

자산담보부 단기사채를 활용한 해외발전사업 수주확대방안

김준호, 문윤재*, 이재현**†

하이투자증권(주), *한양대학교 대학원, **한양대학교 기계공학부

Business Growth Strategy with Asset Backed Short Term Bond for Overseas IPP Opportunities

Joon-Ho Kim, Yoon-Jae Moon*, Jae-Heon Lee**†

*HI Investment & Securities Co. Ltd., 150-708, Seoul Korea

*Graduate School, Hanyang University, Seoul 133-791, Korea

**School of Mechanical Engineering, Hanyang University, Seoul 133-791, Korea

(Received October 16, 2014; accepted December 12, 2014)

초 록 : 본 연구는 최근 도입된 단기사채를 통해 한국수출입은행의 대외채무보증과 연계하여 자산유동화 구조에 접목한 자산담보부 단기사채의 금리를 추정하고 해외 투자개발형 민자발전사업의 수주 확대를 위한 프로젝트파이낸스의 한 방안으로 이용할 수 있는지에 대한 것이다. 회사채 신용등급 AA-부터 BBB+까지 건설사 자산담보부 단기사채와 비교한 결과, 자산 유동화 구조와 접목한 한국수출입은행의 대외채무보증부 자산담보부 단기사채는 금리 경쟁력이 있고, 프로젝트의 자기 자본수익률이 개선됨을 확인할 수 있었다. 특히, 본 금융구조는 회사채 등급이 낮은 시공사에 적용할수록 더 높은 자기자본수익률 확보가 가능함을 알 수 있었다. 이를 통해, 경쟁력 있는 자산담보부 단기사채 금융조건은 수요 창출 및 수익성 확보는 물론 우리기업의 해외 투자개발형 민자발전사업 수주확대에 기여할 것으로 기대된다.

ABSTRACT : This study is about whether the new Project Finance scheme called “Asset Backed Short Term Bond(ABSTB)” with Project Finance Guarantee Cover provided by Korean Exim Bank(KEXIM) is an appropriate and valid financing structure, through close examinations on domestic and overseas IPP case studies. This study clearly indicates that (i) the interest rate of ABSTB with KEXIM’s Project Finance Guarantee is relatively more competitive than the interest rate of other ABSTB guaranteed by EPC Companies (ii) the lower credit rated EPC companies make higher ROE(Return on Equity) through this financing structure. Lastly, Korean EPC Companies can secure profitability through this innovative financing scheme which will also lead to winning more power plant Contracts and become globally competitive.

Key words : independent power plant(민자발전사업), asset backed short term bond(자산담보부 단기사채), return on equity(자기자본수익률)

1. 서 론

1.1 연구 배경

최근 들어 우리기업의 해외 플랜트 수주금액은 2001년 60억 달러에서 2012년 기준 650억 달러라는 경이적인 수주 확대를 기록했다. 2010년, 아랍에미리트 원자력발전 수주 이후, 공개 입찰경쟁을 통해 10억불 이상의 프로젝트들을 대거 수주한 우리기업들은 해외 플랜트의 르네상스가 도래했다고 환호했다.

이러한 해외 플랜트 수주규모의 확대에도 불구하고,

† Corresponding author
Tel. +82-2-2220-0425
E-mail address: jhlee@hanyang.ac.kr

2013년 해외플랜트 수주 상위기업들의 대규모 적자 소식은 승자의 저주(winner's curse)를 연상시킨다. 삼성엔지니어링은 2013년 1분기에 2,198억, 2분기에 887억, 그리고 3분기에 7,468억의 영업 손실을 기록했다고 공시했으며 올해 상반기에 이미 6,946억의 영업 손실을 기록한 GS 건설 역시 3분기 1,000억 규모의 영업손실을 예상하고 있다.

작년까지 흑자행진을 이어가던 이들 회사가 올해 들어 어닝 쇼크(earning shock)에 휘청거리는 이유는 과연 무엇일까? 원자재 가격 상승, 공기지연, 과다한 수주 대비 한정된 인력 그리고 예상치 못한 시행착오 등으로 인해 손실이 확대되었다고 이들은 주장하고 있으나, 보다 근본적인 이유는 2008년 서브프라임 모기지 사태 이후 국내 부동산 경기가 위축되고 국내 SOC 건설물량의 축소로 인하여 대다수의 국내 건설사들이 해외시장에 무분별하게 진출하였기 때문이다. 이는 국내 기업과 외국 기업 간의 치열한 가격 경쟁은 물론, 국내 기업 간에도 과열 경쟁을 촉발시켰다. 결국, 앞서 말한 대규모 손실은 이러한 과열 경쟁 탓에 국내 기업들이 수익성이 검증되지 않은 사업들을 저가로 무분별하게 수주함으로써 인헤 귀결된 필연적인 결과이다.

이러한 양적팽창 위주의 사업 수주에서 벗어나 수익성 있는 양질의 프로젝트 수주를 위해 근본적인 패러다임의 전환이 필요하다. 즉, 수주기업으로서의 단순 입찰경쟁을 통한 사업수주가 아닌 사업 초기단계부터 기획, 개발, 금융조달에 이르는 발주처 중심의 투자 개발형 사업만이 우리 해외 플랜트 산업이 처한 자금의 현실을 타계할 수 있는 대안이라고 판단된다.

