

IRS 글로벌 홈페이지(www.irsglobal.com)에서는 보다 다양한 산업 보고서 정보를 제공하고 있습니다.

2025 우주산업(위성체, 발사체, 위성통신) 비즈니스 전략 모색을 위한 종합 분석

I. 국내외 우주산업 비즈니스 트렌드와 정책 추진 동향

1. 뉴 스페이스(new space) 시대의 우주 비즈니스 동향

1-1. 민간 주도의 뉴 스페이스(new space) 시대

- 1) 新우주 시대
- 2) 우주 경제
- 3) 우주산업 생태계 변화
- 4) 민간 주도 우주산업 확대

1-2. 우주산업의 핵심요소

- 1) 인공위성(Artificial Satellite)
 - (1) 작동 원리
 - (2) 엔진 추진제
- 2) 우주발사체
 - (1) 작동 원리
 - (2) 엔진 추진제
- 3) 위성통신

1-3. 우주산업 비즈니스 동향

- 1) 주요국의 우주 정책 기초
- 2) 우주산업의 지속가능성
- 3) 우주 시스템에 대한 위협과 레질리언스
- 4) 포스트 국제우주정거장(ISS) 시대
- 5) 신규 사업 기회

2. 우주산업 국내외 시장 동향과 전망

2-1. 글로벌 우주산업 시장 전망

- 1) 글로벌 우주산업 규모
- 2) 위성체 시장
 - (1) 시장규모
 - (2) 위성체 발사 현황
- 3) 발사체 시장
 - (1) 시장규모
 - (2) 발사체 발사 현황
- 4) 지상 장비 시장

2-2. 국내 우주산업 시장

- 1) 우주산업 매출 현황
 - (1) 우주산업 분야별 매출 현황
 - (2) GNP 와 우주산업 매출액
- 2) 우주산업 내수 현황
- 3) 우주산업 수출입 현황
 - (1) 수출 현황
 - (2) 수입 현황
- 4) 연구개발 동향
 - (1) 연구 기관
 - (2) 연구 예산

- 5) 인력 현황
- 6) 투자 현황
- 7) 지식재산권 현황

2-3. 주요국별 對우주 공간 능력 분석

- 1) 미국
- 2) 러시아
- 3) 중국
- 4) 인도
- 5) 호주
- 6) 프랑스
- 7) 이란
- 8) 이스라엘
- 9) 일본
- 10) 북한
- 11) 한국
- 12) 영국
- 13) 사이버 능력

3. 주요국별 우주산업 육성 정책 추진 동향

3-1. 미국

- 1) 트럼프 2기 정책
 - (1) 정책 변화
 - (2) 트럼프 2기 우주 정책
- 2) 주요 분야별 정책
 - (1) 아르테미스 임무 연기
 - (2) 민간 달착륙선 개발 지원
 - (3) 화성/목성 탐사선

3-2. 중국

- 1) 우주개발 체계와 이력
- 2) 주요 분야별 정책
 - (1) 발사체
 - (2) 신 우주정거장 ‘톈궁’
 - (3) 국제 우주 협력과 일대일로/우주 정보 회랑
 - (4) 중국이 주도하는 월면 기지(ILRS) 계획
 - (5) 우주경제의 새로운 업무 형태 육성
- 3) 국가 우주과학 중장기 발전 계획(2024~2050년)

3-3. 러시아

- 1) 우주 정책 추진 동향
- 2) 주요 분야별 정책
 - (1) 자체 우주정거장 ‘로스(ROS)’
 - (2) 중국 국가우주국(CNSA)과 협정 체결
 - (3) 유인 우주 우주선

3-4. 유럽

- 1) 우주 정책 추진 동향
 - (1) 13대 EU 집행위원회
 - (2) 2023-2024 Horizon Europe 우주관련 프로젝트 지원 결과
 - (3) Zero Debris 이니셔티브
 - (4) EU 우주 정책 현황 보고서 (2024.11.06)
- 2) 주요 분야별 정책
 - (1) 유럽우주국 : The Agenda 2025
 - (2) 국제적 공동 탐사 임무 추진
 - ① HERA
 - ② EarthCARE
 - ③ Proba-3

