

KOSDAQ
 자본재

기업분석 2022.10.18

아이쓰리시스템 (214430)

국내 군수용 적외선 영상센서 독점 공급업체

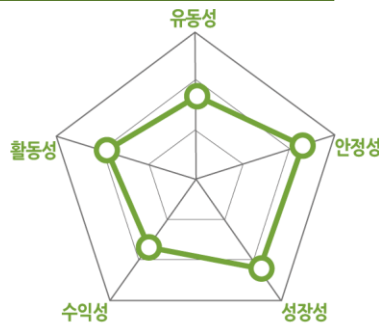
체크 포인트

- 당사는 1998년 설립된 적외선 및 엑스레이 영상센서 전문기업으로 국방과학연구소(ADD)로부터 기술이전을 받아 2009년 국내 최초, 세계 7번째로 적외선 영상센서 기술 개발에 성공, 2010년부터 방산기업으로 지정, 국내 유일 군수용 적외선 영상센서 독점 공급업체임
- 군수용으로는 K-2전차용 조준경 및 현궁, 신궁 등 유도무기에 동사의 적외선 영상센서가 독점 공급 중. 매출비중은 적외선 영상센서 86%, 엑스레이 영상센서 6%, 우주위성용 8%로 엑스레이 영상센서는 주로 치과용, 우주위성 부문은 관측카메라에 동사의 적외선 기술 탑재
- 투자포인트: 1) K-방산, 글로벌 4대 수출국으로 부상, 2) 러우전쟁에 따른 新생전으로 K-2전차와 유도무기 수출 증가 수혜 예상, 3) 한국형 소형무장헬기(LAH) 개발 임박, 유도무기 및 조준경 수요 증가 전망, 4) K1전차 성능개량사업(K1E1) 수혜 본격화 전망
- 2023년 매출액 1,035억원(YoY +29.0%), 영업이익 86억원(YoY +96.6%) 전망. K-2전차 해외 수주 확대, K1E1(K1전차 성능개량사업), 국내최초 경공격헬기(LAH) 개발에 따른 유도무기 및 조준경 수요 기대. 경기관총용 조준경 수요가 실적에 반영 예상

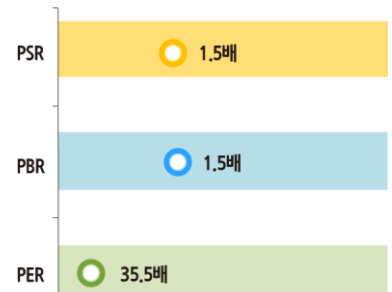
주가 및 주요 이벤트



재무 지표



밸류에이션 지표



주: PSR, PER은 2021년 기준, PBR은 2022 기준, Trailing, Fnguide WICS 분류 상 산업개산업 내 순위 비교, 우측으로 갈수록 저평가

아이쓰리시스템 (214430)

Analyst 이원재 wonleewj@kirs.or.kr
RA 이나연 lny1008@kirs.or.kr

KOSDAQ
자본재

적외선 영상센서 전문기업으로 군수용은 독점공급업체

1998년 설립된 적외선 및 엑스레이 영상센서 전문기업으로 국방과학연구소로부터 기술이전을 받아 2009년 국내 최초, 세계 7번째로 적외선 영상센서 기술 개발에 성공, 2010년부터 방산기업으로 지정이후 현재까지 국내 군수용 적외선 영상센서 독점 공급업체임

투자포인트: K-방산 수출 수혜, 신무기 및 K1E1사업 수혜 기대

1) K-방산, 글로벌 4대 수출국으로 부상, 2) 러-우전쟁에 따른 냉랭전으로 K-2전차와 유도무기 수출 증가 수혜 예상, 3) 한국형 소형무장헬기(LAH) 개발 임박, 유도무기 및 조준형 수요 증가 전망, 4) K1전차 성능개량사업(K1E1) 수혜 본격화 전망

2023년 매출액 29.0% 증가, 처음으로 1,000억원 상회 예상

2023년 매출액 1,035억원(YoY +29.0%), 영업이익 86억원(YoY +96.6%) 전망. K-2전차 해외 수출 확대, K1E1(K1전차 성능개량사업), 국내최초 경공격헬기(LAH) 개발에 따른 유도무기 및 조준형 수요 기대, 경기관총용 조준형 수요가 실적 반영 예상

주가는 코스닥 및 동사 과거 평균대비 저평가 국면으로 판단

현재주가는 2023F PER 11.8배, PBR 1.3배 수준으로 코스닥시장 평균(PBR 1.7배) 및 동사의 과거 5개년 PBR 평균(2.0배)대비 저평가 국면으로 판단. 주가는 PBR 기준 과거 5개년 최하단으로 최근 K-2전차 대규모 해외 수출 및 유도무기 수요 증가, K1E1전차 성능개량사업, 국내최초 경공격헬기 개발 및 경기관총용 조준형 수요 증가에 주목할 시점

Forecast earnings & Valuation

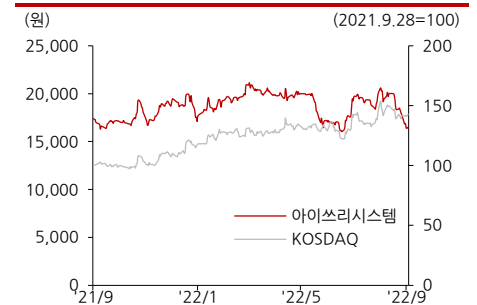
	2019	2020	2021	2022F	2023F
매출액(억원)	519	665	797	801	1,035
YoY(%)	-25.0	28.3	19.8	0.5	29.2
영업이익(억원)	-24	8	14	42	86
OP 마진(%)	-4.6	1.2	1.8	5.3	8.3
지배주주순이익(억원)	2	30	34	55	98
EPS(원)	25	424	472	780	1,376
YoY(%)	-98.2	1,574.5	11.5	65.2	76.3
PER(배)	865.4	51.0	41.2	20.8	11.8
PSR(배)	3.0	2.3	1.7	1.4	1.1
EV/EBIDA(배)	56.5	18.6	16.7	10.0	6.8
PBR(배)	2.3	2.2	1.9	1.5	1.3
ROE(%)	0.3	4.3	4.7	7.3	11.8
배당수익률(%)	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6

자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

Company Data

현재주가 (10/14)	16,250원
52주 최고가	21,150원
52주 최저가	15,750원
KOSDAQ (10/14)	678.24p
자본금	36억원
시가총액	1,155억원
액면가	500원
발행주식수	7백만주
일평균 거래량 (60일)	3만주
일평균 거래액 (60일)	6억원
외국인지분율	1.36%
주요주주	경한 외 8인 37.81%

Price & Relative Performance



Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	-17.9	-18.1	-3.3
상대주가	-5.3	12.0	40.3

▶ 참고 1) 표지 재무지표에서 안정성 지표는 '이자보상배율', 성장성 지표는 '영업이익 증가율', 수익성 지표는 'EBITDA 마진율', 활동성지표는 '순운전자본회전율', 유동성 지표는 '유동비율'임.

2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군내 동사의 상대적 밸류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.

기업 개요

적외선 및 엑스레이 영상센서 전문 기업으로 주요 사업군은
1)적외선 영상센서(86%)
2)엑스레이 영상센서(6%)
3)우주위성용 부품(8%)

동사는 KAIST 출신 연구진이 1998년 창업한 적외선 및 엑스레이 영상센서 전문기업이다. 동사는 사람의 눈으로 인식이 불가능한 비가시광 영역인 엑스레이 대역에서 적외선(Infrared, IR) 대역에 이르기까지 다양한 전자기파 에너지 정보를 가시영상정보로 전환시켜주는 영상센서를 국내 최초, 세계 7번째로 개발하였다.

적외선 및 X-ray 센서를 통해 인간 눈의 한계를 극복하는 전자 눈(영상센서)을 만드는 업체라 할 수 있다.

동사의 주력제품은 1)적외선 영상센서, 2)X-ray 영상센서, 3)우주위성용 부품사업으로 크게 3개 부문이다. 매출비중(2021년 기준)은 적외선 영상센서 86%, X-ray 영상센서 6%, 우주위성 8%이다.

적외선 영상센서 내수판매비중은 70%로 주로 군수용으로 공급되며, 수출비중은 30%이다. 동사의 군수용 영상센서는 정부와 직접 계약을 수행하기 보다는 한화시스템(K-2전차용 조준경)이나 LIG넥스원(현궁, 산궁) 등 무기체계업체와 공급계약을 체결하는 방식으로 납품된다.

X-ray용 영상센서는 내수 100%로 주로 치과용 의료기기업체에 납품되고, 우주위성 부문 매출은 위성용 광학카메라 부품으로 내수로 100% 공급한다. 따라서 전방산업은 국방(유도무기, 전차 조준경 등), 의료(치과용), 우주(위성용 광학카메라) 등 3개 부문이며, 건축물 냉난방 단열, 보온상태 확인, 전기전자부품 및 송배전 선로 과열상태 확인, 보안/화재감시/감시, 자동차 야간 안전운전 보조 등 민수용으로도 적용된다.

정부의 기술이전으로
2009년 국내 최초(세계 7번째)로
적외선 영상센서 개발,
2010년 적외선 영상센서 부문
유일한 방산업체로 지정 이후
고속 성장

동사는 국방과학연구소(ADD)로부터 적외선 검출기 원천기술을 이전 받아 2009년 냉각형 적외선 센서 양산에 성공, 기존 해외 수입에 의존하던 적외선 영상센서를 국내 최초로 상용화하였다. 동사가 세계 7번째로 개발한 적외선 영상센서 기술은 국내 대기업도 보유하지 못한 국내 유일의 기술로서 동사의 기술력 수준이 곧 국가의 기술력 수준이라 봐도 무방하다. 현재 냉각형 적외선 센서를 생산 가능한 국가는 국내 포함 미국, 영국, 프랑스, 독일, 이스라엘, 일본 등 7개국에 불과하다. 적외선 영상센서는 전세계적으로 각 국가에서 수출을 통제하는 핵심전략물자로 지정되어 있다. 동사는 2010년 7월 적외선 영상센서 부문 국내 유일의 방산업체로 지정되었으며, 이후 국군의 대전차(현궁) 및 지대공(산궁) 유도무기와 전차(K-2전차), 개인/공용화기(조준경) 등 주요 무기체계의 적외선 영상센서를 독점 공급하는 방산분야 강소기업으로 성장했다.

2009년 적외선 영상센서 개발 당시 동사의 매출액은 60억원으로 이후 방산용 적외선 영상센서 부문 국내 독점 공급업체로 성장하여, 2021년 매출액은 797억원으로 12개년 연평균성장률 24.1%를 기록하였다.

동사의 적외선 영상센서는 기술방식과 용도에 따라 냉각형과 비냉각형으로 구분된다. 냉각형은 주로 군수용이며, 비냉각형은 개인화기(소총) 등 군수용 뿐만 아니라 코로나 방역에 사용된 열화상 카메라 등 열진단, 열계측, 보안, 감시, 소방 등 다양한 민수 산업용으로 사용되고 있다. 또한 적외선 영상센서가 온도를 이용하기 때문에 영상센서인 동시에 온도센서의 특성을 가지는 만큼 4차산업으로 분류되는 자동차(자율주행, Night Vision, Flying Car), 드론, 휴대폰(적외선카메라), IoT 등 첨단산업으로도 수요가 확대될 수 있다.

