

# KIS ESG 9M~1.5Y 지수

2021. 12. 03

KIS채권평가(주)

# 목차

		<i>pages</i>
I. 지수 개요	1. 개요	2
	2. 특징	2
	3. 활용	2
	4. 바스켓 구성	3
	5. 주요 내용	3
II. 지수 산출 방법	1. 지수산출 process	6
	2. 유통정보 수집	6
	3. 채권가격 산정	6
	4. 채권지수 산출	6
III. 크레딧 이벤트 처리방법	1. 평가여부 결정	8
	2. 지수 처리	9
IV. 지수 성과분석	1. 성과 비교	10
	2. 리스크 비교	12

# I. 지수 개요

- 1. 개요
  - 1) 『KIS ESG 9M~1.5Y 지수』는 『KIS ESG 종합 크레딧 지수』 구성종목 중 신용등급 AA-이상, 잔존만기 9개월~1.5년의 특수채, 금융채, 회사채 및 국제자본시장협회(ICMA)기준 발행된 원화 ESG채권으로 구성된 지수
  - 2) 액티브 ETF의 비교지수 사용을 목적으로 개발한 지수
- 2. 특징
  - 1) ESG 채권지수  
한국기업지배구조원(KCGS)에서 발표하는 ESG등급을 가진 기업의 발행채권으로 구성된 크레딧 지수로서 국내 ESG채권 변화를 반영하는 지수
  - 2) 국내 단기채권지수  
『KIS ESG 9M~1.5Y 지수』는 듀레이션 1.15수준으로, 국내 단기채권시장의 평균 듀레이션에 가까워, 국내 단기채권 중 ESG채권의 흐름이 반영된 지수
  - 3) 장외 채권유통시장의 체결 및 호가 정보 반영  
금투협 BQS 와 KIS Pricing에서 수집한 장외시장의 체결 및 호가 정보를 활용하여 해당 ETF의 iNAV 산출
- 3. 활용
  - 1) ESG 채권펀드 및 ETF를 위한 채권벤치마크지수  
ESG Credit 채권 유통시장의 동향 파악에 유용한 지표

#### 4. 바스켓 구성 『KIS ESG 9M~1.5Y 지수』

##### 및 지수 개요

- 구성종목 : 『KIS ESG 종합 크레딧 지수』 구성종목 중 신용등급 AA-이상, 잔존만기 9개월~1.5년 미만의 특수채, 은행채, 회사채, 기타금융채 및 국제자본시장협회(ICMA)의 ESG 채권 원칙에 부합하는 인증 또는 적격 검증 받은 국내 ESG 원화채권 중 발행잔액 500억원 이상인 채권으로 구성

- 지수 요약(기준일 : 2021.11.30)

	구성비중	종목수	듀레이션
국공채	13.57%	47	1.18
금융채	34.56%	95	1.11
회사채	51.87%	176	1.16
계	100%	318	1.15

- 시가총액 비중(기준일 : 2021.11.30)

구분명	9M~1Y	1Y~1.25Y	1.25Y~1.5Y	전체
국채	-	-	-	-
지방채	-	-	-	-
특수채	3.02%	3.12%	7.43%	13.57%
통안증권	-	-	-	-
은행채	11.65%	10.40%	8.97%	31.02%
기타금융채	1.24%	0.84%	1.46%	3.54%
회사채(무보증)	8.95%	12.01%	15.62%	36.58%
회사채(보증)	-	-	-	-
ABS	3.88%	6.47%	4.94%	15.29%
<b>전체</b>	<b>28.74%</b>	<b>32.84%</b>	<b>38.42%</b>	<b>100.00%</b>

- 종목 수(기준일 : 2021.11.30)

구분명	9M~1Y	1Y~1.25Y	1.25Y~1.5Y	전체
국채	-	-	-	-
지방채	-	-	-	-
특수채	13	13	21	47
통안증권	-	-	-	-
은행채	28	20	19	67
기타금융채	11	6	11	28
회사채(무보증)	37	42	52	131
회사채(보증)	-	-	-	-
ABS	12	15	18	45
<b>전체</b>	<b>101</b>	<b>96</b>	<b>121</b>	<b>318</b>

- 듀레이션(기준일 : 2021.11.30)

