이하 '동사')는 1999년 10월에 설립되었으며, 2007년 9월에 코스닥 시장에 상장되었다. 동사는 방산 사업과 통신 사업 두 가지 분야의 사업을 영위하고 있다. 동사는 각 사업 부문별 핵심기술을 보유하고 있으며, 이를 통해 글로벌 시장에서 경쟁력을 강화하고 있다. 방산 사업은 정밀 유도무기 시스템, 위성 SAR(Synthetic Aperture Radar) 탑재체, 군용 전원공급장치 등을 포함한 고도화된 기술을 제공하며, 통신 사업은 이동통신 기지국 및 중계기, 위성통신 모듈 등을 공급한다.

## ■ 주요 원천 기술 확보

동사는 방산 사업 부문에서 고속 영상처리, 표적 추적 알고리즘, 정밀 유도 조종 신호 처리 기술을 보유하고 있다. 고속 영상처리는 다양한 환경에서 영상을 정밀 분석하고, 표적 추적 알고리즘은 복잡한 환경에서도 정확하게 표적을 추적할 수 있게 한다. 정밀 유도조종 신호 처리 기술은 유도 및 조종 시스템의 정확한 운용을 지원한다. 통신 사업 부문에서는 이동통신 중계기와 위성통신 모듈 기술을 보유하며, 고품질의 무선통신 환경을 제공한다. 이동통신 중계기는 고급 안테나 및 증폭 기술을 사용하고, 위성통신 모듈은 소형 안테나 설계와 뛰어난 통신 성능을 보장하는 기술을 포함하고 있다.

## ■ 적용 무기체계 및 공급 품목 다양화

동사는 2015년부터 유도무기 탐색기 및 유도 조종장치 상용화를 시작으로, 2024년까지 네 종류의 유도무기에 적용된 제품을 상용화하였으며, 2025년에는 두 종류의 제품을 추가 양산할 계획이다. 또한, 탐색기, 유도 조종장치 외에도 구동제어장치, 신관 센서 등 신규 제품군을 지속적으로 개발하고 있다. 이를 통해 매출 증대와 제품군 다각화를 목표로 하고 있다.

## 요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2021	475	20.4	10	2.1	580	122.2	128.9	73.5	27.0	4,114	5,352	1.3	1.0
2022	592	24.7	-59	-10.0	-89	-15.0	-10.3	-9.1	39.7	-513	4,685	N/A	0.9
2023	780	31.8	24	3.0	6	0.8	1.0	0.7	46.0	48	4,183	106.4	1.2

### 기업경쟁력

#### 방산/통신 분야 제품군 및 R&D 역량 확보

- 방산 사업은 정밀 유도무기 시스템, 위성 SAR 탑재체, 군용 전원공급장치 등을 포함한 고도화된 기술을 제공하며, 통신 사업은 이동통신 기지국 및 중계기, 위성통신 모듈 등을 공급함.
- 유도무기를 위한 탐색기, 유도 전자장치, 점검장치 개발과 함께 차세대 항공/위성을 위한 SAR 디지털 전단제어장치, 파형발생기, RF 신호처리기 등의 연구개발 역량을 확보하고 있음.

### 핵심기술 및 적용제품

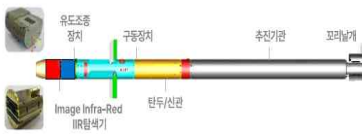
#### 자체 연구개발을 통한 원천기술 확보

- 방산 사업과 통신 사업 두 가지 주요 부문에서 핵심기술을 보유하고 있음.
- 방산 사업은 정밀 유도무기 시스템, 위성SAR 탑재체, 군용 전원공급장치 등을 포함한 고도화된 기술을 제공하며, 통신 사업은 이동통신 기지국 및 중계기, 위성통신 모듈 등을 공급하고 있음.

#### 웨이브일렉트로닉스 방산사업 부문

##### 유도무기 탐색기와 유도조종장치

- 탐색기(신호처리기), 적외선, CCD 이미지로 이동표적 식별 추적하는 신호 생성 장치 (열영상 탐색기/RF탐색기/적외선 탐색기로 구분되며, 적용 무기에 따라 다른 탐색기 공급)
- 점검장비, 유도무기 제조용 점검장비



##### 위성 SAR/통신 탑재체



인공위성의 광대역 SAR 영상신호 처리 장치와 위성 통신망 구축을 위한 RF모듈 공급

#### 아테나

##### 전원공급장치

다양한 규격과 기호환 환경에 대응하는 고신뢰성 군사용 전원 공급기 개발 및 공급



#### 통신사업 부문

##### RF모듈 및 시스템 (웨이브일렉트로닉스)

5G/LTE 무선통신 핵심 모듈: 애플과 필터 및 소형 중계기 시스템 공급



- 5G 이동통신 중계기, 서비스 대응 시스템
- O-RAN, 6G 통신 기술 시스템



##### 광대역 케이블모뎀(텔라움)



- 초고속 통신망 광송수신기/분배기
- 옥외용/실내용, 상향/하향

### 시장경쟁력

#### LIG넥스원(주)의 10대 전략 협력사 선정

- 동사는 국내 대표 종합 방위산업체인 LIG넥스원(주)의 10대 전략 협력사로 선정되어 시장에서의 경쟁력을 갖추고 있음.
- 고객사의 니즈에 부합하는 제품 개발 역량을 확보함으로써, 안정적으로 매출을 실현하고 있음.



## I. 기업 현황

### 통신장비 및 방산 핵심 부품 제조 전문기업

동사는 유무선 통신장비와 방산 부품을 개발 및 공급하는 업체로, 주력 제품은 중계기용 전력증폭기와 유도무기용 신호처리 장치이다. 현재 LIG넥스원(주)을 주요 고객으로 유도무기 탐색기와 유도조정 장치 등을 공급하며 글로벌 방산 수출 증가에 따른 성장세를 이어가고 있고, 5G 통신망 구축 장비와 철도차량 전장품 등 첨단 기술을 선보이며 통신과 방산시장을 선도하는 기술혁신 기업으로 자리매김하고 있다.

### ■ 회사의 개요

동사는 이동통신장비인 전력증폭기의 개발 및 판매 등을 영위할 목적으로 1999년 10월 (주)웨이브컴으로 설립되었으며, 2002년 9월 현재의 상호인 (주)웨이브일렉트로로 상호를 변경했다. 본사는 경기도 수원시 영통구 센트럴타운로 114-6에 위치하고 있으며, 주요 생산 공장은 경기도 군포시에 소재하고 있다. 2007년 9월 코스닥시장에 상장한 후, 2015년 MTI의 방산 사업 부문을 인수하여 방위산업으로 사업영역을 확장했으며, 2022년에는 군용 전원 공급장치 전문기업 (주)아데나 인수를 통해 방산 사업 경쟁력을 강화해 나가고 있다.

