

2025 제 10 회 초소형위성 워크숍

Presentation [3-1]

한빛발사체 소개 및 사업화 현황

우 경 진

이노스페이스

INNOSPACE

한빛 발사체 소개 및 사업화 현황

이노스페이스 항공우주사업본부 발사체1사업부장
우 경 진 이사

CONTENTS

Chapter 1

Company
Overview

Chapter 2

주요 실적
및 현황

Chapter 3

한빛-나노
발사 준비 현황

Chapter 4

Growth
Strategy



우주발사체로 민간 우주 미래를 여는 항공우주 및 방위산업 전문기업



| | |
|-----------|--|
| 설립일 | • 2017년 9월 19일 |
| 임직원수 | • 총 254명 (연구직 109명, 관리직 76명, 생산/기술직 69명), '25.05 |
| 업종 / 업체 | • 항공기 및 우주선 제조업, 엔지니어링 기술서비스업 |
| 주요사업 / 제품 | • 소형위성발사체 • 추진기관 성능시험 • 과학로켓 • 로켓추진기관 • 평가용역 |
| 본사 / 해외법인 | • [본사] 세종특별자치시 가름로 232 • [해외법인] INNOSPACE Brazil / Europe / UAE |
| 상장법인 | • 코스닥(KOSDAQ) 상장, '24.07 |

우주발사체 연구소 (동탄)



청주캠퍼스



세종캠퍼스



세종 본사



항공우주연구소 (세종)



지상연소시험장 (금산)



종합시험장 (고흥)



