

2024년 11월 21일 (목)

Analyst. 김주형, 강권형, 심민규



GROWTH
RESEARCH

[SPACEX 산업보고서]

GROWTH Industry

트럼프가 쏘아 올린 민간 우주 시장



목차

Part 1. 트럼프 당선과 우주 산업

Part 2. 스페이스X

Part 3. 민간 우주시장의 개화

Part 4. 관련 기업

기업분석

에이치브이엠(295310)

켄코아에어로스페이스(274090)

Intro

트럼프의 재선과 일론 머스크의 지원은 민간 우주산업에 중요한 전환점을 가져올 것으로 예상된다. 머스크는 트럼프의 대선 캠페인을 위해 슈퍼팩을 설립하고 1억 3천만 달러 이상의 자금을 지원하며, 트럼프 행정부의 우주산업 정책을 적극적으로 뒷받침했다. 이로 인해 우주산업에 대한 규제 완화와 민간 기업들의 활발한 참여가 예상되며, 스페이스X는 이 변화의 중심에서 민간 우주 시장의 성장을 이끌고 있다. 특히, 재사용 가능한 발사체 기술을 통해 발사 비용을 대폭 절감하며, 글로벌 우주 시장에서 우위를 점하고 있다.

스페이스X의 주도로 민간 우주 시장은 재사용 발사체 개발에 집중하고 있으며, 이에 따른 밸류체인 확장이 중요한 과제가 될 것이다. 이 보고서에서는 트럼프의 당선으로 민간 우주산업의 성장에 끼치는 영향과 이에 관련된 주요 기업들에 대해 살펴본다. 특히 에이치브이엠과 켄코아에어로스페이스는 스페이스X의 성장과 민간 우주 시장 개화에서 중요한 역할을 할 것으로 기대된다. 해당 보고서에서는 이들 기업의 기술력과 시장 내 위치를 분석하고, 앞으로의 성장 가능성에 대해 논의할 것이다.

1. 트럼프의 당선과 우주 산업

트럼프 행정부의 우주 산업 지원

트럼프의 '24년 대선 승리는 민간 우주산업 성장의 촉진제가 될 전망이다. 과거 트럼프 집권 이전에는 NASA 중심의 정부 주도 탐사와 발사·재진입 과정의 엄격한 규제로 민간 기업의 참여가 제한적이었다. 하지만 트럼프 행정부 1기에서 발효된 SPD-1('17년)과 SPD-2('18년)는 이러한 구조를 혁신적으로 변화시켰다. SPD-1은 NASA의 목표를 달 복귀와 화성 탐사로 구체화하며 민간 협력을 강조했고, SPD-2는 발사 규제를 완화해 민간 기업들이 혁신과 비용 절감에 집중할 환경을 제공했다. 이외에도 재임기간 동안 트럼프는 총 6개의 SPD(우주정책명령)를 발표 하면서 우주 상업화에 적극적이었다.

SPD-2 시작으로 민간 우주산업 개화

트럼프 1기 집권 시기 대표적인 민간 우주항공 산업 육성 정책은 SPD-2(Space Policy Directive-2)이다. SPD-2는 트럼프 행정부 규제완화 정책의 일환으로, 우주의 상업적 이용에 대한 규제를 간소화하는 명령이다. 주요 내용은 1)상업적 우주발사의 규제 간소화, 2)상업적 원격탐사 라이선스 간소화, 3)상업적 우주활동 촉진 등이 포함된다. SPD-2의 정책 이후 민간 기업의 우주발사 증가, 상업적 우주 관광 확대 등 민간 우주 시장이 개방되는 효과가 나타났다.

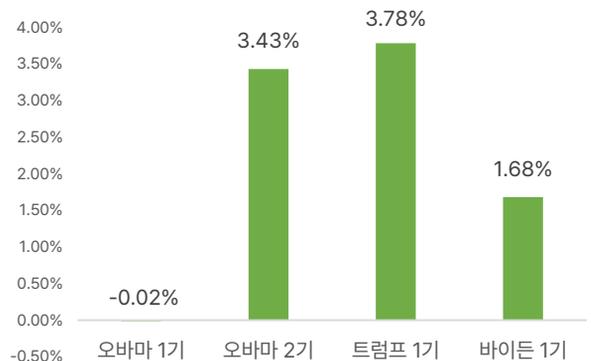
트럼프 시기 NASA 예산

또한, 트럼프 집권 시기에 NASA(미국 항공우주국)의 예산 증가율이 다른 대통령 시기와 비교해 높은 점이 주목할 만하다. 트럼프 집권 시기 NASA의 연평균 예산 증가율은 3.78%로, 최근 4번의 대통령 집권 시기와 비교해 가장 높은 증가율을 기록했다.

