

IPO 101

스페이스X (SPCX)

6월 12일 글로벌 우주산업을 대표하는 대형 상장사, 스페이스X가 나스닥에 상장했습니다. 스페이스X는 이미 높은 발사 빈도와 재사용 기술을 기반으로 산업 내 독보적인 경쟁력을 보여주고 있으며, 차세대 완전 재사용 발사체인 스타십을 통해 궤도 수송 비용을 한 단계 더 낮추는 전환기에 있습니다. 위성 통신 사업에서는 스타링크가 안정적인 현금출원으로 자리 잡았고, 향후 V3 위성 배치가 본격화되면 네트워크 용량 확대와 단위당 비용 절감을 통해 수익성이 추가로 개선될 것으로 전망됩니다.

AI 사업은 지상 데이터센터와 장기적인 궤도 컴퓨팅 인프라를 통합하는 높은 성장 잠재력을 보유하고 있습니다. 현재 약 2.5조 달러의 시가총액에는 이러한 장기 성장성과 사업 확장 가능성이 상당 부분 반영된 것으로 판단되며, 현시점의 스페이스X는 막대한 AI 관련 자본지출과 선행 투자 부담으로 인해 적자가 지속되는 기업이기도 합니다. 향후 추가적인 주가 상승을 위해서는 성장 스토리를 넘어 스타십 상용화, V3 위성 배치, AI 매출 확대, 수익성 개선 등 핵심 사업의 성과가 실제 실적을 통해 가시화될 필요가 있습니다.

SPACEX



| Contents |

핵심 요약.....	04
주요 지표.....	06
I. 우주 인프라 시장의 확장.....	07
1. 상업 발사 시장의 구조적 팽창.....	07
2. 저궤도 위성망이 바꾸는 통신 시장.....	12
3. 수직계열화로 독보적 지위 확보.....	17
II. AI 인프라로 확장되는 성장 축.....	22
1. AI 경쟁의 본질은 연산능력 확보.....	22
2. 연산 수요가 키우는 데이터센터 투자.....	26
3. 지상 병목의 대안, 궤도 컴퓨팅.....	32
III. 테슬라 합병설이 제기되는 이유.....	35
1. 합병의 선례, xAI.....	35
2. 테슬라와의 기술·자본 연결고리.....	37
3. 테슬라와의 결합, 머스크 지배체제의 확장.....	40
IV. 재무 현황 및 밸류에이션.....	45
1. 우주-커넥티비티 사업부, 흑자전환의 변수는 발사 원가.....	45
2. AI, 관건은 투자 회수 시점.....	52
3. DCF 기반 적정가치.....	57
V. Appendix.....	60
1. 회사 개요.....	60
2. 주요 경영진.....	62
3. 재무제표.....	64



Space Exploration Technologies Corp. (SPCX)

궤도 데이터센터 풀스택, 실현 확인 필요

▶ Analyst 한상희, CFA sanghi.han@hanwha.com 3772-7695, Analyst 박제인 jane8314@hanwha.com 3772-7380

Not Rated

컨센서스 목표가: USD 174.40

현재 주가(6/15, USD)	192.50
상승여력	▼ 9.4%
시가총액(백만 USD)	2,517,104
발행주식수(천주)	7,380,197
52 주 최고가 / 최저가(USD)	193 / 149.34
90 일 일평균 거래대금(백만 USD)	66,411.2

거래소	NASDAQ
국가명	UNITED STATES
티커	SPCX US EQUITY
산업	커뮤니케이션 서비스

주가수익률(%)	1개월	3개월	6개월	12개월
절대수익률	-	-	-	-
상대수익률(S&P500)	-	-	-	-

(단위: 백만 달러, 달러, %, 배)

재무정보	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	18,674	34,142	60,360	92,181
영업이익	-2,589	-4,341	2,956	9,242
EBITDA	6,584	12,772	23,906	36,360
지배주주순이익	-4,937	-3,330	7,500	12,680
EPS	-1.69	-0.83	0.02	0.19
순차입금	-1,851	-59,247	-145,842	-214,286
PER	-	-	-	-
PBR	-	-	-	-
EV/EBITDA	-	198.2	105.9	69.6
배당수익률	-	-	-	-
ROE	-	-	-	-

스페이스 X의 재사용 발사체 기술은 우주 접근 비용을 낮추며 우주산업의 진입 장벽을 완화했고, 정부 주도였던 산업 구조를 민간 기업 중심으로 재편하는 계기를 마련했습니다. 최근에는 AI 사업을 편입하면서 사업 영역을 발사체와 위성통신에서 AI 모델·플랫폼 데이터센터 인프라까지 확장했습니다. 회사가 제시한 AI 사업의 목표와 잠재 시장은 매우 크지만, 대규모 데이터센터 건설과 컴퓨팅 장비 확보에 따른 막대한 자본지출이 단기 수익성과 현금흐름을 압박하고 있습니다. 향후 추가적인 주가 상승을 위해서는 실제 매출 성장과 수익성 개선, 우주 기반 컴퓨팅 사업의 경제적 실현 가능성이 단계적으로 확인될 필요가 있습니다.

수직계열화를 넘어 우주 AI 인프라 플랫폼으로

스페이스X의 경쟁우위는 재사용 발사체 기술 자체보다 발사체·위성·통신망·내부 수요를 수직계열화해 비용 절감과 발사 빈도 확대를 동시에 달성하는 구조에 있다. 스타십 상용화와 차세대 위성 배치는 해당 구조를 강화하며 스타링크의 네트워크 용량 확대와 서비스 단가 하락을 이끌 전망이다. AI 사업에서는 지상 데이터센터와 장기적인 궤도 컴퓨팅 인프라를 함께 구축해 컴퓨터 및 모델까지 아우르는 풀스택 플랫폼으로 확장하고 있다.

2028년 영업이익 흑자 전환 예상

스페이스X는 S-1에서 2028년 초 궤도 컴퓨팅 위성 배치를 시작하고, 2030년까지 첫 번째 모듈형 쉘 구축을 완료할 것으로 제시했다. 이후 6월 5일에는 초기 배치 개시 시점을 2027년으로 앞당기며 궤도 데이터센터 사업의 추진 일정을 가속화했다. 스타십 개발이 마무리되면서 우주 사업부의 R&D 비용 부담이 완화되고, 발사 및 궤도 수송 비용이 크게 하락하며 지상 데이터센터 매출의 본격적 성장과 인프라 운영 효율성이 개선되는 2028년을 전후로 영업이익 흑자 전환이 전망된다.

컨센서스 매수 80%, 목표주가 174.4 달러

스페이스X에 대해 투자 의견을 제시한 증권사는 5곳이다. 매수 비율 80%, 목표주가 174.4 달러다. 현재 주가 대비 9.4%의 하락 여력이 있다. 제시된 최고 목표주가는 227 달러(상승여력 +17.9%)다. WACC 8.1%, 영구성장률 4%를 가정해 현금흐름할인법으로 구한 적정 가치는 167.1 달러다.

핵심 요약

우주산업은 재사용 발사체를 기반으로 정부 주도 시장에서 민간 서비스 중심 시장으로 전환되고 있다. 전 세계 로켓 발사 횟수는 2020년 104회에서 2025년 324회로 증가했고, 같은 기간 스페이스X는 25회에서 165회로 확대돼 2025년 기준 전 세계 발사의 51%를 차지했다. 세계 발사 기록에서 상업 운영 로켓이 차지하는 비중도 2022년 55%에서 2025년 70%까지 상승했다. 발사 비용과 간격이 동시에 축소되면서 위성통신, 우주 물류, 인프라 등 후속 시장의 상업화가 본격화되고 있다.

AI 산업에서는 경쟁의 본질이 모델 성능에서 연산능력 확보로 이동했다. 상위 모델 간 성능 격차는 줄어드는 반면, 학습추론에 필요한 토큰 및 GPU와 전력 수요는 빠르게 증가하고 있다. 세계 데이터센터 전력소비는 2024년 415TWh에서 2030년 945TWh로 확대될 전망이며, 전력망·냉각·부지·GPU 조달이 AI 성장의 물리적 제약으로 부상했다. 데이터센터의 희소성이 부각되는 이유다. 대규모 컴퓨팅 용량을 먼저 확보한 사업자는 자체 AI 서비스뿐 아니라 외부 기업과 정부에 연산능력을 공급하는 인프라 사업자로 확장할 수 있다.

스페이스X는 우주와 AI 양쪽에서 인프라를 직접 구축할 수 있는 독보적인 위치에 있다. 로켓·엔진·위성·단말기·네트워크 운영을 수직계열화하고, 스타링크라는 대규모 내부 발사 수요를 보유해 발사 빈도와 원가 경쟁력을 함께 높이고 있다. 위성 배치와 교체 수요가 발사량을 뒷받침하고, 반복 발사에서 축적된 데이터가 다시 회수율과 신뢰성을 높이는 선순환 구조다. xAI와 X를 회사 내로 편입하면서 AI 모델과 데이터센터까지 확보했다. 스페이스X는 지상 데이터센터의 전력, 부지 및 인허가, 규제 등의 병목을 우회하기 위해 우주 기반 컴퓨팅 인프라를 추구한다. 지속적 태양광 발전이 가능한 저궤도에 연산 노드를 배치하고, 방열판과 위성 간 레이저 통신으로 연결하는 방식이다. 차세대 로켓인 스타십의 완전 재사용과 대량 수송 능력이 검증되면 스타링크 위성 플랫폼에 연산·전력·방열 기능을 추가해 궤도 컴퓨팅으로 확장한다는 구상이다.

xAI 합병을 통해 머스크 계열사 통합의 선례가 만들어지면서, 테슬라와의 결합 가능성도 언급되고 있다. Megapack은 데이터센터 전력 인프라로, FSD와 Optimus는 xAI 모델의 물리적 적용처로, 스타링크는 차량과 로봇의 글로벌 통신망으로 활용될 수 있다. 머스크에게 더 중요한 효과는 테슬라를 자신에게 유리하게 짜여진 스페이스X의 의결권 구조 안으로 편입할 수 있다는 점이다. 머스크는 스페이스X에서 약 41%의 경제적 지분으로 약 85%의 의결권을 보유하지만 테슬라에서는 의결권은 20% 수준에 불과해 상대적으로 제한적이다.

스페이스X 중심의 결합은 일론 머스크의 장기 통제권을 유지할 수 있도록 하는 가장 유리한 구조지만, 테슬라 주주 관점에서는 테슬라 기업가치가 낮게 책정되거나 의결권이 대폭 희석될 수 있다. 우주·AI 사업의 높은 자본지출과 초기 손실까지 공동으로 부담하게 된다는 점도 고려해야 한다. 합병이 구체화된다면 교환비율, 의결권 구조, 이사회 구성 등 테슬라 주주를 설득하기 위한 거래 조건이 가장 중요한 쟁점이 될 것으로 예상된다.

우주 사업부의 수익성을 좌우하는 변수는 매출 증가보다 스타십의 상용화와 발사 원가 하락이다. 2025년 우주 사업부에는 약 30억 달러의 스타십 연구개발비가 반영돼 있다. 상용화 초기에는 투입된 개발비가 매출원가로 상각되기 때문에 재사용에 따른 비용 절감 효과가 바로 드러나기는 어렵다. 개발비 지출이 안정되고 1~2년 완전 재사용 체계가 자리 잡으면 발사당 원가와 매출 대비 R&D 부담이 함께 낮아진다. 우리는 모델에서 펠컨9의 운용 비중이 줄고 스타십 재사용률이 높아지는 2030년대 초반부터 우주 사업부의 수익성이 본격적으로 개선될 것으로 예상했다.

커넥티비티 사업부 (스타링크)는 가입자 증가와 위성 효율 개선이 비용 부담을 낮춘다. 가입자가 늘어날수록 게이트웨이, 고객 지원, 네트워크 운영 등 고정비 부담이 낮아지고, V3 위성 전환으로 위성당 처리량은 증가하는 반면, 단위 용량당 제조비용은 하락할 전망이다. 커넥티비티 사업부의 영업이익률이 2025년 39%에서 2035년 81%까지 개선된다고 보는 근거다. 우주 사업부가 발사 원가를 낮추고 커넥티비티 사업부가 안정적인 현금흐름을 창출하는 구조다.

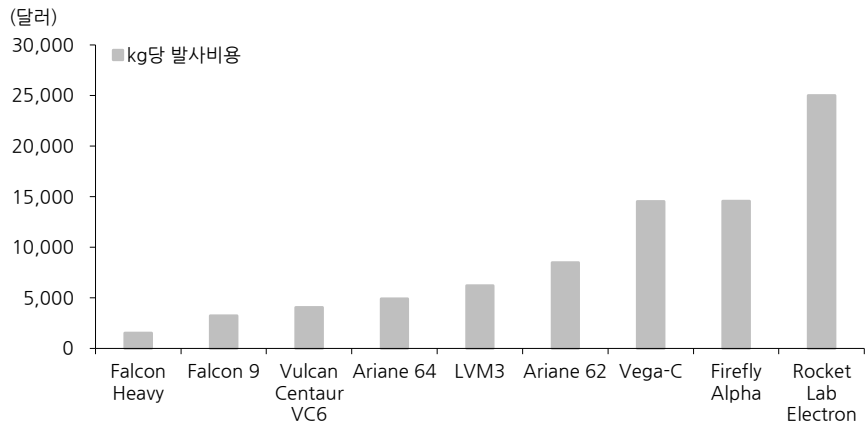
AI 사업부는 아직 수익 창출보다 인프라 확보가 우선되는 단계다. 데이터센터 건설과 GPU 확보가 집중되면서 CAPEX는 2023년 4.6억 달러에서 2025년 127.3억 달러로 급증했다. 모델에서는 CAPEX 집행 강도가 2026년 정점에 도달한 뒤 2028년까지 높은 수준을 유지하고, 2029년부터 일반적인 인프라 투자 수준으로 낮아지는 것으로 가정했다.

투자 회수도 이 시점부터 시작된다. 2026~2028년에는 감가상각비와 운영비 증가가 매출 성장을 앞서면서 적자가 지속된다. 2029년부터 데이터센터 매출 확대와 비용 증가 둔화가 규모의 경제로 연결되며, 증분 ROIC는 2028년 -39%에서 2029년 70%로 개선된다. 첫 번째 모듈형 데이터센터 배치가 완료된다고 가정한 2030년에는 AI 사업부가 영업흑자로 전환할 것으로 추정했다.

현금흐름할인법으로 산출한 스페이스X의 적정가치는 주당 167.1달러다. 6월 15일 종가인 192.50달러보다 13.2% 낮은 수준이다. 재무제표 추정에는 우주 시장의 구조적 확대, 스타링크 가입자 및 매출 성장, 스타십 상용화에 따른 발사 원가 절감, AI 데이터센터와 웨어러블 컴퓨팅 사업의 장기 성장성이 상당 부분 반영됐다. 그럼에도 적정가치가 현재 주가에 미치지 못하는 것은 이러한 성장 사업이 단기간에 현금흐름으로 전환되기 어렵기 때문이다. 추정에 따르면 6월 15일 종가 192.5달러 기준, 2035년에도 PEG가 6배를 상회한다. 장기 성장률을 감안하더라도 밸류에이션 부담은 높은 수준이다. 향후 주가의 추가 상승을 위해서는 성장 스토리의 확대보다 실적 성장과 투자 회수가 보다 가시화돼야 할 것으로 예상된다.

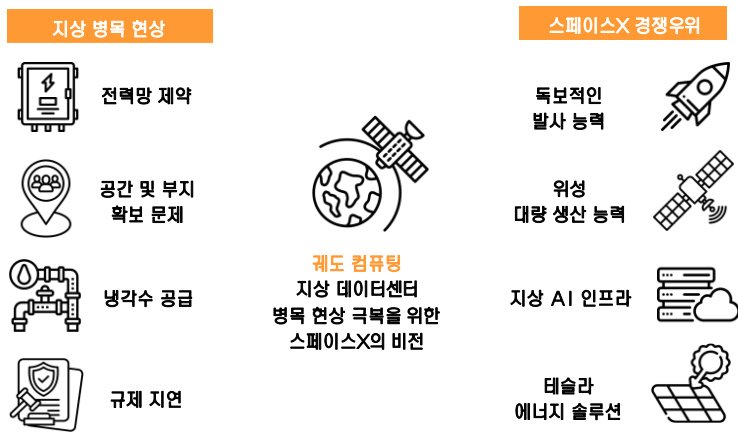
주요 도표

[그림1] 주요 로켓별 저궤도(LEO) 기준 kg 당 발사 비용



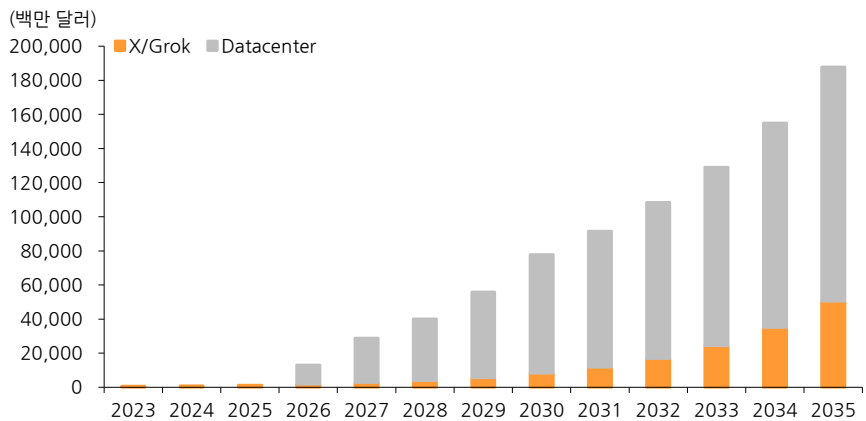
자료: 언론종합, 한화투자증권 리서치센터

[그림2] 스페이스X의 궤도 컴퓨팅 구상과 경쟁우위



자료: 한화투자증권 리서치센터

[그림3] AI 사업부 부문별 매출액 전망



자료: 한화투자증권 리서치센터

I. 우주 인프라 시장의 확장

1. 상업 발사 시장의 구조적 팽창

재사용 기술이 여는
민간 우주경제

재사용 발사체가 우주 진입 비용의 구조를 바꾸면서 우주 산업은 정부 주도 구조에서 민간 중심으로 확대됐다. 상업 발사 시장이 성장한 가장 중요한 배경은 발사체 재사용 기술이 실제 운용 단계에서 검증되며 발사 비용과 주기가 동시에 축소됐다는 점이다. 전 세계 로켓 발사 횟수는 2020년 104회에서 2025년 324회로 증가했다. 같은 기간 스페이스X는 25회에서 165회로 확대됐으며, 2025년 기준 전체 발사의 51%를 차지했다. 세계 발사 기록에서 상업 운영 로켓이 차지하는 비중도 2022년 55%에서 2025년 70%까지 상승했다.

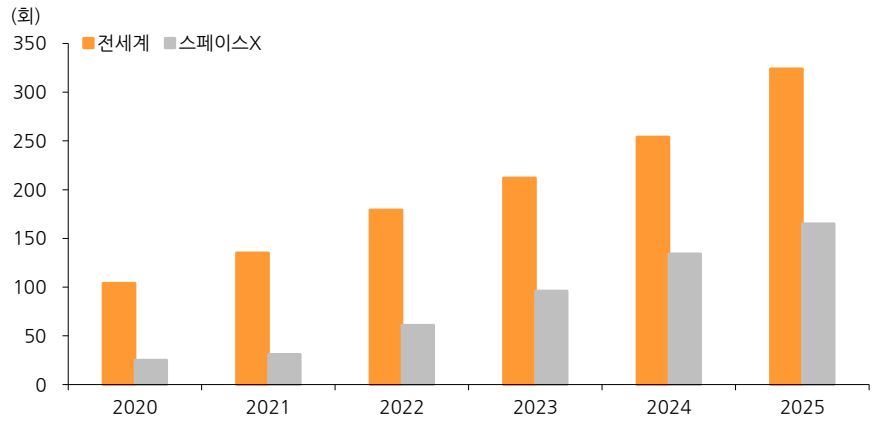
미국 산업 환경도 같은 변화를 반영한다. FAA(Federal Aviation Administration)에 따르면 FY2025 미국 상업 우주 운영은 204건으로 사상 최고치를 기록했으며, 이 중 라이선스 발사는 195건이었다. 1989년 이후 FAA가 허가한 전체 상업 우주 활동의 61%가 최근 5년인 2021~2025년에 집중됐다. 상업 우주 활동의 성장이 최근 몇 년간 구조적으로 가속화되고 있음을 보여준다.

FAA의 중장기 전망도 우호적이다. FY2036 미국 상업 우주 운영 전망치는 하단 282회, 상단 507회로 제시됐다. FY2026 전망치 대비 각각 약 35%, 137% 증가한 수준이다. FAA는 성장 배경으로 위성 배치 및 교체, 승무원·화물 수송, 궤도상 서비스·조립·제조, 달 전초기지, 우주관광, 화성 정착 시도 등을 제시했다. 재사용 발사체는 발사 서비스 자체의 효율화에 그치지 않고, 위성 인터넷·우주 물류·달 수송·궤도상 서비스 등 후속 시장을 여는 선행 인프라로 작동하고 있는 것이다.

비용 구조 변화는 더욱 뚜렷하다. 스페이스X S-1 자료는 과거 수십억 달러가 필요했던 우주비행 비용이 현재 수천만 달러 수준으로 낮아졌다고 설명한다. kg당 발사 비용 기준으로도 우주왕복선(1981년) 대비 팰컨9 v1.0(2010년)은 약 23분의 1, 팰컨 헤비(2012년)는 약 44분의 1 수준까지 낮아졌다.

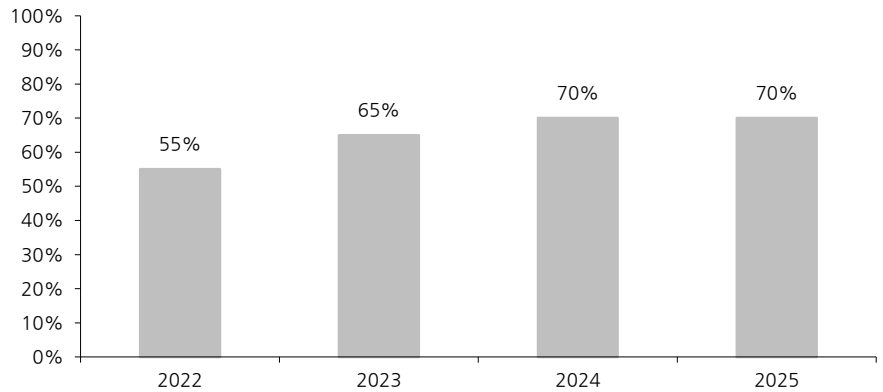
[그림4] 연간 로켓 발사 횟수

2025년 스페이스X
비중은 51%



자료: 스페이스X, 언론종합, 한화투자증권 리서치센터

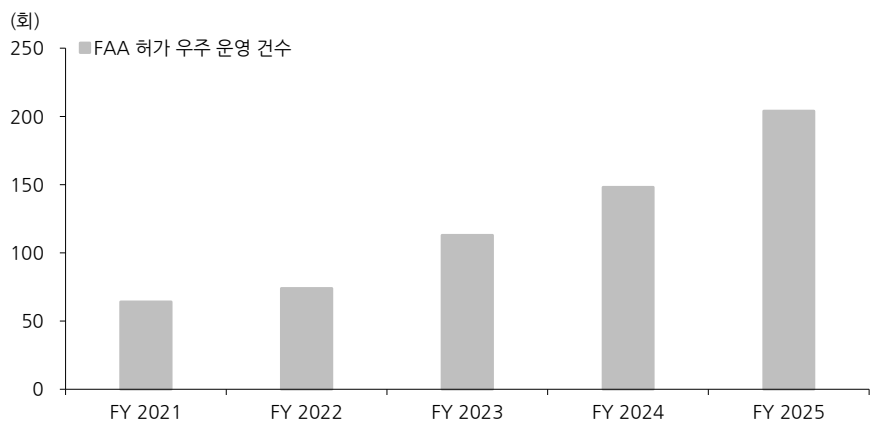
[그림5] 세계 발사 시도 중 상업 운영 로켓 비중



자료: Payload, 한화투자증권 리서치센터

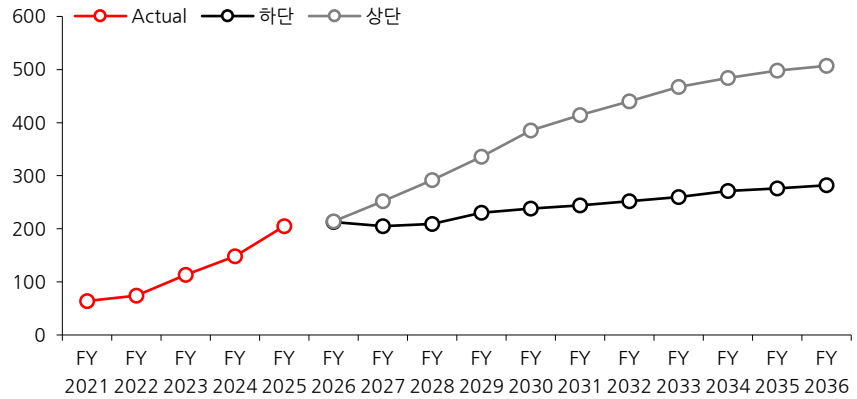
[그림6] FAA 연간 허가 운영 횟수 추이

FY 2021 64건에서
FY 2025 204건까지 증가



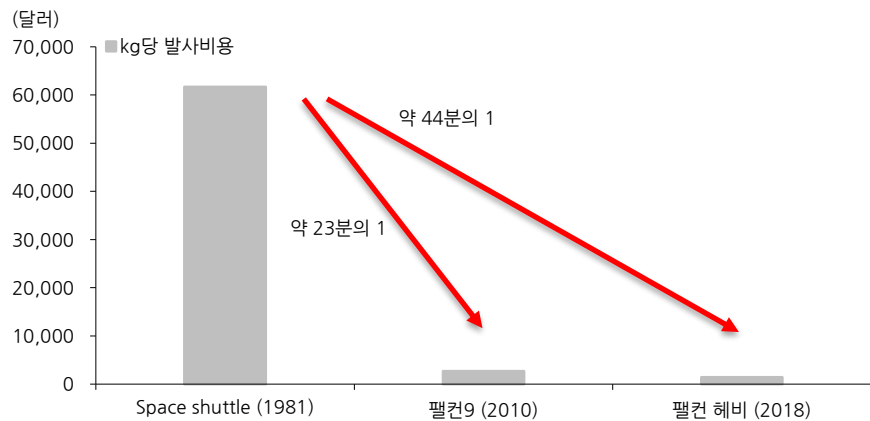
자료: FAA, 한화투자증권 리서치센터

[그림7] FAA 전망: 향후 연간 허가 운영 횟수



자료: FAA, 한화투자증권 리서치센터

[그림8] 우주왕복선(1981) 대비 팰컨 9(2010) 및 팰컨 헤비(2018)의 kg 당 발사비용 절감 폭

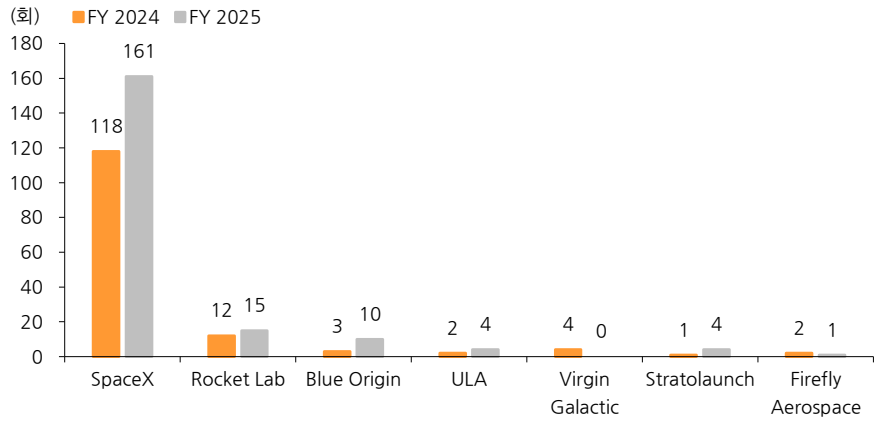


자료: NASA, 한화투자증권 리서치센터

미국 로켓 발사 시장의 경쟁 구도는 스페이스X, ULA, Blue Origin, Rocket Lab 네 기업을 중심으로 구성돼 있다. 스페이스X는 재사용 발사체와 스타링크 수요를 동시에 보유한 선도 사업자다. ULA는 Vulcan을 통해 국가안보와 높은 신뢰성을 요구하는 임무 중심의 발사 시장을 담당한다. Blue Origin은 New Glenn으로 LEO 45톤급 대형 발사 시장에 진입했으며, 2025년 첫 궤도 진입에 성공했다. Rocket Lab은 Neutron을 통해 13톤급 재사용 중형 발사체 시장을 겨냥하고 있으며, NASA의 VADR 계약에도 포함돼 있다.

