

# 세계인프라 시장동향



**kotra**  
Korea Trade-Investment  
Promotion Agency

본 내용은 대한무역투자진흥공사(KOTRA, 이하 코트라)에서 운영하는 해외시장포털정보사이트인 [globalwindow.org](http://globalwindow.org)의 최신 정보를 관련기관 협의아래 일부 발췌하여 정리



## 일반

### 태국 특별경제구역(Special Economic Zone, SEZ)

#### 개발 정책

지난 2014년, 태국 정부는 낙후지역 개발, 국경 무역 활성화를 위해 매 솏 지구(Mae Sot District), 아라냐프라텃(Aranyaprathet), 끌롱 야이(Khlong Yai), 무앙(Mueang), 사다오(Sadao) 등 5개 국경지역을 특별경제구역(Special Economic Zone, SEZ)로 지정하여 개발하겠다고 발표하였다. 태국은 말레이시아, 캄보디아, 라오스, 미얀마 등 주변 국가와 30개 주에 걸쳐 연결되어 있어 접근성이 매우 뛰어나고 태국을 지나가는 아세안(ASEAN) 고속도로 네트워크가 완성됨에 따라 이를 기반으로 캄보디아, 미얀마, 라오스와의 무역 성장률을 2012년 3,945억 바트에서 2013년 5,128억 바트로 높여 왔다. 이에 특별경제구역 위원회(Special Economic Zone Committee, 프라웃 총리 의장)는 2014년 1월 20일 1단계 SEZ 개발계획에 농카이(Nong-Khai)를 추가하여 농카이(Nong-Khai)를 향후 라오스를 통해 중국과 연결되는 물류 네트워크의 핵심 지역으로 만들 예정이다.

태국 투자청(BOI)은 정부의 특별경제구역 개발 정책을 지원하기 위해 태국 투자청(The Board of Investment of Thailand, BOI)의 승인을 받은 기업이 이 구역에 투자하는 경우 A1과 A2 그룹은 5년간 법인세 50% 면제, 그 외 그룹은 3년간 법인세 100% 면제 혜택 등의 인센티브 혜택을 부여하고 있다.

세부적으로 매 솏 지구(Mae Sot District), 아라냐프라텃(Aranyaprathet), 사다오(Sadao) 등은 인프라, 제조 및 무역 기반이 잘 갖춰져 있어 성장 잠재력이 높은 지역이다. 매 솏(Mae Sot) 지역은 미얀마와의 교역의 핵심 지역으로 미얀마 미야와디(Myawaddy) 특별경제구역과도 불과 10km밖에 떨어져 있지 않고, 미얀마로 들어가는 물류의 요충지이기 때문에 섬유, 의류, 가죽 등 노동집약적 산업이 유망하다. 아라냐프라텃(Aranyaprathet) 지역은 캄보디아 교통 및 물류 요충지로 베트남 항만까지 연결되며, 섬유, 의류 등 노동집약적인 산업 외에 캄보디아에서 카사바(Cassava)를 수입하여 가공 및 수출하는 산업의 잠재력이 높다. 또 사다오(Sadao) 지역은 농산물 가공 산업의 핵심 지역으로 고무,

해산물 등을 원료로 사용하는 산업이 발달해있어 말레이시아를 대상으로 천연고무, 타이어, 고무장갑, 자동차 부품을 수출하는 물류의 중심지이다.

자료원 : Bangkok Post, SCB 경제연구소, KOTRA 방콕무역관 자료 종합  
 작성자 : 박현성(방콕무역관)

2015-01-22

### 인도네시아 바탐(Batam), 빈탄(Bintan) 생산단지 구축으로 아세안 시장 공략

바탐(Batam), 빈탄(Bintan) 생산단지는 싱가포르에서 남쪽으로 20km 떨어진 곳에 있는 자유무역지역으로, 싱가포르의 아세안 허브로서의 입지와 우수한 금융 및 비즈니스 인프라와 연계하여 발전시킬 경우 아세안뿐만 아니라 인도, 유럽시장에 진출할 큰 이점을 가진 지역이다.

바탐(Batam) 산업단지는 1989년 싱가포르와 인도네시아 간 경제협력협정에서 처음으로 개념화되어 조성된 단지로, 2007년 인도네시아 정부에 의해 자유무역지역으로 지정되었다. 현재는 미국, 유럽, 싱가포르 등의 기업이 진출해 있으며, 인접 국가 대비 풍부하고 저렴한 노동자원, 싱가포르와의 접근 용이성, 국제공항 및 항구 보유를 통한 수출 및 수출 이점을 가지고 있다.

빈탄(Bintan) 산업단지는 1994년 싱가포르 정부와 인도네시아 정부의 협약으로 조성되어 바탐(Batam) 산업단지와 함께 2007년 자유무역지역으로 지정되었다. 산업단지 내 자체 항구를 보유하고 있어 물자 수출 및 수입에 유리하며 2015년에는 단지 내 빈탄(Bintan) 국제공항 공사가 완공될 예정이다. 현재 조선해양, 항공 MRO, 전기, 전자, 정밀부품

그림1 바탐 및 빈탄 산업단지 위치



자료 : BATAMINDO

분야에 19개 기업이 진출해있다.

바탐(Batam), 빈탄(Bintan) 산업단지는 지난 20여 년간 불확실한 투자환경으로 많은 투자가 이루어지지 않았지만 최근 이 지역에 대한 투자 관련 법률이 확립되어 안정적 기반을 다져 나가고 있다.

자료원 : BATAMINDO, Bintan Industrial Estate, KOTRA 싱가포르무역관 자체 조사  
 작성자 : 김준성(싱가포르 무역관)

2015-01-16

### 캄보디아 도시지역의 부동산

캄보디아는 외국인에게 부동산 소유를 제한적으로 허용하는 법을 제정해 외자 유치를 함으로써 부동산과 건축업을 지속적으로 성장시켰다. 센추리21(Century21)의 콘도미니엄 리포트 2014(Condominium Report 2014)에 따르면, 2018년까지 프놈펜에는 2014년 약 3,000세대의 3배가 넘는 1만 세대 이상의 고급 아파트가 공급될 것으로 전망되며, 아파트 건설의 수요는 앞으로도 꾸준히 성장할 것으로 보인다. 하지만 부동산 공급이 저소득층이 거주하기에는 값비싼 때문에 집중되어 있어 대부분의 아파트는 주로 외국인이 거주 중이다. 하지만 2030년까지 도시 이주민이 두 배가량 증가할 것으로 예상함에 따라 캄보디아 저소득층과 노동자, 지방에서 올라온 대학생을 위한 저가의 주거시설 공급이 필요할 것으로 보인다. 캄보디아 정부는 이들의 비용 부담을 줄이기 위해 2015년 2월 프놈펜 지역 세입자에게 수도세와 전기세를 감면해 주기로 결정했다.