동사는 세계 2번째로 직접방식
X-ray 영상센서 개발, 치과용
의료기기 시장에도 진출

동사는 2007~2008년 국내 독자기술로 직접방식 X-ray 영상센서를 세계에서 2번째로 개발해 치과용 의료기기 시장에 진입하였다. 이후 2011~2012년에는 치과용 X-ray 영상센서의 판매 확대를 위해 저가, 소형화한 세계 최소형 치과용 영상센서를 개발, 저가 제품 라인업도 확대하였다.

동사의 직접방식 X-ray 영상센서는 간접방식에 비해 가격이 비싸다는 단점이 있지만, 시장 주류인 간접방식대비 방사선 파폭량을 낮추면서도 고화질의 영상을 구현할 수 있어 기존 영상센서 제품의 고질적 문제였던 방사선 노출 위험을 최소화해 시장 수요 확대를 기대할 수 있게 되었다.

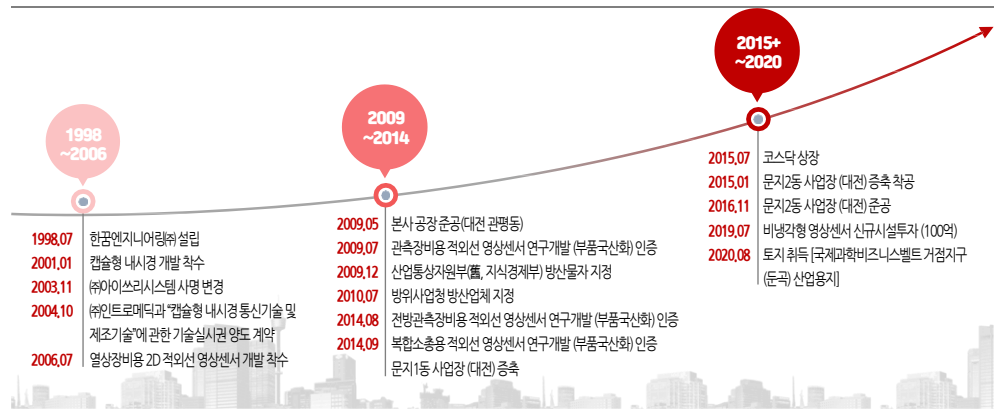
동사의 X-ray 영상센서 주력 납품처는 국내 치과용 방사선 촬영장비업체인 (주)레이이며, 포인트닉스(자회사 리얼스캔), 오스텝임플란트 등으로도 판매되고 있다.

**고해상도 적외선 영상센서
기술적용, 우주위성 관측분야
진출, 광학용 카메라 부품 공급**

동사는 고해상도 적외선 영상센서 기술을 활용하여 우주위성 분야로도 사업영역을 확대하였다. 동사가 참여하고 있는 분야는 위성의 관측부문으로 위성의 눈에 해당하는 우주 광학카메라 분야이다.

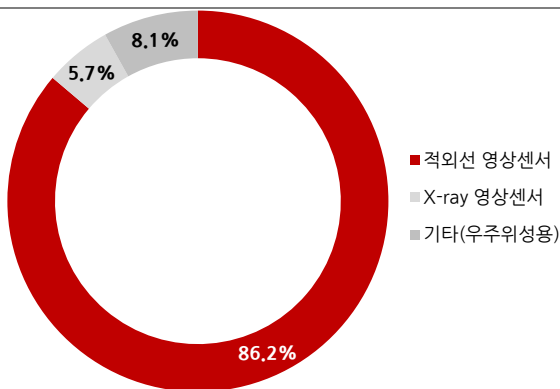
동사는 2013년 3월 나로호의 성공적 3차 발사를 통해 우주 궤도에 오른 나로과학위성에 동사의 적외선 영상센서를 이용한 적외선 카메라가 탑재되었으며, 이를 통해 국내 과학기술 역사상 최초로 100% 국내기술로 제작된 영상센서와 카메라로 한반도의 적외선 영상을 획득하는데 기여하였다.

회사 연혁



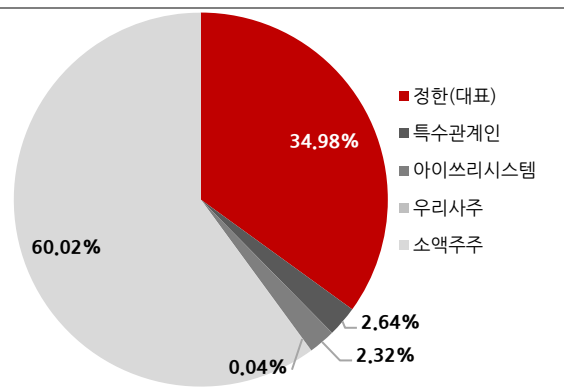
자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협의회 기업리서치센터

매출 구성(2021년)



자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협의회 기업리서치센터

주주 현황



자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협의회 기업리서치센터

냉각형 적외선 검출기(적용분야: 열상장비, 방산, 주야관측, 감시체계)



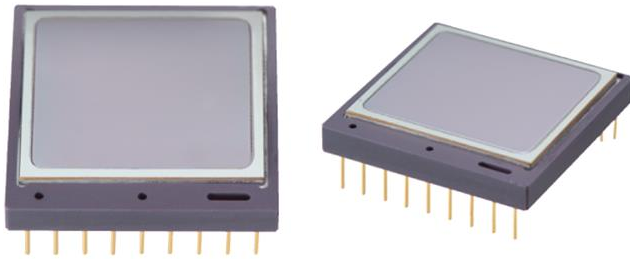
자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협회의 기업리서치센터

냉각형 적외선 촬영 사진



자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협회의 기업리서치센터

비냉각형 적외선 검출기 제품(적용분야: 감시/보안/나이트비전/소총/의료)



자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협회의 기업리서치센터

비냉각형 적외선 촬영 사진



자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협회의 기업리서치센터

산업 현황

**적외선 영상센서 기술은
군사용 무기에서 발전,
최근 민수용으로 적용 확대**

1) 적외선 영상센서 시장

적외선(Infrared, IR)은 열에너지로서 야간이나 연막, 악천후 등의 조건에서 사람의 눈으로 인식할 수 없는 비가시 영역에서 물체가 발산하는 적외선 에너지를 감지하거나 영상화해 정보를 얻을 수 있다. 이러한 특징으로 인해 적외선 영상센서 관련 기술이 가장 먼저 적용된 분야는 군사용 무기이다.

적외선 영상센서 기술이 무기체계에 최초로 적용된 사례는 2차대전 당시 독일군 전차로 알려져 있으며, 이후 미국과 소련의 냉전체제를 거쳐 관련 기술이 핵심 군사기술로 분류되면서 각국 정부의 집중적인 지원 하에 기술이 진보하였다. 적외선 영상센서가 실전에서 본격적으로 사용된 것은 1991년 걸프전으로 미국은 대부분의 항공작전을 야간에 수행하였는데 이를 가능하게 한 기술이 적외선 감지 및 탐색장비이다.

적외선 영상센서 기술은 아직까지는 각국에서 주로 군사용으로 유도무기의 영상탐색기, 전차/장갑차/개인화기의 조준경, 국경 및 해안 감시용 열상장비로 사용되고 있으나, 민수용으로도 적용범위가 다양하다. 일반 산업용으로는 건축물의 냉난방 단열, 보온상태 확인, 전기전자제품 과열, 냉각상태 확인, 송배전 선로 과열 확인, 반도체 검사, 금속피로 진단, 제조공정시의 제품이상 진단, 비파괴검사(NDT) 등으로 사용되며, 동사의 경우처럼 의료용(치과) 영상시스템, 우주위성용 기상 및 천체관측, 보안 및 감시시스템, 승용차의 야간운전 보조(Night Vision) 및 자율주행 지원 등 4차산업으로도 적용이 확대될 전망이다.

적외선 적용 분야

구분	내용
군사용	유도무기 영상탐색기용 전차/장갑차 포수 조준경 개인 및 공용화기 조준경 국경, 해안감시, 밀입국감시용 열상장비
의료용	진단, 진료용 영상시스템
일반 산업용	건축물 냉난방 단열, 보온상태 파악 전기전자제품 과열, 냉각상태 파악 송배전 선로 및 변전설비 과열상태 파악 반도체 및 PCB 실험 및 개발 금속 피로 진단 제조공정시 제품 이상 검출 비파괴 검사
우주항공용	인공위성의 지상 및 기상 관측 천체 관측
보안시스템/소방	침입감시 화재감시 화재 인명구조 발전소/변전소 침입감시 열차/자동차 야간 안전운행 항공기 야간 이착륙 감시 생태계 및 환경 감시
운전자보조용	승용차 야간 안전운전 보조 버스, 화물차 야간 운전 보조

자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협회, 한국IR협회 기업리서치센터

국내 적외선 영상센서 기술은 1988년부터 국방과학연구소 주도로 개발, 동사가 2009년 기술 이전 후 국내 최초로 기술 상용화에 성공하며 발전

국내에서도 적외선 영상센서 기술은 1988년 국방과학연구소의 주도로 KAIST와 KIST(한국과학기술연구원)의 협업으로 태동했다. 동사의 정한 대표이사도 당시 KAIST 연구진으로 개발에 참여했으며, 1998년 창업 이후 2003년부터는 동사가 산업체로 직접 개발에 참여하였다. 국방과학연구소에서 관련 원천기술을 동사에 이전하고, 동사가 2009년 국내 최초로 적외선 영상센서 개발에 성공하면서 동사는 2010년 7월 적외선 영상센서 부문 방산업체로 지정되었다. 동사는 국방기술이 민간업체로 이전되어 스피노프(Spin-off)한 대표적 성공사례로 이후 적외선 영상센서기술이 군수용에서 민수용으로도 확대되는 계기가 되었다.

국내 군수용 냉각형 적외선 영상장비는 1990년대 후반부터 개발되어 주로 한화시스템(주), LIG넥스원(주)에서 양산해왔으나, 핵심부품인 적외선 영상센서는 전량 수입에 의존하였다. 이후 동사가 2009년 정부의 기술이전으로 국내 최초로 개발에 성공, 2010년부터 양산에 나서며 국산화되기 시작했다. 현재는 국내 무기체계 중 적외선 영상센서가 필요한 대부분의 무기체계에 동사의 기술과 제품이 적용되고 있다.

국내 무기체계 중 동사의 적외선 영상센서가 독점 공급되고 있는 무기는 K-2전차 및 현궁, 신궁 등 대전차 및 지대공 유도무기

국내 방산산업에서 동사의 적외선 영상센서가 쓰이는 무기체계는 크게 K-2전차와 현궁(휴대용 대전차 미사일), 신궁(휴대용 지대공 미사일) 등 유도무기이다. 동사가 K-2전차의 포수 조준경 부품으로 냉각형 적외선 센서를 한화시스템에 공급하면 한화시스템은 조준경을 모듈화해서 국내 유일 전차 제조사인 현대로템에 공급하는 구조이다.

현궁은 2015년 개발된 국내 최초의 대전차 유도무기이다. 현궁은 현대전에 필수적인 보병대대의 정밀타격능력을 획기적으로 향상시킨 '발사 후 망각(Fire and Forget)' 방식의 휴대가 가능한 보병용 중거리 유도무기이다. 현궁은 2016년 초도 양산을 시작해 2017년 품질인증 사격시험을 통과하였고, 2018년부터 LIG넥스원을 통해 육군과 해병대로 보급되었다. 동사는 현궁에 들어가는 적외선 영상센서를 독점 공급한다.