FY2025 기준 FAA 라이선스 발사 횟수는 스페이스X 161회, Rocket Lab 15회, Blue Origin 10회, ULA 4회였다. 스페이스X는 전년 대비 36% 증가하며 시장 지배력을 강화했고, Blue Origin과 ULA도 신규 발사체 운용을 통해 발사 이력을 확대했다. 발사 빈도, 재사용 경험, 내부 수요 기반을 동시에 고려하면 현재 미국 상업 발사 시장의 중심은 여전히 스페이스X에 있다.

[그림9] FY 2024-2025 기업별 라이선스 발사 횟수



자료: FAA, 한화투자증권 리서치센터

스페이스X는 정부 임무 수행 역량도 검증됐다. 공시자료에 따르면 2025년 스페이스X는 미국 정부의 중대형 국가안보 발사 12건 중 11건을 수행했으며, NASA의 미국 승무원 화물 ISS 임무 5건 전부를 담당했다. 스페이스X는 민간 기업이지만, 수요 기반은 여전히 정부 프로젝트와 깊게 연결돼 있다. 미국 우주 산업의 성장 방식이 정부 직접 수행에서 민간 조달 구조로 이동하고 있음을 보여준다.

NASA는 현재 스페이스X의 최대 고객 중 하나이며, 직접 모든 인프라를 소유·운영하기 보다는 민간 기업이 서비스를 제공하도록 장기 수요를 설계하고 있다. 주요 프로그램 중 CLPS는 달 탐재체 배송을 상업 서비스로 조달하는 프로그램이며, HLS 역시 스페이스X의 스타십 HLS와 Blue Origin의 Blue Moon 같은 민간 달착륙선을 서비스 모델로 개발시키는 구조다. 정부가 발주를 유지하고 민간이 공급 역량을 키우는 방식이 미국 우주 인프라 확장의 중요한 기반이다. Artemis 프로그램도 같은 맥락에 있다. Artemis II 유인 달비행 이후 NASA는 2027년 Artemis III 통합시험을 거쳐 2028년 초 첫 달 착륙을 추진하고 있다. 이 과정에서 발사체, 달착륙선, 탐재체 배송, 통신, 물류 수요가 민간 기업으로 흘러갈 가능성이 크다. 재사용 발사체가 낮춘 비용 구조와 정부의 서비스형 조달 방식이 결합돼, 달 수송과 심우주 인프라 시장의 상업화 가능성이 확대되고 있다.

시장 전망도 우호적이다. Novaspaces는 2026년 발표에서 2025년 글로벌 우주경제를 6,264억 달러로 추정했으며, 2034년에는 1조 100억 달러까지 확대될 것으로 전망했다. 이 중 순수 우주 시장에 해당하는 Space Market은 2025년 2,360억 달러에서 2034년 3,230억 달러로 성장할 것으로 제시했다. 스페이스X가 제시한 자사 우주 사업부 TAM은 3,700억 달러다. 해당 시장에는 우주선 제조 및 발사뿐만 아니라 위성 운영, PNT(위치, 항법, 시각) 장치 및 부가가치 서비스, 정부 우주 기관의 미계약 비용 등의 항목이 포함된다. 달 경제(Lunar Economy)와 미래 시장(우주 관광, 화성 운송 등) 우주 사업부의 중요한 잠재적 성장 요인으로 언급돼 있지만, 수치화된 TAM(3,700억 달러)에는 포함되지 않았다.

재사용 로켓의 의미는 발사 단가 절감에만 있지 않다. 비용이 낮아지고 발사 주기가 짧아지면서 위성 배치, 통신망 구축, 달 수송, 우주 물류, 궤도상 서비스가 사업화 가능한 영역으로 바뀌고 있다. 스페이스X는 변화의 수혜 기업임과 동시에 변화를 만든 기업이다. 발사체 재사용, 스타링크 기반 내부 수요, NASA·국가안보 임무 수행 이력이 결합되며 스페이스X는 상업 우주 시장의 확장을 가장 직접적으로 흡수하는 사업자로 자리 잡고 있다.

[표1] 현재 주요 NASA 프로그램

프로그램	전체 프로그램명	목적	금액 규모
Artemis / Exploration	Artemis Campaign / Exploration Account	미국의 유인 달 복귀, 달 남극 장기 거점 구축, 향후 화성 유인탐사 기반 마련	FY2027 요청 85.1억 달러
Moon & Mars Transportation System	달·화성 수송 시스템	Orion, SLS, EGS, 상업 달·화성 수송 인프라를 포함한 Artemis 핵심 수송 체계	FY2027 요청 42.2억 달러
Orion	Orion Program	SLS에 탑재되어 우주비행사를 달 궤도 인근까지 운송하는 유인 우주선	FY2027 요청 12.2억 달러
SLS	Space Launch System	Orion을 실어 달 임무에 투입하는 NASA의 대형 유인 발사체	FY2027 요청 15.0억 달러
EGS	Exploration Ground Systems	케네디우주센터 발사대, VAB, 이동식 발사대 등 SLS-Orion 조립·발사 지상 인프라	FY2027 요청 7.6억 달러
HLS	Human Landing System	스페이스X-Blue Origin과 달 착륙선을 개발해 우주비행사를 달 표면으로 왕복 운송	FY2027 요청 7.6억 달러
CoMMIT	Commercial Moon & Mars Infrastructure & Transportation	Artemis VI 이후 상업 수송 서비스, CLPS, 상업 Mars payload 서비스, 달 통신 relay 등 상업 기반 달·화성 인프라	FY2027 요청 7.4억 달러
CLPS	Commercial Lunar Payload Services	민간 달 착륙선을 통해 NASA 과학·기술 탑재체를 달 표면궤도에 배송	계약 한도 26억 달러
VADR	Venture-Class Acquisition of Dedicated and Rideshare	CubeSat, Class D 등 고위험 감내형 소형 과학·기술 payload를 저비용 상업 발사체로 발사	계약 한도 3억 달러
Launch Services Program / NLS II	NASA Launch Services Program	NASA 과학탐사 임무용 상업 발사 서비스 조달, VADR-NLS II 관리	FY2027 요청 8,080만 달러

자료: NASA FY 2027 Budget, 한화투자증권 리서치센터

2. 저궤도 위성망이 바꾸는 통신 시장

저궤도(LEO)는 위성통신 시장의 비용 구조와 서비스 품질을 동시에 바꾸는 기반 인프라다. ESA와 NASA는 저궤도를 대체로 고도 2,000km 이하의 궤도로 정의한다. 지표면과의 거리가 짧기 때문에 정지궤도(GEO) 대비 지연시간을 낮출 수 있지만, 하나의 위성으로 넓은 지역에 연속 서비스를 제공하기 어렵다. LEO 통신망은 대규모 위성 군집과 지속적인 발사교체-운용 관리가 전제되는 구조다.

과거에는 이러한 물리적 제약이 사업성을 악화시키는 요인이었다. 저궤도 위성은 다수의 위성을 배치해야 하고, 수명이 끝난 위성은 계속 교체해야 하며, 운용 중에도 궤도 유지와 충돌 회피가 필요했다. 재사용 발사체와 대량 위성생산 체계가 결합되면서 LEO 통신망의 경제성이 개선됐고, 대규모 위성 군집을 반복적으로 구축하고 갱신할 수 있는 산업 기반이 만들어졌다.

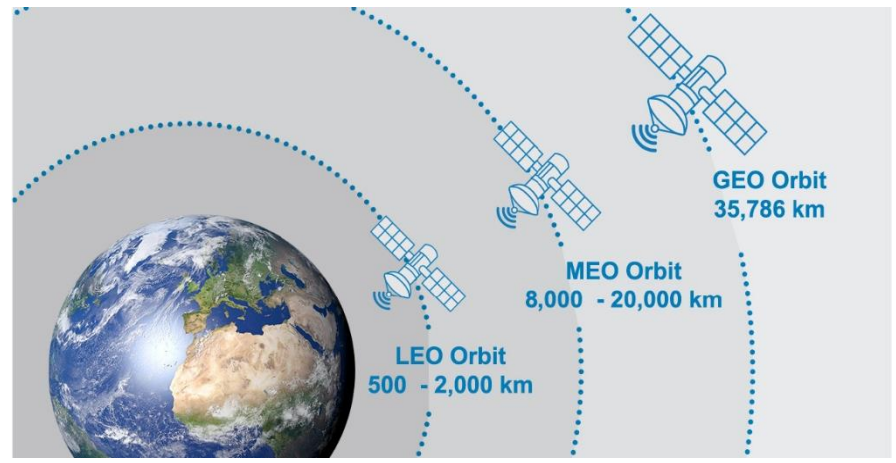
스타링크가 주로 활용하는 500~600km대 LEO는 지표면과 가까워 저지연 통신에 유리하다. 이 고도는 완전한 진공이 아니라 희박한 상층 대기의 영향을 받는다. ESA는 지구 대기가 궤도 물체의 에너지를 빼앗아 고도를 낮추고, 충분히 노출되면 결국 재진입하게 된다고 설명한다. 고도가 낮을수록 대기 밀도와 항력이 커지기 때문에 궤도 감쇠 속도도 빨라진다. 가만히 두면 LEO 위성이 조금씩 고도가 낮아지는 이유다. NASA도 LEO에서 우주선의 궤도 감쇠 속도는 초기 궤도, 위성의 질량-면적 특성, 태양활동 조건 등에 따라 달라진다고 설명한다. 400km 이하에서는 대부분의 소형위성이 자연 감쇠만으로 5년 이내 재진입할 수 있지만, 400km 이상에서는 임무 설계 단계에서 별도 탈궤도 장치나 궤도 유지 전략을 고려해야 한다고 설명한다.

LEO 통신망이 단발성 인프라가 아니라 지속적인 발사-운용 교체가 수반되는 순환형 네트워크에 가까운 구조라는 것을 의미한다. 수명이 끝난 위성은 대기권으로 유도해 소멸시키고, 새로운 위성을 계속 배치해야 한다. 스타링크에서도 이 구조가 분명하게 나타난다. 2026년 6월 기준 스타링크 위성은 약 550km 고도에서 운용되며, 개별 위성 수명은 약 5년으로 언급된다. 수명이 끝난 위성은 대기권 재진입을 통해 제거되고, 위성군(constellation)은 신규 위성 배치를 통해 지속적으로 갱신된다.

스타링크의 작동 구조는 저궤도 위성과 사용자 단말기를 직접 연결하는 방식이다. 공식 기술 자료에 따르면 스타링크 위성은 Ku-band 위상배열 안테나와 Ka/E-band 안테나를 사용한다. *Direct-to-Cell 위성은 기존 스타링크 위성망과 레이저 통신망을 통해 연결된다. 스페이스X는 스타링크를 지구 어디에서나 사용할 수 있는 고속 저지연 네트워크로 설명하고 있다.

**Direct-to-Cell(DTC): 스마트폰이 통신 기지국을 거치지 않고 저궤도 위성과 직접 통신하는 방식*

[그림10] 위성 궤도의 분류



자료: CSIAC, 한화투자증권 리서치센터

[그림11] 스타링크 개념도



자료: Ookla, 한화투자증권 리서치센터

[그림12] 스타링크 글로벌 서비스 제공 현황(2026-06-15 기준)



자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

운용 규모도 빠르게 확대되고 있다. 2026년 3월 31일 기준 스타링크 위성은 9,600기 이상 궤도에 올라가 있으며, 2025년 한 해에만 3,000기 이상이 추가 배치됐다. 이용자(스타링크 광대역 중심, 모바일 및 기업·정부 고객 제외)는 2025년 1분기 500만 명에서 2026년 1분기 1,030만 명으로 두 배 이상 증가했다. 서비스 국가는 164개국, 커버 가능한 인구는 33억 명 이상으로 제시됐다.

가입자 증가가 곧바로 ARPU 상승을 의미하지는 않는데, 스타링크의 서비스 지역이 확대될수록 저소득 국가와 저밀도 지역의 비중이 높아질 가능성이 크기 때문이다. 가입자 수는 증가하지만, 지역별 지불 능력과 요금제 차이로 인해 ARPU는 하락 압력을 받을 수 있다. 현재도 저소득 국가의 가입자 수 비중이 증가함에 따라 ARPU가 하락 추세에 있다. 스페이스X는 ARPU 하락 배경에 대해 북미 이외 지역으로 가입자 기반이 확대되면서, 해당 지역의 경제 여건을 고려한 가격 책정이 이루어지고 있기 때문에 저가형 서비스 요금제가 도입된 것이 직접적 원인이 됐다고 언급했다.

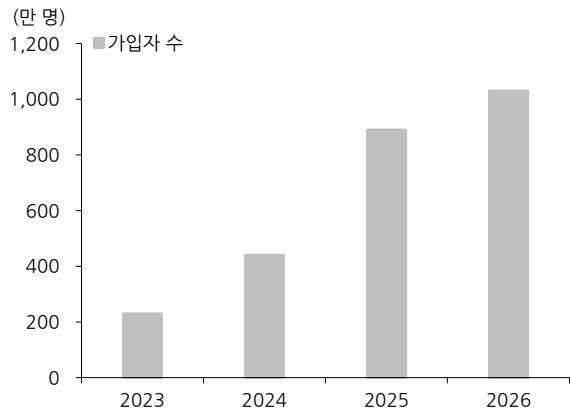
GSMA에 따르면 전 세계 인터넷 미접속 인구는 약 34억 명이며, 이 중 약 31억 명은 모바일 커버리지 안에 있지만 실제 인터넷을 사용하지 않는 사용 격차(usage gap), 약 3억 명은 통신망 자체가 닿지 않는 서비스 격차(service gap)에 해당한다. 단기적으로 스타링크와 가장 직접적으로 연결되는 수요는 지상망 구축 경제성이 낮은 농촌·산악·해상·항공·재난 지역, 그리고 이동통신사 기지국과 Direct-to-Cell 기반 보완 커버리지다. 기존 지상망이 물리적으로 닿지 않거나, 닿더라도 경제성이 낮은 영역이다.

스타링크의 장기 확장성을 service gap으로만 제한해서 볼 필요는 없다. 현재 usage gap은 통신망의 부재보다 요금 부담, 단말기 보급, 디지털 역량, 콘텐츠 접근성 등 수요 측 장벽이 더 큰 영역이다. 스타십 상용화에 따라 발사비 절감, 위성 대량 배치, 단말기 가격 하락, 네트워크 용량 확대가 결합되면 스타링크의 서비스 단가는 구조적으로 낮아질 수 있다. 스타링크는 단순히 통신망 미도달 지역을 보완하는 인프라를 넘어, 저가 요금제와 이동통신사 제휴 모델을 통해 usage gap 일부까지 흡수하는 플랫폼으로 확장될 가능성이 있다.

회사는 농촌 인구나 통신 소외 지역을 포함한 전 세계 약 37억 명에게 고속 인터넷을 제공하는 것을 목표로 제시했다. 스페이스X가 S-1에서 언급한 스타링크 커넥티비티 부문의 유효시장(TAM)은 총 1조 6,000억 달러다. 이 중 고정형 브로드밴드 부문은 8,700억 달러, 이동통신 무선 모빌리티 부문은 7,400억 달러로 제시됐다.

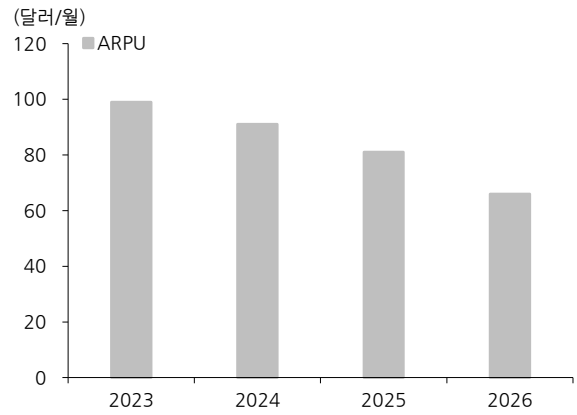
스타링크의 경쟁력은 위성 수 자체보다 반복적으로 위성을 배치·운용·교체할 수 있는 구조에 있다. LEO 통신망은 낮은 지연시간을 제공하는 대신 짧은 위성 수명, 궤도 감쇠, 태양활동, 충돌 회피, 지속적인 교체 발사라는 부담을 동반하지만, 스페이스X는 재사용 발사체와 대량 위성생산, 자체 발사 수요를 결합해 이 부담을 경쟁우위로 전환하고 있다.

[그림13] 스타링크 가입자 수 추이



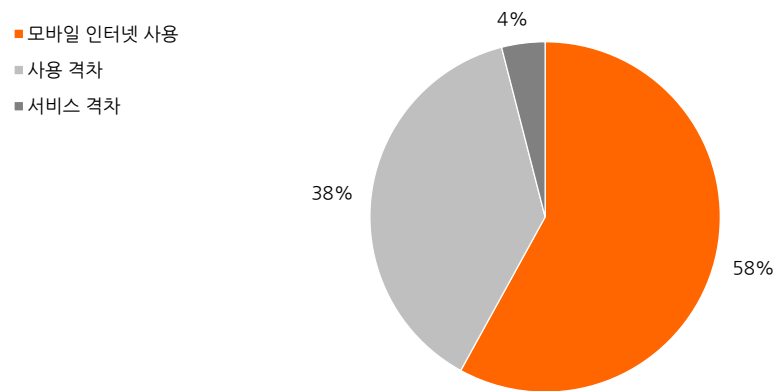
주: 2026년은 1분기말 기준
 자료: Bloomberg, 한화투자증권 리서치센터

[그림14] 스타링크 ARPU 추이



주: 2026년은 1분기말 기준
 자료: Bloomberg, 한화투자증권 리서치센터

[그림15] 전세계 모바일 인터넷 사용 현황 (2025년 기준)



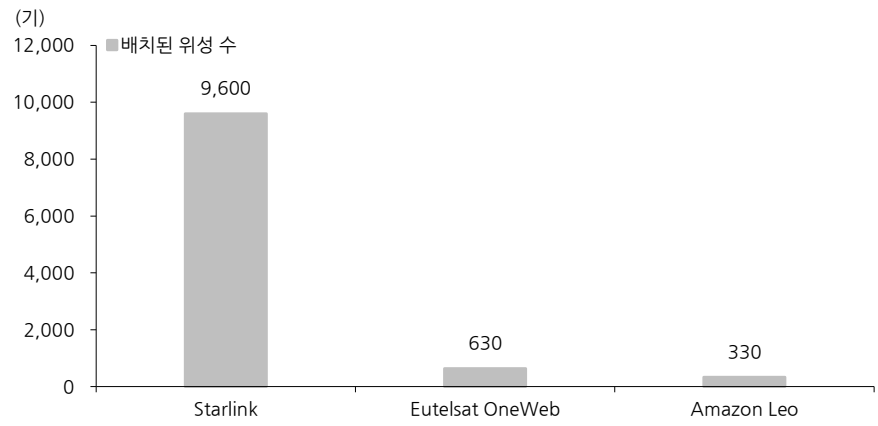
자료: GSMA, 한화투자증권 리서치센터

[표2] LEO vs. GEO 성능 비교

지표	스타링크 (LEO)	HughesNet (GEO)	Viasat (GEO)
중앙값 지연시간	45ms	683ms	684ms
중앙값 다운로드 속도	104.71 Mbps	47.79 Mbps	49.12 Mbps
중앙값 업로드 속도	14.84 Mbps	4.44 Mbps	1.08 Mbps

자료: Ookla, 한화투자증권 리서치센터

[그림16] 주요 사업자 저궤도 위성 배치 개수 현황



주: 스페이스X, Eutelsat는 03/31, 아마존은 05/29 기준

자료: 스페이스X, 아마존, Eutelsat, 한화투자증권 리서치센터

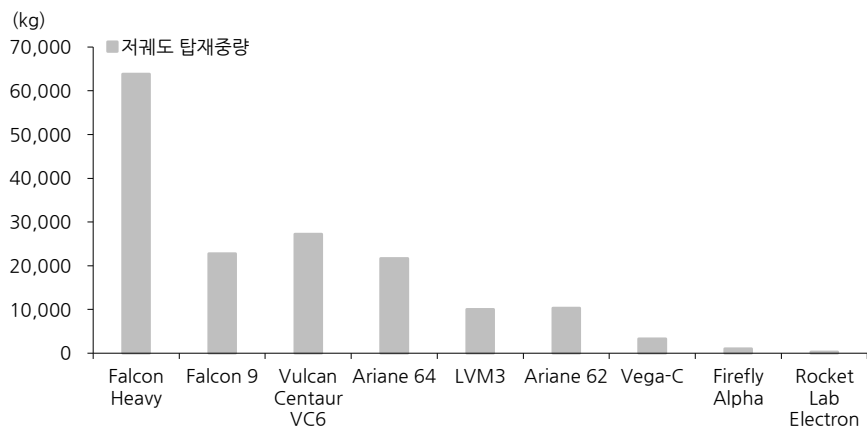
3. 수직계열화로 독보적 지위 확보

스페이스X의 경쟁우위는 로켓 재사용을 넘어, 발사체, 엔진, 위성, 단말기, 소프트웨어, 네트워크 운영, 후속 수요를 기업 내부에 통합했다는 데 있다. 회사는 로켓 부품의 80% 이상을 자체 설계·생산하고 있다고 언급했으며, Merlin과 Raptor 엔진, 구조물, 전자장비, 비행 소프트웨어까지 주요 기술을 내재화했다. 스타링크 단말기(터미널)의 설계, 생산, 지원(실리콘, 하드웨어, 소프트웨어 등)도 모두 수직계열화가 완료됐다. 전통 방산·항공우주 기업이 복잡한 외부 공급망에 의존하는 구조와 차별화되는 부분이다.

수직계열화의 결과는 발사 성능과 비용에서 먼저 확인된다. 주요 로켓의 저궤도 최대 탑재중량을 비교하면 팰컨 헤비는 약 64톤으로 주요 상업 발사체 중 가장 높은 수준이다. 팰컨9도 약 22.8톤의 저궤도 탑재능력을 보유해 Ariane 64와 유사한 중대형 발사 수요를 담당할 수 있다. kg당 발사 비용에서는 스페이스X 계열 로켓이 가장 낮은 구간에 위치한다. 팰컨 헤비와 팰컨9은 높은 탑재능력과 낮은 단위 발사비를 동시에 확보한 조합이며, 재사용 발사체가 만들어낸 구조적 원가 우위를 시사한다.

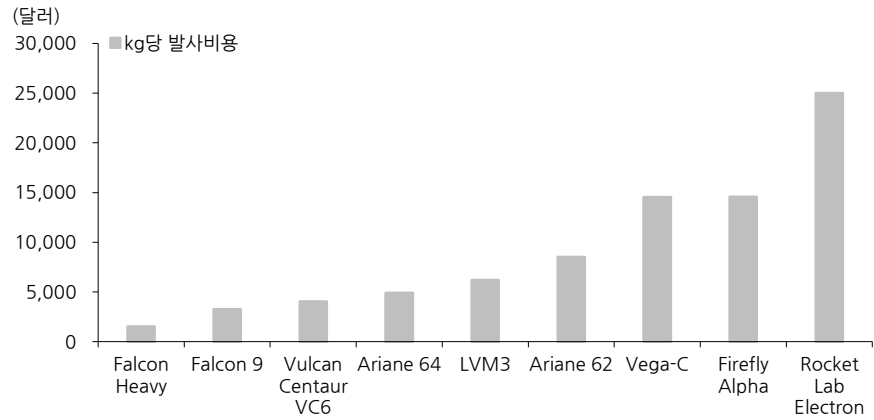
스페이스X의 비용 경쟁력은 재사용률 상승을 통해 더 강화되고 있다. 팰컨9 1단 부스터 재사용률은 2017년 28%에서 2018년 57%, 2020년 84%로 상승했고, 2021년 이후에는 90%대에 안착했다. 2025년 팰컨으로 분류된 발사는 165회였지만, 같은 해 새로 투입된 신규 부스터는 8기에 불과했다. 2026년 1분기 말 기준 재사용률은 97% 수준까지 높아졌다. 운영 지표도 같은 방향을 가리킨다. 2026년 3월 31일 기준 스페이스X의 누적 발사는 약 650회이며, 이 중 팰컨9은 약 620회, 팰컨 헤비는 11회, 스타십은 12회 비행했다. 팰컨9의 성공률은 99%, 팰컨 헤비는 100%로 제시된다. 차량 재비행 비중도 95%에 이른다.

[그림17] 주요 로켓별 저궤도(LEO) 최대 탑재중량



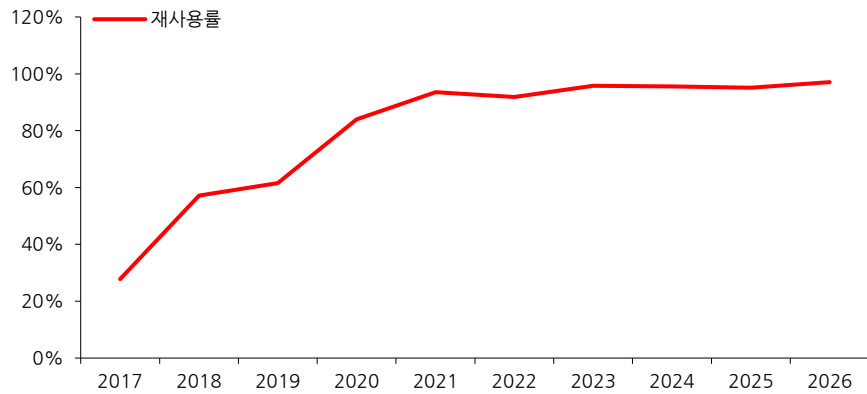
자료: 언론종합, 한화투자증권 리서치센터

[그림18] 주요 로켓별 저궤도(LEO) 기준 kg 당 발사 비용



주: 실제 고객이 지불하는 회당 발사단가는 상이
 자료: 언론종합, 한화투자증권 리서치센터

[그림19] 스페이스X 팰컨 9 1 단 부스터 재사용률



자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

수직계열화의 두 번째 축은 내부 수요다. S-1은 우주 사업부가 커넥티비티 사업부의 기반 인프라 역할을 수행한다고 설명한다. 스타링크가 스페이스X 내부에서 발생하는 대규모 자체 수요이며, 우주 사업부가 외부 고객용 발사 서비스를 제공하는 동시에 스타링크 위성망 구축을 담당하는 내부 생산기지 역할을 한다는 의미다.

