

2026-02-09



우주 경제 리프라이징 시대

미래산업/미드스몰캡. 나승두
미래산업/미드스몰캡. 허선재
해외주식/AI. 박제민



• Executive Summary	.....	3
• 우주 경제의 거시적 패러다임	.....	9
• 현재와 미래의 지향점	.....	17
• 생각해 볼 유망 분야	.....	27
• SpaceX IPO와 시장의 시각	.....	36
• 대한민국 우주 정책	.....	46
• 투자 리스크 점검	.....	53
• 기업분석	.....	57

-스피어 (A347700/KQ/Not Rated): SpaceX 밸류체인 내 핵심 SCM 파트너

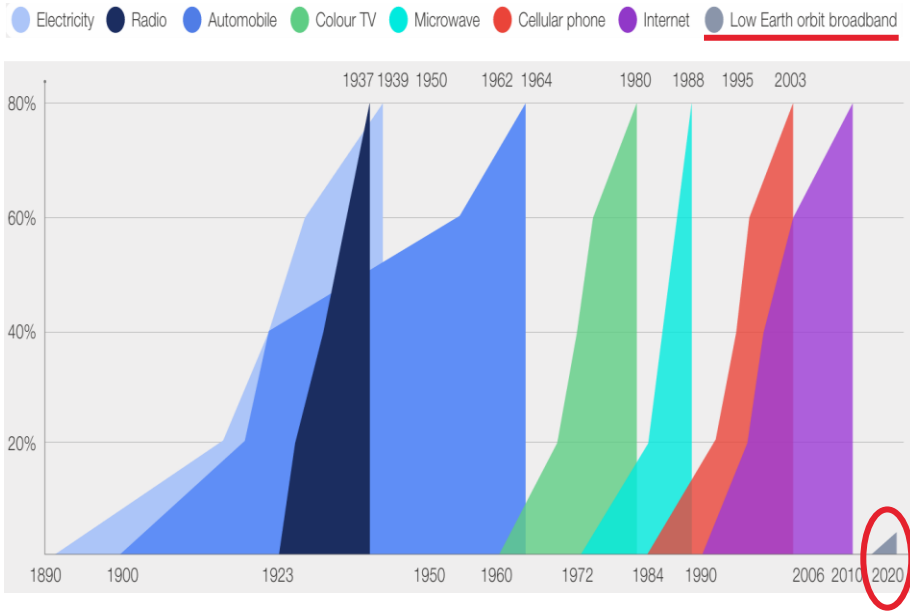
-에이치브이엠 (A295310/KQ/Not Rated): 뉴스페이스 시대, 우주항 첨단금속 수요 확대의 수혜주

-나라스페이스테크놀로지 (A478340/KQ/Not Rated): 상징적인 우주 데이터 플랫폼 기업

Executive Summary

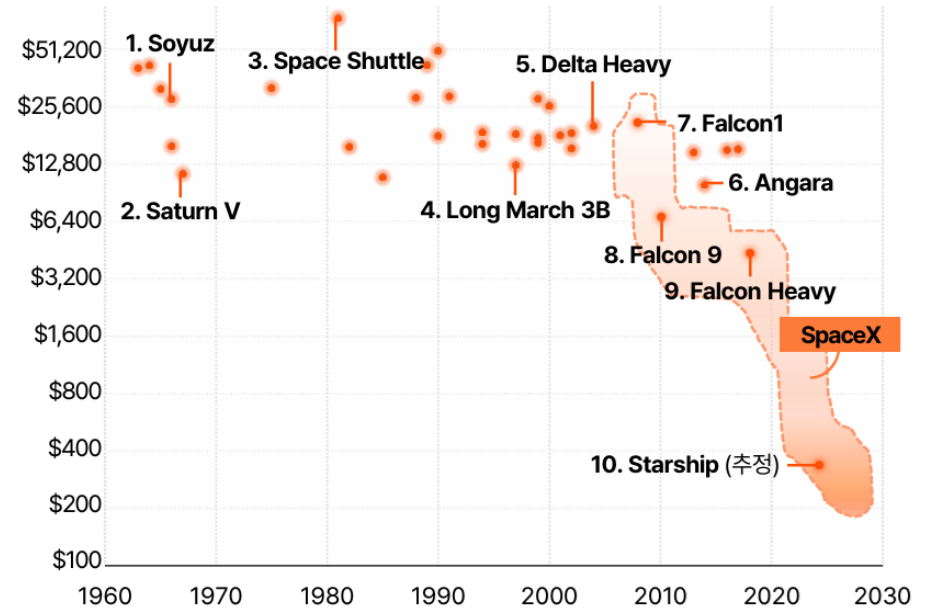
- 우주 발사체 제조사 중심 우주 산업 성장 이뤄졌다면, 앞으로는 우주 데이터/인프라를 활용해 부가가치 만드는 서비스 기업으로 무게 중심 이동 예상
- 재사용 발사체 기술 발전으로 저궤도 위성 발사 비용 과거 대비 10분의 1로 낮아졌기 때문, Starship은 추가로 10분의 1 더 절감할 수 있을 것으로 기대
- 우주 인프라 구축 분기점 지나는 중, 상업적 활용 단계 진입하면서 우주 산업 영역 더욱 빠르게 성장할 것으로 예상
- 과거 전기, 라디오, 자동차, 컬러TV, 인터넷 등 혁신 제품의 등장과 확산 속도를 감안 시 우주 서비스 확장 속도는 더욱 빠르게 나타날 것

혁신적 제품의 확산 속도



자료: WEF 2024, SK증권

현재 대비 더 절감될 것으로 예상되는 우주 발사체 발사 비용

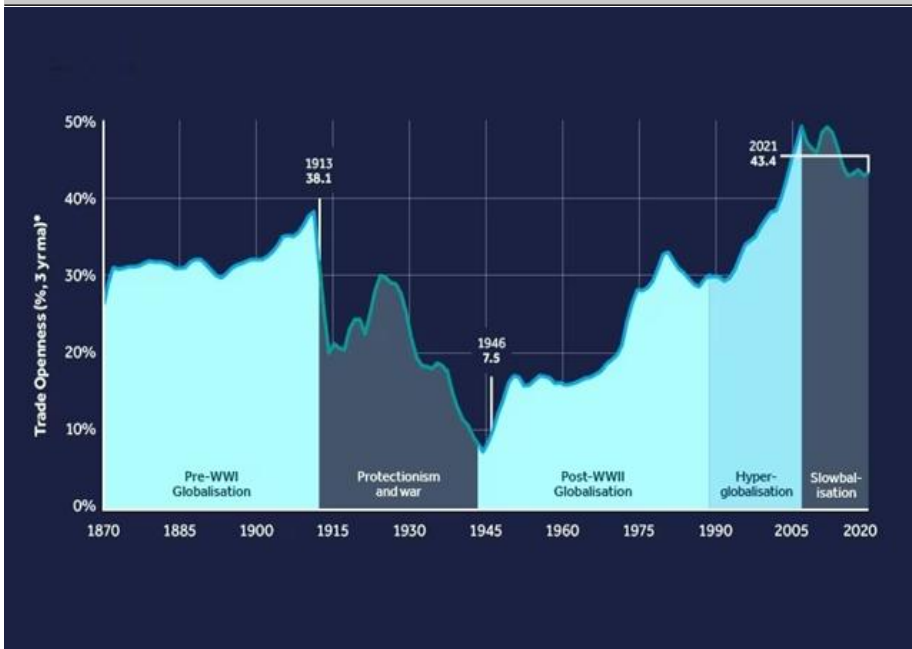


자료: CSIS, PwC, SK증권

Executive Summary

- 우리는 2차 세계대전 이후 세계화 시대에서 살았지만, 2020년대를 기점으로 탈세계화 국면으로 완전히 전환됨
- 탈세계화 시대에서 우주 영역은 선점하는 국가가 가장 큰 가치를 누릴 수 있는 영역임, 트럼프 대통령의 골든돔 프로젝트도 같은 맥락
- 우주, 더 이상 과학의 영역 아닌 경제 안보 및 기술 패권 결정짓는 최상위 전략자산, 국가 안보/경제 인프라/사회 서비스/국제 외교 경쟁력 전반에서 중추적 역할
- 우리나라 우주 기술 경쟁력, 최상위급이라 평가하기 어렵지만 충분히 쫓아갈 수 있는 잠재 능력 충분히 있음

세계화 시대 지나 탈세계화 시대에 접어든 2020년대



자료: WorldBank, SK증권

국가별 우주 기술력 비교

Nations	Observation Satellites	Science Satellites	Communication Satellites	Launch Vehicles	Space Exploration	PNT	SSA	Manned Spaceflight
Advanced Spacefaring Nations								
US	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
EU	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Close	Full
Russia	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
China	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
Japan	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
India	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
Partially Advanced Spacefaring Nations								
S.Korea	Full	Full	Full	Full	Expressed	Expressed	Expressed	Expressed
Ukraine	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
Israel	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
Canada	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
Australia	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
Iran	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full

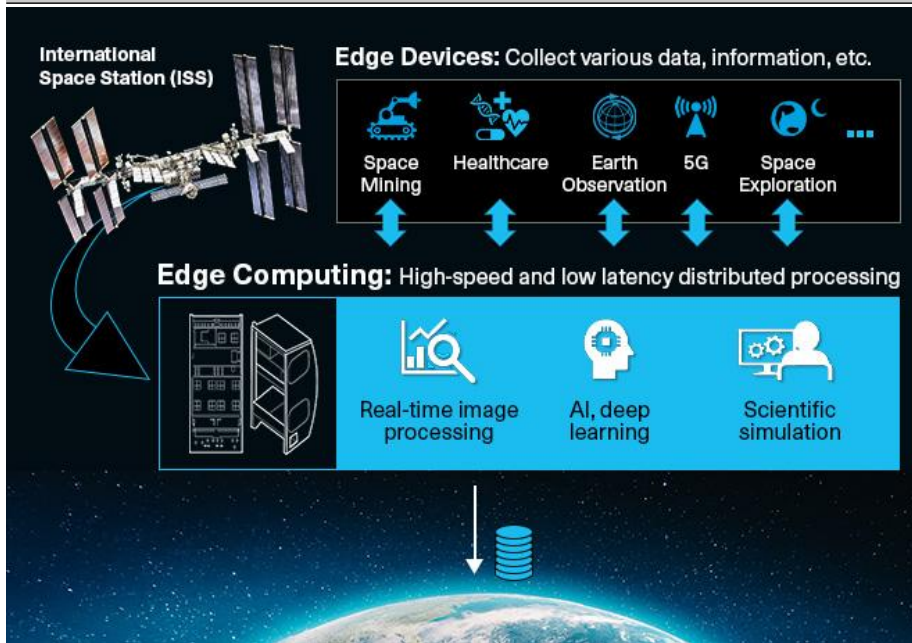
Full Utilization and Independent Capability Development
 Close to Independent Development through International Cooperation
 Expressed Interest and Minimal Development

자료: Research on national space security strategy and space surveillance governance, SK증권

Executive Summary

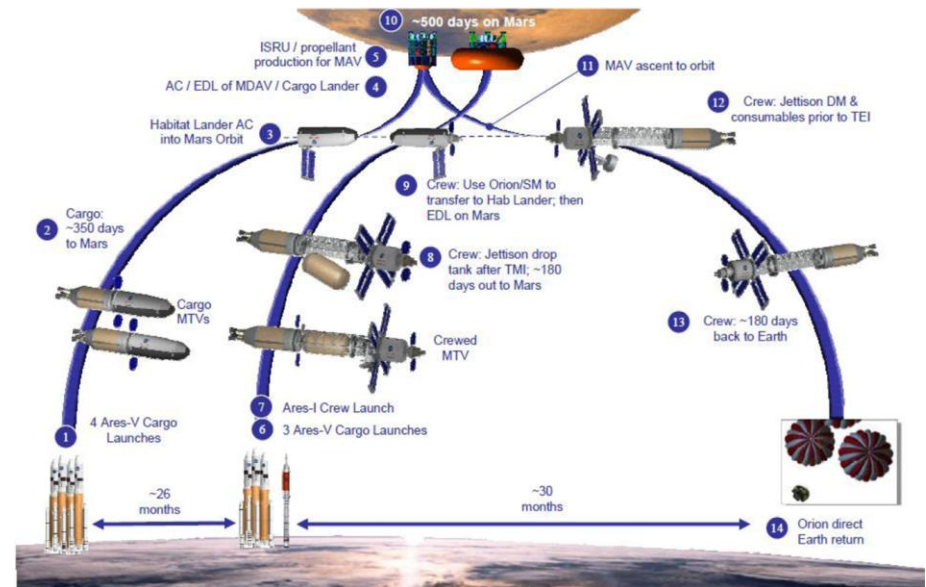
- 우주는 과학적 탐구, 통신 영역을 넘어 다양한 산업으로 영역 확장 중, 중력 간섭 없는 우주는 신약 후보 물질 및 하이테크 소재 개발 최적의 장소
- 무한한 태양광+복사 냉각 활용 시 지상에서 안고 있는 데이터센터 문제 대부분 해결 가능, 우주에서 AI 연산 시 통신 병목도 해결 가능
- 날씨 및 시간 제약 없는 우주 공간에서 24시간 태양광 발전 하여 지상으로 송신도 가능, 초고액 자산가들은 이미 우주 관광에 줄 서는 상황
- 우주 공간에 물건을 쏘아 올리는 것 넘어 궤도 내에서 위성 재배치하는 우주 택배 서비스도 등장
- 지상 물류 연계도 중요하지만 심우주 탐사에 필요한 물자 공급하는 중간기지 역할로써 가치 커질 것으로 예상

우주 공간에서의 엣지 컴퓨팅(Edge Computing)



자료: KIOXIA, SK증권

지수-화성간 우주 운송 개념도

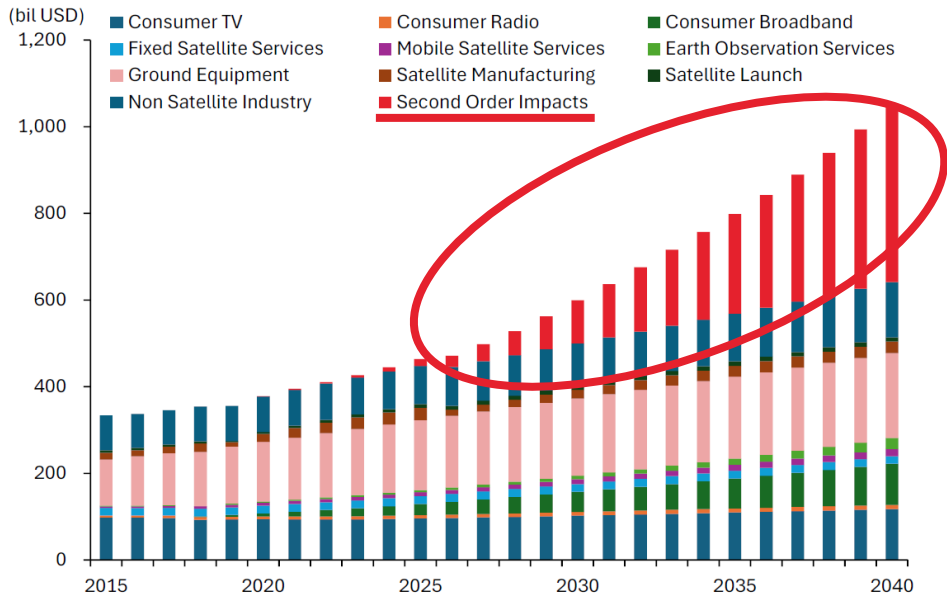


자료: Dynamic modeling and optimization for space logistics using time-expanded networks, SK증권

Executive Summary

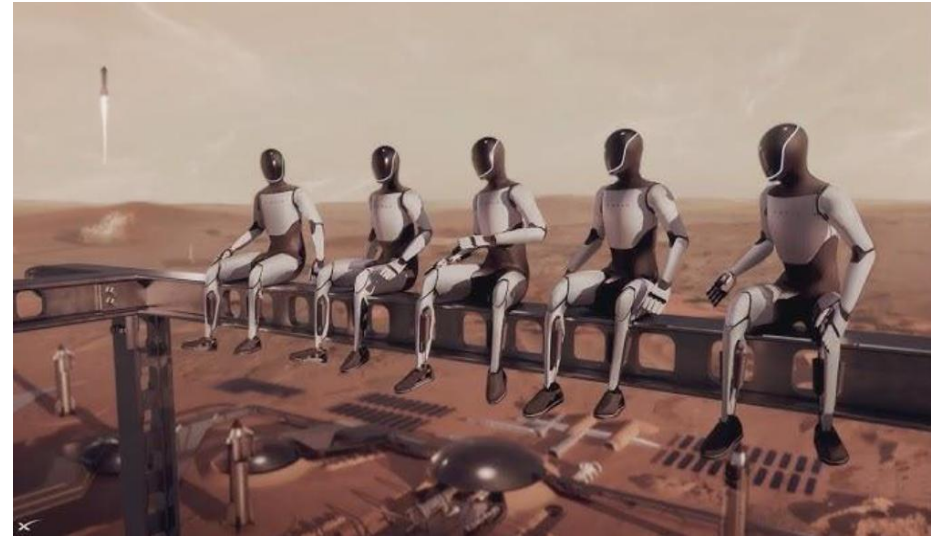
- 우주 산업의 성장, 발사체 및 위성제작도 증가하지만 2030년 기점 성장 가속화 분야는 서비스와 같은 파생 영역
- 이미 2024년부터 글로벌 위성산업 시장 규모는 '발사+제작'보다 '서비스+지상장비'가 훨씬 크다는 연구도 등장, Backbone 보다 Reach Application 중요
- 화성 가는 꿈 실현 중인 Elon Musk, 재사용 발사체 시장 선점하여 우주 문고리 틀어쥐고 Starlink는 구독경제 실현 성공, Going to the Mars
- Starlink+Tesla ESS 발전 및 통신 인프라 구축, xAI 활용 스마트 환경 구축, 옵티머스 휴머노이드 물리적 노동력 제공 등 Musk 생태계 부각
- SpaceX IPO, 우주 섹터에 대한 검증된 확신 심어 주겠지만, 우주 접근성에 대한 독점권 인정 하는 사건 될 수도 있음

우주 경제(Space Economy) 분야별 매출 비중 및 전망



자료: Haver Analytics, Morgan Stanley, SK증권

화성 식민지 건설 비전(개념도), Tesla의 옵티머스 활용

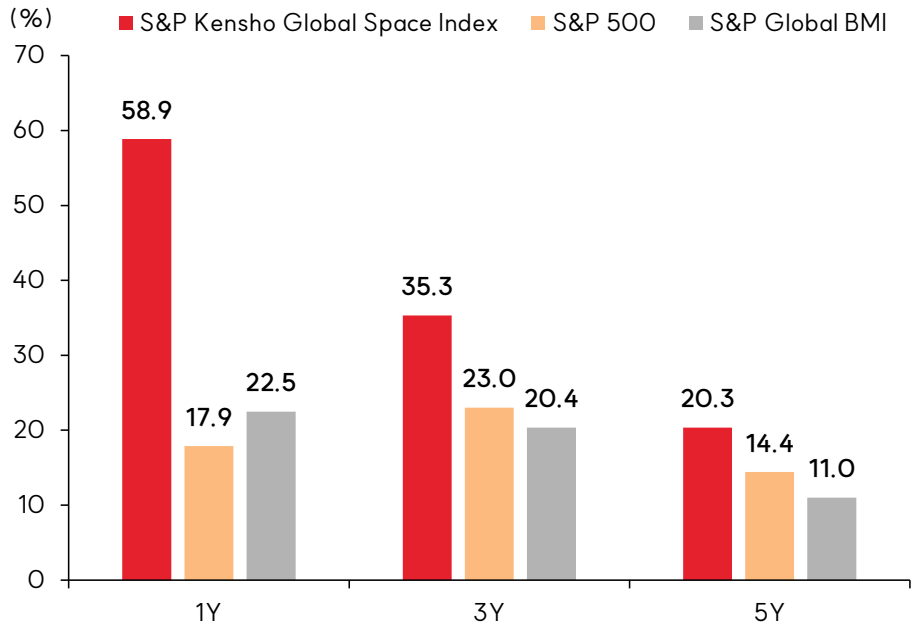


자료: SpaceX, SK증권

우주 섹터 포트폴리오 로테이션

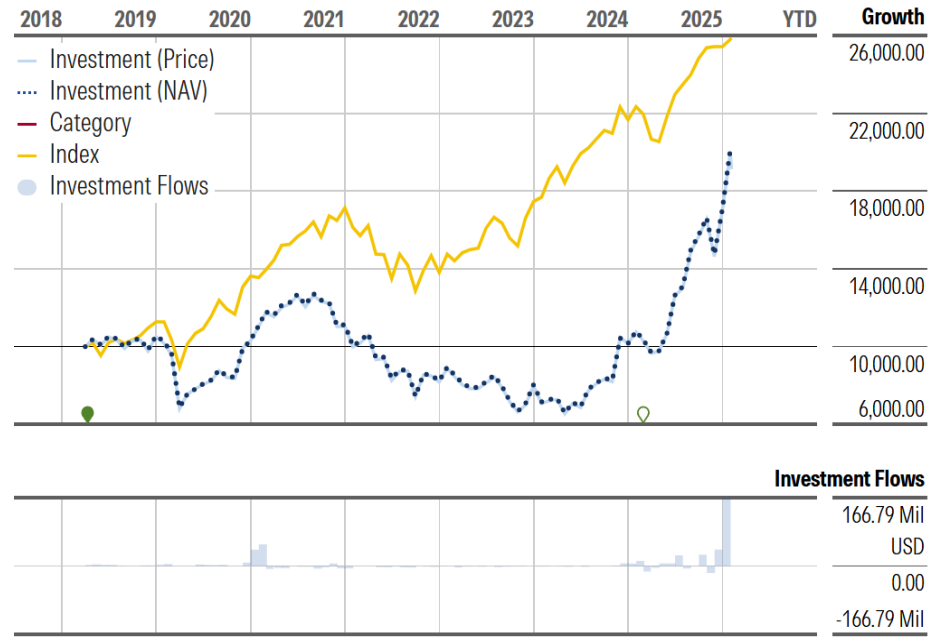
- 우주 섹터 내 관심도는 Boeing, Lockheed Martin과 같은 전통적 방위산업 관련 기업에서 SpaceX와 같은 New Space 기업으로 빠르게 전환 중
- 과거 우주는 정부 예산에 의존하는 '비용'의 영역이었지만, 이제는 민간 자본이 수익을 창출하는 '투자'의 영역으로 포지셔닝 변화
- '우주(Space)'가 테마주라는 인식을 넘어 투자자들에게 핵심 자산군(Asset Class)으로 편입되고 있음을 의미
- SpaceX IPO 가시화로 인해 우주 산업에 대한 인식 개선되고 관련 투자 검토 확대되는 분위기
- 국내외 상장 우주 기업들의 수주 잔고 증가, 매출 가시성 확보, 수익성 반등 등이 이어지며 우주 섹터 전체에 대한 밸류에이션 리레이팅(Re-rating) 가속화 예상

시장 성과 넘어서는 수익률 기록 중인 우주 산업



자료: S&P Global, SK증권

2024년 이후 UFO ETF 순자산가치 급증



자료: Mornignstar, SK증권

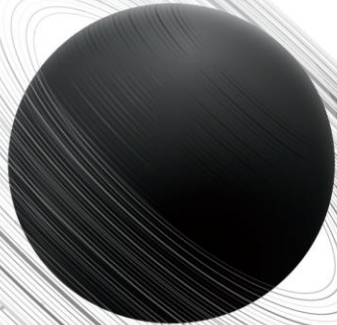
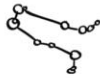
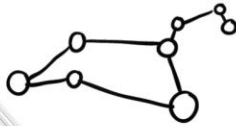
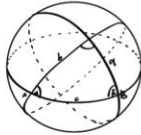
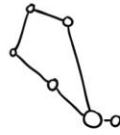
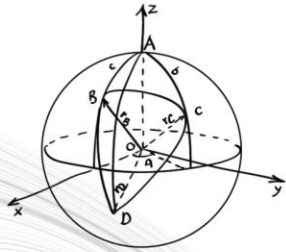
SpaceX 테마의 국내 증시 동조화

- 국내 우주항공청(KASA) 2024년 5월 개청, 2026년 1조원 넘는 예산 확정, 9,500억원 규모 우주 R&D 사업 등 적극적 정부의 지원
- '우주 = 국가안보' 개념 확산하며 정찰/감시 등 안보 수요 확대, 군 정찰 위성 공식화 등, 필수 인프라 개념 확산
- 글로벌 New Space, 2026년 상장 가능성 언급된 Space X 기업가치 1.5조 달러 이상, 연 매출 160억달러 이상 추정
글로벌 벤치마크 등장에 섹터 밸류에이션 기준 재설정 움직임, 검증된 산업이라는 인식 확산
- 우주/방산 키워드 함께 공존하는 ETF, 바스켓 매수 움직임 야기, 실적 외 발사체 발사, 위성 교신 성공, 공급 계약 등 Event Driven 요소 큰 상황

분야	종목코드	종목명	시가총액 (억원)	수익률 (%)		최근 실적(TTM, 억원)		주요 사업 내용
				2025	2026 YTD	매출액	영업이익	
발사체	A488900	비츠로넥스텍	6,172	179.0	15.8	25.11.21. 신규상장		누리호 엔진 연소기, 가스발생기, 열교환기 등
	A462350	이노스페이스	4,990	17.4	91.7	18	-645	한국형 발사체 제작 및 발사 서비스 제공
	A045100	한양이엔지	4,275	28.8	17.6	11,304	618	발사체 시험 설비, 발사대 구축, 유압 밸브 등
	A010820	퍼스텍	2,363	30.9	18.7	2,627	85	자회사 유콘시스템, 한국형발사체 지상제어시스템
위성체	A099320	세트렉아이	15,551	71.3	107.0	1,834	74	중형 EO 위성 시스템, 탑재체, 위성관제 등
	A478340	나라스페이스테크놀로지	5,380	70.9	88.3	25.12.17. 신규상장		초소형 나노/큐브 위성 플랫폼 개발
	A077360	덕산하이메탈	2,640	58.2	24.0	2,199	79	자회사 덕산넵코어스, 위성항법수신기 등
	A474170	루미르	2,413	-12.7	51.2	92	-15	SAR 지구관측 위성 개발
A361390	제노코	2,323	22.9	52.7	563	-15	우주/방산 통신 제품 기반 위성 탑재체	
지상체	A189300	인텔리안테크	7,943	58.7	21.8	2,723	-132	해상/지상/항공용 위성통신 안테나
	A211270	AP위성	2,632	0.3	41.5	586	-34	위성통신 단말기, 위성 부품품
소재	A001430	세아베스틸지주	26,395	154.0	52.4	36,198	325	초내열합금, 특수합금, 고강도 소재 개발/공급
	A295310	에이치브이엠	10,771	140.4	50.3	554	-38	우주 발사체 Nb 합금
	A347700	스피어	9,211	271.4	29.1	-1	-131	우주 산업용 특수합금
	A274090	켄코아에어로스페이스	2,967	82.0	28.0	754	-102	항공우주 구조물, 우주 발사체 특수 합금 소재

