

2016

3월호

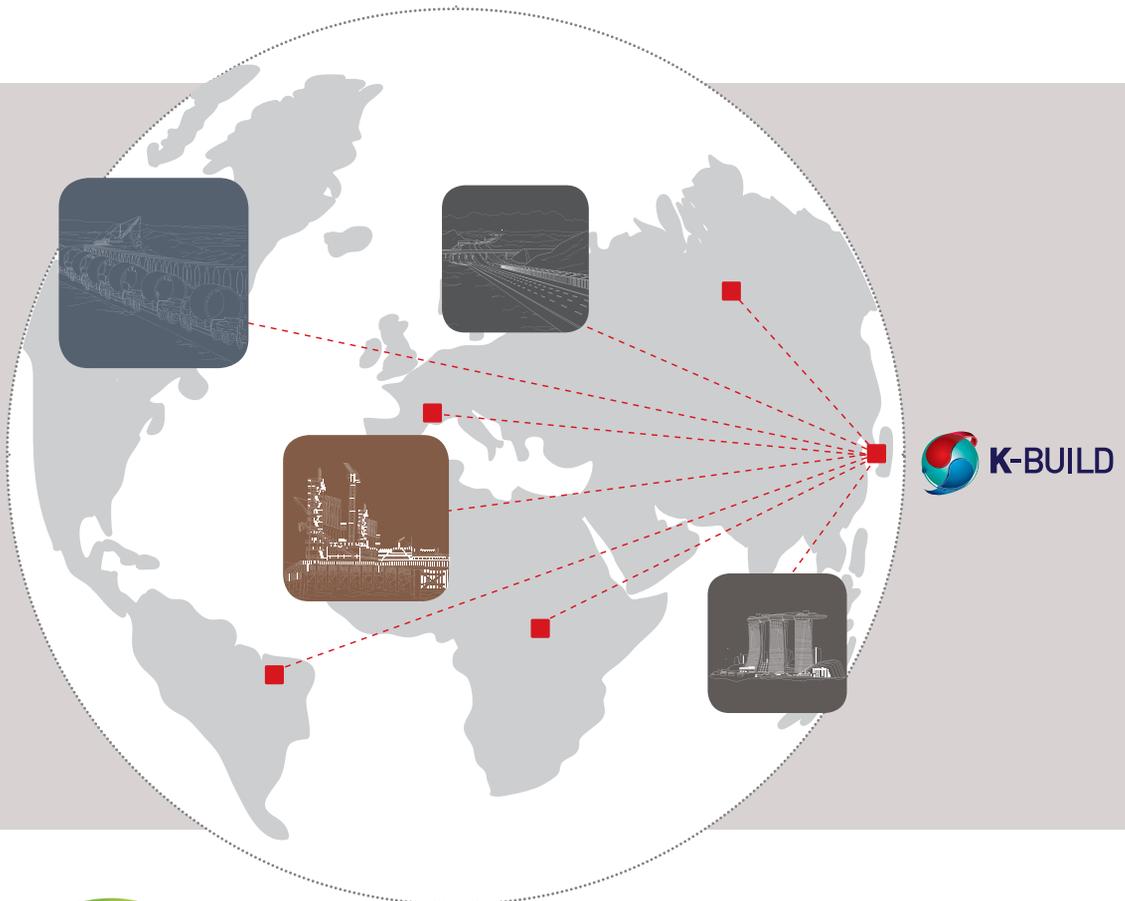
K-BUILD 저널

트렌드 위치

기후변화협약과 해외건설
호주의 교통인프라 및 자원조달 정책
GLOBAL RISKS REPORT 2016

K-BUILD 특집

주요국 PPP 관련 법·제도에 대한 연구
해외 민자발전 프로젝트의 주요 계약별 핵심쟁점



국토교통부
Ministry of Land,
Infrastructure and Transport

해외건설정책지원센터
Korea Research Center for Overseas Construction



K-BUILD저널

2016. 3월호

CONTENTS

기후변화협약과 해외건설 호주의 교통인프라 및 재원조달 정책 Global Risks Report 2016	트렌드 워치	02
주요국 PPP 관련 법·제도에 대한 연구 해외 민자발전 프로젝트의 주요 계약별 핵심쟁점	K-BUILD 특집	27
DECENNIAL LIABILITY: A CONTRACTOR'S ADVERSARY 지체보상금(LDs)을 부과할 수 있는 발주처의 횡재, 과연 가능할까?	해외건설 법률정보	62
사우디를 통해 보는 아랍문화 "우리 옛 풍습과 비슷한 사우디 문화"	기획연재	81
	K-BUILD 이모저모	85
1월 수주 실적	해외건설 통계	89

등록번호 서울 중. 라00592 • 발행처 해외건설정책지원센터 <http://krc.icak.or.kr> • 발행인 박기풍 • 편집인 강신영
 • 디자인·편집 자유기획인쇄(2263-0270) • 구독신청 및 문의는 ksw@icak.or.kr 또는 02-3406-1043으로 해주시기 바랍니다.
 ※ 해외건설정책지원센터의 사전 동의없이 상업상 또는 다른 목적으로 본지의 내용을 전재하거나 제3자에게 배포하는 것을 금합니다.

기후변화협약과 해외건설



김승원 책임연구원
해외건설정책지원센터 정책기획처

I. 개괄

‘지구 역사상 가장 중요한 2주일’이라 불리는 유엔기후변화협약 당사국총회(COP21)가 지난 12월 파리에서 개최되었다. 이번 회의에서는 지구온난화 방지를 위해 온실가스 감축을 약속했던 유엔환경개발회의 이래 처음으로 195개 당사국 모두에게 법적 구속력이 있는 보편적인 기후합의가 이뤄졌다는 점에서 그 의미가 크며, 선진국만을 대상으로 온실가스 감축 의무를 부과하던 교토의정서(Kyoto Protocol)¹⁾ 체제를 넘어 모든 국가가 자국의 상황을 반영하여 참여할 수 있는 신(新)기후체제의 근간을 마련했다고 평가되고 있다.

한편, 세계경제포럼(World Economic Forum)에서 발표한 글로벌 리스크 보고서(Global Risk Report 2016)에서도 영향력 측면에서 올해 전 세계 가장 큰 위협이 될 위험요인으로 ‘기후변화 대응 실패’를 꼽았다. 보고

서에서는 기후변화는 주로 예기치 못한 방법으로 대규모 강제이주, 글로벌 안보위협 등 다른 위험요소들 또한 악화시키고 있으며, 기후변화 방지에 실패할 경우 다른 위험요소들보다도 더 큰 파급효과를 가져올 곳이라고 경고하였다.

이처럼 기후변화 이슈는 환경 뿐 아니라 정치, 경제, 사회 등 모든 부문에서 더 이상 거스를 수 없는 흐름으로 보인다. 이에 본고에서는 기후변화에 대한 현황과 국내외 대응동향에 대해 살펴며 우리 해외건설에 미칠 영향에 대해 살펴보고자 한다.

II. 기후변화 현상과 영향

1. 기후변화 원인과 현황

지구온난화(Global Warming)로 대변되는 기

1) 1992년 6월 브라질 리우데자네이루에서 유엔환경개발회의(UNCED: United Nations Conference on Environment & Development)를 개최하였으며, 동 회의에서 UN기후변화협약(UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change)을 체결하였다.

후변화는 태양 활동의 변화, 화산 분화와 같은 자연적 원인에 의해 발생하기도 하지만, 산업화 이후 급증한 화석연료 사용으로 대기 중 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄) 등 온실가스 농도²⁾의 증가가 20세기 중반 이후 관측된 온난화의 주된 원인이라고 지목되고 있다. 특히 이중에

너지 소비에서 배출되는 이산화탄소가 전체 온실가스 중 약 80%를 차지한다고 알려져 있다.³⁾

[표1] 및 [그림1]은 온실가스 종류에 따라 배출량과 지구 온난화에 대한 영향력이 다르다는 것을 보여준다. 이중 이산화탄소가 자

표 1. 지구온난화지수(GWP: Global Warming Potential)

구 분	GWP			GTP(지구온변화지수)	
	수명(년)	20년 동안의 누적 복사강제력	100년 동안의 누적 복사강제력	20년 후의 온도 변화	100년 후의 온도 변화
이산화탄소(CO ₂)	variable	1	1	1	1
메탄(CH ₄)	12.4	84	28	67	4
아산화질소(N ₂ O)	121.0	264	265	277	234
사불화탄소(CF ₄)	50,000.0	4,880	6,630	5,270	8,040
수소불화탄소-152a(HFC-152a)	1.5	506	138	174	19

- 이산화탄소의 경우, 대기 중 잔류 수명이 하나의 수치로 표기되기 어려움
- 지구온변화지수(GTP: Global Temperature Change Potential): 기준 물질인 이산화탄소의 단위질량 대비 특정 물질의 단위질량의 배출에 따라 특정 시기에 나타나는 지구 평균 표면 온도의 변화를 측정하는 지수
- 복사강제력(RF: Radiative Forcing)은 자연 및 인위적 요인들에 의한 에너지의 변화를 정량화 한 것. 즉 온실가스가 지구에 미치는 충격으로 0보다 크면 표면 부근 온난화, 0보다 작으면 냉각화로 이어짐

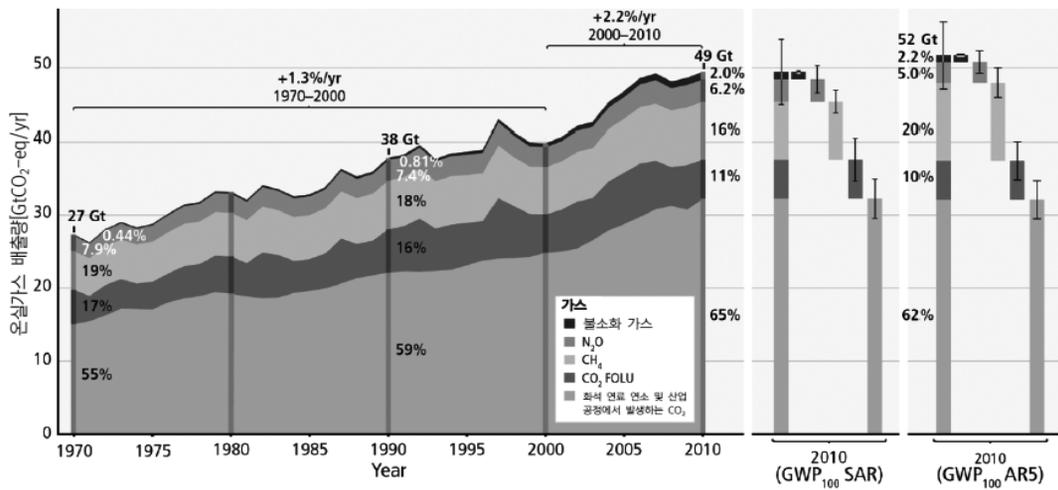


그림 1. 1970-2010년 연간 총 인위적 온실가스(GHG) 배출량

- CO₂ FOLU : 산림 및 기타 토지사용에 의한 이산화탄소(CO₂)
 - GWP100 : 100년 지구 온난화 지수, 교토의정서에 채택된 IPCC 2차 평가보고서에서 언급되었으며 현재 가장 많이 사용되는 미터법(SAR: IPCC 제2차 평가보고서 / AR5: IPCC 제5차 평가보고서)
- 자료: IPCC 제5차 평가보고서(2014)

2) 1997년 12월 제3차 UN기후변화협약 당사국총회에서 채택한 교토의정서에서는 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O), 수소불화탄소(HFCs) 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF₆)을 6대 온실가스로 정의하였다.

3) 에너지관리공단(2005.03.10), 「알기쉬운 기후변화협약」 참조

주 거론되는 것은 총 배출량이 높고 발생 원인이 우리 일상생활과 밀접하기 때문이다. 산업화 이전 대기중 이산화탄소 농도는 평균 280ppm(parts per million, 백만분의 1) 수준이었는데, 1958년에는 315ppm에 이르렀고, 매년 평균 2ppm 가량 증가하여 최근에는 400ppm에 달하고 있다.⁴⁾

기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC)⁵⁾의 제5차 종합평가보고서(AR5)에 따르면, 산업화 이전 대비 지구 평균 온도 상승폭을 2°C이하⁶⁾로 억제하기 위해서는 대기중 이산화탄소

농도를 금세기중 450ppm이하로 안정화시켜야 한다고 지적하였다. 또한 지구 평균기온은 1880~2012년간 이미 0.85°C(0.65~1.06)°C 상승했으며, 현재 추세로 온실가스가 배출될 경우 금세기말(2081~2100년)에는 1986~2005년 대비 지구 평균기온이 3.7°C(2.6~4.8°C) 상승하고, 63cm(45~82cm) 해수면 상승이 예상된다고 밝혔다.⁷⁾

한편, 지난 1월 미국 국립해양대기청(NOAA)과 국립항공우주국(NASA)는 2015년 지구온도는 근대적 관측 기록이 있는 1880

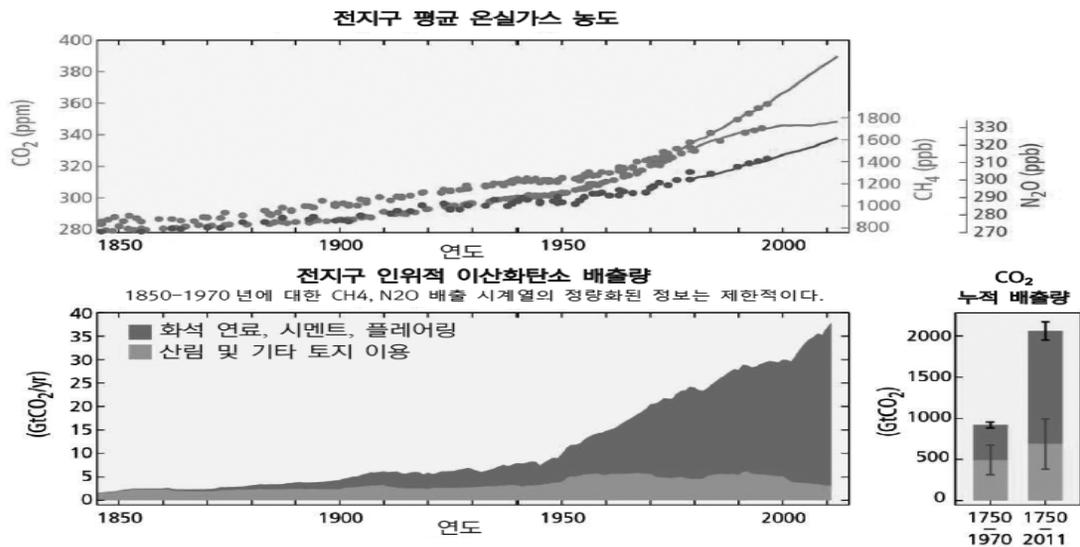


그림 2. 온실가스 농도 및 이산화탄소 배출량

자료 : IPCC 제5차 평가보고서(2014)

- 4) 외교부(2015.11), 「기후변화 바로알기」 참조
- 5) IPCC는 Intergovernmental Panel on Climate Change of the 약어로, 기후변화 관련 위험을 평가하고 국제적 대책을 마련하기 위해 세계 기상기구(WMO)와 유엔환경계획(UNEP)이 1988년 공동으로 설립한 유엔 산하 국제 협의체로 1990년 이래 매 5~6년 간격으로 기후 변화 평가보고서를 발간하고 있다.
- 6) IPCC 및 세계은행에서는 지구의 평균기온이 2°C 상승하면 지구 스스로 온도를 올리는 악순환에 빠져 더 이상 인류가 온도상승을 억제할 수 없게 되며 지구 기온이 4°C 오르게 되면 전례 없던 열파, 심각한 가뭄, 대규모 홍수 및 실량난 등 대재앙에 직면하게 될 것이라고 예측하고 있다.
- 7) 외교부(2015.11), 「기후변화 바로알기」 참조

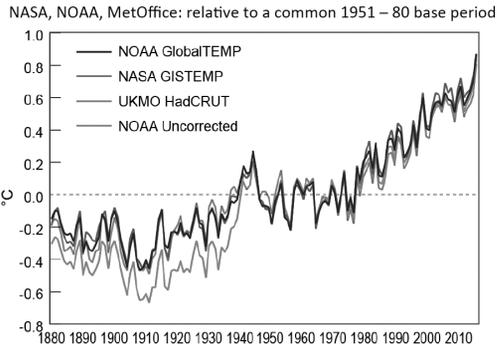


그림 3. 연도별 지구 온도변화(1880-2015)

자료: Annual Global Analysis for 2015(NASA & NOAA)

년 이후 136년간 가장 높은 것으로 기록되었다고 발표하며 지구온난화에 대한 심각성을 경고하고 있다.

이처럼 갈수록 심화되는 기후변화 문제는 단순히 기온만의 문제가 아니라 빙하면적 감소, 해수면 상승, 홍수 및 가뭄과 같은 극한 기후 현상, 생태계 파괴, 식량난, 질병 확대 등을 초래하며 인류에 큰 부정적 영향을 끼칠 것으로 예상된다.

2. 기후변화 대응 경과

지구 온난화는 1972년 로마 클럽 보고서인 ‘성장의 한계’에서 처음 공식적으로 거론되었다. 이후 1985년 세계기상기구(WMO)와 유엔환경계획(UNEP)은 이산화탄소가 온난화의 주범임을 공식적으로 선언하였으며, 1988년 미국 항공우주국(NASA)에 근무하던 제임스 한센(James Hansen)⁸⁾ 박사는 미 연방의회에 참석한 자리에서 ‘인위적’ 이산화탄소 배출과 지구온난화 및 기상 이변에 대해 발표하며

지구 온난화에 대한 우려를 고조시켰다.

같은 해 세계기상기구(WMO)와 유엔환경계획(UNEP)에 의해 IPCC가 설립되었고, 1990년 IPCC 제1차 평가보고서를 발표하였는데, 이는 1992년 브라질 리우데자네이루에서 열린 유엔환경개발회의(UNCED)에서 채택된 기후변화에 관한 유엔협약(이하 유엔기후변화협약)의 초석이 되었다.

1994년 발효된 유엔기후변화협약은 1995년 3월 독일 베를린에서 제1차 당사국총회가 개최되었으며, 그로부터 2년 후인 1997년 12월 일본 교토에서 열린 제3차 당사국총회에서 선진국들의 온실가스 감축의무가 규정된 첫 국제협약인 ‘교토의정서(Koyoto Protocol)’가 채택되었다. 교토의정서를 통해 온실가스 배출량 감축의무 부과(1990년 대비 평균 5.2% 감축), 6가지 온실가스 규정 및 시장원리에 입각한 교토 메커니즘을 도입하는 등 진일보된 합의를 이뤘지만 이후 자국 산업보호라는 명분으로 미국이 불참하며 교토의정서는 사실상 무력화되었다.

더욱이 2009년 12월 덴마크 코펜하겐에서 열린 제15차 당사국총회에서는 감축목표나 개도국에 대한 재정지원 같은 핵심쟁점을 둘러싸고 좁혀지지 않는 선진국과 개도국의 입장차로 2012년(교토의정서 1차 공약기간 종료시점) 이후의 기후체제 출범이 난항을 겪었으나, 2011년 남아공 더반에서 교토 의정서 2차 의무공약기간 설정에 합의하고 Post-2020 체제를 위한

8) 그는 1988년 6월 미 의회 공청회에서 ‘오늘날의 이 더위가 이산화탄소 때문이라는 것을 99% 확률로 확신한다.’ 라고 증언한 기상학자로, 지구 온난화의 아버지라 불리고 있다.

표 2. 교토의정서와 파리협정 비교

구분	교토의정서 (1997년)	파리협정(2015년)
범위	온실가스 감축에 초점	감축포함 포괄적 대응 (감축, 적응, 재정지원, 기술이전, 역량강화, 투명성)
대상국가	37개 선진국 및 EU (미, 일, 캐나다, 러시아, 뉴질랜드 불참)	195개 당사국
감축목표 설정방식	하향식 (Top-down)	상향식 (Bottom-up)
적용시기	1차: 2008~2012년 2차: 2013~2020년	2020년 이후 발효 예상
주요내용	온실가스 총배출량을 1990년 수준보다 평균 5.2% 감축	지구평균온도 상승폭 2도 이내 1.5도까지 제한 2020년부터 개도국에 자원 및 기술 지원 2023년부터 감축상황 5년 단위 보고

협상이 시작되며 진전을 보였다. 이후 2015년 12월 프랑스 파리에서 열린 제21차 당사국총회에서 선진국과 개도국의 의무 차등화 문제, 개도국 재정지원의 제공 주체와 방식, 글로벌 장기목표 설정 방안 등에 대한 격론 끝에 ‘파리협정’이 채택되며 기존 교토의정서 체제를 넘어 모든 국가가 자국의 상황을 반영하여 참여하는 신(新)기후체제의 근간이 마련되었다.⁹⁾

파리협정은 2020년 만료 예정인 교토의정서를 대체하는 것으로 글로벌 장기목표, 온실가스 감축, 시장메커니즘, 기후변화에 대한 적응, 이행수단 지원 등에 대해 합의하였다. 주요 내용을 살펴보면, 산업화 이전 대비 지구 평균 기온 상승을 2°C 보다 상당히 낮게 1.5°C 이하로 제한하기 위해 노력하고, 국가별 감축목표 (INDC: 기여방안)를 스스로 결정하고 5년 단위로 제출하여 이행 및 검증하기로 합의하였

으며, 또한, 개도국의 이행지원을 위한 선진국들의 자원 및 기술에 대한 자발적 기여 내용도 포함하고 있다.

III. 기후변화와 해외건설

그렇다면 앞서 언급했던 기후변화 현황과 이를 해결하려는 범지구적 노력이 우리 해외건설에 어떤 영향을 미칠 것인가? 이는 부문별 온실가스의 배출원인에 대한 분석으로부터 유추할 수 있다.

1. 분야별 온실가스 배출량과 원인

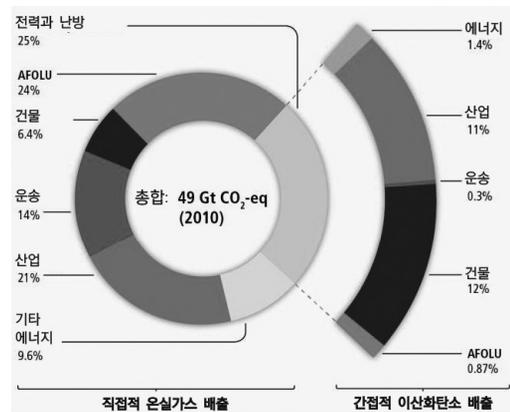


그림 4. 부문별 온실가스 배출량(2010년)

자료: IPCC 제5차 평가보고서(2014)

IPCC 제5차 평가보고서에 따르면, 그동안 온실가스 배출 증가의 주원인은 인구증가와 경제성장이며, 특히 급격한 경제성장에 따른 화석연료 사용의 증가로 이산화탄소 배출량

9) 관계부처 합동 보도자료(2015.12.12), 신기후체제 협상 극적 타결... “파리 협정” 채택

표 3. 기후변화 대응관련 국제동향

연도	주요내용		
1972년	지구 온난화 공식적으로 첫 거론(로마 클럽보고서)		
1985년	WMO & UNEP. 이산화탄소가 온난화의 주원인을 공식 선언		
1988년	인위적으로 배출되는 이산화탄소와 지구온난화의 관계 발표(제임스 한센, 미 연방의회) IPCC 설립		
1990년	IPCC 제1차 평가보고서 발표		
1992년	브라질 리우데자네이루	유엔환경개발회의의 개최	유엔기후변화협약 채택 (온실가스 배출 감축의무 부담국(Annex I 국가 설정 등))
1994년	유엔기후변화협약 발효		
1995년	독일 베를린	제1차 유엔기후변화협약 당사국총회 (UNFCCC COP1)	「베를린 위임사항」 채택: 선진국의 감축목표 설정 협상 개시
	IPCC 제2차 보고서 발표		
1996년	스위스 제네바	제2차 유엔기후변화협약 당사국총회(UNFCCC COP2)	「제네바 결정문」 채택: 미국과 EU, 감축목표에 대해 법적 구속력 부여키로 합의
1997년	일본 교토	제3차 유엔기후변화협약 당사국총회 (UNFCCC COP3)	「교토의정서」 채택 • Annex I 국가의 제1차 공약기간(2008~2012년) 동안 온실가스 배출량을 1990년 대비 5.2% 감축 의무 부과 • 6가지 온실가스 정의: 이산화탄소(CO ₂), 메탄(CH ₄), 아산화질소(N ₂ O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF ₆) • 배출권 거래 등의 흡수원 활동을 결정한 교토 메커니즘 도입
1998년	아르헨티나 부에노스아이레스	제4차 유엔기후변화협약 당사국총회 (UNFCCC COP4)	교토의정서 세부이행절차 마련 非Annex I국가인 아르헨티나 및 카자흐스탄의 온실가스 감축 의무부담 의사 표명
1999년	독일 본	제5차 유엔기후변화협약 당사국총회 (UNFCCC COP5)	개발도상국의 온실가스 감축 의무부담 문제 부각
2000년	네덜란드 헤이그	제6차 유엔기후변화협약 당사국총회 (UNFCCC COP6)	교토의정서 상세운영규정을 확정할 예정이었으나 미국, 일본, 호주 등 Umbrella 그룹과 EU간 입장차로 협상 결렬
	IPCC 제3차 보고서 발표		
2001년	독일 본	제6차 유엔기후변화협약 당사국총회 (UNFCCC COP6) 속개회의	미국을 배제한 채 교토의정서 체제 합의 (미국 탈퇴로 교토의정서의 사실상 무력화)
	모로코 마라케쉬	제7차 유엔기후변화협약 당사국총회 (UNFCCC COP7)	교토의정서체제 운영을 위한 세부내용(교토메카니즘, 의무준수체제, 흡수원 등) 최종합의(마라케쉬 합의문) 도출
2002년	인도 뉴델리	제8차 유엔기후변화협약 당사국총회 (UNFCCC COP8)	당사국들에게 기후변화 적응(Adaptation), 지속가능발전 및 온실가스 감축 노력 촉구
2003년	이탈리아 밀라노	제9차 유엔기후변화협약 당사국총회 (UNFCCC COP9)	교토의정서 발효를 전제로 한 이행체제 보완에 관한 논의 진행(기술이전 등 기후변화협약의 이행과 조림 및 재조림의 CDM(청정개발체제) 포함을 위한 정의 및 방식, 기후변화 특별기금 및 최빈국 기금 운용방안 타결
2004년	아르헨티나 부에노스아이레스	제10차 유엔기후변화협약 당사국총회 (UNFCCC COP10)	기후변화의 영향, 취약성 평가, 적응수단 등에 관한 활동계획 수립 교토의정서 1차 공약기간(2008~2012년) 이후 의무부담에 대한 비공식 논의 시작

트렌드 위치

		교토의정서 발효	
2005년	캐나다 몬트리올	제11차 유엔기후변화협약 당사국총회 및 제1차 교토의정서 당사국회의 (UNFCCC COP11/CMP1)	마라케쉬 합의문을 제1차 교토의정서 당사국회의(CMP1)에서 승인 2012년 이후 기후변화체제 협의회 구성 합의
2006년	케냐 나이로비	제12차 유엔기후변화협약 당사국총회 및 제2차 교토의정서 당사국회의 (UNFCCC COP12/CMP2)	선진국들의 2차 공약기간(2013~2017년) 온실가스 감축량 설정을 위한 논의 일정 합의 개도국들의 의무감축 참여를 당사국총회를 통해 결정 가능하도록 함
IPCC 제4차 보고서 발표			
2007년	인도네시아 발리	제13차 유엔기후변화협약 당사국총회 및 제3차 교토의정서 당사국회의 (UNFCCC COP13/CMP3)	「발리로드맵」 채택 • 주요 개도국(중국, 인도 등)을 Post-2012 기후변화체제에 참여시키기 위한 협상의 틀 마련 • 기후변화대응 5대 분야(공통비전, 감축, 적응, 기술, 금융) 의제 협상 반 개설, 운영 등
2008년	폴란드 포츠난	제14차 유엔기후변화협약 당사국총회 및 제4차 교토의정서 당사국회의 (UNFCCC COP14/CMP4)	주요 쟁점에 대해 선진국과 개도국간 입장 차이를 재확인하는 수준으로 협상의 구체적 성과 미흡(미국 정권 교체 등이 원인)
2009년	덴마크 코펜하겐	제15차 유엔기후변화협약 당사국총회 및 제5차 교토의정서 당사국회의 (UNFCCC COP15/CMP5)	선진국과 개도국간 대립으로 난항, Post-2012 체제 출범 좌초 코펜하겐 합의: 법적 구속력이 없으며, 선진국과 개도국간 민감한 주요 쟁점들을 미해결 과제로 남김
2010년	멕시코 칸쿰	제16차 유엔기후변화협약 당사국총회 및 제6차 교토의정서 당사국회의 (UNFCCC COP16/CMP6)	「칸쿰합의문」 채택 • 지구 평균기온 2°C 상승억제 및 2050년까지 상당한 규모의 온실가스 감축 공유비전 제시 • 녹색기후기금설립 언급 및 청정 기술 개발 및 이전 등 논의
2011년	남아공 더반	제17차 유엔기후변화협약 당사국총회 및 제7차 교토의정서 당사국회의 (UNFCCC COP17/CMP7)	「더반플랫폼」 채택 • 교토의정서 2차 공약기간 설정 합의(5년간 또는 8년간) • 2020년 이후 신기후체제 설립 합의 • 일본, 캐나다, 러시아 불참 선언
2012년	카타르 도하	제18차 유엔기후변화협약 당사국총회 및 제8차 교토의정서 당사국회의 (UNFCCC COP18/CMP8)	「도하게이트웨이」 채택 • 교토의정서 개정(2차 공약기간 확장: 2013~2020년) • 2020년 이후 신기후체제 논의 일정 합의(2015년 타결 목표)
IPCC 제5차 보고서 발표			
2013년	폴란드 바르샤바	제19차 유엔기후변화협약 당사국총회 및 제9차 교토의정서 당사국회의 (UNFCCC COP19/CMP9)	모든 당사국은 지구 평균기온 상승을 산업화 대비 2°C 이내로 억제하기 위한 2020년 이후 국가별 기여방안(INDC)을 2015년 당사국 총회 이전에 제출하기로 합의
IPCC 제5차 종합보고서 발표			
2014년	페루 리마	제20차 유엔기후변화협약 당사국총회 및 제10차 교토의정서 당사국회의 (UNFCCC COP20/CMP10)	2015년 합의문을 구성할 주요요소 채택
2015년	프랑스 파리	제21차 유엔기후변화협약 당사국총회 및 제11차 교토의정서 당사국회의 (UNFCCC COP21/CMP11)	「파리협정」 채택 • 모든 국가가 참여하는 신기후체제 근간 마련 • 장기목표: 지구 평균기온 상승을 산업화 대비 2°C보다 상당히 낮은 수준으로 유지하고, 1.5°C로 제한하기 위해 노력

자료: 기후인사이트(www.climateinsight.or.kr) 등

이 증가하였다. 2010년 기준 온실가스 배출량은 에너지 부문(35%), 농업·산림 및 기타 토지 이용(AFOLU)(24%), 산업(21%), 운송(14%), 건물(6.4%)로부터 발생하였다.

이중 전력과 난방에 따른 온실가스 배출량을 최종 사용되는 부문에 배분하면 산업과 건물 부문의 배출비중이 각각 31%와 19%로 더 증가하게 된다.

각 부문별 온실가스 배출원을 살펴보면¹⁰⁾, 우선 에너지 부문의 경우 전력과 난방, 석유 정제, 고체연료 생산, 연료생산 및 운송, 기타설비 제작 및 사용, 화석연료 난로 등으로 온실가스가 발생된다.

운송부문에서는 육상(도로 및 철도), 국내외

해운 및 항공수송에 의해 온실가스가 발생된다. 건물의 경우는 화석 및 바이오연료(Biomass)를 사용하는 상업 및 주거건물과 냉동 및 공조기, 소화기, 에어로졸/정량흡입기(metered dose inhaler), 단열재 및 방음재 등에 의해 온실가스가 발생된다.

