산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	다시 도약하는 대한민국 함께 잘사는 국민의 나라

2022년 7월 21일(목) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 7.21.(목) 오후 12시 이후 보도 가능)

배포일시	2022. 7. 20.(수)	담당부서	산업부 반도체디스플레이과 기재부 산업중기벤처예산과 기재부 조세특례제도과 기재부 소득세제과 기재부 법인세제과 국토부 산업입지정책과 국토부 도시정책과 환경부 화학안전과 고용부 임금근로시간과 교육부 인재양성정책과 과기정통부 정보통신방송기술정책과 과기정통부 소프트웨어정책과 경기도 도시정책과
담당과장	최우혁 과장(044-203-4270) 이성원 과장(044-215-7310) 윤정인 과장(044-215-4130) 박상영 과장(044-215-4210) 박지훈 과장(044-215-4220) 윤영중 과장(044-201-3674) 윤의식 과장(044-201-3706) 이형섭 과장(044-201-6831) 장현석 과장(044-202-7994) 정상은 과장(044-203-6835) 최동원 과장(044-202-6230) 남철기 과장(044-202-6320) 차경환 과장(031-8008-3410)	담 당 자	차세운 서기관(044-203-4271) 류종민 사무관(044-203-4272) 김건혁 사무관(044-203-4274) 김정수 사무관(044-215-7313) 김준하 사무관(044-215-4131) 김현수 사무관(044-215-4211) 김민중 사무관(044-215-4222) 이경민 사무관(044-201-3677) 김세묵 사무관(044-201-3709) 송나래 사무관(044-201-6840) 박형서 사무관(044-202-7530) 구현규 사무관(044-203-6833) 위재승 사무관(044-202-6235) 윤용수 사무관(044-202-6323) 김회석 주무관(031-8008-4865)

산업부, 관계부처 합동 『반도체 초강대국 달성전략』 발표

- 반도체 소부장 국산화 선두기업, 동진쎄미켐 현장방문 계기 발표 -
- 기업투자 · 인력 · 기술 · 소부장 등 4대 분야 집중지원 -
- 산학협력 인력양성 생태계 조성을 위한 MOU 체결식도 개최 -

□ **이창양 산업통상자원부장관**은 7.21일(목) 동진쎄미켐 발안공장을 방문, **관계부처 합동 『반도체 초강대국 달성전략』을 발표**하고. **반도체 산학협력 인력양성 생태계 조성을 위한 MOU**를 체결함

< 행사 개요 >

ㅇ **일시/장소**: 7.21(목) 12:00~13:10 / 동진쎄미켐 발안공장(경기 화성)
ㅇ **내용**: 현장방문, 정책발표 및 MOU 체결
ㅇ **발표회 참석자**
- (산업부) 장관, 산업정책실장, 소재융합산업정책관
- (기업인) (메모리) SK하이닉스 곽노정 대표, (파운드리) 삼성전자 경계현 대표
(소재) 동진쎄미켐 이준혁 대표, (장비) FST 장경빈 대표
(장비) PSK 이경일 대표, (팹리스) 실리콘마이터스 김동천 대표
- (교육계) 황철성 서울대 재료공학부 교수, 구용서 단국대 전기전자공학부 교수
- (유관기관) 이창한 반도체협회 부회장

《 현장 방문 》

□ 이 장관이 방문한 동진쎄미켐은 **국내 최초로 EUV용 포토레지스트 개발에 성공**함으로써 **반도체 소재 국산화**를 통해 **반도체 산업의 초격차 확보에 앞장**서고 있음

□ EUV용 포토레지스트는 불화수소, 불화폴리이미드 등과 함께 **일본 수출규제 3대 품목**으로서 동진쎄미켐은 **기술개발 후 양산 테스트를 거쳐 소자업체에 성공적으로 납품중**에 있음

ㅇ 동진쎄미켐의 기술개발 사례는 **①정부(산업부)의 R&D 자금지원, ②소부장 기업의 기술력, ③수요기업으로서 소자업체의 양산평가** 지원이 만들어낸 성공적인 민관협력 모델로 평가받고 있음

《『반도체 초강대국 달성전략』 발표 》 ※ 상세내용 [붙임1, 2] 참조

□ 금번에 발표된 **『반도체 초강대국 달성전략』**은 업계 건의 및 애로사항*을 기반으로, **관계부처 협의를 거쳐 마련**되었으며,

* 반도체 산업 원탁회의(산업부 장관, 5.30), 규제해소 현장간담회(총리, 6.9)를 통해 취합

ㅇ **①투자지원, ②인력양성, ③시스템반도체 선도기술 확보, ④견고한 소부장 생태계 구축** 등을 **주요 내용으로 포함**하고 있음

1. 기업 투자를 총력 지원해 5년간 340조원 이상의 투자 달성

□ 과감한 **인프라 지원, 규제특례**로 반도체 기업 투자를 적극 뒷받침

○ 대규모 신·증설이 진행중인 **평택·용인 반도체단지**의 **전력·용수** 등 **필수 인프라 구축비용**에 대해 국비 지원을 검토

○ 반도체 단지에서는 **용적률을 최대 1.4배(350% → 490%)**로 상향함으로써 클린룸 개수는 **평택 캠퍼스가 12개 → 18개, 용인 클러스터는 9개 → 12개**로 늘어날 것으로 예상됨