자료: Quantwise, SK증권 / 주: 2/6 증가 기준, 최근 실적 4Q24~3Q25 합산

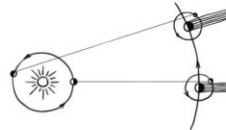
Chapter 1. 우주 경제의 거시적 패러다임



$$\frac{\sin a}{\sin A} = \frac{\sin b}{\sin B} =$$

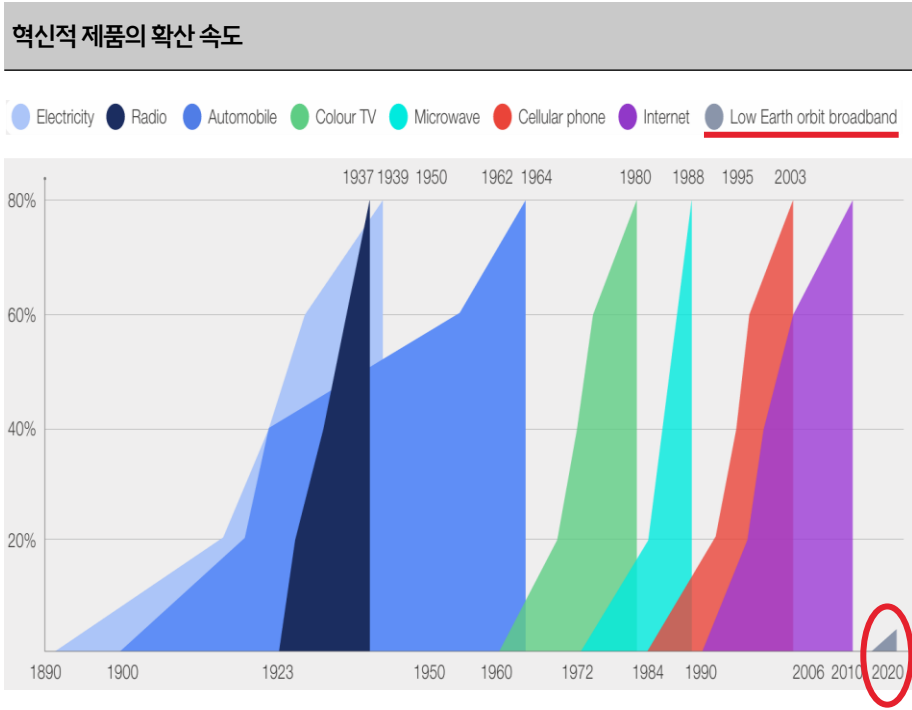


$$l_{\text{inh}} = \frac{10^{20} l_a}{\sqrt{D_0 \alpha}} = 1,6160 \dots 10^{-15} \text{ m}$$

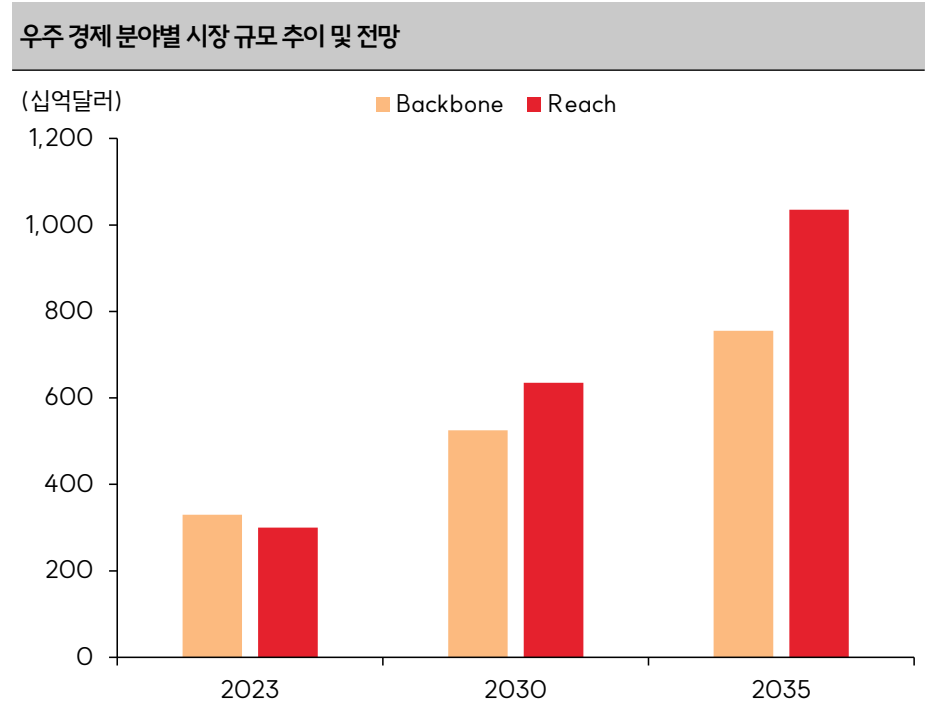


우주 산업의 재정의, 'Backbone'에서 'Reach'로의 확장

- 우주 산업, 기존 위성 및 발사 인프라 제조(Backbone)의 단계를 넘어 여타 산업에 가치를 더하는 서비스(Reach)로의 영역 확장 진행 중
- 2025년 기준 우주 경제 성장 60% 이상 리테일, 서비스 등 파생 분야에서의 수익 발생 예상, 대다수의 산업들이 우주 인프라를 통한 생산성 확대 효과 기대
- 우주라는 영역이 단순 탐사 대상이 아니라 지구 경제 시스템을 강화하는 새로운 도구로 부상하는 중
- 우주 발사체 제조사 중심으로 우주 산업의 성장이 나타났다면, 이제는 우주 데이터를 활용해 부가가치를 만드는 서비스 기업으로의 무게 중심 이동 예상
- 우주 인프라 구축이라는 분기점 지나가는 중, 상업적 활용 단계 진입하면서 우주 산업 영역이 빠르게 성장할 것으로 전망



자료: WEF 2024, SK증권

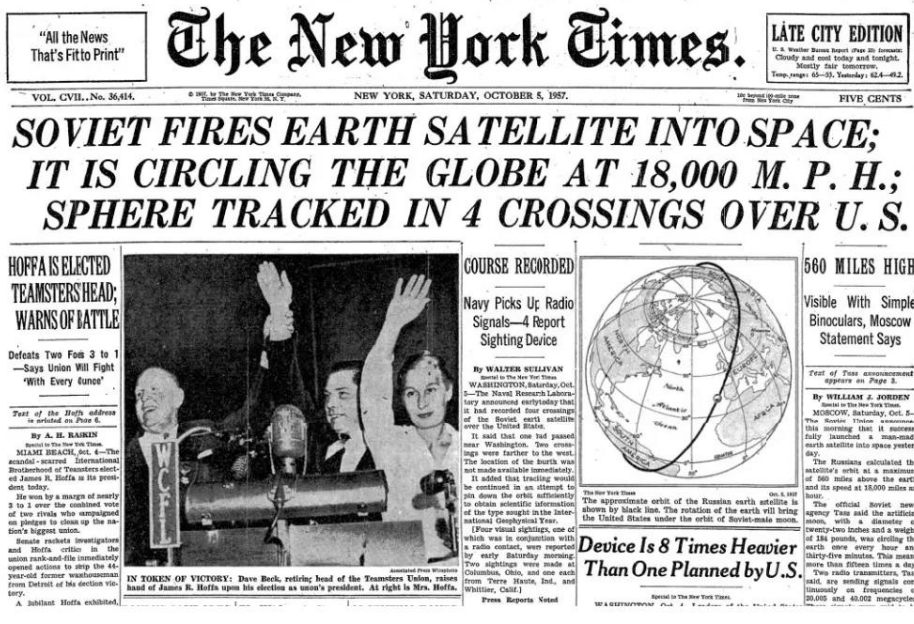


자료: WEF 2024, SK증권

Old Space vs New Space, 민간 주도의 효율성 혁명

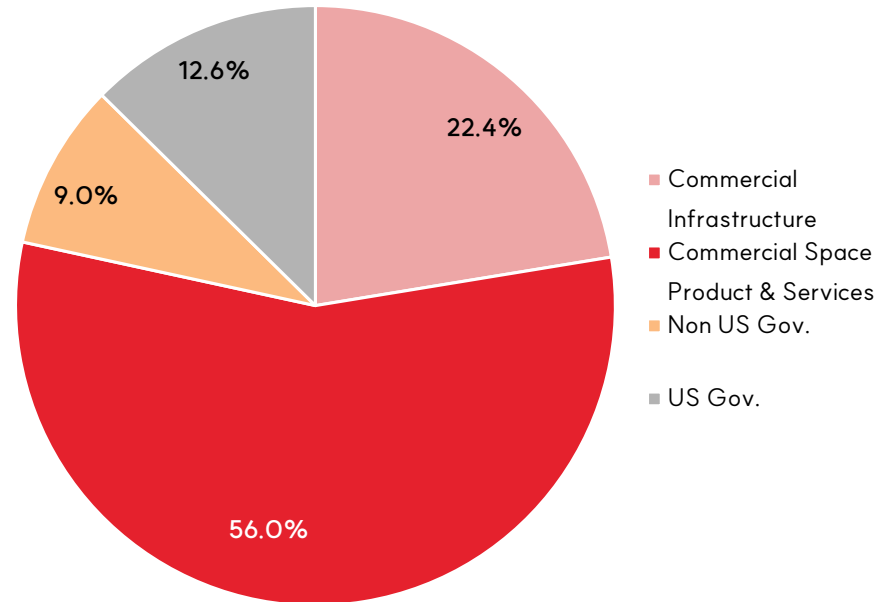
- 과거 미국과 소련의 체제 갈등 산물이었던 Old Space 시대, 이제는 민간 주도 New Space 시대로 완전 전환
- 글로벌 우주 경제의 약 80%, 정부 아닌 민간 상업 분야에서 점유하고 있음, 수직계열화 및 표준 공정 등을 통해 비용 절감에 성공했기 때문
- 빠른 실패와 반복적인 테스트 통해 기술 혁신 속도 향상, 우주라는 영역의 경제적 타당성 확보하면서 민간 자본 유입 촉진
- 국가 안보 자산에 그쳤던 우주, 이제는 민간이 수익을 거두는 거대한 비즈니스 무대로 탈바꿈 성공

Old Space 시대의 상징적 사건 - 소련 스푸트니크 위성 발사 성공



자료: The New York Times, SK증권

우주 경제 부문별 비중 - 2024년 기준

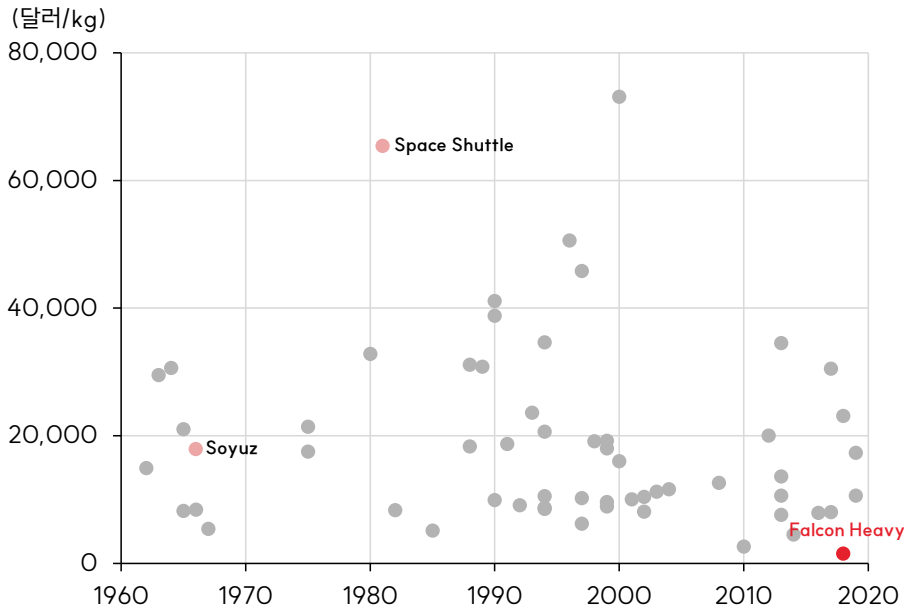


자료: Space Foundation, SK증권

비용의 파괴, 10배 하락한 발사 단가가 가져온 나비효과

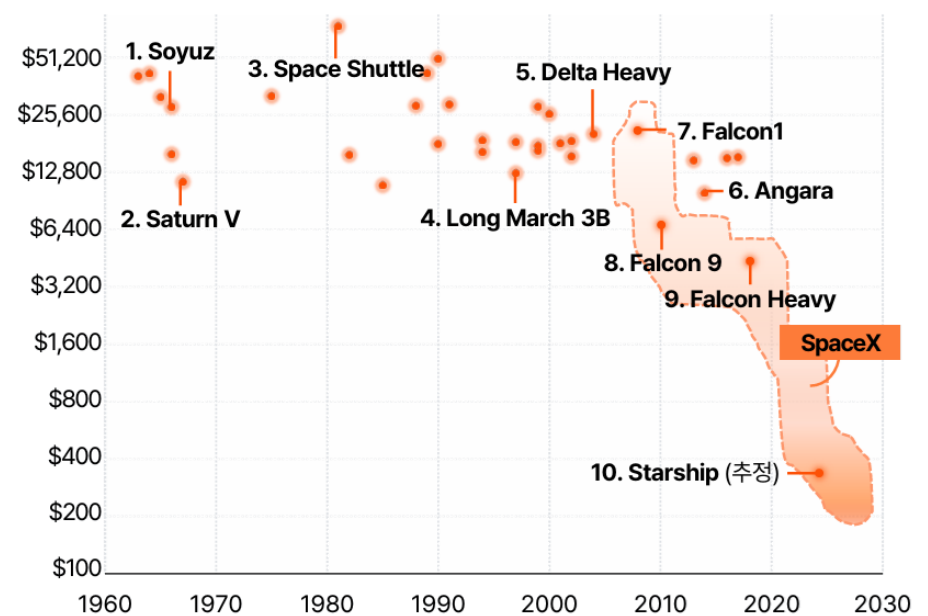
- 재사용 발사체 기술, 저궤도 위성 발사 비용 과거 대비 10분의 1 이하로 낮추는데 성공함
- SpaceX Falcon9, kg당 발사비용 약 2,000달러 수준까지 낮춘 것으로 파악, Starship의 경우 추가로 10분의 1 더 절감할 수 있을 것으로 기대
- 낮아진 진입 장벽, 수천 개의 위성 동시에 운용하는 군집 위성 시대로 이어짐, 위성 인터넷/우주 관광 등 새로운 비즈니스 모델도 수익성 확보 시작
- 전세계적으로 우주 영역 진출을 희망하는 테크 스타트업들이 다수 등장할 수 있었던 것도 같은 이유
- 우주 시장 진입을 위한 비용 절감은 우주 라는 공간을 일상적인 소비재처럼 사용할 수 있다는 것을 보여준 결정적 계기가 됨

우주 발사체 kg당 발사비용 변화



자료: Our World in Data, SK증권

현재 대비 더 절감될 것으로 예상되는 우주 발사체 발사비용



자료: CSIS, PwC, SK증권

우주 발사체에 숨어있는 비밀

- 현대 발사체의 핵심은 단순히 로켓 발사를 성공시키는 것이 중요한 것이 아니라 항공기처럼 얼마나 자주 재활용 할 수 있느냐에 달려있음
- 정밀한 수익 이착륙 제어, 수익 회수 기술 등이 더해져 우주 물류 비용(고정비) 절감으로 이어졌음
- 현재 SpaceX 및 Blue Origin이 보유한 발사체 재활용 엔진 기술 및 제어 알고리즘은 경쟁사가 쉽게 뛰어들이기 힘든 확실한 경제적 해자
- 발사체 기술의 완성도에 따라 이어지는 파생 비즈니스 모델 구현 가능성 및 경제성이 달라진다고 할 수 있음

구분	액체연료	고체연료
장점	<ul style="list-style-type: none"> - 고체연료 대비 추진력 강함 - 장거리 발사에 유리 - 연료 재주입 등 발사체 재사용 가능 - 펌프 활용해 추력 조절 가능 - 재시동/재점화 등 조절 가능 - 비상시 엔진 정지 가능, 유인 우주선 적합 	<ul style="list-style-type: none"> - 액체연료 대비 간결한 구조 - 추진체 무게 및 크기 감소 - 제작비 저렴 - 연료 누출 및 폭발 위험성 낮음 - 연료 저장 및 저장 후 이동 용이 - 신속한 발사가 가능
단점	<ul style="list-style-type: none"> - 추진체 무게 및 크기 증가 - 디자인 및 내부 구성 복잡 - 연료 주입 장시간 필요, 장시간 대기 불가능 - 추진체 연소가스 누출 및 독성 위험 - 폭발 위험성 	<ul style="list-style-type: none"> - 액체연료 대비 낮은 추진력 - 발사 구조체 중량 무거움 - 연소시간 짧음 - 추력 조절 및 재시동 불가능 - 재사용 불가 일회용

자료: SK증권

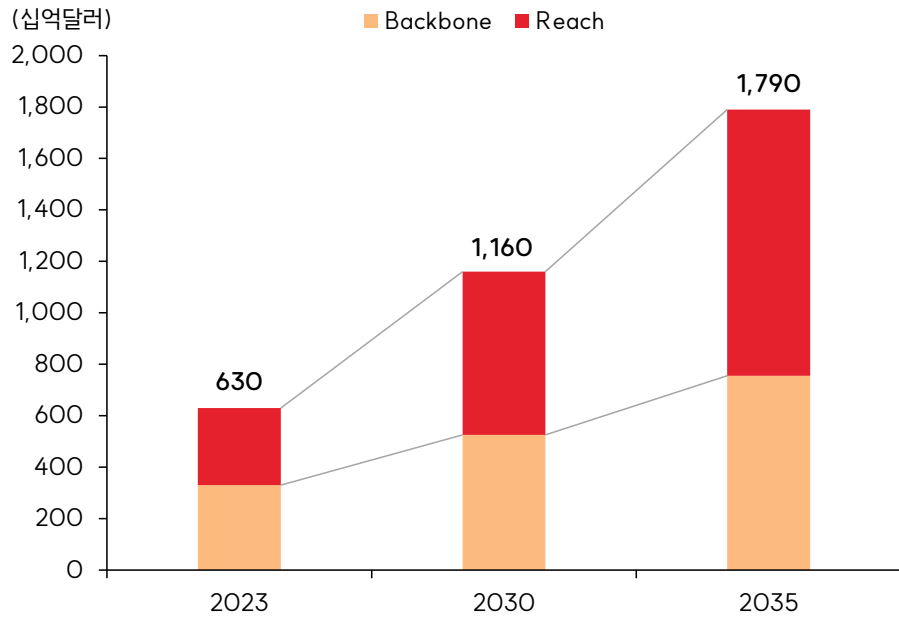
핵심 요소	내용
추진체 및 엔진 설계	SpaceX & Blue Origin, 메탈록스(Methalox) 연료 채택 탄소 찌꺼기 적어 재사용 엔진 수명 늘리는데 유리
정밀 제어 및 착륙 기술	그리드 핀(Grid Fins), 추력 벡터 제어(TVC)를 통한 정밀 자세 제어 필수 발사대 캐치, 선박 위 착륙 등 회수 효율 극대화 전략 시행
내열 소재 및 재진입 기술	대기권 재진입 시 발생하는 열(Aerothermal Heating) 견디기 위한 열차폐 시스템(Heat Shield) 기술 중요 SpaceX 세라믹 타일 활용한 열 차폐 및 착륙 기술 지향
경제적 타당성 (효율성)	발사 비용 고정비를 여러 차례 발사로 분산시키는 것이 핵심 정비 기간은 주 단위가 아닌 시간 단위로 단축하는 것 중요

자료: 각사, 언론종합, SK증권

우주 경제, 6,000억 달러 돌파의 의미

- 2024년 기점으로 글로벌 우주 경제 규모 6,000억 달러 넘어서며 주류 산업으로 성장했음을 증명
- 연평균 두 자릿수 이상 고성장 진행 중, 이는 글로벌 GDP 성장률 전망치 2배 이상 상회하는 수준
- 통신/관측 등 우주 서비스 관련 상업 모델의 수익성이 검증되면서 민간 자본의 유입 속도는 더욱 빨라질 것으로 예상
- 과거 인터넷 시대의 초기 성장 과정과 유사, 저렴한 인프라 확보는 인터넷 서비스의 폭발적 팽창을 야기했음을 기억해야 할 시점
- 충분한 경제적 가치를 지닌 새로운 시장이 등장한다는 것을 의미

글로벌 우주 경제 규모 추이 및 전망



자료: WEF, McKinsey, SK증권

향후 우주 경제 성장을 주도할 분야

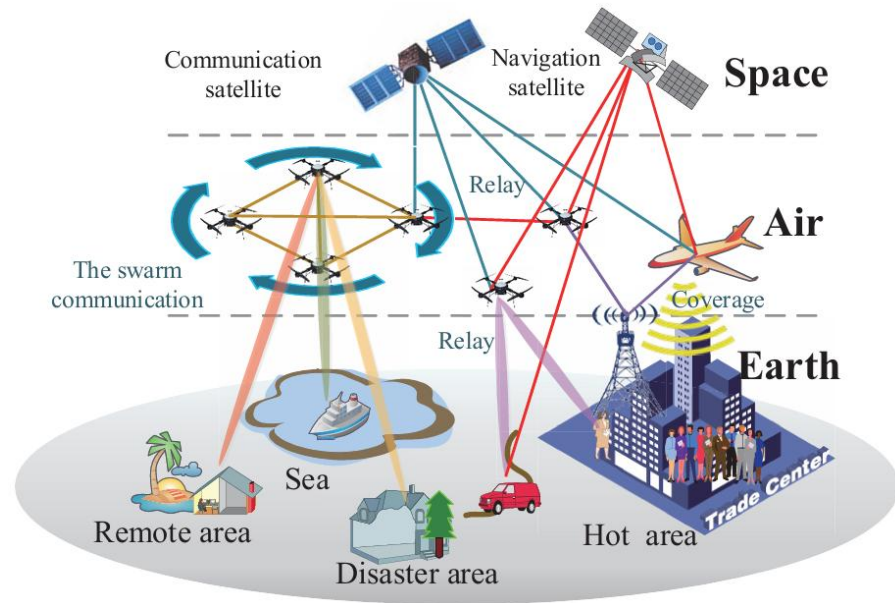
Segment	Market (bn USD)	CAGR (5y, %)	Key Driver	Main Constraint
Launch Services	9	12	Reusable rockets	Launch Services
Satellite Manufacturing	14	9	Constellation scale	Satellite Manufacturing
Earth Observation	6	10	Data analytics demand	Earth Observation
Satellite Communications	136	6	Broadband expansion	Satellite Communications
Space Enabled Services	147	8	IoT/GNSS adoption	Space Enabled Services
Ground Infrastructure	12	11	Telecom growth	Ground Infrastructure
<u>In-Orbit Services</u>	1	<u>25</u>	<u>Servicing tech</u>	<u>In-Orbit Services</u>

자료: SparCo, SK증권

우주, 왜 지금 '리프라이싱'인가?

- 우주 산업과 관련된 기술적 성숙도, 특히 우주 발사체 재활용 기술의 성숙도가 충분히 완성 단계에 진입했다는 평가나오는 중 = 실질적인 수익으로 연결
- Starlink 구독자 약 900만명 상회, 우주 영역에서의 구독 경제 실현 가능성 입증
- 더불어 SpaceX의 IPO 추진 소식, 우주 기업 가치 평가 기준을 바꿀 수 있는 요인, 제조업에서 테크 플랫폼으로의 인식 전환 시작
- 대장주 IPO는 섹터 전체에 대한 인식 개선 및 가치 재산정 촉발하는 강력한 트리거로 작용할 가능성 높음
- 제조업 밸류에이션 멀티플에서 구독 모델 기반 테크 플랫폼 멀티플로 전환되어 가는 중

가시권에 접어든 지상, 항공, 우주의 연결고리



자료: SK증권

밸류체인 확장 빠르게 진행 중

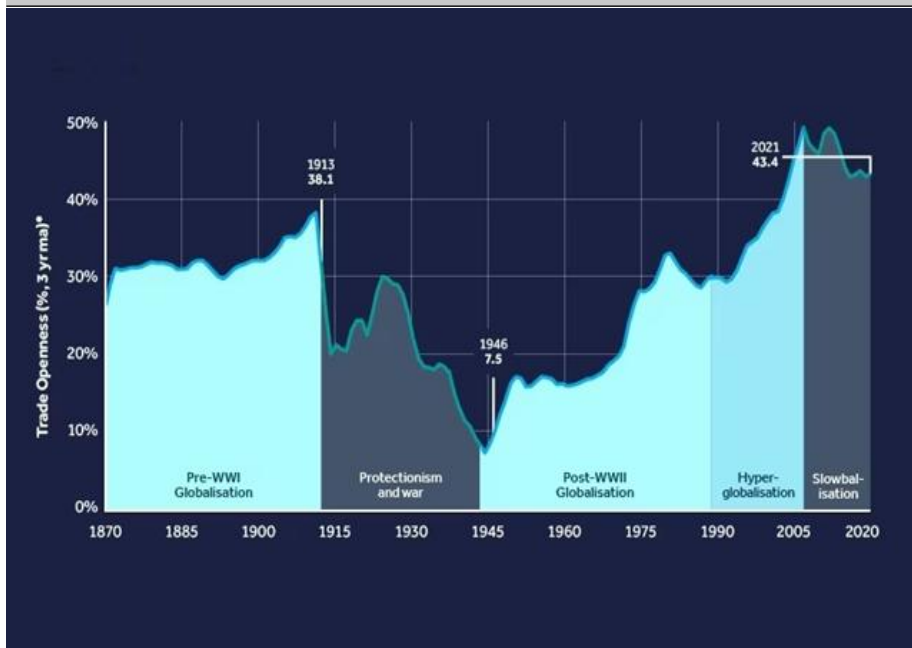
Upstream products and services			Midstream products and services		Downstream products and services	
Satellite hardware	Smart manufacturing	Other space assets	Launch vehicles	Ground products and services	Postlaunch operations	Data products and analytics
Payloads and components	Robotics	Lunar assets	Heavy and small launch vehicles	Gateway and ground architecture	Satellite communications and navigation	Space situational awareness
Satellite control and computers	Additive manufacturing	Orbital vehicles	Launch operations and maintenance	Terminals and platform equipment	In-orbit services	Geospatial data
Power and propulsion						
Upstream products and services include the design and manufacture of satellites, launch systems, space systems, components, ground equipment, and other space-related hardware. They also include the development of new technologies such as advanced propulsion systems, robotics, and additive manufacturing.			Midstream products and services include the operation, maintenance, and servicing of space systems. These include launching and operating satellites, as well as providing ground-based services.		Downstream products and services include the use of satellite-based navigation, satellite communication, earth observation data, space situational awareness, and geospatial data.	

