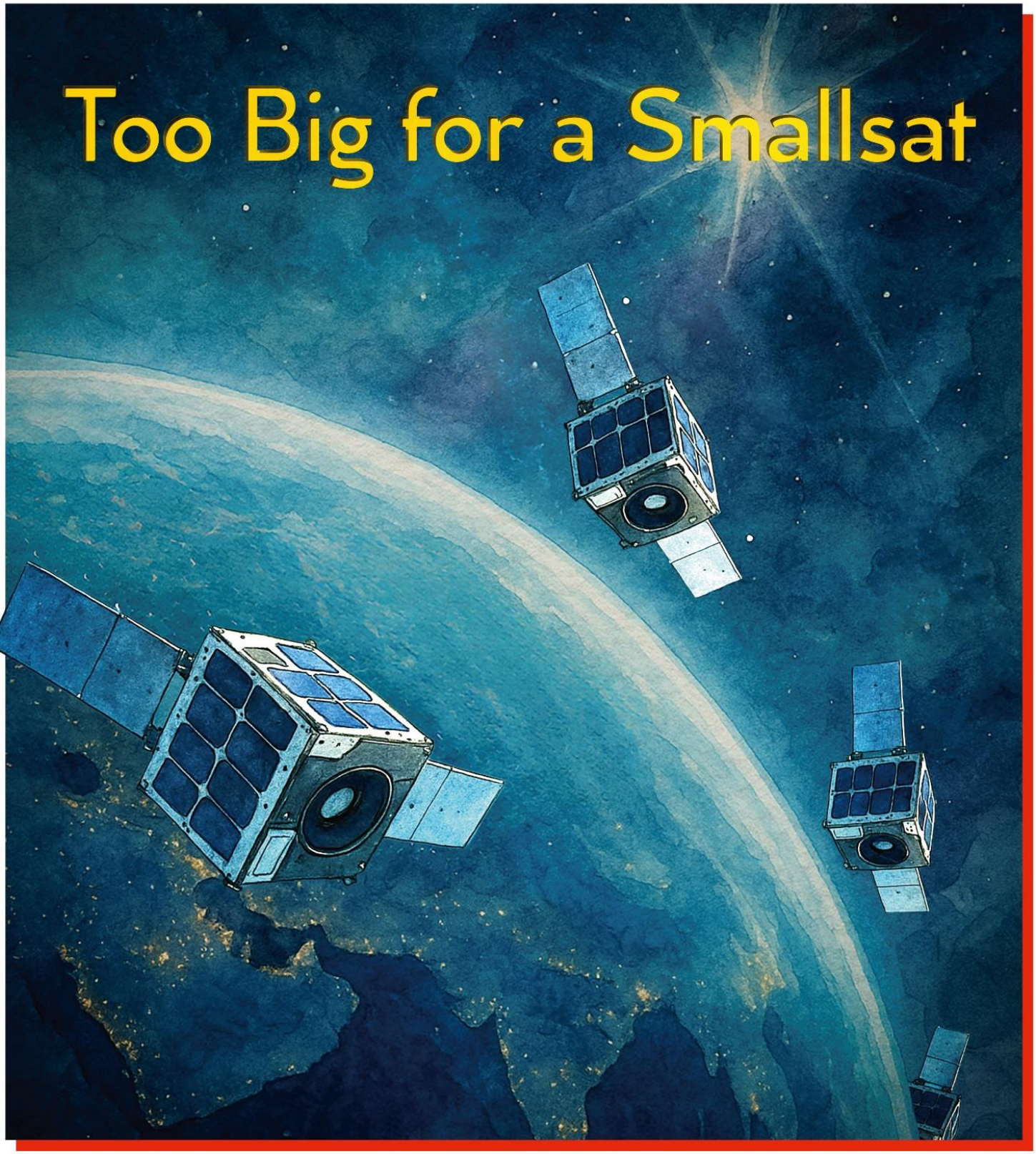
meritz
메리츠증권

나라스페이스 478340

Analyst 정지수 jisoo.jeong@meritz.co.kr
RA 박건영 geonyoung@meritz.co.kr

Company Insight 2025. 12. 8

우주 산업 IPO 시리즈 #4



Contents

Summary	3
Key Charts	4
Part 1. 작고, 소중한 큐브셋(Cubesat)	**7**
1) 글로벌 초소형 위성 산업	8
2) 작고, 날렵한 큐브셋(Cubesat) 시장	11
Part 2. 나라스페이스 기업분석	**12**
1) 공모 개요	12
2) 회사 소개	15
3) 사업부별 분석	18
Part 3. 실적 및 밸류에이션	**24**
1) 실적 전망	24
2) 글로벌 경쟁사 및 국내 상장 우주기업 현황	28
3) Peer 밸류에이션 비교	30

우주 산업 IPO 시리즈 #4

나라스페이스테크놀로지	**478340**
상장예정일	2025. 12. 17
투자의견	Not Rated
적정주가(12 개월)	-

Summary

2015년 190기 발사에 그쳤던 글로벌 초소형(~1,200kg) 위성 시장은 지난 8년간 연평균 +34.8% 성장해 2024년에는 총 2,790기의 위성을 발사했다. 글로벌 초소형 위성 시장은 600~1,200kg Small 등급 위성이 성장을 견인하고, 200kg Micro 등급 이하 위성의 최근 성장세는 둔화됐다. 글로벌 50kg 이하 초소형 위성 제조 시장은 2024년 6.6억달러에서 2033년 7.6억달러로 연평균 +1.6% 성장할 전망이다.

큐브셋은 10cm x 10cm x 10cm단위 또는 U 단위의 표준 치수에 따라 제조된다. 일반적으로 1U/2U/3U/6U/12U 등으로 제작되며 단위당 무게는 1.33kg 미만이다. 현재 전세계 약 580개 위성 시스템 및 플랫폼 기업 중 상당수가 부품 중심으로 대응하고 있으며, 16U 이상의 통합 플랫폼을 제공할 수 있는 기업은 제한이다.

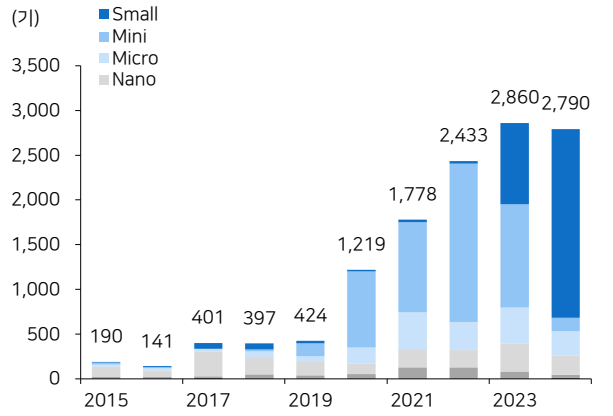
동사의 사업 영역은 ①초소형위성 플랫폼, ②위성 운용 솔루션, ③위성영상 판매 및 데이터 분석으로 구분된다. 초소형위성 플랫폼 사업은 저궤도 초소형 위성 플랫폼 개발을 중심으로 한국항공우주연구원, 한국천문연구원 등 정부 기관 및 군/대기업을 주요 고객사로 확보하고 있다. 주요 수주 사례는 우주방사선환경 측정용 큐브위성 제작(K-RadCube)과 국산 소자부품 우주검증 지원사업 플랫폼 본체 시제품 개발(EEETester) 등이 있다. K-RadCube의 경우 NASA가 주관하는 아르테미스 미션 II에 탑재되는 큐브셋으로 달 및 심우주 방사선 환경 데이터 수집, 국내 반도체 내구성 검증 등을 수행할 예정이다. 동사는 차별화된 위성 영상 서비스를 제공하기 위해 자체 개발한 초해상화(Super Resolution) 기술과 내재화에 성공한 결측 보완(Gap-Filling) 기술과 같은 위성 영상 품질 향상 기술을 적용하고 있다. 이를 위한 위성 운용 솔루션은 Observer-1A를 통한 궤도 위성 운용 경험으로 고속 데이터 전송, 열 제어 등 종합적인 우주 환경 대응 역량을 보유하고 있다.

2026년 매출액은 223억원(+68.2% YoY), 영업적자 -34억원(적축 YoY)을 예상하며, 2027년에는 매출액 317억원(+42.3% YoY)과 영업적자 -4억원(적축 YoY)을 전망한다. 주력 사업인 초소형위성 플랫폼 사업 부문 실적 추정은 사업 연계성 고려 시 수주가 확실 시 되는 7건의 신규수주 외에 발주처, 수주 금액, 수주 성공 가능성 등이 다소 떨어지는 목표 수주 금액에 일정 부분 할인을 적용해 산정했다.

한편, 2023~2024년에 상장한 국내 신생 우주기업들(컨텍, 이노스페이스, 루미르) 실적은 예상보다 부진했으며, 기대감이 실망감으로 바뀌면서 Multiple 할인폭 역시 더 커졌다. 컨텍, 이노스페이스, 루미르 현재 주가는 공모가 대비 각각 -51.2%, -51.9%, -49.8% 하락한 상황이다. 상장 당시 3사의 Target PER은 각각 32.0배, 42.3배, 28.4배 수준이었으나, 현재는 산업 평균(28.1배)을 크게 하회하고 있으며, 나라스페이스는 2027년 예상 당기순이익에 Target PER 51.7배를 적용해 공모가를 산정했다.

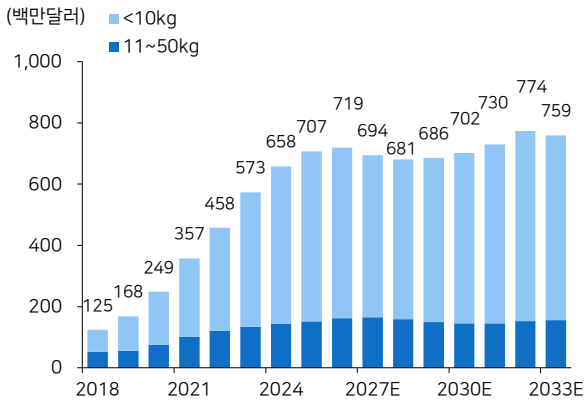
Key Chart

그림1 글로벌 초소형(~1,200kg) 위성 발사 현황



자료: Brycetech, 메리츠증권 리서치센터

그림2 글로벌 초소형 위성 제조 시장 추이 및 전망



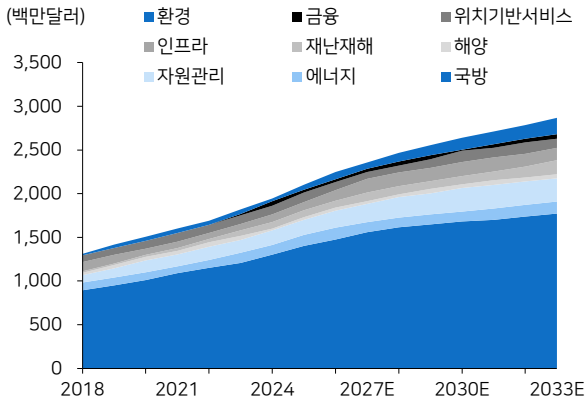
자료: Novaspace, 메리츠증권 리서치센터

표1 초소형 위성 사이즈별 제원 비교

	1U	3U	6U	12U
크기 (cm)	10x10x10	10x10x30	10x20x30	20x30x20
Mass(kg)	~1.3	~4	~12	~20
탑재 용량(kg)	~0.3	~4	~12	~24
전력(W)	2~5	10~20	20~40	50~100
사용 용도	교육, 기술 시연	지구 관측, 통신	심우주 탐사, 고성능 지구관측	다중 임무, 심우주 탐사
개발 비용(천달러)	50~200	200~1,000	500~2,000	1,000~5,000
임무 길이	6개월~2년	1~5년	2~7년	3~10년
발사체 부착	매우 간단	간단	평범	평범

