

세계 인프라시장 동향

kotra

 Korea Trade-Investment
Promotion Agency

이 내용은 대한무역투자진흥공사(KOTRA, 이하 코트라)에서 운영하는 해외시장포털정보사이트인 globalwindow.org의 최신 정보를
관련기관 협의아래 일부 발췌하여 정리



1 우크라이나

• 우크라이나-중국, 신실크로드 프로젝트로 관계 강화 나서나

2 인도네시아

• 전망 밝은 인도네시아 건설시장

3 터키

• 이스탄불시, 유럽 4대 메가시티로 선정

4 헝가리

• 중국, 중동부 유럽국가와의 협력 '16+1' 더욱 끈끈해진다

5 라오스

• 라오스, 관광산업 성장 속 레저산업 주목

6 아랍에미리트

• 두바이 엑스포 2020, 조달 프로젝트를 통해 준비 박차

7 요르단

• 요르단 경제발전의 새로운 축, 아카바항 투자 이모저모

8 이란

• 이란, 이맘 호메이니 국제 공항도시 프로젝트

9 탄자니아

• 탄자니아 바가모요 항구, 새로운 실크로드 열까

10 모잠비크

• 모잠비크 교통 인프라 사업 발주 확대

11 방글라데시

• 방글라데시, 철길·물길로 물류 송통 틈나

12 콜롬비아

• 보고타 지하철 건설사업, 내년 시행되나?

13 중국

• 中 항저우, 쓰레기 미분리에 대해 벌금 부과

14 인도

• 인도 수자원 현황을 통해 바라본 인도 물산업

15 중국

• 中, 수재 탈출 위한 스펀지 도시 건설 프로젝트 추진

16 이란

• 이란, 자동차와 수자원 분야에 외국 투자 희망

17 불가리아

• 불가리아, 플로브디브 하수처리 프로젝트를 살펴본다

18 요르단

• 요르단, 9억 달러 규모 홍해-사해 프로젝트 입찰 공고

일반

우크라이나-중국, 신실크로드 프로젝트로 관계 강화 나서나

우크라이나는 2015년 12월 3일 우크라이나 인프라 부와 중국 무역협회 간 협력 협정을 체결, 중국의 일대일로(一帶一路, One belt, One road) 프로젝트 참여를 선언하였다. 중국의 일대일로 프로젝트는 중앙아시아와 러시아 및 유럽을 연결하는 육상 교역로와 서태평양에서 인도양까지의 해상 교역로를 잇는 교통 네트워크 프로젝트이다. '신실크로드 프로젝트'라고도 불리며 2049년까지 약 165억 달러 규모로 유라시아 대륙부터 아프리카 해안을 잇는 대규모 물류허브와 에너지 기반시설 연결을 계획하고 있다. 양측의 협력 내용에는 통관절차 간소화, 물류회사 협력 및 철도 운송 협력 등이 포함되는데, 우크라이나 인프라부 차관 볼로디미르 오멜란(Volodymyr Omelian)은 “이번 협력 협정을 계기로 우크라이나 운송시스템의 투명성 및 수준을 국제적 기준으로 향상시킬 수 있을 것”이라고 발표하였다.

그간 중국은 러시아를 우회하는 물류노선 확보를 위해 노력하였다. 2015년 11월에는 아제르바이잔, 카자흐스탄, 조지아, 터키와 러시아 우회 운송 협정을 체결한 바 있다. 이번 우크라이나와의 협정으로 유럽으로의 운송 기간을 단축할 수 있을 것으로 전망된다. 미하일 사카슈빌리 오데사 주지사는 중국에서 러시아를 통해 유럽까지 물류를 운송하면 30일이 소요되는 반면 우크라이나 오데사의 일리치브스크 항을 통해 유럽으로 운송하면 9일이 소요되며, 이미 우크라이나에 모든 인프라가 마련되어 있어 일리치브스크에서 EU국가 루마니아와 접해 있는 도시 레니까지 도로

그림1 신실크로드 프로젝트 예상도



자료 FT.com

그림2 우크라이나 일리치브스크에서 EU까지 운송경로



자료 KOTRA 키예프 무역관

만 부설하면 된다고 발표하였다.

신실크로드 프로젝트에 우크라이나가 참여하는 것은 외국기업의 투자를 받을 수 있는 중요한 기회이며 외국기업의 투자를 통해 교통인프라가 발전되면 우크라이나 상품의 아시아 시장 진출이 확대될 전망이다. 다만 성공적인 프로젝트의 참여를 위해서는 오데사 항 통관의 부패 척결, 철도운송 시스템 부패 척결, 우크라이나에서 유럽으로 운송할 수 있는 교통인프라 구축, 유럽 기준에 맞는 철도 건설 고려(우크라이나 철도는 유럽 철도와 바퀴 규격의 차이가 있음) 등의 과제가 선결되어야 한다.

자료원 : KOTRA 키예프 무역관 자료 종합
작성자 : 홍지민(키예프무역관)

전망 밝은 인도네시아 건설시장

인도네시아 건설시장은 해외 투자자들에게 꾸준히 주목받고 있을 뿐만 아니라 성장하고 있는 분야다. 2014년 6월~2015년 6월까지 인도네시아 건설시장 금액 지수(Value Index)는 186.16에서 197.62로 성장하였고, 인도네시아 정부는 올해 초에 약 8조 8,100억 루피아에 달하는 644개의 인프라 건설 협정을 맺었다.

인프라 건설 협정은 조코위 대통령과 메단, 반자르마신, 수라바야, 마나도, 자야푸라, 파푸아 지역 대표들이 참석한 자리에서 이루어졌고, 기존에 정부에서 발표했던 382개 프로젝트 투자 건에 추가된 사항이다. 따라서 총 인프라 사업 가운데 약 1,026개의 프로젝트에 총 25조 8,000억 루피아의 예산이 투입될 전망이다. 새롭게 추가된 프로젝트에는 파푸아 국경지역 근처의 trans-Papua 고속도로, 자바 지역의 trans-Java, 수마트라 지역의 trans-Sumatra 고속도로 건설 계획도 포함돼 있다.

이 밖에도 저소득 가정을 위한 집짓기 프로젝트도 진행 중으로, 조코위 대통령은 지난 2015년 4월 2019년까지 1,000만 채의 집을 짓겠다고 발표한 바 있다. 중산층을 타깃으로 한 사기업의 주택건설도 성장 중이다.

정부의 다양한 건설 프로젝트로 전체 건설시장의 연평균 성장률(CAGR)은 2020년까지 약 12.3%, 부동산 시장만 보았을 때 연평균 성장률(CAGR)은 약 10.4%로 전망되고 있다. 인도네시아의 높은 건설 수요는 우리나라의 건설 관련 부품 및 장비 관련 기업에도 좋은 기회가 될 것이다. 현지 시장에서는 한국이나 일본 제품에 대한 신뢰도가 높다. 다만 값이 저렴한 중국산을 더 많이 이용하고 있어 용이한 시장 진출을

위해서는 가격경쟁력 확보가 필요할 것이다.

자료원 : Euromonitor, Kompas, The Jakarta Post 및 KOTRA
수라바야 무역관 자료 종합
작성자 : 김현지(수라바야무역관)

이스탄불시, 유럽 4대 메가시티로 선정

유럽-중동을 잇는 이스탄불이 유럽의 새로운 경제 중심도시로 부상하고 있다. 'Global 300: The New Commercial Geography of Cities' 보고서는 이스탄불을 세계 20대 도시이자 세계 10대 성장도시로 선정하였고, 유럽 내에서는 런던·파리·모스크바와 더불어 4대 도시로 선정하였다. 'Global 300: The New Commercial Geography of Cities' 보고서는 존스 랑라살(Jones Lang LaSalle, JLL)에서 진행하는 전문지로, 이러한 선정은 전 세계 660개 도시를 대상으로 도시별 경제력과 부동산 재력 및 위상을 측정한 상업적 매력지표(Index of Commercial Attraction)에 기반한 것이다. 이 지표는 상업부동산 재고, 경제생산량, 인구, 항공운송망, 소재 기업 등과 같은 사회경제적 지표 및 비즈니스 지표와 함께 투자량 등의 부동산 핵심지표를 포함한다. 이번 보고서에서는 도쿄·뉴욕·런던·파리 4개 도시를 전 세계 외국인자본의 50% 이상을 끌어들이는 세계의 슈퍼시티로 평가하였고, 이 4개 도시 외에 로스앤젤레스·서울·시카고·상하이·베이징·모스크바를 세계 10대 도시로 선정하고, 이스탄불·카이로·자카르타·제다·라고스·마드리드·밀라노·뮌바이·테헤란·리야드를 세계 10대 성장 도시로 선정하였다.

