

[NH-관텍 국내주식형 현금여유기업]

알고리즘 설명서

1. 알고리즘 일반현황

(1) 알고리즘 개요

알고리즘명	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업
업체명	NH투자증권 / 관텍(주)
사업내용	사업범위: 자문업, 일임업, 디지털 플랫폼 기반의 자산관리 서비스업 사업대상: B2B 연계증권사(컨소시움) 협의를 통해 B2C 서비스 제공
운용목표	1) 국내 상장회사(코스피/코스닥) 중 시가총액이 상위 300위 이내의 대형주 종목을 대상으로 공시 정보의 재무관련 데이터를 통한 퀀트 기반 데이터 분석에 의해 알파 창출이 가능한 종목군을 추출 및 포트폴리오를 구성하고, 투자성향에 따른 위험자산 편입 비중을 조절하여 투자 목표에 적합한 자산관리를 제공합니다. 2) 벤치마크인 코스피지수를 초과하는 수익을 달성함과 동시에 추구하고자 하는 종목군의 특성을 유지하는 것이 목표입니다.
운용가능금액	최소 : 적극투자형 30만원 / 위험중립형 60만원 / 안정추구형 100만원, 최대 : 제한 없음.

(2) 알고리즘 수행내역 및 적용기술

○ 전체 수행내역 및 기술 개요

재무 데이터에 대한 계량적 분석을 통하여 선별된 알파 창출의 가능성을 가지는 재무항목을 선별합니다.

본 상품이 정의하는 “현금여유기업”의 특성을 가지는 재무항목을 통하여 알고리즘이 종목을 선별합니다.

○ 주요 단계별 수행내역 및 기술 개요

- 상품선택 :

본 상품이 추구하고자 하는 재무 데이터 내의 특수한 재무항목에 대하여 알고리즘이 정의하는 스코어가 상위에 해당되는 주식을 선별합니다.

선별되는 주식은 **4. 편입자산 및 현황**에서 서술하는 범위 내에 포함됩니다.

- 자산배분 :

본 상품에 대한 투자의 사전에 완료된 투자자 성향 결과에 따라 주식과 채권의 투자 비중을 결정하며, 안전자산으로 국내 단기채/국공채 ETF^{주1)}를 활용합니다.

- 리밸런싱 :

지정된 정기 리밸런싱 및 수시 리밸런싱 사유 발생일에 실행합니다.

(3) 알고리즘 주요 특징점

1) 알고리즘 전체(솔루션) 측면의 특징점

사전에 정의된 “현금여유기업”이 가지는 재무항목의 특성에 따라 알고리즘의 스코어링 시스템이 개별 주식의 재무데이터에 대한 계량분석을 통하여 특성을 분류합니다.

본 알고리즘의 스코어링 시스템은 사전에 정의된 “현금여유기업”의 지표로 사용될 수 있는 고정된 재무항목을 사용합니다. 개별 주식의 해당 재무항목의 값을 주요 변수로 사용하기 때문에 투자자의 이해가 쉽고 직관적입니다.

2) 알고리즘 수행 분야별 특징점

종목 선택을 위한 NH-관텍 국내주식형 현금여유기업의 주식 종목 스코어링 프로세스는 아래와 같습니다.

1. 해당 시점 전체 종목에 대한 재무항목 상대가치 값 정렬 리스트
2. 해당 시점 추출된 1번의 리스트들의 결합 Score 정렬 순위
3. 최소 운용 가능 금액에 따라 최소 10종목의 거래 종목 선정

NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 주식형의 경우, 스코어링을 위한 상대가치 비교 정렬을 위한 재무항목으로 분기별 발표되는 시가총액과 잉여현금흐름 (Free cash flow) 및 증감분을 정렬 기준 값으로 결합된 순위를 활용합니다.

