심층 연구보고서
2016-02

해외 PPP사업 확대를 위한 한국형 금융모델 개발 연구

연구기관 해외건설정책지원센터

2016. 12

국토교통부
Ministry of Land, Infrastructure and Transport

해외건설정책지원센터
Korea Research Center for Overseas Construction

심층 연구보고서
2016-02

해외 PPP사업 확대를 위한 한국형 금융모델 개발 연구

연구기관 해외건설정책지원센터

2016. 12

국토교통부
Ministry of Land, Infrastructure and Transport

해외건설정책지원센터
Korea Research enter for Overseas Construction

제 출 문

국토교통부장관 귀하

본 보고서는 해외건설정책지원센터에서 2016**년 중 심층 연구과제로 선정하여 추진한 「해외**PPP**사업 확대를 위한 한국형 금융모델개발 연구」최종 보고서로 제출합니다**.

2016. 12

연구기관 : **해외건설정책지원센터**(KRC)

■ **참여 연구진**

해외건설협회 정 창구 책임연구원
정 종현 연 구 원
염 동호 연 구 원
김 효은 연 구 원

미래에셋대우 전 응철 전 무
김 지수 대 리

목 차

요약 ····· 1

제1장 해외 PPP사업의 한국형 금융모델 필요성 ····· 4

1-1. 세계 건설시장 발주형태 변화추이 ····· 4
1-2. 우리나라의 PPP사업 수주현황 ····· 7
1-3. 한국의 금융조달 경쟁력 현황 ····· 9

제2장 해외 PPP사업에 대한 금융조달 유형 및 고려사항 ·· 12

2-1. 해외 PPP사업의 금융조달 유형 ····· 12
2-2. 해외 PPP사업 금융조달시 고려사항 ····· 22
2-3. 해외 PPP사업의 위험관리 ····· 41
2-4. 섹터별 주요 고려사항 ····· 48

제3장 해외 PPP사업에 대한 글로벌 금융기관의 지원사례 50

3-1. 지역 및 공종별 PPP사업에 대한 재원구성 현황 ····· 50
3-2. 국내기업의 PPP사업 사례를 통한 비교분석 ····· 71

제4장 해외 PPP사업 금융 접근방안 ····· 82

4-1. 국가별 접근방안 ····· 82
4-2. 자본구조별 접근방안 ····· 86
4-3. 금융기관별 접근방안 ····· 91
4-4. 제언 ····· 121

별첨. 주요국 PPP 관련 법·제도에 대한 연구 ····· 125

표 목 차

표 1 세계건설시장 규모 전망 ····· 4
표 2 MENA지역 프로젝트 발주현황 ····· 5
표 3 금융조달형태별 수주현황 (2012-2016) ····· 9
표 4 주요국 국가신용등급 ····· 10
표 5 프로젝트파이낸스 특징 ····· 12
표 6 실시협약 주요내용 ····· 17
표 7 IM 주요내용 ····· 18
표 8 금융약정 주요조건(예시) ····· 19
표 9 PPP 사업의 유형 ····· 20
표 10 프로젝트파이낸스 및 민간투자제도의 발전 ····· 21
표 11 신용등급별 국가부도위험스프레드 ····· 23
표 12 ADB 국가별 PPP 프로젝트 수(1998~2008) ····· 25
표 13 PRI의 정의 및 보장위험 ····· 29
표 14 MIGA PRI의 일반조건 ····· 31
표 15 민간보험사 PRI 사례(피지 바이오매스) ····· 31
표 16 이중과세 방지협약 예시 ····· 33
표 17 해외프로젝트 진행 시 주요위험 및 관리방안 ····· 42
표 18 적도원칙(Equator Principles, EP) 개요 ····· 45
표 19 Sector별 주요 고려사항 ····· 48
표 20 외국의 PPP투자 성공사례 ····· 50
표 21 우리기업의 해외 투자개발사업 수주현황 ····· 71
표 22 파트린드 수력발전 프로젝트 재원조달 구조 ····· 72
표 23 주요국가 신용등급(2016년 9월말 기준) ····· 83
표 24 OECD 국가등급 분류(2016년 6월 기준) ····· 84
표 25 전략적투자자와 재무적투자자 비교 ····· 88
표 26 준수사항 유형 ····· 91
표 27 한국무역보험공사 해외사업금융보험 개요 ····· 95
표 28 국가별 ECA 및 특성 ····· 99
표 29 OECD 가이드라인 주요내용 ····· 99
표 30 OECD 국가분류기준(2016) ····· 101
표 31 협조융자(Co-Financing) 개요 ····· 103
표 32 WBG 기구별 특성 및 지원대상 ····· 105
표 33 국가파트너전략 수립 ····· 107
표 34 IDB 그룹 특성 및 지원대상 ····· 108
표 35 AfDB 그룹 특성 및 지원대상 ····· 110
표 36 공적개발원조 개요 ····· 115

그 림 목 차

그림 1 해외건설 발주형태 진화 추이 ····· 6
그림 2 한국기업이 추진한 PPP 프로젝트 현황(1990-2014.상반기) ····· 7
그림 3 한국기업이 추진한 PPP 프로젝트 국가별 현황(1990-2014.상반기) ····· 8
그림 4 한국기업이 추진한 PPP 프로젝트 지역별현황(1990-2014.상반기) ····· 8
그림 5 Annual probability of Default from 5Y CDS Spread('16.12.19현재) ····· 22
그림 6 프로젝트 파이낸스 절차 ····· 14
그림 7 무역보험공사 지역별 투자 비중(2010) ····· 24
그림 8 통화스왑구조 ····· 27
그림 9 일반적인 PPA 구조 ····· 28
그림 10 영국정부 Payment Guarantee 예시 ····· 32
그림 11 Tax Haven 예시 ····· 34
그림 12 프로젝트 주요위험 ····· 42
그림 13 PPP 프로젝트 단계별 위험정도 ····· 47
그림 14 터키 키리칼레 복합화력발전사업 구조 ····· 73
그림 15 인니 스망카 수력발전사업 구조 ····· 74
그림 16 라오스 세피안-세남노이 수력발전사업 구조 ····· 76
그림 17 베트남 남딘성 틴롱 교량건설사업 및 석탄화력발전사업 구조 ····· 77
그림 18 터키 유라시아 해저터널 사업 구조 ····· 78
그림 19 Al Qatrana IPP2 사업구조 ····· 79
그림 20 발전소 위치 및 조감도 ····· 80
그림 21 대륙별 국가신용등급 ····· 82
그림 22 Capital Structure 구조도 ····· 87
그림 23 국내 ECA 개요 ····· 94
그림 24 AON Political Risk Map(2016) ····· 102
그림 25 주요 MDB 및 제공서비스 ····· 103
그림 26 WBG 프로젝트 지원 및 승인절차 ····· 106
그림 27 ADB 프로젝트 지원절차 ····· 107
그림 28 IDB 사업지원절차 ····· 109
그림 29 AfDB 사업 지원절차 ····· 110
그림 30 EBRD 사업 지원절차 ····· 111
그림 31 MDB별 사업 지원 절차 ····· 112
그림 32 MDB 사업절차 별 수행주체 및 소요기간 ····· 113
그림 33 EDCF 지원절차 ····· 116
그림 34 EDCF 지원 체계도 ····· 116
그림 35 개발금융의 개념 ····· 117
그림 36 대규모 원화펀딩 구조도 ····· 119
그림 37 한국형 PPP사업 금융구조 표준 모델 ····· 122

요 약

해외 PPP시장 진출 시 상대국 금융환경 및 여건에 따라 그 전략을 달리하는데 투자주의를 요하는 국가(OECD 6등급 이하 또는 B+이하)에서 PPP사업을 수행하는 경우에는 매출액에 대한 현금흐름이 해당국가의 재무부 등에 의해 보증된 경우라 하더라도 PPP사업 수행을 위한 해당국 정부 역할차원에서의 SPC 자기자본 투입이 어려워 사업추진에 난항을 겪을 수 있다.

이 경우에는 ① 국내에서 제공하는 공적자금(ODA, EDCF)을 이용하여 국가 간 차관 제공을 통해 사업을 추진하는 방법을 고려해 볼 수 있다. 향후 진출하려고 하는 국가를 대상으로 공적자금을 통해 무상 또는 장기저리로 자금을 제공하여 수원국에서 필요로 하는 인프라를 건설, 이후 운영단계에서 투자수익을 보존하는 방식으로 PPP사업을 추진하는 경우가 많다. 상기의 경우 전체투자비를 100으로 보았을 때 투입되는 공적자금의 투입률은 보통 10%를 넘지 않을 것으로 본다

② 공적자금 다음으로 많이 사용되는 재원은 MDB인데 이 또한 금융조달을 위한 촉매제(Catalyst)로서 거액의 자금이 투입되지는 않으나, 선순위대출을 위해서는 소규모라도 신뢰성이 강한 MDB 자금조달은 매우 큰 의미를 사업에 부여한다. 상기 원조성 자금 및 MDB자금과 국내 Korean Consortium의 조달비중은 총 투자분에서 30~40% 수준이 적정할 것으로 보인다.

③ 다음으로는 투자국에서 건설단계에 투자되는 금융은 어려우나 준공 후 Risk를 해당국 현지금융기관이 부담하는 경우에는 2단계로 진행되는 금융을 고려해 볼 수 있다. 1단계인 건설 및 초기 운영기간에 요구되는 자금을 국내 또는 Sponsor의 신용을 이용하여 자금을 조달, 시공을 포함한 사업 초기에 발생 가능한 Risk를 제거 또는 경감한 후 2단계에 현지금융으로 대체를 통해 Exit(회수) 하는 방식을 취하게 되는데, 초기 Risk는 PPP 사업수행에서 많은 수익을 기대하는 EPC 또는 O&M 사업자가 감수하게 된다.

이 경우 원화 Funding 구조를 이용하는 것도 하나의 방안이 될 수 있는데 준공 후 수출입은행 등의 Supported Loan을 통해 전체를 완성하는 구조로의 설계도 가능하다. 단 매출액에 적용되는 통화에 따라 현지금융 이용가능여부를 결정하여야 한다. 일반적으로 BBB- 이상의 투자적격 국가에서는 자국통화로 PPP사업의 사용료를 지불하려는 경우가 많으므로 이 경우 가장 먼저 통화스왑(Currency Swap) 가능여부와 조건을 확인하고 현지국 Funding 가능성이 확실시 되는 경우에만 투자하여야 한다. 일반적으로 ECA 기관들은 대표적인 Hard Currency 이외에는 통화 Risk를 부담하지 않으므로 이 점을 세심하게 확인하여야 한다.

④ 마지막으로 국가 Risk 즉 Political Risk가 높은 국가에서 PPP사업을 수행하는 경우에는 가장 먼저 전통적 Political Risk인 전쟁, 몰수, 환전 및 송금의 제한 등의 비상위험 외 상대국의 CA(Concession Agreement) 혹은 PPA(Power Purchase Agreement)상 정부 또는 준정부기관의 Obligation에 대한 Extended Political Risk Guarantee가 되는지 확인하여야 한다. 이러한 Risk가 관측되는 국가에서는 선순위 Loan 뿐만 아니라 Equity에 대해서도 Extended Political Risk Insurance를 구득하여야 한다. 차선책으로는 세계 유수의 ECA인 US-EXIM Bank의 기자재와 연관된 Tied-Loan 제공을 통해 간접적으로 Political Risk를 제거할 수 있다. 그러므로 사업초기에 동 Risk에 대해 철저히 검토한 후 기자재 조달국을 전략적으로 선택하여야 한다. Political Risk가 높은 국가에서는 자기자본비율이 매우 높으며, 해당국 정부의 금융 또한 많은 제약이 있을 수 있다는 것도 추가적로 염두에 두어야 할 사항이다

자금조달 관련하여 사업을 위한 금융에 국가신용도를 적용하려면 국토교통부에서 마련한 글로벌인프라펀드(GIF) 또는 한국수출입은행이나 산업은행 등에서 설정한 다양한 해외진출 Fund도 이용할 수 있으며 또한 금융가능성을 높이는 정책금융 즉, 해외유수의 ECA 및 MDB들의 참여를 이끌어 내는 것이 중요하다.

결국 해외사업 수행에 있어서의 핵심은 금융가능성이며 이는 역량 있는 사업주에 의해 결정된다. 주주 구성(Formation)은 대부분의 경우 Developer(중소기업), SI(전략적투자자, 대기업), FI(재무적투자자), CI(건설투자자), EPC 및 O&M 사업자, Local Partner 등으로 구성되며 Korean Consortium이 최소한 51% 이상의 Majority Share를 가지고 사업을 수행해야 한다. 대다수의 경우 중소기업 또는 전문 Developing 기능을 가진 업체에서 사업을 발굴하고 현지에서 발생가능한 많은 애로사항을 해결하게 되며 국내의 특정분야에 전문화된 대기업 SI를 참여시켜 사업을 추진하게 된다.

그리고 사업의 본격화를 위해 국내외 금융기관으로 하여금 자금조달에 대한 자문과 주선을 의뢰, 참여기관으로부터 지분참여를 요구하고 주요 주주 구성을 확정한 후 EPC 및 O&M 사업자를 선정하여 프로젝트 추진을 위한 전체구조를 확정한다.

국내기업들이 해외 PPP 사업 등 투자개발사업 진출에 실패하는 주된 이유는 상기 Korean Consortium을 이끌 강력한 Leadership과 풍부한 경험을 갖춘 Sponsor 그룹이 많지 않기 때문이다. 투자개발사업 활성화 관련하여 자주 회자되는 상대적으로 열악한 국내 금융경쟁력은 부차적 요인일 뿐이고 실제 요원한 것은 세계무대에 나설 준비 된 플레이어이며 이들이 사업의 최전선에서 지휘자 역할을 다한다면 해외시장에서 충분히 승산 있는 고부가가치의 투자사업을 완성할 수 있을 것이다. 요약컨대 가장 중요한 것은 실력을 갖춘 사업자를 기반으로 정부 및 민관기관 모두의 협조 아래 경쟁력 있는 Korean Consortium을 구성하는 것이다.

단순 도급공사에서 고부가가치 사업인 투자개발형으로 빠르게 재편되는 해외건설 시장에서 더 이상 선택의 문제가 아니라는 것이 분명해진 해외 PPP 사업의 성패를 가를 수 있는 금융조달 방안에 대한 이해를 높임에 있어 본 연구보고서가 도움이 되는 길라잡이 역할을 할 수 있기를 기대해 본다.

제1장 해외 PPP사업의 한국형 금융모델 필요성

1-1. 세계 건설시장 발주형태 변화추이

OECD에서 예측한 전 세계 인프라분야 수요전망은 2030년까지 80조 달러로 이를 충족시키기 위해서는 연간 3조 달러의 투자가 필요할 것으로 추정하고 있으나 이러한 천문학적인 인프라 개발 수요에 비해 실제 각국에서 진행되고 있는 사업들은 이에 한참 미치지 못하는 실정이다. 지난 세계경제포럼(World Economic Forum, WEF)에서 발표된 자료에 의하면, 글로벌 인프라 투자수요와 실투자액 간의 괴리는 연간 1조 달러에 이를 것으로 분석하고 있다.

대다수 국가들에서 인프라 시설은 고위층의 정치적 수단으로 정부 주도에 의해 공급되었기 때문에 양적인 측면에서 항상 수요초과의 경우가 일반적이었는데 이와 같은 국지적 분위기는 인터넷을 통한 SNS의 발달에 기인한 지역 및 국가 간 활발한 의사소통으로 자국의 열악한 인프라 수준에 대한 불만을 고조시켰으며 나아가 행복 추구에 대한 욕구표현으로서 도로 철도 등의 이동기반, 학교 병원 등의 사회적 시설과 전기 수자원 등의 기초 공공재 수요를 폭발적으로 증가시켰다.

이와 같은 이론은 수치로도 나타나는데 Global Insight에 따르면, 2016년 세계건설시장은 글로벌 경기침체의 불황 및 저유가 등 대외 악조건으로 인해 2015년에 이어 2년 연속으로 마이너스 성장을 기록 할 것으로 예측하면서 2017년을 기점으로 반등을 꾀해 다시 연평균 7% 이상의 고성장을 이어갈 것으로 전망하고 있다.

표1. 세계건설시장 규모 전망

(단위 : 십억 US달러, %)

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
시장 규모	9,538	9,986	9,466	9,390	10,105	10,941	11,803	12,660	13,560	14,535
증가율	5.5	4.7	△5.2	△0.8	7.6	8.3	7.9	7.3	7.1	7.2

출처 : Global Insight (2016.5)

최근 2~3년간 세계건설시장 규모가 일시적으로 축소된 것은 글로벌 저성장 추세 및 저유가 상황의 장기화 등에 기인하였으나 글로벌 인사이트 전망처럼 이러한 상황이 완전히 해소되지 않더라도 2017년부터는 다시 전 세계 건설시장 규모가 증가할 것으로 예측하고 있는 것이다. 또한 최근 OPEC 회원국에 이어 비 OPEC 국가들까지 원유 감산에 동의함에 따라 2016년 2월 배럴당 26달러까지 추락했던 국제유가는 2017년 2월 인도분 서부 텍사스산 중질유(WTI) 가격이 배럴당 53.9 달러까지 상승하는 등의 점차적인 대외여건의 반전도 세계건설시장 회복에 힘을 보태고 있다.

아래 표는 최근 MENA지역에서 발주되고 있는 프로젝트 규모를 나타낸 것으로 2016년은 전년대비 40% 가까이 급감한 것을 알 수 있는데, 특히 오일 관련 프로젝트는 유가급락의 여파가 곧바로 발주 취소로 이어졌음으로 분석해 볼 수 있겠다.

표2. MENA지역 프로젝트 발주현황

(단위 : 백만 US달러)

Award Value	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Chemical	14,767	12,205	7,984	6,140	6,893	3,600
Construction	88,978	84,855	121,636	124,134	106,483	61,730
Gas	25,214	11,908	11,897	14,619	18,762	20,712
Industrial	17,757	10,662	7,622	11,525	15,296	9,870
Oil	**11,407**	**21,467**	**29,657**	**49,158**	**35,769**	**12,364**
Power	42,625	32,752	36,733	60,725	46,729	25,052
Transport	43,722	34,837	80,385	58,051	51,096	35,858
Water	7,726	10,019	6,253	11,870	14,607	5,635
합계	**252,196**	**218,705**	**302,167**	**336,222**	**295,635**	**174,821**

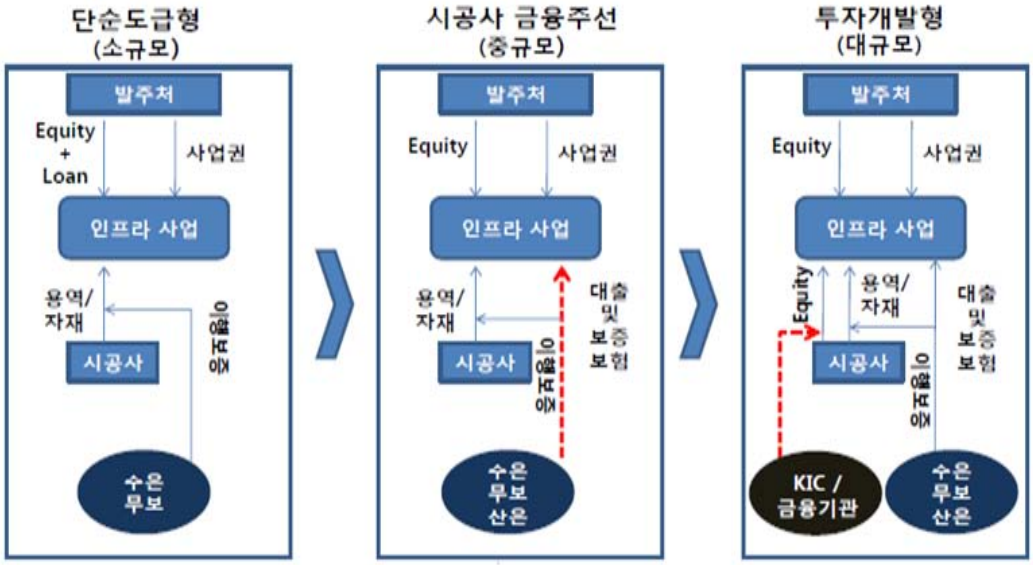
출처 : MEED Projects (2016.12.26 기준)

또한 우리가 주목해야 할 점은 호전되는 대외여건 상황에서의 산유국 외 자원부국의 변화한 모습으로 과거 정부수입 등 재정에 기반하여 단순 도급방

식 위주로 발주하던 성향에서 민간 측면과의 협조를 통해 사업을 진행하려는 방식으로 점차 변모를 꾀하려는 것이다. 이는 저유가라는 암초를 만나 고초를 겪은 후 발주 방식 다각화 등의 시장환경 변화에 따른 사업추진의 유연함을 갖추려는 것으로 분석된다.

이러한 흐름의 변화는 시공자가 금융을 직접 주선하는 '시공자 금융주선'방식이나 시공자가 사업주가 되어 프로젝트에 자본금을 투자하고 장기간 운영수입으로 회수하는 '투자개발형' 사업의 형태로 모습을 보이고 있다. 또한 정부재정으로 감당하기엔 역부족인 10억 달러 이상의 초대형 프로젝트가 점차 PPP 방식으로 시장에 출현하는 것도 이로 인한 현상이라 할 수 있겠다.

그림1. 해외건설 발주형태 진화 추이



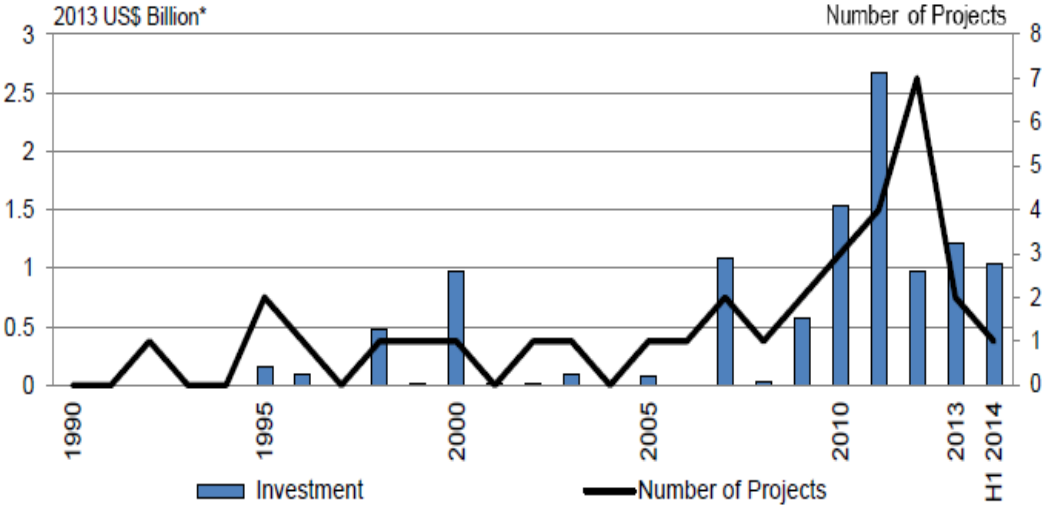
출처 : KIC(한국투자공사) 발표자료 인용

최근 이란이나 미국 등에서 추진되고 있는 인프라 분야 발주방식도 대부분 PPP(Public-Private Partnership, 민관협력사업)형태나 IPP(Independent Power Plant, 민자발전사업) 등과 같은 투자개발사업방식으로 추진되고 있다.

1-2. 우리나라의 PPP사업 수주현황

아래 그래프는 세계은행에서 발표한 1990년 이후 25년 동안 한국기업이 사업주(Sponsor)로 참여한 인프라 프로젝트에 지원한 실적을 나타낸 것이다. 21개 국가(저개발국 및 개도국)에 대해 총 33개의 에너지, 물, 통신 및 교통 프로젝트를 지원하였다. 총 지원금액은 110억 달러였으며, 특히 2009년 이후에 전체 투자액의 73%를 집행하였는데, 한국의 21개 기업(공기업 포함)들이 참여했는데, 주요 사업주로는 한국전력이 12개 사업, KT가 2개 사업, SK텔레콤이 2개 사업에 참여하였다.

그림2. 한국기업이 추진한 PPP 프로젝트 현황(1990-2014.상반기)

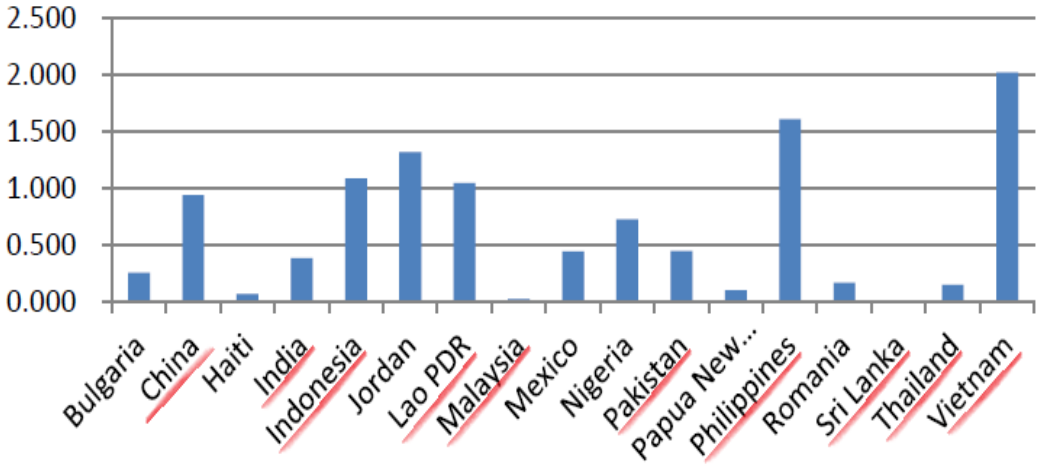


출처 : World Bank and PPIAF, PPI Database(명목금액 기준)

총 33개 프로젝트 중 26개가 에너지 섹터이고 총 지원액의 97%인 107억 달러가 투자되었으며, 물관련 프로젝트에 2건(중국, 브라질 / 1.5억 달러), 통신관련 프로젝트에 4건(몽고 3건 등 / 1.3억 달러), 철도 프로젝트에 1건(우즈벡 /25백만 달러)이 투자되었다.

그림3. 한국기업이 추진한 PPP 프로젝트 국가별 현황(1990-2014.상반기)

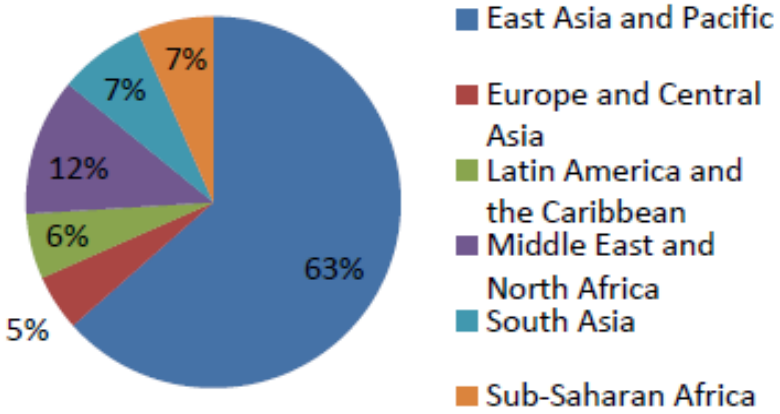
(단위 : 십억 US 달러)



출처 : World Bank and PPIAF, PPI Database (명목금액 기준)

이처럼 한국에서 추진한 PPP사업들은 주로 베트남, 필리핀, 라오스, 인도네시아 등 동남아시아 국가들이 가장 높은 비중(63%)을 차지하고 있으며, 다음으로 중동 및 북아프리카 국가들이 12%, 인도 등 남아시아 지역이 7%를 차지하고 있다.

그림4. 한국기업이 추진한 PPP 프로젝트 지역별현황(1990-2014.상반기)



출처 : World Bank and PPIAF, PPI Database

아래표는 최근 5년 국내기업이 수주했던 총 2,704억 달러의 해외 프로젝트 중 투자개발형 사업의 비중을 알아본 것으로 투자개발사업의 비중은 2.3% 남짓으로 나타났다. 해외건설 수주 부진으로 인해 더더욱 투자개발에 소극적일 수 밖에 없긴 하지만, 최근 들어 몇몇 기업들 중심으로 해외 수주전략을 차츰 투자개발형으로 전환시키는 움직임이 있어 그나마 다행스러운 일이다.

표3. 금융조달형태별 수주현황 (2012-2016)

(단위: 백만 US달러, %)

연도	구분		수주금액	비율	연도	구분		수주금액	비율
2012	도급형	일반도급	61,218	94.4	2015	도급형	일반도급	41,504	89.9
		시공자금융제공	3,432	5.3			시공자금융제공	3,291	7.1
	투자개발형		230	0.4		투자개발형		1,349	2.9
	수주합계		64,880	100		수주합계		46,144	100
2013	도급형	일반도급	51,810	79.4	2016	도급형	일반도급	26,976	95.7
		시공자금융제공	10,900	16.7			시공자금융제공	1,119	4.0
	투자개발형		2,502	3.8		투자개발형		97	0.3
	수주합계		65,212	100		수주합계		28,192	100
2014	도급형	일반도급	56,939	86.3	**총계**	**도급형**	**일반도급**	238,447	88.2
		시공자금융제공	6,904	10.5			**시공자금융제공**	25,646	9.5
	투자개발형		2,167	3.3		**투자개발형**		6,345	2.3
	수주합계		66,010	100		**수주합계**		270,438	100

출처 : 해외건설종합정보서비스

1-3. 한국의 금융조달 경쟁력 현황

우리나라의 국가신용등급은 2000년대 들어 IMF 금융위기를 극복하면서 서서히 상승하기 시작하여 현재는 3대 국제신용기관 평가등급이 대부분 최상위 등급에 올라와 있다. 하지만, 우리나라보다 신용등급이 낮은 일본과 비교해 보

면 실제 국제금융시장에서의 차입금리는 원화(Korean Won)가 기축통화가 아니라는 점 때문에 일본보다도 높은 금리 Spread로 조달하여 금리경쟁력이 상대적으로 취약한 실정이다. 결국 주요 선진국과의 외화조달금리 차이가 조달기간에 따라 다소 상이하긴 하지만 여전히 50~100bp 이상 벌어지고 있는 상황이다. 2014년 수은자료에 따르면 주요국 ECA 채권발행금리는 (한국) Libor+99, (캐나다) Libor-4, (일본) Libor+3, (중국) Libor+105 수준을 보이고 있다.

표4. 주요국 국가신용등급

('16.9 기준)

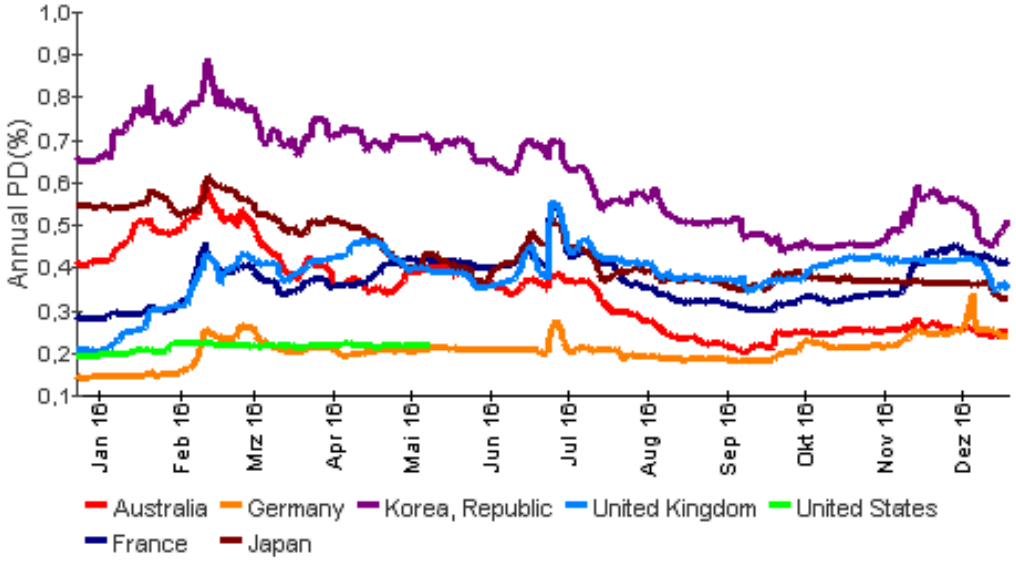
구분	등 급[2]	Moody's	S&P	Fitch
투자등급	AAA(Aaa)	미국, 독일, 캐나다, 호주, 싱가폴	독일, 영국(-)[3], 캐나다, 호주, 싱가폴, 홍콩	미국, 독일, 캐나다, 호주, 싱가폴
	AA+(Aa1)	영국, 홍콩	미국	영국, 홍콩
	AA (Aa2)	한국, 프랑스	벨기에, 프랑스(-)	프랑스, 사우디(-), 벨기에(-)
	AA-(Aa3)	, 중국, 대만, 사우디, 칠레, 벨기에	한국, 중국, 대만, 칠레	한국
	A+(A1)	일본	일본, 아일랜드, 사우디(-)	중국, 대만(+), 칠레
	A (A2)			일본
	A-(A3)	말레이시아(+), 멕시코	말레이시아	말레이시아, 아일랜드(+)
	BBB+(Baa1)	태국, 아일랜드(+)	멕시코, 태국, 스페인	이탈리아, 태국, 스페인, 멕시코
	BBB (Baa2)	필리핀, 이탈리아, 스페인(+), 남아공(-)	필리핀	
	BBB-(Baa3)	인도(+), 브라질(*-), 인도네시아, 터키(-)	인도, 이탈리아, 남아공(-)	인도, 인도네시아, 필리핀(+), 러시아(-), 터키, 남아공

1. 주요국은 G20, ASEAN, PIIGS 국가 중심
2. 괄호안 등급은 무디스 기준
3. 국가 뒤 (-)는 부정적 등급전망, (+)는 긍정적 등급전망, (*+)는 긍정적 관찰대상, (*-)는 부정적 관찰대상 (Watch out, Moody's는 rating under review)

아래 그래프는 CDS[1] 프리미엄을 나타낸 것으로 부도발생 위험을 금리 Spread로 나타내고 있는 일종의 보험료 성격인데 우리나라는 5년물 기준 대략 50~60bp(1bp=0.01%) 정도를 보이고 있다. 이는 선진국 대비30~40bp 정도 높은 수준이며 국내은행이 해외에서 채권을 발행할 때 그 만큼 높은 금리로 자금을 조달해야 함을 알 수 있겠다.

사실 우리나라의 CDS 프리미엄은 과거에 비해서는 상당한 수준까지 낮아져서 주요 선진국과 비견될 정도이지만, 지정학적 리스크 등으로 인해 다른 국가에 비해 변동성이 상대적으로 높다고 하겠다.

그림5. Annual probability of Default from 5Y CDS Spread('16.12.19현재)



출처 : Deutsche Bank Research

결국 우리나라는 원화 국제화가 안 된 것과 CDS 프리미엄의 변동성이 크다는 점 등으로 인해 금융조달 경쟁력이 타 선진국들에 비해 열악한 상황임은 분명하다.

1) CDS : Credit Default Swap(신용부도스왑)의 약자로 부도발생으로 인한 대출원리금을 돌려받지 못할 위험에 대비한 신용파생상품을 말한다.

제2장 해외 PPP사업 금융의 주요 고려사항

2-1. 해외 PPP사업의 금융조달 유형

가. 프로젝트파이낸스의 정의

PPP사업 또는 해외에서의 상업 프로젝트 수행을 위해서 고려해야 하는 금융은 기본적으로 프로젝트의 현금흐름(Cash Flow)을 기초로 하는 프로젝트 파이낸스(Project Finance) 형태이다. 우선 프로젝트 파이낸스에 대해서 개괄적인 설명을 하고 PPP사업에 특화된 BOT Financing에 대해서도 설명하도록 하겠다.

프로젝트파이낸스란 특정 프로젝트의 사업성(미래 현금흐름)을 평가하여 프로젝트 수행을 위해 별도로 설립된 특수목적회사(Special Purpose Company)에 자금을 공급하는 금융기법을 말하며 아래의 4가지 주요 속성을 가지고 있다.

표5. 프로젝트파이낸스 특징

특징	설명
제한소구 (Limited Recourse)	• 일반 기업금융 방식에 의한 대출은 차주나 보증인에게 대출원리금의 상환에 대하여 무한책임(full-recourse)을 지우는데 반해, 프로젝트파이낸스 방식에 의한 대출에서는 차주가 될 신규 프로젝트회사를 설립함으로써 대출 원리금의 상환책임이 프로젝트 자체의 내재가치와 예상현금수입의 범위 내로 한정(non-recourse)되거나 사업주에게 일정 범위 내에서 추가로 부담하도록 제한(limited-recourse)한다 • 하지만 실제 거래에서는 완전한 비소구방식의 금융은 드물며 사업위험이 높은 건설기간에는 사업주가 대부분의 상환책임을 지고 프로젝트가 완공되어 현금흐름이 정상화된 이후 제한소구 혹은 비소구가 적용되는 것이 일반적이다
부외 금융 (Off-balancesheet financing)	• 대차대조표 외 거래로 IFRS 상 부채가 인식되지 않도록 금융구조를 설계하여 모기업의 부채비율 및 신용도 악화를 제한하는 기능을 수행한다

현금흐름 통제 (Escrow Account 관리)	• 프로젝트파이낸스는 차주의 신용도나 담보보다 프로젝트의 현금흐름에 절대적으로 의존하는 대출기법이므로, 프로젝트의 현금흐름을 별도의 에스크로계좌(Escrow Account)를 통해 철저하게 관리하게 된다 • 즉, 대출약정서에 따라 대주와 차주가 미리 정해놓은 순서와 일정대로 순차적으로 입출금이 이루어지므로, 차주는 일반 기업금융과 달리 대주의 절대적인 통제하에 자금을 집행하게 된다 • Escrow Account의 예로는 수입계정, 운용비용계정, 대출원리금상환계정(DSAA), 대출원리금적립계정(DSRA), 현금통제계정, 배당계정, 보험계정, 환경적립금계정 등이 있으며 대주(혹은 대주를 대리하는 기관)는 각 계정에 표준비율을 적용하여 프로젝트를 통제하게 된다. 예를 들면 원리금상환계정(DSAA)에 DSCR(Debt Service Coverage Ratio) 1.2를 항상 유지하도록 요구하거나 원리금 상환적립계정에는 향후 6개월 내지 1년간의 원리금을 적립하도록 요구하며, 마지막으로 배당계정으로 이체되기까지 여러 형태의 테스트를 추가하기도 한다
현금흐름 (Cash Flow)	• 프로젝트파이낸스는 미래의 안정적인 현금흐름을 기반으로 일어나는 금융의 형태로 기존의 담보 및 사업주의 신용만으로 금융이 일어나는 기업금융과는 달리 금융구조가 매우 복잡하게 되어 있다 • 미래의 현금흐름도 장기계약에 의해서 안정적으로 확보된 현금흐름을 의미하므로, 가령 대정부 사업인 경우 해당국 정부와의 협상을 거쳐 실시협약(Concession Agreement)의 형태로 정부가 최소매출보장(Minimum Revenue Guarantee)을 제공할 경우 미래의 현금흐름으로 인정받을 수 있다 • 도로사업의 경우 교통량 보장, 혹은 일정매출량 보장 등을 제공한다. 발전사업의 경우 전기의 사용여부와 관계없이 발전시설의 수익을 보장하는 계약방식(Take-or-Pay) 또는 전기사용실적에 따른 지불계약 방식(Take-and-Pay) 등 다양한 형태가 존재 한다 • 프로젝트파이낸스의 핵심개념인 안정적인 미래 현금흐름을 확보할 수 있는 영역이 인프라, 발전 등으로 대부분의 PPP 사업은 프로젝트파이낸스의 형태로 금융이 이루어진다고 볼 수 있다

출처: 저자 정리

나. 프로젝트파이낸스 절차

대부분의 해외 프로젝트 파이낸스 사업들은 그 속성상 장기간이 소요된다. 그 절차를 간략하게 도식화하면 아래와 같다.

그림6. 프로젝트 파이낸스 절차

출처: 미래에셋대우

(1) 프로젝트발굴

▶ 개발형 사업(민간주도형 사업)

개발형사업은 민간사업자 주도로 프로젝트를 발굴하고 개발하여 이에 관한 허가권을 가진 정부기관에 프로젝트를 제안하고 승인을 득하는 형태이다. 주로 정부에서 거시적인 수준의 정책을 발표하면 민간에서 해당제도에 부합하는 프로젝트를 발굴하고 개발하는 형태로 이뤄지는 경우가 많다. 일례로 신재생에너지에 관한 발전차액지원제도(FIT, Feed-in-Tariff)를 정부가 발표하면 민간사업자가 사업을 개발하고 정부승인을 통해 보조금을 취득하는 경우가 이에 해당한다.

이러한 사업의 경우 정부 정책의 예산 한도가 정해져 있거나 관련 지원이 시간이 흐를수록 적어지는 경우가 많으므로 현지에서 해당 제도의 변화를 사전에 감지하고 관련기관과의 네트워크를 통해 최적부지를 선정하여 빠르게

프로젝트를 진행하는 것이 중요하다. 따라서 이러한 역할을 수행할 수 있는 역량 있는 현지 개발자의 참여가 필요하다.

개발형 사업의 장점은 대부분의 경우 경쟁을 거치지 않고 수의계약의 형태로 프로젝트 발굴이 가능하다는데 있다. 이에 반해 단점으로는 정부주도로 프로젝트를 발굴하지 않음에 따라 부지선정, 계약체결, 인허가 취득 등을 사업주가 직접 수행해야 하고 이를 위한 초기 개발비용이 상당히 발생한다는 것이다.

▶ 입찰형 사업(정부주도형 사업)

입찰형 사업은 대부분 정부의 필요성에 의해 진행되며, 관련 정부기관 주도로 프로젝트를 기획하고 민간의 자금을 활용하기 위해 사업자를 경쟁입찰 방식 등으로 선정하는 사업형태이다. 사전에 프로젝트의 사회적, 경제적, 기술적, 재무적 분석 및 검토를 거친 후에 동 프로젝트에 대한 민간 부문의 관심을 촉구하게 된다.

가령 국가 경제성장의 기반이 되는 대규모 발전, 수처리, 도로, 항만 사업자를 선정하는 경우가 이에 해당한다. 이러한 사업의 경우 총 사업비가 수천억원 이상이 되는 경우가 많으며 개발도상국의 경우 이러한 자금을 정부가 단기에 조달할 여력이 되지 않으므로 민간의 자금으로 해당 사업을 수행하고 정부는 사업자와 장기계약을 체결하여 운영기간 중 매출원을 제공하는 형태로 지원한다.

대형 발전사업에 대한 장기전력구매계약(PPA, Power Purchase Agreement) 입찰을 예로 들면, 사업자들은 건설사업자, 운영사업자, 금융기관 등이 컨소시엄을 구성하여 적정 수익률을 확보할 수 있는 최소전력가격을 제안하고, 해당국 정부는 기술력과 가격을 감안하여 경쟁력 있는 사업자를 선정한다. 이때 경쟁력 있는 전력가격을 제시하기 위해서는 저리의 장기 금융을 조달하는 부분이 매우 중요한데, 최근 중국정부의 전폭적인 지원을 바탕으로 장기 저리의 자금을 조달한 중국 컨소시엄이 입찰에서 승리하는 경우가 늘어나고 있다.

입찰형 사업의 장점은 국가기관 주도로 기획된 사업이므로 입찰에서 선정될 경우 이후의 인허가 등 사업추진 절차는 상대적으로 간소하다는데 있다. 단점으로는 매력적인 사업일수록 경쟁이 치열하고 국내의 경우 금융의 경쟁력이 아직 높지 않아 입찰에서 선정되기 쉽지 않고, 선정되더라도 과다한 출혈경쟁으로 수익성 확보가 쉽지 않은 측면 등이 있다.

(2) 금융자문계약의 체결

프로젝트파이낸스는 미래의 현금흐름을 담보로 하기 때문에 매우 높은 수준의 사업성 검토를 진행하게 되며 객관성이 담보되고 향후 금융을 제공하는 금융기관의 심사를 통과해야 하므로 일정수준 이상의 자문기관을 고용하여 금융가능성을 높여야 하는데 이러한 역할을 수행하는 금융자문사(Financial Advisor)를 선정하는 것은 매우 중요한 일이며 향후 금융조달의 성공 가능성에 지대한 영향을 미치게 된다. 금융자문사의 주요 역할은 다음과 같다.

- 사업 타당성(Feasibility) 및 위험 분석
- 금융 가능한(Bankable) 계약구조 및 위험관리 방안 자문
- 최적의 실행 가능한 자금조달방안을 제시
- 금융약정까지 자금조달방안 실현을 위한 각종 자문 수행

금융자문사는 최종적으로 금융을 제공할 대주가 요구하는 모든 수준을 만족시키는 형태로 프로젝트의 구조와 각종 계약의 조건들을 제시해야 하며, 특히 정부와의 실시협약 내 주요조건들이 금융 가능한 방식으로 설계되도록 자문을 해야 한다. 이러한 자문활동은 프로젝트 진행기간 중에 지속적으로 이루어지나 그 성공여부는 금융약정이 체결되어 금융이 일어나야 판단가능하므로 금융자문기관의 보수는 일반적으로 월별보수(Retainer Fee) 및 성공보수(Success Fee)로 나뉘어져 있다.

금융자문사는 사업성검토를 주관하며 이에 필요한 법률, 세무, 보험, 경제

성 등 각 분야별 최적의 기관을 선정하고 조율하여 금융을 위한 최종 산출물인 IM(Information Memorandum)을 완성하고, 이를 통해 금융주선사(Financial Arranger)를 선정하게 된다. 특히 저개발국가 및 개발도상국에서는 EIA(Environmental Impact Assessment)가 매우 중요하므로 사전에 Consultant를 통해서 충분한 검토가 이루어져야 한다.

(3) 실시협약 체결

안정적인 미래 현금흐름에 대한 핵심계약인 정부 또는 정부기관과 체결하는 실시협약(Concession Agreement) 및 이에 준하는 PPA(Power Purchase Agreement) 계약이 금융가능성을 확정한다고 볼 수 있다. 실시협약에서 다루는 주요한 내용은 아래와 같다.

표6. 실시협약 주요내용

실시협약 주요내용	
사업시행자의 지정	사업시행자의 귀책사유 및 처리
무상사용기간	정부의 귀책사유 및 처리
사업시설의 귀속	협약 당사자에게 책임 있는 사유 및 처리
위험부담 및 보험가입	정부지원 사항(재정지원, 비재정지원, 대체사업으로 인한 보상)
사업시행자의 의무 및 권한	불가항력 사유
협약의 효력	불가항력사유의 통지 및 대책협의
실시계획의 변경승인	공사기간 및 무상사용기간의 연장
총 사업비 확정 및 변경	기간만료로 인한 협약의 종료
부지에 대한 점유사용권	협약의 중도해지
위험물	매수청구권
보상업무 등	해지시 지급금
공사비, 공사기간, 공사의 착수, 공정관리, 사업이행보증금, 이행지체 시 공사의 도급, 기성검사 등	해지시 지급금의 조정 및 결정
부대사업	협약 중도해지시의 효과

준공검사 등	종료 또는 중도해지에 따른 일반 규정
운영개시일, 유지관리, 운영비용 등	양도
사업수익률	사업시행자의 변경
사용료, 사용료의 정기적/부정기적 조정	분쟁의 해결, 분쟁금액, 판정위원회
환차손익 및 보전방안	중재 합의관찰
위험배분의 원칙	준거법, 언어 등

출처: 저자 정리

(4) Information Memorandum

IM은 금융주선을 하기 위해 제공하는 정보로 프로젝트와 관련된 모든 정보를 집적하여 만들며 이를 기반으로 금융이 이루어진다. 주요내용은 아래와 같다.

표7. IM 주요내용

IM 주요내용
· 사업의 개요
· 차주의 개요 (주주현황 및 실적분석)
· 사업관련 주요계약
- EPC Turn-Key 계약
- O&M 계약
- 연료공급계약 등
· 시장분석 (전력시장의 경우)
- 전력시장분석
- 전력산업분석
- 전력의 수요 및 공급추이
· 매출액 추정
· 운영비용 추정
· 주요금융조건
· 원리금상환가능성(손익계산서, 대차대조표, 현금흐름표 등)
· 사업위험분석

출처: 미래에셋대우

(5) 금융주선기관 선정

IM을 전달받은 예비 금융주선기관들은 주요한 금융조건에 대하여 의향서(Indicative Offer)를 제출한다. 사업주 및 금융자문기관은 해당 의향서를 바탕으로 최종협상 및 실사를 거쳐 금융조건을 확정(Firm Offer)하며, 이 단계에서 상호간 구속력 있는 계약을 체결하게 되는데 이를 주선의뢰(Mandate)라 한다. 사업주가 금융주선기관에게 해당 Mandate를 발급함으로써 최종적으로 금융주선기관 선정이 확정된다. Firm Offer상 주선의무가 총액인수(Fully underwritten basis)개념인가 모집주선(Best effort basis)개념인가가 중요한데 총액인수방식은 주선 총액에 대하여 시장의 반응과 관계없이 책임을 진다는 것이고 모집주선방식은 시장을 통해 조달된 금액으로 완성하고 나머지 부분에 대해서는 책임을 지지 않겠다는 것이므로 동 내용을 잘 확인해야 한다.

(6) 신디케이션(Syndication)

Mandate를 받은 금융주선기관이 금융시장에서 잠재적 대주와 접촉하여 대주단을 모집하는 행위를 신디케이션(Syndication)이라 한다. 대규모의 프로젝트일수록 다수의 기관이 참여하여 대주단을 이루며, 금융주선기관은 대주은행들과 차주인 사업주와의 사이에서 중재역할을 수행한다.

(7) 금융약정의 체결(Financial Closing)

최종적으로 금융약정서에 서명을 함으로써 금융이 완성되며, 금융약정의 주요내용은 아래와 같다.

표8. 금융약정 주요조건(예시)

구분	내용(예시)
대출한도	USD[ ]
자금투입순서	자기자본 → 타인자본
인출선행조건	각종 담보의 질권설정 완료 등

금리	변동 : Libor + [ ]bp 고정 : [ ]bp
기간	거치기간 : 최초인출일로부터 [ ]년 상환기간 : 최초인출일로부터 [ ]년
상환방법	반기/분기별 원리금균등/원금균등/원리금불균등
준수사항	단순 DSCR [ ] 유지 누적 DSCR [ ] 유지 D/E Ratio [ ] 유지 등
채권보전	출자자 약정 주식 프로젝트자산(토지 및 설비 등)에 대한 근질권 프로젝트계약에 대한 양보담보계약 보험증서에 대한 양도담보 에스크로계좌(Escrow Account)

출처: 미래에셋대우

다. PPP 사업의 유형

정부주도의 사회간접자본시설의 민간자본을 유치하기 위해 사용되고 있는 방식을 포괄적으로 BOT(Build-Operate-Transfer)방식이라고 하며 이러한 BOT 방식이 잘 작동되기 위해서는 BOT Act와 같은 관련법의 제정 및 정비가 중요하다.

표9. PPP 사업의 유형

구분	비고
BTO (Build-Transfer-Operate)	· 사업주가 자금을 조달하여 프로젝트를 건설하고 본 시설의 소유권을 정부 등 주무당국에 이전 후 그 대가로 동 시설에 대한 관리 · 운영권을 취득하여 일정기간 운영하는 방식이다. 운영기간 중 동 사업의 수익으로 운영자금 충당 및 부채 상환 후 적정이윤과 투자원금을 회수하는 프로젝트 파이낸스 방식이라고 정의할 수 있다 · 많은 경우 해당국가에 중요시설인 도로, 철도, 항만 등의 사업에 적용되며 준공 후 정부에 시설물이 이관되므로 물적 담보가 없으면 관리운영권으로 대체가 된다
BOT (Build-Operate-	· BTO방식과 달리 프로젝트의 소유권을 양허기관이 종료된 후 정부나 지방자치 단체에 이전하는 방식이다

Transfer)	· 이 방식은 민간투자 대상이 되는 사회기반시설의 소유권을 실정법 상 민간이 보유할 수 있는 발전소·환경설비 등의 프로젝트에 대하여 민간부문이 소유권을 보유한 채 운영하고 양허기간이 종료된 후 정부에 기부채납하는 것이다
BOO (Build-Own-Operate)	· 사업주가 프로젝트 시설을 건설하여 소유권을 취득한 후 운영하며 허가기간 종료 후에도 소유권을 양도하지 않고 프로젝트와 잔여재산의 처분권을 계속 보유하는 방식을 의미한다
BLT (Build-Lease-Transfer)	· 사업주가 프로젝트 시설을 건설 또는 구입하여 일정기간 정부나 관계당국에 리스해주고 리스료를 받음으로써 투자비를 회수하며 리스기간이 종료된 후 시설물의 소유권을 정부나 관계 당국에 양도하는 방식으로 수익성이 낮은 사업, 즉 학교나 병원, 군 막사 등에 주로 이용된다
기타	· ROT(Rehabilitate-Operate-Transfer), ROO(Rehabilitate-Own-Operate) 등

출처: 한국금융연수원/반기로, "프로젝트파이낸스", 2013: 203

BOT Project가 성공하기 위해서는 정부와 민간부문에 균형 있는 위험 분산이 이루어져야 한다. 많은 경우 민간 단독이 수행하기 어려운, 즉 민간이 감당하기 힘든 위험을 정부에서 일정부분 부담함으로써 프로젝트가 시작되며 이후 민간이 프로젝트를 통제하고 관리하면서 위험과 비용은 계속적으로 낮아지게 된다. 이러한 BOT 금융을 정밀하게 제도화하고 지원하는 대표적 기관으로 ADB가 있으며 민간금융 활성화를 위한 다양한 금융제도 또한 발전되고 있어서 해외프로젝트 수주 시 자금조달을 포함하여 다양한 도움을 받을 수 있다.

표10. 프로젝트파이낸스 및 민간투자제도의 발전

구분	프로젝트파이낸스	민간투자제도
1930년대	· 미국의 유전개발 사업에 비소구(Non-recourse) 금융기법을 적용	· 프랑스를 비롯한 유럽 각국에서는 정부로부터 양허(Concession)를 받는 방식으로 민자에 의한 상하수도 등의 건설공사가 일반화
60~70년대	· 1972년 영국 BP사가 북해유전의 개발을 위한 차입금을 특수목적회사(SPC)의	· 미국 등지에서 민자를 유치하여 유료 고속도로 건설

	설립을 통해 Off-B/S화 하여 조달하는데 성공	
80년대	· 개도국의 누적외채 문제가 대두되면서 수입대체/수출 촉진의 효과가 큰 공업단지 등의 개발에 프로젝트 파이낸스 기법을 적용 · IBRD, ADB, MIGA 등 국제 금융기구가 개도국의 프로젝트 파이낸스에 직·간접적으로 참여	· 1983년 터키가 인프라건설에 BTO방식을 처음 적용 · 중국, 동남아 및 중남미에서 BTO방식에 의한 발전소, 고속도로 건설이 유행
90년대 이후	· 프로젝트 파이낸스에 파생금융 상품 적극 활용 · 프로젝트 파이낸스 시장에 대형 민간상업은행, 국제금융기구, 수출신용기구(ECA), 인프라펀드 등이 경쟁적으로 참여 · 신흥시장을 중심으로 프로젝트 파이낸스 자본시장이 형성되기 시작	· 프로젝트 성격에 따라 BTO 외에도 BOT, BOO, ROT 등 다양한 형태의 기법이 등장 · 영국에서는 민간부문이 직접 공공서비스를 제공하는 PFI 방식이 도입

출처: 한국금융연수원/반기로, "프로젝트파이낸스", 2013: 203

2-2. 해외 PPP사업 금융조달시 고려사항

해외사업의 경우 투자대상국(host country)의 사업환경이 국내와 달라 추가적인 위험이 존재한다. 이러한 위험요인으로 인하여 해외사업은 국내사업보다 실패확률이 상대적으로 높다. 따라서 해외사업을 추진하는 기관은 투자대상국의 국가리스크 등을 감안하여 국내 사업에 비하여 높은 기대수익률로 투자하게 된다.

해외사업의 위험요인은 크게 국가위험과 사업위험으로 구분된다. 국가위험은 투자대상국의 정치, 경제, 사회적 상황이 국내와 같지 않기 때문에 발생하는 위험이다. 사업위험요인은 사업의 추진과정에 내재된 위험이다. 국가위험을 측정하는 데에 가장 많이 사용되는 척도는 Moody's, S&P, Fitch 등 국제신용평가기관의 국가신용등급이다.

가. 국가신용등급

국가신용등급은 해외 PPP 사업을 진행 시 주요 고려 사항이다. 신용등급이 프로젝트에 미치는 영향은 크게 3가지로 볼 수 있다. 첫 번째는 프로젝트 수익성, 두 번째는 국내·외 민간기관 참여 가능성, 세 번째는 국내·외 공공금융기관 참여 가능성이다.

아래표는 New York University Stern School of Business의 Aswath Damodaran 교수가 Moody's의 114개국에 대한 국가신용등급과 신용등급별 CDS Spreads와 Sovereign USD bonds spreads의 평균치를 기초로 산출한 신용등급별 국가부도위험스프레드 표다. 표에서 보다시피 신용등급이 낮아질수록 요구되는 금리 수준은 높아진다. 이는 프로젝트 수익성에 크게 영향을 미치게 되고 또한 금융 및 대출 상환 안정성을 약화시켜 금융모집 가능성도 낮아지는 악순환으로 연결된다.

표11. 신용등급별 국가부도위험스프레드

Rating	Default spread	Rating	Default spread
Aaa	0.00%	Ba1	2.40%
Aa1	0.25%	Ba2	2.75%
Aa2	0.50%	Ba3	3.25%
Aa3	0.70%	B1	4.00%
A1	0.85%	B2	5.00%
A2	1.00%	B3	6.00%
A3	1.15%	Caa1	7.00%
Baa1	1.50%	Caa2	8.50%
Baa2	1.75%	Caa3	10.00%
Baa3	2.00%	Ca, C	NA

출처 : Aswath Damodaran, "Equity Risk Premium(ERP): Determinants, Estimation and Implications-The 2016 Edition(Updated March 2016)" 67

일반적으로 국가 신용등급이 낮은 국가의 프로젝트는 수익성이 상대적으로 높다. 이에 따라 높은 금융비용을 감안할 수 있지만, 국내·외 민간금융기관은 아직 해외투자의 초기 단계이므로 수익성이 높더라도 낮은 신용등급의 국가들에 대한 투자를 적극적으로 고려하고 있지 않은 상황이다.

2013년 국내 금융기관의 해외투자(지분, 대출 포함) 현황을 살펴보면, 지역별로는 선진국(미국, 유럽, 일본)이 68%로 제일 많았고 그 다음으로 중국 및 동남아시아가 31%를 차지했다. 중동이나 타 지역은 미미한 수치에 불과했다. 이는 높은 수익보다도 원금 회수 불가능성에 대한 우려로 투자를 시행하지 못하는 것으로 이해된다. 또한, 투자를 집행하기 위해서는 해당 국가의 법, 문화에 대한 이해도가 높아야 한다. 하지만 상대적으로 국가신용등급이 높은 선진국에 비해 국가신용등급이 낮은 국가들의 법과 문화에 대한 이해도가 낮고 특수성이 높으며 투명성이 부족하다는 인식이 있기 때문에 쉽게 투자의사 결정을 내리지 못하게 된다.

국내·외 공공금융기관의 경우 상대적으로 국가 신용등급이 낮은 국가들에 대한 금융지원을 목적으로 하지만 실제 국가별 투자실적을 살펴보면 투자적격등급 이상의 국가 비율이 높음을 알 수 있다.

그림7. 무역보험공사 지역별 투자 비중(2010)

(단위: 억원)

출처: 무역보험공사, "무역보험 2016.11~12"

표12. ADB 국가별 PPP 프로젝트 수(1998~2008)

지역	국가	프로젝트수
중앙 및 서아시아 지역	아프가니스탄 (n/a)	3
	파키스탄 (B-, S&P)	3
동아시아 지역	중국 (AA-, S&P)	6
남아시아 지역	방글라데시 (BB-, S&P)	3
	인도 (BBB-, S&P)	10
	스리랑카 (B+, S&P)	2
동남아시아	캄보디아 (B2, Moody's)	1
	인도네시아 (BB+, S&P)	3
	라오스 (n/a)	1
	필리핀 (BBB, S&P)	1
	태국	1
	베트남	3
총계		37

출처: ADB. Public-Private Partnership 데이터베이스

국내 공적금융기관 역시 예외는 아니어서 대표적 ECA인 무역보험공사(K-SURE) 역시 상대적으로 국가신용등급이 높은 국가들이 많은 북미, 유럽, 아시아 등의 투자 비중이 높은 상황이다.

하지만 역설적으로 투자적격등급(BBB-, S&P기준) 이상의 국가들에서 진행되는 PPP사업은 국내기업들이 경쟁입찰에 참여해서 수주하기에 경쟁력을 갖추지 못해 중국 및 일본기업들에게 번번히 사업을 내주는 경우가 많다. 때문에 이러한 투자적격등급의 국가들보다 다소 정량적인 신용등급은 떨어지지만 실제 법제도가 잘 갖추어져 있고 투명한 비즈니스 문화가 조성되어 있는 BB 혹은 B 등급의 국가기관들과의 협업을 바탕으로 수의계약 형태로 진출을 타진해보는 것도 필요한 시점이라 생각된다. 이에 대한 자세한 내용은 뒷부분에서 다루도록 하겠다.

나. 환 위험

PPP사업의 매출원이 USD 또는 EURO, JPY 등 경화(Hard Currency)인 경우 국내금융기관들의 참여가 용이하다. 금융기관은 환율 변동으로 인해 원리금 상환이 되지 않을 위험을 감수하기 어렵기 때문이다.

만약 현지 통화로 프로젝트를 수행할 수밖에 없는 경우에는 현지 금융가능성을 체크해봐야 한다. 이 경우에도 현지 금융이 장기대출이 가능한지와 담보 요구 수준 등을 확인해야 한다. 다만, 일반적으로 요구되는 담보 수준은 보증부 수준이 될 확률이 높다. 이는 프로젝트 파이낸스보다 기업금융에 가깝다. 기업금융은 신용등급이 있는 주주사 또는 사업관계자로부터 대출상환에 대한 완전 보장(Full Guarantee)이 요구되는 것이다.

현지금융이 불가능하고 해외금융(또는 국내 금융)을 이용하게 될 경우 통화스왑(Currency Swap)을 활용하는 방법을 고려해야 한다. 아래 그림에서 볼 수 있듯이 국내 금융에서 경화(USD, EURO 등)로 자금을 조달하여 스왑은행(Swap Bank)을 통해 현지 통화로 교환하고 진행하는 금융기법이다. 프로젝트회사(SPC)는 국내금융기관으로부터 조달한 USD 대출을 스왑은행을 통해 현지 통화로 교환하고 각 참여자에 맞춰 원금과 이자를 지급한다.