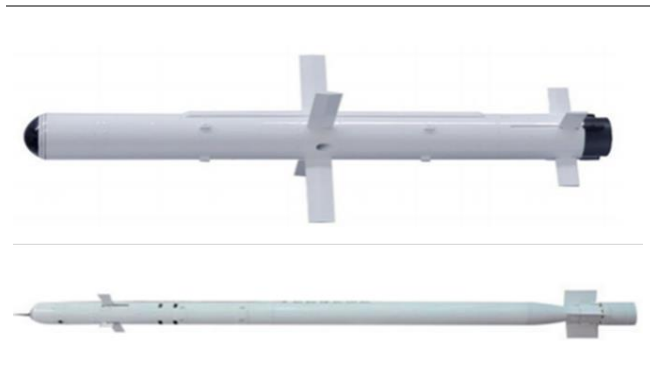
신궁은 국방과학연구소와 LIG넥스원이 공동개발한 국내 최초 휴대용 지대공 유도미사일로 저고도로 침투하는 적 항공기 및 헬기에 대해 명중률이 높다. 신궁은 동사가 개발한 적외선 영상센서를 적용한 야간조준기를 이용해 야간에도 사격할 수 있으며, 이동형 자주대공포인 비호에도 복합장착(비호복합)이 가능하다.

K-2 전차: 전차장 및 포수용 조준경 독점 납품



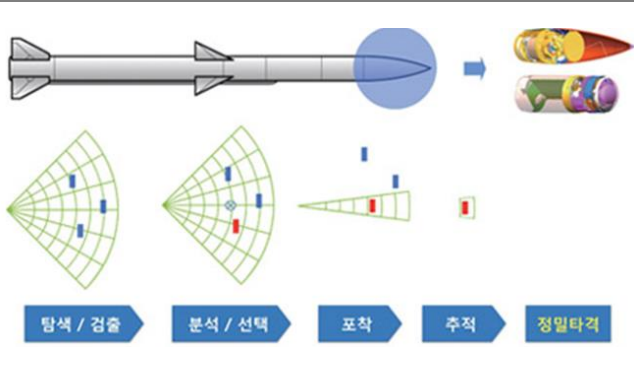
자료: 국방과학연구소, 한국IR협의회 기업리서치센터

동사가 독점 공급 중인 유도미사일 현궁과 신궁 사진



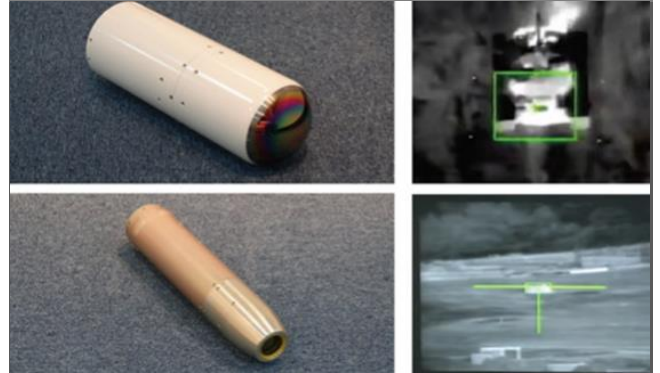
자료: 국방과학연구소, 한국IR협의회 기업리서치센터

유도미사일 작동 원리



자료: 국방과학연구소, 한국IR협의회 기업리서치센터

유도미사일의 눈 역할을 하는 탐색기



자료: 국방과학연구소, 한국IR협의회 기업리서치센터

적외선 영상센서기술 개발에 성공한 나라는 7개국뿐이며, 첨단무기체계 핵심부품으로 미국을 제외하고는 국가별로 1개 업체만 정부지정업체로 존재

현재 적외선 영상센서 기술을 확보하고 있는 국가는 국내를 포함하여 미국, 영국, 프랑스, 독일, 이스라엘, 일본 등 7개국에 불과하다. 적외선 영상센서는 기술 난이도가 높는데다 군사용으로 적용되기 때문에 기술개발 정보가 시장에 공개되지 않는 특성이 있다. 이로 인해 전세계적으로 원천기술을 확보한 기업이 소수에 불과하며, 이들 업체는 해당 국가에서 독점적 시장을 형성하고 있다.'

적외선 영상센서 원천기술을 확보하고 있는 업체들을 보면 미국의 7개社(Raytheon, Leonardo DRS, FLIR Systems, Level 3 communications, BAE systems, Teledyne, Lockheed martin SBFP 등) 외에 프랑스 Sofradir-ULIS, 영국의 Leonardo SELEX, 이스라엘의 SCD, 독일 AIM 등 미국을 제외하고는 국가별로 단일 업체만 존재한다. 그 이유는 1)시장규모가 제한적인데 비해 기술 난이도가 높고, 연구개발비가 막대하기 때문에 시장 진입장벽이 높아 대부분 국가주도로 1개 업체 정도만 지원하며, 2)고해상도 적외선 영상센서가 국가의 수출통제품목으로 핵심물자로 분류되어 국가간 기술교류가 극히 제한적이기 때문이다. 또한 적외선 영상센서는 첨단무기체계의 핵심 부품으로 사용되기 때문에 보안, 유지보수의 편리성, 수출자유도 등을 고려, 모든 국가들이 자국産을 우선적으로 사용한다.

글로벌 적외선 영상센서업체

	국적	21년 매출액	단위	시가총액	직원수	사업영역
Raytheon Tech	미국	64.4	십억달러	122.1	174,000	우주, 방산
Lockheed Martin		67.0	십억달러	105.3	114,000	우주, 방산
BAE systems		19.5	십억달러	25.7	91,400	우주, 방산, 자동차
Teledyne Tech		4.6	십억달러	15.6	14,500	우주, 방산, 의료
LYNRED		프랑스	233.0	백만유로	비상장	578
Leonardo Spa	이탈리아	13.7	십억달러	4.0	50,441	우주, 방산, 보안
SCD	이스라엘			비상장		우주, 방산, 의료, 산업용
AIM	독일	70.6	백만유로	비상장	336	우주, 방산

자료: 각 사 홈페이지, 한국IR협의회 기업리서치센터

2) X-ray 영상센서 시장

세계 방사선 촬영장비 시장규모는 2021년 28억달러에서 2025년 38.2억달러로 CAGR 8.0% 전망

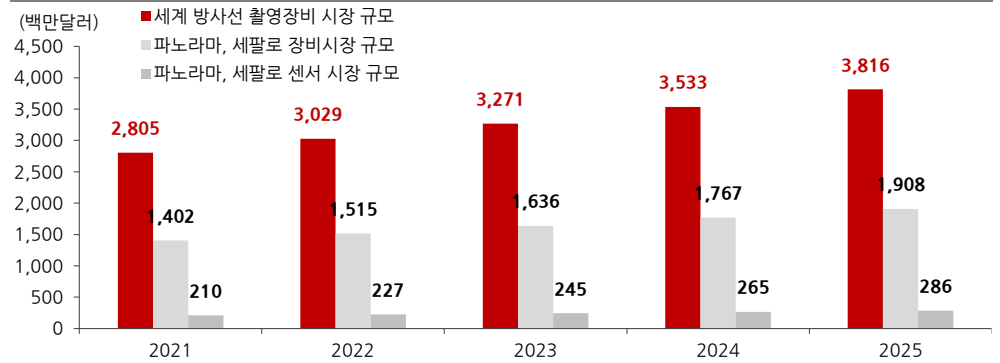
동사가 사업을 영위하고 있는 치과용 방사선 촬영장비는 구강외 촬영장비(Extraoral X-ray system)와 구강내 촬영장비(Intraoral X-ray system)로 구분되며, 구강외 촬영장비로는 파노라마(치열 위주로 좌우 여러 치아를 한번에 찍는 기본적인 2D 사진), 세팔로 촬영(Cephalo, 교정치로나 임플란트 시술시 정면 및 측면 두부 촬영), CBCT(Con beam CT, 주로 사랑니 발치 및 임플란트 시술시 찍는 3D 사진)가 있다.

세계시장 규모로 보면 구강외 및 구강내 촬영장비 비중은 약 7:3 수준으로 구강외 비중이 높은 편이다.

구강외 장비에서는 기본적인 파노라마 및 세팔로 엑스레이 장비가 전체의 50%를 차지하고 있으며, 동사는 파노라마 및 세팔로용 엑스레이 영상센서를 공급한다.

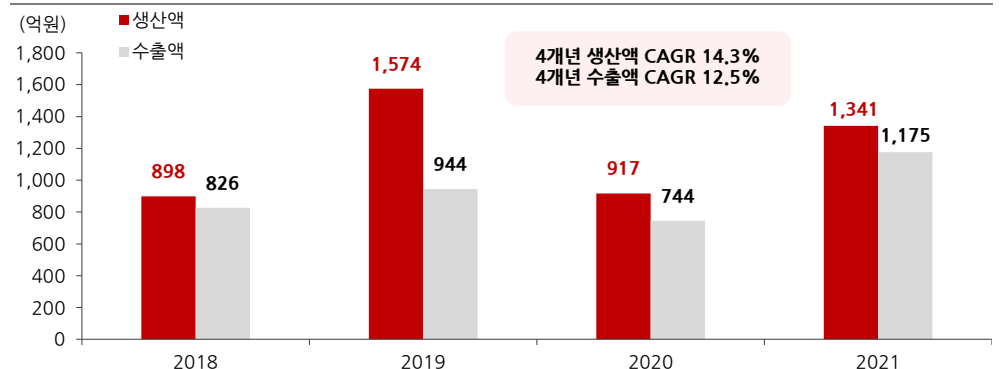
동사의 자체 추정치를 보면 세계 방사선 촬영장비 시장규모는 2021년 28억달러에서 2025년 38.2억달러로 연평균 매출성장률(CAGR) CAGR 8.0%로 전망된다. 2021년 기준 파노라마 및 세팔로 장비시장 규모는 전체 시장의 절반인 14억달러, 동사가 사업을 영위하고 있는 파노라마, 세팔로 영상센서시장 규모는 2.1억달러로 파노라마 및 세팔로 장비시장의 15% 규모로 추정된다.

글로벌 치과용 엑스레이 영상센서 시장 규모



자료: 아이쓰리시스템 자체 추정, 한국IR협의회 기업리서치센터

국내 치과용 방사선 촬영장비 생산 및 수출 추이



자료: 식약처, 한국IR협의회 기업리서치센터

**국내 치과용 방사선 촬영장비
생산액은 최근 4개년 CAGR
14.3%로 증가세 지속**

식약처 자료(의료기기 생산, 수출, 수입 실적보고)에 따르면 국내 치과용 방사선촬영장비의 2021년 생산액은 1,341억원으로 최근 4개년 CAGR 14.3%를 기록하였다. 지속적인 증가세를 보이던 생산규모는 2020년 글로벌 코로나19 팬데믹에 따른 경기 침체 영향으로 일시적으로 감소세를 보였으나, 2021년부터는 점진적인 회복세로 다시 증가하고 있다. 동기간 국내 치과용 방사선 촬영장비 수출액은 2019년 943억원에서 2020년 코로나19 영향으로 744억원으로 21.1% 감소했으나, 2021년 1,175억원으로 57.9% 급증하며 최근 4개년 평균 수출증가율 12.5%를 기록하였다.

