

1. 알고리즘의 적용기술, 주요특성, 운용목표

알고리즘명	QV 연금포트폴리오
업체명	NH투자증권
적용기술	Risk Budgeting 자산배분 모델, QV Fund Scoring 모델
주요특성	<p>■ QV자산배분모델은 대표적인 위험기반 자산배분 모델인 위험균형모델(Risk Parity Model)과 Risk Control Index전략을 활용하여 자산별 위험배분(Risk Budgeting)을 통해 안정적인 위험관리에 중점을 두는 새로운 자산배분모델</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 위험관리에 중점을 둔 Monthly 자산배분 모델로 변동성 및 자산간 상관관계 변화에 적극적으로 대처 2. 자산별 위험(위험기여도)을 먼저 배분하고, 투자비중을 정함으로써 특정 자산에의 위험집중을 방지 3. 주식시장과 변동성의 음의 상관관계를 활용해 적극적인 알파수익을 추구 <p>■ QV Fund Scoring모델은 연금계좌에 가입가능 Fund를 23개의 자산군으로 분류하여 과거 6개월 정성적 지표를 사용하여 자산군 유형 내 Best Fund를 선정하는 모델임</p>
운용목표	QV연금포트폴리오는 다양한 글로벌자산에 투자하여 포트폴리오 분산도를 극대화하고, 포트폴리오 위험도별로 연 2% ~ 10%의 수익을 목표로 운용됨
사업범위	자문업, 일임업
운용가능금액	최소 1만원, 최대 100억

2. 투자자 성향 진단 설문서 결과에 따른 투자자 유형 구분

투자자 성향 구분		5점 환산 점수
모범 기준	QV연금포트폴리오	
공격형	공격형	4점 이상
적극투자형	적극투자형	3점 이상 ~ 4점 미만
위험중립형	위험중립형	2점 이상 ~ 3점 미만
안정추구형	안정추구형	1점 이상 ~ 2점 미만
안정형	안정형	1점 미만

☞ 해당유형은 모범기준에 맞춘 5가지 유형을 기술하였으며, 5가지 유형 중에서도 투자자성향분석 결과에 따라 추가적인 유형에 대한 자산배분의 미세한 차이가 있을 수 있고, 대분류에 종속되어 있어 해당유형의 위험도를 벗어나지 않음

3. 포트폴리오 유형 종류 및 운용방식

(1) 포트폴리오 유형 종류 및 운용방식

포트폴리오 유형	위험구분	운용방식
QV연금포트폴리오 공격형	공격형	연 10% 이내의 변동성, 연환산 8%수익률을 목표로 운용되며 위험자산의 비중이 높지만 투자자산 분산으로 위험을 최소화하여 운용
QV연금포트폴리오 적극투자형	적극투자형	연 8% 이내의 변동성, 연환산 7%수익률을 목표로 운용되며 위험자산의 비중이 높지만 투자자산 분산으로 위험을 최소화하여 운용
QV연금포트폴리오 위험중립형	위험중립형	연 6% 이내의 변동성, 연환산 6%수익률을 목표로 운용되며 위험자산의 비중이 높은 편이지만 투자자산 분산으로 위험을 최소화하여 운용
QV연금포트폴리오 안정추구형	안정추구형	연 4% 이내의 변동성, 연환산 5%수익률을 목표로 운용되며 위험자산의 비중이 낮고 투자자산 분산으로 위험을 최소화하여 운용
QV연금포트폴리오 안정형	안정형	연 2% 이내의 변동성, 연환산 4%수익률을 목표로 운용되며 위험자산의 비중이 낮고 투자자산 분산으로 위험을 최소화하여 운용

(2) 투자자 성향에 따른 투자가능 포트폴리오 유형

구분		투자자 성향				
		공격형	적극투자형	위험중립형	안정추구형	안정형
포트 폴리오 유형	공격형					
	적극투자형				투자불가	
	위험중립형					
	안정추구형		투자가능			
	안정형					