자료: 언론, 메리츠증권 리서치센터

그림3 글로벌 위성 영상 데이터 시장 전망

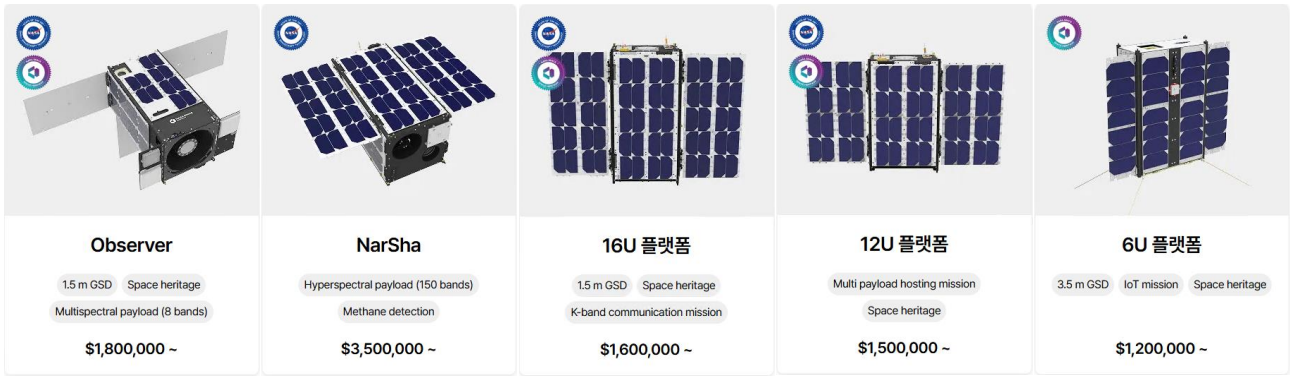


자료: Novaspace, 메리츠증권 리서치센터

그림4 나라스페이스 사업 영역

자료: NARA SPACE

그림5 나라스페이스 초소형위성 플랫폼 제공 현황

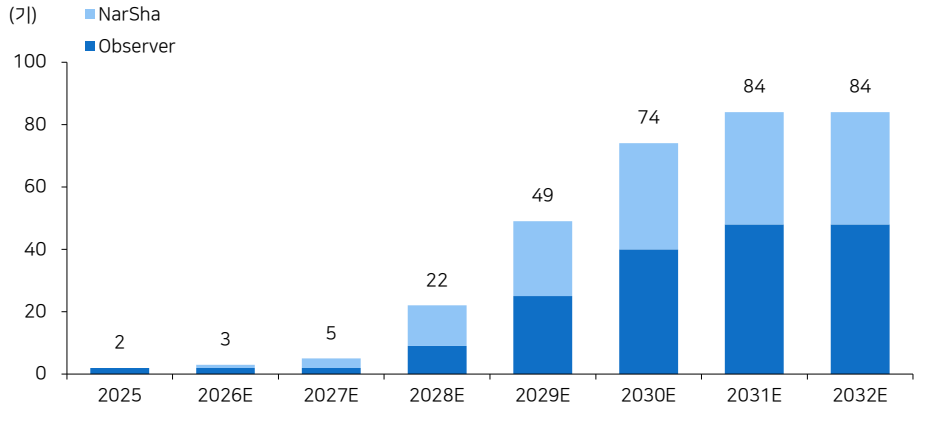


자료: NARA SPACE

그림6 나라스페이스 초소형위성 플랫폼 사업 성장 계획

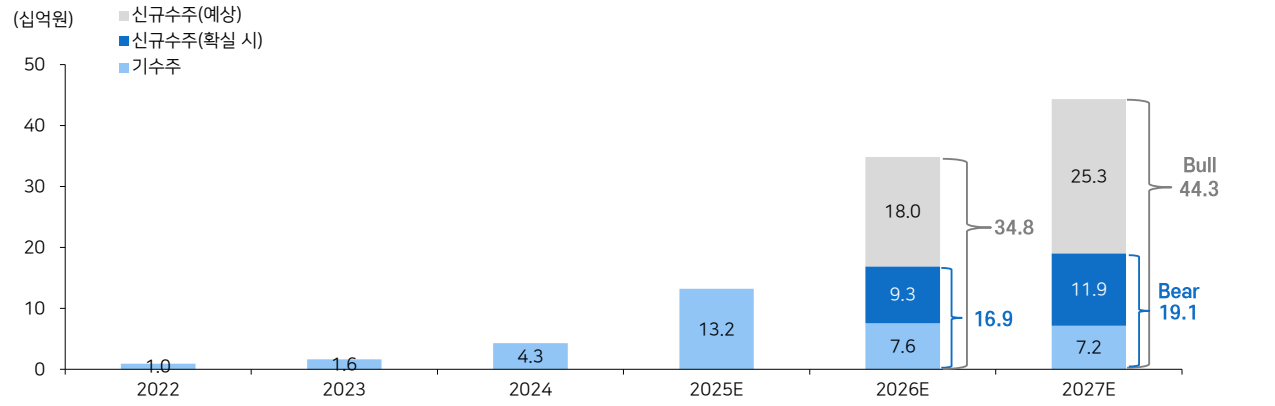
자료: NARA SPACE

그림7 총 84기의 군집위성 구축 계획



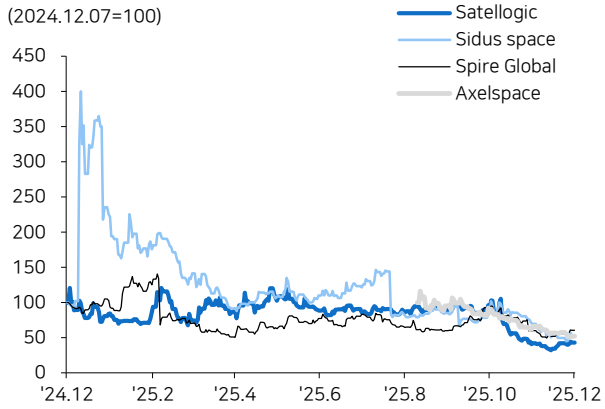
주: 위성 수명 3년 가정
자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

그림8 나라스페이스 연간 매출액 추이 및 전망 (Bear & Bull Case)



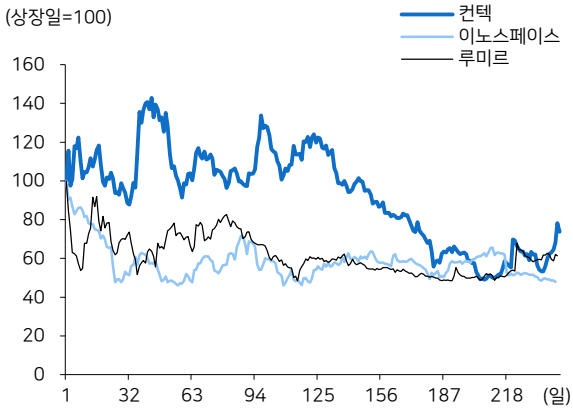
자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

그림9 글로벌 Peer 주가 추이



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림10 국내 신생 우주기업 상장 후 1년 주가 추이



자료: FnGuide, 메리츠증권 리서치센터

Part I. 작고, 소중한 큐브셋(Cubesat)

당사는 기획 보고서인 〈SUPERNOVA: 우주 산업 IPO 시리즈〉를 통해 기업공개를 앞둔 국내 우주 신생 기업들의 면밀한 투자 정보를 제공하고 있으며, 우주 지상국 솔루션 업체 〈컨텍: 이 주식은 불가항력(2023.10.23)〉과 소형 위성 발사체 업체 〈이노스페이스: To High, but Too High(2024.4.20)〉, 초고해상도 SAR 위성 〈루미르: The Eyes of Mir(2024.10.10)〉 보고서를 발간한 바 있다. 오는 17일 상장 예정인 나라스페이스 외에도 초소형 위성 탑재체 및 AI 기반 위성 영상 분석 솔루션 업체 텔레픽스와 소형 발사체 개발 및 서비스를 제공하는 페리지에이로스페이스, 초소형 인공위성 개발 업체 카이로스페이스 등도 상장 절차를 밟을 예정이다.

그림11 **당사 우주 산업 IPO 시리즈 발간 리포트**

자료: 메리츠증권 리서치센터

표2 **국내 우주 산업 신규 상장 예상 기업 리스트**

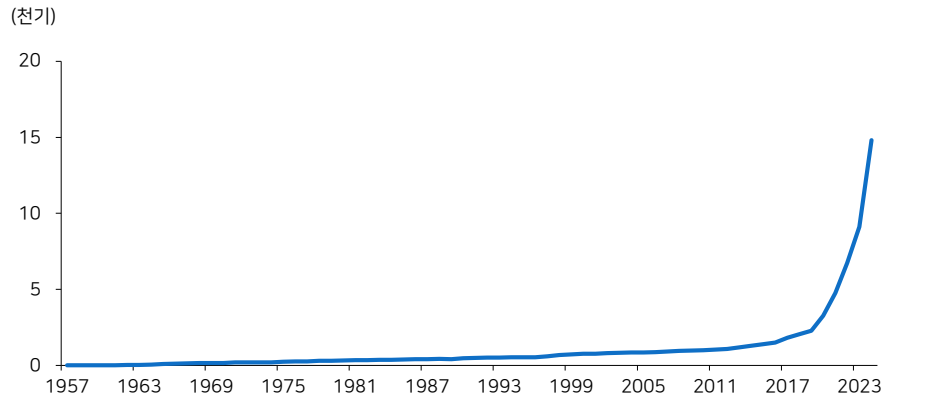
기업	사업 내용	IPO 추진 예상 시기	대표주관사
키프코전자항공	레이더, 전자광학, 위성통신	2026년 상반기	DB증권
페리지에어로스페이스	액체 연료 기반 소형 로켓	2026년 하반기	KB증권, 한국투자증권
텔레픽스	AI 위성 영상 분석 서비스	2026년 하반기	미래에셋증권
덕산넵코어스	관성항법장치 부품	2026년 하반기	대신증권
한컴인스페이스	위성지상국 시스템	2026년 하반기	N/A
지티엘	위성 안테나	2026년 이후	N/A
우나스텔라	유인 발사체	2026년 이후	N/A
카이로스페이스	광학탑재체, 위성 플랫폼	2026년 이후	N/A

자료: 언론, 각 사, 메리츠증권 리서치센터

1. 글로벌 초소형 위성 산업

글로벌 우주 산업은 오랜 기간 정부가 주도하는 Old Space에 머물렀으나, 최근 인공위성 제작 비용의 감소, 재사용 발사체 성공에 따른 단위 당 발사 비용 하락 등으로 민간 기업 주도로 다양한 우주 개발 프로젝트를 진행하는 New Space로 접어들었다. 특히, 저궤도 위성을 활용해 글로벌 통신 서비스를 제공하는 Starlink, OneWeb, Amazon의 등장으로 초소형 위성에 대한 투자가 급격히 증가하고 있다. 인공위성은 목적, 궤도, 중량 등 다양한 형태로 분류되며, 중량의 경우 일반적으로 1,200kg 이하 중량의 위성을 통칭하여 초소형 위성으로 분류한다.

그림12 **궤도 비행 중인 전세계 위성수의 증가**



자료: N2YO.com, 메리츠증권 리서치센터

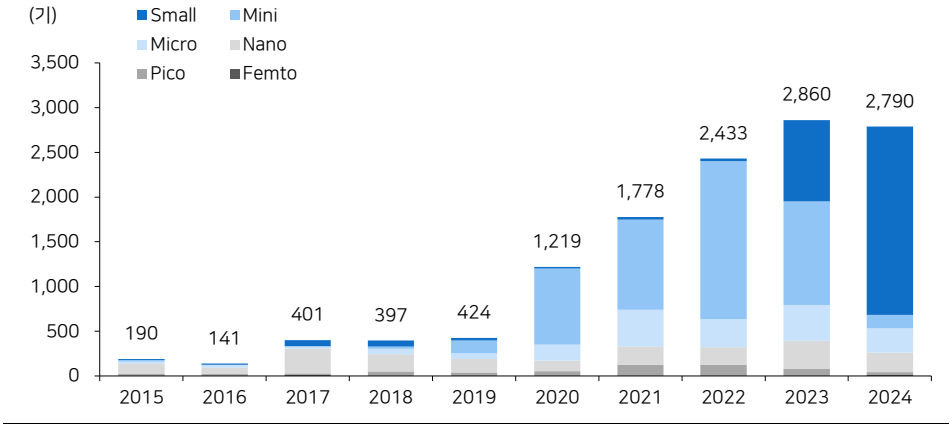
그림13 **초소형 위성의 정의 및 분류**

	Mass Class Name	Kilograms (kg)
Smallsats	Femto	0.01-0.09
	Pico	0.1-1
	Nano	1.1-10
	Micro	11-200
	Mini	201-600
	Small	601-1,200
	Medium	1,201-2,500
	Intermediate	2501-4,200
	Large	4,201-5,400
	Heavy	5,401-7,000
	Extra Heavy	>7,001

자료: Bryce Tech, 메리츠증권 리서치센터

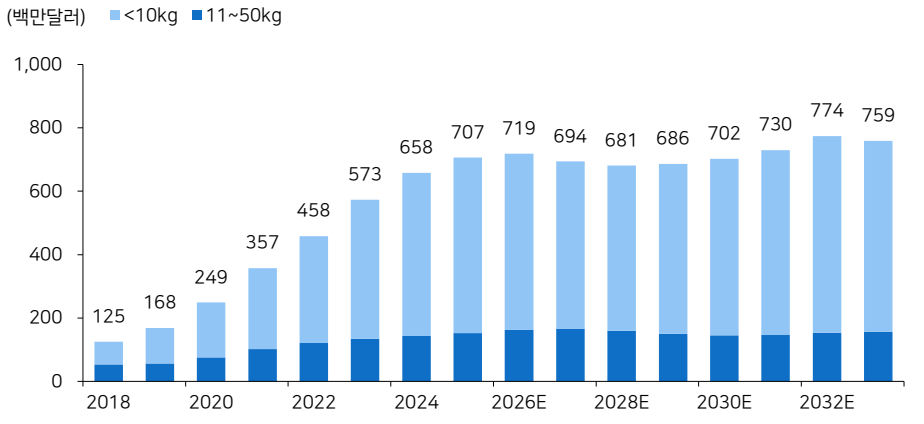
2015년 190기 발사에 그쳤던 글로벌 초소형(~1,200kg) 위성 시장은 지난 8년간 연평균 +34.8% 성장해 2024년에는 총 2,790기의 위성을 발사했다. Starlink와 OneWeb의 주도 하에 통신 위성은 2024년 전체 초소형 위성 중 72%에 달하는 2,009기를 기록했고, 지구관측 위성과 과학 위성은 각각 13%, 1%를 차지했다. 최근 글로벌 초소형 위성 시장은 600~1,200kg Small 등급 위성이 성장을 견인하고 있다. 200kg Micro 등급 이하 위성 수는 2021년 발사 단가 하락으로 증가하는 듯 했으나, 최근 성장세가 둔화됐다. Novaspace에 따르면, 글로벌 50kg 이하 초소형 위성 제조 시장은 2024년 6.6억달러에서 2033년 7.6억달러로 연평균 +1.6% 성장할 전망이다.

