IBK기업은행 금융그룹 IBK투자증권

Global Research

Analyst 조경진
02) 6915-5464
ckjins@ibks.com

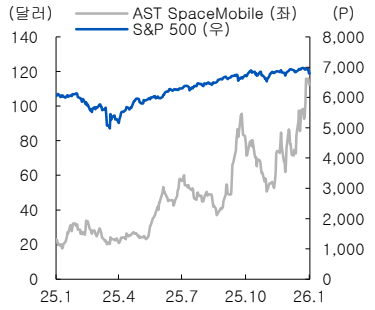
AST스페이스모바일(ASTS.US)

우주 기반 D2C 위성 통신 서비스 사업자

산업 분류(GICS)	전기 통신 서비스
상장거래소	NASDAQ
현재가 (1/20, 달러)	112.44
최고 목표가	137.00
최저 목표가	43.00
평균 목표가	91.26
S&P 500지수 (1/20)	6,796.9pt
시가총액 (달러)	410억달러
시가총액 (원)	61조원
유동주식수	220백만주
52주 최고가	120.80
52주 최저가	91.26
주주구성	
라쿠텐 그룹	11.09%
뱅가드 그룹	7.12%

주가상승률	1M	6M	12M
상대기준	67.2%	108.5%	432.9%
절대기준	69.3%	120.0%	451.3%

AST스페이스모바일 주가 추이



- 글로벌 D2C(Direct to Cell) 위성 제조 및 위성 통신 운영 서비스 선도 기업
- 2025년 12월 블록2 사양의 블루버드6를 시작으로 위성 45~60기 추가 발사 예정
- 美 전역 24시간 연속 서비스 가용성 확보 시, 파트너 통신사 가입자 기반 매출 성장 기대

DTC(Direct to Cell) 방식의 우주 기반 광대역 네트워크 운영

동사는 일반 스마트폰으로 새 단말기나 안테나와 같은 별도의 장비없이 직접 접속할 수 있는 세계 최초 이자 유일한 우주 기반 광대역 네트워크를 구축하고 있다. 기존 스마트폰으로 커버리지 밖에서 접속할 수 있는 것이 동사의 핵심 경쟁력이다. 저궤도(LEO)에서 스마트폰과 직접 통신할 수 있는 위성 기술과 파트너 통신사들의 주파수 라이선스를 보유하여 후발 주자들과의 격차를 벌리고 있다.

2026년 블루버드(BlueBird) 블록2 위성 군집 형성 목표

2025년 말부터 시작된 차세대 위성 블루버드 블록2 발사를 통해 2026년 1분기 말까지 5회의 궤도 발사가 예정되어 있으며, 평균 1~2개월 간격으로 발사를 진행하여 연말까지 45~60개의 위성을 궤도에 올릴 계획이다. 2025년 12월에 인도 우주연구기구(ISRO)의 LVM3 로켓을 통해 블루버드6를 성공적으로 발사 완료했다. 이를 기점으로 저궤도에 위성을 배치하여 상업 서비스 인프라를 구축하고 미국 전역 24시간 서비스를 목표로 하고 있다. 하반기 서비스 가용성 확보 시 파트너 통신사 가입자 기반의 폭발적 매출 성장을 기대해볼 수 있다.

글로벌 통신사와의 파트너십을 통한 수익화 기대

동사는 AT&T, Verizon, Vodafone 등 전 세계 50개 이상의 통신사와 파트너십을 맺고 있으며, 약 30억 명의 가입자를 대상으로 서비스를 제공하고 있다. 기존 통신사 가입자들의 요금제 추가 지불 및 사양 선택을 통해 매출로 연결될 것으로 예상된다. 최근 stc 그룹과의 계약은 사우디아라비아를 비롯한 중동 및 북아프리카 주요 지역 시장을 대상으로 하며 커버리지 국가를 확대하고 있다.

