IBK기업은행 금융그룹 IBK투자증권

IBKS Global Spot Comment

www.ibks.com

2025. 12. 23

해외주식

조 경 진

02)6915-5464

ckjins@ibks.com

디웨이브 퀀텀(QBTS.US)의 퀀텀 점프

CES 2026에서 양자 컴퓨터 시연 예정

디웨이브 퀀텀이 CES 2026에 참석해 양자 컴퓨팅 관련 기술과 실제 고객 활용 사례를 선보일 예정이라고 발표해 양자 컴퓨팅 관련 주식들의 주가 상승을 견인함. 12월 22일(현지시간) 디웨이브 퀀텀(QBTS) +20.02%, 아이온큐(IONQ) +11.10%, 리게티 컴퓨팅(RGTI) +13.13%, 퀀텀 컴퓨팅(QUBT) +12.86%, 아르킷 퀀텀(ARQQ) +3.92% 상승을 기록함.

동사는 CES 2026에 참가해 1월 7일 마스터클래스와 데모를 진행하여 양자 컴퓨팅을 실제 사용 사례를 참가자들에게 교육할 예정임. 양자 컴퓨터가 제조, 공급망, 재료 과학, 통신과 같은 분야에서 복잡한 문제를 해결하는 데 어떻게 활용될 수 있는지 보여주는 상업 및 연구 프로젝트 사례를 공유하고, 양자, 인공지능(AI), 블록체인 간의 시너지 효과에 대해 다룰 예정임. 이번 세션 참가를 통해 디웨이브 퀀텀이 실제 적용 사례를 직접 공개하고 상업적 확장 가능성을 입증하는 데 의미가 있음.

동사는 2025년 '어드밴티지2(Advantage2™)' 출시하며 매출 성장을 본격화. 3분기 누적 매출은 전년 대비 +235% 증가한 2,180만 달러를 기록하며 시장 예상치 상회. 3분기 누적 매출총이익은 1,850만 달러로 전년 동기간 대비 +353% 증가. 고마진 양자컴퓨터 시스템 판매에 기인함. 3분기 수주액은 240만 달러로 2분기 대비 +80% 증가. 3분기 이후 1,200만 달러 이상의 추가 수주를 완료함.

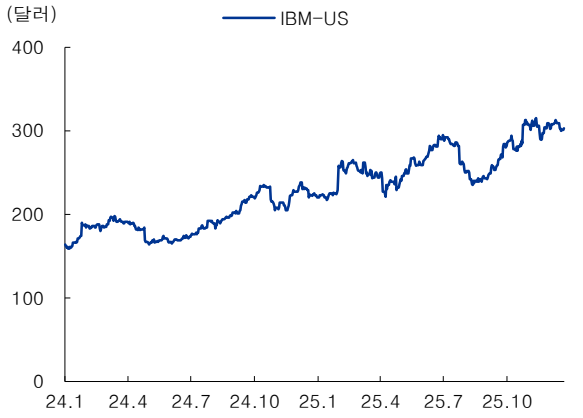
정부 전담 사업부 신설, 국방 안보 분야 양자 컴퓨팅 시장 공략

최근 디웨이브 퀀텀은 방산 및 우주항공 분야에서 정부계약 25년 이상 경력을 보유한 잭 시어스를 영입하고, 미국 정부 사업 전담 조직 U.S. Government Solutions를 신설함. 이는 양자 컴퓨팅 기술의 국가 안보 분야 적용 확대 위한 행보로 파악됨.

