

CBVR 2.0 성과 분석 보고서 (Performance Report)

문서 목적: 본 문서는 CBVR 1.0(기본 전략)과 CBVR 2.0(동적 헤지 적용)의 성과를 정량적으로 비교 분석하여, 동적 헤지 시스템의 실질적인 효과와 안정성 개선 수준을 증명하는 것을 목표로 합니다.

1. 백테스트 공통 조건

두 전략의 성과를 공정하게 비교하기 위해, 아래와 같이 모든 테스트 조건을 동일하게 설정하였습니다.

- 테스트 기간:** 2020년 2월 22일 ~ 2025년 7월 24일
- 적용 포트폴리오 구성 방식:**
 - 1 단계 (개별 전략 운용):** 먼저, 각 국가별로 '2 배 레버리지 지수 ETF'와 '1 배 인버스 지수 ETF'로 구성된 포트폴리오에 CBVR 로직을 각각 적용하여 운용합니다. (한국: KOSPI 200 기반, 미국: NASDAQ 100 기반)
 - 2 단계 (통합 포트폴리오 운용):** 위 1 단계에서 산출된 '한국 CBVR 포트폴리오'와 '미국 CBVR 포트폴리오'의 성과를, 분기별로 4:6(한국:미국) 비율로 리밸런싱하여 최종 통합 포트폴리오를 구성합니다.
- 거래 비용 및 체결 가정 (보수적 기준 적용):**
 - CBVR 내부 리밸런싱:** 한국 포트폴리오는 0.1%, 미국 포트폴리오는 0.25%의 비용을 전체 자산에 대해 부과했습니다. (실제 교체 물량보다 과도하게 적용)
 - 분기별 4:6 리밸런싱:** 통합 포트폴리오 전체 자산에 대해 0.125%의 비용을 부과했습니다.
 - 체결 가격:** 리밸런싱 당일의 시가와 종가의 적절한 중간값을 사용하여 비현실적인 최적가 체결을 배제했습니다.

2. 핵심 성과 지표 비교

지표 (Metric)	CBVR 1.0 (기본)	CBVR 2.0 (동적 헤지 적용)	개선 효과	비고
연평균 복리수익률 (CAGR)	34.64%	35.73%	▲ +1.09%p	안정성 확보가 수익률 증대로 이어짐
최대 낙폭 (MDD)	-20.00%	-16.74%	▲ +3.26%p	위기 방어 능력 대폭 향상
샤프 지수 (Sharpe Ratio)	1.80	1.87	▲ +0.07	위험 대비 수익성 개선
연간 변동성 (Volatility)	17.85%	17.56%	▲ -0.29%p	포트폴리오 안정성 소폭 증가

3. 성과 분석

가. 안정성과 수익성의 동시 달성

테스트 기간(2020 년~2025 년)은 팬데믹과 급격한 금리 인상 등 높은 변동성을 특징으로 하는 시기였습니다. 이러한 시장 환경에서, CBVR 2.0 의 동적 헤지 시스템은 단순히 최대 낙폭(MDD)을 **3.26%p** 개선하는 방어적 역할을 넘어, 연평균 복리수익률(CAGR)을 **1.09%p** 더 끌어올리는 이례적인 성과를 보였습니다.

이는 '진짜 위기'에만 선택적으로 개입하는 헤지 로직이 시장의 과도한 하락을 효과적으로 피하는 동시에, 하락장 이후의 빠른 회복 국면을 놓치지 않았기 때문으로 분석됩니다. 즉, '보험료'를 지불하는 개념을 넘어, **위기 관리 능력이 오히려 초과 수익의 원천**이 된 것입니다.

나. 위험 대비 수익률의 압도적 우위

샤프 지수(Sharpe Ratio)는 위험 한 단위당 얻을 수 있는 초과수익을 나타내는 핵심적인 투자 효율성 지표입니다. CBVR 2.0 은 기본 전략보다 낮은 변동성을 유지하면서도 더 높은 수익률을 기록함에 따라, 샤프 지수가 1.80 에서 **1.87** 로 상승했습니다. 이는 CBVR 2.0 이 더 '안정적'일 뿐만 아니라, 더 '효율적'인 투자 전략임을 명확히 증명합니다.