이에 따라 유엔 해비타트(UN-Habitat)를 포함해 방글라데시의 인권단체인 UPDF(Urban Poor Development Fund), SUPF(Solidarity for the Urban Poor Federation), ACHR(American Council of Human Rights) 등의 NGO 단체 및 국제기구가 빈곤층에게 집을 공급하기 위해 진행하고 있는 프로젝트에 한국 기업이 사회공헌(Corporate Social Responsibility, CSR) 활동 명목으로 참여함으로써 기업 이미지를 높일 수 있을 것으로 보인다. 또한 저렴한 주거시설 공급으로 기존 시장과의 차별화를 둔 접근으로 캄보디아 부동산 시장에서의 진출도 고려해 볼 만하다.

자료원 : 프놈펜 포스트, 캄보디아 데일리, 21Century, Department of Economic and Social Affairs UN, 캄보디아 관광청, KOTRA 프놈펜 무역관 자료 종합  
 작성자 : 윤현준(프놈펜무역관)

2015-03-16

### 스페인, 7년 만에 공공인프라 예산액 늘린다.

스페인 토목건설부(Ministerio de Fomento)가 2015년 공공인프라 건설 예산을 전년대비 8.8% 늘린 95억 유로로 책정하였다. 이와 같은 공공건설 예산 증액은 스페인 국가 경제 회복, 정부의 금융조달 환경 개선 등에 기인한 것으로 해석된다. 하지만 이 역시 재정위기 발생 전인 2010년에 비해 절반에도 미치지 못하는 규모이다.

세부적인 공공인프라 건설계획은 철도, 도로, 공항 분야로 나뉘는데 먼저 철도 분야의 최대 목표는 스페인 고속철도망 아베(Alta Velocidad Española, AVE)의 확충이다. 이 고속철도망 확충에만 전체 공공인프라 예산의 43.6%가 투자될 예정이며 이는 2014년에 비해 11.5% 증가한 수치이다. 최근 철도 이용 여객의 증가와 철도를 통한 물류운송을 경제성장 동력으로 활용하려는 의지가 반영된 결과로 보인다. 이에 따라 동부 해안선(바르셀로나(Barcelona)-타라고나(Tarragona)-카스테용(Castellón)-발렌시아(Valencia)-알리칸테(Alicante)-무르시아(Murcia)구간, 북부 바스크(Vasco)지방 고속철도 구간, 북서부(올메도(Olmedo)-루비안(Lubian)-오우렌세(Orense)-비고(Vigo)구간에 고속철도가 구축될 예정이다. 도로 분야에는 지난해보다 3.1% 증가한 20억 9,200만 유로가 책정되었는데 신규도로망 건설에 이용될 600만 유로를 제외하고 전부 기존 도로망의 보수, 안전시스템 확충 등에 투입될 예정이다. 공항 분야는 예산이 전년대비 36.3%가 삭감되었는데 이는 스페인 공항운영청(AENA)의 민영화가 영향을 미친 것으로 보인다. 공공인프라 건설 사업이 활기를 되찾음에 따라 시멘트, 철강 같은 관련 건설자재와 관련 건설기계 판매 수요도 동반 상승할 것으로 보인다.

자료원 : 현지언론 및 KOTRA 마드리드 무역관 자료 종합  
 작성자 : 이성학(마드리드무역관)

2015-03-11

## 도시계획/도시개발

### 그리스 람다(LAMDA)기업, 역대 최대 규모 부동산 개발

그리스 람다(LAMDA)그룹이 중국의 푸싱(FOSUN)사 및 아부다비의 알 마바르(AI Maabar)사와 다국적 컨소시엄을 구성하여 엘리니코(Elliniko) 구 공항지역 복합휴양단지 조성 프로젝트 낙찰에 성공하였다. 이에 따라 향후 모든 프로젝트 관련 개발 및 건설 계획을 람다(LAMDA)그룹에서 총괄 시행할 예정이며 2016년 말까지 기본 설계 및 사업 관련 인허가를 완료하고 건축물 별로 세부 설계승인을 받은 후 착공에 들어가 2025년 완공될 예정이다. 이 복합휴양단지 조성에는 향후 20년간 70억 유로가 투입되며 이 비용의 70%는 투자자로부터 유치하고 나머지 30%는 은행 대출로 충당할 계획이다. 휴양단지에는 대형 쇼핑센터와 종합 관광 숙박 시설, 종합 의료단지, 국제보건 연구기관, 회의시설 및 교육 시설, 골프장, 최신 시설로 이루어진 아파트 단지, 스포츠클럽, 지하주차장 등이 조성될 예정이다. 또한 2만 평방미터의 녹색 공원단지를 조성하여 아테네 지역 최대의 상업 중심지와 그리스의 랜드마크를 목표로 한다. 모든 개발은 환경인증 기준 준수를 원칙으로 하며 지속 가능한 개발이 이루어질 예정이다.

복합휴양단지가 조성될 엘리니코(Elliniko) 구 공항지역은 아테네 시가지와 인접한 노른자위 부동산 개발 대지로 전 유럽지역 도심 유휴지 중 가장 넓다. 또한 시내 간선 대로가 부지의 위·아래로 지나고 버스과 지하철, 항만 시설이 인접하여 교통 및 운송의 편의성이 높을 뿐 아니라

그림2 아테네 엘리니코(Elliniko)구 공항지역 개발부지



자료 : BHMA

전력과 상수도 등 모든 인프라가 갖춰져 있어 상당한 개발 이점을 보유하고 있다.

