

# [신한-관tek 가치투자 주식형 대형1호]

## 알고리즘 설명서

### 1. 알고리즘 일반현황

#### (1) 알고리즘 개요

알고리즘명	신한-관tek 가치투자 주식형 대형1호
업체명	관tek(주) / 신한금융투자
사업내용	사업범위: 자문업, 일임업, 디지털 플랫폼 기반의 자산관리 서비스업 사업대상: B2B 연계증권사(컨소시움) 협의를 통해 B2C 서비스 제공
운용목표	1) 국내 상장회사(코스피/코스닥) 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 데이터를 이용해 알파 창출이 가능한 동일한 특성을 지니는 종목들의 집합인 종목군을 추출하는 형태를 일반화하여 제시함으로, 비체계적인 위험은 제거하면서 추구하고자 하는 특성은 유지하는 포트폴리오를 구성합니다.

##### ○ 주요 단계별 수행내역 및 기술 개요

###### - 상품선택 :

국내 상장회사(코스피/코스닥) 전체를 기준으로 특정한 Rule을 기반으로 종목을 추출하는 형태로 ETF를 구성하는 것과 동일한 형태의 기법을 사용합니다.

###### - 자산배분 :

투자자 성향 결과에 따라 주식과 채권의 투자 비중을 결정하며, 안전자산으로 국내 단기채/국공채 ETF<sup>주1)</sup>를 활용합니다.

###### - 리밸런싱 :

지정된 정기 리밸런싱 및 수시 리밸런싱 사유 발생일에 실행합니다.

(3) 알고리즘 주요 특징점

1) 알고리즘 전체(솔루션) 측면의 특징점

국내 상장회사(코스피/코스닥)의 재무 데이터를 쿼트 기반 데이터 분석을 통해 특성을 분류하고, 알파 창출이 가능한 종목군을 추출 및 포트폴리오를 구성합니다.

종목군 추출 및 포트폴리오 구성을 위한 신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호의 주식 종목 Scoring Rule은 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

2) 알고리즘 수행 분야별 특징점

신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호의 경우, Scoring을 위한 상대가치 비교 정렬을 위한 재무항목으로 분기별 발표되는 매출액으로 계산되는 주당매출액(SPS)과 영업이익률(매출액에 대한 영업이익의 비율)을 정렬 기준 값으로 결합된 순위를 활용합니다.

2. 투자자 성향 진단 설문서 결과에 따른 투자자 성향 구분

투자자 성향 구분		점수
모범 기준	신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 알고리즘	
공격형	적극투자형(고위험)	80점 초과
적극투자형		60점 초과 ~ 80점 이하
위험중립형	위험중립형(중위험)	40점 초과 ~ 60점 이하
안정추구형	안정추구형(저위험)	20점 초과 ~ 40점 이하
안정형	투자불가	20점 이하

3. 포트폴리오 유형 현황

(1) 포트폴리오 유형 종류 및 운용방식

포트폴리오 유형	위험구분	운용방식
신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 적극투자형	초고위험 , 고위험	국내 상장 주식(코스피/코스닥) 자산군 비중 최대 100%
신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 위험중립형	중위험	국내 상장 주식(코스피/코스닥) 자산군 비중 최대 80%와 국내 단기채/국공채 ETF <sup>주1)</sup> 로 운용
신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 안정추구형	저위험	국내 상장 주식(코스피/코스닥) 자산군 비중 최대 50%와 국내 단기채/국공채 ETF <sup>주1)</sup> 로 운용

(2) 투자자 성향에 따른 투자가능 포트폴리오 유형

구분		투자자 성향				
		공격형	적극투자형	위험중립형	안정추구형	안정형
포트폴리오 유형	신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 적극투자형	투자가능			투자불가	
	신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 위험중립형					
	신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 안정추구형					

4. 편입자산 현황

(1) 편입자산 종류 및 특징

시장구분	자산군	자산종류	포함종목수	위험등급	특징
국내	주식	국내 상장주식	10	초고위험	코스피와 코스닥에 상장되어 있는 주식
국내	ETF	국내 단기채/통안채	1	초저위험	통안채 및 금융채 및 국공채에 100% 투자하여 일일 수익변동률을 추적하 는 ETF

(2) 편입자산에 대한 고려사항

상장된지 1년 이상 종목을 대상으로 함

(3) 위험등급별 편입자산

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

(4) 포트폴리오 유형별 위험자산 비중 편입한도 및 위험도 범위

포트폴리오 유형	신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 적극투자형	신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 위험중립형	신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 안정추구형
위험자산 비중 편입한도	100%	80%	50%
위험도 범위	0~5.0	0~4.2	0~3