4. 편입자산 현황

(1) 편입자산 종류 및 특징

편입자산	위험등급	특징
국내주식 Index	초고위험	KOSPI200 지수를 벤치마크로 한국 대표주식시장에 투자하는 펀드
국내주식 대형-가치	초고위험	MKF500 대형가치 지수를 벤치마크로 한국 대형가치주식시장에 투자하는 펀드
국내주식 대형-성장	초고위험	MKF500 대형성장 지수를 벤치마크로 한국 대형성장주식시장에 투자하는 펀드
국내주식 중소형-가치	초고위험	MKF500 중소형가치 지수를 벤치마크로 한국 중소형가치주식시장에 투자하는 펀드
국내주식 중소형-성장	초고위험	MKF500 중소형성장 지수를 벤치마크로 한국 중소형성장주식시장에 투자하는 펀드
해외주식 미국	초고위험	S&P 500 지수를 벤치마크로 미국 대표주식시장에 투자하는 펀드
해외주식 유럽	초고위험	MSCI Europe 지수를 벤치마크로 유럽 대표주식시장에 투자하는 펀드
해외주식 일본	초고위험	MSCI JAPAN 지수를 벤치마크로 일본 대표주식시장에 투자하는 펀드
해외주식 중국	초고위험	MSCI China 지수를 벤치마크로 중국 대표주식시장에 투자하는 펀드
해외주식 인도	초고위험	MSCI India 지수를 벤치마크로 인도 대표주식시장에 투자하는 펀드
해외주식 이머징	초고위험	MSCI EM 지수를 벤치마크로 이머징 대표주식시장에 투자하는 펀드
해외주식 글로벌	초고위험	MSCI ACWI 지수를 벤치마크로 글로벌 대표주식시장에 투자하는 펀드
국내채권 단기	초저위험	MK MMI 지수를 벤치마크로 한국 단기채권시장에 투자하는 펀드
국내채권 중장기국고채	저위험	KIS 국공채(5년이상) 지수를 벤치마크로 한국 중장기국고채권시장에 투자하는 펀드
국내채권 채권알파	저위험	KIS 종합채권 지수를 벤치마크로 한국 채권시장에 투자하는 펀드
해외채권 글로벌	중위험	Bloomberg-Barclays Global Aggregate 지수를 벤치마크로 글로벌 채권시장에 투자하는 펀드
해외채권 이머징	고위험	Bloomberg-Barclays EM USD Aggregate 지수를 벤치마크로 이머징 달러표시 채권시장에 투자하는 펀드
해외채권 하이일드	고위험	Bloomberg-Barclays US Corporate High Yield 지수를 벤치마크로 미국 하이일드 채권시장에 투자하는 펀드
글로벌부동산	초고위험	FTSE NAREIT Equity REITs 지수를 벤치마크로 글로벌부동산시장에 투자하는 펀드
국내 공모주펀드	저위험	FnSpectrum 공모주펀드 수익지수를 벤치마크로 국내공모주시장에 투자하는 펀드
국내 기타헤지펀드	중위험	FnSpectrum 공모주펀드 수익지수 50% + FnSpectrum 롱 숏펀드 수익지수 50% 지수를 벤치마크로 헤지펀드전략의 펀드
국내 자산배분펀드	저위험	QV포트폴리오 BM 지수를 벤치마크로 글로벌자산배분 전략으로 투자하는 펀드
국내 롱숏펀드	고위험	FnSpectrum 롱숏펀드 수익지수를 벤치마크로 국내공모주시장에 투자하는 펀드

(2) 위험등급별 편입자산

위험등급	초고위험	고위험	중위험	저위험	초저위험
편입자산	(국내, 해외) 주식형 부동산펀드	이머징, 하이일드 해 외채권 국내 롱숏 펀드	글로벌 해외 채권 국내 기타해 지펀드	국내 중장기 국고채권 국내채권 국내 공모주 펀드 국내 자산배 분펀드	국내 단기채 권
위험도점수	5	4	3	2	1

(3) 포트폴리오 유형별 위험자산 비중 편입한도 및 위험도 범위

포트폴리오 유형	공격형	적극투자형	위험중립형	안정추구형	안정형
위험자산 편입한도	100%	95%	85%	80%	70%
위험도 범위	3.5~5	3.2~4.8	3~4.5	2.7~4.3	2.5~4.0