현재 람다(LAMDA)기업이 대규모 프로젝트를 진행하려면 엔지니어링, 시공, 자금조달 능력이 뛰어난 기업의 참여가 필요한데 한국에 직접 방문하여 투자설명회를 개최할 의향이 있을 정도로 한국 기업과의 협력에 관심을 표명하고 있다.

자료원 : LAMDA측 면담, Kathimerini, BHMA 등 KOTRA 아테네무역관 종합  
 작성자 : Rosalia Lee(아테네무역관)

2015-03-11

### 모로코 신도시 개발 프로젝트 현황

모로코는 2004년 발표한 신도시 개발 프로젝트에 따라 2020년까지 15개의 신도시를 건설할 예정이다. 15개의 대상 지역 중 11개 지역은 대도시에서 수십킬로 내외에 있는 지역으로, 현재 공사가 완료된 신도시는 타만소우트(Tamansourt), 타멘스나(Tamesna), 락히아이트(Lakhyayta), 차라파트(Chrafate)등 알 옴랜 지주회사(Al Omrane holding)가 개발한 4개 도시이다. 이 신도시들의 총 면적은 5,000ha이며 수용 가능인구가 115만 명, 투입된 총 예산은 1,000억 디르함이다. 신도시 개발의 목적은 도심과 근교지역의 균형을 통한 국가 기반의 확립, 사회계층의 소비능력에 따른 다양한 주거시설 제공, 미래를 대비한 도시발전 기획, 지속가능한 개발원칙에 따른 생활환경 조성, 공사 파트너십 강화이다.

현재 진행 중인 프로젝트를 하나씩 살펴보면, 먼저 제나타(Zenata) 신도시 프로젝트는 총면적 2,000ha의 신도시로 대 카사블랑카(Grand Casablanca)의 원교(遠郊)인 하로다(Ain Harrouda) 지역에 있으며, 2030년까지 인구 30만 명의 도시를 목표로 하는 도시이다. 이곳의 주거시설은 중산층을 겨냥하여 지어지고 5.35km 길이의 해안 산책코스와 신도시 면적 30%에 해당하는 470ha의 녹지, 공원과 친환경 보도를 마련할 예정이다. 또한 다양한 교통수단(기차, 고속전철, 트램, 버스, 택시 등) 이용이 가능한 역을 설치하고 25ha 면적의 중심상업지구를 건설할 계획이다.

벵그리어(Benguérir) 신도시(모하메드 6세 녹색도시)는 친환경 도시로 현재 건설과 구획 정리 중이며 25년 이내

에 주거시설을 비롯한 상업 지구, 레저 시설 건설을 완료시킬 예정이다. 마자간(Mazagan) 신도시는 관광, 문화, 거주시설 개발을 목적으로 개발되는 신도시로 화학, 생물학, 농산물가공 분야 연구단지와 직업 교육 시설, 기업양성소, 관광·문화시설, 3차 산업단지, 주거단지가 건설된다. 또한 보우스코우라(Bouskoura) 녹색도시 프로젝트에 따라 1,100ha에 달하는 부지 위에 홈오토메이션 기술을 적용한 주택단지가 조성될 계획이다. 그 외에도 타가디르트(Tagadirt) 신도시와 태평양 자유무역지구 근처에 새로운 자유무역지구인 케니트라(Kenitra) 신도시가 지어질 예정이다.

모로코는 인구가 지속해서 증가하는 젊은 국가이며 정부가 정책적으로 신도시개발을 추진하고 있다. 또한 지금까지는 부가가치가 낮은 기본 주택 건설이 주를 이루었지만, 향후에는 친환경 도시, 인텔리전트 빌딩, 홈오토메이션 기술 적용 등 부가가치가 높은 도시 건설을 계획하고 있으므로 관련 분야의 참여 기회가 있는지 주목할 필요가 있을 것으로 보인다.

자료원 : 모로코 정부, 프로젝트 추진 주체, KOTRA 카사블랑카 무역관 보유자료 등  
 작성자 : 최진석(카사블랑카무역관)

2015-03-11

## 교통

### 중국 자동차 구매제한 8개 도시로 확대

최근 중국 광둥성(广东省) 선전(深圳)시가 자동차 생산량을 연간 10만 대로 한정하는 구매제한정책을 시행하기로 발표하였다. 이로써 중국에서 자동차 구매제한정책을 시행하는 지역은 베이징(北京), 상하이(上海), 광저우(廣州), 구이양(貴陽), 스자좡(石家莊), 톈진(天津), 항저우(杭州) 등 모두 8개 지역이다.

자동차 구매제한 정책의 주요 내용은 크게 자동차 증가량 억제, 번호판 발급 제한, 운행 제한으로 나뉜다. 자동차 증가량 억제 정책에 따라 자동차 구매제한 정책에 따라 베이징(北京)시는 연간 24만 대, 그 밖에 7개 도시는 연간 10만~12만 대로 자동차 증가범위를 제한하고 있다. 번호

판 발급 제한 정책에 따라 소비자는 자동차 번호판을 자유롭게 발급받는 것이 아니라 자동차 번호판 경매를 통해 발급받거나(상하이) 추첨을 통해 발급받게 된다(베이징). 운행 제한 정책은 차량 2부제 실시를 통한 차량 운행 제한 정책으로, 베이징시에서는 전체적으로 실시하고, 구이양시에서는 일반 차와 소형차로 분류하여 한정적으로 2부제를 실시하고 있다.

이 같은 자동차 구매제한정책의 목표는 환경오염 개선과 교통체증 해소이다. 현재 중국은 자동차 보유량이 급속하게 증가하면서 교통 체증은 물론 심각한 대기오염문제를 겪고 있다. 일례로 항저우(杭州) 환경보호부처 관계자는 항저우(杭州) 미세먼지 발생 요인의 39.5%가 200만 대에 이르는 자동차 배기가스인 것으로 나타났다고 밝혔으며, 베이징(北京)시 홍펑(洪峰) 부시장 또한 미세먼지 발생 요인의 22%가 자동차 배기가스라고 발표한 바 있다. 이러한 자동차 구매제한 정책의 시행으로 일부 도시의 교통체증문제가 다소 해소될 것으로 기대된다. 톈진(天津)의 경우 정책시행 이후 3월 한 달간 시 중심지 소형차의 유동량이 지난해 같은 기간보다 20% 하락했으며, 같은 기간 대중교통 이용 비중은 8%가 증가하였다. 또한 출근시간대, 퇴근시간대, 일반시간대 교통체증이 각각 83%, 74%, 65% 하락하였다.