1.2 연구 목적

본 연구는 우리기업의 민자발전사업(Independent Power Producer, IPP) 해외 수주확대를 위해 국내 수출신용기관(Export Credit Agency, ECA) 중 하나인 한국수출입은행의 대외채무보증과 접목한 자산담보부 단기사채(Asset Backed Short Term Bond, ABSTB)의 금리를 추정하고, 건설사 보증부 ABSTB 금리와 비교하여 자기자본 수익률(Return on Equity, ROE)의 개선여부 및 변동 폭을 확인하고 ABSTB가 해외 IPP 수주를 위해 금융 경쟁력이 있는지를 제시하는 것을 목적으로

한다.

2. 자산담보부 단기사채를 활용한 자산유동화

2.1 자산유동화증권 도입

1997년, IMF 외환위기 이후 우리나라 기업들은 보유 부동산 매각을 통해 유동성 위기 탈출을 시도했고, 금융기관들은 부실채권을 정리하여 BIS 비율의 충실화를 꾀하려 하였으나 부동산 시장의 냉각과 수요 부족 등 미흡한 금융제도 및 여건으로 구조조정이 원활히 수행되지 못했다. 이에 정부는 자산매각을 통해 기업 및 금융기관의 구조조정을 지원하기 위해, 1998년 9월 '자산유동화에 관한 법률'을 제정하고 자산유동화증권(Asset Backed Securities, ABS) 발행 근거를 마련하여 자산유동화 기법은 보유자산을 유동화 하는 효과적인 수단으로 부상하였다.^[1]

2.2 자산담보부 기업어음 활성화 및 문제점

자산유동화는 2006년 하반기에 시행된 금융 감독 당국의 부동산 프로젝트파이낸싱(Project Financing, PF) ABS 발행기준 강화조치로 인하여 유동화 전문회사의 형태에서 상법상 유동화 회사로의 진화하였다. 즉, 상법상 유동화 전문회사를 통한 자산담보부 기업어음(Asset Backed Commercial Paper, ABCP)의 등장은 유동화 법상의 유동화 전문회사의 규제에 대한 반대급부로 성장하였다.^[2]

이러한 ABCP는 기업어음(Commercial Paper, CP)과 마찬가지로 다음과 같은 문제점을 가지고 있다. 첫째, 종이어음 형태로 발행할 수 있기 때문에 발행사무가 복잡하고 비용이 많이 발생한다. 둘째, 시간 및 공간의 제약으로 인하여 지방소재 기업은 발행이 어렵고 당일 자금화가 어렵다. 셋째, 종이어음 형태의 실물이므로 위조, 변조, 분실 등의 위험이 있다. 넷째, 분할유통이 불가능하기 때문에 금융시장 경색 시 시장경색이 수반될 수 있다. 마지막으로, 상법상 유동화 회사의 특성상 유동화증권이 사모형식 위주로 발행되기 때문에 투명성 문제가 항상 거론된다. CP 시장의 불투명성 문제의 상당부분은 상법상 유동화회사의 ABCP 발행 증가에 다른 것으로

해석할 수 있다. 이를 위해, 2013년 1월 시행된 단기사채 (Short Term Bond, STB) 등의 발행 및 유통에 관한 법률이 CP 시장의 한계를 해결하기 위한 대안으로 등장하였다.^[3]

2.3 단기사채를 활용한 자산유동화

CP의 문제점과 한계를 극복하면서 동시에 단기금융시장의 활성화를 위해 2013년 1월에 도입된 단기사채는 만기가 1년 미만인 단기자금을 실물인 종이 가 아닌 전자방식으로 발행 및 유통이 이루어지는 금융상품을 말한다.

단기사채는 발행 및 유통의 편의성 그리고 정보공유의 투명성을 위해 모든 거래내용이 전자방식으로 계좌부에 등록된 후에 법적효력이 발생한다. 따라서 한국예탁결제원에 발행인관리계좌를 개설이 필수적이며 일반투자자는 계좌 관리기관을 거쳐 신청한 후 권리행사가 가능하다. 한국예탁결제원을 등록기관으로 하여 사채의 발행내용을 각 계좌부에 등록 및 기록하게 되면 실물없이 사채가 발행되고 발행된 사채를 매매 및 양도 등을 통해 유통시킬 때는 계좌 간 대체등록으로 처리하게 된다.

단기사채는 기존 CP에 비해 발행과 유통절차가 간소하며 비용감소가 가능하다. 특히, 단기사채 등록기관과 한국은행과 연계를 통해 증권과 대금의 실시간 동시결제로 발행인의 인수인에 대한 신용리스크 위험이 해소 가능하다. 단기사채를 발행하려는 자는 발행하는 단기사채의 종류 및 종목별 금액, 채권자의 명칭 그리고 그 밖에 단기사채의 발행등록과 관련하여 등록업무규정으로 정하는 사항 등을 한국예탁결제원에 통지하고 이를 통해 CP 제도의 문제점인 정보의 공개 및 투명성 문제가 해소 될 것으로 판단된다.^[4]

단기사채의 성격은 1년 만기에 한하여 법적으로는 사채와 같고, 그 실질은 CP 성격에 가깝다고 볼 수 있다. 단기사채로 인정받기 위해서는 최소 1억원의 금액으로 발행되어야 하고, 만기가 존재해야 하며 그리고 일시금으로 납입되어야 한다. 또한 원리금 상환 일에 제한이 없어야 하고, 주식관련 부가권리 및 물상담보 제공이 불가한 관련규정 6가지 요소를 모두 갖추어야 한다. 단기사채는 사채의 발행 및 유통에 관련된 다양한 법적 규제를 받게 되는데 가장 대표적인 것이 증권신고서 제출이다. 그러나, 3개월 만기 이내의 전자단기사채를 발행할 경우 증

권신고서 제출을 면제해 발행에 따른 절차를 간소화 할 수 있다.