산업부문은 철과 비철금속, 화학제품, 시멘트 생산과 쓰레기 매립 및 폐기물 소각, 폐수처리, 제지, 식품 및 담배, 비금속 광물, 운송장비, 기계, 광업, 목재생산, 건설, 섬유 및 가죽산업, 석회생산, 석회석 및 돌로마이트(Dolomite) 사용, 기타 광물 생산, 냉동 및 공조기, 폼발포(Foam Blowing), 솔벤트(Solvent)에 의해 발생하는 F-Gas, 반도체 생산, 플랫폼 디스플레이 생산, 태양전지(PV Cell) 생산 등과 같은 다양한 산업 활동에 온실가스

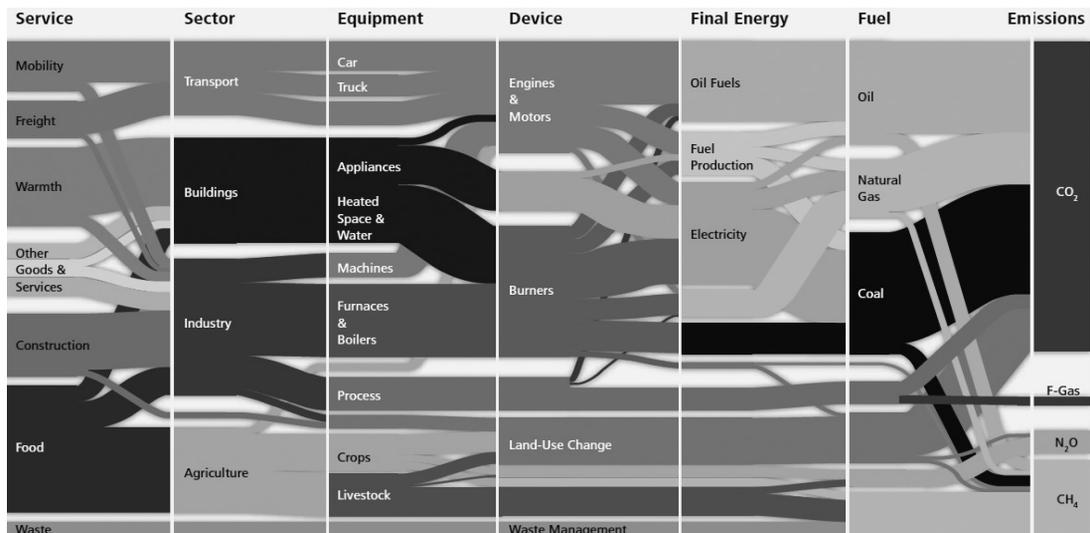


그림 5. 온실가스 배출에 영향을 미치는 요인들

자료: IPCC 제5차 평가보고서 제3실무그룹-기후변화 2014: 기후변화의 완화(2014)

10) IPCC 제5차 평가보고서 제3실무그룹-기후변화 2014: 기후변화의 완화(2014)

가 발생된다. 농업·산림 및 기타 토지이용 (AFOLU)의 경우 가축, 벼 재배, 토양의 직접 배출, 산불 및 부패가 온실가스 배출의 주요인이다.

위한 산업 공정, 농업·산림 및 기타 토지이용 (AFOLU) 등에 의한 것이며, 국제사회는 이러한 온실가스 발생을 억제하기 위한 제도적 장치를 마련하며 기후변화 대응에 노력하고 있다”고 요약할 수 있다.

2. 기후변화가 해외건설시장에 미치는 영향

앞의 내용을 종합하면, “갈수록 심화되는 지구온난화와 기후변화는 인류에 큰 악영향을 끼칠 수 있으며, 이는 대기중 온실가스 농도가 주원인이다. 온실가스 발생은 전력 및 운송수단 연료 등의 에너지 생산 활동, 재화 생산을

이러한 국제사회의 기후변화 대응 노력은 정치, 경제, 사회적 변화를 가져오고 있으며 건설 산업의 비즈니스 환경에도 영향을 미치고 있다. 각 부문별 온실가스 배출원은 건설 산업에서의 공사부지, 건설자재, 에너지 소비위주의 상업 및 주거시설, 발전소 및 석유/가스 설비 등의 에너지 생산 산업설비와 밀접한 관계

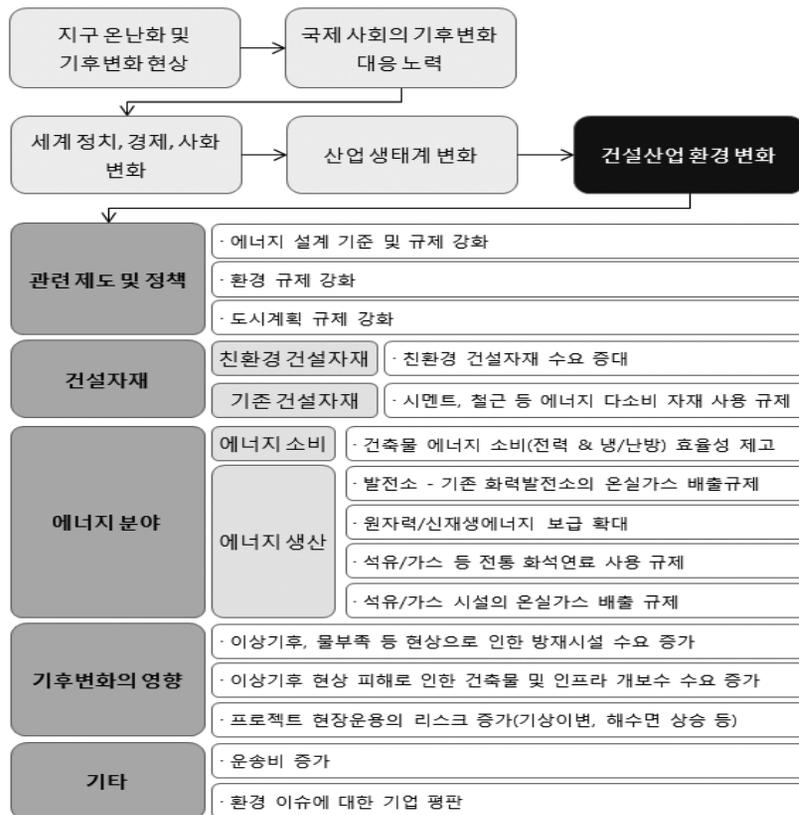


그림 6. 기후변화와 건설 산업

11) IEA(2015), CO2 Emissions from Fuel Combustion 2015

가 있다. 또한 기후변화로 인한 이상기후 현상은 사회기반시설 확충 및 개보수와 방재설비 분야에도 영향을 미칠 수 있다.

이러한 건설 산업의 대내외적 환경변화는 우리 해외건설업계에도 새로운 기회와 동시에 위험요인이 될 수 있기 때문에 앞으로의 시장동향에 대한 철저한 사전조사와 분석이 필요하다. 금번 파리협정에 따른 신(新)기후체제(Post-2020) 시대에는 우리 해외건설의 주요 시장인 중동, 아시아 국가들도 대다수 기후변

화 대응에 동참하기로 하였는바, 각국의 관련 정책 동향과 시장상황이 어떻게 흘러가는지 면밀히 지켜봐야 할 것이다.

특히 온실가스 배출의 약 68%¹¹⁾를 차지하고 있는 에너지 관련 분야를 예의주시해야 하는 바, 에너지 소비를 중심으로는 세계건설시장의 약 60%를 차지하고 있는 건축 부문에서의 저에너지·저탄소·친환경 관련 정책과 기술 개발 흐름을 파악하고 대응책을 마련해야 하겠다. 이미 유럽 및 미국과 같은 선진시장의 경우에는 BREEAM, LEED 등의 친환경 건축물 인증제도가 적극 도입되고 있고, 우리 해외건설의 주력시장인 UAE의 아부다비에서도 자체 친환경 기준인 펄 시스템(Pearl System)을 적용하고 있다.

에너지 생산 부문의 경우에는, 세계 주요 에너지 공급의 약 82%가 화석연료로 이뤄지고 있으며¹²⁾, 화석연료로 인한 온실가스 배출이 해가 갈수록 급증하고 있다. 이러한 원인은 결

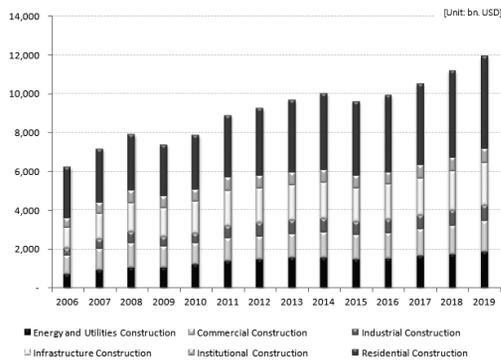


그림 7. 세계건설시장 규모(2006~2019년)

자료: CIC

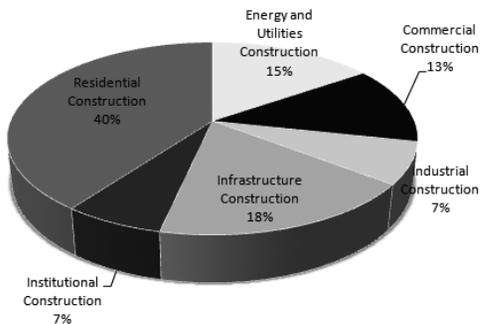


그림 8. 세계건설시장 공종별 비중(2015년)

자료: CIC

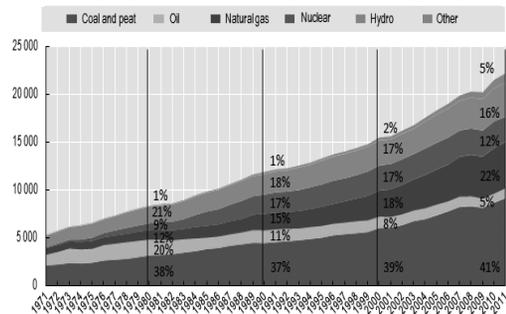


그림 9. 세계 발전원별 전력생산량(TWh)

자료: OECD Factbook 2014

12) IEA(2015), CO2 Emissions from Fuel Combustion 2015

13) IPCC 제5차 평가보고서 제3실무그룹-기후변화 2014: 기후변화의 완화(2014)

국 건물과 산업 부문에서 전기 사용으로 인한 간접배출량이 증가하기 때문이며, 이에 대응하고 온실가스 발생을 감축하기 위해서는 재생에너지, 원자력 및 CCS(Carbon Capture & Storage: 이산화탄소 포집 및 저장기술)와 같은 저탄소 전력 공급 비중이 확대되어야 한다고 기후변화 전문가들은 지적하고 있다.¹³⁾

발전원별 전력생산 비중을 살펴보면, 석탄 발전의 경우 선진국은 환경문제로 석탄 발전 설비 증설이 둔화되었으나, 신흥국과 개발도상국에서는 낮은 발전단가를 이점으로 신규 설비가 증설되며, 석탄화력발전은 줄곧 세계 전력생산량의 약 40%를 차지하였다. 반면 상대적으로 발전 단가가 높고 유해물질 배출이 많은 석유 발전은 과거 20%대에서 5%로 그 비중이 감소하였고, 천연가스, 신재생에너지, 원자력의 경우 저탄소 전력시스템의 확대에 따라 증가 추세를 보이고 있다.

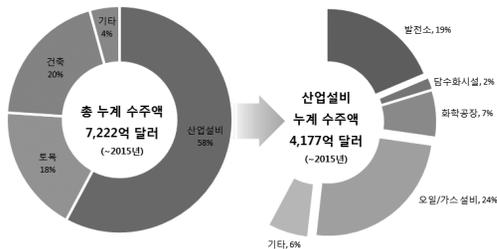


그림 10. 공종별 누계 수주액(1965~2015년)

자료: 해외건설협회

우리 해외건설의 경우, 발전플랜트 및 오일/가스 설비 관련 산업설비는 전체 누계 수주액의 43%를 차지하며 큰 비중을 차지하고 있어 에너지 관련 시장동향에 대한 철저한 점검이 필요하겠다.

특히 온실가스 발생의 주원인으로 지목받는 석탄연료¹⁴⁾의 경우, OECD 수출신용기관(ECA)으로부터 석탄화력발전소 건설에 대한 금융지원을 제한하는 가이드라인(Sector Understanding on Export Credit for Coal-fired Electricity Generation Project)이 작년 11월에 채택되었다.¹⁵⁾ OECD 국가 가운데 해외 석탄화력발전소 지원 규모가 큰 수출입은행, 무역보험공사 등 국내 ECA가 동 가이드라인에 따라 해외 석탄화력발전소 건설 사업의 수출신용을 줄이게 되면 우리 해외건설업계에 부정적 영향을 미칠 것이라는 우려의 목소리가 높아지고 있다.

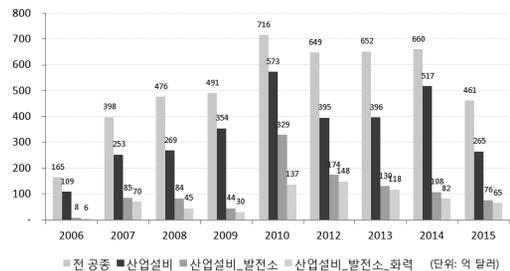


그림 11. 연도별 산업설비 수주액(2006년~2015년)

자료: 해외건설협회

14) 세계 주요 에너지공급원 중 석탄이 전체의 29%를 차지하고 있으며, 석탄에 의한 이산화탄소 배출량은 에너지 부문의 배출량 중 46%를 차지하고 있다. (IEA(2015), CO2 Emissions from Fuel Combustion 2015)

15) 아임계업 석탄화력은 300MW 미만 발전소, 초임계업 석탄화력은 500MW 용량 이하 발전소에만 수출금융이 허용된다.(전기신문 (2016.1.25.), 기로에 선 석탄화력 수출, USC기술로 출구를 찾자)

IV. 맺음말

일각에서는 소위 '기후변화 음모론'이라 불리는 기후변화에 대한 회의적 시각이 있다. 하지만 이러한 이산화탄소에 의한 기후변화가 과장되던 과장되지 않던 그것이 우리 업계에 그리 중요한 쟁점사항은 아니다. 중요한 것은 그러한 기후변화 이슈가 세계의 정치, 경제, 사회적 변화를 가져오고, 이는 결과적으로 산업 생태계를 변화시켜 우리 건설 산업 환경에도 영향을 미치고 있다는 사실이다.

국내 건설업계에서는 지난 2000년대 후반부터 녹색, 그린(green), 에코(eco), 지속가능성(sustainable), 제로에너지와 같은 키워드로 친환경에 대한 관심이 높아졌다. 이는 2005년 교토의정서 발효 이후 우리나라에서도 2008년

광복절 당시 녹색성장 정책기조 발표, 2009년 저탄소 녹색성장 기본법 제정 및 시행에 따른 것으로 보인다.

이제는 해외시장으로 시야를 넓혀야 할 때다. 북미, 유럽을 중심으로 한 국제사회의 전체적인 동향 뿐 아니라 우리의 주력시장인 중동, 아시아 지역의 기후변화에 대한 건설정책 및 시장동향에 대해 조사하고, 해외 우수기업들의 녹색경영 전략도 검토할 필요가 있겠다. 이와 동시에 친환경 건설에 대한 건설원가, 발전단가 및 생애주기비용(Life Cycle Cost) 등 건설 산업 본연의 경제성, 효율성을 살릴 수 있다면 기후변화 대응에 대한 국제사회의 흐름은 우리 해외건설의 새로운 기회가 될 수 있을 것이다. 🌍

참고문헌

- 외교부(2015). 「기후변화 바로알기」
- IPCC 제5차 평가 종합보고서(2014). 「기후변화 2014 종합보고서」
- IPCC 제5차 평가보고서 제3실무그룹(2014). 「기후변화 2014: 기후변화의 완화」
- 에너지관리공단(2005). 「알기쉬운 기후변화협약」
- 한기주(2015). 기후변화가 산업부분에 미치는 경제적 영향. 「산업연구원」
- 권오현(2012). 기후변화에 대응한 건설산업의 역할 모색과 과제. 「한국건설산업연구원」
- 신승호(2009). 기후변화와 건설산업. 「한국설비기술협회」
- NASA, NOAA(2016). Annual Global Analysis for 2015
- IEA(2015). CO2 Emissions from Fuel Combustion 2015
- OECD(2014). OECD Factbook 2014
- 전기신문. 2016. "기로에 선 석탄화력 수출, USC기술로 출구를 찾자", 1월 25일.
- 관계부처 합동 보도자료. 2015. "신기후체제 협상 극적 타결... "파리 협정" 채택", 12월 12일.
- 기후인사이트(www.climateinsight.or.kr)
- Construction Intelligence Center(www.construction-ic.com)
- 해외건설협회 종합정보서비스(www.icak.or.kr)

호주의 교통인프라 및 재원조달 정책



김효은 책임연구원
해외건설정책지원센터 금융지원처

1. 서언

지난 2014년 호주 생산성위원회 (Productivity Commission)는 자원수출을 위한 항만 및 도로, 철도시설은 물론이고 자국민을 위한 교통 인프라도 기타 선진국에 비해 매

우 부족한 상황이라고 지적하였다. 그러나 주 정부 주도의 대규모 인프라 프로젝트는 해당 주의 예산 압박 및 선거의 영향으로 적극적으로 추진하는 데 한계가 있었다. 이에 호주 연방정부는 경제성장을 지연시키는 주원인으로 지적되어온 인프라 부족 및 노후화 문제를 해

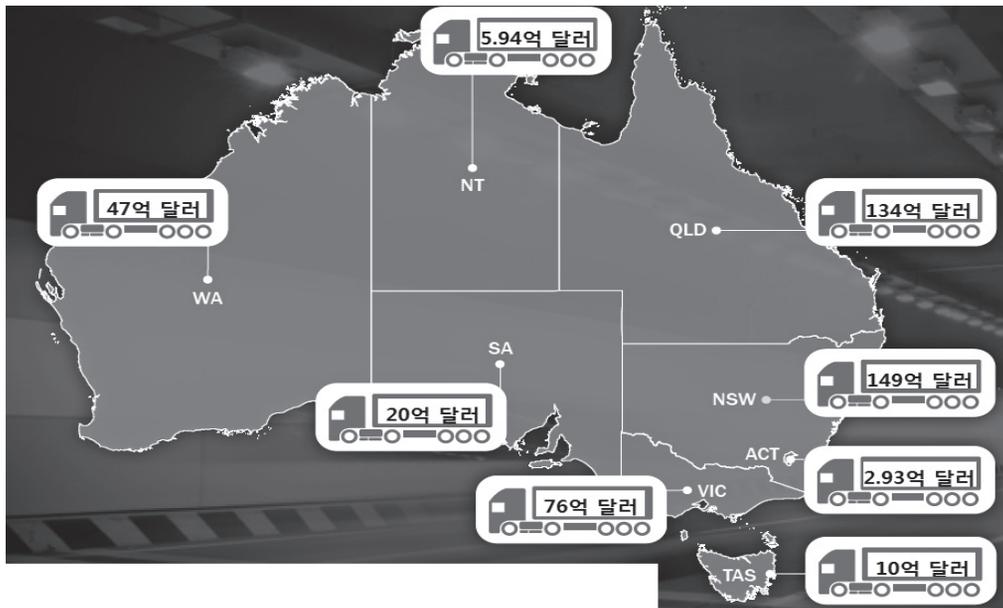


그림 1. 지역별 교통인프라 예산규모(2014.7~2020.6)

자료: Commonwealth of Australia, BUDGET 2014-15, Building Australia's Infrastructure(May2014)

결하기 위해 6년(2014 회계연도 ~ 2019 회계연도) 간 500억 달러¹⁾ 규모의 예산을 투입하여 대대적인 인프라 확충 정책을 시행하게 되었다.

아울러 2014년 11월 G20 정상회의에서 인프라 투자 관련 정보 및 지식공유를 위해 시드니에 글로벌 인프라 허브(Global Infrastructure Hub, GIH²⁾)를 설립하기로 합의한 것도 인프라 개발정책을 더욱 활성화시키는 계기가 되었다. GIH는 G20이 참여하여 회원국 간 인프라 투자효율성을 높이고 민간 투자를 촉진시키려는 목적의 국제기구로, 회원국들로부터 자본금을 받아 인프라 건설에 직접 투자하는 AIIB와는 달리 인프라 개발 프로젝트 정보를 공유하고 건설기술을 전달하는 방식으로 개도국을 지원할 방침이다.

본 보고서는 교통인프라 투자예산의 과반이 집중되어 있는 New South Wales주와 Queensland주의 프로젝트를 살펴보고, 이들 프로젝트 수행재원을 마련하기 위한 연방정부와 주정부의 협력체제인 자산재활용 이니셔티브(Asset Recycling Initiative)를 소개하였다. 이어서 상대적으로 개발이 저조했으나 그 성장잠재력이 막대하여 호주 내에서도 그 가능성을 새로이 주목하고 있는 북호주의 개발에 특화된 인프라 기구인 NAIF(Northern

Australia Infrastructure Facility)의 운영원칙 등에 대해 짚어본 후 제언으로 마무리하였다.

2. NSW주와 QLD주의 교통인프라 프로젝트 현황

2.1 New South Wales(NSW)주

주(States)·준주(Territories)별 교통인프라 투자규모를 살펴보면 예산의 57%가 호주 산업수요의 대부분을 차지하는 NSW주와 QLD주에 집중되어 있으므로 이들 주에서 진행 중이거나 진행예정인 프로젝트들을 살펴보았다. NSW주에서는 Western Sydney Infrastructure Plan, WestConnex, NorthConnex, Pacific Highway 등이 대표사업이라 할 수 있다. 각 사업개요를 순서대로 살펴보면, Western Sydney Infrastructure Plan은 35억 달러 규모의 10개년 계획으로 Northern Road를 중심으로 고속도로를 신설 및 확장함으로써 서호주의 연결성을 증대시키는 프로젝트이다. 동 프로젝트는 지역 간 접근성 향상뿐만 아니라 South West Growth Centre³⁾ 지역 개발에 따른 교통량 증가분 소화 및 Badgerys Creek 공항개발 등에도 기여할 것으로 기대된다. 2014-15년 착공되어 2024년 완공 예정이다.

1) 본 보고서의 화폐단위는 호주달러 기준임

2) Global Infrastructure Hub(GIH): 인프라 투자 관련 정보 공유 네트워크를 담당하는 국제기구로 한국은 초대 이사국으로 참석하여 향후 4년간 총 2백만 달러의 재원을 공여하는 양해각서(MOU)를 체결(2015.4)함.

3) Growth Centre는 시드니에서 가장 개발이 더딘 총 27,000헥타르 규모의 북서부 지역과 남서부 지역을 아우르며, the North West Centre와 South West Growth Centre로 구분하여 2003년부터 단계별 개발계획을 시행하고 있음

4) 프로젝트가 진행되는 향후 10년간 인플레이션과 인건비 상승분을 반영한 수치(2013.9월 기준)로 110억 달러라고 표시된 자료는 2012년 물가기준임

WestConnex는 150억 달러⁴⁾ 규모의 호주에서 가장 큰 교통인프라 프로젝트로 연장 33km의 고속도로 신설 및 확장을 통해 시드니의 서부와 남서부를 호주의 국제관문인 시드니 공항과 보태니(Botany) 항구로 연결하는 사업이다. 삼성물산이 지난해 1단계 M4 East 공사와 M5메인공사를 수주하여 상대적으로 익숙한 사업명이다. WestConnex 프로젝트는 매 구간마다 지하터널을 건설하여 지상도로에서 거쳐야 했던 교통신호를 최대 52개까지 건너뛸 수 있어 교통체증이 완화되는 동시에 이동시간도 대폭 단축될 것으로 기대된다. Parramatta Road 주변에 도시재개발이 계획됨에 따라 Parramatta Road를 이용할 수 없게 된 화물트럭들이 하루 최대 3,000대까지 동터널을 이용할 예정이다. WestConnex를 통해 NSW는 교통체증 완화, 지역사회 접근성 향상 등 200억 달러 규모의 경제효과와 더불어 10,000개의 일자리 창출이 기대된다. 2015년 7월 착공되어 2023년경에 완공될 것으로 예상된다.

NorthConnex는 NSW central coast에서 시드니 서부와 남서부를 연결하는 30억 달러 규모의 고속도로 건설사업이다. NorthConnex는 Wahroonga의 M1 Pacific 고속도로와 West Pennant Hills의 M2 고속도로를 연결하는 연장 9km의 6차선 양방향 터널(Twin tunnels)로 구성된다. Pacific Highway 프로젝트는 2010년대 말까지 도로개선 작업을 통해 이동시간을 감축시키는 동시에 안전성을 강화시켜 연간 40건 이상의 교통사고 발생량을 절반으로 줄이고자 한다.

2.2 Queensland(QLD)주

QLD주의 대표적인 교통인프라 사업은 Bruce Highway, Gateway Motorway North, Toowoomba Second Range Crossing 등이다. Bruce Highway는 연방정부의 Fix the Bruce Highway 정책에 의해 우선순위에 따라 10년 동안 3단계에 걸쳐 추진되는 85억 달러 규모의 도로 신설, 개선, 확장사업이다. 동 사업을 통해 도로 안전성 향상, 교통정체 해소를 통한 이동시간 단축, 치수 안전도(flood immunity) 향상 등의 효과를 거두고자 한다.

Gateway Motorway North는 브리즈번 진입 고속도로의 Nudgee~Bracken Ridge 구간을 6차선으로 확장하는 11.6억 달러 규모의 사업이다. 하루에 83,000대 이상의 차량이 이용하는 동 구간은 그 동안 차선 끼어들기나 차선 합류 등으로 극심한 교통정체 및 안전문제가 지적되어 도로 확장을 통해 이를 해결하고자 한다. 2007년부터 계획되어 2013년에 공고된 동 사업은 2016년 초 착공되어 2018년 완공예정이다.

퀸즐랜드 남부의 Toowoomba에서 건설 중인 Toowoomba Second Range Crossing(TSRC)은 Toowoomba 동부와 서부의 Warrego Highway와 Gore Highway를 연결하는 연장 41km 규모의 우회도로 사업이다. TSRC로 인해 최대 16개의 교통신호 대기시간이 단축되어 대형차량의 경우 Toowoomba 중심부에서 40분까지 이동시간을 단축할 수 있게 되고, 이러한 화물운송 효율성의 향상으로 향후 30년간 240억 달러 규

모의 경제효과가 기대된다.

3. 민간투자 유치를 위한 연방 정부와 주정부의 공조체제 - Asset Recycling Initiative

2014-15년도 경제발전전략(Government's

Economic Action Strategy)의 인프라 정책 핵심은 호주 전역에 걸쳐 중요 인프라에 대한 투자를 패스트 트랙으로 진행하기 위해 기존에 책정했던 390억 달러의 인프라 예산에 116억 달러 규모의 인프라 개발패키지 (Infrastructure Growth Package)를 추가적으로 조성한 것이다. 또한 인프라 개발패키지의

표1 NSW주와 QLD주 교통인프라 개요 (단위 : 억 달러)

지역	주요 프로젝트	개요	사업비
New South Wales(NSW)	Western Sydney Infrastructure Plan	- Northern Road(북로)의 Narellan ~ M4 구간을 최소 4차선으로 확장(16억 달러, stage1 2016년 착공) - M7과 북로 간 6차선 고속도로(M12) 신설(12억 달러, 착공시기 미정) - Bringelly Road를 Camden Valley way부터 북로까지 4차선으로 확장(5억 달러, 2015년 착공) - 북로와 arterial road 및 새로운 고속도로 간의 교차로 개선작업(0.7억 달러, 2015년 착공) - 지방도로 개선사업(0.2억 달러)	36
	WestConnex	- Stage1: M4 & M4 East 확장 (Parramatta~Haberfield) - Stage2: M5 Twin tunnels 신설 (Beverly Hills~St Peters) - Stage3: M4와 M5 연결 (Haberfield~St Peters)	150
	NorthConnex	- M1 Pacific 고속도로와 M2 고속도로 연결	30
	Pacific Highway	- Hexham부터 퀸즐랜드 경계까지 4차선 분리도로(divided road) 건설	56
Queensland(QLD)	Bruce Highway	- Section C: the Mackay Ring Road - Stage1: Caloundra Road - Stage2: Cattle and Frances Creeks, Yellow Gin Creek, Sandy Gully Bridge 개선사업, Cairns Southern Access Corridor	85
	Gateway Motorway North	- 브리즈번 진입고속도로 연장 11.3km Nudgee~Bracken Ridge 구간 6차선 확장	11.6
	Toowoomba Second Range Crossing	- 2차선 dual carriageway (Helidon~Range Summit 터널) - 3차선 dual carriageway (~Warrego Highway) - 695m 터널 2개 - 1차선 dual carriageway (Charlton~Gore Highway)	12.8

자료 : Commonwealth of Australia, BUDGET 2014-15, Building Australia's Infrastructure(May2014) 중심으로 각종 관련 자료 참고

핵심은 각 주와 준주가 보유자산을 매각하고 그 매각액을 신규 인프라 건설에 투자할 경우 연방정부가 인센티브를 지급하는 자산재활용 이니셔티브(Asset Recycling Initiative)이다.

자산재활용 이니셔티브는 선제안·선지원 원칙하에 50억 달러의 예산을 먼저 제안된 프로젝트 순으로 배정하며, 각 준주·주는 연방정부와 자산 매각을 약정한 후 2년 내에 매각 절차를 완료해야 한다. 원활한 자산매각을 돕기 위해 국가인프라정보망(NICS⁵⁾)에 매매 예정인 인프라 자산의 정보를 공개할 수 있으며, 새로운 인프라 개발에 투자되는 매각액의 15%를 인센티브로 지원받을 수 있다. 예를 들어, 자산 매각액이 100억 달러이고 이를 새로운 인프라 건설에 모두 투자한다면 15%에 해당하는 15억 달러를 7.5억 달러씩 2회에 걸쳐 지급받는다. 매각액 100억 달러의 절반인 50억 달러만 투자한다면, 50억 달러의 15%인 7.5억 달러를 3.75억 달러씩 2회에 걸쳐 지원받게 된다.

2015년 7월부터 개시된 5개년 프로그램으로 인센티브는 매각이나 착공이라는 주요 절차의 진행상황에 따라 2회에 나누어 지급되므로 최소한 2019년 6월 30일까지 새로운 인프라가 착공되어야 한다. 이러한 재원 조달체제를 통해 정부가 소유하던 공공자산의 민영화 기회가 제공되는 것이다. 민간사업자는 사업확장 및 시장점유율 확대를 위해 자금투입을 점차 늘려갈 것이므로 막대한 민간투자를 유인할 수 있다. 정부는 동 이니셔티브를 통해 50억 달러의 예산 투입으로 400억 달러 이상의 투자유인 효

과와 더불어 교통혼잡 완화, 고용창출, 노동시장 및 상품시장 접근성 향상 등의 경제적 순효과가 있을 것으로 기대하고 있다.

4. 북호주 개발에 특화된 인프라 기구(NAIF) 설립

지난 6월 연방정부는 막대한 성장 잠재력을 가진 북호주를 집중적으로 개발하려는 의지를 담은 “Our North, Our Future”라는 제목의 ‘북호주 개발백서(Our North, Our Future: White Paper on Developing Northern Australia)’를 발표하였다. 이에 그치지 않고 지난 12월에는 개발백서에서 제시한 북호주의 인프라 개발정책을 현실화시키기 위한 NAIF(Northern Australia Infrastructure Facility, 북호주인프라기구)를 설립하였다.

NAIF는 공공의견을 수렴하여 2016년 상반기 중에 운영방안 등을 확정지은 후, 입법안이 의회를 통과하는 2016년 7월부터 정식 업무를 개시할 예정이다. 연방정부는 NAIF를 통해 공항, 항만, 도로, 철도, 에너지, 수자원, 통신 시설 등의 인프라 건설에 있어서 주정부, 민간 부문과 협력체계를 구축하고자 한다. 호주의 인프라 관리기관인 Infrastructure Australia가 발간한 개발 보고서에 따르면 북호주에서 확인된 인프라 개발수요만 180여건에 달한다.