자료: Deloitte, SK증권

누구도 경험해보지 못한 탈(脫)세계화 시대

- 미-중 패권 경쟁과 공급망 재편 과정에서 우주는 국가 경제 안보의 최전선 역할을 할 것으로 예상, 트럼프가 제시한 골든돔 프로젝트도 그 일환
- 2차 세계대전 이후 지속적으로 세계화가 진행되는 시대를 살았지만, 2020년대 접어들며 탈세계화 국면으로 완전히 전환
- 자주 국방력 강화, 에너지 안보 및 식량 안보 확립은 모든 나라가 고민해야 하는 핵심 과제로 자리매김
- 탈세계화 시대에서 우주 영역은 선점하는 국가가 가장 큰 가치를 누릴 수 있는 영역임, 따라서 안보 전략 자산의 일환으로 공격적인 지원과 투자 지속
- 탈세계화 = 우주 기술 자립화에 속도 더하는 중, 우주 섹터의 장기 성장성에 대한 기대감 높아지는 상황

세계화 시대 지나 탈세계화 시대에 접어든 2020년대



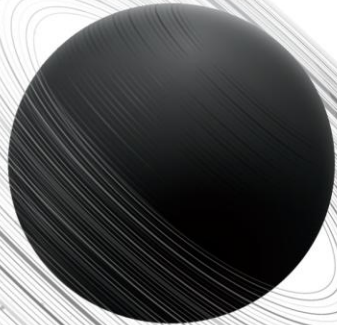
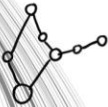
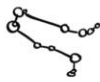
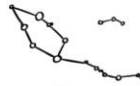
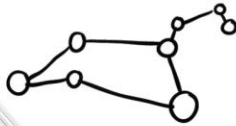
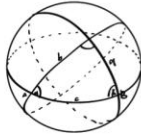
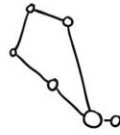
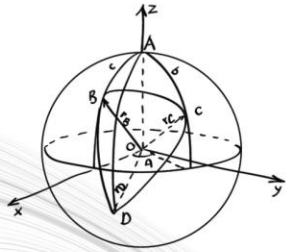
자료: WorldBank, SK증권

트럼프의 골든돔(Golden Dome) 구상



자료: 언론 종합, SK증권

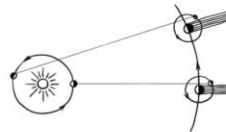
Chapter 2. 현재와 미래의 지향점



$$\frac{\sin a}{\sin A} = \frac{\sin b}{\sin B} =$$



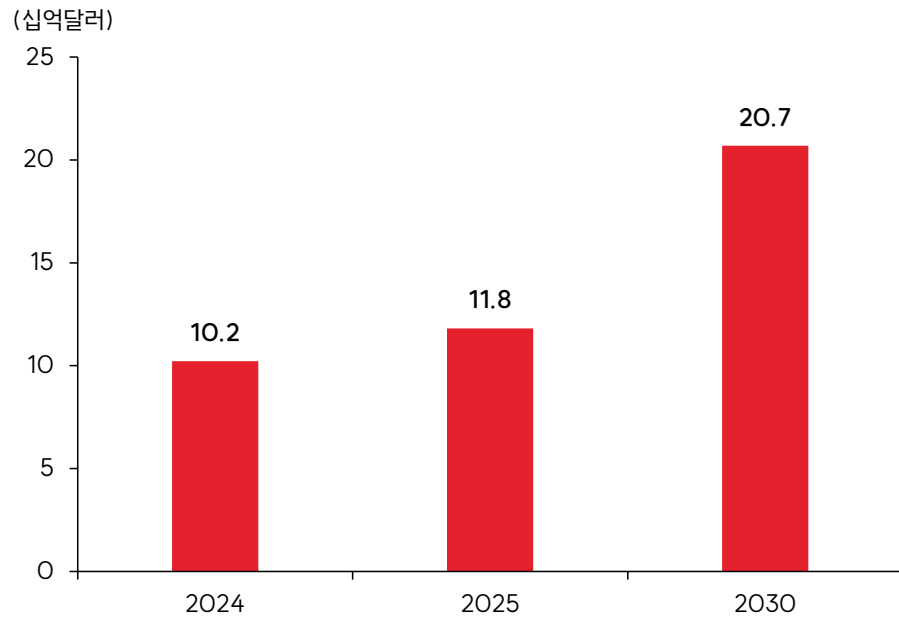
$$l_{\text{tuh}} = \frac{10^{20} l_a}{\sqrt{D_0 \alpha}} = 1,6160 \dots 10^{-15} \text{ m}$$



저궤도(LEO) 연결성 및 메가콘스텔레이션

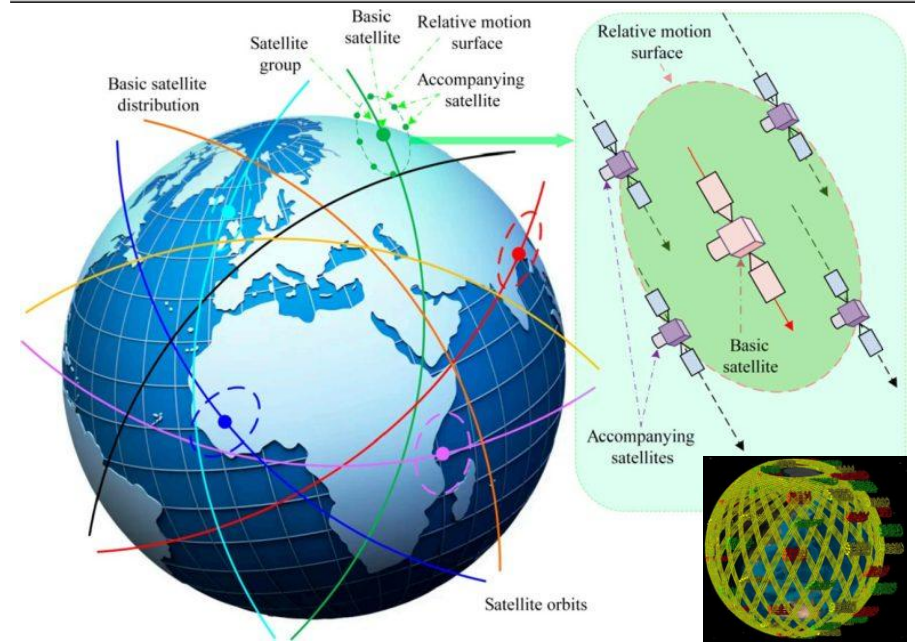
- 저궤도 위성 군집(LEO Constellation)은 지구 전체를 그물망처럼 덮어 초고속 인터넷 사각지대를 완전히 없애겠다는 것
- 정지궤도 위성보다 지구에 훨씬 가깝기 때문에 초저지연(Low Latency)와 고대역폭 통신 서비스 구현이 가능
- Starlink, 이미 저궤도 위성 군집 운용 시작했지만 수만개의 위성 추가적으로 띄워 연결하는 메가 콘스텔레이션 프로젝트 추진 중
- 군집 위성은 통신뿐만 아니라 정밀 관측 및 항법 분야에도 큰 도움이 되는 요소
- 저궤도에 위성을 안전하게 쏘는 것도 중요하지만, 촘촘한 네트워크 인프라를 구축하고 안전하게 운용하는 것도 새로운 과제로 등장

글로벌 저궤도 인공위성(LEO) 시장 규모 추이 및 전망



자료: MarketsandMarkets, SK증권

메가 콘스텔레이션(Mega Constellation)의 개념

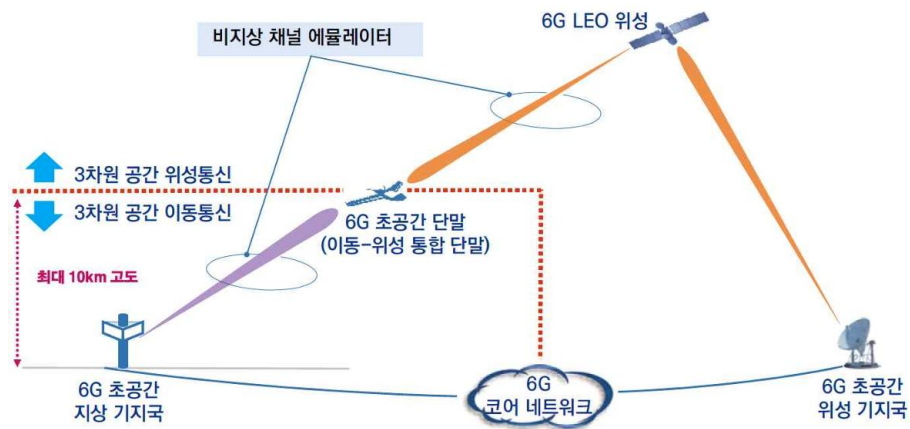


자료: Space Science & Technology, SK증권

6G 비(非)지상 네트워크(NTN)와 초연결 사회

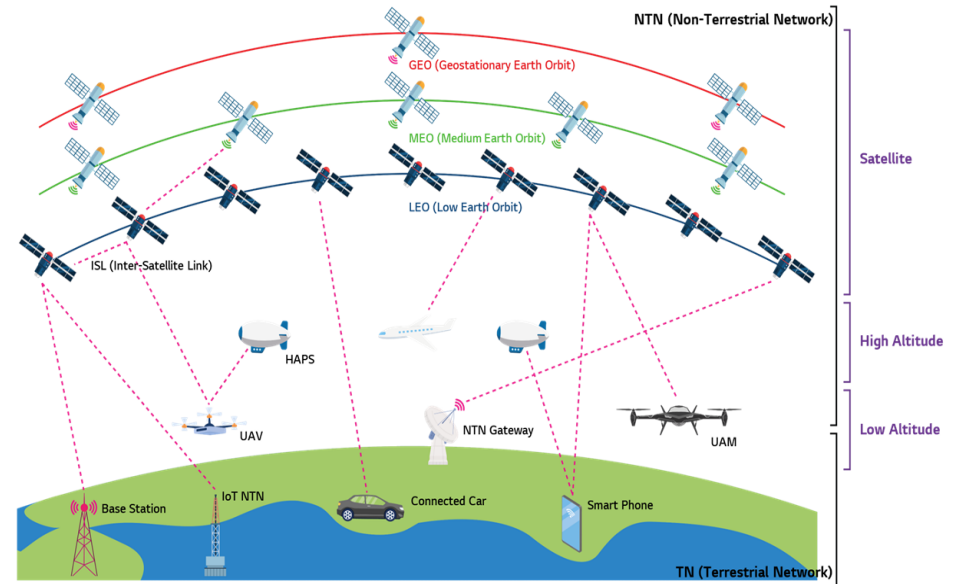
- 6G의 완성은 지상망과 위성망을 하나로 통합하는 비지상 네트워크(NTN) 기술이 좌우할 것으로 예상
- 해상, 항공, 극지방 등 지상망이 갖고 있던 한계(음영 지역)를 해소하는 초공간 통신 실현을 주도할 것으로 전망
- Gbps급 속도와 높은 신뢰성은 지상 자율주행 및 UAM 등의 핵심 필수 인프라, 지상과 공중/우주의 경계 사라지는 3차원 네트워크 시대
- 위성은 단순한 중계기가 아닌 우주 공간에 떠 있는 지능형 클라우드 기지국 역할 할 것으로 예상

6G 비지상망 이동통신/위성통신 링크 구성



자료: 한국전자통신연구원, SK증권

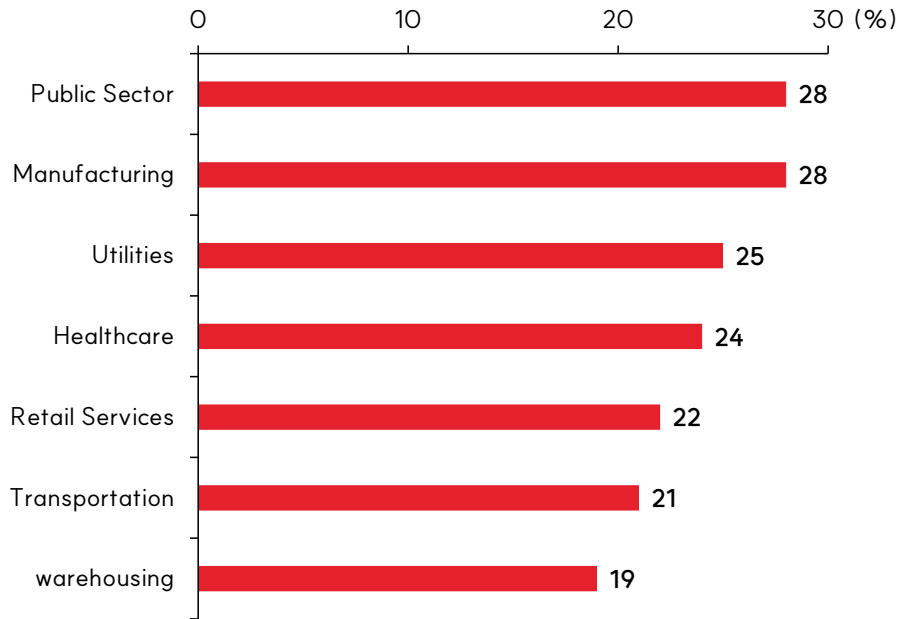
NTN 기술 구성 개념도



자료: LG유플러스, SK증권

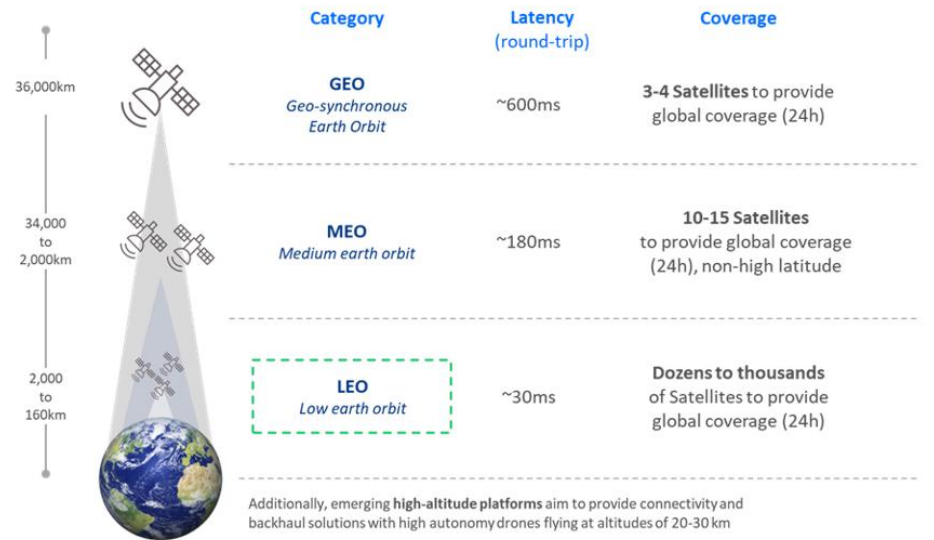
- 별도 통신 장비 및 인프라 없이 표준 스마트폰이 위성과 직접 통신하는 D2D, 우주 통신 대중화에 꼭 필요한 요소
- 2035년까지 D2D 시장 약 300억 달러 이상의 부가가치를 창출할 것으로 전망
- 초기 긴급 문자 서비스 등 시행 중이지만 실시간 데이터 및 음성 서비스로 단계적 상용화 추진 중
- 전통 통신사, 위성 사업자와의 파트너십 통해 지상 통신 음영 지역 해소라는 과제 해결하는 것이 D2D 통신 성장의 시작될 것
- 단말기 내부 안테나 기술+통신 칩셋 진화 속도 빨라지며 D2D 기술 상용화 시기 더욱 앞당겨 질 것으로 전망

위성통신 연결 활용을 고민하는 산업 분야



자료: GSMA, SK증권

기기간 직접 위성 서비스(Direct to Device)

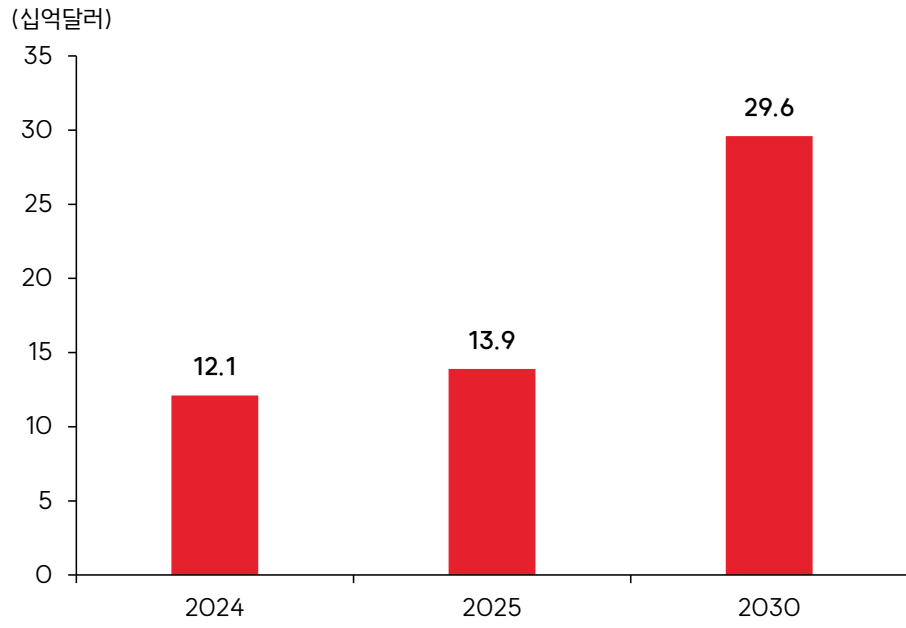


자료: Telefonica, SK증권

위성 데이터의 가치, 이미지 분석과 AI의 만남

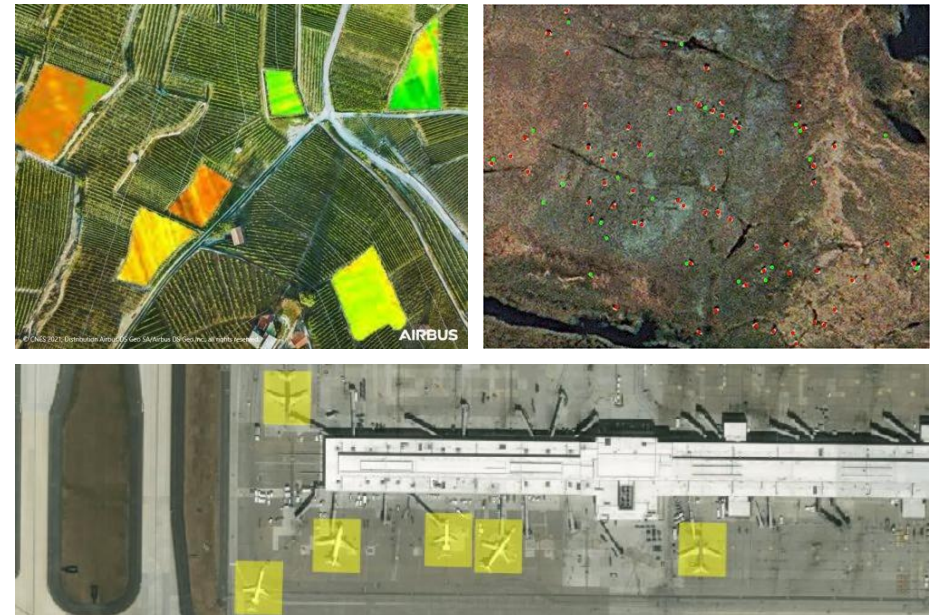
- 위성이 확보한 데이터에 AI를 결합하여 분석하고 결과물을 만들어내는 다운스트림(Down-Stream)영역은 높은 수익성을 확보할 수 있는 영역
- 농작물 작황 상태 분석, 피사체 정밀 분석, 원유 재고 파악, 탄소 배출 흐름 분석 등 다양한 분야에서의 위성 영상 데이터 활용도 제고 중
- 단순 영상 데이터를 판매하는 시대를 지나 AI가 분석하고 가공한 인사이트를 구독 형태로 판매하는 비즈니스 모델 등장
- 위성 데이터 확보 비용이 전반적으로 낮아지면서 데이터 전처리 기술과 AI 알고리즘 역량을 갖춘 기업들이 미래 시장 선점할 것으로 예상

위성 데이터 서비스 시장 규모 추이 및 전망



자료: GVR, SK증권

위성 데이터와 AI의 결합

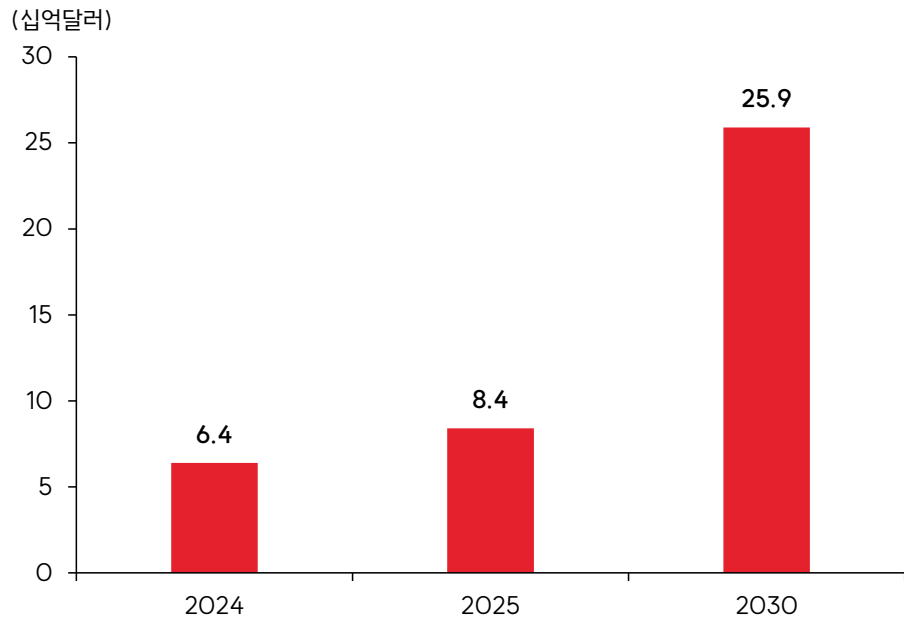


자료: Airbus, MAXAR, SK증권

발사서비스 독점적 지위, 재사용 로켓의 경제학

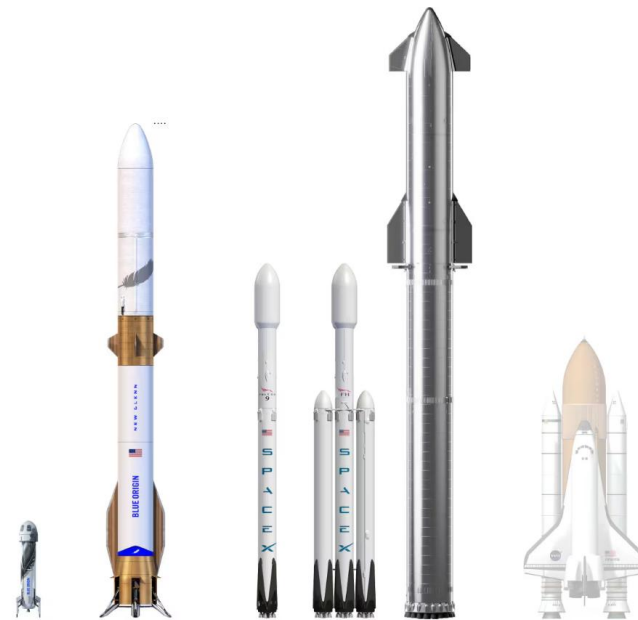
- SpaceX Falcon9의 사실상 시장 독점은 독보적인 재사용 횟수와 발사 빈도로부터 검증된 안전성에서 나옴
- 1단 부스터 수십 회 재활용에 성공하면서 회당 고정비 획기적으로 절감, 이를 활용하여 Starlink 위성 네트워크 가장 저렴하게 구축, 수직 계열화 성공
- 저렴한 발사 서비스를 독점적 지위로 제공한다는 것, 우주 인프라 전체의 가성비와 경제성을 결정하는 전략적 관문 역할 수행
- 특히 독점적 지위를 가진 기업이 발사 스케줄 등을 조율하며 글로벌 우주 생태계의 표준을 결정할 수 있다는 것에 주목

우주 발사체 재활용 시장 규모 추이 및 전망



자료: Fortune Business Insights, SK증권

현재 재사용(Reusable)에 성공한 발사체



자료: 언론 종합, SK증권

소형 위성 표준화, 대량 생산 체계의 완성

- 과거 수작업으로 수년 걸리던 대형 위성 시대, 이제는 표준화된 소형 위성 대량 생산 시대로의 전환
- 위성 제조 단가, 일반 가전제품들과 유사하게 공장 자동화 과정을 거치며 과거 대비 약 40% 이상 저렴해진 것으로 파악
- 연평균 4,000기 이상 소형 위성 발사될 경우 소형 위성 부품 및 제조 생태계에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단, 상대적으로 짧은 수명도 지속적 매출 발생 요인
- 대량 생산 체계 구축 역량은 앞서 언급한 메가 콘스텔레이션 구축 경쟁 속도전에도 큰 영향 미칠 것, 또 다른 제조업 패권 경쟁 요인 될 가능성 높음