현재 이스탄불시는 국제적 허브 역할을 하는 중심도시로 발전하고 있고 산업부동산 투자활동이 매우 활발하게 진행 중이다. 항공 이용객 수가 5년간 2배 가까이 증가해 연간 8,000만 명을 초과하였고, 주요

인프라 투자로 신규 메트로라인, 보스포러스 제3대교, 제3공항 등이 건설되었다. 또한 앞으로 3년간 A등급 사무실 면적 증가율이 57%에 달할 계획이다. 이스탄불시의 투자 매력도를 뒷받침하는 이번 선정 결과는 동유럽, 중동 및 CIS 투자 진출을 고려하는 우리 기업들의 전략적인 투자 결정에도 긍정적 요소로 작용할 것으로 보인다.

자료원 : 휴렛데일리뉴스 12월 15일자 및 KOTRA 이스탄불 무역관 자료 종합
작성자 : 권오룡(이스탄불무역관)

중국, 중동부 유럽국가와의 협력 '16+1' 더욱 끈끈해진다

지난 2015년 11월 24일, '제5차 중국-중동부 유럽 경제포럼(the fifth economic and trade forum)'이 중국에서 개최되었다. 중동부 유럽 국가 16개국 정상들이 참석한 이번 회의에서 발트해와 흑해 연안의 인프라 건설 투자, 헝가리 부다페스트와 세르비아 베오그라드를 잇는 고속철 연내 착공방안 등이 논의되었다. 또한 아시아인프라투자은행(AIIB)을 성공적으로 창설한 리커창(李克強) 총리는 정상들과의 회담에서 이 지역에 다양한 프로젝트를 융자할 수 있는 국제 금융기관을 공동 창설하자고 제안하였다. 투자 기금으로 우선 30억 달러를 고려하고 있다고 신화 통신이 24일 보도하였다.

중동부 유럽은 중국의 일대일로(一帶一路·육상 해상 실크로드) 프로젝트의 중요한 지역으로, 중국은 고속철을 비롯한 인프라 건설에 적극적이다. 특히 발트 해와 아드리아 해 및 흑해 지역 항구에 대한 인프라 현대화 프로젝트에 큰 관심을 보이고 있다. 베오그라드, 부다페스트에서 중국과 헝가리와 세르비아를 잇는 고속철도 사업을 조속히 출범시키는 것에 대해서도 깊은 논의를 한 것으로 알려졌다. 중국은 중동부

유럽 16개국에 자동차, 철강, 기계 및 기타 분야에 적극 지원하겠다고 제안하고 중소기업의 활발한 교류와 이에 대한 투자 확대를 강조하였다. 따라서 중국의 자본력을 필두로 한 중동부 유럽의 투자는 더욱 확대될 전망이다.

실제로 중국 국가발전개혁위원회 회장과 시야르토 페테르(Szijjarto Peter) 헝가리 외무부 장관은 24일 부다페스트-베오그라드 철도선 공사 계약을 체결하였다. 약 4,700억 포린트(약 1조 9,000억 원) 규모의 이 공사는 85%가 중국 대출(상환기간 20년)로, 15%는 헝가리 자체부담으로 진행할 예정이다.

자료원 : 24.hu, privatbankar.hu, Porfolilio.hu, 헝가리 정부포털 (Kormany.hu), 인민신문 및 KOTRA 부다페스트 무역관 자료 종합
작성자 : 양효준(부다페스트무역관)

도시개발

라오스, 관광산업 성장 속 레저산업 주목

2015년 1월, 라오스 수도 비엔티안 내에 3만 2,000㎡의 규모의 첫 현대식 워터파크가 개장했다. 라오스 기업 라오월드(Lao World)가 투자한 본 워터파크는 라오-아이텍((Lao International Trade Exhibition and Convention Center, Lao-ITECC) 신관 옆에 위치하며, 기존 라오스 내에 있던 수영장과 다르게 여섯 개의 미끄럼틀, 두 개의 파도풀 등 현대식 설비를 갖추고 있다. 이번엔 개장된 워터파크는 유동인구가 많은 지역에 있고 주변에 올해 입주 예정에 중국계 대형 아파트 단지가 있어, 30도를 웃도는 무더위 기간에 많은 시민들이 찾을 것으로 예상되고 있다.

현대식 워터파크 개장에 이어 눈에 띄는 레저산업의 움직임으로 놀이공원 조성 노력이 있다. Akane

Farm Sole Company Limited의 회장인 Mr Somjith Aliyaphaphone에 따르면, 2016년 2월부터 라오스 최초의 놀이공원 조성을 위한 기초 작업이 시작된다고 한다. 본 테마파크는 캄무안(Khammuan) 지방의 타킷 경제특구(Thakhaek Specific Economic Zone) 내에 '타킷 드림월드 시티(Thakhaek Dream World City)'를 건설하는 계획의 일환으로, 테마파크는 전체 세 단계 중 마지막 단계이다. 프로젝트의 첫 단계인 금융센터 건설은 현재 80~90%가 진행된 상태다. 3단계의 모든 프로젝트가 완료되기까지는 향후 7~10년 정도 소요될 것으로 예상된다.

1999년과 2000년 사이에 '라오스 방문의 해(Visit Laos Year)'라는 정부 주도의 캠페인이 시행된 이후, 전 세계적인 경제 침체에도 라오스의 관광인구는 지속적으로 증가해왔다. 2015년 라오스는 관광산업으로 6억 7,000만 달러의 매출을 달성하며 전년 대비 22% 상승하였고 라오스 방문 관광객 수는 430만 명을 넘어섰다. 이러한 지속적인 성장 속에서도 라오스 정부는 관광 관련 인프라를 개선하고 인력을 충원하는 데 중점을 두며, 지속가능한 성장동력을 확보하기 위해 노력 중이다.

라오스 정보문화관광부가 발표한 'Lao P.D.R Tourism Strategy 2006-2020'에 따르면, 라오스 정부는 관광산업을 국가 빈곤문제와 실업률 감소를 위한 주요 방안으로 삼고 있다. 실례로 라오스 최대 관광도시 루앙프라방(LuangPhrabang)시 내에 황시폭포(Tut Kuangsi), 씨엥통 사원(Wat Xiengdong), 쌍하이 마을(Ban Xang Hai) 등 20개의 관광지에 ADB로부터 1,000만 달러의 금액을 지원받아 2019년까지 재정비사업을 진행할 예정이라고 밝혔다. 레저산업은 건설업, 호텔산업, 스포츠산업 등 타 산업에 많은 전