표 1. 동사 주요 연혁

일자	연혁 내용
1999	(주)웨이브컴 설립
1999	상호 변경 : (주)웨이브컴 → (주)웨이브텔레콤
2002	상호 변경 : (주)웨이브텔레콤 → (주)웨이브일렉트로
2007	코스닥시장 상장
2010	OLED 증착용 마스크 개발 착수
2011	랩토 설립 (OLED 소재 개발)
2013	아게이트 설립 (의료기기 유통)
2015	MTI 방산부문 인수 (방산사업 진출)
2016	텔라움 인수 (유선 통신장비 부품 진출)
2021	OLED 사업부 매각
2022	아데나 인수 (군용 전원공급장치)

자료: 동사 분기보고서(2024.09.) 및 홈페이지, 한국기술신용평가(주) 재구성

동사의 최대주주는 박천석 대표이사로 15.57%의 지분율을 보유하고 있으며, 이진희 외 5인의 특수관계인이 3.67%의 지분을 보유 중이다. 그 밖에 자기주식으로는 14.77%를 보유하고 있다.

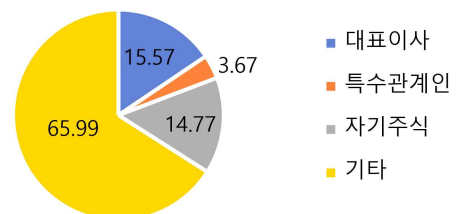
표 2. 동사 지분구조 현황

주주명	관계	주식수(주)	지분율(%)
박천석	대표이사	2,331,539	15.57
이진희 외 5인	특수관계인	549,756	3.67
(주)웨이브일렉트로	자기주식	2,210,298	14.77
기타	-	9,879,663	65.99
합계		14,971,256	100.00

자료: 동사 분기보고서(2024.09.), 한국기술신용평가(주) 재구성

그림 1. 동사 지분구조 현황

(단위: %)



자료: 동사 분기보고서(2024.09.), 한국기술신용평가(주) 재구성

동사는 2024년 3분기 기준, 총 8개의 종속회사를 보유하고 있다. 5G 통신장비를 생산하는 (주)텔라움과 군·장비용 전원 공급장치를 제조하는 (주)아데나 등이 있으며, 이를 통해 통신과 방산 사업의 시너지를 극대화하면서 사업 영역을 다각화하고 있다.

표 3. 동사 종속회사 현황

(단위: 백만 원, 별도 기준)

상호	설립일	주소	주요사업	직전연도말 자산총액	지분율 (%)	지배관계 근거	주요종속 회사여부
(주)웨이브파워	2009.08.25	경기도 수원시	전자부품 제조	35	100.00	의결권 과반수 소유	X
(주)더블유이엠에스	2011.01.31	경기도 수원시	중계기 임가공	7	100.00	의결권 과반수 소유	X
(주)웨이브엔티	2013.09.27	경기도 수원시	유무선통신장비	528	100.00	의결권 과반수 소유	X
(주)아게이트	2013.10.14	서울시 종로구	의료기기 판매	4,219	90.00	의결권 과반수 소유	X
(주)현서전자통신	2008.10.01	경기도 수원시	소프트웨어 개발	299	100.00	의결권 과반수 소유	X
(주)텔라움	1993.05.07	경기도 부천시	광대역 케이블모뎀	6,395	63.79	사실상 지배력 기준	X
(주)이앤시솔루션	2012.07.17	경기도 성남시	전자부품 판매	75	100.00	의결권 과반수 소유	X
(주)아데나	2002.03.12	경북 칠곡군	전자시스템 제조	14,020	100.00	의결권 과반수 소유	O

자료: 동사 분기보고서(2024.09), 한국기술신용평가(주) 재구성

### ■ 대표이사

박천석 대표이사는 서울대학교 전기공학 학사와 한국과학기술원(KAIST) 전기·전자공학 박사 학위를 취득하였으며, 1999년 10월 동사를 설립해 현재까지 전사 경영을 총괄하며 회사를 이끌고 있다. 설립 초기에는 이동통신 기지국용 전력증폭기 제조를 통해 장비 사업의 기반을 다졌으며, 2015년 방산 부문을 인수한 이후 유도무기 부품 개발 등 방산 분야로 사업을 다각화하여 성공적인 도약을 이뤘다.

### ■ 주요 사업 분야 및 부문별 매출실적

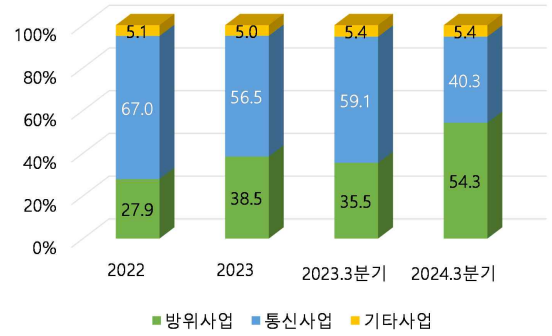
동사의 주요 사업 부문은 통신사업, 방위사업, 기타사업 부문으로 분류할 수 있으며, 각 부문별로 특화된 제품 및 서비스를 제공하고 있다. 통신사업 부문은 이동통신 기지국 및 중계기용 전력증폭기, 필터, RRH(Remote Radio Head), 무선 통신 시스템의 RF 송신부 핵심 모듈을 공급하고 있으며, 철도차량 전장품으로는 방송표시기, CCTV, 연결기 등을 공급한다. 2024년 3분기 기준 통신사업 부문의 매출액은 219억 원으로, 전체 매출의 40.3%의 비중을 차지하고 있다. 방위사업 부문은 각종 방위산업 장치들에 대한 자동화된 점검 장비 및 고성능의 디지털 영상 수신 장비 등을 공급하고 있으며, 주요 제품으로는 정밀 타격용 유도무기(PGM)의 핵심 부품인 탐색기와 유도조종장치, 군용 전원 공급 장치, 위성탑체제 시스템 등이 있다. 방위사업 부문은 전체 매출의 54.3%의 비중을 나타내고 있으며, 2024년 3분기 매출액은 295억 원을 기록했다. 기타사업 부문에서는 의료기기 도소매 및 전자부품 제조와 판매를 통해 부가가치를 창출하고 있으며, 5.4%의 매출 비중을 차지하고 있다.