2. 투자자 성향 진단 설문서 결과에 따른 투자자 성향 구분

투자자 성향 구분		점수
모범 기준	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 알고리즘	
공격형	공격형(고위험)	80점 초과
적극투자형		60점 초과 ~ 80점 이하
위험중립형	위험중립형(중위험)	40점 초과 ~ 60점 이하
안정추구형	안정형(저위험)	20점 초과 ~ 40점 이하
안정형	투자불가	20점 이하

3. 포트폴리오 유형 현황

(1) 포트폴리오 유형 종류 및 운용방식

포트폴리오 유형	위험구분	운용방식
NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 주식형 공격형	초고위험 , 고위험	국내 상장 주식(코스피/코스닥) 자산군 비중 최대 100%
NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 주식형 위험중립형	중위험	국내 상장 주식(코스피/코스닥) 자산군 비중 최대 80%와 국내 단기채/국공채 ETF ^{주1)} 로 운용
NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 주식형 안정형	저위험	국내 상장 주식(코스피/코스닥) 자산군 비중 최대 50%와 국내 단기채/국공채 ETF ^{주1)} 로 운용

(2) 투자자 성향에 따른 투자가능 포트폴리오 유형

구분		투자자 성향				
		공격형	적극투자형	위험중립형	안정추구형	안정형
포트 폴리오 유형	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 주식형 공격형	투자가능		투자불가		
	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 주식형 위험중립형					
	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 주식형 안정형					

4. 편입자산 현황

(1) 편입자산 종류 및 특징

시장구분	자산군	자산종류	포함종목수	위험등급	특징
국내	주식	국내 상장주식	300	초고위험	(1) 코스피 또는 코스닥 상장주식 (2) (1)의 종목 중 시가총액 300위 내
국내	ETF	국내 단기채/통안채	8	초저위험	(1) 국공채, 통안채 및 금융채를 기초자산으로 하는 채권ETF (2) ETF자산의 100%를 투자하여 일일 수익변동률을 추적하는 채권ETF (3) (1)과 (2)에 부합하며 해당 상품의 유동성이 뛰어난 채권ETF <small>주1) 참조</small>

(2) 편입자산에 대한 고려사항

상장된지 1년 이상 종목을 대상으로 함
관리종목, 거래정지 및 투자유의 종목 제외

(3) 위험등급별 편입자산

위험등급	초고위험	고위험	중위험	저위험	초저위험
자산종류	국내 상장주식 (코스피/코스닥)				국내 단기채/국공채 ETF <small>주1)</small>
위험도 점수	5				1

(4) 포트폴리오 유형별 위험자산 비중 편입한도 및 위험도 범위

포트폴리오 유형	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 주식형 공격형	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 주식형 위험중립형	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 주식형 안정형
위험자산 비중 편입한도	100%	80%	50%
위험도 범위	0~5.0	0~4.2	0~3

위험자산 편입한도 비중은 포트폴리오 유형별(적극투자형, 위험중립형, 안정추구형)로 허용가능 최대치를 의미하며, 본 상품의 실제 위험자산의 포트폴리오 비중은 적극투자형(100%), 위험중립형(50%), 안정추구형(30%)을 기준으로 리밸런싱 시 구성됩니다. 따라서 위험 한도와 실제 구성은 상이할 수 있습니다.

※ 위험자산 비중 및 위험도 산출방법

자산종류	위험등급 (점수)	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 주식형 공격형	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 주식형 위험중립형	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 주식형 안정형
국내주식	초고위험(5)	0~100%	0~80%	0~50%
국내 단기채/국공채 ETF ^{주1)}	초저위험(1)	0%	0~100%	0~100%
위험자산 비중 (초고위험+고위험)		최대 100%	최대 80%	최대 50%
위험도		5	4+0.2 = 4.2	2.5+0.5 = 3

위험자산 편입한도 비중은 포트폴리오 유형별(적극투자형, 위험중립형, 안정추구형)로 허용가능 최대치를 의미하며, 본 상품의 실제 위험자산의 포트폴리오 비중은 적극투자형(100%), 위험중립형(50%), 안정추구형(30%)을 기준으로 리밸런싱 시 구성됩니다. 따라서 위험 한도와 실제 구성은 상이할 수 있습니다.