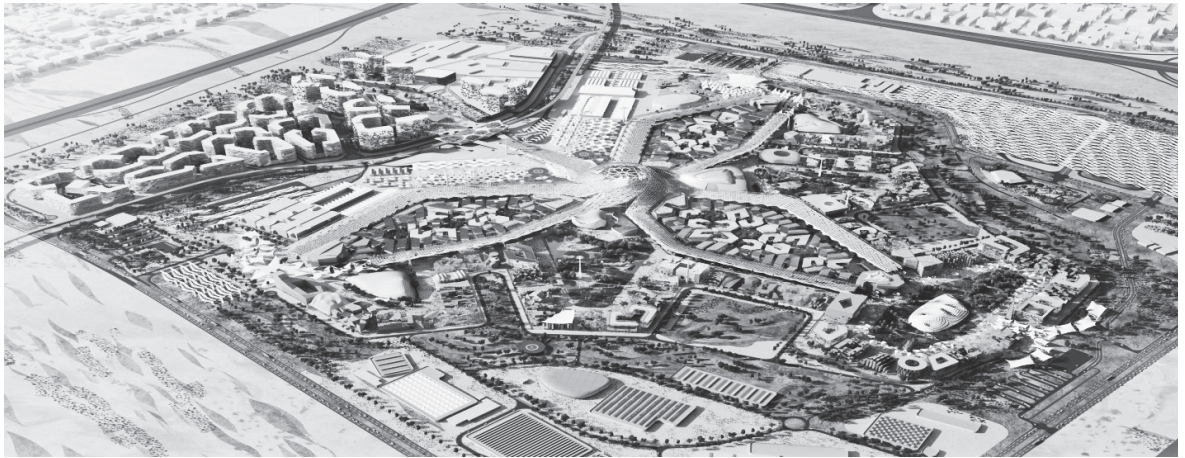
후방 산업연계 효과를 발생시키므로 부가가치가 높은 산업군 중 하나다. 특히 고용 창출, 지역경제 활성화 등 지역경제에 크게 기여할 수 있기에 라오스 정부는 해당 산업의 외국인 투자자들의 유치를 환영하는 추세다. 이러한 움직임들은 라오스 내 경제특구를 중심으로 이루어지고 있으며, 라오스의 관광산업 다변화에 따라 리조트, 호텔, 테마파크 등을 건설하기 위한 많은 개발사업이 착수되거나 계획 중이므로 한국 기업들도 개발자로 참여하거나 관련 자재의 수출을 기대할 수 있을 것이다.

자료원 : Vientiane Times, KPL, MICT 및 KOTRA 비엔티안 무역관 자료 종합
작성자 : 신동민(비엔티안무역관)

두바이 엑스포 2020, 조달 프로젝트를 통해 준비 박차

엑스포(EXPO)는 올림픽, 피파 월드컵에 이어 전 세계 세 번째로 큰 규모를 자랑하는 이벤트로, 두바이 엑스포 2020은 중동 및 아프리카 지역 최초로 개최되는 행사다. 두바이 엑스포는 2020년 10월 20일부터 6개월 동안 진행되며 개최 장소는 아부다비와 두바이의 중간 지점인 제벨알리(Jebel Ali) 지역의 두바이 월드 센트럴(Dubai World Central)로 예정되어 있다. 두바이 엑스포 2020 준비위원회가 발표한 마스터플랜에 따르면 엑스포 부지는 총 438ha(135만 4,950평)로, 총 30만 명의 입장객을 동시에 수용할 수 있는 규모로 건설될 예정이며 국가관 200ha(60만 5,000평)를 비롯하여 숙박·상업 등의 다양한 편의시설이 들어설 계획이다. 숙박시설인 엑스포 빌리지는 총 3,000세대의 아파트와 1,500개의 호텔 객실로 구성되며 2018년 완공을 목표로 하고 있다. 두바이 정부는 엑스포 부지 건설 관련 기반시설 구축에 70억 달러를 투자할 것으로 발표하였고, 이 투자를 통해

그림3 두바이 엑스포 2020 마스터플랜 조감도



자료 두바이 엑스포 2020 공식 홈페이지

2016~2019년까지 UAE GDP(국내총생산)가 0.5% 증가할 것으로 전망하고 있다. 아울러 엑스포 준비로 27만 개의 새로운 일자리가 창출되고 2020년에 2,500만 명이 두바이를 방문할 것으로 예상하고 있다.

두바이 정부는 2016년 국가 예산 126억 달러 중 36%인 45억 달러를 두바이 엑스포를 준비하기 위한 사회기반 시설, 지하철 확장공사, 엑스포 부지 건설을 위해 할애하였고, UAE 정부의 대대적인 투자와 함께 2016년부터 본격적인 공사작업이 시작될 예정이다. 총 140개의 프로젝트 중 80여 개의 프로젝트가 2016년부터 공사작업을 시작하므로 엑스포 조달 프로젝트 입찰을 위해 개설된 온라인 조달 홈페이지(<https://esource.expo2020dubai.ae>)를 통해 업데이트되는 정보는 어떤 프로젝트가 진행되는지를 보여주고 있다. 조달 홈페이지에 접속해 기회(Opportunities) 배너를 클릭하면 입찰 프로젝트 진행상황 및 기타 세부 상황을 확인할 수 있고, 참여업체는 입찰문서 열람과

내려받기가 가능하며, 모든 조달과정이 투명하게 진행되는지 확인할 수 있다.

자료원 : 두바이 엑스포2020 공식 홈페이지, 걸프뉴스, 메릴 린치 보고서 및 KOTRA 두바이 무역관 자료 종합
 작성자 : 송지은(두바이무역관)

요르단 경제발전의 새로운 축, 아카바 항 투자 이모저모

아카바(Aqaba)는 1965년 ‘요르단-사우디아라비아 영토교환협정’에 따라 영토로 편입된 요르단 유일의 항구도시다. 2001년 요르단 국왕에 의해 경제특구(Aqaba Special Economic Zone, ASEZ)로 지정되며 경제적인 발전 토대를 마련하였고, 최근 이라크, 시리아, 이스라엘 등 주변국이 정정 불안에 빠져 내륙 교역이 어려워지면서 더욱 주목받고 있다.

아카바는 요르단 내에서 유일하게 해상무역이 가능하며, 아카바 항은 사우디아라비아, 이집트, 이스라엘의 항구와 인접해 있다. 이라크, 시리아, 이스라엘, 이집트 등 주변국의 정정 불안으로 요르단이 중계

무역 거점으로 주목받고 있고, 중동 내 대체 휴양지로도 주목받고 있다. 주요 투자 프로젝트로 아카바 내 물류를 위한 철도 건설 프로젝트(약 23km), ‘South/North Labor Village’ 커뮤니티 인프라 개발, 홍해-사해 담수화 프로젝트, 이라크-요르단 송유관 프로젝트(이라크 바스라 항~요르단 아카바 항 연결), 아카바 남부 산업단지와 북부 비즈니스 지역 투자가 진행 중이다. 이밖에도 관광자원 개발을 위해 각종 호텔, 리조트, 클럽 등이 개발되고 있다. 요르단의 주요 물류 및 인프라 관련 프로젝트는 아카바를 중심으로 추진되는 경우가 다수이므로 관련 프로젝트 동향을 함께 지켜보는 것도 중요하고 엔터테인먼트 관점에서의 투자도 고려해볼 만한 상황이다.

자료원 : ASEZA(자료 및 관계자 인터뷰) 및 KOTRA 암만 무역관 자료 종합
 작성자 : 진준현(암만무역관)

이란, 이맘 호메이니 국제 공항도시 프로젝트

이맘 호메이니 국제공항 주변지역 개발 및 공항도시 건설은 이란 국토부의 주요개발 의제로, 제5차 경제개발 5개년 계획에도 포함되어 있다. 2015년 3월에는 이맘 호메이니 국제공항 도시공사가 이 지역의 관련 프로젝트의 실행과 투자활동을 관리 감독하기 위해 설립되었다.

