

2026년 04월 22일 | 키움증권 리서치센터

이슈분석 | 미국·중국·기계/방산·ETF

눈 앞으로 다가온 우주 시대 : 위성통신에서 우주 안보까지

- ▶ US Equity Analyst 박기현
- ▶ China Strategy Analyst 박주영
- ▶ 조선/기계/방산/항공우주 Analyst 이한결
- ▶ ETF Analyst 김진영
- ▶ RA 조호준
- ▶ RA 한유진



Contents



Summary	03
I. 우주 산업의 패러다임 전환	04
II. Upstream: 산업을 개화시킨 파괴적 혁신	14
III. Midstream: 우주와 자산을 잇는 통로	31
IV. Downstream: 수익화의 원천	45
V. 4대 핵심 테마 및 종목	63
VI. 투자전략: NVIDIA 모멘트 & 옥석 가리기	78
VII. 우주에서도 질 수 없는 중국	86
VIII. 로켓산업 기술자립 위해 국가자원 총동원	92
IX. 중국 우주 산업 투자 전략	107
X. 한국 우주 산업도 성장 궤도에 진입	112
XI. ETF로 우주에 투자하는 방법	134
해외 기업분석	146
국내 기업분석	211

Compliance Notice

- 당사는 04월 22일 현재 보고서에 언급된 종목들의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- "록히드마틴" 종목은 04월 20일 해외관심종목에 언급된 바 있습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사는 자료작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.

Summary

>>> 미국, SpaceX IPO가 견인할 구조적 우상향

꿈의 경계를 넘어서는 우주 산업

2026년 우주 산업은 필수 인프라로의 패러다임 전환을 통해 '엔비디아 모멘트'를 맞이하고 있다. 특히 SpaceX의 IPO는 우주 섹터가 공모 시장의 주류 자산으로 편입되는 역사적 분기점이자, 미국 증시 내 관련주들의 구조적 우상향을 견인하는 촉매제가 될 것이다. SpaceX의 압도적인 발사 비용 혁신과 Starlink의 수익성 증명, 그리고 D2C 기반의 통신 혁명은 이러한 성장을 뒷받침하는 동력이다. 여기에 지상의 한계를 극복할 '궤도 컴퓨팅(Orbital Computing)'의 부상과 국가 안보 인프라로서의 하방 경직성이 더해지며 우주 산업은 고성장 테크와 안보가 결합된 '하이브리드 자산군'으로 재정의되고 있다.

>>> 중국, 우주로 향하는 붉은 확장

높은 위성 수요에도 로켓 산업이 병목, 2026년 재사용 로켓 성공 여부 주목

위성통신과 군사안보 측면에서 저궤도 위성망의 전략적 중요성이 부각되고 있다. 중국은 궤도·주파수 자원 선점을 위해 대규모 위성 발사를 가속화할 것으로 예상된다. 높은 위성 수요에도 불구하고 현재 로켓 공급이 병목으로 작용하고 있고, 발사 빈도와 수송능력 측면에서 미국 대비 열위에 있다. 정부의 정책 지원과 자본 투입 강화가 예상되며, 이는 경기 사이클과 상대적으로 무관하게 중국 우주 산업의 구조적인 성장을 견인할 전망이다. 2026년 다수 기업의 1단 재사용 비행이 예정되어 있어, 기술 검증 성공 여부에 따라 비용 구조 개선과 발사 효율성 제고가 가시화될 전망이다. 관련 이벤트 전후 주가 모멘텀을 기대한다.

>>> 한국 우주 산업도 성장 궤도에 진입

위성통신 시장 개화와 관측 위성 수요 증가의 수혜

26년 우주 업종에 대한 비중확대(Overweight) 의견을 제시한다. 오는 6월 SpaceX 상장을 앞두고 국내 우주 관련주의 투자 심리가 개선되고 있다. 국내 우주 산업은 우주항공청 설립 이후 지속적인 R&D 투자 증가 기초와 민간 우주 업체들의 자체적인 사업 확대에 힘입어 시장 규모가 증가할 것으로 전망한다. 위성, 발사체, 지상국 중심으로 우주 기술 역량을 갖춘 업체에 주목할 시점이다. 우주 업종 내 Top Pick으로 인텔리안테크, 관심 종목으로 세트렉아이와 루미르를 제시한다. 인텔리안테크는 글로벌 LEO 위성통신 시장의 개화로 통신 인프라망 구축이 빨라지며 수혜가 예상된다. 우주 산업 내에서 가장 빠르게 실적 개선이 나타날 것이다. 또한, 최근 국가 안보 측면에서 관측 위성의 수요가 증가하고 있어 세트렉아이, 루미르의 위성 사업이 확대될 것으로 전망한다.

>>> ETF로 우주에 투자하는 방법

SpaceX 상장을 기다리는 ETF 시장

SpaceX 상장, 아르테미스2 성공 등에 우주 산업을 향한 전세계 관심이 어느 때보다 높아져 있다. 연초부터 다양한 대내외 이벤트가 쏟아지며 우주 테마 ETF들도 우수한 성과로 시장 관심을 반영 중이다. 특히 SpaceX IPO가 금융시장에 시사하는 상징성이 큰 만큼 최근 국내외 ETF 운용사들은 SpaceX 상장 일정에 맞춰 1)신규 우주 테마 ETF를 앞다투어 출시하는가 하면, 2)기존 ETF 내에서 SpaceX 지분을 어떻게 직/간접적으로 노출할 지, 3)SpaceX 상장 후 최대한 빠른 편입을 위해 지수 규칙을 어떻게 변경할 지 등 다방면에서의 대응 전략을 짜는 중이다. SpaceX 상장을 계기로 우주 산업 전반의 멀티플이 리레이팅 되는 만큼, 중장기적으로 우주 테마 ETF에 대한 관심을 확대할 필요가 있다.

I. 우주 산업의 패러다임 전환

>>> 1-1. 정부 주도에서 민간 중심 경제 생태계로

2026년 현재 우주 산업은 과거 특정 국가의 정치적 목적이나 기술적 과시를 위해 수행되던 '일회성 과제 중심(Bespoke)'에서 벗어나, 전 지구적 수요를 처리하고 상업적 수익을 창출하는 '확장 가능한(Scalable) 인프라 산업'으로 근본적인 체질 개선을 완료했다. 이러한 패러다임 전환의 핵심은 국방 및 공공 부문의 예산에만 전적으로 의존하던 과거의 모델을 탈피하여, 민간 자본을 중심으로 반복적인 수익 창출이 가능한 '자본 효율적 경제 생태계'를 조성한 데 있다.

① 규모의 경제 진입과 궤도 네트워크 인프라화

우주 산업에서 '페이로드(Payload)'는 로켓에 실리는 '화물'을 의미한다. 운송 산업에 비유하자면 로켓은 '화물트럭'이고, 페이로드는 그 안에 실린 '상품(위성, 센서, 관측 장비 등)'이다. 항공의 물동량이 글로벌 경기 지표가 되듯, 우주 궤도에 배치되는 페이로드의 물량은 우주 경제의 규모와 활력을 보여주는 가장 직접적인 지표이다. 과거의 우주 개발이 단 한 대의 정밀한 위성을 쏘아 올리는 '실험'이었다면, 현재는 수천 대의 화물(페이로드)을 궤도에 깔아 네트워크를 만드는 '인프라 산업'으로 변모했다.

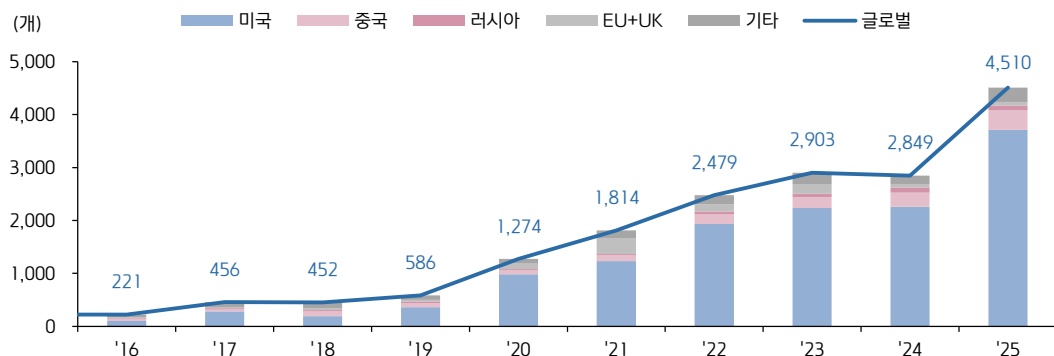
(1) 글로벌 페이로드의 폭발적 급증: '규모의 경제' 구간 진입

2025년 글로벌 페이로드 배치는 전년 대비 약 58% 증가한 4,510대를 기록했다. 이는 우주 산업이 소수의 맞춤형 프로젝트 단계를 지나, 대량 생산과 반복 발사를 통해 단위당 고정비를 낮추는 '규모의 경제' 구간에 본격적으로 진입했음을 의미한다. 발사체와 위성 제조의 표준화가 진행되면서, 과거에는 상상할 수 없었던 막대한 물량이 저궤도(LEO)에 깔리고 있다

(2) 거대 군집 위성(Mega-Constellation): 우주의 '디지털 고속도로' 구축

과거 단일 위성 중심의 운영 체제는 이제 수천, 수만 개의 위성이 그물망처럼 유기적으로 연결되는 거대 군집 위성(Satellite Constellation) 시대로 빠르게 전환되고 있다. 이러한 변화는 우주 공간을 단순한 통신 수단을 넘어 전 지구적 데이터를 실시간으로 처리하는 거대 인프라 레이어(Layer)로 탈바꿈시킨다. 실제로 중국이 국제전기통신연합(ITU)에 신청한 약 20만 대 규모의 저궤도 위성망 계획과 SpaceX의 Gen2 위성 7,500대 추가 배치 허가는 우주 인프라 선점 경쟁이 본격도에 올랐음을 보여주는 상징적 사례이다.

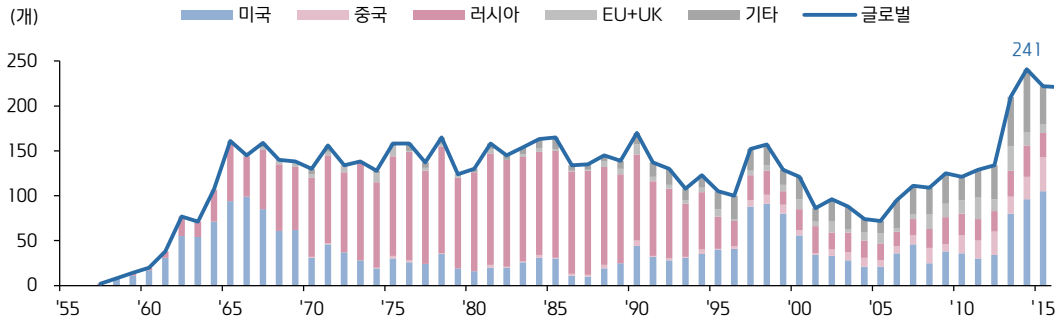
연간 우주 Payload 발사 수(2016-2025)



자료: United Nations Office for Outer Space Affairs, Our World in Data, 키움증권 리서치

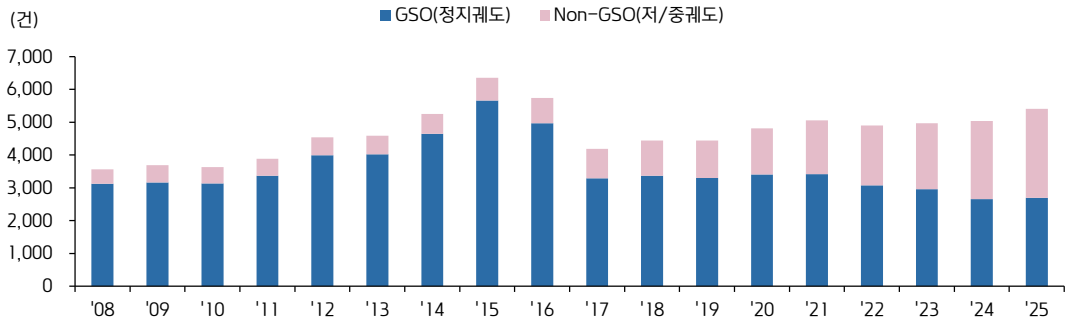
이러한 군집 위성 체제의 구축은 우주 공간에 전 지구를 아우르는 '디지털 고속도로'를 건설하는 것과 같은 파급력을 가진다. 특히 개별 위성의 결함이 전체 네트워크의 중단으로 이어지지 않는 인프라적 복원력을 확보함에 따라 우주 산업의 예측 가능성과 신뢰성이 획기적으로 개선되었다. 결과적으로 이는 우주 섹터가 높은 리스크를 수반하는 탐사 영역에서 벗어나, 민간 자본이 안정적으로 유입될 수 있는 견고한 투자 토대를 마련하는 결정적 계기가 되고 있다.

연간 우주 Payload 발사 수(1955-2015)



자료: United Nations Office for Outer Space Affairs, Our World in Data, 키움증권 리서치

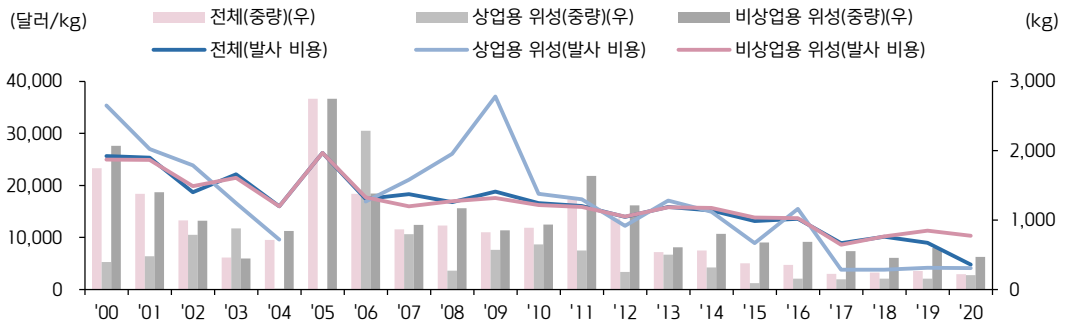
ITU 위성 네트워크 Filing 현황 (궤도별 분류)



자료: ITU, 키움증권 리서치

주: ITU Filing은 위성망(Network) 기준의 등록 건수이며, 단일 Filing 내 위성 수량이 상이하므로 이를 실제 위성 기수로 해석해서는 안 됨

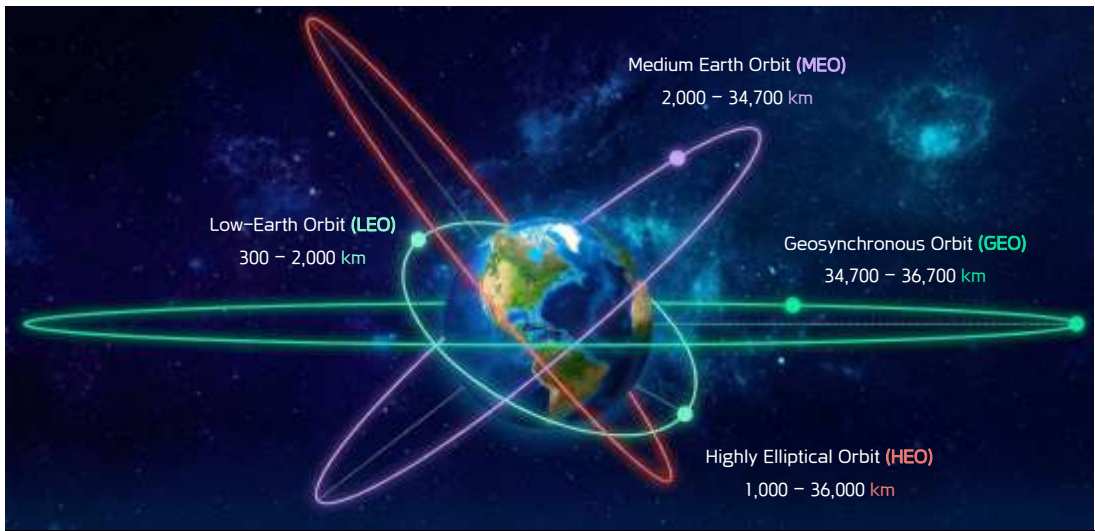
연도별 위성 중량 및 kg 당 발사 비용 평균치



자료: Purdue Univ. & FCC, Economics Bulletin (2022), 키움증권 리서치

주: kg당 발사 비용은 위성 질량(mass)에 따른 가중 평균치/모든 가격은 2020년 미 달러(USD) 기준 실질 가치

지구 궤도별 위성 특성 및 용도 비교표



궤도 구분	고도	주요 용도	대표 사례 및 종류	특징
LEO (저궤도)	300 ~ 2,000km	초고속 통신, 고해상도 지구 관측, 우주 데이터 센터	Starlink, 425 사업 위성, 큐브셋(CubeSat)	통신 지연이 낮고 해상도가 높으나, 15,900개 이상의 물체가 밀집되어 혼잡도가 매우 높음
MEO (중궤도)	2,000 ~ 34,700km	항법 시스템(GNSS), 중간 규모 통신망	GPS(미국), GLONASS(러시아), Galileo(유럽)	지구 전체를 커버하기 위해 약 20~30기의 위성으로 군집망을 구성하며, 현재 1,488개의 물체가 존재함
GEO (정지궤도)	34,700 ~ 36,700km	방송, 기상 관측, 광역 통신 및 데이터 릴레이	천리안 위성, 통신 방송 위성, Space Compass (GEO 데이터 센터)	지구 자전 속도와 일치해 지상에서 고정된 위치에 보이며, 2,931개의 물체가 운용 및 표류 중임
HEO (고타원궤도)	1,000 ~ 36,000km	고위도(북극권) 통신, 미사일 조기 경보, 위성 간 점검	ASBM(북극 통신망), 몰니아(Molniya), HEO Robotics (위성 점검 서비스)	특정 지역(원지점) 상공에 오래 머물 수 있어 정지궤도가 커버하지 못하는 고위도 사각지대 공략에 특화됨

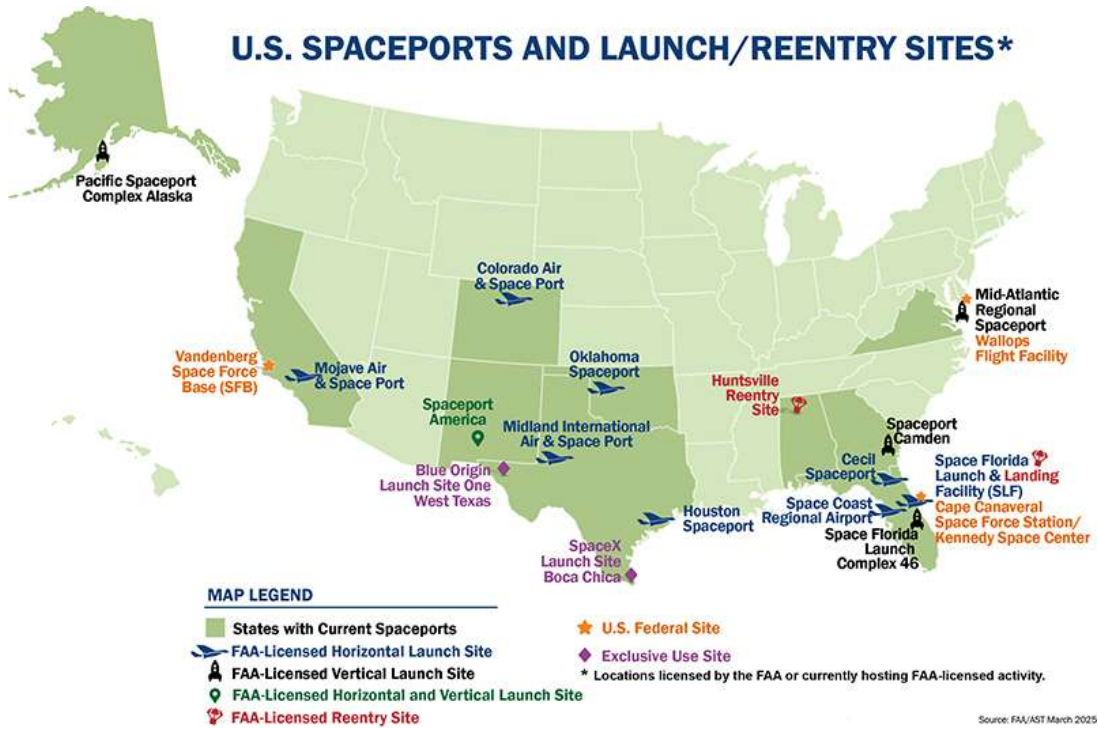
자료: HEO, 키움증권 리서치

(3) 공급 과잉이 아닌 '인프라 확충'의 가속화

일각에서는 급격한 발사 횟수 증가를 공급 과잉으로 우려하나, 실질적인 지표는 이를 초연결 서비스를 위한 필수 인프라 구축 과정으로 해석하게 한다. 2025년 글로벌 로켓 발사는 총 329회로 전년 대비 20% 증가했으며, 미국 내 상업용 발사대 역시 2025년 8개에서 2026년 15개로 두 배 가까이 확충되며 인프라 경쟁이 가속화되고 있다.

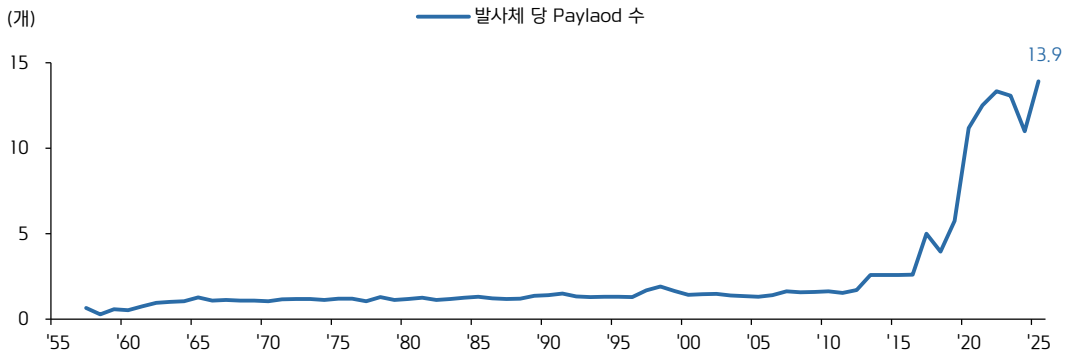
특히 단순한 발사 횟수보다 위성 배치 물량이 전년 대비 58%라는 압도적인 수치로 더 가파르게 늘어나고 있다는 점에 주목해야 한다. 이는 로켓 한 대당 위성 탑재 효율이 극대화되는 기술적 진보를 의미하며, 이를 통해 구축된 촘촘한 위성망은 가입자 기반을 유례없는 속도로 확장하는 핵심 동력이 된다. 결과적으로 현재의 데이터는 우주 산업이 과거의 막연한 기대를 넘어 투자 회수기간을 유의미하게 단축할 수 있는 유틸리티 산업으로 진화하고 있음을 강력하게 뒷받침한다.

미국 내 주요 우주 발사 기지(Spaceports) 및 발사/재진입 시설 현황



자료: Federal Aviation Administration, 키움증권 리서치

군집 위성(Constellation) 확산에 따른 발사체 당 탑재체(Payload) 수 급증 추이



자료: Space Stats, Our World in Data, 키움증권 리서치

② 수익 모델의 변화: '캐시카우'로의 체질 개선

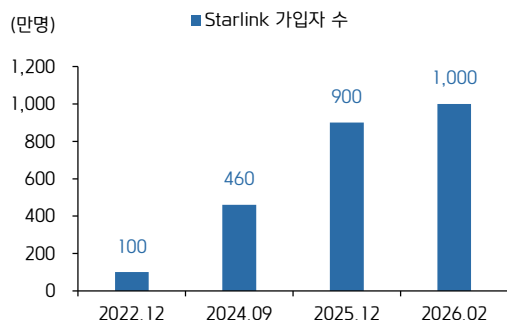
(1) Starlink의 캐시카우화: '돈 먹는 하마'에서 '현금인출기'로

Starlink는 우주 인프라 비즈니스가 어떻게 고마진 서비스로 전환될 수 있는지 보여준 모델이다. 2022년 100만 명 수준이었던 가입자는 3년 만에 8배 이상 급증하며 2026년 2월 기준 1,000만 명을 돌파했다. 이러한 폭발적인 성장은 수익 구조의 질적 변화를 동반하고 있다. Starlink 사업부의 EBITDA 마진율은 60%를 상회하기 시작했는데, 이는 고정비 비중이 높은 인프라 비즈니스의 특성상 가입자가 늘어날수록 추가 비용 지출 없이 이익이 극대화되는 구조임을 증명한다.

수익의 안정성과 하방 경직성 또한 주목할 만한 요소이다. 월 평균 매출(ARPU) 100달러 이상의 견고한 B2C 가입자 기반은 물론, 정부 및 군용 서비스인 Starshield의 고단가 장기 계약이 전체 매출의 약 70%를 견인하고 있다. 이러한 구조는 경기 변동에 구애받지 않는 강력한 이익 지지력을 형성하며 우주 산업이 실질적인 현금 창출원으로 기능하고 있음을 뒷받침한다.

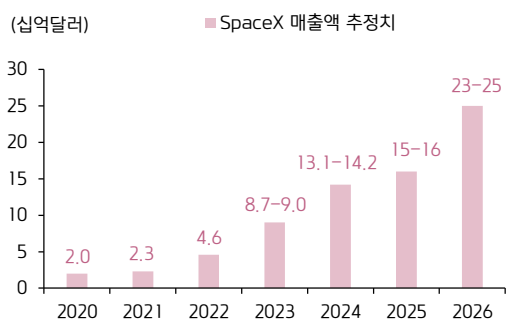
SpaceX의 매출 성장은 단순한 외형 확대를 넘어 자본 투입과 수익 실현 사이의 시차를 성공적으로 극복했음을 증명한다. 2022년 46억 달러 수준이었던 매출액은 2026년 230억에서 250억 달러로 쿼터 점프할 것으로 예상된다. 이러한 가파른 매출 성장은 규모의 경제 달성을 통한 영업 레버리지 극대화를 가능케 하며, 대규모 인프라 투자에 따른 순손실 구간을 지나 영업활동현금흐름이 자본지출을 상회하는 골든크로스 구간으로의 본격적인 진입을 확증할 전망이다.

2022년 대비 가입자 수가 10배 증가한 Starlink



자료: Starlink X 계정, 언론종합, 키움증권 리서치

SpaceX 매출액은 7년만에 10배 이상 증가 전망



자료: 언론종합, 키움증권 리서치

(2) 자본 회전율의 혁명: '맞춤형 장인 제작'에서 '대량 생산'으로

우주 기업들이 단순한 테크 스타트업에서 고효율 제조 기업으로 변모함에 따라 자산회전율이 획기적으로 개선되었다. 과거 위성 1기당 3~5년이 소요되던 제작 주기는 이제 주 단위 혹은 일 단위로 단축되며 전통적인 제조 공정의 틀을 파괴했다. 특히 SpaceX는 위성 제작 단가를 과거 수천만 달러에서 25~50만 달러 수준으로 낮추는 제조의 가전제품화를 통해 대량 생산 체제를 완비했다.

이러한 비용 절감과 공기 단축은 위성 발사 후 초기 투자비 회수 기간을 과거 5~7년에서 2~3년 이내로 대폭 줄이는 결과로 이어졌다. 이는 기업의 자본 효율성을 극대화할 뿐만 아니라 빠른 기술 교체 주기에 맞춰 노후화 리스크에 능동적으로 대응할 수 있는 재무적 체력을 제공한다. 결국 이러한 지표들은 우주 산업이 매크로 환경에 민감한 기대감 중심의 종목에서 벗어나, 예측 가능한 현금 흐름을 창출하는 통신 및 국방 인프라 자산군으로 확고히 편입되고 있음을 입증한다.

SpaceX의 워싱턴 주 레드먼드 공장, 1주당 Starlink 위성 70기 생산 가능



자료: PCMag, 키움증권 리서치

③ 정부의 역할 변화와 민간 자본의 유입

(1) 골든 돔과 SDA 로직: 확정된 현금 흐름으로서의 국방 예산

정부 예산은 이제 일회성 보조금을 넘어 민간 기업 수익의 하방 경직성을 제공하는 전략적 안전판 역할을 수행한다. 트럼프 행정부의 핵심 국방 공약인 골든 돔(Golden Dome) 계획에 따라 3년간 약 1,850억 달러의 자금 투입이 예상되고 있다. 이는 매크로 환경 변화나 경기 침체 여부와 관계없이 집행되는 확정된 매출로 작용하며 산업의 안정성을 뒷받침한다.

수주잔고의 가시성 측면에서도 긍정적인 변화가 나타나고 있다. 미 우주개발국(SDA)의 증식형 워파이터 우주 아키텍처(PWSA) 로직에 기반한 Tranche 계약들은 관련 기업들에 향후 5년에서 10년에 이르는 장기적인 매출 가시성을 보장한다. 기관투자자들에게 이러한 수주잔고는 기술적 불확실성을 상쇄하는 강력한 안전마진으로 인식되는 핵심 요소이다.

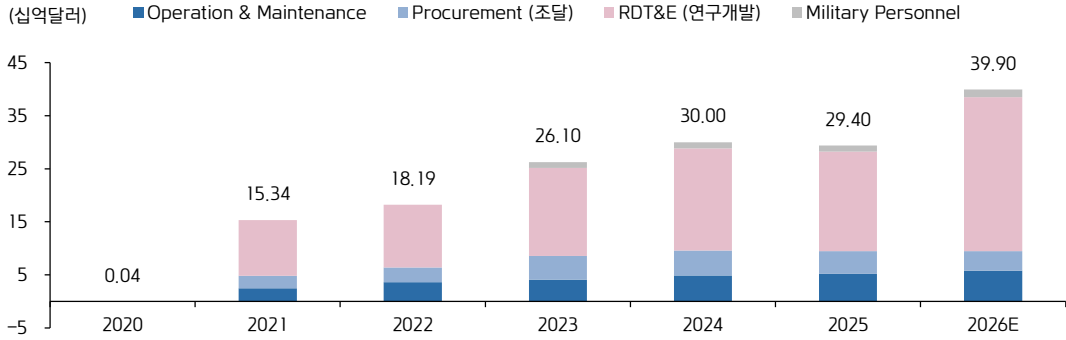
나아가 자국 중심의 우주 인프라를 구축하려는 소버린 스페이스(Sovereign Space)의 확장은 시장의 외연을 넓히고 있다. SpaceX에 대한 의존도를 낮추려는 유럽의 IRIS 사업이나 한국의 425 사업 등 주요국들의 자체 우주 인프라 구축 수요는 글로벌 기업들에 국가 단위의 거대 수주 기회를 지속적으로 제공하는 동력이 된다. 이러한 흐름은 우주 산업이 특정 기업의 독주를 넘어 국가 간 전략적 자산 경쟁으로 격상되었음을 시사한다.

(2) 자산 경량화 모델: ROIC 극대화를 위한 재무적 돌파구

지상국 서비스(GSaaS)의 확산은 우주 산업의 재무 구조를 장치 산업에서 고효율 플랫폼 비즈니스로 탈바꿈시키고 있다. 기존 CAPEX 방식을 구독형 OPEX 모델로 전환함으로써 초기 진입 장벽을 낮추고 ROIC를 극대화한다. 특히 10~15년 장기 MSA 기반의 안정적 반복 매출은 데이터센터와 유사한 금융 논리가 적용되어 10~15배 수준의 높은 EBITDA 멀티플 정당화 근거가 된다. 최근 인프라 펀드 주도의 자산 유동화(Carve-out)는 우주 산업 내 금융 공학적 접근이 본격화되었음을 시사한다.

결론적으로 현재의 우주 생태계는 정부의 확정 수주가 하방을 지지하고, 민간의 자산 효율화가 상방의 수익성을 열어주는 안정적인 구조로 안착했다. 이는 기관투자자들에게 우주 섹터를 단순한 테마가 아닌, 지속 가능한 핵심 인프라 포트폴리오로 편입할 수 있는 근거를 제공한다.

미 우주군(USSF) 예산 항목별 추이 업데이트 (2020-2026E)



예산 항목	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026E
Operation & Maintenance	40	2,492	3,611	4,087	4,900	5,200	5,800
Procurement (조달)	—	2,311	2,787	4,462	4,700	4,300	3,700
RDT&E (연구개발)	—	10,540	11,795	16,600	19,200	18,700	29,000
Military Personnel	—	—	—	1,109	1,200	1,200	1,400
Total (합계)	40	15,343	18,193	26,100	30,000	29,400	39,900

자료: U.S. Department of the Air Force (SAF/FM), 키움증권 리서치

>>> 1-2. 우주 경제의 구조 및 밸류체인

① 우주 경제의 구조적 이해: 백본과 리치

McKinsey & Company의 분석에 따르면 2023년 기준 전 세계 우주 경제 규모는 약 6,300억 달러이며 이는 백본(Backbone)과 리치(Reach)라는 두 가지 축으로 지탱된다. 이 분류는 우주 산업의 전통적인 밸류체인인 업스트림, 미드스트림, 다운스트림과 연계되어 산업의 구조를 보여준다.

(1) 백본(Backbone): 업스트림 & 미드스트림

먼저 백본은 우주 산업의 기술적 근간을 이루는 인프라 영역으로 2023년 기준 약 3,300억 달러를 차지하며, 밸류체인상 업스트림과 미드스트림에 해당한다. 업스트림은 발사체와 위성 본체를 제작하는 자본 집약적 장치 산업이며, 미드스트림은 지상국 운영과 궤도 내 물류 등 우주 자산의 연결과 관리를 담당하는 유틸리티 영역이다. 결국 백본은 우주라는 공간에 접근하고 그곳에서 인프라를 유지하기 위한 필수적인 뼈대 역할을 수행한다.

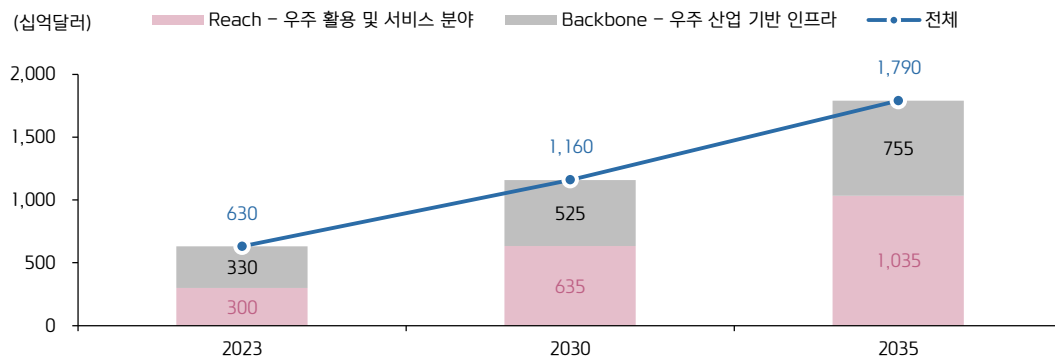
(2) 리치(Reach): 다운스트림

리치는 우주 인프라를 활용해 타 산업에서 새로운 수익을 창출하는 영역으로 약 3,000억 달러 규모를 형성하고 있다. 이는 밸류체인의 다운스트림과 궤를 같이한다. 다운스트림은 위성 통신, 지구 관측 데이터 분석 등 최종 사용자에게 고부가가치 서비스를 제공하는 단계다. 스마트폰 GPS 신호를 기반으로 성장한 우버나 배달 플랫폼이 대표적인 리치 사례다. 하드웨어 중심의 백본과 달리 리치는 소프트웨어와 AI 기반 데이터 분석을 통해 수익을 극대화하는 고마진 서비스 산업의 특성을 보인다.

(3) 2035년 전망: 리치 중심의 성장 가속화

2035년 우주 경제는 연평균 9%씩 성장하여 약 1.8조 달러 규모에 도달할 전망이다. 이는 글로벌 GDP 성장을 예상치인 5%를 크게 웃도는 수준이며 반도체에 비견될 거대 시장의 등장을 예고한다. 주목할 변화는 성장의 중심축이 인프라인 백본에서 이를 활용하는 리치 영역으로 급격히 이동한다는 점이다. 리치 영역은 연평균 11%의 고성장을 기록하며 2035년에는 전체 우주 경제의 약 60%를 점유할 것으로 보인다. 백본 역시 연평균 7%의 성장을 이어가며 토대를 다지겠지만 실질적인 경제적 폭발력은 리치에서 발생한다. 이러한 흐름은 전 지구가 위성 인터넷으로 연결되고 정밀 위치 정보를 기반으로 이동성이 극대화되며 AI를 통한 정보 분석이 일상화되는 환경에서 더욱 가속화될 것이다.

글로벌 우주 경제 규모 추이 전망



자료: McKinsey & Company, 키움증권 리서치

② 우주 산업 밸류체인 정의: 인프라에서 서비스까지

앞서 언급한 바와 같이 우주 산업의 밸류체인은 크게 업스트림, 미드스트림, 다운스트림의 세 단계로 구분되며, 각 단계는 기술적 지향점과 수익 구조에서 뚜렷한 차이를 보인다.

(1) Upstream: 우주로 향하는 인프라, 자본 집약적 장치 산업

업스트림(Upstream)은 우주 궤도에 진입하기 위한 물리적 기반을 닦는 단계다. 발사체(로켓) 제작 및 발사 서비스, 그리고 위성 본체와 그 안에 실리는 탑재체 제조가 핵심이다. 이 영역은 고도의 정밀 공학 기술과 막대한 자본 투입이 필수적인 자본 집약적 장치 산업의 특성을 띤다. 과거에는 국가 주도의 올드 스페이스(Old Space) 영역이었으나, 최근 재사용 발사체 기술의 발전으로 발사 비용이 급감하며 민간 기업들의 참여가 가장 활발하게 일어나는 지점이기도 하다. 업스트림의 핵심 경쟁력은 '얼마나 저렴하고 안정적으로 우주 자산을 궤도에 올릴 수 있느냐' 하는 우주 접근성에 달려 있다.

(2) Midstream: 궤도 자산의 효율적 관리와 연결

미드스트림(Midstream)은 우주에 배치된 자산이 제 기능을 할 수 있도록 돕는 유틸리티 및 플랫폼 역할을 수행한다. 위성이 보내는 신호를 지상에서 수신하고 제어하는 지상국 서비스(GSaaS, Ground Station as a Service)가 대표적이다. 최근에는 단순한 통신을 넘어 궤도 내에서 위성을 수리하거나 연료를 재보급하는 궤도 내 물류 및 서비스(OSAM), 그리고 위성 간 레이저 통신을 통해 데이터를 실시간으로 주고받는 위성 간 링크(ISL) 기술이 주목받고 있다. 업스트림이 우주로 가는 길을 만든다면, 미드스트림은 우주라는 공간을 하나의 거대한 네트워크 인프라로 기능하게 만드는 연결 고리다.

(3) Downstream: 데이터 기반의 고마진 서비스

다운스트림(Downstream)은 우주 인프라를 활용해 최종 사용자에게 가치를 전달하는 소프트웨어 및 서비스 단계다. 위성 인터넷(Starlink 등)을 통한 초고속 통신 서비스, 지구 관측 데이터를 활용한 정밀 농업, 기상 예측, 국방 보안 등이 여기에 해당한다. 하드웨어 비중이 높은 상위 단계와 달리, 다운스트림은 수집된 원천 데이터를 AI와 빅데이터로 분석하여 인사이트를 제공하는 모델이기에 고마진 창출이 가능하다. 우주 산업 전체 시장 규모에서 가장 큰 비중을 차지하며, 클라우드 컴퓨팅 및 분석 솔루션과의 결합을 통해 실질적인 수익 모델을 완성하는 우주 경제의 꽃이라 불린다.

우주 산업 밸류체인 - Upstream/Midstream/Downstream



자료: 키움증권 리서치

미국 상장 대표 우주 기업 리스트 밸류체인 별 분류

밸류체인	카테고리	티커	기업명	주가(\$)	시가총액(\$mn)	1M 수익률(%)	3M 수익률(%)	1년 수익률(%)	12MF PSR(배)
Upstream	발사 서비스	RKLB	Rocket Lab	86.64	54,646	+28.9	-1.3	+364.6	57.1
		FLY	Firefly Aerospace Inc.	42.09	6,739	+81.3	+45.6	-	13.2
		SPCE	Virgin Galactic	2.92	276	+20.2	-2.7	+18.2	2.1
	항공우주&방산	LMT	Lockheed Martin	571.95	131,813	-8.8	-2.4	+24.8	1.6
		NOC	Northrop Grumman	611.13	86,801	-13.6	-8.0	+15.0	1.9
		LHX	L3Harris Technologies	340.30	63,563	-3.6	-2.2	+58.9	2.6
		KTOS	Kratos Defense & Security Solutions	68.55	12,842	-19.0	-43.2	+114.8	7.2
Midstream	우주 인프라	LUNR	Intuitive Machines	27.82	6,031	+56.0	+41.9	+295.2	6.1
		RDW	Redwire	10.31	2,051	+12.1	+1.1	+10.5	4.1
		VOYG	Voyager Technologies	31.09	1,839	+21.8	-4.0	-	6.6
		SIDU	Sidus Space	3.75	300	+62.3	+11.3	+167.9	-
		MINTS	Momentus	5.68	35	+32.7	-23.8	-82.1	-
Downstream	위성통신	SATS	EchoStar	123.86	35,780	+12.8	+1.1	+489.8	2.5
		ASTS	AST SpaceMobile	80.01	30,565	-11.0	-22.7	+285.3	89.8
		GSAT	Globalstar	80.35	10,332	+36.8	+32.1	+322.2	33.4
		VSAT	Viasat	62.53	8,494	+34.8	+46.6	+650.7	1.8
		IRDM	Iridium Communications	42.93	4,538	+69.0	+118.8	+85.0	5.1
		TSAT	Telesat	50.89	2,605	+37.3	+85.8	+228.3	-
	지구 관측	PL	Planet Labs PBC	38.03	13,164	+12.4	+44.2	+1,184.8	28.5
		BKSY	BlackSky Technology	38.94	1,441	+49.3	+53.9	+487.3	10.0
	우주 데이터 및 분석	SPIR	Spire Global	18.74	750	+53.4	+62.0	+130.5	8.9

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치
주) 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준

(3) 결과: \$20,000~\$50,000/kg의 거대한 비용 장벽

결과적으로 이러한 생산 구조는 kg당 2만 달러에서 5만 달러에 육박하는 거대한 비용 장벽을 형성했다. 발사 비용이 지나치게 높게 유지되면서 우주 공간은 국가 차원의 막대한 자본 없이는 접근할 수 없는 초고가 틈새 시장으로 남게 되었다. 또한 발사 때마다 새로운 인프라를 다시 구축해야 하는 구조적 병목 현상은 발사 주기를 길게 만들었고, 이는 다시 단위당 비용 상승으로 이어지는 악순환의 고리를 고착화하며 민간의 상업적 참여 동력을 상실케 했다.

② Space Race 2.0: 다극화와 공급의 경직성 (2000s ~ 2010s 초반)

Space Race 2.0은 '국가 주도의 과점 시장이 만든 공급의 병목 시대'이자, 미국의 우주 주권이 심각하게 위협받던 시기로 정의할 수 있다. 기술은 냉전 시대보다 진보했으나, 발사 서비스는 여전히 지정학적 논리에 묶여 있어 민간 자본이 비즈니스 모델을 설계하기에는 '공급의 가시성'과 '가격의 합리성'이 턱없이 부족했던 시기이다.

(1) 구도: 'Sovereign Space'의 다극화

이 시기 우주 산업은 국가별로 다극화되는 양상을 보였다. 우선 미국 내부적으로는 보잉과 록히드 마틴의 합작법인인 ULA가 정부 및 군사 발사 물량을 사실상 독점하면서, 경쟁이 배제된 고단가 구조가 시장에 고착화되었다.

이와 동시에 2011년 우주왕복선 퇴역 이후 미국은 자국 우주비행사를 우주로 보내기 위해 러시아의 소유즈(Soyuz)에 회당 1,000억 원에 가까운 비용을 지불하며 의존해야만 했다. 이는 미·러 관계의 지정학적 리스크가 우주 인프라의 아킬레스건으로 작용하는 결과를 초래했다.

한편 중국은 독자적인 위성 항법 시스템인 베이두(Beidou)와 우주 정거장을 구축하며 서방 세계의 통제권 밖에서 별도의 폐쇄적 우주 생태계를 완성했고, 이를 통해 우주 공간의 주도권을 미국으로부터 잠식하기 시작했다.

(2) 병목 현상: 지정학적 가로막은 공급망

지정학적 요인은 우주 산업 공급망의 심각한 병목 현상을 야기했다. 미국의 강력한 수출 통제 규정인 ITAR(국제무기거래규정)은 우주 부품과 기술의 글로벌 유통을 제한하는 장벽으로 작용했다. 이로 인해 위성 제조사는 경제적 효율성이나 비용을 기준으로 최적의 발사체를 선택하는 것이 아니라, 정치적으로 허용된 범위 내의 발사체만을 사용해야 하는 제약에 직면했다.

또한 국가적 임무가 최우선으로 처리되는 구조 속에서 발사 기회의 희소성 문제도 두드러졌다. 민간 기업의 상업 위성은 발사 순위에서 항상 후순위로 밀렸으며, 이로 인해 위성 제작을 완료하고도 로켓을 확보하지 못해 수년간 창고에 보관해야 하는 막대한 기회비용이 발생했다.

(3) 경제적 장벽: 민간 자본의 진입을 막는 'Negative NPV'

민간 자본의 진입을 가로막는 가장 큰 걸림돌은 Negative NPV(음의 순현재가치)라는 경제적 장벽이었다. 당시 kg당 운송 비용은 여전히 1만 달러에서 2만 달러 수준에 머물러 있었으며, 이는 상업적 채산성을 확보하기에 지나치게 높은 단가였다. 막대한 위성 제조비와 고가의 발사 비용, 그리고 높은 보험료를 합산할 경우 웬만한 상업적 서비스로는 NPV를 플러스(+)로 전환하는 것이 사실상 불가능에 가까웠다. 결과적으로 이 시기의 우주 투자는 기대 수익에 기반한 지분 투자보다는 정부 보조금에 의존하는 프로젝트 파이낸싱 성격이 짙게 나타났다.

③ SpaceX의 등장: 정부에서 민간으로의 주도권 전이

SpaceX는 지난 70년간 요지부동이었던 우주 산업에 대한 '국가 독점 체제'를 재사용 기술로 무너뜨렸을 뿐만 아니라, 중국과 러시아에 넘어갔던 우주 주도권을 미국으로 다시 탈환해 온 지정학적 게임 체인저이다. SpaceX는 단순한 민간 기업을 넘어, 미국이 우주 경쟁에서 중국과 러시아를 압도하게 만드는 '지정학적 방패' 역할을 수행하고 있으며, SpaceX의 가치는 단순한 매출액 성장을 넘어, 미국 주도의 우주 질서가 재편됨에 따라 따라오는 '시장 독점력'과 '정책적 수혜'라는 무형의 프리미엄을 반드시 고려해야 한다.

(1) 기술의 혁명: 재사용(Reusability)을 통한 자산 성격의 변화

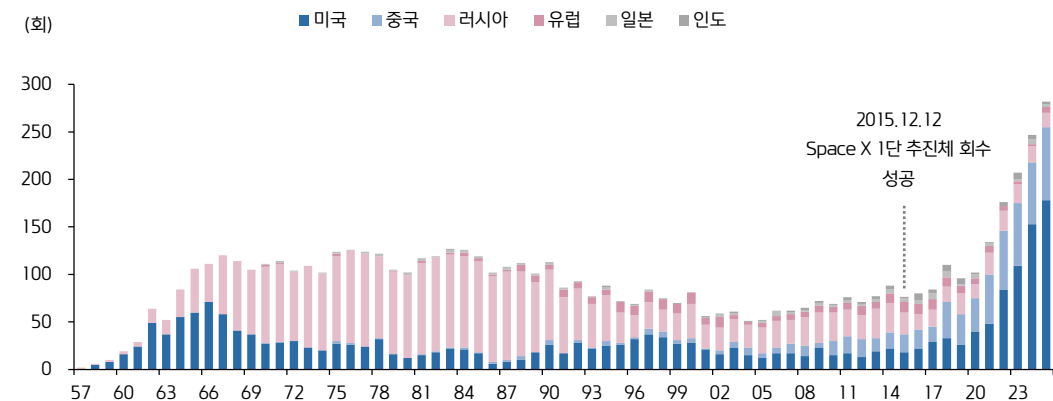
SpaceX 이전의 로켓은 단 한 번의 비행을 위해 막대한 자금을 투입하고도 바다에 버려지는 소모성 자재에 불과했다. 그러나 SpaceX는 로켓을 반복적으로 사용 가능한 운용 자산으로 재정의하며 우주 산업의 근본적인 경제성을 뒤바꿨다.

이는 항공 산업의 논리와 유사하다. 만약 보잉 747 여객기를 단 한 번 비행하고 폐기해야 한다면 티켓 가격은 수십억 원에 달하겠지만, SpaceX는 로켓을 지상으로 복귀시켜 재사용함으로써 발사 단가 결정 공식을 제조비 전체가 아닌 연료비와 정비비 위주의 운영비(OpEx) 구조로 전환시켰다.

특히 1단 부스터의 재사용 횟수가 늘어남에 따라 발사당 한계 비용은 기하급수적으로 낮아졌고, 이는 경쟁사들이 도저히 따라올 수 없는 압도적인 영업 레버리지를 발생시키는 핵심 동력이 되었다. 이러한 기술 혁신 덕분에 미국은 러시아에 대한 우주 인프라 의존을 완전히 끊어낼 수 있었다.

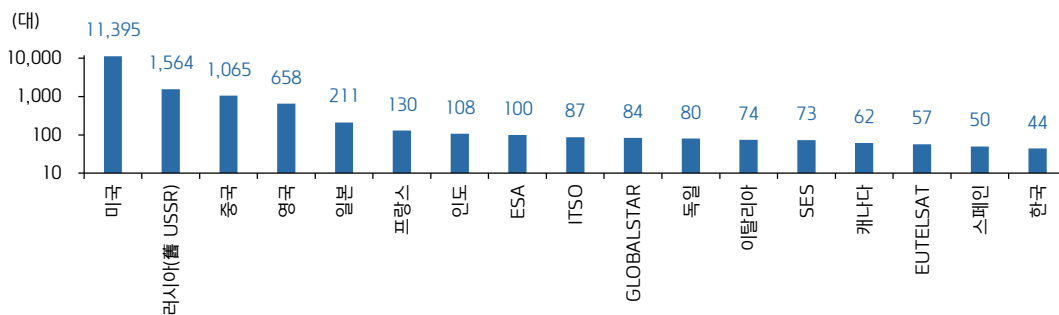
현재 미국은 중국의 어떤 발사체보다도 우월한 비용 경쟁력과 발사 빈도를 확보하며, 국가 안보와 직결되는 발사 주권을 완벽하게 회복하는 성과를 거두었다.

연도별 & 국가별 궤도 발사 횟수



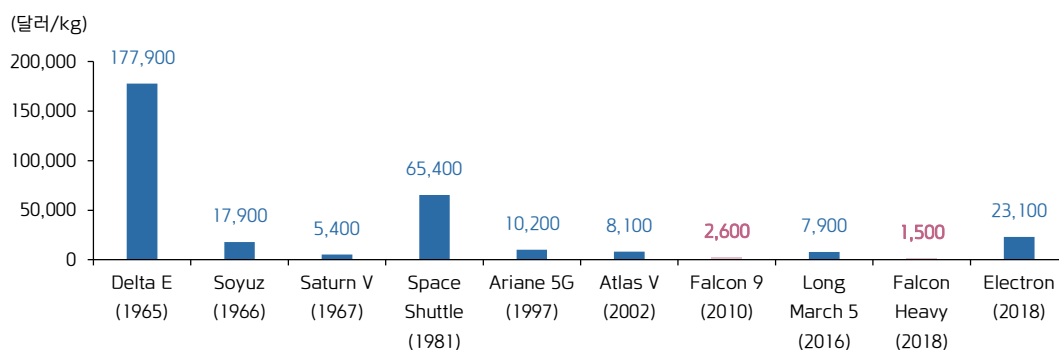
자료: SpaceStats, 키움증권 리서치

국가/기관별 궤도 내 위성 개수



자료: n2yo, 키움증권 리서치

지구 저궤도(LEO) 우주 발사 단가: 발사 시 탑재체(Payload) kg당 소요 비용



발사체	연도	kg당 비용 (2021년 가치, \$)	구분	주요 특징
Delta E	1965	177,900	Medium	비용의 극단: 과거 우주 진입 장벽이 얼마나 높았는지 보여주는 대조군 데이터
Soyuz	1966	17,900	Medium	글로벌 워크호스: 가장 높은 신뢰성과 발사 횟수를 기록한 러시아의 스테디셀러
Saturn V	1967	5,400	Heavy	역사적 정점: 아폴로 계획의 주역. 당시 기술력 대비 놀라운 효율성 보유
Space Shuttle	1981	65,400	Heavy	비용적 교훈: 재사용을 지향했으나 유지보수비 폭증으로 인한 고비용 구조의 상징
Ariane 5G	1997	10,200	Heavy	상업용 위성의 강자: 유럽이 상업용 정지궤도 위성 시장을 주도하게 한 모델
Atlas V	2002	8,100	Medium	미국의 자존심: ULA의 주력 모델로 미 국방부 및 NASA의 고부가가치 임무 수행
Falcon 9	2010	2,600	Medium	시장 파괴자: 재사용 기술로 발사 단가를 혁신적으로 낮춘 현재 글로벌 표준
Long March 5	2016	7,900	Heavy	중국의 골기: 중국 우주 정거장 및 달 탐사 프로젝트를 이끄는 핵심 자산
Falcon Heavy	2018	1,500	Heavy	최저 비용: 리스트 중 kg당 단가가 가장 낮으며, 민간 해비 리프트 시대 개막
Electron	2018	23,100	Small	New Space의 기수: 소형 위성 전용 발사체 시장을 개척한 로켓랩의 대표작

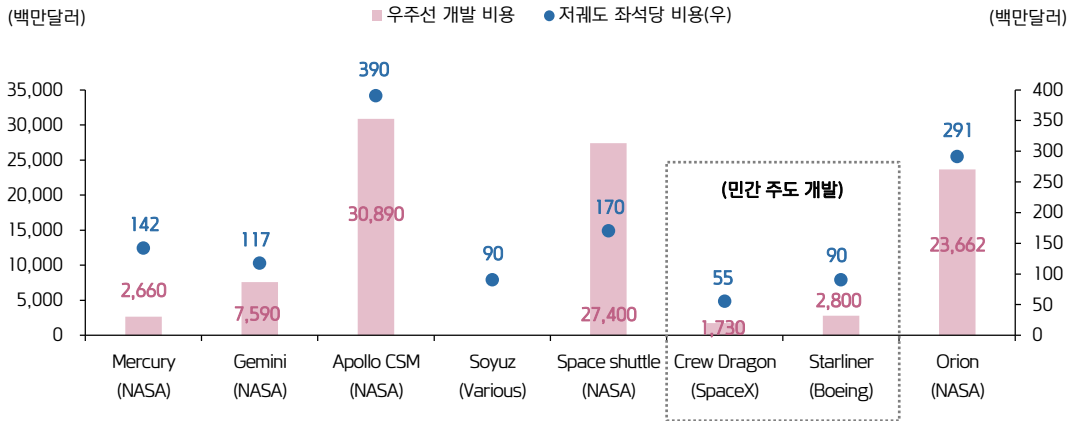
자료: CSIS Aerospace Security Project (2022), Our World in Data, 키움증권 리서치

(2) 거버넌스의 혁명: 정부의 역할 변화와 '고정가 계약(Fixed-price)'의 도입

과거 NASA는 기업의 모든 비용을 보전해주고 이윤을 얹어주던 원가 가산(Cost-Plus) 방식을 고수했으나, SpaceX를 기점으로 서비스 구매자(Anchor Client)로 그 성격이 완전히 바뀌었다. 정부가 상세 설계까지 지시하던 과거의 방식에서 벗어나 "궤도까지 화물을 보내달라"는 식의 목표 기반 서비스 계약으로 전환되면서 민간 주도의 R&D가 본격화되었다.

금융적 관점에서 고정가 계약(Fixed-price) 체제의 도입은 혁신적인 변화를 불러왔다. 비용을 절감하는 만큼 기업의 이익이 직접적으로 늘어나는 구조가 형성되면서, 민간 기업이 사활을 걸고 효율성 혁신에 매달리게 되는 결정적인 인센티브가 마련되었기 때문이다. 결과적으로 정부는 거대한 개발 리스크를 민간에 분산시킬 수 있게 되었으며, 민간은 정부라는 확실한 초기 수요처를 발판 삼아 상업 시장으로 확장하는 선순환 구조가 안착되었다.

유인 우주선 개발 및 좌석당 비용



우주선	운영사	운용 기간	최대 탑승 인원	개발 비용 (2019년 가치, \$m)	저궤도 좌석당 비용 (2019년 가치, \$m)
Mercury	NASA	1961-63	1	2,660	142
Gemini	NASA	1964-66	2	7,590	117
Apollo CSM	NASA	1968-75	3	30,890	390
Soyuz	Various (러시아)	1967-	3	알 수 없음	80-90 †
Space shuttle	NASA	1981-2011*	7	27,400	170
Crew Dragon	SpaceX	2020-	7	1,730	55
Starliner	Boeing	2021 † -	7	2,800	90
Orion	NASA	2021 † -	6	23,662	291

자료: NASA, Planetary Society, The Economist, 키움증권 리서치

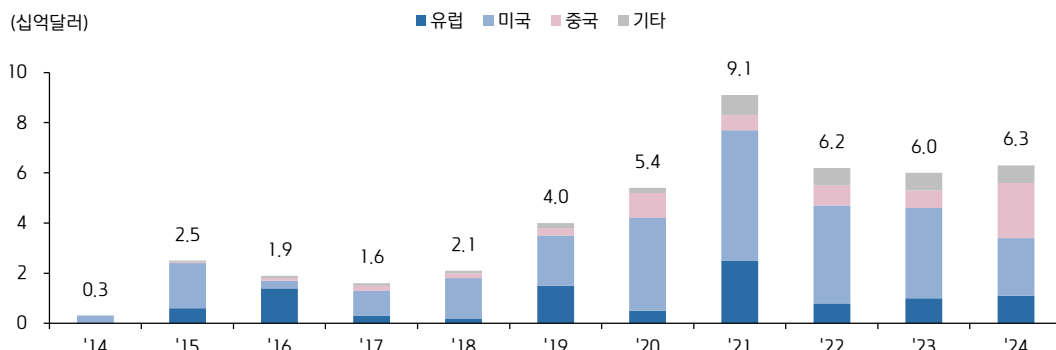
주: 1) ●: 재사용 가능 우주선, 2) *: 1986-88년 및 2003-05년 제외, 3) †: 계획된 일정, 4) ‡: NASA에 청구된 비용 기준

(3) 자본의 혁명: '세금'에서 '투자'로, 우주의 인프라화

우주를 바라보는 자본의 시각은 국가 위신을 위한 지출에서 수익 창출을 위한 인프라 투자로 이동했다. 과거 우주 투자는 회수 기약이 없는 기부에 가까웠으나, SpaceX가 Starlink를 통해 실질적인 현금 흐름을 증명하고 IPO 가능성을 시사하면서 벤처 캐피털과 사모펀드 등 민간 스마트 머니가 폭발적으로 유입되기 시작했다.

궤도 경제의 본질이 운송에서 서비스로 전이됨에 따라 우주는 단순한 탐사 대상이 아니라 전 지구적 경제 활동을 지탱하는 기초 인프라 산업으로 재정의되었다. 이는 유틸리티 산업의 강력한 수요 안정성과 테크 플랫폼의 무한한 확장성을 동시에 보유하고 있음을 의미하며, 결과적으로 우주 섹터의 밸류에이션을 전통적인 방산 수준에서 하이퍼스케일러 수준으로 리레이팅하는 핵심 근거가 된다.

글로벌 업스트림 우주 기술 스타트업 VC 투자 추이 (2014~2024)



자료: Dealroom, European Space Agency, 키움증권 리서치

2025년 주요 우주 기업 메가 펀딩 및 섹터별 분류

기업명	섹터	라운드	시기	금액	주요 투자자 및 목적
Stoke Space	발사체	Series D	10월	\$510M	완전 재사용 발사체 개발 가속화
Impulse Space	우주 물류	Series C	6월	\$300M	Mira/Helios 우주선 양산 (Linse Capital 주도)
True Anomaly	우주 안보	Series C	5월	\$260M	궤도 안보 및 상황 인식 기술 (Accei 주도)
Stoke Space	발사체	Series C	1월	\$260M	-
K2 Space	위성 제조	Series C	12월	\$250M	대형 위성 버스 양산 체제 구축
Apex	위성 제조	Series D	9월	\$200M	위성 버스 제조 라인 확장
Apex	위성 제조	Series C	4월	\$200M	-
Loft Orbital	위성 인프라	Series C	1월	\$170M	위성 호스팅 서비스 확장 (Tikehau Capital 등)
K2 Space	위성 제조	Series B	2월	\$110M	-
Ursa Major	추진/엔진	Series E	11월	\$100M	극초음속 및 고체 로켓 모터 스케일업
EnduroSat	위성 제조	-	10월	\$100M+	일일 위성 2기 생산 체제 구축

자료: Payload, 키움증권 리서치

>>> II-2. Starship Block 3: kg당 운송 단가 \$100 미만 시대의 도래

① SpaceX의 로드맵: Falcon에서 Starship까지의 여정

SpaceX의 혁신은 결코 우연의 산물이 아니며, 지난 20년간 단 한 번의 방향 수정 없이 추진된 '비용 파괴의 단계적 이행 과정'이다. 이는 기술적 도전을 넘어, 우주라는 거대 인프라의 경제적 타당성을 확보하기 위한 정교한 재무적 설계도에 기반하고 있다.

(1) Falcon 1 (입증의 시대): '진입 장벽'의 파괴와 민간 주도의 서막

Falcon 1은 SpaceX의 근본 원리 사고방식을 세상에 처음으로 증명하며 우주 산업의 진입 장벽을 무너뜨린 로켓이다. 과거 국가 주도 모델과 거대 방산 기업들이 장악했던 발사 시장에서 민간 기업도 충분히 궤도 진입이 가능하다는 사실을 실증함으로써 민간 주도 우주 개발의 서막을 열었다. 특히 고가의 수제 엔진을 고집하던 기존 관행에서 벗어나 양산 가능성을 고려한 머린(Merlin) 엔진의 가능성을 확인한 것은 향후 SpaceX가 보여줄 제조 효율성의 기술적 토대가 되었다.

(2) Falcon 9 (부분 재사용의 시대): '운용 자산'으로의 전환과 현금 흐름의 확립

Falcon 9은 우주 산업의 경제적 문법을 근본적으로 뒤바꾼 모델로, 현재 전 세계 상업 발사 시장의 80% 이상을 점유하는 압도적 경쟁력의 원천이다. 가장 핵심적인 성과는 1단 부스터의 수직 착륙 성공을 통해 부분 재사용을 상용화했다는 점이다. 이를 통해 로켓은 비로소 한 번 쓰고 버리는 소모품에서 벗어나 반복 사용이 가능한 운용 자산(Operating Asset)으로 재정의되었다.

이러한 자산의 재정의는 실질적인 단가 파괴로 이어졌다. 발사 단가를 기존 시장가 대비 10분의 1 수준인 kg당 2,000달러 중반대까지 하락시키며 우주 비즈니스의 진입 장벽을 획기적으로 낮췄기 때문이다. 또한 300회 이상의 성공적인 발사 및 회수 경험을 통해 축적된 학습 곡선은 경쟁사가 단기간에 따라잡을 수 없는 데이터 기반의 신뢰도와 제조 효율성을 선사했다.

(3) Starship (완전 재사용의 시대): '물류 혁명'과 한계 비용 제로화

Falcon 9이 경제적 우위를 가져왔다면, Starship은 우주 물류의 패러다임 자체를 파괴하는 최종 진화형 모델이라 할 수 있다. Falcon 9이 1단 부스터만 재사용하는 부분적 혁신에 그쳤던 것과 달리, Starship은 1단 부스터와 2단 선체 모두를 100% 회수하는 완전 재사용을 지향한다. 이는 발사 비용 산식에서 기체 제작비를 완전히 제거하고 오직 연료비와 정비비만 남기는 시대를 여는 혁신적 변화를 의미한다.

이러한 구조는 발사 횟수가 늘어날수록 추가되는 비용이 극적으로 줄어드는 한계 비용 제로화에 가까운 환경을 조성하며, 우주 운송을 일반 항공기 운항과 같은 비즈니스 모델로 변모시킨다. 또한 한 번에 100톤에서 150톤의 페이로드를 궤도에 올릴 수 있는 압도적인 적재량은 단순히 개별 위성을 발사하는 수준을 넘어선다. 이는 우주 데이터센터나 궤도 공장 같은 거대 인프라 구축을 현실화하는 핵심 열쇠가 되어 우주 산업의 규모 자체를 퀀텀 점프시키는 계기가 될 것이다.

② Raptor 3 엔진이 만드는 파괴적 성능: 제조 공학의 결집

앞선 로드맵이 우주 물류의 방향성을 보여준다면, Starship 발사 시스템에 사용되는 전용 엔진인 Raptor 3는 그 목표를 달성 가능하게 만드는 실질적인 하드웨어 최적화의 결과물이다. 투자자의 관점에서 로켓 엔진의 진화는 단순한 '출력 상승'이 아닌, 자산 가동률(Utilization Rate)과 단위 원가(Unit Cost)를 결정짓는 핵심 변수이다.

(1) 설계 통합을 통한 운영 비용(OpEx)의 극적 절감

Raptor 3는 기존 로켓 엔진의 복잡한 구조를 단순화하여 엔진 자체가 가졌던 유지보수 리스크를 원천적으로 차단했다. 가장 파괴적인 혁신으로 꼽히는 통합형 아키텍처(Integration Design)는 엔진 외부의 복잡한 배관과 감지기들을 엔진 본체 내부로 통합한 것이 특징이다. 이러한 설계는 외부 충격에 의한 고장 발생 지점(Point of Failure)을 획기적으로 줄임으로써 엔진의 전반적인 신뢰성을 높였다.

또한 Raptor 3는 비행 후 정밀 해체 정비가 필수적이었던 과거의 로켓 엔진들과 달리 항공기 엔진 수준의 내구성을 목표로 한다. 이는 발사 후 즉각적인 연료 재주입과 재발사를 가능하게 하여 자산의 가동률을 극대화하는 결과를 낳는다. 결과적으로 이러한 기술적 진보는 회당 운영 비용(OpEx)을 최소화하며 우주 운송의 경제성을 완성하는 핵심적인 역할을 수행한다.

(2) 연소 효율 개선과 페이로드 마진 극대화

엔진 추력의 향상은 발사체의 수익 상단을 직접적으로 높이는 결과를 가져온다. 이전 모델 대비 약 22% 강화된 추력은 동일한 발사 비용으로 대형 위성이나 궤도 컴퓨팅 장비와 같은 더 무거운 인프라를 궤도에 올릴 수 있음을 의미한다. 이는 매출액 성장을 동반하며 우주 비즈니스의 영업 레버리지를 극대화하는 핵심 동력으로 작용한다.

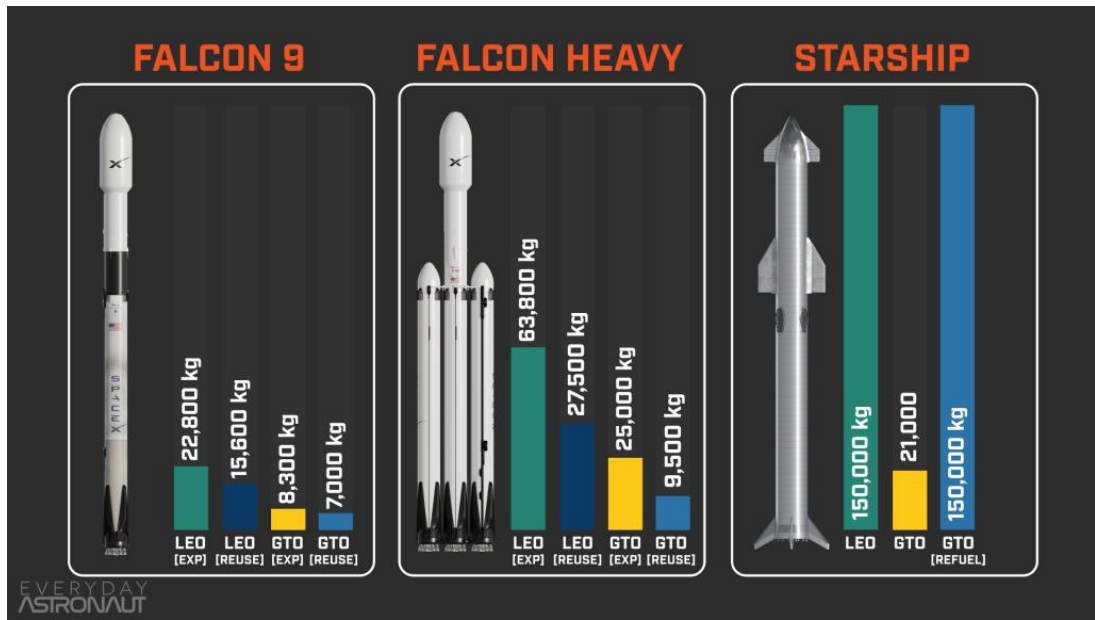
또한 메탄을 연료로 사용하는 메탈록스(Methalox) 체제의 도입은 운영 경제성을 비약적으로 개선한다. 케로신 기반의 기존 로켓과 달리 메탄은 연소 후 그을음이나 찌꺼기가 거의 남지 않아 엔진 세척 비용을 '0'에 가깝게 수렴시키기 때문이다. 이는 재사용 주기를 단축하고 수익성을 개선하는 결정적인 요인이 되어, SpaceX가 지향하는 고빈도 발사 체제를 완성하는 재무적·기술적 밑거름이 된다.

(3) 양산 체제 구축을 통한 자본 지출(CapEx)의 효율화

SpaceX는 단순한 엔진 제작 단계를 넘어 대량 양산 체제로의 진입을 본격화했다. 3D 프린팅과 적층 제조 기술을 적극 활용해 복잡한 냉각 채널과 주요 부품들을 일체형으로 제작함으로써 제조 시간을 단축하고 재료비를 획기적으로 절감했다.

특히 연간 수백 기의 엔진을 생산할 수 있는 전용 라인을 구축함으로써 엔진 기당 제작 원가를 경쟁사 대비 100분의 1 이하 수준까지 낮추는 데 성공했다. 이러한 규모의 경제 실현은 Starship이라는 거대한 자산을 구축하는 데 수반되는 초기 자본 지출(CapEx)을 획기적으로 낮추는 중요한 재무적 배경이 되었다.

Falcon 9 vs. Starship 상세 비교 (LEO 기준)



구분	Falcon 9 (현역/Block 5)	Starship (개발 중/테스트 단계)	비고
도입 시기	2010년 6월 (최초 발사)	2026~2027년 (상용화 예상)	Starship은 현재 테스트 비행 중
로켓 높이	약 70m	약 121m	자유의 여신상(93m)보다 큼
추진 엔진	Merlin 1D (9개)	Raptor 3 (33개/부스터 기준)	랩터 엔진이 약 3배 강력함
주요 연료	등유(RP-1) + 액체산소	메탄(CH4) + 액체산소	메탄은 그을음이 적어 재사용 유리
1회 발사 비용	약 \$6,700만	\$200만 ~ \$1,000만 (목표)	완전 재사용 시 비용 혁신 가능
적재 용량 (Payload)	약 23톤	100톤 ~ 150톤	화물 적재량이 10배 이상 증가
kg당 운송 단가	약 \$2,600	\$20 ~ \$100 (1.3만~13만 원)	美 - 中 항공 화물운임 \$4.5~6.5/kg
재사용 수준	1단 부스터 및 페어링 재사용	전체(1단+2단) 완전 재사용	Starship의 핵심 차별화 포인트

자료: SpaceX, Everyday Astronaut, 키움증권 리서치

랩터(Raptor) 엔진 시리즈의 사양 비교표

구분	랩터 1 (Raptor 1)	랩터 2 (Raptor 2)	랩터 3 (Raptor 3)
질량 (방열판 포함)	2,100 kg	1,700 kg	1,300 kg
추력 (해수면)	185 톤	230 톤	280 톤
추력 (진공/RVAC)	200 톤	258 톤	306 톤
연소실 압력	250 bar	300 bar	370 bar
비추력 (Specific Impulse)	300초	327초	327초
추중비 (Thrust/Weight)	93배	144배	215배
재사용 탑재량 (톤)	100 톤	150 톤	220 톤
소모성 탑재량 (톤)	150 톤	250 톤	330 톤

자료: Nextbigfuture, 키움증권 리서치

③ 공급의 병목 해소: 궤도 점유율의 독점적 해자

Starship의 진정한 파괴력은 단순히 '싸게 쏜다'는 점에서 그치지 않는다. 그 핵심은 공급 능력을 압도적으로 확대하여 우주라는 한정된 자원(궤도 및 주파수)을 선점하는 '물리적 독점력'에 있다. 이는 후발 주자들이 기술적으로 따라오더라도 이미 '노른자위 땅'은 선점당한 뒤인, 이른바 '우주판 부동산 선점 전략'이다.

(1) Mass Deployment(대량 배치): 인프라 구축 속도가 곧 수익률이다

Starship은 한 번에 100에서 150톤의 페이로드를 궤도에 올릴 수 있는 압도적 체급을 자랑하며 우주 인프라 구축의 경제성을 근본적으로 변화시킨다. 과거 Falcon 9으로 수십 번 발사해야 구축할 수 있었던 거대 위성 군집망을 Starship은 단 몇 번의 발사만으로 완료할 수 있어 시장 진입 시간(Time-to-Market)을 혁신적으로 단축한다.

인프라 구축 기간이 단축된다는 것은 매출 발생 시점이 그만큼 앞당겨짐을 의미하며, 이는 대규모 장치 산업에서 가장 중요한 재무 지표인 내부수익률(IRR)을 기하급수적으로 끌어올리는 핵심 요인이 된다. 이러한 적재량의 쿼터 점프는 단순히 비용을 낮추는 수준을 넘어, 프로젝트의 재무적 타당성 자체를 재정의하는 계기가 될 것이다.

(2) 궤도 및 주파수 선점: 'First-come, First-served'의 법칙

우주 궤도와 위성 통신용 주파수는 무한한 자원이 아니다. ITU(국제전기통신연합)의 규정에 따라 먼저 점유하고 사용하는 국가와 기업에 우선권이 주어지는 선착순 점유권의 논리가 지배한다. 특히 저궤도(LEO) 내에서도 통신 효율이 가장 좋은 특정 고도(Shell)는 한정되어 있는데, SpaceX는 Starship을 활용한 압도적인 발사 빈도로 이 골든 레이어를 물리적으로 채워 넣고 있다.

후발 주자들은 이미 SpaceX가 점유한 주파수 대역과의 간섭을 피해야 하므로 기술적 난도가 높아지거나 서비스 품질이 떨어지는 불리한 조건에서 사업을 시작할 수밖에 없다. 이는 단순한 기술 격차보다 무서운 규제 및 물리적 진입 장벽으로 작용하게 된다. 결과적으로 Starship을 통한 고빈도 발사는 단순히 비용을 절감하는 수단을 넘어, 우주라는 한정된 영토를 선점하는 전략적 무기가 되고 있다.

주요 통신 주파수 대역은 포화 상태, 후발 주자들은 더 높은 대역이나 복잡한 간섭 회피 기술 사용 필요

구분	Ku-밴드 (Ku-band)	Ka-밴드 (Ka-band)	V-밴드 (V-band)
주파수 범위	약 12 ~ 18 GHz	약 26.5 ~ 40 GHz	약 40 ~ 75 GHz
점유 상태	포화 상태 (가성 사업자 선점)	포화 진행 중 (주요 LEO 위성 사용)	여유 있음 (신규/후발 주자 진입)
대역폭/속도	상대적으로 좁음	넓음 (Ku의 약 2~5배)	매우 넓음 (초고속 전송 가능)
강우 감쇄	낮음 (비 영향 적음)	높음 (강우 시 신호 약화)	매우 높음 (대기 흡수 심함)
시스템 복잡도	낮음 (검증된 기술)	중간 (스팟 빔 기술 필요)	매우 높음 (간섭 회피 기술 필수)
제조 단가	저렴 (대량 생산 체계)	보통	상승 (고정밀 부품 및 설계)
주요 용도	위성 방송, VSAT, 해상 통신	Starlink 등 저궤도 위성 인터넷	차세대 초고용량 위성 통신

자료: ITU, 키움증권 리서치

(3) 경쟁사와의 세대 격차: 추격 불가능한 해자

현재 전 세계 발사체 시장은 SpaceX를 제외하고는 여전히 Falcon 9 수준의 중형 발사체 기술과 부분 재사용을 구현하는 데 급급한 상황이다. 여기서 후발 주자들의 치명적인 추격의 딜레마가 발생한다. Blue Origin이나 Rocket Lab 같은 경쟁사들이 Falcon 9급 발사체의 상용화에 성공할 시점에 SpaceX는 이미 Starship을 통해 시장 단가를 다시 한번 10분의 1 수준으로 낮추고 주요 궤도를 장악한 뒤일 것이기 때문이다.

또한 로켓 제조 기술은 장기적으로 복제가 가능할지 모르나, 이미 선점된 궤도 부동산과 주파수 우선권은 단순한 기술력만으로 탈환할 수 있는 자산이 아니다. 이러한 선점 효과는 기술 격차보다 더 강력한 물리적, 규제적 진입 장벽을 형성한다. 이것이 투자자들이 SpaceX를 단순한 제조사가 아닌 우주 플랫폼 기업으로 재평가해야 하는 근본적인 이유이며, 선점된 궤도 자산은 향후 대체 불가능한 경제적 해자로 작용하게 된다.

재사용 발사체 기술을 연구하거나 개발 중인 전 세계 주요 기관 및 기업 현황



기관명	국가	주요 프로젝트	재사용 방식	현재 상태
Blue Origin	미국	New Glenn	1단 추진체는 최소 25회 재사용 설계. BE-4 엔진은 Vulcan과 공유	비행 시험 단계. 2024년 말~2025년 초 첫 발사 이후, 현재 상업 운용을 위한 반복 비행 및 회수 데이터 축적 중
Rocket Lab	미국	Neutron	1단 수직 착륙 방식이며, 페어링이 기체와 일체형인 'Hungry Hippo' 디자인이 특징	엔진 및 기체 통합 테스트. 아르키메데스 엔진의 연소 시험이 완료 단계이며, 연내 첫 발사 시도 중
ULA	미국	Vulcan Centaur	SMART(Sensible Modular Autonomous Return Technology) 방식 유지.	운용 중. Vulcan은 이미 비행에 성공했으나, 엔진 섹션 회수(SMART)는 데이터 수집 후 단계적 도입 예정
ESA	유럽	Themis / Prometheus	초기 '완전 재사용' 목표에서 '1단 재사용/2단 소모성'으로 전략 수정	개발 및 설계 최적화. 3D 프린팅 기술을 부분적으로 적용하여 생산 속도와 비용 효율성에 집중하는 단계
JAXA	일본	RV-X / CALLISTO	상단(2단)까지 완전 재사용을 목표로 하는 가장 도전적인 설계	테스트 진행 중. 수냉식 재생 냉각 방열판 기술 실증에 성공했으며, 폴스케일 엔진 시험 단계
Relativity Space	미국	Terran R	유럽 최초의 재사용 실증기. 메탄 엔진(Prometheus) 기반	점프 시험 중. 스웨덴/프랑스 기지에서 저고도 이착륙 반복을 통한 제어 기술 확보 중
Stoke Space	미국	Nova	프랑스(CNES), 독일(DLR)과의 공동 프로젝트	실증기 시험. RV-X의 데이터를 바탕으로 차세대 H3 이후 모델에 적용할 재사용 기술 연구 지속
CASC	중국	창정 10호 / 9호 등	중국의 유인 달 탐사 및 초대형 발사체 계획의 핵심.	기술 실증 성공. 최근 10km급 수직 이착륙 시험에 성공하며 스페이스X의 초기 단계 기술력을 빠르게 추격 중
ISRO	인도	RLV-TD	활주로 착륙 방식(Lander) 실증 위주.	성공 및 확대. RLV-LEX-2 등 자동 착륙 시험을 성공적으로 마쳤으며, 향후 실제 궤도 재진입 시험 준비 중

자료: 기관별 보도 자료, Business Insider, 키움증권 리서치

>>> II-3. 제조의 '가전제품화': 3D 프린팅과 모듈형 아키텍처

과거 우주 산업은 수만 개의 정밀 부품을 수작업으로 조립하는 '수공업(Bespoke)'의 영역이었다. 그러나 테슬라가 기가캐스팅(Giga-casting)을 통해 자동차 프레임 제조 공정을 혁신했듯, 우주 제조 역시 단순화와 표준화를 통해 '가전제품'처럼 대량 생산하는 시대로 진입했다.

① '장인 정신'에서 '대량 생산'으로

(1) 부품 수의 파괴적 감소: 복잡성 제거가 가져온 경제성

전통적인 로켓 엔진은 극심한 열과 압력을 견디기 위해 수많은 미세 부품을 용접하고 접합해야 했으며, 이는 곧 잠재적 결함 포인트(Single Point of Failure)의 증가를 의미했다.

Old Space를 대표하는 NASA의 RS-25 엔진은 단일 엔진 기준으로 부품 수가 50,000개 이상에 달했다. 수천 개의 정밀 용접 부위와 복잡하게 얽힌 배관 시스템으로 구성된 이 엔진은 제조 공정의 난도를 극도로 높였을 뿐만 아니라 유지보수 측면에서도 막대한 비용과 긴 시간을 소요하게 만드는 요인이었다. 이는 과거 우주 산업이 가졌던 비효율성과 고비용 구조를 상징하는 전형적인 사례로 꼽힌다.

반면 New Space 기업들은 부품 수의 획기적인 감축을 통해 제조 및 운영 효율성을 극대화하고 있다. Relativity Space는 3D 프린팅과 적층 제조 기술을 적극적으로 도입하여 Aeon 엔진의 부품 수를 1,000개 미만으로 줄이는 데 성공했다. 특히 핵심 연소기 유닛을 단 몇 개의 출력물로 통합함으로써 전체 부품 수를 전통적인 방식 대비 100분의 1 수준으로 감축하는 파격적인 공정 혁신을 보여주었다.

SpaceX의 Raptor 3 역시 이러한 부품 없는 디자인(Parts-less Design) 철학을 극단적으로 밀어붙인 결과물이다. Raptor 3는 이전 모델인 Raptor 1과 달리 외부로 노출되었던 수많은 볼트와 배관들을 엔진 구조체 내부로 완전히 통합한 아키텍처를 채택했다. 이러한 설계는 조립 공정의 시간을 단축할 뿐만 아니라 발사체 재사용 시 필수적으로 거쳐야 하는 정비 시간을 획기적으로 줄여준다. 결과적으로 이는 자산 가동률을 극대화하고 회당 운영 비용을 최소화하여 Starship 시스템 전체의 경제적 타당성을 확보하는 핵심 요인이 된다.

Old Space vs New Space: 엔진 부품 수 및 설계 혁신 비교

구분	Old Space (NASA RS-25)	New Space (Relativity Aeon)	New Space (SpaceX Raptor 3)
주요 탑재 발사체	우주왕복선 (Space Shuttle), SLS	Terran R	Starship (Super Heavy)
추정 부품 수	50,000개 이상	100개 미만	극소수 (정확한 수치 비공개나 혁신적 감축)
핵심 제조 기술	전통적 정밀 가공, 수천 개의 용접/접합	3D 프린팅 (적층 제조)	부품 없는 디자인 (Parts-less Design)
설계 특징	복잡하게 노출된 배관 및 볼트 시스템	연소기 유닛 등 핵심 부품 통합 출력	배관 및 센서를 구조체 내부로 완전 통합
유지보수 및 리스크	높은 단일 결함 지점(SPOF), 막대한 정비 비용	공정 단순화로 결함 가능성 획기적 감소	재사용 시 정비 시간 및 자산 가동률 극대화
경제적 임팩트	고비용 구조의 상징 (정부 보조금 의존)	전통 방식 대비 부품 수 1/100 수준	회당 운영 비용 최소화 및 상업적 타당성 확보

자료: NASA Facts (FS-2005-09-030-KSC), Relativity Space, SpaceX, 키움증권 리서치

(2) 리드타임(Lead-time) 혁명: 자본 회전율의 극대화

우주 자산의 제조 기간 단축은 기업의 현금 전환 주기를 개선하여 재무 건전성을 확보하는 핵심 지표로 작용한다. 과거 전통적인 정지궤도(GEO) 위성의 경우 수주부터 발사까지 통상 24개월에서 36개월, 즉 2년에서 3년이라는 긴 시간이 소요되었다. 이는 막대한 자본이 장기간 묶여 있어야 함을 의미하며, 기업의 자본 효율성을 저해하고 재무적 불확실성을 높이는 주요 원인이었다.

반면 New Space 기업들은 기술 혁신을 통해 이 주기를 비약적으로 단축하고 있다. Relativity Space는 Stargate Printer라는 적층 제조 시스템을 통해 원재료 입고부터 발사체 완제품 출고까지의 과정을 60일 이내에 완료하는 것을 목표로 한다. 이러한 속도는 전통적인 제조 방식으로는 도달할 수 없는 수준이며, 자본 투입과 회수 사이의 간극을 획기적으로 좁히는 결과를 낳는다.

생산성 측면에서 SpaceX의 Starlink 사례는 더욱 독보적이다. Redmond Factory에서는 일일 평균 6기의 위성을 생산해내며 연간 2,000기 이상의 생산 능력을 확보했다. 과거 위성 산업 전체가 1년에 20기에서 30기의 대형 위성을 쏘아 올리던 것과 비교하면 생산성이 약 100배 이상 향상된 수치이다. 이러한 압도적인 생산 속도는 단순한 물량 공세를 넘어, 위성 네트워크 구축에 소요되는 시간과 자본 비용을 최소화함으로써 우주 비즈니스의 경제적 타당성을 완성하는 핵심 동력이 된다.

② 3D 프린팅: 설계의 자유도와 비용의 함수 관계

(1) 위상 최적화(Topology Optimization): '무게'가 곧 '수익'인 방정식

전통적인 절삭 가공(Subtractive Manufacturing)은 금속 덩어리를 깎아내야 하므로 물리적 한계로 인해 불필요한 무게를 남길 수밖에 없다. 반면, 적층 제조는 필요한 곳에만 소재를 배치하여 강성은 높이고 무게는 비약적으로 줄일 수 있다.

부품의 위상 최적화는 Payload Margin을 확대하여 발사체의 경제성을 극대화하는 핵심 기술로 작용한다. NASA의 연구에 따르면 엔진 브래킷이나 매니폴드 같은 주요 부품에 적층 제조 기반의 최적화 설계를 적용할 경우, 기존 제조 방식 대비 무게를 약 30%에서 50%까지 절감할 수 있다. 이러한 무게 감량은 즉각적인 재무적 가치로 환산된다. Falcon 9의 발사 비용을 kg당 5,000달러로 산정할 때 위성 본체의 무게를 100kg 줄이는 것만으로도 발사당 500,000달러의 직접적인 비용을 절감하거나, 그만큼의 유료 하중을 추가로 탑재하여 매출 상단을 높일 수 있기 때문이다.

제조 혁신은 냉각 효율의 비약적인 향상을 통해 엔진의 물리적 한계도 돌파하고 있다. SpaceX의 Raptor 엔진은 3D 프린팅 기법을 활용해 기존 방식으로는 구현이 불가능했던 복잡한 내부 냉각 채널인 Regenerative Cooling 시스템을 구축했다. 이 정교한 채널 구조는 엔진 연소 시 발생하는 극심한 열을 효율적으로 관리하여 연소 효율을 최대로 끌어올린다. 이는 연료 소비 효율의 개선으로 이어져 동일한 연료량으로도 더 긴 비행 거리와 높은 추력을 보장하며, 결과적으로 우주 자산의 운용 효율을 최적화하는 밑거름이 된다.

(2) 고정비의 변동비화: 'Tooling-less'가 만드는 유연한 재무 구조

전통적인 제조 방식은 거대한 금형과 특수 공구 제작에 수백만 달러의 비반복 비용(NRE)이 투입되는 구조다. 신규 엔진 개발 시 금형 및 툴링 제작에만 통상 6개월에서 1년의 시간과 1,000만 달러 이상의 고정비가 선투입되어야 한다. 반면 3D 프린팅 방식은 이러한 하드웨어 기반의 툴링을 소프트웨어 데이터로 대체한다. CAD 파일 수정만으로 즉시 생산이 가능하기 때문에 고정비를 사실상 제로에 가깝게 관리할 수 있다. 이는 다품종 소량 생산이 빈번한 우주 산업의 특성상 손익분기점 달성 시점을 획기적으로 앞당기는 결정적인 요인이 된다.

이러한 제조 공정의 유연성은 연구개발의 적시성을 높이는 강력한 재무적 배경이 된다. SpaceX가 Starship 개발 과정에서 수십 번에 걸친 설계 수정을 반복하면서도 막대한 손실 없이 시제품을 계속해서 생산할 수 있었던 이유가 바로 여기에 있다. 고정비 부담이 낮은 적층 제조 기술 덕분에 실패 비용이 낮아졌으며, 이는 곧 기술 혁신의 속도를 가속화하고 우주 자산의 고도화를 이끄는 선순환 구조를 형성한다.

(3) 현지 생산 가능성: 궤도 내 제조(In-orbit Manufacturing)

지상에서 제작하여 쏘아 올리는 자산은 발사 시 발생하는 엄청난 진동과 3G 이상의 중력을 견디기 위해 필요 이상으로 견고하고 무겁게 설계되어야 한다. 그러나 궤도 내 제조는 이러한 제약을 완전히 파괴한다. 궤도에서 직접 출력하는 안테나나 태양광 패널 지지 구조물은 발사 하중을 고려할 필요가 없으므로 지상 제작 대비 두께와 무게를 최대 90%까지 줄이는 무게 효율의 극대화를 이룰 수 있다.

실증 사례로 Redwire(RDW)는 ISS 내 전용 인출 장비(Drawing Pilot)를 통해 고성능 광섬유인 ZBLAN을 생산하는 데 성공했다. 지구 중력에 의한 대류 현상이 없는 환경에서 인출된 제품은 지상 제품 특유의 미세 결정 결함이 없어 신호 손실이 현저히 적으며, 이에 따라 부가가치가 훨씬 높다는 장점이 있다. 아울러 부피가 큰 완성품을 쏘아 올리는 대신 고밀도 원재료(Preform) 상태로 수송하여 현지에서 인출함으로써 발사체 내부의 공간 효율을 극대화하는 물류 비용의 혁명을 가능케 한다.

우주 산업의 제조 방식에 따른 재무 및 운영 지표 변화

구분	전통적 절삭 가공 (Subtractive)	적층 제조 (3D Printing)	재무적 함의
Buy-to-Fly Ratio (소재 활용률)	10:1 ~ 20:1	1.5:1 ~ 2:1	원자재 낭비 감소
고정비 (Tooling)	\$1M ~ \$10M+	~\$0 (Software-defined)	영업 레버리지 효과 극대화
설계 수정 비용	매우 높음 (금형 재제작)	매우 낮음 (파일 수정)	R&D 효율성 및 자본 효율성 제고
구조적 무게	표준 설계 (Heavy)	위상 최적화 (Ultra-light)	페이로드당 수익성(\$/kg) 증대

자료: 키움증권 리서치

③ 모듈형 아키텍처: '레고 블록'식 확장성이 만드는 운영 효율

우주 산업의 패러다임은 '단일 임무(Mission-specific)'에서 '범용 플랫폼(Multi-purpose Platform)'으로 전환되는 중이다. 이는 위성과 발사체를 더 이상 일회성 예술품이 아닌, 업그레이드 가능한 '하늘 위의 서버'로 취급함을 의미한다.

(1) 위성 버스(Satellite Bus)의 표준화: 전용기에서 범용 인프라로

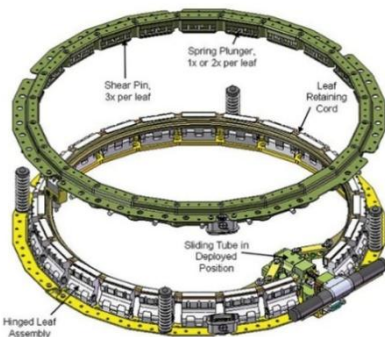
위성 버스는 전력, 통신, 추진 등 위성이 작동하기 위한 기본 인프라를 제공하는 몸체다. 이를 표준화하면 카메라, 레이더, 센서와 같은 특정 임무를 수행하는 탑재체(Payload)의 종류에 관계없이 동일한 생산 라인을 가동할 수 있는 기반이 마련된다.

특히 과거에는 위성 모델마다 제각각이었던 물리적/전기적 접합부(Interface)를 표준 분리 링(Standard Separation Rings)과 모듈형 항공전자(Avionics) 시스템으로 통일한 것이 핵심이다. 이러한 하드웨어 규격화는 복잡한 시스템 통합(SI) 비용을 60% 이상 절감시키는 동시에, 설계 및 조립 과정에서의 복잡도를 획기적으로 낮추어 휴먼 에러에 의한 설계 오류 리스크를 최소화하는 장치로 작용한다.

전통적인 방식의 정지궤도(GEO) 위성은 매 임무마다 버스 설계를 새로 해야 했으며, 이로 인해 발생하는 비반복 비용(NRE)이 전체 비용의 약 40~50%를 차지할 정도로 비효율적이었다. 반면 Rocket Lab의 Photon Bus는 표준화된 버스를 제공하여 고객사가 탑재체만 가져오면 즉시 통합이 가능한 구조를 갖췄다. 이러한 혁신을 통해 위성 개발부터 발사까지 소요되는 기간을 수년에서 수개월 수준으로 획기적으로 단축할 수 있게 되었다.

경제적 관점에서 위성 버스의 표준화는 부품 공용화율을 80% 이상으로 끌어올리는 효과를 가져온다. 이는 부품의 대량 구매를 가능케 하여 공급망에서의 구매 교섭력을 극대화하고, 결과적으로 위성 제조 원가를 낮춰 전체적인 프로젝트의 수익성을 개선하는 결정적인 요인이 된다. 이러한 부품 공용화는 앞서 설명한 소재 활용률(Buy-to-Fly Ratio) 개선과 함께 New Space 기업들이 규모의 경제를 달성하는 핵심 전략으로 자리 잡고 있다.

위성 분리 링 (Satellite Separation Ring)



자료: NASA, 키움증권 리서치

우주용 항공전자 장비 (Spacecraft Avionics)



자료: MOOG, 키움증권 리서치

(2) 상호 운용성(Interoperability): 'Vendor Lock-in' 탈피와 기술 진화

표준 인터페이스(Open Architecture)의 채택은 특정 제조사에 종속되지 않고 다양한 업체의 부품을 결합할 수 있는 환경을 조성한다. 이는 우주 산업의 공급망 유연성을 높일 뿐만 아니라 경쟁을 통한 기술 혁신을 가속화하는 기반이 된다.

미국 SDA(우주개발국)가 추진하는 PWSA(전투원 우주 아키텍처) 모델은 이러한 개방형 아키텍처를 실현 배치에 적합한 대표적인 사례다. SDA는 Lockheed Martin(LMT), Northrop Grumman(NOC), York Space Systems(YSS) 등 서로 다른 제조사가 생산한 위성들이 궤도 상에서 상호 운용성을 가질 수 있도록 OISL(위성 간 광통신) 기술 표준 준수를 강제하고 있다. 이러한 표준화 덕분에 사용자 입장에서 하드웨어 제조사에 관계없이 통합된 네트워크 서비스를 이용할 수 있는 구조가 마련되었다.

이러한 변화가 가져온 가장 파괴적인 결과는 기술 업그레이드 주기의 비약적인 단축이다. PWSA는 Tranche 시스템을 통해 2년 단위로 새로운 위성 군집을 쏘아 올리며 최신 기술을 즉각적으로 반영하고 있다. 이는 과거 군사 위성 하나를 기획하고 교체하는 데 10년에서 15년이 소요되던 기존의 폐쇄적 개발 방식을 완전히 무너뜨린 것이다. 결과적으로 우주 자산은 민간 IT 기기와 유사하게 빠른 성능 고도화 주기를 갖게 되었으며, 이는 급변하는 지정학적 상황과 기술 환경에 대응하는 핵심적인 전략 자산으로서의 가치를 더하고 있다.

(3) Scale-up의 가속화: Wright's Law가 증명하는 비용 하락

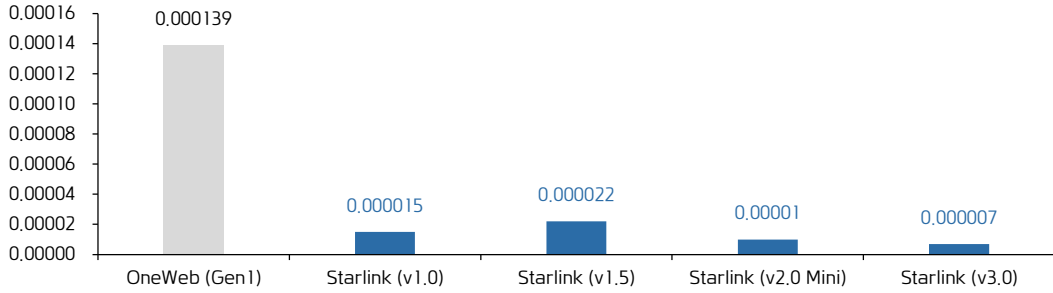
모듈형 구조는 대량 생산 시 학습 곡선 효과를 극대화하는 핵심 요소로 작용한다. 생산 대수가 누적될수록 단위당 생산 비용이 지수적으로 하락하는 경향을 보이는데, 이는 항공우주 및 고도화된 제조 산업에서 흔히 관찰되는 라이트의 법칙(Wright's Law)으로 설명할 수 있다. 분석 결과 위성 생산량이 2배가 될 때마다 단위당 비용은 통상 15~20%씩 하락하는 경향을 보이며, 이러한 비용 절감은 대규모 인프라 구축의 경제성을 담보하는 기반이 된다.

이러한 이론적 배경은 Starlink의 실증 데이터를 통해 명확히 증명되고 있다. 초창기 v1.0 위성과 비교했을 때 현재 생산 중인 v2.0(Mini/Full)은 성능 면에서 10배 이상 향상되었음에도 불구하고, 모듈화된 자동 공정을 통해 단위당 통신 용량(Gbps) 대비 생산 단가는 오히려 급감했다. 이는 기술의 진보와 생산 효율화가 동시에 이루어지며 비즈니스의 수익성을 가파르게 끌어올리고 있음을 시사한다.

재무적인 임팩트 측면에서 생산 규모가 임계점(Inflection Point)을 넘어서는 시점은 기업 가치의 전환점이 된다. 초기 대규모 설비 투자에 수반되는 감가상각비 등 고정비 부담을 매출 성장이 압도하며, 영업 레버리지가 본격적으로 발생하는 현금 창출 구간에 진입하기 때문이다. 결과적으로 모듈형 설계를 통한 대량 생산 체제 구축은 우주 기업이 단순한 기술 기업을 넘어 안정적인 수익 모델을 갖춘 플랫폼 기업으로 도약하게 만드는 결정적인 요인이 된다.

Starlink는 수직계열화와 규모의 경제를 통해 경쟁 저궤도 위성 대비 10배 우수한 가성비를 확보

(달러/bps)



구분	OneWeb (Gen1)	Starlink (v1.0)	Starlink (v1.5)	Starlink (v2.0 Mini)	Starlink (v3.0)
발사 연도	2019~23	2020~21	2021~23	2023~Present	TBD
위성 제조 비용	1.00	0.25	0.50	0.80	1.20
데이터 전송 용량 (Throughput)	7.2 Gbps (7.2B)	17 Gbps (17B)	20 Gbps (20B)	80 Gbps (80B)	180 Gbps (180B)
비트당 비용 (\$/bps 추정)	0.000139	0.000015	0.000022	0.00001	0.000007

자료: Space Case (2024.08.08), 키움증권 리서치

주: 언론 공개 자료 및 추정치에 기반한 비교

모듈형 아키텍처 도입에 따른 우주 산업 구조 변화

구분	과거 (Custom-built)	현재 (Modular Platform)	재무적 함의
설계 철학	임무 맞춤형	표준 플랫폼 + 모듈	NRE(비반복 비용) 감소
공급망 구조	수직적 계열화	수평적 협력	부품 조달 비용 하락
업그레이드	위성 전체 교체	모듈 단위 고도화	자산 수명 주기 가치(LTV) 제고
생산 모델	저빈도 대량 수주	고빈도 연속 생산	현금 흐름의 예측 가능성 증대

자료: 키움증권 리서치

III. Midstream: 우주와 지상을 잇는 통로

>>> III-1. 지상기지국의 진화: '소유'에서 '구독(GSaaS)'으로의 전환

과거 위성 산업의 가장 큰 재무적 걸림돌은 위성을 쏘아 올린 후 이를 통제하고 데이터를 수신할 지상 인프라(Ground Segment) 구축에 드는 천문학적 비용이었다. 그러나 이제 지상국은 '직접 건설하는 자산'에서 '필요할 때 빌려 쓰는 서비스'인 GSaaS(Ground Station as a Service, 위성 지상국 서비스)로 완전히 진화했다.

① 가동률의 함정: 전용 지상국의 낮은 경제성

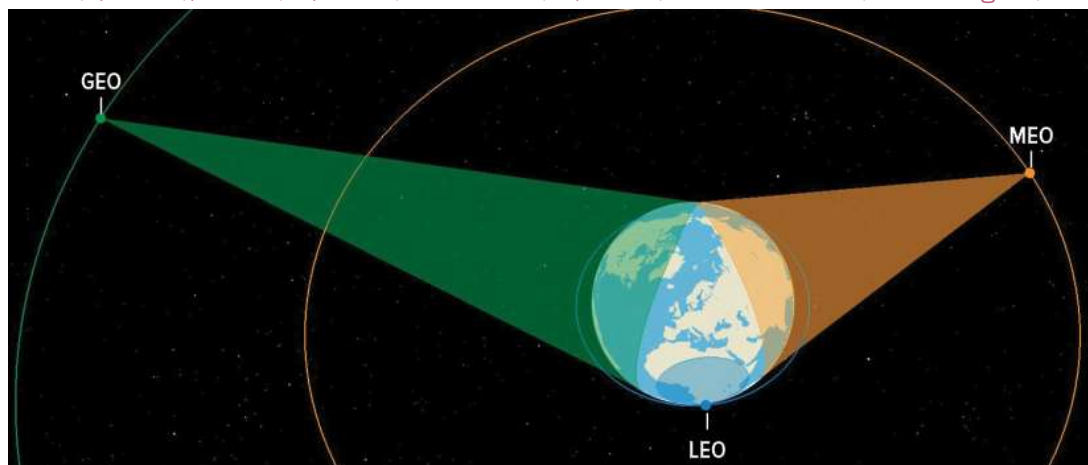
과거 우주 산업의 전유물이었던 '전용 지상국(Proprietary Ground Station)' 모델은 하드웨어 소유 중심의 사고방식으로 인해 극심한 자본 효율성 저하를 야기한다. 이는 단순히 비용이 많이 드는 문제를 넘어, 기업의 ROIC(투자자본수익률)을 구조적으로 훼손하는 핵심 요인이다.

(1) 수치로 보는 가동률 절벽: "90분의 법칙"

저궤도(LEO) 위성의 물리적 특성은 지상 자산의 가동률을 극단적으로 제한하는 요인이 된다. LEO 위성은 고도 약 500km에서 2,000km 사이에서 시속 약 27,000km의 속도로 이동하며 지구를 90분에 한 바퀴씩 도는데, 이로 인해 특정 지상국 상공을 통과하며 통신이 가능한 시간인 가시 시간(Pass Window)은 회당 평균 10분에서 12분에 불과하다. 지구 자전까지 고려했을 때 위성이 해당 지상국 가시권에 들어오는 횟수는 일일 약 4회에서 6회 수준으로 산출된다.

이를 바탕으로 유효 가동 시간을 계산해 보면 일일 최대 가동 시간은 약 60분(12분 X 5회) 정도이며, 전체 1,440분 중 자산가동률(Utilization Rate)은 약 4.17%에 그친다. 재무적인 관점에서 볼 때 전용 지상국을 구축한 기업은 하루의 95% 이상을 유허 자산(Idle Asset) 상태로 방치하게 되는 셈이다. 이는 일반적인 제조업계에서는 상상하기 힘든 낮은 설비 효율이며, 지상 인프라가 매출을 창출하지 못하는 유허 시간 동안에도 감가상각비와 유지보수비는 고정적으로 발생하여 수익성을 저해하는 원인이 된다.