노던 준주, 퀸즐랜드주, 웨스턴오스트레일리아주를 아우르는 북호주는 국토면적의 40%를 차지하지만 인구는 5.6%에 불과하여 인프라 건설시 규모의 경제를 통한 경쟁력 있는 가

5) 국가인프라정보망(National Infrastructure Construction Schedule, NICS): 호주 정부(연방, 주, 테러토리, 지자체)에서 발주하는 호주 내 모든 인프라 프로젝트 정보 및 자산 매각 정보를 제공하는 웹사이트(www.nics.gov.au)

격 제시가 어렵다. 낮은 인구밀도로 인프라 이용수요를 예측하기 힘들 뿐만 아니라 기후 특성상 긴 우기로 인해 건설 및 유지보수 기간이 6~7개월로 압축되기 때문이다. 이와 같은 북호주의 특수한 배경 하에서 NAIF는 민간투자를 유치하기에는 다소 부족한 인프라 개발조건을 보완해줌으로써 민간투자를 촉진시키는 마중물 역할을 한다. 상업금융기관이나 민간 부문을 대신하는 것이 아니라 투자조건을 간극을 채워줌으로써 그들의 투자를 유인하는 매개체 역할을 한다는 것이 중요하다.

이를 위해 NAIF는 정부재정 고갈을 초래할 가능성이 있는 보조금보다는 50억 달러 규모의 양허성 대출을 제공할 예정이다. NAIF 대출은 상업대출보다 거치기간이 길고 상환조건도 유동적인 인내자본(Patient Capital)의 성격을 지녔을 뿐만 아니라 투자규모도 크기 때문에 인프라 자산에 대한 장기 투자에 적합하다. 인내자본은 대출상환 시기를 탄력적으로 설정할 수 있어 리파이낸싱⁷⁾을 할 필요가 없으며, 지분투자자들에게 고정 배당금을 허용함으로써 안정적인 자금흐름을 예측할 수 있다. 따라서 낮은 인구밀도로 인해 인프라 수요 성장속도가 더딜 것으로 예상되는 북호주에 적합한 형태라 할 수 있다.

연방정부는 NAIF에 재무분석, 실사(Due diligence), 리스크 구조화 등 은행과 동일한 수

준의 투자심사를 담당할 독립적인 법정 이사회를 구성하고, 수출금융보험공사(EFIC) 등 전문 기관과의 협력을 통해 관리할 예정이다. 투자 신청은 별도 접수기간 없이 상시 가능하며, 프로젝트별로 대출기간이나 상환조건 모두 다르게 설정할 수 있다. NAIF 투자승인을 위해서는 다음 필수조건 6가지를 반드시 충족시켜야 하며 임의조건 충족 시 우대된다.

▶ 필수조건

1. 경제인프라(economic infrastructure) 건설 혹은 보장사업 : 도로, 철도, 수자원, 에너지, 통신시설, 항만, 공항 등과 같은 경제인프라 신규건설이나 기존 인프라 보강 등을 통해 북호주의 장기적인 경제역량 강화에 도움이 되어야 함
2. 다수의 사용자에게 기여하는 등 사업제안자가 충분히 예상 가능한 공익이 창출되는 사업
3. 사업추진을 위해 NAIF 지원이 필수적이어야 함: 민간자본 투자유치 어려움 등으로 NAIF의 지원 없이는 사업진행이 어렵거나 장기 지연되는 사업에 한함
4. 북호주에 직·간접적인 이익이 되어야 함: 북호주 내 인프라가 건설되거나 일부 타 지역에 건설되더라도 북호주에 이익(접근성 강화 등)이 발생해야 함
5. NAIF 지원금은 총 대출액의 50%를 초과하지 않음: NAIF는 상업금융기관이나 여타 투자자들의 투자촉진 및 협력관계 지속을 위해 제안사업이 필요로 하는 총 대

6) Infrastructure Australia's Northern Australia Audit—Infrastructure for a Developing North 2015 (2015.1)

7) Refinancing: 기존 채무를 상환하기 위해 새로운 대출을 받거나 기존 채무의 상환일을 연장하는 것. 상업금융기관은 보통 5~7년의 기한으로 대출을 제공하는데 인프라 투자의 경우 대출상환 시기와 수익발생 시점의 차이로 인해 리파이낸싱이 이뤄짐. 이 때 상환 수수료 등 기존 차주들이 설정해둔 제한조건들로 인해 자금인출 등이 발생할 경우 자금흐름(cash-flow)에 변동이 생겨 지분투자자들의 배당 수익률에도 영향을 미치게 됨. 이러한 변동 리스크는 수익발생까지 장기간 소요되는 인프라 자산에 대한 투자의 매력도를 더욱 저하시키는 요인이 됨

출금액의 50%를 초과하지 않는 범위 내에서 대출을 제공함

6. 대출금 상환가능성을 입증해야 함: 사업

제안자는 NAIF로부터 지원받은 대출금 전액을 약정일에 상환 가능함을 입증하는 종합적인 재무모델을 제시해야 함. 동 조건의 충족여부는 비정부부문의 확인가능한 자금조달이나 민간부문의 금융약정을 통해 입증 가능함. 관련 준주·주정부의 금융약정도 평가대상임

▶ 우대조건

1. NAIF 지원금액이 5천만 달러 이상인 사업
2. 연방정부나 준주(Territory)·주(State) 정부에 의해 이미 수요가 검증된 사업
3. 주나 준주의 보증이 있는 사업: 보증여부는 준주·주가 직접 대출이나 지분투자, NAIF와 공동투자, Project facilitator 역할수행, 사업의 법적 승인, 현물을 출자할 경우 등에 인정함

제언

광활한 영토에 비해 지나치게 부족한 교통 인프라로 인하여 자원수출, 상품·노동시장에 대한 접근 효율성이 매우 낮았던 호주는 최근

경제활성화의 첫 걸음으로 도로, 철도 등 교통 인프라 확충 및 개선정책을 시행하고 있다. 준주·주정부 혹은 민간자본이 주도하기에는 그 규모가 방대하기 때문에 연방정부와 준주·주정부의 공조체제를 통해 사업을 진행하고 있다. 현재로서는 정부가 상대적으로 많은 자금을 투입하고 있지만 자산재활용 이니셔티브나 NAIF와 같이 효과적인 유인체계를 설계하여 장기적으로는 민간자본 중심으로 인프라 건설 재원을 조달할 계획이다. 따라서 호주 건설시장의 진입을 확대하기 위해 자금조달 능력의 확보가 무엇보다 중요하다.

아울러 현지 파트너와의 공고한 협력체계 구축을 위해서도 노력해야 한다. 2015년 GICC(Global Infrastructure Cooperation Conference) 참석을 위해 방한한 NSW주 재무부 인프라 국장의 진출조언에 따르면, 호주에서는 법적인 부분, 인건비 산정, 발주처와의 소통 등 이해관계를 조율하는 것이 매우 중요하므로 건설사뿐만 아니라 로펌, 컨설팅사를 아우르는 현지 파트너와 긴밀한 협력관계를 유지해야 할 것이다. 최근 우리 건설업체가 주목하고 있는 AIBB 주도의 인프라 사업, 이란건설시장 등에 대한 사업기회를 모색하는 것도 중요하지만, 장기적으로 대대적인 인프라 건설 공사가 발주될 호주에서 얻을 수 있는 기대이익이 보다 많을 것으로 판단된다. 🌐

참고문헌

- Commonwealth of Australia, BUDGET 2014-15, Building Australia's Infrastructure (May 2014)
- Commonwealth of Australia, BUDGET 2014-15 Overview (May 2014)
- Commonwealth of Australia, BUDGET 2015 Overview (May 2015)
- Australian Government, Northern Australia Infrastructure Facility Consultation Paper (2015.11)
- NSW Government Transport(Roads & Maritime Services), Western Sydney Infrastructure Plan Report Card (2015 Jan~Mar)
- NSW Planning & Environment, SYDNEY'S GROWTH CENTRES FAQ
- Department of Transport and Main Roads, Gateway UPGRADE NORTH Project Newsletter (May 2015)
- 건설경제, Mark Piggot 호주 NSW 재무부 인프라 금융국장 인터뷰 자료(2015.11.5.)

웹사이트

- NSW 주정부 Roads & Maritime 자료, www.rms.nsw.gov.au
- 시드니 고속도로공사, www.westconnex.com.au
- NSW 기획 및 환경부, <http://growthcentres.planning.nsw.gov.au>
- 퀸즐랜드 주정부 Transport and Main Roads부 자료, www.tmr.qld.gov.au
- SlideShare 사이트 Nexus Infrastructure자료, <http://www.slideshare.net>
- WIKIPEDIA 관련 용어 검색

Global Risks Report 2016



김성진 책임연구원
해외건설정책지원센터 리스크관리처

세계경제포럼(WEF : World Economic Forum)은 2016년 연차총회¹⁾ 개최를 앞두고 지난 1월14일 ‘Global Risks Report 2016’을 발표하였다. 본 보고서는 한국 국제금융센터에서 요약한 자료를 참고하였다.

지난 2006년부터 매년 발간되고 있는 글로벌 리스크 보고서에서는 ‘글로벌 리스크’를 ‘불확실한 사건 또는 상태가 발생했을 때 향후 10년간 몇몇 국가 또는 산업에 악영향을 미칠 수 있는 것’이라고 정의하고 있으며, 29개 리스크를 5대 분야인 Economic(경제), Environmental(환경), Geopolitical(지정학), Societal(사회), Technological(기술)로 구분하여 제시하고 있다(표1 참고). WEF 보고서에 활용된 데이터는 지난 9~10월 WEF가 742명의 기업주, 정부, 학계, 국제기구 등의 분야별·지역별 전문가로부터의 Perception Survey를 통해 수집이 되었다.

WEF 보고서에 의하면 가장 발생 가능성이 높은 리스크는 Societal Risk의 대규모 비자발적 이주인 것으로 조사가 되었고, 파급력이 가장 큰 리스크는 Environmental Risk의 기후변화 완화 및 적응 실패로 꼽았다. 2014년 유엔 난민기구(UNHCR) 통계에 의하면 약 6천만 명(현재 세계인구 75억명 기준 약 0.8%에 해당)의 난민이 발생했고 이중 약 50%는 시리아, 아프가니스탄, 소말리아 국민인 것으로 나타났다으며, 제2차 세계대전에 의해 발생한 4천만명(당시 세계인구 20억명의 2%에 해당)의 난민보다 많은 수치이다(인구수 비율은 낮음). 많은 수의 시리아 난민은 요르단 내의 난민캠프에서 지내고 있는데, 이들이 정착하기 위해 필요한 주거시설 건설에만 요르단 GDP의 7%(약 27억불)가 필요할 것으로 UN은 추정하였다. 기후변화에 의한 영향은 수자원 및 식량 위기(부족, 위생문제 등)로 이어질 수 있으며, OECD는 2050년에 현재 인구의 약50%는 물이 부족한 지역에 거주하게 될 것으로 전

1) 다보스 포럼 : 매년 스위스의 다보스에서 개최되는 '세계경제포럼' 연차총회의 통칭. 저명한 기업인 · 정치인 · 경제학자 · 저널리스트 등이 세계 경제에 대해 토론하기 위해 만든 국제민간 회의이며, 매년 스위스 동부 휴양지인 다보스에서 개최됨(2016년 1월20일~23일) (출처 : 두산백과 등)

망하였다. 물부족 문제는 농업, 에너지 생산 등 각종 산업분야에 영향을 미칠 수 있으며, 도시/지방, 부유층/빈곤층, 행정구역 간의 긴장을 증폭시킬 것으로 전망하였다. WEF 보고서에 의하면 2014년 에너지 생산에 투자된 금액의 50%가 재생에너지 분야에 투자되었고, 태양광 패널 생산 단가가 75%까지 떨어지는 등 기후변화에 대응하는 모습을 조금씩 보이고 있는 것으로 나타났으며, 2015년 12월12일에는 195개 국가가 파리기후변화협정에 동참하

여 온실가스 감축 및 지구온난화 방지에 노력할 것을 약속함에 따라 범국가적인 차원의 노력이 지속될 것으로 전망된다.

그림1 및 그림2에서는 최근 4년간 상위 5개 리스크를 순위별로 보여주고 있는데, 2016년의 경우 향후 발생가능성이 높은 리스크가 환경부문에서 3개나 선정되어 환경에 대한 심각성을 보여주고 있다. 또한, 글로벌 리스크 보고서가 발간된 2006년 이후 환경리스크가 파급

표 1 주요 글로벌 리스크 29개

<p>Economic Risk (9)</p>	<p>Asset bubble in a major economy(주요국의 자산 버블) Deflation in a major economy(주요국의 디플레이션) Failure of a major financial mechanism or institution(주요 금융 장치 또는 기관의 붕괴) Failure/shortfall of critical infrastructure(핵심 인프라 실패/부족) Fiscal crisis in key economies(주요국 재정위기) High structural unemployment or underemployment(높은 구조적실업 또는 불완전고용) Illicit trade(조직원죄, 탈세, 인신매매 등의 부정거래) Severe energy price shock(에너지 가격 쇼크) Unmanageable inflation(통제가 어려운 물가상승)</p>
<p>Environmental Risk (5)</p>	<p>Extreme weather event(홍수, 태풍 등의 극단적 기후 사건) Failure of climate-change mitigation and adaptation(기후변화 완화 및 적응 실패) Major biodiversity loss and ecosystem collapse(주요 생태계 붕괴 및 생물 다양성 상실) Major natural catastrophes(지진, 지진해일, 화산폭발 등 대형 자연재해) Man-made environmental catastrophes(원유 유출, 방사능 오염 등 사람에 의한 환경재해)</p>
<p>Geopolitical Risk (5)</p>	<p>Failure of national governance(부패, 정치적 교착 등 국가 통치 실패) Interstate conflict with regional consequences(국가간 분쟁 및 갈등) Large-scale terrorist attacks(대규모 테러) State collapse or crisis(국가 붕괴 또는 위기) Weapons of mass destruction(대량살상무기의 개발 및 운용)</p>
<p>Societal Risk (6)</p>	<p>Failure of urban planning(도시계획 실패) Food crisis(식량위기) Large-scale involuntary migration(대규모 비자발적 이주) Profound social instability(대규모 사회운동, 시위 등 심각한 사회적 불안) Rapid and massive spread of infectious diseases(질병 급속 확산) Water crisis(담수의 질적/양적 감소 등의 수자원 위기)</p>
<p>Technological Risk (4)</p>	<p>Adverse consequences of technological advances(기술발전의 부작용) Breakdown of critical information infrastructure and networks(정보인프라 및 네트워크 붕괴) Large-scale cyber attacks(대규모 사이버 공격) Massive incident of data fraud/theft(다수의 데이터 사기/절도)</p>

※ 출처 : Global Risks Report 2016, WEF

력이 가장 큰 리스크로 선정된 것은 이번이 처음 있는 일이다.

글로벌 리스크 보고서에는 Perception Survey 외에도 WEF가 1979년부터 140개국 경제인들을 대상으로 EOS(Executive Opinion

Survey)를 실시하여 향후 10년간 경제인들이 자국에서 경제활동을 하는데 영향을 미칠 수 있는 글로벌 리스크 5개를 선정하고 그 결과를 지역별로 정리·제공하고 있다(표2 참고). 공통적으로 실업/불완전고용, 에너지 가격 쇼크(상승 또는 하락)²⁾, 국가통치 실패, 자산 버블,

2013	2014	2015	2016
Severe income disparity	Income disparity	Interstate conflict with regional consequences	Large-scale involuntary migration
Chronic fiscal imbalances	Extreme weather events	Extreme weather events	Extreme weather events
Rising greenhouse gas emissions	Unemployment and underemployment	Failure of national governance	Failure of climate-change mitigation and adaptation
Water supply crises	Climate change	State collapse or crisis	Interstate conflict with regional consequences
Mismanagement of population ageing	Cyber attacks	High structural unemployment or underemployment	Major natural catastrophes

그림 1. 발생가능성이 높은 리스크 1~5위

※ 출처 : Global Risks Report 2016, WEF

2013	2014	2015	2016
Major systemic financial failure	Fiscal crises	Water crises	Failure of climate-change mitigation and adaptation
Water supply crises	Climate change	Rapid and massive spread of infectious diseases	Weapons of mass destruction
Chronic fiscal imbalances	Water crises	Weapons of mass destruction	Water crises
Diffusion of weapons of mass destruction	Unemployment and underemployment	Interstate conflict with regional consequences	Large-scale involuntary migration
Failure of climate-change mitigation and adaptation	Critical information infrastructure breakdown	Failure of climate-change mitigation and adaptation	Severe energy price shock

그림 2. 파급력이 큰 리스크 1~5위

※ 출처 : Global Risks Report 2016, WEF

표 2. 경제인들이 생각하는 리스크

동남아시아(17개국)		중동 및 북아프리카(14개국)		사하라 이남 아프리카(33개국)	
에너지 가격 쇼크	71%	실업 또는 불완전고용	71%	실업 또는 불완전고용	88%
자산 버블	59%	에너지 가격 쇼크	71%	에너지 가격 쇼크	70%
사이버공격	41%	재정 위기	71%	국가 통치 실패	55%
재정 위기	41%	테러 공격	64%	핵심 인프라 실패/부족	45%
자연재해, 실업	35%	자산 버블, 국가간 분쟁	43%	재정 위기	39%
러시아 및 중앙아시아(7개국)		유럽(39개국)		중남미(22개국)	
재정 위기	100%	재정 위기	67%	국가 통치 실패	91%
통제가 어려운 물가상승	86%	실업 또는 불완전고용	64%	에너지 가격 쇼크	82%
실업 또는 불완전고용	71%	주요 금융장치/기관의 붕괴	62%	실업 또는 불완전고용	64%
국가간 분쟁	71%	에너지 가격 쇼크	56%	사회적 불안정	59%
주요 금융장치/기관의 붕괴	57%	자산 버블	51%	재정 위기	45%

※ 출처 : Global Risks Report 2016, WEF

2) Energy Price Shock : 2010년부터 2014년 6월까지의 브렌트유 기준 평균 110\$/배럴에 거래가 되었으나, 이후 2015년 8월까지의 45~60\$/배럴 수준을 유지하였음. 2015년 한해 동안 GCC국가에서는 US\$300Bil.의 수출손실이 발생된 것으로 추정하고 있으며 상당한 타격을 받았을 것으로 알려져 있음. Rystad Energy(노르웨이 컨설팅사)는 Non-OPEC의 2015년 자본지출은 2014년 대비 약 US\$200Bil.이 감소했을 것으로 추정함(ex. Royal Dutch Shell은 US\$15Bil.감소). IMF에 의하면 2020년까지 석유수출 감소에 의한 실업자가 1천만명에 육박할 것으로 추정함.

재정 위기가 주요한 리스크로 나타나고, 지역별로는 조금씩 상이한 모습을 띠고 있다. 17개국이 답변한 동남아시아의 경우 사이버 공격 및 자연재해가 상위권을 차지하였는데, 사이버 공격은 싱가포르, 말레이시아 등 전산 시스템에 의존적인 국가를 중심으로 선정되었고, 자연재해는 필리핀, 미얀마 등 과거 태풍(2013년 11월 필리핀에 상륙하여 약 3조원에 가까운 피해를 입힌 태풍 하에옌, 2008년 5월 미얀마에 약 10조원의 피해를 준 나르기스 태풍)에 의한 피해가 경제활동에 영향을 주는 요인으로 답변한 것으로 나타난다. 중동 및 북아프리카의 경우 실업, 에너지가격 쇼크, 재정위

기 리스크가 동일한 수의 표를 얻었고, 테러단체로부터의 위협과 국가간 분쟁(시리아 난민 문제 등)이 지역적 리스크 특성으로 확인이 되며, 상위권에 들지는 않았지만 수자원 위기 또한 중요한 리스크 요소인 것으로 나타난다. 중남미의 경우 부패와 불신 등에 의한 거버넌스 실패, 이에 따른 대규모 사회적 운동 또는 시위 등의 사회적 불안정성이 경제활동에 제약을 주는 것으로 확인이 된다.

글로벌 리스크 보고서에서 ‘Trend’를 ‘글로벌 리스크를 증폭시키고 리스크간 관계에 변화를 줄 수 있는 현재 진행 중인 패턴’이라고

표 3. Trend 및 글로벌 리스크 상호연계

Trend (13)	내용	상호연계 글로벌 리스크
Aging Population	저출산 및 중년/고령 사망률 저하로 고령화 진행 중	사회적 불안, 실업, 도시계획 실패 등
Changing landscape of international governance	글로벌 또는 지역적 기관(UN, IMF, NATO 등)의 활동영역의 변화	국가간 분쟁, 국가붕괴, 거버넌스 실패 등
Climate Change	기후변화. 인류의 직간접적인 활동에 의한 기후변화, 자연적 기후 변동	수자원 위기, 극한 기후 사건, 식량위기 등
Environmental degradation	환경 저하. 오염물질에 의한 공기, 토질, 물 등의 질적 저하	수자원 위기, 극한 기후 사건, 식량위기 등
Growing middle class in emerging economies	신흥국 중심의 중산층 증가	사회적 불안, 식량위기, 도시계획 실패 등
Increasing national sentiment	국민 및 정치지도자의 민족적 감정 강조에 의한 정치적 입지 변화	사회적 불안, 국가간 분쟁, 국가 붕괴 등
Increasing polarization of societies	국가내 가치, 정치, 종교 시각차/약극화 증가에 따른 합의점 도출 문제	사회적 불안, 실업, 거버넌스 실패 등
Rise of chronic diseases	만성질환 증가에 따른 기대수명 및 삶의 질 위협	환경변화 적응실패, 식량위기, 국가 붕괴 등
Rise of cyber dependency	사람, 사물, 기관간의 디지털 연계성 증가에 따른 사이버 의존도 증가	환경변화 적응실패, 사이버공격, 데이터 사기 등
Rising geographic mobility	지리적 이동성 향상. 교통수단 발달 및 규제장벽 약화에 따른 인구 이동성 향상	사회적 불안, 대규모 비자발적 이주, 실업 등
Rising income and wealth disparity	빈부격차 심화	사회적 불안, 실업, 거버넌스 실패 등
Shifts in power	국가에서 비국가로, 글로벌에서 지역별로, 선진국에서 개발도상국 또는 신흥국으로의 권력이동	국가간 분쟁, 국가 붕괴, 사회적 불안 등
Urbanization	도시화. 도시로의 인구 집중에 따른 도시규모 증가	도시계획 실패, 사회적 불안, 환경변화 적응실패 등

※ 출처 : Global Risks Report 2016, WEF

정의하고 총 13개 Trend를 제시하였다. Trend는 29개 글로벌 리스크와 상호연관성이 있으며 Perception Survey를 통해 트렌드와 리스크를 연계하였다. 설문 참가자들은 13개 트렌드 중 향후 10년간 가장 큰 영향을 미칠 것 같은 트렌드 3개를 선택하고, 해당 트렌드에 의해 가장 영향을 많이 받고 있다고 생각되는 리스크 3개를 선택 하는 방식으로 진행되었다(표 3 참조). 13개의 트렌드와 가장 높은 연관성이 있는 리스크는 Profound social instability(대규모 사회운동, 시위 등 심각한 사회적 불안)인 것으로 나타났다.

국제경제포럼(WEF)에서는 환율 등락, 유가 등락, 중국의 경기둔화, 주요국의 금리 변동 외에도 난민, 기후변화, 국가간 분쟁, 대량살상무기 운용, 수자원부족 등을 경제적인 리스크로 인식하고 있다. WEF는 리스크간 상호 연계성이 커지고 있음에 따라 특정 리스크에 의한 경제적 파급력도 예전에 비해 커질 수 있음을 시

사하고 있다.

WEF는 주요국 경제권 간의 연계성 강화, 기술의 비약적 발전, 글로벌 금융위기 이후 더욱 취약해진 사회 등으로 인해 글로벌 리스크는 더욱 복잡하게 작용하고 있고, 이로 인해 정부, 기업, 개인 등 주요 경제주체들은 복잡하고 불확실한 리스크 환경하에서 의사결정을 해야 하는 어려움에 처해 있다고 분석하였다. 이에 대응하기 위해서는 글로벌 리스크 모니터링 강화, 위험관리 강화, 글로벌 거버넌스 제고, 이해관계자들의 공조를 통해 리스크 축소에 노력해야 할 필요가 있다고 평가하고 있다.

글로벌 리스크 보고서는 세계경제 전반에 관한 리스크를 분석한 것으로 개별 국가에 대한 분석은 없기 때문에 해외건설에 직접적인 참고는 될 수 없으나, 전반적인 리스크 추세를 파악하는데 도움이 될 것으로 판단된다. ●

참고문헌

- Global Risks Report 2016, WEF
- 세계경제포럼(WEF)이 제시한 'Global Risk 2016', 안남기/최성락, 한국국제금융센터
- 세계경제포럼(WEF)이 제시한 2015 Global Risk, 안남기/김윤선, 한국국제금융센터
- https://en.wikipedia.org/wiki/Cyclone_Nargis, <http://www.forbes.com>

주요국 PPP 관련 법·제도에 대한 연구

제3편 : 방글라데시, 베트남,
영국, 페루

정창구 연구위원
해외건설정책지원센터 금융지원처

손준형 책임연구원
해외건설정책지원센터 금융지원처

본 보고서에서는 1편과 2편에서 다루었던 8개국(브라질, 인니, 인도, 중국, 캐나다, 콜롬비아, 필리핀, 호주)에 이어 우리의 중점 진출국 중 방글라데시, 베트남, 영국, 페루의 PPP 관련 법률 및 제도 소개를 통해 PPP 방식으로 추진되는 사업에 대한 이해를 돕고 우리 기업의 인프라 건설 및 투자 등 현지 진출여부를 결정하는 데 도움을 주고자 한다.

I. 연구개요

글로벌 인사이트¹⁾에 따르면 2016년 세계 건설시장은 9.2조 달러로 성장할 것으로 예상되며, 2019년에는 10조 달러 벽을 넘어설 것으로 전망된다. 세계 인프라 시장은 2019년까지 연평균 3.9%씩 성장할 것으로 예측되고 있다. 하지만 2015년 우리나라 해외건설 수주액은 461억 달러로 전년대비 70% 수준에 머물렀다. 이는 작년부터 계속된 국제 유가의 지속적인 하락으로 중동 지역 주요 산유국의 사업 발주가 연기되거나 취소되는 등의 수주환경 악화로 인한 것으로 보인다.

그럼에도 불구하고 전 세계적으로 이러한 불황을 극복하기 위한 여러 국가들의 부양책이 세계 건설시장 성장에 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 예상된다. 각국 정부의 재정상황이 좋지 않은 상황에서 민영화는 불가피한 선택이며, 민영화 속도가 빨라지면서 해외건설시장 규모도 빠르게 성장할 것으로 보인다. 2018년까지 세계 건설시장은 연 3%대의 성장세에 그칠 것으로 예상되나, 한국수출입은행에 따르면 해외건설시장은 연 7% 이상 고성장세를 보일 전망이다.

또한, 해외건설시장의 발주가 시공자금융제공형 사업이나 투자개발형 사업으로 전환되고 있고, 개발도상국들이 외국인 투자를 확대하면서 적극적인 PPP 사업 발주를 검토하고 있는 것으로 알려져 우리 기업들의 새로운 수주전략으로 급부상했다.

그림1은 2014년부터 2015년 3분기까지 유럽·중동(EMEA), 아메리카(Americas), 아시아·태평양(APAC) 지역의 PPP 투자 완료(Financial close)된 사업 현황이

1) Global Insight 2014.3Q

다. 투자 완료된 PPP 사업은 2014년 총 484억 달러, 2015년은 3분기까지 439억 달러를 기록하며 지속적으로 상승세이다. 최근 유럽과 중동에서 가장 높은 PPP 계약/투자 완료 실적을 보여주고 있는데, 영국의 Thames Tideway 터널 사업(64억 달러)이 대규모 PPP 사업의 대표적인 예이다. 이처럼 세계 인프라 시장의 성장세와 민영화 추세를 비추어 볼 때 PPP 사업에 대한 선호도는 식지 않을 것으로 전망된다.

본 보고서에서는 1편과 2편에서 다루었던 8개국(브라질, 인니, 인도, 중국, 캐나다, 콜롬비아, 필리핀, 호주)에 이어 우리의 중점 진출국 중 방글라데시, 베트남, 영국, 페루의 PPP 관련 법률 및 제도 소개를 통해 PPP 방식으로 추진되는 사업에 대한 이해를 돕고 우리 기업의 인프라 건설 및 투자 등 현지 진출여부를 결정하는데 도움을 주고자 한다.

II. 국가별 PPP 관련 제도 분석

1. 방글라데시의 민관협력

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 기반시

(단위: 백만 달러)

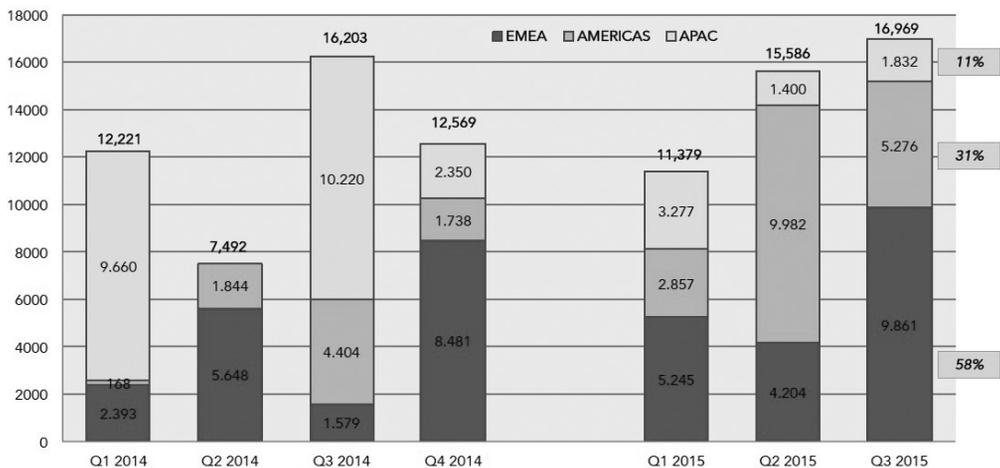


그림 1. 지역별 PPP 투자규모 추이(2014~2015)

자료: IntraPPP

설의 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 재정부족 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.

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.

표 1. 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

PPP에 대한 방글라데시 정부의 금융참여(financial participation) 방식은 사업의 성격, PPP 모델에 따라 ① 기술지원 금융(Technical Assistance Financing) ② 사업이행 자금(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)

표 2. 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

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.

PPP사업에 참여하기 위해서는 위의 그림2와 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

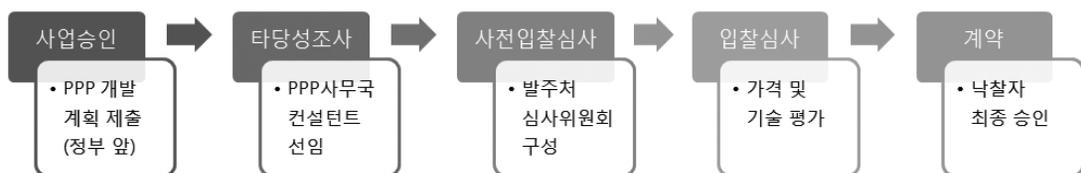


그림 2. PPP 사업 프로세스

자료: Investing in Bangladesh Handbook & Guidelines를 참고하여 재구성

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.

2. 베트남의 민관협력

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 추진 단계 규정이 불분명하고 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 사

표 3. 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. 10	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

업만이 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.

상기 표3과 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 투자자는 해당 사업의 민간 자본 전체 투자액의 30% 이상을 지분 투자 방식으로 투자하여야 하며, 나머지 부분은 대출을 비롯하여 기타 자금원으로부터 조달해야 한다.

PPP 사업은 위 그림3과 같이 6단계 절차에 따라 진행된다. 민간으로부터 사업을 제안받고 정부 공고법령에서는 민간에서 발굴한 사업도 제안할 수 있도록 규정하고 있다. 투자자는 공개입찰 방식에 의하여 선정되는데, 투자

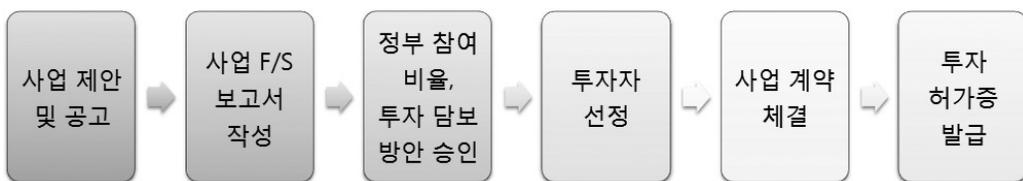


그림 3. 베트남 PPP 사업 진행절차

자료: 베트남 기획투자부(MPI)

자를 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 4년

간 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.

