



## Project Finance (개정안)

### 2020 신용평가방법론

#### Analyst Contacts

SF평가2실장 김은희  
02-2014-6212  
ehkim@nicerating.com

수석연구원 임영수  
02-2014-6278  
lim@nicerating.com

#### Date

2020.09.

### 의견요청사항

NICE신용평가는 PF유동화 평가방법론에 대한 기존 내용 중 일부를 수정/보완/개선할 예정입니다. 본 개정안의 주요 변경 내용에 해당하는 아래의 사항에 대해 다른 의견이 있거나 더 나은 개선안이 있으면 기탄없이 제시해 주시기 바랍니다.

- (1) 방법론내 중복된 내용 간소화에 대한 의견
- (2) 정량지표인 DSCR 기준에 대한 의견

### 방법론의 대상 및 한계 등

본 평가방법론은 당사가 PF 채권을 평가할 때 적용하는 주된 방법론으로, 신용등급을 결정하는 주요 평가요소 및 이들 요소에 대한 일반적 접근방식을 서술하고 있다. 다만, 평가대상의 특성에 따라 본 평가방법론이 제한적으로 적용될 수 있으며, 본 평가방법론 외에 SF신용평가 일반론 및 평가방법론 일반론에 기본적인 적용을 받는다.

#### [평가방법론의 한계]

본 평가방법론은 당사가 신용등급을 결정하는 주요 평가요소 및 이들 요소에 대한 일반적 접근방식을 서술하고 있다. 이는 평가 과정 및 평가 결과에 대한 투자자와 발행자의 이해가능성 제고를 위해 제공하는 것이다. 다만, 본 평가방법론이 개별 평가과정에서 고려되는 모든 요소들을 포함하고 있는 것은 아니다. 따라서, 실제 신용등급 도출과정에는 주요 평가요소 이외에 개별 특수성에 따른 추가적 평가요소 및 정성적 판단이 반영되므로, 본 평가방법론에서 언급된 주요 평가요소에 의해 도출되는 등급과 실제 부여된 신용등급과는 차이가 발생할 수 있다.

#### [평가방법론의 주요 고려요인]

PF관련 위험요소(공사, 운영 및 시장위험), DSCR, 법률위험 등

#### [본 방법론으로 공시된 등급이 받는 영향]

본 방법론의 적용으로 기존에 공시되어 있는 등급이 받는 영향은 없다.

#### [주요 변경 내용]

중복내용 간소화, 정량지표인 DSCR 기준 추가

### 〈유의사항〉

NICE신용평가사가 제공하는 신용등급은 특정 금융투자상품, 금융계약 또는 발행주체의 상대적인 신용위험에 대한 NICE신용평가사 고유의 평가기준에 따른 독자적인 의견이며, NICE신용평가사가 외부에 제공하는 보고서 및 연구자료(이하 "발간물")는 상대적인 신용위험 현황 및 전망에 대한 견해를 포함할 수 있습니다. NICE신용평가사는 신용위험을 미래의 채무불이행 및 손실 가능성으로 정의하고 있습니다. 따라서 NICE신용평가사의 신용등급과 발간물은 금리나 환율변동 등에 따른 시장가치 변동위험, 해당 증권의 유동성위험, 내부절차나 시스템으로 인해 발생하는 운영위험을 표현하지는 않습니다.

NICE신용평가사의 신용등급과 발간물은 미래의 채무불이행 및 손실 가능성에 대한 현재 시점에서의 의견으로 예측정보를 중심으로 분석, 평가되고 있으며, 예측정보는 예상치 못한 환경변화 등에 따라 실제 결과치와 다르게 나타날 수 있습니다. 또한, 신용등급과 발간물은 사실의 진술이 아니라, 미래의 신용위험에 대한 NICE신용평가사의 독자적인 의견으로, 특정 유가증권의 투자사결정(매매, 보유 등)을 권고하는 것이 아닙니다. 즉, 신용등급과 발간물은 정보이용자의 투자결정을 대신할 수 없으며, 어떠한 경우에도 정보이용자의 투자결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 이에 정보이용자들은 각자 유가증권, 발행자, 보증기관 등에 대한 자체적인 분석과 평가를 수행하여야 하며, 개인투자자의 경우 외부 전문가의 도움을 통해 투자에 대한 의사결정을 해야 한다는 점을 강조합니다.