단기사채는 정보의 공개 및 투명성 문제뿐만 아니라 증권신고서 제출 의무 등의 측면에서 CP보다 발행 비용이 훨씬 적게 들고 용이하다. 따라서 CP가 단기사채로, ABCP가 ABSTB로 전환되는 흐름은 계속 이어질 것으로 전망된다.

3. IPP 자산유동화 사례분석

3.1 국내 IPP 자산유동화 사례분석

ABSTB는 자산을 기초로 CP를 발행하는 ABCP와 성격이 매우 유사하다. 따라서 ABCP 구조를 활용한 국내 IPP 자산유동화 사례분석을 통해 해외 발전사업 수주를 위한 ABSTB 구조가 유의미한지 알아보려고 한다.

Fig. 1은 문경 태양광 발전사업 자산유동화 구조이다. 대주인 상법상 유동화 전문회사인 아이비케이파워 제일차 주식회사는 차주인 영농조합법인 산야, 에스피피(주) 그리고 한국셀(주) 대하여 보유하는 대출채권을 기초로 ABCP를 발행하였고, 시공사 (주)케이티네트웍스는 대주가 보유하는 대출채권에 채무인수라는 신용보장을 제공하여 ABCP 신용등급은 A2로 발행되었다.^[5]

문경 태양광 발전사업의 ABCP 주요 금융조건을 살펴보면 PF 대출금리는 10년 만기 기준, 최초 이자기간 연 6.5%, 이후 이자기간 연 6.6% 고정금리로 정해졌다. 상기 대출채권을 기초자산으로 유동화한 ABCP 금리는 3.78%이며 대출채권과 ABCP의 금리차이는 2.82%이다.^[6]

장기대출을 매 1년 단위로 ABCP를 발행하면 장기 대출금리와 단기 금리 차에 의한 이득을 볼 수 있음을 보여 준다. ABCP가 1개월, 3개월, 6개월 단위로 차환발행 할 경우 1년 단위 ABCP 금리보다 경쟁력 있는 금리제공이 가능하기도 하다. 그러나 금융시장 경색 기에는 반복 재발행되어야 하는 차환 리스크에 봉착할 수 있고 재발행 시 금리가 상승하여 역전될 수 있다. 이러한 역 마진 및 미 매각 리스크를 제거하기 위해 은행 및 증권회사의 유동성공여나 신용공여 제공이 필요하다.

프로젝트 파이낸스의 특징 자체가 프로젝트의 예상 현금수입의 범위내로 한정되거나, 주주인 출자자들에게 일

자산담보부 단기사채를 활용한 해외발전사업 수주확대방안

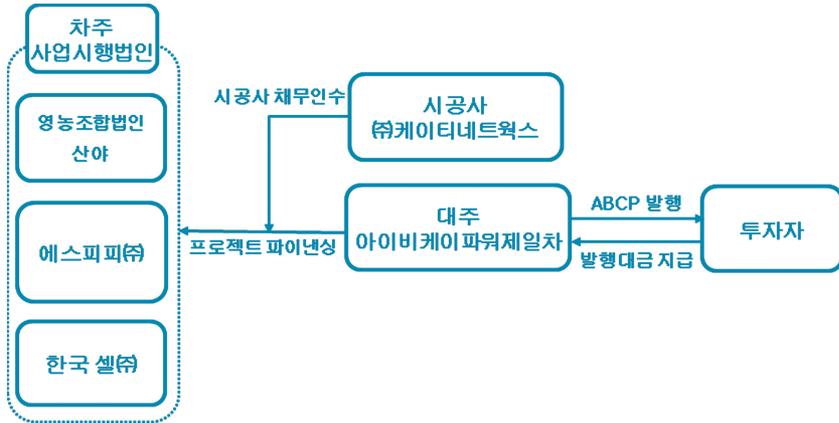


Fig.1 문경 태양광 발전사업 자산유동화 구조

정 범위 내에서 추가로 부담하도록 제한하고 있다. 이런 의미에서, 위의 문경 태양광 발전소와 같이 시공사 보증에 의존하는 ABCP 구조는 차주뿐만 아니라 시공사인에게 대출 원리금을 무한책임을 지우는 기업금융 방식과 유사하다는 점에 한계가 있다.

3.2 해외 IPP 자산유동화 사례분석

Fig. 2는 프랑스계 BNP Paribas 은행과 Societe

Generale 은행이 차주인 Andromeda PV Srl에 제공한 18년 만기 프로젝트금융 대출채권을 기초로 유동화 전문 특수목적회사(Special Purpose Company, SPC)인 Andromeda Finance Srl을 통해 자산유동화 한 사례이다.