3. 영국의 민관협력

비즈니스혁신기술부(BIS: Department for Business, Innovation & Skills) 자료에 따르면,

(단위: 억 파운드)

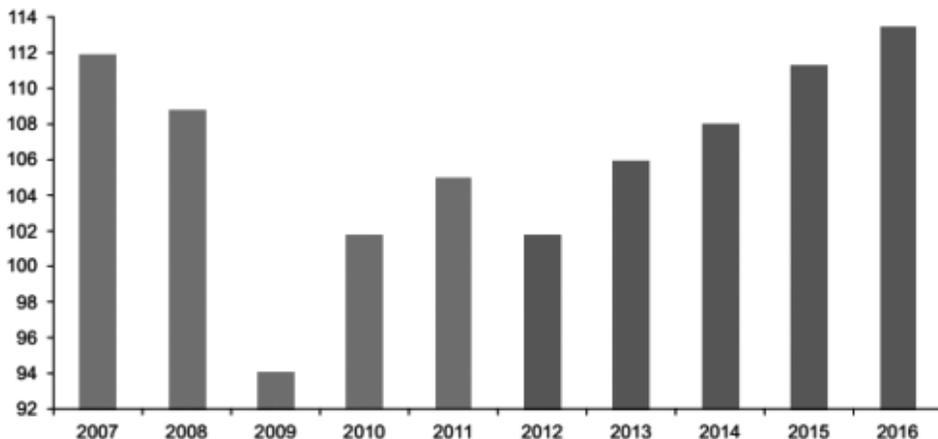


그림 4. 영국 건설산업 규모 현황(2007~2011년) 및 예상(2012~2016년)

자료: KOTRA 런던 무역관

영국 건설부문은 2013년 기준 연간 1,220억 파운드 규모로 GDP의 약 7% 가량을 차지하고 있다. 영국 건설산업은 2009년을 기점으로 점차 호황기에 접어들었고 그림4와 같이 지속적으로 증가할 것으로 예상되고 있다.

영국 정부는 공공기관과 민간 건설사의 관계를 근본적으로 개선하여 정부의 공공시설 공사 조건을 개선하고, 장기적 기반시설 수요를 충족하기 위해 2011년 「정부시설공사 전략」을 수립하여 발표했으며, 정부공사 위원회(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 건축재정을 펼치고 있으나, 미래를 위한 투자로 인프라 투

자를 장기적으로 늘려가고 있다. 교통 인프라 부문의 경우 표4와 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.

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 유지 보수까지 모든 서비스를 정부의 감독 하에 민간이 제공한다는 것에 있다. 즉, 시설 사용료를 정부부처에서 일괄정액(unitary payment)으로 민간 사업자에게 계약기간동안 지급하게 된

표 4. 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

다. 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 발표하였다. 1997년 새 정부는 PFI 제도에 대한 개선을 시작하였으며, 새로운 팀을 구성하여 민간공동사업기구인 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 홈페이지²⁾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.

표 5. 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 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 표5처럼 크게 14단계로 나눌 수 있다.

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 대출협약서를 수령하여 제출하도록 되어있다.

2) <http://www.hm-treasury.gov.uk/>

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.

상기 그림5와 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 민간투자 사업 추진계획은 그동안 미약했던 우리 기업의 영국 진출에 있어 새로운 기회가 될 수 있을 것이다.

4. 페루의 민관협력

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 보여 왔다. 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. 그림6과 같이 페루의 민간투자는

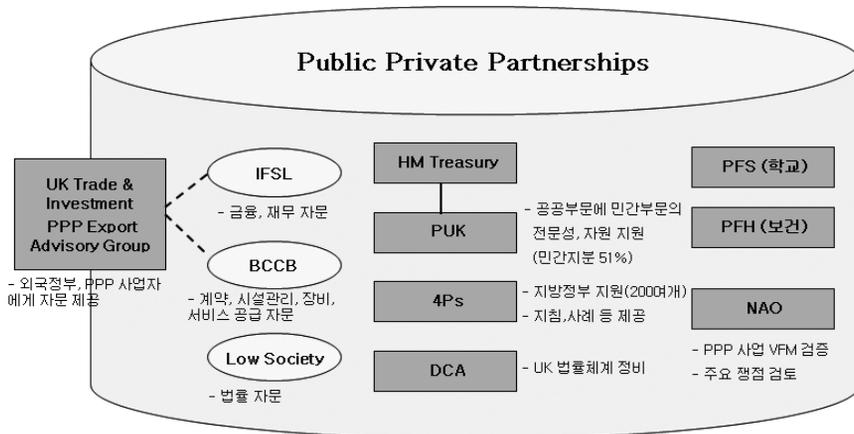


그림 5. 영국 PPP 사업 참여 기관과 역할

자료: 기획예산처

지속적으로 증가하는 추세이며, 정부는 2011년부터 2016년까지 인프라 부문에 205억 달러의 예산을 책정하여 페루 ‘국가발전전략 2021’과 맞물려 인프라 현대화 사업에 박차를 가하고 있다.

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 개

발 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 공공부문이나 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 공적자금의 사용이 불필요하다. 또한, 국가의 재정적 보증이 요구되지만, 실제로 집행될 확률은 낮다. 반면 공동출자형 PPP는 공동출자로서 보증이 요구되는 방식으로, 공적자금의 사용이 요구될 가능성이 매우 높다.

한편, 페루의 PPP 사업은 상기 그림 7과 같이 민간투자진흥기관인 페루투자청

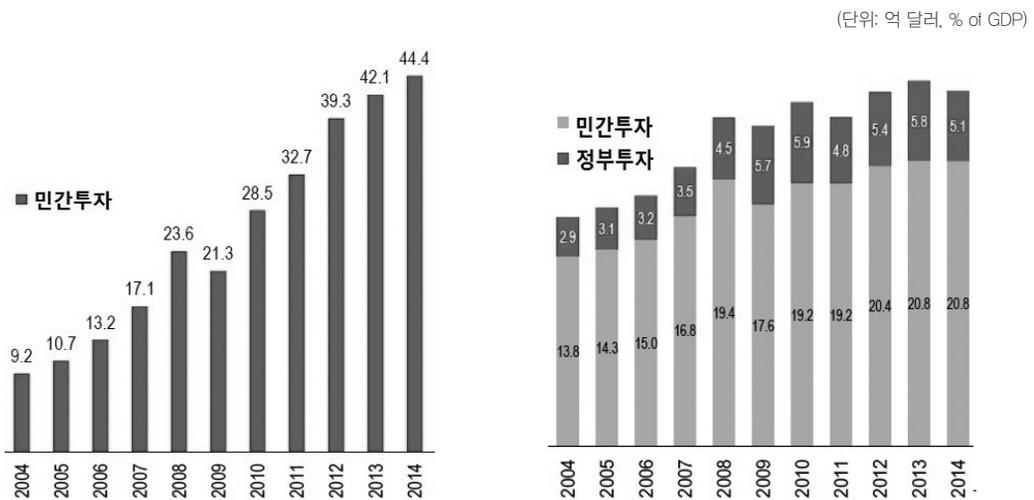


그림 6. 페루의 민간투자 추이(2004년-2014년)

자료: 페루투자청

(ProInversion)에서 담당한다. PPP 사업은 기본적으로 ① 총 투자가치 15,000 UIT 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.

운영위원회는 경제재정부 장관을 위원장으로 하며, 교통통신부, 에너지광물부, 주택건설위생부 및 농무부의 장관들이 운영위원으로 활동한다. 특별위원회는 민간투자유치 프로세스를 지원하는 기구로서 페루투자청 운영위원

회가 추천하고 최종결의(supreme resolution)를 통해 임명된 3인의 위원으로 구성된다.

아래 그림8은 페루투자청의 PPP 사업 진행 과정을 나타낸 그림인데, 유관 부처 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.

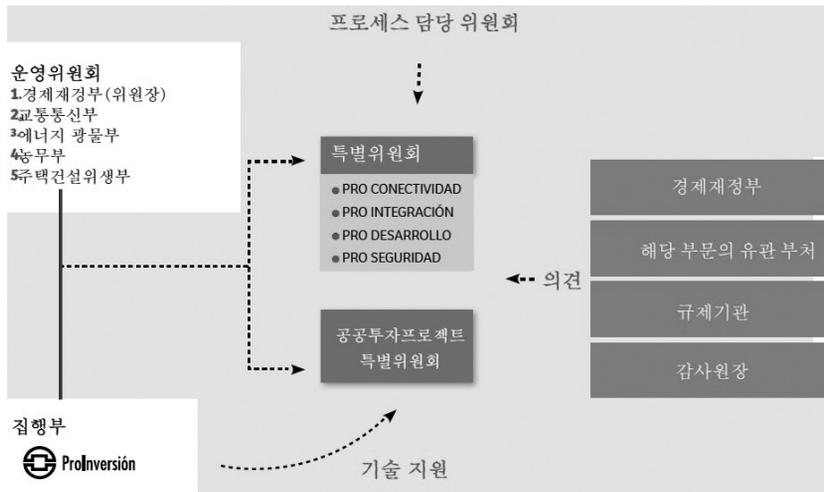


그림 7. 페루 PPP 사업승인 기관

자료: 페루투자청

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

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 공중인 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 4

개국 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.

III. 국별 PPP 시장 진출전략 및 제언

1. 국별 PPP시장 진출전략

가. 방글라데시

방글라데시는 지난 10년에 걸쳐 높은 경제성장률을 보여 왔다. 외국인직접투자(FDI)에 대한 수요와 총액이 늘어나고 있으며, 동시에

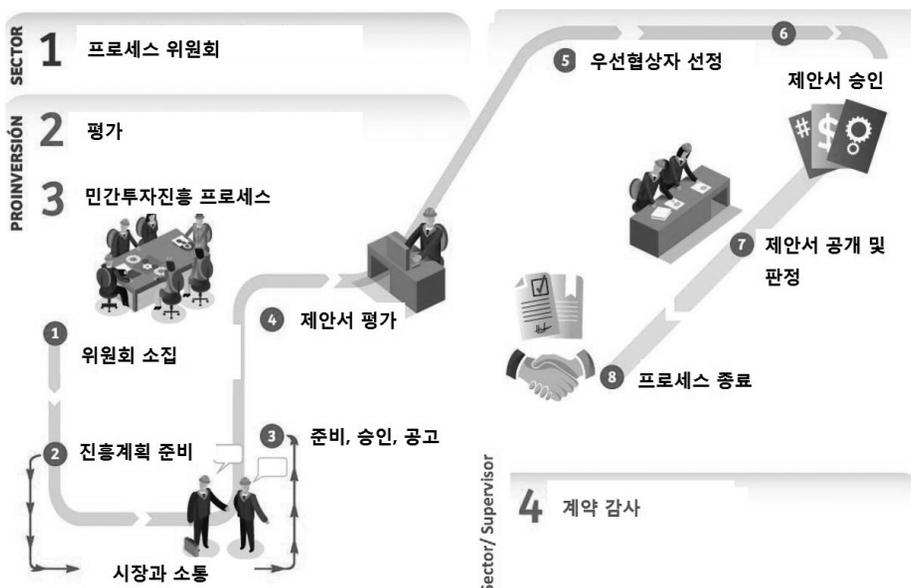


그림 8. 페루투자청의 PPP 사업 진행과정

자료: 페루투자청

FDI를 더 유인할만한 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.

나. 베트남

현재 베트남에는 산업발전 및 국민의 생활

보장을 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 정부 부처 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 민간투자자 확대되도록 설계되었다.

기획투자부에 따르면 2020년까지 교통, 교량, 발전소, 상하수도, 등의 기반시설을 개발하는데 약 1,700억 달러가 필요하다고 한다. 정부 예산, 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.

다. 영국

영국의 민간투자사업은 그 방식이 매우 다

양하고 복잡하며, 비전형적인 형태를 포함하고 있다. 정부 주도로 민간투자사업을 활성화하기 위해 노력하고 있지만, 이를 뒷받침하는 법률이 제정되어 시행되고 있지는 않다. 영국의 민간투자자들은 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.

라. 페루

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 고려해볼 만하다. 정책금융이나 펀드 지원 등을 통해 중남미 국가 중 정치적으로 안정되어 있는 페루에 대해 선택과 집중의 전략으로 국내 기업의

프로젝트 수주를 지원해야 할 것이다.

2. 제언

작년 우리 해외건설 수주 실적은 2014년 대비 70%인 461억 달러를 기록했다. 수주액 감소의 주요 원인으로는 유가하락에 따른 발주량 감소, 엔화 및 유로화 약세 등에 따른 경쟁국과의 경쟁 심화와 함께 과당경쟁 등으로 인한 수익성 악화 방지를 고려한 우리 기업들의 선별적 수주 전략 등이 복합적으로 반영된 결과로 분석된다.

최근 유일호 경제부총리는 신시장 진출 로드맵을 가동하기로 하면서 유망 신시장 개척, EDCF 개발·수출금융을 활용한 PPP 활성화 방안을 마련하겠다고 밝히는 등 해외수주 총력 체제를 가동하고 있다. 우리 기업들도 신시장 국가들의 개별 위협에 대한 사전 대응 강화노력을 해야 할 것이며, 정부에서는 진출국가들에 대한 보다 적극적인 G2G 협력을 통해 불안요인들을 사전에 차단하는 노력이 필요할 것이다.

PPP 사업은 도급공사에 비해 장기적으로 안정된 수익을 얻을 수 있고, 대규모 개발 차관

등과 결합시켜 개도국 내 인프라 개발로 경제 성장을 도모할 수 있어 그 파급효과가 무척 크다. 이번 연구를 포함하여 제1편, 제2편에서 조사한 총 12개국뿐만 아니라 기타 진출 추진국에 대해서도 현지의 PPP 법체계 등에 대한 면밀한 사전조사를 실시하고, 정부의 지원을 통해 상대국의 다양한 위험요인들을 사전에 제거하거나 최소화함으로써 원활한 사업진행이 이루어지도록 조금이나마 도움을 주고자 한다. 하지만 아무리 수익성이 높은 PPP 사업이라 할지라도 예측이 어려운 천재지변을 비롯한 전쟁, 내란 등의 특수한 국가적 리스크로 인해 사업 진행에 어려움을 겪을 수 있으므로 사업의 안정성을 위해 MDB 등 국제기구를 비롯하여 한국수출입은행과 같은 공적금융기관(ECA)의 금융지원도 이끌어 내는 노력이 필요할 것이다.

그동안 정부와 기업 모두 해외건설을 주요 성장산업으로 키우기 위해 수주지역 다변화 및 공종 다각화를 추진해왔다. 이제 우리 기업들도 단순도급사업 수주에 더 이상 미련을 두지 말고 수주의 질 향상을 통해 해외건설이 지속가능한 산업으로 자리매김하도록 해외 투자 개발형 사업 등에 대한 장기적인 전략을 세워 준비해야 할 시점임은 분명해 보인다. ●

참고문헌

[국문]

- 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 빛장 풀린다(2015)

[영문]

- 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)

[온라인]

- Bangladesh Bureau of Statistics 자료 <http://www.bbs.gov.bd/>
- Trading Economics, 방글라데시 정부 지출 지표 <http://ko.tradingeconomics.com/>
- 해외건설협회 종합정보서비스(DB) <http://www.icak.or.kr/>

해외 민자발전 프로젝트의 주요 계약별 핵심쟁점*

정 홍 식 교수

중앙대 법학전문대학원

국제건설에너지법연구회 회장

본고에서는 실시협약, 전력구매계약, 운영관리계약 등 IPP 사업을 위해 체결하는 주요 계약서에서 고려해야 할 핵심쟁점들에 대해 살펴보고자 하겠다.

I. 서론

지난 2월호에서는 해외 민자발전프로젝트(independent power project: IPP)의 전체 거래 메카니즘을 조망해 보면서, IPP 사업에 수반되는 위험요소들이 어떠한 것들이 있는지, 그리고 그 위험들이 관련 계약서들에 어떻게 배분되는지에 대해 살펴보았다. 본고에서는 그 연장선으로 IPP 사업을 위해 체결하는 주요 계약서에서 고려해야 할 핵심쟁점들에 대해 살펴보고자 하겠다.¹⁾

주요 계약서들로는 투자유치국 정부와 프로젝트 회사 사이에 체결되는 실시협약(implementation agreement), 투자자들인 사업주들(sponsors) 간 체결되는 공동개발계약(joint development agreement)과 주주간계약(shareholders agreement), 전력구매계약(power purchase agreement: PPA), EPC턴키계약, 원료공급계약(fuel supply agreement), 운영관리계약(operation & maintenance agreement)이 있다.

IPP 사업에는 프로젝트 금융이 수반되기 때문에 대주의 안정적인 원리금 상황이 가장 큰 관건임은 주지의 사실이다. 이를 위해 대주는 모든 프로젝트 계약서들을 검토하여 원리금상환에 걸림돌이 되는 요소들을 없애거나 수정하도록 지시한다. 대주의 금융종결(financing closing) 없이는 어떠한 프로젝트도 성사될 수 없기 때문에, 당사자들은 거의 대부분 대주의 요청

*본고는 국제거래법연구, 제24집 제2호(2015. 12)에 게재된 저자의 논문 일부를 축약하면서 수정 보완한 것임을 밝힌다.

1) 본고의 내용을 보다 효과적으로 이해하기 위해서는 K-Build 2016년 2월호에 게재된 저자의 글을 먼저 살펴볼 것을 권고한다. 그리고 본고의 내용은 모든 IPP 사업에 적용되는 것이라 할 수는 없고, 저자가 발전회사의 해외 IPP 사업에 자문한 실무경험을 바탕으로 작성된 것임을 밝힌다.

을 따르게 된다. 관련 당사자들은 이러한 점을 고려하여 프로젝트 계약을 협상하고 체결해야 한다. 그리고 그 계약들은 서로 간에 영향을 주고받는 접점이 많기 때문에, 서로 불일치하거나 어긋나게 작성되면 커다란 문제가 발생할 수 있다.²⁾ 그럼 각 계약서 별로 핵심 쟁점들에 대해 살펴보도록 하자.

II. 주요 계약별 핵심내용과 고려해야 할 쟁점

1. 투자유치국 정부와의 실시협약

IPP 사업에서 투자유치국 정부가 프로젝트 회사와 체결하는 계약은 실시협약이라 칭한다. 양허계약(concession agreement) 혹은 투자계약이라고도 불리운다. IPP 사업에서 실시협약의 요체는 다음과 같다. 먼저 정부는 사업주들이 현지에 투자하여 건립하는 발전소와 그 운영 및 전력공급에 따른 전력구매자의 전력요금 지급보증을 제공한다. 그리고 프로젝트회사는 이행보증서를 정부에 제공하여 약정한 기한 내지는 연장된 기한 내에 프로젝트 금융을 일으켜 발전소 건설에 필요한 자금을 조달하고, 발전소를 건설하여 상업운전 할 것을 보증한다.³⁾ 만일 프로젝트회사가 이러한 약정

을 위반하게 되는 경우, 정부는 이행보증서 상의 보증금 청구로 양자 간에 더 이상 책임을 묻지 않기로 하는 것이 보통이다. 전력구매자가 전력요금을 지급하지 아니하면 프로젝트회사는 실시협약 상 정부가 제공한 보증서에 기해 보증금을 청구할 수 있다. 그 이외에 실시협약에서 다루는 주요 쟁점들은 다음과 같다.

(가) 계약의 효력발생일과 계약기간을 적시하는데, 보통 효력발생일은 프로젝트 금융계약 상 금융종결이 발생하는 날짜로 하고, 계약기간은 발전소의 상업운전일로부터 20년 내지 30년 정도로 한다.

(나) 정부는 각종 인허가 신청 및 갱신에 협조하고 지원하며, 투자유치국 내 업체와 비교해 비차별대우 원칙을 견지하기로 한다. 또한 정부는 프로젝트회사의 주요 자산에 대해 이를 강제로 몰수 내지는 국유화하는 행위를 하지 않을 것임을 보장한다. 또한 중요하게는 정부로 하여금 사업 기간 동안 본 프로젝트의 목적 및 운영에 영향을 미칠 수 있는 지역 내 다른 경쟁 사업체의 허가를 불허하도록 해야 한다.

(다) 프로젝트회사는 EPC 업체와의 계약을 통해 설계, 시공, 설치, 시험 등을 맡길 수 있으나, 프로젝트회사가 궁극적인 책임을 부담한

2) John Dewar, *International Project Finance – Law and Practice*, 2d ed., Oxford University Press, 2015, para. 6.160. (특히 PPA와 EPC턴키계약서 간 시험테스트, 완공, 그리고 성능에 관해 서로 일치하도록 해야 한다. 그리고 시공자가 부담하는 공사목적물의 하자 및 성능저하에 대한 책임과 운영관리계약 상 운영자의 의무 사이에 접점도 중요하다. EPC 계약서 상 완공 후 약 2년 간의 시공자 하자책임 기간이 주어진다고 가정할 때, 이 기간 동안 발생하는 발전소의 문제가 시공자의 설계 및 시공 하자에 기인한 것인지 아니면 운영자의 귀책에 따른 것인지의 책임소재 여부를 가리는 것이 때론 어려울 수 있기 때문이다.)

3) Graham Vinter, Gareth Price, David Lee, *Project Finance*, 4th ed. Sweet & Maxwell, 2013, para. 5-009.

다. 또한 별도의 운영관리자와의 계약을 통해 발전소의 운영 및 관리를 맡길 수 있으나 동일하게 프로젝트회사가 궁극적인 책임을 부담한다.

(라) 각종 조세감면 혜택 및 법규의 변동으로 세금혜택이 감소되는 경우의 해결책을 제공한다. 특히 이 조항은 대출금상환이나 배당금 지급에 있어 투자유치국의 원천징수 문제를 완화하는데 중요하며, 사업주들은 정부로부터 이 부분에 대한 최대한의 혜택을 얻어내야 한다.

(마) 외국통화의 송금 및 해외로의 반출과 아울러 환전 규정을 두어 자유롭게 해외로 외화반출을 허용하는 조문을 두어야 한다.⁴⁾

(바) 발전소의 상업운전일 이후 일정기간, 예컨대 5년 동안은 발전소가 안정적으로 운영되는데 힘쓰도록 사업주들의 일부 비중의 주식에 대해서는 양도제한 요건을 부가하기도 한다.

(사) 불가항력 사유를 크게 3가지 유형, 즉 (i) 정치적 불가항력, (ii) 법규의 변동, (iii) 기타 다른 사유로 구분하며, 불가항력에서 제외되는 항목을 적시한다. 상기 불가항력 사유가 발생하면 프로젝트회사는 그 기간 동안 채무불이행에 따른 책임을 지지 않으며, 이행기간이 연장된다. 보통 법규의 변동에 따라 발전소 운영에 추가비용이 소요되면 PPA상의 전력구

매자가 보상해주나, 전력구매자가 보상해주지 아니하면 정부가 제공한 지급보증서에 기재 보증금을 청구하도록 한다. 정치적 불가항력의 위험을 경감하기 위한 방안으로는 현지 국영기업을 사업주로 참여시키는 방안이나, “국제개발금융기구(multilateral development bank: MDB)” 또는 “공적수출신용기관(export credit agency: ECA)”를 재무적 투자자로서 지분출자를 받는 것도 고려할 수 있다.

(아) 각 당사자의 채무불이행(events of default) 사유들과 그에 따른 구제수단을 구하기 위한 세부적인 절차를 적시한다. 정부가 계약해지권을 행사하기 이전에 반드시 대주에게 통지하고 대주로 하여금 프로젝트회사의 채무불이행을 치유할 기회를 제공한다.

(자) 프로젝트회사의 채무불이행으로 말미암아 정부가 계약해지권을 행사하여 발전소의 모든 권리를 인수할 것을 선택하면, 프로젝트회사에게 약정한 보상금을 지급해야 한다. 반대로 정부의 채무불이행으로 말미암아 프로젝트회사가 계약해지를 하게 되면, 프로젝트회사는 발전소를 정부에게 양도할 권리를 행사할 수 있고, 정부는 동시에 약정한 보상금을 지급해야 한다. 만일 법규의 변동으로 말미암아 PPA상 전력구매자나 프로젝트회사가 계약해지를 하게 되면, 발전소는 정부에게 양도되어야 하고 정부는 약정된 보상금을 프로젝트회사에게 지급해야 한다. 그리고 정치적 불가항력에 따라 계약해지가 되는 경우, 여러 가지 다

4) 경우에 따라서는 이러한 환전위험 등을 대비하기 위해 전력요금 수취구조를 투자유치국이 아닌 다른 선진국의 은행에 두는 경우도 있다.

양한 경우를 감안하여 프로젝트회사는 보상금 지급을 받도록 한다.

2. 사업주들 간의 공동개발계약 및 주주간계약

(1) 공동개발계약(joint development agreement)

세 개의 한국 사업주들, 현지 로컬 개발업자와 아울러 하나의 재무적 투자자가 같이 프로젝트를 공동개발 한다고 가정할 때⁵⁾, 이 5개 업체는 사업권 획득을 위한 개발활동을 위해 여러 가지 약정을 한다. 이러한 약정을 소위 “공동개발계약서(joint development agreement)”에 담게 되는데, 주요 계약조건들은 다음과 같다.

(가) 개발기간 동안 각자가 사업개발에 들인 비용의 인정절차 및 개발기간 이전에 발생한 사전 개발비용의 인정절차를 규정한다.

(나) 각자 대표 1인씩을 지정하여 구성되는 프로젝트개발위원회(project development committee)를 결성하도록 하고, 이는 프로젝트의 최상위 의결기구가 된다. 이사회 의결방식처럼 규칙을 제정하여 교착상태가 발생하면 이를 해결하기 위해 일정 기간 노력을 기울이나, 그럼에도 불구하고 해결되지 않으면 최종

적으로 지분양도 절차를 규정한다.

(다) 사업권 획득을 위해 노력하는 과정에서 프로젝트개발위원회의 사전 승인을 득해야 하는 사항을 특정한다.

(라) 프로젝트 매니저 1인을 두어 일상적인 업무를 처리하도록 한다.

(마) 프로젝트 개발 예산 책정에 따른 각자 분담금 지급 및 회계사항을 규정한다.

(바) 공동개발계약은 주주간계약서가 체결될 때까지만 유효하거나 아니면 조기 계약해지 되는 시점까지 유효하도록 한다.

(2) 주주간계약서

주주간계약서(shareholders agreement)는 사업권 획득 이후에 기존 현지 개발업자가 이미 설립한 법인에 사업주들이 초기 자본금 출자를 하면서 체결하는 주주들과 프로젝트회사⁶⁾ 간의 주요 합의사항을 반영하는 문서이다. 이 장에서는 보통 주주간계약서에 공통적으로 들어가는 조항들은 생략하고, IPP 사업에 특이하게 반영되는 주요 조항들에 대해 간략히 살펴보고자 한다.

먼저 실시협약상 정부는 발전소 상업운전일

5) 어떤 국가에서는 투자유치국 정부가 일정 정도의 지분을 갖는 형태를 요구하는 경우도 있다. 또한 어떤 국가에서는 반드시 로컬 사업자가 주주로서 참여하는 것을 요건화 하는 곳도 있다고 한다. Dewar, supra note 2, paras. 2.114 – 2.119.

6) 프로젝트회사가 주주간계약서의 당사자로 들어가야 하는 이유는 주주간계약서 상 주주들 사이에 이사회 구성 및 의결권 제한 등의 약정에 대해 프로젝트회사가 이를 준수하도록 하고 강제하기 위한 목적이다. 이는 특히 소수주주에게는 꼭 필요한 부분이기때문에 소수주주는 프로젝트회사를 주주간계약서의 당사자로 들어가도록 주장할 필요가 있다.

이후 특정 연도까지, 예컨대 발전소 상업운전 일 이후 5년까지, 사업주들이 주주로서 보유 하는 주식 중 일정 비율의 주식양도를 금하는 요건을 부과한다. 즉, 일정 기간 동안 일정량의 지분유지 요건이다. 정부 입장에서는 발전소 상업운전 초기 단계가 중요하고, 기존 사업주들이 합심하여 정상적인 궤도에 올려놓도록 바라기 때문에 동 기간 동안 주식양도를 금하는 것이다. 실시협약상 이러한 요건이 들어가 있다면 여기 주주간계약서에도 동일하게 반영해야 하는데, 문제는 양도금지되는 분량의 주식을 주주들 간 공히 균등한 비율로 가질 것인지 아니면 최대주주가 이를 모두 가지고 갈 것인지 여부가 관건이다.

EPC 업체가 사업주로 참여하는 경우라면 그 업체는 상업운전일 이후 곧바로 전량 주식의 매각을 통해 프로젝트에서 받을 뼈대를 거둬들이고 EPC계약을 체결하여 거기에서 상당한 정도의 이윤을 얻는 것이기 때문이다. 상업운전에 들어가면 시공자는 빠져나가려 하나, 최대주주는 시공자와 같이 정부가 부과한 요건을 충족하려고 하는 경향이 있다. 따라서 이 사안에 대해 협의하고 그 결과를 주주간계약서에 반영해야 한다.

이사회 구성과 의결방식에 대해 협의하고, 주주총회 의결사항을 따로 규정해야 한다. 이사회 구성은 주주들 간 지분비율에 따라 구성될 수 밖에 없기에 최대주주의 의지대로 이사회 결정이 이루어질 수 밖에 없다. 다만 소수주

주 입장에서는 만장일치를 요하는 주주총회 의결사항을 구체적으로 적시하여 이사회를 통한 최대주주의 전횡을 최소화하려고 한다. 따라서 주주들 간 만장일치 의결항목의 치열한 협상이 요구된다. 만일 2개의 사업주만 존재하고 각자 50%의 지분을 보유하게 된다면 교착상태(deadlock)가 쉽사리 발생할 수 있기 때문에, 이러한 구조는 바람직하지 않은 측면이 있다.⁷⁾

의결방식에 있어서 잠재적인 이해관계 상충 문제를 어떻게 해결할 것인지에 대해서도 규정할 필요가 있다. 예컨대 동일 프로젝트에서 EPC 턴키계약의 시공자가 될 건설회사와 운영관리자로서 역할하게 될 발전회사가 사업주들로서 프로젝트회사에 출자하게 되는 경우, 그 프로젝트회사의 이사회 의결사항 중 하나인 EPC계약과 운영관리계약의 승인 건의 처리 문제이다. 즉, 이사회 구성원에 해당 건설회사나 발전회사의 대표가 포함될 수 밖에 없는데, 이사회 의결과정에서 이해관계 상충의 문제가 발생하게 된다. 투자유치국의 회사법 상 이사는 회사의 이익을 보호해야 하는 충실의무를 가진다고 한다면, 프로젝트회사의 이사는 자신이 원래 속한 건설회사나 발전회사의 이익을 옹호하는 반대의 상황이 될 수 있기 때문이다. 따라서 EPC계약서의 의결 시 건설회사 관계자는 배제되도록 하고, 운영관리계약의 의결에서도 마찬가지로 발전회사 관계자는 배제되도록 합의하게 된다.