저궤도(1,000km), 중궤도(18,000km) 및 정지궤도(35,786km) 위성의 가시 영역(field of regard)



자료: Congressional Budget Office

(2) CAPEX의 계단식 팽창: "네트워크 효과의 역설"

지상국은 한두 개를 짓는다고 해결되지 않는다. 글로벌 서비스를 위해서는 전 지구적인 안테나 네트워크가 필수적이며 이는 기하급수적인 초기 자본 투입을 요구한다. 구체적인 단위당 구축 비용을 살펴보면 고성능 X-밴드 또는 Ka-밴드 추적 안테나와 RF 프론트엔드 그리고 고속 백홀망과 보안 설비를 갖춘 지상국 1개소당 100만 달러에서 500만 달러의 비용이 발생한다.

여기에 글로벌 커버리지의 함정이 존재한다. LEO 군집 위성의 데이터를 끊임 없이 수신하기 위해 전 세계 전략적 요충지인 극지방이나 주요 대륙별 거점에 최소 10개소의 지상국을 구축할 경우 최소 1,000만 달러에서 5,000만 달러의 현금이 선집행되어야 하기 때문이다.

또한 비반복 비용(NRE)이 과다하다는 점도 재무적 부담을 가중시킨다. 각 국가별 주파수 사용권 승인이나 부지 임대 그리고 전력 및 냉각 인프라 구축 등 기술 외적인 행정 및 인프라 비용이 전체 CapEx의 약 30%에서 40%를 차지하여 자본 집약도를 높이는 결과로 이어진다. 지상국 구축은 단순한 설비 투자를 넘어 글로벌 규제 대응 능력까지 요구하는 고난도의 자본 집약적 사업이다.

(3) 운영 리스크: 기술적 노후화와 경직성

특정 위성 주파수에 맞춰 설계된 전용 안테나는 해당 위성의 수명이 다하거나 기술 표준이 변경될 경우 좌초자산(Stranded Asset)으로 전락할 위험이 크다. 이는 Single-Mission Risk라는 재무적 불확실성을 낳으며 초기 투자비가 큰 우주 비즈니스에서 자본 회수를 어렵게 만드는 요인이 된다. 기술 발전 속도가 빠른 New Space 시대에 특정 하드웨어에 고착된 인프라는 기업의 유연한 대응력을 저해하는 요소가 된다.

운영 가시성의 한계 또한 전용 지상국 모델의 고질적인 문제다. 위성이 지상국 상공을 벗어난 블랙아웃 구간에서는 위성의 상태를 실시간으로 파악하거나 제어할 수 없기 때문이다. 이러한 정보 공백을 메우기 위해 전 지구적인 지상국을 무리하게 추가 건설하다 보면 결국 비용이 기하급수적으로 늘어나는 악순환에 빠지게 된다. 이는 결과적으로 인프라 운영의 비효율을 초래하고 전체 시스템의 수익성을 악화시키는 배경이 된다.

전용 지상국 보유에 따른 재무적 기회비용 분석

항목	전용 지상국 모델 (Proprietary)	재무적 임팩트
자본 회전을	극히 낮음 (유휴 자산 비중 95%+)	ROIC 및 현금흐름 저하
초기 투자(Upfront)	\$10M ~ \$50M (네트워크 구축 시)	초기 시장 진입 장벽 강화
유지보수비 (OPEX)	연간 CAPEX의 10~15% 고정 발생	매출 부재 시에도 손실 확대
확장성	물리적 건설 필요 (리드타임 1~2년)	시장 수요 대응 탄력성 부재
기술 리스크	하드웨어 종속적 (Lock-in)	기술 업그레이드 시 추가 CAPEX 필요

자료: 키움증권 리서치

위성 지상 인프라(Ground Segment) 시장 주요 플레이어



기업명	국가(본사)	주요 역할 및 특징
전통적 텔레포트 & 네트워크		
Santander Teleport	스페인	대형 텔레포트 운영 및 게이트웨이 인프라 제공
ND SATCOM	독일	국방·공공 특화 위성 통신 시스템 및 장비 제조
기술 시스템 & 소프트웨어		
gmV	스페인	글로벌 1위 위성 관제 및 비행 역학 소프트웨어
Indra	스페인	방산 기반의 종합 위성 제어 시스템 엔지니어링
신흥 GSaaS & 소프트웨어		
Infostellar	일본	클라우드 기반 지상국 공유 플랫폼(Stellar Station)
ATLAS Space Operations	미국	독자 소프트웨어(Freedom) 기반의 GSaaS 선구자
LEAF SPACE	이탈리아	소형 위성 맞춤형 글로벌 지상국 네트워크 서비스
종합 서비스 & 클라우드		
KSAT	노르웨이	세계 최대 규모의 저궤도(LEO) 지상국 네트워크 운영
SSC	스웨덴	글로벌 지상국 운영 및 로켓 발사 지원 서비스
Viasat / Intelsat	미국	자체 지상 인프라를 보유한 거대 위성 통신 사업자
RBC Signals	미국	지상국 자원 통합 및 유연한 통신 용량 제공
Goonhilly	영국	역사적 지상국 기지를 활용한 심우주 통신 및 호스팅
AWS / Azure	미국	클라우드 인프라와 지상국을 결합한 데이터 서비스
CONTEC (컨텍)	대한민국	자체 지상국 네트워크 기반 데이터 수신·처리 통합 서비스
Astralintu	에과도르	적도 지역 지상국 네트워크 전문 뉴스페이스 기업
Astro Digital	미국	위성 제조부터 관제 소프트웨어까지 통합 솔루션 제공

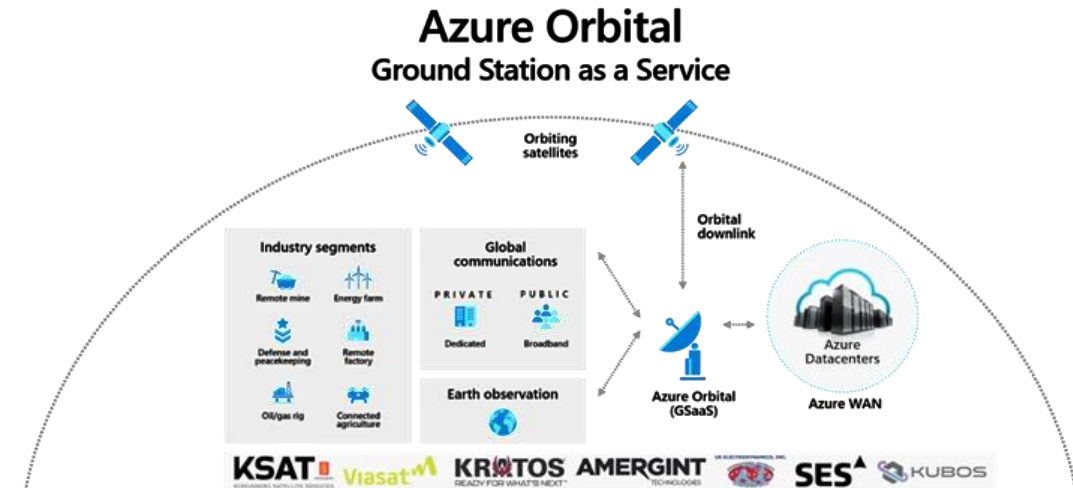
자료: GEO, 키움증권 리서치

② GSaaS의 부상: 클라우드 거인들이 만든 '우주 전용 도로'

AWS나 Azure와 같은 하이퍼스케일러들이 지상국 시장에 진입하는 것은 단순히 안테나 설비를 빌려주는 임대업을 넘어선다. 이는 우주에서 수집된 방대한 데이터를 클라우드 인프라에 직접 입력되는 데이터(Ingress)로 즉시 전환함으로써 우주 비즈니스의 부가가치 사슬을 근본적으로 재편하는 시도라 할 수 있다. 과거에는 위성 데이터를 수신한 뒤 별도의 전송과 가공 과정을 거쳐야 했으나, 이제는 수신과 동시에 클라우드 내부의 인공지능 분석 도구나 데이터 저장소로 곧바로 연결되는 파이프라인이 구축된 셈이다.

이러한 변화는 우주 산업의 본질을 제조 중심의 하드웨어 산업에서 클라우드 기반의 플랫폼 비즈니스로 재정의하는 강력한 촉매제가 된다. 투자자 관점에서는 막대한 고정비가 투입되는 제조 역량보다, 데이터를 얼마나 빠르고 효율적으로 수익화하느냐를 결정짓는 플랫폼 지배력이 기업 가치 산정의 핵심 변수가 될 것이다. 결국 지상국 서비스의 클라우드 통합은 우주 데이터가 지상 경제 시스템의 실시간 입력값으로 편입되는 기술적, 재무적 토대를 마련하고 있다.

마이크로소프트 Azure GSaaS 구조도



자료: Azure

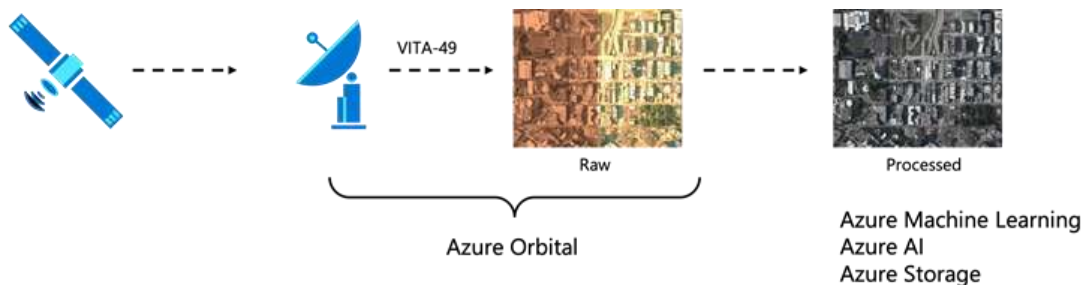
(1) 데이터 그래비티(Data Gravity)와 '백홀(Backhaul)' 비용의 제거

과거 전용 지상국 모델의 숨겨진 재무적 병목은 지상국에서 수신한 막대한 데이터를 다시 분석용 데이터센터로 옮기는 과정에서 발생하는 지상 통신 비용이었다. 위성에서 수신한 원천 데이터의 용량이 커질수록 이를 처리 시설까지 전송하기 위한 고가의 전용선(Leased Line) 비용이 기하급수적으로 늘어났으며 이는 전체 운영 예산에 상당한 부담으로 작용해 왔다.

Direct-to-Cloud 방식의 GSaaS는 이러한 비용 구조를 근본적으로 개선한다. 지상 안테나와 클라우드 Region이 광케이블로 직결되어 있는 구조 덕분에 위성 사업자는 지상국에서 데이터센터까지의 별도 전용선 비용을 지불할 필요가 없기 때문이다. 이는 전체 데이터 운영 비용의 약 20%에서 30%를 즉각적으로 절감하는 효과를 내며 우주 비즈니스의 수익성을 실질적으로 방어해주는 역할을 한다.

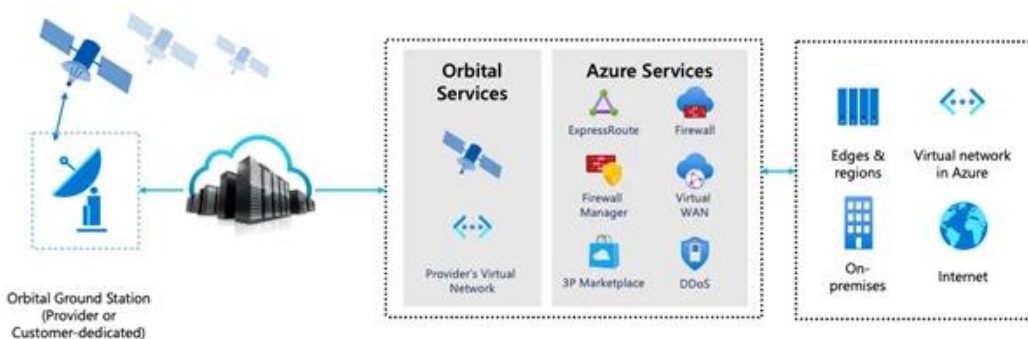
데이터 집적 효과 측면에서도 클라우드 통합은 강력한 이점을 제공한다. 데이터가 수신되는 즉시 AWS SageMaker나 Azure AI와 같은 고급 분석 도구에 직접 투입될 수 있는 환경이 갖춰지기 때문이다. 데이터가 있는 곳으로 연산 능력이 모인다는 데이터 그래비티(Data Gravity) 법칙에 따라 우주 데이터의 가치는 클라우드 내부에 존재하는 다른 정형 및 비정형 데이터와 결합될 때 기하급수적으로 증폭된다. 결국 지상국과 클라우드의 결합은 단순한 비용 절감을 넘어 데이터 기반의 새로운 비즈니스 가치를 창출하는 핵심 동력이 되고 있다.

Azure Orbital: 위성 RF 신호의 디지털화 및 클라우드 기반 데이터 프로세싱 구조



자료: Azure

Azure Orbital 서비스 아키텍처: 위성-지상국-클라우드 통합 구조



자료: Azure

(2) 소프트웨어 정의 지상국(SDGS): 하드웨어에서 가상화로

빅테크들은 전통적인 하드웨어 기반의 무선 장비인 HDR(Hardware Defined Radio) 대신 가상화된 소프트웨어 정의 무선 기술인 SDR(Software Defined Radio)을 적극적으로 도입하고 있다. 과거에는 특정 주파수 전용 안테나를 별도로 구축해야 했으나, GSaaS 플랫폼은 소프트웨어 업데이트만으로도 다양한 위성의 주파수와 통신 규격에 실시간으로 대응할 수 있다. 이러한 유연성은 하드웨어 교체 없이도 시장의 변화에 민첩하게 대처할 수 있는 핵심 역량이 된다.

또한 이러한 기술적 진보는 운영 효율의 극대화를 이끌어낸다. 하나의 안테나가 여러 고객사의 서로 다른 위성을 초 단위로 스케줄링하여 처리함으로써 하드웨어의 물리적 한계를 넘어선 디지털 레버리지를 창출하기 때문이다. 이는 GSaaS 사업자가 고객에게는 낮은 단가를 제안하면서도 자신들은 높은 영업이익률을 유지할 수 있는 기술적 배경이 된다. 결과적으로 소프트웨어 중심의 아키텍처는 지상국 비즈니스를 단순한 장치 산업에서 고부가가치 플랫폼 비즈니스로 탈바꿈시키고 있다.

(3) 전략적 파트너십: KSAT의 '지정학적 요충지'와 하이퍼스케일러의 결합

전 지구적 커버리지를 확보하기 위해 빅테크들은 자체 인프라 구축뿐만 아니라 전문 지상국 업체와의 파트너십을 통해 하이브리드 지상망을 구축하고 있다. 특히 KSAT(Kongsberg Satellite Services)가 보유한 노르웨이령 Svalbard와 남극 Troll 기지는 위성이 궤도를 돌 때마다 반드시 통과하게 되는 지정학적 급소로 꼽힌다. 일반적인 중위도 지상국이 하루 4회에서 6회 정도 데이터를 수신하는 것과 달리, 이러한 극지방 지상국은 매 궤도마다 위성과 교신하며 하루 14회의 수신 빈도를 확보할 수 있다는 독보적인 강점을 지닌다.

이러한 협력 모델은 위성 사업자에게 통합 가시성이라는 실질적인 편의를 제공한다. 고객은 AWS 콘솔 하나에서 AWS 자체 안테나뿐만 아니라 파트너사인 KSAT의 안테나 자산까지 통합하여 관리할 수 있다. 이는 마치 이동통신사의 로밍(Roaming) 서비스와 유사한 구조로, 위성 사업자가 전 세계 어디서든 데이터 단절 없는(Seamless) 다운링크를 보장받게 함으로써 우주 비즈니스의 운영 안정성을 극대화한다. 결과적으로 이러한 하이브리드 지상망은 글로벌 인프라 구축에 따르는 막대한 초기 자본 지출과 행정적 리스크를 효과적으로 분산하는 역할을 수행한다.

KSAT(Kongsberg Satellite Services)가 보유한 지상국 위치



자료: KSAT

클라우드 중심 GSaaS 도입에 따른 밸류에이션 지표 변화

평가 지표	과거 (Proprietary/Infra)	현재 (GSaaS/Platform)	비고
비용 성격	매몰 비용 중심	변동비 중심	손익분기점(BEP) 조기 달성
자산 회전율	낮음	높음	ROIC 및 ROE 상향 요인
적용 멀티플	5~8x EV/EBITDA (방산/제조)	15~25x EV/EBITDA (SaaS/Cloud)	밸류에이션 리레이팅 근거
데이터 활용도	사후 분석 위주	실시간 AI 연산	서비스의 고부가가치화

자료: 키움증권 리서치

>>> Analyst Note: 하이퍼스케일러의 GSaaS 시장 진입 배경 & 전략

1. 시장 진입 배경: 데이터 그래비티(Data Gravity) 선점을 통한 락인(Lock-in) 효과 극대화

하이퍼스케일러들이 GSaaS 사업에 적극적으로 진출 중인 가장 중요한 이유는 우주 데이터가 지상으로 내려오는 첫 번째 관문인 체크포인트를 선점하여 하부의 클라우드 생태계로 고객을 묶어두기 위함

- **(우주 데이터의 비가역성)** 위성 이미지나 통신 데이터는 테라바이트(TB) 단위의 대용량인 경우가 많아, 한 번 특정 클라우드 Region 으로 인입되면 전송 비용과 시간적 제약 때문에 타 클라우드로 이동하기가 매우 어려움
- **(고부가가치 서비스로의 전이)** 지상국은 데이터 유입의 입구 역할을 수행하며, 여기서 확보된 데이터는 자연스럽게 해당 클라우드의 AI 분석(SageMaker, Azure AI 등) 및 대규모 스토리지 매출로 이어지는 자동화된 수익 구조를 형성함

2. 시장 진입 전략: 우주 전문 기업과의 연합 vs. 내재화

주요 하이퍼스케일러들은 우주 인프라를 클라우드 확장의 핵심 동력으로 보고 있으나, 그 접근 방식에서는 뚜렷한 전략적 차이를 보임

- **Microsoft (SpaceX 연합형):** 하드웨어 구축에 따른 막대한 자본 지출 리스크를 SpaceX 의 Starlink 인프라를 활용해 분산하는 전략을 취함. Azure 를 Starlink 의 소프트웨어 레이어로 결합하여 엣지 컴퓨팅 영역을 우주까지 확장하는 데 집중하고 있음
- **AWS (Project Kuiper 수직 계열화형):** 자체 저궤도 위성망인 프로젝트 카이퍼를 통해 발사 서비스부터 지상 인프라, 클라우드 서비스까지 전 밸류체인을 수직 계열화하려는 경향이 강함. 이는 Amazon 특유의 규모의 경제를 우주 산업에서도 재현하여 강력한 진입 장벽을 구축하려는 의도로 풀이됨

주요 하이퍼스케일러별 우주 지상국(GSaaS) 사업 현황 비교

기업명 (서비스명)	시장 진입 및 전략적 포지셔닝	핵심 인프라 및 기술 특징	주요 파트너 및 고객
Amazon (AWS Ground Station)	First Mover (2018년 출시) - 가장 광범위한 글로벌 인프라와 클라우드 점유율을 바탕으로 시장 주도.	- 전 세계 AWS Region에 인접한 자체 안테나 네트워크 구축 - 가상화된 SDR(소프트웨어 정의 무선) 지원	Maxar, Spire Global, Capella Space, BlackSky 등
Microsoft (Azure Orbital)	Partner-led Strategy - 자체 안테나 구축보다 기존 지상국 강자들과의 연동을 통한 네트워크 확장 주력	- 'Space-to-Cloud' 연결성 강조 - 가상 지상국(Virtual GS)을 통한 SDN (소프트웨어 정의 네트워크) 최적화	SpaceX (Starlink), KSAT, SES, Viasat, USSF(미 우주군)
Google (Google Cloud Space)	Edge Computing Focus - 직접적인 GSaaS보다 Starlink 단말기를 자사 DC에 배치하여 엣지 컴퓨팅 전용망 구축에 집중	- Starlink 저궤도 위성을 활용한 저지연 엔터프라이즈 네트워크 제공	SpaceX (Starlink)
Oracle (Oracle Cloud for Government)	Defense & Security Focus - 공공 및 국방 클라우드 시장에서의 강점을 바탕으로 고안보 우주 데이터 처리 특화	- 에어갭(Air-gapped) 환경 및 규제 준수(Compliance)를 갖춘 미션 크리티컬 인프라	USSF(미 우주군), 주요 방산 업체

자료: 각사 홈페이지, 키움증권 리서치

③ 확장성(Scalability): 저궤도(LEO) 군집 위성 시대의 필수 인프라

수천 개의 위성이 유기적으로 움직이는 저궤도(LEO) 시대에 지상 인프라의 핵심은 단순히 '안테나의 수'가 아니라, '연결의 복잡성을 처리하는 소프트웨어 역량'이다. GSaaS는 이 복잡성을 추상화(Abstraction)하여 위성 사업자가 서비스 본질에만 집중하게 한다.

(1) 지능형 스케줄링과 핸드오버(Hand-over)의 자동화

단일 위성 운용과 달리 5,000기 이상의 대규모 군집 위성을 운용할 경우 지상국과의 연결 스케줄링은 이미 인간의 계산 범위를 벗어난 복잡성을 지닌다. 특히 위성이 지평선 너머로 사라지기 전에 다음 지상국으로 통신 권한을 넘기는 핸드오버 과정에서 데이터 손실을 제로화하는 동적 가용성 확보가 핵심적인 과제로 부각된다. GSaaS 플랫폼은 수만 개의 접점을 실시간으로 AI를 활용해 최적화함으로써 어떠한 환경에서도 끊김 없는 링크 가용성을 보장하는 기술적 완성도를 보여준다.

이와 더불어 클라우드 기반 지상국은 리소스 파티셔닝 기술을 통해 지상 인프라의 가치를 재정의한다. 여러 사업자의 위성이 동시에 상공을 통과하는 상황에서도 안테나 빔을 쪼개어 사용하는 빔포밍 기술을 도입해 정교한 멀티태스킹을 수행한다. 이는 제한된 지상 자원에서 최대의 데이터 처리량을 이끌어내는 인프라 공유 경제의 정점이라 할 수 있으며, 결과적으로 개별 기업들이 천문학적인 인프라 구축 비용 없이도 고품질의 우주 데이터를 안정적으로 공급할 수 있는 환경을 제공한다. 이러한 기술적 진보는 우주 비즈니스의 운영 효율을 높이고 진입 장벽을 낮추는 역할을 수행하고 있다.

(2) Ground-Edge Computing: 데이터 진입로에서의 즉각적 연산

데이터 직결 처리의 본질은 단순히 데이터를 클라우드에 저장하는 것을 넘어 지상국 안테나 바로 옆인 에지 단계에서 데이터를 처리하는 것에 있다. 위성에서 내려오는 원천 데이터는 그 용량이 매우 방대하기 때문에 이를 중앙 데이터센터로 옮기기 전 지상국에 설치된 AWS Outposts와 같은 에지 서버에서 즉각적인 전처리를 수행한다. 이는 거대한 데이터가 이동할 때 발생하는 비용과 시간의 비효율, 즉 데이터 그래비티 문제를 역전시키기 위한 전략적 선택이라 할 수 있다.

이러한 구조는 인사이트 레이턴시를 최소화하는 데 결정적인 역할을 한다. 예를 들어 관측 위성이 산불이나 홍수 같은 재난 상황을 감지했을 때 원천 데이터를 모두 다운로드한 뒤 중앙에서 분석하는 과정을 거치지 않는다. 대신 지상국 진입 단계에서 곧바로 AI 추론을 실행하여 즉각적인 경보를 발령할 수 있다. 수집과 전송 그리고 분석과 결과로 이어지는 전통적인 데이터 파이프라인에서 물리적인 전송 단계를 사실상 생략함으로써 의사결정의 속도를 획기적으로 높이는 것이다.

(3) 우주의 'API화(API-fication)': 개발자 중심의 우주 인프라

GSaaS의 가장 무서운 확장성은 우주 인프라를 웹 서비스처럼 API 호출 한 번으로 통제할 수 있게 만들었다는 점에 있다. 과거에는 위성과 통신하기 위해 특수한 하드웨어와 독자 프로토콜을 다루는 전문가가 반드시 필요했으나 이제는 개발자가 파이썬 코드나 API를 통해 지상국 접촉 시간을 예약하고 데이터를 손쉽게 수신할 수 있다. 이러한 운영의 민첩성은 우주 비즈니스의 진입 장벽을 하드웨어 레이어에서 소프트웨어 레이어로 끌어내리는 혁명적인 변화를 의미한다.

이러한 우주 인프라의 추상화는 하드웨어에 대한 깊은 지식이 없는 소프트웨어 스타트업들이 우주 데이터를 활용한 다양한 앱을 개발할 수 있는 비옥한 토양을 제공한다. 이는 우주 산업의 전체 시장 규모(TAM)가 과거 정부 주도의 B2G에서 일반적인 IT 서비스 영역인 B2B로 확장되는 결정적인 계기가 된다. 결국 GSaaS는 우주 자산을 클라우드 리소스의 일부로 편입시킴으로써 산업 전반의 생태계를 거대하게 팽창시키고 있다.

저궤도(LEO) 위성 시대 GSaaS 기반 운영 효율성 변화

항목	기존 방식 (Manual/Legacy)	GSaaS 기반 (Autonomous)	재무적 효과
스케줄링	수동 예약 및 고정 채널 점유	AI 기반 실시간 동적 할당	인프라 가동률 극대화
데이터 병목	지상국-DC 간 전송 지연 발생	Ground-Edge 즉시 처리	서비스 실시간성 확보
시스템 통합	독자 프로토콜 (Siloed)	클라우드 표준 API 통합	R&D 비용 및 리드타임 절감
보안 모델	물리적 보안 의존	제로 트러스트 암호화	보안 사고 배상 리스크 감소

자료: 키움증권 리서치

④ 지상기지국: '우주의 통신탑(TowerCo)' 모델과 독립적 사업 가치

(1) '우주의 통신탑(TowerCo)' 모델: 예측 가능한 현금 흐름의 가치

우주 지상 기지국은 물리적으로는 안테나 형태를 띠고 있으나 금융적 본질은 미국의 American Tower(AMT)나 Equinix(EQIX)와 같은 인프라 기업과 동일한 DNA를 공유한다. 전통적인 항공우주 제조사가 5배에서 8배 수준의 EV/EBITDA 멀티플을 적용받는 것과 달리, 장기 계약과 독점적 위치를 점한 인프라 자산은 시장에서 10배에서 15배 이상의 멀티플을 정당화하기 때문이다. 이는 시장이 우주 산업을 단순한 하드웨어 제조가 아닌 고부가가치 인프라 서비스로 재평가하기 시작했음을 시사한다.

이러한 고멀티플의 근거는 멀티 테넌트(Multi-tenant) 효율성에서 기인한다. 소프트웨어 정의 무선(SDR) 기술을 통해 하나의 지상국이 여러 위성 사업자의 데이터를 동시에 처리할 수 있게 되면서, 추가적인 자본 지출(CAPEX) 없이도 이익률이 극대화되는 영업 레버리지가 발생한다. 이는 통신탑에 여러 통신사의 안테나를 올릴수록 수익성이 가파르게 상승하는 TowerCo의 수익 공식과 일치하며, 지상 기지국이 우주 산업 내에서 가장 안정적이고 높은 수익을 창출하는 핵심 자산임을 입증한다.

(2) Case Study: EQT-Eutelsat 카브아웃(Carve-out) 시도와 시사점

최근 글로벌 사모펀드(PEF)인 EQT와 Eutelsat 간의 지상 자산 분리 매각 시도는 우주 자산이 단순한 상업적 인프라를 넘어 '국가 지정학적 전략 자산'의 성격을 띠고 있음을 보여주는 상징적 사건이다. 당초 기대를 모았던 본 딜은 2026년 1월 선결 조건 미충족을 이유로 최종 무산되었으나, 그 이면에는 프랑스 정부의 강력한 개입이 있었던 것으로 파악된다.

프랑스 정부는 Eutelsat의 지상국 인프라가 1) SpaceX Starlink에 대응하는 유럽 고유의 저궤도 통신망(IRIS²) 구축의 핵심 토대이며, 2) 안테나 자산이 민간과 군사 통신 양측에 활용되는 '이중 용도(Dual-use)'의 전략적 가치를 지닌다는 점을 들어 외권 자본의 지배력 확보를 차단했다.

이는 투자자들에게 다음과 같은 명확한 시사점을 제공한다. 향후 우주 인프라 기업 가치 산정 시, 단순히 자산의 운영 효율성뿐만 아니라 해당 국가의 안보 전략 내 위상 및 지정학적 민감도를 필수적인 할인 또는 할증 요소로 고려해야 한다는 점이다. 결론적으로 위성 지상 인프라는 이제 단순한 '부동산/통신 인프라'를 넘어, 국가의 통신 주권과 직결된 보호 자산의 영역으로 진입하고 있다.

전략적 측면에서 보면 딜 무산과는 별개로 위성 운영(Service)과 기지국 자산(Infra)을 분리하여 각기 다른 밸류에이션 멀티플을 적용하려는 시장의 시도는 여전히 유효하다. 이러한 흐름은 우주 산업 내에서 자산의 효율성을 극대화하기 위한 추가적인 카브아웃(Carve-out)이나 롤업(Roll-up) 형태의 딜이 지속적으로 발생할 수 있는 마중물 역할을 할 것으로 전망된다. 결과적으로 우주 인프라는 이제 전통적인 통신탑이나 데이터센터와 같은 안정적인 현금 흐름 창출 자산으로 재정의되고 있으며, 이는 향후 우주 산업의 자본 조달 방식에 큰 변화를 불러올 것이다.

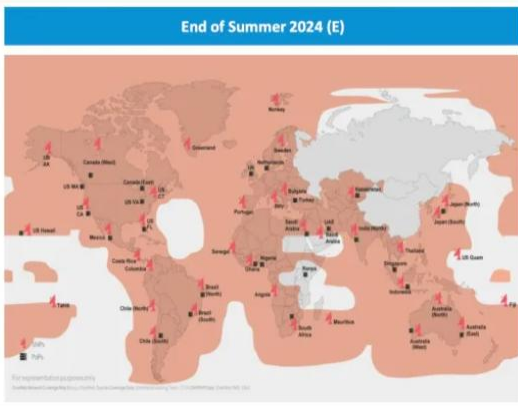
(4) 자산 경량화 전략: ROIC 극대화를 위한 재무적 돌파구

위성 사업자들에게 지상 기지국을 직접 소유하는 행위는 재무제표 상의 상당한 비효율을 초래하는 요인이 된다. 이에 따라 GSaaS를 통해 자산 경량화 모델로 전환하는 것은 이제 단순한 선택의 문제를 넘어 생존을 위한 필수적인 재무적 돌파구로 인식되고 있다.

이러한 전환의 핵심은 투자자본 효율성(ROIC)의 비약적인 향상에 있다. 기지국 직접 구축 시 요구되는 막대한 자본 지출(CapEx)을 제거하고 이를 사용량 기반의 운영 비용(OpEx)으로 치환함으로써 재무 지표의 분모인 투자자본을 최소화하고 분자인 순이익을 안정적으로 방어할 수 있기 때문이다.

또한 이는 기업 내 자본 배분의 최적화를 가능하게 한다. 지상 인프라의 유지보수와 운영에 묶여 있던 현금을 위성 기술의 고도화나 AI 기반 데이터 분석 서비스 같은 고부가가치 영역에 집중적으로 투입할 수 있는 환경이 조성된다. 결과적으로 GSaaS의 도입은 자산의 효율적 운용을 통해 기업의 본질적인 경쟁력을 강화하는 전략적 발판이 된다.

Eutelsat의 지상 기지국



자료: Eutelsat, 키움증권 리서치

EQT Infra VI Fund Portfolio Companies

Company ↓	Sector ↓	Market ↓	Entry ↓
Arcwood Environmental	Environmental	United States	2023
Constellation Cold Logistics	Services	United Kingdom	-
Eagle Railcar Services	Transport & Logistics	United States	2025
Lazer Logistics	Transport & Logistics	United States	2023
Lumos	Digital	United States	2017
Madison Energy Infrastructure	Energy	United States	2023
OX2	Energy & Environmental	Sweden	2024
Rena (Formerly KJ Environment)	Infrastructure	Korea	2024
Seven Seas Water Group	Energy & Environmental	United States	2025
SK Shieldus	Technology	South Korea	2023
Statera	Energy	United Kingdom	2024
Universidad Europea	Social	Spain	2024

자료: EQT, 키움증권 리서치

>>> III-2. ISL: 지상의 물리적 한계를 넘어서는 '우주의 광케이블'

지상국(GSaaS)이 우주와 지상을 잇는 '게이트웨이'라면, ISL(Inter-Satellite Link, 위성 간 링크)은 위성과 위성을 직접 연결하여 지상망 의존도를 획기적으로 낮추는 '우주의 백본(Backbone) 망'이다. 이는 데이터 전송의 속도와 보안, 그리고 경제성 측면에서 지상 광케이블이 결코 도달할 수 없는 물리적 우위를 제공한다.

① 'Terrestrial Wall'과 지상의 지연 시간

지상 중심의 네트워크 구조는 AI 시대의 폭증하는 데이터를 처리하기에 근본적인 병목들에 직면해 있다. 데이터 생산량과 전송 능력의 비대칭이 초래하는 다운링크 병목은 물론, 매질의 특성과 지구의 기하학적 구조에서 기인하는 물리적 한계는 단순히 장비를 증설한다고 해결될 수 없는 구조적 난제이다

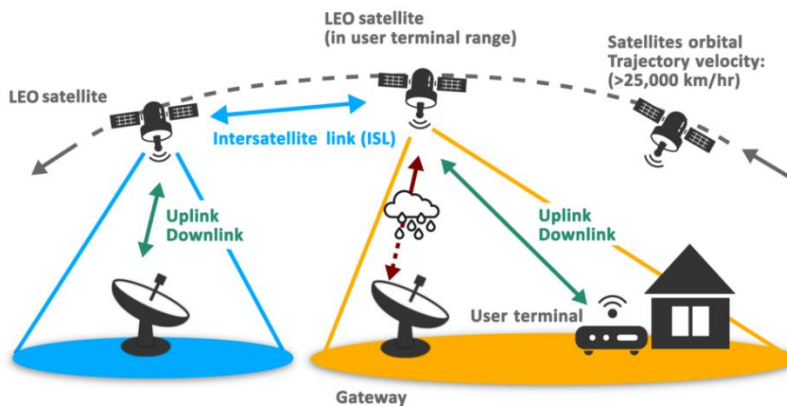
(1) 다운링크 병목(Downlink Wall): 생산과 전송의 비대칭성

현재 위성 시스템은 센서를 통한 데이터 생산 능력에 비해 이를 지상으로 보내는 전송 능력이 턱없이 부족한 심각한 비대칭 구조에 놓여 있다. 최신 고해상도 SAR(Synthetic Aperture Radar, 합성개구레이더)나 초분광 위성 1기가 하루 평균 1에서 2테라바이트 이상의 데이터를 생성하고 메가 컨스텔레이션 체제에서는 궤도 전체가 일일 페타바이트 단위의 데이터를 쏟아내고 있지만 이를 받아낼 파이프라인은 여전히 좁다.

저궤도 위성이 특정 지상국과 교신할 수 있는 가시 시간은 회당 약 10분에 불과하며 기존 RF(Radio Frequency, 무선 주파수) 다운링크 속도로는 한 번의 교신 동안 생산량의 극히 일부분을 전송할 수 있을 뿐이다(대략 100Mbps ~ 10Gbps 정도의 속도를 보유). 이러한 전송 창구의 협소성은 우주 데이터의 활용성을 저해하는 근본적인 병목 현상으로 작용한다.

더욱 심각한 것은 데이터 휘발 리스크다. 위성 간 통신(ISL)이 없는 고립된 위성은 다음 지상국을 만날 때까지 데이터를 기기에 저장해야 하는데 저장 용량의 한계와 실시간 AI 분석에 필요한 데이터의 신선도 문제로 인해 수집된 원천 데이터의 80% 이상이 궤도 상에서 버려지거나 가치가 급감하고 있다. 결국 우주 산업의 수익성을 극대화하기 위해서는 지상국 인프라의 확충과 더불어 위성 간 네트워크 고도화가 필수적인 선결 과제라 할 수 있다.

다운링크 병목(Downlink Wall) 해결을 위한 위성 간 링크(ISL) 및 지상국 연계 구조



자료: SatNow

(2) 매질(Medium)의 한계: 진공 대비 30%의 레이턴시 페널티

지상 통신의 근간인 광케이블은 유리 섬유라는 물리적 매질을 통과해야 하므로 광속의 이론적 한계치를 스스로 제약하는 특성을 가진다. 빛의 속도는 매질의 굴절률(n)에 반비례하는데, 진공의 굴절률은 1에 가깝지만 광섬유로 쓰이는 유리의 굴절률은 약 1.5 수준이다. 이를 수식으로 나타내면 다음과 같다.

$$V_{fiber} = \frac{c}{n} \approx 2.0 \times 10^8 \text{ m/s}$$

결과적으로 빛은 광케이블 안에서 진공 속 광속($c \approx 3.0 \times 10^8 \text{ m/s}$) 대비 약 33% 느리게 이동하게 된다. 이러한 물리적 차이는 대륙 간 통신에서 전파 지연을 발생시키며, 이는 매질 자체를 바꾸지 않는 한 지상 인프라가 결코 극복할 수 없는 지연 시간의 원인이 된다.

매질별 광속 및 굴절률 비교

매질 (Medium)	굴절률 (n)	광속 (Speed, km/s)	진공 대비 속도 (%)
진공	1.0000	299,792	100.00%
공기	1.0003	299,703	99.97%
물	1.3300	225,408	75.19%
광섬유	1.4500 ~ 1.5000	199,862	66.70%
다이아몬드	2.4200	123,881	41.32%

자료: NIST(미국 국립표준기술연구소), RefractiveIndex.info, 키움증권 리서치센터 재구성

(3) 경로의 복잡성: 지형적 우회와 홉(Hop) 레이턴시

지상의 데이터 전송은 최단 거리가 아닌 정치적 및 지형적 조건에 따른 우회 경로를 강요 받는다. 해저 케이블이나 지중 케이블은 해안선, 국경, 산맥 등 지형지물을 따라 설치될 수밖에 없어 경로 효율성이 낮다. 두 지점을 최단 직선으로 연결하는 대권 항로(Great Circle Route)를 따르는 위성 간 링크(ISL)와 달리, 지상망은 물리적 거리가 늘어날수록 지연 시간이 지수적으로 누적되는 구조적 한계를 지닌다.

여기에 인프라 자체에서 발생하는 노이즈도 지연을 가중시킨다. 지상망은 수천 킬로미터마다 신호를 증폭하는 리피터와 데이터 경로를 지정하는 수많은 라우터 및 스위치를 거쳐야 한다. 각 장비를 통과할 때마다 발생하는 프로세싱 지연은 실시간 AI 추론이나 고빈도 매매(HFT) 시장에서 치명적인 비용으로 작용하게 된다. 결과적으로 지상 인프라는 물리적 매질의 한계와 지형적 비효율이라는 이중고를 겪고 있으며, 이는 초저지연 통신을 지향하는 미래 산업의 병목으로 지목되고 있다.

데이터 전송 관점의 지상 vs 우주 물리 지표 비교

구분	지상 광케이블 (Fiber)	우주 레이저 (ISL)	비고
전송 매질	광섬유 ($n \approx 1.5$)	진공 ($n \approx 1.0$)	우주가 약 1.5배 빠름
전송 경로	지형 우회 및 굴곡 경로	최단 직선 (Great Circle)	기하학적 최단 거리 구현
신호 간섭	전자기파 및 물리적 노이즈	진공 내 간섭 제로	신호 무결성 우위
가용 대역폭	케이블 증설 비용 비례	테라비트(Tbps)급 확장	레이저 통신의 확장성

자료: 키움증권 리서치

② ISL 기술에서 독보적인 위치를 점하고 있는 기업

(1) 압도적 운영 및 실증 1위: SpaceX (Starlink)

SpaceX는 ISL을 단순히 기술적 자산으로 보유하는 수준을 넘어 전 지구적 규모에서 실전 배치를 완료한 유일한 기업이다. 2026년 현재 9,000기 이상의 Starlink 위성 v2.0 이상의 레이저 링크를 탑재하여 운영하고 있으며 이는 인류 역사상 가장 거대한 규모의 우주 레이저 메쉬 네트워크를 구축한 사례다.

초기 1.5 버전 위성에서는 외부 부품을 조달했으나 현재는 핵심 부품인 광학 레이저 터미널을 직접 설계하고 제작하는 수직 계열화를 완성했다. 이를 통해 수천만 원에 달하던 터미널 제작 단가를 기성품 대비 파격적인 수준으로 낮추었으며, 매주 수십 기의 위성을 양산하여 쏘아 올리는 체제는 경쟁사가 단기간에 따라잡기 힘든 규모의 경제라는 진입 장벽을 만들었다.

ISL은 지상국 설치가 불가능한 대양의 선박이나 극지방의 항공기에서도 지연 시간 없는 초고속 인터넷을 가능케 하며 상업적 효용성을 입증했다. 특히 높은 보안이 요구되는 군사용 암호화 통신이나 정부의 실시간 관측 데이터 전송 수요를 효과적으로 흡수하며 실제 현금 흐름을 창출하고 있다. SpaceX는 이를 바탕으로 단순한 위성 서비스를 넘어, 지상망의 한계를 무력화하는 전 지구적 데이터 고속도로인 스페이스 백본(Space Backbone)의 독점적 운영자로 부상하고 있다.

각 Starlink 위성에는 최대 200Gbps로 작동하는 3개의 우주 레이저(ISL)가 탑재되어 있음



자료: Starlink

(2) 하드웨어 표준 및 공급망 선도: Mynaric (RKLB가 2026년 4월 인수 예정)

SpaceX가 자사 생태계만을 위한 폐쇄적 기술을 보유하고 있다면, Mynaric은 전 세계 위성 제조사에 ISL 터미널을 공급하며 우주 광통신 분야의 엔비디아와 같은 존재로 자리매김하고 있다. 이들은 CONDOR 시리즈를 앞세워 업계 최초로 레이저 터미널의 양산 시스템을 구축하며 하드웨어 보급의 선구자 역할을 수행 중이다.

특히 미국 우주개발국(SDA)의 Tranche 프로젝트를 주도하는 록히드 마틴(LMT)이나 노스롭 그루먼(NOC)등 대형 방산 업체들에 터미널을 공급함으로써 시장의 표준을 선점했다는 점이 핵심이다. 100Gbps 이상의 초고속 전송 역량을 확보한 이들의 기술력은 향후 궤도 컴퓨팅 시대의 중추적인 데이터 통로가 될 것으로 보인다. 최근 로켓 랩(RKLB)에 인수되며 생산 효율성이 더욱 강화됨에 따라 하드웨어 공급업체로서의 지배력은 한층 더 공고해질 것으로 평가된다.

(3) 전통의 강자 및 국방 규격: TESAT (에어버스 자회사)

유럽 기술력의 자존심으로 평가받는 TESAT은 업계에서 가장 신뢰성이 높고 정교한 하드웨어를 제작하는 기업으로 꼽힌다. 주로 정지궤도(GEO) 위성 간 통신이나 저궤도(LEO) 위성의 데이터를 정지궤도로 쏘아 올리는 릴레이 통신 등 기술적 난도가 극도로 높은 미션에서 독보적인 레퍼런스를 보유하고 있다.

이러한 기술력 덕분에 유럽우주국(ESA)과 미국 국방부의 까다로운 사양을 충족해야 하는 정부 및 안보 시장의 고가형 라인업에서 압도적인 강점을 보여준다. 이는 범용적인 양산 제품을 지향하기보다는 실패가 허용되지 않는 국가 안보 및 정부 주도의 고난도 프로젝트 시장을 선점하고 있음을 의미한다. 결과적으로 TESAT은 우주 광통신 분야에서 가장 보수적이면서도 강력한 신뢰를 받는 하이엔드 공급자의 지위를 굳건히 하고 있다.

(4) 신흥 강자 및 방산 특화: CACI International(CACI)

미국 내 국방 및 안보용 ISL 시장에서 가장 가파르게 성장하고 있는 CACI는 보안에 특화된 기술력을 통해 차별화된 입지를 다지고 있다. 이들은 도청이 원천적으로 불가능한 수준의 강력한 암호화가 적용된 레이저 통신 솔루션을 제공하며 정부 및 군사 미션의 핵심 요구 사항을 충족한다.

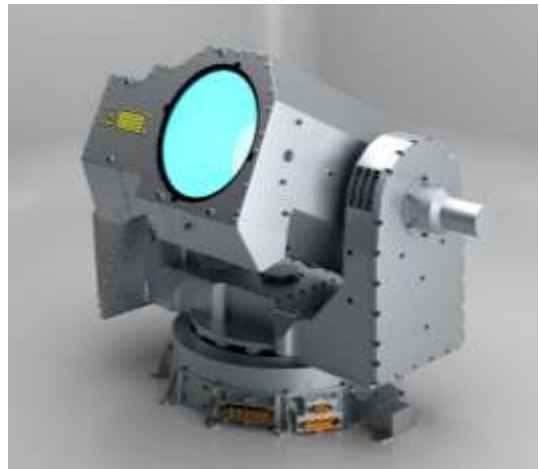
특히 미 우주군(USSF)의 주요 파트너로서 우주개발국(SDA)이 추진하는 증식형 워파이터 우주 아키텍처(PWSA)의 핵심 하드웨어 공급사로 선정되어 프로젝트의 중추를 담당하고 있다. 이는 고도의 신뢰성이 요구되는 국방 우주 인프라 시장에서 사실상의 표준 하드웨어로 채택되었음을 의미하며, 향후 미국의 우주 패권 강화 전략과 맞물려 지속적인 성장이 기대되는 대목이다.

Mynaric의 차세대 ISL 장비 CONDOR Mk3



자료: Mynaric

TESAT SCOT135: 최대 100Gbps 대역폭을 지원



자료: TESAT

주: 중궤도(MEO)와 정지궤도(GEO)까지 대응하는 고성능 모델

IV. Downstream: 수익화의 원천

>>> IV-1. D2C(Direct-to-Cell)

D2C는 별도의 위성 통신 단말기(Sat-phone) 없이 일반 스마트폰이 직접 위성과 연결되는 기술적 혁명이다. 이는 과거 니치 마켓에 머물렀던 위성 통신을 50억 명 이상의 스마트폰 사용자를 대상으로 하는 거대 B2C 플랫폼 비즈니스로 변모시켰다.

① 시장 규모의 변화: TAM의 수직·수평적 동시 확장

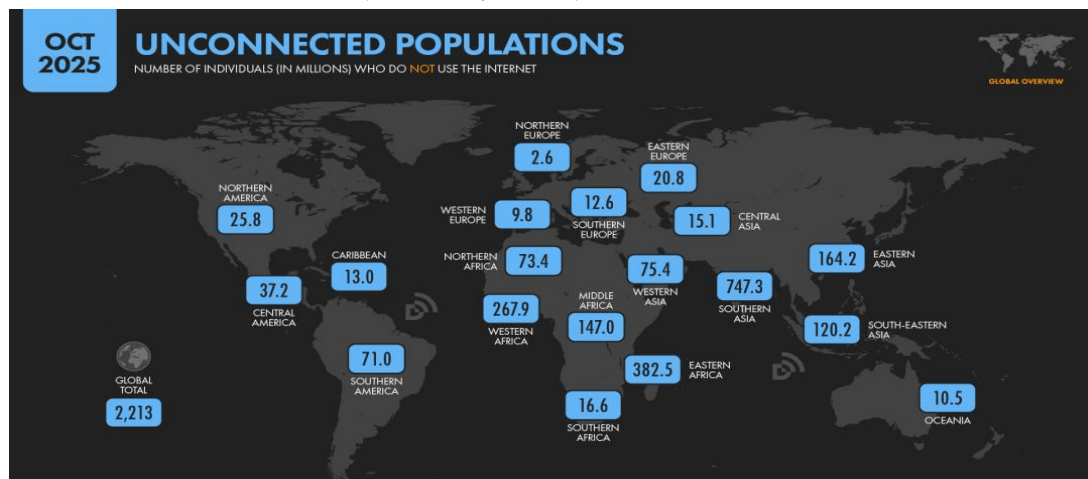
D2C는 기존 위성 통신의 최대 병목이었던 전용 단말기 보급이라는 허들을 소프트웨어와 표준화(3GPP)로 해결하며 TAM의 성격 자체를 근본적으로 바꿨다. 현재 사용 중인 스마트폰을 그대로 '우주용 모뎀'으로 활용함으로써, 하드웨어 교체 주기와 관계없이 즉각적인 서비스 투입이 가능해졌기 때문이다.

(1) 수평적 확장: 인터넷 미연결 인구(Unconnected)의 포섭

지상 기지국 중심의 통신 인프라가 가진 물리적 한계는 역설적으로 우주 기반 인프라에게 거대한 성장의 기회가 된다. 현재 전 세계적으로 약 22억 명에 달하는 인터넷 소외 계층이 존재하는데, 이들은 대부분 인구 밀도가 매우 낮거나 지형이 험난하여 기존 지상 통신사들이 경제성 문제로 투자를 포기한 지역에 거주하고 있다. 지상망으로는 도저히 수익성을 맞출 수 없는 이러한 영역에서 우주 인프라는 지리적 제약을 뛰어넘어 디지털 격차를 해소할 수 있는 실질적인 대안으로 부상하고 있다.

재무적 관점에서의 CapEx 효율성 또한 우주 기반 인프라가 가진 압도적인 강점 중 하나다. 지상의 험지에 수만 개의 기지국을 일일이 구축하고 유지보수하는 비용과 비교했을 때, 궤도상의 위성 군집을 통해 전 지구적인 커버리지를 동시에 확보하는 방식은 투자자본 대비 도달 범위 면에서 탁월한 비용 우위를 제공한다. 이는 특히 인구 밀도가 낮은 광범위한 지역을 대상으로 하는 인프라 선점 전략의 핵심적인 재무적 근거가 된다. 결과적으로 우주 기반 네트워크는 지상망이 직면한 물리적 및 재무적 한계를 무력화하며 글로벌 통신 인프라의 패러다임을 전환시키고 있다.

글로벌 인터넷 미연결 인구 규모 (총 22억 1,300만명)



자료: Kepios, Meltwater, We Are Social, Digital 2026 Global Overview Report (2025. 10)

(2) 수직적 확장: 기존 가입자의 ARPU(가입자당 평균 매출) 증대

지상망을 이미 이용하고 있는 50억 명 이상의 스마트폰 사용자에게 D2C 서비스는 단순한 선택지를 넘어 일종의 보험 성격의 필수 서비스로 자리 잡을 전망이다. 이는 등산이나 해상 활동, 혹은 오지 운전 시 발생하는 통신 단절 현상을 완벽히 해결하는 프리미엄 부가 서비스로서의 가치를 지닌다. 지상의 기지국이 닿지 않는 데드존을 완전히 제거함으로써 사용자에게 상시 연결성을 보장하는 기술적 진보는 현대 통신의 새로운 표준이 될 것으로 보인다.

수익 모델 측면에서도 D2C는 과금 구조의 혁신을 불러온다. 기존 통신 요금제에 일정액을 추가하는 애드온 방식이나 해외 로밍 중 우주 통신 옵션을 선택하게 하는 방식을 통해 지상 통신사와 위성 사업자가 수익을 나누는 생태계가 형성될 것이다. 이러한 수익 공유 구조는 정제된 통신 시장의 전체 규모를 키우고 가입자당 평균 매출(ARPU)의 상단을 확장하는 핵심적인 재무적 동력이 된다. 결국 D2C는 지상망의 한계를 보완하는 동시에 통신 산업 전반의 가치를 제고하는 강력한 촉매제 역할을 수행할 것으로 평가된다.

(3) 용도적 확장: IoT 및 초연결 생태계(B2B)로의 전이

D2C의 진정한 파괴력은 스마트폰이라는 범위를 넘어 사물인터넷(IoT) 시장과 결합할 때 그 가치가 극대화된다. 특히 3GPP Rel-17 및 18 표준이 채택됨에 따라 자율주행차나 해상 물류 트래커, 그리고 스마트 농업용 센서와 같은 기기들이 별도의 위성 전용 모뎀 없이도 위성과 직접 통신할 수 있는 모뎀리스 연결이 가능해졌다. 이는 개별 하드웨어의 설계 복잡도와 비용을 획기적으로 낮추어 위성 통신의 대중화를 앞당기는 핵심 동력이 된다.

이러한 기술적 진보는 개인 간의 통신을 넘어 산업용 자산 관리나 환경 모니터링 등 광범위한 B2B 영역으로 전체 시장 규모(TAM)를 확장시키는 결과를 낳는다. 특히 데이터의 실시간성이 생명인 자율 이동체 시장에서 위성 네트워크는 지상망의 불안전성을 보완하는 완벽한 백업 수단이자 필수적인 인프라 레이어로 자리매김하게 된다. 결국 D2C는 모든 사물이 공간의 제약 없이 연결되는 진정한 초연결 시대를 여는 결정적인 열쇠가 될 것으로 평가받는다.

D2C 시장 확장의 3대 축 비교

확장 방향	핵심 타겟	전략적 가치	재무적 함의
수평적	미연결 22억 명	디지털 포용성 및 저밀도 지역 선점	신규 가입자 확보
수직적	기존 50억 명 사용자	서비스 프리미엄화 및 데드존 해소	ARPU 및 고객 유지력 강화
용도적	IoT/자율주행/B2B	초연결 인프라의 표준화	B2B 장기 수주 및 데이터 매출 확대

자료: 키움증권 리서치

② 비용 구조 혁신: Zero CAC(고객획득비용)와 자산 경량화

위성 통신 산업은 과거 막대한 초기 투자비와 지지부진한 가입자 확보로 인해 수익성 확보에 난항을 겪어왔다. 그러나 최근 보편화된 MNO(Mobile Network Operator, 이동통신망사업자)와의 공생 모델은 '천문학적 고정비'를 '고효율 변동비' 구조로 전환하며 재무적 패러다임을 바꾸고 있다.

(1) 고객 획득 비용(CAC)의 혁명적 절감: B2B2C 도매 모델의 경제학

전형적인 B2C 위성 서비스인 Starlink 초기 모델은 가입자 한 명을 확보하기 위해 막대한 마케팅 비용과 단말기 보조금을 투입해야 한다. 반면 MNO 파트너십 기반의 위성 사업자는 이러한 비용을 사실상 무임승차 수준으로 낮추는 재무적 효율성을 보여준다.

위성 사업자가 직접 소매 영업 조직을 운영할 필요 없이, AT&T(T)나 Verizon(VZ) 같은 대형 통신사들이 자사의 커버리지 경쟁력을 홍보하기 위해 수천억 원의 마케팅비를 직접 지출하기 때문이다. 이 덕분에 위성 사업자의 영업 및 마케팅 비용은 제로에 수렴하게 되며, 이는 고스란히 영업이익률 개선으로 직결된다.

가입자 확보의 속도와 규모 면에서도 압도적인 차이가 발생한다. B2C 모델은 가입자를 0명에서부터 한 명씩 힘겹게 쌓아 올려야 하지만, AST SpaceMobile(ASTS)과 같은 파트너십 기반 기업은 계약 체결과 동시에 통신사가 이미 보유한 수억 명의 가입자 기반에 즉각적으로 도달할 수 있다. 이러한 즉시적인 확장성은 가입자 한 명당 획득 비용 대비 고객 생애 가치 비율을 극단적으로 높여주며, 경쟁사가 단기간에 따라잡을 수 없는 강력한 재무적 해자를 형성한다.

백엔드 운영 측면에서의 효율성 또한 괄목할 만하다. 결제 시스템 구축과 고객 응대 서비스는 기업 운영에서 가장 비용이 많이 드는 요소 중 하나인데, 이를 통신사의 기존 인프라에 통합하여 활용함으로써 위성 사업자는 거대한 가입자 규모를 관리하면서도 매우 슬림한 조직 구성을 유지할 수 있다. 결과적으로 파트너십 모델은 낮은 고정비 구조를 바탕으로 매출 성장이 이익 성장을 가파르게 견인하는 강력한 영업 레버리지를 실현하게 된다.

56억 기기를 아우르는 전략적 생태계: ASTS의 글로벌 MNO 파트너십 및 투자자 맵



자료: AST SpaceMobile

(2) 주파수 및 단말 CAPEX 회피: 자산 경량화 전략

통신 사업의 핵심 자산이라 할 수 있는 주파수와 단말기에 대한 투자 부담을 MNO와 사용자에게 분산함으로써 ROIC를 극대화한다. 통신 주파수는 국가적 희소 자원으로 확보에만 수조 원의 천문학적 비용이 투입되는데, 위성 사업자는 MNO가 이미 확보한 지상파 주파수를 임대하거나 공유하는 방식을 취한다. 이를 통해 수조 원 규모의 선행 투자(CapEx)를 생략할 수 있으며, 이는 재무제표상 무형자산 상각비 부담을 획기적으로 덜어내며 순이익률을 방어하는 결과로 이어진다.

단말기 보조금 및 보급 장벽을 제거했다는 점도 재무적 해자로 작용한다. 전용 위성 안테나나 특수 칩셋이 필요한 서비스는 단말기 보급을 위해 대당 수백 달러의 보조금을 지출해야 하는 리스크가 있다. 반면 SCS(Supplemental Coverage from Space, D2C) 모델은 사용자가 이미 보유한 스마트폰을 그대로 활용하기 때문에 초기 보급 비용이 전혀 발생하지 않는다. 별도의 단말기 보급 과정 없이 가용 시장(TAM)을 기존 스마트폰 설치 기반(Installed Base)으로 즉시 치환함으로써, 초기 시장 침투에 소요되는 시간과 비용을 획기적으로 절감한다.

(3) 수익 배분을 통한 하방 경직성 및 높은 영업 레버리지

MNO와의 수익 배분 구조는 단순한 매출 분할을 넘어 리스크를 분담하고 이익을 극대화하는 재무적 공생 설계다. 통상적인 50:50 수익 배분 모델은 위성 사업자에게 별도의 마케팅 비용 지출 없이도 가입자당 평균 매출(ARPU)의 절반을 순매출로 보장한다. 이는 초기 설비 투자가 완료된 이후 발생하는 매출 대부분이 이익으로 연결되는 높은 영업 레버리지 구조를 형성하는 핵심 요인이 된다.

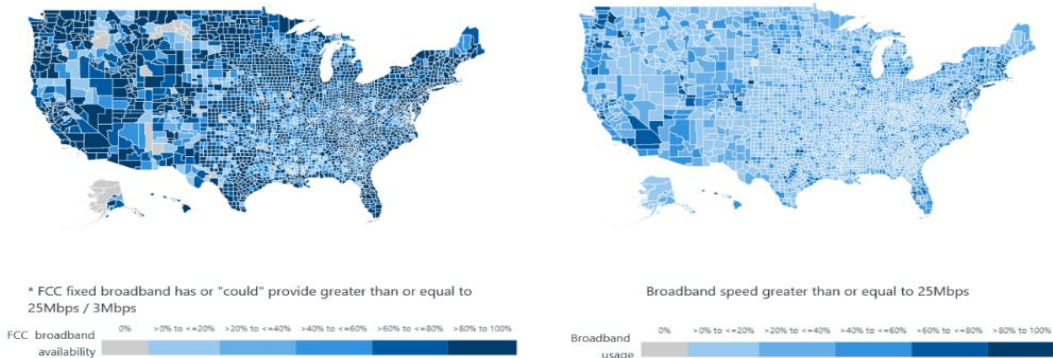
MNO가 수익의 절반을 배분하면서까지 파트너십을 유지하는 근본적인 이유는 커버리지 공백으로 인한 고가치 고객의 해지를 방지하기 위함이다. 위성 서비스가 MNO의 핵심 고객 유지 전략으로 편입됨에 따라 위성 사업자는 시장 변동성에도 흔들리지 않는 강력한 하방 경직성을 확보하게 된다.

자본 효율성 측면에서도 위성 시스템 구축에만 역량을 집중할 수 있는 구조는 지상망 투자와 고객 관리에 자원을 분산해야 하는 경쟁사 대비 순이익 전환 시점을 2~3년 이상 앞당길 수 있는 재무적 근거가 된다. 결과적으로 이러한 협력 모델은 위성 사업자가 자본 집약적인 산업의 한계를 극복하고 조기에 안정적인 현금 흐름을 창출하게 만드는 전략적 교두보 역할을 한다.

미국의 전국 단위 브로드밴드 커버리지

FCC indicates broadband is not available to 24.7M people

Microsoft data indicates 162.8M people do not use the internet at broadband speeds



Data sources: FCC 2018 Broadband Report based on Form 477 data from December 2016 and Microsoft data from September 2018

자료: Microsoft

③ 비즈니스 시너지: 위성-MNO 전략적 협력 및 시장 현황

전통 통신사와 위성 사업자의 결합은 단순히 망을 빌려 쓰는 단계를 넘어, '지상망의 물리적 한계'를 우주 인프라로 영구히 제거하는 네트워크 통합(Network Integration) 과정이다.

(1) SCS(Supplemental Coverage from Space) 기술의 실체와 규제 해소

SCS는 위성이 거대한 우주 기지국 역할을 수행하며 지상의 표준 단말기에 신호를 직접 송출하는 핵심 기술이다. 과거 위성 통신은 전용 단말기인 Sat-phone이 필수적이었으나, SCS는 MNO의 기존 지상파 주파수인 800MHz에서 1.9GHz 대역을 그대로 활용한다. 이는 사용자의 단말기 교체 거부감이라는 시장 진입의 최대 장벽을 제거한 기술적 변곡점으로 평가받는다. 위성은 지상 기지국과 동일한 프로토콜을 사용하여 이동 중인 스마트폰을 정확하게 인지하고 연결을 유지하는 Hand-over 기술을 실현했다.

규제 측면에서도 상용화를 위한 제도적 기틀이 마련되었다. 미국 FCC는 2024년 3월 SCS 규제안을 확정했다. 이는 위성 사업자가 지상 통신사의 주파수를 사용하는 것을 공식적으로 허용한 조치로, 현재 다른 국가 규제 기관들의 표준 가이드라인이 되고 있다. 특히 인접 주파수 간섭 문제에 대한 명확한 기준이 정립되면서 상용화 과정에서의 기술적 및 법적 불확실성이 완전히 제거된 상태다.

(2) 미국 통신 3사의 위성 파트너십 전략 분석: 1:2 구도의 경쟁

미국 시장은 'SpaceX-T-Mobile' 연합과 'ASTS-AT&T/Verizon' 연합으로 양분되며 기술적 지향점에 뚜렷한 차이를 보인다.

미국 통신 3사의 위성 통신 파트너십 현황 및 주파수·전략적 지향점

구분	T-Mobile (SpaceX)	AT&T (AST SpaceMobile)	Verizon (AST SpaceMobile)
핵심 파트너	SpaceX (Starlink)	AST SpaceMobile	AST SpaceMobile
기술적 접근	'속도와 커버리지' 위주	'성능과 광대역' 위주	'망 복구 및 보강' 위주
주파수 전략	1.9 GHz (중대역): 도심 근교 및 개발지 유리	850 MHz (저대역): 장애물 투과 및 실내 도달율 우수	850 MHz: AT&T와 주파수 공유를 통한 전국망 완성
전략적 지향점	시장 선점: Starlink의 압도적 발사 횟수를 바탕으로 텍스트 기반 서비스를 가장 먼저 상용화하여 마케팅 우위 점유	프리미엄 데이터: 업계 최대 크기의 안테나를 통해 우주에서도 유튜브 시청이 가능한 '진정한 광대역' 서비스 지향	추격자 전략: 경쟁사에 대응하기 위해 대규모 선금금을 지불하며 서비스 우선권 확보 및 자사 가입자 이탈 방지
수익 모델	기존 요금제 통합 (Retention 중심)	부가 서비스 가입 (Upselling 중심)	긴급 구조 및 법인/정부 고객 특화

자료: 각 사 IR 자료, 언론 보도 종합 및 키움증권 리서치센터 분석

주: 전략적 지향점과 수익 모델은 각 사의 투자 계획 및 시장 상황을 바탕으로 한 키움증권 리서치센터의 추정치임

(3) MNO의 전략적 투자 동인: 생존을 위한 필연적 선택

MNO가 위성 사업자에게 자금과 주파수를 제공하며 적극적으로 협력하는 배경에는 단순한 비용 절감을 넘어선 전략적 가치가 자리 잡고 있다. 우선 MNO는 보유한 주파수 자원 중 인구 희박 지역에서 활용되지 못하고 방치되어 있던 유휴 주파수(Idle Spectrum) 자산을 위성에 대여함으로써 추가적인 수익을 창출한다. 이는 재무적으로 잠자고 있던 무형자산의 자산 회전율을 극대화하여 기업 가치를 제고하는 효과를 가져온다.

네트워크의 회복탄력성(Resilience) 확보 역시 강력한 동인이다. 허리케인이나 지진 같은 대규모 재난으로 지상 기지국이 파괴되는 비상 상황에서 위성망은 유일한 통신 대안이 된다. 통신사는 이를 통해 어떤 상황에서도 끊기지 않는 통신이라는 절대적 브랜드 신뢰도를 구축할 수 있으며, 이는 정부나 공공기관을 대상으로 하는 FirstNet 등 대규모 B2B 계약에서 결정적인 경쟁력이 된다.

마지막으로 전체 가용 시장(TAM)의 물리적 한계를 즉각적으로 돌파할 수 있다는 점이 핵심이다. 지상망은 국토의 넓은 범위를 커버하기 위해 천문학적인 비용이 소요되지만, 위성은 단 몇 기의 발사만으로도 100%에 달하는 커버리지를 즉시 구현해낸다. 이를 통해 기존에 통신 서비스가 불가능했던 등산객, 선박, 항공기 이용자, 오지 거주자 등을 모두 가망 고객으로 포섭하여 가입자당 평균 매출(ARPU) 상승을 견인하게 된다.

④ '하늘 위의 기지국'으로의 패러다임 시프트

3GPP 표준 통합은 위성 하드웨어를 소프트웨어 중심의 범용 장비로 변모시켜 제조 및 운영 효율을 극대화한다. 이는 우주 산업의 고정비 부담을 낮추고 수익성을 가속화하는 핵심 동력이다.

(1) 과거 위성 통신의 한계: 고립된 틈새 시장

과거의 위성 통신은 지상 네트워크와 철저히 분리된 고립된 생태계였다. 사용자는 수백만 원에 달하는 고가의 전용 위성 전화기를 별도로 구매해야 했으며 지상 단말기와 호환되지 않는 업체별 독자 프로토콜로 인해 두 네트워크 사이의 심리스한 연결은 불가능에 가까웠다. 거대한 외부 안테나를 직접 하늘로 향하게 해야 하는 물리적 제약과 더불어 낮은 전송 속도 및 고비용 구조는 위성 통신을 해상이나 오지, 군용 등 극히 제한된 특수 시장에만 가두어 두었다.

이러한 고립된 환경은 5G 시대를 맞아 전 지구적 초연결을 달성하려는 글로벌 통신 생태계의 전략적 요구와 맞물리며 변화를 맞이했다. 자율주행이나 산업용 IoT 등 공간의 제약 없는 연결성이 필수적으로 부각되자 지상 기지국이 닿지 않는 음영 지역을 우주 인프라로 보완해야 한다는 공감대가 형성된 것이다. 여기에 SpaceX를 필두로 한 발사 비용의 급감과 하드웨어 소형화는 위성을 표준화된 네트워크 노드로 활용할 수 있는 경제적 타당성을 확보해주었다.

(2) 3GPP 표준(Rel-17/18) 통합: 글로벌 로밍의 구현

결국 3GPP는 Release 17 및 18을 기점으로 NTN 규격을 공식화하여 우주를 지상망의 논리적 연장선으로 편입시켰다. 위성이 국제 이동통신 표준 규격인 eNodeB 기능을 수행하게 되면서 전 세계 어디서든 별도 설정 없이 로밍이 가능해진 것이다. 이는 특정 업체의 독자 기술에 갇혀 있던 위성 통신이 거대 표준 생태계의 주류로 진입하여 규모의 경제를 실현하는 결정적인 전환점이 되었다.

기술적 측면에서는 SpaceX의 Starlink V2 위성이나 AST SpaceMobile의 BlueBird 위성이 지상 MNO의 주파수를 직접 수신할 수 있는 고성능 위상배열 안테나를 탑재하며 이를 완성했다. 사용자는 지상망이 끊기는 즉시 위성망으로 자동 전환되는 심리스한 연결을 경험하게 되며 위성이 거대한 우주 기지국으로서 지상의 표준 단말기와 직접 소통하는 체계가 실질적으로 구현되었다.

(3) 칩셋 제조사의 NTN 대응 전략

위성 통신의 '범용화'를 결정짓는 핵심 병목은 단말기 내부의 칩셋 성능이다. 2026년 현재 주요 반도체 기업들은 독자 규격에서 벗어나 **3GPP Release 18(5G-Advanced)** 표준을 하드웨어 레벨에서 완벽히 내재화하며 '우주-지상 통합 통신' 시대를 열고 있다.

① 5G-Advanced(Rel-18): 위성 통신의 물리적 제약 극복

Release 18은 비지상 네트워크(NTN)를 보조 수단이 아닌 주류 통신 체계로 편입시켰다. 칩셋 레벨에서의 핵심 혁신은 다음과 같다.

- **도플러 효과 및 지연 시간 자동 보정:** 시속 약 27,000km 로 이동하는 LEO 위성으로 인해 발생하는 급격한 주파수 변이를 모뎀 내 **예측 알고리즘**이 실시간으로 상쇄. GNSS(위성 항법 시스템) 데이터를 연동하여 위성의 위치를 추적하고, 타이밍 어드밴스(Timing Advance)를 최적화하여 통신 품질을 유지
- **에너지 효율 극대화:** 위성 신호 수신 시 발생하는 전력 소모를 줄이기 위해 'PDCCH skipping' 및 '비연속 수신(eDRX)' 기술을 NTN 에 최적화하여 탑재. 이를 통해 위성 모드 사용 시에도 스마트폰 배터리 수명을 실용적인 수준으로 유지

② 주요 칩셋 사업자별 현황

1) Qualcomm: AI 기반의 지능형 모뎀 시스템 (Snapdragon X105 시리즈)

Qualcomm은 2026년 최신 플래그십인 **Snapdragon X105** 모뎀을 통해 위성 통신의 사용자 경험을 비약적으로 높였다.

- **AI 기반 L1 빔 관리(Beam Management):** 모뎀 내 텐서 가속기가 위성 신호의 세기와 궤도를 AI 로 예측하여, 빔 전환 시 발생하는 끊김을 밀리초(ms) 단위로 단축
- **조건부 핸드오버(CHO, Conditional Handover):** 지상망 신호가 약해지는 시점을 AI 가 선제적으로 판단하여 위성망으로 자동 전환하는 기능을 강화. 이는 사용자가 인지하지 못하는 사이에 '상시 연결' 상태를 유지하게 함

2) MediaTek: 저전력·고효율 기반의 생태계 확장 (Dimensity 9600 및 M90)

MediaTek은 2025년 발표한 **M90** 모뎀을 기반으로 안드로이드 중저가 시장과 자동차 시장을 동시에 공략 중이다.

- **NR-NTN 광대역 지원:** 단순 텍스트 메시징을 넘어, LEO 위성을 통한 고해상도 이미지 및 저화질 영상 전송이 가능한 NR-NTN 표준을 업계 최초로 상용화 수준까지 끌어올림
- **Dimensity Auto 협업:** 위성 통신 스택을 자율주행 플랫폼인 'Dimensity Auto'에 통합하여, 지상망 음영 지역에서도 차량 소프트웨어 업데이트(OTA)와 긴급 구조 서비스가 중단 없이 작동하도록 설계

3) 삼성전자: 안드로이드 표준화 리더십 (Exynos Modem 5500)

삼성전자는 **Exynos Modem 5500** 시리즈를 통해 갤럭시 생태계의 D2C(Direct-to-Cell) 기능을 표준화하고 있다.

- **One-chip 통합 솔루션:** 별도의 위성 통신 칩 없이 메인 모뎀 내에 NTN 프로토콜 스택을 완벽히 통합하여, 스마트폰 내부 공간 효율성을 높이고 제조 단가를 절감
- **Android 연동성 강화:** 구글과의 긴밀한 협력을 통해 안드로이드 OS 차원에서의 위성 인터페이스를 최적화했으며, 이는 삼성 파운드리를 이용하는 다양한 팹리스 업체들에게 '레퍼런스 모델' 역할을 수행

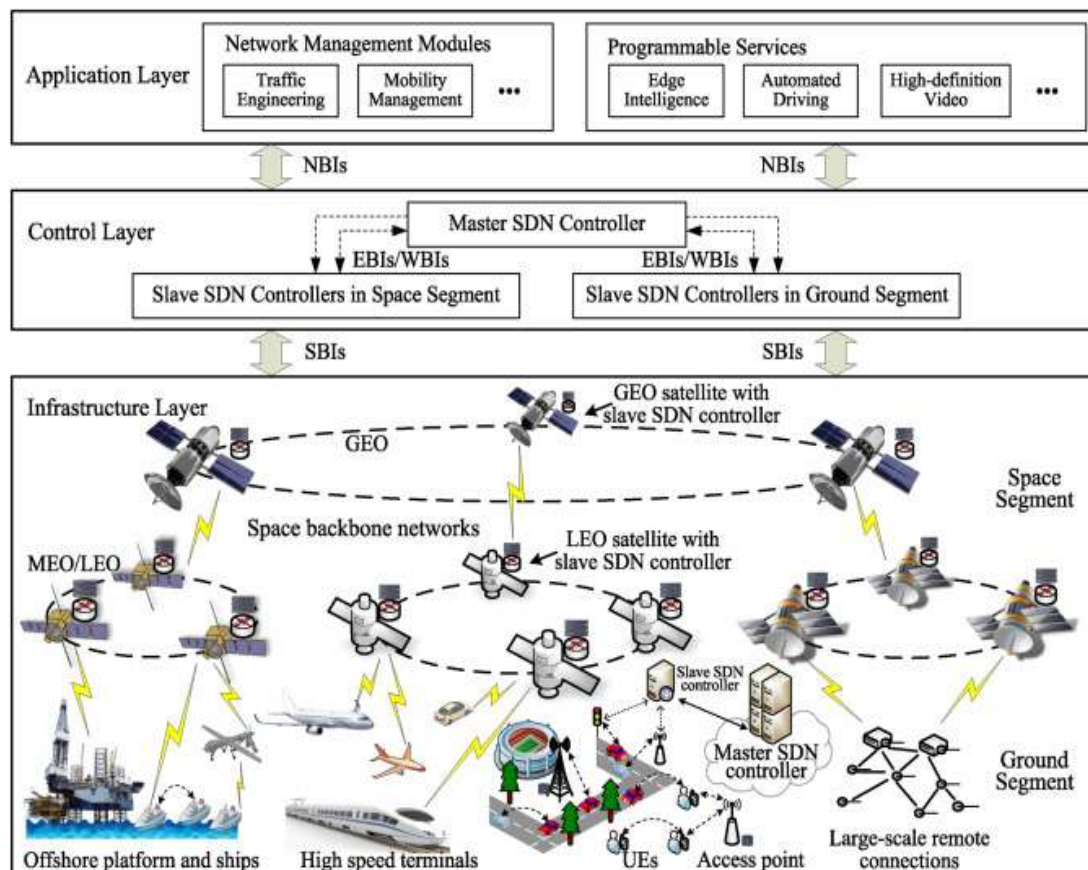
(4) 소프트웨어 정의 위성(Software-defined Satellite)의 유연성

하드웨어는 표준화하되 통신 프로토콜과 주파수 대역 설정은 소프트웨어 업데이트만으로 조절할 수 있는 시대가 열렸다. 위성을 쏘아 올린 후에도 새로운 통신 표준이 등장하거나 특정 지역의 주파수 요구 사항이 변경될 경우, 궤도상에서 소프트웨어 패치를 통해 즉각 대응할 수 있다. 이는 급변하는 기술 환경 속에서도 하드웨어의 제약을 넘어 유연한 운영을 가능하게 한다.

이러한 기술적 유연성은 재무적 리스크 헤지로 이어진다. 위성의 물리적 수명인 7~10년 동안 발생할 수 있는 기술적 노후화 리스크를 소프트웨어적으로 방어함으로써, 자산의 경제적 수명을 연장하고 감가상각 부담을 완화하는 효과를 낸다. 초기 투자 비용이 막대한 위성 산업에서 하드웨어 교체 없이 성능을 고도화할 수 있다는 점은 강력한 재무적 이점으로 작용한다.

실시간 수요에 맞춘 동적 자원 할당 또한 데이터 전송 효율을 극대화하는 핵심 요소다. 트래픽이 몰리는 특정 지역에 빔(Beam) 용량을 집중시키는 등 수요에 기반한 운영 최적화가 가능해졌다. 이를 통해 한정된 위성 자원을 가장 수익성이 높은 곳에 효율적으로 배분함으로써 전체적인 망 운용 효율과 수익성을 동시에 제고할 수 있다.

소프트웨어 정의 위성(Software-defined Satellite) 아키텍처



자료: Shuo Yuan et al. (2023), Digital Communications and Networks

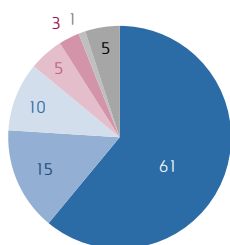
>>> IV-2. Sovereign Space

Sovereign Space는 국가가 타국이나 특정 민간 기술에 완전히 의존하지 않고 위성과 발사체 등 우주 자산을 독자적으로 개발하고 운영할 수 있는 국가적 역량을 의미한다. 지정학적 위기가 고조됨에 따라 안보와 직결된 독자적 우주 접근권과 정밀 감시 정찰 능력을 확보하는 것은 이제 국가 생존을 위한 필수 과제가 되었다. 현재 유럽과 캐나다를 비롯한 주요국들은 이러한 전략적 자율성을 확보하기 위해 우주 인프라 구축을 국가적 핵심 프로젝트로 설정하고 대규모 투자를 집행하고 있다.

이러한 변화는 우주 산업의 투자 매력도를 근본적으로 재편하는 계기가 된다. 과거의 우주 시장이 실현 여부가 불확실한 민간 수요에 의존하며 높은 변동성을 보였다면 Sovereign Space 패러다임 아래의 우주 산업은 국가 안보를 지탱하는 전략 인프라로 재정의된다. 이는 정부 주도의 확정된 수주를 바탕으로 기업들에게 강력한 이익 가시성을 제공하며 거시 경제의 불확실성을 방어하는 재무적 해자 역할을 수행한다. 결과적으로 우주 산업은 모험 자본의 영역을 넘어 국가 시스템의 필수 레이어로서 안정적인 성장 기반을 확보하게 되었다.

2024년 국가별 정부 우주 예산 비중

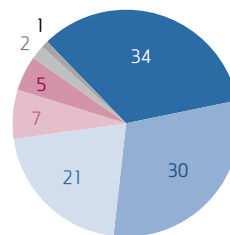
(%) ■ 미국 ■ 중국 ■ 유럽 ■ 일본 ■ 러시아 ■ 인도 ■ 기타



자료: European Space Agency, 키움증권 리서치

주요 제조 지역별 우주체(Spacecraft) 중량 통계

(%) ■ 미국 ■ 중국 ■ 러시아 ■ 유럽 ■ 일본 ■ 인도 ■ 기타



자료: European Space Agency, 키움증권 리서치
주: 2015-2024 누적, 정부 프로그램 한정

주요국 Sovereign Space 프로젝트 현황

국가/지역 (Project)	현황	전략 및 핵심 특징	재무적/안보적 의의
EU (IRIS²)	SpaceRISE 컨소시엄과 12년 장기 계약 체결 후 본격적인 설계·개발 단계 진입 (약 106억 유로 투입)	공공-민간 파트너십(PPP) 모델: 정부는 '보안 통신'을 확정 구매하고, 민간은 잔여 용량을 '상업용 브로드밴드'로 판매하여 수익 창출	독자적 보안망 확보 및 민간 사업자의 현금 흐름 가시성 제고
일본 (QZSS)	2026년 2월 7호기 발사 성공으로 7기 체제 독자 GPS망 완성 (오차 범위 수 cm 이내 정밀도 확보)	앵커 테넌트(Anchor Tenant) 전략: 정부가 핵심 고객으로서 초기 수요를 보장하며 민간 제조사의 글로벌 시장 (자율주행 등) 진출 지원	미국 GPS 의존도 탈피 및 24시간 고정밀 위치 정보 주권 확보
중국 (BeiDou)	50기 위성 기반 글로벌 서비스 제공 중이며, 2026년 3월부터 궤도 내 성능 업그레이드(BDS-4 준비) 착수	지능형 통합 PNT: 2035년 완성을 목표로 심해부터 우주까지 커버하는 통합망 구축 및 저궤도(LEO) 통신망과의 융합 가속화	우주 굴기 가속화 및 차세대 초연결 통신 패권 장악
대한민국 (KPS)	우주항공청(KASA) 주도 1조 원 규모 R&D 로드맵 가동, 한국형 위성 항법 시스템 및 저궤도 군집 위성 개발 본격화	안보 수요 기반의 민간 육성: 북한 GPS 교란 등 지정학적 리스크 대응 수요를 국내 위성 제조사의 실질적 수주 모멘텀으로 전환	국가 안보 인프라의 국산화 및 우주 산업 생태계 확장

자료: 국가별 보도자료, 언론종합, 키움증권 리서치

① 조달 패러다임의 변화: Fixed-price 계약과 New Space의 부상

수십 년간 미국 우주 산업은 Boeing(BA), Lockheed Martin(LMT) 등 이른바 '올드 스페이스(Old Space)' 기업들의 독무대였다. 이들은 기술적 난도가 높다는 이유로 자신들에게 절대적으로 유리한 비용 보전(Cost-plus) 방식을 고수해 왔으나, 이제 그 시대가 저물고 있다.

(1) 과거의 병폐: Cost-plus 모델과 '인센티브 없는 혁신'

① 비용이 곧 이익이 되는 역설적 산식

Cost-plus 계약은 실제 발생한 비용에 일정 수준의 이익을 더해 정산받는 방식으로, 수식으로는 다음과 같이 정의된다.

$$Total\ Payment = Actual\ Cost + Fee(Profit)$$

이 구조는 기업이 프로젝트를 효율적으로 진행할 동기를 꺾는 치명적인 결함을 내포하고 있다. 이익이 실제 투입 비용의 일정 비율로 결정되기 때문에, 기업이 혁신을 통해 비용을 절감하면 오히려 자신들이 수취할 이익의 절대 액수도 줄어드는 역설적인 상황에 직면하게 된다.

결과적으로 기업은 원가 절감보다는 비용을 의도적으로 팽창시키려는 유인에 노출된다. 더 고가의 부품을 채택하고 많은 인력을 투입하며 개발 기간을 늘릴수록 기업의 수익이 증가하는 구조이기 때문이다. 이는 효율성과 수익성이 정비례해야 한다는 제조업의 기본 원리에 정면으로 배치되며, 국가 예산의 낭비와 프로젝트의 전반적인 비효율을 초래하는 근본적인 원인이 된다.

② 기술적 '골드 플레이팅(Gold-plating)'과 리스크 회피

비용 부담이 정부에 전가되는 구조에서 엔지니어들은 경제성보다는 극단적인 성능과 안전성만을 추구하는 골드 플레이팅(Gold-plating)에 집착하게 된다. 이는 상업적 타당성보다는 기술적 완벽주의에 매몰되는 결과를 낳으며 전체 프로젝트의 자원 배분 효율성을 저해하는 핵심 요인이 된다.

과잉 설계는 이러한 비효율의 구체적인 결과물로 나타난다. 시장에서 이미 검증된 기성품(COTS)을 사용하기보다 모든 부품을 처음부터 제작하는 맞춤형(Bespoke) 방식을 선호하기 때문이다. 이러한 접근은 신뢰성을 높이는 것처럼 보이지만 실제로는 불필요한 복잡성만 가중시킨다. 결국 작은 기술적 결함 하나가 전체 일정을 수개월씩 지연시키는 경직된 개발 환경을 조성한다.

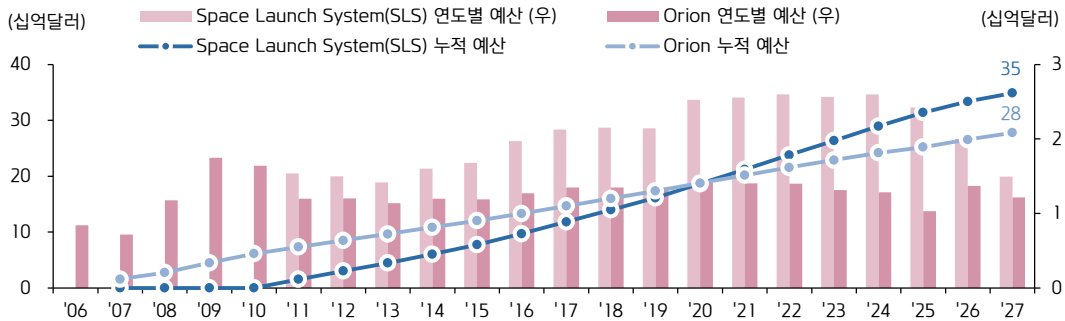
또한 기업이 기술적 난관에 봉착했을 때 이를 스스로 해결하기보다 정부의 까다로운 요구사항을 명분 삼아 추가 예산을 요구하는 책임 전가의 문제도 발생한다. 이른바 예산 인질극이라 불리는 이러한 행태는 개발 비용의 통제 불능 상태를 야기하며 프로젝트의 투명성과 예측 가능성을 근본적으로 훼손한다.

③ 정치적 '일자리 사업'으로의 전략과 도덕적 해이

Cost-plus 모델이 경제적 비효율성에도 불구하고 오랜 기간 유지될 수 있었던 핵심적인 배경은 정치적 이해관계에 있다. 레거시 업체들은 프로젝트 공급망을 미국 내 최대한 많은 주와 선거구에 의도적으로 분산 배치하는 전략을 취했다. 이는 특정 프로젝트를 취소하거나 예산을 삭감하려 할 때마다 해당 지역구 의원들이 일자리 감소와 지역 경제 위축을 이유로 강력하게 반발하게 만드는 정치적 방어 기제로 작용한다.

이러한 구조적 병폐를 가장 극명하게 보여주는 사례가 SLS(Space Launch System)다. SLS는 과거 Space Shuttle 시절의 노후화된 엔진과 부품을 재활용했음에도 불구하고 개발비로만 200억 달러가 넘는 천문학적 예산이 투입되었다. 주관사인 Boeing 등은 사업 일정이 6년 이상 지연되는 와중에도 수천억 원 규모의 인센티브를 수령하는 모순적인 상황이 발생했다. 이는 국가적 프로젝트가 중단하기에는 너무 커버렸다는 Too big to fail 논리를 악용해 정부가 지속적으로 자금을 쏟아부을 수밖에 없도록 만드는 구조적 결함을 여실히 드러낸다.

NASA의 발사체 SLS(Space Launch System) 및 유인 우주선 Orion 관련 예산 추이



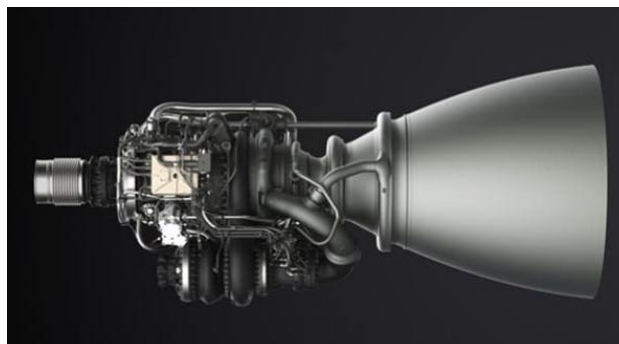
자료: NASA, 키움증권 리서치/ 주: SLS 주관사 - 보잉(BA), Orion 주관사 - 록히드마틴(LMT)

SLS의 RS-25 엔진(약 1억 달러), 1번 비행할 시 4대의 엔진을 일회성으로 사용(재사용 불가)



자료: NASA, 키움증권 리서치

SpaceX의 랩터 3 엔진(약 50만 달러 추정), 수십 회 재사용 가능하도록 설계됨



자료: SpaceX, 키움증권 리서치/ 주: Starship의 경우 총 39개 랩터 엔진(총액 1,950만 달러 추정) 활용

④ 혁신의 부재: 실패가 허용되지 않는 환경

Cost-plus 체제하에서 발생하는 모든 실패는 세금 낭비라는 명목으로 청문회의 심판대에 오르게 된다. 이러한 환경은 기업들로 하여금 실패를 원천 차단하기 위한 극단적인 안전제일주의에 매몰되게 만든다. 실제로 SpaceX가 실패를 통한 빠른 학습(Fast Failure)이라는 철학 아래 혁신을 거듭하는 동안, 레거시 업체들은 실패하지 않기 위한 무한 검토와 수만 장의 서류 작업에 수조 원의 예산을 소모했다.

결과적으로 지난 40년간 우주 산업의 기술적 진보는 정체되었고, 규모의 경제가 실현되어야 할 발사 단가는 오히려 상승하는 기현상이 발생했다. 혁신보다 '절차적 정당성'에 자원을 집중한 대가로 경제성과 발전 속도라는 두 마리 토끼를 모두 놓친 것이다. 현재 NASA의 주력 로켓인 SLS가 50년 전 우주왕복선(1981-2011) 기술인 RS-25 엔진을 여전히 (심지어 일회용으로) 사용하고 있다는 점은, Old Space가 처한 구조적 한계를 상징적으로 보여준다.

(2) SpaceX가 쏘아 올린 'Fixed-price'의 역습

SpaceX는 NASA의 2008년 화물 운송(CRS) 프로그램과 2014년 유인 수송(CCP) 프로그램에서 고정가(Fixed-price) 계약을 수용하며 산업의 패러다임을 전환했다. 고정가 계약은 정부가 최종 결과물에 대해 사전에 합의된 정액만을 지불하고 개발 과정에서 발생하는 모든 비용 초과나 기술적 리스크를 기업이 전적으로 부담하는 방식이다. SpaceX로 대표되는 New Space 기업들의 고정가 계약 전략은 아래와 같은 재무적 차이를 가져왔다.

- **New Space (SpaceX, Rocket Lab 등):** 수직 계열화와 공정 자동화를 통해 원가를 절감하면, 그 절감액이 고스란히 초과 이익(Excess Margin)으로 전환됨. 이는 기업이 사활을 걸고 혁신해야 할 강력한 재무적 동기부여가 됨
- **Old Space (Legacy Defense):** 고정가 계약 하에서 과거처럼 방만하게 운영할 경우, 발생하는 모든 추가 비용은 기업의 영업손실로 직결됨. 실제로 최근 보잉의 Starliner 프로젝트가 수조 원의 손실을 기록한 것은 이러한 조달 환경 변화에 적응하지 못한 결과

Crew Dragon은 총 19회의 궤도 임무를 수행



자료: NASA

- 주: 1) Crew Dragon은 SpaceX의 유인 우주선
2) 테스트 2회를 합할 시 임무 횟수는 총 21회

아직까지 테스트 단계에 있는 Starliner



자료: NASA

- 주: 1) Starliner는 Boeing의 유인 우주선
2) Crew Dragon과 동일 시기에 개발을 시작했으나 아직 테스트 중

>>> Analyst Note: SpaceX의 고정가 계약 혁신 사례

1. 배경: 절박함이 만든 New Space의 서막

2000년대 후반 미국 우주 산업은 위기에 봉착해 있었다. 우주 왕복선의 퇴역이 결정되면서 NASA는 국제우주정거장(ISS)에 물자를 보낼 독자적인 수단이 사라질 처지였고, 러시아의 소유즈 로켓에 막대한 비용을 내고 의존해야 했다. 이 과정에서 NASA는 기존 대형 방산 업체들에게 맡기던 방식에서 벗어나, 민간의 창의성을 빌리는 모험을 감행한다. 이것이 COTS와 CRS 프로그램의 시작이다.

동시에 SpaceX는 2008년 9월 Falcon 1호의 네 번째 발사에 겨우 성공하기 전까지 세 번의 실패를 겪으며 파산 직전의 자금난에 시달리고 있었다. NASA의 CRS 계약은 SpaceX에게는 생명줄이었고, NASA에게는 화물 운송의 비용 효율화를 위한 도박이었다.

2. CRS(Commercial Resupply Services) 계약: 인센티브 구조의 재설계

NASA는 2008년 당시 신생 업체였던 SpaceX와 성과 기반의 고정가(Fixed-price) 방식인 CRS(Commercial Resupply Services) 계약을 체결했다. 정부가 개발비 초과분을 보전해주지 않는 리스크가 큰 구조였음에도, 일론 머스크는 이를 수용하는 대신 NASA의 간섭 최소화와 설계 자율성 확보라는 전략적 실익을 챙겼다.

이러한 계약 구조는 SpaceX가 원가 절감에 사활을 거는 기폭제가 되었다. 수직 계열화와 상용 부품(COTS) 활용을 통해 제조 단가를 극한으로 낮췄으며, 절감된 비용이 곧 기업의 이익으로 직결되는 인센티브 구조를 활용했다. 결과적으로 SpaceX는 단순한 운수 정비 사업자를 넘어, 확보된 수익을 차세대 기술에 재투자하며 스스로 혁신 자금을 조달하는 독보적인 기술 기업으로 진화했다.

3. CCP(Commercial Crew Program) 계약: 레거시와의 정면 승부와 격차 증명

2014년 NASA가 유인 수송 사업 선정을 위해 도입한 상업 크루 프로그램(CCP)은 우주 산업의 구조적 변화를 상징하는 분기점이었다. 고정가(Fixed-price) 계약 체계 도입은 과거 정부가 개발 리스크를 분담하던 관행에서 벗어나 사업자가 비용 관리와 일정 지연에 대한 책임을 전적으로 부담하게 됨을 의미했다. 이는 안정적인 수익 구조에 안주하던 보잉과 효율성을 지향하는 SpaceX가 동일한 선상에서 경쟁력을 평가받는 계기가 되었다.

입찰 과정에서 보잉은 기존의 고비용 구조와 하청 체계를 반영하여 42억 달러를 제시했으나, SpaceX는 그보다 약 40% 낮은 26억 달러를 제안하며 대조적인 접근 방식을 보였다. 보잉은 SpaceX의 저가 수주가 신뢰성을 저해할 것이라 비판했으나 실제 비행 결과는 기술력과 경제성 모두에서 SpaceX의 효율성을 입증하는 결과로 귀결되었다. 보잉이 내세웠던 경험이라는 가치가 고정가 계약이라는 냉혹한 비용 지표 앞에서는 유효한 경쟁 우위가 되지 못했음을 시사한다.

결과적으로 고정가 계약은 기술적 유연성을 확보하지 못한 레거시 업체에 재무적 리스크로 작용했다. 2020년 SpaceX가 크루 드래곤의 실전 배치를 완료하며 저비용 유인 수송을 실현한 반면, 보잉은 스타라이너의 기술적 결함으로 인해 사업화에 난항을 겪었다. 정부의 추가 예산 지원이 배제된 환경에서 발생한 수조 원 단위의 누적 손실은 기존 업체들의 비효율적인 R&D 프로세스가 고정가 체제에서 얼마나 취약한지를 보여주는 실증적 사례가 되었다.

② Sovereign Space의 확산: 각국 독자 우주 인프라 구축 현황

2026년 현재, 우주 자립(Space Sovereignty)은 강대국들의 선택이 아닌 필수 생존 전략이 되었다. 우크라이나와 중동 분쟁을 통해 지상망의 취약성과 GPS 교란(Jamming)의 파괴력이 확인되면서, 각국은 민간의 혁신 기술을 국방 인프라에 통합하는 데 사활을 걸고 있다.

(1) 주요국별 독자 인프라 구축 현황 (2026년 기준)

- 유럽 (EU) – IRIS² Constellation
 - **현황:** 2024년 말 체결된 SpaceRISE 컨소시엄(Eutelsat, SES, Hispasat)과의 12년 장기 계약이 2026년 현재 본격적인 설계·개발 단계에 진입. 약 106억 유로가 투입되는 이 프로젝트는 유럽의 독자적인 보안 통신망을 구축하는 것이 목표
 - **특징:** 단순 정부 주도가 아닌 **공공-민간 파트너십(PPP)** 모델을 채택, 정부는 '보안 통신'을 구매하고 민간은 남은 용량을 '상업용 브로드밴드'로 판매해 수익성 극대화
- 일본 – QZSS (Michibiki) 완성
 - **현황:** 2026년 2월, '미치비키 7호기' 발사 성공으로 **7기 체제의 독자 GPS망**을 완성. 이로써 일본은 미국 GPS에 의존하지 않고도 일본 상공에서 24시간 고정밀(오차 수 cm 이내) 위치 정보를 보장받게 됨
 - **전략:** 일본 정부는 스스로를 '앵커 테넌트(Anchor Tenant, 핵심 고객)'로 규정하고, 미쓰비시 전기 등 민간 제조사가 국방과 민간 시장(자율주행, 스마트 농업 등)을 동시에 공략할 수 있도록 수요를 보장하고 있음
- 중국 – BeiDou (BDS) 및 차세대 망
 - **현황:** 이미 50기의 위성으로 글로벌 서비스를 제공 중인 베이두는 2026년 3월부터 **궤도 내 성능 업그레이드**를 시작함
 - **비전:** 2035년 완성을 목표로 하는 '베이두-4'는 심해부터 우주까지 커버하는 '지능형 통합 PNT'를 지향하며, 민간 섹터의 저궤도(LEO) 통신망과의 결합을 가속화 중
- 대한민국 – KPS 및 KASA 출범
 - **현황:** 2026년 우주항공청(KASA)은 약 1조 원 규모의 R&D 로드맵을 통해 '한국형 위성항법시스템(KPS)'과 저궤도 군집 위성 개발을 본격화함. 북한의 GPS 교란에 대응한 안보적 수요가 민간 위성 제조사의 수주 모멘텀으로 직결됨

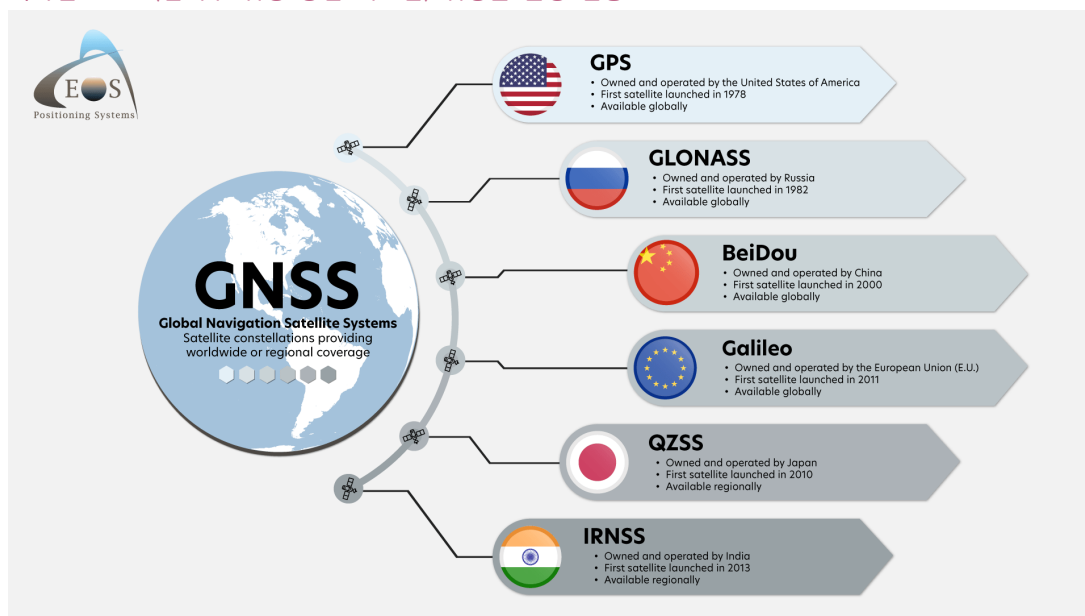
(2) 민간 기업에게 주는 영향: 'B2G 매출의 질적 변화'

이러한 글로벌 Sovereign Space 열풍은 민간 우주 기업들에게 단순한 '보조금' 이상의 **재무적 기회**를 제공한다.

- **수주 풀(Pool)의 글로벌 다변화:** 과거에는 미 국방부(DoD) 수주에만 목을 댔다면, 이제는 유럽의 IRIS², 일본의 QZSS, 중동국가들의 독자 위성망 등 **B2G(정부 대상) 매출처가 전 세계로 분산**됨. 이는 특정 국가의 예산 삭감에 따른 충격을 상쇄하는 안전판 역할을 함
- **Fixed-Price 계약을 통한 마진 극대화:** SpaceX나 Rocket Lab처럼 위성 버스(Bus)와 부품을 수직 계열화한 기업들은 정부의 고정된 예산 내에서 원가를 낮춰 두 자릿수 이상의 높은 영업이익률(OPM)을 기록 중

- **중소기업(SME) 및 스타트업 참여 의무화:** 유럽의 IRIS² 는 계약 가치의 **10% 이상을 중소기업 및 스타트업에 배정**하도록 강제함. 이는 대형 방산 업체(Prime Contractor)가 독점하던 시장에서 신흥 테크 기업들이 정부 레퍼런스를 쌓고 'Death Valley'를 건너는 데 결정적인 역할을 함
- **안보 기반의 멀티플 리레이팅:** 정부의 확정 수주는 해당 기업의 기술이 국가 전략 자산임을 의미. 이는 주식 시장에서 변동성 큰 '성장주'가 아닌, 안정적인 현금 흐름을 가진 '인프라 방어주'로 평가받게 하여 밸류에이션 상향(Re-rating)을 이끌어낼 것으로 기대

국가별 GNSS(범지구 위성 항법 시스템) 위성군 운영 현황



자료: Eos Positioning Systems®, Inc.

③ 우주기술과 방위 체계의 결합: '골든 돔(Golden Dome)' 이니셔티브

러시아-우크라이나, 중동 분쟁 및 인도-태평양 지역의 긴장 고조는 우주 인프라가 현대전의 '보조 수단'이 아닌 '전쟁의 성패를 결정짓는 핵심 도메인'임을 입증했다. 특히 트럼프 행정부 2기(2026년 현재)가 추진하는 우주 방위 정책은 민간 우주 기업들에게 전례 없는 규모의 확정적 현금 흐름을 창출하고 있다.

(1) '골든 돔(Golden Dome)': 1,850억 달러 규모의 차세대 우주 방패

미 국방부가 지난 3월 공식화한 '골든 돔(Golden Dome)' 이니셔티브는 총 사업비 약 1,850억 달러 규모가 예상되는 대형 프로젝트다. 이는 기존의 미사일 조기 경보 체계를 넘어, 우주 자산을 활용한 '능동적 요격 및 방어'로의 근본적인 패러다임 전환을 시사한다.

- **극초음속 미사일 요격(Hypersonic Defense):** 기존 지상 레이더로는 탐지가 불가능한 극초음속 활공체(HGV)를 저궤도(LEO)에서 촘촘하게 감시하고, 우주에서 직접 요격(Kinetic/ Non-kinetic intercept)하는 다층 방어망을 구축
- **우주 기반 요격체(Space-based Interceptors):** NASA 국장 재러드 아이작먼과 국방부의 긴밀한 공조 하에, 적의 위성이나 미사일을 무력화할 수 있는 궤도 내 요격 시스템 개발이 본격화됨. 이는 관련 하드웨어 제조사들에게 **고부가가치 특수 위성** 수주 기회를 제공

(2) PWSA 아키텍처의 진화: '경보'에서 '방어'로의 전환 (Tranche 3)

SDA(우주개발국)가 주도하는 PWSA(중식형 워파이터 우주 아키텍처)는 2026년 현재 **Tranche 3** 단계에 진입하며 기술적 완성도를 높이고 있다.

