

(주)NICE 채권평가

NICE 지수

NICE채권평가 주식회사
NICE Pricing Services, Inc



목 차

1. NICE-Index 개요	3
1.1 채권지수의 정의	
1.2 채권지수 개발의 특징	
1.3 Nice Index 의 특징	
1.4 Nice Index Family	
2. 지수산출 방식 및 UNIVERSE 구성방식.....	4
2.1 지수산출방식	
2.2 Universe 구성방식	
2.3 지수별 산출되는 지수 Value	
3. 지수산출과정.....	5
4. 지수산출 및 보조지표.....	6
5. Index Matrix.....	8
5.1 NBI_all 지수	

1. NICE-Index 개요

1-1 채권지수의 정의

채권지수는 채권시장의 변화를 측정하는 수단으로, 이자율 변동 및 신용변동으로 인한 개별채권의 자본손익, 이자수익, 재투자수익을 고려하여, 채권투자의 총수익을 계산하고, 이를 채권지수 Universe 에 포함되는 채권들을 대상으로 지수화 한 값을 의미한다.

나이스 채권지수는 이와 같은 정보를 최대한 반영할 수 있도록 산출된 안정적이고 정밀한 종류별 Index Group 이라 할 수 있으며, 채권시장에 종합적인 정보와 함께 Index 고유의 Benchmark 역할을 통한 다양한 이론적 분석의 토대를 제공하고 있다.

1-2 채권지수 개발의 특징

주식에 비해 지수의 Universe 가 되는 채권의 종목수가 발행 주체별, 신용등급별, 만기별, 이표별, 내재옵션별 등에 따라 다양하고, 신규발행, 만기, Call Provision, Sinking Fund Provision 등으로 인해 지수 Universe 의 변화가 심하며, 대상채권의 거래가 자주 발생하지 않아 가격산정에 많은 어려움이 존재하는 채권의 특성으로 인해, 채권을 기초자산으로 하는 지수의 산출에 있어서는 채권의 생존기간이나 등급, 종류, 발행주체별 다양성을 포괄할 수 있는, 융통성 있는 복수성이 보장되어야 한다.

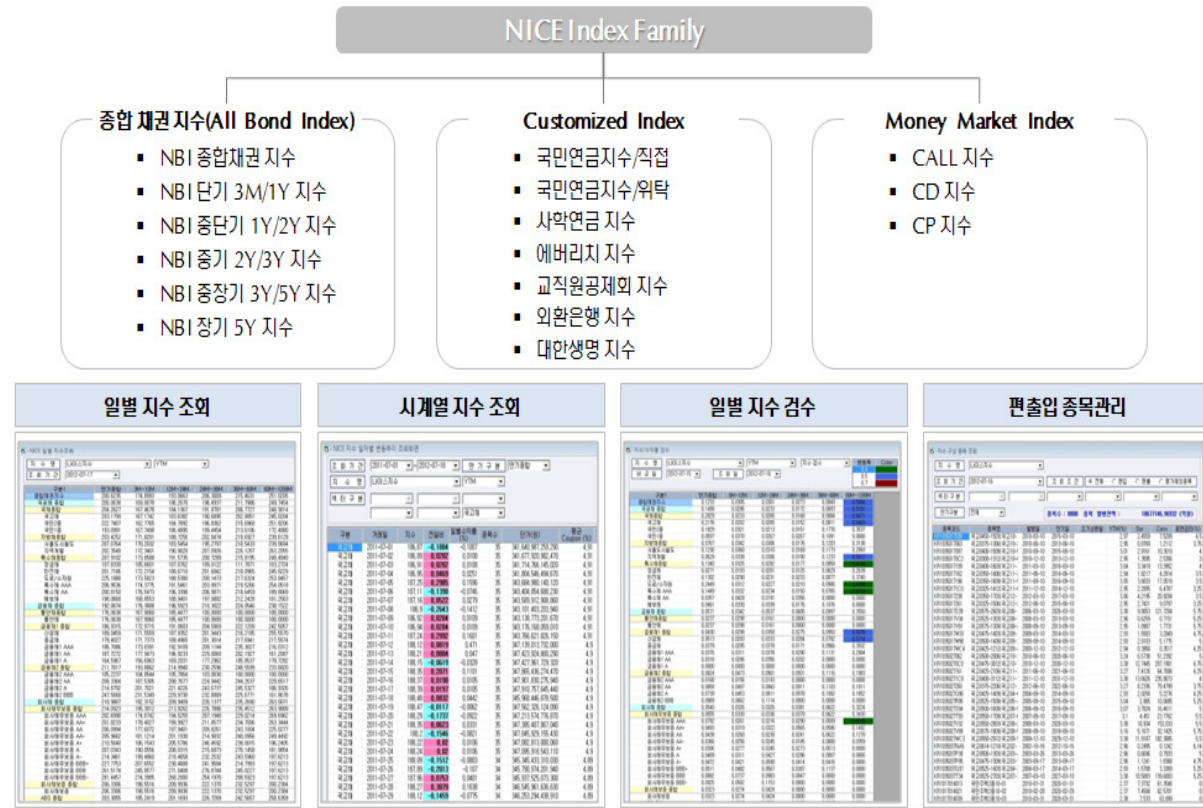
따라서 당사에서는 채권지수의 다양한 Sub-Bond Index 를 개발하여, 제공하고 있다.