※ 위험자산 비중 및 위험도 산출방법

자산종류	위험등급 (점수)	신한-판텍 가치투자 주식형 대형1호 적극투자형	신한-판텍 가치투자 주식형 대형1호 위험중립형	신한-판텍 가치투자 주식형 대형1호 안정추구형
국내주식	초고위험(5)	0~100%	0~80%	0~50%
국내 단기채/국공채 ETF <sup>주1)</sup>	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

(5) 동일 자산군 및 동일 상품.종목 투자 한도

구분	투자한도(위험자산)	특이사항
동일 자산군	적극투자형(100%) 위험중립형(80%) 안정추구형(50%)	위험자산 = 국내 주식(코스피, 코스닥) 단, 국내 단기채/국공채 ETF <sup>주1)</sup> 및 현금은 제외
동일 상품/종목	적극투자형(10%) 위험중립형(8%) 안정추구형(5%)	국내 상장 개별 주식(코스피, 코스닥) 경우 단, 국내 단기채/국공채 ETF <sup>주1)</sup> 및 현금은 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 종목  
으로 알고리즘에서 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	신한-관텍 알고리즘	참여여부	위험자산 비중 편입한도	위험도 범위
적극투자형	신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 적극투자형	참여	100%	0~5.0
위험중립형	신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 위험중립형	참여	80%	0~4.2
안정추구형	신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 안정추구형	참여	50%	0~3

### (2) 테스트베드 참여 포트폴리오의 자산배분 현황

테스트베드 참여유형	신한-관텍 알고리즘 포트폴리오 유형	자산종류	위험도(점수)	비중	특징
적극 투자형	신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 적극투자형	국내 상장 주식 (코스피/코스닥)	초고위험(5)	0~100%	국내 상장 주식
위험 중립형	신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 위험중립형	국내 상장 주식 (코스피/코스닥)	초고위험(5)	0~80%	국내 상장 주식
		국내 단기채/국공채 ETF <sup>주1)</sup>	초저위험(1)	0~100%	
안정 추구형	신한-관텍 가치투자 주식형 대형1호 안정추구형	국내 상장 주식 (코스피/코스닥)	초고위험(5)	0~50%	국내 상장 주식
		국내 단기채/국공채 ETF <sup>주1)</sup>	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.

## (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.

## 7. 리밸런싱

### (1) 리밸런싱 기준

정기 리밸런싱	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 상장회사 분기 보고서가 모두 업데이트가 되는 시기로 일반적으로 4월 25일, 6월 5일, 9월 5일, 12월 5일을 기준으로 5영업일 이내에 리밸런싱 수행</li> <li>- 3개월 보다 긴 리밸런싱 기간 발생하는 구간을 위해 2월 10일을 기준으로 5영업일 이내에 정기 리밸런싱을 추가 수행</li> <li>- 최초 설정한 알고리즘 유형별 비중으로 리밸런싱 처리</li> </ul>
수시 리밸런싱	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내 주식(코스피/코스닥) 종목정보 변경시</li> <li>주식 종목정보 변경은 권리락, 배당락, 합병, 액면분할, 유무상증자 등을 의미</li> </ul>

### (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 <sup>주1)</sup> 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	해당 종목의 주식 종목변경 내역 발생시 주가의 유불리 판단 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: 투자성향에 따라 허용된 위험한도와 포트폴리오 총 위험도 및 동일 자산군, 동일 종목군의 한도를 교차비교하여 비중조절을 통해 안정성을 유지합니다.