에어로트로폴리스(Aerotropolis)로 불리는 이맘 호메이니 국제공항 도시는 공항 주변으로 1만 3,700ha 지역에 1,500ha의 자유무역 지대와 2,500ha의 특수 경제구역을 만들고, 공항 부근 400ha의 지역에 25개의 상업시설을 설립하는 것을 목표로 하고 있다. 2015년 10월 말에 프로젝트가 공식적으로 착수되었으며, 이란 국토부는 프로젝트 재정 확보를 위해 민간기업이나 개인 투자자에게 공항 주변의 땅을 임대

하는 방식으로 지원하고, 약 10조 리알(3억 달러) 예산을 초기 임대 자본으로 할당할 예정이다. 이 공항 도시는 수도 테헤란과의 접근성으로 인해 가까운 미래에 수많은 외국기업에게 사업의 중심지를 제공할 것으로 예측된다. 현재 프랑스계 기업 아코르 호텔(AccorHotels)사가 이비스 앤 노보텔(Ibis and Novotel) 호텔을 국제공항도시에 개업함에 따라 경제 제재 해제 후 국제공항 도시개발 속도는 탄력이 붙을 것으로 보인다.

자료원 : Financial Tribune Daily, Asriran News Website 및 KOTRA 테헤란 무역관 자료 종합
 작성자 : 박재영(테헤란무역관)

탄자니아 바가모요 항구, 새로운 실크로드 열개

탄자니아 정부는 바가모요(Bagamoyo)시 항구 개발에 착수하였다. 바가모요는 18세기 말 독일령 동아프리카의 수도로서, 동아프리카 해안에서 가장 중요한 무역항 중의 하나로 손꼽힌다. 다레살람에서 60km 떨어져 있고 잔지바르 섬에서도 가까운 이곳은 탄자니아에서 가장 오랜 역사를 지닌 도시로서, 스와힐리어로 바가모요는 ‘마음을 두고 떠남’이라는 뜻이며 노예무역이 가장 오래 지속된 도시로서의 슬픈 역사를 지니고 있다. 2006년 탄자니아에서 일곱 번째 세계문화유산으로 지정된 인구 3만의 관광역사 도시이지만, 이러한 문화적·위치적 장점에도 불구하고 주민들은 영세 농어업과 소무역으로 생계를 잇고 있는 형편이다. 풍부한 수자원과 비옥한 토지에 비해 하수도 시설과 전기 시설도 열악한 상황이다.

중국 차이나머천트홀딩스(China Merchants Holdings International)사와 오만 재무부 산하의 ‘State Government Reserve Fund’가 자금을 지원하는 바가모요 항구개발은 100억 달러 규모의 경제특구

개발 프로젝트로 남중국해와 인도양을 연결하는 무역로 선상에 있다. 이 무역로는 다레살람 외에도 튀니지 비제르테, 세네갈 다카르, 지부티의 지부티, 가봉 리브르빌, 모잠비크 마푸투, 가나 테마가 포함된다. 바가모요 항구는 2017년에 완공될 예정으로 다레살람 항구 물류처리량의 20배 이상을 소화할 전망이며 모잠비크, 말라위, 잠비아, DR콩고, 부룬디, 르완다, 우간다, 케냐, 남수단, 코모로, 마다가스카르, 세이셸 등 13개국과 연결되는 요충지로 발전할 것으로 예상된다. 항구 배후의 경제특구는 거주지역(Residential Area), 관광단지(Tourist Park), 물류단지(Logistics Park), 항구(Port), 산업지대(Industrial Zone), 상업지역(Commercial Zone), ICT Park, 중소기업단지(SMEs)로 구성되며 교통 인프라로는 타자라(TAZARA, 탄자니아-잠비아) 등의 철도망 연결사업, 바가모요에서 잠비아로 가는 우후루 고속도로(Uhuru Highway)와 연결되는 고속도로 건설사업, 산업도시를 포함한 수출발전특구(Export Development Zone) 건설 등이 예정되어 있다.

바가모요 항구는 완공 시 주요 항구도시가 될 뿐 아니라 철도, 도로 등 인프라 구축이 동반돼 물류 허브가 될 것으로 전망된다. 계획대로 순조롭게 진행된다면 바가모요 항구가 아프리카 발전의 변곡점으로 자리매김할 전망이다. 최근 아프리카와 중국의 협력 프로젝트가 활발해짐에 따라 우리 기업도 아프리카 국가들과 파트너십을 형성하려는 노력이 필요하다.

자료원 : Africa Business Week 및 KOTRA 다레살람 무역관 자료 종합
작성자 : 전우형(다레살람무역관)

교통

모잠비크의 교통 인프라 사업 발주 확대

모잠비크 국토의 총면적은 79만 9,380km로 해안선을 따라 길게 형성돼 있으며 탄자니아, 말라위, 잠비아, 짐바브웨, 남아공, 스와질랜드 5개국과 국경을 접하고 있다. 남부 아프리카의 관문으로 아프리카에서 세 번째로 긴 2,700km 해안을 보유하고 있으며 내륙 국가 말라위, 잠비아, 짐바브웨로의 물류 운송을 위해 동-서 구간의 도로, 철도가 발달해 있다. 하지만 모잠비크 남북을 연결하는 도로는 N1이 유일하며, 지난 1월 교량 파손으로 두 달 동안 남북 운송이 중단된 적이 있어 추가 도로 건설이 필요한 상황이다. 모잠비크는 농업, 수산업 외 천연자원도 풍부한 것으로 알려져 있으나 열악한 도로 사정으로 지방산업 프로젝트 추진에 어려움이 있다. 모잠비크 내 수산업 수출업자에 따르면, 항구까지 수출품목을 운송하는 지출이 항구에서 한국까지 운송하는 지출보다 크다고 호소한다. 가장 큰 이유는 79만 9,380km의 넓은 면적 대비 2,300만 명의 낮은 인구밀집이다. 이는 도로사업이 수도 마푸투(Maputo)를 중심으로 부분적으로 이루어져왔기 때문으로 보인다. 실제로 전국 3만 331km의 도로 중 6,303km만이 포장돼 있다.

이에 따라 모잠비크 정부는 2015~2019년 5개년 계획을 통해 빈번한 도로 및 교량 파손을 대비하고, 특히 우기철 홍수로 반복되는 피해를 줄이기 위한 통합 교통 인프라 구축을 계획하였다. 또한 교통통신부 산하에 항공교통원(INAC), 육상교통원(INATER), 수상교통원(INAHINA)을 설립해 주요 교통 인프라인 공항·철도·항구·도로 개발을 추진할 예정이다. 1,320km의 도로 재건 및 970km의 도로포장, 14개의

교량 건설 및 재건 사업을 추진할 예정이며, 우선 프로젝트로는 베이라 항구 확대(6.5mtpa에서 20mtpm), 모아티제-마쿠제(Moatize-Macuse) 철도 및 항구 건설, 쿠암바-리싱가(Cuamba-Lichinga) 철도 재건, 천연가스 생산지인 카부 델가두(Cabo Delgado)주의 펌바(Pemba) 항구 확대 등을 지목하였다.

모잠비크의 국토는 다양한 토질로 이루어져 있으며, 토질에 따라 홍수·가뭄 및 도로 파손의 정도가 다르게 발생하고 있다. 특히 우기의 도로는 토질의 영향을 직접적으로 받고 있으며, 이를 참고한 시장진출 전략이 필요하다. 모잠비크 도로공사 기술 수준은 아직 초기 단계에 머무르고 있고, 한국의 유상원조를 통한 도로사업이 진행되고 있어 한국 기업에 호의적이다. 기존 도심 부근의 좁고 무질서한 도로체제로 인한 교통체증 및 혼잡현상의 해소방안을 모색 중이라는 점도 참고할 만하다.

자료원 : ANE, CFM, LAM 및 KOTRA 마푸투 무역관 자료 종합
작성자 : 김수형(마푸투무역관)

방글라데시, 철길·물길로 물류 송통 든다

방글라데시는 도로 수송력의 한계에 봉착, 철도·내륙수로 활용을 극대화할 예정이다. 수송 인프라 부족과 비효율성은 방글라데시의 경제성장을 저해하는 주요 요인이자 외국인 투자 매력도를 저해하는 요인으로 지목되어 왔다. 세계경제포럼(World Economic Forum)에서 발표한 ‘글로벌경쟁력 보고서(Global Competitiveness Report) 2015/16’에 따르면, 방글라데시는 조사대상 140개국 중 107위에 머무르고 있으며, 수송 인프라 경쟁력은 110위, 전기통신 인프라 경쟁력은 122위를 기록했다.