그림14 **글로벌 초소형(~1,200kg) 위성 발사 현황**



s자료: Brycetech, 메리츠증권 리서치센터

그림15 **글로벌 초소형 위성 제조 시장 추이 및 전망**



s자료: Novaspace, 메리츠증권 리서치센터

2007년부터 단계적으로 시작된 우주개발진흥 기본계획은 2023년부터 '2045 우주경제 강국 실현'이라는 비전 하에 '제4차 우주개발진흥 기본계획'을 진행 중이다. 우주항공청(KASA)이 발표한 '우주항공 5대 강국 입국을 위한 우주항공청 정책방향'에는 다목적실용위성, 차세대중형위성, 초소형군집위성 등 위성 시스템 및 서비스 개발을 통한 위성 기술분야 육성에 대한 정부 의지를 확인할 수 있다.

표3 **대한민국 우주개발진흥 기본계획**

	제 1차 우주개발진흥 기본계획 (2007~2011)	제 2차 우주개발진흥 기본계획 (2012~2016)	제 3차 우주개발진흥 기본계획 (2018~2022)	제 4차 우주개발진흥 기본계획 (2023~)
비전	우주공간의 영역확보 및 주활용으로 국민 삶의 질 향상	우주개발 선진화와 우주활동 공간의 확장으로 국가위상 제고	도전적이고 신뢰성 있는 우주개발을 위한 달 탐사 본격 착수 및 소행성 샘플귀환선 발사	2045년 우주경제 글로벌 강국 실현
목표	국제협력을 병행하고 해외발사체를 이용하여 시험용 달 궤도선 발사	우주개발 국제협력 다변화	국내 최초 달 탐사선 발사 및 소행성 귀환을 위한 전략기술 개발	우주탐사 영역 확장 우주개발 투자 확대 민간 우주산업 창출

자료: KARI, 메리츠증권 리서치센터

그림16 **대한민국 주요 위성 발사 계획**

자료: 과학기술정보통신부

2. 작고, 날렵한 큐브셋(Cubesat) 시장

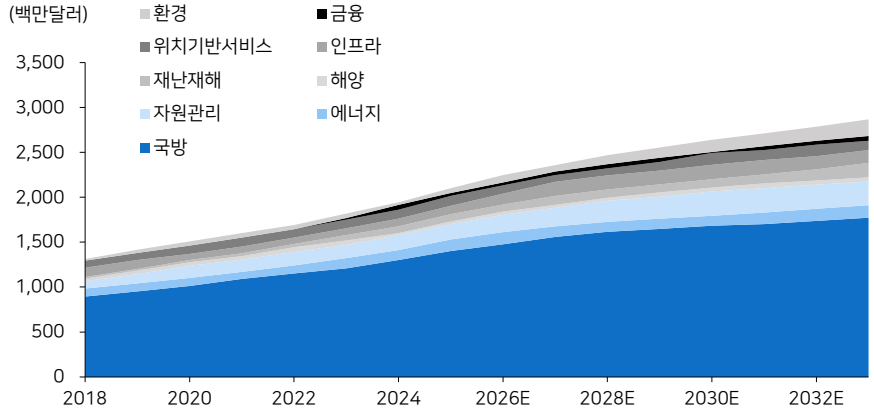
큐브셋은 10cm x 10cm x 10cm 단위 또는 U 단위의 표준 치수에 따라 제조된다. 일반적으로 1U/2U/3U/6U/12U 등으로 제작되며 단위당 무게는 1.33kg 미만이다. 큐브셋 플랫폼은 약 5 년 주기로 대형화 추세를 보이고 있으며, 초기 1U 에서 3U, 6U 로, 최근 5 년간 6U 에서 12U 로 대형화 추세가 진행 중이다. 현재 전세계 약 580 개 위성 시스템 및 플랫폼 기업 중 상당수가 부품 중심으로 대응하고 있으며, 16U 이상의 통합 플랫폼을 제공할 수 있는 기업은 제한이다. 글로벌 위성 영상 데이터 시장은 최근 AI 및 딥러닝 기반 처리 기법 도입으로 대용량 영상 데이터의 학습 및 분석 역량이 핵심 경쟁력으로 부상하고 있다.

표4 **초소형 위성 사이즈별 제원 비교**

	1U CubeSat	3U CubeSat	6U CubeSat	12U CubeSat
Dimensions(cm)	10x10x10	10x10x30	10x20x30	20x30x20
Mass(kg)	~1.3	~4	~12	~20
탑재 용량(kg)	~0.3	~4	~12	~24
전력(W)	2~5	10~20	20~40	50~100
사용 용도	교육, 기술 시연	지구 관측, 통신	심우주 탐사, 고성능 지구관측	다중 임무, 심우주 탐사
개발 비용(천달러)	50~200	200~1,000	500~2,000	1,000~5,000
임무 길이	6개월~2년	1~5년	2~7년	3~10년
발사체 부착	매우 간단	간단	평범	평범

자료: 언론, 메리츠증권 리서치센터

그림17 **글로벌 위성 영상 데이터 시장 전망**



자료: Novaspace, 메리츠증권 리서치센터

Part II. 나라스페이스 기업분석

1. 공모 개요

나라스페이스는 이번 기업공개(IPO)를 통해 보통주 172만주를 신주 발행하며, 기관투자자에게 75%, 일반청약자에게 25%를 배정할 예정이다. 청약 예정일은 12월 8일(월)부터 12월 9일(월)까지이며, 12월 17일(월) 상장 예정이다. 공모 가액은 16,500원, 모집총액은 284억원이며, 예상 시가총액은 1,900억원이다.

표5 나라스페이스 기업공개(IPO) 개요

구분	내용
보통주 신주 발행(주)	1,720,000
액면가액(원)	100
공모비율(%)	14.6
공모가액(원)	16,500
모집총액(십억원)	28.4
시가총액(십억원)	190.0

자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

표6 나라스페이스 주식 배정비율

공모대상	주식수 (주)	배정비율
일반청약자	430,000	25.0%
기관투자자	1,290,000	75.0%
합계	**1,720,000**	**100.0%**

자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

표7 나라스페이스 기업공개(IPO) 일정

구분	내용
기업 IR	2025년 10월 23일(목) ~ 12월 2일(화)
수요 예측일	2025년 11월 26일(수) ~ 12월 2일(화)
청약 예정일	2025년 12월 8일(월) ~ 12월 9일(화)
납입일	2025년 12월 11일(목)
상장 예정일	2025년 12월 17일(수)

자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

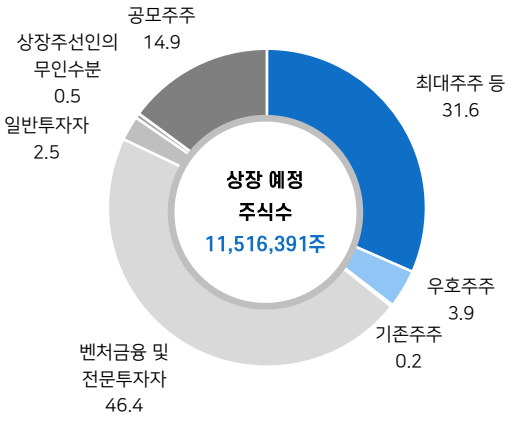
최대주주 및 특수관계인 보유 지분(31.6%)에 대한 보호예수 기간은 3년이며, 벤처금융과 전문투자자(29.6%)의 경우 15일~1개월, 주관사 의무인수분 0.5%에 대한 보호예수 기간은 3개월로 설정했다. 상장을 통해 모집한 225억원의 자금 중 85.2%에 해당하는 187억원은 2027년까지 환경 모니터링 위성 양산 개발 등에 사용될 계획이며, 환경 시험 시설 구축 등 시설자금으로 2027년까지 32억원을 사용할 계획이다.

표8 **보호예수 사항**

주주명	주식수(주)	지분율	기간
최대주주 등	3,643,364	31.6%	상장 후 3년
직원	156,215	1.4%	상장 후 1년
	312,545	2.7%	상장 후 3년
일반투자자	213,536	1.9%	상장 후 1년
벤처금융 및 전문투자자	1,756,233	15.3%	상장 후 15일
	1,649,973	14.3%	상장 후 1개월
상장주선인 의무인수분	51,600	0.5%	상장 후 3개월
합계	**7,783,466**	**67.6%**	

자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

그림18 **공모 후 주주구성**



자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

그림19 **자금의 세부 사용계획**

구분 (백만원)		2026E	2027E	2028E	금액
운영자금	광학 인공위성 시재기 연구개발 자금	2,302	-	-	2,302
	광학 인공위성 양산 비용	-	6,959	-	6,959
	환경 모니터링 위성 양산 비용	-	9,442	-	9,442
시설자금	환경시험시설	1,930	1,314	-	3,244
합계		**4,232**	**17,715**	**-**	**21,947**

자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

표9 나라스페이스 지분증권의 발행을 통한 자금조달 실적

주식발행(감소)일자	발행(감소)형태	발행(감소)한 주식의 내용(원, 주)				
		주식의 종류	수량	주당 액면가액	주당 발행가액	비고
2015.03.31	설립	보통주	7,000	100	100	설립자본금
2016.03.23	유상증자	보통주	500,000	100	100	유상증자
2016.07.05	유상증자	보통주	400,000	100	100	유상증자
2019.03.09	유상증자	보통주	93,000	100	100	유상증자
2019.12.24	유상증자	RCPS	66,666	100	7,500	제3자배정
2020.07.10	유상증자	RCPS	333,332	100	7,500	제3자배정
2020.08.19	유상증자	RCPS	66,666	100	7,500	제3자배정
2022.04.01	유상증자	RCPS	288,108	100	19,090	제3자배정
2022.04.21	유상증자	RCPS	235,728	100	19,090	제3자배정
2024.02.22	무상증자	보통주	3,000,000	100	-	무상증자(1:3)
		RCPS	2,971,500	100	-	
2024.05.03	유상증자	RCPS	666,667	100	12,000	제3자배정
2024.05.31	유상증자	RCPS	1,000,000	100	12,000	제3자배정
2025.03.15	스톡옵션행사	보통주	4,000	100	1,875	스톡옵션
2025.03.25	전환권행사	RCPS	-4,959,603	100	-	1:1 보통주 전환
		보통주	4,959,603	100	-	
2025.04.17	전환권행사	RCPS	-669,064	100	-	1:1 보통주 전환 (100% 전환 완료)
		보통주	669,064	100	-	
2025.04.23	스톡옵션행사	보통주	112,124	100	1,875	스톡옵션

자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

2. 회사 소개

나라스페이스 박재필 대표는 연세대 천문우주학/물리학을 전공했고, 2016년 연세대 우주비행제어 연구실 팀장을 지냈다. 국방과학기술위원회 위원, 우주기술 로드맵 3.0 우주기술 분과위원, 현재 우주항공청 규제심사위원회 위원과 World GeoSpatial Industry Council 위원을 역임 중이다. 2015년 3월 '나라스페이스' 법인을 설립했으며, 우주탐사학 석박사를 통합 수료한 이성환 CTO, 연세대 천문우주학 석박사를 통합 수료한 오형직 COO, 우주탐사학 박사 이정규 CCO, 그리고 한국항공대 항공우주 및 기계공학 석사 박기연 연구소장 등으로 경영진이 구성됐다.

그림20 **나라스페이스 박재필 대표이사 프로필 및 경영진**

자료: NARA SPACE

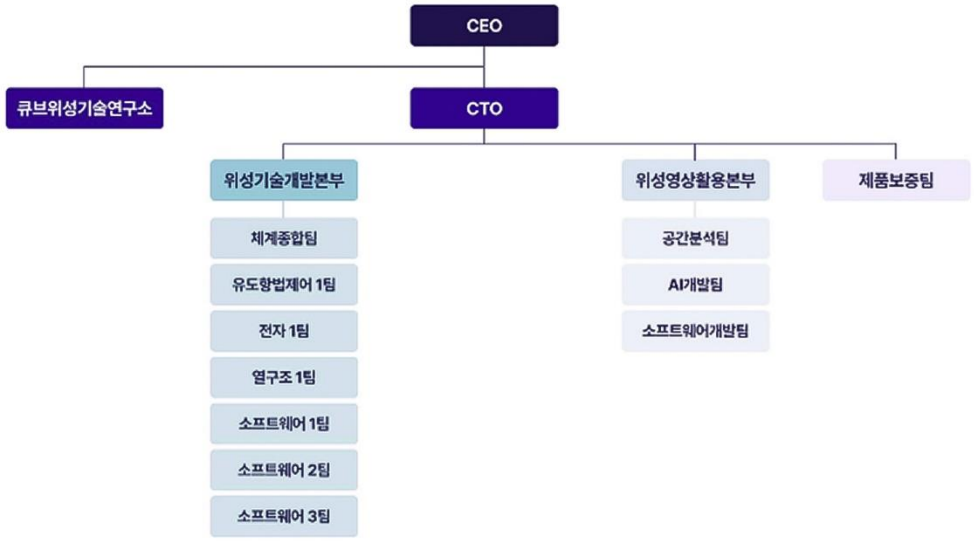
동사는 2015년 3월 설립돼 2020년 누리호 성능검증위성 탑재용 영상시스템 개발 및 납품을 진행하며 Pre-Series A 약 35억원 규모 투자 유치에 성공했다. 이후 NASA CLPS 자기장 측정기, 스페이스 챌린지 등 국내외 사업을 수주하며 레퍼런스를 확장하고 있다.