표 4. 부문별 매출실적

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

사업부문	2022	2023	2023 3분기	2024 3분기
방위사업	165	300	182	295
통신사업	397	441	303	219
기타사업	30	39	28	29
<b>합계</b>	<b>592</b>	<b>780</b>	<b>513</b>	<b>543</b>
국내	578	707	473	486
수출	14	73	40	57

그림 2. 부문별 매출비중 (단위: %, K-IFRS 연결 기준)



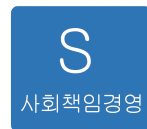
자료: 동사 분기보고서(2024.09), 한국기술신용평가(주) 재구성

자료: 동사 분기보고서(2024.09), 한국기술신용평가(주) 재구성

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황



◎ 당사는 환경 경영을 실천하여 ISO14001(환경경영시스템) 인증을 취득하였음.



◎ 당사는 휴가 및 경조금 지급 등의 직원 복지제도를 운영하고 있으며, 팀 리더십 교육, 성희롱 교육, 인권 교육 등을 실시하고 있음.



◎ 당사는 홈페이지에 사업보고서와 감사보고서를 게시하고 있음.  
 ◎ 당사는 이사회와 감사를 두고 운영하고 있으며, 정관 및 운영 규정 등을 통해 업무와 권한을 규정하는 등 경영 투명성 제고를 위한 시스템을 구축하고 있음.

## II. 시장 동향

### 첨단 기술 개발과 방위 산업 발전

방위 산업은 글로벌 안보 위협 증가와 기술혁신에 따라 성장하고 있으며, 사이버 안보, 드론, AI 기반 무기 시스템 등이 주요 발전 분야로 떠오르고 있다. 각국은 방위 예산을 증대시키고, 방위 산업의 수출 확대와 새로운 시장 창출을 추진하고 있다. 국내에서는 국방 예산 증가와 첨단 무기 개발, 스마트 전쟁 기술에 집중하며 방위력 강화를 목표로 하고 있다. 또한, 방위 산업의 효율성을 높이기 위한 국방 개혁과 혁신이 진행 중이다.

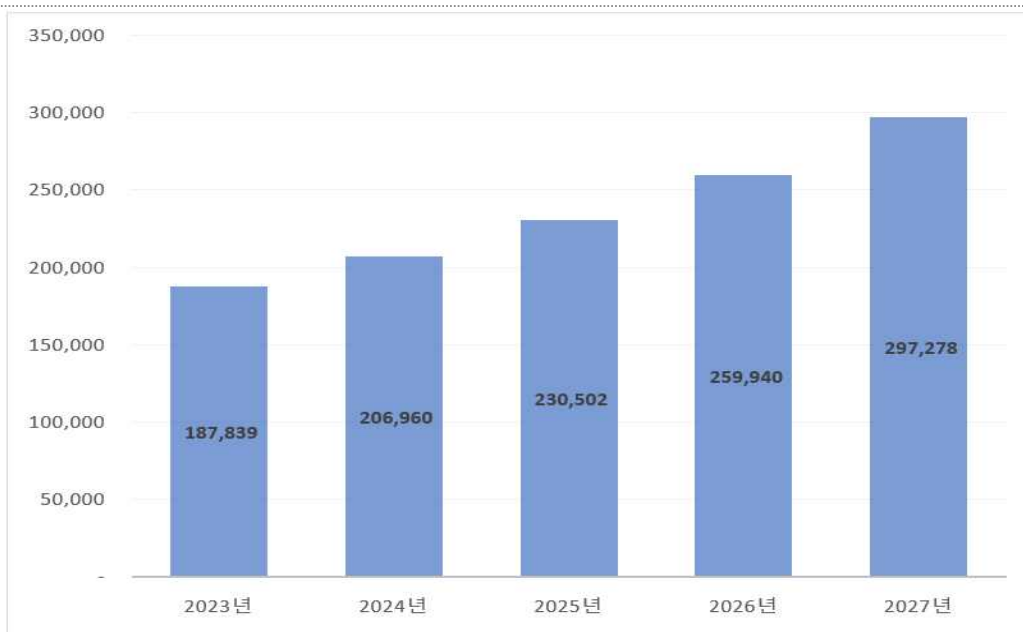
### ■ 방위 산업 시장현황 및 전망

방위 산업은 국가 안보를 위한 군사적 요구를 충족시키기 위해 무기, 장비, 기술 등을 개발하고 생산하는 산업이다. 최근 글로벌 방위 산업은 증가하는 안보 위협과 국제 정세의 변화에 따라 성장세를 보였다. 특히, 사이버 안보, 드론, 인공지능(AI) 기반 무기 시스템, 우주 관련 방위 기술 등의 혁신적인 기술들이 주요 발전 분야로 떠오르고 있다. 또한, 다수의 국가가 자국의 방위력을 강화하기 위해 방위 예산을 증가시키고 있으며, 이는 방위 산업의 수출 확대와 새로운 시장 창출을 이끌고 있다. 아시아, 중동, 유럽 지역은 방위 산업의 주요 시장으로, 특히 중국, 인도, 사우디아라비아 등은 방위력 강화를 위해 대규모 군비 증강을 추진하고 있다. 이와 함께, 방위 산업의 주요 기업들은 기술혁신과 글로벌 공급망 구축에 집중하며, 민간 기술을 군사 기술에 접목시키는 방식으로 경쟁력을 높이고 있다.

한편, 산업연구원(2023)에 따르면, 국내 방위 산업 매출 전망은 2023년 18조 7,839억 원에서 성장하여, 2027년에 약 29조 7,278억 원에 이를 것으로 전망된다.

그림 3. 한국 방위 산업 매출 전망

(단위: 억 원)



자료: 산업연구원(2024), 한국기술신용평가(주) 재구성

방산 시장은 여러 촉진 요인에 의해 성장하고 있으며, 세계적인 안보 위협의 증가가 중요한 요인으로 작용하고 있다. 국제적인 군사적 긴장과 분쟁이 심화됨에 따라 각국은 자국의 방위력을 강화하려는 필요성을 느끼고 있다. 특히, 사이버 공격, 테러리즘, 지역 분쟁 등 새로운 안보 위협이 부각되면서 방위 산업에 대한 수요가 증가하고 있다.