통화스왑으로 진행할 경우 참고 할 사항은 (1) 프로젝트회사(SPC)와 스왑은행간에 교환되는 원금 및 이자의 차이(spread)와 (2) 통화스왑의 유동성이다. 스왑은행은 별도의 수수료를 받지를 않는다. 통화스왑의 거래 비용은 프로젝트회사와 스왑은행간에 교환되는 원금 및 이자에 반영되어 있다. 따라서 현지통화의 유동성에 따라 원금 및 이자 차이(spread)가 비례한다. 이는 곧 프로젝트 수익성에 직접적 영향을 미친다. 통화스왑의 유동성이란 각국의 통화에 대한 통화스왑 시장의 규모를 말하는 것으로 신용등급이 낮은 국가일수록 통화스왑을 거래할 수 있는 스왑은행을 찾기가 쉽지 않다.

따라서 해외 PPP 사업 진출시 사업주는 금융에 정통해 자문 역할을 수행할 수 있는 금융기관을 고용하거나 혹은 투자 파트너로 선택하여 사업을 수

행할 필요가 있으며 이러한 기관을 통해 현지 금융기관을 초반부터 접촉하는 것이 필요하다.

그림8. 통화스왑구조

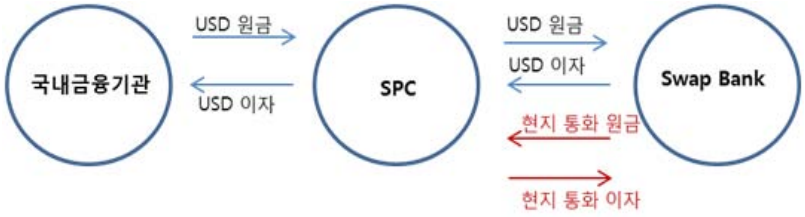


그림 3. 통화스왑구조

출처: 미래에셋대우

다. 실시협약(Concession Agreement)

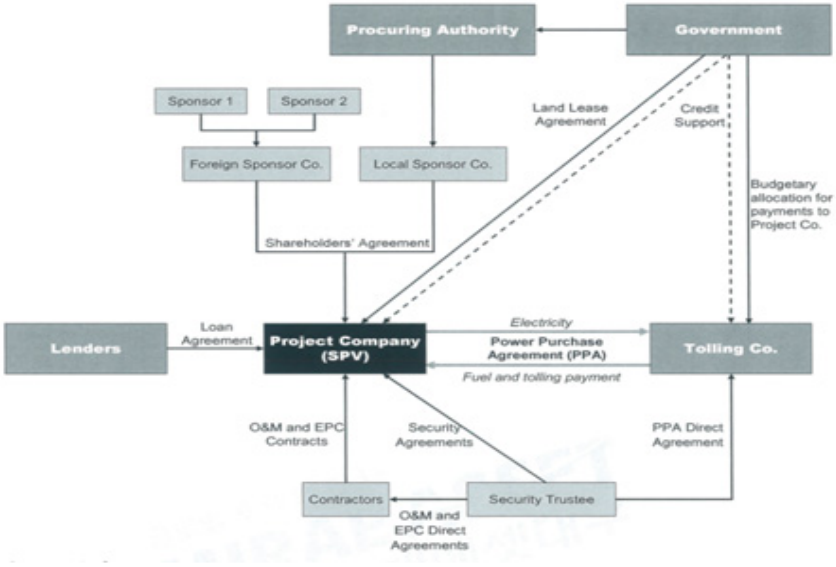
PPA 또는 실시협약(Concession Agreement)을 통해서 미래의 현금흐름을 확정 지을 수 있는 법률체계가 갖추어져 있는지 확인을 한다. 대부분의 해외 PPP는 실시협약을 통해 주요한 계약조건 즉 IRR(수익률), 사용료 수준, 물가 상승률의 적용 등 사업수행에 있어서 중요한 조건을 상대국과 합의하게 되어 있다. 우리나라의 경우에도 1994년『사회간접자본시설에 대한 민간자본유치 촉진법』을 제정하고 1999년『사회기반시설에 대한 민간투자법』으로 개정하여 민간자본의 인프라투자 활성화를 지원하고 있다. 해외사업에 있어서 이와 같은 BOT Act가 있는 국가이면 사업수행에 있어서 그렇지 않은 나라보다 투명성이 더 높고 안정성 또한 확보될 수 있다고 판단할 수 있다.

발전사업의 경우에는 PPA(Power Purchase Agreement)를 체결하게 되는데 많은 나라에서는 표준화된 PPA계약을 가지고 있으며 수요자와 공급자간 역학관계에 따라 PPA 내용의 강약이 조절된다고 보면 된다. Concession Agreement 또는 PPA에서 최소수익보장(MRG) 또는 Take or Pay 및 Take and Pay 전력판매계약의 존재여부를 확인하여야 한다.

상기와 더불어 PPA계약에 지급되는 통화를 확인해야 한다. 앞서 언급했듯

이 경통화 혹은 경통화를 기준으로 산정되는 현지통화 지급구조까지만 일반적인 금융이 가능하다.

그림9. 일반적인 PPA 구조



출처: 미래에셋대우

라. 지급보증(Payment Guarantee)

초기에는 실시협약 또는 PPA에서 해당정부의 재무부, 내각, 국회 등의 동의를 얻어서 지급보증(Payment Guarantee)을 제공하였으나 최근에는 이를 제공받기 매우 어려우므로 사업을 수행하는 국가와 초기에 동 사안에 관한 확인이 필요하다.

이는 보장지원(Guarantee Support) 또는 정부보증(Government Guarantee) 형태를 통해 실현된다. 참고로 인도네시아 발전사업의 경우 PLN(한국의 한국전력공사 역할)과 장기 PPA계약을 체결하고도 금융이 완성되지 않는 경

우가 있었는데 이는 PPA당사자인 PLN의 신용도가 악화되어 있어 이에 대한 신용보강(Credit Enhancement)을 금융기관들이 요구하는 것에 기인한다.

소재국 정부의 지급의무에 대한 보증을 한국의 ECA인 수출입은행, 무역보험공사 또는 각국의 ECA를 통해서 획득할 수 있으며 또한 프로젝트에 참여하는 사업주 및 프로젝트에 공급되는 기자재의 소재국 ECA로부터 Political Risk Insurance를 발급받을 수 있다. 신용등급이 낮은 국가의 경우 World Bank 산하 보험기관인 MIGA를 통해 Political Risk Insurance를 구득할 수 있다. 전쟁, 몰수 등 전통적인 정치적 위험에 추가하여 정부 혹은 정부기관이 지급을 보장하는 계약, 즉 실시협약 혹은 PPA 등을 파기할 위험(Breach of Contract)에 대한 보험까지 포함된 Extended Political Risk Guarantee를 구득해 두면 해당 정부의 의무 불이행에 따른 손실을 보상받을 수 있다. 이와 더불어 글로벌 보험중개사인 Marsh, AON등을 통해서 민간보험상품으로 동일 보험을 구득할 수 있다. 사전에 해외사업을 수행함에 있어서 가장 높은 위험이라고 할 수 있는 정치적 위험을 헤지 함으로서 프로젝트를 안정적으로 수행할 수 있다.

표13. PRI의 정의 및 보장위험

구분	내용
정의	일반적으로 프로젝트의 상업적 위험이 아닌 정치적 위험으로 인한 손실을 부보하는 보험 상품을 의미하며 국가리스크를 헤지하기 위한 수단으로 활용됨 최근에는 전통적인 정치적 위험 뿐 아니라, 실시협약 및 PPA 계약의 파기 위험까지 보험으로 커버하는 확장된 PRI 상품이 제공되고 있음
보장위험(일반)	1) 환전 및 송금제한 투자자가 합법적으로 피투자국 현지 통화(자본금, 대출원리금, 이익, 로열티 및 기타 송금)를 외국환으로 교환할 수 없는 경우 또는 피투자국 정부에 의해 현지 통화 또는 외국환을 피투자국 정부로부터 해외로 송금하지 못함으로써 발행하는 손실을 부보. 통화가치 하락 위험은 보장 대상에 해당하지 않으며 보험금 지급요청이 있는 경우 보험계약서에 명시된 통화로 보험금이 지급됨

	2) 수용 보험부보된 투자자산에 대한 소유권, 지배력 또는 권리를 축소시키거나 박탈할 수 있는 정부의 특정조치에 의해 발생하는 손실로부터 보호. 즉각적인 국유화 및 몰수 뿐만 아니라 간접수용(수용의 효과를 지닌, 여러 기간과 단계에 걸친 일련의 조치) 위험도 보험부보 가능 3) 전쟁, 테러 및 내란 피투자국에서 정치적 목적으로 발생한 전쟁, 내란, 혁명, 폭동, 쿠데타, 파괴행위, 테러 등으로 인한 유형자산의 파손, 파괴, 소멸이나 완전한 사업중단(사업전반의 재무적 생존능력에 필수적인 업무수행이 불가능한 상태)으로 발생할 수 있는 손실을 부보. 완전한 사업중단의 경우, 보험금은 보험에 부보된 투자자산의 순가치 혹은 보험약관에 정의된 [전쟁 및 내란] 사건에 의해 직접적인 미지급 사유가 발생한 대출 원리금을 근거로 산정됨
보장위험(확장)	1) 계약 불이행 피투자국 정부가 투자자와 체결한 계약을 위반하거나 계약이행을 거부함으로써 발생하는 손실을 부보. 계약 불이행 위험 보장 범위는 경우에 따라 정부기관뿐만 아니라 국영기업의 계약 의무까지 확장될 수 있음. 계약 위반 또는 계약이행 거부상황이 발생한 것으로 보일 경우 투자자는 보험계약서에 명시된 분쟁 해결절차(예: 중재 등)을 따라야 함. 일정기간 경과 후 피투자국 정부의 방해로 판정을 받아내지 못했거나, 판정은 받았으나 판정에 따른 변상을 받지 못했을 경우 보험금이 지급됨. 일정 조건이 충족된 경우 보험사의 재량에 따라 분쟁의 결과를 기다리는 동안 임시 보험금이 지급될 수도 있음. 투자자가 분쟁해결기관의 도움을 받을 수 없거나 피투자국 정부에 대해 법적 권리를 요구하는 과정에 불합리한 정부의 개입이 있을 경우에는 분쟁해결기관의 판정 없이도 보험금이 지급될 수 있음 2) 국가의 채무 불이행 피투자국 정부의 무조건부 채무 또는 무조건부 지급보증에 따른 지급의무 불이행으로 발생하는 손실을 부보. [계약 불이행] 유형과 달리 분쟁해결기관의 중재 판정이 필요하지 않음. 피투자국의 지급의무가 무조건적이고, 청구의 정당성을 입증할 필요가 없는 상황에 적용됨
주요 보험 제공기관	K-SURE(무역보험공사), K-EXIM(수출입은행), MIGA (Multilateral Investment Guarantee Agency), 민간보험사(Marsh, AON 등)

출처: 저자 정리

표14. MIGA PRI의 일반조건

항목	MIGA PRI
보장위험 (정치적위험)	• 환전 및 송금제한 • 수용(정부의 자산 몰수 등) • 전쟁, 테러 및 내란 • 계약불이행 • 국가의 채무 불이행 • 상기 사항 중 개별 선택 가능
대상국가	• MIGA 회원국 * 181개국으로 일반적인 개발도상국은 모두 포함 * 선진국 불포함
대상사업	• 발전부문의 경우 석탄/원자력을 제외한 LNG/신재생 사업 등 • 개발효과(현지 경제발전에 미치는 영향) 및 환경/사회 영향이 주요 검토 기준이므로 신재생에너지 사업 선호 • Cross Border 사업에 대한 지원이므로, 현지금융에는 적용 불가
최대 부보율	• 자본금 : 90% • 차입금 : 95%
보험료	• 국가별/프로젝트별 상이하나 일반적으로, 보험대상금액의 1~2%/년 수준 • 금융약정 후 첫 인출 시 최초 지급(차입금 보험), 이후 매년 지급
보험기간	• 최대 15년(예외적으로 20년 가능)

출처: MIGA 홈페이지, 저자 정리

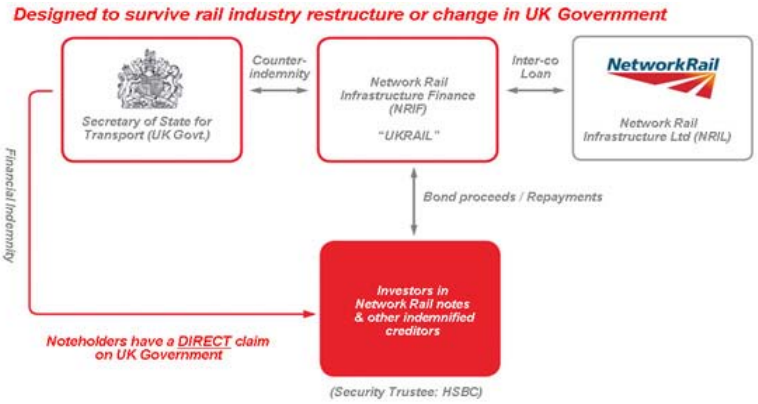
표15. 민간보험사 PRI 사례(피지 바이오매스)

항목	민간보험사 PRI 사례(Indicative)
보장위험 (정치적 위험)	• 환전 및 송금제한 • 수용(정부의 자산 몰수 등) • 전쟁, 테러 및 내란 • 계약불이행(피지전력청과 체결하는 PPA 계약불이행 포함)
대상국가	• 피지(Fiji): 국가신용등급 B+(S&P)
대상사업	• 바이오매스발전사업
최대 부보율	• 차입금: 95%
보험료	• 2.75%~2.9%/년
보험기간	• 최대 7~10년(ECA 참여시 10년 이상 가능)

출처: 미래에셋대우

아래 그림은 UK 정부의 Payment Guarantee의 구조 예시이다. 보다시피 투자자는 대출을 제공해주고 UK 정부에서 대출 받는 주체가 원리금상환을 못할 경우 대신하여 Payment Guarantee를 제공해주고 있다. 다만, 정부의 보증 범위가 각각 다르므로 이를 사전에 확인하고 맞춤형 금융을 진행하여야 한다.

그림10. 영국정부 Payment Guarantee 예시



출처: 영국철도공사(Network Rail) 홈페이지

마. 세금

해외 PPP 사업을 진행하는 경우 다양한 형태의 세금혜택(Tax Incentive)가 있어 사전에 면밀한 조사가 필요하다. 자국의 형태와 다른 세금이 존재할 수도 있고 초기 사업추진시 세금혜택을 강력하게 요구할 수도 있으며 경우에 따라서는 Tax-free-zone을 만들어서 프로젝트를 수행할 수도 있다.

법인세의 경우 다수 국가에서 5년 내지 10년간 면제(Tax Holding)하기도 하며, 국가적으로 중대한 PPP사업에 대해서는 관세를 면제해 주기도 한다. 부가세(VAT)와 관련하여서는 나중에 환급 받지 못할 가능성에 대해 철저히 분석해야 하는데 과거 CIS 국가에서는 건설기간 중에는 부가세를 환급해 주지 않고 운영기간 중에 발생한 세금과 상계해주는 등 원활한 환급이 되지 않

음으로 인해 부가세 해당분 만큼의 추가적인 자금조달이 일어나야 하며 최악의 경우 환급을 받지 못할 수도 있으므로 각별히 유의해야 한다.

이자 및 배당소득에 관한 원천징수세(Withholding Tax)도 투자비에 많은 영향을 주게 되는데 많은 경우 이중과세 방지협약에 양국간에 이자소득 및 배당소득에 대한 세금한도를 설정하여 놓고 있으며, 이때 특히 이자소득세와 관련하여서는 면세조항이 있다. 많은 경우에 수출입은행, 산업은행 등 국책은행의 경우 이자에 대한 원천징수세가 면제되는데 이 또한 프로젝트에서 세금을 줄이는 효과가 있다. 일반 상업은행들의 경우에는 대부분 이자소득세에 대하여 Gross-Up 조항을 적용하여 이를 사업주가 추가적으로 부담하게 되어 있어 해외사업의 경우 가급적 국책은행을 이용하는 것이 도움이 된다고 할 수 있다.

국책금융기관 중에 무역보험공사가 제공하는 해외사업금융보험을 바탕으로 금융이 일어나는 경우 우리는 이를 Comprehensive Guaranteed Covered Loan이라고 하는데 이 경우에는 양국간의 이중과세 방지협약에 따라 이자소득세가 면제될 수 있으므로 꼼꼼히 체크해 보길 바란다.

표16. 이중과세 방지협약 예시

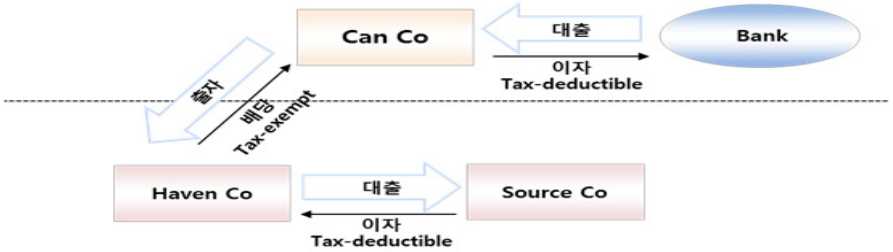
조세조약(베트남)
제11조 【이자】 [1994.09.09] 1. 일방체약국에서 발생하여 타방체약국의 거주자에게 지급되는 이자에 대하여는 동 타방체약국에서 과세할 수 있다. 2. 그러나 그러한 이자에 대하여는 이자가 발생하는 체약국에서도 동 국의 법에 따라 과세할 수 있다. 단, 수취인이 동 이자의 수익적 소유자인 경우 그렇게 부과되는 조세는 이자 총액의 10퍼센트를 초과하지 아니한다. 3. 제2항의 규정에도 불구하고, 일방체약국에서 발생하는 이자로서, 타방체약국의 정치적 하부조직 및 지방자치단체를 포함한 타방체약국의 정부, 중앙은행 또는 정부성격의 기능을 수행하는 금융기관에게 지급되는 이자 및 타방체약국의 정치적 하부조직 및 지방자치단체를 포함한 타방체약국의 정부, 중앙은행 또는 정부성격의 기능을 수행하는 금융기관에 의하여 보증되거나 간접적으로 제공된 채권과 관련하여 타방체약국의 거주자에게 지급되는 이자는 동 일방체약국의 과세로부터 면제된다. 4. 제3항의 목적상 "중앙은행 및 정부성격의 기능을 수행하는 금융기관"이라 함은 다음을 말한다.

가. 한국의 경우
(1) 한국은행
(2) 한국수출입은행, 한국산업은행 및 양 체약국의 권한 있는 당국간의 각서교환에 의해 정부적 성격의 기능을 수행하는 기관으로 지정되고 합의되는 기타 금융기관
나. 베트남의 경우
(1) 국립 베트남 은행
(2) 대외무역은행(Vietcombank) 및 양 체약국의 권한 있는 당국간의 각서교환에 의해 정부적 성격의 기능을 수행하는 기관으로 지정되고 합의되는 기타 금융기관
5. 이 조에서 사용되는 '이자'라 함은 저당 여부와 채무자의 이윤에 대한 참가권의 수반 여부에 관계없이 모든 종류의 채권으로부터 발생하는 소득과 특히 정부채권, 공채 또는 회사채로부터 발생하는 소득 및 그러한 채권에 부수되는 프리미엄과 장려금을 말한다.

출처: 국세법령정보시스템(조세조약)

해외 PPP 사업의 경우 세금의 복잡성이 국내와 비교하여 상당하므로 세무자문기관 고용을 통해 세밀하게 분석하여야 한다. 많은 경우 이러한 위험을 회피하고 다양한 세금 면제 혜택을 얻기 위해 라부안, 케이만아일랜드, 말타 등의 Tax Haven 지역을 이용하기도 하는데 국가적으로 중요한 시설인 인프라사업이나 발전사업의 경우 최근 Tax Haven을 이용하는 사례가 줄어들고 있다. 아래 그림은 Tax Haven을 이용하는 예시이다.

그림11. Tax Haven 예시



출처: 미래에셋대우

상기 예시에서 캐나다 회사(Canco)는 Sourceco 사업에 대해 세금을 최소화하고 싶어한다. 이를 위해 Canco는 은행으로부터 차입하여 Haven co(Tax

Haven 국가 설립한 법인)에 차입한 금액을 자본금으로 투자하고 Havenco는 Sourceco에 대출해준다. Sourceco는 Havenco에 이자를 지급해주고 Havenco는 Canco에 배당을 준다. Canco는 배당으로 받은 수입을 통해 은행에 이자를 갚는다. 상기 구조를 통해 Sourceco는 이자 세제혜택을 받으며, Havenco는 Tax Haven 국가에서 법인세를 면제 받으며 Canco는 캐나다 정부의 배당 관련 법을 활용하여 세제혜택을 받고 또한 은행에 이자를 지급함으로써 또 추가혜택을 받는다. 결론적으로 상기 구조를 통해 Canco는 이자 수입·투자 수입에 대한 세금을 절약하게 된다. 따라서 각 국가의 세금규제(배당, 이자) 및 Withholding Tax 규정을 활용 시 세금을 최소화 할 수 있으며 프로젝트 수익률을 높일 수 있다.

바. 해지시 지급금(Termination Payment)

해외 인프라사업을 수행하는 경우에 해당국 정부와 첨예하게 대립하게 되는 영역이 해지시지급금으로, 금융기관들 또한 이 영역을 매우 중요하게 생각하고 있다. BOT ACT가 있는 국가의 경우에는 이에 대한 최소한의 가이드라인이 존재하지만 관련법이 없는 경우 첨예한 협상의 대상이 된다. 해지시 지급금의 개념은 사업주체의 의무불이행에 따라 지불해야 되는 가격을 결정하게 되는데, 인프라사업의 경우 실시협약 상에 서로 합의된 수익률 등이 어떠한 이벤트에 의해서 보상받을 수 없다고 하면, 누구의 귀책인지에 따라 해지시지급금을 산정하는 것이다.

첫 번째로 사업자가 잘못하여 사업수행이 불가했을 경우 대부분 사업자가 손해를 보는 수준으로 해지시 지급금이 결정된다. 다만 금융을 원활하게 하기 위해서 선순위대주의 잔여 원리금 상환액보다는 높게 책정하는 경우가 많다. 두 번째로 정부가 실시협약의 의무를 이행하지 못해서 프로젝트가 중단되는 경우, 예를 들면 갑작스러운 세금 인상이나, 사업에 불리한 방향의 법률 개정 등의 경우에는 사업시행자와 실시협약 상 합의된 수익률 및 페널티금액을 가산하여 해지시 지금금을 산정하게 된다. 이 경우에도 정치적 불가항력(Political Force Majeure)으로 세분하여 협상하기로 하며 정부가 프로젝트에

반하여 정책 또는 법을 변경하지 못하도록 하는데 중요성이 있다. 마지막으로 사업자나 정부의 귀책사유가 아닌 불가항력에 의해서 프로젝트가 중단되는 경우로 대표적인 예가 자연재해에 의해서 프로젝트 시설물이 전파되는 사례이며 이 경우에는 서로의 귀책이 아닌 자연현상이므로 해지시 지급금을 적절히 산정할 수 있다. 많은 경우 자연재해는 보험 프로그램에 가입이 가능하므로 상업적으로 해결할 수 있다.

특히 주의해야 하는 것은 앞서 언급한 환 위험에 관련된 것으로 지급 가격을 USD 등 경화로 확정하고 실제 지급통화는 경화 기준으로 산정한 현지 통화로 지급하는 경우, 환율의 급격한 변동에 따라 해당국 정부가 지불 불능 상태가 될 수 있으므로 이에 대한 내용도 협상에서 중요하게 다루어야 할 것이다.

금융을 원활하게 수행하기 위해서 해지 지급금 산정 시 어떠한 경우에도 선순위 대출 원리금을 초과하는 범위에서 결정하는 것이 중요하다.

사. 준거법(Governing Law)

해외사업을 수행함에 있어서 준거법에 대해서 첨예한 대립이 생길 수 있다. 많은 경우 협상력의 강약에 따라 프로젝트 소재국의 법을 채택할 가능성이 있는데, 이 경우 분쟁이 생기게 되면, 해결하는 것이 불리해질 수 있다. 그래서 많은 경우 보편적으로 쓰이는 English Law나 New York 주 Law를 사용하여 이런 위험을 제거하며 어쩔 수 없이 해당국의 법을 준용해야 하는 경우에는 분쟁의 해결과 관련하여서는 싱가포르, 영국, 혹은 프랑스의 국재 중재원 등을 이용하여 위험을 줄여나가야 한다.

아. 현지파트너(Local Partner)

해외 사업을 수행함으로써 현지 규제, 네트워크 등 여러 가지 요소들이 필요하게 된다. 이는 프로젝트 완료 시간, 완성도 등을 좌우하게 되어 해외 사

업을 진행함에 있어 신뢰도(신용 등)가 있는 현지 투자자와 같이 진행하면 유리하다.

또한, 대다수의 해외 프로젝트 개발은 현지 사업자가 주로 추진함에 따라 신규 프로젝트를 현지에서 진행하는 것보다는 현지에 유사사업 경험을 가지고 있는 신뢰도 있는 현지 파트너와 진행하는 방안을 고려할 필요가 있다. 이는 프로젝트 진행 속도 및 기간을 단축시킬 수 있다.

자. 사업주의 지원(Sponsor Support)

프로젝트가 가진 안정성에 따라 프로젝트 자체의 계약구조와 계약상대방의 신용도가 낮은 경우, 금융기관은 사업주가 일정 수준까지 보장의 형태로 지원할 것을 요구하게 된다.

이러한 보장의 형태로는 자본구조(자기자본 비율 확대) 강화, 현금부족분보충(Cash Deficiency Support, CDS) 또는 무조건적 원리금상환 보증(채무인수약정 등)을 요구 등을 꼽을 수 있다.

상기 요구 사항을 완화시키기 위해서는 사전적으로 현지 및 국내 금융기관을 접촉하여 협의하여야 한다. 만약 사후적으로 논의될 경우, 프로젝트의 일정이 촉박한 상황에서 금융기관의 요구를 수용하는 형태로 진행될 수밖에 없기 때문이다.

이러한 보장을 요구하는 이유는 대출원리금 상환에 관한 안정성 확보 때문이다. 이에 따라 보장요구를 완화 또는 제거하기 위해서는 프로젝트 안정성(현금흐름) 확보 및 Waterfall 구조 개선을 통해 추진해볼 수 있다. 프로젝트 자체의 안정성 확보를 통해 해결하는 방안은 계약조건을 강화하고 해당 계약을 체결하는 계약상대방이 당 계약을 충분히 이행할 수 있는 신용도가 높은 상대방으로 구성하는 것이다. PPP 사업에 익숙하지 않은 사업주들의 경우 계약조건의 강화에만 초점을 둔 나머지 계약상대방의 신용도에는 크게 신경을

쓰지 않는 경우가 많다. 가령 필리핀 발전사업의 경우 배전업체와 PPA 계약을 체결하는 경우가 있는데 해당 PPA 계약 상 상대방의 지급의무가 철저히 반영된 경우에도 계약상대방이 지역영농조합 수준의 영세한 배전업체일 경우 계약의 이행 가능성을 낮게 보므로 금융을 일으키기 어려워진다.

Waterfall 구조 개선은 대출원리금 지급 순위를 최대 우선적으로 하는 방법이다. 일반적으로 사업주는 재무적투자자처럼 단순 투자자가 아니고 프로젝트 운영, EPC, 연료공급 등 프로젝트에 참여하여 배당 외에도 수익을 가지고 가는 구조를 지니고 있다. 이에 따라 사업주가 프로젝트 회사와 체결하여 수익을 내는 각종 계약상 비용(가령 O&M 용역비, 연료비용 등)을 대출금원리금 상환 이후에 지급하는 구조를 반영하면 대출원리금 안정성을 확보하게 되어 사업주에게 요구하는 보장 수준을 완화 시킬 수 있다. 어차피 사업주는 대출원리금 상환이 되지 않을 경우 기한이익 상실사유 발생으로 프로젝트를 잃게 되어 각자 체결한 계약의 유효성이 담보되지 않기 때문에 원리금상환이 어려운 경우 프로젝트의 중단보다는 각 계약 상 수익을 미지급 형태로 처리하여 향후 프로젝트의 정상화 이후 회수하는 것이 더 나은 방안이기 때문이다.

일반적으로 사업주는 대주단과의 출자자약정서(Sponsor Support Agreement)를 통해 각종 보증 및 보장 의무를 지게 된다.

차. 자문기관

해외 PPP 사업 진행 시 각 자문기관 선정에 매우 신중해야 하며 특히 비용절약을 위해 해당국에서의 경험이 부족한 기관을 선정하는 우를 범해서는 안된다. 이는 프로젝트 진행 속도 및 성공가능성을 낮추게 되어 오히려 이후 비용이 크게 증가하는 원인이 된다. 프로젝트파이낸스의 주요 자문용역은 다음과 같다.

(1) 금융자문·주선기관

해외의 경우 일반적으로 금융자문과 금융주선을 별도로 선정한다. 이유는 각 역할이 상충되기 때문이다. 금융자문은 프로젝트 안정성을 목적으로 금융 모집과 함께 최적의 자본구조를 설계 하는 역할이며 수수료는 자본구조와 상관없이 총 투자비 기준으로 산정하는 경우가 많다.

반면 금융주선사는 금융자문사가 설계한 프로젝트구조 및 자본구조를 기반으로 금융을 모집한다. 다만, 금융주선사는 자본구조 기반으로 수수료를 수령하기 때문에 모집할 수 있는 범위보다는 대출규모를 최대 확대하려는 경향이 있다. 이에 따라 금융자문 및 금융주선사를 활용시 별도로 선정하는 안도 충분히 고려할 필요가 있으며 각 기관의 역량과 해외 모집경험을 고려하여 선정할 필요가 있다.

시장에서 유동성이 풍부한 경우에는 자문 및 주선의 기관이 분리되는 경향이 많은데 자문은 주로 프로젝트 스폰서를 위하여 이루어지고, 주선은 대주를 위해 이루어지는 경우가 많기 때문으로 이 둘 간의 관계는 Trade-off로 대주가 유리한 위치를 점한다는 것은 스폰서가 많은 것을 양보하였다는 것을 의미하는데 유동성 확장기에는 스폰서가 유리한 입장이므로 스폰서를 위한 Advisor를 따로 두어 만든 금융조건으로 경쟁이라는 과정을 통해 Arranger를 선정하는 것이 주주의 이익을 극대화하는 방법이다. 불경기나 유동성이 적은 경우에는 주목적이 자금의 모집이므로 대주단의 협상력이 강하여 자문 및 주선기관이 동일기관일 경우가 많다.

(2) 법률자문기관

통상 사업주 법률자문기관과 대주단 법률자문기관은 별도로 선정한다. 사업주 법률자문기관은 프로젝트를 진행 할 수 있도록 초기 인허가를 취득하고 각 프로젝트 계약의 설계 및 체결과 관련한 자문을 주로 하며, 대주단 법률자문기관은 기 완료된 인허가 및 프로젝트계약을 대주단 입장에서 검토하고 각종 금융계약을 작성하는데 중점을 둔다. 해외 프로젝트 경우 법률자문 수수료가 상대적으로 많이 발생한다.

이는 ▸ 익숙하지 않는 국가에서 법률실사를 면밀하게 진행해야 하고, ▸ 국내법과 현지법을 종합적으로 검토하기 위해 국내 및 현지 법무법인을 함께 선정할 필요가 있기 때문이다. 일반적으로 대주단 법무법인이 보다 보수적이고 세심하게 검토하는 경향이 있으므로 사업주 법무법인 선정 시 대주단 법무법인 보다 후순위 쪽으로 선정하는 것이 프로젝트 비용 차원에서 더 유리할 것이다. 특히 해외사업의 경우 예상 대주단이 선호하는 법률자문기관을 선정함으로써 불필요한 시간을 줄일 수 있고 이해집단 상호간의 간극을 줄여 사업성공 가능성을 높여야 한다.

(3) 보험자문기관

보험은 크게 보험중개기관, 원수보험사, 재보험사로 나눠진다. 자문하는 기관은 통상 보험중개기관이고 원수보험사 및 재보험사를 모집한다. 원수보험사는 재보험사에 앞서 보험을 취급하여 1차적으로 위험을 인수하는 주체이다. 예외 사항도 있지만 통상 원수보험사는 현지 프로젝트에 있는 국가에 등록된 원수보험만 활용 할 수 있게 되어 있다. 따라서 보험자문기관 선정 시 국제적인 보험자문기관을 선정할 필요가 있으며 현지 국가에도 등록된 보험자문기관인 경우 프로젝트 진행이 더 수월해질 수 있다.

(4) 회계자문기관

회계법인은 현지에 비중이 있는 기관으로 선정할 필요가 있다. 이유는 Tax Accounting 등만 아니라 담보권 설정 등 각 국가마다 발생되는 비용 및 적용되는 혜택이 다르기 때문이다. 이와 관련 착오발생시 사업비가 변동 될 여지가 발생하므로 국제적으로 평판이 있는 글로벌 회계법인을 활용할 필요가 있다.

(5) 기술자문기관

사업주 기술자문기관(Owner's Engineer)은 사업주를 위해 프로젝트 설계

및 기술분석 등을 해주는 기관이다. 대주단 기술자문기관(Lender's Engineer, 혹은 Independent Engineer)은 대주단을 위해 Owner's Engineer가 작성한 각종 자료를 검증한다. 기술적인 측면은 금융기관에서 직접적으로 이해하기 어려우므로 기술자문기관의 신뢰성을 기준으로 판단할 수 밖에 없다. 때문에 적절한 기술자문기관을 선정하기 위해 사전에 금융자문기관 등과 협의 할 필요가 있다. 금융기관에서 그 신뢰성을 인정하지 않을 경우 많은 비용을 들여 진행한 기술검토보고서를 사용하지 못하고 재검토를 진행할 수 있기 때문이다.

특히 환경영향평가(EIA) 등을 매우 강한 기준으로 설정한 경우가 많으므로 저개발국가라고 하더라도 최소한도의 OECD Guideline을 따르도록 되어 있고 각국의 ECA, MLA들은 이 부분에 있어서 매우 보수적인 입장을 견지하고 있으므로 기술자문기관을 통해 충분한 Support를 받아야 한다.

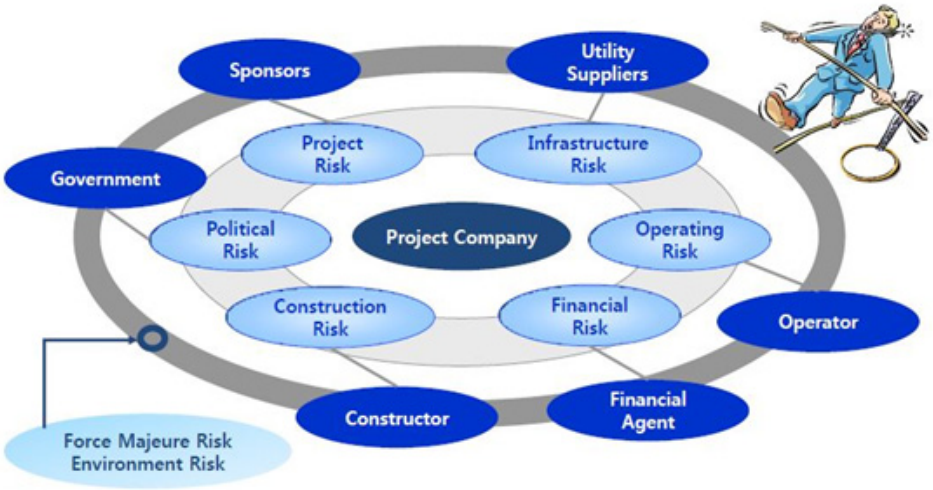
(6) 사업타당성 및 타당성 분석기관

사업타당성 분석기관은 사업주가 해당 프로젝트를 추진해도 되는지 여부를 검토하는 역할에 더해 대주단을 위해 본 프로젝트의 가치 및 대출원리금 상환의 문제가 없는지 등을 검증해주는 기관이다. 이 또한 금융모집 단계에서 사전적 조치로 협의 할 필요가 있다. 금융기관에서 수용 또는 신뢰하지 않는 기관을 선정 시 재 검증의 필요성이 제기되므로 프로젝트 일정에 차질을 주게 된다.

2-3. 해외 PPP사업의 위험관리

해외 PPP사업의 프로젝트 파이낸스는 차주의 신용도가 아닌 프로젝트의 미래 현금흐름을 바탕으로 대출이 일어나므로 프로젝트의 각 위험에 대해 철저한 관리방안을 수립하는 것이 중요하다. 금융기관이 고려하는 주요 위험 및 위험관리방안은 다음과 같다.

그림12. 프로젝트 주요위험



출처: 미래에셋대우

표17. 해외프로젝트 진행 시 주요위험 및 관리방안

위험요소	관리방안	중요도
사업주위험	· 프로젝트 수행경험이 있는 역량있는 사업주의 존재 여부가 프로젝트 성공의 핵심이다. 특히 해외 PPP사업의 경우 현지 파트너 또한 성공의 주요한 필요요소로 높은 신용도 및 관련 사업에 대한 풍부한 경험을 가지고 있어야 한다. 현지 파트너 중 상당수가 정부와의 네트워크를 바탕으로 사업을 개발하는 경우가 많으나 해당 유사사업에 대해 현지에서 수행한 경험이 있는지 여부를 확인해야 사업 성공가능성을 높일 수 있다	상
건설위험	· 인프라 사업의 경우 건설기간이 대부분 2년 이상으로 길고 공사의 난이도가 높은 경우가 많아 공사비초과위험(Cost-overrun)에 항시 노출되어 있으므로 이를 사전에 방지하기 위해서는 건설계약(EPC)을 고정가일괄도급계약(Fixed-Price Lump Sum Turn Key) 형태로	상

	체결하고 전문 기술자문기관을 고용해서 철저한 기성 관리를 해야 한다. · 우선적으로 신뢰성 있는 건설회사를 선정하여 건설회사가 준공과 관련한 위험을 부담하나, 건설회사의 신용도나 수행경험이 부족할 경우 준공의무에 대한 사업주의 연대책임을 부담하기도 한다	
매출위험	· 매출액과 관련하여 최소매출보장(Minimum Revenue Guarantee) 또는 전력구매계약(Power Purchase Agreement)를 체결하여 미래의 현금흐름을 사전적으로 확정하며 지급 불이행 위험(Payment Risk)의 경우 프로젝트 소재국 정부의 신용도에 따라 경감방안이 다양할 수 있는데 정부의 보증, 상업금융기관의 Standing L/C 제공에 의해 해소될 수 있다	중
운영위험	· 충분한 능력 및 Track Record를 보유한 업체와 장기의 O&M 및 LTSA(Long Term Service Agreement)를 통해 해소할 수 있다	중
연료공급 위험	· 전력산업의 경우 안정적이고 장기적인 연료공급이 매우 중요하므로, 장기연료공급계약(Fuel Supply Agreement)을 체결하고 연료가격의 변동에 따른 현금흐름(Cashflow) 변동 리스크를 줄이기 위해서 PPA를 통해 전력구매가격을 연료가격에 연동시키는 구조로 연료가격 변동 위험을 제거할 수 있다	상
정치적 위험 (Political Risk)	· 국유화, 몰수, 전쟁, 송금제한 등 전통적인 정치적 위험(Political Risk)의 경우 ECA로부터 Political Risk Insurance를 구득하여 회피할 수 있다 · 최근에는 정부기관이 체결한 실시계약 혹은 PPA의 경우, 해당 계약상 지급불이행 위험과 같은 상업위험(Commercial Risk)까지도 부보해 주는 방향으로 보험이 확대되고 있다 · 이러한 보험은 전통적인 ECA 뿐 아니라, World Bank 산하 보험기관인 MIGA 또는 글로벌보험 브로커사인 Marsh, AON 등에서도 취급하므로 사업초기 보험 부보 가능여부를 정확히 확인할 필요가 있다	상
불가항력위험 (Force Majeure Risk)	· 태풍, 지진, 화산폭발, 홍수 등 천재지변과 정부의 통상금지령(Embargo) 등 불리한 정치적 조치, 수용, 법령변경, 지급유예, 전쟁, 파업 등으로 인한 계약 불이행 위험 · 보험으로 홍수 등 자연재해는 일부 커버할 수 있으나 파업이나 정부의 조치 등 인위적인 재해는 커버하기 어렵다	중
환위험	· 해외금융의 경우 일반적으로 USD나 Euro 등 경화(Hard Currency)가 자금조달의 기준통화로 사용된다	상

	· 만약 매출원의 기준통화가 이러한 경화(Hard Currency)가 아닌 경우, 해당 매출원으로 원리금상환을 하는 과정에서 환율변화로 인해 원리금상환이 불가능해지는 위험이 발생할 수 있으므로, 일반적으로는 이를 Swap 거래 등을 통해 위험을 헤지한다 · 하지만 금융이 발달하지 않은 국가에서 프로젝트를 수행하는 경우 현지통화에 대한 장기 Swap시장이 없을 가능성이 매우 높다. 때문에 환위험은 해당국가에서 부담하는 방향으로 유도해야 하며, 매출원 지급통화를 경화 기준이 될 수 있도록 유도하는 것이 필요하다 · 만약 사업자 또는 해당국정부가 동 위험에 대해 보장해주지 않는 다면 해당국가에서의 현지 금융을 적극 추진해야 한다. 한국의 ECA기관인 수출입은행(K-EXIM), 무역보험공사(K-SURE)는 환위험을 부담하지 않는 경우가 많다	
금융위험	· 해외 또는 국내 사업 모두 최종적으로는 금융이 프로젝트를 완성하는데 핵심역할을 한다. 국내에 비해 해외사업의 경우에는 경화(Hard Currency)가 개입됨으로써 자금조달의 제약이 따르게 된다. 이 때문에 초기부터 ECA 및 MDB기관을 개입시켜 프로젝트를 추진해야 한다. 국내 ECA기관인 K-EXIM과 K-SURE의 참여가 매우 중요한데 이 기관들은 진출하는 국가에 대해 나름의 가이드라인을 가지고 있으므로 해당국의 PPP사업에 대한 국내 ECA의 금융가능성을 사전에 체크하여야 하며, 신용도가 낮은 국가에서 프로젝트를 수행하는 경우에는 World Bank 산하 IFC, 아시아개발은행(ADB)등을 프로젝트에 참여시켜 Co-Financing 형태를 추진하게 되면 신용도가 낮은 국가에서의 프로젝트라도 금융이 가능할 수 있다. · 1차적으로는 국내ECA와 동반진출을 타진해보고, 다음으로 현지 금융이 가능한지 여부를 검토해 보아야 한다. 해당국에서 자본시장 및 금융시장이 충분히 발달되었다면 현지금융을 이용해 볼 수 있으며, 정부와 합작의 형태로 추진되는 PPP형태의 사업은 현지금융이 가능할 수 있다. · 마지막으로 현지금융 및 국내 ECA의 이용이 어려운 경우에는 기자재공급자의 신용을 이용하는 방법이 있는데, 기자재수출국의 ECA로부터 Tied-Loan을 일으켜서 금융을 완성할 수 있다. 이 경우 보통 기자재 금액의 85%까지 금융이 가능하며 나머지 비용은 사업주의 출자금으로 충당하여야 한다.	상

	· 최근 국내에서의 풍부한 원화 유동성을 이용하는 방법도 있으나 아직까지 진정한 의미의 금융이 실현된 사례는 드물다. 하지만 최근 인프라펀드 및 PEF의 출현으로 해외사업에 관한 다양한 자금제공 출처가 생성되고 있으므로, 향후에는 이를 통한 금융을 기대해 볼 수 있을 것이다	
환경위험	· 해외 인프라사업 및 PPP사업에서 환경영향평가(EIA: Environment Impact Assessment) 등 환경 가이드라인 준수는 금융을 일으키는데 매우 중요한 조건이다. ECA 및 MDB는 저개발국가에서 선진국에 준하는 강력한 환경보호정책을 촉진하기 위해 OECD의 환경 Guideline과 적도원칙(Equator's Principle)을 준수하도록 요구하고 있다. OECD Guideline에 따른 환경영향평가를 위해서는 이에 경험이 많은 자문기관의 도움을 받아야 한다	상

출처: 저자 정리

프로젝트의 환경위험 경감을 위하여 주로 사용되고 있는 가이드라인 중 하나가 **"적도원칙"**인데, 이는 프로젝트가 주로 열대우림 지역의 개발도상국가에서 시행되는 경우가 많아서 적도원칙이라는 명칭이 붙여졌다. 적도원칙의 개요는 다음과 같다.

표18. 적도원칙(Equator Principles, EP) 개요

정의	· 1,000만달러 이상 개발프로젝트가 환경파괴를 일으키거나 해당 지역 주민들의 인권을 침해할 경우 투자자금을 투입하지 않겠다는 국제금융기업들의 자발적인 협약 · 2003년 6월 적도원칙I 최초제정 · 2013년 6월 적도원칙III 도입 · 씨티, HSBC, BOA, JP모건 등 전세계 35개국 84개 금융기업이 참여하여 국제적인 표준이 되었으며 개발도상국 PF시장의 70% 이상을 구성하고 있음
행동강령	· 적용대상 – 사업비 1,000만달러 이상의 프로젝트 파이낸스 - 프로젝트 관련 회사채(1억달러 이상, 금융회사참여금 5,000만달러 이상, 만기 2년 이상) - 브릿지론(추후 위 1,2조건에 상응하게 리파이낸싱 예정인 경우) · 환경훼손 가능성이 크면 대출을 제한 - CO_2배출이 100,000톤 초과인 경우 대안을 고려 · 기업으로부터 환경영향평가보고서(EIA)를 요구 · 현지주민에게 부정적인 영향을 끼치는 경우 표준화된 컨설팅

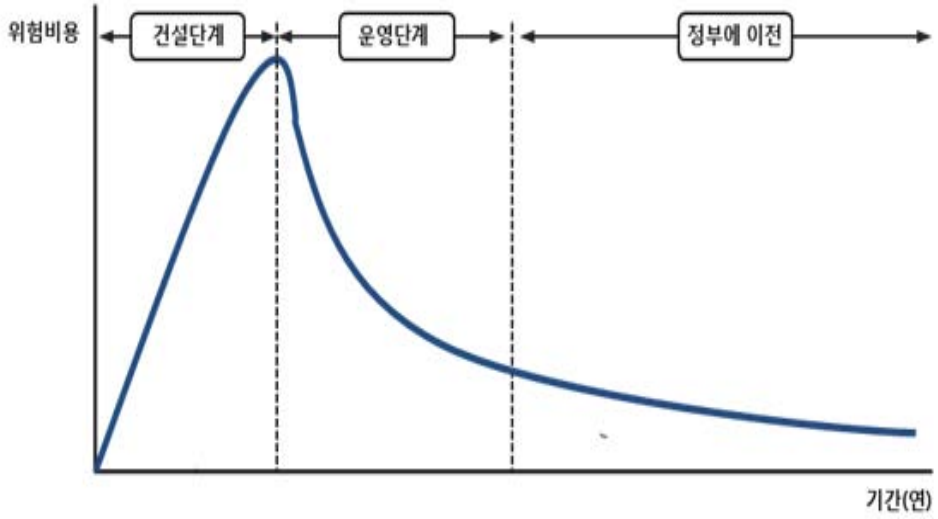
	절차를 거치고 현지주민의 사전동의를 득할 것 (IFC Performance Standard과 동일)	
고려항목	• 환경영향평가 • 자연서식지 • 해충관리 • 산림 • 댐의 안정성	• 원주민 • 강제이주 • 문화재 • 아동 및 강제노동 • 국제수로
적도원칙 참여 금융기관(84개)		
• Industrial Bank Co., Ltd. • UK Export Finance • Ex-Im Bank • Lloyds Banking Group Plc • Banco Votorantim SA • Natixis • Banco Santander SA • Banco Sabadell • DNB • E. SUN Commercial Bank • Mizuho Bank Ltd. • Export Credit Norway • KBC Group • Commonwealth Bank of Australia • Bank of Nova Scotia • Export Development Canada • National Australia Bank Limited • ASN Bank • Arab African International Bank • BNP Paribas • Cathay United Bank • Svenska Handelsbanken AB • ING Bank • Sumimoto Mitsui Banking Corporation • Banco de Crédito • Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Limited • Royal Bank of Canada • Nordea Bank AB • National Bank of Abu Dhabi PJSC • Banco Popular Español • FMO (Netherlands Development Finance Company) • CaixaBank		• Banking Group Limited (ANZ) • Bank of America Corporation • Eksport Kredit Fonden • FirstRand Limited • Banco Mercantil del Norte S.A. • Wells Fargo Bank, N.A. • Itaú Unibanco S.A. • TD Bank Financial Group • Manulife • Bancolombia S.A. • Nedbank Limited • BMCE Bank • NIBC Bank N.V. • Banco Bradesco, S.A. • Standard Chartered PLC • CIBanco S.A. • Banco do Brasil • CIFI(Corporacion Interamericana Para El Financiamiento de Infraestructura S.A.) • Westpac Banking Corporation • JPMorgan Chase Bank, N.A. • Intesa Sanpaolo SpA • Société Générale • Efic • KfW IPEX-Bank GmbH • IDFC Bank • Banco de la Republica Oriental • DelUruguay • Canadian Imperial Bank of Commerce • ABN Amro • Skandinaviska Enskilda Banken AB • Standard Bank of South Africa • UK Green Investment Bank

· Banco de Galicia y Buenos Aires · CAIXA Econômica Federal · Banco Bilbao Vizcaya Argentaria · Bank Muscat S.A.O.G. · Bank of Montreal · Mauritius Commercial Bank Ltd. · Australia and New Zealand	· Fidelity Bank · Ahli United Bank · DekaBank Deutsche Girozentrale · DZ Bank · Ecobank Transnational · Sumitomo Mitsui

출처: 적도원칙협회 홈페이지, 저자 정리

상기에서 언급한 각종 위험은 건설단계 및 운영초기에 집중되며, 운영이 정상화되는 시점부터 감소한다. 이를 도식화하면 아래와 같다.

그림13. PPP 프로젝트 단계별 위험정도



출처: 미래에셋대우

프로젝트의 단계별 위험을 분석하여 보면 위험이 가장 높은 기간은 건설기간 및 초기운영기간으로 건설기간중의 종합준공 Risk는 동 사업과 유사한 건설경험이 많은, 즉 Track Record가 풍부한 EPC Turn Key 사업자를 선정하고 또한 동 기술이 Proven Technology이어야 한다.

준공 후 초기운영기간은 매출에 대한 검증 단계로 이 시기(준공 후 1~3년)를

원활히 거치면 Risk는 급격하게 떨어지고 Project 회사는 Refinancing을 통해 Project의 가치를 제고하고 이후 회사채 Rating 획득을 통해 프로젝트금융에서 기업금융(Corporate Finance)으로 이전을 하게 되며 최종적으로는 IPO를 통하여 진정한 Corporate으로 전환이 된다.

2-4. 섹터별 주요 고려사항

표19. Sector별 주요 고려사항

위험요소	관리방안
발전	· 전력판매단가(Tariff): 원리금상환, 출자자 보상, 세금, 운영자금 등을 감안하여 전력판매단가가 설계되어야 함 · 운영정비계약(O&M): 고품질의 정비 및 성능보증계약을 포함하는 경우가 많으며 손해보상에 관한 내용을 포함하기도 함 · 완공위험: 전력분야에서 경감이 가능한 부분임. 설비 부분은 전체 조달금액의 60~70%를 차지함. Turn-key(일괄도급)계약은 조달금액의 15~25%의 지연 및 성능보장(LD, Delay and sustained underperformance) 보험 및 조달금액의 10~20% 정도의 상업운전지연보험(DIS, Delay In start-up) 보험을 포함하고 있음 · 전통적인 프로젝트 파이낸스 패키지는 80%의 부채로 진행이 가능하며, 안정적인 Cash Flows여부에 따라 60~90% 부채로 진행이 되기도 함
광산& 원유/가스	· 매장량위험: 가장 주의하여야 하는 부분이며 확인 된 매장량을 기준으로 프로젝트 파이낸싱이 가능함 · 매장량 추정: 광산의 경우 시추를 통해 매장량에 대한 정보를 얻기 용이하나, 원유 및 가스 매장량은 간접적인 정보에 기초해 이루어지기에 추정에 상당한 어려움 있어 통상 평가기관 2곳의 평균치를 활용함 · 시장위험: 광산 및 원유/가스 관련 시장위험은 주기적으로 반복되는 가격변동에서 발생. 상기 시장위험은 교환 거래가 가능한 상품(원유, 구리, 금 등) 또는 계약이 가능한 상품(철광석, 석탄)에서 일반적으로 받아들여지는 위험이며 상기 가격예측은 보편적으로 비용곡선에 의해 이루어 짐
도로/철도	· 육상교통 관련 프로젝트 파이낸싱은 신규 교통설비/시설에 대한 사용자의 비용지불 의사에 관한 연구 결과에 크게 의존함. 대부분의 저개발국가에서는 최소수익보장(Minimum Revenue Guarantee: MRG)를 통하여 현금흐름을 안정화 하여야 함 · 완공위험: 도로건설 프로젝트의 경우 터널공사나 도로의 지하화 포함한 경우를 제외하면 프로젝트의 완공위험은 매우 낮음 · 정치적 위험: 오랜 시일이 소요되는 환경적 동의를 받는 것 등을 포함하여 정부의 우선권 제공에 의해 해결이 가능함

위성	· 발사에 대한 불가항력적 위험 존재하기 때문에 위성 관련 프로젝트 파이낸싱은 매우 전문화된 분야임 · 보험: 위성에 대한 보험은 일반적으로 조달비용의 20%를 초과하며, 로켓에 대한 보험도 이와 유사함 · 완료위험: 장비의 오작동 혹은 위성의 궤도진입 실패로 인하여 발생할 수 있음 · 기술위험: 개별 위성은 최신 기술의 집합체임으로 해당 기술의 통합으로 인한 문제가 발생할 수 있음 · 시장위험: 광섬유 케이블 등 지상 전송 시스템의 경쟁으로 인해 존재하고 있음
통신	· 전화 및 휴대전화를 포함하는 통신관련 사업의 프로젝트 파이낸싱이 과거에는 많았으나 동 산업에서 기술진보가 매우 빠르며 이에 따라 대출기간이 짧아지고 신기술의 등장으로 전통적인 PF가 적용되지 않는 경우가 많다 · 정치적 위험: 정부가 추가적인 라이선스 발급을 통해 경쟁을 유도하지만 라이선스를 통한 독점적 지위가 형성되어 있으며 라이선스 추가 발급 등과 같은 정부 규제의 변화는 정치적 위험이 될 수 있음
항공기	· 거래위험: 항공기 기종에 따라 만기 및 중도 자산매각 시 거래위험에 노출될 수 있음. 통상 범용성 및 중고시장의 유동성 존재하는 기종으로 금융실시하며, 항공기 등급(Fitch rating, Deutche bank에서 등급 산정 발표)을 활용하기도 함 · 가격위험: 시장충격 존재시 항공기 가격하락 위험이 존재함. 통상 이를 헤지하기 위해 만기시점에서 회수 가능한 수준의 LTV를 유지하도록 금융조건 설정함 · 리스료지급위험: 리스료 미지급 위험을 제거하기 위해 통상 국적항공사를 대상으로 항공기금융을 선호하며 투자적격 이상 등급의 국가가 선호됨
에너지인프라 (Midstream으로 통칭)	· 에너지인프라는 Pipeline(Gathering, Trunk, Delivery), Plant(Processing, Fractionation), Storage, LNG Terminal(액화, 기화, FLNG, FSRU) 등으로 구성됨. 세일가스 붐에 따라 새롭게 부각되고 있는 PF분야임 · 가격위험: 통상 Tolling Business로써 가격위험은 Offtaker에게 전가하는 계약구조임 · 물량위험: Upstream(자원개발업자)의 생산량에 따라 거래물량이 변동될 수 있는 위험이 존재. 통상 최소 계약물량이 계약상 보장되는 구조로 설계 · 거래상대방 위험: 주요 거래처가 Upstream(자원개발업자) 또는 Downstream(발전소, 석유화학기업)이며, 특히 Upstream기업과 거래 시 자원개발사업 위험에 고스란히 노출될 수 있으므로 위험관리 중요

출처: Euromoney/DC Gardner, "Project Finance", Workbook Two: Risk Analysis and Allocation, 1996, 20-23, 저자 정리 및 각색

제3장 해외 PPP사업에 대한 글로벌 금융기관의 지원사례

3-1. 지역 및 공종별 PPP사업에 대한 재원구성 현황

본 장에서는 해외기업들이 추진한 PPP사업들에 대해 금융전문지 PFI(Project Finance International) 및 IJGlobal 자료를 근거로 발췌하여 금융조달이 성공적으로 마무리된 사업들에 대한 내용을 정리하였는데, 간단한 사업개요와 프로젝트의 금융조달 구조 등에 대해 국가별, 공종별 특징을 살펴보고자 하였다. 또한, 각 프로젝트별로 참여기관들의 현황 및 참여비율 등에 대한 정보를 통해 전체 PPP사업에 대한 표준화된 금융구조를 제안하기는 어렵겠지만, 국내에서는 아직 투자사례가 많지 않은 인프라 분야 등에 대한 금융구조를 분석해봄으로써 향후 우리기업들이 벤치마킹하는데 좋은 사례로 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

표20. 외국의 PPP투자 성공사례

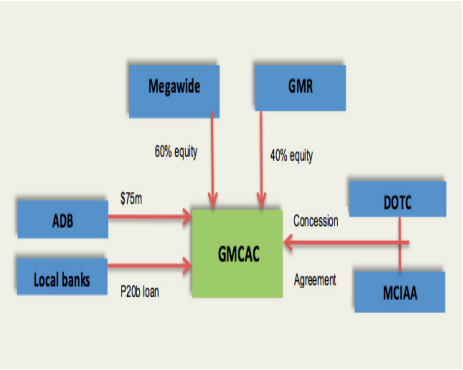
(단위 : 백만 US달러)

No	프로젝트명	형태	규모	주요금융(참여)기관	특징
①	Mactan Cebu International Airport (MCIA) Project (필리핀, 공항)	PPP	737	ADB, 로컬은행 (70% Debt Financing)	KOICA에서 MP 지원 인도:필리핀 = 4:6
②	Marcus Hook IPP Project (미국, 가스복합화력발전소)	IPP	600	MUFG(일) KB국민은행200백만	한국계금융기관 대거 참여
③	Transmission Gully project (뉴질랜드, 도로)	PPP	850	BTMU(일) NZ보험사 (ACC) 지분 45% 참여	AP방식
④	Mersey Gateway Project (영국, 도로 및 사장교)	PPP	600£	KEXIM, £102.5m 맥쿼리, FCC	최초의 선진국 PPP 참여 삼성물산
⑤	Facility D IWPP(Independent Water and Power Project, 카타르)	IWPP	3,150	JBIC, MUFG 등 Debt 85% Equity 430M	미스비시 상사,도쿄전력청(30%), 카타르 수전력(60%) 등

⑥	A6 Wiesloch/Rauenberg-Weinsberg Road (47.2KM) (독일, 도로)	PPP	1,380	Hochtief 지분30%, JOHANN BUNTE 20% 등	AP방식
⑦	Aisne and Meuse Dam Renovation (프랑스, 댐 현대화)	PPP	430	BTMU, KfW	Equity : Debt = 1 : 9
⑧	As-Samra Wastewater Expansion (요르단, 수처리)	PPP (BOT)	301	MCC(미국 원조기관)	Equity : Debt = 2 : 8
⑨	R1 Expressway (슬로바키아, 고속도로)	PPP	1,664	Debt : EBRD외 13개은행 1.45bn	Equity : Debt = 13 : 87 Meridiam Infra Fund
⑩	IJmuiden Sea Lock (네덜란드, 항만)	PPP	537	EIB, KfW	AP 방식
⑪	Roy Hill Iron Ore Mine Project (호주, 광산개발)	PPP (BOO)	12,000	KEXIM, K-SURE, JBIC, NEXI, US-EXIM / 삼성물산	Equity 참여비율: Hancock 70%, Marubeni 15%, 포스코 12.5% China Steel Corp 2.5%
⑫	Elazig Integrated Health Campus (터키, 병원)	PPP	383	MUFG(일), Proparco(프), IFC	MIGA, EBRD 보증을 통해 신용보강
⑬	Morupule Coal-Fired Plant (보츠와나, 석탄화력발전)	IPP	800	K-EXIM, JBIC, NEXI, SMBC, BTMU	마루베니, 포스코엔 JV, 아프리카 발전시장 진출
⑭	Hassyan Coal-Fired Power Plant Phase 1 (두바이, 석탄화력발전)	IPP	3,400	ICBC, China Construction Bank	중국 투자자 및 주요은행 참여
⑮	Vista Ridge Water Pipeline (미국, 수로)	PPP	875	KDB, SMBC, CoBank, Societe Generale	A/B Loan Structure
⑯	Amsterdam New District Courthouse (네덜란드, 법원)	PPP	265	MEAG(독), NWB(네)	영국 및 독일 자본 공동 출현
⑰	Tahrir Petrochemicals Complex (이집트, 석유화학 Complex)	PPP	7,400	K-EXIM, K-SURE, US-EXIM, OPIC(미), SACE(이)	한・미・이 ECA 공동참여

출처 : PFI, IJGlobal

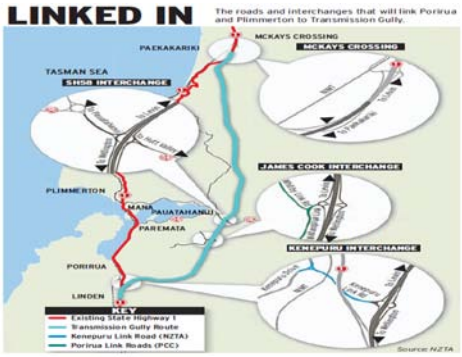
① Mactan Cebu International Airport (MCIA) Project

사업내용	
사업 개요	· 세부는 필리핀에서 가장 빠르게 성장하며 국가경제에 지대한 영향을 끼치는 지역으로서 지금의 공항은 1960년에 수용인원 450만명으로 설계·건설(최초 미공군용으로 1950년대에 건설)되었으나 2014년에는 700만명이 공항을 찾는 등 급격히 늘어나는 수요를 감당하기가 어렵다는 예측이 꾸준히 제기되었음 · 이에 필리핀정부는 최우선 국가사업으로서 교통통신부(Department of Transportation and Communication : DOTC)에서 연 수용인원 1,500만을 목표로 2019년까지 신규 여객터미널과 상업시설을 PPP (Public-Private-Partnership) 방식으로 건설하는 계획을 수립하여 추진 · GMR Infrastructure Ltd(인도의 대표적 인프라 투자회사)와 필리핀의 Megawide Construction Corp가 컨소시엄을 구성(GMR-Megawide Cebu Airport Corp, 4:6)하여 이전 막탄세부국제공항청(Mactan-Cebu International Airport Authority : MIAA)이 관리해오던 사업권을 25년 운영기간으로 실시협약을 체결 ※ 2010년 MIAA는 대한민국에 본 프로젝트를 위한 마스터플랜 수립 및 타당성조사를 요청하여 KOICA에서 발주, 인천공항공사가 수행하였으며 현재 진행 중인 프로젝트에도 컨설팅을 제공 중임
참조	 **Mactan-Cebu International Airport 조감도 및 금융구조도**
금융	· 프로젝트 총 규모는 737m US$로서 이중 70%를 Debt Financing로 조달, BDO Unibank(필리핀 최대 상업은행)이 금융 주선기관으로 하여 Bank of the Philippine Islands(상업은행), Development Bank of the Philippines(국책은행), Land Bank of the Philippines(국책은행), Metropolitan Bank & Trust(상업은행), Philippine National Bank 이상 6개 은행이 $438 million을 대출하였고 아시아개발은행(ADB)에서 75 US$m를 협조융자 형태로 참여