지난 10월, 트럼프 행정부가 양자 컴퓨팅 기업들에 연방 자금 지원을 조건으로 양자 컴퓨팅 기업들의 지분 인수를 논의한다고 알려지며 국가 전략 기술로 양자 컴퓨팅에 대한 관심이 재부각된 바 있음. 각 기업당 최소 1,000만 달러 규모의 자금 투입될 것으로 알려졌으며, 협상 대상으로 언급된 기업으로는 아이온큐, 리게티 컴퓨팅, 디웨이브 퀀텀 등이 있음. 반도체, AI, 양자 컴퓨팅 등 중국과의 기술 패권에서 주도권 확보를 위해 정부가 적극적으로 개입하고 있는 것으로 해석됨. 양자 컴퓨터에 대한 정부 지출은 2019년 4억 5,600만 달러에서 2025년 10억 달러로 약 2배 이상 증가. 재승인 법안에서 하원은 5년간 18억 달러, 상원은 27억 달러 승인하는 법인을 추진 중에 있음. 미국 정부의 양자 기술에 대한 정책 지원 본격화에 따라 동사 및 양자 컴퓨팅 관련 기업들의 수혜가 예상됨.

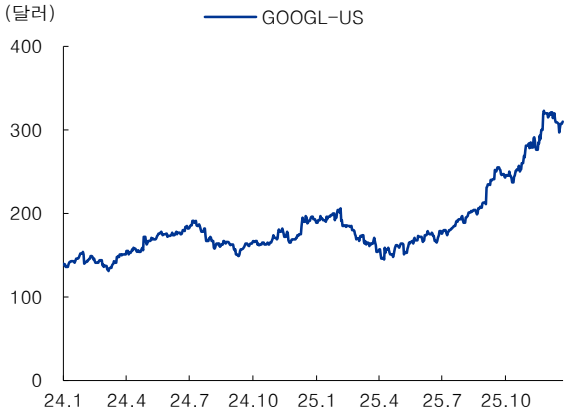
본 조사분석자료는 당사 리서치본부에서 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으며, 과거의 자료를 기초로 한 투자참고 자료로서 향후 주가 움직임은 과거의 패턴과 다를 수 있습니다. 고객께서는 자신의 판단과 책임 하에 종목 선택이나 투자시기에 대해 최종 결정하시기 바라며, 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

