

# 아이쓰리 시스템 (214430)

박장욱

Jangwook.park@daishin.com

투자 의견

N.R

6개월 목표주가

N.R

현재주가

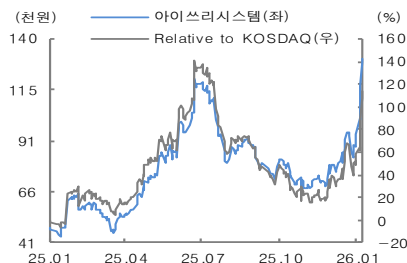
(26.02.02)

119,000

스몰캡 업종

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| KOSDAQ      | 1149.44            |
| 시가총액        | 9,499억원            |
| 시가총액비중      | 0.20%              |
| 자본금(보통주)    | 37억원               |
| 52주 최고/최저   | 130,000원 / 44,150원 |
| 120일 평균거래대금 | 54억원               |
| 외국인지분율      | 2.75%              |
| 주요주주        | 정한 외 5 인 35.06     |

| 주가수익률(%) | 1M   | 3M   | 6M    | 12M   |
|----------|------|------|-------|-------|
| 절대수익률    | 69.9 | 64.3 | 14.2  | 174.0 |
| 상대수익률    | 36.8 | 27.4 | -20.1 | 73.7  |



\* 우주분야 스몰캡: 세트레이이, 제노코, 캔코아에어로스페이스, 비츠로넥스텍, 방산  
분야 스몰캡 퍼스트, 코트테크놀로지, 휴니드, 빅텍

## 기계의 눈 전장을 넘어 우주로

- 군수 및 우주·항공용 고성능 냉각형 적외선 센서 제조 및 판매업
- 현궁, 천궁, 천각 등 다양한 무기들에 탑재되는 동사의 적외선 센서
- 위성용 전자광학 탑재체 수주 따라 밸류에이션에 우주 프리미엄 반영

### 고성능 냉각형 적외선 센서 전문 기업

동사는 군수 및 우주·항공용 고성능 냉각형 적외선(IR) 센서를 설계 및 제조하는 전문 기업. 24년 기준 매출액 비중 냉각형 적외선 센서 85%, 비냉각형 적외선 센서 10%, 기타 5%로 냉각형 적외선 센서가 주된 매출을 차지함. 냉각형 적외선 센서는 비냉각형 센서 대비 높은 감도와 신호대잡음비를 확보할 수 있어, 장거리 탐지, 정밀 조준이 요구되는 군수용 무기체계에 주로 적용됨

### 제조 공정 전반에 걸친 높은 기술 진입장벽

적외선 센서 산업은 화합물 반도체 공정, 극저온 구동 환경 대응, 군용 신뢰성 인증 등 다수의 고난도 기술이 결합된 분야로, 글로벌 기준에서도 공급 가능한 업체 수가 극히 제한적임. 특히, 적외선 센서는 무기체계 설계 초기 단계부터 통합되는 핵심 부품으로 체계 업체에 한 번 편입되면 장기간 공급이 지속되는 구조적 특성을 지님. 이러한 산업 구조는 신규 진입이 어렵게 만들며, 기존 공급사에 유리한 과점적 시장 환경을 형성함

### K-방산 수출과 함께 커지는 매출

K-방산 수출 확대 기조가 이어지면서, 동사의 실적 역시 성장세를 이어갈 것으로 전망함. 특히, 현궁, 천궁, 천검 등 소모성 무기체계의 지속적인 양산 및 수출이 중장기 실적 안정성을 뒷받침할 것으로 판단함. 거기에 더해, 차세대 적외선 센서인 T2SL센서 등 고성능 탑재체 비중 확대 및 모듈형 제품 매출 비중 확대에 따른 ASP 상승 효과도 기대됨

### 방산 실적 기반 위에 더해진 '우주 프리미엄'

26년 매출액 1,445억원(+YoY 11%), 영업이익 188억원(+YoY 14.9%)를 전망함. K-방산 수출 이어지는 가운데, 모듈형 제품 매출 확대에 따른 실적 개선세 이어질 것. 26년 P/E 56배로 직전 5개년 평균 25 배 (코로나 기간 제외) 대비해서 프리미엄을 부여 받고 있는 중. 이는 위성용 전자광학 탑재체(FPU) 등 수주에 따라 우주·항공 분야로의 수주 확대를 통한 사업 영역 확장 가능성이 반영됨

우주·항공 관련 사업은 전통적인 방산 센서 사업 대비 높은 평균 멀티플(24년 PSR 기준 우주분야 스몰캡 12배, 방산분야 1.1배)\*을 형성하는 산업군에 속하며, 동사가 해당 영역으로 사업 포트폴리오를 확장하고 있다는 점은 중기적인 밸류에이션 프리미엄 요인을 정당화함

다만, 최근 스페이스X 상장 기대감 확산에 따라 글로벌 우주 관련 업체들의 주가가 선제적으로 상승하여, 현재 주가에는 기대감이 선반영 되어 있어 이에 대한 주의가 필요함

영업실적 및 주요 투자지표

(단위: 억원, 원, %)

|         | 2023A  | 2024A  | 2025F  | 2026F  | 2027F  |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 매출액     | 1,215  | 1,207  | 1,293  | 1,445  | 1,614  |
| 영업이익    | 122    | 148    | 163    | 188    | 226    |
| 세전순이익   | 133    | 164    | 173    | 198    | 236    |
| 총당기순이익  | 126    | 150    | 151    | 168    | 193    |
| 지배지분순이익 | 126    | 150    | 151    | 168    | 193    |
| EPS     | 1,768  | 2,106  | 2,115  | 2,300  | 2,647  |
| PER     | 18.0   | 21.4   | 36.2   | 56.3   | 4.9    |
| BPS     | 12,637 | 14,871 | 16,568 | 18,055 | 20,300 |
| PBR     | 2.5    | 3.0    | 7.8    | 7.2    | 6.4    |
| ROE     | 14.9   | 15.3   | 13.5   | 13.4   | 13.8   |

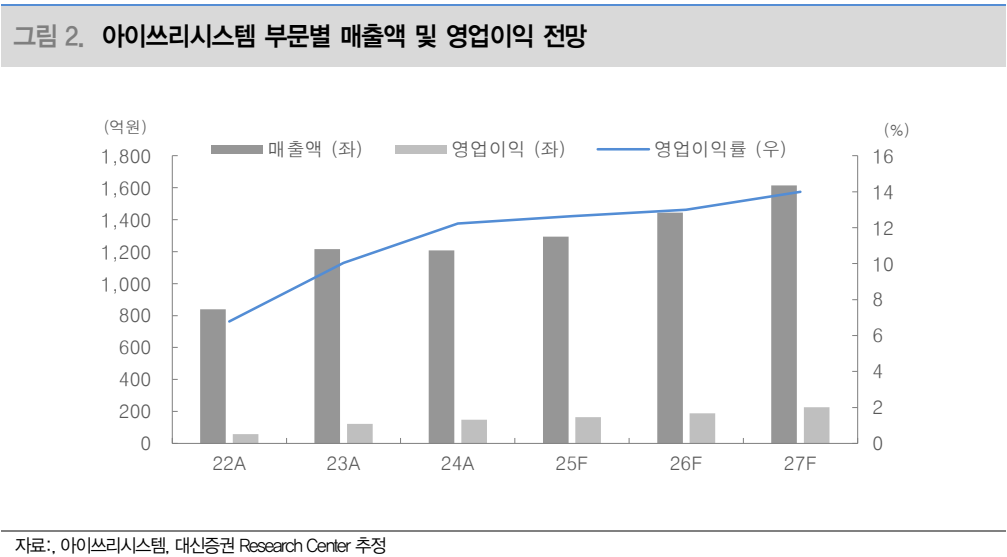
주: EPS와 BPS, ROE는 지배지분 기준으로 산출 / 자료: 아이쓰리시스템, 대신증권 Research Center