기술혁신도 시장 성장을 이끄는 중요한 요소이다. 인공지능, 드론, 자율 무기 시스템, 로봇 기술 등 첨단 기술이 군사 분야에 접목되면서 새로운 무기 시스템과 장비의 개발이 활발히 이루어지고 있다. 또한, 방위 산업의 수출 확대가 시장 성장에 기여하고 있다. 특히, 아시아, 중동, 아프리카 등 지역에서 군비 증강을 위한 방위 제품 수요가 증가하면서, 방산 기업들은 새로운 해외 시장을 타겟으로 한 수출 확대에 나서고 있다.

### ■ 방위 산업의 정책 및 동향

국내 방위 산업의 정책 및 동향은 국가 안보와 경제적 성장을 동시에 고려하는 방향으로 발전하고 있다. 우선 국방 예산의 증대가 주요 정책 동향이다. 최근 몇 년간 국내 방위 예산은 급증하고 있으며, 이는 북한의 군사적 위협, 국제 정세의 불안정, 사이버 공격 등 다양한 안보 위협에 대응하기 위한 조치로 볼 수 있다. 특히, 2023년과 2024년에는 국방 예산이 역대 최고치를 기록할 것으로 예상되며, 이는 방위 산업의 성장을 촉진하고 있다.

첨단 무기 및 기술개발에 대한 집중도 강화되고 있다. 한국은 자체 개발한 KF-21 보라매 전투기, K-2 전차, 천궁-2 미사일 방어 시스템 등 첨단 무기 체계를 개발하고 있으며, 이를 통해 독자적인 방위력을 강화하고 있다. 또한, 인공지능, 드론, 사이버 안보 등 첨단 기술을 군사 분야에 접목시키는 정책이 적극적으로 추진되고 있다. 특히, 한국은 드론을 포함한 스마트 전쟁 기술개발에 힘을 쏟고 있으며, 이를 군사적 활용뿐만 아니라 수출 가능성까지 염두에 두고 있다.

또한, 국방 개혁과 방위 산업의 혁신이 진행 중이다. 정부는 방위 산업의 효율성을 높이기 위한 개혁을 추진하고 있으며, 군사적 필요와 경제적 효율성을 동시에 고려한 국방 혁신을 목표로 하고 있다. 예를 들어, ‘국방개혁 2.0’ 계획은 무기 체계의 고도화뿐만 아니라, 방위 산업의 생산성 향상과 비용 절감을 위한 다양한 방안을 제시하고 있다.

종합적으로, 국내 방위 산업은 국가 안보의 핵심을 담당하면서도 글로벌 경쟁력을 높이기 위해 기술혁신과 산업 협력, 방위 예산 증대 등을 중심으로 지속적으로 성장하고 있다.



### III. 기술분석

#### 핵심기술 확보 및 글로벌 시장 경쟁력 강화

동사는 방산 사업과 통신 사업 두 가지 주요 부문에서 핵심기술을 보유하고 있으며, 이를 통해 글로벌 시장에서 경쟁력을 강화하고 있다. 방산 사업은 정밀 유도무기 시스템, 위성SAR 탑재체, 군용 전원공급장치 등을 포함한 고도화된 기술을 제공하며, 통신 사업은 이동통신 기지국 및 중계기, 위성통신 모듈 등을 공급한다.

#### ■ 방산 및 통신장비 핵심 부품 제조

동사의 사업 부문은 방산 사업과 통신 사업으로 구분된다. 방산 사업은 유도무기용 신호처리장치, 위성SAR탑재체 및 통신탑재체, 군용 전원공급장치를 공급한다. 유도무기용 신호처리장치는 정밀타격용 유도무기(PGM, Precision-Guided Munition) 핵심 부품인 탐색기, 유도조정장치, 점검장비 등이다. 위성SAR탑재체 및 통신탑재체는 차세대 중형위성에 탑재되는 SAR 백엔드(송수신보드, 제어/저장보드, 전원보드) 시스템, 5G 위성통신 탑재체인 모뎀 모듈, 스위치 모듈 등을 포함한다. 군용 전원공급장치는 종속회사인 아테나에서 제조하고 있으며, 군사 통신, 레이더, 항공 전자 장치 등에 사용되는 특정 출력, 특이 형태, 가혹 환경 조건을 충족하는 군용 및 산업용 전원공급장치와 그 제반 시스템인 제어장치, 시험장비 등을 제조하고 있다.

통신 사업은 이동통신 기지국 및 중계기용 전력증폭기(RF Power Amplifier), 필터(Filter), RRH(Remote Radio Head) 등과 초고속통신망 전송장비, 철도차량 표시기 및 연결기를 공급한다. 전력증폭기는 무선통신/방송전송시스템의 최종단에 위치해 낮은 입력신호를 원하는 수준의 높은 전력으로 증폭해 안테나에 전송시켜주는 핵심 모듈이다. 필터는 기지국 및 중계기의 핵심 모듈로 서비스에 사용하는 주파수 이외의 불필요한 주파수를 차단하는 장비다. RRH는 기지국의 제어부로부터 무선부(RF)를 분리한 제품으로 기존의 기지국에 비하여 무선부를 소량, 경량화시켜 다양한 환경에서 유연한 설치와 운용을 가능케 하는 기지국 장비이다. 이 외에도 케이블모뎀, 광송수신기 옥외용송수신기, 옥외용증폭기, 동축전송 시스템 등의 초고속통신망 전송장비와 종속회사 텔라움에서 열차 방송 표시 시스템과 CCTV 등 주변기기, 그리고 열차 또는 차량 간 기계 및 전기를 자동으로 연결하는 연결기를 공급한다.

그림 4. 동사의 사업 분야



자료: 동사 IR자료

### ■ 주요 원천기술 확보

동사는 방위 산업과 통신 분야에서 각기 다른 핵심 기술들을 보유하고 있으며, 이를 통해 글로벌 시장에서 경쟁력을 강화하고 있다.

방산 사업 부문에서는 고속 영상처리, 표적 추적 알고리즘, 정밀 유도조종 신호 처리 기술을 확보하고 있다. 고속 영상처리 기술은 적외선 영상 전처리, 영상 분할, 업스케일링, 보간 등의 기법을 통해 다양한 환경에서 영상을 정밀하게 분석할 수 있도록 지원한다. 표적 추적 알고리즘은 블록 매칭 탐색, 목표 탐지, 추적 필터링 등의 기술을 적용하여 복잡한 환경에서도 높은 정확도로 표적을 추적할 수 있다. 정밀 유도조종 신호 처리 기술은 탐색기 운용 및 제어, 표적탐지 전자신호 처리, 전원분배, 신호 입출력 제어, 알고리즘 연산 등을 포함하여 정밀한 유도 및 조종 시스템을 구현한다.