2025년 제10회 초소형위성 워크샵 | 2

우주기술 성과와 성장을 실현하고 있는 First Mover

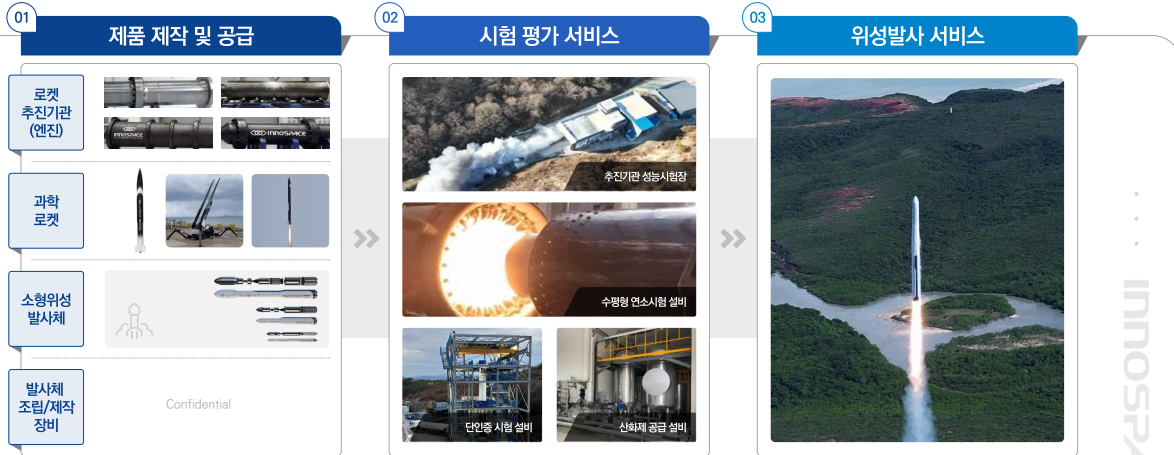
* 국내 민간 최초 시험발사 성공



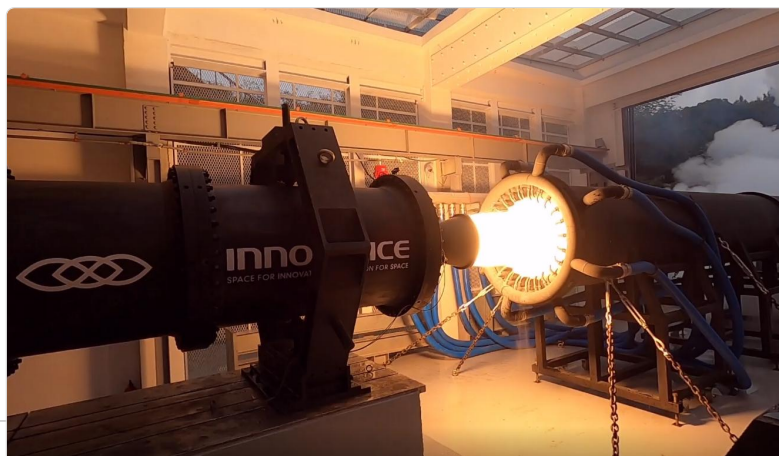
| 설립 | 2017 ~ 2019 | 우주기술 역량 확보 | 2020 ~ 2021 | 도약기 | 2022 ~ 현재 |
|--|---|---|-------------|-----|-----------|
| <div>2017</div> <div>09월 이노스페이스 설립 (INNOSPACE Co., Ltd.)</div> <div>2018</div> <div>01월 항공우주연구소 설립</div> <div>08월 국방벤처기업 선정</div> <div>12월 벤처기업 인증</div> <div>2019</div> <div>04월 신용보증기금 퍼스트뱅크형 창업기업 선정 (투자유치)</div> <div>06월 시드(SEED) 투자 유치</div> <div>10월 지상연소 시험장 준공, 시리즈 Pre-A 투자 유치</div> | <div>2020</div> <div>03월 추력 3톤급 엔진 개발</div> <div>11월 브라질 법인 설립 (INNOSPACE do BRASIL), 시리즈 A 투자 유치</div> <div>2021</div> <div>01월 브라질 위성발사, Operator's License 획득</div> <div>07월 시리즈 B 투자 유치</div> <div>09월 추력 15톤급 엔진 지상연소시험 성공</div> <div>10월 International Astronautical Federation (IAF) Membership 획득</div> <div>12월 노르웨이 'And øya Space'와 MOU 체결</div> | <div>2022</div> <div>05월 유럽 법인 설립 (INNOSPACE Europe SAS)</div> <div>10월 브라질 발사장 사용 계약 체결, Brazilian Air Force & CCISE</div> <div>12월 신기술(NET) 인증 획득, 하이브리드 로켓 추진기관용 파라핀계 연료 설계 및 제조 기술, 시리즈 B-Bridge 투자 유치</div> <div>2023</div> <div>03월 한빛-TLV 시험발사 성공 (브라질 알칸타라 우주센터)</div> <div>07월 우주 기업연구소 지정 (과기부), Pre-IPO 투자 유치</div> <div>08월 호주 '아넘 우주센터' 발사장 사용 계약 체결, ELA</div> <div>2024</div> <div>04월 우주/국방분야 상호협력 및 사업화 MOU 체결, LIG 넥스원</div> <div>05월 우주 사업화 협력 MOU 체결, UAE 우주청 (UAE Space Agency)</div> <div>07월 코스닥(KOSDAQ) 상장</div> <div>12월 산업통상자원부 장관 표창(중소기업 R&D 우수기업)</div> <div>12월 우주 및 방산산업 분야 전략적 협력 MOU 체결, 코오롱스페이스웍스</div> <div>2025</div> <div>01월 우주의학 비즈니스 사업화 공동협력 MOU 체결, 스페이스링크, 인터그레티비 테크놀로지스</div> <div>02월 항공우주품질경영 AS9100 인증 획득</div> <div>02월 89억 원 규모 방위산업 계약 체결, LIG넥스원</div> | | | |