1-3 NICE Index 의 특징

< NICE 채권지수가 준용하고 있는 기본 원칙 >

유형	내용
대표성 (Representativeness)	All Bond Index 방식으로 시가총액 방식을 채택함으로써 채권시장에 대한 대표성을 확보
정확성 (Accuracy)	채권시장의 변화수준을 정확히 반영할 수 있도록 당사의 시가평가 가격을 기반으로 계산
객관성 (Objectivity)	지수의 Universe 구성 시 객관적인 기준에 따라 구성.
연속성 (Continuity)	정상적인 가격변동 이외의 변화요인(신규발행, 만기, 신용등급변화, 파산 등)에 대하여 적절한 수정을 함으로써 기간비교가 가능.
비교용이성 (Comparability)	다른 금융자산의 지수나 외국의 채권지수와 직접 비교할 수 있도록 국제표준지수 구성방법(EFFAS)을 도입
수익원천에 대한 분배 (Building Block Approach)	일일 총수익률을 자본이득에 의한 부분과 이자수익에 의한 부분으로 나누어 수익의 원천을 분해
다양한 지표제공 (Several sub-Indicators)	채권시장에 대한 수익률지표 뿐만 아니라 평균 Duration, 평균 Convexity, 평균 Coupon, 평균YTM 등 다양한 보조지표를 제공하여 지수의 활용성을 높임.

1-4 NICE Index Family



2. 지수 산출 방식 및 UNIVERSE 구성 방식

2.1. 지수 산출 방식

1. 신용등급별, 만기별로 분류코드 부여.
2. Universe 포함종목 선정
3. 시가총액에 의한 총수익 지수 산출

2.2. Universe 구성 방식

2.2.1. NBI_all지수

1. 신규 발행종목의 지수 포함 시점 : 발행일 다음날
2. 만기 3개월 이상
3. FRN, 주식관련 채권, 후순위 채권, 사모채권, 미분류 채권(BBB- 미만) 제외

2.2.3 산출 지수의 분류체계

1. 신용등급별, 만기별에 따라 구분

(총 Cell 의 수: 170, 소그룹:79, 중그룹: 24, 대그룹: 8)

3. 지수 산출 과정



4. 지수 산출 및 보조지표

4.1. 지수 기본 산식

$$I_t = I_{t-1} \times R_t$$

T 일 지수 전일(t-1)일 지수 일일수익률

- **시장가격지수(Gross/Dirty Price Index)** : 시장가격에 의해 산출된 지수

$$R_t = \frac{\sum_{i=1}^n P_{it} * N_{it-1}}{\sum_{i=1}^n P_{it-1} * N_{it-1}}$$

- **순가격지수(Clean Price Index)**: 순가격에 의한 지수

$$R_t = \frac{\sum_{i=1}^n (P_{it} - AI_{it}) * N_{it-1}}{\sum_{i=1}^n (P_{it-1} - AI_{it-1}) * N_{it-1}}$$

- **총수익지수(Total Return Index)**: 채투자수익을 지수에 편입된 채권을 시가비중대로 매입

$$R_t = \frac{\sum_{i=1}^n (P_{it} + CF_{it}) * N_{it-1}}{\sum_{i=1}^n P_{it-1} * N_{it-1}}$$

- **제로재투자지수(Reinvest Zero Index)**: 채투자율을 0으로 가정한 총 수익 지수

$$R_t = \frac{\sum_{i=1}^n [(P_{it} + CF_{it}) + \text{누적}CF_{it-1}] * N_{it-1}}{\sum_{i=1}^n [P_{it-1} + \text{누적}CF_{it-1}] * N_{it-1}}$$

- **콜재투자지수(Reinvest Call Index)** : 채투자율을 Call rate 로 가정한 총 수익 지수

$$R_t = \frac{\sum_{i=1}^n [(P_{it} + CF_{it}) + \text{누적}CF_{it-1} * (1 + \frac{CALL_t}{365})] * N_{it-1}}{\sum_{i=1}^n [P_{it-1} + \text{누적}CF_{it-1}] * N_{it-1}}$$

- **CP재투자지수(Reinvest CP Index)**: 채투자율을 CP rate 로 가정한 총 수익 지수

$$R_t = \frac{\sum_{i=1}^n [(P_{it} + CF_{it}) + \text{누적}CF_{it-1} * (1 + \frac{CALL_t}{365})] * N_{it-1}}{\sum_{i=1}^n [P_{it-1} + \text{누적}CF_{it-1}] * N_{it-1}}$$

보조지표

1. 평균 Duration : 시가 총액 가중평균 방식
2. 평균 Convexity : 시가 총액 가중평균 방식
3. 평균 Coupon : 발행 잔액 가중평균 방식
4. 평균 만기 : 발행 잔액 가중평균 방식
5. 평균 YTM : 시가 총액 가중평균 방식
6. 구성 채권 수 : 각 그룹별 Universe에 포함된 채권종목의 수
7. 이자수익률, 자본손익률: 지수증가율 중, 이자증가율과 자본증가율을 산출함

5. Index Matrix

5.1. NBI_all 지수

대구분	중구분	소구분	전기간	3개월~1년	1년~2년	2년~3년	3년~5년	5년이상	
국공채	국채	국고채							
		국민 2 종							
		국민 1 종							
		국채종합							
	지방채	서울도시철도							
		지역개발							
		지방채종합							
	특수채	한전채							
		도로/수자원							
		AAA							
		AA							
		예보채							
			특수채종합						
	국공채종합								
금융채	통안채	통안채개별							
		통안채종합							
	금융채 1	산금채							
		중금채							
		AAA							
		AA							
		A							
		금융채 1 종합							
	금융채 2	AA							
		A							
		BBB							
		금융채 2 종합							
	금융채종합								
회사채	회사채무보증	AAA							
		AA+							
		AA							
		AA-							

		A+						
		A						
		A-						
		BBB+						
		BBB						
		BBB-						
		회사채무보증종합						
	회사채보증	회사채보증개별						
		회사채보증종합						
	ABS	AAA						
		AA						
		A						
		BBB						
		ABS 종합						
	회사채종합							
종합채권지수								