그림 1. 아이쓰리시스템 분기 및 연도별 실적 추이 및 전망

(단위: 억원)

|            | 1Q25  | 2Q25   | 3Q25  | 4Q25E  | 24A   | 25F   | 26F   | 27F   |
|------------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 매출액        | 381   | 253    | 324   | 335    | 1,207 | 1,293 | 1,445 | 1,614 |
| yoy (%)    | 20.2% | -15.5% | 11.2% | 12.0%  | -0.7% | 7.1%  | 11.7% | 11.7% |
| 매출총이익      | 101   | 79     | 92    | 91     | 320   | 362   | 419   | 476   |
| yoy (%)    | 14.7% | 6.7%   | 25.6% | 6.2%   | 31.6% | 13.1% | 15.7% | 13.6% |
| 매출총이익률 (%) | 26.4% | 31.1%  | 28.5% | 27.0%  | 26.5% | 28.0% | 29.0% | 29.5% |
| 영업이익       | 58    | 26     | 42    | 37     | 148   | 163   | 188   | 226   |
| yoy (%)    | 42.2% | -35.5% | 47.2% | -1.0%  | 20.9% | 10.7% | 14.9% | 20.3% |
| 영업이익률 (%)  | 15.2% | 10.5%  | 13.0% | 11.0%  | 12.2% | 12.6% | 13.0% | 14.0% |
| 세전이익       | 62    | 48     | 39    | 24     | 164   | 173   | 198   | 236   |
| yoy (%)    | 39.4% | 10.9%  | 33.9% | -49.0% | 23.2% | 5.8%  | 14.1% | 19.3% |
| 세전이익률 (%)  | 16.3% | 19.0%  | 12.1% | 7.1%   | 13.6% | 13.4% | 13.7% | 14.6% |
| 당기순이익      | 50    | 53     | 33    | 15     | 150   | 151   | 168   | 193   |
| yoy (%)    | 25.1% | 34.4%  | 23.4% | -66.4% | 19.2% | 0.7%  | 11.5% | 15.1% |
| 당기순이익률 (%) | 13.2% | 20.8%  | 10.3% | 4.4%   | 12.4% | 11.7% | 11.6% | 12.0% |

자료: 아이쓰리시스템, 대신증권 Research Center 추정



군수 및 민수용 적외선센서 판매업체

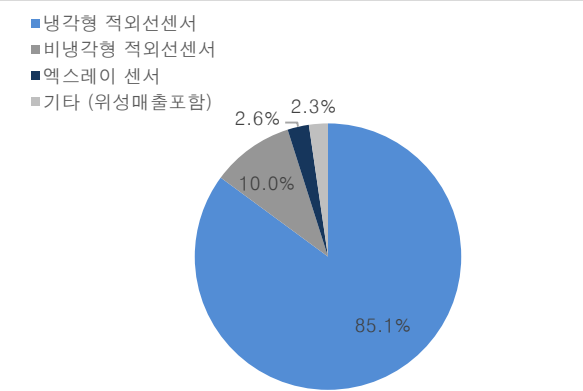
24년 기준 냉각형 적외선센서 매출 85%

동사는 냉각형 및 비냉각형 적외선 센서의 제조 및 판매를 주력사업으로 영위하고 있다. 2024년 기준 매출의 약 85%가 냉각형 적외선 센서에서 발생하며, 냉각형 제품 비중이 높다. 매출은 군수 및 민수용으로 구분되며, 2022년 이후 민수용 매출이 꾸준히 증가하는 추세다. 이에 따라 2024년 기준 민수용 매출 비중은 60%를 차지했다. 25년을 기점으로 신궁, 천궁 등 주요 유도무기 체계의 양산 및 납품 확대에 따라 군수용 매출이 본격적으로 성장하고 있다.

군수용의 경우, LIG넥스원 및 한화에어로스페이스로 매출

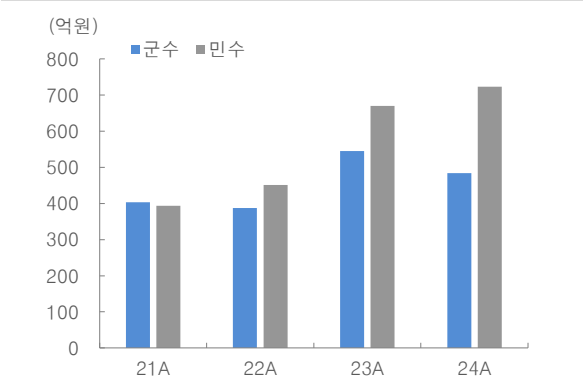
주요 고객사는 군수용의 경우, 한화에어로스페이스, LIG넥스원 등 국내 주요 군수업체로 이들 업체에 적외선 센서를 납품하면, 해당 군수업체들은 동사로부터 공급받은 센서를 각종 무기체계에 탑재해 완성하여, 무기 시스템을 제작 및 판매하는 구조다. 민수용의 경우, 산업, 치과, 우주 등 다양한 분야를 고객사로 두고있다.

그림 3. 아이쓰리시스템 부문별 매출액



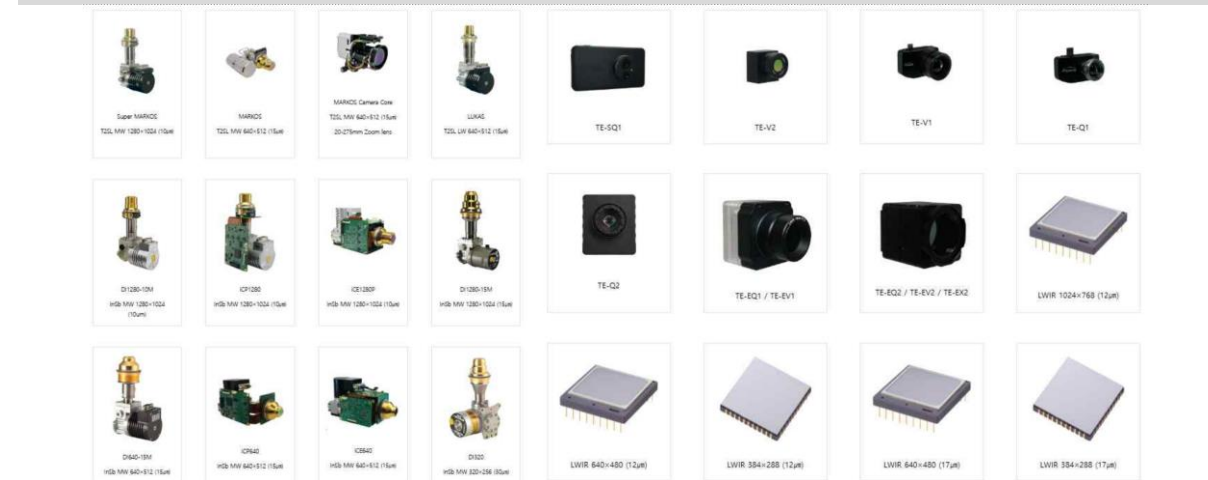
자료: 아이쓰리시스템, 대신증권 Research Center/ 주: 2024년 기준

그림 4. 아이쓰리시스템 분야별 매출액 추이



자료: 아이쓰리시스템, 대신증권 Research Center

그림 5. 아이쓰리시스템 주요 제품



자료: 아이쓰리시스템, 대신증권 Research Center

무인화/자동화되는 전장. 더욱 중요해지는 센서

우크라이나전이 보여준 열화상 센서의 중요도

현대전은 더 이상 인간의 시각에 의존하지 않는다. 야간, 연막, 악천후 상황에서도 표적을 식별해야 하는 24시간 전장 환경(all-weather battlefield)이 일상화되며, 열화상 센서는 선택이 아닌 필수 사양으로 자리 잡고 있다. 특히 우크라이나 전쟁 이후, 보병용 위리어 플랫폼부터 드론, 전차, 유도무기까지 모든 이동체에 열화상 센서 탑재가 기본으로 채택되는 추세가 명확해졌다. 전장의 패러다임 변화에 따른 구조적인 변화가 나타난 것이다.