NICE신용평가사는 신용등급 결정에 활용하고 발간물에 주요 판단근거로서 제시하는 정보를 신뢰할 만하다고 판단하는 회사 제시자료 및 각종 공시자료 등의 자료원으로부터 수집하여 분석, 인용하고 있으며, 발행주체로부터 제출 자료에 거짓이 없고 중요사항이 누락되지 않았으며 중대한 오해를 일으키는 내용이 없다는 확인을 받고 있습니다. 따라서 NICE신용평가사는 신용평가 대상인 발행주체와 그의 대리인이 정확하고 완전한 정보를 적시에 제공한다는 전제하에 신용평가업무를 수행하고 있습니다. 그러나, NICE신용평가사는 자료원의 정확성 및 완전성에 대해 자체적인 실사를 하지 않고 있습니다. 또한, 신용평가의 특성 및 자료원의 제한성, 인간적, 기계적 또는 기타 요인에 의한 오류의 가능성이 있습니다.

이에 NICE신용평가사는 신용등급 결정 시 활용된 또는 발간물에 주요 판단근거로서 제시된 어떠한 정보에 대해서도 그 정확성, 적합성 또는 충분성을 보증하지 않으며, 정보의 오류, 시기 및 허위, 미제공 등과 관련한 어떠한 형태의 책임도 부담하지 않습니다. 또한, NICE신용평가사는 고의 또는 중대한 과실에 기인한 사항을 제외하고 신용등급 및 발간물 정보의 이용으로 발생하는 어떠한 손해 및 결과에 대해서도 책임지지 않습니다.

NICE신용평가사에서 작성한 발간물에 수록된 모든 정보의 저작권은 NICE신용평가사의 소유입니다. 따라서 NICE신용평가사의 사전 서면동의 없이는 본 정보의 무단 전재, 복사, 유포(재배포), 인용, 가공(재가공), 인쇄(재인쇄), 재판매 등 어떠한 형태의 저작권에 위배되는 모든 행위를 금합니다.

## I. PF의 개념

프로젝트파이낸스(Project Finance, 이하 “PF”)란 특정 재화나 용역의 공급을 목적으로 계획된 프로젝트에 대해 일시적 또는 단기적으로 거액의 신규자금을 투입한 후, 그 자금을 해당 프로젝트에서 발생하는 미래현금흐름으로부터 회수하는 금융기법으로 특정 프로젝트의 투자재원을 조달하기 위해 이용된다. 통상 PF는 채권이나 금융기관 대출의 형태로 이루어지며 상환재원이 프로젝트의 미래현금흐름이므로, 자본출자자 및 제 3의 신용보강자의 신용도 또는 프로젝트와 관련된 담보가치보다는 프로젝트 자체의 사업성 및 성공 여부가 더욱 중요시된다.

### 1. PF의 특징

PF는 각각의 프로젝트의 특성에 맞추어 구조화되고 그 조건이 결정되기 때문에 일률적인 형태를 가지고 있지는 않으나, 일반적으로 대부분의 PF는 아래와 같은 공통된 특징을 가지고 있다.

- ① 금융기관을 포함한 채권자들은 해당 프로젝트의 출자자나 차주에 대하여 통상 100% 상환청구권(full recourse)을 보유하지 않으며, 원리금 회수의 상당부분을 프로젝트 관련 자산과 미래의 현금흐름에 의존한다.
- ② PF 거래가 성사되기 위해서는 해당 프로젝트에 대해 정통한 전문가들의 기술적·경제적 검토가 요구되고, PF를 통해 소요자금이 조달된 이후에도 전문가들에 의한 지속적인 사후관리가 필요하다.
- ③ PF는 대부분 장기의 만기구조를 가지며 프로젝트와 관련된 계약서들의 종류가 많고 복잡하다.
- ④ 사업주, 대주, 차주, 시공사, 원자재 공급자, 프로젝트 생산물 구매자, 금융자문사, 법률회사, 기술적 자문기관(technical advisor), 사업성 검토기관 등 프로젝트의 관련 당사자가 많다.
- ⑤ 프로젝트와 관련된 위험수준이 높기 때문에 일반 기업금융(corporate finance)보다 상대적으로 이자율 및 수수료율이 높다.
- ⑥ 프로젝트는 보통 거액의 자금이 사업 초기에 투입되고, 해당 프로젝트로부터 발생하는 현금흐름은 비교적 장기에 걸쳐 발생하므로, 투입된 자금은 일반적으로 일정 기간 동안 분할상환된다.

상기와 같은 특징을 갖는 PF를 일반적인 기업금융(Corporate Finance)과 비교하면 아래와 같다.