3-5. 일본

- 1) 우주 정책 추진 동향
- 2) 2023 우주기본계획(5 차 개정)

3-6. 인도

- 1) 우주 정책 추진 동향
 - (1) 구체적 목표 수립
 - (2) 민간 개방
- 2) 주요 분야별 정책
 - (1) 정책·기구·제도 개편
 - (2) 정부 예산 확대
 - (3) 전략적 국제협력 확대
 - (4) 군사적 우주 활용 강화
 - (5) 저렴한 우주 개발 비용

3-7. 한국

- 1) 우주개발진흥기본계획
 - (1) 임무
 - (2) 전략 1 : 우주경제 실현의 기반구축
 - (3) 전략 2 : 선도형 첨단우주기술 확보
- 2) 우주항공청의 설치 및 운영에 관한 특별법안
 - (1) 설립목적
 - (2) 비전
 - (3) 목표
 - (4) 전략 1 : 뉴스페이스 발사서비스 시장 진출
 - (5) 전략 2 : 위성개발·활용 생태계 조성
- 3) 2025년 우주항공청 업무계획
 - (1) (정책) 우주항공 혁신 기반 마련
 - (2) (산업) 우주항공경제 생태계 조성
 - (3) (수송) 민간주도 우주수송으로의 대전환 추진
 - (4) (위성) 첨단위성 개발·발사로 우주산업 기회 확대
 - (5) (탐사) 우리가 주도하는 글로벌 우주과학탐사 본격화
 - (6) (항공) 미래항공 선진국 진입을 위한 항공 전략기술 확보
 - (7) (글로벌) 국제협력 주도·다변화로 글로벌 진출지원

II. 위성체 국내외 기술개발 동향과 시장 전망

1. 위성체 기술 개요

- 1-1. 개념과 정의
- 1-2. 분류
 - 1) 궤도별 분류
 - 2) 무게별 분류
 - 3) 용도별 분류
 - (1) 통신 및 방송용 인공위성
 - (2) 지구 관측 및 환경 감시용 인공위성
 - (3) 군사 및 안보용 인공위성
 - (4) 과학 및 기술 연구용 인공위성
 - (5) 상업 및 산업용 인공위성
 - (6) 교육 및 공공용 인공위성
- 1-3. 특성
- 1-4. 기술의 중요성
 - 1) 기술경쟁 심화
 - 2) 고해상도 위성 데이터 수요 증가
 - 3) 인공위성 시장 구조가 변화
 - 4) 지속가능성 대응을 위한 기술 요구

2. 위성체 시장과 기술 이슈별 동향

- 2-1. 시장의 주요 이슈

- 1) 소형 위성 시장 확대
 - 2) 저궤도 위성(LEO) 경쟁 심화
 - 3) 뉴 스페이스 활성화
 - 4) 위성 생태계 확장
- 2-2. 기술의 주요 이슈

- 1) 초소형 및 초저고도 위성 개발 증가
 - (1) 큐브위성(CubeSat)
 - (2) 초저고도 위성
- 2) 민간 기업의 적극적 참여
- 3) 탑재체 기술의 발전
- 4) 위성 군집 및 네트워크화
 - (1) 군집위성 시스템
 - (2) 저궤도 위성 네트워크

2-3. 위성체 관련 주요 기술개발 동향

- 1) 상업용 궤도 서비스
 - (1) 배경과 니즈
 - (2) 주요 업체 및 시장 동향
- 2) 클라우드형 지상국
- 3) 우주 쓰레기 제거 기술
 - (1) 인공위성 처리 기술
 - ① 디오비팅(De-Orbiting) 태양돛
 - ② 쓰레기 그물
 - (2) 인공위성의 유지·관리
 - ① Life Extension
 - ② Relocation/Salvage
 - ③ Robotice