그림21 **나라스페이스 연혁**

2015 ~ 2017	2018 ~ 2019	2020	2021	2022	2023	2024
▪ 법인 설립 ▪ The University Startup World Cup 준우승 ▪ 벤처기업인증 획득 ▪ 현대자동차 기프트카 시즌8 모델 선정	▪ 한국항공우주연구원 주관 중소기업 상용화 지원사업 선정 ▪ 중소벤처기업부 주관 창업성장과제 선정(통합 항법 온보드 컴퓨터) ▪ 대덕연구개발 특구 기술찾기 포럼사업 선정(소형이동체 위치제공장치) ▪ 해운항만사업 창업 아지트 사업 선정 ▪ 부산 국가 혁신클러스터 수요맞춤형 기업지원 사업 선정	▪ 누리호 성능검증위성(PVSAT) 탑재용 영상시스템(VCS) 개발 및 납품 ▪ Pre-Series A 투자 유치(35억원 규모)	▪ 부산 지역정보수집시스템 체계화 및 핵심 부품 개발 사업 수주 ▪ NASA-CLPS 달 착륙선용 자기장 측정기 개발 사업 수주 ▪ 한국항공우주연구원 주관 초소형위성의 재난재해 수요 분석 및 유형별 분석 시나리오 도출 개발 사업 수주	▪ Series A 투자 유치(100억원 규모) ▪ 스페이스챌린지사업 선정(우주쓰레기 능동 제거를 위한 위성체 설계 및 유도항법 제어기술 개발) ▪ 스페이스이노베이션 사업 선정(실시간 환경 변화 탐지 및 바람 지도 생성용 동영상 촬영 초소형위성 개발 및 사업화) ▪ 한국형 GPS(KPS) 궤도결정 알고리즘 검증 및 테스트 체계 구성 사업 수주	▪ 환경부 주관 우즈베키스탄 수질오염 관리시스템 및 환경모니터링센터 건설 사업 수주 ▪ 국방과학연구소 납품용 초소형위성 개발 사업 수주 ▪ 자사위성 Observer-1A 발사 및 운용 성공(지구 관측 영상 수신)	▪ ISO 9001 인증 획득 ▪ Series B 투자 유치(200억원 규모) ▪ 인도/태평양 경제 프레임워크 100대 유망 기후테크 스타트업 선정 ▪ 삼성전자, 우주환경에서의 메모리 반도체 신뢰성 평가 위한 MoU 체결 및 탑재체 개발 사업 수주 ▪ 한국항공우주연구원 납품용 EEETester 본체 시제품 제작 사업 수주, K-RadCube 사업 수주 ▪ 한화시스템 K-GHGSAT 사업 수주 ▪ KT Sat 지상관제용 소프트웨어 개발 사업 수주

자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

그림22 **나라스페이스 연구개발 조직도**



자료: NARA SPACE

동사의 사업 영역은 ①초소형위성 플랫폼, ②위성 운용 솔루션, ③위성영상 판매 및 데이터 분석으로 구분된다. 주력 사업인 초소형위성 플랫폼은 저궤도 초소형 위성 플랫폼을 개발하고 양산하며, 우주방사선환경 측정용 큐브위성 제작, 국산 소자부품 우주검증 지원사업 플랫폼 본체 시제품 개발 등의 레퍼런스를 보유하고 있다. 위성 운용 솔루션은 Observer-1A를 통한 궤도 위성 운용 경험으로 고속 데이터 전송, 열 제어 등 종합적인 우주 환경 대응 역량을 보유하고 있다. 위성영상 판매 및 데이터 분석 서비스는 한국항공우주연구원, 경기연구원 등과의 협업으로 재난재해 분석기술 개발, 비오톱 유형 기반 탄소 저장 흡수량 분석 및 정보 구축, EO/SAR 위성영상 기반 선박 탐지 보고서 제작 등의 사업을 수행 중이다.

그림23 **나라스페이스 사업 영역**

자료: NARA SPACE

표10 **나라스페이스 사업 부문 및 주요 제품군**

매출유형	품목
위성플랫폼	(1) 우주방사선환경 측정용 큐브위성
	(2) 국산 소자 부품 우주검증지원사업 플랫폼 본체 시제품
	(3) 온실가스 관측 초소형 위성 개발
	(4) D기관 초소형 위성
위성운용	(1) 해양데이터 수집위성 발사 및 운용
	(2) D기관 위성 발사 및 운용
	(3) 초소형위성 지상관제용 S/W
위성영상	(1) 재난재해 분석
	(2) 선박탐지
	(3) 경기도 탄소 분석
	(4) 대기환경 모니터링 플랫폼 개발
	(5) 초해상화 서비스
기타	(1) 지역위성 항법시스템(KPS)
	(2) LEO 통신위성

자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

3. 사업부별 분석

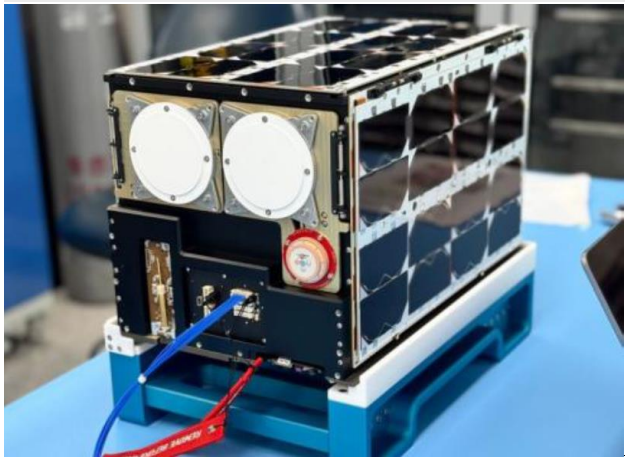
1) 초소형위성 플랫폼 및 위성 운용 솔루션

초소형위성 플랫폼 사업은 저궤도 초소형 위성 플랫폼 개발을 중심으로 한국항공우주연구원, 한국천문연구원 등 정부 기관 및 군/대기업을 주요 고객사로 확보하고 있다. 주요 수주 사례는 우주방사선환경 측정용 큐브위성 제작(K-RadCube)과 국산 소자부품 우주검증 지원사업 플랫폼 본체 시제품 개발(EEETester) 등이 있다. K-RadCube의 경우 NASA가 주관하는 아르테미스 미션 II에 탑재되는 큐브셋으로 달 및 심우주 방사선 환경 데이터 수집, 국내 반도체 내구성 검증 등을 수행할 예정이다.

그림24 나라스페이스 고객 및 프로젝트 포트폴리오

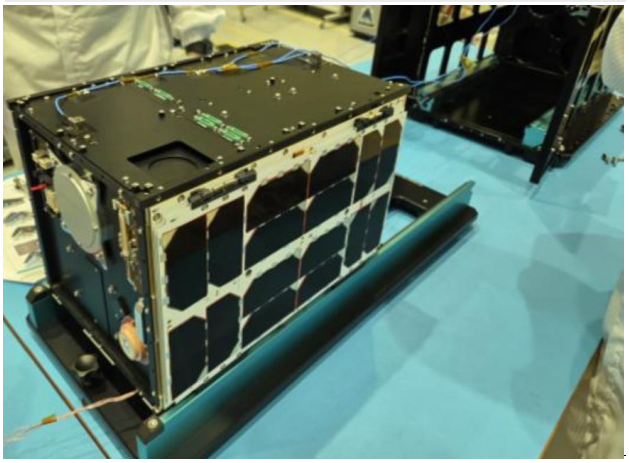
자료: NARA SPACE

그림25 우주방사선환경 측정용 큐브셋(K-RadCube)



자료: NARA SPACE

그림26 국산 소자부품 우주검증 지원사업(EEETesater)



자료: NARA SPACE

동사가 자체 개발한 OBC(On-Board Computer)는 2023년 발행된 NASA의 SoA (State of the Art) 보고서에 등재된 바 있으며, 그해 말에는 상용 초소형 위성 Observer-1A가 우주에서 임무를 성공적으로 수행하여 16U 위성으로는 7번째, 위성 제조사 중 5번째로 16U 위성에 대한 Space Heritage를 확보해으며, 해당 16U 위성 플랫폼 역시 2024년 SoA에 등재된 바 있다.

그림27 **NASA의 SoA(State of the Art) 보고서에 등재된 나라스페이스 초소형 위성**

National Aeronautics and Space Administration

Table 2-6: 16U+ Market Solutions
(The fields indicate maximum capability; organizations may offer multiple options including smaller capabilities within the 16U+ category)

Organization Headquarters	Format	Peak Power (W)	3-σ Pointing Control/ Knowledge	Comm Options	Intended Destination	Maturity	US Office
AAC Clyde Space Sweden	16U	400	<0.01°/<0.0075°	VHF, UHF, S, X, K, Ka, Ku, Optical	LEO	Qualified LEO	Yes
Argotec Italy	16U+	220	<0.02°/<0.01°	UHF, S, X, K, Ka	GEO, Deep Space	Under Development	Yes
Artemis Space Technologies UK	16U	200	0.01°/0.01°	UHF, S, X, Ka, Ku, Optical	LEO, MEO, GEO, Lunar, Deep Space	Flown LEO Qualified GEO, MEO, Lunar, and Deep Space	No
Astro Digital USA	16U+	500	<0.05°/<0.01°	UHF, S, X, Ku, Ka, V, W, Optical	LEO	Flown LEO	Yes
Blue Canyon Technologies USA	16U	108	0.0025°/0.0025°	L, S, X	LEO, GEO, Deep Space	Qualified LEO, GEO and Deep Space	Yes
C3S Electronics Development Hungary	16U+	165	<0.2°/<0.2°	UHF, S	LEO, MEO	Under Development	No
Deimos Space Spain	16U+	100	0.025°/0.025°	UHF, S, X	LEO, Lunar, Deep Space	Under Development	No
EnduroSat Bulgaria	16U	250	0.08°/0.04°	UHF, S, X, K/Ka	LEO	Qualified LEO	Yes
German Orbital Systems Germany	16U	164	<1°/<1°	UHF, S, X	LEO	Qualified LEO	No
GomSpace Denmark	16U	150	0.07°/0.056°	S, X	LEO	Qualified LEO	Yes
GUMUSH AeroSpace Turkey	16U	240	<0.05°/<0.05°	VHF, UHF, S, X	LEO	Under Development	No
Harpy Aerospace India	16U, 27U	420	<0.1°/<0.01°	VHF, UHF, S, X, K, Ka, Ku, Optical	LEO	Qualified LEO	Yes
Hex20 Australia	27U	150	0.003°/0.003°	UHF, S, X	LEO, MEO, GEO, Lunar	Flown LEO	No
ISISPACE The Netherlands	16U	190	<0.03°/<0.03°	UHF, S, X, Ka	LEO	Under Development	No
NanoAvionics Lithuania	16U	175	0.18°/0.09°	UHF, S, X	LEO	Flown LEO	Yes
Nara Space South Korea	16U	120	0.05°/0.03°	S, X	LEO	Flown LEO	No
NPC SPACEMIND	16U	120	<0.1°/<0.1°	UHF, S, X, Ka	LEO, MEO, GEO, Lunar	Under Development	No
Open Cosmos UK	16U	160	0.031°/0.027°	UHF, S, X	LEO	Flown LEO	No
Orbital Astronautics UK	16U, 27U	1,000	0.05°/0.01°	S, X, K, Ka, Optical	LEO, GEO, Lunar	Qualified LEO	No
Orion Space Solutions USA	16U+	400	<1°/<1°	L, S, X, Ka, Optical	LEO, GEO, Lunar	Qualified LEO, GEO and Lunar	Yes

자료: NASA, NARA SPACE

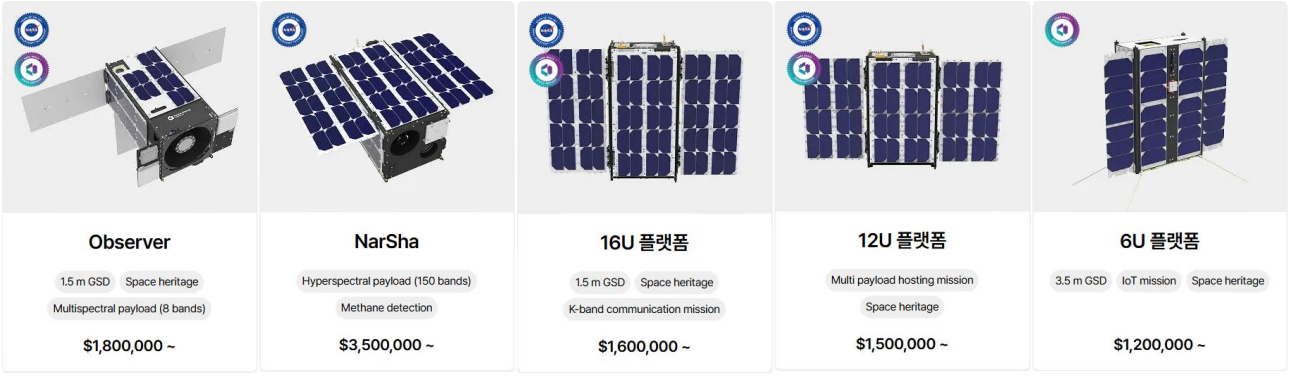
표11 **글로벌 16U 초소형위성 운용 성공 업체 현황**

위성 이름	운용사	제조사	발사 날짜
Momentus X1	Momentus	Astro Digital	2019-07-05
Tyvak-0173	Terran Orbital	Tyvak	2021-06-30
ETV A1	Sen	Nano Avionics	2022-01-13
Urdaneta-Armsat 1	Satlantis	Nano Avionics	2022-05-25
G-Space 1	Gravity Space	Space Inventor	2023-05-01
GEI-SAT Precursor	Satlantis	Nano Avionics	2023-06-12
Observer-1A	**나라스페이스테크놀로지**	**나라스페이스테크놀로지**	**2023-11-11**
ProtoMethee	Promethee	Nano Avionics	2023-11-11
GHGSat C9/C10/C11	GHGSat	Spire	2023-11-11

자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

동사의 초소형위성 플랫폼 사업은 위성 본체(Platform) 개발과 탑재체(Payload) 통합을 중심으로 턴키(Turnkey) 서비스를 제공한다. 이를 통해 고객은 위성 제작부터 발사, 운용, 데이터 활용까지 한 번에 해결할 수 있고, 6U부터 16U까지 다양한 크기의 초소형위성 플랫폼 선택은 물론 필요에 따라 광학, 통신 등 다양한 탑재체를 적용한 커스텀 서비스까지 제공받을 수 있다. 동사가 제공하는 12U 초소형 위성 플랫폼 중 EEETester 큐브셋은 2025년 11월 누리호 4차 발사에 탑재해 발사됐으며, 2026년 3월 해양 데이터 수집 위성 BusanSat-1B, 2026년 4월 방사선 측정 위성 K-RadCube 등이 발사될 예정이다. 6U 위성 플랫폼은 국가보안기술연구소 사이버보안 위성, 국방과학연구소 항재밍 위성 등에 활용될 전망이다.