**동사는 국내 유일의 직접방식
엑스레이 영상센서업체로
국내에서는 간접방식 영상센서
업체와 경쟁**

동사와 같이 직접방식의 엑스레이 영상센서를 생산하는 업체는 국내에는 동사가 유일하며, 해외에는 핀란드의 비상장업체 정도가 있다. 동사의 경쟁사로는 시장의 주류를 차지하는 간접방식의 엑스레이 영상센서업체들이며, 국내에는 레이언스(바텍 관계사), 해외 Hamamatsu(일본), Teledyne Dalsa(캐나다) 등이다.

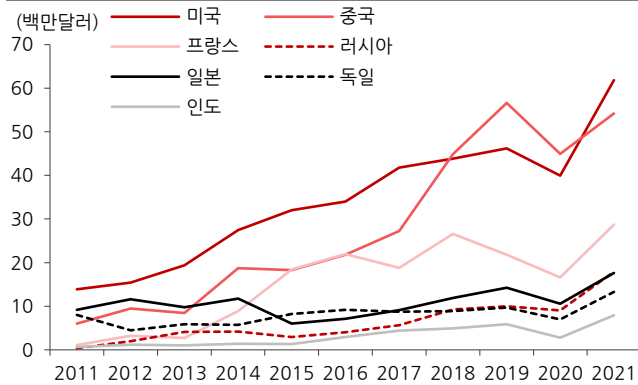
국내 주요 수요처인 치과용 방사선 촬영장비업체로는 글로벌 3위권인 (주)바텍을 포함하여 제노레이, (주)케이, (주)포인트닉스, 에이치디엑스, 오스템 등 15개사가 있으며, 국내 시장은 대형 종합병원보다는 개인병원 중심으로 시장 수요가 형성되어 가성비가 우수한 국산제품이 국내시장 90%를 점유하고 있다.

**국내 치과용 X-ray 수출액은
2021년 2.68억달러로 10개년
CAGR 13.4%로 고성장 국면**

국내 치과용 X-ray 수출 통계(HS Code 90221300)를 보면 2021년 수출액이 2.68억달러로 과거 10개년 CAGR 13.4%를 기록하였다. 주요 수출국별 10개년 CAGR을 보면 미국 16.1%, 중국 24.6%, 프랑스 38.3%, 러시아 48.0%, 일본 6.7%, 독일 5.2%, 인도 28.4%, 대만 4.2% 등으로 일본, 독일, 대만을 제외하고는 대부분 수출국에서 전체 평균 CAGR 수치를 크게 상회하였다.

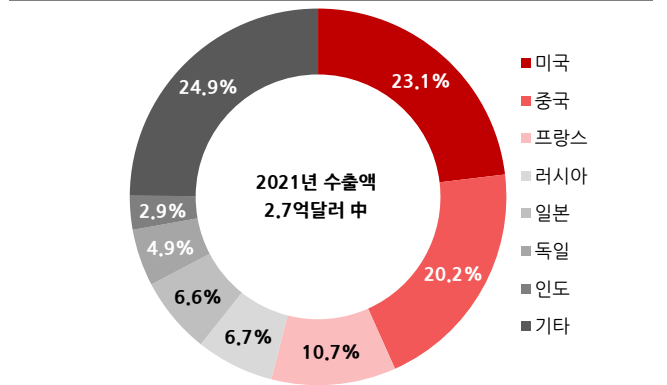
국가별 수출비율을 보면 미국 23.1%, 중국 20.2%, 프랑스 10.7%, 러시아 6.7%, 일본 6.6%, 독일 4.9% 순이며, 상위 12개국이 전체 수출액의 83%를 차지하였다.

국내 치과용 X-ray 수출 통계(HS code 90221300)



자료: 관세청, 한국R협의회 기업리서치센터

치과용 X-ray 수출국별 비중



자료: 관세청, 한국R협의회 기업리서치센터

투자포인트

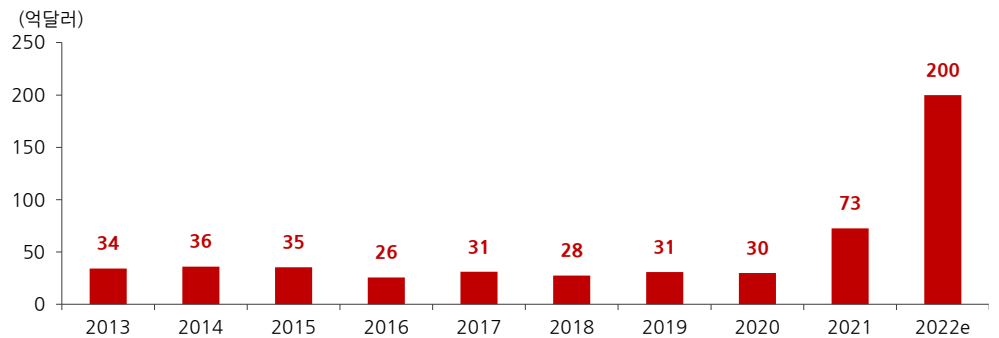
1) K-방산, 글로벌 4대 수출국으로 부상

국내 방산 수주액은
지난 10여간
30억달러에서 정체되다
2021년
73억달러로 역대 최대치 경신,
2022년 200억달러 상회時
글로벌 4대 수출국으로 부상 전망

국내 방산 수출(수주 기준)은 2010~2020년까지 연평균 30억달러 내외로 정체 국면이 장기화되었으나, 2021년에는 73억달러를 돌파, 전년대비 두 배 이상 급증하며 역대 최대치를 기록하였다. 산업연구원 전망에 따르면 올해는 지난 해 수치보다 3배 수준 급증해 정부목표치인 150억달러를 넘어 200억달러까지도 가능할 전망이다. 지역별로 보면 과거에는 아시아, 북미 위주였으나 최근에는 중동, 유럽, 중남미, 오세아니아, 아프리카 등으로 판로가 글로벌 전지역으로 확대되고 있다. 품목별로 보면 과거 탄약이나 함정 위주에서 최근에는 기동(K-2전차, 장갑차 등), 화력(K9 자주포, 총포탄, 탄약류), 항공(KT-1 기본훈련기, T-50 고등훈련기, FA-50 경공격기 등), 함정(잠수함, 전투함, 호위함, 군수지원함 등), 유도무기(천공-II, 현궁, 해성, 천무 등) 등 첨단무기로까지 다양한 품목으로 확대되고 있다.

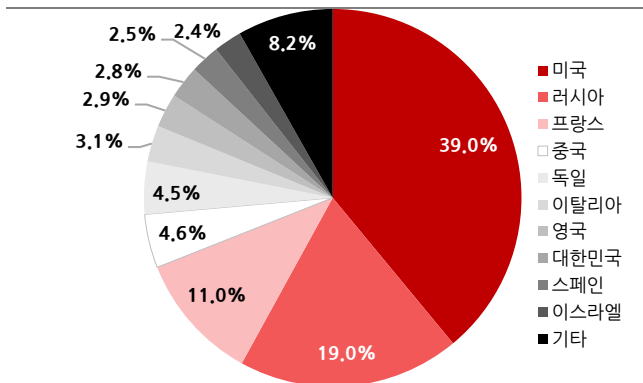
스톡홀름 국제평화연구소(SIPRI)에 따르면 한국은 미국, 러시아, 프랑스, 중국, 독일, 이탈리아, 영국에 이어 글로벌 8대 방산 수출국이며, 최근 5년간 수출증가율이 177%로 글로벌 10대 방산수출국 중 가장 높은 성장률을 기록하였다. 올해 말까지 국내 방산 수출액이 200억달러(28.6조원)를 상회할 경우 한국은 중국과 독일을 제치고, 미국, 러시아, 프랑스에 이어 글로벌 4대 수출국으로 부상할 전망이다.

국내 방산 수출 추이 및 전망



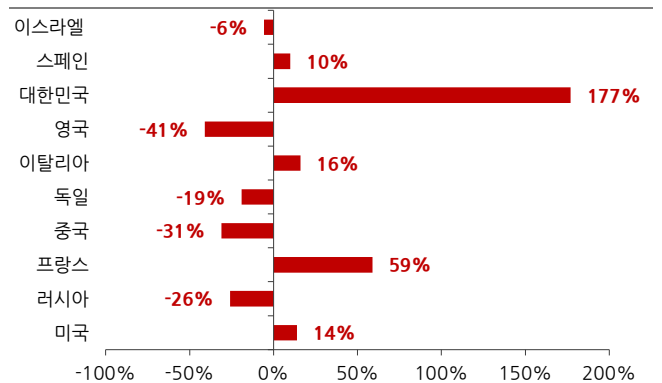
자료: 산업연구원, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 10대 방산국가 현황



자료: SIPRI 2021, 한국IR협의회 기업리서치센터

주요국 방산 수출증가율 비교(최근 5개년 vs 과거 5개년)



자료: SIPRI 2021, 한국IR협의회 기업리서치센터

2) 러-우전쟁에 따른 新냉전으로 K-2전차와 유도무기 수출 증가 수혜 예상

동사에 수혜가 예상되는 무기는 K-2전차로 동사는 K-2전차용 포수 조준경에 필요한 적외선 영상센서 독점 공급

주요 무기 중 동사의 수혜가 예상되는 무기는 K-2전차이다. K-2전차는 현대로템이 2003년 개발해 2008년 운용 시험을 거쳐, 2014부터 본격적으로 양산된 3.5세대 전차로 동사는 K-2전차의 조준경용 적외선 영상센서를 한화 시스템에 공급하고, 한화시스템은 조준경 모듈을 생산해 현대로템에 납품하고 있다. 통상 1대의 전차에 전자장용 및 포수용 등 2대의 조준경이 필요하다. 동사의 사업보고서를 보면 군수용으로 주로 사용되는 냉각형 적외선 영상 센서 평균단가는 대당 1,900~2,000만원에 육박하는 고가의 제품이다.

현대로템, 폴란드와 K-2전차 980대에 대한 기본계약 체결, 노르웨이, 이집트도 도입 검토 중

2022년 들어 국내 수출 실적을 보면 2월 이집트(K9 자주포, 2조원)에 이어 7월에는 폴란드로부터 K-2 전차, 장갑차 FA-50 경공격기 등 10조원 이상의 수출계약에 성공했다. 현대로템은 2022년 7월 폴란드 바르샤바에서 폴란드 군비청과 K-2 전차 980대 물량에 대한 기본계약을 체결했다고 발표하였다.

2008년 현대로템이 터키에 K-2전차 생산기술을 이전한 사례는 있지만, 폴란드 수출은 K-2 전차 완성품의 해외 첫 수출의 물꼬를 텃다는데 의미가 크다. 현대로템은 1차 계약으로 2025년까지 국내 창원공장에서 생산한 180대를 순차적으로 2022년 10대, 2023년 18대, 2024년 56대, 2025년 96대를 납품할 예정이다.

이후 잔여 800대는 폴란드 현지에서 생산해 K-2PL 모델로 공급될 계획이다.

폴란드에 이어 노르웨이도 지난 9월 현대로템과 17억달러 규모의 K-2전차 도입 추진의향서를 체결하였으며, 연내 사업자 선정을 앞두고 있다. 폴란드, 노르웨이에 이어 이집트도 10~20억달러 규모의 K-2전차 도입을 검토 중인데다 루마니아, 터키, 오만, UAE 등도 향후 K-2전차 도입 후보군으로 알려지고 있다.