Thales Alenia Space의 Space Smart Factory



자료: Thales Alenia Space, SK증권

한화시스템 제주우주센터

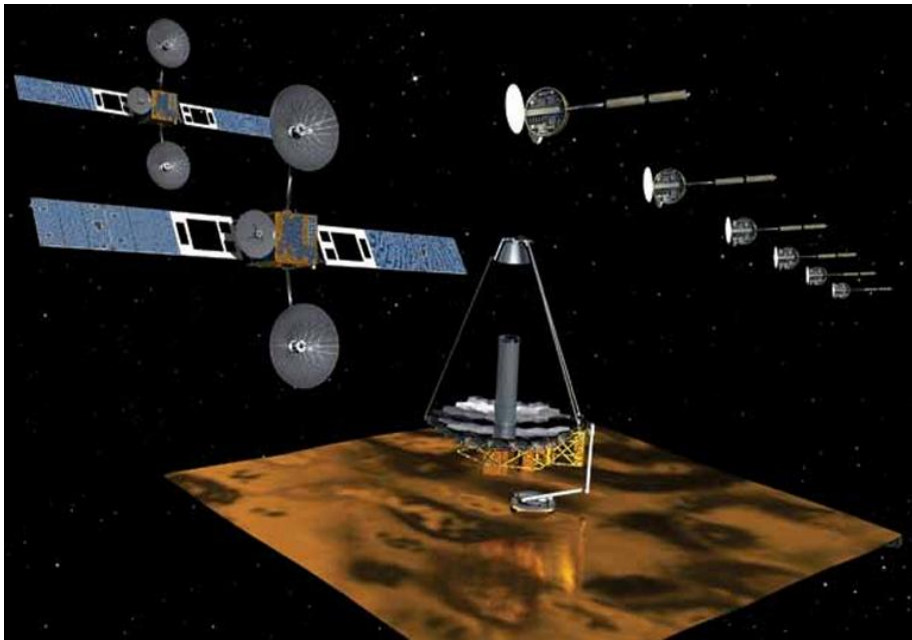


자료: 한화시스템, SK증권

미래 방향성: 궤도 서비스(On-Orbit Servicing)

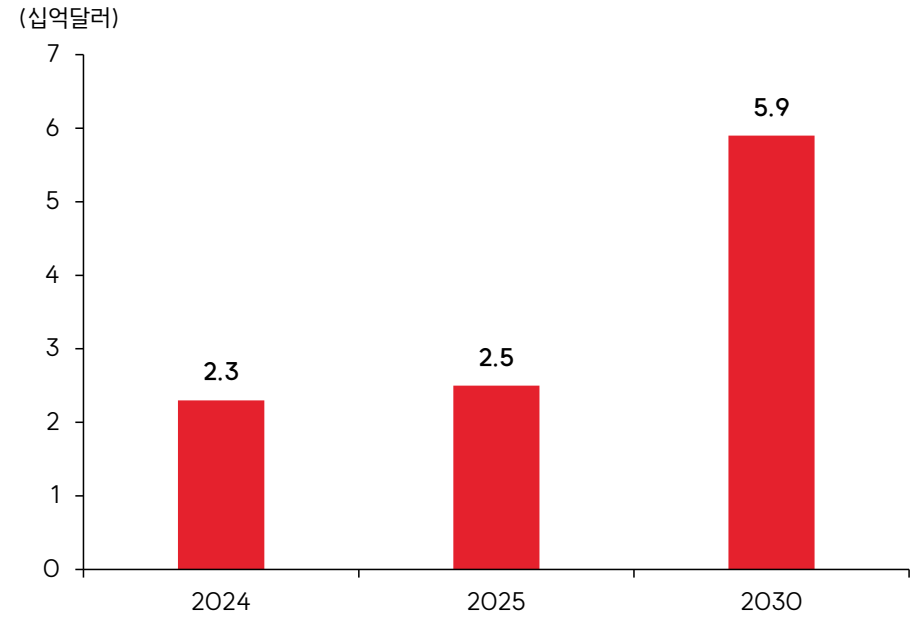
- 위성 수명 연장하는 수리 시장 및 연료 보급 시장, 우주 경제에 꼭 필요한 사후 관리 서비스, 2035년 약 183억 달러까지 성장할 것으로 전망
- 위성 운용 기업의 자산 가치를 보존한다는 데 의의, 로봇팔을 이용한 정밀 도킹 및 부품 교체 기술 등 우주 로봇 산업 더해졌을 때 빠르게 성장 가능
- 수천억원을 호가하는 중대형 위성, 문제 발생 시 버리는 것이 아니라 고쳐 쓸 수 있다면 저궤도 위성 외 중/고궤도 및 정지궤도 위성에 대한 새로운 수요 창출 가능
- 미래 우주 정거장 운영 및 자원 탐사 과정에서 궤도 서비스 기술은 기반 인프라로 작용할 것
- 지속 가능한 우주 활동을 확보한다는 것, 안전 및 규제를 넘어 보험 등 다양한 금융 상품과의 연계도 가능

우주선 정비부터 다양한 분야를 아우르는 궤도 서비스(On-Orbit Servicing)



자료: NASA, SK증권

궤도 서비스(On-Orbit Service) 시장 규모 추이 및 전망

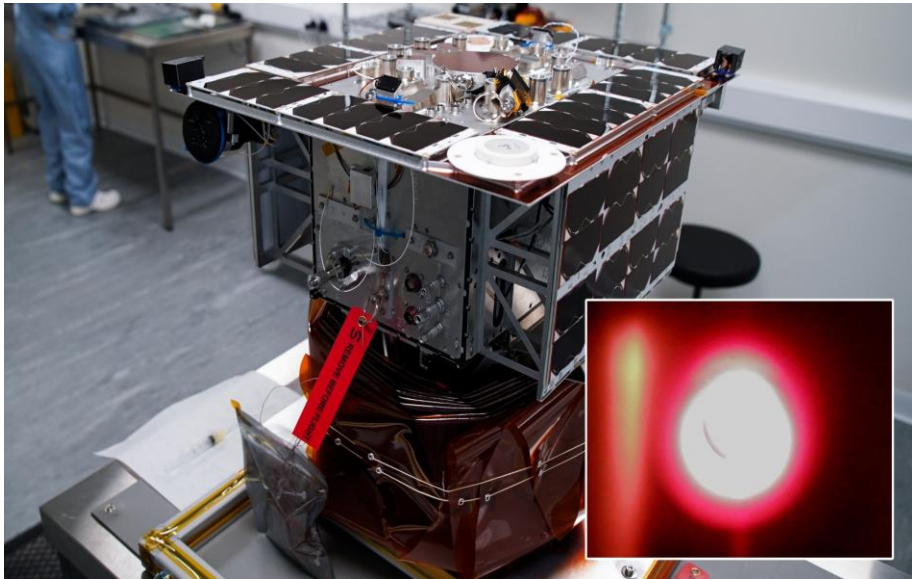


자료: Fortune Business Insights, SK증권

미래 방향성: 우주 제조(In-Space Manufacturing)

- 미세중력을 활용하여 지구에서는 불가능한 초고순도 신소재 및 신약을 만드는 공정을 의미
- 대류와 침강 등이 없는 우주 환경, 완벽한 단백질 결정 형성하는데 매우 긍정적 요인, 난치병 치료에 필요한 신약 개발 회사들이 우주 시장에 관심을 갖는 이유
- 화합물 반도체, 초고효율 광섬유 생산 등 하이엔드 테크 소재 생산에도 적합한 환경
- 일부 시장 기관에서는 2035년까지 연평균 30% 이상의 높은 성장률 기록할 것으로 전망, 다수 기업들이 상업 생산 위한 실증 연구 속도전
- 지구로 다시 가져올 가치 있는 소재/물건을 생산하기 위한 생산 기지로 우주 급부상

세계 최초로 우주 상업용 반도체 플라즈마 생산 테스트 성공한 Space Forge



자료: Space Forge, SK증권

다양한 우주 제조 분야

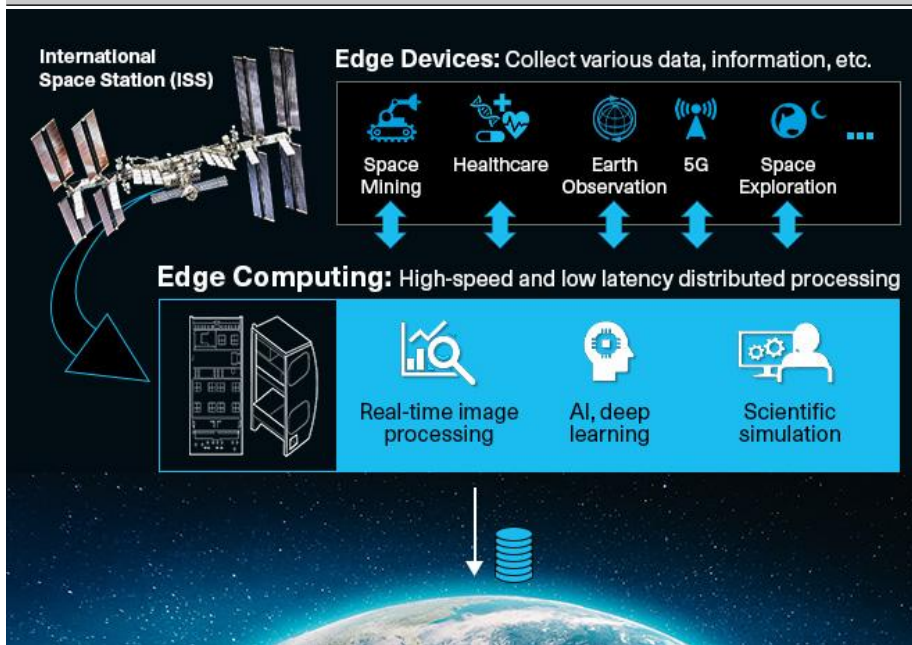


자료: AXION Space, SK증권

미래 방향성: 우주 데이터 센터, 궤도상 연산

- 사실상 무한한 태양광과 복사 냉각을 활용하여 지상에서의 데이터센터가 안고 있는 에너지 문제 해결할 수 있음
- 위성 데이터를 지상으로 전송하기 전, 우주에서 직접 AI 연산을 수행하여 통신 병목을 해결할 수 있다는 장점 있음(실시간 감시망 및 자율 주행 시스템 반응속도 증가)
- 물리적 공간 제약 없고, 지상 에너지 확보 부담 줄고, 냉각비 부담까지 줄일 수 있는 우주 클라우드 시장에 대한 고민 커지는 중
- 위성 간 레이저통신(ISL)은 대륙간 광케이블보다 빠른 데이터 전송 속도 제공 가능
- 지상에서 폭증하는 AI 연산 수요 감당할 새로운 연산 허브로써 우주 시장 급부상

우주 공간에서의 엣지 컴퓨팅(Edge Computing)



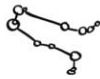
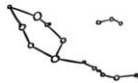
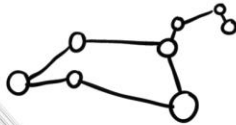
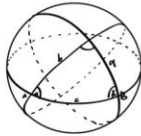
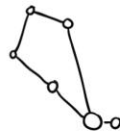
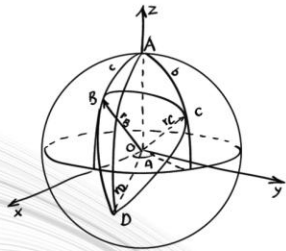
자료: KIOXIA, SK증권

론스타 데이터 홀딩스의 달 데이터센터(Lunar Leap)



자료: Lonestar Data Holdings, SK증권

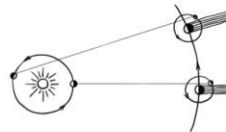
Chapter 3. 생각해 볼 유망 분야



$$\frac{\sin a}{\sin A} = \frac{\sin b}{\sin B} =$$



$$l_{\text{enh}} = \frac{10^{20} l_a}{\sqrt{D_0 \alpha}} = 1,6160 \dots \cdot 10^{-15} \text{ m}$$



우주 제약, 무중력이 만드는 기적의 치료제

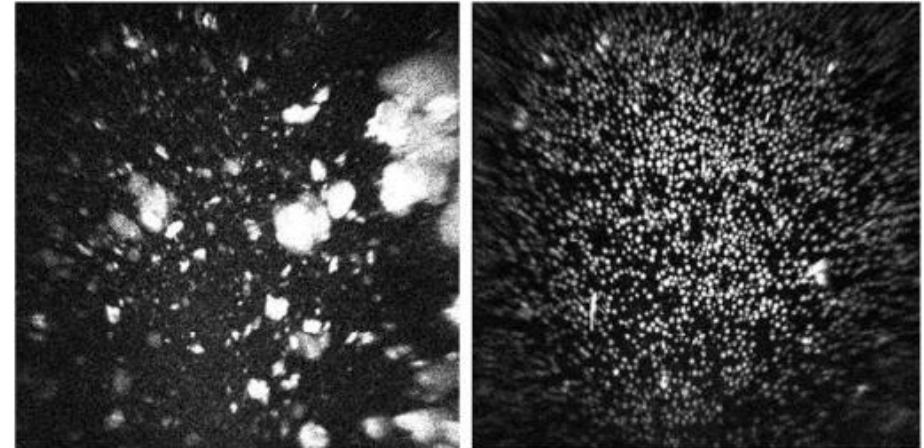
- 중력 간섭 없이 단백질 결정 더 크고 균일하게 배양할 수 있는 최적의 연구소, 특히 암세포 증식 원리 파악하고 새로운 신약 후보 물질 발굴에 탁월
- 글로벌 빅파마, 우주 실험 데이터 기반 상업용 생산 모듈 구축 검토 중
- 미세중력 상태에서의 조직 공학 기술, 인공 장기 제작 등 재생 의학에 필요한 문제 해결 실마리를 제공할 것으로 기대
- 우주 기반 R&D 역량을 갖는 것, 향후 제약 바이오 기업들의 핵심 경쟁력 차별화 요소로 작용할 가능성 높음

ISS 국제 우주정거장에서 시행한 단백질 결정 성장 실험



자료: NASA, SK증권

균일하고 점도 낮은 단백질 결정 확보 가능



자료: Nature, SK증권

우주 반도체 및 신소재, 지상 공정의 한계를 넘어서다

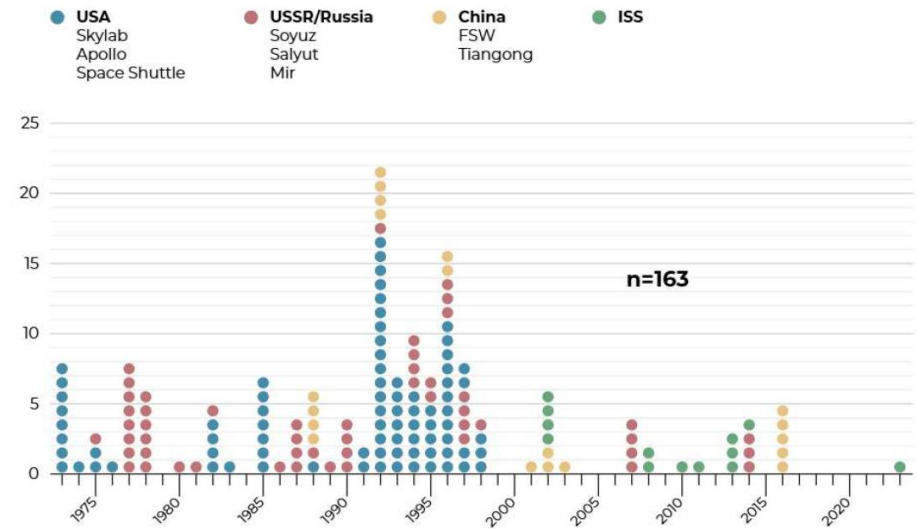
- 중력으로 인해 발생하는 기포 및 불순물 문제를 해결할 수 있는 최적의 장소
- 가스 대류가 없는 환경에서 생산된 반도체 웨이퍼 및 광섬유, 전송 효율이 획기적으로 높아지는 것으로 나타나
- 초고성능 소재들은 양자 컴퓨터, 6G 통신장비 등 미래 산업의 핵심 부품으로 자리매김할 가능성 높음
- 나노 공정의 한계에 부딪힌 상황에서 새로운 기술적 돌파구를 제시해줄 것으로 기대되는 우주 제조
- 미세중력 활용 3D 프린팅 기술 등 더해지면서 우주선 내부에서 필요한 부품 즉석 생산 및 조달도 가능

ISS 국제 우주정거장에서 시행한 반도체 결정 생산 실험



자료: NASA, SK증권

오랜 시간 다양한 형태로 진행되어 왔던 반도체 관련 연구

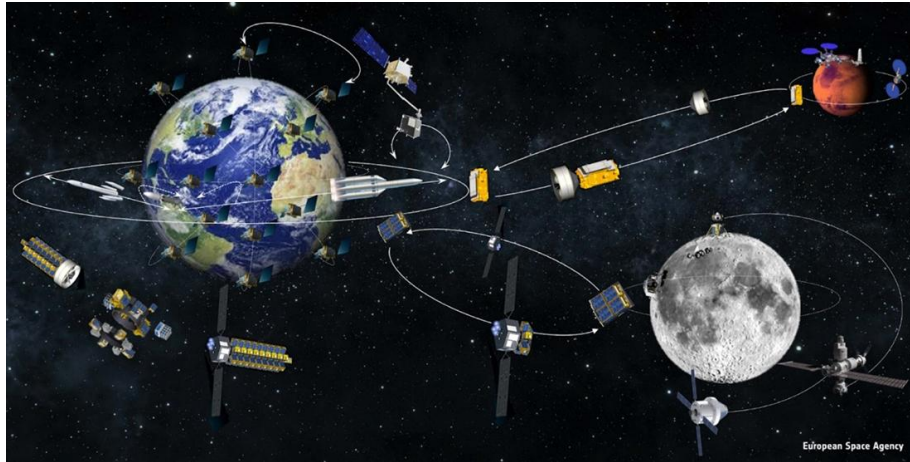


자료: OSF, SK증권

궤도 물류, 지구와 우주를 잇는 운송 체계

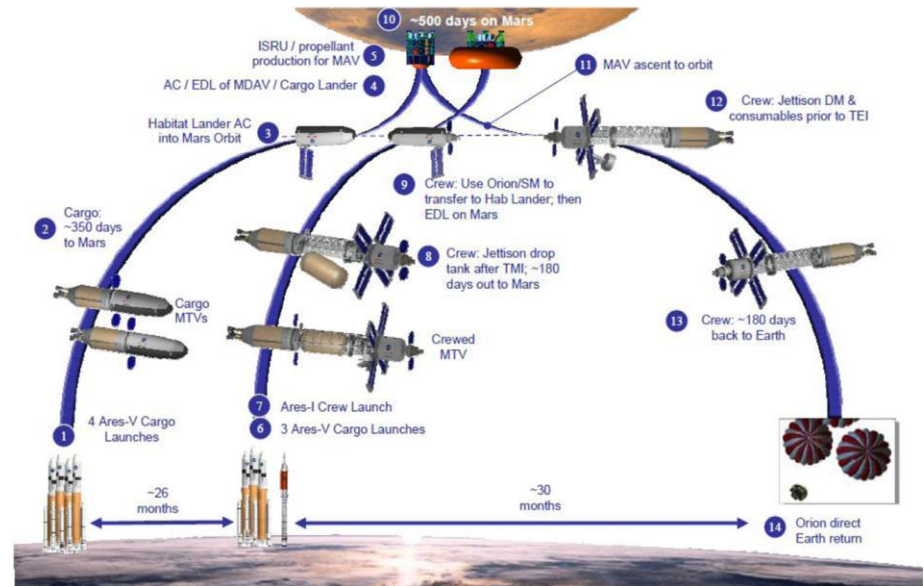
- 단순히 우주 공간에 물건을 쏘아 올리는 것을 넘어 궤도 내에서 위성을 재배치하는 '우주 택배' 서비스까지 등장. 우주 견인차(Space Tug) 필요성 대두
- 발사서비스 기업과 물류 서비스 기업간의 전략적 협업으로 우주 물류 인프라 시장은 연평균 19% 이상 빠르게 성장할 것으로 기대
- 지상 물류와의 연계도 중요하지만, 심우주 탐사 등에 필요한 물자를 공급하는 중간기지 역할로써 가치 커질 것으로 예상
- 궤도 내 물류 이동 담당하는 서비스 플랫폼, 시장 물류 플랫폼 업체들이 구현해낼 수 있을지 주목

유럽이 제시한 궤도 물류(Space Logistics) 시스템



자료: ESA, SK증권

지구-화성간 우주 운송 개념도

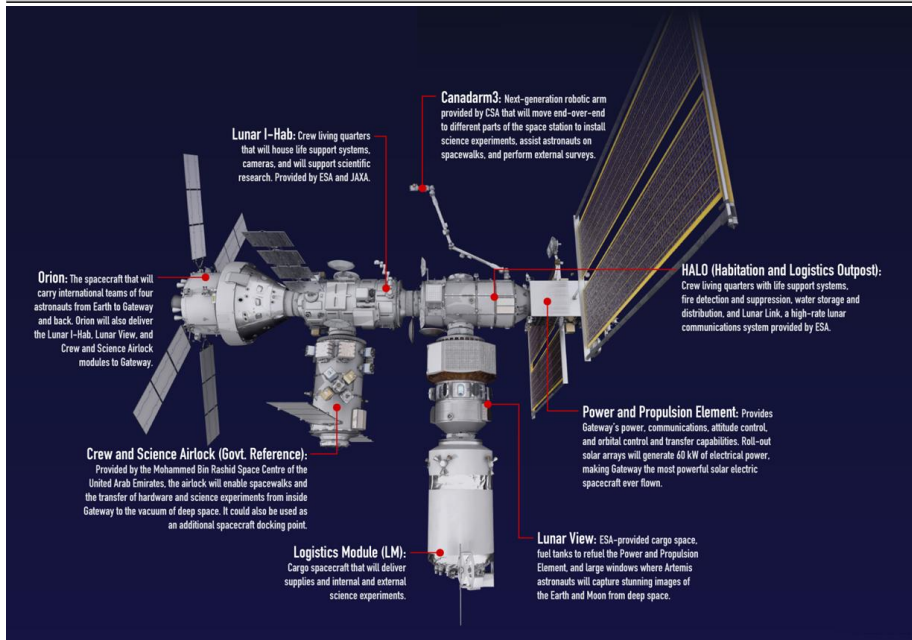


자료: Dynamic modeling and optimization for space logistics using time-expanded networks, SK증권

심(深)우주 탐사, 달 기지 건설과 자원 활용

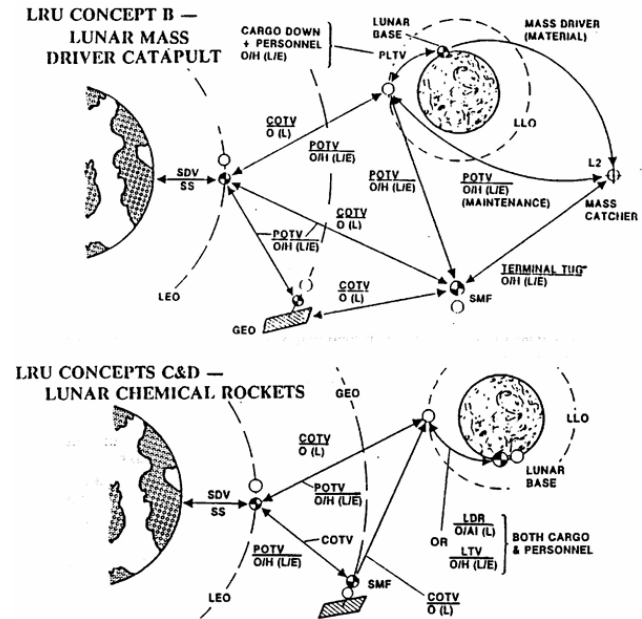
- NASA가 진행 중인 아르테미스(Artemis) 프로젝트, 궁극적으로 달을 인류의 경제 활동권으로 편입시키겠다는 것이 핵심
- 달 기지는 화성 탐사의 전초기지이자 희귀 자원을 확보할 수 있는 우주 광산의 역할 수행할 것으로 예상
- NASA, 2027년 Lunar Gateway라고 명명된 달 우주정거장 구축 추진, SpaceX 등 여러 민간 기업들과 국가들이 함께 참여하는 공동 프로젝트
- 달 기지 건설을 위해서는 생명 유지 장치, 로봇, 3D 건축 기술 등의 결합이 필수, 지구 상에서는 남극 등 전략적 요충지 선점도 매우 중요