하지만 일부 중국 전문가는 중국의 교통체증은 규제가 아닌 도시기능 재정비를 통해 근본적으로 해결해야 할 문제이기 때문에 자동차 구매제한 정책이 임시방편에 지나지 않는다는 평가를 하고 있다. 또한 정책 시행을 통해 자동차시장이 둔화 될 것을 우려하는 시각도 있다. 그럼에도 중국의 자동차 구매제한정책은 지속해서 확산 될 것으로 보이며 관련 정책이 불시에 발표될 가능성이 있으므로 상시로 모니터링 할 필요가 있다.

자료원 : 신화망(新華網), 중국상보(中國商報), 중국경제망(中國經濟網), 제일재경일보(第一財經日報) 등 종합  
 작성자 : 김성애(베이징무역관)

2015-01-16

## 교통

### 방글라데시 최초 전철사업 추진 본격화

지난 1월 28일 방글라데시 국회가 ‘메트로 레일법(Metro Rail Act)’을 통과시킴으로써 다카(Dhaka) 도시철도(Mass Rapid Transit, MRT) 건설을 위한 원활한 행정 지원의 근거가 마련되었다. 방글라데시 최초의 전철 프로젝트인 본 사업은 수도 다카(Dhaka)의 극심한 교통정체를 해결할 사업으로 주목받아 여러 노선이 논의되어왔다. 그중에서 다카(Dhaka) 국제공항 인근 우타라(Uttara) 지역에서 시내 중심 모티질(Motijheel) 지역까지 연결하는 MRT-6 노선이 JICA의 자금 지원으로 가장 빠르게 추진되었으나 자금 조달 조건 협의 등으로 진통을 앓았고, 그 사이 공사비가 최초 사업비 산정 시점 대비 50% 내외로 인상돼 추진이 지연되고 있었다. 하지만 국회가 ‘메트로 레일법(Metro Rail Act)’을 통과시킴에 따라 이르면 2015년 2월부터 관련 입찰이 진행될 것으로 예상된다. 프로젝트 총액은 2,198억 5,072만 1,000타카로 해외원조(JICA Soft Loan)와 정부자금으로 충당될 예정이다.

한국은 EDCF 사업을 통한 철도 차량 공급, 철도 신호 시스템 조성 덕에 우호적인 이미지와 네트워크를 확보하고 있기 때문에 관련 분야 진출이 유망할 것으로 보인다.

자료원 : 현지 교통부 및 업계 인터뷰  
 작성자 : 최원석(다카무역관)

2015-01-30

### 베트남의 ‘2020 오토바이 산업정책’, 한국 기업의 진출 전략은?

베트남은 중국, 인도, 인도네시아 다음으로 세계에서 4번째로 큰 오토바이 시장으로 자동차 등록 대수 200만대의 약 20배에 해당하는 3,800만 대의 오토바이 등록 대수를 보유하고 있다. 오토바이로 인한 교통체증 및 교통사고 문제와 다양한 환경 문제가 증가함에 따라 오토바이 생산 대수를 제한해야 할 필요성이 제기되고 있지만 여전히 베트남에서 오토바이는 주요 교통수단으로 사용될 것으로 보인다.

‘2025 베트남 오토바이산업 개발계획’ 비전에 따르면 베트남은 오토바이, 오토바이 부대 용품과 부품의 제조 및 수

출 산업을 조성하고 발전시키고자 목표하고 있다. 베트남에서 생산하는 제품의 국산화 비율은 지속해서 증가해왔으며, 세계적인 대기업 또한 베트남을 소비시장뿐만 아니라 세계 각국으로 제품을 공급할 생산기지의 이상적인 지역으로 보고 있다. 또한 2020년을 목표로 하는 교통개발 마스터 플랜에 따라 도심에서 비 도심 지역으로, 내수시장에서 수출시장으로 생산이 다각화될 예정이다.

이러한 베트남 오토바이 시장은 이미 스즈키(Suzuki), 혼다(Honda), 야마하(Yamaha), 피아지오(Piaggio), SYM의 5대 주요 제조업체가 선점하고 있기 때문에 높은 진입 장벽이 존재한다. 따라서 한국 기업은 중, 저가형 오토바이(부품) 또는 친환경 오토바이 생산 등의 다변화 전략으로 신규 시장을 개척하는 방안으로 베트남 시장에 진출해야 한다.

작성자 : 정상현(하노이무역관)

2015-02-04

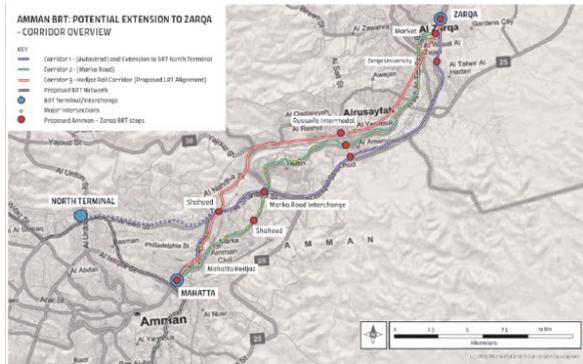
### 요르단 암만(Amman)~자르카(Zarqa) 광역버스 프로젝트 5월 입찰 추진

요르단 수도 암만(Amman)과 제3 도시인 자르카(Zarqa)를 연결하는 광역버스 프로젝트가 다시 추진되어 올해 5월 입찰을 시작으로 본격화될 전망이다. 암만(Amman)~자르카(Zarqa) 간선급행버스(Bus Rapid Transit, BRT)로 불리는 이 프로젝트는 걸프협력회의(GCC)의 자금지원과 쿠웨이트 발전기금(KDF)으로 1,600억 원이 투자되며 요르단 토지교통 규제위원회(LTRC)에 의해 향후 2~3년에 걸쳐 추진되는 계획이다.

