

댐관련 분야 해외사업현황

물 산업으로 세계를 주도하라

파키스탄 Patrind 수력발전사업 착공식을 기념하며

윤병훈
K-water 해외사업본부장

세계 4대 문명발상지 중 하나인 인더스 문명의 중심지로 간다라 문화를 꽃피워 많은 문화 유산이 보존되어 있는 나라, 파키스탄은 아직까지 우리에게는 그다지 가깝게 느껴지지 않는 것이 사실이다. 하지만 파키스탄은 우리나라와는 지난 1983년 11월 외교 관계 수립 이후 수교 27주년을 맞이했으며, 2009년 교역량이 11억불을 초과하는 등 신장세를 보이고 있고, 풍부한 자연자원과 1억 7천만명의 인구, 한반도의 3.5배에 달하는 넓은 영토로 많은 잠재력을 보유하고 있어 전략적으로 매우 중요한 나라 중 하나라고 할 수 있다.

최근 파키스탄은 자연의 대재앙으로 불리우는 대규모 홍수 피해를 경험하며, 정치·경제적으로 불안한 상황이 지속되고 있고, 특히 심각한 전력부족 문제에 직면하면서 사회·경제적으로 어려움이 가중되고 있다. 파키스탄의 전력수급 현황은 매년 악화되어 2009년 6월 기준으로 전력생산 시설용량이 16,339MW로 약 2,500MW가 부족하여 일일 평균 4

~8시간씩 정전되고 있는 상황이다. 전력생산의 31%가 수력발전으로 최근 청정에너지로 각광 받고 있는 추세와 수력발전에 유리한 지형적 특성으로 인해 산악지역인 인더스강과 젤름강 지역에서의 큰 낙차를 이용한 수력발전 개발 계획이 지속적으로 증가하고 있다.

K-water의 파키스탄 진출은 '09년 본사업을 위해 설립한 현지법인의 지분 인수와 함께 추진된 Patrind 수력발전사업과의 인연으로부터 시작되었다. Patrind 수력발전사업은 150MW 규모의 수력발전소를 국내 유수의 민간 시공사가 건설하고, 공기업인 K-water가 30년간 운영관리를 수행하는 프로젝트로, 전통적으로 행정업무 지연이 빈번히 발생하고 절대적인 전력량 부족으로 현지 사업 수행에 상당한 어려움을 품고 가야하는 상황에서 할 수 있다는 집념과 노력의 결과로 현재까지 성공적인 사업 진행성과를 달성해 내고 있다.

Patrind 수력발전사업 주요 시설물 현황

구 분	내 용
취수부	· 형식 : 콘크리트중력식댐 · 제원 : H=42m, L=130m · 댐마루 표고 : EL, 769.0m
여수로	· 문비 : Radial Gate (B13.0m×H10.33m×3EA) · 감세공 : Flip Bucket 형식
침사지	· 설계유량 : 153m ³ /s · 제원 : B23.0m×H26.7m×L140.0m×2EA
도수터널	· 형식 : 수정마체형 · 제원 : D=7.0m, L=2,182.6m
수압철관	· 본관 : D5.5m×1열, 분기관 : D3.2m×3열 · 총연장 : 156.0m (두께 : 0.03m)
발전시설	· 형식 : 지상식발전소 · 규모 : B38.2m×H66.0m×H43.6m · 수차형식 : Francis



계획 평면도



사업지역 무자파라바드

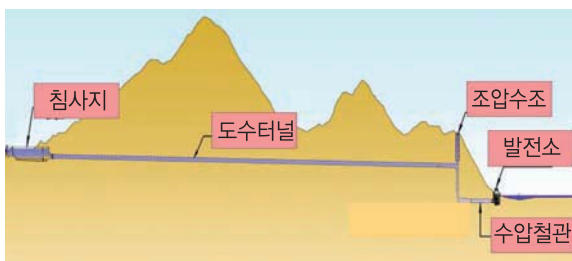
K-water를 중심으로 대우건설, 삼부토건이 참여한 한국전소시업은 이번 사업을 수행함으로써 공기기업과 민간기업의 해외동반 진출의 새로운 모델을 제시했으며 KEXIM, ADB, IFC, IDB 등 다양한 국제 금융기관이 프로젝트 파이낸싱에 참여하고 파키스탄 정부의 사업보증확약서 발급 및 전력요금 실무협상 완료 등 지난한 과정을 성공적으로 수행함으로써 K-water를 비롯한 우리나라 기업의 신용과 기술력에 대한 소문이 관가에 널리 전파되고 있다. 그로 인해 녹록치 않은 사업 현장 여건 속에서도 현장 직원들의 목소리에는 자부심으로 가득하다.

이러한 노력들의 결실로, 곧 본 프로젝트 공사의 본격적인 시작을 알리는 착공식 행사가 거행될 예정이다. 파키스탄 중앙정부 총리를 주빈으로 500여명의 국내외 주요 인사와 지역주민들이 참석하게 될 이번 행사에서는 사업의 성공적인 착수를 기념하고, Patrind 프로젝트의 본격적인 사업화를 널리 알리는 계기가 될 것이다. 현지 지역주민들은 이번 행사를 시작으로 하루속히 공사가 완료되어 극심한 전력난을 해결해 줄 것을 기대하고 있다. 또한 본 프로젝트의 성공적인 수행을 통한 안정적 전력 공급은 파키스

탄 경제 침체의 악순환 고리를 끊고, 대한민국 위상과 선린우호의 국가이미지를 제고하는 데 큰 기여를 할 것이다.

파키스탄의 북부지역에 산지와 큰 강들이 있어 수력 발전에 유리한 지리적 여건을 갖추고 있지만 정부의 자금부족으로 개발이 지체되었던 파키스탄의 잠재된 발전 가능성은 무한하다. 향후 다수의 수력발전 개발과 기존 수력발전 시설의 노후화로 인한 시설현대화 사업 및 발전소 운영관리 위탁사업 등 참여 기회가 풍부할 것으로 예상되며, 발전소 건설 및 개보수의 증가와 더불어 우리나라 중소기업 등이 생산한 우수한 품질의 전력기자재 수출도 증대될 수 있어 부가적인 국부창출 수익도 기대할 수 있다. 특히 수력이라는 청정에너지 창출을 통해 UN 주도의 기후변화 대책과 한국정부가 추진하는 녹색성장사업을 적극 실천함으로써 기후변화로 인한 범지구적인 문제 해결에 앞장서는 데 기여하게 될 것이다.

K-water는 지난 40여년간 우리나라의 물관리를 책임지면서 축적한 경험과 기술을 바탕으로, 신홍물 시장 개척과 해외 진출의 선도적인 역할을 수행하기 위해 해외 물사업 및 수력발전사업 진출을 적극 추진해 왔다.



종단면도

이런 노력위에 Patrind 프로젝트와 같이 민간기업과의 협력을 통한 사업개발과 수주 역량을 강화해 나가며, 정부의 정책적 지원 등 여러 주체들 간의 의지와 노력을 결집하여 21세기 블루골드(Blue gold)인 물산업의 시대를 선도할 수 있도록 최선을 다할 것이다.