구분명	9M~1Y	1Y~1.25Y	1.25Y~1.5Y	전체
국채	-	-	-	-
지방채	-	-	-	-
특수채	0.90	1.10	1.34	1.18
통안증권	-	-	-	-
은행채	0.88	1.09	1.40	1.10
기타금융채	0.87	1.07	1.37	1.13
회사채(무보증)	0.85	1.15	1.38	1.18
회사채(보증)	-	-	-	-
ABS	0.87	1.11	1.36	1.13
전체	0.87	1.11	1.37	1.15

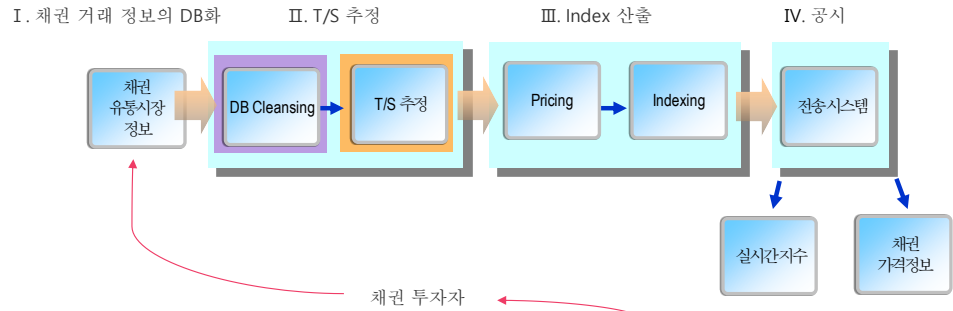
## 5. 주요 내용

### <표1> 『KIS ESG 9M~1.5Y 지수』의 주요 내용

구분	특징
종류	채권 증가 지수
발표주기	매 영업일 증가지수 발표 (19:00)
기준일	2015.12.31 (100.00p)
유통정보수집	채권 장외유통시장의 체결 및 호가 정보를 이용 (BQS 및 KIS자체수집호가)
채권가격	이자부가격 기준(T+1)
Basket	『KIS ESG 종합 크레딧 지수』 구성종목 중 신용등급 AA-이상, 잔존만기 9개월~1.5년 미만의 특수채, 은행채, 회사채, 기타금융채 및 국제자본시장협회(ICMA)의 ESG 채권 원칙에 부합하는 인증 또는 적격 검증 받은 국내 ESG 원화채권
Basket 교체 (re-balancing)	일별교체
가중치	구성 종목 내 시가총액 비중(단, 종목당 편입비중은 최대 30%로 제한)
Duration	1.15Y 내외
대표 지수	Total Return Index(총수익지수)
주요 지수	Gross Price Index(시장가격지수), Clean Price Index(순가격지수), Reinvest zero Index(제로재투자지수), Reinvest Call Index(콜재투자지수)
보조 지표	평균Duration, 평균Convexity, 평균YTM, 평균Coupon, 평균잔존만기, 편입 종목수
발표기관	KIS채권평가

## II. 지수 산출 방법

### 1. 지수 산출 Process



### 2. 유통정보 수집

채권 장외유통시장의 체결 및 호가 정보를 사용

### 3. 채권가격 산정

채권의 종목별 데이터는 검증 단계를 거친 후에 가격 산정에 이용

1. 체결 및 호가 정보는 직전호가 대비, 기준금리 대비 Spread 비교 등을 통해 검증(cleansing)과정을 거쳐 비정상 데이터(outlier) 제거
2. 채권의 종류별 만기 수익률 구조(Term Structure, T/S)추정
3. 채권의 발행정보를 토대로 바스켓 종목의 가격 산정

### 4. 채권지수 산출

상기 바스켓 편입조건에 해당되는 종목들을 시가총액 비중으로 편입한 바스켓을 대상으로, 기준 시점의 가격의 합을 100.00으로 하여 기준시점대비 비교 시점의 가격의 합을 지수화하여 산출함. 경과이자 처리 및 현금흐름의 재투자 방법에 따라 총 5가지 유형의 지수를 발표함.

$$\text{INDEX (산출시점)} = \text{INDEX (비교시점)} \times \text{수익률 (산출시점)}$$

#### ■ 총수익지수(Total Return Index)

채권으로부터 얻을 수 있는 전체 총 성과를 나타내는 지수.