통신 사업 부문에서는 이동통신 중계기와 위성통신 모듈 기술을 보유하고 있다. 이동통신 중계기는 다중 안테나 구동 증폭 기술과 RF 파워 앰프 변환, 제어 및 전송 기술을 포함하여 고품질의 무선통신 환경을 제공한다. 위성통신 모듈은 소형 경량 안테나 설계, 모뎀 신호처리, 스위칭, 전원 분산 기술, 내방사선 복구 기능을 지원하는 FPGA 설계를 통해 우수한 통신 성능과 안정성을 보장한다.

### 그림 5. 동사의 기술경쟁력

The infographic is divided into two main sections. The top section is titled '방산사업 주요 원천기술' (Defense Business Key Core Technologies) and lists two categories: '고속영상처리, 표적추적 알고리즘' (High-speed video processing, target tracking algorithm) and '정밀유도조종 신호처리' (Precision guidance and control signal processing). The bottom section is titled '이동통신, 위성통신 기술' (Mobile and Satellite Communication Technology) and lists two categories: '이동통신 중계기' (Mobile communication relay) and '위성통신 모듈' (Satellite communication module).

**방산사업 주요 원천기술**

**고속영상처리, 표적추적 알고리즘**

- 적외선 영상 전처리, 영상 분할, 업스케일링, 보간
- 블록 매칭(탐색), 목표 탐지, 추적 필터링

**정밀유도조종 신호처리**

- 탐색기 운용/통제/표적탐지 전자신호 처리
- 전원분배, 신호 입출력 제어, 알고리즘 연산

**이동통신, 위성통신 기술**

**이동통신 중계기**

- 이동통신 중계기 시스템(3G~5G)양산
- 다중안테나 구동 증폭, RF 파워 앰프 변환/제어/전송

**위성통신 모듈**

- 초소형 경량 안테나 설계
- 모뎀 신호처리/스위칭/전원 분산
- 내방사선 복구 기능 FPGA 설계

자료: 동사 IR자료

## ■ 연구개발 현황

동사는 기업부설연구소를 운영하고 있으며, 2개 연구소로 운영되고 있다. 통신연구소는 이동통신 중계기용 RF모듈 및 시스템과 네트워크 디바이스, 그리고 IoT 플랫폼 및 서비스 개발을 수행하고 있다. 방산연구소는 유도무기를 위한 탐색기, 유도 전자장치, 점검장치 개발과 함께 차세대 항공/위성을 위한 SAR 디지털 전단제어장치, 파형발생기, RF 신호처리기 등의 연구개발을 수행하고 있다.

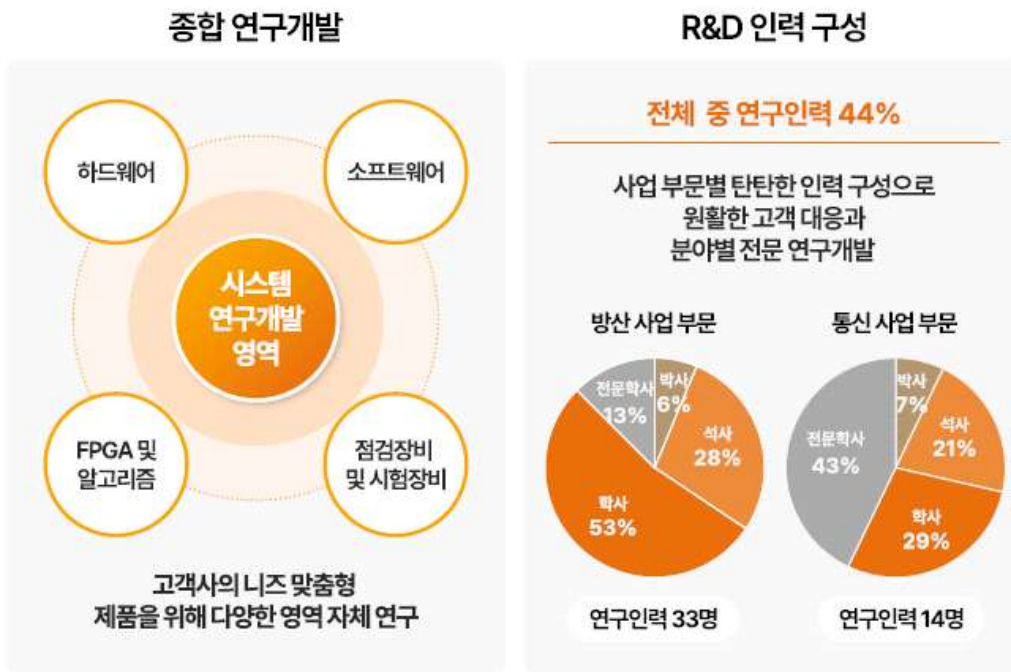
동사는 전체 인력 중 40% 이상을 연구개발인력으로 확보하고 있으며, 방산 사업, 통신 사업 등 사업 부문별 인력 구성을 통해 원활한 고객 대응과 분야별 전문 연구개발을 수행하고 있다. 특히, 동사는 방산 부문에서 유도로켓 관련 개발, 중소형 항공기 관련 개발 등 복수의 공동 연구개발 과제들을 수행하고 있다.

동사는 재무제표상 2022년 3,734백만 원(전체매출 대비 9.07%), 2023년 4,002백만 원(전체매출 대비 8.38%)의 연구개발비를 계상하여 동업종 평균 연구개발투자비율(5.20%) 대비 높은 비용을 지출하는 등 활발한 R&D 활동을 수행하고 있다.

국내에 등록된 동사의 지식재산권(특허청, 2024.11 기준)은 특허권 4건 등이며, 특허를 출원하기 위해 지속적으로 연구개발을 수행함으로써, 보유 기술을 보호하기 위한 활동을 활발히 전개하고 있다.

특히, 동사는 새로운 신규 아이템의 개발 및 사업의 시너지 창출을 위하여 핵심기술 인력 확대와 기술 투자에 더욱 노력하고 있으며, 제품군 확대를 위해 지속적인 투자를 전개할 방침이다.

그림 6. 동사의 R&D 경쟁력



자료: 동사 IR자료

## IV. 재무분석

### K-방산 수출 수혜, 방산 실적 증가로 성장세

동사의 주 고객사인 LIG넥스원(주)의 수출 확대로 타격용 유도무기용 탐색기 및 유도조종장치, 전원공급장치 수주가 증가한 가운데 통신 부문의 수주에서도 5G 인빌딩 등 음영지역 해소 투자가 이어지면서 전년대비 31.8%의 매출 성장을 기록했다.