무기체계별 방산 수출 현황(2010~2022.9월)

	주요 수출품목	주요 수출국가
화력	K9 자주포, 권총탄, 탄약류	미국, 핀란드, 폴란드, 인도, 노르웨이, 에스토니아, 호주, 이집트
항공	KT-1 기본훈련기, KA-1, T-50 고등훈련기, FA-50 경공격기	인도네시아, 터키, 페루, 태국, 이라크, 세네갈, 필리핀, 폴란드 등
함정	1,400 톤급 잠수함, 전투함, 호위함, 군수지원함, 해안경비정, 함정전투체계 등	인도네시아, 방글라데시, 태국, 영국, 노르웨이, 필리핀, 페루 등
유도	천궁-II, 현궁, 해성, 천무 등	UAE, 사우디 등
기동	장갑차, K-2 전차, 군용차, 파워팩	인도네시아, 말레이시아, 터키, 필리핀, 폴란드 등
부품/기타	전원공급기, F-15 전투기 창정비, F-15 전방시현장비, 브래킷, 함포 부품, 현수장치, 케이블, 광학부품	미국, 유럽, 이스라엘

자료: 산업연구원, 한국IR협의회 기업리서치센터

향후 방산 수출 유망 품목 현황(2022.9월 이후)

품목	대상국가	예상규모	비고
레드백 장갑차	호주	50억~70억달러	
	이집트	30억~35억달러	
FA-50 경공격기	말레이시아	7억달러	
	콜롬비아	10억달러	
K-2 전차	노르웨이	17억달러	10월 우선협상 대상자 선정(예정)
	이집트	10억~20억달러	
천궁-II		20억달러	
호위함	사우디	20억달러	
비호복합		20억달러	
합계		184억~224억달러 이상	

자료: 산업연구원, 한국IR협의회 기업리서치센터

**정밀타격 유도무기인
현공과 신공 수출 문의 증가 및
LIG넥스원의 공장 증설투자로
동사 수혜 전망**

동사가 K-2전차와 더불어 적외선 영상센서를 적용한 주력제품인 LIG넥스원의 현공과 신공의 수출 기대감도 커지고 있다. 러시아와 전쟁 중인 우크라이나가 지난 4월 공개적으로 국산 휴대용 유도무기체계 지원을 요청하고, LIG넥스원 방문을 요청한 것으로 알려졌는데 업계에서는 우크라이나가 러시아대비 무기체계에서 절대적으로 불리한 만큼 정밀타격 유도무기인 대전차용 현공과 지대공미사일인 신공을 요청한 것으로 추정하였다. 정부에서는 살상용 무기지원은 불가하다고 거부하였지만, 러시아-우크라이나 전쟁으로 인해 첨단 유도무기인 현공과 신공의 글로벌 경쟁력을 인정받게 된 계기이다.

현공은 국산 대전차 미사일로 LIG넥스원에서 양산 중이며, 국방과학연구소(ADD)가 2007년 개발에 착수, 2015년 개발에 성공하였다. 최근 우크라이나가 러시아 전차를 상대로 사용하는 미국산 대전차 미사일 ‘재블린’과 유사하다. 현공은 ‘발사 후 망각(Fire and Forget)’ 방식의 유도무기로 발사가 되면 미사일 스스로 적외선 이미지를 이용해 표적을 추적하기 때문에 발사 직후 사수가 현장에서 빠져나와 인명 피해를 줄일 수 있다. 미국산 재블린과 제원을 비교해보면 재블린이 1발당 1억원으로 추정되는 반면 현공은 1/3 가격 수준으로 가격경쟁력이 있다. 또한 관통능력과 유효사거리도 재블린보다 우수한 것으로 알려졌다.

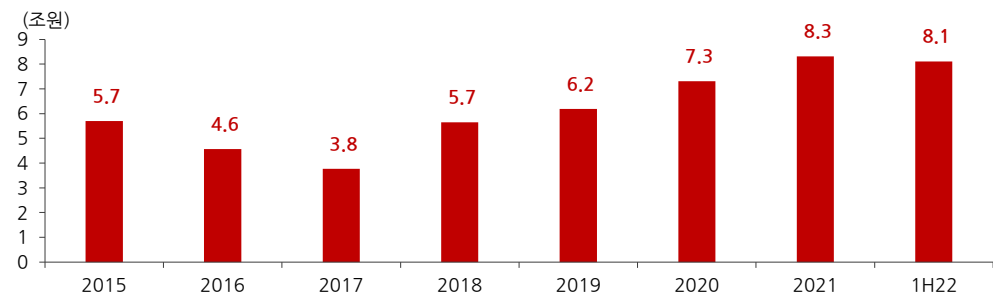
보병용 지대공 유도무기인 신공도 ‘발사 후 망각(Fire and Forget)’ 방식이며, 발사가 되면 적외선으로 항공기 엔진에서 발산하는 열을 추적하는 유도방식을 채택하고 있기 때문에 별도의 조준이 필요 없다. 신공은 국방과학연구소와 LIG넥스원이 공동개발한 국내 최초 휴대용 지대공 유도미사일로 저고도로 침투하는 적 항공기 및 헬기에 대해 명중률이 매우 높다. 신공은 동사가 개발한 적외선 영상센서를 적용한 야간 조준기를 이용해 야간에도 사격할 수 있으며, 이동형 자주포인 비호에 장착해 비호복합으로도 운영되고 있다.

유도무기 수출 실적을 보면 현재까지는 UAE, 사우디 등 중동국가로 천궁-II, 현공, 해성, 천무 등이 수출되었으며, 올해 연말까지 사우디가 천궁-II, 호위함, 비호복합(K30 비호에 신공을 장착한 이동식 대공포) 등 60억달러 규모 계약을 추진 중이다.

동사의 유도무기용 적외선 영상센서 수요업체인 LIG넥스원은 지난 9월말 공시를 통해 구미 1, 2공장에 방위산업 분야 증설 투자를 발표하였다. 투자예정규모는 약 1,100억원으로 2025년말까지 완료될 전망이다.

LIG넥스원은 UAE, 인도네시아에 이어 중동, 동유럽/북유럽, 아시아 지역에서 현공, 신공, 천궁 등 첨단 정밀타격 유도무기 수출 문의가 증가하면서 증설 투자를 결정한 것으로 판단된다.

LIG넥스원 수주잔고 추이



자료: LIG넥스원 사업보고서, 한국IR협의회 기업리서치센터

**한국형 경공격헬기(LAH)
개발 임박,
유도무기(천검)과 조준경에
동사의 적외선 영상센서
납품 전망**

3) 한국형 소형무장헬기(LAH) 개발 임박, 유도무기 및 조준형 수요 증가 전망

동사가 그동안 공급해 온 무기체계는 주로 K-2전차와 한궁, 산궁 등 유도무기였으나, 최근 국내 최초로 소형무장 헬기인 LAH(Light Armed Helicopter)가 연내 개발을 앞두고 있어 동사의 수혜가 기대된다.

KAI(한국항공우주산업)는 지난 9월 일산 컨텍스에서 열린 DX Korea 2022(한국방위산업전)에서 올해 연말 개발 완료를 앞두고 있는 소형공격헬기인 LAH 실물을 공개했다.

LAH는 최초의 국산 헬기인 수리온(KUH-1)에 이어 국산 2세대 모델이다. 국내 1세대 헬기인 수리온의 경우 한국형 기동헬기(KUH, Korean Utility Helicopter)로 주로 병력수송 등 군수목적 뿐만 아니라 경찰, 해경, 산림청 등 관공서용, 의무후송, 해상수송, 재난구조, 수색 등 민간용 등 다목적으로 이용되는 반면, LAH는 국내에서 처음으로 개발된 소형 공격형 헬기이다. LAH는 양산 이후 기령 40~50년이 된 노후 공격헬기인 500MD(TOW)와 AH-1S 등을 대체, 육군의 주력 공격용 헬기로 부상할 전망이다.

LAH는 KAI(한국항공우주산업)에서 2015년 6월부터 개발에 착수, 2018년 시제기를 완성했고, 2019년 7월 초도비행에 성공했다. LAH는 올해 2월 캐나다 옐로나이프에서 국외 자온비행까지 성공하였으며, 올해 11월 개발 완료를 앞두고 전투용 적합판정을 추진 중이다. LAH는 양산계획 이후 2024년부터 전력화에 착수할 계획이다. 개발이 완료되면 한국은 세계에서 7번째로 공격형 헬기 개발국이 된다.

동사의 수혜가 예상되는 부분은 LAH의 무기 제원으로 공중에서 지상의 전차나 장갑차를 공격할 수 있는 공대지 유도탄(천검)을 탑재하고, 20km 떨어진 표적도 탐지할 수 있는 표적획득지시장비(TADS) 등 첨단무기에 동사의 냉각형 적외선 영상센서 부품이 유도탄의 탐색기와 조준경에 공급될 전망이다기 때문이다.

천검(天劍)은 소형무장헬기의 주무장인 공대지 대전차 유도무기로 이중모드의 탐색기가 적용되어 주간 뿐만 아니라 야간에서도 운용이 가능하며, 유선데이터링크 적용으로 비가시선 및 정밀 사격이 가능하다.

KAI는 LAH에 ‘有無人복합체계(MUMT) 기술을 도입할 계획이다. 이는 Manned-Unmanned Teaming의 앞 글자로 만든 이름으로 헬기에 무인기를 실어 이들이 동시에 전투를 벌이는 방식이다. KAI는 지난 9월 DX Korea 2022에 MUMT를 탑재한 LAH를 전시하였다. KAI는 LAH가 전투 성능 뿐만 아니라 최첨단 기술을 갖추고 있는 만큼 향후 수출시장에서도 경쟁력을 갖출 것으로 전망하고 있다.

2018년 12월 LAH 시제 1호기 출고식 사진



자료: 언론보도, 한국IR협의회 기업리서치센터

DX Korea 2022에서 실물 공개된 LAH



자료: 언론보도, 한국IR협의회 기업리서치센터

**K1전차의 업그레이드형인
K1E1 성능개량사업으로
2023년부터 실적에
본격 반영 예상**

4) K1전차 성능개량사업(K1E1) 수혜 본격화 전망

국내 최초의 한국형 전차인 K1전차가 1987년 전력화된 이후 35년이 지나면서 성능개량사업이 추진되고 있어 2023년부터 동사 실적에 수혜로 본격 반영될 전망이다.

국내 유일의 전차 제조업체인 현대로템은 지난 10월 13일 방위사업청과 K1전차 성능개량사업 계약을 체결했다고 발표하였고, 이보다 앞서 2021년 12월에는 현대로템에 전차 포수조준경을 납품하는 한화시스템에서 방사청과 'K1E1전차 성능개량 포수조준경 체계개발사업' 계약을 체결했다고 발표했다.

K1E1사업은 미래 전장환경에 따라 기존 노후화된 K1전차의 성능을 개량하는 사업으로, K1전차를 해체, 수리 복원하는 창정비(Depot Maintenance)와 더불어 최신 부품을 장착하는 성능개량사업이다. K1E1의 'E'는 강화한다(Enhanced)는 의미이다. K1전차는 K-2전차가 전력화된 현재까지도 지난 1987년 이후 우리 군의 핵심전력으로 운용되고 있다. K1전차의 성능개량사업은 최근 북한 주력 전차들의 성능 개량과 K-2전차가 기존 계획대비 절반 수준으로 감산(1~3차 양산까지 260대에 불과)함에 따라 K1전차의 장기운용문제가 대두되었으며, 이에 따라 K1전차의 성능개량사업이 불가피하게 된 것이다.