한편, 총 사업비가 수 조원 대의 사업에서 요구되는 사업주 출자규모는 몇몇 건설사, 발전

7) E.R. Yescombe, Public-Private Partnerships, 1st ed., Elsevier (2007), para. 7.6.2

사들이 자체 조달하기 어려운 규모이기도 하다. 따라서 사업주들은 자본금 조달을 위해 현지 협력사, 한국 협력사 등의 전략적 투자자, 국제사모펀드 등의 재무적 투자자, 나아가 주요 사업주의 국내외 계열사까지 끌어오기 위해 다양한 노력을 기울이게 된다. 그런데 이러한 다양한 사업주 및 투자자의 참여 유도는 결과적으로 복잡하고 비효율적인 주주간계약서의 체결로 이어질 가능성이 있다. 특히 당초 예상과 달리 사업진행 과정에서 프로젝트 현금 흐름이 악화되는 경우, 프로젝트회사의 채무 불이행 방지를 위해서는 신속하고 효율적인 자구책 실행이 요구된다. 그러나 복잡하고 비효율적인 주주간계약서 의사결정 구조는 이를 어렵게 할 소지가 있다.⁸⁾

대주의 요청에 따른 사업주들의 신용보강(credit support) 방식이 아주 세부적으로 기술되어야 한다. 사업주들의 신용보강은 EPC 계약서 상 고정된 계약금액을 초과하여 추가 공사비가 발생하는 경우, 일정 금액까지는 사업주들이 추가 출자금 형식으로 프로젝트회

사에 납입하여 추가공사비를 커버하도록 한다. 발주자인 프로젝트회사가 추가공사비를 보상해주어야 하는 경우는 시공자의 시공 도중 여러 가지 발주자의 방해행위⁹⁾와 공사변경(variations)¹⁰⁾을 가하는 경우에 발생한다. 즉 공기지연의 원인이 발주자에 의한 것이기 때문에 시공자에게 공기연장(extension of time)을 해주면서 경우에 따라서는 추가공사비를 부담해야 할 수도 있다. 그런데 발주자인 프로젝트회사는 필요한 추가 자금을 주주들의 추가 출자금에 의존할 수 밖에 없다. 대주가 추가 자금을 지원하려 하지 않기 때문이다. 따라서 사업주들 입장에서 추가 출자금의 한도를 정해야 하고 (물론 추가 출자금의 한도는 대주가 가이드라인을 주기는 한다), 사업주들의 지분 비율에 따라 추가 출자금을 납입할지 여부를 정해야 한다.

대주는 사업주들의 추가 출자금 납입을 보다 확실히 하기 위해 사업주들로 하여금 주주간계약서 체결 시, 약정한 금액을 취소불능한 상업신용장¹¹⁾에 의해 납입할 수 있도록 요구하

8) 이러한 문제, 즉 여러 사업주/투자자로부터의 충분한 자본금 조달과 신속하고 효율적인 의사결정구조 실현이라는 상충적 목표달성을 위한 해결책으로는 다양한 종류주식의 활용을 고려할 수 있다. 주요 사업주에게 의결권 보통주 또는 이익배당 측면에서 열위의 종류주식을 부여하고, 기타 투자자에게는 각 투자자별 기여도, 위험부담 정도 등에 따라 높은 이익 배당율 또는 우선적 이익 배당율을 보장하는 무의결권 종류주식을 부여하도록 하는 방안을 거론하고 있다. 그러나 이렇게 세분화하고 복잡한 종류주식 구성은 개도국에서 실무상 원활하게 작동하지 않거나 아예 발행 자체가 불가능 할 수 있다. 이 경우 프로젝트회사에 투자하는 또 다른 역외 투자 회사를 다양한 종류주식 구성이 가능한 법역에 설립하여 그 투자회사를 통해 출자가 이루어지도록 하는 방안이 있다.

9) 발주자의 방해행위 유형으로는 예컨대, 시공자에게 공사에 필요한 필수정보를 제공하지 않거나 의도적으로 지연하는 경우, 시공자에게 현장접근을 허락하지 않거나 지연하는 경우, 시공자가 제공하는 도서의 검토 및 여러 상황에서 승인을 상당히 지연하는 경우 등을 들 수 있다. 정홍식 “국제건설계약에서 완공의 지연 - 방해이론과 time-bar 조항”, 국제거래법연구, 제22집 제2호 (2013), 51면.

10) 공사변경(variation)이란 계약변경의 일종으로서, 당사자들 간 건설계약 상 합의에 의해 공사도중 발주자가 일방적으로(unilaterally) 공사변경권을 행사할 수 있도록 하는 것을 말한다. 이는 ‘합의에 의하여 유보된 일방적 변경권’이라 칭할 수 있다. 정홍식, “FIDIC에서 발주자 일방의 공사변경(variations) 권한 - 준거법이 영구법인 상황을 중심으로” 국제거래법연구, 제24집 제1호 (2015), 58면.

11) 취소불능한 상업신용장(letter of credit)의 기본 메카니즘과 신용장을 규율하는 ICC 신용장통일규칙(UCP600)의 주요 쟁점들에 대해서는 정홍식, “국제상업회의소의 신용장통일규칙(UCP600) 최종본의 주요 개정내용과 제 문제에 관한 연구” 국제거래법연구, 제16집 제1호 (2007), 3면 이하 참조.

기도 한다. 그러나 이 부분은 신용등급이 높은 사업주라면 회사보증서로 대체하도록 할 필요가 있다. 신용장 개설에 따른 비용을 줄일 수 있을 뿐 아니라, 추가 출자금 납입상황이 아님에도 불구하고 프로젝트회사가 결제를 요청하는 경우 신용장 개설은행은 제출된 서류가 신용장 요건에 합치하면 무조건적으로 결제해야 하기 때문이다. 그렇게 되면 분쟁이 발생하는 것은 필연적이다.

3. 전력구매계약

전력구매계약(PPA)에서 전력 매도인은 프로젝트회사가 되고, 전력구매자는 송변전을 담당하는 국영기업이 된다. 개발도상국에서 전력구매자는 독점적인 지위를 갖는 것이 보통이다. PPA는 양 당사자 사이에서 지켜야 할 주요 조건과 의무사항을 결정하며, 프로젝트 금융조달을 위한 핵심 사항이다. 일단 발전소 운영이 시작되면 최소 20년 동안 발생하는 현금흐름에서 대출원리금을 상환하고, 발전소 운영비를 부담하며, 투자금에 대한 이익까지 보장하는 프로젝트의 근간을 이루는 중요한 계약이다.

이런 특성으로 인해 전력구매자의 신용상태가 상당히 중요하게 평가되고 있으며, 신용이 충분하지 못하다면 정부의 보증을 통해 이를 보완해야 한다. IPP 사업에서는 전력구매계약상의 여러 주요 계약조건들(예컨대 공사기간, 발전소 성능, 운영기간 등)이 먼저 결정되고 난 후, 이를 바탕으로 EPC 턴키계약, 운영관리계약, 연료공급계약 등 관련 계약들의 내용이 결정된다. 따라서 IPP 사업의 성공을 위해서 전력구매계약은 상당히 중요하다.

프로젝트회사 입장에서 볼 때, PPA에 따라 발생하는 수입의 안정화를 위해서는 실제 얼마의 전력이 공급되는지와 무관하게 전력요금을 지급하도록 하는 “무조건인수지급(take-or-pay)” 조건의 계약을 체결하는 것이 바람직하다. 그런데 전력구매자 입장에서 무조건인수지급 조건은 하나의 페널티라고 주장하여 계약상의 합의를 무효화하려고 할 수도 있다. 무조건인수지급(take-or-pay) 조항이 무효로 간주된다면 전력구매자는 무조건적으로 전력요금을 지급할 의무가 없게 되고, 필요한 정도의 전력만 주문하여 그에 상응하는 대금만 지급하면 된다. 이렇게 되면 프로젝트회사는 대출 원리금 상환에 막대한 지장을 초래하게 되기 때문에, 준거법에 따라 무조건인수지급 조항의 효력 유무에 대해 사전에 정확히 파악할 필요가 있다.

그 밖의 PPA의 주요 조항들은 다음과 같다.

(가) 계약기간은 대출 원리금 상환기간보다는 훨씬 길어야 하며, 보통 20년 내지 30년 동안의 기간이다. PPA의 효력발생일은 발전소가 완공되어 상용화되는 시점인 상업운전일(commercial operation date)이다. 전력구매자는 EPC계약상의 시험가동 시 참관하여 발전소가 안전하게 가동되는지, 환경오염 배출기준을 충족하는지, 그리고 성능이 제대로 구현되는지 확인할 필요가 있다.

(나) PPA상 전력구매자가 지급하는 전력요금(tariff)은 용량요금(payment for capacity)과 에너지요금(payment for energy)으로 나뉜다. 용량요금은 프로젝트회사의 고정운영관리비용(fixed O&M costs), 원리금상환비용, 그

리고 사업주들에게 돌아가는 약정된 수익의 일부를 커버한다. 이 요금은 전력구매자의 급전지시에 따라 전력을 생산하는 것과 무관하게 지불되는 것으로 무조건인수지급(take or pay)¹²⁾의 형태이다.¹³⁾ 그리고 에너지요금은 가변운영관리비용(variable O&M costs)와 연료(수력발전의 경우 물 사용료) 및 관련 비용을 커버한다. 이는 실제 생산하고 공급한 전력량에 따라 산출되는 요금이다. 따라서 발전소 운전을 하지 않는 기간에는 지불되지 않는다.¹⁴⁾

(다) 프로젝트회사는 전력구매자에게 발전소의 가동률(availability)을 연간, 월별, 주간 및 일별 단위로 그 예상치를 제공해야 한다. 전력구매자는 이 정보를 기반으로 자신이 최종 소비자에게 전력을 공급하기 위한 약정과 전력 구매의 약정 간에 균형을 맞출 수가 있게 된다. 따라서 프로젝트회사가 발전소 설비의 보수를 위해 허용된 계획정지(scheduled outage)¹⁵⁾ 시간 이외에 정전이 되어 전력공급을 하지 못하게 되면, 계약상 예정된 손해배상액을 물게 된다.

(라) PPA에서 손해배상액의 예정(liquidated

damages, “LD”)의 유형은 크게 세 가지로 나뉜다. 첫째는 지연LD로서 공사가 지연되어 발전소의 상업운전일이 지연된 경우이고, 둘째는 실제 발전소 성능이 계약상의 성능보다 미치지 못하는 성능LD이고, 셋째는 상업운전일 이후 계약상 공급하기로 되어있던 용량이 제공되지 못할 때 프로젝트회사에게 부과되는 LD이다. 지연LD와 성능LD는 EPC계약서와 그대로 연동되도록 해야 한다. 그래야 시공자의 귀책에 따라 발생하는 지연LD와 성능LD를 프로젝트회사가 시공자로부터 받아, 이를 PPA상 전력구매자에게 지급할 수 있게 된다.

세 번째 상업운전일 이후의 LD에 대해서는 PPA상 전력구매자가 프로젝트회사에게 허용하는 계획정지 시간이 모두 소비되고 나서 초과 정지 시간에 대한 LD를 산정하게 된다. 그러나 여기에서 주의해야 할 부분이 있다. 그것은 EPC 계약상 시공자의 하자책임 기간(예컨대 2년)과 PPA 계약기간 중 초반 2년이 겹치게 되는데, 만일 시공자가 하자수리를 위해 발전소가 정지되어야 한다거나 하자를 보수했음에도 불구하고 제대로 가동되지 경우라고 한다면 그로 인해 PPA상의 LD가 발생하게 된다.

12) 한편 인수조건부지급(take and pay) 방식도 있다. 이 방식 하에서는 전력구매자가 반드시 일정한 형태의 서비스나 제품을 인수 또는 전달받은 경우에 한하여 요금 지급의무가 발생한다. 전력구매계약에서 이 방식을 사용하면 전력이 전력구매자에게 송전된 경우에 한하여 전력구매자는 프로젝트회사에게 미리 합의한 산식에 따라 송전된 전력량에 대한 비용을 지불한다. 무조건인수지급(take or pay) 방식과 달리 인수조건부지급(take and pay) 방식을 사용하더라도 전력구매자에게 공급된 전력생산량에 대한 대가로 지급받는 전력요금이 대주단의 대출상환에 충분하고, 발전소 운영경비를 감당할 수 있으며 나아가 사업주의 투자금 회수까지 가능할지 여부는 전적으로 사업주들의 판단과 그 위험부담 여부에 달려 있다. Scott L. Hoffman, *The Law and Business of International Project Finance*, Cambridge University Press (2008), p. 228

13) Ibid., p. 228.

14) Barton D. Ford & Jane Wallison Stein, *Offtakers and Power Purchase Agreements*, Asia Law & Practice Publishing Ltd. (1997), p. 50

15) 장기간의 발전소 운영에 필요한 발전장비 유지 및 보수, 성능개선, 검사, 시험 등을 위해서 발전정지가 필연적이므로 이를 위해 전력 수요가 낮은 시점 또는 전력구매자와 프로젝트회사가 미리 약정한 시점에 발전정지가 이루어진다.

이때 발생하는 LD는 시공자가 물도록 하는 것이 타당하기에 EPC계약 상 PPA에서 발생하는 LD를 시공자가 물도록 하게 한다. 그러나 시공자는 하자에 대한 보수는 자기비용을 들여서 하겠으나, PPA상의 LD에 대해서는 자신의 책임범위가 아니라고 강력히 반발하곤 한다. 그러나 EPC계약서 상 시공자의 시공의무에는 발주자의 의도된 목적적합성 보장의무를 의미한다. 그것은 곧 발주자가 PPA 상 이행해야 하는 부분을 포함하는 것이 보통인데, 시공자는 자신의 하자보수 불이행으로 인해 발생하는 PPA상의 LD도 직접손해가 되면 이를 배상할 수 밖에 없을 것이다.

(마) 불가항력 조항은 상기 실시협약의 그것과 거의 유사하게, 즉 정치적 불가항력, 법규의 변동 및 그 밖의 불가항력으로 나누어 만들어져야 한다. 따라서 특정 불가항력이 발생하면 실시협약과 PPA 조문에 따라 이행기간이 동일하게 연장되도록 해야 한다. 그러나 불가항력이 발생한 기간에도 전력구매자는 프로젝트회사에게 용량요금은 계속 지급하도록 할 필요가 있다.

(바) 채무불이행과 계약해지: 프로젝트회사의 채무불이행 사유가 발생하면 전력구매자는 대주에게 이를 통지하여 대주로 하여금 그 사유를 치유할 수 있는 기회를 부여한다. 만일 전력구매자가 전력요금을 지급하지 못하게 되는 경우, 프로젝트회사는 계약해지권을 보유한다. 그러나 실제로는 계약해지권을 행사하

기 어려운 문제가 있는데, 왜냐하면 생산된 전력을 오직 전력구매자만이 매입할 수 밖에 없는 상황이라면 다른 전력 판매처가 없기 때문이다. 그 경우 실시협약 상의 투자유치국 정부가 제공한 보증서에 따라 전력요금을 보전받을 수는 있다. 그러나 만일 전력구매계약이 대출 원리금 상환 종료 이전에 해지된다면 대주의 대출상환금을 어떻게 하느냐를 고려해야 한다.

(사) 대주와 전력구매자간의 직접계약(direct agreement) 그리고 대주의 개입권: 대주는 원래 계약관계가 존재하지 않던 전력구매자와 직접계약을 체결하여 차주인 프로젝트회사의 PPA상 채무불이행 시 이에 대한 통지를 받고 개입하여 발전소를 대신 운영하던지 아니면 다른 주요계약서들의 계약해지를 야기하지 않고 발전소를 제3자에게 매각할 수 있도록 한다.

4. EPC 턴키 계약

전체 프로젝트의 비용 중 거의 대부분은 건설계약을 통해 소진된다고 해도 과언이 아니다. IPP사업에서 건설계약의 형태는 주로 EPC 턴키 계약이 사용된다. FIDIC 건설표준계약¹⁶⁾이 사용된다면 그 중에서 대주의 요구를 반영해서 만든 Silver Book을 기초로 해서 EPC계약이 체결된다. 전형적인 EPC 턴키 계약에서 시공자는 고정 공사대금을 지급받는 대가로 완공일자까지 발주자인 프로젝트회사가 의도한 목적인 PPA에 부합하는 공사목적물을 설계,

16) FIDIC 건설표준계약의 일반 내용에 대해서는 김승현, 국제건설계약의 법리와 실무, 박영사 (2015) 참조.

시공하여 인도할 의무를 부담한다.¹⁷⁾ 이를 위해 시공자는 다수의 하수급인을 선정하고 관리하여 공사목적물을 완공하고, PPA상의 상업 운전이 가능하도록 해야 한다.

IPP사업에서 EPC계약을 둘러싼 주요 사항은 다음과 같다. 첫째는 시한인데 시공자가 적기에 완공할 수 있도록 계약상 인센티브와 지연LD를 같이 포함한다. 둘째는 비용인데 시공자가 계획된 공사비용을 초과하지 않는 범위 내에서 완공할 수 있도록 계약상 인센티브를 포함할 필요가 있다. 때문에 대주는 충분히 검증되고 역량 있는 EPC 업체를 선정해 완공위험의 관리에 집중하게 된다.¹⁸⁾ 셋째는 성능인데 발전소가 완공되었을 때 발주자의 요구조건서 상 명시된 성능과 효율성을 담보할 수 있어야 한다. 이렇듯 프로젝트에 수반되는 완공위험은 프로젝트회사가 시공자에게 전가하는게 보통이다. 왜냐하면 대주가 완공보증(completion guarantee)을 요구하지 않을 정도 이면서 프로젝트 금융이 가능한 건설공사계약이란, 공기연장과 공사비 증액이 되지 않도록 가능한 한 많은 위험을 시공자에게 전가시키는 계약이기 때문이다.¹⁹⁾ 그러나 아무리 견고한 EPC 턴키 계약을 가진다 하더라도 시공자를 기술적, 재무적으로 신뢰하기 어렵다면 별

의미가 없다.²⁰⁾ 따라서 시공자의 경험이나 기술력, 그리고 재무상태 등에 대한 실사가 중요한 의미를 지닌다.

IPP사업에서 EPC계약에는 다음 사항이 중요하다.

(가) 건설책임의 일원화: 잘 만들어진 EPC 계약서는 시공자로 하여금 모든 설계, 구매, 시공, 시험가동, 검사를 단독으로 책임지게 한다. 많은 경우 시공자는 둘 이상의 업체들끼리 컨소시엄 혹은 조인트벤처라는 공동수급체 형태를 갖기도 한다. 이 경우 복수의 구성원들은 발주자에 대해 연대책임(jointly and severally liable)을 갖도록 하는 것이 보통이다.²¹⁾

(나) 고정된 계약대금: EPC계약서에서 공사비용 초과 위험이나 절감의 혜택은 오로지 시공자의 몫으로 한다. 시공자에게 추가공사비가 보상되는 경우는 발주자의 방해행위로 인한 것이거나, 아니면 공사목적물에 대한 공사변경(variations)을 발주자가 지시했을 경우²²⁾로 제한된다. 그렇지 않으면 시공자는 주어진 공사대금으로 공사범위(scope of works) 내의 설계, 구매 및 시공을 약정하였기 때문에 공사비용 초과에 대한 위험을 전적으로 부담한다.

17) Dewar, supra note 2, para. 6,146.

18) Ibid. para 6,148.

19) 프로젝트 금융이 가능한 건설공사계약에 대한 좀 더 자세한 내용은 김승현, "프로젝트 금융 하에서의 건설공사계약과 완공보증을 둘러싼 법률문제", 국제거래법연구, 제23집 제1호 (2014) 참조.

20) 이처럼 시공자의 신뢰성(creditworthiness)이 의심스러운 경우, 그에 대한 신용보강 수단으로 시공자의 모회사보증, 신용장, 지급 및 이행보증 등이 활용된다.

21) 이렇게 복수의 시공자가 컨소시엄이나 합작형태를 만들어 EPC계약을 맺는데 따르는 책임 문제에 대해서는 정홍식, "해외건설프로젝트에서 시공자들의 건설공동수급체" 국제거래법연구 제23집 제1호 (2014) 참조.

(다) 고정된 완공일자: EPC계약상 시공자는 착공 이후 고정 일자 혹은 고정 기간 내에 완공할 의무를 부담한다. 그 때까지 완공이 이루어지지 않으면 시공자는 공기지연에 따른 책임을 부담하며 지연 LD²³⁾를 물게 된다. 이는 발주자인 프로젝트회사가 PPA 상 상업운전이 지연되는데 따라 부담하게 되는 지연LD를 커버하기 위한 것이다. 물론 발주자의 방해에 따라 공기지연이 발생하는 경우, 시공자는 그에 따른 공기연장을 부여받게 된다.²⁴⁾

(라) EPC계약서와 다른 핵심 계약서와의 일치: EPC계약서는 다른 핵심 계약서와 적절히 들어맞도록 작성되어야 함이 중요하다. 특히 PPA와의 상호작용이 아주 중요한데, 다음의 사항들이 일치하도록 해야 한다: (i) 완공일; (ii) 시공자의 이행보증은 프로젝트회사가 전력구매자에게 제공한 이행보증을 커버할 수 있도록 해야 한다; (iii) EPC계약상의 LD메카니즘이 PPA에서 프로젝트 회사의 책임구조와 잘 맞물리도록 해야 한다; (iv) 전체 책임과 손해보전책임(indemnities)의 한도를 규정하는 PPA 상의 관련 조문들이 프로젝트회사 뿐 아니라 시공자에게로 그대로 이어질 수 있도록 해야 한다; (v) EPC계약상의 공기연장 조항이 PPA상에서도 백투백(back-to-back)으로

이어지도록 해야 한다; (vi) 불가항력 조항도 PPA상에서의 그 조항과 백투백으로 작성되어야 한다; (vii) 시공자는 발전소를 전력 송전망(transmission grid)에 연결할 수 있도록 해야 한다; (viii) EPC 계약서 상 시험가동과 검사절차는 PPA 상에서와 동일하게 기술해야 한다; (ix) 연료유형과 연료에 대한 상세는 PPA상의 요건과 잘 맞도록 해야 한다.

(마) 시험가동(commissioning)과 검사(testing): EPC 계약서는 검사체계에 대해 상세한 조문을 두는데, 그 검사를 통해 계약상 요구된 성능수준을 맞추지 못하는 경우 시공자는 성능LD를 물게 된다. 발전소는 다음 세 가지 주요 검사체계를 갖는다. 첫째는 기능검사인데 발전소 부분의 기능에 대한 검사이다. 둘째는 오염물질 배출검사인데, 이는 아주 중요한 검사로서 만일 요구된 수준을 맞추지 못하면 발전소는 법률적으로 가동불가 상태에 빠질 수 있고, 투자유치국 정부로부터 상당한 과징금을 부과받을 수도 있다. 셋째는 성능검사인데 최소한의 성능기준을 충족해야 한다. 만일 목표성능에 도달하지 못하면 성능LD를 물게 된다. 자칫 최소한의 성능요건을 충족하지 못하면 발전소의 경제성이 심각히 훼손되고, 원리금상환구조를 다시 짜야하는 상황까지 발

22) 발주자의 일방적으로 공사변경(variation) 지시를 하게 되어 유효한 공사변경에 해당되고 그로 인해 공기에 영향을 미치면 시공자는 공기연장 클레임을 제기해야 하고, 공사대금의 증감을 가져온다면 이에 대한 조정도 이루어지도록 한다. 정홍식, 주 10, 58면 이하 참조.

23) 시공자에게 물리는 지연LD는 지연되는 기간 동안 지출해야 하는 대출이자와 운영관리비용 그리고 PPA상 전력구매자에게 지급해야 하는 지연LD를 커버한다.

24) 발주자의 방해행위에 따른 공기연장 메카니즘에 대해서는 정홍식, 주 9, 논문 참조. 그리고 최근에 빈번히 발생하는 동시발생 공기 지연(concurrent delay)에 대해서는 정홍식, "해외건설프로젝트에서 동시발생 공기지연(concurrent delay)", 비교사법, 제21권 2호(통권65호) (2014) 참조.

생활 수 있다.²⁵⁾

5. 연료공급계약 및 물사용계약

발전소는 크게 화력발전(복합화력발전 포함)과 수력발전으로 나눌 수 있는데, 전자의 경우에는 전력생산을 위해 별도의 연료가 필요하고 연료를 공급할 당사자와 장기간의 연료공급계약을 체결해야 한다. 최근 경향으로 전력구매자가 필요한 연료를 공급하는 역할을 맡기도 하는데, 이를 “톨링계약(tolling arrangement)”²⁶⁾이라고 한다. 연료공급위험의 배분은 여러 가지 상황에 따라 달려있는데, 어느 당사자가 연료공급을 협상하기 위한 최적의 위치에 있는지, 대체 연료공급자가 존재하는지, 연료공급자의 재정적 능력, 연료공급 시장상황 등에 달려 있다.²⁷⁾ 연료공급계약의 내용은 전력구매자에게도 아주 중요하다. 왜냐하면 전력구매계약에서 전력구매자가 지급하는 에너지 요금에는 연료비용을 포함하고 있고, 그 비용이 전력구매자에게 전가되는 구조이기 때문이다. 따라서 연료비가 얼마로 책정되고 연료공급계약의 위험배분이 어떠한지 여부는 전력구매자에게 중요한 사안이다.

후자인 수력발전의 경우 강물의 흐름을 이용해 전력을 생산하기 때문에 강의 상류에 위

치한 지방자치단체와 물사용계약을 체결하여 강물의 흐름을 바꾸거나 상류에서 물을 가두지 않도록 약정할 필요가 있다. 각각의 계약상의 핵심적인 내용을 정리하면 다음과 같다.

(1) 연료공급계약

발전소에 연료의 공급과 아울러 원활한 운송은 프로젝트의 성공을 위한 중요한 요소이다. 연료의 적절한 공급 없이 발전소가 가동될 수 없음은 자명하다. 연료공급은 장기간에 걸쳐 이루어지기 때문에 연료 매수인인 프로젝트회사는 매도인에게 공급보증과 아울러 가격보증을 요구한다. 그렇기 때문에 매도인 입장에서는 불가항력 조항과 가격조정 조항이 특히 중요하다. 또한 연료의 안정적인 공급을 위해서는 필수적으로 안정된 운송망이 확보되어야 된다. 전형적인 연료공급계약에서 다뤄야 할 주요 부문은 다음과 같다: (i) 필요한 분량의 연료공급 약정; (ii) 인도될 연료의 유형과 수량의 특정; (iii) 인도방식의 특정 - 파이프라인을 통한 가스의 공급 아니면 철도, 컨베이어 또는 트럭을 사용한 석탄의 공급; (iv) “무조건인수지급(take or pay)” 방식을 사용해 최소 수량의 공급에 따른 무조건적인 지급약정²⁸⁾; (v) 가격인상공식(escalation indices)나 가격조정 메카니즘을 포함한 가격조항²⁹⁾ 등이다. 만일 연

25) Dewar, supra note 2, para. 6.148.

26) 톨링계약(tolling arrangement)에서 전력구매자는 “톨러(toller)”가 되고 연료의 조달과 공급에 대한 전반적인 책임을 부담한다. 때로는 전력구매자가 가스회사인 경우 가스광구에서 생산되는 가스를 공급하여 좀 더 부가가치가 있는 전력에너지로 전환하여 이를 재판매하려는 목적에서 연료를 공급하기도 한다.

27) Mark Plenderleith, “Feedstock Supply Contracts in the Context of the Development of Conventional Power IPPs”, 국제거래법학회 추계학술대회(2015. 10. 20.) 자료집, 128면.

28) 이러한 방식을 취하게 되면 전력구매계약 상의 전력요금에 영향을 미친다.

료를 제3자로부터 공급받는다면 첫 번째 적절한 양의 연료를 계속 공급받을 수 있는가와, 두 번째 연료운송의 확실성을 담보해야 하고, 세 번째 운송비의 등락에도 불구하고 연료비용의 안정화를 도모해야 한다.³⁰⁾ 예를 들어, 석탄화력발전의 경우 적절한 수량의 석탄을 보유하고 있는 광산이 존재하고, 이러한 석탄의 장기 공급계약과 아울러 광산으로부터 발전소까지 안전한 운송수단의 구비가 필요하다 할 것이다.³¹⁾

연료는 물품에 해당되기 때문에 연료공급 계약이 국제성의 요건, 즉 연료공급자와 매수인인 프로젝트회사의 영업소가 서로 다른 국가에 소재한 경우라면, “국제물품매매에 관한 UN협약(The United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods: CISG)”이 직접 적용될 수도 있다. 직접적용의 경우는 연료공급자와 매수인의 영업소가 소재한 국가 모두가 CISG 계약국인 경우에 그러하다. 그러나 당사자들 간에 계약상 CISG를 명시적으로 배제한다는 합의가 있으면 그러하지 아니하다.³²⁾ 한편 전력매수인이 연료를 공급하는 형태인 톨링계약의 경우에는

매도인과 매수인의 영업소가 동일한 국가에 소재한 것일 확률이 매우 높기 때문에 당사자들이 달리 합의하지 않는 이상 CISG는 적용되지 않을 공산이 크다.

(2) 물사용계약

물사용계약의 주된 내용은 발전소가 위치한 강 상류에 위치한 지방자치단체가 프로젝트회사에게 물사용 권한을 부여하고, 계약기간 내 내 물을 상류에서 가두어 적절한 수량이 발전소로 흘러들어가지 못하도록 하는 행위(water impoundment)를 규율한다. 물론 지방자치단체가 예외적으로 임시적인 impoundment를 할 수 있는 사유도 적시한다. 임시적인 impoundment의 사유로는 예컨대, 긴급 상황의 경우 지자체의 자의적인 판단에 따라 impoundment를 하는 경우, 인명과 재산에 중대한 위협이 가해지는 경우, 공공선(public good)을 위해 impoundment를 하게 되는 경우를 들 수 있다.³³⁾ 반면 지방자치단체는 강물의 충분한 수량에 대해 어떠한 보장이나 약정을 하지 않는다. 이는 사업주와 프로젝트회사간 사전의 타당성조사를 통해서 판단할 사안이다.

29) 만일 가격인상공식이 사용된다면 그 공식이 충분히 확정적이고 정확히 산출가능한 것이어야 한다. 그리고 프로젝트회사 입장에서는 가격인상 상한가를 둘 필요가 있다. 또한 가격인상 공식은 전력구매계약상의 전력요금 인상공식과 일치하도록 해야 한다. 그레야 연료가격이 인상되더라도 전력요금이 같이 인상되어 현금흐름의 안정화를 도모할 수 있다. Plenderleith, 주 27, 135면.

30) Dewar, supra note 2, para. 6.151.

31) 가스화력발전의 경우 때론 천연가스의 일시적인 공급부족의 경우를 대비해 그 기간 동안만 제한적으로 연료유 같은 대체연료의 공급을 통해 전력생산이 이루어지도록 해야 한다.

32) CISG에 관한 자세한 주석서로는 석광현, 국제물품매매계약의 법리, 박영사, 2010 참조. 실무적인 관점에서 CISG에 관한 대략의 이해를 위해서는 정홍식, “국제물품매매협약(CISG) 적용 하에서 매매계약 체결에 관한 실무적 고려사항” 통상법률, 통권 제94호(2010. 8.) 참조.

33) 그런데 공공선의 의미가 어떻게 정해지고 해석되느냐에 따라 예외로 인정되는 상황이 넓어질 수 있기 때문에, 구체적인 경우를 적시해야 한다. 그리고 상기 예에서 impoundment 할 수 있다 하더라도 그 시간의 제한을 둘 수는 있을 것이다.

6. 운영관리계약

발전소의 적절한 운영관리 여하는 발전소의 생산성, 계약조건이나 환경요건의 충족 그리고 지속적인 수익을 창출해낼 능력을 좌우하기 때문에 사업주들과 대주에게 아주 중요한 요소이다. 발전소의 운영관리는 프로젝트회사가 맡거나³⁴⁾, 아니면 사업주 중 하나의 업체가 맡는 경우도 있고 사업주의 자회사가 맡기도 한다. 어떤 경우에는 발전소 운영과 관리를 따로 떼어내어, 발전소의 주기기인 터빈과 제너레이터를 공급한 업체로 하여금 해당 기기의 관리 및 정비를 맡기기도 한다. 운영관리계약(operation & maintenance agreement)³⁵⁾의 계약기간이 프로젝트의 전체 기간과 동일할 필요는 없다. 다만 대주 입장에서는 최소한 원리금 상환의 만기일³⁶⁾까지는 발전소 운영관리를 안정적으로 가져가려고 한다. 따라서 발전소 운영자는 충분한 경험과 노하우를 보유하고 숙련된 인력을 투입할 수 있는 역량있는 업체이어야 한다.³⁷⁾ 운영자는 또한 발전소 핵심 설비의 지속적인 보수업무도 책임진다.