② Marcus Hook IPP Project

사업내용	
사업 개요	· Marcus Hook Energy Center는 미국 펜실베니아 남부에 위치하며 각각 1987년, 2004년부터 상업운전을 시작한 50MW 가스터빈발전소와 750MW 가스복합화력발전소로 구성되고 미국의 리딩 청정에너지 공급사인 NextEra Energy Resources에서 운영하여 최대 약 80만 가구에 전력 공급이 가능 · 글로벌 발전·에너지 투자전문회사인 Starwood Energy Group가 마커스 훅 에너지센터를 2016년에 760m US$에 인수하였으며 NextEra Energy Resources는 255m US$ 순이익을 거둠
참조	 Marcus Hook Energy Center 금융구조도
금융	· 프로젝트 전체 투자액은 600m US$ 이고, 대한민국 투자단은 이중 30.3%에 해당하는 200m US$을 제공. 이는 미 인프라 시장의 대규모 금융투자에 처음 진출한 사례임 · 일본 최대 은행인 MUFG(미쓰비시UFJ파이낸셜그룹)에서 인수를 위한 전체 Debt Package를 주선하였으며 미국의 에너지부문 투자은행인 Wellford Energy Group에서 한국 투자단의 참여를 협조함 · SPV(Special Purpose Vehicle)가 KB금융을 통해 설립되었으며 이는 대주단이 적합하다고 여기는 프로젝트에 대한 신속한 투자결정을 가능케 하였음 · KB금융은 또한 5,000만 달러를 직접투자하며 금융주선을 하였으며 KB자산운용이 국내 투자자를 위한 프로젝트 펀드를 설립, KB투자증권은 펀드 판매자 역할을 수행하였고 KB생명보험, 미래에셋생명, 신협중앙회, 롯데손해보험, 현대해상 등 국내 금융기관들이 PF에 참여하였음(7년 만기, Libor + 325 ~ 375 bp) · 이외 Credit Agricole, ING Banking, Commonwealth Bank of Australia, Suntrust 등의 글로벌 은행들이 선순위 대출자로 참여

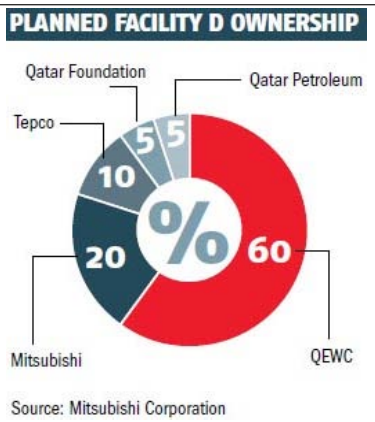
③ Transmission Gully project

사업내용	
사업 개요	· 뉴질랜드 정부의 주요 도로연결망 구축 정책의 일환으로 실시된 최초의 PPP사업으로서 수도인 Wellinton 북부의 MacKays와 Linden을 잇는 27km 구간의 왕복 4차선 중앙분리형 고속도로와 28개의 교량을 건설(5년) 및 25년 기한으로 운영 및 관리하는 사업 · Leighton Contractors(15%), HEB Construction Ltd, InfraRed Infrastructure General Partner Ltd(40%), Accident Compensation Corporation(45%), BTMU로 구성된 WGP(Wellington Gateway Partnerships)가 사업자로 선정됨
참조	 Transmission Gully roads and interchanges
금융	· 본 프로젝트는 뉴질랜드교통국(New Zealand Transport Agency; NZTA)이 2020년으로 예정 된 도로건설 완료 후 AP(Available Payment) 방식으로 25년간 사업운영을 지원 · BTMU(Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Ltd.)가 주선하여 2014년 7월에 금융종결, 총 사업비용은 NZ$ 1.1bn · AP(Available Payment)는 장기금융조달구조에 적합한 방식으로 뉴질랜드와 호주는 보통 Mini-Perm(연결융자)과 같은 단기금융조달 방식을 채택, 이에 따라 본 프로젝트에 대한 대부분의 대출(NZ$ 915m)은 해외은행들이 건설 facility(금융)을 통해 참여 · Lead Arrangers → NAB(National Australia Bank-NZ$ 190m), CBA(Commonwealth Bank of Australia-NZ$190m), UOB(United Overseas Bank-NZ$170m), Scotiabank (NZ$115m) · Senior Lenders → ANZ(Australia and New Zealand Banking Group-NZ$155m), ICBC(Industrial & Commercial Bank of China-NZ$95m) · 뉴질랜드 최대규모 보험사인 Accident Compensation Corporation에서 NZ$ 125m을 30년 상환조건으로 대출에 참여(45% 지분투자에도 참여)

④ Mersey Gateway Project

사업내용	
사업 개요	· 본 프로젝트는 영국 자치구인 Halton Borough Council이 발주한 PPP사업으로 Cheshire 북부와 Liverpool 도시지역을 연결하는 1km 길이의 사장교 건설과 왕복 6차선의 10km 고속도로 신설 및 보수작업을 수행하는 것으로 Macquarie and Bilfinger Berger(37.5%), FCC(25%)가 민간투자사업주로서 참여 · 삼성물산이 스페인 건설사 FCC, 영국 건설사 Kier와 컨소시엄을 구성하여 건설계약 체결. 총 공사비는 4.5억 파운드(약 8,000억원) 규모이며 삼성물산 지분은 33%인 1.5억 파운드(2,700억원) 수준으로 국내 건설업체 중에서는 최초로 선진 인프라 시장 진출에 성공하였다는 평가를 받음
참조	 **Mersey Gateway 조감도**
금융	· Mersey Gateway와 Silver Jubilee Bridge에서 발생하는 통행료 수입을 기반으로 프로젝트 자금조달 계획을 수립 · 발주처(Halton Borough Council)는 사업자에 건설비를 포함한 어떠한 비용 지급의 의무조항은 없으나 신규 교량 이용성과를 기반으로 한 수수료를 지급해야 함. 즉, 연간 지급되는 수수료는 계약서로 합의한 평균속도를 하회할 시 차감되도록 설계됨 · 총 사업비는 £600m로 K-EXIM에서 £102.5m 금융을 지원 · 발주처(Halton Borough Council)와 사업주(Macquarie 컨소시엄)는 협업하여 영국정부가 인프라사업의 재무보증 등의 지원을 위해 마련한 UKGS(UK Guarantee Scheme)를 활용, 영국재무성이 Aa1 등급의 채권(29-year tenor £257m)을 발행하여 HSBC, Credit Agricole, Lloyds, SMBC Nikko를 통해 자금을 조달. 이는 사업추진을 위한 금융종결에 상당한 기반을 마련하였음 · Credit Agricole, Lloyds, SMBC and KfW-IPEX에서 £140m(18-year tenor, 210bp during construction and then 200bp with small step-ups) 대출 참여 · Macquarie는 메쟈닌 금융(mezzanine tranche) 방식으로 £50m 금융제공 · 사업주 지분투자 £49m

⑤ Facility D IWPP(Independent Water and Power Project)

사업내용	
사업 개요	· 퍼실리티 D 프로젝트는 카타르 수전력공사(Kahranmaa)가 발주하여 카타르 도하에서 15km 떨어진 경제구역에 복합발전소와 하루 평균 1억 3,000만 갤런(gallon)의 물을 생산할 수 있는 130MIGD급 규모의 담수공장을 짓는 공사로 미쯔비시 상사와 도쿄전력청이 디벨로퍼(SPC : Umm Al Houl Power)이며 삼성물산은 2500MW급 복합발전소의 시공을 담당, 담수시설 EPC는 일본 히타치 조선(HITACHI ZOSEN)이 스페인의 Acciona Agua와 공동시공 · 지멘스가 6개의 가스터빈, 4개의 스팀터빈 등 10개의 발전기를 공급하며 약 25년간 유지보수 및 운영 서비스 제공
참조	 IWPP 조감도 및 지분투자 구조도
금융	· 프로젝트 총 규모는 3,150m US$ · 지분투자자는 430m US$ 규모로 미쯔비시상사와 도쿄전력청(30%), 카타르 수전력회사(60%), 카타르 재단(5%), 카타르석유공사(5%)로 구성 · 대출은 프로젝트 총 비용의 85%로서 일본의 ECA인 JBIC(1,269m US$), Qatar National Bank, Mitsubishi UFJ Financial Group, Mizuho Financial Group, Sumitomo Mitsui Trust Holdings, Mitsubishi UFJ Trust and Banking, KfW IPEX-Bnak, Norinchukin Bank, Sumitomo Mitsui Banking Corporation 에서 2,538m US$(26년 유효, Libor+175bp)을 협조융자 형태로 참여 · 본 프로젝트는 BOOT(Build-Own-Operate-Transfer) 방식이며 생산된 전기와 물은 카타르 정부 보증에 의해 카타르수전력공사(Qatar General Electricity & Water Corporation ; Kahramaa)에 25년간 판매될 예정(Power and Water Purchase Agreement)

⑥ A6 Wiesloch/Rauenberg-Weinsberg Road (47.2KM)

사업내용	
사업 개요	· 해당 프로젝트는 A6 고속도로의 Wiesloch/Rauenberg interchange와 Weinsberg junction 사이의 총 길이 47.7km로서 교통혼잡도가 가장 높은 25km 구간은 기존 4차선에서 6차선으로 확장되며 1.3km 길이의 네카르탈(Neckartal) 교량 재건을 포함 2017년 착수하여 2022년 중반에 완료 예정 · 발주처는 독일연방 BMVI(교통 및 디지털 인프라부)와 Baden-Württemberg 주의 수도인 Stuttgart 지자체로서 30년 기한 PPP, DBFO(Design-Build-Finance-Operate) 방식으로 사업을 추진 · 사업주는 독일 건설회사 HOCHTIEF 및 JOHANN BUNTE Bauunternehmung와 재무적 투자자인 DIF Infrastructure IV 로 이루어진 컨소시엄(ViA6West)
참조	 Wiesloch/Rauenberg-Weinsberg Road
금융	· 유로존의 부족한 인프라투자 지원을 위한 Juncker Plan(융커플랜)에 따른 프로젝트로 건설비는 €600 million (US$637 million)이고 총 사업비는 €1.3 billion (US$1.38 billion)에 달하며 AP(Available Payment) 방식으로 30년간 사업 운영을 지원 · 지분투자는 HOCHTIEF 30%, JOHANN BUNTE Bauunternehmung 20%, DIF Infrastructure IV 50%로 구성 · 대출은 DZ Bank, the European Investment Bank, KFW IPEX BANK, Landeskreditbank Baden-Württemberg(바덴뷔르템베르크 주립은행), MUFG 등에서 Euribor+110bp 조건으로 참여 · UniCredit Bank에서 투자자문을 Ernst & Young이 금융 구조화 및 회계자문을 수행하여 2016년 12월 14일 금융종결

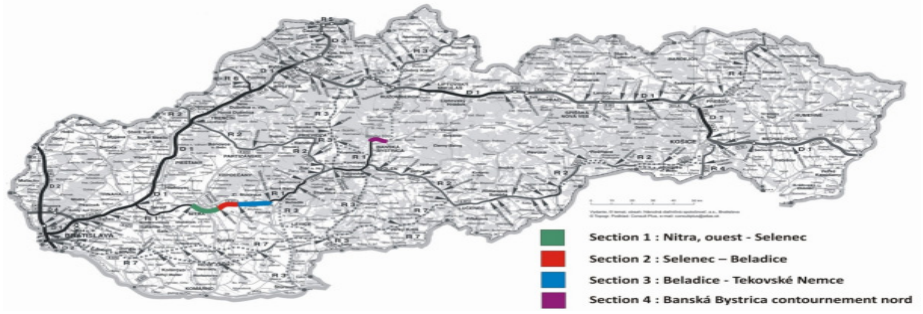
⑦ Aisne and Meuse Dam Renovation

사업내용	
사업 개요	· 유럽에서 실시된 첫 번째 민관협력 댐 현대화 프로젝트로 프랑스 Aisne and Meuse강 유역에 위치한 29개 댐(Aisne 6, Meuse 23)의 현대화·자동화를 목적으로 DBFMO 방식으로 추진하여 2020년 완공 예정 · 프랑스 수로국(Voies Navigables de France)에서 발주한 프로젝트로 프랑스 건설기업인 Vinci의 계열사인 BAMEO와 프랑스 전력청이(Électricité de France)이 50:50 비율로 출자하여 구성한 컨소시엄이 사업을 수주 · 시공은 Vinci에서 담당, 운영관리는 Vinci Concession에서 수행 · 수위조절을 위해 수동으로 운영되는 목재침상목 댐은 상대적으로 유지비가 낮은 공기주입식 댐으로 교체될 예정이고 강을 따라 수력발전 플랜트가 30년 기한 계약으로 건설 및 운영관리가 시행될 계획 · 소규모 수력발전소 건설을 통한 전력수급 및 프랑스전력청으로의 판매 계획 수립
참조	 Aisne and Meuse Dam
금융	· 프로젝트 총 비용은 430m US$로서 부채:자본 9:1 비율로 금융조달 · 지분투자는 Vinci 및 프랑스 전력청, Meridiam (30%)에서 41m US$ 출자 · 대출은 총 367m US$ 이고 BTMU, KfW, SMBC, Societe Generale(프랑스 상업은행)에서 senior debt 방식의 27년 기한, 변동이율(EURIBOR+200bps) 채택 · 대출기관 4개 은행은 각각 10.4m US$ 크기의 equity bridge loan 또한 시행 · Caisse des Dpts et Consignations(중앙·지방정부를 대리한 공공재정기관인 프랑스 예금공탁공고)에서 총 대출의 25%(97m US$)를 부담

⑧ As-Samra Wastewater Expansion

사업내용	
사업 개요	· 요르단은 세계에서 가장 물이 부족한 국가 중 한곳으로(2016년 기준 4위 - WB Report) 요르단 수자원관개부(MWI: Ministry of Water & Irrigation)는 삼라지역에 오폐수 처리장을 25년 사업기간의 BOT(Build-Operate-Transfer) 방식으로 추진, 미국 정부의 해외 원조 기구인 밀레니엄 챌린지 코퍼레이션(MCC·Millennium Challenge Corporation)의 지원사업으로 추진 · 신규 처리장은 과거 2008년에 건설된 시설을 확장(기존 4개 라인에 2개를 추가)하는 것으로 하루 267,000㎥ 유량 처리가 가능하며 300만 이상의 주민이 거주하고 있는 암만과 자르카에 양질의 물 공급을 목적으로 계획되었음 · 2012년에 확장공사가 시작되어 공기는 36개월로서 2016년에 완공 예정이고 수처리 용량은 365,000㎥로 증가
참조	 처리장 조감도
금융	· 총 사업비용은 301.25m US$, 부채 자본 비율은 8:2로서 유럽의 최대 에너지 투자기업 중 하나인 프랑스의 GDF SUEZ와 자회사이자 수처리 관련 서비스 사업을 영위하는 Degremont, Morganti가 동일한 비율로 지분투자 하여 Samra Plant Consortium(SPV)을 구성 · MCC(Millennium Challenge Corporation)에서 93m US$, 요르단 정부에서 187m US$를 공여 · Arab Bank Group, Jordan Kuwait Bank, Capital Bank, InvestBank, Arab-Jordan Investment Bank, Bank of Jordan, Societe Generale, Social Security Investment Fund, Bank of Etihad 등 9개 기관에서 상업대출 148m US$을 13년 상환조건으로 실행

⑨ R1 Expressway

사업내용	
사업 개요	· 총연장 51.6km의 본 프로젝트는 금융위기가 최고조로 달했던 2009년을 배경으로 한 슬로바키아의 첫 번째 PPP(DBFOM)형태의 고속도로 건설 사업이며 Banska Bystrita 와 Bratislava 지역을 연결하는 주요 통근 도로들이 개발 대상이고 동부의 우회도로를 포함한 4개 구간으로 구분됨 · 왕복 4차선 도로, 소음차단 시설과 총 길이 8,572m의 교량 및 운영관리 센터를 건설하는 사업으로 양허기간은 30년
참조	 R1 Expressway 위치 및 조감도
금융	· 프로젝트 총 사업비는 1,664m US$로 Availability fee-based 방식 · Vinci Concessions과 Meridiam Infrastructure Fund은 사업주(Granvia SPV)로서 50:50 비율로 총 213m US$를 지분투자(대출·지분 비율은 87:13) · 대출에는 13개 상업은행과 유럽부흥개발은행(European Bank for Reconstruction and Development)이 참여하여 총 US$1.45bn을 대출, 당시 글로벌 금융위기로 인해 유동성 부족이 전 세계 금융시장의 주요 관심사인 상황하에서 이뤄진 협조융자라는데 큰 의미가 있음 · 참여은행은 BayernLB, BBVA, Calyon, Dexia Group, HVB Munich, KfW, Société Générale, BNP Paribas, Erste Bank, ING, Natixis, NIBC, Unicredit Slovakia

⑩ IJmuiden Sea Lock

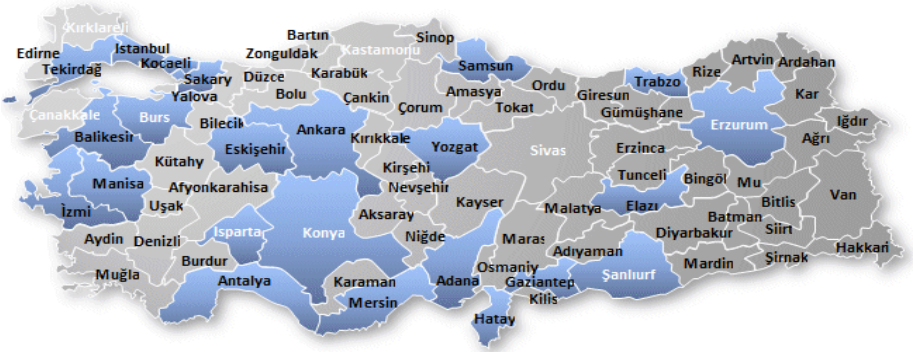
사업내용	
사업 개요	· 이유무이덴(IJmuiden)은 네덜란드 서부 노르트홀란트주 벨센시에 있는 구역으로 북해(北海)와 암스테르담을 잇는 북해운하의 입구에 위치 · 본 프로젝트는 네덜란드 수자원공사(Rijkswaterstaat)가 발주한 사업이며 암스테르담항 접근을 위한 북해운하 입구에 새로운 수문을 축조하는 사업으로서 100년 이상 된 기존 시설에 비해 새로운 선박들을 수용하고 대기시간을 줄이는데 목적이 있음(길이 500m, 넓이 70m, 깊이 18m) · 건설은 2016년에 시작하여 2019년 완공 예정 · 사업주는 BAM PPP PGGM Infrastructure Coöperatie(50%)와 VolkerWessels/DIF joint-venture로 이뤄진 OpenIJ 컨소시엄이고 시공은 BAM Infra와 네덜란드의 VolkerWessels가 J/V를 구성하여 담당
참조	 IJmuiden Sea Lock 조감도
금융	· 총 사업비용은 537m US$, 지분투자는 BAM PPP PGGM Infrastructure Coöperatie와 VolkerWessels/DIF joint-venture에서 각각 50% 참여 · 대출은 유럽투자은행(European Investment Bank)을 비롯한 5개 상업은행(KfW IPEX bank, DZ Bank, MUFG, SMBC, UniCredit)에서 참여하였고 네덜란드 Rabobank에서 €25m의 Equity Bridge Loan(사업주의 자본금을 대출)을 실행 · 대출금리는 건설기간(4년)에는 Libor+110bp, 완공 후 운영 첫해는 +105bp, 10년까지는 +115bp, 20년 후에는 +125bp · 네덜란드 수자원공사가 운영을 담당하고 사업주에게 AP(Availbility Payments) 방식으로 지급하는 대신 관리를 담당하게 함

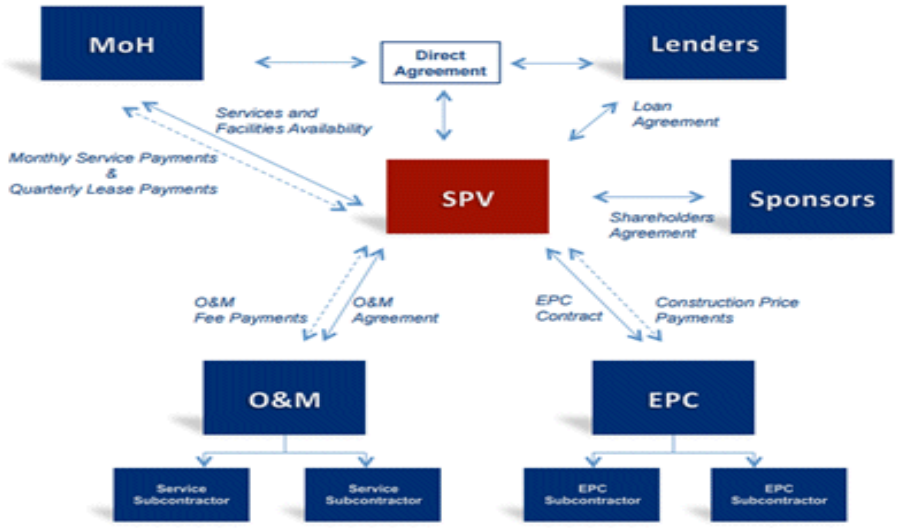
⑪ Roy Hill Iron Ore Mine Project

사업내용	
사업 개요	· 삼성물산이 시공사로 참여한 본 프로젝트는 호주 최대 철광산 개발지역인 북서부 필바라 지역 매장량 24억톤 규모의 철광산에서 처리시설 및 철도·항만 등 관련 인프라를 종합적으로 건설하는 투자개발형 자원개발 프로젝트(Build-Own-Operate)로 총 비용 120억 달러(삼성물산 58.5억 달러)의 국내 건설사가 수주한 해외 자원인프라 분야로는 사상 최대 규모(공동 수주한 호주건설기업 Forge Group Ltd는 2014년 법정관리 신청) · 포스코(12.5%)가 호주 자원개발기업인 핸콕(Hancock 70%), 일본 종합상사 마루베니(Marubeni 15%), 중국 철강 개발사(China Steel Corporation 2.5%) 등과 함께 지분을 투자하고 프로젝트회사를 설립하여 광산을 개발하며, 이를 통해 생산하는 연간 55백만톤의 철광석 중 15백만톤을 장기구매계약 · 로이힐 광산 수명은 최소 20년으로 예측되었으며 채굴될 철광석은 품질이 우수하여 향후 발생될 원자재 가격 하락 시장에서도 경쟁력이 있을 것으로 판단되었으며, 특히 지리적으로 가까운 아시아 철강사들에 매력적인 투자처로 각광 받았음 · 단, 초대형 프로젝트로 인한 많은 참여기관 및 다양한 이해관계자로 구성됨에 따른 의견차이 발생 여지가 크다는 우려 및 난제해결 또한 제기되었음 · offtaker(생산품구매자)는 중국의 Shanxi Zhongyang Iron&Steel Co 와 한국의 포스코 · 금융주선기관으로 호주최대은행인 NAB(National Australia Bank), BNP Paribas 선정
참조	 Project 위치도

	 Roy Hill Iron Ore Mine
금융	· 총사업비가 120억달러에 이르는 초대형 프로젝트에는 한미일의 5개 수출신용기관이 함께 참여하여 총 45.5억달러의 프로젝트 자금을 조달 · 한국(수은 10억달러(대출 5.5, 보증 4.5), 무보 12억달러), 미국(수은 7억달러), 일본(JBIC 9억 달러, 일본수출보험공사 7.5억 달러)의 5개 수출신용기관이 총 45.5억 달러 금융 제공 · 세부적으로는 한국의 K-sure 12억달러를 비롯하여 한국수출입은행, 일본무역보험기관(NEXI), 일본국제협력은행(JBIC) 및 미국 수출입은행(US-EXIM)이 국제상업은행과 함께 총 72억달러의 금융을 제공 · 한국·일본·유럽·싱가포르 등 총 19개 상업은행에서 대출 투자 · 금융조달은 개발자인 핸콕이 금융 주간사(BNP Paribas, NAB)와 주요국 ECA에 긴밀히 접촉하여 각국의 상업금융기관을 사업에 참여토록 주선하였으며, 자국 주요 금융기관의 투자 또한 이끌어내었음 · 개발사의 대규모 ECA 조달을 통해 보다 용이하게 유치한 상업은행 대출, EPC 계약을 활용한 조달사업비 절감 및 투자 유치 등이 사업 시행의 촉매제가 되었음 · 대출은행 → Korea Finance Corp, ANZ, Bank of China, Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, BNP Paribas, Caterpillar Finance, China Construction Bank, Commonwealth Bank of Australia, HSBC, Industrial & Commercial Bank of China, ING Bank, Mizuho Bank, National Australia Bank, Natixis, OCBC Bank, Societe Generale, Sumitomo Mitsui Banking Corp, Sumitomo Mitsui Trust Bank and Westpac Banking Corp

⑫ Elazig Integrated Health Campus

사업내용	
사업 개요	· 터키 보건부(Ministry of Health)에서 발주한 PPP사업으로 2015년 온실가스 감축을 위해 197개국이 체결한 파리기후협정에 따른 최종 의사결정회의인 COP21(Conference of the Parties)에서의 개발도상국에 대한 지속가능한 발전 지원 협약에 의거하여 추진계획을 수립, 국제투자보증기구(MIGA, Multilateral Investment Guarantee Agency)와 유럽부흥개발은행(EBRD, European Bank for Reconstruction and Development)을 통해 신용을 보강(Moody's Baa2 등급으로 터키 국가등급보다 2단계 상향)한 첫 번째 프로젝트 · 인구증가에 따라 동부 Anatolia에 위치한 Elazig에 어린이 · 여성 전용 병동, 정신의학센터, 치의센터 등 총 1,038개 병상을 갖춘 Healthcare Campus를 건설 · 2003년 터키정부에 의해 국민건강증진계획이 추진, 현격히 증가되는 의료 수요에 따라 BLT(Build-Lease-Transfer)방식의 PPP 사업 추진 본격화
참조	 Elazig Integrated Health Campus 조감도  터키 병원 건설 계획(위치)



(참고)_터키 PPP Health Campus Project 사업구조

Project Name	Number of Beds	Construction Area (sqm)	Bidder	Investment Value (mil. USD)
Kayseri Integrated Health Campus (IHC)	1,583	446,012	YDA Group - Inso	403.9
Ankara Etlik IHC	3,566	1,071,885	Astaldi - Türkerler	1,105
Ankara Bilkent IHC	3,662	1,129,300	IC İçtaş – Dia Holding FZCO	1,086
Istanbul İkitelli IHC	2,682	817,377	Rönesans Holding Group (RSY)	1,232
Yozgat City Hospital (CH)	475	128,119	RSY	155.5
Konya Karatay IHC	838	225,125	YDA Group	255
Manisa CH	558	150,692	YDA Group	182.7
Elazığ IHC	950	207,000	RSY	308.7
Gaziantep IHC	1,867	552,054	Samsung C&T – Kayı – Salini	840.1
Mersin IHC	1,253	328,236	IC İçtaş	339.9
Adana IHC	1,550	436,749	RSY	680.4
Bursa IHC	1,355	36,6,045	RSY	315.9
İzmir Bayraklı IHC	2,060	575,030	Türkerler – Gama Holding	758.3
Isparta CH	728	178,143	Akfen	263.9
Kocaeli IHC	1,180	335,648	Türkerler – Gama Holding	504.7

(참고)_터키 Hospital PPP Projects 현황

금융	· 프로젝트 전체 비용은 약 383m US$ · 터키 건설사 Ronesans와 Meridiam에서 50:50 비율로 직접지분투자 · Mitsubishi UFJ Financial Group, Proparco(프랑스 개발금융기관), International Finance Corporation에서 총 306.24m US$을 20년 기한으로 Debt Fianacicing

⑬ Morupule Coal-Fired Plant

사업내용	
사업 개요	· 남아프리카 보츠와나의 수도인 가로보네에서 북동쪽으로 약 280km 떨어진 곳에 위치한 팔라페 지역 모루풀레 광산 인근에 300MW급 석탄화력발전소를 건설하는 민자발전 프로젝트로 기 운영중인 발전소 인근에 150MW 규모 2기를 설치 · 보츠와나공화국의 광물에너지자원부(MMGE)가 국제경쟁입찰을 통해 발주, 국영전력회사(Botswana Power Corporation : BPC)와의 30년 기한의 전력거래계약(PPA) 체결로 생산 전력의 안정적 판로 확보 · 마루베니와 포스코에너지가 50 : 50 비율로 컨소시엄을 구성, 설계 및 건설부터 금융, 발전소 운영관리까지 전 단계에 걸쳐 사업 수행 · 2017년 착공하여 2020년에 상업운전 예정
참조	 Morupule Coal-Fired Plant 위치 및 인근 발전소
금융	· 프로젝트 총 비용은 800m US$ 이고 마루베니와 포스코에너지가 직접 지분 투자 · 수출금융으로 일본 무역보험인 NEXI와 함께 JBIC(Japan Bank for International Cooperation)과 한국수출입은행(K-EXIM)에서 참여 · 상업대출은 SMBC, Bank of Tokyo Mitsubishi, Mizuho에서 실시하여 SMBC 주선으로 2017년 초 금융종결 예정 · 재무 컨설팅 기업인 Delphos International에서 보츠와나 정부에 금융자문 제공

⑭ Hassyan Coal-Fired Power Plant Phase 1

사업내용	
사업 개요	· 두바이 중심부에서 남서쪽으로 약 60km 떨어진 아부다비와의 접경지역에 최초 기획된 규모의 2배인 2400MW급의 석탄화력발전소를 건설하는 프로젝트로 두바이 수전력청(Dubai Electricity and Water Authority)이 발주하여 전력원가 0.04.5 US$/kWH를 제안한 사우디 아크와 파워(ACWA Power)와 중국의 하얼빈 전기(Harbin Electric)가 사업자로 선정, 600MW Unit 4기를 7년간 건설하여 2023년에 완공 예정 · 아크와 파워는 두바이 수전력청과 25년 기한 전력거래계약(PPA), 프랑스의 EDF로부터 원료인 석탄 공급계약(pass-through cost)을 각각 체결 · 본 프로젝트는 두바이 에너지원의 다각화 및 지속가능한 자원을 목적으로 하는 2050 클린에너지 정책의 일환으로서 향후 태양광(25%), 원자력(7%), 석탄화력(7%), 가스(61%)로 조달방안이 구체화됨
참조	 Hassyan Coal-Fired Power Plant 조감도
금융	· 프로젝트 총 투자비용은 3.4bn US$로 안정적 사업운영을 위해 PF는 제한소구(limited recourse) 방식을 적용 · 사업주는 두바이 수전력청(51%), 아크와파워(27%), 하얼빈전기(14.7%), 중국의 Silk Road Fund(7.4%)로 구성 · Debt Finanacing은 총 2.5bn US$로 이중 75%에 해당하는 1.875bn US$는 ICBC, China Construction Bank, Agricultural Bank of China, Silk of Fund, Bank of China에서 투자하였고 625m US$는 Standard Chartered, National Commercial Bank, Union National Bank, First Gulf Bank에서 참여하였으며 25년 기한으로 Libor+200bp로 시작하여 275bp까지 상승하는 조건

⑮ Vista Ridge Water Pipeline

사업내용	
사업 개요	· 미국 텍사스 주 Burleson으로부터 142 마일의 배관을 통해 매년 약 2만 여명의 인구 증가가 예상되는 샌안토니오의 수자원 수요를 충족시키기 위한 물수송 프로젝트로 16만여 가구에 공급할 수 있는 규모이며 양허(사업)기간을 30년으로 하여 2020년 완공을 목표로 함 · 향후 수자원 부족 현상이 예측되고 민간사업자의 물공급으로 인해 발생 가능한 비용상승을 우려한 샌안토니오 수로국 이사회(SAWA, Board of San Antonio Water System)에서 사업을 추진하여 생산정, 펌프장, 수집장, 저장탱크 등의 설계·시공 및 금융과 운영관리까지의 전 단계를 포함하는 프로젝트로 Garney Construction, Abengoa, BlueWater, Pape-Dawson Engineers, CP&Y(환경관리서비스기업), R.W.Harden(수자원관련서비스기업)으로 구성된 컨소시엄이 프로젝트를 수행
참조	 Project 위치 및 Pipeline
금융	· 875m US$의 Debt Package 및 74m US$의 지분투자를 통해 자금을 조달 · 지분은 Garney Construction 80%, Abengoa, 20%로 배분하여 상업은행의 신용보증을 더해 On-Balance 형태로 직접투자 · 대출은 SMBC를 대표로 하여 9개 은행에서 A/B Loan 형태로 4년 9개월 기한의 Libor+175bps 조건으로 참여 · 대출기관은 KDB(산업은행), Credit Articole, Societe Generale(프랑스금융투자회사), CoBank(미국의 대표 농업협동조합), RBC, Santander & Commonwealth Bank of Australia

⑯ Amsterdam New District Courthouse

사업내용	
사업 개요	· 네덜란드 암스테르담 법원청사 확장 프로젝트로 연면적 60,000m^2에 법원과 업무시설 등을 2017년에 착공하여 2020년 완료 계획 · 네덜란드 건설사인 Heijmans과 Facilicom에서 DBMO(Design-Build-Maintanance-Operate) 방식으로 사업 수행 · 영국의 5대 로펌 중 하나인 앨런 앤 오버리(Allen & Overy)에서 사업 자문, Macquarie Capital이 금융을 주선
참조	 Amsterdam New District Courthouse 조감도
금융	· 프로젝트 총 투자비용은 €230m이고 Macquarie 단독으로 직접지분투자 · 대출은 SMBC, BTMU 에서 단기 Loan을 독일의 자산운용사인 뮌헨 리 자산운용(MEAG)과 NWB Bank(Nederlandse Waterschapsbank)이 장기 Debt Finanacing 형태로 참여 · MEAG는 건설 및 운영기간 모두를 포함하는 34년 만기의 €68m를 125bp의 고정이율, NWB는 운영단계인 30년 기한의 115bp로 Debt Finanacing하여 NWB가 커버하지 못하는 시공단계 4년은 SMBC, BTMU에서 연결융자 방식으로 €68m 참여 · 또한 SMBC, BTMU은 단기대출 €80m와 Equity bridge loan €12m을 80bp로 실시 · 네덜란드 PPP시장에서 몇 안 되는 장기자금 조달 가능 기관으로서 활발히 활동한 일본은행의 이례적인 참여 형태로 언론이 보도

⑰ Tahrir Petrochemicals Complex

사업내용	
사업 개요	· 이집트의 석유화학 분야 민간기업인 카본홀딩스(Carbon Holdings) 발주 사업으로 이집트 Ain Sokhna 수에즈 경제개발특구(Suez Special Economic Development Zone)에 건설되는 세계 최대규모의 석유화학단지 프로젝트 · 카본홀딩스와 GE가 사업주로서 50:50 비율로 지분투자하며 대규모 컴플렉스인 만큼 가스터빈, 스팀터빈, 발전, 정수, 담수 등 다양한 기술력을 반영하여 나프타 크래커, 폴리에틸렌, 프로필렌, 부타디엔, 벤젠 등을 생산, 연간 수익 60억 달러로 예측되며 이는 이집트 연간 수출의 25% 이상을 차지할 것으로 추정 · 발전, 담수화, 수처리로 특징지어지는 Complex는 300MW 규모의 복합화력 발전을 가동 · EPC는 에틸렌생산시설은 독일의 린데, 폴리에틸렌은 SK건설이, 동력 및 간접시설패키지는 이태리의 테크니몽, 네덜란드의 아키로돈(Archirodon) 컨소시엄이 선정됨
참조	 Tahrir Petrochemicals Complex
금융	· 프로젝트 총 비용은 74bn US$로 과거 이집트 정세불안으로 자금조달이 지연 · 대한민국의 K-EXIM, K-SURE, 미국 수출입은행(Export Import Bank of the United States)과 해외민간투자공사(Overseas Private Investment Corporation), 이탈리아 수출신용공사(SACE) 등 5개 수출신용기관이 17년 기한의 40bn US$ 금융을 제공 · 상업대출에는 바레인의 알리연합은행(Ahli United Bank), 이집트의 최대상업은행인 Commercial International Bank와 뱅크미스르은행(Banque Misr)이 참여하였고 영국의 Roal Bank of Scotland에서 금융자문을 제공

3-2. 국내기업의 PPP사업 사례를 통한 비교분석

한편, 최근까지 해외건설협회에 공식적으로 신고된 해외 투자개발형사업에 대한 내역을 알아보면 다음과 같다. 부동산개발사업이나 계열사 공사를 제외한 순수한 개념의 투자개발형 사업은 12개국에서 16개 프로젝트이며, 수주금액(EPC 계약 기준)은 약 85.9억 달러이다.

표21. 우리기업의 해외 투자개발사업 수주현황

(단위 : 억 달러)

국 가	업체명	공사명	금액	계약일	비 고
요르단	롯데건설	Al Qatrana IPP2	3.4	2009.10	한국전력 지분 80% 투자, PPA
사우디	삼성물산	라빅2 민자발전	11.9	2013.11	사우디 전력청 지분 투자, PPA
	삼성물산	쿠라야 민자발전	21.3	2011.09	
터키	SK건설	보스포러스 해저 터널	3.9	2012.12	정부가 채무인수 보증, MRG
	삼성물산	키리칼레 복합 화력발전소	6.0	2014.10	준공후 6개월간 운영 수익 보장, GIF투자
라오스	포스코건설	남릭1 수력발전	0.8	2013.04	라오스 전력청 지분투자
	SK건설	세피안-세남노이 수력발전	6.8	2013.11	국영회사 지분투자, EDCF 지원 복합금융
파키스탄	대우건설	파트린드 수력 발전	2.9	2009.10	정부 최소수익보장 (MRG), GIF 투자
	대림·롯데	굴프르 수력발전	2.5	2015.08	PPA, IFC·ADB 투자
모잠비크	한국가스 공사	마푸토 도시가스배관	0.3	2013.01	국영석유회사와 국내 공공기관 합작법인
멕시코	삼성ENG	노르테 II 가스 복합화력 발전	2.7	2010.12	멕시코 연방전력청 (PPA), 한전 지분투자
이집트	SK건설	카본 홀딩스 에틸렌 PJ	8.9	2013.12	지분참여
인도네시아	포스코 ENG	람풍(스망카) 수력발전	1.1	2013.11	PPA, KEXIM의 최초 지분참여
조지아	수자원공사	넨스크라 수력발전	8.7	2015.08	PPA, EBRD·ADB 투자
칠레	삼성ENG	켈라(BHP) 가스 복합화력발전	4.4	2014.01	PPA, KEXIM 지분참여 13백만 달러
피지	짐코(GIMCO)	12MW 바이오매스 발전	0.3	2015.06	피지전력청 보증, PPA, 금융약정

출처 : 해외건설종합정보서비스 (㈜ 금액은 건설사에서 신고한 EPC 계약액임)

대부분 발주국의 보증(PPA, MRG 등)이나 지분투자를 받은 프로젝트이며, MDB 혹은 ECA(수출신용기관)로 부터 금융지원을 받거나 글로벌인프라펀드(GIF) 및 EDCF(유상차관)를 활용한 복합금융 형태의 지원 사례도 눈에 띤다. 또한, 대부분의 투자개발형 사업은 대기업이나 공기업에 의해 추진되고 있음을 알 수 있다.

가. 주요 프로젝트 사례분석

(1) 파키스탄 파트린드 수력발전 프로젝트

상기 15개 프로젝트 중 우리나라 정부의 지원을 받아 가장 성공적으로 수주한 사업은 대우건설과 수자원공사가 컨소시엄을 구성해 파키스탄에서 개발하여 추진한 '파트린드 수력발전'일 것이다. 본 사업은 파키스탄 무자바라파드 지역에 댐과 수로터널 및 150MW급 유역변경식 발전소를 건설하는 사업으로 완공후 30년간 수자원공사가 운영하는 BOOT(Build-Own-Operate-Transfer) 방식의 대규모 PPP 사업으로 총 사업비는 4.4억 달러이다.

본 사업에는 정부에서 2009년 국내기업의 해외 투자개발형 사업에 대한 지원을 위해 조성한 글로벌인프라펀드(GIF)가 Project SPC에 자본(Equity)투자한 최초의 사업이다.

표22. 파트린드 수력발전 프로젝트 재원조달 구조

자본금 (총사업비의 25%)		차입금 (총사업비의 75%)	
K-Water 대우건설 글로벌인프라펀드	51% 20% 29%	K-EXIM ADB IFC IsDB	34% 30% 18% 18%
합계	100%	합계	100%

또한, 한국수출입은행을 비롯하여 국제금융공사(IFC), 아시아개발은행(ADB), IsDB(이슬람개발은행)이 PF 형태로 대주단에 참여했으며, 세계은행그룹(WBG)의 국제투자보증기구(MIGA)가 프로젝트에 대한 리스크를 커버하기

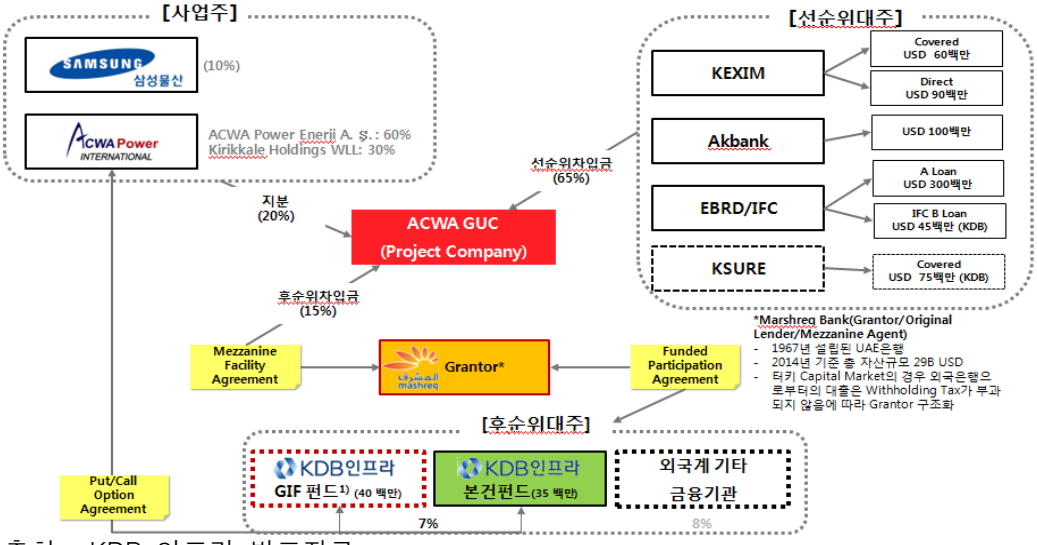
위해 참여하여 명실상부한 국내최초의 해외민관합동투자 프로젝트로 재원조달 구조는 상기표와 같다.

또한, 본 프로젝트는 UN기후변화협약(UNFCCC) 청정개발체제(CDM)사업에 등록되어 연간 641GWh의 청정에너지를 생산해 매년 27만톤의 이산화탄소 배출량을 줄이는 효과를 거둘 예정이며, 파키스탄 중앙정부로부터 프로젝트에 대한 PPA 계약으로 일정 수익을 보장받은 매우 우수한 사업이다. 현재 공정률이 70% 이상으로 2017년 3월 준공예정이며, 상업발전 이후에 배당수익으로 투자금을 회수하는 구조이다.

(2) 터키 키리칼레 복합화력발전 프로젝트

본 사업은 터키 수도 앙카라에서 약 60Km 떨어진 중부도시인 키리칼레지역에서 추진되고 있는 발전사업(IPP)인데, 삼성물산이 사업주체인 ACWA와 함께 출자도 하고 EPC도 수행하고 있는 총 926MW 용량의 복합화력발전소 건설 및 30년간 운영하는 사업으로 총 투자비가 10.2억 달러에 이르는 대형 투자사업이다.

그림14. 터키 키리칼레 복합화력발전사업 구조



출처 : KDB 인프라 발표자료

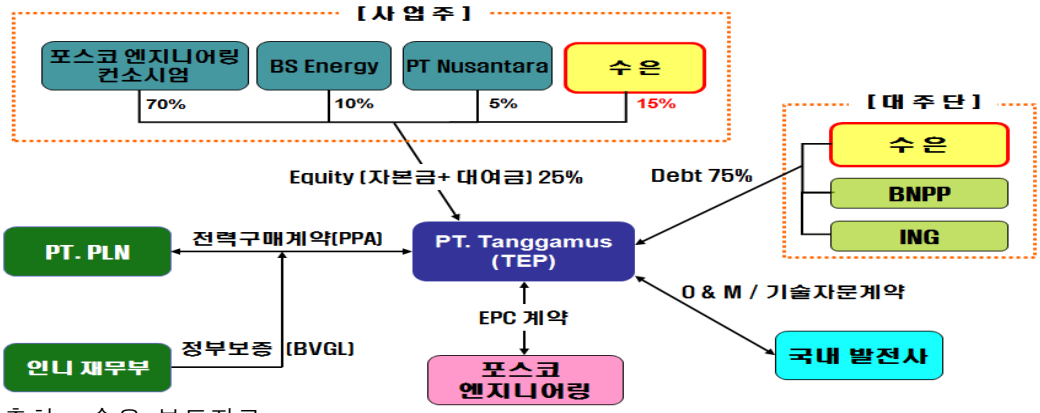
앞서 언급한 파키스탄 수력발전 사업과 같이 정부에서 조성한 글로벌인프라 펀드가 후순위 대주단으로 40백만 달러 참여하여 원활한 사업구조를 만드는데 기여하였으며, 한국수출입은행을 비롯하여 무역보험공사(K-SURE)가 선순위 대주단에 참여함으로써 총 차입금 65%를 성공적으로 조달하였다. 또한, EBRD와 IFC도 상업금융기관의 투자를 이끌어내기 위해 B-Loan[2] 형태로 참여함으로써 투자의 안정성 측면에서 상당한 역할을 담당하였다.

또한, 상기 프로젝트는 터키내에서 원가경쟁력이 높아서 사업 초기 가동률이 높을 것으로 예상됨에 따라 2017년 6월 완공후 매우 안정적인 운영 수입을 창출할 수 있을 것으로 기대된다. 결국 본 사업도 글로벌 투자기관들과 국내의 투자기관 및 펀드가 어우러진 이상적인 사업구조를 이뤄낸 성공사례로 평가할 수 있겠다.

(3) 인도네시아 스망카 수력발전 프로젝트

이 프로젝트는 한국수출입은행법 개정을 통해 투자개발사업에 대한 지분투자 제한을 완화하여 수은이 최초로 지분 투자를 실행한 사업이다.

그림15. 인니 스망카 수력발전사업 구조



출처 : 수은 보도자료

2) B-Loan : Syndicated loan 방식으로 거액조달시 유용한 조달형태로, 예를들어 대출은 MDB 명의로 실행되지만 Co-financial기관은 별도의 상환청구가 없더라도 참여비율에 따른 모든 책임은 MDB에 인정되는 것과 같은 수준의 면책특권 부여받는 대출방식으로 MDB에서 많이 활용함

포스코엔지니어링이 인도네시아 수마트라섬 남부 땅가무스지역 스망카(Semangka)강에 54MW급 수로식 수력발전소를 건설하여 수마트라섬에 전력을 공급하는 총 사업규모 1.9억 달러에 이르는 프로젝트인데, 한국기업이 지분투자뿐 아니라 건설 및 운영·관리 등을 일괄 수행하는 전형적인 투자개발형 사업이다. 특히 인도네시아 정부가 30년간 전력구매계약(PPA)을 통해 수익을 보장하는 사업성이 보장된 사업으로, EPC 부분의 이익뿐 아니라 안정적인 운영수익과 장기 배당수익을 동시에 기대할 수 있는 고부가가치 해외사업으로 평가된다.

본 프로젝트는 수은이 PF금융과 함께 자기자본 조달 부담과 투자위험을 경감하는 지분투자를 통해 프로젝트 전 단계에 걸쳐 종합 금융 패키지를 제공(Total Solution Provider)함으로써 한국 기업의 해외 투자개발형 사업 성사에 기여했으며, 특히 수은의 지분투자를 통해 재무적투자자(FI)들에게 투자확대 유인을 제공하는 효과뿐 아니라 외국계은행들이 대출에 보다 쉽게 참여할 수 있었던 것으로 판단된다.

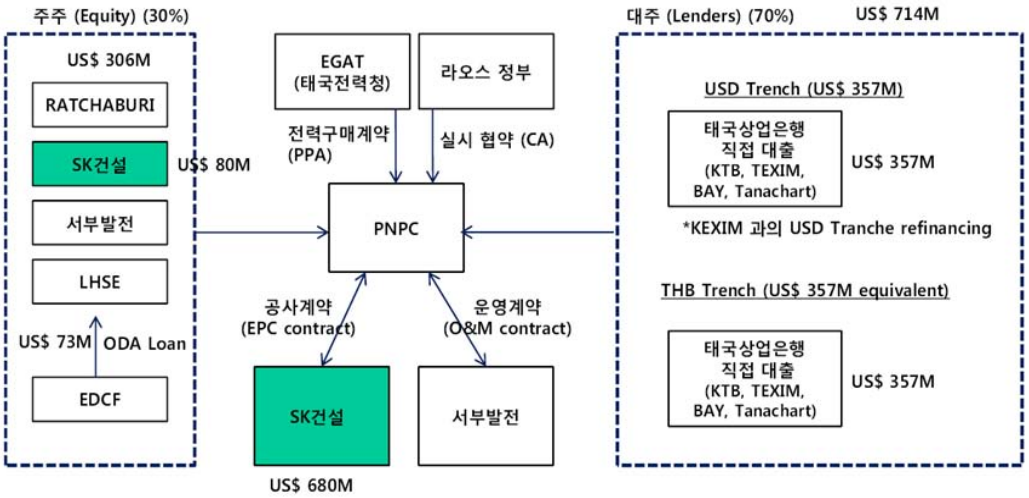
(4) 라오스 세피안 세남노이 수력발전 프로젝트

본 사업은 EDCF를 라오스 정부에 지원하여 주주(Equity)로 참여토록 함으로써 성공적으로 마무리된 복합금융[3]으로 추진된 첫 번째 사례이다.

통상적으로 PPP 방식으로 사업을 추진하는 대부분의 국가들은 정부재정상황이 취약하기 때문에 진출하려는 국가에서 양허적 조건의 원조자금을 투입함으로써 프로젝트의 사업성을 높이는 경우가 있는데, 본건도 라오스 정부에서 일정비율의 지분을 SPC에 출자하여야 하는데, 이를 EDCF가 대신 출자해 줌으로써 성사된 프로젝트이다.

3) 복합금융 = 양허성차관 + 수출금융 (+ 필요시 EDCF 보증 등)

그림16. 라오스 세피안-세남노이 수력발전사업 구조



출처: SK건설 국회포럼 발표자료

사업내용을 좀 더 살펴보면, 라오스 정부가 민자를 유치하여 태국 접경지역에 410MW의 수력발전소를 건설하고 운영하는 총 10억불 규모의 사업으로, 생산된 전력은 태국전력공사, 라오스전력공사에 판매하는 구조이고 라오스 정부가 수력발전회사(SPC)에 출자할 자금을 EDCF가 차관으로 지원해 준 사업으로 개도국 내 우리기업이 참여하는 대형 PPP사업에 대한 최초의 정부지원 사례라고 할 수 있을 것이다.

PPP방식으로 추진한 본 사업에 EDCF에서 직접 차관을 지원해 주고 보증을 제공해 줌으로써 기업입장에서는 사업성 확보는 물론 개도국 정부와의 직접적인 협의채널 구축에 따른 협상력 강화 등 개도국 PPP시장 진출에 있어 ODA를 활용한 좋은 사례가 될 것이다.

(5) 베트남 남딘성 틴롱 교량건설사업 및 석탄화력발전 프로젝트

본 사업은 포스코건설과 태광파워홀딩스에서 PPP 방식으로 추진중인 1,200MW급 대규모 석탄화력발전소(총 사업비 약 22억 달러)로 향후 공사 완공후 원료 공급을 위해 필요한 닌코강 횡단교량 및 접근도로가 필요한데 이

를 EDCF로 지원하는 사업이며, 복합금융으로 추진된 사례라 할 수 있다.

이 사업은 사업주 뿐 아니라 수원국 정부 입장에서도 유리한 특장점이 있는데 우선 사업주 입장에서는 첫째, 대규모 PPP 사업에 따른 베트남 정부로부터의 PPA 계약 등 협상과정이 복잡하였으나, 주변 도로 및 교량 건설을 우리나라의 ODA 자금으로 지원함에 따라 자연스럽게 협상력을 높일 수 있었다는 점이다. 둘째, 사업의 불확실성이 상당부분 해소됨으로써 민간자금을 조달하기 훨씬 수월해지는 장점이 있겠다. 정부 입장에서는 수은의 복합금융을 통해 장기저리자금인 EDCF를 유치함으로써 정부의 재정투입 없이 대규모 인프라사업을 민자로 추진함에 있어 사업성을 보강할 수 있다는 것이다.

그림17. 베트남 남딘성 틴롱 교량건설사업 및 석탄화력발전사업 구조

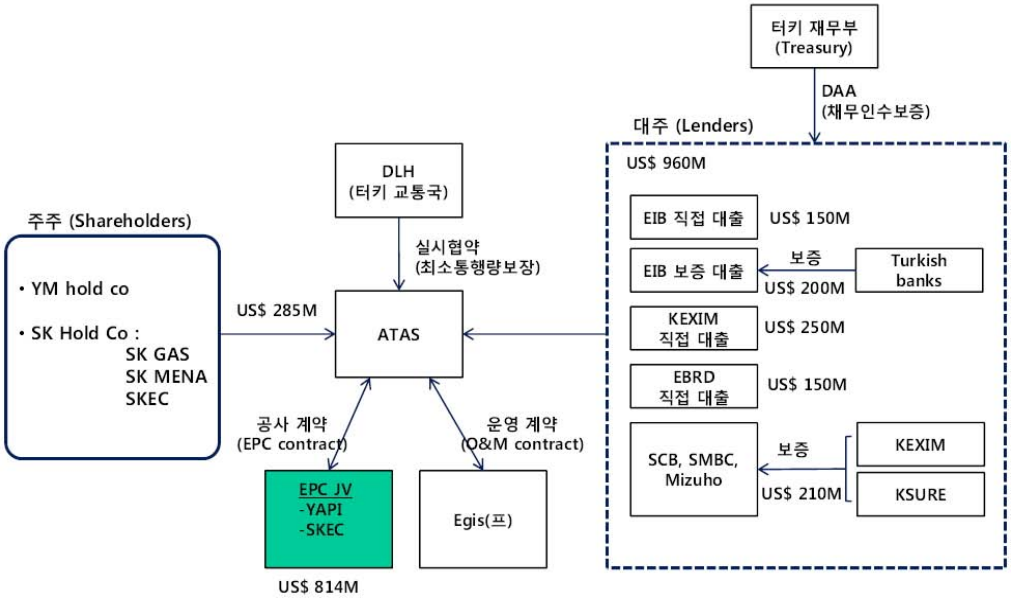
출처 : 수출입은행 발표자료

(6) 터키 유라시아 해저터널 프로젝트

본 사업은 유럽과 아시아 대륙을 관통하는 보스포러스 해협을 5.4km 복층으로 연결하는 해저터널 프로젝트로 SK건설을 포함한 SK그룹 계열사와 터키 기업인 Yapi Merkezi가 각각 50%씩 지분을 투자한 총 사업비 12.4억 달러 규모의 대형 BOT 사업이다. SK건설과 Yapi Merkezi가 EPC를 담당하고 프랑스의 Egis그룹이 운영관리를 맡는 구조로 최근 성공적으로 준공식을 하였다.

자금조달 구조는 수출입은행과 무역보험공사가 대출 및 보증에 참여했으며 유럽지역을 커버하는 MDB인 유럽부흥개발은행(EBRD)과 유럽투자은행(EIB)에서도 참여함으로써 대규모 파이낸싱을 성공적으로 마무리 한 사업이다. 또한 원리금 상환이 이뤄지지 않을 경우 터키 정부가 채무를 인수하겠다는 조건 즉 '채무인수 보증약정'이 포함된 매우 안정성이 높은 사업으로 사업발굴에서 운영까지 토털솔루션을 제공하는 BOT방식으로 추진된 매우 이상적인 금융구조의 PPP 사업이라고 할 수 있을 것이다.

그림18. 터키 유라시아 해저터널 사업 구조



출처: SK건설 해외 PPP 사업현황 자료

참고로 본 사업은 올해 ENR[4]로부터 글로벌 베스트 프로젝트로 선정되었으며 2015년 12월에는 세계적 권위의 국제터널지하공간학회(ITA)가 수여하는 '올해의 메이저 프로젝트상'을 국내 건설사 최초로 수상하기도 하였다. 또한 같은 해 5월에도 이스탄불과 보스포러스 해저의 유물과 유적보전 등의 활동을 벌인 공로로 유럽부흥개발은행(EBRD)이 주관하는 '2015년 지속가능경영 사회·환경 분야 최우수 모범상'을 수상하기도 하였다.

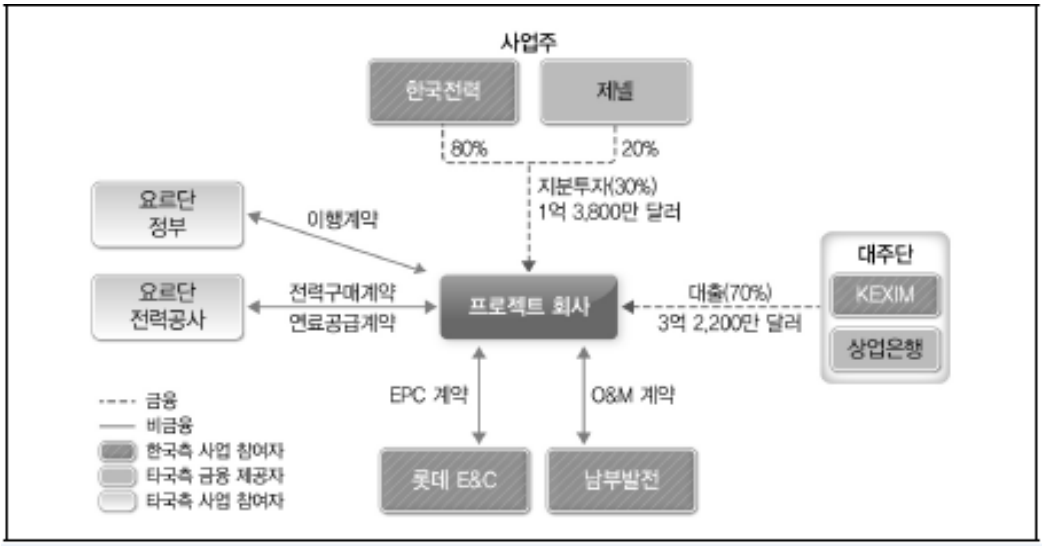
4) ENR : Engineering News Record, 미국의 건설·엔지니어링 전문지

(7) 요르단 암만 민자발전(Al Qatrana IPP2) 프로젝트

본 사업은 요르단 정부에서 두 번째로 발주한 IPP(민자발전) 프로젝트로서 발전소는 암만에서 남쪽으로 90km 지점에 위치하고 370MW 규모의 복합발전소를 건설하여 25년간 운영하며 생산되는 전력을 요르단에 공급을 통해 얻는 전력요금을 수익으로 하는 BOO(Build-Own-Operate) 방식의 사업으로서 한국전력공사(80%)와 Xenel International 컨소시엄이 수주하였다.

주기기 공급자로는 지멘스와 한국의 대경기계로 각각 가스터빈과 배열회수보일러(heat recovery steam generator)를 조달하고, 주연료는 천연가스이며 부연료는 경질유이다. 또한, 구매・공급은 요르단전력공사(NEPCO)가 담당하였으며 EPC는 롯데건설이 캐나다 설계전문회사인 SNC-Lavalin 및 독일의 Fichtner와 수행하였고 남부발전이 운영, 한전KPS가 관리를 담당하고 있다.

그림19. Al Qatrana IPP2 사업구조



출처: KIEP 중동지역 산업 및 금융환경의 변화와 한-중동 금융협력 방안 보고서

그림20. 발전소 위치 및 조감도

총 사업비는 4.7억 달러이며, 요르단 정부가 발전전력 구입을 100% 보장하고 전력요금의 지급을 보증하는 사업으로, 한국전력공사에서 80% 지분을 투자한 전형적인 IPP 사업이다. 대출단은 한국수출입은행, 프랑스 개발금융기관 프로파코(Proparco), 이슬람개발은행(IsDB), 독일 개발은행(KFW) 및 프랑스의 BNP파리바은행이 참여하였다.

나. 외국 사례와 비교분석

기본적으로 우리나라에서 수주한 PPP사업 자체가 많지 않아서 외국의 사례와 비교분석 한다는 것이 다소 무리는 있으나, 대체적인 특징을 살펴보면 다음과 같다. 우선 우리나라는 상기 표21에서 언급한 총 16개 프로젝트 중 발전(IPP)프로젝트가 7개, 수력발전 프로젝트가 6개로 총 13개 사업이 발전과 관련된 사업임을 알 수 있으며 전체 투자개발사업의 81% 이상을 차지하고 있다. 이는 그만큼 IPP나 수력발전 같이 수요예측이 상대적으로 쉬운 사업에 대한 금융조달이 용이함을 단적으로 보여주고 있다.

반면 외국에서 이뤄진 PPP사업들은 상대적으로 국가리스크가 낮은 선진국에서의 성공사례가 많음을 알 수 있다. 물론 IPP와 같은 발전사업들도 있지

만, 공항이나 도로, 교령, 수처리시설, 병원 등 다양한 공종에 걸쳐 개발사업들이 이뤄지고 있음을 알 수 있었다. 또한, 특히 눈에 띠는 점은 많은 국가에서 마루베니 등 일본의 주요상사들의 활약이 두드러지고 있다는 점과 일본계 금융기관들 특히 JBIC이나 NEXI와 같은 ECA뿐 아니라 BTMU, MUFG 등 민간은행들의 자금지원이 활발하게 추진되고 있음을 알 수 있었다.

또한, 댐 현대화 사업 등 인프라사업에 대한 PPP의 경우 Equity : Debt의 비율을 1 : 9 혹은 13 : 87 등 다양한 비율로 사업구조를 짜고 있었으며 PPP 사업에 대한 신용리스크 보강을 위해 MDB를 Debt Financing 혹은 Equity 부문에 적극 참여시키고 있음을 알 수 있다. 그밖에 현지로컬은행이나 인프라펀드 등을 프로젝트에 끌어들임으로써 현지국에 대한 차별적인 대우를 비켜가는 등 국가별 리스크 해소에 다양한 해법을 제시하고 있었다.

이처럼 외국과 한국의 PPP사업에 대한 금융조달방식이나 체크리스트에는 다소 차이점은 있으나 큰 틀에서는 어떻게 여하이 리스크를 해소하면서 장기수익을 추구하느냐 라는 점에서는 큰 차이가 없을 것으로 본다. 하지만 사업을 발굴하는 노력이나 사업을 수주한 이후 장기간 해당사업을 영위하면서 후속사업으로 연계시키는 등의 장기플랜은 여전히 부족하다고 하겠다. 이와 같이 우리 해외건설업계에 놓여진 숙제를 해결하기 위해선 다양한 외국사례를 벤치마킹하고 작은 지분의 사업이라도 참여하는 등의 노력이 지속되어야 할 것이다.