그림28 **나라스페이스 초소형위성 플랫폼 제공 현황**



자료: NARA SPACE

그림29 **나라스페이스 초소형위성 플랫폼 사업 성장 계획**

자료: NARA SPACE

동사는 초소형 위성 제조/운용 노하우를 바탕으로 위성 운용 솔루션 사업도 함께 영위한다. 12U/16U급 초소형 위성 플랫폼에서 고해상도 영상을 확보하기 위해 위성 설계부터, 광학 탑재체 정밀도 및 자세제어 시스템 성능을 유기적으로 조율함으로써 고해상도 위성 영상 데이터 및 고속 데이터 전송과 같은 대응 역량을 확보할 수 있다. 이를 위해 Observer-1A로부터 수신한 위성 데이터를 처리하기 위한 지상국 운용, 영상 처리 및 관련 소프트웨어 개발 등 솔루션을 제공 중이다.

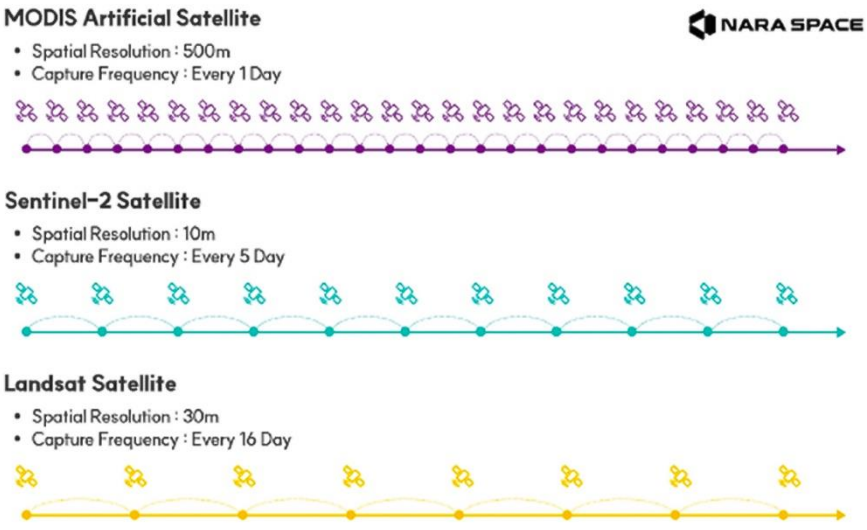
그림30 **Observer-1A 지상국 위성관제 화면**

자료: NARA SPACE

2) 위성 영상 및 분석

동사는 차별화된 위성 영상 서비스를 제공하기 위해 자체 개발한 초해상화(Super Resolution) 기술과 내재화에 성공한 결측 보완(Gap-Filling) 기술과 같은 위성 영상 품질 향상 기술을 적용하고 있다. 초해상화 기술은 딥러닝 기법을 사용해 위성영상의 해상도를 최대 3배 향상시키는 기술로, 한국인공지능검증원을 통해 타 위성영상 초해상화 기술 대비 탐지율과 선명도 측면에서 유의미한 향상을 검증했다. 결측 보완 기술은 고궤도 위성과 저궤도 위성의 장점을 결합한 이미지 퓨전 알고리즘을 통해 위성 커버리지 공백이 발생하는 시점에도 데이터를 보완하는 기술로, 데이터 분석 속도를 끌어올리고 시공간적 연속성을 확보할 수 있다.

그림31 나라스페이스의 결측보완(Gap-Filling) 기술



자료: NARA SPACE

그림32 초해상화(Super Resolution) 적용 전 이미지

자료: NARA SPACE

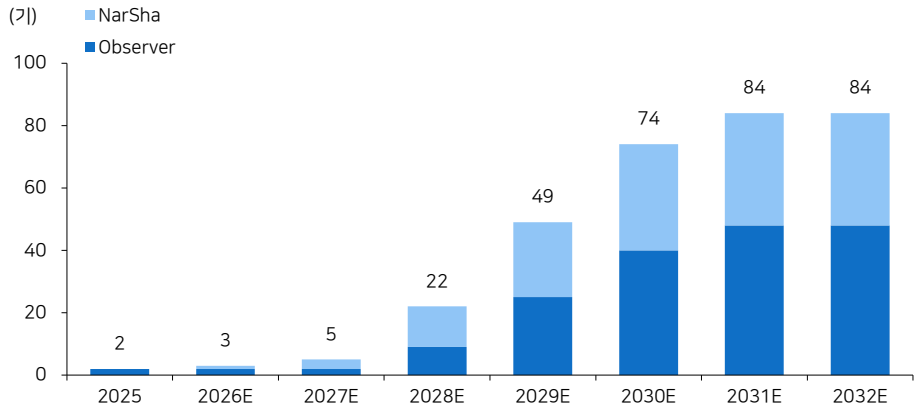
그림33 초해상화(Super Resolution) 적용 후 이미지

자료: NARA SPACE

나라스페이스는 자체 군집 위성을 구축할 계획이다. 2025년 Observer 2기를 시작으로 2031년에는 총 84기(Obserever 48기, NarSha 36기)의 군집 위성 시스템으로 글로벌 지구관측 및 환경 모니터링을 전개할 전망이다. 위성 제조 능력은 현재 위성 1기당 약 1개월(인력 4명)이 소요되나, 추후 제조 자동화를 통해 생산능력을 확대할 전망이다.

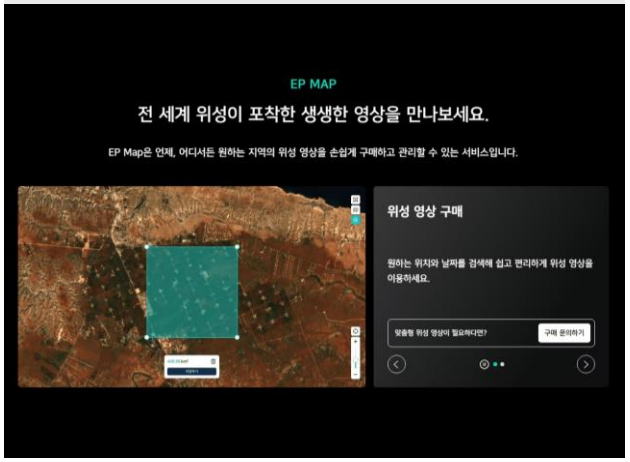
군집위성 구축을 통해 획득한 데이터를 수익화 하는데 자체 플랫폼 'EarthPaper'를 사용하고 있다. 해당 플랫폼에서는 원하는 위치와 기간, 해상도(현재 8m, 추가 업데이트 예정)를 선택하면 해당 위성 영상을 구매할 수 있다. 또한 해당 플랫폼에서 보유하고 있는 위성 영상에 대한 초해상화 서비스를 제공 중이다.

그림34 총 84기의 군집위성 구축 계획



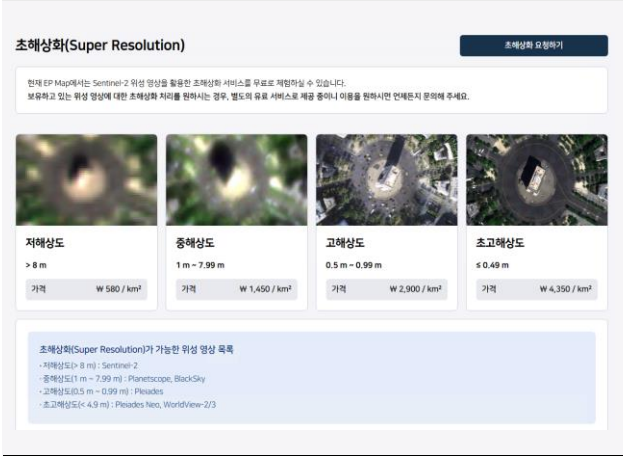
주: 위성 수명 3년 가정
자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

그림35 EarthPaper 플랫폼



자료: NARA SPACE

그림36 초해상화 서비스



자료: NARA SPACE

Part III. 실적 및 밸류에이션

1. 실적 전망

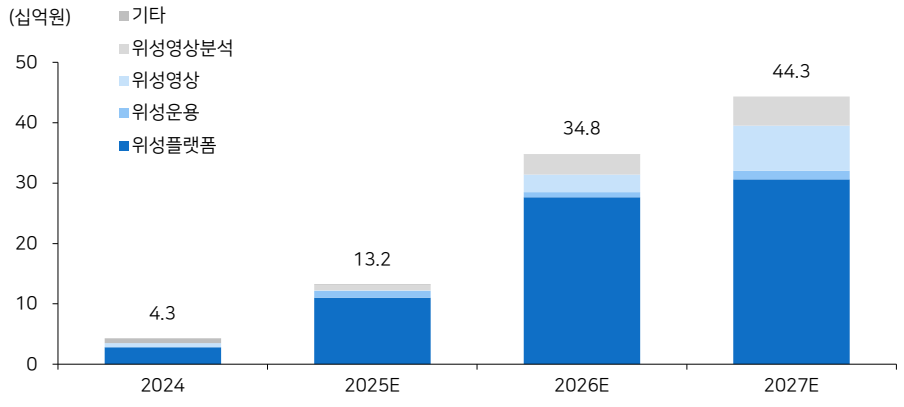
공모가는 2027년 추정 당기순이익에 Target PER 51.72배를 적용했으며, 주당 평가가액에 대한 할인율은 30.7% 수준이다. 투자신고서에 작성된 동사의 중장기 실적 가이던스는 2025년 예상 매출액 132억원(+207.9% YoY), 영업적자 -69억원(적확 YoY)이며, 이 중 위성 플랫폼 매출은 110억원으로 전체 매출액 중 83.4% 비중을 예상한다. 2026년에는 매출액 348억원(+163.2% YoY), 영업이익 75억원(흑전 YoY, 영업이익률 21.4%)을 목표하며, 2027년 매출액과 영업이익으로 각각 443억원(+27.3% YoY), 104억원(+37.8% YoY, 영업이익률 23.4%)을 제시했다. 2027년 사업부별 매출액은 위성 플랫폼 306억원(비중 69.1%), 위성 영상 서비스 75억원(16.9%), 위성 영상 분석 서비스 48억원(10.8%)이다.

표12 공모가 산정 요약표

평가방법	상대가치법(PER)	
적용 재무수치	추정치	
적용산식	추정 당기순이익 현재가치(①) x 유사기업 PER(②) ÷ 주식수(③) x {1 - 할인율(④)}	
적용근거	**구분**	**수치**
	① 2027년 추정 당기순이익의 현재가치	5,419백만원
	② 유사기업 PER	51.72배
	③ 주식수	11,774,571주
	주당 평가가액(① x ② ÷③)	23,805원
	④ 주당 평가가액에 대한 할인율	30.69%
	공모가 산정 결과	**16,500원**

자료: Dart, 메리츠증권 리서치센터

그림37 나라스페이스 중장기 실적 목표



자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

3Q25 기준 동사의 수주잔고는 198억원이다. 향후 예상되는 신규수주 중 초소형위성 플랫폼 부문에 '신규 수주 추정'으로 표기된 사업건에 대한 신뢰도는 매우 높다고 판단한다. 과거 한국수자원공사, 우주항공청 등으로 추정되는 정부 기관과의 사업 연계성 측면에서 수주 내용과 규모, 시기 등이 합리적이다. 다만, '목표 수주 추정'으로 기재된 계약의 경우 발주처 및 계약 규모, 수주 가능성 등이 불분명하기 때문에 보수적인 실적 접근이 보다 합리적이라는 판단이다. 실제로 '나라장터'에 '초소형위성' 키워드로 검색된 정부 과제수는 아직까지 뚜렷한 증가세로 전환되지 않았다.