발전소 운영관리에 따른 운영자의 대가는

PPA에 따라 발생하는 매출에 비해 상대적으로 적은 편이다. 따라서 운영자는 발전소 운영에 따라 발생하는 손실에 대한 배상책임 한도를 정해 교섭력에 따라 운영자가 받는 대가의 50%에서 100%까지로 제한하려고 한다.³⁸⁾ 이러한 책임제한 때문에도 프로젝트회사와 대주는 아주 역량 있는 운영자를 필요로 한다. 또한 운영관리에 따른 대금지급에 있어 적절한 인센티브와 페널티 구조를 갖추어야 한다.

운영자는 발전소 점검을 목적으로 가동을 정지할 수 있도록 허용하는 예정된 연간 계획 정지 시간 이외에는 발전소를 계속 가동해야 한다. 만일 예정된 허용시간을 초과하여 불시에 정지되는 경우에는 프로젝트회사가 운영자에게 목표한 가동율(availability)에 못 미치는 데 따른 예정된 손해배상액(availability LD)를 부과하게 된다. 그리고 세밀한 운영자의 용역 범위(scope of works)와 이행기준을 적시해야 한다.³⁹⁾ 반면에 운영자의 면책사항들도 구체적으로 적시하는데, 그 중에는 프로젝트회사의 과실에 따른 손실이나, 시공자의 하자책임 기간 동안에 시공자의 하자보수 실패로 말미암아 발생하는 손실에 대해서는 운영자가 면책되도록 한다.

34) 프로젝트회사가 직접 운영을 하고자 하나, 발전소 운영경험이 부족하다면 전문기술업체와 기술용역계약(technical service agreement)을 통해 필요한 인력을 지원받을 수 있다. 손송이, “해외 발전프로젝 운영관리계약의 구조와 주요쟁점” 국제거래법학회 추계학술대회 (2015. 10. 20.) 자료집, 163면.

35) 때로는 발전소 운영 및 유지보수 계약 또는 운전정비계약 이라고도 부른다.

36) BOT 기간이 30년의 경우라고 한다면 원리금상환 기간은 보통 10년에서 15년 정도로 한다.

37) Dewar, supra note 2, para. 5.42.

38) 운영자가 책임지는 범위 이상의 손실에 대해서는 프로젝트회사의 보험으로 커버하는 것이 보통이다.

39) 만일 용역범위에 “운영자가 합리적으로 판단하기에 발전소를 안전하고 효율적으로 운영하기 위해 필수적인 업무를 수행한다” 라고 하는 광범위하고 포괄적인 조항(catch-all provision)을 포함하게 되면 책임소재를 규명하는 문제 및 프로젝트회사의 용역내용 변경 지시 등의 문제와 같이 당사자 간 용역범위 관련 이견이 발생할 여지가 크다. 손송이, 주 34, 168면.

O&M계약에서 대금지급 구조는 여러 가지 방식이 있을 수 있다. 첫째, 고정금액으로 운영 관리대가를 지급하는 경우, 운영자는 발전소 운영관리에 수반되는 실제 비용⁴⁰⁾에 관한 위험을 부담하게 된다. 만일 실제 들인 관리비용이 지급된 고정금액보다 적은 경우에는 수익을 거두게 되나, 그 반대가 된다면 손실을 입게 됨을 의미한다. 이러한 유형은 프로젝트회사 입장에서서는 확실성을 기할 수 있으나, 운영자 입장에서서는 위험의 부담이 커지게 된다. 때문에 운영자가 자칫 위험을 회피하기 위해 관리비용을 의도적으로 낮추게 되면 용역의 질이 떨어지고, 소모성부품 등의 질이 낮아지는 결과가 발생한다.

둘째, 운영자는 고정대가와 이행 보너스를 받지만, 운영관리에 따른 비용은 프로젝트회사가 전적으로 부담하는 방식이 있다. 즉 운영에 따라 수반되는 비용은 프로젝트회사가 모두 부담하는 구조이다. 이 구조에서는 운영자에게 발전소의 전력생산, 열효율 그리고 발전소 오염물질 배출 여하에 따른 이행보너스를 제공하기도 한다. 셋째, 상기 방식의 혼합형으로서 예컨대 비용의 20-30%까지는 운영자의 운영비가 커버할 수 있도록 해주나, 이를 초과하는 비용에 대해서는 프로젝트회사가 부담하는 방안이다.

운영자는 발전소가 완공되기 이전부터 운영 관리 준비에 돌입해야 한다. 따라서 O&M계

약에서는 소위 ‘mobilization period’라고 해서 예정된 발전소의 상업운전일로부터 역산하여 12개월 정도의 준비기간을 운영자에게 부여하는 것이 보통이다. 프로젝트회사는 이 기간 동안에 운영자가 들일 비용을 보전해주기 위해 mobilization fee를 지급한다.

III. 결론

본고에서는 간략하게나마 IPP 사업에서 사용되는 주요 계약서들의 핵심내용과 쟁점들을 살펴보았다. 각 계약서의 세부 내용을 잘 협의해야 하는 것도 중요하지만, IPP 사업의 특성 상 각 계약서들이 서로 불일치하거나 어긋나지 않고 유기적으로 잘 결합되도록 해야 한다. 그러기 위해서는 하나의 계약서 각각을 시차를 두어 체결하기 보다는, 하나의 계약서 협의 시 다른 계약서 초안들도 같이 검토하면서 서로 간에 톱니바퀴를 잘 맞추어 나가는 형식으로 전체 계약을 체결할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

각 계약서의 분쟁해결 조항에는 중재합의 조항을 포함하는 것이 보통이다.⁴¹⁾ 만일 계약상 당사자들 사이에 분쟁이 발생하게 되면 계약상 합의된 중재합의 조항에 따라 국제상사 중재의 메카니즘 하에서 해결하게 된다. IPP와 같이 규모가 크고 복잡한 거래에서는 여러 복수의 계약서가 체결된다. 이 경우 가능하면 분

40) 여기 비용중에는 4-5년마다 한 번씩 발전소를 전면 점검하는 major overhaul과 터빈을 코팅하는 작업에 소요되는 비용을 포함한다.

41) 국제계약에 들어가는 효율적인 중재조항 작성 및 샘플영문 조항에 대해서는 정홍식, “국제상사계약 체결에서 중재합의 조항에 관한 실무적 고려사항” 통상법률, 통권 115호 (2014. 2) 참조.

쟁해결 조항을 통일적으로 두는 것이 바람직하다. 즉 동일한 중재규칙, 동일한 중재지, 동일한 준거법, 동일한 중재인 숫자 및 동일 언어를 두는 것이다. 그렇게 되면 분쟁이 발생했을 때 각기 달리 진행될 소지가 있는 복수의 중재절차들이 병합(consolidation)되어 하나의 절차로 진행될 가능성을 높이게 된다. 그렇지 않고 계약마다 제 각각으로 전혀 다른 중재조항을 두게 되면 차후 분쟁발생 시 중재절차가 파편화되고 동시다발적으로 전개될 소지가 크기 때문에 막대한 중재비용 및 시간낭비가 초래될 수 있음을 유념해야 한다.

마지막으로 투자유치국이 사업주가 투자한 발전소를 적절한 보상없이 국유화하거나 수

용하는 등 재산권에 심각한 피해를 입히는 경우, 사업주들은 이를 어떻게 해결할지 우려하게 된다. 투자유치국 법률에 따른 국내 구제절차에 의해서는 공정한 판단을 기대하기 어렵기 때문이다. 이러한 외국인투자에 따르는 정치적 위험에 대한 보호 장치로서 국제사회가 고안해 낸 것이 있다. 그것은 외국인투자자와 투자유치국 간의 투자와 관련된 분쟁을 중립적인 판단을 기대할 수 있는 국제중재를 통하여 해결하는 국제투자중재 제도이다.⁴²⁾ 이러한 제도를 통해 사업주는 투자금을 투자유치국 정부로부터 보전받을 수 있거나, 혹은 PPA 상의 분쟁 시 투자중재 제기를 통해 PPA 분쟁의 합의를 유도할 수도 있음을 기억해 두기 바란다. ●

42) 이에 대한 자세한 내용은 신희택, “국제분쟁해결의 맥락에서 본 국제투자중재”, 서울대학교 법학, 제55권 제2호 (2014. 6) 참조.

참고문헌

[국내문헌]

- 김승현, 국제건설계약의 법리와 실무, 박영사 (2015)
- 석광현, 국제물품매매계약의 법리, 박영사, 2010

- 김승현, “프로젝트 금융 하에서의 건설공사계약과 완공보증을 둘러싼 법률문제”, 국제거래법연구, 제23집 제1호 (2014)
- 손승이, “해외 발전프로젝 운영관리계약의 구조와 주요쟁점” 국제거래법학회 추계학술대회 발표문 (2015. 10. 20.)
- 신희택, “국제분쟁해결의 맥락에서 본 국제투자중재”, 서울대학교 법학, 제55권 제2호 (2014. 6)
- 정홍식 “국제건설계약에서 완공의 지연 - 방해이론과 time-bar 조항”, 국제거래법연구, 제22집 제2호 (2013)
- 정홍식, “FIDIC에서 발주자 일방의 공사변경(variations) 권한 - 준거법이 영국법인 상황을 중심으로” 국제거래법연구, 제24집 제1호 (2015)
- 정홍식, “국제상업회의소의 신용장통일규칙(UCP600) 최종본의 주요 개정내용과 제 문제에 관한 연구” 국제거래법연구, 제16집 제1호 (2007)
- 정홍식, “해외건설프로젝트에서 시공자들의 건설공동수급체” 국제거래법연구 제23집 제1호 (2014)
- 정홍식, “해외건설프로젝트에서 동시발생 공기지연(concurrent delay)”, 비교사법, 제21권 2호(통권65호) (2014)
- 정홍식, “국제물품매매협약(CISG) 적용 하에서 매매계약 체결에 관한 실무적 고려사항” 통상법률, 통권 제94호 (2010. 8.)
- 정홍식, “국제상사계약 체결에서 중재합의 조항에 관한 실무적 고려사항” 통상법률, 통권 115호 (2014. 2)

[해외문헌]

- Dewar, John, *International Project Finance - Law and Practice*, 2d ed., Oxford University Press, 2015
- Ford, Barton D. & Jane Wallison Stein, *Offtakers and Power Purchase Agreements*, Asia Law & Practice Publishing Ltd. 1997
- Hoffman, Scott L., *The Law and Business of International Project Finance*, Cambridge University Press, 2008
- Plenderleith, Mark, “Feedstock Supply Contracts in the Context of the Development of Conventional Power IPPs”, 국제거래법학회 추계학술대회(2015. 10. 20.)
- Vinter, Graham, Gareth Price, David Lee, *Project Finance*, 4th ed. Sweet & Maxwell, 2013
- Yescome, E.R., *Public-Private Partnerships*, 1st ed., Elsevier, 2007

DECENNIAL LIABILITY: A CONTRACTOR'S ADVERSARY



Hani Al Naddaf 변호사
(e.lloyd@tamimi.com)

- Damascus University (Bachelor in Law)
- University of Montreal, Canada (Masters Degree in Business Law)
- 前 Laham Law Firm
- 前 Sarkis Law Firm
- 現 Al Tamimi & Company 파트너변호사/소송 전문



하지원 변호사 (j.ha@tamimi.com)

- Handong International Law School (J.D)
- John Marshall Law School (LL.M)
- 前 Braumiller Schulz
- 前 법무법인 한결
- 前 한국광물자원공사
- 現 Al Tamimi & Company¹⁾
- 건설/자원/에너지/금융/인수합병 전문

Decennial Liability란 건축공사에 참여한 업체들(시공, 설계, 감리업체 등)에 법률에 따라 부과되는 책임으로, 공사에 참여한 당사자들이 목적물의 완공 및 인수도 이후 10년간 건축물의 전체적인 또는 부분적인 붕괴 및 해당 목적물의 안전 및 안정성을 위해하는 잠재적인 구조적 결함이 발견되는 경우 그 피해에 따른 복구비용을 배상할 의무를 지는 것을 골자로 하고 있다.

I. 개념의 이론적 근거

Decennial Liability(불어로는 “responsabilité décennale”)의 개념은 프랑스 민법에서 유래한 것으로 통상적으로 프로젝트의 인도 시점에서 설계 또는 시공시의 결함 특히 그 결함이 잠재적인 경우에는 건물소유주가 그것을 확인하기

위한 전문지식을 보유하는 것을 기대하는 것까지는 어렵다는 인식하에 건물소유주를 보호하기 위한 사회적 요구에 따라 발전되어 왔다.

II. 시공자의 리스크

Decennial Liability는 과실이 없더라도 책임을 져야하는 제도로써, 시공자 측의 계약위반(breach) 혹은 태만(negligence)에 의해서만 유발되는 부수적 보증(collateral warranty)에 비해 훨씬 높은 수준의 안정성을 부동산 투자자에게 제공한다. 나아가, 공사에 참여한 모든 업체들을 대상으로 한 의무이기 때문에, 시공업체중 하나가 도산한 경우이라도 책임을 물을 수 있는 대상이 다수 남아 있을 수 있으므로, 소유주 혹은 투자자의 입장에서는 추후 발견

1) Al Tamimi & Company는 중동지역 최대의 현지 법무법인으로 한국 건설사들의 진출이 활발한 UAE와 사우디아라비아 등 GCC 전 국가를 포함한 총 9개국에 16개 사무소를 두고 있다.

되는 결함에 대한 리스크가 현저히 줄어든다. 대부분의 중동 국가들을 포함하는 많은 성문법 국가들이 이러한 Decennial Liability를 민법에 규정하고 있다.

하지만, 고도의 기술력을 보유하고 있으며 경험이 풍부한 해외 시공업체들조차, 중동 시장에 진입할 때 잠재적으로 파괴적 영향력이 있는 Decennial Liability의 중요성을 간과하곤 한다. FIDIC이나 JCT 같은 표준 계약서와 실질적 준공에 뒤따르는 하자보증기간에 발생하는 사항을 다루어야 하는 의무에 익숙한 시공업체들은 현재의 리스크관리체계가 Decennial Liability에 대해서 잠재적으로 노출되는 것에 충분하지 못하다는 사실을 인지하지 못하고 있을 수도 있고, 공사 입찰에 금액으로 산정된 리스크에 대하여 보험에 가입하기 위해서는 비용이 부족한 경우도 있다. 건설 계약과 그 구조가 매우 높은 금전적 가치를 보유하는 경우, Decennial Liability에 잠재하고 있는 리스크가 실제로 드러나는 경우 유수의 글로벌 시공업체라 하더라도 유동성에 심각한 위협을 겪을 수 있다.

III. 유념할 사항

1) 적용대상

Decennial Liability는 중동대부분의 국가 내 모든 건물 및 구조물에 적용된다. 하지만 발주자가 국영기관인 계약은 대부분의 경우 Decennial Liability를 포함하는 현지법이 적용

되어 혼란의 여지가 없는 반면, 당사자들이 준거법으로 다른 국가의 법률을 채택한 경우는 해당법률이 Decennial Liability를 인정하지 않거나, 강제적으로 적용하지 않을 수 있으므로 다소 유동적이다.

2) 책임 당사자

결함의 유형과 특정 프로젝트에 개입하는 당사자들의 정도에 따라 Decennial Liability는 주 시공사, 설계자(건축사)와 감리업체(엔지니어 및 프로젝트 매니저)에 적용될 수 있다. 연대책임을 지기 때문에, 건물 소유주는 당사자들 중 어느 하나 또는 모든 당사자에게 클레임의 총액을 모두 청구할 수 있다. 따라서 어느 한 당사자가 도산한 경우이라도, 나머지 당사자들이 결함으로 인해 소유자에게 발생한 모든 손실을 배상해주어야 한다.

하지만, 공사의 집행 혹은 감리에 개입하지 않는 설계자는 설계에 기인한 결함에 대해서만 책임을 지게 된다. 시공자의 도면을 승인하는 건축사는 그러한 행위가 계약 집행에 개입하는 것을 의미한다는 리스크가 있음을 유념해야 한다. 유사하게 시공자는 순수 설계 결함으로 인한 책임은 면할 수 있지만, 의무를 수행함에 있어 해당 시공자가 주의의무(due diligence)를 다하였고, 해당 결함을 시공자가 인지하지 못한 경우에만 책임에서 면제될 수 있다는 점에 유의해야 한다.

덧붙여, 시공업체 혹은 프로젝트 컨설턴트의 경우 해당 결함이 하도급업체에 기인한다

는 사실을 근거로 Decennial Liability의 책임을 면할 수는 없다.

3) 건물 소유주의 선택권

Decennial Liability에 대한 클레임을 하는 건물소유주는 시공자 또는 설계자에게 구조물 또는 손상된 부분을 수선하거나 재건설하는 의무를 특수 이행(specific performance)으로 요구할 수 있다. 더불어 법원의 승인을 받아(긴급한 경우) 자신이 직접 복구작업을 할 수도 있고, 제3자에게 수행하게끔 할 수 있으며, 이후 소요된 비용을 원 시공자나 설계자로부터 받아낼 수 있다. 그런 점에서 볼 때 실제 손실과 발생이익의 상실은 항상 회복 가능하지만, 이는 해당 금액이 계약 체결시점에 직접적이고 예측가능한 결함의 결과라는 전제가 되어야한다. 예를 들면, 건물붕괴로 인해 세입자가 겪게 되는 손해, 혹은 일시적 영업정지로 발생하는 각 매장의 상실이익 등이 그것이다.

4) 입증책임

Decennial Liability는 결함의 발견 혹은 손실의 발생 시 자동적으로 책임이 부과되기 때문에, 건물소유주/발주처는 시공자 측의 과실 혹은 태만 등 귀책사유를 증명해야 하는 의무를 지지 않는다.

5) 책임의 한계 또는 면제

Decennial Liability는 강행규정으로 그 범위를 제한하거나 그 적용을 배제하거나 면제하

는 계약적인 시도는 설사 당사자들 간에 배상 책임을 배제하는 합의를 한다 하더라도 공공정책의 사항으로 무효가 된다. 하지만 건물의 붕괴 혹은 결함의 발생으로 초래된 손실에 대한 클레임 권리가 형성된 이후, 건물소유주가 그 권리를 포기하는 것은 가능하다.

6) 책임 및 시효기간

Decennial Liability는 프로젝트 인도 시 개시되며, 10년 또는 건물 또는 구조물의 목적생애주기(intended life cycle) 중 적은 기간 동안 유지된다. 만약 여러 단계에 걸쳐 시공되고 운영되는 플랜트의 경우, 그것을 구성하는 여러가지 독립적인 요소를 고려할 때 제각기 독립적으로 운영될 수 있는 경우에는 각 부분별로 분리되어 Decennial Liability가 형성되지만, 모든 것이 연결되어 있다면 최종 단계의 인도시점부터 10년의 기간이 개시된다는 점을 유념해야 한다.

대부분의 경우 Decennial Liability에 기인하여 클레임을 제기할 수 있도록 허용하는 기간은 붕괴의 발생 혹은 결함의 발견일로부터 3년이다. 따라서 이론상으로는 시공 및 설계업체들은 실제 완공시점으로부터 13년 후까지도 Decennial Liability로 인한 리스크에 노출될 수 있다.

만약 시공업체가 프로젝트 인도시점으로부터 10년 이내에 발생한 결함을 수리한 경우, 수리 또는 보강이 요구되는 구조의 해당 요소에 대한 책임은 수리작업의 종료일로부터 다

시 개시되어 10년간 유효하다.

7) 기타 주요사항

Decennial Liability는 불량한 토질 또는 침하와 같은 지질공학적 결함에도 해당된다. 따라서 시공업체들은 공사 착수 이전에 현장조사를 매우 철저히 수행해야만 한다.

건물소유주가 설계 또는 건설 방법을 기승인하였거나, 설사 결함의 존재를 인지한 상태에서라도 건물의 인도를 승낙했다고 하더라도, 시공자가 해당 건물소유주가 스스로 보유한 기술적 지식 또는 경험이 시공자와 동등하거나 우수하다는 사실을 밝히지 못하는 한 시공자는 Decennial Liability로부터 자유롭지 못하다. 따라서 시공자가 생각할 때 발주자가 지속적으로 작업지시를 잘못된 지시를 하는 경우, 시공자는 발주자의 요구를 마지못해 따르거나 이에 동의해서는 안된다. 이에 동의한다고 해서 Decennial Liability로부터 시공자가 보호되는 것이 아니기 때문이다. 물론 불가항력 등의 외부적인 사건에 기인하는 건물 또는 구조물에 대한 손상에는 책임이 없다.

IV. 보험을 통한 리스크관리

중동국가들이 모델로 삼은 프랑스와 이집트에서는 Decennial Liability에 대한 특정한 보험이 강제적이고 적정한 보험에의 부보를 하지 않는 것이 법률에 따라 처벌 가능하지만, 국가에 따라 보험요구사항은 일차적으로 계약에

의해 좌우되는 것이 일반적이다. 하지만 위에 나타난 리스크의 관점에서 중동시장에 진입하고자 하는 시공업체 및 컨설턴트들의 경우 자신의 기존 보험약관이 제공하는 보험이 커버하지 못하는 부분에 대하여 명확히 인지하고 있어야 한다.

건축사 및 감리업체들이 특히 관심을 기울여야 하는 점은 종래의 전문가배상책임보험약관은 “법률적 또는 민사적인 책임”의 유발요인보다는 통상적으로 피보험자의 과실이 있는 경우에 발효된다는 점이고, 이에 따라서 Decennial Liability는 부보하지 않는다는 사실이다.

자신의 측면에서 표준 CAR약관 하에서 부보되는 리스크의 목록에 Decennial Liability를 추가하고자 하는 시공자는 보험료가 급격히 증액 조정되는 것을 직면하게 되고 추가적으로 더 높은 자기부담금, 제한 사항 및 예외조항이 늘어나고, 보다 엄격한 보고 의무가 추가될 수 있다. 특정사업용 부보가 가능할 수는 있으나 이에 대비하여 엄청난 고액의 비용과 보험사가 공사기간동안 현장작업에 보다 밀착하여 개입하게 되는 조건이 포함되는 경우도 있다. 잠재적 결함 보험에 대하여서는 최근 몇 년간 다소 발전은 있으나 그러한 부보를 사용하는 시공자는 책임의 전제 기간 동안 보험이 적절하게 유지되도록 노력하여야 한다.

V. 결론

물론 잠재적 결함에 대한 각 국가별 접근 방

법들이 통일되어 가는 것은 건설 관련 업체들에게는 보다 큰 확실성을 제공하고 부수적 보증의 필요성을 줄여주고, 그러한 책임에 대한 보험비용을 낮추고 있는 것은 확실하다. 하지만 일관된 방식이 국제적으로 적용될 때까지 중동시장에서 찾을 수 있는 기회에 주목해야 하는 국내의 건설 및 시공업체들은 Decennial Liability가 갖고 있는 함축적 의미를 결코 과

소평가해서는 안 될 것이다.

참고로 프랑스 및 이집트 민법을 모델로 하고 있어, 많은 부분 유사성을 갖고 있는 중동국가들이 각각 Decennial Liability에 관련하여 유지하고 있는 규정과 유념할 사항들을 아래와 같이 표로 제공하니 참조하시기 바란다. 🌐

Country	Qatar	UAE	Kuwait	Jordan	Iraq
Civil Code Provision	Article 711 of the Civil Code, Law No. 22 of 2004	Articles 880–883 of the Civil Transactions Law No. 5 of 1985	Article 692 of the Civil Code no. 67/1980	Articles 788 – 791 of the Civil Code No. 43 of 1976	Articles 870 – 872 of the Civil Code No. 40 of 1951
Who is liable?	Architect / Engineerand Contractor	Architect / Engineerand Contractor	Architect / Engineerand Contractor	Architect / Engineerand Contractor	Architect / Engineerand Contractor
Scope of Liability	Total or partial collapse or fault and any defect which threatens the sturdiness and safety of a building or fixed construction	Total or partial collapse and any defect which threatens the stability or safety of a building or other fixed installation	Total or partial destruction or damage and any defect that threatens the strength and safety of a building or fixed construction	Total or partial structural collapse and any defect which imperils the strength or safety of a building	Total or partial collapse and any defect which may threaten the strength and safety of a building or fixed installation
Liability Period	Ten (10) years	Ten (10) years	Ten (10) years	Ten (10) years	Ten (10) years
Claim Limitation Period	Three (3) years from collapse or discovery of defect	Three (3) years from collapse or discovery of defect	Three (3) years from collapse or discovery of defect	One (1) year from collapse or discovery of defect	One (1) year from collapse or discovery of defect
Comments		Contractor is strictly liable for all defects, including joint and several liability for design defects		Appears to be limited to buildings only, not other installations	No liability if defects are found to have resulted from causes which could not have been foreseen at the time of construction

지체보상금(LDs)을 부과할 수 있는 발주처의 횡재, 과연 가능할까?

* 본 기고는 법률적 의미의 정확한 해석과 의사전달을 위해 저자 요청에 따라 국문과 영문을 동시 게재하였습니다.



K J Park (박기정)

현재 영국 런던에 소재한 국제 건설 전문

법률회사인 Corbett & Co에서

Senior 연수 영국 변호사로 근무중임.

(www.corbett.co.uk)

저자는 약 20년 동안 현대건설에서

근무하였으며, 주로 본사 해외 법무실과 중동

및 아시아 지역 지사와 현장에서 근무하였음.

한 호텔 공사 중에 분쟁이 발생했습니다. 공사가 일정보다 늦어지고 결국 77일의 공기 지연이 발생했습니다. 하지만 그 공기 지연은 모두 발주처에 책임이 있는 사유로 인해 발생되었습니다. 계약서인 FIDIC에는 일정 기간 내에 시공사가 클레임 통보를 하지 않으면 그 관련 자격이 상실된다고 규정되어 있습니다. 시공사는 그 통보를 하지 못했습니다.

과연 발주처는 자신이 유발한 지연에 대해서 시공사에게 지체보상금(LDs)을 부과할 수 있는 횡재를 할 수 있을까요?

1. 서론

상기 질문에 대한 답은 매우 가능하다는 것입니다. 물론 해당 사례의 상세 상황에 따라 답이 달라질 수도 있습니다. 어떻게 발주처는 자신이 잘못된 것로부터 이익을 취할 수 있나

요? 이는 아주 당연하며 충분히 이해할 수 있는 반박 내용입니다. 그렇지만 여러분께서 본 기고문을 끝까지 다 읽으시면 아마도 왜 그런 횡재가 가능한지에 대해서 조금 이해하실 수 있을 거라고 생각하고, 더 나아가 우리 건설 기업들이 이를 방지하기 위해서 무엇을 어떻게 해야 할 지에 대해서 한 번 더 심각하게 생각해 볼 수 있는 계기가 될 수 있기를 기대해 봅니다.

먼저, 관련 규정을 살펴보겠습니다. FIDIC 20.1항 두번째 단락은 다음과 같이 규정하고 있습니다.

“만약 시공사가 동 28일 기간내 통지서를 발급하지 않으면 완공일은 연장되지 않고, 시공사는 추가 비용에 대한 자격을 상실할 것이며, 발주처는 해당 클레임과 관련된 모든 책임에서 면제됨.”

본 조항은 시공사가 기한내에 클레임 통보를 하지 않으면 관련 자격을 상실한다는 내용을 명확히 하고 있습니다.

여기서 이해해야 할 중요한 점은 28일내에 클레임 통보를 하지 못한 경우를 규정한 본 조항의 법적 결과가 각 법 체제에 따라 달라질 수 있다는 것입니다. 대륙법 체제와 영미법 체제에서 그 차이가 있고, 심지어 영미법 체제 내에서도 그 결과가 달라지기도 합니다. 차례로 살펴보도록 하겠습니다.

2. 영미법 체제

영국의 Peak v McKinney 판결¹⁾에서 법원은 계약 내에 시공사에게 공기연장을 해줄 수 있는 규정이 없거나 공기연장 규정이 정상 작동되지 않은 경우에 발주처가 유발한 지연은 기한 미 확정(time at large)이 될 수 있고, 이에 따라 지체 보상금은 청구될 수 없다고 결정되었습니다. 본 판례에서 만약 시간제약(time-bar) 규정이 있었다면 그리고 시공사가 동 규정을 따르지 않았더라면 어떤 법원의 판결이 나왔을까요?

영미법 국가의 법원과 중재인은 방해원칙

(prevention principle)과 시간제약(time-bar) 또는 전제 조건(condition precedent) 규정과 관련하여 오랜 기간 동안 씨름해 왔습니다.

1) 전제조건 대 방해원칙

(1) 전제조건

종종 시간제약(time-bar) 규정으로 표현되는 언급된 FIDIC 20.1항 두 번째 단락과 같은 내용은 잘 작성된 전제조건(condition precedent) 규정입니다. 따라서 전제조건의 원칙에 따라 자격을 갖기 위해서는 조건이 성취되어야 합니다. 이에 따라 통보 조건이 충족되지 않으면 관련된 자격을 상실하게 되는 것입니다.²⁾ 어떤 통보 조건 조항이 전제조건이 되기 위해서는 동 조항은 반드시 통보를 해야 하는 정확한 기간과 만약 통보가 그 기간 내에 되지 않을 경우에 그 통보를 해야 하는 당사자는 그 조항에 따라 해당 권리를 상실한다고 명확하게 규정되어야 합니다.³⁾ 동 FIDIC 20.1항은 관련 조건을 충족하는 전제조건 규정입니다.⁴⁾

(2) 방해원칙

방해원칙(prevention principle)은 계약의 당사자는 자신의 잘못을 절대 이용할 수 없다는 것입니다. 영국의 1817년 어떤 판례로부터 유

1) Peak Construction(Liverpool) Ltd v McKinney Foundations Ltd(1970) 1 BLR 111

2) Fidic Contracts: Law and Practice by Ellis Baker, Ben Mellors, Scott Chalmers and Anthony Lavers,2009, P320

3) Bremer Handelsgesellschaft mbH v. Vanden Avenne Izegem PVBA [1978] 2 Lloyd's Rep 109 at 128

4) The rise and rise of time-bar clauses: The real issue for construction arbitrators by Hamish Lal, [2007] 24(1) ICLR, p124

래된 것으로 보이며, 건설 판례에는 1838년에 처음으로 적용된 것으로 보입니다.⁵⁾ 동 1838년 건설 판례의 사실관계를 살펴보면, 시공사가 정해진 기간 내에 공사를 완공하는 것으로 계약하였으나 발주처는 시공사가 공기 내에 공사를 완공하는 것을 방해하기 위해서 공사를 지연시켰습니다. 그렇지만 계약에는 시공사가 지체보상금을 피할 수 있는 공기연장의 메커니즘이 없었습니다. 만약 본 방해원칙이 적용된다면 기존 공사 완공 일은 효력이 없게 되고, 구어체로 보통 말하는 time at large(대략 우리말로 기한 미 확정)상태가 됩니다. 즉 결과적으로 발주처는 기존 완공 일을 주장할 수 없고 시공사에게 지체보상금을 부과할 수 없게 됩니다. 그리고 시공사는 합리적인 기간 내에 공사를 완공하면 됩니다.

2) 판례

영미법 체제에서 법원들은 전통적으로 전제 조건 조항을 다소 엄격하게 해석하였지만 영국 법원은 대체적으로 일정한 조건을⁶⁾ 만족하면 통보 조항을 전제조건으로 인정하는 경향이 좀 더 강했습니다. 이와 관련하여 영미법 체제하에서 ‘공기연장에 유효한 자격이 있는 시공사가 전제조건인 통보조항을 지키지 않았

을 경우 방해원칙이 적용되는가?’에 대한 매우 중요한 두 판례가 있습니다. 그 한 판례는 방해원칙을 인정하여 공기가 미 확정(time at large) 된다고 결론 내렸으며, 다른 판례에서는 방해원칙이 적용되지 않고 공기는 변함이 없다고 판결하였습니다.

(1) Gaymark Investment v Walter⁷⁾ Construction

본 호주 판례는 발주처의 귀책사유로 공기 지연이 발생하였으나 시공사가 규정된 기한 내에 관련 통보를 하지 않았을 경우, 발주처는 과연 시공사에게 공기지연에 대한 지체보상금을 물릴 수 있는지에 대한 것이었습니다. 항소 법원은 중재인의 판결에 동의하면서 시공사가 통보조항을 위반하였지만 발주처는 지체보상금을 부과할 수 없다고 판결하였습니다.