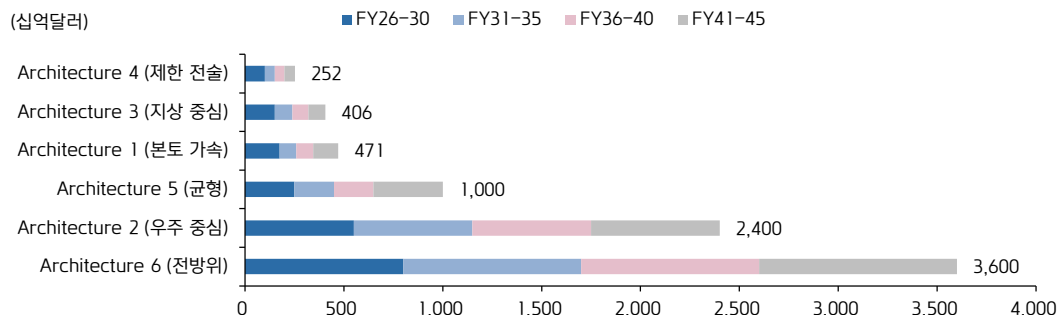
- **Fire-control Quality Tracking:** 과거 Tranche 0~1이 단순히 미사일을 '찾는' 수준이었다면, 2026년 발주 중인 Tranche 3 위성들은 실제 요격 미사일을 유도할 수 있는 수준(Fire-control)의 고정밀 트래킹 기능을 탑재함. 이는 L3Harris, 록히드 마틴 등 주요 공급사들에게 더 높은 단가의 고사양 센서 납품을 가능하게 함
- **지속적 교체(Rapid Refresh) 주기:** LEO 위성의 짧은 수명(3~5년)은 우주 기업들에게 2년마다 돌아오는 '반복적 수주 기회'를 의미. 이는 과거 15년씩 걸리던 단발성 대형 위성 사업과 달리, 제조업과 유사한 **예측 가능한 반복 매출** 구조를 형성

(3) 재무적 합의: 국방 예산의 '민간 기술 흡수' 가속화

정부효율부(DOGE)와 NASA의 효율화 기조는 국방 우주 예산이 민간의 '기성 기술(COTS)'을 더 적극적으로 채택하게 만들고 있습니다.

- **민간-국방 기술 호환성:** SpaceX의 Starlink 기술이 국방용 '스타실드(Starshield)'로 전용되듯, 민간 위성 제조사들의 표준 버스(Bus)가 국방 인프라로 대거 편입되고 있음. 이는 R&D 비용은 민간 시장에서 회수하고, 이익은 국방 예산(Fixed-price)을 통해 확정 짓는 고효율 재무 구조를 가능케 함
- **글로벌 수주 풀의 확장:** 미국의 '골든 돔' 모델을 벤치마킹하는 일본, 유럽, 한국 등 동맹국들의 독자 위성망 구축 수요가 폭증하며, 국내외 주요 위성 기업들의 **수주 잔고(Backlog)** 질이 급격히 개선되는 중

골든 돔(Golden Dome) 프로그램 5년 단위별 예산 추정치



자료: American Enterprise Institute (2025), 키움증권 리서치

주: Architecture 1~6는 AEI Senior Fellow 토드 해리슨이 정책 우선순위 및 예산 제약 조건에 따라 설계한 6가지 전략적 시나리오

SDA PWSA Transport Layer 수주 현황 및 기당 단가 상세 분석

단계 [구분]	기업명	계약 총액	수량 (Q)	기당 단가 (P)	발사/운영 일정	핵심 기능 및 기술적 특징
Tranche 0 [기술 실증]	York Space Systems	\$94M	10기	\$9.4M	2023년 발사	저지연 통신 네트워크 테스트 및 군용 메시 네트워크 시연
	Lockheed Martin	\$188M	10기	\$18.8M	2023년 발사	OISL(위성 간 레이저 링크) 데이터 전송 기술 검증
Tranche 1 [초기 작전 (IOC)]	York Space Systems	\$382M	42기	\$9.1M	2024~25년	Link 16 전송 데이터링크 통합, 메시 네트워크 구축
	Lockheed Martin	\$700M	42기	\$16.7M	2024~25년	광학 링크(OISL) 통합 및 대용량 데이터 전송 처리
	Northrop Grumman	\$692M	42기	\$16.5M	2024~25년	통신 백본 역할 및 시스템 회복력(Resilience) 강화
Tranche 2 [글로벌 작전 (FOC)]	York Space Systems (Alpha)	~\$617M	62기	~\$10.0M	2026년 예정	저비용 위성 플랫폼 기반 LEO 메시 네트워크 확장
	Northrop Grumman (Alpha)	~\$732M	38기	~\$19.3M	2026년 예정	데이터 전송 네트워크 고도화 및 하이엔드 전송 기능
	Lockheed Martin (Beta)	~\$816M	36기	~\$22.7M	2026~27년	JADC2(합동 전영역 지휘통제) 연동 전송 통신 강화
	Northrop Grumman (Beta)	~\$733M	36기	~\$20.4M	2026~27년	고급 암호화 통신 및 통합 네트워크 아키텍처 구축
	Rocket Lab (Beta)	\$515M	18기	\$28.6M	2027년 예정	실시간 데이터 전송 업그레이드 및 위성 버스 직접 제조
	York Space (Gamma)	\$170M	10기	\$17.0M	2027년 예정	화재 통제 수준(Fire-control) 데이터 제공 특화
	Tyvak (Gamma)	\$254M	10기	\$25.4M	2027년 예정	네트워크 백업 기능 및 추가 통신 모듈 탑재
Tranche 3 [성능 고도화]	미정 (RFP 단계)	미정	약 40기	미정	2028년 이후	차세대 고대역폭 레이저 통신 및 방어력 강화

자료: Space Development Agency, 키움증권 리서치

주: 1) A(Alpha)-광대역 인터넷 망, B(Beta)-군용 특수 보안망, G(Gamma)-타격 지시 관제탑 2) Tranche 2 계약 금액은 공식 자료 기반 추정치 포함

④ 전략적 자산 가치: '인프라 멀티플' 적용의 근거

우주 기업들에 대한 가치 평가는 과거 '성장 잠재력(TAM)' 중심에서 현재 '인프라 자산의 견고함과 현금 흐름의 질' 중심으로 이동하고 있다. 특히 국가 안보 체계의 핵심 파트너로 선정된 기업들은 다음과 같은 이유로 전통적인 방산 제조사(10x~12x)보다 높은 15x~20x 이상의 EV/EBITDA 멀티플을 적용받는 것이 정당화된다.

(1) 비탄력적 수요와 높은 전환 비용 (High Switching Cost)

국가 안보망에 통합된 위성 자산은 한 번 구축되면 국가의 생존과 직결되므로 '해지 불가능한 계약'의 성격을 가진다.

- **디지털 영토의 영속성:** SDA의 PWSA(증식형 워파이터 우주 아키텍처)나 트럼프 행정부의 '골든 돔' 체계에 편입된 보안 프로토콜과 광학 통신 링크(OISL)는 국가 표준으로 굳어짐. 이를 교체하는 것은 국가 전체의 안보 아키텍처를 새로 짜는 막대한 비용과 리스크를 수반하므로, 인프라 기업으로서의 **영구적인 경제적 해자**를 보장
- **유틸리티형 현금 흐름:** 2년 주기로 돌아오는 SDA의 Tranche 수주(현재 Tranche 3 진행 중)는 통신/전력 기업의 기본 요금 수익과 유사한 **반복 매출** 구조를 형성. 이는 경기 하강 국면에서 민간 수요가 위축되더라도 주가를 지지하는 강력한 하방 경직성이 됨

(2) WACC(가중평균자본비용)의 하락과 재무 구조의 안정성

정부가 '최종 소비자(End-user)'이자 '인프라 투자자'로 참여하는 구조는 기업의 재무 리스크를 획기적으로 낮춘다.

- **Anchor Tenant(핵심 고객) 효과:** 미 국방부나 NASA가 체결하는 5~10년 단위의 장기 고정가 계약은 민간 금융 시장에서 'A등급 국채'에 준하는 신용 보증 역할을 한다. 이는 기업의 타인자본 조달 비용을 낮추고, 결과적으로 **WACC를 감소시켜 기업 가치(Enterprise Value)를 증대**시키는 레버리지 효과를 발생시킨다.
- **DOGE 및 아이작먼 체제의 효율성:** 2026년 NASA 국장 재러드 아이작먼이 주도하는 '상업적 서비스 구매' 방식은 기업이 자산을 소유하되 정부는 이용료를 지불하는 **Asset-light 인프라 모델**을 가속화함. 이는 기업의 ROIC(투자자본수익률)을 극대화하는 촉매제가 됨

(3) 리레이팅 시나리오: 제조사에서 '플랫폼 인프라'로

시장은 이제 우주 기업들을 하드웨어 제조사가 아닌, 우주라는 공간에서 데이터를 송수신하는 '궤도 위의 데이터 센터/통신망 운영사'로 인식하기 시작했다.

- **멀티플의 정당화:** 전통적 방산주가 단발성 수주에 의존해 10x 수준의 멀티플에 갇혀 있다면, 우주 인프라 기업들은 독점적 위치에서의 서비스 매출 비중이 높아짐에 따라 엑소니티(Equinix)나 타워 리츠(American Tower)와 같은 데이터/통신 인프라 기업의 멀티플(20x 내외)을 적용받는 흐름이 뚜렷함
- **2026년 시장 컨센서스:** Quilty Space와 Bloomberg 등 주요 분석 기관은 2026년을 기점으로 SDA 주계약자(Prime Contractor) 그룹의 적정 멀티플을 기존 대비 30~50% 상향 조정하고 있음. 이는 우주 자산이 국가의 '필수 전략 인프라'로 완전히 격상되었음을 의미

V. 4대 핵심 테마 및 종목

>>> V-1. 위성 통신의 대중화

① SpaceX (Starlink Mobile): 압도적 발사 횟수로 구축한 'Ecosystem Monopoly'

SpaceX는 수직 계열화를 기반으로 한 압도적인 발사 횟수를 통해 우주 산업 내 '생태계 독점(Ecosystem Monopoly)'을 공고화하고 있다. 2025년 기준 SpaceX는 전 세계 궤도 투입 페이로드(Payload) 질량의 약 90%를 점유한 것으로 추산되며, 이 중 약 70% 이상이 자사 서비스인 Starlink 위성으로 구성되어 있다. 이는 SpaceX가 단순한 발사 서비스 제공자를 넘어, 스스로 거대한 수요를 창출하고 공급망을 장악하는 '자기 완결적 생태계'를 구축했음을 시사한다.

최근의 핵심 전략은 'Starlink Mobile'을 통한 서비스 영역의 확장이다. SpaceX는 현재 T-Mobile을 포함한 전 세계 10개 이상의 주요 이동통신사(MNO)와 연합하여 지상망의 한계를 극복하는 통합 브랜드를 구축 중이다. 2026년 주력 모델인 V2 위성은 1세대 대비 20배 이상의 처리 용량을 확보하였으며, 기존의 텍스트 메시지 송수신을 넘어 음성 통화 및 저용량 데이터 스트리밍까지 커버리지를 넓히고 있다. 이는 Starlink가 지상망의 단순 보조재를 넘어 전 지구적 연결성을 보장하는 '필수재'로 포지셔닝하는 변곡점이 될 것으로 판단한다.

SpaceX는 차세대 발사체인 Starship을 통해 발사 단가를 혁신적으로 낮추는 '비용 파괴'의 최대 수혜자다. 2026년 상반기 Starship V3 아키텍처 도입과 본격적인 상업 가동이 가시화됨에 따라 위성 배치 속도는 더욱 가속화될 전망이다. 가장 넓은 가입자 도달 범위를 보유한 '우주 경제의 현금 흐름 제왕'으로서, 확보된 현금 흐름이 다시 기술 격차 확대로 이어지는 선순환 구조가 완성 단계에 진입한 것으로 평가된다.

Starlink Mobile은 650개 LEO 위성으로 구성된 세계 최대 규모 Satellite Constellation 보유



자료: Starlink

② AST SpaceMobile (ASTS): 기술적 하이엔드, 'True Cellular Broadband'

AST SpaceMobile(ASTS)는 SpaceX가 지향하는 '범용적 연결성'과 대조되는 '기술적 하이엔드(High-end)' 전략을 통해 차별화된 입지를 구축하고 있다. 이들의 핵심 경쟁력은 저궤도(LEO) 위성 중 최대 규모인 2,400 제곱피트(약 223 제곱미터)급 BlueBird 2 위성을 활용한 압도적인 링크 버짓(Link Budget) 확보에 있다. 이는 단순히 신호를 전달하는 수준을 넘어, 지상 기지국과 대등한 수준의 120 Mbps급 광대역(Broadband) 통신을 별도의 단말기 개조 없이 일반 스마트폰에 직접 구현하는 'True Cellular Broadband'를 지향한다.

기술적 측면에서 타사 대비 우위는 '안테나 개구면적(Aperture)'에서 극명하게 나타난다. Starlink V2 미니 위성이 대량 발사를 위해 안테나 크기를 소형화하여 텍스트 및 음성 위주의 협대역 통신에 집중하는 반면, ASTS는 축구장 절반 크기에 달하는 거대 위성 배열을 통해 수신 감도를 극대화한다. 이를 통해 40 MHz 이상의 광대역 주파수 할당과 고차 MIMO(다중 입출력) 기술 적용이 가능해지며, 이는 고화질 비디오 스트리밍과 데이터 집약적 앱 구동이 가능한 수준의 성능 차이로 직결된다.

2026년은 ASTS가 실험 단계를 지나 실적 쿼텀 점프를 맞이하는 원년이 될 전망이다. 현재 45~60기의 BlueBird 2 위성 발사가 가시권에 들어와 있으며, 이를 통해 미국 전역을 포함한 주요 시장에서 AT&T 및 Verizon과의 상업 서비스 런칭이 본격화될 예정이다. 경쟁사가 다수의 저사양 위성으로 망을 구성하는 '물량전'을 펼칠 때, ASTS는 소수의 고성능 위성으로도 고대역폭 서비스를 선제적으로 제공하는 효율적 망 구성을 보여주고 있다.

ASTS는 MNO(이동통신사) 파트너들에게 가장 매력적인 '프리미엄 옵션'이다. 지상망 사각지대에서도 고속 데이터를 요구하는 가입자들에게 추가 요금제를 유도할 수 있어, 타 서비스 대비 월등히 높은 가입자당 평균 매출(ARPU) 창출이 가능하기 때문이다. 결국 SpaceX가 우주 운송의 경제성을 장악했다면, ASTS는 전 지구적 모바일 대역폭의 질적 수준을 정의하며 우주 통신 시장의 하이엔드 세그먼트를 독점할 것으로 판단한다.

위성 제원: Starlink v3 대 AST SpaceMobile Block-2 Bluebird



자료: Crossroads Capital

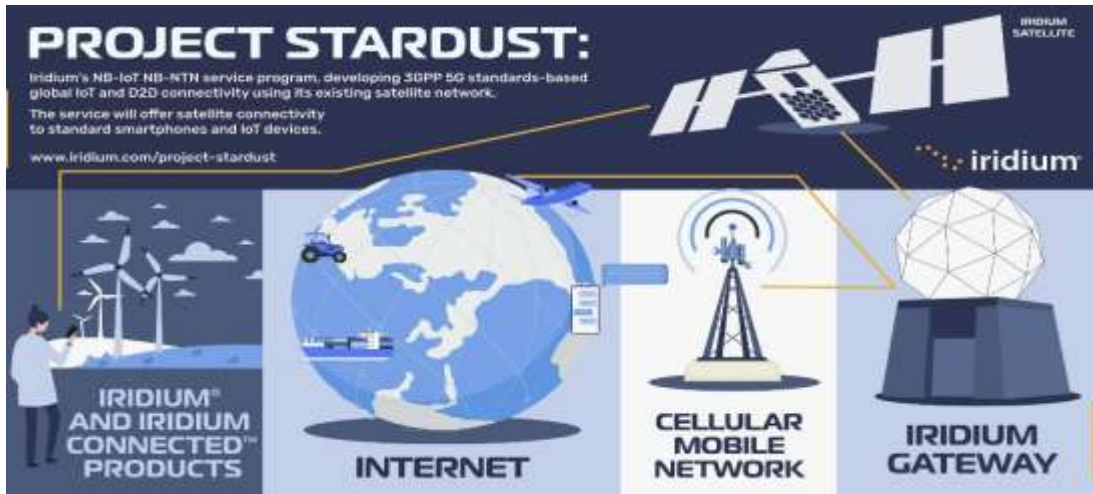
④ Iridium (IRDM): 표준화(NTN)와 IoT의 강자 'Project Stardust'

Iridium(IRDM)은 독자 규격 대신 3GPP 표준을 채택한 Project Stardust를 통해 위성 통신 시장 내 범용성을 극대화하고 있다. 2026년 6월 상용화 예정인 Iridium 9604 모듈은 Satellite, Cellular, GNSS 기능을 하나로 결합한 3-in-1 통합 칩셋으로, 하드웨어 소형화와 전력 효율성을 동시에 달성했다. 이는 경쟁사들이 스마트폰 직결 서비스에 자원을 집중하는 동안 IRDM은 표준 기반의 호환성을 무기로 산업용 NTN 시장에서의 기술적 해자를 구축하고 있음을 시사한다.

2026년 Iridium의 핵심 성장 동력은 스마트폰을 넘어서 산업 전반의 IoT 확산이다. 선박, 화물 트래킹, 자율주행차 등 글로벌 연결성이 필수적인 이동체에 Iridium의 솔루션이 탑재되면서 전 지구적 커버리지를 활용한 데이터 매출이 가속화될 전망이다. 특히 L-Band 기반의 안정적인 신호 송수신 능력은 극한 환경에서도 연결성을 보장하며 산업용 NTN 시장의 핵심 인프라로 자리매김하고 있다.

Iridium은 마진 압박이 큰 B2C 시장의 점유율 경쟁보다 고수익 B2B 및 산업용 시장을 선점하는 실속형 전략을 취하고 있다. Project Stardust를 통한 표준화 전략은 기기 제조사들의 채택 장벽을 낮추어 시장 침투력을 높이는 결과로 이어지고 있다. 낮은 유지보수 비용과 검증된 네트워크 신뢰성을 바탕으로 안정적인 현금 흐름을 창출하는 IRDM은 우주 통신 섹터 내에서 리스크 관리와 수익성을 동시에 확보한 독보적인 플레이어로 판단된다.

Project Stardust: 3GPP 5G 표준 기반 위성 IoT 및 D2D 서비스 아키텍처



자료: Iridium

글로벌 위성 통신 시장 주요 사업자별 핵심 전략 및 투자 포인트 비교

구분	SpaceX	AST SpaceMobile	Globalstar	Iridium
핵심 타겟	매스 마켓 (Text/Voice)	고속 데이터 (Broadband)	애플 생태계 (Emergency+)	산업용 IoT (Standardized)
강점	압도적 공급망 (Starship)	독보적 속도 (120Mbps)	빅테크 시너지 (Apple/Amazon)	표준화 리더십 (Rel-18)
재무적 색채	캐시카우 (Cash-cow)	고성장주 (Hyper-growth)	M&A 타겟 / 안보 자산	배당 및 안정성 (Value)

자료: 키움증권 리서치

>>> V-2. 우주 인프라의 확장

① Rocket Lab (RLKB): 'End-to-End 우주 솔루션' 기업으로

Rocket Lab(RKLB)는 단순 발사 서비스 기업을 넘어 End-to-End Space Solution 기업으로의 체질 개선을 성공적으로 수행하고 있다. 현재 매출 비중의 70% 이상이 발사 서비스가 아닌 Space Systems 부문에서 발생하고 있다는 점은 주목할 만한 지표다. 이는 Rocket Lab이 위성 제조 및 핵심 부품 공급을 아우르는 수직 계열화된 우주 기술 인프라 기업으로 진화했음을 입증한다.

2026년은 중대형 재사용 로켓인 Neutron의 첫 상업 비행이 예정된 해로, Rocket Lab의 전략적 정점이 될 전망이다. 자체 발사체인 Neutron을 활용해 자사의 위성 플랫폼인 Photon을 궤도에 대량 배치하는 공정을 내재화함으로써 발사 비용 절감과 운영 효율성을 동시에 달성할 것으로 보인다. 이러한 수직 계열화 모델은 외부 공급망 의존도를 낮춰 프로젝트의 리드 타임을 획기적으로 단축시키는 핵심 경쟁 우위 요소다.

Rocket Lab은 SpaceX를 제외하고 우주 산업 밸류체인 전반을 가장 완성도 있게 구축한 기업으로 평가된다. 특히 Space Development Agency(SDA) 등 정부 기관의 핵심 공급사로서 확보한 수주 잔고는 국가 안보와 직결된 고품질 매출이라는 점에서 재무적 안정성을 뒷받침한다. 시장의 불확실성이 증대되는 환경 속에서도 이러한 공공 부문 수주 실적은 Rocket Lab만의 강력한 진입 장벽이자 성장의 해자로 작용하고 있다.

Rocket Lab (RKLB) 표준 위성 버스 라인업: Photon, Pioneer, Lightning, Explorer



자료: Rocket Lab

- 주: 1) Photon: Electron 저궤도(LEO) 통합 플랫폼으로 신속한 대응이 필요한 소형 위성 임무 및 정밀 궤도 투입에 활용
2) Lightning: 3kW급 고출력, 12년 이상 수명을 제공하는 고사양 위성 버스, GSAT 및 SDA(미국 우주개발국) 통신 인프라의 기반 모델
3) Pioneer: 최대 120kg 탑재체 수용이 가능, 지구 재진입 임무나 동적 우주 작전 등 특수 목적의 맞춤형 구성을 지원하는 중형 플랫폼
4) Explorer: 심우주 탐사를 위한 대용량 연료 탱크와 항법 시스템을 탑재, 달, 화성, 금성 등 행성 간 이동 임무에 최적화

② Redwire (RDW): 우주 경제의 '부품 및 제조' 표준

Redwire(RDW)는 우주 인프라 구축의 핵심 부품 시장에서 독보적인 지위를 확보하고 있다. 우주 에너지 공급의 필수 장치인 iROSA 태양광 어레이와 위성용 고정밀 센서 분야를 사실상 독점하며 우주 인프라의 필수 공급자로 자리매김했다. 이는 특정 섹터에 국한되지 않고 우주 경제 전반의 기저를 지탱하는 인프라의 인프라로서 입지를 공고히 하는 기반이 된다.

2026년 현재 Redwire는 International Space Station(ISS) 퇴역 이후를 대비하는 상업용 우주 정거장 건설의 중추적인 파트너로 활약하고 있다. Blue Origin이 주도하는 Orbital Reef를 비롯한 민간 우주 정거장 프로젝트에 에너지 및 제조 모듈 공급을 주도하고 있으며, 특히 이들이 보유한 궤도 내 3D 프린팅 기술은 미래 우주 자급자족 인프라 구축의 핵심 병기로 평가받는다. 이는 단순히 부품을 파는 것을 넘어 우주 공간에서의 제조 패러다임을 전환하는 동력이 되고 있다.

Redwire는 거의 모든 우주 프로젝트에 핵심 부품을 납품하는 광범위한 고객 포트폴리오를 보유하고 있다. 뛰어난 원가 통제력을 바탕으로 우주 섹터 내에서 영업이익 흑자 전환 가시성이 가장 높은 기업 중 하나로 꼽히며, 산업 전반의 성장에 따른 수혜를 가장 안정적으로 향유하는 실속형 플레이어로 판단된다. 결과적으로 RDW는 우주 경제의 벽돌과 같은 존재로서 인프라 표준화의 수혜를 독식할 것으로 전망된다.

Redwire (RDW) 주요 사업 부문 및 핵심 기술 포트폴리오

SPACE			DEFENSE TECH	
Next-Gen Spacecraft	Large Space Infrastructure	Microgravity Development	Combat-Proven UAS	Sensors & Payloads
VLED / GED	iROSA / iBCDM	PIL-BOX / BioFabrication Facility	Stalker / Penguin	Optics / RF
				

자료: Redwire

③ Intuitive Machines (LUNR): '달 경제'의 통신·물류 허브

Intuitive Machines(LUNR)는 단발성 달 착륙선 발사를 넘어 달 궤도 및 표면에서의 데이터 통신과 모빌리티 서비스를 제공하는 Infrastructure-as-a-Service (IaaS) 모델로 사업 구조를 전환하고 있다. 이는 단순 탐사 기기 제조사에서 벗어나 달이라는 특정 공간 내 인프라 운영사로서의 지위를 확보하려는 전략적 포석으로 풀이된다.

2026년 기준 Intuitive Machines는 NASA와 체결한 48.2억 달러 규모의 Near Space Network (NSN) 계약을 통해 중장기적인 매출 가시성을 확보한 상태다. 또한 IM-2 및 IM-3 미션을 통해 달 남극 지역의 자원 탐사 인프라를 구축하며 선점 효과를 극대화하고 있다. 이러한 확정적 수주는 단일 미션의 성공 여부에 따른 리스크를 상쇄하고 반복적 수익 창출이 가능한 재무 구조를 형성하는 핵심 동력이다.

Intuitive Machines는 달의 데이터를 관리하는 플랫폼이자 물류 인프라를 담당하는 핵심 플레이어로 진화 중이다. 정부의 확정 예산을 기반으로 한 인프라 성격의 매출 비중이 확대됨에 따라, 시장은 해당 기업을 단순 하드웨어 제조사가 아닌 서비스 기반의 플랫폼 기업으로 재평가하고 있다. 우주 경제 내 물리적 인프라와 논리적 통신망을 동시에 장악하며 달 경제권의 중추적 허브 역할을 수행할 것으로 전망된다.

Intuitive Machines(LUNR)은 NASA 달 탐사(CLPS) 프로그램의 핵심 파트너로서 지속적인 미션 수행



자료: Intuitive Machines, nextBIG FUTRE

④ Firefly Aerospace (FLY): 상용 달 착륙과 '반응형 우주'의 선두주자

Firefly Aerospace(FLY)는 Alpha 발사체뿐만 아니라 Blue Ghost 달 착륙선 및 Elytra 궤도 간 수송선을 결합한 통합 우주 물류 체계를 구축하고 있다. 특히 SciTec 인수를 통해 확보한 AI 소프트웨어 역량을 하드웨어와 결합함으로써 우주 공간 내 물자 수송과 데이터 분석이 동시에 가능한 비즈니스 모델을 고도화 중이다. 이는 단순 발사 서비스 제공자에서 플랫폼 운영사로의 진화를 의미한다.

2026년 실적 가시성은 매우 높은 수준으로 판단된다. 2025년 약 1.6억 달러 수준이었던 매출은 2026년 4.2억 달러에서 4.5억 달러 사이로 급증하며 전년 대비 160% 이상의 성장률을 기록할 전망이다. Blue Ghost 미션의 성공은 NASA의 CLPS 프로젝트 내 입지를 공고히 했으며, 미 우주군의 Victus Nox 미션을 통해 증명된 24시간 내 초단기 발사 능력은 안보 중심의 Sovereign Space 시장에서 독보적인 경쟁 우위를 확보하는 계기가 되었다.

현재 약 53억 달러의 기업 가치는 폭발적인 매출 성장세를 고려할 때 리레이팅 구간에 진입한 것으로 평가된다. 특히 Northrop Grumman(NOC)과의 대형 발사체 공동 개발 파트너십은 중대형 발사 시장으로의 진입 가시성을 높이는 핵심 요인이다. 소형 로켓 전문 기업에서 우주 산업 전반의 메이저 공급사로 위상이 격상됨에 따라, 향후 실적 개선과 함께 본격적인 밸류에이션 상향 조정이 이루어질 것으로 판단된다.

>>> V-3. 우주 AI & 컴퓨팅: 궤도 위의 실리콘밸리

2026년 현재 우주는 단순한 탐사의 대상이 아닌, 지상 클라우드의 한계를 극복하는 '궤도 컴퓨팅(Orbital Computing)' 공간으로 진화했다. 하이퍼스케일러들은 우주를 통해 전 지구적 저지연 연결성을 확보하고, 팍리스는 궤도 내 실시간 AI 연산을 현실화하고 있다.

① Microsoft (MSFT): 우주 클라우드의 운영체제 'Azure Space'

Microsoft는 직접 위성을 제작하는 경쟁에 뛰어드는 대신 모든 위성 운영과 데이터를 통합하는 우주용 OS 공급에 집중하고 있다. 궤도 위에서 발생하는 방대한 데이터를 지상 클라우드와 유기적으로 연결하는 가상화 인프라를 구축한 것이 이들 전략의 핵심이다. 하드웨어 제조보다는 우주 자산이 생성하는 정보의 흐름을 통제하고 관리하는 플랫폼 권력을 확보하겠다는 의도로 풀이된다.

이들의 핵심 전략인 Azure Orbital Service는 SpaceX나 SES 같은 주요 위성 사업자들과 협업하여 위성 데이터를 복잡한 지상국 절차 없이 즉시 클라우드로 유입시키는 파이프라인을 구축했다. 또한 가상 미션 운영 시스템을 통해 위성 설계부터 운용까지 디지털 트윈으로 시뮬레이션하고 소프트웨어 업데이트만으로 위성의 기능을 변경할 수 있는 Software-defined Satellite 환경을 제공한다. 이는 우주 자산의 유연성을 극대화하며 하드웨어 중심이었던 산업 구조를 소프트웨어 중심으로 재편하고 있다.

2026년 현재 Microsoft는 전 세계 20개 이상의 국가 통신사와 우주-지상 통합 클라우드 계약을 완료하며 표준 플랫폼 지위를 확보했다. 이제 우주 기업들은 거대 지상 인프라를 직접 구축하는 대신 Microsoft가 제공하는 클라우드 인터페이스를 통해 서비스를 출시하고 있으며, 이는 우주 산업 전반의 자본 효율성을 높이는 동시에 Microsoft에게는 강력한 플랫폼 생태계를 선사하고 있다.

위성 에지 컴퓨팅 및 클라우드 데이터 처리를 위한 BAE Systems- Microsoft 기술 협력 모델



자료: Microsoft

주: 위성이 궤도에서 데이터를 직접 가공한 뒤 Microsoft Azure 클라우드로 전송해 실시간으로 분석하는 통합 시스템 구성도

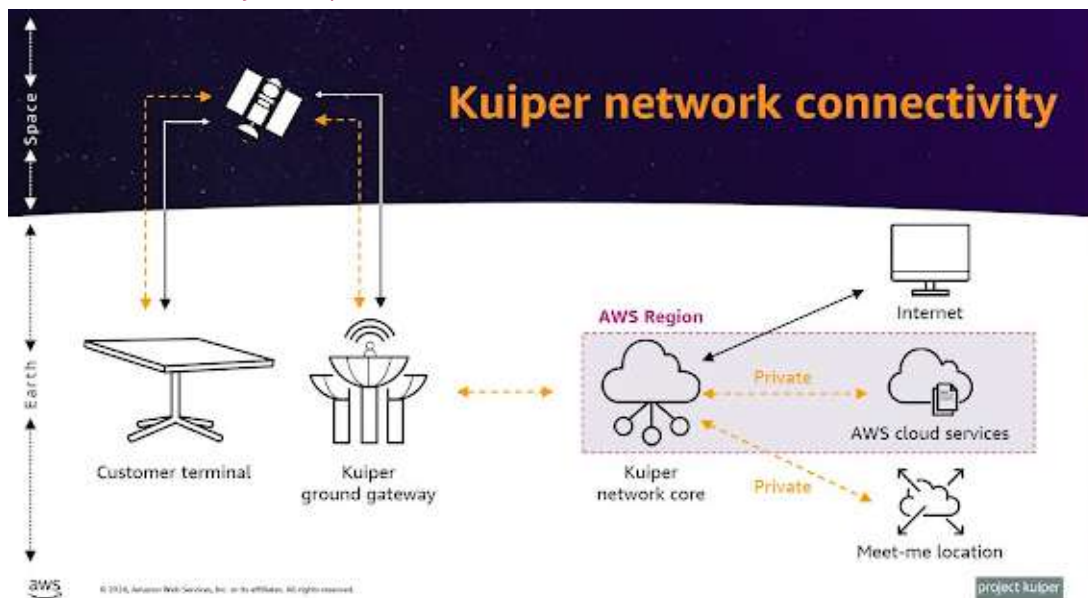
② Amazon (AMZN): 우주 물류와 데이터의 수직 계열화

Amazon(AMZN)은 저궤도 위성 프로젝트인 Project Kuiper와 클라우드 인프라인 AWS Ground Station을 결합하여 통신과 연산 역량이 통합된 거대 생태계를 구축하고 있다. 이는 단순한 위성 인터넷 보급을 넘어 위성 인프라를 AWS의 물리적 노드로 확장시키려는 전략적 의도로 풀이된다.

핵심 전략은 Project Kuiper 위성을 AWS의 모바일 에지 서버로 활용하는 데 있다. 이를 통해 네트워크 접근성이 낮은 지역의 고객들도 위성 링크를 거쳐 AWS 서버에 직접 접속하고 데이터를 처리할 수 있는 환경을 구현하고 있다. 2026년 상반기부터 엔터프라이즈 및 정부 부문을 대상으로 본격적인 상업 서비스 개시가 예정되어 있으며, 이는 SpaceX의 시장 독점 구도를 위협하는 가장 강력한 경쟁 요인으로 작용할 전망이다.

2026년 현재 Amazon은 월 80기 이상의 위성 양산 체제를 구축함으로써 대규모 군집망 구축의 가시성을 확보한 상태다. 압도적인 제조 역량을 바탕으로 한 위성 배치의 가속화는 Amazon이 후발 주자의 위치를 탈피하여 클라우드 기반 우주 인프라 시장의 핵심 사업자로 자리매김하는 원동력이 되고 있다. 결국 Amazon은 우주 물류와 데이터 자산을 자사 생태계 내로 수직 계열화하며 독자적인 수익 구조를 완성해 나갈 것으로 판단된다.

Amazon (AMZN) Project Kuiper와 AWS 클라우드 인프라 간 통합 네트워크 아키텍처



자료: Amazon

주: AWS의 연산 능력과 Kuiper의 연결성을 결합하여 오프라인 환경에서도 실시간 데이터 처리가 가능한 하이브리드 우주-지상 아키텍처 구현

③ Google (GOOGL): 고효율 연산과 레이저 통신 백본

Google(GOOGL)은 자사 생성형 AI 모델인 Gemini의 궤도상 가동을 위해 하드웨어 최적화와 위성 간 광통신(OISL) 백본 구축에 자원을 집중하고 있다. 이는 지상 데이터센터의 물리적 한계를 넘어 우주 공간으로 연산 자원을 확장함으로써 데이터 처리 지연 시간을 단축하고, 전 지구적 단위의 AI 운영 효율성을 극대화하려는 전략적 포석이다.

핵심 프로젝트인 Project Suncatcher는 24시간 태양광 공급이 가능한 여명-황혼 궤도에 독자 AI 가속기인 TPU(Tensor Processing Unit)를 탑재한 연산 노드를 배치하는 것을 골자로 한다. 해당 시스템은 우주 공간의 극저온 환경을 활용해 지상 데이터센터 대비 냉각 비용을 최대 90%까지 절감할 수 있을 것으로 추정된다. 이는 고성능 AI 연산을 위한 경제적이고 지속 가능한 궤도형 AI 인프라를 지향하며, 전력 소모가 극심한 차세대 모델 훈련 및 추론을 위한 대안적 공간을 확보했다는 점에서 의의가 크다.

동시에 Google X에서 검증된 레이저 통신 기술인 Project Taara를 위성 간 통신(OISL)에 이식하여 테라비트(Tbps)급 우주 백본망을 구축 중이다. 대역폭 확장을 위해 초근접 비행(Close formation) 기술을 결합한 이 네트워크는 궤도 위에서 발생하는 방대한 AI 연산 데이터를 실시간으로 동기화하고 처리할 수 있는 통신 기반을 제공한다. 지상국으로의 데이터 전송 부하를 최소화하는 동시에 보안성이 강화된 전용 광네트워크를 구축함으로써 국방 및 엔터프라이즈 시장에서의 경쟁 우위를 점하려는 의도로 분석된다.

2026년 현재 Google은 TPU 기반 궤도 연산 노드의 첫 번째 실증 미션을 성공적으로 완수하며 우주판 Google Cloud의 가시성을 확보했다. 위성 전문 기업 Planet Labs(PL)와의 파트너십을 통해 데이터 수집부터 궤도 내 AI 분석, 고속 광통신 배포로 이어지는 수직 계열화된 우주 플랫폼 아키텍처를 증명하고 있다. 이러한 행보는 단순한 연결성 제공을 넘어 궤도 자체를 거대한 지능형 컴퓨팅 플랫폼으로 변모시키는 핵심적인 동력이 될 것으로 판단된다.

④ NVIDIA (NVDA): 궤도 위 엣지 AI의 '두뇌' 공급

NVIDIA는 방사능과 극저온 등 가혹한 우주 환경을 견디는 Space-grade GPU를 앞세워 지능형 위성의 심장 역할을 하고 있다. 단순히 하드웨어를 납품하는 수준을 넘어, 우주 공간에서 발생하는 막대한 데이터를 현장에서 즉시 처리할 수 있는 연산 표준을 제시하는 것이 이들의 핵심 접근 방식이다.

핵심 전략으로는 저전력·고효율 엣지 AI 칩셋인 Jetson과 Thor를 우주 사양으로 패키징하여 Planet Labs 등 주요 위성 사업자에게 공급하는 방식을 취하고 있다. 이를 통해 위성 내부에서 실시간으로 이미지를 분석하고 필요한 데이터만 선별하여 지상으로 전송하는 효율적인 데이터 필터링이 가능해졌다. 또한 Omniverse Space라는 디지털 트윈 플랫폼을 활용해 수만 개의 위성 궤도와 신호 간섭을 정밀하게 시뮬레이션함으로써 우주 인프라의 설계 및 운용 효율성을 극대화하고 있다.

2026년 현재 NVIDIA는 주요 위성 제조사들과의 긴밀한 레퍼런스 디자인 협력을 바탕으로 우주용 가속기 시장 점유율 80퍼센트 이상을 유지하며 압도적인 지배력을 과시하고 있다. 지상 AI 시장에서의 패권을 우주로 그대로 확장하며, 인공지능이 탑재된 모든 차세대 위성들의 필수적인 인프라 파트너로 자리매김한 셈이다.

⑤ SpaceX (Starlink/Starshield): 우주 AI의 물리적 플랫폼(PaaS)

SpaceX는 가장 거대한 위성 군집을 보유한 이점을 활용해 단순한 통신 사업자를 넘어 정부와 기업이 자체 앱이나 AI를 우주 공간에서 직접 구동할 수 있도록 지원하는 물리적 플랫폼으로 진화하고 있다.

핵심 전략인 Starshield는 국방 및 안보 전용 Starlink 서비스로, 정부 고객이 위성 내부에 독자적인 센서나 AI 연산 장치를 직접 탑재할 수 있도록 위성 버스를 개방하는 것이 특징이다. 여기에 Starship과의 시너지 효과가 더해지며 궤도 위의 데이터센터 랙이나 대형 서버 위성을 압도적인 저비용으로 발사할 수 있는 환경을 구축함으로써 인프라 경쟁력을 강화하고 있다.

2026년 현재 SpaceX는 미 국방부와 대규모 Starshield 수주를 발판 삼아 안보 기반 우주 AI 플랫폼으로서의 지위를 확고히 다졌다. 이는 단순히 연결을 제공하는 단계를 지나 우주 공간 자체를 거대한 연산 및 정보 처리 기지로 활용하는 새로운 산업 표준을 제시하고 있음을 의미한다.

우주 AI & 컴퓨팅 5대 플레이어 현황 비교

구분	Microsoft	Amazon	Google	NVIDIA	SpaceX
전략적 포지션	우주 클라우드 OS / SW	수직 계열화 (Kuiper+AWS)	고효율 연산 (TPU/Laser)	궤도 내 AI 연산 칩 (Brain)	물리적 인프라 플랫폼
핵심 인프라	Azure Orbital	Project Kuiper	Project Suncatcher / Taara	Space-grade Jetson / Thor	Starlink / Starshield
비즈니스 모델	플랫폼 라이선스 / 구독	데이터+물류+클라우드 결합	데이터 전송 및 클라우드 서비스	칩셋 판매 및 라이선스	인프라 대여 및 데이터 전송
2026 핵심 화두	가상화 위성 미션 표준화	서비스 상용화 및 가입자 확보	TPU 기반 궤도 연산 실증	AI 위성 표준 레퍼런스 확보	Starshield 안보 매출 본격화
재무적 함의	자산 경량화 / 고마진	거대 CAPEX 기반 시장 독과점	운영 비용(OPEX) 혁신	영업 레버리지 극대화	캐시카우를 통한 재투자 가속

자료: 각사 보도 자료, 키움증권 리서치

>>> V-4. 지구 관측(Earth Observation) 시장

지구 관측(EO) 시장은 이제 '픽셀(Pixel)'을 파는 시대에서 '인사이트(Insight)'를 구독하는 시대로 진입했다. 2026년 현재 EO 데이터는 단순한 시각 자료가 아니라, 공급망 관리, ESG 공시, 그리고 실시간 전장 감시를 위한 **필수 디지털 인프라**로 격상되었다.

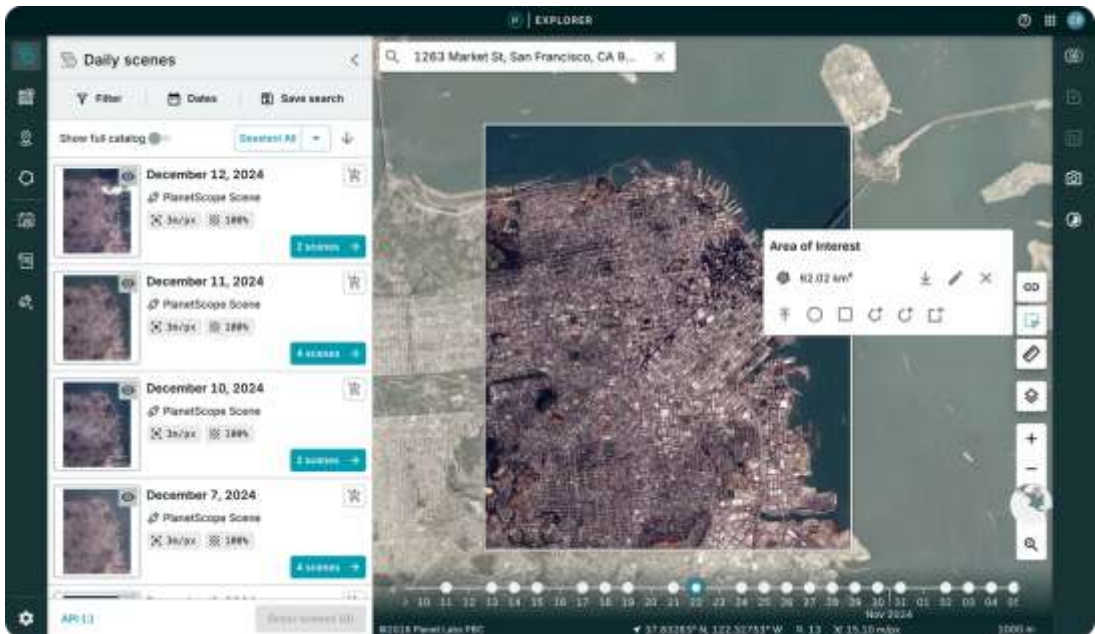
① Planet Labs (PL): 지구 시계열 데이터의 독점자

Planet Labs(PL)는 2026년 11월까지 완료될 예정인 Planet Insights Platform으로의 통합을 통해 모든 데이터 주문과 구독 시스템을 전면 자동화했다. 이는 과거에 사람이 수동으로 개입하던 데이터 전송 방식을 탈피하여 고객이 직접 데이터 흐름을 중단하거나 다시 활성화하며 제어할 수 있는 완전한 DaaS(Data as a Service) 모델로의 진화를 의미한다. 이제 사용자들은 플랫폼을 통해 필요한 데이터를 실시간으로 관리하며 비즈니스 의사결정의 효율성을 극대화할 수 있게 되었다.

기술적인 측면에서는 2026년 초 Pelican Gen-2가 본격적으로 궤도에 진입하면서 50cm급 초고해상도 영상의 재방문 주기를 획기적으로 단축했다. 특히 매일 지구 전역을 스캔하는 PlanetScope와 특정 구역을 정밀하게 촬영하는 Pelican의 시너지는 매우 강력하다. 이러한 결합은 넓은 지역을 지속적으로 감시하다가 이상 징후가 발견되면 즉시 초고해상도로 정밀 분석할 수 있는 통합 솔루션을 제공하며 시장에서 독보적인 경쟁력을 형성하고 있다.

이러한 하드웨어의 경쟁력은 Forest Carbon Monitoring이나 Soil Water Content 같은 고부가가치 데이터셋의 확대에 이어진다. 농업과 환경 분야에 특화된 Planetary Variables 데이터는 한 번의 구매로 끝나는 것이 아니라 지속적인 구독으로 이어지며 회사의 전체 반복 매출 비중을 높이는 데 기여하고 있다. 결과적으로 분석 위주의 데이터 판매 전략은 Planet Labs의 수익성 지표인 GPM 개선을 주도하며 기업의 재무적 건전성을 강화하는 핵심 동력이 되고 있다.

Planet Labs(PL)은 전 지구 단위의 일일 촬영 및 실시간 모니터링 체계를 구축함



자료: Planet Labs

② BlackSky (BKSy): 전술적 실시간성(Tactical Real-time)의 정점

BlackSky(BKSy)는 Tip-and-Cue AI 아키텍처를 통해 우주 데이터 수집의 속도와 효율성을 극한으로 끌어올리고 있다. 2026년 3월 Gen-3 위성 4호가 발사된 지 단 몇 시간 만에 첫 이미지를 성공적으로 수집하며 입증한 초단기 운영 능력은 이들의 가장 강력한 경쟁 우위다. 인공지능이 지상의 특정 변화나 이벤트를 감지하면 즉시 고해상도 위성을 해당 지역에 재배치하는 이 기술은 현대 전장과 정보 분석 분야에서 없어서는 안 될 필수적인 도구가 되었다.

2026년부터 본격적으로 가동 중인 Gen-3 군집은 35cm급 초고해상도를 제공하여 지상 물체 식별 능력을 획기적으로 향상시켰다. 이제는 단순히 차량의 종류를 구분하는 것을 넘어 개별 인원의 움직임이나 세부적인 활동까지 추적이 가능한 수준이다. 이러한 정밀도는 미국을 포함한 글로벌 정부 및 정보기관(IC) 고객들의 신뢰를 얻는 핵심 요인이 되었으며, 이는 단기 계약이 아닌 장기 구독 형태인 Assured Contract의 확대로 이어지며 리레이팅의 강력한 근거를 형성하고 있다.

BlackSky는 시가총액은 상대적으로 작지만 실시간성이라는 확실한 특화 영역을 구축한 실속형 기업이다. 2026년 매출 가이던스가 최대 1억 4,500만 달러에 달하고 조정 EBITDA 기준 흑자 달성이 가시화되고 있는 점은 매우 긍정적이다. 올해 안에 달성할 것으로 예상되는 영업이익 흑자 전환은 우주 성장주에서 실적주로 넘어가는 분기점이자 밸류에이션 리레이팅을 결정짓는 핵심 트리거가 될 것으로 보인다.

BlackSky (BKSy) 주요 정보 분석 서비스: 국경 안보, 전략 시설 및 재난 대응



자료: Blacksky

③ Spire Global (SPIR): 다중 정보(Multi-INT) 환경 지능의 강자

Spire Global(SPIR)은 광학 이미지 대신 전파(RF) 신호를 수집하여 해상(AIS), 항공(ADS-B), 기상 데이터를 제공하는 독특한 접근 방식을 취한다. 2026년 현재 이들은 DeepVision 대시보드를 통해 전 세계 공급망 흐름과 기상 리스크를 결합한 실시간 인사이트를 제공하고 있다. 이는 단순히 데이터를 보여주는 것을 넘어 기업들이 기상 변화에 따른 물류 리스크를 선제적으로 관리할 수 있게 돕는 강력한 도구가 된다.

이들의 핵심 기술인 Radio Occultation 데이터를 활용한 생성형 AI 기상 모델은 기존 기상청 모델보다 빠르고 정교한 예보를 제공한다. 또한 GPS Jamming을 감지하고 대응하는 EURIALO 프로젝트를 통해 Sovereign Space 테마의 핵심 파트너로 급부상했다. 이는 전파 간섭이 찾아지는 현대 안보 환경에서 국가 자산을 보호하는 필수적인 기술로 평가받는다.

>>> V-4. 국방 및 안보

2026년 현재 우주 국방 시장은 '탐지'에서 '방어 및 요격'으로 패러다임이 완전히 전환되었다. 특히 미 정부의 고정가(Fixed-price) 계약 체계 안착은 원가 통제 능력이 검증된 레거시 방산업체들에게 안정적인 캐시카우를 제공하는 동시에, 인프라 자산으로서의 재평가를 이끌어내고 있다.

① Lockheed Martin (LMT): 시스템 통합의 강자이자 '골든 돔'의 설계자

Lockheed Martin(LMT)은 SDA의 PWSA Tranche 3 Tracking Layer 사업에서 약 11억 달러 규모의 계약을 따내며 주계약자로서의 입지를 공고히 했다. 이는 단순히 위성을 제조하는 단계를 넘어 수백 개의 위성을 하나로 묶는 Mesh Network의 통합 관리에 집중하고 있음을 보여준다.

2026년 현재 총 예산이 1,850억 달러로 발표된 Golden Dome 이니셔티브에서도 Lockheed Martin은 핵심적인 파트너로 활약하고 있다. 이들은 극초음속 미사일 요격 시스템과 지상과 우주를 아우르는 통합 지휘통제 시스템인 C2 개발을 주도하며 미국의 차세대 방어 체계를 구축하는 데 앞장서고 있다.

Lockheed Martin은 방대한 수주 잔고와 정부와의 두터운 신뢰를 바탕으로 가장 확실한 하방 경직성을 제공하는 종목이라 평가된다. 우주 인프라 자산의 멀티플을 적용받기에 가장 적합한 Large-cap 대장주로서, 안정적인 수익 구조와 미래 성장성을 동시에 확보하고 있다는 점이 밸류에이션 리레이팅의 핵심 근거로 꼽힌다.

② Northrop Grumman (NOC): 미사일 방어 특화 및 New Space

Northrop Grumman(NOC)은 극초음속 미사일 추적 센서인 HBTSS 분야에서 선두주자로서 독점적인 지위를 확보하고 있다. 특히 2026년 현재 Firefly Aerospace와의 전략적 파트너십을 통해 중형 발사체인 Eclipse를 공동 개발하며 발사 비용을 낮추고 작전 대응력을 높이는 하이브리드 전략을 취하고 있다. 이는 전통적인 방산 기업의 자본력과 신생 우주 기업의 혁신성을 결합한 성공적인 체질 개선 사례로 평가받는다.

2026년에는 Tranche 3 사업에서 약 7.6억 달러의 수주를 확보하며 우주 기반 요격 시스템 시장에서의 영향력을 증명했다. 이들은 단순한 탐사를 넘어 우주에서 직접 미사일을 요격하는 전술 우주 자산 시장을 선점해 나가고 있다. New Space의 유연성을 흡수하면서도 레거시 기업 특유의 안정적인 실행력을 유지하고 있다는 점이 이들만의 차별화된 경쟁력이다.

Northrop Grumman이 기존 방산 영역의 독보적인 기술력을 우주 분야로 가장 민첩하게 이식한 기업이다. 특히 Firefly Aerospace와의 파트너십은 Fixed-price 계약이 주류가 된 현재의 환경에서 원가 경쟁력을 획기적으로 개선해주는 핵심 모멘텀이다. 이러한 전략적 행보는 우주 산업 내에서 이들의 수익성을 극대화하며 밸류에이션 리레이팅을 이끄는 주요 근거가 되고 있다.

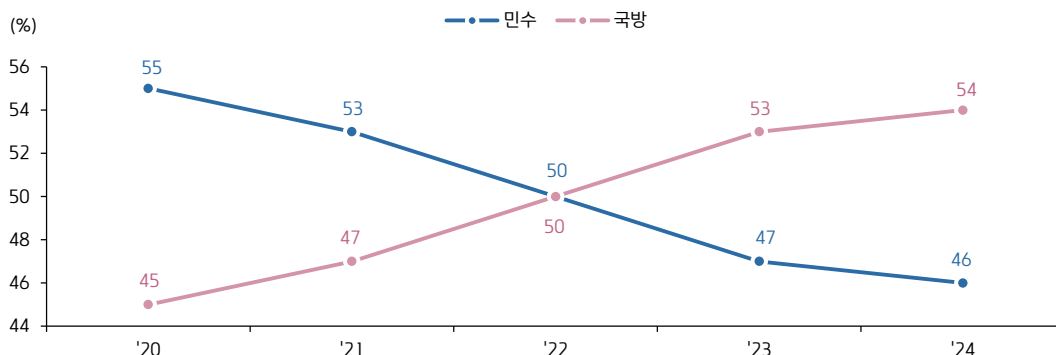
③ L3Harris Technologies (LHX): '스페이스 & 미션 시스템' 중심의 재편

L3Harris(LHX)는 2026년 초 조직을 Space & Mission Systems 부문 중심으로 재편하며 우주 전문 테크 기업으로의 전환을 가속화하고 있다. SDA Tranche 3 사업에서 약 8.4억 달러 규모의 계약을 따내며 주계약자로서의 입지를 다졌고, 특히 위성 내에서 실시간 데이터를 처리하는 On-orbit processing 기술의 표준을 제시하고 있다. 이는 지상국으로 데이터를 보내기 전 위성 자체에서 유의미한 정보를 선별하는 능력을 갖췄음을 의미하며, 우주 데이터의 효율성을 획기적으로 높이는 핵심 기술로 평가받는다.

공급망 효율화 측면에서도 괄목할 만한 성과를 거두고 있다. Intuitive Machines의 자회사와 협력하여 위성 본체인 Bus 공급망을 다변화하는 등 고정가 방식인 Fixed-price 계약 하에서도 영업이익률인 OPM을 극대화할 수 있는 구조를 완성했다. 이러한 노력의 결과로 2026년 Guidance는 시장 예상치를 상회하고 있으며, 이는 단순한 비용 절감을 넘어 우주 사업 전반의 수익성을 담보하는 강력한 실적 성장으로 이어지고 있다.

L3Harris는 우주 국방의 눈과 귀를 독점하고 있는 부품 및 솔루션의 강자로 정의된다. 성공적인 체질 개선을 통해 전통적인 방산주에서 테크 및 인프라주로의 밸류에이션 리레이팅이 섹터 내에서 가장 활발하게 진행되고 있는 종목이다. 국가 안보를 책임지는 필수 기술을 보유한 동시에 서비스형 인프라 모델로의 확장을 꾀하고 있다는 점이 멀티플 상향의 결정적인 근거가 되고 있다.

글로벌 정부 우주 예산 내 민수(Civil) 및 국방(Defense) 부문별 비중 변화 (2020-2024)



자료: European Space Agency, 키움증권 리서치

국방 및 안보 주요 기업 현황 비교

구분	Lockheed Martin (LMT)	Northrop Grumman (NOC)	L3Harris (LHX)
전략적 포지션	시스템 통합 및 골든 돔 주도	미사일 추적(HBTSS) 및 발사 협력	고성능 센서 및 데이터 처리
2026 핵심 수주	SDA Tranche 3 (~\$1.1B)	SDA Tranche 3 (~\$0.76B)	SDA Tranche 3 (~\$0.84B)
재무적 키워드	압도적 백로그 / 안정성	New Space 협업을 통한 원가 절감	조직 개편을 통한 이익률 개선
전략 파트너	NASA / 미 우주군	Firefly (FLY) / RTX	Intuitive Machines (LUNR)

자료: 각사 보도 자료, 키움증권 리서치

VI. 투자전략: NVIDIA 모멘트 & 옥석 가리기

>>> V-1. Valuation Anchor: SpaceX IPO

① 밸류에이션의 불확실성: Old Space의 굴레와 New Space의 방향

우주 산업의 가치 평가 체계는 지난 수십 년간 '성장성의 부진(Old Space)'과 '신뢰의 결여(New Space)'라는 양극단 사이에서 표류해 왔다.

(1) [Old Space] '비용 가산(Cost-plus)'이 만든 성장의 트랩

Lockheed Martin(LMT)이나 Northrop Grumman(NOC) 같은 전통적인 방산 대장주들은 오랫동안 우주를 독립적인 성장 산업이 아닌 국방 예산의 하위 보조 도구 정도로 다루어 왔다. 이러한 Old Space 기업들이 혁신에 뒤처진 가장 큰 이유는 이들의 핵심 사업 모델인 Cost-plus 계약에 있다. 발생한 모든 비용에 일정 이익을 무조건 보전해 주는 이 구조는 기업이 스스로 원가를 절감하거나 파괴적인 기술 혁신을 시도할 유인을 원천적으로 차단해 버렸다.

그 결과 이들은 연간 3~5% 수준의 저성장 궤도에 갇히게 되었고, 자본 시장 역시 이들을 혁신적인 테크 기업으로 보지 않았다. 대신 EV/EBITDA 10~15배 수준에서 거래되는 배당주나 채권형 자산으로 평가하며 밸류에이션 멀티플을 확장해 주지 않았다. 우주 산업의 거대한 잠재력에도 불구하고, 수익 구조의 한계 때문에 주가는 지루한 박스권에 머물며 시장의 외면을 받아온 셈이다.

(2) [New Space] '실적 시차(Time Lag)'가 만든 신뢰의 계곡

반면 Rocket Lab(RKLB), Planet Labs(PL), AST SpaceMobile(ASTS) 같은 New Space 주자들은 파괴적인 기술력을 보유했음에도 불구하고 재무적 입증이라는 문턱에서 오랜 시간 고전해 왔다. 거대 군집 위성 구축을 위해 막대한 선행 CAPEX 투자가 필수적이었으나, 실제 현금 흐름이 발생하는 시점까지의 수익성 시차를 견디는 과정에서 주가는 시장의 신뢰를 잃고 극심한 변동성에 노출되는 자본 효율성의 딜레마를 겪었기 때문이다. 대부분 시가총액이 작고 거래대금이 부족한 스몰캡 위주의 종목 구성도 이른바 콩알만한 주식이라는 한계를 드러냈다. 이러한 종목들은 기관 투자자들이 장기 포트폴리오에 담기에 리스크가 너무 컸고, 결국 시장은 이들을 실적 기반의 성장주가 아닌 특정 이벤트에 일희일비하는 투기적 테마주로 취급하며 적정 가치 산정을 포기해 왔다.

② SpaceX의 2조 달러 IPO: 시장의 눈높이를 바꾸는 '거대 앵커'

SpaceX가 제시한 2조 달러 이상의 기업가치는 사우디 아람코(2019년)를 넘어 역사상 최대 규모의 상장을 예고하고 있다. 이는 우주 섹터의 밸류에이션 기준을 기존 '방산'의 저평가 굴레에서 벗어나 '독점적 하이테크 인프라'로 강제 이전시키는 사건이다.

SpaceX의 2026년 예상 매출액 약 220억 달러에서 240억 달러와 EBITDA 약 110억 달러를 기준으로 삼을 때, 2조 달러에 달하는 밸류에이션은 매우 높은 미래 지향적 멀티플을 반영하고 있다. 이는 시장이 SpaceX를 단순한 하드웨어 제조사가 아니라 NVIDIA나 Microsoft와 같은 생태계 장악자로 인식하기 시작했음을 보여준다.

사우디 국부펀드인 PIF의 약 50억 달러 규모 앵커 투자 협의는 우주 자산이 더 이상 변동성 큰 테크주에 머물지 않고 국가 전략 인프라로서 안정적인 장기 자본의 타겟이 되었음을 시사한다. 우주 산업이 안보와 경제의 핵심축으로 자리 잡으면서 글로벌 대규모 자본의 흐름이 근본적으로 변화하고 있다는 증거이기도 하다.

③ SpaceX IPO의 낙수 효과

(1) 비교 우위의 재발견: "심리적 저항선의 붕괴"

그동안 시장은 우주 기업들에게 검증되지 않은 기술이라는 명목을 내세우며 극히 낮은 멀티플을 적용해 왔다. 하지만 SpaceX가 Forward PSR 80x 수준의 멀티플을 공식화함에 따라 유사한 비즈니스 모델을 가진 후발 주자들의 저평가 매력이 새롭게 조명받고 있다. 이는 단순한 투기적 접근을 넘어 우주 산업이 실질적인 인프라 자산으로 인정받기 시작했음을 시사한다.

- (Case 1. Rocket Lab) SpaceX를 제외하고 유일하게 발사 서비스와 위성 제조를 수직 계열화한 기업이다. SpaceX가 인프라로서의 멀티플을 인정받는 상황에서 SDA의 핵심 파트너로서 확정 주주 잔고를 견고하게 쌓아가고 있는 Rocket Lab의 가치는 재평가될 수밖에 없다.
- (Case 2. AST SpaceMobile) D2C 시장의 선점자로서 Starlink Mobile과 직접 경쟁할 수 있는 기술력을 보유하고 있다. SpaceX의 IPO 가치가 연결성이라는 키워드에 높은 점수를 부여할수록 글로벌 이동통신사들과 파트너십을 확보한 AST SpaceMobile의 전략적 가치는 리레이팅의 최우선 순위에 놓일 가능성이 크다.

(2) 기관 자본의 유입: "시장의 제도화와 리서치의 심화"

2조 달러라는 압도적인 규모의 초대형 상장주는 단순히 한 기업의 데뷔를 넘어 글로벌 자본 시장의 지형도 자체를 바꿔놓을 것이다. 이는 우주 섹터가 더 이상 '미래를 꿈꾸는 도박' 같은 선택지가 아니라, 기관 투자자라면 반드시 포트폴리오에 담아야 할 필수 편입 섹터로 격상되었음을 의미한다.

- (패시브 자금 유입) 가장 즉각적인 변화는 패시브 자금의 강제 유입에서 시작된다. SpaceX는 상장과 동시에 S&P 500이나 나스닥 100 같은 주요 지수 편입이 확실시되는데, 이는 수조 달러를 굴리는 인덱스 펀드와 ETF들이 기계적으로 우주 섹터의 비중을 채워 넣어야 한다는 뜻이다. 이런 거대 자본의 유입은 SpaceX라는 대장주를 넘어 섹터 내 중대형주들에게까지 온기를 퍼뜨리며 시장 전체의 체급을 키우는 강력한 동력이 될 것이다.
- (전문 리서치 확산) 동시에 시장의 정보 수준도 한 차원 높아질 전망이다. SpaceX라는 거물을 분석하기 위해 대형 투자은행(IB)들이 앞다투어 우주 전담 리서치 팀을 꾸리고 분석 범위를 넓히면서, 그동안 가려져 있던 우량 우주 기업들의 펀더멘탈이 드디어 제대로 조명받기 시작할 것이다. 이는 소수의 정보 독점으로 발생했던 저평가를 해소하고, 우주 산업을 '테마'가 아닌 '실적'으로 증명되는 성숙한 산업으로 재정의하는 결정적인 계기가 될 것으로 보인다.

(3) 낙수 효과(Trickle-down): "제2의 SpaceX 찾기"

거대 앵커 기업의 상장은 시장에 강력한 포모(FOMO)를 확산시킨다. 투자자들은 SpaceX의 높은 몸값이 부담스러워지는 시점에 도달하면, 동일한 기술적 궤적을 그리면서도 상대적으로 시가총액이 낮은 '옥석'을 찾아 하향 전개할 가능성이 크다.

이 과정에서 수혜의 순위는 단계적으로 나타날 것으로 보인다. 가장 먼저 SDA 등 정부 계약을 통해 실적 가시성을 입증한 기업들이 리레이팅을 주도하고, 이후 데이터 구독(DaaS) 모델을 갖춘 소프트웨어 지향 기업들로 매수세가 확산되는 시나리오가 유력하다.

>>> V-2. 옥석 가리기: '꿈'의 서사에서 '숫자'의 증명으로

① 확정 수주(Hard Backlog): 수량보다 중요한 '질(Quality)'의 확인

(1) 확정 수주 보유 여부

우주 기업을 제대로 평가하기 위해서는 무엇보다 구속력 있는 계약(Binding Contract)의 보유 여부를 가장 먼저 확인해야 한다. 단순한 MOU나 LOI는 실질적인 실적으로 연결되기 어려우므로 밸류에이션 모델에서 반드시 제외해야 한다.

(2) 반복 매출의 가시성

또한 반복 매출의 가시성을 확보하기 위해 위성 발사 등 프로젝트가 단발성으로 끝나지 않고 2년 주기로 돌아오는 Tranche 방식의 교체 수요를 확보했는지 점검하는 과정이 필수적이다. 이는 해당 기업을 단순한 일회성 제조사에서 지속 가능한 인프라 서비스 제공사로 리레이팅시키는 핵심 지표다.

② 영업 레버리지(Operating Leverage): 수익성 임계점의 돌파

(1) BEP 골든크로스 포착

우주 산업은 대규모 설비 투자가 선행되는 전형적인 고정비 비즈니스다. 따라서 초기에 집중되는 CAPEX 지출이 어느 정도 마무리된 이후 매출 성장이 이익으로 직결되는 폭발력에 주목해야 한다. 매출액 증가 속도가 인건비나 감가상각비 등의 고정비 증가 속도를 압도하며 BEP를 통과하는 골든크로스 시점은 주가 리레이팅의 가장 강력한 촉매제가 된다.

(2) SaaS/DaaS 모델로의 체질 개선 여부

이때 중요하게 살펴볼 대목은 하드웨어 판매 중심에서 벗어나 위성 데이터를 분석하고 구독 서비스로 제공하는 SaaS나 DaaS 모델로의 사업 전환 여부다. 하드웨어는 고객을 자사 생태계에 유입시키고 다른 곳으로 떠나지 못하게 만드는 유인책 역할을 수행할 뿐이며, 실제로 꾸준히 현금 확보하고 실질적인 수익성을 높여주는 핵심 수익원은 데이터 서비스에서 발생하기 때문이다.

③ 수직 계열화(Vertical Integration): 공급망 통제권과 마진 확보

(1) 리드타임(Lead-time) 경쟁력

지정학적 갈등으로 인한 공급망 분절 시대에 수직 계열화는 단순한 효율성을 넘어 생존의 문제다. 발사체부터 위성 본체인 Bus 그리고 핵심 센서까지 내재화한 기업은 외부 변수에 흔들리지 않고 적기에 인프라를 구축할 수 있다. 이러한 역량은 Lead-time 경쟁력을 확보하고 자본 회전을 극대화하여 결국 ROIC 상승으로 직결된다.

(2) 제조 공학의 혁신

또한 제조 공학의 혁신을 통해 3D Printing 등을 활용하여 부품 수인 Part Count를 파괴적으로 줄이고 있는지는 원가 경쟁력의 핵심이다. 부품의 단순화는 복잡한 조립 공정을 획기적으로 단축할 뿐만 아니라 잠재적인 결함 발생 지점을 줄여 시스템 전체의 신뢰성을 높일 수 있다.

>>> V-3. 우주 산업 핵심 로드맵 [2026-2030]

① 정부 민수 및 국방·안보 프로젝트 (Sovereign Space)

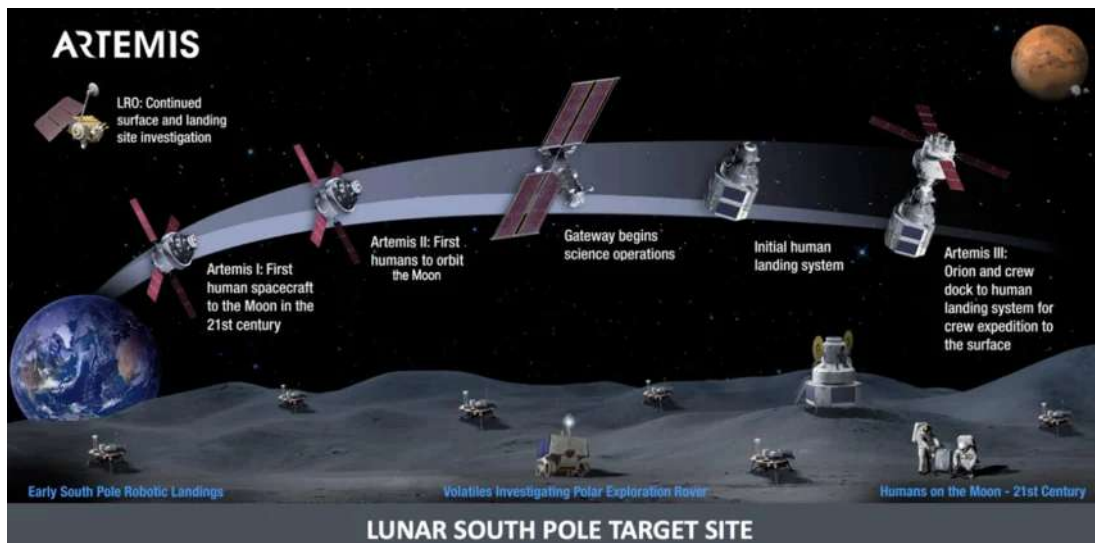
(1) NASA Artemis 로드맵: 심우주 경제의 기반 구축

NASA가 주도하는 Artemis 프로젝트는 2017년 시작되어 2020년대 후반 이후까지 달 표면에 지속 가능한 거주 시설을 확보하고 인류를 다시 착륙시키는 것을 목표로 하는 범국가적 우주 탐사 계획이다. 이 사업은 1970년대 Apollo 프로그램 이후 중단된 달 탐사를 재개하여 Moon에서 Mars로 나아가기 위한 기술적 기반을 다지고 민간 기업의 참여를 통해 달 경제권을 형성한다는 중요한 의의를 지닌다.

사업 규모 측면에서는 2025년까지 이미 약 930억 달러 이상의 예산이 책정되었을 만큼 유례없는 대규모 자금이 투입되고 있으며 향후 달 궤도 정거장인 Gateway 건설 등 인프라 확장에 따라 그 시장 가치는 수천억 달러에 이를 것으로 전망된다. 단순히 사람을 보내는 일회성 이벤트를 넘어 달 궤도와 표면에 영구적인 인프라를 구축함으로써 민간 비즈니스가 자생할 수 있는 거대 우주 경제 생태계를 조성하는 것이 이 프로젝트의 본질이다.

- [2027년 상반기] - SpaceX Starship HLS 무인 데모 착륙
 - 내용: 인류를 태우기 전, Starship이 안전하게 달 표면에 수직 착륙하고 다시 이륙할 수 있는지 검증하는 무인 미션
 - 핵심 기업: SpaceX. 성공 여부에 따라 전체 Artemis 타임라인의 가속화 여부가 결정됨
- [2027년 하반기 ~ 2028년] - Artemis III 유인 달 착륙
 - 내용: 1972년 이후 처음으로 인류가 다시 달 표면에 발을 내딛는 역사적 미션
 - 핵심 기업: SpaceX, Axiom Space, Intuitive Machines. Intuitive Machines의 통신 노드가 이 시점부터 월 단위 수익을 창출하는 본격적인 유틸리티 자산으로 격상될 전망

NASA Artemis 프로젝트 단계별 로드맵 및 달 남극 탐사 경로



자료: NASA, 키움증권 리서치

Artemis 프로젝트 타임라인 및 주요 목표

미션	시기	현재 상태	주요 목표 및 변경 사항	주요 구성 요소	국제 파트너
Artemis I	2022년	완료	SLS 로켓 및 Orion 무인 테스트 성공	SLS Block 1, Orion	ESA
Artemis II	2026년 4월	완료	유인 달 궤도 근접 비행 성공 (10일 미션)	SLS Block 1, Orion	ESA, CSA
Artemis III	2027년 중반	준비 중	미션 성격 변경: 지구 저궤도(LEO) 내 스타십 HLS 도킹 테스트 (달 착륙 제외)	SLS Block 1, Orion, SpaceX Starship HLS	ESA, JAXA
Artemis IV	2028년 예정	준비 중	21세기 첫 유인 달 착륙 미션으로 격상 및 Gateway 도킹	SLS Block 1B, Orion, Starship/Blue Moon	ESA, JAXA
Artemis V	2029년 예정	계획 중	달 표면 기지 구축 지원 및 정례적 유인 착륙 수행	SLS Block 1B, Orion, Blue Moon HLS	ESA, CSA
Artemis VI	2030년 이후	계획 중	Gateway 확장(Airlock 통합) 및 달 남극 거주 인프라 구축	SLS Block 1B, Orion, Airlock 모듈	ESA, CSA, JAXA

자료: NASA, 키움증권 리서치

Artemis 프로젝트 참여 주요 기업

구분	기업명	티커	핵심 역할
우주선	록히드 마틴 (Lockheed Martin)	LMT	Orion 우주선 제작 총괄. 아르테미스 2호(유인 비행) 및 3호용 캡슐 인도 완료
발사체 (SLS)	보잉 (Boeing)	BA	SLS 코어 스테이지 및 상단부(ICPS) 개발. 품질 관리 이슈 대응 중
발사체 (SLS)	노스롭 그루먼 (Northrop Grumman)	NOC	SLS 고체 로켓 부스터 및 Gateway HALO(거주 모듈) 제작 주도
발사체 (엔진)	L3해리스 (L3Harris)	LHX	2023년 Aerojet Rocketdyne 인수 완료. SLS용 RS-25 메인 엔진 및 RL10 엔진 공급
착륙선 (HLS)	스페이스X (SpaceX)	비상장	Starship 기반 달 착륙선(HLS) 개발. 아르테미스 3호 및 4호 착륙 담당
착륙선 (HLS)	블루 오리진 (Blue Origin)	비상장	블루 문 착륙선 개발(아르테미스 5호 이후). 내셔널 팀(로크만, 보잉 등 협력) 리딩
자상 운영	아멘텀 (Amentum)	AMTM	케네디 우주센터 자상 시스템 운용. 2024년 9월 상장 완료(기존 비상장에서 변경)
구조물/어댑터	텔레다인 (Teledyne)	TDY	로켓 1-2단 연결 어댑터(LVSA) 및 달 탐사차(LTV) 컨소시엄 참여
부품/제어	허니웰 (Honeywell)	HON	Orion 조종석 인터페이스, 생명 유지 장치 및 항법 시스템 공급
우주복	액시엄 스페이스 (Axiom Space)	비상장	아르테미스 3호 임무용 차세대 우주복(AxEMU) 설계 및 제작
무인 화물/ 탐사	인튜이티브 머신스 (Intuitive Machines)	LUNR	CLPS(민간 달 탑재체 서비스)를 통한 무인 착륙선 운송 및 통신망 구축

자료: NASA, 각사 보도 자료, 키움증권 리서치

(2) SDA PWSA(국방 군집 위성망): 안보 인프라의 양산 시대

미 우주개발국(SDA)이 주도하는 Proliferated Warfighter Space Architecture(PWSA)는 수백 개의 저궤도 위성을 연결하여 극초음속 미사일 등을 추적하는 현대전의 핵심 백본이다.

- [2026년 1분기] - Tranche 1(T1) 운용 능력 확보(Initial Operational Capability)
 - 내용: 2024~2025년에 걸쳐 발사된 T1 위성들이 실제 군 작전에 투입 가능한 수준의 데이터 링크를 형성
 - 재무 영향: LMT, NOC, LHX 등의 기업들이 유지보수 및 운영 수익(O&M)을 인식하기 시작하는 분기
- [2026년 2분기] - SDA Tranche 3(T3) 계약 총액 확정 및 수주 발표
 - 내용: 2028년 발사를 목표로 하는 T3 사업의 주계약자들이 선정됨
 - 관련 포인트: 기존 3대장(LMT, NOC, LHX) 외에 Rocket Lab(RKLB)이나 Firefly(FLY) 같은 신흥 주자들이 얼마나 파이를 가져오느냐가 향후 5년의 시총 향방을 결정
- [2026년 4분기] - Tranche 2(T2) Alpha/Beta 첫 발사 개시
 - 내용: 글로벌 타격 능력을 강화한 T2 위성군이 대량으로 궤도에 오르기 시작
 - 핵심 기업: Northrop Grumman(NOC) 및 Lockheed Martin(LMT). 대량 양산 효율성이 영업이익률(OPM) 개선으로 나타나는 첫 시험대

(3) NSSL Phase 3 및 글로벌 Sovereign Space

- National Security Space Launch(NSSL) 사업과 동맹국들의 독자 위성망 구축 역시 확정된 현금 흐름의 원천이다. NSSL은 미국 정부가 첩보, 통신, 항법 등 국가 안보에 필수적인 핵심 위성들을 궤도에 안전하게 안착시키기 위해 운용하는 발사 서비스 조달 프로그램이다. 이 사업은 매우 엄격한 기술 인증 과정을 거쳐야 하므로 진입 장벽이 높지만, 일단 공급자로 선정되면 다년간 대규모 발사 물량을 보장받게 되어 기업의 장기적인 수익성을 뒷받침하는 든든한 버팀목이 된다.
- [2026년 연중] - NSSL Phase 3 Lane 1 발사 임무 할당
 - 내용: 미 우주군이 향후 5년간 쏘아 올릴 안보 위성의 발사 업체를 선정하여 일감 배정
 - 수혜 기업: SpaceX, United Launch Alliance(ULA), Blue Origin. 2026년부터는 발사 단가 하락으로 인해 마진율이 상승하는 구간에 진입
- [2026년 하반기] - 유럽 연합(EU) IRIS² 위성망 초기 계약 체결
 - 내용: 유럽판 Starlink인 IRIS² 프로젝트의 대규모 하드웨어 발주가 시작됨
 - 영향: 미국 기업(LMT, NOC)들의 유럽향 수출 계약이나 현지 파트너십(Airbus 등) 소식이 추가 모멘텀으로 작용할 수 있음
- [2026년 4분기] - 한국 및 일본의 독자 정찰/통신 위성 군집망 확장
 - 내용: 한국 425 사업 후속 모델 및 일본 QZSS 7호기 체제 완성을 위한 발사가 이어짐
 - 핵심 기업: 해당 국가와 파트너십을 맺은 미국 방산주들의 '수출 실적'이 부각될 예정

② 민간 발사 및 인프라: 궤도 물류 혁명과 플랫폼의 탄생

(1) Starship Block 3 본격 가동: \$100/kg 시대의 기술적 임계점 돌파

2026년 중순으로 예정된 Starship Block 3의 본격적인 궤도 운용은 우주 경제의 판도를 바꿀 기술적 분수령이다.

- **(운송 능력의 혁명)** 궤도 당 100톤 이상의 수송 능력을 갖춘 Starship은 완전 재사용 기술을 통해 운송 단가를 kg당 100 달러 미만으로 낮추는 것을 목표로 함
- **(궤도 내 연료 보급 테스트)** 2026년 중순 예정된 연료 보급 실증 성공 시, 심우주 물류 및 대규모 궤도 데이터센터 구축의 경제적 타당성이 공식 선언됨
- **(제조 공학의 결집)** 랩터 3(Raptor 3) 엔진 최적화와 설계 통합을 통해 운영 비용(OpEx)을 획기적으로 절감 가능

(2) Rocket Lab 'Neutron' 정식 발사: 독과점 구도의 균열과 멀티플 리레이팅

2026년 하반기 예정된 뉴트론(Neutron)의 첫 발사는 SpaceX가 독점해온 중대형 발사체 시장의 첫 번째 상업적 경쟁을 의미한다.

- **(Neutron 마일스톤)** 연말 정식 발사를 목표로 하고 있으며, 이는 Rocket Lab(RKLB)이 소형 발사체 기업에서 '엔드투엔드 우주 솔루션' 기업으로 도약하는 분수령
- **(확정 수주 기반 성장)** SDA(우주개발국)와의 8억 달러 규모 위성 공급 계약 등 강력한 수주 잔고를 바탕으로 영업 레버리지가 가속화되는 구간
- **(전략적 지위)** 미 정부 및 민간 고객들에게 SpaceX의 유일한 대안으로서의 지위를 확보하며 밸류에이션 리레이팅이 진행 중

(3) Amazon Project Kuiper 상용화: 우주 인터넷 2강 체제의 완성

아마존의 카이퍼(Kuiper) 프로젝트는 2026년 본격적인 상업 서비스를 시작하며 Starlink와의 글로벌 점유율 경쟁에 돌입한다.

- **(위성 배치 규모)** 2026년 내 600기 이상의 위성 배치를 완료할 계획
- **(양산 체제 가동)** 월간 80기 이상의 위성 양산 능력을 확보
- **(비즈니스 모델 시너지)** AWS Ground Station과의 결합을 통해 지상 클라우드 인프라와 위성 통신을 잇는 수직 계열화 전략을 본격화함

③ 데이터 및 서비스: 인프라 위에서 피어나는 구독 경제

2026년은 우주 산업이 '자본을 소모하는 구간(CAPEX)'을 지나 '현금을 회수하는 구간'으로 진입하는 역사적 분기점이다. 영국 시장조사기관 TBRC에 따르면 2026년 글로벌 위성 데이터 서비스 시장 규모가 150억 3,000만 달러를 돌파하며, 실질적인 '구독 경제'가 궤도 위에서 실현될 전망이다.

(1) [Phase 1] 2026년 상반기: 초고해상도 데이터 및 5G 연결의 개화

- **[2026년 2월] - BlueBird 7 정식 발사 및 상업 운용 개시**
 - 내용: AST SpaceMobile의 첫 번째 대형 상용 위성 BlueBird 7이 궤도 안착
 - 영향: 단일 위성으로 스마트폰에 최대 120 Mbps의 광대역 다운로드 속도를 구현하며, '하늘 위 기지국'의 기술적 신뢰성을 최종 입증할 전망

- [2026년 1분기] Pelican Gen-2 초기 군집 가동 및 데이터 송출

- 내용: Planet Labs의 차세대 고해상도 위성망이 가동되며 50cm급 초고해상도 데이터 생산을 시작
- 영향: 특정 지역을 하루 중 여러 번 재방문하는 '고빈도 모니터링'이 가능해지며, 국방 및 정보기관향 고단가 구독 매출이 본격화될 전망

(2) [Phase 2] 2026년 하반기: 대량 배치와 수익 배분의 본격화

- [2026년 3분기] AST SpaceMobile - 멀티 런치 캠페인을 통한 위성 양산 배치

- 내용: 월 6기 이상의 위성을 찍어내는 양산 체제를 기반으로 매 1~2개월마다 대량의 위성이 궤도에 투입됨
- 영향: 촘촘한 위성망이 형성됨에 따라 연결 가용 시간이 획기적으로 증가하며, 통신사와의 수익 배분 모델이 P&L에 실질적으로 반영되기 시작함

- [2026년 연말] - 누적 상용 위성 60기 돌파 및 글로벌 연속 서비스 개시

- 내용: ASTS 등 주요 사업자의 상용 위성이 누적 45~60기에 도달
- 영향: 지구 전역에 끊김 없는 5G 서비스를 제공할 수 있는 물리적 임계점을 돌파하며, 2026년 연간 매출 가이드라인인 1.5억~2억 달러 달성의 기반이 됨

VII. 우주에서도 질 수 없는 중국

>>> 위성 궤도 확보를 위한 경쟁 시작

저궤도 위성의 중요성 확대

저궤도 위성은 광대역과 저지연 특성을 동시에 갖추고 있어 차세대 통신 인프라의 핵심으로 부상하고 있다. 궤도 고도가 낮을수록 지연 시간은 감소하고 실시간 데이터 전송이 가능해 기지국 중계, 사물 인터넷(IoT) 등 저지연 서비스에 적합하다. 특히 5G 이후 IoT 시대에서 기존 지상 통신망을 보완하며, 글로벌 커버리지 확대와 네트워크 안정성 제고 측면에서 핵심적인 역할을 수행할 것으로 평가된다.

또한 최근 군사적 측면에서도 위성 인터넷의 중요성이 더욱 부각되고 있다. 지상 통신 인프라가 훼손된 상황에서 위성 기반 통신망을 통해 부대와 지휘 체계간 연결을 유지할 수 있어 전시 상황에서 통신 안정성을 확보할 수 있다. 또한 원거리 작전 수행과 글로벌 정보·정찰·감시 역량 강화에도 핵심적인 역할을 수행한다. 러시아-우크라이나 전쟁에서 스타링크는 우크라이나의 군·민간 네트워크 유지에 기여한 바 있으며, 최근에는 이란이 중동 내 미군기지 공습 과정에서 중국 위성을 활용했다고 파이낸셜타임스가 보도한 바 있다.

위성 궤도별 특징

구분	저궤도 (LEO)	중궤도 (MEO)	정지궤도 (GEO)
위성고도(km)	200~2,000	2,000~36,000	36,000
평균 통신 지연율(ms)	25	140	500
공전 주기(분)	88~127	127~1,440	1,440
대표 사업자	SpaceX	SES Network	NASA
위성 무게(kg)	150	700	3,500

자료: 뉴스 스페이스, 키움증권 리서치

군사적 측면에서 위성 인터넷 중요성



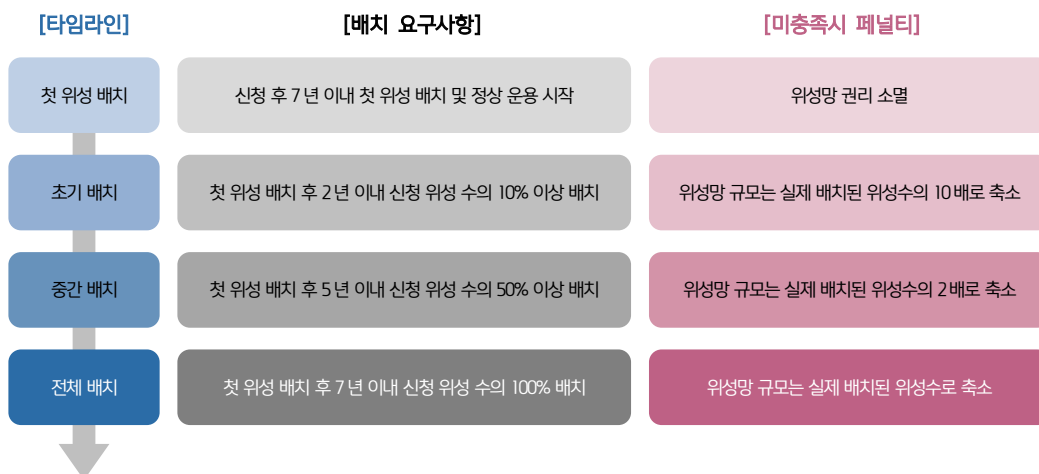
자료: FINANCIAL TIMES, 키움증권 리서치

저궤도 위성은 먼저 선점이 중요

저궤도 위성망 구축을 위해서는 국제전기통신연합(International Telecommunication Union, ITU)에 신청이 필요하다. ITU는 위성 통신에 필수적인 주파수와 궤도 자원을 국제적으로 조정 및 관리하는 UN 산하 전문기구로, 국가 간 주파수 간섭을 방지하고 궤도 자원의 질서를 유지하는 역할을 수행한다. 위성은 동일한 주파수 대역과 궤도를 공유하기 때문에 사전 조정 없이 무분별하게 발사될 경우 통신 간섭 및 시스템 충돌이 발생할 수 있다. 특히 저궤도 위성망은 동일 고도와 주파수 대역을 다수 사업자가 경쟁적으로 사용하는 구조이기 때문에 먼저 신청해 우선권을 확보하는 것이 중요하다. 후발 주자의 경우 기존 시스템과의 간섭 회피를 위해 설계 제약이 존재해 동일 조건에서의 경쟁이 어려워진다.

다만 단순히 먼저 신청하는 것만으로는 권리가 보장되지 않는다. 일정 기간 내에 특정 비율만큼 실제 운용이 되어야 하며, 이를 충족하지 못할 경우 페널티가 부과된다. 구체적으로 위성망 신청한 이후 7년 이내 실제 운용(BIU, Bringing into use)을 완료해야 한다. 그렇지 않을 경우 해당 주파수 권리는 취소된다. 또한 실제 운용 이후 2년·5년·7년 시점에 각각 10%·50%·100%가 배치되어야 한다. 목표 미달 시 배치 가능 위성수는 실제 배치된 위성 수를 기준으로 단계적으로 축소된다. 예를 들어 1만기를 신청한 사업자가 실제 운용 후 5년 시점에 1,000기만 배치할 경우 전체 허가 위성 수는 기존 1만기에서 2천기로 축소된다.

국제전기통신연합(ITU) 위성망 구축 규정



자료: International Telecommunication Union, 키움증권 리서치

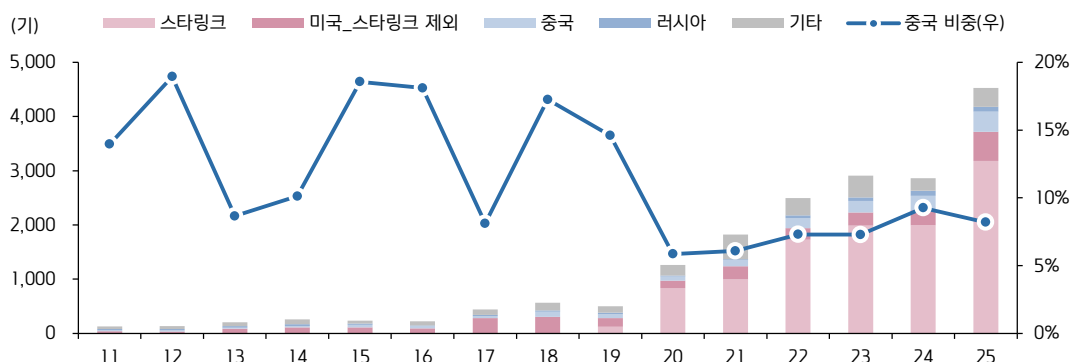
글로벌 우주 경쟁으로 저궤도 위성 슬롯은 빠르게 감소하는 중

저궤도는 물리적으로 명확한 수용 한계가 고정되어 있는 구조는 아니나, 주파수 간섭, 위성 간 충돌, 우주 파편(debris) 축적 등을 고려할 때 '사실상의 수용 능력(orbital carrying capacity)'이 존재한다. 관련 학술 연구에 따르면 해당 수용 범위는 약 2만~16만기 수준으로 제시되며, 이는 위성의 충돌 회피 능력, 추적 정확도, 파편 제거 기술 및 궤도 분포 등에 따라 달라질 수 있다.

다만 현재 기술 및 운용 환경을 기준으로서는 다수의 천문학자 및 산업 전문가들이 약 10만기 내외를 장기적으로 안정적인 운용이 가능한 상단 범위로 평가하고 있다. 이를 초과할 경우 위성 밀도 증가에 따라 충돌 확률이 비선형적으로 확대되며, 충돌로 생성된 파편이 추가 충돌을 유발하는 '케슬러 신드롬(Kessler Syndrome)' 위험이 커질 수 있다.

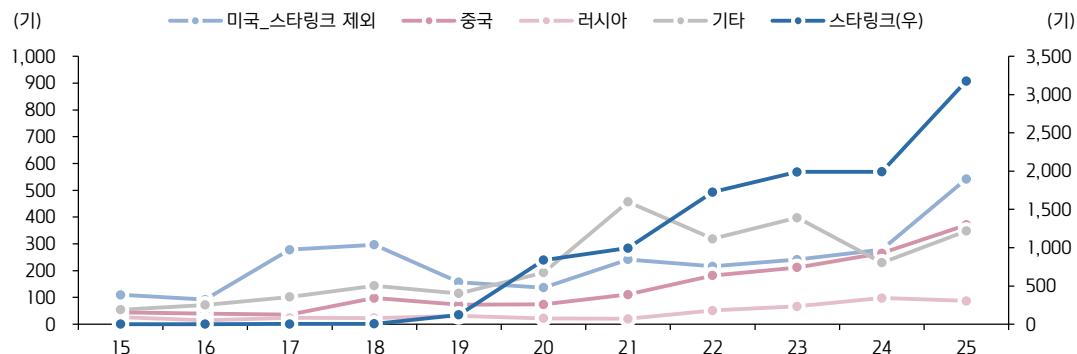
2026년 1월 9일 로이터통신은 미국 연방통신위원회(FCC)가 SpaceX의 2세대 스타링크 위성 7,500기 추가 배치 요청을 승인했다고 보도했다. 현재 SpaceX는 총 4.2만대 위성 배치를 신청했고, 그 중 1.5만기까지 승인을 받아 1만기 이상 운영 중이다. 그 외에도 Blue Origin, OneWeb 등이 신청 및 배치를 계획 중이며, 최근 SpaceX 중심으로 발사 비용이 감소하고 있어 궤도 진입 위성수는 빠르게 증가할 것으로 예상된다.

글로벌 위성 발사 수



자료: Jonathan's Space Pages, 키움증권 리서치

국가별 위성 발사 수



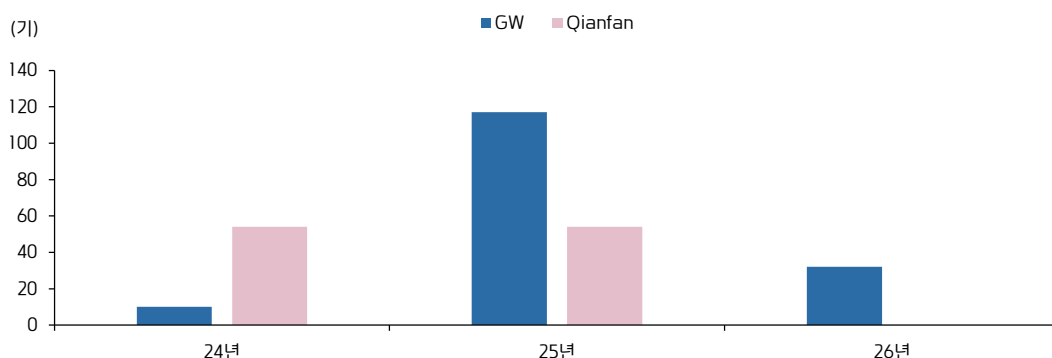
자료: Jonathan's Space Pages, 키움증권 리서치

중국은 국가 주도로 위성 인터넷 구축

중국은 국가 주도로 저궤도 인터넷 프로젝트를 추진 중이다. 과거 중국항천과기그룹(CASC), 중국항천과공그룹(CASIC) 등 부처에 분산되어 있던 프로젝트를 2021년 중앙정부 산하 중국위성네트워크그룹(China SatNet) 설립 및 GW(Guowang)로 통합했다. GW는 국가 단위 저궤도 위성 인터넷 프로젝트로 우주-지상 통합 6G 위성 인터넷 시스템 구축을 목표로 한다. 현재 총 1.3만기 위성 발사를 계획하고 있으며, 2026년 4월 20일 기준 168기가 운영 중이다. GW는 2020년 1.3만기 규모의 위성 네트워크를 ITU에 신청했다. ITU 규정에 따라 제출 후 9년 이내에 전체 위성 수의 최소 10%를 배치해야 하며, 이를 감안하면 2029년 말까지 약 1,300기의 위성 배치가 필요한 상황이다.

상해 지방정부 주도의 Qianfan(千帆)은 저궤도 위성 인터넷 서비스의 글로벌 상용화를 목표하고 있다. 1차적으로 1,296개 위성 발사 및 네트워크 구축을 목표하며, 단계적으로 약 1.5만기 규모의 위성 발사를 계획 중이다. 2026년 4월 20일 기준 108기가 배치되어 있으며, 향후 글로벌 커버리지 확보를 위한 확장 단계에 진입할 전망이다. Qianfan은 2023년 1.5만기를 ITU에 신청했으며, 단계적 위성 배치를 통해 상업화 속도를 높이고 있다.

GW 및 Qianfan 프로젝트 연간 위성 발사 수



주: 2026년은 4월 기준

자료: Space Mapper, 키움증권 리서치

정부 자본 이외에도 중국 민간 기업도 위성 인터넷 프로젝트를 확대하고 있다. 대표적으로 로켓 기업인 LandSpace가 추진한 Honghu-3(鸿鹄-3)는 저궤도 기반 글로벌 통신망 구축을 목표로 하는 프로젝트이며, 약 1만기 규모의 위성 발사를 계획하고 있다. ITU를 통해 궤도 및 주파수 자원을 확보했으나, 아직 초기 단계로 위성 배치는 없는 상황이다. 2025년 12월 상해거래소가 상장 신청을 접수했으며, 2026년 연내 상장이 예상되는 상황이다. 자금 조달을 통해 프로젝트를 진행할 것으로 예상된다.

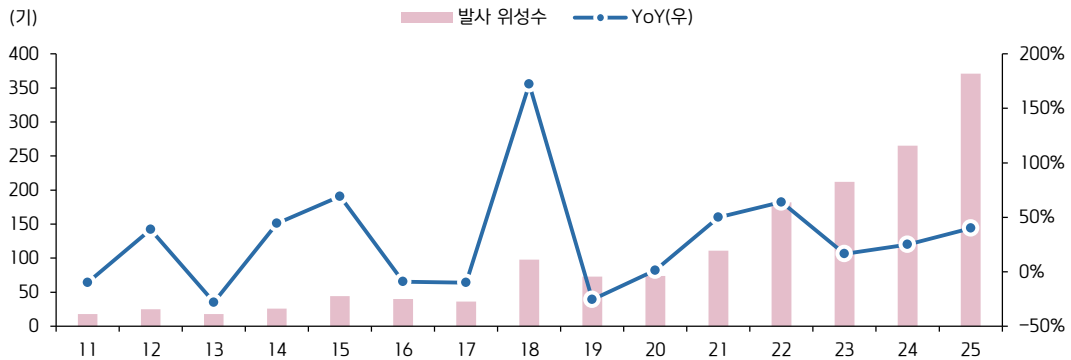
중국 주요 위성 군집 비교

위성 군집	GW	Qianfan	Honghu-3
주체	China SatNet	Yuanxin Satellite	LandSpace
성격	중앙정부	지방정부 + 연구기관	민간
목표	6G 위성 인터넷 인프라 구축 국가 통신망 보완 군사/안보 포함	글로벌 위성 인터넷 서비스 "일대일로 + 글로벌 시장 진출"	글로벌 위성 인터넷 민간 Starlink 대응
특징	국가 주도 프로젝트	산업화/상업화 중심	고위험 고성장
진행 현황	초기 배치 시작	빠르게 확장 중	초기
신청 규모	12,992기	15,000기	10,000기
현재 규모	168기	108기	0기
향후 설치 전망	2029년까지 1,300기 필요	2028년까지 3,600기 목표	아직 초기 단계

자료: 언론종합, 키움증권 리서치

한편 우주 자원 확보 경쟁이 심화되면서 중국의 위성 구축은 가속화될 전망이다. 최근 중국 기업들의 ITU에 대한 위성 네트워크 신청이 빠르게 증가하고 있다. 2025년 12월 무선 전파 주파수 개발 활용 및 기술 혁신 연구원(Institute of Radio Spectrum Utilization and Technological Innovation)은 19.3만기 위성을 신규 신청했다. 해당 기관은 China SatNet 등 정부기관 및 연구기관이 공동 설립한 조직으로 중국의 위성 주파수 및 궤도 자원 확보를 총괄하는 플랫폼이다.

중국 연간 위성 발사 수



자료: Jonathan's Space Pages, 키움증권 리서치

중국 주요 위성 제조 기업 리스트

기업명	성격	현재 연간 설계 생산능력	주요 고객 및 대표 위성 군집	2026년 인도 목표
China Satellite	국유	1,300기	GW 위성 군집, Qianfan 위성 군집, 해외 위성 수출 프로젝트, 국가 민간 우주 인프라 원격탐사 위성 군집	540~720기
CASIC Space Engineering	국유	240기	'천무 1호' 기상 원격탐사 위성 군집, 행운공정 IoT 위성군집, CASIC 그룹 내부 프로젝트, 상업 맞춤형 위성	100~150기
Changguang Satellite	국유	400기	"지린 1호" 원격탐사 위성 군집, 해외 상업 원격탐사, 자연자원부, 응급관리부, 지방정부 원격탐사 프로젝트	100~150기
CASC Commercial Satellite	국유	200기	GW 위성군, CASC 상업 우주 프로젝트, 해외 상업 위성 군집	50~100기
Genesat	민간	1기 300기, 2026년 600기로 증설	Qianfan 위성 군집	300기 이상
Geespace	민간	500기	지리(Geely) 위성 군집, 해외 상업 위성 군집, 지리 스마트카용 위성 통신 시스템	100~150기
GalaxySpace	민간	150기 2026년 300기로 증설	GW 위성 군집, 자체 저궤도 통신 시험 위성 군집, 국내 상업 광대역 위성 군집	100~150기
Huham Satellite	민간	500기	Qianfan 위성 군집, 국내 민간 상업 위성 군집, 연구기관 시험 위성 프로젝트	150기 이상
Aerospace Micro Tech	민간	300기 2026년 600기로 증설	"주하이 1호" 원격탐사 위성 군집, 자연자원부·생태환경부 프로젝트, 고경(高景) 상업 원격탐사 위성 군집,	80~100기
HIT Satellite	민간	180기	"룡장(龙江)" 시리즈 위성, 국가 베이더우 보강 시스템, 국내 상업 위성 군집, 대학 연구 위성 프로젝트	미공개
Interstellar Tech	민간	200기	동남아 및 중동 상업 위성 군집, 홍콩 우주 프로젝트, 국내 민간 원격탐사 위성 군집	미공개

자료: Caijing, 키움증권 리서치

VIII. 로켓산업 기술자립 위해 국가자원 총동원

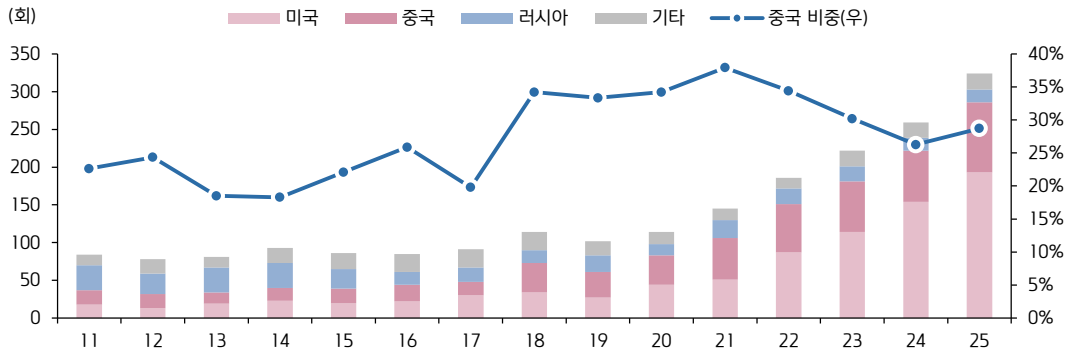
>>> 중국 로켓 산업 빠르게 성장

중국은 글로벌 2위 로켓 발사 국가로 등극

2025년 중국 로켓 발사 횟수는 Flight Atlas 기준 93회(YoY +37%)를 기록하며 글로벌 2위 로켓 발사 국가로 성장했다. 중국항천과기그룹(CASC) 산하 Long March 계열 로켓 중심에서 민간기업을 포함한 다수 참여자가 시장에 진입하며 중국 로켓 발사 횟수는 2010년 초중반 10~20회, 2018~2020년 30~40회, 2021~2024년 60~70회에서 빠르게 증가했다. 2026년 1분기에도 18회를 발사하면서 전년도 수준(17회)의 발사 빈도를 기록 중이다.

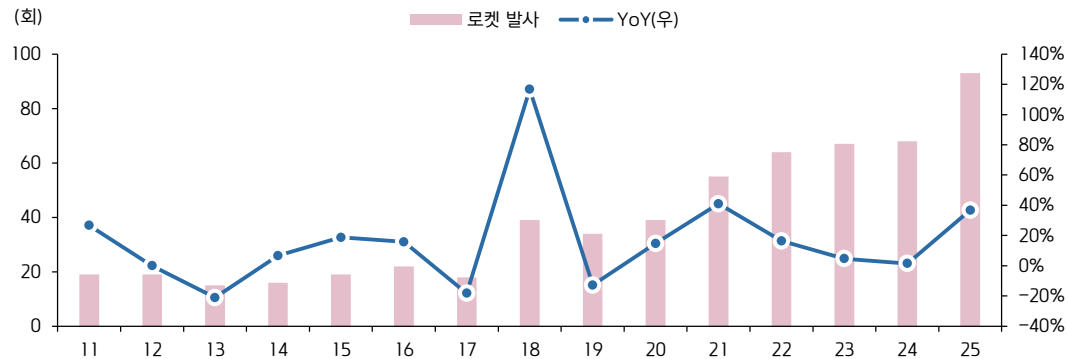
다만 2025년 미국의 발사 횟수는 193회로 미국 대비는 낮은 수준이며, 운송능력도 절반 수준에 불과해 구조적 한계를 보이고 있다. 향후 정책 지원에 기반한 민간 기업 참여 확대 및 기술 혁신 등을 통해 발사 빈도 및 운송 능력 모두 개선시킬 전망이다.