무인화될수록 열화상 센서 중요도는 높아짐

동시에 무기체계의 무인화·지능화가 가속화되면서, 적외선 센서의 전략적 중요성은 더욱 부각되고 있다. 드론, 자율주행 무기, Fire & Forget 미사일은 가시광선 카메라만으로는 위장, 은폐된 표적을 식별하는 데 한계가 있으며, 온도 차이를 감지하는 적외선 센서는 AI 무기체계의 시신경 역할을 수행한다. 무인화 수준이 높아질수록 열화상 센서는 보조 장비가 아닌 핵심 센서로 기능한다.

이런 트렌드 속에서 동사의 수혜가 기대됨

동사의 냉각형 적외선 센서는 이런 변화에 수혜가 예상된다. 헬기 기반 MUM-T(유·무인 복합체계), 자율 유도무기, 드론 탑재 센서 등 차세대 무기체계 확산 과정에서 동사는 무인화 트렌드의 직접적인 수혜가 기대된다.

고난도 산업특성으로 제조사가 한정적

한편, 고성능 냉각형 적외선 센서를 설계·제조·양산까지 자체 수행할 수 있는 업체는 전 세계적으로 극히 제한적이다. 화합물 반도체 공정, 극저온 냉각 기술, 군용 신뢰성 인증이 동시에 요구되는 고난도 산업 특성상 진입장벽이 매우 높다.

K-방산 수출과 함께 동사 실적도 꾸준한 상승 흐름 나타낼 것

동사는 이러한 기술적 진입장벽을 바탕으로 K-방산 수출 확대 국면의 구조적 수혜가 기대된다. 국내 무기체계의 수출이 중동·동유럽·아시아 지역으로 확대되는 과정에서, 핵심 센서의 국산화 및 공급 안정성에 대한 중요성이 더욱 부각되고 있다. 특히, 열화상 센서는 무기체계 전반에 공통적으로 적용되는 핵심 부품으로, 플랫폼 수출 증가에 따라 동사의 매출 기회 역시 동반 확대될 수 있는 구조다. 중장기적으로는 K-방산의 글로벌 시장 침투와 함께 동사의 수혜 범위 또한 점진적으로 확대될 것으로 판단한다.

그림 6. 무인화된 전장에서 더욱 커지는 열화상 센서의 중요도



자료:제마나이, 대신증권 Research Center

적외선 센서란 ?

적외선을 감지하는 센서 제조

적외선 센서는 물체에서 방출되는 적외선을 감지하는 센서를 의미한다. 적외선은 빛의 파장 중 가시광선보다 긴 파장 영역에 해당하며, 에너지를 가진 모든 물체에서 방출되는 전자기파다.

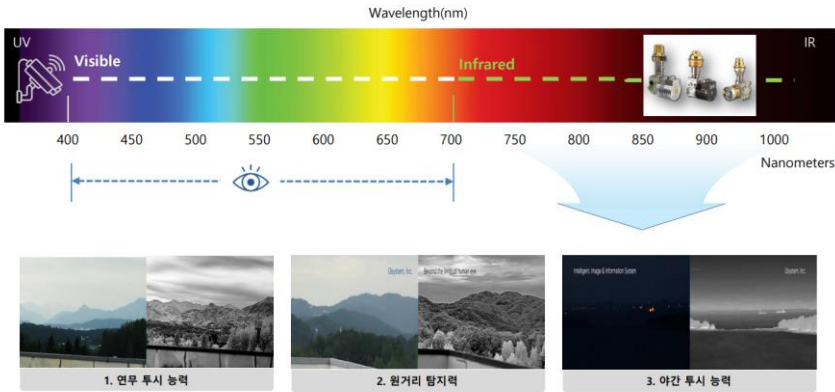
절대온도 0K \*영하 273.15℃를 넘는 모든 물체는 적외선 방출

절대온도 0 K(영하 273.15 ℃) 이상의 모든 물체는 열에너지를 가지고 있으며, 이로 인해 적외선을 방출한다. 적외선 센서는 이러한 방출된 적외선을 검출함으로써 물체의 존재, 온도 변화, 열 분포 등을 인식한다.

다양한 분야에 활용되는 적외선 센서

적외선 센서는 물체 감지, 온도 측정, 야간 및 악천후 환경에서의 탐지 등 다양한 분야에 활용된다. 특히, 가시광선으로 식별이 어려운 환경에서도 물체를 인식할 수 있다는 점에서 군수·보안·산업 등 폭넓은 분야에서 수요가 존재한다.

그림 7. 적외선센서의 개념과 다양한 활용부문



현대 전투에서의 필수 첨단기술로서 발전 시작

자료: 아이쓰리시스템, 대신증권 Research Center

그림 8. 군사부문에서 주로 사용되는 냉각형 적외선 센서



자료: GPT, 대신증권 Research Center

냉각형 VS 비냉각형 적외선 센서

정밀한 적외선 측정에 주로 사용되는 냉각형 적외선 센서. 인위적으로 낮은 온도를 만들어 주어야 함

일반적인 적외선 측정에 사용되는 비냉각형 적외선 센서

냉각형 적외선 센서는 센서 소자를 극저온(일반적으로 7 K, 약 196 °C 수준)으로 냉각한 상태에서 적외선을 감지하는 방식이다. 센서를 냉각함으로써 센서 자체에서 발생하는 열 잡음을 극단적으로 줄이고, 외부에서 유입되는 미세한 적외선 신호만을 정밀하게 측정할 수 있다. 주로 광자형(Photon Detector)방식이 사용되며, 적외선 광자가 반도체 내에서 직접 전자를 야기시켜 전기 신호를 생성한다. 정밀한 적외선 감지가 중요한 군사용 유도 무기, 감시정찰, 우주 및 천문 관측 장비 등에 사용된다.

비냉각형 적외선 센서는 센서 소자를 상온에서 동작시키는 방식이다. 대표적으로 마이크로볼로미터(Microbolometer) 구조를 사용하며, 적외선이 소자에 흡수되면, 온도 변화가 전기 저항 변화를 일으켜 이 신호를 검출한다. 광자를 직접 검출하는 방식이 아니라, 열 변화 자체를 감지하는 센서에 해당한다. 주로 열화상 카메라, 산업용 설비 점검, 화재 및 보안 감시 등의 용도로 사용된다.

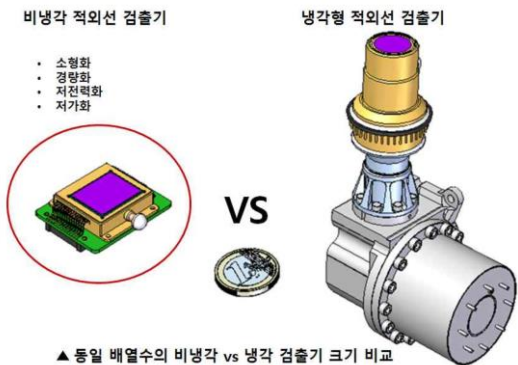
그림 9. 다양한 적외선 센서의 활용처

냉각형 적외선 영상센서 vs. 비(非)냉각형 적외선 영상센서



자료: GPT, 대신증권 Research Center

그림 10. 냉각형과 비냉각형의 구조 차이



자료: 산업자료, 대신증권 Research Center

그림 11. 냉각형 VS 비냉각형 적용 분야 비교



자료: GPT, 대신증권 Research Center

기술의 진화 – 차세대 적외선 센서 T2SL 센서

차세대 센서인 T2SL  
서로 다른 원자층을  
반복 적층하는 방식으  
로 제조함

냉각형 적외선 센서는 정밀한 측정이 가능하지만, 극저온 (일반적으로 7 K, 약 영하 196 ℃ 수준)에서 구동되어야 한다는 운용상의 제약을 극복하기 위해 차세대 적외선 센서인 T2SL 센서의 개발이 이루어졌다. T2SL(Type-II Superlattice, 제2형 초격자)기술 적외선 센서는 InAs/GaSb 등 서로 다른 화합물 반도체를 원자층(나노미터 단위)으로 반복 적층해 형성되는 초격자 구조를 기반으로 한다. 기존 단일 재료의 조성비 조절을 통해 밴드갭을 형성하는 방식과 달리, T2SL은 적층 두께와 반복 주기를 통해 밴드 구조를 인위적으로 설계할 수 있는 장점이 있다.

