

3 정책동향

1. 디지털·그린 뉴딜의 핵심부품, 차세대 전력 반도체 본격 육성

○ 실리콘 대비 전력 효율, 내구성이 뛰어난 3대 신소재 반도체 개발

■ 정부는 4월 1일 제7차 혁신성장 BIG3 추진회의를 개최하고, 차세대 전력 반도체를 집중 육성하기 위한 「차세대 전력 반도체* 기술개발 및 생산역량 확충 방안」을 발표함.

* 전력 반도체 : 전력의 변환, 변압, 안정, 분배, 제어를 수행하는 반도체

- 同 방안을 통해 정부는 국내 차세대 전력 반도체 산업 생태계 구축을 위해, ①상용화 제품 개발, ②기반기술 강화, ③미래 제조공정 확보 등을 본격 지원해 나갈 계획이며,
- '25년까지 수요연계 R&D를 통해 차세대 전력 반도체 상용화 제품을 5개 이상 개발하고, 양산 가능한 6~8인치 파운드리 인프라를 국내에 구축할 수 있도록 민·관 공동 노력을 추진할 예정임.

■ '차세대 전력 반도체'란 실리콘(Si) 대비 전력 효율과 내구성이 뛰어난 3대 신소재* 웨이퍼로 제작된 전력 반도체로서 전자기기의 수요 확대 및 전력 소비 증가에 따라 미래 성장 가능성이 높은 반도체임.

* ①실리콘카바이드(SiC), ②질화갈륨(GaN), ③갈륨옥사이드(Ga₂O₃) 등 화합물 소재

- 同 반도체는 전력 사용이 확대되는 AI, 5G 등의 디지털 뉴딜과 전력 효율 및 고온·고압 내구성이 필요한 전기차, 신재생에너지 등의 그린 뉴딜의 핵심 부품으로서,
- 미국, 중국, 일본 등 글로벌 주요국은 차세대 전력 반도체의 중요성을 인식하고, 적극적인 지원 정책을 추진 중에 있음..

* (美) 파워 아메리카('14), (日) 파워 일렉트로닉스('14), (中) 3세대 반도체 육성 발표('21)

■ 정부는 산업부를 중심으로 '17년부터 차세대 전력 반도체 기술개발을 지원해왔으며, 그간의 지원을 기초로 국내 기업의 글로벌 시장 진출 및 성장을 지원하기 위해 새로운 R&D 사업을 기획함.

- ① 먼저, 상용화 제품 개발을 위해 수요연계 및 시제품 제작을 지원
- ② 다음으로, 신소재 응용 및 반도체 설계·검증 등 기반기술을 강화
- ③ 마지막으로, 미래 양산 수요에 대비하기 위한 제조 공정 확보를 지원

2. 해외 M&A를 통한 핵심 소부장 기술 확보 본격화

○ '20년 100대 소부장 핵심전략기술 5건 확보 확인

- 산업부에 따르면, '20년 중* 원준, SK실트론, DL(구 대림산업), CJ제일제당, SK종합화학 등 5개 기업이 해외 M&A를 통해 100대 소부장 핵심전략기술을 확보한 것으로 확인되었음.

* '20년 중 M&A거래 종결 건 기준

- 이들 5개사는 '20.1월 최초 도입된 '소부장 외국법인 M&A 세액공제' 신청을 위해 최근 산업부로부터 피인수 기업의 생산 품목이 100대 소부장 핵심전략기술 관련 품목임을 확인받았으며*,

* 확인일: (SK실트론) '20.12월, (SK종합화학·DL) '21.1월, (원준·CJ제일제당) '21.3월

- 법인세 신고시 인수가액의 5%(대기업)에서 최대 10%(중소기업)에 해당하는 금액에 대해 세액 공제를 신청할 계획임.

○ 차량용반도체 등 핵심품목의 공급망 안정 기대

- 정부는 산업 생산에 필수적 중요성을 가진 핵심 소부장 품목의 공급망 안정화를 위해 기술개발을 통한 자립화 방식 외에 M&A, 투자유치, 수입다변화 등 다각적인 정책을 병행 추진 중이며,

- 국내 기술 확보가 어려운 핵심 소부장 품목에 대해서는 해외 기술보유 기업과의 M&A를 통한 기술 확보를 촉진하고자,

- M&A 추진을 위한 대상 기업 발굴 및 정보 분석 지원, M&A 실행을 위한 인수금융 유동성 지원, M&A 성사 이후 인수금액에 대한 세액공제, 인수기술 최적화를 위한 후속 R&D 등 소부장 기업의 M&A 전 주기를 밀착 지원*해오고 있음.