전차의 '눈' 역할을 하는 조준경은 주야간 표적을 정확하게 관측하고, 조준해 전차의 공격 성공률을 높이는 아주 중요한 역할을 하는데 그동안 K1전차 포수조준경은 부품 단종 및 장비 노후화로 운영에 문제가 많았으며, 이번 성능개량사업을 통해 글로벌 최신전차와 동급 수준인 K-2전차 수준의 포수조준경을 장착, 성능을 대폭 향상할 계획이다. 구체적으로는 열상 검출기 냉각 시간 감소로 인한 전투 준비시간 단축, 전차 기동간 조준 유지를 위한 성능 향상으로 기동간 명중률 향상, 고성능 열상모듈 적용에 따른 야간 관측성능 향상 등 성능개량사업에서 동사의 냉각형 적외선 영상센서 부품 비중이 매우 크다는 것을 알 수 있다.

열상장치는 야간에 표적이 방출하는 적외선을 감지해 이를 전기적 신호로 전환한 후 영상신호처리 방식을 통해 관측하는 장비이다. 동사는 K-2전차가 본격적으로 양산되면서부터 한화시스템에 전차 조준경용 적외선 영상센서 부품을 전량 독점 공급해왔다.

K1E1전차 포수조준경



자료: 언론보도, 한국IR협의회 기업리서치센터

실적 추이 및 전망

1) 2022년 상반기 실적 분석

2022년 상반기 매출액은 YoY 1.2% 감소했으나, 영업이익은 원가를 하락 및 제품판매단가 상승으로 YoY 흑자전환

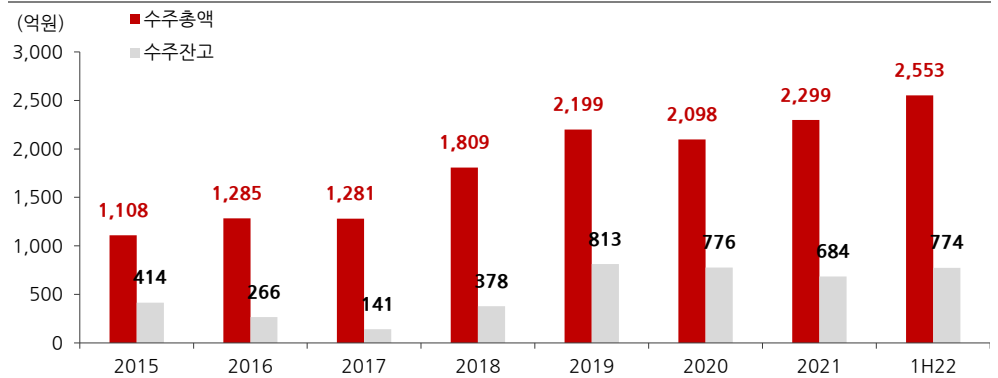
2022년 상반기 매출액은 370억원으로 YoY 1.2% 감소했으나, 영업이익은 18억원으로 흑자전환했다. 영업이익률은 4.9%로 전년동기대비 8.8%p 상승하였다. 적외선 영상센서 매출액은 수출 호조 영향으로 321억원을 기록, YoY 1.5% 증가하였다. 적외선 영상센서 내수판매액은 176억원으로 YoY 18.7% 감소했으나, 수출액은 145억원으로 45.2% 급증해 반기 기준 역대 최대치를 경신하며, 내수 감소분을 상쇄하였다.

영업이익은 전년동기 매출원가율이 92.9%에서 올해 상반기 84.0%로 8.9%p나 하락한 영향으로 증가했다. 원재료비의 1/4 수준인 냉각기가격이 전년동기 대당 412만원에서 2022년 상반기 375만원으로 8.9% 하락한데다, 냉각형 적외선 영상센서 판매단가는 전년 대당 1,837만원에서 상반기 1,911만원으로 4.0% 상승하고, 엑스레이 영상센서 판매가도 전년 230만원에서 상반기 242만원으로 5.2% 상승해 마진이 개선되었다.

상반기 누적 수주액은 2,553억원으로 역대 최대치 기록

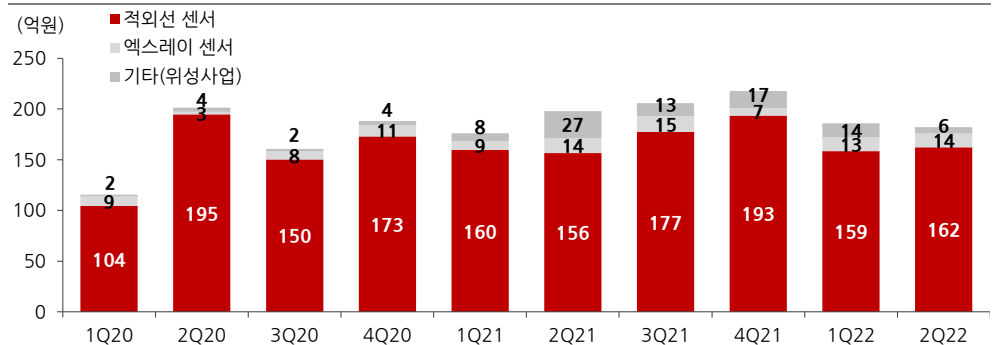
상반기 누적 수주총액은 2,553억원으로 전기말대비 11.0% 증가해 역대 최대치였으며, 수주잔고는 774억원으로 13.1% 증가하였다. 상반기 신규 수주는 정부의 K1전차 성능개량사업이 진행됨에 따라 K1E1전차 포수조준경 수주분이 124억원 추가되었고, 경기관측-Ⅱ용 조준장치 센서로 53억원, 보병용 중거리 대전차 유도무기인 현공 수주금액이 2024년말까지 기존 496억원에서 583억원으로 87억원 증액되었기 때문이다.

수주총액 및 수주잔고 추이



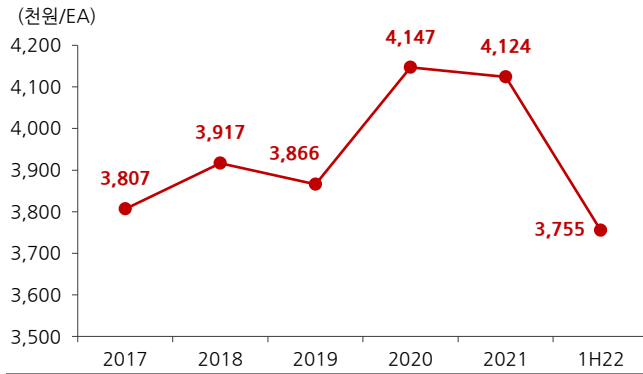
자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협의회 기업리서치센터

부문별 매출액 추이



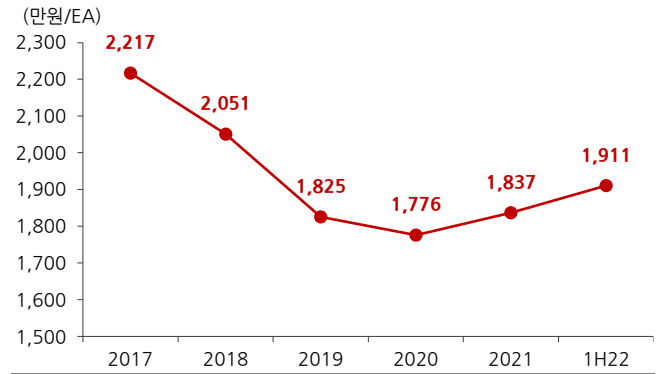
자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협의회 기업리서치센터

냉각기 원료비 추이



자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협의회 기업리서치센터

냉각형 적외선 영상센서 평균 판매단가 추이



자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협의회 기업리서치센터

2) 향후 실적 전망

2022년 하반기 매출액 433억원으로 상반기대비 17.2% 증가, 적외선 영상센서 내수 매출액이 집중되며 외형 성장 견인 예상

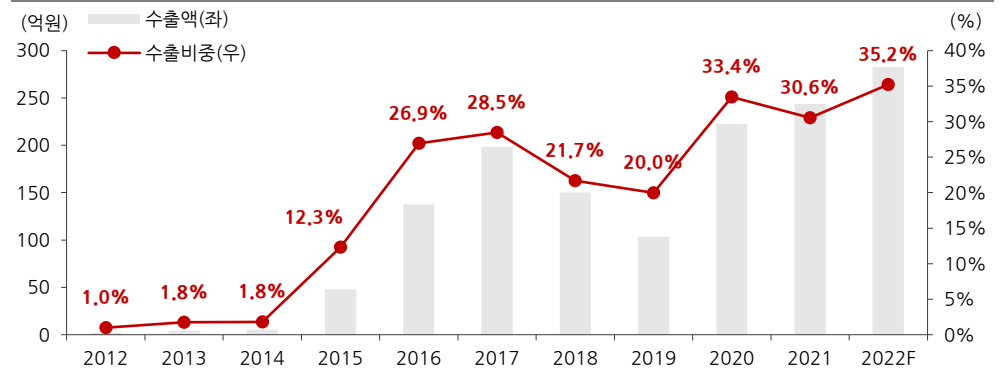
2022년 연간 매출액은 803억원으로 전년대비 0.7% 증가하고, 영업이익은 44억원으로 전년대비 210.5% 증가할 전망이다. 하반기 매출액은 433억원으로 상반기대비 17.2% 증가할 전망이다. 동사의 분기별 매출액을 보면 통상 상반기보다는 하반기가 크고, 4분기에 매출이 집중되는 패턴이 특징적이다.

하반기 적외선 영상센서 매출액은 384억원으로 상반기대비 19.7% 증가하며, 반기 기준 역대 최대치를 기록할 전망이다. 방산부문의 4분기 매출집중 효과로 상반기대비 하반기 수출증가율은 미미한 반면, 적외선 영상센서 내수 매출액은 241억원으로 상반기대비 37.1% 증가해 전체 외형 성장을 견인할 전망이다.

하반기에는 지난 5월과 7월 신규로 수주한 경기관측-II 조준장치 센서 및 K1E1전차(K1전차 성능개량사업) 포수 조준경용 센서 매출이 실적에 추가로 반영될 전망이다.

하반기 내수 및 수출비중은 각각 68.6%와 31.4%이다. 하반기 X-ray 영상센서 매출액은 31억원으로 상반기대비 14.7% 증가할 전망이나, 매출액 증가분은 4억원으로 미미해서 실적기여는 미미하다. 하반기 위성사업 및 기타 매출액은 18억원으로 상반기에 이어 감소세가 지속될 전망이다. 전사 하반기 영업이익률은 5.9%로 상반기대비 1.0%p 상승할 전망이다.