요르단 정부가 추진하는 이 프로젝트는 총 2단계로 구성되는데, 1단계는 정류장, 차도 설비 등의 기반구축 단계로 입찰은 2년 이내에 결정하게 된다. 2단계는 광역버스를 운영하는 운행사업자 결정과정이다. 운행버스는 1대당 120명을 태우는 이중 연결형으로, 전용노선으로 운행되며 버스요금은 소득의 30% 이내로 책정된다.

암만(Amman)과 자르카(Zarqa)지역은 중동전쟁과 이라크전쟁 여파로 요르단에 급격히 늘어난 팔레스타인 난민을 위해 세워진 위성도시로 암만(Amman)의 인구는 200만 명, 자르카(Zarqa)는 90만 명이다. 하지만 요르단 국토의

그림3 암만 BRT조성 계획



자료 : BHMA

60%가 사막지대라 철도가 유명무실하고 지하철 없이 버스가 불규칙적으로 운행될 뿐이어서 1일 20만 명이 넘는 인구가 지역도로를 이용하여 출퇴근하기 때문에 교통체증이 일어나는 일이 다반사였다. 이를 해결하기 위해 요르단 교통부는 BRT프로젝트를 추진하여 지난 2013년에 타당성 검토를 마쳤지만, 정부 예산 사정 때문에 보류되었었다.

자료원 : Jordan Times, 요르단 교통부, KOTRA 암만 무역관 자료 종합  
작성자 : 이민호(암만무역관)

2015-03-16

### 인도 광역 및 도시철도 건설 프로젝트 현황 및 전망

인도 정부는 무역 적자의 주원인인 인도 내 원유 수입의 의존도를 낮추고, 교통 혼잡, 연료 소비, 공해 문제와 교통 시간을 줄이기 위해 광역 철도 및 메트로 건설을(Metro-Rail)를 추진하였다. 인도 광역철도는 2011년 완공됨에 따라 매일 39만대의 차량이 운행되고 있고, 연간 27만 6,000톤의 연료 및 56만 7,000톤의 오염원을 감소시킨 것으로 나타났다.

메트로는 인도 주요 대도시인 델리(Delhi), 뭄바이(Mumbai), 첸나이(Chennai)를 중심으로 일부 구간이 완공되어 운행 중이며, 이 밖에 하이데라바드(Hyderabad), 자이푸르(Jaipur), 푸네(Pune)에도 메트로를 건설할 예정이거나 이미 공사가 진행 중이다. 인도 정부는 향후 지방 소도시에도 메트로를 건설하여 인도 전역에 걸친 광역 메트로를 운영하고자 하는 목표를 하고 있다.

이러한 인도 광역철도와 메트로 건설 프로젝트에 따라

인도의 대기오염과 소음공해가 감소할 것으로 기대된다. 또한 2016년과 2020년 각각 완공될 델리 메트로의 3구간과 4구간을 통해 델리의 교통 혼잡 문제가 해결되고 교통망이 확대됨은 물론, 일자리 창출에도 기여할 수 있을 것으로 기대되고 있다. 해외 기업의 인도 대중교통 투자로 경제발전에도 도움이 될 것으로 보인다. 프랑스 기업인 알스톰(Alstom)은 첸나이(Chennai) 메트로 프로젝트에 참여하여 객차를 생산할 예정이며, 델리(Delhi) 메트로의 공급자 중 하나인 캐나다의 봄바디어(Bombardier)는 구자라트(Gujarat) 주에 생산 설비를 건설 중이다.

한국 기업은 철도 부품, 철도 차량, 엔지니어링, 관련 시스템, 기술 분야에 투자기회를 모색해 볼 만할 것으로 보인다.

자료원 : IndiaSpend, 인도 현지 언론 기사 및 KOTRA 뉴델리무역관 의견 종합  
작성자 : 배아량(뉴델리무역관)

2015-02-26

### 파나마 지하철 3호선 공사 입찰 윤곽 드러나

파나마(Panama) 정부는 수도인 파나마시(Panama City)의 베드타운 역할을 하는 서부 파나마주(Panama Oeste)와 파나마 도심 간의 교통 체증 완화를 위해 지하철 3호선을 새로 건설할 계획이다. 파나마 지하철 3호선은 초기 입안 당시 지하철 3호선 공사와 제4 교량 공사 비용인 25~30억 달러를 일본정부가 장기 저리 차관으로 제공할 의사를 밝혔으나, 최근까지도 일본정부와 구체적인 합의점이 도출되지 않은 상황이었다. 이에 파나마 정부와 파나마 지하철 공사(Metro de Panama), 파나마운하청(ACP)은 위험 분산 차원에서 지하철 3호선 입찰과 제4교량 입찰을 분리하기로 결정하였다.

파나마 지하철 3호선은 파나마 운하를 가로지르는 구간에 건설되기 때문에 지하철 3호선 공사와 함께 파나마 운하를 가로지르는 제4교량 건설을 함께 추진해야 한다. 이 파나마 지하철 3호선은 알부르크(Albrook) 버스터미널에서 서쪽의 베드타운인 아라잔(Arrajan)시와 라초레라(La Chorrera)시를 연결하는 27km 길이의 14개 역으로 이루어지며, 기존의 1호선, 2호선과 연결될 예정이다. 파나마 제4교량 건설은 태평양 연안 아메리카다리(Puente de las Americas) 북쪽 1km 지점에 건설되어 파나마 시 알브룩

(Albrook) 버스터미널과 서부지역인 아라잔(Arrajan)시를 연결하고 북부고속도로와도 연결될 예정이다. 파나마 지하철 3호선은 기존의 1호선, 2호선과 달리 모노레일 방식으로 건설될 예정이며 교량을 동시에 건설해야 하는 만큼 공사에 상당한 어려움이 따르고 공사기간도 4~5년이 소요될 것으로 예상된다.

파나마 운하 제4교량에 대한 입찰은 약 6개월 후에 시작할 것이며, 입찰 규모는 약 10억 달러이다.

자료원 : La Prensa, Capital Financiera, 무역관 자료 종합  
 작성자 : 황기성(파나마무역관)

2015-03-03

## 환경/에너지

### 중, 장쑤성 역사상 가장 강력한 대기오염방지조례 시행

제12차 전국인민상무위원회 제8차 회의(2014년 4월 24일)에서 ‘중화인민공화국 환경보호법’이 개정되었다. 이는 2015년 2월 1일 장쑤성 역사상 가장 엄격한 대기오염 방지조례로 2015년 3월 1일부터 시행된다.