A1 Bond의 경우 이탈리아의 ECA기관인 SACE (Servizi Assicurativi del Commercio Estero)가 보증을 제공한 채권으로, 발행된 채권은 유럽 계 연기금, 보험사 등 기관 투자자들이 매수하였다. 통상, 연기금 및

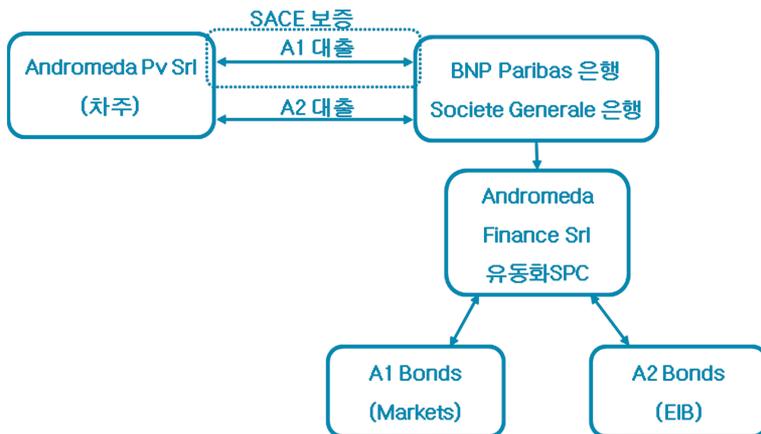


Fig. 2 Andromeda 프로젝트 파이낸스 자산유동화 구조

보험사들은 장기자산 투자를 선호하기 때문에 발전소와 같은 사회기반시설 투자하는 경우가 일반적이다. 특히, 이탈리아 정부가 소유한 SACE의 당시 Moody's 등급인 Aa2와 같은 등급으로 발행되어 채권의 안정성이 부각되었다. 발행조건은 만기 18년, 금액 9760만 유로, 5.715% 고정금리이며 기관투자자들이 매입하였다.

A2 Bond의 경우 유럽투자은행(European Investment Bank, EIB)이 최초로 매수한 프로젝트 채권으로 SACE 보다 높은 Moody's 등급이 금리에 반영되었다. 유럽투자은행은 일반적으로 작은 규모의 사업에 직접 프로젝트금융을 제공하지 않기 때문에 규모가 상대적으로 작은 태양광 발전 사업을 통해 유동화 된 프로젝트 채권을 직접 매입한 사례이다. 발행조건은 만기 18년, 금액 9760만 유로, 4.839% 고정금리이며 기관투자자들이 매입하였다.

Table 1은 이탈리아 Andromeda PF에서 사용된 유동화 구조에서 법률자문을 담당한 법무법인 Linklaters가 자산유동화 채권과 은행 대출의 장점과 단점을 정리한 것이다. 자산유동화 채권은 이자율 자체는 경쟁력 있으나 정기 신용평가 등 각종 부대비용이 상대적으로 높다고 분석하고 있다. 반면, 은행 대출은 금융관련 부대비용이 한정된 장점이 있으나 금리 경쟁력에 대한 명확한 입장은 밝히지 않고 있다. 단, 만기가 짧고 변동금리를 고정금리로 전환할 때 소요되는 금리 교환비용을 감안하면 은행의 금융조건이 자산유동화 채권보다 상대적으로 열위에 있다고 볼 수 있다.

자산유동화증권은 금리측면에서 타 금융 상품과 비교해 금리 경쟁력을 가지고 있다. Fig. 3은 독일 'Georg Simon OHM' 대학의 Regina와 3명이 2010년 이탈리아 태양광 발전소 시장의 대출금리와 자기자본수익률의

상관관계를 분석한 것이다.^[7] 경쟁력 있는 금리와 사업성과의 상관관계를 분석한 결과, 금리가 4%일 경우 자기자본수익률은 9.86%, 금리가 5%일 경우 7.66%로 금리 대비 자기자본수익률은 금리가 1.0%씩 낮아질수록 약 2.2% 상승하였다.

독일 'Georo Simon OHM' 대학의 선행연구가 Andromeda 사업과 같은 이탈리아 지역에, 동일한 2010년을 배경으로, 같은 태양광 발전소를 자산으로 한 결과라는 점에서 가지는 적실성 및 유의미성은 매우 크다고 볼 수 있다.

이탈리아 Andromeda 사례를 통해 해외 IPP 프로젝트에 적용된 선진화된 프로젝트 파이낸스 자산유동화 구조에 대하여 살펴보았다. 이탈리아 Andromeda 사례가 특히 의미가 있는 이유는 국내 IPP 자산유동화 사례의 단점이자 한계였던 시공사 보증에 의존한 자산유동화 방식을 극복한 선진화된 금융구조 사례라고 볼 수 있다. 또한, 경쟁력 있는 금융조건, 즉 18년 대출만기와 국가등급에 해당하는 금리는 사업성 제고에 기여하였고, 그 중심에는 세계 최초로 자산유동화채권에 보험을 제공한 이탈리아 ECA인 SACE가 있었다. 이러한 ECA 보증 및 보험조건부 자산유동화 구조는 최근 유럽 재정위기로 위축된 국제 상업은행 주도의 프로젝트 파이낸스 대안 모델이 될 수 있다. 특히, 대출 원리금 상황 위험을 최종적으로 ECA 기관에 의존할 경우, 상업은행뿐만 아니라 연기금, 보험사 등 다양한 금융기관의 참여가 가능해진다. 따라서 다음 장에서는 우리나라 ECA와 연계한 해외 IPP 자산유동화 방안에 대하여 검토해 보고자 한다.