그림 1. 트럼프 SPD-2



그림 2. 美 대통령 임기 중 NASA 예산 연평균 증가율



아르테미스 PJT 민간 기업 참여 확대

트럼프의 재선 행보는 1기 행정부의 기초를 이어받아 민간 우주산업을 더욱 지원하고 규제를 해소하는 방향으로 전개될 것으로 보인다. 트럼프 1기 당시 SPD-1 서명을 통해 시작된 아르테미스 계획은 트럼프 2기인 2025년에 본격적으로 실행될 가능성이 높다. 아르테미스 계획은 아폴로 17호 이후 54년 만에 이루어지는 유인 달 탐사 프로젝트로, 이를 적극 지원하겠다는 트럼프의 의지에 따라 계획이 순조롭게 진행될 것으로 기대된다. 또한, 아르테미스 계획에서 민간 기업의 참여 범위가 더욱 확대될 가능성도 높다.

일론머스크, 규제 완화

트럼프는 선거 기간 동안 가장 많은 지원을 해준 일론 머스크에게 보답으로 우주 관련 규제를 완화하며 민간 우주 시장의 성장을 촉진할 가능성이 크다. 최근 스페이스X와 미국 연방항공청(FAA) 간의 갈등이 지속되는 가운데, 정부 규제로 인해 사업 진행이 어려웠던 상황을 고려하면, 트럼프 행정부는 효율화를 위해 관련 규제 완화에 집중할 것으로 예상된다. 특히 일론 머스크가 정부효율부(DOGE) 수장으로 지명되었다는 점에서 미루어볼 때 이러한 움직임이 가속화될 것으로 관측된다

예산 효율화로 민간 이양 가능성

일론 머스크는 선거 유세 기간 동안 트럼프 당선 시 정부 예산을 2조 원 삭감해 예산을 효율적으로 활용할 가능성이 있다고 밝힌 바 있다. 이는 정부 중심이 아닌 민간 부문 중심으로 정책 방향을 전환 시켜 예산을 효율적으로 사용하려는 의지를 보여준다. 특히, 트럼프 1기 동안 우주 민간 산업이 크게 성장한 점을 고려하면, 우주 계획의 일부분을 민간 기업에 이양할 가능성이 높아 보인다.

그림 3. NASA의 아르테미스 계획



자료: NASA, 그로스리서치

그림 4. 정부효율부(DOGE) 공식 X 계정



자료: X, 그로스리서치

2. 스페이스X

트럼프에 머스크의 전폭적인 지원

일론 머스크는 트럼프의 대선 지원을 위해 슈퍼 팩(Super PAC)을 설립하고, 약 1억 3천만 달러 이상을 기부한 것으로 알려졌다. 이후 **트럼프는 정부 효율화 부처(DOGE) 수장으로 머스크를 임명했으며, 민간 우주산업의 규제 완화를 핵심 정책으로 채택했다.** SPD 등 트럼프의 정책들은 상업 발사 절차를 간소화하며, 민간 기업들이 우주 탐사와 기술 혁신에 적극 투자할 수 있는 환경을 조성했다. 이 정책은 스페이스X를 포함한 민간 우주기업들이 운영 효율성을 높이고 발사 횟수를 늘리는 데 직접적인 기여를 했다.