방글라데시 재무부가 발간한 ‘2014년 방글라데

시 경제리뷰(Bangladesh Economic Review 2014)’에 따르면 도로는 전체 승객 물류의 88% 이상, 화물 물류의 80% 이상을 담당하고 있다. 특히 수도 다카(Dhaka)에서 제2의 도시이자 무역항인 치타공(Chittagong) 구간(약 250km)은 국가 물류의 가장 중요한 역할을 담당하고 있으나, 철도가 제 기능을 수행하지 못함에 따라 도로의존도가 90% 이상이다. 6차 경제개발 5개년계획 기간(2011~2015년) 동안 방글라데시 정부는 도로망 확장에 노력을 기울였으나 재원 부족과 공사 지연 문제로 그 성과가 현저히 못 미친 상태에 있다. 같은 기간 중 목표 대비 실

그림4 극심한 정체를 보이는 다카-치타공 고속도로
(Dhaka-Chittagong Highway)



자료 Dhaka Tribune

그림5 낙후된 철도 및 차량 모습



자료 현지 한국기업 제공

적은 신규도로 건설 13%(628/4,672km), 기존 도로 개선 및 보수 51%(4,355/8,433km)에 불과하며, 중점 사업 중 하나인 다카-치타공 고속도로 2차선→4차선 확장사업은 시공사인 중국 업체의 문제로 인해 2012년 완공시점이 4년이나 초과했음에도 공정률이 75%를 밑돌고 있다. 한편 2013년 연중과 2015년 상반기에 발생한 정정 불안, 소요사태, 야당에 의한 도로 봉쇄 등도 도로 프로젝트 진행에 걸림돌이 되었다.

방글라데시는 1972년 파키스탄으로부터의 독립 이후, 정부의 재정 부족과 장기적인 개발계획의 부재로 철도 부문의 성장이 정체돼 있다. 그러나 철도가 도로에 비해 수송능력이 크고, 제1의 산업 회랑인 다카-치타공 구간의 도로운송 능력이 한계에 달한 현재 철도의 확대가 절실한 상황이다. 또한 약 800개의 하천이 전체 국토면적의 7.5% 정도를 차지하고 있어 내륙 수운의 잠재력을 갖고 있으나 잦은 홍수, 개발부진 등으로 활용도가 낮다.

방글라데시 정부는 고질적인 재정 부족으로 인해 대형 프로젝트를 국제 원조에 의존할 수밖에 없다. 그런데 세계은행, 아시아개발은행 등 다자원조기구는 저탄소배출 프로젝트에 대한 지원 비중을 높여가는 추세이므로 도로보다는 철도 및 내륙수운 프로젝트의 원조가 더 용이하다.

따라서 방글라데시 제7차 5개년경제개발계획(2016~2020년)은 수송 인프라 경쟁력 제고를 위해 철도 및 내륙수운 관련 개발의 강화를 강조하고 있다. 제7차 경제개발 5개년경제개발계획상 철도 인프라 개발의 주요 목표는 ① 철도 신설(856km), 복선화(1,110km), 보수 및 업그레이드(725km) ② 기관차 확충(100대), 객차 확충(1,120대) 및 보수(624대), 구조크레인(4대), 시물레이터(1대) ③ 철도 정비창 신설, 철도 신

호 시스템 구축(81개 역)이다. 한편 올해 상반기 중 기관차, 객차 등의 조달입찰이 예상되고 있어 우리 기업의 관심이 필요하다. 한국은 EDCF 원조자금 사업 등을 통해 방글라데시에 기관차를 납품해왔다. 현재 국내기업 중 기관차를 제조할 수 있는 기업은 제한돼 있어 객차 부문의 신규 진출이 기대되나, 동남아 국가 소재 기업 등의 저가 입찰이 우려되는 상황이다.

내륙수로 인프라 개발과 관련해서는 신규 수로개발 및 기존 수로 항행력 개선, 내륙항 개발 등이 계획되어 있으며, 2016년 상반기에 대규모 하천 준설사업 입찰이 예정되어 있어 우리 기업의 관심이 요구된다. 최근 수주 성공사례로 방글라데시 내륙수운 관리국(Bangladesh Inland Water Transport Authority, BIWTA)이 발주하는 수륙양용 준설선(4대) 입찰에 한국 중소기업 B사가 참가해 수주에 성공했다. 이 회사는 한국 준설선의 직접수입 형태로는 가격경쟁력 확보가 어렵다고 판단, KOTRA 지원하에 한국 기업은 설비와 기술을 제공하고 선박 건조는 현지 조선사에서 수행하는 형태로 현지 해군소속 조선사와 JV를 맺고 입찰에 참가했다. 이와 같이 방글라데시 조달 참가에서 현지 업체와의 협업을 통한 제조원가 부담 완화가 중요해지는 상황인 바, 조달시장에 참가하려는 우리 기업은 현지 파트너와의 협업 가능성을 반드시 고려해야 한다.

자료원 : 글라데시 재무부, 방글라데시 철도청, 방글라데시 내륙수운청 및 KOTRA 다카 무역관 자료 종합
작성자 : 최원석(다카무역관)

보고타 지하철 건설사업, 내년 시행되나?

콜롬비아의 재무부 장관 마우리시오 카르데나스(Mauricio Cardenas)에 따르면, 보고타 지하철 설립 사업에 9조 6,500억 페소(약 30억 달러)의 예산을 확보했다고 밝혔다. 지하철 사업의 예산 중 57%

표1 연도별 지하철 예산 편성표

(단위 : 억 페소)

2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
25,000 (7억 9,000만 달러)	7,700 (2억 5,000만 달러)	19,000 (6억 달러)	19,000 (6억 달러)	25,000 (7억 9,000만 달러)

인 5조 5,500억 페소(약 17억 달러)는 정부에서 지원할 예정이며, 나머지 약 43%인 4조 1,000억 페소(13억 달러)는 보고타시에서 지원할 예정이다. 카르테나스 장관은 예산 편성의 합법 판정에 따라 향후 집행에 문제가 없으며, 이제 건설 공사에 착수하는 일만 남았다고 언급했다. 지하철 프로젝트는 내년 시행을 목표로 하고 있으며, 2022년에 1차 공사 완료 및 본격적인 지하철 운영이 가능할 것으로 기대되었다. 보고타시에서 지원하기로 한 4조 1,000억 페소(13억 달러) 중 8,000억 페소는 이미 보고타 시의회의 승인을 받아 예산이 집행됐으며, 나머지 3조 3,500억 페소의 2016년 집행에도 문제가 없을 것으로 보여 이번 프로젝트 추진은 기존 추진사례보다 어느 정도 윤곽이 형성된 것으로 파악되었다.

그러나 현 시장인 페트로 시장이 추진한 건설 프로젝트 추진방식에 대해 내년 5월 취임 예정인 신임 시장이 반대 입장을 표명하면서 다시 한 번 보고타 지하철 건설사업은 변화를 맞을 것으로 예상된다. 콜롬비아 유력 일간지인 '엘 티엠포(El Tiempo)'와의 인터뷰에 따르면, 페냐로사 당선자는 "지하철 건설은 자신의 공약사항이고 당연히 공약은 이행할 계획"이라고 밝히면서, "그러나 지금 운영되고 있는 트랜스밀레니오(Transmilenio)¹ 시스템 확대 및 활용 극대화, 보고타 시 도로 인프라 개선 등이 지하철 건설보다 우선"이라

는 의견을 피력하였다. 페냐로사 당선자는 지하철 건설은 계획 변경을 통해 전체 노선의 71% 이상을 지상화할 것이며 해당 프로젝트 입찰은 2016년 2분기경에 시행될 것이라고 밝혔다. 이번 페냐로사 당선자의 지하철 프로젝트 재검토 의지 확인에 따라 보고타 지하철 건설은 재차 지연될 가능성이 있다.