글로벌 로켓 발사 수



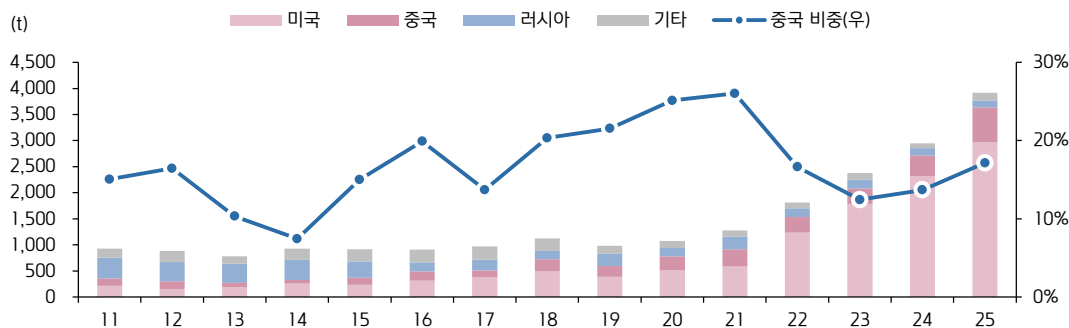
자료: Flight Atlas, 키움증권 리서치

중국 로켓 발사 수



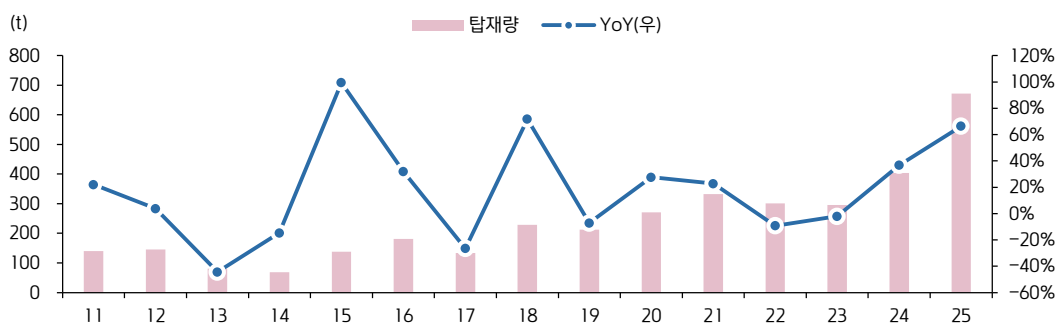
자료: Flight Atlas, 키움증권 리서치

글로벌 로켓 운송능력



자료: Flight Atlas, 키움증권 리서치

중국 로켓 운송능력



자료: Flight Atlas, 키움증권 리서치

2025년 중국 상업 목적 로켓 발사 현황

기업	모델	발사 수	궤도 진입 위성 수
CASC	Long March 2D	4	21
	Long March 6A	7	61
	Long March 12	3	27
	Long March 12A	1	0
China Rocket	Long March 8A	6	54
	Smart Dragon 3	4	44
	Long March 2C	2	6
	Long March 3B	2	2
	Long March 5B	2	20
	Long March 7A	1	1
	Long March 8	1	18
Galactic Energy	Ceres-2	6	26
CAS Space	Kinetica 1	5	27
Landspace	Zhuque-2	2	6
	Zhuque-3	1	0
ExPace	Kuaizhou 11	1	2
i-Space	Hyperbola-1	1	1
Orienspace	Gravity-1	1	3

자료: 언론종합, 키움증권 리서치

중국 로켓 산업 국영 기업 중심에서 민간 기업 참여 비중 확대

최근 중국 로켓 산업은 민간 기업의 참여 비중 확대를 중심으로 구조적 변화를 나타내고 있다. 1970년 첫 발사 이후 중국의 로켓 발사는 장기간 중국의 항공 우주 분야를 담당하는 국영기업인 중국항공과기그룹(CASC)가 주도해 왔으며, Long March 시리즈가 사실상 독점적 지위를 유지해왔다.

그러나 2018년 OneSpace가 중국 민간 기업 최초로 궤도 발사에 성공하면서 민간 자본의 진입이 본격화됐고, 이후 시장 구조는 점진적으로 다원화되는 흐름을 보이고 있다. 다수 민간 로켓 기업의 창업자 및 핵심 기술 인력이 CASC 등 국영 항공우주 기관 출신이라는 점에서 일정 수준 이상의 기술 기반을 확보하고 있으며, 국영 기업 대비 의사결정 속도 및 시장 대응 측면에서 경쟁 우위를 보유하고 있는 것으로 판단한다. 현재 중국 민간 로켓 발사 기업은 정부 배경의 CAS Space와 순수 민간기업인 LandSpace, i-Space, Space Pioneer 등이 존재한다.

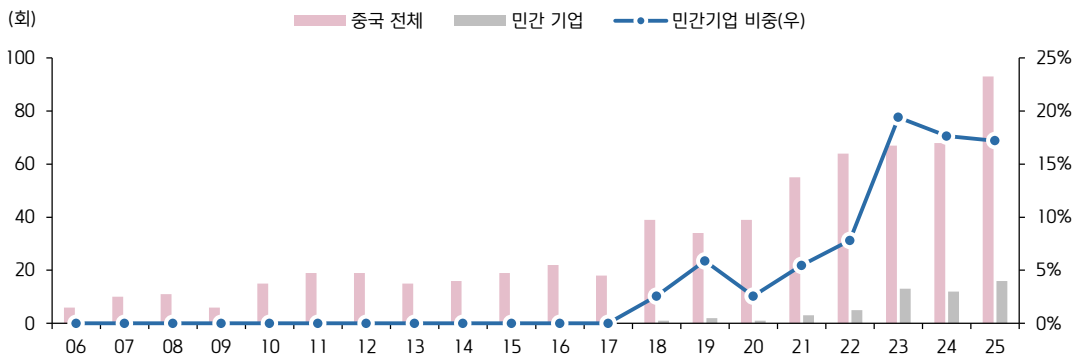
2025년 중국 전체 로켓 발사 중 민간 기업 비중은 17%까지 빠르게 상승했다. 2026년에도 주요 민간 기업들이 신규 발사를 계획하고 있는 만큼 발사 횟수 및 점유율 측면에서 민간 기업 비중은 추가 확대될 전망이다.

중국 로켓 기업 현황



자료: 키움증권 리서치

중국 전체 및 민간 기업 로켓발사 추이



자료: Flight Atlas, 키움증권 리서치

중국 로켓 기업 재사용 기술 확보 노력

중국 로켓 산업은 2024~2026년을 기점으로 발사체 기술 패러다임 전환과 민간 참여 확대가 동시에 진행되고 있다. 특히 재사용 기술 확보를 위한 비행 및 회수 시험이 본격화되고 있다. 2025년 12월 LandSpace와 CASC가 각각 재사용 로켓 회수를 시도했다. 모두 궤도 진입에는 성공했으나 1단 추진체 회수에는 실패했다.

2025년 12월 3일 LandSpace는 재사용 로켓인 Zhuque-3을 발사해 궤도 진입에는 성공했으나, 1단 추진체 회수에는 실패했다. 회수 과정에서 재진입 점화와 활공 구간에서 높은 수준의 유도 제어 성능을 입증했으나, 회수를 앞두고 비정상 연소가 발생해 최종적으로 실패했다. CASC의 Long March 12A도 지난 12월 23일 발사해 궤도 진입에는 성공했으나, 1단 추진체 회수에는 실패했다. 2026년에도 10개 이상의 로켓이 회수 테스트를 진행할 예정이다. LandSpace의 Zhuque-3과 CASC의 Long March 12A의 회수 성능 개선 이외에도 Space Pioneer의 Tianlong-3 등이 준비 중이다.

LandSpace Zhuque-3 발사 장면



자료: SINA, 키움증권 리서치

CASC Long March 12A 발사 장면



자료: SINA, 키움증권 리서치

2026년 발사 예정인 중국 재사용 로켓 현황



자료: NIHAO TAIKONG, 키움증권 리서치

중국 주요 로켓 발사 기업 및 모델

					
기업	SpaceX			LandSpace	
모델	Falcon 9	Falcon Heavy	Starship	Zhuque-2	Zhuque-3
발사횟수	628	11	11	6	1
길이	70m	70m	121.3m	50m	66m
무게	549t	1,421t	5,000t	264t	660t
추력	7,600 kN	22,800 kN	89.5 MN	약 268t	769t
재사용 여부	1단 재사용	부분 재사용	완전 재사용 (시험 단계)	일회용	1단 재사용 (초기 회수 실패)
탑재 능력 (LEO 기준)	22.8t	63.8 t	재사용 150t 일회용 250t	6t	재사용 18t 일회용 21t
연료 유형	액체산소+케로신	액체산소+케로신	액체산소+액체메탄	액체산소+액체메탄	액체산소+액체메탄
1단 엔진 모델	Merlin 1D+	Merlin 1D	Raptor	TQ-12	TQ-12B
					
기업	CASC				China Rocket
모델	Long March 5	Long March 7A	Long March 8A	Long March 12A	Smart Dragon 3
발사횟수	17	14	8	1	11
길이	57m	53.1m	50.5m	70.4m	32m
무게	854.5t	575t	371t	437t	145t
추력	1,062t	735t	480t	532t	미공개
재사용 여부	일회용	일회용	일회용	1단 재사용 (초기 회수 시도 실패)	일회용
탑재 능력 (LEO 기준)	25t	13.5t	9.8t	12t	1.6t
연료 유형	액체산소+케로신	액체산소+케로신	액체산소+케로신	액체산소+액체메탄	고체연료
1단 엔진 모델	YF-77	YF-100	YF-100	Longyun	미공개
					
기업	ExPACE	CAS Space	Galactic Energy	Space Pioneer	Orienspace
모델	Kuaizhou 11	Kinetica 2	CERES-1	Tianlong-3	Gravity-1
발사횟수	5	1	5	1	2
길이	19m	53m	50m	72m	30m
무게	78t	625t	100t	600t	405t
추력	미공개	753t	미공개	855t	600t
재사용 여부	일회용	1단 재사용 (발사 전)	일회용	1단 재사용 (첫 발사 실패)	일회용
탑재 능력 (LEO 기준)	1t	12t	1.6t	12~22t	6.5t
연료 유형	고체연료	액체산소+케로신	고체연료	액체산소+케로신	고체연료
1단 엔진 모델	미공개	YF-102	미공개	TH-12	미공개

자료: 각사 보고서, 키움증권 리서치

>>> 중국 로켓 산업, 낫선 공급 부족

중국 저궤도 위성 프로젝트 감안 시 향후 로켓 산업 공급 부족

GW와 Qianfan의 중장기 위성 배치 계획을 감안하면 현재 발사 인프라는 이미 수요 대비 타이트한 수준에 근접해 있으며, 2030년 이후에는 구조적인 발사 공급 부족 가능성이 높아질 것으로 판단된다.

ITU 규정상 위성망은 신청 이후 7년 이내 실제 운용(BIU, Bringing into use)을 달성해야 하며, 이후 2년, 5년, 7년 시점에 신청 수의 10%, 50%, 100% 위성을 배치해야 한다. 다만 BIU 시점이 외부적으로 명확하지 않은 점을 감안해 보수적으로 신청 시점을 기준으로 가정한다. GW 프로젝트는 2020년 12,992기 규모의 위성망을 ITU에 신청했다. 이로 인해 9년 내 최소 10% 위성 배치가 필요하다. Qianfan은 2027년까지 1,296기 위성 배치를 목표하고 있으며, ITU 규정으로 2035년까지 7,500기, 2037년까지 1.5만기 수준까지 확장이 요구되는 상황이다. 2025년 말 기준 운영 중인 GW와 Qianfan 프로젝트 위성은 각각 136/108기 수준에 불과하다. 이를 감안하면 두 프로젝트 합산 기준 2026~2030년 연평균 500~600기, 2030~2035년 연평균 3,500~4,500기 위성 발사가 필요한 것으로 추정된다.

GW 및 Qianfan 프로젝트 향후 위성 구축 전망

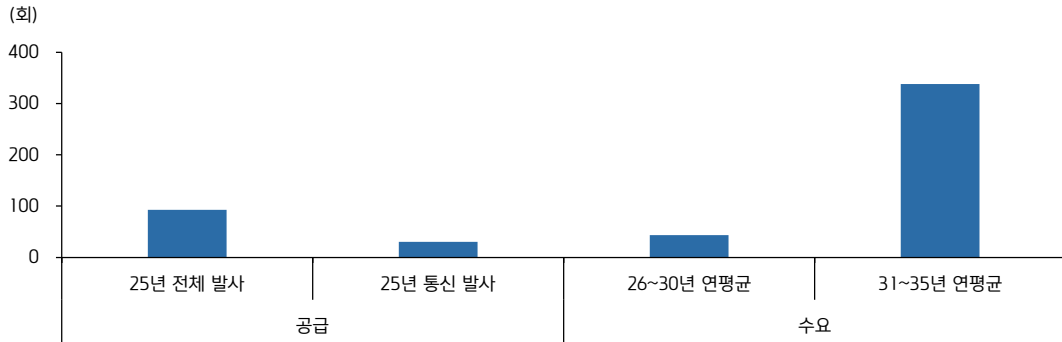
	GW	Qianfan	비고
2020년			GW 12,992기 신청
2023년			Qianfan 15,000기 신청
2025년	136	108	2025년 말 배치 위성 수
2027년		1,296	Qianfan 위성 배치 목표
2029년	1,299		신청 9년차 10% 투입 필요
2030년		1,500	
2032년	6,496		신청 12년차 50% 투입 필요
2034년	12,992		신청 14년차 100% 투입 필요
2035년		7,500	신청 12년차 50% 투입 필요
2037년		15,000	신청 14년차 100% 투입 필요

자료: Space Mapper, 키움증권 리서치

현재 두 프로젝트는 대부분 CASC의 Long March 계열 로켓에 의존하고 있으며, 발사 1회당 약 10~18기 수준의 위성이 탑재되고 있다. 이를 감안하면 2026~2030년 연평균 40~50회, 2030~2035년 연평균 300~400회 수준의 발사가 필요하다.

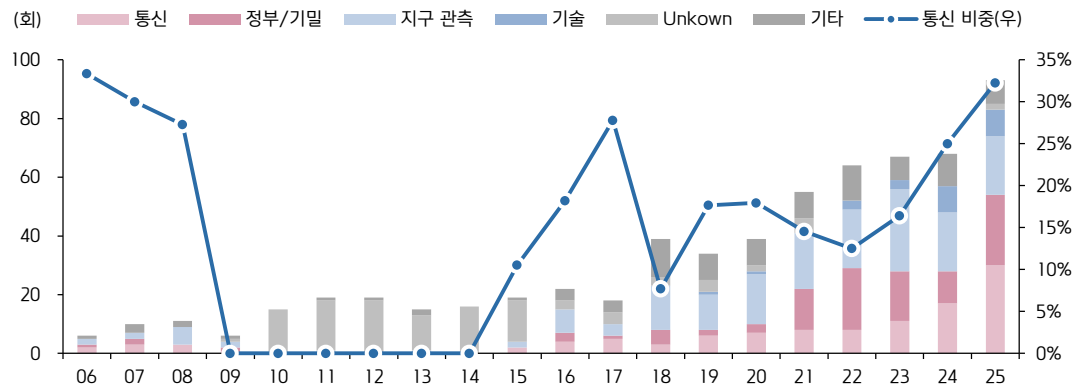
2025년 중국의 연간 발사 횟수는 93회이며, 이 중 통신 위성 관련 발사는 30회에 불과하다. 2030년까지 수요 대비 로켓 공급은 타이트하다는 판단이며, 2030~2035년에는 공급 부족이 심화될 전망이다. 향후 통신 위성의 전략적 중요성 확대에 따른 발사 비중 상승과 발사체 대형화로 회당 탑재량 증가는 공급 확대 요인으로 작용할 수 있다. 다만 GW/Qianfan 외에도 다수 위성 프로젝트가 계획되어 있으며, 그 외에도 과학탐사, 지구관측, 정부·군사 등 다양한 분야의 발사 수요가 존재한다. 또한 통상 3~7년 수준의 위성 수명에 따른 교체 수요까지 감안하면 현 수준의 중국 로켓 산업은 공급 부족이 현실화될 가능성이 높다는 판단이다.

중국 로켓 발사 수요 및 공급 추정



자료: Flight Atlas, 키움증권 리서치

수요별 중국 로켓 발사 추이



자료: Flight Atlas, 키움증권 리서치

GW 및 Qianfan 위성 발사 기록

프로젝트	발사 시간	발사 로켓	발사 위성 수	프로젝트	발사 시간	발사 로켓	발사 위성 수
GW	2024-12-16	Long March 5B	10	GW	2025-12-09	Long March 6A	5
	2025-02-11	Long March 8A	9		2025-12-12	Long March 12	9
	2025-04-29	Long March 5B	10		2025-12-26	Long March 8A	9
	2025-06-06	Long March 6A	5		2026-01-13	Long March 8A	9
	2025-07-27	Long March 6A	5		2026-01-19	Long March 12	9
	2025-07-30	Long March 8A	9		2026-03-13	Long March 8A	9
	2025-08-04	Long March 12	9		2026-04-09	Long March 6A	5
	2025-08-13	Long March 5B	10	Qianfan	2024-08-06	Long March 6A	18
	2025-08-17	Long March 6A	5		2024-10-15	Long March 6A	18
	2025-08-26	Long March 8A	9		2024-12-05	Long March 6A	18
	2025-09-27	Long March 6A	5		2025-01-23	Long March 6A	18
	2025-10-16	Long March 8A	9		2025-03-12	Long March 8	18
	2025-11-10	Long March 12	9		2025-10-17	Long March 6A	18
	2025-12-06	Long March 8A	9				

자료: Space Mapper, 키움증권 리서치

>>> 중국 로켓 산업, 미국 대비 운송 및 원가 경쟁력 열위

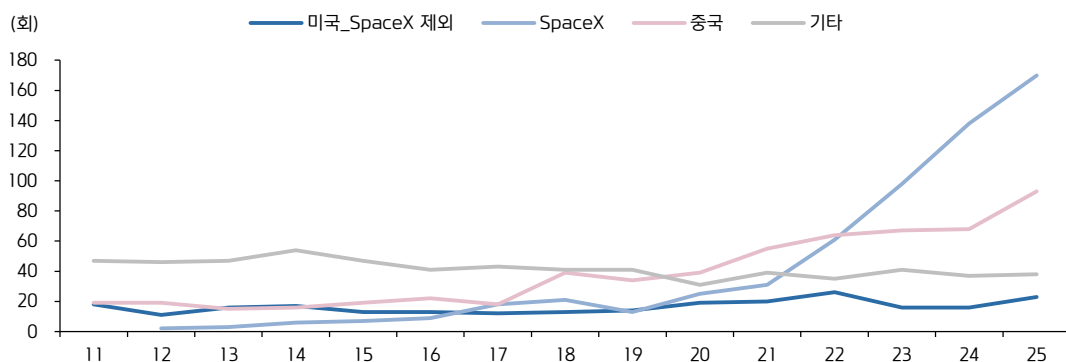
미국 대비 격차: 발사 빈도 및 운송 능력

중국은 2025년 연간 93회 발사를 기록하며 글로벌 2위 수준까지 올라섰으나, 미국의 193회 발사 대비 여전히 격차가 존재한다. 특히 SpaceX의 Falcon 9 중심의 고빈도 발사 체계는 단일 기업 기준으로도 중국 전체 상업 발사 역량과 비교되는 수준이다.

운송 능력 측면에서도 구조적인 차이가 확인된다. LEO 기준 SpaceX의 Falcon 9은 약 22.8톤, Starship은 150톤 이상의 수송 능력을 보유하고 있으며, Falcon 9은 스타링크 미션 기준 20기 내외 이상을 안정적으로 반복 발사하고 있다.

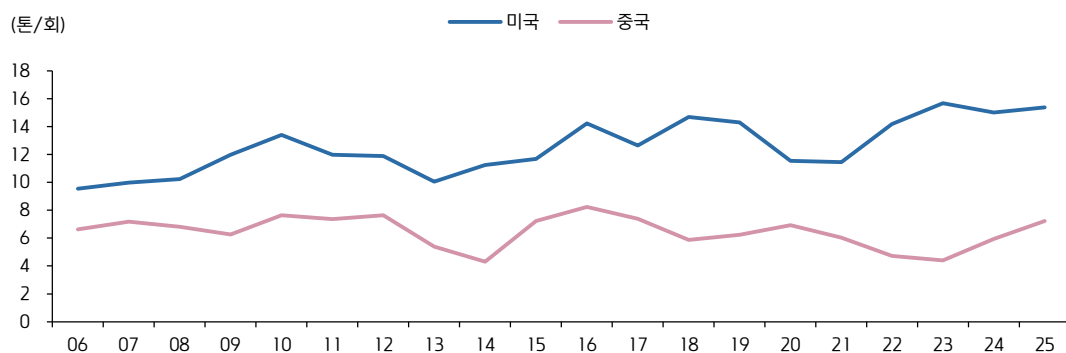
반면 중국은 현재 GW/Qianfan 위성 발사를 주로 담당하고 있는 Long March 6~8 계열은 8~12톤 수준의 중형 로켓이다. Long March 5B는 약 25톤급 탑재 능력을 보유하고 있으나, 발사 빈도가 제한적이며, 회당 위성 탑재 수도 10~18기 수준에 머물러 있다. 현재 다수 중국 기업이 로켓 대형화를 추진하고 있으나 아직은 상용화 초기 단계이다.

미국 및 중국 로켓 발사 비교



자료: Flight Atlas, 키움증권 리서치

로켓 발사 회당 탑재량 비교



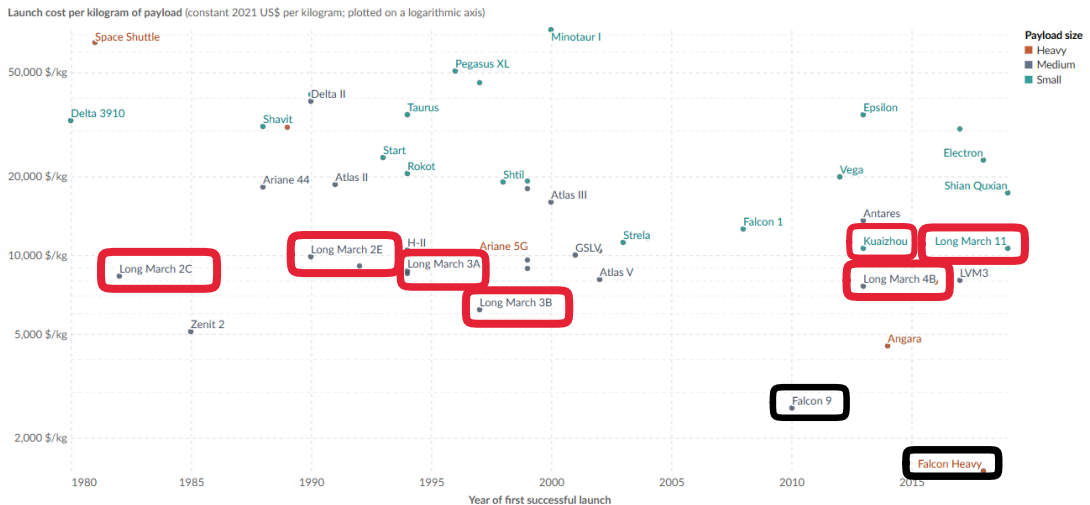
자료: Flight Atlas, 키움증권 리서치

미국 대비 격차: 가격 경쟁력

가격 경쟁력 측면에서 중국 발사체는 미국 대비 열위에 있는 것으로 판단된다. SpaceX의 Falcon 9의 발사 서비스 가격은 kg당 약 2,500달러 수준으로 알려져 있으며, 차세대 모델인 Starship은 kg당 200~500달러 수준을 목표하고 있다.

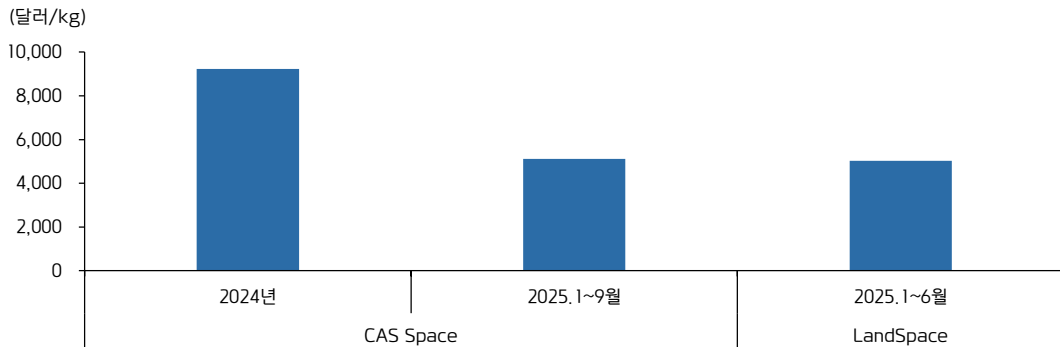
반면 중국의 일회용 상업 로켓 발사 서비스 가격은 kg당 5~10만원(7,000~14,000달러) 수준으로 알려져 있으며, 일부 민간 기업의 경우 3~4만원(4,000~6,000달러) 수준까지 하락한 것으로 추정된다. 중국 현지 언론에 따르면 중국 국영 로켓 기업의 경우 약 7만원/kg 수준, Qianfan 위성망 프로젝트 발사 가격도 5~5.5만원/kg 수준으로 파악된다. 최근 상장을 준비 중인 LandSpace와 CAS Space의 경우 2025년 발사 서비스 가격은 각각 3.5~4만원/kg(5,000~5,500달러), 3.6만원/kg(5,100달러) 수준으로 추정된다. 2024~2025년 들어 발사 단가가 빠르게 하락하고 있는 점은 긍정적이나, 여전히 미국 대비는 격차가 크다는 판단이다.

저궤도 위성 발사 비용



자료: Our World in Data, 카움증권 리서치

CAS Space 및 LandSpace 발사 서비스 가격



주: 1)1USD=7.1CNY 기준, 2)LandSpace가 2026년 상반기 발사한 6개 위성 무게는 1톤으로 가정
 자료: 각사 보고서, 카움증권 리서치

>>> 중국 로켓 산업, 경쟁력 제고를 위한 국가자원 총동원

핵심 육성 산업으로 정책 지원 지속 전망

중국 우주 산업(상업항천)은 2023년 중앙경제공작회의에서 전략적 신흥 산업으로 제시된 이후 2024~2025년 양회에서 2년 연속 핵심 육성 산업으로 강조됐다. 이에 맞춰 2025년 12월 국가항천국은 〈상업 우주 고품질 발전 행동계획(2025~2027년)〉을 발표하며 정책 지원의 기반을 마련했다.

해당 정책은 산업 전반에 걸쳐 구조적인 지원 체계를 구축하는 데 초점이 맞춰져 있다. 구체적으로 국가 연구 프로젝트 및 시험 인프라의 민간 개방 확대를 통해 기술 진입 장벽을 완화하고, 발사 승인 절차 간소화를 통해 발사 주기를 단축시키며, 위성 데이터·지상 인프라·표준 체계 통합으로 산업 효율성을 제고하는 방향이다. 또한 정부조달 확대 및 국가 프로젝트 참여 허용을 통해 초기 수요를 창출하고, 적자기업 상장 허용 및 정부펀드 조정 등을 통한 금융 지원을 강화할 계획이다. 그 외 재사용 로켓, 저궤도 통신 위성 군집, 위성 데이터 활용 등 우주 산업 핵심 분야에 대한 정책 지원도 지속될 전망이다.

자본시장 측면에서도 제도 개선이 병행되고 있다. 과창판의 경우 적자 기업의 상장이 허용되는 가운데 최근 로켓 기업에 대한 적용 요건이 구체화되며 우주 기업의 자금 조달 경로가 실질적으로 열렸다는 판단이다. 특히 ‘재사용 기술 기반 중대형 로켓의 궤도 진입 성공’이 핵심 요건으로 제시되면서 기술 검증 단계에 진입한 기업에 대해 자본시장 접근성이 확대될 전망이다. 이로 인해 최근 중국 로켓 발사 기업의 상장이 가시화되고 있다. LandSpace와 CAS Space는 각각 2025년 12월 2026년 3월 상해거래소가 상장 신청을 접수한 상황이다.

중국 주요 회의에서 언급된 육성 신흥 산업

23년 경제공작회의	24년 양회	24년 경제공작회의	25년 양회
• 인공지능 • 바이오 제조 • 상업 항천 • 저공(드론)경제	• 스마트카 • 수소 에너지 • 신소재 • 혁신약 • 바이오 제조 • 상업항천	• 저공(드론)경제 • 양자기술 • 생명과학 • AI+ • 디지털 기술	• 상업항천 • 저공(드론)경제 • 바이오 제조 • 양자기술 • 체화 인공지능 • 6G • AI+ • 스마트카 • AI PC/스마트폰 • 스마트 로봇

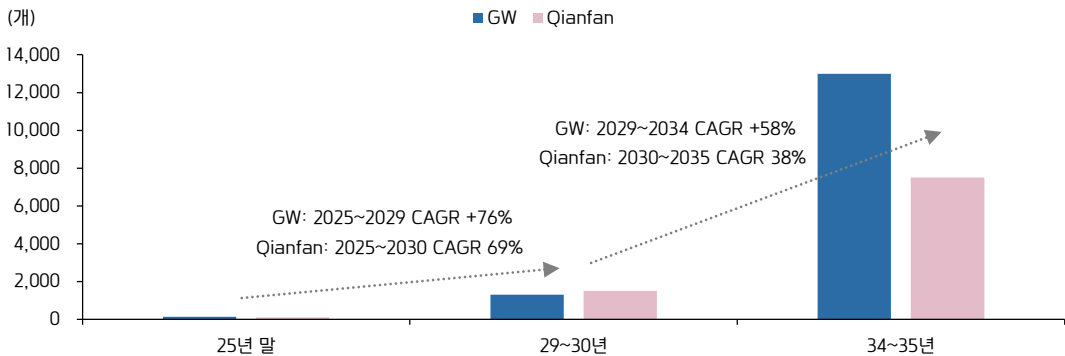
자료: 중국정부, 키움증권 리서치

정책 제도 마련을 통해 발사 빈도 확대 계획

중국은 발사 빈도 확대를 위해 국가 주도의 수요 창출과 산업 구조 개편을 병행하고 있다. 국가 주도의 위성 프로젝트를 통해 대규모 발사 수요를 선제적으로 확보하며 규모의 경제 기반을 구축하고 있다. 동시에 민간 및 준국영 기업의 참여 확대를 통해 공급 주체를 다변화하고, 로켓의 표준화를 추진함으로써 생산 효율과 발사 속도를 개선하고 있다. 아울러 상업 발사 전용 구역 및 다중 발사대 구축 등 인프라 확충을 통해 발사 슬롯 병목을 해소할 계획이다.

국가 주도의 GW 및 Qianfan 프로젝트는 중장기 발사 수요를 선제적으로 확보함으로써, 발사 산업 전반의 규모의 경제 기반을 구축하고 있다. 이는 초기 상업 수요가 제한적인 상황에서 국가가 핵심 수요처로 민간 투자와 공급 확대를 유도하는 구조로 해석된다.

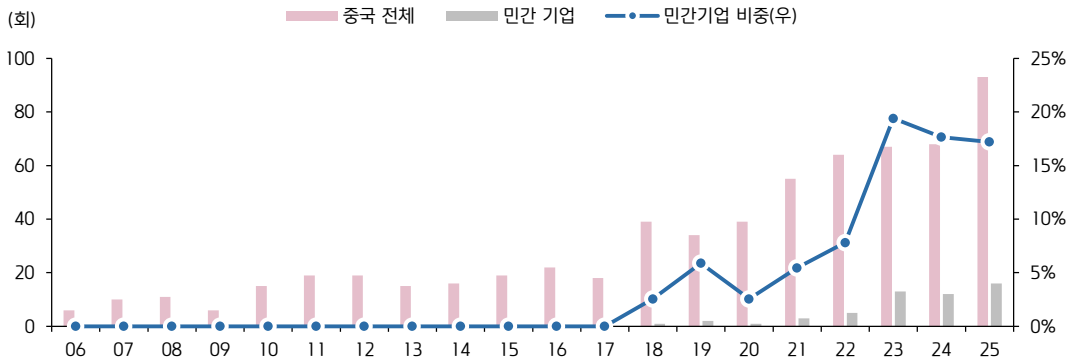
GW/Qianfan 프로젝트 위성 배치 전망



자료: 언론종합, 키움증권 리서치

과거 로켓 산업은 CASC와 CASIC 중심의 국영 체계에 의해 운영되어 왔으나 효율성과 대응 속도 측면에서 한계를 노출해왔다. 이에 따라 최근 민간 및 준국영 기업의 참여 비중을 확대하는 방향으로 구조 전환이 진행되고 있다. 최근 상해거래소가 LandSpace와 CAS Space의 상장 신청서를 접수했다. 과거 사례를 감안할 때 약 6~9개월 내 상장이 예상되며 정책 지원 강도에 따라 일정 단축 가능성도 존재한다. 이는 자본시장 접근성을 통해 생산능력 확대와 발사 역량 고도화를 추진할 전망이다.

중국 전체 및 민간 기업 로켓발사 추이



자료: Flight Atlas, 키움증권 리서치

중국 로켓 기업 IPO 현황

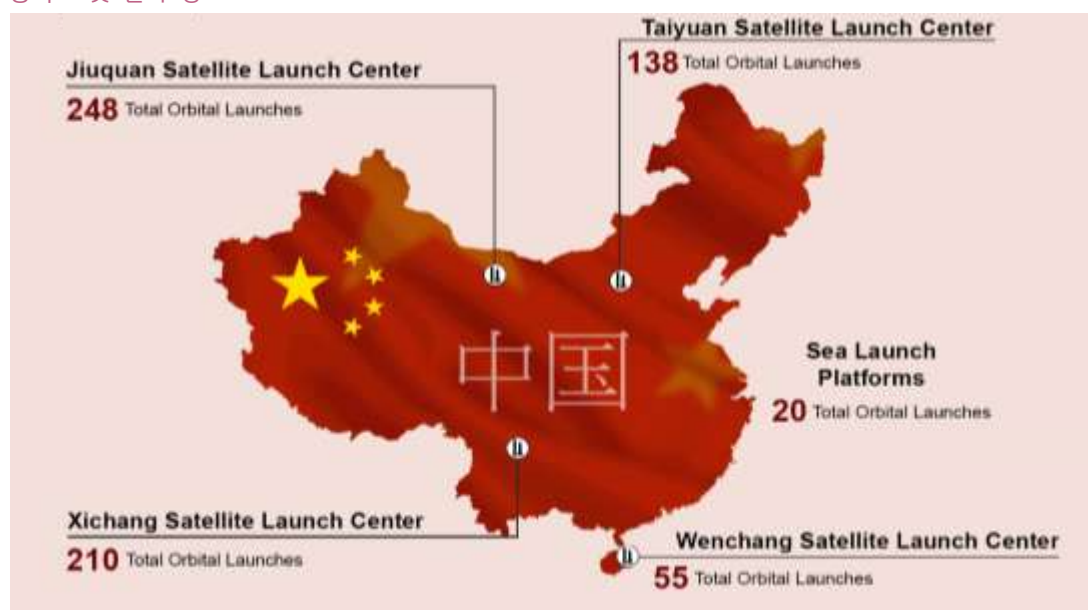
기업명(영문)	기업명(중문)	주요 사업	상장 시장	현재 상황
LandSpace	蓝箭航天	액체산소·메탄 로켓	과창판	2025년 12월 31일 IPO 신청 접수
CAS Space	中科宇航	고체 + 액체 로켓	과창판	2026년 3월 31일 IPO 신청 접수
Space Pioneer	天兵科技	액체산소·케로신 로켓	과창판	IPO 준비 단계
Galactic Energy	星河动力	고체 + 액체 로켓	과창판	IPO 준비 단계
i-Space	星际荣耀	액체산소·메탄 로켓	과창판	IPO 준비 단계

자료: 언론종합, 키움증권 리서치

또한 중국은 로켓 기술 체계의 전환을 병행하고 있다. 기존에는 임무별로 로켓을 설계하고 발사를 진행하는 방식으로, 발사까지 장기간의 검증과 계획 수립이 필요했다. 다만 최근에는 공통 플랫폼을 기반으로 한 표준화 및 모듈화 설계를 통해 반복 생산이 가능한 구조로 전환하고 있으며, 발사 절차를 전반적으로 단순화하고 있다. 대표적으로 CASC는 상업 발사 플랫폼인 China Rocket을 설립하고 기존 Long March 시리즈 로켓을 활용해 고객의 위성 등 탑재체(payload) 발사 서비스를 제공하고 있다.

한편 발사 빈도 확대의 구조적 병목으로 지적되던 발사 인프라도 빠르게 확충되고 있다. 중국은 발사장은 통상적으로 Jiuquan, Wenchang, Xichang, Taiyuan 4개에 집중되어 있으며, 기존에는 군사 및 국가 프로젝트 중심으로 운영되어 발사 슬롯이 제한적이었다. 이에 따라 기존 발사기지 인근에 상업 발사 전용 구역을 별도로 구축하고, 상업 발사 전용 발사대를 추가 확충하는 한편 국가/상업 발사를 병렬 운영하는 체계로 전환이 진행되고 있다. 현재 중국은 25개 발사장을 보유하고 있으며, 2026~2027년 약 13개를 추가할 계획으로 발사 수용 능력이 점진적으로 확대될 전망이다. 또한 발사 효율 측면에서도 개선이 기대된다. SpaceX는 동일 발사대 기준 2~3일 내 재발사가 가능한 반면 중국은 현재 약 2주 내외의 시간이 필요하다. 최근 하이난 발사장에서 7일 간격 재발사를 기술적으로 검증하고 있어 발사 회전율을 점진적으로 향상시킬 전망이다.

중국 로켓 발사 장소



자료: BryceTech, 키움증권 리서치

2025년 글로벌 로켓 발사 장소 Top10 지역

국가	지역 (주/성)	발사 장소	발사 횟수
미국	플로리다	Cape Canaveral	109
미국	캘리포니아	Vandenberg	66
미국	텍사스	Starbase	34
중국	간쑤	Jiuquan	21
중국	하이난	Wenchang	19
중국	쓰촨	Xichang	17
중국	산시	Taiyuan	12
카자흐스탄	바이코누르	Baikonur	8
러시아	아르한겔스크	Plesetsk	7

자료: Space Stats, 키움증권 리서치

중국 로켓 발사 장소

구분	위치	발사대(개)	중설 예정(개)	중설 예정 시점
국가급 발사장	Jiuquan	7	3	2026~2027년
	Wenchang	3	1	2026년
	Xichang	3	1	2027년
	Taiyuan	2	1	2027년
상업 발사장	Haiyang(해상)	3	2	2026~2028년
	Hainan	2	2	2026년
	Jiuquan	5	3	2026~2027년
	Ningbo	0	4	2028년

자료: BryceTech, 키움증권 리서치

2026년 중국 로켓 발사 계획(일부)

발사 시점	발사 기업	발사 로켓	발사 장소	재사용 가능 여부
4월	Space Pioneer	Tianlong-3	Jiuquan	O
	LandSpace	Zhuque-2E	Jiuquan	X
	CAS Space	Kinetica 1	Jiuquan	X
	Deep Blue	Nebula-1	Haiyang(해상)	O
	China Rocket	Long March 12B	Jiuquan	O
	Zenk Space	Zhihang-1	Jiuquan	O
	CASC	Long March 8	Wenchang	X
	LandSpace	Zhuque-3	Jiuquan	O
	CASC	Long March 10B	Wenchang	O
5월	CASC	Long March 8	Wenchang	X
	CASC	Long March 7	Wenchang	X
	CASC	Long March 12F	Jiuquan	X
6월	Orienspace	Gravity-1	해상	X
	i-Space	Hyperbola-3	Wenchang	O

주: 발사 시점은 변동될 가능성 존재
자료: 언론종합, 키움증권 리서치

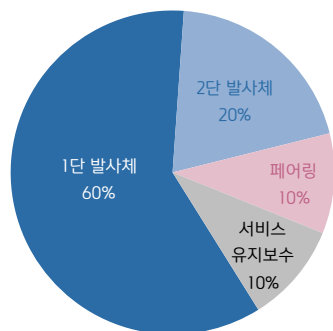
재사용 기술 확보를 통해 가격 경쟁력 제고 시도

SpaceX는 1단 추진체 회수에 성공한 이후 재사용을 상업화하며 발사 비용 구조를 크게 개선했다. 2024년 CASC 산하 연구원 자료에 따르면 Falcon 9의 1단 추진체 및 페어링이 전체 비용의 약 70%를 차지하는 것으로 나타나며, 재사용 횟수 증가에 따른 비용 분산 효과를 통해 가격 경쟁력이 빠르게 강화된 것으로 평가된다. 현재 Falcon 9의 1단 추진체는 최대 30회 이상 재사용되고 있다.

LandSpace, Galactic Energy, CAS Space 등 중국 주요 상업 로켓 기업도 재사용 기술 확보를 추진 중이며, 20회 이상의 1단 추진체 재사용을 목표하고 있다. 다만 현재까지는 기술 검증 초기 단계에 머물러 있는 상황이다. 2025년 12월 LandSpace와 CASC가 각각 재사용 로켓 회수를 시도했으나, 궤도 진입에는 성공했음에도 불구하고 1단 회수에는 실패한 상황이다.

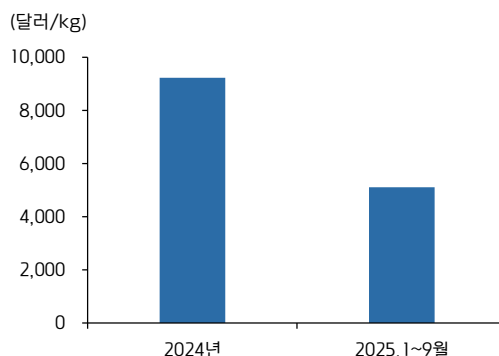
2026년에는 10개 이상의 중국 발사체가 재사용 검증 시험을 계획하고 있어, 실제 회수 및 재사용 성공 여부가 발사 비용 구조 개선과 글로벌 경쟁력 확보를 좌우하는 핵심 변수로 작용할 전망이다.

Falcon 9 원가 구조



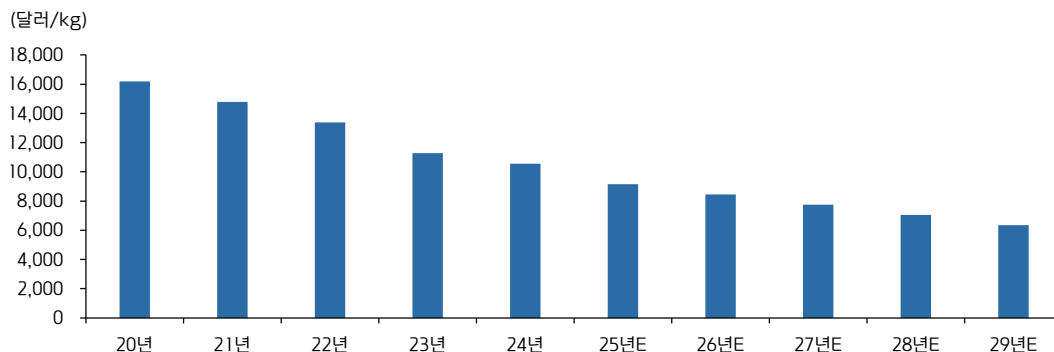
자료: <Analysis of Falcon9 Launch and Booster Reuse>, 키움증권 리서치

CAS Space 발사 서비스 가격



자료: CAS Space, 키움증권 리서치

중국 위성 발사 비용 추이 및 전망



주: 1) 1USD=7.1CNY, 2) Frost & Sullivan 추정치 기준
자료: Frost & Sullivan, 키움증권 리서치

중국 주요 재사용 로켓 현황

기업/기관	주요 프로젝트	핵심 기술 및 성과	개발 계획
CASC	Long March 12A	2024년 10km급 수직이착륙(VTVL) 회수 비행 시험 완료 2025년 첫 비행에서 2단 궤도 진입 성공, 1단 발사체 회수 실패	회수 성능 개선 후속 시험 진행
CASIC	Kuaizhou-6	2024년 호버링(정지 비행) 제어 시험 완료	2026년 첫 비행 계획
Space Pioneer	Tianlong-3	2025년 설계 리셋 이후 9기 엔진 클러스터 정적 연소 시험 완료	2026년 첫 비행 계획
Deep Blue Aerospace	Nebula-1	2022년 km급 VTVL 회수 시험 완료 2025년 단간 분리 시스템 지상 시험 완료	2026년 첫 비행 계획
LandSpace	Zhuque-3	2024년 10km급 VTVL 회수 시험 완료 2025년 첫 비행에서 2단 궤도 진입 성공, 1단 발사체 회수 실패	재사용 기술 고도화 및 후속 시험 예정
i-Space	Hyperbola-3	2023년 말 Hyperbola-2를 통해 중국 최초 재사용 비행 성공 2025년 저온 정적 연소 시험 완료	2026년 첫 비행 계획
Galactic Energy	Zhishen-1	2025년 엔진 다회 장시간 연소 시험 완료	2026년 첫 비행 계획

자료: 언론종합, 키움증권 리서치

중국 주요 재사용 로켓 비교

								
기업	CASC	Space Pioneer	DEEP BLUE AEROSPACE	LandSpace	i-Space	Galactic Energy	CAS Space	Orienspace
로켓	Long March 12A	Tianlong-3	Nebula-1	Zhuque-3	Hyperbola-3	PALLAS-1	Kinetica 2	Gravity-2
길이	70.4m	72m	30.2m	76.6m	77.8m	50m	53m	70m
무게	437t	600t	N/A	660t	608.4t	283t	625t	715t
추력	532t	855t	N/A	900t	765t	350t	753t	990t
탑재 능력 (LEO 기준)	12t	17~22t	2t	일회용: 21.3t 재활용: 12.5t	일회용: 14t 재활용: 8.5t	7t	12t	21.5t
연료 유형	액체산소 액체메탄	액체산소 케로신	액체산소 케로신	액체산소 액체메탄	액체산소 액체메탄	액체산소 케로신	액체산소 케로신	액체산소 케로신

자료: 각사 보고서, 키움증권 리서치

IX. 중국 우주 산업 투자 전략

>>> 올해 예정된 다수 로켓 발사 이벤트 전후 주가 모멘텀 기대

국가 전략 산업으로서 지속적인 정책 지원 기대감이 높은 밸류에이션에 기여할 것

중국 우주 산업은 구조적으로 반도체 산업과 유사한 특성을 보인다는 판단이다. 로켓 발사 빈도, 운송 능력, 재사용 기술 등 핵심 영역에서 미국 대비 기술 격차가 존재하나, 국가 전략 산업으로서 정책과 자본이 지속적으로 투입된다는 점에서 경기 및 기술 사이클과 상대적으로 무관하게 성장성이 기대된다.

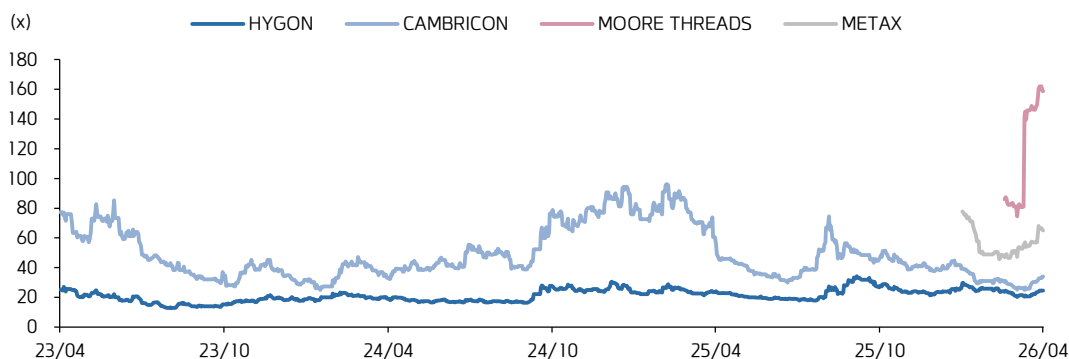
이러한 구조는 최근 지정학적 갈등 심화 국면에서 더욱 강화되고 있다. 위성 통신 및 우주 인프라는 군사·안보와 직결되는 핵심 자산으로 부각되고 있어, 이는 산업 전반의 높은 밸류에이션에 정당성을 부여하는 요인으로 작용하고 있다.

우주 산업 미국 및 중국 비교

	미국	중국	기술 격차
로켓 발사 수(회)	193	93	2 배
로켓 발사 탑재량(t)	2,966	671	4 배
발사 평균 탑재량(t/회)	15	7	2 배
위성 발사 수(기)	3,708	371	10 배
발사 평균 위성 수(기/회)	19	4	5 배
재사용 로켓 여부	O	X	상용화 vs 개발 단계

자료: Jonathan's Space Pages, Flight Atlas, 키움증권 리서치

중국 주요 반도체 기업 12M FWD PSR

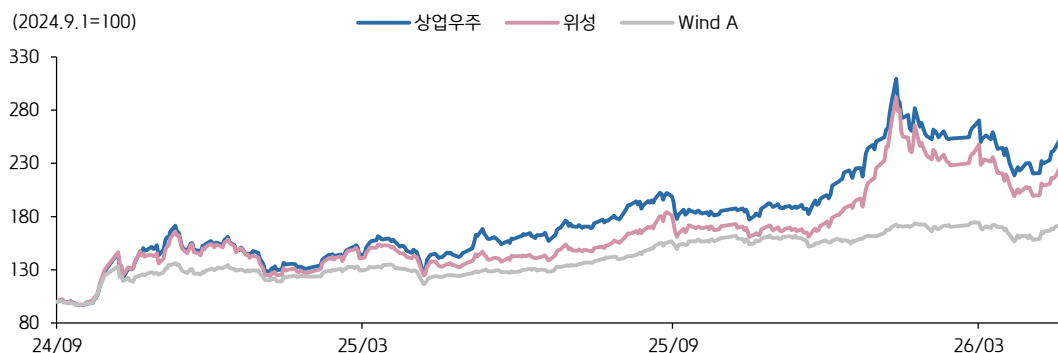


자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

최근 단기적으로 밸류에이션 부담이 완화된 점은 투자 관점에서 진입 매력이 높아진 구간으로 판단된다. Wind 위성 및 로켓 관련 지수는 연초 고점 대비 약 20% 내외 조정을 받은 상황이다. 현재 중국 로켓 기업이 모두 비상장 상태로, 위성 제조 및 부품 기업 중심으로 투자 접근이 제한되어 있다. 이로 인해 해당 종목들에 구조적으로 높은 밸류에이션이 부여되고 있다는 판단이다. 그럼에도 불구하고 2026년 다수의 발사 일정 및 재사용 로켓 시험이 예정되어 있어, 이벤트를 전후로 주가 모멘텀이 반복적으로 형성될 가능성이 높다는 판단이다.

시장의 관심이 높은 LandSpace의 경우 상장 밸류에이션은 750억위안 수준이 예상되고 있다. 2026년 약 3회의 상업 발사를 가정할 경우 PSR은 70배 수준으로 Rocket Lab(60배) 대비 높은 상황이다. 다만 아직 완전한 상업화 단계에 진입하지 못했고, 재사용 로켓 성공 여부에 대한 불확실성이 존재한다는 점에서 단순 밸류에이션 비교에는 유의가 필요하다. 향후 상장 시점에서 상업화 진척과 기술검증에 대한 재평가가 필요할 전망이다.

Wind 위성 및 로켓 지수



자료: Wind, 키움증권 리서치

한편 신항 산업의 특성상 기술 진전 및 상업화 속도는 예상 대비 지연되는 경향이 존재하며, 중장기적으로 중국 우주 산업의 성장성에 대한 고려가 필요하다. SpaceX의 스타링크를 중심으로 한 미국 우주 산업은 글로벌 및 미국 수요 기반의 확장성을 확보하고 있는 반면 중국은 이미 고도화된 5G 인프라로 위성 통신의 내수 성장 여력은 제한적이다. 또한 글로벌 시장 진출 역시 지정학적 리스크로 인해 불확실성이 존재한다.

결론적으로 중국 우주 산업은 정책 기반의 중장기 성장성은 유효하나, 투자 관점에서는 현 시점에서는 이벤트 중심의 트레이딩 접근이 보다 적합한 구간으로 판단된다. 중장기적으로는 재사용 로켓 상용화와 위성 인프라의 상업적 수익성 검증 여부가 밸류에이션 리레이팅의 핵심 변수로 작용할 전망이다.

중국 항공 우주 주요 기업 리스트

종목명	종목코드	시가총액 (십억 USD)	2026 년 밸류에이션		기업 개요
			PER	PSR	
중국위성통신	601698.CH	23.1	N/A	N/A	• 중국 상업 위성 운영사, 통신·방송 위성 네트워크 보유 • 궤도·주파수 희소성 기반 구조적 독점 사업자
중국위성	600118.CH	16.6	872	16	• 중국 국영 위성 제조 기업. 국가 주요 프로젝트 담당 • 중국 저궤도 위성 양산 사이클 수혜
항천전자	600879.CH	12.1	103	4	• 항공우주 전자 시스템 및 위성·로켓 핵심 부품 공급 • 레이저 통신·측제 시스템 등 핵심 부품 국산화 수혜
항천전기	002025.CH	5.0	60	5	• 항공우주용 특수 커넥터 및 전자부품 제조 • 신호·전력 전달 필수 부품으로 위성·로켓 생산 증가 수혜
서부금속	002149.CH	4.5	85	N/A	• 티타늄 등 항공우주 소재 공급 • 중국 로켓 생산 확대에 따른 소재 수요 증가 기대
항천환우	688523.CH	4.2	195	34	• 위성 탑재체 및 우주환경 시험·검증 서비스 제공 • 위성 개발 증가에 따른 시험·검증 수요 확대
통우통신	002792.CH	4.0	N/A	N/A	• 통신 안테나·RF 부품 및 위성 통신 장비 제조 • '위성-지상-단말' 전구간 커버로 위성 인프라 확장 수혜
상해한순	300762.CH	3.9	125	26	• 위성 통신 장비 및 시스템 솔루션 제공 • Qianfan 등 위성 군집에 통신 시스템 납품
항천동력	600343.CH	3.4	N/A	N/A	• 로켓 엔진 및 항공우주 동력 시스템 개발·제조 • 발사체 생산 확대 및 재사용 로켓 기술 혁신 기대

자료: Bloomberg 컨센서스, 키움증권 리서치

LandSpace, SpaceX를 꿈꾸는 중국 민간 로켓 기업

LandSpace는 2015년 설립된 중국 민간 상업 우주 기업으로 액체 산소-메탄 기반 발사체 개발 및 발사 서비스를 주력 사업으로 한다. 회사 설립 이후 총 7차례 로켓을 발사해 이 중 5차례 발사에 성공했다. 2023년 Zhuque-2를 통해 세계 최초로 메탄 추진 로켓의 궤도 진입에 성공하면서 기술력을 입증했다.

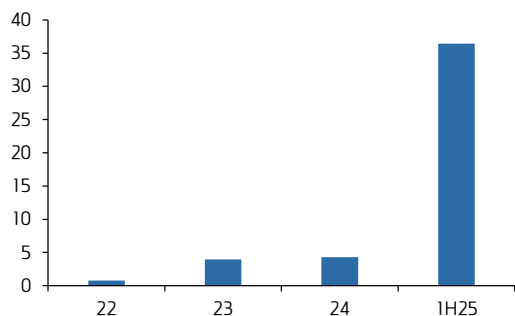
메탄 추진 방식은 기존 케로신 대비 엔진 재사용성 및 유지비용 측면에서 유리한 구조로 평가되며, 향후 발사 비용 절감 및 재사용 로켓 상용화의 핵심 기술로 주목받고 있다. 다만 2025년 12월에 진행된 Zhuque-3의 재사용 로켓 회수 시도는 궤도 진입에는 성공했음에도 불구하고 1단 회수에는 실패하며 추가적인 기술적 검증이 필요한 상황이다.

주요 사업으로는 로켓 발사 서비스 및 기술개발 서비스를 영위하고 있다. 2025년 상반기 기준 매출은 3,569만위안이며, 로켓 발사 서비스 비중이 100%를 차지했다. 2025년 5월 6개 위성을 탑재한 Zhuque-2 발사 서비스를 제공했다. 다만 동기간 순이익은 -6억위안을 기록했다. 상업화 초기 단계에 따른 대규모 연구개발 및 설비 투자 지속으로 큰 폭의 적자를 기록 중이다.

금번 상장을 통해 LandSpace는 최소 4천만주(지분 10%이상)를 신규 발행할 계획이며, 총 75억위안 규모의 자금 조달을 추진하고 있다. 조달 금액은 재사용 로켓 관련 사업에 투자할 예정이며, 구체적으로 기술 개발에 47억위안(63%), 생산능력 확대에 28억위안(비중 37%)이 배정되어 있다.

LandSpace 매출 추이

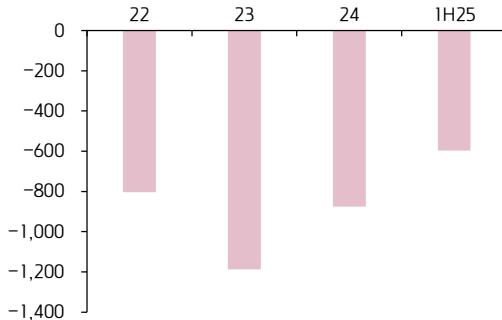
(백만CNY)



자료: LandSpace, 키움증권 리서치

LandSpace 순이익 추이

(백만CNY)



자료: LandSpace, 키움증권 리서치

LandSpace 로켓 발사 기록

로켓	발사일	위성 탑재 수량(개)	발사 결과
Zhuque-2	2022-12-14	3	•발사 실패
Zhuque-2	2023-07-12	1	•발사 성공, 미션 완료
Zhuque-2	2023-12-09	3	•발사 성공, Honghu-1/TY-33/Honghu-3 궤도 진입
Zhuque-2E	2024-11-27	2	•발사 성공, 두 개의 시험 위성(Guangchuan 1/2) 궤도 진입
Zhuque-2E	2025-05-17	6	•발사 성공, TY-29/TY-34/TY-35/TY-42/TY-45/TY-46 궤도 진입
Zhuque-2E	2025-08-15	4	•발사 실패
Zhuque-3	2025-12-03	1	•발사 성공, 2단 로켓 궤도 진입했으나, 1단 발사체 회수 실패

자료: LandSpace, 키움증권 리서치

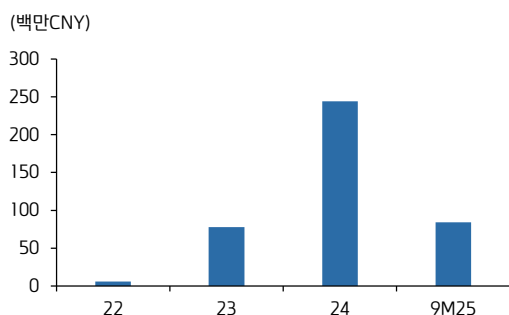
CAS Space, 중국과학원 계열의 로켓 기업

CAS Space는 2018년 설립된 중국 민간 상업 우주 기업으로 고체 및 액체 연료 기반 발사체 개발과 상업용 위성 발사 서비스를 주력 사업으로 한다. 중국과학원 계열 기술을 기반으로 성장한 기업으로 국가 연구기관과의 연계성이 높은 점이 특징이다. 이는 민간 기업 대비 기술 검증 리스크가 상대적으로 낮고, 정부 주도의 발사 수요에 대한 접근성이 높다는 점에서 구조적인 강점으로 작용한다.

2022년 Kinetica 1 첫 발사를 통해 복수 위성의 궤도 진입에 성공했으며, 2026년 3월에는 액체 연료 기반의 Kinetica 2 발사에도 성공했다. 기존 고체 연료 기반 발사체는 신뢰성과 발사 안정성 측면에서는 강점을 가지는 반면 액체 연료 및 재사용 기술은 비용절감과 상업화 경쟁력 확보에 핵심적 요소이다. 이에 따라 CAS Space는 향후 액체 연료 및 재사용 기술개발을 강화할 계획이다.

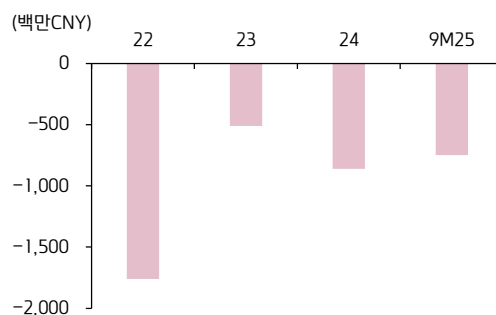
주요 사업으로는 로켓 발사 서비스, 제품 판매, 기술 서비스 사업을 영위하고 있다. 2025년 9월 누적기준 매출은 8,305만위안이며, 로켓 발사 서비스 비중이 98%를 차지했다. 2025년 5월과 8월 두차례 발사 서비스 수행했다. 다만 산업 특성상 초기 대규모 투자 및 연구개발 비용이 반영되며, 동기간 순이익은 -7억위안을 큰 폭의 적자를 기록했다. 한편 금번 상장을 통해 발사체 생산능력 확대, 차세대 액체 및 재사용 로켓 기술 개발 등에 투자할 계획이나, 구체적인 자금 조달 규모는 아직 밝혀지지 않았다.

CAS Space 매출 추이



자료: CAS Space, 키움증권 리서치

CAS Space 순이익 추이



자료: CAS Space, 키움증권 리서치

CAS Space Kinetica 1 로켓 발사 기록

발사일	위성 탑재 수량 (개)	탑재 중량 (kg)	발사 성과
2022-07-27	6	1,069	•당시 중국 최대, 세계 2위 규모의 고체 연료 기반 로켓
2023-06-07	26	1,170	•당시 중국 내 최대 위성 발사 기록 경신, 중국 민간 상업우주 기업 최초로 국가 중대 발사 임무 수행
2024-01-23	5	1,166	•최초로 저온 환경 발사 성공
2024-09-25	5	1,198	•최초로 황혼-여명 궤도 발사 수행
2024-11-11	15	1,085	•중국 민간 상업우주 기업 최초 국제 위성 발사 임무 수행(오만)
2025-05-21	6	1,100	•중국 최초로 오전 환경 발사 수행, 전천후 발사 능력 검증
2025-08-19	7	1,145	•국제 위성(멕시코 위성) 발사, 세 번째 국가 임무 수행
2025-10-19	3	1,253	•파키스탄 원격탐사 위성 02호 발사 성공
2025-11-09	2	1,076	•이전 발사에서 축적된 대량 시험 및 비행 데이터 통해 이상 징후 조기 식별
2025-12-10	9	1,233	•UAE-이집트-네팔 위성 발사 성공

자료: CAS Space, 키움증권 리서치

X. 한국 우주 산업도 성장 궤도에 진입

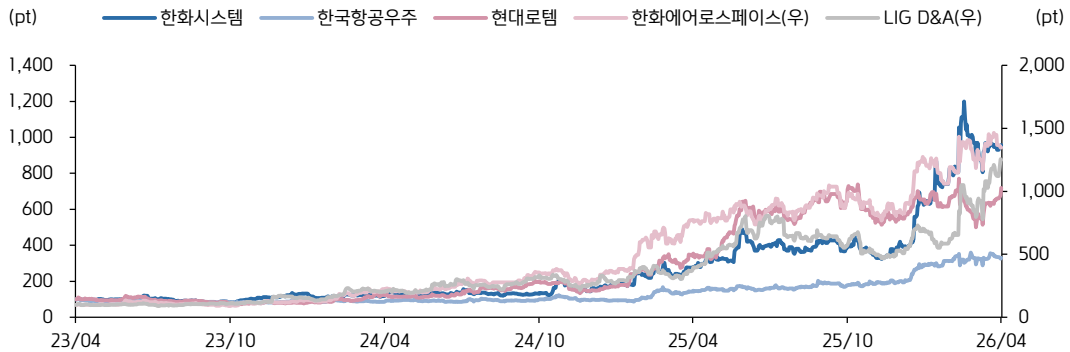
>>> 한국 우주 산업 성장세 본격화

SpaceX 상장을 앞두고 국내 우주 산업 투자 심리 개선

26년 우주 업종에 대해 비중확대(Overweight) 의견을 제시한다.

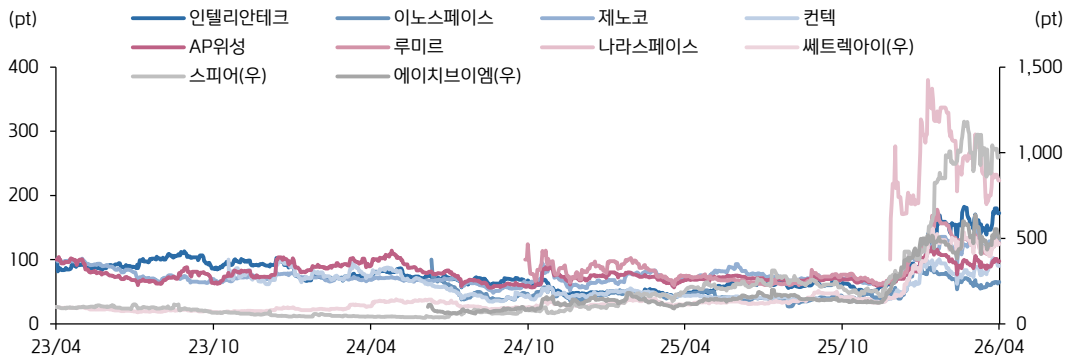
올해 6월 SpaceX가 상장을 앞두고 있다. 최근 SpaceX는 xAI의 인수를 마무리 지으며 기업가치가 약 2조 달러 규모로 평가받고 있다. 상장 시 미국 증시에서 Top 10에 포함된다. 자본 조달 규모도 750억 달러로 추정되며 단일 IPO 기준 역대 최대 금액이다. 올해 연초부터 SpaceX 상장 기대감에 따른 모멘텀으로 국내 우주 관련주는 양호한 수익률을 기록했다. 특히, 코스닥 시장의 우주 관련주들은 지난해 말 대비 평균 +47% 상승하였다. 상장이 성공적으로 마무리되면 글로벌 우주 산업에 대한 투자는 더욱 활성화될 것으로 기대하기 때문에 국내 우주 산업의 투자 심리 개선 흐름은 이어질 것으로 전망한다. 우주 업종 내 Top Pick으로 인텔리안테크, 관심 종목으로 세트렉아이와 루미르를 제시한다.

최근 3년간 국내 코스피 우주 관련주 주가 추이



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터

최근 3년간 국내 코스닥 우주 관련주 주가 추이



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터

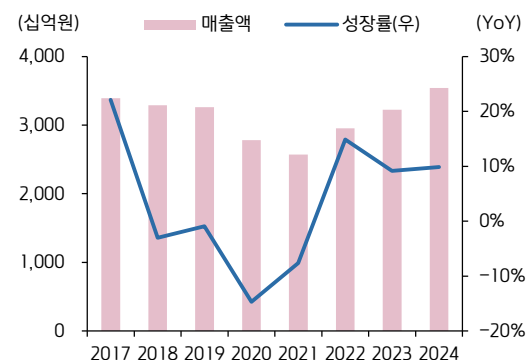
우주 산업에 대한 국내 투자 지속 증가

국내 우주 산업은 지속적인 R&D 투자와 민간 업체들의 사업 확대로 점차 시장 규모가 성장하고 있다. 우주 산업은 아직까지 공공 투자의 역할이 매우 크다. 2022년부터 우주 산업 활성화에 대한 논의가 본격화되며 공공 R&D 투자 규모도 지속적인 성장세를 보이고 있다. 올해 우주항공청의 R&D 투자 규모는 9,495억원으로 지난 2022년과 비교하면 48% 성장하였다. 올해도 다양한 위성, 발사체 개발 사업 등이 진행되고 있어 민간 우주 업체들의 참여 확대가 예상된다. 우주항공청이 매년 조사하는 우주 산업 실태 조사에 따르면 2024년 우주 산업 매출 규모는 약 3.5조원(YoY +9.9%)을 달성하였다. 공공 우주 사업 증가와 민간 업체의 자체 사업 확대가 지속적인 시장 확대를 이끌 것으로 전망한다.

민간 우주 업체들의 자체적인 투자와 별도로 공공 부문에서는 우주항공청을 중심으로 우주 산업에 대한 투자가 가속화될 전망이다. 2022년 한국 우주 산업의 성장을 지원하기 위해 우주 산업 전담 조직의 필요성이 제기되었고 2024년 5월 우주항공청(Korea AeroSpace Administration, KASA)이 설립되었다. 우주항공청은 과학기술정보통신부 산하이나 국가우주위원회가 실질적인 컨트롤 타워 역할을 담당한다. 국가우주위원회(위원장: 대통령)는 우주개발진흥 기본 계획, 다부처 간 우주 개발 정책을 논의하고 조율하는 국내 우주정책에 대한 최상위 의결 기구이다.

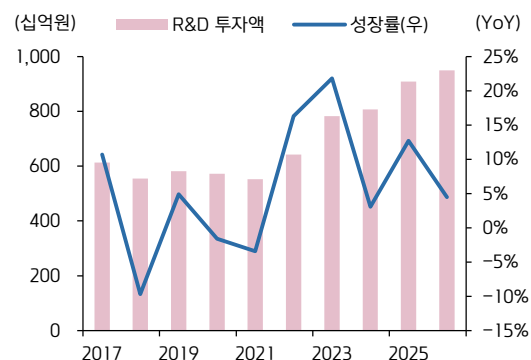
우주항공청의 사업 로드맵에 따르면 2027년 누리호 6차 발사 및 독자 민간 발사장 완성, 32년 달 착륙선 발사 및 달 탐사, 35년 재사용 발사체 기술 확보 및 상용 서비스 시작, 45년 화성 착륙선 발사 및 심우주 탐사를 목표로 하고 있다. 이를 달성하기 위해 장기적인 관점에서 우주탐사 확대, 우주수송 완성, 우주산업 창출, 우주안보 확립, 우주과학 확장이라는 5가지 세부 과제를 설정하였다. 우주항공청의 기술 개발 로드맵에 따라 발사체, 위성 기술 역량을 확보한 뒤 차근차근 민간 우주 산업의 활성화로 나아갈 것으로 기대한다. **민간 우주 업체의 자체적인 투자와 신사업 확대에 힘입어 우주 기술 확보 시점이 앞당겨질 가능성이 높다. 위성, 발사체, 지상국 중심으로 우주 기술 역량을 갖추고 있는 업체에 주목할 시점이다.**

국내 우주 산업 매출액 추이



자료: 우주항공청, 키움증권 리서치센터

국내 우주 분야 R&D 투자 추이



자료: 우주항공청, 키움증권 리서치센터

한국 우주항공청(KASA) 출범

구분	내용
명칭	우주항공청(Korea AeroSpace Administration, KASA)
출범일	2024년 5월 27일
위치	사천시
소속	과학기술정보통신부 산하 외청
조직 구성	우주항공임무본부: R&D 프로젝트 총괄(우주 수송, 인공위성 등), 우주과학탐사 우주항공정책국: 국가 우주 정책 수립, 우주 인력 양성 우주항공사업국: 우주 산업 생태계 조성, 부품 국산화, 민간 기업 지원
주요 사업 로드맵	2027년 누리호 6차 발사 및 독자 민간 발사장 구축 2032년 달 착륙선 자력 발사 및 달 표면 탐사 2035년 재사용 발사체 기술 확보 및 상용 서비스 시작 2045년 화성 착륙선 발사 및 심우주 탐사 시대 본격화

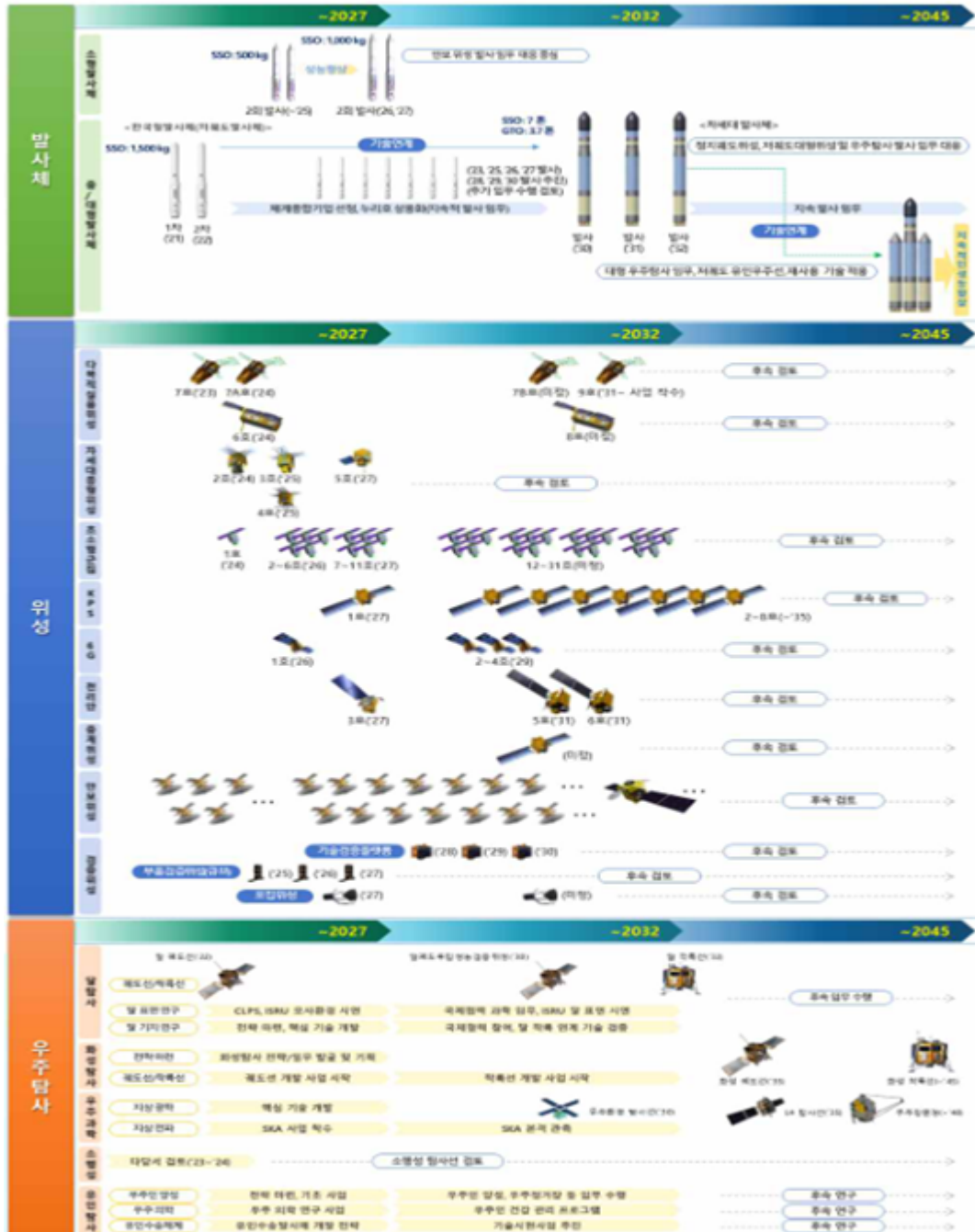
자료: 우주항공청, 언론보도, 키움증권 리서치센터

한국 5대 장기 우주 개발 미션

구분	임무개요	핵심 목표	추진 전략
우주탐사 확대	우주로 경제 영토 확장	32년 달 착륙 45년 화성 착륙	발사체, 무인 궤도선, 착륙선, 운송선의 독자 능력 확보 궤도정거장, 달/화성 표면 기지 등의 분야에서 국제 협력 현지자원활용 기초 기술 확보, 지상 산업 역량 활용 유인 우주 관련 선행 기술 개발 및 국제 유인탐사 참여
우주수송 완성	아시아 우주수송 허브	30년 무인수송 역량 완성 45년 유인수송 역량 완성	다양한 수요 대응 발사체 및 발사장 확보 민간 참여 유인 및 확대를 위한 클러스터 구축 민간 중심의 체계를 확립하여 서비스 경쟁력 확보 장기적으로 우주 수송의 아시아 허브 입지 확보
우주산업 창출	우주산업의 주력 산업화	30년 자생적 산업 생태계 구축 45년 10대 주력 산업 진입	정부와 민간이 협력하여 우주산업 초기 시장 진출 타 분야 산업과 연계 강화 등 부가가치 산업 확대 우주산업 제조, 서비스 분야 경쟁력 강화로 세계시장 진출 궤도상서비스, 우주관광, 우주정거장서비스 등 신산업 확장
우주안보 확립	우주를 통한 국민의 안전한 삶	30년 국내 인프라 확대 40년 선진국 수준 역량 확보	재난/재해 관측 데이터 확보 위성 확대 우주 감시 체계(광학, 레이더, 전자기 관측 장비) 확보 국제적 우주안보 논의 및 참여를 위한 우방국 협력 강화
우주과학 확장	인류 지식 확장에 기여	30년 다학제적 우주과학 역량 확보 40년 세계선도형 우주과학임무 수행	우주탐사 50년 로드맵을 통한 장기적 우주탐사 비전 수립 연례포럼 등을 통한 다학제 산학연 협력형 우주 개발 추진 우주탐사 핵심기술 조기 확보 및 미래 탐사 기술 선제 개발 순수과학응용기술 기반 한계 극복형 우주 과학임무 발굴

자료: 우주항공청, 키움증권 리서치센터

한국 우주기술 확보 로드맵



자료: 우주항공청, 기움증권 리서치센터

>>> 우주 산업 발전과 안보 측면에서 핵심인 위성 산업

이제는 국가 안보 영역에서 빼놓을 수 없는 관측 위성

국가 안보 측면에서 관측 위성은 적의 움직임을 사전에 포착하여 대응할 수 있는 조기 경보의 핵심이다. 지상이나 해상 정찰 자산은 지형적 한계와 영공 침범의 위험이 있지만, 위성은 고도 수백 킬로미터(km) 상공에서 적국의 병력 이동, 기지 구축 현황 등을 실시간으로 파악할 수 있다. 전자광학(EO) 위성과 합성개구레이더(SAR) 위성이 결합되면 정밀 식별이 가능해지고 불안정한 기후 환경에서도 24시간 관측이 가능하여 최적의 정찰망을 구성할 수 있다. 현대전에서 정보 우위의 중요성이 점차 커지고 있고 AI 기반 분석 능력과 결합하여 활용도가 크게 확대되어 군집 관측 위성망은 필수적인 전력 자산이 되고 있다.

러시아-우크라이나 전쟁은 위성 정보가 현대전의 양상을 어떻게 바꾸는지 증명하였다. 전쟁 발발 전, 서방 세력은 민간 위성 업체의 이미지를 통해 러시아군의 집결 모습을 공개하며 기습 의도를 폭로했다. 우크라이나는 핀란드의 관측 위성 업체인 ICEYE 등의 위성망을 활용하여 러시아군의 위치를 24시간 추적했다. 이는 우크라이나군이 수적 열세에도 불구하고 효율적인 매복 공격과 정밀 타격을 수행할 수 있게 해준 원동력이 되었다.

ICEYE는 러-우 전쟁 초기부터 우크라이나와 파트너십을 구축하여 러시아 군사 인프라에 대한 4,000장의 고해상도 정찰 이미지를 제공하였다. 우크라이나 국방정보국(GUR)은 위성 영상을 통해 370개 이상의 비행장, 238개의 방공 위치, 147개의 탄약 및 무기고 지점을 파악하였고, 수집된 데이터의 38%를 정밀 타격에 활용하였다고 밝혔다.

미국/이스라엘-이란 전쟁에서도 관측 위성은 다양하게 활용되었다. 지속적인 감시 정찰 과정에서 이란의 미사일 발사 시설이나 핵 시설의 미세한 변화를 포착하여 공격 징후를 탐지하거나, 실제 교전 발생 시 타격 후 결과를 분석하는 것에도 위성 영상 데이터가 활용되었다. EO 위성의 정밀한 위성 사진은 방공 시스템의 무력화 여부나 전략 자산의 파괴를 시각적으로 입증하며 추가 공격 여부나 작전의 성공 여부 등을 판단하는 근거로 활용되고 있다.

전쟁이 아니더라도 관측 위성이 제공하는 정보는 국가 안보에 여전히 중요한 역할을 담당한다. 홍수나 지진과 같은 재난 대응이나 댐, 항만, 도로와 같은 인프라 시설에 대한 모니터링 등을 통해 의사 결정에 필요한 정보를 확보할 수 있다. 예를 들어 도로 같은 경우도 주기적인 모니터링을 통해 확보한 영상 데이터를 과거와 비교 분석하여 지반 침하나 침식의 징후 등을 파악하는 것이 가능하다. 농업 분야에서도 시계열 위성 데이터 분석을 통해 농업 생산량에 대한 예측 정확도를 높여 식량 안보 정책 의사 결정에 도움을 줄 수 있다

결국, 정보의 자립성 측면에서 각 국가들은 독자적인 관측 위성망을 확보하는 것이 최종 목표일 것이다. 동맹국으로부터 받는 정보는 시차나 선별 문제로 한계가 있을 수 있지만, 자국 소유의 위성 군집을 운용하면 원하는 정보에 대한 접근성이 훨씬 높기 때문이다. 다만, 높은 해상도의 정밀한 위성 사진이나 SAR 레이더 정보 분석 등 기술적인 난이도가 높고 군집 위성을 구축하기 위한 초기 투자 비용도 크기 때문에 영상 정보에 대한 판매 수요도 지속적으로 확대될 것으로 전망한다.

관측 위성으로 공군 기지와 전투기 규모 확인



자료: Planet Labs, 키움증권 리서치센터

관측 위성의 영상 데이터 B2B 활용 사례

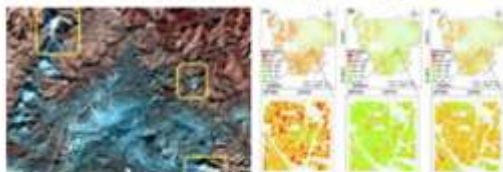
표적 탐지 및 식별

AI기반 불법 선박, 군사 미사일 발사대 등 표적탐지 및 식별



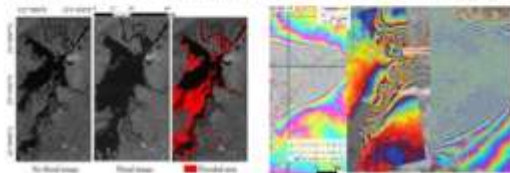
자원 및 농업 모니터링

광범위한 토지 자원 및 농업 모니터링 (스마트 팜)



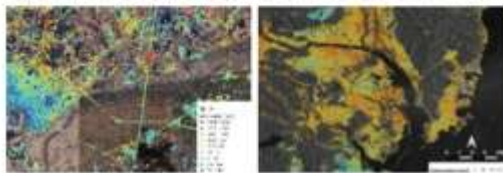
보험 솔루션

홍수 지진과 같은 재난재해 피해분석을 통한 보험 업체들의 활용



인프라 모니터링

댐, 건물, 도로, 공항, 항만 등 인프라 변형 측정 및 사전 대응



자료: 루미르, 키움증권 리서치센터

완전한 관측 정보를 확보하기 위해 갖춰야 할 SAR 위성

관측 위성의 종류는 크게 세 가지이다. 전자광학(EO) 위성, 합성개구레이더(SAR) 위성, 적외선(IR) 위성으로 구분된다. 전자광학(Electro Optical, EO) 위성은 고성능 카메라를 사용하여 고해상도 위성사진을 찍는 위성이다. 통상적으로 사람의 눈으로 보는 것과 똑같은 형태와 색상의 이미지를 제공하기 때문에 사물을 식별하기가 가장 쉽다. 다만, 기후 환경에 민감하여 빛이 없는 밤이나 안개, 악천후 등의 기후 조건에서는 영상 촬영이 불가능하다는 단점이 있다. 적외선(IR) 위성은 물체가 내뿜는 열이나 세분화된 빛의 파장을 감지한다. 열을 감지하기 때문에 야간에도 촬영이 가능하나 EO 위성보다 해상도가 대체로 낮고 기후 조건의 영향을 받는다는 단점을 공유한다.

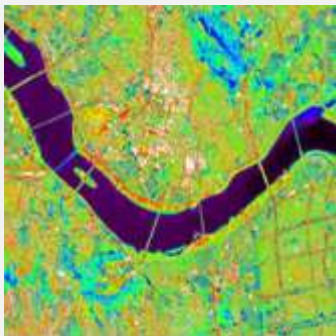
합성개구레이더(Synthetic Aperture Radar, SAR) 위성은 전파를 지면으로 쏜 뒤, 반사되어 돌아오는 신호를 합성하여 영상을 만든다. 빛이나 열이 아닌 전파를 사용하기 때문에 기후 조건의 영향을 받지 않고 밤이나 악천후 환경에서도 관측이 가능하다는 장점이 있다. 다만, 영상 이미지가 흑백의 점 형태로 나타나기 때문에 영상을 분석하기 위한 기술이 뒷받침되어야 영상 정보 활용이 가능하다.

각각 관측 위성의 특징이 다르기 때문에 완전한 감시정찰 체계를 구축하기 위해서 EO와 SAR 위성의 조합이 필요하다. 고해상도의 정밀한 이미지는 EO 위성을 통해 확보하고 열악한 기후조건에서 필요한 정보나 눈에 보이는 정보 외의 추가적인 분석이 필요하면 SAR 위성 영상으로 보완하는 방식이 가장 많이 활용되고 있다.

일반적으로 동일한 해상도 조건에서 SAR 위성 영상이 EO 위성 영상 보다 면적당 단가가 2~3배 비싼 것으로 파악된다. 1) 야간 촬영이 안 되는 EO 영상 대비 SAR 위성은 어떠한 기상 조건에서도 영상 촬영이 가능, 2) SAR 영상 데이터는 단순한 촬영이 아니라 반사된 전파 값을 이미지로 변환하는 작업이 필요, 3) SAR 위성은 전자기파를 쏘아야 하므로 EO 위성보다 많은 전력을 소모하여 위성 가격이 더 고가이기 때문이다.

글로벌 위성 업체들이 SAR 군집 위성망을 구축하기 시작하며 군과 민간 모두 SAR 위성 영상 공급 계약을 체결하는 사례가 늘고 있다. 군용의 경우 러-우 전쟁 이후 계약 사례가 크게 늘어났다. 우크라이나 국방부와 ICEYE는 폴란드, 네덜란드 독일, 스페인 등 유럽의 여러 국가와 계약을 체결하였다. 또한, NATO나 NASA와 같은 국제 기구, 공공 기관과도 위성 영상 공급 계약을 체결하는 성과를 달성하였다. 일본은 Synspective와 지난 2월 약 2.5조원 규모의 SAR 위성 군집 프로젝트를 추진하기로 결정하였다. 민간에서도 AXA와 같은 보험사는 재난 상황에서 데이터를 빠르게 확보하기 위해 SAR 위성 데이터 공급 계약을 체결하였다.

관측 위성의 종류

EO(전자광학)	SAR(레이더)	IR(적외선)
		

자료: 쉐트랙아이, 키움증권 리서치센터

EO 위성과 SAR 위성의 차이

구분	EO	SAR
관측 방식	수동 센서 반사된 빛을 검출	능동 센서 전파를 대상물에 방사하여 반사된 전파를 검출
데이터 취득 조건	지구 전체의 25% 취득 가능 야간 관측 불가 기후의 영향을 많이 받음	지구 전체의 100% 취득 가능 야간 관측 가능 기후의 영향을 받지 않음
데이터 내용	사진	지표 형상, 매질, 고도, 변위

자료: 루미르, 키움증권 리서치센터

글로벌 SAR 위성 영상 판매 계약 사례

일자	기업	내용
22.1.21	Capella Space, ICEYE, Umbra, Airbus, PredaSAR	NRO, 5개 기업(Airbus, Capella Space, ICEYE, PredaSAR, Umbra)과 SAR 데이터 확보를 위한 계약
22.7.15	ICEYE	ICEYE와 MDA의 전략적 파트너십 체결, CHORUS SAR 위성 공급 목적
23.4.5	ICEYE	ICEYE, NASA와 SAR 데이터 BPA 체결
23.8.17	Capella Space	Capella Space, 미 우주군 PLE 위성 서비스 계약 수주
25.3.28	ICEYE	NATO 본부, ICEYE의 SAR 위성데이터 공급 계약 체결
25.4.22	iQPS	일본 iQPS, 우크라이나 국방정보국에 SAR 위성 데이터 공급 계약
25.5.14	ICEYE	폴란드 국방부, ICEYE와 SAR 위성 도입 계약 체결
25.6.23	ICEYE	네덜란드 국방부, ICEYE와 4기의 SAR 위성 도입 계약 체결
25.9.8	ICEYE	핀란드 국방부, ICEYE와 1억 8,500만 달러 규모 SAR 위성 도입 계약 체결
25.10.16	ICEYE, IHI	일본 IHI와 ICEYE, 최대 24기 규모의 위성 군집 개발을 위한 계약 체결
25.12.18	Rheinmetall, ICEYE	독일 라인메탈과 ICEYE의 JV, 17억 유로의 대형 계약 수주
25.12.19	Northrop Grumman	Northrop Grumman, 미 우주군 차세대 군용 SAR 시스템 핵심 사업자 선정
26.2.20	Synspective	Synspective, 일본 방위성 PFI 위성 군집 프로젝트 참여

자료: 언론보도, 키움증권 리서치센터

국방 사업인 다부처 초소형 SAR 사업과 민간 관측 위성 시장의 성장

한국도 자체 SAR 군집 위성망 구축의 필요성에 공감하며 다부처 초소형 SAR 사업을 추진하고 있다. 다부처 초소형 SAR 사업은 2030년까지 약 1.4조원의 사업비를 투입하여 총 40기의 SAR 군집 위성을 전력화 하려는 계획이다. SAR 군집 위성망 구축이 완료되면 한국군이 주도하는 425 위성 사업과 함께 한반도 감시정찰망의 핵심 전력으로 활용될 것으로 전망한다.

다부처 초소형 SAR 개발 사업은 지난 23년 상반기에 한화시스템과 한국항공우주로 복수의 업체를 성능 검증 위성 제작 업체로 선정하였다. 올해 하반기 중으로 SAR 검증 위성을 발사하여 성능 검증을 마무리하고 최종 양산 사업자를 선정할 것으로 예상된다. 최종 사업자가 선정되면 28년부터 다수의 SAR 위성을 순차적으로 발사하여 2030년까지 위성 발사를 마무리할 계획이다. 40기의 군집 위성 제작에 할당된 비용은 전체 사업비의 60% 수준으로 추정한다.

한화시스템 컨소시엄은 한화시스템과 쉐트랙아이가 사업의 중심이 된다. 한화시스템은 AESA 레이더 기술을 확보하고 있어 레이더 영상 처리 기술 등에 강점을 가지고 있고, 지난 23년 독자 개발한 소형 SAR 위성 발사에 성공한 경험을 보유하고 있다. 또한, 쉐트랙아이드도 독자 개발한 SAR 위성을 보유하고 있고, 관측 위성 전반의 탑재체와 부분품에 대한 기술력을 보유하고 있다. 최근, 제주 우주 센터를 설립하며 대규모 위성 양산 시설도 구축하였다.

반면, 한국항공우주 컨소시엄은 한국항공우주와 LIG넥스원이 파트너십을 구축하였다. LIG넥스원이 SAR 위성의 탑재체를 제작할 예정이다. 한국항공우주는 위성의 체계 종합과 본체를 담당한다. 한국항공우주는 아리랑 위성부터 차세대 중형위성까지 한국의 주요 위성 대부분을 제작해 본 경험이 강점이다. 또한 사천에 우주센터를 보유하고 있어 대규모 물량 공급 및 안정적인 시험 평가가 가능하다.

공공 사업이 아닌 민간 부문에서도 자체 군집 관측 위성망을 확보하며 위성 영상 사업을 확대하고 있다. 쉐트랙아이는 지난해 3월 초고해상도 EO 관측 위성인 Space EYE-T의 성공적인 발사를 통해 군집 관측 위성망을 구축하고 있다. Space EYE-T는 0.25m급 글로벌 최고 수준의 해상도로 정밀한 영상 촬영이 가능하다. 이에 지난해 11월 해외 고객과 첫 위성 영상 구독 계약을 체결하며 성과를 달성하였다. 동사는 관측 위성 제작 기술과 영상 데이터 분석 기술을 동시에 보유하고 있어 위성 수출과 영상 판매 확대에 지속적인 실적 개선이 기대된다.

루미르는 자체 개발한 SAR 위성인 LumirX를 기반으로 군집 SAR 위성망을 구축할 계획이다. LumirX는 0.3m급으로 글로벌 탑티어 수준의 해상도를 보유하고 있다. 2031년까지 총 18대의 위성을 쏘아 올릴 계획으로 현재 5호 위성까지 발사 계약이 마무리되었다. 1호 위성은 올해 하반기 발사 예정이다. 최근 들어 위성 영상의 수요가 늘어나고 있고 SAR 위성 영상의 판매 가격이 더 비싸다는 점을 감안하면 빠른 사업 확대가 기대된다. 연내 신규 연구소 준공이 마무리되면 연간 4기 정도의 위성을 동시 제작할 수 있는 생산 능력을 확보할 것으로 전망한다.

국내 지구관측위성 개발 계획

구분	4차 계획('27년)		5차 계획('28~)	비고
다목적 실용위성	6호	발사·운용('26년~)	—	해외 발사체
	7호	발사·운용('25년~)	—	해외 발사체
	7A호	발사·운용('27년~)	—	해외 발사체
	7B호	사업착수('25년~)	—	
	8~9호	사업 착수(8호, '26년~)	발사·운용(8호, '32년~) 사업 착수(9호, '31년~)	9호 시험시설 등 인프라 사전 구축 검토
차세대 중형위성	2호	발사·운용('25년~)	—	해외 발사체
	3호	발사·운용('25년~)	—	누리호(4차 발사)
	4호	발사·운용('25년~)	—	해외 발사체
	5호	발사·운용('27년~)	—	해외 발사체(예정)
	후속 차세대 중형위성(2기)	사업 착수('26년~)	발사·운용(3호, '30년~) 발사·운용(4호, '31년~)	국토 관측 위성
초소형 군집위성	1호	발사·운용('24년~)	—	해외 발사체
	2~6호	발사·운용('26년~)	—	누리호(5차 발사)
	7~11호	발사·운용('27년~)	—	누리호(6차 발사)
	12~31호	—	—	미정

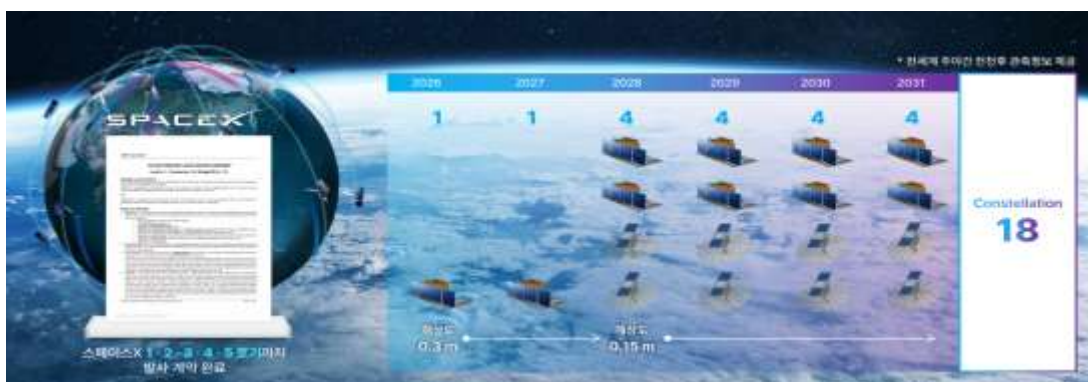
자료: 우주항공청, 키움증권 리서치센터

다부처 초소형 SAR 위성 사업

구분	내용
사업 목적	한반도 및 주변 해역의 위기 상황에 대한 신속한 감시와 국가 안보 대응력 강화를 위한 초소형위성체계 개발 운영
사업 기간	'22년 11월 ~ '30년 12월
사업 규모	1조 4,223억원, 2030년까지 150kg 미만의 초소형 SAR 위성 40기 전력화
참여 부처	국방과학연구소, 한국항공우주연구원, 전자통신연구원, 국가보안기술연구소, 인공위성연구소 등 다부처 협력 사업
구성	1) 영상레이더(SAR) 위성, 2) 전자광학(EO) 위성, 3) 지상체
일정	'23년 복수의 영상레이더(SAR) 검증 위성 업체 선정 '26년 최종 사업자 선정 및 하반기 SAR 검증 위성 발사하여 성능 검증 '28년부터 다수의 군집 위성을 순차적으로 발사할 계획 군집 위성 전력화 완료 시 군의 '425 사업' 위성과 함께 군이 운용할 수 있는 Kill Chain의 핵심 전력으로 활용 계획

자료: 방위사업청, 국방과학연구소, 언론보도, 키움증권 리서치센터

루미르의 자체 SAR 군집 위성 구축 계획



자료: 루미르, 키움증권 리서치센터

썬트렉아이 관측 위성 제품 라인업



자료: 썬트렉아이, 키움증권 리서치센터

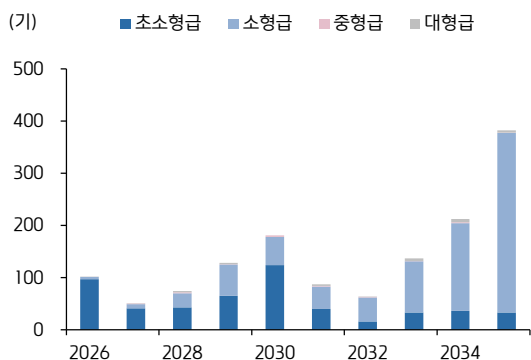
>>> 우주 산업 경쟁력 강화를 위해 필수적인 발사체 기술 확보

늘어나는 국내 위성 발사 수요와 부족한 국내 발사체 공급망

올해 초 우주항공청이 조사한 위성 발사 수요에 따르면 향후 10년간 약 1,400대의 위성 발사가 필요한 것으로 나타났다. 이는 지난해 조사 대비 7% 늘어난 결과로 민간 위성 사업이 활성화됨에 따라 위성 발사 수요는 지속적으로 증가할 것으로 판단한다. 무게가 500kg 이하인 초소형/소형급 위성의 수요가 전체의 97%로 대부분의 비중을 차지하고 있다. 각각 초소형급 위성이 37%, 소형급 위성이 60%이다. 민간 업체의 발사 수요 비중도 국가와 지자체 수요를 크게 상회하며 향후 민간 주도의 위성 시장이 열릴 것으로 전망한다.

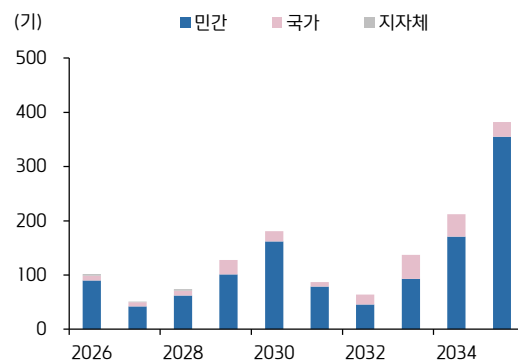
다만, 늘어나는 위성 발사 수요 대비 국내 발사체의 공급은 크게 부족한 상황이다. 현재 발사 서비스 제공이 가능한 한국형 발사체의 경우 1회 발사에 약 2,200kg의 위성을 실을 수 있는 것으로 파악된다. 아직까지 한국형 발사체의 연간 발사 횟수는 1회 정도에 머무르고 있다. 한화에어로스페이스가 개발한 고체 발사체도 1회 발사에 약 500~1,500kg의 위성 탑재가 가능하다. 현재 개발 진행 중인 차세대 발사체의 경우 7,000~10,000kg까지 위성 탑재가 가능할 것으로 추정한다. 2035년까지 계획되어 있는 국내 위성 발사 수요를 감안할 때 발사체의 연간 발사 횟수 증가와 더불어 차세대 발사체의 개발 성공이 필요하다. 이 외에도 민간에서 자체적으로 개발 중인 상업 발사체의 발사 서비스 상용화가 성공한다면 공급 부담은 감소할 것으로 기대한다.

중량별 국내 위성 발사 수요 전망



자료: 우주항공청, 키움증권 리서치센터
 주) 초소형급(100kg 이하), 소형급(100~500kg), 중형급(500~1,000kg), 대형급(1,000kg 이상)

기관별 국내 위성 발사 수요 전망



자료: 우주항공청, 키움증권 리서치센터

안정화된 누리호 발사 사업과 차세대 발사체 사업 추진

한국형 발사체(KSLV-II)인 누리호 발사 사업은 설계, 제작, 시험 등 전 과정을 자체 기술로 위성을 발사하려는 목적으로 2010년부터 개발을 시작하였다. 2021년 최초 발사에서 발사체 비행은 성공하였으나 위성체를 궤도에 진입시키는 데 실패하며 절반의 성공으로 평가받았다. 이후 2022년 시험 발사에 성공하며 세계에서 7번째로 실용 위성 발사 능력을 보유하는 성과를 달성하였다. 개발 시작부터 시험 발사 성공까지 약 12년 이상 걸린 장기 프로젝트를 성공적으로 마무리하였다.

2023년 3차, 2025년 4차 발사까지 성공적으로 마무리하며 이제는 안정적으로 국내 위성 발사 서비스 제공이 가능하다. 또한, 누리호 4차 발사의 경우 기존에 발사 서비스를 주관하던 항공우주연구원이 아닌 민간 업체가 처음으로 주관했다는 점에서 의미가 있다. 우주 발사 서비스가 공공 부문에서만 이루어지는 것이 아니라 민간에서도 서비스 제공이 가능해지며 사업화 가능성이 확대된 것으로 판단한다.

향후 한국형 발사체 사업은 2026년 8월 5차 발사와 2027년 6차 발사를 남겨두고 있다. 올해 5차 발사에서는 초소형 군집위성 2~6호와 큐브 7기를 탑재해 발사할 예정이다. 2027년 6차 발사의 시기는 아직 미정이다. 2027년까지 6차례의 반복 발사를 통해 신뢰성을 확보한 뒤 국내 위성 발사 사업이 본격화될 것으로 전망한다.

차세대 발사체(KSLV-III) 사업은 한국형 발사체 대비 향상된 발사 성능과 장기적인 관점에서 우주 탐사 역량을 보유하기 위해 2023년부터 추진되었다. 차세대 발사체는 한국형 발사체 대비 약 3~5배 가까이 위성 탑재량이 늘어날 것으로 추정한다. 또한, 한국형 발사체는 약 700km 이하의 궤도까지 발사 임무를 수행하지만 차세대 발사체는 달 탐사 임무를 수행하기 위해 약 38~40만km까지 비행이 가능하다. 이를 위해 총 중량이 2배 이상 커지고, 1단 엔진의 추력도 4개의 75톤 엔진 클러스터링에서 9개의 80톤 엔진 클러스터링으로 엔진 추력이 2배 이상 확대된다.

우주항공청은 차세대 발사체 개발을 위해 2032년까지 약 2.2조원의 사업비를 투입할 계획이다. 2030년 달 궤도 투입 성능 검증, 2031년 달 연착륙 검증, 2032년 달 착륙선 최종 모델을 발사할 예정으로 차세대 발사체 개발에 성공할 경우 한국도 달 탐사 능력을 확보할 수 있다.

또한, 차세대 발사체는 재사용이 가능한 발사체로 개발할 예정이다. 글로벌 발사체 시장에서 재사용 발사 기술 확보는 반복 발사에 따른 비용 절감과 발사 경쟁력 확보를 위해 필수적이다. 지난 2025년 차세대 발사체를 재사용에 적합한 메탄 엔진을 활용하는 방향으로 설계 변경을 검토하였다. 이에 따라 올해 3월에 2030년까지 재사용 발사체 개발 역량을 확보하는 방향으로 목표를 재설정하였다. 차세대 발사체 개발 사업은 2035년까지 재사용 기술을 확립하고 연간 20회 이상의 발사 능력을 갖출 예정이다.