2-4. 인공위성 AI 운영 기술 동향과 사례 분석

- 1) 온보드(On-Board) AI 처리
 - (1) 주요 기술개발 동향
 - (2) 주요 사례 분석
 - (3) 전략적 중요성
 - (4) 하드웨어 제약 극복을 통한 AI 활용 범위 확장
- 2) 자율 운용(Self-Operating Satellite)
 - (1) 주요 기술개발 동향
 - (2) 주요 사례 분석
 - (3) 자율성 증대가 가져오는 운영 패러다임의 변화와 심우주 탐사의 가능성 확장
 - (4) 우주 교통 관리의 필수 요소로서 AI의 역할 증대
- 3) 데이터 압축 및 필터링
 - (1) 주요 기술개발 동향
 - (2) 주요 사례 분석
 - (3) 데이터 과부하 문제 해결을 통한 위성 임무의 경제성 및 확장성 확보
 - (4) 데이터 품질 향상을 통한 분석 정확도 및 의사결정 신뢰도 제고
- 4) AI 기반 이상 탐지 및 유지보수
 - (1) 주요 기술개발 동향
 - (2) 주요 사례 분석
 - (3) 사전 예방적 운영으로의 전환을 통한 임무 신뢰성 및 수명 연장 극대화
 - (4) 사이버 보안 및 우주 상황 인식 강화의 핵심 동력
- 5) 지능형 지상국 연동
 - (1) 주요 기술개발 동향
 - (2) 주요 사례 분석
 - (3) 지상국 운영의 '완전 자율화'를 향한 전환 가속화
 - (4) '우주-지상 통합 네트워크' 구축을 통한 글로벌 연결성 및 전략적 방어 역량 강화

3. 국내외 주요업체별 위성체 개발동향과 대응전략

3-1. 해외 주요업체

- 1) 스페이스 X (Space X)
- 2) 원웹 (OneWeb)
- 3) 아마존 (Amazon)
- 4) 스파이어 글로벌 (Spire Global)
- 5) 플래닛 랩스(Planet Labs)
- 6) 레오랩스(LeoLabs)
- 7) 케플러 커뮤니케이션즈(Kepler Communications)
- 8) 유텔샷 (Eutelsat)
- 9) 아이스아이 (ICEYE)

3-2. 국내 주요업체

1) 대기업

- (1) 한국항공우주산업
 - ① 차세대중형위성 3호
 - ② 정지궤도 복합위성
 - ③ 합성개구레이다(SAR) 위성 개발
- (2) 한화시스템
 - ① SAR 검증위성 개발
 - ② 정찰위성에 SAR 탑재체 공급
- (3) LIG넥스원
 - ① 초소형 위성체계
 - ② 정지궤도 기상·우주기상 위성 개발

2) 중소기업

- (1) AP 위성
 - ① 달 탐사 & 다목적실용위성
 - ② 군정찰 초소형위성체계 & 위성통신단말기
- (2) 세트렉아이
 - ① 주요 사업부문별 동향
 - ② 위성 포트폴리오
- (3) 나라스페이스테크놀로지
 - ① 위성 관련 주요 개발 동향
 - ② NASA가 인정한 초소형위성 스타트업
- (4) 한컴인스페이스
 - ① 우주산업 관련 보유 기술
 - ② 지구관측용 큐브셋 추가 개발
 - ③ 달 탐사 참여

3) 주요 연구개발 기관

- (1) 한국항공우주연구원
 - ① 서브미터급 지구관측위성 현황
- (2) KAIST 인공위성연구소
 - ① 차세대소형위성 1호 발사
 - ② 차세대소형위성 2호 발사
 - ③ 초소형위성 군집시스템
- (3) 한국에너지기술연구원
- (4) 한국재료연구원
- (5) 한국표준과학연구원

