

우주

누리호 4차 발사 성공

우주 정의훈_02)368-6170_uihoon0607@eugenefn.com

누리호 4차 발사 성공

11월 27일, 전남 고흥군 나로우주센터에서 한국형 우주발사체 누리호의 4차 발사가 진행됐다. 오전 1시 13분 발사된 누리호는 1시 55분 주 탑재체인 차세대 중형 위성 3호의 임무궤도 진입에 성공했다는 교신을 받으며 4차 발사 성공을 알렸다. 이번 발사는 최초로 민간기업 주도로 제작된 누리호가 투입됐으며, 체계종합기업인 한화에어로스페이스가 발사체 구성품 제작 및 조립을 총괄 주관하고 발사운용에도 항우연과 공동참여했다. 한화에어로스페이스는 지난 7월 항우연으로부터 누리호 개발 기술을 이전 받아 2032년까지 누리호를 직접 제작하고 발사할 수 있는 통상실시권을 확보했다.

이번 4차 누리호에 탑재된 위성은 총 13기로 주탑재위성인 차세대중형위성 3호 외에 12기의 산·학·연 개발 큐브위성이 있다. 차세대중형위성 3호는 지구 오로라/대기 광 관측, 우주 자기장/플라즈마 측정 등 우주기술 검증 및 우주과학 연구를 목적으로 발사됐으며 임무수행 궤도는 고도 600km이다. 한국항공우주산업(KAI)은 차세대중형위성 1호 개발에 참여해 시스템과 본체 기술을 이전 받았고, 2호기 개발부터는 위성개발을 총괄했다. 이 과정이 차세대중형위성 1단계 사업이며, 2단계부터는 1단계에서 KAI가 500kg급 표준형 위성 플랫폼을 구축한 것을 바탕으로 3, 4, 5호기를 개발에 적용하게 된다. 차세대중형위성 3호의 탑재체는 KAIST, 한국과학기술원, 한림대, 천문연에서 개발했다.

누리호는 고도 601.3km에서 차세대 중형위성 3호와 큐브위성을 분리하며 높은 정확도를 보여줬다. 특히 전반적으로 발사 목표 시간이 당초 예상보다 빨라졌는데, 이는 1·2·3단 엔진 모두 설계값보다 높은 성능을 보였기 때문이다. 향후 2027년까지 누리호를 2차례 더 발사함과 동시에 누리호보다 성능이 향상된 차세대발사체 개발을 추진할 전망이다. 또한 윤영빈 우주청장은 2028년 7차 발사를 위한 예산을 기획하고 있으며, 8차 발사 이후부터는 매년 1번 이상의 누리호 발사 계획을 발표했다. 최근 미국과 중국을 중심으로 전세계 로켓 발사 횟수가 빠르게 증가해 발사 시장 경쟁이 격화되고 있다. 누리호의 높은 발사 성공률은 향후 누리호 고도화사업 뿐만 아니라 차세대발사체 개발 예산 편성에도 긍정적으로 작용할 것으로 전망한다.

한주 간 주요 뉴스

[Blue Origin, New Glenn 업그레이드 계획 발표](#)

[로켓랩, 2025년 일렉트론 발사 18회로 연간 최다 기록 경신](#)

[Eutelsat, UAE 통신사 du와 방송 송출 계약 갱신](#)

[아마존 Leo, 엔터프라이즈 고객 대상 프라이빗 네트워크 서비스 세부 내용 공개](#)

[노스롭 그루먼 ISS 최종 단계 화물 서비스 제공사로 선정](#)

[미 우주군, 골든 돔\(Golden Dome\) 우주기반 요격체용 첫 시제 계약 수주사 선정](#)

도표 1. 누리호 4차 발사 직후



자료: 한국항공우주연구원, 유진투자증권

도표 2. 추진제 주입 중인 누리호



자료: 한국항공우주연구원, 유진투자증권

도표 3. 누리호 구성



자료: 유진투자증권

**페어링**

- 비행 중 위성과 탑재물 보호
- 페어링 분리 후 지상거리 1,508 km 지점 낙하

**3 단 (7톤급, 1기)**

- 길이: 7 km / 직경: 2.6 m
- 7톤 엔진 1기로 구성, 위성의 궤도 투입 고도까지 상승

**2 단 (75톤급, 1기)**

- 길이: 15.6 m / 직경: 2.6 m
- 1단 분리 후 75톤급 엔진 1기 가동 약 240 km 까지 상승 후 단분리 및 낙하

**1 단 (75톤급, 4기)**

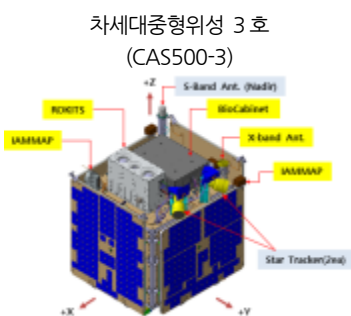
- 길이: 23 m / 직경: 3.5 m
- 75톤 엔진 4기로 구성, 발사체 이륙 및 약 50 km 까지 상승 후 단분리 및 낙하

도표 4. 차세대 중형위성

	1 호	2 호	3 호	4 호	5 호
개발 목적	지구관측(전자광학)	지구관측(전자광학)	우주과학/기술검증	광역 농·산립 관측	수자원, 재난재해관리
중량	500 kg 급				
운용 고도	500 km		600 km	~900 km	500 km
해상도	흑백 0.5m / 컬러 2m		미정	흑백 5m	흑백 10m
발사체	Soyuz-2.1a	Falcon 9	누리호	Falcon 9	미정
발사(예정)일	2021 년	2026 년 상반기	2025 년	2026 년 상반기	2027 년

자료: 유진투자증권

도표 5. 주탑재위성 제원 및 임무

개발기관	위성명	시스템
한국항공우주산업 (KAI)	차세대중형위성 3 호 (CAS500-3) 	- 임무수명 : 1 년 - 고도 : 600 km (태양동기궤도) - 크기(mm) : 1375 * 1375 * 1764.2 - 무게 : 577.5 kg - 임무 : 한국형발사체 발사기능 및 우주 과학기술 검증 - 탑재체 : 지구 오로라/대기광 관측, 우주 자기장/플라즈마 측정, 바이오 캐비닛 기술

자료: 우주항공청, 유진투자증권

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다
 당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다
 당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
 조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다
 동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다
 동 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다
 동 자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다
 동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다.
 따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)

당사 투자의견 비율(%)

· STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	0%
· BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	97%
· HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	3%
· REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	0%

(2025.09.30 기준)