본 판결은 영미법 체제 내에서 엄청난 논쟁을 불러 일으켰습니다. 어쨌든 본 판결을 바탕으로 한 법률가는 ‘FIDIC 20.1항의 통보 조건과 관련하여 계약 준거법이 호주법이고 발주처에 책임있는 사유로 공기가 지연되었으나 시공사가 그 통보 조건을 따르지 않은 경우에 발주처는 지체보상금을 부과할 수 없을 것이다’라고 주장하였습니다.⁸⁾

5) Should justice prevail over freedom to contract? An analysis of time-bar clauses and the prevention principle by Taner Dedezeade, King's College MSC dissertation, 2007, P5-Cases referred : Rede v Farr(1817) and Holme v Guppy(1838)

6) Fidic Contracts: Law and Practice by Ellis Baker, Ben Mellors, Scott Chalmers and Anthony Lavers, 2009, P321
“if the provision state the precise time within which the notice is to be served and makes clear that a failure to serve the notice within that time will result in the claimant losing his rights under that provision.”

7) Gaymark Investments Property Ltd v Walter Construction Group [1999] NTSC 143

8) The prevention principle and conditions precedent: Recent Australian Development by Gordon Smith, [2002] 19(3) ICLR 397 p403

(2) City Inn v Shepherd Construction⁹⁾

발주처는 시공사가 통보 조항의 조건(time-bar)을 따르는 것에 실패하였으므로 ‘공기연장에 자격이 없고 이에 따라 지체보상금이 부과된다’ 라고 주장하였습니다. 스코틀랜드 법원은 시공사가 전제조건 조항을 따르지 못한 결과는 공기연장의 자격을 상실하는 것이라고 판결하였습니다.

영국의 고등법원 판례인 Multiplex Constructions v Honeywell Control Systems¹⁰⁾에서 판사는 상기 호주의 Gaymark 판결이 영국법을 반영하는 것인지에 대해서는 회의를 표하면서 스코틀랜드의 City Inn 판결의 근거가 더 타당하다고 하였습니다. 그러므로 어떤 법률가는 전체 영미법 국가가 다 그렇지는 않지만 적어도 영국을 포함한 일부는 City Inn과 Multiplex 판례에 기인하여 시공사가 규정된 기한 내에 통보를 하지 못하는 경우에 FIDIC 20.1의 전제조건이 유효하다고 법원은 판결할 것이라고 제안하였습니다.¹¹⁾

3) 소결

살펴본 바와 같이 어떤 재판부는 방해원칙

을 지지하고 또 어떤 재판부는 이를 거부하고 있습니다. 하지만 관련하여 영미법 체제에서 우리기업들이 조심해야 할 움직임이 있습니다. 한 법률가가 중재인들을 위한 어떤 조언에서¹²⁾ 이렇게 말합니다. ‘시간제약(time-bar) 조항은 방해원칙을 대신하는 것 같다. 그리고 건설과 관련된 중재인들은 시간제약 조항과 같은 양측의 자유로운 협상의 결과물을 그대로 효력이 있도록 적용해야만 할 것이다.’

3. 대륙법 체제

시간제약 조항에 따르지 않을 경우 시공사의 클레임을 무효한 것으로 만들 수도 있는 영미법과는 달리 대륙법 체제는 좀 더 관대한 접근 방법을 취하고 있습니다.¹³⁾ FIDIC 20.1항은 대륙법계에서는 ‘신의성실’과 ‘권리남용’의 원칙에 비추어 해석되어야 하며, 당사자들의 행위와 통보를 얼마나 지연 했는지 등과 관련된 상황에도 의존합니다.¹⁴⁾

1) 이슬람 법

만약 해당국가의 법에 의해 규정된 시효를 변경한다면 그 시간제약 조항은 아마 효력이 없을 수도 있습니다. 따라서 어떤 분은 FIDIC

9) City Inn Ltd v Shepherd Construction Ltd [2003] SLT 885

10) Multiplex Constructions(UK) Ltd v Honeywell Control Systems Ltd [2007] EWHC447 TCC; [2007] BLR 195

11) Fidic Contracts: Law and Practice by Ellis Baker, Ben Mellors, Scott Chalmers and Anthony Lavers, 2009, P322

12) The rise and rise of time-bar clauses: The real issue for construction arbitrators by Hamish Lal, [2007] 24(1) ICLR, p131

13) Sub-Clause 20.1 – the FIDIC Time Bar under Common and Civil Law by Jeremy Glover, 2015

14) The Notice of Claim Under Sub-Clause 20.1 in a Fidic Contract Governed by the Romanian Law by Alina Bilan and Bazil Ogiinda, [2016] ICLR 1-91, Volume 33, Part 1, P35

20.1항의 시간계약 조항은 사우디아라비아 법에 의하면 무효할 수도 있다라고 제안합니다.¹⁵⁾ 어떻게 그럴 수 있을까요? 먼저 회교율법 ‘Shari’ah’를 다소 이해해야 합니다.

(1) 회교율법(Shari’ah)¹⁶⁾

‘Shari’ah’ 이를 문자 그대로 번역하면 ‘따라야 하는 길’입니다. 사우디아라비아와 다른 이슬람 국가들의 보통법입니다. 본 회교율법은 신으로부터 왔으며 따라서 무효화하거나 변경의 대상이 되지 않습니다. 이는 민법 등 각 법률에 녹아 있으며, 법원의 판결 시에도 고려됩니다. 예로 ‘riba’와 ‘gharar’등이 본 회교율법의 중요한 원칙입니다.

Riba는 문자 그대로는 고리대금을 말하며 부당이득의 개념입니다. 이에 따라서 반대급부 없이 금전적인 이득을 취하는 것은 금지됩니다.

Gharar는 불확실성의 개념으로 계약 당사자들은 각자의 반대급부에 대해서 잘 알아야 하고, 일방에는 이익을 주고 다른 일방에는 손해를 주는 어떤 위험을(예로 도박) 용납하지 않습니다.

(2) 카타르

카타르의 민법전에 시공사에게 도움이 되는

다음과 같은 규정이 있습니다.

Article 172(1): “계약은 신의성실의 원칙에 맞도록 이행되어야 한다.”

Article 199: “어떤 행위로 상대방에 손해를 끼친 당사자는 그 손해에 대해서 보상해야 한다.”

Article 154: “계약은 법적으로 금지되거나 공공질서와 규정에 반하지 않은 한 어떤 조건도 포함할 수 있다.”

Article 418(1): “시효는 해당 권리가 확정되기 전에는 철회될 수 없다. 시효의 기간은 법에 의해서만 확정된다.”

FIDIC 20.1항의 시간계약은 카타르 법 상 규정된 시효에 추가된 계약적인 시효기간입니다.¹⁷⁾ 따라서 당사자간의 계약으로 그러한 시간계약 조건을 부과하여 손해보상을 제한하는 것은 상기 418(1)항의 위반이 될 가능성도 있습니다. 반면에 그러한 통보 기한을 합의하여 계약한 것은 당사자가 그 권리에 대해서 철회한 것이라고 반박될 수도 있습니다. 또한 발주처가 자신이 유발한 시공사의 손상에 대해서 시간계약 조항을 엄격하게 적용하려고 하는 것은 172(1)항에 비추어 신의성실 원칙 위반이 될 수도 있습니다.

따라서 어떤 법률가들은 이렇게 제안합니

15) FIDIC An Analysis of International Construction Contracts Edited by Robert Knutson, 2005, P275

16) FIDIC An Analysis of International Construction Contracts Edited by Robert Knutson, 2005, P261-263 and The FIDIC Forms of Contract, Third Edition, by Nael Bunni, 2005, P42-46

17) Under Qatari law, parties to a construction contract have at least 10 years to bring a claim under a contract and the law states that any contract term to the contrary is prohibited (Article 87 of Trade Law and Article 418 of Civil Code).

다.¹⁸⁾ ‘민법전에서 있는 신의성실과 부당이득 원칙 등과 결부될 경우 법원은 계약적인 통보 기간을 준수하는 것에 실패한 시공사의 클레임을 거부하여 줄 것을 요청 받으면 매우 신중할 것이다.’

(3) UAE

UAE의 민법전에는 시공사에게 도움이 되는 다음과 같은 규정이 있습니다.

Article 126: “다음 사항은 계약의 대상이 된다: ... (d) 법에 의해 금지되지 않고 공공질서와 도덕에 반하지 않는 것”

Article 487(1): “법에 정해진 시효와 다른 기한 후에는 클레임을 제기할 수 없다고 합의하는 것은 용인되지 않음.”

Article 246(1): “계약은 신의성실의 원칙에 맞도록 이행되어야 한다.”

Article 106(2)(c): “다음 권리의 행사는 불법이 됨: ... (c) 취하는 이익이 다른 상대방의 손상에 불균형적일 경우.”

위의 카타르에서 살펴본 내용과 비슷합니다. 따라서 제안된 내용이 그대로 적용될 것입니다. 그리고 모든 것은 해당 사안의 상황들에 의

존하겠지만, 만약 발주처가 관련된 계약 위반을 하고 그 위반으로 인해 공사가 지연될 것임을 인지한 상황에서는 발주처는 시간계약 조항을 강요하지 못할 수 있을 것입니다. 따라서 어떤 분은 이렇게 주장합니다. ‘시공사의 근거가 충분한 클레임을 단순한 기술적인 위반을 기본으로 하여 인정하지 않은 것은 아마도 불법이 될 수도 있음.’¹⁹⁾

2) 대륙법(유럽)

프랑스 법에서는 법원은 일반적으로 시간계약 조항의 계약적 효력을 인정하지만 어떤 상황에서는 그러한 조항이 합리적이어서 함을 조건으로 할 수 있습니다.²⁰⁾ 독일 법원은 어쩌면 시공사가 감리자에게 관련 통보를 해야 하는 내용을 엄격한 조건으로 해석하지 않고 대신 일반적인 독일법 원칙인 시공사의 의무로 해석할 수도 있습니다. 이 경우에 그 결과로 시공사는 권리를 잃지는 않지만 관련 클레임이 유효하다는 것을 증명해야 할 부담을 갖습니다.²¹⁾

FIDIC 20.1항의 시간계약 조건은 유럽의 대륙법 체제에서는 아마 절대적인 원칙이지는 않는 것 같고 그 엄격한 결과를 피할 수 있는 상황이 있을 수 있습니다. 따라서 어떤 학자는 발주처가 인지한 경우에는(즉, 발주처가 시간

18) How much time have you got? Enforcing contractual notice provisions by Matthew Heywood and Charlotte Leggett, 2014, Constructionblg.practicalallaw.com

19) Sub-Clause 20.1—the FIDIC Time Bar under Common and Civil Law by Jeremy Glover, 2015

20) FIDIC An Analysis of International Construction Contracts Edited by Robert Knutson, 2005, P84

21) FIDIC’s clause 20.1—a civil law view by Mauro Rubino-Sammartano, CLI, Volume 4 No 1 March 2009

계약의 기한 전에 지연을 유발한 사건과 그 지연의 결과로 시공사가 손상을 받을 것이라는 것을 알았고 이와 관련된 권리 등을 인지했다면) 그 인지는 통보를 해야 하는 것을 불필요하게 할 수도 있고, 만약 시공사가 기한 내에 그의 권리를 행사하는 것이 극도로 불가능할 경우에는 시간제약 조항이 효력이 없을 수도 있다고 제안하기도 합니다.²²⁾

3) 소결

위에서 살펴본 바와 같이 중동의 어떤 법 체제에서는 어떤 상황, 즉 엄격한 해석과 제한의 부과가 시공사에 심각한 법적 손상을 주고 그 시공사가 보통법인 ‘회교율법’과 ‘신의성실’ 등의 원칙에 호소할 경우에 어쩌면 시간 제약 조항이 효력이 없을 수도 있을 것입니다. 유럽의 대륙법 체제하에서는 시간제약 조항이 절대적이지는 않고 상황에 의존할 수도 있습니다.

4. 결론

FIDIC도 20.1항의 시간제약 조항의 잠재적인 심각성과 시공사에게 상당히 불합리한 결

과를 초래하게 되는 상황을 인식하고 2008년 발행된 Gold Book(Conditions of Contract for Design, Build and Operate Projects)에서는 이를 다소 변경하였습니다. 즉, 해당조항에서 DAB(분쟁 조정 위원회)에게 시간제약 조항을 엄격히 적용할 수 있는지 여부에 대한 제한된 결정권을 부여하였습니다.²³⁾

본 기고문이 법원들과 중재인들이 시간제약 조항에 대해 접근하는 방식이 우리가 세상 어디에서 일을 하고 있는지 그리고 그 준거법은 무엇인지 등에 따라 달라질 수 있다는 것을 잘 보여주었기를 바랍니다. 제가 본 글 첫 머리에서 제기한 질문의 답은 여전히 발주처는 자신이 유발한 지연에 대해서도 시공사에게 지체배상금을 부과할 수 있는 행재를 할 수 있다는 것입니다. 그렇지만 제가 시공사들에게 드리는 조언은, 여러분이 세상 어디에서 일하고 있는지와 그 계약의 준거법에 따라 다소 다르지만 시간제약 조건에 따라 통보하는 것을 실패한 경우에도 시공사의 클레임은 완전히 무효가 되지 않을 수 있다는 것입니다. 따라서 관련된 상황에서 발주처나 감리자가 시간제약 조항을 엄격하게 적용하고자 할 때에 완전히 자격이 없다고 절대 단정하지 마시기 바랍니다. ●

본 기고문과 관련하여 질문이나 추가로 논의할 사항이 있으신 분은 아래 연락처로 연락주시기 바랍니다.

KJ Park / Senior Trainee Solicitor
kj.park@corbett.co.uk
Tel : +44 (0) 20 8614 6200

22) FIDIC's clause 20.1—a civil law view by Mauro Rubino-Sammartano, CLI, Volume 4 No 1 March 2009

23) In Sub-Clause 20.1(a) of FIDIC Gold Book, the contractor can submit to the DAB any circumstances which he considers justify a late submission of claim, following which if the DAB considers that it is fair and reasonable that the late submission be accepted, the DAB shall have the authority to overrule the relevant 28-day limit.

Windfall of imposing LDs, is it possible?

A dispute has arisen out of the construction of a hotel. The works fell behind schedule and were delayed by 77 days, but the delay was caused only by events for which the employer was solely responsible. The FIDIC contract in question stipulated that the contractor shall lose his entitlement if he fails to give a notice of claim within a limited time. The contractor failed to give that notice. Can the employer get a windfall by imposing LDs on the delay which he caused?

1. Introduction

The answer is that it is very possible but is normally dependent on the circumstances of a particular case. How can the employer benefit from his own wrong? This is perfectly understandable question but if you read this article to the end, there is a chance that you may, at least, give a nod of understanding as to why this windfall might be justified.

First, we need to look into the relevant notice clause. The second paragraph of Sub-Clause 20.1 [Contractor's Claims] of FIDIC states:

“If the Contractor fails to give notice of a claim within such period of 28 days, the Time for Completion shall not be extended, the Contractor shall not be entitled to additional payment, and the Employer shall be discharged from all liability in connection with the claim.”

This clause makes it clear that the Contractor must submit its notice of claim within the time frame otherwise he loses his entitlements.

However, it is also important to understand that the legal consequences of this clause for the failure to send a notice within the 28-day term differ according to the legal system concerned. There is a difference between civil law systems and common law systems, even among common law jurisdictions.

2. Common Law System

In *Peak Construction v McKinney Foundations*,¹⁾ it was held that a delay caused by an employer could set time ‘at large’ and therefore no LDs could be recovered if either

1) *Peak Construction(Liverpool) Ltd v McKinney Foundations Ltd*(1970) 1 BLR 111

there was no provision within the contract to award the contractor an extension of time, or such a provision had not operated in the circumstances so as to remove the delay effect of the prevention. If there was a time-bar clause and the contractor failed to comply with the clause in this case, what would be the decision?

Courts and arbitrators in common law countries have long wrestled with the prevention principle and the time-bar clause (condition precedent).

1) Condition Precedent v Prevention Principle

(1) Condition Precedent

The second paragraph of Sub-Clause 20.1, often described as a time-bar provision, is a well drafted 'Condition Precedent' clause. So failure to give notice in the time period will result in the contractor losing its entitlement in relation to the claim.²⁾ For a notice requirement clause to be a condition precedent, the clause must state the precise time period for service and make it plain by express language that unless the notice is served within that time, the party required to give notice will lose its rights under that clause.³⁾ It appears that the Sub-Clause 20.1 would satisfy these requirements and be

construed as a condition precedent.⁴⁾

(2) Prevention Principle

The principle is that a party shall never take advantage of his own wrong. It appears to derive from a case in 1817 and appears to have been first applied to a construction case in 1838 in circumstances where a contractor contracted to complete works in a fixed period of time and the employer delayed the completion of works so as to prevent the contractor from completing on time and there was no extension of time machinery to enable the contractor to be relieved from LDs.⁵⁾ If the principle applies, it will serve to set aside the time for completion colloquially referred to as setting 'time at large'. In such circumstances, the employer will be prevented from relying upon the completion date and will not be able to claim liquidated damages from the contractor.

2) Cases

In common law jurisdictions, the courts have traditionally construed the condition precedent clause strictly but as a generalisation, it could be said that the English courts are more willing to give effect to notice provisions as condition precedents under some requirements.⁶⁾ There are two important cases from common law

2) Fidic Contracts: Law and Practice by Ellis Baker, Ben Mellors, Scott Chalmers and Anthony Lavers, 2009, P320

3) Bremer Handelsgesellschaft mbH v. Vanden Avenne Izegem PVBA [1978] 2 Lloyd's Rep 109 at 128

4) The rise and rise of time-bar clauses: The real issue for construction arbitrators by Hamish Lal, [2007] 24(1) ICLR, p124

5) Should justice prevail over freedom to contract? An analysis of time-bar clauses and the prevention principle by Taner Dedezade, King's College MSC dissertation, 2007, P5 – Cases referred : Rede v Farr(1817) and Holme v Guppy(1838)

jurisdictions, that consider whether the prevention principle should apply to set time at large when a contractor, with an otherwise valid entitlement to an extension of time, has failed to comply with the notice condition precedent. One case supports the prevention principle and concludes that time should be set at large and the other considers that the prevention principle should not apply and the time for completion should remain intact.

(1) Gaymark Investment v Walter Construction⁷⁾

This Australian case was concerned with whether an employer could recover LDs for delay from a contractor who had failed to give a timely notice when that delay had been caused by the employer. The appeal court agreed with the arbitrator and held that LDs could not be recovered despite the contractor having failed to comply with the notice provision.

This decision has been the centre of debate. However it is suggested that if a contract is governed by Australian law, the argument could result in the employer being prevented

from recovering LDs in circumstances where the employer delays the contractor and the contractor fails to comply with the notice requirements of Sub-Clause 20.1 of FIDIC.⁸⁾

(2) City Inn v Shepherd Construction⁹⁾

The employer argued that the contractor was not entitled to EOT because he had failed to comply with the notice requirements (time-bar clause) and sought LDs. The Court of Scotland held that the consequence of failure to comply with the condition precedent provision by the contractor was loss of entitlement to an extension of time.

In the English High Court case of Multiplex Constructions v Honeywell Control Systems¹⁰⁾, the judge doubted whether the Gaymark case represented the law of England and preferred the reasoning in the City Inn case. Thus it can be concluded from the City Inn and Multiplex cases that in some, but not all, common law jurisdictions, the courts may give strict effect to the condition precedent found in the Sub-Clause 20.1 in respect of a claim for an extension of time by the contractor who has not given timely notice.¹¹⁾

6) Fidic Contracts: Law and Practice by Ellis Baker, Ben Mellors, Scott Chalmers and Anthony Lavers, 2009, P321 "if the provision state the precise time within which the notice is to be served and makes clear that a failure to serve the notice within that time will result in the claimant losing his rights under that provision."

7) Gaymark Investments Property Ltd v Walter Construction Group [1999] NTSC 143

8) The prevention principle and conditions precedent: Recent Australian Development by Gordon Smith, [2002] 19(3) ICLR 397 p403

9) City Inn Ltd v Shepherd Construction Ltd [2003] SLT 885

10) Multiplex Constructions(UK) Ltd v Honeywell Control Systems Ltd [2007] EWHC447 TCC; [2007] BLR 195

11) Fidic Contracts: Law and Practice by Ellis Baker, Ben Mellors, Scott Chalmers and Anthony Lavers, 2009, P322

3) Summary

There is judicial authority supporting the prevention principle and rejecting it. However, contractors should be alert to the advice for arbitrators given by one commentator¹²⁾ namely that time bar clauses appear to have displaced the prevention principle and construction arbitrators should enforce freely negotiated bargains between commercial entities such as time bar clauses.

3. Civil Law System

Unlike common law, where non-adherence to a time bar provision may render a contractor's claim invalid, civil law may take a more lenient approach.¹³⁾ Sub-Clause 20.1 is interpreted in Civil Law Systems in light of the concept of 'good faith' and 'abuse of right' and will depend on the parties' conduct and on the number of days of delay in sending the notice.¹⁴⁾

1) Islamic Law

The time-bar clause might be invalid if it modifies the limitation period provided for in the laws of those countries. Thus one commentator suggests that the time-

bar clause in Sub-Clause 20.1 may be unenforceable under Saudi Arabian law.¹⁵⁾ How? First it is necessary to understand the 'Shari'ah' in Islamic law.

(1) The Shari'ah¹⁶⁾

This is literally translated as "the path to be followed" and is the common law of Saudi Arabia and other Islamic countries. The shari'ah is said to come from God and is thus not subject to invalidation or revision. The 'riba' and 'gharar' are the important doctrines of the 'Shari'ah' and will form part of a court's consideration of these matters.

Riba literally means usury and is the concept of unjust enrichment, so it is defined as a monetary advantage without a counter value, which is forbidden.

Ghahrar is an uncertainty concept where contracting parties should have perfect knowledge of the counter-values, so any risk which results in a profit for a party and a loss for the other party is not acceptable (for example, gambling).

(2) Qatar

The Qatar Civil Code provides as follows: Article 172(1): "the contract must be performed in a manner consistent with the

13) Sub-Clause 20.1 – the FIDIC Time Bar under Common and Civil Law by Jeremy Glover, 2015

14) The Notice of Claim Under Sub-Clause 20.1 in a FIDIC Contract Governed by the Romanian Law by Alina Bilan and Bazil Oglinda, [2016] ICLR 1–91, Volume 33, Part 1, P35

15) FIDIC An Analysis of International Construction Contracts Edited by Robert Knutson, 2005, P275

16) FIDIC An Analysis of International Construction Contracts Edited by Robert Knutson, 2005, P261–263 and The FIDIC Forms of Contract, Third Edition, by Nael Bunni, 2005, P42–46

requirements of good faith.”

Article 199: “Any person who commits an act that causes damage to another party shall be liable to indemnify such damage.”

Article 154: “The contract can include any condition if it is not forbidden legally or against the public policy or order.”

Article 418(1): “Prescription (limitation) may not be waived before the right to it is established. The period for prescription shall be established by law only.”

The time-bar of Sub-Clause 20.1 is a contractual limitation period in addition to the statutory limitation prescribed in Qatar.¹⁷⁾ It is therefore arguable that any attempt by the Contract to restrict recovery of damages through the imposition of the time bar clause would run the risk of breach of Article 418 (1) of the Civil Code. However, it could also be rebutted that by agreeing to include the notice period in a contract, the parties waive their rights. It is also suggested that in circumstances where an Employer attempts to strictly apply the time bar provisions to the detriment of the Contractor caused by the employer, this could be a bad faith by the Employer in light of Article 172 (1) of the Civil Code. Thus when coupled with

the obligations of good faith and unjust enrichment found in the Civil Code, a court will likely tread cautiously when asked to deny a claim following an alleged failure to adhere to a contractual notice regime.¹⁸⁾

(3) UAE

The UAE Civil Code provides as follows:

Article 126: “The following may be the subject matter of a contract: …(d) any [other] thing which is not prohibited by a provision of law and is not contrary to public policy or morals.”

Article 487(1): “It is not permissible to agree that a claim may not be brought after a period differing from the period laid down by the law.”

Article 246(1): “The contract must be performed in accordance with its contents, and in a manner consistent with the requirements of good faith.”

Article 106(2)(c): “The exercise of a right shall be unlawful:(c)if the interests desired are disproportionate to the harm that will be suffered by others.”

Even though everything depends on the circumstances of the case, it is suggested that a time bar provision may not be relied upon

17) Under Qatari law, parties to a construction contract have at least 10 years to bring a claim under a contract and the law states that any contract term to the contrary is prohibited (Article 87 of Trade Law and Article 418 of Civil Code).

18) How much time have you got? Enforcing contractual notice provisions by Matthew Heywood and Charlotte Leggett, 2014, Constructionblg.practicalaw.com

19) Sub-Clause 20.1—the FIDIC Time Bar under Common and Civil Law by Jeremy Glover, 2015.

20) FIDIC An Analysis of International Construction Contracts Edited by Robert Knutson, 2005, P84

by an employer in circumstances where he is in breach and was fully aware that his breach would cause delay to the project. It may therefore be unlawful for the contractor's otherwise meritorious claim to be disallowed on the basis of a purely technical breach.

2) Civil Law (European)

Under French law, the court generally gives effect to contractual clauses including time-bar clauses, provided that they appear to be reasonable under the circumstances. The German courts might interpret the contractor's duty to give notice to the engineer not as a strict condition, but rather in accordance with general German legal principles as an obligation of the contractor. In such case, the consequence would be that the contractor does not lose the right but he carries the burden of proof that his claims are valid.²¹⁾

The time-bar of Sub-Clause 20.1 may not be an absolute rule in European civil law systems and there may be situations which avoid the consequences. Thus, it is submitted that in case of the employer's acknowledgement (i.e. if the employer, before the time-bar, had knowledge of the event causing the delay and the result of the delay by which the contractor would suffer

prejudices and the right in question,) this acknowledgement may render the giving of a notice unnecessary. If there is excessive difficulty for the contractor to exercise his right within the limited period, the time-bar clause may not be enforceable.²²⁾

3) Summary

As we have seen above, it has been suggested that some legal systems in the Middle East may not enforce the time-bar clause in certain circumstances where it appears that the strict interpretation and imposition of the bar would seriously prejudice the contractor, who can rely on the common law of 'Shari'ah' and 'Good faith'. Under European Civil law systems, the time-bar clause may not be absolute, depending on circumstances.

4. Conclusion

FIDIC modified Sub-Clause 20.1 in its Gold Book (Conditions of Contract for Design, Build and Operate Projects, 2008)²³⁾ having recognised the potentially serious and rather absurd consequences for a contractor. In this clause, the DAB has a limited discretion to determine whether to strictly enforce a time-bar clause.

21) FIDIC's clause 20.1—a civil law view by Mauro Rubino-Sammartano, CLI, Volume 4 No 1 March 2009

22) FIDIC's clause 20.1—a civil law view by Mauro Rubino-Sammartano, CLI, Volume 4 No 1 March 2009

23) In Sub-Clause 20.1(a) of FIDIC Gold Book, the contractor can submit to the DAB any circumstances which he considers justify a late submission of claim, following which if the DAB considers that it is fair and reasonable that the late submission be accepted, the DAB shall have the authority to overrule the relevant 28-day limit.

Hopefully the article has effectively shown that the approach that courts and arbitrators might have to time-bar clauses will differ depending on where you are in the world and what the governing law is. The answer to the question posed in the introduction therefore might be that the employer is able to impose a windfall of LDs even if he has caused a delay. My advice to contractors,

however, is that there are respectable arguments wherever you are in the world to argue that a failure to comply with the condition precedent is not fatal to a contractor's claim. Thus, when the employer or the engineer attempts to strictly apply the time bar provision which you have failed to comply with, do not assume that you have no entitlement at all. 🌐



소재현

고려대학교 기계공학과 졸업
 前 현대중공업 사우디 알코바 법인장
 前 현대중공업 플랜트사업본부 상무
 Saudi Aramco 열병합발전소 건설공사 (Al-Khobar)
 Saudi Marafiq 발전담수플랜트 건설공사 (Jubail)
 Saudi Shuqaiq 발전소 건설공사 (Jizan) 등 수행
 저서 : 「아랍문화엿보기」, 「공정이멘토다」(공저)

우리 옛 풍습과 비슷한 사우디 문화



사람이 살아가는 풍습과 진화의 과정은 유사하다. 사우디의 박물관을 가보면 진열해 놓은 옛날 물건들이 수백년 전 우리 조상들이 사용하던 것과 유사한 것들이 많다.

시집가는 새색시가 뒀던 가마는 사우디에서는 대추야자 잎새로 엮은 원두막 모형의 그늘집을 낙타 위에 싣고 신부를 실어 날랐다고 한다. 남자들의 수염기르기, 여자들의 얼굴 가리기, 오른쪽에서 왼쪽으로 써 내려가는 글씨 등 비슷한게 너무 많다. 우리가 이들과 만나 마음을 터 놓고 대화를 하다보면 형제 같은 기분이 든다.82

어느 광고회사의 실패사례

1970년대에 이런 일화가 있다. 미국의 어느 비누 제조업체가 새로운 가루비누를 개발하여 사우디에 새 상품으로 수출을 하게 되었는데 이 가루비누를 선전하기 위해 광고를 제작하여 신문에 게재했다. 왼쪽에는 때가 잔뜩 낀 빨래를 두고, 가운데는 신제품으로 출시된 가루비누를 두고, 오른쪽에는 가루비누로 세탁한 깨끗한 세탁물을 보여주는 컨셉으로 만들었다. 하지만 이 광고는 완전한 실패작으로 얼마 가지 않아 신문 광고를 중단해야 했다. 왜냐하면 사우디에서는 글씨를 오른쪽에서부터 왼쪽으로 읽어 나가기 때문에 자연스럽게 광고도 오른쪽에서 왼쪽으로 보아 내려갔던 것이다.

우리나라와 유사한 사우디 문화

사우디 문화는 수백년 전의 우리나라 문화와 유사한 점이 많다. 위에 예를 든 광고 카피에서와 같이 우리나라도 예전에는 글씨를 오른쪽에서 왼쪽으로 써 내려가던 시절이 있었다. 지금 보존되고 있는 고서에는 예외없이 그렇게 방향을 잡고 있으며 붓글씨를 쓸 때 옛 문구를 인용할라치면 지금도 그렇게 배치를 하고 있다.

사우디 여인들이 몸매와 얼굴을 가리는 것도 우리나라 여인들이 외출할 때면 뒤집어 쓰고 나갔던 장옷이나 쓰개치마와 유사하다고 볼 수 있다. 사우디에서는 남녀평생부동석이지만 우리나라의 남녀칠세부동석과 어찌 다르다 할 수 있을까?

쪼그리고 앉아 일을 보던 화장실 좌변기도 우리나라의 예전 풍습과 같이 양변기가 도입되어 변화는 되고 있으나 지금도 사우디의 소도시쪽을 가보면 대부분 좌변기가 설치되어 있으며 지방의 현지인들은 양변기에 익숙치 않다. 불과 몇 년전만해도 도심의 국제공항에서도 양변기가 익숙치 않은 현지인이나 삼국인들이 양변기 위에 올라가 일을 보아 변기 위의 발자국으로 인해 외국인들이 화장실을 사용할 수 없는 지경이었으나 최근에는 개선되어 말끔해졌다. 콧수염이나 턱수염 기르기도 유사하다. 우리나라 사대부들이 수염을 길러 쓰다듬으며 위엄을 과시하던 시절이 있었지만 사우디에서는 콧수염과 턱수염을 면도하지 않고 단장하며 턱수염을 길게 기르는 사람은 필경 종교경찰인 무따와이다.

고정관념을 허물자

사우디에 처음 나오는 직원들은 보통 반팔 와이셔츠를 입고 나와 회의에 참석하여 회의시간 내내 추워 당황하는 경우를 본다. 더운 나라이니까 당연히 반팔 옷을 입고 와야 한다는 생각에 그런 복장을 하고 오나 어느 곳에서도 에어컨이 강하게 가동되어 긴팔 옷을 입고 있어도 추울 정도이다. 특히 사우디를 비롯한 중동국가 대부분은 외국인이 참석하는 회의는 식사문제로 인해 회의장소를 호텔 컨벤션 센터로 잡는 경우가 많고 호텔마다 별도의 에어컨 시설이 대용량으로 설치되어 있어 언제나 감기가 들 정도로 추위를 느끼곤 한다. 숙소가 사무실이고 모두 같은 환경이므로 티셔츠도 긴팔 옷을 가져와야 한다.