자본손익(capital gain) 및 경과이자수익 이외에 발생된 현금을 채권지수에 편입된 전 종목에 재투자함으로써 얻을 수 있는 재투자수익이 포함됨

$$\text{총수익지수 (수익률(산출시점))} = \frac{\sum \{ ( \text{가격}_{\text{산출시점}} + \text{현금흐름}_{\text{산출시점}} ) \times \text{편입액면} \}}{\sum ( \text{가격}_{\text{비교시점}} \times \text{편입액면} )}$$

■ 시장가격지수 (Gross Price Index)

: 자본손익에 경과이자를 포함한 채권가격(Dirty Price)에 대한 지수로, 쿠폰 지급이 지수에 반영됨

$$\text{시장가격지수 수익률(산출시점)} = \frac{\sum ( \text{가격}_{\text{산출시점}} \times \text{편입액면} )}{\sum ( \text{가격}_{\text{비교시점}} \times \text{편입액면} )}$$

■ 순가격지수 (Clean Price Index)

: 채권의 경과이자를 제거한 순가격(Clean Price)에 대한 지수로, 자본손익(capital gain)에 대한 성과를 표시

$$\text{순가격지수 수익률(산출시점)} = \frac{\sum ( \text{순가격}_{\text{산출시점}} \times \text{편입액면} )}{\sum ( \text{순가격}_{\text{비교시점}} \times \text{편입액면} )}$$

■ 콜재투자지수 (Reinvest Call Index)

: 채권의 자본손익(capital gain) 및 경과이자 수익 외에 재투자에 대한 가정을 콜금리로 하는 지수. 즉, 쿠폰 지급 등의 현금흐름을 콜금리로 재투자 하였을 때 얻을 수 있는 성과를 나타낸 지수

$$\text{콜재투자지수 수익률(산출시점)} = \frac{\sum \{ ( \text{가격}_{\text{산출시점}} + \text{콜재투자누적현금}_{\text{산출시점}} ) \times \text{편입액면} \}}{\sum \{ ( \text{가격}_{\text{비교시점}} + \text{콜재투자누적현금}_{\text{비교시점}} ) \times \text{편입액면} \}}$$

■ 제로재투자지수 (Reinvest Zero Index)

: 채권의 자본손익(capital gain) 및 경과이자 수익 외에 쿠폰 지급 등의 현금흐름 발생시 이를 재투자하지 않고 보유할 때 얻을 수 있는 성과를 나타낸 지수

$$\text{제로재투자지수 수익률(산출시점)} = \frac{\sum \{ ( \text{가격}_{\text{산출시점}} + \text{누적현금}_{\text{산출시점}} ) \times \text{편입액면} \}}{\sum \{ ( \text{가격}_{\text{비교시점}} + \text{누적현금}_{\text{비교시점}} ) \times \text{편입액면} \}}$$

■ 보조지표

: 채권지수 편입 종목들의 평균적인 특성을 나타내는 지표로, 평균 Duration, 평균 Convexity, 평균 YTM, 평균 Coupon 등이 있음



### Ⅲ. 크레딧 이벤트 발생시 처리 방법

#### 1. 평가여부 결정

- 이벤트 발생시, 평가조정위원회를 통해 평가여부 및 부실채권 평가 가격 산정 논의

※ 실시간 채권가격정보 제공 중단 사유
✓ 발행자에 의한 만기이전 중도상환, 옵션행사에 따른 중도상환, 만기상환 또는 상장폐지 등의 사유로 발행잔액이 없는 경우
✓ 부도발생 등으로 국내신용평가기관이 신용등급 D 등급을 부여한 경우
✓ 가격평가에 필수적인 요소가 소멸되었거나 이 요소에 대한 추정이 불가능해진 경우 및 신용등급이 소멸한 경우
✓ 기업구조조정촉진법 또는 채무자 회생 및 파산에 관한 법률 적용 등으로 기업의 미래가 채권단, 법원 등의 의사결정에 따라 예측 불가능하게 변동될 수 있는 경우로서 당해 유가증권의 공정가액 추정이 불가능하다고 인정되는 경우
✓ 특정 금융투자상품에 대한 금융투자협회 등의 가격평가 중지 권고가 있는 경우
✓ 기타 국가비상사태, 천재지변 등으로 가격평가업무 수행이 불가능해진 경우
✓ 상기 이외에 금융투자업규정 제 7-35에서 규정하는 부도채권 등 부실화된 자산인 경우