제4장 해외 PPP 사업 금융 접근방안

4-1. 국가별 접근방안

해외진출국가 선정 시 해당국가의 정치 사회리스크, 신용등급(S&P, Moody's, OECD), FX(환율), 세금, ECA 선호도 및 금융제약, BOT Act 존재 여부, PPP사업의 경험여부 등을 고려하여 Target 국가를 선정하고 이에 맞는 금융방안을 수립해야 한다.

그림21. 대륙별 국가신용등급

출처: 미래에셋대우

일반적으로 금융기관의 관점에서 투자적격인 BBB- 이상의 국가 또는 OECD 4/5등급의 국가를 선호하는데 앞서 설명한 것처럼 현실적으로 투자적격등급 이상의 국가에서 해외 유수의 플레이어들과의 경쟁을 거쳐 프로젝트를 수주하는 데는 어려움이 많이 따른다. 선진국과의 경쟁에서 기술력과 금융비용적인 측면에서 열위에 있고 최근에는 중국 또한 시공기술 및 공사수행능력이 크게 향상되고 있어 만만찮은 상대로 부상하고 있다고 볼 수 있다.

이제는 우리나라도 차별화된 강점과 Track Record를 가진 분야를 중심으로 세계시장에 진출해야 하는데 우리기업들은 급격한 국가경제성장을 배경으로 단기간에 많은 국내 BOT 인프라 사업을 수행한 경험이 있으므로 해당 분야에 대한 경쟁력은 타국에 비해 상대적으로 높다 생각된다. 우리나라는 EPC부분에서도 강점을 보유하고 있으나 최근에는 금융을 통한 개발형 프로젝트를 선호하는 등 트렌드가 변하고 있어 종합 Solution 능력을 보유해야 한다.

우리나라는 1994년 사회간접자본시설에 대한 민간자본유치촉진법』을 제정하였고 1999년 『사회기반시설에 대한 민간투자법』으로 강화하여 도로 및 철도 등의 수송시설에 많은 실적을 보유하고 있으며 항만시설, 하수처리시설 및 민간기숙사 등의 프로젝트를 BOT방식으로 다수 수행하였다. 발전소건설 및 운영에 있어서도 선진국은 최근 수십년간 석탄 및 LNG복합 발전소 건설 경험이 많지 않은데 반해 국내의 경우 최근 30년 내에 지어진 다수의 석탄 및 LNG복합화력발전소의 경험을 보유하고 있어 이를 기반으로 해외진출전략을 모색할 경우 경쟁력을 가질 수 있다고 생각된다.

표23. 주요국가 신용등급(2016년 9월말 기준)

Moody's		S&P	
등급	해당국가	등급	해당국가
Aaa	호주, 캐나다, 덴마크, 독일, 네덜란드, 뉴질랜드, 스웨덴, 노르웨이, 싱가포르, 스위스, 미국, 룩셈버그	AAA	캐나다, 덴마크, 스웨덴, 노르웨이, 룩셈버그, 네덜란드, 홍콩, 호주, 독일, 싱가포르, 스위스
Aa1	영국, 홍콩, 필란드, 오스트리아	AA+	오스트리아, 미국, 필란드
Aa2	한국, UAE, 프랑스, 카타르, 쿠웨이트, 아부다비	AA	한국, 뉴질랜드, 프랑스, 카타르, 쿠웨이트, 아부다비, 벨기에, 영국
Aa3	벨기에, 중국, 칠레, 케이만, 타이완, 마카오	AA-	칠레, 중국, 체코, 에스토니아, 타이완
A1	체코, 에스토니아, 이스라엘, 일본, 사우디아라비아	A+	버뮤다, 이스라엘, 아일랜드, 일본, 슬로바키아
A2	보스와나, 폴란드, 슬로바키아, 버뮤다	A	슬로베니아
A3	라트비아, 말레이시아, 말타, 멕시코, 페루, 아일랜드, 아이스란드	A-	라트비아, 리투아니아, 보스와나, 말레이시아, 사우디아라비아, 트리니다드토바고

Baa1	태국, 오만	BBB+	태국, 아이스란드, 말타, 멕시코, 페루, 스페인, 폴란드
Baa2	불가리아, 콜롬비아, 이태리, 스페인, 파나마, 필리핀, 남아프리카, 우루과이	BBB	콜롬비아, 필리핀, 파나마, 우루과이
Baa3	인도, 로마니아, 카자흐스탄, 인도네시아, 나미비아, 슬로베니아, 바하마, 트리니다드토바고	BBB-	바하마, 카자흐스탄, 모로코, 인도, 이태리, 로마니아, 남아프리카, 오만, 헝가리
Ba1	아제르바이젠, 코스타리카, 헝가리, 모로코, 과테말라, 파라과이, 포르투갈, 러시아, 터키	BB+	아제르바이젠, 불가리아, 인도네시아, 러시아, 포르투갈
Ba2	브라질, 크로아티아, 바레인	BB	바레인, 볼리비아, 브라질, 과테말라, 파라과이, 크로아티아, 터키, 사이프러스
Ba3	방글라데시, 볼리비아, 튀니지	BB-	방글라데시, 코스타리카, 도미니칸 공화국, 요르단, 세르비아, 베트남
B1	알바니아, 아르메니아 사이프러스, 도미니칸 공화국, 피지, 요르단, 케냐, 세네갈, 스리랑카, 우간다, 베트남, 나이지리아, 가봉, 앙골라, 몬테네그로, 엘살바도르, 수리남	B+	알바니아, 엘사바도르, 피지, 온두라스, 케냐, 파푸아뉴기니, 세네갈, 스리랑카, 수리남
B2	레바논, 캄보디아, 파푸아뉴기니, 온두라스, 카메론	B	몬테네그로
B3	아르헨티나, 보스니아/헤르체코비나, 에콰도르, 이집트, 가나, 파키스탄, 콩고공화국, 잠비아, 몽고	B-	벨라루스, 이집트, 가나, 그리스, 레바논, 파키스탄, 우크라이나, 아르헨티나, 바베이도스, 몽고, 콩고공화국
Caa1	바베이도스, 벨라루스	CCC+	
Caa2	벨리즈, 쿠바, 자메이카	CCC	베네수엘라, 모잠비크
Caa2	그리스, 베네수엘라, 우크라이나, 모잠비크	CCC-	

출처: 한국산업은행 주요국가신용등급현황(2016년 9월말)

표24. OECD 국가등급 분류(2016년 6월 기준)

신용등급	해당국가
1	홍콩, 타이페이
2	보스와나, 중국, 마카오, 쿠웨이트, UAE
3	필리핀, 모로코, 코스타리카, 오만
4	알제리, 바레인, 브라질, 불가리아, 콜럼비아, 남아프리카, 러시아, 나미비아, 튀니지, 터키, 과테말라, 헝가리
5	베트남, 방글라데시, 가봉, 크로아티아, 파라과이
6	우즈베키스탄, 잠비아, 우간다, 파푸아뉴기니, 르완다, 세네갈, 세르비아, 세이셜, 스리랑카, 수리남, 탄자니아, 트루쿠메니스탄,

	앙골라, 알바니아, 캄보디아, 카메룬, 이집트, 피지, 가나, 이란, 케냐, 카자흐스탄, 몰디브, 몽고, 네팔, 나이지리아
7	미얀마, 우크라이나, 쿠바, 아르헨티나, 벨라루스, 아프가니스탄, 콩고, 북한, 에티오피아, 이라크

출처: OECD 홈페이지

인프라 사업분야에서 우리가 관심을 가져야 하는 국가군은 인구의 성장이 있고 경제개발 초기에 있는 개발도상국가라 생각된다. 이에 부합하는 국가군은 조금 거칠게 볼 경우 아시아 및 아프리카라 생각된다. 아시아 중에서도 이미 선진국의 진출이 활발한 국가보다는 손길이 많이 닿지 않은 국가에 나가는 것이 경쟁력 측면에서 이로울 것이다.

이때 소재국의 법과 제도를 검토하고 금융시장의 발전 상황을 체크하여 현지금융 가능여부를 점검하며 국가의 재정 상태가 열악한 경우에는 EDCF 자금 등의 공적원조 자금을 해당국에 제공하는 등 맞춤형 금융 패키지를 설계하여 진출하여야 한다.

아프리카의 경우에도 인구 및 경제성장의 초입에 있으며 아프리카 대륙을 통틀어서 투자적격의 국가는 단 3곳으로 남아프리카공화국, 나미비아, 보츠와나가 이에 해당한다. 그러나 우리가 더욱 관심을 가져야 하는 국가군들은 자원이 풍부하고 성장성 잠재력이 큰 국가신용등급 기준 B 내지 BB의 국가들로써 우리가 수행하는 인프라사업은 최소 20년 내지 최대 50년의 사업이므로 장기적인 관점에서 진출 전략을 수립하여야 한다.

아프리카 국가들의 경우 종교적으로 이슬람을 믿는 국가가 많은데 이와 같은 경우에는 전통적인 프로젝트 파이낸스와 달리 종교적 이유로 이자를 수취하지 않고 투자의 개념으로 접근하는 이슬람 금융방식에 대한 이해도 필요하고 이슬람 국가를 지원하는 대표적인 MDB인 IsDB(Islamic Development Bank)와의 연계도 고려하여야 한다. 또한 최근 중동시장에서도 신규수요들이 창출되고 있는데 이 부분도 관심을 가져야 하며 오일 가격 하락에 따른 새로운 산업에 대한 수요를 파악하여 진출하여야 한다. 과거 중동 붐이 일어나던 시절에는 건설회사가 진출하여 외화를 획득 하였다. 이제는 건설 및 O&M 그리고 금융까지 패키지 솔루션을 제공해야 프로젝트를 수주할 수 있으므로

국내의 역량을 집중화 시킬 뿐 아니라 해외의 역량을 조합하여 부족한 부분을 보완하여야 한다.

최근 파리기후협약 체결에 따라 신재생 등 Carbon Business가 확정될 예정인바 기후변화로 인해 피해를 받는 대표적 국가인 남태평양지역도 관심을 가져볼 만하다. 이러한 국가들에 우선하여 금융을 지원하는 GCF(Global Climate Fund)가 우리나라 송도에 자리 잡고 있는 것도 우리가 가진 이점이다. 결론적으로 해외진출 시 고려하여야 할 요소들을 검토하고 우리의 강점을 실현시킬 수 있는 B~BB국가군에서 진출하는 것이 성공가능성을 높이는 길이라 하겠다.

4-2. 자본구조별 접근방안

프로젝트파이낸스에 있어서 자본구조(Capital Structure)는 국가, 주주, 필요한 금융의 형태에 따라서 다양하게 구성된다. 자기자본을 구성하는 주체들 및 후순위 대출 혹은 Mezzanine 그리고 선순위 대출에 대해서 살펴보고 이에 따른 금융접근방안을 알아보도록 한다.

가. 자기자본비율

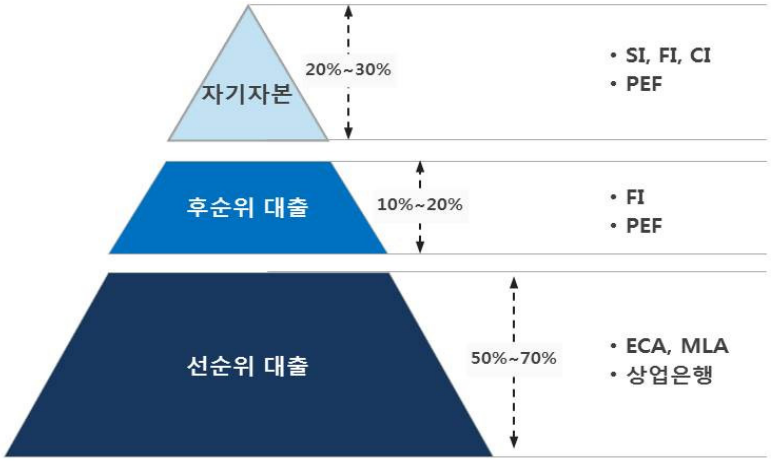
해외사업 또는 국내사업 수행 시 자기자본비율은 매우 중요한데 주주는 가능한 한 많은 차입금(상대적으로 비용이 저렴)을 사용하려고 하는 경향이 있으나, 자기자본의 비율은 해당국가 금융시장의 선호도 및 프로젝트 현금흐름의 성격에 따라 매우 다르다.

일반적으로 자기자본비율은 선순위차입금의 비율을 결정하는 데서 시작된다. 선순위차입금의 경우 그 속성 상 가장 안정적인 수익을 추구하기 때문에 프로젝트의 확정적 현금흐름을 바탕으로 원리금 상환이 가능한 수준에서 비율을 결정하게 된다. 가령 특정 발전사업이 PPA를 체결했는데 전력가격이 고정가격(A)과 변동가격(B)로 구성될 경우, A의 매출만으로도 상환이 가능한

수준에서 선순위 비율이 결정된다. 이후 나머지 비율 중 선순위보다 다소 높은 수익을 추구하는 후순위차입금 참여자가 감당할 수 있는 수준으로 후순위 비율이 결정되고 나머지는 사업주가 자본금으로 부담하게 된다.

금융시장이 발달한 선진국의 경우 선순위차입금 비율을 결정하는 금융공학적 가이드라인이 있어 이에 따른 시뮬레이션을 통해 그 비율이 결정되나 금융시장이 발달하지 않은 국가의 경우 사업유형 별로 60:40, 70:30, 75:25 등 관행적인 비율을 적용하기도 한다. 한편 FIT(Feed-in-Tariff) 등 신재생에너지 프로젝트의 경우 높은 부채비율을 인정하기도 하는데 이는 오랜 시간 다수의 사례를 통해 해당프로젝트가 안정적인 Cash Flow를 도출한다고 인정받았기 때문이다.

그림22. Capital Structure 구조도



출처: 미래에셋대우

나. 자본금

자본금을 투자하는 주체를 일반적으로 투자자라고 칭하며, 투자자는 그 참여 목적에 따라 전략적투자자(Strategic Investor), 재무적투자자(Financial Investor)

로 나뉜다.

표25. 전략적투자자와 재무적투자자 비교

구분	전략적 투자자	재무적 투자자
사업참여목표	기업가치 극대화	재무적 수익
참여시 효과	건설, 운영, 연료공급 등 프로젝트의 주계약자로 참여함으로써 프로젝트 위험 경감에 결정적 영향을 미침	출자부담 완화 레버리지 효과
특성	경영권 행사에 적극적이며 그에 따른 주주로서의 책임을 부담	일반적으로 장기간에 걸친 안정적 수익 확보에 초점을 두나 경우에 따라 경영권에 적극 참여하기도 함

출처: 저자 정리

(1) 전략적 투자자

전략적 투자자는 일반적으로 프로젝트 참여목적이 단순 지분투자 수익에 있지 않고 이를 포함한 다양한 수익원을 추구하며 기업가치를 극대화하는데 목적을 가진 투자자를 말한다. 대부분 건설과 운영 중 일부 역할을 담당하며 이 중 건설계약 수주를 목적으로 참여하는 투자자를 별도로 CI(Construction Investor)라고 칭하기도 한다. 건설회사가 자기자본투자를 하게 되면 건설회사의 수익(ROI: Return on Investment)은 ROE(배당수익)+시공이윤이 되며 운영을 목적으로 자본을 투입하는 전략적 투자자의 수익 또한 ROE(배당수익)+매년도 운영수익이 된다.

전략적 투자자의 모집은 양날의 검과 같이 프로젝트의 안정성을 더 높여주기도 하고 오히려 사업성을 낮추어 경쟁력을 잃게 되는 결과를 초래하기도 하므로 신중해야 된다. 가령 EPC사업권에 목적을 둔 건설업체가 전략적 투자자로 참여할 경우 이에 대한 대가로 EPC 계약을 수의계약으로 진행하길 원하는 경우가 많은데 이를 상호간 적절히 견제할 수 있는 방법으로 진행하지 않을 경우 사업비 증가로 인해 적절한 사업성을 확보하지 못할 수 있다. 이를 방지하기 위해 일반적으로 Right of First Refusal 등 완전한 수의계약

이 아닌 우선권을 주는 수준으로 혜택을 부여한다. 이러한 이해관계의 상충에도 불구하고 해외사업의 경우 국내와 달리 각 분야에 대한 전문성을 모두 갖춘 사업주가 거의 없으므로 각 분야별 전문성을 갖춘 기관들이 컨소시엄을 구성하고 위험을 분산시켜 사업을 진행하는 것이 적절할 것으로 생각된다.

(2) 재무적 투자자

통상 전략적 투자자는 재무적 수익 외에 별도의 사업이익을 목적으로 참여하는 경우가 많으므로 투자 액수를 최소화하려는 경향이 있다. 하지만 부족한 자금을 충당하기 위해 다수의 전략적 투자자가 참여하게 될 경우 건설/운영/연료 등 각 사업권에 대해 유사역할을 수행하는 주주간 이해조정이 어려워질 수 있으므로 사업주는 이러한 사업권에 대한 이해관계가 없는 재무적 투자자를 통해 자본의 부족분을 조달하게 된다.

재무적 투자자는 이러한 참여경로에 따라 재무적 수익을 위해서 자본을 출자하는 집단을 의미하고 주로 증권회사를 포함한 금융기관, 연기금 등이 이에 해당하며 최근에 분야별 전문성을 가진 PEF(Private Equity Fund)도 SI와 FI 양쪽의 속성을 가지고 주주로서 참여하기 시작했다. 또한 최근 해외사업 활성화를 위하여 정부 및 국책금융기관이 출자한 펀드 및 PEF가 있으므로 적극 활용할 가치가 있다고 본다.

재무적 투자자 역시 그 유형에 따라 투자기간 및 조건이 다양한데 가령 특별자산펀드 형식으로 설립되는 인프라펀드의 경우 Buy and Hold 전략으로 장기투자를 통해 안정적인 배당 수익을 추구하는 경우가 많으나 PEF의 경우 투자기간이 3~7년 정도로 단기간에 자본이득(Capital Gain)을 취하고 Exit 하는 것을 목적으로 하는 경우가 많으므로 이때는 Exit에 대한 확실성을 갖추는 것이 투자유치를 위해 매우 중요하다. 특히 PPP 사업과 같이 전문성이 요구되는 분야의 경우 지분의 시장 유동성이 낮은 경우가 있으므로 다양한 전략을 통해 Exit을 위한 안전장치를 사전에 마련해야 한다.

다. 후순위대출(CB, EB 포함)

후순위 대출이란 자금의 변제순위에서 선순위에 비해 열위에 있다는 표현으로 앞서 언급한 것처럼 프로젝트의 가장 안정적 현금흐름을 통해 상환할 수 있는 수준으로 선순위 대출을 일으키고 나머지 부분을 사업주가 모두 자본금으로 충당하지 못해 중위험 중수익을 추구하는 금융기관의 참여를 요구할 때 구성하는 대출 또는 변형된 자본의 형태이다. 일반적으로 선순위대출에 비해 담보 및 현금흐름의 안정성이 후순위에 있으므로, 선순위대출보다 높은 이자를 지불하게 된다. 일반적으로 후순위대출만 별도로 참여하기보다는 선순위 대출자가 수익을 높이기 위해 후순위대출 일부에 참여하거나 혹은 사업주 중 재무적 투자자가 배당 수익보다 안정적인 후순위 이자수익을 추구하기 위해 후순위대출의 형태로 함께 참여하는 경우가 많다.

특히 재무적 투자자가 신규사업(Green Field)에 지분을 투자하게 되면 건설기간 및 초기 3~4년 동안의 운영기간 중에 현금수익(Cash Yield)이 발생하지 않으므로 이러한 지분투자 만으로는 투자를 실현하기 어려운 경우가 많다. 이를 보완하기 위해 전략적으로 후순위대출 또는 CB(Convertible Bond), EB(Exchangeable Bond) 등의 형태로 초기의 부족한 Cash Yield를 보강하게 된다.

프로젝트의 변동현금흐름은 높으나 고정현금흐름이 낮은 경우 혹은 국가신용등급이 낮아 선순위대출기관이 높은 자기자본비율(예를 들어 40~50%)을 요구하는 경우, 이를 모두 자기자본으로 충당하게 되면 사업주의 부담이 커지므로 이 중 일부를 후순위대출로 충당할 수 있는 장점이 있다. 자기자본비율 산정 시 후순위대출의 자기자본비율 내 포함여부에 대해 종종 논란이 발생하기는 하지만 일반적으로 EB, CB의 경우에는 자기자본에 포함하여 자기자본 가이드라인을 만족시키고 있다.

라. 선순위대출

선순위대출을 제공하는 금융기관은 크게 3가지 유형으로 분류할 수 있는데, 수출신용기관(Export Credit Agency, ECA), 다자개발은행(Multilateral

Development Bank, MDB), 상업은행(Commercial Bank)이 있다. 선순위 대주들은 프로젝트위험을 수용가능한 수준으로 경감하기 위하여 아래와 같이 차주에게 준수사항을 요청하고 이를 대출약정서에서 정한다.

표26. 준수사항 유형

적극적 준수사항(Positive Covenants)	소극적 준수사항(Negative Covenants)
· 법인격의 유지 및 제세공과금의 납부 · 법령의 준수 및 인허가의 유지 · 보험계약의 체결 · 재무제표 등의 제출 · 재무약정(DSCR, 부채비율 일정수준 유지)	· 채무부담의 금지 · 담보제공의 금지 · 주요계약의 해지 또는 변경 금지 · 자본감소의 금지 · 증권발행의 금지

출처: 저자 정리

4-3. 금융기관별 접근방안

해외 PPP 프로젝트의 금융이 성사되기 위해서는 인지도 있는 국내 SI 및 민간/공공 ECA금융과 현지금융이 적절히 활용된 현지국가 맞춤형 금융구조를 설계해야 한다.

가. 인프라 펀드(Infrastructure Fund)

세계적으로는 인프라 프로젝트에 투자하는 많은 펀드가 존재하는데 인프라 분야 중에서도 일정 섹터를 정하지 않는 일반적인 인프라펀드가 있는 반면에 특정 분야에 특화된 펀드, 예를 들면 발전소 프로젝트 등에 자금을 제공하는 펀드가 있고 보다 구체적으로 특정지역(가령 아프리카)의 신재생에너지(특정 섹터)에 투자하는 식의 펀드가 설정되어 있다.

국내에서도 1999년 이후에 인프라펀드가 설립되어 국내외 인프라사업에 활발한 투자를 하고 있다. 대표적인 국내 인프라펀드는 국토부에서 국내기업의 해외진출을 돕기 위하여 조성한 글로벌인프라펀드(GIF: Global Infrastructure

Fund)와 KDB Infrastructure Fund 등 민간은행 등에 의해 많은 펀드가 설정되어 있다.

이러한 펀드의 속성은 재무적 투자자의 특징을 가지고 있어서 재무적 수익을 목적으로 하므로, 전략적 투자자가 해당 분야에 대한 Track Record를 보유하고 프로젝트를 리드할 수 있는지를 매우 중요하게 생각한다.

일반적으로 국내 해당분야의 공기업이 참여하는 사업을 선호하는데, 1999년 도입된 예비타당성조사 제도는 2016년 9월 23일 '공공기관의 운영에 관한 법률' 개정을 통해 공기업 및 준정부기관에 대해 예비타당성조사 대상을 기존의 총사업비 500억원에서 1,000억원 이상으로 완화하였고, 국가재정・공공기관 부담 합계액도 기존 300억원에서 500억원 이상인 신규 투자사업 및 자본출자로 규정이 변경되었다. 예타대상사업들은 KDI 공공투자관리센터의 예비사업타당성검토를 통과하여야 한다. 하지만 그 절차가 일부 개선되긴 했어도 여전히 까다롭고 국가신용등급에 따라 높은 수익률을 요구함으로써 사업추진에 상당한 제약이 발생하는 경우가 많다.

인프라펀드는 지분투자뿐 아니라 후순위대출에도 함께 참여하는 경우가 많은데 앞서 설명한 것처럼 장기간의 건설기간으로 인해 초기에는 프로젝트를 통한 현금수익(Cash Yield) 확보가 어려운 점을 극복하기 위한 전략으로 보면 되겠다. 인프라펀드의 특성상 자금조달이 대부분 원화로 진행되기 때문에 해외프로젝트에 투자하는 경우 환리스크에 노출되게 되어 있는데 앞서 언급한 다양한 헤지 전략에 따라 환위험을 관리해야 참여가 가능하다.

나. Private Equity Fund(PEF)

PEF는 주로 지분 투자를 목적으로 하며 국내에서는 기업재무안정사모펀드 및 기업구조개선사모투자전문회사 위주로 설립되었으므로 주로 신규사업이 아닌 운영 중인 사업(Brown field)에 투자하여 수익을 올리는 형태로 운영되고 있다. PEF는 속성 상 해당 분야(Industry)에 관한 많은 정보와 경험을 바탕으로 어려움에 처한 회사를 인수하여 금융조건을 개선하고 구조조정 등을

통해 회사를 정상화시킨 후 IPO 또는 전략적 투자자에 매각을 통해 수익을 극대화하는 전략을 취한다. 인프라펀드에 비해 요구수익률이 높고 이에 비례하여 더 큰 위험을 부담하는 경향이 있다.

해외에서 인프라 사업이나 발전사업을 수행 시 경우에 따라서 초기의 건설위험 및 운영위험을 ECA 또는 소재국 금융기관이 부담하지 않는 상황에서는 해당 산업에 정통한 PEF를 통해서 필요자본 전체를 Funding하고 초기 운영 위험이 완전히 제거된 다음에 현지 금융이나 국제 상업은행으로부터 자금을 조달하여서 PEF 투자금액의 일정 부분을 Exit할 수 있다. 이러한 PEF 속성을 가진 금융기관들이 향후에 많이 설립될 것으로 예상된다. 이를 통해 헤지펀드 등 다양한 투자영역이 창출되고 위험자본을 과감하게 제공할 수 있는 금융기법들이 많이 생성되는 등 해외사업이 활성화되길 기대해 본다.

최근 국내의 여러 PEF들도 해외시장으로 눈을 돌리기 시작하였으나 아직까지 선진국으로 다소 한정되어 있는 상황이고 풍부한 원화 유동성 대비 국내의 적절한 투자처를 발굴하지 못하고 있으므로 이에 대한 해결 방안으로 해외 인프라 및 발전 분야 투자에 많은 관심을 가지기 시작하였다. 민간부문의 PEF 조성을 지원하기 위해 우리나라의 대표적인 ECA인 한국수출입은행에서도 1,000억원 규모의 Matching PEF를 조성하였으며 앞으로 해외진출사업에 기여할 것으로 보인다.

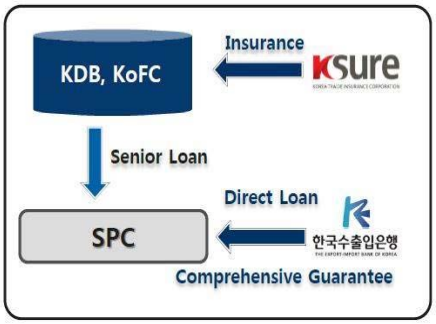
지금까지 전략적 투자자와 더불어 자기자본의 다른 한 축을 담당하는 인프라펀드 및 PEF에 대해 알아보았다. 이와 더불어 World Bank그룹의 IFC 및 ADB를 통해서 국제적인 지분투자자를 모집할 수도 있다. 특히 신용도가 떨어지는 국가에서는 상기의 기관으로부터 지분투자 자금을 조달 받는 것이 규모에 상관없이 선순위 금융의 가능성을 확장시켜줄 뿐 아니라, 이러한 기관들의 참여시 해당국 정부가 프로젝트에 불리한 방향의 정책 입안이나 세금제도 변경 등 정치적 위험에 해당하는 액션을 취하는 것을 신중하게 되므로 해당국의 정치적 위험도 상당히 제거시켜 주는 역할을 하게 된다. 이러한 기관들의 속성 자체가 상업성 보다는 저개발 국가의 균형적인 발전을 위해서 정책적 의사결정을 한다는데 큰 이점이 있다. 최근 GCF(Global Climate Fund)

또한 우리가 이용할 수 있는 재원으로 동 기관의 설립목적에 맞는 저탄소 또는 Carbon Free 프로젝트를 설계하여 세계시장에 진출할 수도 있을 것이다. 다음으로는 해외사업에 있어서 금융의 핵이라고 하는 선순위 대주들에 대해 설명하겠다.

다. Export Credit Agency(ECA)

ECA란 각국의 수출을 지원하기 설립된 공적 기관으로 대부분의 국가들은 ECA를 운영하고 있다. ECA 기관들이 자금을 지원하는 방식에는 직접대출(direct loan) 및 Political Risk Insurance를 제공함으로써 금융을 간접적으로 지원하는 두 가지 형태를 띤다. 각국의 ECA들이 자국의 기업들에게 경쟁력을 확보할 수 있는 편익제공 등을 제한하기 위해 OECD Guideline에 따라 일정수준 표준화된 프로세스를 통해 공정한 지원을 하게 된다. 그리고 자국의 제품(Equipment) 사용여부에 따라 Tied Loan과 Untied Loan으로 구분할 수 있는데, 제품과 연관된 금융방식이 Tied Loan이고 제품과 연관되어 있지는 않지만 자국기업이 자기자본의 일정비율 이상을 투자하거나, O&M (Operation & Management)에 관련 되어 있는 경우에도 Untied Loan으로 지원이 된다. 세계 주요국 ECA들의 지원형태는 대동소이하므로 보고서 후반에 제시한 OECD Guideline을 참고하길 바라며 한국의 ECA인 K-EXIM과 K-SURE를 통해 이루어지는 금융에 대해서 설명하겠다.

그림23. 국내 ECA 개요



한국무역보험공사(K-SURE)
제공사항: 보험(정치리스크, 상업리스크) 지원범위: 보험가액 = 총 EPC금액의 85% 이내 보험지급금 = (손실액-면책대상손실) x 부보율
한국수출입은행(K-EXIM)
제공사항: Direct Loan (Tied & Untied) Comprehensive Guarantee (Tied & Untied) 지원범위: 프로젝트 총 대출규모 50% 이내

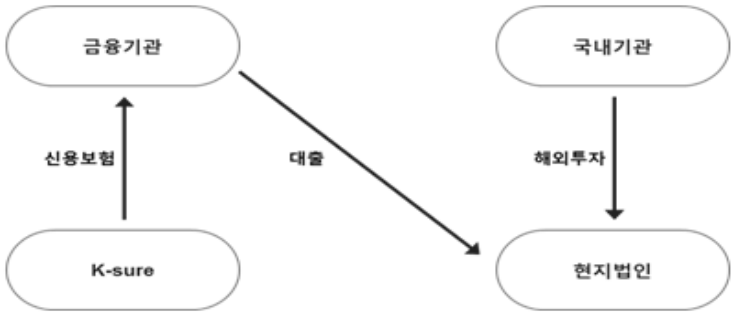
출처: 미래에셋대우

상기 그림에서 볼 수 있듯이 한국수출입은행(K-EXIM)과 한국무역보험공사(K-SURE)가 연합하여 프로젝트회사에 자금을 제공하는 방식인데 수출입은행은 OECD Guideline에 맞추어 대출기간 및 금리(CIRR+Spread)를 설정하여 직접대출을 제공하고, 한국무역공사(K-SURE)는 Political Risk Insurance의 확장된 형태인 CG(Comprehensive Guarantee)를 제공하게 되며 보증의 형식은 보험이므로 이에 따라 보험료를 수취하게 된다. 이때 한국무역공사(K-SURE)는 대부분의 경우 선취형태로 대출기간 동안의 프리미엄을 일시에 취득하므로 이로 인해 프로젝트회사의 총 사업비에 부담을 줄 수 있다. 이에 대한 대안으로 World Bank의 보험 관련 자회사인 MIGA나 민간 금융보험상품을 이용할 수도 있겠다.

무역보험공사에서 제공하는 CG의 작동방식을 보면 무역보험공사 Covered Loan 이라고 표현하는 프로세스를 겪게 되는데 보험가입을 통해 개도국의 신용등급은 무역보험공사의 신용등급으로 전환되고 무역보험공사가 타 Political Risk Insurance에 비해 가지는 차이점, 즉 CG는 전통적인 정치적 위험(Political Risk)뿐 아니라 상업위험(Commercial Risk)까지 보험의 부보 범위에 포함하고 있어 거의 보증에 가까운 형태로, 해당 보험이 부보되는 Tranche 안으로 국내외 상업금융기관들이 참여하게 된다. 무역보험공사의 CG를 이용하는 경우 대출이 실행되는 전체 기간 동안 무역보험공사의 관리감독을 받아야 하는데 여기서 요구하는 사항의 미이행 시 보험이 종료될 수 있는 위험이 존재하는 바, CG 약관을 철저히 숙지할 필요성이 있다.

표27. 한국무역보험공사 해외사업금융보험 개요

항목	내용
개요	· 국내외 금융기관이 외국인에게 수출증진이나 외화획득의 효과가 있을 것으로 예상되는 해외사업에 필요한 자금을 상환기간 2년 초과 조건으로 공여하는 금융계약을 체결한 후 대출원리금을 상환 받을 수 없게 됨으로써 입게 되는 손실을 보상하는 제도

		
대상거래	적용대상 해외사업	· 내국법인 등이 아래의 계약을 체결함으로써 참여하는 해외사업 - 해외사업을 영위하는 외국법인의 주식 등의 지분취득 계약(10% 이상) - 해외사업관련 원재료 공급계약 - 해외사업관련 생산물 구매계약 - 해외사업관련 운영 및 관리계약 - 기타 수출증진이나 외화획득 효과가 예상되는 해외사업 관련 계약
	적용대상 금융거래	· 해외사업에 필요한 자금을 공여하기 위해 국내외 금융기관이 외국인을 상대로 체결한 상환기간 2년을 초과하는 금융계약
부보대상	비상위험	· 차주위험, 파산, 지급불능, 채무불이행
	신용위험	· 차입국 위험 - 모라토리움, 채무감면협정체결, 송금지연, 상환의무 종결 법률채택 - 전쟁, 내란, 수용, 혁명, 소요, 파업, 태풍 등 불가항력 사태
해외사업 금융보험 주요약관	제2장 보상하는 손실 제2조 담보위험	· 제1호) 비상위험 - 차입국 정부 또는 그 대리인에 의한 모라토리움 선언, 또는 우리나라 정부와 차입국 정부간에 채무의 감면 등을 내용으로 하는 채무조정에 관한 협정 체결 - 차입국에서 발생한 상환대금 송금을 지연시키는 정치적 사건, 경제적 어려움 또는 법적•행정적 조치 - 현지화에 의한 상환이 환율변동으로 인해 인해 금융계약통화에 의한 상환대금에 부족하더라도 현지화 납입일 기준으로 금융계약의 상환의무가 종결된다는 차입국 정부의 법률 채택 또는 행정조치 - 전쟁, 내란, 수용, 혁명, 소요, 태풍 등과 같은 불가항력 사태 등 · 제2호) 신용위험 - 금융계약상대방의 파산

		- 금융계약상대방의 다음 세목의 1에 해당하는 사유로 인한 지급불능 - 차입국 법원에 의한 금융계약상대방의 채무동결 또는 채권자의 개별적인 채권집행을 금지하는 공식적인 조치 - 보험계약자를 포함한 채권단과 금융계약상대방간에 채무의 상환연기, 감면 등을 내용으로 하는 공식적인 조치 등
	제2장 보장하는 손실 / 제3조 보상하는 손실	· 제2조(담보위험) 제1호(비상위험) 내지 제2호(신용위험) 각목의 1에 해당하는 위험의 발생으로 당해 대출자금의 원금 및 결제 기일까지의 이자를 회수할 수 없게 된 경우
	제3장 보장하지 않는 손실 제7조 보험금의 지급거절	· 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 보험금의 전부 또는 일부를 지급하지 않거나 보험계약자에 대하여 이미 지급한 보험금의 전부 또는 일부의 반환을 청구하거나, 보험계약을 해지할 수 있습니다 - 보험책임 개시일 전에 발생한 위험으로 인하여 발생한 손실 - 금융계약상 금융기관의 권리, 권한 사항을 불행사 하거나 게을리한 경우 - 공사의 사전 서면 승인 없이 금융계약 또는 위험담보 장치의 주요 내용을 변경한 경우 - 고의 또는 과실로 금융계약 또는 위험담보장치가 해당국의 법률을 위반하게 하거나 그 법적 효력을 상실케 한 경우 등
	제4장 보험계약자 의무 제8조 보험계약 전 알릴 의무	· 보험계약자는 보험계약을 체결하기 전에 무역보험공사(이하 공사)가 서면으로 요구한 사항 및 기타 손실을 입을 우려가 있는 사실을 공사에 알려야 함
	제4장 보험계약자 의무 제9조 손실방지 경감 의무	· 보험계약자는 손실 방지 또는 경감하기 위하여 보험에 들지 않은 다른 채권에 기울이는 것과 같은 주의를 가지고 최선을 다해 필요한 조치를 취해야 함
	제4장 보험계약자	· 보험사고 발생의 통지전이라도 제2조 담부위험의 발생사실을 알거나 금융계약상대방 또는 위험담보장치를 제공한

	의무 제10조 위험발생의 통지의무	자의 채무변제능력을 해할 수 있는 사유 및 금융계약상의 채무불이행사유의 발생사실을 안 때에는 안 날부터 1월 이내에 그 사실을 공사에 서면 통지 해야 함
	제4장 보험계약 자 의무/ 제13조 요청에 따를 의무	· 공사는 필요한 경우 손실의 방지 • 경감 및 채권회수 등을 위해 금융계약 등에 관한 권리, 의무 등에 관한 사항을 보험계약자에게 요청한 경우, 정당한 이유가 있는 경우를 제외하고는 공사의 요청에 따라야 함 · 공사가 금융계약 등 기타 보험관계에 관련한 자료의 제출을 요구하는 경우 이에 따라야 함
이용요건	주요계약 내용	인출 통지된 대출원리금
	보험금액	보험가액 x 부보율(100% 이내에서 K-SURE가 정함)
	지급보험금	손실율 x 부보율

출처: 한국무역보험공사 홈페이지 및 해외사업금융보험 약관

ECA를 이용하는 경우 Tied Loan과 Untied Loan의 선택 역시 매우 중요한데, 이는 기자재 제조업체 국가의 신용등급을 이용하는 형태로 ECA Tied Loan을 이용할 수 있는 장점이 있다.

예를 들어 발전사업의 경우, 터빈을 들여오는 지역들의 ECA들과 터빈제조업체 사이에서는 많은 프로젝트를 수행한 경험이 있어 상대적으로 쉽게 ECA Financing을 이용할 수 있는데 GE, Siemens 등은 Financial Company를 자회사로 두고 있으며 이를 통해 ECA Funding을 적극적으로 지원하고 있다.

Tied Loan의 경우 85%를 한도로 금융이 일어나게 되므로 금융이 어려운 국가에서는 기자재와 연결된 ECA Tied Loan을 이용하여 자금조달을 하고 나머지는 전략적 투자자 및 재무적 투자자의 자기자본과 후순위대출로 조달하면 될 것으로 보인다.

표28. 국가별 ECA 및 특성

국가	ECA기관	직접대출	보험
영국	ECGD	X	○
프랑스	COFACE	X	○
	DREE	X	○
한국	K-EXIM	○	○
	K-SURE	X	○
독일	Hermes	X	○
	KfW/DEG	○	○
일본	JBIC	○	○
	NEXI-METI	X	○
미국	US EXIM	○	○
	OPIC	○	○

출처: 한국금융연수원/반기로, “프로젝트파이낸스” 저자 각색

OECD 공적수출신용 가이드라인에 관한 협약(Arrangement on Officially Supported Export Credits)의 핵심내용은 다음과 같다.

표29. OECD 가이드라인 주요내용

<table>
<tr><th>조항</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>11조
(대출상환기간 산정을 위한 국가의 구분)

12조
(최대 상환기간)</td><td>· Category Ⅰ 국가: 고소득OECD국가(1인당 GNI기준으로 World Bank에서 매년 공표)
· Category Ⅱ 국가: Category Ⅰ에 해당하지 않는 모든 국가
<table>
<tr><th>국가</th><th>대출상환기간</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>Category Ⅰ</td><td>최대 5년</td><td>48조에 따라 최대 8.5년으로 연장가능</td></tr>
<tr><td>Category Ⅱ</td><td>최대 10년</td><td>-</td></tr>
</table>
· 2개 이상의 국가가 연관된 경우 58~63조에 따라 적절한 기간을 산정
· 위 기준에도 불구하고 특정 섹터별 대출상환기간, 상환방법 및 이자율 별표에서 별도규정하고 있음</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>섹터</th><th>대출상환기간</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>해운조선</td><td>최대 12년</td><td>Annex I</td></tr>
<tr><td>원자력발전</td><td>최대 18년</td><td>Annex II</td></tr>
<tr><td>항공기</td><td>최대 12년</td><td>Annex III</td></tr>
<tr><td>신재생에너지,
기후변화, 물</td><td>Class A: 최대 18년
Class B: 최대 15년</td><td>Annex IV</td></tr>
<tr><td>철도</td><td>최대 10년</td><td>Annex V</td></tr>
<tr><td>석탄발전*</td><td>최대 12년</td><td>Annex VI</td></tr>
</table>
* 석탄발전의 경우 발전용량(500MW이상, 300~500MW, 300MW미만) 및 스팀압력(Ultra-supercritical, Supercritical, Subcritical)에 따라 차등적용
</td></tr>
<tr><td>36조
(고소득
개도국에
대한 Tied Aid
금지)</td><td>· 고소득개도국에 대한 Tied Aid 금지
* 고소득개도국: 2015년 1인당 GNI > $4,036
· 예외적으로 가능한 경우
- 양허율 80%이상인 Tied Aid
- 최빈국(LDC)에 대한 Tied Aid</td></tr>
<tr><td>37조
(상업성 있는
사업에 대한
Tied Aid 금지)</td><td>· 상업성 있는 사업이란: 상환기간(발전사업 12년, 기타사업 10년) 이내 사업의 현금흐름으로 대출원리금 상환 및 운영비 회수가 충분한 사업
· 상업성 여부 심의절차:
- 2백만SDR이상이며 양허성 수준이 80%미만인 Tied Aid의 경우 제공 30일전에 OECD회원국에 사전통보
- OECD회원국은 상업성이 있다고 의심되는 사업에 대하여 추가정보 제공요청가능</td></tr>
<tr><td>38조
(양허성
유지의무)</td><td>· 일반개도국에 대한 Tied Aid 제공시 양허성수준 35%이상 유지
* 일반개도국: 고소득 OECD국가(2015년 1인당 GNI가 $12,476 이상)가 아니어서 Tied Aid 적용대상인 국가
· UN지정 최빈국(Least Developed Country: LDC)에 대한 Tied Aid 제공시 양허성수준 50%이상 유지</td></tr>
<tr><td>55조, 56조
(사전/사후
통보의무)</td><td>· OECD협약 참가국은 원조의 투명성을 위하여 Tied Aid 지원내용을 참가국에 통보해야 함
· 사전통보: 지원여부 통보 30영업일 전에 모든 회원국에 통보
· 사후통보: 지원여부 통보 후 2영업일 이내 모든 회원국에 통보</td></tr>
<tr><td>64조
(Commercial
Interest
Reference
Rates: CIRR)</td><td>· ECA제공시 적용되는 최소이자율 계산을 위하여 OECD는 홈페이지에 아래와 같이 매월 각 화폐에 따라 최소 이자율을 계산하여 공시하고 있음
<table>
<tr><th>화폐</th><th>상환기간</th><th>최소이율
(2016년10~11월)</th></tr>
<tr><td>한국 Won</td><td>-</td><td>2.35%</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

일본 Yen	5년이하 5년이상	0.78% 0.81%
미국 Dollar	5년이하 5년~8.5년 8.5년이상	1.90% 2.18% 2.46%
영국 Pound	5년이하 5년~8.5년 8.5년이상	1.09% 1.27% 1.50%
유럽 Euro	5년이하 5년~8.5년 8.5년이상	0.33% 0.45% 0.64%

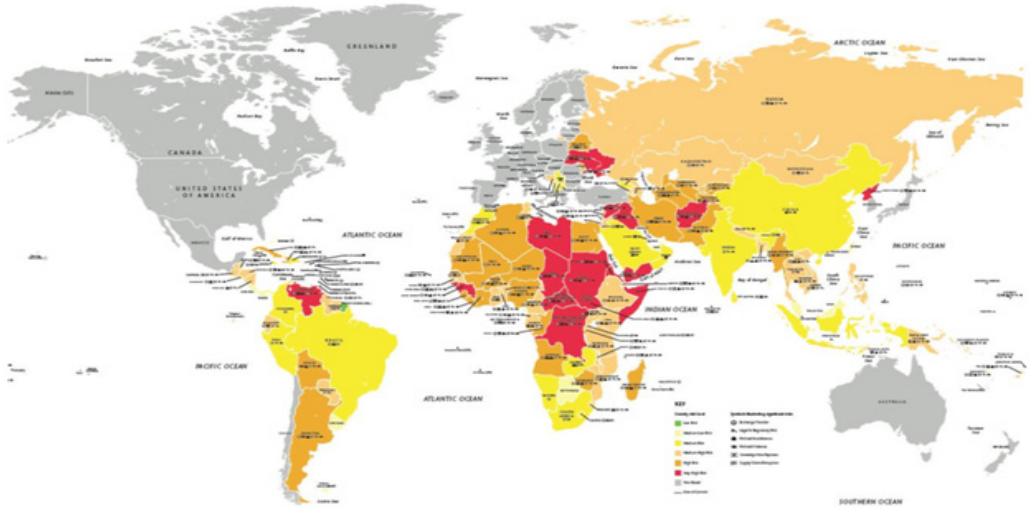
출처: OECD 홈페이지, Arrangement on Officially Supported Export Credits 저자 정리

표30. OECD 국가분류기준(2016)

Tied Aid 여부	최소 양허성 수준	해당국가
적용가능	35%	볼리비아, 이집트, 엘살바도르, 가나, 과테말라, 인도, 인도네시아, 케냐, 북한, 마이크로네시아, 모로코, 파키스탄, 필리핀, 파푸아뉴기니, 우주베키스탄, 베트남
	50%	아프가니스탄, 앙골라, 방글라데시, 부탄, 캄보디아, 콩고, 에티오피아, 네팔, 미얀마, 세네갈, 소말리아, 우간다, 예멘, 잠비아
적용불가	해당없음	호주, 브라질, 홍콩, 아이슬란드, 이라크, 한국, 말레이시아, 멕시코, 네덜란드, 뉴질랜드, 파라과이, 러시아, 싱가포르, 남아프리카, 스페인, 스웨덴, 터키, 스위스, 영국, 미국, 우루과이, 베네주엘라 外

출처: OECD 홈페이지 - Country Classification 2016

그림24. AON Political Risk Map (2016)



출처: AON Political Map

라. Multilateral Development Bank(MDB)

국제개발금융기구(MDB, Multilateral Development Bank)는 개발도상국의 경제개발에 필요한 자금을 지원하고 있으므로 사업주는 개발도상국에서 추진하는 프로젝트에 대한 자금을 지원받을 수 있다. MDB로는 World Bank, IBRD(International Bank for Reconstruction and Development), IFC(International Finance Corporation), IsDB(Islamic Development Bank), MIGA(Multilateral Investment Guarantee Agency), ADB(Asia Development Bank), EBRD(European Bank for Reconstruction and Development), AfDB(African Development Bank), AIIB(Asian Infrastructure Investment Bank) 등이 있다.

국제개발금융기구는 지분출자, 대출, 보증의 형식으로 금융을 지원하며 단독 또는 국제 상업은행들과 협조융자 방식으로 투자지원을 한다. 세계은행의 보조를 받는 공공부문 프로젝트에 있어 금융은 정책적 저금리로 지원될 수 있다. 개발도상국에서 수행되는 많은 프로젝트들은 국제개발금융기구 및 상업은행 등에 의해 공동으로 자금이 지원된다. 국내외 상업은행들에 있어서는

World Bank나 ADB 등의 투자 및 대출의 참여금액의 크고 작음을 투자결정의 핵심 요인으로 보지 않고 이들의 참여로 해외사업에 있어서 가장 큰 위험인 정치적 위험을 해소했다고 보기 때문에 쉽게 Co-Financing에 참여할 수 있게 되는 것이다.

그림25. 주요 MDB 및 제공서비스

출처: 미래에셋대우

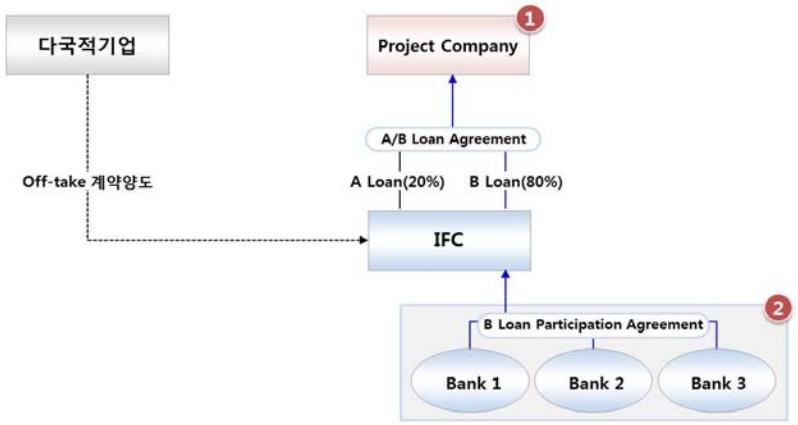
표31. 협조융자(Co-Financing) 개요

<table>
<tr><td>정의</td><td>· 협조융자(Co-Financing)란 아시아개발은행(ADB), 미주개발은행(IDB), 세계은행(WB), 아프리카개발은행(AfDB), 유럽부흥개발은행(EBRD) 등 주요 MDB와 공동으로 개발도상국의 개발사업에 대한 자금 조달에 참여하는 것

· 크게 평행융자, 결합(합동)융자의 2종류로 나누어지며 이외 보조융자(Umbrella or Standby Financing), 매개융자(Channel Financing), 참여융자(Participation Financing) 등도 있음

<table>
<tr><th>평행융자(Parallel Financing)</th><th>결합융자(Joint Financing)</th></tr>
<tr><td>프로젝트를 독립된 몇 개의 부분으로 분할하여 협조융자 기관이 분담융자하는 형태로 지원되며, 참가기관은 상호 대등하고 독립적인 입장에서 차관조건, 구매절차 등을 결정하고 독립된 차관계약(Loan Agreement)을 작성하게 된다. EDCF 차관과 같이 구속성 차관(Tied Aid)으로 지원되는 경우 적합한 형태이다</td><td>프로젝트를 독립된 부분으로 분할하지 않고 협조융자 기관 간에 일정 융자비율만을 정해 두고 이에 따라 융자하는 형태이다.

기본적으로 세계은행(IBRD)이나 아시아개발은행(ADB) 등이 프로젝트를 주관하므로 이들 기관의 구매가이드라인에 따라야한다</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

투자구조		
특징	A Loan	· IFC가 전체 A Loan에 대한 실질적인 대주로 남아 있음 · 직접대출(Direct Loan)이라고도 부르며 B Loan을 제외한 부분을 일컬음
	B Loan	· A Loan과 마찬가지로 IFC가 실질적인 대주로 남아 있음 · 전체 대출금액 중 민간 상업은행에게 분할매각하는 부분을 일컬음 · B Loan에 참여하는 금융기관은 특정 요건을 맞추어야 함 1) 금융기관은 정부 및 ECA/MDB 기관이 아니어야 함 2) 금융기관은 S&P, Moody's, 혹은 Fitch로부터 투자적격 등급을 받은 장기 외화투자건이 있어야 함 3) B Loan은 차주 이외에 해외 자금 유치를 목적으로 하기 때문에 참여금융기관이 차주 국가에서 설립되거나, 금융기관의 본사가 차주국가에 위치하거나, 차주 국가에 위치한 금융기관의 Branch Office 라면 참여할 수 없다.
장점	차주	· IFC 신용도를 활용하여 글로벌 금융기관으로부터 장기 저리 금융조달 가능 · IFC와 단일계약 체결으로 인한 업무간소화 · 원천징수(Witholding tax) 제외
	대주	· World Bank 산하기관인 IFC와 현지정부와 관계를 통한 위험경감 · FC의 글로벌 금융기준 및 환경/사회적 투자규범 준수 · 개발도상국 신규투자처 발굴

출처: 저자 정리

(1) 세계은행그룹(World Bank Group, WBG)

▶ WBG 개요

미국 워싱턴 DC에 본부를 둔 세계은행그룹(World Bank Group; WBG)은 2차 대전 후 국제통화 및 금융제도 안정을 위해 IMF를, 전재복구 및 경제개발 금융을 지원하기 위해 IBRD를 창설하는 것을 골자로 하는 브레튼우즈 체제에 따라 설립되었다.

WBG는 국제부흥개발은행(International Bank for Reconstruction and Development; IBRD), 국제개발협회(International Development Association; IDA), 국제금융공사(International Finance Corporation; IFC), 국제투자보증기구(Multilateral Investment Guarantee Agency; MIGA), 국제투자분쟁해결본부(International Center for Settlement of Investment Disputes; ICSID) 등 5개 기구로 구성되며, 이중 IBRD와 IDA를 합쳐서 세계은행(World Bank)라고 한다.

표32. WBG 기구별 특성 및 지원대상

구분	IBRD	IDA	IFC	MIGA	ICSID
특성	전재복구 및 장기개발자금 지원	저소득 개도국 대상 양허성 자금 지원	개발도상국 민간기업에 대한 투융자	개도국 직접 투자의 비상업적 위험 보증	국제투자분쟁 조정/중재로 국제민간투자 촉진
지원 대상	1인당 GNI $7,035 이하 국가	1인당 GNI $1,195 이하 국가	민간기업 투자시 경영권 미취득	개도국에 투자하는 민간기업 및 금융기관	민간기업

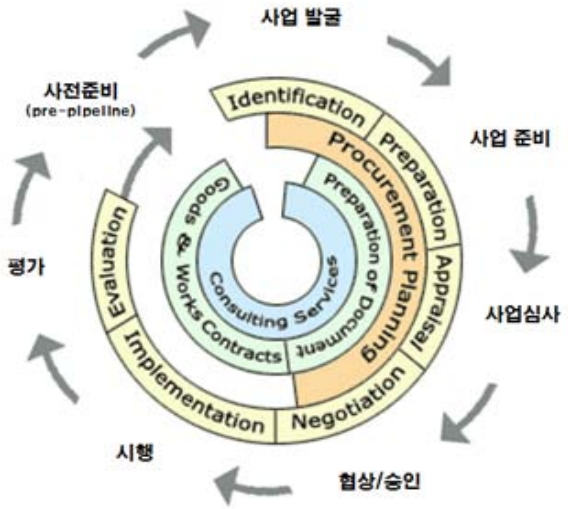
출처: World Bank Group 대외 발표자료; http://web.worldbank.org/

▶ 프로젝트 지원 및 승인 절차

WBG의 프로젝트 사이클은 발굴, 준비, 심의, 집행, 감독, 평가의 과정으로 구성되며, 모든 프로젝트는 동일한 절차를 따름. 다만, 프로젝트 종료 단계에

서는 연계된 프로젝트의 초기 단계를 파악하고, 준비하는 단계를 거쳐 새로운 프로젝트를 발굴하게 된다.

그림26. WBG 프로젝트 지원 및 승인절차



출처: 미래에셋대우

(2) 아시아개발은행(Asia Development Bank, ADB)

▶ ADB 개요

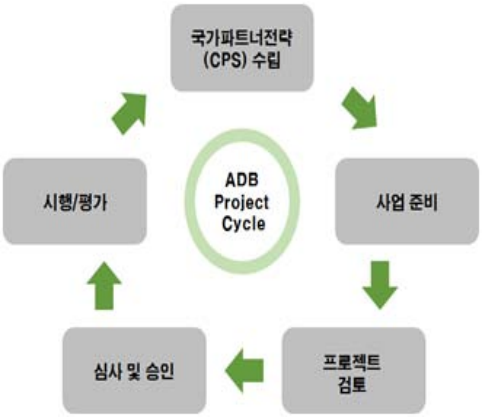
아시아개발은행(Asian Development Bank: ADB)은 1966년 아시아·태평양 지역의 경제성장과 역내 국가간 협력을 도모하고, 개발도상국의 경제성장을 촉진하기 위해 설립된 다자간개발은행 중 하나이며, 주요 기능은 다음과 같다.

- 아태지역 개발을 위한 공공, 민간 자본의 역내 투자 촉진
- 역내 국가간 균형 발전을 위한 개발도상국 개발프로젝트 자금 지원
- 차관 자금의 효율적 활용과 교역 확대를 위한 역내 회원국의 개발정책, 프로젝트 계획 수립 지원과 조정
- 수원국의 개발 프로젝트 계획안 작성, 집행에 대한 기술 지원 제공
- 유엔 및 산하기관, 기타 아태지역 개발투자에 관심을 갖는 국제기구, 민간기구, 회원국간 협력 추진

▶ 프로젝트 지원 및 승인 절차

ADB 프로젝트는 개도국의 중장기 계획이 담긴 국가 프로그램과 하위 프로젝트 개념으로 수행되며, 프로젝트는 크게 국별 중기개발 계획 수립(프로그램 차원), 프로젝트 계획안 작성, 검토 및 승인 과정을 거쳐 수행된다.

그림27. ADB 프로젝트 지원절차



출처: 미래에셋대우

표33. 국가파트너전략 수립

국가파트너전략(Country Partnership Strategy, CPS) 수립
· 개도국은 자체 사업 계획안을 작성 및 제출하여 ADB가 타당성 조사(F/S) 및 자금지원을 승인하면, ADB와 수원국간 국가파트너전략(Country Partnership Strategy ; CPS)을 수립하고, 이를 바탕으로 세부 프로젝트를 계획함 · CPS는 ADB가 개도국 회원국의 발전정도 및 문제점을 진단하고, 수원국 정부와 함께 중장기 개발 계획 및 운영프로그램을 구상하는 단계로서, CPS 수립 시 수원국 정부, 민간연구소, NGO 등이 참하여하며, 프로젝트 계획 수립은 프로젝트 수요 발굴, 계획 수립 및 검토 단계를 포함함 · ADB는 프로젝트 수행 시 인접 국가들이 목표 공유하에 프로젝트를 공동으로 이행할 수 있도록 역내 협력 전략프로그램(Regional Cooperation Strategy and Programs; RCSP)을 수립하는데, 이는 해당 지역의 ADB 차관 및 기술지원 사업 관련 프로젝트 계획 작성 시 기초가 됨

출처: 미래에셋대우

(3) 미주개발은행(Inter-American Development Bank, IDB)

▶ IDB 개요

미주개발은행그룹(Inter-American Development Bank Group; IDB Group)은 라틴아메리카 지역의 지속적인 경제·사회 개발과 역내 자유무역 및 지역 통합을 달성하기 위해 1959년에 설립된 미주지역 최대의 지역개발 금융기구이다.

IDB Group은 본래 미주개발은행(IDB), 미주투자공사(Inter-American Investment Corporation; IIC), 다자투자기금(Multilateral Investment Fund; MIF)으로 구성되어 있었으며, '15년 10월 IIC는 민간부문 지원부서인 SCF(Structured and Corporate Finance), 와 OMJ(Opportunity for the Majority)와 통합하면서 Newco로 조직이 개편되었다. IDB는 주로 정부가 지급보증을 하는 공공 프로젝트 차관 제공이 주 업무이며, 인프라와 금융 프로젝트를 중심으로 약 20%를 민간 프로젝트에 차관을 제공하고 있다.

표34. IDB 그룹 특성 및 지원대상

구분	IDB	NEWCO(구 IIC)	MIF
특성	공공/민간 프로젝트 차관 및 기술협력 제공	역내 민간 중소기업에 대한 투자, 융자, 보증 지원	역내 소기업과 영세기업에 대한 기술·투자지원
지원 대상	정부, 대기업	중소기업	소기업

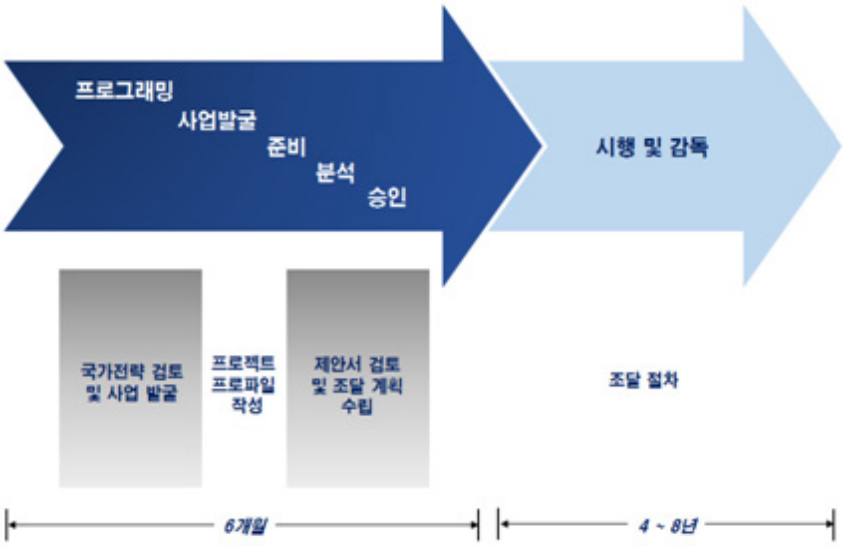
출처: IDB Group 대외 발표자료; IDB Annual Report 2014

▶ 프로젝트 지원 및 승인 절차

IDB의 정부보증 차관 프로젝트의 수행 절차는 크게 사업 준비(프로그래밍, 사업발굴, 준비), 사업 승인(분석 및 승인), 시행, 감독(완료 및 보고) 등 4단계로 나뉜다.

사업준비 단계는 국가전략 수립부터 사업을 발굴하고 준비하여 IDB 이사회의 승인을 받기 직전까지의 절차를 의미하며, IDB 이사회 승인 후 사업 시행에 따라 모니터링과 사업 완료 시 최종보고서를 제출한다.

그림28. IDB 사업지원절차



출처: 미래에셋대우

(4) 아프리카개발은행(Africa Development Bank, AfDB)

▸ AfDB

아프리카개발은행 그룹(Africa Development Bank Group, AfDB Group)은 아프리카 지역 회원국들에 대한 개발계획 작성, 자금조달, 기술원조, 융자를 통해 경제적, 사회적 발전에 기여하기 위해 1964년에 설립된 지역개발 금융기구이다.

AfDB Group은 아프리카개발은행(AfDB)과 아프리카개발기금(Africa Development Fund; ADF), 나이지리아신탁기금(Nigeria Trust Fund; NTF)로 구성된다.

표35. AfDB 그룹 특성 및 지원대상

구분	AfDB	ADF	NTF
특성	역내 회원국의 경제적 /사회적 프로젝트에 대한 대출 및 보조금 지원	프로젝트/프로그램에 대한 무이자 차관 또는 기술지원	저리로 프로젝트 비용 지원
지원 대상	아프리카 회원국	재정 불안정 역내 회원국	역내 저소득 회원국

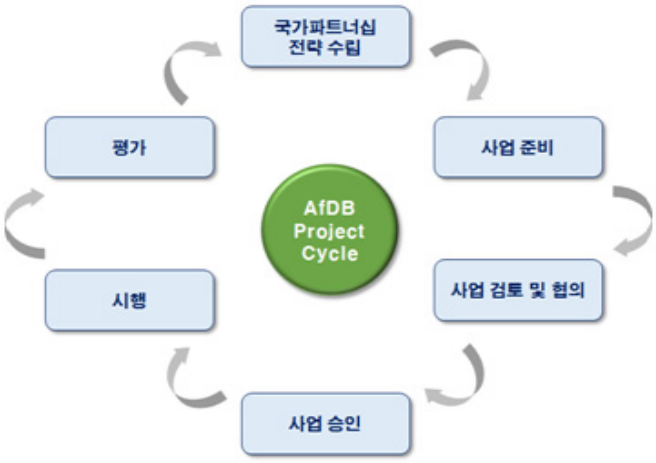
출처: AfDB Group 대외 발표자료; AfDB Annual Report 2014

AfDB의 주요 기능은 다음과 같다.