Table 1 자산유동화 채권과 은행 대출의 장단점 비교

| 구분 | 장점 | 단점 |
|----------|--|---|
| 자산유동화 채권 | <ul style="list-style-type: none"> • 장기 대출만기 • 고정금리 • 저금리 | <ul style="list-style-type: none"> • 계약조건 수정 난이 • 소극적 운용 • 높은 금융부대비용 |
| 은행대출 | <ul style="list-style-type: none"> • 신용평가 불필요 • 계약조건 수정 용이 | <ul style="list-style-type: none"> • 짧은 대출만기 • 변동금리 • 제한적 금융부대비용 |

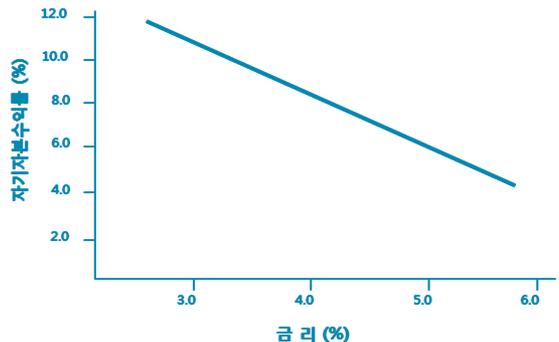


Fig. 3 금리 대비 자기자본수익률 분석결과^[7]

4. ECA를 활용한 IPP 자산유동화

4.1 해외 IPP 금융조달

1) 베트남 Mong Duong 2 IPP사업

베트남 Mong Duong 2 IPP 사업은 총 투자비 미화 19억 5000만 달러 규모로 베트남에 위치한 1,240 MW 규모의 석탄발전사업으로, 미국계 IPP 업체인 AES의 지분 51%에 이어 포스코에너지가 30%의 지분투자를 통해 2대 주주이자 국내 사업주로 참여하였다. Mong Duong 2 IPP 사업은 두산중공업이 시공을 담당하고 포스코 에너지가 AES와 함께 공동으로 발전소 운영 및 보수를 담당한다. 한국수출입은행은 미화 3억 4200만 달러 직접대출과 미화 2억 8000만 달러 대외채무보증을 제공하였다. 본 사업에 한국수출입은행과 한국무역보험공사가 제공한 보증 및 보험을 신용보강으로 하여 12개 외국계 은행이 참여하였다. 여기서 주목할 점은 두 기관이 제공한 보증수준의 차이로, 한국수출입은행이 대출에 100% 채무보증을 제공한 반면 한국무역보험공사의 채무보증은 80%에 머물렀다. 한국무역보험공사가 제공하지 않은 20% 수준의 대출채권에 대한 원리금 상환 위험은 차주의 주주가 보장하거나, 대출에 참여한 외국계 금융기관이 위험을 직접 부담한 것으로 추정할 수 있다.

2) 멕시코 Norte II IPP사업

멕시코 Norte II IPP 사업은 총 투자비 미화 3억 9500만 달러 규모로 멕시코에 위치한 433 MW 규모의 가스발전 사업으로 한국전력과 삼성물산이 국내 사업주로 참여하여 주도적으로 금융조달을 성사한 사업이다. Norte II IPP 사업은 삼성엔지니어링이 시공을 담당하고 한전이 발전소 운영 및 보수를 담당한 한국기업 주도의 투자개발형 IPP 사업의 표본이다. 한국수출입은행은 23년 만기 미화 1억 7400만 달러 직접대출과 미화 8600만 달러 대외채무보증을 제공하였다.

멕시코 Norte II IPP 사업의 사례에서 한국수출입은행의 금융조건을 살펴보면 대출의 경우 금리는 US Libor 6개월물을 기준금리로 스프레드 2.3%~2.9%를 가산하였고 보증의 경우 수수료는 연 0.6%에 금리는 US Libor 6개월물을 기준금리로 스프레드 1.5%~2.0%를 가산하였다.

베트남과 멕시코의 두 사례 분석을 통해서 해외 투자개발형 IPP 사업에 한국수출입은행의 금융 경쟁력을 확인하였고 베트남 Mong Duong 2 IPP 사업을 통해 한국수출입은행 대외채무보증 경쟁력 역시 확인할 수 있었다. 수출입은행의 대외채무보증은 한국무역보험공사와의 보험과 성격 및 기능이 중첩된다는 점에서 비판 및 지적을 받은 하였다. 그러나 정부는 최근 개편 안을 통해 한국수출입은행법에 명시된 대외채무보증 '1억 달러 이상'이라는 조항을 삭제하고 대출 비중도 '50% 초과'로 완화하는 쪽으로 법 개정을 추진할 방침을 확정하였다. 따라서 한국수출입은행을 대외채무보증의 확대를 통해 국내은행 뿐만 아니라, 연기금, 보험사, 증권사 등 다양한 국내 금융기관의 참여가 확대될 것으로 판단된다.