[표] PF와 일반기업금융의 비교

구분	PF	일반기업금융
차주	프로젝트의 수행을 위해 별도로 설립된 특별목적법인	프로젝트를 수행하는 기업
심사 및 사업성검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 필수적으로 요구되며, 일반적으로 객관성을 지닌 외부의 사업성검토 전문기관에 의뢰</li> <li>- 차주의 신용도보다는 프로젝트의 사업성 및 리스크를 중요시</li> <li>- 수익발생 근거의 객관적 검증 (운영능력, 기술력, 원재료 장기공급계약, 생산물 장기판매계약 등의 존재 및 신뢰성 확인)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트의 사업성에 크게 의존하지 않음</li> <li>- 금융기관의 내부검토 위주</li> <li>- 차주의 자산, 신용도, 상환능력 등을 중요시</li> </ul>
차입형태	차주는 통상 컨소시엄의 형태로 구성되고, 대주는 신디케이션(Syndication) 방식을 취함	금융기관에서의 차입 또는 자본시장을 통한 직접 조달
차입기간	비교적 장기	비교적 단기
금융비용	절차가 복잡하고 프로젝트와 관련된 각종 위험의 발생가능성이 높아 이자율과 수수료 등이 비교적 높은 편	차주가 위험을 전적으로 부담하므로, 해당 차주의 신용도에 따라 차등 적용
관련 서류	매우 복잡하고 방대하며 종류가 많음.	상대적으로 단순하고 종류가 적음.
회계처리	사업주의 자산, 부채와 분리가 가능함.	사업주의 자산, 부채로 처리.
상환재원	프로젝트로부터 향후 발생할 현금흐름	차주의 영업활동으로부터 발생하는 수익
채권보전	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트 관련 자산 담보</li> <li>- 주요 계약상의 권리</li> <li>- 정부, 출자자, 원재료공급자, 생산물구입자 등 거래 당사자의 직·간접적 보장 및 보증</li> </ul>	차주의 담보 제공 또는 제3자의 연대보증
자금관리	자금관리계좌(escrow account) 운영	차주 임의로 관리
소구권	프로젝트 관련자의 책임은 지분 투자액으로 한정되며, 프로젝트 관련자의 모기업이 존재한다 하더라도 해당 기업에 대한 소구권은 배제되거나 한정됨	모기업의 보증이 있는 경우 소구권 행사 가능

## 2. PF의 형태

### 가. 정부 주도의 PF

정부가 수익성보다는 공공성을 감안하여 추진하는 전통적인 사회간접자본시설의 경우, 소요자금은 공채 등의 발행을 통한 정부재정으로 지원되거나 금융기관의 대출을 통하여 조달되며, 이 경우 정부가 원리금 상환을 보장하는 형태가 보편적이다. 사업시행자인 정부는 프로젝트의 경제적 타당성이나 사업성을 검토한 후, 건설업자에게 건설용역을 주고 건설비용을 지급하며, 완공 직후 정부가 그 소유권을 취득한다. 따라서, 정부가 차입의 책임을 지고 건설하는 프로젝트의 경우 완공 후 운영권 및 수익지배권을 정부가 소유하게 된다.

### 나. 정부와 민간자본이 혼합된 PF

#### (1) BOT(Build-Operate-Transfer) 방식

BOT 방식은 민간사업자가 공공성이 큰 프로젝트를 자기 책임하에 자금을 조달하여 건설(build)하고 일정기간 동안 관리, 운영(operate)하여 투자비 및 목표이익을 회수

한 후, 정부에 그 소유권을 이전(transfer)하는 형태이다. 이 같은 방식은 정부와 민간 사업자의 이해가 일치하여 이루어지는 것으로, 정부는 부족한 재정을 보완하기 위하여 프로젝트와 관련된 금융 및 사업위험을 민간사업자에게 이전하는 대신 해당 프로젝트로부터 발생하는 이익을 민간사업자가 향유하도록 하며, 민간사업자는 수익을 예상하고 프로젝트의 위험을 인수하여 투자하게 된다.

### (2) BTO(Build-Transfer-Operate) 방식

BTO 방식은 민간사업자가 프로젝트 시설을 자기 책임하에 소요자금을 조달하여 건설(build)한 후 준공과 동시에 그 소유권을 정부에 이전(transfer)하되, 일정기간 동안 관리, 운영(operate)할 수 있는 권리를 가지는 형태로 정부는 재정부담을 늘리지 않고 민간자본 및 외국자본을 유치하여 사회간접자본시설을 개발할 수 있게 된다.

### (3) BOO(Build-Own-Operate) 방식

BOO 방식은 민간사업자가 프로젝트의 준공(build)과 동시에 그 소유권(own)과 관리·운영권(operate)을 모두 소유하는 형태이다. 정부는 기초조사, 타당성검토 등 기본적인 사항을 조사한 후 기본계획을 고시하여 민간사업자를 선정하고 건설을 감독하는 역할만 담당한다.