4. 결론 및 시사점

- **위기 구간에서의 탁월한 성과:** 동적 헤지 시스템은 시장의 변동성이 높은 특정 구간에서 방어력과 수익성을 동시에 강화하는 강력한 비대칭적 성과를 보여주었습니다.
- **투자 효율성의 증명:** CBVR 2.0 은 단순히 MDD 를 개선한 것을 넘어, 샤프 지수를 향상시킴으로써 위험 대비 수익률이라는 투자 효율성의 본질적 가치를 높였습니다.
- **최종 결론:** CBVR 2.0 은 기본 전략의 우수성을 계승함과 동시에, 동적 헤지 모듈을 통해 위기를 기회로 전환하는 한 단계 진화한 투자 솔루션입니다. 이는 투자자에게 심리적 안정감과 더불어 실질적인 자산 증대 효과를 제공할 수 있음을 본 성과 보고서는 명확히 증명합니다.

5. 전체 시스템 구성 요소별 성과 지표

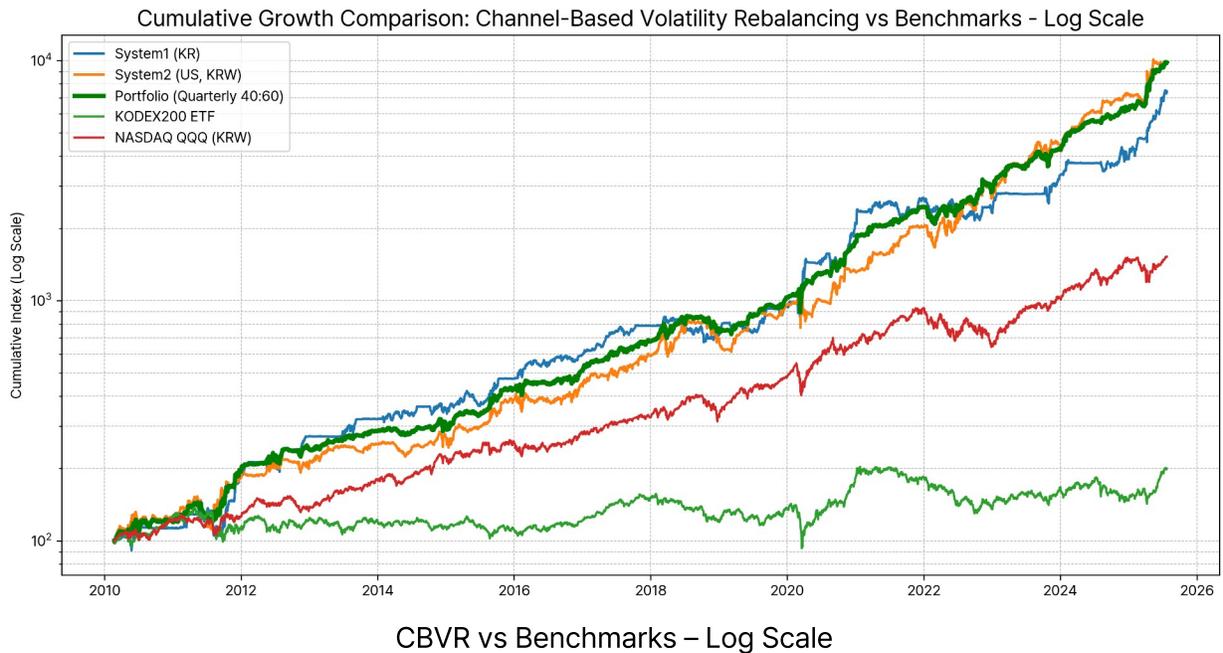
아래 표는 CBVR 2.0 통합 포트폴리오를 구성하는 각 하위 전략 및 벤치마크 지수의 성과를 비교한 것입니다.