심(深)우주 연구를 위한 달 궤도 우주정거장(Gateway Space Station) 개요



자료: NASA, SK증권

1979년에도 논의 되었던 '달'의 활용 방법



자료: NSS, SK증권

우주 관광, 대중화 문턱에 선 경험 경제

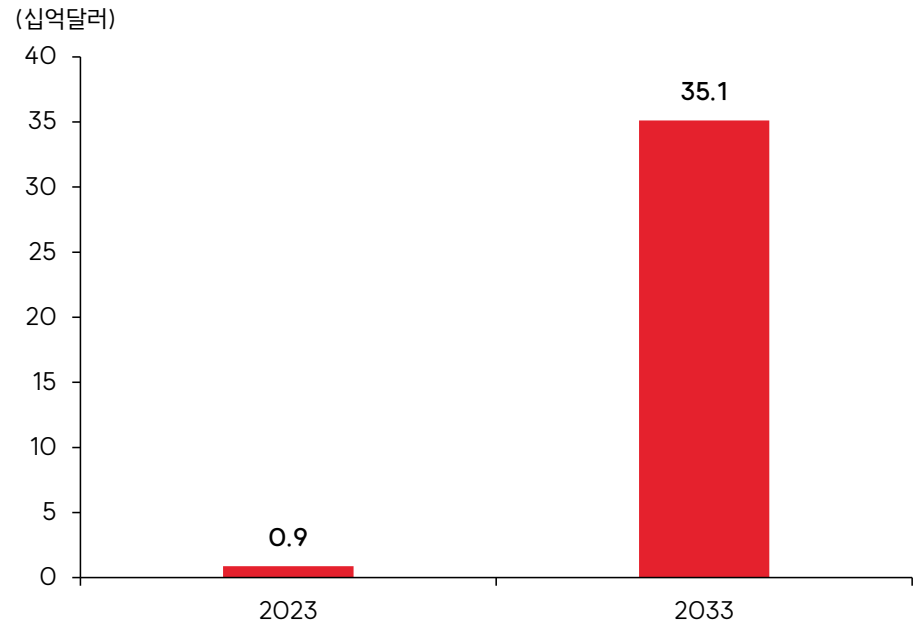
- 서브 오비탈(Sub Orbital) 체험부터 궤도 호텔 체류까지 실제 판매와 예약이 이뤄지고 있는 상용 시장
- 2033년까지 우주 관광 예약은 약 8만건을 상회하며 약 350억 달러 이상의 시장이 형성될 것으로 예상되는 초고액 자산가들의 새로운 관광지
- 안전한 유인 우주선 기술과 민간 우주 정거장 인프라 등장 등으로 인해 우주 관광 대중화에 속도, 심리적 진입 장벽 낮아지는 중
- 관광으로 시작했지만 우주 영역 내 제조 및 연구 체험하는 워크앤스테이(Work and Stay) 모델로 진화할 가능성 높음
- 럭셔리 소비 시장의 새로운 영역 개척

2026년 1월에도 실행 될 Blue Origin의 우주 관광



자료: Blue Origin, SK증권

우주 관광(Space Tourism) 시장 규모 전망



자료: Spherical Insights, SK증권

- 수천개의 위성 발사되는 시대, 궤도 파편 관리 등은 우주 산업의 지속 가능성을 위한 필수 조건
- 우주 쓰레기 충돌 리스크, 수조의 자산을 파괴할 수 있는 시스템적 위협이라는 인식 확산
- 따라서 위성 수명 다할 경우 스스로 추락시키는 기술이나 전문 제거 로봇 시장에 대한 관심 커지는 중
- 우주 산업의 지속가능성 확보를 위한 기준(SSR) 수립, 우주 기업이 투자 유치 하거나 관련 면허를 확보하기 위해서 반드시 거쳐야 하는 핵심 평가 지표 될 것

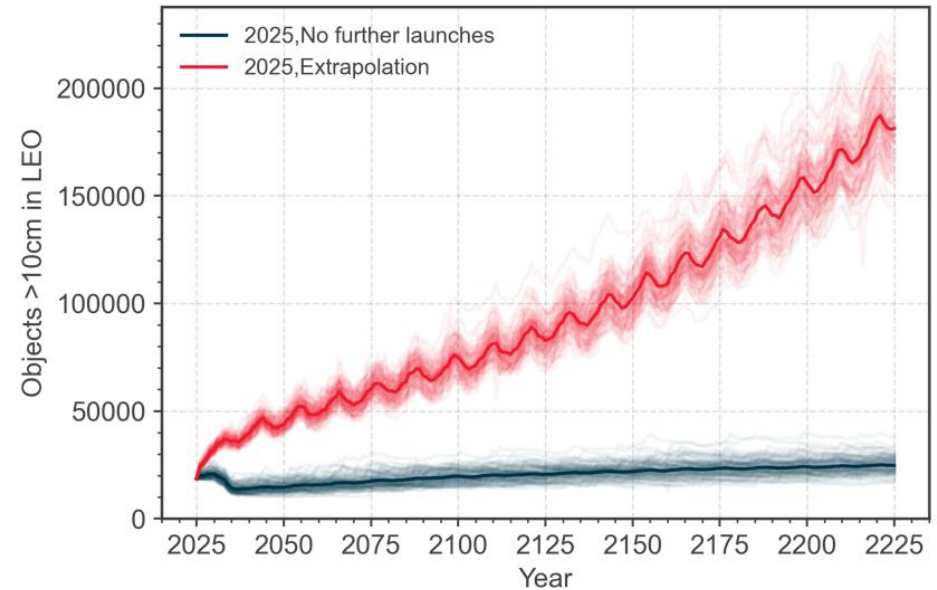
우주 산업도 지속 가능성에 대한 고민 중

SSR(Space Sustainability Rating) 기준(Mission Index)

- Satellite and mission design (위성 및 임무 설계)
 - Number of satellites (위성 수)
 - Mass of the satellites (위성 질량)
 - Cross sectional area (단면적)
 - Deployment duration (전개 기간)
 - Planned Orbital lifetime (계획된 궤도 운용 수명)
- Orbital parameters (궤도 파라미터)
 - Operational mean altitude (운용 평균 고도)
 - Inclination (궤도 경사각)
- Post Mission disposal strategy (임무 종료 후 폐기 전략)
 - Targeted end of life apogee and perigee altitude (목표 임무 종료 시점의 고도)
 - Expected post mission disposal success rate (임무 종료 후 폐기 성공 예상률)
- Collision avoidance strategy (충돌 회피 전략)
 - Accepted collision probability level (허용 가능한 충돌 확률 기준)
 - Lead Time (대응 준비 시간)

자료: SSR, SK증권

우주 발사체 발사가 계속될수록 우주 잔해도 급격히 증가

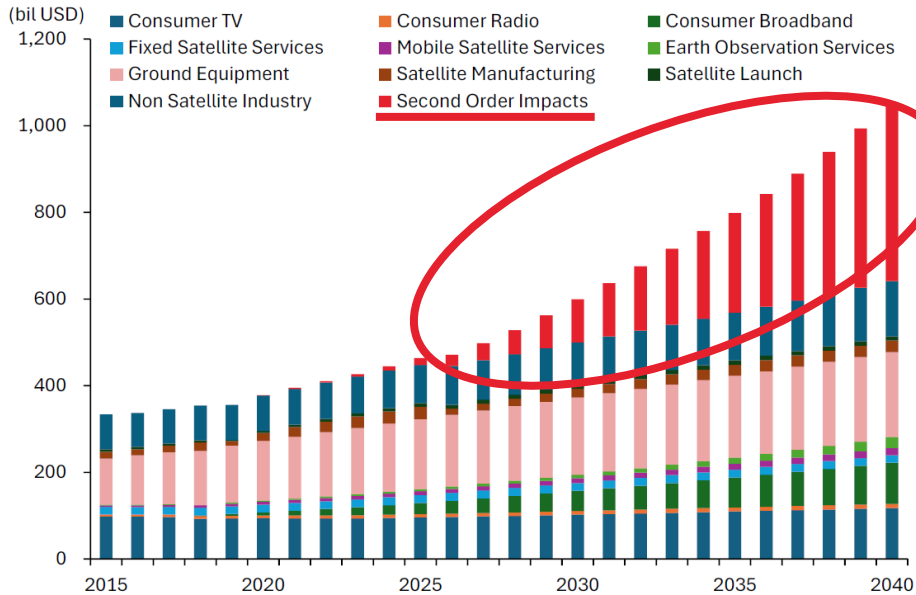


자료: ESA, SK증권

앞으로 10년, 어디에서 수익이 발생할까?

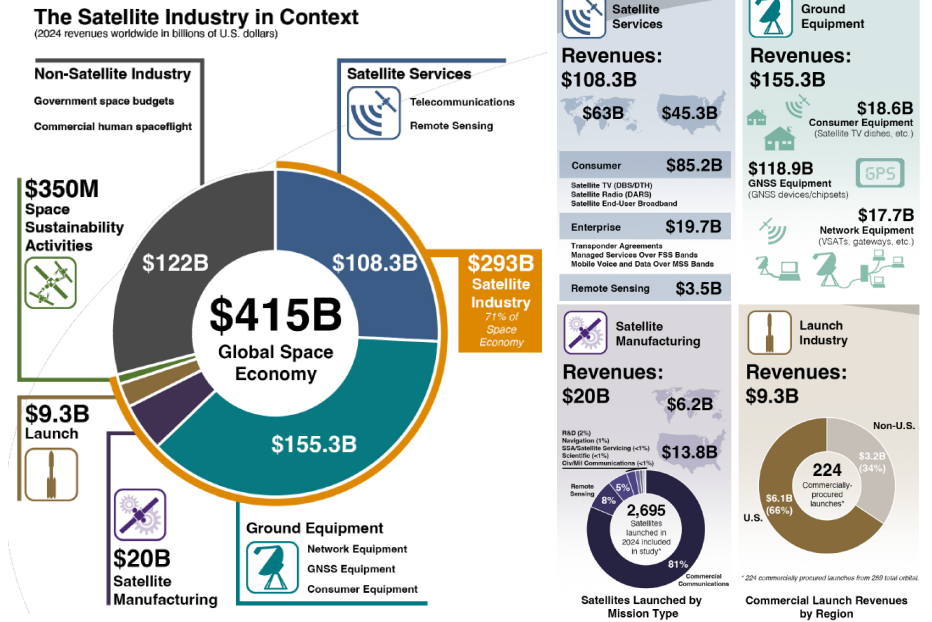
- 우주 산업의 성장, 발사체 및 위성제작도 증가하지만 2030년 기점 산업 성장 가속화하는 분야는 서비스(통신/관측 등)와 같은 파생 영역
- 연평균 두자릿 수 이상 성장률 기록할 것으로 예상되는 분야 Earth Observation Services CAGR 11.6%, Second Order Impacts CAGR 24.3%
- 발사체 비용 낮아지면서 초소형/저궤도 위성 활용 증가, Consumer Broadband 분야도 CAGR 9% 상회할 것으로 전망
- 이미 2024년부터 글로벌 위성산업 시장 규모는 '발사+제작'보다 '서비스+지상장비'가 훨씬 크다는 연구 자료도 등장
- Backbone도 중요하지만 Reach Application을 선점하는 것이 중요해진 시점, 오늘날 시를 비롯한 글로벌 성장 산업이 직면한 공통적 과제

우주 경제(Space Economy) 분야별 매출 비중 및 전망



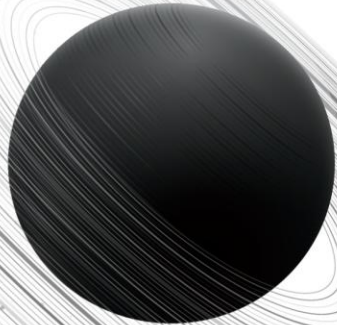
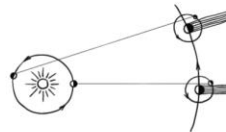
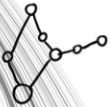
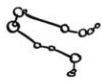
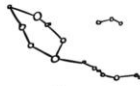
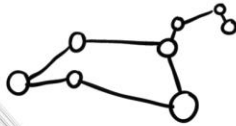
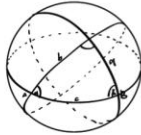
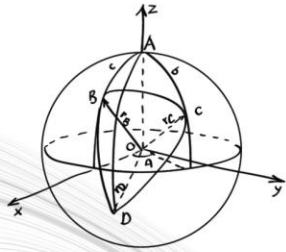
자료: Haver Analytics, Morgan Stanley, SK증권

상업용 우주 산업의 성장



자료: Bryce Tech, SK증권

Chapter 4. SpaceX IPO와 시장의 시각



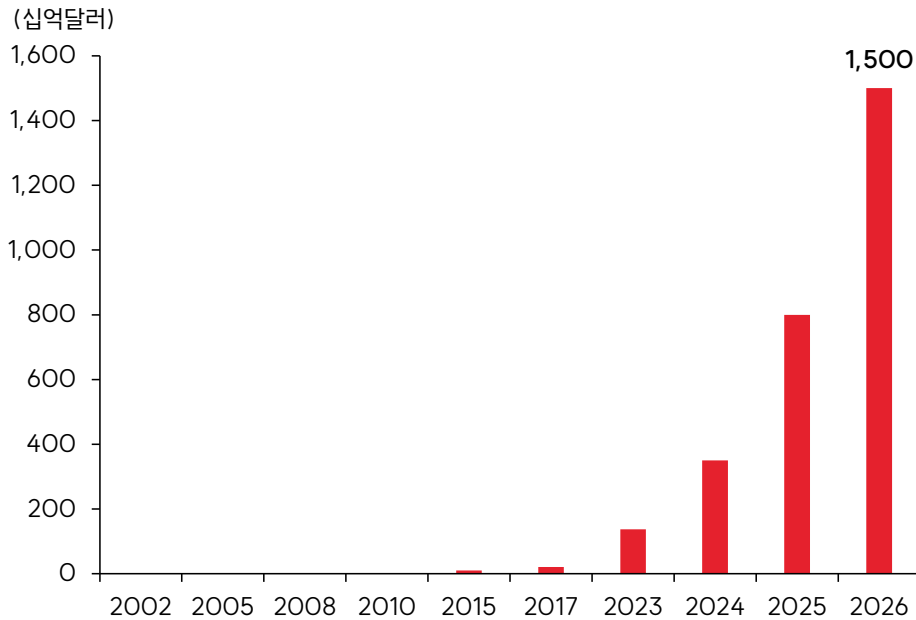
$$\frac{\sin a}{\sin A} = \frac{\sin b}{\sin B} =$$



$$l_{\text{enh}} = \frac{10^{20} l_a}{\sqrt{D_0 \alpha}} = 1,6160 \dots 10^{-15} \text{ m}$$

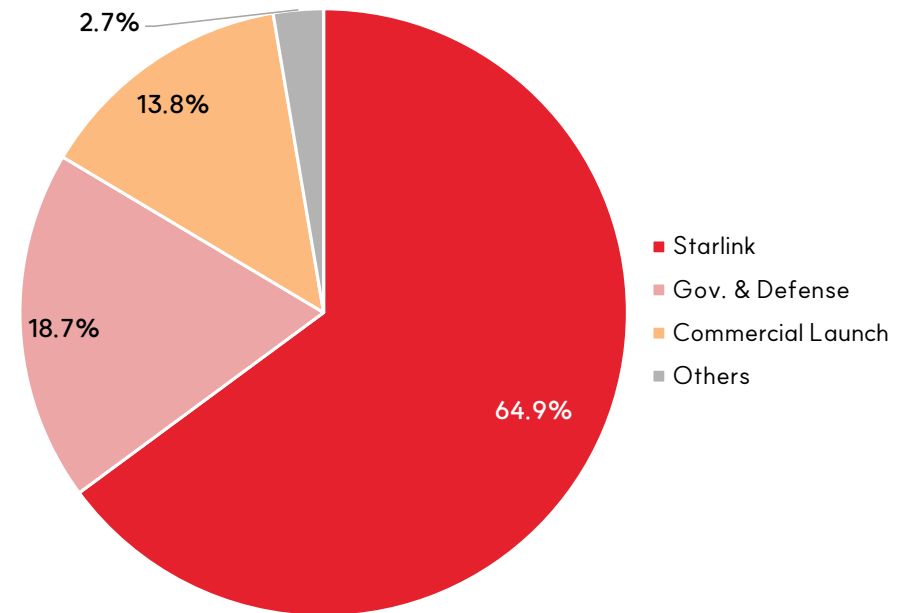
- 2026년 하반기 IPO 준비, 기업가치 1.5~1.8조 달러 수준으로 평가받고 있음, 사우디아라비아 아람코 상장 이후 최대 규모 상장
- SpaceX 상장 시 글로벌 우주 섹터 내 대장주로서 우주 산업 전체 시가총액의 절반 이상을 점유할 것으로 예상
- 우주 섹터에 대한 검증된 확신을 심어 줌으로써 투자자들의 관심 환기시키겠지만, 인류의 우주 접근성에 대한 독점권을 공인 받는 사건이 될 수도 있음
- 최근 xAI와의 합병을 통해 SpaceX + xAI 기업가치가 이미 Tesla 수준을 넘어섰다는 평가
- 국내 우주 섹터 기업들에게도 긍정적 영향 미칠 것으로 판단, 우주 섹터에 대한 가치 재평가 활발하게 진행 될 것으로 예상

SpaceX 기업가치 변화 추이



자료: 언론 종합, SK증권

SpaceX 예상 매출 비중



자료: TimeTrex, 언론 종합, SK증권

SpaceX 상장 가치는?

- 일론 머스크의 SpaceX 상장 관련 코멘트 지속. IB 선정 완료 및 6월 상장 보도 존재
- 2025년 12월 내부 주식거래 밸류에이션 \$800B, 2026년 2월 합병은 SpaceX(\$1T), xAI(\$250B)로 진행, 상장 목표 가격 \$1.5T 수준으로 보도
- 조달 금액은 \$50B 수준. 합병 상황을 고려할 경우 조달 비용은 1) xAI의 AI 관련 서버 비용 2) SpaceX Starship 관련 연구에 활용될 것으로 판단
- \$1T 시총은 미국 기업 중 10위권 규모, \$50B 조달 금액 역시 IPO 역사상 최대 수치 (이전 최대 Aramco \$30B)
- SpaceX 매출 \$15~16B, EBITDA 마진을 약 50% 보도(Reuters). 이미 높은 수준의 EBITDA 달성. Starlink 가입자 증가세 고려 시 큰 흑자 달성이 가시권

SpaceX 상장 가치는 최대 \$1.5T/ 6월 상장에 대한 기대감 형성 중

주요 AI기업 정리



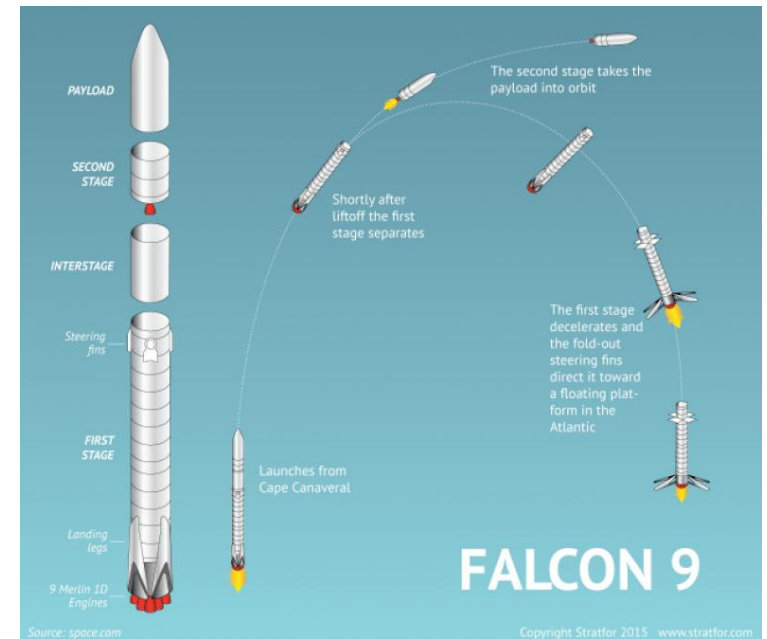
- 기존 정부 위주 우주 산업은 신뢰성 중시하며 높은 비용 감내(Old Space), 일론 머스크는 실패를 용인하며 비용 감축에 집중(New Space)
- 산업 관점에서 정리하면 1) 발사 비용 감소 2) 적재 가능 무게 증가 3) 정밀 착륙 능력 로 정리 가능 + SpaceX 독점적 기술력(중-단기)
- 1. 발사 비용 감소: 1단 재사용 운용 / 구조 + 추진체 최적화 / 제조 효율화 및 수직 계열화
- 2. 적재 가능 무게 증가: 고효율 엔진 아키텍처 확장 / 추진제 질량비 개선
- 3. 정밀 착륙 능력: 유도, 항법, 제어 능력(SW 능력) / 재진입 내열 구조 신뢰도 증가

SpaceX 추진체 최적화 과정



자료: SpaceX, SK증권

Falcon9 1단 재사용 운용 과정 도식화

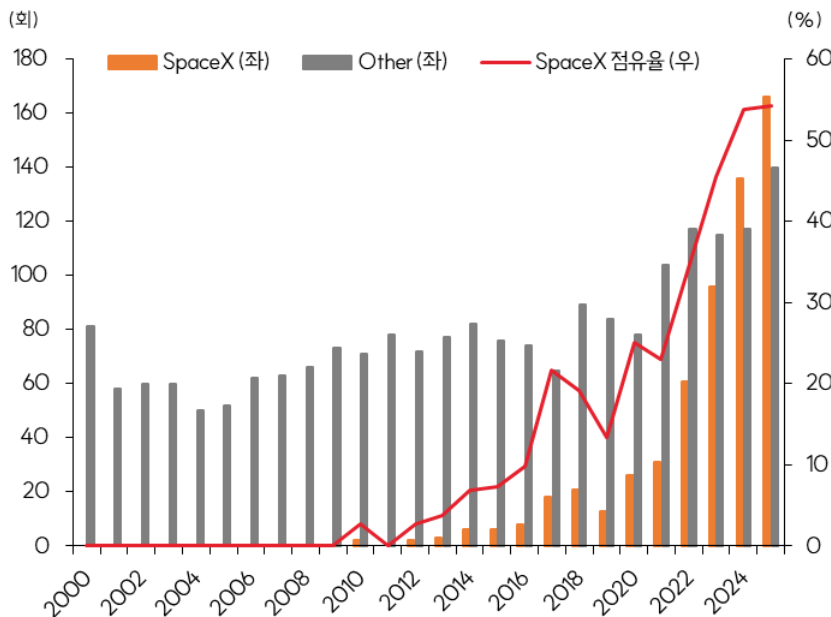


자료: Startfor, SK증권

SpaceX의 꿈 ① - 재사용 발사로 인한 발사체 시장 지배

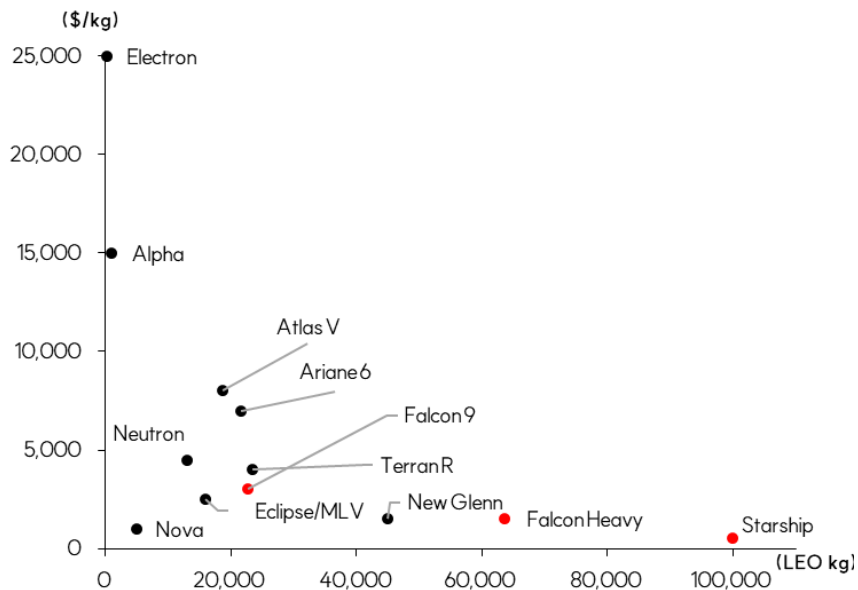
- 위성/화물/유인 임무를 궤도에 올려주는 일종의 운송업. 글로벌 발사 위성 수는 2015년 대비 2025년 15배 이상 증가
- SpaceX는 2025년 기준 전세계 발사 시도의 50% 이상을 차지 (329회 중 170회), 높은 가성비(무게당 단가) 달성하며 점유율 가파르게 상승
- 전방 고객은 Starlink향 Captive 수요가 현재 70% 수준. 민간 관측 및 통신 위성, 군용 탐지 위성 등 다양한 산업에서 외부 수요 급증
- 일론 머스크는 향후 2단 엔진까지 완전 재사용 + 항공기처럼 고빈도 발사 시장 전망
- Blue Origin(미국), Rocket Lab(미국), CASC(중국), Galactic Energy(중국) 등의 경쟁사 존재

글로벌 발사 횟수(Launch count) 및 SpaceX 비중



자료: Morgan Stanley, SK증권

기술력으로 SpaceX는 강력한 비교우위 달성 (붉은 점이 SpaceX 로켓)

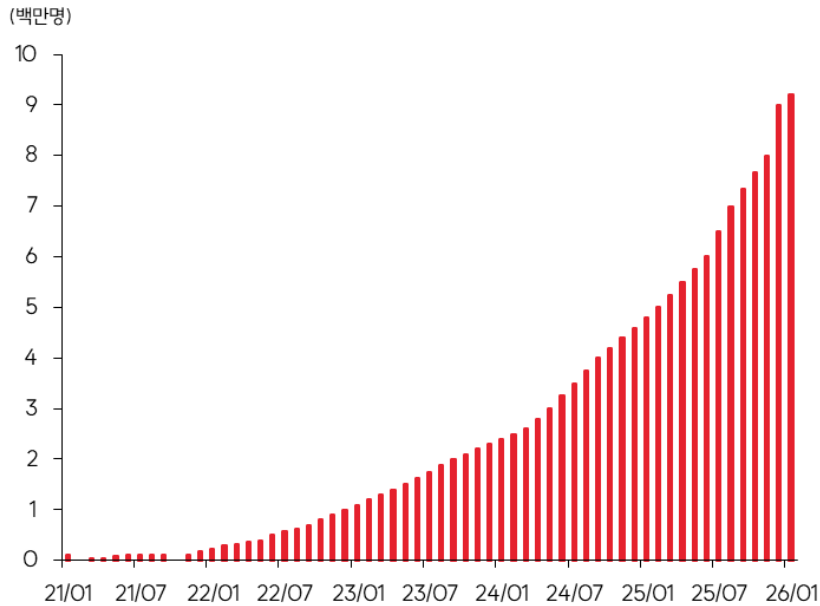


자료: SpaceX, SK증권

SpaceX의 꿈 ② - Starlink 를 활용한 시장 지배

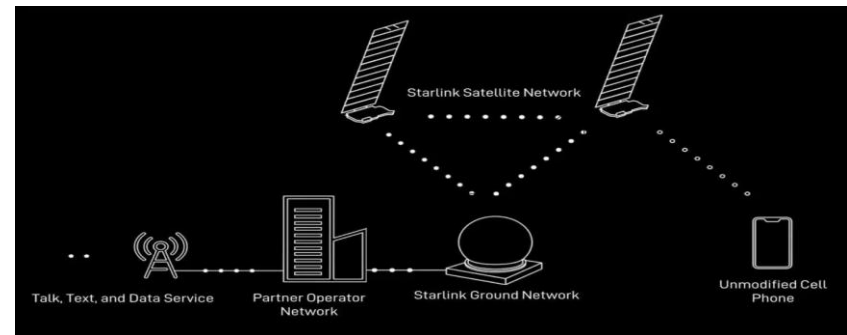
- LEO 위성 인터넷 사업. 25년말 기준 가입자 900만명. 매출 \$8~12B 사이 추정
- 현재 위성 9,000개 운용하여 '속도 수백Mbps / 지연 50ms'. 향후 4.2만기 '속도~1Gbps/지연 25~35ms' 달성 목표 (SKT 5G = 20Gbps/1ms)
- 현재는 개별 단말기 필요, 향후 D2D로 확장하여 전체 통신 확산이 목표. 그러나 속도/지연 문제로 유선망과 보완 관계 필요
- 1단계 TAM은 항공/해상/오지/분쟁 지역 등에 통신 제공, 2단계 TAM은 전체 통신 시장, 3단계로는 차량/IoT/로봇 등까지 통신 속도 해자 확대
- LEO 직접 경쟁은 Amazon Project Kuiper, OneWeb. GEO 사업자 Viasat 및 기존 통신사 (Verizon, SKT,KT) 까지 범용적으로 경쟁 구도