(단위:백만달러,배)	2022	2023	2024	2025F	2026F
매출액	14	-	4	57	247
영업이익	-145	-222	-241	-284	-242
세전이익	-102	-221	-523	-440	-300
당기순이익	-32	-88	-300	-363	-247
EPS(달러)	-0.6	-1.1	-1.9	-1.2	-0.8
증가율(%)	-55.9	-85.3	-80.6	39.9	30.5
영업이익률(%)	-1052.1	-	-5444.6	-497.2	-98.2
순이익률(%)	-228.9	-	-6792.3	-636.6	-99.9
ROE(%)	-27.1	-75.3	-103.8	-36.5	-9.3
PER	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	7.2	13.3	13.1	26.7	29.4
EV/EBITDA	-6.8	-8.6	-34.3	-200.1	-1532.3

자료: Company data, 예상치는 Bloomberg 컨센서스

본 조사분석자료는 당사 리서치본부에서 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으며, 과거의 자료를 기초로 한 투자참고 자료로서 향후 주가 움직임은 과거의 패턴과 다를 수 있습니다. 고객께서는 자신의 판단과 책임 하에 종목 선택이나 투자시기에 대해 최종 결정하시기 바라며, 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권 투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

우주 기반 광대역 통신 제공

AST스페이스 모바일은 2017년 아벨 아벨란(Abel Avellan)이 설립한 기업으로, 지상 기지국 없이 우주 위성에서 일반 스마트폰으로 직접 광대역 통신을 제공하는 D2C(Direct-to-Cell) 기술을 제공하고 있다. 위성 안테나를 활용해 전 세계 통신 사각지대를 완전히 해소하는 것을 목표로 한다.

일반 스마트폰에서 직접 접속할 수 있는 최초이자 유일한 우주 기반 광대역 네트워크를 구축하는 회사로 상업 및 정부를 대상으로 서비스하고 있다. 동사는 주요 제조 공정을 미국 내에서 자체적으로 관리하며 텍사스에 본사를 두고 있다. 약 20만 평방피트(약 5,600평)규모의 제조 및 운영 시설을 운영하고 있으며, 3,800건 이상의 특허 및 특허 출원 중이다.

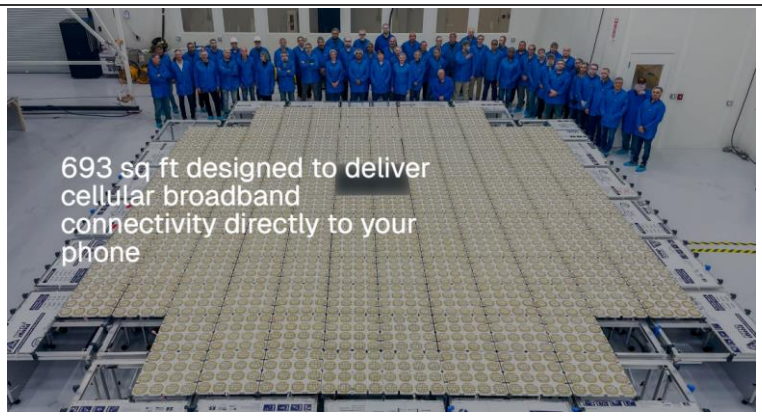
주요 사업 영역은 우주 기반 셀룰러 광대역 네트워크 서비스 부문이며, 2025년 3분기 기준 정부 계약 마일스톤과 게이트웨이 장비 인도를 통해 매출 확대를 본격화하고 있다. 현재 매출의 상당 부분은 기술 라이선스 및 정부 대상의 서비스에서 발생하며, 연내 목표로 하고 있는 45~60기의 저궤도(LEO) 중심의 상업용 블루버드 블록2 위성 배치가 완료되면 통신 서비스 비중이 급증할 것으로 전망한다. AT&T, Verizon 등 글로벌 기업들과의 전략적 파트너십을 통해 고객을 확보하고 있으며, 별도의 기기 변경 없이 기존 휴대폰을 위성 통신에 연결하는 편의성이 핵심 전략이다.