그림 1. IBM(IBM) 주가 추이



자료: Bloomberg, IBK 투자증권

그림 2. 구글(GOOGL) 주가 추이

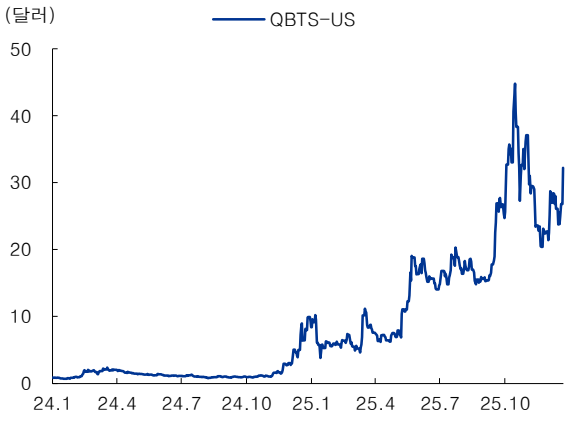


자료: Bloomberg, IBK 투자증권

그림 3. 아이온큐(IONQ) 주가 추이

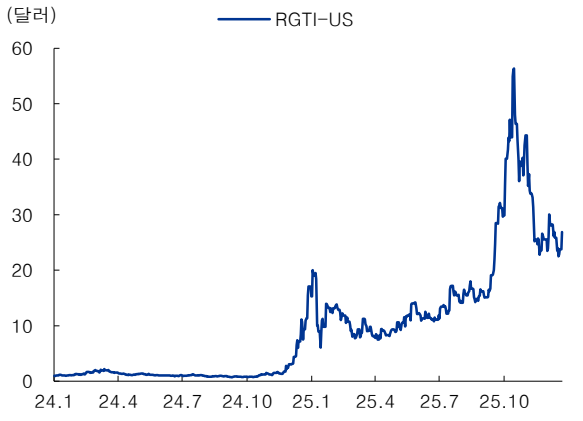
자료: Bloomberg, IBK 투자증권

그림 4. 디웨이브 퀀텀(QBTS) 주가 추이



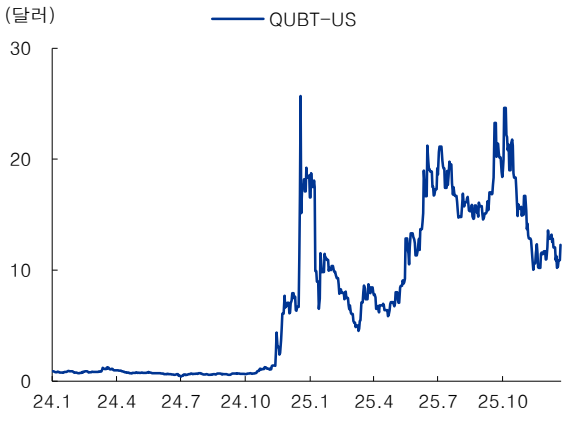
자료: Bloomberg, IBK 투자증권

그림 5. 리게티 컴퓨팅(RGTI) 주가 추이



자료: Bloomberg, IBK 투자증권

그림 6. 퀀텀 컴퓨팅(QUBT) 주가 추이



자료: Bloomberg, IBK 투자증권

그림 7. 양자 정보 과학(Quantum Information Science, QIS)의 세분화별 투자금액. 2019년 대비 2025년 2배 이상 증가

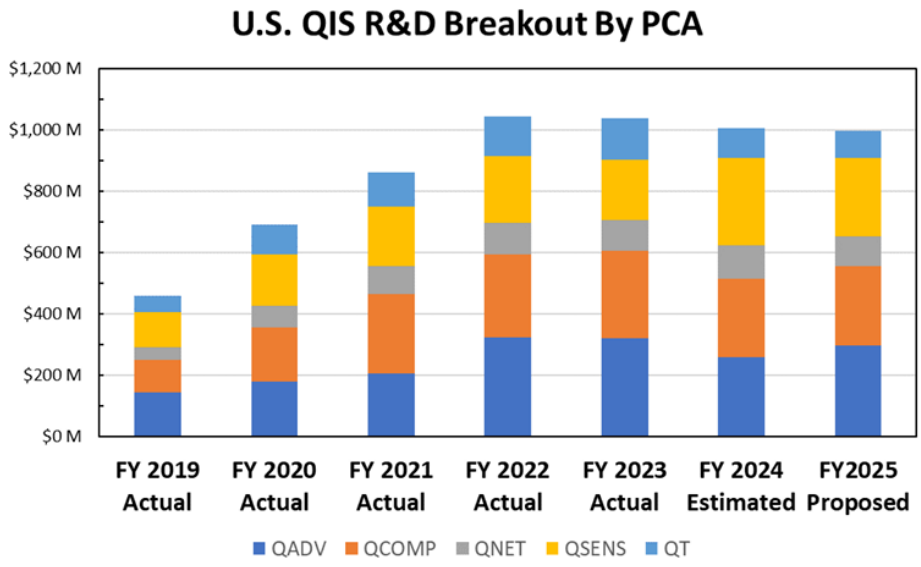


Figure 2.2: U.S. QIS R&D Budget allocations by NQI Program Component Area (PCA) for FY 2019 – FY 2023 actual expenditures, FY 2024 estimated expenditures, and FY 2025 requested budgets.