- 부실 채권 실시간 평가의 의뢰

- ① 크레딧 이벤트 발생으로 실시간 가격 제공 중단된 종목에 대해 ETF의 NAV 산출을 위해 가격이 필요한 경우
- ② 부실 채권의 평가 기준 - 실시간, 종가 평가에 반영

:금융감독원의 자산건전성분류에 따른 대손충당금 적립 기준을 참고하여 등급별 Junk Spread 가산치 및 Cash Flow 상각률을 구한 뒤 이에대해 Zero pricing 하고 YTM을 역산

등급	금융감독원 기준			KIS 채권평가
	구분	대손충당금 적립	내용	상각률
투자적격등급 AAA~BBB-	정상	0.85% 이상	산업위험, 경영위험, 영업위험, 재무안전성 등이 전반적으로 낮거나 보통 수준인 업체로서 현금흐름이 양호하여 은행의 원리금 회수에 문제가 없는 것으로 판단되는 거래처	
BB+	요주의	7% 이상	잠재적 부실화의 가능성이 있으며 경영진이 별도의 개선 조치를 취하지 않을 경우 신용위험이 현재화될 수 있는 거래처	0
BB0				0.0067
BB-				0.0120
B+	고정	20% 이상	부채상환을 위협할 명확한 위험이 존재하고 이와 같은 결함이 시정되지 않을 경우 은행에 손실을 입힐 가능성이 높은 거래처	0.0213
B0				0.0475
B-				0.0500

CCC	회수의 문	50% 이상	“고정거래처”의 고유한 문제점들을 모두 지니고 있으며, 이에 더하여 현재 드러난 사실이나 상황을 고려해볼 때 여신의 회수가 의심스럽거나 회수를 어렵게 하는 중요한 문제점을 지닌 거래처	0.2650
CC				0.4550
C				0.6550
D	추정손실	100% 이상	부도입박 또는 부도거래처	1

※ 상각률은 당사 상각률 history에 의한 것으로 고정값은 아님.

## 2. 지수 처리

- 이벤트 발생 시점에 따른 조치

이벤트 발생 시점	실시간지수(기초지수)	종가지수(비교지수)
<b>T일 장중 이벤트 발생</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>T일 장 종료 시점까지 해당 종목에 대해 부실채권 평가 기준 반영 -&gt; 매매 지속</li> <li>T일 기준가(종가)산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T일 기준가(종가)산출 까지 바스켓 편입, T+1일 편출. 대체 종목은 익월 바스켓 정기 변경에 반영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>장중 지수는 미산출이므로 장중 지수 산출 중단 여부는 해당 사항 없음</li> <li>다만, NAV 산출을 위한 실시간 가격 평가에 부실채권 평가 기준 반영 -&gt; 장중 ETF 매매 거래 지속</li> <li>T일 기준가(종가)산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T일 기준가(종가)산출까지 편입, T+1일 편출. 대체 종목 반영은 없음.</li> </ul>
<b>T일 장 종료후 기준가 산출 시점에 이전에 이벤트 발생</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>매매 중단 등 조치 없음</li> <li>T일 기준가(종가) 시점에 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T일 기준가(종가)산출 까지 바스켓 편입, T+1일 편출. 대체 종목은 익월 바스켓 정기 변경에 반영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>매매 중단 등 조치 없음</li> <li>T일 기준가(종가) 시점에 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T일 기준가(종가)산출까지 편입, T+1일 편출. 대체 종목 반영은 없음.</li> </ul>
<b>T일 기준가 산출 이후 시점에 이벤트 발생</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>T+1일 장중에 부실 채권 평가 기준 반영하여 매매 거래 지속</li> <li>T+1일 기준가(종가) 산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T+1일 기준가(종가)산출 까지 바스켓 편입, T+2일 편출. 대체 종목은 익월 바스켓 정기 변경에 반영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>T+1일 NAV 산출을 위한 실시간 가격 평가에 부실채권 평가 기준 반영 -&gt; 장중 ETF 매매 거래 지속</li> <li>T+1일 기준가(종가) 산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T+1일 기준가(종가)산출 까지 바스켓 편입, T+2일 편출. 대체 종목 반영은 없음</li> </ul>