표13 나라스페이스 수주잔고 현황

발주처	품목	수주일자	납기	수주총액(천원)	수주잔고(천원)
한화시스템㈜	위성제조 분야	2024-11-07	2028-12-31	8,472,141	5,321,698
한국항공우주연구원	위성제조 분야	2024-07-24	2027-12-31	5,081,745	2,085,455
한국천문연구원	위성제조 분야	2024-07-09	2026-12-31	4,993,977	249,699
AU 사	위성제조 분야	2025-03-14	2027-06-30	3,700,000	3,700,000
경기도	위성영상 분야	2025-05-26	2029-12-31	4,500,000	4,500,000
F기관	위성제조 분야	2025-08-29	2027-11-30	2,568,182	2,568,182
(재)부산테크노파크	위성운용 분야	2025-05-26	2026-06-30	616,364	486,691
T 사	위성영상 분야	2025-07-03	2028-11-30	611,730	611,730
재단법인 경기연구원	위성영상 분야	2024-05-08	2025-11-30	515,455	0
기타	위성제조분야 등	2024-01-01	2025-12-08	551,000	292,070
합계				**31,610,594**	**19,815,524**

자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

표14 나라스페이스 초소형위성 플랫폼 사업 기수주 및 예상 신규수주

(백만원)	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
기수주					
국산 소자 부품 우주검증지원사업 플랫폼 본체 시제품 제작	2,996	1,043	1,043	-	-
우주방사선환경 측정용 큐브위성 제작, 운영 및 자료 획득	4,807	187	-	-	-
한화초분광 환경 모니터 위성	2,128	1,552	1,726	1,726	-
다중빔 위상배열 안테나 시스템	-	1,931	1,769	-	-
소계	9,931	4,713	4,538	1,726	-
신규 수주					
신규 수주 추정	-	9,293	14,910	13,212	13,164
KW 위성 프로젝트	-	3,182	6,364	3,182	-
E6 위성 프로젝트	-	2,182	2,182	2,182	4,364
EP 위성 프로젝트	-	1,455	1,939	1,939	1,939
ET 위성 프로젝트	-	600	800	800	800
AJ 위성 프로젝트	-	-	-	2,079	-
KS 위성 프로젝트	-	-	-	3,030	6,061
HH 위성 프로젝트	-	1,875	625	-	-
목표 수주 추정	-	7,580	7,580	5,053	27,792
소계	-	16,873	19,489	18,265	40,956
합계	**9,931**	**21,585**	**24,027**	**19,991**	**40,956**

자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

그림38 나라장터 '초소형위성' 키워드 검색 결과 (2023.01~2025.11)

발주요청목록 전체 31건

캘린더 | 엑셀다운로드 | 100 | 적용

No	업무구분	업무여부	사업명	수요기관	담당자	진행일자	진행상태	참조여부	발주시기	예산금액
1	물품	내자	초소형위성체계 민임무연동체 사용자지원 시버 …	한국항공우주연구원	조준일	2025/11/03	작성완료	Y	2025/11	293,400,000
2	일반용역	내자	초소형위성 군집시스템 위성보험(발사전/발사/…	한국과학기술원	이한권	2025/09/16	작성완료	Y	2025/10	20,060,000,000
3	일반용역	내자	초소형위성 전리계 연구개발	한국산업기술시험원	소홍주	2025/08/13	작성완료	Y	2025/08	99,660,000
4	일반용역	내자	초소형위성 설용화 서비스 서브시스템(VAMS-…	한국과학기술원	이한권	2025/05/22	작성완료	Y	2025/05	76,000,000
5	일반용역	내자	초소형위성 체계 민지상체 해외지상국 후보지 …	한국항공우주연구원	조준일	2025/04/18	작성완료	Y	2025/04	379,180,000
6	일반용역	외자	초소형위성체계 해외기술자문 [Technical Con…	국방과학연구소	권원술	2025/04/15	작성완료	Y	2025/07	10
7	일반용역	내자	초소형위성체계 최적성능 확보방안 정책 연구	국방과학연구소	황인성	2025/04/02	작성완료	Y	2025/04	58,800,000
8	일반용역	내자	초소형위성 지표반사도 검증용 지상 참조자료 D…	한국항공우주연구원	전인규	2025/04/01	작성완료	Y	2025/04	62,400,000
9	일반용역	내자	초소형위성 체계 민지상체 해외지상국 후보지 …	한국항공우주연구원	조준일	2025/02/25	작성완료	Y	2025/03	410,920,000
10	일반용역	내자	초소형위성체계 위성보험	국방과학연구소	황인성	2025/02/07	작성완료	Y	2025/02	27,176,000,000
11	일반용역	내자	초소형위성 군집시스템 시스템 본체 탑재체 개…	한국과학기술원	이한권	2024/12/23	작성완료	Y	2024/12	21,053,703,157
12	물품	외자	초소형위성 발사용역[KSIS Program Launch …	국방과학연구소	권원술	2024/10/14	작성완료	Y	2024/12	1
13	물품	내자	초소형위성 군집시스템 부가영상처리 장비	한국항공우주연구원	이광재	2024/09/26	작성완료	Y	2024/09	171,135,800
14	물품	외자	초소형위성체계 발사용역[KSIS Program Lau…	국방과학연구소	권원술	2024/08/19	작성완료	Y	2024/12	1
15	물품	내자	24-F-초소형위성체계의 후속체계 구축방안 연…	국방부 국군재정관리단		2024/06/10	작성완료	N	2024/04	74,890,000
16	물품	내자	초소형위성 시험 및 분석용 플랫폼 구매	국가보안기술연구소	최영빈	2024/05/20	작성완료	Y	2024/05	76,800,000
17	물품	내자	초소형위성 11기용 안테나시스템 유지보수용 …	한국항공우주연구원	이보영	2024/03/25	작성완료	Y	2024/03	26,400,000
18	일반용역	내자	초소형위성 발사서비스 용역	한국산업기술시험원	박병근	2024/03/22	작성완료	Y	2024/05	214,500,000
19	일반용역	내자	초소형위성 군집시스템 시제기 보험(발사전 발…	한국과학기술원	이한권	2024/01/19	작성완료	Y	2024/03	1,800,000,000
20	일반용역	내자	초소형위성 군집시스템 시스템 본체 탑재체 개발	한국과학기술원	이한권	2023/12/27	작성완료	Y	2024/01	23,556,000,000
21	일반용역	내자	초소형위성 군집시스템 초기운영 해외지상국 활용	한국과학기술원	이한권	2023/11/17	작성완료	Y	2023/11	273,400,000
22	물품	내자	초소형위성 체계 민지상체 수신 스토리지(SSD)…	한국항공우주연구원	복준영	2023/11/06	작성완료	Y	2023/11	26,400,000
23	일반용역	내자	초소형위성체계 활용시스템 예비설계 및 활용기…	한국항공우주연구원	류수민	2023/11/02	작성완료	Y	2023/11	1,419,000,000
24	물품	내자	초소형위성 민지상체계 개발을 위한 안테나 시…	한국항공우주연구원	서정원	2023/06/12	작성완료	Y	2023/06	76,497,300
25	물품	내자	초소형위성 군집시스템 영상데이터 직수신을 위…	한국항공우주연구원	김동오	2023/05/22	작성완료	Y	2023/05	186,796,500
26	기술용역	-	초소형위성 New-신뢰도/가용도 분석 고도화 기…	한국항공우주연구원	김필수	2023/04/04	작성완료	Y	2023/04	42,200,000
27	일반용역	내자	초소형위성 체계 SAR 활용 기술 도출 및 활용 …	한국항공우주연구원	최연주	2023/03/31	작성완료	Y	2023/05	70,000,000
28	물품	내자	초소형위성 군집시스템 영상데이터 처리를 위한…	한국항공우주연구원	김동오	2023/03/31	작성완료	Y	2023/04	174,240,000
29	기술용역	-	초소형위성체계 활용시스템 개념설계 및 개발 …	한국항공우주연구원	류수민	2023/03/22	작성완료	Y	2023/03	195,000,000
30	물품	내자	X-Band 초소형위성 SAR QM급 평판형 다중 빠…	한국과학기술원	백한슬	2023/03/17	작성완료	Y	2023/03	60,000,000
31	물품	내자	초소형위성 11기 군집시스템 지상안테나 및 감…	한국항공우주연구원	이보영	2023/03/15	작성완료	Y	2023/04	4,142,000,000

자료: 나라장터

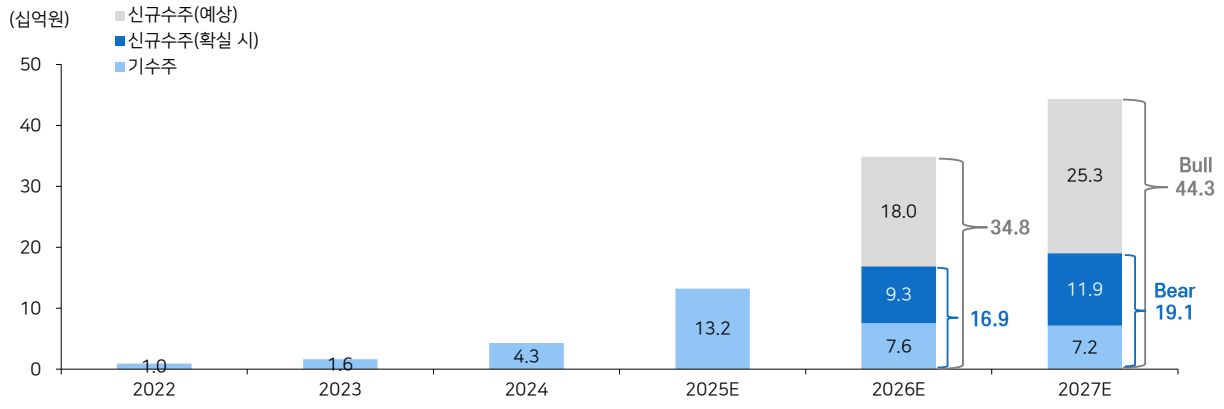
동사의 주력 사업인 초소형위성 플랫폼 사업 부문의 실적 추정은 사업 연계성 고려 시 수주가 확실 시 되는 7건의 신규수주에 발주처 및 수주 금액, 수주 성공 가능성 등 가시성이 다소 떨어지는 목표 수주 금액에 일정 부분 할인을 적용해 산정했다. 이 경우 동사의 2026년 매출액은 223억원(+68.2% YoY), 영업적자 -34억원(적축 YoY)을 예상하며, 2027년에는 매출액 317억원(+42.3% YoY)과 영업적자 -4억원(적축 YoY)을 전망한다.

표15 **나라스페이스 실적 추이 및 전망**

(십억원)	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
매출액	**1.0**	**1.6**	**4.3**	**13.2**	**22.3**	**31.7**
위성플랫폼	0.8	1.0	2.8	11.0	18.9	26.2
위성운용	0.0	0.0	0.0	1.1	0.8	1.4
위성영상	0.1	0.5	0.7	0.1	1.5	2.5
위성영상분석	0.0	0.1	0.8	0.8	1.1	1.6
영업이익	**-2.2**	**-3.0**	**-4.4**	**-6.9**	**-3.4**	**-0.4**
세전이익	-12.8	-13.9	-10.7	-9.3	-5.9	-1.0
당기순이익	**-12.8**	**-13.9**	**-10.7**	**-9.3**	**-5.9**	**-1.0**
영업이익률(%)	-231.1	-184.4	-103.1	-52.3	-15.4	-1.3
당기순이익률(%)	-1,337.7	-854.5	-249.7	-70.5	-26.3	-3.2

자료: NARA SPACE, 메리츠증권 리서치센터

그림39 **나라스페이스 연간 매출액 추이 및 전망 (Bear & Bull Case)**

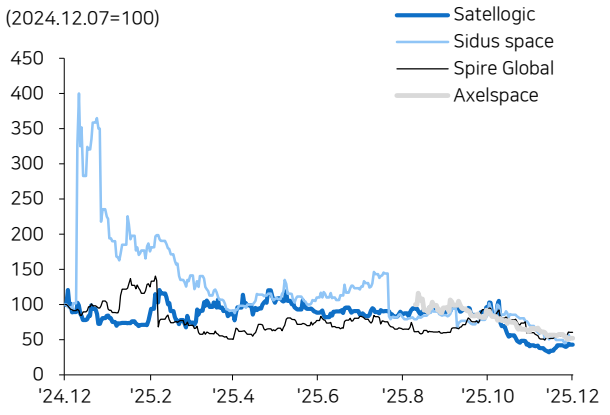


자료: NARA SPACE , 메리츠증권 리서치센터

2. 글로벌 경쟁사 및 국내 상장 우주기업 현황

저궤도 군집위성을 통해 글로벌 영상 분석 서비스를 제공하는 초소형 위성 사업자는 Satellogic, Axelspace, Sidus space, Spire Global 등이 있다. 2025년 11월 25일 상장폐지 관련 8-K 보고서를 제출한 Spire Global 포함 모두 상장사들이다. Spire Global은 110개 이상의 3U 초소형 군집위성을 구축해 위성 데이터를 수집 및 분석 중이다. Sidus Space는 에지 AI를 통해 이미지 전처리를 진행하며, Satellogic은 위성에 탑재된 온보드 AI로 이미지를 실시간 해석한다. Sidus Space는 2023년 12월 28일 주가가 +163.2% 급등하고, Satellogic은 2024년 11월 한달간 +52.7% 상승하는 등 AI를 활용한 EO 영상에 대한 기대감이 존재하나, 실적 부진의 장기화로 현재 글로벌 경쟁사들 주가는 크게 하락한 상황이다.

