

K-BUILD 저널



2022
3분기

CEO 특별기고

트렌드 워치

기획연재

심층이슈

해외 시장에서의 재도약을 바라며
한미글로벌의 해외시장 진출확대 전략
'오일머니'유입되는 중동 인프라·원전 시장 현황 및 전망

해외프로젝트 금융(PF) 및 PPP 시장 동향
중동의 가장 가난한 나라에서 세계 1위의 LNG수출국으로 - 카타르

네옴의 탄생과 미래

지속가능한 스마트 도시, 네옴

NEOM: 사우디의 새로운 미래

편집자 레터

우리나라 해외건설은 코로나19 확산으로 인한 경제 위기에도 수주 누계 9,000억불을 넘어서는 등 외형적으로 크게 성장하였습니다. 하지만 이 제는 외형 성장뿐만 아니라 질적 성장, 지속 가능한 성장이 더욱 필요한 시점입니다. 이를 위해서는 해외건설업체들의 피나는 노력도 필요하지만, 정부뿐 아니라 다양한 이해관계자들(공공기관, 학계, 연구기관, 금융기관, 협회 등)의 아낌없는 협력 구도가 그 어느 때보다 더욱 필요합니다.

국토교통부와 해외건설정책지원센터는 정부의 해외건설 관련 지원 정책을 홍보하고, 해외건설 진흥을 위한 다양한 연구 조사 성과물을 공유하 며, 업계 등 현장의 목소리를 수렴할 수 있는 해외건설 전문 정책 기관이자 소통의 창구로서 「K-BUILD저널」을 매분기 발간(온라인 방식)하고 있습니다. 2015년부터 발간을 시작한 「K-BUILD저널」은 시의적절하고 가치 있는 정보를 담아내도록 노력하고 있으며, 해외 건설 분야 최고의 정 책 전문지라는 각오로 우리 건설기업의 글로벌 비즈니스에 실질적인 도움이 될 수 있도록 더욱 매진하겠습니다.

「K-BUILD저널」은 총 7개의 콘텐츠로 구성하였으며, 3분기 세부 내용은 아래와 같습니다.

CEO 특별기고 | 건설사·공기업 등 대표이사의 기고문을 담아 각 사 수주전략, 해외 프로젝트 소개 등 해외건설 관련 주제에 대해 자유롭게 소개합니다.

3분기에는 SK에코엔지니어링 윤혁노 대표이사님, 한미글로벌 이상호 사장님의 기고문을 담았습니다.

트렌드 워치 | 해외건설정책지원센터 소속 연구원들이 최신 해외건설 시장, 정보 및 관련 정책 등을 분석하여 보고서를 제공합니다.

해외건설 300억불 달성을 위한 기대와 전망을 뒷받침하는 국내외 다양한 환경 변화 및 오일머니의 유입에 따른 중동 건설시장의 부활 기대에 대해 분석한 내용을 담았으며, 해외건설 위기 요인으로 꼽히는 수주액 감소·수익성 악화 등 극복을 위해 분기/연도별 글로벌 PF 시장 데이터 및 PPP주요 이슈를 분석하여 국내 기업의 투자개발사업 및 고부가 산업 해외 진출 촉진을 목적으로 해외PF 동향 파악에 도움이 되는 정보를 제공해보고자 합니다.

기획연재 | 해외건설과 관련하여 다양한 아이টে를 중심으로 보다 생생하고 흥미있는 내용을 시리즈로 소개합니다.

2022년에는 플랜트 프로젝트 건설팅 조성환 대표님의 ‘중동 주요국 플랜트 프로젝트 동향’을 연재하고 있으며, 3분기에는 22년 카타르 플랜트 프로젝트 동향을 소개하고자 합니다.

심층이슈 | 최근 이슈되고 있는 해외건설 관련 주제에 대해 외부 전문 필진의 기획연구 및 조사내용을 소개합니다.

하반기 중동 건설 수주액이 지난해 동기(2억 7816만달러)보다

10배이상 급증하고 있으며, 글로벌 경기침체를 극복하는 방안으로 ‘제2 중동붐’이 떠오르고 있습니다. 특히 사우디아라비아가 5000억달러(650조원)를 투입해 초대형 프로젝트 사업인 ‘제2의 두바이’ 건설을 목표로 서울 면적의 44배 크기의 신경제혁신도시 ‘네움시티’ 건설을 추진하고 있습니다. 정부 또한 ‘네움시티’ 사업을 적극적으로 지원하고 있는만큼 3분기에는 외부 필진들이 연구한 **“사우디가 그리는 사막의 미래, 네움(NEOM)”**을 소개하고자 합니다.

법률정보 | 해외건설 수행과정에서 겪게 되는 다양한 법률 이슈(계약체결, 클레임, 하자보증, 대금 지급, 계약해지, 세금 등)에 대해 실제 발생(가능)한 사례와 함께 해결방안을 제시합니다.

3분기 법률정보 코너에서는 POST COVID 19로 인해 공기 지연 및 추가 비용 클레임 분쟁, 에너지 대전환 시대 국내 건설사들의 역할, 해외건설을 위한 JV 계약 개관 뿐만 아니라 현재 주목되고 있는 사우디 건설 프로젝트 진행시 고려해야할 법 제도 검토에 대해 살펴보고자 합니다.

국토교통 ODA | 수원국의 경제개발 및 복지증진을 주목적으로 하는 국토교통 ODA 사업 관련 주제에 대해 조사 내용을 소개합니다.

(주)지오맥스소프트 유재용 대표, 이경남 과장님께서 에티오피아 국토교통 ODA 사례에 대해 소개하고자 합니다.

해외건설 현지정보 & 이모저모 | 해외건설협회와 한국해외인프라도시개발공사(KIND)의 해외인프라협력센터 현지정보와 해외건설 정책과 관련된 해외건설업계, 유관 부처, 연구기관의 세미나, 주요 행사 등의 활동상황 등 최근 동향을 전합니다.

4 CEO 특별기고

5 해외 시장에서의 재도약을 바라며

8 한미글로벌의 해외 시장 진출확대 전략

11 트렌드 위치

12 ‘오일머니’ 유입되는 중동 인프라·원전 시장 현황 및 전망

21 해외프로젝트 금융(PF) 및 PPP 시장 동향

43 기획연재

44 중동의 가장 가난한 나라에서세계 1위의 LNG수출국으로 - 카타르

55 심층이슈

56 네옴의 탄생과 미래

63 지속가능한 스마트 도시, 네옴

73 NEOM : 사우디의 새로운 미래

83 해외건설 법률정보

84 POST COVID-19 : 공기 지연 및 추가 비용 클레임 분쟁

90 에너지 대전환 시대 국내 건설사들의 역할

95 해외건설을 위한 JV 계약 개관

102 사우디 건설 프로젝트 진행시 고려해야 할 법 제도 검토

116 국토교통 ODA

116 에티오피아 국가교통 ODA 사례 -에티오피아 도시토지인프라 구축 마스터플랜 수립 사업

126 해외인프라협력센터 현 지 정보**143 이모저모**

CEO 특별기고



해외 시장에서의 재도약을 바라며
한미글로벌의 해외 시장 진출확대 전략

해외 시장에서의 재도약을 바라며



윤 혁 노

SK에코엔지니어링 대표이사

지난 8월 말 열린 2022 글로벌 인프라 협력 콘퍼런스(GICC)의 최대 관심사는 단연 '네옴시티'였다. 사우디아라비아 북서부 홍해 인근 사막 2만6500km²에 직선 도시 '라인', 바다 위 산업 단지 '옥사곤', 초대형 관광 단지 '트로제나'를 건설하는 초대형 프로젝트다. 면적은 서울의 44배가 넘고, 총 사업비만 5000억 달러(약 670조원)에 이르는 세계 최대 규모의 스마트시티 프로젝트다. 우리 정부와 기업이 수주를 위해 총력전을 펼치는 이유다.

해외 건설 수주가 되살아나는 분위기 속에 '제2의 중동 붐'을 넘어 '제2의 해외 건설 붐'까지 기대되면서 반가운 마음 한 켠에 걱정이 밀려온다. 국내 EPC사들이 과거 경험한 리스크를 완전히 해소하지 못한 채, 수주 경쟁이 다시 시작되는 것이 아닌가 하는 우려감 때문이다. 최근 전통적 EPC 시장의 재편에 따른 사업 기회 확대에도 불구하고 여전히 국제 정세는 불안정하고 대내외 리스크가 상존한다. 이에 과거 리스크가 발현되었던 근본적인 원인을 되짚어볼 필요가 있다.

흔히들 주요 원인으로 2010년대 초반부터 국내 건설사간 가열됐던 저가 수주 출혈 경쟁을 떠올리겠지만, 사실 본질적인 문제는 아니다. 그 이면을 들여다보면 발주처와의 불합리한 계약 조건, 그리고 현지에 대한 몰이해가 결정적인 원인이었음을 알 수 있다. 기존 중동 플랜트 수주는 대부분 일괄 턴키(Lump Sum Turn-Key) 계약 방식으로 이뤄지면서 수행 중 리스크의 대부분을 EPC사가 떠안는 구조였다. 이와 더불어 현지 법규나 문화, 노동 환경, 협력 업체에 대한 몰이해가 프로젝트 관리 역량 부족으로 이어지는 것은 당연한 수순이었다. 그 결과, 원가 상승, 품질 저하, 납기 지연 등 CQSS(Cost·Quality·Safety·Schedule) 전반의 실패와 막대한 손실을 초래했다.

빠야픈 진단과 반성을 뒤로 하고, 동일한 과오를 반복하지 않기 위해서 우리는 무엇을 해야 할까. 건설 현장에서 비용 상승이든 일정 변동이든 변수는 늘 있기 마련이다. 중요한 것은 변수 자체가 아니라, 선제적으로 불확실성을 제거하고 대응할 수 있는지 여부다. 즉, 예측 가능성을 확보하여 리스크를 최소화하는 것이 프로젝트 성공의 핵심이다.

나는 그 해답을 'New EPC'에서 찾을 수 있다고 생각한다.

SK에코엔지니어링은 생산성 혁신과 리스크 최소화, 이를 위해 기존 EPC 수행 방식을 탈피한 근본적 변화를 New EPC라고 정의했다. New EPC의 실행력을 높이기 위해서는 Pre-construction /BIM(Building Information Modeling) /OSC(Off-Site Construction)/AWP(Advanced Work Packaging) /DT(Digital Transformation) 등 혁신 모듈을 활용하여 프로젝트 수행 역량을 고도화하는 것이 관건이다.

첫째, Pre-construction을 통한 예측성 강화다. Pre-construction은 프로젝트 기획과 설계 단계에서 원가, 일정, 품질 관련된 제반 사항을 초기 정립한 목표에 부합하도록 시뮬레이션 하는 활동이다. 시공시 발생 가능한 문제점을 사전에 검증, 개선하여 원가 절감과 공기 단축, 품질 보장이 가능하다.

둘째, BIM을 통한 Concurrent Engineering(동시 병행 설계)이다. 기존 EPC 설계 시공 방식은 순차적 진행이 일반적이며, 시공성에 대한 사전 검토는 극히 제한적이었다. BIM 기반의 프로젝트 운영에서는 통합된 BIM file을 기반으로 공종별 설계가 동시에 진행되고 간섭 사항을 실시간으로 제거함은 물론, 가상 공간에서 시공성 검토도 가능하다. 물론 이러한 프로세스는 초기에 많은 투자와 노력이 필요하지만 생산성 제고와 공기 단축에 필수적인 방법론임은 분명하다.

셋째, 탈현장 건설 생산 방식인 OSC(Off-Site Construction)와 모듈화(Modulization)를 통한 생산성 향상이다. 건설업의 고질적 문제인 기술 인력의 고령화와 인력난, 현장에서 발생하는 각종 안전·환경 문제의 해법이 바로 OSC다. 지난 7월 국토교통부가 발표한 '스마트 건설 활성화 방안'이 담고 있는 건설 자동화, 건설 디지털화, OSC 지원 확대도 같은 맥락이다. 해외도 스마트 건설 산업 움직임이 한창이다. 영국은 'Construction 2025'을 통해 건설 생산성 향상과 사업비 절감을, 일본은 2025년까지 신기술을 활용한 건설의 자동화·무인화를 골자로 한 'i-Construction'을 추진하고 있다.

넷째, AWP(Advanced Work Packaging)의 적용이다. 프로젝트 사이클 전체에 걸쳐, 시공 계획에 따라 설계, 시공, 자재 정보를 패키지 단위로 기획, 운영함으로써 예측 가능성을 높이는 기법이다. 비용 상승과 공기 지연을 어떻게 효과적으로 예방할 수 있을지에 대한 고민에서 출발하여 북미 EPC사들을 중심으로 2000년대에 개발된 프로젝트 관리 방법론이다. 그간 고질적인 문제였던 설계-조달-시공간 협업이나 현장의 로스 타임 해소에 근본적인 해결책이 될 수 있다.

마지막으로 DT(Digital Transformation)의 활용이다. 디지털 기술 도입을 통해 중장기적으로 예측되는 기술 노동자 감소분을 보완하고, 현장 작업을 효율화하여 공기를 단축할 수 있다. 건설 현장의 각종 이슈를 데이터베이스로 축적하고 이를 AI로 분석하면 안전사고 예측과 예방이 가능해진다. 한 예로 미국 서포크(SUFFOLK)사는 이러한

방법으로 안전사고의 20%를 사전에 파악하였으며, 예측 정확도는 무려 80%까지 향상됐다.

시장에서 바라보는 건설업은 성장성이 결여된 전통 산업으로 투자자의 선호도가 낮다. 또한 건설업 특성상 예측 불가한 리스크로 인해 안정성과 수익성 측면에서도 그다지 매력적이지 않다. 국내 건설사 EBITDA Multiple이 대략 4~5 수준에 머무는 것도 이러한 시장의 시각을 여실히 보여준다. 건설업에서 불확실성을 줄이고 예측 가능성을 높이는 것이 기업 가치 제고를 위한 최우선 과제라는 점은 분명하다. New EPC와 같은 수행 방식의 혁신을 통해서 우리 앞에 모처럼 다시 펼쳐진 해외 건설 부흥의 기회를 잡고 권토중래(捲土重來)하기를 기대해 본다.

한미글로벌의 해외 시장 진출확대 전략



이 상 호

한미글로벌 사장

최근 미국 ENR(Engineering News Record)은 한미글로벌을 글로벌 8위 CM/PM기업으로 평가했다(Aug. 22/29). 해외건설협회가 주최한 GICC(8/30~31)에 사우디 Neom프로젝트의 CIO가 참석하면서 한국에서도 Neom 프로젝트에 대한 관심이 고조된 가운데, Neom을 비롯한 한미글로벌의 해외수주 실적이 주목을 받으면서 주가도 급등세를 보였다. 한미글로벌의 글로벌 순위 상승이나 사우디 Neom 프로젝트 수주는 오랫동안 지속적으로 추진해 왔던 글로벌 전략의 결실이다.

한미글로벌의 글로벌 전략은 사업전략의 글로벌화, 인력의 글로벌화, 운영의 글로벌화로 요약할 수 있다. 사업전략의 글로벌화와 관련해서는 무엇보다 먼저 적극적인 M&A와 J/V전략을 꼽을 수 있다. 한미글로벌은 2000년대 초부터 해외법인 설립을 시작으로 해외시장에 본격적으로 진출하기 시작했다. 2010년에는 영국의 Tuner & Townsend(T&T)와 한국에 합작법인(T&T Korea)을 설립하여 운영해 왔으며, 2011년에는 한국 건설업계 최초로 종합엔지니어링 기업인 미국의 OTAK을 인수했다. 이후 미국에서의 사업확장을 위해 OTAK을 중심으로 DAY CPM, LORIS, Tarr Whitman Group을 추가로 인수했다. 2006년에 중동진출을 시작한 이래 2017년에는 사우디 최대의 국영 부동산 개발업체인 Akaria와 합작법인을 설립하여 중동진출을 본격화했다. 2019년에는 영국의 PM기업인 K2를 인수했고, 올해도 유럽과 중동의 시장 확대를 위해 영국 맨체스터에 있는 PM기업 Walker Sime을 인수했다. 이외에도 한미글로벌은 현재 중국, 베트남, 인도, 필리핀, 일본, 헝가리, 폴란드 등지에 현지 별도 법인을 두고 있으며 지금까지 프로젝트를 진행해 온 국가만 해도 60개국에 달한다. 사업영역은 사우디 Neom이나 무함마드 빈 살만 왕세자가 이사회 의장으로 있는 디리야 게이트 개발청(Diriyah Gate Development Authority, DGDA) 등의 대규모 신도시 및 주거복합단지 개발사업 PM도 있지만, 초고층건물이나 각종 인프라 건설사업의 PM도 수행해왔다. 최근에는 삼성, LG, SK 등과 함께 미국, 유럽, 아시아 등지로 동반진출하는 사례도 늘고 있다. 코로나 사태 이후 글로벌 공급망의 재편에 따라 반도체, 배터리

등 차세대 제조(next generation manufacturing) 공장의 이전도 가속화되고 있기 때문이다.

한미글로벌은 한국인 만으로 해외사업을 추진하고자 하지 않는다. 현지화를 위해서는 현지인력의 활용이 가장 중요하다. 사우디 등 중동시장의 경우는 미국인이나 영국인의 전략적 활용도 중요하다. OTAK이나 K2와 같은 미국과 영국의 그룹사도 한미글로벌 해외사업을 인력 등의 측면에서 적극 지원하고 있다. 인수한 미국이나 영국의 그룹사 관리도 한미글로벌 인력을 파견하여 시시콜콜 관여하는 것이 아니라 현지에서 자율경영하는 것이 기본원칙이다. 인력의 글로벌화는 한미글로벌 본사에도 적용된다. 올해만 해도 신입사원은 입사와 동시에 전원 해외현장 및 해외그룹사에 파견했다. 신입사원 외에도 미국과 영국의 그룹사에는 젊은 직원들을 직접적인 현장 경험 축적과 글로벌 스탠다드의 벤치마킹을 위해 주기적으로 파견해 왔다. 국내 현장에서도 외국인을 고용하여 배치하는 사례를 확대하고 있다. 진정한 글로벌 기업이 되기 위해서는 국내외를 막론하고 인력의 글로벌화가 이루어져야 한다고 보기 때문이다.

한미글로벌은 한국식 경영이나 관행을 탈피하여 글로벌 스탠다드를 도입하고 확산하기 위한 노력을 1996년 창립 때부터 추진해왔다. 운영의 글로벌화가 이루어지지 않는다면, 글로벌 경영의 지속가능성도 담보하기 어렵다. 따라서 한미글로벌의 PM이나 프리콘 서비스는 늘 글로벌화를 염두에 두고 발전해 왔다. 설계 및 시공관리, 안전 및 품질관리, 원가관리 등 PM업무 전반에 걸쳐 디지털 전환을 추진해 왔고, IPD(Integrated Project Delivery) 같은 혁신적인 발주방식도 국내외에 걸쳐 활용하고 있다.

흔히 한국의 해외건설은 시공중심이며 설계나 CM/PM은 미약했던 것으로 평가하고 있다. 수주나 매출액과 같은 외형만 본다면 그렇게도 볼 수 있다. 하지만 한미글로벌은, 비록 미국을 제외한 글로벌 시장이긴 하지만, 글로벌 매출순위 8위 기업으로 도약했다. 다만, 해외매출 순위는 15위로 평가받았다. 코로나 여파로 지난 2년간 한미글로벌의 해외수주실적이 부진했기 때문에 올해 해외매출 순위가 글로벌 매출순위에 비해 낮았지만, 올해부터 해외수주가 급등하고 있기 때문에 해외매출액이 내년에 반영되면 해외매출 순위도 내년에는 더 올라갈 가능성이 크다. 한미글로벌은 앞으로도 계속 사업전략의 글로벌화, 인력의 글로벌화, 운영의 글로벌화를 심화시켜 가면서 해외시장 진출을 확대할 것이다.

시공중심의 해외건설 확대는 이미 오래전부터 지속되기 어렵다는 평가를 받았다. 중국을 비롯한 신흥국들에 비해 가격경쟁력을 가질 수 없고, 1970~80년대처럼 저렴한 양질의 노동력을 해외건설시장에 투입할 수도 없기 때문이다. 가치사슬을 전후방으로 확장하여 개발사업, PPP를 비롯한 투자사업, 설계나 CM/PM, 운영사업 등으로 확대해야 한다는 것도 20~30년 전부터 외쳐왔던 과제다. 물론 지금은 과거에 비해 조금 개선되긴 했지만 여전히 큰 틀의 전환이 이루어지지 못했다. 그 이유는 낙후된 국내 건설제도와 관행으로

인해 후진적인 건설생태계가 공고하게 자리잡고 있는 탓도 크다. 대표적인 예로 꼽을 수 있는 것이 국내 CM시장이 아닐까 싶다.

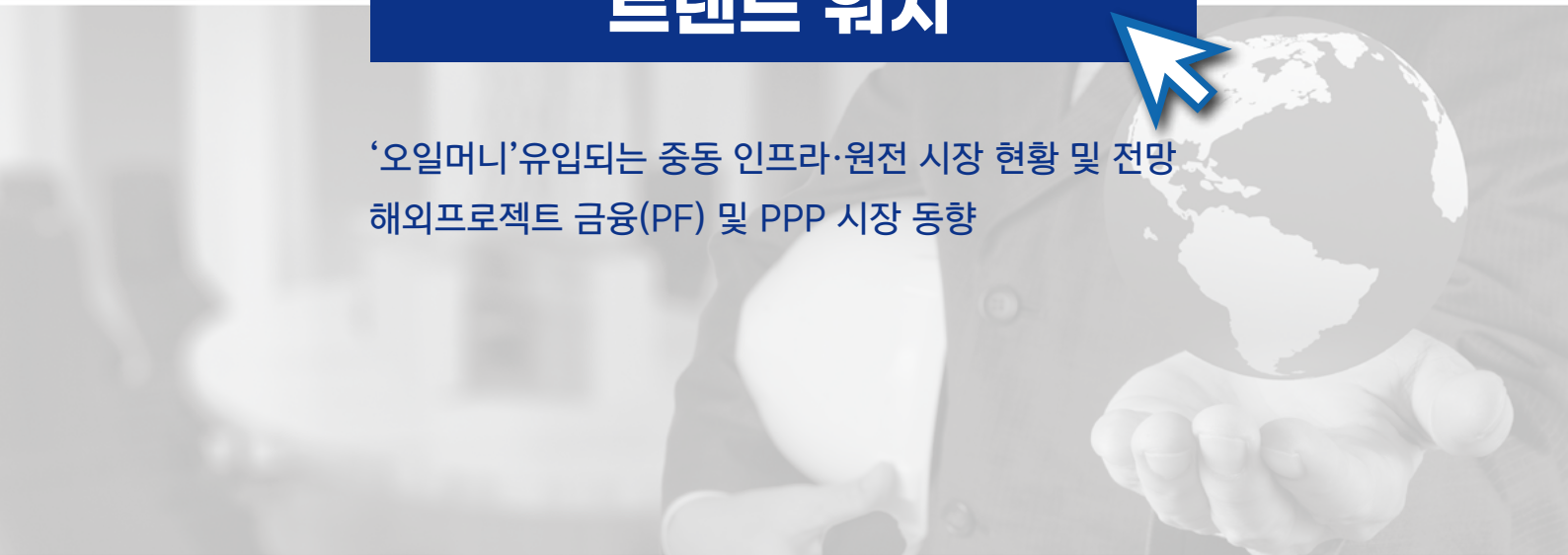
한국의 CM은 1996년에 제도가 처음되었지만 시간이 흐를수록 왜곡되면서 지금은 사실상 감리와 제도적으로건 관행적으로건 동일시되고 있다. 이같은 “CM=감리”라는 구도가 안고 있는 문제는 정부도 알고 있다. 그래서 작년에 건설기술진흥법 개정안을 발표했는데, 그 핵심적인 내용 중 하나는 건설사업관리 시장을 향후에 'PM과 감리로 구분'하겠다는 것이다. 타당한 개정방안이고, CM/PM의 글로벌 경쟁력을 제고하기 위해서도 반드시 필요한 조치라고 본다. 하지만 작년말에 대선을 거치면서 새 정부가 출범한 지 수개월이 지난 지금까지도 법개정이 이루어지지 못했다. 또한 개정 법률안에는 전 세계적으로 대형 복합사업에서 널리 활용되고 있는 Program Management 도입도 포함되어 있다. 개별 프로젝트의 효율성을 높이하고자 하는 건설사업관리방식이 Project Management라면, 대규모 국제공항이나 신도시 건설사업에서 수많은 프로젝트를 관리하면서 전체 프로젝트의 효율성을 높이하고자 하는 것이 Program Management다. 미국이나 유럽에서 여러 건의 반도체, 배터리 공장을 건설하고자 하는 한국의 제조업체들도 Program Management 도입을 검토하고 있다. 글로벌 시장에서는 이미 보편적으로 활용되고 있지만, 한국에서는 이제서야 건설기술진흥법 개정안에 포함시켜 법제화를 준비하고 있는 셈이다. 때늦은 법제화이긴 하지만, 한국의 건설사업관리를 선진화하는 차원에서 조속히 도입할 필요가 있다.

한국 건설기업의 해외진출 확대를 위해서는 글로벌 경쟁력의 제고가 필수불가결하다. 하지만 아직도 한국에는 글로벌 스탠다드와 무관한 법제도나 관행이 지배하고 있고, 국내에서 해외진출을 위해 필요한 실적이나 경험을 쌓기 어려운 구조가 고착화되어 있다. 이같은 건설생태계에서 한국 기업이 글로벌 경쟁력을 배양하기는 어렵다. 올해 글로벌 8위 CM/PM기업으로 선정된 한국 최대의 CM/PM기업인 한미글로벌이 국내 공공시장에서는 입찰참가조차 하지 않는 이유를 정부도 깊이 생각해 볼 필요가 있다. 한국의 건설제도와 관행을 글로벌 스탠다드로 전환하고, 글로벌 경쟁력을 가질 수 있는 건설생태계를 조성하는 일이 정부의 가장 큰 역할일 것이다.



트렌드 워치

‘오일머니’유입되는 중동 인프라·원전 시장 현황 및 전망
해외프로젝트 금융(PF) 및 PPP 시장 동향



트렌드 워치

‘오일머니’유입되는 중동 인프라·원전 시장 현황 및 전망

정지훈

해외건설정책지원센터 차장/책임연구원



I. 서론

올해 우리 기업들의 해외건설 수주는 세계경제 성장 둔화 우려 속에서도 9.5일 현재, 전년 동기 대비 13% 증가한 184억불을 기록하고 있다. 하반기에도 우리 해외건설기업들은 기세를 몰아 3년 연속 해외건설 300억불 달성을 위한 역량을 집중할 것으로 기대된다. 동 보고서는 이러한 기대와 전망을 뒷받침하는 국·내외 다양한 환경 변화 및 오일머니의 유입에 따른 중동 건설시장의 부활 기대에 대해 분석했다.

II. 중동 건설시장에 주목하는 요인

1. 국내 부동산 시장의 하강 국면 전환에 따른 해외 사업 확대

대형 건설사들이 적극 참여했던 국내 주택시장이 하강 국면에 진입하고 있다. 과거 저금리 정책하에서 호황을 지속했던 주택 시장의 분위기가 급속히 침체되고 있는데, 주택 시장의 성장지표로 볼 수 있는 분양승인실적 추이를 통해 이를 확인할 수 있다. 분양실적은 '18년 28만호 이후 2년 연속 11%대의 증가세를 보였지만 '21년 이 수치가 꺾이며, -3%대의 감소세로 돌아섰다.

국내 주택시장 분양실적과 해외건설 수주액 추이



출처 : 해외건설협회(2022.8), 국토교통부(2022.8)

| 구분 | 해외건설 수주액 (억불) | 국내 분양 승인실적(천호) |
|------|------------------|-------------------|
| 2015 | 461 | 525 |
| 2016 | 282 | 469 |
| 2017 | 290 | 312 |
| 2018 | 321 | 283 |
| 2019 | 223 | 314 |
| 2020 | 351 | 349 |
| 2021 | 306 | 337 |

이러한 분위기는 주택 시장(매매+전세) 소비자심리지수에서도 나타난다. 1년전 130~135 수준으로 상승국면이었던 시장이 올해 7월 전국 평균 93.6. 수도권 92. 서울특별시 92.6으로 하강국면에 진입했음을 알 수 있다.

국내 주택시장 소비심리지수 추이



| 구분 | '21.8 | '21.12 | '22.1 | '22.7 |
|-------|-------|--------|-------|-------|
| 전국 | 130.3 | 104.7 | 102.3 | 93.6 |
| 수도권 | 135.1 | 103.2 | 101.4 | 92.0 |
| 서울특별시 | 135.9 | 102.1 | 100.7 | 92.6 |

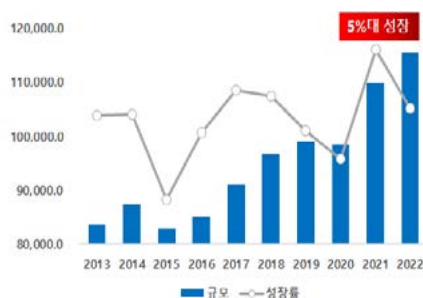
출처 : 국토연구원 부동산시장연구센터(2022.8)

고금리 정책·유동성 감소가 주택 시장 전반의 심리에 영향을 준 것으로 해석할 수 있다. 이에 따라 주택 매출 비중이 높았던 상당수 대형 건설사들은 포트폴리오 조정 및 중동 지역을 비롯한 해외 사업 확대를 적극 검토하고 있다.

2. '25년까지 연평균 8%씩 성장하는 중동시장 발주 기대

글로벌 시장조사기업 IHS Markit이 최근('22.7) 발표한 자료에 따르면, '22년 세계건설시장은 2021년 대비 5.0% 성장한 11조 5,265억불로 전망된다. 지역별 성장률 전망을 살펴보면, 유일하게 마이너스 성장(-1.5%)이 예상되는 유럽을 제외한 중동(10.2%), 북미·태평양(11.9%), 아프리카(7.6%), 중남미(9.8%)는 평균 성장률(5.0%)을 상회할 것으로 전망되며, 아시아는 4.5% 성장할 것으로 예상된다.

세계건설시장규모 전망



| 지역 | 2021 | 2022 | 성장률 |
|--------|---------|---------|------|
| 중동 | 4,034 | 4,446 | 10.2 |
| 아시아 | 54,645 | 57,083 | 4.5 |
| 북미·태평양 | 21,850 | 24,450 | 11.9 |
| 아프리카 | 694 | 747 | 7.6 |
| 유럽 | 25,115 | 24,741 | -1.5 |
| 중남미 | 3,458 | 3,798 | 9.8 |
| 전 세계 | 109,795 | 115,265 | 5.0 |

출처 : IHS Markit(2022.7), 명목 규모 및 성장률 기준

특히 ‘오일머니’가 대거 유입되고 있는 중동 건설시장에 대한 기대감이 고조되고 있다. 국가 재정의 상당 부분을 원유 수출에 의존하는 중동 산유국은 최근 80~100불 수준의 국제유가로 인해 재정 여건이 대폭 개선되었다.

중동 주요국의 건설시장규모 전망

[단위 : 억불, %]

| 국가 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 연평균성장률 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| UAE | 808 | 896 | 975 | 1,005 | 1,058 | 7.0 |
| 바레인 | 77 | 92 | 97 | 100 | 104 | 7.9 |
| 이집트 | 277 | 309 | 339 | 368 | 392 | 9.0 |
| 이란 | 91 | 134 | 176 | 188 | 210 | 23.2 |
| 이스라엘 | 535 | 586 | 624 | 652 | 678 | 6.1 |
| 요르단 | 47 | 52 | 57 | 60 | 64 | 8.2 |
| 쿠웨이트 | 92 | 110 | 121 | 129 | 137 | 10.5 |
| 모로코 | 180 | 184 | 196 | 208 | 219 | 4.9 |
| 오만 | 87 | 93 | 100 | 107 | 112 | 6.5 |
| 카타르 | 400 | 488 | 620 | 614 | 619 | 11.6 |
| 사우디 | 861 | 920 | 1,016 | 1,090 | 1,143 | 7.4 |
| 튀니지 | 36 | 39 | 40 | 42 | 44 | 5.3 |
| 튀르키예 | 542 | 543 | 615 | 624 | 665 | 5.2 |
| 총합 | 4,034 | 4,446 | 4,975 | 5,188 | 5,444 | 7.8 |

출처 : IHS Markit(2022.7), 명목 규모 및 성장률 기준

이에 따라 주요 발주처의 수익 구조는 코로나 팬데믹으로 인한 유가 폭락시기인 2020년 2분기를 저점으로 점진적인 상승을 하고 있다. 높아진 수익은 대규모 시설 투자(Capital Expenditure, CAPEX.)로 이어지며 선순환이 이뤄지고 있다.

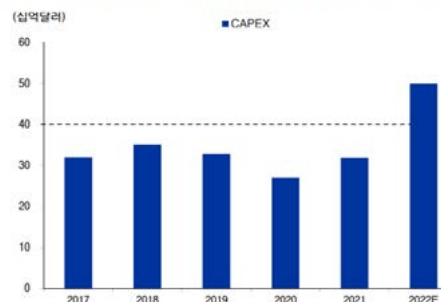
특히 사우디아라비아 Aramco의 경우, '20년 2분기 이익은 66억불로 대폭 감소했으나, 수익이 확대되며 올해 2분기에는 484억불로 '20년 2분기 대비 7배가 증가했다. 이에 따라 기존 400억불의 CAPEX. 계획을 500억불로 상향 발표했다.

고유가에 따른 Aramco 수익 증가 추이

Aramco, CAPEX. 계획 상향 발표



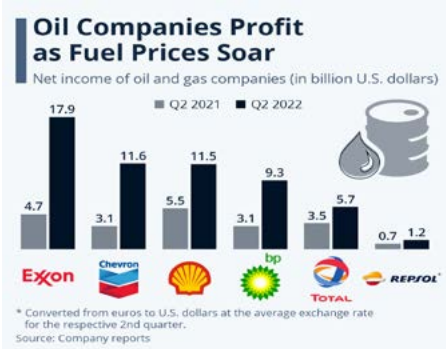
사우디 Aramco CAPEX, 3/20 \$40bil→\$50bil 가이던스 상향



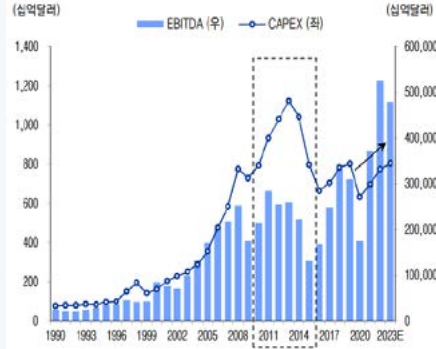
출처 : Aramco, Statista(2022.8), MEED, 이베스트투자증권 리서치센터(2022.8)

대형 플랜트 시장의 전방 산업인 글로벌 에너지 업체들의 수익 성장세도 눈에 띈다. 특히 Exxon Mobil, Chevron의 올해 2분기 수익은 지난해 동기 대비 3~4배 수준으로 급증했고, 이는 '21년부터 CAPEX. 확대로 이어졌다. 다소 시차가 있겠으나 향후 정유·석유화학공장 등 플랜트 시장에 발주가 되살아 날 것으로 기대된다.

글로벌 에너지 업체들의 수익 증가 추이



글로벌 에너지 업체들의 EBITDA, CAPEX 추이



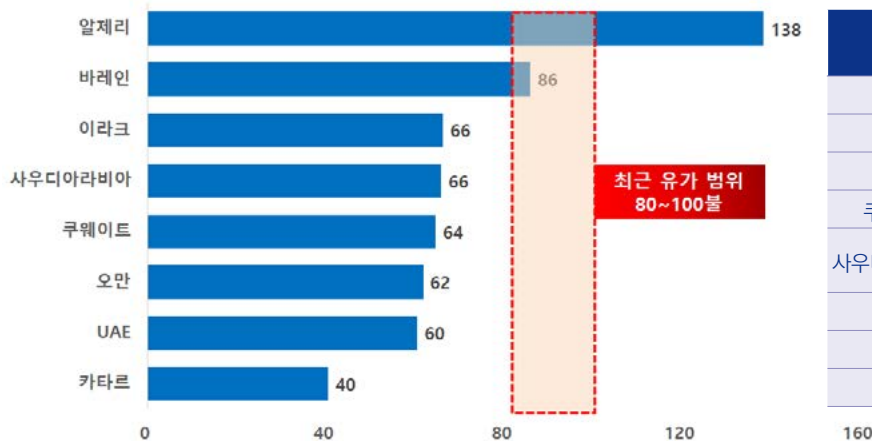
출처 : Company reports, Statista(2022.8), Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터(2022.8))

* EBITDA(Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) ; 법인세 이자 감가상각비 차감 전 영업이익으로, 현금흐름의 총합을 의미

* CAPEX(Capital Expenditures) : 자본적 지출로, 미래의 이윤을 창출하기 위해 지출된비용을 의미

재정 균형 유가가 90불 이하인 카타르, 리비아, UAE, 오만, 쿠웨이트, 사우디아라비아 등에서 재정 지출 확대 및 대규모 인프라 발주가 기대되는 만큼 발빠른 대응이 필요하다. 주요 기업과의 입찰 경쟁 심화에 대비한 수익성 위주의 선별 수주 기조는 유지하되, 중동 지역을 중심으로 한 영업 강화 전략은 요구된다. 주요 선진국 및 중국·터키·인도와와의 경쟁에서 우위를 점하기 위한 선진 기업 및 현지기업과의 컨소시엄 구성을 통한 경쟁력 개선도 필요하다.

산유국의 재정 균형 유가(Fiscal Breakeven oil price)



중동 주요국의 시장 규모·수주 현황

| 구분 | '86~'21 수주액 (억불) | 수주 기여도 (%) |
|----------|------------------|------------|
| 카타르 | 265 | 3.3 |
| UAE | 818 | 10 |
| 오만 | 112 | 1.4 |
| 쿠웨이트 | 461 | 5.7 |
| 사우디 아라비아 | 1,057 | 12.9 |
| 이라크 | 351 | 4.3 |
| 바레인 | 52 | 0.7 |
| 알제리 | 179 | 2.2 |

출처 : IMF('22.3), IHS Markit('22.3) 해외건설협회(2022.8)

실제로 사우디아라비아를 비롯한 주요국의 인프라 투자가 확대되고 있다. 사우디아라비아 국영기업 Aramco는 '22년에 500억불의 자본 투자를 계획을 발표하면서 업스트림 석유 부문에 약 30%, 업스트림 가스 부문에 약 27%, 나머지 약 33%는 다운스트림 프로젝트에 사용한다고 밝혔다. 그 외 중동 주요국의 국가별 인프라 투자 계획은 아래 표와 같다.

중동 주요국의 인프라 투자 계획

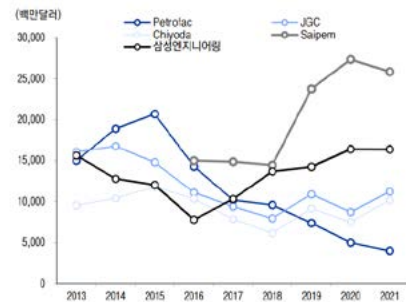
| 구분 | 주요 내용 |
|---------|---|
| 사우디아라비아 | <ul style="list-style-type: none"> • 사우디아라비아 국영기업 Aramco는 석유 수출 200만 배럴 증가를 목표로 2022년에 400~500억불의 자본 투자를 계획하면서, 업스트림 석유 부문에 약 30%, 업스트림 가스 부문에 약 27%, 나머지 약 33% 다운스트림 프로젝트에 사용한다고 밝힘. 이는 2021년에 책정된 319억불에 비해 급증한 투자 규모임 • 글로벌 물류 허브 구축을 목표로 2022년 정부 예산 상 교통 인프라에 112억불을 할당하면서 국가의 교통, 운송 및 물류 전략을 구체화할 계획임 • 원자력 발전소 건설에 400억불, 그린수소, 태양열, 풍력, 담수화 시설 등 기타 재생 가능한 부문에 320억불을 투자할 계획임 |
| UAE | <ul style="list-style-type: none"> • 2021년에 전년 대비 3.9%가 증가한 약 207억불의 FDI를 유치했으며, 대부분의 투자는 에너지, 석유 및 천연가스, 부동산, 보건 등에 집중되었음 • UAE는 올해 8개 이상의 포괄적 경제 파트너십 협정을 체결할 계획으로 이를 통해 경제 규모를 2021년의 3,810억불에서 향후 7년 동안 8,170억불로 대폭 확장할 계획이며 향후 9년 동안 약 1,500억불의 FDI 유치를 목표로 하고 있음 • 일례로 지난 5월말, 한국-UAE 기업간 공동투자로 추진되는 그린수소 및 암모니아 개발을 위한 협약을 체결함. 동 개발사업은 UAE의 페트롤리엄케미와 우리나라 발전 공기업 및 건설사가 참여하여 아부다비 키자드 산업단지 내에 연간 20만톤의 그린암모니아를 생산하는 플랜트 건설 및 그린수소 비즈니스 플랫폼 개발 등을 목표로 함 |
| 오만 | <ul style="list-style-type: none"> • 오만은 25GW 규모의 재생에너지 사업과 함께 6개의 그린 수소 프로젝트를 계획하고 있음. 우리나라도 2021년 11월에 오만 국영 에너지회사와 수소사업 업무협약을 체결하여 그린수소·그린암모니아 사업을 추진하고 있으며, 오만 OQ社は Tatweer Petroleum社, 벨기에 Deme Concessions 등과 협력하여 두쿰 지역에 그린수소 및 그린암모니아 시설 건설을 계획하고 있음 |
| 쿠웨이트 | <ul style="list-style-type: none"> • 쿠웨이트석유공사(KOC)는 향후 5년간 석유 탐사에 61억불을 투자하여 매년 700개 유정을 시추할 계획이며, 석유 생산량 증가를 위해 2026년까지 총 28억달러 규모의 3개 프로젝트를 추진할 계획 |
| 카타르 | <ul style="list-style-type: none"> • 러시아-우크라이나 전쟁으로 유럽이 러시아산 천연가스 수입을 중단하면서 가스 가격이 급등함에 따라 카타르산 가스 수요가 증가하고 있어, 이에 대응하기 위해 천연가스 분야에 대대적 투자가 예상 • 라스라판 산업단지의 가스 생산 시설 확장 등을 통해 LNG 생산 능력을 연간 7,700만 톤에서 2027년까지 연간 1.3억 톤으로 확장할 계획 • 카타르 교통부는 카타르에서 사우디까지 중동주요 지역을 잇는 GCC 철도 연결 건설 사업이 2022년에 시작될 것이라고 발표했고, GCC 6개국의 운송 및 무역환경 개선을 위해 총 2,500억불이 투입될 이 프로젝트는 GCC 지역을 연결하는 2,177km+ 연장의 철도를 건설하는 사업으로 카타르 담당 구간의 입찰이 2022년 내 발표될 예정 |
| 바레인 | <ul style="list-style-type: none"> • ‘경제 비전 2030’을 통해 교통, 제조, 관광, 통신, 교육 및 의료 등을 포함한 22개 핵심 부문에 300억불을 투자하여 국가 기반시설을 구축하는 계획을 발표 • Fasht al Jārim 시 내 182km²의 면적에 신규공항을 포함하여 주거, 물류 및 관광 허브를 건설하고, 간척지 57개에 신도시를 건설하여 바레인의 지리적 면적을 현재 면적의 3/5까지 늘리고자 함 • 109km 연장의 바레인 지하철 시스템을 PPP 모델로 추진하고, 22.5km의 도로 및 사우디로 연결되는 코즈웨이 건설도 추진하고 있으며, 국가 재생 에너지 실행 계획(NREAP)에 따라 에너지 믹스에서 재생에너지 비중을 2025년까지 5%, 2035년까지 10%로 목표 설정 |

출처 : GlobalData(2022.8)

3. 글로벌 기업의 경영 악화에 따른 우리 기업의 수주 경쟁력

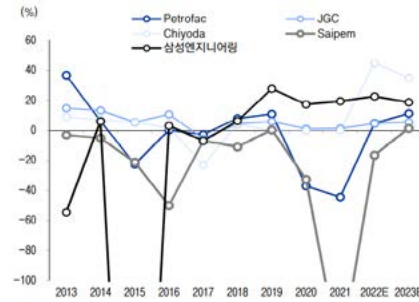
우리 기업이 해외 시장에 진출하는데 있어, 글로벌 선진 기업과의 치열한 경쟁이 예상된다. 최근 주요 경쟁 상대인 Saipem, Petrofac 등 글로벌 EPC 기업들의 자기자본이익률(Return On Equity, ROE)이 악화된 점을 확인할 수 있었다. 기업의 재무 구조 악화는 적극적인 수주 활동에 제약이 될 수 밖에 없다. 반면 우리 해외건설기업은 수익성 위주의 선별 수주 전략을 통해 상대적으로 안정적인 재무 구조를 구축했으며, 신사업에 대한 투자도 적극적으로 추진해 왔다. 이는 최근 중동에서 고전을 겪었던 우리 기업이 다시 중동에서 수주 경쟁력을 되찾을 수 있는 하나의 조건이 될 수 있을 것으로 판단된다. 단, 엔저를 바탕으로 한 일본기업의 경쟁력 향상에 대해서는 주의 깊게 살펴야 할 부분이다.

글로벌 EPC 기업과 삼성ENG의 수주잔고



자료: Bloomberg, 각 사, 이베스트투자증권

글로벌 EPC 기업과 삼성ENG의 ROE



출처: Bloomberg, 이베스트투자증권(2022.8)

4. '30년까지는 10배 투자가 기대되는 중동 원전 시장

중동 건설시장에서 주목할 분야 중 하나는 원전 시장으로 기대된다. 미국 EIA에 따르면, 중동 내 원자력 발전 용량은 '25년까지 현재의 6배 규모인 410억 Kwh로 급증할 전망이다. '30년까지는 10배 수준인 580억 Kwh로 확대될 것으로 예상되는 만큼 향후 중동 원전 시장 진출을 위한 적극적인 준비가 필요하다.

중동 원전 발전용량 증가 전망



| 구분 | 발전용량(kWh) |
|-----|-----------|
| '20 | 60 |
| '25 | 410 |
| '30 | 580 |
| '35 | 730 |
| '40 | 830 |

출처: 서울경제(<https://www.sedaily.com/NewsView/269UHO2GNO>), EIA

또 EU 집행위원회가 지난 7월, 원자력 발전을 녹색분류체계인 EU Taxonomy에 조건부로 포함하는 방안을 가결했다. 이로 인해 원자력 발전사업에 대한 투자 환경이 긍정적으로 변화하고 있다. 즉, 원자력 발전에 참여하는 건설사 및 금융기관은 ESG 경영 부담이 완화되는 만큼 원전 사업에 대한 추진력도 확대될 전망이다.

원전 수출 경쟁력 회복을 위한 민관의 전방위적인 움직임도 강점으로 꼽힌다. 최근 정부는 민관합동 ‘원전수출전략 추진위원회’를 출범시키며, 원전 최강국 도약을 위한 원전 생태계 복원 및 해외 원전 수주에 역량을 집중할 계획이다.

원전수출전략 추진위원회 구성



출처 : 산업통상자원부(2022.8)

이러한 지원은 사업자 선정이 임박한 체코, 폴란드 원전 수주에도 큰 동력이 될 것으로 보인다. 또 최근 이집트 원전 수주로 탄력을 받고 있는 중동 내 원전 수출 활성화에도 될 것으로 기대된다. 주요 국가별 인프라 원전 현황을 살펴 보면 아래 표와 같다.

중동 주요 국가별 원전 현황

| 국 가 | 프로젝트 | 규모 | 금액 (백만불) | 진행상황 |
|---------|----------------|---------------------------|-------------|---|
| 이집트 | 엘다바 원전 1~4호 | 4800MW (1200MW×4기) | 30,000 | · 최근 한국수력원자력이 ASE JSC와 기자재 공급 및 터빈건물 시공 등 총 약 3조원 규모의 계약 체결(8.25) |
| 사우디아라비아 | 원전 | 총 2,800MW (1,400MW×2기) | 미정 | · 사우디아라비아는 원전 주요 4 개국에 원전 입찰 관련 서류 송부 |
| 이라크 | 원전 | 11GW 규모 8기 | 40,000 | · 원전 8기 건설 계획 발표('21.6, 원자력청(IRSRA)) |
| 이란 | 원전 | 360MW | - | · 계획발표('22.4, 원자력청(AEOI)) |

출처 : 각국 정부 및 국내외 언론 발표 취합(2022.6)

III. 결론

우리 해외건설산업은 '70년대 오일쇼크, '08년 금융위기 등 국가경제가 위기에 처했을 때마다 긍정적 기여를 했다. 어려운 상황하에서도 해외건설이 국가 경제의 한 축을 담당해 온 만큼, 우크라이나-러시아 전쟁, 공급망 차질 등의 우려 속에서도 올해 해외건설 수주에 대한 기대감은 높아지고 있다.

앞서 살펴본 바와 같이, 중동 산유국의 인프라 및 원전 시장 활성화에 대응하기 위한 해외건설업계 전반의 경쟁력 강화가 필요하다. 이와 관련하여 최근 발표된 「해외 인프라 수주 활성화 전략」을 통한 정부의 전방위 지원은 해외건설업계에 고무적이다.

주요 전략 중 첫 번째는 수주 역량 결집이다. 특히 파급효과·규모가 큰 프로젝트 수주를 위한 민관 합동 '원팀 코리아' 전략을 통해 수주 역량을 극대화해야 한다. 두 번째 전략의 핵심은 민간 금융 선순환 체계 구축이다. KIND의 법정 자본금 한도 상향(5천억→2조원) 및 인프라 대출채권 거래 활성화를 위한 대부업법 개정 추진은 금융 경쟁력 제고로 이어질 것으로 기대된다.

세 번째는 공공의 전후방 지원 확대인데, 특히 예비타당성조사 대상금액을 기존 1천억원에서 2천억원으로 대폭 상향하는 점은 공공기관의 디벨로퍼 역할 강화로 이어질 전망이다. 또 입찰 단계의 협상력 제고를 위한 KIND의 G2G 협상 지원기능 강화와 개도국 사업에 대한 EDPF 금리 인하(최대 3.5%→1.4%)는 유망 사업의 선제 발굴·수주 연계에 실질적인 도움이 될 것이다.

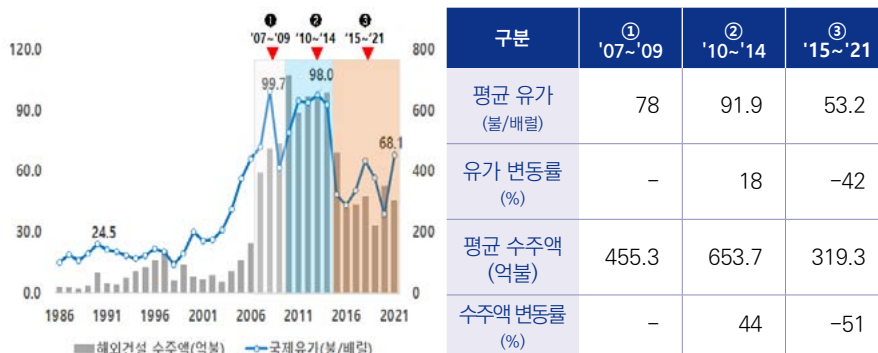
마지막 전략은 수요가 급증하고 있는 원전·친환경사업 수주 활성화를 위한 전방위적 지원이다. 특히 8월에 출범한 '원전수출전략 추진위원회'를 통해 유망 국가별 수주전략을 마련하고, 체코·폴란드 등 원전 발주국에 고위급 외교단을 파견하는 방안이 주목받고 있다. 또 사우디 Aramco 등 주요 발주처와 '25년까지 총 500억불 규모의 기본여신약정(F/A) 체결 확대, 친환경사업 관련 4천억원 수준의 PIS 펀드 추가 조성 등은 원전·친환경사업 수주 확대를 위한 촉매제가 될 것으로 기대된다.

중동 산유국의 인프라 및 원전 시장의 부활을 우리 해외건설 재도약의 기회로 활용하기 위한 해외건설업계의 역량 결집이 필요한 시점이다.

붙임 국제유가와 해외건설 수주액의 관계

과거('66~'21년) 국제유가와 해외건설 수주액 사이의 상관계수는 0.92로 나타났다. 최근 우리 기업의 수익성 위주의 선별 수주전략으로 이 상관계수가 가지는 의미가 희석되었다는 평가도 있다. 단, 산유국의 경우, 재정 균형 유가 대비 시장 유가가 높을 경우, 발주 확대→입찰 사업 증가→경쟁 약화→우리 기업의 수주 확률 상승으로 이어질 수 있다는 전망은 여전히 유효하다고 본다.

국제유가 - 해외건설 수주액 상관관계

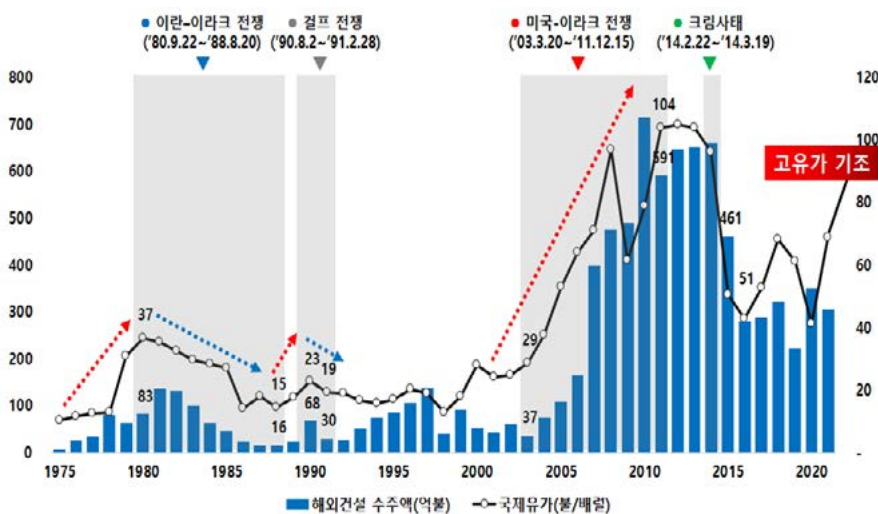


출처 : 해외건설협회(2022.8), 세계은행(2022.8)

유가 수준에 따른 수주액 관계를 ① '07~'09년 ② '10~'14년 ③ '15~'21년로 구분하여 분석한 결과, 각 시기별 평균 유가·수주액은 ① (78불·455억불) → ② (92불·654억불) - ③ (53불·319억불)로 상관관계를 확인할 수 있었다.

유가 변동에 따른 수주액의 민감도 분석에 따르면, 유가 상승기·하락기에서 해외 수주액은 유가 변동에 매우 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 먼저 유가 상승기를 보면, ② 시기 유가는 ① 시기 대비 18% 상승했는데, 수주액은 44% 증가했는데, 수주액 변동률이 유가 변동률 대비 26% 포인트 높은 것으로 분석됐다. 유가 하락기의 경우, ③ 시기 유가는 ② 시기 대비 42% 하락했는데, 수주액은 51% 감소했다. 즉, 수주액 변동률이 유가 변동률 대비 9% 포인트 높았다는 점을 볼 수 있었다.