한국수출입은행 및 한국무역보험공사 두 기관 모두 다수의 해외 IPP 사업에 금융을 제공한 경험이 있다. 그러나 보증료 납부 방식 및 대출 보증 수준 고려시 분할 납부가 가능하고 최대 100% 까지 보증을 제공하는 한국수출입은행의 대외채무보증이 유리하다고 판단된다. 특히, 한국무역보험공사의 보험은 보험계약자의 손실발생에 대해 무조건적으로 보상하지 않는 반면, 한국수출입은행의 대외채무보증은 보증수혜자인 대출기관의 청구가 있거나 하면 무조건적인 지급의무가 발생하기 때문에 대출기관은 대외채무보증을 무역보험공사의 보험보다 더 선호한다.^[8]

4.2 해외 IPP ABSTB 구조

앞서 Andromeda 사례를 통해 ECA와 연계한 선진화된 자산유동화 금융구조의 경쟁력을 확인하였다. 또한 해외 IPP 금융조달을 통해 국내 ECA인 한국수출입은행 대외채무보증과 한국무역보험공사의 증장기수출보험 비교를 통해 한국수출입은행의 대외채무보증의 우위를 도출하였다.

일반적으로 국내 유동화 상품은 부동산 PF 사업에 널리 활용되어 왔지만, 최근 부산 부전~마산철도 사업 및 의정부 경전철 사업시행 법인들은 대출기간이 10년 이상 장기인 민간투자사업에 자산유동화 상품의 하나인 ABCP를 접목하여 낮은 금리의 자금조달에 성공하였다. 이에 ABCP의 단점과 한계를 극복하기 위해 출현한 ABSTB 유동화 상품 역시, 발전소 등 인프라사업과 같이

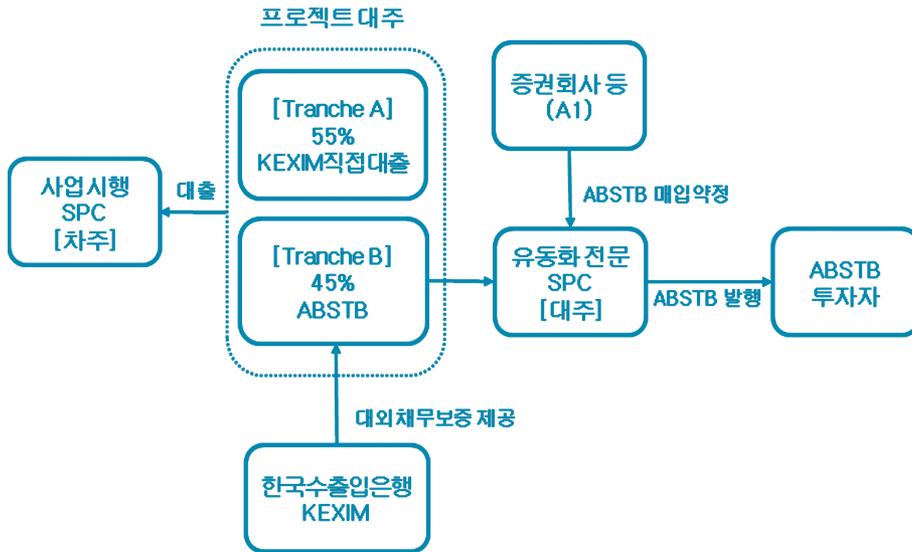


Fig. 4 한국수출입은행 대외채무 보증부 ABSTB 금융구조

장기대출이 요구되는 사업에 적용될 수 있다고 판단된다. 따라서 한국수출입은행 대외채무보증과 연계하여 ABSTB 금융구조를 다음과 같이 접목해보고자 한다. 앞서 언급한바와 같이, 한국수출입은행은 직접대출 또는 대외채무보증 프로젝트 파이낸스 형태로 참여 할 수 있다. 현행, 수출입은행의 대외채무보증 조건은 1억 달러 이상 및 총 대출금좌 중 55%이상 이라는 요건을 충족해야 한다.

Fig. 4은 한국수출입은행 대외채무보증부 ABSTB 금융구조이다. 그림에서 나타난바와 같이, 수출입은행이 직접대출하는 A좌(Tranche A)에는 대출금의 55%로 구성되고, B좌(Tranche B)에는 대출금의 45% 대외채무보증으로 이원화 되어있다. 수출입은행의 대외채무보증이 제공되어 있는 B좌의 대출 채권을 유동화 SPC로 양도하여 유동화 SPC는 양수받은 대출채권을 기초자산으로 ABSTB를 발행하고, 유동화 SPC가 발행한 ABSTB는 금융시장에서 투자자에게 매출된다. 유동화 SPC는 ABSTB를 매출한 대금을 사업시행법인인 차주에게 지급한다. 발행된 ABSTB는 수출입은행의 대외채무보증으로 인행 A1 신용등급을 부여받는다. 반면, 증권사는 ABSTB 매입보장 약정을 제공하여 명목상 대출기관인 유동화

SPC가 발행하는 ABSTB가 시장에서 매각되지 않을 경우, 일정한 할인율을 상한으로 잔여 ABSTB를 매입할 것을 보장하는 방식으로 ABSTB 차환 위험을 책임진다. 그러나 수출입은행의 대외채무보증이 제공된 ABSTB가 시장에서 전부 매각되지 않는 경우는 유동화 시장이 급격하게 냉각되지 않는 한 매우 드물 것으로 판단된다.