T2SL센서의 장점

1. 더 높은 온도에서  
적외선 센서가 작동함

첫 째, 암전류(Dark Current)억제와 높은 동작 온도다. 적외선 센서는 열을 감지하므로, 센서 자체에서 발생하는 열(암전류)이 노이즈가 된다. T2SL은 구조적으로 전자와 정공의 재결합을 억제하는 특성이 있어 노이즈가 적다. 이는 기존 적외선 센서가 영하 196 ℃에서 구현된다는 것과 비교해 더 높은 온도인 영하 173 ℃ ~ 영하 123 ℃에서 작동한다는 장점이 있다.

T2SL센서의 장점

2. 물질 안정성과 균  
일성. 대형 웨이퍼에  
더 균일하게 생산 가  
능

T2SL의 센서는 크게 세 가지로 꼽힌다. 둘 째, 물질 안정성과 균일성은 기존 MCT 적외선 센서는 수은(Hg)기반으로 원자 간 낮은 결합으로 대면적 웨이퍼에서 센서마다 성능이 불균형한 문제가 있었다. T2SL은 화학적 결합이 훨씬 더 단단한 III-V족 화합물, 반도체(안티몬 등)를 사용함에 따라 대형 웨이퍼 공정이 가능해져 고해상도 대면적 센서를 더 안정적으로 생산할 수 있다.

T2SL센서의 장점

3. 밴드갭 엔지니어링  
을 통해 파장의 감지  
범위 튜닝이 자유로움

셋 째, 밴드갭 엔지니어링을 통한 정밀제어다. T2SL은 서로 다른 두 물질을 원자 층 단위로 겹겹이 쌓아서 만든다. 이 층의 두께를 조절하면 감지하려는 적외선의 파장대를 정밀하게 조절할 수 있다. 단파장(SWIR)부터 초장파장(VLWIR)까지 설계자가 원하는 대로 감지 범위의 튜닝이 가능하다. 특히, 매우 긴 파장을 잡아야 하는 우주 관측이나 군사 용 탐지에 독보적이다.

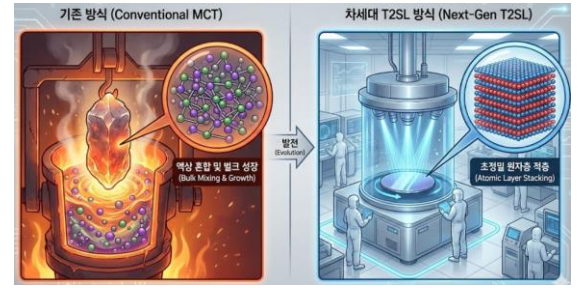
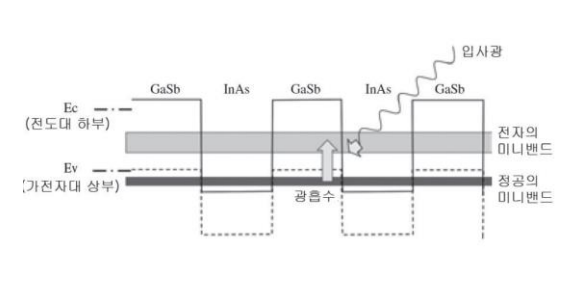
T2SL센서의 단점

높은 기술 장벽으로  
생산 비용이 높음

T2SL 센서의 이런 장점들에도 불구하고, 나노미터 단위의 초정밀 적층 공정이 요구하는 ‘높은 기술적 장벽’과 ‘생산 비용’문제는 단점으로 꼽힌다. 원자를 한 층씩 쌓아 올리는 공정 특성상 고가의 장비가 필수적이고 생산 속도 역시 느리다. 또, 픽셀 분리 과정에서 발생하는 미세한 표면 결함과 누설 전류를 완벽하게 제어하는 양산 노하우의 축적도 필요하다. 이로 인해 T2SL센서는 기존 적외선 센서들과 시장을 나눠서 공존하고 있다.

그림 12. 차세대 적외선 센서 T2SL 센서의 구조

그림 13. 기존방식과 비교한 T2SL 방식의 제조방식



자료: The Photonics Journal, 대신증권 Research Center

자료: 제미니인, 대신증권 Research Center

T2SL 에서 MCT 와 InSb 까지 다양한 적외선 센서

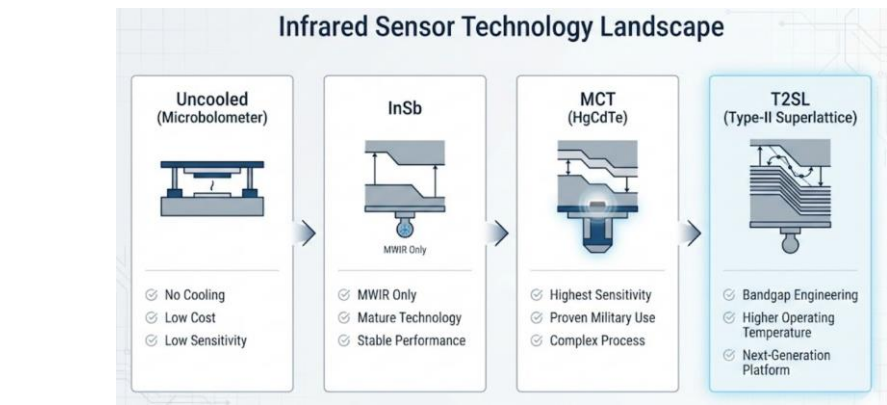
|                                        |                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MCT 기반 센서                              | MCT(HgCdTe)는 현재 군용 고성능 적외선 센서 시장의 주력 기술로, 매우 높은 양자효율과 우수한 감도를 제공한다. MWR과 LWR 영역 모두에서 활용 가능하며, 실전 레퍼런스가 풍부하다는 점이 강점이다. 반면, 수은 기반 소재 특성상 조성비 제어 난이도가 높고, 대면적 웨이퍼 공정에서 균일성 확보가 어렵다는 한계를 보유한다. 제조 비용 부담 또한 높은 편이다. |
| 적외선 센서 주력 기술. 풍부한 실전 레퍼런스 보유           |                                                                                                                                                                                                                |
| InSb 기반 센서                             | InSb 센서는 성숙한 공정 기술을 바탕으로 안정적인 성능을 제공하는 냉각형 적외선 센서다. 주로 MWR (3~5 um) 영역에 특화되어 있으며, 비교적 일관된 품질 확보가 가능하다. 다만, 파장대가 제한적이어서 확장성 측면에서 한계가 존재한다.                                                                      |
| MWR 영역 특화                              |                                                                                                                                                                                                                |
| T2SL 기반 센서                             | T2SL 센서는 설계 유연성과 공정 재현성을 강점으로 하는 차세대 냉각형 적외선 센서다. 기존 MCT 대비 상대적으로 높은 동작 온도 구현 가능성이 있으며, 대면적·고해상도 센서로의 확장 잠재력을 보유한다.                                                                                            |
| 높은 동작 온도 구현 가능성과 대면적·고해상도 센서 확장 잠재력 보유 | 감도 측면에서는 여전히 MCT 대비 개선 여지가 존재하나, 무인체계·차세대 무기체계 중심으로 점진적 채택 확대가 예상된다.                                                                                                                                           |

그림 14. 적외선 센서 종류별 특성

| 특징         | 뜨거운 T2SL         | MCT                              | InSb                      |
|------------|------------------|----------------------------------|---------------------------|
| 작동 온도      | 130~175 k (냉각 덜) | 80~95 k (무거운 냉각)                 | ~ 80k (무거운 냉각)            |
| 민감도 (QE)   | 70~75% (좋은)      | >90% (우수)                        | 80~85% (아주 좋습니다)          |
| 노이즈 (암 전류) | 더 높은             | 가장 낮습니다                          | 낮은                        |
| 파장 유연성     | High (3~30 um)   | 적당하고 조정 가능하며<br>냉각된 MWR 3~5 um 용 | 좁은 (5.3um에서 컷오프 또는 5.5um) |