스페이스X의 연간 발사 수요가 내부화되고 있는 것은 데이터로 확인된다. 2024년 발사 중 스타링크 관련 내부 수요 비중은 67%, 외부 대행 비중은 33%였다. 2025년에는 스타링크 비중이 75%까지 상승했고, 외부 대행 비중은 25%로 낮아졌다. 외부 발사 수요가 둔화되더라도 스타링크 배치 수요가 발사 빈도를 유지하고, 높은 발사 빈도는 다시 회수정비 데이터와 신뢰성 개선으로 이어진다.

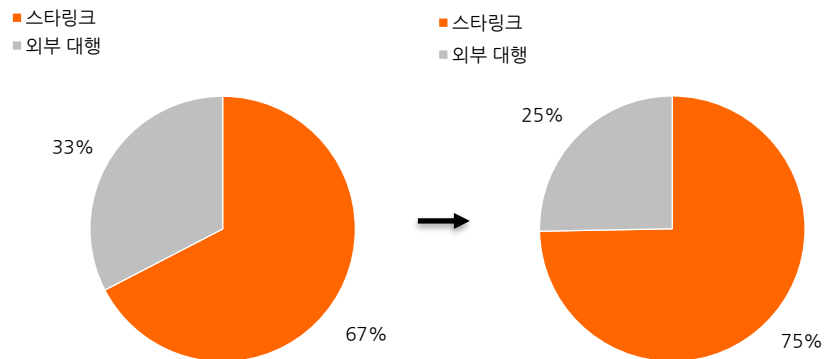
이러한 구조는 커넥티비티 사업부의 수익성 개선으로 연결되고 있다. 커넥티비티 매출은 2023년 약 40억 달러에서 2024년 76억 달러, 2025년 114억 달러로 확대됐다. 같은 기간 매출총이익률도 28%에서 37%, 2025년에는 48%까지 개선됐다. 영업이익 역시 2023년 약 4.7억 달러에서 2024년 20억 달러, 2025년 44억 달러로 증가했다. 영업이익률은 2023년 12%에서 2025년 39%까지 상승했다. 스타링크의 고정비 부담이 빠르게 흡수되고 있는 흐름이다.

스타십은 수직계열화 구조를 한 단계 더 확장하는 장치다. 팰컨9은 현재 상업 운용 중인 2단 로켓이며, 1단 부스터는 재사용하지만 2단은 소모된다. 스타십/Super Heavy는 1단과 2단 모두 재사용을 목표로 하는 완전 재사용 발사체다. 스타십의 경제적 의미는 스타링크 배치 능력에서 두드러진다. 현재 팰컨9은 1회 발사당 스타링크 V2 mini 위성을 약 24~29기 실을 수 있는데, 스타십은 V3(차세대) 위성을 1회 발사당 최대 60기 탑재하는 것을 목표로 한다. 발사 1회당 네트워크 추가 용량도 팰컨9 기반 V2 mini의 약 2~3Tbps에서 스타십 V3의 약 60Tbps로 20배가량 증가한다.

스타십이 상업 페이로드 운반을 시작하고 V3 위성 배치가 본격화되면, 스페이스X는 더 많은 위성을 더 낮은 단가로 더욱 빠르게 투입할 수 있다. 네트워크 용량이 커지면 가입자 수 증가에 따른 혼잡을 완화하고, 지역별 요금 인하 여력도 확대된다. 저소득 국가와 저밀도 지역에서는 단말기 가격과 월 이용료가 스타링크 확산의 중요한 제약인데, 스타십 기반 발사비 절감은 장기적으로 usage gap 일부까지 흡수할 수 있는 비용 기반을 제공할 수 있다.

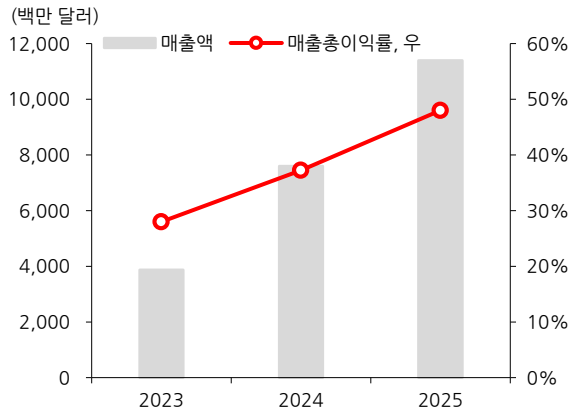
스페이스X의 경쟁우위는 재사용 기술 자체보다 재사용을 발사 빈도 증가로 연결하고, 그 발사 빈도를 스타링크의 물량 수요로 고정시키는 구조에 있다. 발사체, 위성, 네트워크, 고객 수요가 하나의 회사 안에서 순환하면서 비용 절감과 수요 확대가 동시에 발생한다. 전통 발사체 기업이나 독립 위성통신 사업자가 복제하기 어려운 구조적 우위다.

[그림20] 연간 로켓 발사 중 내부 수요에 의한 발사 비중 (2024 → 2025)



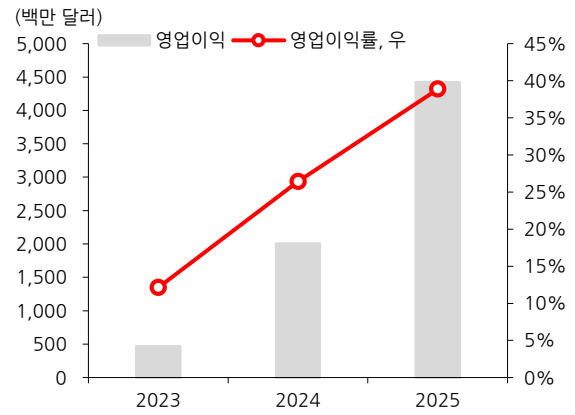
자료: 스페이스X, 아마존, Eutelsat, 한화투자증권 리서치센터

[그림21] 커넥티비티 사업부 매출액 및 매출총이익률



자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[그림22] 커넥티비티 사업부 영업이익 및 영업이익률



자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[표3] 25 회 이상 발사된 부스터 목록 (2026년 6월 7일 기준)

부스터 고유번호	누적 비행 횟수
B1067	34 회
B1071	33 회
B1063	32 회
B1069	31 회
B1077	28 회
B1078	28 회
B1080	26 회

자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[표4] 스타링크 위성 현재 vs. 차세대 비교

구분	V2 mini (현재 위성)	V3 (차세대 위성)
운영 상태	대량 운용 중	2026년 하반기 스타십으로 배치 시작 목표
발사체	팰컨 9	스타십
최근 발사 수량	팰컨 9 1 회당 약 24~29 기 수준	스타십 1 회당 60 기 탑재 계획
위성 중량	약 600kg 급으로 언급	최대 약 2,000kg 수준으로 추정
위성당 downlink capacity	약 96Gbps	약 1Tbps
위성당 uplink capacity	약 6.7Gbps 로 재인용	160~200Gbps 로 재인용
발사 1 회당 네트워크 추가 용량	팰컨 9 V2 Mini 발사 1 회당 약 2~3Tbps 내외 추정	스타십 V3 발사 1 회당 60Tbps

자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[표5] 팰컨 9 vs. 스타십 비교

구분	팰컨 9	스타십 / Super Heavy
현재 단계	상업 운용 중	개발-시험비행 단계
기본 구조	2 단 로켓	Super Heavy 부스터 + 스타십 우주선
재사용 방식	1 단 부스터 재사용, 2 단은 소모	1 단·2 단 모두 완전재사용 목표
높이	70m	124m
직경	3.7m	9m
1 단 엔진	Merlin 1D 9기	Raptor 33기
이륙 추력	7,605kN	약 74MN / 16.7mn lbf 수준으로 알려짐
LEO 탑재중량	22,800kg	100t 이상
GTO 탑재중량	8,300kg	공식 페이지에 미표기
Mars 탑재중량	4,020kg	달·화성 유인/화물 수송까지 목표

자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[표6] 스타십 주요 시험비행(기술 성공) 이력

날짜	주요 성공 이력	기술적 의미	스타십 / Super Heavy
2019.08.27	Starhopper 150m 비행-착륙	Raptor 엔진 기반 수직 이착륙 개념 최초 검증	개발-시험비행 단계
2021.05.05	SN15 정상 연착륙	스타십 상단의 벨리 플롭→플립→착륙 연소 시퀀스 완성	Super Heavy 부스터 + 스타십 우주선
2023.04.20	스타십-Super Heavy 완전체 최초 발사	세계 최대 로켓 시스템의 통합 비행시험 시작	1 단·2 단 모두 완전재사용 목표
2023.11.18	최초 고온가스 단계분리 우주공간 도달	대형 완전 재사용 로켓의 단계분리 구조 검증	124m
2024.03.14	첫 정상 상승 연소-우주공간 재진입	궤도급 비행과 재진입 단계 진입	9m
2024.06.06	부스터-상단 모두 통제된 연착수	완전 재사용에 필요한 귀환 능력 최초 동시 검증	Raptor 33기
2024.10.13	Super Heavy 최초 발사탑 포획	착륙다리 없이 발사탑에서 직접 회수하는 방식 입증	약 74MN / 16.7mn lbf 수준으로 알려짐
2024.11.19	우주공간 Raptor 최초 재점화	향후 궤도 이탈궤도 변경 임무 수행 기반 확보	100t 이상
2025.05.27	Super Heavy 최초 재비행	부스터 실질 재사용 단계 진입	공식 페이지에 미표기
2025.08.26	스타링크 모형 최초 방출	스타십의 실제 위성 배치 능력 첫 시연	
2026.05.22	V3-Raptor 3-Pad 2 첫 비행	차세대 대형화 설계와 실제 위성 방출 능력 검증	달·화성 유인/화물 수송까지 목표

자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

II. AI 인프라로 확장되는 성장 축

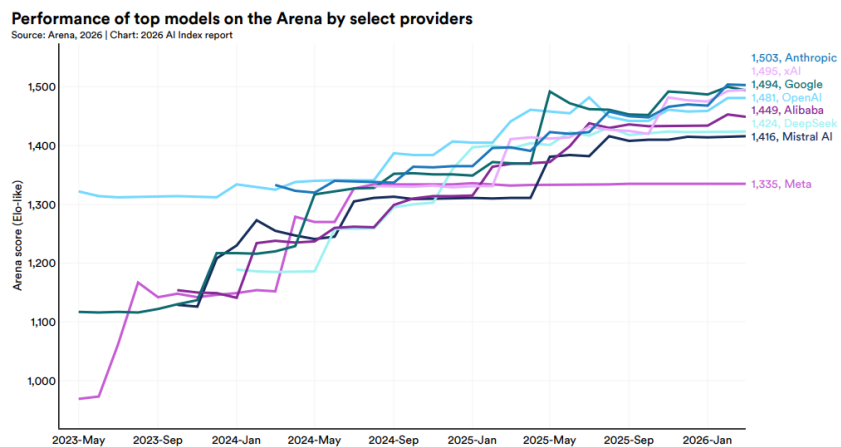
1. AI 경쟁의 본질은 연산능력 확보

생성형 AI 경쟁의 본질은 더 이상 모델 성능에만 있지 않다. 추론 역량 격차가 축소되는 가운데, 실제 서비스 품질과 확장성을 좌우하는 변수는 얼마나 많은 연산능력, 전력, GPU, 네트워크, 냉각 인프라를 안정적으로 확보했는가로 이동하고 있다. IDC는 2029년 AI 인프라 지출이 7,580억 달러에 도달하며 이 중 가속기 서버가 94.3%를 차지할 것이라고 예상했다. 2025년 2분기 기준으로는 서버가 AI 관련 투자 지출의 98%, 가속기 내장 서버가 전체 서버 지출의 91.8%를 차지한다고 덧붙였다.

Stanford AI Index는 2024년 기준 상위 모델 간 성능 격차가 빠르게 좁아졌다고 언급했으며, 모델 스케일은 계속 확대돼 학습 컴퓨터가 약 5개월마다 두 배 증가하고 있다고 설명한다. 2026년 보고서에서는 3월 기준 상위 4개 기업(엔트로픽, xAI, 구글, OpenAI)의 모델들이 단 25 Elo 포인트 이내의 근소한 차이로 밀집돼 있다고 언급했다. Epoch AI 역시 2020년 이후 프런티어 언어모델의 학습 컴퓨터가 연평균 5배 증가했고, 상위 5개 모델 기준으로는 2020년 이후 약 1만 배 확대되었다고 추정한다. 모델 경쟁이 알고리즘 경쟁인 동시에 컴퓨터 집약도 경쟁으로 재정의되고 있는 것이다.

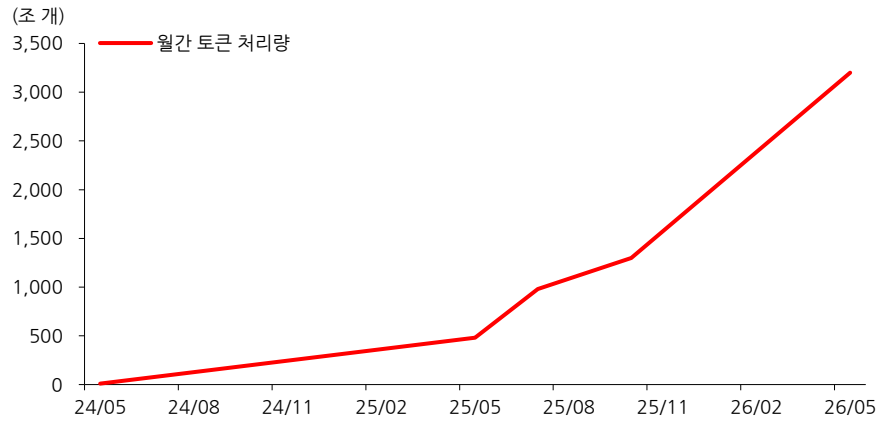
수요 측면에서도 컴퓨터 병목은 더 뚜렷해지고 있다. OpenAI는 2025년 DevDay에서 8억 명 이상의 주간 ChatGPT 사용자, API 플랫폼 기준 분당 60억 토큰 처리량을 공개했다. 분당 60억 토큰은 하루 약 8.64조 토큰, 연환산 약 3,154조 토큰에 해당한다. 알파벳은 구글 AI가 처리하는 월간 토큰량이 2024년 5월 9.7조 개에서 2026년 5월 3,200조 개로 약 3,300배 급증했다고 설명했다. AI 사용량 증가는 단순히 사용자 수가 늘어나는 것이 아니라, 사용자 1명당 토큰 소비량의 폭증을 동반하는 구조다.

[그림23] 주요 기업 프런티어 모델 성능 격차



자료: Stanford, 한화투자증권 리서치센터

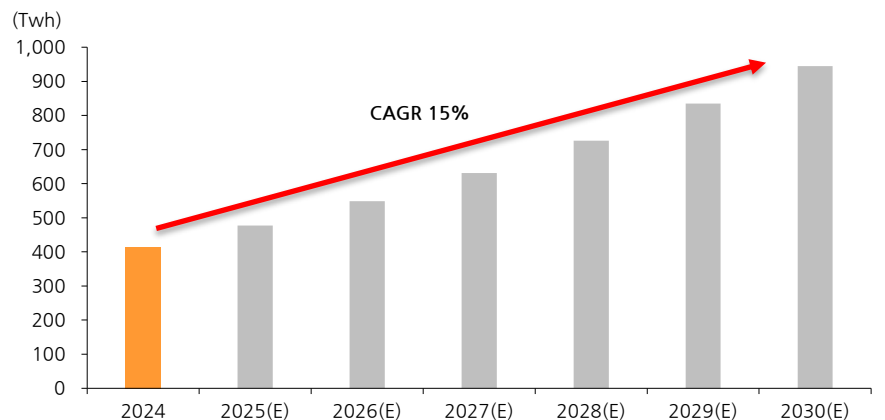
[그림24] 구글 AI 월간 토큰 처리량 추이



자료: 알파벳, 한화투자증권 리서치센터

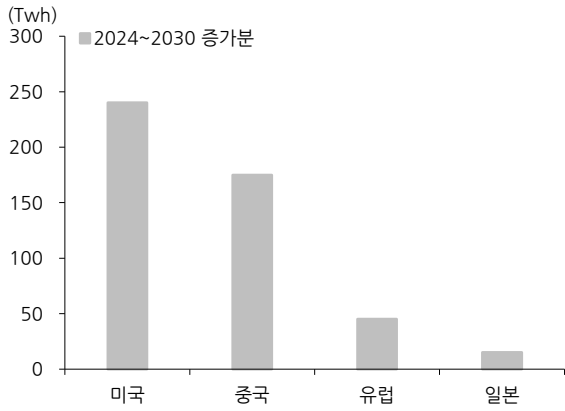
토큰 수요 증가는 데이터센터 전력 수요 확대로 이어진다. IEA는 2024년 전 세계 데이터센터 전력소비를 약 415TWh로 제시했으며, 2030년에는 약 945TWh까지 두 배 이상 증가할 수 있다고 전망했다. 2024~2030년 연평균 15% 수준의 증가율에 해당한다. AI 연산에 최적화된 가속 서버의 전력 수요가 가장 빠르게 늘어날 것으로 제시됐다. 지역별로는 미국, 중국, 유럽이 데이터센터 전력 수요 증가를 주도할 전망이다. IEA는 미국의 경우 2030년까지 데이터센터가 전체 전력 수요 증가분의 절반에 가까운 비중을 차지할 수 있다고 설명했다. 블루필드도 데이터센터의 미국 전체 전력 수요 내 비중이 2023년 4.4%에서 2030년 말 8.9%까지 상승할 것으로 예상했다. AI 사업의 성장은 소프트웨어 경쟁력만으로 결정되지 않는다. AI 산업은 전력, 냉각, 네트워크, GPU 조달 능력이 성장을 좌우하는 물리적 인프라 산업의 성격을 더욱 강하게 띠 것으로 예상된다.

[그림25] 전세계 데이터센터 전력 소비 전망



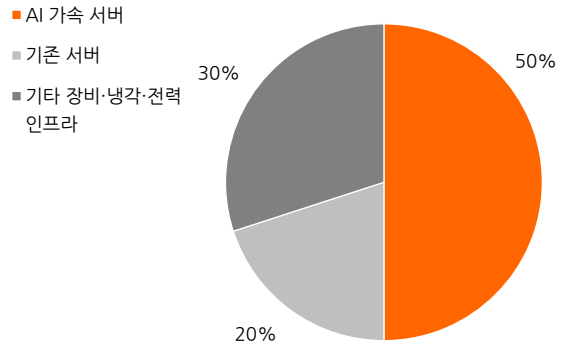
자료: IEA, 한화투자증권 리서치센터

[그림26] 2024~2030 데이터센터 전력소비 지역별 증가분 전망



자료: IEA, 한화투자증권 리서치센터

[그림27] 2024~2030 데이터센터 전력소비 증가분 기여도



자료: IEA, 한화투자증권 리서치센터

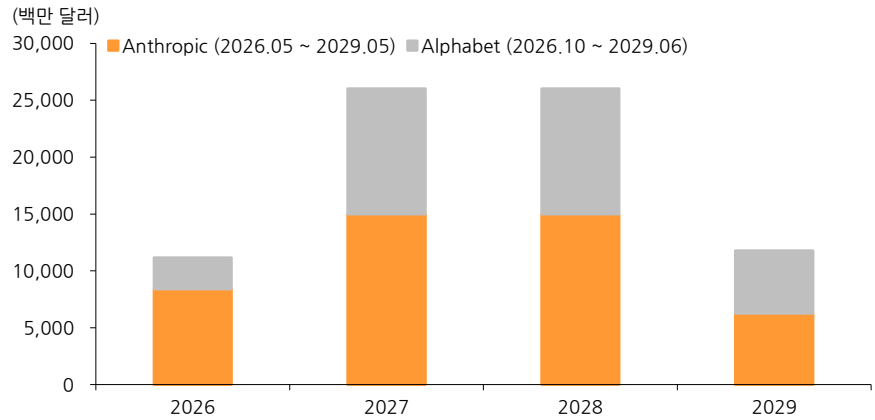
물리적 인프라 산업으로서, 데이터센터의 희소성은 더욱 커진다. Epoch AI는 현재 알려진 최대 규모 AI 데이터센터로 엔트로픽-아마존 New Carlisle을 제시하며, 해당 시설의 연산능력을 NVIDIA H100 70만 개 상당, 전력용량 1.1GW, 건설비 350억 달러로 추정한다. 1GW급 AI 데이터센터를 짓는 데는 평균 약 300억 달러, 건설 기간은 약 2.1년이 걸린다고 분석한다.

미국 테네시주 멤피스에 위치한 스페이스X/xAI의 데이터센터 Colossus 1은 22만 개 이상의 NVIDIA GPU를 보유하고 있으며, H100, H200, 차세대 GB200 가속기가 포함돼 있다. 첫 번째 클러스터(H100 10만 개, 130MW 규모)를 가동하는 데 122일이 소요됐는데, 스페이스X는 일반적 업계 벤치마크인 2년과 비교할 때 압도적으로 빠른 속도임을 강조했다.

엔트로픽은 스페이스X와의 계약으로 Colossus 1 전체 컴퓨트 용량을 사용하게 됐고, 이를 통해 총 300MW 이상, 22만 개 이상의 NVIDIA GPU에 접근하게 된다고 공식 발표했다. 이는 단순히 내부 Grok 학습용 클러스터가 아니라 외부 AI 기업에 임대 가능한 대형 컴퓨팅 인프라로 전환됐음을 의미한다. 엔트로픽은 스페이스X/xAI의 Colossus 1 용량 사용 대가로 월 12.5억 달러를 지급하며, 계약은 2029년 5월까지 이어질 수 있다. 단순하게 연환산하면 150억 달러 규모이고, 할인 구간과 조기해지 조항을 제외하면 총 계약 규모는 400억 달러 이상으로 언급된다.

2026년 6월, 구글과도 다년간 클라우드 서비스 계약을 체결했다. 구글은 2026년 10월부터 2029년 6월까지 월 9.2억 달러를 지급하고 약 11만 개 NVIDIA GPU 및 관련 인프라를 사용하게 된다. 엔트로픽과 구글 계약 규모는 합산 연간 260억 달러이며, 계약이 예정 기간까지 유지될 경우 총 700억 달러 이상의 계약가치가 된다. 두 계약은 스페이스X가 로켓 발사위성통신 기업을 넘어, AI 컴퓨트 용량을 외부 고객에게 판매하는 AI 인프라 임대 사업자로 포지셔닝되는 과정을 보여준다.

[그림28] 엔트로픽, 구글 계약의 연간 매출 인식 예상치



주: 해지 조항이 행사되지 않는다고 가정
 자료: 언론보도종합, 한화투자증권 리서치센터

[표7] 엔트로픽, 알파벳 컴퓨팅 계약 비교

구분	엔트로픽-스페이스X	알파벳/구글-스페이스X
월 계약금	월 12.5억 달러	월 9.2억 달러
연환산 규모	약 150억 달러/년	약 110억 달러/년
계약 기간	2029년 5월까지. 2026년 5~6월은 ramp-up에 따른 감액 수수료 적용	2026년 10월부터 2029년 6월까지. 2026년 9월까지 ramp-up 및 감액 수수료 적용
제공 용량	Colossus/Colossus II 데이터센터 컴퓨팅 용량. xAI 공식 발표 기준 Colossus 1은 NVIDIA GPU 22만 개 이상 보유	약 NVIDIA GPU 11만 개, CPU, 메모리 및 관련 구성요소
해지 조항	양측 모두 90일 전 통지로 해지 가능	2026년 12월 31일 이후 양측 모두 90일 전 통지로 해지 가능
전략적 의미	- 엔트로픽: 자체/기존 클라우드 파트너만으로 부족한 컴퓨팅 병목 해소 - 스페이스X: xAI 용으로 구축한 대규모 클러스터를 외부 매출화	- 구글: 자체 TPU/GPU 인프라가 있음에도 단기 수요 초과분을 외부에서 보강 - 스페이스X: AI 컴퓨팅 임대 사업의 고객 다변화

자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

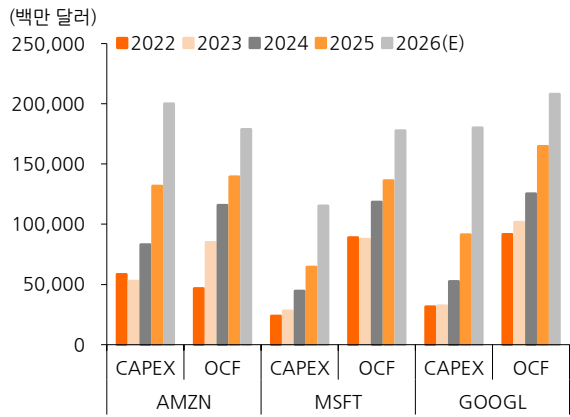
2. 연산 수요가 키우는 데이터센터 투자

스페이스X의 AI 컴퓨팅 사업은 생성형 AI 확산 이후 본격화된 데이터센터 투자 사이클을 배경으로 한다. AI 학습과 추론 수요가 빠르게 증가하면서 컴퓨팅 용량은 빅테크의 전략 자산으로 부상했다. 아마존, 알파벳, 마이크로소프트는 2024~2026년 AI 데이터센터 투자를 대폭 확대했으며, 2026년 CAPEX 가이드는 각각 약 2,000억 달러, 1,800억 달러, 1,900억 달러로 제시됐다. 전년 대비 증가율은 각각 +52%, +97%, +107% 수준이다.

투자 확대는 단기적으로 현금흐름 부담을 동반한다. CAPEX가 영업현금흐름을 빠르게 따라잡으면서 2026년 CAPEX/OCF 비율은 아마존 1.12배, 알파벳 0.87배, 마이크로소프트 0.65배까지 상승할 것으로 추정된다. 데이터센터와 서버 투자는 집행 직후 매출과 이익으로 반영되지 않고 점진적으로 수익화된다. 동시에 감가상각비, 전력비, 냉각비, 운영비가 함께 증가하기 때문에 단기 FCF 압박은 불가피하지만, 비용 부담만으로 해석하는 것은 불합리하다. 데이터센터의 경제성은 투자 직후의 현금흐름보다, 투입된 자본이 이후 클라우드 영업이익 증가로 얼마나 전환되는지를 통해 판단할 필요가 있기 때문이다. 전년도 증분 CAPEX 대비 당해 클라우드 영업이익 증가분을 기준으로 보면, FY2026 아마존과 구글 Cloud의 증분 ROIC는 각각 27%, 40%로 추정된다. AI 컴퓨팅 인프라가 충분한 가동률과 고객 수요를 확보할 경우, 대규모 CAPEX를 영업이익 증가로 회수할 수 있는 사업임을 확인할 수 있다.

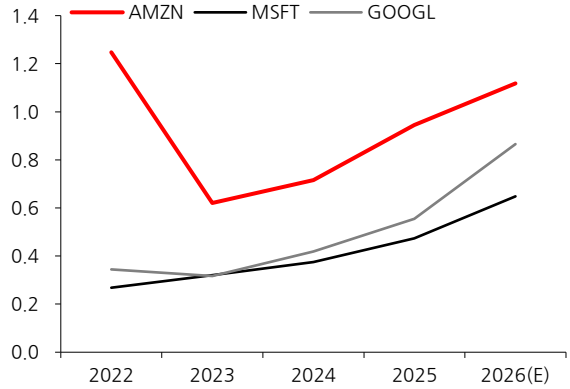
대규모 데이터센터 CAPEX는 신규 사업자의 진입장벽으로도 작용한다. FY2025 기준 AWS와 구글 Cloud는 각각 1,287억 달러, 587억 달러의 클라우드 매출을 창출했으며, 이를 가능하게 한 누적 설비 대체가치는 수천억 달러 수준으로 추정된다. AWS의 클라우드 인프라 관련 유형자산과 누적감가상각 합산 추정치는 약 2,478억 달러, 알파벳의 기술 인프라 및 건설 중 자산 합산 규모는 약 2,822억 달러 수준이다. 스페이스X의 AI 컴퓨팅 사업은 바로 이 시장에 진입하고 있다. 구글과 엔트로픽이 스페이스X의 컴퓨팅 용량 계약을 통해 AI 연산 수요가 기존 하이퍼스케일러의 자체 공급 속도를 넘어서는 구간에 진입했음을 확인할 수 있다.