획기적인 발사 단가 절감

스페이스X는 스타쉽(Starship)을 통해 발사 비용을 획기적으로 절감할 계획이다. 현재 팰컨9(Falcon 9)의 발사 단가는 1kg당 약 2,700달러로, 경쟁사들보다 5~10배 낮다. 스타쉽이 상업화되면 발사 비용은 1kg당 1,000달러 이하로 낮아질 전망이며, 장기적으로 200달러까지 낮출 수 있을 것으로 예상된다. **트럼프 집권 이후, 연간 10회도 되지 않았던 발사 횟수가 '17년 18회에서 '20년 26회로 증가하며 재사용 기술의 상용화를 가속화했다.**

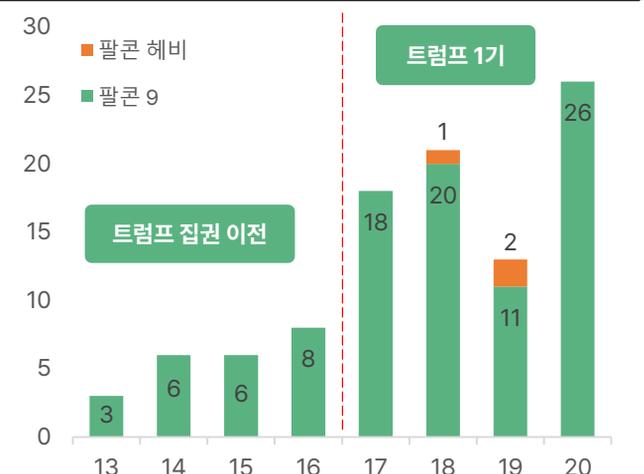
스페이스X는 계속해서 발사 비용 절감을 위해 재사용 횟수와 발사 횟수를 늘리는 데 초점을 맞추고 있다. 최근, 팰컨9 로켓은 20회 이상 재사용되는 기록을 세웠으며, 현재 목표는 40회 이상으로 상향 조정됐다. 이러한 재사용 기술은 발사 비용을 계속해서 절감시키며, 발사 회전율을 높이는 데 기여하고 있다.

그림 5. 트럼프의 선거 유세를 돕는 머스크



자료: X(트위터), 그로스리서치

그림 6. 트럼프 집권 이후 증가하는 발사 횟수



자료: SpaceXstats, 그로스리서치

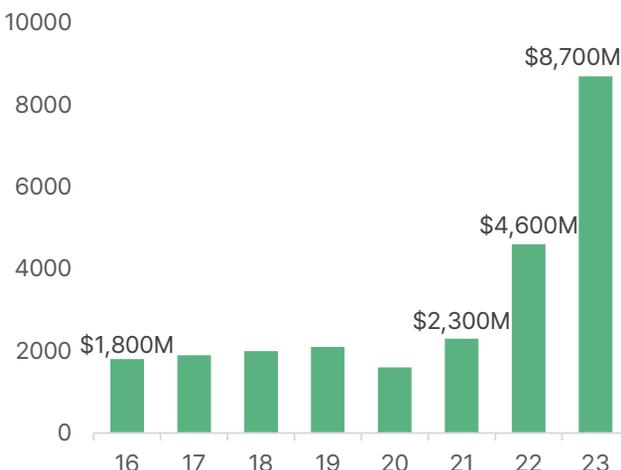
흑자전환하며 우주 산업 상업성 확인

스페이스X의 상업적 성공은 민간 우주산업의 전환점이 되었다. '23년 기준, 스페이스X는 매출 87억 달러를 기록하며 전년 대비 89% 성장했고, 흑자 전환에도 성공했다. 특히 스타링크는 41억 달러의 매출로 우주 인터넷 사업의 가능성을 증명하며, 민간 우주산업의 경제적 수익성을 입증했다. **이러한 성공은 기존 "우주는 비용이 많이 드는 산업"이라는 인식을 바꾸며, 신생 스타트업의 진입을 촉진했다.**

우주 시장은 '23년 약 6,300억 달러에서 '35년 약 1조8,000억 달러에 이를 것으로 전망되며, 각 국가에서 민관 협력을 통해 민간에 기술 이전을 진행하는 만큼 민간의 투자 비중이 확대될 것으로 보인다. 특히 스페이스X가 보여준 기술적 및 상업적 성공 사례는 데이터 분석, 위성 서비스, 우주 자원 개발 등 신생 기업들이 다양한 분야로 진출할 수 있는 환경을 조성했다.