자료: Rino, 대신증권 Research Center

그림 15. 적외선 센서의 다양한 적용처



자료: 제미니아이, 대신증권 Research Center

적외선 센서 밸류체인

적외선 센서는 냉각기, 렌즈, 화합물 및 실리콘 반도체 웨이퍼를 가공해서 제조

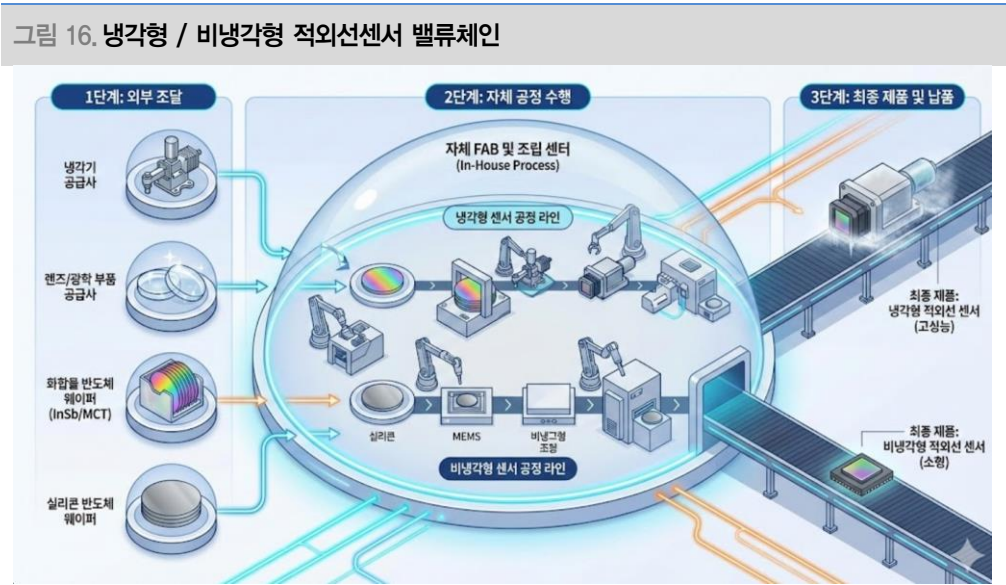
적외선 센서 산업의 밸류체인은 칩 제조, 원재료 및 부품 공급 둘 째, 센서 제조 셋 째, 시스템 적용으로구성되며, 동사는 이 중 센서 제조 단계를 담당하고 있다. 동사는 외부 전문 업체로부터 1. 냉각기 2. 적외선 투과 렌즈(광학계) 3. 화합물 반도체 웨이퍼(MCT, InSb 등) 4. 실리콘 기반 반도체 웨이퍼 등의 핵심 부품과 소재를 공급받은 뒤, 이를 자체 기술로 통합하여 냉각형 및 비냉각형 적외선 센서를 제조한다.

적외선 센서 핵심 원재료는 화합물 반도체 웨이퍼. MCT, InSb가 주된 웨이퍼로 알려짐

적외선 센서용 핵심 원재료 중 화합물 반도체 웨이퍼는 기술 진입장벽을 형성하는 주요 요소로, 냉각형 적외선 센서에는 MCT(HgCdTe, 수은 카드뮴 텔루라이드), InSb(인듐 안티모나이드)와 같은 소재가 주로 활용된다. 이들 화합물 반도체 웨이퍼는 제조 공정 난도가 높고 공급 업체 수가 제한적이어서, 센서 제조사의 기술 내재화 수준과 장기적인 경쟁력에 중요한 영향을 미친다.

제한적 공급망으로 선제적 공급망 확보 기업이 구조적으로 유리

더불어 안정적인 화합물 반도체 웨이퍼 공급망을 확보하는 것 자체가 쉽지 않은 구조로 이를 선제적으로 구축한 업체는 원재료 조달 측면에서 구조적인 경쟁 우위를 보유한 것으로 평가된다.



자료: 제미니이, 대신증권 Research Center

적외선 센서 제조 과정

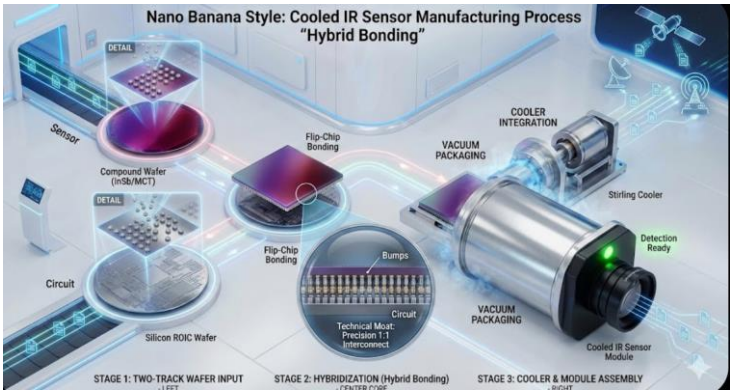
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 서로 물성이 다른 재료와 공정을 하나의 시스템으로 통합하는 고난도 공정 | 적외선 센서 제조 공정은 단순한 반도체 가공이 아니라, 서로 물성이 다른 재료와 공정을 하나의 시스템으로 통합하는 고난도 제조과정을 거친다. 특히, 냉각형 적외선 센서의 경우, 화합물 반도체 기반 검출 소자와 실리콘 기반 ROIC, 여기에 극저온,진공,광학 기술까지 결합되어 제조 공정 자체가 기술 진입장벽으로 작용한다.                                                                                                        |
| 1. 화합물 반도체 웨이퍼에 FPA 공정을 수행              | 냉각형 적외선 센서는 먼저, MCT(HgCdTe), InSb와 같은 화합물 반도체 웨이퍼를 공급받아, 화합물 반도체 웨이퍼 위에 적외선을 감지하는 픽셀 어레이(Focal Plane Array)를 형성한다. 이 분야는 장비보다 노하우가 더 중요한 공정에 속한다.                                                                                                                                          |
| 2. 실리콘 기반 ROIC 제조                       | 다음에 검출 소자에서 발생한 미세 신호를 증폭 및 처리하기 위한 실리콘 기반 ROIC(Read Out IC)를 별도로 제작한다. ROIC는 픽셀 단위 신호를 안정적으로 읽어내는 역할을 수행하며, 공정 자체는 성숙한 실리콘 반도체 공정을 기반으로 한다. 다만, 적외선 센서 성능은 ROIC 단독 성능보다는 이후 검출 소자와의 결합 과정에서 결정되는 비중이 크다.                                                                                  |
| 3. 화합물 반도체 검출 소자와 ROIC 본딩 공정            | <p>다음은 화합물 반도체 기반 검출 소자(FPA)와 실리콘 ROIC를 결합하는 본딩 공정을 수행한다. 본딩 공정은 적외선 센서 제조 과정에서 가장 높은 기술 난이도를 가지는 핵심 단계로 평가된다. 서로 다른 물성을 가진 두 반도체를 픽셀 단위로 정밀 정렬해야 하며, 열팽창 계수 차이로 인한 기계적 스트레스 관리도 필수적으로 필요하다.</p> <p>특히, 냉각형 적외선 센서의 경우 극저온 환경에서의 장기 신뢰성을 확보해야 하므로 본딩 공정의 완성도가 센서 성능과 수명에 직접적인 영향을 미친다.</p> |
| 4. 본딩이 완료된 소자의 고신뢰성 진공 패키징 진행           | 본딩이 완료된 검출 소자와 ROIC는 외부 환경으로부터 보호하기 위한 패키징 공정을 거친다. 특히 냉각형 적외선 센서는 외부 열 유입과 수분을 차단하기 위해 고신뢰성 진공 패키징이 필수적이며, 패키지의 기계적 안정성과 열 차폐 성능이 센서의 장기 신뢰성에 직접적인 영향을 미친다.                                                                                                                               |
| 5. 적외선 광학계(Ge계열 렌즈)를 결합                 | 패키징이 완료된 센서 모듈에는 적외선 투과 특성을 갖는 광학 렌즈가 결합된다. 적외선 센서는 가시광 렌즈와 달리 게르마늄(Ge) 등 특수 소재 렌즈를 사용하는 것으로 알려져 있으며, 렌즈의 투과율과 광학 정밀도가 센서의 탐지 거리 및 해상도에 직접적인 영향을 미친다. 렌즈 설계 및 조립 공정 역시 센서 성능을 완성하는 핵심 요소로 뽑힌다.                                                                                             |
| 6.냉각기(Cryocooler) 결합. 모듈 형태로 납품         | 냉각형 적외선 센서의 경우, 최종 단계에서 극저온 냉각기(Cryocooler)가 센서 모듈에 결합된다. 냉각기는 검출 소자를 약 77 K 수준의 (약 -196 ℃) 저온으로 유지해 열 잡음을 최소화하는 역할을 수행하며, 냉각기의 성능과 신뢰성은 센서 감도 및 수명에 직접적으로 연결된다. 따라서 냉각기 결합 공정은 단순 부품 조립이 아닌, 센서 시스템 전체 성능을 결정하는 핵심 통합 단계로 평가된다.                                                           |