대상별 주요 내용을 살펴보면, 정부기관에서는 대기오염 제어 등의 지표를 정부공무원의 평가사항에 포함하고 평가 결과를 공개하여 환경 개선 목표치를 미달성한 정부공무원은 공개적으로 경고를 받게 한다. 또 오염물 배출에 따른 비용의 징수 및 사용현황도 공개하게 한다. 기업에서는 오염물을 배출할 시 10만~100만 위안의 벌금을 내야 하며, 오염물 배출 상황에 대해 공개하지 않으면 2만~10만 위안의 벌금을 내야 한다. 특히 미립(부유성 먼지) 오염물은 배출 시 1만~10만 위안의 벌금을 내야 한다. 주민을 대상으로 하는 주요 정책 내용에는 △주요 도로 및 비주요 도로 양측, 거주 구역, 공원에서 지정된 야외취사 구역 외 취사 시 500~2,000위안의 벌금 납부, △짚 소각 시 200~2,000위안의 벌금 납부, △도시 내 야외에서 낙엽 소각 시 200~2,000위안의 벌금 납부, △일반 주택, 배연관을 미설치한 주상복합 건물, 일반 주택과 인접한 주상복합건물에서 유연 배출 가능한 음식점을 차릴 경우 강제 폐점 집행 또는 1~10만 위안의 벌금 납부 등이 있다. 주민은

환경보호기관에 대기 정보 요청이 가능하며, 대기오염 행위를 신고한 주민을 대상으로 포상금을 지급한다.

이러한 조례발표에 따라 업체의 벌금 부담이 가중되고 오염 배출이 많은 기업은 관리비용의 투입이 많아질 것으로 예상된다. 또 조례 제36조에 의해 오염도가 높은 프로젝트의 추가 건설, 확대건설이 엄격하게 통제됨에 따라 관련 업종의 투자가 점점 어려워질 전망이다. 반면 환경산업은 중국정부가 연간 평균 성장 속도를 15% 이상으로 요구함에 따라 2015년 총 생산액 4조 5,000억 위안을 달성하며 새로운 중요 산업이 될 것으로 보인다. 따라서 한국은 중국 내 환경산업 규모 1위의 장쑤성 환경산업분야에 핵심기술이나 첨단 부품 분야로 중국 진출을 할 가능성이 커질 것으로 판단된다.

자료원 : 신화보업망(报新华报业网), 넷인즈(网易), 평황망(凤凰网), 중국업계연구망(中国行业研究网), 중국보고대청(中国报告大厅), 장쑤성환경보호청망(江苏省环境保护厅网), KOTRA 난징 무역관 자료 종합  
 작성자 : JIANG LI PING(난징무역관)

2015-03-05

### 베트남, 더 이상 환경보호를 외면할 수 없다

베트남의 300개가 넘는 산업 공단, 산업 클러스터는 베트남 경제 전반에 커다란 공헌을 하고 있지만, 폐수, 산업 폐기물, 산업 폐가스 등으로 말미암은 환경오염이라는 도전과제에 직면해 있다. 세계은행(World Bank)에 따르면 베트남은 환경오염으로 연간 GDP의 5.5%에 달하는 사회·경제적 손실을 겪고 있다. 문제를 해결하기 위해 각 지방성에서는 환경 유해 프로젝트 규제를 도입하고 있는데, 이러한 추세는 규제 대상이 된 산업의 베트남 신규 진입이 어렵게 되었다는 것과 동시에 산업개발과 환경보호의 조화를 모색해야 하는 시점이 되었음을 의미한다.

2015년 1월부터 시행에 들어가는 프로젝트를 구체적으로 살펴보면 동나이(Dong Nai)성에서는 건설용 철강과 고무 가공, 기초 화학품 생산 분야의 투자를 금지하고 있으며 첨단산업, 부품소재산업, 에너지 절약 및 환경친화적인 투자 프로젝트는 우대할 계획이다. 박닌(Bac Ninh)성은 철, 건설용 자재 생산, 종이, 화학품, 섬유, 의류 분야의 투자를 경제사회 개발 방향과 맞지 않다고 여겨 금지하고 있으며, 호찌민(Ho Chi Minh)시는 금지와 규제목록을 발표하

고 있지는 않지만, 고부가, 첨단기술, 환경 친화, 비 노동 집약 프로젝트를 최우선적으로 유치하고 있다. 빈즈영(Binh Duong)성에서는 외국인 투자 프로젝트는 부품소재산업 분야에 한해서만 유치하며 향후 첨단산업 투자를 집중적으로 유치할 예정이다.

이러한 베트남 정책에 따라 베트남에 진출해 있는 대형 철강공장들에는 폐기물 재활용 처리 시설 설치 등의 요구가 들어오고 있다. 이 같은 상황에서 대만의 평신 강철(FengHsin Steel)사는 7,000만 달러 규모의 제강분진 재처리 공장 건설 프로젝트를 바리어붕따우(Ba Ria Vung Tau)성에 제안하여 해당 지방성에서 우수 투자자로 인정받았다.

한국 기업은 부품소재산업, 첨단산업, 고부가가치와 환경친화적인 산업에 투자하면 인센티브 등에 있어서 우대를 받을 수 있을 것으로 보이나 현재 각 성의 환경규제 당국이 산업공단과 경제구역에서의 환경보호 감독, 검사, 시험을 강화하고 있기 때문에 환경 문제에 더욱 주의를 기울여야 한다.

자료원 : 베트남 신문(baodautu, tinnhanhchungkhoan, yeumoitruong) Quang ngai성 자료 및 KOTRA 호찌민 무역관 종합  
 작성자 : 이동현(호찌민무역관)

2015-02-12

### 칠레 신재생에너지 발전량 1년 새 2배 가까이 증가

칠레는 북쪽 사막지대의 높은 일조량과 긴 해안선으로 말미암은 풍부한 풍력자원 등 신재생에너지 발전에 유리한 천혜의 조건을 가지고 있음에도 75% 이상의 에너지를 수입하는 대표적인 에너지 수입국이다. 에너지의 대외의존도를 줄이기 위해 신재생에너지 활성화가 필요한 상황인 만큼 칠레는 강력한 임의 위상스펙트럼 법(Random Phase Spectrum method, RPS method)을 시행하고 있는데, 피네라(Piñera) 전 대통령은 2025년까지 전체 전력생산에서 신재생에너지 비율을 20%까지 올리는 '20/25법'을 공포한 바 있다.