민간 우주산업의 규모는 계속해서 커질 것으로 보이며, 스타트업과 민간 투자 활성화가 성장을 가속화할 것이다. 스페이스X와 같은 기업의 성공 사례는 우주산업 생태계의 다양성을 확대하고 혁신을 촉진하며, 글로벌 항공우주 시장의 성장을 견인하며 전반적으로 긍정적인 효과를 보일 것으로 기대된다.

그림 7. 스페이스X의 매출 추이



자료: 스페이스X, 그로스리서치

그림 8. 급격히 성장하는 우주 경제 시장



자료: WEF, 그로스리서치

3. 국내 민간 우주시장의 개화

스페이스X 주도로
성장하는 우주 시장

우리 정부도 글로벌 흐름에 맞게 재사용 가능한 발사체 개발과 우주산업 밸류체인 강화를 통한 민간 우주산업 확장에 동참하고 있다.

'제4차 우주개발 진흥 기본계획'에 따르면 '30년까지 우주 강국으로 도약을 위해 민간기업의 비중을 점차 확대하며, 발사체 기술과 위성 개발을 민간에 이전할 계획이다. 누리호 개발 과정에서도 민간의 참여를 확대하여, 발사체 제작의 50% 이상을 민간이 담당하도록 설계되었다. 또한 '우주산업 클러스터 삼각체제 구축'사업을 위해 대전, 전남, 경남에 '30년까지 총 사업비 3,808억원을 투입하여 특화지구를 육성한다. 이 중 발사체기술사업화센터 사업에는 96억 7500만 원이 투입하여 우리나라가 후발주자인 만큼 적극적인 대응을 하는 것으로 분석해볼 수 있다.

스페이스X가 발사 비용 절감과 기술 혁신을 통해 민간 우주 시장을 선도적으로 개척하면서 관련 기업들이 주목을 받고 있다. 한국 역시 민간 기업의 활발한 참여와 경쟁을 기반으로 글로벌 경쟁력을 강화하기 위해 노력하고 있다. 단기적으로는 발사체 기술 개발을 위한 발사체 및 부품 공급 밸류체인 활성화가 기대되며 장기적으로는 소형화된 위성 시장과 이를 활용한 응용 서비스 산업의 성장이 예상된다. 이런 흐름 속에서 아래의 국내 기업들이 주목받을 가능성이 높아 보인다.

그림 9. 국내 우주산업 기업 정리



자료: 언론사 종합, 그로스리서치

4. 관련 기업

그림 10. 스페이스X 관련 기업 요약

기업명	기업 개요	시가총액
에이치브이엠 (295310)	<ul style="list-style-type: none"> '12년 설립, '24년 코스닥 상장 주요 사업: 고객 친화형 금속 제품 제조 사업 영위 매출 비중: Cu계 금속 15.3%, Fe계 금속 52.2%, Ni계 금속 17.9% '22년부터 스페이스X에 Ni계, Cu계 첨단금속 납품, 신소재 공동개발 한국항공우주산업(KAI)와의 공동 연구로 Ti계 첨단소재 개발 완료 후 납품 요청 진행중 	3,165억원
켄코아에어로 스페이스 (274090)	<ul style="list-style-type: none"> '13년 설립, '20년 코스닥 상장(테슬라 요건) 주요 사업: 우주 및 항공기에 사용되는 특수 원소재 생산 사업 영위 매출 비중: 우주항공원소재 22%, MRO 44%, 항공기 35% 자회사 캘리포니아메탈을 통해 스페이스X에 특수 원소재 공급 보잉과 협업해 유인달탐사 프로젝트인 아르테미스 프로젝트 SLS 발사체의 인터탱크 및 엔진 섹션과 탱크조절장치의 디테일 파트 생산 담당 	1,527억원
LK삼양 (225190)	<ul style="list-style-type: none"> '13년 설립, '17년 코스닥 상장 주요 사업: 광학, 정밀기기 제조판매 사업 영위 매출 비중: 렌즈 89.6%, B2B 10.3% 스페이스X가 발사하는 위성에 심우주항법용 차세대 별추적기 탑재 예정 	1,626억원
와이제이링크 (209650)	<ul style="list-style-type: none"> '09년 설립, '24년 코스닥 상장 주요사업: SMT 스마트 공정 장비 개발 및 생산 매출비중: 컨베이어 40%, 로더 19%, 버퍼 15% 레이저 마킹 16% '10년 부터 스페이스X에 주력 제품인 로더, 언로더 등의 장비를 우주선과 인공위성 부품으로 공급 중 스페이스X와 테슬라와의 협력 관계 및 SMT Full Line 사업을 통해 매출 성장 가속화 기대 	3,450억원
이노스페이스 (462350)	<ul style="list-style-type: none"> '17년 설립, '24년 코스닥 상장 주요 사업: 우주 발사체 제작 및 발사서비스 제공 매출비중: 기술 용역 63%, 로켓추진기관 37% 국내 민간기업 최초로 독자 개발한 한빛-TLV 개발 성공으로 국내 우주산업 선도 	2,212억원
셋트렉아이 (099320)	<ul style="list-style-type: none"> '99년 설립, '08년 코스닥 상장 주요 사업: 위성사업(95.31%), 위성영상수신(3.6%), 데이터분석(1%) 초고해상도 중형위성, 고해상도 소형위성까지 다양한 관측위성 라인업 개발 및 공급 한국항공우주연구원이 개발한 위성들의 전세계 위성영상 판매권 획득하여 중장기 성장 모멘텀 구축 중 	5,404억원