보고타 지하철 건설 프로젝트는 1960년대부터 연기와 취소를 반복해온바 프로젝트 지연이 관련업계 및 산업에 주는 충격은 미미할 것으로 판단되지만, 프로젝트 참여에 관심을 보였던 다국적 기업들의 불신이 확대될 것으로 보인다. 하지만 페냐로사 당선자의 계획대로 지상철 건설이 확정될 경우, 해당 프로젝트 수주를 희망하는 우리 기업에게는 좀 더 수월한 프로젝트가 될 수 있을 것으로 보인다. 현지 업계에 따르면, 보고타시 지하철 공사의 최대 난제는 지하 상하수도 및 전력, 통신선 매설 지도가 존재하지 않는다는 점과 지반이 매우 약하다는 점이였다. 그러나 지상철로 변경될 경우 이러한 하든 코스트를 피할 수 있다는 장점이 있다. 또한 지하철 공사에 비해 비교적 단기간에 공사를 완료할 수 있다는 점도 우리 기업에 매력적일 수 있을 것이다. 실제 발주처인 보고타 개발국은 한국과의 협력의지도 강해 우리 기업에 플러스 요인으로 작용할 것으로 전망된다.

자료원 : Portafolio 및 KOTRA 보고타 무역관 자료 종합
작성자 : 성기주(보고타무역관)

1 트랜스밀레니오 시스템은 급속한 도시화와 인구 유입에 대응하기 위해 보고타와 교외 지역의 버스노선을 정비하는 사업이다.

쓰레기

中 항저우, 쓰레기 미분리에 대해 벌금 부과

항저우시의 쓰레기 배출량은 하루 평균 약 9,000톤에 달하며 매년 10%의 쓰레기 증가율을 보이는 데 비해, 쓰레기 처리능력은 7년간 변하지 않고 있다고 저장신문은 전했다. 항저우에는 현재 매립지 1곳, 소각장 4곳에서 쓰레기를 처리하고 있다. 항저우시 환경그룹 부총경리 장하이화(張海華)는 2007년에 건설된 쓰레기 매립지의 목표 사용기한이 24.5년이었으나 7년 사이에 20년 분량의 쓰레기가 매립되어, 4년 이후의 쓰레기 매립지를 고민 중이라고 하였다. 이에 따라 항저우시 정부는 2017년까지 하루당 1만 톤 이상의 폐기물을 처리할 수 있도록 목표를 세우고, 그 중 소각처리는 하루당 8,500톤, 음식물 처리는 하루당 1,200톤으로 정하였다.

또한 2010년 3월 25일부터 쓰레기 분리수거를 본격적으로 실시하였다. 그동안 쓰레기 분리수거에 매년 8,400만 위안을 투자해 쓰레기봉투를 무료로 주민에게 나누어주고 분리수거 쓰레기통을 늘리는 데 사용하였다. 현재 항저우시에서 쓰레기 분리수거를 하는 아파트 단지는 1,836개에 달하고, 참여 가정은 94만 4,700호이다. 그리고 저가물품 회수지점 675개, 낡은 옷 회수지점 1,155개, 생활 쓰레기를 ‘정시 지정’하여 버리는 단지는 43개이다. 최근에는 ‘항저우시 생활 쓰레기 관리 조례(이하 조례)’를 제정하여 2015년 12월 1일부터 정식 실행하였다. 이 조례에 따르면 쓰레기 분리를 개인신용 시스템에 연결하여 관리할 예정이라 한다. 쓰레기 벌금 조례가 실행됨에 따라 항저우 시민의 쓰레기 분리수거 의식이 강화되고 제3서비스 회사를 통해 쓰레기를 분리수거하는 사례가 늘어날 것으로 기대하고 있다.

표2 조례 상세 벌금 내용

구분	내용
생활 쓰레기	생활 쓰레기 규정에 따라 버리지 않고 시정을 거부할 경우, 개인은 최소 50~200위안, 기업은 1,000~2만 위안 벌금
인테리어 쓰레기	인테리어 쓰레기가 생활 쓰레기에 혼합될 경우 개인은 최소 500~2,000위안, 기업은 5,000~5만 위안 벌금
원림 폐기물	녹화 진행 시 생기는 나뭇가지, 나뭇잎 등이 생활 쓰레기에 혼합될 경우, 최소 1,000~1만 위안 벌금
허가 없이 생활 쓰레기 경영	허가 없이 쓰레기 수집, 운송 및 처리할 경우 3만 위안 벌금
쓰레기 운반 규칙 위반	생활 쓰레기 운반 시 규정에 부합되지 않을 경우 5,000~5만 위안 벌금

한국은 매립지와 재활용을 위한 재처리 시설 및 장비시장에 대해 경험이 많은 만큼 관련 한국 기업은 중국 진출을 검토해볼 만하며, 아울러 쓰레기 분리수거의 방식이나 분리수거용품 등에 대한 정책 공유나 교류 등을 통해 한국형 분리수거 문화를 전파할 가능성도 있을 것이다.

자료원 : 중국신문망(中國新聞網), 저장신문(浙江新聞), 환경위생과학기술망(環境科技網) 및 KOTRA 항저우 무역관 자료 종합
작성자 : 리순화(항저우무역관)

상하수도

인도 수자원 현황을 통해 바라본 인도 물산업

UN에 따르면 인도에서는 매년 6억 2,600만 명의 사람들이 오염된 수자원에 노출되어 있다. 그 주요 원인은 빈부격차와 특정 지역에 편중된 인구밀도에 의한 것으로 알려져 있다. 부족한 수처리 시설과 사용인구 과다, 노후화된 수도관 상황으로 오염된 식수를 섭취하는 인구가 많은데, 실제로 인도의 전체 수자원 생

산량 937억^m 중 4억 1,100^m만이 정수처리를 통해 생산된다고 한다. 게다가 최근에 인도에서 적극 추진하고 있는 ‘Make in India’ 프로그램으로 인도에서 제조업 부흥이 일어나고 있어, 화력발전, 철강, 석유화학, 제지 분야 등에서 산업용수 수요가 지속적으로 증가할 전망이다.

이런 상황에서 인도 정부는 최근 용수 효율 표준국(National Bureau of Water Use Efficiency)을 설립해 산업용수와 식수 공급망 개선 및 용수 효율성을 높이고, 정화 처리된 수자원 생산량을 증가시키기 위해 노력하고 있어 외국기업의 진출도 활발해지고 있다. 편집 주정부는 아랍에미리트(UAE) Drake & Scull International 기업 자회사인 Passavant Energy & Environment사와 ‘암리차르 하수처리(Amritsar Sewerage)’ 프로젝트와 관련해 하수처리시설 2곳의 설립과 향후 운영에 대한 계약을 체결하였다. Suez Environment사는 인도에서 수자원 공급망과 수처리 시스템과 관련한 3개의 사업에서 약 840억 달러 규모의 수주를 따냈고, 미국의 Desalitech사도 산업폐수 정화 시스템 수출 계약을 체결하였다.

해당 부문에 진출하고자 하는 기업들은 인도 현지 특성상 중앙정부와 주정부 간의 마찰이 잦은 상황을 고려해 사전에 수처리 시장 진입 가능성 여부를 주정부에 확인받을 필요가 있다. 인도는 중앙정부와 주정부 간 알력 다툼이 심해 중앙정부의 산업 허가를 받더라도 주정부의 산업 허가 거부에 부딪혀 사업이 중단되는 경우가 있다. 해수와 오폐수 관련 기술을 보유한 기업들의 진출도 고려해볼 만하다. 현재 인도의 해수와 오폐수를 활용한 수자원 활용비중은 전체 수자원의 1%밖에 되지 않아 활용도가 미미하지만, 앞으로 산업용수 처리를 위한 정화처리시설, 하수처리시설의 수요가 증

가할 전망이다. 담수화 플랜트 건설을 통한 수자원 생산량도 증가할 전망이다. 관심 기업들은 2016년 3월 3~5일에 개최될 예정인 ‘물 엑스포2016(Water Expo 2016)’ 참가를 적극 고려해볼 필요가 있다.