– 이를 통해 **약 9천명(클린룸당 1천명 고용)의 고용 증가 효과**가 있을 것으로 전망됨

○ 반도체 산단 조성시, 중대·명백한 사유(예 : 중대한 공익 침해 등)가 없을 경우에는 **인허가의 신속처리를 의무화**하도록 국가첨단전략산업특별법을 개정하고

○ **산단 유치에 따른 이익**을 **인접 지자체들이 공유**하기 위해 광역자치단체장의 **특별조정교부금을 활용**하는 방안도 적극 추진할 계획

□ **반도체 설비 및 R&D 투자**에 대한 **세제지원 확대를 검토**

○ 대기업의 설비투자에 대해서는 중견기업과 단일화하여 기존의 6%~10%에 2%p를 상향, **8%~12%를 적용**하고

○ **테스트 장비, IP 설계·검증기술** 등도 국가전략기술에 새로이 포함하는 등 세제지원 대상도 확대하는 방안을 검토

□ 반도체 기업의 투자활성화를 위한 **노동·환경 규제**도 개선

○ 현재 일본 수출규제 품목 R&D에 허용되던 **특별연장근로제(주 52시간 → 최대 64시간)를 금년 9월부터는 전체 반도체 R&D로 확대**

○ **화관법상 유해화학물질 취급시설 기준에 대한 규제**도 연말까지 반도체 특성에 맞도록 대폭 개선해 나갈 계획

– **국제기관 인증을 받은 장비는 취급시설 기준 충족 인정**

– **대표설비 검사제도**(대표설비만 통과하면 동일설비는 설치 후 검사)의 적용업종을 **반도체 제조 전체로 확대**(現 전자집적회로 제조만 인정)

2. 민관이 합심하여 인력 양성 : 10년간 인력 15만+α명 공급

□ **규제혁신과 재정지원**으로 대학의 **반도체 인력양성 기능** 강화

※ 상세 내용은 관계부처 합동 '반도체 관련 인재양성방안' 참조 (교육부 7.19)

○ 산업부는 국가첨단전략산업특별법에 따라 **반도체 특성화대학원**을 내년에 신규 지정해 **교수인건비, 기자재**, R&D를 **집중 지원**하고,

○ 비전공 학생에 대한 **반도체 복수전공·부전공** 과정(2년)인 '**반도체 brain track**'도 올해부터 **30개교**에서 운영할 예정임

□ 산업계도 **산학협력 4대 인프라** 구축을 통해 인력양성에 적극 협조

① 업계가 주도하는 **'반도체 아카데미'**를 **연내 설립**하고, 내년부터 대상별(대학생, 취업준비생, 신입직원, 경력직원) 맞춤형 교육을 실시함으로써 **5년간 3,600명 이상의 현장 인력을 양성**하고,

② 민관 공동으로 **10년간 3,500억원 R&D 자금**을 마련하여 반도체 특성화 대학원과 연계한 R&D를 지원함으로써 **우수 석박사 인재**를 육성 **(한국형 SRC 운영)**

* SRC(Semiconductor Research Corporation) : 미국의 민관 반도체연구 컨소시엄으로서 정부·기업의 펀딩을 통해 산·학 R&D 및 인력양성을 지원

③ **반도체 기업이 기증한 유휴·중고장비**를 활용해 양산현장 수준의 교육 및 연구환경을 마련 **(한국형 IMEC)**

* IMEC : 벨기에 소재한 세계 최고 반도체 연구기관(1.3조원 규모 설비 보유)

④ 중소·중견 소부장 기업의 인력난 해소를 위해 **10개 소부장 계약학과** 등을 설립하고, **정부·소자(대)·소부장(중소·중견) 공동으로 지원**

□ 반도체 기업의 인력양성 투자에 대한 지원을 강화하기 위해

○ 기업의 장비 기증시, **장비 시가의 10% 세액감면,**

○ 기업의 **계약학과 운용비용은 인력개발비 투자세액 공제 대상**에 포함,

○ 해외 반도체 우수인력 유치시 **소득세 50% 감면 혜택기간을 현행 5년에서 10년으로 연장**하는 방안 등을 검토

3. 시스템반도체 선도기술 확보 : `30년 시장점유율 10% (현재 3%)