수출액 및 수출 비중 추이 및 전망



자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협의회 기업리서치센터

수주 현황

품목	수주총액	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
포병관측기	327																	
전차용 적외선 검출기	231																	
전방관측장비용 적외선 검출기	466																	
상륙기동헬기 양산CSP 국산화 검출기	67																	
K1E1 포수조준경 기술변경 KGPSI형 탐지기	124																	
경기관총 조준장치 후속양산 센서	53																	
산공 62차 검출기	173																	
보병용 중거리 유도무기(현공) 3차 양산	583																	
HDR 적외선 영상 투사장치	61																	
초격자 기반 원격외선 대역 적외선 검출기 기술 개발	51																	
초격자 기반 중격외선 대역 적외선 고온동작 검출기 기술 개발	38																	
초격자 기반 이중대역 적외선 동시 검출 기술 개발	81																	
광C 기반 능동형 전자광학 위상배열 라이다 개발	20																	
다목적 실용위성 7A호 전자광학 탑재체 초점면유닛(FPU) 개발	117																	
차세대 근정찰위성을 위한 우주인증급 중격외선 TDI 검출기 개발	85																	
자상 열정보 획득을 위한 우주인증급 정찰위성용 원격외선 TDI 검출기	77																	
합계	2,553																	

자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협회의 기업리서치센터

2023년 매출액 1,035억원으로 YoY 29.0% 성장 전망, K-2전차 수주 확대, K1E1사업, 국내최초 경공격헬기(LAH), 경기관총용 조준경 수요 확대 등

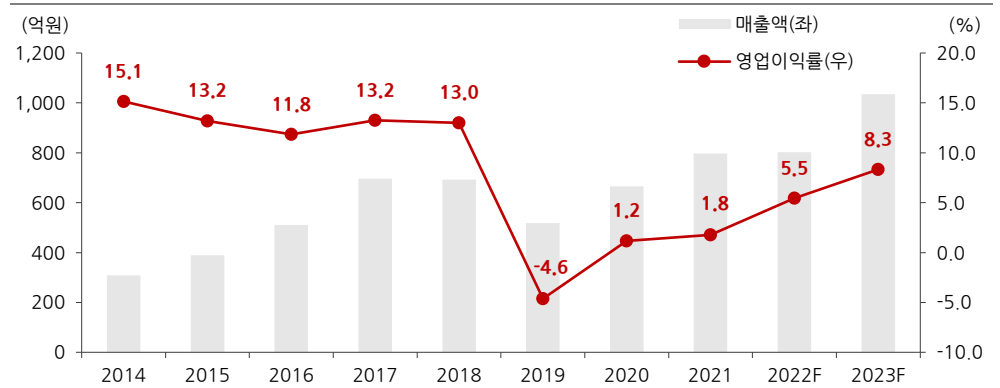
동사의 본격적인 외형 성장은 2023년부터이다. 지난 7월 현대로템이 폴란드로부터 K-2전차 980대분의 수출 기본계약을 체결한데 이어 이집트, 노르웨이, 루마니아 등으로 추가 수주도 이어질 것으로 전망되는데다, 러시아의 우크라이나 침공 이후 대전차 및 지대공 유도무기에 대한 글로벌 방산업계 수요가 확대됨에 따라 동사의 냉각형 적외선 영상센서 수요가 확대될 전망이다. 또한 지난 35년간 운영되어 온 한국군의 1세대 K1전차가 노후화됨에 따라 정부에서 추진하고 있는 K1전차 성능개량사업(K1E1)과 경기관총-II 조준장치에 동사의 냉각형 적외선 영상센서 매출이 증가할 전망이며, 올해 말 개발 완료 이후 내년부터 양산을 앞두고 있는 국내 최초 소형공격헬기(LAH)에도 동사의 조준경과 유도무기(천검)에 동사의 적외선 영상센서 기술이 탑재될 것으로 기대되기 때문이다.

2023년 동사의 매출액은 1,035억원으로 전년대비 29.0% 증가해 처음으로 매출액 1,000억원선을 돌파할 전망이며, 영업이익은 86억원으로 전년대비 96.6% 증가할 전망이다.

부문별로 보면 2023년 적외선 영상센서 매출액은 925억원으로 전년대비 31.2% 증가해 역대 최대치를 경신할 전망이다. 최근 10개년 연평균매출성장률(CAGR)은 16.9%로 성장세가 지속될 전망이다.

적외선 영상센서 매출비중은 2021년 86.2%에서 2022년 87.8%, 2023년 89.4%로 상승하며 전체 외형 증가세를 견인할 전망이다. 2023년 적외선 영상센서 매출 증가 영향으로 X-ray 영상센서 및 우주위성 부문 매출비중은 2022년 7.2%, 4.7%에서 2023년 6.3%와 4.3%로 축소될 전망이다.

매출액 및 영업이익률 추이 및 전망



자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협의회 기업리서치센터

실적 전망

(단위: 억원, %)	2019	2020	2021	2022F	2023F
매출액	519	665	797	803	1,035
전년대비	-25.0	28.3	19.8	0.7	29.0
적외선 영상센서	452	622	687	705	925
매출비중	87.1	93.6	86.2	87.8	89.4
엑스레이 센서	52	31	46	58	65
매출비중	10.0	4.7	5.7	7.2	6.3
우주위성/기타	11	10	64	38	45
매출비중	2.1	1.4	8.0	4.7	4.3
영업이익	-24	8	14	44	86
영업이익률	-4.6	1.2	1.8	5.5	8.3

자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

Valuation

2023년 추정실적대비 현주가는 PER 11.8배, PBR 1.3배로 저평가

현주가는 2023년 추정실적대비 PER 11.8배, PBR 1.3배 수준으로 코스닥시장 평균(PBR 1.7배) 및 동사의 과거 5개년 PBR 평균(2.0배)대비 현저한 저평가 국면으로 판단된다.

동사의 주가는 2020년 5월 코로나19 확산에 따라 동사의 열화상 카메라용 비냉각 적외선 센서 기술이 부각되며 최고점(29,200원)을 기록했으며, 당시 주가 수준은 PBR 2.9배까지 상승했다. 현주가는 최근 5개년 PBR밴드 최하단 수준이다. 러시아의 우크라이나 침공 이후 글로벌 신냉전시대로 진입하면서 지난 7월 폴란드가 현대로템에 K-2전차 980대를 발주하는 기본 계약을 체결하였고, 이집트, 노르웨이, 루마니아 등도 추후 자국의 미래 전차로 K-2전차 수입을 검토 중이라는 소식에 K-2전차를 생산하는 현대로템의 주가는 최근 3개월간 30.8% 급등했으며, 유도무기 주력 방산업체인 LIG넥스원도 최근 3개월 주가상승률이 27.8%에 달해 최근 K방산 수출이 급증하면서 올해 글로벌 방산수출 4위국으로 부상할 것이라는 기대감이 주가에 반영되고 있다. 반면 동사의 주가는 최근 3개월 0.6% 상승에 그치고 있으며, 최근 6개월간 주가는 18.1% 하락하여 방산주 상승에서 소외되어 있다.

동사는 2010년 이래 국내 유일의 적외선 영상센서 독점기업으로 그동안 대전차용 유도무기인 현궁 및 지대공 유도미사일인 신궁 등에 적외선 영상센서를 공급해왔고, 2014년 이후 K-2전차의 전차장 및 포수 조준경용 적외선 영상센서도 독점 공급해왔다. 최근에는 K1전차에 대한 성능개량사업에도 동사의 수혜가 기대되고, 러시아의 우크라이나 침공 이후 글로벌 냉전무드가 확산하면서 K-방산 수출품목이 과거 탄약, 함정 위주에서 전차, 유도무기, 전투기, 자주포 등 최첨단 무기체계로 전방위적으로 확대되면서 전차와 개인/공용화기 조준경, 유도무기의 눈에 해당하는 탐색기에 동사의 적외선 영상센서 수요가 급증할 전망이다.

국내 방산업체 주가수익률 비교

	연초	6개월전	3개월전	현주가	YTD%	6M%	3M%
현대로템	20,800	19,200	18,500	24,200	16.3	26.0	30.8
LIG 넥스원	68,600	72,800	70,200	89,700	30.8	23.2	27.8
한화시스템	16,000	16,250	12,400	10,650	-33.4	-34.5	-14.1
아이쓰리시스템	19,450	19,850	16,150	16,250	-16.5	-18.1	0.6

자료: Quantwise, 한국IR협의회 기업리서치센터

Peer Valuation

	단위	Raytheon	록히드마틴	BAESystems	TeledyneTech	아이쓰리시스템
시가총액	십억원	174,551	150,108	39,853	22,169	116
증가	원	118,218	566,121	13,010	473,045	16,400
매출액	십억원	96,847	93,468	35,763	7,168	80
순이익	십억원	9,801	8,265	2,623	1,076	6
EPS	원	6,709	31,017	834	23,102	780
BPS	원	69,662	60,863	4,281	226,836	10,989
ROE	%	9.1	55.2	21.1	10.6	7.3
PER	배	17.6	18.3	15.6	20.5	21.0
PBR	배	1.7	9.3	3.0	2.1	1.5
EV/EBITDA	배	12.9	11.8	10.0	15.0	10.1

자료: Refinitive, 한국IR협의회 기업리서치센터 주: 시가총액 및 주가는 2022년 10월 13일 기준, 비교 기업의 실적 추정은 2022년 컨센서스 기준.

리스크 요인

1) 방산부문은 정부의 국방정책 변동성에 노출

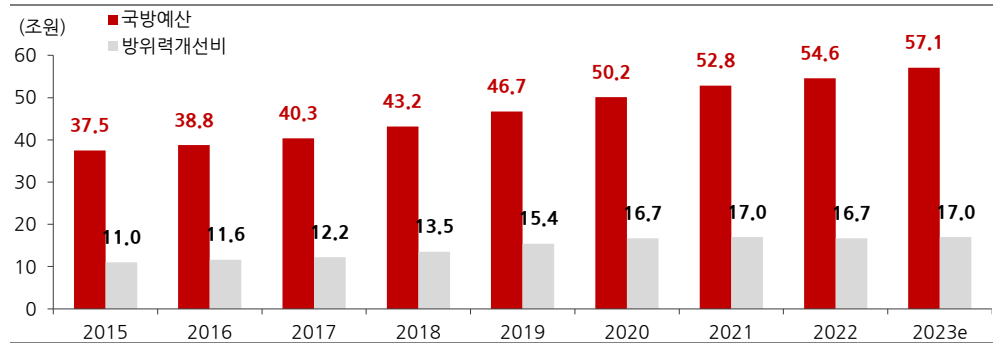
정부 의존도가 높은
방위사업 영위하여
정부 국방정책의 변동성에 노출

동사는 유도무기, 개인화기, 전차 등에 장착되는 적외선 영상센서를 공급하는 국내 유일의 공급업체로서 정부의존도가 매우 높은 사업을 영위하고 있다. 동사의 매출은 국방예산 등 국방정책에 영향을 받으며, 특히 국방예산 중에서도 방위력개선비용에 의해 직접적인 영향을 받고 있다. 따라서 정부의 국방정책이 급격히 변화할 경우 방위산업 시장규모도 축소되면서 매출에 부정적인 영향을 줄 가능성이 있다.

다만, 과거 사례를 보면 최근 10년래 국방예산은 지속적으로 증액되어 왔고, 동기간 방위력개선비도 연평균 5.6%씩 성장세를 보여 방산 수요는 안정적으로 유지되어 왔다.

2023년 정부예산안 규모는 639조원으로 올해대비 5.2% 증가하고, 국방예산은 57.1%로 4.6% 증가할 전망이다. 방위력개선비는 2022년 16.7조원에서 2023년 17.0조원으로 2.0% 증가할 전망이다.