'아이언맨'의 티타늄 합금

발사체 특수금속 원소재 공급 업체

동사는 '12년 설립되어 '24년 코스닥시장에 상장한 기업이다. 주요 사업은 고순도금속, 스퍼터링 타겟, Ni계, Ti계 특수금속 제조이다. 매출 비중은 기존 사업 64%, 우주 19%, 항공방위 16%의 비중을 차지하고 있다. 주요 주주는 문승호 등 특수관계인이 47.79%를 보유하고 있다.

'스페이스X'향 매출 성장세

동사는 '22년 하반기부터 스페이스X에 첨단금속을 공급하기 시작했다. 극저온 연료 계통, 초고온 연소 계통 부품들이 공급 및 매출인식 중이다. **이로 인해 우주 산업 부문이 매출에서 차지하는 비중이 '22년(3%), '23년(12%), '24년(19%)로 빠르게 늘어나고 있음을 볼 수 있다.** 트럼프 대통령 당선으로 인해 규제당국에 의해 제한 받고 있는 스페이스 X사의 연간 로켓 발사 횟수 규제 완화 가능성이 커져 자연스럽게 추진체 수요가 늘어나면서 수익성을 크게 증대 시킬 것으로 보인다. 동사도 첨단 소재 생산을 위해 기존 **5,420톤, 가동률 80%이상이던 CAPA**를 서산 제 2공장 '25년 1월 증설 완공을 통해 **12,700톤으로 2.3배 이상** 늘려 대응력을 크게 키울 것으로 밝혔다.

국내 발사체 시장 확대로 새로운 성장 동력

동사는 국내 발사체 시장에서의 입지를 강화하며 새로운 성장동력을 확보하고 있다. 이미 나로호와 누리호 발사체에 제품을 공급한 경험이 있고 한화에어로스페이스 및 한국항공우주산업(KAI)와도 다양한 공동 연구개발을 진행하고 있다. **그 결과로 전량 수입에 의존 했던 5인치 이상 티타늄 합금 첨단 소재의 국산화에 성공하며 기술력을 인정받고 있다.** 국내 우주 발사체 제조 산업은 아직 초기 단계에 머물러 있어 개발과 생산에 많은 비용 소요되며, 발사체용 첨단 금속 분야는 진입장벽이 높은 것으로 평가 받아왔지만 차츰 우주산업이 민간 주도 사업으로 전환되는 것으로 보이며, 국내 발사 횟수가 증가할 가능성이 높아 스페이스 X에서 기술력을 인정 받은 동사의 경쟁력이 더욱 부각될 전망이다.

그림 11. 실적 추이



자료: DART, 그로스리서치

그림 12. Ti-6Al-4V(티타늄 합금) 제품



자료: 에이치브이엠, 그로스리서치



우주항공원소재, 가공, 조립, 정비를 다루는 종합기업

동사는 '13년 설립되어 '20년 코스닥시장에 상장한 기업이다. 주요 사업은 특수 원소재 공급, 항공기의 생산 및 항공기 부품의 제조, 항공기 MRO, 우주발사체 관련 파트 생산, UAM 개발 제조로 총 5개 부분으로 나눌 수 있다. 매출 비중은 미국 우주발사체 26%, 국내 항공기 9%, MRO 44%, 우주항공 원소재 26%의 비중을 차지하고 있다. 주요 주주는 케플러 주식회사에서 27.48%를 보유하고 있다.