### (4) BTL(Build-Transfer-Lease) 방식

BTL 방식은 민간사업자가 프로젝트의 준공(build)과 동시에 당해 시설의 소유권을 국가 또는 지방자치단체에 이전(transfer)하며, 민간사업자는 일정기간의 시설관리운영권을 보유하되, 그 시설을 국가 또는 지방자치단체 등이 협약에서 정한 기간 동안 임차(lease)하여 사용하는 방식이다. 민간사업자가 직접 관리·운영하기 어렵거나 최종 수요자에게 사용료를 부과하기 어려운 시설물에 대한 민자사업에 주로 적용되는 방식이다.

### (5) 기타 방식

위와 유사한 형태로 BLT(Build-Lease-Transfer)방식, RLT(Rehabilitation-Lease-Transfer)방식, ROT(Rehabilitation-Operate-Transfer)방식 등이 있다.

## 다. 민간주도의 PF

프로젝트 기간이 장기이고 거액이 소요되는 대규모 프로젝트 시설을 민간사업자 스스로 판단하고 건설하여 관리·운영하는 형태로서, 1930년대 미국 텍사스주를 중심으로 활발하게 진행되었던 석유채굴사업에 대한 금융지원(Oil-field Financing) 등이 대표적 사례이다. 현재는 선박금융(Ship Financing), 항공기금융(Aircraft Financing), 사회간접자본시설, 부동산개발금융 등 다양한 분야에서 민간주도의 PF 방식이 이용되고 있다.

## II. PF 신용평가

### 1. PF 신용평가의 특징

PF를 통한 소요자금 조달은 해당 프로젝트의 제반 권리 및 미래현금흐름을 기초로 하여 신디케이션 대출(syndication loan)이나 무보증회사채의 발행을 통해 이루어지며 대출과 무보증회사채(이하, 대출과 무보증회사채를 총칭하여 “PF채권”이라 한다.)의 발행이 혼합되어 이루지기도 한다. 당사는 PF와 관련된 대출(유동화대출 포함)과 무보증회사채(유동화사채 포함)에 대해 신용등급을 부여할 수 있으며, 대출과 무보증회사채의 신용도를 평가하는데 있어서 기본적으로 동일한 평가방법을 적용한다.

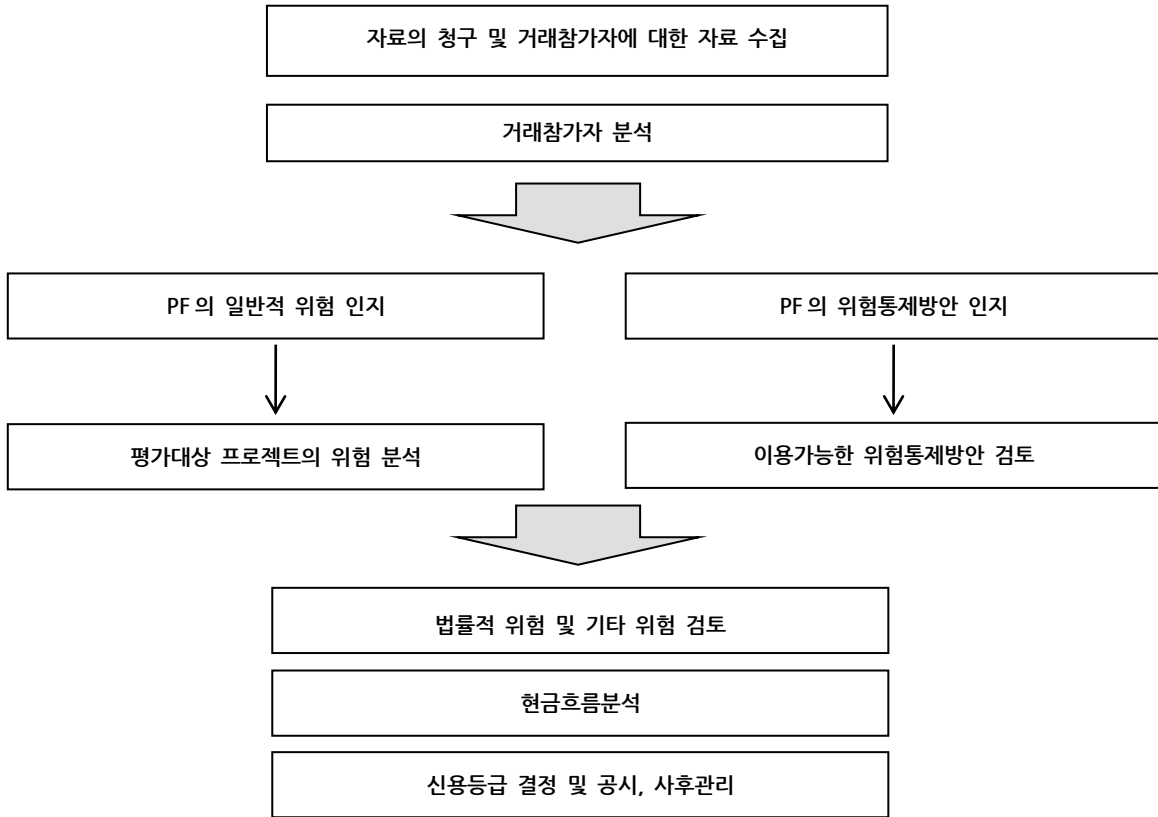
한편, PF 채권의 경우 특정 프로젝트를 수행하기 위해 설립되는 PFV가 발행하는 특성 상 운영 및 자금관리 등의 통제정도가 높은 수준이다. 당사는 PFV의 통제수준이 높고 향후 사업의 영속성과 확장가능성 등이 낮을 것으로 판단되는 경우 본 PF 신용평가 방법론을 적용하며, 반면 PFV에 대한 운영 및 자금관리 등에 대한 통제수준이 낮고 PF 채권의 원리금 상환 이후에도 사업의 영속성이 높을 경우 해당 산업의 평가방법론을 적용하게 된다. 다만 당사는 개별 PF채권의 특성 및 구조에 따라 보다 적합한 신용평가방법론을 적용하거나 여타 신용평가방법론을 병행하여 적용할 수 있다.