* 근거: 「소재부품장비산업법」 제20조(소재·부품·장비 기업의 인수·합병 등의 지원)

< 소부장 해외 M&A 지원 정책 >

단계	지원정책	세부내용
준비단계	M&A 대상기업 발굴·분석 지원	· 주요 소부장기업 약 5천개 DB 제공
	해외 M&A 지원센터 운영	· 美, 獨 소부장 기술확보 전문 무역관 운영
실행단계	인수금융 유동성 지원	· '해외 M&A·투자 공동지원협의체' 운영
	투자 유동성 확보	· 지분투자형 소부장 정책펀드 조성·운영
	해외 현장실사 비용 지원	· 기업당 최대 4,000만원 지원
완료단계	세제지원	· 인수가액의 5~10% 세액공제
	해외 M&A연계 R&D 지원	· 3년간 총 15억원 R&D 지원

- 한편 산업부는, 올해 신규로 소부장 핵심전략기술을 보유한 해외 M&A 후보기업 DB를 구축하여 희망하는 기업에 제공하고, 자체 M&A 역량이 취약한 중소·중견기업 등을 대상으로 M&A 전문가 자문 비용 등을 지원 할 계획임,

| 출처 : 산업통상자원부 원문보기

3. 용인 반도체 클러스터 산업단지계획 최종 승인

○ 정부 차원의 행정절차 마무리 ... 금년 중 착공 길 열려

- 산업통상자원부(장관 성윤모, 이하 산업부)는 3.29일 용인 반도체 클러스터 산업단지계획이 승인·고시*(용인시)됨에 따라 산업단지 조성을 위한 행정절차가 마무리되었다고 밝혔다.
- '19.3월 수도권 특별물량 배정 이후, ①산단 지정계획 고시('19.6월), ②환경영향평가 협의 완료('20.11월), ③경기도 산단계획 심의('21.1월), ④국토부 수도권정비위 심의('21.3월)을 거쳐 2년만에 산단계획 승인이 완료된 것임.
- 금번 용인 반도체 클러스터 산단계획 승인은 ①산단조성 관련 중앙정부·지자체 차원의 행정절차 마무리, ②美·中 등 주요국의 자국내 반도체 생산역량 강화 움직임 속 국내 반도체 공급망 강화, ③수요기업과 소부장 기업간 협업 활성화가 기대되는 집적화 단지 출범 등의 의미가 있음

<美·中 등 주요국의 자국내 반도체 산업 육성 추진 주요내용>

- * (美) ①국방수권법안 확정(NDAA, '21.1월) 및 반도체 제조·첨단 패키징 투자시 최대 30억불 지원, ②바이든 행정부 공급망 검토 행정명령으로 반도체 공급망 현황 분석('21.2월)
- * (中) ①중국제조 2025에서 '25년까지 총 1조 위안(170조원) 지원 및 세제혜택 신설(28나노 이하 공정투자 10년간 소득세 면제), ②AI·반도체 등 7대 첨단과학기술 육성('21.3월)

○ '25년초부터 1단계 팹 본격 가동으로 글로벌 공급망 안정화 기대

- 금번 산단계획 승인으로 사업이 본격 시행될 용인 반도체 클러스터조성사업은 총사업비 120조원이 투입되는 반도체 산업 대표 민간 투자 프로젝트로 금년 중 착공, '25년초 1단계 팹(Fab)이 준공될 예정임.
- 최종 조성 완료시 4개 신설 팹을 통해 월 최대 80만장 생산능력을 확보하고, 513조원의 생산 유발 및 188조원의 부가가치 유발, 1만7천여명의 고부가 일자리가 창출될 것으로 기대되고 있음.

용인 반도체 클러스터 개요

- ◇ (위치/사업비) 경기도 용인시 원삼면 일원, 총 120조원 (장비구매 등 포함)
- ◇ (내용) ① 반도체 4개 Fab 신설, 최대 80만장/월 생산능력 확보
② 50개 이상 협력업체가 입주하는 상생형 클러스터 조성
③ 스마트산단 적용 및 창업활성화 등 혁신활동 지원
- ◇ (기대 효과) 1.7만명 신규 직접고용, 팹 1개당 부가가치 47조원 등
- ◇ (향후일정) 산단공사 착공('21.4분기) → 산단 조성 및 1단계 팹(Fab) 준공('25년초)