그림40 글로벌 Peer 주가 추이



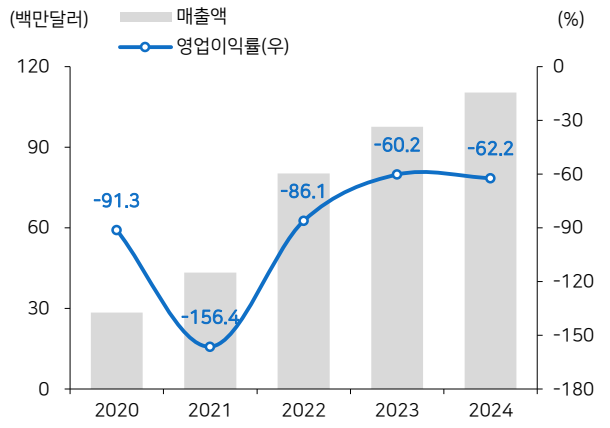
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

표16 글로벌 Peer 위성 스펙 비교/AI 활용 여부

회사	주요 AI 적용 예시	강점/비고
Satellogic	온보드 AI 실시간 이미지 해석, 객체 식별	EO 데이터에 AI 최적화, 실시간 응용
Axelspace	AI 기반 인사이트 추출, 파트너십 분석	데이터 서비스 중심, AI 통합 확대
Sidus Space	에지 AI 이미지 전처리, 선박 탐지	실시간 AI 처리, 국방/상업 응용
Spire Global	AI 신호 처리, 간접 이미지 지원	RF/날씨 AI 초점, 이미지 비중 제한적
Nara Space	**딥러닝 슈퍼 레졸루션, 객체/재난 탐지**	**이미지 품질 향상, AI 분석 특화**

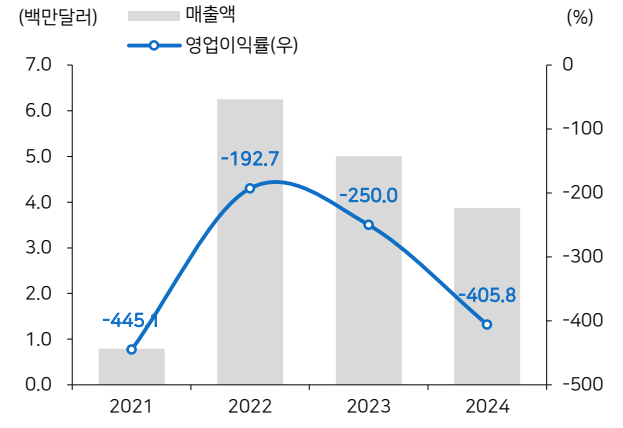
자료: Spire Global, 메리츠증권 리서치센터

그림41 Spire Global 실적 추이



자료: Spire Global, 메리츠증권 리서치센터

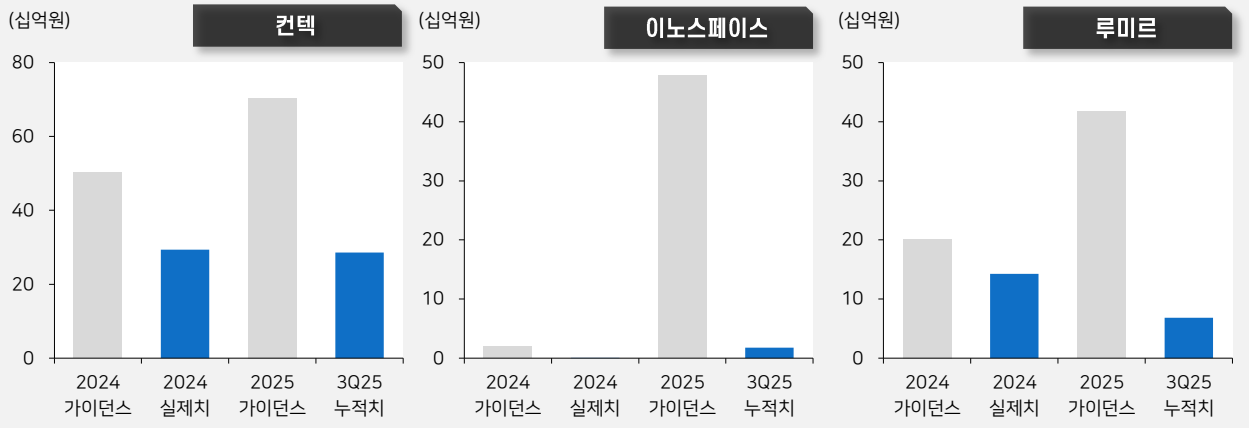
그림42 Sidus space 실적 추이



자료: Sidus space, 메리츠증권 리서치센터

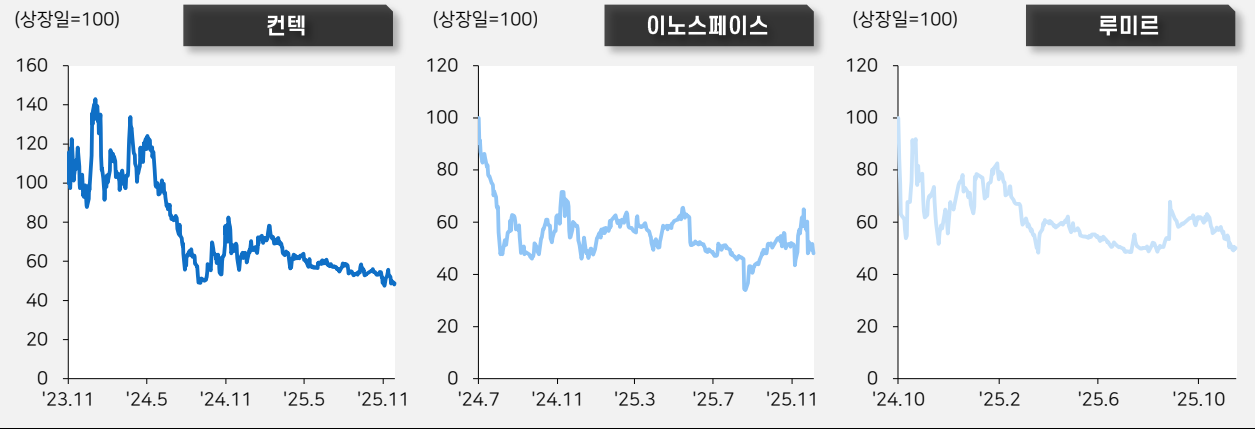
2023년 10월과 2024년 10월 사이 상장한 3개의 국내 신생 우주기업들(컨텍, 이노스페이스, 루미르)의 상황은 그리 녹록치 않다. 2024년과 2025년 실적은 매출액과 영업이익 모두 상장 이전 투자설명서에 기재한 컨센서스를 크게 하회하고 있으며, 컨텍과 이노스페이스, 루미르 현재 주가는 공모가 대비 각각 -51.2%, -51.9%, -49.8% 하락하며 부진한 흐름을 이어가고 있다. 상장 전 기대감을 반영한 높은 Multiple도 시간이 지나면서 할인폭이 더욱 커지고 있다. 상장 당시 3사의 할인 전 Target PER은 각각 32.0배, 42.3배, 28.4배 수준이었으나, 현재는 산업 평균(28.1배)를 크게 하회하고 있다. 나라스페이스의 경우 유사기업인 쎄트렉아이와 AP위성의 평균인 51.7배를 할인 전 Target PER로 산출했다.

그림43 **국내 신생 우주기업들 상장 후 실적(매출액) 비교**



주: 컨텍 재무수치는 별도 기준
자료: FnGuide, Dart, 메리츠증권 리서치센터

그림44 **국내 신생 우주기업 상장 후 주가 추이**



주: 상장 시점을 100으로 둔 상대주가 그래프
자료: FnGuide, 메리츠증권 리서치센터

3. Peer 밸류에이션 비교

국내외 우주 기업들의 2025년 예상 평균 PER 28.1배(국내 38.1배, 해외 21.5배)이며, 2026년 예상 평균 PER 역시 23.1배(국내 26.1배, 해외 20.6배)로 유사한 수준이다. 이는 2025년 당기순손실이 예상되는 국내 및 해외 기업들이 2026년부터 순이익 전환이 기대됨에 따라 PER 평균 집계에 포함되었기 때문이다. 특히, 국내 우주 기업들의 경우 최근 주가 하락으로 인해 밸류에이션 부담이 낮아진 상황이다.

표17 국내&해외 우주 기업 Valuation Table

	시가총액	매출액			영업이익			당기순이익			PER(배)			PBR(배)			EV/EBITDA(배)			ROE(%)		
		2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E
국내 (십억원)																						
한화에어로스페이스	45,839.9	11,240	26,993.6	30,237.5	1,731	3,526	4,447	1,479	1,542	2,393	7.1	29.0	18.9	10.9	5.1	4.1	34.7	13.9	11.2	21.9	22.3	24.4
한국항공우주	10,381.1	3,633.7	3,805.1	5,299.8	240.7	319.5	490.0	185.1	224.1	362.9	31.1	45.0	27.9	5.9	5.5	4.7	31.2	28.3	19.8	13.0	12.8	18.4
한화시스템	8,917.0	2,803.7	3,623.9	4,269.0	219.3	167.2	312.8	174.1	223.1	255.0	8.7	41.1	34.6	4.0	2.5	2.3	29.2	31.0	20.1	6.0	7.1	7.3
쎄트렉아이	533.3	171.3	197.1	234.0	-3.1	11.2	16.3	8.4	14.3	18.8	55.5	37.1	28.2	2.4	2.2	2.0	104.8	25.4	19.1	2.3	5.8	7.2
인텔리안테크	491.1	257.8	312.4	420.2	-19.4	4.2	31.1	-8.5	-1.4	28.5	N/A	N/A	12.5	1.9	1.9	1.7	104.6	19.2	9.7	-4.4	-1.7	11.9
이노스페이스	206.6	0.0	N/A	N/A	-32.9	-63.1	-31.0	-33.1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	3.4	14.5	N/A	N/A	N/A	N/A	-69.7	-229.1	714.3
AP위성	161.4	58.6	N/A	N/A	7.3	N/A	N/A	10.4	N/A	N/A	17.2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
켄코아에어로스페이스	127.1	86.2	N/A	N/A	-5.4	N/A	N/A	-5.2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
제노코	126.2	56.8	65.5	N/A	-2.2	-0.1	N/A	-2.5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
컨텍	117.3	69.0	89.9	117.6	-12.2	-9.9	7.8	-17.7	-11.8	7.4	N/A	N/A	32.3	1.3	1.5	1.4	N/A	N/A	11.1	-18.7	-19.7	8.2
해외 (십억달러)																						
Raytheon Tech.	229.4	80.7	86.9	92.3	10.0	11.2	12.2	7.7	8.4	9.1	20.1	27.6	25.3	3.7	3.5	3.4	22.2	19.7	17.4	12.3	13.2	14.1
Boeing	153.5	66.5	88.0	97.0	-11.7	-4.6	3.9	-13.1	-6.9	1.7	N/A	N/A	100.5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	27.9	108.0	103.6	-36.0
Lockheed Martin	104.6	71.0	74.6	77.8	8.7	7.7	9.3	6.7	5.2	6.7	17.4	20.3	15.4	15.7	17.8	14.9	14.5	13.3	11.3	92.1	86.8	106.9
Northrop Grumman	78.3	41.0	0.0	0.0	4.4	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	18.0	21.1	19.0	5.4	4.9	4.7	16.0	15.6	14.4	25.5	24.0	25.1
L3 Hasrris Tech	52.1	21.3	22.0	23.3	2.4	3.5	3.7	1.9	2.0	2.4	21.3	26.3	22.3	2.8	2.7	2.6	15.7	16.0	14.6	12.2	10.6	12.7
Rocket Lab Usa	28.5	0.4	0.6	0.9	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	N/A	N/A	N/A	63.7	21.1	23.1	N/A	N/A	6.9	-32.1	-21.3	-7.6
Viasat Inc	4.7	4.3	4.7	4.8	0.2	0.1	0.1	-0.1	0.0	0.1	N/A	142.7	58.3	0.8	1.0	1.0	7.3	6.5	6.4	-18.9	-8.1	-1.7
Planet Labs Pbc	3.9	0.2	0.3	0.3	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	N/A	N/A	N/A	7.2	8.1	9.6	N/A	N/A	N/A	-18.0	-9.4	-17.1
MDA	2.3	0.8	1.2	1.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	47.8	17.0	16.0	2.6	2.3	2.2	16.3	10.8	9.7	8.3	14.6	14.5
Euteisat Comm	2.1	1.3	1.4	1.5	-0.2	-0.6	-0.1	-0.3	-0.7	-0.2	N/A	N/A	N/A	0.5	0.4	0.6	6.8	6.7	7.2	-5.0	-12.0	-6.6
Iridium Comm	1.9	0.8	0.9	0.9	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	30.1	16.6	15.6	3.5	4.0	3.4	7.6	7.2	7.0	16.5	26.9	39.7
synspective	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	N/A	N/A	30.6	4.2	4.5	3.8	N/A	N/A	36.1	-22.2	-10.9	15.8
Virgin Galactic hol	0.3	0.0	0.0	0.0	-0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-0.3	-0.2	N/A	N/A	N/A	0.4	1.1	2.0	N/A	N/A	N/A	-96.9	-119.0	-262.1