한국 발사체 개발 현황

한국의 로켓 개발 현황

구분	KSR-I	KSR-II	KSR-III	나로호(KSLV-I)	한국형발사체(KSLV-II)	차세대발사체(KSLV-III)
이미지						
목적	1단형 무유도 과학 관측로켓 국산화 개발 및 한반도 오존층 탐사	초기자세제어 기능을 갖춘 2단형 고체추진 과학관측 로켓의 국산화 개발	액체추진로켓 독자 개발 및 소형위성 발사체 개발을 위한 기반기술 확보	100kg급 안광위성을 지구저궤도에 진입시킬 수 있는 발사체 개발 및 독자개발을 위한 기술과 경험 확보	1.5톤급 실용위성을 지구저궤도에 투입시킬 수 있는 발사체 개발 및 우주발사체 기술 확보	위성발사, 우주탐사 등 국가 우주개발 수요대응 및 자주적 우주탐사 역량 확보를 위한 차세대발사체 개발
개발기간	1990.7 ~ 1993.10	1993.11 ~ 1998.06	1997.12 ~ 2003.02	2002.08 ~ 2013.04	2010.03 ~ 2023.06	2023.07 ~ 2032.12
개발비(억원)	28.5	52	780	5,025	19,572	20,132
길이(m)	6.7	11.1	14.0	33.0	47.2	약 53
직경(m)	0.42	0.42	1.0	2.9	3.5	약 3.8
중량(kg)	1,268	2,048	6,000	140,000	200,000	약 360,000
발사일	1호기	1993.06.04.	1997.07.09.	2002.11.28.	2009.08.25.	2021.10.21.
	2호기	1993.09.01.	1998.06.11.		2010.06.10.	2022.06.21.
	3호기			2013.01.30.	2023.05.25.	
	예정				2025, 2026, 2027	2030, 2031, 2032

자료: 한국항공우주연구원, 키움증권 리서치센터

누리호(한국형 발사체) 발사 추이 및 후속 발사 일정

구분	발사일	탑재 위성	비고
1차 발사	21년 10월 21일	1.5톤급 위성 모사체	비행 및 고도 도달했으나 궤도 투입 실패
2차 발사	22년 6월 21일	성능검증위성, 1.3톤급 위성 모사체	시험 발사 최초 성공
3차 발사	23년 5월 25일	차세대 소형위성 2호, 큐브 위성 7기	최초의 발사 임무 성공
4차 발사	25년 11월 27일	차세대 중형위성 3호, 큐브 위성 12기	민간 주도 프로젝트로 전환
5차 발사	26년 8월 예정	초소형 군집위성 2~6호, 큐브 위성 7기	-
6차 발사	27년 예정	-	-

자료: 언론보도, 키움증권 리서치센터

차세대 발사체 개발 사업

구분	내용
사업 목적	국가 우주 개발 수요 대응 및 자주적 우주탐사 역량 확보를 위한 차세대 발사체 개발
사업 기간	'23년 ~ '32년, '30년부터 1년간 1회씩 3회간 발사 계획
사업 규모	2조 2,391억원
참여 부처	우주항공청
일정	2030년 달 궤도 투입 성능검증선 2031년 달 연착륙 검증선 2032년 달 착륙선 최종 모델 발사 계획 *26년 3월, 메탄 추진체 기반 재사용 발사체로 사업 내용 변경

자료: 우주항공청, 언론보도, 키움증권 리서치센터

민간 상업 발사체의 재도전을 기약

국가 주도의 한국형 발사체, 차세대 발사체 개발 사업 외에도 민간 주도의 상업 발사 서비스를 위한 움직임도 지속되고 있다. 이노스페이스는 지난해 12월 브라질에서 자체 개발한 한빛-나노의 첫 상업 발사를 진행하였다. 한빛-나노는 발사 직후 30초간 정상 비행을 진행하였지만 1단 엔진의 추력이 중단되며 발사체 파트가 분리되며 비행이 중단되었다.

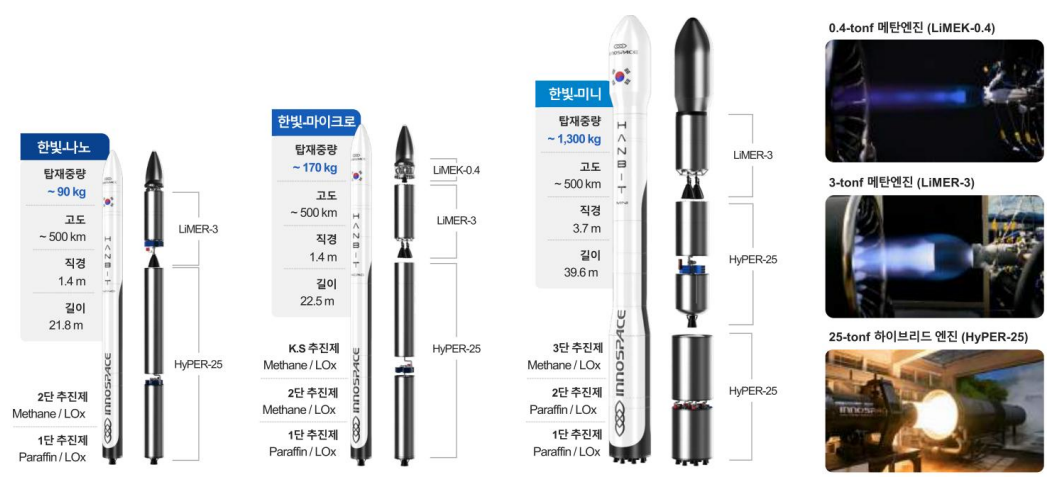
이노스페이스와 브라질 공군의 공동 조사 결과 1차 발사 실패의 원인을 1단 엔진 연소관의 연소가스 누설로 인한 연소관 파열로 진단하였다. 브라질 현지에서 연소관의 전방 마개를 재조립하는 과정에서 기밀재의 압착량이 불균형한 상태로 조립되어 기밀 성능이 저하된 영향으로 추정한다. 이에 이노스페이스는 기존에 일체형으로 제작하던 연소관과 전방 마개를 분리 제작하고 전방 마개를 복합소재에서 압착력을 구조적으로 잘 버틸 수 있는 금속소재로 변경하였다. **설계 변경 및 보완 절차를 마친 뒤 2차 발사 일정은 하반기에 진행될 것으로 전망한다.**

이노스페이스가 첫 상업 발사에 실패하였지만 글로벌 발사체 시장의 선두 업체인 SpaceX나 Rocket Lab의 사례를 감안하면 지속적인 발사 시도가 필요하다. SpaceX도 첫 발사 성공까지 3번의 발사 실패와 보완 작업이 동반되었다. Rocket Lab의 경우 2017년 첫 발사 실패 후 후속 발사에서 발사에 성공하였지만 2020~2023년 기간 동안 수행한 발사에서 3번의 추가 실패 사례가 있었다. SpaceX 역시 안정적인 발사 서비스가 제공되던 2017년 이후에도 실패 사례가 있다. **실제 발사를 통해 얻은 데이터를 축적하여 발사체의 설계를 지속적으로 고도화한다면 발사에 성공할 가능성은 점차 높아질 것으로 판단한다.**

글로벌 발사체 서비스의 선두 업체인 SpaceX는 연간 150회 이상의 발사 서비스가 가능하다. 후발 주자인 Rocket Lab도 연간 20회 이상의 발사 레퍼런스를 쌓았다. 이노스페이스가 첫 상업 발사에 성공한다면 발사 횟수는 빠르게 누적될 것으로 판단한다. 이노스페이스는 브라질, 호주, 포르투갈에 발사장을 확보하고 있어 다양한 지역에서 발사 서비스가 제공 가능하다는 장점이 있다. 한국도 2027년부터 민간 발사 서비스 제공이 가능한 발사장을 구축하고 있다. 활용 가능한 발사장이 늘어날수록 더 많은 발사 서비스를 제공할 수 있다. 글로벌 소형 위성의 발사 수요 확대를 감안하면 발사 서비스 사업의 가파른 성장이 기대된다.

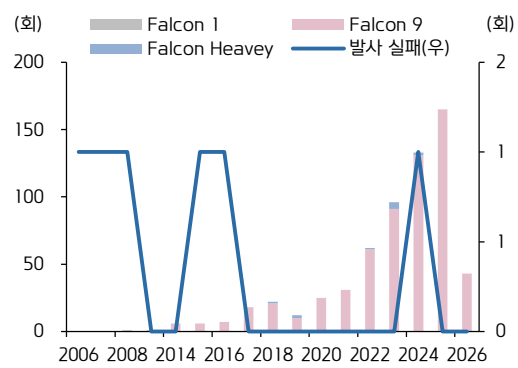
한빛-나노의 상업 발사가 성공할 경우 순차적으로 한빛-마이크로와 한빛-미니의 개발과 시험 발사가 진행될 예정이다. 한빛-마이크로와 한빛-미니의 경우 탑재 중량이 한빛-나노 대비 각각 2배에서 10배 이상으로 늘어나기 때문에 한 번의 발사에 대량의 위성을 탑재할 수 있다. 탑재 위성이 늘어날수록 발사체 제작 비용 증가 대비 매출이 늘어나는 폭이 크기 때문에 발사 서비스 수익성 개선이 나타날 것으로 예상된다.

이노스페이스의 상업용 민간 위성 개발 로드맵



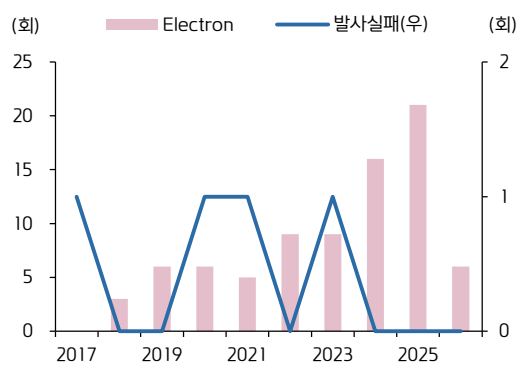
자료: 이노스페이스, 키움증권 리서치센터

SpaceX 발사 횟수와 발사 실패 추이



자료: SpaceX, 키움증권 리서치센터

Rocket Lab 발사 횟수와 실패 추이



자료: Rocket Lab, 키움증권 리서치센터

SpaceX 발사 실패 사례와 보완 조치

일자	발사체	결과	실패 이유	보완 조치
06.03.24	Falcon 1	연료 라인 부품(너트) 부식이 연료 누설 화재로 이어져 엔진 정지	연결부 너트 조임 실수 터보 펌프 입구에 있는 알루미늄 너트의 균열	센서 이상 감지 시 발사 중단 유발 조건 10배 증가 외부 환경에 노출되는 구역의 알루미늄 파팅 제거 정적 점화 시험을 모든 발사 전에 필수화
07.03.21	Falcon 1	2단에서 이상 진동 발생, 궤도 도달 실패	2단 내 산화제에 슬로싱 발생 TVC 시스템과 커플링 비행 제어 불가 수준으로 진동 확대	탱크 내부 baffle 설계, 유도 알고리즘 조정
08.08.02	Falcon 1	분리 후 1단과 2단 충돌, 2단 엔진 점화에도 정상 비행 불가	엔진 정지 후 잔류 출력으로 인해 1단이 2단 방향으로 밀려와 충돌	로켓 분리 시간 연장

자료: SpaceX, 키움증권 리서치센터

Rocket Lab 발사 실패 사례와 보완 조치

일자	발사체	결과	실패 이유	보완 조치
17.05.25	Electron	자상 장비와 로켓 통신 두절, 표준 운영 절차에 따라 비행 중단	자상 통신 계통 문제 계약 업체의 원격 측정 장비 오류	SW/자상시스템 관련 유사 문제 방지를 위한 시정 절차 마련
20.07.04	Electron	2단 추진 단계에서 배터리 전원 공급 문제 발생	전기 연결 불량, 전기 부품 발열과 열 팽창 발생으로 엔진 정지	생산 공정 일부 변경, 재고 검증
21.05.15	Electron	엔진의 TVC가 정상 범위를 벗어나며 엔진 정지	2단 점화 직후 엔진 점화기 시스템의 이슈로 엔진 컴퓨터에 손상된 신호 입력	점화기 설계 및 제조 변경을 포함한 점화 시스템의 이중화 조치
23.09.19	Electron	2단 전원 공급 시스템에서 고전압이 발생하여 전체 전력 상실	엔진의 모터 제어 장치에서 고전압을 공급하는 전원 공급 시스템 내부에서 전기 아크 발생	자상 테스트 개선 및 테스트 과정 강화 아크 방전 발생 가능성 축소

자료: Rocket Lab, 키움증권 리서치센터

이노스페이스 발사 실패 사례와 보완 조치

일자	발사체	결과	실패 이유	보완 조치
25.12.22	한빛-나노	1단 엔진 추력 중단, 발사체 파트 분리	1단 엔진의 연소관 조립체의 금속 전방 마개를 현지 교체하는 과정에서 압착량 불균형 발생	기존 일체형으로 제작했던 연소관과 후방 마개 분리 제작 후방 마개 소재를 복합소재에서 금속소재로 변경

자료: 이노스페이스, 키움증권 리서치센터

>>> 위성 서비스 확대가 이끄는 지상국 성장 모멘텀

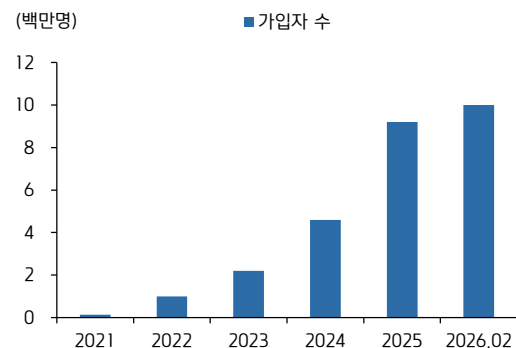
빠르게 성장 중인 글로벌 위성통신 시장

SpaceX의 스타링크 출시 이후 글로벌 위성통신 시장은 빠르게 성장 중이다. 2021년 초 최초의 LEO 통신 서비스인 스타링크가 출시되고 가입자 수가 21년말 14만명, 22년말 100만명, 23년말 220만명, 24년말 460만명, 25년말 900만명으로 가파르게 증가하였다. 올해 들어 스타링크 가입자 수는 1,000만명을 상회한 것으로 파악된다. **빠른 통신 속도와 적절한 가격 정책으로 LEO 통신 시장은 지난 수십년간 정체되었던 GEO 통신 시장 대비 빠르게 성장하고 있다.**

스타링크는 고도 36,000km에 떠 있는 기존의 GEO 위성 대신 550km 내외에 저궤도에 통신 위성을 배치하여 기존 위성통신 시장의 문제점인 지연 시간을 600ms에서 20~40ms 수준으로 대폭 감소시켜 통신 속도를 끌어 올렸다. 또한, 위성통신을 송수신 하기 위한 단말기의 가격도 적절한 수준에서 제공하며 서비스의 상업화에 성공하였다.

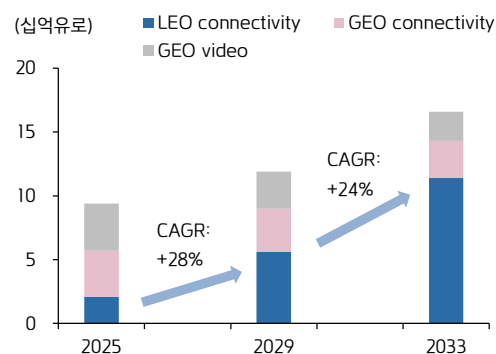
앞으로 글로벌 위성통신 시장은 LEO를 중심으로 지속적인 성장세가 기대된다. 초기 LEO 통신 시장이 일반 소비자 중심으로 서비스가 확대되었다면 중장기 관점에서는 자동차, 항공, 해양, IoT, 방산 등 각 분야에 특화된 단말기 보급이 점차 증가하며 기업과 공공 기관 고객도 늘어날 것으로 전망한다. 2025년부터 2033년까지 LEO 통신 시장은 5배 가까이 확대될 것으로 기대한다. 같은 기간 GEO 통신 시장은 19% 감소가 예상된다.

스타링크 가입자 추이



자료: 언론보도, 키움증권 리서치센터

글로벌 위성통신 시장 전망



자료: Eutelsat, 키움증권 리서치센터

글로벌 LEO 사업 경쟁 본격화

스타링크의 등장으로 본격적인 글로벌 LEO 통신 시장 개화하며 원웹, Amazon LEO, Telesat, AST Spacemobile 등의 많은 위성통신 사업 후발 주자들이 저궤도 위성 통신 사업을 확대하고 있다. LEO 통신 서비스를 구축하기 위해서는 우주와 지상에 대규모의 자본을 투입해 통신 인프라 구축이 필요하다. 스타링크는 발사체, 위성 제작, 단말기와 게이트웨이 등 LEO 통신 사업에 필요한 인프라 전반에 대한 수직 계열화를 완성하여 자체적으로 사업을 수행하고 있다. 반면, 후발 LEO 통신 사업자들은 스타링크 수준의 내재화 역량을 보유하지 못해 우주와 지상에서 인프라 구축을 위한 공급망 확보가 필요하다. **인텔리안테크는 LEO 통신 서비스를 제공하기 위한 지상 인프라에 포함되는 통신 단말기와 게이트웨이 기술과 양산 역량을 갖추고 있다. 스타링크를 제외한 대부분의 LEO 사업자들을 고객사로 두고 있어 후발 주자들이 LEO 사업을 확대하는 과정에서 수혜가 기대된다.**

Amazon LEO는 스타링크의 가장 강력한 경쟁자이다. 위성통신망 구축에 필요한 자본력을 갖추고 있고, AWS 서비스와 결합을 통한 플랫폼으로 LEO 통신 시장에 수월하게 진출할 가능성이 높다. 다만, 서비스 개시까지 목표한 위성 3,200기 대비 발사한 위성이 200기 내외로 더딘 상황이다. 최근 FCC에 발사 기한 2년 연장을 요청하고 차세대 위성 4,500기 추가 발사 허가를 받으며 저궤도 통신 인프라 구축에 속도를 내고 있다. 지상 인프라의 경우 Amazon LEO는 자체 통신 단말기를 개발하여 생산할 예정이나 게이트웨이는 공급망 구축이 필요하다. **경쟁자인 스타링크를 따라잡기 위해 빠르게 서비스를 개시하려면 지상 인프라 구축 속도는 더욱 빨라질 것으로 전망한다.**

원웹은 Eutelsat에 합병되며 GEO와 LEO를 결합한 하이브리드 서비스 제공이 가능하다는 점에서 보다 안정적인 통신 서비스 제공이 가능하다. 또한, 통신사와 파트너십을 통해 일반 소비자보다 B2B, B2G 고객 확보에 집중하는 전략을 펼치고 있다. 원웹은 LEO 사업자 중에서 유일한 유럽 기업으로 유럽 국가 대상으로 LEO 서비스 공급이 크게 늘어나고 있다. **위성통신망은 안보 측면에서 필요한 부분도 있기 때문에 스타링크 의존도를 낮추려는 유럽의 움직임에 수혜를 받을 가능성이 높다. 인텔리안테크는 원웹과 함께 개발한 지상, 해상, 방산용 통신 단말기 라인업을 보유하고 있어 다양한 B2B, B2G 고객 수요를 충족시킬 수 있다.**

Telesat은 'Lightspeed'라는 브랜드로 2026년말부터 본격적인 저궤도 통신 위성 배치를 시작할 예정이다. 소수의 고성능 위성으로 방산 및 기업 특화 통신망을 구축할 예정이다. 인텔리안테크는 Telesat과 통신 단말기 및 게이트웨이 개발 계약을 체결하였다. 성공적인 개발 마무리 시 통신 서비스 개시 일정에 맞추어 양산 사업으로 전환이 기대된다. AST Spacemobile은 스마트폰과 위성이 직접 연결하는 D2C 시장을 개척하고 있다. 별도의 통신 단말기가 필요하지 않기 때문에 인텔리안테크는 게이트웨이 개발 사업을 수주하여 진행하고 있다.

글로벌 LEO 사업자들의 경쟁 구도가 본격화됨에 따라 인텔리안테크의 LEO 사업 부문 매출은 고성장세가 이어질 것으로 판단한다. 통신 단말기 주문 확대와 게이트웨이 공급량이 늘어나며 전사 실적 개선을 이끌 것으로 전망한다. 또한, 현재 개발 중인 항공용 통신 단말기나 게이트웨이의 양산 전환 시 실적 성장 폭은 더욱 가팔라질 것으로 기대한다.

글로벌 LEO 위성 사업자 비교

구분	SpaceX	Eutelsat OneWeb	Amazon	AST Spacemobile	Telesat
서비스명	Starlink	OneWeb	Amazon LEO	AST SpaceMobile	Lightspeed
국가	미국	프랑스/영국	미국	미국	캐나다
위성 수 (25년 기준)	약 9,500기	600기 이상	약 200기	약 7기	0기 (‘26.12 첫 발사 예정)
목표 위성 수	4만 2,000기	2,648기	7,700기 (2세대 4,500기 추가)	90기	198기 (298기였으나, 연기되며 하향 조정)
타겟 소비자	개인(B2C), 모빌리티	기업 중심(B2B)	기업, 정부 중심	일반 스마트폰 가입자, MNO 로밍	국가기관, 항공업체 등 (B2B)
인프라	1) 수직통합모델: 로켓, 위성,단말기 자체 제작 2) Direct to Cell(D2C): 저궤도 위성과 스마트폰을 직접 연결	GEO(Eutelsat)- LEO(OneWeb) 결합 서비스	1) AWS와 연결해 인터넷 제공 2) 위성 간 레이저 데이터 송수신 기능 탑재(높은 속도와 안정성)	Direct to cell(D2C): 스마트폰에서 위성통신서비스 이용 가능 (별도 위성폰 없이 기존 LTE/5G 단말)	위성 간 광링크(ISL): 높은 보안, 게이트웨이 수 감소 & 위치 자유
운용 고도	530~550km	1,200km	644km	저궤도 (미확인)	1,300km
서비스 시작 시기	2021년	2023년	2026년	2026년	2028년
주파수 대역	Ku/Ka	Ku/Ka	Ka	MNO 저/중대역	Ka
지연 시간	25~60ms	100ms	미확인	미확인	50ms 미만
다운로드 속도	45~280Mbps (대부분 100Mbps 이상)	~195Mbps	최소 100Mbps ~ 최대 1Gbps	~20Mbps	50Mbps~
우위	위성 수, 사용자 수, 국가 수, 자체 발사체, D2C 등 분야에서 가장 앞선 기업	1) 합병으로 다중궤도 통신 아키텍처 보유 2) 유럽 공공/국방 기관 고객 확보	Amazon 생태계와의 결합	추가 단말 필요 X, 기존 MNO 스펙트럼 사용	특정 지역에 최적화된 고품질 서비스 (북극 광대역 네트워크 제공 가능 전망)

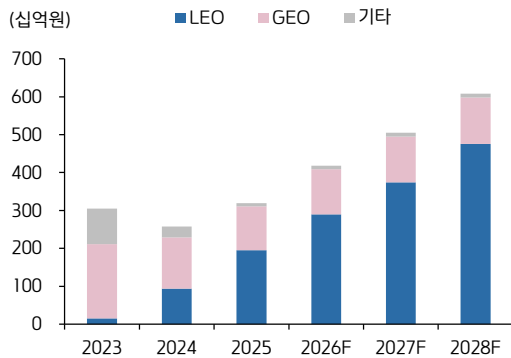
자료: 각 사, 언론보도, 키움증권 리서치센터

인텔리안테크의 주요 고객사 대상 개발 및 양산 프로젝트

		EUTELSAT NETWORK SOLUTIONS	SES O3b NETWORK	TELESAT	Panasonic AVIONICS	Company A	AST SpaceMobile	RISE SpaceRISE
Parabolic	Land Fixed	양산/대량생산	양산/대량생산	개발 진행중				
	Maritime	양산/대량생산	양산/대량생산	개발 기회				
Phased Array	Enterprise					개발 기회		
	Consumer	개발 완료	개발 진행중	개발 진행중				
	Maritime	개발 완료	253억원 (23.07)	113억원 (23.03)		306억원 (23.08)		
	Land Mobile					356억원 (24.04)		
	Man Pack	Launching			409억원 (25.09)	890억원 (24.09)		
	Aviation	개발 진행중	개발 기회	개발 기회	개발 진행중	864억원 (25.12)	280억원 (25.08)	
Ground Gateway	Gen2 개발 기회		개발 진행중	개발 진행중		양산/대량생산	개발 진행중	
			123억원 (24.09)	290억원 (24.10)				

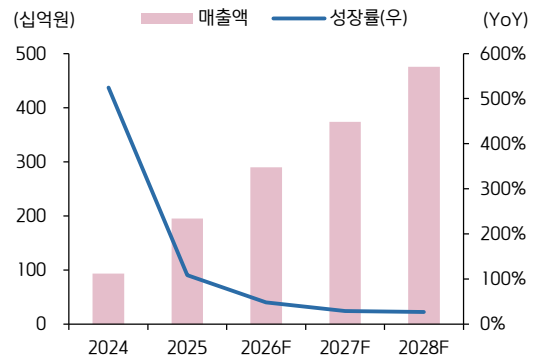
자료: 인텔리안테크, 키움증권 리서치센터

인텔리안테크 부문별 매출 추이 및 전망



자료: 인텔리안테크, 키움증권 리서치센터

인텔리안테크 LEO 사업부 매출 추이 및 전망



자료: 인텔리안테크, 키움증권 리서치센터

위성통신망도 안보의 영역, K-LEO 사업 추진

통신망은 국가 안보 측면에서 핵심적인 인프라이다. 글로벌 위성통신 서비스가 본격적으로 개화되는 시기에 자체적인 저궤도 위성통신망 확보는 국가 안보와 직결되는 필수 사업이 되었다. **한국형 저궤도 위성통신 개발 사업은 6G 표준과 저궤도 위성통신 핵심 기술의 자립화를 통해 자체적인 저궤도 위성통신망을 구축하는 것을 목표로 하고 있다.**

정부는 K-LEO 사업에 2025년부터 2030년까지 약 3,200억원의 사업비를 투자할 계획이다. 지난 2025년 1) 저궤도 통신 위성 탑재체 및 지상국 개발, 2) 지상 단말기 개발, 3) 위성 체계 종합 담당 등 세부 과제를 설정하며 한국형 저궤도 위성통신 개발 사업이 시작되었다. 올해 3월에는 민간 기업 86개사가 참여하는 저궤도 위성통신 검토 TF를 발족하며 사업 추진에 속도가 붙고 있다.

위성통신망의 특성상 지상망이 커버하기 어려운 해상, 항공 등 국토의 전 영역을 커버할 수 있다는 장점이 있다. 이는 자율주행, UAM 등 신규 사업 확대에 필수적인 인프라인 동시에 **군용으로도 활용 가치가 높다.** 통신 가능 범위가 늘어나면 작전 수행 지역이 확대될 수 있기 때문이다. 한국형 저궤도 위성통신망 구축이 완료되면 일반 산업 외에 군용 수요도 동시에 증가할 것으로 기대한다.

한국형 저궤도 위성통신 개발 사업

구분	내용
사업 목적	6G 국제 표준 기반의 저궤도 위성통신 핵심 기술 자립화와 글로벌 위성통신 시장 공급망 진출 기반 마련
사업 기간	'25년 ~ '30년
사업 규모	3,200억원
참여 부처	과학기술정보통신부, 우주항공청
세부 과제	세부 과제1: 한국전자통신연구원(ETRI) 총괄 한화시스템, LIG넥스원, 세트렉아이 등과 함께 3GPP 6G 표준 기반 1) 저궤도 위성통신 탑재체, 2) 지상국 핵심 기술 개발, 3) 3GPP 6G 기반 기술 담당
	세부 과제2: 쏘리드 단말국 개발 담당
	세부 과제3: 한국항공우주 위성 본체&체계 종합 담당
일정	'25년 4월 3개 세부 과제 주관 연구개발기관 선정 '26년 3월 6G 표준 기반 통신위성의 예비 설계 단계 진입을 위해 저궤도 위성통신 기술개발사업 체계설계검토회의 수행 '26년 3월 과기정통부, 국방부, 방위사업청, 우주항공청이 공동으로 '저궤도 위성통신 검토 TF' 발족 - K-LEO 사업 4대 핵심 분야로 국내 민간 기업 86개사 참여 - 4대 핵심 분야: 1) 위성체 제작/제어, 2) 지상부 3) 단말부 4) 위성통신서비스 - TF는 정기회의를 통해 저궤도 위성통신망 수요, 국내 기술 역량, 저궤도 위성통신망 운영 방안 등 논의 '30년 6G 이동통신 기반의 저궤도 통신위성을 발사하여 핵심 기술 자립화 및 글로벌 통신 위성 시장 진출

자료: 과학기술정보통신부, 우주항공청, 한국전자통신연구원, 언론보도, 키움증권 리서치센터

XI. ETF로 우주에 투자하는 방법

>>> SpaceX 상장을 기다리는 ETF 시장

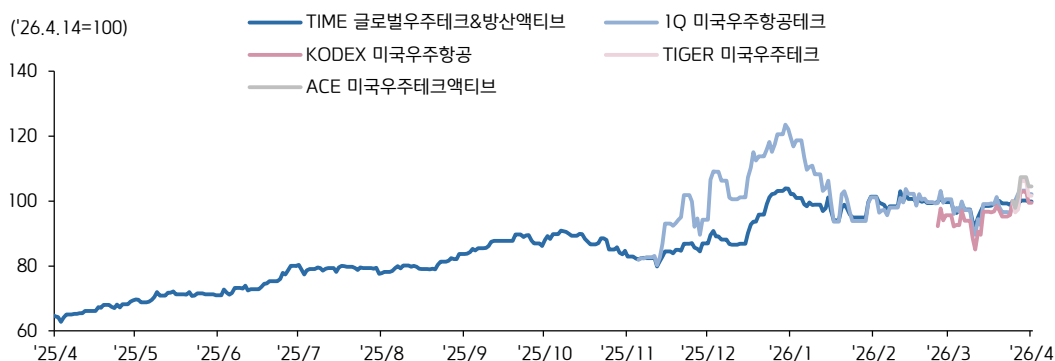
SpaceX 상장, 아르테미스2 성공 등에 우주 산업을 향한 전세계 관심이 어느 때보다 높아져 있다. 연초부터 다양한 대내외 이벤트가 쏟아지며 우주 테마 ETF들도 우수한 성과로 시장 관심을 반영 중이다. 글로벌 최초의 우주 특화 ETF인 'UFO'는 YTD +42%, 최근 1년 간 +163% 수익률을 기록했다(4/17 종가 기준).

각국 정부의 우주 개발 경쟁이 치열한 가운데 미국은 민간 주도의 뉴스페이스(New Space) 생태계 조성 및 우주 기반 국방력 강화에 주력하고 있다. 민간 주도 우주 생태계 조성 가능성이 가능해진 배경에는 NASA의 COTS·CRS·Commercial Crew 프로그램, SpaceX의 재사용 로켓 상용화 등이 자리 잡고 있다. 그 중에서도 특히 재사용 로켓 상용화는 단순한 기술 혁신을 넘어 천문학적인 우주 발사 비용을 크게 낮춰 New Space 전체의 기반 인프라를 구축한 '게임 체인저'로 평가받고 있다. 과거 우주 발사는 정부나 대형 기관만 가능한 '고비용·저빈도' 사업이었으나, 재사용 기술은 발사 비용을 극적으로 절감해 민간 기업들이 대규모로 참여할 수 있는 '저비용·고빈도' 시장으로 확장되었다. 그만큼 이번 SpaceX IPO는 금융시장에 시사하는 상징성이 크다.

이에 따라 국내외 ETF 운용사들도 SpaceX 상장 일정에 맞춰 1)신규 우주 테마 ETF를 앞다투어 출시하는가 하면, 2)기존 ETF 내에서 SpaceX 지분을 어떻게 직/간접적으로 노출할 지, 3)SpaceX 상장 후 최대한 빠른 편입을 위해 지수 규칙을 어떻게 변경할 지 등 다방면에서의 대응 전략을 짜는 중이다.

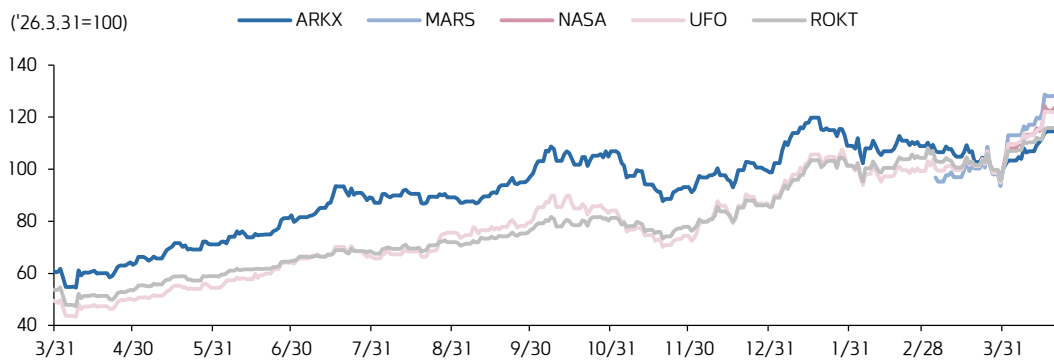
이후에서는 국내외 상장되어 있는 우주 테마 ETF의 특징과 각 ETF들의 SpaceX 상장 대응 전략, 나아가 글로벌 주요 지수사들의 SpaceX 편입을 위한 지수 규칙 변경 진행사항 등을 함께 점검해 본다. SpaceX 상장을 계기로 우주 산업 전반의 멀티플이 리레이팅 되는 만큼, 중장기적으로 우주 테마 ETF에 대한 관심을 확대할 필요가 있다.

국내 상장 우주 테마 ETF



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

미국 상장 우주 테마 ETF



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

>>> SpaceX 직간접 투자 가능 ETF

국내외 ETF 운용사들은 SpaceX 상장 일정에 맞춰 1)신규 우주 테마 ETF를 출시하는가 하면, 2)기존 ETF 내에서 SpaceX 지분을 어떻게 직/간접적으로 노출할 지, 3)SpaceX 상장 후 최대한 빠른 편입을 위해 지수 규칙을 어떻게 변경할 지 등 다방면에서의 대응 전략을 짜는 중이다.

미국 상장 우주 테마 ETF

미국에서는 3월 중에만 2종 우주 특화 ETF(MARS, NASA)가 출시되어 기존 상품까지 합하면 약 5종이 우주 특화 ETF로 분류되고 있다. 항공우주·방위산업(Aerospace & Defense)까지 범위를 넓히면 ITA, PPA, XAR 등도 있지만, 이들은 Boeing, RTX, GE Aerospace 등 전통 방산·항공 대형주 중심이라 우주 특화라고 보기는 어렵다.

한편, 이 테마 ETF들은 전략에 따라 액티브 vs. 패시브로 구분할 수 있는데, 액티브 ETF는 SpaceX 상장 후 빠른 편입이 가능하고, 패시브는 지수 규칙에 따라 편입 시점이 달라진다. 물론 액티브 ETF라고 하더라도 IPO 초기의 유동성 및 밸류에이션 불확실성, 또 락업 기간 중 물량 확보 문제 등은 별도로 고려해야 한다.

미국 상장 우주 테마 ETF

ETF 티커	ETF 명	운용방식	출시일	AUM (백만달러)	보수 (%)	특징	SpaceX 상장(D) 후 편입 가능 시점	SpaceX 예상 비중
ARKX	ARK Space & Defense ETF	액티브	2021-03-30	863	0.75	우주+방산	즉시 (운용 재량)	운용사 재량
MARS	Roundhill Space & Tech ETF	액티브	2026-03-05	24	0.75	우주	즉시 (운용 재량)	운용사 재량
NASA	Tema Space Innovators ETF	액티브	2026-03-31	155	0.95	우주	이미 보유 (10% 내외, SPV)	운용사 재량
UFO	Procore Space ETF	패시브	2019-04-11	674	0.75	우주	D+1 이후	4.8% (유통비율 < 6%) 15% (유통비율 > 6%)
ROKT	SPDR Kensho Final Frontiers ETF	패시브	2018-10-22	115	0.45	우주+방산 +심해탐사	다음 정기 리밸런싱	4~5%

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치,

주1) 2026-04-20 종가 기준, 주2) 예상 비중은 가정할 수 있는 최대 비중 예상치로 실제 비중은 상장 후 상황에 따라 변동 가능

- 액티브 운용 ETF: ARKX, MARS, NASA

ARKX (ARK Space & Defense Innovation ETF)는 ARK Invest에서 2021년 3월 출시한 우주 테마 액티브 ETF이다. AUM \$8.3억(4/17일 기준, 이하 동일), TER 0.75%이며 2025년 11월 명칭을 기존 'Space Exploration & Innovation'에서 'Space & Defense Innovation'으로 변경하고 투자 정책도 방위산업까지 포괄하도록 확대했다. 현재 약 33개 종목으로 구성되며 L3Harris, Rocket Lab, Teradyne 등이 비중 상위다. 액티브 ETF이므로 SpaceX 상장 시 운용역 재량으로 수일 내 편입이 가능하다. 다만 우주 pure-play 종목 외 방산/항공주까지 혼합되어 있어 SpaceX 편입 비중은 제한적일 수 있다.

MARS (Roundhill Space & Technology ETF)는 2026년 3월 5일 Roundhill Investments가 출시한 액티브 ETF이다. 포트폴리오는 Rocket Lab, EchoStar(SpaceX 지분 \$111억 보유), AST SpaceMobile 3사에 각 10% 이상 비중으로 집중 투자하며 이 외 Planet Labs, Globalstar 등 매출·이익의 50% 이상을 우주 인프라·기술에서 창출하는 기업으로 구성하고 있다. 우주 테마 pure-play ETF로 SpaceX 상장을 앞둔 타이밍에 맞춰 출시한 전략이 눈에 띈다. 액티브 ETF이므로 SpaceX IPO 직후 편입이 가능하다.

NASA (Tema Space Innovators ETF)는 가장 최근인 2026년 3월 31일 Tema ETFs가 출시한 ETF로 이 또한 우주 pure-play 테마 ETF이면서 최초로 SpaceX에 약 10% 직접 노출을 제공하는 것이 특징이다. SpaceX 노출은 Forge(Charles Schwab 자회사)가 제공하는 특수목적법인(SPV, Special Purpose Vehicle)을 통해 확보했다. 운용사는 SpaceX 관련 거래 비용·수수료는 운용사 부담으로 투자자에게 추가 비용이 발생하지 않는다고 밝혔으며 보수(TER)는 0.95%로 책정되었다. 포트폴리오는 SpaceX(SpaceX SPV 12.9%) 외 Rocket Lab, Planet Labs, AST SpaceMobile, Firefly Aerospace, Filtronic 등으로 구성된다. 이미 SPV를 통해 SpaceX 지분을 간접 보유하고 있으며, 액티브 전략 상품인 만큼 상장 이후에도 운용 재량에 따른 빠른 편입이 가능할 전망이다.

- 패시브 운용 ETF: UFO, ROKT

UFO (Procure Space ETF)는 2019년 출시된 세계 최초의 우주 특화 ETF로, S-Network Space Index(2026년 5월 15일부터 VettaFi Space Index로 리브랜딩 예정 → 명칭 변경 및 '패스트트랙' 방법론 적용)를 추종한다.

AUM \$6.7억, TER 0.75%, 약 54개 종목을 보유중이다. 지수의 80%는 우주 관련 매출 비중이 50% 이상인 Non-diversified Tranche(주요 우주 사업 중심 기업)로, 나머지 20%는 우주 매출 비중이 50% 미만이지만 유의미한 수준(연간 우주 매출 최소 20% 또는 \$500M 이상)인 Diversified Tranche로 구성된다. 가중치는 Modified Market Cap(시총 X Float Factor X 우주 매출 비중)으로 산출되며, 트랜치 내 캡이 적용된다.

캡 규칙은 트랜치별로 다르다. Non-diversified Tranche의 일반 종목은 트랜치 내 6%(= 전체 인덱스의 4.8%)가 상한이다. 다만 2026년 5월 15일 시행되는 방법론 개정에서 'mega-cap 예외 조항'이 신설되어, 유통시총 \$1,000억 이상인 Non-diversified 종목은 트랜치 내 18.75%(= 전체 지수의 15%)까지 비중이 허용된다. Diversified Tranche는 트랜치 내 12%(= 전체 지수의 2.4%) 캡이 적용된다.

SpaceX 편입과 관련하여, 이번 개정에서 대형 IPO 즉시 편입 조항도 신설되었다. 기존에는 정기 리밸런싱(분기별, 3·6·9·12월 셋째 금요일) 또는 반기 재구성(6·12월)을 통해서만 종목 편입이 가능했으나, 개정 후에는 시총 \$5,000억 이상인 Non-diversified 기업이 신규 상장할 경우 상장 첫 거래일 증가 기준으로 비중을 산출하고, 다음 거래일(D+1) 증가에 지수 편입이 가능해졌다. SpaceX는 이 요건을 초과할 것으로 예상되므로, 6월 중순 상장 시 분기 리밸런싱을 기다릴 필요 없이 D+1에 편입 예정이다.

다만 SpaceX의 UFO 내 최종 비중은 IPO 시 유통비율에 따라 달라진다. mega-cap 캡(전체 인덱스의 15%) 적용을 받으려면 유통시총이 \$1,000억 이상이어야 하는데, 유통비율 5%를 가정하면 유통시총 ~\$875억으로 이 기준에 미달하여 일반 캡(4.8%)이 적용된다. 유통비율 6% 이상이면 유통시총 ~\$1,050억으로 mega-cap 자격을 충족하여 15% 캡이 적용된다. 즉, 유통비율 1%p 차이로 편입 비중이 4.8%와 15%로 3배 이상 벌어지는 구조이다.

기존 편입 요건(공인 거래소 상장, 우주 산업 세그먼트 해당, 3개월 ADTV \$100만 이상)은 유지되나, 시총 \$5,000억 이상 대형 IPO 즉시 편입 시에는 상장 첫날부터의 거래 데이터로 적격성이 판단되므로 3개월 ADTV 요건이 사실상 우회된다. 이번 방법론 개정은 S-Network(VettaFi)이 SpaceX IPO를 명시적으로 대비하여 설계한 것으로, 기존에 신규 상장 우주기업(Firefly Aerospace, Rocket Lab 등)이 정기 리밸런싱에서만 편입되었던 것과는 근본적으로 다른 대응이다.

ROKT (SPDR S&P Kensho Final Frontiers ETF)는 S&P Kensho Final Frontiers Index를 추종하며, AUM \$1.1억, TER 0.45%로 약 35개 종목을 편입하고 있다. ‘Final Frontiers’라는 이름에서 알 수 있듯이 우주뿐 아니라 심해 탐사 기업까지 포괄한다. Lockheed Martin, Northrop Grumman 등 대형 방산 종목 비중도 높아 우주 pure-play ETF라기보다 프론티어 기술 ETF에 가깝다. 이 역시 패시브 ETF로 SpaceX 편입은 S&P Kensho 지수 리밸런싱(분기)에 종속된다.

- 상장예정

VanEck도 우주 ETF(티커/종목명 미정)를 2026년 2월 SEC에 filing했다. 동사가 유럽에서 운용 중인 JEDI(VanEck Space Innovators UCITS ETF)의 미국 버전이 될 것으로 예상되며 아직 확정되지 않았으나 2026년 상반기 중 출시 전망이다.

국내 상장 우주 테마 ETF

국내에도 우주 테마 ETF가 올해만 4개가 신규 출시되었다. 이에 따라 국내외 우주항공/방산 ETF는 총 8개까지 늘어났다.

그 안에서도 우주 pure-play ETF는 TIGER 미국우주테크, ACE 미국우주테크액티브, SOL 미국우주항공TOP10로 압축된다. 다만, 기존 상장되어 있는 TIME 글로벌우주테크&방산액티브, 1Q 미국우주항공테크, KODEX 미국우주항공 등도 글로벌 대표 우주 기업들을 담고 있어 시황/국면에 따라 대안으로 활용 가능하다.

국내 상장 우주 테마 ETF

ETF 티커	ETF 명	운용방식	출시일	AUM (억원)	총보수 (%)	특징	SpaceX 상장(D) 후 편입 가능 시점*	SpaceX 예상 비중
440910	WON 미국우주항공방산	패시브	22.08.26	869	0.35	미국 우주+항공+방산	분기 리밸런싱	~4.5%
463250	TIGER K방산&우주	패시브	23.07.25	9,650	0.45	한국 우주+방산	-	-
478150	TIME 글로벌우주테크&방산액티브	액티브	24.04.23	4,069	0.80	글로벌 우주+항공+방산	즉시 가능 (운용 재량)	~25%
0131V0	1Q 미국우주항공테크	패시브	25.11.25	6,446	0.49	미국 우주+항공(UAM)	D가 속한 월 마지막 영업일+3영업일	~16%
0167Z0	KODEX 미국우주항공	패시브	26.03.17	3,896	0.55	미국 우주항공	D일 익주 월요일	~25%
0183J0	TIGER 미국우주테크	패시브	26.04.14	2,101	0.49	미국 우주	D+2영업일	~25%
0180V0	ACE 미국우주테크액티브	액티브	26.04.14	897	0.80	미국 우주	즉시 가능 (운용 재량)	~25%
0181L0	SOL 미국우주항공TOP10	패시브	26.04.21	-	0.45	미국 우주	D+1영업일	~25%

자료: KRX, 키움증권 리서치,

주1) 2026-04-20 종가 기준, 주2) *편입 가능 시점은 패시브의 경우 지수 반영 예정일로 ETF PDF 상 반영은 시차 발생 가능. 예상 비중은 가정할 수 있는 최대 예상치로 실제 비중은 상장 후 상황에 따라 변동 가능

한편, 다수 우주 ETF들이 SpaceX 상장 시 포트폴리오에 편입하는 전략을 공통으로 내세우고 있으나, 편입 속도와 비중 상한, 기존 포트폴리오 구성은 상품별로 다를 전망이다.

1Q 미국우주항공테크는 국내 최초 미국 우주/항공테크 핵심 기업에 집중 투자하는 ETF이다. 기초지수인 Akros U.S. Aerospace Tech Index는 우주 및 UAM 산업과 관련성이 높은 12종목으로 구성되어 있다. 각 키워드별로 유사도 순위가 가장 높은 종목을 1등급으로 분류해 16%의 비중을 배분하며, 남은 종목을 중 각 키워드별 유통시총 기준 2등급으로 분류되면 10%, 3등급 8%, 4등급 4%로 비중을 배분하는 식이다. 현재는 Rocket Lab과 Joby Aviation이 1등급으로 분류되어 각 16% 비중으로 배분되어 있다. 다만, SpaceX 상장 후에는 지수 규칙에 따라 SpaceX가 1등급으로 분류되어 최대 비중(16%) 편입 전망이며, 시점은 상장 후 가까운 월 마지막 영업일 +3영업일 장 마감 후로 예상된다. SpaceX가 6월 내 상장된다면 가장 가까운 월 마지막 영업일인 6월 말 + 3영업일 후 장 마감 시(7월 초) 반영이 유력해진다.

KODEX 미국우주항공은 올해 3월 상장되었으며 iSelect 미국우주항공 지수를 따라 미국 우주항공 시장에 투자하는 ETF이다. 로켓발사체, 위성인터넷, 우주방위, 첨단소재 부품까지 우주 산업의 성장 분야를 모두 아우르는 전략을 구현하고 있으며, SpaceX, 블루 오리진 등 비상장주가 IPO할 경우 특별 편입하는 전략을 구조적으로 설계해 두었다. 유관 산업을 영위하는 종목이 신규 상장할 경우 지수위원회 검토를 통해 최대 25% 비중으로 특별 편입하는 방식이다. 현재는 Rocket Lab, AST SpaceMobile, EchoStar, Intuitive Machines, Planet Labs 등이 상위이나, SpaceX·상장 이후에는 SpaceX가 25% 비중으로 편입될 전망이다. 편입 시점은 상장일 기준 익주 월요일(휴일일 경우 다음 영업일)로 예상된다.

2026년 4월 14일 동시 상장한 **TIGER 미국우주테크**와 **ACE 미국우주테크액티브**는 모두 우주 pure play 테마 ETF라는 공통점을 지녔으나 각각 패시브와 액티브라는 상이한 운용 방식으로 차별화를 시도했다.

TIGER 미국우주테크는 'Akros 미국우주항공테크 지수'를 비교지수로 삼아 로켓·위성 제조 등 업스트림(인프라 구축) 영역에 약 80%를 배분하고 다운스트림(인프라 활용)에 나머지를 배분하는 구조로, 초기 산업 성장의 수혜를 가장 집중적으로 반영한다. 전통 방위산업 종목을 배제하고 순수 민간 우주 기업 10종목에 집중하며, SpaceX 상장 시 3영업일 내 최대 25% 비중으로 편입하는 구조를 갖추고 있다 (기초지수인 Akros U.S. Space Tech Index가 SpaceX 상장일 2영업일 뒤 증가 기준으로 편입하도록 설계)

ACE 미국우주테크액티브도 단순 항공 방산주를 배제하고 우주 산업의 실질적 성장을 주도하는 '순수 우주 기술' 기업을 선별·편입한다는 점에서는 유사하나 이는 액티브 전략으로 운용된다. SpaceX 상장 전까지는 SpaceX 지분을 보유한 기업(Google, Tesla 등)과 IPO 주관자 선정 가능성이 높은 투자은행(BofA) 및 Starlink와 위성통신 서비스 파트너십을 보유한 EchoStar 등에 최대 35% 투자해 SpaceX에 대한 간접 노출을 확보하는 전략을 취하고 있다. SpaceX 상장 후에는 조기 편입해 직접 노출할 계획이며 이 또한 25% 비중 배분이 예상된다. 비교지수인 FnGuide 미국스페이스테크 방법론 상 신규 종목의 편입은 상장일 3영업일(D+3)에 가능하지만, 액티브인 만큼 운용 재량에 따라 더 빠른 편입이 가능하다. 산업 초기 단계에서 종목 간 차별화가 빠르게 나타나는 만큼, 신규 IPO 기업의 즉각 편입이나 모멘텀 변화에 따른 비중 조절 등 액티브 운용의 유연성이 초과 성과로 연결될 여지가 있다.

가장 최근인 4월 21일 상장한 **SOL 미국우주항공TOP10**도 TIGER 미국우주테크, ACE 미국우주테크액티브처럼 방산/UAM 등 우주 연관 산업을 제외한 순수 우주 테마 ETF이다. Rocket Lab, Firefly Aerospace 등의 우주발사체, AST SpaceMobile, Echostar, Planet Labs 등 저궤도위성, Intuitive Machines, Redwire 등 우주인프라 기업의 뉴스페이스 중심으로 구성되어 있다. 기초지수인 KEDI 미국우주항공TOP10(PR) 방법론에 따라 이 역시 신규상장 종목에 대한 수시변경이 가능한데, SpaceX처럼 영향력이 큰 종목일 경우 상장일 이후 1영업일에 편입 가능하게 구성되어 있다. 개별종목 Cap이 25%인 만큼, 최대 25%까지 편입 가능할 것으로 보인다.

SpaceX 지분을 직/간접 보유하고 있는 ETF

한편, SpaceX 지분을 직/간접적으로 보유하고 있는 ETF로 XOVR, RONB 등도 존재한다. SpaceX 상장 발표이후 주가가 급등락하며 화제가 된 바 있다.

- **XOVR** (ERShares Private-Public Crossover ETF)는 Entrepreneur 30 Index를 기반으로 공모주 + 비상장(Private) 기업을 동시에 편입하는 ETF. SPV를 통해 SpaceX 등 비상장사 지분을 간접 보유하고 있으며, 그 중 SpaceX 비중은 현재 ~30%까지 확대 (4/17일 기준)
- **RONB** (Baron First Principles ETF)는 '25년 12월 Baron Capital이 출시한 액티브 ETF로 현재 SpaceX 비중은 약 8.4%이며 Tesla 비중 14%까지 더하면 일론머스크 관련 기업 익스포저는 약 20%

다만, 비상장 주식을 담는 이 ETF들은 여러 구조적 리스크를 동반하고 있기에 중장기 투자에는 유의가 필요하다. 리스크는 3가지로 요약할 수 있는데 먼저, **1) 실질 익스포저 희석 리스크**다. ETF는 설정시 AP가 ETF 발행사에 바스켓을 인도하고 ETF 좌수를 받는 구조다. 상장주식은 실시간 매매로 즉시 바스켓을 구성할 수 있지만, SpaceX 같은 비상장 주식은 2차 시장을 통해서만 확보할 수 있고, 공급은 기존 주주의 의사결정에 종속된다. 결국 유입된 신규 자금이 즉시 SpaceX 지분 확보로 연결될 수 없고, 상장주식(유동자산) 매수에 투입되면서 포트폴리오 내 비상장 주식 비중은 자동으로 줄어들게 된다. 실제로 RONB의 순자산은 1월 말 기준 일주일 새 \$9,300만 → \$1.39억으로 약 50% 증가했지만, 동 기간 SpaceX 비중은 21.5% → 14.4%로 축소되었다. 즉, 자금이 몰릴수록 실질 익스포저는 희석되는 역설적 상황이 발생한 것으로, IPO가 임박할수록 그 경향은 더 짙어질 수 있다.

2) 밸류에이션 불투명성도 리스크다. 비상장 주식은 공정가치(fair value) 평가 주기가 자율적이며, SPV를 통해 보유 시 내부 수수료·위터폴*·잔여청구권 구조 등이 비공개인 경우가 많다. 즉, ①현재 장부상 평가가액(carrying value)을 조정할지, ②조정 시 어느 정도가 주주 NAV에 귀속되는지가 투자자 관점에서 사전에 확인되지 않는다.

*투자 수익을 누가, 어떤 순서로, 어느 규모로 가져갈 지 규정한 분배 규칙

실제 XOVR가 2월 9일(현지시간) SpaceX 지분(SPV 통한 간접 보유)의 장부상 평가가액을 주당 \$526.59로 직전 \$185에서 큰 폭 상향(SpaceX 밸류 약 \$1조로 반영)했음에도 불구하고, 펀드 내 NAV에는 거의 반영되지 않았다. SPV 내부 수수료 및 조건이 비공개여서 투자자 입장에서는 실질 익스포저를 파악하기가 어려우며, 일각에서는 SPV 구조가 SpaceX의 가치 상승이 주주에게 흘러가는 것을 막았을 가능성을 제기하기도 했다.

3) 환매 시 비중 확대 리스크다. ETF 환매는 통상 in-kind로 이루어지지만, 비상장 SPV 지분은 AP에게 in-kind로 전달할 수 없어 환매는 상장주식 매도 또는 현금 지급으로만 충당된다. 환매로 NAV가 줄어든 때, 상장주식은 매도되나 SpaceX 부분은 남게 되어 해당 비중이 기계적으로 확대된다. 즉, 자금 유출이 클수록 비상장 주식 비중이 더 확대되는 것이다. 실제로 올해 2월 25일 XOVR에서 하루 만에 \$6.26억 대규모 환매가 발생했을 때 SpaceX 비중은 21% → 45%까지 급등했고, 동시에 SEC의 '비유동성 자산 비중 한도 15%' 제약도 큰 폭 초과되었다. 현재도 약 30% 비중을 보유해 15% 한도의 약 2배 수준을 유지 중이다(15% 한도가 강제 매각의 트리거는 아님. SEC Rule 22e-4에 따르면 펀드에서 비유동성 투자자산이 순자산의 15%를 초과할 시 추가적인 비유동성 투자자산의 신규취득 금지. 현 수준 유지는 가능하나 SPV를 통한 추가 매수는 불가).

결국, ETF로 비상장 주식에 대한 노출은 여러 리스크를 동반한다. ① 자금 유입 시에는 비상장 포지션 확보 속도가 신규 자금 유입 속도를 따라가지 못해 희석이 발생하고, ② 평가 주기의 재량성과 SPV 내부 구조의 비공개성으로 기초자산 가치 변동이 NAV로 온전히 이전되지 않으며, ③ 유출 국면에서는 비유동성 자산의 상대 비중이 자동으로 확대되며 규제 한도를 초과하는 상황까지 발생한다. SpaceX IPO 이벤트에 대한 선제적 노출 수단으로 활용할 수 있지만, 중장기 보유 전략은 지양할 필요가 있다.

>>> SpaceX 상장과 주요 인덱스 Fast Entry 규칙 변경 현황

SpaceX 상장을 준비 중인 글로벌 지수사들

우주 테마형 ETF뿐 아니라 글로벌 지수사들도 SpaceX 상장 후 특례 편입 준비로 분주하다. SpaceX가 Nasdaq 상장의 전제조건으로 Nasdaq 100 지수 내 조기 편입을 요구하면서 Nasdaq을 비롯한 주요 지수사들의 규칙 변경을 촉발시켰다. 이에 따라 Nasdaq100을 비롯해 FTSE Russell, CRSP US TMI 등이 Fast Entry(조기/특례 편입) 규칙 활용 및 변경을 통해 SpaceX 상장을 대비 중이다. SpaceX뿐 아니라 Anthropic, OpenAI, Unitree(중국) 등 메가 IPO도 연내 대기중인 만큼, 패시브 자금 유치 및 투자자 수요 충족을 위한 선제적 조치가 적극 단행되고 있다.

글로벌 주요 지수사 Fast Entry 규칙 변경 현황

지수	추종 ETF 티커	기존 편입 소요 기간	Fast Entry 규칙 도입 상태	Fast Entry 주요 요건	Fast Entry 시 편입 소요 기간
Nasdaq 100	QQQ, QQQM	최소 3~12개월 (3개월 편입대기 + 연 1회 정기 재구성)	도입 확정 (5.1일 시행)	전체 시총 기준 지수 상위 40위 내 (약 \$1,000억)	~15거래일 (약 3주)
CRSP US Total Market	VTI	5거래일 (float ≥ 10% 조건)	도입 확정 (4.27일 시행)	유통시총 ≥ ~\$33억	~5거래일
MSCI ACWI / World	ACWI, URTH	3~6개월 (SAIR 주기)	기존 조항 존재 (변동 변경 불필요)	유통시총 ≥ ~\$132억	~10거래일
Russell 1000/3000	IWB, IWW 등	다음 분기 재구성 (최대 3개월)	의견 수렴 중	시총 ≥ ~\$140억	~5거래일 (변경안 통과 시)
S&P 500	SPY, IVV, VOO 등	12개월 편입대기 + 4분기 연속 흑자	검토 중 (미발표)	미정	미정

자료: 키움증권 리서치

1. Nasdaq 100

- 추종 ETF: QQQ, QQQM, TQQQ(레버리지)

Nasdaq은 3월 30일 특례 편입(Fast Entry) 규칙 변경을 공식 발표 및 승인했으며, 시행일은 2026년 5월 1일부터로 확정되었다. SpaceX가 상장 거래소로 Nasdaq을 선택하는 조건으로 조기 편입을 요구했고 Nasdaq이 이를 수용했다.

기존 Nasdaq 100 지수 신규 편입은 연 1회 정기 재구성(12월)에만 가능(또는 기존 구성종목 제외 시 대체 편입)했다. 그러나 이번 변경을 통해 시총이 Nasdaq100 상위 40위 이내(현재 기준 약 \$1,000억 이상)인 신규 상장 기업은 기존 최소 3개월 Seasoning(편입대기) 요건과 유동성 요건을 면제받으며, 상장 후 7거래일차부터 시총 요건 평가와 5거래일 사전 공지 후 편입이 결정된다. 즉, 특례편입 소요 기간은 상장 후 약 15거래일(~3주)로 추정된다.

부수 변경 사항으로는 Fast Entry 편입 시 기존 종목 제외 없이 지수 구성 종목이 일시적으로 100개를 초과할 수 있도록 했다. 또 기존의 최소 10% 유통주식 비율(free-float) 요건을 폐지하고, 유통비율 20% 미만의 low-float 종목에 대해서는 실제 유통비율에 3배를 곱한 조정 유통비율을 적용하여 가중치를 산정하는 방식으로 전환했다. 이는 SpaceX의 구조적 특이점(Elon Musk가 약 42% 지분과 79% 의결권을 보유하는 듀얼클래스 주식 구조)으로 인해 IPO 시 유통비율이 시가총액의 10%를 하회할 수 있음을(컨센서스 3~5% 수준 형성) 대비한 조치로 해석된다.

따라서 SpaceX가 6월 중 상장된다면 지수 내 편입은 7월 중으로 전망되며, QQQ/QQQM 등 Nasdaq100 추종 ETF에 동시 반영될 예정이다.

다만, 편입 시 비중(가중치)은 시총 대로가 아니다. IPO 시 시총 \$1.75조, 유통비율 5%로 가정하면 $3 \times$ 배수 적용에 따라 가중치 산정 시 유효 유통비율은 $15\%(= 5\% \times 3)$ 가 되며, 유효 유통시총은 약 \$2,625억($= \$1.75\text{조} \times 15\%$)이 된다. 이를 기준으로 한 Nasdaq-100 내 비중은 약 1~2% 수준으로 추정되며, Apple·Microsoft 등 대형 기술주(각 8~9%)에 비하면 다소 제한적인 수준이다. 물론 최종 비중은 IPO 시 실제 유통비율에 따라 달라지게 되며 락업 해제 이후로도 비중은 지속 변동(확대)될 것으로 보인다.

2. S&P 500

– 추종 ETF: SPY, IVV, VOO

S&P Dow Jones Indices는 올해 3월 규정 변경에 대한 검토를 시작했으나 아직 미확정 상태다. 검토의 핵심 내용은 12개월 편입대기 기간 단축 또는 폐지, 흑자 요건 완화 여부 등이다.

현행 S&P500 지수의 편입 요건은 Nasdaq100보다 까다로운데 미국 법인(소재), 주요 거래소 상장, 유통시총 \$227억 이상, 직전분기 포함 4분기 연속 흑자(GAAP 기준 순이익), 12개월 이상 상장 이력 등을 요구한다. 규정이 바뀌지 않는다면 S&P 500 편입은 내년으로 지연될 수 있다(SpaceX가 2026년 6월에 상장하면, 12개월 Seasoning이 2027년 6월까지 소요).

3. FTSE Russell (Russell 1000 / 2000 / 3000)

– 추종 ETF: IWB(R1000) · IWM(R2000) · IWV(R3000)

FTSE Russell은 2026년 2월부터 Fast Entry 규칙 변경에 대한 의견 수렴을 진행 중이며, Nasdaq 변경과 유사하게 시총 약 \$140억 이상의 대형 IPO에 한해 5거래일 내 조기 편입을 허용하는 방안을 검토 중이다. 기존 최소 유통비율 5% 요건도 대형 IPO에 한해 완화 검토를 고려 중이다. 현행 Russell 지수는 분기 리밸런싱(6월 정기 + 12월 추가) 시점에 IPO 종목을 편입하는 구조로 관리되고 있다.

4. MSCI ACWI & MSCI World (Developed Markets)

- 추종 ETF: ACWI, UPTH

MSCI는 이미 기존 GIMI(Global Investable Market Indexes) 방법론에 대형 IPO 조기편입 규칙이 포함되어 있다. 별도 Fast Entry 규칙 변경 없이 기존 GIMI 방법론으로 대응이 가능하다는 것이다.

GIMI 방법론상 'Significantly large IPO'는 상장 후 10거래일 종가 기준으로 수시 편입(Ongoing event-related changes) 대상이 되어 정기 리밸런싱(SAIR: 5/11월, QIR: 2/8월)을 기다릴 필요가 없다.

조기 편입 요건은 유통시총이 해당 지수 Standard size-segment interim cutoff의 1/2에 1.8배 이상이어야 하는데(현재 약 \$132억), SpaceX는 유통비율을 5%로 가정해도 ~\$875억으로 이를 큰 폭 초과하게 된다. 즉, MSCI는 규칙을 바꾸지 않아도 정기 리밸런싱이 아닌 시점에서도 대형 IPO를 interim event로 편입할 수 있는 구조를 이미 갖추고 있다. 다만 편입 시점은 MSCI Index Committee의 재량에 따라 결정된다.

참고로, MSCI는 2026년 2월 자체 시뮬레이션을 통해 상위 10개 비상장 기업(SpaceX 포함)의 MSCI ACWI IMI 편입 영향을 분석한 바 있다. 유통 비율을 5%, 10%, 25%, 95%의 4분류로 나눠 테스트했는데, 25% 이상 유통 비율에서는 10개 기업 전부가 편입 자격을 충족하지만, 10% 이하에서는 일부(Revolut, Anduril, Canva)가 유통시총 \$132억 미만으로 탈락했다. SpaceX는 어떤 시나리오에서도 편입 자격을 충족했다.

MSCI가 별도 규칙 변경 없이 대응 가능한 이유는, 애초에 글로벌 지수 제공자로서 다양한 국가의 대형 IPO를 수시로 처리해온 경험이 있고(알리바바, 아람코 등), 분기별 interim review에 대형 IPO를 corporate event로 편입하는 메커니즘이 이미 운영되고 있기 때문이다. 오히려 Nasdaq과 S&P는 연 1회 정기 재조정(12월) 위주의 구조가 SpaceX급 메가 IPO에 대응하지 못하는 문제를 뒤늦게 해결하는 셈이 된다.

다만 SpaceX의 듀얼클래스 주식구조(Musk 보유분 79% 의결권)와 낮은 유통비율이 변수가 될 전망이다. MSCI GIMI 방법론 상 비중 결정은 유통시총 기준이며, Nasdaq 100과 달리, low-float 종목에 대한 별도 배수 조정 없이 유통비율을 그대로 적용한다. 따라서 시총이 \$1.75조라 해도 유통비율이 5%면 유통시총은 ~\$875억에 불과하여 MSCI ACWI IMI 내 비중은 1% 미만 수준에 그칠 수 있다. 같은 SpaceX라도 지수 규칙에 따라 편입 비중은 달라지게 된다.

5. CRSP US Total Market Index (Vanguard)

- 추종 ETF: VTI

Morningstar는 2026년 2월 CRSP(Center for Research in Security Prices)를 인수한 이후, CRSP US Total Market Index의 IPO 편입 규정 변경을 발표했으며, 시행일은 2026년 4월 27일부터로 확정되었다.

기존 규정에서는 대형 IPO의 Fast Entry 시 최소 5거래일의 편입 유예 기간을 적용하되, Fast Entry 대상이 되려면 유통비율이 최소 10% 이상이어야 한다는 요건이 있었다. 즉, 유통비율 10% 미만인 신규 상장 종목은 시총과 무관하게 Fast Entry 대상에서 제외되어 정기 리밸런싱까지 편입이 지연되는 구조였다. SpaceX처럼 유통 비율이 5% 내외에 그칠 것으로 예상되는 대형 IPO에 사실상 Fast Entry 경로가 차단되어 있었던 셈이다.

이번 규칙 변경의 핵심은 기존 유통비율 최소 10% 요건을 삭제한 것이다. 변경 후에는 유통시총이 일정 수준(2025년 12월 기준 약 \$33억)을 초과하기만 하면 유통비율 수준에 관계없이 Fast Entry 대상이 된다. SpaceX의 경우 유통비율을 보수적으로 적용해도 위 기준치를 거뜬히 넘어 Fast Entry 자격을 충족한다.

SpaceX가 6월 중순 상장한다면 상장 후 약 1주 내에 VTI 편입이 가능하며, 이는 Nasdaq-100이나 MSCI ACWI보다 빠른 편입 경로가 된다. 다만 VTI는 미국 전체 시장(약 3,700개 종목)을 추종하는 광의의 지수이며, SpaceX의 지수 내 비중은 유통시총 기준으로 산정되어 제약적일 수밖에 없다.



해외 기업분석

SpaceX (비상장) Not Rated

무한한 잠재 시장을 타겟팅하는 우주 복합 기업

로켓랩 (RKLB.US) Not Rated

SpaceX가 열어준 밸류에이션 상방

파이어플라이 에어로스페이스 (FLY.US) Not Rated

첫 관문은 통과했다

록히드마틴 (LMT.US) Not Rated

우주 산업도 안보의 영역

L3해리스 테크놀로지 (LHX.US) Not Rated

美 우주군 확대의 수혜

크라토스 디펜스 앤드 시큐리티 솔루션스 (KTOS.US) Not Rated

글로벌 방산 패러다임 전환의 중심

인튜이티브 머신스 (LUNR.US) Not Rated

저평가된 달 경제 구축의 선두주자

레드와이어 (RDW.US) Not Rated

우주 인프라는 나에게

AST 스페이스모바일(ASTS.US) Not Rated

우주 기반 이동통신 패러다임의 변화

글로벌스타 (GSAT.US) Not Rated

새로운 별의 탄생

플래닛 랩스 (PL.US) Not Rated

흑자 전환으로 자생력을 증명한 '우주+AI' 플랫폼

블랙스카이 테크놀로지 (BKSY.US) Not Rated

축소된 계획, 늘어난 계약

중국위성 (600118.CH) Not Rated

중국 1위 위성 제조 기업

항천전기 (002025.CH) Not Rated

중국 위성 발사 확대에 따른 부품 수요 증가 수혜

SpaceX (비상장)

무한한 잠재 시장을 타겟팅하는 우주 복합 기업

- **파괴적 원가 혁신:** 발사체 재사용 및 Starship V3를 통한 우주 물류의 압도적 지배력 확보와 신규 유효시장(TAM) 개화
- **고수익 플랫폼 전환:** 63% 마진의 Starlink 기반 SaaS형 수익 모델 안착 및 xAI 시너지를 통한 궤도 AI 인프라로의 진화
- **2조 달러 가치 정당화:** 본업의 견고한 현금흐름을 미래 AI 패권으로 전이시키는 전략적 행보 기반의 SOTP 밸류에이션 리레이팅.

우주 복합 기업을 넘어 '글로벌 AI 인프라 플랫폼'으로의 진화

SpaceX(비상장)는 단순한 항공우주 기업을 넘어 향후 10 년을 주도할 우주 복합 기업(Space Conglomerate)으로서 입지를 굳힐 것으로 전망된다. 저마진 구조의 비용가산(Cost-Plus) 계약에 의존하는 기존 업체들과 달리, SpaceX 는 독보적인 발사체 재사용 기술과 수직 계열화된 데이터 생태계를 통해 압도적인 경쟁 우위를 구축했다. 특히 2026 년 2 월 단행된 xAI 와의 합병은 이러한 해자를 비약적으로 확장시키는 계기가 되었다. 이를 통해 SpaceX 는 단순 우주 물류 제공업체에서 탈피, Starlink 위성군을 저지연 연산을 위한 분산형 궤도 인프라로 활용하는 '글로벌 AI 인프라 기업'으로 체질 개선에 성공한 것으로 판단된다.

Launch Services(발사 부문): 발사 비용의 파괴적 혁신과 '우주 물류 표준'의 독점

Launch Services 부문의 독점적 지배력은 우주 경제 전반의 '물류 기본값(Default)'으로 작용하며 비용의 파괴를 주도하고 있다. 2025 년 기준 미국 발사체 시장 내 약 86%의 점유율을 기록한 가운데, 주력 모델인 Falcon 9 의 고도화된 재사용 기술은 내부 제조 원가를 1,500 만 달러 수준까지 낮추며 막대한 현금을 창출하고 있다. 특히 2026 년 4 월 IFT-12 시험 비행의 성공으로 가시화된 'Starship V3' 플랫폼은 kg 당 발사 비용을 100 달러 수준으로 혁신하여 궤도 내 제조(In-space Manufacturing)와 같은 신규 유효시장(TAM)을 개화시킬 촉매제가 될 것이다.

Starlink(위성 통신): 63% 마진의 고수익 SaaS 형 모델 안착

플랫폼 비즈니스로서 Starlink의 질적 성장은 동사 현금흐름의 핵심 중추(Backbone)로 등극했다. 2025년 실적 데이터에서 확인된 63%의 경이적인 EBITDA 마진은 Starlink가 단순한 인터넷 공급자를 넘어 고수익 SaaS형 구독 모델로 안착했음을 증명한다. T-Mobile 등과의 협력을 통한 위성 직결 통신(D2C) 및 스타실드(Starshield)를 통한 정부/군사 시장 장악은 가입자당 평균 매출(ARPU)의 비약적인 상승을 견인하고 있다. 향후 IPO 시 Starlink는 전체 기업가치의 약 65% 이상을 담당하며, 전 지구적 데이터 경제의 필수 유틸리티로서 강력한 밸류에이션 하방 경직성을 제공할 것으로 보인다.

밸류에이션: 시총 2조 달러 도출과 전략적 자본 전이의 당위성

SOTP(사업부별 가치 합산) 분석 결과, SpaceX의 목표 시가총액은 약 2조 달러로 도출된다. 이는 Starlink의 검증된 수익성과 xAI 합병을 통한 '궤도 데이터 센터'의 선점 가치를 반영한 결과다. 비록 현재 AI 부문에서 발생하는 막대한 현금 소진(Cash Burn) 리스크가 존재하나, 이는 미래 패권 장악을 위한 전략적 자본 전이 과정으로 판단된다. 다만, 현재의 가치 평가가 시장의 낙관적 기대를 상당 부분 선반영하고 있다는 점과 Starship 로드맵의 기술적 실행 리스크에 대해서는 지속적인 모니터링이 필요하다.

Business Overview

SpaceX는 우주 수송 인프라(Launch)를 기반으로 전 지구적 통신망(Starlink)을 구축했으며, 최근 xAI와의 결합을 통해 데이터 연산(AI) 영역으로 사업을 수직 계열화하고 있다.

① Launch Services: 우주 물류 인프라의 글로벌 표준

동사의 모태 사업인 발사 서비스 부문은 민간 및 정부(NASA, 미 국방부 등)의 페이로드를 지구 저궤도(LEO), 정지궤도(GEO) 및 심우주로 운송하는 핵심 비즈니스이다. 단순히 '로켓을 쏘는 것'을 넘어, 표준화된 발사 공정과 압도적인 발사 빈도를 통해 우주 경제의 '물류 기본값(Default)'으로 자리 잡았다.

■ 핵심 제품 포트폴리오 및 서비스 라인업

SpaceX는 페이로드의 무게와 목적지에 따라 최적화된 라인업을 운영하며 시장의 모든 수요를 흡수하고 있다.

- **Falcon 9:** 세계 최초의 재사용 가능한 궤도급 로켓으로, 현재 글로벌 위성 발사 시장의 실질적인 표준. Starlink 위성 배치는 물론, 중소형 상업 위성 발사에서 독보적인 신뢰성과 경제성을 입증
- **Falcon Heavy:** Falcon 9의 추진체 3개를 결합한 형태의 대형 발사체다. 초중량물 정지궤도 위성 운송 및 NASA의 루나 게이트웨이(Lunar Gateway) 등 심우주 탐사 프로젝트에 필수적인 고중량 운송 능력을 제공
- **Starship:** 완전 재사용을 목표로 개발 중인 차세대 초거대 발사체. 100톤 이상의 페이로드를 운송할 수 있는 압도적 용량을 통해 화성 탐사 및 대규모 우주 기지 건설 등 '물류의 대형화'를 주도할 핵심 자산
- **SmallSat Ride-share:** 전용 발사체를 확보하기 어려운 소형 위성 고객들을 위해 여러 페이로드를 하나의 로켓에 합승시켜 발사하는 서비스. 우주 접근 비용을 획기적으로 낮추어 뉴스페이스(New Space) 생태계 확장을 견인

■ 운영 현황: 압도적인 런칭 케이던스(Launch Cadence)

2025년 기준 연간 160회 이상의 발사를 성공시키며, **평균 2.2일당 1회 발사**라는 경이적인 운영 효율성을 달성했다.

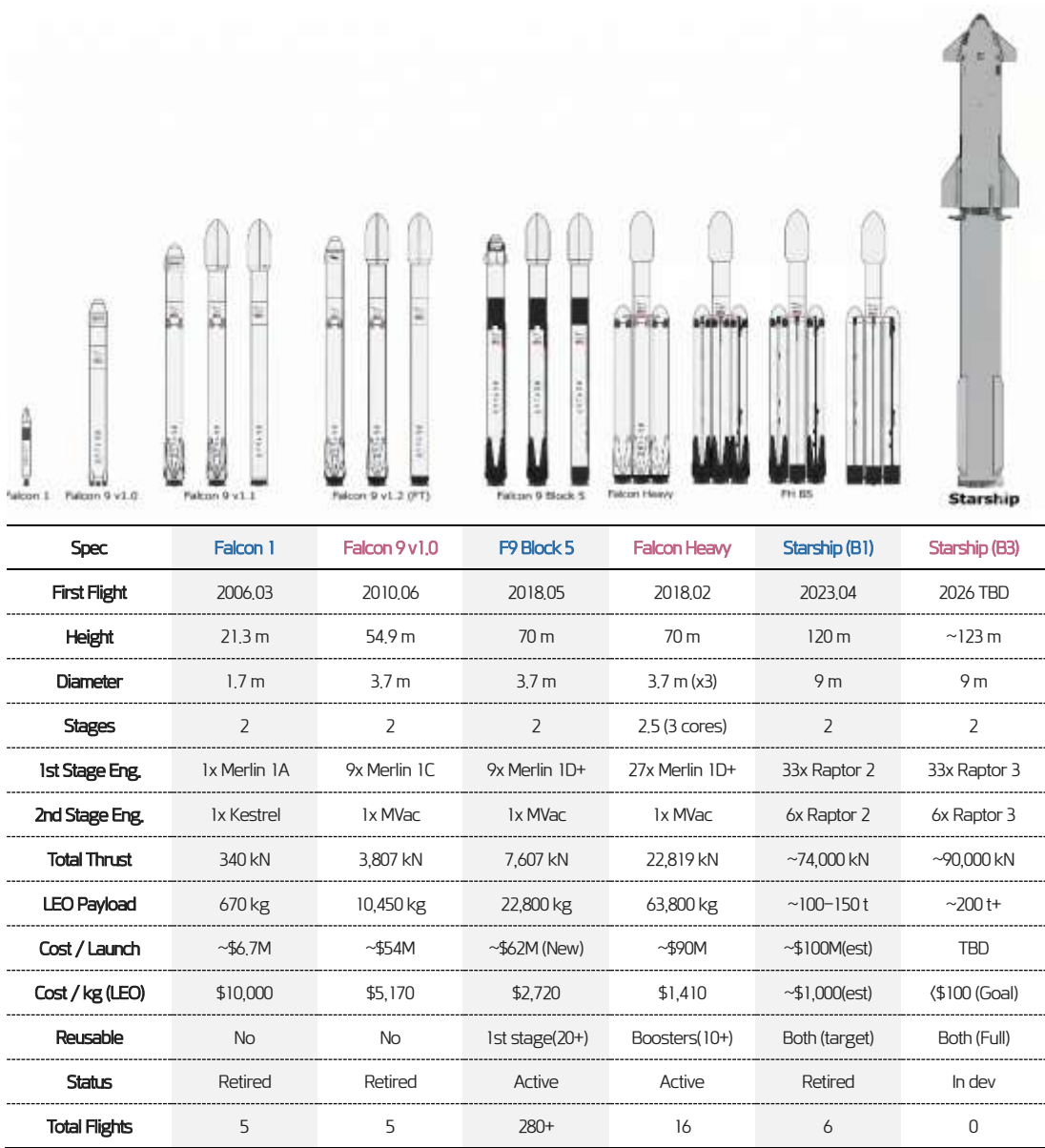
- **재사용 기술의 상용화:** 1단 추진체(Booster)의 20회 이상 재사용이 표준화되었으며, 이는 발사 준비 기간 단축과 원가 절감의 핵심 동인
- **수직 계열화:** 엔진 설계부터 발사대 운영, 회수 시스템까지 전 공정을 내재화하여 외부 공급망 리스크를 최소화하고 안정적인 발사 스케줄을 보장

■ 수익 구조 및 계약 모델

발사 서비스 부문 매출은 크게 '서비스 계약(Launch Contract)'과 '부가 서비스'로 구성되어 있다.

- **Launch Contract:** 페이로드 무게와 궤도 높이에 따른 정찰제 또는 입찰 기반 계약. 상장사 수준의 투명한 가격 정책을 통해 고객사의 예산 예측 가능성을 높임
- **Mission Management:** 위성 통합, 지상 지원 시스템 제공, 보험 및 컴플라이언스 대행 등 발사 전반에 걸친 컨설팅 및 기술 지원 서비스 매출이 포함됨

[SpaceX] 발사체 세대별 주요 스펙 및 경제성 비교



자료: SpaceX, FCC, X, 언론종합, 키움증권 리서치

② Starlink: LEO 기반 글로벌 커넥티비티 플랫폼

Starlink는 저궤도(LEO) 위성군을 활용하여 지상 광케이블 인프라의 물리적 한계를 극복하고, 전 지구상에 초고속·저지연 인터넷 서비스를 제공하는 SpaceX의 핵심 매출원이다. 고도 550km 내외의 저궤도 운용을 통해 기존 정지궤도(GEO) 위성 대비 지연시간(Latency)을 획기적으로 단축(20ms~40ms 수준)하며 지상망 수준의 사용자 경험을 구현했다.

■ 다변화된 서비스 세그먼트 (Revenue Stream)

Starlink는 광범위한 고객 니즈에 대응하기 위해 타겟별로 세분화된 서비스 라인업을 운영하며 시장 지배력을 강화하고 있다.

- **Residential (개인/가정용):** 지상 초고속 인터넷 접근이 어려운 교외 및 오지 지역을 타겟으로 한 고정식 서비스. Starlink의 가장 거대한 가입자 기반을 형성
- **Roam & Maritime (모빌리티):** 차량, 캠핑카, 선박 등 이동체에 최적화된 서비스. 특히 해양(Maritime) 세그먼트는 기존의 고비용·저속 위성 통신 시장을 빠르게 대체하며 고단가 B2B 수요를 흡수 중
- **Aviation (항공용):** 항공기 내 초고속 와이파이(IFC, In-Flight Connectivity) 서비스를 제공. 다수의 글로벌 대형 항공사(LCC 및 FSC)와의 파트너십을 통해 기내 엔터테인먼트 및 비즈니스 연결성의 표준을 재정의하는 중
- **Enterprise (기업/정부용):** 높은 대역폭과 보안성이 요구되는 기업체, 시추선, 공공기관을 위한 전용선 서비스. 서비스 가용성(SLA) 보장을 통해 고부가가치 매출을 창출

■ 운영 현황 및 기술적 우위

2025년 말 기준, Starlink는 약 6,000기 이상의 위성을 성공적으로 궤도에 안착시키며 세계 최대 규모의 위성 군집을 운용 중이다.

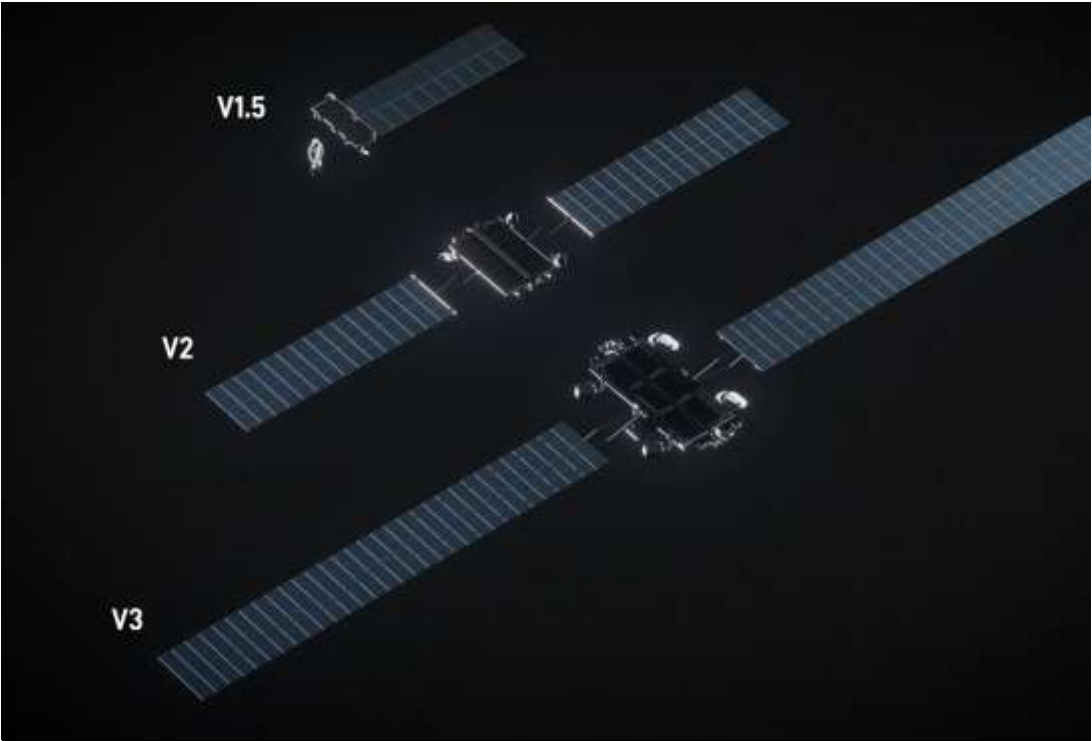
- **글로벌 커버리지:** 현재 전 세계 100개국 이상의 국가에서 정식 서비스를 가동 중이며, 규제 승인 국가가 지속적으로 확대됨에 따라 잠재 시장(TAM)이 빠르게 넓어지는 중
- **2세대 위성(V2 Mini)의 도입:** 최근 투입되고 있는 V2 Mini 및 V2 위성은 기존 대비 4배 이상의 데이터 처리 용량을 보유. 이는 단위 면적당 가입자 수용 능력을 극대화하여 트래픽 밀집 지역에서의 서비스 품질을 획기적으로 개선하는 동인

Starlink 서비스 세그먼트별 월 구독료 및 단말기 가격

Tier	월 구독료 (Service)	단말기 가격 (Hardware)	타겟 고객 (Target)
US Residential	\$120	\$599	일반 가정 (교외 및 오지)
US Business	\$250 - 500	\$2,500	소규모 사업체 및 로컬 오피스
Maritime	\$250 - 5,000	\$2,500	선박, 해양 시추선, 시속 10kn 이상 이동체
Aviation	Custom	Custom	글로벌 항공사 (기내 와이파이)
Roam (이동형)	\$150 - 200	\$599	캠핑카, 디지털 노마드, 일시적 여행자

자료: Starlink, 키움증권 리서치

[SpaceX] Starlink 위성 세대별 제원



Spec	v0.9	v1.0	v1.5	v2 Mini	v2 Mini Opt	v2 Full
First Launch	2019.05	2019.11	2021.09	2023.02	2025.04	TBD
Mass	227 kg	260 kg	~306 kg	~800 kg	~575 kg	~1,250 kg
Solar Array	1x	1x	1x	2x (120m ²)	2x (120m ²)	Larger
Propulsion	Kr Hall	Kr Hall	Kr Hall	Ar Hall	Ar Hall	Ar Hall
Fuel Cost/sat	-	~\$80K	~\$80K	~\$1K	~\$1K	-
Laser ISL	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Bandwidth	Proto	~20 Gbps	~20 Gbps	~60 Gbps	~60 Gbps	~160 Gbps
Capacity vs v1	Proto	1x	~1x	~4x	~4x	~10x
Sats per F9	60	60	52-54	21	28-29	N/A
DTC (Direct to Cell)	No	No	No	Variant	Variant	Yes
Orbit	550 km	550 km	550-570 km	525-535 km	525-535 km	340-614 km

자료: Starlink, FCC, Planet4589, 언론종합, 키움증권 리서치

③ AI & Synergy (xAI/Starshield): 차세대 지능형 궤도 인프라

본 사업부는 SpaceX가 구축한 압도적인 하드웨어 인프라(발사체 및 위성망) 위에 AI 소프트웨어 역량을 결합하여 고부가가치를 창출하는 핵심 신성장 동력이다. 단순히 데이터를 전송하는 '통로' 역할을 넘어, 우주 공간에서 직접 데이터를 가공하고 지능형 솔루션을 제공하는 '궤도 기반 AI 생태계' 구축을 목표로 한다.

■ 핵심 비즈니스 라인업 및 기술적 실체

SpaceX는 xAI를 인수한 이후 이를 활용해 우주 공간의 물리적 특성을 활용한 독보적인 AI 서비스를 계획하고 있다.

- **Orbital Computing (궤도 컴퓨팅):** Starlink 위성 내 탑재된 고성능 연산 장치를 활용하여 궤도상에서 즉각적인 데이터 처리를 수행. 이는 지상 서버로 데이터를 보낸 후 다시 받는 과정에서 발생하는 지연시간을 획기적으로 줄이는 '최상위 엣지 컴퓨팅(Ultimate Edge Computing)'을 구현
- **Starshield (스타실드):** 보안성과 신뢰성이 극대화된 정부 및 군 전용 엔터프라이즈 솔루션. 단순 통신망 제공을 넘어, 실시간 위성 이미지 분석, 적대적 위협 탐지, 지능형 지휘통제(C4ISR) 체계를 포함한 국가 안보 특화 플랫폼
- **AI Integration (xAI 연동):** xAI의 거대언어모델(LLM) 및 시각 모델을 위성 운영 시스템에 직접 통합함. 이를 통해 수천 기의 위성이 군집 비행 중 발생시키는 방대한 텔레메트리 데이터를 실시간으로 분석하여 자율적인 궤도 수정 및 장애 대응을 수행하는 '자율 운영 위성망'을 구축

■ 전략적 가치: 지상 인프라의 한계 돌파

우주 기반 AI 인프라는 지상 데이터 센터가 직면한 물리적·환경적 제약으로부터 자유로운 비대칭적 경쟁 우위를 점한다.

- **에너지 및 냉각 효율:** 지상 데이터 센터의 고질적 난제인 막대한 전력 소모와 냉각 비용 문제를 해결함. 궤도상의 무한한 태양광 에너지를 직접 활용하고, 심우주의 저온 환경을 이용한 자연 냉각 방식을 통해 운영 비용(OPEX)의 혁신적인 절감이 가능
- **초저지연 실시간 연산:** 자율주행 차량, 군사 드론 체계, 실시간 전장 관리 등 1ms의 지연 시간도 치명적인 영역을 타겟팅함. 위성 단에서 연산이 완료되는 구조는 지상망이 없는 오지나 격오지에서도 즉각적인 AI 판단 능력을 제공

■ 수익 구조 및 재무적 가시성

본 사업부는 변동성이 큰 하드웨어 판매보다 안정적인 수익 구조를 지향한다.

- **정부 기관 장기 계약(LTA):** 미 국방부(DoD) 및 주요 동맹국 정부와의 장기적인 안보 파트너십을 통해 경기 변동과 무관한 안정적인 현금 흐름을 확보
- **AI 솔루션 라이선스:** Starlink 인프라를 사용하는 기업 및 정부 고객을 대상으로 고성능 AI 분석 툴 및 궤도 연산 자원을 구독 및 라이선스 형태로 판매하여 높은 마진율을 확보

투자 포인트: 우주 인프라 독점과 AI 시너지가 창출하는 독보적 생태계

① 발사체 독점(Launch Monopoly): '규모의 경제'를 넘어선 '비용의 파괴'

SpaceX는 단순한 발사 서비스 제공자를 넘어 우주 경제 전반을 지탱하는 '기본 인프라'를 독점하며 압도적인 진입장벽을 구축하고 있다. 현재 동사의 주력 모델인 Falcon 9은 2026년 기준 회당 발사 단가가 수요 폭증과 인플레이션 영향으로 약 7,400만 달러까지 상승했으나, 고도화된 재사용 기술을 통한 내부 제조 원가는 1,500만 달러 수준에 불과한 것으로 추정된다. 여기서 발생하는 막대한 마진은 후속 모델인 Starship 개발을 위한 강력한 현금 창출원 역할을 수행하고 있다.

특히 최근 IFT-12 시험 비행의 성공으로 가시화된 'Starship V3(Block 3)'는 우주 산업의 패러다임을 바꿀 파괴적 혁신으로 평가된다. 1회 발사당 100톤 이상의 페이로드를 궤도에 올릴 수 있는 Starship V3의 상용화는 kg당 발사 비용을 기존 수천 달러에서 100달러 수준으로 급격히 낮추는 촉매제가 될 것이다.

이러한 저비용 구조는 과거 천문학적인 물류비용 탓에 불가능했던 궤도 내 제조(In-space Manufacturing) 산업의 현실화를 의미한다. 무중력 환경을 활용한 고순도 단백질 결정 성장(제약) 및 차세대 반도체 웨이퍼 생산 등 SpaceX만이 창출할 수 있는 신규 유효시장(TAM)은 향후 동사의 기업가치 상향(Re-rating)을 정당화하는 핵심 논거가 될 것으로 판단된다.

② Starlink의 유틸리티화: 전 지구적 데이터 백본(Backbone) 등극

Starlink는 이제 실험적인 '프로젝트' 단계를 완벽히 통과하여, 전 세계 1,000만 명 이상의 가입자를 보유한 'Tier-1 글로벌 ISP(인터넷 서비스 제공자)'로서의 지위를 공고히 하고 있다. 초기 가정용 위성 인터넷에 집중되었던 사업 구조는 최근 항공(Aviation), 해양(Maritime), 엔터프라이즈 등 B2B 고마진 세그먼트로 빠르게 전이되며 질적 성장을 주도하고 있다.

특히 T-Mobile 등 글로벌 통신사들과 협력 중인 'Direct-to-Cell(D2C)' 서비스는 별도의 전용 단말기 없이 기존 스마트폰을 위성에 직접 연결함으로써 모바일 가입자당 평균매출(ARPU)의 비약적인 상승을 견인할 핵심 동력이다. 2025년 기준 약 110억 달러 이상의 매출을 기록한 Starlink는 현재 SpaceX 전체 현금 흐름의 핵심 중추 역할을 수행하고 있다. 향후 IPO 시 전체 기업가치의 약 80%를 담당하는 핵심 사업부로서, 단순한 통신 서비스를 넘어 전 지구적 데이터 경제의 필수 유틸리티로 자리매김할 것으로 판단된다.

③ xAI 시너지(The "New" SpaceX): 우주 기반 AI 인프라의 서막

2026년 2월 단행된 xAI와의 합병은 SpaceX를 단순한 로켓 제조사를 넘어 '글로벌 AI 인프라 플랫폼'으로 재정의하는 역사적 전환점이다. 이번 시너지는 특히 우주 데이터 센터 구축을 통해 지상 데이터 센터의 고질적 난제인 전력 공급과 냉각 비용 문제를 근본적으로 해결한다는 점에서 독보적인 경제성을 보유한다. 대기권 밖에서의 24시간 태양광 발전은 지상 대비 40% 이상의 높은 에너지 효율을 제공하며, 영하 270도에 달하는 심우주 환경을 활용한 수동적 복사 냉각(Passive Radiative Cooling)은 운영 비용(OPEX)의 혁신적 절감을 가능케 한다.

여기에 Starlink의 레이저 위성 간 링크(ISL)망과 xAI의 고성능 추론 모델을 결합함으로써, 전 지구를 아우르는 초저지연 AI 분산형 클라우드 구축이 가시화되고 있다. 이러한 소프트웨어 및 데이터 플랫폼으로의 진화는 하드웨어 제조사가 가질 수 없는 높은 마진율과 무한한 확장성을 의미하며, 이는 SpaceX에 대해 단순한 우주 항공 기업이 아닌 테크 자이언트 수준의 '복합기업 프리미엄(Conglomerate Premium)'을 부여할 수 있는 밸류에이션 근거가 될 것으로 판단된다.

2025년 실적 Breakdown: 흑자와 적자의 공존, 그 이면의 함의

최근 외신을 통해 유출된 SpaceX의 2025년 실적은 시장에 상반된 메시지를 던지고 있다. Reuters는 동사가 약 80억 달러의 EBITDA를 기록하며 압도적인 수익성을 증명했다고 보도한 반면, The Information은 연결 기준 약 50억 달러의 순손실을 기록했다고 분석했다. 결론적으로 두 수치는 모두 기술적 사실이며, 이러한 재무적 파라독스는 SpaceX가 현재 '현금 창출 기계(Cash Cow)'와 '파괴적 혁신을 위한 투자(Moonshot)'가 결합된 과도기적 단계에 있음을 시사한다. 투자자는 이 차이를 이해함으로써 현재 동사의 기업가치에 반영된 '실질적 펀더멘털'과 '미래 프리미엄'의 비중을 파악할 수 있다.

SpaceX의 핵심 본업은 이미 가파른 수익성 개선 단계에 진입했다. 2025년 Starlink는 114억 달러의 매출과 72억 달러의 조정 영업이익을 기록하며 전사의 실적 성장을 견인했다. 이는 고정비 레버리지 효과가 본격화되며 Starlink가 단순한 인프라 사업을 넘어 **고마진 플랫폼 비즈니스**로 안착했음을 의미한다. 발사 서비스 부문 역시 연간 165회의 Falcon 9 발사 성공이라는 신기록을 경신하며 7억 달러 수준의 이익을 창출, 우주 물류 시장의 독점적 지배력을 공고히 하고 있다. 즉, 외부의 자본 조달 없이도 자체적인 성장이 가능한 자생적 구조를 완성한 것으로 평가된다.

2026년 2월 단행된 xAI 합병은 연결 재무제표상 대규모 순손실을 발생시킨 직접적인 원인이다. AI 사업부(xAI)는 현재 32억 달러의 매출에도 불구하고 약 12억 달러의 현금 소진을 기록 중인 투자 단계의 자산이다. 그러나 이러한 적자는 재무적 부실이 아닌, 본업에서 창출된 현금을 '궤도 기반 AI 인프라'라는 차세대 패권 장악을 위해 재투자하는 **전략적 자본 전이(Strategic Capital Transfer)** 과정으로 해석해야 한다. 결과적으로 현재 시장이 부여하는 1.75조 달러(목표가 2조 달러)의 가치는 이미 입증된 본업의 이익 체력에, 아직 비즈니스 모델로 완벽히 입증되지는 않았으나 독점적 잠재력을 지닌 AI 및 Starship 프로그램에 대한 프리미엄이 결합된 형태다.

[SpaceX] 2025년 주요 사업부별 추정 실적

사업부 (Segment)	매출액 (Revenue)	조정 영업이익 (Adj. Profit)	비고
Starlink	\$11.4B	\$7.2B	전사 매출 및 이익 견인 (Cash Cow)
Space Launch	\$4.1B	\$700M	발사체 시장 독점 및 수익성 증명
AI (xAI)	\$3.2B	-\$1.2B	초기 투자 및 R&D 단계의 현금 소진
Total (연결)	\$18.7B	\$6.6B	조정 영업이익(EBITDA) 기준 흑자

자료: The Information, 키움증권 리서치

주: 본 자료에 사용된 SpaceX 실적 데이터는 외부 미디어 보도(The Information 등)를 바탕으로 추정된 수치이며, 실제와 다를 수 있음

밸류에이션 방법론 및 프레임워크

① SOTP(Sum-of-the-Parts) 분석의 당위성

SpaceX는 단일 비즈니스 모델로 설명하기 어려운 복합적인 경제적 특성을 보유하고 있다. 동사의 사업 구조는 크게 ① **인프라적 성격의 발사(Launch) 부문**, ② **플랫폼 유틸리티 성격의 Starlink 부문**, ③ **고성장 파괴적 혁신 영역인 AI 및 신사업 부문**으로 구분된다. 각 사업부별로 자본 집약도, 현금 흐름의 가시성, 그리고 시장의 기대 성장률이 현격히 상이하므로, 전사 통합 멀티플을 적용할 경우 발생할 수 있는 '복합기업 할인(Conglomerate Discount)' 또는 특정 사업부의 가치 왜곡을 방지하기 위해 사업부별 가치 합산(SOTP) 방식을 채택하는 것이 타당하다. 특히 Starlink가 단순 위성인프라를 넘어 고마진 구독 경제(SaaS) 모델로의 체질 개선을 완료함에 따라, 사업부별로 차별화된 멀티플을 적용하여 각 비즈니스의 고유 가치를 정교하게 산출할 필요가 있다.

당사는 최근 'The Information' 등 주요 외신을 통해 유출된 2025년(FY25) 실적 데이터를 추정된 핵심 앵커(Anchor)로 활용한다. 유출된 데이터에서 확인된 Starlink의 **63%에 달하는 EBITDA 마진과 전체 매출액 187억 달러**는 비상장사 분석의 고질적 한계인 데이터 불확실성을 해소하는 결정적 근거가 된다.

다만, 2026년 6월로 예정된 대규모 IPO의 적정 기업가치를 도출하기 위해서는 과거 실적(Trailing)에 매몰되기보다 **상장 시점 이후 12개월(Forward 12M)의 펀더멘털을 선반영**하는 것이 금융 시장의 보편적 문법에 부합한다. 따라서 당사는 FY25 데이터를 통해 검증된 수익성 개선 속도와 비용 구조를 바탕으로 FY26 실적 컨센서스(\$23B~\$25B)를 산출하고, 이를 밸류에이션의 메인 지표로 삼는다. 이러한 접근은 IPO 시점에서 시장이 부여하는 2조 달러(\$2.0T)의 가치가 단순한 낙관론을 넘어, 가파른 실적 성장세를 통해 멀티플이 정상화되는 과정을 논리적으로 입증하기 위함이다.

② 민감도 분석 및 시나리오별 목표 시가총액

[밸류에이션 프레임워크: P/S 멀티플의 당위성] SpaceX의 기업가치는 Starlink의 ARPU 추이와 AI 부문의 자본 효율성에 따라 변동성이 크게 나타날 수 있다. 본 보고서는 동사가 현재 대규모 투자가 수반되는 고성장 단계에 있음을 감안하여, 이익 지표보다는 매출 기반의 P/S(Price-to-Sales) 멀티플을 활용한 SOTP(사업부별 가치 합산) 분석을 채택한다. 이는 적자 사업부의 미래 성장 가치를 직관적으로 반영하고, IPO 시점의 시가총액을 가장 명확하게 산출할 수 있는 방법론이다.

[Base 시나리오: 본업의 압도적 수익성과 인프라 가치 재평가] 당사가 제시하는 목표 시가총액 2조 달러(\$2.04T)는 SpaceX의 핵심 사업부인 Starlink와 Launch(발사 서비스)의 확고한 시장 지배력을 근거로 도출되었다.

- **Starlink (Base 100x):** Starlink는 단순한 위성 인터넷 서비스를 넘어 전 지구적 데이터 경제의 필수 유틸리티로 안착함. 60%를 상회하는 고마진 구조와 강력한 구독 모델(SaaS)의 특성을 고려해 100배의 멀티플을 적용. 이는 피어 그룹인 ASTS 대비 여전히 합리적인 수준이며, 검증된 현금 창출력이 전사 밸류에이션의 80%를 지탱하는 핵심 축임

- **Launch (Base 60x):** 발사 부문은 Starship V3의 상용화가 가시권에 진입하며 '우주 물류의 표준'을 독점하고 있음. 60배로 멀티플을 설정한 것은, 단순 발사 대행을 넘어 궤도 내 인프라 구축의 통행세를 징수하는 '인프라 자산'으로서의 성격을 반영한 결과
- **AI (Base 30x):** xAI는 SpaceX와의 합병을 통해 Starlink 궤도 인프라를 활용한 분산형 데이터센터로서의 실질적 가치(30x)로 재정의함. 이는 하드웨어와 소프트웨어가 결합된 현실적인 시너지를 반영한 수치

[Bull vs Bear: Starship의 가동률과 ARPU의 함수] 낙관적인 **Bull 시나리오(\$3.06T)**는 Starship의 완전 재사용 체제가 완성되어 발사 단가를 kg당 100달러 수준으로 파괴하고, Starlink의 가입자당 평균 매출(ARPU)이 기업용 및 군용 세그먼트의 확대에 비약적으로 상승할 경우를 가정한다. 이 경우 Starlink는 150배의 멀티플을 부여받으며 글로벌 시가총액 1위 기업을 다투는 수준에 도달할 것이다. 반면, **Bear 시나리오(\$1.02T)**는 Starship의 기술적 신뢰성 확보 지연과 위성 통신 시장 내 지상망 및 경쟁사와의 점유율 다툼이 치열해지는 상황을 반영한다. 그러나 이 경우에도 이미 확보된 Starlink의 1,200만 명 이상의 가입자 기반과 국방 예산(RDT&E) 수주 잔고가 시총 1조 달러 선에서 강력한 하방 경직성을 제공할 것으로 판단한다.

[SpaceX] 2026E 시나리오별 가치 산정 요약

사업부 (Segment)	Starlink	Launch	AI (xAI)	합계
2025E 매출액	\$11.4B	\$4.1B	\$3.2B	\$18.7B
2026E 매출액	\$16.5B	\$4.5B	\$4.0B	\$25.0B
Bear (하단)	50x (\$825B)	30x (\$135B)	15x (\$60B)	\$1.02T
Base (목표)	100x (\$1,650B)	60x (\$270B)	30x (\$120B)	\$2.04T (~\$2.0T)
Bull (상단)	150x (\$2,475B)	90x (\$405B)	45x (\$180B)	\$3.06T
비고 (Logic)	SaaS 및 플랫폼 프리미엄	Starship 상용화 옵션 가치	xAI 시너지 및 데이터 가치	Target Cap \$2.0T

자료: The Information, 키움증권 리서치

주: 본 자료에 사용된 SpaceX 실적 데이터는 외부 미디어 보도(The Information 등)를 바탕으로 추정된 수치이며, 실제와 다를 수 있음

③ SpaceX vs Peer Group 밸류에이션 비교: '압도적 1등'에 걸맞은 가치 산정

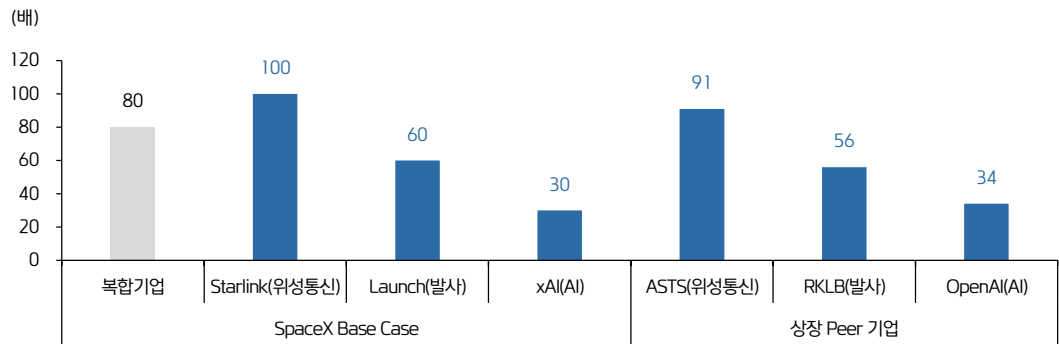
[글로벌 피어 대비 확인되는 밸류에이션 매력도] 당사가 제시한 SpaceX의 Base Case 시가총액 2.04조 달러는 글로벌 우주 및 테크 산업의 리딩 기업들과 비교했을 때 매우 합리적인 구간에 위치해 있다. 각 사업부별 12M Fwd PSR 멀티플을 개별 피어와 대조해 보면, SpaceX는 시장 지배력과 수익성이 이미 검증된 본업에는 합당한 프리미엄을 부여하고, 변동성이 큰 AI 부문에는 철저히 보수적인 잣대를 적용함으로써 밸류에이션의 신뢰도를 높였다.