국제유가, 주요 이벤트, 해외건설 수주액 추이



출처 : 해외건설협회(2022.8), 세계은행(2022.8)

트렌드 워치

해외프로젝트 금융(PF) 및 PPP 시장 동향

정 문 빈

해외건설정책지원센터 사원/연구원



요약

- (PF) '22년 1분기 PF 시장(대출+채권)은 전년동기대비 17.3%가 상승함**
 - 동 성장세는 코로나19로 인해 야기된 전년의 침체에 대비한 기저효과와 각국의 재정·통화 확장정책이 복합적으로 작용하여 나타난 결과로 보임
 - PF 주체들은 국제이슈로 인해 중동·유럽 등 상대적으로 안정성이 높은 시장과 발전, 에너지 및 교통 등 전통적으로 성과측정이 용이한 공종을 선호하는 것으로 나타남
- (개도국 PPP) 리스크가 높은 개도국·최빈국 PPP시장의 경우 '21년이 '20년 대비 49% 상승하였으나, 코로나 이전인 '19년 대비 -21%로 여전히 부진한 상황임**
 - 개도국 PPP 시장은 '20년 510억불에서 '21년 762억불로 증가함. 그러나, 이중 최빈국에 대한 투자는 전년대비 42% 감소한 33억불을 기록함
 - '20년 대비 민간 지분참여비율·상업금융 비율이 상승하는 등 민간분야 기여도가 높아졌고, 중국·브라질 등 중진국 시장 중심으로 투자가 증가하고 있음
- (기획요인) 다양한 국제이슈 등에도 불구하고 고유가로 인해 재정여력이 개선된 중동 지역을 중심으로 인프라투자는 꾸준히 증가할 것으로 관측됨**
 - PFI에서는 '30년까지 사우디가 가장 큰 프로젝트금융 시장이 될 것이라 예상하면서, 현재 유가 수준은 사우디의 균형재정유가인 76.2불 대비 30%이상 높게 유지됨에 따라 지속적인 발 주가 이뤄질 것으로 예상됨
- (위험요인) 급속히 악화되고 있는 금융시장·실물경제 상황이 반영되는 하반기 이후엔 유동성 경색에 따라 당초 예상보다 PF시장 성장세는 둔화될 가능성이 있음**
 - 강달러 기조 지속 시 주요국의 글로벌 금리인상 릴레이는 자금시장 경색으로 이어질 가능성이 있고, 이러한 고금리, 고물가 기조는 기자재 가격상승 여파 등 건설경기에도 악영향을 미칠 수 있음

I. 글로벌 PF 시장 동향

- ▶ (배경 및 목적) 해외건설 위기 요인으로 꼽히는 수주액 감소·수익성 악화 등 극복을 위해 분기/연도별 글로벌 PF 시장 데이터 및 PPP 주요 이슈를 분석하여 국내 기업의 투자개발사업(PPP) 및 고부가산업 해외 진출(신재생에너지 등) 촉진을 목적으로 해외 PF 동향 파악에 도움이 되는 정보를 제공하고자 함.

1. 글로벌 PF 대출(Loans) 시장

- Project Finance International(이하 PFI)에 따르면, 2022년 1분기(이하 1Q) 세계 PF Loans 시장은 전년동기대비 42%가 상승하며 685억불을 기록함

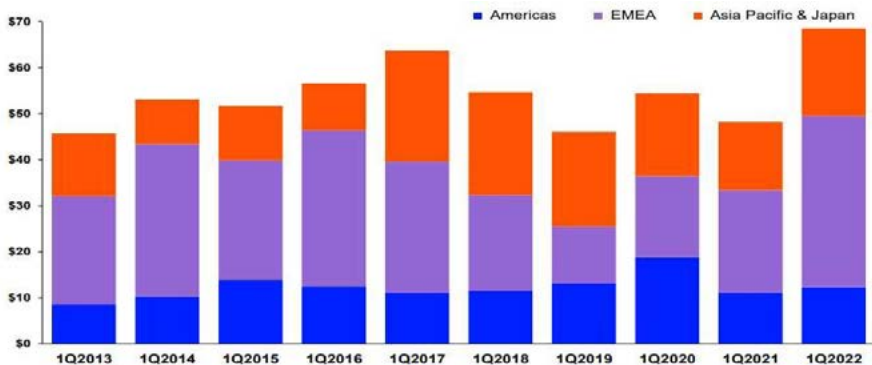
- 이는 수치 집계가 시작된 이후 가장 높은 1분기 금액임. 반면, 사업건수는 '21년 1Q 145건에서 '22년 1Q 144건으로 소폭 감소함

- 동 상승세는 코로나 19로 인해 일어난 전년의 경기침체에 대비한 기저효과와 세계 각국의 확장적인 금융·재정정책*이 복합적으로 작용한데 따른 결과로 보임

* '20년 12월말 기준 14조불 규모의 재정지출 및 금융지원 조치가 시행되고 있으며, 14조불 중 7조 834억불은 실업수당 등 이전 지출, 6조 41억불은 기업 자본확충, 대출 및 보증

1분기 PF 시장 규모 추이('13년 1Q~'22년 1Q)

(단위: 억불)



* 출처 : PFI, Global Project Finance Review (1Q, 2022)

- (지역별) 유럽·중동·아프리카(EMEA)지역이 372억불을 기록하며 54.3%의 비중을 차지, 그 뒤를 아시아·태평양(Asia-Pacific)지역이 190억불(27.7%), 미주(Americas)지역이 123억불(18%)를 기록하며 뒤따름

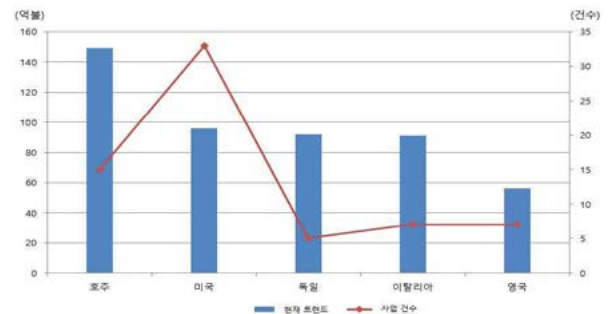
- EMEA 지역은 독일, 이탈리아, 영국 등 서유럽 지역의 안정적인 성장세(+84%)에 힘입어 1위를 달성했음. 이탈리아 Open Fiber SpA사는 자국 광대역 네트워크 연장 PPP Project 등 담당 사업에 대한 리파이낸싱 목적으로 81억불 규모의 자금을 조달하며 '22년 1분기 전체 PF 대출 중 금액 면에서 가장 큰 규모를 기록함

- Asia-Pacific 지역은 전년동기대비 28% 성장하여 190억불을 기록함. 4년 간 추이로 보았을 때 전통적으로 비중이 높은 지역이었으나, '21년 1분기 감소 후 호주 지역(149억불)의 +206% 성장세에 힘입어 성장함
- Americas 지역은 전년동기대비 11%가 성장하여 123억불을 기록함. 미주지역에서 남미(18억불, -2%)지역과 중미지역(7억불, -6%)의 금액은 감소했으나 미국 지역(96억불)은 전년동기대비 15%가 성장함
- 다양한 국제이슈로 인해 PF 대출 주체들은 유럽·중동 등 상대적으로 안정성이 높은 시장을 선호하는 것으로 보임. '21년 1Q PF 대출 상위 5개국은 모두 안정성이 높은 선진국 시장임

지역별 PF(Loan) 최근 4년간 1Q 금액 추이(좌) 및 상위 5개 국가(우)

(단위: 억불, %)

| 구분 | '19년 | '20년 | '21년 | '22년 | '21년대비 22년증감율 |
|--------------|------|------|------|------|------------------|
| Asia-Pacific | 199 | 189 | 148 | 190 | 28 |
| MENA | 117 | 167 | 223 | 372 | 67 |
| Americas | 127 | 153 | 111 | 123 | 11 |
| 합계 | 443 | 509 | 521 | 685 | 32 |



출처 : PFI. Global Project Finance Review (1Q, 2022)

- (주간사별) '22년 대출을 주선한 금융기관 중 1위는 Santander Corp&Invest Banking(이하 SCIB)이며 42.8억불(6.3%)을 기록함. 그 뒤를 Societe Generale(36.8억불, 5.4%), Sumitomo Mitsui Financial Group(이하 SMBC, 33.8 억불, 4.9%) 등이 따르고 있음

- 1위를 차지한 SCIB와 14위를 차지한 CaixaBank S.A. 등 스페인계 은행의 약진이 눈에 띈. 이를 통해 스페인계 은행의 주요 투자처인 유럽·북미를 중심으로 에너지 사업 관련 PF가 증가했음을 알 수 있음

- 전통적으로 실적이 높았던 프랑스계 및 일본계 은행*은 큰 변동 없이 상위권을 차지함. 프랑스계 은행은 여전히 강세이며, 일본계 은행은 전년동기대비 비중 변화가 있으나 여전히 높은 점유율(10.8%)을 보이고 있음

* 프랑스계 은행 : Societe Generale(3위→2위), Credit Agricole CIB(5위→4위), BNP Paribas SA(6위→5위)

* 일본계 은행 : SMBC(1위→3위), Mitsubishi UFJ Financial Group(2위→7위), Mizuho Financial Group(4위→11위)

- 한국의 경우, 한국산업은행은 14.5억불의 대출 주간실적을 보이며 전년동기 5.9억불 대비 약 150%의 상승세를 보였고, 3계단 상승한 13위 기록함

상위 대출 주간사(Mandate Arrangers)

(단위:억불)

| 순위 | 은행명 | 금액 | 건수 |
|----|--------------------------------|-------------|----------|
| 1 | Santander Corp & Invest Bkg | 42.8 | 21 |
| 2 | Societe Generale | 36.8 | 27 |
| 3 | Sumitomo Mitsui Finl Grp Inc | 33.8 | 25 |
| 4 | Credit Agricole CIB | 31.9 | 22 |
| 5 | BNP Paribas SA | 26.7 | 16 |
| 6 | ING | 26.0 | 22 |
| 7 | Mitsubishi UFJ Financial Group | 23.0 | 22 |
| 8 | VTB Capital | 22.2 | 1 |
| 9 | UniCredit | 18.5 | 7 |
| 10 | CIBC World Markets Inc | 17.8 | 11 |
| 11 | Mizuho Financial Group | 16.9 | 20 |
| 12 | KfW IPEX-Bank GmbH | 14.7 | 9 |
| 13 | Korea Development Bank | 14.5 | 7 |
| 14 | CaixaBank SA | 14.0 | 9 |
| 15 | Natixis | 13.7 | 12 |
| 16 | National Australia Bank | 13.5 | 12 |
| 17 | IMI - Intesa Sanpaolo | 12.8 | 9 |
| 18 | ABN AMRO Bank | 9.7 | 4 |
| 19 | Nord/LB | 9.6 | 9 |
| 20 | ANZ Banking Group | 9.2 | 7 |
| 21 | Bank of China Ltd | 8.7 | 9 |
| 22 | NatWest Markets | 8.5 | 5 |
| 23 | RBC Capital Markets | 7.9 | 4 |
| 24 | Cassa Depositi e Prestiti | 7.2 | 1 |
| 25 | Banco BPM SpA | 7.2 | 1 |

상위 대출 인수기관(Bookrunners)

(단위:억불)

| 순위 | 은행명 | 금액 | 건수 |
|----|--------------------------------|-------------|----------|
| 1 | Santander Corp & Invest Bkg | 37.3 | 12 |
| 2 | Sumitomo Mitsui Finl Grp Inc | 35.1 | 17 |
| 3 | BNP Paribas SA | 29.7 | 8 |
| 4 | KfW IPEX-Bank GmbH | 29.6 | 5 |
| 5 | ING | 27.5 | 9 |
| 6 | Credit Agricole CIB | 23.8 | 11 |
| 7 | Societe Generale | 22.6 | 7 |
| 8 | UniCredit | 19.6 | 4 |
| 9 | Mitsubishi UFJ Financial Group | 16.1 | 13 |
| 10 | Natixis | 15.6 | 10 |
| 11 | IMI - Intesa Sanpaolo | 15.6 | 5 |
| 12 | Korea Development Bank | 11.3 | 4 |
| 13 | Mizuho Financial Group | 11.0 | 12 |
| 14 | Banco BPM SpA | 10.1 | 1 |
| 15 | DNB ASA | 8.3 | 2 |
| 16 | Lloyds Bank | 8.1 | 1 |
| 17 | JP Morgan | 7.7 | 4 |
| 18 | State Bank of India | 6.9 | 2 |
| 19 | ABN AMRO Bank | 6.4 | 1 |
| 20 | SEB | 6.4 | 1 |
| 21 | RBC Capital Markets | 6.1 | 3 |
| 22 | National Australia Bank | 5.9 | 3 |
| 23 | HSBC Holdings PLC | 5.5 | 3 |
| 24 | Goldman Sachs & Co | 4.5 | 2 |
| 25 | Bank of China Ltd | 4.3 | 4 |

- (공종별) 발전분야는 182억불(26.6%)로 1위를 차지함. 그 뒤는 전자통신(172억불, 25.1%), 오일·가스(135억불, 19.7%), 교통(101억불, 14.8%), 레저·부동산(44억불, 6.4%), 광물자원(36억불, 5.3%), 상하수도(10억불, 1.5%) 순임

- 발전 분야는 '22년에도 1위를 차지했으나, PF시장 비중은 꾸준히 감소*함. 이와 반대로 전자통신 사업과 광물자원 사업은 전년동기대비 각각 274%, 244% 상승하며 비약적인 상승세를 보여줌

* PF 대출 발전 분야 비중 ('20~'22, %) : '20년 63.7 → '21년 54.6 → '22년 26.6

- 전자통신 분야는 전년동기대비 274% 상승함. 전자통신 중 광케이블 분야는 높은 진입장벽을 앞세워 안정적 현금흐름을 보장하고¹, 상업중심지에 위치한 데이터센터*들과 연결성 제고까지 가능함²

* 한국경제에 따르면, 지난 10년 동안 약 1000억불 가량이 데이터센터에 투자되었다고 언급

- 광물자원은 전년동기대비 244%가 상승함. 동 분야의 성장세는 공급망 교란으로 인한 원자재 가격 상승*에 따른 것으로 보임. PF 대출 광물자원 분야 사업으로는 철광석(호주, 74억 불), 백금(러시아, 49억불), 구리(호주, 1억불) 등의 사업이 있음

* 철광석 가격(USD/ton) : '20년 4월 83 → '21년 4월 192, 백금(USD/T.oz) '20년 4월 725 → '21년 4월 1215, 구리(USD/ton) : '20년 4월 2.25 → '21년 4월 3.95

4년간 1Q PF 대출 공종별 금액 및 변화 추이

(단위 : 억불, %)

| 구분 | '19년 | '20년 | '21년 | '22년 | '21년-'22년 비교 | |
|--------|------|------|------|------|--------------|------|
| | 금액 | 금액 | 금액 | 금액 | 증감률 | 순위변동 |
| 발전 | 212 | 354 | 263 | 182 | - 31 | - |
| 오일&가스 | 101 | 52 | 52 | 135 | 160 | ↓ 1 |
| 상하수도 | 10 | 15 | - | 10 | - | ↓ 1 |
| 교통 | 71 | 39 | 36 | 101 | 178 | - |
| 레저&부동산 | 20 | 14 | 36 | 44 | 21 | ↓ 1 |
| 전자통신 | 3 | 22 | 47 | 172 | 274 | ↑ 1 |
| 석유화학 | 1 | 31 | 18 | 0.8 | -96 | ↓ 4 |
| 광물자원 | 14 | 7 | 10 | 36 | 244 | ↑ 1 |
| 산업설비 | 8 | 22 | 7 | 3 | -58 | - |
| 폐기물처리 | - | - | - | 0.9 | - | - |
| 합계 | 440 | 556 | 482 | 685 | 42 | - |

주 : 1) 금액 및 비중은 반올림한 수치를 사용하여 값과 합계가 정확하지 않을 수 있음.

* 출처: PFI, Global Project Finance Review (1Q, 2022) 등

2. 글로벌 PF 채권(Bonds) 시장

- Bonds 시장은 Loans 시장의 성장세(+42%)와는 다르게, 전년동기대비 24% 하락한 135억불을 기록함. '20년 동기 대비 152% 상승했던 '21년 1Q PF Bonds 발행 규모는 '22년 들어 다시 하락하며 성장세를 일부 반납함

1 Merrill Lee et al. "Towercos and low risk infra". PFI Global Infrastructure Report 2022(2022), p.36

2 한국경제. 유럽 핵심 도시 데이터센터에 투자해야 하는 이유. 2022.03.16

최근 4년간 1Q 글로벌 PF(채권) 추이

| 구분 | '19년 | '20년 | '21년 | '22년 |
|---------|------|------|------|------|
| 투자액(억불) | 100 | 66 | 178 | 135 |
| 증감(%) | - | -33 | 152 | -24 |

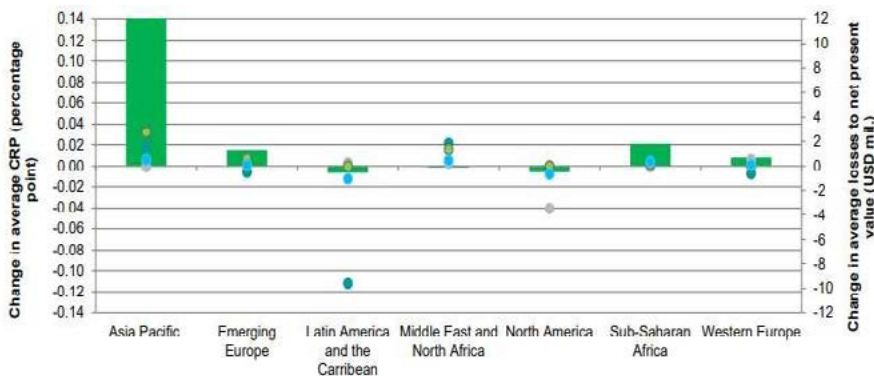
출처 : 정책지원센터. 해외건설 인사이트(INSIGHT) 2020-Vol.2 등

- 채권발행을 통한 자금조달은 장기적·안정적 현금흐름 창출이 중요한 전제조건³임. 각종 국제이슈 증가는 중동 등 리스크 프리미엄이 낮고, 안정적인 현금흐름 확보가 가능한 시장으로 이동으로 이어질 가능성이 있음

- 한편, 세계은행 등 각 기관은 고물가-저성장을 우려하여 장기 경기침체를 예측함. 채권 금리 결정 요인* 중 경기변동, 정치·경제리스크 등의 함수인 리스크프리미엄이 상승함에 따라 실질수익률이 감소했고 결과적으로 채권 수요 감소로 이어졌을 것으로 관측됨

* 외국 투자 시 실질 수익률 = 투자대상국 금리 - 환율 변동률 - 국가위험프리미엄(경기변동, 정치·경제리스크 등)

'22 1Q 지역별 국가위험프리미엄(Country Risk Premium; 이하 CRP) 변화 추이



출처 : IHS Markit. Country Risk Premiums Quarterly: Q1 2022

- (발행 기관별) JP Morgan이 11.8억불(8건)로 1위를 차지함. 그 뒤를 Mitsubishi UFJ Financial Group(11.5억불, 7건), BNP Paribas SA(10.8억불, 5건) 순으로 위치함

상위 채권 인수기관(1위~10위)

(단위: 억불)

| 기관명 | 금액 | 건수 | 순위 | |
|--------------------------------|------|----|------|------|
| | | | '22년 | '21년 |
| JP Morgan | 11.8 | 8 | 1 | 3 |
| Mitsubishi UFJ Financial Group | 11.5 | 7 | 2 | 7 |
| BNP Paribas SA | 10.8 | 5 | 3 | 11 |
| Credit Agricole CIB | 9.5 | 5 | 4 | 12 |
| Citi | 7.6 | 6 | 5 | 2 |
| Santander Corp & Invest Bkg | 7.5 | 7 | 6 | 5 |
| Sumitomo Mitsui Finl Grp Inc | 5.3 | 4 | 7 | 4 |
| Barclays | 4.4 | 4 | 8 | 15 |
| HSBC Holdings PLC | 4.3 | 4 | 9 | 1 |
| Mizuho Financial Group | 4.1 | 2 | 10 | 6 |
| Societe Generale | 4.1 | 3 | 10 | 9 |

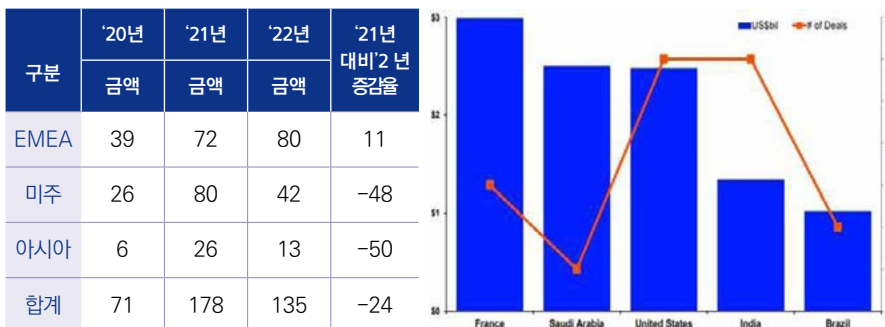
출처 : PFI. Global Project Finance Review (1Q, 2022)

3 현 석. "인프라채권을 활용한 인프라 파이낸싱 방안", 자본시장 Weekly(2016). p.2

- (지역별) EMEA 지역이 79억불(59.3%)을 차지하며 1위를 차지함. 그 뒤를 미주지역이 42억불(31.1%)을 기록하며 2위, 아시아지역이 13억불(9.6%)을 기록하며 3위를 차지함

- EMEA 지역은 유일하게 전년동기대비 성장률(+24%)을 상회하는 성장률을 기록함.
주 요인은 사우디(+1,404%)의 비약적인 발주금액 증가임. 중동지역에서 PF채권을 통한 건 당 금액이 큰 프로젝트 발주가 이뤄질 가능성이 있음

최근 3년간 1Q PF 채권 지역별 변화 추이(좌) 및 상위 5개 국가(우) (단위 : 억불, %)



* 출처: PFI, Global Project Finance Review (1Q, 2022) 등

- (발행 기관별) 교통 분야 채권발행이 50억불(38.5%)을 기록하며 1위를 차지함. 그 뒤를 발전 분야가 40억불(30.8%)을 기록하며 2위를 차지했고, 나머지는 오일&가스(30억불, 23.1%), 레저&부동산(10억불, 7.7%)순으로 구성됨

'21-22 1Q PF 채권 공종별 변화 추이(좌) 및 공종별 비중(우) (단위 : 억불, 건)

| 구분 | '22년 | | '21년 | |
|--------|------|----|------|----|
| | 금액 | 순위 | 금액 | 순위 |
| 교통 | 50 | 1 | 10 | 3 |
| 발전 | 40 | 2 | 30 | 2 |
| 오일&가스 | 30 | 3 | 110 | 1 |
| 레저&부동산 | 10 | 4 | - | - |



주 : 상기 공종 외 상하수도 등 항목이 있으나 연도별 상이한 정보제공으로 인해 '2년 1Q 보고서 채권 부분 내 제공된 4개 공종만 비교함.

* 출처: PFI, Global Project Finance Review (1Q, 2022)

3. 국제개발금융기관(DFI)⁴의 PF 지원

- '22년 1Q 국제개발금융기관(DFI)의 PF 지원은 개도국 및 선진국 대상 지원을 합쳐 총 18.7불을 기록, 전년동기대비 63%가 감소함

- 사회개발의 목적을 가진 DFI는 일반적으로 개도국 PF 지원 비중이 높음. 하지만, DFI의 PF 투자 포트폴리오가 점차 선진국 중심으로 개편되는 것을 확인할 수 있음

4 국제개발금융기관(Development Finance Institutions, DFI) : 사회개발 및 지역통합의 목적을 고려하여 긍정적 외부효과를 발생시키는 프로젝트에 대한 장기금융을 제공하거나 촉진하는 금융기관이며, 다자 금융기관(Multilateral DFI), 양자개발은행(Bilateral DFI)을 포괄하는 기관을 뜻함. 본 고에서는 DFI 카테고리 내 비상업적 보증 등을 제공하는 ECA(공적수출기관)도 포함함.

최근 3년간 DFI 1Q 지원 추이

(단위: 억불)

| 구분 | '20년 | | '21년 | | '22년 | |
|-------|------|-----|------|-----|------|------|
| | 개도국 | 선진국 | 개도국 | 선진국 | 개도국 | 선진국 |
| 금액 | 25 | 0.7 | 34 | 17 | 5.9 | 12.9 |
| 총 투자액 | 25.7 | | 51 | | 18.7 | |

출처: PFI. Global Project Finance Review (1Q, 2022) 등

- 개도국 대상 PF 지원 규모는 총 5.9억불로, 선진국 대상 PF 지원 규모(12.9억불)보다 2배 이상 규모가 작음. 개도국 대상 기관별 PF 실적에서는 China Exim이 2.1억불로 1위를 차지함
- 선진국 대상 PF 지원 규모는 총 12.9억불로, DFI PF 지원 비중면에서 전년동기 대비 36%p가 증가함. 선진국 대상 기관별 PF 실적에서는 EIB가 9.8억불로 1위를 차지함

개도국 대상 기관별 PF 실적

(단위: 억불)

| 순위 | 기관명 | 직접 대출 | 지급보증 | 총 규모 | 건수 |
|----|------------|-------|------|------|----|
| 1 | China Exim | 2.1 | - | 2.1 | 1 |
| 2 | IADB | 1.6 | - | 1.6 | 1 |
| 3 | AfDB | 0.5 | - | 0.5 | 1 |
| 4 | IFC | 0.5 | - | 0.5 | 1 |
| 5 | BII | 0.4 | - | 0.4 | 1 |
| 6 | DEG | 0.3 | - | 0.3 | 1 |
| 7 | FMO | 0.3 | - | 0.3 | 1 |
| 8 | Proparco | 0.2 | - | 0.2 | 1 |
| 합계 | | 5.9 | - | 5.9 | 8 |

선진국 대상 기관별 PF 실적

(단위: 억불)

| 순위 | 기관명 | 직접 대출 | 지급보증 | 총 규모 | 건수 |
|----|-------|-------|------|------|----|
| 1 | EIB | 9.8 | - | 9.8 | 3 |
| 2 | KEXIM | 2.2 | - | 2.2 | 1 |
| 3 | EKF | - | 0.5 | 0.5 | 1 |
| 4 | EBRD | 0.4 | - | 0.4 | 2 |
| 합계 | | 12.4 | 0.5 | 12.9 | 7 |

* 출처: PFI. Global Project Finance Review (1Q, 2022)

II. 개도국 대상 PPP 시장 동향

1. 개도국⁵대상 PPP 시장 동향

- '21년 개도국 PPP 투자는 762억불로, 전년 510억불 대비 49% 증가함. 이는 기저효과에 의한 성장세로 보이며 코로나 이전인 '19년 967억불 대비 -21%로 역성장임

⁵ 본 고에서 개도국이란 저소득국, 중저소득국 및 최빈국을 포함하는 개념을 뜻함.

- 프로젝트 건수가 감소한데 반해, 프로젝트 건당 금액은 '20년 2.1억불에서 '21년 3.2억불 로 증가함. 이는 코로나19 사태 후 경기회복을 위한 세계적인 인프라 확대정책 등이 그 원인으로 파악됨

* 최근 프로젝트 건수('19년~'21년) : '19년 329건 → '20년 251건 → '21년 240건

주요 개도국의 인프라를 통한 경기부양책

(베트남) '21 ~ '25년 고속도로 건설을 위해 약 174억불 지출

(인도) 도로 등 프로젝트에 약 34억불을 추가 지출하고, 주정부에 약 16억불 무이자 대출

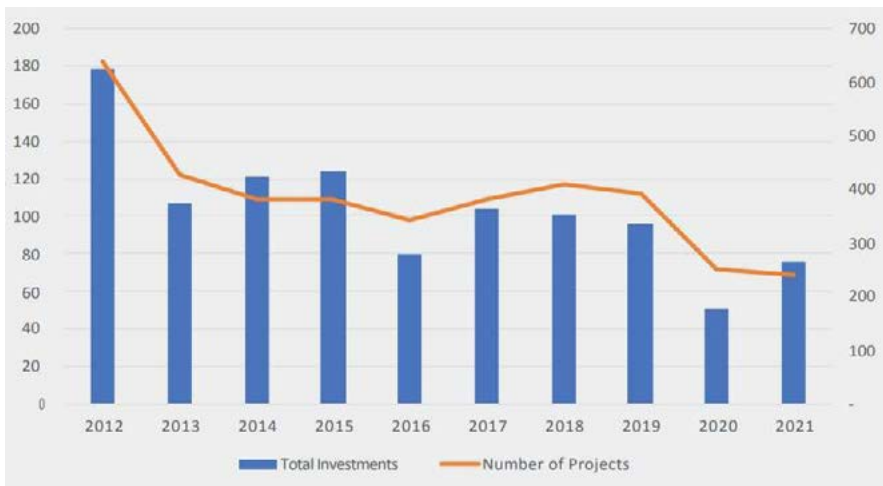
(브라질) '21년 전력 부문에 최대 37억불 투자

출처: 국토교통부, 제4차 해외건설진흥기본계획

- 또한, 소득수준이 비교적 낮은 국가에 유치되는 그린필드 방식이 총 PPP 중 61.5%를 차지함. 개도국 정부의 인프라개발 수요가 높은 것으로 파악됨

PPP 총투자금 및 프로젝트 건수 추이('12년~'21년)

(단위 : 억불, 건)



출처: World Bank, PPP 2021 Annual Report

- **(사업 재원별)** 총투자금 762억불 중 405억불(53%)은 국내 사업주에 의해 자금조달이 되었고, 340억불(45%)의 사업이 외국 사업주에 의해 자금조달 되었음. 또한, 총투자금내 민간분야 투자 기여도는 전년 대비 49%가 증가함

- 국내 사업주에 의해 자금을 조달했다고 보고한 사업 중 중국이 60건(25%)으로 비중*이 가장 컸으나, 재원 세부 정보가 제공되지 않음. 국내 자금조달 비중 순위가 높은 해당 사업국들도 실상은 외국 차관이라고 보여짐

* '21 PPP 국내 자금조달 비중 순위 : 중국(60건, 25%), 브라질(24건, 10%), 인도(20건 8.3%)

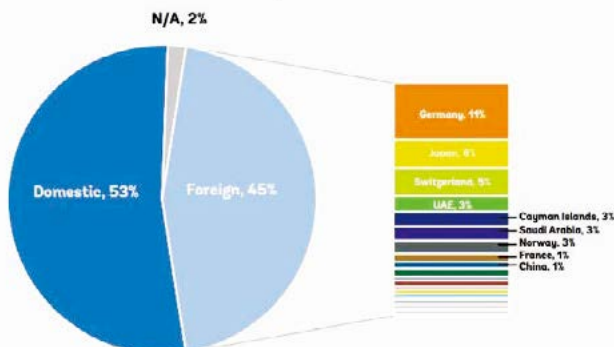
- 과거 라오스 세남노이 수력발전 사업을 보면 SPC에 대한 라오스 정부출자금 7천 만불은 국내 재원이 아닌 EDCF 재원이었음.⁶ 개도국의 재정 여력을 고려했을때,

6 KDI, EDCF, 라오스 대형 수력발전사업에 우리기업 진출 지원. 2011.12.07

국내 사업주라고 보고된 케이스는 자국 재원이라고 보기 어려움. 즉, 중국·인도 등 차관자금일 가능성이 매우 높음

- 외국 사업주 재원 사업을 보면, 독일(83억불, 11%)과 일본(43억불, 6%)의 비율이 가장 높으며 독일은 76억불 규모의 터키 공항 사업 등을 수주⁷, 일본은 28억불 규모의 베트남 LNG 플랜트 사업⁸ 등을 수주함

‘21년 PPP 투자 국내·외국 사업주 비중



* 출처: World Bank. PPP 2021 Annual Report

- **(재원 기여도)** 세부 재원 정보가 제공된 사업(85건, 213억불) 및 자금조달 구조를 통해 재원 기여도를 분석하자면, 전년 대비 213억불 중 135억불(63%)이 민간재원으로 작년 대비 4%p 증가함

- 세부 재원 정보가 제공된 85건을 살펴보면, 모든 PPP 투자들이 차입 중심 (debt-driven)임을 알 수 있음. 차입 비율이 높은 PPP 투자는 전체 투자 중 64%를 차지함

- 작년(2021) 자금조달 구조 내에서 민간부문 투자기여도를 나타내는 지표는 증가하였고, 공공부문 투자 기여도를 나타내는 지표는 감소하였음

- 민간부문 투자기여도 관련 지표 중 민간지분참여(Private Equity) 기여도는 35%를 차지하며, 전년(2020)대비 11.2%p가 증가하였고, 상업금융(Commercial) 기여도는 28%를 차지하며 전년(2020)대비 7%p가 증가함
- 공공부문 투자기여도 관련 지표 중 기관(Institutional) 기여도는 0.2%를 차지하며 전년(2020) 대비 13.8%p가 감소하였고, DFI 기여도는 19%를 차지하며 전년(2020) 대비 5%p 감소함

- **(지역별)** 동아시아, 태평양(EAP) 36.9%, 라틴아메리카, 카리브해(LAC) 24.4%, 유럽, 중앙아시아(ECA) 19.7%, 남아시아(SA) 11.4%, 사하라이남 아프리카(SSA) 6.8%, 중동, 북아프리카(MENA) 0.8% 순임

‘20년 PPP 자금조달 구조



‘21년 PPP 자금조달 구조



* 출처: World Bank. PPP 2020 & 2021 Annual Report

7 Fraport. Fraport and TAV Win Tender for New Antalya Airport Concession. 2021.05

8 Enerdata. Vietnam signs deals with US and Japanese firms to build LNG power plants. 2020.10

- **(EAP)** 동아시아 및 태평양 지역은 전년대비 약 200% 성장하여 281억불을 기록하며, '21년 개도국 PPP 총 투자금 중 가장 높은 비중(36.9%)을 차지함. 중국(106억불), 인도네시아(69억불), 베트남(69억불)의 약진이 눈에 띄며
- **(LAC)** 라틴아메리카, 카리브해 PPP 투자는 전년 대비 약 30% 증가한 186억불 기록함. 브라질은 총 LAC 투자의 84%(157억불)를 차지, 멕시코는 최근 10년간 최저 PPP 투자금(11억불)을 기록하며 눈에 띄게 하락함
- **(ECA)** 유럽 및 중앙아시아 지역에 대한 PPP 투자는 전년 대비 약 120%증가한 150억불을 기록함. 이는 터키(94억불)와 우즈베키스탄(22억불)의 PPP 투자가 증가함에 따른 성장세임
- **(SAR)** 남아시아 지역은 팬데믹 2차 유행의 영향으로 20% 감소한 87억불을 기록함. 그 중 인도는 전년 대비 24억불이 증가한 77억불의 PPP 투자를 기록함. 다른 지역 내 국가(스리랑카 등)는 부채상환 압박에 따른 디폴트 위기 등으로 인해 큰 하락을 기록함
- **(SSA)** 사하라이남 아프리카 지역은 52억불을 기록하며 전년 대비 17% 감소한 수치를 보여줌. 반복적인 바이러스 재발 및 낮은 백신 접종 비율로 인해 저성장을 하였지만, 콩고민주공화국(11억불), 모잠비크(6.5억불)에서는 각각 대규모의 항구, 에너지 플랜트에 투자함
- **(MENA)** 중동, 북아프리카 지역은 6.2억불을 기록하며 전년 대비 90% 하락함. 이라크는 IFC 출처 자금조달을 받았고, 모로코는 항만 컨테이너 프로젝트 덕분에 5년 연속 투자를 유치하였음. 모로코와 이라크 외에 이집트는 이 지역에 PPP 투자를 한 유일한 국가임
- **(지역별 변화)** '20년 대비 EAP 지역 (3위→1위), LAC 지역 (1위→2위), ECA 지역 (5위→3위)에서 성장세가 강했으며, 그에 비해 SAR 지역 (2위→4위), SSA 지역 (4위→5위), MENA 지역 (6위→6위)에서는 PPP 투자 수요가 감소하거나 큰 변화가 없는 것으로 보임
- 투자 성장세가 강한 지역인 동아시아 및 태평양 지역에서 성장을 견인한 국가는 중국(106억불), 베트남(69억불), 인도네시아(69억불)로 그 중 베트남은 최근 5년 간 가장 높은 투자액을 기록하였고 인도네시아는 '20년 0억불에서 '21년 69억불로 큰 성장세를 보임
- 하락세가 뚜렷한 국가는 라틴아메리카 및 카리브해 지역의 멕시코로 '20년 43억

불에서 '21년 11억불로 75% 감소하는 하락세를 보여주며 최근 10년간 가장 낮은 PPP 수치를 기록함. 멕시코의 PPP 투자 성장세를 이끌었던 재생에너지 분야 투자 수요가 급감한 것이 주원인으로 파악됨

지역별 PPP 투자 추이('20년~'21년)

(단위 : 억불, %)

| 지역 | '21년 | | '20년 | | 전년대비증감율 |
|---------------------|-------|----|------|----|---------|
| | 투자액 | 순위 | 투자액 | 순위 | |
| 유럽 및 중앙아시아 (ECA) | 150 | 3 | 46 | 5 | +226 |
| 라틴아메리카 및 카리브해 (LAC) | 186 | 2 | 140 | 1 | +33 |
| 사하라 이남 아프리카 (SSA) | 52 | 5 | 63 | 4 | -17 |
| 남아시아 (SAR) | 87 | 4 | 102 | 2 | -15 |
| 동아시아 및 태평양 (EAP) | 281 | 1 | 95 | 3 | +196 |
| 중동 및 북아프리카 (MENA) | 6.3 | 6 | 12 | 6 | -48 |
| 합계 | 762.3 | - | 458 | - | 67 |

* 출처: World Bank, PPP 2021 Annual Report

- **(공종별)** 교통분야 PPP 투자가 438억불(57.4%)을 기록하며 1위를 차지함. 그 뒤를 에너지 224억불(29.4%), 수처리 99억불(13%), 폐기물 관리 1.6억불(0.2%) 순으로 구성됨

- 교통 분야 PPP 투자는 438억불로 전체 PPP 투자 중 57.4%를 차지하며, 전년 대비 200% 이상 성장함

- 주로 EAP 및 ECA 지역은 각각 440%, 390% 성장하며 교통 인프라 투자 성장세를 이끌었으며, 그뒤를 LAC 지역(+170%), SAR 지역(+40%)이 뒤따르고 있음. SAR 지역은 전체 PPP 투자가 전년 대비 약 20% 감소했음에도 불구하고, 교통 분야 PPP 투자는 비약적으로 성장함
- '20년 교통 분야 인프라 투자는 팬데믹 봉쇄조치로 인한 서비스 이용료 감소 및 공급망 혼란으로 인해 감소*했으나 '21년에는 봉쇄 완화로 인해 이동, 여행, 물류 수요가 증가하여 공항, 고속도로, 항구 중심 투자증가

* 최근 교통 분야 비중('19년~'21년) : '19년 49.4% → '20년 23.0% → '21년 58%

'21년 주요 교통 PPP 사업 목록

(단위 : 억불)

| 지역 | 국가 | 사업명 | 투자액 |
|-----|-------|---|------|
| EAP | 인도네시아 | 쿠알라나무 국제공항(Kuala Namu international Airport) 운영 | 60.0 |
| SAR | 인도 | 노이다 공항(Noida Airport) 건설 | 39.9 |
| LAC | 브라질 | BR-153/414/080/TO/GO 고속도로 개·보수 및 연장 | 25.6 |

| | | | |
|-----|---------|--|------|
| EAP | 필리핀 | 파시그 강 고속도로(Pasig River Expressway(PAREX)) 건설 | 18.6 |
| EAP | 중국 | 난닝 시 제2순환도로 건설 연장(Nanning Second Ring Road Southern section and Wulong Road) | 15.7 |
| SSA | 콩고민주공화국 | 바나나 항구(Port of Banana) 건설 | 10.0 |
| ECA | 불가리아 | 소피아 브라즈데브나 공항(Sofia Vrazhdebna Airport) 운영 | 8.9 |

* 출처: PPP Database, World Bank ('22.06)

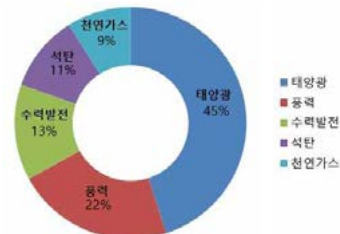
- 에너지 분야 PPP 투자는 224억불로 전체 PPP 투자 중 29.4%를 차지함. 비중은 전년도 투자액인 298억불(65%)에서 35.6%p 감소*함

* 최근 에너지 분야 비중('19년~'21년) : '19년 41.0% → '20년 65% → '21년 29.4%

- EAP와 ECA 지역에서는 각각 에너지 분야 PPP 투자금이 전년 대비 각각 90%, 180% 성장으로 뚜렷한 성장세를 보임. 반면, 나머지 4개 지역(LAC, SAR, MENA 및 SSA)에서 평균 70% 하락하는 등 전체적인 에너지 PPP 투자 감소세가 관측됨
 - '20년 에너지 분야 투자는 각국 신재생에너지 투자 확대로 정책 방향이 결정되어 비중이 증가하였음. 반면, '21년에는 대규모 파이프라인 사업 부재 및 민간 에너지기업 재정 악화⁹가 원인이 되어 감소함
 - 하지만, 발전 분야 신재생에너지 PPP 투자 비율을 보면 92%로 여전히 높음. 또한, 태양광·풍력에너지의 발전원가(LCOE)가 2030년까지 저렴해질 전망에 따라 두 에너지를 포함한 신재생 에너지 PPP 투자 수요는 증가할 것으로 예상됨

'21년 에너지 PPP 투자 금액 및 비중 (추정치)* (단위 : 억불, %) '21년 에너지 PPI 투자 비율 (추정치)

| 구분 | 태양광 | 풍력 | 수력 | 석탄 | 천연 가스 | 총합 |
|----|-----|------|----|----|-------|-----|
| 금액 | 101 | 49.3 | 30 | 24 | 20 | 224 |
| 비율 | 45 | 22 | 8 | 11 | 11 | 100 |
| 순위 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | - |



주 : 본 수치는 보고서 내 정확한 수치가 기입되어 있지 않아 Energy 부분 참고하여 산출한 추정치임.

* 출처: World Bank. PPP 2021 Annual Report

- 수처리 분야 PPP 투자는 99억불로 전체 PPP 투자 중 13%를 차지하였음. 전년도 투자액인 40억불(9%)에서 50%가량 증가하였고 비중은 4%p 증가*함. 비중 면에서 꾸준한 성장을 보여주고 있음

* 최근 상하수도 분야 비중('19년~'21년) : '19년 4% → '20년 9% → '21년 13%

- 수처리 분야 내 민간 수도사업 부문이 61%, 상·하수도 사업이 39%를 차지하고 있으며, 중국, 브라질, 보츠와나, 이집트, 가나, 인도, 필리핀, 스리랑카 등 국가에서 해당 분야가 주로 투자되고 있음

- 폐기물 관리 분야 PPP 투자는 1.6억불을 기록, 전체 PPP 투자 중 0.2%를 차지함.

⁹ World Bank Blog. New data shows private investment lends a hand as public debt looms large. 22.05.03

전년 투자액인 9.8억불에서 80% 감소, 비중*은 1.8%p 감소하며 꾸준히 비중이 감소되는 모습을 보여줌

* 최근 폐기물 관리 분야 비중('19년~'21년) : '19년 5% → '20년 2% → '21년 0.2%

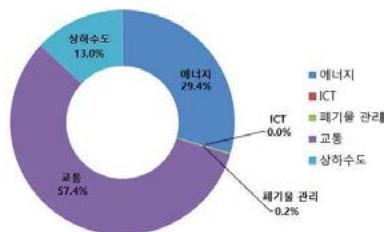
- 폐기물 관리 분야 PPP 투자의 대부분은 불가리아와 중국의 도시 고형 폐기물(도시고형물) 처리 시설 투자로서 각각 0.05억불, 0.7억불 규모의 사업이 차지함

- '21년 PPP 투자 현황 중 광섬유 케이블 등 국가 ICT 기간망 구축 목적의 ICT PPP 투자는 전년 대비 4억불 감소, 0건으로 집계됨

‘21년 PPP 투자 공종별 금액(좌) 및 비중(우) 비교

(단위 : 억불)

| 구분 | 에너지 | 교통 | 상하수도 | 폐기물관리 | ICT | 총합 |
|-----|-----|------|------|-------|-----|--------|
| '20 | 298 | 105 | 40 | 10 | 4 | 457 |
| '21 | 224 | 438 | 99 | 1.6 | - | 762.6 |
| 증감 | -74 | +333 | +55 | -8.4 | -4 | +305.6 |



* 출처: PPP Database, World Bank ('22.06)

2. 최빈국¹⁰ PPP 시장 동향

- '21년 개도국 PPP 중 최빈국 PPP 시장은 20건(36억불)을 기록, 이는 개도국 PPP 투자 건수 중 8%를 차지하며 전년 대비 42%가 감소한 수치임. 이는 최근 5개년도 평균 사업 건수인 25개에 미치지 못하는 수치임

- 최빈국 PPP 투자 중 주요 국가로는 콩고민주공화국(11억불, 3건), 코트디부아르(7.0억불, 2건), 에티오피아(2.7억불, 1건) 해당 6건의 사업(교통, 에너지 중심)이 전체 최빈국 PPP 투자의 60%를 차지함

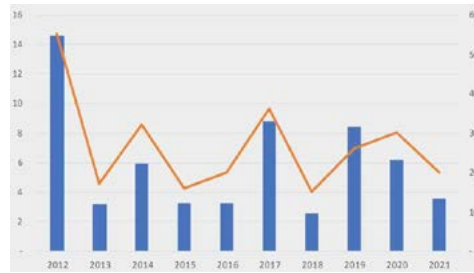
- 상기 PPP 투자 중 에티오피아 사례를 보면, 에티오피아는 지열발전소 PPP 프로젝트를 유치하며 2014년 이후 처음으로 PPP 투자를 유치하였음. 이는 에티오피아 정부의 인프라 발전 의지가 반영된 투자라고 볼 수 있음

- 최빈국 PPP 투자의 높은 DFI 의존도(60%)를 고려하였을 때 최빈국 PPP 투자증가를 위해서는 재원조달, 보증 등 DFI 역할이 매우 중요함

¹⁰ 국제개발협회(International Development Association, IDA)의 원조를 받는 14개의 최빈국(Low Income Developing Countries; LDC)을 뜻함. 14개 최빈국은 콩고민주공화국, 코트디부아르, 에티오피아, 방글라데시, 부르키나파소, 캄보디아, 차드 공화국, 가나, 마다가스카르, 말라위, 말리, 모잠비크, 우간다, 잠비아를 지칭함.

최빈국 최근 3년 PPP 추세·DFI 의존도(좌) 및 최근 10년 PPP 추세(우) (단위: 억불, 건)

| 년도 | 총 투자금 | 프로젝트 건수 | DFI 의존도* |
|-----|-------|---------|----------|
| '19 | 87 | 29 | —* |
| '20 | 62 | 30 | 67 |
| '21 | 36 | 20 | 60 |



주: 1) DFI 재정 의존도: DFI 지원 최빈국 PPP 프로젝트 / 총 최빈국 PPP 프로젝트
 2) '19년 DFI 의존도는 보고서 내 정확한 수치가 제공되지 않음.
 * 출처: World Bank. PPP '19~'21 Annual Report

III. 시사점 및 기회·위협 요인

1. 시사점

■ '22년 1Q 세계 PF 시장(대출+채권)은 전년동기대비 17.3%가 상승했으나, 이는
 기저효과·위험회피로 인한 반등인 것으로 보임

● (기저효과) 동 성장세는 경제 역성장에 대응한 선진국의 확장적 재정·통화 정책 기조*에
 따른 것으로 보이며, 일종의 기저효과가 영향을 미친 것으로 파악됨

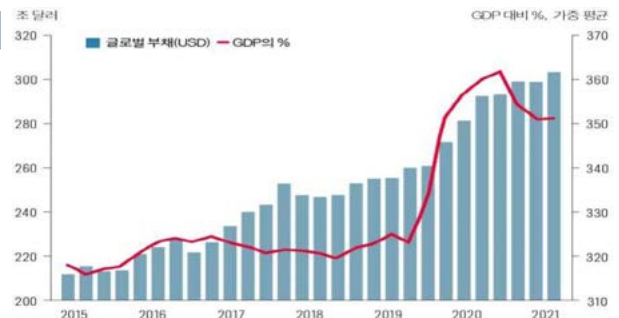
* 선진국 평균 GDP 대비 재정지출 비율(%) : '19 : 38.6 → '21 : 44.8, 미국 통화유동성(10억불) : '19 : 15,319 → '21 : 21,483

– 각국은 경기 위축 대응을 위해 대형 인프라 확대 카드를 꺼냄*. 하지만, 그와 동시에
 부채가 급격히 증가하여 자체 자본조달이 어려워져 '22년 1Q PF 대출 규모가
 증가(+42%, YoY)한 것으로 판단됨

* 미국 : 2조 2500억불 규모의 인프라 투자계획(American Jobs Plan), EU : 3400억불 규모의 글로벌
 게이트웨이(Global Gateway), 중 국 : 제로 코로나 종료 후 경기 회복을 위해 1조 1000억불 규모
 인프라 투자

선진국 평균 GDP 대비 재정지출 변화(좌) 및 최근 5년 글로벌 부채 추이(우)

| 국가 | '19년 | '21년 | 증감률(%) |
|-----|------|------|--------|
| 유럽 | 46.9 | 53.8 | 14.7 |
| G7 | 39.3 | 46.1 | 17.3 |
| G20 | 38.7 | 45.2 | 16.8 |
| 평균 | 38.6 | 44.8 | 16.1 |



* 출처: IMF, 국제금융협회(IIF), 로이터 등

- **(위험회피)** 기존 사업의 리파이낸싱*을 중심으로 '22년 1Q PF 대출 규모가 증가했음.
안정적인 시장 중심으로 일종의 쏠림 현상(herd behavior)이 관측됨

* 이탈리아 Open Fiber SpA사와 독일 Speedbreak Bidco GmbH사는 각각 81억불, 63억불 규모의 리파이낸싱을 진행

- PF 대출 및 채권 시장 모두 유럽, 중동, 북미 등 안정적·장기적 현금흐름 창출이 보장되는 지역 중심으로 성장함. 주요국 외 호주, 인도, 중국 등 중진국 시장도 성장함

■ 상대적으로 리스크가 높은 개도국·최빈국에 대한 PPP사업의 경우에도 안정적인 시장 중심으로 민간투자가 서서히 증가 추세

- **(안정적 시장 선호)** 개도국 PPP 시장 내 브라질(157억불), 중국(106억불), 인도네시아(69억불) 등 BRICS 및 ASEAN-5 국가들의 비중이 큰 것으로 보아 민간자본은 안정적인 중진국 시장을 선호하는 것으로 보임

- 한편, '21년 최빈국 PPP 시장은 33억불로 전년 대비 42%가 감소함. '20년 대비 높아진 개도국·저소득국의 정부부채 수준*을 고려할 시 최빈국의 투자는 감소할 것임

* '20년 대비 '22년 개도국·저소득국 국·공채 발행 수준은 +30%, 채무상환 금액은 +45% 상승함.

- **(민간자본 기여도 증가)** '21년 PPP시장의 성장세는 중국·인도 등 중진국의 차관, 상업금융 등 민간 외국자본의 기여도 증가에서 비롯된 것으로 파악됨

- 자금조달 구조 내 상업금융 기여도는 작년 대비 7%p 증가함. 기관 기여도 및 DFI 기여도는 각각 작년 대비 13.8%p, 5%p 감소함. 즉, 민간분야 기여도가 높아짐

- **(DFI 지원 감소)** '22년 1Q 국제개발금융기관(DFI)의 PF 지원은 선진국·개도국 대상 총합 18.7억불을 기록하며 전년동기대비 약 63% 감소함. DFI의 개도국 PF 지원 비중*은 꾸준히 감소 중인 것으로 파악됨

* '20년 개도국 91%, 선진국 9% → '21년 개도국 67%, 선진국 33% → '22년 개도국 31%, 선진국 69%

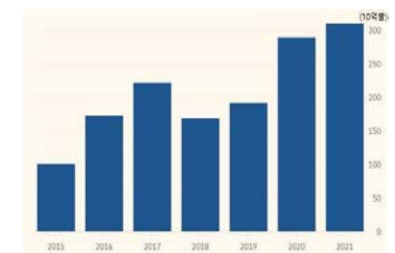
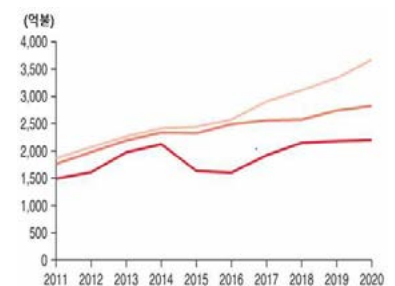
- 개도국의 대외채무비율은 다양한 글로벌 이슈를 겪으며 지속적으로 증가*하고 있음. 외채 상환 리스크가 증가함에 따라 DFI의 PF 지원 감소 예상

* WB는 '20년 중·저소득국 대외채무는 전년 대비 5.3% 상승한 8,700억불이라고 언급
유엔무역개발회의(Unctad)는 '21년 기준 개도국 대외부채는 11조불(GDP의 31%)에 달한다고 언급

■ 결국, 다양한 국제이슈(러-우 전쟁, 공급망 등)등에도 불구하고 세계 각국의 인프라 투자증가 예상

- **(경제 인프라 투자증가)** PF 대출·채권('22년 1Q) 및 PPP 투자('21년)를 종합해 보면, 발전·에너지, 교통, 전자통신 순으로 비중*이 높음. 전통적으로 성과측정이 용이하고,

최근 10년 개도국·저소득국 대외채무 추이(상) 및 국공채 발행 추이(하)



* 출처: WB. International Debt Statistics (2019~2022), FT 등

경기부양 효과가 높은 공종을 선호하는 것으로 나타남

* PF 대출 순위(%) : 발전(26.6) → 전자통신(25.1) → 오일&가스(19.7) → 교통(14.8)
 PF 채권 순위(%) : 교통(38.5) → 발전(30.8) → 오일&가스(23.1) → 레저&부동산(7.7)
 개도국 PPP 순위(%) : 교통(57.4) → 에너지(29.4) → 수처리(13) → 폐기물관리(0.2)

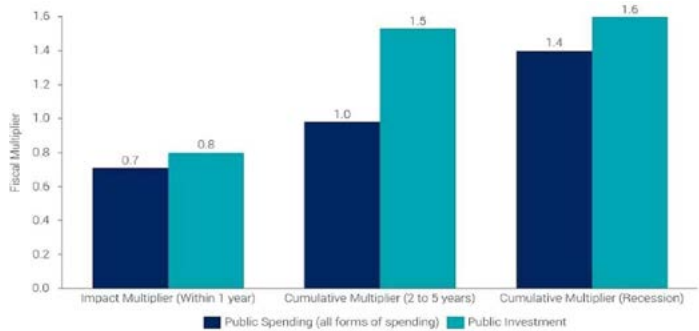
- IMF가 분석한 선행연구에 따르면, 상기 공종들은 재정승수가 높은 공사종류임. 다만, 대 러시아 에너지 수출 제재에 따라 선제적으로는 유럽 에너지 수급문제 대응을 위한 발전&에너지 프로젝트 발주 증가가 예상됨

- G20에 따르면, 인프라투자는 단순 공공지출에 비해 재정승수*가 높음. 누적승수(2-5년)로 계산 시 1.5배로 공공지출(1.0배) 대비 효과가 높은 것으로 나타나 글로벌 이슈 대응 및 경 기부양을 위한 인프라 투자는 앞으로도 확대될 가능성이 있음

* 재정승수 : 정부 지출을 한 단위 늘렸을 때 국내총생산(GDP)이 몇배로 증가하는지 나타내는 계수

관련 공종 재정승수(좌) 및 정부지출과 재정지출 비교(우)

| 국가 | 공종 | 종류 | 승수 |
|-------|--------|----|--------------------|
| 말레이시아 | 발전&에너지 | 고용 | 3.5* |
| 영국 | 발전&에너지 | 소득 | 3.56, 5.56* |
| 미국 | 교통 | 소득 | 2.7(단기) 6.2(장기) |
| 영국 | 교통 | 소득 | 2.00, 3.10* |
| 미국 | 전자통신 | 고용 | 2.52 |
| 영국 | 전자통신 | 소득 | 2.76* |



주 : *표시는 작간접적인 효과를 포함하여 계산한 결과임.