### ■ K-방산 수출 수혜, 방산 실적 증가로 매출액 성장세

동사의 최근 매출실적을 살펴보면, 2021년 475억 원(+20.4%, yoy), 2022년 592억 원(+24.7%, yoy), 2023년 780억 원(+31.8%, yoy)을 기록, 실적 우상향 곡선을 그리며 꾸준히 성장해 오고 있다. 2023년 말 기준 사업구성은 방위사업 38.5%, 통신사업 56.5%, 기타 5.0%로 구성되어 있으며, 방위사업의 매출기여도가 점점 커지는 추세이다. 2021년 계열 편입된 전자 시스템 제조 전문기업 (주)아테나의 하반기 실적이 7월부터 반영되면서 매출 외형이 확대되었으며, 2022년 LIG넥스원(주)의 비공 탐색기와 유도조종장치를 공급하면서 매출 성장세를 지속하였다. 2023년 주 고객사인 LIG넥스원(주)의 수출 확대로 타격용 유도 무기용 탐색기 및 유도조종장치, 전원공급장치 수주가 증가한 가운데, 통신 부문의 수주에서도 5G 인빌딩 등 음영지역 해소 투자가 이어지며 전년대비 31.8%의 매출 성장을 기록했다. 한편, 2024년 3분기 누적 기준 매출액은 543억 원을 기록하며 전년도 연간 수준의 약 70%에 달하는 매출 실적을 달성, 전년동기대비 5.8% 매출액이 증가했다. 또한, 국내 방산 수출 증가로 방위사업 부문의 매출 성장세가 지속되면서 동사 실적을 견인했다. 반면, 성장세를 거듭했던 통신사업 부문의 경우, 지난해에 비해 다소 실적이 주춤하는 모습을 보였다.

### ■ 매출 성장 추세에도 이익 실현 등락 폭은 큰 편이나, 수익성은 개선 추세

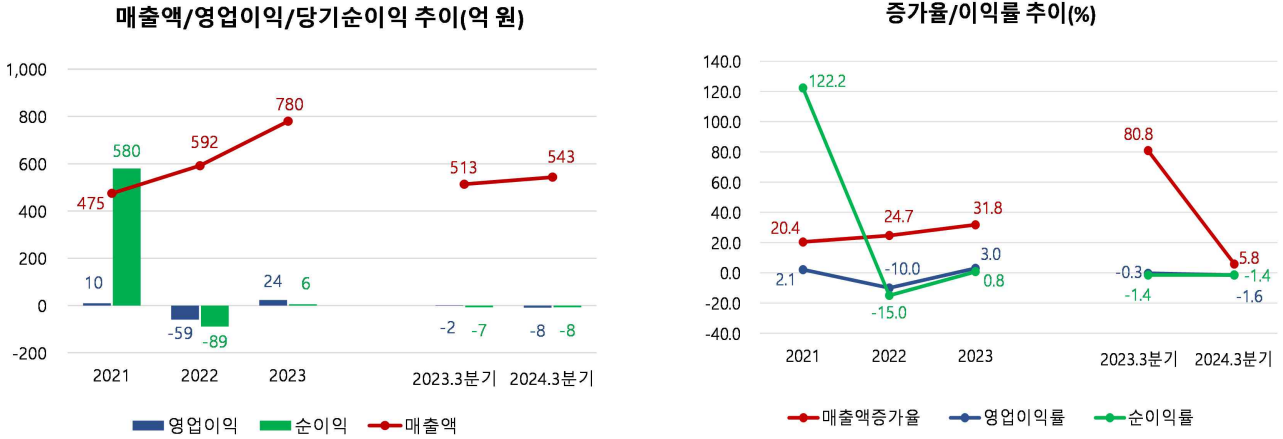
동사는 매출액 우상향 실적 향상 추세에도 원가 및 관관비 부담 증감에 따른 영업이익 변동 폭이 큰 편으로 안정적인 수익구조는 확보하지 못한 실정이나, 장기적인 관점에서 수익성이 개선되는 추세이다.

2021년의 매출액 증가와 함께 매출원가(2020년 74.4% → 2021년 69.9%) 및 관관비(2020년 33.4% → 2021년 19.9%) 부담이 줄어들면서 10%의 영업이익률을 기록, 10억 원의 영업이익을 실현하며 흑자전환을 달성했다. 특히, OLED 사업 부문의 분할 및 매각을 통해 중단영업당기순이익 535억 원 발생으로 순이익은 580억 원을 기록, 순이익률은 122.2%를 기록했다. 2022년에는 반도체 쇼티지로 인한 원재료 수급 이슈로 원가 상승(원가율 80.5%)과 함께 저마진의 통신 매출이 증가했고, 본사 이전에 따른 비용 발생으로 영업이익은 -59억 원을 기록하며 적자 전환하였다. 2023년에는 방위사업 매출액 증가 등 매출 고성장에 따른 원가(원가율 75.3%) 및 관관비(2022년 25.6% → 2023년 20.5%) 부담 완화로 영업이익 24억 원을 기록, 영업이익률은 3.0%로 흑자로 돌아섰다. 또한, 금융비용 및 영업외비용 감소 등 영업외수지가 호전되면서 순이익 6억 원, 순이익률 0.8%를 기록하며 순이익 흑자전환을 달성했다.



그림 7. 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 분기보고서(2024.09.), 한국기술신용평가(주) 재구성