칠레의 신재생에너지 발전 비중은 풍력발전이 가장 높고 잠재력은 태양광이 가장 높다. 2014년 한 해 동안 추가된 신재생발전량은 982MW로 2013년의 244MW에 비해 4배 가까이 증가했으며 신재생에너지 발전량은 1년 동안 약 2배 가까이 증가하는 고 성장세를 기록하였다. 현재 건설 중이거

나 건설 예정인 주요 신재생에너지 프로젝트를 보면 태양광과 풍력 프로젝트가 대부분을 차지하고 있으며, 북쪽 사막 지역에 집중되어있다.

이러한 칠레의 신재생 에너지 분야는 공급의무화제도 이후 높은 성장세를 보여 신재생 에너지 20% 총당목표를 2020년까지 달성하는 것이 가능할 것으로 기대한다. 하지만 이러한 낙관적인 전망에도 불구하고 송전망의 노후화와 안정적 수입원 확보 등의 애로사항도 존재한다. 송전망 노후화의 경우 발전사가 원활한 전력 공급을 위해 현대화할 필요성이 있음에도 현재 칠레 발전, 송전, 배전분야가 모두 민영화되어있어 민간 기업에만 인프라 개선을 요구하기 어려운 상황이다. 또한 신재생 에너지 기업이 많지 않고 발전 용량도 적어 주요 스팟시장에 전력을 판매하여 높은 수익을 올리던 과거와 달리, 요즘에는 신재생에너지 기업과 발전소가 증가함에 따라 장기계약자를 찾아야 할 것으로 보인다.

자료원 : 칠레 일간지 El Mercurio , CER 및 CORFO, CDEC-SIC  
 작성자 : 강병재(산티아고무역관)

2015-03-05

## 쓰레기

### 쓰레기로 몸살 앓는 중국, 재활용의 물결이 밀려온다

신 도시건설과 생활 수준 향상으로 중국 도시의 생활쓰레기 발생량이 날로 증가하고 있다. 통계에 따르면 중국 도시 주민 한 사람이 매일 평균 1.2kg의 쓰레기를 만들고 있으며, 개혁 개방 이후 매년 평균 8~10%의 속도로 증가하고 있기 때문에 중국에서 쓰레기 분리수거를 통한 재활용은 자원낭비와 쓰레기 처리 문제 해결에 좋은 방안이 될 것으로 보인다.

중국의 쓰레기는 재활용 쓰레기, 음식물 쓰레기, 유해 쓰레기 및 기타 쓰레기로 분류되며 주 쓰레기 처리 방법은 종합 이용, 깨끗한 매립, 소각, 발전, 생물퇴비, 자원 반환이다. 지역별로 분리수거 정책 시행 상황을 보면 상해시의 2013년 기준 생활쓰레기 하루 처리량은 약 2만 톤으로 톤당 처리비용이 500위안에 근접하였다. 이에 상해시는 생활쓰레기 분류 장소를 2,702곳의 주민구역을

포함해 5,051곳으로 증가시키고 2014년부터 주거구역 쓰레기를 건/습 두 종류로 분류하도록 하였다. 또 '제12차 5개년 계획(十二五)'의 '2011 에너지절약 및 배출감소 종합적 사업방안 생활쓰레기 감량화 목표'를 통해, 1인 평균 생활쓰레기 처리량을 2010년의 0.82kg을 기준으로 매년 5%씩 감소시키고, 2015년까지 2010년보다 20% 감소시킬 계획이다.

칭다오시는 2000년부터 시남구(市南區)에 쓰레기 분류활동을 전개하고 지난해 3월에는 제4차 시험도시 운영을 실시하였다. 또 작년 11월 이후로 직접 쓰레기 분리수거를 시행하고 관리하면서 쓰레기봉투 제공과 주민사무소 직원의 도움 등 쓰레기 분리수거의 보급을 위해 힘쓰고 있다. 또한 생활쓰레기 분류 교류 플랫폼과 QR코드 제작을 통해 용간구(用于區) 거리마다 쓰레기 분류 업무 상황을 종합해 홍보와 감시 및 감독, 관리를 수행하고 있다. 올해 시남구(市南區)는 쓰레기 분리수거 시행회사를 확대하고 분리수거 정책을 전 행정구역의 10개 주민사무소로 확대하여 회수율을 70% 이상으로 달성할 계획이다.

쓰레기 처리산업에 관한 관심 증대는 친환경 산업 시장의 경쟁 증가로 이어졌다. 2013년 3분기 12개의 주요 쓰레기 처리기업의 실적을 분석한 결과 12개 주요 기업이 전체의 49%의 쓰레기를 처리하고 있으며, 쓰레기 소각사업 분야에서는 12개의 쓰레기 소각기업이 전체의 65.8%에 달하는 87개의 소각 사업을 운영하고 있는 것으로 밝혀졌다.

현재 중국의 쓰레기 처리 산업은 쓰레기 소각사업을 중심으로 운영되고 있었으나 앞으로는 분리수거정책을 통해 분리수거 회수율 증가로 발생하는 쓰레기 처리산업이 발전할 전망이다. 따라서 쓰레기 분리수거 후 자원으로 재활용하는 기술의 보급을 위주로 진출하고, 대도시뿐만 아니라 지방의 작은 농촌지역까지 재활용 연락망을 확대할 필요가 있어 보인다.