2025년 제10회 초소형위성 워크샵 | 3

우주기술 역량 기반 제품 제작 및 판매, 시험평가 서비스, 위성 발사 서비스 제공 통한 수익 창출 및 사업화



하이브리드 로켓 엔진 단계적 개발 (2020년 ~ 2022년, 3년간) 기술적 복잡성 극복, 발사체의 안전성 및 신뢰성 확보

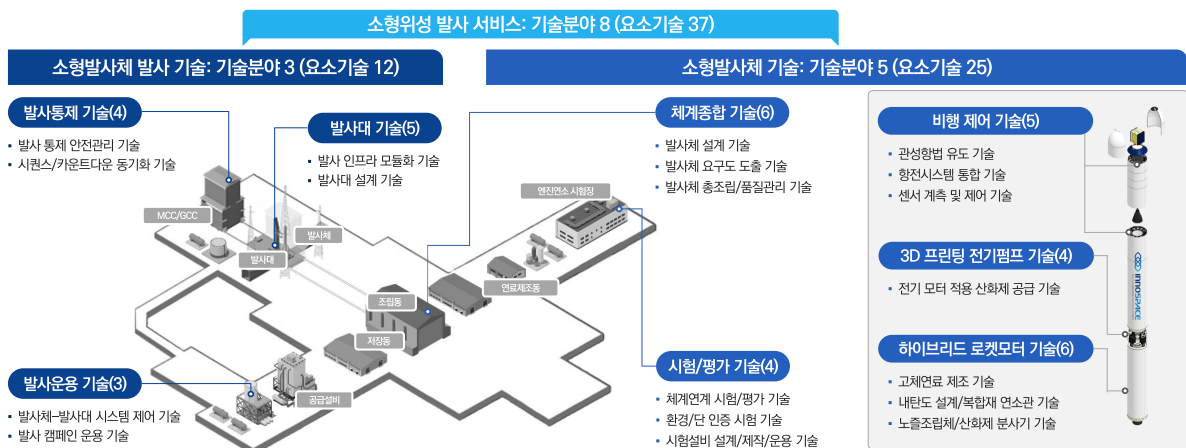


2023년 3월 19일, 오후 2시 52분(BRT) ‘한빛-TLV’ 시험발사 성공 (4분 33초 비행, 브라질 알칸타라 우주센터 + ‘SISNAV’ 미션 성공)

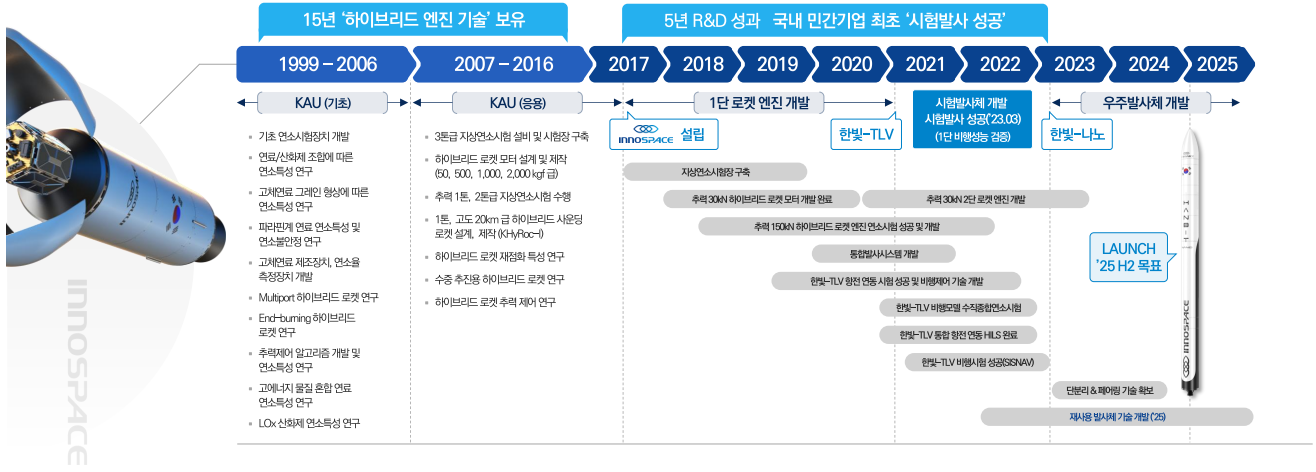
추력 15톤급 하이브리드 로켓
1단 엔진 비행성능 검증완료 및
독자 기술 역량 확보