PF채권에 대한 신용평가는 일반 회사채나 기업어음의 평가와는 달리 특정 프로젝트의 가치와 미래현금흐름을 대상으로 하기 때문에 해당 프로젝트의 사업성, 해당 프로젝트의 잠재적 위험 및 이에 대한 위험통제방안의 유무와 적정성 등 프로젝트의 성공적 수행을 담보할 수 있는 요소들을 평가한다. 특히, PF는 다양한 거래참가자 사이에 체결되는 각종 약정서의 집합체이므로 관련 약정서의 철저한 검토와 이해가 필수적이다.

### 2. PF 신용평가 절차

PF채권의 신용평가는 기본적으로 아래와 같이 순차적으로 진행되나, 때로는 여러 단계가 병행될 수도 있다. 당사는 각 단계별로 PF채권의 원리금 지급확실성에 영향을 미칠 수 있는 평가요소와 위험통제방안을 면밀히 분석하여 최종적으로 PF채권의 신용등급을 결정한다. 다만 제3 기관의 보증 및 출자확약 등과 같은 신용보강이 직접적으로 이루어져 PF채권의 신용등급이 신용보강 기관의 신용도로 대체될 경우 신용평가 과정의 일부는 생략될 수 있다.

[그림] PF채권의 신용등급 평가 절차도



가. 제반 자료 및 거래참가자에 대한 검토

PF 신용평가는 주관회사 또는 주관은행으로부터 제출되는 대출약정서, 실시협약 등을 포함한 주요 계약서, 사업성검토기관이 작성한 재무추정자료 등을 검토하면서 시작된다. 주요 자료리스트는 아래와 같다.

[표] 평가시 주요 자료리스트

구 분	내 용
사업설명서	PF 전반에 대한 개요
대출약정	대출계약서의 주요 조항(채무불이행사유, 담보 등)
실시협약	협약 주요 조항(해지, 수입보장, 건설/운영 등)
사업성평가보고서	제3 기관의 사업타당성 보고서
주주협약서	출자자간 협약조항
공사도급계약서	건설관련 조항(준공관련 시공사 책임범위 등)
구매/공급계약서	공급/구매자 신용도, 계약해지 등 관련 조항
보험계약	보험계약 주요 조항
법률의견	필요시 법률이슈에 대한 의견

프로젝트 회사는 프로젝트를 매개로 한 사업주, 대주, 기타 거래참가자간의 각종 약정서의 집합체이고, 프로젝트 개시 시점에서 한정된 금액의 부채를 조달하여

하나의 프로젝트를 영위하며 부채상환재원으로서는 단일의 특정된 자산을 보유한다. 따라서, 출자자나 시공사 등의 원리금채무에 대한 보증이 없을 경우 거래참가자 사이에 체결되는 각종 약정서의 조건을 분석한 후, PF채권의 원리금 지급확실성에 영향을 미치는 요소가 있는지 검토하는 것이 필수적이다.