4. 국내외 위성체 시장 동향과 전망

4-1. 글로벌 위성체 시장

- 1) 위성체 시장규모
- 2) 위성체 발사 현황
- 3) 시장 성장 동인과 전망
 - (1) 광대역 통신 및 IoT 수요 증가
 - (2) 국방 및 안보 분야의 위성 활용 확대
 - (3) 저궤도(LEO) 위성군 및 소형 위성 기술 발전
 - (4) 재사용 발사체 기술의 영향

- (5) 5G/6G 비지상 네트워크(NTN) 통합
- 4-2. 국내 위성체 시장
 - 1) 위성체 시장규모
 - 2) 소형 위성체 시장

Ⅲ. 우주 발사체 국내외 기술개발 동향과 시장 전망

1. 발사체 기술 개요

- 1-1. 개념과 정의
- 1-2. 구성 요소
 - 1) 페이로드(Payload)
 - 2) 페어링(Fairing)
 - 3) 추진체
 - (1) 고체 추진체
 - (2) 액체 추진체
 - (3) 하이브리드 추진체
 - (4) 고온 냉각
 - 4) 연료탱크
- 1-3. 분류
 - 1) 위성 발사용 우주발사체
 - 2) 화물 운송 및 보급용 우주발사체
 - 3) 유인 우주 탐사용 우주발사체
 - 4) 과학 탐사용 우주발사체
 - 5) 상업 및 민간 우주활동용 우주발사체
 - 6) 국방 및 전략적 목적 우주발사체
- 1-4. 기술의 중요성
 - 1) 기술경쟁 심화
 - 2) 재사용 발사체 개발
 - 3) 사회적·경제적 파급 효과가 증대
 - 4) 지속 가능한 우주 발사체 개발이 요구
- 1-5. 우주항(Spaceport) 운영 현황
 - 1) 우주항 개요
 - (1) 개념과 정의
 - (2) 분류
 - ① 발사 유형별
 - ② 운영 주체별
 - ③ 임무 역량별
 - 2) 지역별 우주항 운영 현황
 - (1) 북미 우주항
 - ① 케네디 우주 센터(KSC) / 케이프 커내버럴 우주군 기지(CCSFS)
 - ② 스타베이스(SpaceX)
 - ③ 반덴버그 우주군 기지
 - ④ 태평양 우주항 단지
 - ⑤ 중부대서양 지역 우주항 (MARS)
 - (2) 유럽 우주항
 - ① 기아나 우주 센터 (CSG, 프랑스령 기아나)
 - ② 플레세츠크 코스모드롬 (러시아)
 - (3) 아시아 우주항
 - ① 바이코누르 코스모드롬 (카자흐스탄, 러시아 운영)
 - ② 주취안 위성발사센터 (중국)
 - ③ 시창 위성발사센터 (중국)
 - ④ 원창 우주발사장 (중국)
 - ⑤ 보스토치니 코스모드롬 (러시아)
 - ⑥ 사티시 다완 우주 센터 (인도)
 - ⑦ 다네가시마 우주 센터 (일본)

- ⑧ 나로 우주센터 (한국)
- 3) 신흥 우주항 개발 동향
 - (1) 삭사보드 우주항 (SaxaVord Spaceport, 영국)
 - (2) 안도야 우주항(Andøya Spaceport, 노르웨이)
 - (3) 건설 중인 우주항
- 4) 우주항 규제 및 면허 환경
 - (1) 미국 상업 우주 운송 분야 FAA의 역할
 - (2) 국제 규제 프레임워크 및 협력/과제
- 5) 우주항 운영의 주요 동향과 분석
 - (1) 상업 우주항 및 민간 운영자의 성장
 - (2) 기술 발전과 운영상의 과제
 - (3) 우주항의 경제적 영향 및 사업 모델
 - (4) 우주항 개발의 지리적 및 지정학적 요인
 - (5) 국가별 우주항 전략 및 국제 경쟁/협력