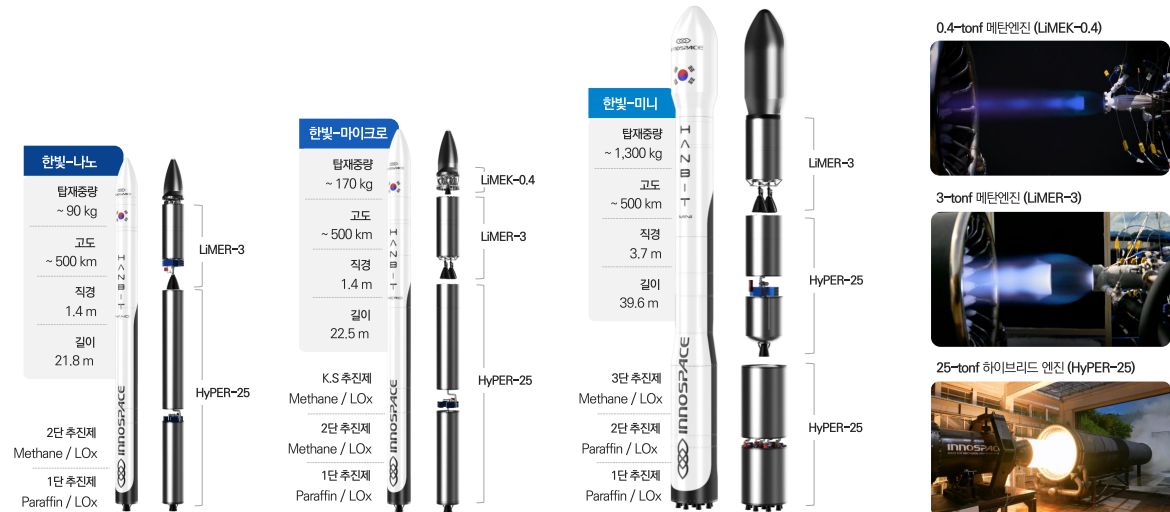
시험발사체 개발부터 발사 성공 성과, 소형위성 발사 서비스 독자기술 및 운용 역량 확보



20년간 축적된 전문성과 R&D 투자로 지속적인 개발 성과 창출, 국내 민간기업 최초 '시험발사' 성공 ... 2025년 소형위성발사체 '한빛-나노' 발사 목표



하이브리드 엔진 + 메탄 엔진(상단부) 기술 기반 우주발사체 '한빛' 개발 위성 고객 중심 저비용 신속발사 서비스 경쟁력

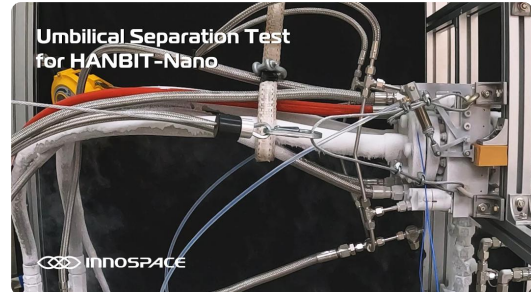


분리 구조물 (페어링, 엄빌리컬 분리 시험)

페어링 분리 시험

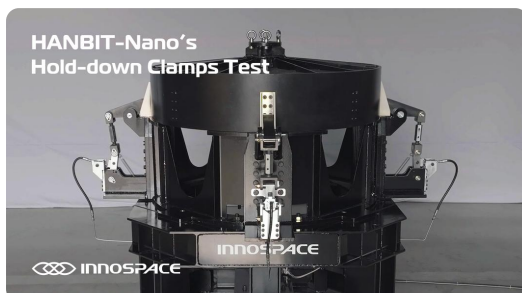


엄빌리컬 분리 시험

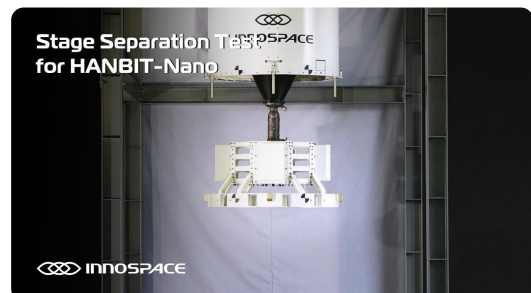


분리 구조물 (VHD, 단 분리 시험)