* 출처: What Have We Learned about the Effectiveness of Infrastructure Investment as a Fiscal Stimulus?, World Bank 등

- (신흥시장 자금 회수) 한편, '신흥시장 리스크'를 이유로 개도국 ESG 펀드 91%의 자금이 회수된 사례¹¹가 존재함. 이를 통해 중동, 유럽 등 선진국 내 프로젝트들이 선제적으로 증가할 것으로 관측됨

2. 기획·위협 요인

1) 기획요인

■ 중동지역, 고유가로 재정 여력이 개선되어 향후 발주 확대 예상

- (발주·투자 확대 기대) 중동지역 국가들은 최근 고유가로 재정 여력이 개선됨에 따라, 지연·중지된 대형 정유 플랜트·토목사업(단기), 산업 구조 다변화를 위한 신재생에너지 개발사업(중·장기) 등 인프라·플랜트 등에서 발주 확대가 기대됨

- 중동지역 주요 5개국(사우디, UAE, 카타르, 이라크, 쿠웨이트) 균형재정 유가*가

11 최승진. "러시아-우크라이나 사태의 다양한 시그널이 주는 해외에너지 사업의 미래", K-BUILD 저널 2022년 2분기 (2022), p.61

'21년 기준 평균 64.9불/bbl을 기록함에 따라, 현 유가 추세에서는 타지역 대비 추가 자본투자 여력이 있을 것으로 파악됨

* '21년 중동국 균형 재정 유가(usd/bbl)¹²: 사우디 : 76.2, 카타르 : 43.1, UAE : 64.6, 이라크 : 71.3, 쿠웨이트 : 69.3

PFI 및 그 외 글로벌 리서치 기업 데이터에 따른 중동지역 프로젝트 및 시장전망

PFI 전망(PFI Yearbook 2022, PFI Global Energy Report 등)

- UAE 국영 에너지 기업 Masdar, 친환경 에너지 발주 20억불 → 40억불로 2배 늘릴 것
- 태양광 발전에서 세계 3위 규모를 자랑하는 중동지역 국가(UAE, 사우디 등)*의 큰 성장세가 예상됨
- * '21년 1인당 태양광 발전 설비 설치 순위(Watts per Person) : 1위: UAE(550), 15위: 사우디(110) 등
- 사우디, PIF 자원 민자 하수처리 플랜트 회사를 통해 35%의 물공급량을 2030년까지 90%로 늘릴 것

기타 리서치 기업 전망

- (IHS Markit) 중동지역 건설시장 전망 : '20년 3,152억불 → '22년 3,903억불('22.3Q)
- (Global Data) 최근 3년 중동지역 건설시장 성장률 : '20년 -5.5% → '22년 4.4%('22.2Q)
- (MEED) 쿠웨이트 신규발주 '20년 44억불 → '22년 110억불 / 비전 2035 따라 2,355억불 규모 발주

- PFI 글로벌 에너지 보고서에서는 사우디가 고유가 기초, 인구 및 수요 성장으로 인한 자본투자 필요성에 의해 성장성이 높고, 2030년까지 가장 큰 프로젝트 금융시장으로 발돋움할 가능성이 있다고 분석함¹³

- 특히, 사우디의 '비전 2030 계획'이 그 근거로 1조불 규모의 플랜트 사업 재개 및 인프라 사업추진 등이 동 계획의 주요 목표임
- 동 계획은 오일치킨게임으로 인한 저유가 기초로 실행이 어려웠음. 하지만, 고유가 기초로 전환됨에 따라, 현재 네옴시티 등으로 계획 실행 중에 있음

¹² S&P Global. Middle East oil exporters will see lower breakevens even as prices stall: IMF. 2021.04

¹³ Ghazali Inam. "Transforming Saudi Arabia With PF". PFI Global Energy Report April 2022(2022), p.34

¹⁴ Global Energy Report 2022에 따르면 사우디 대형 프로젝트의 금액 범위는 20 억불에서 5,000억불 정도되는 규모의 사업임.

사우디에서 추진 중인 주요 대형프로젝트¹⁴ 현황

(단위:억불)

| 이름 | 내용 | 분야 | 규모* |
|---------------|--|-----------------|-------|
| 네옴시티 (NEOM) | <ul style="list-style-type: none"> - (위치) 사우디 북서부 홍해 인근 타부크 주 - (추진배경) 신재생에너지 및 세계무역의 허브 육성 - (구성요소) 트로제나(레저지구), 옥사곤(산업지구), 더 라인(스마트시티) 등 - 3개의 지구로 구성 | 스마트시티 신재생에너지 | 5,000 |
| 키디야 (Qiddiya) | <ul style="list-style-type: none"> - (위치) 사우디 수도 리야드 인근 사막 지대 - (추진배경) 석유 의존형 경제 탈피를 위한 관광산업 육성 - (구성요소) 초대형 놀이공원, 워터파크, 레이싱시설, 골프시설 등 | 관광 | - |
| 홍해 (Red Sea) | <ul style="list-style-type: none"> - (위치) 사우디 서부 옴루즈와 알 와즈흐 사이 소재 50개 이상 섬 - (추진배경) 석유 의존형 경제 탈피를 위한 관광산업 육성 - (구성요소) 재생에너지 리조트, 레저스포츠, 생태관광, 문화관광 등 | 관광 신재생에너지 | 37 |

주 : 동 프로젝트들의 규모는 정확한 총금액 규모가 제시되지 않아, 사업 공식 홈페이지 및 국내 언론사를 참고한 추정치임.

* 출처: Global Energy Report 2022, Neom 누리집 등

- 즉, 사우디는 다양한 구조로 PF 조달을 하고 있으며, 은행을 통한 단순 1차 대출구조에서 벗어나 지분투자과 대출이 연계된 다양한 재원조달을 선호하고 있는 점을 보아 사우디 PF-PPP 시장은 가장 큰 PF-PPP 시장으로 발돋움할 가능성이 존재함

사우디의 PF 조달 방법(예)

(PIF) PIF 국부펀드를 통한 사업 담당 투자 공사 설립 후 발주 예) 네옴, 홍해개발공사, 사우디 국영방산 등

(Aramco) 국영석유공사인 Aramco를 통해 에너지, 부동산 등 PPP 사업 조달

(정부 기관) 사우디 교육부, 에너지부 등 부처 재원으로 민자 하수처리, 발전사업 등 조달

(리파이낸싱) Ma'aden, Sabic 혹은 아람코와의 Joint Venture 프로젝트 리파이낸싱 수요

(민간 기업) 공업, 석유화학 등 민간기업의 프로젝트 재원 조달 수요

* 출처: PFI, Global Energy Report 2022

※ 유럽의회는 최근 원자력과 천연가스를 녹색 분류 체계(Taxonomy)에 포함키로 결정¹⁵함. 두 분야 관련 투자가 녹색 투자로 인정받음에 따라 대체 에너지 투자를 통해 에너지원을 다변화하려는 중동지역¹⁶ 내 원자력에 관심이 많은 UAE 중심으로 원자력·천연가스 관련 사업 역시 발주가 증가할 것으로 예상됨

2) 위험요인

■ 주요국은 **고물가 대응을 위해 도미노 긴축(금리인상 등)을 진행함. 금융시장 및 실물 경제 상황 악화가 반영될 하반기 이후에는 당초 예상보다 성장세가 둔화될 수 있음**

- **(도미노 긴축)** 미국 연방준비은행(FED)의 공격적인 긴축에 세계 각국에서 자본 유출을 막기 위한 글로벌 도미노 긴축* 움직임이 포착되고 있음

* 미국, 28년만에 자이언트스텝(+0.75%p), 캐나다, 24년만에 울트라스텝(+1.0%p), 스위스, 15년만에 빅스텝(+0.5%p),

- 이는 높은 인플레이션*의 여파로 인해 비롯된 것이며, 강하고 빠른 긴축은 소비와 투자로 구성된 수요가 파괴되는 결과를 야기할 가능성이 있음

* 미국, 소비자물가(전년동월대비, %) : 22.5월 8.6 → 6월 9.1, 유로지역, 소비자물가(전년동월대비, %) : 22.4월 7.4 → 5월 8.1

- 고물가·고금리의 동반 지속은 경기침체의 가능성을 확대함. 미국이 이미 기술적 침체*에 접어들었다는 분석이 나오고, 유로지역, 중국 등 타 주요국의 경기침체 우려** 역시 확대되고 있음. 이는 자기실현적 위기로 연결될 수 있음

* 미국 GDP 성장률(전년동기대비, %) : 22.1분기 -1.6% → 2분기 -2.1%(예측치)

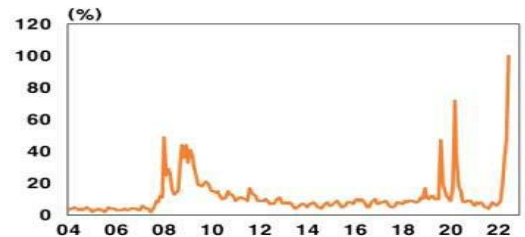
** 유로지역 : 러시아 가스공급이 전면 중단될 경우 ECB(유럽 중앙은행)은 2023년 -1.7% 성장률을 기록할 것이라 전망 중국지역 : 제로코비드 정책 장기화, 재정·통화 여력 축소, 빅테크 규제 강화 등으로 L자형 장기침체(수요침체)가 나타날 가능성이 있음

15 한국경제, 유럽의회, 원자력·천연가스 녹색 분류체계에 포함키로(종합), 2022.07.06

16 정재욱 등, "국제 에너지 시장 변화와 한·중동 에너지 협력 다각화 방향", 세계지 역전략연구 19-14(2020), p.5

주요국 22.5-6월 금리 변화(좌) 및 '경기침체'에 대한 구글 검색 비율(우)

| 국가 | 22.5월 | 22.6월 | 증감률(%p) |
|-----|-------|-------|---------|
| 미국 | 1.0 | 1.75 | 0.75 |
| 캐나다 | 1.5 | 2.5 | 1.00 |
| 스위스 | -0.75 | -0.25 | 0.50 |
| 평균 | 38.6 | 44.8 | 16.1 |



* 출처: 주요국 중앙은행, 한국은행 등

- **(유동성 경색)** 미국의 급격한 긴축기조(금리인상)는 '타국가 자본유출 → 달러화 강세' → 세계 경제 유동성 경색'의 구조적 악순환으로 이어질 수 있음
 - 달러가치를 나타내는 달러인덱스는 20년 내 최고치를 기록함. 이러한 강달러 기조가 지속된다면 하반기 이후에는 PF 시장 규모가 줄어들 가능성이 있음

■ 고물가 기조 지속 시 기자재 가격상승 여파 등 건설경기 악영향 지속 예상

- **(기자재 가격상승)** 글로벌 공급망 교란 등에 따라 각종 원자재의 가격*이 가파른 상승세를 보임. 동시에, 각종 건설자재의 가격 역시 급등함
 - * 철광석 가격(달러/톤) : 20 하반기 126 → 21 상반기 182, 철근 가격(달러/톤) 20 하반기 670 → 21 상반기 919
 - 원자재·건설자재의 가격 급등은 건설공사의 수익성을 악화시키며, 공사기간 지연 및 신규 발주·수주·투자를 위축시킬 수 있음

건설자재 가격 누적 상승률(좌) 및 주요 건설사 실적(우)

(단위: 십억, %)



| 국가 | 매출액 | 영업이익 | 원가율* |
|------|------------------|----------------|-----------------|
| 현대건설 | 4,145 (-0.1) | 171 (-14.6) | 91 (+2.0%p) |
| DL건설 | 3,333 (-20.2) | 39 (-93.8) | 92 (+11.2%p) |
| GS건설 | 2,376 (18.0) | 154 (-13.0) | 87 (+3.0%p) |
| 대우건설 | 2,250 (16.0) | 221 (-3.5) | 85 (+2.7%p) |

* 출처: 한국은행, 전자공시시스템(DART)

■ 기타 신흥국에서는 긍정적 요인과 부정적 요인이 혼재함. 따라서, 기회요인을 가진 국가 위주로 PPP 투자증가 예상

- **(긍정적 요인)** 신흥중진국인 인도, 브라질은 각각 산업생산을 중심으로 회복세*를 지속하고 있음. 아세안 5개국은 수출·소매 판매 위주로 증가세**를 이어가고 있음. 특히, 아세안국가를 대상으로 한 PPP투자 확대가 기대됨

* 인도 : 제조업·서비스업 PMI 11개월 연속 기준치(50)를 상회, 브라질 : 6월 서비스업PMI(60.8)가 기준치(50)을 큰 폭으로 상회

** 아세안 5개국(인도네시아, 태국, 말레이시아, 필리핀, 베트남) 평균 수출 증가율(%) : 22.1분기 18.44 -> 22.4월 20.62

- **(부정적 요인)** 고물가, 고금리, 고환율로 인해 경제편더멘털이 약한 신흥국 중심으로 도미노 디폴트 위기*가 관측됨. 재정건전성이 낮은 신흥국 국가 대상 PPP 투자 규모 감소 가능성이 있음

* 블룸버그는 기초체력이 취약한 신흥국들(엘살바도르, 가나, 파키스탄, 이집트 등)이 연쇄 디폴트의 길로 빠질수 있다고 관측함

⇒ 글로벌 PF시장은 일종의 기저효과로 인해 회복함. 선진국 중심의 인프라투자 증 가 등으로 인한 동 회복세는 해외건설 발주에 긍정적인 영향을 줄 수 있음. 기획·위협요인이 혼재함에 따라 당초 예상치보다는 성장세가 둔화될 수 있으나 꾸준한 회복세를 예상함

참고문헌

[국문 자료]

국토교통부. 2021. 제4차 해외건설진흥기본계획(“21~”25)

정재욱 등. 2019. 국제 에너지 시장 변화와 한·중동 에너지 협력 다각화 방향. 세계지역전략연구 19-14

최승신. 2022. 러시아-우크라이나 사태의 다양한 시그널이 주는 해외에너지 사업의 미래. K-BUILD 저널 2022-2분기 한국은행. 2022. 해외경제 포커스. 제2022-17호.

한국은행. 2022. 최근 건설경기 상황에 대한 평가 및 시사점 : 공급계약 요인을 중심으로. BOK 이슈노트 제2022-20호 해외건설협회 정책지원센터. 2020. 해외건설 인사이트(INSIGHT) Quarterly Report. 2020-Vol.1

해외건설협회 정책지원센터. 2021. 해외 프로젝트금융(PF) 시장 동향. 해외건설 INSIGHT 21-06호 해외건설협회 정책지원센터. 2022. 2021 해외 프로젝트금융(PF) 시장 동향. 해외건설 INSIGHT 22-05호 현석. 2016. 인프라채권을 활용한 인프라 파이낸싱 방안. 자본시장 Weekly 2016-31호

[영문 자료]

IMF. 2021. Statistical Appendix IMF. 2021. Fiscal Monitor

IHS Markit. 2022. Country Risk Premiums Quarterly(1Q) PFI.

2020~2022. Global Project Finance Review(1Q) PFI. 2022. Global Infrastructure Report

PFI. 2022. Global Energy Report PFI. 2022. PFI Yearbook

World Bank. 2019~21. PPI Annual Report

World Bank. 2020~22. International Debt Statistics

World Bank. 2021. What Have we learned about the Effectiveness of Infrastructure Investment as a Fiscal Stimulus?

World Bank. 2022. Global Economic Prospects Outlook

[온라인/DB 자료]

사우디아라비아 네옴 등. <https://www.neom.com/en-us/>

조선비즈. https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2019/10/29/2019102903092.html 전자공시시스템(DART). <https://dart.fss.or.kr/>

한국경제. <https://www.hankyung.com/international/article/202203169391i>

Enerdata. <https://www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/vietnam-signs-deals-us-and-japanese-firms-build-1ng-power-plants.html>

Fraport. <https://www.fraport.com/en/newsroom/pres-releases/2021/q4-2021/fraport-and-tav-win-tender-for-new-antalya-airport-concession-.html>

Financial Times. <https://www.ft.com/content/4b5f4b54-2f80-4bda-9df7-9e74a3c8a66a>

FRED. <https://fred.stlouisfed.org/>

G20 Global Infrastructure Outlook. <https://www.github.org/infrastructure-monitor/insights/fiscal-multiplier-effect-of-infrastructure-investment/>

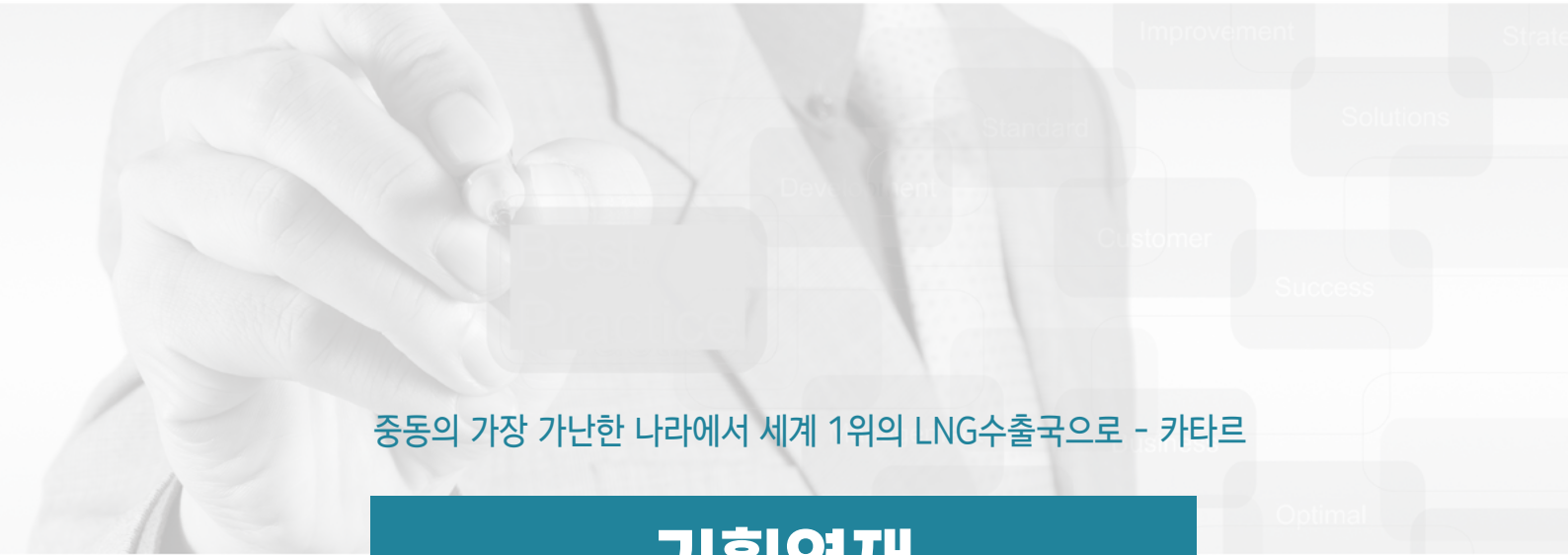
MF. <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-response-to-covid-19>

Morgan Stanley. <https://www.morganstanley.com/ideas/us-infrastructure-investment-supercycle>

PFI. <https://workspace.refinitiv.com/web/layout?layoutTemplate=CoverageDigest>

S&P Global. <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/oil/041121-middle-east-oil-exporters-will-see-lower-breakevens-even-as-prices-stall-imf>

Unctad. <https://sdgpulse.unctad.org/debt-sustainability/>



중동의 가장 가난한 나라에서 세계 1위의 LNG수출국으로 - 카타르

기획연재



기획연재

중동의 가장 가난한 나라에서 세계 1위의 LNG수출국으로 - 카타르 -

조 성 환

플랜트 프로젝트 컨설팅 대표

1. 중동에서 가장 가난한 나라

아랍어로 물방울을 뜻하는 카타르는 이름처럼 물방울 모양의 영토를 가진 경기도 면적의 작은 나라다. 6천만년 전의 카타르는 바닷물에 잠겨 있었다. 국토의 대부분은 어떤 식물도 살 수 없는 자갈로 된 메마른 사막이었다. 이 걸프만에서 유일하게 포르투갈의 유적이 없는 곳으로 미루어 16세기까지는 사람도 거주하지 않았다. 19세기 이전에 그려진 대부분의 아랍지도에는 카타르 반도가 표시되어 있지도 않았다.

이 조그만 사막의 반도에 위치한 카타르는 진주 조개 잡이를 통해 먹고 사는 중동에서 가장 가난한 나라였다. 중요 소득원의 95%를 차지하는 진주 채취는 매우 힘든 일이었다. 하루에 수십 번씩 잠수를 반복하면서, 운이 좋아야만 천 개의 조개에서 1개꼴로 나오는 천연 진주를 얻을 수 있었다.

그림_1 카타르 지도



1916년 영국의 식민지가 되었지만 국민들의 생활 여건은 최악이었다. 특히 1920년대 일본의 진주 양식 성공에 따른 진주 무역의 붕괴로 카타르는 세계에서 가장 못 사는 나라 중의 하나가 되었다. 그곳에서는 빈곤, 영양 실조 및 질병이 널리 퍼졌다.

역설적으로 카타르는 한동안 널리 알려지지 않은 나라로 유명했다. 그런 나라가 석유로 이름을 탔다. 1928년 주변국 바레인에서의 석유 탐사 진행에 자극을 받은 앵글로 페르시아인 오일 컴퍼니(지금의 BP)는 1930년부터 카타르에서 석유 탐사를 시작했다.

드디어, 1940년에 아랍어로 “연기의 언덕”이라 불리는 두칸 지역에서 석유가 발견되면서 최빈국 카타르에 변화의 바람이 불기 시작했다. 2차 세계대전으로 탐사가 잠시 중단되었지만, 1949년부터 본격적인 석유 생산이 시작되어 오일머니가 들어오게 되었다. 카타르는 이란, 이라크, 바레인, 사우디, 쿠웨이트에 이어 중동에서는 여섯 번째로 산유국 클럽에 들어갔다.

1949년 12월 31일에 카타르 최초의 석유 수출이 이루어졌다. 그리고 1951년에는 하루에 46,500배럴의 석유가 생산되어 그 수입으로 4백2십만 달러가 들어왔다. 1954년에는 카타르가 석유 수입을 50 대 50으로 이익 분할하는 협약을 끌어냄에 따라 순식간에 5배가 넘는 2천3백만 달러의 돈이 들어왔다. 1959년에는 석유생산이 169,000배럴로 빠르게 늘어났다. 카타르는 늘어나는 석유 수입으로 공간을 채우고 있었다.

1971년에 카타르는 영국으로부터 독립하였으며, 그 해의 1인당 GDP는 3,200달러였다. 당시 한국의 1인당 GDP는 300달러에 불과했다. 카타르의 인구는 1960년대에 약 5만 명, 1970년에 들어와서는 10만 명이 되었다. 2차 세계대전 이전만 하더라도 진주 조개 잡이에 의존하던 중동의 최빈국이 빠르게 부자 나라로 되어가고 있었다.

1974년의 1차 오일쇼크로 유가가 4배 이상 급등했다. 이에 맞춰 카타르의 1인당 GDP도 전년 대비 3배나 높은 15,600달러로 꺾충 뛰었다. 석유에 이어 가스를 본격 수출하게 되는 2008년에 카타르는 외국인을 포함한 140만 명의 인구와 1인당 GDP 8만 달러의 잘사는 나라로 탈바꿈했다. 카타르는 작은 부자 나라지만, 이제 제 목소리를 내는 중동의 이단자로 비상하고 있다.

2. 세계에서 가장 잘 사는 나라

1인당 국민소득으로 보아 가장 잘사는 나라는 인구 64만 명의 유럽인들로 구성된 룩셈부르크다. 룩셈부르크는 2022년 IMF기준으로 1인당 GDP가 13만 5천 달러로 1위를 차지하였다. 반면에 중동 제1의 부자인 카타르는 1인당 GDP가 8만4천 달러로 5위에 올라와 있다.

카타르의 인구는 2022년 기준 293만 명으로, 12%인 35만 명이 자국민이며, 나머지 88%는 인도, 방글라데시, 파키스탄, 네팔, 필리핀 등에서 몰려온 저임금 노동자들이다. 카타르의 1인당 GDP는 국가 GDP를 국가 인구수인 293만 명으로 나눈 값에 불과하다. 실제로 3국인 노동자들의 1인당 GDP는 약 6천 달러 정도다. 따라서, 실질적인 주인이며 부와 혜택을 독점하고 있는 카타르 국적인들의 1인당 GDP는 엄밀히 따지면 20만 달러가 훌쩍 넘어 갈 것이다.

진주 조개를 캐던 북쪽 바다 아래 어마어마한 매장량의 천연가스가 나오면서 카타르인 모두가 부자가 되었다. 카타르인 모두가 금수저를 물고 태어난 것이다. 이들에게 주택, 의료, 대학/대학원까지의 교육이 전부 무료로 제공된다. 카타르의 실업률은 중동에서 가장 낮은 0.3%다. 카타르인들은 졸업 후의 첫 직장에서 세금없이 10만 달러 이상의 연봉을 쉽게 받는다.

1인당 GDP가 이렇게 높은 이유는 카타르가 세계에서 1, 2위에 드는 LNG수출 대국이기 때문이다. 카타르는 세계 가스 매장량의 15 퍼센트를 차지하고 있는 세계 3위의 천연가스 국가다. 더욱이 지구상의 모든 가스전의 가채년수는 평균 67년이나, 카타르는 160년이나 된다. 카타르 국적의 35만 명은 풍요로움이 160년 이상 보증된, 세계에서 가장 잘 살 수밖에 없는 운명을 갖고 있다.

3. 카타르의 오일/가스 플랜트 프로젝트 동향

카타르의 오일과 가스는 국가 제1의 산업으로 재정 수입의 78%를 차지하면서 국가 경제의 근간을 이루고 있다. 1960년대부터 시작한 오일과 가스 분야의 플랜트 건설 시장은 유럽의 대표적 엔지니어링기업인 이탈리아의 스남프로게티(지금의 사이렘)와 프랑스의 테크넵이 독점하고 있었다. 1990년대에 들어와서는 후발주자로 일본의 JGC와 치요다가 들어왔으며, 일본의 텃밭으로 자리 잡았다.

한국에서는 GS건설이 가장 먼저 카타르 플랜트 EPC시장의 문을 두드렸다. IMF위기가 한국을 강타한 1998년 7월에 LG엔지니어링 (추후에 LG건설, 그리고 그 이후에 GS건설로 이름이 바뀜)이 IFM 체제하의 어려운 여건 속에서 테크넵과 JGC의 경쟁을 꺾고 카타르 정유공장 프로젝트를 6.8억 달러에 수주했다. 한국 업체가 카타르에서, 더 나아가 중동에서 EPC업체로 선정된 것은 당시에는 처음이었다. 그렇게 출발은 좋았다.

2001년부터 2022년 3분기까지의 지난 22년 동안, 카타르에서는 총 1,100억 달러의 오일/가스 플랜트 프로젝트가 발주되었다. 연 평균으로 계산하면 50억 달러 정도가 되며, 중동에서는 사우디아라비아와 아랍에미리트 다음으로 큰 시장으로 올라섰다. 카타르의 플랜트 시장은 기본적으로 유럽과 일본의 전통있는 EPC기업들이 지배했다. 유럽 업체들이 전체 오일/가스 플랜트 프로젝트의 46%를 가져 갔으며, 일본 업체들도 30%를

챙겼다. 한국업체 수주 비중은 단지 6%에 불과했다. 다른 중동 국가와 비교하면 매우 저조한 성적이었으며 유럽과 일본의 텃세로 진입장벽이 높았다.

그래프 1 카타르 연도별 오일/가스 플랜트 EPC프로젝트 발주 규모

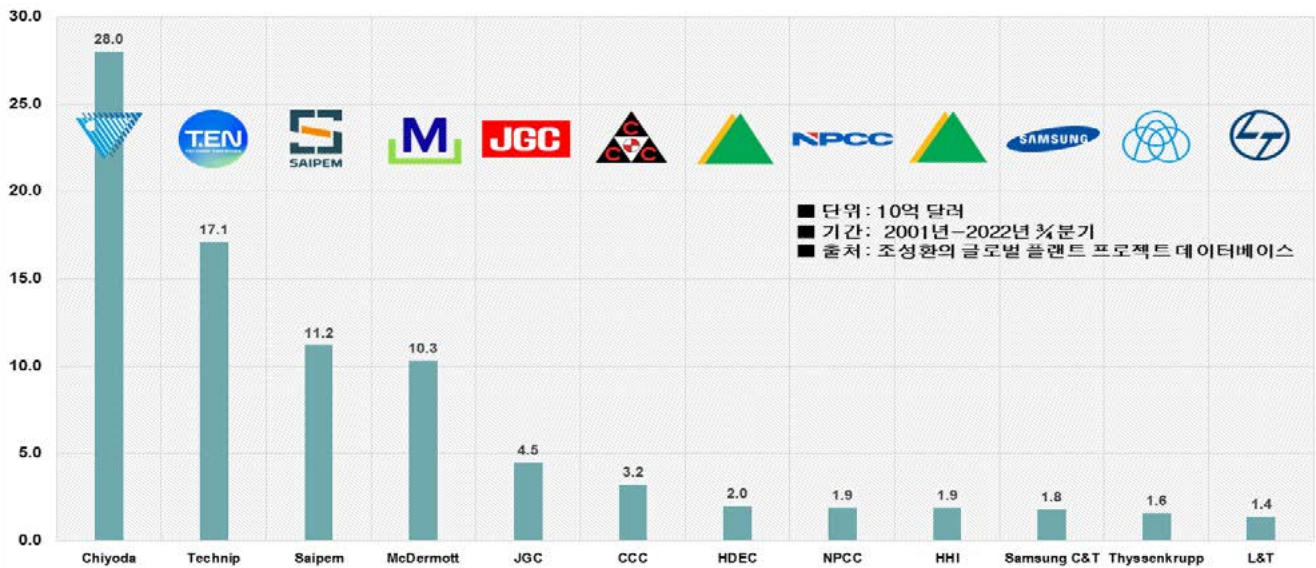


1차 호황기로 불리는 2004년부터 2006년까지의 3년 동안, 카타르 역사상 가장 최대 규모인 460억 달러의 프로젝트가 발주되었다. 카타르는 최대 역점 사업인 LNG플랜트에 230억 달러를 쏟아 부었다. 당시에는 획기적이라고 할 수 있는 GTL 플랜트에는 90억 달러를 투자했으며, 가스를 기반으로 한 석유화학 프로젝트에 30억 달러를 사용하면서 유럽과 일본의 EPC업체들은 즐거운 비명을 질렀다.

카타르의 터줏대감들이 1차 호황기때의 케이크를 나눴다. LNG에 집중한 일본의 치요다가 37%에 해당하는 170억 달러를 수주하면서 1위에 올랐다. 당시 치요다는 아시아 금융위기로 2002년까지 연속 6년간 영업손실을 기록하고 있었다. 그런 치요다가 2004년부터 시작된 LNG프로젝트를 대거 수주하면서 기사회생에 성공했다. 치요다의 LNG 파트너인 프랑스 테크넵도 91억 달러를 따내면서 2위에 올랐다. GTL과 육상 가스플랜트를 수주한 JGC가 28억 달러를, 그리고 미국의 맥더모트가 LNG의 업스트림 부분을 대거 수주하면서 27억 달러를 각각 가져갔다.

매년 150억 달러 이상이 발주된 이 호시절에 한국에서는 GS건설만이 정유공장과 LAB 프로젝트를 6.4억 달러에 따내면서 체면을 지켰다. 한국에서는 빅 5 중에 GS건설 만이 유일하게 온전한 EPC프로젝트를 수행했다. 현대건설과 대우건설이 일부 정유공장과 석유화학 프로젝트에서 EPC 컨소시엄 멤버로 참여했지만, 주로 시공을 맡았을 뿐이었다. 이렇게 카타르는 전체 GCC국가 중 한국업체가 진입하기 어려운 나라가 되었다.

그래프 2 카타르의 오일/가스 플랜트 EPC업체들



1차 호황기 이후 카타르는 14년 동안의 긴 동면에 들어갔다. 그러다 코로나19 위기로 전세계에 지각 변동이 일어나면서 2021년에 기지개를 켜기 시작했다. 특히 2022년 초의 우크라이나 전쟁으로 말미암아 2021년부터 2023년까지 이어지는 두 번째의 호황기는 아주 빠르게 다가왔다. 준비되지 않은 자에게는 대처하기 어려울 정도로, 위기 후에 곧 바로 기회가 온 것이다.

2차 호황기에는 1차 때보다 훨씬 더 커진 500억 달러 규모의 프로젝트가 3년 동안에 발주된다. 세계 가스산업의 중심지인 만큼, 카타르가 다시 한번 LNG 수출국 1위에 오르고자 LNG프로젝트에 올인하고 있다. 드디어 2021년 2월에 치요다와 테크넵에너지의 컨소시엄이 NFE LNG 프로젝트를 130억 달러에 계약했다. 미국 카메룬 LNG프로젝트에서 9.2억 달러의 손실로 구제 금융을 받게 된 치요다는 또 다시 살아날 수 있게 되었다.

러시아 제재로 유럽 가스 시장 진출에 천재일우의 기회를 잡은 카타르는 NFE LNG프로젝트와 똑 같은, 복사판 격인 NFS LNG 프로젝트를 발빠르게 움직이기 시작했다. 100억 달러 규모의 이 프로젝트의 상업 제안서 입찰은 오는 2022년 말에 마감된다. 현재 NFE LNG를 건설 중에 있는 치요다와 테크넵에너지 컨소시엄에게 다시 한번 좋은 기회로 다가왔다. 반면에 카타르에서 벌어지고 있는 LNG 잔치에 LNG를 대거 수입하는 한국이 빠져 있다는 것은 안타까운 일이며, 반성해야 될 일이다.

4. 카타르와 LNG

1971년 카타르가 독립하던 해에 북동부 해안 6천 평방 킬로미터의 해상에서

천연가스가 발견되었다. 그 발견이 카타르의 운명을 바꿔 놓을, 기념비적인 사건인 줄 아무도 몰랐다. 그러나 결실을 얻기까지 오랜 시간이 걸렸다. 15 년 동안 여러 번의 시추 평가를 통해, 북부 해상 가스전은 전세계 매장량의 10 %가 되는 세계에서 가장 큰 천연 가스전임이 확인됐다.

드디어 천연가스 수출을 위한 카타르 최초의 LNG 액화플랜트 프로젝트가 시작되었다. 일본의 2개 종합상사가 15%의 지분으로 참여하는 동시에 전체 물량을 구매하기로 하면서 파이낸싱이 해결되었으며 전략적 접근이 이루어졌다. 그리고 일본의 치요다가 1993년에 EPC계약을 체결하면서 LNG 챔피언이 되기 위한 첫 발을 내딛었다.

표 1 카타르의 LNG프로젝트 현황

| Project | Capacity (MTPA) | Licensor | FEED | EPC | Cost (US\$ in Mill.) | Awarded | Completed |
|----------------|-----------------|--------------|---------|-------------------|----------------------|---------|-----------|
| Qatargas 1 #1 | 2.0 | Air Products | KBR | Chiyoda | 950 | 1993 | 1996 |
| Qatargas 1 #2 | 2.0 | Air Products | KBR | Chiyoda | 950 | 1993 | 1997 |
| Qatargas 1 #3 | 2.0 | Air Products | KBR | Chiyoda | 900 | 1995 | 1998 |
| Qatargas 2 #4 | 7.8 | Air Products | Chiyoda | Chiyoda & Technip | 2,500 | 2004 | 2009 |
| Qatargas 2 #5 | 7.8 | Air Products | Chiyoda | Chiyoda & Technip | 2,500 | 2004 | 2009 |
| Qatargas 3 #6 | 7.8 | Air Products | Chiyoda | Chiyoda & Technip | 5,000 | 2005 | 2010 |
| Qatargas 4 #7 | 7.8 | Air Products | Chiyoda | Chiyoda & Technip | 5,000 | 2005 | 2011 |
| Rasgas 1 #1 | 3.3 | Air Products | Chiyoda | JGC & KBR | 1,650 | 1996 | 1999 |
| Rasgas 1 #2 | 3.3 | Air Products | Chiyoda | JGC & KBR | 1,650 | 1996 | 2000 |
| Rasgas 2 #3 | 4.7 | Air Products | Chiyoda | Chiyoda & Saipem | 1,670 | 2001 | 2004 |
| Rasgas 2 #4 | 4.7 | Air Products | Chiyoda | Chiyoda & Saipem | 1,670 | 2002 | 2005 |
| Rasgas 2 #5 | 4.7 | Air Products | Chiyoda | Chiyoda & Saipem | 1,670 | 2004 | 2007 |
| Rasgas 3 #6 | 7.8 | Air Products | Chiyoda | Chiyoda & Technip | 4,000 | 2005 | 2009 |
| Rasgas 3 #7 | 7.8 | Air Products | Chiyoda | Chiyoda & Technip | 4,000 | 2005 | 2010 |
| NFE (4 Trains) | 32.0 | Air Products | Chiyoda | Chiyoda & Technip | 13,000 | 2021 | 2025 |
| NFS (2 Trains) | 16.0 | Air Products | Chiyoda | (Under Bidding) | 10,000 | 2023 | 2027 |

1993년부터 2021년까지 총 18개의 LNG액화 플랜트가 발주되었다. 생산 규모로는 연간 1.1억 톤에 달하며, EPC 금액으로는 500억 달러를 넘긴다. 여기에서 치요다가 전체 18개 트레인 중에서 16개를, 전체 발주 생산 물량 기준으로는 94%에 달하는 LNG플랜트를 수주했다. 나머지 2개는 JGC가 가져갔다.

카타르에서 발주된 모든 LNG액화 플랜트의 라이선서는 에어프로덕츠(Air Products)다. 첫 번째의 LNG프로젝트인 카타르가스 3개 트레인에 대한 FEED만 미국의 KBR이 수행했으며, 그 이후 나머지 모든 LNG프로젝트의 FEED는 일본의 치요다가 맡았다. 카타르 LNG와 치요다는 떼려야 뗄 수 없는 사이다.

LNG는 일본이 활성화시킨 상품이다. 가스를 수출하기 위한 글로벌 LNG산업은 공급자가 아니라, 구매자의 필요에 의해서 탄생되었다. 즉, 싼 가격으로 가스를 수송하기 위해 액화기술이 개발된 것이다. 일본이 LNG수입국 1위의 자리에 올라서며

LNG밸류체인을 석권하고자 하는 일본 특유의 끈질긴 노력이 성공했다. 일본은 액화기술이 없더라도 전략 하나로 LNG프로젝트를 마음껏 수주하고 이익을 낼 수 있다는 것을 카타르에서 보여주었다.

5. 중동의 이단자

카타르는 이란과 걸프만에 있는 세계 최대 매장량의 해상 가스전을 공유하고 있다. 즉, 이란은 사우스파라는 이름으로, 카타르는 노스필드라는 이름으로 각각 나눠 소유하고 있으며, 이들은 동일한 퇴적층으로 연결되어 있다. 이에 따라 카타르는 사우디아라비아의 주요 적대국이며 시아파 맹주국인 이란과 우호관계를 유지할 수 밖에 없다. 카타르는 사우디아라비아가 요구한 이란과의 우호 관계 단절을 거부하고 있다.

카타르는 중동의 이단자다. 철저히 자기 이득에 따라 행동한다. 카타르가 친미 국가이면서도 대표적 반미 국가인 이란과 친하고, 이란과 가까운 중국과도 친하다. 2020년 기준, 중국은 카타르의 2위 수출국이며, 2위 수입국에 해당한다. 카타르의 수도 도하에는 탈레반의 대외 창구인 정치사무소가 있다. 심지어 사우디가 테러 단체로 여겨 극히 경계 중인 무슬림 형제단과도 역사적인 관계에 있다. 이렇듯 카타르는 친구의 친구도 친구며, 적의 적도 친구라는 실리적인 입장을 표명하며 상호 배타적인 국가나 단체들과 우호적인 관계를 유지하고 있다.

카타르가 비록 작은 국가이지만 외교적 영향력을 적극 행사하고 있다. 1996년 언론의 검열을 폐지한 후, 개국한 알자지라 방송을 통해 사우디 왕족을 포함한 중동의 민 낮을 생생하게 보여주기도 한다. 그 결과 주변국과의 잦은 마찰을 빚기도 한다. 대표적인 사례가 2017년 카타르 단교사태다. 이슬람 종주국을 표방하는 사우디가 극히 경계하고 있는 무슬림 형제단을 카타르가 지속적으로 지원하자, 그 갈등의 골이 깊어져 사우디, 이집트, UAE, 바레인 4국은 카타르와 단교를 하였다.

하지만 카타르는 이 위기를 위험과 기회로 분리하여 슬기롭게 극복하였다. 사우디에 크게 의존하던 식량 수입원을 다변화하였으며 미국과의 관계를 강화했다. 단교사태를 통해 카타르는 GCC 국가 최초로 2019년 1월 석유수출국기구(OPEC)에서 탈퇴하며 자국의 화석연료 통제권을 온전히 보유하고 있다.

우크라이나 전쟁이 발발하고 사우디와 아랍에미리트 등 산유국들이 미국 바이든 행정부의 석유 증산 요청을 거부한 것과 달리 카타르는 미국의 요청에 적극적으로 임하며 화석연료를 최대로 생산하고 있다. 특히 사우디가 요구한 13개 조항을 대부분 이행하지도 않은 채, 2021년 국교를 정상화하며, 단교사태는 사실상 카타르의 승리로 끝났다.

6. LNG 수출국 1위를 탈환하려는 카타르

세계 역사상 최초의 수출용 LNG플랜트는 지중해와 접해 있는 프랑스 식민지 알제리에서 1964년에 시작되었다. 알제리에서는 1980년까지 연간 총 2천9백만 톤에 달하는 LNG플랜트가 건설되면서 명실상부한 LNG수출국으로 자리잡았다.

초기의 LNG산업이 마그레브에서 성공적으로 세계 시장에 데뷔하면서, 수요를 쫓아 LNG플랜트 건설은 북아프리카에서 아시아로 넘어왔다. 특히 1973년의 제1차 중동 석유파동으로 인도네시아의 LNG개발에 불을 댕겼다. 일본에서의 LNG수입 물량이 쇄도하면서 LNG플랜트 건설이 빠르게 진척되었다. 1990년대 말까지 자그마치 15개의 트레인, 연간 용량으로 총 3천4백만 톤이 준공되었다. 인도네시아가 세계 최대의 LNG수출국으로 탄생한 것이다. 1999년이 되면서 LNG대국이라는 타이틀이 알제리에서 인도네시아로 넘어왔다.

그러나 아직 1990년대의 LNG산업은 소수 플레이어들만의 게임이었으며 틈새 시장이었다. 거기에 카타르가 끼어 들었다. 중동의 카타르가 1997년에 LNG를 수출하기 시작했다. 그리고 2004년과 2005년에 대규모 건설로 발동을 걸어, 2009년에는 5천3백만 톤의 LNG플랜트를 준공하면서 인도네시아를 제치고 대망의 수출국 1위의 자리에 올랐다. 그리고 2009년부터 10년간 연간 7,300만 톤의 LNG 생산능력을 보유하면서 세계 최대의 공급자로서 독보적인 지위를 누리고 있었다

여기에 호주가 도전장을 내밀었다. 호주는 풍부한 천연가스 부존량과 함께 LNG최대 수요처인 아시아와 가까이 있어 차세대 주자로서의 면모를 미리부터 갖추고 있었다. 호주는 2008년부터 대대적인 투자를 감행했다. 2008년부터 2012년까지 단 4년 동안에 2,000억 달러라는 어마어마한 자금이 LNG 프로젝트에 투입되었다. 역사상 이렇게 수많은 초대형 프로젝트를 한꺼번에 건설한 나라는 호주 외에는 없었다. 드디어 2019년에 호주의 LNG수출 용량은 연간 8천7백만 톤이 되어, 카타르를 제치고 세계 최대의 LNG수출국으로 등극했다. 알제리에서 인도네시아로, 그리고 카타르로 이어진 세계 최대 LNG생산국이란 타이틀이 호주로 넘어간 것이다.

2022년 7월 기준으로 연간 LNG 수출 용량은 호주가 8천7백만 톤으로 1위이며, 카타르가 7천7백만 톤으로 2위, 그리고 미국이 7천 4백만 톤으로 3위에 올라 있다. 미국은 그동안 전통적인 LNG수입국이었다. 1966년 알래스카에서 첫 번째의 LNG플랜트 건설이 시작된 이후, 2012년까지 46년동안 미국 땅에서 LNG플랜트는 하나도 건설되지 않았다. 그러던 미국이 2000년대의 셰일가스 혁명으로 LNG산업을 바꿔버렸다.

2012년부터 미국에서는 LNG수입터미널이 수출터미널로 바뀌기 시작했다. 급기야 2020년에는 7천만 톤을 넘기기 시작했다. 더욱이 코로나19로 중단 및 취소되었던 LNG

프로젝트가 일제히 재개되면서 LNG건설 광풍이 불었다. 미국은 2024년이 되면 LNG수출 용량이 8천7백만 톤이 되어 1위의 자리를 차지할 수 있게 되었다.

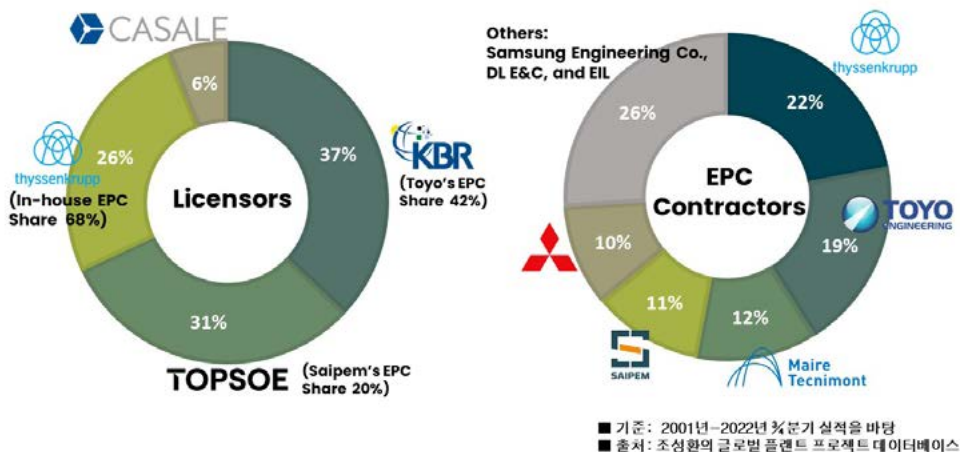
카타르도 1위의 자리를 뺏기지 않기 위해 단일 규모로는 사상 최대인 연산 3천2백만 톤에 해당하는 NFE LNG 프로젝트를 2021년에 발주했다. 이렇게 되면 2025년에는 수출국 1위의 자리를 탈환하게 된다. 더욱이, 2022년 2월에 시작된 우크라이나 전쟁은 LNG 수출국 1위를 노리는 국가들의 경쟁으로 변했다. 카타르는 유럽 시장을 겨냥하여 추가적으로 1천6백만 톤 규모의 NFS LNG 플랜트를 건설하고자 EPC입찰을 신속히 진행하고 있다. 이것이 완성되는 2027년에는 타의 추종을 불허하는 LNG 챔피언이 될 예정이다.

7. 카타르 LNG가 우리에게 주는 교훈

우리나라는 중국, 일본에 이은 세계 3위의 LNG수입대국이다. 카타르에서는 일본 다음으로 LNG를 많이 수입한다. 더구나, 카타르 최초의 LNG개발 프로젝트에 한국가스공사 컨소시엄이 5%의 지분 참여와 함께 연간 240만 톤의 LNG 장기구입 계약을 체결하기도 했다. 그럼에도 불구하고 우리는 거대한 시장인 LNG 액화플랜트에서 단 한 건도 주도도 성사시키지 못했다. 일본을 위주로 미국과 유럽이 합세한 철저한 LNG카르텔을 뚫지 못했기 때문이다. 이제 이를 교훈삼아 과거의 실패를 만회해야 한다.

지금의 이 세계는 모든 화석연료를 대체할 수 있는 그린수소로 에너지 패러다임이 변하고 있다. 우리는 일본이 행한 LNG프로젝트에서의 전략을 알고 있다. 우리는 그린수소를 수입할 수밖에 없는 상황을 적극 활용하여 EPC참여를 창출해야 한다. 우리에게 기회가 왔다.

그래프 3 암모니아 플랜트의 라이선서와 EPC업체들의 시장 점유율



일본은 지금도 LNG에서 사용했던 전략을 그대로 그린수소 사업에 적용하고 있다. 그린수소는 수출하기 위해 액화하거나 암모니아로 전환해야 한다. 당분간은 암모니아가 대세다. 따라서 지금의 모든 수소 수출을 위한 프로젝트는 결국 암모니아 플랜트로 귀결된다. 이제 돈은 암모니아 플랜트로 몰린다.

암모니아 플랜트의 라이선서는 세계적으로 4개밖에 없다. 미국의 KBR이 전세계 시장의 37%를 차지하면서 선두에 서있다. 이어 덴마크의 톱소가 31%를, 독일의 티센크루프가 26%를 각각 차지하면서 2위와 3위에 올라있다. 이 3개의 라이선서가 전세계 시장의 94%를 점유하고 있는 메이저 플레이어들이다. 그리고 미국과 관계가 안 좋은 러시아, 이란, 중국 등에서 잘 사용하는 스위스의 케세일이 있다. 그 점유율은 6%에 불과하다. EPC분야에서는 티센크루프가 22%, 도요엔지니어링이 19%, 테크니몽이 11%를 차지하고 있으며, 한국의 삼성엔지니어링과 DL이앤씨도 실적을 보유하고 있는 상황이다.

벌써부터 동맹전선이 형성되고 있다. 일본의 JGC와 도요엔지니어링은 미국의 암모니아 기술 라이선서인 KBR과 지난 2022년 4월 26일 제휴 협약을 맺었다. 미국에서는 맥더모트가 KBR과 손을 잡았다. 독일의 티센크루프는 단독으로 EPC를 수행하고 있으나, 지난 2022년 9월 카타르 블루 암모니아 플랜트의 EPC입찰에서는 중동 최대의 건설업체인 CCC와 컨소시엄을 구성해 계약에 성공했다. 가격 경쟁력을 높인 이 둘의 결합은 오랫동안 지속될 것이다.

이렇듯 지금부터 라이선서와 EPC업체들끼리 암모니아 시장을 쟁탈하기 위한 연합이 이루어지고 있다. 이 대열에 끼지 못한다면 LNG에서와 같은 우를 범하게 된다. 우리는 과거 카타르 LNG프로젝트에서의 실수를 그린수소/암모니아에서는 되풀이하지 말아야 한다. 그러기 위한 몇 가지 시사점이다.

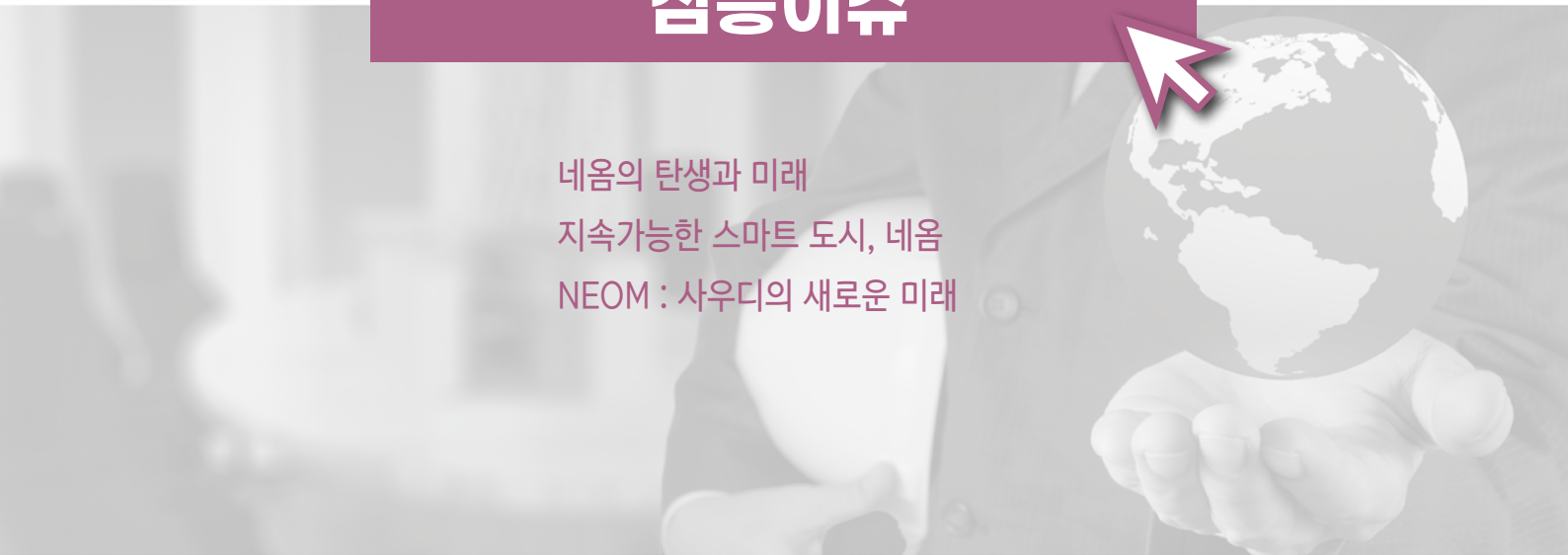
1. 그린수소 프로젝트는 LNG프로젝트의 밸류체인과 아주 유사하다. LNG프로젝트는 장기구매자(Off-taker)가 없으면 파이낸싱이 이루어지지 않는다. 과거 일본은 장기구매자로서 LNG밸류체인에 깊이 관여했다. 그린수소도 마찬가지다.
2. 세계는 수소 수출국가와 수입국가로 나뉜다. 수입국은 한국, 일본, 싱가포르 등이며, 수출국은 사막을 보유한 중동, 호주, 북아프리카 등이다. 특히 중동이 그린수소/암모니아 수출 잠재력 세계 1위로 등장한다. 앞으로도 중동은 계속 큰 플랜트 시장이 된다.
3. 한국은 일본과 마찬가지로 그린수소 수입 대국이 된다. 따라서, 한국도 구매력을 적극 이용하여 그린수소/암모니아 프로젝트와 관련된 기본설계(FEED), EPC, 기자재 제조, 선박 건조, O&M, 지분투자, 파이낸싱 등에 적극 참여해야 한다.

4. 초기 시장에 진입하고 클럽화에 참여하기 위해서는 실적이 역할을 한다. 작은 규모의 프로젝트라도 실적을 쌓기 위해 수주해야만 한다. 또한 새로운 산업의 경우, FEED 수행이 매우 중요해진다. LNG의 경우, FEED를 수주한 업체가 높은 확률로 EPC를 계약했다. 그린수소/암모니아도 마찬가지다.
5. 결국, 그린수소/암모니아는 LNG EPC 카르텔과 같은 독과점 구도로 갈 것이다. 기술, 실적, 그리고 구매력을 갖춘 소수의 업체들끼리 클럽을 만들어, 스스로를 보호하고 후발업체의 진입을 저지하는 방향으로 전략을 짤 것이다. 이 세상의 비즈니스는 다 그렇게 되어 있다. 끝.



심층이슈

네옴의 탄생과 미래
지속가능한 스마트 도시, 네옴
NEOM : 사우디의 새로운 미래



I. 네옴의 탄생

네옴(NEOM)은 그리스어로 새로움을 뜻하는 네오(NEO)와 아랍어로 미래를 뜻하는 무스타크발(Mustaqbal)의 M이 합쳐진 단어로 “새로운 미래”를 의미한다. 스마트폰을 옆으로 길게 세워 놓은 듯한 높이 500m, 길이 170Km의 거대한 선형 도시가 지구 위에 처음 세워지고 있다. 낙타들이 지나다니는 뜨거운 사막으로만 상상하던 사우디에서 고글을 쓰고 실외 스키를 즐길 수 있는 날도 머지 않았다.

2016년 4월, 모하메드 빈 살만 왕세자(MBS)는 석유 의존도를 줄이고 관광, 신재생, 광업 등의 산업을 적극 육성하기 위해 비전2030을 발표하였다. 이듬해인 2017년 10월, MBS는 비전2030의 실행방안 가운데 하나로 네옴 신도시 개발 계획을 발표하였다. 네옴의 비전은 미래형 지속가능한 친환경 도시를 건설하고 글로벌 허브 역할을 하는 것이다.

서울의 44배 면적의 크기에 대한민국 1년 예산보다 많은 5,000억 달러(650조원)를 투입하여 신재생에너지, IT, 엔터테인먼트 산업 등의 미래 도시를 만드는 초대형 사업은 다수의 전문가로부터 막대한 자원과 에너지 투입으로 환경문제를 야기하며, 불가능한 사업이라는 비판을 받아 왔다. 그러나 3년이 넘는 준비 기간을 거쳐 6개 섹터(더 라인, 옥사곤, 트로제나, 아카바만, 네옴 공항, 네옴 아일랜드) 중 3개 섹터에 대한 기초 계획이 완성되었고, 22년 6월 네옴 사업의 척추 역할을 하는 더 라인 사업의 철도 터널 공사를 현대건설이 최초 수주하며 네옴 시티의 서막을 열었다.

심층이슈 ①

네옴의 탄생과 미래

김 경 수

현대건설 글로벌사업부장



II. 네옴 프로젝트 소개

1. 더 라인

현존하는 대부분의 도시가 지도 위에 평면으로 표시되는 2차원 도시라면, 더 라인은 점과 점을 잇는 1차원상의 수직형 도시이다. 평면에서 선형으로 도시를 축소하여 이동거리를 최소화하고 교통, 편의 시설 및 에너지 사용에 대한 공유 경제를 극대화할 예정이다. 풍력, 태양광, 양수발전, 그린수소 등 100% 친환경 에너지를 활용해 전력을 공급하고, 1년 내내 일정한 실내 온도를 유지하여 중동의 타는 듯한 더위도 피할 수 있다.