[Starlink vs ASTS: '검증된 Cash Cow'에 부여하는 정당한 프리미엄] 전체 밸류에이션의 핵심인 Starlink의 경우, 당사는 100배의 멀티플을 적용했다. 이는 최근 시장의 기대를 모으고 있는 AST SpaceMobile(ASTS)의 91배 대비 약 10%의 프리미엄이 가산된 수준이다. ASTS가 여전히 상업화 초기 단계에 머물러 있는 반면, Starlink는 이미 1,200만 명 이상의 가입자와 60%를 상회하는 EBITDA 마진을 증명한 '완성형 플랫폼'이라는 점을 고려해야 한다. 압도적인 현금 창출력과 글로벌 ISP 시장의 실질적 독점 지위를 감안할 때, 100배의 멀티플은 정당화될 수 있는 프리미엄이며 향후 IPO 시 밸류에이션의 강력한 하방 경직성을 제공할 것이다.

[Launch vs RKLБ: '물류 표준'의 가치, 피어 수준의 합리적 평가] 발사 부문에 적용된 60배의 멀티플은 현재 시장 내 유의미한 2위 사업자인 Rocket Lab(RKLБ)의 56배와 유사한 수준이다. 글로벌 발사체 시장의 86%를 점유하고 재사용 기술을 표준화한 SpaceX의 위상을 고려할 때, 2위 업체와 유사한 수준의 멀티플 적용은 합리적인 접근이다. 특히 Starship V3를 통한 우주 물류 혁신과 궤도 내 인프라 구축의 통행세 징수 모델이 가시화되고 있음을 감안하면, 피어 그룹과의 멀티플 패리티(Parity)는 오히려 잠재적인 업사이드 요인으로 작용할 전망이다.

[AI vs OpenAI: 궤도 인프라의 가치를 제외한 보수적 접근] 가장 보수적으로 접근한 부문은 AI(xAI)다. 당사는 AI 부문에 30배의 멀티플을 적용했는데, 이는 글로벌 AI 산업의 골드 스탠다드인 OpenAI의 34배(2026년 3월 말 기업가치 8,520억 달러 기준) 대비 약 12% 할인된 수치다. xAI가 SpaceX의 '궤도 데이터 센터'라는 독보적인 물리적 인프라를 등에 업고 있다는 점을 배제하더라도, 순수 소프트웨어 기업인 OpenAI보다 낮은 멀티플을 적용함으로써 AI 부문의 밸류에이션 거품 논란을 사전에 차단했다. 결론적으로 2조 달러의 가치는 시장의 낙관적 편향을 제거하고, 실질적인 지표와 글로벌 벤치마크에 기반하여 산출된 신뢰할 수 있는 지점이다.

SpaceX vs Peer Group 밸류에이션 비교 (12M Fwd P/S)



자료: Bloomberg, Reuter, OpenAI, 키움증권 리서치

로켓랩 (RKLB.US)

SpaceX가 열어준 밸류에이션 상방

- 독보적 발사 역량 기반으로 미 정부의 우주 사업 Prime Contractor 안착
- 우주 데이터센터, 뉴트론 등 차세대 신규 성장 동력 가시화
- SpaceX 가치 재평가(\$1.75조)에 따른 섹터 리레이팅 수혜 본격화

글로벌 Top-tier 발사체 업체로서의 입지 공고화

로켓랩(RKLB)은 2025 년 총 21 회의 일렉트론(Electron) 발사를 성공시키며 SpaceX(165 회)와 중국 CASC(73 회)에 이어 글로벌 3 위의 독보적 발사 트랙 레코드를 확보했다. 특히 SDA(우주개발국)의 Tranche 3 트래킹 레이더(8.16 억 달러) 수주와 MDA(미사일방어청)의 SHIELD IDIQ 사업자 선정은 동사가 단순 발사 서비스 제공자를 넘어 고부가가치 위성 제조 및 국방 솔루션을 통합 제공하는 우주 관련 Prime Contractor 로 진화하며 수익의 질을 근본적으로 개선했음을 시사한다.

Q4FY25 실적: 이익의 질과 양 모두 컨센서스 상회

매출액 1.8 억 달러(+36% YoY), 조정 EPS -0.09 달러(+0.01 달러 YoY)를 기록하며 시장 예상치(1.78 억 달러, -0.10 달러)를 소폭 상회했다. 기말 수주 잔고는 18.5 억 달러(+73% YoY)로 역대 최고 수준을 달성했으며, 특히 전체 잔고의 약 74%가 Launch Service 대비 마진율이 높은 Space System 부문에 집중되어 있다는 점이 고무적이다. 이러한 고수익 위성 제조 및 부품 사업 비중의 확대는 2030 년 매출 가이드라인인 32 억 달러 달성을 위한 재무적 펀더멘털을 강화하고 있음을 시사한다.

밸류에이션: SpaceX 가치 급등에 따른 멀티플 리레이팅 기대

RKLB 의 12M Fwd PSR 은 블룸버그 컨센서스 기준 약 56 배를 기록 중이다. 이는 우주 산업 내 Peer 대비 높은 수준이나, 시장에서 동사가 '상장된 유일한 SpaceX 대안'으로 평가받고 있다는 점이 반영된 결과로 판단된다. 특히 최근 로이터가 보도한 SpaceX 의 IPO 예상 기업가치 2.0 조 달러(2025 년 매출 150~160 억 달러 기준 PSR 약 125~133 배 시사)는 RKLB 밸류에이션의 새로운 벤치마크이자 리레이팅의 근거가 되고 있다. 글로벌 IB 들은 SpaceX 의 독보적 지배력을 고려하여 동사에 약 30~40%의 할인율을 적용하고 있으며, 이를 통해 산출된 적정 PSR 구간은 약 66 배에서 84 배 수준이다. 결과적으로 현재의 50 배 수준은 SpaceX 의 가치 재평가와 RKLB 의 강화된 펀더멘털을 감안할 때 여전히 상방 여력이 존재함을 시사한다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('26.04.21): \$86.64

목표주가 컨센서스: \$89.93

▶ 투자 의견 컨센서스

매수	보유
67%	33%

Stock Data

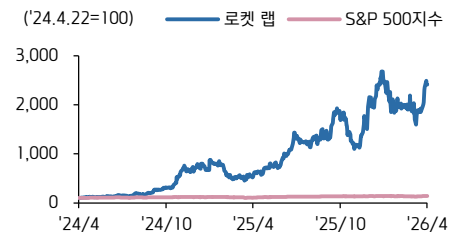
산업분류	우주항공 & 국방
S&P 500 (04/21)	7,064.01
현재주가/목표주가	86.64 / 89.93
52주 최고/최저 (\$)	99.58 / 18.21
시가총액 (백만\$)	43,533
유통주식 수 (백만)	567
일평균거래량 (3M)	23,357,798

Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY24	FY25	FY26E	FY27E
매출액	436	602	845	1,212
영업이익	-97	-101	-45	157
OPM(%)	-22.2	-16.8	-5.3	12.9
순이익	-190	-198	-132	-4
EPS	-0.38	-0.37	-0.23	0.03
증가율(%)	0.0	적지	적지	흑전
PER(배)	-	-	-	3332.3
PBR(배)	33.6	22.0	33.3	33.6
ROE(%)	-40.6	-18.8	-7.0	0.6
배당수익률(%)	-	-	-	-

Performance & Price Trend

추가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	24.2	28.9	32.5	364.6
S&P Index	3.2	8.6	4.9	36.9



자료: Bloomberg 컨센서스, 키움증권 리서치
주)Non-GAAP 기준

투자 포인트: Prime Contractor 등극과 뉴트론·AI 등 신규 성장 동력

(글로벌 민간 발사체 시장 내 확고한 2위 점유율 및 미 국방부의 Prime Contractor 등극) RKL은 2025년 총 21회의 발사 성공으로 SpaceX에 이어 글로벌 민간 기업 중 독보적인 2위 입지를 굳혔다. 현재 미국 내 Blue Origin, ULA, Firefly 등 다수의 경쟁사가 존재하나, Electron과 같이 검증된 발사 빈도와 신뢰도를 보유한 업체는 SpaceX를 제외하면 RKL이 유일하다. 이러한 압도적인 실행력은 SDA(8.16억 달러) 및 MDA SHIELD IDIQ 수주로 이어지며 동사를 기존 레거시 방산업체를 위협하는 'Prime Contractor' 반열에 올렸다. 특히 수직 계열화를 통해 발사체를 넘어 고부가가치 산업인 위성 제조까지 사업 영역을 확장한 전략은 수익 구조를 개선하면서 동사의 밸류에이션을 리레이팅한 주요 동력 중 하나로 작용했다고 판단한다.

(차세대 성장 엔진: AI 수요에 대응하는 우주 데이터센터 및 신규 TAM 확장) 동사는 최근 AI 및 컴퓨팅 수요 폭증에 대응하기 위해 기가와트(GW)급 전력 공급이 가능한 '실리콘 태양광 어레이(Silicon Solar Arrays)' 기술을 공개하며 우주 기반 데이터센터 시장 선점에 나섰다. 이는 기존 화합물 반도체 기반 시장을 넘어 Mega Constellation(대규모 위성 군단) 및 국가 안보 미션까지 아우르는 거대한 신규 시장으로의 확장을 의미한다. 특히 Geost(광학센서) 및 Optical Support Inc(정밀 광학/광기계 기기) 인수를 통해 확보한 고성능 광학 페이로드 기술은 이러한 신사업의 기술적 진입장벽을 높이는 동시에, 다방면으로의 성장 가능성을 확장할 수 있는 핵심 성장 옵션이 될 전망이다.

(Neutron 도입을 통한 체급 확장 및 발사체 재사용 기반의 수익성 극대화) 중형 발사체인 뉴트론(Neutron)은 RKL이 소형 발사를 넘어 Mega Constellation 구축 시장으로 진입하는 열쇠이다. 특히 발사체 재사용 기술 도입은 킬로그램 당 발사 비용을 획기적으로 낮추어 SpaceX의 Falcon 9과 직접 경쟁할 수 있는 가격 경쟁력을 확보하는 동시에, Launch Service 부문의 영업 마진을 구조적으로 개선할 것이다. 1단 탱크 테스트 이슈에도 불구하고 주요 공정(Hungry Hippo 페어링 등) 검증을 완료하며 2026년 4분기 초도 비행을 목표로 개발이 진행되고 있어, 도입 후 동사의 시장 지배력은 더욱 공고해질 전망이다. 또한 11억 달러의 풍부한 현금과 초도 비행까지의 실행 리스크를 충분히 흡수해줄 수 있을 것으로 판단한다.

리스크 요인: 개발 일정 지연 및 정부 수주 편중도에 따른 불확실성

RKL 투자 시 가장 유의해야 할 리스크 요인은 차세대 중형 발사체인 Neutron의 개발 및 발사 일정 지연에 따른 실행 리스크이다. 최근 1단 탱크 테스트 이슈로 초도 비행 목표가 2026년 4분기로 연기됨에 따라 대형 위성군 수주 및 상업화 시점이 늦춰질 가능성이 존재하며, 여전히 영업 적자가 지속되는 가운데 막대한 R&D 비용이 투입되고 있다는 점은 재무적 부담 요인이다. 또한, SpaceX의 기업가치에 동조화된 PSR 50배 수준의 높은 밸류에이션은 우주 산업에 대한 투자 심리 위축이나 거시 경제 환경 변화 시 주가 변동성을 키울 수 있는 변수이며, 미 국방부(SDA) 등 정부 계약에 편중된 매출 구조 역시 향후 예산 삭감이나 정치적 불확실성에 노출될 수 있는 잠재적 위험 요소로 판단된다.

로켓랩 FY25 4Q ('25.10.01~12.31)

구분	FY25Q4	컨센서스 비교		YoY 비교		QoQ 비교	
(백만 USD)	발표치	컨센서스	차이	FY24Q4	성장률	FY25Q3	성장률
매출액	180	178	0.8%	132	35.7%	155	15.8%
EBITDA	-17	-25	-31.7%	-23	-25.1%	-26	-33.9%
EBITDA 마진	-9.7%	-14.3%	4.6%p	-17.5%	7.9%p	-16.9%	7.3%p
순이익	-53	-53	-0.5%	-52	1.1%	-18	189.9%
EPS (USD)	-0.09	-0.10	-6.3%	-0.10	-10.0%	-0.03	200.0%

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

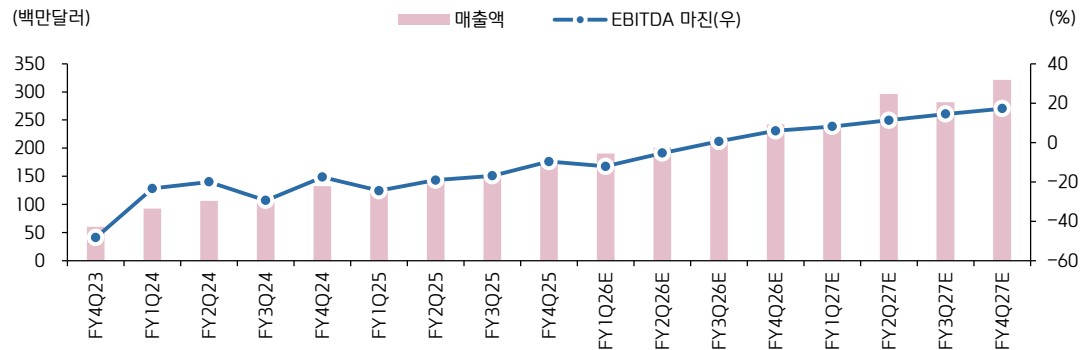
로켓랩 향후 실적 컨센서스 표

구분	분기 컨센서스				연간 컨센서스			
(백만 USD)	FY26Q1	YoY 성장률	FY26Q2	YoY 성장률	FY26	YoY 성장률	FY27	YoY 성장률
매출액	190	55.4%	201	39.2%	879	46.0%	1,215	38.3%
EBITDA	-23	-23.1%	-11	-61.0%	-13	-87.1%	176	-1446.3%
EBITDA 마진	-12.1%	12.3%	-5.3%p	13.8%	-1.5%p	15.3%	14.4%	15.9%p
순이익	-46	-24.0%	-43	-35.0%	-122	-38.5%	37	-130.6%
EPS (USD)	-0.08	-36.7%	-0.06	-53.1%	-0.22	-40.8%	0.06	-128.3%

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

로켓랩 분기 실적 추이



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

로켓랩 상세실적표

(천 달러)	FY4Q24	FY3Q25	FY4Q25	YoY(%)	QoQ(%)
[GAAP]					
매출액	132,388	155,080	179,652	35.7	15.8
Space System	90,038	104,042	103,769	15.3	-0.3
Launch Service	42,350	51,038	75,883	79.2	48.7
매출원가	95,571	97,766	111,420	16.6	14.0
Space System	65,671	72,841	71,612	9.0	-1.7
Launch Service	29,900	24,925	39,808	33.1	59.7
매출총이익	36,817	57,314	68,232	85.3	19.0
영업비용	88,366	116,283	119,274	35.0	2.6
연구개발비	48,255	70,694	78,779	63.3	11.4
판매관리비	38,113	45,589	38,012	-0.3	-16.6
영업이익	-51,549	-58,969	-51,042	적지	적지
순이자비용	1,778	-590	-4,570		
외환손익	-378	388	228		
기타 순이익	-1,279	-177	-5,056		
세전이익	-51,670	-59,348	-41,644	적지	적지
법인세 비용(수익)	675	41,091	11,278		
순이익	-52,345	-18,257	-52,922	적지	적지
외화환산손익	-4,754	-2,987	140		
매도가능증권 미실현손익)	-364	219	-41		
포괄손익	-57,463	-21,025	-52,823	적지	적지
EPS(달러/주)	-0.13	-0.03	-0.09	적지	적지
회석 가중평균주수(천 주)	515,087	528,726	572,518	11.1	8.3
주요 영업지표 [Non-GAAP]					
GPM(%)	34.0	41.9	44.3	10.3	2.4
FCF	-23.9	-69.4	-246.6	931.8	255.3
EBITDA Adj.	-23.2	-26.3	-17.4	-25.0	-33.8

자료: 로켓랩, 키움증권 리서치

파이어플라이 에어로스페이스 (FLY.US)

첫 관문은 통과했다

- Alpha Flight 7 성공으로 발사 신뢰도 회복의 첫 마일스톤 달성
- Artemis II 성공으로 인한 달 탐사 수요 본격화는 추가적인 업사이드 요인
- SciTec 인수 완료로 FORGE 계약 증액 등 국방 노출 진전

FY4Q25 실적 Highlights

FY4Q25(12 월말) 실적은 매출액 5,770 만 달러(YoY +538.4%, QoQ +87.4%, 컨센서스 대비 +10.0%), 조정 EBITDA -5,730 만 달러(YoY 적자축소, QoQ 적자확대, 컨센서스 상회), Non-GAAP EPS -0.26 달러(컨센서스 대비 +0.21 달러)를 기록했다.

분기 최대 매출은 SciTec 의 2025 년 2 개월분(11 월~ 12 월) 실적 연결 편입과 Spacecraft Solutions 세그먼트 내 복수 계약 마일스톤 달성이 동시에 반영된 결과다. 세그먼트 별로는 Spacecraft Solutions 약 5,000 만 달러, Launch 약 770 만 달러로 Spacecraft Solutions 가 전체 매출의 87%를 차지했다. 조정 EBITDA 적자 확대는 SciTec 운영비용 반영과, 주식보상 비용 증가가 복합적으로 반영된 결과다.

투자 아이디어 점검

1) (Alpha 발사 신뢰도 회복) 3 월 11 일(현지시간), Alpha Flight 7 은 목표 궤도에 정확히 안착했고, 2 단 재점화, 페이로드 분리까지 모든 임무 목표를 완수하며 성공했다. 2026 년 계획된 4 회 발사 중 첫 번째 발사에 성공하며 향후 발사 계획에 대한 신뢰도 재평가에 첫 발을 내디뎠다.

2) (Blue Ghost 반복성) BGM2 발사 시기가 2026 년 4 분기~2027 년 1 분기로 다가왔으며, BGM3 예비설계검토와 BGM4 시스템요건검토가 각각 완료됐다. Artemis II 성공에 힘입어 달 탐사 수요가 본격화되는 가운데, NASA 국장이 2027 년부터 달 남극 로봇 착륙선 월 1 회 발사를 목표로 제시한 점은 BGM 파이프라인에 추가적인 업사이드 요인으로 작용할 수 있다.

3) (국방 스택 실체화) SciTec 이 이전에 확보한 FORGE 주계약자 지위 하에서 이번 어닝콜을 통해 이란 분쟁 실전 운용이 확인되었으며, 계약 증액이 추가로 확인됐다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('26.04.21): \$42.09

목표주가 컨센서스: \$37.57

▶ 투자 의견 컨센서스

매수	보유
63%	37%

Stock Data

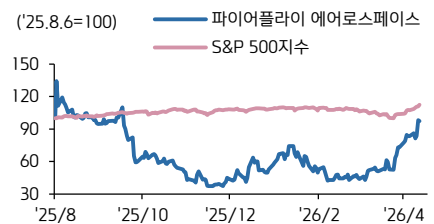
산업분류	우주항공 & 국방
S&P 500 (04/21)	7,064.01
현재주가/목표주가	42.09 / 37.57
52주 최고/최저 (\$)	73.80 / 16.00
시가총액 (백만\$)	6,739
유통주식 수 (백만)	160
일평균거래량 (3M)	5,043,742

Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY24	FY25	FY26E	FY27E
매출액	61	160	433	692
영업이익	-191	-199	-270	-126
OPM(%)	-313.5	-124.3	-62.3	-18.2
순이익	-266	-334	-301	-201
EPS	-20.73	-4.83	-1.95	-1.17
증가율(%)	-	-76.7	-59.6	-40.0
PER(배)	-	-	-	-
PBR(배)	-	3.0	7.8	10.2
ROE(%)	-	-	-30.5	-25.0
배당수익률(%)	-	-	-	-

Performance & Price Trend

추가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	88.2	81.3	49.4	-
S&P Index	3.2	8.6	4.9	36.9



자료: Bloomberg 컨센서스, 키움증권 리서치
주)Non-GAAP 기준

Alpha Flight7 성공, Block II 전환 구간 진입

첫 번째 체크포인트였던 Alpha 발사 신뢰도 회복이 2026년 3월 11일 Flight 7 성공으로 확인됐다. 1단 비행부터 2단 재점화, 페이로드 분리까지 모든 임무 목표를 성공적으로 완수했으며, 이 과정에서 Block II에 적용될 핵심 부품들을 shadow mode로 사전 검증하며 개발 리스크를 일부 축소하는 것에 성공했다. Block II는 Alpha의 2세대 업그레이드 버전으로, 항법컴퓨터·배터리·자동비행종단시스템 등을 자체 제작으로 전환해 신뢰성·생산성·수익성을 개선한 발사체다. Block II는 다가오는 Flight 8에서 데뷔할 예정이며, 9호가·10호기도 동시에 생산 중에 있다. 2026년 내 추가 3회 발사 계획을 제시했으며, Block II가 적용된 Flight 8·9·10의 연속 성공과 일정 준수가 구조적인 신뢰도 재평가를 이끌 수 있을 것으로 판단한다. 스웨덴의 Esrange 우주센터에 Alpha 발사 복합시설을 구축 중에 있고, 일본의 홋카이도 우주항에서 Alpha 운송을 검토하는 등 세계 각국에서의 발사 인프라를 추가하기 위한 노력도 꾸준히 이어가고 있다.

Blue Ghost 반복성 확인, 달 사업 수익화 진전

BGM2(달 뒷면, 2026년 4분기~2027년 1분기 발사 윈도우)는 페이로드 통합 준비 검토를 완료했고, UAE Mohammed Bin Rashid Space Center의 Rashid Rover 2를 포함한 탑재 화물을 인도받았다. BGM3은 예비설계검토(PDR), BGM4는 시스템요건검토(SRR)를 각각 완료하며 관련 일정들이 순조롭게 진행 중이다. 임무당 계약 규모도 BGM1 약 1억 달러에서 BGM2~4는 1.5억~2.0억 달러 수준으로 상향되는 추세다. NASA 국장이 FLY 어닝콜 직전인 3월 13일 2027년부터 달 남극 로봇 착륙선 월 1회 발사 목표를 공개적으로 제시했으며, 이후 Artemis II의 성공적인 귀환이 달 탐사 수요 본격화라는 정책 방향에 힘을 실어주고 있다.

국방 스택 실체화 - FORGE 실전 운용 확인

SciTec을 중심으로 국방 스택 실체화가 이번 어닝콜을 통해 구체적인 수치와 실전 사례로 확인됐다. 이란 분쟁 당시 11우주경보비행대가 FORGE를 통해 1,000건 이상의 위협 이벤트를 실시간 처리하며 동 프로그램의 전술적 가치가 실전에서 공개적으로 입증됐다. 또한, FORGE 계약에서 1.09억 달러의 설계변경(ECP)이 추가돼 계약 총액이 기존 2.63억 달러에서 3.72억 달러로 증가했다. 미공개 미국 고객으로부터는 수천만 달러 규모의 우주 제어 소프트웨어 계약을 추가 수주하며 SciTec이 축적한 미사일 추적·방어 알고리즘과 FORGE 실전 운용 레퍼런스가 추가 수주의 기반이 되는 모습이 현실화되고 있음을 확인했다.

향후 체크포인트

동사의 주가는 Alpha의 Flight7 발사 성공(3/11)과 Artemis II 성공(4/1~4/10), 2026년 중으로 예상되는 Space X의 IPO가 주요 모멘텀이 되어 첫 자료 발간 [\[파이어플라이 에어로스페이스\(FLY.US\) - FLY to the Moon, '25.12.31\]](#) 이후 약 90% 이상 상승한 수준에서 거래되고 있다. 이는 12MF PSR 기준 13.7배(4/19 기준)로 밸류에이션 부담이 상당히 높아진 상태다. 우호적인 정책 환경, SpaceX IPO, 달 탐사 본격화 기대감이라는 우주 섹터 차원의 테마는 유효하지만, 현 밸류에이션에서의 추가 상승을 정당화하기 위해서는 반복적인 수주 및 성공을 통한 검증이 동반되어야 한다.

첫째, Alpha Block II 케이던스(발사주기) 반복 입증이다. 2026 년 예정된 추가 3 회 발사(Flight 8~10)가 계획대로 이행되는지, 특히 Block II 데뷔 비행인 Flight 8 의 성공 여부가 핵심이다. Flight 7 한 번의 성공 이후, 연속 성공과 일정 준수가 확인되는 시점에서 발사 부문의 본격적인 재평가가 가능할 것으로 예상된다. 둘째, BGM2 발사 성공 및 달 사업 반복성 입증이다. BGM2(달 뒷면, 2026 년 4 분기~2027 년 1 분기)의 발사 성공은 BGM1 에 이은 달 착륙 반복성을 입증하는 두 번째 관문이다. Artemis II 이후 본격화되는 달 탐사 수요 확대 속에서 NASA 의 월 1 회 달 착륙 목표가 실제 추가 계약으로 이어지는지 여부도 함께 확인해야 한다. 셋째, SciTec 통합 이후 국방 분야 실적 가시화 입증이다. FORGE 잔여 마일스톤 인식에 추가적으로, 이란 분쟁에서의 성공적인 트랙레코드를 바탕으로 한 신규 국방 계약 수주 등이 꾸준히 발생하는지 확인이 필요하다.

파이어플라이 에어로스페이스 FY25 4Q ('25.10.01~12.31)

구분	FY25Q4	컨센서스 비교		YoY 비교		QoQ 비교	
(백만 \$)	발표치	컨센서스	차이	FY24Q4	성장률	FY25Q3	성장률
매출액	58	52	10.0%	9	538.4%	31	87.4%
조정 EBITDA	-57	-59	-3.7%	-68	적지	-46	적지
조정 EBITDA 마진(%)	-99.3%	-113.4%	14.1%p	-749.9%	-	-150.5%	-
순이익	-41	-68	-39.9%	-103	적지	-49	적지
EPS (USD)	-0.26	-0.47	-44.2%	-7.86	적지	-0.33	적지

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

파이어플라이 에어로스페이스 향후 실적 컨센서스 표

구분	분기 컨센서스				연간 컨센서스			
(백만 \$)	FY26Q1	YoY 성장률	FY26Q2	YoY 성장률	FY26	YoY 성장률	FY27	YoY 성장률
매출액	77	38.1%	96	520.0%	433	170.6%	692	60.0%
조정 EBITDA	-75	적지	-76	적지	-270	적지	-126	적지
조정 EBITDA 마진(%)	-96.8%	-12.4%p	-79.1%	229.0%p	-62.3%	61.9%p	-18.2%	44.1%p
조정 순이익	-81	적지	-86	적지	-301	적지	-201	적지
조정 EPS (USD)	-0.52	적지	-0.54	적지	-1.95	적지	-1.17	적지

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

파이어플라이 에어로스페이스 상세실적표

(백만 \$)	FY24Q4	FY25Q3	FY25Q4	YoY(%)	QoQ(%)
[GAAP]					
매출	9	31	58	538.4	87.4
매출원가	29	22	42	42.9	87.2
매출총이익	-20	8	16	흑전	88.0
영업비용	57	71	102	78.0	43.7
R&D	42	49	58	35.6	18.1
SG&A	15	22	44	199.8	100.7
고정자산처분손익	-0	0	-0		
영업이익	-77	-62	-86	적지	적지
워런트 공정가치 변동손익	-1	-42	-3		
부채 상환손실	0	-30	0		
이자손익	-6	1	6		
우발부채정산손익	0	0	8		
기타영업외손익	1	-0	-4		
세전이익	-84	-133	-78	적지	적지
법인세비용	0	0	-37		
순이익	-84	-133	-41	적지	적지
우선주 배당 증액	19	7	0		
지배귀속순이익	-103	-140	-41	적지	적지
회석 EPS	-7.86	-1.50	-0.26	적지	적지
회석 가중평균주식수(백만)	13	94	156	1088.7	65.8
[사업부별 매출]					
Launch(천만 달러)	5,108	9,424	7,677	50.3	-18.5
Spacecraft Solutions(천만 달러)	3,926	21,354	49,996	1173.5	134.1

자료: 파이어플라이 에어로스페이스, 키움증권 리서치

록히드마틴 (LMT.US)

우주 산업도 안보의 영역

- F-35, HIMARS, PAC-3, THAAD 등 전투기/미사일 생산하는 미국 방산 기업
- 26년 매출액 +5.5%, 조정 EPS +9.8% 성장 전망
- 중동 전쟁, 골든돔 사업 추진의 영향으로 방산, 우주 사업 부문 수혜 기대

긍정적인 26년 실적 가이드런스

동사는 26년 실적 가이드ン스로 매출액 776~800억 달러, EPS 29.35~30.25 달러를 제시하였다. 매출액은 2025년 대비 중간값 기준 5% 성장하는 수준이다. 지난해말 기준 수주잔고는 약 1,940억 달러로 역대 최대 수준이다. 주요 성장 동력으로 F-35 프로그램의 생산 안정화, 방공 미사일 생산량 확대, 우주와 헬기 부문의 견조한 수요가 예상된다. 방산 부문에서 항공기와 방공 미사일 수요의 확대가 성장의 핵심 동력이다.

중동 전쟁의 반사 수혜 기대

최근 미국/이스라엘-이란 전쟁의 영향으로 미국이 보유한 방공 미사일의 재고가 빠르게 소진되고 있다. 동사는 미국 정부의 요청에 따라 PAC-3 등 방공용 미사일의 생산량을 대폭 늘릴 계획이다. 다만, 동사의 생산량 증설에도 불구하고 이번 중동 전쟁에서 소모된 방공 미사일의 재고를 다시 쌓는데 최소 4년 이상이 걸릴 것으로 판단한다. 중동 지역 이외에도 우크라이나 등 다양한 지역에서 방공 미사일 수요가 증가하고 있어 동사의 MFC 사업 부문의 수혜가 기대된다.

미래의 성장 동력이 될 우주 사업

동사는 우주 분야에서 경쟁력 있는 기술력을 보유하고 있다. 28년까지 우주 기반의 요격 미사일을 제작할 예정으로 미국 정부가 제시하는 골든돔 프로젝트의 핵심 요소이다. 또한, 약 10억달러 규모의 군용 저궤도 위성 계약을 체결하며 LEO 위성망 구축이 본격화될 것으로 판단한다. 우주 사업 부문은 MFC 다음으로 빠르게 성장하고 있는 분야로 향후 미 우주군의 규모가 성장함에 따라 미래의 핵심 성장 동력이 될 것으로 판단한다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('26.4.21): \$571.95
목표주가 컨센서스: \$666.60

▶ 투자 의견 컨센서스

매수	보유	매도
50%	46%	4%

Stock Data

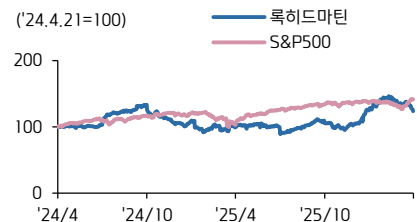
산업분류	우주항공 & 국방
S&P 500 (4/21)	7,064.01
현재주가/목표주가	571.95 / 666.6
52주 최고/최저 (\$)	692 / 410.11
시가총액 (백만\$)	131,813
유통주식 수 (백만)	230
일평균거래량 (3M)	1,589,603

Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY24	FY25	FY26E	FY27E
매출액	71,043	75,048	79,176	83,221
영업이익	8,713	7,731	9,607	10,050
OPM(%)	12.3	10.3	12.1	12.1
순이익	6,636	5,394	6,914	7,321
EPS	27.7	23.1	29.9	32.0
증가율(%)	-0.5	-16.6	29.5	7.0
PER(배)	16.1	16.1	19.1	17.9
PBR(배)	18.0	16.5	13.9	12.7
ROE(%)	100.8	82.6	85.6	73.3
배당수익률(%)	2.6	2.8	2.4	2.6

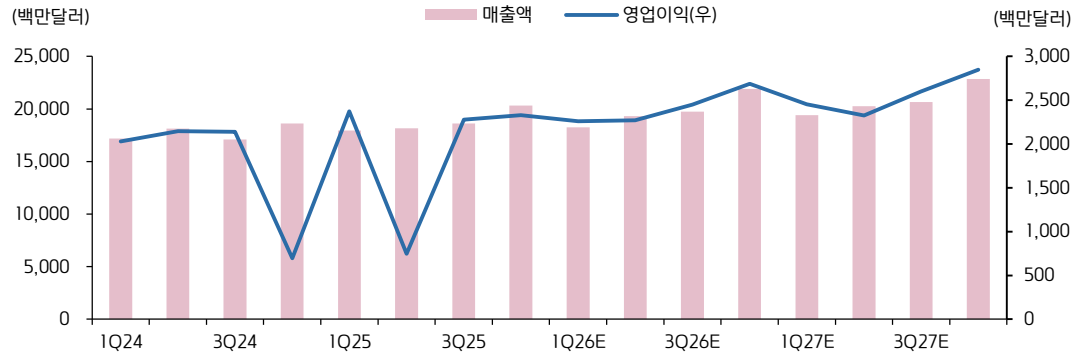
Performance & Price Trend

추가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	18.3	-8.8	16.8	24.8
S&P Index	3.9	9.3	5.6	34.6



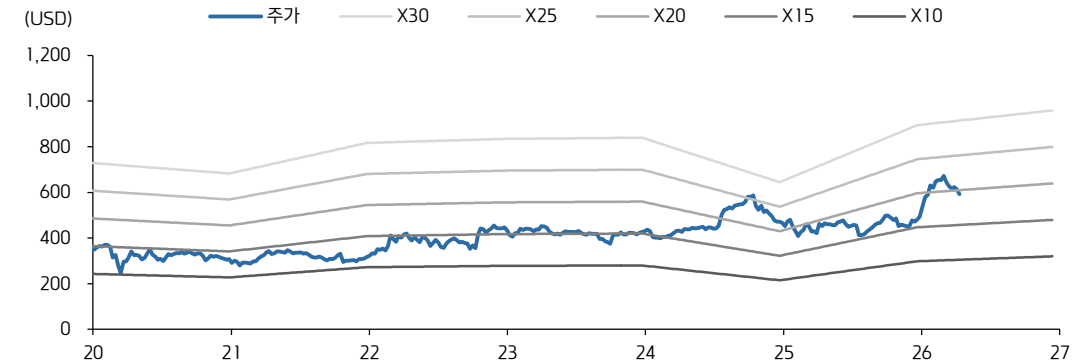
자료: 데이터 스트림 컨센서스, 키움증권 리서치

LMT 분기 실적 추이 및 전망



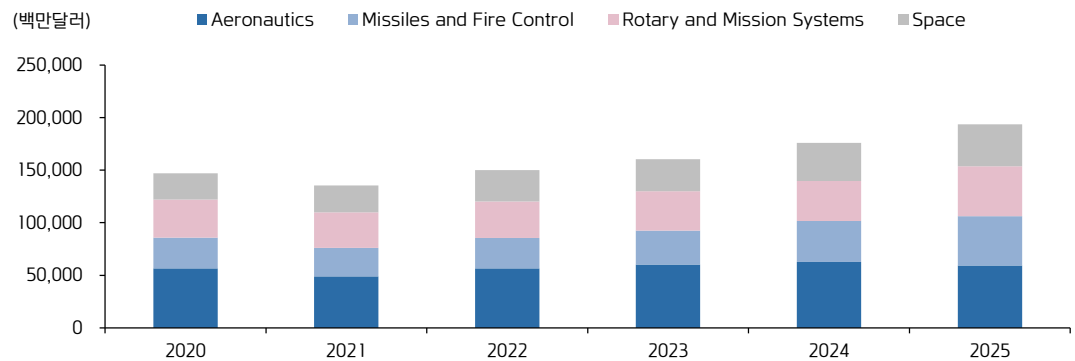
자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터 주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, US-GAAP 기준

LMT 12MF PER 밴드



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터

LMT 부문 수주잔고 추이



자료: LMT, 키움증권 리서치센터

L3해리스 테크놀로지 (LHX.US)

美 우주군 확대의 수혜

- 방위 산업 및 우주·통신 솔루션을 제공하는 글로벌 미국 방산 기업
- 26년 매출액 +7.2%, 조정 EPS +8.9% 성장 전망
- 미국의 우주군 확대 등 방산/우주 영역의 성장에 따른 수혜 기대

긍정적인 26년 실적 가이드런스

동사는 26년 실적 가이드ン스로 매출액 230~235억 달러, EPS 11.30~11.50 달러를 제시하였다. 매출액은 2025년 대비 7% 유기적 성장을 목표로 하고 있다. 지난해 4개의 사업부를 3개로 통합하여 재편하였다. 부문별로 Space & Mission Systems, Communications & Spectrum Dominance, Missile Solutions로 구분된다. Space & Mission Systems 사업부는 매출액 115억 달러, OPM 10% 중반을 예상한다. Communications & Spectrum Dominance 사업부는 매출액 80억 달러, OPM 25%를 기대한다. Missile Solutions 사업부는 매출액 약 44억 달러, OPM 12%를 전망한다.

글로벌 미사일 수요 증가의 수혜 기대

최근 미국/이스라엘-이란 전쟁의 영향으로 미국이 보유한 방공 미사일의 재고가 빠르게 소진되고 있다. 동사의 Missile Solutions 사업부는 Javelin, PAC-3, GMLRS 등에 공급하는 고체 로켓 모터를 생산하고 있어 수혜가 기대된다. 동사도 미사일 생산량 확대를 위해 약 10억 달러 규모의 투자를 받으며 생산 시설을 증설 중이다. 중동 지역 이외에도 우크라이나 등 다양한 지역에서 미사일 수요가 증가하고 있어 중장기 실적 성장을 이끌 것으로 전망한다.

우주/방산을 통합할 수 있는 역량 보유

동사의 Space & Mission 사업부는 위성 탑재체, 미사일 방어 센서 등을 납품하고 있다. 골든돔 시스템을 위한 감시/정찰 위성 체계를 구성하기 위해 동사의 우주 사업부의 역량이 필요하다. 동사는 지난 연말 미 우주개발국과 18기의 적외선 위성 제작을 위한 8억 달러 규모의 수주 계약을 체결하였다. 또한, 아르테미스 사업에도 참여한 레퍼런스를 보유하고 있다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('26.4.21): \$340.30
목표주가 컨센서스: \$389.27

▶ 투자 의견 컨센서스

매수	보유	매도
68%	28%	4%

Stock Data

산업분류	우주항공 & 국방
S&P 500 (4/21)	7,064.01
현재주가/목표주가	340.3 / 389.27
52주 최고/최저 (\$)	379.23 / 208.11
시가총액 (백만\$)	63,563
유통주식 수 (백만)	186
일평균거래량 (3M)	1,364,585

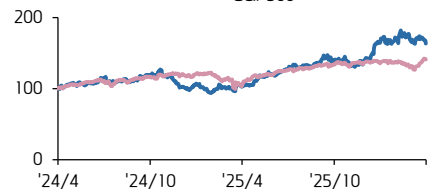
Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY24	FY25	FY26E	FY27E
매출액	21,325	21,865	23,438	25,236
영업이익	3,292	3,451	3,675	4,008
OPM(%)	15.4	15.8	15.7	15.9
순이익	2,497	2,022	2,172	2,518
EPS	13.1	10.7	11.6	13.5
증가율(%)	6.0	-18.1	7.8	16.6
PER(배)	20.7	20.8	29.4	25.2
PBR(배)	2.0	2.9	3.1	2.9
ROE(%)	13.0	10.3	11.1	12.2
배당수익률(%)	2.2	1.6	1.5	1.5

Performance & Price Trend

추가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	15.9	-3.6	16.4	58.9
S&P Index	3.9	9.3	5.6	34.6

('24.4.21=100) — L3해리스 테크놀로지
— S&P500



자료: 데이터 스트림 컨센서스, 키움증권 리서치

LHX 2026년 가이드런스

		2025 Actuals	2026 Guidance
Strategy aligned to fastest growing defense priorities	Revenue Growth ^{1,2}	\$21.9B 5%	\$23B - \$23.5B 7% ³
2026 Guidance exceeded initial 2026 Financial Framework	Adjusted Segment Operating Margin ^{2,4}	15.8%	low 16%
Disciplined capital deployment	Adjusted Free Cash Flow ^{3,4}	\$2.8B	\$3.0B

자료: LHX, 키움증권 리서치센터

LHX 우주&미사일 사업 부문

LHX POWERING NEXT-GENERATION MISSILE DEFENSE FOR AMERICA:



SPACE VEHICLES



PROPULSION & DACS



PAYLOADS AND COMMS

Numerous Next-Generation Missile Defense capabilities across the company



SRM SENSOR PAYLOAD FACILITY



LEO-EARTH ORBIT SATELLITE FACILITY

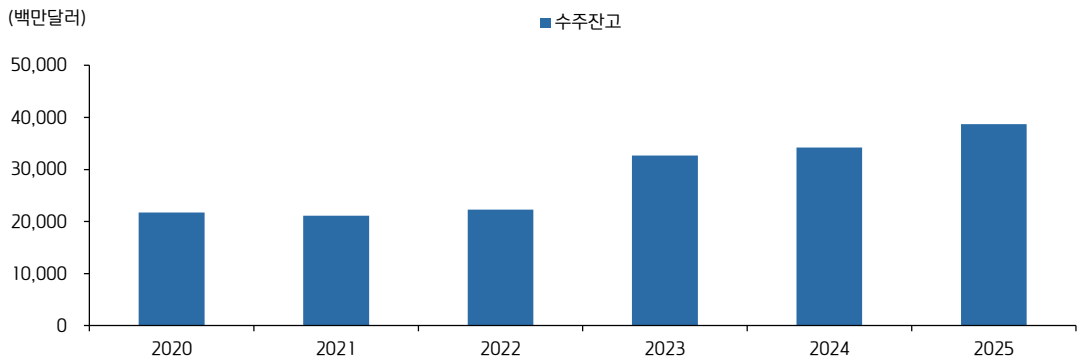


SRM CAPACITY EXPANSION

Strategic investments laying the groundwork

자료: LHX, 키움증권 리서치센터

LHX 수주잔고 추이



자료: LHX, 키움증권 리서치센터

크라토스 디펜스 앤드 시큐리티 솔루션스 (KTOS.US)

글로벌 방산 패러다임 전환의 중심

- 소모성 전력 패러다임 선점과 독보적인 Defense Tech 입지
- 역대급 수주 잔고 및 파이프라인 기반의 압도적 실적 가시성
- 지상국 가상화와 무인기 양산 본격화에 따른 리레이팅 모멘텀

저비용·고성능 방산 하드웨어의 선두주자

크라토스 디펜스 앤드 시큐리티 솔루션스(KTOS)는 1994 년 설립된 미국 방산 기업으로, 대형 방산기업(Prime Contractors)들이 수익성이나 개발 속도 한계로 집중하기 어려운 무인기, 소형 엔진, 지상국 소프트웨어, 극초음속 시험 발사 등 틈새 시장 선점에 주력하고 있다. 최근 글로벌 방산 산업은 과거의 고비용·장기 개발 방식에서 벗어나 신속한 배치와 소모성(Attritable) 전력 확보 중심으로 패러다임이 재편되는 추세다. 이러한 변화 속에서 대량 생산과 즉각적인 실전 투입이 가능한 고성능 하드웨어를 비용 효율적으로 공급할 수 있는 KTOS 의 전략적 가치가 부각되고 있다.

Q4FY25 실적: 어닝 서프라이즈와 견고한 가이던스

4Q25(12월 결산) 매출액은 3억 4,510만 달러(+21.9% YoY), Non-GAAP 조정 EPS는 0.18 달러(+38.5% YoY)를 기록하며 시장 예상치(3억 2,720 만 달러, 0.16 달러)를 모두 상회했다. 연말 수주 잔고는 15억 7,300만 달러로 역대 최고치를 경신했으며, 입찰 파이프라인 규모는 137억 달러에 달한다. FY26 연간 매출 가이던스는 15억 9,500만~16억 7,500만 달러로 제시되었으며, 이는 전년 대비 약 12.7%~18.5% 수준의 유기적 성장을 의미한다. 다만 1Q26 실적은 정부 섣다운 및 예산안 확정 지연 여파로 인해 연간 실적 중 저점을 기록할 것으로 전망된다.

밸류에이션: 하반기 실적 개선에 따른 리레이팅 전망

당사는 KTOS 를 Tech 산업의 고성장성과 Defense 산업의 안정적 매출 구조를 겸비한 Defense Tech 기업으로 정의한다. 특히 향후 연평균 20% 중반대의 매출 성장이 기대되어 Tech 기업과 비교하여도 상위권의 성장 잠재력을 보유하고 있다고 판단된다. 현재 동사의 12M Fwd EV/Sales 멀티플은 7.4 배로 전통 방산 기업 평균(4.0 배)을 약 86% 상회하고 있으나, 유사한 성장주 성격을 지닌 공공안전 솔루션 기업 AXON(7.8 배) 및 정밀 부품 기업 CW(7.0 배) 등 주요 Peer 그룹과 비교 시 현재의 가치 평가는 타당한 수준으로 판단된다. 동사의 실적 가이드라인이 하반기에 편중된 만큼 향후 매출 개선이 가시화됨에 따라 추가적인 주가 리레이팅 역시 가능할 것으로 전망한다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('24.04.21): \$68.55
 목표주가 컨센서스: \$118.00

▶ 투자 의견 컨센서스



Stock Data

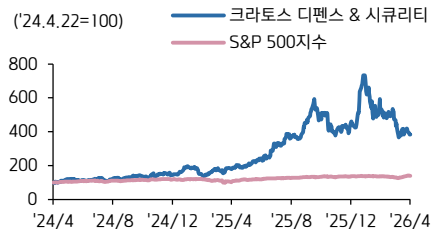
산업분류	우주항공 & 국방
S&P 500 (04/21)	7,064.01
현재주가/목표주가	68.55 / 118.00
52주 최고/최저 (\$)	134.00 / 30.31.48
시가총액 (백만\$)	12,801
유통주식 수 (백만)	187
일평균거래량 (3M)	4,340,926

Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY24	FY25	FY26E	FY27E
매출액	1,136	1,347	1,664	2,051
영업이익	106	120	166	222
OPM(%)	9.3	8.9	9.9	10.8
순이익	74	91	131	174
EPS	0.49	0.55	0.76	1.04
증가율(%)	16.7	12.2	38.2	37.1
PER(배)	211.0	521.0	89.9	65.6
PBR(배)	3.0	6.6	4.8	4.7
ROE(%)	1.4	1.3	3.1	4.2
배당수익률(%)	-	-	-	-

Performance & Price Trend

추가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	-9.7	-19.0	-24.4	114.8
S&P Index	3.2	8.6	4.9	36.9



자료: Bloomberg 컨센서스, 키움증권 리서치
 주)Non-GAAP 기준

KTOS의 우주 사업: 지상국 가상화를 통한 인프라 구축 비용 절감

KTOS의 우주 사업은 KGS 부문 내 **Space, Training and Cyber** 사업부에 소속되어 있다. 해당 사업부는 2025년 연간 13.6%의 유기적 성장을 기록한 데 이어, 4 분기에는 전년 동기 대비 22.7%의 가파른 성장세를 보이며 실적 가속화 구간에 진입했음을 증명했다.

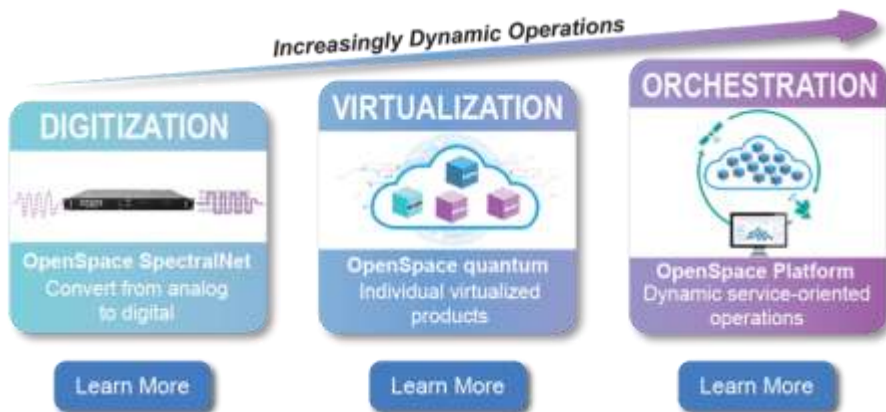
기술적 측면에서 동사의 핵심 경쟁력은 **하드웨어 종속성을 제거한 소프트웨어 정의 지상국(Software Defined Ground Station, SDGS) 구현**에 있다. 위성 데이터 수집 및 명령 하달의 필수 인프라인 지상국이 과거 특정 위성에 종속된 고가의 하드웨어 자산에 의존했던 것과 달리, 동사는 이를 소프트웨어 기반의 가상화(Virtualization) 기술로 구현하여 물리적 제약을 극복하고 있다.

핵심 플랫폼인 OpenSpace는 기존 위성 지상국의 하드웨어 모델 장비들을 범용 서버(COTS) 및 클라우드 환경에서 구동되는 가상화 소프트웨어로 대체한다. 이를 통해 **위성 사업자는 신규 위성 도입 시 발생하는 물리적 인프라 구축 비용(CAPEX)을 절감할 수 있으며, 소프트웨어 업데이트만으로도 새로운 통신 규격이나 위성 네트워크에 즉각 대응할 수 있는 운영 유연성을 확보하게 된다.**

세부 기능적으로는 위성 운영의 핵심인 명령 통제(C2)와 위성 상태를 실시간으로 관리하는 원격 측정 및 추적(TT&C) 기능을 완전 소프트웨어화했다. 이러한 가상화 기술은 일반적인 위성 통신(SATCOM)은 물론, 방대한 데이터의 신속한 처리가 필수적인 지구 관측(EO) 및 원격 탐사 분야에서 데이터 처리 효율을 극대화한다. 특히 수천 개의 위성을 유기적으로 관리해야 하는 저궤도(LEO) 위성군(Constellation) 시장이 팽창함에 따라, 다중 위성 네트워크의 통합 제어가 가능한 동사의 솔루션은 시장의 필수 인프라로 자리 잡고 있다.

동사는 우주 사업을 기존 방산 기업들의 저마진 하드웨어 판매 모델에서 탈피하여 고마진 소프트웨어 라이선스 중심으로 수익 구조를 구축하고 있다. 시스템 구축 이후 발생하는 장기 유지보수 및 서비스 매출은 실적의 가시성과 안정성을 높이는 핵심 요인이다. 이러한 소프트웨어 중심의 비즈니스 모델은 높은 영업이익률로 이어지며, 동사가 전통적인 제조 기반 방산업체 대비 차별화된 멀티플을 정당화하는 근거가 된다.

[OpenSpace 플랫폼] 위성 제어의 디지털화, 가상화, 통합 운영 관리 체계 구축 수행



자료: 크라토스 디펜스 앤드 시큐리티 솔루션스, 키움증권 리서치

투자 포인트: 기술력과 수주 잔고가 증명하는 고성장 스토리

(저비용 소모성 무인기 시장 선점) KTOS 는 고성능 유인 전투기를 보조하거나 대체할 수 있는 협동교전 무인기(CCA) 시장에서 XQ-58A 발키리(Valkyrie)를 필두로 독보적인 기술적 우위를 점하고 있다. 미 공군 및 해병대의 주요 프로젝트를 통해 실전 투입 가능성을 이미 입증했으며, 2027 년 말까지 연간 40 대 수준의 생산 능력 확대를 계획하고 있어 향후 본격적인 양산 단계 진입에 따른 매출 킥업 점프가 기대된다. 이는 대형 방산업체들이 수익성 문제로 집중하지 못한 틈새 시장을 성공적으로 선점한 결과라고 평가할 수 있다.

(극초음속 시험 인프라 및 고성장 국방 테크 포트폴리오 확보) KGS 부문에서 가장 가파른 성장을 기록 중인 극초음속 분야는 MACH-TB 2.0 등 차세대 시험대 프로그램과 비행체 시험 서비스를 통해 미 국방부의 무기 체계 현대화 사업의 필수 파트너로 자리 잡았다. 대형 주사업자들이 플랫폼 대량 생산에 주력하는 반면, 동사는 기술 장벽이 높은 정밀 시험 발사 및 전자전용 마이크로웨이브 부품 등 고부가가치 영역에 집중하여 높은 수익성을 달성하고 있다. 최근 Nomad 인수를 통한 모바일 지휘 통제 시스템(C5ISR) 역량 강화는 이러한 기술 중심의 성장 전략을 더욱 가속화할 전망이다.

(역대 최고 수준의 수주 잔고와 실적 가시성 확보) 2025 년 말 기준 15.7 억 달러에 달하는 역대 최고 수주 잔고와 137 억 달러 규모의 입찰 파이프라인은 향후 중장기적인 성장 가시성을 뒷받침하는 핵심 지표이다. 2026 년 연간 매출 가이드선에서 제시된 두 자릿수의 유기적 성장 전망은 핵심 사업 부문의 견조한 수요를 반영하고 있다. 특히 우주 지상국 소프트웨어와 극초음속 등 고성장 영역에서의 지배력은 동사가 단순 방산 제조사를 넘어 고성장 Defense Tech 기업으로서 차별화된 멀티플을 인정받는 근거이다.

크라토스 디펜스 앤드 시큐리티 솔루션스 FY25 4Q ('25.10.01~12.31)

구분	FY25Q5	컨센서스 비교		YoY 비교		QoQ 비교	
(백만 USD)	발표치	컨센서스	차이	FY24Q4	성장률	FY25Q3	성장률
매출액	345	327	5.5%	283	21.9%	348	-0.7%
매출총이익	83	79	5.9%	70	19.5%	77	8.2%
매출총이익률	24.2%	24.4%	-0.2%p	24.7%	-0.5%p	22.2%	2.0%p
EBITDA	34	32.4	5.2%	25	35.3%	31	10.7%
EBITDA 마진률(%)	9.9%	9.9%	0.0%p	8.9%	1.0%p	8.9%	1.0%p
순이익	31	26	16.4%	20	54.0%	24	25.5%
EPS (USD)	0.18	0.16	13.9%	0.13	38.5%	0.14	28.6%

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

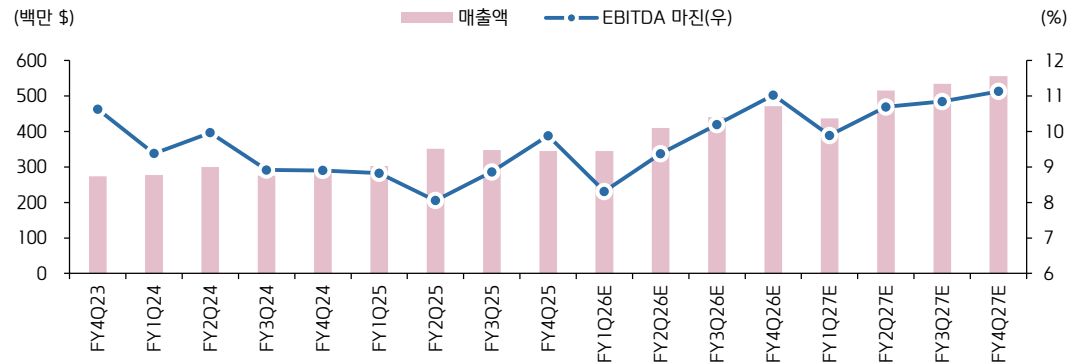
크라토스 디펜스 앤드 시큐리티 솔루션스 향후 실적 컨센서스 표

구분 (백만 USD)	분기 컨센서스				연간 컨센서스			
	FY26Q1	YoY 성장률	FY26Q2	YoY 성장률	FY26	YoY 성장률	FY27	YoY 성장률
매출액	345	14.1%	410	16.8%	1,667	23.8%	2,055	23.3%
매출총이익	80	8.7%	94	27.9%	397	28.9%	511	28.7%
매출총이익률	23.4%	-0.9%p	23.5%	-0.7%p	24.2%	1.3%p	25.1%	0.9%p
EBITDA	29	7.6%	38	35.7%	167	38.9%	223	33.8%
EBITDA 마진률(%)	8.3%	-0.5%p	9.4%	1.3%p	10.0%	1.1%p	10.8%	0.9%p
순이익	23	23.1%	32	85.3%	132	45.2%	175	33.0%
EPS (USD)	0.13	9.2%	0.18	62.7%	0.76	38.2%	1.01	32.8%

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

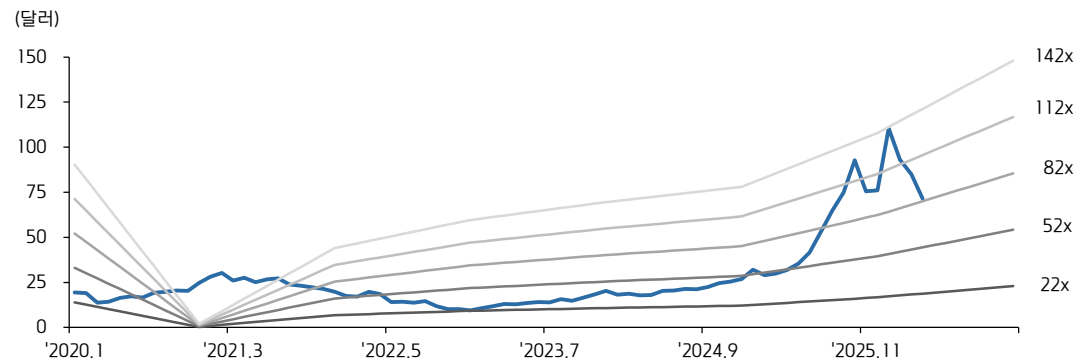
크라토스 디펜스 앤드 시큐리티 솔루션스 분기 실적 추이



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

크라토스 디펜스 앤드 시큐리티 솔루션스 12M FWD PER밴드



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

크라토스 디펜스 앤드 시큐리티 솔루션스 상세 실적표

(백만 달러)	FY24Q4	FY25Q3	FY25Q4	YoY(%)	QoQ(%)
[GAAP]					
매출액	283	348	345	21.9	-0.7
상품 매출액	177	230	231	30.7	0.3
서비스 매출액	107	117	114	7.3	-2.6
매출원가	213	271	262	22.7	-3.3
상품 매출원가	136	179	179	31.4	-0.2
서비스 매출원가	77	91	83	7.3	-9.3
매출총이익	70	77	83	19.5	8.2
상품 매출총이익	40	51	52	28.2	1.8
서비스 매출총이익	30	26	32	5.3	20.6
매출총이익률(%)	24.7	22.2	24.2	-0.5	2.0
영업비용	67	70	75	12.4	7.4
판매관리비	48	55	57		
연구개발비	11	10	10		
기타비용	8	6	8		
영업이익	3	7	8	182.8	15.5
순이자손익	-	5	3		
기타손익	-1	0	1		
세전이익	4	12	12		
법인세비용	0	3	6		
순이익	4	9	6	51.3	-32.2
회석 EPS(달러/주)	0.03	0.05	0.03	0.0	-40.0
회석 가중평균주수(백만주)	155	173	173	11.7	0.2
[Non-GAAP 영업데이터]					
조정 EBITDA	25.2	30.8	34.1	8.9	3.3
Funded Backlog	1,090	1,234	1,232	13.0	-0.2
Unfunded Backlog	355	246	341	-3.8	38.6
[GAAP 계약유형별 실적]					
Kratos Government Solutions	211	260	277	31.1	6.3
Fixed price	140	172	195	39.1	13.6
Cost plus fee	57	77	69	20.9	-10.8
Time and materials	14	12	13	-7.1	12.1
Unmanned Systems	65	87	68	5.2	-21.6
Fixed price	51	72	48	40.4	-33.2
Cost plus fee	12	15	20	25.8	33.1
Time and materials	2	1	1	-70.0	-16.7
[GAAP 시장별 실적]					
Kratos Government Solutions	212	260	277	30.5	6.3
U.S. Government	129	165	172	32.9	4.1
International	52	56	65	25.0	16.5
U.S. Commercial and others	31	40	40	29.7	1.0
Unmanned Systems	65	64	92	40.8	42.5
U.S. Government	56	56	71	27.1	28.3
International	7	7	18	157.1	176.9
U.S. Commercial and others	2	2	2	15.0	4.5
[GAAP 지역별 실적]					
미국	283	286	252	-10.9	-11.8
미국 외 북미 지역		5	5		14.9
APAC		17	16		-8.8
중동		14	26		87.0
유럽		11	34		205.4
기타		15	12		-19.5

자료: 크라토스 디펜스 앤드 시큐리티 솔루션스, 키움증권 리서치

인튜이티브 머신스 (LUNR.US)

저평가된 달 경제 구축의 선두주자

- 9.4억 달러 수주잔고로 FY26 매출 5배 성장 및 EBITDA 흑자 전환 가시화
- 구독형 매출 비중 확대를 통한 수익 구조 혁신 및 이익 성장 임계점 돌파
- 우주 Peer 대비 저평가된 밸류에이션, SpaceX IPO를 기점으로 리레이팅 기대

달 경제 구축의 선두에 선 민간 기업

인튜이티브 머신스(LUNR)는 달을 중심으로 우주 운송, 데이터 서비스 및 통신 네트워크를 구축하는 우주 인프라 기업이다. 동사는 NASA 에 달 탐사에 필수적인 Nova-C 착륙선과 데이터 릴레이 위성 등을 공급하며 민간 주도 우주 경제의 기틀을 마련하고 있다. 달은 화성 등 심우주 진출을 위한 최적의 전초기지이자 희귀 자원 확보를 위한 요충지로, 최근 중국과의 '우주 패권 경쟁'이 가속화됨에 따라 그 전략적 가치가 급격히 상승 중이다. 이러한 시장 환경 속에서 LUNR 은 제조(우주선 및 위성 제작), 연결(달-지구 간 통신망), 운영(미션 관제 및 인프라 서비스) 전 영역을 수직 계열화하여 미국 정부의 핵심 주 계약사로 도약 중이다.

Q4FY25 실적: 실적 지연을 압도하는 수주잔고와 가이던스

분기 (12 월 말) 매출액은 정부 예산 집행 및 섀도우 지연 등의 영향으로 4,480 만 달러(-18.1% YoY)를 기록했으며, Non-GAAP 조정 EBITDA 는 Lanteris 인수 비용 및 전략적 투자 확대에 -1,910 만 달러(손실폭 전년 동기 대비 70.5% 확대)를 기록했다. 하지만 2 월 말 기준 수주잔고는 Lanteris 통합 및 SDA Tranche 3 수주 등에 힘입어 9 억 4,300 만 달러(+187% YoY)로 급격히 팽창했으며, 4Q GPM 또한 NSN 등 고마진 서비스 매출 비중 확대에 19%까지 개선되는 등 펀더멘털은 오히려 강화되었다. 현재 2 억 7,210 만 달러의 현금 유동성을 보유 중이며, FY26 가이던스로 전년 대비 약 5 배 성장한 9억~10억 달러의 매출액과 조정 EBITDA 흑자 전환을 제시해 본격적인 실적 퀀텀 점프를 예고했다.

밸류에이션: EBITDA 흑자 전환에 따른 멀티플 리레이팅 기대

12M Fwd EV/Revenue 는 5.1 배로 방산주 평균(3.7 배) 대비 약 38% 정도 프리미엄에 거래되고 있으나, 동종 우주 인프라 기업인 FLY(11.7 배) 등 대비 여전히 저평가 국면에 위치해 있다. LUNR 는 1) 연간 조정 EBITDA 흑자 전환을 예고한 점, 2) 수주잔고가 전년 동기 대비 3 배 증가한 점, 3) 컨센서스 상 가시화된 FY26~30 매출 연평균성장률이 18.5% 수준인 점 등을 고려할 때 기존 방산주의 범위를 넘어선 6~10 배 수준의 멀티플 부여가 타당하다. 이 경우 가장 보수적인 목표치 6 배를 적용 시에도 약 18%의 기대 수익률이 산출된다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('26.04.21): \$180.66

목표주가 컨센서스: \$220.03

▶ 투자 의견 컨센서스

매수	보유	매도
80%	10%	10%

Stock Data

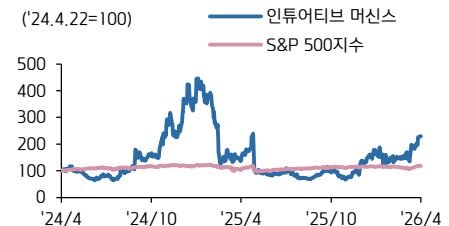
산업분류	우주항공 & 국방
S&P 500 (04/21)	7,064.01
현재주가/목표주가	27.82 / 23.90
52주 최고/최저 (\$)	29.88 / 6.75
시가총액 (백만\$)	6,031
유통주식 수 (백만)	159
일평균거래량 (3M)	12,788,836

Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY24	FY25	FY26E	FY27E
매출액	228	210	942	1,111
영업이익	-42	-64	31	97
OPM(%)	-18.3	-30.6	3.3	8.7
순이익	-283	-83	-7	40
EPS	-4.63	-0.74	-0.08	0.26
증가율(%)	-288.7	-84.0	-89.9	-446.7
PER(배)	24.8	64.4	28.9	107.0
PBR(배)	-	-	-	-
ROE(%)	-	-	-26.8	-
배당수익률(%)	-	-	-	-

Performance & Price Trend

주가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	71.4	56.0	119.4	295.2
S&P Index	3.2	8.6	4.9	36.9

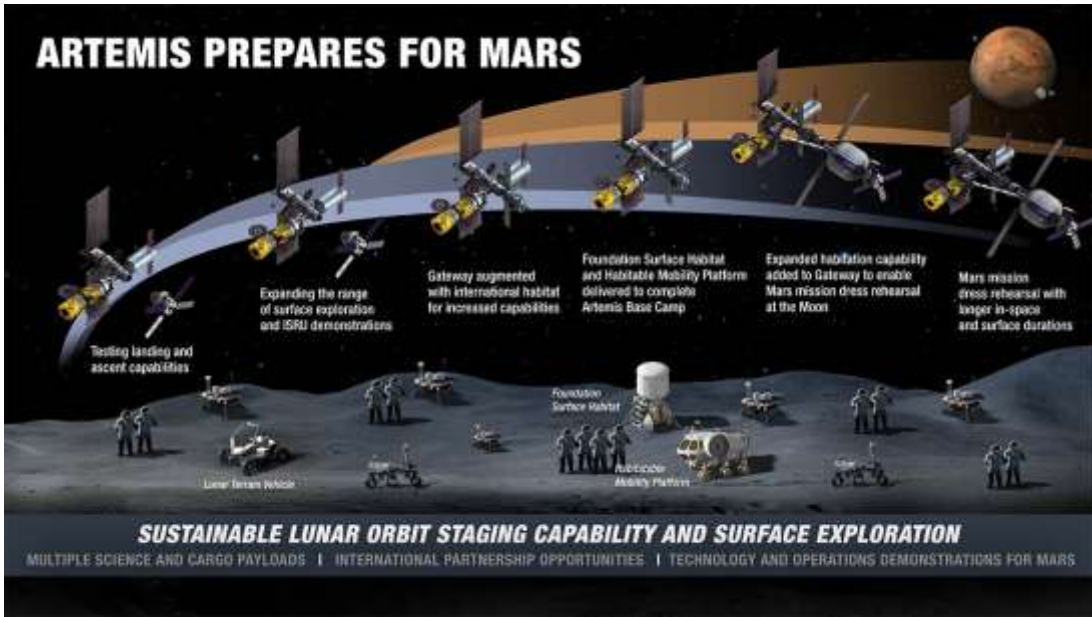


자료: Bloomberg 컨센서스, 키움증권 리서치
주)Non-GAAP 기준

시장 전망: NASA 예산이 가리키는 달 인프라의 시대

당사는 미중 간의 우주 패권 경쟁 심화에 따른 미국 정부의 전략적 투자 확대가 달 경제(Lunar Economy)의 구조적 확장기를 견인할 것으로 판단한다. 실제로 NASA 의 FY26 예산안에 따르면, 탐사(Exploration) 부문 예산은 FY30 까지 연간 약 80 억 달러 수준의 견고한 흐름을 유지할 전망이다. 특히 주목할 점은 예산의 질적 변화이다. 2020년대 초반 대비 후반으로 갈수록 달 표면 인프라 구축과 직결되는 'Human Exploration Requirements & Architecture' 예산이 9,400 만 달러(FY24)에서 24 억 8,560 만 달러(FY29)로 약 26 배 성장하는 로드맵이 확인된다. LUNR 은 이처럼 확대되는 '달의 경제적 가치'를 실제 매출로 전환할 수 있는 가장 준비된 기업으로서, 시장 성장의 직접적인 수혜를 입을 것으로 기대된다.

NASA 달 및 화성 탐사 관련 로드맵 및 예산 추이



예산 항목 (백만달러)	Exploration	Moon to Mars Transportation	Moon to Mars Systems Dev.	Human Exploration Requirements & Architecture
FY21	6,397	4,539	1,858	--
FY22	6,855	4,591	2,077	187
FY23	7,448	4,717	2,631	101
FY24	7,648	4,782	2,772	94
FY25	7,666	--	--	--
FY26	8,313	4,895	2,815	603
FY27	8,313	4,698	2,864	751
FY28	8,313	3,907	2,651	1,756
FY29	8,013	3,091	2,436	2,486
FY30	8,013	3,590	2,490	1,933

자료: NASA, CRS, 키움증권 리서치

주: FY25는 임시 예산 및 추가 법안에 따른 집행으로 실질적인 세부 비중 변화는 FY26 예산안부터 본격적으로 반영됨

NASA CLPS(Commercial Lunar Payload Services, 민간 달 탑재체 서비스) 미션

회사명	미션	계약	시기	NASA (백만달러)
Intuitive Machines	IM-1	TO 2-IM	'24년 2월	118
	IM-2	TO PRIME-1	'25년 2월	62
	IM-3	TO CP-11	'26년 하반기	77.5
	IM-4	TO CP-22	'27년 4분기	117
	IM-5	TBD	'30년	180
Firefly	Blue Ghost 1	TO 19D	'25년 1월	93
	Blue Ghost 2	TO CS-3 & CS-4	'26년	130
	Blue Ghost 3	TO CP-21	'28년	179.6
	Blue Ghost 4	TO CP-23	'29년	176.7
Astrobotic	Peregrine	TO 2-AB	'24 1월	108
	Griffin	TO 20A	'26년	323
Blue Origin	Blue Moon MK1	TO CP-3	'26년	6
	VIPER	TO CS-7	'27년 말	190
Team Draper	TBD	TO CP-12	'26년	73

자료: 각사 정보 취합, 키움증권 리서치

주요 사업부: 수직 계열화를 통한 단일 프라임 솔루션 구축

LUNR 는 2013 년 NASA 의 전 존슨우주센터(JSC) 엔지니어링 책임자였던 Stephen Altemus 에 의해 설립된 우주 인프라 전문 기업으로 , '달 우선(Moon-first) 인프라' 구축을 통해 인류의 지속 가능한 달 거주와 심우주 탐사를 지원하는 것을 핵심 목표로 삼고 있다. 동사는 달 활동의 모든 단계를 포괄하는 4 개의 사업 부문을 운영하며 '제조-연결-운영(Build-Connect-Operate)'의 수직 계열화를 완성했다.

1) Lunar Access Services(달 착륙 및 화물 운송): NASA의 'CLPS' 프로그램에 따라 Nova-C(민간 무인 달 착륙선)를 활용하여 달 표면으로의 탑재체 및 화물 운송 서비스를 제공한다. 2025년 3월, IM-2 미션이 달 남극 Mons Mouton에 성공적으로 착륙하며 임무를 완수했다.

2) Orbital Services(위성 제조 및 유지보수): NASA 의 OMES III(Omnibus Multidiscipline Engineering Services III, 우주 및 지상 시스템에 대한 엔지니어링 서비스) 계약을 바탕으로 우주 내 서비스(In-space servicing) 및 연료 보급 분야로 전문 역량을 확장하고 있다. 2026 년 1 분기, 8 억 달러 규모의 Lanteris Space Systems 인수를 완료하며 위성 제조 및 운영 역량을 비약적으로 강화했다.

3) Lunar Data Services(통신 및 데이터 릴레이): NASA 가 통신 및 항법용 달 중계 위성을 배치하여 지구 근처에서 달 궤도까지를 연결하는차세대 통신 및 항법 네트워크 시스템 구축 프로젝트(48 억 달러 규모) 'NSN(Near Space Network, 근지구 우주 네트워크)'를 지원한다. 2026 년 1 분기, 글로벌 기관 투자자들로부터 1.75 억 달러의 전략적 투자를 유치했으며, 이 자금은 근지구 우주 네트워크(NSN) 서비스 확장과 '지구로부터 독립된 태양계 인터넷망' 구축에 투입될 예정이다.

4) Space Products and Infrastructure(위성 플랫폼 및 차세대 우주 인프라 구축): 추진 시스템, 항법 하드웨어 및 달 표면 모빌리티 플랫폼을 포함한다. NASA 의 46 억 달러 규모 LTVS(Lunar Terrain Vehicle Services, 달 탐사차 서비스) 프로젝트에서 'Moon RACER' 팀의 리더로서 현재 12 개월간의 타당성 조사 및 시연 단계(Phase 1)를 수행 중이다. 조만간 발표될 Phase 2(실제 제작 및 운영) 사업자 선정 결과가 가장 큰 촉매제이며, 만약 최종 사업자로 선정될 경우, 동사의 Nova-D 와 연계하여 달 표면 모빌리티 시장을 독점적으로 선점하게 된다.

투자 포인트: 우주 인프라 선두기업으로 거듭나는 변곡점

1. NASA 의존도를 넘어선 자생적 성장 엔진 확보: 2026 년 2 월 말 확인된 9 억 4,300 만 달러의 수주잔고는 단순한 규모 확장을 넘어, 매출원의 질적 다변화를 의미한다. 과거 NASA 의 달 탐사 프로그램에 편중되었던 구조에서 벗어나, 미 SDA(Space Development Agency, 우주개발국) Tranche 3 수주를 통해 진입 장벽이 높은 국방 시장에 진출했다. 동시에 Lanteris(舊 Maxar 위성 부문) 인수를 통해 기존에 보유한 상업용 위성 제조 역량과 고객층을 흡수함으로써, 정부와 민간 시장을 모두 아우르는 고객 기반을 구축했다. 이는 특정 기관의 예산 변동에 따른 리스크를 상쇄하고 실적의 하방 경직성을 공고히 하는 강력한 펀더멘털이 될 전망이다.

2. 고마진 서비스 비중 확대를 통한 수익 구조 혁신: 4 분기 실적에서 확인된 매출총이익률(GPM) 19%는 LUNR 이 단순 하드웨어 제조를 넘어 고마진 구독형 및 서비스형 매출을 창출하는 비즈니스 모델로 진화하고 있음을 시사한다. 특히 IM-3 미션부터 본격화될 NSN(우주 통신망) 서비스는 감가상각비 등 고정비 부담이 적은 구독형 매출 구조를 가졌으며, 이는 하드웨어 운송 대비 높은 영업이익률을 기록할 것으로 예상된다. 가이드라인으로 제시된 2026 년 매출 10 억 달러 달성 시, 강력한 영업 레버리지 효과에 힘입어 조정 EBITDA 흑자 전환을 넘어선 가파른 이익 성장이 기대된다.

3. SpaceX IPO: 2026 년 6 월로 예정된 SpaceX 의 IPO 는 우주 섹터 전반의 가치 평가 기준을 재정립할 역사적 이벤트가 될 전망이다. 시장에서 거론되는 SpaceX 의 기업가치 1.75 조 달러는 우주 경제 TAM 의 확장성을 가격으로 증명하는 사례가 될 것이며, 이는 현재 2026 년 예상 매출 기준 피어 대비 60~90% 할인 거래 중인 LUNR 의 저평가 매력을 극대화할 것이다. 대장주의 상장이 섹터 전반의 '밸류에이션 앵커' 역할을 수행함에 따라, 수직 계열화를 완성한 유일한 상장 프라임 업체인 LUNR 의 리레이팅 속도가 가속화될 것으로 판단한다.

인튜이티브 머신스 FY25Q4 ('25.10.01~12.31)

구분	FY25 4Q	컨센서스 비교		YoY 비교		QoQ 비교	
(백만 USD)	발표치	컨센서스	차이	FY24 4Q	성장률	FY25 3Q	성장률
매출액	45	54	-16.4%	55	-18.1%	52	-14.5%
EBITDA	-19.1	-9.3	하회	-11.2	적지	-13.2	적지
EBITDA 마진(%)	-42.6%	-17.3%	-25.3%p	-20.6%	3.2%p	-25.2%	-17.4%p
순이익	-39.9	-8.9	하회	-149.2	적지	-6.8	적지
EPS (USD)	-0.33	0.79	하회	-1.76	적지	-0.06	적지

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

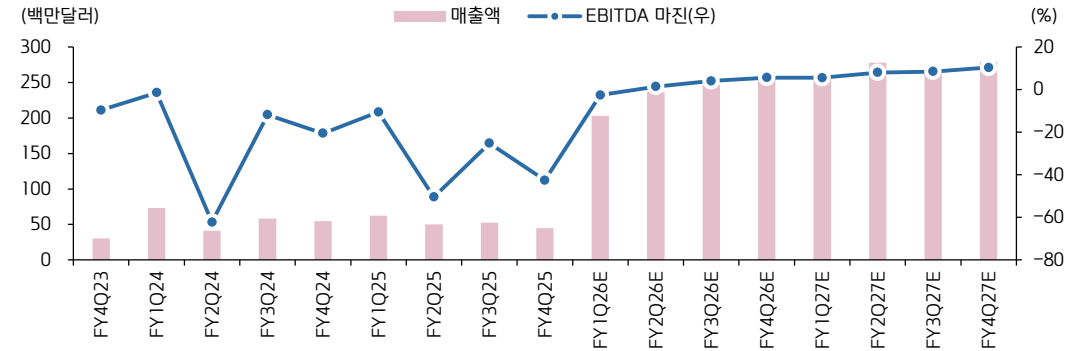
인튜이티브 머신스 향후 실적 컨센서스 표

구분	분기 컨센서스				연간 컨센서스			
(백만 USD)	FY26Q1	YoY 성장률	FY26Q2	YoY 성장률	FY26	YoY 성장률	FY27	YoY 성장률
매출액	203	224.8%	236	369.7%	942	348.6%	1,111	17.9%
EBITDA	-5	적자축소	3	흑자전환	31	흑자전환	97	212.4%
EBITDA 마진(%)	-2.6	8.0%p	1.4	51.8%p	3.3	33.9%p	8.7	5.4%p
순이익	-11	적자축소	-5	적자축소	-7	적자축소	40	흑자전환
EPS	-0.06	적자축소	-0.04	흑자전환	-0.08	적자축소	0.26	흑자전환

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

인튜이티브 머신스 분기 실적 추이



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치 주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

인튜이티브 머신스 상세실적표

(천 달러)	FY24Q4	FY25Q3	FY25Q4	YoY(%)	QoQ(%)
[GAAP]					
매출액	54,662	52,437	44,785	-18.1	-14.6
Service	54,662	50,987	43,308	-20.8	-15.1
Grant	0	1,450	1,477		1.9
매출원가	53,983	46,769	36,297	-32.8	-22.4
매출총이익	679	5,668	8,488	1150.1	49.8
영업비용	14,076	21,087	41,583	195.4	97.2
감가상각비	540	815	1,407	160.6	72.6
일반관리비	13,536	20,272	40,176	196.8	98.2
영업이익	-13,397	-15,419	-33,095	적지	적지
순이자비용	149	3,489	2,785		
공정가치변동손익	-127,318	1,950	-25,389		
증권발행비용	25,056	0	0		
기타순이익	474	25	1		
세전이익	-165,148	-9,955	-55,698		
법인세비용	13	-5	-3,957		
순이익	-165,135	-9,960	-59,655	적지	적지
비지배귀속순이익	-15,937	-3,118	-19,780		
지배귀속순이익	-149,198	-6,842	-39,875		
회석 EPS(달러/주)	-1.76	-0.06	-0.33	적지	적지
회석 가중평균주수(백만주)	58	118	119	107.3	1.2
주요 영업지표					
백로그	328	236	213	-35.1	-9.7
Non-GAAP EBITDA(adj.)	-11	-13	-19	69.7	44.7
FCF	-7	-19	-23	231.9	20.5

자료: 인튜이티브 머신스, 키움증권 리서치

레드와이어 (RDW.US)

우주 인프라는 나에게

- 우주 인프라 레이어 전반을 수직 통합한 멀티도메인 우주·방산 플랫폼
- Artemis II 탑재 이력을 보유하고 있으며 민간 우주정거장 관련 계약 진행 중
- LRR 양산 주문, 유럽 방산 계약 연속 수주, 수익성 구조적 개선 전환점 진입

기업 개요

레드와이어(NYSE:RDW)는 우주 비행에 필요한 핵심 하드웨어를 설계·제조·납품하는 우주·방산 기업이다. 전개형 태양전지판(ROSA/ ELSA), 도킹 시스템(IBDM), 우주선 플랫폼(5종), 항법·점검용 공학 카메라, 군용 무인항공기(Stalker/Penguin)가 주 제품이다. 민간·국가안보·상업 우주를 아우르는 고객 기반을 보유하며, SPAC 상장 이후 다수 M&A를 통해 현재 포트폴리오를 구축했다.

TOP-DOWN(왜 지금)

인류 53년 만의 유인 달 비행 임무인 Artemis II가 2026년 4월 1일 발사, 4월 10일 귀환했다. 이는 달 탐사 재개라는 상징을 넘어, 달에 머무르기 위한 인프라 수요가 현실화됐다는 신호다. 같은 날 SpaceX는 IPO 등록 서류를 SEC에 제출했다. 6월 상장, \$1.75조 밸류에이션을 목표로 하며, 사상 최대 규모 IPO가 현실화될 경우 우주 섹터 기관 자금 유입은 한층 가속될 수밖에 없다. 지상에서도 수요는 증가 중이다. 러·우 전쟁 이후 드론이 현대전의 핵심으로 자리 잡았다. 달 미션 확대, SpaceX IPO, 방산 수요 증가가 맞물리며 투자자의 관심이 집중되는 국면이다.

BOTTOM-UP (왜 RDW)

동사는 우주 진출 수요 증가 추세 속에서 우주 인프라 관련 수직 계열화를 통한 구조적인 성장 기회를 가지고 있다. Artemis II에는 동사가 록히드 마틴 계약으로 제작한 항법·점검용 공학 카메라 시스템(11개)이 탑재됐으며, 이 계약은 Artemis I~V 전 미션을 커버한다. ROSA 태양전지판은 차세대 민간 우주정거장 Axiom Space·Starlab과 Blue Origin의 OTV에 공급 계약이 확정됐다. 최근 실적발표(2/26) 이후에만 벨기에 국방부 위성 프라임(3/16), ELSA(3/24), ESA QKDSat(4/2), 美 우주군 'Andromeda' 프로그램 IDIQ 선정(4/8) 등이 연속 발표되었다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('26.04.21): \$10.31

목표주가 컨센서스: \$13.61

▶ 투자이견 컨센서스

매수	보유	매도
80%	10%	10%

Stock Data

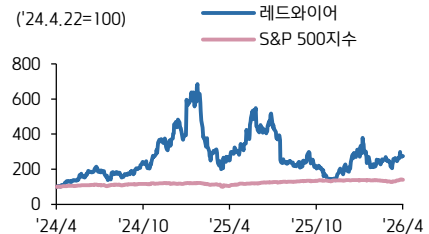
산업분류	우주항공 & 국방
S&P 500 (04/21)	7,064.01
현재주가/목표주가	10.31 / 13.61
52주 최고/최저 (\$)	22.25 / 4.87
시가총액 (백만\$)	2,051
유통주식 수 (백만)	199
일평균거래량 (3M)	23,119,848

Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY24	FY25	FY26E	FY27E
매출액	304	335	474	564
영업이익	-1	-50	8	40
OPM(%)	-0.3	-15.0	1.7	7.1
순이익	-114	-227	-93	-72
EPS	-2.35	-2.28	-0.52	-0.38
증가율(%)	221.9	-3.0	-77.3	-26.1
PER(배)	-	-	-	-
PBR(배)	-	1.4	1.7	1.8
ROE(%)	-	-	-8.8	-
배당수익률(%)	-	-	-	-

Performance & Price Trend

주가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	35.7	12.1	29.4	10.5
S&P Index	3.2	8.6	4.9	36.9



자료: Bloomberg 컨센서스, 키움증권 리서치
주)Non-GAAP 기준

우주 인프라부터 드론까지 다합니다

레드와이어는 2020 년 사모펀드 AE Industrial Partners(AEI)가 SPAC 상장을 통해 설립한 우주·방산 플랫폼 기업이다. 설립 자체가 다수의 소규모 우주 기업들을 인수하는 구조로 시작됐으며, 2025 년 고성능 무인기(UAS)에 특화된 드론 관련 기업 Edge Autonomy 인수를 기점으로 현재의 사업 포트폴리오를 완성했다.

동사는 우주 인프라를 구성하는 각 레이어인 전력(ROSA/ELSA), 구조·도킹(IBDM), 항법·센서(공학 카메라·센서), 우주선 플랫폼, 공중 정찰(Stalker/Penguin)에 걸쳐 하드웨어를 직접 설계·제조·납품한다. 광범위한 제품군은 우주 인프라의 수직적 통합을 가능케 하며, 검증된 트랙 레코드를 바탕으로 기존 고객 대상의 반복 납품 및 신규 고객 확보를 가속화하고 있다.

Edge Autonomy 인수 이후, 시장 기회와 성장 가속화를 잘 반영할 수 있도록 Space 와 Defense Tech 두 세그먼트로 사업 구조를 재편했다. 1) Space 는 차세대 우주선(SabreSat·Phantom·Hammerhead·Thresher·Mako), 대형 우주 인프라(ROSA·IBDM·ELSA), 마이크로-그래비티(PIL-BOX·BFF)를 포함한다. 2) Defense Tech 는 UAS(Stalker·Penguin)와 기존 Space 영역에 속했던 센서·탐재체(Octopus 짐벌, RF 시스템, 우주 카메라)를 통합하여 방산 역량을 집중시켰다.

2021 년 상장 당시 동사 제품의 75%는 개발 단계에 있었다. 고정가 계약(FFP) 하에서 개발 단계 프로그램은 설계 반복과 미계획 인건비가 EAC(추정원가 조정)로 이어지고, 이러한 EAC 가 사업의 수익성을 불규칙하게 만드는 주요 원인으로 작용해왔다. 그러나 2025 년 말 기준 2/3 이상이 양산 단계에 진입하거나 진입 중이며 이는 곧 양산 단계로 넘어가면 단위 원가가 하락하고 마진이 개선될 가능성을 의미한다. CFO 는 FY4Q25 어닝콜에서 "EAC 가 없었다면 Q4 2025 총이익률은 mid-20% 수준이었을 것"이라고 밝히며, 이러한 양산 단계 전환이 실제로 수익성에 반영되기 시작하는 전환점에 가까워지고 있음을 알 수 있다.

Space 사업부의 성장 가능성

(우주 수요의 구조화) Artemis II 성공은 달 탐사의 재개가 아니라 달 인프라 수요가 현실화됐다는 선언이다. NASA 는 Gateway 프로젝트를 취소하고 달 표면 기지 3 단계 로드맵을 발표했다. Phase 1(2026~2028)에서 CLPS 미션을 대폭 늘리고, Phase 2(2029~2031)에서 전력·통신·ISRU 인프라 건설에 착수하며, Phase 3(2032~)에서 정기 유인 수송을 목표로 한다. CLPS 미션이 늘어날수록 동사의 카메라·센서·전력 장비 탑재 기회가 늘어나고, Phase 2 는 ROSA 달 표면 전력 및 Mason ISRU 프로그램과 직결된다.

SpaceX 는 2026 년 4 월 1 일 IPO 등록서류를 SEC 에 제출했다. 6 월 상장, \$1.75 조 밸류에이션을 목표로 하는 역대 최대 규모의 IPO 가 현실화될 경우, 우주를 하나의 섹터로 인식하는 기관 자금의 유입이 가속되고 우주 인프라 전반의 밸류에이션 재평가로 이어질 수 있다.

(ROSA/ELSA: 우주 전력 사업의 확장) ROSA는 기존 경직형 패널 대비 20% 경량, 부피 1/4 수준으로 동등이상의 출력을 제공하는 전개형 태양전지판이다. ISS·심우주·GEO 등 임무 환경에서 검증된 100% on-orbit 성공률이 트랙레코드이며, 이를 바탕으로 Axiom Space·Starlab 에 공급 계약이 확정됐고, Blue Ring OTV 및 Orbital Reef 팀원 자격으로도 참여 중이다. FY2025 말 기준 계약된 ROSA 원은 25 개로 전년 대비 170% 증가했다.

2026 년 3 월에는 ROSA 기술 기반 신제품 ELSA 를 발표했다. LEO 소형위성 컨스텔레이션 볼륨 생산 시장을 타깃으로 동일 부피 대비 전력 50% 우위이며, 처음부터 볼륨 생산 최적화를 반영했다. 2026 년 3 월 24 일 Moog 로부터 \$1,280 만 규모 첫 수주가 확정됐으며, Moog METEOR ESPA-Grande 버스의 표준 컴포넌트 채택으로 반복 수주 구조가 형성됐다.

(위성 플랫폼: 헤리티지가 계약으로) 동사는 2022 년 인수한 QinetiQ Space NV 의 ESA Proba 시리즈 위성 전 기체를 직접 설계·개발·통합해온 트랙레코드를 기반으로 최근 위성·우주선 계약 수주를 따내고 있다. 2026 년 3 월 16 일 벨기에 국방부 발주 벨기에 최초 국가안보위성(MATTEO) 프라임을 수주했고, 4 월 2 일에는 ESA QKDSat(양자키분배위성) 계약이 발표됐다. Honeywell 이 이끄는 다국적 컨소시엄에 참여하며 Hammerhead 우주선과 ADPMS-3 항전을 공급한다. Syndeo-3 는 2026 년 Q4 발사 예정으로 동사가 프라임을 맡은 ESA IOD/IOV 실증위성이다.

4 월 8 일에는 32 개사가 입찰한 美 우주군(USSF) Space Systems Command 가 발주한 ‘Andromeda’ 프로그램 IDIQ 에 복수공급자 14 개사 중 하나로 선정됐다. 해당 계약은 현재 운용 중인 정지궤도 우주상항인식 위성(GSSAP)를 대체하는 차세대 위성 컨스텔레이션(RG-XX) 구축을 위한 10 년 기간, \$18 억 상한 규모의 계약이다. 32 개사 입찰에서 14 개사만 선정됐으며, 록히드 마틴, 노스롭 그루만, L3 해리스, BAE 시스템스 등 전통 방산 프라임과 동등한 계약자로서 이름을 올렸다.

(Microgravity: 중장기 옵션 가치) 현재 매출 기여는 극히 제한적이며, 중장기 옵션 가치로만 평가해야 한다. PIL-BOX 는 미세중력 환경에서 의약품 씨드 결정을 성장시키는 장비로, 2025 년 말 기준 42 기 발사 완료·35 개 고유 분자 연구를 수행했다. 주요 파트너는 일라이릴리, 브리스톨 마이어스 스쿼브 등이다. 2024 년에는 우주에서 성장시킨 결정 구조를 지구에서 5 세대까지 복제하는 데 세계 최초로 성공하며 지구에서 상업화 전환을 위한 기술적 전제조건을 충족했다. 2025 년에는 PIL-BOX 상업화를 위한 자회사 SpaceMD 를 설립해 씨드 크리스탈 판매·라이선싱 로열티 모델을 추구하고 있으며, 2026 년 3 월 NASA 로부터 \$400 만 추가 지원이 확정됐다.

Defense Tech 사업부의 성장 가능성

(방산 예산 확대: 지상에서도 수혜) 미국의 방산 예산 확대는 UAS 전력화와 국가안보 위성 수요로 이어지고, 러·우 전쟁 이후 유럽 각국의 자체 방위 역량 강화 투자는 독자 위성 개발과 UAS 도입 예산 증가로 나타나고 있다. 동사는 미국과 유럽 양쪽에 생산 거점을 두고 있어 이 흐름을 동시에 흡수할 수 있다. 2026 년 3 월 17 일, 전 NRO(美 국가정찰국) 국장의 이사회 합류가 있었는데 이는 美 국가안보 우주 수주 파이프라인 접근성 향상의 신호로 해석된다.

(UAS: LRR 양산 주문이 단기 최대 이벤트) Stalker 는 20 년 헤리티지와 30 만 시간 이상의 실전 비행 실적을 보유한 검증된 드론이다. 연료전지 구동으로 저소음·코버트 운용이 가능하며, 30 개 이상의 써드파티 탑재체를 모듈 개방형 시스템으로 통합할 수 있다. 2025 년 7 월 DIU Blue UAS 리스트 등재로 정부기관 간소화 조달이 가능해졌다. 이 리스트는 DoD 가 사이버보안·NDAA 준수·운용 요건을 사전 검증한 드론 승인 목록으로, 등재된 기체는 각 기관이 별도 검증 절차 없이 즉시 조달할 수 있어 통상 수개월~1 년이 걸리는 조달 심사가 수일로 단축되는 구조다.

단기 최대 카탈리스트는 LRR(Long Range Reconnaissance) 양산 주문이다. 미 육군 Group 2 UAS 프로그램으로 FY2026 예산 요청 기준 \$1.252 억 규모다. LRR 은 멀티벤더 프로그램으로, 2026 년 3 월 AeroVironment P550 에 \$1.17 억 양산 계약이 먼저 수여됐다. 동사의 Stalker Block 35X 역시 초기 납품 업체로 선정돼 있으며, CFO 는 Q4 2025 어닝콜에서 "100 기 이상 납품은 훈련용이며, 양산 주문은 2026 년 중 기대한다"고 밝혔다. 수령 시 FY2026 가이드스에 미포함된 순수 업사이드다. 동사는 Ann Arbor 연료전지 공장(2025 년 4Q 개설)을 완공하며 양산 준비를 마쳤다.

2026 년 4 월 14 일에는 美 해군·해병대 PMA-263 으로부터 \$2,000 만 규모 추가 수주가 확정됐다. 해병대가 기존 운용 중인 Stalker Block 30 을 GPS 불가 환경에서도 운용 가능한 Advanced Navigation 버전으로 처음 도입하는 계약이다. 해병대는 현재 250 기 이상의 Stalker 를 운용 중이며, 이번 수주는 기존 고객으로부터의 반복 수주이자 업그레이드 수요가 실현된 사례다.

FY4Q25 실적 Highlights

FY4Q25 매출은 \$1.09 억(YoY +56.4%, QoQ +5.2%, 컨센서스 대비 +5.9%)으로 외형 성장은 이어졌다. Edge Autonomy 가 풀 퀴터로 처음 반영된 분기로, Space \$5,450 만 Defense Tech \$5,430 만으로 세그먼트 간 균형이 잡혔다. 반면 수익성은 EAC -\$1,780 만 충격으로 GAAP GPM 9.6%(컨센서스 25.5% 대비 -15.9%p), Adj. EBITDA -\$1,810 만을 기록했다. FY2025 연간으로는 매출 \$3.35 억(가이드스 상단 달성)에도 Adj. EBITDA -\$5,030 만으로, 연초 제시한 합산 가이드스(매출 \$5.35~6.05 억, EBITDA \$7,000~10,500 만) 대비 수익성 방향 자체가 반전됐다. 4Q 백로그는 \$4.11 억(역대 최고, QoQ +15.6%), Book-to-Bill 은 1.52x 로 전 분기(1.25x) 대비 상승하며 2026 년의 매출 가시성을 뒷받침한다. 수익성 악화는 지속되고 있으나, 추가 신규 수주들 역시 빠르게 추가되고 있다는 점에서 EAC 충격이 일회성 비용으로 수렴될 경우 2026 년 실적 개선의 기반이 될 것으로 판단한다.

레드와이어 FY25 4Q ('25.10.01~12.31)

구분	FY25 4Q	컨센서스 비교		YoY 비교		QoQ 비교	
(백만 USD)	발표치	컨센서스	차이	FY24 4Q	성장률	FY25 3Q	성장률
매출액	109	103	5.9%	70	56.4%	103	5.2%
GPM(%)	9.6%	25.5%	-15.9%p	6.6%	9.6%p	16.3%	9.2%p
EBITDA(adj.)	-18	-4	하회	-9	적지	-3	적지
EBITDA(adj.)마진(%)	-16.6%	-3.6%	-13.0%p	-13.2%	-3.4%p	-2.5%	-14.1%p
순이익	-85	-27	하회	-67	적지	-41	적지
EPS (USD)	-0.58	-0.19	하회	-1.38	적지	-0.29	적지

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

레드와이어 향후 실적 컨센서스 표

구분	분기 컨센서스				연간 컨센서스			
(백만 USD)	FY26Q1	YoY 성장률	FY26Q2	YoY 성장률	FY26	YoY 성장률	FY27	YoY 성장률
매출액	105	71.0%	112	82.0%	474	41.3%	564	19.1%
GPM(%)	22.8%	8.1%p	24.3%	55.1%p	25.1%	19.9%p	27.4%	2.3%p
EBITDA(adj.)	-2	적지	0	적지	8	흑전	40	흑전
EBITDA(adj.)마진(%)	-1.5	2.2%p	0.2	44.6%p	1.7	16.7%p	7.1	5.5%p
순이익	-26	적지	-24	적지	-93	적지	-72	적지
EPS (USD)	-0.15	적지	-0.14	적지	-0.52	적지	-0.38	적지

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

레드와이어 상세실적표

(천 달러)	FY4Q24	FY3Q25	FY4Q25	YoY(%)	QoQ(%)
[GAAP]					
매출액	69,560	103,432	108,794	56.4	5.2
매출원가	64,937	86,622	98,296	51.4	13.5
매출총이익	4,623	16,810	10,498	127.1	-37.5
영업비용	23,604	58,662	92,115	290.3	57.0
SG&A	18,427	50,285	47,785	159.3	-5.0
Transaction expenses	3,730	684	110	-97.1	-83.9
R&D	1,447	7,693	9,535	558.9	23.9
Impairment expense	0	0	34,685		
영업이익	-18,981	-41,852	-81,617	적지	적지
순이자비용	3,946	6,282	6,073		
부채상환손실	0	0	996		
기타순이익	-45,914	13,844	4,123		
세전이익	-68,841	-34,290	-84,563		
법인세비용	-1,672	6,862	910		
순이익	-67,169	-41,152	-85,473	적지	적지
전환우선주 배당	24,927	1,674	12,598		
보통주순이익	-92,096	-42,826	-98,071	적지	적지
희석 EPS(달러/주)	-1.38	-0.29	-0.58	적지	적지
희석 가중평균주수(백만주)	67	146	170	154.9	16.8
Non-GAAP 데이터					
조정 매출총이익	4,623	28,037	10,498	127.1	-62.6
GPM(%)	6.6	27.1	9.6	3.0	-17.5
EBITDA(adj.)	-9,152	-2,569	-18,054	적지	적지
Book-to-Bill Ratio	0.51	1.25	1.52		

자료: 레드와이어, 키움증권 리서치

AST 스페이스모바일(ASTS.US)

우주 기반 이동통신 패러다임의 변화

- 4Q25 어닝 서프라이즈 달성 및 12억 달러 규모의 확정 계약 기반 실적 가시성 확보
- 2026년 정기 발사 사이클 진입 및 제조 역량 스케일업을 통한 위성 상용화 본격화
- 자체 ASIC 기반 기술 초격차 확보 및 강력한 영업 레버리지 중심 수익성 점프 전망

우주 기반 셀룰러 브로드밴드의 선구자

AST 스페이스모바일(ASTS)은 일반 스마트폰과 직접 연결되는 세계 최초의 우주 기반 셀룰러 브로드밴드 네트워크를 구축 중인 기업으로 50 개 이상의 글로벌 이동통신사(MNO)와 파트너십을 맺어 약 30 억 명의 가입자 기반을 확보하였다. 당사는 약 2,400 평방피트 규모로 저궤도 상업용 통신 위성 중 최대 크기인 블루버드(BlueBird) 6 호의 초대형 위상배열 안테나 기술을 보유하고 있으며 이를 기반으로 저궤도(LEO) 운용을 통해 지연 시간을 낮추고 음성·화상 통화 및 스트리밍이 가능한 4G/5G 수준의 서비스를 제공할 수 있다. 또한 위성 구성 요소의 95%를 자체 제조하는 수직 계열화와 50 만 평방피트 이상의 생산 시설을 통해 제조 효율성 및 비용 통제력을 확보 중이다.

Q4FY25 실적: 컨센서스 상회 및 재무 안정성 확보

분기(12 월 말) 매출액 5,430 만 달러를 기록, 시장 컨센서스(4,180 만 달러)를 상회했다. 5 개 대륙 9 개 고객사에 공급된 상업용 게이트웨이 하드웨어 판매와 미국정부 계약에 따른 서비스 마일스톤 달성이 매출 성장을 견인했다. 당사는 2026년 기준 39억 달러의 유동성 보유하여 약 100 대 이상의 위성 Constellation 구축을 위한 재원을 확보 중이다. 또한, 현재 상업적 파트너(통신사 등)로부터 확보한 확정 계약 매출 규모 12억 달러로 미래 성장 가시성이 높은 편이다.

밸류에이션: 강력한 영업 레버리지와 실적 쉼터 점프

경영진은 실적 발표를 통해 향후 성장에 대한 강력한 가이드언스를 제시하였다. FY26 연간 매출액 목표치는 1.5 억~2.0 억 달러이며, 상업 서비스가 본격화되는 FY27 에는 약 10 억 달러 달성을 목표로 한다. 당사는 위성 통신 산업의 특성상 초기 인프라 구축 이후 발생하는 가변 비용이 극히 낮아 매출 성장이 곧바로 이익 확대로 이어지는 강력한 영업 레버리지 구조를 보유하고 있으며, 장기적으로 90% 이상의 EBITDA 마진 달성이 가능할 것으로 전망한다. FY25~30 매출 성장을 컨센서스는 CAGR 120%에 달하며, FY30 순이익은 16.3 억 달러를 기록할 것으로 전망된다. 이를 바탕으로 동종업계 평균 PER 24.4 배를 적용할 경우, 기업의 적정 가치는 약 398 억 달러로 산출되며, 이는 현재 주가 대비 약 20%의 상승 여력을 보유하고 있음을 시사한다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('26.04.21): \$80.01
목표주가 컨센서스: \$89.58

▶ 투자 의견 컨센서스

매수	보유	매도
36%	46%	18%

Stock Data

산업분류	다양한 전기통신 서비스
S&P 500 (04/21)	7,064.01
현재주가/목표주가	80.01 / 89.58
52주 최고/최저 (\$)	129.89 / 20.26
시가총액 (백만\$)	30,565
유통주식 수 (백만)	293
일평균거래량 (3M)	14,725,307

Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY23	FY24	FY25E	FY26E
매출액	4	71	177	710
영업이익	-243	-288	-358	-10
OPM(%)	-5494.8	-405.7	-202.8	-1.4
순이익	-300	-342	-360	-56
EPS	-1.94	-1.34	-1.03	-0.09
증가율(%)	81.3	-30.9	-23.4	-91.6
PER(배)	-	-	-	-
PBR(배)	13.1	14.8	15.3	18.1
ROE(%)	-103.8	-29.5	-19.6	-13.0
배당수익률(%)	-	-	-	-

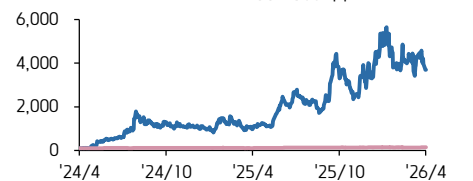
Performance & Price Trend

주가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	10.2	-11.0	1.8	285.3
S&P Index	3.2	8.6	4.9	36.9

('24.04.22=100)

— AST 스페이스모바일

— S&P 500지수



자료: Bloomberg 컨센서스, 키움증권 리서치
주)Non-GAAP 기준

투자 포인트: 제조 역량과 B2G 파이프라인이 견인하는 실적 리레이팅

(제조 및 발사 가속화를 통한 실적 리레이팅) 2026 년은 동사가 단순 기술 실증 단계를 넘어 본격적인 네트워크 규모 확장에 돌입하는 원년이다. 동사는 연말까지 궤도 내 45~60 대의 위성 배치를 목표로 설정하였으며, 3 월 블루버드(BlueBird) 7 호 발사를 시작으로 평균 1~2 개월 단위의 정기적인 발사 사이클에 진입할 계획이다. 특히 블루버드 8 호부터는 대형 발사체인 뉴 글렌(New Glenn) 등을 활용하여 한 번에 최대 8 대의 위성을 적재하는 스택형(Stackable) 발사 방식을 전면 도입함으로써 배치 속도를 극대화할 예정이다. 생산 측면에서도 2026 년 상반기 중 월 6 대 규모의 통합 및 테스트 케이던스를 확보하고, 40 대 분량의 마이크론(Micron) 조립을 완료하는 등 제조 역량의 가파른 스케일업이 실적 리레이팅의 핵심 동력이 될 것으로 판단된다.