2. 발사체 시장과 기술 이슈별 동향

2-1. 시장의 주요 이슈

- 1) 상업용 발사체 수요 확대
 - (1) 상업용 발사체 수요 확대
 - (2) 민간 우주산업의 성장
- 2) 우주발사체 재사용 기술
 - (1) 주요국별 개발 동향
 - ① 미국
 - ② 중국
 - (2) 주요국별 개발 추진 동향
 - ① 미국
 - ② 중국
 - ③ 유럽
 - (3) 재사용 발사체 경제성
 - ① 비용 절감 효과
 - ② 소형 재사용발사체 비효율적
- 3) 정부 주도 사업 확대

2-2. 기술의 주요 이슈

- 1) 고효율 발사체 개발 필요성
 - (1) 소형 발사체
 - (2) 재사용 발사체
- 2) 발사 기술 경쟁 심화
- 3) 발사체 기술의 다목적 활용
- 4) 지속가능한 발사체 기술

3. 국내외 주요업체별 발사체 개발동향과 대응전략

3-1. 해외 주요업체

- 1) 스페이스 X (Space X)
 - (1) Falcon 9
 - (2) Falcon Heavy
 - (3) Starship
- 2) 로켓랩 (Rocket Lab)
 - (1) Electron
 - (2) Neutron
- 3) 렐러티비티 스페이스 (Relativity Space)
 - (1) Terran 1
 - (2) Terran R
 - (3) Stargate
- 4) 블루 오리진 (Blue Origin)
 - (1) 뉴 셰퍼드(New Shepard)
 - (2) 뉴 글렌(New Glenn)

- 5) 스피ن 론치 (Spin Launch)
- 6) 유엘에이 (United Launch Alliance)
 - (1) 벌칸 (Vulcan)
- 7) 파이어플라이 에어로스페이스 (Firefly Aerospace)
 - (1) Alpha
- 8) 시마론 컴포지츠 (Cimarron Composites)
- 9) 아이스페이스 (iSpace)
 - (1) Hyperbola-1
 - (2) Hyperbola-2
 - (3) Hyperbola-3
- 10) 랜드스페이스 (LandSpace)
 - (1) Zhuque-2
 - (2) Zhuque-3
- 11) Deep Blue Aerospace
 - (1) Nebula-1
 - (2) Nebula-2
- 12) Galactic Energy
 - (1) Ceres-1
 - (2) Pallas-1
 - (3) Pallas-2
 - (4) 자기부상 로켓 발사대 구축
- 13) 아리안 스페이스 (Ariane Space)
 - (1) 아리안 6
 - (2) Vega C
 - (3) Prometheus 엔진
- 14) 스카이로라 (Skyrora)
- 15) 오르벡스 (Orbex)
- 16) 하이임펄스 (HyImpulse)
- 17) 로켓 팩토리 아우크스부르크 (Rocket Factory Augsburg, RFA)
- 18) 이자르 에어로스페이스 (Isar Aerospace)
- 19) 피엘디 스페이스 (PLD Space)
- 20) 미쓰비시 중공업 (Mitsubishi Heavy Industries)
- 21) IHI 에어로스페이스 (IHI Aerospace)
- 22) 인터스텔라 테크놀로지 (Interstellar Technologies)

3-2. 국내 주요업체

- 1) 한화에어로스페이스
- 2) 한국항공우주산업
- 3) 두산에너지빌리티
- 4) 한양이엔지
- 5) 단암시스템즈
- 6) 대화항공산업
- 7) 비츠로빅스텍

4. 국내외 발사체 시장 동향과 전망

4-1. 글로벌 발사체 시장

- 1) 발사체 시장규모
- 2) 발사체 발사 현황
- 3) 소형 발사체 시장
- 4) 시장 성장 동인과 전망
 - (1) 재사용 발사체 기술 발전 및 경제성 향상
 - (2) 소형 위성 및 메가 컨스텔레이션의 확산
 - (3) 민간 우주 기업의 참여 확대 및 상업화 가속화
 - (4) 정부의 우주 프로그램 투자 및 정책 지원
 - (5) 위성 서비스 수요 증대 (광대역 통신, IoT, 지구 관측, 국방 등)