더 라인 사진 (출처: NEOM 홈페이지)

사우디 정부는 1차적으로 네옴에서 2030년까지 인구 1백만명 (외국인 50% 포함) 거주를 목표로 하고 있고, 최종적으로 9백만명을 거주 시킬 계획이다. 네옴은 2022년 현재 리야드 인구를 (약 750만명) 넘어서는 거대 도시가 될 전망이다. 도시는 모듈 방식을 적용하여 블록 단위로 건설될 예정이다.

각 블록에는 직장, 학교, 상점 등이 위치하여 5분 이내 생활권이 형성되며, 고속 열차를 통해 170km를 횡단하는 데에 20분밖에 걸리지 않는다. 사우디아라비아 국부펀드가 자금의 주요 원천이 될 전망으로 모하메드 왕세자는 언론을 통해 더 라인 프로젝트에만 1,000억에서 2,000억 달러의 자금이 소요될 예정이라 하였다.

현대 건설은 더 라인의 터널 공사 가운데 최초 발주된 12.6km 터널 구간을 22년 6월 수주하여 착공에 들어갔다. 또한 현대차그룹의 글로벌비즈니스센터 수주 경험을 살려 500m 높이의 수직형 콘크리트 구조물의 기초 공사에도 관심을 가지고 있다. 추가 수주를 위해 현대건설은 네옴 인근 지역에서 건축 및 토목 수행 경험이 있는 사우디 현지 업체와의 협력을 강화할 계획이다. 금년 7월 5일 현대건설은 사우디 아람코와 '내셔널 EPC 챔피언' 협약을 체결한 후 사우디 대형 건설업체와 합작법인 설립을 진행 중이다. 합작법인을 통해

아랍코 신규 사업에 대한 독점적 협상 지위를 기 확보하였으며, 현지 업체와는 네옴 사업의 추가 진출 기회도 모색 중이다.

또한 사우디 정부의 자국민 육성 정책에 발맞추어 사우디 인력에 대한 기술 교육을 확대하고 산학협력 체결을 통해 우수한 현지 인력들을 채용할 방침이다. 현대건설은 사우디 내무부 및 국방부 본청 건물과 리야드 킹파하드 병원 등 상징적인 건물들을 다수 준공하여 사우디 내 인지도가 높기 때문에 현지 취업준비생들의 적극적인 지원이 예상된다.

2. 옥사곤

홍해에서 가장 큰 항구 도시이자 최첨단 산업 도시를 건설하는 계획으로 2021년 11월부터 공식적으로 사업이 진행되었다. 완공 시 세계에서 가장 큰 부유식 산업단지로 이탈리아의 베니스와 더불어 전세계 부유식 도시의 상징이 될 것이다. 48km²의 부지에 2030년까지 350만에서 400만 TEU의 컨테이너 화물을 처리할 예정으로 9만 명이 거주하고, 40~50개의 회사를 유치할 계획이다.

팔각형 모양의 옥사곤 도시에서는 물 부족 문제 해결을 위한 물 산업과 청정 에너지 개발을 위한 그린 수소 및 e-연료에 대해 연구할 예정이다. 주변 농경지에서는 유전자 변형 작물이 재배될 예정으로 지속 가능한 식품 생산을 목표로 한다.



옥사곤 사진 (출처: NEOM 홈페이지)

현대건설은 동일한 지역의 두바(Duba) 항만 공사를 1985년부터 1988년까지 공사한 경험이 있다. 또한 사우디의 대표 항만인 주베이일 산업항과 안부 항만 공사를 수행하여 사우디 항만청으로부터 기술력을 인정 받은 바 있다. 발주 중인 옥사곤 항만 공사의 경우 현대건설이 완공한 두바 항만을 확장하는 공사로, 현대건설은 풍부한 해외 항만 실적과 더불어 사우디 지역 해상공사 수행 경험을 내세워 입찰 참여 중이다.

3. 트로제나

사우디는 외국인 관광객들을 적극 유치하기 위해 해발 1500 ~ 2600m의 산악 단지에 야외 스키장을 조성하기로 하였다. 슬로프 길이는 30km이며, 2026년 완공할 계획으로 2030년까지 70만명의 관광객 유치를 목표로 하고 있다.



트로제나 사진 (출처: NEOM 홈페이지)

또한 사우디는 2029년 아시안 동계올림픽을 트로제나에서 개최하기 위한 공식 입찰서를 제출했다고 22년 8월초 언론을 통해 발표하였다. 만약 입찰이 성공할 경우 GCC 및 서아시아 국가 가운데 사우디가 처음으로 동계 올림픽을 개최하게 될 것이다. 트로제나 섹터에는 스키 리조트 및 스포츠시설 이외에도 3600개룸 이상의 호텔, 고급 주거시설, 인공호수 조성, 전망대 설치, 볼트(Vault) 터널 사업 등을 포함한다.

현대건설은 싱가포르, 베트남의 리조트, 휴양지 개발 경험과 제주도 테마파크 등의 유사 실적을 바탕으로 트로제나 스키빌리지를 비롯한 관광지 개발사업 참여에 관심을 가지고

있다. 현대건설은 2012년 사우디 아람코에서 발주한 압둘라 국왕 스포츠 경기장 신축 공사를 수주하여 2014년 완공하였고, 국내외 풍부한 스포츠 시설 수행 경험을 보유하고 있다. 동계올림픽을 트로제나에서 유치할 경우 다양한 올림픽 경기 시설에 대한 공사 입찰 참여도 가능할 것으로 기대된다.

4. 공항 및 기타

사우디 북서부 해안에 위치한 네옴 베이공항은 2019년 6월부터 상업적 운영을 개시하였다. 리야드, 담맘, 제다, 두바이로의 운항을 하고 있으며, 규모를 확장할 계획도 가지고 있다. 이와 별도로 네옴은 2025년까지 연간 2500만명 승객을 처리할 수 있는 국제 공항을 건설할 계획으로 알려져 있으며, 구체적인 내용은 아카바만, 네옴 아일랜드 섹터와 함께 추후 발표될 예정이다. 현대건설은 한국의 인천국제공항 제2여객터미널 및 페루의 친체로 신국제공항 여객터미널 공사 등을 수행한 경험이 있어, 네옴 베이공항 확장 및 네옴 신국제공항 사업에도 관심을 보이고 있다. 현지 업체와의 협력을 바탕으로 발주처 및 설계사 등을 초기부터 접촉하여 공기와 품질을 준수한 현대건설의 시공 능력을 설명하고, 가치를 높일 수 있는 아이디어를 전달하여 수주 추진한다는 전략이다.

III. 네옴의 미래

두바이는 어업과 진주 채취로 먹고 살던 중동의 작은 도시였으나 셰이크 모하메드의 리더십을 바탕으로 중동의 대형 허브로 재탄생했다. 두바이에는 828m 세계 최고층 높이의 부르즈 칼리파 건물과 세계 최대 크기의 쇼핑몰인 두바이몰이 있으며, 에미레이트 항공을 통해 세계 어디로든 여행이 가능하다. 중동에서 석유가 아니면 자립할 수 없다는 상식을 깨고 물류, 금융 및 관광산업 등을 토대로 홀로 서기에 성공한 것이다. 이제 그 변화의 폭풍이 사우디 네옴에서 불고 있다.

미스터 에브리씽(Mr. Everything)이라고 불리는 모하메드 빈 살만 왕세자에 의해 세계 최초의 높이 500m의 수직형 도시, 세계 최대의 부유식 산업단지, 중동 최초의 야외 스키장 건설이 진행되고 있다.

2029년 동계올림픽이 트로제나에서 개최될 경우 전반적인 네옴 사업은 더욱 탄력받게 될 것이며, 전 세계의 이목은 네옴으로 집중될 것이다. 사우디 내 172개 프로젝트, 230억불 규모를 수주한 현대건설은 네옴을 향해 첫 시동을 걸었고, 네옴이 완성될 때까지 사우디아라비아의 견고한 파트너 역할을 다할 것이다.

참고자료

Arab News. (2022). NEOM prepares tender to build infra corridor connecting OXAGON with other projects: MEED. [online] Available at: <https://www.arabnews.com/node/2091981/business-economy>

Arab News. (2022). NEOM's industrial city OXAGON launches first edition of hackathon. [online] Available at: <https://www.arabnews.com/node/2135391/saudi-arabia>

Arab News. (2021). NEOM's OXAGON port to handle up to 9m TEUs. [online] Available at: <https://www.arabnews.com/node/1975166/business-economy>

Arab News. (2022). NEOM's Trojena ski resort: Where mountain sports and outdoor adventure will be on offer year round. [online] Available at: <https://www.arabnews.com/node/2056841/saudi-arabia>

Arab News. (2022). NEOM: The Line. [online] Available at: <https://www.arabnews.com/node/2147846/neom-line>

Arab News. (2022). Saudi Arabia submits official bid to host 2029 Asian Winter Games in NEOM's Trojena. [online] Available at: <https://www.arabnews.com/node/2135531/sport>

Arab News. (2022). Saudi crown prince announces designs of The Line in NEOM. [online] Available at: <https://www.arabnews.com/node/2129296/saudi-arabia>

Arab News. (2022). Work starts at world's largest green hydrogen project in NEOM. [online] Available at: <https://www.arabnews.com/node/2056376/business-economy>

Gsn-online. (2019). StackPath. [online] Available at: <https://www.gsn-online.com/news-centre/article/saudi-arabia-neom-airport-first-phase-opens-mega-projects#full>

MEED. (2021). Neom seeks international airport consultants. [online] Available at: <https://www.meed.com/neom-seeks-consultants-for-international-airport>

NEOM (2022). NEOM: an accelerator of human progress. [online] Available at: <https://www.neom.com/en-us>

Salami, M. (2022). Is Saudi Arabia's 'The Line' NEOM project too ambitious? [online] <https://english.alaraby.co.uk/>. Available at: <https://english.alaraby.co.uk/analysis/saudi-arabias-line-neom-project-too-ambitious>

국토경제. (2022). “삼성ENG-현대건설, 사우디 아람코 프로젝트 독점적 지위 확보” [online] Available at: <http://www.lenews.co.kr/news/articleView.html?idxno=81349>

매일경제. (2021). “드디어 5년 뒤 완공된다”...가우디 150년 역작 '사그라다 파밀리아 성당' [online] Available at: <https://www.mk.co.kr/news/culture/view/2021/05/421546/>

부산일보. (2022). [밀물썰물] 네옴시티 [online] Available at: <http://www.busan.com/view/busan/view.php?code=2022081618455016137>

일요신문. (2022). 총사업비 600조원, 사우디 미래형 신도시 '네옴 시티' 과연 가능할까 [online] Available at: https://ilyo.co.kr/?ac=article_view&entry_id=434893

조선일보. (2022). 이재용·정의선도 나섰다... 빈살만의 640조원 '네옴시티' 수주戰 [online] Available at: <https://www.chosun.com/economy/auto/2022/06/29/MGPOHMT54BH5DMHMK2HWG2XYKU/>

중앙일보. (2018). 발길 닿는 곳마다 상상초월...두바이 기적은 현재 진행형 [online] Available at: <https://www.joongang.co.kr/article/22254779#home>

사우디 북서부 홍해 인근에 26,500km² 규모로 조성되고 있는 네옴시티는 지속가능한 주거와 일자리가 공존하는 번영의 혁신도시를 지향하는 거대 프로젝트이다. 네옴시티 조성에는 약 650조원(5,000억 달러)이 투자될 예정이라고 하니, 현재 추진되고 있는 도시개발 사업 중 단연 최대의 프로젝트로 추산된다. 무함마드 빈 살만 왕세자가 '사우디 비전 2030'을 발표하면서 핵심사업의 하나로 네옴시티를 제안하였다. 네옴은 그리스어와 아랍어로 '새로운 미래'라는 뜻을 가지고 있다. 네옴시티 프로젝트는 트로제나(Trojena), 옥사곤(Oxagon), 더 라인(The Line)의 세 개의 단위 계획지구로 구성되어 있다. 트로제나는 관광과 레저 공간, 옥사곤은 산업 공간, 더 라인은 주거와 업무 공간으로 나뉘어 조성되어 주거능이 다른 특징을 가지고 있다. 각각의 프로젝트에서 강조되는 것은 일자리와 주거가 공존하는 스마트 커뮤니티 조성이라는 목표이다.

현재의 도시들은 직-주 분리를 근간으로 조성되어 많은 도시 문제를 낳고 있다. 교통체증, 환경오염 등은 일자리와 주거공간의 분리에 따라 발생하는 문제들이다. 전통적인 산업사회와 달리 미래의 첨단 산업은 공해를 유발하지 않는 업종이 대부분이기 때문에 일자리와 주거공간이 분리되는 것이 아니라 같은 공간에 입지함으로써 기존의 도시문제들의 발생을 차단할 수 있다. 네옴시티의 주거단지 개념은 직-주 근접을 기본으로 하기 때문에 자동차 교통을 유발하지 않고, 도보 또는 자전거, 킥보드 등의 교통수단이 사용된다. 도보 거리 5분 안에 중요한 어메니티 시설을 조성하여 자동차 중심이 아닌 사람 중심의 편리하고, 걷고 싶은 도시를 지향한다. 글로벌 비즈니스와 혁신가들이 연구와 창업, 상업 활동을 통해 인류 번영을 위한 기술개발이 활발히 진행되는 혁신 허브로 조성된다. 물리적인 인프라와 더불어 디지털 인프라를 구축하여 생산과 생활에 필수적인 유틸리티와 교통 서비스를 제공하는 스마트 커뮤니티를 구축한다.

1 본 원고는 네옴시티의 공식 홈페이지의 내용을 참고하여 작성하였음.

심층이슈 ②

지속가능한 스마트 도시, 네옴¹

김 갑 성

연세대학교 도시공학과 교수



산악지형을 활용한 자연친화적 공간, 트로제나 (Trojena)

트로제나는 아가바 연안에서 50km 떨어진 산악지대(해발 1,500-2,600m)에 위치하며 60km²의 면적으로 조성된다. 트로제나는 자연과 인공의 조경이 어우러져 독특한 사람 중심의 경험을 제공하는 상징적이고, 세계적 수준의 장소로 계획되고 있다. 트로제나는 6개의 개발지구로 구성된다. 지금까지 지구상 어디에서도 볼 수 없는 장소로 만들기 위해 건축과 공학분야의 혁신적인 기술들을 선보일 예정이다. 천연의 자연 지역으로 고지대는 영하권이며, 중동의 다른 지역에 비해 연평균 온도가 10도 정도가 낮고, 맑은 공기와 멋진 조경을 감상할 수 있어, 관광객들에게 뿐 아니라 주거와 업무 공간으로서도 매력적인 곳이 될 것으로 예상되고 있다. 중동의 사막 기후를 고려할 때 고온을 피할 수 있고, 맑은 공기를 가진 환경은 모든 면에서 매력적일 수밖에 없다. 트로제나에는 사계절 내내 사용할 수 있는 스키장을 비롯하여 수상 스포츠, 하이킹, 산악자전거 등 아웃도어 스포츠를 즐길 수 있다. 호텔과 리조트를 조성하여 레저의 세계적인 중심지가 될 전망이다. 2026년 완공을 목표로 아파트, 맨션 등 다양한 고급의 시설들도 함께 공급될 예정이다. 겨울에는 스키, 여름에는 하이킹을 하는 등 연중 날씨에 맞는 레저를 즐긴다. 스키 슬로프는 30km에 달한다.



출처: <https://www.neom.com/en-us/regions/trojena>(2022.9.9. 접속)



출처: <https://www.neom.com/en-us/regions/trojena>(2022.9.9. 접속)

대체의학, 요가 휴양 등의 치료요법 시설들도 갖추어 가족단위의 관광객들도 즐길 수 있는 공간이 될 전망이다. 국제 컨퍼런스와 엑스포 등이 열릴 수 있는 컨벤션 공간도 구축하여 세계적인 디지털 허브로 조성된다.

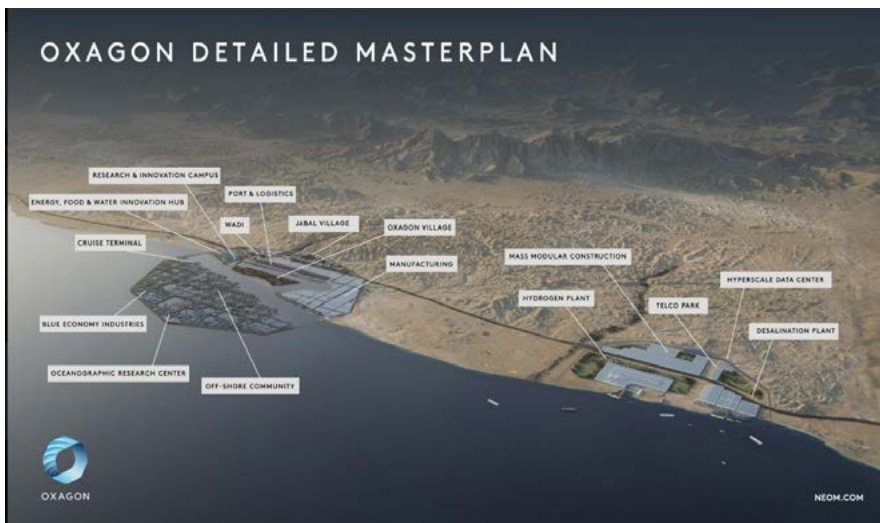


출처: <https://www.neom.com/en-us/regions/trojena>(2022.9.9. 접속)

산업지구로 조성되는 옥사곤(Oxagon)

옥사곤의 주 기능은 산업이다. 사람과 산업, 기술이 자연과 어우러지는 새로운 패러다임의 장소로 계획되고 있다. 인터스트리 4.0과 순환경제의 최첨단 접근 방식을 결합하여 미래 상품을 만들기 위한 미래 지향형 산업단지로 조성된다. 네움 시티의 성장 엔진으로서 일자리를 창출하고, 혁신이 일어나고, 세계의 시장과 연결되는 공간으로 주거,

일자리, 여가가 함께 제공된다. 완전 자동화된 항구는 물리적, 디지털 공급망이 통합되어 세계 시장과 연결된다. 연구와 기술개발을 위한 산업혁신 생태계를 조성하고, 첨단 혁신산업을 위한 촉매와 세계 무역의 관문 역할을 수행한다. 100% 재생에너지 활용하고, 규제 프리 비즈니스 환경을 조성하며, 뛰어난 거주 공간과 최첨단 투자자 케어센터 등이 제공될 예정이다. 기존의 도시들은 산업공간과 주거공간이 분리되어 고급의 일자리 창출이 어려웠다. 옥사곤은 이런 폐단을 방지하기 위하여 지속 가능한 주거를 함께 제공함으로써 고급의 일자리 창출과 혁신기업들이 입지할 수 있는 기회를 제공한다.

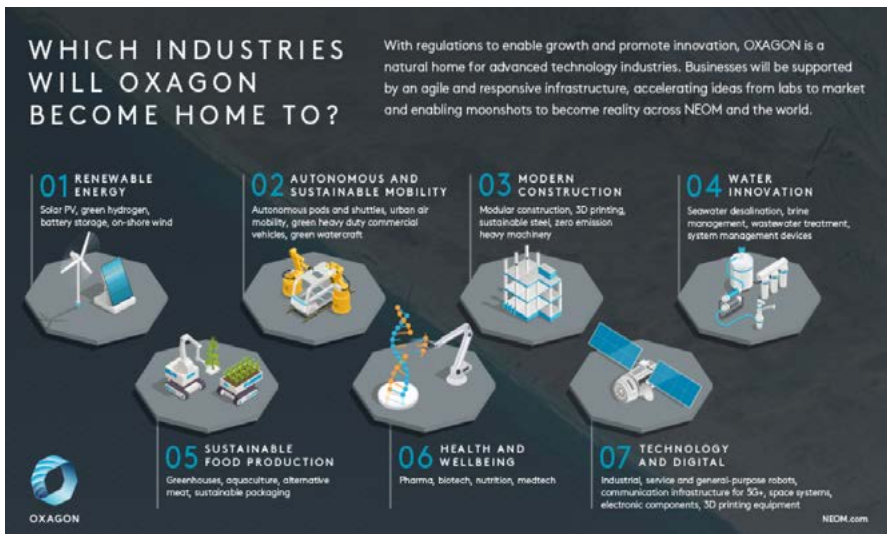


출처: <https://www.neom.com/en-us/regions/oxagon> (2022. 9. 9. 접속)

일부 공간은 세계에서 가장 거대한 플로팅 구조로 설계되어 있고, 주요 시설이 들어설 코어의 총 면적은 48km²에 달하며, 100% 클린 에너지가 사용된다. 다섯 가지 중요한 요소로 첨단 청정산업을 유치하고, 혁신적인 연구와 기술혁신을 유발하고, 차세대 첨단 항만과 통합 공급 체인과 물류 공간과, 지속가능한 도시커뮤니티를 조성한다. 2030년까지 9만 명의 인구를 수용할 주거공간과 7만 일자리를 제공할 계획을 가지고 있다.



출처: <https://www.neom.com/en-us/regions/oxagon> (2022. 9. 9. 접속)

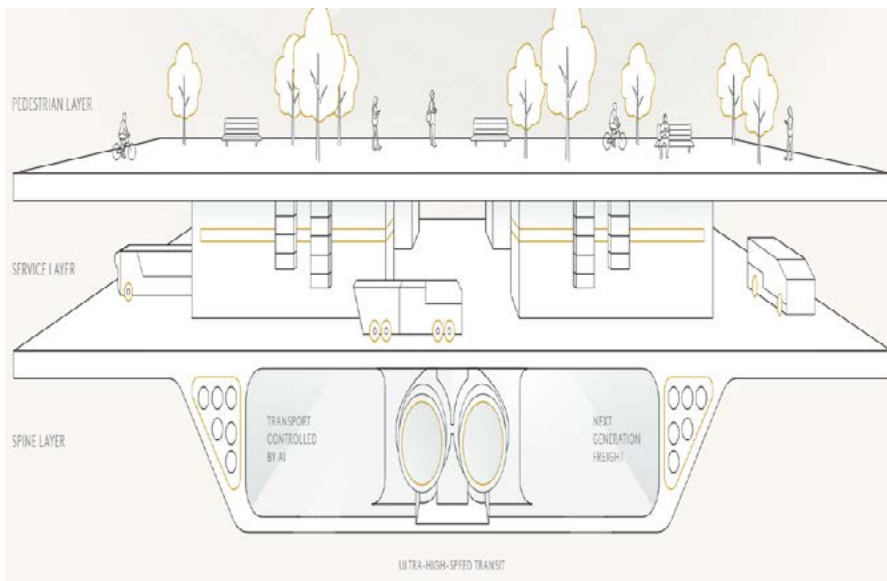


출처: <https://www.neom.com/en-us/regions/oxagon> (2022. 9. 9. 접속)

옥사곤에 유치할 업종들은 재생에너지, 자동 및 지속가능한 모빌리티, 현대 건축, 물관리 산업, 지속가능한 푸드 생산, 보건 및 웰빙, 기술과 디지털 산업이다. 이들 산업의 정착을 위해 규제완화와 유연한 인프라들이 제공된다. 계획대로 완성되면, 중동지역에 최첨단 산업이 입지하는 혁신지구로 거듭날 것으로 예상된다.

도보 5분 내 모든 시설을 갖춘 자연친화형 스마트 도시 더 라인(The Line)

폭 200m, 길이 170km에 이르는 선형의 단지로 해발 500m에 조성되는 총 백만 명의 인구를 수용할 수 있는 스마트 도시이다. 네움 시티가 다른 도시들과 차별화된 개념이 바로 더 라인다. 사막이라는 특수성을 고려하여 선형의 도시를 계획하고, 수개의 클러스터를 조성하여 자동차를 이용하지 않고도 살 수 있는 공간을 제공한다는 점에서 획기적이라고 할 수 있다. 지상층에는 자동차와 도로가 없는 제로 탄소배출 지역이다. 해안, 해안사막, 산악지대, 상부계곡의 4개의 생태지구를 선형으로 연결한 지구로 지하 2층의 척추층(spine layer)은 AI로 제어되는 교통수단인 최고속 대중교통망과 차세대 화물수송망이 구축된다. 지하 1층인 서비스층(Service layer)에는 자동차, 트럭 등이 다닐 수 있는 도로로 구성되고, 지상층은 도보와 자전거만 허용되는 차가 없는 도로이다. 얼핏 생각해보면 이상적이라고 할 수 있으나 실제 이러한 도시가 생활에 불편함 없이 작동할 수 있을까 하는 의구심이 든다. 전통적인 도시들은 도심을 가지고 있고, 도심과 부도심 등으로 공간적인 위계가 존재하는데 비해 더 라인은 동일한 중심을 가진 클러스터가 170km라는 긴 공간 위에 산재해 있고, 이를 지하로 연결된 도로가 서비스해주는 형태이다. 모든 어매니티 시설들이 하나의 클러스터 안에 설치된다고 하더라도 사람이 그에 만족하지 못하고 새로운 곳을 방문하고자 할 것이기 때문에 효율성은 낮아 보인다.



출처: <https://www.neom.com/en-us/regions/whatistheline> (2022. 7. 4. 접속)

더 라인에는 38,000개의 일자리를 창출하여 2030년까지 180bn SAR의 GDP 달성을 목표로 한다. 모든 에너지는 100% 재생에너지를 사용하고, 5분 내에 필수적인 어메니티 시설을 배치하여 자동차를 이용하지 않고서도 걸어서 생활할 수 있는 사람 중심의 도시를 지향한다. 모든 유틸리티와 대중교통 서비스를 지하로 내려, 지상층은 사람과 자전거, PM(Personal Mobility)만 통행하는 환경을 만들어 사람 친화적인 도시환경으로 조성된다. 도시에서 발생하는 각종 데이터 중 95% 이상을 공공이 수집하여 AI로 제어되는 디지털 인프라를 갖추어 생활 편의를 향상시킬 계획이다.



출처: <https://www.neom.com/en-us/regions/theline> (2022. 9. 9. 접속)

네움 시티에 적용되는 세부 영역으로는 디자인과 건축, 교육, 에너지, 엔터테인먼트와 문화, 금융 서비스, 음식, 헬스와 웰빙/바이오 테크, 제조, 미디어, 모빌리티, 스포츠, 기술과 디지털, 관광, 물 등 16개이다.

먼저 디자인과 건축 영역에서는 4차 산업 혁명에서 디지털 최첨단 설계와 지속 가능한 건설을 결합하여 네움이 세계도시 건축의 표준으로 자리 잡도록 할 계획이다. 첨단 기술과 동급 최고의 효율성을 지향하며, 근로자의 복지 및 역량을 기반으로 재구축된 경제 모델을 구축하여 네움뿐만 아니라 글로벌 시장에서도 적용되도록 지금까지 볼 수 없었던 거주 가능성과 거대 자본의 프로젝트 표준을 제공할 목표를 가지고 있다. 미래 지향적인 자본 프로젝트 및 인프라, 순환 경제, 사물 인터넷 및 로봇 공학, 인지 도시, 자율 주행 차량 및 디지털 트윈, 모든 계층을 위한 근로자 복지, 교육 및 거주, 저탄소 지속 가능한 건설, 산업 투자, 인큐베이션 및 인증 활성화, 오프사이트 모듈식 건설 및 3D 프린팅, 인간 중심 디자인, 신속한 프로토타이핑 및 혁신적 사고에서 최고를 지향한다.

교육영역에서는 최신 기술과 디지털 마인드를 바탕으로 지식, 창의성 및 비판적 사고를 결합하여 수행 학습 환경을 제공한다. 내일의 문제를 해결하기 위한 모든 시민을 대상으로 한 맞춤형 학습 생태계를 조성한다. 세계적 수준의 교육, 연구 및 혁신 시스템 구축, 미래형 지성교육 기반 마련, 혁신가와 개척자가 새로운 기술을 개발하기 위해 실험할 수 있는 생생한 실험실 제공, 어느 도시에서나 적용 가능한 Academic 및 Co-Curricular 프로그램 개발에 중점을 둔다.

에너지 영역에서는 네움과 지구 전체를 위한 100% 청정 에너지를 대규모로 개발한다. 태양광 발전, 풍력 발전, 수소 발전, 그리고 세계 최대의 수소 발전소를 통해 재생 가능한 솔루션을 인큐베이팅하고 가속화한다. 이를 통하여 변화를 주도하기 위한 미래적 사고를 적용한 탄소 제로를 넘어 순환 경제로 나아가는 것을 목표로 한다. 태양광 발전, 풍력 기술, 녹색 수소, 미래 사고 및 디지털 고객 플랫폼, 스마트 에너지 그리드 및 AI, 탄소 제로 접근 방식, 모범 사례 공유, 스타트업 활성화 등에 중점을 둔다.

엔터테인먼트와 문화 영역에서는 단순한 흥미위주가 아닌 변화를 추구한다. 전 세계의 혁신적인 기술과 아이디어를 통합하여 초개인화 및 감각적 경이로움이 중심이 될 미래의 경험을 구상한다. 창의성을 주축으로 하는 네움의 문화적 아이덴티티 기반 마련, 세계의 지속 가능한 패션 수도로 진화, 국내외 관광의 종착지, 지식재산 개발을 통한 새로운 수출산업 창출을 지향한다.

금융 서비스 부문은 완벽한 종단 간 솔루션, 완전한 디지털 결제, 고급 인터페이스, 생체 인식 시스템 및 기타 첨단 기술을 구현하여 금융 서비스에 대한 보편적인 액세스를 목표로 한다. 원활한 기술과 서비스를 통해 100% 금융 통합, 아이디어와 제품의 혁신을 장려하는 강력한 금융 허브 구축, 세계 최고의 녹색 금융 거래 플랫폼을 만들어 녹색 및 ESG 금융의 글로벌 챔피언을 지향한다.

푸드영역에서는 다음 세대를 위한 풍부한 공급을 위한 무한한 혁신과 순환 디자인, 녹색 에너지 및 획기적인 기술을 활용하여 식량 위기를 극복할 혁신의 단초를 제공한다. 기후에

긍정적인 성장 솔루션, 그린에너지 & 원형디자인, 지속 가능한 소싱, 차세대 양식업, 획기적인 기술 및 혁신, 새로운 식품 및 식물성 대안, 레거시 없는 규제 프레임워크 형성을 선도할 계획이다.

헬스 분야에서는 개인 중심의 비교할 수 없는 종단 간 시스템인 전통적인 의료를 뛰어넘는 통합 건강, 웰빙 및 생명 공학 생태계를 구축한다. 세계적 수준의 치료와 포괄적인 치료를 통해 혁신적인 기술, 연구 및 교육을 활용하여 해당 분야의 글로벌 벤치마크를 추구한다. 종합 케어 프로세스에 걸쳐 포괄적인 경험 제공, 개인의 권한 부여 및 사전 예방 지원, 연중무휴로 제공되는 디지털 우선 생태계 설계, 개인 맞춤형 치료의 미래로서의 선구적 유전학 도입이 추진된다.

제조업 영역에서는 최첨단 접근 방식을 통해 전통적인 방식을 넘어 인더스트리 4.0으로의 전환을 추구한다. 순환 경제, 비선형 생산, 통합 공급망 및 연구 기반 혁신을 주도하고, 더 깨끗하고 스마트한 세계를 정의하는 비즈니스 환경을 제공한다. 순환 경제, 공급망 우수성, 최첨단 접근 방식, 비선형 생산, 인더스트리 4.0, 녹색 공장, 간편 제조, 고급 데이터 및 물류 분야에서 세계 최고를 지향한다.

미디어 영역에서는 스크린 제작, 게임 및 디지털 퍼블리싱에 초점을 맞춘 세계 최초의 물리적 및 기술적으로 통합된 허브를 구축하여, 지역의 미디어 및 크리에이티브 산업을 위한 새로운 센터를 조성한다. 이것은 레거시 없는 산업 발전을 위한 촉매제로 미디어의 미래를 선도한다. 융합기술, 협업 생태계, 고급 인프라, 산업 혁신, 최첨단 접근 방식, 마찰 없는 촉진, 창업 인큐베이션, 종합 학습 및 훈련을 지향한다.

모빌리티 영역에서는 사람과 자연, 기술이 상호 작용하는 방식을 변화시킬 패러다임의 전환을 추구한다. 걷기와 자전거 타기는 교통 혁신과 원활하게 연결되고 지속 가능한 이동성 생태계를 가능하게 하는 사람 중심의 도시 디자인에 영감을 주고자 한다. 지속 가능하고 안전하며 원활하게 연결된 모빌리티 생태계를 구축한다. 어반 패브릭의 중심에 보행성과 사이클링을 설계한다. 탄소 배출 제로 및 100% 재생 에너지를 목표로, 항공, 육상 및 해상으로 더 광활한 국내 및 국제 네트워크에 연결을 추구한다.

스포츠 영역에서는 신체 활동과 혁신을 핵심으로 하는 스포츠의 차세대 글로벌 허브로 조성한다. 글로벌 스포츠 브랜드와 파트너십을 맺고 거주자의 뛰어난 거주성을 보장하고 혁신적인 경제에 기여하는 주요 스포츠 이벤트의 최고 중심지를 추구한다. 스포츠, 신체 활동 및 모험 스포츠를 통해 커뮤니티를 위한 활동적인 생활 환경의 조성, 국내외 선수들을 위한 고성능 시설 개발 및 주요 스포츠 행사 개최, 최신 어드벤처 스포츠의 선두주자, 지역 스포츠 기술 허브를 지향한다.

기술과 디지털 영역은 현실을 가상화하고 가상을 실현하는 것을 추구한다. 개인의 선택을 존중하는 데이터를 사용하여 환경에 직관적으로 통합된 개인화되고 예측 가능한 자율 서비스를 통해 삶을 향상시킨다. 5G 초연결성의 확보, 목적에 맞게 구축된 데이터

센터, AI 및 첨단 로봇, 포용적 혁신 및 스타트업 생태계, 지능형 분석 및 확장 가능한 시스템, 증강, 혼합 및 가상 현실, 원활한 경험 및 데이터 동의, 소비자 중심 솔루션에서 세계 최고를 지향한다.

관광영역에서는 가장 오래된 땅에 건설되었으며 세계 최고의 디자인, 몰입형 디지털 경험 및 원활한 여행지를 추구한다. 천연 자연 그대로의 손길이 닿지 않은 풍경과 장관을 이루는 해안을 조성하여 측정 가능한 재생형 관광을 위한 새로운 모델을 제공한다. 환경오염과 교통 체증이 없는 대표적인 프로젝트 중 하나인 더 라인의 혁신적인 도시 디자인부터 재생되고 다시 황폐해진 자연 광야에 이르기까지. 전 세계 여행자들의 마음을 설레게 하고 유혹하는 다른 어떤 곳에서도 볼 수 없는 관광지로 조성된다. 혁신적인 디자인 주도 형태, 정통 유산과 문화, 독특한 자연 체험, 원활한 여행, 아라비아 서비스 문화, 럭셔리한 경험, 선을 위한 재생 여행, 진보적인 관광법 및 규정 등에 있어서 세계 최고를 지향한다.

수자원 영역에서는 물 비용을 최소화하고 폐기물을 근절하며 오염을 방지하여 모두를 위한 지속 가능한 미래를 지향한다. 이는 폐수 100% 재활용, 순 제로 발자국, 재생 에너지 및 해수 채굴 등이 도입된다. 배출 없는 담수화, 해수 및 염수 처리, 탄소 중립 기술, 스마트 미터링 및 센서, 누출 및 이상 감지, 미네랄 워터 전달, 폐수 처리 및 에너지 생성, 우수 포집 및 홍수 완화 기술 등이 적용된다.

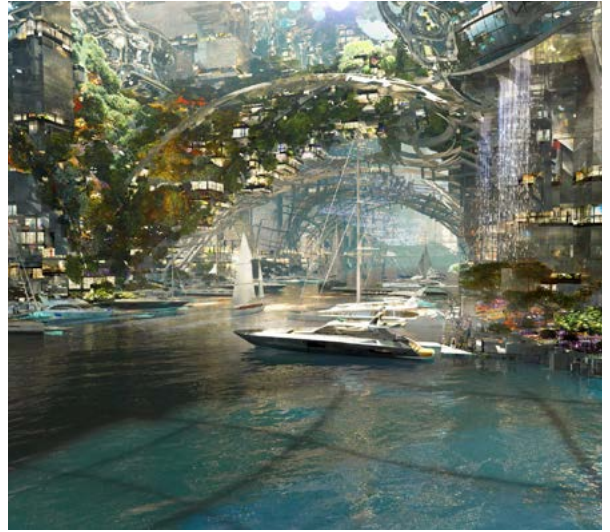
네옴시티는 이와 같은 16개 영역에서 최고, 최신의 스마트 도시 기술 및 서비스들이 공급되고, 주거와 일자리, 레저가 공존하는 세계 최고의 스마트 시티를 꿈꾸고 있다. 더 라인의 공간구조는 선형을 따라 다수의 5분내 커뮤니티들로 구성되는 다소 실험적인 요소를 포함하고 있다. 기존의 공간위계와는 크게 달라 그 효용성을 진단하는데 큰 도전이 될 것으로 예상된다. 커뮤니티 내에서의 활동에는 유리할지 몰라도 커뮤니티 간의 소통과 이동에는 큰 제약이 될 수 있기 때문이다. 현대의 도시활동은 단순히 한 공간 내에서 자족적으로 이루어지기 보다는 국내는 물론 국외의 여러 도시들과의 네트워크를 구축하여 상호교류를 통해 일어나는 것이 확대되어 왔다. 네옴시티의 세 가지 프로젝트 중에 더 라인은 효율성과 효용성 측면에서 여러 도전에 직면할 가능성이 높다.

네옴시티의 건설과 운영은 다양한 글로벌 기업들을 초대하여 투자자로 참여시키고, 사우디 아라비아의 풍부한 자본력을 바탕으로 용역발주를 통해 세계의 자본과 기술의 집적을 도모하고 있다. 21세기에 지어지는 세계 최대의 도시 프로젝트이기 때문에 세계의 이목이 집중되고 있으며, 많은 글로벌 기업들이 참여할 것으로 전망된다.

우리나라 기업들도 구상 및 설계 단계부터 참여하여 아이디어를 내고 있으며, H사, S사 등이 토목공사 등 대규모 사업 수주에 성공하였다는 언론 보도가 있었다. 2026년을 1단계 목표로 추진하고 있어 앞으로도 많은 사업들이 발주될 예정이며, 대기업은 물론

공기업들도 참여를 타진하고 있다. 우리나라의 축적된 신도시 개발 경험과 최고의 ICT 기술력을 바탕으로 스마트 도시 건설 능력이 충분한 경쟁력을 가지고 있어 다양한 영역에서 참여가 가능할 것으로 예상된다. 그동안 해외건설 수주의 문제점으로 지적되었던 저가 수주 및 우리나라 기업끼리의 과다경쟁을 방지하고, 수주 성공률을 높이기 위해서는 단일 기업차원에서의 참여 보다는 글로벌 컨소시엄의 참여방식이나 LH공사, K-Water 등 공기업을 중심으로 컨소시엄을 구성하여 공동 참여하는 방식이 바람직하다. 한편, 대규모 프로젝트의 속성상 자본투자의 필요성도 높아 KIND(한국해외인프라도시개발지원공사), 수출입은행 등의 역할도 매우 중요하다. 세계 건설의 각축장이 될 네움시티에 국가 차원의 기획이 필요하며, 국제적인 유수기업들과의 그랜드 컨소시엄의 구성을 통한 참여 방안을 강구할 필요가 있다.

그림_ '더 라인' 렌더링 이미지



자료: Neom.com

NEOM: 사우디의 새로운 미래

작열하는 사막에 위치한 길이 170km, 높이 500m의 초대형 거울이 시시각각 변화하는 날씨에 따라 푸른 하늘과 바다를 비춘다. 거대한 거울의 내부로 들어서면 또 다른 풍경이 펼쳐진다. 수직으로 펼쳐진 도시에 가득한 녹지에 선선한 바람이 불어오고, 해변은 야광으로 빛난다. 하늘에는 인공 달이 떠 있고, 플라잉카가 떠다닌다. 집사 로봇과 로봇 배송 시스템이 생활을 돕고, 도시 내 모든 시설은 자동화되어 있다. 도시 내 도보로 5분이면 편의시설과 자연에 접근할 수 있으며, 도시 끝에서 끝까지 이동하는 데에는 20분이면 충분하다. 공상과학 소설에서 등장할 법한 이야기처럼 들리지만, 사우디에서 계획 중인 '네옴'계획의 일부이다. 이를 두고 매체들은 앞다투어 유토피아적 미래를 그리면서도 실현 불가능한 디스토피아로 표현했다. 사우디가 그리는 네옴의 미래가 과연 어떤 모습일지 아직은 그 전모를 전부 파악할 수는 없지만 네옴이

심층이슈 ③

NEOM : 사우디의 새로운 미래

빙 현 지

산업연구원 전문연구원



우리 기업들에 큰 기회가 될 수 있음은 자명하다. 이를 보다 알아보기 위해 우리는 먼저 네움을 자세히 살펴보고자 한다. 사우디는 과연 왜 네وم시티를 추진하고 있으며, 네وم 프로젝트는 어떻게 구성되고 진행되고 있는지를 살펴보자.

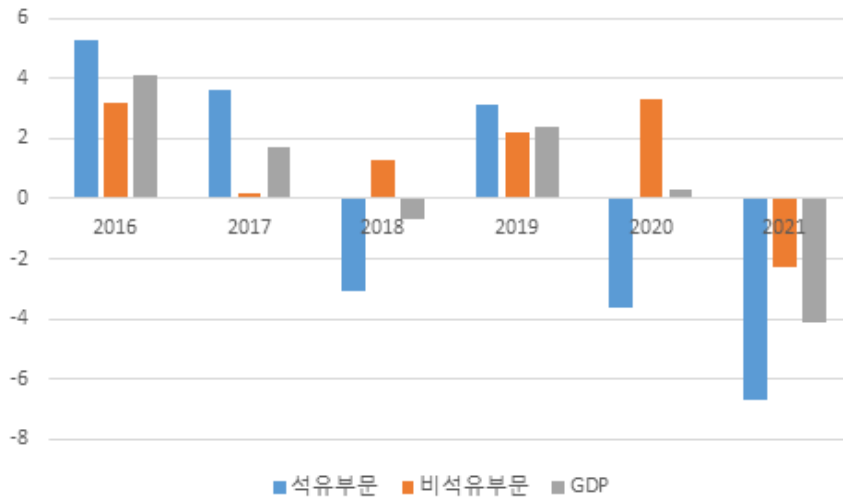
왜 네وم인가?

네움은 2017년 10월 24일 MBS로 알려진 사우디아라비아의 왕세자 무함마드 빈 살만(Mohammed bin Salman)이 발표한 프로젝트명으로 미래의 사우디를 이끌어갈 경제 계획인 비전 2030의 일부이다. 네움(NEOM, نيوم)은 미래를 나타내는 아랍어 단어 Mustaqbal(مستقبل)과 무함마드 빈 살만 왕세자의 이름 첫 글자인 M에 새롭다는 의미를 가진 그리스어 접두어인 Neo를 합친 단어로 새로운 미래를 의미한다. 클라우스 클라인펜트 전 지멘스·알코아 회장이 사업의 CEO로 임명되었으며 약 5,000억 달러를 들여 아부다비 보다 더 큰 규모의 친환경 재생에너지 미래형 도시를 조성(약 2만6500km²로 서울시의 약 400배 크기)할 계획이다. 사우디는 네움 건설을 통해 최대 38만개의 일자리를 창출하고 2030년까지 연간 1억명의 방문객을 유치할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 빈 살만 왕세자는 기자 간담회에서 “네움 프로젝트를 통해 사우디의 주식 시장 가치가 1조 달러 이상 증가할 것으로 예상되며, 네움이 완공되는 2030년 경에는 150만~200만명의 인구가 거주할 수 있을것으로 전망된다.”고 밝힌 바 있다.

그렇다면 사우디는 왜 이렇게 적극적으로 네움 개발에 나서고 있을까? 가장 큰 이유는 미래 세대를 위한 먹거리 마련이라는 측면이다. 사우디는 더 이상 석유에만 의존해 이를 배분하는 경제 구조로는 미래를 준비하기 어렵다고 판단하고 있다. 석유에 대한 의존도가 높은 사우디 경제는 국제유가 변화에 경제가 민감하게 반응한다는 특징을 가지고 있다. 러시아와 우크라이나 간 전쟁으로 유가가 고공행진을 하고 있지만, 2014년 중순부터 하락한 유가로 인해 정부세입이 감소함에 따라 사우디는 국제 채권시장에서 점점 더 많은 자금을 조달하고 있다. 따라서 경제적 불안정성을 탈피하기 위해서는 지나치게 석유에 의존하고 있는 지금의 경제구조에서 탈피할 필요가 있다. 경제 성장은 어느 나라에나 중요한 목표이지만 경제적 불안정이 아랍의 봄의 도화선이된 것을 목도에서 지켜본 사우디 왕정은 더욱 이러한 문제에 민감할 수 밖에 없다. 이와 더불어 사우디 왕가 내부의 왕위승계를 둘러싼 세력 다툼과 내부 이슬람 급진주의자들의 도전, 정적인 이란의 위협은 살만 왕세자가 ‘비전 2030’ 등을 통해 개혁을 적극적으로 추진하게 하는 원동력으로 작용하고 있으며, 네움 프로젝트는 그 중에서도 가장 큰 비중을 차지하고 있다.

그림_사우디 실질 GDP 성장률(2016~2021)

(단위: %)



자료: 사우디 통계청(General Authority for Statistics)

네옴이란?

그림_네옴 개발 예정지



자료: BBC

그림_더 라인



자료: Neom.com

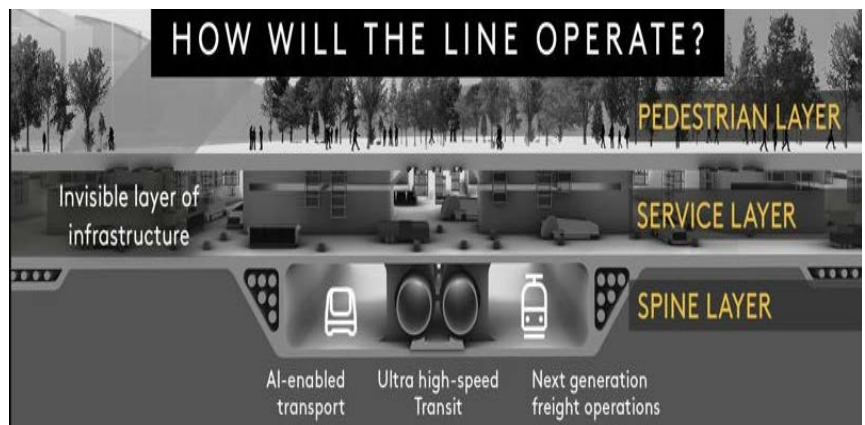
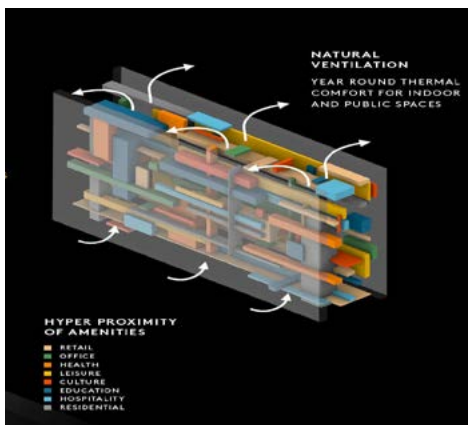
지도를 통해 살펴보면 네옴의 위치는 이집트와 요르단에 접한 사우디 북서부 홍해 연안 황야로 수도인 리야드와는 약 1,600km 떨어진 변경 지역이다. 그렇다면 왜 사우디는 이곳에서 네옴을 기획하고 있을까? 더 라인이 관통하고 있는 지역은 해안 사막, 산악지역, 계곡 지대로 구성되어 있는데, 향후 이집트의 관광명소인 샤름 엘-셰이크(Sharm el-

Sheikh)지역과 킹 살만 대교(King Salman bin Abdulaziz Bridge)를 통해 이집트 지역과 연결될 계획이다. 네옴이 위치한 홍해 연안은 전 세계 무역량의 약 13%가 통과하며 전 세계 40% 지역이 6시간 이내로 도달 가능한 교통의 요지이다. 또한 Neom Factsheets에 의하면 네옴의 산악지대는 10.3m/s의 풍속과 20MJ/m²의 태양 에너지 확보가 가능해 친환경 에너지를 이용한 발전이 가능하다. 걸프 지역 평균 온도 대비 온도가 10도 정도 낮아 기후가 온화하며, 사우디 최초의 유네스코 세계유산인 마다인 살레(Mada in Salih), 미개발된 50여 개의 섬이 위치한 해안지역, 한겨울에는 눈이 내리는 북서부 산악지역 등 관광자원이 풍부하게 부존되어 있다. 또한 그간 사우디에서 금지되었던 비키니 착용 등 현 사우디 사법제도를 벗어나 자유로운 자치적 사법 체계를 가지게 될 것이라고 명시한 바 있다.

네옴은 크게 세 가지 프로젝트로 구성되는데 주거 지구인 더 라인(The line), 산업 지구인 옥사곤(Oxagon), 관광 지구인 트로제나(Trojena)가 바로 그것이다. 세 가지 지구는 건설 과정에서 재생 가능한 소재를 사용하는 등 지속가능성을 염두에 두고 있으며, 서로 맞물려 개발될 예정이다. 사우디는 더 광범위한 네옴 프로젝트에는 잠재적으로 이웃한 요르단과 이집트도 포함될 있다고 밝힌 바 있어 향후 프로젝트가 더욱 확장될 전망이다.

그렇다면 세 가지 지구를 간략히 살펴보자. 네옴 발표 이후 3년간의 계획 끝에 발표된 신도시 더 라인은 지금까지와는 다른 도시, 도시 생활의 혁명을 모토로 내세운다. 더 라인은 수평으로 확장되는 전통적 도시계획을 탈피, 도시를 수직 구조로 재해석하였다. 주거, 근무, 문화, 의료, 교육 공간을 수직으로 배치함으로써 각 구역별로 자급자족이 가능하며, 최첨단 기술과 AI 기반 인프라 도입을 통해 선제적으로 질병을 파악하는 의료체계 마련, 직업-R&D-대학교육을 연결한 배움생태계 조성 등이 가능한 새로운 라이프 스타일을 제공할 계획이다. 지상은 시민을 위한 녹지와 인도로 조성되고, 지하 1층은 물류 등 기반시설용 서비스 층으로, 가장 지하층에는 초고속 열차를 위한 인프라를 조성해 빠르게 공간을 이동하면서도 안전하고 친환경적인 도시 환경을 제공할 예정이다.

그림_더 라인 세부 구조



자료: Neom.com

관광 지구인 트로제나는 해발고도 1,500~2,600m 사이에 건설되는 미래형 관광지구이다. 초대형 인공 담수호(The Lake)를 중심으로 트로제나의 입구에는 더 볼트(The Vault)라는 이름의 수직으로 조성된 마을이 들어서며, 남쪽에는 트로제나의 풍경을 조망할 수 있는 전망대(The Observatory)가 개발될 예정이다. 트로제나에는 GCC 최초의 야외 산악 스키장, 3,600실 규모의 초호화 숙박시설과 주거지역 등을 건설해 1년 내 야외스키와 각종 스포츠 활동이 가능하도록 할 계획이다. 트로제나는 풍부한 자연환경을 기반으로 사우디에서만 가능한 관광자원을 선보이겠다는 강한 의지가 반영되어 있다.

그림_트로제나와 더 레이크



그림_The Vault



그림_산악 스키장



그림_더 옵저버토리



자료: Neom.com

팔각형처럼 생긴 형태에서 따온 이름을 가진 옥사곤은 350만 TEU의 수용능력을 갖춘 홍해에서 가장 큰 항구도시에 조성되고 있다. 옥사곤은 환경에 미치는 영향을 최소화하면서도 최적의 토지 이용을 가능하게 하는 세계 최초의 바다위에 떠있는 부유식 산업단지로 제품 개발에서부터 상품화를 한 번에 진행할 수 있는 혁신 생태계, 전체 공정이 자동화된 물류 센터 등 항만과 공급망을 완전히 통합한 생태계 조성을

통해 미래형 제조중심지를 꿈꾸고 있다. 여기에는 아크와 파워(ACWA Power), 에어 프로덕트(Air Product)와 합작한 세계 최대 규모의 그린 수소 플랜트, 파스 에너지(FAS Energy)와 합작한 역대 최대 규모의 하이퍼스케일 데이터센터, GDI(Gulf Development International)가 건설할 계획인 세계 최대 규모의 모듈식 조립 공장 등이 포함된다. 2025년경 사우디에 전기차 공장을 설립할 계획인 루시드 모터스 또한 네움을 유력 후보지로 꼽는 것으로 알려졌다.

그림_옥사곤 조감도



그림_트로제나 랜더링 이미지



자료: Neom.com

네움의 미래는?

네움은 사우디식 발전 모델이 무엇인지를 보여주고 있다. 프로젝트를 통해 하드웨어를 조성하고 이벤트, 스포츠, 문화, 음악 등 엔터테인먼트들을 통해 소프트웨어 기반을

마련하는데, 최고 중의 최고를 유지하고 조성함으로써 이를 달성한다는 계획이다. 네옴의 실현가능성에 대해서는 세 가지 우려가 존재한다.

네옴에 대한 첫 번째 우려는 자금 조달 측면이다. 무함마드 빈 살만 왕세자는 “1단계 건설에만 약 3,200억 달러가 들고 이 중 절반을 국부펀드인 공공투자기금(PIF; Public Investment Fund)을 통해 조달할 예정이다.”라고 밝힌 바 있다. 나머지 금액은 해외 국부 펀드를 통해 자금을 유치할 계획이며, 2024년까지 잔여 투자금은 민간 투자 유치와 네옴 개발회사인 NEOM의 IPO를 통해 순차적으로 조달할 계획인 것으로 알려졌다. 사우디는 2030년 이후 연 13~14%의 투자 수익을 통해 재정적으로 자립이 가능한 도시가 될 것으로 기대하고 있다. 하지만 국내외 건설업계는 사우디측에서 발표한 사업비인 총 사업비 5천억 달러를 넘어서 더 라인 건설에만 1조 달러 이상의 재원이 투입되어야 할 것으로 보고 있다. 리스크 자문기관인 베리스크메이플크로프트(Verisk Maplecroft)사는 네옴 프로젝트에 대해 전례없는 규모와 사업비용으로 인해 실현 가능성이 불투명하다고 평가한 바 있다. 실제로 사우디는 2017년 이후 네옴 이외에도 알-울라(Al-Ula), 홍해 프로젝트, 끼디아(Qiddiya), 디리야문(Diriyah Gate), 아말라(Amaala)와 같은 기가 프로젝트들을 발표하였는데, 정부 자금 투입만으로는 이 모든 프로젝트 달성이 요원해 보인다.

그림_네옴 위성사진



자료: Neom.com

두 번째 우려는 완공까지 필요한 실제적 시간이다. 공사가 현실적이지 않다는 비판과 관련하여 네옴 프로젝트 자문위원인 시하비는 더 라인은 2030년까지 수요에 따라 단계별, 블록별로 건설될 계획이기 때문에 우려할 필요가 없다고 밝힌바 있다. 그러나 월스트리트저널(The Wall Street Journal)은 실제 완공까지는 50년 정도가 소요될 것이라고 분석 한 바 있으며, BBC 또한 사우디가 제시한 현실에 비해 실제 진척 정도가 미미하다고 보도한 바 있다. 실제로 위성사진을 살펴보면 현재까지 수영장과 축구장, 주택, 헬기장과 골프장 등만이 일부 건설되어 있음을 확인할 수 있다.

마지막 우려는 사우디 정부의 역량 부족이다. 사우디가 제시한 청사진에 비해 사우디는 메가 프로젝트 성공 경험이 전무하다시피하다. 2013년 공사를 시작한 세계에서 가장 높은 건물인 제다타워(1007m) 공사 또한 2021년 완공될 예정이었으나 사업성 악화와 COVID-19 확산 등으로 인해 2020년 공사가 중단되었다. 2005년부터 추진된 킹압둘라경제도시 사업은 인구 200만명으로 계획되었지만 인구가 몇 만명 수준에 그치고 있고, 그 당시 공사를 담당했던 사우디 오거 그룹과 빈라덴 그룹의 몰락을 초래한 바 있다. 중동 연구 센터인 아랍글프연구소(Arab Gulf States Institute)는 네옴 프로젝트가 방향성을 알 수 없을 정도로 지나치게 많이 변화해왔다고 언급한 바 있다.