Starlink 가입자 수 증가 추이



자료: 산업자료, SK증권

Starlink 단말기(위)와 향후 D2D 구조로의 확장(아래)

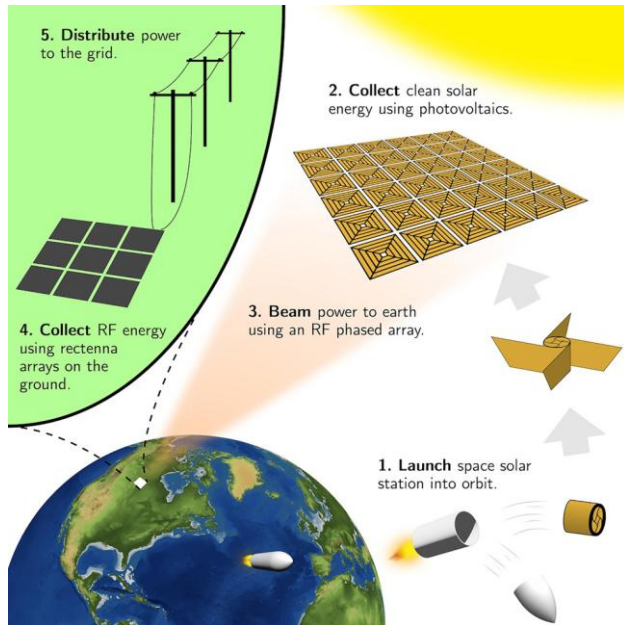


자료: 산업자료, SK증권

SpaceX의 꿈 ③ - xAI의 AI 경쟁력 강화

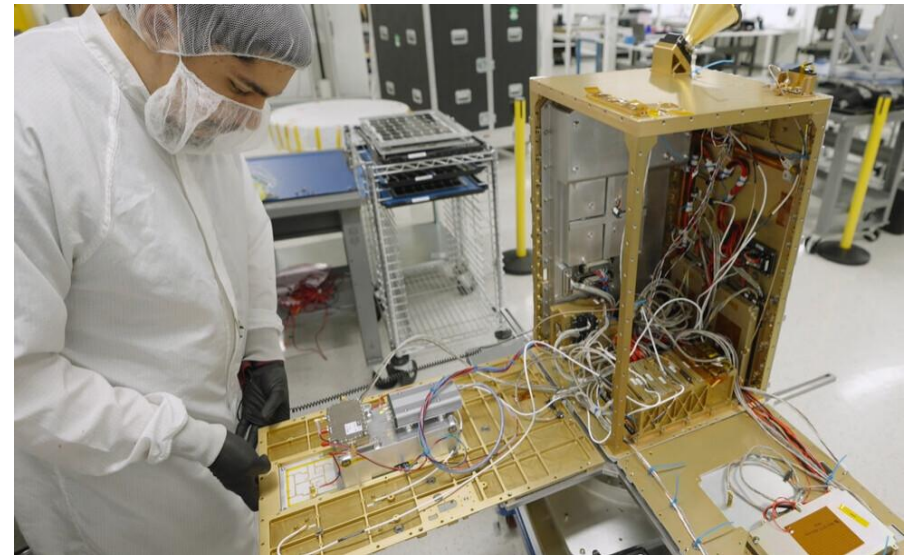
- SpaceX 26.02.02 xAI와 합병. 공지. 공지문에 "In the long term, space-based AI is obviously the only way to scale" 이라고 언급
- AI 경쟁력을 1) Model 2) Compute 3) Data 로 나눌 수 있음. xAI는 1) Grok 모델(5~10위권) 2) Collosus DC(최초 1GW 달성) 3) X.com(구 트위터) 보유
- 우주로 Compute 경쟁력 증가 가능. 1) 태양광 발전 효율 증가 2) 냉각 비용 절감 3) 규제 자유. 대규모 상용화를 위한 검증이 아직 필요한 단계
- 일론 머스크의 목표는 "연간 100만 톤 위성 발사 & 톤당 100kW의 연산 전력 생성 > 매년 100GW의 AI 연산 용량 추가" (2025 DC 규모 = 약 55GW)
- 미국 스타트업 Starcloud는 2025년 11월 H100 GPU 탑재 위성을 발사해 우주에서 대규모 언어 모델 학습 성공, 2026년말 B200 발사 계획

우주 태양발전 과정 도식: 최근 주장은 GPU 탑재 위성 발사로 위성 내 추론, Data 통신



자료: 산업자료, SK증권

StarCloud-1 실증 위성: 은색 모듈 내 H100 탑재

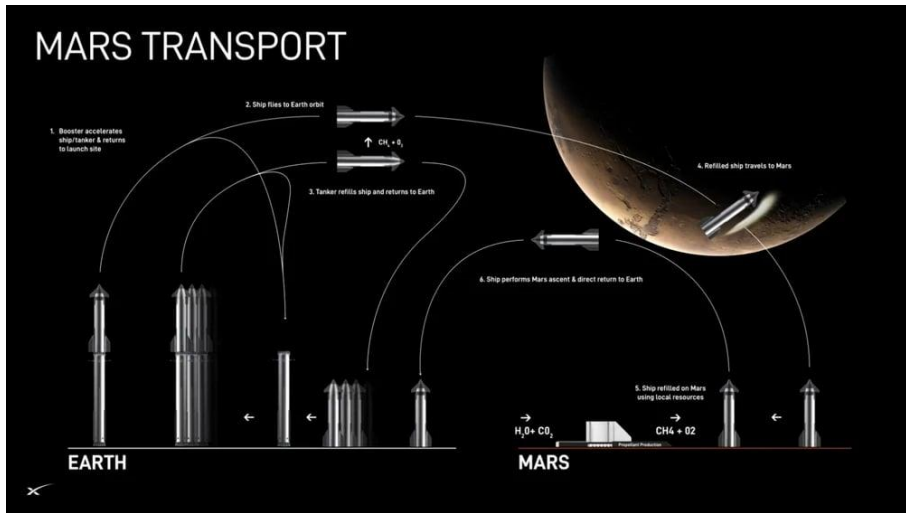


자료: Starcloud, SK증권

SpaceX의 꿈 ④ - 화성으로 가자

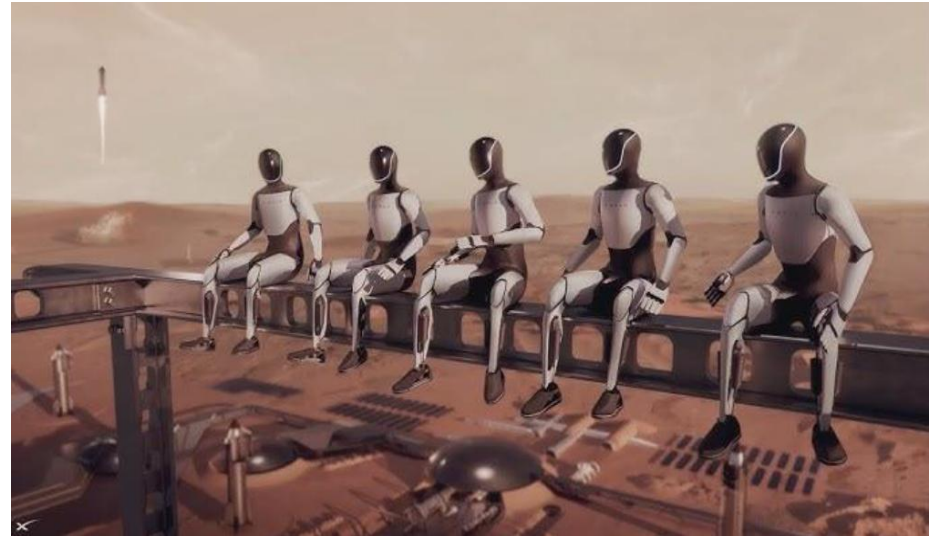
- SpaceX의 궁극적 목표는 '인류의 다행성 종족화(Becoming Multiplanetary species)' 인류의 장기 생존성 증가
- 지구↔화성을 오가며 사람·화물을 반복 운송하고, 현지에서 장기 체류를 가능하게 하는 "행성 간 수송 + 정착 인프라" 산업
- 화성과 지구가 가까워지는 주기(Synodic period)는 26개월. 주기마다 1000대씩 Starship 발사 목표, 총 100만명이 화성 생활이 가능한 환경 조성
- Starship는 현재까지 시험 발사 11회, 올해 내 공중 급유 시험을 포함해 총 15번 발사 예정. 올해 내 화성 발사(무인) 1회 목표
- Starlink+Tesla ESS 활용 발전, 통신 인프라 구축. xAI 활용 스마트 환경 구축, 옵티머스 휴머노이드가 물리적 노동력 제공 등이 Elon 사업 전반 활용

2026년 '지구 발사-공중 급유-화성 착륙'의 운송 체계 완성



자료: SpaceX, SK증권

화성 식민지 건설 비전(개념도), Tesla의 옵티머스 활용

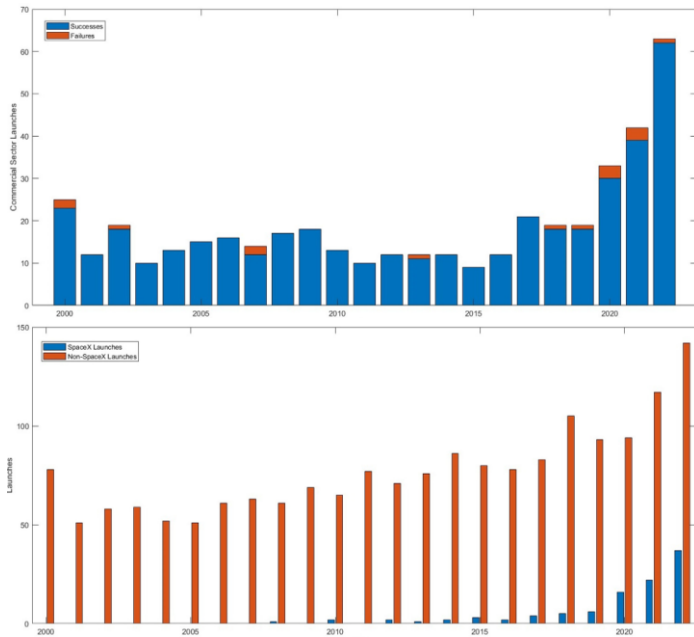


자료: SpaceX, SK증권

제조업 아닌 Tech Platform, 다시하는 밸류에이션

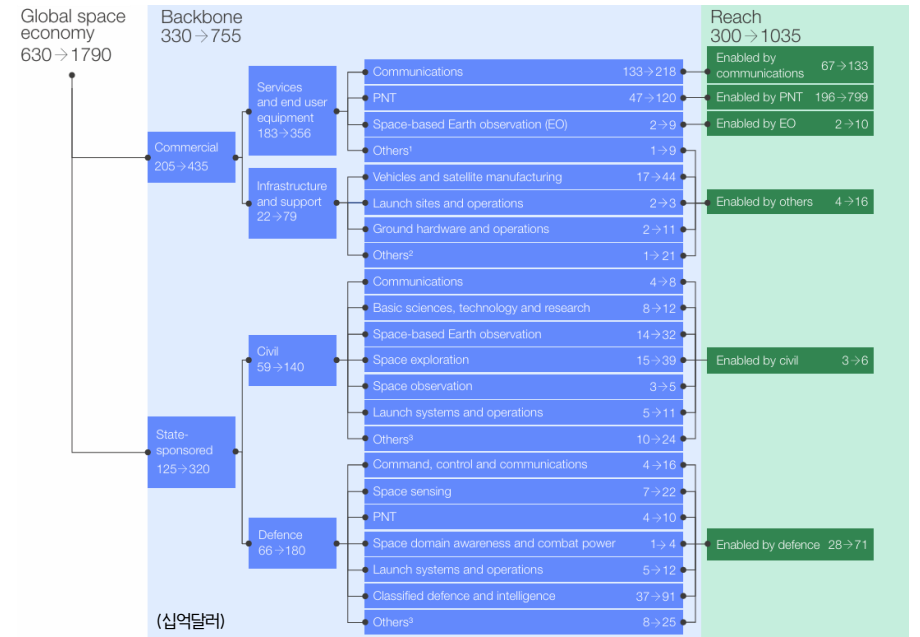
- SpaceX의 재활용 발사체 안정성은 충분히 검증되었음, 이를 활용한 파생 시장(Reach Application)의 성장은 속도감 더할 것으로 판단
- Starlink 등 구독형 비즈니스의 검증 성공은 우주 산업 내 수익 모델이 일회성 아닌 지속 가능 모델이라는 인식 전환에 성공했다는 데 의의
- 발사체 제조와 같은 하드웨어 판매가 아닌 데이터/서비스 사업을 기반으로 한 현금흐름 창출에 주목, 매출 구성 변화가 향후 기업 가치에 큰 영향 미칠 것으로 예상
- SpaceX, 발사/우주수송 인프라 + Starlink 플랫폼 + Starsheild 및 정부 계약 등 사업 부문별 합산가치 산정 방식 선택될 가능성 높음
- Starlink의 경우 구독형 서비스 기반 반복 매출 시현이 가능하다는 점에서 플랫폼 밸류에이션 적용에 무리 없을 것으로 판단

상업목적 우주 발사체 발사 성공 및 실패 추이



자료: Statistical reliability estimation of space launch vehicles, SK증권

우주 경제 분야별 규모 변화 (Backbone <<< Reach)



자료: WEF, McKinsey, SK증권

간접 투자, 공급망 수혜 기업 찾기

- SpaceX에 직접 투자하는 방법을 찾기 어려운 상황에서 차선택으로 선택할 수 있는 방법은 관련 공급망 또는 수요처, 파트너 협력사 등을 찾아 투자하는 것
- SpaceX에 직/간접적으로 투자한 글로벌 ETF도 좋은 투자 대안
- 국내 상장 기업 중 SpaceX 지분 투자에 참여했거나, 공급망 밸류체인 안에 포함되어 소재/부품 등을 납품하는 기업들 주목

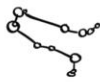
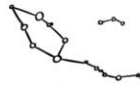
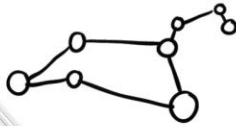
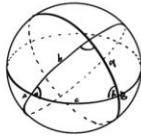
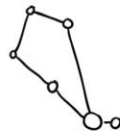
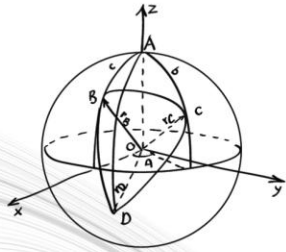
SpaceX와 연관성 있는 국내 기업			
종목명	시가총액 (억원)	YTD (%)	내용
미래에셋증권	290,348	119.3	2022~2023년 SpaceX 지분 투자 참여
미래에셋벤처투자	13,281	100.8	2022~2023년 SpaceX 지분 투자 참여
세아베스틸지주	32,283	79.9	자회사 세아특수강, 로켓 엔진용 특수합금 공급 협상 미국 내 항공우주/방산용 특수합금 공장 건설
서진시스템	20,450	44.7	자회사 텍슨USA, 부품 가공 납품 국내 우주항공 부품 회사 OEM 가공 참여
스피어	13,382	94.3	우주 발사체용 첨단 특수합금 및 금속재료 공급
에이치브이엠	10,950	56.2	우주 발사체용 첨단 특수합금 및 금속재료 공급
켄코아에어로스페이스	3,582	51.6	미국 자회사, 특수 원소재 가공 납품
컨텍	3,257	90.3	국내 지상국 설립, 위성 데이터 수신 및 처리 협력

자료: 각사, 언론종합, Quantwise, SK증권 / 주: 2/6 종가 기준

SpaceX와 연관성 있는 해외 ETF		
티커	운용사	내용
RONB	Baron Capital Group (Baron First Principles ETF)	투자 포트폴리오 내 SpaceX 집중 투자
DXYZ	Destiny Advisors (Destiny Tech 100)	SpaceX SPV 통한 간접 보유
ARKV.X	ARK Investment (ARK Venture Fund)	SpaceX 주요 주주 중 하나 2030년 2.5조 달러 전망

자료: 각사, 언론종합, SK증권

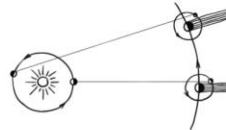
Chapter 5. 대한민국의 우주 정책



$$\frac{\sin a}{\sin A} = \frac{\sin b}{\sin B} =$$



$$l_{\text{cuh}} = \frac{10^{20} l_a}{\sqrt{D_0 \alpha}} = 1,6160 \dots 10^{-15} \text{ m}$$



2045년 우주 경제 강국으로 도약하라

- 우주개발진흥기본계획을 중심으로 우주탐사 로드맵, 우주과학탐사 추진전략 및 전략 로드맵 더해지며 대한민국 우주과학탐사 로드맵 완성
- 우주항공 5대 강국 진입을 위한 우주 경제 영토 확장을 선언했다는 데 의의
- 저궤도/미세중력, 달 탐사, 태양 및 우주 과학, 행성계 탐사, 천체 물리 등 추진 과제 순차적으로 진행 예정
- 2024년 기준 로드맵 발표 당시 2045년 우주 매출 100조원, 글로벌 시장 점유율 10% 확보 목표 내세운 바 있음
- 민간 기업들이 주도하는 대형 국책 사업 발주 통해 우리나라 우주 산업 생태계 체질 개선 시도한다는 데 의미가 있음

'대한민국 우주과학탐사 로드맵' 핵심 목표

핵심 목표	인류 지식 확장			우주경제 영토 확장		
	인류의 우주에 대한 궁극적 질문들에 대한 과학적 통찰 습득			인류의 우주활동 영역 확대와 우주산업 생태계 활성화		
	<p>우주의 기원과 진화 탐구</p> <p>우주의 시작과 형성 과정, 그리고 우주의 기본 법칙에 대한 이해</p>	<p>태양계의 기원과 진화 탐구</p> <p>태양계의 기원과 형성 과정을 이해하고, 이를 바탕으로 생명체 존재의 신비 규명</p>	<p>과학발전 혁신</p> <p>우주환경에서의 기초과학 연구를 통해 과학 혁신을 추구</p>	<p>우주자원 활용</p> <p>지속적인 우주탐사와 우주 거주를 지원하기 위한 우주 자원 확보 및 현지 활용</p>	<p>달·화성 기지 건설</p> <p>인류의 지속 가능한 우주 거주 및 심우주 탐사 거점 확보를 위한 국제협력 달, 화성 기지 건설</p>	<p>신산업 창출</p> <p>우주환경에서의 혁신적인 연구와 기술 개발을 통해 우주경제 성장 추구</p>

자료: 우주항공청, SK증권

'대한민국 우주과학탐사 로드맵' 추진 과제

프로그램 및 추진 과제	탐사영역	프로그램	추진과제	
	지구·달	① 저궤도·미세중력	<ul style="list-style-type: none"> ① 저궤도 우주공간 구축·활용 ② 유인우주활동 지원 	
		② 달 탐사	<ul style="list-style-type: none"> ① 독자적 달 도달 및 이동기술 확보 ② 달 과학 연구 추진 ③ 달 자원 탐사 및 활용 ④ 달 경제기지 인프라 구축 	
	태양	③ 태양 및 우주과학	<ul style="list-style-type: none"> ① 태양권 물리 연구 추진 ② 우주환경 예보 	
	심우주	④ 행성계 탐사	<ul style="list-style-type: none"> ① 대상 천체 환경탐사 추진 ② 탐사선 및 자율운용 시스템 개발 ③ 현지자원활용 및 생명유지 기술 개발 	
⑤ 천체물리		<ul style="list-style-type: none"> ① 도전적 우주망원경 개발 및 운용 ② 초고감도·초고분해능 전파망원경 구현 ③ 달 기지 망원경 개발 		

자료: 우주항공청, SK증권

우주 산업 클러스터 삼각체제

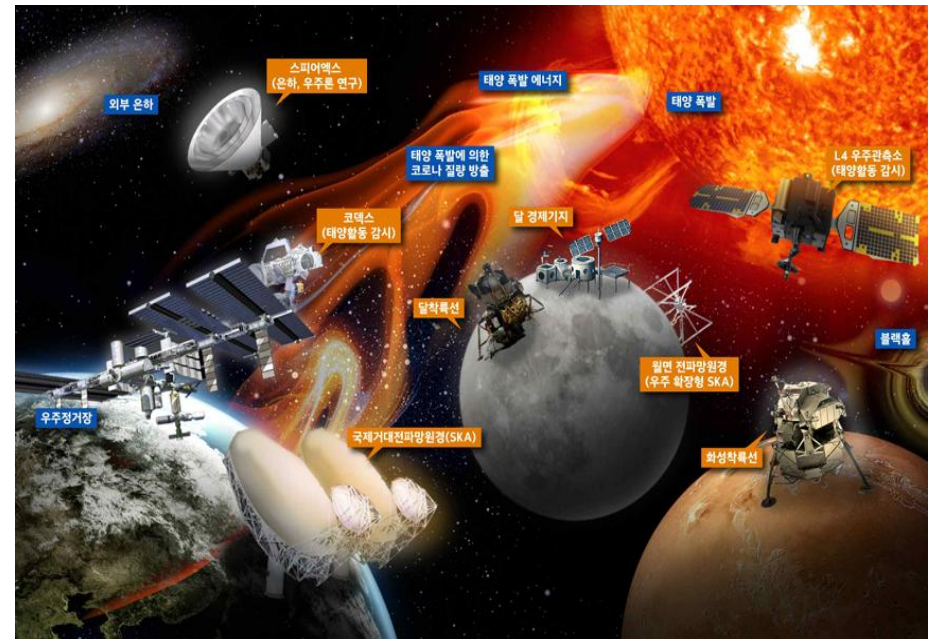
- 대전 R&D, 우주 연구 및 기술 개발의 허브, 한국항공우주연구원 중심 위성체 설계 및 관제, 연구 개발 중심지
- 전남(고흥), 발사체 개발 및 한국형 발사체 발사 거점, 나로우주센터 및 누리호 발사장 보유, 발사체 조립 및 시험 시설 구축, 재사용 발사체 시험 기반 시설 확대
- 경남(사천), 민간 기업 육성지역, 한국항공우주산업 등 우주 부품 제조 및 항공/위성체 산업 제조 시설, 방산-항공-우주 제조 생태계 형성 가능
- 지역별 특화 역량을 바탕으로 위성 제작부터 발사까지 우주 산업 내 밸류체인 확보하는 것이 목표
- 클러스터 내 입주 기업들의 협력, 정부의 정책적 지원 등 바탕으로 글로벌 경쟁력 갖춘 기업 발굴 추진

대한민국 우주 산업 3각 클러스터



자료: 대전광역시, SK증권

대한민국 우주과학탐사 추진 전략(2025.02.)