[그림29] 주요 클라우드 기업 CAPEX, OCF 추이



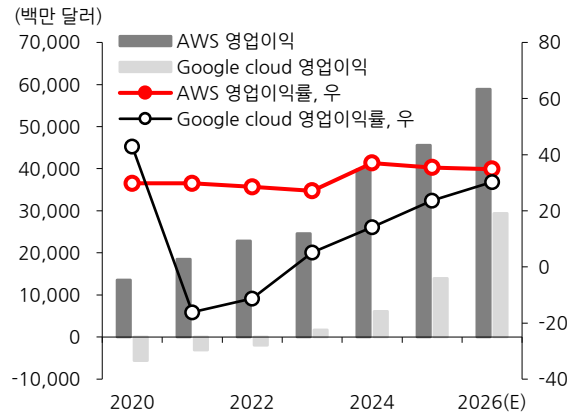
자료: Factset, 한화투자증권 리서치센터

[그림30] 주요 클라우드 기업 CAPEX/OCF 추이



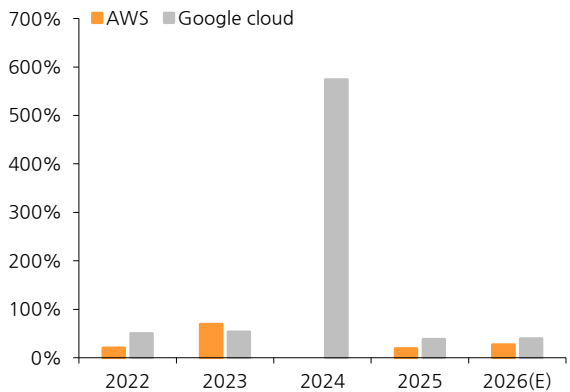
자료: Factset, 한화투자증권 리서치센터

[그림31] AWS, 구글 cloud 영업이익 및 영업이익률 추이



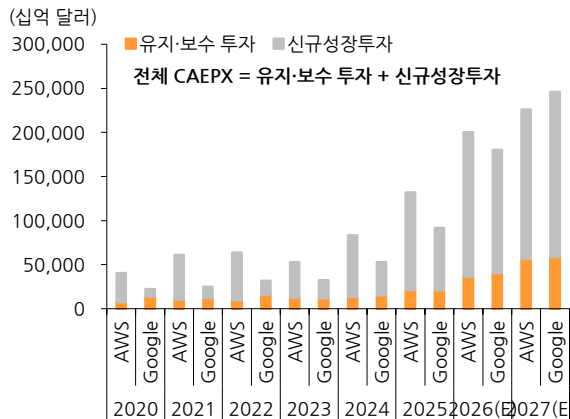
자료: Factset, 한화투자증권 리서치센터

[그림32] AWS, 구글 cloud 증분 ROIC 추정



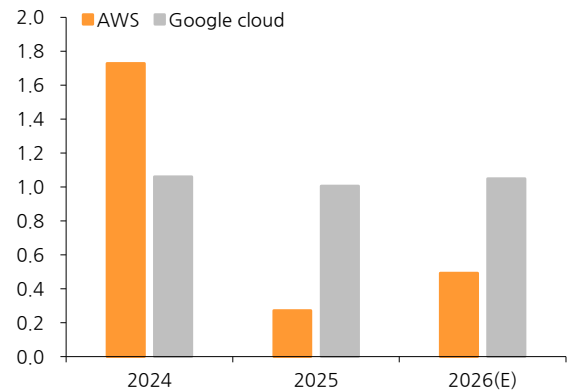
자료: Factset, 한화투자증권 리서치센터

[그림33] AWS, 구글 cloud 전체 CAPEX 및 감가상각비 추이



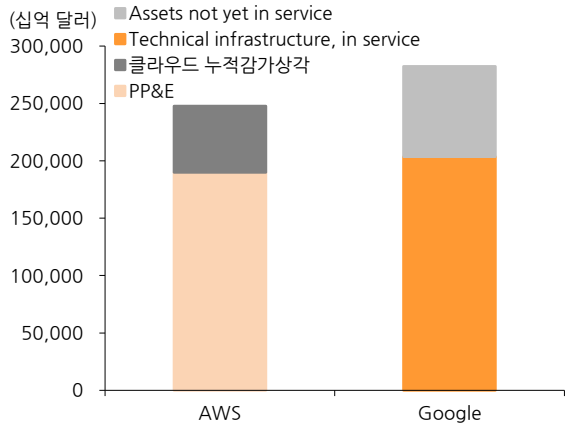
자료: Factset, 한화투자증권 리서치센터

[그림34] AWS, 구글 cloud 신규성장투자 대비 초과이익 추정



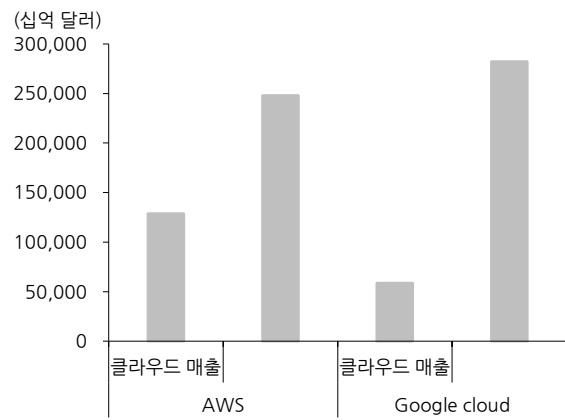
자료: Factset, 한화투자증권 리서치센터

[그림35] AWS, 구글 cloud 설비 누적 대체원가 추정



자료: Factset, 한화투자증권 리서치센터

[그림36] 설비 누적 대체원가 및 연간 클라우드 매출



자료: Factset, 한화투자증권 리서치센터

AI 데이터센터 투자는 민간 하이퍼스케일러 중심의 CAPEX 경쟁을 넘어, 국가 단위의 인프라 확보 경쟁으로 확장되고 있다. 기존 클라우드 투자가 AWS, 마이크로소프트 Azure, 구글 Cloud 등 글로벌 사업자가 기업 고객의 IT 수요를 흡수하는 구조였다면, 소버린 AI 데이터센터 투자는 국가 안보와 산업정책의 성격을 동시에 갖는다. 데이터센터는 서버 임대 공간일 뿐만 아니라 자국 언어, 산업·공공 데이터, 국방 및 보안 데이터를 기반으로 AI 모델을 학습·운영하기 위한 국가 단위 연산 인프라로 간주된다.

주요국의 정책 방향도 이 흐름을 뒷받침한다. EU는 2025년 InvestAI 이니셔티브를 통해 총 2,000억 유로 규모의 AI 투자를 동원하겠다고 발표했으며, 이 중 200억 유로를 최대 5개의 AI 기가팩토리 건설에 배정했다. 프랑스는 2025년 AI Action Summit 전후로 1,090억 유로 규모의 AI 및 데이터센터 투자를 발표하며, AI 인프라를 전력·산업정책과 결합한 국가 전략 자산으로 제시했다.

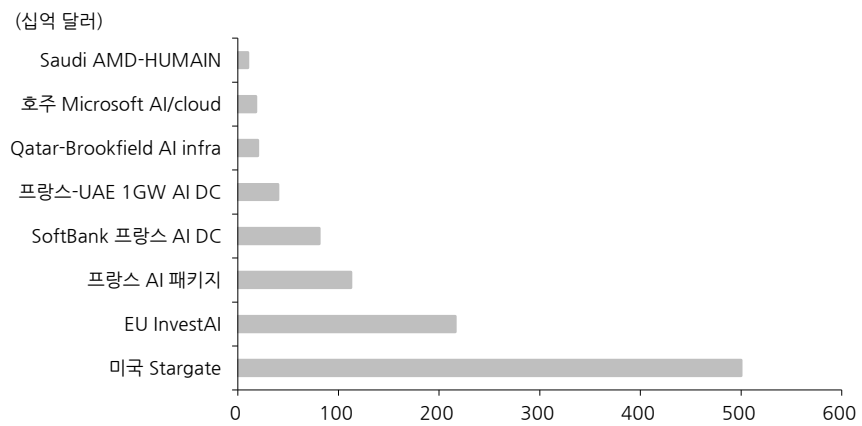
중동 지역은 보다 공격적인 확장 계획을 추진하고 있다. Stargate UAE는 아부다비에 조성되는 대형 AI 데이터센터 프로젝트로, 초기 200MW 규모로 2026년 가동을 시작하고 장기적으로는 5GW 규모의 세계 최대급 AI 데이터센터 캠퍼스 중 하나로 확대될 계획이다.

소버린 AI의 부상엔 AI 인프라 주권의 범위를 넓히고 있다. 과거 디지털 주권 논의가 데이터 위치, 개인정보 규제, 클라우드 보안 인증에 집중됐다면, 현재는 GPU 클러스터, 전력 인입, 냉각, 광통신 네트워크, 운영 소프트웨어, 모델 배포 환경까지 포함하는 물리적·운영적 인프라 통제의 문제로 확장되고 있다. 대규모 AI 학습과 추론이 데이터센터, 광네트워크, 에너지 시스템에 강하게 결합되면서, 데이터와 알고리즘의 통제만으로는 실질적인 AI 주권을 달성하기 어렵다는 인식이 강화되고 있다.

소버린 AI는 AI 데이터센터 수요의 하방을 지지하는 요인이다. 민간 하이퍼스케일러의 투자는 경기, 수익성, 주주환원 요구에 따라 속도 조절이 가능하지만, 소버린 AI 투자는 국가 안보, 산업 경쟁력, 디지털 독립성, 공공 서비스 현대화라는 정책적 명분을 갖는다.

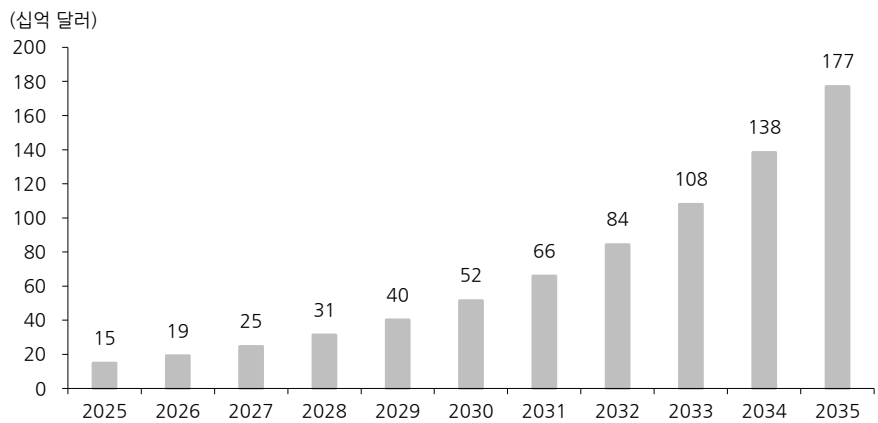
정부 예산, 정책금융, 국부펀드, 연기금과 민간 기업이 함께 참여하는 공동 투자 구조가 확대될 가능성이 높다. AI 데이터센터 수요는 빅테크 CAPEX만으로 설명되는 것이 아니라, 국가 간 AI 인프라 확보 경쟁의 함수로 확장되고 있다. 스페이스X가 AI 사업부의 대규모 적자에도 인프라 투자를 지속하는 이유도 이러한 구조와 연결된다. 컴퓨팅 용량은 단기 수익보다 선점 여부가 중요한 전략 자산으로 변하고 있으며, 민간 AI 기업과 국가 단위 수요가 동시에 확대되는 환경에서 대규모 연산 인프라는 장기 고객 계약과 신규 매출원으로 전환될 수 있다.

[그림37] 주요 소버린 AI/AI 데이터센터 투자 발표 규모



주: 공개 발표액 기준. 프랑스-UAE는 중간값(30~50B) 표시
 자료: 언론종합, 한화투자증권 리서치센터

[그림38] 소버린 AI 인프라 지출 규모 전망



자료: Precedence, 한화투자증권 리서치센터

[표8] 주요 소버린 AI / AI 데이터센터 투자 발표 현황

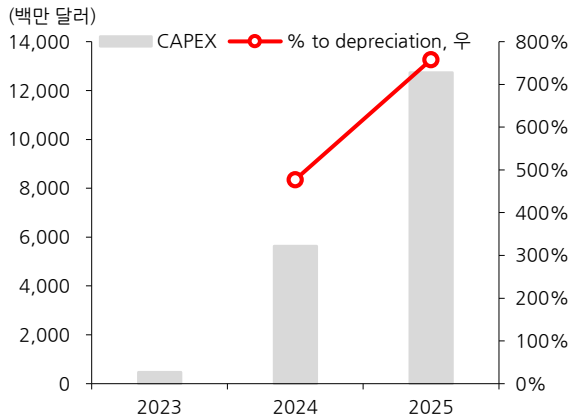
국가/지역	발표일	프로젝트/주체	발표 규모
미국	2025-01-21	Stargate Project / OpenAI-SoftBank-Oracle-MGX	최대 \$500B, 즉시 \$100B 투입
미국	2025-09-24	Stargate 미국 신규 사이트 확대	3년간 \$400B+, 거의 7GW 계획 용량
EU	2025-02-10	InvestAI / European Commission	€ 200B 동원, 이 중 € 20B AI gigafactory
EU	2024-12~2025-10	AI Factories / EuroHPC	2021~2027년 EuroHPC 기반 € 10B 규모
프랑스	2025-02-09	프랑스 AI 투자 패키지 / Macron 발표	€ 109B 민간 AI 투자
프랑스-UAE	2025-02-06	프랑스-UAE 전략 AI 파트너십	\$30~50B
프랑스	2026-05-30	SoftBank 프랑스 AI 데이터센터	최대 € 75B, 1 단계 € 45B
사우디아라비아	2025-05-13	HUMAIN-AMD AI 인프라 협력	최대 \$10B
사우디아라비아	2025-05-13	HUMAIN-AWS AI Zone	\$5B+
한국	2026-06-07	NAVER-NVIDIA AI Factory	금액 미공개
대만	2025-05-18	Foxconn-NVIDIA-대만 정부 AI Factory	금액 미공개
카타르	2025-12-09	Qai-QIA-Brookfield AI 인프라 JV	\$20B

자료: 언론종합, 한화투자증권 리서치센터

스페이스X의 AI 사업부는 아직 수익성보다 인프라 선점이 우선되는 투자 초기 국면에 있다. AI 사업부는 2025년 연간 63억 5,500만 달러의 영업손실을 기록했으며, 2026년 1분기에도 24억 6,900만 달러의 영업손실을 기록했다. 2025년 AI 사업부 CAPEX는 127억 2,700만 달러였고, 2026년 1분기에만 77억 2,300만 달러가 집행됐다.

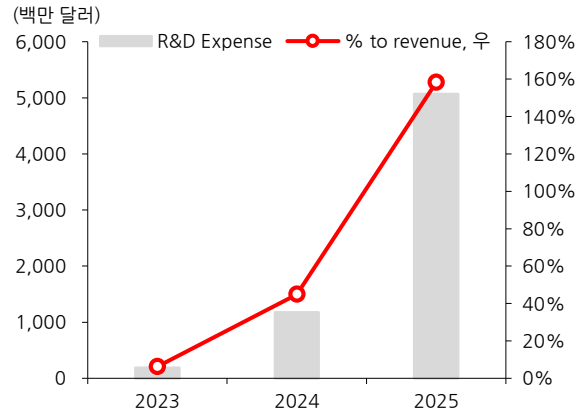
스페이스X의 전략은 “Shovels to Tokens”로 요약된다. 전력 조달, 데이터센터 건설, 칩 확보와 설계, 모델 학습, 토큰 생산까지 AI 인프라 전 과정을 내부화해 비용과 속도에서 우위를 확보하려는 전략이다. 회사가 사업부 조정 EBITDA 흑자 달성 시점까지 수년에 걸친 투자 사이클이 지속될 것이라고 밝힌 것도 이 때문이다. 현재의 적자는 미래 컴퓨팅 생산능력을 선점하기 위한 비용으로 해석할 수 있다.

[그림39] AI 사업부 CAPEX 및 전년도 감가상각비 대비 비중



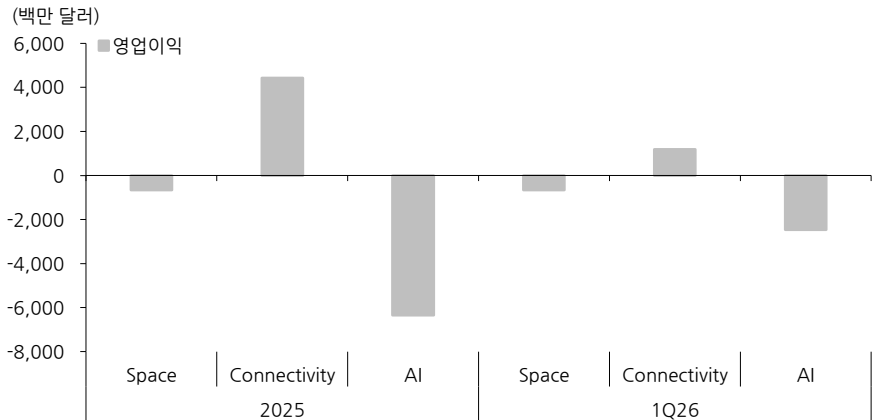
자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[그림40] AI 사업부 R&D 비용 및 매출액 대비 비중



자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[그림41] 사업부별 FY 2025, 1Q26 영업손익 규모



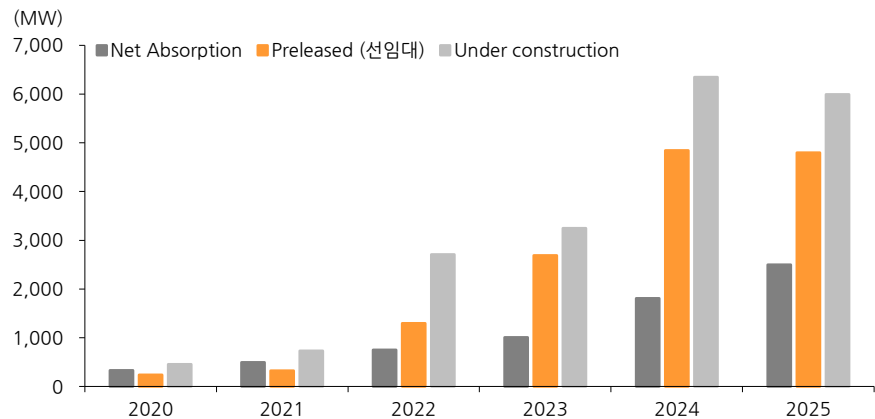
자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

3. 지상 병목의 대안, 궤도 컴퓨팅

CBRE에 따르면 북미 주요 데이터센터 시장의 공실률은 2025년 말 1.4%로 사상 최저 수준까지 하락했다. 대형 고객이 연속적으로 필요한 전력과 공간을 확보하기 어려워지면서 사전 임대(준공 전)와 비공개 거래가 늘고 있으며, 건설 중인 신규 용량은 전력 조달, 인허가에 관한 제약과 토지이용 규제 등으로 2020년 이후 처음 감소했다. 수요가 강한 상황에서도 신규 공급이 제때 착공·완공되지 못하는 지상 인프라 병목을 확인할 수 있다.

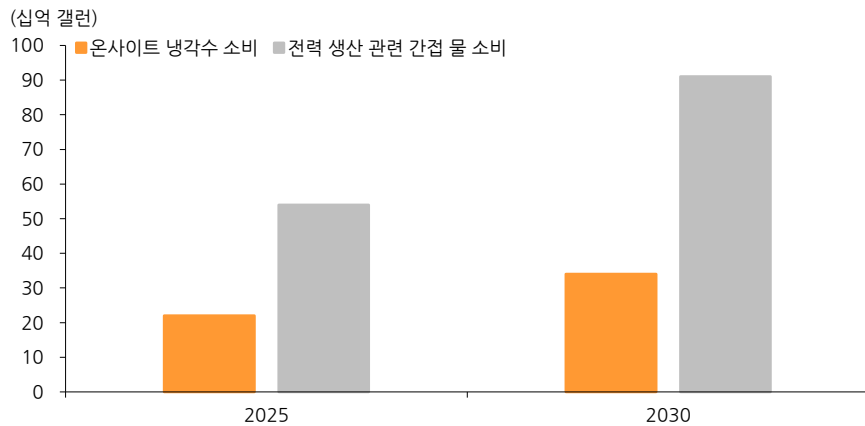
조사기관 블루필드에 따르면, 미국 데이터센터 관련 물 소비는 2025년 760억 갤런에서 2030년 1,250억 갤런 수준으로 증가할 전망이다. 데이터센터 내부 냉각수보다 전력 생산 과정에서 발생하는 간접 물 소비가 더 크다는 점이 중요하다. 2030년 기준 데이터센터 물 소비의 약 72%는 데이터센터 내부 냉각이 아니라 전력 생산과 연결될 것으로 추정된다. AI 데이터센터의 환경 병목은 서버룸 안의 냉각수 문제에 그치지 않고, 이를 가동하기 위한 전력 생산 체계 전반으로 확산되고 있다.

[그림42] 주요 시장 데이터센터 건설현황



주: 주요 시장은 애틀랜타, 시카고, 델러스, 북버지니아 등 북미 핵심 시장 8개 지역
 자료: CBRE, 한화투자증권 리서치센터

[그림43] 미국 데이터센터 관련 물 소비 현황과 전망



자료: Bluefield Research, 한화투자증권 리서치센터

스페이스X가 제시하는 궤도 데이터센터 구상은 지상 병목을 우회하려는 장기 인프라 전략으로 해석된다. S-1 보고서에서 스페이스X는 궤도 데이터센터 구축의 핵심 이유로 지상 전력 인프라의 구조적 한계 극복을 명시하고 있다. 태양은 태양계의 궁극적인 에너지원이며, 인류 전체 전력 생산량의 100조 배가 넘는 에너지를 방출한다. 적절한 궤도에 배치된 태양광 패널은 지상 대비 최대 8배 높은 생산성을 보일 수 있고, 주야간 제약이 거의 없어 배터리 필요성을 낮출 수 있다. 지상 데이터센터가 전력망 접속, 송전선 설치, 토지 보상, 지역사회 민원, 탄소 배출 규제, 냉각수 확보 문제에 노출되는 반면, 궤도 데이터센터는 저궤도 우주 공간에 연산 노드를 분산 배치함으로써 이러한 오프라인 개발 병목을 상당 부분 회피하는 구조다.

우주 공간은 냉각 측면에서도 다른 접근을 가능하게 한다. 스페이스X의 구상은 극저온에 가까운 우주 진공 환경에서 열을 직접 복사하는 패시브 라디에이터 구조를 활용하는 방향이다. 지상 데이터센터가 대규모 전력과 물, 냉각 설비, 인허가 절차를 동시에 필요로 하는 반면, 궤도 데이터센터는 태양광 발전, 방열판, 위성 간 통신, 지상 연결망을 하나의 우주 기반 시스템으로 통합하는 방식이다.

구글은 2025년 11월 Project Suncatcher를 공개하며 우주 기반 AI 컴퓨팅을 중장기 인프라 옵션으로 연구하기 시작했다. 해당 프로젝트는 2027년 초 2기의 프로토타입 위성(플래닛 랩스)을 발사해 TPU가 우주 환경에서 정상 작동하는지, 두 위성이 광통신 링크를 통해 함께 작동할 수 있는지를 검증하는 초기 실증 단계다. 플래닛 랩스는 이 임무의 목적을 구글 TPU의 우주 환경 성능 검증과 두 우주선 간 고대역폭 Cross-Link 통신 검증으로 설명했다.

구글은 단일 광통신 송수신기 한 쌍 기준 800Gbps 양방향, 총 1.6Tbps 전송을 실험실 환경에서 검증했다고 밝혔다. 데이터센터급 분산 AI 연산을 위해서는 위성 간 링크가 수십 Tbps 수준까지 올라가야 한다고 설명하고 있어, 실험실과 대규모 상용 구현 사이에는 여전히 간극이 존재한다. Project Suncatcher는 우주 기반 AI 컴퓨트가 더 이상 공상과학적 개념에 머물지 않고, 차세대 AI 인프라 옵션으로 이동하고 있음을 보여준다.

스페이스X의 차별점은 이러한 장기 옵션을 실현하는 데 필요한 구성요소를 이미 상당 부분 보유하고 있다는 점이다. 궤도 데이터센터의 선결 조건은 단순히 AI 반도체를 보유하는 것이 아니라, 대량 발사, 위성 제조, 궤도 운용, 위성 간 레이저 통신, 지상 데이터센터 운영 경험을 모두 결합하는 능력이다. 스페이스X는 620회 이상의 궤도 발사, 99% 이상 성공률, 세계 최대 수준의 발사 역량을 확보하고 있다. 경쟁사가 발사 슬롯 확보에 수년의 대기시간과 높은 비용을 부담해야 하는 반면, 스페이스X는 자사 발사체와 발사 일정을 활용해 위성 배치를 내부적으로 조달할 수 있다.

스페이스X는 스타링크 통신위성을 AI 컴퓨트 위성으로 진화시키는 데 필요한 기술적 장벽 중 상당 부분을 이미 해결했으며, 그러한 기업은 스페이스X뿐이라고 주장한다. 스타링크를 통해 대량 위성 제조, 반복 발사, 저궤도 배치, 위성군 운영, 위성 간 레이저 통신, 글로벌 지상국 연결망을 이미 산업화했다는 점이 근거다. AI 컴퓨트 위성은 기존 통신위성을 완전히 새로 대체하는 개념이라기보다는, 검증된 위성 플랫폼 위에 연산, 전력, 방열 기능을 강화하는 진화형 구조에 가깝다.

스타십은 이 구상의 경제성을 좌우하는 핵심 변수다. 스페이스X는 궤도 AI 컴퓨트의 대규모 배치를 위해 매년 수천 회의 발사와 약 100만 미터톤의 질량을 궤도로 운송하는 능력이 필요하다고 설명한다. 현재의 일반적인 발사 산업 규모를 크게 넘어서는 수준이며, 완전 재사용 구조를 목표로 하는 스타십의 상용화를 전제로 한 그림이다.

현재 스페이스X의 AI 사업에서 X와 Grok보다 중요한 방향은 지상 초대형 연산 클러스터와 장래의 궤도 컴퓨팅 인프라를 함께 선점하려는 전략이다. 지상에서는 Colossus와 같은 대규모 AI 클러스터를 통해 즉시 사용 가능한 컴퓨트 용량을 확보하고, 장기적으로는 스타링크 메시 네트워크와 스타십 기반 저비용 발사 인프라를 결합해 궤도 컴퓨팅으로 확장하려는 구조다. 발사체, 위성망, 레이저 통신, 지상 AI 클러스터, AI 모델을 한 기업 아래에 통합하는 풀스택 인프라 전략으로 볼 수 있다.