현장을 방문할 때는 안전문제로 반팔 옷 착용을 금하고 있으며 실제 강한 햇볕 노출로 인해 피부 보호를 위해서도 긴팔 옷을 입어야 한다.

수영장의 해프닝

필자가 근무했던 현장에서 계약 범위에 발주처 직원

주거용 캠프시설 건설이 포함되어 있었는데 야외 수영장도 포함되어 있었다. 야외 수영장은 가로, 세로, 깊이 등 규모가 정해져 있었으므로 논란의 소지가 없었으나 갑자기 수영장에 가림막을 설치해 달라는 요구를 해왔다. 주말에 가족들이 놀러 올 경우 부인이나 딸들이 수영을 할 수 있으므로 외부인이 볼 수 없도록 가려 달라는 것이었다. 할 수없이 2.4m 높이의 울타리 시설에 가림막을 추가로 설치해 주었다. 그러나 발주처 책임자는 울타리 높이를 6m로 높혀 줄 것을 다시 요구하여 우리 측과 갈등을 빚게 되었다. 공사비를 보상해 준다면 문제가 없으나 현지 문화를 내세우며 무상으로 시공하여 줄 것을 요청하여 2차 요구는 들어 줄 수가 없었다.

더욱이 그 수영장은 발주처 캠프 후면 외진 곳에 조성되었고 밖의 길과는 완전 차단된 울타리로 되어 있으며 사람의 통행도 거의 없는 곳이었다. 사우디 여성들은 수영장에서 수영을 할 때도 온 몸을 가린 수영복을 입기 때문에 설령 누가 본다고 해도 전혀 문제될 일이 없다고 본다. 아직 공사가 완료되지 않아 본 건이 완결되지 않았지만 여자들에 대한 과잉보호 시각이 우리를 씁쓸하게 하고 있다.

수영장 얘기가 나왔으니 덧붙일 이야기가 있다. 사우디를 단기간 출장 나온 사람들은 간혹 투숙 호텔에서 아침이면 수영장 관리인이 물위의 부유물을 뜬채로 걷어내는 것을 본 적이 있을 것이다. 필자도 처음 그 장면을 보았을 때는 물이 귀한 중동국가에서 수영장 물갈이를 하지 않고 부유물만 뜬채로 걷어내는구나 라고 생각하며 불결한 수영장에서 결코 수영을 하지 않으리라 다짐한 적이 있다. 그러나, 사우디에 주재하면서 알게 된 사실은 대부분의 수영장은 수질관리 운영업체와 장기 계약되어 물은 계속 순환시키며 불순물을 제거하며 정화시키고 있어 항상 깨끗하다는 것을 알게 되었고 그 후 수영장에 대한 부정적인 선입관을 지우게 되었다.

여성들의 운동기회 없어

사우디 여성들은 헬스클럽에서 운동을 하거나 스포츠를 즐기는 일이 거의 없다. 이로인해 처녀 때는 날씬하던 몸매가 결혼을 하게 되면 집안일 외에는 움직임이 거의 없고 집에서 비스킷 등 주전부리를 자주 먹게되면서 몸이 비대해지는 경우가 많다.

언젠가 해외 유학을 다녀 온 부유층 여식들이 농구팀을 만들어 운동경기를 하여 화제가 된 적이 있는데 바닷가 걷기운동을 위해 조성된 길에서 가끔 만나는 사우디 여성들은 모두 아바야와 히잡을 착용하고 나온다. 그야말로 산책을 나온 것이지 운동이라고 볼 수는 없다. 쇼핑몰에 남편과 같이 나온 검은 차림의 여성들을 볼 수 있는 저녁시간이 사우디 여성들에게는 하루 중 제일 활발한 시간인 듯 싶다. 사우디에서는 설령 여성들이 농구 등 운동경기를 한다고 해도 남자들은 구경할 수 없으며 경기장도 통제된다.

여성들은 자전거 타기 허용 안돼

우리나라에서도 상영된 바 있는 사우디에서 제작된 최초 영화 "와즈다"는 여러 가지 면에서 흥미로웠다. 필자는 사우디에서 오래 거주했지만 사우디 여성의 얼굴을 한번도 본적이 없었는데 이 영화를 통해 여러 사우디 여성들의 얼굴을 처음으로 접하게 되었다.

이 영화의 주인공인 "와즈다"라는 이름을 가진 초등학교 여학생은 남학생들처럼 자전거를 갖고 싶은 꿈을 실현키 위해 여러가지 노력을 한다. 마침 코란 암송대회가 있어 1등을 하여 상금을 받게 되어 자전거를 살 돈을 마련하게 되지만, 시상식장에서 상금을 어디에 쓸거냐는 선생님의 질문에 자전거를 살 생각이라고 답하자 이 말을 듣고 기겁을 한 선생님의 반 강요로 인해 팔레스타인 난민 형제들에게 상금을 기부하게 되어 결국 자전거 구매

의 꿈을 포기한다는 애절한 사연이다. 사우디에서는 여자는 자전거를 탈 수 없는데 어린 여학생이 자전거를 사겠다 하니 선생님이 깜짝 놀라 그렇게 수습한 것이다. 사우디 사람들은 여자가 자전거를 타면 아이를 낳을 수 없다고 믿고 있어 지금도 여자들은 자전거를 탈 수 없다.

이 영화가 한국에 소개된 2014년 영화 포스터에는 이 영화로 인하여 사우디 정부에서 여성들의 자전거 타기를 허용했다고 선전하였으나 사우디에서는 지금도 여전히 여성은 자전거를 탈 수 없다.

남성들도 힘들다

어떤 사람들은 아랍의 남자들은 신나겠다고 부러워 한다. 부인도 네명까지 둘 수 있고 여자들은 집에만 있으니 말썬 피울 일도 없겠으니 속편한 거 아니냐고 한다. 아랍의 남성들에게 부인을 네명까지 거느릴 수 있도록 허용한 것은 순전히 전쟁 미망인을 구제하기 위한 취지로 시작한 것이며 네명 모두에게 공평한 대우를 해야 하고 독립된 주거를 제공해야 하기 때문에 재력이 뒷받침 되어야 한다. 이런 이유로 최근에는 1부1처로 만족하는 사람들이 대부분이다. 간혹 나이 든 현직 업체 사장들이 식사를 초대해 그 집에 가보면 자식들이 배석하는데 네명의 부인을 둔 집에서는 아들들이 아버지 같은 형님을 둘 정도로 나이 차이가 많은 경우를 보기도 하지만 지금 시대에는 1부4처제는 점점 쇠퇴해 가는 추세를 보이고 있다.

아이들 등교, 부인 외출에 운전 서비스 해줘야

사우디에서는 가정주부의 외출은 남편이 동행되어야 가능하다. 물론 가정집에 별도의 운전기사를 고용하면 외출을 할 수 있으나 통상 남편이 직장에서 퇴근한 후 백화점이나 쇼핑몰을 가기 때문에 야간 쇼핑이 일반적이다. 서늘한 밤에 실질적인 개인 생활이 이루어 진

다. 사우디 남성들은 회사에 출근한 뒤에도 자녀들의 등교나 학교가 파했을 때 집까지의 교통 수단을 신경 써야 되기 때문에 근무가 부실하다. 여기에 기도시간 준수 등 우리나라 기업으로서는 이해하기 곤란한 부실한 근무가 불가피한 경우가 많다.

고임금을 저효율을 내는 현지인 고용이 탐탁치 않으나 자국민의 취업과 외국인들의 과도한 사우디 노동시장 점유를 통제할 목적으로 시행되고 있는 사우디제이션(Saudization)이라는 의무고용제도가 강화되어 적지 않은 사우디인을 고용해야 한다. 채용된 현지인들은 경비직이나 운전수 외에는 주로 관공서 관련업무를 담당하기 때문에 그날 처리해야 할 일을 배정해 주고 시간에 관계없이 성과를 내 오도록 관리하는 것이 바람직하다.

운전수들의 사모님 찾기

보통의 셀러리맨들은 출근 후에도 부인의 급한 외출 응무 발생시 틈틈히 외근을 통해 해결하지만 부유한 사람들은 집에 별도의 자가 운전수를 고용, 배치하여 가족들의 외출을 지원한다. 사우디의 여자들은 검은 옷으로 머리부터 발끝까지 가리기 때문에 운전수는 사모님 얼

굴을 본 적이 없어 어떻게 생겼는지 알지 못한다. 그러한 상황에서 사모님들을 백화점에 태워다 주고 쇼핑 후 그들이 나오면 어깨에 둘러 맨 핸드백으로 구분하여 안다고 한다. 사우디 여자들은 자신을 나타낼 수 있는 게 핸드백 뿐이기 때문에 최고의 명품백을 둘러메고 다니며 이로 인해 사우디는 구찌, 루이뷔통, 에트로, 버버리 등 수많은 명품 메이커들이 진출해 있고 성황을 이룬다. 세금도 없어 다른 나라에 비해 물건 값이 싼 편이다. 이런 이유로 우리나라 사우디 파견자들이 부인에게 명품 핸드백 하나씩은 다 사다 주고 있는 것으로 알고 있다.

가정용 운전수는 별도 직종

제3국인들의 취업을 엄격히 통제하고 있는 사우디는 운전수도 법인용과 가정용으로 구분하여 직종을 부여하고 있다. 따라서 운전수를 고용할 때는 이 점을 유의하여 채용해야 한다. 가정용 운전수는 법인 운전수보다 보수가 약하기 때문에 종종 신분을 속이고 법인에 취업하는 가정용 운전수가 있다. 거류증인 이까마에 직종 표시를 하기 때문에 가정용 운전수가 문짝에 회사 로고가 새겨진 차량을 운전하다가 검문소에서 적발되면 문제가 될 수 있기 때문에 유의해야 한다. 🌐

세계 최고 수준 초장대교량 기술 확보

국토교통부(장관 강호인)와 한국도로공사(사장 김학송)는 지난 7년간 국토교통부의 연구 개발(R&D)로 추진된 '초장대교량사업단'(한국도로공사, '08.12~'15.12)의 1단계 성과 발표회를 2.19(금), 더 케이호텔서울에서 개최한다고 밝혔다.

이번 성과발표회는 그 간의 다양한 연구 성과를 소개하고 공유하는場이자, 앞으로 국내 케이블교량 기술발전과 해외시장 진출을 위해 함께 고민해보고자 하는 취지로 마련됐다.

초장대교량사업단은 건설교통분야 기술경쟁력을 높이고 신성장동력 창출을 위해 '06년 수립한 '건설교통연구 개발(R&D) 혁신로드맵'의 10개 전략 프로그램* (Value-Creator 10) 중 하나로서, 총 54개 산·학·연 연구기관, 500여 명의 연구진이 해외에 의존하던 장경간 케이블교량의 설계·재료·시공·유지관리 분야 핵심 기술 자립화를 위해 연구개발에 매진해 왔다.

* 초장대교량, 스마트하이웨이, 해수담수화플랜트, 도시재생사업단 등

1단계 연구를 통해 우리나라는 40여 년의 짧은 케이블교량 건설역사에도 불구하고, 세계 어느 나라에도 뒤지지 않는 수준의 현대식 케이블교량 건설 기술을 확보하게 되었다. 그 결과, 이순신대교, 울산대교 등의 대형 현수교를 우리 기술로 건설하였고, 해외에서도 기술력을 인정받아 터키 보스포루스 3교, 칠레 차카오교 등 해외 교량 건설에도 우리의 시공기술을 적용한다.

또한, 글로벌위성항법장치(GNSS)* 기반 케이블교량 모니터링 기술과 사용자 중심 확장형 계측시스템 등의 교량 유지관리기술을 개발하여, 말레이시아 제2 페낭대교, 베트남 밤공교 등에 유지관리기술을 수출하는 성과도 거두었다.

* GNSS(Global Navigation Satellite System) : 인공위성을 이용해 지구상 물체의 위치, 고도, 속도 등을 계산하는 위성항법시스템으로 GPS가 대표적인

국토부 관계자는 "그간 초장대교량사업단의 연구개발을 통해 장경간 케이블교량 자립건설에 필요한 핵심기술을 확보하여 실용화까지 성공함으로써, 앞으로 국내 건설기업의 글로벌 위상 향상, 해외수주 확대와 일자리 창출에 크게 기여할 것으로 기대된다고 밝혔다.

또한, 앞으로도 2단계 연구*를 통해 지속적으로 선도기술을 확보하고 해외시장 진출을 촉진하여, '케이블교량 건설강국' 실현을 위해 지원할 것이라고 전했다.

* 도로/철도 병용 교량, 재난재해 등 극한상태 대응 기술, 대형 원형강재 활용 해상기초 시공 기술, 대외 원조·해외선도형 해외진출 사업모델 등

남미 중심에 한국형 신도시 수출길 열려

국토교통부(장관 강호인) 해외도시개발지원센터*는 볼리비아 산타크루즈시 신도시 개발사업 실시설계 용역을 우리나라의 선진-평화엔지니어링 컨소시엄이 현지시간 3월 1일 수주했다고 밝혔다.

* 해외도시개발지원센터 : 해외도시 수출 지원을 위해 해외건설촉진법에 따라 설치('12.10)하여 한국토지주택공사(LH)에 위탁·운영 중

볼리비아 산타크루즈 신도시 사업은 볼리비아 경제수도인 산타크루즈 인근에 약 58km²(분당신도시의 3배) 규모의 신도시를 조성하는 프로젝트로서 43만명(12만호) 도시 규모로 개발된다.

총 실시설계 용역 금액은 미화 1,310만 달러(한화 155억원)이며, 이 중 우리 기업 지분은 960만 달러(한화 115억원)로 향후 2년에 걸쳐 도로, 상하수도, 전기, 통신, 고가차도 등을 포함한 신도시 실시설계가 수행될 예정이다.

이번 신도시 사업은 볼리비아에서 건설되는 첫 번째 대규모 신도시이면서, 국토부의 지원으로 기본구상 단계부터 기본계획, 실시설계 등을 모두 우리 엔지니어링 기업이 수주하는 쾌거를 거두었다는 점에서 의미 있는 도시 수출 사례로 평가된다.

이번 수주 지원을 위해 한국토지주택공사(LH)에서는 '14년 8월부터 본부장급 단장을 포함 4명의 전문가를 파견하여, 한국의 도시개발 경험을 소개하고, 현지 신도시 개발 자문을 실시해 왔다.

국토부 관계자는 "실시설계 과정에서 한국 신도시 기준이 적용된다면 주택건설은 물론이고, 스마트시티 등 도시 인프라, 한국 자재 공급 등 한국 기업이 진출하는데 유리한 여건이 조성될 것으로 기대되며, 이번 신도시 실시설계를 계기로 한국형 신도시 수출모델이 중남미는 물론 다른 지역과 국가로도 확산될 수 있도록 한국형 신도시의 수출을 적극 지원해 나가겠다."라고 밝혔다.

해외건설 중견기업 CEO 간담회 개최

해외건설협회(회장 박기풍)는 2월 17일 오전 7시 30분, 밀레니엄 서울힐튼에서 '해외건설 중견기업 CEO 간담회'를 개최하였다.

중견기업의 해외진출 지원을 위해 개최된 이번 간담회는 갑을건설, 경동건설, 남광토건, 벽산파워, 삼환기업, 서용건설, 신동아종합건설, 신한, 윤창기공, 한신공영 등 10개사 CEO가 참석한 가운데 해외현장 반출장비의 재도입, 중견기업에 대한 해외건설 시장개척지원 비율 확대, 해외공사 공동보증 지원제도 증액, 재직자들에 대한 계약관리 역량 배양을 위한 교육과정 강화 등 다양한 건의사항이 논의되었다.

해외건설협회는 이날 논의된 의견을 적극 검토하는 한편, 애로사항을 취합하여 이를 해소할 수 있도록 지원한다는 계획이다.



World Bank KGGTF 참여 활성화를 위한 간담회 개최

해외건설협회(회장 박기풍)는 World Bank 녹색성장신탁기금(KGGTF) 코디네이터를 초청하여 국내 기업 참여 활성화를 위한 간담회를 2월 3일(수) 협회 교육센터에서 개최하였다.

이번 간담회에는 업체 및 유관기관 약 50여명이 참석하였으며, 한국 정부가 WB에 신탁한 기금인 KGGTF에 대해 알아보고, 우리 기업의 참여 방법을 논의하였다. 기금운용을 담당하고 있는 Allison Yi는 수많은 개도국들이 한국의 도시 개발을 배우기 위해 WB KGGTF를 찾고 있지만 한국 기업의 관심이 저조하다고 밝히며, 한국은 녹색성장을 자금이 부족한 상황에서 이뤄낸 국가로 평가되는 만큼 개도국에 다양한 사업을 제시하고 사업을 수주할 수 있는 기회를 만들어야 한다고 덧붙였다.

이에 해외건설협회는 지속적으로 WB KGGTF 담당자와 네트워크를 형성하여, 이번과 같은 간담회의 정기적인 개최를 통해 우리 기업의 성공적인 해외 수주를 지원할 계획이다.



1월 수주 실적

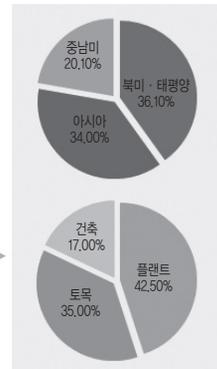
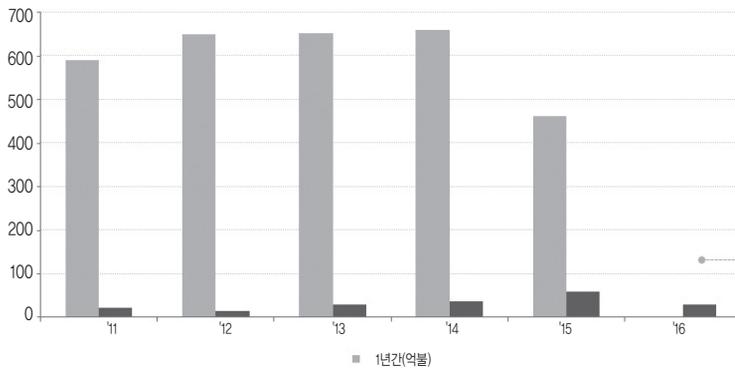
'16.1.31일 기준 해외건설 수주액은 총 29억불(60건)로 전년 동기(59억불) 대비 50.6% 감소한 수준임

'16.1.31일 현재 29억불(60건) 수주하여 전년 동기 대비 49.4% 수준

* 최근 5년('11~'15) 동기평균(32억불) 대비 9.4% 감소

(단위: 억불)

구 분	'11	'12	'13	'14	'15	최근 5년 평균	'16
1년간(억불)	591 (625건)	649 (620건)	652 (682건)	660 (708건)	461 (697건)	603 (666건)	-
1.1~1.31(억불)	22 (51건)	15 (63건)	29 (81건)	37 (80건)	59 (59건)	32 (67건)	29 (60건)



* (1월 수주현황) 멕시코, 살라망카 초저항 디젤유 2단계(5.4억불, 삼성ENG) 등 60건, 약 29.4억불 (신규: 60건 2,563백만불, 변경: 72건 372백만불)

항목별 수주액

- 지역별 : 북미·태평양 36.1%(10.6억불), 아시아 34.0%(10.0억불), 중남미 20.1%(5.9억불)
- 국가별 : 멕시코(5.9억불, 1위), 캐나다(5.2억불, 2위), 미국(5.0억불, 3위)
- 공종별 : 플랜트 42.5%(12.5억불), 토목 35.0%(10.3억불), 건축 17.0%(5.0억불)

지역별	'65~'15	'16년	국가별	'65~'15	'16년	공종별	'65~'15	'16년
북미·태평양	3.9%	36.1%	멕시코	0.7%	20.1%	플랜트	57.8%	42.5%
아시아	30.3%	34.0%	캐나다	0.5%	17.7%	토목	18.2%	35.0%
중남미	5.1%	20.1%	미국	1.1%	17.0%	건축	19.7%	17.0%

전년 동기대비 수주현황(지역 · 공종 · 국가)

지역별

(단위: 건, 백만불, %)

지역	2016.1.31		2015.1.31		1965.1.1~현재		증감율 (금액)
	건수	금액	건수	금액	누계건수	누계금액	
계	60	2,936	59	5,949	11,160	725,175	-50.6
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
아시아	7	1,059	6	39	601	29,545	2,615.4
	11.7	36.1	10.2	0.7	5.4	4.1	
중동	34	999	29	1,950	5,798	219,943	-48.8
	56.7	34.0	49.2	32.8	52.0	30.3	
중남미	3	589	8	3,856	334	37,350	-84.7
	5.0	20.1	13.6	64.8	3.0	5.2	
태평양, 북미	9	225	11	67	590	21,600	235.8
	15.0	7.7	18.6	1.1	5.3	3.0	
유럽	7	66	1	28	3,449	398,237	135.7
	11.7	2.2	1.7	0.5	30.9	54.9	
아프리카	0	-1	4	9	388	18,500	-122.2
	0.0	-0.1	6.8	0.2	3.5	2.6	

공종별

(단위: 건, 백만불, %)

공종	2016.1.31		2015.1.31		1965.1.1~현재		증감율 (금액)
	건수	금액	건수	금액	누계건수	누계금액	
계	60	2,936	59	5,949	11,160	725,175	-50.6
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
산업설비	6	1,246	6	5,541	1,708	418,942	-77.5
	10.0	42.4	10.2	93.1	15.3	57.8	
토목	8	1,029	7	86	2,093	132,296	1,096.5
	13.3	35.0	11.9	1.4	18.8	18.2	
건축	16	496	18	223	3,571	142,901	122.4
	26.7	16.9	30.5	3.7	32.0	19.7	
용역	4	102	1	13	778	14,550	684.6
	6.7	3.5	1.7	0.2	7.0	2.0	
전기	25	62	27	86	2,856	13,183	-27.9
	41.7	2.1	45.8	1.4	25.6	1.8	
통신	1	1	0	0	154	3,303	0.0
	1.7	0.0	0.0	0.0	1.4	0.5	

국가별(주요 3개국)

(단위: 건, 백만불, %)

공종	2016.1.31		2015.1.31		1965.1.1~현재		증감율 (금액)
	건수	금액	건수	금액	누계건수	누계금액	
계	60	2,936	59	5,949	11,160	725,175	-50.6
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
투르크	3	589	0	0	83	5,696	0.0
	5.0	20.1	0.0	0.0	0.7	0.8	
쿠웨이트	2	525	0	0.7	19	4,247	74,900.0
	3.3	17.9	0.0	0.0	0.2	0.6	
베트남	3	496	3	46	310	8,720	978.3
	5.0	16.9	5.1	0.8	2.8	1.2	

주요 신규 공사('16.1.1~1.31)

(단위: 백만원)

국가	업체	공사명	발주처	금액	공사기간	비고
계				2,088		
멕시코	삼성ENG	살라망카 초저항 디젤유 2단계	PEMEX Transformacion Industrial	544	2016/01/04 2018/10/01	신규
캐나다	삼성물산	Site C 클린 에너지 프로젝트(수력발전공사)	BC HYDRO 전력회사	471	2016/01/01 2023/11/30	신규
미국	삼성ENG	롯데케미칼 LA-EG 프로젝트	롯데케미칼 유에스에이	430	2015/12/17 2018/10/31	신규
보츠와나	두산중공업	모루플레 화력발전소 성능복구 공사	보츠와나 전력공사	204	2015/10/18 2017/10/17	신규
싱가포르	쌍용건설	툼슨-이스트 코스트 라인 T308 공구	Land Transport Authority	189	2016/01/25 2023/02/28	신규
말련	삼성물산	UM 시티 메디니 레이크사이드 건축 공사	UMLAND 메디니 레이크사이드 개발	138	2015/05/18 2018/08/17	신규
필리핀	삼성물산	삼성전기 제4공장 신축공사	삼성전기 필리핀 생산법인	112	2015/09/21 2016/09/30	

※ 1억불 이상 주요 신규 공사

최근 5년간 동기대비 수주현황(지역)

지역별

(단위: 건, 백만원, %)

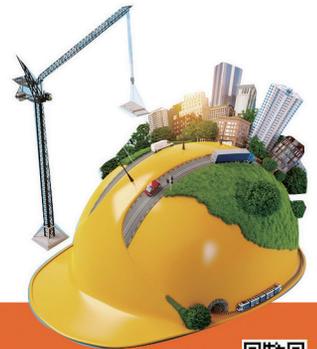
지역	2012.1.1-12.31		2013.1.1-12.31		2014.1.1-12.31		2015.1.1-12.31		2016.1.1-12.31	
	건수	금액								
계	63	1,516	81	2,918	80	3,735	59	5,949	60	2,936
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
중동	9	318	14	886	13	1,906	1	28	7	65
	14.3	21.0	17.3	30.4	16.3	51.0	1.7	0.5	11.7	2.2
아시아	37	362	43	1,653	47	1,641	29	1,950	34	999
	58.7	23.9	53.1	56.6	58.8	43.9	49.2	32.8	56.7	34.0
태평양, 북미	1	5	10	173	4	2	6	39	7	1,059
	1.6	0.3	12.3	5.9	5.0	0.1	10.2	0.7	11.7	36.1
유럽	1	128	2	77	6	38	4	9	0	-1
	1.6	8.4	2.5	2.6	7.5	1.0	6.8	0.2	0.0	0.0
아프리카	8	358	7	84	9	85	11	67	9	225
	12.7	23.6	8.6	2.9	11.3	2.3	18.6	1.1	15.0	7.7
중남미	7	345	5	45	1	63	8	3,856	3	589
	11.1	22.8	6.2	1.5	1.3	1.7	13.6	64.8	5.0	20.1

사람을 세웁니다!
세상을 짓습니다!



2016년, 서울도시과학기술고등학교가 해외건설·플랜트분야 마이스터고로 태어납니다

국내·외 건설·플랜트 산업을 이끌어 갈 기술과 지식을 겸비한
글로벌 영마이스터 육성을 목표로 해외 건설·플랜트 산업현장의
초급관리자(Supervisor)를 양성합니다.



특별전형

마이스터 인재 전형	지역 인재 전형	산업체장 추천 전형	사회통합 전형
13명	8명	13명	8명

일반전형

98명

총 모집정원

140명



더 큰 세상, 논스톱으로 모십니다!

해외건설·플랜트 정책금융 지원센터

우리 기업의 해외 수주에 큰 힘이 되겠습니다



맞춤형 금융 컨설팅 PROVIDER - 해외건설·플랜트 정책금융 지원센터

2013년 정부의 「해외건설·플랜트 수주 선진화 방안」에 따라 2014년 1월 출범하여 8개 기관의 금융·산업 전문가들이 해외발주 정보 제공 및 맞춤형 금융 컨설팅을 통해 국내 중소·중견기업의 해외 수주를 적극 지원하고 있습니다.

KoCC

 해외건설·플랜트 정책금융 지원센터

협약기관

K 한국수출입은행
THE EXPORT-IMPORT BANK OF KOREA

Ksure
한국무역보험공사

KDB산업은행

CG 건설공제조합
Construction Guarantee

해외건설협회
International Contractors Association of Korea

KOPIA
KOREA PLANT INDUSTRIES ASSOCIATION
한국플랜트산업협회

KOSHIPA
Korea Overseas Shipbuilding Industry Association

Your Best Credit Partner
SGI 서울보증

우리 기업의 해외 수주를 돕기 위해 해외건설·플랜트 정책금융 지원센터*가 시행하는
공동보증 제도를 안내해드리오니 많은 관심과 신청 바랍니다.

* 정부의 '해외건설·플랜트 수주 선진화 방안'의 일환으로 '14년 1월 수출입은행 본점에 설치,
수출입은행·무역보험공사·산업은행·건설공제조합·플랜트산업협회·해외건설협회·서울보증보험 등
7개 협약기관 파견자들이 해외건설·플랜트 수주 정보와 원스톱 금융지원 서비스를 제공

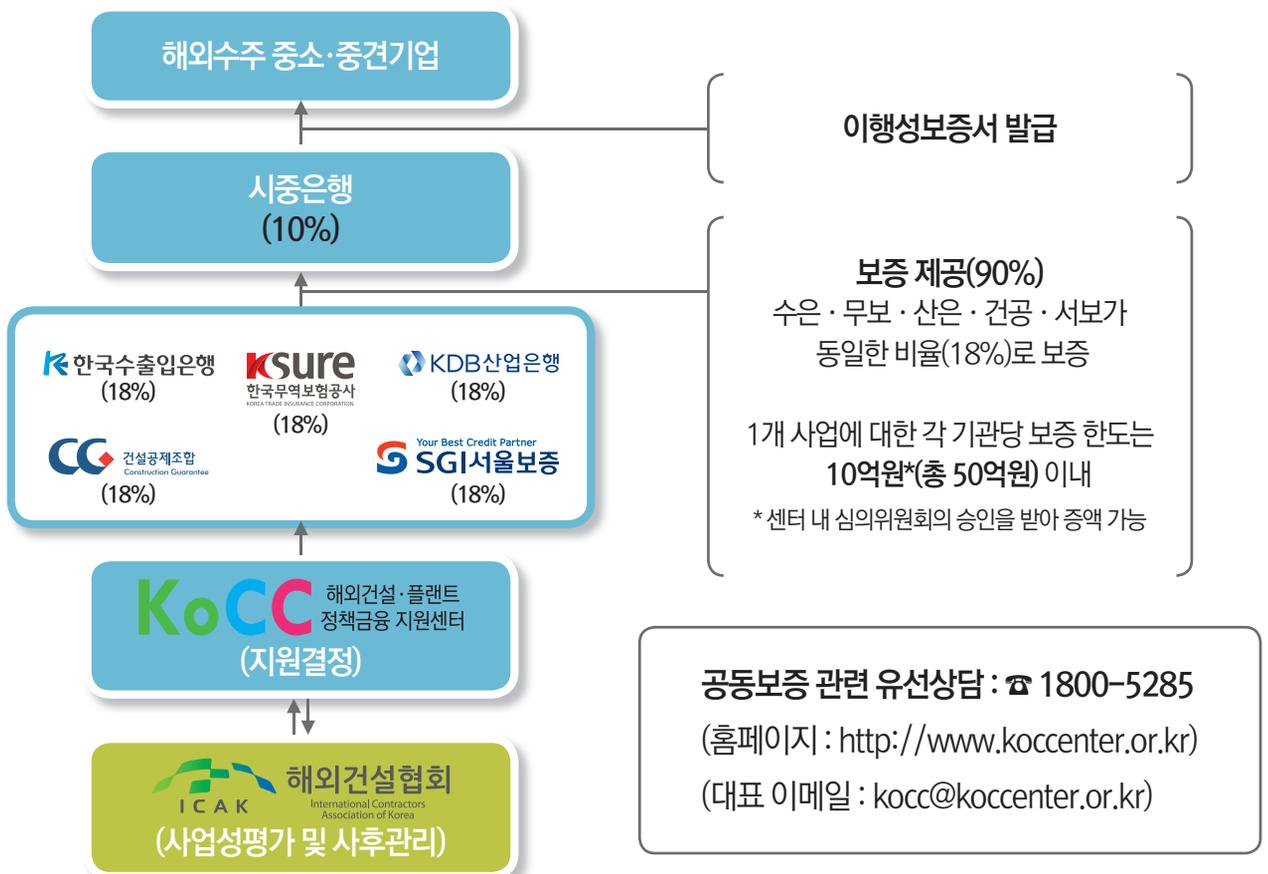
| 공동보증 제도란?

금융기관들이 사업성 평가에 기반하여 리스크를 분담, 공동으로 중소·중견기업에 보증을 제공

| 지원 대상

해외건설협회의 사업성 평가가 양호(A~D등급 중 B등급 이상)한 사업에 참여하는 중소·중견기업의
해외건설·플랜트 관련 이행성보증 발급 프로젝트

| 제도 구조도



K-BUILD **저널** 2016. 3월호

해외건설정책지원센터
Korea Research Center for Overseas Construction

서울특별시 중구 세종대로9길 42, 13층(부영빌딩)
TEL : (02) 3406-1114(代) FAX : (02)3406-1128