그렇다면 우리는?

지금까지 우리는 사우디에서 제시한 네옴의 청사진과 이에 관한 우려들에 대해 살펴보았다. 그렇다면 우리는 어떠한 전략을 취해야할까?

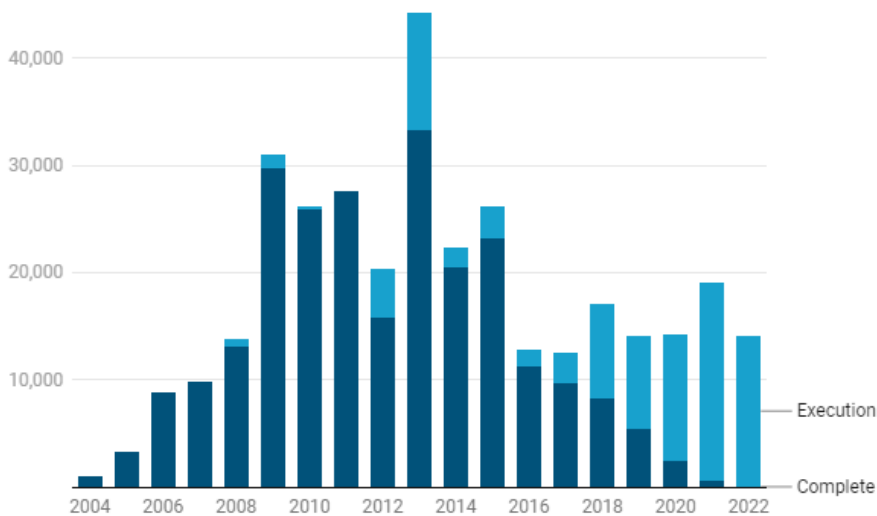
네옴은 추진 중인 스마트시티 프로젝트 중 가장 큰 규모인만큼 연관산업과 고용에 미치는 파급효과가 매우 클 것으로 예상된다. 사우디 정부는 네옴에 대한 우려의 시선을 염두에 두어서인지 투자 회수가 가장 빠를것으로 예상되는 관광자원 개발과 산업단지 개발을 중심으로 인프라를 건설하는 작업을 선행하고 있다. 앞서 킹압둘라 경제도시의 경험에 비추어볼 때 초기 청사진까지는 계획이 진행되지 않을 가능성이 있지만, 확실히 인프라 공사와 산업단지를 중심으로 한 기업 유치는 이루어질 가능성이 높으며 유가가 회복되면서 이러한 움직임은 가속화되고 있다.

사우디 프로젝트 시장의 가장 큰 손인 정부의 2022년 재정이 2014년 이후 처음으로 흑자를 기록할 것으로 전망되고 있고, 정부 또한 사우디 비전 2030에 대한 투자도 계속될 것이라고 강조한 바 있다. 또한 공공투자기금을 통해 매년 연간 400억 달러를 내수 프로젝트에 투자해 2025년까지 180만개의 일자리를 창출할 계획이라고 발표하였다. 실제로 사우디 건설 및 프로젝트 시장은 2021년 이후 분위기가 반등하고 있다. 네옴 프로젝트 외에도 그린 리야드 프로젝트(230억 달러), 젯다 프로젝트(230억 달러), 홍해 관광 프로젝트(160억 달러), 끼야드 레저 및 엔터테인먼트 프로젝트(80억 달러)가 계획되어 있으며, Meed 프로젝트(Meed Projects)에 의하면 2021~2025년에 발주

예정인 프로젝트 규모는 5,690억 달러로 이는 지난 5년간에 비해 약 230% 증가한 금액이다. 또 다른 선행지표인 시멘트 판매도 상승세를 보이고 있다. 알자지라 캐피털(AI-jazira Capaital)에 의하면 2022년 8월 기준 시멘트 소비량은 438만 톤으로 전년 동기 대비 10% 증가하였으며, 전월 대비 19.2% 증가하였다. 올해 7월 옥사곤 조성을 위한 두바(Duba)항 준설 공사가 발표되었고, 10~11월에는 65억 달러 규모의 인공 연못 3곳을 조성 프로젝트가 발표될 예정이다. 이에 따라 한국 기업들의 사우디 수주 기회 또한 늘어날 것으로 기대되고 있다.

그림_사우디 건설 및 프로젝트 시장

(단위: 백만달러)



자료: Meed Projects

삼성물산과 현대건설이 네옴 지하에 28km 길이의 고속·화물 철도 터널을 뚫는 더 라인의 10억 달러(1조 3000억원) 규모의 터널 구간 공사 수주에 성공하였으며, 한미글로벌은 지난해 약 230만 달러 규모의 네옴 더 라인 마스터 플랜 관련 특별총괄프로그램관리(e-PMO)용역을 수주한 바 있다. 우리기업들은 다수의 사우디 프로젝트 성공 경험으로 높은 신뢰도를 가지고 있으며, 단기간에 대형 도시 개발 프로젝트를 성공시킨 경험이 풍부하다. 또한 가지고 있는 산업 포트폴리오가 다양해 복합적인 요소들을 고민해야 하는 스마트 시티 건설에 장점을 가지고 있다. 따라서 2025년부터 본격 발주가 시작될 것으로 예상되는 네옴 프로젝트에 기업들이 기회 선점을 위해 적극적으로 나선다면 좋은 결과를 기대해볼 수 있을 것이다.

하지만 기회가 큰 만큼 경쟁도 거세어지고 있다. 정부의 지원에 힘입어 현지업체가 빠른 속도로 추격하고 있다. 2024년부터 시행되는 법령은 사우디 정부 또는 기관 자금이 투입된 프로젝트에 관해서는 사우디에 지역 본사가 있는 기업에 한해서만 프로젝트 참여가 가능하도록 규정하고 있으며, 이에 UAE에 본사를 두었던 다국적 기업들의 사우디 이전이 늘어나고 있다. 또한 사우디 석유 구매의 가장 큰 손인 중국의 추격이 더욱 거세어지고 있다. 2015년만 해도 중동 지역 내 중국의 프로젝트 수주 비중이 2~3%에 불과했다면

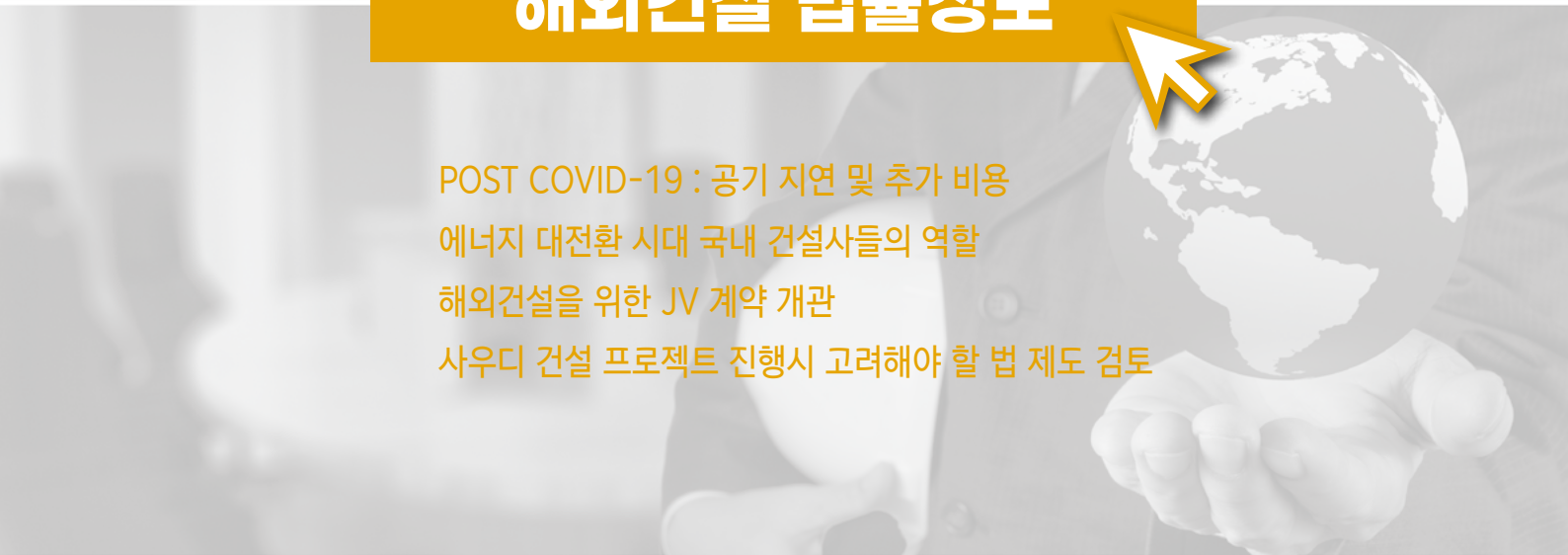
2020년엔 거의 46%로 성장했다. 유럽과 미국 기업들도 만만히 볼 수는 없다. 실제로 높은 기술력이 필요한 부문은 미국과 유럽이, 저비용 공사는 중국과 사우디 기업들이 많이 따내고 있다. 이는 우리기업들에게 위기로 다가오고 있다.

사우디 정부는 우리 기업들에 한국의 친환경·디지털 인프라 기술과 PPP 등을 요청하고 있다. 알모니프 네옴 CIO는 "태양광, 녹색수소 등 에너지 분야와 수소연료장치, 스마트도로 등 모빌리티 분야, 데이터센터 구축, 클라우드 파크 등 디지털 분야에서 현재 파트너를 찾고 있다"며 "ESG 원칙 하에서 투자가 이뤄질 예정이며 한국기업들의 참여를 기다린다"고 강조한 바 있다. 치열한 수주 경쟁에서 살아남기 위해서는 기업은 저가 수주 경쟁보다는 사우디가 강조하고 있는 친환경과 디지털 부문을 강조할 수 있는 전략 수립 등 장기적 복안이 절실하다. 왕정 국가의 특성 상 고위 관료들과의 관계가 많은 것을 좌우하는 경우가 많으므로 드러나지 않는 지원도 필요하다. 사우디 건설시장에서 경쟁이 심화되는 만큼 역설적으로 다양한 기회 또한 존재한다. 바로 우리가 기회의 주인공이 될 수 있으리라 믿으며 기회의 땅 사우디에서 우리 기업과 정부의 선전을 기대해 본다.



해외건설 법률정보

POST COVID-19 : 공기 지연 및 추가 비용
에너지 대전환 시대 국내 건설사들의 역할
해외건설을 위한 JV 계약 개관
사우디 건설 프로젝트 진행시 고려해야 할 법 제도 검토



해외건설 법률정보

POST COVID-19 : 공기 지연 및 추가 비용 클레임 분쟁

이현복

법무법인 김앤장
변호사



1. 들어가며

2022년 3분기 현재 일부 예외가 존재하기는 하나, 전세계적으로 COVID-19 관련 각종 제한 조치들이 해제되고 해외건설 현장들이 정상화 되는 한편, 그동안 사업이 중단, 지연되었던 프로젝트들의 작업이 재개 내지는 마무리 되어가고 있습니다.

이렇게 COVID-19로 인한 지난 2년 반 가량의 비정상이 정상화되어 가는 것은 무엇보다 다행이지만, 이로 인해서 그 동안 실질적으로 해결되지 아니하였던 채로 미뤄져 왔던 각종 해외건설 프로젝트의 공기지연 및 추가비용 관련 클레임 내지는 분쟁이 가시화되고 있는 것도 현실이고, 앞으로 종결 단계에 들어가는 프로젝트의 비율/숫자가 늘어나면서 이러한 클레임 분쟁은 더욱 많아질 것으로 예상됩니다.

즉, COVID-19가 창궐하던 이전 보다, 오히려 Post-COVID인 현재에 있어서 해외건설 프로젝트 당사자간 그동안 단순히 보류해 놓았을 따름이었던 이슈들이 수면 위로 떠오르면서 더 많은 클레임성 분쟁들이 발생할 수 있을 것으로 우려됩니다.

2. COVID-19 클레임 제기 근거 : Force Majeure? Change in Law?

COVID-19가 전세계적인 영향을 끼칠 것이 명확해진 2020년 상반기부터 해외건설 프로젝트를 자문하던 변호사 등 전문가들은 해외건설업체들(시공사, 설계사, 컨설턴트, 자재 Vendor 등, 이하 “시공자”로 포괄하여 지칭하겠습니다) 입장에서는 COVID-

19로 인해서 필연적으로 발생할 수 밖에 없는 공기(납기) 지연 및 추가 비용에 대해서 이를 계약/법률상의 불가항력(Force Majeure) 내지는 법률변경(Change in Law)으로 인지하여, 적시에 발주처·시행사·건축주(이하 “발주처”로 포괄하여 지칭하겠습니다) 측에 통보하고, 최초 통보 이후에도 세부적인 클레임 내역 및 근거자료를 정리하여 제출하는 한편, 정기적으로 이러한 클레임 통보 및 세부 내역을 갱신할 것을 권유하여 왔습니다.

많은 시공사들이 이러한 조언 및 COVID-19로 인한 각국 정부의 현장 조업 제한 등의 조치로 인해서 발생한 현실적인 공기지연, 추가비용 부담을 고려해서 발주처에 각 프로젝트 계약 혹은 현지 법령상의 Force Majeure 내지는 Change in Law 규정에 근거해서 COVID-19 통보를 하였던 바 있고, 이에 따른 정산이 현재까지 미뤄져 오다가 COVID-19로부터의 일상 회복이 진행되고 있는 현시점에 이르러서야 쟁점, 분쟁화 되고 있을 것으로 예상됩니다.

그런데, 앞서 언급한 Force Majeure 내지는 Change in Law 규정에 근거해서 시공자가 발주처에 통보한 COVID-19 클레임들은 그 근거 및 효과에 있어서 일반론적으로 아래의 표와 같이 요약될 수 있는 차이가 존재합니다¹.

| | Force Majeure | Change in Law |
|-------------------------------|--|--|
| 정의 | 계약 당사자들의 통제 밖에 있으며, 당사자들이 계약 체결 전에는 이를 예측하여 적절히 대비할 수 없었고, 발생 후에도 회피 혹은 극복이 불가능하였으며, 일방 당사자에게 귀책을 인정할 수 없는 예외적인 사건 또는 상황 | 계약 체결 이후 준거법지 내지는 현장이 소재한 국가의 법령이 변경(신규 도입 포함)되는 경우 |
| 적용 대상 상황/사건(Event) | 전쟁, 침략 등 외력 작용, 반란, 테러, 폭동, 소요 등의 내부적인 혼란, 지진, 태풍, 화산 분화 등의 자연재해, 이들 상황에 대한 정부의 조치 등 | 해당 법령의 변경으로 인하여 계약의 이행에 영향이 있는 상황 |
| 적용 범위 및 구제 조치(Relief Granted) | 계약 이행의 방지(prevention) 내지는 지연에 대한 면책(excuse) ² | 법령 변경으로 인해서 발생한 비용 증가(감소) 내역의 계약금액 반영(조정) 및 지연된 공기(납기)의 연장 |

즉, Force Majeure의 경우, 상황/사건의 발생으로 인해서 계약의 이행이 방지되거나 지연되는 것을 전제로 하는 한편 - 이 경우 이행의 방지(prevention) 내지는 지연은 영구적인 불능 혹은 공정의 회복 불가능한 지연을 의미하는 것이 아니라, 일시적인 계약 이행의 불능 내지는 지연을 말하고, 이에 따라 반드시 공기 지연(delay)과 직결되지는 아니하는 개념입니다. Change in Law는 법령 변경으로 인해서 실제 비용의 증가 내지는 공기의 지연이 수반되는 상황을 의미합니다.

이러한 정의 내지는 적용 범위, 구제 조치 상의 차이로 인해서 Force Majeure의 경우에는 통상 계약 문구상 달리 정하고 있지 아니하는 이상 이로 인한 경제적인

1 프로젝트 계약 별로 Force Majeure, Change in Law 규정에서 각 개념의 정의 혹은 적용 대상으로 하고 있는 상황/사건(event)가 달라질 수 있고, 그 외에도 공사가 진행되는 현지법 내지는 준거법 상 다른 정의 내지는 효과에 대한 법령 상의 규정을 두고 있을 수 있으므로, 본 기고에서의 분석은 일반적인 해외건설 계약에 근거한 경험에 따른 것임을 참고하여 주시기 바랍니다.

2 다만, 이전 각주에서 언급한 것과 같이, FIDIC Conditions of Contract (for PLANT and DESIGN-BUILD, 1st edition 1999, 이하 같습니다)와 같이 공기 연장 및 추가 비용을 인정하는 경우도 있으므로, 개별 프로젝트 계약 및 준거법의 관련 규정을 면밀히 살펴볼 필요가 있습니다.

Sub-Clause 19.4 [Consequences of Force Majeure] If the Contractor is prevented from performing any of his obligations under the Contract by Force Majeure of which notice has been given under Sub-Clause 19.2 [Notice of Force Majeure], and suffers delay and/or incurs Cost by reason of such Force Majeure, the Contractor shall be entitled subject to Sub-Clause 20.1 [Contractor's Claims] to:

(a) an extension of time for any such delay, if completion is or will be delayed, under Sub-Clause 8.4 [Extension of Time for Completion], and

(b) if the event or circumstance is of the kind described in sub-paragraphs (i) to (iv) of Sub-Clause 19.1 [Definition of Force Majeure] and, in the case of subparagraphs (ii) to (iv), occurs in the Country, payment of any such Cost.

어려움(financial hardship)에 대해서는 구제 조치의 대상으로 하지 아니하는 것을 원칙으로 합니다. 이는 Force Majeure 규정의 적용 대상이 되는 상황/사건들의 경우, 기본적으로 계약 당사자가 예측, 대비, 회피, 극복 불가능한 상황을 전제로 하고 있기 때문에 특별히 계약 당사자가 (추가) 비용을 지출하여 이를 대비, 회피, 극복 할 수 있을 것으로 기대하고 있지 아니하기 때문이기도 합니다.

따라서, COVID-19 사태 및 이에 따른 각국 정부의 조치를 Force Majeure로 시공자가 인지하여 이를 해당 프로젝트 계약에서 규정하고 있는 요건을 준수하여 적절히 통지하였을 경우, 계약 이행의 방지 내지 지연에 대한 시공자의 책임은 면책된다고 볼 수 있지만, 이를 대비, 회피, 극복 한다는 전제는 빠져있는 것이기 때문에, 해당 프로젝트 계약에서 달리 정하고 있지 아니한 이상³ COVID-19에 따른 Force Majeure 통지를 시공자가 시의 적절하게 하였다고 하더라도 공기 지연에 대한 면책을 넘어서는 비용 보전은 어려울 수 있습니다.

한편, Change in Law의 경우에는 적용 대상 및 구제 조치 자체가 법령 변경으로 인해서 발생한 계약 이행을 위한 추가 비용에 초점이 맞추어져 있고 - 예를 들어, 새로이 도입된 안전 규제에 인해서 장비를 추가 구입해서 사용할 필요가 있어 추가 비용이 소요되는 경우 등⁴ - Force Majeure와 같이 반드시 계약 이행의 방지 내지는 지연으로 이어지는 특수한 사건/상황의 발생을 요구하지 아니합니다.

따라서, COVID-19로 인해서 새로운 법령 내지는 규제가 도입되어 시공자 입장에서는 이를 준수하기 위해서 계약 이행에 영향(공기, 추가 비용)을 끼치는 상황이 발생하였을 경우에는 Change in Law 규정에 근거해서 발주처에 클레임 통지를 하는 편이 Force Majeure의 경우 보다 간명하게 공기 연장 및 추가 비용 청구를 하는 방법론일 것으로 여겨집니다.

다만, 국내의 COVID-19 관련 기획재정부 지침(2020. 2. 신종 코로나 바이러스 대응을 위한 공공계약 업무 처리지침, 2021. 2. 코로나19 극복을 위한 계약업무 처리지침) 내지는 아래 [예시]에서 살펴보는 것과 같은 싱가포르의 입법과 같이, 명시적인 새로운 입법 내지는 법령 변경이 존재한다고 보기 어려운 경우에는 Change in Law에 해당하는 사정이 발생하였다고 주장하기 어려울 수 있고, 이러한 현실적인 한계로 인해서 시공사들이 발주처에 COVID-19 관련 Change in Law 클레임을 통지/제출하지 못하는 경우도 다수 있었을 것으로 보입니다.

- 3 예를 들어, 앞서 언급한 FIDIC Conditions of Contract에서는 Force Majeure 상황의 발생 시 계약 당사자에게 이에 따른 이행 지연을 최소화할 것을 의무화하고 있으므로, 그 반대급부로 추가 비용 발생 시에는 이를 인정하는 취지의 규정을 두고 있다고 해석할 수 있습니다.

Sub-Clause 19.4 [Consequences of Force Majeure] If the Contractor is prevented from performing any of his obligations under the Contract by Force Majeure of which notice has been given under Sub-Clause 19.2 [Notice of Force Majeure], and suffers delay and/or incurs Cost by reason of such Force Majeure, the Contractor shall be entitled subject to Sub-Clause 20.1 [Contractor's Claims] to:

(a) an extension of time for any such delay, if completion is or will be delayed, under Sub-Clause 8.4 [Extension of Time for Completion], and

(b) if the event or circumstance is of the kind described in sub-paragraphs (i) to (iv) of Sub-Clause 19.1 [Definition of Force Majeure] and, in the case of subparagraphs (ii) to (iv), occurs in the Country, **payment of any such Cost.**

- 4 FIDIC Conditions of Contract에서도 Change in Law의 경우에는 비용 보전을 전제로 하고 있습니다.

Sub-Clause 13.7 [Adjustments for Changes in Legislation] **The Contract Price shall be adjusted to take account of any increase or decrease in Cost resulting from a change in the Laws of the Country** (including the introduction of new Laws and the repeal or modification of existing Laws) or in the judicial or official governmental interpretation of such Laws, made after the Base Date, which affect the Contractor in the performance of obligations under the Contract.

If the Contractor suffers (or will suffer) delay and/or incurs (or will incur) additional Cost as a result of these changes in the Laws or in such interpretations, made after the Base Date, the Contractor shall give notice to the Engineer and shall be entitled subject to Sub-Clause 20.1 [Contractor's Claims] to:

(a) **an extension of time for any such delay**, if completion is or will be delayed, under Sub-Clause 8.4 [Extension of Time for Completion], and

(b) **payment of any such Cost**, which shall be included in the Contract Price

[예시] COVID-19 (Temporary Measures) Act 2020 (No. 14 of 2020) – COVID-19 정의 규정 발췌

PART 1
PRELIMINARY

Interpretation

2. In this Act, unless the context otherwise requires —

... ..

“COVID-19 event” means —

- (a) the COVID-19 epidemic or pandemic; or
- (b) the operation of or compliance with any law of Singapore or another country or territory, or an order or direction of the Government or any statutory body, or of the government or other public authority of another country or territory, being any law, order or direction that is made by reason of or in connection with COVID-19;

특히, 위에서 살펴볼 수 있는 싱가포르의 COVID-19 Act 의 정의 규정에서와 같이 “COVID-19 event”를 COVID-19 전염병 그 자체는 물론, 그와 관련된 싱가포르 및 외국의 법률, 명령 혹은 지시로 광범위하게 규정하고 있다면, 적어도 싱가포르법이 준거법인 계약의 경우에는 COVID-19로 인한 (외국)정부의 조치 사항들에 대해서 이들이 Change in Law에 해당한다고 주장하기 상대적으로 용이할 것으로 생각합니다.

또한, 현 시점에 있어서 시공자 입장에서는 과거 COVID-19로 인한 영향 및 각국 정부의 제한이 적용되고 있던 당시에 어떠한 유형의 (클레임) 통지를 어느 시점에 하였는지, 이에 대해서 구체적인 클레임 문서 및 증빙자료를 제출하였는지 여부를 확인하고, 미비한 점이 있을 경우에는 지금이라도 추급적으로 클레임을 제출할 것인지 여부를 우선적으로 검토해야 할 것으로 보입니다.

3. 실무적인 문제 : 클레임 통지 기한의 준수 및 Time Bar

그런데, 어떠한 근거가 되었던 시공자가 COVID-19에 따른 상황 발생 및 이에 따른 클레임 통지를 하는 과정 및 이후 정산을 발주처 측에 요구할 때, 특히 문제가 되는 것이 클레임 통지 기한을 준수하였는지 여부 및 이를 준수하지 못했다고 했을 때 이른바 ‘Time Bar’ 규정이 적용되어 시공자가 클레임에 대한 권리를 상실하는지 여부입니다.

왜냐하면, COVID-19 가 전대미문의 글로벌 팬데믹이었기 때문에, COVID-19에 대한 과거의 예측 내지는 조치들은 상황에 맞지 아니하는 것으로 판명되어 변경, 철회 되는 경우가 매우 잦았고, 이에 따라 엄밀히 말하면 COVID-19로 인해서 하나의 Change in Law (내지는 Force Majeure) 상황이 존재하는 것이 아니라, COVID-19의 전개에 따라

변해왔던 법령 및 정부 정책, 조치에 따라 수많은 Change in Law 상황들이 누적되어 왔고, 개념상으로는 이들 개별 Change in Law 전부에 대해서 시공자의 개별 통지 및 클레임 내역, 증빙자료 제출이 필요할지 여부가 문제되기 때문입니다.

특히, 아래 [예시]에서 살펴볼 수 있는 것과 같이, 해당 프로젝트 계약에서 클레임 사건/상황에 대한 통지를 기한 내에 하지 못했을 경우에는 시공자가 이에 대한 계약적인 권리를 상실한다는 취지의 규정(이른바 'Time Bar' 규정)을 두고 있을 경우, COVID-19 관련 개별 Change in Law에 대해서 시공자가 꼼꼼하게 모두 통지를 하지 못했을 경우 이에 대한 권리를 상실하는지 여부가 문제가 될 수 있습니다.

[예시] FIDIC Conditions of Contract, Sub-Clause 20.1 [Contractor's Claim] 발췌

If the Contractor considers himself to be entitled to any extension of the Time for Completion and/or any additional payment, under any Clause of these Conditions or otherwise in connection with the Contract, the Contractor shall give notice to the Engineer, describing the event or circumstance giving rise to the claim. The notice shall be given as soon as practicable, and not later than 28 days after the Contractor became aware, or should have become aware, of the event or circumstance.

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. Otherwise, the following provisions of this Sub-Clause shall apply.

실무적으로는 시공자의 발주처에 대한 정기(예를 들어 월별) 보고에 Change in Law의 발생 및 이에 따른 계약 이행에 대한 영향을 포함시키는 방법으로 빠짐 없이 명시하는 것이 바람직하겠으나 해외건설 실무상 이러한 명시적인 보고가 여의치 아니할 때가 많기 때문에, 현실적으로는 모든 Change in Law 발생 시 마다 이러한 통지 요건이 해당 프로젝트 계약에서 명시한 절차에 따라 충족되지 못하였을 가능성이 상당할 것으로 생각됩니다.

다만, 현실적으로 위와 같이 모든 COVID-19 관련 Change in Law 들에 대한 통지를 완비하지 못했다고 하더라도, 실제로는 시공자, 발주처 모두 해당 국가의 정부가 발표한 제한 조치를 인지하고 있었으며 이에 따라서 실제 현장 역무에 영향이 있었고, 이러한 사실관계에 대해서 비록 공식적인 Claim으로는 통지되지 아니하였지만 지속적, 계속적으로 시공자가 상황을 작업 일보 등의 형태로 보고하고 이를 발주처 측이 인지하였을 것으로 추정할 수 있을 것입니다. 따라서 계약적인 통지 요건을 시공자가 엄격하게 지키지는 못하였다고 하더라도, 전체 COVID-19 상황 및 이에 따른 정부 조치,

법령 도입 및 변경 사항들에 대해서 계약 당사자들 모두 제때 인지하고 이에 따라 공기 및 비용적인 영향이 있을 것임을 충분히 인지할 수 있었으므로, 시공자가 클레임 권리를 상실하는 것은 부당하다고 주장할 수 있을 것으로 보입니다.

4. 결어

이상과 같이 지난 2년 반 동안 계속되고, 이제 정리 국면인 COVID-19 사태로 인한 해외건설 프로젝트에 대한 영향, 이에 따른 시공자 입장에서의 클레임 제기 및 통지, 구체적인 클레임 근거(Force Majeure, Change in Law)에 따른 시공자 입장에서의 계약적인 권리의 차이, 클레임 통지 기한 준수 여부에 관련된 이슈들을 간략히 살펴보았습니다.

위와 같은 일반론적인 논의에서 언급된 사항들 외에도, 개별 계약 내지는 진출 국가 법령의 특성으로 인해라도 실제 발생한 추가 비용 및 공기 연장을 시공자가 보전 받기에는 여러가지 어려움이 있을 것으로 예상되는 바, 기존 통지/제기한 COVID-19 관련 클레임을 다시 한번 면밀히 (재)검토하는 한편, 미비한 부분에 대한 보완이 필요할 것으로 생각합니다.

해외건설 법률정보

에너지 대전환 시대 국내 건설사들의 역할

박미현

법무법인 대륙아주
수석 외국변호사
에너지·인프라 총괄



출처: Freepik.com

현재 탄소 경제에서 수소 경제로 전환되는 에너지 대전환의 시대가 도래하고 있다. 에너지 전환의 핵심은 수소다. 그레이/브라운 수소는 생산과정에서 이산화탄소를 배출하므로 정부의 2050 탄소 중립 달성 목표에 기여하기 어렵다. 따라서 '수소' 개발 및 투자는 그린수소(재생에너지 전력으로 물을 전기분해하여 생산)와 블루수소(LNG 개질 후, 배출되는 이산화탄소를 이산화탄소 포집·저장(CCS)기술을 통해 이산화탄소를 일부 제거한 저탄소 수소)로 좁혀지고 있다. 물론 수소는 아직 생산 단가가 비교적 높아 탄소 발전과 비교하면 효율이 떨어지는 것이 사실이다. 그러나 수소는 탈탄소 경제로 나아가기 위한 핵심 축이어서 그 필요성은 어느때보다 높다. 특히 전기화가 어려운 항공, 선박 분야와 고열을 필요로 하는 산업 분야에서 수소의 필요성은 더욱 두드러진다. 이처럼 수소에 대한 필요성도 높고 긍정적 전망도 가득하지만 실제로 생산되는 수소의

양은 미미하다. 건설사를 비롯한 국내 기업에 수소의 바람이 불고 있음에도, 투자 검토만 이루어질 뿐 실질적인 투자가 활발히 이루어지지는 않는다. 그러나 이러한 현실은 바뀔 것이다. 언제, 얼마나 바뀔 것인지에 대한 불확실만 있을 뿐, 수소 경제 시대 도래의 필요성과 그 시대가 도래하고 있음을 부정하는 이는 없다. 그렇다면 건설사들을 비롯한 국내 기업들은 에너지 대전환의 시대를 어떻게 대비해야 할까?

첫 번째로는 수소에 대하여 투자하여야 한다. 다만, 앞서 언급 한 바와 같이 그레이/브라운 수소는 탈탄소 경제에 기여할 수 없으므로 미래 가치가 적어 투자 대상으로 적합하지 않다. 그렇다면 그린수소인가, 블루수소인가?

그린수소는 다른 수소에 비해서도 생산 단가가 비교적 높다. 지난해 국제에너지기구(IEA)에 따르면 수소별 생산 비용은 평균 1kg당 브라운 수소 US\$0.5~1.7, 블루수소 US\$1~2, 그린 수소 US\$3~8였다. 블루수소는 이처럼 생산단가가 비교적 낮기도 하고, 생산국들이 천연가스 자원과 파이프라인 구축 및 활용으로 아주 가까운 미래에 수익을 창출 할 수 있기 때문에, 그린수소보다 성공 가능성이 큰 안전한 투자자산으로 소개되는 경우도 있다. 하지만 일단 블루수소에 투자하면 그 투자금 회수를 위한 운영 소요기간은 30년을 넘는데, 10년 혹은 20년 후 블루수소는 작초자산 소위 '애물단지'로 전락할 가능성이 높다. 동시에 세계의 기후정책은 점점 더 엄격해지고 동시에 그린수소 생산 비용은 감소하고 있다. 즉, 블루수소의 한계는 명확해지고 그린수소의 단점은 개선될 여지가 매우 높다. 국제 재생에너지 기구(IRENA)는 빠르면 2030년에는 대부분의 주요 에너지 시장에서 그린수소가 블루수소보다 저렴하게 생산될 가능성이 있다고 발표했다. 실제로 IRENA는 유럽 전역에서 최근 가스 가격 상승으로 이론상 그린수소의 생산 단가가 블루수소의 생산 단가보다 낮아졌다고 보고하기도 하였다.

최근 미국에서 인플레이션 감축법이 통과되면서 수소 생산자들은 해당 프로젝트의 라이프사이클 동안 배출되는 온실가스의 양 및 지급되는 임금 수준에 따라 최대 \$3/kg의 세금 혜택을 받게 될 수 있다. 즉 그린수소의 생산원가가 \$3/kg가 줄고, 이론적으로 전세계에서 가장 저렴한 그린수소를 미국에서 생산할 수 있는 조건이 갖추어 진다.

이 외에도 블루수소 가격의 경우, 블루수소는 화석연료를 사용하므로 가스 가격의 변동 등 화석연료 시장 상황이 변동하는 것에 필연적으로 영향을 받는다. 대조적으로 그린수소 가격의 경우, 그린수소 생산에 가장 큰 비용을 차지하는 재생가능 에너지는 장기 고정가격 전력구매계약을 통해 조달될 것이므로, 그 가격은 대체로 안정적으로 유지될 것이다. 에너지 안보 측면에서도 그린수소는 화석연료를 수출하는 국가에 대한 의존도가 낮아 안보를 확보하기에 유리하고, 블루수소는 수입 의존성이 높아 에너지 안보를 확보하는 데에도 비교적 취약하다.

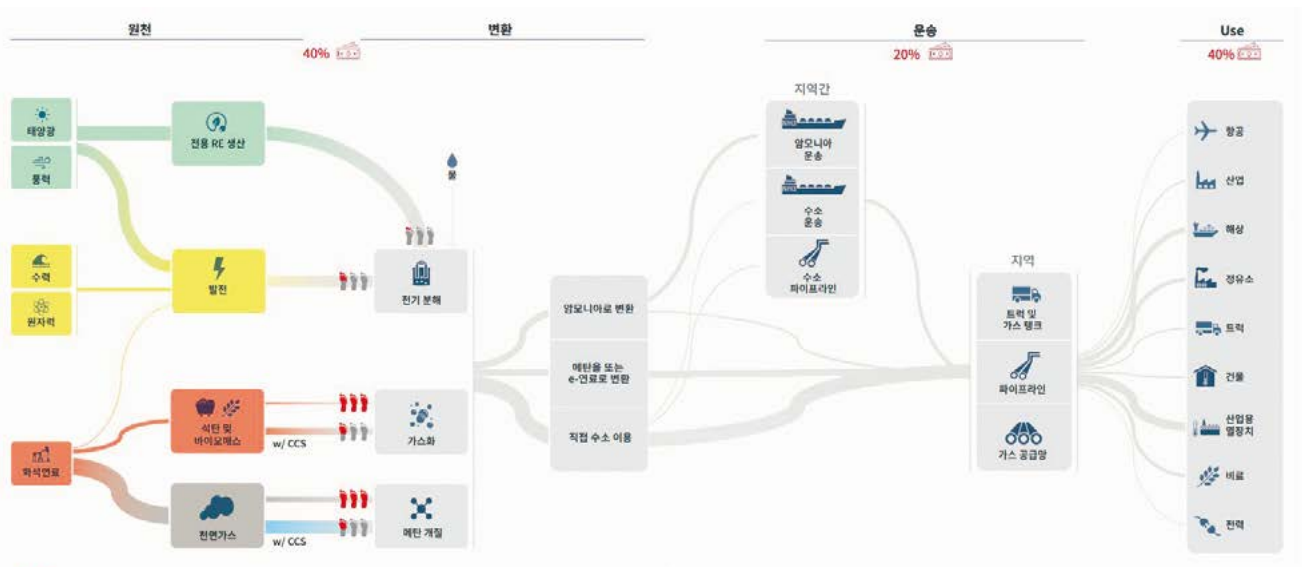
블루수소의 탄소포집 기술은 아직 대규모 적용에 있어서는 그 기술력이 입증되지

않았다. 현재 전세계적으로 운영되고 있는 블루수소 프로젝트는 4건인데 이 중 가장 높은 탄소포집률은 43%로 캐나다 알버타주에 위치한 Shell's Quest 설비이며, 가장 낮은 탄소포집률은 29%로 동일하게 캐나다 알버타주에 위치한 암모니아 생산업체 Nutrien의 공장이다. 즉, 전반적으로 매우 낮은 탄소포집률을 보이고 있다. 따라서 탄소 제로 방향에 부합하기 위해서는 탄소포집 기술력을 상승시키기 위하여 많은 투자가 필요한 상황이다. 또한 저장된 이산화탄소 모니터링을 포함하여 이산화탄소의 수송 및 저장에 지속적인 비용이 지출될 수밖에 없는 구조라는 점에도 주목해야 한다.

아직 블루수소와 그린수소의 기술은 완숙 단계가 아니다. 안정적이고 효율적인 생산을 위한 막대한 투자가 이루어져야 기술을 확보할 수 있다. 그렇다면 처음부터 기술 발전에 따라 단점은 극복되고 장점이 극대화될 가능성이 높은 그린수소에 투자하는 것이 더 합리적인 선택이다.

수소 경제와 관련된 투자를 활성화하기 위해서는 수소 사용이 확대되어야 한다. 수소 프로젝트 역시 다른 에너지 프로젝트와 마찬가지로 프로젝트 파이낸싱을 통해 미래 현금 흐름을 기반으로 한 비소구(non-recourse) 구조의 대출로 상당 부분의 프로젝트 비용을 충당해야 할 것이다. 그리고 미래 현금 흐름의 확보에 있어 중요 한 것은 수소의 장기 구매(offtake)계약이다. 그렇다면 현재 수소는 어디에 사용되고 있을까.

오늘날 수소에 대한 수요는, 정유 분야에서 사용되는 순수 수소 수요와, 암모니아나 메탄올 등 파생 물질의 화학 물질 생산에 사용되는 수소 수요로 나뉜다. 이러한 화학 물질 생산에 사용되는 수소 중 3/4은 암모니아 생산에, 나머지 1/4은 메탄올 생산에 사용된다. 또한 작은 규모이기는 하나 제강 분야에서도 수소가 활용되고 있다. 그런데 오늘날 생산되고 있는 수소는 대부분 그레이/브라운 수소이다.



Source: DNV 리포트

수소가 현재의 모습에서 더 나아가, 탈탄소화 에너지 운송 매체로서 의미있는 역할을 수행하기 위해서는 새로운 수소의 소비 및 수요 시장이 형성되어야 한다. 즉 수소의 사용이 항공, 해상 운송, 난방, 도로 운송 등 다양한 사업과 분야에서 이루어져야 한다.

수소 시장은 아직 미성숙하다. 현재 수소의 수요는 어디서 비롯되는지, 어느 수준으로 수요가 존재하며, 이러한 수요는 언제부터 발생하는지 아직은 불명확하다. 자본은 오직 미래 현금 흐름이 확실한 곳으로만 흘러 들어가므로, 현재 수소에 대한 투자가 미진한 한 것은 어쩌면 당연하다. 따라서 현재 상황으로는, 프로젝트 파이낸시어와 에쿼티 투자자 모두 정부로부터 투자 확실성을 담보 받거나 보조금 등 조금 더 직접적인 지원 등이 없는 한 현재의 위험을 감수하고 선뜻 투자하기는 어렵다.

그렇다면 수소 수요 확실성이 확보될 때까지 기다리는 것만이 정답인가.

그린수소의 가장 핵심은 어쩌면 ‘그린’이고, ‘수소’는 ‘그린’을 저장하고 운반하는 매체로 보는 것이 타당하다. 다행히 ‘그린’시장은 상당히 성숙해 있다. 그렇다면 수소 시장이 형성되기 전까지, 우선 재생에너지 자원인 태양력, 풍력 등 ‘그린’을 확보해야 한다. 그런데 우리나라는 재생에너지 발전 사업을 위한 부지도 부족하고 광질과 품질도 아쉽다. 따라서 그린 확보를 위해서는 호주, 러시아, 몽골과 같이 재생에너지 발전 사업이 적합한 해외로 눈을 돌려야 한다. 그 중에서도 수소생산에 필요한 재생에너지 공급이 가능하며, 사회·정치·경제적 불안정성이 낮은 호주가 적격이다.

호주는 한국에 비해 80배나 넓은 영토를 가지고 있음에도 불구하고 인구는 한국의 1/2에 불과하다. 더 나아가 올해 5월21일에 실시된 호주 총선에서 노동당이 하원선거를 승리하면서 전 정권에 비해 더 적극적인 탄소배출 감축 계획을 발표하였고, 이는 ‘그린’을 확보해야 하는 투자자에게 희소식이다. 수소는, 한국보다 재생에너지 발전 사업 조건이 더 좋은 외국의 태양과 바람으로 생산한 에너지를 한국에서 소비하는 것이 가능케 한다. 그것이 수소의 핵심이다. 수소는 에너지원이 아니라 에너지 저장 및 운반 매체이다. 한국 기업이 투자하여 건설하고 소유하면서 운영하는 호주에 위치한 재생에너지 발전소에서 전기를 공급받아, 한국 기업이 수소를 만들고, 그 수소를 액화시켜 한국의 선박을 통해 한국에 반입하고, 한국에서 그 수소가 소비될 수 있다. 즉, 그린수소의 생산·수송·공급·소비의 밸류체인을 형성할 수 있다. 수소경제 활성화 로드맵에 따르면 한국정부는 2030년부터 97만톤/년 이상의 수소를 해외에서 수입하고자 한다. 이는 2030년 국내 수소 공급량의 50%에 해당하는 수준으로 이를 달성하기 위해서는 국외 주요 수소 수출국가(특히, 호주)와의 협업이 반드시 필요하다. 따라서 호주의 ‘그린’을 선점하는데(국내 자본의 투자를 통한 재생에너지 발전 사업의 운영권 및 소유권 확보) 조금 더 속도를 내야 그린수소 도입의 주도권을 확보할 수 있다. 이미 세계는 에너지 전략을 수소에 집중하고 각각의 밸류체인에 필요한 기술 개발 및 인프라 확충, 국가 간 협력을 동시다발적으로 진행하고 있다. 재생에너지 에너지 비중을 높이는 에너지 전환의 과도기에

그린수소는 중심 축으로 떠오르고 있고 유럽, 일본, 중국은 빠르게 자본을 투입하여 호주의 ‘그린’을 선점하려 한다. 한국이 이러한 과정에서 후발주자가 되면 그린수소의 도입 시 상대적으로 불리한 위치에 서게 될 수 있다. 청정 에너지인 그린수소의 원활한 국내 도입은, 국내의 수소 관련 제조기업, 국가기반 산업인 철강산업(예: 수소환원제철) 등에 힘이 될 것이고 나아가 국제경쟁력 상승의 기반이 될 것이다.

현재 호주의 ‘그린’ 확보에 있어 국내기업의 발목을 잡는 것은 ‘재생에너지 사업’만으로는 수익성이 충분하지 않고, 이 같은 수익성은 에너지 저장 기술(ESS)을 통해 보완될 여지가 있으나 호주 시장에서 아직 ESS의 금융타당성이 확보가 되지 않는 어려움이 있다는 점이다. 하지만 필자는 그럼에도 불구하고 호주 ‘그린’에 투자해야 한다고 생각한다. 더불어, 호주 재생에너지 발전 사업에 대한 투자는 한국 기업들 간 유기적 연대의 기회를 제공할 수 있다. 현재 재생에너지 사업의 핵심 축인 태양광 사업의 경우, 중국이 주요 발전 설비 밸류 체인의 거의 모든 단계에서 높은 점유율을 확보하고 있다. 중국은 값싼 석탄으로 만든 전기 또는 값싼 노동력으로 폴리실리콘을 생산하고, 이를 바탕으로 하여 모듈에서도 높은 가격 경쟁력을 갖추었다. 기술력만큼은 뒤지지 않는 한국 업체들이 시장 경쟁력을 확보하기 어려운 이유가 여기에 있다. 그런데 윤리적 생산을 강조하고 탄소 배출을 줄이고자 하는 궁극적 목표 및 중국의 시장 독점에 대한 우려와 함께, 세계는 중국산 설비 사용에 점차 거부감을 비추고 있다. 그리고 국제 정세의 불안 속에 치솟는 각종 원자재 가격의 상승으로 태양광 발전 산업 부품의 가격도 불안정하다.

즉, 견고해 보이던 중국의 태양광 시장 지배 상황에 균열이 발생하고 있다. 한국의 태양광 설비 제조 사업자들은 탄소인증제(태양광 제조 전 과정에서 나오는 온실가스 총량을 검증하는 제도) 시행에도 중국 사업자들에 비해 유리한 제품을 생산하고 있고, 기술력도 뒤지지 않는다. 한국의 민간 발전 사업자는 이러한 균열의 틈에서 한국의 태양광 설비 제조 사업자와 함께 할 수 있는 기회를 포착할 수 있을 것이다. 이처럼 한국의 민간 기업들이 함께 해외 신재생에너지 발전사업에 진출하여, 규모의 경제를 이룰 수 있다면 가격 경쟁력을 일정부분을 극복할 수 있을 것이고, 궁극적으로 중국의 대안을 찾는 미주 및 유럽 시장에서의 대안이 될 가능성이 충분하다.

해외건설 법률정보

해외건설을 위한 JV 계약 개관

백운재
이경준
우재형

법무법인(유)울촌
해외건설 프로젝트팀 변호사



I. 들어가며

얼마 전 우리 건설사들의 올해 해외 수주액이 224억 달러로 지난해 같은 기간보다 약 30% 늘어났다는 반가운 소식을 들었다. 지난 8월에는 정부가 ‘해외 인프라 수주 활성화 전략’을 통해 민간의 주도적 역할을 강화하고 공공의 전후방 지원 기능을 확대하겠다는 든든하고 반가운 소식도 있었다.

많은 기업들이 COVID-19 충격을 딛고 해외에서 새로운 사업기회를 적극적으로 찾는 것으로 보인다. 해외 수주나 해외 진출은 대기업에 국한된 이야기가 아니다. 국토교통부와 해외건설협회가 해외건설 분야에서 중견·중소기업들을 지원하기 위해 마련한 ‘법률·세무컨설팅 지원 사업’을 통해서 중견·중소기업들의 새로운 시장 진출에 대한 문의가 들어오고 있다.

해외건설프로젝트의 경우 기업들이 다양한 목적에서 공동수급체(joint venture, “JV”)를 결성하여 프로젝트의 수주부터 설계나 구매 시공까지 다른 기업과 함께 진행하는 경우가 많은 것으로 보인다. 필자들이 최근 ‘법률·세무컨설팅 지원 사업’을 통하여 자문을 하였던 사례들 중에도 해외 진출 방안이나 JV와 관련한 내용들이 있었다.

이처럼 많은 기업들이 해외 진출을 활발히 모색하는 상황에서, 본 기고문은 JV에 대하여 간단하게 살펴보고 우리 기업들이 JV를 통하여 해외에 진출할 경우에 JV 계약상 정하여야 할 사항에 관하여 검토한다.

II. JV의 구성 이유

JV를 구성하는 이유는 크게 상업적인 선택에 따른 경우와 JV가 필수적으로 요구되어서 진행되는 경우로 나누어볼 수 있다.

상업적 선택의 경우, JV를 통하여 해외 현지에서 발생하는 여러 리스크를 분산할 수 있고 구매력을 높일 수 있다. 해외 대규모 프로젝트의 경우 투입하여야 할 인력과 장비에 대한 부담이 큰데, 다른 구성원을 통해 필요한 자원을 조달할 가능성이 있다. 또한 현지 회사나 현지 네트워크를 가진 회사의 참여가 프로젝트의 원만한 진행에 도움이 될 수도 있다. 다른 한편으로 특히 발전프로젝트에서 큰 비중을 차지하는 주기기 공급 업체와의 협력을 위하여 JV를 고려해 볼 수도 있다.

JV가 필수적으로 요구되는 경우란, 먼저 해외 대규모 공사의 사전입찰자격(pre-qualification)이 요구하는 요건을 충족하기 위한 경우가 있다. 개별 건설사가 단독으로 요건을 충족할 수 없는 경우 JV를 통하여 부족한 부분을 서로 보완하고 필요한 자격요건을 확보할 수 있게 된다. 또한 법령상 일정 부분의 현지 기업 참여가 요구되는 경우도 있다. 특히 JV를 법인형으로 설립하는 경우, 즉 합작 법인을 통하여 사업을 진행하고자 하는 경우에는 법인 설립에 대한 개별 국가의 법령상 요건이 문제 되기도 한다.

예를 들어 인도네시아에 JV로 건설법인을 설립하고자 하는 경우에는 인도네시아의 최신 법령을 확인하여야 하는데, 2021년에 시행된 법령(Government Regulation No. 5 of 2021 on the Organization on Risk-Based Business Licensing, Appendix II – Public Works and Housing/Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)에 따라 인도네시아 건설회사(Badan Usaha Jasa Konstruksi/BUJK)에 대한 외국인의 최대 허용 지분은 67%이고(다만, ASEAN 국가의 경우는 70%), 최소 33%의 지분은 인도네시아 국민 또는 인도네시아 내국 회사¹가 보유하여야 한다는 요건이 있다.

III. JV의 형태

JV는 법률적 형태에 따라 크게 두 가지 유형으로 구분된다. 법인형은 말 그대로 새로운 법인을 설립하는 것이고, 비법인형은 계약형으로 불린다. 흔히 ‘합작’이라고 하면 법인형을 뜻하는 경우가 많지만, 국내 건설사들이 해외 건설 프로젝트를 진행하는 경우 활용하는 JV는 오히려 비법인형 JV로 이루어지는 경우가 더 많은 것으로 보인다.

법인형 JV의 경우 모든 법인이 모든 법률 행위의 주체가 되고 이익과 손실도 법인에게 귀속된다. 프로젝트의 운영에 있어서도 법인 명의로 계좌를 개설하고 기성금을 수령하며, 노동자 고용이나 장비 대여 등 모든 행위를 법인의 명의로 진행하게 된다. 법인 내부의 구성원 사이의 권리와 의무는 주주간 계약에 따라 규율되지만 법인으로서 설립지의 법령에

1 인도네시아에서 내국 회사로 취급 받기 위해서는 100% 주주가 인도네시아 국민 또는 인도네시아 내국 회사로 이루어져야 하는데, 다만, 인도네시아 건설회사를 설립한다고 하여서 인도네시아 내국 회사인 주주가 꼭 건설회사일 필요는 없다고 한다.

따라 규율을 받게 되므로 설립지의 회사법 등 관련 법률의 내용에도 유의할 필요가 있다.

반면 비법인형 JV는 각각의 구성원들이 구체적인 업무를 나누어서 하게 되므로, 누가 어떠한 업무를 부담하고 어떠한 책임을 부담할 것인지를 구체적으로 정해둘 수 있어야 한다. 또한 이익과 손실의 귀속 역시 당사자들의 약정에 따라 결정되므로 구체적인 내용에 관하여 미리 합의가 필요하다. 이처럼 비법인형 JV는 당사자들의 합의에 따라 구체적인 권리의무가 정해지기 때문에 JV 계약이 아주 중요한 의미를 가진다.

비법인형 JV는 시공방식에 따라 다시 공동이행방식, 분담이행방식, 주계약자 관리방식으로 나누기도 한다. 이처럼 형태를 나누는 이유는 각 JV의 형태마다 구성원 사이에 대내적 리스크를 분배하는 방법에 대한 접근방식이 달라질 수 있기 때문이다.

공동이행방식은 구성원들이 미리 정한 지분비율에 따라 자금, 인원, 장비 등을 출연하여 공사를 공동으로 시행하고 이익과 손실도 일정한 비율로 분담하는 방식이다. 업무영역에 대한 역할이 나누어져 있는 경우에 주로 활용될 수 있다.

분담이행방식은 구성원들이 작업범위를 구분하여 분담 부분을 맡아 시공하고 해당 부분에 대한 손실과 이익 및 책임을 나누어서 부담하는 형태이다. 도로의 공구를 나누어 공사를 진행하는 토목공사 등에 주로 활용될 수 있으나 EPC 공사에서 구성원들이 설계(Engineering), 조달(Procurement), 시공(Construction)을 각각 맡아서 공사를 진행하는 경우에도 고려될 수 있는 방식이다.

주계약자관리방식은 공사를 분담하여 시행하되 주계약자를 선정하여 주계약자가 전체 공사 수행에 대하여 계획, 관리, 조정을 하는 방식이다. 주계약자는 전체 공사에 대하여 책임을 부담하게 되고 다른 구성원들은 자신의 분담 부분만 책임을 부담하게 된다.

IV. JV 형태 결정시 고려 요소

JV의 형태를 판단하기 위해서는 여러가지 요소들을 고려하게 된다. 기업이 처한 구체적인 상황에 따라 JV를 통해 달성하고자 하는 특정 목적이 무엇인지가 먼저 고려될 것이다. 또 진출하고자 하는 국가의 법령에 따라 어떤 형태의 JV가 특정 프로젝트의 수행에 가장 적절할 것인지를 판단할 필요가 있다.

또한 일반적으로 JV의 운영 기간이나 JV를 통하여 진행하고자 하는 목적 사업의 측면은 JV의 형태를 결정하는 데에 고려사항이 되는 것으로 보인다. JV를 통해 다수의 여러 프로젝트에 대한 사업 기회를 모색한다면 법인형 JV가 고려될 수 있다. 반면 1회성 프로젝트를 수행하고자 하는 경우라면 비법인형 JV가 편리한 측면이 있다. 나아가 사업의 진행 경과에 따라 비교적 손쉽게 JV 관계를 종료하는 것이 필요하다면 JV의 종료를 위해

법인의 해산 등 절차를 거쳐야 하는 법인형 JV보다는 이러한 절차 없이도 당사자들 사이의 합의만으로 JV를 종료할 수 있는 비법인형 JV를 활용하는 것이 더 간편할 수 있다.

그러나 1회성 프로젝트라고 하더라도 다른 구성원이 발주처에 대한 의무를 제대로 이행하지 않는 경우에도 사업을 계속 진행하여 완료하는 것이 중요하다면, 법인형 JV를 설립해 두는 것이 더 유리한 측면도 있다. 즉 비법인형 JV는 각 구성원들이 각자의 명의로 의무를 이행하여야 하는데, 다른 구성원의 의무이행을 계약적으로 강제하기 보다는 법인에 대한 통제권을 가지는 것이 사업의 진행에 더 용이한 측면이 있는 것으로 보인다.

한편, 리스크의 단절 방안으로 JV를 고려하는 경우를 보게 되는데, 현지에 법인형 JV를 설립하거나 현지 법인을 설립한 후 비법인형 JV 계약을 체결하여 공사를 진행하는 경우, JV법인이나 JV 계약을 위해 설립한 현지법인은 본사와는 별개의 법인격을 가진 권리 의무의 귀속 주체가 되므로, 이론적으로 현지 공사에 대한 본사의 리스크를 단절하는 측면을 생각해 볼 수 있다. 그러나 대부분의 해외 건설 프로젝트에서는 이러한 경우 발주처가 모회사 보증(parent company guarantee)을 요구하기 때문에 '본사의 리스크 단절'이라는 측면에서 JV가 큰 실익을 갖기는 어려워 보인다.

V. JV 계약의 주요 조건

법인형 JV의 경우 특정 국가의 법령상의 요건에 비추어 원하는 형태로 진출이 가능한지에 대한 검토가 필요할 것이다. 회사 설립에 대한 요건 외에도 현지 법인을 설립함에 따라 문제가 될 수 있는 노무나 조세 등 여러 이슈들에 대한 검토도 필요하다. 특히 법인에 대한 과세 외에 주주에 대한 이중의 과세가 이루어질 위험이 없는지 검토할 필요가 있다.

반면 비법인형 JV는 위와 같은 문제는 상대적으로 이슈가 될 가능성이 낮으나 구성원들 사이의 업무 분장, 책임의 분배, 이익과 손실의 귀속 등에 관하여 구체적으로 정할 수 있는지, 구체적으로 정할 수 있다면 이에 대한 가장 유리한 방안은 무엇인지를 집중적으로 검토하게 된다.