국방 예산 및 방위력개선비 추이 및 전망



자료: 정부예산, 한국IR협의회 기업리서치센터

2) X-ray 영상센서 부문 매출 성장 지연

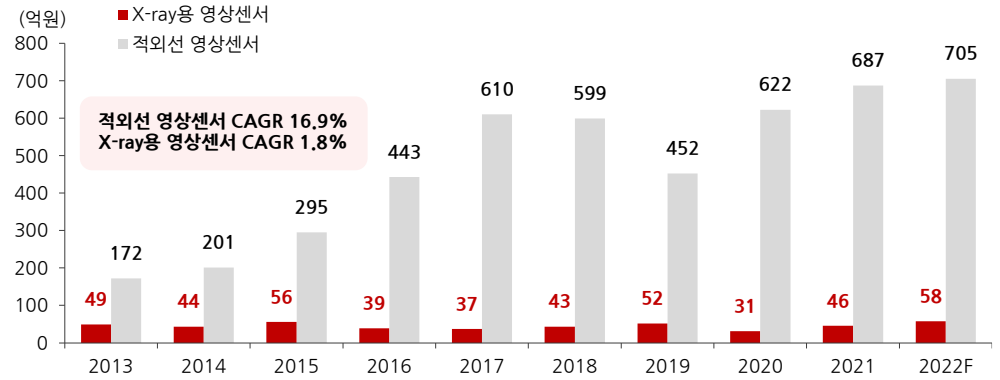
치과용 X-ray 영상센서 부문은
장기 성장 정체 국면

동사 매출의 5.7%를 차지하고 있는 X-ray용 영상센서 부문의 외형 성장이 장기간 정체되고 있는 점도 리스크 요인이다. 과거 10개년 제품별 연평균매출성장률(CAGR)을 보면 적외선 영상센서 부문에서는 국내 유일의 군수부문 적외선 영상센서 공급업체로서 10개년 CAGR 16.9%로 높은 성장세를 보인 반면, X-ray 영상센서 부문 10개년 CAGR은 1.8%로 성장이 장기간 정체되고 있다.

최근 치과용 진단기기 시장에서는 방사선 촬영기기를 통한 진단과정에서 환자의 피폭량 증가가 이슈화되면서 치과용 진단기기 또한 선량을 최소화하면서 고품질의 영상을 구현하는 제품의 필요성이 대두되고 있다. 이에 동사의 직접방식 엑스레이 영상센서가 탑재된 진단기기가 기존 간접방식 엑스레이 영상센서를 대체할 것으로 기대하고 있으나, 우수한 성능에도 불구하고 상대적으로 고가의 판매단가와 무게 등으로 사용자의 편의성 저하로 매출 확대에 한계가 존재하고, 기존 판로 이외의 시장 침투가 아직은 가시적이지 않다.

동사는 X-ray용 영상센서 부문 외형 정체를 해소하고자 최근 수년간 치과용 X-ray 이외 의료용 진단기기 부문에서 글로벌 대기업과 협업을 진행하고 있으며, 이미 기술개발을 완료하고, 최종적으로 인증 절차를 진행 중인 것으로 알려졌다. 최종적으로 인증절차가 완료되고 동사의 기술이 채택된다면 내년 이후 X-ray 영상센서 부문의 장기 저성장 리스크도 해소될 여지가 크다.

부문별 매출액 비교: X-ray용 영상센서 성장 정체 국면



자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협회의 기업리서치센터

3) 민수부문의 수익성 저하 문제

민수 부문이 장기 성장동력이나
방산부문에 비해
낮은 수익성은 리스크 요인

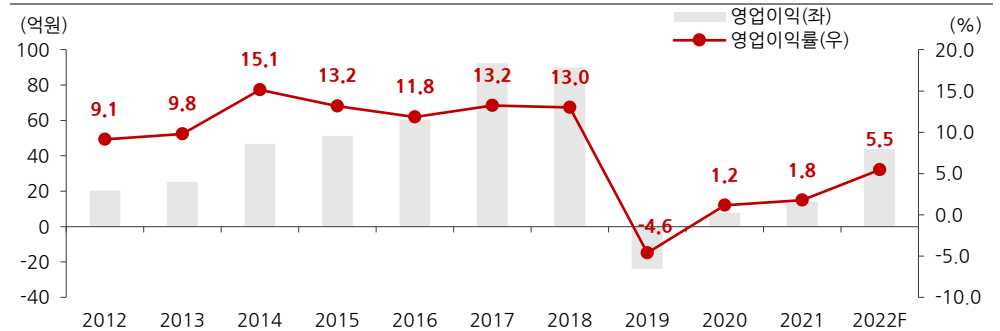
동사는 방산 위주 매출 의존도를 탈피하기 위해 2018년 10월 자동차 등 4차산업 미래시장을 대비하기 위해 첨단 비냉각형 영상센서 시설투자(투자비 100억원)를 발표하였다. 냉각형 영상센서 라인이 주로 군수용인데 비해 비냉각형 영상센서 설비는 개인소총(조준경) 등 군수용 양산도 가능하지만, 주로 자동차 운전보조, 자율주행, Flying Car, 드론 등 4차산업과 코로나 열화상 카메라, 보안, 감시, 소방 분야 등 주로 민수용 양산을 목표로 신설한 설비이다.

동사의 방산매출비중은 사업 초기부터 80%를 상회했으나, 설비투자 이후 최근 연도에는 군수와 민수비중이 50:50 절반씩 양분하는 구도로 사업구조가 변모했다. 문제는 시설투자 이후 민수 부문으로 사업이 확장되는 기반은 구축되었으나, 설비투자에 따른 감가상각비 등 고정비 상승과 가동률 저하, 비냉각형 제품의 낮은 판매단가에 따른 민수 부문의 낮은 수익성이 전체 수익성 하락을 야기하고 있다는 점이다.

동사의 영업이익률을 보면 국방부의 기술이전으로 2010년 방산업체로 선정된 이래 2018년까지 9개년 평균 11.6%의 안정적인 투자리대 수익성을 기록하였는데, 2019년 6월 신규설비의 시설투자가 완료된 이후에는 2019년 영업적자에 이어 2020~2021년 1%대 수준의 낮은 영업이익률을 기록하였다.

최근 국내 방산기업의 해외수주 급증(과거 연평균 30억달러 미만에서 2021년 75억달러, 2022년 200억달러로 급증 예상)으로 군수부문 매출 성장에 따라 동사의 영업이익률도 개선될 것으로 전망되나, 해외 수출 및 차과용 X-ray센서, 기타 민수용 매출에서 수익성 확보여부가 주목해야할 관전포인트이다.

영업이익 및 영업이익률 추이: 2019년부터 수익성 저하



자료: 아이쓰리시스템, 한국IR협회의 기업리서치센터

포괄손익계산서

(억원)	2019	2020	2021	2022F	2023F
매출액	519	665	797	801	1,035
증가율(%)	-25.0	28.3	19.8	0.5	29.2
매출원가	471	561	693	671	854
매출원가율(%)	90.8	84.4	87.0	83.8	82.5
매출총이익	47	104	105	130	181
매출이익률(%)	9.1	15.7	13.1	16.2	17.5
판매관리비	71	97	90	88	95
판매비율(%)	13.7	14.6	11.3	11.0	9.2
EBITDA	26	65	74	102	145
EBITDA 이익률(%)	5.1	9.7	9.3	12.8	14.0
증가율(%)	-80.8	145.9	14.3	38.5	41.8
영업이익	-24	8	14	42	86
영업이익률(%)	-4.6	1.2	1.8	5.3	8.3
증가율(%)	적전	흑전	83.5	198.5	104.5
영업외손익	7	5	9	10	7
금융수익	5	7	6	3	4
금융비용	2	4	1	1	1
기타영업외손익	3	2	4	8	4
종속/관계기업관련손익	0	0	0	0	0
세전계속사업이익	-17	13	23	53	93
증가율(%)	적전	흑전	81.1	126.7	76.6
법인세비용	-19	-17	-10	-3	-5
계속사업이익	2	30	34	55	98
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	2	30	34	55	98
당기순이익률(%)	0.3	4.5	4.2	6.9	9.4
증가율(%)	-98.2	1,574.5	11.5	65.2	76.3
지배주주지분 순이익	2	30	34	55	98

현금흐름표

(억원)	2019	2020	2021	2022F	2023F
영업활동으로인한현금흐름	9	332	-123	39	92
당기순이익	2	30	34	55	98
유형자산 상각비	49	56	59	60	59
무형자산 상각비	1	1	1	1	1
외환손익	1	2	0	0	0
운전자본의감소(증가)	-22	257	-208	-77	-65
기타	-22	-14	-9	0	-1
투자활동으로인한현금흐름	-26	-293	124	-50	-57
투자자산의 감소(증가)	50	-242	183	-0	-1
유형자산의 감소	0	0	0	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-98	-51	-58	-50	-55
기타	22	0	-1	0	-1
재무활동으로인한현금흐름	21	-47	-22	25	12
차입금의 증가(감소)	40	-34	-15	32	19
사채의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	-19	-5	-7	-7	-7
기타	0	-8	0	0	0
기타현금흐름	1	-2	2	0	0
현금의증가(감소)	4	-10	-20	14	48
기초현금	114	118	108	88	102
기말현금	118	108	88	102	150

재무상태표

(억원)	2019	2020	2021	2022F	2023F
유동자산	507	743	638	731	933
현금성자산	118	108	88	102	150
단기투자자산	41	282	102	102	102
매출채권	94	54	62	68	88
재고자산	242	271	334	400	517
기타유동자산	13	27	53	58	75
비유동자산	408	427	438	428	425
유형자산	336	331	332	323	319
무형자산	3	3	2	2	1
투자자산	8	11	11	11	12
기타비유동자산	61	82	93	92	93
자산총계	915	1,170	1,077	1,159	1,357
유동부채	164	298	312	313	399
단기차입금	21	0	0	0	0
매입채무	26	26	53	53	68
기타유동부채	117	272	259	260	331
비유동부채	61	164	32	64	86
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	56	41	22	54	73
기타비유동부채	5	123	10	10	13
부채총계	225	463	344	378	486
지배주주지분	690	707	732	781	872
자본금	36	36	36	36	36
자본잉여금	263	263	263	263	263
자본조정 등	-30	-38	-38	-38	-38
기타포괄이익누계액	-0	-1	-2	-2	-2
이익잉여금	422	448	474	523	613
자본총계	690	707	732	781	872

주요투자지표

	2019	2020	2021	2022F	2023F
P/E(배)	865.4	51.0	41.2	20.8	11.8
P/B(배)	2.3	2.2	1.9	1.5	1.3
P/S(배)	3.0	2.3	1.7	1.4	1.1
EV/EBITDA(배)	56.5	18.6	16.7	10.0	6.8
배당수익률(%)	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6
EPS(원)	25	424	472	780	1,376
BPS(원)	9,715	9,948	10,306	10,989	12,267
SPS(원)	7,298	9,362	11,218	11,270	14,564
DPS(원)	70	100	100	100	100
수익성(%)					
ROE	0.3	4.3	4.7	7.3	11.8
ROA	0.2	2.9	3.0	5.0	7.8
ROIC	-3.2	0.1	1.9	8.5	15.4
안정성(%)					
유동비율	309.5	248.8	204.6	233.2	233.6
부채비율	32.6	65.5	47.0	48.4	55.7
순차입금비율	-10.0	-47.2	-20.3	-16.7	-18.3
이자보상배율	-29.8	11.0	34.1	86.7	122.9
활동성(%)					
총자산회전율	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8
매출채권회전율	6.0	9.0	13.7	12.3	13.2
재고자산회전율	2.1	2.6	2.6	2.2	2.3

Compliance notice

본 보고서는 한국거래소, 한국에탁결제원과, 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 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 카카오톡에서 "한국IR협의회" 채널을 추가하시어 보고서 발간 소식을 안내받으실 수 있습니다.)