표 1. AST SpaceMobile의 주요 위성 개요

구분	BLUEWALKER 3	BLUEBIRD 1~5	Next-Gen BLUEBIRD
론칭	2022년 9월	2024년 9월	2025-2026년
용도	AST SpaceMobile의 프로토타입(시험용) 위성으로, 3GPP 표준 주파수 대역을 통해 일반 스마트폰과 연결하여 브로드밴드 성능을 시험하도록 설계	미국 및 일부 시장에서 비연속적 커버리지를 제공	전 세계 어디서나 일반 스마트폰에 24시간 365일 고속 셀룰러 브로드밴드(직접 연결) 서비스를 제공하도록 설계
핵심 스펙	두께 148마이크론(μm)의 패널들이 대형 어레이(array)를 구성하며, 한쪽 면에서는 태양광 에너지를 생성하고, 다른 쪽 면에서는 안테나를 통해 휴대폰으로 신호를 송출	693제곱피트(sqft) 위상배열: 저궤도(LEO)에서 상용 위성 기준 최대 규모의 어레이 대역폭 40MHz, 셀(cell)당 최대 전송 속도 120Mbps. BlueWalker 3 대비 처리 대역폭 10배	약 2,400제곱피트 규모의 위상배열 구조를 탑재하며, 이는 저궤도(LEO)에 배치되는 상업용 위상배열 중 역대 최대 규모가 될 예정으로 1세대 BlueBird가 보유했던 기존 기록을 뛰어넘음
주요 성과	이 위성은 693제곱피트(약 64.4㎡) 규모의 위상배열(Phased Array) 안테나를 탑재하고 있으며, 첫 상용 위성인 BlueBird의 기준 모델	위성군과 연동하여 함께 작동함으로써 전 세계에 연속적인(지속적) 서비스 제공을 목표	독자 개발 AST5000 애플리케이션 특화 집적회로(ASIC)를 통해, 각 위성은 10GHz의 처리 대역폭과 커버리지 셀당 최대 120Mbps의 피크 속도를 지원

자료: AST SpaceMobile, IBK투자증권

그림 1. BlueWalker 3는 693제곱피트 규모로 설계되어, 휴대폰에 직접 셀룰러 광대역 연결을 제공

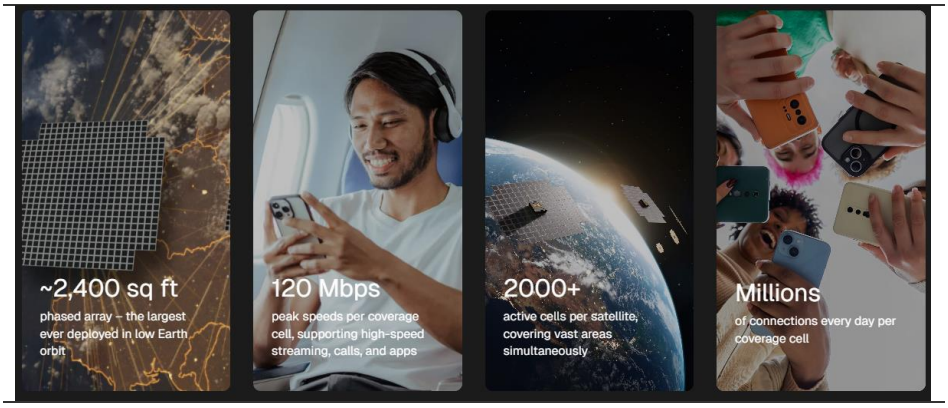


자료: AST SpaceMobile, IBK투자증권

그림 2. BlueBird 1~5 위성

자료: AST SpaceMobile, IBK투자증권

그림 3. BlueBird의 다음 세대 목표



자료: AST SpaceMobile, IBK투자증권

DTC(Direct to Cell) 기술로 글로벌 커버리지 확대

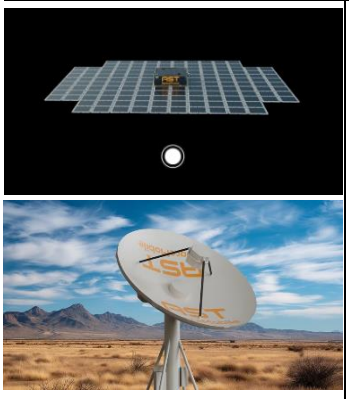
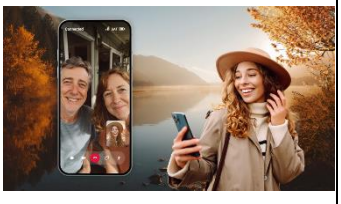
DTC 기술은 쉽게 말해 인공위성을 하늘에 떠 있는 거대한 기지국으로 만드는 기술이다. DTC 의 핵심 기술은 위성에 LTE 기지국 모뎀과 초대형 안테나를 탑재하는 방식이다. ASTS 와 SpaceX 와 같이 위성망을 운영하는 업체들은 각국의 이동통신사들과 협력하여 그들이 가진 기존 LTE 주파수를 빌려 서비스를 제공한다.