수익성: 벤치마크지수와와의 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

## 8. 투자자 성향 분석을 위한 설문내용

항목	질문
Part1	1. 고객님의 연령은 어떻게 되십니까? <input type="checkbox"/> 19세 이하 <input type="checkbox"/> 20세 ~ 40세 <input type="checkbox"/> 41세 ~ 50세 <input type="checkbox"/> 51세 ~ 60세 <input type="checkbox"/> 61세 이상
	2. 고객님의 투자하고자 하는 자금의 투자 가능 기간은 얼마나 되십니까? <input type="checkbox"/> 6개월미만 <input type="checkbox"/> 6개월이상-1년미만 <input type="checkbox"/> 1년이상-2년미만 <input type="checkbox"/> 2년이상-3년미만 <input type="checkbox"/> 3년이상
	3. 다음 중 고객님의 투자 경험과 가장 가까운 것은 어느 것입니까?(중복응답가능) <input type="checkbox"/> 은행 예·적금, 국채, 지방채, 보증채, MMF, CMA 등 <input type="checkbox"/> 금융채, 신용도가 높은 회사채, 채권형 펀드, 원금보장형 ELS 등 <input type="checkbox"/> 신용도 중간 등급의 회사채, 원금의 일부만 보장되는 ELS, 혼합형 펀드 <input type="checkbox"/> 신용도가 낮은 회사채, 주식, 원금이 보장되지 않는 ELS, 시장수익률 수준의 수익을 추구하는 주식형펀드 <input type="checkbox"/> ELW, 선물옵션, 시장수익률 이상의 수익을 추구하는 주식형펀드, 파생상품에 투자하는 펀드, 주식 신용거래 등
	4. 고객님의 금융 투자에 대한 본인의 지식수준이 어느 정도라고 생각하십니까? <input type="checkbox"/> 매우 낮은 수준 - 스스로 투자 의사 결정을 내려 본 경험이 없다. <input type="checkbox"/> 낮은 수준 - 주식과 채권의 차이를 구분할 수 있다. <input type="checkbox"/> 높은 수준 - 투자 할 수 있는 대부분의 금융상품의 차이를 구별할 수 있다. <input type="checkbox"/> 매우 높은 수준 - 금융상품을 비롯하여 모든 투자대상 상품의 차이를 이해할 수 있는 정도
	5. 전체 금융자산(부동산 제외)중 투자하고자하는 자금의 비중은 어느 정도 차지하십니까? <input type="checkbox"/> 10%미만 <input type="checkbox"/> 10%이상~20%미만 <input type="checkbox"/> 20%이상 ~ 30%미만 <input type="checkbox"/> 30%이상~40%미만 <input type="checkbox"/> 40% 이상
	6. 총자산 대비 금융자산의 비중은 어느 정도 차지하십니까? <input type="checkbox"/> 10%미만 <input type="checkbox"/> 10%이상~20%미만 <input type="checkbox"/> 20%이상~30%미만 <input type="checkbox"/> 30%이상~40%미만 <input type="checkbox"/> 40% 이상
	7. 고객님의 수익원을 가장 잘 나타내는 것은 어느 것입니까? <input type="checkbox"/> 현재 일정한 수입이 발생하고 있으며, 향후 현재 수준을 유지하거나 증가할 것으로 예상 <input type="checkbox"/> 현재 일정한 수입이 발생하고 있으나, 향후 감소하거나 불안정할 것으로 예상 <input type="checkbox"/> 현재 일정한 수입이 없으며, 연금등이 주 수입원임
	8 고객님의 투자 원금에 손실이 발생할 경우 감수할 수 있는 손실 수준은 어느 것입니까? <input type="checkbox"/> 무슨 일이 있어도 투자 원금은 보장되어야 한다 <input type="checkbox"/> 10% 미만까지는 손실을 감내할 수 있을 것 같다 <input type="checkbox"/> 20% 미만까지는 손실을 감내할 수 있을 것 같다. <input type="checkbox"/> 기대수익이 높다면 위험이 높아도 상관하지 않겠다.
	9. 고객님의 연소득은 어느 정도 되십니까? <input type="checkbox"/> 5천만원이내 <input type="checkbox"/> 7천만원이내 <input type="checkbox"/> 1억원이내 <input type="checkbox"/> 1억원이상
	10. 고객님의 투자목적은 무엇입니까? <input type="checkbox"/> 여유자금운용 <input type="checkbox"/> 퇴직금운용 <input type="checkbox"/> 생계자금 마련 <input type="checkbox"/> 대출금 상환 <input type="checkbox"/> 기타

□ 투자자정보 확인서의 PART1 배점( SCORING) 기준



문항	①	②	③	④	⑤
1	4	4	3	2	1
2	1	2	3	4	5
3(※)	-1	2	3	5	5
4	1	2	3	4	
5	5	4	3	2	1
6	5	4	3	2	1
7	3	2	1		
8	-2	2	4	6	
9	2	3	4	5	
10	5	4	-2	-2	

※ 확인서상의 번호는 좌에서 우측으로 부여되며 선행(行)종료되면 차행에서 번호가 연속되도록 번호를 부여하고 있습니다.

3(※)에서 중복응답을 하는 경우 가장 높은 배점 하나만을 적용합니다.

#### □ 점수 환산 방식

설문지의 문항1에서 문항10까지의 응답결과에 따라 합산한 점수를 100점으로 환산합니다.

- 개인고객 총배점 : 47

▶ 환산식 = 결과점수 ÷ 총배점 × 100 ≒ (소수점이하 절사)

#### □ 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