평균: 28.1 배
국내: 38.1 배
해외: 21.5 배

평균: 23.1 배
국내: 26.1 배
해외: 20.6 배

자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

표18 Appendix: 주요 용어 설명

용어	설명
CubeSat	▪ 10 cm x 10 cm x 10 cm를 1U(Unit)으로 하는 Form factor를 가진 위성
뉴스페이스(New Space)	▪ 민간 기업과 스타트업이 주도하며, 저비용, 빠른 개발, 혁신 중심의 상업적 접근을 특징으로 하는 우주 산업 생태계
올드스페이스(Old Space)	▪ 정부나 대형 방산업체 등이 주도하며, 고비용 · 장기개발 · 보수적 방식을 특징으로 하는 전통적인 우주 산업 생태계
탑재체 (Payload)	▪ 인공위성의 주 임무를 수행하는 장비 또는 시스템(ex. 카메라, 레이더, 통신 송수신기, 과학 센서 등)
구조체 (Structure)	▪ 인공위성의 물리적 뼈대로, 전체 시스템을 기계적으로 지지하고 발사 시 하중을 견디며, 부품을 고정하는 역할
본체 (Bus)	▪ 인공위성 내 탑재체를 제외한 지원 기능 전체를 통칭
서브시스템 (Subsystem)	▪ 본체(Bus)를 구성하는 개별 기능 단위. 하나의 서브시스템은 특정한 기능을 독립적으로 수행
플랫폼 (Platform)	▪ 탑재체를 제외한 버스 및 구조체를 포함한 모든 구성요소를 지칭
방사성능 (Radiometric Performance)	▪ 인공위성 영상의 밝기 값을 얼마나 정확하고 정밀하게 측정할 수 있는지를 나타내는 성능
기하성능 (Geometric Performance)	▪ 인공위성 영상 내에서 물체의 위치나 형태를 얼마나 정확하게 표현하느냐에 대한 성능
Average Precision (AP)	▪ 딥러닝 모델이 양성으로 예측한 것 중 실제 양성 비율과 다양한 임계값에서 종합해 성능을 평가하는 지표
Analysis Ready Data (ARD)	▪ 위성영상 분석에 요구되는 방사보정, 대기보정, 기하보정 등이 모두 완료된 위성영상 자료
Bidirectional Reflectance Distribution Function	▪ 양방향 반사 분포 함수로서 빛이 표면에 입사했을 때 해당 표면이 빛을 어떻게 반사하는지 설명하는 함수
Committee on Earth Observation Satellites	▪ 지구 관측 위성을 운영하고 있는 다양한 국가 및 기관들의 국제협력기구
CubeSat-Enabled Spatio-Temporal Enhancement Method (CESTEM)	▪ 당사의 Gapfilling 기술과 유사한 Planet사의 Image fusion 기술의 핵심 알고리즘
Convolutional Neural Network (CNN)	▪ 합성곱 신경망
Commercial-off-the-shelf (COTS)	▪ 특별한 요구사항 없이 시장에서 판매되는 표준화된 제품으로, 비용이 저렴하고 구매가 용이함
Payload Data Handling Subsystem (PDHS)	▪ 인공위성 탑재체 데이터를 관리하는 서브시스템
Proto-Flight Model (PFM)	▪ 개발 시제와 비행 시제를 겸하는 모델로서 실제 발사에 사용할 수 있도록 제작된 시험용 모델
Flight Model (FM)	▪ 위성 비행모델로, 실제 발사되는 모델을 의미함
Command & Data Handling (C&DH)	▪ 명령을 받아 처리하고 각종 데이터를 수집 · 저장 · 전송하는 핵심 시스템
Distributed Active Archive Centers (DAACs)	▪ NASA의 지구관측 시스템 데이터를 수집, 보관, 처리, 배포하는 기관
Deep Back-Projection Networks (DBPN)	▪ Super Resolution을 수행하는 CNN 기반의 신경망
Decision Ready Information (DRI)	▪ 위성영상 자료를 통해 분석 수행이 완료되어 일반 사용자가 별도의 처리과정 없이 사용 가능한 분석 데이터
Enhanced Deep Super-Resolution Network	▪ Super Resolution을 수행하는 CNN 기반의 신경망
Electrical Ground Support Equipment (EGSE)	▪ 위성을 지상에서 검증하는데 필요한 지원 장비
Earth Observing System Data and Information System (EOSDIS)	▪ NASA가 운영하는 시스템으로 지구관측 데이터를 수집, 저장, 관리, 보존 및 배포하는 시스템
Enhanced Super-Resolution Generative Adversarial Networks (ESRGAN)	▪ 저해상도 위성영상을 이용해 고해상도의 위성영상을 산출하는 생성적 적대 신경망
Enhanced Spatial and Temporal Adaptive Reflectance Fusion Model (ESTARFM)	▪ 성능이 개선된 STARFM 알고리즘
Fully Convolutional One-Stage Object Detection	▪ 객체탐지를 위한 신경망 알고리즘
Flexible Spatiotemporal DAta Fusion (FSDAF)	▪ 당사의 Gap filling 기술의 핵심 알고리즘, 입력자료에 요구되는 조건이 적음
Flight Software (FSW)	▪ 비행소프트웨어, 위성을 제어하고 모니터링 하는 운영체계와 같은 개념
Ground Sample Distance (GSD)	▪ 한 픽셀이 나타내는 지상에서의 실제 거리
House Keeping (HK)	▪ 위성의 기본적인 상태를 알 수 있는 데이터로, 각 모듈의 상태나 충방전 상태를 포함
Intersection over Union (IoU)	▪ 딥러닝을 이용한 객체탐지 분야에서 많이 사용되는 평가지표, 라벨링 데이터 객체면적 중 탐지된 객체 면적의 비율
Launch and Early Orbit Phase (LEOP)	▪ 발사 및 초기 궤도 단계로, 안정적으로 동작할 때까지 문제를 해결하면서 시스템을 체크하고 안정화시키는 기간
Mission Analysis Design Tool (MADT)	▪ 당사에서 개발한 임무/위성 종합 설계/분석 도구로, 위성 설계 시 예상되는 결과를 미리 파악할 수 있는 도구
Modulation Transfer Function (MTF)	▪ 광학계 성능을 평가하는 지표의 하나로, 피사체의 대비를 어느 정도로 재현하는지를 공간 주파수 특성으로 표현
Nadir BRDF-Adjusted Reflectance (NBAR)	▪ BRDF를 이용하여 위성이 연직하방을 관측한 것처럼 보정된 값
Normalized Difference Vegetation Index	▪ -1에서 1까지의 값을 가지며 식생의 건강상태에 비례하는 지수
Near-Infrared Reflectance of Vegetation	▪ NDVI 값에 근적외선 밴드의 반사도를 곱해준 지수
On-Board Computer (OBC)	▪ 위성의 모듈 중심 역할을 하는 하드웨어로써 명령을 처리하고 데이터를 핸들링하는 역할을 수행
Peak Signal-to-Noise Ratio (PSNR)	▪ 영상의 품질을 측정하는데 사용하는 지표로, 비교 영상간의 차이를 나타내며 PSNR이 높을수록 차이가 적음
Synthetic Aperture Radar (SAR)	▪ 위성에서 지상으로 마이크로파를 순차적으로 쏴서 반사되어 돌아오는 시간차로 지표면을 관측하는 레이더 시스템
State of the Art (SoA/SOTA)	▪ 최첨단을 의미하거나 또는 NASA에서 매년 발행하는 초소형 위성의 기술자료집을 의미
Super Resolution (SR)	▪ 저해상도 위성영상을 이용해 고해상도의 위성영상을 산출하는 기술
Structural Similarity Index Measure (SSIM)	▪ 영상 간의 밝기, 대비, 구조를 평가하여 인간의 시각체계와 유사하게 영상 간의 유사도를 평가하는 지표
Spatial and Temporal Adaptive Reflectance Fusion Model (STARFM)	▪ 공간적 · 시간적 해상도를 고려하여 반사율 데이터를 적응적으로 융합하는 모델
Spatial Time-series Geostatistical Deconvolution/Fusion Model (STGDFM)	▪ 저해상도와 고해상도의 영상융합 기술, 다량의 저해상도 영상을 동시에 사용한다는 특징이 있음
Time Delay Integration (TDI)	▪ 이동하는 대상에 대해 이미지 센서의 여러 행에서 데이터를 누적하여 더 높은 감도와 해상도를 얻는 방식
Technical Readiness Level (TRL)	▪ NASA에서 정의하고 여러 산업 분야에서 기술성숙도의 기준이 되는 9단계의 레벨 기준
Usable Data Mask (UDM)	▪ Planet의 Imagefusion 알고리즘 중 구름과 구름의 그림자 등의 결측을 탐지하는 알고리즘
Field-Programmable Gate Array (FPGA)	▪ 사용자가 목적에 맞게 회로를 직접 구성해 하드웨어 수준에서 병렬 연산을 수행할 수 있는 프로그래머블 반도체 칩
Hyperspectral Imager (HSI)	▪ 초분광탑재체, 수 백개 이상의 연속된 파장 대역에서 얻은 영상으로 물질의 성분 등 특성을 정밀하게 분석 가능

자료: NARA SPACE, Dart, 메리츠증권 리서치센터

나라스페이스테크놀로지 (478340)

Income Statement

(십억원)	2020	2021	2022	2023	2024
매출액	N/A	N/A	**1.0**	**1.6**	**4.3**
매출액증가율(%)	N/A	N/A	N/A	69.9	164.1
매출원가	N/A	N/A	0.6	1.4	2.0
매출총이익	N/A	N/A	0.4	0.2	2.3
판매비와관리비	N/A	N/A	2.6	3.2	6.8
영업이익	N/A	N/A	**-2.2**	**-3.0**	**-4.4**
영업이익률(%)	N/A	N/A	-231.1	-184.4	-103.1
금융수익	N/A	N/A	-10.6	-10.9	-6.2
종속/관계기업관련손익	N/A	N/A	0.0	0.0	0.0
기타영업외손익	N/A	N/A	0.0	0.0	-0.1
세전계속사업이익	N/A	N/A	-12.8	-13.9	-10.7
법인세비용	N/A	N/A	0.0	0.0	0.0
당기순이익	N/A	N/A	**-12.8**	**-13.9**	**-10.7**
지배주주지분 순이익	N/A	N/A	-12.8	-13.9	-10.7

Statement of Cash Flow

(십억원)	2020	2021	2022	2023	2024
영업활동현금흐름	N/A	N/A	**-0.9**	**-1.2**	**-2.9**
당기순이익(손실)	N/A	N/A	-12.8	-13.9	-10.7
유형자산감가상각비	N/A	N/A	0.1	0.4	1.4
무형자산상각비	N/A	N/A	0.2	0.3	0.3
운전자본의 증감	N/A	N/A	0.9	0.6	-0.8
투자활동 현금흐름	N/A	N/A	**-5.9**	**0.7**	**-3.9**
유형자산의 증가(CAPEX)	N/A	N/A	-1.7	-2.1	-3.5
투자자산의 감소(증가)	N/A	N/A	0.0	-0.1	-0.2
재무활동 현금흐름	N/A	N/A	**9.9**	**-0.2**	**19.7**
차입금증감	N/A	N/A	2.7	-1.9	-0.3
자본의증가	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
현금의증가	N/A	N/A	3.1	-0.7	12.9
기초현금	N/A	N/A	1.3	4.4	3.7
기말현금	N/A	N/A	4.4	3.7	16.5

Balance Sheet

(십억원)	2020	2021	2022	2023	2024
유동자산	N/A	N/A	8.3	4.1	22.8
현금및현금성자산	N/A	N/A	4.4	3.7	16.5
매출채권	N/A	N/A	0.0	0.0	0.3
재고자산	N/A	N/A	0.1	0.1	3.2
비유동자산	N/A	N/A	3.0	6.2	9.9
유형자산	N/A	N/A	1.9	4.3	7.1
무형자산	N/A	N/A	1.1	1.0	0.7
투자자산	N/A	N/A	0.0	0.1	0.3
자산총계	N/A	N/A	**11.3**	**10.3**	**32.7**
유동부채	N/A	N/A	29.0	43.4	76.1
매입채무	N/A	N/A	0.2	0.1	0.9
단기차입금	N/A	N/A	0.2	0.1	0.1
유동성장기부채	N/A	N/A	0.0	0.0	0.1
비유동부채	N/A	N/A	2.7	0.8	0.7
사채	N/A	N/A	0.0	0.0	0.0
장기차입금	N/A	N/A	0.2	0.1	0.0
부채총계	N/A	N/A	**31.7**	**44.2**	**76.8**
자본금	N/A	N/A	0.1	0.1	0.4
자본잉여금	N/A	N/A	0.0	0.0	0.0
기타포괄이익누계액	N/A	N/A	0.0	0.0	0.0
이익잉여금	N/A	N/A	-20.8	-34.7	-45.4
비지배주주지분	N/A	N/A	0.0	0.0	0.0
자본총계	N/A	N/A	**-20.4**	**-33.9**	**-44.1**

Key Financial Data

	2020	2021	2022	2023	2024
주당데이터(원)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SPS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
EPS(지배주주)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CFPS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
EBITDAPS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
BPS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
DPS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
배당수익률(%)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Valuation(Multiple)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PER	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PCR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PSR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
EBITDA(십억원)	N/A	N/A	-1.8	-2.4	-2.7
EV/EBITDA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Key Financial Ratio(%)					
자기자본이익률(ROE)	N/A	N/A	62.8	51.2	27.5
EBITDA 이익률	N/A	N/A	-192.2	-144.4	-64.0
부채비율	N/A	N/A	-155.3	-130.5	-174.0
금융비용부담률	N/A	N/A	48.8	26.0	23.8
이자보상배율(x)	N/A	N/A	-4.7	-7.1	-4.3
매출채권회전율(x)	N/A	N/A	82.2	178.4	31.3
재고자산회전율(x)	N/A	N/A	6.8	11.2	2.5

Compliance Notice

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 본 자료에서 해당 추천 종목을 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 추천 종목과 재산적 이해관계가 없습니다. 본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.