사용자는 스마트폰은 연결된 신호가 지상국인지, 위성국인지 인지하지 못하고, 위성이 지상 기지국과 동일한 신호를 보내기 때문에 스마트폰은 로밍 중인 것처럼 인식하여 자연스럽게 연결한다. 신호에는 자연스럽게 지연(delay)과 도플러 효과(Doppler effect)가 발생하는데 위성 내부의 소프트웨어가 실시간으로 보정하여 연결을 유지한다.

그림 4. 통신 사업자들과 계약을 통해 미국, 캐나다, 일본, 사우디 등을 대상으로 서비스 제공

자료: AST SpaceMobile, IBK투자증권

표 2. AST SpaceMobile의 DTC(Direct to Cell) 위성 통신 서비스 작동 프로세스

이미지	순서	
	1) 어느 장소(사각지대) 에서든 전화 걸기	기지국 통신 범위를 벗어나면, 휴대폰은 자동으로 AST스페이스모바일의 위성 네트워크에 연결된다. 사용자 입장에서는 달라지는 것이 없고, 어디서든 평소처럼 통화하고, 메시지를 보내고, 동영상을 스트리밍할 수 있다. 다만, 신호가 지구 상공 수백 마일을 도는 동사의 위성 중 하나로 올라갔다가 전달된다.
	2) 위성이 신호를 중계	위성은 휴대폰에서 나오는 약한 신호를 포착하기 위해 저궤도(LEO)에서 가장 큰 위상배열 안테나(Phased Antenna Array)를 탑재하고 있다. 이후 포착된 신호는 지상국(게이트웨이)으로 빔 형태로 전송된다. 국가별로는 보통 하나 또는 소수의 게이트웨이만 있으면 충분하며, 성능과 커버리지를 최적화하기 위해 전략적으로 배치된다.
	3) 지상 게이트웨이가 신호를 조정	먼 거리를 통과하는 동안, 신호에는 자연스럽게 지연(delay)과 도플러 효과(Doppler effect)가 발생한다. 도플러 효과는 위성이 시속 17,000마일로 이동하면서 생기는 미세한 주파수 변화다. 게이트웨이에는 이러한 영향을 실시간으로 보정하는 특허 기술이 적용되어 있어, 다른 통신과 다름없이 선명한 연결 품질을 제공한다.
	4) 파트너 이동 통신사가 연결을 완료	게이트웨이는 사용자의 신호를 이동통신사 네트워크로 라우팅한다. AT&T, Verizon, Vodafone을 비롯한 50개 이상 파트너사 중 모든 통신사업자가 신호를 목적지(소비자)로 전달한다.
	5) 이용자의 연결 완료	통화는 마치 신호가 지구를 떠난 적이 없었던 것처럼 자연스럽게 연결된다.

자료: AST SpaceMobile, IBK투자증권

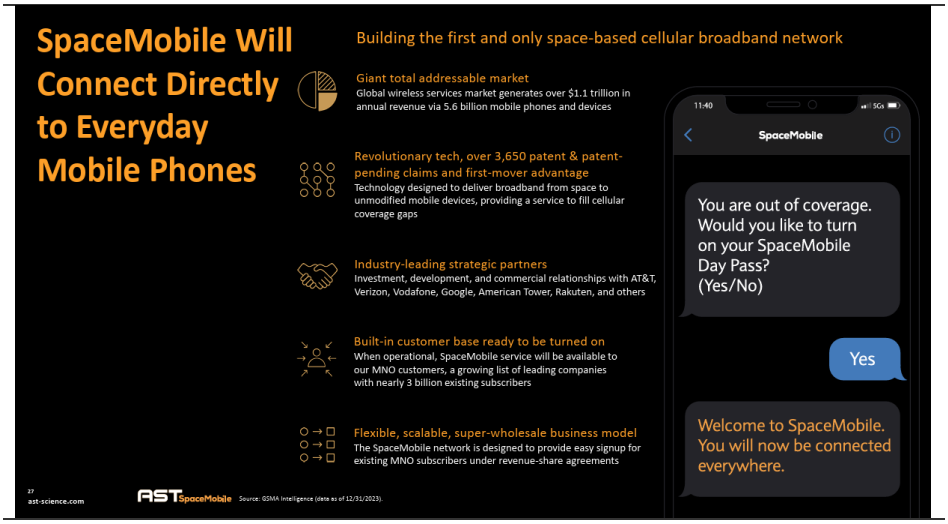
기존 지상국 통신 사업자를 통한 이용 프로세스 예상

1) 상위 요금제 자동 포함: 통신사의 특정 요금제 가입자들에게는 위성 통신 기능을 기본 혜택으로 포함. 별도 신청 없이 통신 사각 지대에 들어가면 자동으로 위성 신호로 전환