[표9] 구글, 스페이스X 개발 단계 비교

항목	Google Project Suncatcher	SpaceX
현재 단계	연구-실험실 검증	상용 발사위성망 기반 설계
초기 실증	2027년 초 2기 위성	2027년 말~2028년 초 AI 컴퓨트 위성 배치 목표
연산 장비	Google TPU	AI 컴퓨트 위성
위성 플랫폼	Planet 위성 버스	Starlink 플랫폼
광통신	1.6Tbps 실험실 검증	Starlink 레이저 메시 운용 경험
기존 위성군	별도 구축 필요	Starlink 약 9,600기 운용
발사체	외부 발사 필요	Falcon-Starship 내부 조달

자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

III. 테슬라 합병설 부상 배경

1. 합병의 선례, xAI

스페이스X의 사장이자 COO인 그윈 슛웰은 6월 12일, CNBC 인터뷰에서 테슬라와 스페이스X 사이에는 분명한 시너지가 있으며, 두 회사가 미래에 추구하는 방향도 수렴하고 있다고 언급했다. 합병이 일론 머스크의 경영 부담을 줄일 수 있다고도 설명했는데, 당장은 스페이스X의 사업 확대와 운영에 집중하고 있다며 근시일 내 합병 추진을 공식화하지는 않았다. 이에 앞서 CNBC는 일론 머스크가 주변 인사들과 Tesla-SpaceX 결합 가능성을 비공식적으로 논의했다고 보도한 바 있다.

xAI 합병은 향후 테슬라 합병 가능성을 뒷받침하는 가장 직접적인 선례다. 스페이스X는 2026년 2월 2일 xAI 인수를 완료했으며, 거래 당시 스페이스X는 약 1조 달러, xAI는 약 2,500억 달러로 평가됐다. 합산 기준 결합 법인의 가치는 약 1.25조 달러에 달했다. 거래는 현금 인수보다 주식교환에 가까운 구조로 진행됐다. xAI 지의결권 주식은 스페이스X Class A로, xAI 고의결권 주식은 스페이스X Class B로 전환됐으며, 교환비율은 xAI 1주당 스페이스X 0.1433주였다. xAI는 이미 2025년 3월 X를 전액 주식 방식으로 인수한 상태였다. 스페이스X가 xAI를 편입했다는 것은 Grok, X, AI 데이터센터 자산을 한 번에 내부로 흡수했다는 의미다.

재무적으로는 단기 손익 훼손이 불가피했다. 스페이스X는 2024년 7.91억 달러의 순이익을 기록했으나, xAI/X가 포함된 2025년 재무 기준에서는 49.4억 달러 순손실로 전환했다. AI 사업부만 놓고 보면 2025년 매출은 32억 달러였지만 영업손실은 63.5억 달러에 달했다. 스타링크가 포함된 커넥티비티 부문은 스페이스X 내에서 가장 명확한 현금 창출원으로 기능하고 있어, 스타링크의 현금창출력을 바탕으로 xAI의 손실과 투자 부담을 내부 보전하는 구조가 확인된다.

합병의 전략적 의도는 분명하다. 스페이스X는 xAI 편입을 통해 단순 발사체·위성통신 기업에서 AI 인프라 기업으로 정체성을 확장했다. IPO 투자자에게 제시하는 스토리도 발사 횟수나 위성 수만으로 설명되지 않는다. 스페이스X는 스타링크의 글로벌 통신망, 스타십의 저비용 발사 역량, xAI의 모델·데이터센터 수요를 결합해 지상과 우주를 아우르는 AI 인프라 플랫폼으로 포지셔닝하고 있다. xAI의 현재 손실은 부담 요인이지만, 동시에 스페이스X가 AI 밸류에이션 멀티플을 요구할 수 있는 근거로 작용한다.

일론 머스크에게도 이 거래는 의미가 크다. 합병 전 xAI는 일론 머스크가 별도로 지배하던 AI 기업이었다. 합병 이후 xAI의 모델, X 플랫폼, 데이터센터 자산은 스페이스X 내부로 들어갔다. xAI의 고의결권 주식이 스페이스X Class B로 전환됐다는 점이 중요하다. 스페이스X Class B는 Class A 대비 10배의 의결권을 가지며, Class B 주주는 이사회 과반을 별도로 선출할 수 있다. 일론 머스크는 별도로 보유하고 있던 AI 자산을 스페이스X의 지배구조 안으로 이전하면서도, IPO 이후 해당 자산에 대한 전략적 통제권을 유지할 수 있게 됐다.

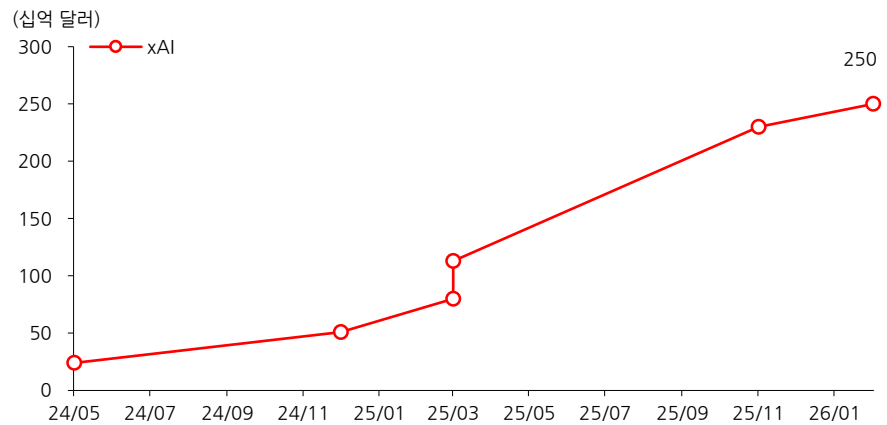
xAI 합병은 스페이스X의 사업 확장인 동시에 일론 머스크 지배구조 재편의 선례다. 손실이 큰 AI 자산을 스페이스X에 편입했음에도 시장이 이를 받아들인 이유는 xAI가 현재 이익보다 장기 AI 인프라 옵션으로 평가되기 때문이다. 이 논리가 성립한다면 테슬라와의 합병도 같은 구조에서 해석할 수 있다. 테슬라의 전기차·로보택시·Optimus 로봇은 xAI의 모델과 스페이스X의 컴퓨팅 인프라가 실제 물리 세계로 확장되는 접점이다.

[표10] 스페이스 X-xAI 합병 계약

구분	내용
선행 거래	2025년 3월 28일, xAI가 X를 인수. 현금 지급 없이 xAI 주식으로 대가를 지급한 구조. 당시 xAI 가치는 800억 달러, X 가치는 330억 달러로 제시
본거래	2026년 2월 2일, 스페이스X가 xAI를 인수
거래 규모	당시 스페이스X 가치는 1조 달러, xAI 가치는 2,500억 달러로 보도됐으며, 합산 가치는 1조 2,500억 달러 수준
거래 방식	같은 지배주주 아래에서 현금 유출 없이 주식 교환 방식으로 진행

자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[그림44] xAI 기업가치 추이



자료: 언론종합, 한화투자증권 리서치센터

2. 테슬라와의 기술·자본 연결고리

스페이스X와 테슬라의 연결고리는 단순한 계열사 간 거래를 넘어, AI 인프라와 에너지, 자율주행, 자본 조달 등이 맞물리는 구조로 확장되고 있다. 스페이스X가 xAI를 편입한 이후 양사의 접점은 더 넓어졌다. 스페이스X는 AI 데이터센터 운영에 필요한 전력 제어와 저장 인프라를 확보하기 위해 테슬라로부터 총 6억 9,700만 달러 규모의 메가팩 배터리 저장 장치를 매입했다. 현장 엔지니어 기동용 자산으로 1억 3,100만 달러 규모의 사이버트럭을 일괄 취득했다. 테슬라 역시 2026년 1월 xAI에 20억 달러 상당의 직접 지분 투자를 단행했으며, 해당 지분은 xAI가 스페이스X에 합병되는 과정에서 스페이스X 관련 지분권으로 귀속 전환됐다.

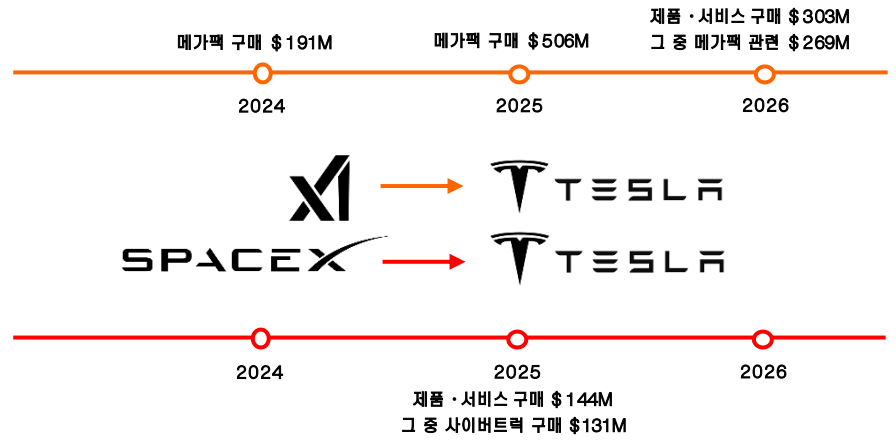
기술 측면에서도 테슬라는 스페이스X의 AI 인프라 확장에 중요한 파트너로 자리 잡고 있다. 테슬라의 배터리 및 에너지 저장 기술은 데이터센터뿐 아니라 위성, 스타십, 우주 기반 전력 시스템에도 활용될 수 있다. 테슬라의 FSD 데이터와 xAI의 Grok 추론 능력은 자율주행 소프트웨어와 소비자 인터페이스 고도화에 결합될 여지가 존재한다. 테슬라의 승용차 및 로봇택시용 완전 자율주행 소프트웨어는 Grok을 AI 시스템으로 활용해 사용자와 상호 작용할 수 있으며, 동일한 AI 인터페이스는 Optimus가 사람과 상호 작용하는 방식에도 적용될 가능성이 있다. Optimus는 스페이스X의 로켓 조립, 발사 준비, 데이터센터 운영 등 반복적이고 위험도가 높은 현장 공정의 자동화 수단으로 검토될 수 있으며, 스타링크의 모바일 및 광대역 통신망은 테슬라 차량의 네트워크 연결 인프라로 활용될 여지가 있다.

보다 장기적으로는 반도체와 제조 인프라까지 연결될 가능성이 있다. 일론 머스크가 언급한 ‘테라팹’ 구상은 테슬라와 인텔이 기기팩토리 텍사스 부지에서 추진하는 초대형 AI 반도체 생산 기지로, 테슬라의 자율주행 신경망용 AI5·AI6 저전력 추론칩과 Optimus용 프로세서뿐 아니라 스페이스X의 저궤도 데이터센터 위성에 탑재될 우주용 AI 연산 칩까지 포괄하는 구조다. 테라팹 생산 칩은 AI5·AI6 저전력 추론칩과 D3 고성능 우주용 칩으로 구분되며, D3는 방사선과 고에너지 입자에 견디도록 설계된 궤도 AI 위성에 활용될 수 있다. 일론 머스크는 테라팹의 목표를 연간 1TW 이상 컴퓨터 생산으로 제시했으며, 이 중 약 80%는 우주, 20%는 지상에 배정될 수 있다고 언급했다. 테슬라의 차량·로봇용 AI 반도체와 스페이스X의 궤도 컴퓨팅 인프라가 하나의 제조 플랫폼 아래에서 결합될 수 있다는 것이다.

궤도 데이터센터의 전력 인프라 구축에서도 테슬라와의 시너지가 부각될 수 있다. 궤도 데이터센터는 지상 전력망을 이용할 수 없기 때문에 대규모 태양광 패널을 통해 필요한 전력을 자체 생산해야 한다. 컴퓨팅 위성의 수와 연산 성능이 확대될수록 요구되는 태양광 패널의 면적과 생산량도 함께 증가하므로, 태양광 패널을 낮은 비용으로 대량 생산하는 능력이 사업의 경제성을 좌우하는 핵심 요소가 된다. 테슬라는 태양광 패널과 Solar Roof를 직접 설계·생산하고 있으며, 자체 인버터와 배터리 저장장치를 결합한 통합 에너지 시스템을 구축해 왔다. 대규모 위성군에 탑재할 태양광 패널을 별도의 재설계를 통해 표준화하고 생산 규모를 확대하는 과정에서 개발 기간과 단위당 제조비용을 낮추는 효과를 기대할 수 있다.

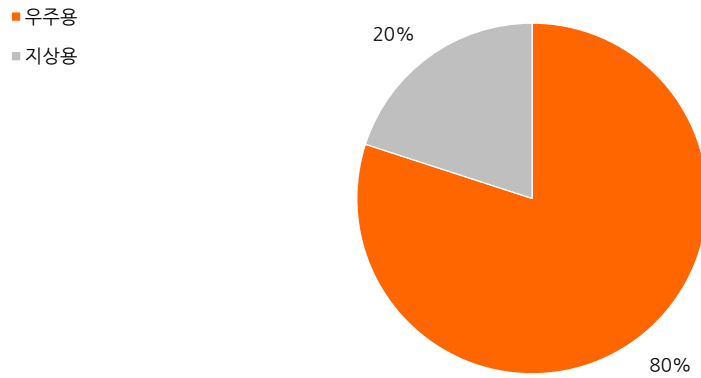
자본 측면에서도 테슬라와의 연결은 스페이스X에 의미가 있다. 스페이스X는 스타십, 스타링크, 지상 AI 데이터센터, 장기적으로는 궤도 AI 데이터센터까지 막대한 CAPEX가 필요한 사업 구조를 갖고 있다. 테슬라는 이미 상장사로서 상당한 영업현금흐름을 창출하고 있다. 테슬라의 현금을 스페이스X 투자 재원으로 직접 활용하려면 별도 투자, 전략적 제휴, 합병 등 명확한 거래 구조가 필요하지만, 테슬라와 스페이스X의 결합 또는 협력 확대는 스페이스X 입장에서 장기 CAPEX 부담을 완화할 수 있는 잠재적 자본 연결고리로 작용할 수 있다.

[그림45] xAI-테슬라-스페이스 X 내부거래



자료: 언론종합, 한화투자증권 리서치센터

[그림46] 테라팜 반도체 칩 종류별 생산 물량 배분(예정)



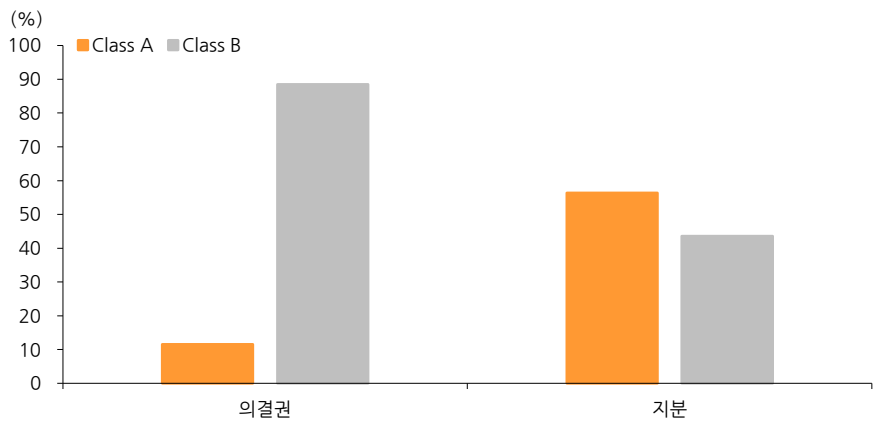
자료: 언론종합, 한화투자증권 리서치센터

3. 테슬라와의 결합, 머스크 지배체제의 확장

스페이스X와 테슬라의 결합은 사업 시너지뿐 아니라 일론 머스크 개인의 지배구조 관점에서도 의미가 크다. 일론 머스크는 스페이스X에서는 절대적 지배권을 보유하고 있지만, 테슬라에서는 상대적으로 제한적인 의결권만 보유하고 있다. 두 회사를 결합하는 구조는 단순한 산업 재편이 아니라, 일론 머스크가 테슬라까지 포함한 사업 포트폴리오를 하나의 지배구조 아래로 편입하는 문제로 연결된다.

스페이스X는 IPO 이후에도 이중의결권 구조를 통해 일론 머스크의 지배력이 강하게 유지되는 구조다. 스페이스X 투자설명서에 따르면, IPO 이후 Class A는 총 주식 수의 약 56.4%를 차지하지만 의결권은 11.5%에 그친다. Class B는 경제적 지분은 43.6%이나 의결권은 88.5%를 차지한다. Class A는 1주당 1표, Class B는 1주당 10표를 보유하며, Class B 주주는 별도로 이사회 과반을 선출할 권한을 갖는다. 일론 머스크는 스페이스X 경제적 지분의 약 41%를 보유하지만 Class B 지분의 93.6%를 보유해 의결권은 약 85%를 장악한다. 이 구조에서는 일론 머스크가 스페이스X의 이사회 구성과 경영권을 사실상 단독으로 통제할 수 있다.

[그림47] 스페이스X 보통주 class 별 의결권 및 지분율



자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

테슬라에서 일론 머스크의 지배력은 스페이스X에 비해 약하다. 테슬라의 2025년말 기준 일론 머스크의 실질 소유권(beneficial ownership)은 717,112,739주, 20.3%로 제시돼 있다. 이는 행사 가능 옵션을 포함한 SEC상 실질 소유권 기준이며, 현재 보유한 보통주만 기준으로 보면 의결권은 약 11.0% 수준이다. 테슬라는 1주 1표 구조이기 때문에 스페이스X와 같은 고의결권 방어 장치가 없다. 2025년 CEO 성과 지표를 전부 달성하더라도 일론 머스크의 테슬라 내 의결권은 28.8%까지 상승하는 데 그친다. 테슬라에서는 일론 머스크가 여전히 최대 영향력을 가진 주주이지만, 연기금과 기관투자자, 의결권 자문사, 주주제안의 압력에서 완전히 자유로운 구조는 아니다.

이 차이는 스페이스X와 테슬라의 결합 구조가 일론 머스크에게 갖는 의미를 설명한다. 현재 일론 머스크는 스페이스X와 테슬라를 별도 법인으로 관리해야 한다. 스페이스X에서는 약 41%의 경제적 지분과 약 85%의 의결권을 통해 안정적 지배권을 보유하고지만, 테슬라에서는 약 20% 수준의 의결권에 머문다. 두 회사가 스페이스X 중심으로 결합될 경우, 스페이스X의 이중의결권 구조가 통합 법인 전체로 확장될 수 있다. 이론적으로 스페이스X와 테슬라의 합산 시가총액은 약 x.x조 달러 수준까지 확대될 수 있으며, 일론 머스크는 거대 통합 법인을 스페이스X식 이중 의결권 구조 아래에서 지배할 수 있다. 일론 머스크 개인에게 가장 깔끔한 지배구조 재편이다.

합병이 현실화하려면 양사 주주가 모두 합병 조건에 동의해야 하며, 특히 테슬라 주주의 수용 가능성이 핵심 변수다. 테슬라 주주가 일론 머스크의 장기 비전과 실행력에 공감한다고 하더라도, 실제 거래에서는 합병비율, 경제적 지분 배분, 의결권 구조, 스페이스X 밸류에이션의 적정성을 별도로 평가할 수밖에 없다. 테슬라는 현재 1주 1표 구조를 통해 공개주주와 기관투자자가 일정 수준의 견제력을 보유하고 있다. 기관투자자의 의결권 비중은 약 44.9%에 달한다. 스페이스X가 테슬라를 인수하고 테슬라 주주가 합병대가로 스페이스X Class A 주식을 받는 구조라면, 테슬라 주주는 경제적 지분은 확보 하더라도 의결권 영향력은 크게 축소된다.

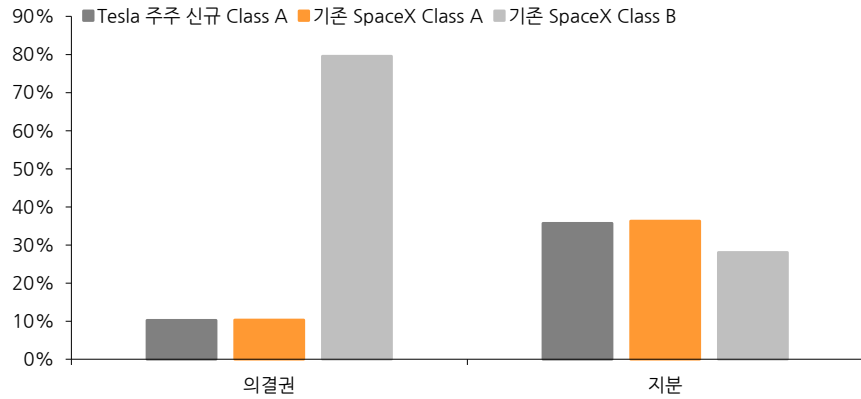
단순 계산으로 보면 이 효과는 뚜렷하다. 현재 스페이스X 주가를 192.5달러, IPO 이후 보통주 수를 Class A 73.80억 주와 Class B 56.96억 주로 가정하면 스페이스X의 시가총액은 약 2.52조 달러다. 테슬라의 현재 시가총액을 약 1.40조 달러로 보면 단순 합산 가치는 약 3.92조 달러다. 테슬라 주주에게 전액 스페이스X Class A로 합병대가를 지급한다고 가정할 경우, 스페이스X는 약 72.73억 주의 Class A를 신규 발행해야 한다. 이 경우 테슬라 주주는 합병법인의 경제적 지분 약 35.7%를 받지만, 의결권은 약 10.2%에 그친다. 기존 스페이스X Class B의 의결권은 합병 이후에도 약 79.5%로 유지된다.

[표11] 성과기준에 따른 일론 머스크 테슬라 내 의결권

구분	일론 머스크 의결권
테슬라 현재, 2018 Award 포함 기준	18.10%
테슬라 2025 Award 4개 tranche 달성	21.60%
테슬라 2025 Award 8개 tranche 달성	25.20%
테슬라 2025 Award 12개 tranche 전부 달성	28.80%
스페이스X IPO 이후	83.60%

자료: 테슬라, 한화투자증권 리서치센터

[그림48] 스페이스 X-테슬라 합병 이후 의결권 및 지분 가정

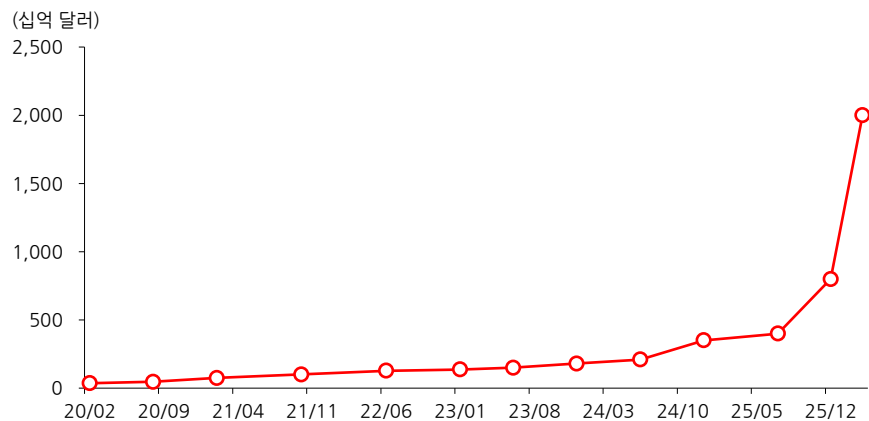


주: 스페이스X가 테슬라를 인수하는 구조, 단순 계산, 6/15 종가 기준
 자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

밸류에이션 역시 민감한 쟁점이다. 스페이스X의 IPO 공모가 135달러는 약 1.8조 달러의 시가총액을 의미하며, 테슬라의 시가총액을 약 20% 웃도는 수준이다. 스페이스X는 xAI 편입 이전에는 훨씬 낮은 가치로 평가되던 회사였으나, AI 사업부 편입과 IPO 기대를 거치며 기업가치가 빠르게 재평가됐다. xAI 편입 당시 스페이스X 본업은 약 1조 달러, AI 사업부는 약 2,500억 달러 수준으로 평가된 것으로 알려져 있다. 스페이스X의 밸류에이션이 추가로 상승한 상황에서, 테슬라 주주의 스페이스X에 더 높은 멀티플을 인정하는 합병 조건에 대한 수용 가능성은 불확실하다.

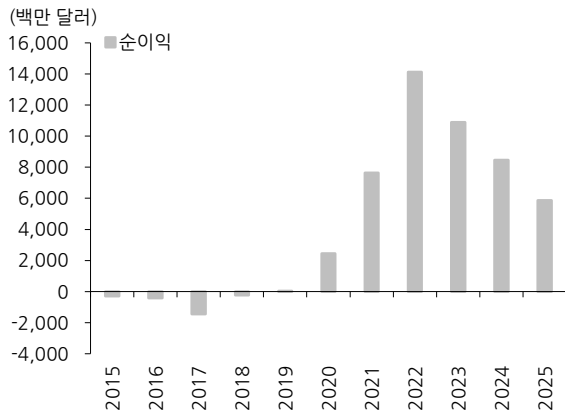
스페이스X는 스타십, 스타링크, 지상 AI 데이터센터, 장기적으로는 궤도 데이터센터까지 대규모 CAPEX가 필요한 사업 구조를 갖고 있으며, 현재도 현금흐름 부담이 크다. 테슬라는 최근 몇 년간 양의 잉여현금흐름을 창출하고, 상당 부분 자체 현금창출력으로 성장을 이어왔다. 테슬라 주주 입장에서는 스페이스X와의 결합이 향후 수년간 추가 주식 발행과 지분 희석을 동반할 수 있다는 점을 우려할 수 있다.

[그림49] 스페이스 X 기업가치 추이



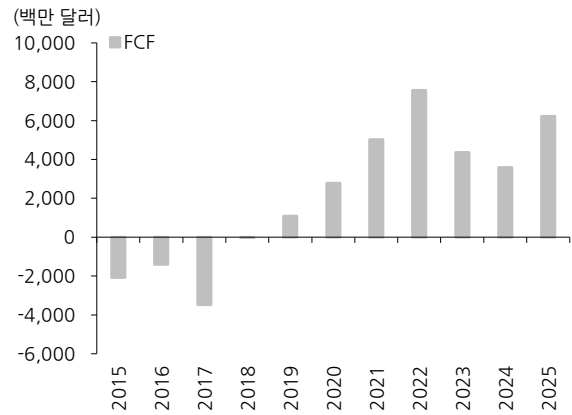
자료: 언론종합, 한화투자증권 리서치센터

[그림50] 테슬라 연간 순이익(손실) 추이



자료: Factset, 한화투자증권 리서치센터

[그림51] 테슬라 연간 잉여현금흐름 추이



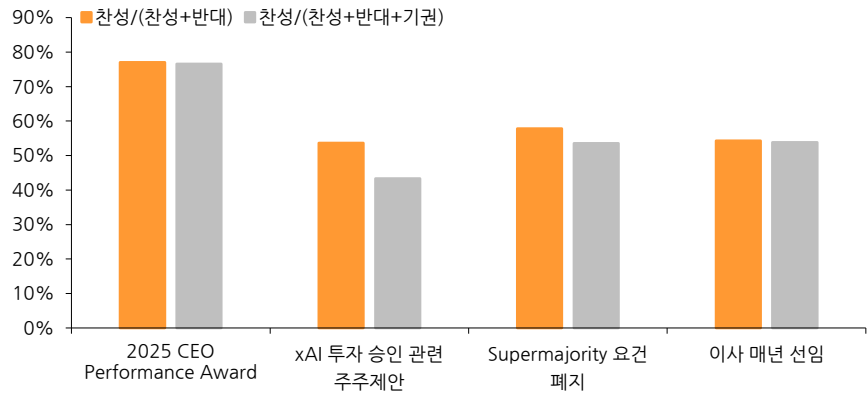
자료: Factset, 한화투자증권 리서치센터

테슬라가 스페이스X를 인수하는 구조는 테슬라 주주에게 상대적으로 수용 가능성이 높다. 테슬라가 스페이스X 주주에게 테슬라 신주, 현금, 부채 조달금 등을 지급하고 스페이스X를 인수하는 방식이 된다. 테슬라 기존 주주는 합병 이후에도 테슬라라는 상장사를 계속 보유하며, 기존 1주 1표 구조 안에서 의결권을 행사할 수 있다. 테슬라의 기업 가치를 높게 평가할수록 스페이스X 인수에 필요한 신주 발행 부담이 줄어들기 때문에, 테슬라 주주 입장에서는 경제적 희석도 완화될 수 있다. 이 구조에서는 스페이스X의 고의결권 지배구조가 통합 법인 전체로 이전되기 어렵고, 일론 머스크가 원하는 수준의 영구적 통제권을 확보하기도 쉽지 않다.