적외선 영상센서 제조 전 공정을 내부에서 수행가능한 제조 역량을 확보

자체 팹(Fab)을 통해 적외선 영상 센서 제조

동사는 반도체 생산, 조립, 측정 및 평가 장비를 자체적으로 보유한 팹(Fab)을 기반으로 적외선 영상 센서를 제조하고 있다. 이를 통해 센서 소자 가공부터 조립 및 성능 검증에 이르는 전 공정을 내부에서 수행할 수 있는 제조 역량을 확보하고 있다.

그림 17. 냉각형 / 비냉각형 적외선 센서 제조과정



자료: 제미니이, 대신증권 Research Center

그림 18. 반도체 제조부터 모듈형 제조까지 in-House 턴키 공정 수행

적외선 영상센서, 엑스레이 영상센서 공정 In-House 진행

반도체 생산, 조립, 측정, 평가장비 등 공정장비 보유(자체 fab 사용)

사업장 소개

총 대지면적 6,389평, 총 연면적 5,692평



본사/공장(대전 관평동)



문지동 사업장(대전)



장동 연구소(대전)

생산 시설 소개



반도체 공정장비



반도체 분석장비



패키지 조립장비



시험평가 장비

자료: 아이쓰리시스템, 대신증권 Research Center

글로벌 소수 기업만 제조 가능한 적외선 센서 사업

|                                      |                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 검증되지 않은 신규 공급사 진입이 어려움               | 적외선 센서 제조사가 글로벌 기준으로 소수에 머무는 배경에는 기술 난이도 외에도, 방위사업 체계(System) 업체에 납품되는 산업 구조적 특성이 있다. 적외선 센서는 무기체계 설계 초기 단계부터 성능·인터페이스·냉각 구조 등이 통합 설계되는 핵심 부품으로, 체계업체 관점에서는 검증되지 않은 신규 공급사를 채택하기 어렵다.            |
| 장기간에 걸친 운용·정비·개량 과정을 거쳐 높은 전환 비용을 지님 | 또, 특정 센서 업체가 플랫폼에 채택될 경우, 해당 센서는 장기간에 걸쳐 운용·정비·개량과정에 포함되며, 플랫폼 생애주기 동안 사실상 고정 공급 구조가 형성된다. 이에 따라 신규 진입자는 기술력을 보유하더라도 체계 편입까지 도달하기 어려우며, 기존 공급사는 높은 전환 비용(Switching Cost)을 기반으로 안정적인 지위를 유지하게 된다. |
| 적외선 센서는 글로벌로 소수업체만 제조 가능             | 이러한 구조로 인해 적외선 센서 시장은 자연스럽게 소수 공급사 중심의 과점 구조가 형성되고 있으며, 글로벌로도 소수 업체들만 냉각형 적외선 센서의 제조 및 납품이 가능한 것으로 알려져 있다.                                                                                       |

그림 19. 군수용 적외선 센서 납품과정



자료: 아이프리스시스템, 대신증권 Research Center

그림 20. 글로벌 주요 적외선 센서 제조업체



자료: 산업자료, 대신증권 Research Center

다양한 분야에 사용되는 적외선 센서

적외선 센서의 활용처가 확대됨에 따라 다양한 곳에 사용되는 동사의 제품

전장에서 적외선 센서의 활용 범위가 광범위하게 확대됨에 따라 동사 역시 다양한 무기체계 전반에서 수주 실적을 축적하고 있다. 주요 수주 사업으로는 보병용 중거리 유도무기 현궁, 보병 휴대용 지대공 미사일 신궁, 소형무장헬기(LAH) 및 상륙공격헬기(MAH)에 탑재되는 공대지 대전차 유도미사일 천검, 그리고 K2 전차용 적외선 검출기 등이 있다. 이처럼 동사는 지상·항공 플랫폼을 아우르는 다수의 핵심 무기체계에 적외선 센서를 공급하여 적용 범위를 지속적으로 확대하고 있다.

군수 분야를 넘어 인공위성용 전자광학 분야까지 사업 확장이 진행 중

또한 군수 분야를 넘어, 인공위성용 전자광학 탑재체 분야로의 사업 확장도 진행 중이다. 동사는 다목적 실용위성 7A호의 전자광학 탑재체 초점면유닛(FPU) 개발 사업에 참여하며, 우주·항공 영역에서도 기술 경쟁력을 입증하고 있다. 이는 방산 중심의 사업 구조에서 위성·우주 응용 분야로의 외연 확장을 의미하며, 중장기적으로 신규 수주 기회 확대 가능성을 시사한다.

그림 21. 아이쓰리시스템 주요 수주 내역 (단위: 억원)

| 품목                                              | 수주         | 납기         | 수주총액  | 기납품액  | 수주잔고  |
|-------------------------------------------------|------------|------------|-------|-------|-------|
|                                                 | 일자         |            | 금액    |       |       |
| 보병용 중거리 유도무기(현궁) 3차 양산                          | 2020-01-13 | 2027-03-08 | 979   | 665   | 314   |
| 전방관측장비용 적외선 검출기                                 | 2015-01-13 | 2027-06-30 | 666   | 591   | 75    |
| 포병관측기                                           | 2010-06-10 | 2026-12-31 | 389   | 381   | 8.1   |
| K1E1 포수조준경 기술변경 KGPS II형                        | 2022-07-01 | 2028-02-28 | 354   | 208   | 146   |
| 신궁 6-2차 검출기                                     | 2015-05-28 | 2029-04-20 | 307   | 220   | 87    |
| 전차용 적외선 검출기                                     | 2011-02-23 | 2026-03-31 | 240   | 235   | 5.1   |
| 천검 소형 무장헬기                                      | 2023-09-15 | 2026-12-31 | 221   | 26    | 196   |
| 폴란드 K2 전차사업 적외선 검출기                             | 2023-02-21 | 2028-05-31 | 188   | 132   | 56    |
| 다목적 실용위성 7A호 전자광학 탑재체 초점면유닛(FPU) 개발             | 2020-11-12 | 2027-02-28 | 117   | 108   | 8.8   |
| 30mm 차륜형 대공포                                    | 2020-06-30 | 2026-03-31 | 116   | 112   | 4.2   |
| F3                                              | 2025-09-15 | 2032-06-03 | 106   | 0     | 106   |
| 차세대 군정찰위성을 위한 우주인증급 중적외선(MWIR) TDI 기술 개발        | 2021-12-24 | 2026-12-23 | 85    | 57    | 28    |
| 장갑차 사통장치용 검출기 2차                                | 2025-08-01 | 2028-05-31 | 78    | 5.12  | 73    |
| 지상 열정보 획득을 위한 우주인증급 정찰위성용 원적외선(LWIR) TDI 검출기 기술 | 2021-12-24 | 2026-12-23 | 77    | 75    | 1.5   |
| 소형 무장헬기 2차 양산                                   | 2023-12-19 | 2026-12-31 | 49    | 25    | 24    |
| F2                                              | 2024-01-08 | 2028-11-16 | 41    | 1.35  | 39    |
| 광 IC 기반 능동형 전자광학 위상배열 라이다 개발 2 단계               | 2023-02-27 | 2025-11-30 | 29    | 28    | 1.1   |
| 장갑차 사통장치용 검출기                                   | 2024-01-01 | 2028-05-31 | 26    | 22    | 4.5   |
| 열상 검출기                                          | 2024-05-01 | 2026-06-15 | 18    | 9.05  | 9     |
| 합 계                                             |            |            | 4,087 | 2,901 | 1,186 |

자료: 아이쓰리시스템, 대신증권 Research Center / 주: 3Q25 기준

견조한 실적에 더해지는 우주 프리미엄

고성능 탑재체 비중 확대 및 K-방산 수출 증가로 P, Q 모두 증가 예상

K-방산 수출 확대 기조가 이어지면서, 동사의 실적 역시 성장세를 이어갈 것으로 전망한다. 특히, 현궁, 천궁, 천검 등 소모성 무기체계의 지속적인 양산 및 수출이 중장기 실적 안정성을 뒷받침할 것으로 판단한다. 거기에 더해, 차세대 적외선 센서인 T2SL센서 등 고성능 탑재체 비중 확대 및 모듈형 제품 매출 비중 확대에 따른 ASP 상승 효과도 기대된다.