자료: 우주항공청, SK증권

민간 주도 발사체 사업 방향성

- 한국형 발사체 누리호 기술을 민간 이전하여 발사체 주도권을 정부에서 기업으로 이전, 2025년 4차 발사 기점으로 상업 발사 초석 다졌다는 평가
- 2030년대 중반 상용화를 목표로 하는 재사용 발사체 개발, 조단위 예산 투입될 것으로 예상, 정부+민간 협력 반드시 필요한 상황
- 우리나라 기업도 단순 부품 납품을 넘어 독자적인 상업 발사 서비스 수익을 내는 주체로 성장할 수 있다는데 의의
- 이노스페이스, 2023년 3월 자체 개발 시험 발사체 '한빛-TLV' 발사 성공, 소형 위성 발사 위한 상업 발사 서비스 구현 가능성 보여준 사례
- 페리지어어로스페이스, 메탄 엔진 기반 소형 발사체, 재활용 발사에 개발에 가장 앞서 있는 스타트업

한국형 발사체 발사 이력 및 계획		
구분	일자	결과
나로호 (KSLV-1)	1차 발사 (2009.08.25.)	위성 궤도 진입 실패
	2차 발사 (2010.6.10.)	비행 직후 추진체 결함 발생 폭발
	3차 발사 (2013.01.30.)	STSAT-2C 위성 LEO 진입 성공
누리호 (KSLV-2)	1차 발사 (2021.10.21.)	3단 로켓 문제 발생, 목표 궤도 속도 미달
	2차 발사 (2022.06.21.)	테스트 더미 + PV SAT + CubeSAT SSO 진입 성공
	3차 발사 (2023.05.25.)	다수 CubeSAT 포함 실용급 위성 배치 성공
	4차 발사 (2025.11.27.)	차세대중형위성 3호 포함 궤도 진입 및 교신 성공
	5차 발사 (2026.08. 예정)	반복 발사 통한 신뢰성 확보 및 상업화 기반 구축 목표
	6차 (2027) 7차 (2028 이후)	예산 확보 및 기술 검증 상황에 따라 추진

자료: 한국항공우주연구원, SK증권

국내 기업이 개발 중인 민간 우주 발사체

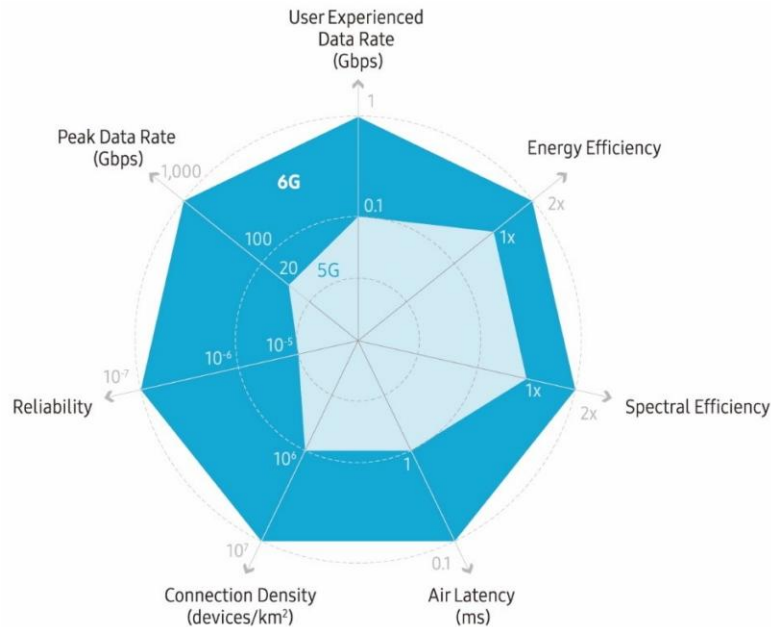


자료: 이노스페이스, 페리지어어로스페이스, SK증권

6G 시대의 기회, 위성 통신 표준 참여

- 과기정보통신부, 6G R&D 실행 계획 공식 수립하여 핵심 기술 확보 및 표준 주도권 확보를 목표로 연구 개발 추진 중
- 삼성전자를 비롯한 국내 대표 통신사, 6G NTN 국제 표준화 과정 참여, 우리 기술 글로벌 표준에 반영시키기 위한 선제적 움직임 지속
- 2030년까지 자체 저궤도 통신위성 2기 발사하여 지상국/단말기 포함 6G NTN 시범망 구축 목표
- 6G NYN 구조에서 D2D 개념 중요하게 부각, 디바이스+위성간 직접 통신 기술 연구 및 표준 논의에도 참여 중

6G 주요 성능 요구사항



자료: Samsung 6G WhitePaper, SK증권

D2C(Direct to Cell) 위성군(Satellite Constellations) 비교

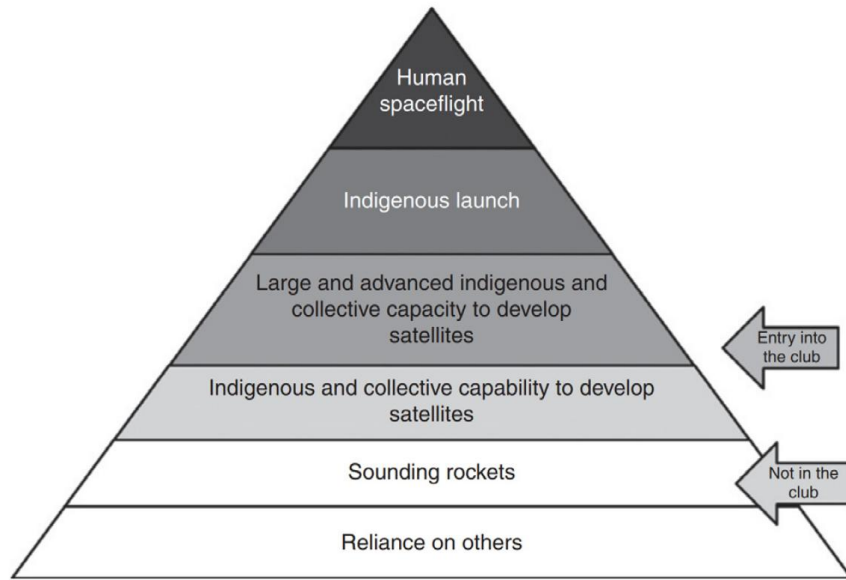
구분	Lynk Global	AST SpaceMobile	Starlink	MSSA
Service Start	2023	2026	2021	2026
No. Sat (Launched)	5,110 (7)	336 (6)	42,000 (4,425)	200 (2)
Orbits	500 km	700 km	550 & 350 km	
Sat Manuf.	Lynk Global	AST SpaceMobile	SpaceX	
User Frequency	600~960 MHz	698~960 MHz	1.6~2.7 GHz	MSS
Business	Mobile Phone Subscription	Mobile Phone Subscription	Mobile Phone Subscription	Hybrid Subscription
Standard	Proprietary	Proprietary	Proprietary	3GPP NTN

자료: 한국정보통신기술협회, SK증권

우주, 이제는 국가 전략 자산

- 우주, 더 이상 과학의 영역 아닌 경제 안보 및 기술 패권 결정짓는 최상위 전략 자산
- 미국, 위성 기반 능력은 국가 안보 필수 인프라로 지정, 우주의 동태는 국가 기능 자체 위협하는 요인 될 수 있다고 언급
- 우주는 국가 안보, 경제 인프라, 사회 서비스 기반, 국제 외교 경쟁력 등에서 중추적인 역할 담당할 가능성 큼
- 우리나라, 우주 기술을 12대 전략 기술로 지정, 정책적 변화 자제하고 일관된 지원 보장 움직임
- 우주 관련 예산 공격적 증액, 우주 기업들의 안정적 수요 확보 위한 공공 수요 마련 및 외교적 지원 추진, 우주 스타트업 기술 특례 상장도 지원

우주 산업 내 기술력 수준의 구분



자료: Research on national space security strategy and space surveillance governance, SK증권

국가별 우주 기술력 비교

Nations	Observation Satellites	Science Satellites	Communication Satellites	Launch Vehicles	Space Exploration	PNT	SSA	Manned Spaceflight
Advanced Spacefaring Nations								
US	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
EU	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Close	Full
Russia	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
China	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
Japan	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
India	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
S.Korea	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
Partially Advanced Spacefaring Nations								
Ukraine	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
Israel	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
Canada	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
Australia	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full
Iran	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full

Legend:

- Dark Green: Full Utilization and Independent Capability Development
- Light Green: Close to Independent Development through International Cooperation
- White: Expressed Interest and Minimal Development

자료: Research on national space security strategy and space surveillance governance, SK증권

날개 펴는 대한민국 우주항공청(KASA)

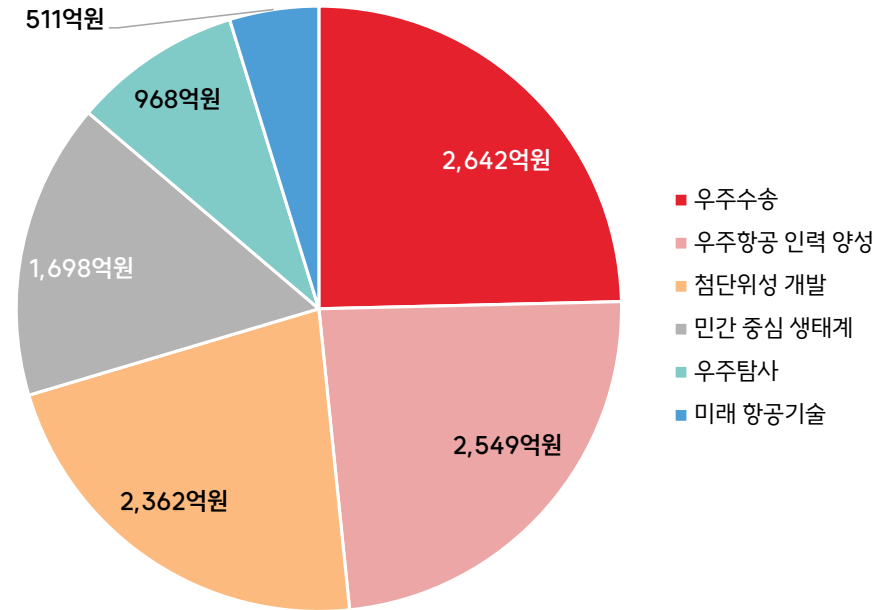
- 2024년 5월 출범한 우주항공청, 한국판 NASA를 목표로 국가 우주 정책 및 연구 총괄하는 컨트롤타워
- 2026년 1조 1,201억원 예산안 통과하며 본격적인 예산 1조원 시대 개막
- 우주 수송 역량 강화 및 신기술 확보, 위성기반 통신/항법/관측 혁신, 민간 중심 산업 생태계 조성사업, 전문 인재 양성 분야 등에 중점적 투자
- 2028년 누리호 7차 발사를 위한 사전 준비 예산도 반영, 한국형 발사체 고도화사업 예산 증액 되면서 재활용 발사체 기술 개발도 속도 더할 것

경상남도 사천에 자리한 우주항공청(KASA)



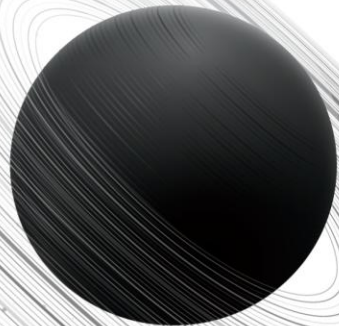
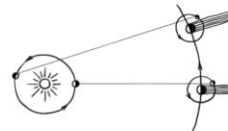
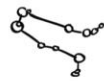
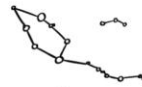
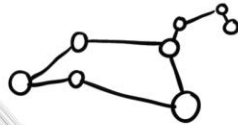
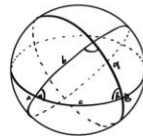
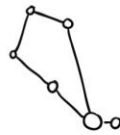
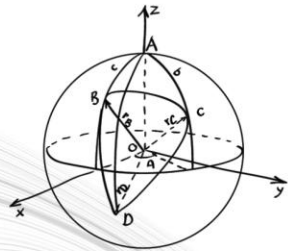
자료: 사천시, SK증권

2026년 우주항공청 예산 편성



자료: 우주항공청, SK증권

Chapter 6. 투자 리스크 점검



$$\frac{\sin a}{\sin A} = \frac{\sin b}{\sin B} =$$

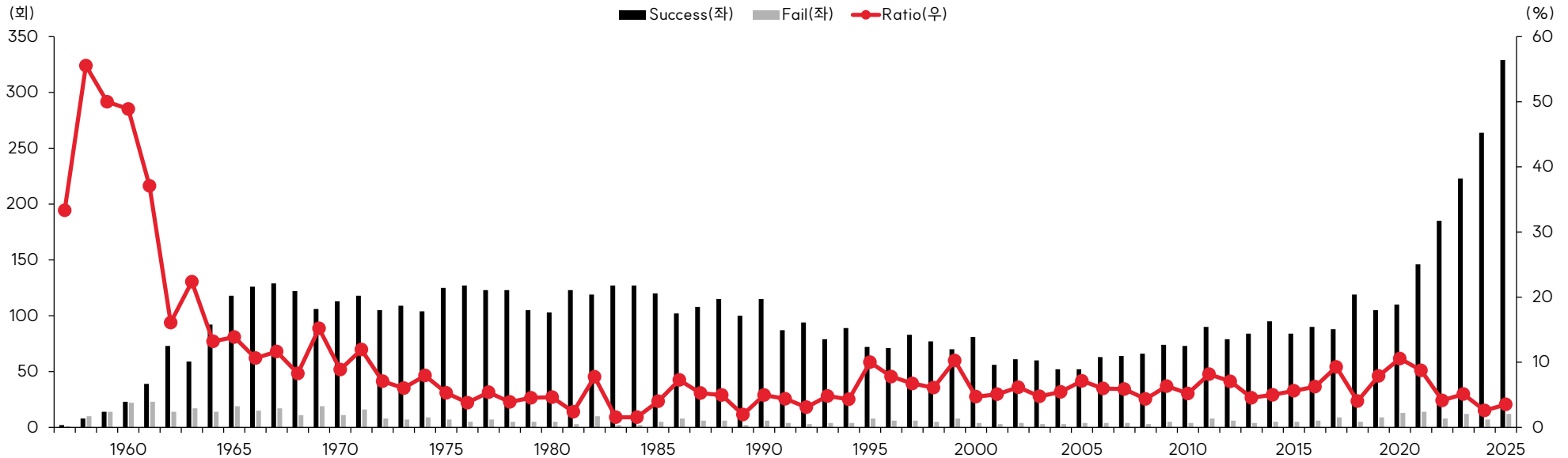


$$l_{\text{enh}} = \frac{10^{20} l_a}{\sqrt{D_0 \alpha}} = 1,6160 \dots 10^{-15} \text{ m}$$

기술 난이도와 발사 실패 리스크

- 사소한 결함 하나가 프로젝트 전체의 소실로 연결되는 고난도 극한 분야
- 발사 실패 시 기체 손실은 물론 고객 신뢰도 하락, 후속 일정 지연으로 인한 기업 가치 급락 야기할 수 있음
- 따라서 기업이 제시하는 단순한 비전보다 과거의 발사 성공 경험(Heritage)과 검증된 기술력에 집중해야 함
- 기술적 불확실성은 우주 관련 사업을 영위하는 기업들에 뒤따르는 본질적 특성이지만, 이를 극복할 경우 확실한 경제적 해자를 누릴 수 있음
- 리스크 분산 차원에서 발사체 뿐만 아니라 위성, 지상국, 서비스 등 분야별 포트폴리오 분산도 필요함

연도별 우주 발사체 발사 횟수 및 성공률 추이

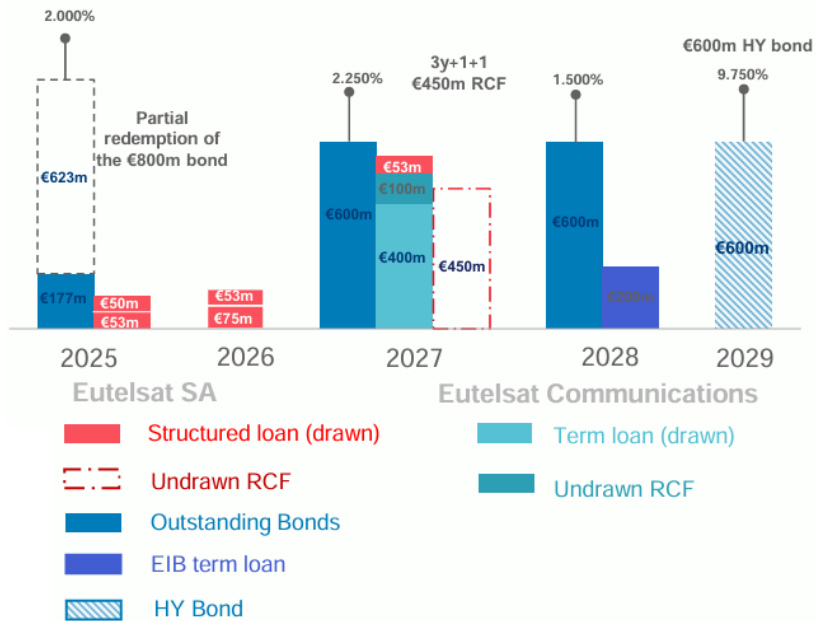


자료: Rocket Launch, SK증권

막대한 CAPEX와 긴 투자 회수 기간

- 발사체 개발 및 위성 네트워크 구축은 조 단위의 대규모 자본 지출(CAPEX)이 초기부터 발생
- 자본 집약적 산업의 특성 상 재무 구조 약한 기업은 자금 조달 병목에 따른 리스크 또는 공격적 자금 조달(대규모 유상증자 등) 관련 리스크 존재
- 단기 수익률 보다 산업의 구조적 성장세 중요, 수주 잔고 증가 등 기업 실적 성장에 기반한 긴 호흡의 관점 필요
- 우리나라의 경우 정책적 지원 자금 유입, 민관 협력 사업 비중 등이 중요한 요인이 될 가능성 높음

OneWeb 경쟁력 유지를 위한 Eutelsat의 차입 및 채권 발행 일정



자료: Eutelsat, SK증권

국내 우주 스타트업 실적 및 누적 투자유치 현황 - 2024년 기준

기업명	핵심분야	매출액 (억원)	순이익 (억원)	투자유치 (억원)	투자 단계
이노스페이스	발사체	0.2	-333.5	1274.9	IPO
페리지어어로스페이스	발사체	23.1	-205.9	707.0	Pre IPO
펠레픽스	위성 제조/관측	31.4	-183.3	175.0	Series C
나라스페이스	위성 제조	43.0	-107.3	335.0	Pre IPO
에스아이에이	위성영상 분석	40.9	-100.8	227.0	Series C
우나스텔라	유인 발사체	0.2	-87.2	255.0	Series A
스페이스솔루션	자세제어	422.8	-59.8	80.0	Series B
컨텍	지상국 인프라	293.5	-186.0	1204.5	IPO

자료: KARI, SK증권

궤도 주권과 우주 쓰레기 관련 국제 규제 강화

- 위성 발사 폭발적으로 증가하면서 국가 간 주파수 할당 경쟁, 궤도 점유 분쟁 심화되는 중
- 궤도 내 충돌 사고 막기위한 국제적 우주 쓰레기 관리 규제 강화되는 추세, 규제 충족 못한 위성 발사 허가 못 받거나, 안전 관련 비용 크게 증가할 것으로 예상됨
- 주파수 간섭 조정 및 궤도 운영 승인 위해서는 외교력 및 법적 대응 역량 중요해질 것으로 예상
- 환경 규제 선제적으로 대응하는 거버넌스와 기술력 갖춘 기업은 오히려 시장 진입이 수월해지고, 높은 진입장벽 구축할 것으로 예상

1967년 체결된 우주 탐사 및 이용에 관한 조약 - Outer Space Treaty



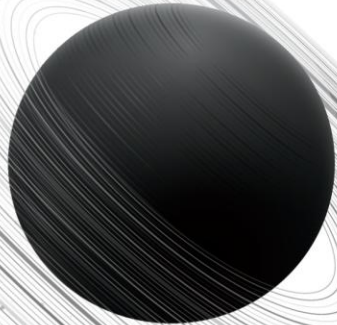
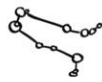
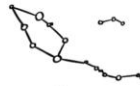
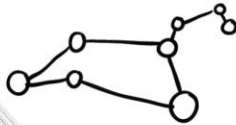
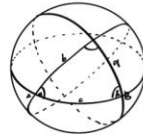
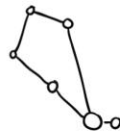
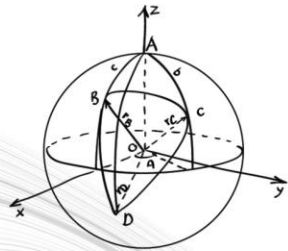
자료: UN, SK증권

Space for SDGs (SPACE4SDGS)



자료: UN OOSA, SK증권

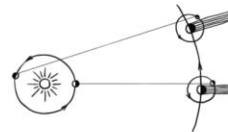
Chapter 7. 기업분석



$$\frac{\sin a}{\sin A} = \frac{\sin b}{\sin B} =$$



$$l_{\text{inh}} = \frac{10^{20} l_a}{\sqrt{D_0 \alpha}} = 1,6160 \dots 10^{-15} \text{ m}$$



스피어(347700 / KQ / Not Rated)

미래산업/미드스몰캡. 허선재 / sunjae.heo@sks.co.kr / 3773-8197

Not Rated

목표주가: -

현재주가: 37,350 원

상승여력: -

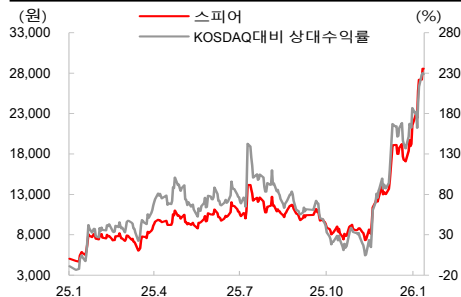
Stock Data

주가(26/02/06)	37,350 원
52주 최고가	37,350 원
52주 최저가	5,440 원
60일 평균 거래대금	434 억원

Company Data

발행주식수	4,687 만주
시가총액	17,507 억원
주요주주	
최광수(외2)	35.97 %
자사주	4.35 %

주가 및 상대수익률



SpaceX 밸류체인 내 핵심 SCM 파트너

- SpaceX의 5대 Tier 1 공급업체, 아시아 기업 중 유일하게 발사체용 특수합금 공급망 관리(SCM) 지위를 확보
- 35년까지 이어지는 약 1.5조 원 규모의 SpaceX향 장기 공급 계약 체결
- 인도네시아 니켈 제련소 지분 확보를 통한 원가절감 및 추가적인 현금흐름 창출 전망

글로벌 최대 민간 우주업체 SpaceX의 1차 벤더

- 스피어는 항공·우주 산업에 특화된 공급망 관리(SCM) 기반 특수합금 솔루션 기업이다. 단순 소재 유통을 넘어, 글로벌 벤더 네트워크를 활용해 원재료 수급, 가공, 품질 관리, 납기 조율까지 통합 수행하는 사업 구조를 보유하고 있다.
- 22년 미국 법인 설립 이후 SpaceX의 벤더 코드를 확보했으며, 현재는 해당 고객사의 5대 Tier 1 공급업체 중 하나이자 아시아 유일 업체로 자리 잡은 상태다. 주력 제품군은 발사체 엔진·노즐 등 고내열·고신뢰성이 요구되는 부위에 사용되는 니켈계 초내열 특수합금 등이다.

본격적인 양산 국면 진입과 원가 구조 개선을 통한 구조적 성장 기반 확보

- **고객사 양산 국면 진입에 따른 구조적 성장:** SpaceX는 차세대 발사체(Starship) 상용화를 목표로 발사 빈도를 빠르게 확대 중이며, 이에 따라 발사체당 소재 투입량이 큰 특수합금 수요도 구조적으로 증가할 전망이다. 동사는 약 1.5조원 규모의 10년 장기 공급계약을 통해 사실상 연간 최소 물량을 이미 확보한 상태이며, 고객사의 생산 확대가 곧바로 동사의 실적 성장으로 연결되는 구조라는 점에서 중장기 매출 가시성이 높다고 판단된다.
- **니켈 제련소 지분 확보를 통한 원가·현금흐름 개선 가능성:** 동사는 2025년 인도네시아 니켈 제련소 운영 법인 지분 10%를 총 2.4억달러에 인수하며, 전략 광물인 니켈을 안정적으로 조달할 수 있는 구조를 구축했다. 해당 제련소는 연간 7.2만 톤의 생산능력을 보유하고 있어, 동사는 연 7.2천 톤 규모의 니켈 수급권을 확보하게 된다. 이는 LME(런던금속거래소) 시세 대비 약 50% 수준의 원가로 원재료 조달이 가능하다는 점에서, 연간 150억 원 이상의 비용 절감 효과가 기대된다. 더불어 향후에는 지분법 이익 및 배당 수익을 통한 추가적인 현금흐름 개선 효과도 나타날 것으로 전망된다.