· 아프리카 역내국의 경제 및 사회개발사업 지원
· 개발재원의 조달과 공공 및 민간 투자의 촉진
· 개발프로젝트와 참가기업 선정 및 관련 조사연구
· 개발사업계획의 작성, 자금조달 및 집행에 필요한 기술지원

▶ 프로젝트 지원 및 승인 절차

그림29. AfDB 사업 지원절차



출처: AfDB 홈페이지, 저자 정리

(5) 유럽부흥개발은행(European Bank for Reconstruction and Development; EBRD)

▶ EBRD 개요

유럽부흥개발은행(EBRD)는 동유럽 국가들의 정치·경제체제 전환을 전제로 개발자금을 지원하기 위해 1989년 유럽공동체(European Communities; EC) 정상회의에서 제안되어 설립된 개발은행이다.

EBRD는 타 다자간개발은행들이 역내 회원들의 경제발전 지원을 위해 설립된 것과 달리 개발금융 지원을 받기 위해서는 프로젝트를 통해 자유시장경제 등 정치·경제체제 전환을 유인할 수 있어야 하며, 이를 위해 대형·국영기업 위주의 동유럽 지역에 민간기업(Private Enterprises)와 상업 파트너(Commercial Partners)에 투자하며, 공공기업 민영화 및 정부 소유 기업의 구조 개혁을 하는데 지원한다.

EBRD의 주요 기능은 다음과 같다.

· 민간부문, 특히 중소기업의 설립 및 활동 영역 확대를 중점 지원
· 국내외 자본 및 선진기술 활용을 통한 효율적인 경제개발 지원
· 개발사업계획 작성, 자금조달 및 집행 관련 기술 지원
· 금융·서비스, 인프라 등 경제 분야의 생산성 확대를 위한 투자 촉진
· 환경을 파괴하지 않는 범위 내의 지속가능한 경제개발 장려

▶ 프로젝트 지원 및 승인 절차

그림30. EBRD 사업 지원절차

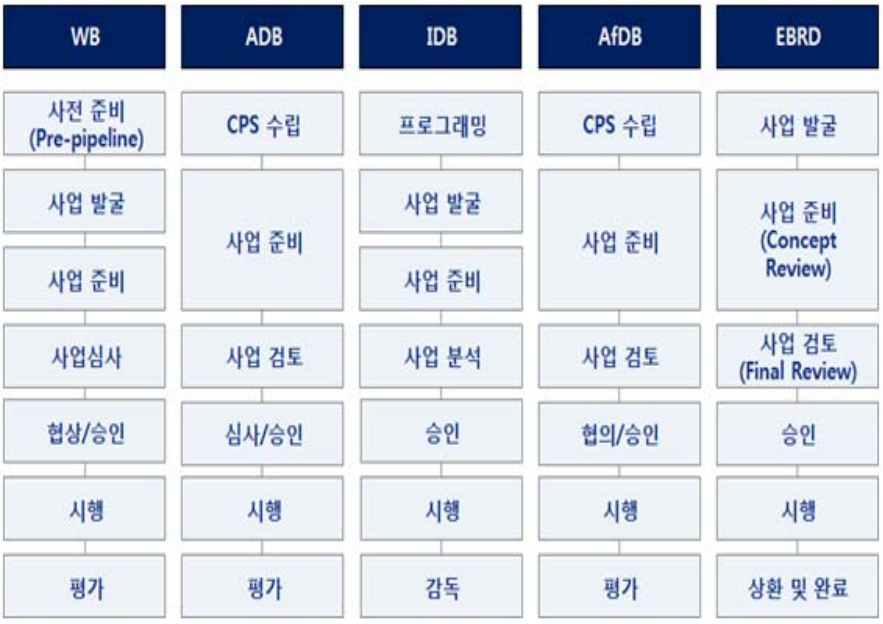
출처: EBRD 홈페이지, 저자 정리

(6) MDB 지원사업 협력을 위한 시사점

▸ MDB 지원사업 추진 절차

MDB 지원사업은 MDB별로 세부적으로 차이가 있지만, 일반적으로 사업 발굴(Identification), 사업 준비(Preparation), 심의(Appraisal), 협상 및 승인(Negotiation & Approval), 시행(Implementation), 평가(Evaluation)의 절차로 추진된다.

그림31. MDB별 사업 지원 절차



출처: 미래에셋대우

MDB는 수원국의 국가 개발 정책 및 계획 또는 수요를 바탕으로 사업을 발굴하고, 수원국 정부와 각 MDB 이사회의 승인을 거쳐야 조달 절차를 진행할 수 있으므로, 사업을 준비하는 과정이 복잡하고, 실제 이행까지는 오랜 기간이 소요된다. 사업 발굴부터 수원국과 MDB간 협정 체결까지 평균 약 2~3년이 소요되며, 대규모·국가 프로그램 설계 등의 복잡한 형태의 사업의 경우 최장 10년까지 소요되는 등 기간은 사업별 특성에 따라 다르다.

그림32. MDB 사업절차 별 수행주체 및 소요기간

출처: 미래에셋대우

▶ MDB 지원사업의 특징

MDB 지원사업은 수원국 정부의 조달, 차관 집행 후 사업 이행까지 조달 전 과정에 MDB가 개입하여 감독함으로써 사업 추진 상황을 관리한다. 특히 사업이행 관련 정보는 사업 종료 시 MDB가 해당 사업의 성과 및 이행 과정상 이슈와 문제점, 이행 과정상의 교훈 등을 포함한 사업완료보고서(Project Completion Report; PCR)를 작성하고 이사회에 보고한 후 홈페이지에 공개하게 된다. 한편, 기술지원(Technical Assistance; TA) 사업을 제외하고, 물품, 시공, 컨설팅 등 관련 차관 및 공여사업에 대한 직접적인 권리와 의무는 발주처인 수원국 정부와 실행기관(Executing Agency; EA)이 책임을 지며, MDB와 협력 하에 사업을 수행한다.

MDB 지원사업은 의사결정 절차의 복잡성 및 소요기간의 장기로 인해 접근의 어려움이 존재하나, 안정적이고 장기적으로 사업 연계가 가능하다. 최근 MDB는 협조금융(Co-financing)과 민관협력(Public-Private Partnership; PPP) 사업을 통해 민간부문의 참여를 유도하기 위한 관련 정책 및 전담기관/부서를 운영하고 있다.

▶ 시사점

MDB가 고려하고 있는 사업기회에 접근하기 위해서는 MDB 및 현지 발주처와의 네트워크를 사전에 구축하는 노력이 필요하다. MDB의 사업 담당자 및 현지 발주처의 주요 인사, 즉 의사결정권을 가진 고위층 인사와 네트워크를 형성할 경우, 계획 중인 MDB 지원사업에 대한 중요 정보를 공고가 게시되기 전에 선 확보할 수 있을 뿐 아니라, 사업 기획 단계에 참여할 수 있는 기회가 창출될 수 있으므로 이들과의 네트워크 구축 작업은 매우 중요하다.

MDB의 주요 사업 담당자의 시간적 제약을 고려하여, 국내로 초청하는 대신 MDB 소재지에 직접 방문하여 브라운백 세미나(Brown-bag seminar), 로드쇼 등의 네트워킹 이벤트를 개최하는 것이 효과적이다. 브라운백 세미나는 국내 유관 공공기관(예: 한국에너지공단 등)과 공동으로 추진하여 MDB 접근성을 제고하는 방향으로 검토하는 것이 좋다.

MDB 지원사업은 「개도국-MDB-한국공공기관-한국민간기업」구도로 접근할 필요가 있다. MDB는 공공기관과 MOU 체결이 가능하므로 공공기관 및 국내민간기업이 초기투자를 통해 사업기회를 모색하고, 이때 MDB 컨설턴트가 참여하여 공동 발굴할 경우 MDB의 사업 참여 가능성이 매우 높아지게 된다.

MDB가 지원하는 개도국 사업은 대체적으로 현지 기업이 유리한 조건을 포함하고 있으므로, 국내 민간기업은 역량있는 현지기업을 사전에 발굴하여 긴밀한 협력관계를 구축하는 것이 중요하다. EDCF 또는 KOICA와 초기부터 공동으로 사업을 개발하고 프로세스를 진행하면, 향후 MDB와의 Co-financing 또는 사업 연계도 용이할 수 있다.

마. ODA / EDCF / 개발금융을 활용한 개도국 진출 방안

대외경제협력기금(Economic Development Cooperation Fund)은 1987년 기획재정부 소관으로 조성되었다. 기획재정부는 기금의 운용/관리 실무를 수출

입은행에 위탁하고 있다. EDCF는 개도국의 경제사회개발을 지원하고 이들과의 경제협력을 촉진하기 위해 설치된 우리정부의 정책기금으로 개도국의 경제사회 인프라 구축에 필요한 장기저리의 유상차관(soft loan)을 지원한다.

표36. 공적개발원조 개요

<table>
<tr><td>공적개발원조
(ODA:OfficialDevelopmentAssistance)</td><td>
정부 등 공공기관이 개발도상국의 경제발전과 사회복지 증진을 목표로 제공되는 원조

· 개발도상국의 경제개발 및 복지증진이 주된 목적
· 증여율(Grant Element)이 25%이상인 경우 ODA로 구분
· 경제협력개발기구 개발원조위원회(OECD DAC: Development Assistance Committee)가 1961년 출범한 이후 전세계에서 공통적으로 사용되는 개념
[ODA 구분]
<table>
<tr><th>지원방법</th><th>지원형태</th><th>내용</th></tr>
<tr><td rowspan="2">양자간</td><td>무상</td><td>증여, 기술협력, 프로젝트원조, 식량원조, 긴급재난구호, NGO지원</td></tr>
<tr><td>유상</td><td>양허성 공공차관</td></tr>
<tr><td>다자간</td><td>-</td><td>국제기구 분담금 및 출자금</td></tr>
</table>

개발원조위원회(DAC)가 인적자원지수, 경제적 취약성지수 등 고려하여 3년마다 발표하는 ODA 수원국목록은 다음과 같음

[DAC 수원국]
<table>
<tr><th>최빈국
(48개)</th><th>기타저소득국
(4개)</th><th>하위 중소득국
(36개)</th><th>상위 중소득국
(58개)</th></tr>
<tr><td></td><td>일인당 GNI
≤
$ 1,045</td><td>$1,046 ~ $4,125</td><td>$4,126 ~ $12,745</td></tr>
<tr><td>아프가니스탄
캄보디아
에티오피아
수단
세네갈
라오스
미얀마 외</td><td>북한
케냐
타지키스탄
짐바브웨</td><td>볼리비아,
이집트,
과테말라, 인도,
인도네시아,
몽골, 필리핀,
베트남 외</td><td>브라질, 중국,
콜롬비아,
카자흐스탄,
멕시코, 남아프리카공화국, 태국 외</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>양허성 차관
(Concession Loan)</td><td>
개도국의 민간자금에 비해 유리한 조건으로 공여되는 양허적 공공차관(또는 유상원조)
· 1987년 대외경제협력기금 출범으로 본격화
· 수출입은행이 정부로부터 위탁 받아 운용
· 개도국의 경제사회개발을 위한 인프라구축사업에 주로 사용
</td></tr>
</table>

무상원조 (Grant)	개도국 빈곤퇴치에 필요한 다양한 형태의 무상지원(또는 증여) · 1991년 “한국국제협력단(KOICA)”발족으로 본격화 · 봉사단파견, 개도국의 인력연수, 프로젝트사업, 각종 기술협력사업 · 개도국의 개발역량 제고를 위한 직접적인 기술협력 중점 추진

출처: 저자 정리

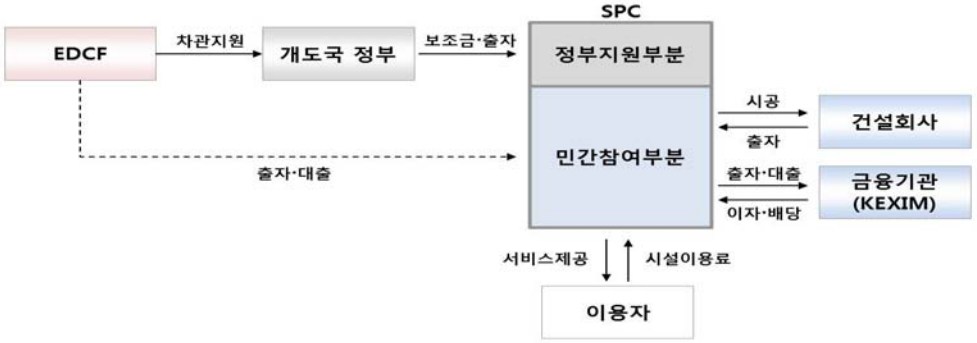
상기 정책금융 지원 절차는 다음과 같다. 특히 사업준비, 사업심사, 사업실시, 사후관리 관련하여서는 전문적인 컨설턴트의 자문을 받아 진행하는 것이 좋다.

그림33. EDCF 지원절차

출처: 미래에셋대우

EDCF를 이용해 BOT사업을 추진할 수 있는 개략적인 구조도는 아래와 같다.

그림34. EDCF 지원 체계도



출처: 미래에셋대우

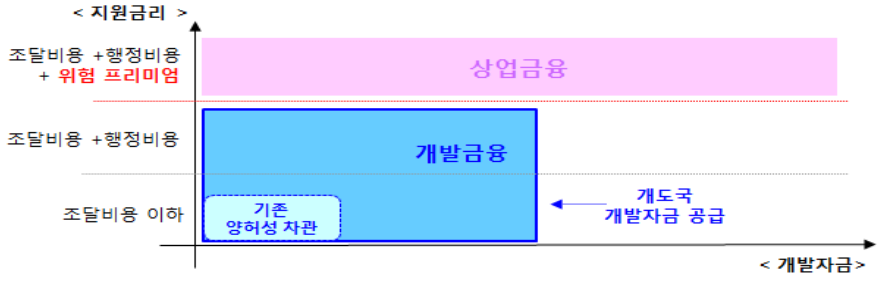
EDCF는 PPP사업에 있어서 프로젝트회사(Project Company)의 개도국정부가 지원하는 출자금 및 국가보조금에 대하여 차관지원을 제공하거나 SPC에 직접 출자/대출을 하여 지원한다. 또한 민간참여부분에 대해서는 수출입은행 등 국내금융기관의 대출 및 보증지원이 가능하다.

PPP 사업에 수반되는 정부의 보조금 내지 출자행위가 수반되는데 최빈국의 경우 동 자금을 투입할 여력이 없는 경우가 있으며 이때 EDCF자금으로 개도국 정부에 차관을 지원하여 이를 해소하고 나머지 부분은 민간부문에서 상업적으로 해결하면 된다. PPP, BOT 사업에서 EDCF 자금을 이용하면 부족한 현금흐름을 보강할 수 있으며 사업성 증대 및 개도국 정부와의 협상력 강화가 되며 국가위험 또한 경감된다.

한편 '13년 8월 대외경제장관회의에서 우리기업의 신흥국 프로젝트 수주지원을 위해 시장차입 재원을 활용하는 '개발금융' 도입을 결정한 바 있는데 신규 지원수단인 개발금융 도입을 위해 '14년 1월 수은법을 개정하였고 이차보전을 위한 대외경제협력기금법도 '16년 1월 개정을 완료하였다.

개발금융은 우리기업의 해외 진출기반 제고 및 신흥국과의 경제협력 강화를 도모하기 위한 새로운 금융지원 수단으로 시장차입 자금(수은 채권)을 주요 재원으로 활용하며 운용방식은 조달금리보다 낮은 저양허성 차관으로 지원하고 조달금리와 지원금리간 이차(利差)는 정부재원으로 보전하는 개념으로 향후 EDCF와 수출금융의 지원 사각지대를 보완함으로써 국내기업의 해외진출을 지원함과 동시에 우리나라 ODA 지원규모 확대에도 기여할 것으로 예상된다.

그림35. 개발금융의 개념



출처 : 기획재정부

하지만 정부에서는 이차에 대한 보존만 해주고 원금에 대한 보장은 없기에 다소 리스크가 높은 국가에 대한 프로젝트에 대한 지원은 위축될 여지가 있다는 점이 아쉬운 부분이다.

개발금융의 운용원칙에 대해 간단히 살펴보면 지원대상국은 차입금으로 운영될 것이기에 리스크 관리를 위해 일정 신용등급 이상의 국가를 중심으로 운영될 예정이고 지원방식은 ODA 규범[5]을 준수를 위해 비구속성(Untied) 원칙을 표방할 것으로 예상된다. 또한, 지원대상국의 신용등급 등에 따라 다소 차이가 날 수는 있으나 통상적인 적용금리는 2~4%, 지원기간은 15년 이내로 운영될 것이라고 한다.

바. 원화 Funding 또는 상업금융기관을 이용한 금융지원방안

국내에는 풍부한 원화 유동성을 가지고 있어 이를 해외사업에 어떻게 접목시키냐가 매우 중요한 사항이다. 원화자금을 제공하는 주요주체는 보험회사 및 연기금 그리고 국내 상업 금융기관 등으로 매우 다양하다. 원화는 경화가 아니기 때문에 기본적으로 환위험에 노출되어 있으며 해외사업 추진에 있어서의 정치적 위험에 대하여 매우 민감하게 반응한다. 간단하게 상기의 두 가지 위험을 제거해주면 원화 Funding이 가능할 것이므로 두 종류의 위험을 누가 감당하느냐가 관건이 된다.

환위험은 원금과 이자의 상환일자만 정확하게 알 수 있다면 사전적으로 Currency Swap을 통해 위험을 줄일 수 있다. 문제는 기간인데 통상 10년을 넘는 CRS 상품이 드물기 때문에 원화 펀딩의 기간을 10년 이내로 한정하는 것이 필요하다. 두 번째 위험인 정치적 위험은 한국의 ECA인 무역보험공사를 통해 구득할 수 있고 해외진출 기업에 대한 적극적인 지원이라는 측면에서 CG를 받을 수 있다고 볼 수 있다. 또한 World Bank의 자회사인 MIGA 등 세계각국의 ECA를 통해서도 Political Risk Guarantee를 구득할 수 있다.

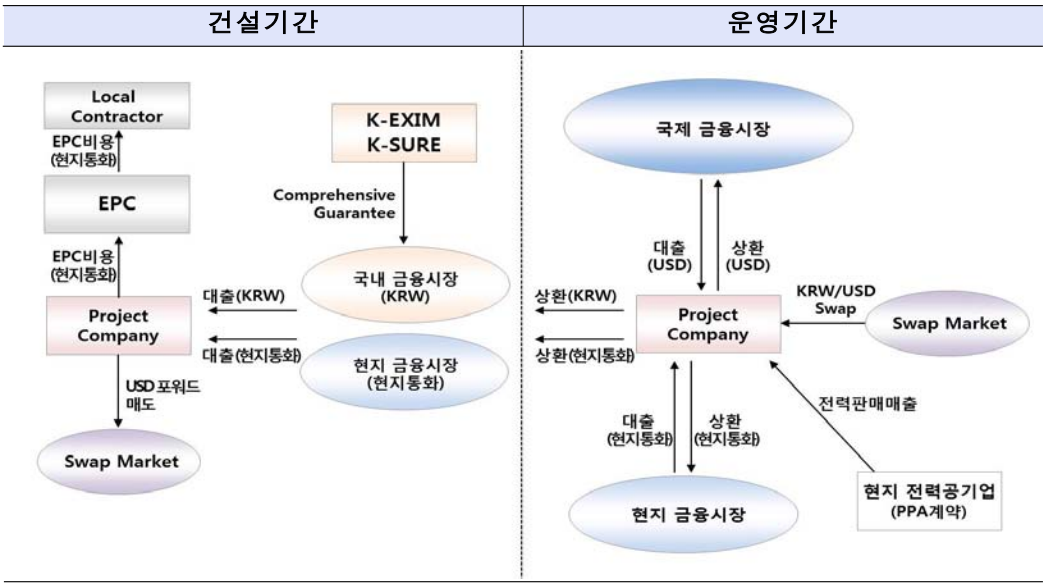
---

5) OECD 규정에 의하면, 구속성 지원은 ①시중금리를 준수하는 수출금융과 ②저소득국의 상업성 없는 사업에 대한 고양허성 지원만 가능

그럼 이를 접목하기 위해 PPP 사업의 속성을 보다 구체적으로 살펴보자. 해외 인프라사업은 주로 15년을 넘는 장기사업으로 미래 현금흐름을 대부분의 경우 프로젝트 소재국 정부에서 보장(Guarantee)하는 경우가 많다. 건설기간은 3년에서 5년 정도의 기간이 소요되며 이때 사업주들은 프로젝트의 준공의무에 대해 연대하여(joint & several basis) 책임을 지는 경우가 많다. 물론 사업주들은 EPC 사업자와 고정가일괄도급계약(fixed price and lump-sum turn key)을 체결함으로써 건설리스크를 EPC사업자에게 전가하게 된다.

이러한 관점을 원화펀딩이라는 새로운 자금조달기법을 이용하기 위해 금융구조를 설계 하는데, 2단계 금융구조를 설계하고 이를 잘 연결하여 궁극적으로는 장기 금융을 완성하면 된다. 이 경우 건설기간중의 Sponsor Credit 및 짧은 대출기간으로 프로젝트에 있어서 큰 비중을 차지하는 건설기간 중 이자(IDC, Interest During Construction)를 줄여서 해외진출기업의 경쟁력을 높일 수 있다.

그림36. 대규모 원화펀딩 구조도



출처: 미래에셋대우

국내외 상업금융기관들은 대부분 대출기간이 10년 이내이다. 대출기간이

짧을수록 이자율은 낮아진다. Phase 1에서는 5년 이내의 대출기간이 적용되고 대부분의 높은 Risk가 해당기간 중에 존재하게 되는 바, 준공 및 초기 운영기간의 리스크는 프로젝트 스폰서, EPC 사업자가 부담하고, 이를 기반으로 K-SURE에서 CG를 발급받게 되면 KRW(원화) 또는 USD의 Funding을 국내 금융기관으로부터 받을 수 있게 된다.

이때 Refinancing이 예상되는 기간을 확정하여 USD Forward Sell을 하고, Refinancing을 통하여 USD를 공급받고, 기 체결한 계약에 의거 USD를 Sell 하고 받은 KRW를 상환하면 된다. 만약 EPC 계약자가 Korean Entity이면 건설기간 중에 기성금액을 원화로 줄 수도 있다. 그렇게 되면 Refinancing 위험을 누가 질 것인지의 이슈가 남는다. 여기서도 한국의 ECA인 수출입은행 및 무역보험공사의 도움을 받을 수 있으며 준공 및 초기운영 위험이 해소된 것 등을 전제로 수출입은행의 Direct Loan을 공급받고 무역보험공사의 CG를 기반으로 국내외 상업금융기관의 대출을 받으면 된다.

상기의 구조는 여러 가지 형태로 변형될 수 있는데, Phase 1에서 PEF 또는 인프라펀드의 자금을 이용할 수도 있다. 단, 이 경우 프로젝트 사이즈가 너무 크지 않은 경우에 가능하며 Phase 2에서는 Local Funding, ECA, 국제 상업금융기관, 경우에 따라서는 현지국의 자본시장을 통해 채권 발행도 가능할 수 있다.

결론적으로 위험 수준이 가장 높은 건설 및 초기운영기간의 위험을 관리하고 이를 부담할 수 있는 기관은 1차적으로 프로젝트 사업주, 2차적으로는 국내의 ECA, 3차적으로는 전문화된 인프라펀드 및 PEF라 할 수 있겠다. 국내의 풍부한 원화 유동성을 이용하여 해외시장 진출 시 많은 이점이 있으므로 국가적인 측면에서도 원화펀딩을 동반하는 해외 BOT사업에 적극적으로 도움을 주어야 할 것으로 보인다.

Phase2의 Refinancing은 상대적으로 적은 위험에 실시협약 및 PPA에 의해 매출이 확정되어 있으므로 프로젝트 시설의 O&M 부분만 관리된다면 추가적인 위험은 적으므로 금융환경이 획기적으로 개선되어 낮은 금리 및 장기대출

이 가능하게 된다. KRW와 USD 환 리스크 헤지 시장과 관련해서도 500백만(미)달러 이하 프로젝트는 정부의 환리스크 헤지 지원이 없어도 외환시장에서 헤지가 가능하다. 물론 500백만 달러 이상의 경우에는 국내 외환시장에서 헤지가 어려우므로 정부차원의 지원이 필요하다.

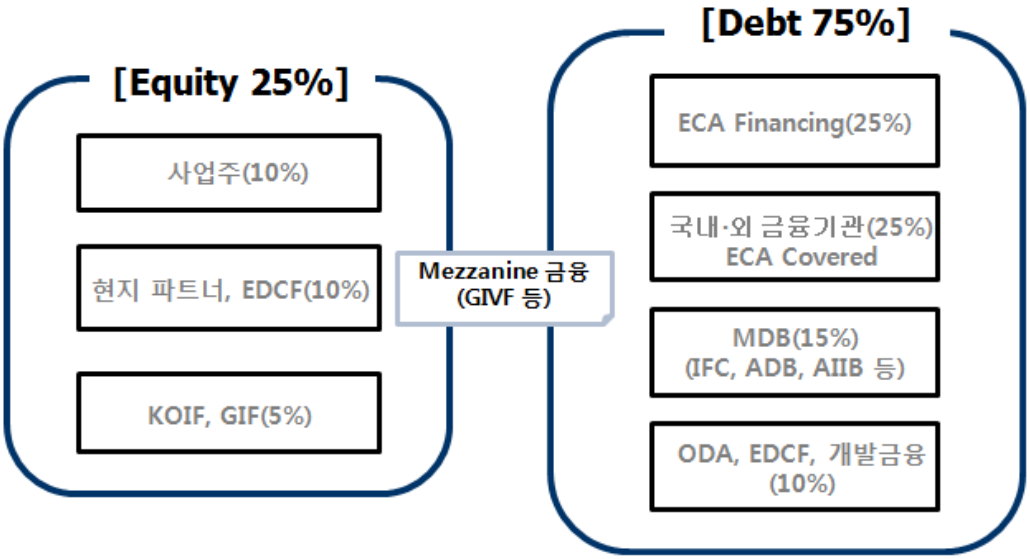
상기 원화를 이용하는 2단계 금융구조는 미국의 US EXIM Bank에서도 사용한 적이 있다. US EXIM Bank Supported Loan이라는 형태로 건설기간 중의 위험은 국제 상업금융기관이 부담하고 준공과 관련된 기 설정된 인출선행조건(Conditions Precedent)을 만족하게 되면 US EXIM Bank에서 direct loan으로 상환하여 주는 구조이다. 원화펀딩을 동반하는 구조가 잘 맞는 프로젝트로는 국내 건설회사가 EPC턴키 사업을 수행하는 경우라고 할 수 있는데, 플랜트 건설과 관련하여 그리고 도로건설 등 인프라시설에 강점을 가지고 있다고 볼 수 있겠다.

4-4. 제언

이상으로 해외 PPP사업 확대를 위한 한국형 금융모델을 개발하기 위해 국가별, 자본구조별 및 금융기관별 접근방안에 대해 살펴보았다. 결국 PPP사업은 놓여진 환경에 따라 발주처의 다양한 요구와 자금조달 조건이 상이한 점을 인지하고 최적의 금융모델을 구축해야만 성공확률을 높일 수 있을 것이며, 경쟁력 있는 Korean Consortium을 형성하기 위해 정부 및 민간기관(기업, 금융기관 등) 등 참여자 모두의 유기적 협력이 필요한 것이다.

먼저 국가별, 공종별, 사업배경 및 특징 그리고 참여 구성원에 따라 사업모델을 달리하겠지만 성공적인 사업추진을 위한 한국형 PPP 표준모델을 아래와 같이 제시해 보고자 한다. 아래 그림에서 보여지는 Equity : Debt 비율은 공종별, 국가별 다양한 요인에 의해 획일화 할 수 없지만, 분명한 점은 해외 PPP프로젝트가 점차 대형화됨에 따라 자기자본(Equity) 규모는 축소되는 추세이고, 상대적으로 유동성이 풍부한 타인자본(Debt)을 더욱 활용하려는 움직임이 더 크다는 점을 반영하였다.

그림37. 한국형 PPP사업 금융구조 표준 모델



출처: 저자정리

상기 모델을 구체적으로 살펴보면 우선 자기자본(Equity) 부분은 신용도 높은 정부 주도의 펀드 등이 좀 더 적극적으로 투자해야 할 것을 전제로, 현지 파트너가 개도국일 경우에는 해당정부 앞으로 유상차관(EDCF) 등을 지원하는 방식으로 경쟁력과 추진력을 갖춘 자본조달구조를 이뤄야 할 것이다. 또한 사업주는 CI 혹은 SI 입장에서 좀 더 적극적으로 지분투자에 임해야 할 것이며, 지역적 특수성으로 발생가능한 위험 헤지를 위해 현지파트너와의 제휴를 통해 사업 동반자 관계를 구축해야한다.

타인자본(Debt) 측면에서는 최우선적으로 국내 ECA의 대규모 자금 투입을 통해 사업성을 향상시키는 전제가 필수적으로 보인다. 이를 위해 대규모 금융지원을 위한 자본금 확충 등 실탄확보 노력이 선행되어야 할 것이며, 앞서 언급했듯이 이제는 국내 금융기관들도 해외 프로젝트금융(PF)에 적극 참여하는 전략수립이 필요 할 것이다. 즉, 단기적으로는 ECA Covered Loan으로 지원하되 중장기적으로는 이러한 보증 없이 직접 투자할 수 있는 역량을 키워야 할 것이다. 또한, 반드시 MDB의 참여를 이끌어 낼 수 있도록 금융지원 초기 검토단계부터 이들과의 협력을 적극 도모해야 할 것이다. 그밖에 복합

금융으로 알려져 있는 국내 ODA(유·무상, 개발금융 포함)자금을 활용한다면 경쟁력 있는 금리수준을 제시할 수 있게 되어 수주경쟁력이 배가 될 것이다.

그밖에 최근 국토교통부가 새로이 조성한 글로벌인프라벤처펀드(GIVF)를 메자닌금융으로 활용하는 것으로 SPC 지분투자뿐 아니라 본 타당성조사 비용(설계·법률검토 비용 등)을 지원하여 초기 사업개발 자금을 줄여줌으로써 전체 PPP 사업 구조를 보다 이상적으로 체계화할 수 있을 것으로 기대된다.

한편 사업 참여주체별로는 국내외로부터 잠재력을 인정받는 우리 기업(공기업 포함)의 경우 금융자문 및 사업개발에 필요한 자금을 매몰비용 또는 부채로 정의할 것이 아니라 투자 개념으로의 인식전환이 선행되어야 하겠으며 특히 자본(Equity)투자에 대한 막연한 거부감이나 운영관리(O&M)에 대한 소홀함 등은 지속가능한 해외건설 산업에 있어 반드시 해결하고 넘어가야 할 과제임에 분명하다. 경영진 차원에서 확고한 의지 없이는 많은 시간과 노력이 요구되는 투자개발사업으로의 해외진출 전략 전환은 불가능 할지도 모르겠다.

그리고 그동안 해외사업에 미온적이었던 국내 상업금융기관들도 일본이나 유럽계 금융기관들과 같이 풍부한 유동성을 기반으로 우리기업의 해외사업에 대한 프로젝트금융에 보다 적극적으로 참여하여야 할 것이다. 수출입은행이나 무역보험공사와 같은 정책금융기관의 울타리에서 소극적 자세를 취할 것이 아니라 기업들과 함께 양질의 프로젝트를 발굴하는 등 글로벌 투자은행으로의 변신이 절실한 상황이다.

정부에서도 지난 7~8년 동안 펀드를 조성하고 법을 개정하는 등 해외투자개발사업을 활성화하기 위해 선제적이고 다각적인 지원정책들을 쏟아내었는데 이제는 이러한 노력들이 결실을 맺을 수 있도록 지속적인 모니터링과 흔들림 없는 장기 비전을 제시함과 동시에 현실에 부합하는 정책 실현 방안을 총 동원하여 국내 모든 시장 참여자들에게 투자개발사업이라는 해외건설 산업의 거대한 흐름에 대한 신뢰와 참여 모멘텀을 형성시켜야 할 것이다.

마지막으로 최근 정부에서 설립 계획을 발표하여 적극 추진 중인 일본 JOIN(해외교통·도시개발사업지원기구)을 모델로 한 해외건설 전담 지원기구의 성공적인 출범과 적중률 및 효과성 높은 지원기능 수행을 통해 우리 건설기업의 체질개선을 유도하고 나아가 Korean Consortium이 빠르게 재편중인 해외건설시장에서 명불허전의 강자로 자리매김 할 수 있기를 기대한다.

별 첨

주요국 PPP 관련 법·제도에 대한 연구

I. 연구 개요 ····· 126

II. 국가별 PPP관련 제도 분석 및 진출전략

1 인도 ····· 127
2 방글라데시 ····· 132
3 필리핀 ····· 136
4 인도네시아 ····· 140
5 베트남 ····· 147
6 태국 ····· 150
7 중국 ····· 155
8 브라질 ····· 161
9 콜롬비아 ····· 167
10 페루 ····· 172
11 파라과이 ····· 177
12 이란 ····· 182
13 호주 ····· 190
14 영국 ····· 193
15 캐나다 ····· 198
16 모잠비크 ····· 203

[참고문헌] ····· 208

Ⅰ. 연구개요

인프라 시설은 경제성장 및 국민들의 삶의 질 향상에 지대한 영향을 미친다. 이것이 개발도상국 공무원들이 발전경험을 학습하고 진보한 제도를 자국 내 도입하기 위해 우리나라를 방문하는 이유이다. 삶의 질 향상에 대한 요구가 개발도상국을 중심으로 확산되고 있으며 선진국 또한 노후 인프라로 인해 발생 가능한 안전사고를 미연에 방지하고자 세계 대다수의 정부는 경제성장의 기본필수 요건인 기반시설 확충과 보수에 전력을 다하는 모습이다. 문제는 금융(자금조달)이다.

해외 인프라 시장은 공급자 중심의 성격으로 해당국 정치·사회·환경적 상황 및 사업추진에 필요한 수익 구조를 위한 세제·지원제도 등에 대한 고려가 우선시 되는 등 시장논리에 대한 이해와 이성적 사고에만 기초한 접근이 어렵기 때문에 언제나 수요초과 상황이지만 최근 저유가로 대표되는 원자재 가격 하락과 세계경제의 장기척 침체 국면으로 인프라 수요국의 재정상황은 더욱 악화되고 있다. 이에 민간이 재원을 조달해오는 PPP 사업의 발주비중이 점차 확대되고 있다. 세계은행(WB)과 아시아개발은행(ADB)을 비롯한 다자개발은행(MDB) 또한 PPP 사업 활성화를 위한 재원 확보를 위해 개발도상국 내 투자와 관련된 제도적 틀을 마련하는데 팔을 걷어부쳤다. 이에 더해 아시아인프라투자은행(AIIB) 설립으로 인해 개발은행 간 공조체계뿐만 아니라 경쟁구도가 등장하게 된 것은 투자재원 규모 확대와 질 향상을 위해 바람직한 흐름이다.

본 별첨 보고서는 지난 2015년도에 시작하여 우리기업이 관심을 가지는 해외 16개국의 PPP 관련 법률 및 제도에 관한 연구이다. 이들 국가는 PPP 법률 시행의 초기 단계로서 아직 많은 시행착오를 겪고 있지만 기본적인 사업환경 파악을 통해 해외건설 PPP시장에 진출하고자 하는 우리기업들에게 실질적으로 도움이 되는 참고자료로의 활용을 궁극적 목적으로 하였다.

II. 국가별 PPP 관련 제도 분석 및 진출전략

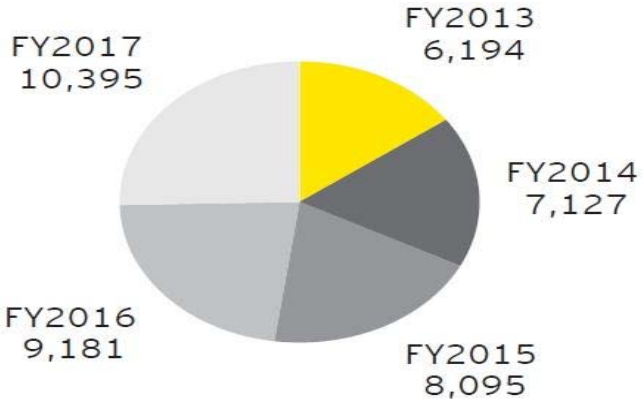
1. 인도

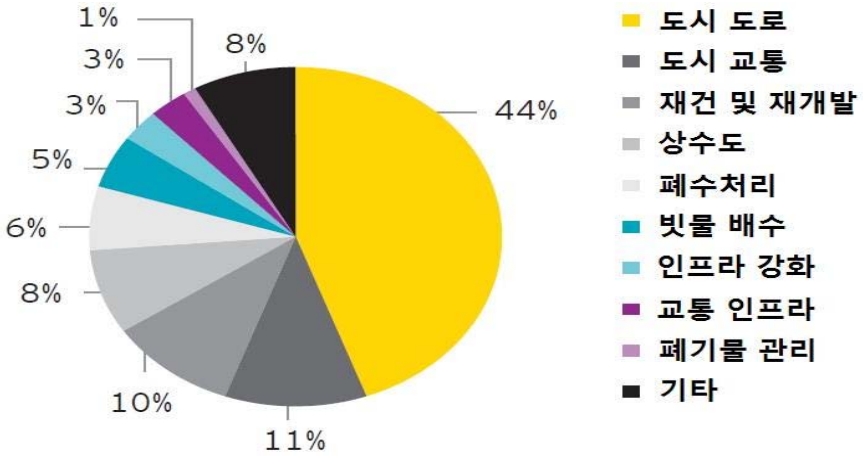
인도 정부는 인프라 사업의 재원으로 정부와 민간기업이 공동으로 출자하는 민관협력의 비중을 높이고자 노력 중이다. 열악한 인프라 개선을 위해 인도 계획위원회(Indian Planning Commission)는 2012년 3월 발표한 제12차 경제개발계획(2012-2017) 예산안에서 인프라 개발 부문에 약 50조 루피(약 860조 원)를 투입함으로써 정부의 강한 인프라 개발 의지를 표명하였다. 이번 예산안 발표를 통해 사업 발주량 감소, 높은 이자율, 사업 지연, 현지 기업들의 불건전한 재무상태 등으로 악화되어 있던 인프라 부분이 주요 정책 의제로 다시 떠올랐다.

인도 정부는 50조 루피 예산 중 절반을 PPP 방식으로 조달하고 6천억 루피(약 10조 원) 규모로 과세면에서 유리한 면세채권을 발행하여 자금을 확보할 계획이다. 이번 인프라 예산 중 가장 큰 비중을 차지하는 2개 분야는 도로와 메트로(철도) 네트워크 분야이다.

그림1. 인도 5개년 계획 중 인프라 분야 투자 예정액 및 비중

(단위: 백만 루피)



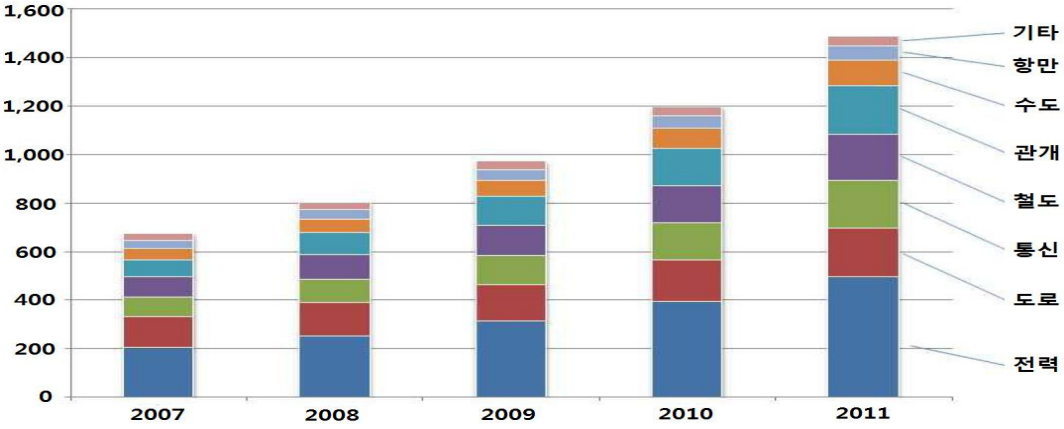


출처: Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry(FICCI)

그림1.에서 알 수 있듯이, 인도 정부의 인프라 투자액이 꾸준히 증가하고 있는데, 인도의 PPP 사업은 정책과 규제의 불일치, 장기금융조달의 어려움, 공공기관 및 공무원의 PPP 절차 및 관리능력 부족, 개발자, 투자자, 기술자 등 민간부문의 능력 미달, 수익성 있는 인프라 사업 부족, 이해관계자들에 대한 홍보 부족 등 많은 어려움을 겪고 있다.

그림2. 인도 11차 5개년 계획(2007-2011)의 연도별 인프라 투자액

(단위 : 백만 루피)



출처: Planning Commission, Projections of Investment in Infrastructure during the Eleventh Plan

실제로 연방정부가 마련한 PPP 모델은 고속도로, 항만, 공항과 같이 이용자가 요금을 부담하는 분야에만 적용되며, 도시개발과 같은 분야에서는 이러한 개념을 적용하기 어렵다. 이용자가 요금을 부담하는 분야에서도 금액이 비현실적으로 저렴하게 산정되어 있거나 요금징수가 원활히 이루어지지 못하는 경우도 많다. 인도 정부는 이러한 문제해결을 위해, 민간 및 외국인투자 개방부문 확대, 이용자 요금부과 추진, 규제기관 설립 및 강화, 인프라 사업에 대한 재정적 인센티브 지급 등의 노력을 기울이고 있다.

추가로 민관협력평가위원회(PPPAC: Public Private Partnership Appraisal Committee)를 설립하여 민관협력의 승인과 관련한 효율성 도모, 인도 인프라금융공사(IIFCL: India Infrastructure Finance Company Limited)를 통해 상업성 있는 인프라 사업에 대한 장기대출, PPP 사업의 재정지원을 위해 정부보조금인 사업이행자금(VGF: Viability Gap Funding) 제공 제도를 마련하였다. VGF는 PPP 사업의 경제성 제고를 위해 건설기간 중 정부에서 지원해주는 자금이며, 지원 대상은 교통시설(도로, 철도, 항만, 공항, 도시교통시설 등), 전력, 상하수도, 컨벤션센터, 관광시설 등이다. VGF의 지원 규모는 총 사업비의 20%까지이고, 주무부처 및 주정부가 추가로 보조한다면 20% 범위까지 가능하므로 총 40%의 지원이 가능하다.

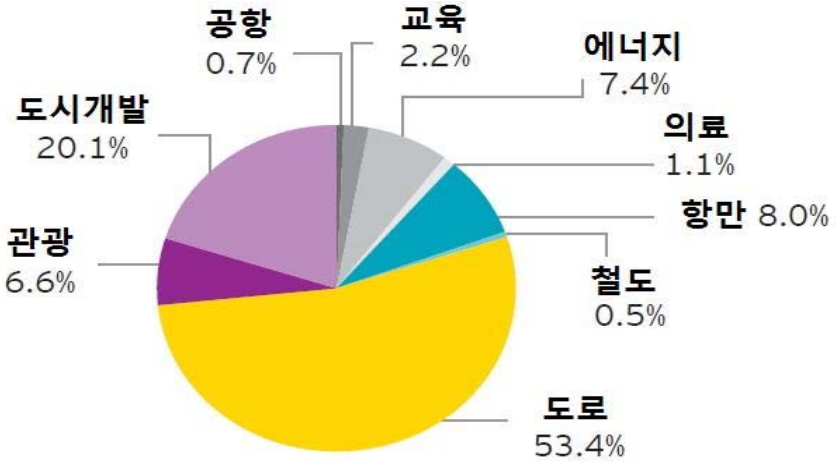
인도 정부는 제12차 5개년 계획(2012-2017)에서 원활한 PPP 방식 추진을 위해 VGF 대상 분야를 확대하여, 관개 사업(댐, 수로, 제방 포함), 터미널, 농업시장에 필요한 인프라 개발 등을 추가 대상분야로 선정하였으며, 이 외 석유, 가스, LNG 저장시설, 석유·가스 파이프라인, 통신망 시설 등도 새로 추가하였다. 또한, 분야별 통일분류목록(harmonized master list)을 승인 후 발표함으로써 인프라 개발분야 정책과 규제 영역, 그리고 투자 촉진을 저해하는 영역을 없애고, 인프라 개발 사업의 신용 접근성을 향상시키기 위해 인도 인프라금융공사(IIFCL)에 구조적인 신용 제고와 자금 대출체제를 도입할 예정이다.

인도 인프라금융공사는 시장에서 조달이 어려운 장기자금 제공 등을 목적으로 정부가 특수목적법인 형태로 2006년 설립한 기관이며, PPP 사업비의 20% 이내에서 타금융기관과 협조융자를 통해 정부보증으로 국내외시장에서

자금조달을 하고 있다. 일정규모(10억 루피) 이상의 중앙정부 PPP 사업에 대해서는 민관협력평가위원회(PPPAC)의 승인이 필요하며, 이 위원회는 재무부, 국가계획위원회, 법무부 차관(Secretary) 등으로 구성되어 있고, 여기서 재무부는 개별협약에 대해 재정지원(VGF), 정부보증, 위험분담 등 재정적 측면을 검토하고 승인한다.

인도상공회의소(Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry: FICCI) 조사에 따르면 민관협력평가위원회(PPPAC)가 2006년 1월 출범한 이후 2011년 7월 31일까지 승인된 PPP 사업수는 총 758개이며, 도로 부문의 PPP 비중이 아래 그림과 같이 53.4%로 가장 높았으며, 도시개발 부문이 뒤를 이었다.

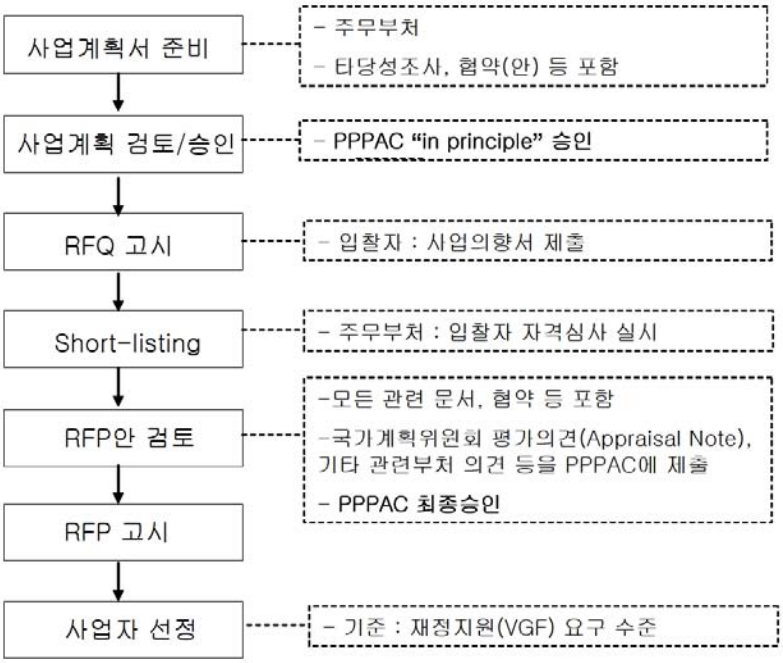
그림3. 인도 분야별 PPP 사업현황(2006~2011.7)



출처: Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry(FICCI)

인도의 PPP 사업 추진절차는 그림4.와 같으며, 입찰 제도는 투명하고 공평한 제도로 평가되고, 제출된 제안서 중에서 실적과 경험 등이 풍부한 상위 5개사의 제안서만이 평가 대상(Short-listing)이 되는 경우가 많다. 그러나 인도 정부는 투명하고 공평한 입찰을 지향하면서도 평가인력이 매우 제한적이며, 주로 입찰참가자격을 사전에 심사하여 경쟁입찰에 참여하게 하는 입찰사전자격심사(Pre-qualification)를 통해 진행한다.

그림4. 인도 중앙정부 PPP 사업 추진절차



출처: 인도 인프라위원회(http://www.infrastructure.gov.in)

그러므로 우리 기업은 먼저 입찰 참가자격을 확보해 나갈 필요가 있다. 공공 조달 부문의 입찰이 사전자격심사형인 경우, 사전자격심사에 응모하지 않는 한 응찰이 불가능하므로 우리 기업은 항시 기회를 탐색하며 동 심사에 적극적으로 참여해야 한다. 또한, 이미 입찰 참가자격을 취득한 현지 기업 또는 글로벌 기업과의 컨소시엄 등도 유효한 전략이 될 수 있다.

내수를 기반으로 고성장을 달성하고 있는 현지 기업들 또한 기술과 경영 노하우를 습득하기 위해 외국 유수기업들과의 협력에 매우 적극적인 것으로 알려져 있으므로 우리 기업은 기술적 비교우위가 있는 분야를 토대로 이들과의 협력기반을 강화하는 전략이 필요하다.

최근 PPP사업의 경제성 제고를 위해 인도정부가 시행하고 있는 재정지원(Viability Gap Funding, VGF)에 대하여 세계은행, 아시아개발은행이 전면 지원을 약속함으로써 PPP사업이 더욱 활성화될 것으로 예상된다. 인프라 부문

에 대한 G to G 경협 활성화 조치에 따라 건설 프로젝트 추진 시 민간 차원보다는 정부 간 의제 발굴을 통한 사업추진이 더 효율적이다. 인도정부는 양자 간 원조의 경우 G7 국가에 한정하고 있고, 프랑스, 독일, 일본 등 일부 선진국업체가 시장을 선점하고 있으므로 우리는 규제완화, 세금감면 인센티브 등 정부의 적극적인 투자유치 정책을 활용한 PPP방식의 사업 참여를 더욱 적극적으로 검토해 볼 필요가 있는 것이다.

그밖에 PPP 방식의 대형 인프라 사업 수주는 PF와 운영(operation) 능력이 매우 중요한 만큼 선진국 기업 수준의 PF 및 사업운영 능력 배양이 시급한 상황이며, 최근엔 CSR(기업의 사회적 책임)의 중요성을 인식한 수주전략을 구사할 필요가 있겠다.

2. 방글라데시

방글라데시의 경제규모는 2014년 기준 1,866억 달러이며 1인당 GDP는 1,179달러로 여전히 최빈국 중 하나이다. 방글라데시는 괄목할 만한 성장을 이루지는 못했으나, 1971년 독립 이후 오랜 침체기를 벗어나 장기간 동안 지속적인 성장세를 유지하고 있다. 특히 최근 세계 경기침체에도 불구하고 방글라데시의 GDP는 지난 3년간 지속적으로 6% 이상의 성장을 하고 있고, 건설 부문 GDP도 꾸준히 성장 중이다.

방글라데시의 외국인직접투자는 2010년 6월 기준 누적액 5,969백만 달러에서 2013년 6월 8,363백만 달러로 약 40% 증가하였는데, 이는 방글라데시에 투자 친화적 환경이 조성되었다는 것을 보여주고 있다. 하지만 기반시설의 부족, 직접투자 제도의 복잡성, 부정부패 등과 같은 최빈국 국가에 대한 대표적인 투자 회피 요인이 방글라데시 직접투자에 영향을 미치고 있는 것으로 분석된다.

방글라데시의 민간투자에 대한 정책으로 PSIG(Private Sector Infrastructure Guideline)가 있었으나, 2010년 Policy and Strategy for PPP로 새롭게 정책이 개정되었다. 방글라데시는 PPP를 통해 민간을 참여시킴으로써 정부의 재

정부족 문제를 해결하고 이를 통해 방글라데시의 인프라 개발을 활성화시킨다는 전략이다. PPP가 적용되는 분야는 아래 표1과 같이 에너지, 석유화학, 전력(발전 및 송배선), 교통 인프라(도로, 항만, 공항), 수처리, 환경, 관광, 도시 개발, 통신, e-서비스 등으로 기존 PPP정책이 보완되기 전보다 그 영역이 확대되었다.

표1. PPP 참여 가능 우선순위 분야

산업 분야	산업 구분
오일, 가스, 석탄, 기타 광물	ISIC 05-09
석유정제, LPG생산	ISIC 19
전력생산	ISIC 35
공항, 터미널, 항공시설	ISIC 42, 51
물 공급, 위생시설	ISIC 36-39
고속도로, 간선도로	ISIC 42,49
항구개발	ISIC 52
통신시스템, 네트워크(ICT)	ISIC 60-63
철도시스템, 열차시설	ISIC 49
산업단지 개발	ISIC 81
보건, 교육, 인적자원개발	ISIC 85-88
e-서비스	ISIC 85

자료: Board of Investment Bangladesh
주) ISIC: International Standard Industrial Classification

PPP 사업에는 방글라데시 현지기업은 물론 외국기업(방글라데시 현지법인)도 참여가 가능하다. PPP는 사업 규모별로 소형, 중형, 대형으로 구분되어 있으며 유형별로 입찰절차는 상이하다. 사업의 승인 소요기간의 경우 아래 표2와 같이 최소 14주에서 최대 54주가 걸리며, 최종 승인기관은 PPP사업 규모별로 달라진다.

표2. PPP 유형별 구분

구분	주요 내용	최종 승인기관	승인 소요기간
소형	5억 BDT 이하 사업	Line Minister	14~28주
중형	5억~25억 BDT 사업	Finance Minister	22~42주
대형	25억 BDT 이상 사업	CCEA	26~54주

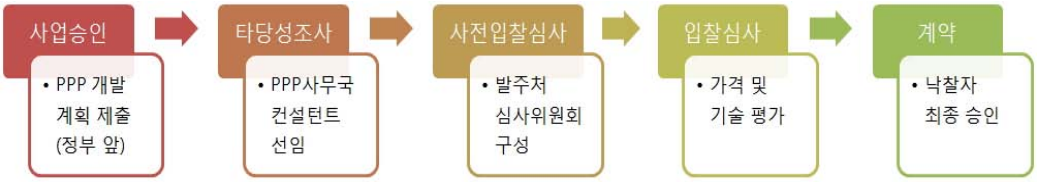
자료: Policy and Strategy for PPP in Bangladesh
주1) CCEA: Cabinet Committee on Economic Affairs
주2) 1억 BDT ≒ 127만 달러

PPP에 대한 방글라데시 정부의 금융참여(financial participation) 방식은 사업의 성격, PPP 모델에 따라 ① 기술지원 금융(Technical Assistance Financing) ② 사업이행자금(Viability Gap Funding) ③ 인프라 금융(Infrastructure Financing) 등 세 가지로 구분된다.

먼저 기술지원 금융(TAF)은 타당성조사(F/S), Request for Quotation(RFQ) 및 Request for Proposal(RFP) 문서 준비, 사업 양허계약 준비, 기타 PPP 관련 필요 자금(사업 설명회) 등에 활용된다. PPP Unit에서 관리하고 있는 사업이행자금(VGF)은 수익성은 낮지만 경제적, 사회적으로 사업 시행 타당성이 높은 BOT 사업에 대해서만 외국의 무상원조를 통해 지원된다. 마지막으로 인프라 금융(IF)은 방글라데시인프라금융기금(BIFFL: Bangladesh Infrastructure Finance Fund Limited)과 같은 금융기관을 통해 지원되는 방식(납입자본 160억 BDT)으로 민간대출보다 이자율이 낮은 일종의 기금이다.

한편 방글라데시 정부는 PPP 사업 활성화를 위해 민간 기업에 다양한 인센티브도 제공하고 있다. 세제혜택과 자금지원이 주를 이루고 있으며, 사업진행에 필요한 절차 등을 지원하고 있다. 방글라데시 정부는 PPP 사업에 필요한 자재를 수입할 시 관세와 부가가치세를 면제해주고 있다. 또한, 참여 법인에 대해 법인세를 면제해주거나 인하해주는 정책을 시행하고 있으며, 발전, 신재생에너지, 도시개발 등 사업 분야별로도 별도의 혜택을 제공하고 있다. 이 밖에 예비타당성조사(Pre-F/S)를 위한 비용을 지원하고 앞서 설명한 인프라금융기금(BIFFL)으로 저리로 자금을 지원하는 혜택도 제공하고 있다.

그림5. PPP 사업 프로세스



자료: Investing in Bangladesh Handbook & Guidelines를 참고하여 재구성

PPP사업에 참여하기 위해서는 위의 그림5.와 같이 사업 승인, 타당성조사, 사전입찰 심사, 입찰심사, 계약과정 총 5개의 절차를 거쳐야 한다. 먼저 사업 승인은 발주처 또는 참여하는 민간투자자가 예비타당성조사 보고서와 PPP 개발계획을 정부에 제출하는 과정이다. 중형과 대형 사업의 경우는 정부의 승인이 필요하지만 소형은 발주처 자체승인으로도 가능하다. PPP 사업이 승인이 나면 PPP 사무국은 사업의 타당성 조사를 담당할 컨설턴트를 선임하고 컨설턴트가 타당성조사와 사전입찰 및 본 입찰 참가서류를 작성하게 된다. 이때 소형 사업은 사전입찰 심사 없이 바로 본 입찰로 진행된다. 이후 제출한 서류를 바탕으로 가격과 기술 등을 심사하여 평가하게 되며 입찰순위에 따라 우선협상 대상자가 선정된다. 마지막으로 협상과정을 거쳐 낙찰자에 대해 최종 승인을 한다.

현재 방글라데시 정부는 다카 국제공항과 도심을 연결하는 고가도로를 건설하려고 계획하고 있으며, 이를 PPP 방식으로 진행하고 있다. 그러나 진행되는 과정이 수월하지는 못하다. 그 이유는 몇 년 전 사업자가 선정됐으나, 자금조달의 문제로 착수하지 못하고 있다가 최근 중국 건설사가 중국개발은행의 대출로 다시 사업이 진행되기 시작했기 때문이다. 또한, 위 사업의 연장선인 시외 고가도로 사업과 방글라데시 최초의 심해항 건설 사업도 PPP 방식으로 진행할 예정이다. 이렇듯 방글라데시의 PPP 사업은 교통과 항만 분야를 집중해서 확대되고 있으므로 우리 기업과 금융기관의 중장기적인 대응 체제가 요구된다.

방글라데시는 지난 10년에 걸쳐 높은 경제성장률을 보여 왔다. 외국인직접

투자(FDI)에 대한 수요와 총액이 늘어나고 있으며, 동시에 FDI를 더 유인할 만한 투자 친화적인 환경을 조성하는 정책과 중소기업(SMEs)들에 투자를 장려함으로써 성장을 유지하려 하고 있다.

우리 정부와 기업들은 아직 인프라가 미흡하지만 교통 수요가 높은 방글라데시의 기초 인프라 사업에 집중할 필요가 있겠다. 향후 방글라데시의 인프라 개발 경험, 노하우가 축적된다면 PPP 형태의 대규모 투자개발형 사업이 추진될 가능성이 높다. 그러므로 우리 기업들은 장기적으로 부가가치가 높은 방글라데시의 대규모 투자개발형 사업에 대한 사전 준비가 필요할 것으로 판단된다.

또한, 방글라데시 정부는 MDB, 일본의 JICA 등 해외차관을 통해 다양한 분야에 걸쳐 각종 사업을 추진하고 있기 때문에 우리나라의 대외개발협력기금(EDCF)의 역할도 중요해 보인다. EDCF의 효과적인 활용을 위해 G2G 방식의 수요발굴을 통해 수출금융과 연계하여 국내 기업들의 진출을 확대시킬 수 있을 것이다.

또한, 국토교통부에서 진행 중인 개도국 고위 공무원 초청연수 사업과 같이 양국 간의 다양한 네트워크 채널을 통한 외교역량도 더욱 강화할 필요가 있고, 민간에서는 정부의 지원을 바탕으로 각종 비즈니스 포럼, 세미나 등의 참여로 민간 커뮤니케이션 채널을 확대해야 할 것이다.

3. 필리핀

필리핀의 BOT 법(An Act Authorizing the Financing, Construction, Operation and Maintenance of Infrastructure Projects by the Private Sector, and for other Purposes)은 1990년 Republic Act 6957 제정 이후 1994년 5월 Republic Act 7718로 개정되었으며, 총 13개 조항과 시행령으로 구성되어 있다. BOT, BOO, Build Transfer(BT) 등 다양한 방식의 프로젝트에 대한 계약자 평가 및 선정 방법, 사업수행 방법, 참가자격 등에 대한 사항을 다루고 있다.

필리핀은 동남아 국가 중 최초로 BOT 법(RA 6957)을 제정해 다양한 국가 인프라 사업을 BOT 방식으로 추진하고 있다. 관련법에 의거하여 추진되는 관급 형태의 인프라 사업은 시공계약에 국한되어 있으며, PPP 사업에는 해당 인프라의 개발계획 수립, 타당성조사, 설계, 시공, 자재 등과 같은 시공과정 전반이 포함된다. 이에 사업자 입장에서는 설계, 자금조달, 시공, 운영관리 등 사업 전반에 보다 광범위한 참여가 가능하다.

필리핀 외국인투자법에 따르면, BOT 방식에 의한 인프라 개발시 개발 및 건설 단계에서 외국인 지분 100%를 허용하고 있으나 운영 단계에서는 외국인 지분을 40% 이하로 제한한다. 그러나 BOT 방식의 발전소 건설시 외국인 지분 비율을 100% 허용하고 있다. 외국 기업의 BOT 사업 참여 가능 여부는 다음 표를 통해 확인할 수 있다.

표3. 외국 기업의 BOT 사업 참여 가능 여부

- Project Proponent and Facility Operator of a BOT Project Requiring a Public Utilities Franchises(RA 7718 Section 2(a), 헌법 Section 11 Art XII) 조항에 의거, 외국 기업은 BOT 사업의 운영사, 제안사 지분의 40% 초과 소유가 불가능함
- 단, 건설사의 경우 건설 단계에서는 특수건설면허(Special License) 취득을 통해 외국인 지분 100% 보유 기업도 참여 가능함
※ 실제로는 외국인 지분 40% 초과 기업이 관리감독사(Management Entity)를 설립하여, 건설 및 운영 단계에서 사업에 직·간접 참여하는 경우가 대다수임(RA 6957 Section 5.4, a-ii)
- 필리핀 내 인력조달이 가능할 시에는 필리핀인을 고용해야 함
- 재원 조달시 전체 사업비의 50% 이하 한도 내에서 외국 차관, ODA 통해 자금 조달이 가능함(RA 7718 Section 2a)

출처: RA 6957, RA 7718 및 KOTRA 글로벌윈도우

필리핀에서의 건설활동을 위해서는 통상산업부(Department of Trade and Industry: DTI) 산하기관인 필리핀인정원(Philippine Contractors Accreditation Board: PCAB)으로부터 건설면허를 받아야 하는데, 필리핀인이 지분 60% 이상을 보유한 법인에 발급되는 일반면허(Regular License)를 비롯

하여, 외국인이 지분 50% 이상을 보유하고 있는 컨소시엄, JV, 특정 건설사업을 보유한 기업 등은 특수면허(Special License) 발급이 필요하다.