2) 온디맨드(On-Demand) 팝업: 일반 요금제 사용자가 산간 지역이나 바다 등 기지국 신호가 끊긴 곳에 진입하면 스마트폰으로 알림 문자 발송 후 위성 연결이 가능하다. 이용권을 구매하시겠습니까? 라는 메시지에 응답하면 즉시 데이터 통신₩ 활성화

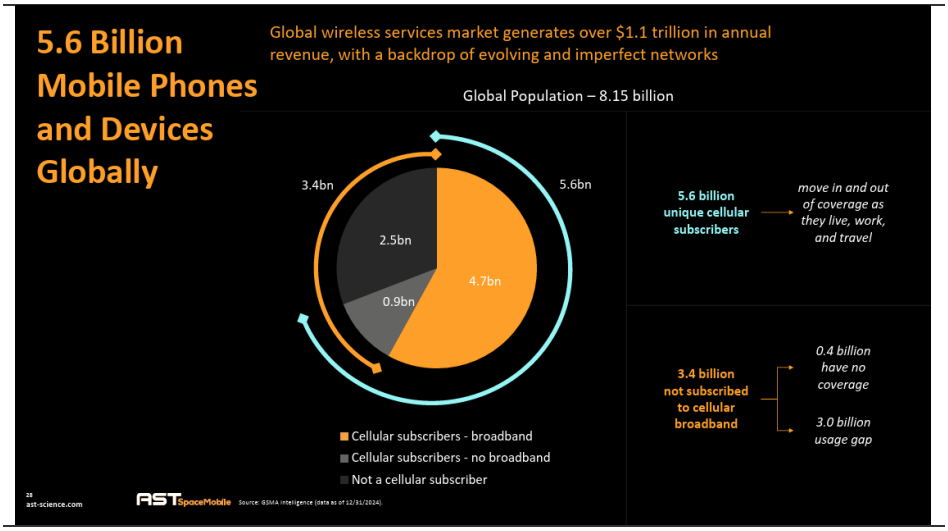
3) 로밍 요금제 결합: 해외여행이나 오지 탐험을 즐기는 사용자들을 위한 부가 서비스 제공

그림 5. SpaceMobile Day Pass를 통해 커버리지 확대 여부를 문자로 전송



자료: AST SpaceMobile, IBK투자증권

그림 6. 전 세계 글로벌 무선 이동 통신 서비스 시장 규모는 연간 1. 1조 달러 이상 매출을 창출하고 있으나 여전히 불완전한 커버리지 환경임



자료: AST SpaceMobile, IBK투자증권

질적 우위에 있는 AST스페이스모바일, 양적 우위의 스타링크

동사의 블루버드 블록 2 위성은 약 2,400 제곱피트 규모의 거대 안테나로 안테나가 클수록 지상의 스마트폰 신호를 더 잘 잡아내고, 더 빠른 속도(최대 120Mbps)를 낼 수 있다. 이러한 강력한 신호로 나무 밑이나 일부 실내에서도 Starlink 대비 높은 투과율을 강점으로 내세우고 있다. 또한 Starlink 가 문자메세지부터 서비스를 제공하는 것과 달리 ASTS 는 처음부터 고화질 영상 스트리밍이 가능한 5G 광대역 서비스를 목표로 설계되었다.

한편, 확장성에 있어서는 스타링크는 자체 로켓을 보유하고 있어 매달 수십개의 위성을 쏘아 올리고 있으며 이미 650 개 이상의 DTC 위성(전체 활성 위성은 2026 년 1 월 기준 9,500 기 이상)을 띄워 보급 속도 측면에서는 스타링크가 앞서 있다고 볼 수 있다.

누가 더 앞서 있는 것인가에 대한 비교는 기술적 우위와 상용화 속도 중 어떤 부분에 가중치를 두는 지에 따라 달라진다. 쉽게 정리하면, ASTS 는 최고급 프리미엄 세단, 스타링크는 대량 생산되는 보급형 전기차에 빗대어 생각해볼 수 있다.

2026 년에는 2,400 평방피트(약 67 평) 크기의 역대 최대 상업용 위성인 블루버드 블록 2 발사가 예정되어 있는데 블루버드 블록 2 는 이전 모델보다 3~4 배 큰 안테나를 가지고 있어, 한 번의 발사로 커버할 수 있는 영역과 데이터 용량이 비약적으로 늘어나게 된다.