자료원 : Times of India, BMI Report, Water Expo 2016 및 KOTRA
뉴델리 무역관 자료 종합
작성자 : 김덕영(뉴델리무역관)

中, 수재 탈출 위한 스핀지 도시 건설 프로젝트 추진

2014년 초, 중국 국가주석 시진핑(習近平)이 중앙 도시화공작회의(中央城镇化工作会议) 연설에서 자연축적·침투 및 정화가 가능한 ‘스핀지 도시’를 건설하자는 의견을 표명하여 ‘스핀지 도시’가 하나의 키워드로 떠올랐다. 2014년 2월 11일 중국 주택건설부는 스핀지 도시 건설에 대한 개념을 제시하고, 2014년 10월 관련 기술 요구 및 사례 지원을 상술한 도시 건설 기술지침(海绵城市建设技术指南)을 발표하였다. 이에 따라 중국 재정부, 주방도시농촌건설부 및 수리부 등의 기관은 2015년 1월 스핀지 도시 시범구 심사를 시작하였다. 130개 이상의 도시가 해당 시범구 심사에 참여했으며, 그 중 상위 16개 도시가 최종 스핀지 도시 시범구로 선정되었다. 2015년 10월에는 중국 국무원이 스핀지 도시 건설에 대한 5개 요구-① 총체적 요구사항 ② 계획지도강화 ③ 전체적 계획 수립 ④ 완전한 정책지지 ⑤ 확실한 조직 운영-와 2020년, 2030년의 스핀지 도시 프로젝트 목표를 제시하였다.

스핀지 도시 건설 프로젝트는 비가 오면 도심이 물에 잠겨 바다로 변하는 칸하이(看海) 현상을 예방하고, 수자원 보유량을 높이며, 적신호 켜진 중국의 수질오염을 낮추고자 하는 사업이다. LID(Low-Impact Development, 저영향개발) 기법과 동일한 기본 개념을 보유하고 있으며 빗물관리 시스템, 도시 빗물관리

표3 스펜지 도시 시범구별 투자액 및 관련 프로젝트

(단위 : 억 위안)

번호	선정 도시	투자 규모	프로젝트 내용
1	후난 창더(湖南 常德)	250	• 수계 관리, 홍수 방지, 배수, 물 공급, 오수처리, 녹지, 녹색건축 등 110여 개 프로젝트 추진
2	안후이 초저우(安徽 池州)	212	• 수생태계 및 물안전 시스템, 생태조경 시스템, 도로교통 시스템, 주택건설 시스템, 능력보장 시스템 등 5대 항목의 117개 프로젝트 추진 • 이 중 2015년까지 19개 프로젝트, 2016년까지 59개 프로젝트, 2017년까지 39개 프로젝트 완공 예정
3	산둥 지난(山东 济南)	149	• 도시 물순환 시스템, 생태조경 시스템, 도로교통 시스템, 주택건설 시스템, 잠재능력 건설 시스템 등 5대 시스템 건설 • 총 63개 프로젝트를 추진할 예정이며, 현재 21개 프로젝트 진행 중
4	후베이 우한(湖北 武汉)	102	• 칭산구(青山区)에 23km ² 의 구도심재건축 시범구 지정, 한양(汉阳)에 15km ² 의 신해방구 건설 시범구 선정, 산수원림호(山水园林湖) 생명공동체 건설
5	광시 난닝(广西 南宁)	90	• 2015년 104개 프로젝트 착공 및 51개 프로젝트 완공 예정, 해당 투자액은 45억 위안 • 2016년 82개 프로젝트 착공 예정, 해당 투자액은 44억 위안
6	충칭(重庆)	61	• 2015~2016년: 생태공원, 자링강(嘉陵江) 생태공원 건설 및 오수처리장 재건 • 2016~2017년: 중부 컨벤션도시 LID 개발건설, 장자야시(张家溪) 연안 생태계 회복 • 2017~2018년: 북부 스마트 도시 LID 개발건설, 산림공원 LID 시설 건설
7	쓰촨 쉰이닝(四川 遂宁)	58	• 총 7개 분야의 346개 프로젝트 추진 • 2015년까지 29개 프로젝트 착공 예정, 해당 투자액은 8억 위안
8	푸젠 사먼(福建 厦门)	56	• 총 59개 프로젝트 추진
9	구이저우 구이양(贵州 贵阳)	47	• 총 8개 분야의 67개 프로젝트 추진
10	장시 핑샹(江西 萍乡)	46	• 수로 종합처리, 호수 및 저수량 조절 구역 건설, 빗물 오수처리설비 건설, 도로 건설 및 업그레이드, 모니터링 및 정보화 플랫폼 구축 등 총 147개 프로젝트 추진
11	장쑤 전장(江苏 镇江)	45	• 2017년까지 총 392개 프로젝트 추진 • 2017년 말까지 지역 환경오염 감소를 60% 도달 목표
12	저장 자싱(浙江 嘉兴)	44	• 난후(南湖)를 중심으로 18.44m ² 면적을 스펜지 도시 시범지역으로 지정
13	지린 바이청(吉林 白城)	44	• 총 317개 프로젝트 추진
14	허베이 첸안(河北 迁安)	40	• 매년 약 2000만m ³ 의 수자원 구축 예정 • 총 투자액 40억 위안 중 PPP를 통한 투자액은 27억 위안
15	허난 허비(河南 鹤壁)	33	• 총 317개 프로젝트 추진 • 총 투자액 33억 위안 중 PPP 방식을 통한 투자액이 6억 위안, 정부 투자액이 27억 위안
16	산시 시안(陕西 西安)	31	• 약 7km의 길에 가로수를 설치하여 15km ² 지면에 흐르는 빗물을 도랑, 일수관 등의 설비를 통해 수집
총계		1,308	

자료 KOTRA 우한 무역관 자체조사 및 정리

시스템, 배출기준 초과 빗물 배출 시스템 등의 개선을 통해 빗물의 침투·저장·이송 등의 역할 외에 빗물 오염방지 및 정화 능력, 도시 오수처리 능력 등을 향상할 것으로 전망된다. 특히 초과 강우의 70%는 녹화 사업, 거리 청소, 화재 방지 등에 재활용할 수 있도록

설계되어 환경오염과 화재 예방에도 긍정적인 영향을 끼칠 것으로 전망된다.

스펜지 도시 프로젝트 추진을 위해 2020년까지 최소 2조 위안, 2030년까지 최소 5조 7,000억 위안 이상이 투자될 예정이다. 도시 및 지역별 침투 정도가

상이하기 때문에 지역별 프로젝트 내용은 차이가 있으나, 3년 이후 모든 관련 시스템을 구축할 수 있을 것으로 전망한다. 선정된 시범구에 대한 3년간 총 투자액은 약 1,308억 위안에 달할 것으로 예상된다. 현재 중국 정부는 스펀지 도시 건설 프로젝트 지원에 주력하고 있으며, 이러한 추세에 따라 2016년 1분기에 이 프로젝트는 황금기를 맞을 것으로 예상된다. 스펀지 도시 건설 프로젝트는 중국 중앙정부의 자금 지원 외에도 정부기관과 민간기업이 협력해 업무를 분담하는 PPP 방식을 통해 민간기업의 프로젝트 공동 참여와 투자를 유도할 것으로 전망된다. 중국 재정국은 PPP 방식 활용비율이 일정 수준에 도달하면 기본 지원금액의 10%에 해당하는 인센티브를 추가 지원할 예정이라고 밝혔으며, 관련 분야 전문가들은 향후 이 프로젝트에 대한 경제효과가 6조 위안에 달할 것으로 예상하고 있다. 따라서 우수한 실력을 보유한 한국 기업은 PPP 방식을 통해 현지 기업과 협력해 연합경영 방식으로 중국 시장에 진입하는 것이 바람직해 보인다. 이 프로젝트에 대한 투자는 특수목적 건축자재, 빗물 재활용 시스템, 오수처리 시스템, 관망 재료 및 설비 등 연관 분야의 발전을 촉진할 예정이며, 한국 기업에게는 중국 시장 진출의 기회를 제공할 것으로 예상된다.