자료: 2025년 예산안에 대한 국가 양자 이니셔티브 예 보충 보고서, IBK 투자증권

표 1. 미국의 국가 양자 이니셔티브(National Quantum Initiative, NQI) 프로그램 구성 분야

분야	내용
양자 센싱 및 계측	QSENS(Quantum Sensing and Metrology, QSENS)는 양자역학을 활용하여 센서와 측정 과학의 성능을 향상시키는 기술. 중첩과 얽힘의 활용, 비고전적 광 상태, 새로운 계측 체계나 측정 방식 그리고 원자 시계와 같은 양자 제어 기술을 통해 정확도와 정밀도를 향상시키는 기술
양자 컴퓨팅	QCOMP(Quantum Computing, QCOMP)는 큐비트(qubit)와 얽힘 게이트의 개발, 양자 알고리즘과 소프트웨어, 프로그래밍 가능한 양자 장치를 활용한 디지털 및 아날로그 양자 시뮬레이터, 양자 컴퓨터 및 프로토타입, 디지털-아날로그 하이브리드 양자 컴퓨팅, 그리고 양자-고전 혼합 컴퓨팅 시스템의 개발 활동을 포함
양자 네트워킹	QNET(Quantum Networking, QNET)은 거리상으로 분산된 얽힌 양자 상태를 여러 주체가 공유하여 새로운 정보기술 응용과 기초과학 연구에 활용하는 기술을 의미. 예를 들어, 중간 규모 양자 컴퓨터(모듈)를 네트워크로 연결하여 기존 고전 컴퓨팅을 넘어서는 계산 성능을 구현하는 기술
기초과학 발전을 위한 양자정보과학	QADV(QIS for Advancing Fundamental Science, QADV)는 양자 장치와 양자정보과학 이론을 활용하여 타 학문 분야의 기초 과학적 이해를 확장하는 연구를 포함. 적용 분야로는 생물학, 화학, 우주론, 에너지 과학, 공학, 재료과학, 핵물질 연구 등 다양한 기초과학 영역
양자 기술	현장에 양자 기술을 배치하고 활용 사례를 개발하기 위한 최종 사용자와의 협력. 양자정보과학(QIS) 공학을 지원하는 기반 기술에 대한 기초 R&D, 예를 들어 전자공학, 포토닉스, 극저온 기술을 위한 인프라 및 제조 기술. 양자 기술이 초래할 수 있는 위험 요소를 이해하고 완화하기 위한 연구로 양자내성암호 등이 포함됨

자료: 2025년 예산안에 대한 국가 양자 이니셔티브 예 보충 보고서, IBK 투자증권

표 2. 미국 주식 보관금액 상위 30개 종목에 포함된 아이온큐(IONQ)의 국내 보관금액은 시가총액의 22% 수준

순위	국가	종목명	보관금액(달러)
1	미국	TESLA INC	29,670,733,078
2	미국	NVIDIA CORP	17,361,321,035
3	미국	PALANTIR TECHNOLOGIES INC	7,074,123,315
4	미국	ALPHABET INC	6,194,150,013
5	미국	APPLE INC	4,576,098,911
6	미국	INVESCO QQQ TRUST SRS 1 ETF	3,819,578,996
7	미국	IONQ INC	3,726,317,270
8	미국	DIREXION DAILY SEMICONDUCTORS BULL 3X SHS ETF	3,511,153,843
9	미국	MICROSOFT CORP	3,455,942,476
10	미국	PROSHARES ULTRAPRO QQQ ETF	3,432,387,334
11	미국	VANGUARD SP 500 ETF	3,319,491,878
12	미국	BROADCOM INC EXOF	2,879,541,080
13	미국	DIREXION DAILY TSLA BULL 2X SHARES	2,864,432,882
14	미국	SPDR SP 500 ETF TRUST	2,464,866,500
15	미국	SCHWAB US DIVIDEND EQUITY ETF	2,301,679,275
16	미국	AMAZON.COM INC	1,987,337,489
17	미국	META PLATFORMS INC	1,826,671,270
18	미국	INVESCO NASDAQ 100 ETF	1,469,705,252
19	미국	PROSHARES ULTRA QQQ ETF	1,377,994,775
20	미국	ISHARES 0-3 MONTH TREASURY BOND ETF	1,336,009,412
21	미국	ALPHABET INC	1,114,266,307
22	미국	ROCKET LAB CORPORATION COM	1,080,318,080
23	미국	TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO LTD ADR	1,062,498,912
24	미국	IRIS ENERGY LTD	1,021,793,643
25	미국	BITMINE IMMERSION TECHNOLOGI	979,310,102
26	미국	J.P. MORGAN NASDAQ EQUITY PREMIUM INCOME ETF	933,605,216
27	미국	ADVANCED MICRO DEVICES INC	872,413,464
28	미국	SPDR PORTFOLIO SP 500 ETF	864,103,901
29	미국	JOBY AVIATION INC EXOF	852,108,217
30	미국	UNITEDHEALTH GROUP INC	821,408,049