전략	총수익률	CAGR	MDD	연 변동성	샤프지수	소르티노지수
System1_Korea_idx	7313.02%	32.22%	-24.04%	22.23%	1.40	1.82

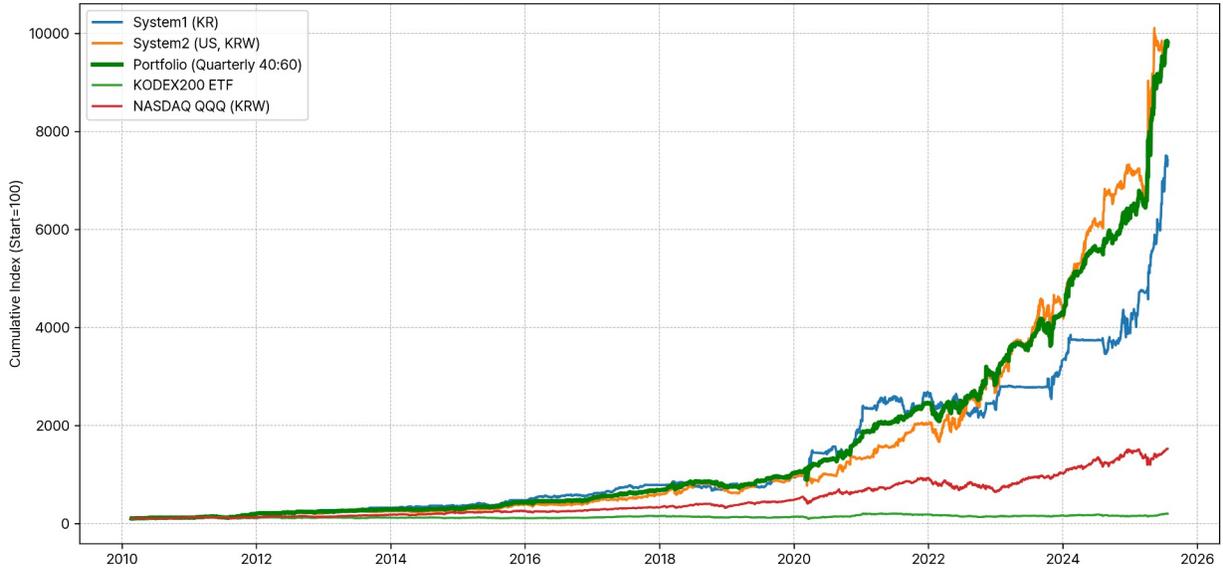
System2_US_KRW_idx	9695.15%	34.63%	-29.57%	26.28%	1.29	1.70
Portfolio_4_6_Quarter (CBVR 1.0)	9705.43%	34.64%	-20.00%	17.85%	1.80	2.49
hedged_Portfolio_4_6_Quarter (CBVR 2.0)	11001.84%	35.73%	-16.74%	17.56%	1.87	2.76
KODEX200_idx	99.75%	4.59%	-40.65%	17.50%	0.35	0.48
NASDAQ_QQQ_KRW_idx	1424.57%	19.33%	-31.15%	21.11%	0.96	1.29

월별 전략 성과 분석은 블로그에 정기적으로 업데이트 됩니다.