표4. NEDA-ICC 및 NEDA Board 승인필요 사업

구 분	사업규모 제한사항
중앙정부 추진사업	5억 페소 (약 120억 원) 이상
공기업, 정부출연기관 및 중앙정부 보증 아래 자금 조달 추진하는 신규사업	5억 페소 (약 120억 원) 이상
중앙정부 및 공기업이 추진하는 BOT 또는 이에 준하는 방식으로 추진하는 사업	제한 없음
지방정부가 추진하는 BOT 사업	2억 페소 (약 50억 원) 이상
민자, ODA, PPP 사업	5억 페소 (약 120억 원) 이상

※ 공기업: Government-owned and Controlled Corporation(GOCC), 정부출연기관: Government Financial Institution(GFI), 지방정부: Local Government Unit(LGU)

출처: National Economic Development Authority(NEDA)

또한, 위의 표에서 보듯이 필리핀 민관협력(PPP) 사업이 본격화되기 위해서는 우선 경제개발원-투자조정위[6](NEDA-ICC), NEDA Board[7]의 승인을 거쳐야 한다. 3억 페소(약 70억 원) 이상의 중앙부처 사업, 2억 페소(약 50억 원) 이상의 지방정부 사업(BOT, PPP 방식) 수행시 NEDA-ICC의 승인이 필요하며, 해당 사업은 NEDA-ICC 승인 후 대통령이 공동 의장으로 있는 NEDA Board 승인까지 거쳐야 시행이 가능하다.

BOT 사업자 선정 방식은 크게 3가지로 나뉜다. 첫 번째로 최우선 추진사업(Priority Projects)의 경우, 관련 개발계획이 6개월마다 신문, 광고 등을 통해 대중에 공표되며, 이를 통해 관련 기업 참여 가능성을 공개한다. 이후 관련 기관의 승인이 완료되면 공개입찰 방식을 통해 사업자가 선정된다. 공개

6) National Economic Development Authority-Investment Coordination Committee: 주요 국가사업 심사, 승인, 재무부 장관이 의장인 각료급 위원회

7) 국가 주요 사업 최종 심사 및 승인 기관, 대통령 및 NEDA 장관이 공동 의장

입찰 방식은 기술과 가격을 별도 평가하는 Two envelopes(2 stages) 방식으로 이루어진다. 두 번째로 순수민간제안(Unsolicited Proposals) 사업의 경우, ① 정부의 기존 최우선 추진사업 목록에 포함되지 않으면서, ② 신기술, 신개념이 적용되었거나, ③ 정부의 직접보증, 보조, 지분투자가 수반되지 않는 경우, 공개입찰은 생략되며 정부와 협상을 통해 사업자로 선정이 가능하다. 마지막으로 직접협상을 통한 수의계약이 있는데, 이는 입찰공고 후 ① 1개 기업만이 PQ에 통과한 경우, ② 복수기업이 PQ에 응찰하였으나 1개 기업만 통과한 경우, 해당 입찰기업과 계약을 체결한다.

2010년 7월 출범한 아퀴노 행정부는 재정적자 축소, 부패척결과 함께 인프라 건설을 경제정책 핵심으로 내세우고 있다. 특히, 정부 재정이 취약한 필리핀으로서는 PPP 방식에 의한 인프라 개발에 정부 역량을 집중하고 있다. 또한, PPP 사업을 투자청(Board Of Investment: BOI)에 등록하여 각종 인센티브를 지원하기로 확정하였으며, 이외에도 정부 차원의 다양한 촉진책을 마련하고 있는 것으로 알려졌다.

최근 행정명령 173호(EO 173)로 민자발전사업(IPP) 시설에 대한 부동산세 감면 정책을 승인하였다. 정부가 소유·관리하고 BOT로 운영되는 IPP 사업 시설에 대해 부동산세 및 이자를 감세해주고 부동산세의 문제로 인해 발생한 모든 벌금을 면제해 주기로 하였다. 또한, 2011~2016년 필리핀개발계획(Philippines Development Plan: PDP)이 막바지에 들어섰고 현 정부 임기중반이 지나면서 건설사업 규모가 인프라, 대규모 주택단지, 발전소 등 과거에 비해 중대형으로 규모가 커지고 있다. 필리핀 내 PPP 사업의 세부정보는 필리핀 PPP Center[8]를 방문하면 작성된 분야별, 상태별 사업정보를 쉽게 확인할 수 있다.

그러나 이러한 아퀴노 행정부의 노력에도 불구하고 전체적인 인프라 사업 추진속도가 더딘 편으로 알려져 있고, PPP 사업 역시 BOT 법에만 근거해 추진하다보니 지지부진한 상황이다. 필리핀 인프라 사업은 제도의 불투명성과 정부정책의 일관성 부재로 사업자가 어려움을 겪는 경우가 있으므로 우리 기

8) 필리핀 PPP 센터: http://ppp.gov.ph

업은 자격요건, 선정과정 등은 앞서 살펴본 BOT 법의 내용을 꼼꼼히 파악해 이에 대비해야 할 것이다.

필리핀 인프라시장에 대한 PPP방식의 진출은 우선 수익성과 경쟁력을 확보할 수 있는 전문분야에 집중할 필요가 있다. 예를 들어 Feed-in Tariff 발효에 따른 태양광, 풍력, 지열 등 신재생에너지 부문이 유력해 보이며, 해외투자자 증가에 따른 고급 건축사업(콘도, 리조트, 카지노 등) 발굴 노력과 함께 기술력에 바탕을 둔 IPP사업 등 발전 및 석유화학 플랜트 부문에 관심을 기울일 필요가 있다.

또한, 수익성이 높은 PPP사업 참여를 위해 현지의 전략적 파트너 모색이 필요한데, 최근 대부분의 인프라 프로젝트가 PPP 형태로 추진되므로 유력 Developer 및 현지 업체와의 전략적 제휴 강화를 통해 참여구도를 다각화해야 한다. 실제로 최근 공고된 PPP프로젝트에 현지 유력기업들이 참여하기 시작하면서 외국기업들의 참여기회가 상대적으로 줄어들고 있어, 현지기업과의 네트워크 강화를 통한 사업진출 기회 모색의 중요성이 더욱 부각되고 있다. 특히 국가 특성상 낙찰자 선정이 인맥이나 로비에 의해 결정되는 경우가 많아 영향력 있는 유력인사와의 긴밀한 관계 유지 또한 중요하다.

4. 인도네시아

인도네시아 정부는 2010~2014년의 기간 동안 PPP사업을 통한 민간투자 목표치를 약 940억 달러로 설정할 만큼 민간과 정부 간 공동 사업에서 민간자본의 역할을 매우 중시하고 있다.

인도네시아는 2000년대 중반까지 민관협력제도에 대한 틀을 제대로 갖추지 않은 상황에서 사업을 시행하였다. 2000년대 초반 개혁을 추진하기 이전에는 PPP 사업의 대부분을 공기업이나 민간 기업에 직접 할당하여 시행하였다. 인도네시아 PPP 관련 규정은 표5.와 같이 PPP 규제와 정부지원 부문으로 나뉘며, PPP 규정은 대통령령에 의해, 정부지원 규정은 장관령에 의해 시행되면서 최근 몇 년간의 개정을 통해 현재의 PPP 체계가 이어오고 있다.

표5. 인도네시아 PPP 관련 규정

구 분	법 규	내 용
PPP 규제	대통령령 67호(2005년)	- 항만, 공항, 도로/교량, 철도, 수처리 및 수자원 공급, 폐기물, 정보통신, 전기, 오일&가스로 분야를 정의 - 공개 및 비공개입찰로 추진될 수 있으나 원칙은 공개입찰
	대통령령 13호 (2010년 수정)	- 계약 기관은 중앙정부 및 지방정부가 되며, 사업은 상호협약 혹은 정부허가에 근거해 추진 - 사업의 재정 및 비재정적 지원
정부지원	재무부 장관령 38호(2006년)	- 조건부 정부보증 조건과 절차에 대해 설명 - 재무부는 리스크를 정치적 리스크, 사업시행 리스크, 수요 리스크에 대한 보증을 정의
	경제조정부 장관령 4호(2006년)	- 재무부에서 정의한 조건부 정부보증 요청은 F/S가 필요 - 협조요청서, 재무분석, 공청회 결과도 함께 제출
	정부령 35호(2009년)	- 정부보증 지원을 위해 PT. PII를 설립

자료: 국가개발기획부(Bappenas)

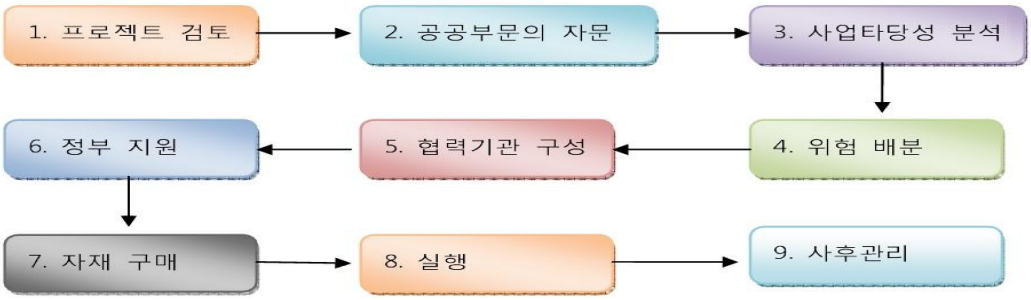
인도네시아 PPP 체계의 연혁을 살펴보면, 2005년 유도요노 대통령이 인프라 정상회의를 주최하고 PPP사업을 강력하게 추진하겠다는 의지를 표명했고, 대통령은 정부와 민간 부문 사이의 직접적인 협조를 위한 대통령령 제67호(PR 67/2005)에 서명하였다. 이와 함께 2005년에 인도네시아 PPP에 관한 정책을 결정하는 인프라개발정책위원회(KKPPI: National Committee on Accelerating Infrastructure Provision)와 추진을 총괄하는 국가개발기획부(Bappenas)를 설립하였다. 이후 2010년 대통령령 제13호와 2011년 대통령령 제56호, 2013년 제66호를 입법하여 관련 규정을 강화하고 PPP 체계를 개선하였다.

인도네시아의 인프라 개발은 해외 원조 및 차관을 활용하는 Blue Book 사업과 민간투자를 활용하는 PPP사업으로 구분되며, 정부 재정여건을 고려하여

도로, 철도, 공항 등과 같은 대형 사업에는 PPP 방식이 적극적으로 활용되고 있다. PPP사업은 대부분 BOT와 BOO 방식이고, 건설 및 운영과정에서의 정부지원은 없는 것이 일반적이다.

PPP사업은 정부고시형과 민간제안형 모두 기본적인 절차를 거치는데, 사업공고 후 사전적격성 심사를 시행하며, 입찰 설명회를 통해 공개적으로 입찰공고한다. 그 후에는 제안서 평가로 낙찰자를 선정하여 협상을 진행하게 된다. 단, 민간제안형의 경우는 정부에서 최초 제안자에게 10% 가산점을 부여하거나 지적재산권을 매입하기도 한다. PPP사업 선택은 다기준분석법(MCA: Multi-Criteria Analysis)에 의해 PPP 사업들이 검토되고 시스템을 통해 우선순위가 정해지며, 가능성 있는 사업은 정부계약기관(GCA: Government Contracting Agency)의 종합계획에 의해 공고된다.

그림6. 인도네시아 PPP사업 프로세스



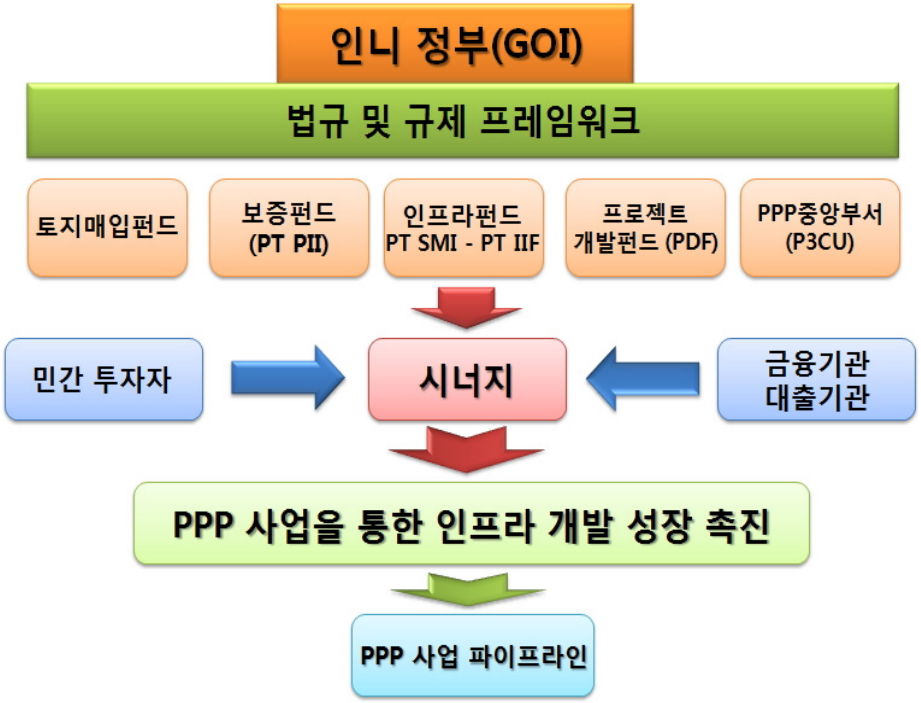
자료: 삼성경제연구소

그림6.는 인도네시아 PPP사업 프로세스를 간단하게 나타낸 다이어그램이다. 기본적으로 국가개발기획부(Bappenas)가 사업 프로세스의 중심적인 역할을 담당하며, 민관협력중앙부서(P3CU: Public-Private Partnership Central Unit)를 설치하여 PPP사업 개발 및 검토, 공공부문의 자문, 위험 분담 등을 전담시키고 있다. P3CU는 인프라개발정책위원회(KKPPI)에서 협의된 정책에 따라 잠재적인 PPP사업을 식별하고 이를 공식 PPP Book에 등재한다. 정부계약기관은 PPP Book에 등재된 사업만을 PPP사업으로 실행할 수 있다. PPP사업 발굴과 준비를 위해 사업타당성 분석, 기술적, 재무적, 법적 자문, 입찰

준비 등을 담당하는 프로젝트개발기금(PDF: Project Development Fund)을 현재 국가개발기획부가 운용하고 있다.

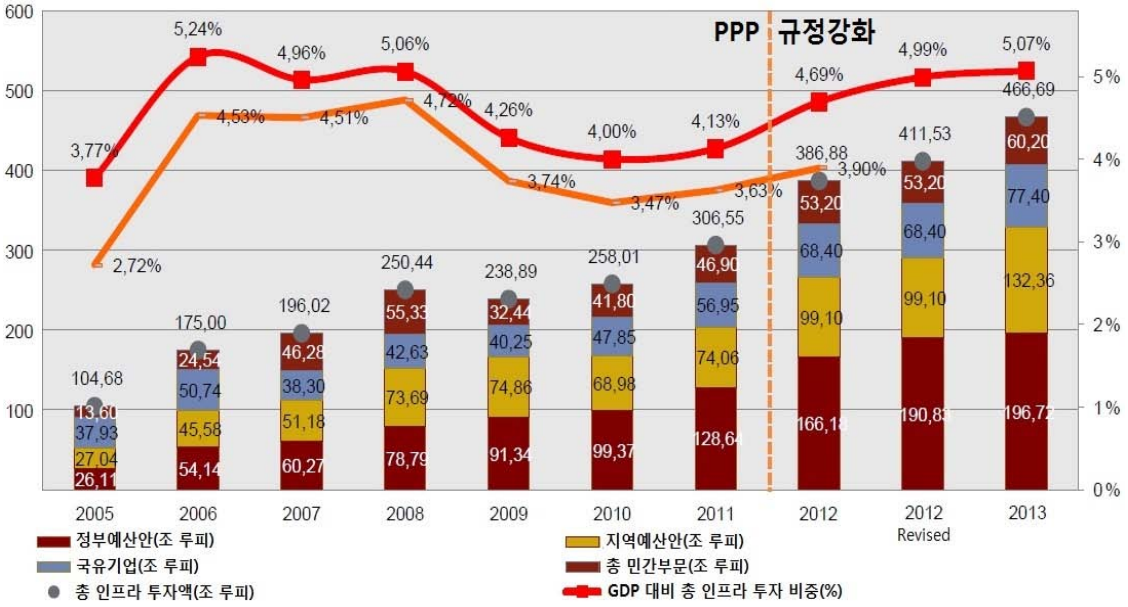
인도네시아 정부는 그림7.과 같이 PPP사업의 원활한 진행을 위해 보증펀드(IIGF: Indonesia Infrastructure Guarantee Fund)를 조성하여 PPP사업을 지원한다. IIGF는 사업 인허가 지연, 불이행, 사업주의 과실로 발생하는 파이낸싱 지연 및 실패, 법·규제 변경, 계약위반, 수입 리스크 등에 대해 지원한다. 이 펀드는 인프라보증기관(PT. PII: Penjaminan Infrastruktur Indonesia)이 운영·관리한다.

그림7. 인도네시아 PPP사업 추진 구조



자료: 국가개발기획부(Bappenas) 인용

그림8. 인도네시아 총 인프라 투자액 추이(2005-2013)



자료: 국가개발기획부(Bappenas)

인도네시아의 금융기관은 재원이 부족해서라기보다는 조달하는 자본이 대부분 단기예금 중심으로 이루어져 있어, 10년 이상의 장기 사업에 투자할 수 없는 경우가 많다. 이에 인프라보증펀드 운용을 위한 재무부 산하 국영기업인 인프라투자공사(PT. SMI: Sarana Multi Infrastruktur)와 SMI의 자회사인 인프라금융회사(PT. IIF: Indonesia Infrastructure Finance)를 설립하여 PT. SMI가 출자한 자금을 바탕으로 여러 기관으로부터 끌어들인 개발자금을 통해 프로젝트 파이낸싱을 제공한다.

인도네시아 정부는 제2차 중기계획에서 2014년까지 인프라보증펀드 재원을 6.5조 루피(약 8,000억 원)로 증액하는 계획을 발표한 바 있다. 정부보증 신청은 우선적으로 인프라보증펀드를 통해야 하며, 사안에 따라 재무부가 이 펀드와 함께 보증을 제공할 수도 있다. 더불어 사업에 따라 재무부를 통한 민간 사업자에 대한 세금 인센티브 확대, 보증 제공 관련 정책에 대한 심사 및 정부 재정안정성 검토 등도 계획되어 있다.

그림8.과 같이 인도네시아의 총 인프라 투자액은 2005년부터 완만한 증가 추세에 있었으며 PPP 규정이 강화된 이후 급격히 상승하였으나, GDP 대비 비중은 아직 5% 수준에 머물고 있다. 국가개발기획부는 인프라 투자 재원이 대부분 정부예산안과 지역예산안으로부터 나오고 있어, 현재 40% 수준인 민간 부문에서의 투자가 더 필요할 것으로 보았다.

한국개발연구원(KDI)에 따르면, 현재 인도네시아의 PPP 추진을 위한 제도와 기관 정비는 어느 정도 진전되었다고 평가되나, PPP 발전이 단기간에 이루어지기는 어려울 것으로 전망하고 있다. 특히, 사업 개발 분야에서 발전이 빠르게 진행되지 않을 것으로 예상되는데, 정부실행대안(PSC: Public Sector Comparator)의 부재, 적격성 조사(VFM: Value for Money) 분석능력의 어려움과 인도네시아에서 PPP와 관련된 정부기관, 공기업, 민간 부문에서 PPP에 대한 이해가 심화되지 않았다는 판단 때문이다. 또한, PPP 관련 각 기관은 독자적인 다기준분석법(MCA) 수단을 마련하여 독자적으로 PPP사업을 평가하고 발굴하고 있으나, 기관 간의 조정 및 협력이 미흡하다는 평가를 받고 있다.

인도네시아 경제가 안정적으로 성장하고는 있으나, 아직 해외 신용평가기관에서는 긍정적인 평가를 내리고 있지 않은 상황에서, 만약 PPP사업에 대해 정부가 보증을 제공한다고 하면 해외 신용평가기관은 인도네시아 투자등급을 오히려 하향시킬 가능성이 있다. 인도네시아 정부도 이를 인식하고 정부보증을 제한하고 있는데, 이는 PPP사업을 활성화시키기에 어려운 조건이 되므로 딜레마에 빠져 있다.

인도네시아의 인프라 시설에 대한 투자 환경이 불투명한 상황에서 우리 기업들이 PPP사업에 진출하도록 적극 권장하는 것이 과연 바람직한지는 판단하기 어려운 상황이다. 그러나 인도네시아의 시장 기회와 잠재력을 고려하면 인도네시아 PPP 시장에 대한 진출을 외면하기 어려우므로 장기적으로 이윤 확보나 성과에 대한 압력이 상대적으로 적은 우리 공기업이 먼저 투자 진출을 하여 성공사례를 만드는 것이 필요해 보인다.

인도네시아는 PPP 제도를 추진할 수 있는 제도적 기반은 이미 형성하고 있으나, 상당한 잠재력에 비해 PPP사업이 원활하게 추진되지 않고 있다. 그 이유는 사업자체의 사업성이 낮다기보다는 PPP사업 추진을 뒷받침할 수 있는 운영 역량이 제한적이고, 인도네시아 정부가 PPP사업의 위험에 대해 소극적으로 접근하기 때문인 것으로 분석된다. PPP사업이 안정적이고 성공적으로 추진되고 외국인 자본투자를 이끌어 내기 위해서는 인도네시아 정부에서 적극적으로 PPP 제도를 더욱 가다듬어야 할 것이고, 우리도 장기적으로 인도네시아 PPP 발전을 위해 경제발전경험공유사업(KSP)과 같이 한국의 경험을 공유하면서 협력을 강화하는 방법을 모색해볼 필요가 있다.

게다가 인도네시아의 프로젝트 파이낸싱은 아직 발전단계에 있어 PPP사업을 추진하는데 장애 요인으로 작용하고 있다. 이와 같은 금융 부문의 어려움으로 인해 우리 기업이 적극적으로 PPP사업을 추진하지 못하고 있다. 우리 정부가 인도네시아에서 진행되는 PPP사업에 대해 우리 기업을 직접적으로 지원할 수 있는 방안은 상당히 제한적이지만, 국내 금융기관이 현지 금융기관과 협력을 강화하여 간접적으로 우리 기업이 PPP사업을 추진할 수 있도록 지원 가능성을 확보할 필요가 있다.

최근 인도네시아 항만, 수자원 및 폐기물처리 분야에 관심을 기울이는 국내 엔지니어링사들이 증가하고 있고, 한국수출입은행이나 KOICA에서 발주하는 타당성조사 사업도 늘어나 인도네시아 PPP사업에 대한 타당성조사 분야에서도 우리 기업들이 많은 사업 기회를 확보할 수 있을 것으로 전망된다.

앞서 소개했듯이 인도네시아 정부는 PPP Book을 매년 발간하여 인도네시아 PPP 사업 추진 현황을 알리고 있다. 그러나 PPP Book이 발간되기 전까지 개정 사항을 파악하는 데 어려움이 있고, 문서로 발표하지 않는 현지 상황 변화를 국내에서 파악하는 것은 여간 어려운 일이 아니다. 그러므로 인도네시아 사업 기회에 대한 정보를 수집하기 위해서 해외건설협회 지부 등을 적극적으로 이용하도록 한다.

5. 베트남

Global Competitiveness Report 2014-2015에 따르면, 베트남의 인프라(사회기반) 시설 quality 순위는 전 세계 144개국 중 81위로 평가될 정도로 높은 수준은 아니다. 인프라 시설에 대한 개발 수요는 높은 편이나, 정부의 가용한 재정 수준은 항상 그에 못 미쳤다. 최근 5년간 건설시장의 침체라는 난항까지 겪었으나, 이후 정부의 정책 개혁과 외국인 투자자들의 새로운 관심으로 인해 다시 회복조짐을 보이고 있다.

베트남 정부는 2009년 제정된 Decree No.108/2009/ND-CP 법안에 따라 많은 BOT 사업을 추진하였으나, 사업유형별 추진단계 규정이 불문명하고 부적합한 경우가 많아 투자자 선정에 있어 효과적이지 못했다. 정부는 2010년 11월 인프라 시설 건설에 민간 자본을 이용하기 위해 PPP 투자 방식 도입을 위한 시범 시행방안을 담고 있는 Decision No.71/2010/QD-TTg를 발표하였으며, 2011년 1월부터 시행됐다. 본 법안에 따라 부총리 주재의 PPP Steering Committee가 운영되었으며, 사업준비기금(PPF: Project Preparation Fund)이 조성되었다.

Decision No.71에서는 PPP 투자 방식의 시범 시행방안이 적용될 수 있는 분야로 도로, 교량, 터널, 선착장, 철도, 공항/항구, 용수 공급, 발전소, 병원, 폐기물 처리 및 기타 총리 결정에 따른 기반시설 등을 규정했다. 이들 분야에 속한다고 하여 모두 PPP 투자를 받을 수 있는 것은 아니다. 대규모 중요 사업이거나 경제 개발이 시급한 경우, 사용자에게 적합한 비용을 부과해 투자자가 자본을 회수할 수 있는 경우, 민간 기업의 재정을 효과적으로 사용해 자본 관리, 기술 등 노하우를 전할 수 있는 경우, 이외 총리의 결정에 따르는 기준을 충족하는 사업만이 PPP 투자 시범 시행 방안에 따라 수행될 수 있다. 그러나 원론적 수준의 규제만을 포함하고 있는 한계가 존재하여 사업 추진의 장애요소가 되곤 했으며, PPP 사업에 대한 외국인투자 유치에도 어려움을 겪었다.

표6. 베트남 PPP의 최근 법률적 변화

- 2012. 05 : 총리 Decree No.108의 검토 및 평가 지시 - 2012. 11 : 총리 Decision No.21의 PPP 모델 규제에 대한 변경 지시 - 2013. 07 : 기획투자부 Decree No.108과 Decision No.21의 통합 건의 - 2013. 09 : 총리 Decree No.108과 Decision No.21의 통합 가이드라인 승인 - 2013. 10 : 기획투자부 장관 주재 Decree 초안위원회 설립 - 2014. 1Q : Decree on PPP 제출 - 2015. 02 : 총리 Decree No.15의 PPP 투자 규제 가이드라인 승인 - 2015. 03 : 총리 Decree No.30의 투자자 선정을 위한 입찰 규제 승인

자료: Hogan Lovells International LLP

상기 표6.과 같이 그동안 베트남은 PPP 법률의 급속한 변화가 있었으며, 2015년 2월 정부는 Decree No.15/2015/ND-CP 법안에 따라 PPP 투자 규제 가이드라인을 구축하였으며, 3월에는 Decree No.30/2015/ND-CP 법안을 통과시켜 투자자 선정을 위한 입찰 수행 가이드라인을 제시했다. 이로서 기존 PPP 관련 법안이었던 Decree No.108을 교체하는 새로운 법률적 토대가 완성되었다.

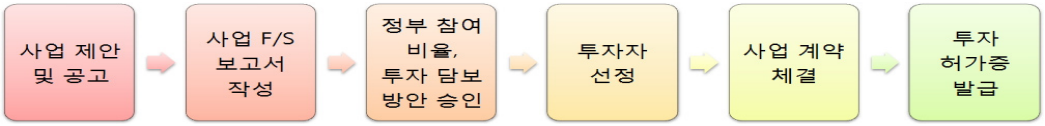
베트남 외국인투자유치청(FIA: Foreign Investment Agency)에 따르면, 앞으로 10년간 베트남 인프라 개발에 4,000억 달러의 투자 유치가 필요하며, 정부 재정으로 약 50%가 충당될 예정이다. KOTRA의 보고서에 의하면, 베트남은 도로 및 교량 건설을 위해 2011년부터 2015년까지 기간에 총 228억 달러의 예산, 2016년부터 2020년까지 총 347억 달러의 예산이 소요될 것으로 집계됐으나, 정부 예산은 턱없이 부족해 전체 예산의 30~40% 정도는 PPP 방식으로 예산을 조달하고자 추진 중이다.

PPP 사업에 대한 정부 참여는 정부 자본, 투자 인센티브, 사업 실행 가능성을 지원하기 위한 재정 정책을 통해 이루어지며, 베트남 정부가 SPC의 지분을 취득하거나, 정부가 사업 수입으로부터 이익을 배당받을 권리를 갖지는 않는다.

또한, PPP 사업에 대한 정부 참여 비율은 총리가 관계 당국의 제안 및 기획투자부(MPI: Ministry of Planning and Investment)의 평가 등을 근거로 하여 결정하게 되는데, 정부 참여 비율은 총리가 달리 정하는 예외적인 경우를 제외하고는 해당 사업 총 투자금의 30%를 넘지 못한다. 반면, 민간 투자

자는 해당 사업의 민간 자본 전체 투자액의 30% 이상을 지분 투자 방식으로 투자하여야 하며, 나머지 부분은 대출을 비롯하여 기타 자금원으로부터 조달해야 한다.

그림9. 베트남 PPP 사업 진행절차



자료: 베트남 기획투자부(MPI)

PPP 사업은 위 그림9.와 같이 6단계 절차에 따라 진행된다. 민간으로부터 사업을 제안받고 정부 공고법령에서는 민간에서 발굴한 사업도 제안할 수 있도록 규정하고 있다. 투자자는 공개입찰 방식에 의하여 선정되는데, 투자자를 선정할 때는 주로 국제 공개입찰(ICB)을 이용하며, 사전 심사단계(PQ)에서 60점 이상을 얻어야만 기술 및 가격 평가를 받을 수 있다. 기술평가 단계에서는 70점 이상, 가격 평가 단계에서는 기술 평가가 통과한 투자자의 제안서만을 검토한다. 이 단계에서는 서비스 가격, 정부 지원 자본, 사회적 이득 및 정부의 수익효과 중에서 한 가지 기준만을 이용하여 심사한다.

새로운 PPP 법률에 의하면 사업 계약을 체결할 때에 계약자간 협의를 통해 계약을 수정할 수 있으며, 주정부 기관도 투자자와 사업 계약 전에 협의를 하도록 요구받고 있다. 사업 계약이 체결되고 나면 투자 허가증이 투자자에게 발급된다. 투자 허가증에 대한 심사는 보통 45일 정도 소요된다.

PPP 사업에 대한 투자 혜택도 존재한다. 관련 법령에 의하면, 법인세는 ① 15년간(최장 30년) 10%의 우대 세율을 적용 받거나 ② 4년간 법인세를 면제받고 이후 9년간 50%의 법인세를 감면 받는 혜택 중 유리한 투자 인센티브를 선택하여 적용 받을 수 있다. 해당 사업을 위하여 해외로부터 수입하는 장비, 부품 등에 대해서도 관세를 면제받을 수 있다.

최근 호치민 시정부에서 발표한 「2025년 호치민시 인프라 개선 마스터 플랜」에 따르면, 향후 호치민과 인근 지역에 대한 인프라 사업이 많이 발주될 것으로 보이는데, 이를 정부 예산으로만 감당하기 어렵기 때문에 반드시 PPP

방식으로도 진행될 것으로 보인다. 정부는 베트남만의 PPP 사업 모델을 만들어 외국인 투자자를 끌어들일 수 있는 좋은 기회로 기대하고 있으므로 우리 기업들의 발빠른 대처가 필요하겠다.

현재 베트남에는 산업발전 및 국민의 생활보장을 위해 사회 인프라 구축에 노력 중이나 예산 부족으로 많은 사업들이 제자리걸음 중이다. 사실 그동안의 PPP 관련 법규에는 인프라 개발사업과 공공서비스 사업 간에 명확한 구분기준이 없고, 조항 간 규정이 불일치하는 부분이 많아 투자자의 혼란을 초래하고 있는 것으로 알려져 왔다. 심지어 PPP 투자사업 이행과 관련한 세부지침도 부족하며, 일부 정부부처 및 지방자치기관과의 PPP 시험 운영 합의도 어렵다는 분석이 있었다.

이에 작년 초 베트남 기획투자부는 PPP 투자 관련 현행법을 대체할 수 있는 새로운 법안(No.15/2015/ND-CP)을 공표하였다. 기획투자부의 개정 법안은 PPP 투자적용 범위를 확대하고, BOT, BOO, BTO 등을 공식 PPP 계약으로 명시하였으며, 정부 위험분담 책임 및 민간투자자 인센티브 관련 규정을 명시하여 내외국 민간투자가 확대되도록 설계되었다.

기획투자부에 따르면 2020년까지 교통, 교량, 발전소, 상하수도, 등의 기반시설을 개발하는데 약 1,700억 달러가 필요하다고 한다. 정부예산, 국채, ODA와 같은 공적자원 자본이 절반이상 투자될 것으로 예상되므로 PPP 방식의 사업은 정부나 개인투자자들 모두에게 시기적절할 것으로 보이며, 최근 대체된 PPP 투자 관련 법안은 해외 자본이 참여하기에 용이하므로 앞으로 우리 기업들의 사업 기회도 넓어질 것으로 전망된다.

6. 태국

글로벌 시장조사기관 IHS 보고서는 2016년 태국 건설시장 전체 성장률을 7.9%로 예측했으며 인프라 부문은 기존 4.7%에서 큰 폭으로 상향조정한 9.3%로 전망하였다. 이는 태국 정부의 경기부양책의 성과이며 특히 교통수송

및 관개시설 사업에 대한 활발한 지출과 같은 재정투자를 대폭 확대한 결과라고 보고하였다. 또한 2017년에도 7%의 신장률을 기록하는 등 성장추세가 지속될 것으로 분석하였다.

공공인프라 건설방안으로 태국은 PPP 사업을 적극 추진 중이며 이로 인해 파생되는 자국 내 경제성장 효과의 선순환 체계를 구축하기 위해 적극적인 노력을 기울이고 있다. 이와 같은 정책의 일환으로 지난 11월 태국 경제부총리(PPP 위원회 위원장)는 5개 인프라 건설 사업에 대한 신속한 추진을 위해 2016년 상반기 입찰단계를 조속히 마무리 것을 목표로 하는 PPP FAST TRACK 계획을 발표하는 등 제도적 기반 마련과 실질적 행정지원에 힘을 쏟고 있다.

태국의 PPP 사업은 'Private Investments In State Undertakings Act B.E. 2556 법령(이하 PISU)'에 근거한다. 태국 정부는 민관공동사업 추진과 관련하여 표준화, 간소화, 투명화를 골자로 지난 2013년 PISU 법령을 제정하였다. 이 법령은 민관공동사업(PPP)을 위한 사무국인 공공기관정책사무국(State Enterprise Policy Office, SEPO)과 PPP정책위원회(PPP Policy Committee)의 역할과 책임, 사업추진 대상과 절차, 이행방법, 그리고 관리와 감독에 대한 내용을 담고 있다.

새로운 PPP 법령에 의하면 PPP정책위원회는 5년마다 PPP 마스터플랜을 작성해 정부에 제출해야 한다. 계획에 따르면 향후 5년간 20개 분야 65개 사업에 1조 3,500억 THB(약 381억 달러) 투자를 목표로 하고 있고, PPP 사업 지원을 위해 20억 THB의 사업개발기금(Project Development Fund)을 정부가 조성할 예정으로 알려져 있다.

이전 법령(Private Participation In State Undertakings Act B.E. 2535)에서는 사업을 바라보는 보는 관점에 따라 다양한 해석이 가능하다는 미흡한 체계로 인해 프로젝트 추진에 있어 상당한 불확실성이 존재하였으며 이는 민간투자자로 하여금 PPP사업 참여의지를 크게 저하시켰다. 이에 반해 신규 법령에서는 승인 절차 및 추진계획, 사업 추진을 위한 전문가 활용과 컨설턴트의

역할까지의 보다 발전된 제도의 체계를 구축하였다.

태국에서 PPP 대상사업은 크게 3가지로 구분된다. 첫째, 에너지, 통신, 항공운송 등 높은 수익성을 낼 수 있는 사업인 Commercial PPP, 둘째로 지하철, 도로, 철도 등 어느 정도의 수익성이 확보되나 정부 지원이 필요한 사업인 Economic PPP, 셋째로 의료, 수자원, 교육 등 수익성이 없으며 전적으로 정부 재원이 투입되어야 하는 사업인 Social PPP가 있다. PPP 방식으로 진행할 수 있는 사업 규모는 다음과 같다. 사업 규모가 50억 THB(약 1.4억 달러) 이상이거나, 10억~50억 THB(약 28백만 달러~1.4억 달러) 사이인 경우에는 인프라 혹은 공공시설 분야에 해당하는 사업만 PPP정책위원회의 심사를 받아야 한다. 사업 규모가 10억 THB 미만이거나 10억~50억 THB 사이면서 기타 사업(인프라, 공공시설 외)은 해당 부처 장관의 승인으로 추진할 수 있다.

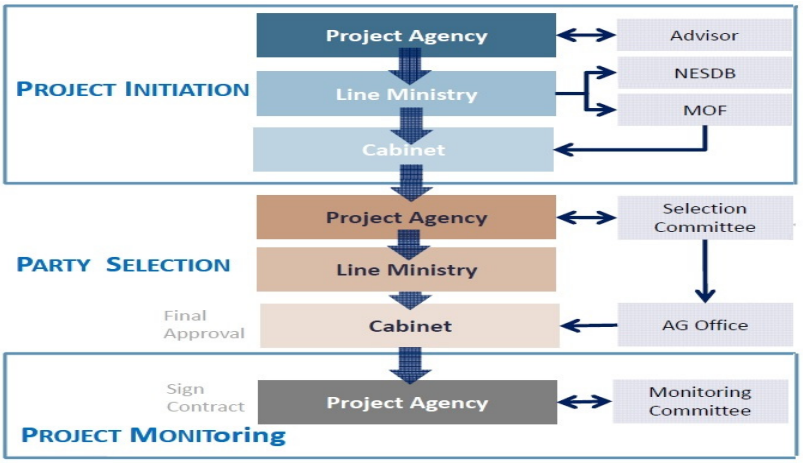
표7. 태국 PPP사업 규모별 추진가능분야 및 승인절차

사업 규모	50억 THB 이상	10억-50억 THB 사이		10억 THB 미만
추진가능분야	모두	인프라/공공시설	기타	모두
절차	PPP정책위원회	PPP정책위원회	장관 승인	장관 승인

자료: Bangkok Business Online

PPP 사업절차는 다음과 같으며, 규모가 10억 THB 이상인 프로젝트를 대상으로 사업자는 자체 및 컨설턴트를 통한 타당성조사 보고서를 소관 부처의 승인을 득한 후 PPP 사무국(State Enterprise Policy Office)에 제출하며 이후 제안된 내용에 대한 NESDA(National Economic and Social Development Board) 및 관계기관과 예산국의 의견 수렴 과정을 거쳐 PPP 위원회에 회부되고 정부와 민간 투자 규모 등의 재원구조에 대한 내각의 허가를 득한 후 사업을 착수하게 된다.

그림10. 태국 PPP 사업 추진절차

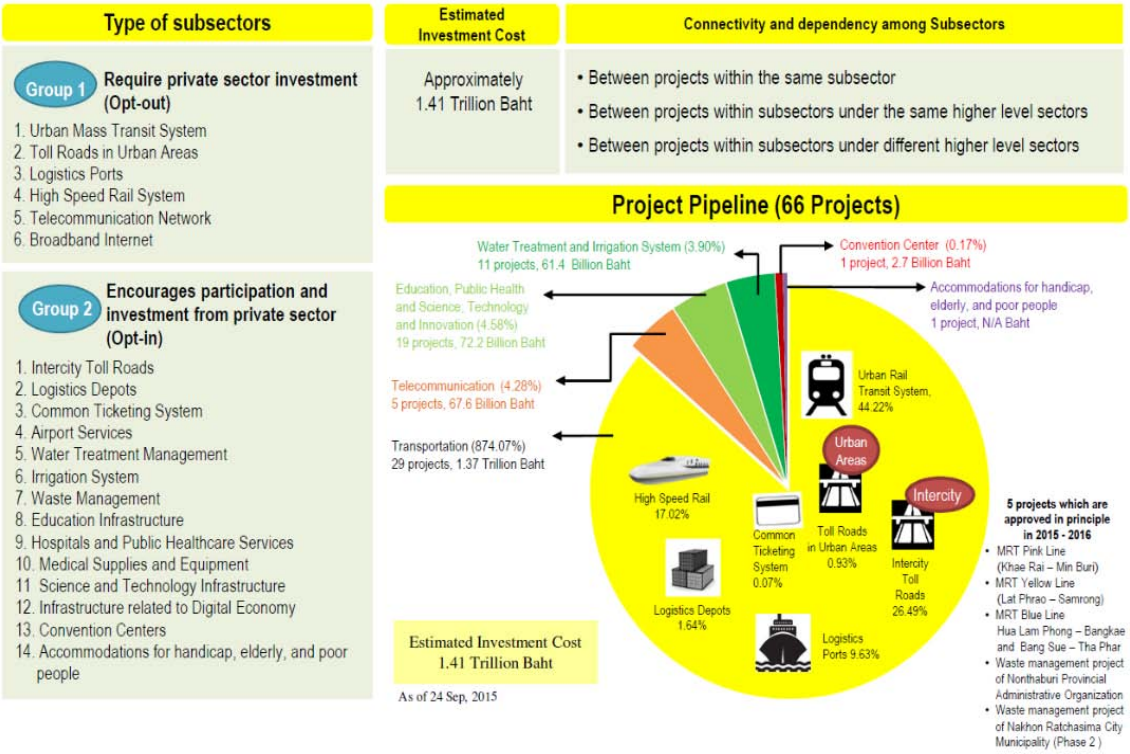


자료: State Enterprise Policy Office

사무국은 개별 PPP사업에 대한 검토 및 승인요청 외에도 전략적 계획(Strategic Plan)이라 명명되는 국가단위의 목표를 기획하는데 이는 태국 내 가치창출이 가능한 분야 및 특정 프로젝트를 우선순위별로 제시하고 사업의 궁극적인 목적과 이행기간을 보여주는 PPP Master Plan으로 완성된다. 2015년도 초 PPP 위원회는 Strategic Plan(2015-19)을 제출, 승인을 득하여 시행 중이다.

현재 태국에서는 66개 사업이 PPP 형태로 추진 또는 진행될 예정이다. 이 중 비중과 규모 그리고 정부의 관심도 측면에서 가장 돋보이는 부문은 교통수송 분야임을 확인할 수 있다. 교통수송 분야 5개 프로젝트를 통한 자국경제의 재도약을 위해 PPP FAST TRACK을 선정했으며 현재 2개 고속철도 사업이 추가 승인 대기 중이다. MRTA(Mass Rapid Transit Authority of Thailand)는 이 가운데 도시철도 개발사업인 MRT Pink 및 Yellow Line은 다른 2개 노선(East Orange Line, South Purple Line)과 함께 올해 입찰이 시작되어 내년 시공에 들어갈 계획이라고 밝혔다. 이 사업에는 현재 일본과 중국으로 대표되는 기존 양강체제에 맞서 우리나라와 캐나다, 말레이시아 등 제3국이 도전장을 내밀 것으로 예측되는데 반부정부패를 표방하며 제3국의 참여를 통해 보다 성공적인 사업 수행을 기대하는 태국정부의 의지가 실현화될지 관심이 주목되고 있다.

그림11. PPP 전략적 계획(Strategic Plan)



자료: State Enterprise Policy Office

지난해 말 공식출범한 아세안 공동체(ASEAN)의 허브를 꿈꾸는 태국은 현재 인프라 시설 확충에 상당한 투자를 계획하고 있다. 정세불안에 따른 저성장 기조 탈피와 군부 집권 후 가시적 성과를 제시하여야 하는 태국정부의 조급한 입장을 반영하듯이 많은 국가단위의 세부 계획을 공표되어 추진 중이며 해외 및 민간부문의 투자를 유치하고자 많은 노력을 기울이고 있다.

태국 내 사업발주 부문이 산업설비 등의 에너지 부문에서 교통인프라로 변동되고 있으며 대부분 대규모 프로젝트로서 개별 기업차원의 접근이 어렵기 때문에 정부를 통한 전략적 접근이 필요하다. 또한 자국기업 보호정책으로 토목, 건축 부문의 프로젝트 입찰 참가 시 반드시 현지법인 설립이 필요하다는 점도 고려해야 한다.

현재 집권 중인 군부가 우선협상대상 선정절차까지 마친 물관리 사업을 전격 취소한 것과 같이 2017년에도 총선이라는 큼지막한 정치적 이벤트가 예정

되어 있어 사업추진이 상당기간 지연될 수 있다는 점 또한 유의해야 하지만 아세안 경제공동체의 허브로서 자리매김하기 위한 교통, 물류 인프라 확충에 적극적 의지에 따라 인프라 구축 사업들은 원안대로 추진될 것으로 보인다.

지배력을 강화하고자 하는 중국과 이를 견제하고자 하는 일본 사이에서 제3국의 참여를 갈망하는 태국 내 분위기를 활용하여 한층 공고화되고 있는 한류 문화를 통한 비즈니스 참여 기회를 넓혀야 할 것이다.

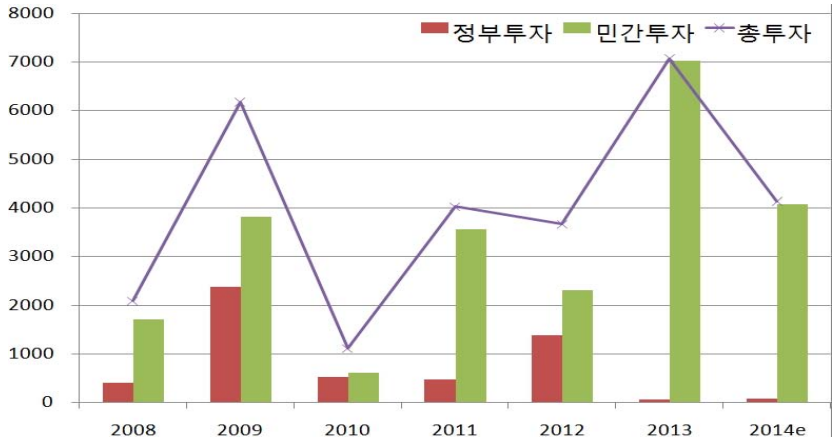
7. 중국

중국 정부는 인프라 시설 건설에 필요한 자금을 조달하기 위하여 1978년 개혁개방 이후 민간 자본이 인프라 시설 건설에 참여하는 방식을 검토하기 시작했다. 중국에서 최초로 민간 자본이 참여한 사업은 1984년에 투자 건설한 광주 불산 디젤 발전소(BOO 방식), 대아만 원자력 발전소(BOT 방식) 등이 있다.

중국의 기간산업으로 인식되는 인프라 산업은 주로 국유기업을 통해 건설되고 관리되었으나, 1990년대 들어 국유기업의 관리 비효율로 인한 손실발생, 정부의 투자 재원 부족 및 관리 능력의 한계 등으로 기존 사업의 일부를 기업화하여 독립적으로 운영하거나 민간에 매각하였다. 신규 사업의 경우는 외국인 투자자금을 적극 유치하는 등 민간투자 사업을 활발하게 진행하였다. 그림12.와 같이 최근 5년간 인프라 투자 추이는 증가세에 있으며, 특이사항은 2013년 정부투자는 당해 전체 투자액에 0.7%로 미미했지만 민간투자는 역대 최고치를 기록함으로써 중국이 민간투자를 적극적으로 장려하고 있음을 알 수 있다. 2014년 예상치를 보면 총 투자금액이 전년대비 줄어들었지만, 역대 두 번째로 높은 민간투자 수치를 기록하였다.

그림12. 중국 인프라 투자금액 추이(2008~2014년)

(단위: 백만달러)



자료: World Bank PPI Database

주) 2014년 실적은 상반기까지 조사된 데이터를 기준으로 추정

1995년 8월 중국 국무원 3개 관련 주무부서에서 발표한 '외상투자 특별허가 프로젝트 관리문제에 관한 통지'의 관련 규정에 따르면 BOT 사업의 진행 절차는 입안, 입찰, 협상, 특수목적회사의 설립, 특별허가협의서 체결, 사업 시행 등의 단계로 나눠져 있다.

관리통지 제5조에 따르면, BOT 사업은 절차에 따라 각급 정부의 심의를 거쳐 선정되고 최종 선정된 사업은 국가발전계획위원회(National Development and Reform Commission)에 인가를 신청하거나 성급(省級) 발전위원회와 동일 산업주무부서에 의해 인가된다. BOT 사업승인 권한을 가지고 있는 기관이 무려 30여개가 되며, 이들은 거시경제계획, 외국인투자 정책, 상업등록, 산업별 규정, 토지행정, 환경, 세관, 시공 등의 각기 다른 규정에 따라 상위 부처들과 협의를 하여 모든 사안을 결정하지만 이 과정들이 매우 복잡하고 때론 충돌여지가 있어 개선이 필요한 상황이라고 분석했다.

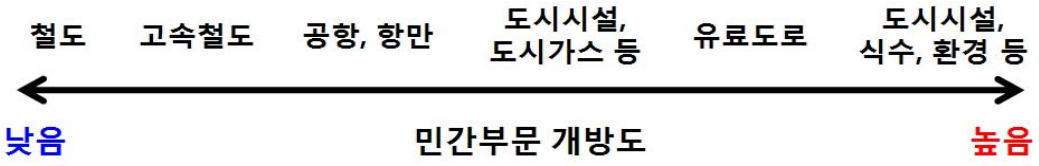
BOT 사업에 대한 정부의 입안절차는 첫 번째로 사업 건의서 제출, 두 번째로 타당성 연구보고서를 제출하게 된다. 마지막으로 타당성 연구결과를 통해 건설인가 취득의 절차를 거치게 된다. 입찰 심사결과가 확정된 후 낙찰된

후보자는 BOT 사업과 관련된 패키지 계약에 대해 정부와 협상을 진행한다. 정부는 1순위의 낙찰 후보자와 합의에 실패하면 2순위 낙찰 후보자와 협상하여 특별허가권에 대한 가협약을 체결한다. 특별허가권 가협약을 체결한 후, 낙찰자는 관리통지 제1조에 따라 합작회사, 합자회사, 독자회사 형식의 특수목적회사를 설립할 수 있다. 특수목적회사는 특별허가협의서와 관련 법률규정에 따라 자격이 있는 설계사, 건설사, 감리사 등을 확정하여 사업의 설계와 시공 등을 시작할 수 있다. 특수목적회사는 공사가 준공된 후 상업적 운영을 할 수 있으며, 특별허가권협의서에 규정한 기간이 만료된 후 사업 시설을 정부 또는 정부가 지정한 기구에 양도하여야 한다.

2005년 2월 국무원에서 발표한 '국무원 개인사영 등 비공유제 경제의 발전 장려 지지 및 인도에 관한 의견'에 따르면 정부는 민간자본이 전력, 전신, 철도, 공항, 석유 등에 참여하는 것을 허용하고, 특별허가권 경영제도를 정비하여 민간자본의 공공사업 및 인프라 시설에 대한 투자, 건설 및 운영을 지원하고 있다.

대외경제정책연구원(KIEP)에 따르면, 지난 3월 중국 전국인민대표회의에서 민간자본의 인프라 투자 참여를 강조하며 2015년 총 인프라 투자 수요의 12%에 해당하는 1조 6천억 위안(약 280조원) 규모의 민간자본을 PPP사업에 투입할 것으로 전망했다. 그림13.처럼 철도 PPP사업이 중국내 민간부문 개방도가 가장 낮은 것으로 알려져 있었지만, 중앙정부가 최대 6천억 위안(약 105조원) 규모의 철도발전펀드에 출자해 민간자본을 대거 유치할 것이라고 발표함으로써 앞으로 PPP사업에 대한 민간자본 투입이 더욱 활성화될 것으로 보인다.

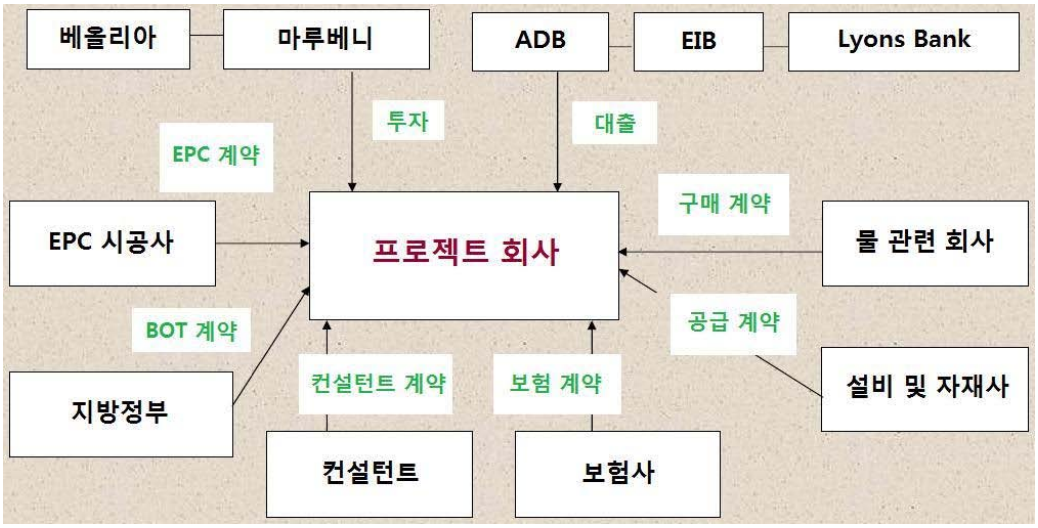
그림13. 중국 인프라 PPP사업 민간부문 개방도



자료: Zhang, L., Development of Infrastructure Sectors in China 인용

중국 정부는 1995년 BOT 규정을 발표한 후, 시범사업으로 라이빈 B 발전소 사업을 국제 경쟁입찰 방식을 통해 투자자를 선정하고 1997년부터 시공을 착수하였다. 이 사업은 영국-프랑스 합작회사인 GEC Alsthom과 프랑스 전력청이 자본금을 출자하였으며, 프랑스 Credit Agricole Indosuez, 영국 HSBC 등에서 융자를 제공받았다. 또한, 청두 제6상수도 B공장 사업은 1999년에 건설이 시작되었으며, 그림14.와 같이 프랑스 베올리아(Veolia) 및 일본 마루베니 상사(Marubeni)로부터 자본금을 유치하였으며, 아시아개발은행(ADB) 및 유럽투자은행(EIB)에서 투자금을 제공받았다.

그림14. 중국 청두 제6상수도 B공장 사업 구조도



자료: Central Asia Regional Economic Cooperation(CAREC) 인용

이 시범사업들은 기존 BOT 사업과 달리 국제 경쟁입찰 방식을 도입하여 사업비용 및 요금 부담을 낮추려 했으며 외국인 투자자가 포함된 대규모 사업이라는 점에 의미가 있었다. 1984년~2002년까지 해외직접투자를 바탕으로 한 BOT 주요 사업들은 표8.과 같으며, 6개의 발전소, 4개의 교통, 3개의 수력발전 사업들의 평균 공사금액은 약 4억 8,300만 달러, 평균 계약기간은 약 21년으로 조사되었다. 또한, 2008년 베이징 올림픽 경기장 및 관련 인프라 시설의 건설 사업에서도 BOT 방식이 광범위하게 이용되었다.

표8. 중국 내 외국인투자 주요 BOT 사업

공사명	공사금액 (백만달러)	계약연도	기간(년)
샤쟈오 B 발전소	540	1984	10
광둥 Guang-Shen-Zhu 고속도로	1,150	1987	30
옌안동루 터널	217	1993	30
징퉁 고속도로	193	1994	20
주하이 발전소	1,200	1995	20
상하이 다창 수력 발전소	73	1996	20
라이빈 B 발전소	616	1996	18
푸치 발전소	500	1997	20
탕산 1 발전소	173	1997	-
이창대교	600	1997	28
창사 발전소 A	700	1998	20
청두 제6상수도 B공장	107	1999	18
베이징 제10수력 발전소 A	210	2002	20
평 균	483	-	21.2

자료: Pennsylvania State University

그러나 중국 정부는 BOT 시범사업을 성공적으로 실시하여 국가적으로 사용 가능한 민간투자사업 모델을 제시하고자 하였으나, 타당성조사 및 사업구조화에 시간이 많이 걸리고 사업비용을 절감하지 못한 어려움도 있었다. 펜실베니아주립대학교 연구진에 의하면 광둥 고속도로 사업은 공사비용을 실제보다 적게 예측하여 비용초과(cost overrun)에 의한 수익성 악화 위기에 놓였고, 창사 발전소 사업의 경우 중국 내 에너지 산업개혁으로 인해 금융 주선이 적시에 마무리되지 않는 난관도 겪었다.

이처럼 중국의 BOT 투자방식은 투자금액이 크고 기간이 길며 운영과정에서 불확정 요소가 많은 특성을 갖고 있기에, 법률 및 법규의 제정을 통해 BOT 투자행위를 정확히 규범화되어야 한다. 그러나 중국은 아직 전문화된 BOT 법률, 법규가 존재하지 않고 현재 법규로는 주로 외국투자기업의 방법을 설명한 것으로 대부분이 내부문서나 통지 등의 형식으로 되어 있어 권위

와 투명성이 떨어진다고 평가된다. 동시에 동일한 건설사업에서도 공사견적, 낙찰평가 방법 등에서 차이를 보이고 있는 것으로 나타나 정책의 연속성에 부정적인 영향을 미치고 있다. 이러한 문제점을 인지하고 있는 중국 재정부는 PPP 모델 시범시행을 확대하고 법률과 행정 기틀을 마련하겠다고 밝혀, 지방부채 해결, 신형 도시화 추진에 긍정적인 효과가 있을 것으로 예상된다.

비록 우리 기업이 BOT 투자방식으로 중국에 진출하는 데는 여러 가지 문제점이 존재하지만, 중국 정부의 외국자본을 포함한 민간자본을 인프라 시설 사업에 참여하게 하는 의지는 매우 확고한 상황이고, 한·중 FTA도 곧 발효되어 국내 실적을 인정받을 수 있게 된 만큼 우리 기업에게는 중국에 투자를 고려할 수 있는 좋은 기회라고 할 수 있다.

중국은 현재 정치·경제체제 개혁의 미완으로 정부와 기업이 완전히 분리되지 않아 각 지방과 각 업종별로 모두 소속 기업을 위하여 시장보호와 독점을 제공함으로써 공정한 건설시장의 형성을 제약하고 있다. 중국 정부 예산으로 추진되는 중소규모 사업들은 주로 공개입찰이 아닌 제한입찰로 추진하는 경우도 많다. 또한, 외국인투자 도입규모의 지속적 확대를 위해 BOT 방식의 사업을 확대하고 있으나, 법 집행의 차별성과 일관성이 결여되어 있고 배타적, 보수적 경향으로 우리 기업의 중국 건설시장 진출에 장애요인이 되고 있다.

지난 10년간 중국의 PPP사업에 대한 외부 환경의 변화는 다음과 같이 요약할 수 있다. 시정부의 PPP 경험 축적에 따라 프로젝트 파이낸싱 사업수행 역량이 강화되었고, 주요 시정부 차원의 BOT 제도를 마련하였다. 또한, 해외 기업의 중국 내 설계, 시공, 운영 사업 참여를 위한 면허, 자격등급 취득 의무조항 등을 추가하였고, 현지 금융 활용의 증가와 다양한 재원을 발굴하는 등 많은 노력이 있었다.

우리 기업들은 중국 진출을 위한 적극적인 의지가 필요할 것으로 보인다. 사전에 관련 지역 및 분야에 대한 충분한 정보 획득이 필요하며, 관련 조직, 기관의 활용방안을 강구해야 할 것이다. 중국의 시장 여건을 감안하여 단독으로 진출을 추진하기보다는 현지의 실력 있는 기업과 공동으로 입찰에 참여

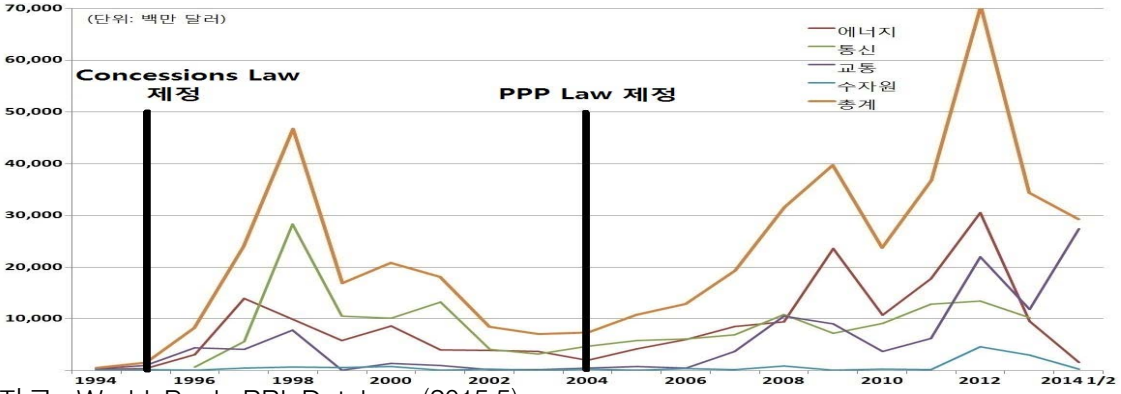
하거나 외국 유수기업과 JV를 구성하는 것이 바람직하다. 중국 시장에 초도 진출기업은 외국 수주기업의 하도급 공사를 수행하는 방법 또한 적극적으로 고려해볼만 하다. 특히 대형 사업은 차관공여문제, 입찰방식 문제 등으로 우리 기업의 독자적인 접근이 용이하지 않은 상황이므로 EDCF 자금 등 정부 차원의 정책적 지원 강화도 필요한 것으로 보인다.

8. 브라질

광활한 국토를 가진 브라질은 정부의 재정부족과 민간분야의 사회기반시설 투자 수익성에 대한 부정적 시각으로 투자유치가 부진하였다. 열악한 인프라는 브라질의 국제경쟁력 제고와 경제의 지속적인 성장에 최대 걸림돌로 작용해왔다. 브라질 정부 경제정책의 최우선 목표는 성장유인과 일자리 창출이며, 이를 위해 수출 진흥, 투자 활성화를 위한 다양한 정책을 시행 중이다.

브라질 정부는 민간투자 유치를 통한 인프라 개발을 위해 지난 1995년 정부양허 제도(Lei 8.987)를 제정하고, 사업자가 낙찰 금액 및 총수입의 일정 부문을 정부에 납부하도록 규정하였다. 이 후 브라질은 2004년부터 전력, 운송, 통신 등 기초 인프라 분야에 대한 중점투자유치 계획을 수립하고 부분투자를 시작하였다. 그러나 경제안정을 위한 긴축재정으로 정부의 자체적인 인프라 투자가 어려워지면서 PPP 제도를 도입하기로 결정하였다. 2004년 12월 PPP 사업의 구체적인 내용을 다룬 법률인 Lei 11.079가 제정되었으며, 2005년 3월 시행령인 대통령령 제5385호를 발표하였다.