4-2. 국내 발사체 시장

- 1) 발사체 시장규모
- 2) 소형 발사체 시장

- 3) 국내 우주 발사체
 - (1) KSR-I
 - (2) KSR-II
 - (3) KSR-III
 - (4) 나로호(KSLV-I)
 - (5) 누리호(KSLV-2)
 - (6) 차세대발사체(KSLV-III)

IV. 위성통신 국내외 기술개발 동향과 시장 전망

1. 위성통신 기술 개요

- 1-1. 개념 및 특징
- 1-2. 특징
 - 1) 위성통신의 특징
 - 2) 위성통신 장단점
 - (1) 장점
 - (2) 단점
- 1-3. 기술의 중요성
 - 1) 케이블 통신
 - 2) 인터넷 인프라의 한계

2. 위성통신 네트워크 기술 동향과 산업/시장 현황

- 2-1. 위성통신 서비스 기술 개요
 - 1) 위성통신 서비스
 - 2) 위성통신 원리 및 구성
 - 3) 저궤도 위성통신 특징 및 구조
 - 4) 광케이블과 위성통신 비교
- 2-2. 위성통신 산업 현황과 시장 전망
 - 1) 위성통신 산업 개요
 - 2) 위성통신 산업 현황
 - 3) 위성통신 시장 전망
 - (1) 세계 시장규모 전망
 - (2) 궤도별(LEO, MEO, GEO) 시장 동향
 - (3) 시장 환경 분석

3. 국내외 통신 기술 개발 동향과 향후 전망

- 3-1. 차세대 통신 기술 6G
 - 1) 초연결 시대의 6G 도래
 - 2) 네트워크 연결의 필요성
 - 3) 6G와 위성통신망
 - 4) 네트워크 구축을 위한 과제
 - (1) 네트워크 연결망
 - (2) 네트워크 최적화를 위한 해결 과제
- 3-2. 서비스형 네트워크(Network-as-a-Service) 기술
 - 1) 개념
 - 2) 특징
 - 3) 중요성
 - 4) 구현 방식
 - 5) 최근 기술개발 현황 및 전망
 - (1) 최근 기술개발 현황
 - (2) 향후 기술 전망
- 3-3. 국내외 위성통신 주파수 현황
 - 1) 위성통신 주파수 대역의 이해
 - (1) 주요 주파수 대역별 특성 및 용도
 - (2) 고주파 대역(Q/V, W, E-Band)의 특징 및 활용

- (3) 주파수 대역별 장단점 및 강우감쇠 영향
- 2) 국제 주파수 할당 및 규제 체계(ITU)
- 3) 주요 국가별 위성통신 주파수 할당 및 규제 현황
 - (1) 미국 : FCC 및 NTIA 의 역할
 - (2) 유럽 연합 : CEPT 및 ETSI 의 협력
 - (3) 중국 : 최신 주파수 할당 규칙
 - (4) 러시아 : 국가전파위원회(SCRF)의 역할
 - (5) 일본 : 총무성(MIC)의 규제
 - (6) 인도 : TRAI 의 스펙트럼 할당 권고
 - (7) 한국 : 과학기술정보통신부(MSIT)와 국립전파연구원(RRA) 규제
- 4) 주요 위성 사업자의 주파수 활용 사례
 - (1) Starlink (Ku-Band, Ka-Band, E-Band)
 - (2) OneWeb (Ku-Band, Ka-Band, V-Band)
 - (3) Inmarsat (L-Band, Ka-Band)