※ 위험도 산출방식

포트폴리오 유형	위험도 (점수)	공격형	적극 투자형	위험 중립형	안정 추구형	안정형
국내주식 펀드	초고위험 (5)	40~70%	40~65%	30~60%	30~60%	20~60%
해외주식 펀드	초고위험 (5)					
글로벌부동 산펀드	초고위험 (5)					
고위험채권 펀드	고위험(4)	10~30%	10~30%	10~30%	10~30%	10~30%
국내고위험 헤지펀드	고위험(4)					
글로벌채권 펀드	중위험(3)	0~20%	0~20%	0~20%	0~20%	0~20%
국내채권 펀드	중위험(3)					
국내중위험 헤지펀드	중위험(3)					
국내 중장기 채권펀드	저위험(2)	0~30%	0~30%	0~30%	0~40%	0~40%
국내 단기채 권펀드	초저위험 (1)	0~20%	0~20%	0~30%	0~40%	0~40%
위험자산 비중		40~100%	40~95%	30~85%	30~80%	30~70%
위험도		3.5~5	3.2~4.8	3~4.5	2.7~4.3	2.5~4.0

☞ 위험도 계산식 : (자산배분 대상 종목 비중 * 자산유형 위험점수) / 100

(4) 동일 자산군 및 동일 상품, 종목 투자 한도

구분	투자한도	특이사항
동일 자산군	50%	
동일 상품, 종목	50%	

5. RA테스트베드 참여현황

(1) RA테스트베드 참여 포트폴리오 현황

RA 테스트베드 기준	QV연금포트폴리오	참여 여부	위험자산 비중 편입한도	위험도 범위
적극투자형	공격형	참여	100%	3.5~ 5
	적극투자형	미참여	95%	3.2~4.8
위험중립형	위험중립형	참여	85%	3.0~4.5
안정추구형	안정추구형	미참여	80%	2.7~4.3
	안정형	참여	70%	2.5~4.0

(2) 테스트베드 참여 포트폴리오의 자산배분 현황

테스트베드 참여유형	QV 연금포트폴리오 포트폴리오 유형	자산종류	위험도(점수)	비중	특징
적극투자형	공격형	국내주식 NDEX	초고위험 (5)	18.1%	2017년 4월 포트폴리오기준
		국내주식 대형-가치	초고위험 (5)	7.0%	
		국내주식 대형-성장	초고위험 (5)	3.6%	
		국내주식 중소형-가치	초고위험 (5)	1.7%	
		국내주식 중소형-성장	초고위험 (5)	2.7%	
		해외주식 미국	초고위험 (5)	11.5%	
		해외주식 유럽	초고위험 (5)	1.2%	
		해외주식 일본	초고위험 (5)	0.9%	
		해외주식 중국	초고위험 (5)	1.5%	
		해외주식 인도	초고위험 (5)	0.2%	
		해외주식 이머징	초고위험 (5)	5.1%	
		해외주식 글로벌	초고위험 (5)	3.0%	
		국내채권 채권알파	저위험 (2)	9.7%	
		해외채권 글로벌	중위험 (3)	1.5%	
		해외채권 이머징	고위험 (4)	2.6%	
		해외채권 하이일드	고위험 (4)	1.2%	
		글로벌부동산	초고위험 (5)	4.0%	
		국내 공모주펀드	저위험 (2)	1.8%	
		국내 기타헤지펀드	중위험 (3)	5.9%	
		국내 자산배분펀드	저위험 (2)	2.0%	
		국내 롱숏펀드	고위험 (4)	15.0%	