그림15. 브라질의 PPP 투자 추이(1994-2014)



자료: World Bank PPI Database(2015.5)

주) 2014년 실적은 상반기까지 조사된 데이터

그림15.와 같이 1995년 Concession Law, 2004년 PPP Law가 제정된 이후, PPP 투자 추이가 급격하게 변화한 것을 알 수 있다. 이와 같이 연방 PPP 개혁은 보다 나은 투자정책 개발과 주정부 지원 PPP 투자를 촉진하는 데 도움이 되었다. 2012년까지는 에너지와 통신 분야가 두각을 나타내었고, 물류 인프라가 필요한 브라질의 실정을 반영하듯 2014년 상반기 데이터만 조사하였는데도 교통 분야 투자가 크게 늘어난 것을 알 수 있다. 브라질 인프라 기초건설협회(ABDIB)에 따르면 최근 다양한 PPP사업이 발표되어 외국인 투자자들이 브라질 내 인프라 건설 분야에 다시 주목하고 있으며, 특히 도로 건설 및 수송 분야의 투자가 대폭 증가하고, FDI 투자액이 지속적으로 브라질로 유입될 것으로 전망하였다.

다음 표9.는 PPP사업과 기존의 정부양허 사업과의 차이를 비교분석한 자료인데, 가장 눈에 띄는 조항은 정부책임 불이행에 따른 보상 등의 내용을 법으로 명시한 점과 금융기관들의 피해를 최소화할 수 있는 융자보증에 대한 내용이 명시되어 있다는 것이다.

표9. 브라질 정부양허 사업과 PPP 사업 비교

관련 법률	정부양허 사업(Lei 8.987)	PPP 사업(Lei 11.079)
사업기간	-	5년~35년
위험요인	추가 위험요인만 공동부담	모든 위험요인을 민관이 공동부담
정부책임 불이행	-	시정기간, 보상 등을 법으로 명시
투자금 회수	사업 수익만으로 회수 가능	계약조건에 따라 일정부분 정부보상으로 회수 혹은 정부 100% 보상으로 회수
보증	민간기업만 보증 발급	민관 모두 보증 발급
융자 보증	-	사업무효를 대비하여 금융기관의 손해가 없도록 제도적 장치 존재

자료: KOTRA 상파울루 무역관

현재 브라질에서 시행되고 있는 PPP사업들은 현지 민간기업과 브라질 정부가 협력해 도로, 교통, 공중위생시설, 사회복지시설 등이 발주되는데, 수익성은 크지 않지만 민간기업 위주로 구성된 컨소시엄이 공사비를 부담하는 방식이며, 정부에서 민간의 투자금 회수에 대한 보증을 하므로 사업은 안정적이라고 할 수 있겠다. 브라질 내 PPP 제도를 채택하고 있는 주요 지역은 상파울루(San Paulo), 미나스 제라이스(Minas Genais), 바이아(Bahia), 고이아스(Goias), 세아라(Ceara), 히우 그란지 두 술(Rio Grande do Sul), 산따 까따리나(Santa Catarina) 등이 있다.

한편 브라질에서의 PPP는 특수양허(Special Concessions)의 한 종류로 분류되는데, 다시 두 가지 형태로 나뉜다. 한 가지는 '후원양허(Sponsored Concession) PPP 방식'으로 공공사업자가 공공서비스 및 공사를 민간 사업자에게 위탁하면 민간 사업자는 이용자로부터 사용료를 받는 것 외에도 정부의 보조금을 받아 진행하는 사업이다. 공사를 수주한 기업은 브라질 정부가 허가하는 약 30년의 기간 동안 시설 운영권을 보유하게 되며, 이 기간 동안 시설 사용요금을 징수해 일부 투자비용을 회수하고 나머지 부분은 브라질 정부로부터 직접 돌려받게 되는 것이다. 또 한 가지는 '행정양허(Administrative Concession) PPP방식'으로 민간 사업자가 시설을 건설하여 사업을 운영하지만 이용자인 정부가 사용량에 대한 대가를 지불하는 형태이다.

브라질 연방정부에서 국가 전체 인프라 PPP사업을 담당하고, 주와 시정부에서는 지역단위 사업을 맡는다. 연방정부와 주정부는 각각 4개년 개발계획(PPA: Plano Pluri Anual)을 세우는데, 연방정부의 경우 도로, 도시교통, 주택, 철도 보급을 주요 인프라 투자분야로 설정하고 있다.

PPP사업 시행법인은 PPP 법률 제9조에 의거하여 설립될 수 있으며, 공기업이나 연방정부가 대주주로 있는 기업의 경우 사업 시행법인에 대한 대출한도는 법인의 총 금융자산의 70%를 넘지 못한다. 특수목적을 가진 사회보장기금단체 등이 참여하는 경우에도 80~90%를 넘지 못한다. 이에 따라 민간사업자가 조달해야하는 자금규모는 총 사업비용의 10%에서 30% 수준이다.

표10.은 브라질 연방정부의 PPP 시행관리에 대한 조항인데, PPP에 대한 재정지출을 총 경상수지의 1%를 넘지 않도록 제한하였고, 이를 초과할 경우 정부의 보증 등의 혜택을 받을 수 없도록 규제하고 있다.

표10. 연방정부의 PPP 시행관리

▷ PPP에 대한 연방정부의 재정지출은 총 경상수지의 1%를 넘지 않음 (제22조) ▷ 주정부, 지방자치제의 경우 PPP에 대한 재정지출이 총 경상수입의 1%를 초과할 시 연방정부의 보증 공여, 교부금 혜택을 받지 못함 (제28조) ▷ PPP에 대한 재정지출 산정에는 모든 정부관련 행정단체의 지출 포함 (제28조 제2항)

자료: KOTRA 상파울루 무역관

PPP사업의 계약기간은 최소 5년에서 최장 35년이며 필요시 연장 가능하다. 만약, 계약금액이 2천만 헤알(약 70억 원) 미만이거나 서비스 제공기간이 5년 이하인 경우 PPP 계약 대상에서 제외된다. 또한, PPP사업이 노동력 제공, 자재 공급, 설비 설치, 공공공사 실시와 같이 한 가지 목적만 추구할 경우 승인되지 않는다.

표11.은 브라질 PPP사업의 일반적인 입찰 절차와 변칙 절차에 대해 설명하였다. 일반 절차와 변칙 절차의 내용은 사실상 흡사한 반면, 변칙 절차의 경우 자격 심사 이전에 기술심사와 서류심사를 실시하여 최소 자격 미달기업을 미리 걸러낸다는 점이 상이하다.

표11. PPP사업 입찰 절차

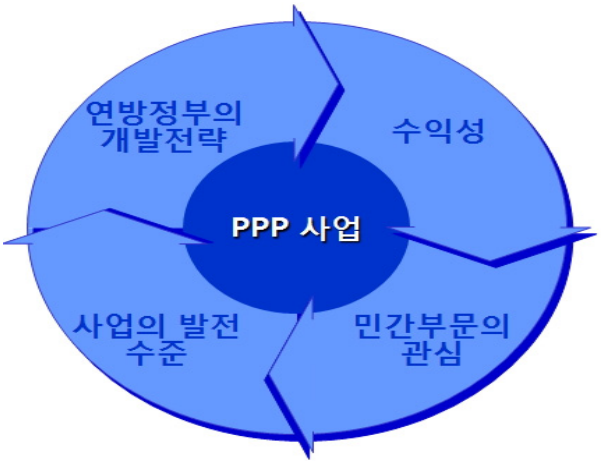
일반 절차	변칙 절차
1) 입찰 공고	1) 입찰 공고
입찰절차 시작 - 조건 및 규정 명시 - 공사 목적 및 계약조건 결정	입찰절차 시작 - 조건 및 규정 명시 - 공사 목적 및 계약조건 결정
2) 자격 심사	2) 분류

- 각종 구비서류 제출 - 자격 심사	- 입찰서류 제출 - 서류 개봉 - **기술심사**를 통해 최소 자격 미달기업 탈락 - **서류 심사**
3) 분류	3) 자격 심사
- 서류 개봉 - 기술심사를 통해 최소 자격 미달기업 탈락 - 서류 심사	- 선발된 업체의 자격 유무 심사
4) 최종 판결	4) 최종 판결

자료: 브라질 기획예산부, Best Practices PPP Financing in Latin America

PPP사업을 관할하는 연방정부의 감독조직(Orgao Gestor)은 정부가 지명하는 기획예산부, 재무부, 대통령비서실의 대표로 구성되며, PPP 시행사업의 우선순위 결정, 계약과정의 정비, 입찰개시 승인, 계약시행보고서 평가 등의 임무를 맡는다. PPP사업은 사업자체의 발전수준, 연방정부의 개발전략, 수익성, 민간부문의 관심정도를 고려하여 예비적격판단의 형태로 그림16.과 같이 선정된다.

그림16. 브라질 PPP 선호사업 선정조건

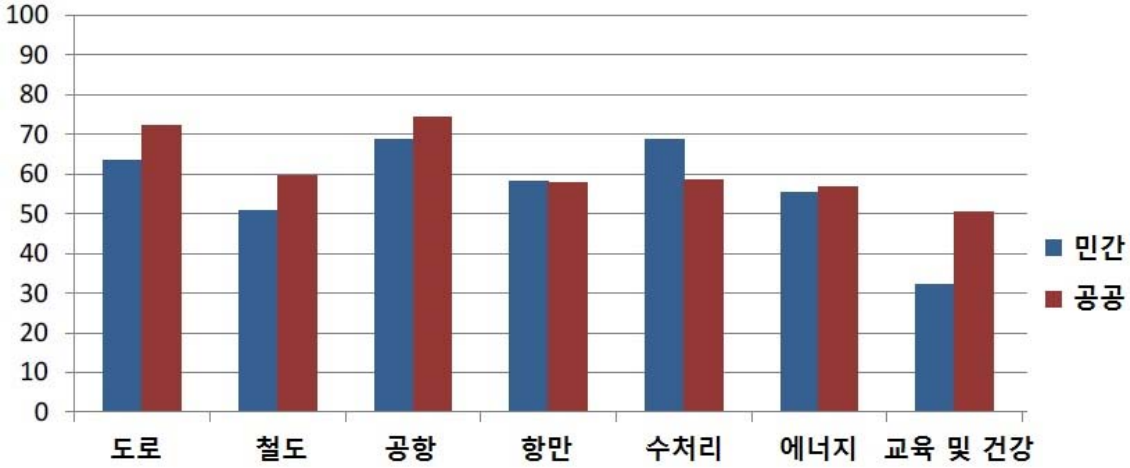


자료: 브라질 기획예산부 PPP Unit

최근 미주개발은행(IDB)에서 발표한 보고서에서는 향후 브라질 PPP사업에 대한 낙관적인 의견을 가지고 있는 것으로 나타났다. 그림17.과 같이 민간과 공공부문 PPP사업의 분야별 기대치 자료를 보면 민간부문의 교육 및 건강 분야를 제외하고는 낙관적으로 바라보고 있는 것으로 조사되었으며, 도로와 공항 부문의 기대치가 가장 높았다.

그림17. 향후 브라질 PPP사업에 대한 기대치

(단위: 점수)



자료: 미주개발은행, An Overview of the Brazilian PPP Experience

브라질 인프라 개발사업의 수요를 비추어 볼 때 브라질개발은행(BNDES) 단독으로는 감당하기 어려울 것으로 보이며, 이로 인해 앞으로 World Bank, IDB 등의 PPP사업 참여가 많아질 것으로 예상된다. 브라질은 국제금융기관 자금을 이용하여 사업을 진행해본 경험이 많고, 현지 경제상황이 점차 개선되고 있으므로 국제자금을 끌어들이기 어렵지 않을 것으로 보인다.

브라질은 1990년대 초부터 시장개방, 공기업 민영화, 탈규제화를 추진하고 있으며, 공기업 민영화 및 PPP 방식을 활용한 외국인 투자유치에 적극적이다. 최근 브라질은 경제성장에 따른 도시의 부문별한 확장으로 인하여 폐기물 및 산업폐수 처리와 상하수도 처리가 사회적인 이슈가 되고 있는 만큼, 우리 기업은 도시 지역의 환경 위생시설에 대한 신규사업 발주에 주목해야

한다.

반면, 민간 부문의 사업 입찰은 대부분 비공개 입찰방식으로 진행되기도 하여 관련 정보를 입수하기가 매우 어렵다. 또한, 관료주의적 관행이 강하여 행정기관의 업무처리 속도가 매우 느리므로 사전에 충분한 시간을 갖고 사업을 준비해야 할 것이다. 브라질은 주요 사업이 인맥을 통해 추진되고 핵심정보 또한 인맥을 통해 제한적으로 공유되기도 한다. 따라서 인프라 부문 발주 공기업 출신 인사나 각 분야별 영향력 있는 인맥 구축을 통한 사업 추진이 효과적일 수 있다.

브라질은 PPP사업 뿐만 아니라 일반사업 입찰 규정이나 제도가 자주 바뀌기도 하므로 현지에 나가 있는 국내 법무법인이나 전문컨설팅 기관을 통해 환경 변화에 대비하면서 초기 투자, 진출계획을 유연하게 운용할 수 있는 대비책을 마련해야 할 것이다.

브라질의 진출이 처음인 경우, 단독 진출보다는 동반 진출을 모색하는 것이 바람직하며, 현지 기업와의 제휴로 초기 시장 진출과정에서 발생할 수 있는 리스크를 최소화할 수 있을 것이다. 그리고 PPP사업은 높은 수익성을 창출할 수 있는 만큼 현지 기업과의 전략적 제휴 강화를 통해 참여구도를 다각화해야 한다.

9. 콜롬비아

콜롬비아는 인프라 확장 및 공공서비스 확충에 따르는 자본금 조달의 방안으로서 PPP 사업방식에 관심을 기울이게 되었고 새로운 인프라 사업에 민간 부문의 적극적인 참여를 유도하고자 PPP 법 제도를 제정하였다. 1990년대에 콜롬비아는 공기업 민영화를 앞세워 경제 개혁을 시작하였고 이러한 경제개혁에 따라 PPP 시스템 도입 및 인프라 확충에 대한 법률체계가 만들어졌다. 이후 콜롬비아의 PPP 법률 및 규제는 몇 차례 개정을 거치면서 점차 발전해 왔다.

2012년 1월 콜롬비아는 지속적인 사회경제 발전에 필요한 인프라 확충을 민간 자본 조달을 통해 도모하기 위해 새로운 PPP 법(Ley No. 1508)을 제정하였다. 새로운 PPP 법이 과거 제정된 법과 다른 점은 다음과 같다. 첫째, PPP 사업의 대상범위를 확대하여 기존의 도로, 철도 등의 경제적 인프라뿐만 아니라 학교, 병원 등의 사회적 인프라까지 포함하도록 하였다. 둘째, 사업자에 대한 정부 보조금은 시공기간 도중에는 지급할 수 없으며, 인프라 시설이 완공되어 이용할 수 있는 경우에만 지급할 수 있도록 하였다. 셋째, 건설비 초과 위험, 수요 추정위험, 토지 수용 등의 위험을 정부에서 민간으로 이전하였다. 넷째, 사업 기간을 최대 30년으로 제한하였다. 사업 기간 연장은 최초 기간의 20% 이내로 한정하였고, 정부 보조금 증가 또한 최초 추정액의 20% 이내로 한정하였다. 다섯째, 민간 제안사업의 경우 정부 보조금의 지급여부에 따라 각각 다른 입찰 절차를 따르도록 규정하였다.

표12. 콜롬비아 PPP 법의 주요 변경

Ley No. 80(1993년)과 1150(2007년) 이전	Ley No. 1508(2012년) 현재
서비스 이전(건설 중)에도 정부지원	서비스 이전에는 정부지원 없음
서비스 이용과 상관없이 정부지원	서비스 성과에 따라 정부지원
운영기간 제한규정 없음	최대 운영기간 30년
정부고시 사업에 한정	민간 제안사업에 권장

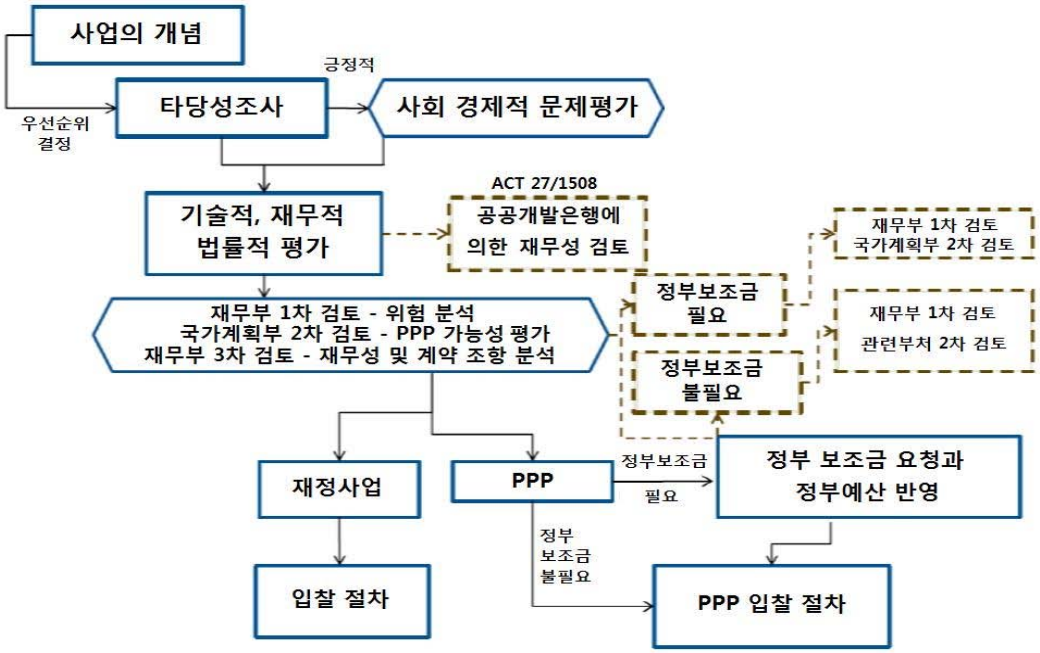
출처: 국가기획부(DNP) 발표자료 각색, PPP Regulatory Framework and Project Portfolio, 2013

콜롬비아 PPP 사업과 관련된 기관들은 다음과 같다. 국가기획부(Departamento Nacional de Planeacion: DNP)는 국가 정책 및 공공 투자와 관련된 모든 활동에 대해 관련 부처를 조정하는 기관으로서 국가개발계획 수립을 담당한다. DNP 산하의 국가경제사회정책위원회(Nacional de Politica Economica y Social: CONPES)는 행정부의 경제 및 사회 정책을 분석 및 승인하고, 집행부처의 사업 집행을 조정한다. PPP 사업에 대해서는 국가발전기

금(Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo: FONADE)이 정부 재정투자의 연간 한도액을 설정하여 사전타당성 및 타당성 조사를 지원한다.

재무부(Ministerio de Hacienda y Credito Publico: MHCP)는 DNP에서 수립한 투자 예산을 운영예산에 추가하여 중앙정부의 매년 예산을 수립하고 의회에 제출한다. 예산기관으로서의 일반적인 역할 외에, 정부와 민간 사이의 적절한 위험 배분과 우발채무의 가치를 평가하는 등 PPP 사업의 승인 과정에서 MHCP는 매우 중요한 역할을 수행한다. 또한, 교통부(Ministry of Transportation: MOT)는 정부재정에 의한 도로투자 사업을 책임지는 도로관리청(INVIAS)과 민간에 의한 도로 투자사업을 책임지는 민자관리청(ANI)을 관장하고 있는데, PPP 사업의 원활한 추진 및 관리를 위한 많은 전문가를 보유하고 있다.

그림18. 콜롬비아 정부고시 PPP사업 준비 및 실행과정



출처: 국가기획부(DNP) 발표자료 각색, PPP Regulatory Framework and Project Portfolio, 2013

콜롬비아는 100개 이상의 지방정부가 있는데 지방정부는 법률에 따라 부처별 개발 계획과 지방 개발 계획을 수립하고 있다. 이들은 중앙정부가 수립하는 국가개발계획(NDP)과 연계되어 PPP 사업을 추진할 수 있다. 상기 그림에서 보듯 PPP사업의 준비 및 실행과정은 잘 정비된 편이다.

우선 PPP 사업의 준비단계에서는 크게 정부고시(Solicited) 사업과 민간제안(Unsolicited) 사업으로 나눌 수 있다. 정부고시 사업자는 일반적인 경쟁 입찰을 통해 선정된다. 정부는 입찰을 위해 입찰자에게 ① 기술, 경제, 환경, 토지, 법과 같은 일반적인 사항, ② 설계, 건설, 유지 보수, 운영 기간, 재무 모델 등에 대한 정보, ③ 사회, 경제 및 환경적 영향이 있는지에 대한 분석 정보, ④ 위험 요소 및 취약성에 대한 분석 정보, ⑤ 위험 유형, 추정과 배분, 잠재적 불확실성에 대한 정보 등을 제공한다. 또한 입찰자를 평가할 때는 ① 법률, 재무 혹은 재정 능력, 투자와 시공 경험과 같은 조건, ② 서비스 수준, 품질 기준, 추정 수입의 현재 가치, 정부 보조금 지원 수준의 평가 요소를 기준으로 적용한다.

정부고시 사업과 다르게 민간제안 사업은 다음의 두 가지 프로세스를 통해서 추진된다. 첫 번째 프로세스에서는 사전타당성(Prefeasibility)을 조사한다. 사전타당성 조사를 위해 사업을 제안하는 민간기업은 사업의 범위, 수요 추정과 자금 출처 등 사업에 대한 자세한 내용을 제시한다. 정부는 이를 바탕으로 3개월 이내에 제안된 사업의 실행 가능성을 평가하며, 사업이 승인된 경우에만 민간은 사업을 계속 추진할 수 있다.

두 번째 프로세스는 사업의 타당성 조사(Feasibility)이다. 이를 위해 사업을 제안한 민간기업은 상세한 재무모델을 제공해야 하며, 사업별로 위험 분석, 사회·경제·환경적 영향에 대한 보고서, 그리고 기술, 토지, 재정 및 법적 수용 가능성에 관한 보고서를 제출하고, 법률 및 재정능력에 관한 증빙서류를 제출하여야 한다. 정부는 6개월 이내에 제출된 사업을 평가해야 하고, 필요한 경우 3개월 연장을 할 수 있다. 평가가 완료된 이후, 정부는 사업 승인에 관한 모든 조건 등을 공개적으로 발표하며, 최초 제안자는 2개월 이내에 사업 승인 조건을 수락하거나 다른 대안을 제시해야 한다.

이제 PPP 사업의 마지막 과정인 실행단계에 대해서 알아보자. 정부고시 사업의 경우에는 정부가 제안요청서(RFP)를 공표하고 민간이 제출한 제안서는 평가를 거쳐 최우수제안서가 선정된 후 협상을 하게 된다. 이에 비해 민간제안 사업의 경우에는 사전타당성 조사를 통한 계획서 제출 후 개략분석, 타당성 조사를 거친 후 제안서가 평가된다. 보완 연구가 필요한 경우, 최대 3개월까지 추가 분석이 요구되며, 그 후 2개월 동안의 협상을 통해 계약이 체결된다.

민간제안 사업의 경우 정부 보조금을 지원 받는 경우와 정부 보조금 지원을 받지 않는 경우로 나누어 그 절차가 달라진다. 정부 보조금 지원을 받는 사업의 경우 정부는 사업에 대한 경쟁입찰을 통해 사업자를 선정한다. 이때 최초 제안자는 총 점수의 10% 이내에 해당하는 가산점을 얻을 수 있다. 한편 정부 보조금은 사업비의 20%를 초과할 수 없다. 정부 보조금을 지원받지 않는 사업의 경우, 정부가 정부의 조달 홈페이지에 최소 2개월간 공표하여야 하고, 제3자가 참여하지 않는 경우에는 최초 제안자가 사업자로 선정된다. 제3자가 참여하는 경우에는 간소화된 절차를 거쳐 선정하는데 필요한 경우 제3자가 제안한 개선 방안이 포함되기도 한다. 정부 보조금 지원을 받든 안 받든 최초 제안자가 선정되지 않는 경우에는 선정된 제3자가 최초 제안자에게 제안 비용을 보상해야 한다.

새로 제정된 PPP 법은 건설 관련 비용과 시간 초과를 엄격하게 제한하고, 민간에게 거의 모든 건설 위험을 전가시켰다. 예를 들어 연장이 긴 터널 건설사업을 진행한다고 가정한다면, 정부에서 지형적 위험은 보장을 하고 있지만, 대부분의 건설 위험을 민간에게 전가했기 때문에 사업자, 투자자 및 대출기관을 사업에 참여시키는 것이 매우 어려워졌다. 콜롬비아 정부는 1990년대 중반에 PPP 제도를 처음 도입한 후 여러 가지 문제로 인해 계약·운영 기간이 연장됨으로써 재정에 큰 부담을 안겨주었다. 그 결과, 새로운 법 제도에서는 PPP와 관련된 많은 리스크를 정부에서 민간으로 전가시켰으며 건설보조금도 지급하지 않게 되었다.

콜롬비아는 중남미에서 가장 활발한 경제성장을 보이는 국가인 동시에 석

유, 동, 니켈 등 풍부한 광물자원을 보유한 국가로 외국인에 대해 매우 우호적인 투자환경을 갖추고 있다. 특히 2012년 한-콜롬비아 FTA 체결 이후 우리나라와는 교역부문 뿐 아니라 건설 등 서비스 부문에 대한 진출여건도 상당히 개선될 것으로 기대된다. 그러나 콜롬비아 정부는 여전히 자치권이 높은

32개의 부처들로 구성되어 있어 인프라 개발에 대한 PPP사업 추진 시 각기 다른 기능을 담당하는 부처 간의 의사소통 및 통합의 어려움으로 운영의 효율성이 낮다는 문제점도 지니고 있다.

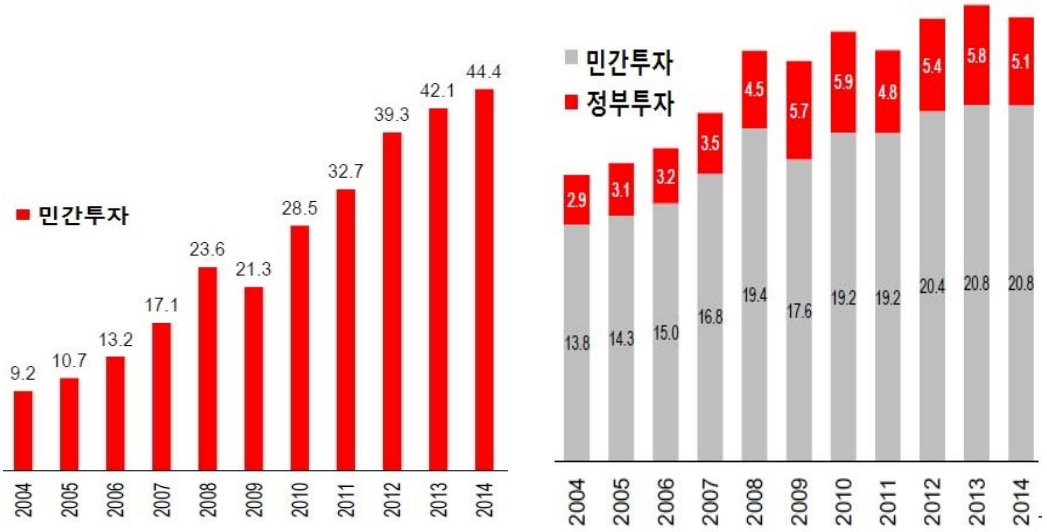
그러므로 콜롬비아에서 우리 기업이 PPP 사업을 수행하기 위해서는 콜롬비아의 새로운 PPP 제도 아래 기술 및 금융 측면에서 대규모의 복잡한 사업을 추진해야만 경쟁력이 있을 것이다. 실제로 콜롬비아에는 Conciviles, Conconcreto 등과 같은 대형 건설회사가 있지만, 대규모 PPP 수행 역량은 부족한 것으로 판단되므로 이들과 같은 현지 건설회사 및 해외 PPP 사업 수행경험이 많은 글로벌 기업과 컨소시엄을 구성함으로써 위험을 분산시켜 진출하는 전략이 필요하다.

10. 페루

페루는 지난 10년간 평균 경제성장률 약 6%, 2000년대 초 대비 외국인직접투자(FDI)를 3배 이상 증가한 괄목할 만한 성과를 거뒀다. 2000년대 자원 수출 급증에 힘입어 경제성장을 달성해 온 페루는 그동안 화려한 비상을 보여왔다. 하지만, 2014년 중국경제와 신흥시장 경제성장의 둔화 여파로 페루에 대한 외국인 투자가 큰 폭으로 하락하고, 정부 재정 수입 감소로 인한 공공분야에 대한 투자 감소가 이어지면서 경제성장률은 1.8%까지 하락하였다. 이에 페루 정부는 광산개발투자, 공공 인프라 투자 등 각종 경기부양책을 제시하며 외국인투자 유치와 인프라 개발에 총력을 기울였고 2015년 7월 기준 3%까지 경제성장률을 끌어 올렸다. 그림19.와 같이 페루의 민간투자는 지속적으로 증가하는 추세이며, 정부는 2011년부터 2016년까지 인프라 부문에 205억 달러의 예산을 책정하여 페루 '국가발전전략 2021'과 맞물려 인프라 현대화 사업에 박차를 가하고 있다.

그림19. 페루의 민간투자 추이(2004년-2014년)

(단위: 억 달러, % of GDP)



자료: 페루투자청

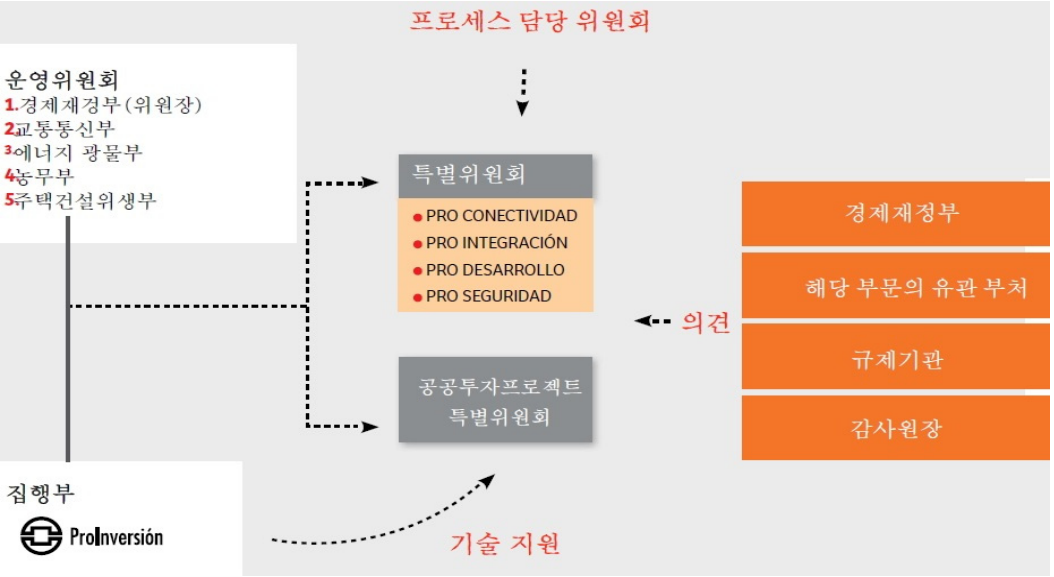
페루의 PPP는 2008년에 제정된 국회법(Decreto Legislativo) 1012번(민관합자기본법)과 대통령령 146-2008-EF에 의해 승인된 관련 법규들이 보완적으로 적용된다. 페루 헌법(Political Constitution Of Peru)에 외국인 투자자는 내국인보다 불리한 취급을 받지 않는다고 명시되어 있으며, 2013년 민간투자자가 국가의 협조금융을 통한 공공사업 개발을 제안하는 방식인 민간제안공동출자제도(Co-finance Private Initiative)를 새로 도입해 민간의 참여 범위를 확대하였다.

이처럼 페루는 민간부문의 경험, 지식, 설비, 기술 등을 활용하고 리스크와 자원을 효과적으로 배분하기 위해 인프라 및 공공서비스 개발 분야의 민간투자를 장려할 목적으로 PPP 방식을 장려하고 있다. 페루의 PPP는 일차적으로 양허(concession) 형태로 진행되며, 선정된 기업은 일반적으로 공공 인프라의 설계, 재원조달, 건설, 운영 및 유지관리를 담당한다. 물론 해당 사업의 출발점이 공공부문이냐 민간부문이냐에 따라 지원방식은 다소 차이가 있다.

페루의 PPP는 크게 자급형 PPP와 공동출자형 PPP로 나뉘는데, 자급형

PPP는 사용료, 통행료 등의 투자회수 방식을 통해 재원을 조달하는 형식으로 공동출자를 위한 공적자원의 사용이 불필요하다. 또한, 국가의 재정적 보증이 요구되지만, 실제로 집행될 확률은 낮다. 반면 공동출자형 PPP는 공동출자로서 보증이 요구되는 방식으로, 공적재원의 사용이 요구될 가능성이 매우 높다.

그림20. 페루 PPP 사업승인 기관



자료: 페루투자청

한편, 페루의 PPP 사업은 상기 그림20.과 같이 민간투자진흥기관인 페루투자청(ProInversion)에서 담당한다. PPP 사업은 기본적으로 ① 총 투자가치 15,000 UIT[9] 이상 ② 5년 이상의 중장기 사업이라는 두 가지 기준과 페루공공투자시스템(SNIP: Sistema Nacional de Inversion Publica) 요구 조건을 충족해야 한다. 유관 공공기관에서 요청한 PPP 사업은 민간투자유치 프로세스를 통해 운영위원회의 승인을 거친다. 또한, 페루투자청은 공공투자프로젝트 특별위원회를 통해 PPP 추진을 위한 계획을 수립하는 한편, 주요 공공인프라 및 공공서비스의 제공이 목적인 미실행 단계의 공공투자프로젝트를 재구성하는 업무를 수행한다.

9) UIT(Unidad Impositiva Tributaria): 납세단위 (예: 15,000 UIT = 약 1,600만 달러)

운영위원회는 경제재정부 장관을 위원장으로 하며, 교통통신부, 에너지광물부, 주택건설위생부 및 농무부의 장관들이 운영위원으로 활동한다. 특별위원회는 민간투자유치 프로세스를 지원하는 기구로서 페루투자청 운영위원회가 추천하고 최종결의(supreme resolution)를 통해 임명된 3인의 위원으로 구성된다.

아래 그림21은 페루투자청의 PPP 사업 진행과정을 나타낸 그림인데, 유관부처 또는 기관이 특정사업을 페루투자청에 의뢰하면 페루투자청은 해당 사업의 민간투자유치 역량에 대해 자체 기준에 근거하여 평가한다. 페루투자청은 운영위원회를 통해 해당 사업을 민간투자유치 프로세스로 구체화한다. 자급형 PPP가 아닌 공동출자형 PPP의 경우, 타당성조사를 실시하고 실행가능성확인서(Declaration of Viability)를 작성하여 투자진흥사무소(OPI: Office of Investment Projects)로부터 의견을 수렴한다. 투자유치계획서의 승인 및 민간투자유치 프로세스로의 구체화에 대한 합의 사항은 해당 부문의 유관 부처 및 경제재정부(MEF)가 서명한 최종결의서를 통해 인가된다.

그림21. 페루투자청의 PPP 사업 진행과정

자료: 페루투자청

이후 위원회가 입찰안내서를 작성하는데 입찰 절차, 입찰 참가 적격업체로 선정되기 위한 최소 요건, 기술제안서 및 가격제안서의 내용, 보험증권 등에 관한 내용이 수록된다. 위원회는 페루 관보인 엘페룬도(El Perundo)와 전국 주요 일간지를 통해 입찰공고를 실시한다. 입찰에 참가하려는 기업은 기술제안서와 가격제안서를 공증인 입회하에 제출한다. 페루투자청 기술팀은 기술제안서를 평가하고 우선협상자 명단(Short-list)을 작성한다. 이후 가장 적절한 가격을 제안한 기업이 사업자로 결정되고 그 후 사업자가 제출한 제안서를 승인하고 공개하면서 모든 진행과정이 종료된다.

페루는 중남미 국가 중 가장 높은 경제성장률을 시현하고 있으며, 중남미 최초로 PPP 법제화를 도입한 국가로 중남미 지역에 진출하고자 하는 우리 기업의 중점진출 추진국으로 떠오르고 있다. 지난해 박 대통령의 중남미 4개국 순방을 계기로 한국수출입은행이 페루 에너지부와 투자청과 각각 양해각서를 체결하면서 향후 페루의 PPP 사업에 대한 사업정보 제공에 협력하기로 했다. 페루는 2016년도 도로, 발전, 통신 등 부문에만 총 47억 달러의 PPP 사업발주를 계획하고 있어 우리 기업의 적극적인 관심이 필요한 상황이다.

페루투자청은 최근 아시아 주요국 방문을 통해 페루의 인프라 사업 소개 및 투자유치 로드쇼를 개최할 만큼 해외기업의 적극적인 참여를 요청하고 있다. 페루의 인프라 개발계획을 분석해보면 우리 기업들에게 매우 매력적인 시장임은 분명하다. 기존 북미 및 유럽 국가들과의 교류를 넘어서 아시아 국가들과의 경제적 교류 및 투자유치 행사를 적극적으로 시행할 것으로 전망되므로 우리 기업들에게 많은 사업 기회가 주어질 것으로 기대된다.

그러나 우리 기업이 참여할 만한 대부분의 사업들은 대규모 자금조달을 필요로 하는 대형 인프라 사업일 것이며, PPP 방식으로 진행될 가능성이 높아 단독 입찰보다는 컨소시엄 참여가 일반적이다. 투자개발형 혹은 Concession 사업 경험이 부족하거나 현지 사정에 대해 잘 알지 못하는 기업의 경우 사업 참여가 부담스러울 수밖에 없다. 동일한 언어를 사용하고 있는 스페인 기업들도 초기 중남미 진출이 쉽지 않았 것처럼 우리 기업들도 수주전략 수립시 먼저 지사나 현지 사무소를 설립하여 현지 발주처와의 네트워킹 및 현지화

전략에 공을 들여야 할 것이다. 물론, 투자청의 입찰정보를 수시로 점검하고 중남미 다국적 기업과의 협력관계도 구축할 필요가 있겠다.

또한, 정부에서는 경제발전경험공유사업(KSP)을 통해 페루에 적용 가능한 PPP 사업계획을 수립해주고, 추후 우리 기업이 민간제안 방식의 PPP 사업을 추진하는 방안도 고려해볼만 하다. 정책금융이나 펀드 지원 등을 통해 중남미 국가 중 정치적으로 안정되어 있는 페루에 대해 선택과 집중의 전략으로 국내 기업의 프로젝트 수주를 지원해야 할 것이다.

11. 파라과이

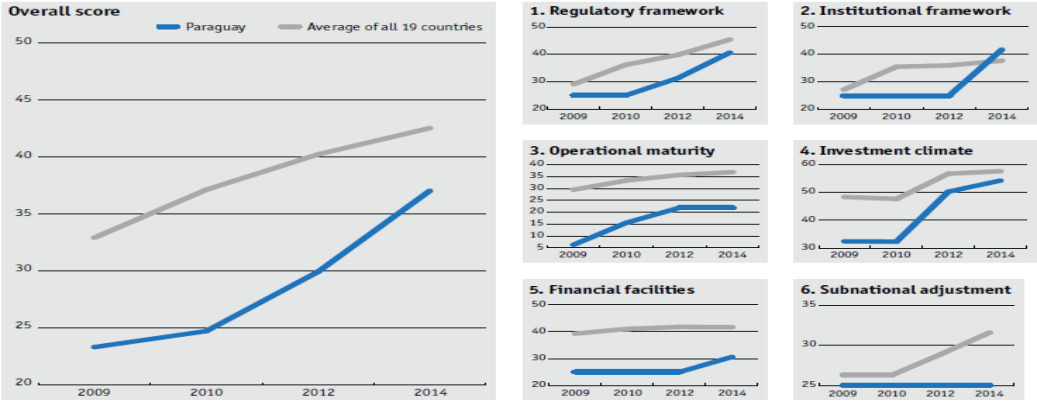
중남미 개발은행(Corporacion Andina de Fomento, CAF)에 따르면, 파라과이의 2011년 총 인프라 투자액은 GDP의 2%에도 못 미치는 약 4억 달러로 중남미 다른 국가들과 비교해서도 매우 낮은 수치이다. 이에 파라과이 정부는 도로·철도·수로·전력망의 신축 및 확장, 국제공항이나 의료·교육·수용소 등 사회기반시설의 개선, 통신연결망 확대 등을 포함하는 기반시설 개선을 위한 사업들을 검토 중이다.

파라과이 정부는 열악한 공공인프라 개선을 위한 해결방안으로 2013년 '공공인프라 투자 증진과 국가 재화 및 서비스 확대 및 개선에 관한 법률'(공공인프라투자촉진법, 이하 PPP법)을 제정하고, 동법 제53조에 의거하여 이듬해 3월 시행세칙을 발표하였다. PPP법은 적용대상 인프라 범위, 담당부처, 사업주도 방식, 사업자금 조달처 등을 주요 골자로 하고 있으며, 시행세칙은 주요 담당기관별 역할, 보증신탁기금 기능, 업무절차, 보증·계약 등 실행, 분쟁해결, 각 사용자의 권리, 투명성 체계, 각 프로젝트별 신탁기금, 민간 주도 프로젝트 등에 관한 내용을 담고 있다.

파라과이 정부는 PPP법의 시행으로 향후 10년간 300억 달러에 달하는 투자기회가 창출되길 기대하고 있다. The Economist에서 발표한 '중남미 및 카리브해 지역 국가들의 PPP 제도 시행환경 평가'보고서에 따르면 PPP법 시행을 기점으로 파라과이는 PPP 사업을 추진할 제도적, 금융적, 환경적 여건이

확연히 개선되어 같은 지역 내 19개 국가들의 평균 점수에 근접하고 있음을 알 수 있다.

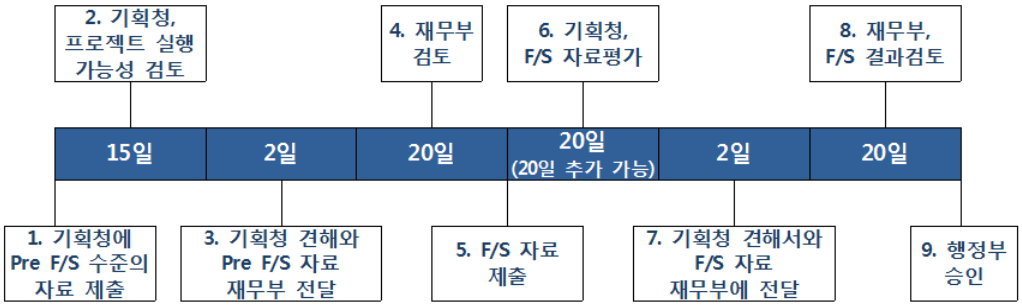
그림22. 파라과이의 PPP 사업환경 지수



자료: The Economist(2014)

PPP법에 따르면, 행정부는 의회의 승인 없이 인프라 16개 분야[10]의 사업을 주도적으로 실시할 수 있다. 또한, 대통령실 직속 기획청(Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social, STP)이 사업을 주도·관리하고 재무부에서 재무평가를 담당하며, 하천, 공항, 교통 및 통신 분야에 한정하여 공공사업통신부(MOPC)에서 관할한다. PPP 사업은 정부 주도 방식과 민간기업이 제안한 사업을 추진하는 민간 주도 방식 2가지로 진행 가능하다. 정부 주도 사업은 다음과 같은 검토 과정을 거친 후 입찰을 실시하게 된다.

그림23. 정부 주도 사업 추진절차 및 기간



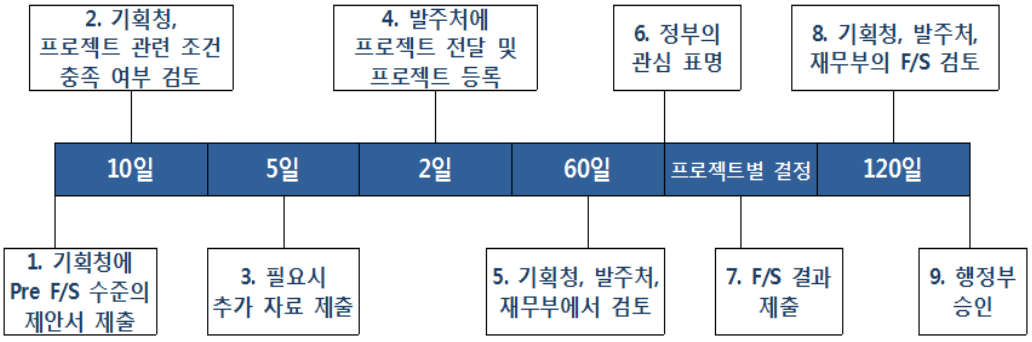
자료: STP, KOTRA global window 자료 재구성

10) 1. 하천운항, 2. 국제공항, 3. 국도·고속도로, 4. 철도, 5. 교량, 6. 상하수도, 7. 전력, 8. 수도 및 수도권 지역 도로, 9. 병원 등 사회적 인프라, 10. 교도소, 11. 도시개발, 12. 송유관, 13. 공기업 추진사업, 14. 시멘트, 15. 석유화학, 16. 정보통신서비스 16개 분야로, 이들의 사업규모는 USD 500만 달러 이상, 최장 30년임

정부 주도 사업은 기획청과 재무부의 동의를 획득한 후 입찰자 사전심사 및 공모를 거치게 되는데 이는 공개경쟁입찰을 통해 실시하는 것이 원칙이나, 경제성·효율성·투명성·평등성을 준수하는 경우에는 공개경쟁입찰이 아닌 다른 방식으로도 가능하다. 공모는 사업개시 60일 이전에 실시해야 하고 입찰자는 입찰유지 보증금을, 낙찰자는 계약이행 보증금을 지불해야 하며 본인이 대주주가 되는 주식회사를 파라과이 내 설립할 의무가 있다.

민간기업은 사전조사가 실시되지 않은 사업을 기획청에 제안할 수 있으며, 제안자는 공모단계에서 3~10%의 가산점이 부여된다. 그러나 제안사업이 검토 결과 거부된 경우 동일한 사업은 3년 이내 다시 제안할 수 없다는 제한조건이 있다.

그림24. 민간 주도 사업 추진절차 및 기간



자료: STP, KOTRA global window 자료 재구성

PPP법 시행세칙에 따르면, 사전타당성 조사(Pre F/S) 수준의 자료에는 비용-수익 분석, 경제 및 사회적 수익성, 경제적·사회적 효과, 환경영향 평가 등이 필요하고, 타당성 조사(F/S) 자료에는 수요, 토지조사, 환경조사, 법률소견서, 설계구조, 위험 평가 등이 포함되어야 한다. 위의 검토과정에 따르면, 정부 주도 사업의 경우 최대 99일, 민간 주도 시 197일 이외에 F/S 기간이 추가되므로 일반적으로 1년 이상의 기간이 소요될 것으로 예상된다.

민간주도 사업의 경우에도 Pre F/S 수준의 제안서 제출이 필요하며, 예비

타당성 및 타당성 조사비용을 제안한 기업이 부담해야 한다. 단, 프로젝트가 추진되었을 때 제안기업이 낙찰되지 않았을 경우 F/S 비용에 대해 청구할 수 있으며 제출된 소요금액에 대해 파라과이 정부(발주처와 PPP 전담조직)에서 적정성을 평가, 결정하게 된다.

표13. 정부주도 vs 민간주도 사업 비교

항목	정부 주도	민간 주도
사업 제안자	정부	민간(Pre F/S 수준)
Pre F/S, F/S 비용 부담	정부	민간
조사결과 평가 담당	기획청, 재무부	기획청, 재무부, 발주처
사업 범위	정부가 계획을 수립했거나 주도 의지를 표명한 사업	정부 주도 의지 표명이 되지 않은 사업에 한함
가산점 여부	가산점 없음	제안기업에 3~10% 가산점 부여, 낙찰되지 않을 경우 F/S 비용 회수 권한 부여

자료: KOTRA global window

PPP 사업자금은 파라과이 정부의 신탁기금을 기본으로 하되, 민간기업의 국내외 금융시장을 통한 자금조달도 수용 가능하다. 사업추진 시 발주기관의 사전승인 하에 사업 양도나 하도급이 가능하며, 발주기관은 공익에 필요할 경우 기술적 견해서가 있다면 일방적으로 계약을 변경할 수 있다. 불가항력, 국가정책 등으로 인한 보상문제 발생시, 보상내용이 반드시 계약서에 사전 규정되어야 하며 민간기업이 심각한 손해가 발생했다는 점을 검증할 의무가 있다. 발주기관은 불가항력 발생 시 최대 60일 기한 내 계약을 일시적으로 중지할 수 있다.

파라과이 PPP법은 제정부터 시행에 이르기까지 국가 내부적으로 극심한 진통을 겪었다. PPP법을 반대하는 진영에서는 행정부 단독으로 추진 가능한 인프라 16개 분야를 열거한 제52조 규정이 양허사업별로 의회의 승인을 얻어야 한다는 헌법조항에 위배될 뿐만 아니라 PPP법 시행으로 인해 멕시코, 콜

롬비아 등과 같이 공기업이 대량 민영화될 가능성이 높고, PPP 사업이 일부 기득권층에만 이득이 될 것이라고 주장했다.

난항 끝에 시행된 PPP법은 파라과이 정부 관료들의 PPP 제도에 대한 이해부족 및 운영미숙으로 2년여가 지난 현 시점까지 시행착오를 겪고 있다. 법 시행 초기 파라과이 정부는 PPP 방식으로 추진하길 희망하는 8개 사업[11]을 발표하였는데, 이 가운데 국도 2호 및 7호 확장사업, 아순시온 국제공항 개선사업만 발주되었다. 이들의 발주도 입찰기한이 계속 연기되는 등 그 과정이 순조롭지 못했다. 국도 2호 및 7호 확장사업의 경우 기업들이 발주처에 최소수익 보장, 리스크 분담 등에 대한 조건 수정을 요청했으나 대부분 수용되지 않아 결국 제안서 제출일에 아무도 제안서를 제출하지 않는 사태가 발생, 정부는 뒤늦게 수습에 나섰으나 기업들은 관망하는 자세를 취하고 있다.

PPP법의 시행은 그 동안 의회 내 정치적 갈등으로 대규모 인프라 사업 추진이 좌절되었던 경험을 극복하고, 행정부 주도로 인프라 사업을 신속·원활히 추진하겠다는 의지를 대내외에 공표한 것이다. 또한 공개경쟁입찰 방식 이외의 방식도 허용하거나 행정부 단독으로 사업추진이 가능하게 한 것도 신속한 사업 추진을 위한 조항이다. 파라과이 정부는 PPP 방식으로 사업을 추진하고자 하는 의지가 강하고 국내외 기업에 차별을 두지 않고 공정성을 최대한 보장하기 위해 노력하고 있기는 하나 수행역량 부족으로 인해 제도 정착까지는 다소 시일이 걸릴 것으로 예상된다.

파라과이 정부는 2015년부터 도로, 전력, 수처리 등 주요 사업에 PPP 제도를 본격적으로 도입하기 시작했다. SOC 사업 투자 확대를 위한 재원문제 해결을 위해 현 정부 집권 초기 가장 기대했던 PPP 제도는 SOC 사업 대부분이 수익성이 불확실하기 때문에 민자 조달에 어려움을 겪고 있다. 그러나 임기 중에 주요 SOC 사업에 대한 투자를 최대한 진행하고자 하는 의지를 가지고 적극적으로 추진하고 있으므로 ICT, 철도 등 우리 기업이 강점을 가진 분

11) 1. 국도 2호 및 7호 확장사업, 2. 국도 1번 및 6번 개선사업, 3. 파라과이강 수로 준설, 4. 아순시온 국제공항 개선사업, 5. Ypacaraí 호수 유역 하수처리망 및 폐수처리 플랜트, 6. 아순시온시 하수처리망 및 폐수처리 플랜트, 7. Ciudad del Este 및 3개 위성도시 상하수·폐수 플랜트, 8. 아순시온 중앙철도역과 Ypacaraí 구간 광역철도

야를 위주로 공략할 필요가 있다.

파라과이에서 PPP 사업을 추진할 때 유의해야 할 점들을 PPP법에 근거하여 세세히 살펴보면 다음과 같다. 기획청(STP)에게 PPP 사업을 주도하고 관리할 권한이 부여되어 있으므로 프레젠테이션, 면담 등을 통해 기획청 관계자에게 사업에 관한 충분한 정보를 제공하고 협의를 진행해야 한다. 입찰자에 대한 사전 심사시 입찰자는 오로지 법률적, 기술적, 재무적 능력이나 경력을 근거로 판단되므로 객관적인 근거 제시를 위해 노력해야 할 것이다. 낙찰자는 불가피한 경우 제3자에게 사업 전권을 양도할 수 있는데, 이 경우 피양도자가 입찰자와 동일한 요건을 충족해야 하고 하도급에도 낙찰자의 책임은 유지된다.

정부 관계자의 친인척이나 발주처의 과거 자문기관은 민간 참여자나 입찰자가 될 수 없으므로 사업 구상시 현지 업체를 통하여 관련 정보 수집 등을 할 필요가 있다. 발주처의 일방적인 변경 권한이나 일방적인 중지권한에 대한 규정에도 유의해야 한다. 또한, 모든 PPP 계약을 통합하여 파라과이 정부의 순부채(수입금-채무금)는 직전년도 GDP의 2% 이내로 유지해야 하므로 PPP 사업을 통한 충분한 수입금이 보장되지 않는 경우 정부 측이 일방적으로 사업규모를 축소하거나 취소할 위험이 상존한다는 점에 대해서도 대비해야 할 필요가 있다. 아울러 민간주도사업 관련 조항에는 민간제안 사업에 대한 절차 및 제안자에 대한 특혜 등이 규정되어 있으므로 이를 숙지하여 적극 활용해야 할 것이다.

12. 이란

2016년 1월 P5+1(UN 안보리 5개 상임이사국 및 독일)과의 핵협상에 따른 경제제재 해제로 이란이 국제경제 시스템에 복귀함에 따라 유럽뿐만 아니라 일본, 한국 등 각국 기업들의 이란 건설·인프라 시장 재진출이 본격화되고 있다. 이란의 인프라 시장은 1979년 이슬람 혁명 이전까지 서유럽 건설사들이 주도했으나, 혁명 이후 교통 인프라 부문에서는 이란 국내기업들이, 에너지 인프라 부문에서는 중국·러시아 기업들이 지배적인 영향력을 행사하고 있

다.[12] 중국과 러시아는 경제제재 기간 중에도 이란과 공고한 협력관계를 유지하며 주요 인프라 프로젝트의 자금조달에 기여함에 따라 이들이 선점한 부문에서 경쟁력을 갖추기 위해서는 많은 노력이 필요할 것으로 보인다.

이란은 미흡한 투자자 보호제도, 프로젝트 입찰시 투명성 결여, 부정부패와 관료주의, 사업 추진 시 기간 지연, 미비한 건축기준, 정부 제재조치나 감독 시스템 결여 등이 투자 장애요인으로 지적되고 있다. 이란 정부 또한 이러한 문제점을 충분히 인지하고 투자자 보호 및 사업 편의성 제공을 위해 다양한 법·제도를 꾸준히 정비하고 있다. 외국인 투자[13]촉진 및 보호에 관한 법률(Foreign Investment Promotion and Protection Act, 이하 FIPPA)을 제정(2002년)하여 외국인 투자영역을 주요 인프라까지 확대하고 BOT를 포함한 다양한 유형의 프로젝트 금융조달 방식을 아우르는 한편, 도로 및 교통부문에서 PPP 방식의 사업 추진을 위한 관련법(2001년)과 시행조례(2015년)를 제정하였다. 이번 장에서는 이들 법령을 토대로 이란에서의 PPP 사업 추진환경을 살펴보았다.

FIPPA는 외국인 투자환경을 개선하고자 종전의 외국인 투자유치 및 보호법을 47년 만에 전면 개정한 법으로 외국인 투자 분야 및 외국인 지분 한도를 확대하였으며, 전문에 명시된 주요 개선사항은 다음과 같다.

- 외국인 투자자의 진출영역을 주요 인프라까지 확대함
- 외국인 투자에 대한 정의를 외국인 직접투자(FDI), 민간참여, 바이백(Buy-Back) 방식, 연계무역 및 각종 건설·운영·양도(BOT) 방식 등 다양한 유형의 프로젝트 금융조달 방식에 이르기까지 모든 형식의 투자를 망라함
- 투자 허가신청 및 승인절차를 간소화하여 신속하게 처리하도록 함
- 이란 투자청(Organization for Investment Economic and Technical Assistance, OIETAI) 내에 신설된 외국인 투자서비스 센터(Center for Foreign Investment Services)에서 모든 업무를 처리할 수 있도록 함으로써 이란 내 외국인

12) 한국수출입은행(2016), 이란의 주요 산업 현황과 우리 기업의 진출방안
13) 외국인 투자자는 이란인이 아닌 자연인 또는 법인 및 이란인으로서 외국자본을 활용하는 이란인을 의미함

투자사업에 대한 집중적이며 효율적인 지원을 제공함

- 외국인 투자자들이 자본 이전을 목적으로 하는 외환 거래를 쉽게 이용할 수 있도록 규제업무에 융통성을 부여하여 편의성 증진함

특히, 외국인 투자서비스 센터에서 이란 국내에서의 외국인 투자허용 및 활동과 관련된 사안이 신속히 처리되도록 하기 위해 FIPPA 제7조에 경제재무부, 상무부, 노동 및 사회부, 이란이슬람공화국 중앙은행, 이란이슬람공화국 관세청, 기업 및 산업재산 등록 총괄이사회, 환경보호기관 등 모든 관련 부서는 해당 부서장에 의해 전권을 위임 받은 대표를 지명하여 지원기관에 파견하도록 규정하였다.

외국인 투자 허가절차는 다음의 4단계에 걸쳐 이뤄진다. 이란에서 외국인이 회사를 설립하거나 기존 이란회사에 지분투자 시 반드시 FIPPA에 따라 외국인 투자 허가를 받아야 하는 것은 아니지만, FIPPA에 의할 경우 특정 자원 개발을 제외한 일반산업 부문에서 100% 외국인 지분 보유가 가능할 뿐만 아니라 비상업적 위험(Non-Commercial Risks)으로부터 발생하는 손실에 대한 보상 등 FIPPA가 정한 내용에 따른 재산권 보장이 가능하다는 장점이 있다.

- 1단계 투자청(OIETAI)에 신청서 제출

: 신청인은 투자하고자 하는 프로젝트에 관한 타당성 조사를 해야 하며, 타당성 조사가 없는 경우 투자를 원하는 프로젝트에 관한 정보 일체를 신청서에 상세히 기재하여 이란 투자청(OIETAI)에 제출

- 2단계 외국인투자위원회(FIB) 심의

: OIETAI는 검토 보고서를 작성하여 신청서 접수 후 15 영업일 내에 외국인투자위원회(Foreign Investment Board, FIB)에 투자신청서를 제출함. 검토 보고서 작성을 위해 관련 부문에 대한 책임을 지고 있는 부의 견해를 청취하는데, 관련 부에서 질의를 받은 날로부터 10일이 지나도 답변이 없는 경우 투자에 대해 동의한 것으로 간주함. FIB는 검토보고서 제출일로부터 1개월 이내에 투자허가 여부를 결정하고, 외국인투자자에게 사업설명을

위해 회의참석을 요구하는 경우가 많음

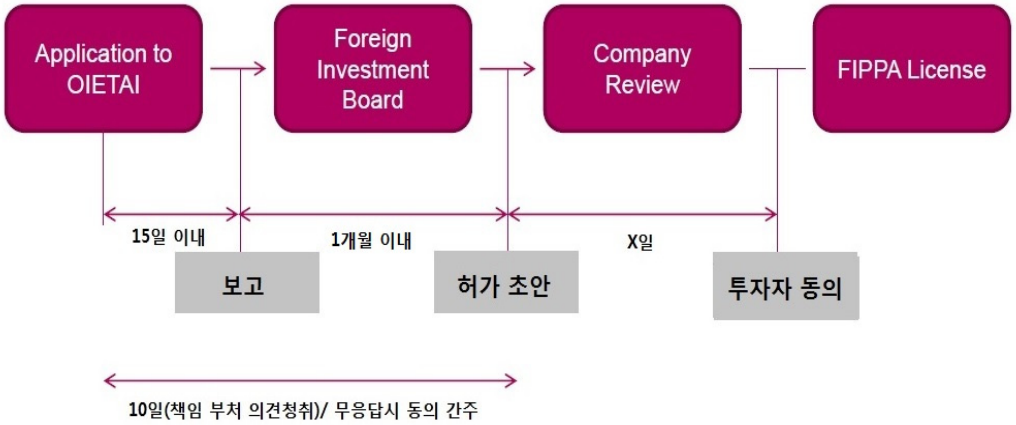
- 3단계 신청기업의 투자허가 초안 내용 검토

: 투자자가 FIB의 결정에 만족하는지 여부를 확인하기 위해 최종 투자허가 발급 전에 허가 초안을 검토할 기회를 제공하며, OIETAI는 투자자가 이의를 제기할 경우 이의 내용과 투자허가 초안을 FIB에 재송부함

- 4단계 투자허가 발급

: 최종 투자허가(FIPPA Licencse)[14]는 투자자가 허가 초안에 이의가 없다는 합의 후에 경제재무부 장관의 서명을 받아 발급됨

그림25. 외국인 투자 허가 절차 및 소요기간



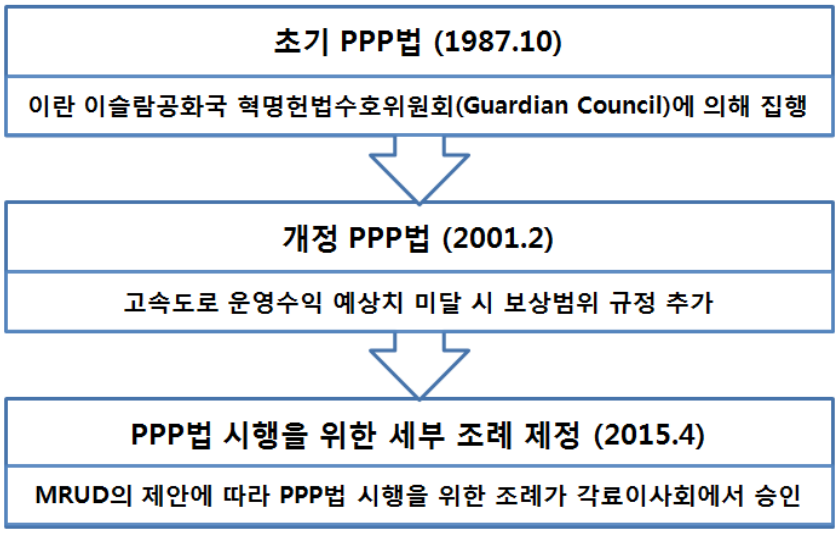
자료: Linklaters(2016), 'Iran: open for business?' 재구성

이란은 도로 및 교통인프라 부문에 한하여 PPP법이 제정되어 있는데, 1987년 초기 PPP법이 제정된 후 14년 뒤 개정되었으며, 최근 이를 시행할 세부조례가 제정되었다. 1987년 개정된 초기 PPP법은 도로도시개발부(Ministry of Roads & Urban Development, 이하 MRUD)에게 민간부문에 도로 및 교통 프로젝트 개발 및 시행권을 배분할 수 있는 권한을 부여하고 있다. 뿐만 아

14) 투자허가에는 일반적으로 투자자의 프로젝트에 관한 권리와 확약, 투자 관련 핵심사항, 투자대상 프로젝트의 내용과 투자지분, 투자확약총액과 지분투자액, 투자방법이나 종류, 범위, 투자의무의 이행기한 등이 명시됨

니라 PPP 사업에 대한 국영은행(State Banks)·기업·기관·자연인의 참여 및 투자 허용, MRUD가 향후 제정될 조례나 합의된 PPP 계약형태 등에 따라 결정한 기준에 부합하는 프로젝트 시행, 교통인프라 사업 시행 과정에서 프로젝트 회사(Project company)가 소요한 비용은 조달당국(Procuring Authority)이 운영수익 이전을 통해 보상, 정부가 불가항력에 의한 프로젝트 회사의 손해 보상 등의 내용이 기술되어 있다.