자료원 : 바이두(百度), 중국고폐망(中国固废网), 반도도시보(半岛都市报), 중국환경선봉(中国环保先锋), 중국강소왕(中国江苏网), 중화식품자료연구망(中华食品资讯网), 신화망(新华网), 중국식품과학기술망(中国食品科技网), 중연망(中研网), KOTRA 광저우 무역관 자료 종합  
 작성자 : 유지민(광저우무역관)

2015-03-17

## 캄보디아의 골칫덩이, 쓰레기

캄보디아 쓰레기 처리 능력이 한계에 도달하였다. 캄보디아 프놈펜에서 발생하는 미처리 폐기물의 양은 하루 평균 1,500톤에 해당하는데, 이 폐기물이 모두 톨콕(Dangkor) 매립장으로 향하고 있어, 4~6년 후에는 매립장의 수용성이 한계에 이를 것으로 전망된다. NGO COMPED의 연구에 따르면, 토지 가격이 상승하고 도시로부터 먼 폐기물 처리시설까지의 운송비용이 증가함에 따라 폐기물 처리에 들어가는 비용이 2014년 약 1,190만 달러에서 2022년에는 약 3,500만 달러까지 상승할 전망이다. 여기에 임금인상을 목적으로 벌어진 2014년 프놈펜 환경미화원들의 파업 때문에 도시 내 쓰레기 문제는 더욱 심각해졌고, 시엠립(Siem Reap)에서는 지역 주민들이 건강 및 악취 등의 문제로 폐기물 처리업체에 불만을 제기했으나 자체 기술력의 한계로 불만을 해결하는데 어려움을 겪었다.

이러한 문제의 해결을 위해 아시아 재단에서 진행한 연구에 따르면, 분쇄 압축기를 사용하면 매립지의 수용성을 6년간량 늘릴 수 있고, 15,000㎡ 규모의 식물퇴비시설을 지으면 매립지의 사용연한을 22년까지 늘릴 수 있다. 또한 폐기물 대부분이 유기물이기 때문에 천연가스나 메탄으로 활용할 수 있을 것으로 보인다.

현재 프놈펜 시청은 단순 폐기물 처리장이 아닌 폐기물을 활용해 전기와 건축자재 등을 생산할 수 있는 처리장을 지어줄 투자자를 찾고 있으며, 중국, 태국, 벨기에 등 5곳의 회사가 관심을 보이고 있다. 한국은 대규모 매립시설 건립과 2014년 스리랑카 위생 폐기물 매립장 건립, 소규모 소각로 사업 추진을 바탕으로 쌓은 충분한 노하우와 국제적 위상을 가지고 있기 때문에 이번 폐기물 처리시설에 충분히 ODA를 진행할 수 있을 것으로 보인다. 또한 현재 캄보디아의 폐기물 대부분이 음식물 쓰레기라는 점에서 한국 음식물처리기의 진출 또한 고려해볼 만하다.

자료원 : 프놈펜 포스트, IISTE, COMPED, KOTRA 프놈펜 무역관 자료 종합  
 작성자 : 윤현준(프놈펜무역관)

2015-02-27

## 상하수도

### 중국의 오·폐수 처리시장

중국의 오·폐수 배출량은 2011년 659톤으로 전년 대비 8% 증가하였다. 유로모니터의 2008~2013년 중국의 가계 지출 분석을 살펴보면, 오·폐수 처리 위생시설의 가계 지출액은 2008년 약 20억 위안에서 2013년 약 64억 위안으로 3배 가까이 증가하였고, 이러한 추세는 중국의 GDP 상승과 함께 지속되어 2020년에는 2013년의 3배인 약 180억 위안으로 증가할 것으로 예상된다. 이처럼 오·폐수 처리에 관한 관심이 증대됨에 따라 도시 오수 처리장의 수량과 규모가 급속도로 증가해 2012년 도시 오수처리장 수는 3,100개로 2006년 대비 140% 증가하였고, 오수처리능력도 1억 2,000만m<sup>3</sup>로 80% 증가하였다. 하지만 급증하는 처리장의 숫자와는 반대로 설비의 낙후와 오·폐수 처리율은 선진국보다 현저히 낮은 수준이다.

중국 오·폐수 처리 산업의 총생산액은 2012년 236억 위안으로 전년 대비 15% 증가하였고, 오·폐수 처리기업의 종사인원 또한 2008년 1만 2,313명에서 2012년 2만 844억 위안으로 연평균 30%가량 증가하였다. 이러한 시장 성장에는 급격히 증가한 도시화와 중국 정부의 정책적 지원의 영향이 있었다. 시진핑 정부는 신형도시화를 추진하는 동시에 에너지절감과 환경보호 정책을 산업구조조정 의 중요한 기준으로 삼았으며, 리커창 총리는 오는 2020년까지 51.3%인 도시화율을 60% 이상으로 끌어올리겠다고 밝혔기 때문이다. 도시화가 진행되면 건자재, 교통 인프라, 스마트 시티, 도시 통신망, 오·폐수 처리 산업이 수혜를 볼 수 있다.

중국 정부는 16만km에 달하는 오·폐수관을 신규로 설립하여 도시의 오·폐수 처리율을 선진국 수준으로 제고시키겠다고 공표하고, 2012년 5월 4일 '12·5 전국 도시 오수처리 및 재생 이용시설 건설계획(十二五全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划)'발표에 따라 도시의 오·폐수 처리와 재활용 인프라 건설에 4,300위안을 투자하였다. 이는 이전 '11·5' 기획 하의 오수처리 정부 지원액 1,500위안의 약 3배 규모로 오·폐수 처리 산업시장의

성장을 실감케 한다.

중국 내 오·폐수 처리 기업구조를 보면 민영기업이 52개로 숫자는 가장 많으나 국유기업의 총 자산액이 367억 위안으로 전체 자산액의 43%를 차지한다. 특히 2010년 오수처리산업이 정부 독점에서 시장화로 발전함에 따라 외국 투자기업과 민영 기업이 증가하는 추세이다.

중국의 환경 관련 산업은 경제의 고속성장으로 인한 환경오염 위험요소의 증가와 환경산업 분야 투자 장려 정책을 바탕으로 지속적으로 성장할 것으로 보인다. 따라서 한국 기업은 아직 설비가 낙후되어있고 뚜렷한 중점기업이 없는 2, 3선 도시를 공략하여 설비와 오수처리시설 기술 도입을 중심으로 진출 공략을 세우는 것이 필요할 것으로 보인다. **W**

자료원 : 国家环境保护局, 国家统计局, 中国第一财经日报, 北极星节能环保网, euromonitor, 百度, 네이버 지식백과, KOTRA 광저우 무역관 수정 등  
 작성자 : 조현재(광저우무역관)

2015-01-29