자료: SEIBRO, IBK 투자증권, 주: 12월 19일 기준

표 3. 글로벌 양자컴퓨터 관련 주요 기업별 전략

기업	집중 분야	주요 전략 및 포지셔닝	큐비트 구현 방식	주요 활용 분야
IBM	하드웨어, 소프트웨어, 클라우드	– IBM Quantum Network 플랫폼 – Qiskit 오픈소스 프레임워크 제공 – 하드웨어 스케일링과 오류율 감소	초전도	연구기관 및 기업용 도구 개발
Google	하드웨어, 소프트웨어, 클라우드	– 양자 우월성 입증(Willow) – 양자 하드웨어 개발 가속화 – AI와 양자 컴퓨팅 기술 통합	초전도	머신러닝, 최적화, 시뮬레이션
Rigetti	하드웨어, 소프트웨어 클라우드	– Full-Stack 양자 컴퓨팅 플랫폼 – 양자-고전 통합 하이브리드 컴퓨팅 – 양자 회로 설계 최적화	초전도	최적화, 클라우드 연구
IonQ	하드웨어, 클라우드	– 이온 트랩 기술 활용 – 클라우드 통합 및 접근성 확대 – 상용화 응용 사례 개발	이온트랩	금융, 약물 설계, 물질 연구
D-Wave	하드웨어, 소프트웨어	– 양자 어닐링 기술 선도 – 하이브리드 플랫폼 제공 – 응용 최적화에 특화된 시스템 제공	양자 어닐링	최적화, 물류, 공급망 관리
Microsoft	소프트웨어, 클라우드	– 클라우드 플랫폼 확장(Azure Quantum) – 톱올로지 큐비트 연구 – 하드웨어 기업과 협력해 생태계 확장	톱올로지, 이온트랩	클라우드 서비스 확장
Amazon	클라우드	– 클라우드 기반 생태계 구축(AWS) – 다양한 하드웨어 및 소프트웨어 접근 가능 – 하드웨어 기업과 협력해 생태계 확장	양자 시뮬레이션	클라우드 서비스 확장
Quantinuum	하드웨어, 소프트웨어	– 이온트랩 기술 활용 – 하드웨어와 소프트웨어 통합 생태계 구축 – 상용화 가능성 높은 분야에 집중	이온트랩	암호학, 재료 과학, AI
NVIDIA	하드웨어, 소프트웨어	– GPU와 QPU 연산 결합한 하이브리드 기술 – 하드웨어 비종속성(시뮬레이션 도구) – AI와의 융합 가능성	양자 시뮬레이션	양자 시뮬레이션, AI, 연구
Intel	하드웨어	– 실리콘 기반 스핀 큐비트 활용 – 소형화와 상용화 가능한 하드웨어 연구 – 기존 반도체 인프라 활용	스핀(실리콘 기반)	저비용 하드웨어, IoT 통합
Xanadu (중국)	하드웨어, 소프트웨어	– 광자 기반 양자컴퓨터 기술 개발 – PennyLane 소프트웨어 제공 – AI 및 머신러닝 통합	광자	양자 머신러닝과 시뮬레이션
Alibaba (중국)	클라우드, 연구	– 초전도 기술 고성능 양자컴퓨터 개발 – 중국내 양자 클라우드 플랫폼 제공 – 중국 정부의 적극적인 지원	초전도, 광자	클라우드 컴퓨팅, 암호화 연구

자료: 각 사, 업계자료, IBK투자증권

Compliance Notice

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

IBK기업은행 금융그룹 IBK투자증권