특히 발주처와 JV가 체결하는 주계약과의 관계에서, 주계약상 정하고 있는 설계변경이나 물가변동, 공사지연, 불가항력 등의 리스크를 JV 계약에서 어떻게 반영하고 있는지 문제가 될 수 있다. 해외건설계약에서 활용되는 FIDIC 등의 표준계약 양식과 달리 JV 계약은 정형화된 양식이 없고, 대부분 각 기업이 보유하고 있는 개별 양식을 활용하여 계약이 체결되는 것으로 보인다. 이처럼 개별 양식에 따라 JV 계약이 체결되므로 계약 문언의 해석이 문제되는 경우도 더 많이 발생하는 것으로 보인다. 즉 JV 구성원들 사이에 위험과 책임을 어떻게 분담하기로 했는지, 구성원 일방만 귀책사유가 있을 때 위험을 나눌 것인지, 발주처에 대한 계약불이행에 있어서 여러 귀책사유들이 혼재해 있을 때 JV 구성원들 사이의 귀책사유를 어떻게 판단할지, 구성원들 모두 귀책사유가 있을 때 그 책임

비율을 어떻게 나눌지 등 JV는 여러 리스크를 안고 있으며 JV 계약은 이러한 리스크를 적절히 나누어야 하는 계약이다. 하지만 많은 경우에 JV 계약은 위와 같은 문제들에 대하여 명확한 해결책을 제시하고 있지 않고, 이러한 지점에서 분쟁이 발생하고는 한다.

분쟁을 다루는 변호사로서의 경험에 비추어보면, 당사자들 사이의 분쟁은 당사자들이 계약으로 정해두지 않거나 계약에서 불분명하게 정해둔 경우에 발생하는 경우가 대부분이다. 이는 JV 계약뿐만 아니라 다른 여러 계약의 경우에도 마찬가지이다. 당사자는 당연하다고 생각해서 정해두지 않는 경우도 있고, 구체적인 내용에 대한 합의를 마치지 못한 상황에서 계약을 체결하여야 해서 일부를 명시적으로 정하지 못한 채 남겨둔 경우도 있으며, 어떤 경우는 계약에서 명확하게 정해두지 않는 것이 추후에 오히려 유리하게 작용할 것이라는 생각에서 계약에서 정하지 않는 경우도 접하게 된다. 그러나 리스크를 낮추기 위해서는, JV 구성원 사이에 위험을 적절히 분산하고 구상권을 확보하기 위해서 구체적인 내용을 정해두는 것이 필요하다. 특히 발주자와의 관계에서 JV 구성원들이 연대책임(joint and several liability)을 부담하는 경우가 대부분이기 때문에 더욱 그러하다.

구체적인 상황에 따라 계약상 규율할 내용이 달라지겠지만, 일반적으로 JV 계약에서 규율하여야 하는 내용은 아래와 같다.

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| JV의 목적 | 의사결정 방식 등 JV의 운영(deadlock에 대한 해결 방안) |
| 각 구성원의 지분 | 리더사의 역할과 책임 |
| 각 구성원의 업무(작업범위) | 보증 및 보험 |
| 위험, 책임의 분배(발주자에 대한 연대책임과 구성원의 구상권) | 손해배상 |
| 이익 및 손실의 귀속 | 계약 해지 |
| 기타 비용 부담 | 비밀유지 |
| 공사대금의 청구 및 지급 | 불가항력 |
| 공사 변경에 따른 조정 | 준거법 |
| 재정 | 분쟁해결방식 |

JV 구성원들은 발주자에게 연대책임을 부담하는 경우가 대부분이고, 구성원 일방이 발주자에 대하여 책임을 부담하게 되었을 때 다른 구성원을 상대로 어떠한 권리를 행사할 수 있는지가 JV 계약의 핵심 쟁점이 된다. 이하에서는 주요 계약 조건에 관하여 살펴본다.

먼저 JV 계약은 구성원의 지분비율과 작업범위를 정하는 내용을 포함할 수 있다. 특히 각 구성원의 작업범위가 명확히 구별될 수 있다면, 해당 부분과 관련하여 발생하는 문제에 대하여 책임을 어떻게 나눌 것인지를 결정할 수 있는 전제가 된다. 기본적으로 각 작업범위에 관한 문제에 대하여는 대내적으로는 각 구성원이 책임을 지도록 하는 방안이 합리적일 수 있겠으나, 이는 현실화될 가능성이 있는 위험의 종류와 내용, 상대방 구성원의 의무 불이행 가능성 등 우리 기업이 처한 상황에 따라 충분히 검토하여 결정할 문제이다.

주계약상 공사 변경에 따른 조정과 관련하여, 이에 대하여 주계약이 상당히 구체적으로 정하고 있는 반면 JV 계약은 대부분 구체적인 내용을 두지 않고 있는 것으로 보인다. 그러나 주계약상 문제가 되는 권리 의무는 결국 JV 구성원들 내부에서도 문제가 되는 것이므로, 가능한 범위에서 주계약의 변경에 관한 위험을 JV 구성원들이 어떻게 부담할 것인지 구체적으로 정하는 것이 바람직하다. 예를 들어 발주자에 대한 설계변경이나 EOT, 불가항력 등 주계약상 발주처에 대한 통지 내지 신청 사유가 있을 때 계약상 기한을 준수하여 발주자에게 통지나 신청을 하는 주체가 누구인지에 관하여도 세부적으로 정해둘 필요가 있다. 즉 작업범위와 연결하여 해당 작업에 따라 관련 구성원이 통지를 하도록 할 것인지, 아니면 특정 구성원이 대표자로서 통지를 하는 방법을 택할 것인지도 선택할 수 있을 것이다. 다만, 대표자로 통지를 하더라도 EOT나 다른 클레임을 뒷받침할 문서와 자료를 준비하여야 하는 주체는 별도로 정해 두는 방안도 고려할 수 있다.

지체상금이나 추가 공사비가 발생하는 경우에 이를 내부적으로 어떻게 배분할 것인지도 문제이다. 작업범위를 명확히 해 두고 일방의 작업범위 내에서 발생한 사유라는 점이 명확하다면 해당 구성원이 책임을 지도록 할 수 있다. 문제는 작업범위를 구분하지 않았거나 작업범위를 구분하였더라도 지연 사유가 어디에서 발생한 것인지 명확하지 않은 경우에는 어떻게 볼 것인지이다. 이러한 경우에는 대체로 지분비율에 따르도록 정하는 것이 일반적인 것으로 보인다.

JV의 일상적인 운영과 관련하여, JV의 의사결정과 재정에 대한 통제권을 누가 어떻게 가질 것인지도 중요한 문제에 해당한다. 예외를 두지 아니하고 만장일치로 의사결정을 하도록 정한 경우에는 JV의 의사를 확정하지 못하게 될 위험이 있다. 따라서 구성원들의 의견이 모아지지 아니하는 경우에 의사결정을 할 수 있는 방안을 마련하여 두는 것이 필요하다. 사안의 내용에 따라 특정 구성원이 결정을 하도록 정하는 방식도 있고 기간을 나누어 특정 구성원이 결정 권한을 갖도록 하는 방식도 있다. 대내적인 의사 결정이지만 내부적 의사가 통일되지 않을 때 특정 외부 기관의 도움을 받아 의사 결정을 하는 방식도 고려해 볼 수 있다.

구성원 일방의 작업 중지나 의무 불이행이 있을 때 다른 구성원이 어떠한 조치를 취할 수 있을지도 문제가 된다. 계약에 아무런 정함이 없다면 준거법에 따라 인정되는 권리를 행사할 수 있겠으나, 이행 촉구와 다른 구성원의 대체적 수행 및 배상 청구 가능성, 계약의 해지에 관하여 명시적으로 정해 두고 그에 따른 손해배상의 범위에 관하여도 계약으로 정해 둘 경우 권리를 더 두텁게 보호할 수 있고 구성원의 의무 불이행 가능성을 낮추는 효과를 거둘 수 있다.

준거법의 경우 기본적으로 구성원들이 합의하여 정할 수 있겠으나, 법정지의 법령에 따른 한계가 존재할 수 있다는 점에 유의하여야 한다. 즉 기본적으로 준거법 결정은 분쟁이 문제가 되는 국가의 국제사법에 따를 문제이다. 대부분의 국가에서 기본적으로 당사자들의

준거법 선택을 허용하고 있으나, 외국법이 준거법으로 지정된 경우에 법정지의 강행법규가 적용되는 경우가 있는 점에 유의하여야 한다.² 또한 구체적으로 적용되는 국제사법이 무엇인지에 따라 정해질 문제이기는 하지만, 국제사법과의 관계에서 JV 계약상 특이한 점이 있다. 즉 국제사법상 구상관계가 발생한 원인관계상의 준거법이 적용된다는 취지의 규정을 두고 있는 경우가 종종 있어서, 이러한 법제하에서는 JV 계약에서 준거법을 정하고 있지 않을 경우에 주계약상의 준거법을 따라갈 가능성이 있는 점에 유의할 필요가 있다.

분쟁해결 역시 당사자들이 합의하여 적절한 방식을 정할 수 있다. 그런데 해외 현지 법인과 JV 계약을 체결하는 경우에 특별한 이유 없이 발주자와 체결한 주계약상의 준거법을 그대로 따라가는 경우들을 자주 접하게 된다. 발주자와의 관계에서는 발주자의 의견과 달리 분쟁해결 방식을 정하기가 어렵다고 하더라도, JV 계약 체결 시에는 우리 기업들이 오히려 협상력을 가지는 경우가 많이 있음에도 불구하고 현지 구성원에게 유리한 방식으로 분쟁해결 방식이 정해지는 경우들을 보게 된다. JV 구성원들 사이에 발생하는 문제를 중국적으로 해결하는 방법은 당사자들이 정한 분쟁해결 방식에 따라 달라지므로, 주계약과 다른 방식으로 분쟁해결을 정하는 것이 가능하다면 가급적 공정하고 집행 가능한 결정을 받을 수 있는 분쟁해결 방식을 선택하도록 노력하여야 한다. 현지 국가가 외국 중재판정의 승인 및 집행에 관한 협약(소위 '뉴욕 협약')의 당사국인 경우 중재판정 집행 가능성이 높으므로 뉴욕협약 가입국인 다른 제3국에서의 중재를 분쟁해결 방식으로 적극적으로 고려할 필요가 있다. 또한 중재를 선택할 수 있다면 현지에서의 집행에 문제가 없도록 구체적인 중재합의의 내용과 형식에도 유의할 필요가 있다.

VI. 마치며

해외 진출을 준비하는 기업 입장에서는 다양한 이유로 JV의 형태와 조건을 검토하게 된다. JV를 통하여 해외진출에 따른 비용과 위험을 적절히 분산할 수 있다면 우리 건설회사들이 더 넓은 기회를 모색할 수 있는 기회가 될 것으로 보인다.

공사나 프로젝트가 진행 중인 상황에서는 JV 구성원 사이에서 분쟁이 현실화 되는 경우가 드물기는 하지만, 공사나 프로젝트의 속성상 구성원들 사이에 이익이나 손실을 나누어야 하는 순간이 반드시 오게 된다. 이때 JV 계약에서 정하고 있는 내용에 따라 문제가 간단하게 정리가 될 수도 있고, 심각한 분쟁 상황으로 흘러갈 수도 있다.

파트너가 될 구성원이 정해진 경우 상업적인 조건들에 대한 합의도 필요하기 때문에 법률적 조건에 대하여 JV 계약에서 깊이 협의하기가 어려운 경우도 있는 것으로 보인다. 그러나 서로 우호적인 관계로 시작하는 단계에서 전문가의 도움을 받아 JV 계약의 내용을 최대한 구체적으로 정하고, 당사자를 보호할 수 있는 여러 장치들을 마련해 둔다면 이러한 노력이 빛을 발하게 될 것으로 생각한다.

2 그 외에도 소비자와의 계약이나 근로계약 등 계약의 종류에 따라서는 당사자가 선택한 준거법 외에 소비자나 근로자를 보호하기 위한 강행법규가 적용되도록 정하고 있는 경우가 있으나 JV 계약에 관하여 특별히 정하고 있는 경우는 접한 경험 이 없고, JV 계약의 내용에 비추어 볼 때 특별한 보호의 필요성이 인정되어 특별한 규정을 두고 있을 가능성도 낮을 것으로 보인다.

해외건설 법률정보

사우디 건설 프로젝트 진행시 고려해야 할 법 제도 검토

Hasan Rahman

(Hrahman@towers.com)
Solicitor in England and Wales
옥스포드 대학 졸업
前 DLA Piper, 現 Towers & Hamlins
LLP 아부다비 사무소

윤덕근 변호사

(tyun@towers.com)
사법연수원 37기
고려대학교 행정법 박사과정 수료
MSc in Construction Law and Dispute
Resolution, King's College London
前 법무법인 율촌, Al Tamimi & Company,
現 Towers & Hamlins LLP 두바이 사무소



1. 들어가며

최근 사우디 아라비아 (이하 '사우디') 정부에서 네옴 신도시의 구체적인 프로젝트들을 속속 발표하면서 우리 건설기업들의 사우디 진출에 대한 관심이 고조되고 있다. 사우디 발주처와 계약 체결시 우리 기업으로서는 영국법 등 선진국의 법제를 준거법으로 선호하겠지만 발주처와의 관계상 사우디 법을 준거법으로 하지 않을 수 없는 경우가 대부분이다. 따라서 다소 일반적이긴 하지만 사우디 법의 특수성을 이해하는 것은 건설계약 체결시 리스크 예방 및 관리를 위해 필수적이라 할 것이다. 네옴 신도시의 경우 네옴만을 위한 자체적인 법령들도 입안 준비 중인 것으로 파악되나 구체화되기까지는 어느 정도 시일이 소요될 것으로 보인다. 본고에서는 현행 법령을 기준으로 우리 건설기업들이 사우디 프로젝트 진행시 고려해야 하는 제반 법적 사항들을 개괄적으로 살펴보고자 한다.

우선 사우디에서 건설계약 체결시 일반적으로 고려해야 하는 법적 쟁점들을 샤리아 법을 중심으로 검토하고, 공공 프로젝트에 적용되는 법인 정부입찰 및 조달법(Government Tender and Procurement Law)과 민영화법(Privatisation Law)에서 특별히 주의해야 할 사항들에 대해 차례대로 살펴보기로 한다.

2. 건설계약 일반

관급공사는 민간공사는 건설공사에 있어서 발주처와 시공사 사이의 법적 관계는 당사자 사이에서 체결되는 건설계약에 의해 규율된다. 뒤에서 설명하는 바와 같이 관급공사의 경우 일방 당사자가 정부 등 공공기관인 특성상 공공조달법 등 행정법이 적용되는 부분도 있지만, 건설계약의 본질은 어디까지나 민사상 도급계약의 성격을 가진다. 그리고

사우디의 경우 다른 중동국가와 달리 민법전(Civil Code)이 존재하지 않기 때문에 샤리아 법의 내용들이 주로 적용된다.

가. 샤리아(Shari'a) 법

샤리아 법은 예언자 모하메드의 말과 행동에 대한 증언으로 이루어진 코란(Qu'ran)과 수나(Sunnah)를 포함한 다양한 문헌들로 구성되어 있다. 사우디 법은 샤리아 외에도 왕실 칙령이나 시행규칙 등(royal orders, royal decrees, high orders, Council of Ministers resolutions, ministerial resolutions, ministerial circulars 등)으로 구성되어 있으나 모두 샤리아 법에 저촉되서는 안된다. 또한 사우디 법원이나 관할당국은 법령 해석시 샤리아 법의 규율에 따라야 한다. 만약 샤리아에 반하는 법령이 공포된다고 하더라도 샤리아가 우위에 있기 때문에 해당 법령은 샤리아 법에 반하는 범위 내에서는 효력이 없다고 할 것이다.

그런데 샤리아 법은 굉장히 추상적이고 일반적인 내용들로 구성되어 있기 때문에 그 해석에 관하여 여러가지 서로 다른 의견들이 제시된다. 이슬람 법학의 여러 학파들 중 한발리(Hanbali) 학파가 사우디에서 가장 권위를 인정받고 있는 것으로 보인다. 그러나 한발리 학파 내의 소수견해나 다른 학파의 견해도 구체적인 사안에 따라 정의와 형평의 관점에서 법원이 채택할 수 있다는 점을 유의해야 한다. 결국 샤리아의 해석에 관하여 법원에 폭넓은 재량이 인정되고, 나아가 선례의 구속력이 인정되지 않기 때문에, 사우디에 진출하는 기업들 입장에서는 떨어지는 예측가능성으로 인해 사업 리스크를 가늠하기 어렵다는 문제가 있다. 이러한 점 때문에 사우디에서도 다른 대부분의 중동국가들이 시행하고 있는 성문민법(civil code)의 제정을 준비하고 있는 것으로 알려져 있다.

그럼에도 불구하고 샤리아 법의 주요 원칙들을 이해하는 것은 체결된 건설계약이 사우디에서 집행가능(enforceable)한지 여부를 확인하기 위한 판단기준으로서 중요한 의미를 가진다. 샤리아 법과 관련하여 건설계약과 문제되는 쟁점들을 살펴보면 다음과 같다.

● 자기책임의 원칙과 책임 제한 조항

각 당사자는 자신의 행위에 대해 책임을 지고 다른 당사자의 작위 또는 부작위에 대해서는 책임이 없다는 원칙이다. 따라서 실손해를 발생시킨 행위를 한 자에게 배상책임을 부담시키는 배상 조항(Indemnity provision)은 샤리아 법상 사우디에서 유효하고 집행가능하다. 프로젝트에 참가한 시공자로서는 제3자로부터 클레임을 당할 잠재적 리스크를 항상 염두에 두지 않을 수 없으나, 동 원칙을 적용하여 시공자가 자신의 행위가 아닌 발주자나 제3자의 작위 또는 부작위에 대해서는 책임이 없다고 항변할 수 있을 것이다.

반면 계약당사자의 책임을 제한하는 조항은 자기책임의 원칙에 반하기 때문에 사우디에서의 집행가능성에 대해 의문이 제기될 수 있다. 따라서 사우디 법이 준거법인 경우 건설계약상 책임 제한 조항이 유효한지는 구체적인 내용에 대한 법리 검토가 반드시 필요하다.

● 불명확성(gharar)의 금지와 지체상금(Liquidated Damages) 조항

샤리아 법상 계약은 명확해야 한다. 이윤의 상실, 기대이익의 상실, 영업권의 상실, 예측 손해 및 결과 손해의 배상 조항, 그리고 환율이나 물가변동에 따른 계약금액 조정 조항 등은 불명확성으로 인해 법원에 의한 집행가능성이 부정될 수 있다. 또한 상계(set-off)할 수 있는 권리도 명시적인 계약조항이 없이 묵시적 합의에 의해 자동적으로 인정될 수는 없다는 점을 유의해야 한다. 이 같은 명확성의 엄격한 요구는 다른 중동국가와도 구별되는 특징이므로 특히 주의를 요한다.

이처럼 불명확성의 금지에 따라 실손해 배상만 인정하기 때문에, 손해배상액을 계약당사자가 미리 정하는 지체상금 합의의 경우 사우디에서 그 효력이 부정된다는 견해도 있으나, 계약자유의 원칙상 지체상금 합의 자체는 가능하고 다만 실손해의 한도에서만 집행이 가능하다고 해석하는 것이 실질적인 결론상 차이는 없지만 조금 더 정확한 표현이라고 생각된다.

● 불공정 조항의 금지

계약당사자는 서로에게 공정하게 행동할 것이 요구되며, 일방에게 지나치게 불공정한 조항은 그 효력이 부정된다. 예컨대 계약금액이나 공사기한의 조정 절차 없이 시공자에게 일방적으로 특정 리스크를 전가시키는 계약조항은 그 효력이 부정될 수 있다. 그러나 무엇이 불공정한지에 대한 판단은 사실 인정의 문제로서 법원의 재량에 속한다. 품질기준과 같이 계약이행을 위한 주의의무나 계약이행의 기준을 정의하는 조항은 정부기관이나 전문가 단체가 공식적으로 인증한 표준이 아닌 이상 효력이 부정될 가능성이 있다.

● 타임 바(time-bar) 조항

하자 발견시로부터 합리적인 기간 내의 언제까지 클레임을 제기해야 한다는 규정과 같은 타임 바 조항이나 가이드라인은 아직까지 사우디에서 존재하지 않는다. 따라서 이에 관한 쟁점들은 구체적인 사안 별로 판단되고 있으나, 법원은 대체로 타임 바 조항의 효력을 인정하지 않는다. 특히 클레임 제기 기한이 짧을 수록 타임 바 조항의 효력이 부정될 가능성이 높을 것이다.

● 이자(riba)의 금지

이자 특히 고리대금은 사우디 법상 엄격하게 금지되는 것으로 알려져 있다. 사우디 법원은 직접적이든 간접적이든 이자를 발생시키는 계약조항의 효력을 부정한다.

● 확인판결, 가구제 및 특정이행의 효력

영미법상 형평법(equity)의 제도로 인정되는 확인판결(declaratory judgments), 가구제(injunctive relief)와 특정이행(specific performance)은 법원의 재량에 따라 달라질 수 있으나 대체로 부정되는 경향인 것으로 보인다. 사우디의 사법기관들은 이들 제도를 규정하는 계약조항의 효력 유무를 샤리아 법 및 형평에 따라 판단하고 있다.

나. 10년 담보책임(decennial liability)과 구조물하자보험(Inherent Defects Insurance)

몇 년전부터 10년 담보책임에 관한 사우디 법이 새롭게 도입되었기 때문에 한국 건설기업들의 주의를 요한다. 프랑스 민법의 하자담보책임에서 유래한 10년 담보책임은 건축물의 구조부분이 건물의 전부 또는 일부의 붕괴를 야기시키거나 건물의 안전성에 위협을 주는 하자가 있는 경우에 시공자, 설계자 및 감리가 발주자에 대하여 10년 동안 연대하여 하자를 담보할 책임을 부담하는 것을 말한다.¹

사우디에서 10년 책임은 그 동안 정부입찰 및 조달법에 따라 공공 부문에서 주로 인정되어 왔다. 구 정부입찰 및 조달법² 제76조는 “시공자는 다른 합의가 없는 한 정부기관에게 목적물을 최종적으로 인도한 날로부터 10년 동안 하자로 인한 건물의 일부 또는 전부의 붕괴에 대하여 보증책임을 부담한다”고 규정하고 있었다.

이러한 10년 담보책임은 2017년 제정된 사우디 건축기준의 적용에 관한 법률(The Saudi Building Code Application Law, SBCAL)에 따라 민간 부문까지 확장되었다. 동법 시행령 제29조는 다음과 같이 규정하고 있다.

- 제1항: 시공자와 공사 이행을 감독하는 감리는 건축물의 전부 또는 일부 붕괴 또는 건물의 내구성 및 안전성을 위협하는 모든 숨은 하자에 관하여 건물 인도 증명서 발행일로부터 10년 동안 발주자에 대하여 연대하여 보상할 책임을 부담한다.
- 제3항: 공인 설계사는 공사 이행에 대한 감독 없이 설계 업무만 담당할 경우 설계상 하자에 대한 책임을 부담한다.

이상과 같이 10년 담보책임은 시공자 외에 감리와 설계사에게도 적용될 수 있으며, 구체적으로 누가 어떤 책임을 부담하는지는 건축허가시 관할당국에 의해 등록된 역할에 따라 정해지게 된다. 발주자가 10년 담보책임에 따른 손해배상을 청구하기 위해서는 건물의 전부 또는 일부 붕괴 또는 내구성 및 안전성을 위협하는 하자의 존재를 입증해야 하며, 반대로 시공자나 감리는 건물 붕괴 등이 불가항력, 자연재해 등 외부적 요인에 기인한 것이라고 증명함으로써 10년 담보책임을 부정시킬 수 있다.

¹ 우리나라는 민법 제671조에서 건물에 관한 하자담보책임의 특칙을 두고 있다. 민법 제671조(수급인의 담보책임-토지, 건물 등에 대한 특칙) ①토지, 건물 기타 공작물의 수급인은 목적물 또는 지반공사의 하자에 대하여 인도후 5년간 담보의 책임이 있다. 그러나 목적물이 석조, 석회조, 연와조, 금속 기타 이와 유사한 재료로 조성된 것인 때에는 그 기간을 10년으로 한다.

②전항의 하자로 인하여 목적물이 멸실 또는 훼손된 때에는 도급인은 그 멸실 또는 훼손된 날로부터 1년내에 제667조의 권리를 행사하여야 한다.

² Royal Decree No. M58/1427, Saudi Arabian Government Tenders and Procurements Law

이러한 입법의 변화는 건축물의 구조적 안전성을 통한 공공 안전의 확보 정책에 따른 것이다. 현재 사우디의 10년 담보책임은 공공 부문과 민간 부문을 불문하고 건물의 신축이나 기존건물의 개보수에 적용된다. 특히 10년 담보책임은 강행규정으로서 계약당사자들의 합의에 의해 배제할 수 없다는 점을 유의해야 한다.

한편 이러한 10년 담보책임의 이행을 위한 자금조달과 하자보수 공사를 원활히 하기 위해 구조물하자 보험(Inherent Defects Insurance Scheme, IDI)의 가입이 강제되고 있다. 구조물하자 보험은 건물의 구조적 하자 또는 숨은 하자에 의해 발생하는 중대한 손실을 담보하기 위한 것으로, 2018년 6월 5일 공포된 시행령(Resolution No. 509)에 의하면 민간 시공자는 구조물하자 보험에 가입해 있을 것이 요구된다. 보험증서의 내용과 양식은 사우디 통화당국(Saudi Arabian Monetary Authority, SAMA)의 승인을 받아야 하며, 보험가입이 요구되는 건물과 지리적 위치, 보험기간은 지방자치단체의 장(Minister of Municipal and Rural Affairs)이 정한다. 이후 사우디 통화당국(SAMA)은 구조물하자 보험의 표준약관도 발표하였는데, 2020. 5. 2.부터 사우디의 적격 프로젝트(qualifying projects)³에 구조물하자 보험 가입이 강제되고 보험증서의 문구도 사우디 통화당국의 사전승인 없이는 불허되기 때문에 표준약관의 내용은 반드시 확인할 필요가 있다.⁴

3. 관급공사의 경우 - 정부입찰 및 조달법

발주처가 사우디 정부, 행정각부, 정부기관, 공공기관, 또는 독립적인 공공법인인 경우 그 입찰절차와 발주처가 체결하는 계약에는 정부입찰 및 조달법(Government Tenders and Procurement Law)이 특별법으로서 적용된다. 사우디는 2019년 8월 개정된 정부입찰 및 조달법(Royal Decree No. 649/1440, 이하 본 절에 한하여 ‘법’ 또는 ‘동법’)을 공포한 후 2019년 말부터 시행 중에 있다. 동법은 사우디의 입찰 및 조달 절차를 비전 2030에 맞추어 정비하고, 사우디 정부기관이 이해상충 없이 투명하고 공정하게 낙찰자를 결정토록 하기 위한 목적에 따라 개정되었다.

2019년 개정 전 구법의 경우 (i) 건설계약에서도 사용이 강제되는 표준계약서가 건설계약의 특성을 제대로 반영하지 못한 점, (ii) 입찰 및 조달 절차를 관리하는 중앙정부기관이 없었던 점, (iii) 통합된 전자 신청 또는 정보 공유 시스템이 없었던 점, (iv) 분쟁 발생시 사우디 법원 산하의 이의심판위원회(Board of Grievances)의 전속적으로 관할권을 가지는데 이의심판위원회의 심리는 소요기간을 예측하기 어려울 뿐만 아니라 건설 전문성이 부족하다는 점 등에서 건설업계의 불만이 많았다.

이에 개정법 및 2020. 2. 24. 발효한 동법 시행령(Ministerial Resolution No. 3479로 개정, 이하 본 절에 한하여 ‘시행령’)은 (i) 공공건설계약, 관리운영계약, 물품공급계약, 설계계약 등 다양한 계약 유형의 서식을 마련하고 간략한 형태의 기본계약(Framework Agreement)의 사용을 허용함으로써 건설계약과 구체적인

3 사우디 통화당국이 발표한 표준약관에 의하면 보험가입이 요구되는 ‘적격 프로젝트’는 민간, 주거, 비주거 공사를 불문하며, 고층건물, 창고, 병원, 호텔, 집회시설(모스크, 식당, 스포츠 시설), 교육시설, 물, 통신기지, 산업시설, 23미터 이하의 저층 건물, 지방자치단체의 장이 정하는 고위험 건물 등에 적용된다.

4 보험가입이 요구되는 적격 프로젝트 외에 보험의 보장범위, 고유하자의 의미, 적용제외, 보장기간, 보험료 및 공제, 보험금 지급청구 절차, 보험대위 등을 확인할 수 있다(<https://www.sama.gov.sa/en-us/laws/pages/insurancerulesandregulation.aspx>). 그 내용 중 보험사가 선정한 기술조사 서비스 업체가 사업계획, 시방서, 산출내역을 검토한 후 발급하는 승인확인서에 따라 보장범위가 결정된다는 점을 유의할 필요가 있다.

프로젝트에 따른 특수성을 유연하게 반영토록 하였으며(동법 제57조, 시행령 제94조), (ii) 지방 조달청(Local Content and Government Procurement Authority)과 지출효율센터(Center for Expenditure Efficiency)라는 두 개 기관을 신설해 재무부와 적절한 업무 분담을 통해 사우디 공공조달절차의 투명성과 효율성을 제고하고⁵, (iii) 재무부의 주관 하에 온라인 조달 포털을 구축하여 입찰 및 계약 관련 정보들이 투명하게 기록, 관리되도록 하였으며, (iv) 특별위원회와 분쟁조정위원회, 중재 등의 분쟁해결수단을 도입하였다.⁶

동법 중 우리 건설기업 입장에서 알아둘 필요가 있는 보다 구체적인 내용을 살펴보면 다음과 같다.

가. 적용 범위

법 제10조는 동법이 모든 정부기관에 적용된다고 규정한다. 그리고 제1조의 정의규정에 의하면 ‘정부기관’을 행정각부, 부처, 공공기관, 주무관청, 공공이 독립적인 의사결정권을 갖는 기타 법인(즉 공공이 51% 이상 지분 보유한 법인)이라고 함으로써, 종전과 달리 공기업들에게까지 그 적용범위를 확대하고 있다. 이에 따라 아람코와 아람코가 과반수 지분을 보유한 사우디 화학제조기업인 사빅(SABIC), 사우디국부펀드(PIF) 등에게까지 정부입찰 및 조달법의 적용이 가능해진다는 점에서 중요한 의미를 갖는 것으로 해석된다.⁷

나. 계약의 방법

정부 등 공공기관의 계약 방법은 경쟁입찰을 원칙으로 하며(제28조), 그 밖에 제한경쟁입찰, 2단계 입찰, 수의계약, 기본계약, 전자 역입찰, 대회(Competition) 등이 규정되어 있다. 제한경쟁입찰은 입찰참가자가 소수에 한정되는 경우, 계약금액이 50만 리알을 초과하지 않는 경우, 긴급한 경우, 컨설팅 서비스 등의 경우에(제30조), 수의계약은 군수계약, 다른 경쟁자가 없는 경우, 10만 리알 이하의 계약, 국가안보를 위하여 필요한 경우, 긴급한 경우 등에 가능하다(제32조).

다. 입찰의 취소

입찰절차는 입찰서류에 중대한 오류가 있고 수정이 불가능한 경우, 사우디 법령을 위반한 치유 불가능한 행위가 있는 경우, 입찰참가자들 및 관련 당사자 사이에 입찰과 관련하여 사기, 부패, 담합 등의 분명한 정황이 발견된 경우, 제안서가 입찰 요건을 위반한 경우, 공익상 필요한 경우에는 취소될 수 있다(제51조).

⁵ 재무부는 정책 수립, 지침 및 명령 발효, 규칙 제정, 재원 배분 및 통합 온라인 조달 포털 마련, 감독 및 지속적 개발 업무를, 지방 조달청은 동법 시행을 위한 정책 및 지침 수립에 있어 재무부 자원 업무, 산업 현지화 및 기술이전 관련 계약 승인을, 지출 효율센터는 조달절차 최적화 및 비용 최소화를 위해 다양한 정부기관들간 조달 수요를 파악하고 다수의 정부기관을 대신하여 기본계약을 체결하는 역할을 수행한다.

⁶ 이에 대한 자세한 내용은 Karie Akeelah 변호사, “Update: Saudi Arabia’s Government Tenders and Procurement Law and Regulation” (<https://www.trowers.com/insights/2020/november/saudi-arabias-new-government-tenders-and-procurement-law>) 참조

⁷ <https://www.constructionweekonline.com/business/article-48459-proposed-updates-to-gt-pl-will-benefit-saudis-construction-sector> 참조

라. 계약금액 조정 및 설계변경

동법 제68조는 계약금액의 증액 및 감액이 가능한 경우로서, (i) 계약금액을 구성하는 주요 품목 또는 용역의 가격에 변경이 생긴 경우, (ii) 과세, 요금 또는 세금이 조정된 경우, (iii) 계약이행 과정에서 예상치 못한 재정적 어려움이 생긴 경우를 규정하고 있다. 동법 시행령 제113조는 그 구체적인 요건 및 절차를 다음과 같이 규정하고 있다.⁸

(1) 입찰서 제출일 이후 관세, 요금, 세금 또는 공시가격 품목 또는 용역을 인상하여 조정하는 경우 다음 각 호의 요건에 따라 보상이 이루어져야 한다.

1. 계약상대방⁹은 공사를 위해 지정된 품목을 공급한 결과, 인상 조정된 등급에 기초하여 관세, 요금, 세금 또는 공시 품목 또는 용역의 비용을 지출한 사실을 증명할 것;
2. 계약 이행기 만료 후 관세, 요금, 세금 또는 공시 품목 또는 용역의 가격 조정이 이루어지지 않았을 것; 그리고
3. 계약상대방은 이행지체의 결과 동일한 손해를 발생시키지 않았을 것. 단, 지연이 자신의 통제범위 밖에서 일어난 경우는 제외함.

가격 인하에 대하여 이상의 요건이 충족될 경우, 요금, 세금 또는 공시품목이나 용역의 가격 차액은, 조정 전에 유효한 등급을 기준으로 동일한 금액을 지급하였음을 증명하지 않는 이상, 계약상대방으로부터 공제한다.

(2) 시멘트, 철, 아스팔트, 레미콘, 목재, 파이프 또는 케이블 또는 행정각부가 결정하거나 동의한 기타 원자재의 가격 상승은 다음 요건에 따라 보상되어야 한다.

1. 입찰자가 입찰서를 제출한 후 가격이 변경되었을 것;
2. 가격변동은 계약상대방 측의 이행지체에 기한 것이 아닐 것;
3. 품목가격의 조정은 정부기관이 발행하는 가격지표에 따른 품목당 시장가격의 변동이 10%에 달하는 경우를 제외하고는 고려되지 아니함.
4. 가격의 변동은 총 계약금액의 3% 이상 비용 증가에 해당할 것;
5. 가격 인하의 경우 동조 제2항의 규정에 의하여 정한 원재료 가격의 차액은 인상분 보상에 관하여 언급한 비율 및 조건에 따라 계약상대방으로부터 차감한다.

(3) 보상 심사 절차는 다음과 같다:

1. 계약상대방은 법 제68조에서 규정한 사유에 따라 금전적 보상을 받을 권리가

⁸ 법령의 정확한 내용은 아랍어 원문을 반드시 확인하기 바란다.

⁹ contractor의 번역으로 건설계약에서 시공사에 해당하며, 우리나라 국가계약법령상 용어인 '계약상대방'으로 칭하기로 한다.

있다고 판단하는 경우, 필요한 서류 및 청구와 함께 사유 발생일로부터 최대 60일 이내에 주무관청의 자문기관¹⁰ 또는 주무관청에게 직접 클레임을 신청해야 한다.

2. 컨설턴트는 계약상대방의 클레임을 접수일로부터 최대 21일 내에 심사하여야 하며, 이에 대한 보고서를 주무관청에 제출한다.
3. 주무관청은 자문기관의 보고 또는 계약상대방의 클레임을 받은 즉시 기술적, 재정적, 법률적 측면에서 계약상대방의 보상청구 내용을 심사한 후 보고서와 함께 의견을 입찰심사위원회에 제출하여 클레임을 접수받은 날로부터 최대 45일 이내에 권고안을 발표한다.
4. 주무관청은 계약상대방이 보상청구권을 가지는지를 판단하고 클레임 접수 일로부터 45일 내에 필요한 결정을 하기 위해, 주무관청의 장의 승인을 받아 입찰심사위원회의 회의록을 클레임 관련 서류와 함께 법 제86조의 위원회¹¹에 제출한다.
5. 주무관청이 동조에 따라 계약상대방에게 지급하는 보상금액은 총 계약금액의 20%를 초과할 수 없으며, 주무관청이 직접 지급해야 한다. 계약상대방은 동 조항에 명시된 비율을 초과하는 보상 금액은 행정법원¹²에 청구해야 한다.
6. 주무관청은 법 제68조에 따르지 않는 이상 계약상대방이 제출한 클레임에 대한 보상을 심사할 수 없다.

위 내용은 최근 국제유가 및 원자재 가격 상승으로 인한 시공자 측의 어려움을 극복하기 위한 구제수단으로서 활용을 검토할 만한 것으로 사료된다.

이와 관련하여 위 시행령 제113조의 내용이 실제 체결된 발주처와 낙찰자 사이의 계약에 반영되지 못한 경우에도, 위 제113조에 근거하여 계약금액 조정 청구를 할 수 있는지가 향후 문제될 수 있을 것으로 보인다. 이와 관련하여 우리나라 대법원은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률은 국가의 내부규정에 불과하다고 보아 대외적 구속력을 부정하고 있는데¹³, 이러한 논리를 일관하면 계약상 근거규정이 없는 경우에는 법령에 관련규정이 있다고 하더라도 계약금액 조정을 청구할 수 있는 권원이 인정되기 어렵다.

그러나 사우디의 경우 국가계약에 따른 대금지급 관련 분쟁에 대하여 우리나라와 달리 민사법원이 아닌 행정법원이 관할권을 가지는 점에 비추어 보면, 국가계약의 공법적 성격을 보다 강조하는 것으로 이해된다. 따라서 같은 대륙법계라 하더라도 우리나라와 달리 정부입찰 및 조달법의 법규성을 긍정할 가능성이 더 높다고 생각된다. 다시 말해, 계약상 물가변동에 따른 계약금액 조정이 없다고 하더라도 사우디 법원이 위 시행령 제113조를 근거로 시공자의 물가변동으로 인한 추가공사비 청구권을 인정할 가능성이 있다. 한편, 이와 같은 논의를 차치하더라도, 계약서상 발주처에게 법령 준수 의무를 부과한 규정이 있다면, 해당 규정에 의하더라도 위 제113조에 따른 발주처의 계약금액 조정 의무가 긍정될 수 있을 것이다.¹⁴

10 발주처의 대리인으로서 발주처를 대신하여 프로젝트를 관리하고 감독하는 엔지니어를 말한다.

11 사.1.에서 살펴 본다.

12 우리나라와 달리 사우디는 정부기관을 상대로 한 계약상 대금 지급청구 사건도 민사법원이 아닌 행정법원에서 관할권을 갖는다.

13 대법원 2008. 2. 28. 선고 2007다79282 판결: “국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하 ‘국가계약법’이라고 한다)은 국가가 계약을 체결하는 경우 원칙적으로 경쟁입찰에 의하여야 하고, 국고의 부담이 되는 경쟁입찰에 있어서 입찰공고 또는 입찰설명서에 명기된 평가기준에 따라 국가에 가장 유리하게 입찰한 자를 낙찰자로 정하도록 규정하고 있고, 같은 법 시행령에서 당해 입찰자의 이행실적, 기술능력, 재무상태, 과거 계약이행성실도, 자재 및 인력조달가격의 적정성, 계약절차의 준수정도, 과거공사의 품질정도 및 입찰가격 등을 종합적으로 고려하여 재정경제부장관이 정하는 심사기준에 따라 세부심사기준을 정하여 결정하도록 규정하고 있으나, 이러한 규정은 국가가 사인과의 사이의 계약관계를 공정하고 합리적·효율적으로 처리할 수 있도록 관계 공무원이 지켜야 할 계약사무 처리에 관한 필요한 사항을 규정한 것으로, 국가의 내부규정에 불과하다 할 것이고, 따라서 계약담당공무원이 입찰절차에서 위 법령이나 그 세부심사기준에 어긋나게 적격심사를 하였다는 사유만으로 당연히 낙찰자 결정이나 그에 기한 계약이 무효가 되는 것은 아니고, 이를 위배한 하자가 입찰절차의 공공성과 공정성이 현저히 침해될 정도로 중대할 뿐 아니라 상대방도 이러한 사정을 알았거나 알 수 있었을 경우 또는 누가 보더라도 낙찰자의 결정 및 계약체결이 선량한 풍속 기타 사회질서에 반하는 행위에 의하여 이루어진 것이면 분명한 경우 등 이를 무효로 하지 않으면 그 절차에 관하여 규정한 국가계약법의 취지를 몰각하는 결과가 되는 특별한 사정이 있는 경우에 한하여 무효가 된다고 해석함이 타당하다(대법원 2001. 12. 11. 선고 2001다33604 판결, 대법원 2002. 2. 8. 선고 2001다67270 판결, 대법원 2003. 12. 12. 선고 2002다24553 판결, 대법원 2004. 8. 30. 선고 2002다73425 판결, 대법원 2006. 4. 28. 선고 2004다50129 판결 등 참조)”

14 이 논의는 저자의 개인적 견해이고, 아직까지 사우디나 중동에서 본격적으로 논의되고 있지는 않은 점을 참고하기 바란다.

다음으로 법 제69조는 주무관청이 실제 필요에 따라 계약금액을 최대 10% 증액 또는 최대 20% 감액시키는 범위 내에서 시행령에 따라 설계변경(change order)을 요구할 수 있다고 규정하고 있다. 나아가 동법 시행령 제114조는 이러한 설계변경을 위한 원칙으로서, 추가 역무가 계약의 목적에 해당하여 계약의 본질을 벗어나지 않을 것, 설계변경 또는 역무 조정이 계약의 본질이나 재무상태를 변경시키지 않고 계약조건과 내역에 반하지 않으며 시설물에 최대한 이득이 될 것, 계약상대방에게 설계변경을 요구하기 전에 추가비용을 지급할 자금의 여유가 있을 것 등을 규정하고 있다.

마. 계약 이전과 하도급의 제한

계약상대방은 주무관청 및 재무부의 서면승인을 받지 않는 이상 계약의 전부 또는 일부를 제3자(다른 시공자, 운영자 또는 공급자)에게 양도해서는 안 된다(법 제70조). 계약상대방은 계약 양도를 승인받기 위해서는 계약양도의 정당한 사유를 제출하여 입찰심사위원회의 심사를 받아야 하며 계약양도 전 3년 내에 다른 프로젝트를 양도한 사실이 없어야 한다(시행령 제117조 제1호 및 제2호).

또한 계약상대방은 주무관청의 서면승인을 받지 않는 이상 제3자(다른 시공자, 운영자 또는 공급자)에게 하도급 하는 것이 금지된다(법 제71조 제1항). 주무관청의 승인에 따라 하도급이 이루어지는 경우 계약상대방은 하수급인과 공동으로 발주처에 대하여 책임을 부담한다(법 제71조 제3항). 하도급이 허용되는 구체적인 요건은 시행령 제118조가 정하고 있는 바, (i) 하도급계약 체결 전에 주무관청의 승인을 받을 것, (ii) 하도급계약이 원도급계약의 물량과 역무, 계약금액을 프로젝트의 요건, 조건 및 내역에 맞게 포함하고 있을 것, (iii) 하수급인이 시행령 제14조의 결격사유에 해당하지 않고 하도급 역무 수행을 위해 요구되는 자격과 능력을 보유할 것, (iv) 하도급비율이 원도급 계약금액의 30%를 초과하지 않을 것, (v) 주계약자, 즉 원수급인이 하도급역무에 대하여 원도급계약의 조건과 내역에 따라 주무관청에 대하여 책임을 부담할 것, (vi) 하수급인은 자신의 역무 수행을 위하여 다른 하수급인과 계약을 체결하지 않을 것, (vii) 주계약자, 즉 원수급인은 주계약자가 하수급인에게 대금 지급을 하지 못할 경우 주무관청이 하수급인에게 해당 미지급 대금을 대신 지급하는 것을 허용하는 내용의 각서를 제출할 것 등을 내용으로 한다.

바. 계약의 해지

법 제76조는 제1항에서 발주처인 주무관청이 해지를 해야 하는 사유를, 제2항에서 해지를 할 수 있는 사유를 각각 규정하고 있다.

먼저 주무관청은 (i) 계약상대방이 주무관청의 직원에게 직간접적, 개인적으로 또는 제3자를 통하여 뇌물을 공여하거나, 뇌물, 사기, 위조 또는 조작 등에 의해 수주를 하거나, 또는 계약 이행 과정에서 이러한 행위에 연루되는 경우, (ii) 계약상대방이 도산, 파산절차

또는 무자력 상태에 있는 경우, (iii) 주무관청과 재무부 서면 승인 없이 계약을 양도한 경우 계약을 해지할 의무가 있다(법 제76조 제1항).

그리고 (i) 계약상대방이 역무 착수를 지체하거나 계약 이행 과정에서 이행을 지체하거나, 계약조건을 위반하고, 계약상대방이 서면 통지를 받은 날로부터 15일 내에 이러한 사항을 시정하지 못한 경우, (ii) 계약상대방이 사망한 경우(주무관청은 상속인이 기술자격과 계약 이행을 위해 필요한 보증을 갖춘 경우 계약을 계속 연장할 수 있음), (iii) 계약상대방이 주무관청의 서면 승인 없이 하도급을 한 경우, 주무관청은 계약을 해지할 수 있다(법 제76조 제2항).

나아가 주무관청은 공익상 필요한 경우 또는 계약상대방이 계약해지에 동의한 경우, 재무부의 승인과 시행령이 정한 조건에 따라 계약을 해지할 수도 있다(법 제77조).

사. 분쟁해결

발주처인 주무관청의 계약 위반에 대하여 계약상대방은 행정법원에 소를 제기할 수 있다(법 제92조 제1항). 정부입찰 및 조달법 및 동법 시행령은 그 밖에 다음과 같은 대체적 분쟁해결수단을 규정하고 있다.

● 특별위원회

재무부 결정에 따라 최소 5명의 임기 3년의 위원들로 특별위원회가 구성되며, 특별위원회는 (i) 낙찰 결정 등 주무관청의 결정에 대한 입찰참가자의 이의신청, (ii) 계약상대방의 이행 평가, (iii) 앞서 라.에서 살펴본 법 제68조에 따른 계약금액조정 신청에 대하여 심리하며(법 제86조 제2항),.. 위원회의 결정은 주무관청을 구속한다(법 제86조 제3항). 특별위원회 결정에 따른 보상금액은 총 계약금액의 20%를 초과할 수 없으며, 이를 초과하는 경우에는 행정법원이 관할권을 가짐은 앞서 살펴본 바와 같다(시행령 제113조 제3항 제5호).

● 기술분쟁조정위원회

주무관청과 계약상대방 사이의 분쟁이 기술적 사항에 관한 경우, 주무관청과 계약상대방의 각 대표자로 구성되고 재무부가 지정한 자가 의장이 되는 기술분쟁조정위원회가 사건을 심리할 수 있다(시행령 제155조). 동 위원회는 양 당사자가 분쟁 관련 기술 보고서를 제출한 날부터 30일 이내 판단을 내려야 하며, 당사자들이 결정에 대하여 이의를 제기하는 경우에는 추가 검토 후 15일 이내 최종 결정을 해야 한다. 위원회의 최종 결정에 다시 불복하는 경우에는 행정법원에 항소할 수 있다.

● 중재

계약당사자가 중재합의를 하기 위해서는 재무부 장관의 사전 승인이 요구된다(법 제92조 제2항). 이는 2019년 개정법을 통해 도입된 것이다. 시행령 제154조는 재무부 장관의 승인 외에 다음을 중재합의의 요건으로 한다.

- (i) 분쟁 예상금액이 1억 리알(약 USD 2,660만)을 초과할 것. 다만 재무부 장관이 금액 한도를 수정할 수 있음)
- (ii) 사우디 법이 분쟁의 실체에 적용되어야 함. 분쟁의 대상이 되는 계약이 외국인과 체결된 것이 아닌 이상 사우디 밖에서 국제중재인이 판정부로 구성되고 중재절차가 진행되는 중재는 허용될 수 없음.
- (iii) 계약 서류에 중재합의서가 포함되어야 함

한편 위 요건이 충족되고 계약 내용상 중재만이 분쟁해결 방법으로 정해져 있을 경우 기술적 분쟁이 발생하거나 특별 위원회에 회부될 수 있는 분쟁이 발생하는 경우에는 해결 방법이 명확하지 않은 것으로 보인다.

4. 민관 합작 사업 (Public-Private Partnerships Project, PPP)의 경우 - 민영화 법(Privatisation Law)

사회기반시설 수요의 확대에 따라 투자자원을 유치하고 민간의 창의와 효율을 도입하기 위해 고안된 민관합작사업(Public-Private Partnerships Project), 즉 PPP¹⁵는 사우디에서도 인프라 확장을 위한 방안으로 각광을 받고 있다. 사우디는 오랜 전부터 PPP 프로젝트를 추진해 왔고 특히 2016년 발표된 비전 2030에 따라 PPP를 더욱 활성화시키기 위해 2017년 민영화센터(National Center for Privatization, NCP)를 설립하였다. 그러나 PPP를 직접 규율하는 법은 없어서 정부입찰 및 조달법령을 적용해 오다가, 작년 민영화법(Council of Ministers Resolution 436, dated 03/08/1441 AH)을 제정하여 2021년 7월 24일부터 시행 중에 있다. 따라서 공공 인프라 사업 중 PPP 사업에는 정부입찰 및 조달법에 우선하여 민영화법이 적용된다. 민영화법의 대략적인 내용은 다음과 같다.

가. 적용범위

민영화법은 인프라 또는 공공서비스와 관련한 공공과 민간의 계약에 폭넓게 적용되는데, 동법에 따르면 PPP 계약은 (i) 계약기간이 5년 이상이고, (ii) 민간 당사자의 의무가 설계, 시공, 관리, 운영 또는 자금 조달 중 둘 이상에 해당하며, (iii) 리스크의 정량적 정성적 배분 규정이 있을 것, (iv) 민간 당사자가 성과에 근거해 금전적 보상을 것 등을 개념요소로 한다(제1조).

¹⁵ PPP란 공공시설 혹은 공공서비스를 제공하기 위해 'Public Private Partnership'의 약자로 (Private party)와 주무관청 (Government entity) 사이에 체결하는 장기계약으로서, 사업시행자는 여러 주요 리스크와 관리운영 책임을 부담하고 이행에 대한 대가를 지급받는 것을 의미한다(World Bank, PPP Reference Guide Version 3, p.5.).

동법은 동법 시행 후 승인된 PPP 사업에 관하여 민간과 정부(공공기관 또는 정부가 직간접적으로 50%를 초과하는 지분을 보유한 회사를 포함함) 사이에 체결된 계약에 적용된다(제4조).

나. 정부의 재정지원

해외 민자사업을 위한 투자자 입장에서 가장 중요한 부분은 정부 보증 등 정부의 재정지원일 것이다. 민영화법 제10조는 재무부의 추천에 따라 행정각부가 민자 사업을 위한 재정지원을 승인할 수 있다고 규정하고 있다. 기존 IPP나 IWP 모델에서 재무부를 통한 정부의 지급보증이 통상적으로 이루어져 왔고, 최근에는 특히 신재생에너지 프로젝트 개발청(Renewable Energy Project Development Office, REPDO)을 통해 사업시행자에게 지급확약서(Letter of Comfort)가 제공되고 있는 것으로 보인다. 그러나 투자자 입장에서는 보증인이 되는 정부기관에게 직접 집행할 수 있는 보다 확실한 지원을 필요로 할 것이다.

다. 사업시행법인

종전에는 사우디 회사법에 따라 유한책임회사로 설립된 특수목적법인은 손실누계액이 자본의 50%를 초과하고 지분권자들이 손실을 인지한 때로부터 90일 내에 법인 존속 결의를 하지 못하는 경우 해산된 것으로 간주되었다.¹⁶ 이는 투자자 입장에서는 상당한 리스크였는바, 이에 민영화법은 그 적용을 명시적으로 제외하고 있다. 즉 민영화법 제15조는 사업시행법인이 계약기간 동안 법령에서 정한 한도의 손실을 발생시킨 경우라도, 자본의 증감이 요구되거나 법인 해산 또는 계약종료가 간주되지 않는다고 규정한다. 그리고 주무관청은 사업시행법인과 협의한 후 경제개발심의회(Council of Economic and Development Affairs, CEDA)에 사업시행법인의 존속 결정에 대한 의견을 제출해야 한다. 사업시행법인이 경제개발심의회에서 정한 기한 내에 상황을 개선시키지 못한 경우 다시 회사법의 적용을 받을 수 있다.

한편 민영화법 제14조 제3항은 사업시행법인의 지분이나 담보의 이전은 PPP 계약에서 미리 정하거나 주무관청의 사전승인이 없는 한 무효라고 규정하고 있다. 대상시설의 완공 후 자금재조달을 하는 것이 일반적임을 고려하면, 특히 대주나 재무투자자 입장에서 관련 내용이 PPP 계약서에 반영되어 있는지 반드시 확인해야 할 것이다.

라. 사용료 징수권

주무관청은 민간 사업시행자에게 PPP 계약에 따라 서비스 사용자로부터 사용료를 징수하거나 세금 등 공공시설의 수익을 회수할 수 있는 권한을 부여할 수 있다(제24조). 사용료 징수권은 공적 권능으로서 종전에는 특별한 사정이 없는 한 사적 부문에게

¹⁶ Saudi Arabia Cabinet Decision No. 30/1437 Approving the Companies Law dated 27/01/1437 AH (corresponding to 9/11/2015 AD), Article 181.

부여되는 것이 매우 제한적이었으나,¹⁷ 민영화법은 사업시행자의 사용료 징수권에 대한 법적 근거를 마련함으로써 이러한 제한사항을 분명하게 해결하고 있다.

마. PPP 계약의 해지

발주처는 다음 사유가 있는 경우에는 계약기간 만료 전이라고 하더라도 주무관청의 승인을 거쳐 PPP 계약 또는 이에 부수하는 계약을 일방적으로 해지할 수 있다(제28조 제1항).

- (i) 사업시행자가 계약상 합의된 수준의 이행을 하지 못하여 계약상 의무를 중대하게 위반한 경우로서 일정 기간 내에 시정할 것을 요구하는 서면 통지를 받은 경우.
- (ii) 사업시행자가 파산 또는 도산한 경우
- (iii) 공익상 필요한 경우
- (iv) 그 밖에 계약에서 규정한 사유가 있는 경우

그리고 PPP 계약은 이상과 같은 계약기간 전 일방적 해지사유를 규정해야 하고 그 보상범위를 정할 수 있는데(제28조 제2항), 계약에서 사업시행자의 계약 위반이 없는 발주자 측 사유에 따른 PPP 계약 해지의 경우에는 이윤 상실에 대한 보상도 정할 수 있다고 규정하고 있다(제28조 제3항). 이러한 이행이익 및 기대이익의 상실분에 대한 보상은 앞서 살펴본 사리아 법의 원칙상 허용되지 않는 것이었으나, 민영화법에 직접 규정되었기에 실무상 어떻게 수용될 것인지 귀추가 주목된다.

바. 현지화 정책

사우디제이션(Saudisation)이라고 불리는 현지화 정책은 대부분 공공계약에 반영되어, 외국인 투자자 입장에서 큰 부담으로 작용하고 있다. 이에 민영화법은 PPP 사업의 경우 사회개발인적자원부의 승인에 따라 민영화센터가 사우디 국민 채용 비율에 관한 요건을 면제할 수 있도록 허용하고 있다(제33조). 그러나 PPP 사업에서 사우디제이션이 실제 얼마나 완화될 수 있는지는 좀더 지켜봐야 할 것으로 생각된다.

사. 외국인 투자자의 보호

민영화법 제36조는 외국인 투자자가 동법에 따른 모든 절차, 요건, 권리 또는 의무에 있어서 내국인과 동일한 대우를 받는다고 규정하고 있다. 일반적인 규정이지만 PPP 계약에 관한 분쟁 발생시 외국인 투자자 입장에서 법적 근거로 활용할 수 있기 때문에 긍정적으로 평가되고 있다.