켄코아 USA, 캘리포니아 메탈

켄코아에어로스페이스는 우주항공 밸류체인에 성공적으로 진입하여 자회사인 켄코아 USA를 통해 록히드마틴, 보잉, 프랫앤티트니, 미국 국방부 등과 계약을 맺고 항공 엔진 관련 구조물과 부품을 생산하고 있다. 특히 이들 기업의 **1차 협력사(Tier 1)로 인증받은 국내 유일 기업**으로서 글로벌 기업들로부터 기술력을 인정받고 있다. 이러한 바탕으로 NASA의 달탐사 프로젝트인 '아르테미스'에 **국내 상장사론 유일하게 참여하여 SLS 발사체의 인터탱크 및 엔진 섹션과 탱크조절장치의 디테일 파트** 생산을 담당하고 있다. 또 다른 자회사인 캘리포니아 메탈은 '17년 인수해 나사, 스페이스X, 블루오리진에 티타늄, 니켈 특수강 등 우주항공원소재를 공급하는 중이다. **우주항공산업의 성장이 본격화됨에 따라 동사는 이러한 기술적 경력과 시장 입지를 바탕으로 상당한 수혜를 누릴 것으로 기대된다**

설비 투자로 도움닫기 중

최근 수익성 악화는 주로 사천 제1, 2공장과 켄코아 USA 모두에서 설비 증축을 진행하고 있는 점에서 기인한 것으로 보인다. 이번 설비 증축 계획에는 **켄코아 USA의 25% 생산 설비 증설**과 사천 제1,2공장의 유휴 부지를 활용해 **총 4,500평 규모로 기존 대비 2배 이상의 설비 확장**이 포함되어 있다. **'25년 상반기에 마무리 되는 증설로 현재의 넘치는 수주잔고를 소화하고 본격적인 수익성 개선을 기대해 본다.**

그림 13. 실적 추이

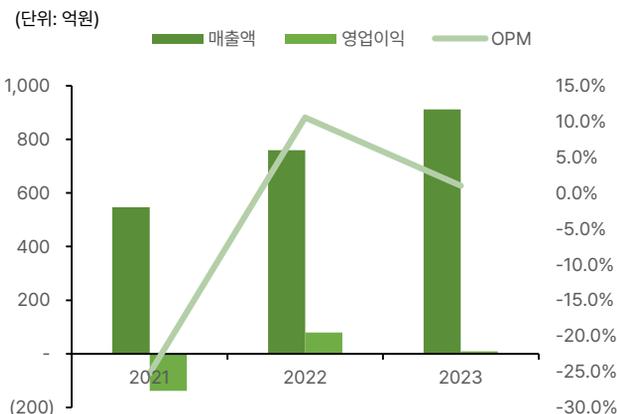


그림 14. 예상수주잔고

기간	내용	금액	총합
'19.01	SpaceX 원소재 공급계약	기밀	추정 9,000억원
'20.04~ '36.04	AIRBUS P2F 사업	2629억	
'20.08~	BOEING SLS 수주	기밀	
'21.02~	Blue Origin 엔진 관련 사업	기밀	
'21.10~	AIRBUS 동체 구조물	1213억	
'24.03~	C-390	605억	

자료: DART, 그로스리서치

자료: 언론사 보도, 그로스리서치



GROWTH RESEARCH

Compliance Notice

- 동 자료에 게재된 내용은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확히 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.
 - 동 자료는 투자 판단을 위한 정보제공 및 교육용일 뿐 해당 주식에 대한 가치를 보장하지 않습니다.
 - 투자판단은 본인 스스로 하며, 투자 행위와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.
 - 동 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙 자료로 사용될 수 없습니다.
 - 당사는 해당 자료를 전문투자자 또는 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
 - 동 자료에 대한 저작권은 그로스리서치에 있습니다. 당사의 허락 없이 무단 복사 및 복제, 대여를 할 수 없습니다.
-