



2017-85

「경제」

알제리, 태양광에너지 개발 본격 추진

유광호 연구원

대외경제정책연구원 구미·유라시아본부 아중동팀

아
프
리
카
·
중
동

💡 주요내용

- 알제리 에너지부는 '신재생에너지 중장기 발전계획 2030'정책의 일환으로 2017년 4월에 총 4,025MW 규모의 태양광에너지 발전소 건설을 위한 국제 공개입찰을 공표할 예정임.
- 국토의 85% 이상이 사막 지형인 알제리는 태양광에너지 개발에 최적의 환경을 보유하고 있는 것으로 평가되며, 늘어나는 전력 수요 충족, 천연가스의 국내사용 감축, 미래 성장 동력 확보 차원에서 태양광에너지 개발의 필요성이 확대되고 있음.
- 알제리 태양광에너지 산업은 정부의 적극적인 지원에 힘입어 조만간 활기를 보일 것으로 전망되며, 자국 산업기반이 취약하여 관련 시설 및 원부자재의 수입이 불가피함에 따라 우리 기업들의 진출 여지가 큼.

1. 이슈 현황

▶ 알제리 에너지부는 ‘신재생에너지 중장기 발전계획 2030’정책의 일환으로 2017년 4월에 총 4,025MW 규모의 태양광에너지 발전소 건설을 위한 국제 공개입찰을 공표할 예정이다.

□ 지난 3월 13일 모하메드 아르카브(Mohamed Arkab) 알제리 국영가스전력회사(Company of Electricity and Gas Engineering) 사장은 대규모 태양광에너지 발전소 건설을 위한 제도 정비가 완료되어 오는 4월에 이에 대한 국제 공개입찰을 추진할 예정이라고 언급함.

□ 발전소는 베샤르(Bechar), 젤파(Djelfa), 우아르글라(Ouargla), 비스크라(Biskra) 등 알제리 전역에 걸쳐 건설될 예정이며 발전소 1개소 당 100MW 내외의 발전용량을 보유할 것으로 전망됨.

□ 이번 프로젝트는 알제리 정부와 해외투자자가 공동으로 설립하는 합작법인(알제리 정부 51%, 해외투자자 49%)이 금융·건설·운영의 발전사업 벨류체인 전 단계를 담당하는 민자발전사업(IPP: Independent Power Plant)방식으로 진행될 예정이다.

▶ 태양광 발전량 비중이 국내 총 전력생산량의 0.05% 미만일 정도로 알제리 태양광에너지 산업은 아직 초기 단계에 머물러있으나, 이번 프로젝트를 시작으로 산업 개발이 본격적으로 추진될 전망이다.

□ 알제리 국내 총 전력의 98.3%가 가스 화력발전에 의해 생산되고 있음.

□ 이에 알제리 정부는 2015년에 ‘신재생에너지 중장기 발전계획 2030’을 개정 발표하고 2030년까지 신재생에너지 발전용량 22,000MW를 추가 확대해 그 비중을 국내 총 발전용량의 약 40%로 늘린다는 목표를 수립함.

- 22,000MW 중 태양광에너지 비중은 15,000MW이며, 2015년에 건설한 약 340MW 규모의 태양광 발전소 22개소가 현재 가동중에 있음.

□ 이번 프로젝트는 ‘신재생에너지 중장기 발전계획 2030’1단계 계획의 일환으로 발전규모 4,025MW는 2016년 기준 알제리 총 발전용량(14,637MW)의 27.5%에 해당함.

▶ 국토의 85% 이상이 사막 지형인 알제리는 태양광에너지 개발에 최적의 환경을 보유하고 있는 것으로 평가되며, 늘어나는 전력 수요 충족, 천연가스의 국내사용 감축, 미래 성장 동력 확보 차원에서 태양광에너지 개발의 필요성이 확대되고 있음.