(미국 정부 계약을 통한 전략적 방어선 구축) 정부항 매출은 위성 군집(Constellation) 구축 초기 단계에서 현금 흐름의 가시성을 높이고 비즈니스 모델의 안정성을 뒷받침하는 전략적 방어선 역할을 수행한다. 동사는 최근 미국 우주개발국(SDA)의 HALO 프로그램 주계약자로 선정되어 3,000 만 달러 규모의 Europa Track 2 계약을 수주하며 독보적인 기술 경쟁력을 입증하였다. 또한 미사일방어청(MDA)의 SHIELD 프로그램 IDIQ 계약 등 국가 안보와 직결된 프로젝트를 통해 전술 통신, 레이더, 초정밀 지오로케이션 등 다양한 B2G 파이프라인을 확장 중이다. 이러한 정부 계약은 풀 컨실레이션 구축 전에도 위성 수에 비례하여 매출 확장이 가능하다는 점에서 초기 재무 구조 안정화 및 밸류에이션 하단 지지에 기여할 전망이다.

(자체 ASIC 기반의 독보적 기술 격차 및 시장 확장성) Physical AI 시대의 도래와 고속 데이터 통신 수요 증가에 대응하기 위한 기술적 초격차 역시 주요한 투자 포인트다. 동사는 2026 년 상반기부터 블록 2 위성에 자체 개발한 ASIC 칩을 통합할 예정이며, 이를 통해 위성당 10GHz 의 처리 대역폭을 지원함으로써 기존 120Mbps 를 상회하는 고성능 브로드밴드 속도를 구현하게 된다. 동사의 기술은 지상 기지국과 유사하게 작동하는 디지털 빔포밍 및 멀티 캐리어 어그리게이션을 통해 도심 외곽 및 해상 등 통신 소외 지역에서도 끊김 없는 연결성을 제공한다. 이러한 하드웨어 및 소프트웨어의 수직 계열화는 타 경쟁사 대비 압도적인 데이터 전송 효율과 서비스 품질을 보장하는 핵심 해자로 작용할 것이다.

리스크 요인: 기술적 난이도와 규제 및 제조 리스크 점검

ASTS 투자 시 주요 리스크 요인으로는 미국 연방통신위원회(FCC)의 최종 승인 및 글로벌 스펙트럼 사용권 확보 지연에 따른 수익 창출 시점의 불확실성이 존재한다. 또한 월 6 대 생산 목표 달성을 위한 원활한 부품 공급 및 품질 관리 역량이 실적 가시성을 결정짓는 핵심 변수로 작용할 전망이다. 아울러 초대형 안테나의 궤도 내 전개(Unfolding)와 관련된 기술적 난이도 및 발사체 일정 지연에 따른 상업 서비스 개시 차질 가능성이 상존하므로 이에 대한 지속적인 모니터링이 요구된다.

AST 스페이스모바일 FY25Q4 ('25.10.01~12.31)

구분	FY25 4Q	컨센서스 비교		YoY 비교		QoQ 비교	
(천 USD)	발표치	컨센서스	차이	FY24 4Q	성장률	FY25 3Q	성장률
매출액	54	42	30.0%	2	2731.3%	15	268.4%
영업이익	-72	-71	2.4%	-59	적지	-80	적지
영업이익률(%)	-133.1%	-168.9%	35.8%p	-3061.7%	적지	-540.6%	적지
순이익	-74	-45	63.9%	-36	적지	-123	적지
EPS (USD)	-0.26	-0.19	36.8%	-0.18	적지	-0.45	적지

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

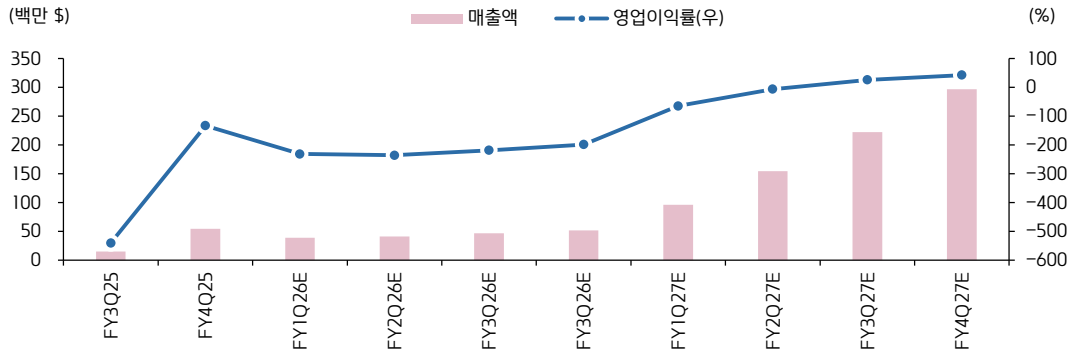
AST 스페이스모바일 향후 실적 컨센서스 표

구분	분기 컨센서스				연간 컨센서스			
(백만 USD)	FY26Q1	YoY 성장률	FY26Q2	YoY 성장률	FY26	YoY 성장률	FY27	YoY 성장률
매출액	39	5333.3%	41	3464.0%	177	149.2%	710	302.0%
영업이익	-90	적지	-97	적지	-358	적지	-10	흑전
영업이익률	-231.3%	적지	-236.0%	적지	-202.8%	적지	-1.4%	흑전
순이익	-76	적지	-81	적지	-360	적지	-56	흑전
EPS (USD)	-0.23	적지	-0.24	적지	-1.03	적지	-0.09	흑전

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

AST 스페이스모바일 분기 실적 추이



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

AST 스페이스모바일 상세실적표

(백만 달러)	FY4Q24	FY3Q25	FY4Q25	YoY(%)	QoQ(%)
[GAAP]					
매출액	2	15	54	2731.3	268.4
매출원가	-	6	29	-	433.7
영업비용	61	89	97	60.2	9.3
엔지니어링 서비스비	31	41	46		
일반관리비	16	30	26		
연구개발비	5	6	9		
감가상각비	8	13	16		
영업외수익	7	-84	-23	적지	적지
신주인수권부채 재측정 손익	16	3	-3		
순이자비용	1	5	3		
기타순이익	0	-91	-23		
부채 소멸손실	-11	-	-		
세전이익	-52	-163	-95	적지	적지
법인세비용	0	0	-3		
순이익	-52	-164	-98	적지	적지
비지배지분 귀속 순손실	-16	-41	-24	적지	적지
보통주 귀속 순손실	-36	-123	-74	적지	적지
회석 EPS(달러/주)	-0.18	-0.45	-0.26	적지	적지
회석 가중평균주수(백만주)	199	273	284	42.6	-99.9

자료: AST 스페이스모바일, 키움증권 리서치

글로벌스타 (GSAT.US)

새로운 별의 탄생

- Apple iPhone 위성 긴급 SOS 기능을 지원하는 저궤도(LEO) 모바일 위성통신 기업
- FY254Q 선제적 투자 영향으로 단기 수익성 둔화, 현금흐름 기반 투자여력은 견조
- Amazon 피인수 확정 발표 후 인수 프리미엄 반영으로 주가 약 10% 상승

Qualcomm의 DNA로 구축한 위성 통신망

Globalstar(GSAT)는 저궤도(LEO) 위성을 활용해 통신 소외 지역에 무선 연결을 제공하는 모바일 위성통신 서비스 기업이다. iPhone·Apple Watch에 탑재된 '긴급 SOS' 기능의 기반 네트워크로 활용되며, 기지국 신호가 닿지 않는 지역에서도 긴급 구조 요청, 메시지 전송, 위치 공유 등의 기능을 가능하게 한다. 동사는 1991년 Loral Space와 Qualcomm이 추진한 Globalstar 프로젝트를 기반으로 출범했으며, Qualcomm과의 기술 생태계 연계를 통해 위성망과 지상 5G를 잇는 통신 인프라 기업으로 진화하고 있다

레거시 사업 축소 속 신사업 중심 재편

동사의 핵심 사업은 Apple 향 도매용량(Wholesale Capacity) 부문이다. 이는 총 네트워크 용량의 85%를 Apple에 배정함으로써 얻는 수수료 수익·비용 환급분 등으로, 4Q25 매출의 64%를 차지했다. 기업 자산의 위치 추적·모니터링을 지원하는 Commercial IoT(9%), 일방향 위성 메시징 서비스 SPOT(13%), 양방향 위성 전화 서비스 Duplex(5%)도 영위한다. 다만 SPOT·Duplex는 가입자 이탈 및 기기 생산 중단 영향으로 축소되고 있다. 동사는 도매 매출을 기반으로 현금을 확보, 위성 단말 서비스 기업에서 IoT/지상망 중심으로 사업 구조를 전환하는 국면에 있다. 더하여, Amazon의 인수 결정은 향후 사업 재편과 글로벌 확장 기대를 높이는 요인이다.

FY4Q25 실적 : 수익성 부담은 남아 있으나 투자 여력은 충분

4Q25 실적은 매출액 7,200만 달러(+18% YoY)로 시장 예상치(7,100만 달러)를 소폭 상회했다. Wholesale 수수료 확대와 네트워크 비용 환급, IoT 장비 판매 증가가 외형 성장을 견인했지만, 5G 무선 접속 네트워크 개발과 차세대 서비스 확장을 위한 선제적 투자로 수익성 부담은 이어졌다. 이에 동분기 Non-GAAP 회계 EPS는 -0.11달러, 조정 EBITDA는 3,237만 달러로 각각 시장 예상치인 -0.04달러, 3,600만 달러를 하회했다. 다만 FY25 말 기준 4.48억 달러의 현금성 자산, FY26 가이던스 상 50% 수준의 견조한 조정 EBITDA 마진, 그리고 Apple 계약에 따른 CapEX 환급 구조를 감안하면 중장기 투자 여력은 여전히 충분한 것으로 판단된다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('26.04.21): \$80.35
목표주가 컨센서스: \$81.50

▶ 투자 의견 컨센서스

매수	보유
75%	25%

Stock Data

산업분류	다양한 전기통신 서비스
S&P 500 (04/21)	7,064.01
현재주가/목표주가	80.35 / 81.5
52주 최고/최저 (\$)	81.07 / 17.24
시가총액 (백만\$)	10,334
유통주식 수 (백만)	129
일평균거래량 (3M)	1,114,773

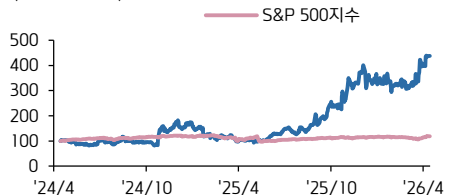
Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY24	FY25	FY26E	FY27E
매출액	250	273	295	343
영업이익	135	136	147	178
OPM(%)	54.1	49.8	49.8	52.0
순이익	-63	-19	-6	13
EPS	-8.85	-0.15	-0.11	0.10
증가율(%)	적자확대	적자축소	적자축소	흑자전환
PER(배)	-	-	-	820.0
PBR(배)	0.7	22.0	27.4	24.0
ROE(%)	-17.1	-2.4	11.6	13.4
배당수익률(%)	-	-	-	-

Performance & Price Trend

주가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	31.6	36.8	78.7	322.2
S&P Index	3.2	8.6	4.9	36.9

('24.4.22=100)



자료: Bloomberg 컨센서스, 키움증권 리서치
주)Non-GAAP 기준

Amazon 인수로 부각된 전략적 위상

Amazon은 저궤도 위성 통신 서비스(Amazon Leo)의 역량 강화를 위해 GSAT을 약 116억 달러(약 17조 원)에 인수하는 합병 계약을 체결했다. 주당 90달러로 산정된 이번 거래는 규제 승인을 거쳐 2027년 최종 종결될 예정이다. 인수를 기준으로 산정한 FY26 가이드라인 기준 EV/Sales는 약 40배로, 계약 전 동사의 EV/Sales(31배) 대비 약 29%의 프리미엄이 반영됐다. 이는 동사가 보유한 지상망 스펙트럼과 위성 인프라의 전략적 가치를 시장이 높게 평가한 결과로 해석된다.

다만 거래 종결 전까지는 몇 가지 불확실성이 남아 있다. 우선 HIBLEO-4 교체 위성 관련 운영 마일스톤 달성 여부에 따라 총 거래 대금이 최대 1.1억 달러까지 조정될 수 있다. 규제 승인 불확실성도 존재하나, 미국 연방통신위원회(FCC)가 이번 거래를 미국 우주·연결성 산업 경쟁력 강화 측면에서 긍정적으로 평가하고 있어 인허가 기초는 비교적 우호적인 것으로 판단된다.

인수 프리미엄은 이미 상당 부분 반영됐으며, 향후 주가는 M&A 승인 절차와 교체 위성, 차세대 위성 네트워크 구축 관련 뉴스 플로우의 영향을 받을 전망이다. 다만 이미 운영·구축 중인 인프라의 신뢰성과 Amazon과의 결합에 따른 성장 여력을 감안하면, 동사의 전략적 중요성은 중장기적으로 유지될 가능성이 높다.

투자포인트: 시간이 증명할 위성·지상 자산 가치

(실적 가시성과 성장 모멘텀) 동사는 Apple이라는 대형 고객을 기반으로 반복매출 구조와 차세대 위성 인프라 투자 여력을 동시에 확보했다. 특히 Apple은 서비스 고도화를 위해 차세대 모바일 위성(MSS) 네트워크 C-3 지원을 위한 인프라 선납금을 제공하고, 관련 자산을 보유한 SPE의 지분을 보유하고 있다. C-3는 48기의 신규 위성과 지상국 인프라 확충을 통해 네트워크 용량, 복원력, 글로벌 커버리지를 확대할 전망이며, 이는 Apple 위성 서비스 품질 개선과 함께 위성 부문의 실적 레벨업으로 이어질 가능성이 높다. 동사는 관련 서비스 상용화 이후 매출이 빠르게 증가하며 첫 해 총매출은 FY24 대비 2배 이상 확대되고 EBITDA 마진이 개선될 것으로 예상하고 있다.

(Apple 외 고객 다변화) 상업용 IoT와 정부·방산 분야로의 고객 다변화도 본격화되고 있다. 방위/IT 인프라 엔지니어링 기업 Parsons와의 정부·방산용 위성통신 서비스 계약은 이미 상업 서비스 단계에 진입했으며, 동사는 관련 정부향 사업이 향후 5년간 최소 6,000만 달러(연 환산 기준 FY25 매출의 44%)의 매출을 창출할 것으로 기대하고 있다. 이는 통신 장애가 곧 운영 차질로 이어질 수 있는 정부·방산 영역에서 동사 솔루션의 활용 가능성이 높음을 입증한다.

상업용 IoT 부문에서도 가입자 증가, 단말 판매 확대가 병행되며 성장 기반이 강화되고 있다. FY25 기준 평균 가입자 수는 전년 대비 6% 증가했고, IoT 하드웨어 매출 신규 개통 건수도 각각 50% 늘어났다. 이에 장비 매출은 1,570만 달러(+24% YoY)로 성장했고, FY25 말에는 RM200 양방향 IoT 모듈 상용화를 통해 원격 제어 등 고부가가치 영역으로의 확장 가능성도 확보했다.

(독점 지상망 솔루션 확대) Band n53 은 정식 허가 기반의 2.4GHz 전용 중대역 주파수로, Wi-Fi 등 비면허·공유 대역 대비 간섭 위험이 낮고 품질이 안정적이다. 또한 시분할 방식(TDD)을 적용해 단일 대역을 효율적으로 활용할 수 있어, 고신뢰·저지연 통신이 요구되는 공장·물류센터·항만·군사 시설 등에서 활용도가 높다. XCOM RAN 은 이러한 n53 대역을 실제 서비스로 구현하는 지상용 무선접속망 플랫폼으로, 여러 무선 송수신 장치를 하나의 통합 셀처럼 동작하게 해 기존 소형 셀 기반 private 5G 에서 발생하던 기지국 간 전환과 간섭 문제를 완화한다.

동사는 이를 바탕으로 Wi-Fi 나 공유 대역 기반 private 5G 만으로는 충족하기 어려운 고신뢰 통신 수요를 공략하고 있다. 미 육군 실증과 대형 물류 리테일러 적용에 이어, 2026 년 2 월 Boingo 가 XCOM RAN 을 자사 private network 인프라에 통합하기로 하면서 공항·경기장·군사기지 등 대형 인프라 현장으로의 상용화 가능성도 높아졌다. 중장기적으로는 현장 내부 통신은 전용망이, 광역 커버리지와 백업은 위성망이 담당하는 위성·지상 하이브리드 네트워크 전략으로 확장될 전망이다.

글로벌스타 확장 위성망(Extended MSS) 관련 SPE 지배구조



자료: 글로벌스타, 키움증권 리서치

Amazon 인수 계약 주요 내용

구분	내용
거래 형태	Amazon의 Globalstar 인수(Definitive Merger Agreement)
총 거래가치	약 \$11.57bn
주당 대가	GSAT 1주당 현금 \$90.00 또는 Amazon 주식 0.3210주
주식대가 상한	Amazon 주식 대가는 주당 \$90 가치 상한 적용
현금 선택 한도	전체 GSAT 주식의 최대 40%까지만 현금 선택 가능 (초과분은 주식으로 비례 전환)
가격 조정 조항	특정 운영 마일스톤 미충족 시 최대 \$110m 거래대금 감액 가능
종결 예상 시점	2027년 예상
주요 종결 조건	규제 승인, HIBLEO-4 교체 위성 관련 마일스톤 충족 등

자료: 글로벌스타, 키움증권 리서치

글로벌스타 FY25Q4 ('25.10.01~12.31)

구분	FY25 4Q	컨센서스 비교		YoY 비교		QoQ 비교	
(백만 USD)	발표치	컨센서스	차이	FY24 4Q	성장률	FY25 3Q	성장률
매출액	72	71	1.1%	61	17.6%	74	-2.6%
EBITDA	32	36	-9.4%	30	6.6%	38	-13.9%
EBITDA 마진(%)	45.0%	50.2%	-5.2%p	49.7%	0.5%p	50.9%	-5.9%p
순이익	-14	6	-322.9%	-50	적자축소	-2	적자확대
EPS(USD)	-0.11	0.79	-214.3%	-6.30	적자축소	-0.01	적자확대

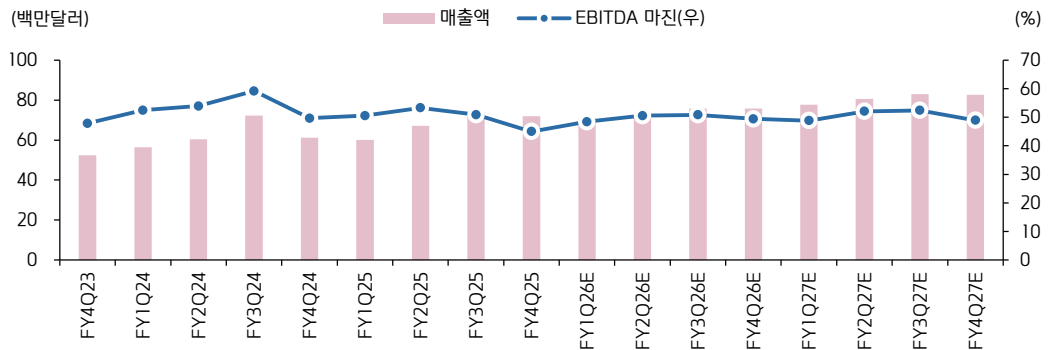
자료: Bloomberg, 키움증권 리서치
주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

글로벌스타 향후 실적 컨센서스 표

구분	분기 컨센서스				연간 컨센서스			
(백만 USD)	FY26Q1	YoY 성장률	FY26Q2	YoY 성장률	FY26	YoY 성장률	FY27	YoY 성장률
매출액	71	18.1%	73	8.2%	295	8.1%	343	16.1%
EBITDA	34	13.1%	37	2.6%	147	8.0%	178	21.1%
EBITDA 마진(%)	48.4%	-2.2%p	50.6%	-2.7%p	49.8%	0.0%p	52.0%	2.1%p
순이익	-5	적자축소	0	-98.7%	-6	적자축소	13	흑자전환
EPS(USD)	-0.05	적자축소	-0.03	적자전환	-0.11	적자축소	0.10	흑자전환

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치
주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

글로벌스타 분기 실적 추이



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치
주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

글로벌스타 상세실적표

(천 USD)	FY4Q24	FY3Q25	FY4Q25	YoY(%)	QoQ(%)
[GAAP]					
매출액	61,177	73,845	71,961	17.6	-2.6
서비스 매출액	57,681	69,635	67,391	16.8	-3.2
구독자 장비 매출액	3,496	4,210	4,570	30.7	8.6
매출원가	21,977	25,628	27,426		
서비스 원가	19,102	22,206	22,871		
장비 원가	2,548	3,422	4,555		
장비 원가: 재고자산평가손실	327	-	-		
매출총이익	39,200	48,217	44,535	13.6	-7.6
영업비용	43,449	38,061	44,906	3.4	18.0
MG&A	11,996	11,347	18,809		
주식보상비용	8,903	4,906	5,601		
장기자산손실	20	115	75		
D&A	22,530	21,693	20,421		
영업이익	-4,249	10,156	-371	적자축소	적자전환
부채소멸손익	-27,378	-	-		
순이자비용	-3,261	-11,029	-14,518		
외와환산손익	-13,192	-588	264		
파생상품손익	-1,926	3,651	5,034		
세전이익	-50,006	2,190	-9,591	적자축소	적자전환
법인세비용	213	1,100	2,027		
순이익	-50,219	1,090	-11,618	적자축소	적자전환
보통주귀속순이익	-52,892	-1,583	-14,291	적자축소	적자확대
회석 EPS	-0.42	-0.01	-0.11	적자축소	적자확대
회석 가중평균주수	126,231	126,688	127,243	0.8	0.4
주요 영업지표 [Non-GAAP]					
EBITDA	-22,968	37,574	32,368	흑자전환	-13.9
서비스 부문별 실적					
Wholesale capacity services	36,150	47,346	46,291	28.1	-2.2
Commercial IoT	6,442	6,867	6,765	5.0	-1.5
SPOT	10,074	9,452	9,264	-8.0	-2.0
Duplex	4,481	4,726	3,383	-24.5	-28.4
Government&Other	534	1,244	1,688	216.1	35.7
평균 서비스					
Commercial IoT	514,918	542,715	553,129	7.4	1.9
SPOT	235,785	220,609	215,597	-8.6	-2.3
Duplex	24,853	20,220	18,267	-26.5	-9.7
기타	268	229	126	-53.0	-45.0
ARPU					
Commercial IoT	4.17	4.22	4.08	-2.2	-3.3
SPOT	14.24	14.28	14.32	0.6	0.3
Duplex	60.10	77.91	61.73	2.7	-20.8

자료: 글로벌스타, 키움증권 리서치

플래닛 랩스 (PL.US)

흑자 전환으로 자생력을 증명한 '우주+AI' 플랫폼

- 지정학 수혜 및 우주잔고 급증 기반 첫 연간 흑자 달성과 외형 성장 가시성 확보
- NVIDIA 협업 및 방대한 데이터 기반 AI Earth Intelligence 플랫폼으로의 질적 진화
- 선제 투자로 인한 단기 마진 압박 존재하나 데이터 기업으로 밸류 리레이팅 기대

지구의 매일을 데이터화하는 '우주 + AI' 플랫폼

플래닛 랩스(PL)는 세계 최대 규모의 소형 위성 군집(Constellation)을 운용하며 지구 전체를 매일 촬영하는 위성 데이터 및 분석 전문 기업이다. 'Dove'와 'SkySat' 등 자체 제작한 수백 개의 위성을 통해 촘촘한 관측망을 구축하고 있으며, 이를 통해 확보한 고해상도 이미지를 농업, 국방, 환경 모니터링, 금융 등 다양한 산업 분야에 서비스형 소프트웨어(SaaS) 형태로 제공한다. 단순한 이미지 판매를 넘어, AI 기반의 자동 탐지 및 분석 기술을 결합해 시계열 변화를 추적함으로써 고객사들이 실시간으로 지상의 물리적 변화를 데이터화하고 의사결정에 활용할 수 있도록 돕는 독보적인 비즈니스 모델을 보유하고 있다.

Q4FY26 실적: 어닝 서프라이즈와 흑자 전환

분기(1월 말) 매출액 8,682만 달러(+41% YoY) Non-GAAP 회계 EPS -0.00 달러(+0.02 달러 YoY)로 시장 예상치(7,870만 달러, -0.05 달러)를 상회했다. FY26 연간 매출액은 3.08억 달러(+26% YoY)로 호조를 보였으며, 주요 사업 부문 중 글로벌 지정학적 대립 확대에 Defense & Intelligence 관련 매출(1.80억 달러)이 전년동기 대비 50% 이상 증가하며 가장 크게 기여했다. Non-GAAP 기준 첫 연간 조정 EBITDA 흑자(1,550만 달러)와 잉여현금흐름(FCF) 흑자(5,290만 달러)를 동시에 달성하여 회사의 이익 창출 능력을 입증했으며, 우주잔고 9억 달러(+79% YoY)로 향후 매출 성장의 가시성을 확보했다.

밸류에이션: 데이터 플랫폼으로의 재평가 국면

PL은 최근 1년간 가파른 주가 상승(약 800%)으로 12M Fwd PSR은 약 30배 수준에 도달하여, BKS(7.6배) 등 순수 위성 이미지 피어 대비 높은 멀티플을 형성하고 있다. 다만, 1) 지정학적 위기로 인해 Defense & Intelligence 부문 매출이 50% 이상 성장 중이라는 점, 2) 소프트웨어 중심의 고마진 모델로의 전환을 가속화하고 있다는 점, 3) 우주 기업 중 드물게 연간 EBITDA 및 FCF 흑자 전환에 성공하며 자생력을 입증했다는 점 등을 고려할 필요가 있다. 단기적인 멀티플 부담은 존재하나, 하드웨어 제조사에서 AI 기반 Earth Intelligence 플랫폼으로 진화함에 따라 밸류에이션 리레이팅이 정당화되는 구간으로 판단된다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('26.04.21): \$38.03

목표주가 컨센서스: \$35.10

▶ 투자 의견 컨센서스

매수
73%

보유
27%

Stock Data

산업분류	전문 서비스
S&P 500 (04/21)	7,064.01
현재주가/목표주가	38.03 / 35.10
52주 최고/최저 (\$)	40.23 / 2.92
시가총액 (백만\$)	13,164
유통주식 수 (백만)	323
일평균거래량 (3M)	13,779,462

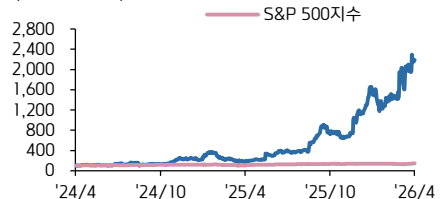
Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY25	FY26	FY27E	FY28E
매출액	244	308	431	564
영업이익	-11	2	7	58
OPM(%)	-4.3	0.7	1.7	10.3
순이익	-59	-14	-52	-18
EPS	-0.20	-0.04	-0.14	-0.04
증가율(%)	-20.0	-80.0	255.0	-73.2
PER(배)	-	-	-	-
PBR(배)	4.1	44.4	77.6	67.9
ROE(%)	-25.7	-78.4	-13.1	-13.3
배당수익률(%)	-	-	-	-

Performance & Price Trend

주가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	92.8	12.4	194.6	1184.8
S&P Index	3.2	8.6	4.9	36.9

('24.4.22=100)



자료: Bloomberg 컨센서스, 키움증권 리서치
주)Non-GAAP 기준

투자 포인트: '우주 + AI' 플랫폼 진화와 지정학적 수혜

(‘우주 + AI’ 플랫폼으로 진화) PL 이 수년간 매일 지구 전역을 촬영하며 축적한 50 페타바이트 규모의 방대한 데이터 아카이브는 차세대 리얼월드 AI 모델 학습을 위한 독보적인 기초 데이터셋으로 평가받는다. 최근 NVIDIA와의 협업을 통해 세계 최초의 위성 데이터 전용 GPU 네이티브 AI 엔진을 구축하고, 펠리칸(Pelican) 위성에 탑재된 고성능 GPU 와 지상 연산 능력을 결합하여 데이터 처리 속도를 특정 코드 기준 최대 100 배까지 획기적으로 개선하고 있다. 이러한 기술적 진보는 비전문가도 한 시간 내에 맞춤형 애플리케이션을 생성할 수 있는 범용 AI 솔루션을 제공함으로써 농업, 에너지, 보험, 공급망 관리 등 민간 상업 시장의 잠재 수요를 실질적인 매출로 전환하는 동력이 될 전망이다.

(지정학적 갈등 고조에 따른 Defense & Intelligence 부문 성장) Defense & Intelligence 부문 매출은 전년 대비 50% 이상 성장하며 전체 실적을 견인 중이다. 특히 유럽 지역에서는 수요가 폭발적으로 증가하고 있으며, 이는 독일(2.4 억 유로) 및 스웨덴(수억 달러 규모)과의 대규모 다년 계약 체결로 구체화되었다. 이와 더불어 미국 국방혁신단(DIU)과의 인도-태평양 사령부 지원 연장 및 미사일방어청(MDA)의 Shield IDIQ(Golden Dome) 계약 대상자 선정 등 전략적 파트너십이 전방위로 강화되는 추세이다. 이러한 성과는 역대 최대 수준인 약 9 억 달러의 수주 잔고 형성으로 이어졌으며, 향후 매출 성장에 대한 강력한 가시성을 제공한다.

(재무적 자생력을 입증하며 수익성 가시화 단계에 진입) PL 은 FY2026 에 연간 조정 EBITDA 1,550 만 달러와 FCF 5,290 만 달러를 기록하며, 상장 이후 처음으로 연간 단위의 재무적 자생력을 시장에 증명했다. 이는 위성 함대 구축을 위해 약 8,150 만 달러의 CapEx 투자가 진행된 와중에 달성한 성과라는 점에서 더욱 유의미한 결과이다. PL 은 이러한 재무적 안정성을 바탕으로 FY2027 매출 가이드를 시장 기대치를 상회하는 4.15 억~4.40 억 달러(+39% YoY)로 상향 조정했다. 현재 6.4 억 달러의 풍부한 현금 유동성을 보유하고 있다는 점에서 차세대 위성(Pelican, Owl) 발사 및 AI 솔루션 고도화를 위한 투자 역시 무리 없이 진행 가능하다고 판단된다.

리스크 요인: 비즈니스 전환기 마진 압박 및 상업 수요 정체

PL 의 장기 성장성은 유효하나 단기적인 실적 변동성에는 유의할 필요가 있다. 우선 회사 고유 리스크 요인으로서는 위성 서비스 매출 비중 확대와 차세대 위성(Pelican, Owl) 및 AI 분야에 대한 선제적 투자 집행으로 인해 FY2027 매출총이익률(GM)의 일시적 하락(50~52%)이 예상된다는 점이다. 또한 신규 위성 개발에 따른 기술적 불확실성 역시 상존한다. 매크로 측면에서는 농업 업황 부진 등 외부 환경 악화와 대형 정부 고객 중심의 포트폴리오 재편 과정에서 민간 상업 매출 성장이 정체되었다는 점, 향후 지정학적 긴장 완화 시 국방 수요가 예상보다 빠르게 둔화될 수 있다는 점이 잠재적 리스크로 작용할 전망이다.

플래닛 랩스 FY26Q4 ('25.11.01~'26.01.31)

구분	FY26Q4	컨센서스 비교		YoY 비교		QoQ 비교	
(백만 USD)	발표치	컨센서스	차이	FY25Q4	성장률	FY26Q3	성장률
매출액	87	79	10.3%	62	41.1%	81	6.9%
EBITDA	15	-6	-358.6%	2	551.6%	6	175.9%
EBITDA 마진(%)	17.8%	-7.6%	25.5%p	3.9%	14.0%p	6.9%	10.9%p
순손실	-1	-18	-93.5%	-22	-94.7%	-1	29.3%
EPS (USD)	0.00	-0.05	-100.0%	-0.08	-100.0%	0.00	-100.0%

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

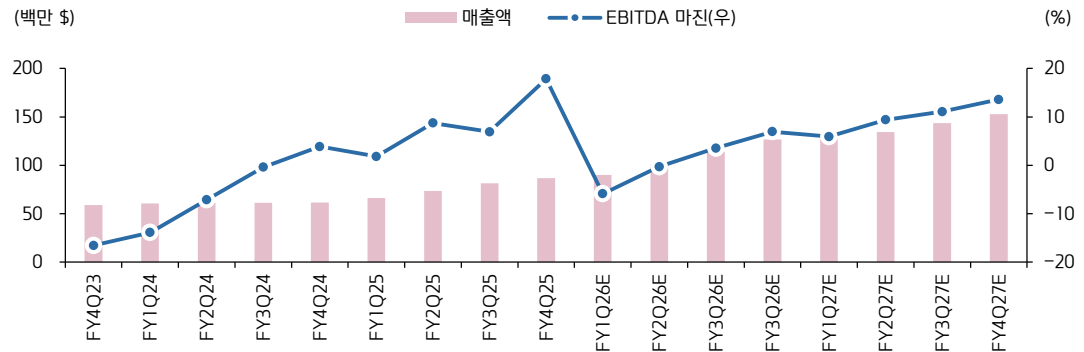
플래닛 랩스 향후 실적 컨센서스 표

구분	분기 컨센서스				연간 컨센서스			
(백만 USD)	FY27Q1	YoY 성장률	FY27Q2	YoY 성장률	FY27	YoY 성장률	FY29	YoY 성장률
매출액	90	35.8%	101	37.4%	431	40.2%	564	30.7%
EBITDA	-5	적전	0	-105.0%	7	220.5%	58	696.0%
EBITDA 마진(%)	-5.9%	-7.7%p	-0.3%	-9.0%p	1.7%	1.0%p	10.3%	8.6%p
순손실	-16	적전	-12	적지	-52	적지	-18	적지
EPS (USD)	-0.05	적전	-0.04	적지	-0.14	적지	-0.04	적지

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

플래닛 랩스 분기 실적 추이



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

플래닛랩스 상세실적표

(천 달러)	FY4Q25	FY3Q26	FY4Q26	YoY(%)	QoQ(%)
[GAAP]					
매출액	61,554	81,254	86,822	41.1	6.9
매출원가	23,339	34,670	39,792	70.5	14.8
매출총이익	38,215	46,584	47,030	23.1	1.0
영업비용	57,581	64,924	52,198	-9.3	-19.6
연구개발비	22,951	27,327	32,193		
판매관리비	15,681	18,783	20,005		
일반관리비	18,949	18,814	30,834		
영업손실	-19,366	-18,340	-5,168	적지	적지
이자수익	1,965	4,414	5,859		
이자비용	-277	-1,020	-1,591		
워런트 부채 공정가치 변동	-16,242	-43,473	-122,635		
기타순이익	-138	18	4,360		
세전이익	-34,058	-58,401	-119,175	적지	적지
법인세비용	1,096	784	2,446	123.2	212.0
순손실	-35,154	-59,185	-121,621	적지	적지
회석 EPS(달러/주)	-0.12	-0.19	-0.48	적지	적지
회석 가중평균주수(백만주)	296	309	317	7.1	2.6
주요 실적 [Non-GAAP]					
EBITDA	2,378	5,616	2,273	-4.4	-59.5
매출총이익	39,834	49,004	49,915	25.3	1.9
영업손실	-6,027	-3,424	-6,964	적지	적지
순손실	-5,115	-914	-1,182	적지	적지
회석 EPS(달러/주)	-0.02	0.00	0.00	-	-
백로그 (Year End 기준)	503,749	734,471	900,427	78.7	22.6
잔여 수행의무 (RPO)	412,829	672,470	852,435	106.5	26.8
계약가치 중 취소 가능 금액	90,920	62,001	47,992	-47.2	-22.6

자료: 플래닛 랩스, 키움증권 리서치

블랙스카이 테크놀로지 (BKSJ.US)

축소된 계획, 늘어난 계약

- FY4Q25 EPS 컨센서스 상회하며 분기 EBITDA(adj.) 흑자전환에 성공
- 2026년 말 Gen-3 목표 대수 하향 조정으로 타임라인 재점검 필요
- 파일럿 계약의 전환, 소버린 ISR 수요 확산 구조 가시화

FY4Q25 실적 Highlights

FY4Q25(12 월말) 실적은 매출액 3,520 만 달러(YoY +15.9%, QoQ +79.5%, 컨센서스 대비 -5.0%), 조정 EBITDA 880 만 달러(YoY +19.6%, QoQ 흑전, 컨센서스 대비 +16.2%), 조정 EBITDA 마진 25.0%(YoY +0.8%p), EPS -0.02 달러(컨센서스 -0.26 달러 대비 +0.24 달러 상회)를 기록했다. 백로그는 3 억 4,500 만 달러(YoY +32%, QoQ +7%)로 확대됐다.

3Q25 의 매출 급락에서 빠르게 반등한 배경에는 세 가지 요인이 복합적으로 작용했다. 1)신규 소버린 고객과의 Mission Solutions 계약에 따른 분기 내 대규모 매출 인식, 2)기존 전술 ISR 통합 계약에서의 주요 마일스톤 달성, 3)복수 국제 고객의 Gen-3 구축 사용량 확대가 동시에 반영된 결과다. 매출 성장 대비 제한적이었던 비용 증가폭이 2년 연속 조정 EBITDA 흑자 달성의 기반이 됐다.

투자 아이디어 점검

1) (Gen-3 증설 타임라인) 2026 년 말 Gen-3 운영목표를 12 기 -> 8~9 기로 축소했다. 다만, 증설 속도 자체는 유지되고 있으며, 핵심적인 차별화 포인트였던 운영 편입 속도는 최근 발사에서도 확인됐다.

2) (파일럿->계약 전환) 기존 파일럿 계약, 얼리 액세스 계약 등 종료 이후 Assured 계약 형태의 신규 계약으로의 전환이 다수 발생했다. Assured 구축과 함께 Gen-3 위성, 지상국, 비행 운영 지원 등이 포함된 소버린 미션 솔루션도 신규 수주하며 업셀링 추세도 지속되는 것을 확인했다.

3) (국제 수요 및 소버린 수요 확산) 4Q 에 국제 매출이 전년 대비 50% 이상 성장하며 총 매출에서 차지하는 비중이 50%를 돌파했다. 소버린 수요가 유럽에서 중동, 아-태, 동남아 전 지역에 걸쳐 고르게 형성되고 있어 특정 고객이나 지역 의존도가 낮은 구조로 성장하고 있다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('26.04.21): \$38.94

목표주가 컨센서스: \$26.78

▶ 투자 의견 컨센서스

매수	보유
88%	12%

Stock Data

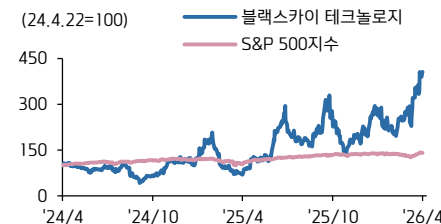
산업분류	전문 서비스
S&P 500 (12/12)	7,064.01
현재주가/목표주가	38.94 / 26.78
52주 최고/최저 (\$)	41.4 / 6.44
시가총액 (백만\$)	1,441
유통주식 수 (백만)	37
일평균거래량 (3M)	1,706,324

Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY24	FY25	FY26E	FY27E
매출액	102	107	132	172
영업이익	12	1	11	41
OPM(%)	11.4	0.8	8.5	24.0
순이익	-57	-70	-48	-28
EPS	-2.66	-2.09	-1.31	-0.76
증가율(%)	-16.9	-21.4	-37.1	-42.4
PER(배)	-	-	-	-
PBR(배)	3.5	7.1	25.0	27.0
ROE(%)	-61.1	-74.4	-46.5	-6.3
배당수익률(%)	-	-	-	-

Performance & Price Trend

주가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	107.7	49.3	54.5	487.3
S&P Index	3.2	8.6	4.9	36.9



자료: Bloomberg 컨센서스, 키움증권 리서치
주)Non-GAAP 기준

운용 목표 축소, 여전히 빠른 운영 편입 속도

동사는 2026 년 말 Gen-3 온오빗(on-orbit, 궤도배치) 목표를 기존 12 기에서 8~9 기로 하향 조정했다. 초기 위성 생산·테스트 과정에서 결함을 발견하고 보완하는 것은 통상적인 과정이라는 것이 경영진의 설명이다. Gen-2 초기에도 유사한 케이던스(발사주기)로 시작해 이후 20 일 내 6 기를 연속 발사한 사례를 근거로, 현재 생산 운영이 궤도에 올라 있다고 밝혔다.

목표 운용 기수 하향이 부담 요인인 것은 사실이나, 위성 한 기당 가용 용량 전환 속도는 오히려 빨라졌다는 점이 상쇄 요인이다. 3 월 10 일 발사된 4 번째 Gen-3 위성은 발사 당일 수 시간 내에 첫 이미지를 전송했고, 발사 후 1 주일 이내에 시운전을 완료했다. 동사는 이를 계기로 35cm 급 영상 및 AI 분석 서비스를 전 세계 고객에게 일반 공개하며 서비스 가용 범위를 확대했다.

기존 파일럿, 얼리 액세스 계약의 전환

앞선 자료에서 체크포인트로 제시했던 기존 계약들의 확장 전환 패턴이 복수 사례를 통해 확인되었다. 2026 년 2 월 3 일, 신규 국제 방산 고객으로부터 얼리 액세스 기간 종료 후 복수의 Gen-3 Assured 계약(수백만 달러 규모)을 수주했다. 이 고객은 시간 민감형 전술 ISR 수요를 충족하기 위해 빠르게 서비스 규모를 확대하는 방향으로 전환한 사례다.

2 월 12 일에는 기존 국제 방산 고객으로부터 Gen-2·3 영상 및 AI 분석 서비스에 대한 우선 접근을 연장하는 수백만 달러 규모의 Assured 계약을 추가 수주했으며, 이 계약에는 Assured 구독과 함께 Gen-3 위성·지상국·비행 운영 지원을 포함한 소버린 미션 솔루션이 함께 포함됐다. 순수 구독 계약에서 소버린 패키지 딜로의 업셀링이 실제 계약으로 확인된 사례다.

3 월 17 일에는 또 다른 국제 고객과 수백만 달러 규모의 Assured 연장 계약을 체결했다. 이는 기존 Gen-3 얼리 액세스 기간 동안의 검증된 성능을 바탕으로 더 큰 규모의 연간 구독으로 상향 전환한 것이다. 이처럼 단순 구독 모델에서 소버린 패키지 업셀링과 얼리 액세스 체험 이후 연간 구독 갱신이라는 두 가지 경로에서 모두 전환이 확인된 점이 주목할 만하다.

국제, 소버린 수요 확산

4Q25 에 국제 매출이 전년 대비 50% 이상 성장하며 총매출에서 차지하는 비중이 50%를 돌파했다. 수요 기반이 유럽·중동·아시아태평양·동남아 전 지역에 걸쳐 고르게 형성되며 특정 고객·지역 의존도가 낮은 구조로 발전하고 있다. 2 월 17 일에는 신규 국제 고객으로부터 수천만 달러 규모의 소버린 계약을 수주했다. 동 계약은 Gen-3 위성 1 기 매각에 다년 궤도 운영 및 Assured 구독형 영상·분석 서비스를 결합한 패키지 구조를 띄고 있다. Gen-3 바탕으로 단순 위성 영상 구독, 분석뿐 아니라 위와 같은 복합적인 구조를 가진 계약이 증가하며 동사는 사업 세그먼트 구조의 변경 단행했다.

사업 세그먼트 구조 변경

기존 동사의 사업부는 Imagery & Software Analytics / Professional & Engineering 두 개의 세그먼트로 구성되어 있었다. 그러나 이번 실적 발표를 기점으로 이를 Space-Based Intelligence & AI Services / Mission Solutions / Advanced Technology Programs 의 세 개 세그먼트로 재편했다. Space-Based Intelligence & AI Services 는 기존 Imagery & Software Analytics 와 실질적으로 동일하게 위성 군집과 Spectra 플랫폼을 결합한 구독형 핵심 세그먼트로, 전체 매출의 60~70% 수준을 차지한다. 기존 Professional & Engineering 세그먼트를 Mission Solutions 와 Advanced Technology Programs 으로 분리하여 기존 소버린 고객에게 위성, 지상국, 운영 지원을 패키지로 제공하는 사업을 Mission Solutions 라는 축과, R&D 바탕의 축으로 분리했다.

향후 체크포인트

첫째, Gen-3 8~9 기 목표의 차질 없는 달성 여부다. 하향 조정된 목표가 재차 지연될 경우 서비스 레벨 개선 속도와 계약 전환 논리에 대한 신뢰도가 훼손될 수 있기 때문이다. 둘째, Mission Solutions 의 반복 수주 구조화 여부다. 수천만 달러 규모의 계약이 일회성 납품에 그치지 않고, 납품 완료 이후 구독형 서비스 매출로 전환되는지가 핵심이다. 소버린 고객들이 초기 소수 위성으로 시작해 지속적으로 역량을 확대하는 패턴이 반복되는지, 추가 소버린 계약 수주가 이어지는지를 확인해야 한다. 셋째, EOCL 예산 배분 및 미 정부 매출 회복 속도다. 경영진은 2 분기 중 EOCL 관련 예산 집행 가시성이 확보될 것으로 예고했다. 보수적 접근이 유지된 현 가이드نس 하에서 EOCL 정상화는 가이드نس 상단 초과 의 업사이드 요인으로 작용할 수 있다.

블랙스카이 테크놀로지 FY25 4Q ('25.10.01~12.31)

구분	FY25 4Q	컨센서스 비교		YoY 비교		QoQ 비교	
(백만 USD)	발표치	컨센서스	차이	FY24 4Q	성장률	FY25 3Q	성장률
매출액	35	37	-5.0%	30	15.9%	20	79.5%
조정 EBITDA	9	8	16.2%	7	19.6%	-4	-296.7%
조정 EBITDA 마진(%)	25.0%	20.5%	4.6%p	24.3%	0.8%p	-22.9%	47.9%p
순이익	-1	-7	상회	-19	적지	-15	적지
EPS (USD)	-0.02	-0.26	상회	-1.01	적지	-0.44	적지

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

블랙스카이 테크놀로지 향후 실적 컨센서스 표

구분	분기 컨센서스				연간 컨센서스			
(백만 USD)	FY26Q1	YoY 성장률	FY26Q2	YoY 성장률	FY26	YoY 성장률	FY27	YoY 성장률
매출액	28	-6.6%	30	33.7%	132	23.9%	172	30.0%
조정 EBITDA	0	적지	1	흑전	11	1147.2%	41	268.1%
조정 EBITDA 마진(%)	-1.8%	0.3%p	2.1%	14.8%p	8.5%	7.6%p	24.0%	15.5%p
조정 순이익	-14	적지	-14	적지	-48	적지	-28	적지
조정 EPS (USD)	-0.39	적지	-0.38	적지	-1.31	적지	-0.76	적지

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

주: 컨센서스는 2026-04-21 블룸버그 기준, Non-GAAP 기준

블랙스카이 테크놀로지 상세실적표

(백만 달러)	FY4Q24	FY3Q25	FY4Q25	YoY(%)	QoQ(%)
[GAAP]					
매출	30.4	19.6	35.2	15.9	79.5
Space-based intelligence & AI Services	17.5		14.5	-16.9	
Mission solutions	1.0		9.5		
Advanced technology programs	11.9		11.2	-5.7	
영업비용	36.5	36.4	39.4	8.0	8.0
Space-based intelligence & AI Services	3.3		4.1	23.9	
Mission solutions	0.8	6.8	3.5	326.2	
Advanced technology programs	2.7		2.0	-25.6	
SG&A	19.1	21.7	21.6	13.0	-0.8
R&D	0.6	0.0	0.1	-74.8	370.0
감가상각비	10.0	7.9	8.0	-19.2	2.2
영업이익	-6.1	-16.8	-4.2	-31.7	-75.3
파생상품손익	-11.4	8.4	6.1		
부채 상환손실	0.9	-4.1	0.0		
순이자수익	-2.8	-2.7	-2.8		
기타영업외손익	0.0	-0.0	0.0		
세전이익	-19.4	-15.3	-0.8		
법인세비용	0.0	0.0	0.0		
순이익	-19.4	-15.3	-0.9	적자축소	적자축소
희석 EPS	-0.64	-0.44	-0.02	적자축소	적자축소
희석 가중평균주식수(백만)	31	35	36	17.1	1.6
[주요 데이터]					
EBITDA(adj.)	0.7	-4.5	0.9	19.6	흑자전환
Backlog	240.0	322.7	345.0	43.8	6.9

자료: 블랙스카이 테크놀로지, 키움증권 리서치

중국위성 (600118.CH)

중국 1위 위성 제조 기업

- 중국 우주 항공 담당하는 CASC 산하 위성 제조 상장 기업
- 정부 저궤도 위성 프로젝트의 절반을 담당. 위성 발사 확대 수혜
- 2026년 중국 재사용 로켓 회수 등 일정 전후 주가 모멘텀 예상

중국 우주 항공 담당하는 CASC 산하 위성 제조 상장 기업

중국위성(China Spacesat)은 중국 우주항공 분야를 담당하는 국유기업 중국항천과학기술그룹(CASC) 산하 상장사로, CASC 제 5 연구원(CAST)이 지분 51%를 보유하고 있다. 당사는 소형·초소형 위성의 연구개발, 지상 시스템 및 장비 제조, 위성 운영 서비스 사업을 영위하고 있다.

정부 저궤도 위성 프로젝트의 절반을 담당. 위성 발사 확대 수혜

당사는 통신·관측 등 다양한 위성 프로젝트를 수행하고 있으며, 특히 국유기업으로서 GW 위성 군집, 군용 위성 등 국가 전략 프로젝트에 참여하고 있다. 대표적으로 중국의 저궤도 위성 인터넷 프로젝트인 GW 위성군집에 참여하고 있으며, 현재까지 진행된 21 차례 발사 중 11 차례를 모회사인 CAST가 총괄 개발을 담당한 것으로 파악된다. 이는 당사가 GW 위성 밸류체인 핵심 공급사임을 시사한다.

GW 프로젝트는 2020년 1.3만기 위성을 ITU에 신청했으며, 관련 규정에 따라 2029년까지 약 1,300기의 위성 배치가 요구된다. 2025년 기준 168기가 배치된 점을 감안하면 향후 위성 발사 수요는 연평균 70% 이상 증가할 전망이다. 당사는 국유기업 특성상 수주 가시성이 높다고 판단되며, 그 외에도 군수 및 공공 수요를 기반으로 안정적인 실적 성장이 기대된다.

2026년 중국 재사용 로켓 회수 등 일정 전후 주가 모멘텀 예상

국가 전략 산업인 중국 우주 산업은 반도체 산업과 유사하게 경기 및 기술 사이클과 무관하게 정부의 지속적인 정책 및 자본 지원이 예상된다. 특히 최근 지정학적 갈등 심화 국면에서는 국가 안보와 직결되는 핵심 자산으로 인식되며 산업 전반의 높은 밸류에이션에 기여할 것으로 예상된다. 최근 글로벌 투자심리 악화로 연초 고점 대비 주가는 18% 조정 받으면서 단기적으로 밸류에이션 부담이 완화됐다. 향후 GW 위성 발사 확대 및 중국 기업의 재사용 로켓 회수 등 일정이 예정되어 있는 만큼 주요 이벤트 전후 주가 모멘텀이 기대된다. 다만 성장성 대비 높은 밸류에이션으로 인해 중장기 관점에서는 유의가 필요하다는 판단이다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('26.4.21): CNY92.10

목표주가 컨센서스: CNY100.20

▶ 투자 의견 컨센서스

매수 100%

Stock Data

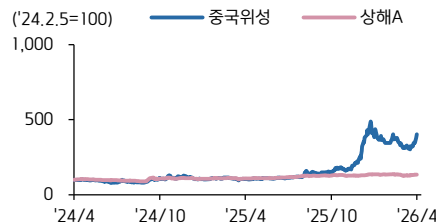
산업분류	통신장비
상해 A (4/21)	4,283.7
현재주가/목표주가	100.2 / 92.1
52주 최고/최저 (CNY)	127.8 / 25.3
시가총액 (백만 CNY)	118,485.4
유통주식 수 (백만)	1,182.5
일평균거래량 (3M)	82,684,900

Earnings & Valuation

(백만 CNY)	FY24	FY25	FY26E	FY27E
매출액	5,156	6,103	7,035	7,876
영업이익	-82	7	82	121
OPM(%)	-1.6	0.1	1.2	1.5
순이익	28	36	128	183
EPS	0.0	0.0	0.1	0.2
증가율(%)	-84.6	50.0	266.7	45.5
PER(배)	1365.0	3165.0	910.9	626.3
PBR(배)	5.1	17.6	18.3	17.9
ROE(%)	0.4	0.6	0.0	0.0
배당수익률(%)	0.1	0.0	N/A	N/A

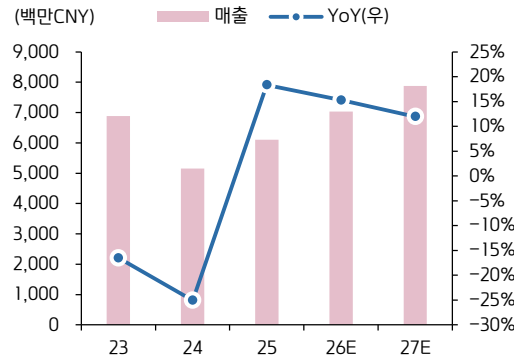
Performance & Price Trend

주가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	5.5	22.7	169.4	280.4
상해 A	2.9	3.2	4.3	24.2



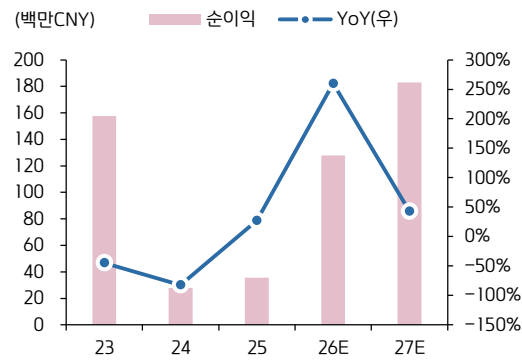
자료: 데이터 스트림 컨센서스, 키움증권 리서치

중국위성 매출 추이 및 전망



자료: 중국위성, 키움증권 리서치

중국위성 순이익 추이 및 전망



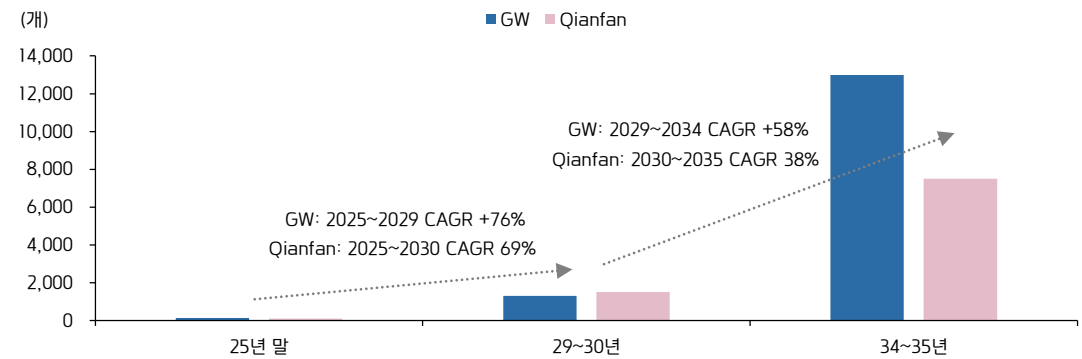
자료: 중국위성, 키움증권 리서치

GW 및 Qianfan 위성 발사 기록

프로젝트	발사 시간	발사 로켓	발사 위성 수	프로젝트	발사 시간	발사 로켓	발사 위성 수
GW	2024-12-16	Long March 5B	10	GW	2025-12-09	Long March 6A	5
	2025-02-11	Long March 8A	9		2025-12-12	Long March 12	9
	2025-04-29	Long March 5B	10		2025-12-26	Long March 8A	9
	2025-06-06	Long March 6A	5		2026-01-13	Long March 8A	9
	2025-07-27	Long March 6A	5		2026-01-19	Long March 12	9
	2025-07-30	Long March 8A	9		2026-03-13	Long March 8A	9
	2025-08-04	Long March 12	9		2026-04-09	Long March 6A	5
	2025-08-13	Long March 5B	10	Qianfan	2024-08-06	Long March 6A	18
	2025-08-17	Long March 6A	5		2024-10-15	Long March 6A	18
	2025-08-26	Long March 8A	9		2024-12-05	Long March 6A	18
	2025-09-27	Long March 6A	5		2025-01-23	Long March 6A	18
	2025-10-16	Long March 8A	9		2025-03-12	Long March 8	18
	2025-11-10	Long March 12	9		2025-10-17	Long March 6A	18
	2025-12-06	Long March 8A	9				

자료: Space Mapper, 키움증권 리서치

GW/Qianfan 프로젝트 위성 배치 전망



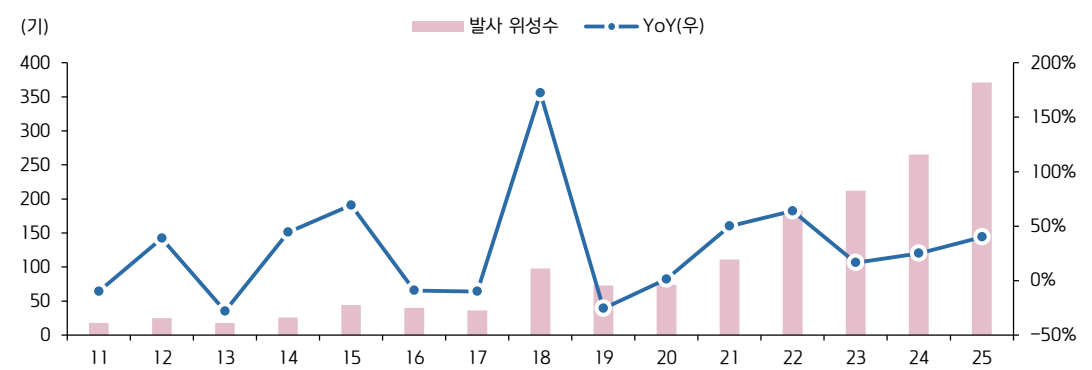
자료: 언론종합, 키움증권 리서치

중국 주요 위성 군집 비교

위성 군집	GW	Qianfan	Honghu-3
주체	China SatNet	Yuanxin Satellite	LandSpace
성격	중앙정부	지방정부 + 연구기관	민간
목표	6G 위성 인터넷 인프라 구축 국가 통신망 보완 군사/안보 포함	글로벌 위성 인터넷 서비스 "일대일로 + 글로벌 시장 진출"	글로벌 위성 인터넷 민간 Starlink 대응
특징	국가 주도 프로젝트	산업화/상업화 중심	고위험 고성장
진행 현황	초기 배치 시작	빠르게 확장 중	초기
신청 규모	12,992기	15,000기	10,000기
현재 규모	168기	108기	0기
향후 설치 전망	2029년까지 1,300기 필요	2028년까지 3,600기 목표	아직 초기 단계

자료: 언론종합, 키움증권 리서치

중국 연간 위성 발사 수



자료: Jonathan's Space Pages, 키움증권 리서치

손익계산서

(CNY 백만)	FY2021	FY2022	FY2023	FY2024	FY2025
매출액	7,059	8,242	6,881	5,156	6,103
매출원가	6,151	7,367	6,063	4,549	5,563
매출총이익, GAAP	908	876	818	607	539
판매비	368	395	408	397	417
연구개발비	190	196	155	114	104
영업이익, GAAP	327	211	129	-82	7
영업외 (이익)손실	-14	-127	-37	-22	-10
세전이익, GAAP	341	337	166	-60	17
법인세비용	21	-21	-4	-30	-7
당기순이익, GAAP	233	285	158	28	36
EPS, GAAP	0.20	0.24	0.13	0.02	0.03
희석 EPS, GAAP	0.20	0.24	0.13	0.02	0.03
영업이익, 조정	327	211	129	-82	7
당기순이익, 조정	233	285	158	28	36
EBITDA	696	556	441	301	357

재무상태표

(CNY 백만)	FY2021	FY2022	FY2023	FY2024	FY2025
자산총계	13,465	13,797	13,508	13,237	13,201
유동자산	10,121	10,281	9,920	9,566	9,343
현금 및 현금성자산	3,848	4,021	2,432	1,753	1,422
매출채권	2,007	2,308	2,013	2,070	2,238
재고자산	2,745	2,005	1,881	2,242	2,471
비유동자산	3,345	3,516	3,587	3,670	3,859
유형자산	1,628	1,431	1,421	1,404	1,369
무형자산	1,127	1,342	1,445	1,598	1,719
부채총계	5,410	5,653	5,315	5,154	5,119
유동부채	5,086	5,253	4,914	4,799	4,775
매입채무	2,921	3,113	3,144	3,066	2,999
단기성부채	1,000	965	663	614	754
비유동부채	324	400	402	356	344
장기성부채	149	218	217	247	229
자본총계	8,055	8,144	8,192	8,082	8,082

현금흐름표

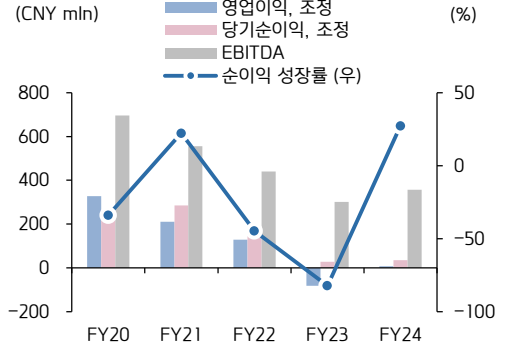
(CNY 백만)	FY2021	FY2022	FY2023	FY2024	FY2025
영업활동으로 인한 현금흐름	2,058	281	-1,075	-325	356
감가상각비, 무형자산상각비	369	345	312	383	351
운전자본 변동	1,316	-402	-1,656	-817	-50
투자활동으로 인한 현금흐름	-351	-91	-214	-213	-765
유, 무형자산 취득(CAPEX)	-269	-172	-219	-207	-211
유, 무형자산 처분	0	0,026	0	0	0
재무활동으로 인한 현금흐름	-215	-30	-282	-140	87
지급배당금	-118	-71	-88	-47	-12
차입금의 증가(감소)	-2	156	-26	5	258
자사주매입	0	0	0	0	0
현금증가	1,491	160	-1,572	-678	-322
기초현금	2,099	3,834	3,994	2,422	1,744
기말현금	3,590	3,994	2,422	1,744	1,422
FCF	1,789	108	-1,294	-532	144
FCFF	1,809	-	-	-	-

수익성, 안정성, 밸류에이션 지표

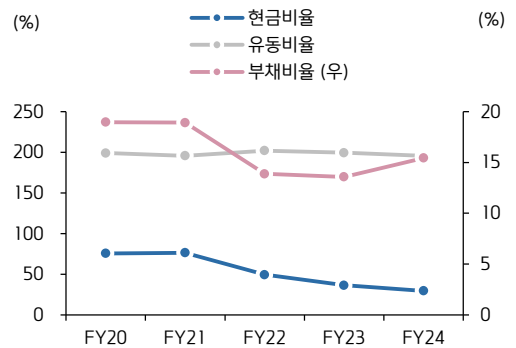
(%, 배)	FY2021	FY2022	FY2023	FY2024	FY2025
보통주 순이익률	3.30	3.46	2.29	0.54	0.58
영업이익률	4.64	2.56	1.87	-1.59	0.11
EBITDA 마진	9.86	6.75	6.40	5.83	5.86
ROE	3.90	4.63	2.50	0.44	0.56
ROA	1.86	2.09	1.15	0.21	0.27
ROIC	3.48	3.03	2.27	0.15	-0.14
부채비율	18.96	18.91	13.88	13.57	15.44
순차입금비용	-33.51	-34.85	-18.95	-11.05	-5.43
EBITDA/현금지급이자	-	-	-	-	-
현금비용	0.76	0.77	0.50	0.37	0.30
유동비용	1.99	1.96	2.02	1.99	1.96
PER	135.75	89.79	198.62	1365.00	3165.00
PBR	5.30	4.07	4.82	5.09	17.64
EV/EBIT	95.93	116.39	239.38	-	16543.81
EV/EBITDA	45.11	44.12	69.97	110.13	317.66

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치 주) 각 재무제표 내 주요 항목만 표시

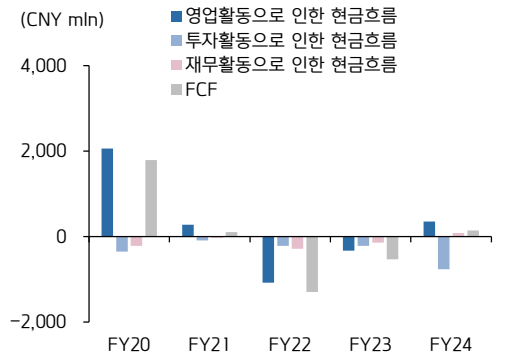
이익 추이



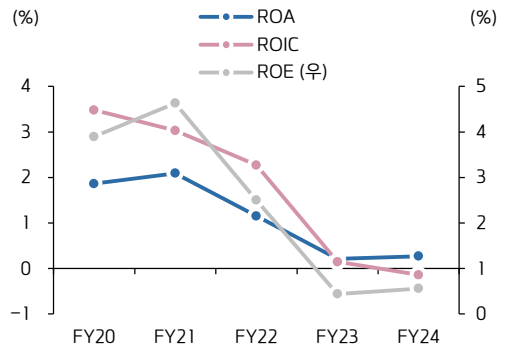
유동성 및 자본건전성 추이



현금흐름 추이



수익성 추이



항천전기 (002025.CH)

중국 위성 발사 확대에 따른 부품 수요 증가 수혜

- 위성 및 로켓 내 각 시스템 간 신호와 전력을 전달하는 핵심 연결 부품 생산
- 글로벌 우주 경쟁 속 중국의 위성 및 로켓 프로젝트 확대에 따른 부품 수요 증가 수혜
- 우주 산업 기대감과 연간 이익 가이드언스가 밸류에이션 하방 지지

위성 및 로켓 시스템 내 신호와 전력을 전달하는 연결 부품 생산

항천전기는 중국 방산 및 항공우주를 담당하는 중국항천과공그룹(CASIC) 산하 핵심 상장 기업이다. 항공우주 및 군수 분야에서 사용되는 정밀 전자부품(커넥터, 릴레이 등)을 제조하고 있다. 동사는 위성 및 로켓 내 각 시스템 간 신호와 전력을 전달하는 핵심 연결 부품을 공급하며, 위성 제조 과정에서 필수적인 부품업체로 자리하고 있다.

중국의 위성 및 로켓 프로젝트 확대에 따른 부품 수요 증가 수혜

동사 제품은 저궤도를 포함한 위성 전반에 탑재되고 있다. 글로벌 우주 경쟁 속에서 중국의 위성 및 로켓 프로젝트 확대에 따른 부품 수요 증가 수혜가 기대된다. 현재 중국은 정부 주도로 위성 산업을 육성하고 있으며, 주요 프로젝트인 GW 및 Qianfan 합산 기준 위성 발사는 2025 년 약 170 기에서 2026~2030 년 연평균 500~600 기, 2030~2035 년 연평균 3,500~4,500 기까지 확대될 것으로 예상된다.

항천전기는 국유기업 특성상 정부 프로젝트와의 연계성이 높으며, 2025 년 기준 최대 고객사는 CASIC 로 전체 매출의 21%를 차지하고 있다. 국가 주도 우주 및 방산 프로젝트에서 수주 확보 가능성이 높다는 판단이며, 최근 정부 주도의 위성 발사 확대에서 안정적인 실적 성장이 기대된다는 판단이다. 경영진은 2026 년 목표 매출은 65 억위안(YoY +12%), 비용은 61 억위안을 제시하면서, 2025 년 대비 큰 폭의 이익 성장이 기대된다는 판단이다.

우주 산업 기대감과 연간 이익 가이드언스가 밸류에이션 하방 지지

2026 년 예상 PER 은 60 배로 상대적으로 높다. 다만 중국 우주 산업은 국가 전략 산업으로서 정부 정책과 자본의 지속적인 지원 기대감이 유효하며, 경영진의 긍정적인 연간 이익 가이드언스 제시로 인해 밸류에이션 하방이 지지될 것으로 예상된다. 2026 년 다수 위성 및 로켓 발사가 예정되어 있어, 이벤트를 전후로 긍정적인 주가 모멘텀을 기대한다.

▶ 현재주가 / 목표주가 컨센서스

현재주가('26.4.21): CNY74.31

목표주가 컨센서스: CNY70.30

▶ 투자이견 컨센서스

매수 100%

Stock Data

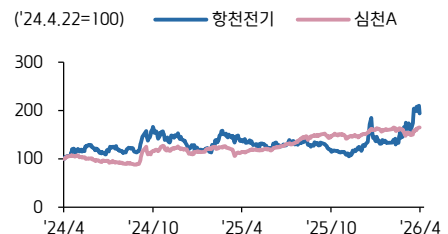
산업분류	산업제품
심천 A (4/21)	2,889.6
현재주가/목표주가	74.3 / 70.3
52주 최고/최저 (CNY)	83.6 / 40.1
시가총액 (백만 CNY)	33,838.0
유통주식 수 (백만)	455.4
일평균거래량 (3M)	31,233,070

Earnings & Valuation

(백만 CNY)	FY24	FY25	FY26E	FY27E
매출액	5,025	5,820	7,033	8,499
영업이익	388	230	662	866
OPM(%)	7.7	4.0	9.4	10.2
순이익	347	183	651	683
EPS	0.8	0.4	1.3	1.4
증가율(%)	-53.9	-47.4	217.5	12.6
PER(배)	63.9	125.3	59.5	50.1
PBR(배)	3.4	3.5	4.8	4.5
ROE(%)	5.4	2.8	8.6	10.7
배당수익률(%)	0.8	0.5	N/A	N/A

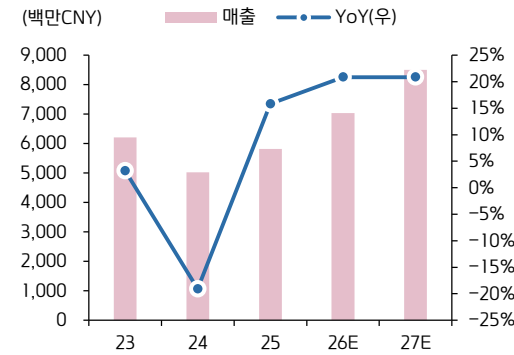
Performance & Price Trend

주가수익률 (%)	YTD	1M	6M	12M
절대	48.2	17.1	63.3	39.7
심천 A	9.1	6.7	12.1	44.6



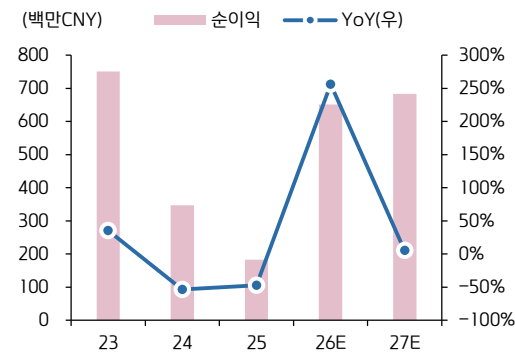
자료: 데이터 스트림 컨센서스, 키움증권 리서치

항천전기 매출 추이 및 전망



자료: 항천전기, 키움증권 리서치

항천전기 순이익 추이 및 전망



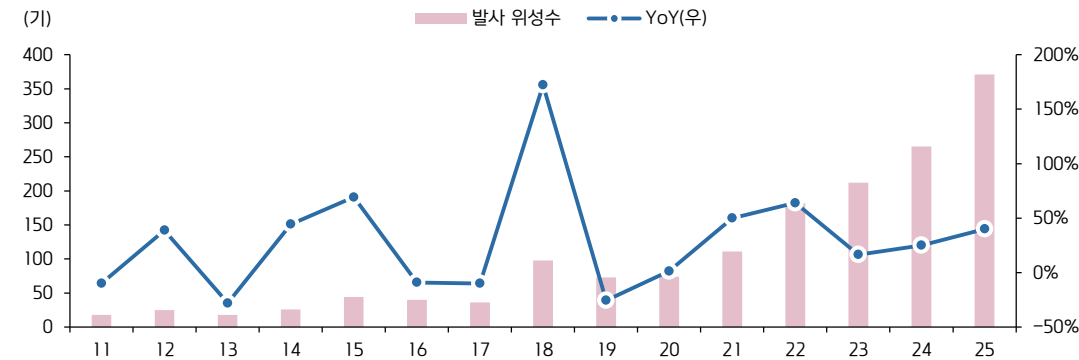
자료: 항천전기, 키움증권 리서치

GW 및 Qianfan 프로젝트 향후 위성 구축 전망

	GW	Qianfan	비고
2020년			GW 12,992기 신청
2023년			Qianfan 15,000기 신청
2025년	136	108	2025년 말 배치 위성 수
2027년		1,296	Qianfan 위성 배치 목표
2029년	1,299		신청 9년차 10% 투입 필요
2030년		1,500	
2032년	6,496		신청 12년차 50% 투입 필요
2034년	12,992		신청 14년차 100% 투입 필요
2035년		7,500	신청 12년차 50% 투입 필요
2037년		15,000	신청 14년차 100% 투입 필요

자료: Space Mapper, 키움증권 리서치

중국 연간 위성 발사 수



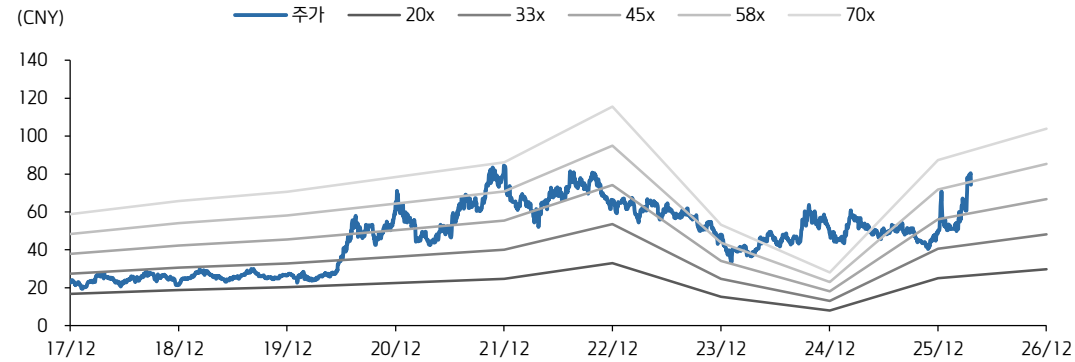
자료: Jonathan's Space Pages, 키움증권 리서치

중국 주요 위성 제조 기업 리스트

기업명	성격	현재 연간 설계 생산능력	주요 고객 및 대표 위성 군집	2026년 인도 목표
China Satellite	국유	1,300기	GW 위성 군집, Qianfan 위성 군집, 해외 위성 수출 프로젝트, 국가 민간 우주 인프라 원격탐사 위성 군집	540~720기
CASIC Space Engineering	국유	240기	'천무 1호' 기상 원격탐사 위성 군집, 행운공정 IoT 위성군집, CASIC 그룹 내부 프로젝트, 상업 맞춤형 위성	100~150기
Changguang Satellite	국유	400기	"지린 1호" 원격탐사 위성 군집, 해외 상업 원격탐사, 자연자원부, 응급관리부, 지방정부 원격탐사 프로젝트	100~150기
CASC Commercial Satellite	국유	200기	GW 위성군, CASC 상업 우주 프로젝트, 해외 상업 위성 군집	50~100기
Genesat	민간	1기 300기, 2026년 600기로 증설	Qianfan 위성 군집	300기 이상
Geespace	민간	500기	지리(Geely) 위성 군집, 해외 상업 위성 군집, 지리 스마트카용 위성 통신 시스템	100~150기
GalaxySpace	민간	150기 2026년 300기로 증설	GW 위성 군집, 자체 저궤도 통신 시험 위성 군집, 국내 상업 광대역 위성 군집	100~150기
Huhang Satellite	민간	500기	Qianfan 위성 군집, 국내 민간 상업 위성 군집, 연구기관 시험 위성 프로젝트	150기 이상
Aerospace Micro Tech	민간	300기 2026년 600기로 증설	"주하이 1호" 원격탐사 위성 군집, 자연자원부 생태환경부 프로젝트, 고경(高景) 상업 원격탐사 위성 군집,	80~100기
HIT Satellite	민간	180기	"룡장(龙江)" 시리즈 위성, 국가 베이더우 보강 시스템, 국내 상업 위성 군집, 대학 연구 위성 프로젝트	미공개
Interstellar Tech	민간	200기	동남아 및 중동 상업 위성 군집, 홍콩 우주 프로젝트, 국내 민간 원격탐사 위성 군집	미공개

자료: Caijing, 키움증권 리서치

항천전기 12M FWD PER



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

손익계산서

(CNY 백만)	FY2021	FY2022	FY2023	FY2024	FY2025
매출액	5,147	6,020	6,210	5,025	5,820
매출원가	3,480	4,033	3,885	3,098	4,039
매출총이익, GAAP	1,667	1,986	2,325	1,927	1,781
판매비	494	625	636	699	695
연구개발비	516	625	699	751	738
영업이익, GAAP	603	677	912	388	230
영업외 (이익)손실	-17	-30	-24	-20	5
세전이익, GAAP	620	707	937	408	226
법인세비용	52	55	68	4	-9
당기순이익, GAAP	489	555	750	347	183
EPS, GAAP	1.12	1.23	1.65	0.76	0.40
희석 EPS, GAAP	1.12	1.23	1.65	0.76	0.40
영업이익, 조정	603	677	912	388	230
당기순이익, 조정	489	555	750	347	183
EBITDA	779	867	1,161	641	543

재무상태표

(CNY 백만)	FY2021	FY2022	FY2023	FY2024	FY2025
자산총계	9,322	9,968	11,148	11,946	11,698
유동자산	8,025	8,486	9,385	9,832	9,556
현금 및 현금성자산	2,548	2,139	3,364	2,677	1,356
매출채권	4,331	5,039	4,742	4,992	5,342
재고자산	1,011	1,046	1,063	1,851	2,491
비유동자산	1,297	1,482	1,762	2,114	2,142
유형자산	1,138	1,295	1,495	1,870	1,890
무형자산	38	39	59	63	57
부채총계	3,235	3,391	3,866	4,443	4,094
유동부채	2,932	3,008	3,393	3,753	3,369
매입채무	1,484	1,609	2,056	2,348	2,222
단기성부채	1,115	1,217	1,207	1,230	867
비유동부채	302	383	474	690	725
장기성부채	14	36	14	152	111
자본총계	6,088	6,578	7,281	7,503	7,604

현금흐름표

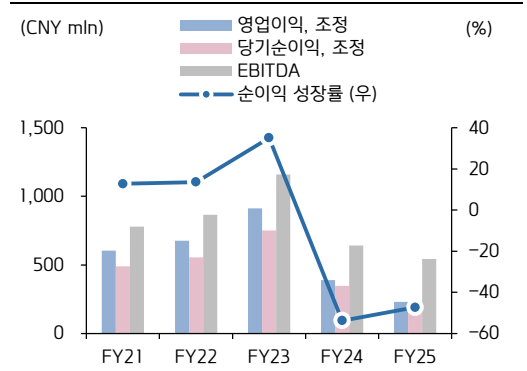
(CNY 백만)	FY2021	FY2022	FY2023	FY2024	FY2025
영업활동으로 인한 현금흐름	820	171	1,613	-283	-631
감가상각비, 무형자산상각비	176	190	248	253	313
운전자본 변동	49	-726	419	-1047	-1,262
투자활동으로 인한 현금흐름	-594	-356	-454	-317	-350
유, 무형자산 취득(CAPEX)	-580	-336	-448	-331	-369
유, 무형자산 처분	0	0.6692	0	0	19
재무활동으로 인한 현금흐름	1,459	-161	64	-90	-340
지급배당금	-78	-97	-169	-174	-105
차입금의 증가(감소)	-50	0	40	15	-5
자사주매입	1,422	0	194	0	0
현금증가	1,682	-341	1,225	-687	-1,321
기초현금	799	2,480	2,139	3,364	2,677
기말현금	2,480	2,139	3,364	2,677	1,356
FCF	240	-166	1,164	-614	-1,000
FCFF	244	-156	1,175	-596	-

수익성, 안정성, 밸류에이션 지표

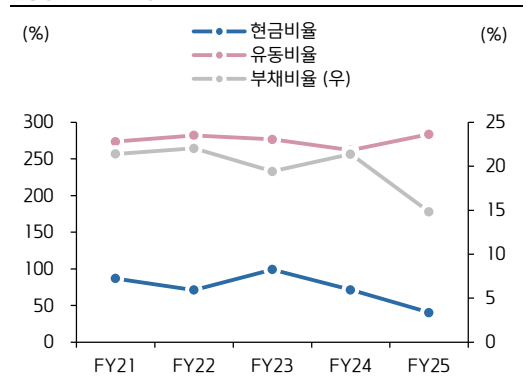
(%, 배)	FY2021	FY2022	FY2023	FY2024	FY2025
보통주 순이익률	9.50	9.23	12.09	6.91	3.14
영업이익률	11.72	11.24	14.69	7.73	3.96
EBITDA 마진	15.13	14.40	18.69	12.76	9.34
ROE	11.26	10.13	12.54	5.45	2.80
ROA	6.20	5.76	7.11	3.01	1.55
ROIC	8.81	8.43	11.19	5.28	2.97
부채비율	21.40	22.03	19.43	21.39	14.81
순차입금비용	-23.31	-13.48	-29.44	-17.26	-4.97
EBITDA/현금지급이자	-	-	-	-	-
현금비율	0.87	0.71	0.99	0.71	0.40
유동비율	2.74	2.82	2.77	2.62	2.84
PER	74.96	53.86	29.10	63.89	125.33
PBR	7.20	5.28	3.46	3.40	3.46
EV/EBIT	61.99	44.34	22.57	55.93	101.75
EV/EBITDA	48.01	34.60	17.74	33.89	43.16

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치 주) 각 재무제표 내 주요 항목만 표시

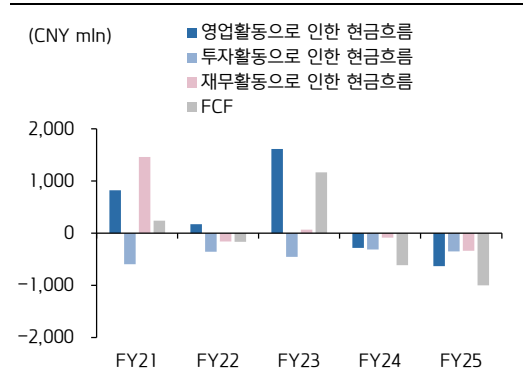
이익 추이



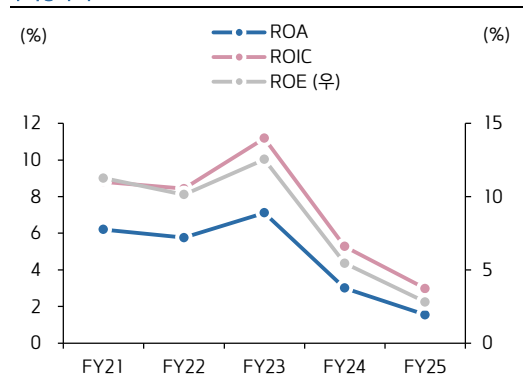
유동성 및 자본건전성 추이



현금흐름 추이



수익성 추이





국내 기업분석

한화에어로스페이스 (012450) BUY(Maintain)/ 목표주가 1,900,000원	한국 우주 산업의 선봉장
한화시스템 (272210) BUY(Upgrade)/ 목표주가 170,000원	그룹사 우주 밸류체인의 핵심
한국항공우주 (047810) BUY(Maintain)/ 목표주가 230,000원	수주와 실적의 성장 가도
인텔리안테크 (189300) BUY(Maintain)/ 목표주가 200,000원(상향)	LEO 전성 시대
씨트렉아이 (099320) Not Rated	위성 영상 수요 증가에 수주 확대
이노스페이스 (462350) Not Rated	실패를 딛고 두 번째 도전
제노코 (361390) Not Rated	위성/항공 부품 수요 확대 구간
루미르 (474170) Not Rated	26년 관측 위성 사업 본격화
AP위성 (211270) Not Rated	올해는 위성 사업 확대 전망

한화에어로스페이스 (012450)



BUY(Maintain)

목표주가 1,900,000원

주가(4/22) 1,416,000원

조선/기계/방산/항공우주 Analyst 이한결

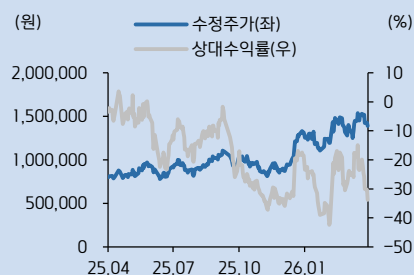
Stock Data

KOSPI (4/22)		6,417.93pt
시가총액		730,138억원
52주 주가동향	최고가	최저가
	1,537,000원	779,000원
최고/최저가 대비 등락	-7.9%	81.8%
주가수익률	절대	상대
	1M	7.3% -3.4%
	6M	40.6% -14.9%
	1Y	73.3% -32.9%

Company Data

발행주식수	51,563천주
일평균 거래량(3M)	291천주
외국인 지분율	45.2%
배당수익률(26E)	0.5%
BPS(26E)	218,473원
주요 주주	한화 외 6인 35.8%

Price Trend



한국 우주 산업의 선봉장

>>> 1분기 영업이익 컨센서스 하회 전망

1Q26 매출액 6조 1,612억원(YoY +12.3%), 영업이익 7,046억원(YoY +25.7%, OPM 11.4%)를 달성하며 시장 기대치 하회 전망. 지상방산 부문에서 폴란드형 납품 물량이 지난해 대비 축소되었고 폴란드 외 해외 매출의 확대가 하반기부터 본격적으로 나타날 것으로 판단. 1분기 지상방산 부문 매출과 이익 성장세는 다소 둔화되며 하반기로 갈수록 성장세가 회복될 것으로 기대

>>> 여전히 강력한 수주 모멘텀

올해 지상방산 부문에서 스페인 자주포, 사우디 지상군 사업 등 대규모 해외 수주에 대한 기대감은 여전히 유효한 구간. 스페인 자주포 사업은 소송 절차 마무리 이후 진행될 것으로 판단. 사우디 지상군 사업도 중동 전쟁이 종전될 시 추진 속도가 빨라질 것으로 전망. 우주 부문에서는 오는 8월 누리호 5차 발사 예정으로 발사체 사업 고도화 기대. 국내외 방산과 항공우주 부문에서 연간 10~20조원 규모의 수주 모멘텀 발생 전망

>>> 투자의견 BUY, 목표주가 1,900,000원 유지

(십억원, IFRS 연결)	2024	2025	2026F	2027F	2028F
매출액	11,240.1	26,702.9	29,907.8	34,756.9	37,673.1
영업이익	1,731.9	3,089.3	3,863.3	5,202.9	5,973.3
EBITDA	2,062.8	3,962.1	4,856.8	6,141.4	6,864.2
세전이익	2,647.4	2,209.9	3,520.8	4,915.4	5,809.0
순이익	2,539.9	2,202.0	2,668.8	3,725.9	4,403.2
지배주주지분순이익	2,298.9	1,405.0	1,832.8	2,547.3	2,902.6
EPS(원)	46,183	28,573	35,545	49,401	56,292
증감률(% YoY)	190.7	-38.1	24.4	39.0	14.0
PER(배)	7.0	32.9	43.0	31.0	27.2
PBR(배)	2.98	5.01	7.00	5.82	4.87
EV/EBITDA(배)	14.0	15.2	18.7	14.6	12.7
영업이익률(%)	15.4	11.6	12.9	15.0	15.9
ROE(%)	53.9	19.1	17.5	20.5	19.5
순차입금비용(%)	64.7	28.2	20.4	8.3	-9.8

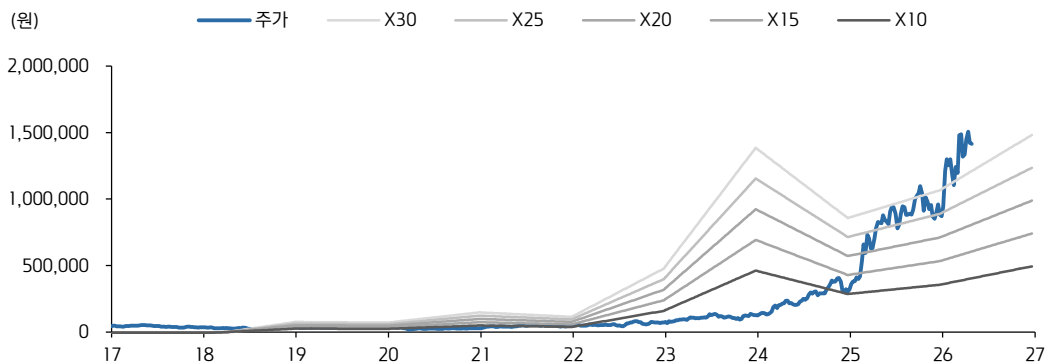
자료: 키움증권 리서치센터

한화에어로스페이스 실적 추이 및 전망 (K-IFRS 연결 기준)

(십억원)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26F	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2025	2026F	2027F
매출액	5,484.2	6,311.0	6,486.5	8,421.3	6,161.2	7,061.7	7,217.6	9,467.3	26,702.9	29,907.8	34,756.9
(YoY)	196.7%	126.5%	264.2%	74.5%	12.3%	11.9%	11.3%	12.4%	137.6%	12.0%	16.2%
영업이익	560.7	864.5	856.4	807.6	704.6	909.6	934.2	1,314.9	3,089.3	3,863.3	5,202.9
(YoY)	1398.9%	141.0%	96.4%	-10.2%	25.7%	5.2%	9.1%	62.8%	78.4%	25.1%	34.7%
OPM	10.2%	13.7%	13.2%	9.6%	11.4%	12.9%	12.9%	13.9%	11.6%	12.9%	15.0%
순이익	209.3	286.4	712.2	994.0	469.2	624.6	643.2	931.8	2,202.0	2,668.8	3,725.9
(YoY)	7901.3%	79.1%	123.8%	-51.7%	124.1%	118.1%	-9.7%	-6.3%	-13.3%	21.2%	39.6%
NPM	3.8%	4.5%	11.0%	11.8%	7.6%	8.8%	8.9%	9.8%	8.2%	8.9%	10.7%

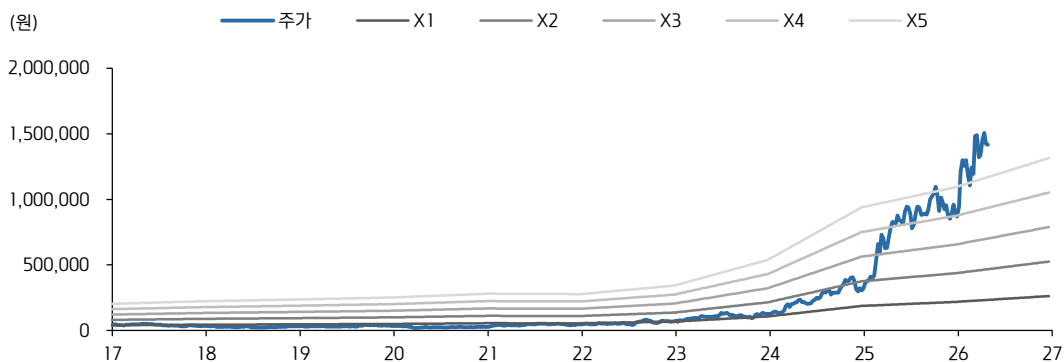
자료: 한화에어로스페이스, 키움증권 리서치센터

한화에어로스페이스 12M Forward P/E 밴드 차트



자료: FnGuide, 키움증권 리서치센터

한화에어로스페이스 12M Forward P/B 밴드 차트



자료: FnGuide, 키움증권 리서치센터

포괄손익계산서

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
매출액	11,240.1	26,702.9	29,907.8	34,756.9	37,673.1
매출원가	8,370.3	21,252.4	23,097.0	26,188.0	27,988.0
매출총이익	2,869.9	5,450.5	6,810.7	8,568.9	9,685.1
판매비	1,138.0	2,361.1	2,947.4	3,366.0	3,711.8
영업이익	1,731.9	3,089.3	3,863.3	5,202.9	5,973.3
EBITDA	2,062.8	3,962.1	4,856.8	6,141.4	6,864.2
영업외손익	915.5	-879.4	-342.4	-287.5	-164.3
이자수익	70.0	223.0	245.4	300.4	423.6
이자비용	242.5	489.7	489.7	489.7	489.7
외환관련이익	441.5	992.5	796.6	796.6	796.6
외환관련손실	349.0	1,058.3	853.1	853.1	853.1
종속 및 관계기업손익	105.3	-83.3	-83.3	-83.3	-83.3
기타	890.2	-463.6	41.7	41.6	41.6
법인세차감전이익	2,647.4	2,209.9	3,520.8	4,915.4	5,809.0
법인세비용	136.1	7.9	852.0	1,189.5	1,405.8
계속사업손익	2,511.3	2,202.0	2,668.8	3,725.9	4,403.2
당기순이익	2,539.9	2,202.0	2,668.8	3,725.9	4,403.2
지배주주순이익	2,298.9	1,405.0	1,832.8	2,547.3	2,902.6
증감률 및 수익성 (%)					
매출액 증감률	42.5	137.6	12.0	16.2	8.4
영업이익 증감률	191.4	78.4	25.1	34.7	14.8
EBITDA 증감률	121.0	92.1	22.6	26.4	11.8
지배주주순이익 증감률	181.2	-38.9	30.4	39.0	13.9
EPS 증감률	190.7	-38.1	24.4	39.0	14.0
매출총이익율(%)	25.5	20.4	22.8	24.7	25.7
영업이익률(%)	15.4	11.6	12.9	15.0	15.9
EBITDA Margin(%)	18.4	14.8	16.2	17.7	18.2
지배주주순이익률(%)	20.5	5.3	6.1	7.3	7.7

현금흐름표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
영업활동 현금흐름	1,393.0	4,049.8	3,442.7	4,647.2	7,160.6
당기순이익	2,539.9	2,202.0	2,668.8	3,725.9	4,403.2
비현금항목의 가감	162.1	2,150.6	2,646.1	2,873.6	2,919.0
유형자산감가상각비	259.0	494.8	642.4	605.9	572.6
무형자산감가상각비	71.9	378.0	351.1	332.7	318.3
지분법평가손익	-1,257.2	-105.2	-83.3	-83.3	-83.3
기타	1,088.4	1,383.0	1,735.9	2,018.3	2,111.4
영업활동자산부채증감	-902.8	570.6	-775.9	-573.4	1,310.2
매출채권및기타채권의감소	-1,096.9	-1,028.6	-413.8	-626.1	-376.5
재고자산의감소	-882.3	-1,107.7	-929.2	-1,405.9	-845.5
매입채무및기타채무의증가	-77.7	2,098.9	2,228.2	3,363.2	4,716.2
기타	1,154.1	608.0	-1,661.1	-1,904.6	-2,184.0
기타현금흐름	-406.2	-873.4	-1,096.3	-1,378.9	-1,471.8
투자활동 현금흐름	-1,367.3	-4,020.8	-2,074.4	-2,125.6	-2,186.4
유형자산의 취득	-578.2	-1,710.5	-362.0	-351.2	-341.0
유형자산의 처분	1.7	19.1	0.0	0.0	0.0
무형자산의 순취득	-149.0	-263.4	-176.7	-196.4	-212.1
투자자산의감소(증가)	1,710.3	-1,919.6	-1,356.5	-1,356.5	-1,356.5
단기금융자산의감소(증가)	-265.6	-109.4	-142.1	-184.6	-239.7
기타	-2,086.5	-37.0	-37.1	-36.9	-37.1
재무활동 현금흐름	1,065.7	4,681.6	-1,825.7	-1,825.7	-1,825.7
차입금의 증가(감소)	1,283.1	2,133.4	0.0	0.0	0.0
자본금·자본잉여금의 증가(감소)	0.0	4,208.8	0.0	0.0	0.0
자기주식처분(취득)	-19.0	0.0	0.0	0.0	0.0
배당금지급	-119.8	-195.1	-360.1	-360.1	-360.1
기타	-78.6	-1,465.5	-1,465.6	-1,465.6	-1,465.6
기타현금흐름	70.1	35.0	1,137.3	1,137.3	1,137.3
현금 및 현금성자산의 순증가	1,161.4	4,745.6	679.9	1,833.2	4,285.8
기초현금 및 현금성자산	1,806.4	2,967.7	7,713.4	8,393.3	10,226.5
기말현금 및 현금성자산	2,967.7	7,713.4	8,393.3	10,226.5	14,512.3

자료: 키움증권 리서치센터

재무상태표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
유동자산	22,981.7	30,705.4	34,531.5	40,486.0	48,417.6
현금 및 현금성자산	2,967.7	7,713.4	8,393.3	10,226.5	14,512.3
단기금융자산	366.3	475.8	617.9	802.5	1,042.2
매출채권 및 기타채권	3,365.3	3,447.6	3,861.4	4,487.5	4,864.0
재고자산	6,404.1	7,741.7	8,670.8	10,076.7	10,922.1
기타유동자산	9,878.3	11,326.9	12,988.1	14,892.8	17,077.0
비유동자산	20,580.2	23,248.2	24,066.6	24,948.8	25,884.2
투자자산	2,300.6	4,136.9	5,410.1	6,683.3	7,956.4
유형자산	8,385.9	9,524.4	9,244.0	8,989.3	8,757.7
무형자산	7,756.3	7,497.8	7,323.4	7,187.1	7,081.0
기타비유동자산	2,137.4	2,089.1	2,089.1	2,089.1	2,089.1
자산총계	43,561.9	53,953.7	58,598.2	65,434.8	74,301.8
유동부채	25,516.1	29,976.4	32,204.6	35,567.8	40,284.0
매입채무 및 기타채무	4,269.9	6,041.1	8,269.3	11,632.5	16,348.7
단기금융부채	6,204.4	7,093.2	7,093.2	7,093.2	7,093.2
기타유동부채	15,041.8	16,842.1	16,842.1	16,842.1	16,842.1
비유동부채	6,553.8	7,189.1	7,189.1	7,189.1	7,189.1
장기금융부채	4,570.2	5,828.8	5,828.8	5,828.8	5,828.8
기타비유동부채	1,983.6	1,360.3	1,360.3	1,360.3	1,360.3
부채총계	32,069.9	37,165.5	39,393.7	42,756.9	47,473.1
지배지분	4,995.1	9,684.9	11,265.2	13,560.0	16,210.1
자본금	240.4	270.3	270.3	270.3	270.3
자본잉여금	206.7	3,604.4	3,604.4	3,604.4	3,604.4
기타자본	-738.2	-738.2	-738.2	-738.2	-738.2
기타포괄손익누계액	539.7	565.6	673.2	780.9	888.5
이익잉여금	4,746.5	5,982.7	7,455.4	9,642.5	12,185.0
비지배지분	6,496.9	7,103.3	7,939.3	9,117.9	10,618.5
자본총계	11,492.0	16,788.2	19,204.5	22,677.9	26,828.6

투자지표

(단위: 원, %, 배)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
주당지표(원)					
EPS	46,183	28,573	35,545	49,401	56,292
BPS	107,816	187,825	218,473	262,977	314,372
CFPS	54,278	88,520	103,074	127,988	142,005
DPS	3,500	7,000	7,000	7,000	7,000
주가배수(배)					
PER	7.0	32.9	43.0	31.0	27.2
PER(최고)	9.1	39.4	46.6		
PER(최저)	2.7	11.4	26.4		
PBR	2.98	5.01	7.00	5.82	4.87
PBR(최고)	3.88	6.00	7.58		
PBR(최저)	1.18	1.73	4.29		
PSR	1.42	1.73	2.64	2.27	2.09
PCFR	5.9	10.6	14.8	12.0	10.8
EV/EBITDA	14.0	15.2	18.7	14.6	12.7
주요비율(%)					
배당성향(%·보통주·현금)	6.3	16.4	13.5	9.7	8.2
배당수익률(%·보통주·현금)	1.1	0.7	0.5	0.5	0.5
ROA	8.0	4.5	4.7	6.0	6.3
ROE	53.9	19.1	17.5	20.5	19.5
ROIC	10.4	14.3	16.6	22.0	26.4
매출채권회전율	4.1	7.8	8.2	8.3	8.1
재고자산회전율	2.4	3.8	3.6	3.7	3.6
부채비율	279.1	221.4	205.1	188.5	176.9
순차입금비율	64.7	28.2	20.4	8.3	-9.8
이자보상배율 현금	7.1	6.3	7.9	10.6	12.2
총차입금	10,774.6	12,922.0	12,922.0	12,922.0	12,922.0
순차입금	7,440.5	4,732.9	3,910.8	1,893.0	-2,632.5
EBITDA	2,062.8	3,962.1	4,856.8	6,141.4	6,864.2
FCF	-184.3	1,983.2	2,607.3	3,761.4	6,175.7



BUY(Upgrade)

목표주가 170,000원

주가(4/22) 134,100원

조선/기계/방산/항공우주 Analyst 이한결

Stock Data

KOSPI (4/22)	6,417.93pt	
시가총액	253,341억원	
52주 주가동향	최고가	최저가
	162,700원	38,400원
최고/최저가 대비 등락	-17.6%	249.2%
주가수익률	절대	상대
1M	-1.4%	-11.2%
6M	143.4%	47.3%
1Y	245.6%	36.0%

Company Data

발행주식수	188,919천주
일평균 거래량(3M)	2,612천주
외국인 지분율	9.2%
배당수익률(26E)	0.4%
BP(26E)	38,337원
주요 주주	한화에어로스페이스
	외 3인

Price Trend



그룹사 우주 밸류체인의 핵심

>>> 1분기 영업이익 컨센서스 하회 전망

1Q26 매출액 8,523억원(YoY +23.5%), 영업이익 578억원(YoY -0.7%, OPM 6.8%)를 달성하며 시장 기대치 하회 전망. 방산과 ICT 부문에서는 건조한 성장세가 지속되고 있지만 자회사인 한화필리조션소의 실적 부진으로 성장 폭 둔화 예상. 한화필리조션소의 실적은 컨테이너선 건조 비중이 올라가는 하반기부터 개선될 것으로 기대. 방산 부문에서 중동 지역 수출 사업의 호조로 올해 전사 실적 개선을 이끌 전망

>>> 우주 사업의 확대 기대감

동사의 방산 매출 중 약 15~20% 수준이 우주 사업에서 발생. 올해 하반기 사업자 선정을 앞두고 있는 다부처 초소형 SAR 위성 사업 수주 시 우주 사업 부문의 매출은 더욱 확대될 것으로 기대. 다부처 초소형 SAR 사업은 총 40기의 SAR 군집 위성을 쏘아 올리는 사업. 동사는 제주 우주 센터 건설을 통해 위성 생산 능력을 확보, 초소형 위성의 수명 주기를 고려할 때 지속적인 위성 제작 매출이 발생할 전망

>>> 투자의견 BUY 상향,

목표주가 170,000원 유지

최근 급격한 주가 조정에 따른 주가 상승 여력 확대로 투자의견 상향 조정

(십억원, IFRS 연결)	2024	2025	2026F	2027F	2028F
매출액	2,803.7	3,664.2	4,417.2	5,120.2	6,061.3
영업이익	219.3	119.9	343.7	547.8	713.5
EBITDA	333.5	300.4	628.2	855.4	1,027.6
세전이익	581.4	115.0	347.2	599.7	818.8
순이익	445.4	209.1	284.7	491.8	671.4
지배주주지분순이익	454.3	242.2	298.9	491.8	671.4
EPS(원)	2,405	1,282	1,582	2,603	3,554
증감률(% YoY)	30.1	-46.7	23.4	64.5	36.5
PER(배)	9.4	42.4	83.4	50.7	37.1
PBR(배)	1.71	2.12	3.44	2.54	1.98
EV/EBITDA(배)	13.2	38.5	39.4	26.8	20.4
영업이익률(%)	7.8	3.3	7.8	10.7	11.8
ROE(%)	19.6	6.6	4.9	5.8	6.0
순차입금비용(%)	6.2	22.5	-4.2	-21.4	-32.5