<https://wejump3.tistory.com/category/CBVR> 전략성과

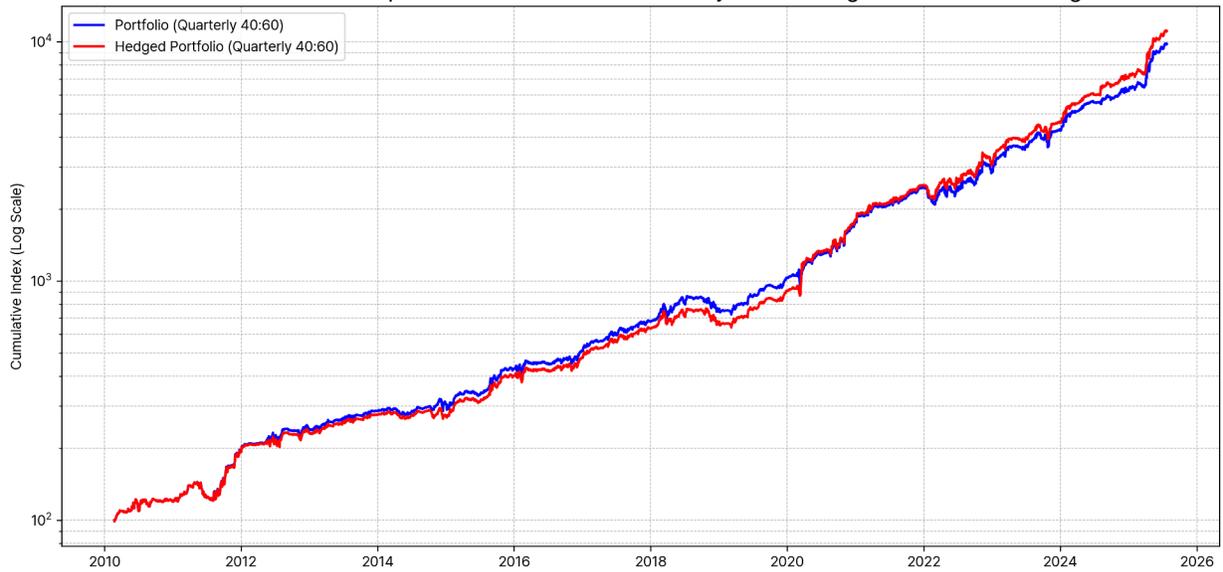


Cumulative Growth Comparison: Channel-Based Volatility Rebalancing vs Benchmarks



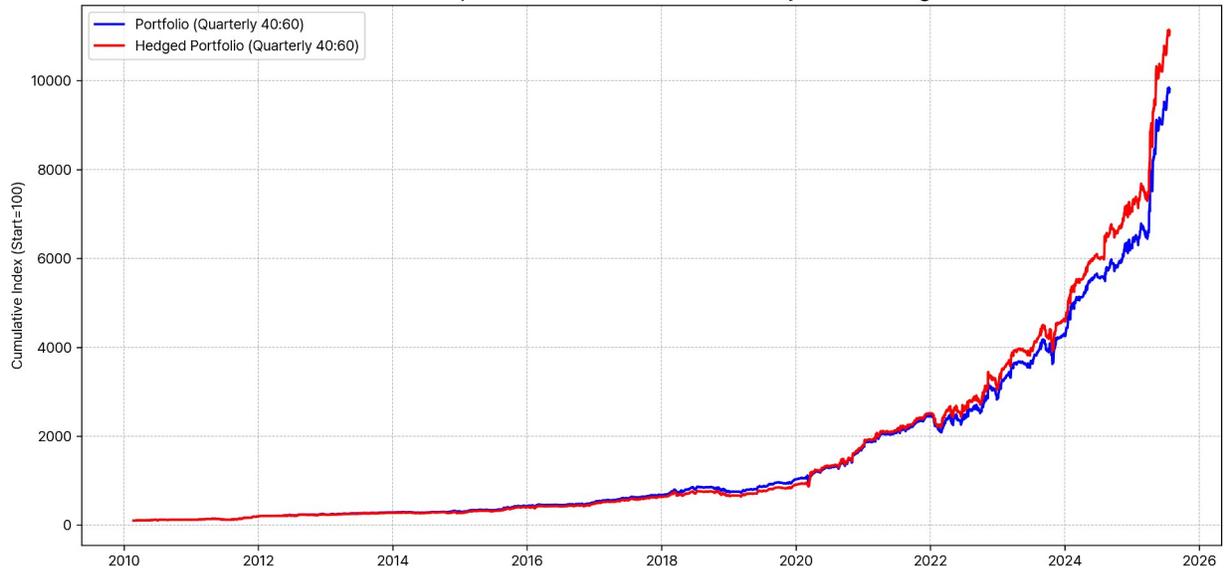
CBVR vs Benchmarks – Linear Scale

Cumulative Growth Comparison: Channel-Based Volatility Rebalancing vs Benchmarks - Log Scale



CBVR 1.0 vs CBVR 2.0 – Log Scale

Cumulative Growth Comparison: Channel-Based Volatility Rebalancing vs Benchmarks



CBVR 1.0 vs CBVR 2.0 – Linear Scale