#### 나. 위험요소 및 통제방안 분석

##### (1) 공사관련 위험

공사관련 위험은 프로젝트가 원래의 계획된 기한 내에 완공되지 못하는 경우로, 공사중단, 완공지연, 공사비용 초과, 시공사 신용위험 등으로 인해 PF채권의 원리금상환안정성이 저해되는 위험이다.

상기 위험을 통제하기 위하여 일반적으로 시공사의 시공능력과 신용도를 기반으로 한 책임준공과 위약벌의무 부여, 완공이행보증, 초과 공사비에 대한 추가 출자확약 등의 방안이 활용될 수 있다.

##### (2) 기술 및 운영위험

검증되지 않은 신기술이나 적용 가능성이 검증되지 않은 기존 기술을 사용하는 경우 프로젝트가 제대로 가동되지 못할 수 있다. 또한, 프로젝트 운영자의 운영능력이 부족하여 프로젝트의 가동 및 생산이 계획대로 이루어지지 못하는 경우 채무상환을 위한 적정 현금흐름 창출이 어려워질 수 있다.

상기 위험을 통제하기 위하여 풍부한 기술과 운영능력을 보유한 운영자와의 장기 운영 계약 체결여부, 출자자의 추가 출자확약 등의 방안이 활용될 수 있다.

##### (3) 시장위험

시장위험은 프로젝트 생산물의 판매와 관련된 위험으로, 주요 발생 원인은 아래와 같다.

- 예기치 못한 수요감소 및 그에 따른 시장가격의 폭락
- 장기구매계약을 맺은 거래 상대방의 구매계약 불이행 및 인수 거부
- 프로젝트 생산물의 시장경쟁력 열위

상기 위험을 통제하기 위하여 구매자와의 장기공급계약 체결, 최저수익보장 또는 출자자의 추가 출자확약 등의 방안이 활용될 수 있다.

##### (4) 법률위험

프로젝트 회사는 통상 해당 PF와 관련된 SPV의 형태로 설립되며, 거래참가자의 도산으로부터 절연되어야 한다. 이는 거래참가자의 도산으로 인하여 파산법인을 구성하게



되는 경우 PF채권의 원리금 상환안정성을 크게 훼손할 수 있기 때문이다. 상기위험을 통제하기 위하여 법무법인의 법률의견 수령, 담보권의 적법한 확보 등의 방안이 활용될 수 있다.

#### (5) 출자자 위험

PF의 경우 일반적으로 출자자가 사업의 시행과 운영의무를 부담함에 따라 출자자의 역할이 매우 중요하다. 특히, 공사 및 운영관련 위험을 통제하기 위하여 출자자의 추가 출자확약 등의 신용보강이 주로 제공됨으로써 출자자위험은 대개 출자자의 신용도에 연계된다.

#### (6) 정치/정책 위험

PF는 정부정책, 세제를 비롯한 규제시스템의 변경, 재정지원을 포함한 정부의 지원정책의 변경 또는 제한 등으로부터 발생할 수 있는 정치적 위험에 노출될 수 있다. 특히, 자본집약적인 사회간접자본시설의 경우 정부의 각종 규제 변경으로 인해 원리금 상환에 필요한 현금흐름 창출에 심각한 타격을 받을 수 있다. 따라서, 정부 정책 또는 규제의 변경에 따른 과거 사례에 대한 분석을 실시하며, 필요한 경우 부보할 수 있는 보험기관과의 보험계약체결 여부를 결정한다. 주요 고려사항은 아래와 같다.

- 정부로부터 받은 사업권, 영업권 또는 채굴권 등의 영속성 여부
- PF의 대상이 발전소, 도로, 항만 등 주요 사회간접자본시설인 경우 국유화의 가능성 여부
- 정부가 프로젝트의 생산물에 대해 생산량 제한 등을 가할 위험
- 배당이나 부채상환에 대한 제한 또는 세금부과의 위험
- 환경보호와 관련된 정부의 각종 규제 여부
- 정부 또는 지방자치단체의 재정지원이 실시협약상의 절차대로 실시되지 않을 위험
- 해외 프로젝트의 경우, 현지 정부가 자국 산업의 보호를 위해 해당 프로젝트에 필요한 원자재의 수입을 규제할 위험

### 다. 재무타당성 분석

#### (1) 부채상환비율(DSCR)

대출원리금 상환능력을 검토함에 있어서 실무에서 가장 중요한 재무지표로서 사용되는 것은 부채상환비율(이하 “DSCR”)이라고 할 수 있다. 산출된 DSCR을 기초로 프로젝트 회사의 자본구조와 부채 간의 순위, 프로젝트 관련 주요 계약 내용, 프로젝트 전반의 구조 등을 종합적으로 고려하여 평가대상 PF 대출채권의 원리금 상환능력을 분석한다.