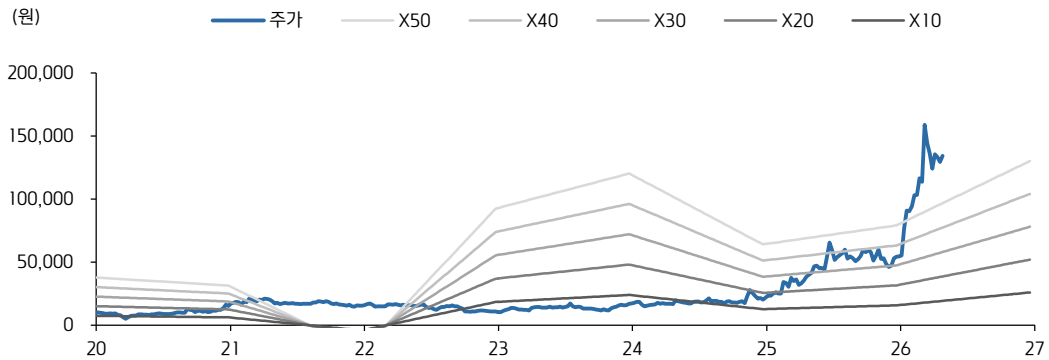
자료: 키움증권 리서치센터

한화시스템 실적 추이 및 전망 (K-IFRS 연결 기준)

(십억원)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26F	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2025	2026F	2027F
매출액	690.1	768.2	807.7	1,398.1	852.3	986.9	1,047.8	1,530.2	3,664.1	4,417.2	5,120.2
(YoY)	26.8%	11.8%	26.4%	49.8%	23.5%	28.5%	29.7%	9.4%	30.7%	20.6%	15.9%
영업이익	58.2	33.5	22.5	5.7	57.8	73.3	100.6	112.1	119.8	343.7	547.8
(YoY)	27.8%	-60.4%	-62.7%	-80.3%	-0.7%	119.1%	347.2%	1853.7%	-45.4%	186.8%	59.4%
OPM	8.4%	4.4%	2.8%	0.4%	6.8%	7.4%	9.6%	7.3%	3.3%	7.8%	10.7%
순이익	41.0	47.0	151.8	-32.1	48.1	60.8	83.2	92.7	207.6	284.7	491.8
(YoY)	-18.6%	73.9%	1763.3%	적전	17.3%	29.3%	-45.2%	흑전	-53.4%	37.1%	72.7%
NPM	5.9%	6.1%	18.8%	-2.3%	5.6%	6.2%	7.9%	6.1%	5.7%	6.4%	9.6%

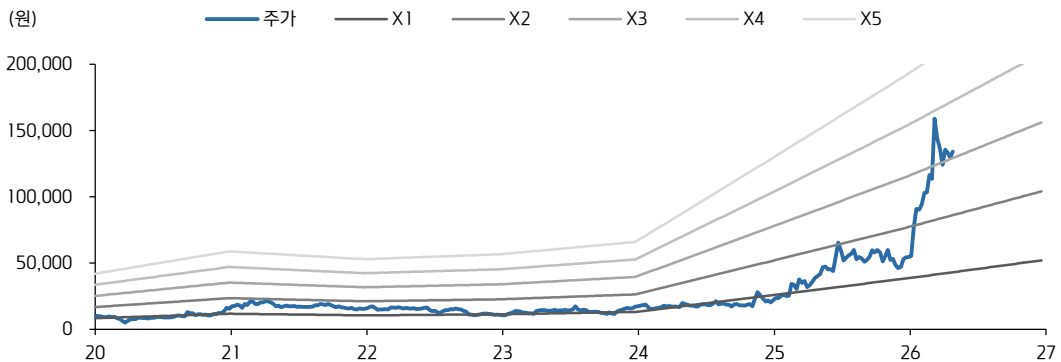
자료: 한화시스템, 키움증권 리서치센터

한화시스템 12M Forward P/E 밴드 차트



자료: FnGuide, 키움증권 리서치센터

한화시스템 12M Forward P/B 밴드 차트



자료: FnGuide, 키움증권 리서치센터

포괄손익계산서

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
매출액	2,803.7	3,664.2	4,417.2	5,120.2	6,061.3
매출원가	2,387.9	3,272.4	3,706.3	4,155.0	4,826.7
매출총이익	415.8	391.7	710.9	965.2	1,234.6
판매비	196.4	271.8	367.2	417.4	521.0
영업이익	219.3	119.9	343.7	547.8	713.5
EBITDA	333.5	300.4	628.2	855.4	1,027.6
영업외손익	362.1	-4.9	3.5	51.9	105.3
이자수익	14.6	12.9	51.2	99.7	153.1
이자비용	22.3	38.0	38.0	38.0	38.0
외환관련이익	33.4	11.4	8.2	8.2	8.2
외환관련손실	17.1	8.4	3.3	3.3	3.3
종속 및 관계기업손익	-12.6	-5.3	-5.3	-5.3	-5.3
기타	366.1	22.5	-9.3	-9.4	-9.4
법인세차감전이익	581.4	115.0	347.2	599.7	818.8
법인세비용	104.3	-85.7	62.5	107.9	147.4
계속사업손손익	477.2	200.7	284.7	491.8	671.4
당기순이익	445.4	209.1	284.7	491.8	671.4
지배주주순이익	454.3	242.2	298.9	491.8	671.4
증감율 및 수익성 (%)					
매출액 증감율	14.3	30.7	20.6	15.9	18.4
영업이익 증감율	78.9	-45.3	186.7	59.4	30.2
EBITDA 증감율	36.4	-9.9	109.1	36.2	20.1
지배주주순이익의 증감율	30.1	-46.7	23.4	64.5	36.5
EPS 증감율	30.1	-46.7	23.4	64.5	36.5
매출총이익율(%)	14.8	10.7	16.1	18.9	20.4
영업이익율(%)	7.8	3.3	7.8	10.7	11.8
EBITDA Margin(%)	11.9	8.2	14.2	16.7	17.0
지배주주순이익율(%)	16.2	6.6	6.8	9.6	11.1

현금흐름표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
영업활동 현금흐름	132.6	78.7	154.1	510.6	662.9
당기순이익	445.4	209.1	284.7	491.8	671.4
비현금항목의 가감	-59.8	144.3	270.7	290.8	283.3
유형자산감가상각비	92.3	141.1	248.3	272.9	280.9
무형자산감가상각비	21.8	39.4	36.2	34.7	33.1
지분법평가손익	-450.6	-51.2	-5.3	-5.3	-5.3
기타	276.7	15.0	-8.5	-11.5	-25.4
영업활동자산부채증감	-217.6	-210.7	-352.0	-225.7	-259.5
매출채권및기타채권의감소	-92.2	-143.3	-93.0	-86.8	-116.2
재고자산의감소	-106.4	-188.1	-166.6	-155.6	-208.2
매입채무및기타채무의증가	1.8	233.7	93.0	231.3	313.2
기타	-20.8	-113.0	-185.4	-214.6	-248.3
기타현금흐름	-35.4	-64.0	-49.3	-46.3	-32.3
투자활동 현금흐름	-442.0	-1,170.4	1,978.7	1,973.9	1,964.0
유형자산의 취득	-239.8	-298.9	-318.6	-295.8	-288.3
유형자산의 처분	0.1	1.6	0.0	0.0	0.0
무형자산의 순취득	-25.4	-19.3	-26.0	-24.4	0.0
투자자산의감소(증가)	-435.1	-3,741.0	-534.2	-534.2	-534.2
단기금융자산의감소(증가)	-88.9	-38.7	-68.4	-97.6	-139.4
기타	347.1	2,925.9	2,925.9	2,925.9	2,925.9
재무활동 현금흐름	35.1	1,237.3	62.9	62.9	62.9
차입금의 증가(감소)	118.5	1,146.4	0.0	0.0	0.0
자본금, 자본잉여금의 증가(감소)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자기주식처분(취득)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
배당금지급	-52.4	-65.4	-93.5	-93.5	-93.5
기타	-31.0	156.3	156.4	156.4	156.4
기타현금흐름	-1.9	-20.0	-826.0	-826.0	-826.0
현금 및 현금성자산의 순증가	-276.2	125.6	1,369.7	1,721.4	1,863.8
기초현금 및 현금성자산	476.1	199.8	325.5	1,695.2	3,416.6
기말현금 및 현금성자산	199.8	325.5	1,695.2	3,416.6	5,280.4

자료: 키움증권 리서치센터

재무상태표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
유동자산	2,286.1	2,928.5	4,811.6	7,087.6	9,663.5
현금 및 현금성자산	199.8	325.5	1,695.2	3,416.6	5,280.4
단기금융자산	121.2	159.9	228.3	325.9	465.3
매출채권 및 기타채권	312.7	452.3	545.3	632.1	748.2
재고자산	610.1	810.7	977.4	1,132.9	1,341.1
기타유동자산	1,042.3	1,180.1	1,365.4	1,580.1	1,828.5
비유동자산	3,524.2	7,398.7	7,987.7	8,529.1	9,032.3
투자자산	1,902.9	5,638.6	6,167.5	6,696.4	7,225.3
유형자산	635.9	822.7	893.0	915.9	923.3
무형자산	733.9	709.8	699.6	689.3	656.2
기타비유동자산	251.5	227.6	227.6	227.5	227.5
자산총계	5,810.4	10,327.3	12,799.3	15,616.8	18,695.8
유동부채	2,677.1	3,334.9	3,427.9	3,659.2	3,972.4
매입채무 및 기타채무	436.4	722.0	815.1	1,046.3	1,359.5
단기금융부채	109.2	425.6	425.6	425.6	425.6
기타유동부채	2,131.5	2,187.3	2,187.2	2,187.3	2,187.3
비유동부채	677.5	1,991.4	1,991.4	1,991.4	1,991.4
장기금융부채	364.0	1,186.7	1,186.7	1,186.7	1,186.7
기타비유동부채	313.5	804.7	804.7	804.7	804.7
부채총계	3,354.6	5,326.3	5,419.3	5,650.6	5,963.8
자본지분	2,490.1	4,849.2	7,242.5	9,828.7	12,594.5
자본금	944.6	944.6	944.6	944.6	944.6
자본잉여금	1,092.0	1,123.0	1,123.0	1,123.0	1,123.0
기타자본	-34.1	-34.1	-34.1	-34.1	-34.1
기타포괄손익누계액	-101.7	2,107.1	4,294.9	6,482.8	8,670.7
이익잉여금	589.3	708.7	914.1	1,312.4	1,890.4
비지배지분	-34.3	151.8	137.5	137.5	137.5
자본총계	2,455.8	5,001.0	7,380.1	9,966.2	12,732.0

투자지표

(단위: 원, %, 배)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
주당지표(원)					
EPS	2,405	1,282	1,582	2,603	3,554
BPS	13,181	25,668	38,337	52,026	66,666
CFPS	2,041	1,871	2,940	4,142	5,054
DPS	350	500	500	500	500
주가배수(배)					
PER	9.4	42.4	83.4	50.7	37.1
PER(최고)	12.6	54.7	116.3		
PER(최저)	6.2	17.6	34.4		
PBR	1.71	2.12	3.44	2.54	1.98
PBR(최고)	2.29	2.73	4.80		
PBR(최저)	1.13	0.88	1.42		
PSR	1.52	2.80	5.64	4.87	4.11
PCFR	11.1	29.1	44.9	31.8	26.1
EV/EBITDA	13.2	38.5	39.4	26.8	20.4
주요비율(%)					
배당성향(% , 보통주, 현금)	14.7	44.7	32.8	19.0	13.9
배당수익률(% , 보통주, 현금)	1.5	0.9	0.4	0.4	0.4
ROA	8.7	2.6	2.5	3.5	3.9
ROE	19.6	6.6	4.9	5.8	6.0
ROIC	33.6	59.1	19.0	24.8	28.6
매출채권회전율	10.8	9.6	8.9	8.7	8.8
재고자산회전율	5.0	5.2	4.9	4.9	4.9
부채비율	136.6	106.5	73.4	56.7	46.8
순차입금비용	6.2	22.5	-4.2	-21.4	-32.5
이자보상배율, 현금	9.8	3.2	9.0	14.4	18.8
총차입금	473.2	1,612.3	1,612.3	1,612.3	1,612.3
순차입금	152.2	1,126.9	-311.2	-2,130.2	-4,133.3
EBITDA	333.5	300.4	628.2	855.4	1,027.6
FCF	-94.5	319.4	-130.3	211.0	351.3

한국항공우주 (047810)



BUY(Maintain)

목표주가 230,000원

주가(4/22) 185,800원

조선/기계/방산/항공우주 Analyst 이한결

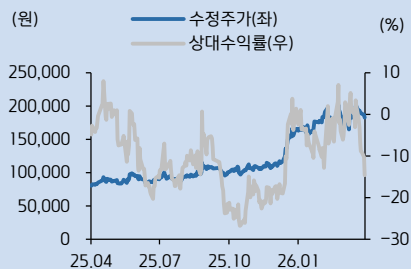
Stock Data

KOSPI (4/22)	6,417.93pt	
시가총액	181,109억원	
52주 주가동향	최고가	최저가
	202,000원	80,400원
최고/최저가 대비 등락	-8.0%	131.1%
주가수익률	절대	상대
	1M	0.1%
	6M	84.7%
	1Y	131.1%
		-9.9%
		11.8%
		-9.1%

Company Data

발행주식수	97,475천주
일평균 거래량(3M)	864천주
외국인 지분율	29.0%
배당수익률(26E)	0.3%
BPS(26E)	22,373원
주요 주주	한국수출입은행
	26.4%

Price Trend



수주와 실적의 성장 가도

>>> 1분기 영업이익 컨센서스 하회 전망

1Q26 매출액 1조 615억원(YoY +51.8%), 영업이익 692억원(YoY +47.7%, OPM 6.5%)를 달성하며 시장 기대치 하회 전망. 이번 분기 약 10대 규모의 양산기 납품이 있었지만 대부분의 비중이 회전익에서 발생하며 이익 개선은 제한적인 것으로 판단. 하반기로 갈수록 고정익과 해외 사업 매출이 확대되며 이익 개선 폭은 확대될 것. 긍정적인 환율 효과로 기체 부품 사업 부문은 견조한 성장세가 나타날 것으로 예상됨

>>> KF-21 수출 성과 기대

올해 주요 수주 목표인 KF-21의 수출 실적 달성 기대. 동남아시아, 중동 지역에서 KF-21 도입에 대한 관심이 증가하고 있다는 점이 긍정적. 특히, KF-21은 동사가 가지고 있는 무인기, 위성 제작 능력과 결합되어 향후 6세대 전투기 플랫폼으로 성능 개량이 진행될 예정. 다양한 국내 위성 체계 조립을 주관했던 레퍼런스와 사천 우주 센터를 통해 양산 능력, 시험 검증 설비 등 우주 역량을 보유. 유/무인 전투기와 위성 체계가 결합된 시스템에 대한 해외 고객들의 관심 확대 전망

>>> 투자의견 BUY, 목표주가 230,000원 유지

(십억원, IFRS 연결)	2024	2025	2026F	2027F	2028F
매출액	3,633.7	3,696.4	5,770.2	6,839.6	7,565.5
영업이익	240.7	269.2	493.5	738.8	830.0
EBITDA	344.6	380.2	621.0	875.7	985.4
세전이익	197.1	202.3	510.0	735.9	813.9
순이익	170.9	187.3	415.2	599.0	662.5
지배주주지분순이익	172.1	185.9	412.0	594.5	657.5
EPS(원)	1,765	1,907	4,227	6,099	6,745
증감률(% YoY)	-23.2	8.0	121.6	44.3	10.6
PER(배)	31.1	60.0	45.5	31.6	28.5
PBR(배)	3.14	6.09	8.60	6.91	5.67
EV/EBITDA(배)	18.3	35.1	32.4	23.2	20.8
영업이익률(%)	6.6	7.3	8.6	10.8	11.0
ROE(%)	10.4	10.5	20.5	24.3	21.8
순차입금비용(%)	53.4	111.5	55.9	54.5	50.1

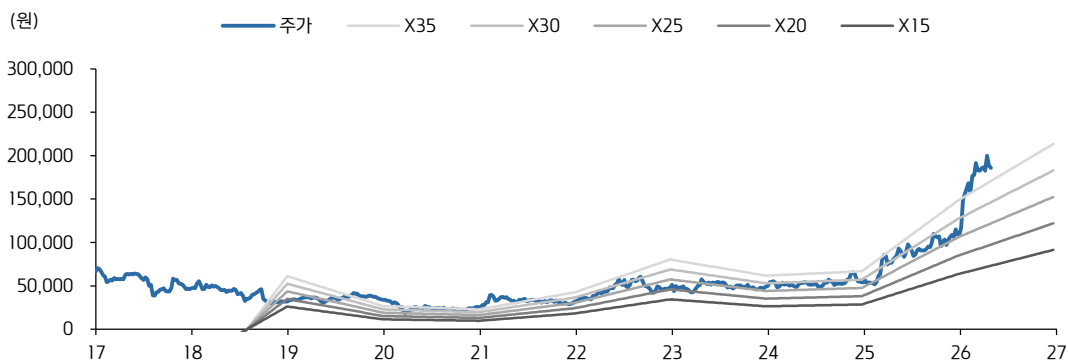
자료: 키움증권 리서치센터

한국항공우주 실적 추이 및 전망 (K-IFRS 연결 기준)

(십억원)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26F	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2025	2026F	2027F
매출액	699.3	828.3	702.1	1,466.7	1,061.5	1,345.1	1,432.6	1,931.0	3,696.4	5,770.2	6,839.6
(YoY)	-5.5%	-7.1%	-22.6%	34.0%	51.8%	62.4%	104.0%	31.7%	1.7%	56.1%	18.5%
영업이익	46.8	85.2	60.2	77.0	69.2	104.4	124.0	195.9	269.2	493.5	738.8
(YoY)	-2.5%	14.7%	-21.1%	82.8%	47.7%	22.6%	106.1%	154.4%	11.8%	83.3%	49.7%
OPM	6.7%	10.3%	8.6%	5.2%	6.5%	7.8%	8.7%	10.1%	7.3%	8.6%	10.8%
순이익	29.2	57.0	39.0	62.1	59.7	88.3	104.3	162.8	187.3	415.2	599.0
(YoY)	-17.2%	2.9%	-42.6%	402.4%	104.6%	54.9%	167.8%	162.1%	9.6%	121.7%	44.3%
NPM	4.2%	6.9%	5.5%	4.2%	5.6%	6.6%	7.3%	8.4%	5.1%	7.2%	8.8%

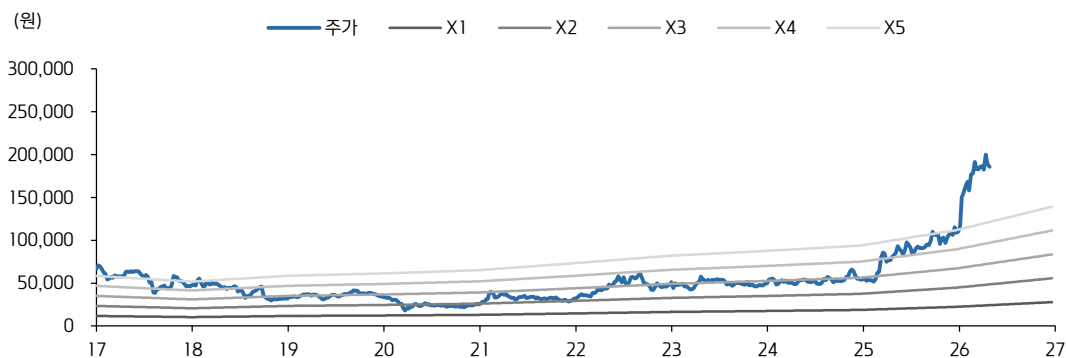
자료: 한국항공우주, 키움증권 리서치센터

한국항공우주 12M Forward P/E 밴드 차트



자료: FnGuide, 키움증권 리서치센터

한국항공우주 12M Forward P/B 밴드 차트



자료: FnGuide, 키움증권 리서치센터

포괄 손익계산서

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
매출액	3,633.7	3,696.4	5,770.2	6,839.6	7,565.5
매출원가	3,152.3	3,088.3	4,834.6	5,601.8	6,178.9
매출총이익	481.5	608.1	935.6	1,237.8	1,386.6
판매비	240.8	338.9	442.1	498.9	556.6
영업이익	240.7	269.2	493.5	738.8	830.0
EBITDA	344.6	380.2	621.0	875.7	985.4
영업외손익	-43.6	-66.9	16.5	-2.9	-16.2
이자수익	10.7	5.0	106.1	86.6	73.4
이자비용	33.4	66.4	81.6	81.6	81.6
외환관련이익	106.4	109.4	47.7	47.7	47.7
외환관련손실	110.5	105.0	47.3	47.3	47.3
충족 및 관계기업손익	-2.5	-4.5	-4.5	-4.5	-4.5
기타	-14.3	-5.4	-3.9	-3.8	-3.9
법인세차감이익	197.1	202.3	510.0	735.9	813.9
법인세비용	26.2	15.0	94.9	136.9	151.4
계속사업손익	170.9	187.3	415.2	599.0	662.5
당기순이익	170.9	187.3	415.2	599.0	662.5
지배주주순이익	172.1	185.9	412.0	594.5	657.5
증감율 및 수익성 (%)					
매출액 증감율	-4.9	1.7	56.1	18.5	10.6
영업이익 증감율	-2.8	11.8	83.3	49.7	12.3
EBITDA 증감율	-6.5	10.3	63.3	41.0	12.5
지배주주순이익 증감율	-23.2	8.0	121.6	44.3	10.6
EPS 증감율	-23.2	8.0	121.6	44.3	10.6
매출총이익률(%)	13.3	16.5	16.2	18.1	18.3
영업이익률(%)	6.6	7.3	8.6	10.8	11.0
EBITDA Margin(%)	9.5	10.3	10.8	12.8	13.0
지배주주순이익률(%)	4.7	5.0	7.1	8.7	8.7

현금흐름표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
영업활동 현금흐름	-728.2	-903.3	1,268.7	210.6	246.5
당기순이익	170.9	187.3	415.2	599.0	662.5
비현금항목의 가감	270.7	321.7	324.5	395.3	441.5
유형자산감가상각비	82.1	93.5	108.6	117.2	135.1
무형자산감가상각비	21.8	17.5	18.9	19.7	20.3
지분법평가손익	-4.0	-6.2	-4.5	-4.5	-4.5
기타	170.8	216.9	201.5	262.9	290.6
영업활동자산부채증감	-1,165.9	-1,314.6	599.3	-651.9	-697.9
매출채권및기타채권의감소	-6.5	-306.5	-420.7	-216.9	-147.3
재고자산의감소	-628.7	-1,265.7	1,013.6	-274.8	-307.6
매입채무및기타채무의증가	149.6	101.5	291.0	150.2	95.4
기타	-680.3	156.1	-284.6	-310.4	-338.4
기타현금흐름	-3.9	-97.7	-70.3	-131.8	-159.6
투자활동 현금흐름	-189.0	-185.8	-242.7	-303.0	-255.6
유형자산의 취득	-161.3	-128.6	-167.3	-239.9	-203.6
유형자산의 처분	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0
무형자산의 순취득	-86.0	-61.2	-59.1	-46.5	-35.1
투자자산의감소(증가)	-17.0	-13.6	-2.0	-2.0	-2.0
단기금융자산의감소(증가)	75.6	30.3	-1.4	-1.7	-2.1
기타	-0.8	-12.8	-12.9	-12.9	-12.9
재무활동 현금흐름	369.5	1,029.9	442.3	-57.7	-57.7
차입금의 증가(감소)	424.7	1,087.6	500.0	0.0	0.0
자본금·자본잉여금의 증가(감소)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자기주식처분(취득)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
배당금지급	-48.7	-48.7	-48.7	-48.7	-48.7
기타	-6.5	-9.0	-9.0	-9.0	-9.0
기타현금흐름	4.3	5.4	-112.9	-112.9	-112.9
현금 및 현금성자산의 순증가	-543.4	-53.8	1,355.4	-263.0	-179.7
기초현금 및 현금성자산	658.1	114.7	60.9	1,416.3	1,153.3
기말현금 및 현금성자산	114.7	60.9	1,416.3	1,153.3	973.6

자료: 키움증권 리서치센터

재무상태표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
유동자산	5,439.0	7,595.2	8,643.7	9,184.5	9,800.2
현금 및 현금성자산	114.7	60.9	1,416.3	1,153.3	973.6
단기금융자산	37.0	6.7	8.1	9.9	11.9
매출채권 및 기타채권	428.4	749.8	1,170.5	1,387.5	1,534.7
재고자산	2,359.0	3,637.0	2,623.4	2,898.2	3,205.9
기타유동자산	2,499.9	3,140.8	3,425.4	3,735.6	4,074.1
비유동자산	2,586.5	2,775.0	2,871.4	3,018.4	3,099.3
투자자산	103.4	112.5	110.0	107.5	104.9
유형자산	912.5	993.8	1,052.5	1,175.3	1,243.8
무형자산	845.7	943.7	984.0	1,010.7	1,025.6
기타비유동자산	724.9	725.0	724.9	724.9	725.0
자산총계	8,025.5	10,370.3	11,515.1	12,202.9	12,899.5
유동부채	4,914.7	6,351.3	6,642.3	6,792.4	6,887.8
매입채무 및 기타채무	981.9	1,029.3	1,320.3	1,470.5	1,565.9
단기금융부채	448.2	820.3	820.3	820.3	820.3
기타유동부채	3,484.6	4,501.7	4,501.7	4,501.6	4,501.6
비유동부채	1,383.6	2,121.6	2,621.6	2,621.6	2,621.6
장기금융부채	626.3	1,363.6	1,863.6	1,863.6	1,863.6
기타비유동부채	757.3	758.0	758.0	758.0	758.0
부채총계	6,298.4	8,472.9	9,263.9	9,414.1	9,509.5
지배지분	1,705.9	1,830.2	2,180.8	2,714.0	3,310.1
자본금	487.4	487.4	487.4	487.4	487.4
자본잉여금	128.3	128.3	128.3	128.3	128.3
기타지분	-22.1	-22.1	-22.1	-22.1	-22.1
기타포괄손익누계액	1.2	1.2	-11.4	-24.0	-36.6
이익잉여금	1,111.0	1,235.4	1,598.6	2,144.4	2,753.1
비지배지분	21.3	67.2	70.3	74.9	79.9
자본총계	1,727.2	1,897.3	2,251.2	2,788.8	3,390.0

투자지표

(단위: 원, %, 배)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
주당지표(원)					
EPS	1,765	1,907	4,227	6,099	6,745
BPS	17,500	18,776	22,373	27,843	33,958
CFPS	4,531	5,222	7,588	10,201	11,326
DPS	500	500	500	500	500
주가배수(배)					
PER	31.1	60.0	45.5	31.6	28.5
PER(최고)	40.0	63.4	51.0		
PER(최저)	27.1	25.7	27.0		
PBR	3.14	6.09	8.60	6.91	5.67
PBR(최고)	4.03	6.44	9.63		
PBR(최저)	2.73	2.61	5.11		
PSR	1.47	3.02	3.25	2.74	2.48
PCFR	12.1	21.9	25.4	18.9	17.0
EV/EBITDA	18.3	35.1	32.4	23.2	20.8
주요비율(%)					
배당성향(% , 보통주, 현금)	28.5	26.0	11.7	8.1	7.4
배당수익률(% , 보통주, 현금)	0.9	0.4	0.3	0.3	0.3
ROA	2.3	2.0	3.8	5.1	5.3
ROE	10.4	10.5	20.5	24.3	21.8
ROIC	7.9	6.0	9.9	14.4	13.6
매출채권회전율	8.5	6.3	6.0	5.3	5.2
재고자산회전율	1.8	1.2	1.8	2.5	2.5
부채비율	364.7	446.6	411.5	337.6	280.5
순차입금비용	53.4	111.5	55.9	54.5	50.1
이자보상배율, 현금	7.2	4.1	6.0	9.1	10.2
총차입금	1,074.6	2,183.9	2,683.9	2,683.9	2,683.9
순차입금	922.8	2,116.2	1,259.5	1,520.7	1,698.4
EBITDA	344.6	380.2	621.0	875.7	985.4
FCF	-1,114.2	-1,177.1	902.2	-200.1	-105.6



BUY(Maintain)

목표주가 200,000원(상향)

주가(4/22) 135,800원

조선/기계/방산/항공우주 Analyst 이한결

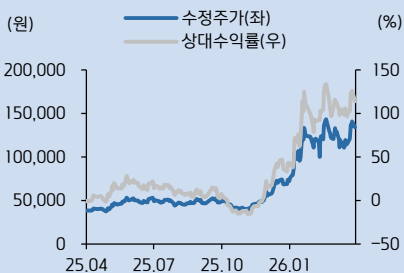
Stock Data

KOSDAQ (4/22)	1,181.12pt	
시가총액	14,582억원	
52주 주가동향	최고가	최저가
	143,400원	37,400원
최고/최저가 대비 등락	-5.3%	263.1%
주가수익률	절대	상대
1M	11.8%	9.9%
6M	169.4%	100.6%
1Y	252.7%	116.8%

Company Data

발행주식수	10,737천주
일평균 거래량(3M)	247천주
외국인 지분율	19.9%
배당수익률(26E)	0.1%
BPS(26E)	28,013원
주요 주주	성상업 외 6인 23.1%

Price Trend



LEO 전성 시대

>>> 1분기 영업이익 컨센서스 부합 전망

1Q26 매출액 725억원(YoY +67.2%), 영업이익 19억원(흑자전환, OPM 2.7%)를 달성하며 시장 기대치에 부합 전망. 올해 연초 LEO 사업의 호조가 지속되고 있으나 게이트웨이 납품 일정이 하반기에 집중되어 있어 상반기는 다소 실적 개선 폭이 제한적일 것으로 예상. 올해 연간 LEO 사업 부문의 실적 성장은 가이드라인의 상단인 30% 성장 전망을 유지

>>> LEO 사업부의 성장은 이제 시작

SpaceX의 상장으로 글로벌 LEO 통신 시장의 경쟁 강화 전망. 원웹, Amazon LEO 등 후발 주자의 시장 인프라망 구축이 빨라지며 동사의 수혜 기대. 동사는 스타링크를 제외한 대부분의 LEO 사업자와 통신 단말기 또는 게이트웨이 공급 계약을 체결. 26년 대비 28년 LEO 사업부 매출이 2배 가까이 성장할 것으로 예상. 매출 확대에 따른 영업 레버리지 효과로 수익성이 큰 폭으로 개선되며 두 자릿수 이익률 달성을 기대

>>> 투자의견 BUY, 목표주가 200,000원 상향

밸류에이션 적용 시점을 26~27년 평균 EPS에서 27년 EPS로 변경하며 목표주가 상향

(십억원, IFRS 연결)	2024	2025	2026F	2027F	2028F
매출액	257.8	319.6	417.9	504.7	607.8
영업이익	-19.4	12.0	41.2	62.9	90.6
EBITDA	3.4	36.7	65.2	89.9	120.4
세전이익	-2.2	6.7	41.0	62.8	91.3
순이익	-3.0	7.5	34.8	53.4	77.6
지배주주지분순이익	-3.0	7.5	34.8	53.4	77.6
EPS(원)	-281	695	3,246	4,976	7,229
증감률(% YoY)	적전	흑전	366.7	53.3	45.3
PER(배)	-133.7	85.6	43.4	28.3	19.5
PBR(배)	1.52	2.40	5.03	4.27	3.51
EV/EBITDA(배)	137.0	20.5	24.5	17.8	13.1
영업이익률(%)	-7.5	3.8	9.9	12.5	14.9
ROE(%)	-1.1	2.8	12.3	16.3	19.8
순차입금비용(%)	24.5	43.2	29.4	24.3	14.8

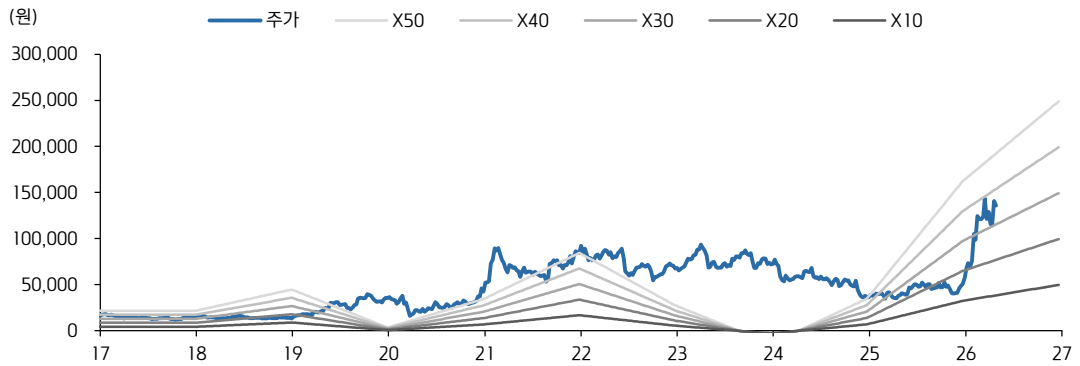
자료: 키움증권 리서치센터

인텔리안테크 실적 추이 및 전망 (K-IFRS 연결 기준)

(십억원)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26F	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2025	2026F	2027F
매출액	43.4	74.7	77.2	124.3	72.5	102.5	100.0	143.0	319.6	417.9	504.7
(YoY)	-7.2%	4.2%	23.8%	61.3%	67.2%	37.1%	29.5%	15.0%	24.0%	30.7%	20.8%
영업이익	-12.0	1.8	2.4	19.9	1.9	10.1	10.1	19.1	12.0	41.2	62.9
(YoY)	적지	93.4%	흑전	흑전	흑전	470.7%	324.6%	-3.9%	흑전	244.5%	52.8%
OPM	-27.8%	2.4%	3.1%	16.0%	2.7%	9.8%	10.1%	13.4%	3.7%	9.9%	12.5%
순이익	-14.1	-4.1	3.4	22.3	1.6	8.5	8.5	16.2	7.5	34.8	53.4
(YoY)	적지	적전	흑전	95.9%	흑전	흑전	153.8%	-27.4%	흑전	366.7%	53.3%
NPM	-32.6%	-5.4%	4.3%	17.9%	2.2%	8.3%	8.5%	11.3%	2.3%	8.3%	10.6%

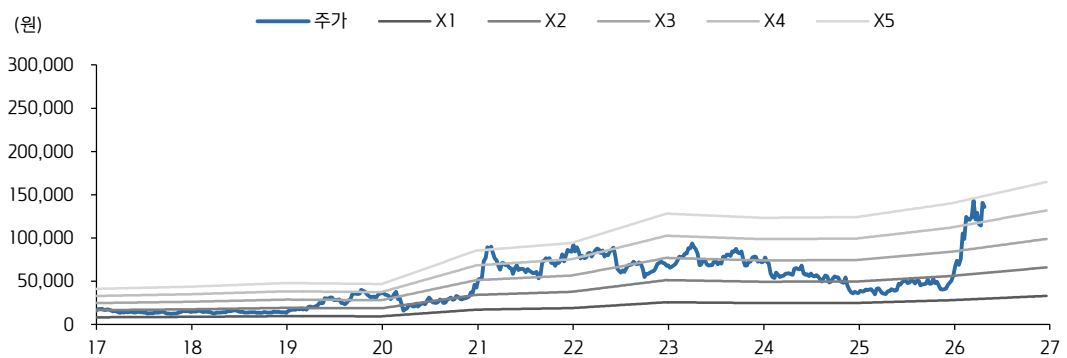
자료: 인텔리안테크, 키움증권 리서치센터

인텔리안테크 12M Forward P/E 밴드 차트



자료: FnGuide, 키움증권 리서치센터

인텔리안테크 12M Forward P/B 밴드 차트



자료: FnGuide, 키움증권 리서치센터

포괄손익계산서

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
매출액	257.8	319.6	417.9	504.7	607.8
매출원가	158.3	194.7	255.4	311.1	376.3
매출총이익	99.4	124.9	162.5	193.6	231.5
판매비	118.9	112.9	121.3	130.6	140.9
영업이익	-19.4	12.0	41.2	62.9	90.6
EBITDA	3.4	36.7	65.2	89.9	120.4
영업외손익	17.2	-5.3	-0.2	-0.1	0.7
이자수익	3.5	1.2	2.1	2.2	3.0
이자비용	5.8	5.5	5.5	5.5	5.5
외환관련이익	19.8	8.9	5.6	5.6	5.6
외환관련손실	5.8	11.5	7.2	7.2	7.2
종속 및 관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	5.5	1.6	4.8	4.8	4.8
법인세차감전이익	-2.2	6.7	41.0	62.8	91.3
법인세비용	0.8	-0.8	6.1	9.4	13.7
계속사업손익	-3.0	7.5	34.8	53.4	77.6
당기순이익	-3.0	7.5	34.8	53.4	77.6
지배주주순이익	-3.0	7.5	34.8	53.4	77.6
증감율 및 수익성 (%)					
매출액 증감율	-15.5	24.0	30.8	20.8	20.4
영업이익 증감율	-280.9	-161.9	243.3	52.7	44.0
EBITDA 증감율	-88.6	979.4	77.7	37.9	33.9
지배주주순이익의 증감율	-154.2	-350.0	364.0	53.4	45.3
EPS 증감율	적전	흑전	366.7	53.3	45.3
매출총이익율(%)	38.6	39.1	38.9	38.4	38.1
영업이익율(%)	-7.5	3.8	9.9	12.5	14.9
EBITDA Margin(%)	1.3	11.5	15.6	17.8	19.8
지배주주순이익율(%)	-1.2	2.3	8.3	10.6	12.8

현금흐름표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
영업활동 현금흐름	4.0	-18.2	83.8	61.0	82.1
당기순이익	-3.0	7.5	34.8	53.4	77.6
비현금항목의 가감	27.2	48.1	49.2	55.4	61.7
유형자산감가상각비	16.3	16.6	14.6	16.8	18.7
무형자산감가상각비	6.6	8.1	9.4	10.2	11.1
지분법평가손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	4.3	23.4	25.2	28.4	31.9
영업활동자산부채증감	-17.9	-70.4	8.8	-35.5	-41.3
매출채권및기타채권의감소	8.0	-61.0	37.1	-19.3	-23.0
채고자산의감소	-4.9	-24.5	-31.0	-27.3	-32.5
매입채무및기타채무의증가	-13.4	14.6	13.6	14.4	17.8
기타	-7.6	0.5	-10.9	-3.3	-3.6
기타현금흐름	-2.3	-3.4	-9.0	-12.3	-15.9
투자활동 현금흐름	-26.5	16.1	-34.5	-37.2	-38.7
유형자산의 취득	-10.1	-12.5	-27.5	-27.5	-27.5
유형자산의 처분	1.2	4.8	0.0	0.0	0.0
무형자산의 순취득	-19.9	-19.1	-12.9	-14.5	-16.0
투자자산의감소(증가)	-33.9	0.7	0.0	0.0	0.0
단기금융자산의감소(증가)	29.0	37.4	1.1	0.0	0.0
기타	7.2	4.8	4.8	4.8	4.8
재무활동 현금흐름	-13.5	13.1	-7.0	-7.0	-7.0
차입금의 증가(감소)	-2.3	27.2	0.0	0.0	0.0
자본금/자본잉여금의 증가(감소)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자기주식처분(취득)	-6.8	-8.2	0.0	0.0	0.0
배당금지급	-1.1	-1.0	-2.0	-2.0	-2.0
기타	-3.3	-4.9	-5.0	-5.0	-5.0
기타현금흐름	1.6	0.4	-14.3	-14.3	-14.3
현금 및 현금성자산의 순증가	-34.5	11.4	27.9	2.5	22.1
기초현금 및 현금성자산	55.9	21.5	32.8	60.8	63.3
기말현금 및 현금성자산	21.5	32.8	60.8	63.3	85.4

자료: 키움증권 리서치센터

재무상태표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
유동자산	225.3	276.8	308.4	360.8	442.0
현금 및 현금성자산	21.5	32.8	60.8	63.3	85.4
단기금융자산	38.5	1.1	0.0	0.0	0.0
매출채권 및 기타채권	71.8	130.2	93.1	112.5	135.4
채고자산	87.2	100.7	131.7	159.1	191.6
기타유동자산	6.3	12.0	22.8	25.9	29.6
비유동자산	215.4	219.6	236.0	251.0	264.7
투자자산	49.4	48.7	48.7	48.7	48.7
유형자산	114.9	109.1	122.0	132.6	141.4
무형자산	38.2	44.4	47.9	52.2	57.1
기타비유동자산	12.9	17.4	17.4	17.5	17.5
자산총계	440.7	496.5	544.4	611.7	706.7
유동부채	91.7	147.6	161.2	175.5	193.3
매입채무 및 기타채무	28.3	45.6	59.2	73.5	91.3
단기금융부채	58.2	79.2	79.2	79.2	79.2
기타유동부채	5.2	22.8	22.8	22.8	22.8
비유동부채	84.4	82.6	82.6	82.6	82.6
장기금융부채	66.6	69.9	69.9	69.9	69.9
기타비유동부채	17.8	12.7	12.7	12.7	12.7
부채총계	176.1	230.2	243.8	258.1	275.9
자본지분	264.6	266.3	300.7	353.6	430.8
자본금	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
자본잉여금	210.4	211.0	211.0	211.0	211.0
기타자본	-7.2	-14.2	-14.2	-14.2	-14.2
기타포괄손익누계액	0.9	1.1	2.7	4.3	5.9
이익잉여금	55.2	63.0	95.8	147.2	222.7
비지배지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	264.6	266.3	300.7	353.6	430.8

투자지표

(단위: 원, %, 배)

12월 결산, IFRS 연결	2024A	2025A	2026F	2027F	2028F
주당지표(원)					
EPS	-281	695	3,246	4,976	7,229
BPS	24,656	24,808	28,013	32,947	40,135
CFPS	2,256	5,176	7,832	10,137	12,974
DPS	100	200	200	200	200
주가배수(배)					
PER	-133.7	85.6	43.4	28.3	19.5
PER(최고)	-293.7	92.9	46.0		
PER(최저)	-119.4	44.3	18.3		
PBR	1.52	2.40	5.03	4.27	3.51
PBR(최고)	3.34	2.60	5.33		
PBR(최저)	1.36	1.24	2.12		
PSR	1.56	2.00	3.62	2.99	2.49
PCFR	16.6	11.5	18.0	13.9	10.9
EV/EBITDA	137.0	20.5	24.5	17.8	13.1
주요비율(%)					
배당성향(% , 보통주, 현금)	-34.5	27.3	5.9	3.8	2.6
배당수익률(% , 보통주, 현금)	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1
ROA	-0.7	1.6	6.7	9.2	11.8
ROE	-1.1	2.8	12.3	16.3	19.8
ROIC	-7.2	2.9	10.5	14.7	18.5
매출채권회전율	3.7	3.2	3.7	4.9	4.9
채고자산회전율	3.0	3.4	3.6	3.5	3.5
부채비율	66.5	86.4	81.1	73.0	64.0
순차입금비율	24.5	43.2	29.4	24.3	14.8
이자보상배율, 현금	-3.3	2.2	7.5	11.5	16.5
총차입금	124.8	149.1	149.1	149.1	149.1
순차입금	64.8	115.1	88.3	85.8	63.7
EBITDA	3.4	36.7	65.2	89.9	120.4
FCF	-43.8	-63.6	27.5	3.0	22.0

세트렉아이 (099320)



Not Rated

주가(4/22) 179,700원

조선/기계/방산/항공우주 Analyst 이한결

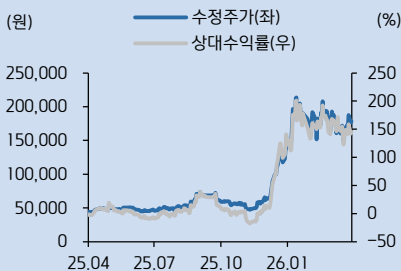
Stock Data

KOSDAQ (4/22)	1,181.12pt	
시가총액	19,679억원	
52주 주가동향	최고가	최저가
	214,000원	43,450원
최고/최저가 대비 등락	-16.0%	313.6%
주가수익률	절대	상대
	1M	2.0%
	6M	198.0%
	1Y	307.5%
	0.4%	150.5%

Company Data

발행주식수	10,951천주
일평균 거래량(3M)	261천주
외국인 지분율	11.1%
배당수익률(25)	0.1%
BPS(25)	22,735원
주요 주주	한화에어로스페이스
	36.4%
	외 4인

Price Trend



위성 영상 수요 증가에 수주 확대

>>> 관측 위성 시장의 떠오르는 강자

동사는 Space EYE-T라는 글로벌 탐티어급 관측 위성 개발에 성공. 글로벌 관측 위성 시장의 선두 업체와 비교해도 해상도(0.25m급) 측면에서 우수. 또한, 동사는 SAR 위성 제품군도 보유하고 있고 국내의 다양한 위성 사업에 참여한 레퍼런스를 보유

>>> 위성 영상 판매 사업 확대 기대

동사는 자회사를 통해 자체 위성으로 확보한 위성 영상을 판매 중. 지난해 3월 자체 제작 위성 발사에 성공한 이후 하반기에 첫 해외 고객을 확보. 올해는 글로벌 위성 영상 수요 확대에 힘입어 고객사 확대를 기대. 또한, 현재 0.25m급의 해상도를 0.1m급으로 개선하는 위성 개발을 추진 중으로 글로벌 관측 위성 시장에서 경쟁력 강화 전망

>>> 위성 수출 호조에 따른 수주 잔고 증가

국내 위성 사업을 통해 쌓인 레퍼런스를 기반으로 관측 위성 수출 사업도 진행 중. 다수의 해외 고객에 위성 납품 경험을 가지고 있어 최근 증가하는 위성 수요로 수출 호조 지속 전망. 이에 동사의 수주잔고는 지난해 말 3,500억원에서 1Q26말 기준 6,000억원을 넘어서는 수준으로 성장한 것으로 추정

(십억원, IFRS 연결)	2021	2022	2023	2024	2025
매출액	73.4	91.4	125.4	171.3	206.9
영업이익	1.3	-7.7	-4.4	-3.1	10.2
EBITDA	12.9	-1.8	2.5	5.1	17.0
세전이익	-15.7	0.7	6.1	3.1	12.4
순이익	-12.6	-2.8	41.5	6.2	14.1
지배주주지분순이익	-11.6	-2.3	43.9	7.9	15.3
EPS(원)	-1,361	-250	4,784	722	1,396
증감률(% YoY)	적전	적지	흑전	-84.9	93.3
PER(배)	N/A	N/A	6.5	55.4	49.1
PBR(배)	3.52	2.25	1.56	1.86	3.02
EV/EBITDA(배)	25.3	-107.4	69.2	53.6	40.5
영업이익률(%)	1.8	-8.4	-3.5	-1.8	4.9
ROE(%)	-12.1	-1.9	25.9	3.5	6.3
순차입금비용(%)	-76.2	-68.7	-49.1	-67.5	-20.9

자료: 키움증권 리서치센터

포괄손익계산서

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
매출액	73.4	91.4	125.4	171.3	206.9
매출원가	62.8	84.7	110.2	144.5	173.5
매출총이익	10.6	6.7	15.2	26.8	33.4
판매비	9.4	14.4	19.5	29.9	23.2
영업이익	1.3	-7.7	-4.4	-3.1	10.2
EBITDA	12.9	-1.8	2.5	5.1	17.0
영업외손익	-17.0	8.5	10.4	6.2	2.3
이자수익	1.1	2.8	3.4	3.2	1.8
이자비용	1.4	1.5	1.4	1.3	2.0
외환관련이익	1.5	3.5	1.3	1.0	0.7
외환관련손실	0.3	2.0	0.8	1.0	0.9
종속 및 관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	-17.9	5.7	7.9	4.3	2.7
법인세차감전이익	-15.7	0.7	6.1	3.1	12.4
법인세비용	-3.1	3.5	-35.4	-3.1	-1.6
계속사업손익	-12.6	-2.8	41.5	6.2	14.1
당기순이익	-12.6	-2.8	41.5	6.2	14.1
지배주주순이익	-11.6	-2.3	43.9	7.9	15.3
증감율 및 수익성 (%)					
매출액 증감율	-17.7	24.5	37.2	36.6	20.8
영업이익 증감율	-90.5	-692.3	-42.9	-29.5	-429.0
EBITDA 증감율	-47.7	-114.0	-238.9	104.0	233.3
지배주주순이익의 증감율	-197.8	-80.2	-2,008.7	-82.0	93.7
EPS 증감율	적전	적지	흑전	-84.9	93.3
매출총이익율(%)	14.4	7.3	12.1	15.6	16.1
영업이익율(%)	1.8	-8.4	-3.5	-1.8	4.9
EBITDA Margin(%)	17.6	-2.0	2.0	3.0	8.2
지배주주순이익율(%)	-15.8	-2.5	35.0	4.6	7.4

현금흐름표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
영업활동 현금흐름	-3.7	24.1	28.6	68.3	-74.0
당기순이익	-12.6	-2.8	41.5	6.2	14.1
비현금항목의 가감	28.0	9.8	-35.4	2.1	5.6
유형자산감가상각비	2.1	2.4	2.9	4.1	3.9
무형자산감가상각비	9.5	3.5	4.0	4.1	2.9
지분법평가손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	16.4	3.9	-42.3	-6.1	-1.2
영업활동자산부채증감	-17.9	16.0	18.6	56.6	-93.8
매출채권및기타채권의감소	0.3	-14.4	10.9	3.8	-4.4
채고자산의감소	-2.5	-4.1	-7.6	-11.9	-15.3
매입채무및기타채무의증가	1.8	4.7	-2.7	31.4	-15.6
기타	-17.5	29.8	18.0	33.3	-58.5
기타현금흐름	-1.2	1.1	3.9	3.4	0.1
투자활동 현금흐름	-20.4	-47.8	-11.9	-62.0	19.0
유형자산의 취득	-4.2	-19.6	-46.2	-14.9	-23.0
유형자산의 처분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
무형자산의 순취득	-3.6	-7.2	-5.0	-8.1	-2.1
투자자산의감소(증가)	-0.8	-1.0	-2.2	1.0	1.0
단기금융자산의감소(증가)	-12.1	-20.3	39.1	-40.5	42.9
기타	0.3	0.3	2.4	0.5	0.1
재무활동 현금흐름	117.6	-0.6	-4.2	16.1	5.9
차입금의 증가(감소)	50.0	0.8	-0.8	7.5	8.0
자본금·자본잉여금의 증가(감소)	58.9	0.0	0.0	0.1	0.0
자기주식처분(취득)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
배당금지급	-2.4	-1.3	-0.7	-1.6	-2.1
기타	11.1	-0.1	-2.7	10.1	0.0
기타현금흐름	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.2
현금 및 현금성자산의 순증가	93.4	-24.2	12.4	22.5	-49.3
기초현금 및 현금성자산	21.2	114.6	90.4	102.8	125.3
기말현금 및 현금성자산	114.6	90.4	102.8	125.3	75.9

자료: 키움증권 리서치센터

재무상태표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
유동자산	184.5	193.8	166.3	289.1	225.4
현금 및 현금성자산	114.6	90.4	102.8	125.3	75.9
단기금융자산	27.9	48.2	9.1	49.6	6.7
매출채권 및 기타채권	2.4	15.8	4.8	1.5	5.3
채고자산	9.1	12.1	18.3	27.9	41.6
기타유동자산	30.5	27.3	31.3	84.8	95.9
비유동자산	45.6	65.0	147.5	157.9	185.6
투자자산	4.5	5.5	7.8	6.7	5.8
유형자산	24.7	42.3	86.7	97.0	121.2
무형자산	6.7	8.9	12.3	11.7	12.1
기타비유동자산	9.7	8.3	40.7	42.5	46.5
자산총계	230.1	258.8	313.8	447.0	411.0
유동부채	27.1	63.2	82.0	209.8	170.8
매입채무 및 기타채무	10.0	16.2	20.0	50.0	36.6
단기금융부채	0.1	3.4	1.2	12.9	33.1
기타유동부채	17.0	43.6	60.8	146.9	101.1
비유동부채	85.0	74.4	13.6	13.2	3.2
장기금융부채	52.5	51.9	3.5	10.6	0.0
기타비유동부채	32.5	22.5	10.1	2.6	3.2
부채총계	112.1	137.6	95.6	223.0	174.0
자본지분	118.4	120.9	217.9	235.8	249.0
자본금	4.5	4.5	5.5	5.5	5.5
자본잉여금	70.7	74.3	126.7	138.3	138.3
기타자본	-2.4	0.0	0.0	0.0	0.0
기타포괄손익누계액	-0.3	-0.3	0.2	0.2	0.2
이익잉여금	45.9	42.3	85.5	91.7	105.0
비자본지분	-0.4	0.3	0.4	-11.7	-12.0
자본총계	118.1	121.2	218.3	224.0	237.0

투자지표

(단위: 원, %, 배)

12월 결산, IFRS 연결	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
주당지표(원)					
EPS	-1,361	-250	4,784	722	1,396
BPS	13,037	13,307	19,893	21,529	22,735
CFPS	1,805	764	664	764	1,801
DPS	140	80	150	190	100
주가배수(배)					
PER	N/A	N/A	6.5	55.4	49.1
PER(최고)	N/A	N/A	10.2		
PER(최저)	N/A	N/A	5.3		
PBR	3.52	2.25	1.56	1.86	3.02
PBR(최고)	6.44	4.01	2.45		
PBR(최저)	2.42	1.68	1.27		
PSR	5.31	2.98	2.26	2.56	3.63
PCFR	25.5	39.3	46.6	52.4	38.1
EV/EBITDA	25.3	-107.4	69.2	53.6	40.5
주요비율(%)					
배당성향(%·보통주, 현금)	-9.9	-25.9	4.0	33.3	7.8
배당수익률(%·보통주, 현금)	0.3	0.3	0.5	0.5	0.1
ROA	-7.5	-1.1	14.5	1.6	3.3
ROE	-12.1	-1.9	25.9	3.5	6.3
ROIC	-8.2	64.8	-59.9	-15.4	6.9
매출채권회전율	26.9	10.0	12.2	54.3	61.2
채고자산회전율	9.2	8.6	8.2	7.4	5.9
부채비율	94.9	113.6	43.8	99.5	73.4
순차입금비율	-76.2	-68.7	-49.1	-67.5	-20.9
이자보상배율, 현금	0.9	-5.1	-3.0	-2.3	5.2
총차입금	52.6	55.3	4.7	23.5	33.1
순차입금	-90.0	-83.3	-107.2	-151.3	-49.5
EBITDA	12.9	-1.8	2.5	5.1	17.0
FCF	-17.5	28.0	-64.1	33.9	-106.3

이노스페이스 (462350)



Not Rated

주가(4/22) 17,060원

조선/기계/방산/항공우주 Analyst 이한결

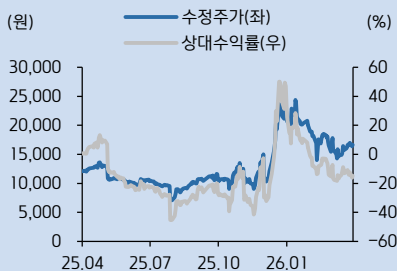
Stock Data

KOSDAQ (4/22)	1,181.12pt	
시가총액	3,537억원	
52주 주가동향	최고가	최저가
	24,350원	7,046원
최고/최저가 대비 등락	-29.9%	142.1%
주가수익률	절대	상대
	1M	3.3%
	6M	60.5%
	1Y	43.7%
		-12.9%

Company Data

발행주식수	20,734천주
일평균 거래량(3M)	771천주
외국인 자본율	3.5%
배당수익률(25)	0.0%
BPS(25)	2,276원
주요 주주	김수중 외 3인
	14.7%

Price Trend



실패를 딛고 두 번째 도전

>>> 민간 상업 발사체 업체

동사는 하이브리드 메탄 엔진 기반의 한빛-나노라는 소형 발사체 개발. 지난 23년 브라질에서 시험 발사체인 한빛-LTV의 발사에 성공. 국내 민간 업체 주도의 상업 발사 서비스 제공을 위해 소형 위성 발사 서비스 시장에 진출 추진 중

>>> 첫 번째 상업 발사는 실패

25년 12월 브라질에서 시도한 한빛-나노의 첫 상업 발사는 약 30초간의 비행 이후 엔진 추력이 중단되며 실패. 동사는 브라질 공군과 협조하여 발사 실패 원인을 파악하고 한빛-나노의 설계와 부품 소재를 변경하며 보완 조치를 시행. 올해 하반기 2차 상업 발사 예정

>>> 재도전의 성과를 기대

발사체의 상업 발사 서비스 안정화 이전 실패 사례는 다수의 해외 업체들도 겪는 일. 발사 시도를 통해 얻은 데이터를 누적하여 발사체 설계를 고도화할수록 안정적인 발사 서비스 공급이 가능해짐. 올해 하반기 한빛-나노 2차 발사 이후의 성과를 기대. 동사는 브라질, 호주, 포르투갈 등 다양한 지역에서 발사장을 확보하고 있어 발사 서비스 성공 시 발사 횟수는 빠르게 누적될 것으로 기대. 이를 통해 발사 서비스 사업의 안정화에 기여할 전망

(십억원, IFRS 연결)	2021	2022	2023	2024	2025
매출액	-	0.3	0.2	0.0	2.7
영업이익	-	-25.8	-15.9	-32.9	-72.2
EBITDA	-	-24.4	-14.0	-29.7	-65.8
세전이익	-	-48.4	-83.2	-33.3	-74.8
순이익	-	-48.3	-83.2	-33.3	-75.1
지배주주지분순이익	-	-48.3	-83.2	-33.3	-75.1
EPS(원)	-	-4,723	-6,806	-2,256	-4,135
증감률(% YoY)	-	N/A	적지	적지	적지
PER(배)	-	-	-	-4.6	-2.9
PBR(배)	-	-	-	3.70	5.32
EV/EBITDA(배)	-	-	-	-4.8	-3.5
영업이익률(%)	-	-8600.0	-7950.0	0.0	-2674.1
ROE(%)	-	57.7	260.2	-104.2	-156.1
순차입금비용(%)	-	-110.5	-56.1	-41.9	-32.3

자료: 키움증권 리서치센터

포괄손익계산서

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
매출액	0.0	0.3	0.2	0.0	2.7
매출원가	0.0	0.2	0.2	5.4	17.8
매출총이익	0.0	0.2	0.1	-5.4	-15.0
판매비	0.0	26.0	16.0	27.5	57.2
영업이익	0.0	-25.8	-15.9	-32.9	-72.2
EBITDA	0.0	-24.4	-14.0	-29.7	-65.8
영업외손익	0.0	-22.6	-67.3	-0.4	-2.6
이자수익	0.0	0.0	0.3	0.5	0.4
이자비용	0.0	0.1	0.1	0.2	0.6
외환관련이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
외환관련손실	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
종속 및 관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	0.0	-22.5	-67.5	-0.7	-2.3
법인세차감전이익	0.0	-48.4	-83.2	-33.3	-74.8
법인세비용	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2
계속사업손익	0.0	-48.3	-83.2	-33.3	-75.1
당기순이익	0.0	-48.3	-83.2	-33.3	-75.1
지배주주순이익	0.0	-48.3	-83.2	-33.3	-75.1
증감율 및 수익성 (%)					
매출액 증감율	N/A	N/A	-33.3	-100.0	N/A
영업이익 증감율	N/A	N/A	-38.4	106.9	119.5
EBITDA 증감율	N/A	N/A	-42.6	112.1	121.5
지배주주순이익의 증감율	N/A	N/A	72.3	-60.0	125.5
EPS 증감율	N/A	N/A	적지	적지	적지
매출총이익률(%)	0.0	66.7	50.0	0.0	-555.6
영업이익률(%)	0.0	-8,600.0	-7,950.0	0.0	-2,674.1
EBITDA Margin(%)	0.0	-8,133.3	-7,000.0	0.0	-2,437.0
지배주주순이익률(%)	0.0	-16,100.0	-41,600.0	0.0	-2,781.5

현금흐름표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
영업활동 현금흐름	0.0	-23.3	-13.3	-33.0	-51.2
당기순이익	0.0	-48.3	-83.2	-33.3	-75.1
비현금항목의 가감	0.0	24.8	71.2	11.6	24.6
유형자산감가상각비	0.0	1.3	1.8	2.9	6.0
무형자산감가상각비	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4
지분법평가손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	0.0	23.4	69.2	8.4	18.2
영업활동자산부채증감	0.0	0.2	-1.3	-11.5	-0.5
매출채권및기타채권의감소	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1
채고자산의감소	0.0	-0.3	-0.3	-6.1	-7.8
매입채무및기타채무의증가	0.0	0.8	-1.3	1.4	2.3
기타	0.0	-0.4	0.3	-6.8	5.1
기타현금흐름	0.0	0.0	0.0	0.2	-0.2
투자활동 현금흐름	0.0	-3.3	-8.2	-7.6	-24.7
유형자산의 취득	0.0	-3.0	-0.4	-13.0	-20.7
유형자산의 처분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
무형자산의 순취득	0.0	-0.1	-0.7	-0.7	-2.4
투자자산의감소(증가)	0.0	-0.5	0.1	-0.4	-1.3
단기금융자산의감소(증가)	0.0	0.0	-7.2	6.7	-0.1
기타	0.0	0.3	0.0	-0.2	-0.4
재무활동 현금흐름	0.0	19.7	15.0	56.1	75.9
차입금의 증가(감소)	0.0	0.0	-0.2	0.6	-0.6
자본금·자본잉여금의 증가(감소)	0.0	0.0	0.0	56.2	47.4
자기주식처분(취득)	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2
배당금지급	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	0.0	19.7	15.2	-0.7	29.3
기타현금흐름	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
현금 및 현금성자산의 순증가	0.0	-7.0	-6.5	15.5	0.2
기초현금 및 현금성자산	0.0	18.8	11.8	5.3	20.9
기말현금 및 현금성자산	0.0	11.8	5.3	20.9	21.1

자료: 키움증권 리서치센터

재무상태표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
유동자산	0.0	13.0	13.7	31.7	26.4
현금 및 현금성자산	0.0	11.8	5.3	20.9	21.1
단기금융자산	0.0	0.0	7.2	0.5	0.6
매출채권 및 기타채권	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
채고자산	0.0	0.3	0.6	3.9	1.0
기타유동자산	0.0	0.9	0.4	6.4	3.6
비유동자산	0.0	10.5	10.4	24.2	43.6
투자자산	0.0	0.5	0.4	0.9	2.1
유형자산	0.0	9.5	8.6	21.4	37.6
무형자산	0.0	0.5	1.2	1.3	3.7
기타비유동자산	0.0	0.0	0.2	0.6	0.2
자산총계	0.0	23.5	24.0	55.9	70.1
유동부채	0.0	62.1	2.3	8.1	10.3
매입채무 및 기타채무	0.0	1.8	0.9	3.2	5.3
단기금융부채	0.0	60.1	1.2	2.2	2.5
기타유동부채	0.0	0.2	0.2	2.7	2.5
비유동부채	0.0	45.2	1.9	3.6	7.7
장기금융부채	0.0	44.3	0.3	0.6	2.4
기타비유동부채	0.0	0.9	1.6	3.0	5.3
부채총계	0.0	107.3	4.2	11.7	18.0
자본지분	0.0	-83.8	19.8	44.2	52.0
자본금	0.0	0.2	8.0	9.4	22.9
자본잉여금	0.0	0.0	178.0	233.5	82.2
기타자본	0.0	0.3	1.4	2.4	4.6
기타포괄손익누계액	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
이익잉여금	0.0	-84.3	-167.6	-201.2	-57.8
비지배지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	0.0	-83.8	19.8	44.2	52.0

투자지표

(단위: 원, %, 배)

12월 결산, IFRS 연결	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
주당지표(원)					
EPS	-	-4,723	-6,806	-2,256	-4,135
BPS	-	-7,179	1,458	2,782	2,276
CFPS	-	-2,295	-984	-1,473	-2,782
DPS	-	0	0	0	0
주가배수(배)					
PER	-	0.0	0.0	-4.6	-2.9
PER(최고)	-	0.0	0.0		
PER(최저)	-	0.0	0.0		
PBR	-	0.00	0.00	3.70	5.32
PBR(최고)	-	0.00	0.00		
PBR(최저)	-	0.00	0.00		
PSR	-	0.00	0.00	10,358	80.01
PCFR	-	0.0	0.0	-7.0	-4.3
EV/EBITDA	-			-4.8	-3.5
주요비율(%)					
배당성향(%·보통주, 현금)	-	0.0	0.0	0.0	0.0
배당수익률(%·보통주, 현금)	-			0.0	0.0
ROA	-	-205.6	-350.1	-83.4	-119.2
ROE	-	57.7	260.2	-104.2	-156.1
ROIC	-	-281.0	-166.6	-174.6	-218.3
매출채권회전율	-	444.3	2.9	0.2	35.5
채고자산회전율	-	2.3	0.5	0.0	1.1
부채비율	-	-128.1	21.3	26.5	34.7
순차입금비용	-	-110.5	-56.1	-41.9	-32.3
이자보상배율, 현금	-	-292.7	-145.6	-169.1	-127.4
총차입금	-	104.4	1.4	2.8	4.9
순차입금	-	92.6	-11.1	-18.5	-16.8
EBITDA	-	-24.4	-14.0	-29.7	-65.8
FCF	-	-27.3	-16.3	-55.0	-89.2

제노코 (361390)



Not Rated

주가(4/22) 30,600원

조선/기계/방산/항공우주 Analyst 이한결

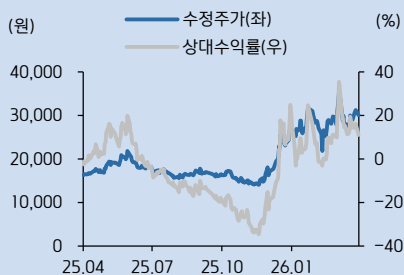
Stock Data

KOSDAQ (4/22)	1,181.12pt	
시가총액	2,970억원	
52주 주가동향	최고가	최저가
	35,400원	14,060원
최고/최저가 대비 등락	-13.6%	117.6%
주가수익률	절대	상대
	1M	3.4%
	6M	86.0%
	1Y	88.0%
		1.7%
		38.5%
		15.5%

Company Data

발행주식수	9,706천주
일평균 거래량(3M)	477천주
외국인 지분율	20.6%
배당수익률(25)	0.0%
BPS(25)	5,883원
주요 주주	한국항공우주
	외 1인
	45.5%

Price Trend



위성/항공 부품 수요 확대 구간

>>> 위성/항공 부품 업체

동사는 우주 부문에서는 위성에 들어가는 X-Band Transmitter 등의 부품을 납품. 항공 부문에서는 FA-50, KF-21에 항공전자 부품을 공급. 또한, 우주와 방산 부문 모두에서 EGSE 시험정비장비를 공급

>>> 위성 사업 확대에 따른 부품 수요 증가

위성 사업 부문의 대표 제품인 X-Band Transmitter는 차세대 중형위성에 공급된 레퍼런스를 보유. 향후 차세대 중형위성 4, 5호기 제작이 예정되어 있어 수주 기대. 또한, 초소형 위성용 전원 공급 장치도 개발 완료. 국내 소형 위성 사업이 확대됨에 따라 납품 증가 전망. 군용 위성 지상국 구축 사업에도 참여하고 있어 위성 사업부의 지속적인 확대가 나타날 것

>>> 방산 부분의 기여도 확대

방산 부문에서는 주요 고객사의 항공기 양산 규모가 크게 늘어나며 항공전자 부품의 실적 기여도가 상승할 것으로 판단. 또한, 글로벌 고객사와 레이저 기뢰 탐색 장비의 부품 공급에 대한 협력을 진행 중. 현재 부품 개발을 추진하고 있고 추후 양산 사업으로 전환을 기대. 올해는 위성과 방산 모두 수주 호조가 예상되며 1,000억원을 초과하는 수주 실적 달성 전망

(십억원, IFRS 별도)	2021	2022	2023	2024	2025
매출액	45.6	50.7	55.1	56.8	59.6
영업이익	4.3	3.2	1.2	-2.2	-2.1
EBITDA	5.1	4.4	2.6	-0.5	0.1
세전이익	4.4	3.3	1.4	-3.4	-2.7
순이익	5.8	2.7	1.7	-3.1	-2.1
지배주주지분순이익	5.8	2.7	1.7	-3.1	-2.1
EPS(원)	832	362	221	-412	-260
증감률(% YoY)	160.2	-56.5	-39.1	적전	적지
PER(배)	35.1	55.1	75.6	N/A	N/A
PBR(배)	7.02	4.43	3.59	3.18	3.04
EV/EBITDA(배)	42.5	31.3	45.5	-202.5	1,415.3
영업이익률(%)	9.4	6.3	2.2	-3.9	-3.5
ROE(%)	29.7	8.4	4.8	-8.9	-4.9
순차입금비용(%)	-14.1	-34.6	-19.8	-44.0	-21.2

자료: 키움증권 리서치센터

포괄손익계산서

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 별도	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
매출액	45.6	50.7	55.1	56.8	59.6
매출원가	38.1	43.3	49.7	54.8	57.1
매출총이익	7.5	7.4	5.4	2.0	2.5
판매비	3.2	4.2	4.2	4.2	4.6
영업이익	4.3	3.2	1.2	-2.2	-2.1
EBITDA	5.1	4.4	2.6	-0.5	0.1
영업외손익	0.1	0.1	0.2	-1.3	-0.6
이자수익	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2
이자비용	0.1	0.2	0.2	0.8	1.3
외환관련이익	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
외환관련손실	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
종속 및 관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	0.0	0.1	0.2	-0.6	0.6
법인세차감전이익	4.4	3.3	1.4	-3.4	-2.7
법인세비용	-1.5	0.5	-0.3	-0.3	-0.6
계속사업손익	5.8	2.7	1.7	-3.1	-2.1
당기순이익	5.8	2.7	1.7	-3.1	-2.1
지배주주순이익	5.8	2.7	1.7	-3.1	-2.1
증감율 및 수익성 (%)					
매출액 증감율	33.8	11.2	8.7	3.1	4.9
영업이익 증감율	72.1	-25.6	-62.5	-283.3	-4.5
EBITDA 증감율	53.3	-13.7	-40.9	-119.2	-120.0
지배주주순이익의 증감율	243.0	-53.4	-37.0	-282.4	-32.3
EPS 증감율	160.2	-56.5	-39.1	적전	적지
매출총이익율(%)	16.4	14.6	9.8	3.5	4.2
영업이익률(%)	9.4	6.3	2.2	-3.9	-3.5
EBITDA Margin(%)	11.2	8.7	4.7	-0.9	0.2
지배주주순이익률(%)	12.7	5.3	3.1	-5.5	-3.5

현금흐름표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 별도	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
영업활동 현금흐름	0.0	10.2	-3.6	12.2	-19.8
당기순이익	5.8	2.7	1.7	-3.1	-2.1
비현금항목의 가감	0.2	4.1	1.8	5.6	2.4
유형자산감가상각비	0.8	1.3	1.4	1.7	2.2
무형자산감가상각비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
지분법평가손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	-0.6	2.8	0.4	3.9	0.2
영업활동자산부채증감	-5.6	3.4	-7.0	9.7	-20.0
매출채권및기타채권의감소	-4.5	1.3	-3.6	-2.1	-0.1
재고자산의감소	-3.3	-0.4	-3.3	1.6	-0.7
매입채무및기타채무의증가	0.4	1.1	2.3	-4.5	0.0
기타	1.8	1.4	-2.4	14.7	-19.2
기타현금흐름	-0.4	0.0	-0.1	0.0	-0.1
투자활동 현금흐름	-26.6	3.7	-1.9	-5.5	-1.9
유형자산의 취득	-20.6	-2.4	-0.5	-3.8	-1.2
유형자산의 처분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
무형자산의 순취득	-0.1	-0.1	0.0	-0.4	-0.1
투자자산의감소(증가)	-0.1	-0.2	-0.5	-2.4	-0.8
단기금융자산의감소(증가)	-5.9	6.0	-1.0	1.0	0.0
기타	0.1	0.4	0.1	0.1	0.2
재무활동 현금흐름	26.9	-7.7	2.4	11.4	19.0
차입금의 증가(감소)	9.9	-7.2	2.8	11.8	0.0
자본금·자본잉여금의 증가(감소)	17.5	0.0	0.0	0.0	19.1
자기주식처분(취득)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
배당금지급	0.0	-0.4	-0.4	-0.4	0.0
기타	-0.5	-0.1	0.0	0.0	-0.1
기타현금흐름	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
현금 및 현금성자산의 순증가	0.3	6.2	-3.0	18.1	-2.7
기초현금 및 현금성자산	10.8	11.1	17.3	14.2	32.3
기말현금 및 현금성자산	11.1	17.3	14.2	32.3	29.6

자료: 키움증권 리서치센터

재무상태표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 별도	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
유동자산	37.1	36.6	39.7	56.8	55.9
현금 및 현금성자산	11.1	17.3	14.2	32.3	29.6
단기금융자산	6.0	0.0	1.0	0.0	0.0
매출채권 및 기타채권	4.6	3.0	7.3	9.5	9.1
재고자산	8.7	9.1	11.6	9.7	10.0
기타유동자산	6.7	7.2	5.6	5.3	7.2
비유동자산	26.0	26.8	26.5	30.5	31.7
투자자산	2.2	2.4	2.9	5.4	6.2
유형자산	20.8	21.1	20.2	22.3	20.6
무형자산	0.7	1.4	1.2	0.7	1.3
기타비유동자산	2.3	1.9	2.2	2.1	3.6
자산총계	63.1	63.3	66.3	87.3	87.6
유동부채	21.2	24.9	27.9	35.0	16.9
매입채무 및 기타채무	6.2	7.2	9.9	5.4	5.4
단기금융부채	2.3	1.2	5.2	0.1	0.1
기타유동부채	12.7	16.5	12.8	29.5	11.4
비유동부채	10.8	4.7	3.5	17.9	19.0
장기금융부채	10.4	4.3	3.1	17.2	18.5
기타비유동부채	0.4	0.4	0.4	0.7	0.5
부채총계	31.9	29.5	31.4	53.0	35.9
지배지분	31.2	33.8	34.8	34.3	51.8
자본금	3.8	3.8	3.8	3.8	4.4
자본잉여금	19.3	19.3	19.3	19.3	37.8
기타자본	0.1	0.1	0.0	2.8	3.5
기타포괄손익누계액	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
이익잉여금	8.0	10.6	11.7	8.4	6.1
비지배지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	31.2	33.8	34.8	34.3	51.8

투자지표

(단위: 원, %, 배)

12월 결산, IFRS 별도	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
주당지표(원)					
EPS	832	362	221	-412	-260
BPS	4,160	4,508	4,645	4,575	5,883
CFPS	862	903	465	339	30
DPS	50	50	50	0	0
주가배수(배)					
PER	35.1	55.1	75.6	N/A	N/A
PER(최고)	81.3	104.0	120.8		
PER(최저)	17.2	52.8	66.5		
PBR	7.02	4.43	3.59	3.18	3.04
PBR(최고)	16.25	8.35	5.74		
PBR(최저)	3.45	4.24	3.16		
PSR	4.50	2.95	2.27	1.92	2.45
PCFR	33.9	22.1	35.9	42.9	594.2
EV/EBITDA	42.5	31.3	45.5	-202.5	1,415.3
주요비율(%)					
배당성향(%·보통주·현금)	6.4	13.8	22.7	0.0	0.0
배당수익률(%·보통주·현금)	0.2	0.3	0.3	0.0	0.0
ROA	12.7	4.3	2.6	-4.0	-2.4
ROE	29.7	8.4	4.8	-8.9	-4.9
ROIC	25.4	15.9	3.8	-8.5	-13.8
매출채권회전율	10.9	13.3	10.7	6.7	6.4
재고자산회전율	6.4	5.7	5.3	5.3	6.1
부채비율	102.3	87.3	90.2	154.4	69.3
순차입금비용	-14.1	-34.6	-19.8	-44.0	-21.2
이자보상배율·현금	30.1	13.6	4.7	-2.8	-1.5
총차입금	12.7	5.5	8.3	17.2	18.6
순차입금	-4.4	-11.7	-6.9	-15.1	-11.0
EBITDA	5.1	4.4	2.6	-0.5	0.1
FCF	-22.8	5.4	-5.3	5.8	-22.3

루미르 (474170)



Not Rated

주가(4/22) 15,070원

조선/기계/방산/항공우주 Analyst 이한결

Stock Data

KOSDAQ (4/22)	1,181.12pt	
시가총액	2,685억원	
52주 주가동향	최고가	최저가
	21,350원	7,240원
최고/최저가 대비 등락	-29.4%	108.1%
주가수익률	절대	상대
	1M	1.9%
	6M	63.1%
	1Y	69.9%
		3.0%

Company Data

발행주식수	17,818천주
일평균 거래량(3M)	1,446천주
외국인 지분율	3.4%
배당수익률(25)	0.0%
BPS(25)	3,445원
주요 주주	남명용 외 1인 49.3%

Price Trend



26년 관측 위성 사업 본격화

>>> SAR 관측 위성 전문 업체

동사는 고해상도를 갖춘 SAR 관측 위성 'LumirX' 보유. 또한, 국내 위성 사업에 부분품 공급 레퍼런스가 있는 관측 위성 전문 기업. 선박 엔진에 들어가는 부품을 생산하고 있어 조선기자재 사업도 확대

>>> SAR 위성 영상 사업 진출

올해 하반기 'LumirX' 발사를 통해 자체 SAR 군집 위성망 구축 계획. 2031년까지 18대의 SAR 위성을 쏘아 올릴 계획으로 총 5번의 발사 서비스 계약 완료. 자체 위성망을 통해 확보한 SAR 위성 영상 판매 사업의 확대 기대. SAR 위성 영상은 기후조건의 영향을 받지 않고 정밀한 관측이 가능하여 EO 영상 대비 단가가 높음. 최근 글로벌 위성 영상 수요가 높다는 점을 감안하면 빠르게 고객사 확보가 기대됨

>>> 조선기자재 사업을 통해 실적 안정화

동사는 조선기자재 사업도 영위 중. 선박용 엔진의 연료를 조절하는 밸브 부품을 생산. 국내 대형 엔진 고객사와 납품 계약을 맺고 있는 것으로 파악. 조선 업황 호조에 힘입어 엔진 수주 물량도 증가하고 있어 동사의 조선기자재 사업부의 매출도 빠르게 확대될 것으로 전망

(십억원, IFRS 별도)	2021	2022	2023	2024	2025
매출액	4.9	6.4	12.1	14.3	10.6
영업이익	-0.4	-2.4	-3.0	-1.2	-0.6
EBITDA	-0.1	-1.9	-2.4	-0.5	0.4
세전이익	-0.4	-24.4	-5.9	-1.1	0.0
순이익	-0.4	-24.4	-5.9	-1.1	0.0
지배주주지분순이익	-0.4	-24.4	-5.9	-1.1	0.0
EPS(원)	-40	-1,976	-424	-75	3
증감률(% YoY)	N/A	적지	적지	적지	흑전
PER(배)	-	-	-	-138.5	3,517.4
PBR(배)	-	-	-	3.01	2.63
EV/EBITDA(배)	-	-	-	-305.4	383.2
영업이익률(%)	-8.2	-37.5	-24.8	-8.4	-5.7
ROE(%)	-5.7	193.9	1,524.6	-2.5	0.1
순차입금비용(%)	-32.5	-16.7	-58.7	-47.7	-18.1

자료: 키움증권 리서치센터

포괄손익계산서

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 별도	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
매출액	4.9	6.4	12.1	14.3	10.6
매출원가	3.6	7.2	12.9	12.6	8.3
매출총이익	1.3	-0.8	-0.7	1.6	2.2
판매비	1.7	1.6	2.3	2.8	2.8
영업이익	-0.4	-2.4	-3.0	-1.2	-0.6
EBITDA	-0.1	-1.9	-2.4	-0.5	0.4
영업외손익	0.0	-22.0	-2.9	0.1	0.6
이자수익	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6
이자비용	0.1	1.0	2.0	0.0	0.0
외환관련이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
외환관련손실	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종속 및 관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	0.1	-21.0	-0.9	0.0	0.0
법인세차감전이익	-0.4	-24.4	-5.9	-1.1	0.0
법인세비용	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계속사업손익	-0.4	-24.4	-5.9	-1.1	0.0
당기순이익	-0.4	-24.4	-5.9	-1.1	0.0
지배주주순이익	-0.4	-24.4	-5.9	-1.1	0.0
증감율 및 수익성 (%)					
매출액 증감율	N/A	30.6	89.1	18.2	-25.9
영업이익 증감율	N/A	500.0	25.0	-60.0	-50.0
EBITDA 증감율	N/A	1,800.0	26.3	-79.2	-180.0
지배주주순이익의 증감율	N/A	6,000.0	-75.8	-81.4	-100.0
EPS 증감율	N/A	적지	적지	적지	흑전
매출총이익률(%)	26.5	-12.5	-5.8	11.2	20.8
영업이익률(%)	-8.2	-37.5	-24.8	-8.4	-5.7
EBITDA Margin(%)	-2.0	-29.7	-19.8	-3.5	3.8
지배주주순이익률(%)	-8.2	-381.3	-48.8	-7.7	0.0

현금흐름표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 별도	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
영업활동 현금흐름	-1.2	-8.5	5.0	-26.3	16.4
당기순이익	-0.4	-24.4	-5.9	-1.1	0.0
비현금항목의 가감	0.4	22.8	3.8	1.2	0.3
유형자산감가상각비	0.3	0.5	0.5	0.6	0.8
무형자산감가상각비	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
지분법평가손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	0.1	22.3	3.2	0.5	-0.7
영업활동자산부채증감	-1.1	-6.7	7.2	-26.2	15.7
매출채권및기타채권의감소	0.8	-2.2	0.2	-2.4	3.6
재고자산의감소	0.0	-2.1	1.4	0.3	-3.1
매입채무및기타채무의증가	-0.1	0.1	0.2	-0.6	0.4
기타	-1.8	-2.5	5.4	-23.5	14.8
기타현금흐름	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2	0.4
투자활동 현금흐름	-1.5	-1.6	-9.0	-15.6	-22.5
유형자산의 취득	-0.3	-0.6	-6.8	-5.6	-6.4
유형자산의 처분	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
무형자산의 순취득	-1.1	-2.4	-6.9	-6.0	-12.7
투자자산의감소(증가)	-0.1	-0.3	0.1	-0.2	0.2
단기금융자산의감소(증가)	0.0	0.0	-0.2	-21.9	12.9
기타	0.0	1.7	4.8	17.9	-16.5
재무활동 현금흐름	9.2	10.3	20.3	27.2	-0.6
차입금의 증가(감소)	2.2	0.2	0.0	-3.0	-1.5
자본금·자본잉여금의 증가(감소)	7.0	0.0	0.0	29.7	0.0
자기주식처분(취득)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
배당금지급	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	0.0	10.1	20.3	0.5	0.9
기타현금흐름	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
현금 및 현금성자산의 순증가	6.5	0.1	16.3	-14.7	-6.7
기초현금 및 현금성자산	2.3	8.8	8.9	25.2	10.5
기말현금 및 현금성자산	8.8	8.9	25.2	10.5	3.8

자료: 키움증권 리서치센터

재무상태표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 별도	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
유동자산	11.6	16.7	31.0	39.6	21.1
현금 및 현금성자산	8.8	8.9	25.2	10.5	3.8
단기금융자산	0.0	0.0	0.2	22.1	9.3
매출채권 및 기타채권	1.0	2.2	2.0	4.5	1.2
재고자산	1.2	2.6	1.1	0.7	3.2
기타유동자산	0.6	3.0	2.5	1.8	3.6
비유동자산	4.2	6.6	15.7	32.4	48.3
투자자산	0.1	0.4	0.3	0.5	0.3
유형자산	3.0	3.6	9.9	14.6	20.9
무형자산	1.1	2.6	5.1	9.2	18.9
기타비유동자산	0.0	0.0	0.4	8.1	8.2
자산총계	15.9	23.3	46.7	72.0	69.4
유동부채	8.1	55.6	13.2	8.7	3.7
매입채무 및 기타채무	0.4	0.6	1.4	0.8	1.5
단기금융부채	6.3	13.9	6.1	3.3	0.2
기타유동부채	1.4	41.1	5.7	4.6	2.0
비유동부채	0.0	0.7	1.3	2.3	4.3
장기금융부채	0.0	0.5	0.3	0.3	1.7
기타비유동부채	0.0	0.2	1.0	2.0	2.6
부채총계	8.1	56.2	14.5	11.0	8.0
지배지분	7.7	-32.9	32.2	61.0	61.4
자본금	2.0	1.4	7.3	8.9	8.9
자본잉여금	8.7	0.0	63.6	91.8	21.9
기타자본	0.0	-0.9	0.5	0.8	0.6
기타포괄손익누계액	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
이익잉여금	-3.0	-33.4	-39.3	-40.5	30.0
비지배지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	7.7	-32.9	32.2	61.0	61.4

투자지표

(단위: 원, %, 배)

12월 결산, IFRS 별도	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
주당지표(원)					
EPS	-40	-1,976	-424	-75	3
BPS	633	-2,523	2,190	3,440	3,445
CFPS	-7	-134	-149	6	19
DPS	0	0	0	0	0
주가배수(배)					
PER	0.0	0.0	0.0	-138.5	3,517.4
PER(최고)	0.0	0.0	0.0		
PER(최저)	0.0	0.0	0.0		
PBR	0.00	0.00	0.00	3.01	2.63
PBR(최고)	0.00	0.00	0.00		
PBR(최저)	0.00	0.00	0.00		
PSR	0.00	0.00	0.00	11.11	15.20
PCFR	0.0	0.0	0.0	1,626.9	480.3
EV/EBITDA				-305.4	383.2
주요비율(%)					
배당성향(%·보통주, 현금)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
배당수익률(%·보통주, 현금)					
ROA	-2.8	-124.7	-16.9	-1.9	0.1
ROE	-5.7	193.9	1,524.6	-2.5	0.1
ROIC	-7.9	21.4	43.8	-6.1	-1.7
매출채권회전율	10.2	4.0	5.8	4.4	3.7
재고자산회전율	8.2	3.4	6.6	16.2	5.4
부채비율	104.9	-170.8	45.2	18.1	13.0
순차입금비용	-32.5	-16.7	-58.7	-47.7	-18.1
이자보상배율, 현금	-3.1	-2.3	-1.5	-276.3	-30.8
총차입금	6.3	14.4	6.5	3.5	1.9
순차입금	-2.5	5.5	-18.9	-29.1	-11.1
EBITDA	-0.1	-1.9	-2.4	-0.5	0.4
FCF	-2.6	-11.5	-8.8	-38.2	-3.0

AP위성 (211270)



Not Rated

주가(4/22) 17,370원

조선/기계/방산/항공우주 Analyst 이한결

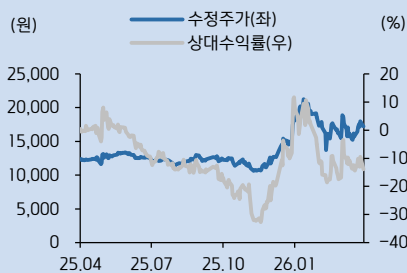
Stock Data

KOSDAQ (4/22)	1,181.12pt	
시가총액	2,620억원	
52주 주가동향	최고가	최저가
	21,250원	10,630원
최고/최저가 대비 등락	-18.3%	63.4%
주가수익률	절대	상대
1M	6.8%	5.0%
6M	39.5%	3.8%
1Y	40.4%	-13.7%

Company Data

발행주식수	15,082천주
일평균 거래량(3M)	772천주
외국인 지분율	2.8%
배당수익률(25)	0.0%
BPS(25)	6,887원
주요 주주	컨텍 24.7%

Price Trend



올해는 위성 사업 확대 전망

>>> 위성 통신 및 위성 부품 업체

동사는 위성에 들어가는 탑재컴퓨터, 데이터처리장치 등 부품과 위성 통신 단말기를 생산하는 업체. 차세대 중형위성 등 다양한 국내 위성 사업에 부품 납품 레퍼런스를 보유. 위성 통신 단말기 사업의 주요 고객사는 중동 위성통신 사업자인 Space42로 파악됨

>>> 올해는 위성 부품 사업의 확대 기대

올해 위성 사업부의 수주가 크게 증가할 것으로 기대. 상반기 천리안 위성 부품, 하반기 달 착륙선의 탑재컴퓨터 공급 계약 체결을 기대. 이에 위성 부품 사업부의 연간 수주 금액은 500억원을 상회할 전망. 중장기 관점에서 과거에 수주했던 차세대 중형위성, 425 사업들의 교체 주기가 도래하며 위성 사업부는 견조한 수주 성장세가 지속될 것으로 판단

>>> 위성 통신 신제품 개발 수요 확대

위성 통신 사업부는 올해 신규 단말기를 2종 출시할 계획. Space42와 Inmarsat 용 단말기로 기존 납품 수량 대비 규모가 확대되며 매출 성장을 이끌 것으로 기대. 최근 중동 전쟁 이슈로 중동 고객사의 위성 통신 단말기 수요가 확대되고 있다는 점이 긍정적. 다만, 중장기 관점에서 LEO 사업자의 D2C 사업 확대의 영향으로 경쟁 강도가 높아질 우려 존재

(십억원, IFRS 별도)	2021	2022	2023	2024	2025
매출액	40.2	53.6	49.4	58.6	47.8
영업이익	0.8	4.5	10.1	7.3	-4.3
EBITDA	1.6	5.0	10.6	7.9	-3.5
세전이익	1.8	5.2	13.4	13.4	-3.2
순이익	1.4	4.1	10.5	10.4	-2.8
지배주주지분순이익	1.4	4.1	10.5	10.4	-2.8
EPS(원)	93	270	697	691	-184
증감률(% YoY)	흑전	190.7	157.9	-0.8	적전
PER(배)	155.9	N/A	19.5	N/A	-69.0
PBR(배)	2.70	1.78	2.16	1.81	1.84
EV/EBITDA(배)	97.4	15.7	10.4	13.5	-33.9
영업이익률(%)	2.0	8.4	20.4	12.5	-9.0
ROE(%)	1.7	4.9	11.7	10.4	-2.6
순차입금비용(%)	-81.4	-84.9	-100.2	-79.2	-68.0

자료: 키움증권 리서치센터

포괄손익계산서

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 별도	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
매출액	40.2	53.6	49.4	58.6	47.8
매출원가	31.1	38.2	30.9	40.5	43.7
매출총이익	9.1	15.4	18.5	18.2	4.1
판매비	8.3	10.9	8.5	10.9	8.4
영업이익	0.8	4.5	10.1	7.3	-4.3
EBITDA	1.6	5.0	10.6	7.9	-3.5
영업외손익	1.0	0.7	3.3	6.1	1.1
이자수익	0.4	1.3	2.9	3.2	2.1
이자비용	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
외환관련이익	1.4	1.3	1.4	1.9	0.5
외환관련손실	0.4	1.8	1.0	0.6	1.3
종속 및 관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2
기타	-0.4	-0.1	0.0	1.6	0.0
법인세차감전이익	1.8	5.2	13.4	13.4	-3.2
법인세비용	0.4	1.2	2.9	3.0	-0.4
계속사업손익	1.4	4.1	10.5	10.4	-2.8
당기순이익	1.4	4.1	10.5	10.4	-2.8
지배주주순이익	1.4	4.1	10.5	10.4	-2.8
증감 및 수익성 (%)					
매출액 증감률	-11.4	33.3	-7.8	18.6	-18.4
영업이익 증감률	-81.7	462.5	124.4	-27.7	-158.9
EBITDA 증감률	-69.1	212.5	112.0	-25.5	-144.3
지배주주순이익의 증감률	흑전	192.9	156.1	-1.0	-126.9
EPS 증감률	흑전	190.7	157.9	-0.8	적전
매출총이익률(%)	22.6	28.7	37.4	31.1	8.6
영업이익률(%)	2.0	8.4	20.4	12.5	-9.0
EBITDA Margin(%)	4.0	9.3	21.5	13.5	-7.3
지배주주순이익률(%)	3.5	7.6	21.3	17.7	-5.9

현금흐름표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 별도	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
영업활동 현금흐름	-1.5	7.6	28.3	-7.1	-4.5
당기순이익	1.4	4.1	10.5	10.4	-2.8
비현금항목의 가감	3.2	4.6	1.9	1.1	3.8
유형자산감가상각비	0.7	0.5	0.5	0.6	0.7
무형자산감가상각비	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
지분법평가손익	0.0	0.0	0.0	-1.0	-0.2
기타	2.4	4.1	1.4	1.5	3.3
영업활동자산부채증감	-5.8	-1.0	14.6	-17.0	-6.4
매출채권및기타채권의감소	-2.5	-2.9	5.1	1.6	-1.7
재고자산의감소	-0.4	-0.1	-14.1	5.1	3.2
매입채무및기타채무의증가	0.1	1.0	2.9	-3.3	0.5
기타	-3.0	1.0	20.7	-20.4	-8.4
기타현금흐름	-0.3	-0.1	1.3	-1.6	0.9
투자활동 현금흐름	0.0	-0.5	-4.1	-5.0	-61.8
유형자산의 취득	-0.1	-0.1	-3.7	-3.7	-7.9
유형자산의 처분	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
무형자산의 순취득	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
투자자산의감소(증가)	0.4	-1.1	0.1	-1.5	0.8
단기금융자산의감소(증가)	-0.3	0.1	0.2	-0.7	-53.9
기타	0.0	0.6	-0.7	0.8	-0.8
재무활동 현금흐름	-0.5	-0.6	-1.1	-1.1	-0.2
차입금의 증가(감소)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본금·자본잉여금의 증가(감소)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자기주식처분(취득)	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0
배당금지급	-1.0	-0.7	-1.0	-1.0	0.0
기타	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2
기타현금흐름	0.5	0.1	0.1	0.4	0.0
현금 및 현금성자산의 순증가	-1.5	6.6	23.1	-12.8	-66.4
기초현금 및 현금성자산	67.2	65.7	72.3	95.4	82.6
기말현금 및 현금성자산	65.7	72.3	95.4	82.6	16.2

자료: 키움증권 리서치센터

재무상태표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 별도	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
유동자산	100.8	98.1	129.8	116.1	99.9
현금 및 현금성자산	65.7	72.3	95.4	82.6	16.2
단기금융자산	0.5	0.4	0.2	0.9	54.8
매출채권 및 기타채권	8.9	11.2	6.3	6.0	6.8
재고자산	10.9	11.1	25.1	21.1	16.5
기타유동자산	14.8	3.1	2.8	5.5	5.6
비유동자산	10.4	11.2	14.7	19.1	26.4
투자자산	0.6	1.8	1.7	3.1	2.2
유형자산	9.7	9.4	12.5	15.6	18.7
무형자산	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1
기타비유동자산	0.0	-0.1	0.4	0.4	5.4
자산총계	111.2	109.3	144.6	135.2	126.3
유동부채	29.6	23.8	49.2	28.6	21.2
매입채무 및 기타채무	4.3	5.3	8.4	4.2	4.7
단기금융부채	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
기타유동부채	25.2	18.4	40.7	24.3	16.3
비유동부채	0.5	0.1	0.3	1.3	1.2
장기금융부채	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1
기타비유동부채	0.4	0.0	0.1	1.1	1.1
부채총계	30.1	23.9	49.5	29.9	22.4
자본지분	81.1	85.4	95.1	105.2	103.9
자본금	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
자본잉여금	61.0	61.1	61.1	61.0	61.0
기타자본	-7.8	-7.3	-7.0	-5.9	-4.1
기타포괄손익누계액	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
이익잉여금	20.3	24.0	33.4	42.5	39.4
비지배지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	81.1	85.4	95.1	105.2	103.9

투자지표

(단위: 원, %, 배)

12월 결산, IFRS 별도	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A
주당지표(원)					
EPS	93	270	697	691	-184
BPS	5,377	5,659	6,304	6,976	6,887
CFPS	307	572	824	766	65
DPS	70	70	70	0	0
주가배수(배)					
PER	155.9	37.2	19.5	18.3	N/A
PER(최고)	256.4	69.0	38.2		
PER(최저)	82.8	29.9	13.2		
PBR	2.70	1.78	2.16	1.81	1.84
PBR(최고)	4.44	3.30	4.22		
PBR(최저)	1.43	1.43	1.46		
PSR	5.44	2.83	4.15	3.25	4.00
PCFR	47.2	17.6	16.5	16.5	194.2
EV/EBITDA	97.4	15.7	10.4	13.5	-33.9
주요비율(%)					
배당성향(%·보통주·현금)	53.2	24.4	9.5	0.0	0.0
배당수익률(%·보통주·현금)	0.5	0.7	0.5	0.0	0.0
ROA	1.3	3.7	8.3	7.5	-2.1
ROE	1.7	4.9	11.7	10.4	-2.6
ROIC	2.7	26.0	170.9	70.7	-19.0
매출채권회전율	5.2	5.3	5.7	9.5	7.5
재고자산회전율	3.7	4.9	2.7	2.5	2.5
부채비율	37.1	28.1	52.0	28.5	21.6
순차입금비용	-81.4	-84.9	-100.2	-79.2	-68.0
이자보상배율·현금	99.5	858.3	1,253.0	653.8	-270.4
총차입금	0.2	0.1	0.3	0.3	0.3
순차입금	-66.0	-72.5	-95.3	-83.3	-70.7
EBITDA	1.6	5.0	10.6	7.9	-3.5
FCF	-4.8	2.8	19.2	-13.6	-18.1

고지사항

- 본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없고, 통지 없이 의견이 변경될 수 있습니다.
- 본 조사분석자료는 유가증권 투자를 위한 정보제공을 목적으로 당사 고객에게 배포되는 참고자료로서, 유가증권의 종류, 종목, 매매의 구분과 방법 등에 관한 의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며 법적 분쟁에서 증거로 사용 될 수 없습니다.
- 본 조사 분석자료를 무단으로 인용, 복제, 전시, 배포, 전송, 편집, 번역, 출판하는 등의 방법으로 저작권을 침해하는 경우에는 관련법에 의하여 민·형사상 책임을 지게 됩니다.

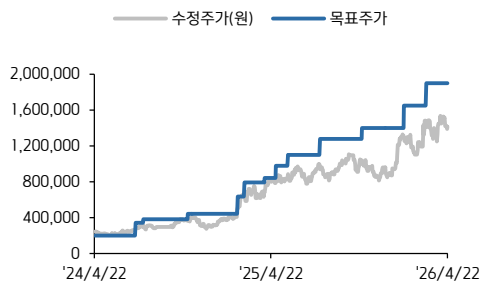
투자 의견 변동내역 (2개년)

종목명	일자	투자의견	목표 주가	목표 가격 대상 시점	과리율(%)	
					평균 주가 대비	최고 주가 대비
한화에어로 스페이스 (012450)	2024-07-16	BUY(Maintain)	340,000원	6개월	-13.94	-4.28
	2024-08-01	BUY(Maintain)	380,000원	6개월	-17.31	0.89
	2024-11-01	BUY(Maintain)	450,000원	6개월	-13.09	-7.11
	2024-11-26	BUY(Maintain)	450,000원	6개월	-18.46	11.20
	2025-02-12	BUY(Maintain)	650,000원	6개월	-6.53	5.12
	2025-02-26	BUY(Maintain)	810,000원	6개월	-16.22	-5.23
	2025-04-09	BUY(Maintain)	860,000원	6개월	-6.43	-3.02
	2025-05-02	BUY(Maintain)	1,000,000원	6개월	-15.55	-10.57
	2025-05-27	BUY(Maintain)	1,100,000원	6개월	-19.54	-9.27
	2025-08-01	BUY(Maintain)	1,280,000원	6개월	-24.41	-13.52
	2025-10-27	BUY(Maintain)	1,400,000원	6개월	-30.37	-25.57
	2025-11-13	BUY(Maintain)	1,400,000원	6개월	-32.08	-25.57
	2025-11-25	BUY(Maintain)	1,400,000원	6개월	-30.23	-5.00
	2026-01-22	BUY(Maintain)	1,650,000원	6개월	-24.23	-19.76
	2026-02-11	BUY(Maintain)	1,650,000원	6개월	-24.88	-10.24
	2026-03-09	BUY(Maintain)	1,900,000원	6개월	-25.27	-19.11
	2026-04-22	BUY(Maintain)	1,900,000원	6개월		
한화시스템 (272210)	2024-04-29	BUY(Maintain)	25,000원	6개월	-24.78	-11.00
	2024-07-31	BUY(Maintain)	26,500원	6개월	-29.81	-26.00
	2024-10-31	BUY(Maintain)	26,500원	6개월	-20.68	12.64
	2025-02-10	BUY(Maintain)	31,000원	6개월	5.57	15.16
	2025-02-26	Outperform (Downgrade)	36,000원	6개월	-0.70	17.50
	2025-04-30	Outperform (Maintain)	46,000원	6개월	-4.17	2.93
	2025-05-22	Outperform (Maintain)	51,500원	6개월	6.17	33.20
	2025-10-27	Outperform (Maintain)	61,000원	6개월	23.95	160.49
	2026-03-09	Marketperform (Downgrade)	170,000원	6개월	-20.93	-4.29
	2026-04-22	BUY(Upgrade)	170,000원	6개월		
한국항공우주 (047810)	2024-05-02	BUY(Maintain)	72,000원	6개월	-24.89	-18.61
	2024-05-29	BUY(Maintain)	72,000원	6개월	-27.29	-18.61
	2024-07-16	BUY(Maintain)	72,000원	6개월	-27.77	-18.61
	2024-07-30	BUY(Maintain)	75,000원	6개월	-27.89	-21.87
	2024-10-30	BUY(Maintain)	78,000원	6개월	-19.21	-10.64
	2024-11-26	BUY(Maintain)	78,000원	6개월	-27.09	-10.64
	2025-02-10	BUY(Maintain)	74,000원	6개월	-22.98	-15.68
	2025-02-26	BUY(Maintain)	74,000원	6개월	-2.14	28.38
	2025-04-16	BUY(Maintain)	96,000원	6개월	-13.51	-8.02
	2025-05-09	BUY(Maintain)	115,000원	6개월	-21.84	-12.61
인텔리안테크 (189300)	2025-07-30	BUY(Maintain)	135,000원	6개월	-26.96	-14.81
	2025-10-27	BUY(Maintain)	135,000원	6개월	-25.99	-14.81
	2025-11-25	BUY(Maintain)	150,000원	6개월	-3.33	31.73
	2026-03-09	BUY(Maintain)	230,000원	6개월	-19.13	-12.17
	2026-04-22	BUY(Maintain)	230,000원	6개월		
	2024-07-08	BUY(Maintain)	85,000원	6개월	-42.66	-30.00
	2025-01-07	BUY(Maintain)	69,000원	6개월	-40.99	-23.04
	2025-07-04	BUY(Maintain)	69,000원	6개월	-40.82	-23.04
	2025-12-17	BUY(Maintain)	69,000원	6개월	23.06	93.33
	2026-02-25	BUY(Maintain)	170,000원	6개월	-26.52	-15.65
	2026-04-22	BUY(Maintain)	200,000원	6개월		

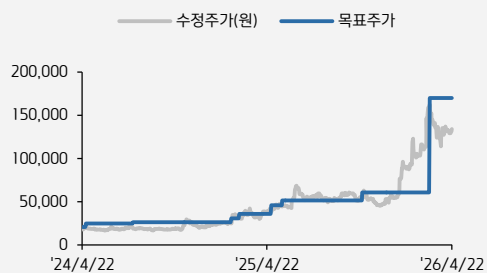
*주가는 수정주가를 기준으로 과리율을 산출하였음.

목표주가 추이 (2개년)

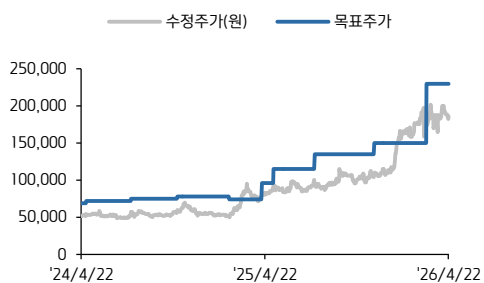
한화에어로스페이스 (012450)



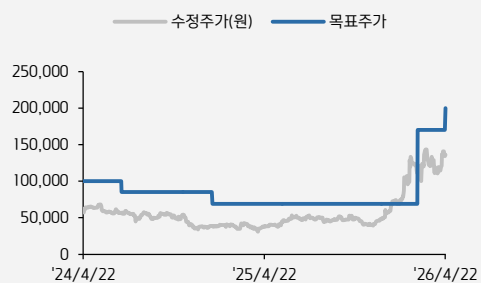
한화시스템 (272210)



한국항공우주 (047810)



인텔리안테크 (189300)



투자 의견 및 적용 기준

기업	적용기준(6개월)	업종	적용기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비 +20% 이상 주가 상승 예상	Overweight (비중확대)	시장대비 +10% 이상 초과수익 예상
Outperform(시장수익률 상회)	시장대비 +10~+20% 주가 상승 예상	Neutral (중립)	시장대비 +10~-10% 변동 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비 +10~-10% 주가 변동 예상	Underweight (비중축소)	시장대비 -10% 이상 초과하락 예상
Underperform(시장수익률 하회)	시장대비 -10~-20% 주가 하락 예상		
Sell(매도)	시장대비 -20% 이하 주가 하락 예상		

투자등급 비율 통계 (2025/04/01~2026/03/31)

매수	중립	매도
96.04%	3.96%	0.00%