(5) 동일 자산군 및 동일 상품.종목 투자 한도

구분	투자한도(위험자산)	특이사항
동일 자산군	공격형(100%) 위험중립형(50%) 안정형(30%)	위험자산 = 국내 주식(코스피, 코스닥) 단, 국내 단기채/국공채 ETF ^{주1)} 및 현금 제외 동일 자산군의 투자한도 편입비중은 리밸런싱시 기준을 의미함
동일 상품/종목	공격형(10%) 위험중립형(5%) 안정형(3%)	국내 상장 개별 주식(코스피, 코스닥) 경우 단, 국내 단기채/국공채 ETF ^{주1)} 및 현금 제외 동일 상품/종목의 투자한도 편입비중은 리밸런싱시 기준을 의미함

주1) 국내 단기채/국공채 ETF는 다음을 의미합니다.

국내 상장된 단기채/국공채 ETF 중 유동성(일평균 거래대금이 1억원이상)이 풍부한 종목으로 안전자산의 대용으로 사용하는 자산입니다.

시장에서 유동성이 떨어질 경우 투자자에게 안내 후 교체됩니다.

종목코드(ISIN코드)	종목명
KR122260003	KOSEF 통안채1년
KR153130000	KODEX 단기채권
KR157450008	TIGER 단기통안채
KR148070006	KOSEF 국고채10년
KR114260003	KODEX 국고채3년
KR190620005	KINDEX 단기통안채
KR114460009	KINDEX 중기국고채
KR196230007	KBSTAR 단기통안채

5. RA테스트베드 참여현황

(1) RA테스트베드 참여 포트폴리오 현황

RA 테스트베드 기준	NH-관텍 알고리즘	참여여부	위험자산 비중 편입한도	위험도 범위
적극투자형	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 공격형	참여	100%	0~5.0
위험중립형	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 위험중립형	참여	80%	0~4.2
안정추구형	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 안정형	참여	50%	0~3

위험자산 편입한도 비중은 포트폴리오 유형별(적극투자형, 위험중립형, 안정추구형)로 허용가능 최대치를 의미하며, 본 상품의 실제 위험자산의 포트폴리오 비중은 적극투자형(100%), 위험중립형(50%), 안정추구형(30%)을 기준으로 리밸런싱 시 구성됩니다. 따라서 위험 한도와 실제 구성은 상이할 수 있습니다.

(2) 테스트베드 참여 포트폴리오의 자산배분 현황

테스트베드 참여유형	NH-관텍 알고리즘 포트폴리오 유형	자산종류	위험도(점수)	비중	특징
적극 투자형	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 공격형	국내 상장 주식 (코스피/코스닥)	초고위험(5)	0~100%	국내 상장 주식
위험 중립형	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 위험중립형	국내 상장 주식 (코스피/코스닥)	초고위험(5)	0~80%	국내 상장 주식
		국내 단기채/국공채 ETF ^{주1)}	초저위험(1)	0~100%	
안정 추구형	NH-관텍 국내주식형 현금여유기업 안정형	국내 상장 주식 (코스피/코스닥)	초고위험(5)	0~50%	국내 상장 주식
		국내 단기채/국공채 ETF ^{주1)}	초저위험(1)	0~100%	

6. 주요위험 및 위험관리 방법

(1) 주요 투자위험

주요 투자위험	투자위험 주요 내용
시장 리스크	위험 성향별 투자자산 비중의 정도에 따라 차이가 있으나 위험 자산의 가격 급락 발생 시 포트폴리오 수익률이 큰 폭으로 하락할 수 있습니다.
유동성 리스크	시장상황에 따른 일시적 거래량 부족 등으로 환금성이 결여될 수 있습니다.
모델 리스크	투자 대상 종목선정에 대하여 과거 데이터를 기반으로 한 모델을 활용하고 있습니다. 이에 따라 시장의 불확실한 변동으로 인해 과거 데이터의 성과와 실제 운용성과 간의 괴리가 발생할 수 있습니다.