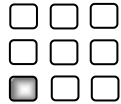
## IV. 성과 분석

### 1. 성과 비교

#### I) 개요

- 분석 기간: 2016.01 ~ 2021.11
- 비교 대상 지수: 타 지수와 비교

#### II) 『KIS ESG 9M~1.5Y 지수』의 Risk & Return



- Risk: 평균 Duration이 1.11Y 내외로, 『KIS ESG 종합 크레딧 지수』 보다 Risk가 적음.
- Return : 금리하락시기에 높은 수익 달성

#### - 비교 대상 지수

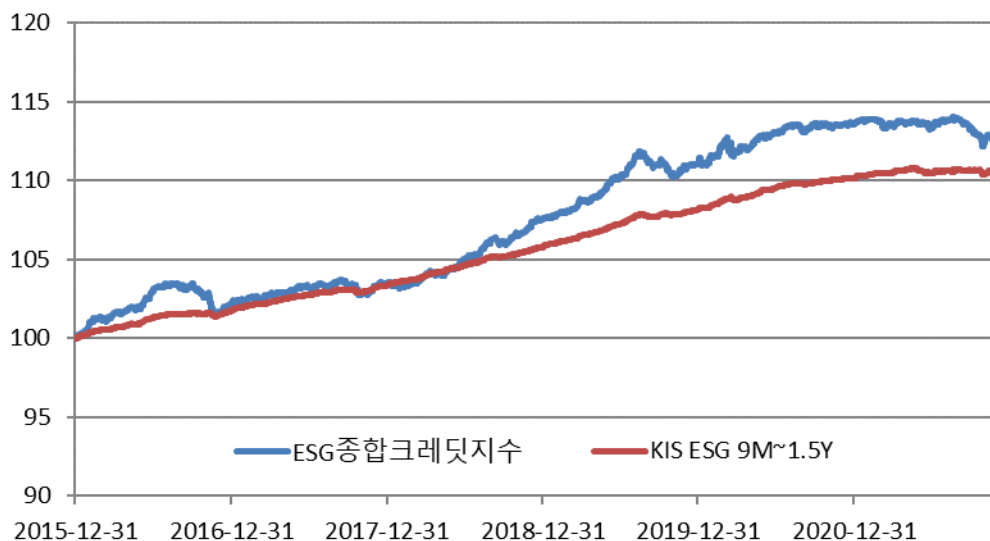
지수명	섹터	만기	최저신용등급	발행잔액	종목 수	Dur.
KIS ESG 종합 크레딧	특수채, 은행채, 회사채, 기타금융채 및 ESG채권	3M ~	BBB-	제한없음	약 2.468	2.84
KIS ESG 9M~1.5Y	특수채, 은행채, 회사채, 기타금융채 및 ESG채권	9M ~	AA-	500억이상	약 318	1.15

- 기준일 : 2021.11.30

#### - Return 비교

- 누적 수익률 (2016.01 ~ 2021.11)

: KIS ESG 9M~1.5Y 지수 < KIS ESG 종합 크레딧 지수

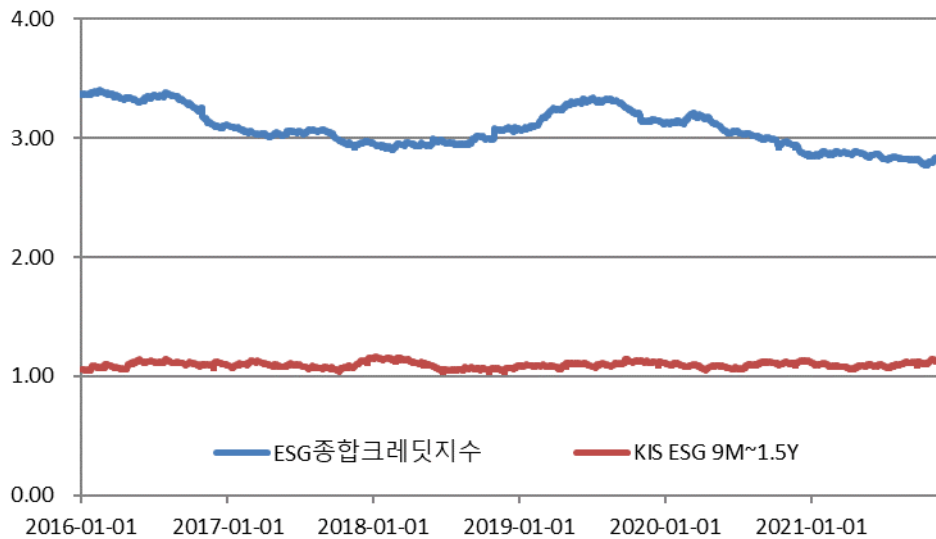


기간	KIS ESG 9M~1.5Y	KIS ESG 종합 크레딧 지수
2016	1.73%	2.17%
2017	1.59%	1.27%
2018	2.36%	3.91%
2019	2.25%	3.29%
2020	1.84%	2.26%
2021.11	0.45%	-0.3%
누적수익률	10.65%	13.23%
누적수익률 (연환산)	1.80%	2.23%