¹⁷ Saudi Arabia Cabinet Decision No. 359/1431 On the Approval of the Government Revenues Law, dated 18/11/1431 AH (corresponding to 25/10/2010 AD).

아. 불복절차 및 분쟁해결

민영화센터는 산하에 PPP 사업의 입찰 절차에 관한 이의신청을 심리하는 위원회를 설치한다. 입찰 관련 결정에 이의가 있는 민간 당사자는 10 영업일 내에 위원회에 이의신청서를 접수해야 한다. 이 때 민영화센터를 수익자로 하는 독립적 은행보증서를 함께 제출해야 하는데, 그 금액은 백만 리알 이상 5백만 리알 이하여야 한다(제39조).

한편 민영화법은 PPP 계약에서 발생하는 분쟁을 중재로 해결할 수 있는 길을 열어두고 있다(제34조). 이는 외국인 당사자가 정부와의 계약분쟁에서 국제중재 합의를 하는 것이 제한된 종전에 비해 상당히 고무적인 변화라고 할 수 있다. 다만 이를 위해서는 주무관청의 승인이 필요한 바 실무상 중재조항이 얼마나 활용될 수 있는지는 현재로서는 불분명하다. 이는 결국 사우디 정부기관의 외국인 투자 활성화를 위한 의지에 달려 있다고 할 것이다.

5. 맺으며

이상과 같이 사우디 프로젝트 수행시 고려해야 할 법적 사항들을 살펴 보았다. 그동안 사우디는 법령과 제도의 미비로 외국인 투자자 입장에서 사업리스크에 대한 예측을 객관적으로 하기 어려운 문제점이 있었으나, 최근 몇 년사이에 혁신적이라고 할 정도로 많은 주요 법령들과 제도들이 도입되고 있어 사우디 정부의 변화에 대한 열망을 읽을 수 있다.

위에서 살펴 본 정부입찰 및 조달법, 민영화법 그리고 10년 담보책임에 관한 사우디 건축기준 적용에 관한 법률 등은 건설기업 입장에서 추상적인 샤리아 법의 불분명한 해석에서 비롯되는 문제들을 어느 정도 해소해 줄 수 있을 것으로 보인다. 아직까지 관련 법 제도가 실무에서 외국인 투자자에게 유리한 방향으로 실제 어떻게 활용될 것인지, 그리고 분쟁 발생시 사우디 법원이 어떤 태도를 취할 것인지 등 추이를 지켜봐야하는 불분명한 부분들이 산재해 있지만, 최근 사우디 정부의 매우 적극적인 움직임을 고려할 때 긍정적인 방향으로의 변화를 기대해 본다.

국토교통 ODA

유재용_지오맥스소프트 대표

이경남_지오맥스소프트 과장

에티오피아 국가교통 ODA 사례

-에티오피아 도시토지인프라 구축 마스터플랜 수립 사업

I. 서언

[일반현황]

에티오피아는 과거 한국전에 참전하는 등 역사적으로 한국과 우호적인 관계를 맺고 있는 국가이다. 인구 1억 2천만명인 에티오피아는 나이지리아에 이은 아프리카 인구순위 2위의 대국으로 지리학적으로 동아프리카의 거점국가라 할 수 있다. 개발가능성이 풍부한 자원을 기반으로 우호적인 정부의 정책에 힘입어 IT기반의 전자정부를 구축을 위해 노력하는 등 정부주도의 고속성장이 이루어지고 있다. 한국과 에티오피아의 연간 교역규모는 1.5억불에서 1.8억불을 사이를 유지하고 있는데, 한국은 에티오피아에 전자정부 및 정보화 분야, 공산품, 건설중장비, 합성수지를 수출하고, 에티오피아는 한국에 커피, 참깨, 화초류와 같은 농산품을 수출하고 있어 상호 보완적인 무역구조를 가지고 있다.

[사회현황 (도시)]

에티오피아는 국가 전체인구의 약 80%(9,946만 명)가 농업에 종사하는 1차산업 중심의 산업단계에 머물러 있었으나, 최근 도시로의 인구유입이 증가하면서 도시화가 급격하게 진행되고 있다. 에티오피아 중앙통계청(Ethiopian Central Statistics Agency)에 따르면, 에티오피아 도시인구는 2030년 4,230만 명까지 증가 (2012년 대비 약 3배 증가) 할 것으로 예상하고 있다. 도시의 기반이 갖춰지지 않은 상태에서의 이러한 급격한 도시화는 불법점유, 난개발 등의 토지문제, 토지소유권 분쟁 등 심각한 토지관련 문제를 발생시킬 수 있다.

뿐만 아니라 최근 COVI-19으로 경기가 침체되면서 스테그플레이션과 통화가치 하락 등 경제문제가 심각해지자 도시난민들이 증가하고 이로 인한 슬럼화가 가속화되고 있는 실정이다. 이에 에티오피아 정부는 선진화된 토지관리체계를 신속하게 도입하여 모든

토지를 정보화함으로써 토지소유권 보호와 세금징수의 효율화를 기하여 경제발전 및 최빈민국 탈출을 위해 노력하고 있다.

[에티오피아 정보화 정책]

에티오피아의 경제 및 정보화 수준은 아프리카 국가 중에서도 최하위권에 속하며 자체적인 혁신기술을 통한 발전은 어려운 상황이다. 이에 따라 에티오피아 정부는 1~2차 경제 협력개발전략 GTP I (2010~2015) GTP II (2015~2025)을 통하여 토지권리보장, 토지 및 부동산 세입증대를 위한 정보전산화를 추진하고 있으며, 이를 위해 한국정부와의 협력을 우선적으로 추진하고 있다.

[한국과의 정보화 협력]

2015년 아디스아바바에서 개최된 “한-아프리카 행정장관회의”에서 에티오피아 정부와 한국 정부는 에티오피아의 정부혁신, 전자정부 구현 및 지역개발 협력에 관한 MOU(Memorandum of Understanding)를 체결하고, 한국정부는 에티오피아 정보화에 대한 협력 및 지원을 약속했다. 이 회의에서 에티오피아 대표단은 “단기간에 눈부신 발전을 이룬 한국의 성공에는 우수한 행정시스템이 큰 역할을 했다”라고 발표하며, 전자정부와 같이 국제적으로 주목받는 한국의 행정시스템을 배우고 싶다는 의사를 표명하였다.

한국정부는 2016년부터 에티오피아와 다양한 분야에서 긴밀히 협력하며, 우선적으로 에티오피아 내부 토지행정 및 부동산가치평가 정보화에 초점을 두고 지원하기 시작하였다.

이러한 한국정부와의 협력을 통해 에티오피아 정부는 무분별한 도시화로 인해 발생하는 토지소유권의 분쟁을 해결하고, 현실적인 토지 및 건물의 가치평가를 위한 정확한 데이터 확보, 가치평가에 기인한 부동산세 산정 및 세수입 증대로 국가와 지방정부의 경제 활성화를 이루며, 이를 통해 체계적인 국토 및 도시개발을 이룰 수 있을 것이라 보고 있다. 결과적으로 이러한 체계적인 시스템에 기반한 정확한 세금부과등을 통해 국가재정이 강화되며, 이를 기반으로 해외 투자자들의 에티오피아에 대한 관심을 이끌어 국가발전을 이룰 것으로 기대하고 있다.

2. 본론

[추진경과]

2015년 11월 한국 국토교통부와 에티오피아 도시인프라부(MUI, Ministry of Urban and Infrastructure)간의 MOU 체결로 진행된 후속조치로 해외건설협회의 “2016년 해외건설 시장개척지원 정책지원 사업”이 진행되게 되었다. 이 사업으로 동아프리카 3개국 (에티오피아, 모잠비크, 탄자니아)을 대상으로 국토정보화를 위한 전문가 파견, 현황조사 및 요구사항분석에 기반한 타당성조사 및 후속사업 발굴이 진행되었다. 이 사업으로 에티오피아의 도시지역은 무분별한 도시화로 인한 확장, 난개발 및 불분명한 원시데이터로 인한 소유권 분쟁으로 토지관리 및 여성과 어린이의 인권 보호에 어려움을 겪고 있다는 현황을 파악할 수 있었다. 따라서 한-에티오피아 양국은 이러한 문제를 해결하기 위해 일관된 정책과 엄중한 법·질서를 확립하기 위해 투명하고 표준화된 토지정보서비스 도입이 무엇보다 시급한 상황이라는 것에 동의하였다.

해외건설협회의 “2016년 해외건설 시장개척지원 정책지원 사업” 이후, 한국국토정보공사와 민간기업(지오멕스소프트) 컨소시엄은 한국 국토교통부의 지원으로 2018년 ODA 마스터플랜 수립 사업을 진행하였다. 동시에 한국수출입은행은 원조 효과성 제고 및 사업효과를 극대화하기 위한 방안으로 한국의 EDCF 차관 도입 논의를 에티오피아 정부와 협의하였다.

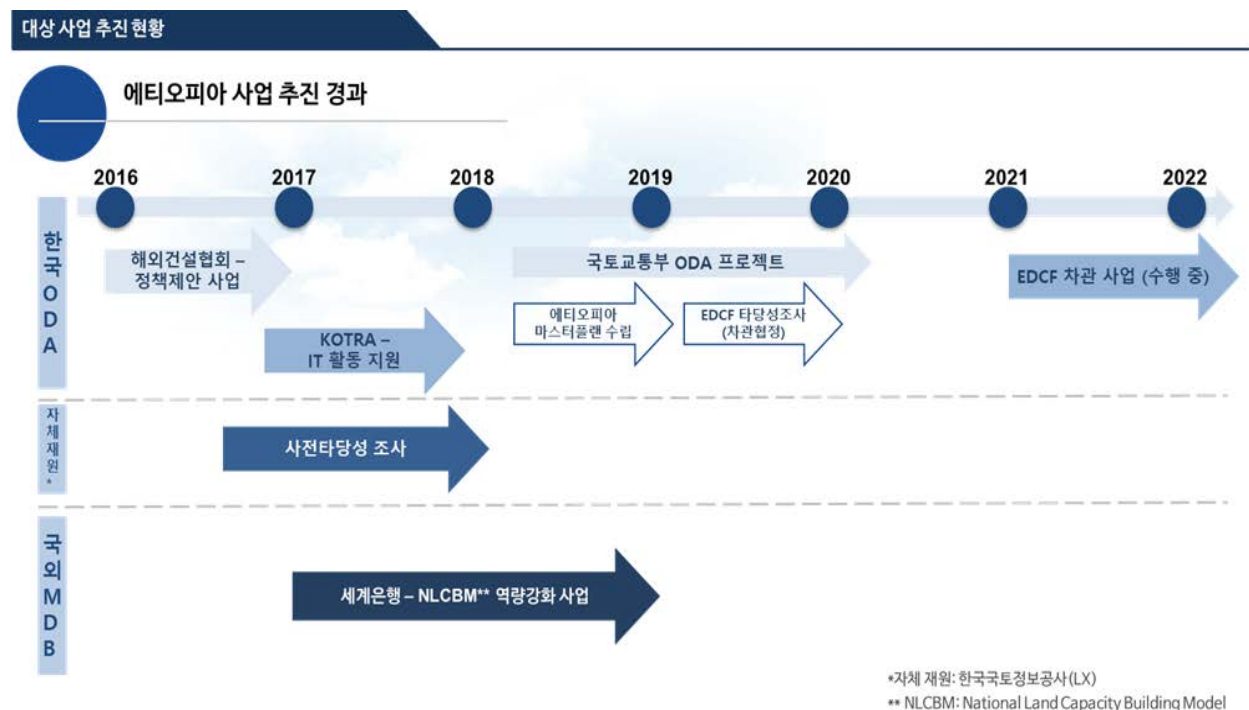
또한, 한국정부의 보완적인 협력이 동시에 진행되었다. 2017년(2017.04-2017, 12)에는 KOTRA를 통해 IT 지원 사업이 진행하여 에티오피아 오로미아 주 시장단(약 15명)에게 한국의 토지정보 및 지적측량 기술을 홍보하고 에티오피아 토지정보화 사업의 당위성을 피력하며 에티오피아 지방정부 차원에서 토지정보화 사업에 대한 논의가 진행되었다. 2018년 8월에는 한국에서 개최된 에티오피아 도시인프라부(MUI)의 주요인사(장관포함) 초청을 진행하여 한국의 선진화된 토지정보시스템을 소개하고, EDCF 차관사업의 추진을 위한 정책 및 현황에 대하여 논의하였다. 이에 에티오피아 정부는 2017년 9월, 글로벌모바일비전(GMV, Global Mobile Vision) 전시회에 한국기관을 초청하여 에티오피아 이해당사자들에게 토지정보화 사업의 필요성을 설득하였으며, 에티오피아 도시인프라부(MUI)에 방문하여 토지정보화 사업 추진 세부사항을 협의하였다(국토교통부 ODA 사업지원을 위한 PCP(Project Concept Paper) 작성).

한국정부 뿐만 아니라 공공기관과 민간기업간의 컨소시엄((LX, 지오멕스소프트)도 에티오피아 토지정보화에 대한 노력을 지속하였다. 한국국토정보공사(LX)는 자체발주 사업 (에티오피아 토지행정 개선 및 통합 토지시스템 구축사업 추진을 위한 사전타당성

조사, 2017)을 통하여 국토부 ODA 마스터플랜 수립 사업을 위한 사업내용을 구체화하고 사업을 보다 효과적으로 진행하기 위한 선행 작업에 착수하였다. 공공-민간기업간 컨소시엄은 ODA 마스터플랜 수립 사업 준비기간 동안 국가 환경 및 정치적 상황의 변화를 모니터링 하고 현지 인적 네트워크를 강화하는 등 적극적인 자세로 ODA 마스터플랜 사업 추진을 준비하였다.

2016년도부터 진행되어온 에티오피아 토지정보화지원을 위한 투자주체별 주요사업 추진 현황은 다음과 같다.

그림_연도별 에티오피아 토지정보화 사업 추진경과



에티오피아 토지정보화 지원을 위한 추진사업별 주요 활동내용 및 결과는 아래와 같다.

1) 해외건설협회 정책지원 사업

해외건설협회의 정책지원 사업을 통해 ODA 마스터플랜 사업이 발굴 및 구체화 되었다. 또한, 한국수출입은행, 에티오피아 정부간 EDCF 사업 지원을 두고 협의를 시작하였고, 세계은행과는 후속사업에 대한 논의가 진행되는 계기가 마련되었다.

| | |
|------|--|
| 사업명 | 2016년도 해외건설 시장개척지원 정책지원사업 사업 - 아프리카 주요 3개국 국토인프라구축 정책지원사업 [모잠비크, 에티오피아, 탄자니아] |
| 사업기간 | 2016.01. ~ 2016.12. |
| 사업내용 | 1) 현황조사 및 기관방문 2) 프로젝트 발굴 (에티오피아 ODA 마스터플랜 수립 사업) 3) 워크숍 및 초청연수, 사업 재원 검토 4) 대상 사업 사전 타당성조사 5) 초청연수 및 역량강화 |
| 효과 | 1) 국토교통부, ODA 마스터플랜 사업 발굴 (사업내용 정의) 2) EDCF 사업 지원 협조 (PCP, LOI 등) 3) 세계은행, 후속지원 논의 |

출처: 2016년도 해외건설 시장개척지원 정책지원사업 (에티오피아), 지오맥스소프트 작성

2) 한국국토정보공사(LX) 자체 발주사업

한국 공공기관인 국토정보공사는 에티오피아 ODA 마스터플랜 수립 사업 전 자체 발주 사업을 통해 ODA 마스터플랜 수립 사업을 사전 준비하였다. 이 사업은 관련 이해관계자와 협의를 통해 목표사업의 컴포넌트를 구체화하고, 사전타당성조사를 실시하는 등 ODA 사업 추진을 위한 노력을 기울였다.

| | |
|------|--|
| 사업명 | 에티오피아 토지행정 개선 및 통합 토지관리 시스템 구축사업 추진 사전 타당성조사 용역 |
| 사업기간 | 2016.11 ~ 2017.02 |
| 사업내용 | 1) 토지관리 현황 조사 2) 목표사업 사전 타당성 분석 3) 프로젝트 추진계획 수립 |
| 효과 | 1) 한국의 토지정보 분야 해외진출 및 성공적 수행 2) 에티오피아 토지행정 개선 및 통합 토지시스템 구축사업 지원 3) 목표사업의 사전 타당성조사 및 선행연구 실시 4) 목표사업 수주 리스크 최소화 |

출처: 에티오피아 토지행정개선 및 통합토지관리시스템 구축사업 추진 사전타당성 조사, 지오맥스소프트 작성

3) 코트라(KOTRA) 지원 사업

코트라 IT 컨소시엄 수출 지원사업 수행 역시 에티오피아 ODA 마스터플랜 수립 사업을 염두하여 진행하였으며, 관련 이해관계자의 초청연수 및 사업세부내용 협의 등을 진행하고, 사업관련 인적 네트워크를 강화하였다.

| | |
|------|---|
| 사업명 | KOTRA IT 컨소시엄 수출지원 사업 |
| 사업기간 | 2017.04. ~ 2017.12. |
| 사업내용 | 1) 목표사업에 대한 기초자료 수집 2) 초청연수 및 산업시찰 3) 마스터플랜 사업 추진 4) 목표사업 타당성조사 추진 5) 협력네트워크 강화 |
| 효과 | 1) 마스터플랜 사업내용 구체화 (현지 협의) 2) 목표사업 관계기관과의 협력체계 강화 |

출처: Kotra IT 컨소시엄 수출지원 사업, 지오맥스소프트 작성

4) 국토교통부 ODA 마스터플랜 수립 사업

앞선 노력들을 통해 진행하게된 국토교통부 ODA 마스터플랜 수립 사업은 에티오피아 정보화된 토지인프라 구축을 위한 10년 로드맵을 설계하였고, 총 3단계 구축 목표를 설정하였다. 또한, 사업기간 중 로드맵 1단계에 해당되는 EDCF 자원 사업의 타당성 조사가 병행되었고, 이를 통하여 에티오피아 재무부(MoF, Ministry of Finance)와 한국 기획재정부간의 차관공여계약이 진행 되었다.

| | |
|------|--|
| 사업명 | 에티오피아 국가표준 통합 토지데이터 인프라 구축 마스터플랜 |
| 사업기간 | 2018.06 ~ 2019.02 |
| 사업내용 | <p>- 마스터플랜 수립 -</p> <p>1) 토지행정관련 업무 및 환경 분석</p> <p>2) 유사선진사례분석</p> <p>3) 비전 및 목표 수립</p> <p>4) 로드맵, 이행과제 수립</p> <p>5) 자원조달 방안 검토</p> <p>- 타당성조사 -</p> <p>1) 컴포넌트 및 대상별 목표모델 수립</p> <p>2) 사업 실시계획 수립</p> <p>3) 예산산출 및 타당성 분석</p> <p>4) 환경영향평가 및 PDM 작성</p> |
| 효과 | <p>1) 에티오피아 토지행정 및 인프라 구축 10년 로드맵 수립</p> <p>2) EDCF 사업 컴포넌트 정의 및 차관계약 체결 지원</p> <p>3) EDCF 사업 추진</p> |

출처: 에티오피아 국가표준 통합 토지데이터 인프라 구축 마스터플랜, 지오맥스소프트 작성

[추진 성과]

1) 에티오피아 주요도시 토지정보화를 위한 EDCF 사업발굴 (3,700만불)

마스터플랜 수립 사업의 착수와 동시에 한국의 국토교통부는 기획재정부, 주에티오피아 한국 대사관과의 협의를 통해 대외경제협력기금(EDCF, Economic Development Cooperation Fund)을 통한 차관사업 진행을 논의하였다. 일반적인 EDCF 사업의 경우 마스터플랜 수립이 후 한국수출입은행의 EDCF 사업 타당성조사를 거쳐 차관계약이 체결되는 반면, 본 에티오피아 토지정보화 사업은 사업의 중요도와 에티오피아 도시인프라부(MUI)의 적극적인 사업 추진의지를 반영하여 마스터플랜 수립 단계에서 EDCF 타당성조사(한국 수출입은행과 국토교통부 ODA 사업 담당자 협의)를 동시에 진행하게 되었다.

EDCF 사업 타당성조사에서는 한국의 국토교통부 ODA 마스터플랜 수립 사업에서 조사된 환경 및 업무조사·분석 내용 및 시사점, 그리고 로드맵 1단계의 성공적인 구현을 위한 사업 목표모델 기반 실시계획을 수립하고, 각 컴포넌트별 사업예산을 설계하였다. 또한, 컴포넌트 예산 기반 물가상승률을 고려한 예비비 등 간접비용을 산정하고, 비용편익을 예측하는 경제적 타당성 조사가 진행 되었다. 또한 경제적 타당성조사 뿐만 아니라, 국가의 정책 및 정세에 맞는지 검토하는 정책적 타당성조사, 그리고 실시계획에 따른 기술 내용이 에티오피아 현지에 맞게 실현가능anz를 검토하는 기술적 타당성조사, 프로젝트 계획 또는 수행이 환경에 미치는 영향을 사전에 검토하는 환경영향평가 및 전통적인 사업설계 및 결과평가를 위한 논리모형(Logical Framework) 설계를 진행하여 에티오피아 토지정보화 사업 준비 및 추진에 박차를 가하였다.

그 결과 타당성조사 사업 입찰 및 수행에 들어가는 기간(최소 1년 이상 소요)을 최소한으로 단축할 수 있었으며, 2019년 발주된 ODA 마스터플랜 수립 사업 결과물(세부실시계획 및 타당성조사 보고서 포함)을 토대로 2020년 한국 기획재정부와 에티오피아 재무부(MOF, Ministry of Finance)간 3,000만 불 규모의 차관공여계약이 체결되면서, 본 사업의 시작을 가속화할 수 있었다. 국토교통부, 기획재정부, 한국수출입은행과 주에티오피아 한국대사관의 지속적인 협력과 더불어 사업 수행단의 끊임없는 노력을 통해 개발된 에티오피아 토지정보인프라 구축 사업은 '21년 6월 컨설팅 사업 발주를 시작으로 '21년 9월 컨설팅 사업 수행기관이 최종 선정되었으며, '21년 10월 컨설팅 사업이 본격적으로 착수 되었다.

2) 월드뱅크 토지정보화 사업추진을 위한 협의 및 교류

월드뱅크는 2016년부터 에티오피아 토지정보화사업을 추진하고 있으면 현재 약 1억5천만불 (한화 약 2,000억원) 사용을 승인하고, 2023년부터 추진을 준비하고 있다. 사업의 주요내용은 13개 도시 토지정보화 체계구축이며, 한국에서 제공된 원천기술 및 경험을 기반으로 사업을 설계하고 있다. 이러한 협력은 한국정부가 2016년부터 현지 세계은행 지역사무소와 적극적으로 협력한 결과이며, 향후에도 이러한 협력은 지속될 것으로 기대한다. 이를 통해 세계은행이 추진하는 본 사업 수행 시 한국의 공공-민간 기관도 참여하여 한국기술 및 경험을 수출할 수 있는 가능성을 높여가고 있다.

3) 기타 유사국가 토지정보화 사업수출 기반 구축

에티오피아와 협력을 진행하며 한국정부와 기업은 주변국가의 토지정보화 사업도 체결하는 성과를 이루었다. 탄자니아 7천만불 (토지정보인프라 개선사업, '23~'27), 튀니지 7천만불 (튀니지 토지정보시스템 구축 사업, '23~'28), 스리랑카 5천만불 (스리랑카 토지정보시스템 구축사업, '23~'27)의 EDCF 차관공여계약 체결을 이끌어 시장을 점차 확대해 나가고 있다.

4) 참여기관의 해외사업 경쟁력 강화

에티오피아 토지정보화를 추진한 사업들에 참여한 기업들은 이러한 사업기회에서 쌓은 노하우와 역량으로 다른 지역, 다른 분야로의 진출할 수 있었다. 한국국토정보공사는 우즈베키스탄 세계은행 사업 (통합 부동산시스템 구축사업), 아시아개발은행 (ADB, Asian Development Bank)의 아르메니아 국가공간정보 인프라 표준화 구축 컨설팅 사업을 수주 및 수행하고 있으며, 지오맥스소프트는 스리랑카 세계은행사업 (콜롬보 공간정보플랫폼 개발 1·2차), 탄자니아-잔지바르 GIS기반 지방세 시스템 및 공간정보기반 역량강화 컨설팅 사업, 아제르바이잔 바쿠 스마트시티 구축사업에 참여하는 성과를 이루었다.

3. 결론

[토지정보화 사업 시장 확대]

현재 추진되는 5개국 (에티오피아, 방글라데시, 튀니지, 스리랑카, 탄자니아) 토지정보화 사업은 각 국가의 일부지역에 한정된 것이므로 전국으로 확산될 경우 토지정보화 관련 시장의 규모도 매우 커질 것으로 기대하고 있다. 예를 들어 방글라데시 EDCF 차관사업은

6개 지역, 3700만 불, 전 국토 2%만을 사업 범위로 하기 때문에, 전국으로 확장 시 1조 이상의 시장가치를 계산해볼 수 있다. 에티오피아 경우 현지 수행 중인 토지정보화 사업이 전국 약 100여개 주요 도시 중 4개 도시만 대상으로 하고 있어, 전국 확산사업이 이루어진다면 그 확산효과가 매우 클 것이다. 뿐만 아니라 토지정보화 사업은 현재 추진 중인 5개국을 비롯하여 대부분의 개발도상국에서 시급히 추진되어야 할 주요정책으로 보고 있기 때문에 다른 국가에서의 토지정보화 관련 시장 확대도 기대하고 있다.

[한국 ICT 위상 제고 및 해외수출증대]

현재 에티오피아는 세계은행(WB, World Bank)으로부터 최대 4억불 규모의 차관을 승인받아 EDCF 사업의 후속으로 전국으로 토지정보화 확대 사업을 준비하고 있다. 세계은행 사업은 구조상 국토교통부 ODA 마스터플랜사업의 에티오피아 토지정보화 로드맵 2단계에 해당되며, EDCF 사업대상지를 제외한 약 13여개 도시에 도시 지적 정보화를 지원하는 컴포넌트를 설계하고 있다. 이를 위해 EDCF와 세계은행은 사업의 중복을 피하기 위한 협의를 진행하였으며, 결과적으로 EDCF 사업의 결과물 (LIMS, Land Information Management System)을 모델로 세계은행 사업 대상지에 적용하는 방안을 결정했다.

[사업연계효과]

토지정보화는 토지의 권리보장 뿐만 아니라 국가 및 지방의 주요 세수의 기반이 되는 중요한 사업이다. 한국부동산원은 에티오피아 국토교통 ODA 사업의 결과 및 EDCF 구축사업으로 도입되는 토지인프라의 효과성 제고를 위해 최근 진행되고 있는 해외건설협회 ODA 사업을 통한 에티오피아 토지평가 및 재산세산정 시스템 구축을 추진하고 있다. 이 사업에서 한국부동산원은 에티오피아의 재산세 산정을 위한 토지정보와 부동산 특성조사정보를 결합하여 에티오피아 재산세 산정 모델을 점검 및 개발하고, 에티오피아에 표준화된 재산세 산정 시스템 개발 및 전국 도시지역에 설치하는 것을 계획하고 있다. 한국부동산원의 선진화된 부동산 평가모델의 해외 수출이라는데 의의가 있는 이 사업은 현재 진행 중인 토지정보화 사업과 연계함으로써 한국의 다른 공공기관 및 민간기업과의 협력모델로 발전할 수 있는 기회가 되고 있다.

[공공-민간 협력 동반진출의 성공사례]

2019년 국토교통부 ODA 자금으로 진행된 “에티오피아 통합토지정보인프라 구축 마스터플랜 수립” 사업에서 수립된 계획들이 세계은행 및 국내외 타 부서 사업으로 연계됨으로써 매우 성공적인 사업추진 사례로 여겨지고 있다. 이러한 사례는 앞으로도

다양한 ODA사업이 국제기구 및 기관들과 상호 연계함으로써 성공적인 추진성과를 이뤄낼 수 있다는 것을 보여준다. 뿐만 아니라 한국의 고도화된 행정업무시스템을 해외에 소개할 수 있었다는 점과 참여한 한국기업들의 해외사업 추진역량을 제고했다는 데 큰 의의가 있다고 볼 수 있다.

이러한 성과는 국토교통부의 다각적이고 지속적인 지원 프로그램(해외건설협회 해외사업 수주지원, 국토엑스포 주요인사 초청 및 컨퍼런스, 국토교통 ODA사업)의 운영이 기반이 되었다. 여기에 타 부처인 코트라(KOTRA), 한국수출입은행 등과의 협력, 추진기업들의 자체적인 투자, 역량강화에 대한 노력이 더해진 최종 성과였다.

해외사업은 성과가 나타날 때까지 매우 긴 시간동안 지속적인 투자가 필요한 분야이다. 오랜 시간동안 변화하는 환경 속에서 각 이해관계자 간의 지속적인 신뢰구축을 통해 이뤄낸 에티오피아 토지정보화 사업은 다방면에서 노력하고 있는 국제협력개발 사업의 이해관계자에게 모범이 되는 좋은 사례가 될 것이다.

참고문헌

1. 2016년도 해외건설 시장개척지원 정책지원사업 사업계획서 (아프리카 주요 3개국 국토인프라 구축 정책지원사업 [모잠비크, 에티오피아, 탄자니아]), 해외건설협회, 2016
2. IT컨소시엄 수출지원사업, 사업보고서, KOTRA, 2017
3. 에티오피아 토지행정 개선 및 통합 토지시스템 구축사업 추진을 위한 사전타당성 조사, 한국국토정보공사, 2017
4. ICT-Based Land Management Systems Project – Capacity Building consultation and Training Implementation in Korea (Ethiopia, Sri Lanka, Tunisia), World Bank, 2018
5. 에티오피아 국가표준통합 토지데이터 인프라 구축 마스터플랜 최종보고서 및 1차사업 상세 수행계획서, 국토교통부 & 한국수출입은행, 2019
6. 에티오피아 부동산 평가체계구축 사업개발 및 사전타당성 조사 결과보고서, 해외건설협회, 2021

해외인프라협력센터 **현지정보**

방글라데시



주요동향

〈 방글라데시 환율 및 기준금리 추이 〉

| 구 분 | 내 용 | 비 고 |
|----------|-------------------------------------|--------------------------|
| 환율 | 99.65 Tk/USD (전주대비 ▽2.02 Tk/USD) | '22.9.19 기준 (방글라데시 중앙은행) |
| 기준금리 | 4% | '22.8월 기준 |
| 월평균 시중금리 | 5.49% | '22.8월 기준 |

- (외환보유고) 방글라데시 은행이 방글라데시를 포함한 회원국 간 역내 거래 대금을 결제하는 협정인 아시아결제연합(ACU)에 수입 어음을 결제한 뒤 방글라데시의 외환보유액은 370억 6000만 달러로 감소
 - 중국의 200억 달러 대출 약속 지연으로 방글라데시가 2026년 LDC 졸업 전 저비용 대출을 받을 수 있다는 전망에 대해 다수 우려
 - 방글라데시 중앙은행, 국가간 거래 활성화를 위해 위안화 계좌 유지
 - 세계은행(WB), 방글라데시에 대한 자금조달과 관련하여 지연 및 비용 초과가 반복해서 발생하는 일부 프로젝트에 대해 자금 회수할 수 있다고 경고
- * WB는 지난해(2021년) 방글라데시의 다양한 프로젝트에 45억4000만 달러 규모의 외채와 보조금을 제공하기로 약속한 바 있음

PPP동향

- 라즈샤히 시청(RCC, Rajshahi City Corporation), 더 깨끗하고 거주 가능한 녹색도시로 만드는 것을 목표로 대규모 인프라 개발 작업 시행 중
- * RCC 시장 AHM Khairuzzaman Liton은 바샤르 로드 지역의 도로 공사를 점검하면서, 도심의 교통 혼잡해소를 위해 5개의 플라이오버를 추가로 건설할 것이라고 밝힘
- * 플라이오버 외에도 2024년 6월까지 완료될 예정인 사업에 따라 다양한 개발 작업(총 10개의 육교, 세이크 러셀 시수 공원조성, 22개의 자연 수역 보존 계획, 폐기물 관리 현대화 프로젝트(현대적 방식의 폐기물 수집과 제거, 폐수처리장 건설, 분뇨처리장, 재활용장 건설 등)이 시행
- 이장근 주 방글라데시 대한민국 대사, 방글라데시에 대한 대출 규모를 현재 7억 달러에서 30억 달러로 크게 늘릴 것이라고 발표
- * 앞서 양국 정부가 합의한 연성차관 규모는 2021~2025년 5년 동안 7억 달러였으며, 경제개발협력기금(EDCF)의 금리는 0.01%에서 0.04% 사이였음
- * 지금까지 한국은 방글라데시의 27개 프로젝트에 13억 4천만 달러의 EDCF 특혜 차관을 제공

인도네시아



주요동향

〈 인도네시아 환율 및 기준금리 추이 〉

| 구 분 | 내 용 | 비 고 |
|------|------------------------------------|--------------------------|
| 환율 | 14,923 Rp/USD (전주대비 △18 Rp/USD) | '22.9.14 기준 (인도네시아 중앙은행) |
| 기준금리 | 3.75% | 0.25% 인상(8.23.) |

- 지난주(9/12~9/16) USD/IDR market rate는 14,842~14,953(블룸버그 증가 기준), 전주대비 약세(△0.82%)
- 8월 수출 및 수입은 전년 동기대비 30.15%, 32.81% 증가하여 무역수지는 57.6억 달러 흑자 기록
- 외국인은 지난주 5영업일간(9/12~9/16) 인도네시아 주식시장과 채권시장에서 순매수를 기록
 - 주식: 외국인 순매수(9/12~9/16 누적: 0.24억불)기록, 자카르타 주가지수 하락 (-1.02%)
 - 채권: 외국인 순매수(9/12~9/16 누적: 2.9억불)기록, 금리 상승(10y, 7.22, +4.8bp)
- 글로벌 중앙은행의 긴축 등으로 환율이 15,000을 초과할 수 있지만, 양호한 무역 흑자로 인한 탄력적 무역 조건 등으로 상승 폭은 크지 않을 듯. 22일 중앙은행은 글로벌 수요 전망 약화, 핵심 인플레이션 상승 등으로 점진적 긴축 속도를 유지하면서 기준금리를 4.0%로 25bp 인상 예상(금주 예상 레인지 : 14,810~15,070)



출처 : Bloomberg, 신한은행 S&T센터

PPP동향

- 조코위 대통령, 신수도 사업을 국가전략사업(PSN)으로 등재 지시하고 모든 PSN사업을 '24년까지 물리적 완공할 것을 지시
 - * 인니 재무부에 따르면 지난 6년간 128개 국가전략사업을 위해 716조 Rp의 예산을 할당
- 투자부 장관, 많은 국가에서 신수도에 투자할 것이라 확신, 신수도의 건설비용의 20%만 재정이 사용될 것이며, 80%는 PPP로 진행될 것이라고 강조

베트남



- 공공사업주택부, 내년 말까지 11개 Toll Road 통행료 인상 예정이라고 발표
- 25억불 규모의 동부자바주 Kediri 공항 PPP사업 컨소시엄, '22년 9월 7일 대주단과 금융약정을 체결
 - * 컨소시엄은 인도네시아 담배 대기업 Gudang Garam의 자회사 Suryo Dhaha Investama와 국영 공항공사 Angkasa Pura 1이며, 프로젝트를 총 3단계 나눠서 각각 6.6조 Rp(1.5MPPA), 1.2조 Rp(4.5MPPA), 3조 Rp(10MPPA)를 투입할 계획
- 공공사업주택부, 1~2개월내로 Patimban Access Toll Road 사업자 선정 예정
- 유럽투자은행(EIB), 인니에 녹색프로젝트 개발 지원 중이며 및 자카르타에 대표사무소 설립 예정

주요동향

〈 베트남 주요 금융 지수 현황(9월 1주차)〉

| 구 분 | 내 용 | 비 고 |
|---------------|---------------|------------------------|
| 환율 | 1\$ = 23,219동 | 9월 1일 기준 (베트남 중앙은행) |
| 예금 금리 | 5.6% 이하 유지 | VietinBank |
| 10년만기 국채Yield | 3.681% | TraEconomics |

- 국채 10년 Yield 회복 중, 예금금리 5.6% 이하 유지
- 8월, 수출입액은 634.5억 USD로 전월 대비 5.2%, 전년 동기 대비 13.1% 증가하였으며, 39.6억 USD 무역 흑자 달성
 - * 전년 동기 대비 수출량 증가 품목 메콩 메기(82.6%), 커피(39.6%), 카사바(22.5%), 새우(22%), 후추(8.2%), 고무(8.1%), 쌀(8.1%) 등 농수산물에 수출량 증가를 견인
- 8월, FDI 유입액은 168억 USD, 전월 동기 대비 23.2억 USD 감소
 - * 투자성격으로는 신규 투자 자금 63억 USD, 재투자 자금 75억 USD, 증권투자 30억 USD
 - * 최다 투자국은 싱가포르 453억 USD(27%), 한국 350억 USD(20.8%), 일본 149억 USD(8.8%), 중국 140억 USD(8.4%), 덴마크 132억 USD(7.8%) 순

PPP동향

- Ho Chi Minh - Trung Luong - My Thuan 고속도로 확장 추진
 - * DRVN(Directorate for Roads of Vietnam)은 교통부에 Ho Chi Minh - Trung Luong - My Thuan 구간, 4차선에서 8차선으로 확장을 제안 PPP-BOT 방식으로 투자 예정이며, 투자액은 약 7.5억 USD
- '24년 ~ '28년, 베트남 정부는 베트남 - 라오스 경제 협력을 촉진하고, 태국과 교통연결성 강화를 위해 5개 국도 확장을 추진할 예정
 - * 총연장 245km, 총투자액은 8.5조 VND(3.7억 USD)
 - * 279번 국도 Dien Bien Phu - Tay Trang 구간(38.67km), 12C 국도 Vung Ang 항구 - Ho Chi Minh 구간(89.3km), 217번 국도 Thanh Hoa성 인근 1번 국도 구간(59km), 12A번 국도 Quang

케냐



Binh성, Khe Ve - Cha Lo 구간 (38km), 1번 국도 Cam Lo · La Son 고속도로 - La Lay(20km)
- SPC사 NS2PC*는 8월 Nghi Son 2 화력발전소 출범식을 시행, PPP-BOT 방식으로 25년간 운영 후, EVN(Vietnam Electricity)에 인계될 예정

* Nghi Son 2 화력발전소의 투자액은 28억 USD, 설계용량 1,330MW, 순용량 1,200MW로 연간 78억 KWh 생산

* SPC사, NS2PC의 지분은 한국전력공사 50%, 일본의 Marubeni사 40%, Tohoku사 10%

주요동향

〈 주요 경제 지표 〉

| | 해당년/월/주/일 | 전년/월/주/일 | Reference(참고시점) |
|------------------|-----------|----------|-----------------|
| 환율(1USD) | 120.4 | 120.3 | 2022 6.4주 |
| 인플레이션(%) | 8.5 | 8.3 | 2022 8월말 |
| CPI(points) | 125.6 | 125 | 2022 8월말 |
| 정부부채비율(% of GDP) | 68.4 | 65.6 | 2021년말 |

- (인플레이션) 식품과 연료 이외의 상품과 서비스에 의한 물가상승, 8월에 3.2%로 36개월 만에 최고치를 기록, 케냐 중앙은행은 이달 말 통화정책위원회를 열 때 핵심 인플레이션이 완화되지 않을 경우 통화정책 기조를 더욱 긴축해야 한다는 압박을 받을 것으로 예상

- (무역적자) 올해 상반기 수입 연료와 공장 공급에 의한 지출 증가로 무역적자 23.73% 증대

* 글로벌 공급망의 지속적인 차질 속에 무역적자는 전년도 6208억2000만 실링(약 7조 2천억 원)에서 814억2000만 실링(약 9조 4천억 원)으로 심화

〈 2022. 1월-6월 주요 수입국 〉

(단위: 십억 실링)

| | 중국 | UAE | 인도 | 사우디 | 일본 | 미국 |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2022년 | 228 (약18억 9,400만 미불) | 178 (약14억 7,800만 미불) | 150 (약12억 4,600만 미불) | 77 (약6억 3,900만 미불) | 51 (약4억 2,400만 미불) | 47 (약3억 9,000만 미불) |
| 2021년 | 209 (약17억 3,600만 미불) | 77 (약6억 3,900만 미불) | 110 (약9억 1,400만 미불) | 44 (약3억 6,500만 미불) | 46 (약3억 8,200만 미불) | 36 (약2억 9,900만 미불) |

출처 : 통계청

〈 2022. 1월-6월 주요 수출국 〉

(단위: 백만 실링)

| | 미국 | 우간다 | 파키스탄 | 네덜란드 |
|-------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 2022년 | 38,845.79 (약3억 2,262만 미불) | 36,187.52 (약3억 54만 미불) | 31,276.35 (약2억 5,975만 미불) | 29,679.19 (약2억 4,649만 미불) |
| 2021년 | 26,594.82 (약2억 2,087만 미불) | 36,271.04 (약3억 123만 미불) | 25,639.93 (약2억 1,294만 미불) | 31,089.93 (약2억 5,820만 미불) |

출처 : 통계청

PPP동향

- Africa50(범아프리카 인프라 플랫폼)-POWERGRID(인도 전력망 공사), 올해 1월 민관 파트너십 기반 케냐 송전 프로젝트 개발하기 위한 공동 개발 협약 체결
 - * 본 프로젝트는 PPP 체제 하에서 400kV Lessos - Loosuk 및 220kV 키수무 - 무사가 송전선의 개발, 자금 조달, 건설 및 운영을 포함, 서부 케냐의 송전 공급과 신뢰성을 모두 향상시킬 것으로 예상
 - * POWERGRID는 기술 및 운영 노하우를 제공하고, Africa50은 개발 및 금융 전문 지식을 가져와 케냐 정부와 민간 투자자를 연결하는 다리 역할을 할 것
- 우아신 기슈 군의엘도레트 Kesses 태양열 발전소 완공, 25년의 수명 동안 매년 33에서 34톤의 대기 중 탄소 배출을 피할 것으로 예상
 - * 프로젝트의 총 예상 비용 8,700만 달러(약 1,212억 7,800만 원) 중 남아공 스탠다드 은행은 4,100만 달러(약 571억 5,400만 원)를 지원했으며 신흥 아프리카 인프라 기금(EAIF)은 3,500만 달러(약 487억 9,000만 원)를 지원
- 케냐 전력 회사 PLC(KenGen)-도시바 에너지 시스템 & 솔루션 회사(Toshiba ESS), 동아프리카 국가를 포함한 개발도상국의 지열발전소 운영 및 유지보수(O&M) 서비스를 위한 양해각서(MOU)를 체결

〈케냐 인프라 개발 정부 주요기관 현황〉

| | | | |
|------------------------|-----------|--------------|--|
| MoE (에너지부) | MoE(에너지부) | | Ministry of Energy |
| | | KETRACO | Kenya Electricity Transmission |
| | | KENGEN | Kenya Electricity Generating Company |
| | | KPLC | Kenya Power and Lighting Company |
| | | GDC | Geothermal Development Company |
| | | KPC | Kenya Pipeline Company |
| | | NuPEA (KNEB) | Nuclear Power and Energy Agency |
| | | REREC | Rural Electrification & Renewable Energy Corporation, |
| MoTIHUD&PW (교통인프라부) | 교통부 | | State Department of Transport |
| | | KCAA | Kenya Civil Aviation Authority |
| | | KAA | Kenya Airports Authority |
| | | KPA | Kenya Ports Authority |
| | | KNSL | Kenya National Shipping Line |
| | | KRC | Kenya Railway Corporation |
| | | NTSA | The National Transport and safety Authority |
| | 인프라부 | | State Department For Infrastructure |
| | | KRB | Kenya Roads Board |
| | | KeNHA | Kenya National Highways Authority |
| | | KURA | Kenya Urban Roads Authority |
| | | KeRRA | Kenya Rural Roads Authority |
| | 주거부 | | Housing and Urban Development |
| | | NHC | The National Housing Corporation |
| | 해양부 | | State Department for Maritime and Shipping Affairs |
| | | KMA | Kenya Maritime Authority |
| | | KMFRI | Kenya Marine and Fisheries Research Institute |
| | | MPNCCC | Port Charter(Mombasa Port and Northern Corridor Community Charter) |
| | | KPA | Kenya Ports Authority |
| | 공공사업부 | | State Department for Public Works |

| | | | |
|--|---------|------------|--|
| Treasury (재무부) | 재무부 | | THE NATIONAL TREASURY |
| | | PPP | PPP Directorate |
| | | PPRA | Public Procurement Regulatory Authority |
| MoE (환경부) | 환경부 | | Ministry of Environment and Forestry |
| | | NEMA | The National Environment Management Authority |
| | | KWTA | Kenya Water Towers Agency |
| MoWS (수자원부) | 수자원부 | | Ministry of Water and Sanitation |
| | | WRA | Water Resources Authority |
| | | NWHSA | National Water Harvesting and Storage Authority |
| | | NIB | National Irrigation Board |
| | | WASREB | Water Services Regulatory Board |
| | | WWDA | Tanathi Water Works Development Agency |
| | | | Tana Water Works Development Agency |
| | | | Lake Victorial North Water Works Development Agency |
| | | | Lake Victorial South Water Works Development Agency |
| | | | Coast Water Works Development Agency |
| | | | Athi Water Works Development Agency |
| | | | North Water Works Development Agency |
| | | | Rift Valley Water Works Development Agency |
| MoICT, Innovation and Youth Affairs (정보통신기술 및 청년사무부) | 방송통신부 | | State Department For Broadcasting And Telecommunications |
| | | | Communication Authority of Kenya |
| | | CA | Kenya Broadcasting Corporation |
| | | KBC | Postal Corporation of Kenya |
| | | Posta | Kenya Year Book/Kenya Editorial Board |
| | | KYEB | Media Council of Kenya |
| | | MCK | Kenya ICT Authority |
| | | ICTA | Kenya Institute of Mass Communication |
| | | KIMC | National Communication Secretariat |
| | 정보통신기술부 | | NSC |
| | | ICTA | Kenya ICT Authority |
| | | KoTDA | Konza Technopolis Development Authority |
| | 청년사무부 | | State Department For Youth Affairs |
| | | NYC | National Youth Council |
| | | Youth Fund | Youth Enterprise Development Fund |
| | | NYS | National Youth Service |

UAE

UNITED ARAB
EMIRATES

주요동향

- 글로벌 리스크, UAE 건설업체에 어려움 가중('22.7)

- * 러-우 전쟁으로 인해 공급망이 중단된 가운데 원자재 가격 인상이 진행 중인 계약에 이미 영향을 미치고 있으며, 이로 인해 내년 계약 분쟁 증가가 우려되고 있음
- * 또한 지속적인 인플레이션 압력이 입찰가격에 영향을 미쳐 시장의 가격 기반 경쟁이 더욱 심화될 것으로 예상되며, 연료가격 상승으로 인한 입찰가 상승이 발주 위축으로 이어질 경우 장기적으로 더 심각한 영향을 미칠 전망

- 휘발유 가격 인상으로 여타 걸프 국가와의 격차 확대('22.7)

- * UAE가 올해 다섯 번째로 휘발유 가격을 인상해 연료비를 보조하는 이 지역의 다른 산유국들과 격차가 더욱 벌어졌으며, 2015년 보조금을 폐지한 UAE의 현재 휘발유 가격은 쿠웨이트보다 3배 더 비싸고, GCC 6개국 평균의 두 배 이상
- * 석유수출국기구(OPEC) 3위 산유국인 동 국의 휘발유 가격은 연초 이후 약 80% 급등했는데, 이는 주로 러시아의 우크라이나 침공으로 인한 여파 때문

- 아부다비, 새로운 수소 정책 수립 추진 중('22.7)

- * 아부다비 에너지부(DoE)가 올해 내로 저탄소 수소 인증 규제 정책, 기술 표준, 인허가 절차를 포함하는 아부다비 수소 정책 및 규제 프레임워크 마련을 추진 중
- * 아부다비는 2050년까지 에너지 부문에 최소 AED 800억(\$ 210억) 투자를 목표로 하고 있으며 이 중 2/3인 AED 530억을 청정 및 재생 에너지에 할당할 예정

- 2030년까지 청정에너지로 전력의 30% 생산 목표('22.7)

- * GlobalData가 최근 발표한 'UAE 전력시장 규모, 동향, 규정, 경쟁 환경 및 전망(2022-2035)' 보고서에 따르면, UAE는 2021년 기준 전체 전력의 92.6%를 화력으로 생산하는 등 전력 생산의 대부분을 화력에 의존하고 있으며, 2030년까지 전력의 30%를 청정에너지로 생산하고 화력 의존도를 낮추는 방안을 모색 중
- * UAE는 2050년까지 주로 태양광 PV 중심의 탄소 제로 발전원으로 전력의 50%를 생산하는 것을 목표로 하고 있는데, 아부다비는 2026년까지 5.6 GW의 태양광 발전 용량을 설치할 계획이며, 두바이는 2050년까지 재생 에너지로 발전량의 75%를 공급하는 것이 목표

- 2022년 1분기 GDP 8.2% 증가('22.7)

- * UAE 중앙은행의 분기 보고서에 따르면 동 국의 2022년 1분기 전체 실질 GDP가 산유량 증가와 여행 수요 회복 등에 힘입어 전년 동기 대비 8.2% 증가
- * 중앙은행은 실질 GDP가 2022년 5.4%, 2023년 4.2% 증가할 것으로 예상하고, 비석유 부문 GDP는 2022년과 2023년에 각각 4.3%와 3.9% 증가할 것으로 예상

- ADNOC과 TotalEnergies, 전략적 파트너십 협약 체결('22.7)

- * ADNOC과 TotalEnergies가 파트너십을 강화하고 에너지 가치 사슬 전반에 걸쳐 새로운 성장 기회를 모색하기 위한 전략적 협약을 체결
- * 양사는 협약에 따라 가스 생산, 탄소 포집·활용·저장(CCUS), 거래 및 제품 공급을 포함하여 상호 관심 분야에서 협력 기회를 모색할 예정

- 올 상반기 두바이 에너지 수요 6.3% 증가('22.8)

- * 에너지 수요의 증가로 인해 Dubai Electricity & Water Authority(DEWA)가 2022년 2분기 70억1천만 AED(19억 달러)의 매출과 26억1천만 달러의 순이익을 기록함에 따라, 상반기 누계 매출은 매출이 작년 동기 대비 15% 증가한 120억8천만 AED, 순이익은 33억 AED이 됨
- * DEWA에 따르면 2022년 상반기 두바이의 에너지 수요는 23.27TWh로 전년 동기 대비 6.3% 증가했는데, 이 중 거의 10%를 태양광으로 발전했으며, 같은 기간 물 수요 역시 6.4% 증가했고, 상반기 DEWA의 첨두전력수요도 9.4GW로 전년 동기 대비 7% 증가

- 두바이, 8월 9,720건-60억 달러 이상의 부동산 거래 체결('22.9)

* Property Finder에 따르면 두바이 부동산 시장에서 지난 8월 총 9,720건, 243억 AED 규모의 매매가 이루어져 12년 만에 최고 실적을 기록

* 8월 매매 건수는 전월 대비(MoM) 37.1%, 전년 동월 대비(YoY) 69.6%의 성장률을 보였으며, 거래액은 MoM 16.1%, YoY 63.6%의 성장률을 기록

- 창원시, 아부다비 ITC에 수소버스 운영 노하우 전수('22.9)

* 지난 9월 2일, 아랍에미리트(UAE) 아부다비의 교통정책을 총괄하는 통합교통센터(ITC) 방문단이 경남 창원시를 방문해 수소버스용 충전소인 성주·덕동·가포충전소와 국산 수소충전시스템 제조사 등을 견학하고, 그랜드 머큐어 엠베서더 창원에서 열린 '창원-아부다비 수소모빌리티 협력 포럼'에도 참석

* 해당 포럼에서는 수소버스 보급과 충전인프라 운영사항(창원시), 수소버스용 충전시스템 특징 안내(범한퓨얼셀), 수소모빌리티 신기술 개발현황(한국자동차연구원) 등을 주제로 발표가 진행됐으며, ITC 측에서는 아부다비 친환경 교통 보급계획을 설명하며 아부다비의 수소버스 및 충전인프라 보급에 창원시가 적극 협력해 달라고 요청

- 연방 PPP법 제정 추진('22.9)

* UAE 내각이 새로운 PPP법을 제정키로 결정했다고 동 국 부통령 및 총리이자 두바이 통치자인 셰이크 모하메드 빈 라시드 알 막툼이 9월 11일 소셜 미디어를 통해 발표

* 아부다비와 두바이는 각각 PPP법을 제정하여 시행 중이나, 연방 PPP법은 현재까지 미 제정

- 전력믹스에서 청정에너지 비중 내년 중 23% 도달 전망('22.9)

* UAE 전역의 재생에너지 설비용량이 내년 중 모하메드 빈 라시드 솔라 파크 3단계 및 5단계와 250MW 두바이 수력발전소, 아부다비 2,000MW 알-다프라 태양광 플랜트의 완공 여부에 따라 2.9GW에서 6.3GW로 증가 예정

* 이에 따라 동 국의 전체 설비용량도 약 37GW에서 46GW 이상으로 늘어나고 재생에너지 비중이 8%에서 14%로 증가 예정이며, 바라카 원전 1, 2호기의 발전용량을 더하면 동 국의 청정에너지 용량이 전체의 15.3%로 늘어나고, 원전 3호기가 가동된다고 가정하면 청정에너지 비중은 내년에 23%까지 증가할 전망

- 바라카 원전 3호기 가동 시작('22.9)

* 한전이 바라카 원전 3호기가 22일(현지시간) 최초 임계에 도달했다고 23일 발표

* 한전과 UAE 원전 발주사인 UAE원자력공사(ENEC)의 합작사는 지난 6월 3호기 운영허가 취득 및 연료장전을 완료한 이후 원자로 가동을 위한 시운전 시험을 마친 바 있으며, 이번에 최초 임계에 도달

* 이는 2호기 최초 임계 이후 12개월 만으로, 향후 3호기는 UAE 전력망 연결 및 단계적인 출력상승시험, 성능보증시험 등 남은 공정을 거쳐 내년 상반기 상업운전에 들어갈 예정

- 두바이, 2021년 탄소 배출량 21% 감소('22.9)

* 두바이가 저탄소 경제를 발전시키려는 야망에 따라 태양광 에너지의 비중을 늘리고 공장과 시설의 운영 효율성을 높임으로써 2021년 탄소 배출량을 21% 줄였다고 두바이 에너지 최고위원회가 성명을 통해 발표

* 두바이는 현재 2050년까지 토후국 전력 생산 능력의 100%를 청정에너지화 하기 위해 두바이 청정에너지 전략 2050도 시행 중이며, 향후 5년간 전기 및 수도 프로젝트에 대한 400억 Dh(109억 달러) 투자 계획은 두바이 내 증가하는 수요 충족을 위해 재생에너지, 청정에너지, 송배전 및 송배수 네트워크에 초점을 맞출 전망

* DEWA는 모하메드 빈 라시드 알 막툼 태양 공원을 개발하고 있으며, 2030년까지 총 500억 AED를 투자해 5,000 MW의 용량을 갖출 예정

프로젝트 동향

- DEWA, solar park 6단계 돌입('22.7)

- * 두바이 수전력청(DEWA)이 제출 기한을 7월 28일로 하여 차기 태양광 발전소 프로젝트 자문 서비스에 대한 제안요청서(RFP)를 발행
- * 동 IPP(Independent Power Producer) 프로젝트는 두바이의 5,000MW MBR(Mohammed bin Rashid) Solar Park 프로젝트의 6단계를 구성하며, DEWA의 IPO(Initial Public Offering) 안내서에 따르면, 추가될 2,200MW 재생 에너지 용량의 상업 운전은 2025년에서 2030년 사이에 개시될 예정

- ADNOC, Mirfa 해수 PPP 입찰기한 연장('22.7)

- * ADNOC과 Abu Dhabi National Energy Company(Taqa)가 Mirfa에 계획 중인 해수 처리 플랜트 및 송수 파이프라인 프로젝트에 대한 입찰 마감일을 기존 7월 18일에서 8월 31일까지로 연장
- * Project Wave의 첫 번째 패키지인 동 프로젝트 입찰에는 스페인의 Cobra Instalaciones, 프랑스의 Engie, 사우디의 Vision Invest사가 주도하는 컨소시엄과 일본 마루베니코퍼레이션(단독)이 응찰할 것으로 예상
- * 이 패키지에는 일 115 MIGD 용량의 Mirfa 나노여과 플랜트 개발 뿐 아니라, 플랜트를 위한 해수 유입 및 유출 시설, 펌프장, Bab 및 Bu Hasa 유전으로 연결되는 75km 송수관이 포함