자료원 : 바이두/百度, 수리부/水利部, 중국환경일보/中国环境日报 및 KOTRA 우한 무역관 자료 종합
작성사 : 류빈(우한무역관)

이란, 자동차와 수자원 분야에 외국 투자 희망

이란의 알리 타옌니아(Ali Tayyebnia) 재정부 장관은 2월 5일 일본 닛케이신문과의 인터뷰에서 현재 이란 정부가 경제개발 5개년 계획을 수립하여 석유 및 가스, 전력발전, 수자원, 자동차, 관광 등의 산업 개발을 우선사업으로

고려 중이라고 밝히며 외국인 유치를 희망하였다.

이란은 러시아에 이어 세계에서 두 번째로 많은 천연가스 매장량을 보유하고 있지만 파이프라인, LNG 시설 등 수출 인프라 부재로 서방의 제재 완화에도 수출이 어려운 상황이다. 이란의 최대 LNG 프로젝트인 IRAN LNG 사업은 2012년 서방의 제재 강화로 인해 사업 진행률 40%에서 개발이 중단된 상황으로, 현지 점에서 프로젝트를 완료할 때까지 3~4년 소요가 예상된다. 이란의 물부족과 수자원 인프라 문제도 심각하다. 타옌니아 재정부 장관은 현재 심각한 물 부족 문제를 해결하고자 페르시아 만의 수도 정화 프로젝트 등 수자원 사업에 일본의 투자를 촉구하였다. 또한 최근 이란이 프랑스의 자동차 기업들과 맺은 계약과 유사한 형태로 토요타 등 일본 자동차 기업의 이란 진출을 희망한다고 밝혔다.

자료원 : 미국 주요 언론, 닛케이신문, Press TV, 기타 KOTRA 워싱턴 무역관 보유자료 등
작성사 : 김병우(워싱턴무역관)

불가리아, 플로브디브 하수처리 프로젝트를 살펴본다

불가리아 제2의 도시인 플로브디브시는 2012년부터 노후화된 하수처리 시설을 재건설하는 프로젝트를 추진했다. 이에 2013년 공개 입찰을 통해 불가리아 Sienit Ltd, 벨기에 CFE, 벨기에 Aquaplust-HB로 구성된 'KAS Plovdiv 컨소시엄'이 2,700만 유로에 수주했다. 하지만 EU의 최종 예산승인이 2년 넘게 지연되고 수주기업이었던 불가리아 Sienit Ltd사가 프로젝트를 참가를 포기하면서 전면 백지화되었다. Sienit Ltd사 담당자의 말에 따르면, 시간이 흐르면서 기존에 제시했던 가격이 더 이상 유효하지 않아 수주의 전면취소 결정을 하게 되었다.

플로브디브시 하수처리 건설 프로젝트는 2016년 상반기에 새롭게 입찰이 발표될 예정이다. 발주처는

플로브디브 지자체이며, 프로젝트 금액은 약 3,000만 유로가 될 것으로 추정된다. 프로젝트 재원은 EU 기금 80%(2단계 OP Environment)와 정부 또는 지자체 예산 20%로 마련될 예정이다. 플로브디브시 담당자는 최대한 빠른 시일 안에 입찰절차를 추진할 예정이며 공사 기간은 21개월 정도로 예상하고 있다.

기존에 입찰이 추진됐다가 백지화된 프로젝트인 만큼 기존 기술사양이나 자격요건 등 관련 정보가 이미 공개돼 있으며, 사전에 불가리아 유력 업체와의 컨소시엄 구성에 성공한다면 입찰 수주 가능성이 있다. 아울러 KOTRA 소피아 무역관은 기존 수주업체였던 불가리아 기업(Sienit Holding)과 우호적인 네트워크를 형성하고 있어 우리 기업들에게는 이 프로젝트가 불가리아 하수처리 시장진출의 좋은 기회가 될 수 있다.

자료원 : BTA(Bulgarian News Agency), 불가리아 업체 면담 실시 및 KOTRA 소피아 무역관 자료 종합
작성자 : 정순혁(소피아무역관)

요르단, 9억 달러 규모 홍해-사해 프로젝트 입찰 공고

요르단 수처리 시장은 급격히 늘어나는 인구에 대비한 물 확보를 위해 댐 건설, 지하수 개발, 해수 담수화 등 다각적인 노력을 기울이고 있다. 특히 요르단 수자원부는 2015년 12월 1일 '홍해-사해 프로젝트(1단계)' 입찰을 공고했고 2016년 3월 말에 의향서 제출을 마감한다. 홍해-사해 프로젝트는 요르단 정부의 국가 최대의 당면 과제이다.

이 프로젝트는 총 33개월에 걸쳐 홍해 연간 3억 m³를 사해로 끌어오는 해수 취수 구조물과 담수화 공장, 수력발전소 건설을 포함하고 있다. 요르단은 만성적인 물 부족과 사해 수량 고갈 위기를 해결하기 위해 20년 전부터 홍해 바닷물을 사해로 연결하는 100억 규모의 프로젝트를 추진해왔으나 참여가 부족하여

표4 홍해-사해 프로젝트(1단계) 개요

프로젝트명	The Red sea-Dead sea Water Project (Phase I)
발주처	Ministry of Water and Irrigation(MWI)/ Jordan Valley Authority(JVA)
총 사업비	9억 달러
재원	낙찰자 조달책임. 단, 발주자는 국제금융기구 지원 요청
발주형태	BOT(Build, Operate, Transfer, 25년간 운영)
건설기간	33개월
입찰의향서 마감	2016년 3월 30일
사업범위	홍해 연간 3억m³를 사해로 끌어오는 해수 취수 구조물, 취수 펌프장, 해수송수관, 담수화공장 (65~85MCM/연), 담수 후 염수 송수관, 양수펌프장, 수력발전소, 사해로 염수 배출시설

자료 요르단 수자원부 입찰공고문

규모를 축소한 9억 달러 규모로 1단계를 진행하기로 했다. 이 프로젝트는 홍해 해수를 담수화해 요르단 남부지역을 위한 생활 및 산업용수로 사용하고, 매년 약 50cm씩 감소하는 사해의 수량 유지를 위해 홍해 해수를 사해로 공급하게 된다.

요르단은 1959년 물 관련 기구 설립을 시작으로 개편을 거쳐 요르단 계곡청(JVA), 물관리청(WAJ) 등을 창설한 뒤 1988년 수자원관계부(MWI)를 설립하면서 일관체제를 갖추었다. 요르단의 수처리 시장은 인구 규모가 작지만 미국상공회의소(Amcharm)에서도 진출할 만큼 유망산업으로, 클린 테크(Clean Tech) 분야로 손꼽을 정도로 시장성이 있다. 특히 홍해-사해 입찰 프로젝트는 2016년 가장 큰 수처리 프로젝트로, 후속 사업수주 기회가 다양하므로 한국의 수처리 산업계도 주목할 필요가 있다. 홍해-사해 프로젝트의 핵심이 담수화 기술이고 이 분야에서 세계 시장을 선도하고 있는 우리 기업에게 좋은 기회가 될 것이다.

자료원 : 요르단 수자원부 입찰공고문, 수자원 연감 2013, 현지 언론 및 KOTRA 압만 무역관 자료 종합