ABSTB를 매입하는 투자자는 두 가지 위험통제 요소가 있다. 첫째, 차주이자 사업시행법인 SPC가 대주인 유동화 전문 SPC에 원리금을 상환하지 못할 위험을 수출입은행의 대외채무보증을 통하여 통제한다. 둘째, 미 매각 ABSTB 물량을 증권사가 매입하는 방식으로 투자회수 위험을 통제 할 수 있다.

5. ABSTB를 활용한 IPP 경제성 분석

5.1 금리 추정

본 장에서는 국내 부동산 PF ABSTB 사례를 통해 한국수출입은행 대외채무보증부 ABSTB 금리를 추정해 보고자 한다. 평가의 객관성을 유지하기 위해 금융투자협회에서 운영하는 채권정보센터에서 거래되는 ABSTB를 대상

으로 선정하였고, 분석대상은 2013년에 PF 대출채권을 기초자산으로 유동화 된 3개월 만기 AA-부터 BBB+까지 회사채 등급을 보유한 대기업 계열 시공사의 부동산 PF ABSTB이며, 시공사의 연대보증 및 채무인수를 통하여 신용보강이 제공된 ABSTB의 발행일과 만기일을 등급별로 동일한 달과 기간으로 한정하였다. A등급은 2013년 10월, B등급은 2013년 7월 발행기준이며 거래구분은 발행물 인수, 유통물 매입 그리고 유통물 매출을 기준으로 이중 가장 낮게 도출된 금리를 비교하고자 한다.

5.2 금리 분석

Table 1은 금융투자협회에서 운영하는 채권정보센터에서 거래되는 국내 건설사의 부동산 PF ABSTB 금리에 대한 결과이다. ABSTB에 보증을 제공한 시공사 회사채 등급이 높을수록 금리가 낮으며, A 등급 회사채 중 최저금리와 B 등급 회사채 최고 금리간의 격차는 2배 이상으로 간격이 발생한다. 특히, 회사채 등급 A0에서 BBB+로 한 단계 하락 시 금리가 기하급수적으로 하락하는 것을 볼 수 있다. 또한, 동일한 회사채 등급의 시공사 채무보증이 제공된 ABSTB의 금리차이가 발생한다. 이러한 현상은 같은 회사채 등급의 시공사간의 채무이행의 위험을 수요자가 다르게 인식하고 있기 때문이다. 분석시점인 2013년 10월 기준, 기준금리가 2.5%, CD(91일물) 금리 2.66% 그리고 콜금리가 2.62%이고, 한국전력공사의 1개월 물 전자단기사채 수요가 2.59-2.6% 수준으로 형성되어 있다. 이를 통해, 한국수출입은행 대외채무 보증부 ABSTB 3개월물이 발행될 경우 예상되는 금리는 최저 2.6%로 추정해 볼 수 있다.

Table 2 보증기관별 ABSTB 금리 분석결과

| 보증기관 | 회사채 등급 | 보증종류 | ABSTB 발행등급 | ABSTB 금리(%) | ABSTB 발행일 |
|-------|--------|------|------------|-------------|-----------|
| P 건설 | AA- | 채무인수 | A1 | 2.80 | 2013. 10월 |
| L 건설 | A+ | 연대보증 | A2+ | 3.45 | 2013. 10월 |
| D 건설 | A+ | 채무인수 | A2+ | 3.79 | 2013. 10월 |
| D 중공업 | A0 | 채무인수 | A2 | 4.05 | 2013. 10월 |
| S 건설 | A0 | 연대보증 | A2 | 4.36 | 2013. 10월 |
| D 건설 | BBB+ | 연대보증 | A3+ | 7.00 | 2013. 07월 |
| H 건설 | BBB+ | 채무인수 | A3+ | 7.10 | 2013. 07월 |

5.3 자기자본수익률 분석

1) 평가방법

프로젝트파이낸스는 그 특성상 자금의 회수가 장기간에 걸쳐 회수되기 때문에 사업성에 큰 영향을 미치는 금리와 시간개념을 고려해야 한다. 이를 위한 경제성 평가의 방법으로는 내부수익률(internal rate of return, IRR)기법을 들 수 있다.

본 연구에서는 금리와 시간개념을 고려하여 프로젝트 IRR 기법 중 자기자본 IRR이라고도 말하는 타인자본 금리대비 자기자본수익률과의 상관관계를 평가하고자 한다. 프로젝트의 IRR은 건설이자를 제외한 건설기간 중 총투자비의 현재가치와 운영기간 중 감가상각비 및 지급이자 차감 전 운영이익의 현재가치를 동일하게 하는 할인율이다.

본 분석에서 출자자의 자기자본수익률은, 각 연도별 영업활동현금흐름에서 재투자비용과 원리금 상환액 및 적립계좌 적립액을 제외한 금액을 기준으로 산정하는 방식을 통해 분석하고자 한다.

