



보도 일시	2023. 2. 9.(목) 11:00 < 2.10.(금) 조간 >	배포 일시	2023. 2. 9.(목)
담당 부서	재생에너지정책관 재생에너지산업과	책임자	과장 김용태 (044-203-5370)
		담당자	서기관 김철영 (044-203-5372)

2022년 국내 태양광산업 수출, 전년 대비 반등

- 21년 대비 수출 38% 확대, 무역수지 4.1억불 흑자 -

- 산업부가 무역통계(무역협회)를 기초로 수출입 실적을 분석한 결과, 태양광 주요 밸류체인인 '22년 수출액은 약 16.4억불, 수입액은 약 12.3억불, 무역수지는 약 4.1억불 흑자로 집계되었다.

<단위 : 백만불>

구분	수출 (전년 대비)	수입 (전년 대비)	수지
폴리실리콘 / 잉곳 / 웨이퍼	71.4 (△32.2%)	598.5 (+11.5%)	△95.6
셀	28.5 (△92.2%)	363.7 (+18.2%)	△335.2
모듈	1,547.8 (+113.7%)	269.9 (△20.6%)	1,277.9
합계	1,647.7 (+37.98%)	1,232.1 (+4.0%)	415.7

* 단, 폴리실리콘·잉곳은 태양광 모듈 제조 용도만으로 구분되지 않아, 타 용도 포함

- 수출액은 전년(11.9억불) 대비 약 38%가 증가하였으며, 수입액은 전년(11.8억불) 대비 약 4% 증가해 무역흑자가 전년(0.1억불) 대비 4.0억불 확대됐다.

- 모듈을 제외한 소재 및 중간재 분야(폴리실리콘 / 잉곳 / 웨이퍼 / 셀)의 경우, 웅진에너지 청산(잉곳·웨이퍼, '22.7), LG전자 철수(셀·모듈, '22.2) 등이 실적 부진에 영향을 준 것으로 분석됐으며, 국내 기업들은 고부가가치 모듈 중심으로 수출을 확대하였다.

* 현재 태양광용 국내 잉곳, 웨이퍼 제조시설은 없음

- 주력 품목인 셀·모듈의 경우, 전년 대비 수입은 다소 감소(△0.1억불, △2.2%)했으며 수출이 증가세로 전환(+4.9억불, +44.8%)되면서 무역흑자가 확대(+5.0억불)되었다.

○ (셀) 수출액은 약 0.3억불로, 전년(3.6억불) 대비 약 3.3억불 감소(△92.2%) 되었으며, 수입액은 약 3.6억불로, 전년(3.1억불) 대비 약 0.5억불 증가(+18.2%)하였다.

- 이는 모듈 생산·수출 확대에 따른 셀 수출의 상대적인 감소, 국내 수요 대응을 위한 공급 물량 확보 등에 따른 것으로 분석된다.

* (국내제조 셀 국내 점유율, RPS 기준, %) : ('20) 22.1 → ('21) 35.1 → ('22) 34.7

* (국내제조 모듈 국내 점유율, RPS 기준, %) : ('20) 64.2 → ('21) 66.0 → ('22) 68.9

○ (모듈) 수출액은 약 15.5억불로, 전년(7.2억불) 대비 약 8.3억불 증가(+113.7%)하였으며, 수입액은 약 2.7억불로, 전년(3.4억불) 대비 약 0.7억불 감소(△20.6%)하며, 전체 태양광 밸류체인의 수출 실적을 견인하였다.

- 이는 탄소중립, 러·우 전쟁 등에 따른 재생에너지 수요 확대, 미국 등 대규모 시장으로의 수출 확대 등의 영향에 따른 것으로 분석된다.

* 韓의 국가별 수출증감률(규모순, %) : 미국 +202.8, 네덜란드 △48.1, 중국 +44.2

<최근 3년간 주력품목(셀·모듈) 수출입 추이> (단위 : 백만불)

구분	수출			수입			수지		
	'20	'21	'22	'20	'21	'22	'20	'21	'22
셀	299.7	364.4	28.5	260.8	307.6	363.7	+38.9	+56.7	△335.2
모듈	1,082.4	724.5	1,547.8	363.7	340.1	269.9	+718.7	+384.4	+1,277.9
합계	1,382.0	1,088.8	1,576.3	624.5	647.7	633.6	+757.6	+441.1	+942.7

□ 한편, IRA 시행에 따른 對美 설비투자 확대에 따라 우리 태양광 기업들의 글로벌 생산능력의 대폭 확대가 예상되며, 이에 따라 향후 중간재(셀) 수출도 확대 될 것으로 전망된다.

* (한화솔루션) 잉곳·웨이퍼·셀 생산설비 각 3.3GW 신설, 모듈 생산설비 증설(1.7→8.4GW) (OCI) 자회사 미션솔라에너지의 모듈 생산설비 증설(0.21→1.0GW)

○ 특히 WCO*의 제7차 HS 개정('22.1월)으로 태양광 셀과 모듈의 HS 6단위 코드가 분리되어 수입산 셀을 활용한 국내 제조 모듈이 한국을 원산지로 인정받을 가능성이 커져 국내 모듈기업의 수출 시장 개척 가능성도 확대 되었다.

* World Customs Organization(세계 관세 기구)

* (기존) 셀8541.40-9021, 모듈8541.40-9022 → (개정) 셀8541.42-0000, 모듈 8541.43-0000

□ 최연우 재생에너지정책관은 “경쟁이 치열한 어려운 여건에도 우리 기업들의 노력으로 태양광 분야의 수출이 증가세로 전환되고 무역수지 흑자도 확대되었으나, 글로벌 경기 침체 등 수출 여건이 악화되고 있어 현 상황을 엄중히 인식하고 태양광 등 신재생에너지산업의 경쟁력 강화와 수출 확대를 지원할 다양한 조치를 강구해 나갈 계획”이라고 밝혔다.

○ 산업부는 미래 먹거리 확보를 위한 차세대 탠덤 태양전지 조기 개발*, 건물형 태양광 통합 실증 평가 기반 마련**, 양산성 검증 등 기업들이 공동 활용할 수 있는 100MW급 파일럿라인 구축*** 등 우리 기업의 글로벌 경쟁력 강화를 지속 지원할 계획이다.

* '탠덤 태양전지 양산 핵심장비 개발' 등 총 3개 과제 '23년 105억원 지원

* 건물형 태양광 실증센터 기반구축('22~'24, 100억원, 음성)

* 태양광 기업 공동활용 연구센터('20~'22, 250억원, 대전, '23.상 개소 예정)

○ 아울러, 산업부는 금번 조세특례제한법 시행령 개정안의 신성장·원천기술 범위에 고효율 n형 대면적 태양전지와 이를 집적한 모듈화 기술을 반영하였으며, 개정안이 확정되면 국내 기업들의 관련 연구개발과 시설투자에 대한 세액공제가 대폭 확대될 전망이다.

* 태양광 분야 신성장·원천기술(안) : 탠덤 태양전지 제조기술(기존), n형 대면적 태양전지 기술(추가)