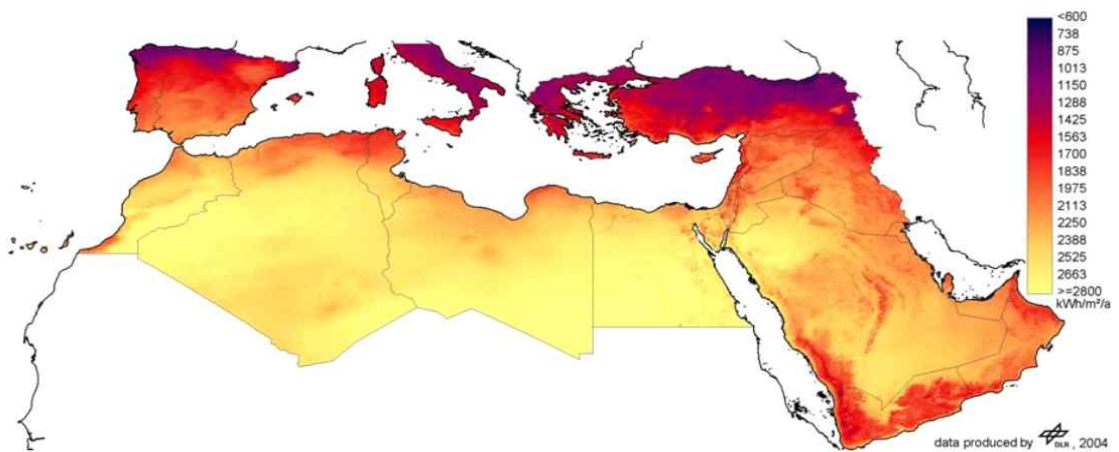
□ 알제리는 전 세계적으로 태양에너지가 가장 풍부한 국가 중 하나로 사하라 사막일부 지역은 연간 평균 일조시간이 3,500시간에 달함.

- 알제리 태양에너지 발전 잠재력은 연간 170,000TWh로, 이는 현 알제리 전력사용량의 약 5,000배 수준임.

□ 높은 인구 증가율과 냉방시설 수요 확대 등으로 알제리 전력 소비가 매년 가파른 속도(최근 5년간 연평균 9.0%)로 증가함에 따라 국내 전력 생산시설 확충 및 에너지원 다변화에 대한 필요성이 커지고 있음.

□ 알제리는 태양광 패널의 주원료인 규소가 풍부하여 태양광 발전설비에 대한 경쟁력이 충분한 것으로 평가됨. 따라서 정부의 체계적인 지원책이 시행되면 태양광에너지 산업이 알제리의 신 성장 동력이 될 수 있을 것이라는 국민적 기대감이 높음.

그림 1. 중동 및 유럽 남부 지역의 연간 일조시간



자료: German Aerospace Center(2005), p. 9.

2. 전망과 시사점

▶ 알제리 태양광에너지 산업은 정부의 적극적인 지원에 힘입어 조만간 활기를 보일 것으로 전망되며, 자국 산업기반이 취약하여 관련 시설 및 원부자재의 수입이 불가피함에 따라 우리 기업들의 진출 여지가 큼.

- 알제리는 태양광에너지 기자재 및 관련 설비 생산이 거의 전무한 상태로 이번 프로젝트로 인하여 태양광 에너지 관련 상품의 수입이 급격히 증가할 것으로 보임.
- 더불어 발전소 건설 공사에서 파생되는 변전소, 전력망, 에너지저장장치(ESS: Energy Storage System) 확충 등의 전력 관련 인프라 프로젝트 또한 향후 발주될 가능성이 높음.
- 그러나 업계 전문가들은 신재생에너지 발전계획을 둘러싸고 알제리 정부가 외국의 투자를 끌어들이기 위한 여건을 조성했는지와 충분한 재정, 안정된 치안을 확보했는지 여부 등에 대한 의문을 제기하고 있음.
 - 저유가 기조 및 화폐가치 하락 등으로 알제리 경기침체가 지속됨에 따라 현지에 진출한 우리나라 대형 건설사들은 공사비를 제 때 받지 못하는 등 어려움을 겪고 있음.
 - 알제리는 역내 다른 국가들보다 비교적 치안이 안정된 편이지만, 무장단체가 주둔하고 산발적인 테러 위협이 드물게 발생하는 등 아직까지 테러 위협으로부터 안전을 담보할 수 없음. **EMERiCs**

출처

APS(Algeria Press Service), Renewables Now 등 국외 각종 언론자료 종합

💡 EMERiCs의 사전 동의 없이, 상업 상 또는 다른 목적으로 본 이슈분석의 내용을 전재하거나 제 3자에게 배포하는 것을 금합니다. 본 이슈분석에 대한 저작권 책임은 저자 본인에게 있으며 KIEP 및 EMERiCs의 공식적인 입장을 대변하고 있지 않습니다.