2) 평가조건

본 평가에서는 금리 분석결과를 바탕으로 추정된 한국수출입은행 ABSTB 금리를 2.6%로 적용하여 다른 시공사 보증부 ABSTB 금리와 비교할 경우 어떠한 차이가 있는지 확인해보고자 한다. 이를 위해 한국수출입은행 대

Table 3 ABSTB 금리 평가조건 (단위 : 백만원)

| 구분 | 내용 | 비고 |
|--------|--------|-------------|
| 발전소 용량 | 20MW | - |
| 총 투자비 | 50,100 | - |
| 총 운영비 | 160 | 80/년(MW 기준) |
| 대출기간 | 12년 | 원리금 균등상환 |
| 운영기간 | 20년 | - |
| 감가상각 | 20년 | 정액법 |
| 물가 상승율 | 2% | - |
| 법인세 | 10% | - |
| 자기자본 | 10,020 | 20% |
| 타인자본 | 40,080 | 80% |
| IRR | 7.72% | - |

외채무보증 수수료 0.6%, 주관사 및 매입약정수수료 0.6%, 업무수탁수수료 0.1%, 자산관리수수료 0.1% 등 ABSTB 발행에 필요한 제반비용은 연 1.4%로 동일하다는 가정을 적용하여 평가를 진행하고자 한다. 또한, ABSTB 발행금리와 제반비용을 합하여 조달금리로 정의하고자 한다.

Table 3 ABSTB 금리에 대한 경제성 평가를 위한 평가 조건이다. 대상사업은 총 20MW 규모의 국내 신재생 에너지 발전소로 가정하여 총 투자비 501억원, 운영기간 년 비용 8,000만원을 기준하여 적용하였다. 물가상승률은 연 2% 및 법인세 10% 적용하였다. 발전소 운영기간이 20년임에 따라 감가상각 또한 정액법 기준으로 20년 적용할 경우 해당 프로젝트의 IRR은 7.72%이다. 이때 원리금 균등상환 방식의 12년 만기 타인자본 80% 자금조달 기준으로 금리대비 자기자본수익률에 대한 결과는 다음과 같다.

3) 평가결과

Table 4은 ABSTB 금리와 자기자본수익률에 대한 평가 결과이다. 한국수출입은행 보증부 ABSTB 금리를 국내 건설사 AA-급과 비교 시, 0.2% 금리하락으로 인해 0.5%의 자기자본수익률이 상승했다. 또한 A+급과 비교 시, 0.85%~1.19% 금리하락으로 2.17%~3.17%의 자기자본수익률이 상승하였고, A0급과 비교 시, 1.45%~2.19% 금리하락으로 3.76%~4.6% 범위로 자기자본수익률 상승이 발생하였다. 반면, A 등급 대비 비교적 금리편차가 상대적으로 크게 형성된 BBB+급의 경우, 금리 4.4%~4.5% 하락으로 자기자본수익률이 12.38%~12.7% 범위로 크게 상승하였다. 즉, 한국수출입은행 대외채무 보증

부 ABSTB의 구조는 회사채 등급이 낮은 시공사 경우에 더 높은 자기자본수익률 확보가 가능하다. 특히 신용등급이 낮은 기업일수록 수익성 제고를 위해 한국수출입은행 대외채무 보증부 ABSTB 구조의 투자 개발 형 IPP 사업의 진출은 유의미하다고 판단된다.

4. 결론

본 연구에서는 해외투자 개발형 IPP사업 수주확대를 위한 방안으로 STB를 한국수출입은행 대외채무보증과 연계한 ABSTB 모델로 제시하였다.

상기 ABSTB 모델 적용시 AA-급의 건설사의 경우 0.5%, A+급 건설사의 경우 2.17~3.17%, A0급 건설사의 경우 3.76%~4.60%, BBB+급의 경우 12.38%~12.70% 범위로 자기자본수익률이 상승되었다. 이와 같이, 한국수출입은행 대외채무 보증부 ABSTB의 구조는 회사채 등급이 낮은 시공사 경우에 더 높은 자기자본수익률 확보가 가능함을 알 수 있었다.

참고문헌

- 이운재, 황우곤, 2011, “투자개발사업의 재원조달과 사례”, 건설정보사, pp 132
- 한국기업평가(주), 2012, “ABS의 이해와 신용평가”, 새로운 제안, pp 317
- 손영화, 2013, “전자단기사채 활성화를 위한 법적과제”, 한양법학 제41집, pp 371-398
- 조원무, 황인덕, 2013, “전자사채 어떻게 평가하나?”, 한국기업평가 Issue Report, pp 10-11
- 최경식, 김효경, 김형준, 2013. 2, 아이비케이이파워제일차(주) 본 평가 ABCP 평가의견, 한국기업평가
- 한미회계법인, 2013. 2, 아이비케이이파워제일차(주) 감사보고서 재무제표에 대한 주식, 금융감독원 전자공시시스템
- Regina, Photovoltaic in Italy(2010)-an Economic, Legal, Institutional and Financial Perspective, Georg Simon Ohm University pp 64
- 이재민, 배인성, 2009, “글로벌 무역금융”, 두남, pp 149-154

Table 4 ABSTB 금리 대비 자기자본수익률 분석

| 보증기관 | 신용등급 | ABSTB금리(%) | 조달금리(%) | 자기자본수익률(%) |
|---------|------|------------|---------|------------|
| 한국수출입은행 | AAA | 2.60 | 4.00 | 18.69 |
| P 건설 | AA- | 2.80 | 4.20 | 18.19 |
| L 건설 | A+ | 3.45 | 4.85 | 16.52 |
| D 건설 | A+ | 3.79 | 5.19 | 15.62 |
| D 중공업 | A0 | 4.05 | 5.45 | 14.93 |
| S 건설 | A0 | 4.36 | 5.76 | 14.09 |
| D 건설 | BBB+ | 7.00 | 8.40 | 6.31 |
| H 건설 | BBB+ | 7.10 | 8.50 | 5.99 |