2025년 테슬라 주총에서 xAI 투자 승인 관련 주주제안은 찬성이 반대보다 많았지만, 기권이 많아 테슬라 정관 기준으로는 승인되지 않았다. 해당 안건은 찬성 10.59억 표, 반대 9.16억 표, 기권 4.73억 표를 기록했다. 찬성률은 찬성/(찬성+반대) 기준으로는 53.6%였지만, 찬성/(찬성+반대+기권) 기준으로는 43.3%에 그쳤다. 테슬라 주주들이 일론 머스크의 장기 리더십에는 여전히 높은 신뢰를 보이더라도, xAI와 같은 외부 자산을 테슬라 대차대조표로 편입하는 데에는 더욱 신중했다는 점을 보여준다.

스페이스X와 테슬라의 결합은 일론 머스크 개인에게 경제적으로 매력적인 선택지일 수 있지만, 실제 실행 가능성은 별개의 문제다. 스페이스X 중심 합병은 일론 머스크에게 지배권 일원화와 영구 통제권 확보라는 가장 큰 이점을 제공하지만, 테슬라 주주에게는 의결권 희석과 지배구조 후퇴로 받아들여질 수 있다. 반대로 테슬라 중심 인수는 테슬라 주주 설득에는 상대적으로 유리하지만, 일론 머스크가 스페이스X에서 보유한 고의결권 구조를 통합 법인에 그대로 이전하기 어렵다. 경제적 지분 배분과 의결권 구조를 테슬라 주주가 수용할 수 있는 수준으로 설계할 수 있는지가 향후 핵심 쟁점이 될 것으로 예상된다.

[그림52] 주요 안건 관련 테슬라 주주 반응



자료: 테슬라, 한화투자증권 리서치센터

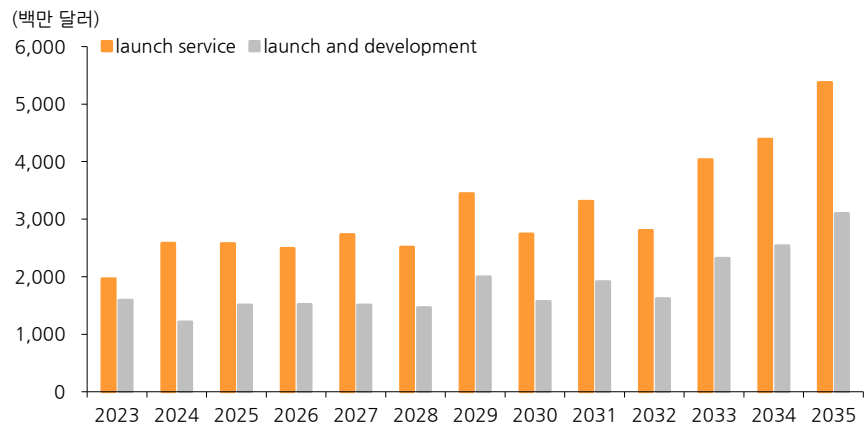
IV. 재무 현황 및 밸류에이션

1. 우주·커넥티비티 사업부, 흑자전환의 변수는 발사 원가

우주 사업부 매출은 외부 고객의 발사 대행 횟수에 발사 1회당 평균 단가를 적용해 추정했다. 현재 팰컨9과 팰컨 헤비의 발사 횟수 및 관련 매출을 기준으로 산출한 Blended ASP는 약 8,400만 달러다. 발사체 믹스가 스타십 중심으로 이동하면서 ASP는 Voyager/Starlab의 스타십 1회 발사 계약 공시 금액인 9,000만 달러에 수렴한다고 가정했다. 2024년 11월, 스페이스X 사장 그윈 슛웰이 향후 6~8년 후 팰컨9이 퇴역할 것으로 예상한 바 있으므로, 팰컨9이 완전히 퇴역한다고 가정한 2032년부터는 스타십 발사 단가 9,000만 달러를 고정 적용했다.

지속적인 발사장 허가와 연간 최대 수요를 가정했을 때(2026.04.14 ‘Would you bet on 우주?’_참고), 연간 외부 대행 로켓 발사 횟수는 2023년 33회에서 2035년 94회까지 증가할 것으로 예상된다. 스페이스X가 외부 발사 수요에서 발생하는 매출이 우주 사업부의 두 부문인 ‘launch service’, ‘launch and development’ 부문에 나뉘어 계상된다고 언급했으므로, 각 부문의 사업부 매출액 대비 비중은 각각의 3년 평균(63%, 37%)을 적용했다. 전체 우주 사업부 매출은 2025년 40.9억 달러에서 2035년 84.8억 달러까지 성장할 것으로 전망된다.

[그림53] 우주 사업부 부문별 매출액 전망



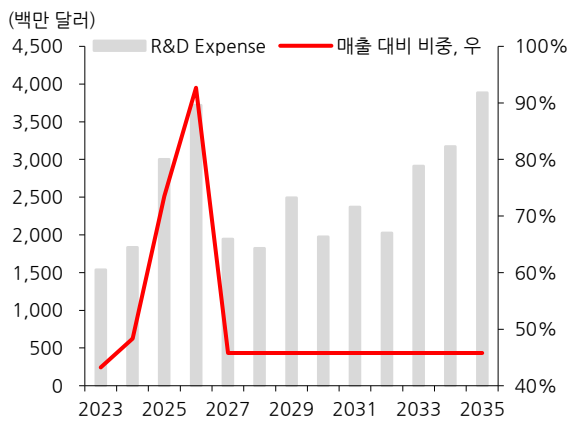
자료: 스페이스X 한화투자증권 리서치센터

우주 사업부의 손실은 스타십 개발 단계의 비용 부담에서 발생한다. 2025년 기준, 스타십 R&D 지출 30억 달러가 우주 사업부에 계상되면서 수익성이 낮게 나타났다. 스타십 상용화가 본격화되면 R&D 비용이 자본화된 후 매출원가에서 상각된다. 단기적으로 매출원가가 증가할 수 있지만, 장기적으로는 재사용률 상승 및 로켓 제작 수직계열화로 수익성이 향상될 것으로 예상된다.

스타십의 원가 개선을 좌우하는 핵심 변수는 완전 재사용 체계다. 팰컨9은 1단 부스터 재사용을 통해 발사 비용을 낮췄으나, 2단은 재사용하지 않는다. 팰컨9의 1단 부스터는 신규 투입 비중이 165회 중 8회로, 재사용률이 95.2%에 달했다. 2026년 1분기 기준, 34번의 팰컨9 발사에서 하나의 부스터로 33번의 발사를 성공하며 분기 기준 재사용률 97.1%를 달성했다.

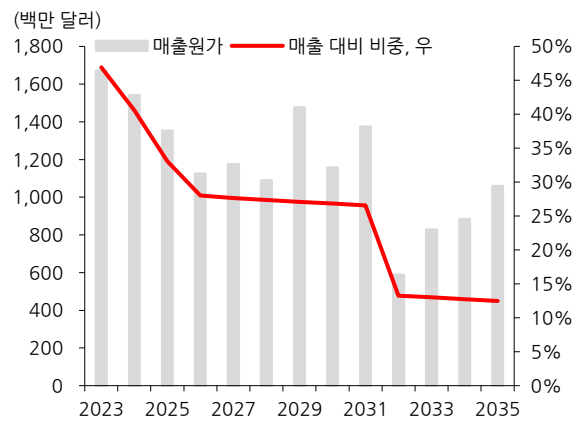
스타십은 Super Heavy 1단 부스터와 스타십 상단부를 모두 회수해 재사용하는 것을 목표로 한다. 1단 부스터만 재활용하던 팰컨9에 비해 전체 발사체에서 부품 재사용률이 대폭 증가하겠지만, 초기 상용화 구간에서는 수익성 개선 속도가 제한될 것으로 예상된다. 스타십 개발비 중 자본화된 비용이 감가상각을 통해 매출원가에 반영되고, 상단부 재사용도 초기에는 시행착오를 거칠 여지가 있기 때문이다. 재사용 기술의 개선 효과를 개발비 상각 부담이 일부 상쇄하는 구간이다. 팰컨9이 완전히 퇴역하고 스타십 단일 체계로 발사 믹스가 전환되는 2032년 이후에는 감가상각 부담이 정상화되고 재사용률도 높아질 것으로 예상된다. 해당 시점에 우주 사업부의 매출원가율이 장기적으로 현재 대비 절반 수준까지 낮아질 것으로 추정했다.

[그림54] 우주 사업부 R&D 비용 및 매출 대비 비중 전망



자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[그림55] 우주 사업부 매출원가 및 매출 대비 비중 전망



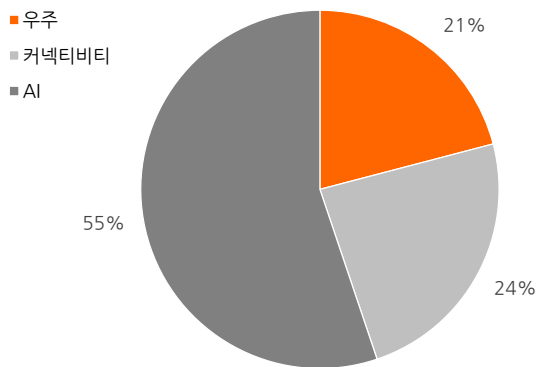
자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

회사는 사업부별 PP&E 잔액을 직접 제공하지 않기 때문에 서버, 위성, 데이터센터 인프라, 발사장 등 유형별 자산 구성을 바탕으로 사업부별 PPE 보유 비중을 추정했다. 우주 사업부는 발사장 및 발사체 관련 인프라가 주된 자산이고, 커넥티비티 사업부는 위성이 주된 자산이며, AI 사업부는 서버와 데이터센터 인프라가 핵심 자산이라고 보았다. 내용연수는 우주 사업부 10년, 커넥티비티 사업부 5년, AI 사업부 8년으로 가정했다.

각 사업부 감가상각비에 가정 내용연수를 곱해 이론적 PP&E 규모를 산출하고, 이를 전체 함께 대비 비중으로 환산한 뒤 2024년 총 PP&E 잔액을 배분했다. 이후 사업부별 CAPEX를 더하고 해당 내용연수에 따라 상각하는 방식으로 전사 CAPEX, 감가상각비, 유형자산 모델을 구축했다. 추정에 따르면 2025년 기말 Gross PP&E 잔액은 우주, 커넥티비티, AI 사업부의 비중이 각각 21%, 24%, 55% 수준일 것으로 예상된다. 2035년 기말에는 그 비중이 8%, 19%, 73%로 변화할 것으로 전망된다.

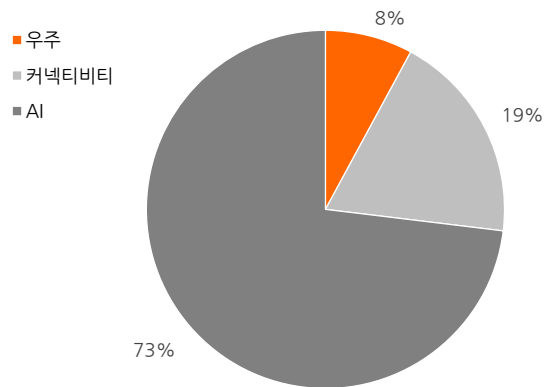
우주 사업부 CAPEX는 스타십 발사 인프라 확장에 계속 투입될 것으로 가정했다. 매출 추정 과정에서 발사 횟수 증가는 FAA 발사장 허가 확대와 발사장 처리능력 증가를 전제로 한다. 2024년에서 2025년까지 Launch Site 관련 PP&E 잔액은 약 2.8억 달러 증가했는데, 해당 금액을 향후 연간 발사장 증설 투자 규모의 기준으로 사용했다. 우주 사업부 CAPEX는 2025년 38억 달러 수준에서 매년 약 2.8억 달러씩 증가해 2035년 약 66억 달러 수준에 도달하는 것으로 추정했다. 전년 감가상각비 대비 당해 CAPEX 비율은 2025년 602%에서 2035년 129%까지 하락할 것으로 예상된다.

[그림56] 사업부별 PP&E 비중 예상치 (2025년말)



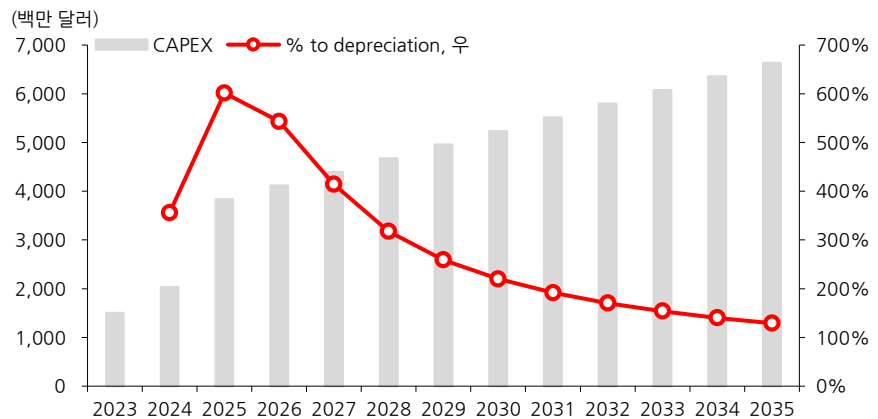
자료: 한화투자증권 리서치센터

[그림57] 사업부별 PP&E 비중 예상치 (2035년말)



자료: 한화투자증권 리서치센터

[그림58] 우주 사업부 CAPEX 및 전년 감가상각비 대비 비중 전망



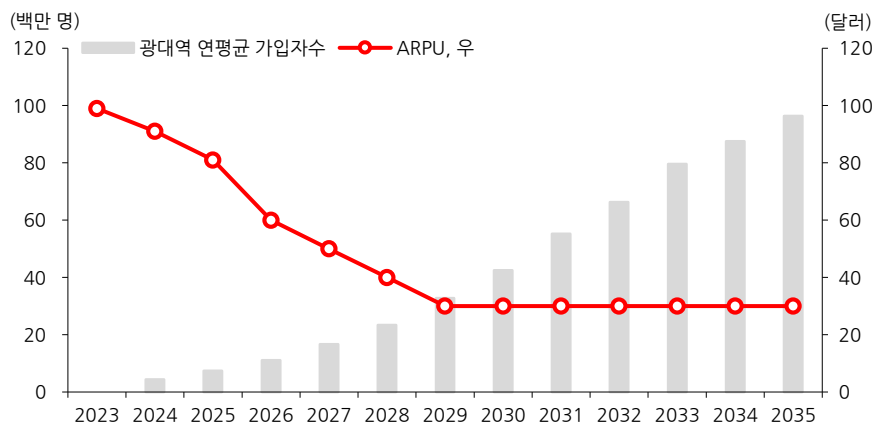
자료: 스페이스X 한화투자증권 리서치센터

커넥티비티 사업부 매출은 Consumer 부문과 Enterprise & Government 부문으로 나누어 추정했다. Consumer 부문은 스타링크 광대역 가입자 수와 ARPU를 곱해 산출했다. 2025년 연평균 가입자 수는 Consumer 매출액을 ARPU로 역산해 약 740만 명으로 추정했다. 2025년 말 가입자 수는 890만 명이며, 2026년 1분기에는 1,030만 명까지 증가했다. 연평균 가입자 수는 2026~2027년 50% 내외의 고성장을 이어간 뒤 점차 둔화돼 2035년 약 9,600만 명에 도달하는 것으로 가정했다. 이 가입자 수는 개인 수가 아니라 가구 또는 계정 수 기준이다. 스타링크의 가장 직접적인 침투 가능 시장은 통신망 자체가 닿지 않는 service gap 인구 약 3억 명이다. 가구당 3명 수준을 적용하면 9,600만 가입자 가정은 장기 침투율 관점에서 합리적 수준으로 판단된다.

ARPU는 하락을 반영했다. 스타링크 월간 ARPU는 2023년 99달러, 2025년 81달러, 2026년 1분기 66달러로 낮아졌다. 저소득 국가 비중 확대와 지역별 요금 차등화 영향이다. 회사는 향후 수년간 ARPU 하락 가능성을 언급했다. 스페이스X는 Omdia의 지역별 ARPU 가정을 적용한 전 세계 가정용 광대역 인터넷 서비스의 가중 평균 월간 ARPU는 31달러라고 언급했다. 이를 반영해 스타링크 Consumer 부문 ARPU는 2029년까지 30달러로 하락한 뒤 해당 수준을 유지하는 것으로 가정했다.

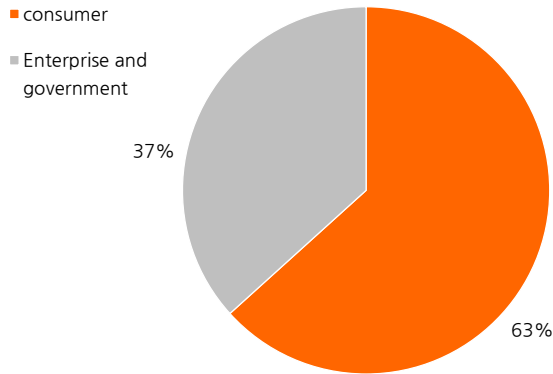
Enterprise & Government 부문은 Consumer 부문의 연평균 가입자 수 증가율을 적용해 추정했다. 스타링크 광대역 가입자 기반이 확대될수록 기업, 정부, 항공, 해상, 모바일 커넥티비티 수요도 함께 확대될 가능성이 높기 때문이다. 회사는 커넥티비티 사업부 내 매출 비중이 향후 기업 및 정부 부문으로 이동할 것이라고 제시했다. Consumer 매출은 2035년 약 347억 달러, Enterprise & Government 매출은 약 543억 달러까지 확대되는 것으로 추정돼, 회사의 전망에 부합한다. 장기적으로 커넥티비티 사업부의 성장축이 소비자용 광대역에서 기업·정부·모바일 커넥티비티로 확장되는 흐름을 반영한다.

[그림59] 스타링크 광대역 연평균 가입자수 및 ARPU 전망



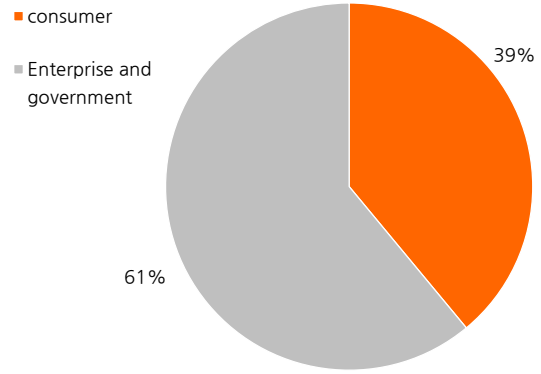
자료: 스페이스X 한화투자증권 리서치센터

[그림60] 커넥티비티 사업부 부문별 비중 (2025년말)



자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

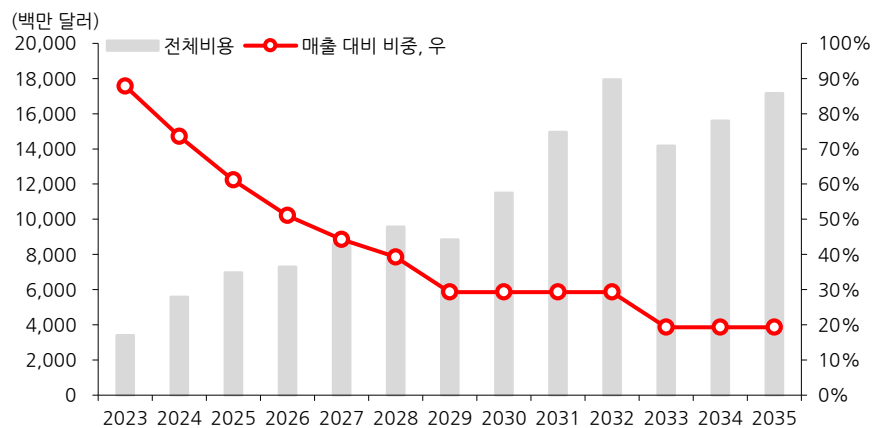
[그림61] 커넥티비티 사업부 부문별 비중 예상치 (2035년말)



자료: 한화투자증권 리서치센터

커넥티비티 사업부의 R&D 부담은 우주 사업부 대비 낮다. 스타십 관련 R&D가 대부분 우주 사업부에 계상되기 때문이다. 커넥티비티 사업부 R&D 비용은 현재 약 5.8억 달러 수준이며, 매출 대비 비중은 2023년 10%, 2024년 6%, 2025년 5%로 하락했다. 향후에는 매출 대비 5% 수준을 유지하는 것으로 가정했다. 판관비는 2024~2025년 매출 대비 4% 수준이었으며, 2026년에는 마케팅비 투입에 따른 일시적 상승을 반영해 2023년 수준인 6%를 적용했고, 향후 4%를 유지할 것으로 예상했다. 전체 비용은 매출 대비 2025년 61%에서 2035년 19%까지 낮아질 것으로 전망된다. 커넥티비티 사업부는 중장기적으로 스페이스X 내 가장 안정적인 현금흐름 창출 사업부로 자리 잡을 가능성이 높다.

[그림62] 커넥티비티 사업부 전체비용 및 매출 대비 비중 전망



자료: 스페이스X 한화투자증권 리서치센터

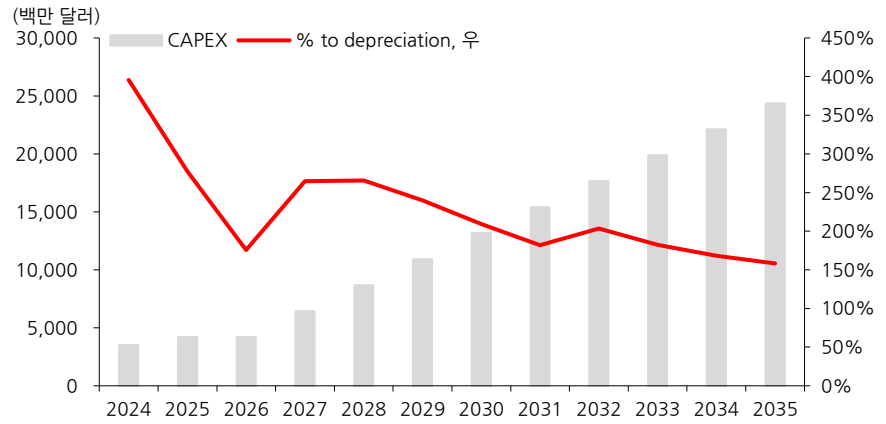
커넥티비티 사업부 CAPEX는 기존 위성망 유지를 위한 교체 수요와 장기 성장을 위한 신규 배치 수요를 분리해 추정했다. 2026년 3월 31일 기준 스페이스X는 약 9,600기의 위성을 운영 중이다. 위성 수명을 3~5년 중 최소인 3년으로 가정하면, 현재 운영 중인 군집만 유지하기 위해서도 연간 약 3,200기의 교체가 필요하다. 2025년 한 해 동안 3,000기 이상의 위성이 궤도에 배치됐는데, 약 3,100기 정도 수준으로 가정했다. 2025년 커넥티비티 사업부 CAPEX는 41.8억 달러였다. 이를 단순히 위성 배치 수로 나누면 1기당 투입 비용은 약 135만 달러다. 워싱턴 생산시설의 최근 생산속도를 연산한 수치는 연간 3,640기 수준으로 파악된다. 현재 생산능력은 기존 스타링크 위성망의 최소 교체 수요를 충족한다.

2026년 하반기부터 V3 위성 배치가 시작될 것으로 예상된다. V3는 기존 V1 대비 단위 용량당 제조비용을 약 9배 절감하는 것을 목표로 한다. 스타십 상용화가 병행되면 궤도 수송비용도 크게 낮아질 수 있다. 2026년 이후 위성 1기당 제조 및 발사 비용이 현재 135만 달러에서 약 70만 달러 수준으로 축소된다고 가정했다. 현재 9,600기 군집을 유지하는 데 필요한 연간 교체 비용은 3,200기 × 70만 달러, 약 22.4억 달러다. 이는 기존 위성망 유지에 필요한 최소 CAPEX다. 스페이스X가 궤도 데이터센터 등 장기 목표를 달성하기 위해 교체 물량 외에 매년 3,200기의 신규 위성을 추가 배치한다고 가정하면, 2026년 총 배치 물량은 약 6,400기다. 이 경우 관련 CAPEX는 6,400기 × 70만 달러, 약 44.8억 달러로 추정된다.

신규 배치가 매년 지속되면 이후 교체 수요도 함께 증가한다. 신규 위성도 운영 군집에 편입되고, 3년 수명 가정 하에서는 시간이 지나며 다시 교체 대상이 되기 때문이다. 이에 따라 커넥티비티 사업부 위성 CAPEX는 2026년 약 44.8억 달러에서 2035년 약 112억 달러까지 증가하는 것으로 추정했다. 2035년에는 기초 운영 위성 수가 약 3.84만 기로 확대되고, 연간 교체 수요만 약 1.28만 기에 달한다. 여기에 신규 순증 3,200기를 더하면 2035년 총 배치 물량은 약 1.6만 기가 된다.

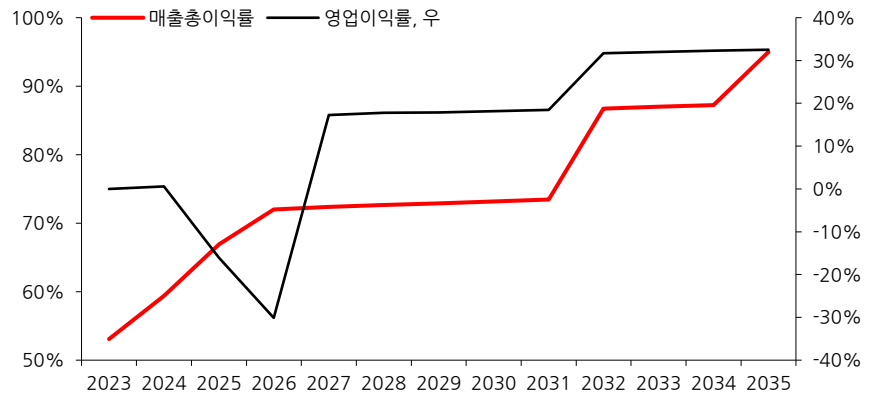
이 가정은 스타링크 광대역 사업만을 위한 유지보수 CAPEX가 아니다. 기존 통신 위성망을 유지하는 동시에, 궤도 데이터센터와 차세대 커넥티비티 서비스까지 대비하는 성장 CAPEX를 포함한다. 스페이스X가 장기적으로 우주 기반 컴퓨팅 인프라를 구축하려면 위성 수, 위성당 전력 처리 능력, 스타십 발사 빈도, 지상 생산능력이 모두 확장돼야 한다. 커넥티비티 사업부 CAPEX는 단기적으로 부담 요인이지만, 위성 성능 개선과 발사비 하락이 현실화될 경우 매출총이익률 개선과 장기 현금흐름 확대를 동시에 견인할 수 있을 것으로 예상된다.