VHD 분리 시험

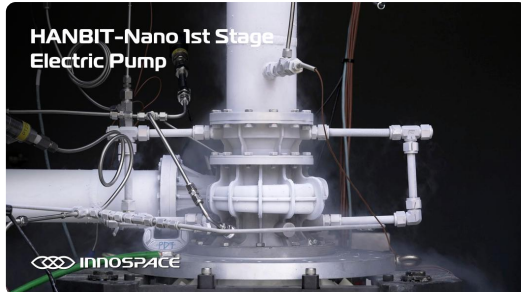


단 분리 시험



추진기관 성능시험

1단 산화제 펌프 Cold Flow Test



1단 공급계통 PAR 제어 시험



추진기관 성능시험

2단 메탄 연소기 지상시험



환경시험, 시스템 I/F 검증

PLA 환경시험



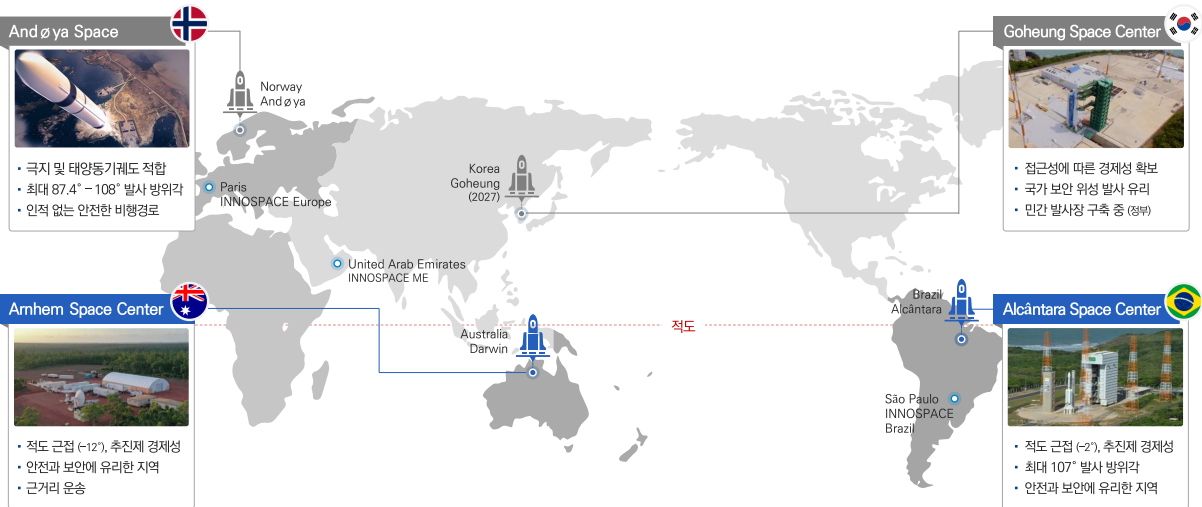
발사대-발사체 체계연동시험



소형위성발사체 R&D 및 사업화 로드맵



대륙별 발사장 선제적 확보로 고객친화 발사 서비스 제공 및 다중 발사 수용 역량 확보



2025년 제10회 초소형위성 워크숍 | 17

Space Platform Provider



지속적인 R&D 통한
우주기술 토털 솔루션 혁신



글로벌 핵심
고객군 확대 및 파트너 가치 창출



인류를 위한 새로운 우주공간 창출 위한
스페이스 플랫폼 혁신

업계 최고 수준의 하이브리드 기술
기반 축적된 기술력 및 노하우

차별화된 저비용 신속발사로
소형위성 발사시장 미래혁신

인류의 더 나은 삶을 지원하는
우주공간 활용 플랫폼 개발 및 확장

2025년 제10회 초소형위성 워크숍 | 18

감사합니다!



 **innospace**
SPACE FOR INNOVATION, INNOVATION FOR SPACE

**2025 이노스페이스
신입/경력/전문연구요원 채용**

이노스페이스는 하이브리드 로켓 기술을 적용한 소형위성 발사체 '한빛(HANBIT)'을 개발하고,
발사 서비스를 준비하는 항공우주 및 방위산업 분야 벤처 스타트업입니다.
우리는 2023년 3월 국내 민간기업 최초로 주력 15톤급 하이브리드 로켓 엔진을 적용한
중궤도 시험발사체 '한빛-TLV' 시험발사에 성공하며, 소형 발사체 개발 및
발사 서비스 운영 역량을 동시에 입증한 바 있습니다.
현재는 상업용 소형위성 발사체인 '한빛-1호' 개발과 발사 서비스를 준비하고 있습니다.