(2) 위험관리 방법

국내 주식 상장회사(코스피, 코스닥) 중 다양한 종목에 비중 배분을 통해 비체계적 위험을 최대한 관리하고, 관리종목, 거래정지 및 투자유의 종목을 제외함으로 수익성과 안정성을 유지합니다.

투자 대상 종목선정에 있어 유동성에 관련된 지표를 포함하여 시장상황에 따라 발생 가능한 유동성위험을 최소화 합니다.

7. 리밸런싱

(1) 리밸런싱 기준

정기 리밸런싱	<ul style="list-style-type: none"> - 상장회사 분기 보고서가 모두 업데이트가 되는 시기로 일반적으로 4월 25일, 6월 5일, 9월 5일, 12월 5일을 기준으로 5영업일 이내에 리밸런싱 수행 - 3개월 보다 긴 리밸런싱 기간 발생하는 구간을 위해 2월 10일을 기준으로 5영업일 이내에 정기 리밸런싱을 추가 수행 - 최초 설정한 알고리즘 유형별 비중으로 리밸런싱 처리
수시 리밸런싱	- 포트폴리오 구성 종목의 종목변경 내역 발생 등 포트폴리오에 중대한 변동을 초래할 수 있는 사안이 발생한 경우

(2) 리밸런싱 절차

○ 정기 리밸런싱

순서	내 용
1	분기 재무제표 발표 완료 시 데이터베이스 재무 항목 자료 갱신
2	해당 시점 전체 종목에 대한 재무 항목 상대 가치 값 정렬 리스트 생성
3	해당 시점 추출된 정렬 리스트들의 결합 Score 순위 생성
4	최소 운용 가능 금액에 따라 거래 종목 선정 (10종목)
5	투자 유형에 따라 안전자산으로 활용되는 국내 단기채/국공채 ETF ^{주1)} 종목과 자산 비율 추출
6	주식 투자 가능 자산 비율을 거래 선정 종목에 동일 비중 투자
7	새로운 리밸런싱 시기 도래시 반복 수행

○ 수시 리밸런싱

순서	내 용
1	포트폴리오 구성 종목의 종목변경 내역 발생 등 포트폴리오에 중대한 변동을 초래할 수 있는 사안이 발생한 경우. - 주식 종목정보 변경은 권리락, 배당락, 합병, 액면분할, 유무상증자 등을 의미
2	종목 교체 결정시 Scoring상 후순위 종목으로 교체

○ 추가내용

분기 보고서 업데이트 주기가 3개월 보다 큰 결산월의 경우 분기 1회 이상 리밸런싱이라는 기준 충족을 위해 주가를 기준으로 Scoring한 리스트를 통한 리밸런싱을 추가 진행합니다.

(3) 안전성 및 수익성 평가

안전성: 사전에 시행된 투자자 성향분석 결과를 통해 정의된 투자성향에 따라 허용된

위험한도와 상품의 포트폴리오 총 위험도, 동일 자산군 및 동일 종목군의 비중조절을 통해 안정성을 유지합니다.

수익성: 벤치마크지수와의 비교 및 과거 거래결과와의 차이를 지속적으로 모니터링 함으로써 지속적인 알파 창출 여부를 판단합니다.

(4) 투자자 성향분석 결과 반영

투자자 성향 분석 결과 점수에 따라 아래와 같이 성향을 분류하여 반영합니다.

□ 투자자 투자성향 분류

구분	PART1
공격형	80점 초과
적극투자형	60점 초과 ~80점 이하
위험중립형	40점 초과 ~ 60점 이하
안정추구형	20점 초과 ~ 40점 이하
안정형	20점 이하

자세한 사항은 8. 투자자 성향 분석을 위한 설문내용 하단 내용을 참고하세요.

(5) 리밸런싱 처리결과 통지방법

이메일, SMS 등을 통해 투자자에게 변동내역을 안내