[그림63] 커넥티비티 CAPEX 및 전년 감가상각비 대비 비중 전망



자료: 스페이스X 한화투자증권 리서치센터

[그림64] 커넥티비티 사업부 매출총이익률 및 영업이익률 전망



자료: 스페이스X 한화투자증권 리서치센터

우주 사업부와 커넥티비티 사업부의 수익성 개선은 스타십 상용화, V3 위성 전환, R&D 레버리지의 조합에 달려 있다. 스타십 상용화는 발사당 원가를 낮추고, V3 위성 전환은 단위 용량당 위성 제조비용을 절감한다. 스타십 개발이 완료 단계에 가까워질수록 R&D 지출 증가율도 둔화될 가능성이 높다.

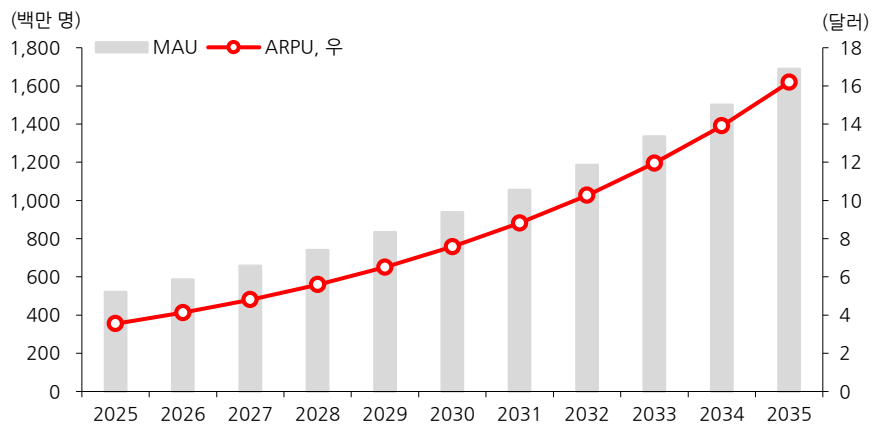
우주 사업부는 스타십 개발비 부담이 완화되고 발사체 재사용률이 높아지는 2030년대 초반부터 수익성 향상이 본격화될 전망이다. 커넥티비티 사업부는 가입자 기반 확대와 위성 효율 개선에 힘입어 먼저 안정적인 현금흐름을 창출할 가능성이 높다. 스페이스X의 중장기 흑자전환은 두 사업부가 서로 다른 경로로 비용 부담을 낮추는 과정에서 나타날 것으로 예상된다. 우주 사업부는 발사 원가 하락과 R&D 부담 완화가 중요하고, 커넥티비티 사업부는 위성 교체·중설 CAPEX를 흡수할 수 있는 가입자 및 기업·정부 매출 확대가 중요하다.

2. AI, 관건은 투자 회수 시점

AI 사업부는 스페이스X 내에서 가장 큰 성장성을 보유한 사업부인 동시에, 현재 가장 큰 손실과 자본지출을 발생시키고 있다. 손실 확대의 배경에는 지상 데이터센터 확장, 신규 시설 건설, GPU 등 최신 컴퓨팅 장비 확보를 위한 초기 투자가 있다. 자본지출 증가 속도도 가파르다. AI 사업부 CAPEX는 2023년 4.6억 달러에서 2024년 56억 달러, 2025년 127억 달러로 확대됐다. 2026년 1분기 AI 사업부에 투입된 CAPEX는 77억 달러로, 전년 동기 25억 달러를 크게 상회했다. 현재 AI 사업부는 수익성보다 인프라 선점이 우선되는 구간에 위치해 있다. 회사는 S-1 서류에서 2028년부터 궤도 AI 컴퓨팅 위성 배치를 시작할 계획이며, 2030년 전후 본격적인 수익화를 목표로 하고 있다고 설명한 바 있다. 6월 5일, 경영진은 투자자 설명회에서 그보다 앞선 2027년 말까지 우주 기반 컴퓨팅 인프라의 초기 시연을 목표로 하고 있다고 언급했다.

AI 사업부 매출은 Advertising과 AI Solutions & Infrastructure로 구분돼 있다. Advertising은 X와 Grok에서 발생하는 광고 매출이며, MAU와 ARPU를 곱해 산출했다. 2025년 12월 기준 MAU는 5.2억 명이었다. 유사한 광고 플랫폼 중 MAU를 장기간 제공해 온 Meta의 사례를 참고하면, MAU가 30억 명에 도달하기 전까지 연평균 증가율은 약 12.5%였다. 이를 반영해 스페이스X의 AI 광고 MAU도 2035년까지 연평균 12.5% 증가한다고 가정했다. 이 경우 2035년 말 MAU는 약 16.7억 명에 도달한다. ARPU는 Meta의 최근 4개년 평균 증가율인 16.4%를 적용해 2035년까지 추정했다. Meta는 Facebook과 Instagram 등 대규모 이용자 기반을 확보한 성숙한 광고 플랫폼을 운영하고 있으며, X 역시 Twitter 시절부터 장기간 축적된 이용자 기반과 광고 인프라를 보유한 플랫폼이다. X의 광고 수익화 수준이 신규 플랫폼의 초기 성장 경로보다는 Meta의 최근 ARPU 성장 추세를 따라갈 가능성이 높다고 판단한 이유다. 해당 가정 하에서 MAU 증가와 이용자당 광고 매출 확대가 동시에 진행되며, Advertising 매출은 연평균 31% 수준의 성장률로 증가할 것으로 예상했다. 광고매출은 2025년말 18.4억 달러에서 2035년말 273억 달러까지 성장할 것으로 전망된다.

[그림65] 광고 부문 MAU 및 ARPU 전망

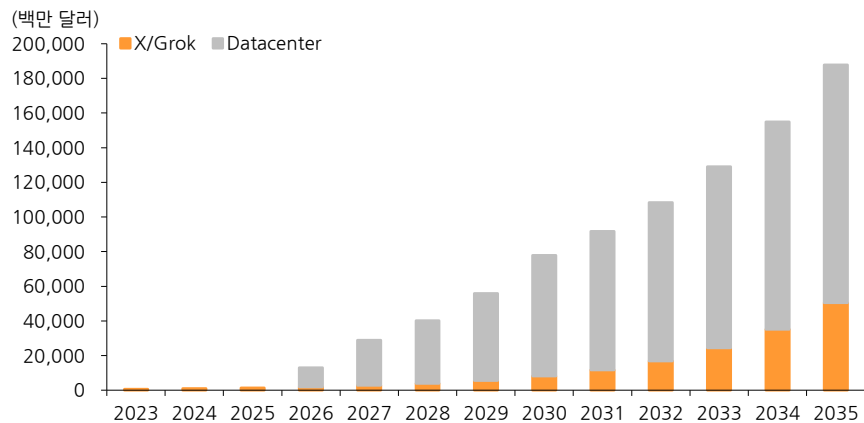


자료: 스페이스X 한화투자증권 리서치센터

AI Solutions & Infrastructure는 X와 Grok의 유료 구독디지털 라이선싱, 데이터센터 매출을 포함한다. 2026년 1분기 말 X/Grok 매출은 4.8억 달러였으며, 단순 연환산 기준 약 19억 달러(YoY +40%)다. 해당 환산매출을 포함한 최근 3년간 X/Grok 부문 매출 성장률은 각각 전년 대비 +40%, +52%, +40%로 비교적 견조한 흐름을 유지하고 있어, 향후 X/Grok 매출 성장률은 최근 3년 평균을 적용했다. 시간이 지날수록 X 유료 구독과 라이선스 매출 성장률은 둔화될 수 있지만, Grok은 생성형 AI 서비스라는 사업 성격상 기존 SNS 기반 매출보다 높은 성장성을 유지할 여지가 있다. ChatGPT의 유료 구독자 수가 연간 150% 수준으로 증가해 왔다는 점과, 1분기 말 기준 X/Grok 유료 구독자 중 Grok 비중이 약 30% 수준이며, 시장 선도 LLM은 그록보다는 ChatGPT, Claude, Gemini라는 점을 반영하면 40%대 성장률을 적용하는 것은 합리적일 수 있다.

AI 사업부의 중장기 매출 성장은 데이터센터 사업이 주도할 것으로 예상된다. X 플랫폼, Grok 유료 구독, 디지털 라이선싱을 포함한 매출은 현재 30억 달러 내외로 성장세를 보이고 있으나, AI 인프라 투자 규모와 비교하면 아직 제한적이다. 데이터센터 매출은 글로벌 토큰 사용량 성장률과 토큰당 비용 하락률을 동시에 반영해 추정했다. Tirias Research에 따르면 2024~2030년 글로벌 토큰 사용량은 연평균 약 120.1% 성장할 것으로 전망된다. Gartner는 2030년 1조 파라미터 LLM의 추론 비용이 2025년 대비 90% 이상 하락할 것으로 예상했다. 2025년 비용지수를 100, 2030년 비용지수를 10으로 두면 연평균 비용 하락률은 약 -36.9%다. 데이터센터 매출은 토큰 사용량 증가와 단가 하락을 함께 반영한 순효과로 산출했다. 2031~2035년에는 산업 성숙도를 감안해 알파벳의 최근 2년 평균 성장률인 14.5%를 사용해 고정했다. 추정 결과 데이터센터 매출은 2026년 112억 달러(엔트로픽/알파벳 계약금액만 반영)에서 2035년 1,373억 달러 수준까지 성장할 것으로 예상된다.

[그림66] AI 사업부 부문별 매출액 전망



자료: 스페이스X 한화투자증권 리서치센터

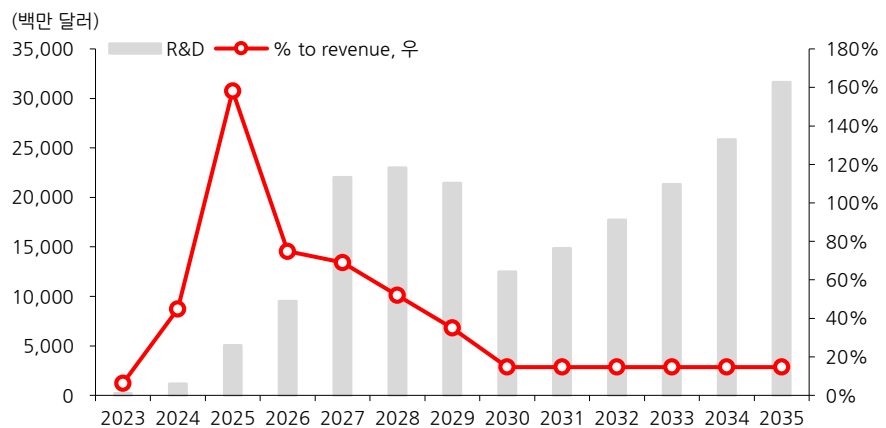
비용 측면에서는 매출총이익률 개선과 영업비용 레버리지가 모두 필요하다. AI 사업부 매출원가율은 2025년 기준 68% 수준이다. 스페이스X는 본격적인 수익화가 진행되면서 매출 대비 비용 비중이 낮아질 것으로 보고 있다. 추정에서는 AI 사업부 매출원가율이 2035년 30%까지 완만하게 하락한다고 가정했다. 데이터센터 가동률 상승, GPU 활용률 개선 등이 매출원가율 개선의 주요 요인이다.

R&D 비용은 현재 수익성을 가장 크게 압박하는 항목이다. AI 사업부 R&D 비용은 2024년 매출 대비 45%, 2025년 158%를 기록했다. 스페이스X는 S-1 보고서에서 AI 사업부를 초기 개발 단계로 규정했으며, 수익의 재투자가 중요하다고 설명했다. 문서에서는 R&D 비용의 절대금액과 매출 대비 비중이 모두 상승할 수 있다고 전망했다. 문서 공개 이후 구글과의 데이터센터 계약이 체결되면서 데이터센터 관련 매출 성장 가시성이 높아짐에 따라 R&D 비용 비중이 장기적으로 계속 상승한다고 보기보다는, 매출 성장 이후 점진적으로 정상화되는 경로를 반영했다.

2026년 1분기 R&D 비용을 단순 연율화하면 매출 대비 비중은 약 77% 수준이다. 이는 2025년 158% 대비 이미 낮아진 수치다. 우리는 모델에서 첫 번째 모듈형 셀 배치가 완료되고 본격적인 수익화가 예상되는 2030년에 AI 사업부 R&D 비용 비중이 알파벳의 10년 평균 수준인 14.7%에 도달한다고 가정했다. 2026년부터 2030년까지는 선형적으로 하락하고, 이후에는 14.7% 수준을 유지하는 구조다.

판관비도 매출 확대와 함께 낮아질 것으로 가정했다. AI 사업부 판관비는 2025년 기준 매출 대비 57% 수준이다. 알파벳의 최근 3년 평균 판관비율은 13.5%다. AI 사업부는 초기에는 플랫폼 운영, 인력, 마케팅, 기업고객 확보 비용이 크게 발생할 수 있다. 매출 규모가 커지고 데이터센터 매출 비중이 확대되면 판관비율은 빠르게 낮아질 가능성이 높다. 초반에는 빠르게, 후반에는 완만하게 판관비율이 하락해 장기적으로 알파벳의 최근 평균 수준에 수렴한다고 가정했다.

[그림67] AI 사업부 R&D 비용 및 매출액 대비 비중 전망

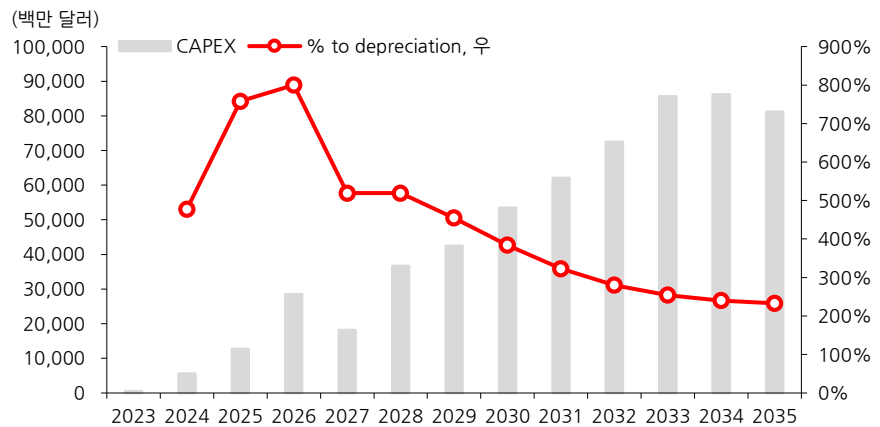


자료: 스페이스X 한화투자증권 리서치센터

CAPEX는 전년도 감가상각비 대비 비중을 기준으로 추정했다. AI 사업부의 CAPEX/depreciation 비율은 2024년 477%, 2025년 758%를 기록했다. 알파벳의 사례를 보면, 일반 인프라 투자 기간인 2016~2023년에는 CAPEX/depreciation 비율이 평균 233% 수준이었다. AI 인프라 증설이 본격화된 2024~2025년에는 평균 519%로 상승했다. 2026년 예상치는 883% 수준으로, AI 인프라 투자 사이클의 정점에 가까운 수준으로 판단된다. 이를 반영해 스페이스X AI 사업부의 CAPEX/depreciation 비율은 2026년 800%에서 시작해 2년간 집중 증설 구간을 거친 뒤, 2029년부터 일반 인프라 투자 사이클 수준으로 정상화되는 것으로 가정했다.

알파벳은 대규모 CAPEX 집행 이후 2~3년이 지나며 감가상각비가 기존 투자 규모를 소화하기 시작하고, 매출 성장이 이어지며 마진이 회복되는 패턴이 나타났다. 스페이스X AI 사업부도 유사한 흐름을 따를 가능성이 있다. AI 사업부는 첫 번째 모듈형 셀 배치가 완료될 것으로 예상되는 2030년부터 흑자전환이 시작되는 것으로 예상된다. 2026~2028년은 투자 부담이 손익을 압박하는 구간이고, 2029년부터는 데이터센터 매출 확대와 비용 비중 하락이 동시에 반영되는 구간이다.

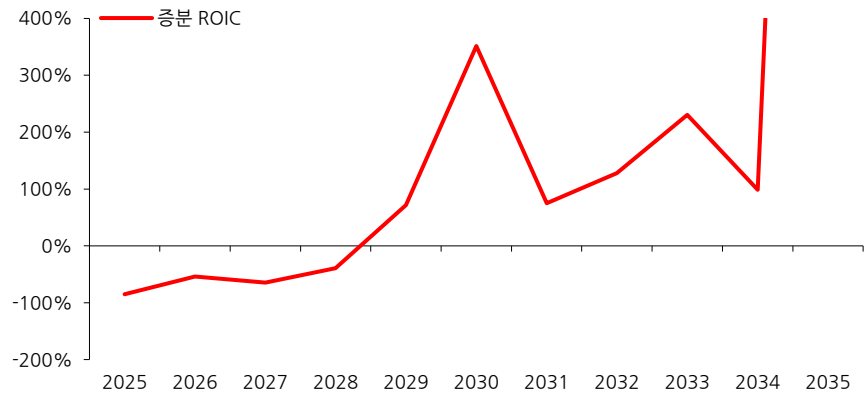
[그림68] AI 사업부 CAPEX 및 전년 감가상각비 대비 비중 전망



자료: 스페이스X 한화투자증권 리서치센터

투자 회수율은 증분 ROIC의 관점을 통해 변곡점을 확인할 수 있다. 증분 ROIC를 당해 AI 사업부 영업이익의 증가분을 전년도 CAPEX 증가분으로 나누어 단순화했다. AI 사업부 증분 ROIC는 2028년 -39%로 음수를 기록한 뒤, 2029년 70%로 개선되는 것으로 추정된다. 2028년까지는 신규 투자가 손익 개선으로 연결되기보다 비용 부담을 먼저 발생시키는 구간이고, 2029년부터는 누적 투자분이 매출과 영업이익의 증가로 반영되기 시작한다는 점을 시사한다. 이후에도 운영 효율성 개선에 따른 비용 하락이 이어지며 AI 사업부의 투자 회수율은 견조한 수준을 유지할 것으로 예상된다.

[그림69] AI 사업부 증분 ROIC 전망



주: 영업이익 증가분을 전년도 CAPEX 증가분으로 나누어 단순화한 수치
 자료: 스페이스X 한화투자증권 리서치센터

3. DCF 기반 적정가치

스페이스X의 PEG는 초기 구간에서 정상적인 밸류에이션 지표로 해석하기 어렵다. 2026년은 AI 부문의 대규모 투자와 손실 반영으로 EPS가 음수인 만큼 PEG 산출의 의미가 제한적이며, 2029년에도 이익 정상화 초기 단계에서 EPS 성장률이 급등하면서 6월 15일 주가 192.5달러 기준 PEG가 일시적으로 낮게 나타난다. 이후 2031~2033년에는 이익 증가가 지속되며 PEG가 1배 내외까지 하락하지만, 2034년부터 EPS 성장률이 둔화되면서 PEG는 다시 상승한다. 2035년 기준 6월 15일 주가 192.5달러로 산출한 내재 PEG는 6.9배로, 장기 이익 성장성을 반영한 이후에도 현재 주가 기준 밸류에이션 부담이 여전히 높다는 점을 시사한다.

DCF 기준 적정가치는 주당 167달러로 산출되며, 이는 현재 주가 대비 약 13.2% 낮은 수준이다. 재무 추정에는 우주 시장의 구조적 성장, 스타링크 가입자 및 매출 확대, 스타십 상용화에 따른 발사 비용 절감, AI 데이터센터와 궤도 컴퓨팅 사업의 중장기 성장 가능성을 상당 부분 반영했다. 그럼에도 불구하고, 적정가치가 현재 주가보다 낮게 산출된 것은 해당 성장 동력이 실질적인 현금흐름으로 이어지기까지 상당한 시간이 필요하기 때문이다.

향후 추가적인 주가 상승을 위해서는 성장 기대의 확장보다 매출과 이익의 증가, 자본 지출 회수 과정이 구체적인 실적으로 확인될 필요가 있다. 이 과정에서 AI 부문의 수익화 속도와 투자 회수 가시성이 핵심 변수로 작용할 전망이다.

현금흐름할인법에 반영된 주요 가정은 아래와 같다.

- DCF의 1단계는 2026년부터 2035년까지의 추정치에 기반한다. AI 부문의 대규모 인프라 투자로 잉여현금흐름은 2029년까지 적자를 지속하지만, 2030년부터 흑자로 전환할 것으로 예측했다. 잉여현금흐름은 2030년 215억 달러에서 2035년 1,175억 달러로 증가하며, 해당 기간 연평균 증가율은 약 40.5%다. 2035년 이후 DCF의 2단계에는 영구성장률 4.0%를 적용했다. 이는 미국의 장기 실질 성장률 2%와 물가상승률 2%를 합산한 명목 경제성장률을 반영한 것이다.
- WACC은 8.1%를 적용했다. 자기자본비용은 무위험이자율 4.48%, 주식위험프리미엄 3.27%, 베타 1.5배를 적용해 9.39%로 산출했다. S&P 500의 PER이 25배 내외인 점을 감안하면 보수적이다. 무위험이자율은 2026년 6월 15일 기준 미국 10년물 국채금리를 사용했으며, 주식위험프리미엄은 최근 15년 기준, S&P 500의 최저 PER(약 13배)을 역산해 산출한 수익률에서 무위험이자율을 차감한 수치를 적용했다. 베타는 스페이스X가 상장 초기 기업인 데다 우주AI 사업의 실적 및 주가 변동성이 높을 수 있다는 점을 고려해 1.5배를 적용했다. 세전 차입비용은 현재는 11% 수준이지만, 상장 이후 하락을 가정한 7%를 활용했다. 유효세율 17%로 세후 차입비용을 5.81%로 산출했으며, 부채와 자기자본 비중은 각각 2035년 추정치 기준 35.4%, 64.6%를 적용했다.

- WACC 8.12%와 영구성장률 4.0%를 적용한 DCF 적정주가는 주당 167.1달러로 산출된다. 명시적 추정 기간의 잉여현금흐름 현재가치는 1,798억 달러, 영구가치의 현재가치는 1조 5,973억 달러이며, 이를 합산한 기업가치는 1조 7,771억 달러다. 여기에 4,106억 달러의 순현금을 반영한 자기자본가치는 2조 1,877억 달러로 추정된다. 적정주가는 현재 주가 192.5달러를 약 13.2% 하회한다. 영구가치가 전체 기업가치의 약 89.9%를 차지하는 만큼, 적정가치는 WACC과 영구성장률 변화에 민감하게 반응한다.

[그림70] 현금흐름할인법 (DCF)에 따른 적정 시가 총액

SpaceX DCF MODEL

(\$ in millions, except per share data)

DCF GENERAL ASSUMPTIONS

DCF model type 2 stage <-- The 2 stage is common for bank DCF models, 1) **Development**: Reference the operating model, and 2) **Terminal**: A final phase
 Valuation date 2026-06-16 <-- For simplicity of calculating present values, model assumes valuation date = last fiscal year end date. Analysts should adjust the present value calculations to handle other dates.
 WACC 8.1%
 Terminal growth 4.0% US nominal GDP

DCF BUILDUP

	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E	2034E	2035E	2036E	
	2022-12-31	2023-12-31	2024-12-30	2025-12-30	2026-12-31	2027-12-31	2028-12-30	2029-12-30	2030-12-31	2031-12-31	2032-12-30	2033-12-30	2034-12-31	2035-12-31	2036-12-30
	Historicals			Projection period											
EBIT		466	-2,589	-4,404	-8,891	-866	19,260	45,804	62,589	81,240	121,978	141,002	164,472	0	
% growth		-113.3%	-655.6%	70.1%	101.9%	-90.3%	-2324.8%	137.8%	36.6%	29.8%	50.1%	15.6%	16.6%	-100.0%	
Less : Income tax expense (17%)		-549	718	0	0	0	3,202	7,722	10,650	13,919	20,984	24,446	28,723	0	
Less : Capital expenditures		11,163	20,737	36,834	28,956	49,994	58,293	71,806	82,928	95,917	111,502	114,598	112,155	0	
Less: Investments		4	-181	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Add: Depreciation and amortization		3,824	6,701	7,433	12,217	16,043	22,712	30,691	38,078	48,501	53,522	55,356	57,425	0	
Add: Stock based compensation expense		784	1,947	2,153	2,222	2,294	2,368	2,445	2,523	2,605	2,689	2,776	2,865	0	
Add: Change in working capitals		1,673	2,089	11,426	16,721	12,022	16,465	22,060	18,907	18,977	23,221	26,783	33,577	0	
Free Cash Flow		-3,871	-13,126	-20,226	-6,686	-20,500	-689	21,473	28,519	41,487	68,924	86,872	117,461	0	
% growth		71.6%	239.1%	54.1%	-66.9%	206.6%	-96.6%	-3217.0%	32.8%	45.5%	66.1%	26.0%	35.2%	-100.0%	

DCF PV CALCS - DEVELOPMENT PHASE

Free cash flow present value				-19,372	-5,942	-16,992	-535	15,683	19,663	27,088	42,736	51,277	66,160	0
Discount factor (assumes midyear adjustment)				96%	89%	83%	78%	73%	69%	65%	62%	59%	56%	54%
PV of FCF				179,767										

VALUATION

Sum of free cash flow present value, 1	179,767
Terminal value, 2	2,964,179
Discount factor for terminal value, 3	54%
Present value of terminal value, 4 = 2 x 3	1,596,546
Enterprise value, 5 = 1 + 4	1,776,313
Less: Net debt, 6	-410,635
Implied equity value, 5 + 6	2,186,948
Implied share price	\$167.06
Upside potential	23.7%

SHARES OUTSTANDING

Basic shares outstanding	13,090.85
Current share price	\$135.00

Implied valuation

EV/EBITDA to terminal value	13.4
EV/EBITDA to implied EV	9.9
PER to implied equity value	38.6
FCF yield to implied equity value	5.6%

DCF SENSITIVITY

Share price sensitivity to cost of equity (vertical) and terminal growth rate (horizontal)

		Terminal growth rate				
		3.0%	3.5%	4.0%	4.5%	5.0%
WACC	9.1%	\$121.68	\$128.99	\$137.73	\$148.38	\$161.62
	8.6%	\$131.27	\$140.21	\$151.10	\$164.64	\$181.95
	8.1%	\$142.34	\$153.39	\$167.12	\$184.64	\$207.79
	7.6%	\$157.01	\$171.22	\$189.37	\$213.37	\$246.61
	7.1%	\$174.80	\$193.41	\$218.02	\$252.11	\$302.42