4. 국내외 주요업체별 위성통신 개발동향과 대응전략

4-1. 해외 주요업체

- 1) Starlink (Space X)
 - (1) 운영 현황
 - (2) 통신 방식
 - (3) 이용자 수와 가격
 - (4) 국내 진출 현황
 - (5) 타깃 시장 및 서비스
 - (6) 전략적 제휴
 - (7) 향후 전망
- 2) OneWeb (Eutelsat OneWeb)
 - (1) 운영 현황
 - (2) 위성 기술 고도화
 - (3) 타깃 시장 및 서비스
 - (4) 전략적 제휴
 - (5) 향후 전망
- 3) Kuiper (Amazon)
 - (1) 운영 현황
 - (2) 위성 기술
 - (3) 타깃 시장과 서비스
 - (4) 전략적 제휴
 - (5) 향후 전망
- 4) Viasat Internet (Viasat)
 - (1) 운영 현황 및 기술
 - (2) 위성 기술
 - (3) 타깃 시장 및 서비스
 - (4) 전략적 제휴
 - (5) 향후 전망
- 5) SES Broadband (SES S.A.)
 - (1) 운영 현황
 - (2) 타깃 시장 및 서비스
 - (3) 전략적 제휴
 - (4) 향후 전망
- 6) Telesat Lightspeed (Telesat)
 - (1) 운영 현황
 - (2) 위성 기술
 - (3) 타깃 시장 및 서비스
 - (4) 전략적 제휴
 - (5) 향후 전망
- 7) HughesNet (Hughes Network Systems)
 - (1) 운영현황

- (2) 타깃 시장 및 서비스
- (3) 전략적 제휴
- (4) 향후 전망

8) 주목할 만한 혁신 기업

- (1) Aalyria (알리리아)
- (2) AST SpaceMobile (AST 스페이스모바일)

4-2. 국내 주요업체

1) 종합 위성통신 기업

(1) SK 텔레콤

- ① 6G 저궤도 위성통신 시스템 구축
- ② 위성통신 인프라 확장 및 서비스 제공
- ③ 위성 기반 양자암호통신(QKD) 시스템 개발
- ④ 재난 대응을 위한 위성통신 기술 개발
- ⑤ 스타링크 안테나 탑재 배낭형 기지국 구축

(2) KT

- ① 6G 저궤도 위성통신 사업 추진
- ② 위성 기반 5G 특화망 및 에지 컴퓨팅 기술 개발
- ③ 양자 및 AI 네트워크 기술 확보
- ④ 다중궤도 위성 시스템 구축
- ⑤ 스타링크 결합한 멀티궤도 위성통신 솔루션 출시

(3) LG U+

- ① 6G 비전과 비지상 네트워크(Non-Terrestrial Networks, NTN)
- ② 스페이스 X와의 협력
- ③ 양자컴퓨팅을 활용한 위성 네트워크 최적화
- ④ 에너지 효율적인 6G 네트워크 기술 개발

(4) 한화시스템

- ① 6G 저궤도 위성통신 기술 개발
- ② 국방용 저궤도 위성통신체계 구축
- ③ 원웹과의 전략적 협력 및 투자
- ④ 저궤도 위성간 레이저 통신(ISL) 기술 개발

2) 스타트업 및 전문 기업

(1) 한컴인스페이스

- ① 위성통신 및 지상국 사업
- ② 군집위성 구축 및 운영
- ③ 위성영상 분석 및 AI 서비스

(2) 텔레픽스

- ① 위성통신 및 AI 엣지 컴퓨팅 기술
- ② 위성 개발 및 발사
- ③ 글로벌 협력

(3) 컨택

- ① 위성 지상 안테나시스템 관리 계약 체결
- ② 우주지상국 시스템 직제조 자회사 설립
- ③ AP 위성 인수

5. 국내 위성통신 활성화 전략

5-1. 위성통신 활성화 전략

- 1) 국내 위성통신 산업 경쟁력 강화 지원(혁신)
- 2) 위성망 확보와 쏠주기 관리에 노력(개척)
- 3) 신규 위성통신 서비스 도입 관련 제도 검토(개방)
- 4) 주파수 공존을 통해 위성전파 효율적 이용(공존)
- 5) 전파 이용 질서를 확립(공존)

5-2. 6G 국제표준 기반의 저궤도 위성통신 시스템 개발

- 1) 사업 개요
- 2) 개발사항

3) 기대효과

4) 주관연구개발기관