

# 중국의 고속철도 현황 및 해외입찰 동향

(14. 11. )

상해사무소

## 1 중국의 고속철도 현황

- 중국의 고속철도는 총 운행구간 거리가 10,000km를 초과하여 세계에서 최장운행 국가로 발돋움
    - 중국정부는 '20년까지 1만8천km로 노선을 확대할 예정이며, 특히 '16년에는 서부지역인 신장 우루무치에서 동부 연해지역인 장수성 쉬저우까지 3,176km에 이르는 노선을 개통하여 세계 최장의 단일 노선 보유 예정
  - 중국 고속철도의 기술수준도 성숙
    - 중국 고속철도는 설비, 공정, 노선, 교량 터널, 열차, 철도공정건설, 관리 등 모든 분야에서 성숙한 것으로 평가
    - 중국은 독일·프랑스·일본·캐나다 등으로부터 기술을 도입하여 고속철도를 운행한 이후, 독자적인 기술 개발을 통해 350km를 넘는 차량의 독자설계 및 운영이 가능하여\*, 현재 고속철도 선진국들과 기술적 차이가 크지 않은 것으로 알려져 있음
- \* '10년 중국이 최초로 독자개발한 CHR380모델은 운영속도 380km, 최고속도 480km를 기록

## 2 중국의 고속철도 수출 전망

- 중국정부는 고속철도 관련 기술 확보, 풍부한 운영경험 등을 바탕으로 고속철도 수출을 위한 노력 지속
    - 현재 많은 국가(멕시코, 중앙아시아, 남부유럽, 아프리카 등)들이 중국과 고속철도에 대한 협력 프로젝트를 협의 중으로 알려져 있으며, 고위급 방문시 고속철도 관련 협력을 논의
- '13. 10월, 중국 총리 태국 방문 시, 중국 고속철도 합작 논의
  - '13. 11월, 중국 총리 루마니아 방문시, 고속철도 분야 합작논의

- '14. 6월, 중국 총리 리커창 영국 방문시 고속철도관련 협력을 제의
- '14. 5월, 중국 총리 에티오피아 방문 시 아프리카 철도 건설 참여를 희망하며 아프리카에 고속철도 연구개발센터를 설립을 제의
- 중국정부의 노력에도 불구하고 현재까지 고속철도 수출을 위한 구체적 성과는 없음
  - 철도 전문가들이 중국 고속철도는 현재 기술·생산원가 등에서 유리한 점이 있지만 아직까지는 수출은 쉽지 않은 것으로 평가
    - 이는 철도수출이 단순한 차량만 생산하여 수출하는 것이 아니라 현지에 맞는 운영관리 시스템, 시스템 신뢰성까지 결합하여 수출해야 하는 것이므로 이와 관련한 경험 등이 아직 부족한 것으로 평가되며, 첨단기술 분야에 있어 중국의 이미지도 부정적 영향
    - 또한, 선진국의 경우 자국 철도산업 보호하려는 경향이 강하고, 저개발 국가의 경우 아직 고속철도를 도입할 만한 경제적 능력이 되지 않은 상태
- 중국의 운영 경험, 건설원가 등을 고려시 장래 수출가능성은 높은 것으로 평가
  - 중국은 고속철도를 도입한지 10년이 안되었지만, 고속철도 운영구간 길이, 고속철도생산 경험 등에 있어 경쟁력을 보유. 또한, 넓은 국토를 운영하여 다양한 지형 및 혹서 및 혹한 지역 등 다양한 기후조건에서 건설 및 운영경험을 가지고 있는 것도 큰 장점임
  - 세계은행 최근 발표한 '중국고속철도의 건설원가분석' 자료에 따르면, 중국 고속철도 건설원가는 다른 나라의 30%에 불과하며, 수송원가는 다른 나라의 25%~50%수준에 불과
  - 또한, 중국에서 생산한 고속철도 차량의 경우 미국 등에서 관련 인증 절차를 획득하는 등 해외수출을 위한 작업을 진행중

### **3 중국 기업의 최근 입찰추진 동향**

- 중국-멕시코 공동 컨소시엄\*은 최근 멕시코 고속철도 사업에 입찰에 참여하여 단독 입찰자로 낙찰되었으나 멕시코 내부 정치적 문제로 재입찰을 결정\*\*

\* 중국기업 4개, 멕시코 기업 4개가 컨소시엄을 구성

\*\* 재입찰 결정 사유는 중-멕시코 컨소시엄 앞 낙찰과정에서 투명성 및 공정성이 훼손되었다는 문제 제기 등임.

- 본건은 멕시코시티~케레타로를 연결하는 210km 거리의 프로젝트로, '14. 12월 착공하여 '17년 운영을 시작할 예정. 운영최고속도는 300km로 매일 2.3만명의 승객을 운송할 계획. 중국-멕시코 컨소시엄은 37.5억 달러를 제시하여 낙찰
- 일본 미쓰비시, 프랑스 알스톰, 독일 지멘스 등이 입찰에 참여하였으나, 입찰기간이 너무 짧고, 공사기간 역시 너무 짧은 등의 문제로 중국컨소시엄을 제외하고는 모두 입찰을 포기
- 미국 캘리포니아주에서 고속철도 프로젝트에도 중국컨소시엄이 입찰의향서를 제출
  - 새크라멘토-샌프란시스코-실리콘밸리-로스엔젤리스-샌디에이고의 1,285km를 잇는 노선으로 설계속도는 320km로 예정되어 있으며, 95량의 열차로 운영 계획. 계획대로 진행될 경우 2029년 개통 예정이며, 새크라멘토에서 샌디에이고까지 3시간 소요 예정
- '16년 예정되어 있는 베이징~모스크바 간 고속철도 프로젝트와 관련하여 중국정부 및 중국철도건설주식회사는 러시아 정부 및 관련기업과 합작관련 MOU를 체결 하는 등 해외수출을 위해 노력
- '15년 진행 예정인 브라질 고속철도 입찰사업에도 적극 참여 예정

#### **4** 시사점

- 중국정부는 고속철도 차량생산, 시스템 구축 등 기술 및 풍부한 운영 경험을 보유하고 있고, 중국정부도 세계시장에서 경쟁력이 있는 고부가가치 첨단산업 분야로 인식하여 적극적인 지원을 펼치고 있음
- 특히, 최근 해외진출시 과당경쟁에 따른 경쟁력 저하 문제를 해결하기 위해 중국내 철도차량 제조업체인 중국베이처와 중국난처를 합병하기로 하는 등 해외 시장에서 중국기업의 경쟁력 강화를 도모
- 향후 주요 프로젝트에서 기술력 및 세계 최고수준의 운영경험과 더불어

정부의 전방위적 지원으로 향후 고속철도 수출국으로 부상할 것으로  
예상되며, track-record의 축적을 통해 세계 시장에서 우리기업의  
강력한 경쟁상대로 부상할 것으로 예상

[자료: 第一財經日報, 東方早報, China Daily 등]