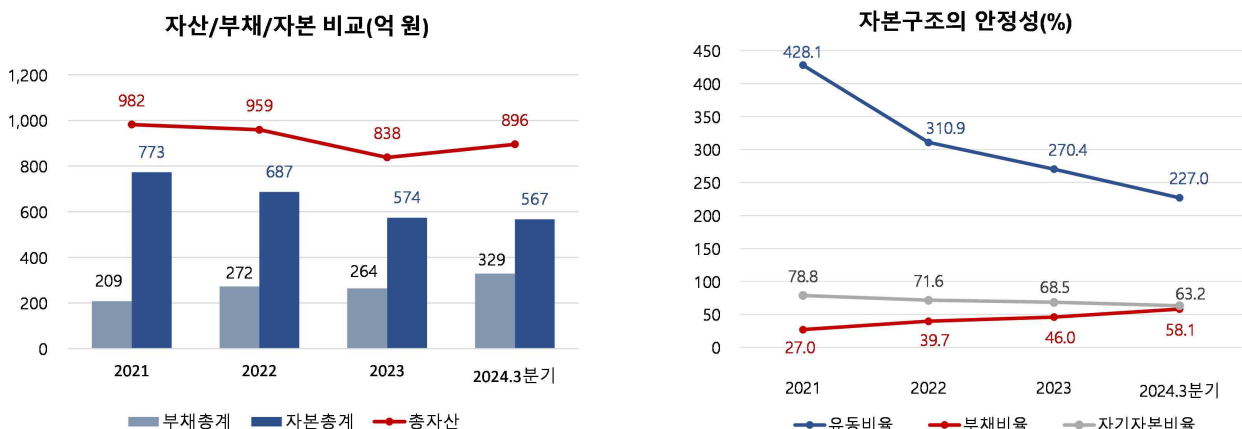
■ 재무안정성 양호한 수준 견지

동사는 과거 OLED 디스플레이 증착 공정에서 소모성 부품으로 사용하는 FMM(Fine Metal Mask)의 국산화를 위해 오랜 시간 투자를 진행했지만 동사의 재무적 부담 요소로 작용해 왔다. 동 사업은 2021년 한화솔루션에 600억 원에 매각이 이루어짐에 따라 차입금 상환 등의 부채 규모 축소, 순이익 실현에 따른 자본 확충 등으로 재무구조가 크게 개선되었으며, 2021년 자기자본비율 78.8%, 부채비율 27.0%, 유동비율 428.1%로 자본구조 안정성 수치는 우수한 수준을 기록했다. 이후 자기자본비율은 2022년 71.6%, 2023년 68.5%로 소폭 줄었으나, 여전히 안정적인 재무구조를 보유하고 있으며 부채비율은 2022년 39.7%, 2023년 46.0%로 증가, 유동비율은 2022년 310.9%, 2023년 270.4%로 감소 되었으나 여전히 제안정성 수치는 양호한 수준을 나타내고 있다. 다만, 영업활동을 통한 자금 창출 능력이 부(-)의 수치를 지속하고 있어 운전자금 투자 수요 금액을 기보유 현금성 자산으로 충당하고 있는 실정이다.

한편, 2024년 9월 말 현재 자기자본비율 63.2%, 부채비율 58.1%, 유동비율 227.0%로 자본구조 안정성 수치는 양호한 수준을 견지해 오고 있으며, 영업활동을 통한 자금창출력이 정(+)의 수치로 전환되는 등 비교적 무난한 자금흐름을 보이고 있다.

그림 8. 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 분기보고서(2024.09.), 한국기술신용평가(주) 재구성

표 5. 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023	2023.3분기	2024.3분기
매출액	475	592	780	513	543
매출액증가율(%)	20.4	24.7	31.8	80.8	5.8
영업이익	10	-59	24	-2	-8
영업이익률(%)	2.1	-10.0	3.0	-0.3	-1.6
순이익	580	-89	6	-7	-8
순이익률(%)	122.2	-15.0	0.8	-1.4	-1.4
부채총계	209	272	264	316	329
자본총계	773	687	574	586	567
총자산	982	959	838	902	896
유동비율(%)	428.1	310.9	270.4	238.6	227.0
부채비율(%)	27.0	39.7	46.0	53.9	58.1
자기자본비율(%)	78.8	71.6	68.5	65.0	63.2
영업활동현금흐름	-155	-94	-17	-48	55
투자활동현금흐름	725	-102	-53	-22	-8
재무활동현금흐름	-158	-13	-134	-115	-38
기말의현금	519	310	106	125	114

자료: 동사 분기보고서(2024.09.), 한국기술신용평가(주) 재구성

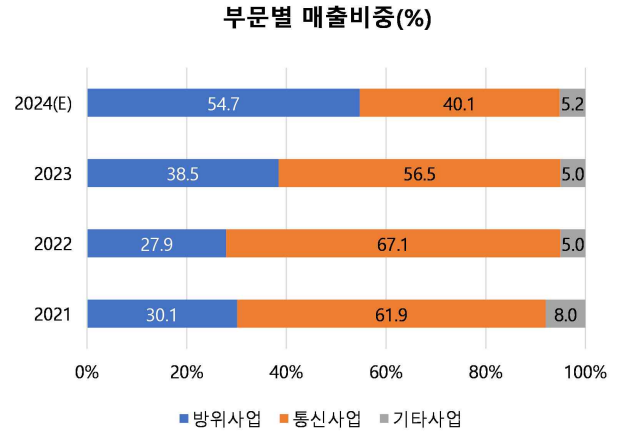
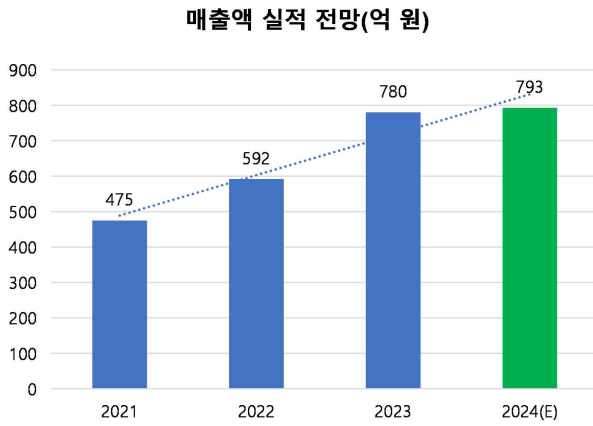
## ■ 동사 실적 전망

동사는 이동통신 기지국 및 중계기용 전력증폭기와 RRH, 무선 통신 시스템의 RF 송신부의 핵심 모듈을 공급하는 전문업체로 2015년 MTI의 방산사업 부문을 인수하여 방산산업으로 사업을 다각화하였다. 통신사업 부문은 신규 통신서비스에 따른 수요 외에 기존 시스템에 대한 유지보수 수요가 존재하고 있어 상대적으로 안정적이고 연속적인 수요가 형성되는 강점을 지니고 있다. 방산사업 부문은 정말 타격용 유도무기(PGM; Precision-Guided Munition) 핵심 부품인 탐색기, 유도조종장치와 점검 장비를 공급하고 있으며, 동사 실적을 견인해 오고 있다.

동사의 매출실적 성장세를 견인하고 있는 방산 사업의 주 고객사는 LIG넥스원(주)으로 유도 무기용 탐색기와 유도조종장치를 개발 및 공급하고 있는바, 최근 LIG넥스원(주)의 해외수출 확대에 따라 성장세를 이어오고 있다. 동사의 2024년 3분기 누적 기준 매출액은 전년도 연간 수준의 약 70%에 달하는 실적을 달성했으며, 비공의 발주가 당초 예상보다는 다소 늦어진 상황으로, 2024년 비공향 매출액이 더욱 확대될 예정이다. 또한, 향후 차세대 중거리 지대공 미사일의 양산에 따라 방산 매출액은 향후 7~8년간 꾸준한 성장이 예상되며, 세계 각국의 국방력 강화 기조로 주 고객사인 LIG넥스원(주)의 수출 또한 호조세를 보일 것으로 예상되는바, 방산 부문의 수주도 양호한 모습을 보이며 매출 성장세를 이어갈 전망이다.

