

우주

스페이스X와 블루오리진, 스타십과 뉴글렌

우주 정의훈_02)368-6170_uihoon0607@eugenefn.com

블루오리진의 뉴글렌 첫 시험 발사, 아쉬움이 남은 '성공'

1 월 16 일, 제프 베조스의 우주로켓 기업인 블루오리진은 미국 플로리다 케이프커내버럴우주군기지 36 번 발사대에서 자사의 대형 로켓 '뉴글렌(New Glenn)'의 첫 시험 발사를 진행했다. 결과는 '아쉬움이 남은 성공'이었다. 발사된 뉴글렌은 목표 궤도 속도에 도달한 채로 궤도에 진입해 우주 로켓 임무 수행 능력 테스트는 성공적으로 수행했지만, 또 다른 목표였던 1 단 로켓 재사용에는 실패했기 때문이다.

뉴글렌은 높이 98m, 지름 7m 크기의 2 단 로켓으로 지구 저궤도 기준 탑재 가능한 페이로드는 45t이다. 1 단에는 7 개의 BE-4 엔진이 탑재되는데, BE-4 엔진은 추진제로 메탄이 주성분인 액화천연가스(LNG)와 액체산소를 활용한다. 2 단에는 2 개의 BE-3U 엔진이 사용되며 추진제로 액체수소와 액체산소를 활용한다.

2016 년 블루오리진은 뉴글렌 개발 계획을 처음 발표했다. 당시 목표로 한 개발 완료 시점은 2020 년이었지만, 여러 차례 개발이 지연된 끝에 발사에 성공한 것이다. 비록 1 단 재사용에는 실패했으나, 뉴글렌의 수송 능력 검증에 성공했기 때문에 올해 봄에 예정된 2 차 발사에서 1 단 재사용에 성공할 경우 상용 재사용 로켓 확보 가능성이 높아진다.

스페이스X의 스타십 7 차 시험 발사, 기대감이 남은 '실패'

뉴글렌이 발사된 당일, 스페이스 X 또한 자사의 초대형 로켓 '스타십(Starship)'의 7 차 시험 발사를 텍사스 남부 스타베이스(starbase)에서 시행했다. 이번 7 차 발사에 활용된 스타십은 1~6 차 발사에서 사용된 스타십보다 개량된 두 번째 버전으로 크기, 탑재 가능한 추진제 용량 등에서 기존 스타십보다 향상됐다. 또한 이번 스타십 2 에서는 페이로드 운반 능력 실험을 위해 모형 스타링크 위성 10기가 실제로 탑재됐으며, 5 차 발사에서 성공했지만 6 차 발사에서 실패한 1 단 슈퍼헤비의 회수 여부도 중요 관전 포인트였다.

결과적으로 1 단 슈퍼헤비는 안정적으로 메카질라에 안착시키는 데 성공했지만, 2 단 스타십은 발사 8 분 26 초 뒤 고도 146 km 상공에서 폭발했다. 폭발한 2 단 스타십의 많은 잔해들은 카리브해 상공에서 목격됐는데, 추후 일론 머스크는 본인의 SNS 계정에 이번 2 단 스타십 폭발과 관련한 예비 조사 결과에 대해 산소/연료 누출로 인한 것이라 발표했다.

이번 7 차 발사에서의 2 단 스타십의 폭발은 분명 아쉬운 점이겠으나, 향상된 버전의 스타십의 첫 시험 발사였다는 점에서 개선의 여지는 충분할 것으로 판단된다. 또한 1 단 슈퍼헤비의 지상에서의 안착이 5 차보다 훨씬 안정적이었다는 점 또한 인상적이었다. 스페이스 X 의 스타십과 블루오리진의 뉴글렌 모두 지구 궤도를 넘어 달 혹은 심우주 탐사에 활용 가능한 대형 로켓들로 궤도 진입뿐만 아니라 재사용에 한층 더 가까워지고 있다. 이는 비단 지구 궤도 위성뿐만 아니라 달 탐사 관련 사업으로의 수혜로도 이어질 것으로 기대된다.

도표 1. 블루오리진의 뉴글렌(New Glenn)



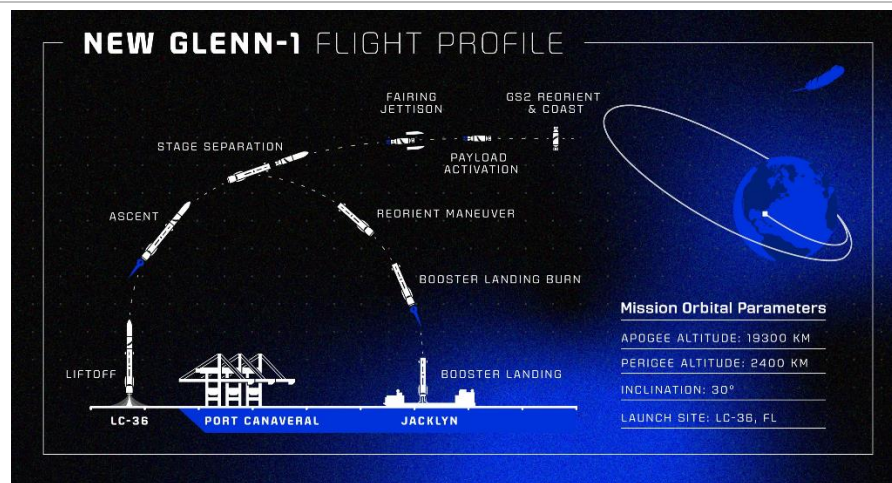
자료: Blue Origin, 유진투자증권

도표 2. 1 단 7 개의 BE-4 엔진 연소



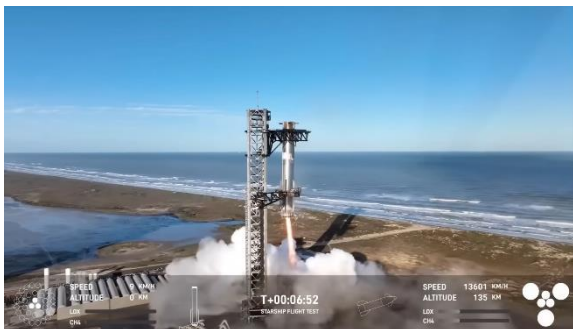
자료: Blue Origin, 유진투자증권

도표 3. 뉴글렌 발사 궤도 예상도



자료: Blue Origin, 유진투자증권

도표 4. 1 단 슈퍼헤비의 메카질라 착지



자료: SpaceX, 유진투자증권

도표 5. 비행기에서 포착된 2 단 스타십 잔해



자료: SpaceX, 유진투자증권

도표 6. 일론 머스크 스타십 폭발 예비 조사 결과 발표



Elon Musk  
@elonmusk

Subscribe



Preliminary indication is that we had an oxygen/fuel leak in the cavity above the ship engine firewall that was large enough to build pressure in excess of the vent capacity.

Apart from obviously double-checking for leaks, we will add fire suppression to that volume and probably increase vent area. Nothing so far suggests pushing next launch past next month.

10:14 AM · Jan 17, 2025 · 40.6M Views

자료: SpaceX, 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	96%
· HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	4%
· REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	0%

(2024.12.31 기준)