한편, 블록 1은 2024 년 9 월에 SpaceX 의 팰컨 9 로켓에 실려 총 5 기가 발사되었으며 현재 이 위성들을 통해 미국 전역에서 AT&T, Verizon 등과 함께 테스트 서비스를 진행하고 있다.

표 3. SpaceX의 Starlink와 AST SpaceMobile의 위성 통신 서비스 비교

구분	AST SpaceMobile	SpaceX (Direct to Cell)
핵심 기술	위성 자체가 거대한 기지국 역할	기존 위성에 직접 연결용 모뎀(eNodeB) 탑재
속도	초고속 브로드밴드로 최대 120Mbps 지향(4G/5G) BlueWalker3에서 14Mbps 데이터 공개	DTC는 10~15Mbps 수준으로 문자-음성-데이터 순으로 단계적 확장
연결성	건물 안이나 가방 속에서도 연결되는 강력한 투과력 강조 지상국 → 위성 → 스마트폰(LTE/5G)	주로 개활지(하늘이 보이는 곳)에서의 연결 강조 지상국 → 위성 → 전용 안테나/스마트폰
운영 방식	블루버드 위성 발사를 통한 네트워크 구축 중 전 세계 모든 스마트폰의 사각지대 해소 기존 통신사의 부가서비스 형태(B2B2C)	650개국 이상의 DTC 위성 발사 완료, 일부 국가 사용화 시작 가정용/선박용 초고속 인터넷으로 사용자가 직접 서비스 가입(B2C)
월 이용료	기존 통신료에 소액의 부가서비스료 추가 방식으로 통신사별로 상이	약 $80~$120, 국가별 요금제 (광대역 사용 시 Starlink Kit $349 별도) 한국은 월 87,000월 + 표준 키트 550,000원
차이점	축구장 크기의 거대 안테나를 가진 소수의 위성으로 고효율 달성 강력한 안테나 성능으로 실내 투과율 및 속도 우위	상대적으로 작은 위성을 수천 개 쏘아 올려 촘촘하게 커버 압도적인 발사 횟수로 빠른 네트워크망 구축

자료: SpaceX, AST SpaceMobile, IBK투자증권

블록 2는 2025년 말 인도 ISRO의 LVM3 로켓을 통해 첫 번째 기체 블루버드 6가 발사되었으며, 앞으로 45~60기가 더 배치되어 전 세계적인 24시간 사용 가능한 연속 커버리지를 완성할 계획이다.

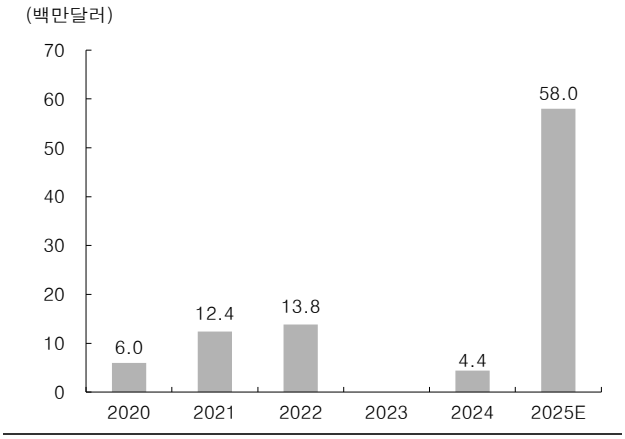
위성 통신 사업은 초기 위성 제작과 발사에 막대한 비용이 투입되지만 일단 띄워 놓으면 추가 비용이 거의 들지 않는 고정비 비즈니스이기 때문에 블루버드 블록 2의 발사 성공으로 서비스 범위가 넓어지면, 가입자가 늘어날수록 매출의 대부분이 영업이익에 반영되는 구조다. 그렇기 때문에 2026년 상반기에 예정된 블록 2 위성의 본격적인 발사로 이익의 질이 개선되는 구간이 시작될 것으로 예상된다.