스피어(347700 / KQ / Not Rated)

재무상태표

12월 결산(억원)	2022	2023	2024
유동자산	169	100	382
현금및현금성자산	76	53	193
매출채권 및 기타채권	7	14	2
재고자산	0	9	0
비유동자산	91	91	64
장기금융자산	65	21	25
유형자산	4	50	1
무형자산	1	1	1
자산총계	261	190	446
유동부채	145	85	131
단기금융부채	131	70	78
매입채무 및 기타채무	5	8	8
단기충당부채	0	0	0
비유동부채	21	16	3
장기금융부채	12	5	2
장기매입채무 및 기타채무	3	2	1
장기충당부채	1	1	0
부채총계	166	101	134
지배주주지분	96	90	313
자본금	51	78	110
자본잉여금	377	457	805
기타자본구성요소	2	2	2
자기주식	0	0	0
이익잉여금	-334	-447	-604
비지배주주지분	0	0	0
자본총계	96	90	313
부채와자본총계	261	190	446

포괄손익계산서

12월 결산(억원)	2022	2023	2024
매출액	28	17	26
매출원가	3	1	7
매출총이익	25	16	19
매출총이익률(%)	89.8	94.2	73.2
판매비와 관리비	81	106	82
영업이익	-56	-91	-64
영업이익률(%)	-199.0	-549.5	-249.2
비영업손익	23	-21	-72
순금융손익	-10	-12	-5
외환관련손익	-0	-0	0
관계기업등 투자손익	0	0	0
세전계속사업이익	-33	-112	-136
세전계속사업이익률(%)	-118.8	-677.1	-532.4
계속사업법인세	0	0	0
계속사업이익	-33	-112	-136
중단사업이익	0	-1	-34
*법인세효과	0	0	0
당기순이익	-33	-113	-170
순이익률(%)	-118.8	-682.1	-664.7
지배주주	-33	-113	-170
지배주주귀속 순이익률(%)	-118.8	-682.1	-664.7
비지배주주	0	0	0
총포괄이익	-32	-113	-158
지배주주	-32	-113	-158
비지배주주	0	0	0
EBITDA	-45	-77	-53

스피어(347700 / KQ / Not Rated)

현금흐름표

12월 결산(억원)	2022	2023	2024
영업활동현금흐름	-51	-103	-58
당기순이익(손실)	-33	-113	-170
비현금성항목등	-15	35	103
유형자산감가상각비	11	13	11
무형자산상각비	0	0	0
기타	-26	22	92
운전자본감소(증가)	-3	-24	10
매출채권및기타채권의감소(증가)	-5	-9	10
재고자산의감소(증가)	-0	-2	-14
매입채무및기타채무의증가(감소)	-2	2	7
기타	0	-2	-1
법인세납부	-0	-1	0
투자활동현금흐름	-109	67	-37
금융자산의감소(증가)	-110	115	-10
유형자산의감소(증가)	-1	-3	-2
무형자산의감소(증가)	-0	-0	-0
기타	2	-45	-25
재무활동현금흐름	-5	13	235
단기금융부채의증가(감소)	-1	0	22
장기금융부채의증가(감소)	-9	-94	86
자본의증가(감소)	428	107	380
배당금지급	0	0	0
기타	-423	0	-253
현금의 증가(감소)	-166	-22	140
기초현금	241	76	53
기말현금	76	53	193
FCF	-53	-106	-60

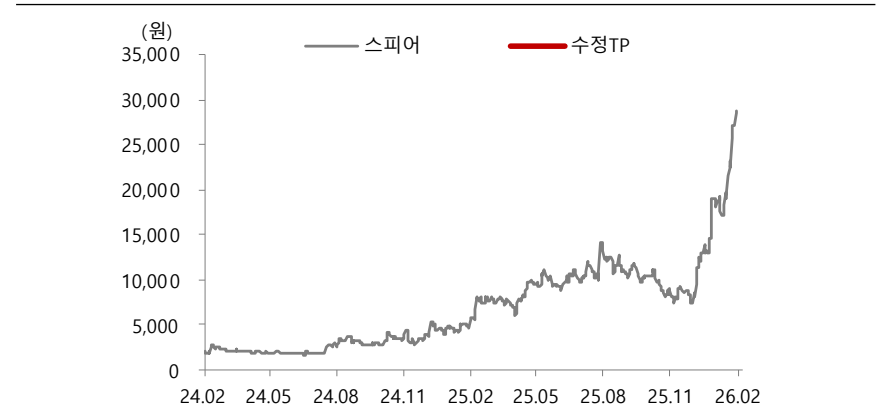
주요투자지표

12월 결산(억원)	2022	2023	2024
성장성 (%)			
매출액	N/A	-41.4	54.9
영업이익	N/A	적지	적지
세전계속사업이익	N/A	적지	적지
EBITDA	N/A	적지	적지
EPS	N/A	적지	적지
수익성 (%)			
ROA	-12.8	-49.9	-53.4
ROE	-35.0	-121.5	-84.5
EBITDA마진	-158.4	-467.0	-206.0
안정성 (%)			
유동비율	116.5	117.6	292.4
부채비율	173.0	112.1	42.8
순차입금/자기자본	-16.2	13.9	-73.6
EBITDA/이자비용(배)	-3.6	-4.6	-10.0
배당성향	0.0	0.0	0.0
주당지표(원)			
EPS(계속사업)	-284	-714	-618
BPS	810	573	1,418
CFPS	-187	-632	-721
주당 현금배당금	0	0	0
Valuation지표(배)			
PER	N/A	N/A	N/A
PBR	4.6	4.0	2.8
PCR	-19.8	-3.6	-5.5
EV/EBITDA	N/A	N/A	N/A
배당수익률	0.0	0.0	0.0

자료: 스피어, SK증권

스피어(347700 / KQ / Not Rated)

일시	투자의견	목표주가	목표가격 대상시점	괴리율	
				평균주가대비	최고(최저) 주가대비
2026.02.09	Not Rated				



Compliance Notice

작성자(허선재)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
 당사는 자료 공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
 투자판단 3단계(6개월기준) 15% 이상 > 매수 / -15%~15% > 중립 / -15% 미만 > 매도

SK증권 유니버스 투자등급 비율 (2026년 2월 9일 기준)

매수	93.08%	중립	6.92%	매도	0.00%
----	--------	----	-------	----	-------

에이치브이엠(295310 / KQ / Not Rated)

미래산업/미드스몰캡. 허선재 / sunjae.heo@sks.co.kr / 3773-8197

Not Rated

목표주가: -

현재주가: 86,500 원

상승여력: -

Stock Data

주가(26/02/06)	86,500 원
52주 최고가	86,500 원
52주 최저가	16,290 원
60일 평균 거래대금	299 억원

Company Data

발행주식수	1,190 만주
시가총액	10,319 억원
주요주주	
문승호(외3)	35.86 %
최재영	8.07 %

주가 및 상대수익률



뉴스페이스 시대, 우주항 첨단고속 수요 확대의 수혜주

- 글로벌 최대 민간 우주 발사체 기업항 특수합금 공급 레퍼런스를 확보하며 글로벌 고객사 기반을 확대 중
- 제2공장 증설을 통해 고청정 진공용해 기반의 양산 체제를 구축했으며 이에 따른 실적 레버리지 구간 진입
- 전 공정 내재화된 특수합금 제조 역량과 항공·방산 인증을 바탕으로 우주/항공 중심의 고부가 매출 비중 확대될 전망

글로벌 최대 민간 우주업체의 주요 공급 업체

- 에이치브이엠은 고청정 진공용해 기술을 기반으로 한 우주·항공·방산용 특수합금 전문 제조기업이다. 진공유도용해(VIM), 진공아크재용해(VAR), 전자빔용해(EB) 등 고난이도 용해 공정을 내재화하고 있으며, 니켈(Ni)계 초내열합금, 티타늄(Ti)계 고강도 합금, 인바(Invar) 등 고신뢰 산업군에 특화된 소재를 생산한다.
- 3Q25 기준 제품별 매출 비중은 Fe계 51.7%, Ni계 29.6%, Cu계 및 기타 18.8%으로 구성되어 있으며, 전방 산업별로는 우주 56.0%, 반도체·전기전자 15.8%, 항공·방위 13.8%, 석유화학·플랜트 14.4%를 차지한다.

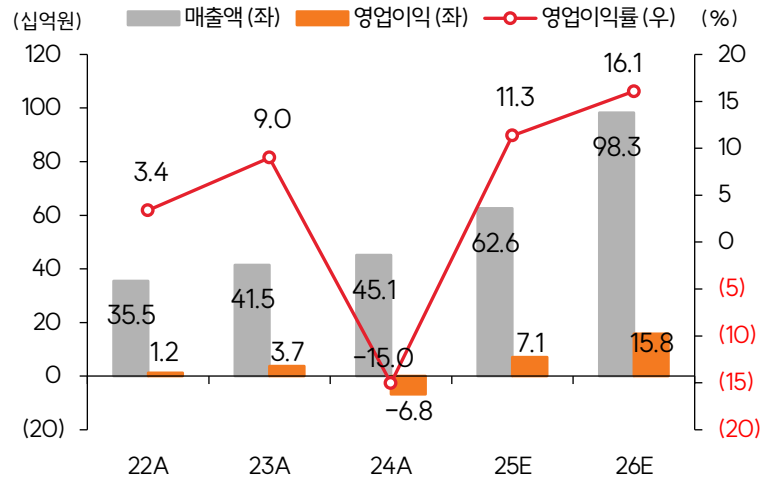
본격적인 양산 국면 진입과 원가 구조 개선을 통한 구조적 성장 기반 확보

- 우주·항공 고객사 양산 국면 진입에 따른 구조적 성장: 미국 민간 우주 발사체 기업을 중심으로 발사 횟수가 빠르게 증가하며, 고온·고압 환경에 적용되는 특수합금 수요도 구조적으로 확대되는 국면에 진입했다. 동사는 22년 이후 우주 발사체용 첨단고속 공급을 본격화하며 우주 관련 매출이 22년 10억원 → 24년 75억원 → 3Q25 기준 241억원으로 가파르게 증가중이다. 이에 따라 우주·항공·방산 매출 비중은 22년 2.9% → 3Q25 56%까지 확대되었으며, 고객사 양산 확대가 동사의 매출 성장으로 직결되는 구조를 감안했을 때 중장기 성장 가시성이 높다고 판단된다.
- 증설 완료에 따른 원가 구조 개선 및 실적 레버리지 확대: 동사는 서산 제2공장 증설을 통해 우주·항공용 첨단고속 양산 체제를 구축했다 (총 캐파 연간 1.3만톤, 약 3천억원 규모). 공모 자금 432억원 가운데 약 205억원을 고청정 VIM·VAR·ESR 용해 설비에 집중 투자하며 생산 병목을 해소했고, 현재는 본격적인 가동률 상승 구간에 진입하고 있다. 우주·항공항 고부가 특수합금 매출 확대와 맞물려 고정비 레버리지 효과가 빠르게 나타날 것으로 예상된다.

실적 추이 및 전망

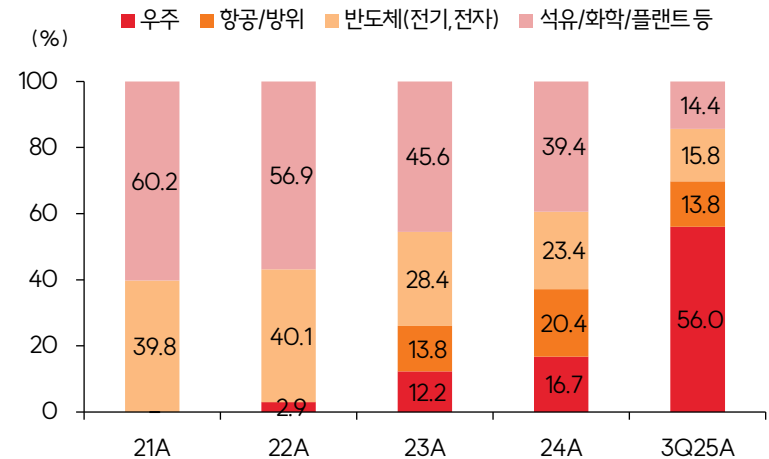
- 24년 대규모 증설 및 초기 가동 부담으로 실적 저점을 통과한 이후, 25년부터 우주·항공향 수주 확대에 힘입어 본격적인 실적 회복 국면 진입.
- 우주향 매출 비중은 22년 2.9% 에서 → 23년 12.2% → 24년 16.7% → 3Q25 56.0%까지 급증하며 사업 구조가 우주·항공 중심으로 빠르게 전환되는 중.
- 매출액은 22년 355억원 → 24년 451억원 → 25E년 626억원 → 26년 983억원으로 고성장할 것으로 예상되며, 우주·항공향 고부가 매출 비중 확대가 성장을 견인할 전망. 또한 제2공장 가동을 상승에 따른 고정비 흡수 효과가 본격화되며 영업이익률 개선까지 동반될 전망.

에이치브이엠 연간 실적 추이 및 전망



자료: 에이치브이엠, SK증권

에이치브이엠 전방산업별 매출 비중 추이



자료: 에이치브이엠, SK증권

에이치브이엠(295310 / KQ / Not Rated)

재무상태표

12월 결산(억원)	2020	2021	2022	2023	2024
유동자산	231	295	368	475	665
현금및현금성자산	21	49	73	53	172
매출채권 및 기타채권	52	68	65	69	88
재고자산	152	175	224	343	381
비유동자산	223	283	322	377	531
장기금융자산	0	2	2	2	2
유형자산	223	278	314	362	506
무형자산	0	0	0	1	1
자산총계	454	577	691	852	1,196
유동부채	214	408	456	389	395
단기금융부채	170	356	389	217	227
매입채무 및 기타채무	41	38	52	122	109
단기충당부채	0	0	0	0	6
비유동부채	89	100	168	159	140
장기금융부채	82	85	154	137	117
장기매입채무 및 기타채무	1	0	0	0	0
장기충당부채	0	0	0	0	0
부채총계	303	508	624	548	535
지배주주지분	152	69	66	304	661
자본금	22	14	14	47	60
자본잉여금	74	2	2	269	684
기타자본구성요소	0	0	0	-0	15
자기주식	0	0	0	0	0
이익잉여금	49	53	50	-12	-97
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	152	69	66	304	661
부채와자본총계	454	577	691	852	1,196

포괄손익계산서

12월 결산(억원)	2020	2021	2022	2023	2024
매출액	248	271	355	415	451
매출원가	224	208	301	334	453
매출총이익	24	63	54	81	-1
매출총이익률(%)	9.8	23.1	15.3	19.4	-0.2
판매비와 관리비	20	29	42	43	67
영업이익	4	33	12	37	-68
영업이익률(%)	1.6	12.4	3.4	9.0	-15.0
비영업손익	-10	-14	-19	-100	-11
순금융손익	-10	-13	-17	-19	-14
외환관련손익	0	0	-1	0	3
관계기업등 투자손익	0	0	0	0	0
세전계속사업이익	-6	19	-7	-63	-79
세전계속사업이익률(%)	-2.5	7.1	-1.9	-15.2	-17.5
계속사업법인세	2	2	-2	-2	-8
계속사업이익	15	17	-4	-61	-84
중단사업이익	0	0	0	0	0
*법인세효과	0	0	0	0	0
당기순이익	15	17	-4	-61	-84
순이익률(%)	6.2	6.2	-1.2	-14.6	-18.6
지배주주	15	17	-4	-61	-84
지배주주귀속 순이익률(%)	6.2	6.2	-1.2	-14.6	-18.6
비지배주주	0	0	0	0	0
총포괄이익	0	17	-3	-62	-85
지배주주	0	17	-3	-62	-85
비지배주주	0	0	0	0	0
EBITDA	25	49	29	61	-36

에이치브이엠(295310 / KQ / Not Rated)

현금흐름표

12월 결산(억원)	2020	2021	2022	2023	2024
영업활동현금흐름	23	7	-15	25	-140
당기순이익(손실)	15	17	-4	-61	-84
비현금성항목등	0	36	43	127	75
유형자산감가상각비	20	16	17	24	32
무형자산상각비	1	0	0	0	0
기타	-21	20	26	103	43
운전자본감소(증가)	8	-35	-39	-24	-112
매출채권및기타채권의감소(증가)	10	-21	-1	-1	-27
재고자산의감소(증가)	3	-23	-49	-84	-38
매입채무및기타채무의증가(감소)	1	12	11	63	-82
기타	0	-13	-19	-17	-21
법인세납부	0	-2	-4	0	-2
투자활동현금흐름	69	-39	-50	-58	-162
금융자산의감소(증가)	1	-0	0	-0	-7
유형자산의감소(증가)	68	-38	-49	-55	-153
무형자산의감소(증가)	0	0	0	-1	-0
기타	0	-1	-1	-2	-2
재무활동현금흐름	-85	60	89	13	420
단기금융부채의증가(감소)	-63	4	-3	-41	-32
장기금융부채의증가(감소)	-22	26	92	6	21
자본의증가(감소)	0	-80	0	300	427
배당금지급	0	0	0	0	0
기타	0	110	0	-252	4
현금의 증가(감소)	8	28	24	-20	119
기초현금	13	22	49	73	53
기말현금	21	49	73	53	172
FCF	91	-31	-64	-30	-293

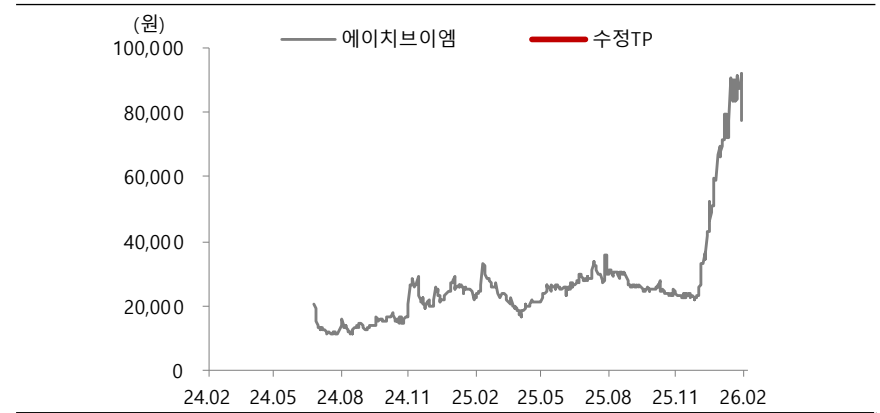
주요투자지표

12월 결산(억원)	2020	2021	2022	2023	2024
성장성 (%)					
매출액	-35.5	9.2	31.0	16.8	8.9
영업이익	-72.5	755.5	-64.3	211.5	적전
세전계속사업이익	적전	흑전	적전	적지	적지
EBITDA	-33.2	98.6	-40.5	108.4	적전
EPS	372.2	0.7	적전	적지	적지
수익성 (%)					
ROA	3.0	3.2	-0.7	-7.9	-8.2
ROE	9.2	15.1	-6.3	-32.7	-17.4
EBITDA마진	10.0	18.2	8.3	14.8	-8.0
안정성 (%)					
유동비율	108.0	72.2	80.8	122.1	168.3
부채비율	199.6	733.3	942.3	180.4	80.9
순차입금/자기자본	150.9	564.6	708.3	98.9	24.8
EBITDA/이자비용(배)	2.5	3.7	1.7	3.1	-2.1
배당성향	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주당지표(원)					
EPS(계속사업)	184	185	-47	-641	-705
BPS	1,827	770	736	3,216	5,555
CFPS	436	361	146	-388	-436
주당 현금배당금	0	0	0	0	0
Valuation지표(배)					
PER	0.0	0.0	N/A	N/A	N/A
PBR	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4
PCR	0.0	0.0	0.0	0.0	-56.2
EV/EBITDA	9.2	7.9	16.0	4.9	N/A
배당수익률	N/A	N/A	N/A	N/A	0.0

자료: 에이치브이엠, SK증권

에이치브이엠(295310 / KQ / Not Rated)

일시	투자의견	목표주가	목표가격 대상시점	괴리율	
				평균주가대비	최고(최저) 주가대비
2024.06.12	Not Rated				



Compliance Notice

작성자(허선재)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
 당사는 자료 공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
 투자판단 3단계(6개월기준) 15% 이상 > 매수 / -15%~15% > 중립 / -15%미만 > 매도

SK증권 유니버스 투자등급 비율 (2026년 2월 9일 기준)

매수	93.08%	중립	6.92%	매도	0.00%
----	--------	----	-------	----	-------

나라스페이스테크놀로지(478340 / KQ / Not Rated)

미래산업/미드스몰캡, 나승두 / nsdoo@sks.co.kr / 3773-8891

Not Rated

목표주가: -

현재주가: 53,600 원

상승여력: -

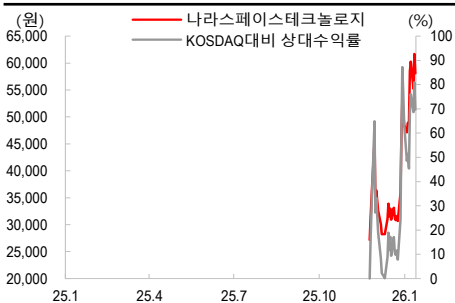
Stock Data

주가(26/02/06)	53,600 원
52주 최고가	61,700 원
52주 최저가	27,150 원
60일 평균 거래대금	2,130 억원

Company Data

발행주식수	1,153 만주
시가총액	6,182 억원
주요주주	
박재필(외6)	31.59 %
한국산업은행	5.80 %

주가 및 상대수익률



상징적인 우주 데이터 플랫폼 기업

- 자체 제작한 큐브 위성 발사 성공 사례 보유한 초소형 위성 전문 업체
- NASA 달 탐사 프로젝트, 미 우주군 JCO 프로그램 등 참여하며 세계에서 인정받는 강소 기업
- 우주 헤리티지 확보 후 크게 증가한 글로벌 수주, AI 기술 접목한 위성 영상 판매 및 분석 솔루션 사업에도 주목

점점 강화되는 스페이스 헤리티지(Space Heritage)

- 국내 유일 초소형 위성 턴키(Turn-key) 솔루션 제공 기업, 위성 운용 경험 토대로 신뢰성 확보 중
- 2023년 11월 발사한 Oserver-1A에 이어 2025년 11월에는 경기샷-1 발사 및 교신 성공
- 최근 3년 내 2기의 자체 위성 성공적으로 발사하며 군집 위성 운용 체계 기틀 마련했다는 평가
- NASA 아르테미스 프로젝트에는 우주 방사선 측정 큐브위성 참여, 2026년 상반기 탐사선 탑재 후 발사 예정

고부가가치 서비스 부문 비중 확대

- 자체 개발한 웹 기반 위성 데이터 플랫폼 어스페이퍼(Earth Paper), 식량 및 원류 생산량 예측, 산불 대응 등 다양한 분야별 인사이트 제공
- 2026년 말 국내 최초 메탄 모니터링 위성 나르샤 발사를 통해 탄소 중립 및 탄소 배출권 시장 공략 본격화 계획
- 미국 우주군과의 파트너십도 강화, 민군 합동작전 프로그램 참여 논의 지속
- 국내 ETRI와 우주 반도체 검증용 초소형 위성 설계 계약 체결하는 등 공공 수주 경쟁력도 검증

2026년 흑자전환 보인다

- 2025년 12월, 공모가 상단 16,500원으로 기술특례상장 성공적 마무리, 이후 줄곧 공모가 상회하는 안정적 흐름
- 2025년 약 130억원 수준 매출액 달성했을 것으로 추정되며, 2026년에는 매출액 성장과 더불어 영업이익 달성 가시권에 접어든 상황, 자체 위성 발사 + 위탁 제작 생산 수주 + 위성 데이터 활용까지 3박자 매력 나타날 것

나라스페이스테크놀로지(478340 / KQ / Not Rated)

재무상태표

12월 결산(억원)	2022	2023	2024
유동자산	83	41	228
현금및현금성자산	44	37	165
매출채권 및 기타채권	0	0	3
재고자산	1	1	32
비유동자산	30	62	99
장기금융자산	0	1	3
유형자산	19	43	71
무형자산	11	10	7
자산총계	113	103	327
유동부채	290	434	761
단기금융부채	277	415	688
매입채무 및 기타채무	7	4	17
단기충당부채	0	0	0
비유동부채	27	8	7
장기금융부채	27	8	5
장기매입채무 및 기타채무	0	0	0
장기충당부채	0	1	2
부채총계	317	442	768
지배주주지분	-204	-339	-441
자본금	1	1	4
자본잉여금	0	0	0
기타자본구성요소	3	7	9
자기주식	0	0	0
이익잉여금	-208	-347	-454
비지배주주지분	0	0	0
자본총계	-204	-339	-441
부채와자본총계	113	103	327

포괄손익계산서

12월 결산(억원)	2022	2023	2024
매출액	10	16	43
매출원가	6	14	20
매출총이익	4	2	23
매출총이익률(%)	37.4	12.6	54.3
판매비와 관리비	26	32	68
영업이익	-22	-30	-44
영업이익률(%)	-231.1	-184.4	-103.1
비영업손익	-106	-109	-62
순금융손익	-4	-3	-7
외환관련손익	0	-0	-1
관계기업등 투자손익	0	0	0
세전계속사업이익	-128	-139	-107
세전계속사업이익률(%)	-1,337.7	-852.5	-248.2
계속사업법인세	0	0	0
계속사업이익	-128	-139	-107
중단사업이익	0	0	0
*법인세효과	0	0	0
당기순이익	-128	-139	-107
순이익률(%)	-1,337.7	-854.5	-249.7
지배주주	-128	-139	-107
지배주주귀속 순이익률(%)	-1,337.7	-854.5	-249.7
비지배주주	0	0	0
총포괄이익	-128	-139	-107
지배주주	-128	-139	-107
비지배주주	0	0	0
EBITDA	-18	-24	-27

나라스페이스테크놀로지(478340 / KQ / Not Rated)

현금흐름표

12월 결산(억원)	2022	2023	2024
영업활동현금흐름	-9	-12	-29
당기순이익(손실)	-128	-139	-107
비현금성항목등	110	120	85
유형자산감가상각비	1	4	14
무형자산상각비	2	3	3
기타	107	113	68
운전자본감소(증가)	9	6	-8
매출채무및기타채무의감소(증가)	0	0	-3
재고자산의감소(증가)	-1	-0	-31
매입채무및기타채무의증가(감소)	2	-1	15
기타	0	1	1
법인세납부	-0	-0	-0
투자활동현금흐름	-59	7	-39
금융자산의감소(증가)	-35	35	-1
유형자산의감소(증가)	-17	-21	-35
무형자산의감소(증가)	-7	-6	-1
기타	0	-1	-2
재무활동현금흐름	99	-2	197
단기금융부채의증가(감소)	-2	-1	-0
장기금융부채의증가(감소)	1	-1	-3
자본의증가(감소)	1	0	3
배당금지급	0	0	0
기타	99	0	197
현금의 증가(감소)	31	-7	129
기초현금	13	44	37
기말현금	44	37	165
FCF	-26	-33	-65

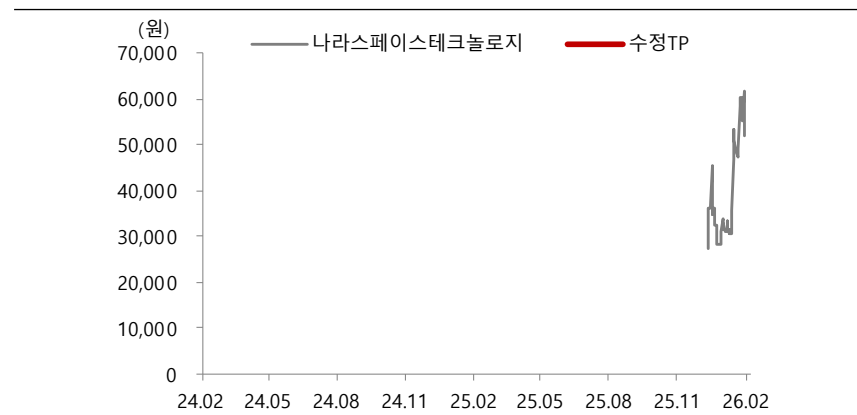
주요투자지표

12월 결산(억원)	2022	2023	2024
성장성 (%)			
매출액	N/A	69.9	164.1
영업이익	N/A	적지	적지
세전계속사업이익	N/A	적지	적지
EBITDA	N/A	적지	적지
EPS	N/A	적지	적지
수익성 (%)			
ROA	-113.6	-128.7	-49.9
ROE	62.8	51.2	27.5
EBITDA마진	-192.2	-144.4	-64.0
안정성 (%)			
유동비율	28.4	9.4	29.9
부채비율	-155.3	-130.5	-174.0
순차입금/자기자본	-109.7	-114.1	-119.5
EBITDA/이자비용(배)	-3.9	-5.6	-2.7
배당성향	0.0	0.0	0.0
주당지표(원)			
EPS(계속사업)	-1,610	-1,747	-1,115
BPS	-2,563	-4,256	-4,583
CFPS	-1,563	-1,665	-940
주당 현금배당금	0	0	0
Valuation지표(배)			
PER	N/A	N/A	N/A
PBR	0.0	0.0	0.0
PCR	0.0	0.0	0.0
EV/EBITDA	N/A	N/A	N/A
배당수익률	N/A	N/A	N/A

자료: 나라스페이스테크놀로지, SK증권

나라스페이스테크놀로지(478340 / KQ / Not Rated)

일시	투자의견	목표주가	목표가격 대상시점	괴리율	
				평균주가대비	최고(최저) 주가대비
2026.02.09	Not Rated				



Compliance Notice

작성자(나승두)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
 당사는 자료 공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
 투자판단 3단계(6개월기준) 15% 이상 > 매수 / -15%~15% > 중립 / -15% 미만 > 매도

SK증권 유니버스 투자등급 비율 (2026년 2월 9일 기준)

매수	93.08%	중립	6.92%	매도	0.00%
----	--------	----	-------	----	-------