		합계		100%	
		위험자산 비중		79.02%	
		위험도		4.26	
위험 중립형	위험 중립형	국내주식 INDEX	초고위험 (5)	15.5%	2017년 4월 포트폴리오기준
		국내주식 대형-가치	초고위험 (5)	6.0%	
		국내주식 대형-성장	초고위험 (5)	3.1%	
		국내주식 중소형-가치	초고위험 (5)	1.4%	
		국내주식 중소형-성장	초고위험 (5)	2.3%	
		해외주식 미국	초고위험 (5)	9.9%	
		해외주식 유럽	초고위험 (5)	1.0%	
		해외주식 일본	초고위험 (5)	0.7%	
		해외주식 중국	초고위험 (5)	1.2%	
		해외주식 인도	초고위험 (5)	0.1%	
		해외주식 이머징	초고위험 (5)	4.3%	
		해외주식 글로벌	초고위험 (5)	2.6%	
		국내채권 단기채권	초저위험 (1)	0.0%	
		국내채권 중장기국고채	저위험 (2)	0.0%	
		국내채권 채권알파	저위험 (2)	19.5%	
		해외채권 글로벌	중위험 (3)	3.0%	
		해외채권 이머징	고위험 (4)	5.1%	
		해외채권 하이일드	고위험 (4)	2.4%	
		글로벌부동산	초고위험 (5)	3.0%	
		국내 공모주펀드	저위험 (2)	1.4%	
		국내 기타헤지펀드	중위험 (3)	4.5%	
		국내 자산배분펀드	저위험 (2)	1.5%	
		국내 롱숏펀드	고위험 (4)	11.4%	
		합계		100%	
		위험자산 비중		70.16%	
		위험도		3.99	
안정 추구형	안정형	국내주식 INDEX	초고위험 (5)	12.3%	2017년 4월 포트폴리오기준
		국내주식 대형-가치	초고위험 (5)	4.8%	
		국내주식 대형-성장	초고위험 (5)	2.4%	
		국내주식 중소형-가치	초고위험 (5)	1.1%	
		국내주식 중소형-성장	초고위험 (5)	1.8%	
		해외주식 미국	초고위험 (5)	7.8%	
		해외주식 유럽	초고위험 (5)	0.8%	
		해외주식 일본	초고위험 (5)	0.6%	
		해외주식 중국	초고위험 (5)	1.0%	
		해외주식 인도	초고위험 (5)	0.1%	
		해외주식 이머징	초고위험 (5)	3.4%	
		해외주식 글로벌	초고위험 (5)	2.1%	
		국내채권 채권알파	저위험 (2)	28.6%	

		해외채권 글로벌	중위험 (3)	4.4%	
		해외채권 이머징	고위험 (4)	7.5%	
		해외채권 하이일드	고위험 (4)	3.5%	
		글로벌부동산	초고위험 (5)	2.5%	
		국내 공모주펀드	저위험 (2)	1.1%	
		국내 기타헤지펀드	중위험 (3)	3.7%	
		국내 자산배분펀드	저위험 (2)	1.2%	
		국내 롱숏펀드	고위험 (4)	9.3%	
		합계		100%	
		위험자산 비중		61.03%	
		위험도		3.71	

6. 주요위험 및 위험관리 방법

주요위험	펀드 기초자산 가격변동으로 인한 펀드 가격변화 위험
위험관리 방법	글로벌 자산 분산투자로 포트폴리오 투자목적에 맞는 변동성 관리 과거 펀드 상품의 실제 36개월 월간 수익률을 사용하여 Risk budgeting 방법으로 매월 포트폴리오 최적화

7. 리밸런싱

기준	<ul style="list-style-type: none"> - 정기 리밸런싱 : 매월 1회(국내 영업일 기준 제 7영업일) * 펀드 상품의 특성 상, 정기 리밸런싱 시 비중축소 상품을 매도할 경우 각 펀드의 결제일에 비중 확대상품을 정기 리밸런싱 결과에 따라 매수 - 수시 리밸런싱 : -
절차	<ul style="list-style-type: none"> - 투자 유니버스를 대상으로 종목 scoring 후 편입/삭제 (포트폴리오에 편입/삭제 될 종목에 대한 기대수익률/변동성 고려) - 투자성향 분석 기반 자산 군/종목 비중 재 산출 - 대상으로 추출된 종목 기반으로 투자성향분석에 따라 최초할당 됨 - 매월 추출된 종목을 기반으로 자산이 자동으로 새로 분배 됨
처리 결과 통보 방법	Daily : HTS/Mobile을 통하여 확인 가능 E-mail, SMS을 통해 투자자에게 변동내역을 안내
추가 내용	