

태양광산업의 현황과 기술개발동향(Status of PV industry and trends in R&D)

송재천*

한화케미칼 폴리실리콘사업부문장

(jcsong@hanwha.com*)

최근 태양광 수요는 유럽발 경제위기와 China Risk 등의 외부 요인으로 크게 위축되었으나, 신재생에너지 자원 중 가장 높은 잠재력을 바탕으로, 향후 연평균 14% 이상의 견고한 성장세를 보일 것으로 전망되고 있다. 또한, 기존 유럽 중심의 태양광 시장에서 중국, 미국, 일본 등 신흥국 비중의 확대가 예상되며, 태양광 Tier-2/3 업체들의 구조조정으로 공급 과잉이 완화되어 수급 밸런스가 맞춰질 것으로 예상된다.

주요 국가 간 무역분쟁과 태양광 산업의 구조조정 위기 속에서 태양광 주요 기업들은 독점적인 기술 개발을 통한 원가우위 확보 및 태양광 자산의 인수합병 등 전략적 제휴를 통한 단기적 위기 극복 방안을 모색하고 있으며, 중장기적으로 차세대 기술 개발 및 우수 인력 양성 등 산업 성장 기반 마련을 주요 과제로 삼고 있다. 태양광 산업의 중장기적인 질적 성장을 위해 각 밸류체인별 원가절감 및 효율 증대를 위한 신기술 개발에 대한 투자가 지속되고 있으며, 폴리실리콘에서 시스템에 이르는 전 밸류체인의 LCOE 최소화를 위한 혁신 기술 개발에 대한 연구 및 투자가 집중되고 있다.

글로벌 태양광 산업의 성장과 성과를 되짚어 보며, 중장기적인 성장을 위한 사업 전략을 모색하고, 산업경쟁력 확보 및 시장가치 창출 등 태양광 산업의 재도약을 위한 전략적 방안을 고찰한다.