우주 관련 수주 실적 보유

또한, 다목적 실용위성 7호에 들어가는 적외선 센서(FPU, 초점면유닛) 개발 및 납품 등 우주 관련된 분야로의 사업 포트폴리오를 확장하고 있다는 점은 중장기적인 밸류에이션 프리미엄 요인으로 작용한다.

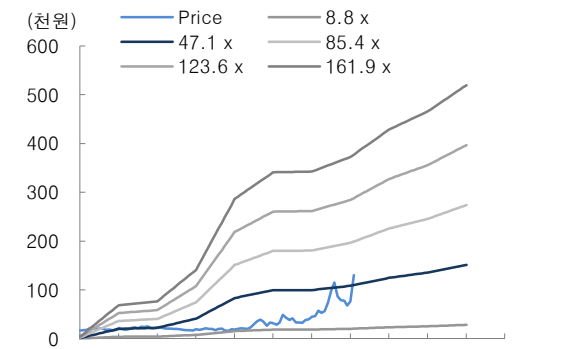
높은 프리미엄 받는 우주분야로의 확장은 긍정적

현재, 26년 예상 P/E 56배로 과거 동사 5년 평균 25배 (코로나 기간 제외) 대비 높은 PER을 부여받고 있다. 우주·항공 관련 사업은 전통적인 방산 센서 사업 대비 높은 평균 멀티플(24년 PSR 기준 우주분야 스몰캡 12배, 방산분야 1.1배)을 형성하는 산업군에 속하며, 동사가 해당 영역으로 사업 포트폴리오를 확장하고 있다는 점은 중기적인 밸류에이션 프리미엄을 정당화하는 요인이다.

우주 업종 전반 주가 선반영은 리스크요인

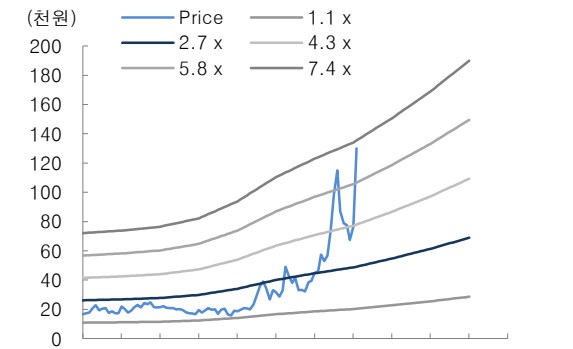
다만, 스페이스X 상장 기대감 확산에 따라 글로벌 우주 관련 업체들의 주가가 선제적으로 상승한 점을 감안할 때, 현재 주가에는 기대감이 선반영 되어 있어 주의가 필요하다.

그림 22. 아이프리스시스템 PER 밴드



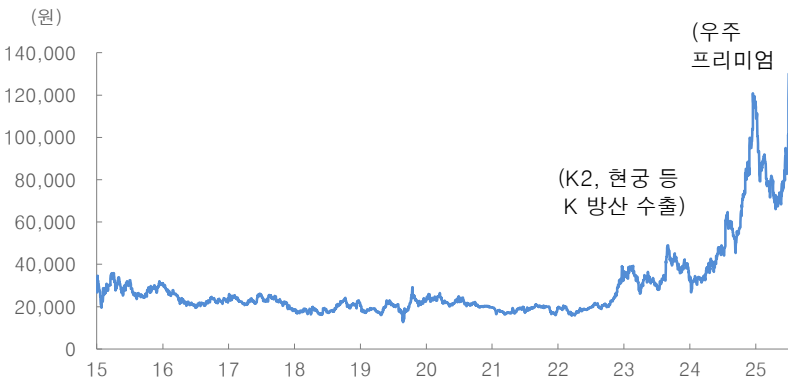
자료: 아이프리스시스템, 대신증권 Research Center

그림 23. 아이프리스시스템 PBR 밴드



자료: 아이프리스시스템, 대신증권 Research Center

그림 24. 아이프리스시스템 역사적 주가 추이



자료: dataguide, 대신증권 Research Center

재무제표

| 포괄손익계산서     | (단위: 억원) |       |       |       |       |
|-------------|----------|-------|-------|-------|-------|
|             | 2023A    | 2024A | 2025F | 2026F | 2027F |
| 매출액         | 1,215    | 1,207 | 1,293 | 1,445 | 1,614 |
| 매출원가        | 972      | 887   | 931   | 1,026 | 1,138 |
| 매출총이익       | 243      | 320   | 362   | 419   | 476   |
| 판매비와관리비     | 121      | 173   | 199   | 231   | 250   |
| 영업이익        | 122      | 148   | 163   | 188   | 226   |
| 영업이익률       | 10.0     | 12.2  | 12.6  | 13.0  | 14.0  |
| EBITDA      | 170      | 199   | 227   | 262   | 310   |
| 영업외손익       | 11       | 16    | 10    | 10    | 10    |
| 관계기업손익      | 0        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 금융수익        | 7        | 14    | 8     | 8     | 8     |
| 외환관련이익      | 7        | 8     | 6     | 6     | 6     |
| 금융비용        | -2       | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 외환관련손실      | 2        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 기타          | 7        | 2     | 2     | 2     | 2     |
| 법인세비용차감전순손익 | 133      | 164   | 173   | 198   | 236   |
| 법인세비용       | -7       | -14   | -23   | -30   | -42   |
| 계속사업순손익     | 126      | 150   | 151   | 168   | 193   |
| 중단사업순손익     | 0        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 당기순이익       | 126      | 150   | 151   | 168   | 193   |
| 당기순이익률      | 10.3     | 12.4  | 11.7  | 11.6  | 12.0  |
| 비지배지분순이익    | 0        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 지배지분순이익     | 126      | 150   | 151   | 168   | 193   |
| 매도가능금융자산평가  | 0        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 기타포괄이익      | 0        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 포괄순이익       | 125      | 150   | 151   | 168   | 193   |
| 비지배지분포괄이익   | 0        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 지배지분포괄이익    | 125      | 150   | 0     | 0     | 0     |

| Valuation 지표 | (단위: 원, 배, %) |        |        |        |        |
|--------------|---------------|--------|--------|--------|--------|
|              | 2023A         | 2024A  | 2025F  | 2026F  | 2027F  |
| EPS          | 1,768         | 2,106  | 2,115  | 2,300  | 2,647  |
| PER          | 18.0          | 21.4   | 36.2   | 56.3   | 49.1   |
| BPS          | 12,637        | 14,871 | 16,568 | 18,055 | 20,300 |
| PBR          | 2.5           | 3.0    | 7.8    | 7.2    | 6.4    |
| EBITDAPS     | 2,388         | 2,803  | 3,180  | 3,587  | 4,236  |
| EV/EBITDA    | 12.0          | 14.7   | 40.9   | 35.2   | 29.7   |
| SPS          | 17,102        | 16,984 | 18,148 | 19,769 | 22,083 |
| PSR          | 1.9           | 2.6    | 7.2    | 6.6    | 5.9    |
| CFPS         | 2,695         | 3,157  | 3,521  | 3,921  | 4,570  |
| DPS          | 350           | 400    | 400    | 400    | 400    |

| 재무비율     | (단위: 원, 배, %) |       |       |       |       |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|
|          | 2023A         | 2024A | 2025F | 2026F | 2027F |
| 성장성      |               |       |       |       |       |
| 매출액 증가율  | 45.0          | -0.7  | 7.1   | 11.7  | 11.7  |
| 영업이익 증가율 | 114.6         | 20.9  | 10.7  | 14.9  | 20.3  |
| 순이익 증가율  | 103.2         | 19.2  | 0.7   | 11.5  | 15.1  |
| 수익성      |               |       |       |       |       |
| ROIC     | 18.2          | 19.8  | 17.2  | 16.6  | 17.2  |
| ROA      | 10.0          | 10.6  | 10.2  | 10.3  | 11.2  |
| ROE      | 14.9          | 15.3  | 13.5  | 13.4  | 13.8  |
| 안정성      |               |       |       |       |       |
| 부채비율     | 46.1          | 38.9  | 46.8  | 45.0  | 42.9  |
| 순차입금비율   | -24.8         | -25.3 | -20.6 | -20.2 | -21.4 |
| 이자보상배율   | 428.0         | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |

자료: 아이쓰리시스템, 대신증권 Research Center

| 재무상태표       | (단위: 억원) |       |       |       |       |
|-------------|----------|-------|-------|-------|-------|
|             | 2023A    | 2024A | 2025F | 2026F | 2027F |
| 유동자산        | 845      | 1,006 | 1,204 | 1,327 | 1,488 |
| 현금및현금성자산    | 188      | 243   | 333   | 367   | 426   |
| 매출채권 및 기타채권 | 69       | 109   | 131   | 146   | 162   |
| 재고자산        | 475      | 482   | 562   | 628   | 702   |
| 기타유동자산      | 113      | 172   | 177   | 187   | 198   |
| 비유동자산       | 467      | 462   | 529   | 586   | 633   |
| 유형자산        | 356      | 358   | 426   | 482   | 529   |
| 관계기업투자금     | 0        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 기타비유동자산     | 111      | 103   | 104   | 104   | 104   |
| 자산총계        | 1,312    | 1,468 | 1,733 | 1,913 | 2,120 |
| 유동부채        | 361      | 262   | 271   | 291   | 313   |
| 매입채무 및 기타채무 | 87       | 84    | 88    | 95    | 103   |
| 차입금         | 0        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 유동성채무       | 17       | 7     | 0     | 0     | 0     |
| 기타유동부채      | 257      | 171   | 183   | 196   | 210   |
| 비유동부채       | 53       | 150   | 281   | 303   | 324   |
| 차입금         | 21       | 35    | 165   | 185   | 205   |
| 전환증권        | 0        | 66    | 66    | 66    | 66    |
| 기타비유동부채     | 31       | 49    | 51    | 52    | 54    |
| 부채총계        | 414      | 411   | 552   | 594   | 637   |
| 자배지분        | 898      | 1,057 | 1,181 | 1,319 | 1,483 |
| 자본금         | 36       | 36    | 37    | 37    | 37    |
| 자본잉여금       | 263      | 296   | 296   | 296   | 296   |
| 이익잉여금       | 641      | 766   | 889   | 1,028 | 1,192 |
| 기타지분변동      | -41      | -41   | -41   | -42   | -42   |
| 비자배지분       | 0        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 자본총계        | 898      | 1,057 | 1,181 | 1,319 | 1,483 |
| 순차입금        | -223     | -268  | -243  | -267  | -317  |

| 현금흐름표     | (단위: 억원) |       |       |       |       |
|-----------|----------|-------|-------|-------|-------|
|           | 2023A    | 2024A | 2025F | 2026F | 2027F |
| 영업활동 현금흐름 | 218      | 82    | 61    | 115   | 141   |
| 당기순이익     | 126      | 150   | 151   | 168   | 193   |
| 비현금항목의 가감 | 66       | 75    | 100   | 118   | 141   |
| 감가상각비     | 48       | 52    | 63    | 74    | 84    |
| 외환손익      | 2        | -5    | -1    | -1    | -1    |
| 지분법평가손익   | 0        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 기타        | 16       | 28    | 38    | 45    | 58    |
| 자산부채의 증감  | 25       | -141  | -174  | -148  | -156  |
| 기타현금흐름    | 1        | -2    | -17   | -24   | -36   |
| 투자활동 현금흐름 | -138     | -120  | -137  | -138  | -139  |
| 투자자산      | -55      | 0     | -1    | -1    | -1    |
| 유형자산      | -73      | -53   | -130  | -130  | -130  |
| 기타        | -10      | -66   | -6    | -7    | -8    |
| 재무활동 현금흐름 | -36      | 89    | 63    | -43   | -43   |
| 단기차입금     | 0        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 사채        | 0        | 110   | 110   | 0     | 0     |
| 장기차입금     | 0        | 20    | 20    | 20    | 20    |
| 유상증자      | 0        | 34    | 1     | 0     | 0     |
| 현금배당      | -14      | -24   | -28   | -29   | -29   |
| 기타        | -22      | -51   | -40   | -34   | -34   |
| 현금의 증감    | 42       | 55    | 90    | 34    | 59    |
| 기초 현금     | 146      | 188   | 243   | 333   | 367   |
| 기말 현금     | 188      | 243   | 333   | 367   | 426   |
| NOPLAT    | 115      | 135   | 142   | 160   | 185   |
| FCF       | 89       | 133   | 75    | 104   | 139   |

[Compliance Notice]

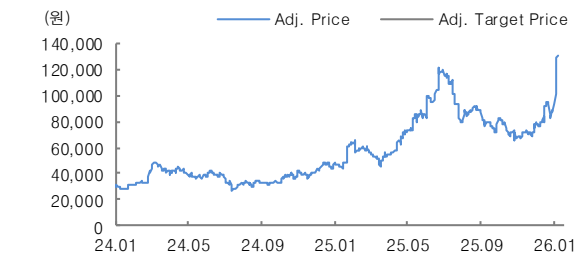
금융투자업규정 4-20조 1항5호사목에 따라 작성일 현재 사전고지와 관련한 사항이 없으며, 당사의 금융투자분석사는 자료작성일 현재 본 자료에 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다. 당사는 동 자료에 언급된 종목과 계열회사의 관계가 없으며 당사의 금융투자분석사는 본 자료의 작성과 관련하여 외부 부당한 압력이나 간섭을 받지 않고 본인의 의견을 정확하게 반영하였습니다.

(담당자:박장욱)

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 Research Center의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 동 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다.

[투자의견 및 목표주가 변경 내용]

아이프리스시스템(214430) 투자의견 및 목표주가 변경 내용



|             |
|-------------|
| 제시일자        |
| 투자의견        |
| 목표주가        |
| 과리율(평균%)    |
| 과리율(최대/최소%) |
| 제시일자        |
| 투자의견        |
| 목표주가        |
| 과리율(평균%)    |
| 과리율(최대/최소%) |
| 제시일자        |
| 투자의견        |
| 목표주가        |
| 과리율(평균%)    |
| 과리율(최대/최소%) |
| 제시일자        |
| 투자의견        |
| 목표주가        |
| 과리율(평균%)    |
| 과리율(최대/최소%) |

투자의견 비율공시 및 투자등급관련사항(기준일자:20260131)

| 구분 | Buy(매수) | Marketperform(중) | Underperform(매도) |
|----|---------|------------------|------------------|
| 비율 | 87.9%   | 12.1%            | 0.0%             |

산업 투자의견

- Overweigh(비중확대)  
: 향후 6개월간 업종지수상승률이 시장수익률 대비 초과 상승 예상
- Neutral(중립)  
: 향후 6개월간 업종지수상승률이 시장수익률과 유사한 수준 예상
- Underweigh(비중축소)  
: 향후 6개월간 업종지수상승률이 시장수익률 대비 하회 예상

기업 투자의견

- Buy(매수)  
: 향후 6개월간 시장수익률 대비 10%p 이상 주가 상승 예상
- Marketperform(시장수익률)  
: 향후 6개월간 시장수익률 대비 -10%p~10%p 주가 변동 예상
- Underperform(시장수익률 하회)  
: 향후 6개월간 시장수익률 대비 10%p 이상 주가 하락 예상