자료: 스페이스X 한화투자증권 리서치센터

V. Appendix

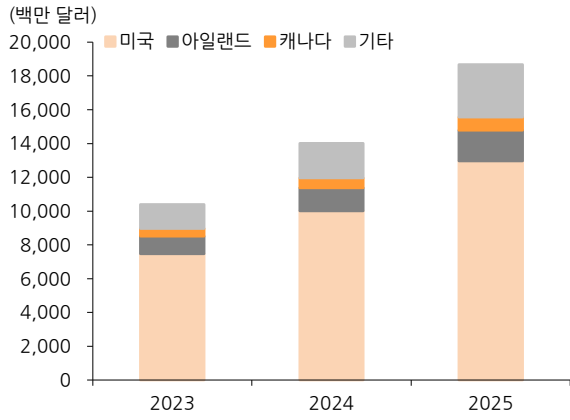
1. 회사 개요

[표 12] 회사 연혁

연도	내용
2002	Elon Musk가 Space Exploration Technologies Corp.(스페이스X) 설립
2006	소형 액체연료 로켓 팰컨 1 첫 시험 발사 실시 NASA의 상업 궤도 운송 서비스(COTS) 사업자로 선정돼 팰컨 9-Dragon 기반 ISS 화물 운송 시스템 개발 착수
2008	팰컨 1 네 번째 발사 성공, 민간 개발 액체연료 로켓 최초로 지구 궤도 진입 NASA와 12회의 국제우주정거장(ISS) 화물 보급을 위한 약 16억 달러 규모의 상업 화물 운송(CRS) 계약 체결
2010	중형 발사체 팰컨 9 첫 시험비행 성공 Dragon을 궤도에 올린 뒤 지구로 회수, 민간기업 최초로 우주선의 궤도 비행 및 회수 성공
2012	Dragon이 민간 개발 우주선 최초로 ISS에 도달해 로봇팔로 포획-결합 첫 정규 화물 보급 임무 CRS-1 수행, ISS 상업 화물 운송 사업 본격화
2013	팰컨 9을 이용해 상업용 통신위성 SES-8 발사 스페이스X 최초의 정지천이궤도(GTO) 임무에 성공하며 글로벌 상업용 위성 발사시장 본격 진입
2014	유인 우주선 Dragon V2(현 Crew Dragon) 공개 NASA Commercial Crew 사업자로 선정, 약 26억 달러 규모의 유인 우주선 개발·운송 계약 체결
2015	CRS-7 임무 중 팰컨 9 발사 실패, 약 6개월간 발사 중단 및 사고 원인 조사 12월 팰컨 9 복귀 비행 성공과 동시에 궤도급 로켓 1단의 세계 최초 지상 수직 착륙 달성
2016	4월 팰컨 9 1단의 세계 최초 해상 드론십 착륙 성공 육상과 해상에서 모두 로켓을 회수할 수 있는 재사용 발사체 운영 체계 확보
2017	비행 이력이 있는 팰컨 9 1단을 SES-10 위성 발사 임무에 재투입 세계 최초로 궤도급 로켓의 재비행과 재착륙에 성공하며 재사용 발사체의 상업 운용 가능성 입증
2018	초대형 발사체 팰컨 헤비 첫 발사 성공, 3개 부스터 가운데 양측 부스터 동시 회수 스타링크 시험위성 Tintin A-B 발사 미국 연방통신위원회(FCC)로부터 초기 스타링크 저궤도 위성군 구축·운영 승인 확보
2019	Crew Dragon Demo-1 무인 시험비행 성공 Crew Dragon이 미국 우주선 최초로 ISS 자동 도킹에 성공 스타링크 위성 60기를 처음으로 일괄 발사하며 대규모 위성 인터넷망 구축 시작
2020	Crew Dragon Demo-2를 통해 NASA 우주비행사 2명을 ISS에 수송 2011년 우주왕복선 퇴역 이후 미국 본토에서의 유인 우주 발사 재개 NASA로부터 팰컨 9-Crew Dragon 유인 운송 시스템 인증 획득 Crew-1 첫 정규 유인 수송 임무 수행 및 스타링크 일반 고객 대상 베타 서비스 개시
2021	NASA Artemis III 임무의 유인 달 착륙선으로 스타십 HLS 선정, 약 28억 9,000만 달러 규모 계약 수주 Inspiration4 발사, 전문 우주비행사 없이 전원 민간인으로 구성된 세계 최초의 궤도 비행 임무 완료
2022	NASA가 Artemis IV 임무용 스타십 HLS 추가 개발 계약인 Option B 부여, 계약 규모 약 11억 5,000만 달러 FCC가 최대 7,500기의 2세대 스타링크 위성 배치를 승인 T-Mobile과 일반 스마트폰을 위성에 직접 연결하는 Direct to Cell 서비스 개발 협력 발표
2023	4월 스타십 우주선과 Super Heavy 부스터를 결합한 완전체의 첫 통합 비행시험 실시 11월 두 번째 통합 비행시험에서 우주 공간 도달 및 고온가스 방식 단계분리 성능 검증 스타십을 차세대 스타링크 위성 발사와 NASA 달 착륙 임무의 핵심 플랫폼으로 개발 지속
2024	첫 스타링크 Direct to Cell 기능 탑재 위성 발사, 일반 스마트폰과 위성 간 직접통신 시험 시작 Polaris Dawn 임무에서 민간이 운영한 세계 최초의 상업 우주유영 수행 스타십 5차 비행시험에서 Mechazilla 발사탑의 기계식 암을 이용한 Super Heavy 부스터 최초 포획
2025	스타십 9차 비행시험에서 Super Heavy 부스터를 스타십 프로그램 최초로 재비행 스타십 10-11차 비행시험에서 모형 스타링크 위성 배치와 Raptor 엔진의 우주 공간 재점화 등 주요 기술 검증 팰컨 9 재사용 확대와 스타링크 위성망 확장을 통해 발사·통신 사업의 수익제열화 강화
2026	2월 xAI를 약 2,500억 달러 가치의 전액주식 거래로 인수 6월 12일 공모가 135달러로 Nasdaq에 상장, 종목코드 SPCX로 거래 개시

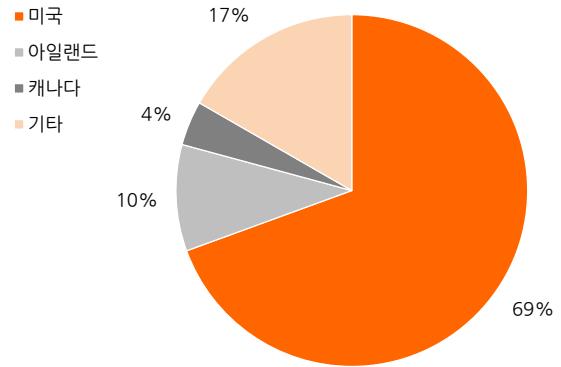
자료: 스페이스X 한화투자증권 리서치센터

[그림71] 지역별 매출액 추이



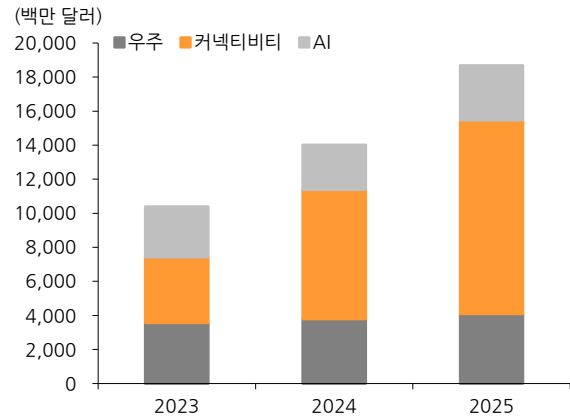
자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[그림72] FY 2025 지역별 매출액 비중



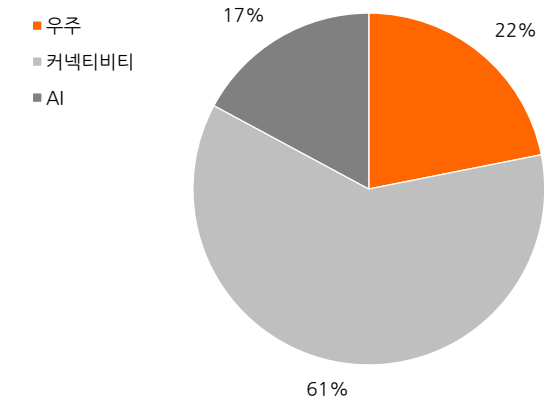
자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[그림73] 사업부별 매출액 추이



자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[그림74] FY 2025 사업부별 매출액 비중



자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

2. 주요 경영진

스페이스X는 2002년에 설립됐다. 일론 머스크가 CEO·CTO 및 이사회 의장을 겸임하며 기술 개발과 장기 전략을 총괄하고, 그윈 샷웰 사장 겸 COO가 사업 운영과 정부·상업 고객 관계를 담당한다. 브렛 존슨 CFO를 포함한 3명이 핵심 경영진이며, 이사회는 일론 머스크와 그윈 샷웰, 6명의 비경영 이사로 구성된다. 비경영 이사 대부분은 스페이스X의 초기 투자자이거나 기술·벤처캐피털 업계에서 오랜 경력을 보유한 인물이다.

- Elon Musk: 스페이스X의 창업자이자 CEO(Chief Executive Officer), CTO(Chief Technical Officer), 이사회 의장으로 2002년 5월부터 재임하고 있다. 펜실베이니아대학교에서 물리학 학사와 와튼스쿨 경영학 학위를 취득했다.
- Gwynne Shotwell: 사장(President), COO(Chief Operating Officer) 및 이사회 이사로, 2002년 스페이스X에 합류해 2008년부터 사장과 COO를 맡고 있다. 합류 초기인 2002~2008년에는 사업개발 부사장으로 근무하며 NASA 및 상업 고객 계약 확보를 주도했다. 이전에는 우주항공기업 Microcosm의 이사와 The Aerospace Corporation의 선임 프로젝트 엔지니어로 근무했다. 노스웨스턴대학교에서 기계공학 학사와 응용 수학 석사학위를 취득했다.
- Bret Johnsen: CFO(Chief Financial Officer)로 2011년부터 스페이스X의 글로벌 재무 조직을 이끌고 있다. 장기 재무전략, 내부 재무관리, 자금조달 및 금융시장과의 커뮤니케이션을 담당한다. 2008~2011년 반도체기업 Mindspeed Technologies의 CFO를 역임했고, 이전에는 Broadcom에서 약 10년간 근무하며 부사장 및 Corporate Controller를 맡았다. 서던캘리포니아대학교에서 회계학 학사, 샌디에이고주립대학교에서 재무학 석사학위를 취득했다.
- Ira Ehrenpreis: 비경영 이사이자 독립이사로 2026년 2월 스페이스X 이사회에 합류했다. 이사회 보상·지명위원회 위원장을 맡고 있다. 테슬라 이사회 이사로도 겸임하고 있다. UCLA에서 학사학위를, 스탠퍼드대학교에서 법학박사(J.D.)와 MBA를 취득했다.
- Randy Glein: 비경영 이사이자 독립이사로 2009년부터 이사회 옵서버로 활동한 뒤 2026년 2월 정식 이사로 선임됐다. 현재 감사위원회 위원장을 맡고 있다. 플로리다대학교 전기공학 학사, USC 전기공학 석사, UCLA Anderson School MBA를 취득했다.
- Antonio J. Gracias: 비경영 이사로 2010년 10월부터 스페이스X 이사회에서 활동하고 있다. 사모투자회사 Valor Management의 창립자이자 CEO·CIO로, 스페이스X의 대표적인 초기 기관투자자 중 하나다. 2007~2021년 테슬라 이사를 역임했으며, 이 가운데 8년간 선임 독립이사(Lead Independent Director)를 맡았다. 조지타운대학교에서 국제금융·경제학 학사 및 석사학위를, 시카고대학교에서 법학박사 학위를 취득했다.
- Donald Harrison: 비경영 이사로 2015년 2월 스페이스X 이사회에 합류했다. 2017년부터 구글의 Global Partnerships and Corporate Development 부문 사장을 맡아 글로벌 제휴와 인수·투자 등 전략적 거래를 총괄하고 있다. 이전에는 구글의 기업개발 담당 부사장과 법무담당 부사장·Deputy General Counsel을 역임했다. 인도 통신기업

Reliance Jio의 이사회 이사도 겸임한다. University of King's College에서 철학·정치학 학사를, 토론토대학교에서 J.D. 및 법학 학위를 취득했다.

- Steve Jurvetson: 비경영 이사이자 독립이사로 2009년 3월부터 스페이스X 이사회에서 활동하고 있다. 2009~2020년 테슬라 이사를 맡았으며 Planet Labs, D-Wave 등 우주·첨단기술기업의 이사회에도 참여했다. 스탠퍼드대학교에서 전기공학 학사석사 및 MBA를 취득했다.

- Luke Nosek: 비경영 이사이자 독립이사로 2008년 7월부터 스페이스X 이사회에서 활동하고 있다. 스페이스X의 초기 투자사인 Founders Fund의 공동 창립자로 2006~2017년 General Partner를 맡았고, Elon Musk, Peter Thiel 등과 함께 PayPal을 공동 창업했다. 일리노이대학교 어배너-شم페인에서 컴퓨터공학 학사학위를 취득했다.

[표13] 경영진 구성

이름	나이	의결권	직책
일론 머스크 (Elon Musk)	54	85.10%	설립자, 최고경영자(CEO), 최고기술책임자(CTO) 및 이사회 의장
그윈 샷웰 (Gwynne Shotwell)	62	1% 미만	사장, 최고운영책임자(COO) 및 이사
브렛 존슨 (Bret Johnsen)	57	1% 미만	최고재무책임자(CFO)
아이라 에런프라이스 (Ira Ehrenpreis)	57	1% 미만	이사 (독립이사)
랜디 글레인 (Randy Glein)	60	1% 미만	이사 (독립이사)
안토니오 J. 그라시아스 (Antonio J. Gracias)	55	1% 미만*	이사
도널드 해리슨 (Donald Harrison)	54	1% 미만	이사 (독립이사)
스티브 저벳슨 (Steve Jurvetson)	59	1% 미만	이사 (독립이사)
루크 노섹 (Luke Nosek)	50	1% 미만	이사 (독립이사)

자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[표14] 경영진 연봉

이름 및 직책	기본 연봉	주식/옵션 보상	달성 조건	총계
일론 머스크 (CEO/CTO)	\$54,080	—	—	\$54,080
그윈 샷웰 (사장/COO)	\$1,080,127	\$84,696,675	\$30,095	\$85,806,897
브렛 존슨 (CFO)	\$825,000	\$9,013,002	—	\$9,838,002

자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

3. 재무제표

[표15] 손익계산서

(USD mn)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Revenues	10,387	14,015	18,674	31,006	55,600	72,603	96,969	128,600	157,199	186,238	224,896	263,657	312,581
Cost and expenses	13,892	13,549	21,263	35,410	64,491	73,469	77,709	82,795	94,610	104,997	102,919	122,655	148,110
Gross profit	4,277	6,019	9,223	16,189	28,469	39,866	58,792	81,329	105,230	131,204	173,208	201,926	238,080
Cost of revenue	6,110	7,996	9,451	14,817	27,131	32,737	38,176	47,270	51,969	55,034	51,688	61,731	74,501
Research and development	2,105	3,464	8,643	13,957	24,963	26,062	25,481	16,456	19,808	22,842	27,944	33,110	40,004
SG&A	1,665	1,813	2,644	6,324	12,397	14,670	14,051	19,069	22,833	27,121	23,286	27,814	33,605
Restructuring charges	237	213	487	312									
Impairment	3,775	63	38										
Operating profit	-3,505	466	-2,589	-4,404	-8,891	-866	19,260	45,804	62,589	81,240	121,978	141,002	164,472
Interest income	249	371	492	852	1,597	1,999	1,591	1,529	1,870	2,351	3,082	4,333	5,940
Interest expense	1,693	1,580	1,945	1,575	1,816	2,107	2,015	1,912	1,810	1,714	1,623	1,537	1,455
Other income, net	-42	985	-177										
Income before taxes	-4,991	242	-4,219	-5,127	-9,110	-974	18,836	45,421	62,649	81,877	123,437	143,799	168,956
Income taxes	-363	-549	718				3,202	7,722	10,650	13,919	20,984	24,446	28,723
Net income	-4,628	791	-4,937	-5,127	-9,110	-974	15,634	37,699	51,998	67,958	102,453	119,353	140,234
Net profit to common shareholders	-4,628	791	-4,937	-5,127	-9,110	-974	15,634	37,699	51,998	67,958	102,453	119,353	140,234
Weighted average shares	2,759	2,848	9,649	10,670	11,014	14,115	17,168	20,222	23,275	24,026	26,329	29,382	32,435
Diluted EPS	-1.68	0.28	-0.51	-0.48	-0.83	-0.07	0.91	1.86	2.23	2.83	3.89	4.06	4.32
EBITDA	-870	4,290	4,112	3,029	3,326	15,178	41,972	76,495	100,667	129,741	175,500	196,358	221,896

자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[표16] 현금흐름표

(USD mn)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cash flow from operations	4,520	5,776	6,785	16,387	22,426	29,636	57,304	92,895	111,506	138,040	181,885	204,267	234,101
Net income (loss)	-4,628	791	-4,937	-5,127	-9,110	-974	15,634	37,699	51,998	67,958	102,453	119,353	140,234
Adjustments to reconcile net income (loss) to net cash provided by or:													
Depreciation and amortization	2,635	3,824	6,701	7,433	12,217	16,043	22,712	30,691	38,078	48,501	53,522	55,356	57,425
Share-based compensation	679	784	1,947	2,153	2,222	2,294	2,368	2,445	2,523	2,605	2,689	2,776	2,865
Intangible asset impairment	3,775												
Deferred income taxes	-409	-675	626	501	376	250	125						
Unrealized (gain) loss on digital assets			-955	112									
Impairment and loss on disposal of fixed assets, ⁽¹⁾	36	135	88										
Amortization of debt discount and issuance costs	212	84	93										
Other	214	115	66										
Change in operating assets and liabilities	2,006	1,673	2,089	11,426	16,721	12,022	16,465	22,060	18,907	18,977	23,221	26,783	33,577
Accounts receivable	345	-347	-543	-1,738	-2,631	-1,819	-2,606	-3,384	-3,059	-3,106	-4,135	-4,146	-5,233
Inventory	-72	-309	-413	-1,334	-3,116	-1,419	-1,377	-2,301	-1,189	-776	847	-2,542	-3,232
Prepaid expenses and other assets	41	-328	-673	-585	-2,217	-1,533	-2,196	-2,851	-2,578	-2,618	-3,485	-3,494	-4,410
Accounts payable	220	472	709	2,699	6,101	2,852	2,645	4,616	2,249	1,630	-1,770	5,116	6,238
Deferred revenue	1,695	1,876	1,929	11,208	15,625	11,912	17,069	22,158	20,035	20,342	27,082	27,153	34,272
Operating lease liabilities, net	-15	-37	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56
Other liabilities	-208	346	1,136	1,232	3,015	2,084	2,987	3,877	3,506	3,560	4,739	4,752	5,997
Cash flow from investments	-4,867	-10,796	-19,575	-106,288	-46,500	-32,157	-55,588	-86,709	-103,928	-127,852	-166,138	-184,752	-208,215
Purchase of PPE	-4,415	-11,163	-20,737	-36,834	-28,956	-49,994	-58,293	-71,806	-82,928	-95,917	-111,502	-114,598	-112,155
Capitalized interest	0	0	-169										
Proceeds from product rebates	0	0	118										
Purchases of marketable securities	-3,535	-3,542	-611	-69,454	-17,544			-14,903	-20,999	-31,934	-54,636	-70,154	-96,060
Maturities of marketable securities	2,731	3,712	548			17,837	2,705						
Proceeds from sales of marketable securities	333	193	1,457										
Investments in unconsolidated affiliates	0	0	-86										
Other investing activities, net	19	4	-95										
Cashflow from financing	422	11,830	26,350	82,518	28,460	-1,938	-2,393	-2,460	-2,329	-2,205	-2,088	-1,977	-1,871
Principal repayments on finance leases		-154	-295										
Proceeds from debt and other financing obligations			16,055		50,000								
Payment of debt issuance costs			-66										
Repayments on debt and other financing obligations	-112	-77	-6,858	-801	-21,540	-1,938	-2,393	-2,460	-2,329	-2,205	-2,088	-1,977	-1,871
Proceeds from issuance of capital stock, net of issuance	774	13,101	18,807	83,319									
Proceeds from employee equity award plans	141	224	328										
Payments for repurchase of common and RCPS	-170	-1,021	-1,125										
Taxes paid related to net share settlement of equity ^(a)	-211	-243	-496										
Net cash provided by financing activities	422	11,830	26,350	82,518	28,460	-1,938	-2,393	-2,460	-2,329	-2,205	-2,088	-1,977	-1,871
FX effect on cash, CE	-2	1	63										
Net change in cash and cash equivalents and restricted ca	73	6,811	13,623	-7,383	4,386	-4,459	-676	3,726	5,250	7,984	13,659	17,538	24,015
Cash, CE and restricted cash (BOP)	4,617	4,690	11,501	25,124	17,741	22,127	17,667	16,991	20,717	25,967	33,950	47,609	65,148
Cash, CE and restricted cash (EOP)	4,690	11,501	25,124	17,741	22,127	17,667	16,991	20,717	25,967	33,950	47,609	65,148	89,163
Free cash flow	105	-5,387	-13,952	-20,447	-6,529	-20,358	-988	21,089	28,578	42,123	70,383	89,669	121,946

자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[표 17] 대차대조표

(USD mn)	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Current assets	16,108	30,952	96,679	126,574	109,048	111,846	139,011	172,086	218,504	293,572	391,447	524,396
Cash and cash equivalents	11,385	24,747	17,364	21,750	17,290	16,614	20,340	25,590	33,573	47,232	64,771	88,786
restricted cash	116	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377
Marketable securities	800		69,454	86,999	69,162	66,457	81,360	102,359	134,293	188,929	259,083	355,143
Accounts receivable, net	1,052	1,579	3,317	5,948	7,767	10,373	13,757	16,816	19,922	24,058	28,204	33,438
Inventory	2,003	2,416	3,750	6,866	8,285	9,661	11,963	13,152	13,927	13,081	15,622	18,854
Prepaid expenses and other current assets	868	2,210	2,795	5,012	6,544	8,741	11,592	14,170	16,787	20,272	23,766	28,176
Working capital (current assets - liabilities)	-7,078	-7,179	-13,106	-22,139	-28,314	-36,375	-47,509	-56,542	-65,492	-75,347	-88,728	-105,375
Noncurrent assets	40,954	61,127	90,528	115,236	149,187	184,768	225,882	270,733	318,149	376,129	435,371	490,101
PPE	21,147	42,602	72,455	89,614	123,821	159,545	200,801	245,775	293,191	351,171	410,413	465,143
Finance lease right-of-use assets	1,686	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
Intangible assets, net	2,211	1,548	1,096	11,775	11,519	11,376	11,234	11,111	11,111	11,111	11,111	11,111
Digital assets	1,749	1,637	1,637	1,637	1,637	1,637	1,637	1,637	1,637	1,637	1,637	1,637
Goodwill	11,129	11,809	11,809	10,809	10,809	10,809	10,809	10,809	10,809	10,809	10,809	10,809
Deferred tax assets	696	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
Other noncurrent	2,336	2,130	2,130									
Total assets	57,062	92,079	187,206	241,810	258,235	296,613	364,893	442,819	536,653	669,701	826,818	1,014,497
Current liabilities	11,791	21,400	53,141	45,812	62,632	78,560	100,502	118,901	137,588	159,675	182,096	208,486
Accounts payable	4,413	11,792	16,036	17,414	25,686	29,951	36,970	41,882	46,867	50,667	54,746	57,952
operating accounts payable	3,995	4,704	7,403	13,504	16,356	19,001	23,617	25,866	27,496	25,727	30,843	37,081
% to cost of revenue	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deferred revenue, current	5,498	6,111	11,764	19,645	25,653	34,262	45,438	55,543	65,803	79,462	93,158	110,444
Debt and finance leases, current	372	928	21,540	1,938	2,393	2,460	2,329	2,205	2,088	1,977	1,871	1,772
Accrued expenses and other current liabilities	1,508	2,569	3,801	6,816	8,900	11,887	15,764	19,270	22,830	27,569	32,320	38,318
Noncurrent liabilities	19,467	29,354	14,548	74,490	75,069	81,886	90,525	98,053	105,242	113,751	129,094	150,150
Deferred revenue, net of current	4,681	6,005	11,560	19,304	25,208	33,668	44,650	54,579	64,662	78,084	91,542	108,528
Debt and finance leases, net of current	13,421	21,968	555	48,617	46,224	43,764	41,435	39,230	37,142	35,165	33,294	31,522
Other liabilities	1,365	1,381	2,433	6,569	3,637	4,454	4,440	4,244	3,439	502	4,258	10,100
Total liabilities	31,258	50,754	67,689	120,302	137,701	160,446	191,027	216,954	242,830	273,426	311,190	358,636
Redeemable convertible preferred stock	20,941	38,752	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Class A common stock	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Class B common stock	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Class C common stock												
Additional paid in capital	35,865	37,706	159,777	170,877	170,877	170,877	170,877	170,877	170,877	170,877	170,877	170,877
Accumulated deficit	-32,098	-37,035	-42,162	-51,272	-52,246	-36,612	1,087	53,085	121,043	223,496	342,849	483,083
Accumulated other comprehensive income	1,093	1,898	1,898	1,898	1,898	1,898	1,898	1,898	1,898	1,898	1,898	1,898
Total equity	25,804	41,325	119,517	121,508	120,533	136,167	173,866	225,865	293,823	396,275	515,628	655,862

주: 대차대조표는 2024년부터 제공

자료: 스페이스X, 한화투자증권 리서치센터

[Compliance Notice]

(공표일: 2026년 6월 16일)

이 자료는 조사분석 담당자가 객관적 사실에 근거해 작성하였으며, 타인의 부당한 압력이나 간섭없이 본인의 의견을 정확하게 반영했습니다. 본인은 이 자료에서 다룬 종목과 관련해 공표일 현재 관련 법규상 알려야 할 재산적 이해관계가 없습니다. 본인은 이 자료를 기관투자자 또는 제 3 자에게 사전에 제공한 사실이 없습니다. (한상희, 박제인)

저희 회사는 공표일 현재 이 자료에서 다룬 종목의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.

이 자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위해 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로서 저작권이 당사에 있으며 불법 복제 및 배포를 금합니다. 이 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료나 정보출처로부터 얻은 것이지만, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 이 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과와 관련된 법적 책임소지에 대한 증빙으로 사용될 수 없습니다.

[종목 투자등급]

당사는 개별 종목에 대해 향후 1 년간 +15% 이상의 절대수익률이 기대되는 종목에 대해 Buy(매수) 의견을 제시합니다. 또한 절대수익률 -15~+15%가 예상되는 종목에 대해 Hold(보유) 의견을, -15% 이하가 예상되는 종목에 대해 Sell(매도) 의견을 제시합니다. 밸류에이션 방법 등 절대수익률 산정은 개별 종목을 커버하는 애널리스트의 추정에 따르며, 목표주가 산정이나 투자 의견 변경 주기는 종목별로 다릅니다.

[산업 투자 의견]

당사는 산업에 대해 향후 1 년간 해당 업종의 수익률이 과거 수익률에 비해 양호한 흐름을 보일 것으로 예상되는 경우에 Positive(긍정적) 의견을 제시하고 있습니다. 또한 향후 1 년간 수익률이 과거 수익률과 유사한 흐름을 보일 것으로 예상되는 경우에 Neutral(중립적) 의견을, 과거 수익률보다 부진한 흐름을 보일 것으로 예상되는 경우에 Negative(부정적) 의견을 제시하고 있습니다. 산업별 수익률 전망은 해당 산업 내 분석대상 종목들에 대한 담당 애널리스트의 분석과 판단에 따릅니다.

[당사 조사분석자료의 투자등급 부여 비중]

(기준일: 2026년 3월 31 일)

투자등급	매수	중립	매도	합계
금융투자상품의 비중	90.7%	9.3%	0.0%	100.0%