일반적으로 사업기간 동안 누적 DSCR(분석기간 원리금 상환 가능재원/ 분석기간 원리금 상환 예정금액)이 1.0 이상을 유지할 경우 대출원리금 상환능력이 있는 것으로 판단하나, 프로젝트의 위험성을 고려해 1.0 보다는 큰 수치를 기준으로 현금흐름의 안정성을 평가하는 것이 일반적이다. 당사에서 사용하는 누적DSCR의 계산식과 신용등급 기준

은 아래와 같다. 다만, 등급별 DSCR 기준은 프로젝트의 특성, 유보금 또는 신용보강 제공 수준 등 정성적인 요인을 반영하여 조정될 수 있다.

$$\text{누적DSCR} = \frac{\text{분석기간 원리금 상환가능 자원} + \text{기초현금}}{\text{분석기간 차입원리금 상환예정액}}$$

구분	AA	A	BBB	BB	B	CCC
부채상환비율 (DSCR)	최소누적 DSCR이 3.0 이상으로 매우 우수함.	최소누적 DSCR이 1.8 이상으로 우수함.	최소누적 DSCR이 1.2 이상으로 양호함.	최소누적 DSCR이 1.0 이상으로 다소 미흡함.	최소누적 DSCR이 0.9 이상으로 미흡함.	최소누적 DSCR이 0.9 미만으로 매우 부족함.

## (2) 스트레스분석

당사는 프로젝트와 관련된 제반 변수들에 대해 가정을 세우고, 미래현금흐름을 추정한 뒤 이를 분석함으로써 해당 프로젝트의 사업성에 대해 일차적인 판단을 내리게 되지만, 일반적으로 민간투자사업은 장기간에 걸쳐 진행되기 때문에 미래 예상치 못한 급격한 환경변화로 인해 프로젝트와 관련된 제반 변수들이 당사의 예측범위를 벗어나 사업성에 대한 평가결과가 바뀔 가능성도 존재한다. 따라서 당사는 이러한 미래의 불확실성이 해당 프로젝트에 미치는 영향을 분석하기 위해 스트레스 시나리오를 설정하여 다양한 스트레스 상황에서의 위험을 사전에 분석한다.

스트레스 분석은 프로젝트와 관련된 주요 변수들에 대해 보수적인 가정을 적용했을 때 프로젝트의 차입원리금 상환능력이 받는 영향을 검토하는 것으로, 스트레스 상황이 DSCR에 미치는 다양한 영향을 계량화하여 분석함으로써 현금흐름의 안정성을 평가한다. 분석에 사용하는 주요 변수로는 물가상승률, 통행수요량, 사용료, 운영비용, 이자율 등이 있다.

## 라. 해지시지급금

PF의 특성상 최초 투자시에는 거액의 투자비가 소요되나, 투자금액을 회수하는 데에는 장시간이 소요되므로 불가항력 사유 등으로 프로젝트가 중도에 중단되는 경우 사업자는 큰 손실을 입게 된다. 민간투자사업일 경우, 정부는 민간사업자의 참여를 독려하기 위하여 사업이 중도에 해지되는 경우에도 주무관청이 사업자에게 일정수준의 보상금인 해지시지급금을 지급하도록 함으로써 민간사업자가 노출되는 위험을 상당 부분 경감시키고 있다.

따라서, 민간투자사업 PF채권 평가시에는 추정 매출액을 바탕으로 기간별 및 해지사유 별 해지시지급금을 산정하고, 해지시지급금으로 기투자금액을 충당가능한 지를 검토함으로써

해당 프로젝트의 위험수준을 판단하게 된다. 특히 평가의 목적상 장기대출금의 상환 가능성이 가장 중요하므로 해지시지급금 규모가 가장 작은 사업자 귀책시 해지시지급금이 사업 전기간동안 장기대출금 잔액을 상회하는 지 여부를 검토해야 한다.