그림26. 이란 도로 및 교통부문 PPP 법령 제·개정 추이



2001년 개정된 PPP법에는 프로젝트 회사가 고속도로 운영을 통한 연간 수입이 계약상 합의된 수입비용 분석모델에서 예측한 수익의 85%에 못 미칠 경우 정부가 85%와의 차액을 총 예상수익의 최대 25% 한도 내에서 보상해 준다는 규정이 추가되었다. 이후 PPP 사업 진행을 위해 2015년 제정된 세부 조례에는 사업개발, 프로젝트 회사 요건 및 의무, PPP 제도의 구조 및 주요 정보, 사업비 지급 및 양허기간, 투자 리스크 보상범위, 불가항력에 의한 보상 등이 규정되어 있다.

MRUD는 도로 및 교통인프라 부문의 PPP 사업에서 설계도 승인, 자문 엔지니어 임명, 감독기관 인력 관리, 기술적 세부요건 변경허가 등에 관해 독점

적인 권한을 가지며, 이에 수반되는 비용 또한 MRUD가 조달한다. PPP 사업은 교통서비스와 인프라 제공으로 창출되는 예상수입뿐만 아니라 사업부지 이용수익, 장기임대 수익, 홍보수익, 사업개발 인근 부지 투자로 인한 수익 등을 포함하여 산출된 양허기간 동안의 총 예상수익을 근거로 추진된다. 공사 착수 이전에 환경·기술 및 재무 타당성 조사를 포함한 사전 조사가 광범위하게 수행되어야 하며, 프로젝트 회사는 PPP 양허계약에 관한 초안을 사전에 준비해야 하지만 이는 MRUD가 대신해도 무방하다.

프로젝트 최종 승인여부는 MRUD, 관계 부처 감독기관, 조달부처, 구매자(Off-taker), 프로젝트 회사, 건설사 등으로 구성된 위원회에서 결정한다. 투자자들은 발주처로부터 사전의향서(Principal Intention)를 받은 날로부터 2달 이내에 주식회사(Joint stock company) 형태의 프로젝트 회사를 설립해야 하며, PPP 양허합의(Concession agreement) 이행 이전에 MRUD에 등록증명서를 제출해야 한다. 프로젝트 회사는 타당성 조사를 통해 산출된 사업비의 최소 30%에 해당하는 금액을 지분 또는 주주대출(Shareholder loans) 형식으로 투자해야 하며, 계약기간 동안 해마다 총 사업비의 5%에 해당하는 이행보증을 제출해야 한다.

프로젝트 회사는 계약기간 동안 회사 자금을 이용해 회사 설립 목적과 무관한 거래에 개입하는 것이 금지되며, 관련법이나 관계 규정에 근거하여 기획, 설계, 품질관리, 감독 등의 수행을 위해 관계 당국으로부터 발급받은 신뢰할만한 자격증빙을 보유한 하도급 회사를 선정할 수 있다. 만약 프로젝트 회사가 직무태만이나 개발계획·사업추진에 손해를 초래하거나 보안문제를 야기했을 경우 MRUD는 사업 개입(Step-in) 예정고지를 서면을 통해 전달하고, 이로부터 15일 후 관련 업무를 수행하게 된다. 사업 소요비용은 손해배상금 15%를 부가하여 프로젝트 회사에게 지급할 사업비에서 공제하게 되며, 비용 발생 후 1달 이내에 청구서를 발행하여 통보한다.

양허기간 동안 건설, 운영, 지분투자 상환 등에 소요되는 비용이 프로젝트 회사에 적절히 지급될 수 있도록 MRUD 승인 하에 재무모델이 설계, 시행된다. 만약 어떠한 사유로든 초기에 설정된 양허기간 내에 지분투자 상환을 포

함한 사업비가 프로젝트 회사에 제대로 지급되지 않은 경우 정산 완료시까지 양허기간이 연장된다. 이를 위해 경제재무부(Ministry of Economic Affairs and Finance)가 임명한 감사가 프로젝트 회사에 대한 사업비 지급의 적정성 여부 입증 및 감독을 담당하게 된다.

투자금 상환방식은 사용자로부터 회수(User pays - Financing, Implementing, Utilization and Transfer)하거나 정부가 지급(Government pays - Financing, Implementing, Leasing and Transfer)하는 2가지 유형이 있다. 정부지급의 경우 프로젝트 회사는 정부와 프로젝트 관련 임차구매(Hire-Purchase)[15]를 진행하게 되며, 2가지 사업유형 모두 양허기간 종료 후 정부에게 사업이 귀속된다. 한편, 개정 PPP법에 규정된 예상수익 85%에 미달된 차액을 보전해주는 조항에 더하여 투자위험을 완화하는 동시에 투자참여를 확대시키기 위해 MRUD는 양허기간 중이나 사업권 이전(Transfer) 이후에도 투자금 상환이 제대로 이행되지 않을 가능성에 대한 대비책으로서 초기에 합의한 배당률에 근거한 보상방안을 계약서에 명시하도록 하였다.

이란은 8천만 명의 인구와 잠재적으로 4천억 달러에 이르는 경제규모를 감안할 때 이란 경제의 지속가능한 성장을 위해서는 교통 인프라의 확장과 현대화가 필수적이며, 석유·천연가스 개발과 더불어 그 동안 투자부족으로 낙후된 사회간접자본 개발 관련 프로젝트가 활성화될 것으로 전망된다. 그러나 장기간의 경제제재로 인해 신규 인프라 구축 및 노후화 정비 등 인프라 개발 수요는 폭발적인 반면, 이를 시행할 정부예산은 턱없이 부족하여 대규모 프로젝트의 경우 단순 도급사업보다는 금융조달까지 아우르는 시공자 금융주선이나 투자개발형 방식이 주류를 이룰 것으로 보인다.

이란 정부는 외국인 투자유치 및 교통 인프라 사업 재원조달을 위한 법 체제를 정비하였으나 2차 제재 조치(Secondary sanction: 제3국의 이란거래 금지)만 해제되었을 뿐 우선 제재 조치(Primary sanction: 미국인이나 미국 기업의 이란거래 금지)는 아직 유효하여 달러 결제 시스템을 활용할 수 없기

15) 임차구매(Hire-Purchase): 임차인이 자산가격의 일부를 선지급하여 자산을 취득한 후 계약기간에 걸쳐 나머지 금액을 지급하는 방식

때문에 자금조달이 어렵다는 문제점이 있다. 또한, 이란에 진출한 유럽 금융기관이 없어서 EU 결제 시스템을 통한 유로화 청산이 불가능할 뿐만 아니라 원화-유로화 직거래 시장도 없어 유로화 결제 또한 어려운 상황이다.

정부는 한·이란 유로화 결제 시스템 구축을 위해 필요한 대외협상을 진행 중이므로 유로화 결제는 가까운 시일 내에 가능할 것으로 예상된다. 유럽과 거래가 많은 이란은 유로화 결제를 선호해 왔으나 한국기업이 이란과 거래할 때 유로화를 송금하는 과정에서 발생하는 달러화 환전이 미국법을 위반할 소지가 있다는 염려가 시스템 구축에 걸림돌이 되었다. 유럽금융기관도 마찬가지로 미국의 제재대상이 되는 거래 발생 시 미국의 제재를 받을 수 있다는 우려로 인해 아직 이란에 진출하지 않고 있다. 그러나 에너지, 상하수도, 교통 관련 인프라에 이탈리아, 독일, 프랑스 등 유럽계 기업들이 관심을 갖고 투자를 추진하고 있으므로 이들의 결제시스템 확보를 위해서 유럽금융기관의 진출이 곧 이뤄질 것으로 보인다. 그러나 유럽금융기관의 진출시기를 특정하기는 어려우므로 당분간 인내심을 갖고 그 추이를 지켜봐야 할 것이다.

이러한 배경 하에서 우리 기업들은 우선 수자원관리시설, 원자력 발전 등 에너지 관련 시설, 제6차 5개년 개발계획 추진에 필요한 주요 사업[16] 등 정부 지급보증이 가능한 국가산업발전 전략상 필수 분야 위주로 참여해야 할 것이다. 이란은 원유수출 확대 등의 전략상 중국과 유럽을 중요시하고 있으므로 이들 기업과의 프로젝트 공동수행을 위한 동반진출 전략이 필요하다. 이러한 프로젝트의 경우 이란 정부는 수주기업 앞 파이낸싱, 기술이전, 이란산 로컬 컨텐츠 비율 등을 발주요건으로 내세울 가능성이 높다.

한편, 이란 정부는 대부분의 건설 프로젝트를 민간으로 이양하고 외부로부터 자금을 조달받지 못하는 경우 이란 상업은행 등을 통해 진행하도록 유도하고 있으므로 민간 프로젝트의 상당수가 이란 금융기관의 지급보증이나 협조융자 방식으로 진행될 가능성이 높다. 따라서 정부 발주사업이나 에너지 프로젝트를 제외한 지방정부, 공공기관, 공기업, 대형민간기업 등이 발주하는 사업은 리스크가 높으므로 충분한 타당성 검토를 통해 이란 상업금융기관이

16) 이란의 제6차 5개년 개발계획(2016~2021) 중 인프라 관련 항목은 지역 인프라 개선, 석유화학, 철도 및 터미널 시설 개선 등을 통한 수송 인프라 확충, 정보통신 현대화 등임

나 해외 ECA와 협조를 전제로 국내 금융기관의 참여를 유도해야 할 것이다.

13. 호주

1980년대에 본격적으로 시행된 호주의 민관협력 정책은 현재 도로, 공항, 철도 등 경제적 인프라와 학교, 병원 등의 사회적 인프라에 걸쳐 많은 기회를 민간부문에 제공해오고 있다. 또한, 호주 민관협력 정책의 장점인 조달 진행과정의 공정성과 정책의 투명성을 바탕으로 다양한 민간부문의 투자 기회가 창출되었으며, 그 결과 많은 민간부문의 참여가 이루어졌다.

현재 호주의 민간투자는 연방정부의 산하기관인 호주 사회기반시설관리기관 (Infrastructure Australia)이 정부를 대신하여 제정한 '민관협력 정책과 지침(National PPP Policy and Guidelines)'을 근거로 하여 입찰자 선정과 계약이 진행되고 있다. Infrastructure Australia는 다음 표와 같이 호주 인프라 사업에 우선순위를 구성해놓았는데, 국가적 통신망 구축이 가장 우선 순위를 차지하고 있으며 그 외 대중교통과 상수도 시설이 그 뒤를 이었다.

표14. 호주의 인프라 사업 관련 우선순위

우선순위	항 목
1	국가 고속데이터 통신망 (National Broadband Network)
2	국가 에너지 시장 (National Energy Market)
3	국제 근거리 통신망 (International Gateways)
4	국가 운송 네트워크 (National Freight Network)
5	대중교통 사회기반시설 (Public Transport Infrastructure)
6	고유의 사회기반시설 (Indigenous Infrastructure)
7	적응가능하고 안전한 상수도 (Adaptable and secure water supplies)

출처: Infrastructure Australia

연방정부에 의해 만들어진 '민관협력 정책과 지침' 외에 호주의 주별로 조금씩의 차이를 보이는 관련 법률 또는 정책이 존재하기는 하나, 본 보고서에서는 연방정부의 지침서를 분석해보고자 한다.

호주 민관협력사업 정책은 연방정부와 주정부기관에 따라 두 가지로 나뉜다. 연방정부의 정책은 기본적으로 '민관협력사업 정책과 지침'을 바탕으로 하며, 2008년 호주 정부위원회(The Council of Australian Governments)가 이를 승인하였다. 기존에 존재했던 관련 법규를 대신하기 위함이지만, 대부분의 기존 법규가 새로 바뀐 정책에 포함되어 크게 달라진 점은 없다. 반면, 대부분의 주정부는 민관협력사업 부서를 따로 두어 조달대행기관(Procuring Agency)과 정부기관 사이에서 다리역할을 함으로써 사업을 공공에게 알리고 입찰자 선정에 관여한다.

현재 호주에서 사용되는 민관협력사업 모델은 설계, 건설, 자금조달, 운영(Design, Build, Finance and Operate)을 포함하는 DBFO 모델이 가장 많이 사용된다. 이 모델은 민간부문이 20~30년간 모든 부분에 있어 책임과 권리를 갖는 제도이고, 주로 4개 부분(자본투자자, 건설기업, 시설경영기업, 특수기술 보유기업)의 합작기업 형태로 이루어진다.

해외투자자에 대한 법적 규제는 없으며, 컨소시엄을 통해 호주 민관협력사업에 참여할 수 있다. 현재까지는 현지 투자자들의 민관협력사업 참여율이 높았으나, 증가하는 인프라 수요로 현지 공급으로는 더 이상 충당할 수 없는 상황으로 해외에서 호주의 민관 협력사업 참여율이 높아지는 추세이다.

그림27. 호주 민관협력사업의 진행과정

출처: 호주 National PPP Policy and Guidelines

호주의 민관협력사업의 진행과정은 다음과 같다. 사업 공개와 관심 입찰자

모집(Release of Expression of Interest) 단계에서는 사업에 관심이 있는 민간부문을 파악을 할 수 있으며, 민간부문에는 사업 목적과 특징을 자세히 알 수 있는 단계이다. 본 단계 진행을 통해 연방정부 또는 주정부는 1차 선정 입찰자들을 선정하게 된다.

제안요청서 공개(Release of Request for Proposal) 단계에서는 연방정부 및 주정부에 의해 1차로 선정된 입찰자들을 대상으로 제안요청서(RFP)가 공개되며, 입찰자들은 제안서를 신청하기 전에 연방정부 및 주정부에서 진행하게 될 사업의 개념 등을 파악할 수 있다. 특히, 사업 성격을 제대로 전달해 민간부문 입찰자와 정부기관 사이의 원활한 소통을 할 수 있도록 돕는다.

입찰자 선정(Selection of a Preferred Bidder) 단계에서는 1차 선정된 입찰자들과 RFP를 바탕으로 최종 입찰자를 선정한다. 대체로 가장 합리적인 가격(Value for Money)을 제안한 입찰자를 선정하게 되는데, 때때로 2~3개의 입찰자를 두고 재검증 과정을 거치기도 한다.

협상 및 계약 성사(Execution of the Contract) 단계에서는 입찰자와 사업 담당자 간의 협상이 진행되며, 이 단계에서는 법률자문관(Legal advisor)이 중요한 역할을 하게 된다. 협상이 마무리 단계에 이를 때 협상의 결과를 정부에 보고하며 승인절차가 마무리되면 모든 민관협력사업의 절차가 마무리된다.

현재 공공 인프라 부분의 민관협력사업 정책이 가장 중점적으로 진행되는 분야이며, 호주 경영자연합회(Business Council of Australia)에 따르면 2050년까지 인프라 부분의 투자규모를 GDP의 5%, 대략 750억 호주달러(약 66조원)에 이를 것이라고 발표하였으며, 주요 분야로는 학교, 병원, 통신, 도로, 철도, 공항이 될 것으로 보았다.

2003년 광업투자 붐(Mining boom)은 호주의 막대한 경제성장을 가져다주었지만 광업투자가 최근 감소세를 나타내고 있다. 이후 호주는 경기부양을 위한 인프라 투자 가능성이 증대되었으나, 우리 기업은 아직 방대한 호주 건

설시장 진출에는 미흡한 실정이므로 진입장벽 돌파를 위한 집중적 전략이 필요한 시점이다. 호주의 대규모 민관협력사업은 경쟁이 매우 치열한 것으로 알려져 있으므로 참여 이전에 합작투자 또는 상대적으로 규모가 작은 사업부터 컨소시엄 형태로 참여해 호주 시장에서 경험을 쌓는 것이 추후 민간부문에 열려있는 대형사업 진출을 위한 합리적인 준비과정으로 볼 수 있다.

호주의 경우 풍부한 천연가스 및 석탄층 메탄가스를 활용한 LNG 및 신재생, 이산화탄소 포집시설과 연계한 전력 프로젝트가 활성화될 것으로 전망되며, 대도시를 중심으로 한 인구증가에 따라 교통인프라 수요도 증가할 것으로 예상됨에 따라 향후 PPP프로젝트가 더욱 유망할 것으로 보인다. 그러나 외국인 투자 개방에도 불구하고 500만 달러 이상의 부동산 개발사업은 외국투자 검토위원회(FIRB)의 승인이 필요하며, 정부가 단계적으로 낮출 계획이기는 하지만 여전히 높은 기업소득세는 기업 입장에서 다소 부담이 되고 있는 상황이다. 또한 유럽재정 위기로 인한 투자감소 및 중국의 경제상황 등으로 인한 에너지(석탄, LNG 등) 소비감소, 호주달러 강세, 건설비용 상승 등 적지 않은 변수도 있음을 간과해선 안 된다.

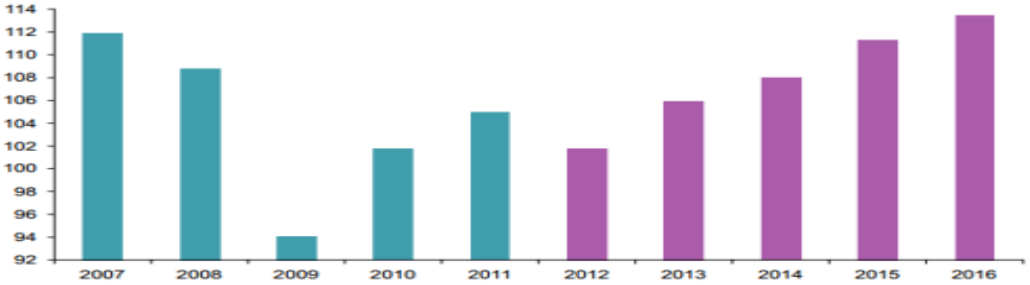
호주 건설시장은 풍부한 자원을 기반으로 한 인프라 개발 프로젝트가 쏟아져 나올 것이므로 에너지부문을 중심으로 한국기업들의 강점인 플랜트 및 관련 인프라 부문에서의 기회는 여전할 것으로 보이며, 상대적으로 앞선 현지 금융기관을 활용한 진출 여건이 단연 뛰어난 곳으로 판단된다.

14. 영국

비즈니스혁신기술부(BIS: Department for Business, Innovation & Skills) 자료에 따르면, 영국 건설부문은 2013년 기준 연간 1,220억 파운드 규모로 GDP의 약 7% 가량을 차지하고 있다. 영국 건설산업은 2009년을 기점으로 점차 호황기에 접어들었고 그림28과 같이 지속적으로 증가할 것으로 예상되고 있다.

그림28. 영국 건설산업 규모 현황(2007~2011년) 및 예상(2012~2016년)

(단위: 억 파운드)



자료: KOTRA 런던 무역관

영국 정부는 공공기관과 민간 건설사의 관계를 근본적으로 개선하여 정부의 공공시설공사 조건을 개선하고, 장기적 기반시설 수요를 충족하기 위해 2011년 「정부시설공사 전략」을 수립하여 발표했으며, 정부공사위원회(Government Construction Board)를 설립하였다. 영국에서 발주될 주요 건설공사는 영국 정부가 발표한 국가 인프라 계획 2013(National Infrastructure Plan 2013)에서 확인 할 수 있는데, 동 계획에 따르면, 영국 정부는 정부의 재정지출을 줄이는 긴축재정을 펼치고 있으나, 미래를 위한 투자로 인프라 투자를 장기적으로 늘려가고 있다. 교통 인프라 부문의 경우 표15.와 같이 2021년까지 총 729억 파운드(약 1,036억 달러)가 투자될 계획이고, 2015-2016년 투자액 대비 2020-2021년에는 약 69% 증가한 153억 파운드(약 217억 달러)를 투자할 것으로 보인다.

표15. 영국의 연도별 교통 인프라 분야 투자 계획

(단위: 백만 파운드)

£m	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	Total
Transport							
High Speed 2	832	1,729	1,693	3,300	4,000	4,498	**16,052**
Highways Agency	1,497	1,907	2,316	2,614	3,047	3,764	**15,145**
Network Rail	3,548	3,681	3,770	3,789	*3,824*	*3,859*	**22,471**
London Transport Investment	925	941	957	973	990	1,007	**5,793**
Local Authority Major Projects	819	819	819	819	819	819	**4,914**
Local Authority maintenance	976	976	976	976	976	976	**5,856**
Integrated Transport Block	458	458	458	458	458	458	**2,748**
						15,381	**72,979**

자료: HM Treasury

한편, 인프라 기반시설의 주요 재원으로 활용되고 있는 민간투자(PFI: Private Finance Initiative) 사업은 영국 정부와 건설부문에 가장 중요한 역할을 하고 있다. PFI는 1992년 시작되었으며, PFI 사업의 특징은 특정 공공시설의 건설뿐만 아니라 건설에 필요한 자금 유치하여 건설 후에 그 시설에 대한 운영 및 유지보수까지 모든 서비스를 정부의 감독 하에 민간이 제공한다는 것에 있다. 즉, 시설 사용료를 정부부처에서 일괄정액(unitary payment)으로 민간 사업자에게 계약기간동안 지급하게 된다. 사업계약 만료 시 계약내용에 따라 소유권이 다시 공공부문에 이전되거나 민간의 소유가 계속된다.

영국 정부는 PFI 활성화를 위하여 1993년 정부와 민간의 합동기구인 민간투자위원회(PFP: Private Finance Panel)를 설립하였는데, 공공부문에 대한 PFI의 활성화를 위한 일반적 시험 법안(UTR: Universal Testing Rule)을 발효하였다. 1997년 새 정부는 PFI 제도에 대한 개선을 시작하였으며, 새로운 팀을 구성하여 민관공동사업기구인 Partnerships UK로 재편되었다. 영국의 PFI 사업의 경우 범정부적 차원으로 민간투자를 활성화하기 위하여 노력하고 있음에도 불구하고, 이를 뒷받침하는 특별법을 제정하지 못하고 있다. 다만, 영국 정부는 PFI 사업과 관련하여 매우 다양한 안내서, 지침, 표준협약서 등을 재무부 홈페이지[17]의 PPP 사이트를 통하여 안내하고 있다.

최근 영국 정부는 PFI의 보다 적극적이고 체계적인 지원이 필요하다는 결론을 내리고 PFI라는 용어 대신 PPP라는 용어를 사용하고 있다. PPP는 보다 넓은 개념으로 PFI는 물론, 민영화, 외부위탁의 개념까지 포함하며 공공과 민간이 서로 사업의 책임과 리스크를 적절히 분담하는 민관협력 사업을 추진한다는 점을 부각한 개념으로 쓰이고 있다. 이처럼 다양한 PPP 중에서 '사회간접자본'에 대한 '민간투자사업'은 영국의 경우 일반적으로 PFI의 형태로 이루어진다고 보면 된다.

PFI 조달 절차는 주로 EU의 정부조달 규정(Public Procurement Regulations)을 따르며, 사업의 효과와 이익을 높이는 조달 절차를 선택하게 된다. 정부는 사업의 성격, 시장경쟁 정도, 입찰 비용을 고려해 결정한다. 사업 구상에서 협약 체결까지 조달절차는 표16.처럼 크게 14단계로 나눌 수 있다.

17) http://www.hm-treasury.gov.uk/

표16. 영국 PFI 조달 절차

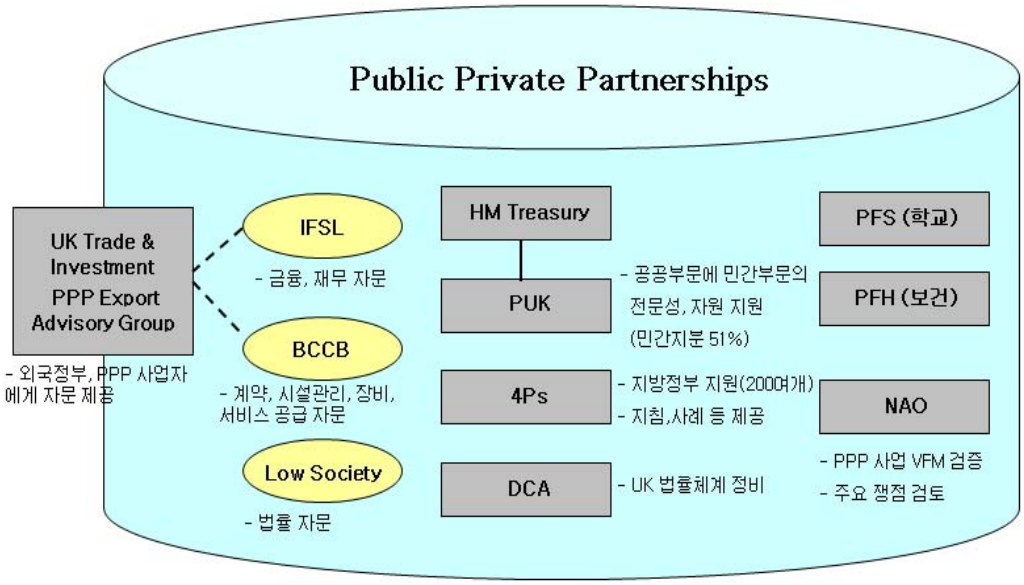
1. 사업 개념 (Concept)
2. 조달방식 검토 (Outline Business Case)
3. OJEU(EU저널) 공고
4. 모색 및 융합(Exploration/Convergence)
5. 1차 심사(Short-listing)
6. 협상 제안 공고(Invitation to Negotiate)
7. 입찰(안) 작성/명확화(Clarification)
8. 입찰(안) 접수
9. 평가/질의응답/협상
10. Best and Final Offers (BAFO)
11. 평가/협상
12. 우선협상대상자 선정
13. 협상
14. 협약 체결

자료: Partnerships UK

PFI 조달 과정은 사업구상 단계부터 협약 체결 단계까지 정부와 민간간의 지속적인 상호작용 및 협의 과정을 특징으로 한다. 사업을 수행하는데 있어서 자금조달의 책임은 민간에게 있다. 표준화된 구체적인 지분 및 부채비율에 대한 가이드라인은 없으나, 사업비용이 많이 소요될 것으로 예상되어 정부의 정액금(unitary payment)이 높아질 경우에는 민간사업자가 금융기관으로부터 대출확약서를 수령하여 제출하도록 되어있다.

협상 제안 공고(ITN) 이전 단계에서는 개략적인 사업 내용을 홍보하고 시장의 반응을 검증하기 위해 1차 통과자(Short-listed)에게 ITN을 배포하는데, 이 단계에서는 입찰(안) 준비를 위한 구체적이고 충분한 사업관련 문서를 작성하게 된다. 우선협상대상자를 선정할 때에는 탈락자가 탈락 이유(미충족된 요건 등)를 요청할시 서면으로 우선협상대상자의 비교우위성 등을 보고(debriefing)해야 한다.

그림29. 영국 PPP 사업 참여 기관과 역할



자료: 기획예산처

상기 그림29.와 같이 재무부(HM Treasury), Partnerships UK(PUK)와 PPP Programme(4Ps) 등을 주축으로 하여 외국정부나 PPP 사업자에게 자문을 제공하는 자문기관, PPP를 평가하는 감사원(NAO: National Audit Office)까지 PPP 사업의 성공적인 추진을 위해 다양한 기관이 활용되고 있다.

제도가 도입된 후 영국 정부는 공공부문의 민간 수행에 대한 우려를 불식시키고 비판을 극복하려고 힘쓰고 있으며, 정부조달에 있어 또 하나의 방식으로 확립시키고자 노력하고 있다. 이처럼 영국 정부의 장기적인 민간투자사업 추진계획은 그동안 미약했던 우리 기업의 영국 진출에 있어 새로운 기회가 될 수 있을 것이다.

영국의 민간투자사업은 그 방식이 매우 다양하고 복잡하며, 비전형적인 형태를 포함하고 있다. 정부 주도로 민간투자사업을 활성화하기 위해 노력하고 있지만, 이를 뒷받침하는 법률이 제정되어 시행되고 있지는 않다. 영국의 민

간투자자들은 높은 입찰비용을 감소시키고, 경쟁적 협상을 통해 적격성조사(VFM)를 제고하며, PPP 대상 부문을 확대해줄 것을 촉구하고 있는 상황이다.

영국 정부는 민간의 우려와 비판을 극복하려 노력하고 있으며, 국가인프라계획(NIP: National Infrastructure Plan)을 통해 교통과 에너지 관련 사업에 집중 투자하고 있다. 영국의 민간투자사업은 초기에 대규모 교통시설(교량, 지하철 등) 위주로 시행했으나, 최근에는 청사시설, 교육, 보건복지, 환경, 에너지 등 영역을 넓히고 있다. 영국 재무부에서 발표한 2014년 NIP에 따르면 2020년까지 전체 인프라 투자액 3,270억 파운드(약 4,660억 달러) 중 80% 가까이를 민간투자 방식으로 추진하겠다고 발표하기도 하였다.

이러한 예로 최근 유럽투자은행(EIB)에서는 최근 영국 병원 건설사업에 차관 지원을 검토 중이라고 밝혔다. 이 사업이 PPP 방식으로 추진될 예정인 만큼 우리 기업들은 영국의 로펌 등과 연계하여 자금조달, 법률검토, 운영 및 관리 등이 수반되는 투자개발형 사업 진출을 고려할 필요가 있겠다. 앞서 언급한대로 PPP 사업을 위해 별도로 제정된 법률은 없으므로 입찰 준비 단계부터 완공까지의 자금 조달에 대한 사전 전략 구축이 반드시 필요할 것이다.

15. 캐나다

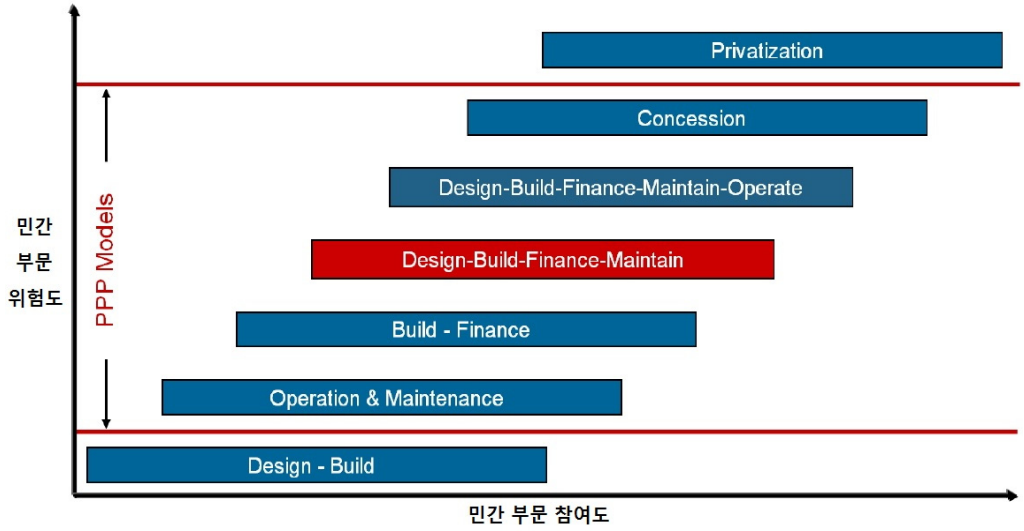
캐나다의 재무부는 2013년 3월 캐나다 경제실천계획(Economic Action Plan)을 발표했다. 정부는 예산 균형에 초점을 맞추고 있으며, 경제실천계획의 주요 내용은 캐나다 역사상 가장 규모가 크고 장기적인 인프라 시설 계획과 더불어 제조 및 기술혁신을 지원하기 위한 대대적인 신규 투자 등이 포함되었다. 글로벌 경제가 불안정한 상황에서 캐나다의 경제실천계획은 개인의 삶의 질과 기업 환경을 동시에 개선할 수 있는 방안에 중점을 두고 있다.

도로, 대중교통 및 기타 인프라 시설 건설을 목표로 한 새로운 '캐나다 건설(Building Canada)'계획을 통해, 정부는 인프라 시설에 대한 장기적 재정 지원을 제공하기로 하였다. 신규 투자는 경제성장을 촉진하는 사업에 집중되

며 P3(PPP) 등의 방식을 통해 이루어지게 된다. 새로운 캐나다 건설계획은 정부 차원의 투자에 있어서 캐나다 역사상 가장 규모가 크고 장기적인 투자로서, 2014년부터 10년에 걸쳐 신규 투자 470억 캐나다 달러(약 42조원) 포함 총 530억 캐나다 달러(약 48조원)가 투자될 예정이다. 이 계획의 자금은 다음의 3대 기금을 통해 조달될 예정이다.

캐나다 전역의 연방 및 주정부적으로 중요한 주요 경제 사업에 캐나다 건설기금(Building Canada Fund)을 통해 총 140억 캐나다 달러(약 12조원)가 지원된다. 그리고 연료세기금(Gas Tax Fund) 및 지방자치체(地方自治體)의 재화용역세(Goods and Services Tax) 환급으로 이루어진 지역사회개선기금(Community Improvement Fund)에 의해 도로, 대중교통, 기타 지역사회의 인프라 시설 사업에 대해 320억 캐나다 달러(약 30조원)가 지원된다. 연료세기금 지급액은 2014-2015년도부터 매년 2%씩 총 1억 캐나다 달러(약 900억원)가 증가된다. 마지막으로 인프라 시설 건설사업의 빠른 추진을 도모하고 민관협력을 통해 납세자에게 고부가가치를 제공하는 것을 목표로 P3 캐나다 기금(P3 Canada Fund)이 2014년 개선되었으며, 12억 캐나다 달러(약 2조원)를 지원한다. 지원이 가능한 P3 사업은 이 기금을 통해 건설비용의 25%까지 지원을 받을 수 있다.

그림30. 캐나다에서 주로 사용되는 PPP 모델



자료: The Canadian Council for Public Private Partnerships

캐나다의 주된 PPP 모델은 설계, 시공, 파이낸스, 관리의 단계를 거치는 DBFM 사업이며, 그림30.과 같이 DBFM은 민간 부문 참여도가 어느 정도 보장되는 대신에 위험도도 중간 정도에 위치한다. 건설사가 사업기획부터 참여하여 직접 설계와 시공까지 담당하는 방식인 Design-Build 사업과 정부나 공공단체가 법적 소유권을 특정기업에 주식매각 등의 방법을 통해 민간부문으로 이전하는 민영화(Privatization) 사업은 PPP 모델에서 제외된다.

표17. 캐나다와 한국의 민자유치사업 비교표

국 가	캐나다	한 국
추진체계	• **상무부**: 일반적 민자유치정책 및 지침 작성 제시 (일반법 미제정) • **주정부**: 주정부별 민자유치지침 수립, 시행, 주마다 민간자문기구 설립(Partnerships BC)	• **기획재정부**: **민간투자위**에서 주요 민자정책 의결 및 사업 시행자 지정 (주요부처기관 및 민간전문가로 구성) • **민간투자법** 제정(94년) 및 운영
대상사업 선정	• **자금유용성 검증(VFM) → PSC 산정** • 사업 자체의 수익성, 기술, 운영, 실행, 시간제약 및 민간부문의 관심도 등을 감안	• 대부분 전문 기관의 예비 타당성 조사를 통하여 결정 • 정부 SOC 중장기 계획, 편익증대 효과, 사업성, 비용 절감, 기술성 등을 감안
대상사업 범위	• 도로, 다리, 병원, 학교, 운하 등 (치안, 소방 등의 긴급서비스, 환경보호 서비스 등은 제외)	• 민간투자법으로 대상사업 규정 : 도로, 철도, 항만, 교육, 복지, 보건 등 • 건수기준 : 교통(62%), 환경(25%), 관광, 문화(10%) 등
민간사업 유형	• 사업성격에 따라 BOT(도로), BTL (병원, 학교 등) 등 다양하게 적용	• BTO(도로, 항만 등) 위주 • 대규모의 BTL사업 발표 (학교, 군 막사, 보건의료시설 등)
사업자 선정	• 건설회사, 은행, 연기금, Infra Fund 등 투자자 다양 • 사전자격 심사 후 입찰 실시	• 건설회사, 은행, 연기금, Infra Fund 등 투자자 다양 • 사전자격 심사 선택 적용

자료: OECD 국가의 민간자본활용 제도 현황

인프라 기반시설이 이미 구축된 캐나다는 PPP를 전반적인 인프라 투자 수단으로 활용하기보다는 사업 수익성이 높아 민간의 참여가 가능한 상습정체 도로구간, 교량 등에 제한적으로 활용하고 있다. 특히, 최근에는 학교, 병원 등의 공공시설에 대한 BTL 사업을 많이 추진하고 있다. 우리나라의 경우 1994년 제도도입 초기에는 기반시설 확충수단으로 민간자본 유치를 활용했으나, 캐나다와 같은 선진국과 유사한 기능으로 전환되기도 하였다. 표17.과 같이 캐나다는 주로 상무부와 주정부를 중심으로 민자유치를 시행하고 있으며, 우리나라는 민간투자법에 의해 기획재정부 민간투자위원회에서 의결 및 사업자 지정을 맡고 있다. 캐나다는 적격성심사(VFM)를 통해 대상사업을 선정하며, 우리나라는 예비타당성조사를 통해 결정한다.

캐나다 민관협력의회(CCPPP: Canadian Council for PPP)는 PPP 방식을 통해 캐나다 공공 및 민간 부문 인프라 개발을 효과적으로 추진하기 위해 1993년 생겨났다. CCPPP는 전 세계 440개의 공공 및 민간 부문 회원사(공공 20%, 민간 80%)에게 캐나다 내 PPP 사업 데이터베이스를 구축하여 서비스하고 있으며, 현재 224개, 727억 캐나다 달러(약 66조원) 규모의 PPP 사업 정보가 제공되고 있다. 또한, 지속적인 PPP 연구를 통해 자국기업에 가이드라인을 제시하고, P3라고 불리는 컨퍼런스를 매년 개최하고 있다. 그 밖에도 PPP 관련 상(賞)을 수여하는 행사 개최, 회원사 의견 수렴을 통해 PPP 환경을 개선해 나가고 있다.

산업협력프로그램(ICP: Industrial Cooperation Program)은 캐나다 기업이 개발도상국에서 사업을 시작하거나 교육을 실시하는 경우 정부가 사업내용을 심사하여 일정 부분을 ODA 예산에서 지원하는 것이다. 벤처 투자, 인프라 서비스 제공 부문의 교육훈련에 대한 현금성 지원 프로그램으로서 개발도상국 내 투자를 통한 지속가능한 민간 부문 개발을 목적으로 한다. 대상기업의 국적은 한정하고 있지 않으며, 캐나다에서의 3년 이상의 영업실적이 있고 법인소득세를 납부한 증빙이 있는 컨설팅 및 엔지니어링 관련 기업이라면 10만~60만 캐나다 달러를 지원받을 수 있다.

지원 신청기업이 제출한 제안서는 ① 기술·상업적 사업실행 가능성, ② 구체적인 수익 및 수원국 내의 개발 효과, ③ 현지 파트너의 역량, 사업 성공가능성, 국가의 정치적 상황 및 위험 정도, ④ 기술 방법론, 경험의 정도, 구성팀 및 기업의 업무방식 등의 제안사항을 캐나다 외교부, 국제통상부, 수원국 내 캐나다 대사관, 캐나다국제개발협회(CIDA)의 전문가로 구성된 심사위원회가 검토하게 된다.

앞서 알아본 바와 같이 캐나다는 대부분의 OECD 국가와 마찬가지로 비용절감 및 생산성 향상을 위해 PPP사업을 추진하였다. 우리 기업들은 캐나다 PPP에 대한 실적이 많지 않으므로 천천히 사전조사부터 실시하며 PPP 관련 법·제도 등을 파악하고 진출 전략을 모색해보는 것이 좋을 것이다.

캐나다와 같은 대부분의 OECD 국가의 민관협력 사례를 볼 때 PPP 추진으로 비용절감 및 생산성 향상을 경험한 것으로 나타났다. 영국 재무성에서 발간한 보고서에서는 OECD 선진국들의 PPP사업이 일반 발주 재정사업보다 효과적인 것으로 분석됐다. 교통, 건축 등 총 58개 사업을 대상으로 조사하였는데, PPP사업 중 90%는 계획대로 완료되었던 반면, 일반 사업은 30%만 이에 해당되었다. 예산 관련 비교에서도 일반 사업은 25%만이 예산대로 적절히 시행된 것으로 조사된 반면, PPP사업은 80%로 나타났다. 또한, PPP사업의 35%가 기대수준 달성, 16%가 기대수준 초과로 일반 사업에 비해 매우 긍정적인 결과를 보였다.

위의 조사와 같이 캐나다 또한 PPP사업이 국가적 경제발전에 도움이 된다는 것을 인지하고 있다. 이미 캐나다는 어느 정도 인프라 시설이 구축되어 있기 때문에 우리는 PPP를 일반적인 인프라 투자 수단으로 활용하기보다는 사업수익성이 높아 민간의 참여가 가능한 특수 인프라 시설 개발(도로, 교량 등)에 제한적으로 활용하는 것이 효과적일 것이다.

최근 캐나다의 환경 산업도 지속성장하고 있는 만큼, 우리 기업은 수질 및 폐수처리, 소각시설 등 환경 PPP사업 분야에서 현지기업과 상호 기술협력을 통한 틈새시장 공략에 나서야 하겠다. 캐나다는 해외 환경분야 엔지니어링사들의 높은 수처리기술에 관심이 많아 우리 기업들이 적극적인 관심이 요구된다.

석유 및 가스산업은 2000년대 초반 단일 분야 최대 입찰물량 발주가 있었을 만큼 캐나다의 주요 투자 산업 중에 하나였다. 최근 미국, 캐나다를 중심으로 셰일가스 상업화 가능성이 증가하여 전 세계에서 주목을 받았으나, 셰일가스와 같은 자원개발 PPP사업은 사실상 진입장벽이 높고 대규모 투자비용과 사업 리스크로 인해 민간 기업들의 참여는 현재로선 쉽지 않은 상황이다. 따라서 국내 자원개발 공기업이 현지 사업의 투자지분율을 최대한 확대하고 이를 바탕으로 관련 인프라 건설사업권을 확보하여 우리 건설사가 생산, 저장, 운송단계의 인프라 건설까지 담당하게 되면 우리 기업의 사업 참여 범위를 극대화시킬 수 있을 것이다.

캐나다의 건설시장 진출 시 가장 큰 장애 요인은 건설사의 현지 시공경험 유무이다. 따라서 현지 실적이 부족한 우리 기업의 경우 현지 주요 기업과의 컨소시엄을 통해 실적을 축적해 나가는 한편, 발주처와의 네트워킹도 구축해 가야 할 것이다.

16. 모잠비크

1975년 모잠비크는 포르트갈로부터 독립한 후에도 16년간 지속된 내전으로 인해 1992년 평화협정 체결 후 비로소 국가 재건을 시작할 수 있었다. 당시 1인당 국민소득 92달러에 불과했던 경제는 외국인 투자와 함께 급격히 성장하여 2010년부터 연평균 7%대의 높은 경제성장률을 기록, 2015년 1,186달러를 기록하였다. 그러나 그 동안의 경제성장 이면에는 문제점 또한 존재하였는데 주요 도시에만 집중된 경제성장정책으로 인해 농촌지역 등 소외지역에서의 인프라 부족 현상을 야기했으며 빈곤율 상승과 같은 보편적 복지의 저하를 초래한 결과로 이어졌다.

국가적 난제를 해결하기 위해 모잠비크 정부는 인프라 확충 및 복원에 나섰으며 재정 및 기술적 역량 부족의 한계를 해결하기 위한 방안으로 PPP 사업에 관심을 갖기 시작했고 다양한 프로젝트를 시도하였다. 그러나 명확한 제도적 체계가 마련되어 있지 않았기 때문에 각각의 프로젝트는 독립적으로 시행되었으며 그 결과 절차상의 일관성 및 축적된 학습효과 모두 찾아볼 수 없었다.

이에 모잠비크 정부는 민관협력사업 추진을 위한 법적 체계를 구축하고자 2011년 PPP 법을 제정하였다. PPP법은 PPP는 정부와 특수한 목적을 가진 사업간 계약으로 이용자를 위한 효율적 공공재의 공급을 목적으로 하며, 모든 민관협력 사업과 대규모 프로젝트 및 채굴 등의 사업권을 적용 대상으로 포함하고 있으며 사업분야별 소관부처가 책임자가 되어 관리 및 규제역할을 한다는 내용을 담고 있다.

PPP 사업추진을 위해 고려되어야 할 사항으로 정부정책 및 개발계획과의 관련성, 국가자원 가치 향상에 기여, 창출된 효용의 공평한 분배, 프로젝트 실현가능성, 위협・제약요인 제거, 일자리 창출 및 기술이전, 자국 자본시장 발전에 기여, 자국 기업의 사업참여 보장 및 중소 규모 기업과의 파트너쉽 구축을 통한 기술 공유, 지역사회 발전에 기여 등을 제시하고 있다. 또한 사업의 경제・재무적 평가를 위한 별도 조직의 설립을 허용하는데 이렇게 만들어진 PPP 사무국은 재무부 산하에 위치하며 공적자산의 사용 및 인허가를 포함한 프로젝트의 평가와 승인 및 관리감독 등의 기능을 실행하나 사업추진에 있어 절대적인 권한을 갖지는 않는다.

사업선정절차는 ① 단순 프로젝트의 경우 PQ 통과 기업들 간의 입찰을 통한 경합(완전경쟁), ② 복합 프로젝트의 경우 입찰 전 최종기획안 심사 등을 포함한 2단계 절차(제한경쟁), ③ 개별협상에 따른 정부와의 수의계약 등의 세 가지 형태를 갖는다. 각 사업진행 단계에서 민간참여자의 이행보증을 필요로 하지만 자국 재무부가 승인하는 경우에 한해 예외를 둔다는 조항이 있으며 또한 수익사업이 아닌 공공복지 증진을 위한 사업인 경우 재무부의 승인 하에 보조금 또는 직접보증을 제공하며 다자기구 또는 원조국과의 협상도 용이하도록 협조한다는 내용을 명기하였다.

계약은 사업형태에 따라 그 기간을 달리하는데 Green field 사업의 경우 최장 30년, 복구 사업은 20년, 운영형 사업의 경우에는 10년을 기한으로 하되 사업규모 또는 기술적 특수성 그리고 불가항력적 사항 발생에 따른 참작이 필요할 시 최장 10년까지 연장이 가능하다.

계약종료와 종료 시 보상절차에 대한 세부 조항을 명시하고 있지만 ① 중

요사항 미이행, ② 포기, ③ 승인 없는 계약 이전, ④ 세금 등 기타 지불금 납입 불이행과 같은 사항 발생 시 계약은 파기될 수 있다는 특별조치를 규정하고 있다. 마지막으로 사업자는 최소 5%에서 최대 20%까지의 자본금을 자국 주식시장에 예치하여야 하며 각종 세금의 납무 의무와 함께 자국민을 위한 일자리 창출과 교육 그리고 지역사회 발전을 위한 실시방안마련을 요구하고 있다.

모잠비크에서 실시된 대부분의 PPP 사업은 교통부문이었으며 2013년을 기점으로 대부분 완료되었고 2015년 이후로는 에너지 부문 프로젝트와 수처리 및 위생시설 등의 환경 관리 프로젝트가 출현하고 있는 실정이다. 모잠비크 PPP 사업의 대표적 성공사례로 마푸토-남아공 간 630km 연결 도로사업을 꼽을 수 있다. 당시 모잠비크에는 유료도로가 거의 없었으며 고속도로 이용 시 요금을 지불하는 자체가 생소한 문화였다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해 남아공에서 징수된 요금을 활용하여 모잠비크 이용료를 보조해 주었고 또한 요금을 직접 할인해 주는 방안을 시행한 결과, 마푸토 남쪽 지역인 모암바를 지나는 차량 수는 2008~20011년 기준 하루 2,250대에서 8,000대로 현저히 증가했으며 마푸토의 경우 하루 통행량이 60% 상향되는 등 사업성이 뚜렷이 나타났고 이용규모로 보아 모잠비크의 대표적 도시 고속도로로 자리매김하게 되었다.

이에 반해 2002년 모잠비크가 정부가 직접 추진한 Beira 철도 시스템 관리 사업은 실패 사례로 남게 되었는데 본 사업의 입찰과정은 WB 주도로 진행되었다. 입찰에 참여한 5개사 중 인도 기업으로 구성된 Ricon 컨소시엄(Rites+Ircon International)이 최종 선정되었으며 재원조달 및 구조는 다음과 같이 사업 실시기관인 Beira Railroad Company가 51% Ricon 지분과 모잠비크 철도항만청의 49% 지분으로 형성되었다.

표18. Beira 철도 시스템 관리 사업의 금융구조

Category	Subcategory	US$ million
Equity	Rites &Ircon (51%)	10.07
	CFM (49%)	9.67
	Subtotal	19.74
Debt	IDA	104.5
	Gov. India-LOC	22.62
	Commercial debt	2.82
	Subtotal	129.94
Internal Cash	Machipanda cash flow	2.78
TOTAL		**152.46**

Source: A. Bhandari, *op. cit.*

자료: International Growth Centre Assessment of Public-Private Partnership In Mozambique

사업이 진행될수록 성과측면에서 아쉬운 점이 많았는데 그 중에서도 기술적 표준의 미이행에 따른 짐바브웨 Line의 관리 소홀과 사용자와 이용자 간의 운임에 대한 소통 부재가 대표적이었다. 또한 사업성공의 중요한 축인 교통량 예측이 크게 빗나갔으며 프로젝트 초기 운영 및 이행과정에서 발생한 분쟁의 해결에 정부가 효율적으로 대처하지 못하는 등 모든 불협화음이 사업의 패착요인이었다.

모잠비크에서의 우리기업은 주로 EDCF 재원으로 활동 중이며, 2016년 2월 기준, 승인된 총 12개 프로젝트는 다음과 같다. 수출입은행은 주로 에너지 및 교통 인프라 구축, 농업발전, 교육역량 구축 등을 중점적으로 지원하고 있으며 현재 추진 중인 ① 주요사업으로는 낙후지역 균형발전 도모를 위한 남폴라-나메틸 도로 건설사업, ② 모잠비크 최초의 위생매립시설 건설을 통한 쾌적한 주거환경 조성을 목표로 하는 마푸토 및 마톨라 위생매립장 건설사업, ③ 국민의 복리 증진을 위한 공공안전관리 정보화시스템 구축사업 등이 있고 우리기업은 이와 같은 국가차원의 원조사업에 대한 관심과 함께 혁신적 경제성장일로의 변곡점에 다다르고 있는 모잠비크의 현 상황에 주목할 필요가 있다.

표19. 수출입은행의 모잠비크 EDCF 사업 승인현황

승인연도	사업명	승인액 (백만달러)	현추진단계
2008	켈리만 중앙병원 건립사업	45.00	지출
2009	나칼라 연결도로 개보수 1차 사업	20.00	지출
2009	GAZA주 송배전망 확충사업	49.08	지출
2010	태양광 발전소 건립사업	35.00	지출
2010	재난관리정보시스템 확충사업	25.00	지출
2011	교육개선 사업	18.10	지출
2013	남풀라-나메틸 도로 건설사업	75.44	본구매 입찰 추진
2013	마푸토 및 마톨라 위생매립장 건설사업	48.62	본구매 입찰 추진
2014	켈리만 중앙병원 건립사업 (보충융자)	25.00	지출

2014	구급차 공급사업(소액차관)	5.00	본구매 입찰 중
2014	소방설비 공급사업(소액차관)	5.00	본구매 입찰 중
2015	공공안전관리 정보화시스템 구축사업	88.7	본구매 입찰 추진
계	12건	439.94	

자료: 한국수출입은행 모잠비크 지원 현황 및 계획(2016.2)

국제유가와 흐름을 같이 하는 가스가격 하락으로 인해 그간 이룬 7%의 경제성장세가 시현되고 있지 않지만 정부가 적자재정을 편성하고 해상 가스전을 개발 중인 Anadarko와 Eni사가 파이프라인 건설 등의 관련 사업의 추진 의사를 강력히 표명하는 등 인프라 구축 사업을 포함한 기간산업들이 계속하여 추진될 것으로 보인다. 또한 외국 자본의 꾸준한 직접 투자는 거주시설 확충 등의 파급효과를 불러올 것으로 예측된다.

진출하고자 하는 우리기업은 모잠비크에서 활발히 활동 중인 코트라와 수출입은행 등 우리 정부기관에서 제공되는 정보에 귀를 기울일 필요가 있으며 대규모 투자를 시행 중인 중국의 사업추진 절차를 예의 주시하며 그에 대한 현지의 평판을 활용할 필요가 있다.

주의할 점으로는 투명하지 못한 정부 시스템과 포르투갈어가 상용화되어 있어 발생할 수 있는 언어장벽을 꼽을 수 있다. 이에 따라 철저한 시장조사를 통한 리스크 관리가 선행되어야 하며 기진출한 우리 기업 또는 외국기업과의 적극적 협력관계 구축이 필요조건이다.

[참고문헌]

▶ 국문

- 이광복, 해외시장 PPP/PFI 진출 결정요인과 정부 지원정책에 관한 연구(2010)
- 해외건설정책지원센터 정책포커스 2014-13호
- Dr. Alexandra Bendeck 외, 콜롬비아 경제·사회 기반시설 개발을 위한 PPP모델(2013)
- KOTRA 호주 시드니 무역관 자체 분석자료
- KOTRA 필리핀 마닐라 무역관 자체 분석자료
- KOTRA, 인도네시아 무역관 자료
- 대외경제정책연구원, 인도네시아 공공민간협력제도의 구조와 정책적 시사점(2013)
- 삼성경제연구소, 인도네시아 공공민간 파트너쉽 투자 가이드(2013)
- 외교통상부, ODA 공공-민간 파트너십(PPP) 구축 방안(2008)
- 이승호, 중국 외국인투자 수처리 BOT 사업 리스크 연구(2010)
- 지평지성, 중국 사회기반시설 프로젝트에 대한 BOT 투자방식(2009)
- 최재호, 중국 수처리 민관협력사업 사례분석을 통한 시사점 도출(2010)
- 캐나다 재무부, 고용, 성장, 장기적 번영: 2013년 캐나다 경제실천계획의 최우선 사항(2013)
- 한국국제협력단, 선진공여국의 PPP 사례와 한국형 Model
- 한국개발연구원, 2012 경제협력국가와의 경제발전경험 공유사업: 인도네시아(2013)
- 해외경제연구소, 중국 민간투자사업의 추진현황 및 전망(2008)
- Farzana Munshi, 방글라데시 경제현황과 도전과제 번역본(2015)
- KDI, International Experience in the Mobilization and Utilization of PPP(2013)
- KIEP, KOTRA, 방글라데시의 주요 산업(2013)
- KOTRA 경제뉴스, 방글라데시 의류산업 외국인 투자 호조 지속(2014)
- KOTRA 런던무역관, 영국정부, 1,000억 파운드 인프라 프로젝트 투자계획 발표(2013)
- KOTRA 하노이무역관, 베트남 PPP사업 기회 증가, 현실은 미지수(2014)
- KOTRA 한국투자기업지원센터, 베트남 경제동향 및 투자관련 주요이슈(2015)
- 건설교통부, 건설교통민간투자백서(2006)
- 국토연구원 국토정책 Brief, 영국 PFI 민자사업에서 교훈을(2004)
- 국회예산정책처, BTL 민간자본 투자사업 평가 및 개선방안(2005)
- 기획예산처, Partnerships UK, 영국 PPP 제도의 이해(2006)
- 기획재정부, KDI, 한국의 민간투자사업: 제도적 정비 및 정책 성과로부터의 교훈(2013)

- 법무법인 율촌, 베트남의 민관협력 사업 관련 법령(2011)
- 손혁상, 기후변화 대응과 민관협력사업(PPP): 미국 USAID의 GDA를 중심으로(2012)
- 안정민, Participation, Barriers, and Opportunities in PFI: The UK Experience(2009)
- 오준근, 영국법상 사회기반시설에 대한 민간투자사업과 공공계약규정의 관계에 관한 연구(2008)
- 주한영국대사관, 영국 건설산업 및 정부 시설공사계약 제도(2011)
- 한국건설산업연구원, SOC 민간투자 활성화를 위한 정책 방향(2003)
- 한국수출입은행, 세계 건설시장 동향 및 시사점(2015)
- 한국수출입은행, 페루 민관협력사업 추진 현황과 시사점(2015)
- 해외건설협회, 페루 인프라시장 빗장 풀린다(2015)
- 공공 인프라 투자 촉진 및 국가 책임하 재산 및 용역의 확대 및 개선에 관한 법률 제5102/2013호
- 공공인프라 투자 증진과 국가 재화 및 서비스 확대 및 개선'의 세칙
- 기획재정부 보도자료, '한-태국 경제협력위원회 개최'
- 주파라과이대사관(2013), 파라과이 공공인프라투자촉진법(PPP법) 최종 검토 보고
- KOTRA globalwindow 아순시온 무역관(2014), '파라과이 공공인프라투자촉진법(PPP법) 시행세칙 발표' 자료
- KOTRA 마푸토 무역관, 2016 모잠비크 진출전략
- KOTRA 방콕 무역관(2016), 태국 진출전략
- KOTRA 아순시온 무역관(2015), '16 파라과이 진출전략
- KOTRA(2016), 이란투자실무가이드
- 한국수출입은행(2016), 모잠비크 지원 현황 및 계획
- 한국수출입은행(2016), 이란의 주요 산업 현황과 우리 기업의 진출방안

▶ 영문

- Allen & Overy, Public Private Partnership, Breaking new ground(2014)
- World Bank, PPIAF, How to Engage with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets(2011)
- Accelerating public private partnerships in India (Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry (FICCI, Ernst & Young, 2012)
- Cayetano Paderanga Jr., The PPP Framework and the PPP Center(2010)

- Sarmila Banerjee, Development and Sustainability: India in a Global Perspective (2013)
- Build-Operate-And-Transfer Center of Philippine, An Act Authorizing the Financing, Construction, Operation and Maintenance of Infrastructure Projects by the Private Sector, and for other Purposes(RA 6957/RA 7718)
- NEDA-ICC, Implementation Guidelines for the Revised Framework in Financing National Government Projects(2013)
- 콜롬비아 DNP, Key Challenges to Deliver Infrastructure by PPP in Colombia (2013)
- 콜롬비아, Support for Public-Private Partnership Infrastructure in Colombia (2014)
- Infrastructure Australia, Infrastructure Priority List(2013)
- Australia ACT Government, Guidelines for Public Private Partnerships(2013)
- Australia National PPP Policy and Guidelines (Australian Capital Territory, Canberra 2013.12)
- Business Council of Australia, Infrastructure Funding and Financing(2013)
- Association of Consulting Eng. Companies, Understanding PPP in Canada(2010)
- CCPPP, Public-Private Partnerships – Canadian Experience and Best Practices(2012)
- CCPPP, An Introduction to Public-Private Partnerships in Canada(2011)
- CCPPP, Advancing the Model for Increased Infrastructure Development(2010)
- Chen Chuan, Comparative Analysis of Chinese BOT Projects in Water Supply(2002)
- Cheng C., PPP in China: Making Progress in a Weak Governance Environment(2009)
- CAREC Institute, China PPP Workshop: Lessons from Asian Experience(2009)
- Dr. Bastary Pandji Indra, PPP Policy and Regulation in Indonesia(2011)
- IDB, An Overview of the Brazilian PPP Experience
- Ministry of Municipal Affairs, PPP: A Guide for Local Government(1999)
- MKK Law Indonesia, Recent changes to PPP law in Indonesia (2012)
- Ministry of National Development Planning, Indonesia PPP in 2014(2014)
- National Development Planning Agency, PPP Infrastructure Projects Plan in Indonesia (2013)
- PPP Canada, Achieving Better Value, Timeliness and Accountability through PPP(2014)
- Yongjian Ke, PPP in China's Infrastructure Development(2009)
- Zhiyong L., PPPs in China: Present Conditions, Trends, and Future Challenges(2009)
- ADB, Use of Credit Rating Information of Domestic Credit Rating Agencies for PPP Projects in Infrastructure in Bangladesh(2014)

- Andrew Buisson, From PF1 to PF2: the reform of the PPP model in the UK(2013)
- BOI, Investing in Bangladesh Handbook & Guidelines(2011)
- Carlos Herrera, ProInversion, Investment Opportunities in Public Infrastructure and Public Service(2015)
- Faruque Hossain, Policy and Strategy for PPP in Bangladesh(2010)
- Gide Loyrette Nouel, New PPP Legal Framework Issued(2015)
- HM Treasury, A New Approach to Public Private Partnerships(2012)
- Hogan Lovells International LLP, New PPP Decree is released in Vietnam(2015)
- IHS Economics, Global Construction Outlook: Executive Overview(2015)
- IMF, World Economic Outlook Database(2015)
- InfraPPP, Global PPP Report Q3 2015(2015)
- Nguyen Ba Cuong, MPI, Investment Environment in Vietnam(2012)
- Pham Van Dong, Breaking the Iceberg of PPP in Vietnam(2009)
- ProInversion, Public Private Partnership(2013)
- ProInversion, Why Invest Peru?(2014)
- Thomson Reuters, Global Project Finance Review(2015)
- World Bank, Doing Business 2015(2015)
- World Economic Forum, The Global Competitiveness Report(2014-2015)
- BMI Research Mozambique
- CNN Marketplace Africa
- Global Project Plaza 2016, Monorail Project In Thailand
- IHS Economics Global Construction Outlook(2016)
- InfraPPP, Global Outlook PPP Project 2016
- International Growth Centre Assessment of Public-Private Partnership In Mozambique(2012)
- IMF(2014), Mozambique Rising
- Linklaters(2016), Iran: open for business?
- Ministry of Roads & Urban Development, The Act Pertaining to the Establishment of Civil Development Projects of Roads and Transportation Sector through Participation of Banks and Other Financial and Monetary Sources of the Country
- OIETAI, Law and Implementing Regulations Concerning Promotion and

Protection of Foreign Investment
- Mozambique Public-Private Partnerships Laws
- Private Investment In State Undertaking Act B.E. 2556(2013)
- State Enterprise Policy Office : Public Private Partnership In Thailand(2015)
- The Economist(2014), Evaluating the environment for public-private partnership in Latin America and the Caribbean-The 2014 Infrascope
- Tilleke & Gibbins Positively Private Report 2015
- World Service Group Report(2011)

▶ 온라인
- 해외건설협회 종합정보서비스 www.icak.or.kr
- PPIAF, Efficiency Unit 자료 http://ppi.worldbank.org/
- http://www.neda.gov.ph/
- 인도 인프라위원회(http://www.infrastructure.gov.in)
- Bangladesh Bureau of Statistics 자료 http://www.bbs.gov.bd/
- Trading Economics, 방글라데시 정부 지출 지표 http://ko.tradingeconomics.com/