- 아부다비, 폐기물 에너지 플랜트 RFP 발행('22.7)

- * 아부다비의 에미리트 수전력공사(EWEC)와 아부다비 폐기물 관리 센터(Tadweer)가 아부다비 최초의 폐기물 에너지화(WTE) 민자발전(IPP) 계약에 대한 제안요청서(RFP)를 발행
- * 아부다비의 Al-Dhafra 매립지 근처 위치할 이 플랜트는 연간 90만톤의 폐기물을 처리할 것으로 예상되며, 최대 52,500가구에 공급할 수 있는 전력을 생산하여 이 지역에서 가장 큰 WTE 시설 중 하나가 될 예정

- UAE, 아부다비 민자 태양광 발전 사업 적격심사 시작('22.7)

- * 아부다비의 차기 민자 태양광(PV) 발전 프로젝트(IPP) 개발 계약의 입찰을 위해 기업들이 적격심사서류(SOQ)를 제출
- * 배터리 에너지 저장 시스템의 통합 여부는 아직 미정이며, 완공 시 UAE 전역의 약 16만 가구가 사용하기에 충분한 양의 전기를 생산하고 아부다비 이산화탄소 배출량을 연간 240만 톤 이상 줄일 수 있을 것으로 예상
- * 아부다비는 총 태양광 발전 용량을 2030년까지 20GW로 확장할 계획이며, 이 계획이 실행된다면 원자력을 포함한 청정 에너지원이 2030년까지 아부다비의 전체 전력 생산용량의 절반 이상을 차지하게 될 전망

- ADNOC, 20억 달러 Hail & Ghasha 시추 계약 체결('22.7)

- * ADNOC이 Hail & Ghasha 해상 사위 가스전 개발 프로젝트를 위해 자회사 ADNOC Drilling과 총 20억 달러에 달하는 2건의 계약을 체결
- * 이 계약은 통합 시추 서비스 및 이수에 대한 13억 달러 계약과 4개의 섬 시추 설비 제공에 대한 7억 1,100만 달러 계약으로 구성되며, 계약 기간은 10년임

- 루와이스 열병합 발전소 입찰에 4개사 응찰('22.8)

- * ADNOC과 Taqa가 아부다비 루와이스 지역에 있는 Taziz 파생상품 단지를 위한 열병합 발전소 건설 계약에 대해 ▲ Alghanim International(쿠웨이트), ▲ Harbin(중국), ▲ Larsen & Toubro Power(인도), ▲ Orascom Construction/Elsewedy/Metito 등으로부터 4건의 입찰서를 접수한 것으로 파악
- * 프로젝트 볼타(Project Volta)라고도 불리는 이 프로젝트는 최종 범위와 사양에 따라 약 5억 달러 규모가 될 수 있을 것으로 예상

- 아부다비, 하수처리 플랜트 PQ 초청('22.8)

* 아부다비 하수도 서비스공사(ADSSC)가 아부다비 Al-Wathba의 하수처리수(treated sewage effluent, TSE) 여과 플랜트의 설계, 건설 및 운영 계약을 위한 PQ에 기업들을 초청

* ADSSC는 8월 16일까지 SoQ(statements of qualification)를 접수할 것으로 예정

- ADNOC, 가스 파이프라인 입찰서 접수('22.8)

* ADNOC Gas Processing이 UAE 전역의 상업 가스 파이프라인 네트워크 개선을 위한 프로젝트의 주요 패키지에 대한 기술입찰서를 접수

* 8월 8일 건설사들이 2억 7,500만 달러로 추정되는 패키지 6에 대한 기술입찰서를 제출했으며, 동 패키지의 공사 범위는 아부다비 Sweihan에서 al-Shuwaib까지 52인치-74km 파이프라인 설치와 2개의 블록 밸브 스테이션 건설 등임

* ADNOC Gas Processing은 총 15억 달러로 추정되는 상업 가스 파이프라인 네트워크 개선 프로젝트의 EPC 공사를 당초 7개 패키지로 분할했으나, 이후 패키지 2와 5, 패키지 4와 7을 각각 통합했으며, 동 프로젝트의 EPC 공사는 2025년 완공 예정

* 통합 패키지 2&5와 패키지 3 및 6에 대한 입찰서는 6월 발행되어 8월 중 기술입찰서 제출이 마감될 예정이며, 통합 패키지 4&7에 대한 입찰서는 발행 전임

- ADNOC, Fujairah LNG 터미널 프로젝트 EoI 접수('22.8)

* ADNOC LNG, 건설사들로부터 Fujairah LNG 수출 터미널 프로젝트의 EPC 입찰에 대한 EoI를 접수

* EoI 제출 기업 중에는 Chiyoda Corporation(일본), JGC Corporation(일본), McDermott(미국), Saipem(이탈리아), Technip Energys(프랑스) 외 한국 기업도 포함됐으며, 이 프로젝트의 EPC 계약은 2023년 체결 예정

* 각각 480만 t/y의 용량을 가진 2개의 트레인으로 구성될 동 LNG 수출 터미널은 연간 약 960만 톤(t/y)의 LNG를 처리해 주로 파키스탄, 인도, 중국, 일본, 한국과 같은 아시아 국가로 수출 예정

- ADNOC, Hail and Ghasha 프로젝트 EPC사 선정('22.8)

* ADNOC, Hail and Ghasha 해상 사위 가스전 개발 프로젝트의 EPC를 담당할 2개 컨소시엄을 선정

* 50억 달러로 추정되는 해상공사 패키지는 이탈리아 Saipem, UAE의 National Petroleum Construction Company(NPCC) 및 China Petroleum Engineering & Construction Company(CPECC) 컨소시엄을, 60억 달러로 추정되는 육상공사 패키지는 프랑스 Technip Energies, 삼성엔지니어링, 이탈리아 Tecnimont 컨소시엄을 수행사로 각각 선정

* ADNOC는 2019년 초 시작된 이 전략적 필수 가스 생산 프로젝트의 진전 가속화를 도모 중이며, 정규 입찰 과정을 거치지 않고 EPC 계약자를 직접 선정한 것으로 알려졌다. 공식 계약은 내년 상반기 체결 예정

- NPCC, 해상 가스관 프로젝트 수주('22.9)

* 현지 건설사 NPCC가 ADNOC와 로워 자쿰 해상 탄화수소 필드에 신규 메인 가스관을 건설하는 계약을 5억 4,800만 달러에 체결

* 이번 계약으로 로워 자쿰의 가스 생산능력은 일 4억3천만 scf에서 7억 scf로 늘어나게 되어 UAE의 가스 자급률을 높이고 세계 에너지 수요 증가를 충족시키려는 ADNOC의 계획을 뒷받침할 전망

- Wynn 리조트 PQ 초청('22.9)

* 현지 Rak Hospitality Holding과 미국의 카지노 및 호텔 운영사인 Wynn 리조트가 라스알카이마 알마르잔 섬의 통합 리조트 건설 계약을 위한 PQ에 건설사들을 초청

* 25만㎡ 면적에 1,000 객실 규모의 고급 호텔, 소매 및 컨벤션 구역, 게임 시설 등이 들어설 계획이며, 2026년 개장 예정

- DEWA, Hassyan IWP 2단계 자문 서비스 입찰서 접수('22.9)

* 두바이 수전력청(DEWA)이 Hassyan 해수 역삼투(SWRO) 2단계 프로젝트를 위한 자문 서비스 입찰서를 8월 초 접수

* 동 60 MIGD 프로젝트는 IWP 모델로 건설될 예정이며, 딜로이트, EY 컨설팅, KPMG 로워 걸프, PwC

등이 입찰에 참여

- * 현재 건설 중인 Hassyan IWP 1단계의 용량은 총 120 MIGD로, DEWA는 2021년 3월 프로젝트의 개발 자이자 운영자인 UAE UTICO사와 1단계에 대한 35년 물 구매 계약(WPA)과 주주 협약(SHA)을 체결

- ADNOC, 에탄 프로젝트 EoI 제출 요청('22.9)

- * ADNOC Gas Processing이 건설사들에게 에탄 생산 증대를 위한 Meraam 프로젝트의 EPC 계약에 대한 EoI를 9월 13일까지 제출토록 요청
- * Chiyoda Corporation, 현대건설, Petrofac, National Petroleum Construction Company(NPCC), Saipem, 삼성엔지니어링, Technip Energies, Técnicas Reunidas 등이 EoI 서류를 수령한 것으로 파악
- * Meraam 프로젝트는 에탄 회수율 극대화 및 제품 상업화를 목표로 하며, 에탄 생산량 증가 시 아부다비 폴리머 회사(Borouge)가 루와이스에 건설 중인 Borouge 4 석유화학 단지 및 향후 건설될 Taziz 단지의 파생상품 플랜트에 공급원료로 공급하기 위해 상업화 가능

- 아부다비의 세 번째 지속가능 도시 설계 중('22.9)

- * 알 아즈미 엔지니어링 컨설턴트사가 Aldar Properties와 Diamond Developers가 합작으로 개발 중인 '지속가능 도시'의 설계를 진행 중
- * UAE의 net-zero 목표와 최고 수준의 지속가능성 기준에 부합하도록 아부다비 북부 야스 섬 내 397,000㎡ 면적 걸쳐에 개발될 이 프로젝트의 사업비는 4.9억 달러 규모로 추정되며, 타운하우스 및 아파트 864호와 3,000㎡의 소매시설 외에도 차 없는 주거 클러스터, 재활용 시설, 실내 수직 농장, 승마장, 모스크, 자전거 및 조깅 트랙 등이 들어설 예정
- * 아부다비는 마스다르 시티, 자이드 스마트 시티 등 지속가능 도시를 기 조성 중에 있으며, 지속가능 도시는 재생에너지로 전력이 공급되어 주민들의 에너지 요금이 최대 100%까지 절감 가능할 전망

- 고압직류 해저 송전 시스템 개발사업 금융종결 임박('22.9)

- * ADNOC이 PPP 모델로 개발 중인 36억 달러 규모의 고압직류(HVDC-VSC) 해저 송전 시스템 개발사업의 금융종결이 임박한 것으로 알려졌다
- * ADNOC은 작년 12월 한전, 규슈전력, EDF로 구성된 팀과 프로젝트 개발 계약을 체결했으며, 금융종결 후 연말 이전에 착공이 이뤄질 전망
- * 이 프로젝트를 통해 기존 해상 가스 터빈 발전기를 아부다비 육상 전력망의 보다 지속 가능한 전력원으로 교체함으로써 ADNOC의 해상 운영으로 인한 탄소 발자국을 30% 이상 줄일 것으로 기대
- * 상업운전 개시는 2025년으로 예정되어 있으며, 동 프로젝트는 SPV가 35년간 운영 후 ADNOC으로 이 전될 예정

- 아부다비, 1.5GW 태양광 프로젝트 입찰참가자격 부여('22.9)

- * 아부다비의 에미라츠 수전력공사(EWEC)이 19개 기업에 Al-Ajban 태양광(PV) IPP 개발 계약에 대한 입찰참가자격을 부여
- * 위 19개사는 주간사(managing member) 9개사와 공동참여자(consortium member) 10개사로 구성되며, 주간사로 입찰에 참가할 수 있는 기업은 Acwa Power(사우디), EDF Renewables(프랑스), International Power(Engie, 프랑스), Jera(일본), Jinko Power(중국), Marubeni Corporation(일본), Sembcorp Utilities(싱가포르), Sumitomo Corporation(일본), TotalEnergies(프랑스) 등임

- 아부다비 가스 파이프라인 계약 체결('22.9)

- * ADNOC Offshore가 Lower Zakum 해상 가스전에 신규 가스관을 건설하기 위한 5억 4,722만 달러 상당의 EPC 계약을 NPCC와 체결함에 따라 동 가스전의 가스 생산 능력이 4억 3천만 표준 입방 피트/일에서 7억 표준 입방 피트/일로 증가할 전망
- * 공사 범위에는 신규 인공 섬 2곳의 상부 구조물, 정두(wellhead) 타워, 해상라이저플랫폼(RP-2), 75m 길이의 해상교량, 길이 85km의 광케이블 2개 매설, 기존 해상시설의 개보수 및 연계작업 등이 포함되며, 신규 플랫폼의 건설, 설치, 시험 및 다스 섬의 신규 가스인수시설도 포함될 가능성이 높음

- Hail & Ghasha 제안서 준비 중('22.9)

* Hail & Ghasha EPC 공사에 입찰하기 위해 컨소시엄을 구성한 건설사들이 조기 계약 절차의 일환으로 입찰을 준비 중

* 제안서 제출 기한은 9월 26일이며, 50억 달러로 추정되는 해상공사 패키지 수행을 위한 컨소시엄은 사 이펙, NPCC, CPECC로 구성됐고, 60억 달러로 추정되는 육상공사 수행 팀은 테크넵 에너지, 삼성엔지니어링, 테크니몽으로 구성

* ADNOC은 2030년까지 가스 자급률 100%를 달성하려는 목표의 일환으로 Ghasha 조계지에서 2020년대 중반까지 일 15억 ft3의 사위 가스를 생산할 계획

- EWEC, 민자 담수화 프로젝트 관심기업 파악 중('22.9)

* 국영 에미리츠 수전력공사(EWEC)가 디벨로퍼들을 대상으로 아부다비의 네 번째 IWP에 대한 EoI 제출을 요청

* 동 프로젝트는 아부다비의 사디야 섬 및 후다이라야 섬에 지어질 두 개의 해수 역삼투압(SWRO) 플랜트로 구성되며, EWEC은 9월 30일까지 EoI를 접수할 예정

* 아부다비의 7번째 및 8번째 역삼투압(RO) 담수화 시설이 될 두 플랜트의 합산 용량은 일 100 MIGD 또는 일 445,000m³로 계획 중

일반 동향

페 루



- 주요 도시별 물가지수(CPI) 동향 발표

* 국립통계정보원(INEI)은 Lima 시의 소비자 물가지수(CPI)가 1.19%로 전국 평균인 1.03%를 넘었으며, 동 수치는 전국에서 가장 높은 것이라고 발표. 이러한, 물가 상승의 원인은 최근 휘발유의 가격 상승으로 인한 대중교통 요금 인상, 식품 가격 상승 등이 주 원인으로 지목됨. 참고로, Lima에 이어 물가 상승률이 높은 주요 도시는 Arequipa(1.04%), Ayacucho(1.01%), Chimbote(0.98%) 순으로 밝혀짐

* 주요 도시별 물가 상승률

| 도시명 | 물가 상승률 |
|----------|--------|
| Lima | 1.19 |
| Arequipa | 1.04 |
| Ayacucho | 1.01 |
| Chimbote | 0.98 |

- Lima 물가 상승률, 25년 만에 최고치 기록

* 페루 통계청(INEI)은 지난 1년 동안 Lima의 물가 상승률이 8.74%를 기록하며, 25년 전인 1997년 이후 가장 높은 수치를 기록하였다고 발표. 이러한 높은 인플레이션의 주요 원인 중 하나로 휘발유 가격 상승에 따라 대폭 오른 운송비 인상인 것으로 분석됨. 반면, 페루 중앙은행(BCR)은 옥수수과 밀의 가격이 조만간 인하될 예정이며, 7월 이후부터는 높은 인플레이션 수치가 점차 감소될 것이라고 전망을 밝힘

- 2022년 상반기 경제성장률 3.44% 기록

* 통계청(INEI)은 페루의 2022년 상반기 경제 성장률이 3.44%를 기록하였고 발표. 이와 같은 수치는 다양한 경제분야인 관광(25.10%), 수산업(15.07%), 운송(10.86%), 건설(6.02%), 제조업(5.69%), 광업(2.99%) 및 무역(2.47%) 등에서 상승세를 기록한 것이 영향을 미친 것으로 분석됨. 그러나, 이에 반하여 농업(-1.64%), 통신(-2.84%), 금융(-7.83%) 분야는 하락세를 기록함

- Lima 부동산 가격 하락 동향

* 페루 내 가장 큰 부동산 사이트인 Urbania가 발표한 2022년 Lima 내 부동산 가격에 대한 보고서에 따

르면, La victoria 지역이 전년도 동일기간 대비 평균 9.4%가 감소하며 가장 큰 하락률을 기록한 것으로 나타남. 이에 반해, 가장 높은 상승을 기록한 지역은 Barranco가 m² 당 9,233솔(2,374불)을 기록하며 1위를 차지함

- 경기 불황에 따른 청년 취업난 지속

* ManpowerGroup의 발표에 따르면 최근의 경기 불황 지속으로 페루 청년들 10명 중 8명이 취업난을 겪고 있는 것으로 밝혀짐. 아울러, 이러한 실업 청년층 중 40%는 6개월 이상 구직 활동을 하고 있으며, 22%는 취업 준비 기간이 1년 이상 지속중인 것으로 전해짐. 참고로, 53%의 청년 구직자의 희망 임금은 월 최소 1,025솔(265달러)에서 3,075솔(797달러) 수준인 것으로 나타남

- 코로나19 국가비상사태 유지(2020.3.16.~2022.6.30)

* 8월 하루평균 6,258명 확진, 46명 평균 사망, 검사대비 확진율 약 4.0%

· 8월 확진율은 7월 대비 확진율 감소 (최근 3개월 추세 : 6월 2.0%, 7월 19%, 8월 14.8%) 기록

* 8월 말 기준, 백신 1차 접종 2981만명, 2차 접종 2811만명, 3차 접종 2040만명으로, 1차 접종자 수는 인구수 대비 약 90.9%, 2차 접종자는 85.8%, 3차 접종자는 71.4%, 4차 접종자는 24% 달성

· 보건부는 국적에 관계없이 나이순으로 접종을 진행

· 2022.9.1부터 18세 이상 4차 백신접종 가능

· 교통통신부(MTC), 대중 교통 이용시 12세 이상 코로나 예방 접종 3회 의무화 실시

· 카스티요 대통령이 보건부에서 신청한 백신 추가분에 대한 구매를 승인. 승인된 백신 추가 구매 예산은 2022년 회계연도 공공부문 예산에서 지출될 예정이며, 구매 자금으로 총 S/ 83,928,837(약 \$22,381,023)이 보건부에 배정될 전망

* 보건부, 코로나 바이러스 변종사례 발표. Jorge Lopez 보건부 장관은 최근 발견된 신종 코로나 바이러스 변종 사례와 관련, 감염된 환자의 현재 상태가 임원이 필요 없으며, 안정을 찾아가고 있다고 발표. 아울러, 이번 4차 대유행과 관련하여 이전 1~3차 때와 달리 중환자실에 입원하는 환자는 증가하고 있지 않으며, 증상도 심하지 않다고 밝힘. 그러나, 바이러스 감염 확산 예방을 위해 마스크 착용, 손씻기 및 거리 두기 등 정부에서 마련한 지침을 지속적으로 준수해야 한다고 강조함

* 원숭이두창 확진, 세계 3위 기록. 페루 내 원숭이두창 첫 감염 사례 발생 후, 21일만에 확진자 수는 775명을 기록. 이는 전세계에서 스페인, 미국 다음인 3번째로 높은 수치임. Cientifica 대학의 Percy Mayta 연구책임은 현재 페루 내 보유중인 백신의 수가 크게 부족한 상태이기 때문에 매우 우려된다고 전하며, 복잡한 유통 문제 개선이 필요하다고 추가로 언급함

· MINSA, 원숭이두창 총 1,342명 확진 발표. 보건부(MINSA)는 8월 26일, 원숭이두창 확진자가 1,342명을 기록하였다고 발표함. 동 확진자들은 총 16개 지역에서 발생하였으며, Lima에서 1,104명 발생으로 가장 많았고 Callao에서 87명, La libertad에서 60명으로 등으로 나타남. 아울러, 현재 확진자 전부에 대한 격리 또는 의료진의 수동 감시가 이루어지고 있음

인프라 동향

- Ocucaje 시, 풍력발전 규정 제정 노력

* 페루 Ica 지역의 Ocucaje 시는 풍력발전 규정을 제정하기 위한 법안을 의회에 제출. 관련 제안서에 따르면, 동 규정은 Ocucaje 지역의 풍력발전 사업자가 소득의 50%를 세금으로 지불하는 내용으로, 이는 사회발전 예산 부족 문제를 해결하는 데 도움이 될 것으로 전망됨. 아울러, 동 규정과 관련이 있는 정부의 입법 계획에는 페루에서 가장 큰 규모의 풍력발전소가 될 260MW 규모의 Punta Lomitas 발전소 건설에 대해 강조하고 있는 것으로 전해짐

- ARCC, El Nino 피해복구사업 관련 동향

* 재건청(ARCC)은 지난 2017년 페루 내 13개 주에서 엘 니뇨(El Nino)로 발생한 홍수 피해 복구를 위

해 같은 해 4월 창설된 정부 기관임. 그러나, 지난 5년간의 지지부진한 사업 진행으로 인하여 현재 350개 사업, 32억 솔 규모의 프로젝트가 중지 상태인 것으로 알려짐. 한편, ARCC의 Robert Lopez 청장은 정부에서 그간 추진해 온 홍수 피해 복구 사업에, 현재 중지되어 있는 350개 사업, 32억 솔 보다 훨씬 많은 예산이 투입될 전망이라고 밝힘. 또한, Lopez 청장은 계획된 재건 사업에는 교통 86개, 학교 68개, 농업기반시설 54개, 병원 8개, 위생 및 도로 106개의 사업이 있다고 전하면서, 자신의 재임기간 동안, 피해 지역의 복구사업에 최선을 다 할 것이라고 전하였음. 그는 취임 후 45일 간 Tumbes, Piura, Lambayeque, Cajamarca, Ancash 지역의 사업 진행 상황을 관리, 감독하였으며, 오는 2023년 10월, 진행중인 마스터플랜이 완성되면 즉시 투자 전 단계인 'Preinversion'으로 진행될 것이라고 강조. 아울러, 영국 PMO 팀에 내년 10월 20일까지 마스터플랜을 제출해 줄 것을 요청했다고 밝히면서, 주요 해결 과제 중 하나인 하천 복구 사업에 대한 포괄적 해결방안이 불과 4%의 진행률에 그치고 있다고 밝힘. 특히, 홍수 발생시 하천 범람 피해가 가장 큰 지역인 북부 Piura 하천의 바다 유입방지가 가장 중요하고 시급한 사업이라고 주장함

- 중부지역 전력 프로젝트 입찰 동향

* 페루 전력회사인 Electrocentro는 Pasco 중부의 Pozuzo 지역의 전력 공급 개선을 위한 프로젝트 입찰에 착수함. 동 사업에는 연장 97km, 60W급 Oxapampa~Pozuzo 송전선과 60/33/13.2W급 Pozuzo 변전소에 대한 기술 파일 작성 및 인프라 구축 등이 포함됨. 한편, 국가공기업투자자금인 Fonafe가 관리하는 Distriluz의 자회사인 Electrocentro는 동 프로젝트를 위해 6,360만 솔(1,600만 불)의 예산을 책정하였음. 동 프로젝트에는 기술 파일 작성에 90일, 건설 완료에 540일의 시간이 주어질 예정이며, 입찰 제안마감일은 8월 24일임

- 정부, 노동법 개정안 발표

* 페루 정부는 7.24(일) 노조의 권한을 강화하는 내용의 노동집단관계법 개정 각령(DS 014-2022-TR)을 아래와 같이 발표

(주요 내용)

- 파업 절차 용이 : △파업 시행 3일 전까지 고용노동부 불허 결정이 없을시 파업 개시 가능(개정 전에는 고용노동부 허가 필요), △파업 개시 전 노·사 협상 불필요, △파업 중 대체인력 고용 금지, △파업 중 근무금지, △고용노동부가 파업이 불가한 필수 직종 지정 가능(개정 전에는 고용주가 지정)
- 노조의 조정 신청 : 노사 양측의 합의 미도달 시, 노조 단독으로 중재재판소에 조정 신청 가능(개정 전에는 노사 협상을 통해서 조정 신청)
- 정보 청구권 인정 : 노사 교섭시 노조가 사측에 정보(재정상태, 현금흐름, 자산변동상황, 상여금 지급 현황 등)를 청구할 권리 인정
- 노조 결성 및 파업의 범위 확대 : △단기 계약직 노동자, 생산망 종사자, 외주 노동자의 노조 결성 및 파업 가능, △노동자는 조합(sindicato) 가입 없이 상위 노조(협회 및 연합) 가입 가능

- Ancon 산업단지 조성 프로젝트 무기한 연장

* 당초 2023년 3분기 추진으로 예정되어 있었던 페루 리마 Ancon 산업단지 조성 프로젝트가 수차례의 지연 발표 후, 정확한 날짜가 정해지지 않은 채 무기한 연장이 될 것으로 전해짐. 참고로, 동 프로젝트는 사업비 규모가 약 7억6천만 불이며, 총 16년의 기간에 걸쳐 사업이 진행될 계획이었음. 한편, 사업을 추진중인 ProInversión에 따르면 모든 일정이 재 검토중이며, 사업 진행은 이루어질 것이라 밝힘. 그러나, 현재까지 프로젝트 시작일조차 미결정 상태인 것으로 전해짐.

- Cusco~Chinchero~Urbamba 연결 철도 프로젝트 발표

* 카스티요 대통령은 대국민 담화를 통해 교통 인프라의 투자 촉진을 위한 Cusco~Chinchero~Urbamba 구간 연결 철도사업의 '철도개념설계(Railway Conceptual Design)'를 승인하였다고 밝힘. 쿠스코 지

역의 경제 활성화를 가져다 줄 것으로 평가되는 동 사업 발표는 오는 2023년 설계 용역이 마무리 될 것으로 예상되며, 후속 조치에 필요한 자원 조달을 위한 사업계획이 한국 정부에 제출될 것이라고 전해짐. 한편, 동 사업은 친체로 신공항 사업에 대한 보완사업의 일환으로 실시되는 것으로 알려졌으며, 이와 별개로 신공항과 연결되는 신규 고속도로를 열차로 대체하는 사업도 거론된 바 있었지만 아직까지 구체화 된 내용은 없음. 약 7억불이 투자될 것으로 예상되는 동 사업은 페루와 한국 정부간에 체결된 기술지원협약을 통해 진행될 예정이며, 사업 방식은 국가간 협약 형태인 G2G 방식으로 개발될 전망이다

- MEF, 경제 활성화를 위한 단기 계획안 발표 동향

* Kurt Burneo 재정경제부(MEF) 장관은 기업 협회 회장단과 만난 자리에서 국가적으로 민간투자 촉진을 위해 필요한 여건을 조성하는 경영 목표가 있어야 한다고 강조. 아울러, Burneo 장관은 재정경제부 업무 계획에 대해 설명하면서, 경제 정책 측면에서 취해야 할 목표와 조치가 포함된 경제 활성화 단기 계획안을 조만간 발표할 것이라고 밝힘. 또한, 기업이 책임져야 할 부분과 국가가 지원해야 할 부분 등을 명확히 구분하여 이를 수행해 나가야 한다고 강조하면서 침체되어 있는 투자 촉진과 국가 경제를 활성화 시키기 위해 민·관 모두 노력해야 한다고 덧붙임

- 주요 송전 프로젝트 2개 계약

* Martín Dávila Pérez 에너지광업부(MINEM) 차관은 최근 투자청(Proinversión)에 의탁한 Cajamarca, Lambayeque 및 Tumbes 지역의 전력 공급 품질 및 신뢰성을 향상시킬 두 개의 송전 프로젝트에 대한 계약을 체결하였다고 밝힘. 동 프로젝트는 북부 지역의 증가하는 에너지 수요를 충족하고, 경제를 활성화하는 데 기여할 것으로 전망되며, “Link 220kV Reque~Nueva Carhuaquero 변전소, 송전라인 및 관련 확장 사업”과 “SE Nueva Tumbes 220/60kV~75 MVA 및 LT 60kV Nueva Tumbes~Tumbes” 사업으로 나뉨. 아울러, 두 프로젝트의 양허 계약을 통하여 Cajamarca 및 La Libertad 주민 110만 명과 Tumbes 지역 주민 246,000명의 삶의 질이 향상될 것이며, 이와 연계된 산업의 생산성 및 고용 개선으로 이어져, 지역 경제 활동을 활성화하는 데 크게 기여할 것으로 전망된다고 Martín 차관은 전하였음. 참고로, Proinversión에 따르면 두 프로젝트 모두 30년의 양허기간 동안 지속 가능하고 질 높은 서비스를 보장하는 PPP(Public-Private Partnership) 사업으로 진행되며, 이는 프로젝트의 설계, 자금 조달, 건설, 운영 및 유지보수를 수주 기업이 맡기 때문에 가능하다고 밝힘. 참고로, 동 계약은 MINEM, 경제재정부(MEF), 에너지광업투자감독청(OSINERGMIN) 및 투자청(Proinversión)의 공동 노력 끝에 투명하고 완만하게 진행됨

- Ancon 산업단지 조성 프로젝트 무기한 연장

* 당초 2023년 3분기 추진으로 예정되어 있었던 페루 리마 Ancon 산업단지 조성 프로젝트가 수차례의 지연 발표 후, 정확한 날짜가 정해지지 않은 채 무기한 연장이 될 것으로 전해짐. 참고로, 동 프로젝트는 사업비 규모가 약 7억6천만 불이며, 총 16년의 기간에 걸쳐 사업이 진행될 계획이었음. 한편, 사업을 추진중인 Proinversión에 따르면 모든 일정이 재 검토중이며, 사업 진행은 이루어질 것이라 밝힘. 그러나, 현재까진 프로젝트 시작일조차 미결정 상태인 것으로 전해짐

- 75억 불 규모의 인프라 프로젝트 계획

* 페루 투자청(Proinversión)에 따르면 75억 불 규모의 인프라 계획이 에너지, 보건, 교육, 교통 및 통신, 위생 분야의 프로젝트를 포함하고 있으며, 주요 프로젝트의 대부분이 내년엔 입찰될 예정

- SIERRA 경선 4 구간

9억 2,900만 불 규모의 공동자금출자 국가계획사업으로, 고속도로 건설 구간 지역은 Apurímac, Ayacucho, Ica, Junín 및 Huancavelica를 포함. 아울러, 25년간의 양허 입찰은 오는 23년 2분기, 계약은 3분기에 체결될 예정이다. 동 계약은 965km 연장의 고속도로의 설계, 자금 조달, 건설, 운영 및 유지 보수로 구성됨

- SAN JUAN의 MARCONA 항구 터미널

민간 자본 출자 사업으로 5억 2천만 불 규모이며, 30년 계약은 Ica, Apurímac 및 Arequipa를 포함. 한편, 사업 참여의향 조사는 23년 1분기 실시 예정이며, 입찰일은 미정 상태임. 참고로, 사업 참여의향 조사는 지난 3월 예정되어 있었으나, 해당 지역의 일부 광산사업이 재구성되면서 터미널의 기술설계에 대한 추가 연구에 대한 발주처의 요청으로 기한이 연기됨

- LIMA 식수 공급

주 자본출자 사업으로 4억 8천만 불 규모이며, Lima와 Junín을 포함. MVCS(주택건설위생부)는 23년 3분기에 동 계약 체결을 목표로 하고 있음. 아울러, 동 계약은 Lima와 Callao의 식수 공급 향상을 위한 인프라 구축 외에도 기존 인프라의 운영 및 유지보수를 포함

- PIURA 및 CHIMBOTE 병원

동 프로젝트의 공사비는 2억 5,300만 불이며, 공사기간은 3년, 운영 및 유지보수 기간은 각각 17년임. 아울러, 입찰은 22년 4분기, 계약은 23년 2분기에 체결될 예정임

- HUANCAYO, EL TAMBO, CHILCA 폐수 처리장

프로젝트 범위에는 El Tambo, Chilca, Huayucachi, Huancán, Viques 및 Huacrapuquio, Junín 시가 포함. 투자액은 1억 7,200만 불로 추산되며, 사업 참여의향 조사는 오는 23년 2분기 및 계약 체결은 4분기로 예정되어 있음

- 친체로 신공항 사업 공사 지연

* 감사원(La Contraloria)은 친체로 신공항 프로젝트 공사진행 감사 결과보고서에서, 지난 5월 27일 시공사인 친체로 컨소시엄(Consorcio de Natividad de Chinchero)이 제출한 공사 성과물에 대해 감리단이 지적한 몇 가지 미흡한 점 때문에 승인하지 않는다고 밝힘. 결과보고서는 여객터미널 남쪽에 위치하는 남방파제(South Breakwater)에 대한 성과물이 아직 감리단에게 승인 받지 못하고 있는 것에 대해 우려를 표명함. 참고로, 동 프로젝트는 총 3개 구역으로 크게 세분화되어 있으며, 그중 하나가 바로 남방파제(South Breakwater)임. 신공항 사업에서 가장 핵심이 되는 곳으로 공사가 계획대로 완공되기 위해서는 우선적으로 성과물이 승인되어야 하는 부분임. 한편, 감사원은 신속한 해결 방안을 마련하기 위해 주무부서인 교통통신부 교통차관에게 이러한 상태를 통보하였다고 밝히면서, 이러한 조치는 프로젝트 실행 목표를 달성하기 위한 조치라고 강조함. 아울러, 만약 이런 상태로 프로젝트가 진행된다면 당초 계획한 2025년 7월 완공이 힘들 것이라고 덧붙임. 총 사업비 6.49억불, 공사기간이 47개월인 친체로 신공항사업의 사업자인 Consorcio de Natividad de Chinchero는 현대건설(한국) + Sinohydro Corporation Limited(중국) + ICA Constructora S.A de C.V(멕시코) + HV Contratistas(페루)로 구성됨

- 친체로 신공항 진입도로 건설사업 입찰 공고

* 교통통신부(MTC)는 국가도로청(Provias Nacional)을 통해 친체로 신공항 진입도로 건설 입찰을 조달청 사이트(SEACE, Sistema Electrónico del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado)에 공고하였다고 밝힘. Cusco 주의 Urubamba~Chinchero에 위치하는 동 도로건설 사업 내역은 사전투자조사 결과, 총 연장 7.5km(2차선 아스팔트)로 사업비용 4.1억불(약 1.07억 불)이며 공사기간은 330일임. 아울러, 완공시 지역 경제 특히, 관광 산업 활성화는 물론 새로운 일자리 창출 등으로 약 67,000명의 지역 주민들에게 혜택을 줄 것으로 기대됨

- 팬데믹에 의한 전력 프로젝트 지연 규모 12억 불 돌파

* 코로나19 혼란에 의한 세계 무역은 조금씩 회복하기 시작하였으나, 팬데믹은 계속해서 국제 공급망에 영향을 미치고 있으며 러시아~우크라이나 분쟁으로 인하여 더욱 상황은 복잡해짐. 아울러, 8월 네 페루의 전력 생산은 코로나19 발생 후 2년 반이 지났음에도 불구하고, 기업들의 글로벌 교역에 문제가 유지되고 있음을 보여줌. 최근 페루 에너지광업부(MEM)는 스페인 재생에너지 그룹인 Continua Energías Positivas(CEP)의 자회사가 제출한 새로운 불가항력 요청을 승인하는 결의안을 발표. 이와 관련, CSF

Continua Chachani와 CSF Continua Misti는 “코로나19 펜데믹으로 인한 태양광 모듈 공급망의 문제와 해상 운송망의 지연”을 언급한 바 있음. CEP의 현지 사업부는 100MW급 Chachani(6,290만 불) 및 300MW급 Misti(2억1,000만 불) 태양광 프로젝트에 대한 양허를 보유중으로, 토목공사 및 상업운영 시작을 각각 올해 8월 26일과 2023년 12월로 연기해줄 것을 요청함. 한편, 에너지광업부는 CSF Continua Pichu Pichu로부터 3,930만 불, 60MW 규모의 Pichu Pichu 태양광 프로젝트에 대한 유사한 불가항력 요청을 받아들임. 아울러, 이달 초에 Egasa가 5,850만 불, 20.9MW 규모의 Charcani VII 수력 프로젝트에 대해 요청한 코로나19의 불가항력 사항도 인정하였음. 또한, 동 펜데믹은 기 제안된 8개의 수력 발전소에 대한 총 8억 6,700만 불의 투자를 지연시키거나 위험에 빠뜨렸음. 참고로, 페루 에너지광물관리청(Osinergmin)에 따르면, 이러한 영향을 받은 가장 큰 사업은 Inland Energy의 5억 불, 288MW 규모의 Lluclla 프로젝트임. 사업 지연에 직면한 또 다른 개발사는 각각 80MW 급인 Capiri 및 Ttio 프로젝트와 35MW 급의 Limapunco 프로젝트를 진행중인 Electro Araza가 있음. 그리고, Acqua Energía의 Alcaparroza(9.5MW), Casca(8.4MW), Marca(9MW) 및 Miraflores(9.9MW) 프로젝트가 각각 대기 중인 상태임

이모저모

해외건설협회,
KIND 주요 행사 및
간담회 등 결과



해외건설협회

간담회

해외건설업계 부서장 간담회 개최



해외건설협회(회장 박선호)는 6월 30일(목) 해외건설업계 부서장 간담회를 개최했다. 이번 간담회는 코로나19 여파와 러시아-우크라이나간 전쟁의 영향으로 대두되고 있는 원자재 가격 상승, 글로벌 공급망 문제 등의 현안을 점검하고 대응방안을 모색하기 위해 개최됐다. 회의에는 현대건설, 대우건설, 삼한기업, 계룡건설산업 등 주요 해외건설기업 15개사, 18명이 참석했다.

이번 간담회에서는 두산에너지빌리티 김진용 상무가 원자재 공급망 현황 및 계약상 가격 상승 영향과 기업 대응전략에 대한 발표를 진행하였으며, 법무법인 율촌 박기정 변호사는 글로벌 공급망 및 원자재 법적 이슈와 해결방안에 대한 정보를 공유하였다.

간담회에 참여한 기업들은 원자재 가격 상승 및 공급망 문제 외에도 베트남 등에서의 유보금 회수, 세금 문제 등에 대한

애로사항과 국내 협력사와의 동반진출 확대를 위한 관련 법 개정 등 정책적 지원 및 우리 기업의 해외 진출 지원을 위한 EDCF 입찰·계약조건 개선이 필요하다는 의견을 개진했다.

해외건설협회 김성진 기획운영본부장은 “오늘 논의된 현안에 대해서는 국토부 등 유관부처와 내용을 공유하여 기업들의 애로사항이 완화, 해소될 수 있도록 노력하겠다.”며, “우리 기업들이 원활히 공사를 수행하고, 적극적으로 수주활동을 펼칠 수 있도록 걸림돌을 제거하기 위해 협회가 아낌없는 지원을 계속해나가겠다.”고 강조하였다.

국제유가 상승에 따른 산유국의 재정여력 확대와 포스트 코로나에 대한 기대감 등 글로벌 발주 환경 개선에 따라 우리 기업들이 해외진출을 활발히 모색하고 있는 가운데, 해외건설협회는 우리 기업과 협업 체계를 강화하며 해외건설산업 활성화와 수주 지원을 위한 역할을 지속 확대해 나갈 계획이다.

해외건설 엔지니어링 CEO 간담회

해외건설협회(회장 박선호)는 7월 6일(수) 엔지니어링 기업 해외진출 활성화를 위한 CEO 초청 간담회를 개최했다.

이번 행사는 코로나 팬데믹 이후 최근 국제 유가 상승으로 해외건설 사업 발주 증가가 예상되는 시점에서 엔지니어링 기업 해외 수주활동을 지원하기 위해 마련됐다.

박선호 해외건설협회 회장은 코로나 유행으로 발주 규모가 축소되었고 전쟁에 따른 글로벌 공급망 차질 등 세계적으로 경제여건이 매우 어렵지만, 팬데믹 이후 점차 수요가 늘어나고 국제유가도 회복세를 보이는 등 중동지역 건설사업 재개가

전망되고 있어 우리 엔지니어링 업계가 가진 기술력과 전문성을 기반으로 해외 수주 기대감이 높아진다고 밝혔다.



간담회에서는 상반기 해외건설 수주실적 발표와 해외건설 협회가 운영 중인 지원사업 설명에 이어 기업의 수주활동 동향과 건의사항을 청취하고 해외건설산업 발전 방안을 함께 모색하는 시간을 가졌다.

이 자리에 참석한 엔지니어링 기업은 협회가 운영하는 지원사업을 통해 많은 도움을 받고 있어 만족하는 한편, 보다 다양하고 과감한 지원을 요청했다.

해외건설협회는 간담회에서 논의된 내용을 기반으로 좀 더 실효적 기업 지원을 위한 운영체제를 구축하고, 인도네시아 수도 이전 사업 및 중동 메가 프로젝트 등 주요 이슈에 대한 자세한 정보를 제공하는 한편 정부 및 유관기관과의 적극적 협업을 통해 해외건설산업 재도약을 지원한다는 계획이다.

중미경제통합은행(CABEI) 총재 면담



해외건설협회(회장 박선호)와 중미경제통합은행(CABEI, 총재 Dante Mossi)은 7월 11일(월) 오후 CABEI 서울 사무소에서 면담을 가졌다.

양 기관은 이번 면담을 통해 조달 방법, G2G 면담, 성과·사업관리, 발주처 등의 정보 공유와 공동 세미나(워크숍) 개최, MOU 체결 등 양기관의 협력 방안에 대하여 논의하였다.

협회는 이번 면담을 계기로 CABEI 추진사업을 회원사에 안내하는 등 우리기업의 중미 진출에 있어 교두보 역할을 수행할 것이며 우리기업의 해외진출을 위해 다자개발은행과의 협력을 지속적으로 강화해 나갈 계획이다.

MOU체결

건설기술교육원과 업무협약(MOU) 체결



해외건설협회(회장 박선호)와 건설기술교육원(원장 박민우)은 7월 7일(목) 오전 협회 대회의실에서 업무협력협약(MOU)을 체결하였다.

양 기관은 이번 협약을 통해 ▲ 인적·물적 자원 등 교류를 통한 상호협력 ▲ 개도국 국제개발협력사업(ODA) 협력 ▲ 국내 해외건설 전문가 양성을 위한 교육발전 자문 ▲ 기타 양 기관 간 상호발전 및 시너지 창출을 위한 협력사업 발굴을 강화해 나가기로 합의하였다.

협회는 이번 업무협약 체결을 계기로 해외건설사업 수행에 필요한 직무능력과 전문성을 개발하고 교육과정 운영에 협력을

강화하여, 국내 기업의 지속적인 해외건설시장 진출을 위해 실질적인 교육 협력을 강화해 나갈 계획이다.

행 사

GICC(Global Infrastructure Cooperation Conference)2022 개최



해외건설협회는 8월 30일(수)부터 2일간 「글로벌 인프라 협력 컨퍼런스」(GICC, Global Infrastructure Cooperation Conference 2022, 이하 GICC 2022)를 서울 신라호텔(장충동)에서 개최했다.

올해로 10번째 개최되는 이번 행사는 3년 만에 각국 인사를 직접 서울로 초청하여, 대면 행사로 개최했다. 중동, 아시아, 중남미, 아프리카 등에서 15개국의 인사들이 행사장에 직접 모여 발주정보를 교류하고, 올해 신설된 장관·CEO 포럼을 통해 각국의 다양한 경험과 비전을 바탕으로 인프라 협력방안을 모색했다.

올해 GICC 2022 개막식 행사는 박선호 해외건설협회장의 개회사와 원희룡 국토교통부 장관의 환영사를 시작으로, 인니 신수도청 밤방 수산토노(Bambang Susantono) 장관과 김정재 국회의원의 축사에 이어, SM엔터테인먼트 이수만 회장의 찬조연설, 정약용 아바타와의 대화, 김정인 홍콩시립대학교 교수의 스마트 건설 관련 기조연설로 시작되었다.

특히, 올해 개막식은 메타버스를 활용한 정약용 아바타와의 대화, 스마트 건설 엑스포(8.30~9.01, 일산 KINTEX) 현장과의 이원 생중계를 통해 GICC 2022 국내외 참석자들에게 우리나라 건설 기술의 과거와 현재, 그리고 미래를 소개했다.

장관·CEO 포럼에서는 국토교통부 장관, 인도네시아 신수도청 장관, 파나마 공공사업부 장관, 사우디 NEOM CIO, 탄자니아 철도공사 사장 등 9개국의 인프라 리더들이 모여 주최측이 준비한 친환경 인프라 협력방안(박선호 해외건설협회장), 민관협력 방식을 통한 해외건설 협력방안(이강훈 KIND 사장)의 주제발표를 시작으로, 각국 참석자들의 자유로운 논의가 이어졌다.

발주처 인사들이 프로젝트 추진 및 계획을 소개하는 설명회에는 라오스 기획투자부, 사우디 네옴 등 12개국 14개 기관 관계자가 참가하여 사업을 설명했고, 10개국의 10개 발주처 인사들과 우리 기업 38개사 관계자 간 73건의 1:1 상담을 실시해 프로젝트 참여방안에 대해 의논했다.

그 외에도 인도네시아 신수도 협력포럼, MDB 세미나, 국토교통 ODA 세미나, 한-미 협력 세션 등을 포함한 각종 세미나 등에 총 300여명이 참여하였다.

이번 행사의 프로젝트 설명회 및 개막식 관련 자료는 GICC 홈페이지(www.gicc.kr)를 통해 다운로드 가능하며, 추가사항은 해외건설협회(글로벌사업지원실)에 문의하여 제공 받을 수 있다.

싱가포르 LTA 프로젝트 설명회 개최



해외건설협회(회장 박선호)는 9.2(금) JW메리어트호텔 동대문에서 싱가포르 육상교통청(LTA, Land Transport Authority)과 LTA 프로젝트 설명회를 개최했다.

이번 행사는 LTA가 발주 예정인 주요 철도·도로 프로젝트에 전문건설기업의 참여를 독려하기 위해 개최된 설명회로, 진출 관심 국내건설기업 46개사와 현지 및 외국기업 등 총 61개사, 120명이 참가해 싱가포르 인프라시장 진출에 대한 업계의 높은 관심을 확인할 수 있었다.

동 설명회에는 해외건설협회 박선호 회장의 개회사와 싱가포르 LTA 추아 총 켁 부청장의 인사말을 시작으로, LTA의 주요 발주 예정 인프라 프로젝트와 계약방식, 프로젝트 운영관리 방안 등에 대한 설명이 있었다. 또한, 발표에 이어 질의 및 응답 시간을 통해 현지 공사 수행 관련 현안사항 등에 대해 논의하고 싱가포르 진출을 타진하는 유익한 자리도 마련되었다.

협회는 앞으로도 LTA와 네트워크를 지속적으로 구축하고 관련 프로젝트 정보 공유를 통해 우리 기업의 싱가포르 진출을 적극 지원해나갈 계획이다.

해외건설 법률·세무 컨설팅 사례 설명회 개최

해외건설협회(회장 박선호)는 9월 26일(월) 오후 3시 은행회관 국제회의실에서 해외건설기업 법률·세무 컨설팅 사례 설명회를 개최한다.

해외건설 법률·세무 컨설팅 지원사업은 해외사업 특성상 전혀 다른 환경으로 인해 어려움을 겪는 기업 지원을 목적으로, 전문인력과 정보자산이 부족한 중소·중견기업의 현실적 문제 해결을 위해 국토교통부(장관 원희룡) 후원으로 해외건설협회가 운영 중이다.

이번 설명회는 해외건설협회를 통해 기업에 컨설팅을 제공한 대한민국 대표 로펌과 회계법인이 그간 상담 사례를 바탕으로 해외건설 사업 수행 시 유의사항에 대해 주제 발표 시간을 갖는다.



1부 행사는 법률적 이슈를 짚어본다. 김앤장 이현복 변호사의 COVID19에 따른 사업중단, 계약종료 시 대응 방안을 필두로 법무법인 대륙아주의 박미현 변호사가선진국 건설사업 에퀴티 투자 및 EPC 계약 체결 시 주지해야 할 사항에 대해 설명하고 율촌 우재형 변호사는 해외건설 JV 계약 체결시 유의 사항을 소개한다. 태평양 김상철 변호사는 해외 계약 체결 시 효력 발생과 관련한 쟁점 및 실무적 유의 사항을 다룬다.

2부 행사에는 해외건설 전문 회계사를 통해 현지 국가에서

부딪힐 수 있는 세무 문제를 살핀다. 삼일PwC 강성원 이사가 인도네시아/말레이시아 JO(Joint Operation)를 통한 건설용역 제공 시 과세 사항에 관해 발표하고, 이어서 삼정 KPMG 민우기 파트너가 에티오피아 건설용역 제공 시 과세사항, Deloitte 안진의 이종원 이사가 EPC 사업 사전 세무 검토사항을 설명한다. 마지막으로 EY한영의 정일영 파트너는탄자니아, 케냐 건설 용역 제공시 주요 세무 이슈에 대해 소개한다.

설명회 참석을 희망하는 기업·기관 담당자는 해외건설협회 홈페이지 공지사항에서 온라인 신청하면 무료로 참여 가능하다.

해외건설협회 관계자는 이번 설명회가 해외건설기업의 수주 활성화와 수익성을 증대하는 촉진제가 되기를 바란다면, 협회는 앞으로도 국토교통부와 함께 해외진출 기업의 애로사항 해소를 적극 지원할 계획이라고 밝혔다.

* (문의처) 해외건설협회 중소기업수주지원센터
02-3406-1110, 1080, 1033

KIND

KIND – CABI MOU 체결



출처: CABI

한국 해외인프라도시개발지원공사(KIND)는 7월 12일 중미경제통합은행(CABI)과 중미지역 인프라 개발 협력을 위한 상호협력에 대한 양해각서(MOU)를 체결하였다.

금번 체결식은 서울 여의도 국제금융센터 CABI 한국 사무소에서 진행되었으며, KIND 측은 이강훈 사장 등 5명,

CABI 측은 단테 모씨(Dante Mossi) 총재 등 7명이 참석하였다.

이번 양해각서는 양 기관 간 공동 관심 분야에 대한 정보교류, 공동사업개발 등 인프라분야의 포괄적인 협력에 관한 내용을 담고 있다.

CABI는 중미지역의 경제발전 및 해외자본 공동유치를 위하여 설립된 MDB(다자개발은행)으로서 중미지역의 인프라 확충을 주목표로 하고 있다. 우리나라는 2019년 12월 역외회원국으로 가입하여 영구이사직을 맡고 있으며, 현재 우리나라를 포함 15개의 역내/외 국가가 회원국으로 참여 중이다.

KIND는 설립 이후 CABI와 파나마 메트로 등 중미지역 내 공동 협력 F/S를 포함하여 다양한 사업 분야에서 협력해 왔으며, MOU 체결을 통해 도미니카 공화국, 파나마, 코스타리카 등 다양한 CABI 회원국 내 사업들을 더욱 적극적으로 발굴 및 개발할 예정이다.

PPP사업 활성화를 위한 설명회 개최 주관



국토교통부(장관 원희룡)는 7월 15일 서울 여의도 화재보험협회 강당에서 PPP사업(Public-Private Partnership, 민관협력투자개발사업) 활성화를 위한 설명회를 개최하였다. 이번 설명회는 해외투자건설촉진을 위해 설립된 해외 PPP 전문기관인 한국해외인프라도시개발지원공사(KIND)에서 주관하였으며, 우리기업의 해외투자개발사업 참여 활성화 방안의 일환으로 마련되었다.

이번 행사는 해외건설업계 관계자를 대상으로 사전 참석 신청 및 질의사항 접수를 받아 진행되었다. 당일 본 행사는 △ PPP사업에 대한 이해(KIND), △ 베트남 및 멕시코 PPP법 핵심사항 소개(김앤장 법률사무소), △ PPP 사업지원을 위한 금융지원 제도 소개(KIND, 한국수출입은행, 한국무역보험공사), △역대 노르웨이 단일 인프라 사업 중 최대 규모인 노르웨이 555번 소트라 고속국도 사례 공유(SK에코플랜트) 순으로 진행되었다.

국토교통부 오성익 해외건설정책과장은 “우리기업의 해외투자개발사업 활성화를 위해 국토교통부와 KIND는 이번 설명회를 계기로 다양한 프로그램을 준비할 예정이며, PPP사업 유망국가에 대한 이해도 제고와 업계 관계자들과의 소통의 장이 될 것으로 기대한다”고 밝혔다.

방글라데시 해외인프라협력센터 개소식 개최



한국해외인프라도시개발지원공사(KIND)는 9월 5일 방글라데시 다카에서 한국-방글라데시 해외인프라협력센터 개소식을 개최하였다. 본 행사를 통해 KIND는 방글라데시

센터가 개소되었음을 알리고, G2G 공동협의체(Joint Platform) 성과 홍보, 주요 사업기관장과의 면담 등 한-방 협력의 장을 마련하였다.

본 개소식에는 방글라데시 민간협력청(PPPA, Public Private Partnership Authority), 방글라데시 도로청(RHD, Road Transport and Highways Division), 방글라데시 차토그램 상하수청(CWASA, Chattogram Water and Sewerage Authority) 등 현지 정부 주요기관 인사 및 한국 대사관, 현지 진출 우리기업 등 100여 명이 참석하였다.

당일 행사는 KIND 이강훈 사장의 환영사를 시작으로, 방글라데시 PPPA청장의 축사, 이어서 4차에 걸친 한-방 공동협의체 성과 및 우선사업권 확보 사업에 대한 KIND 측의 소개가 이어졌다.

한-방 공동협의체는 2019년 4월 KIND-PPPA 간 MOU 체결 이후 매년 개최되어온 G2G 협력체로, 양국 간 서로 인프라 사업을 제안하면 KIND가 경쟁력 있고 적합한 우리기업을 플랫폼에 초대하여 우선사업권을 가지고 협상을 하는 구조이다. 그간 한-방 조인트플랫폼을 통해, 우리기업은 메그나 대교, 다카-마이멘싱 고속도로, 다카 순환철도, 푸바찰 배전선로 등 총 109억불 규모의 사업에 대해 우선사업권을 확보해왔다.

방글라데시 센터 개소식에 이어, KIND는 이번 현지 출장을 통해 주요 정부 기관장과의 협업 미팅, 우리기업과의 실무 미팅, 추가 사업권 확보를 위한 협상을 겸한 로드쇼를 진행하는 등 사업별 구체적인 수주성과를 얻기 위한 세부 실무 협상을 주도하였다.

KIND는 한-방 인프라협력센터를 한국기업의 우선협력사업의 실질적 수주성과로 가져가기 위한 최전방 거점으로 활용할 계획이며, 이를 위해 방글라데시 정부기관은 물론, 현지 우리기업 및 금융기관과의 네트워킹을 활발히 수행할 예정임을 밝혔다.

해외건설 법률컨설팅 지원사업

국내 로펌의 전문 변호사 자문을 통해 법적 이슈가 발생할 소지를 사전에 예방하고,
실제 법적 분쟁이 발생했을 때 문제 해결을 지원합니다.



지원내용

- 해외건설 수행과정에서 발생하는 법률적 문제 및 법무 처리
- 계약서 작성 · 내용 검토, 클레임 컨설팅, 기성청구 · 보상 등 사업비 문제 해결
- 국내 로펌의 해외건설 전문 변호사와 직접 상담



지원대상

- 해외건설업을 신고한 중소기업



비용

- 무료(12시간 이내)



처리절차

신청 및 접수
(이메일 신청)

로펌 배정 및
컨설팅 실시
(로펌 방문 및
비대면 상담)

기업 의견서 제출
(컨설팅 결과
피드백 및 사후관리)



신청방법

- 이메일 신청 consulting@icak.or.kr
- 신청서 양식 내려받기 해외건설종합정보서비스 접속하여 공지사항 검색창에서
법률컨설팅 검색
- 문의처 중소기업수주지원센터 02-3406-1033, 1080

[공지사항 바로가기 >>](#)

해외건설 전문가 컨설팅 지원사업

해외건설 전문 컨설턴트의 기업 방문 및 비대면(온라인) 컨설팅



지원내용

- 계약/클레임, 공정 및 리스크 관리, 금융
- 타당성분석, 물류 조달, 영문문서 검토
- 해외건설 공종별 사업추진 내용 자문



지원대상

- 해외건설업을 신고한 중소기업



비용

- 무료



처리절차

신청 및 접수
(이메일 신청)

자문위원 배정

컨설팅 실시
(자문위원 방문
또는 온라인 상담)

기업 의견서 제출
(컨설팅 결과
피드백)



신청방법

- 이메일 신청 consulting@icak.or.kr
- 신청서 양식 내려받기 해외건설종합정보서비스 접속하여 공지사항 검색창에서
전문가 컨설팅 검색
- 문의처 중소기업수주지원센터 02-3406-1080, 1033

[공지사항 바로가기 >>](#)