[표] 프로젝트 유형별 특징

구분	주요 특징
유료도로	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BOT 사업의 특징 상 유형자산에 대한 질권설정 등의 담보권 확보 어려움.</li> <li>• 사업노선에 따라 사업부지 보상비의 변동성이 크며, 보상절차 및 민원발생 정도에 따라 건설기간 지연위험도 높음. 따라서 부지보 상업무를 주무관청의 책임으로 수행하는 경우 건설위험 절감 가능.</li> <li>• 대부분의 운영비용이 고정비적 성격으로 실제 통행량 수준에 따라 사업수익률 및 차입금 상환가능성의 변동성이 크게 나타남.</li> <li>• 여론 등 현실적인 제약으로 인해 실시협약 당시 약정된 통행요금 상승의 실현에 어려움이 발생할 수 있으며, 이 경우 주무관청의 보조금 지급이 발생할 수 있는 바 주무관청의 재정 건전성 역시 중요한 평가 요소임.</li> <li>• 사업성검토 및 금융약정을 위해 교통수요추정 전문기관을 통해 교통량 추정이 이루어지나, 추정 과정에 적용된 가정치와 주변지역의 개발계획 진행 정도에 따라 추정교통량의 변동 가능성이 큼.</li> <li>• 경쟁노선 및 연결노선의 건설위험이 존재하는 바, 실시협약 과정에서 이에 대한 손실보전 방안 논의가 필요함.</li> </ul>
철도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 건설기간 중 위험은 도로사업과 유사하나 철도차량, 차량기지, 차량운전시스템 등의 추가적인 투자비가 소요되며, 차량운전시스템의 안정성이 크게 강조됨에 따라 안정성에 대한 독립적 전문기관의 기술적 검토가 필수 요소임.</li> <li>• 도로사업과 달리 철도사업의 경우 부가가치세 면세사업인 경우가 다수이며, 이로 인해 건설기간 중 발생한 매입부가세의 환급이 불가능하여 매입부가치세의 사업자 부담 발생함.</li> <li>• 통행량 추정과정은 도로사업과 유사하나 철도역사의 위치, 배차간격 및 요금제도(환승, 할인) 등의 추가적인 고려사항 발생함.</li> <li>• 도로사업 보다 이용요금의 인상에 대한 현실적인 제약이 더 큰 편이며, 노인· 장애인 등에 대한 대중교통요금 정책에 따라 통행수입의 변동 가능성이 큼.</li> <li>• 차량 또는 역사 내 광고를 통한 광고수입과 편의시설 및 상가임대를 통한 임대료수입 등 부속수입에 대한 별도 추정과정 요구됨.</li> <li>• 도로사업 보다 노선 결정에 대한 정책적 목표가 크게 작용하기 때문에 주변 개발계획의 시기 및 규모가 사업추진 여부와 사업수익성에 크게 영향을 미침.</li> </ul>
항만	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도로, 철도 사업과 달리 통행요금 또는 이용요금에 대한 결정권이 주무관청과 사업주에 없으며, 시장가격에 따라 이용요금 결정됨. 따라서 주무관청과 사업기간 사용수익기간 조정을 통해 사업자의 초기 투자비 회수 및 일정 수익률 보장이 이루어짐.</li> <li>• 항만 물동량은 직수출입 물량뿐만 아니라 환적 물량도 중요한 비중을 차지함에 따라, 인근 국가의 경제성장 및 무역거래량 증가가 국내 항만의 물동량 증가에 영향을 미칠 수 있음.</li> <li>• 물동량 수요에 대한 독점적인 지위가 보장되지 않고 접안가능 선박규모, 시간당 물동량 처리능력, 적재 가능한 야드 규모 등의 경쟁력에 따라 물동량의 이동이 결정되는 특징이 있어, 경쟁 항만의 신설에 따른 매출 변동이 큰 편임.</li> <li>• 안정적인 수익성 확보를 위해 대형선사, 운행사 및 물류회사 등의 전략적 파트너의 확보가 중요한 요소임.</li> <li>• 도로, 철도에 비해 다수의 운영 인력이 필요하며, 영업수익에서 인건비가 차지하는 비중이 높은 편임.</li> </ul>
하수처리장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 타 SOC 시설에 비해 전체 총투자비 규모가 적은 편임.</li> <li>• 하수처리장사업의 사업성은 처리하수량에 따라 결정되며, 하수량은 하수처리구역 내 거주인구수, 지역 경제수준, 하수관거 보급률 등에 따라 결정됨.</li> <li>• 하수량에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 하수처리구역 내 거주인구수로, 타 SOC사업에 비해 사업 안정성이 우수함.</li> <li>• 최종이용자로부터 사용료를 직접 징수하는 것이 아니라, 지자체로부터 실시협약상 사용료를 징수하므로 지자체 신용도가 중요함.</li> <li>• 타 SOC 사업에 비해 운영비용이 차지하는 비중이 높으며, 방류수 수질기준을 준수하지 못할 경우 부과금을 부담해야 하므로, 전문 운영사의 운영경험 및 능력이 중요함.</li> </ul>