그림 7. BlueBird Block2를 통해 2026년까지 45-60개의 위성을 띄울 예정

Launch #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Microns For Phased Array Completed	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Dec 2025	Jan 2026	Feb 2026	Mar 2026	Apr 2026	May 2026	Jun 2026
Satellite(s) Ready to Ship	✓	Nov 2025	Dec 2025	Dec 2025	Jan 2025	Feb 2026	Feb 2026	Mar 2026	Apr 2026	May 2026	Jun 2026	Jul 2026	Aug 2026

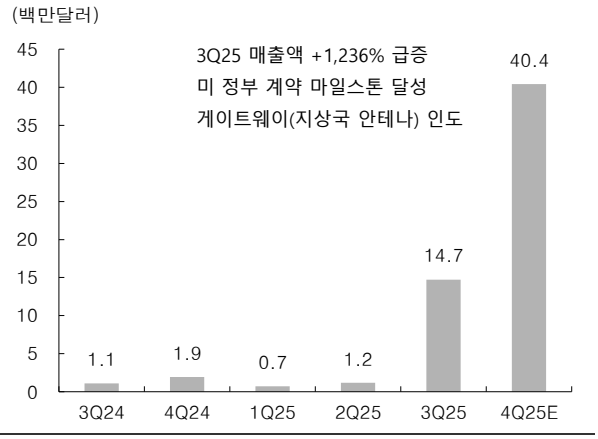
자료: AST SpaceMobile, IBK투자증권

그림 8. AST스페이스모바일의 연간 매출액 추이



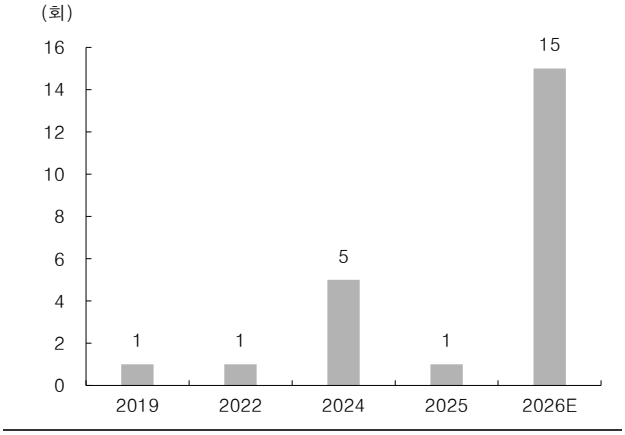
자료: AST SpaceMobile, IBK투자증권

그림 9. AST스페이스모바일의 분기별 매출액 추이



자료: AST SpaceMobile, IBK투자증권

그림 10. AST스페이스모바일의 연도별 위성 발사 수 추이



자료: AST SpaceMobile, IBK투자증권

그림 11. AST스페이스모바일의 주가 추이

자료: AST SpaceMobile, IBK투자증권

표 4. AST SpaceMobile의 발사된 위성 별 주요 성과

연도	발사 위성	위성 수(기)	주요 성과
2019	BlueWalker 1	1	기술 검증: 첫 나노 위성 발사 성공 (ISRO)
2022	BlueWalker 3	1	세계 최초: 일반 스마트폰 직접 연결 및 5G 통화 성공 (Falcon9)
2024	BlueBird Block 1 (FM 1~5)	5	상업용 1세대: 9월 발사 완료 (초기 서비스 인프라) (Falcon9)
2025	BlueBird Block 2 (FM 6)	1	차세대 2세대: 12월 24일 인도 ISRO 로켓으로 발사 성공 (ISRO)
2026E	BlueBird Block 2	약 45~60	전국망 구축: 1분기 5회, 월별 대량 발사 예정
2028E	글로벌 위성 군집 완성	총 243	글로벌 패권: 전 세계 어디서나 24시간 연속 서비스

자료: AST SpaceMobile, 언론자료, IBK투자증권

Compliance Notice

동 자료에 게재된 내용들은 외부의 압력이나 부당한 간섭 없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성되었음을 확인합니다.
동 자료는 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
동 자료는 조사분석자료 작성에 참여한 외부인(계열회사 및 그 임직원 등)이 없습니다.
조사분석 담당자 및 배우자는 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
동 자료에 언급된 종목의 지분율 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
당사는 상기 명시한 사항 외 고지해야 하는 특별한 이해관계가 없습니다.

종목명	담당자	담당자(배우자) 보유여부			1%이상 보유여부	유가증권 발행관련	계열사 관계여부	공개매수 사무취급	IPO	회사채 지급보증	중대한 이해관계	M&A 관련
		수량	취득가	취득일								
해당 사항 없음												