그림 9. 동사 매출액 실적 및 전망

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023), 한국기술신용평가(주) 재구성

표 6. 동사 사업부문별 연간 실적 및 전망

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023	2024(E)
매출액	475	592	780	793
방위사업	143	165	300	434
통신사업	294	397	441	318
기타사업	38	30	39	41

자료: 동사 사업보고서(2023.12.) 및 동사 IR 자료(2024), 한국기술신용평가(주) 재구성

## V. 주요 변동사항 및 향후 전망

### 지속적인 연구개발을 통한 유도무기 제품군 확대

동사는 2015년부터 유도무기 탐색기 및 유도 조종장치 상용화를 시작으로, 2024년까지 네 종류의 유도 무기에 적용된 제품을 상용화하였으며, 2025년에는 두 종류의 제품을 추가 양산할 계획이다. 또한, 탐색기, 유도 조종장치 외에도 구동제어장치, 신관 센서 등 신규 제품군을 지속적으로 개발하고 있다. 이를 통해 매출 증대와 제품군 다각화를 목표로 하고 있다.

### ■ 적용 무기체계 및 공급 품목 다양화

한국은 방위 산업에서 기술력이 크게 향상되었고, 유도무기 분야에서도 경쟁력을 갖추게 되면서, 해외 수출이 활발해지고 있다. 이에 따라, 국내 방산 기업은 다양한 국가의 수요에 대응하기 위해 유도무기 시스템의 정밀도, 효율성, 기술력을 강화하는 데 집중하고 있다.

동사는 2015년부터 현공, 비공 등 유도무기에 탑재되는 탐색기 및 유도 조종장치 상용화를 시작으로, 점차 적용 무기체계를 늘려왔다. 2024년에도 네 종류의 유도무기에 적용되는 제품을 상용화함으로써, 품목을 다양화하였으며, 2025년에 두 종류의 유도무기에 적용될 제품을 추가적으로 양산할 계획이다.

또한, 주요 제품인 탐색기, 유도 조종장치 외에도 구동제어장치, 신관 센서, 발사관 전자장치, 통제장치, 저피탐 항행레이더 등 유도무기 관련 신규 제품군에 대해 지속적인 연구개발을 수행함으로써, 제품군을 다각화하여 매출 증대에 기여할 계획이다.

그림 10. 동사의 방산 부분 성장 전략



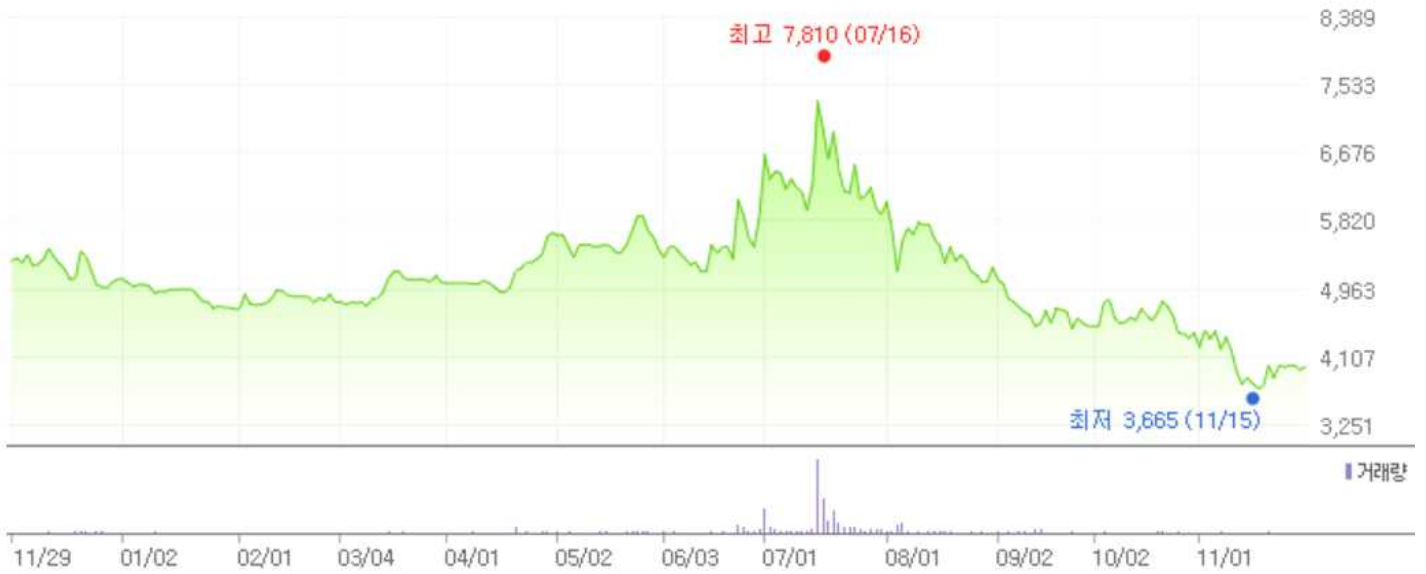
자료: 동사 IR자료



증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
IBK투자증권	BUY	N.R	2024.07.11
<p>■ FMM 사업부 2021년 한화솔루션에 매각 후 핵심 사업부로 급부상 하고 있는 방산 사업의 향후 성과에 따라 높은 투자 수익률 기대할 수 있는 시점에 진입한 것으로 판단</p> <p>■ 방산 사업의 주 고객사는 LIG넥스원(주)로 고객사가 의뢰하는 유도무기용 탐색기와 유도조종장치를 개발 및 공급하는 사업을 영위 중. 최근 LIG넥스원(주) 해외수출 확대에 따른 동사의 직접적인 수혜 예상</p> <p>■ 최근 국제 정세에 각국은 국방력 강화에 노력을 기울이고 있음. 각국 정부는 독자생존 방안을 마련하기 위해 방위비 증액을 추진 중이며 글로벌 방산산업은 구조적 성장 국면에 돌입한 것으로 분석됨.</p>			

시장정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2024.11.28.)

최근 6개월간 한국거래소 시장경보제도 지정여부

시장경보제도란?

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자 주의 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~제3조의 7

기업명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
웨이브일렉트로	X	X	X