- Duration 비교

- 평균 Duration (2016.01 ~ 2021.11)

: KIS ESG 9M~1.5Y 지수 < KIS ESG 종합 크레딧 지수



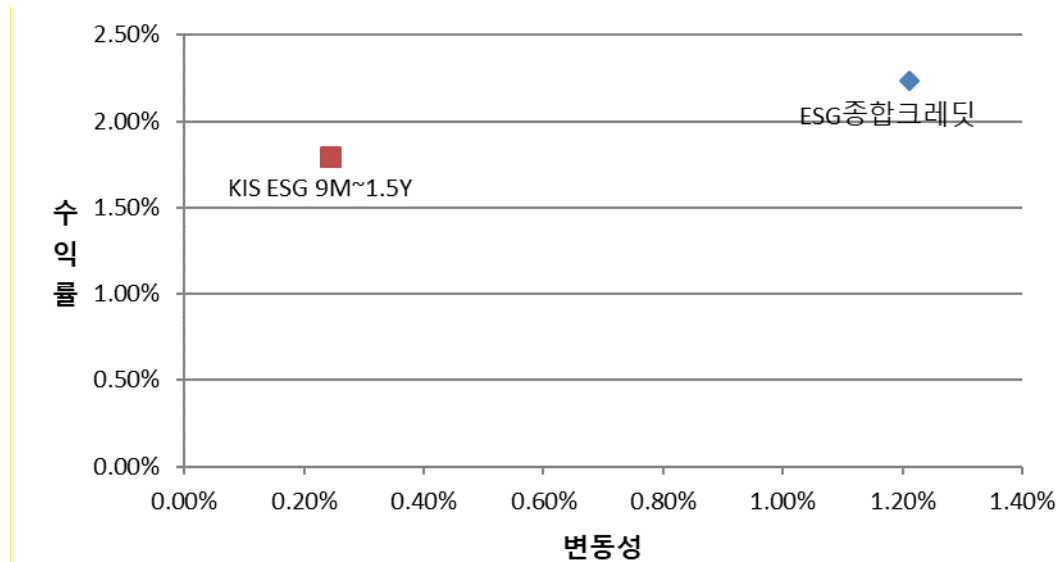
기간	KIS ESG 9M~1.5Y	KIS ESG 종합 크레딧 지수
2016	1.06	3.37
2017	1.09	3.11
2018	1.15	2.95
2019	1.09	3.07
2020	1.11	3.11
2021.11	1.15	2.84
평균	1.11	3.04
최소	1.15	3.37
최대	1.06	2.84

## 2. 리스크 비교

- Risk-Return 비교

- Sharpe Ratio(2016.01 ~ 2021.11)

: KIS ESG 종합 크레딧 지수 < KIS ESG 9M ~ 1.5Y



구분	KIS ESG 9M~1.5Y	KIS ESG 종합 크레딧 지수
수익률	1.80%	2.23%
변동성	0.24%	1.21%
Sharp Ratio	1.86	0.73

주) 수익률: 연환산 / 변동성: 일간수익률의 표준편차를 연환산

- 샤프지수: (총수익 - BM)/변동성 (BM: CD91일 금리)

- (총수익 - BM)이 0보다 작을 경우, 수정샤프지수 사용

## 연락처

평가사업본부	본부장	김문선	02) 3215 - 1468
IT본부	본부장	전용석	02) 3215 - 2903
마케팅본부	실장	오윤신	02) 3215 - 1429
펀드평가실	실장	차시현	02) 3215 - 1427
	과장	홍가람	02) 3215 - 1437
	사원	윤재은	02) 3215 - 1408
	사원	우동조	02) 3215 - 2958
	e-mail	index@kispricing.com	

서울 영등포구 여의도동 35-4 화보빌딩 4층