□ **3대 차세대 시스템반도체**를 중심으로 R&D를 집중 지원

○ **전력반도체**는 **4,500억원**(`24~`30), **차량용 반도체**는 **5,000억원**(`24~`30) 규모의 예타사업을 추진하고, **AI 반도체**는 **`29년까지 1.25조원 지원**할 것임

* 전력반도체 : 전력변환 인버터, 차세대 화합물소자
차량용반도체 : 친환경·자율주행·커넥티드를 위한 맞춤형 프로세서, 센서 개발
AI반도체 : 차세대 설계·제조기술 개발, 미래차 및 가전산업과 연계한 성능실증

□ 국내 팹리스가 글로벌 기업으로 성장할 수 있도록 **'스타 팹리스' 30社를 선정**하고, 기술개발, 시제품제작, 해외 판로 등 관련 예산(향후 확보 계획중인 예산 포함시, 1.5조원 규모 추산)을 집중 지원할 계획

□ 파운드리 생태계를 위해 **IP설계, 디자인하우스, 후공정 등**에 대한 지원을 확대하고, 특히 **첨단 패키징 분야**는 칩렛 등 핵심기술 개발, 인프라 구축, 인력양성 등 대규모 예타사업도 추진할 예정임

4. 견고한 소부장 생태계 구축 : `30년 자립화율 50% (현재 30%)

□ 소부장 R&D를 **'추격형 국산화'에서 '시장 선도형'으로 대폭 전환**

○ 현재 소부장 R&D중 9%에 불과한 **시장선도형 기술개발 비중을 내년부터는 20%로 대폭 확대**하고,

○ 미래 공급망 변화의 선제 대응에 중요한 분야 중심으로 **'소부장 핵심 전략기술'도 늘려나갈 예정**임

□ **제2판교**(약 0.5만평, `23~), **제3판교 테크노벨리**(약 1만평, `24~), **용인 플랫폼시티**(약 3만평, `26~)에 **반도체 소부장 클러스터** 구축

□ 민관 합동으로 **3.000억원 규모 반도체 생태계 펀드**를 조성하고, 내년부터 **소부장 기업 혁신, 팹리스 M&A**에 집중 투자할 예정

《 반도체 인력양성 관련 MOU 체결 》 ※ MOU 문안 [붙임3] 참조

□ **반도체 업계***와 산업부는 산학협력 인력양성 생태계 조성을 위해 **'반도체 산학협력 4대 인프라에 관한 MOU'도 체결함**

* 삼성전자, SK하이닉스, 동진쎄미켐, PSK, FTS, 실리콘마이터스, 반도체협회

□ **MOU를 통해 협력을 약속한 '4대 인프라'**는 다음과 같음

① **(반도체 아카데미 설립 협력) 반도체협회가 제2판교에 설립·운영하고, 반도체 기업이 강사·교과과정·장비지원, 정부가 운영비 지원**을 통해 업계 주도로 **현장 필요인력을 신속히 양성**함으로써 4년 이상 소요되는 대학 인력양성에 대한 **시간적 한계 보완**

② **(한국형 SRC 운영 협력) 반도체 대학원과 연계**하여 정부·기업 공동으로 **10년간 3,500억원 규모의 R&D 과제를 지원**함으로써 미래 반도체 기술개발을 주도할 **석·박사급 고급인재 육성**

③ **(한국형 IMEC 운영 협력)** 반도체 기업의 **유휴·중고장비를 집적**하여 **양산현장과 비슷한 환경**에서 **실무형 인력양성 및 연구개발을 추진**하고 정부는 기업의 장비기증시, **세액공제 혜택을 부여**하여 **운영 활성화**

④ **(소부장 계약학과 신설 협력)** 정부 및 소부장, 소자기업간 공동 지원을 바탕으로 **10개 소부장 계약학과** 등을 **신설**하여 **중소·중견 소부장 기업의 인력난 해소 유도**

《 정책발표 후 메세지 》

□ 이창양 산업부장관은 **산업현장이 계속 진화**하듯, 금번 정책발표가 **반도체 산업 발전전략의 완결은 결코 아니며,**

○ 앞으로 업계와 긴밀히 소통하고 관련 대책을 **지속 보완**함으로써 '반도체 초강대국 달성전략'을 실천해 나가겠다고 강조함

□ 특히, 배터리, 디스플레이, 미래 모빌리티, 로봇, 바이오 등 **반도체 미래수요를 견인할** 유망 신산업을 '**반도체 plus 산업**'으로 묶고,

○ 반도체 산업과 선순환적 동반 성장을 위해 **반도체 plus 산업의 경쟁력 강화방안을 순차적으로 수립**해 나갈 것이라 밝힘

* 반도체 → 반도체 Plus : 배터리 수명연장, 생체인식 등 혁신원동력으로 작용
반도체 Plus → 반도체 : 반도체 수요·진화 (자율주행차는 7배 이상의 반도체 수요)

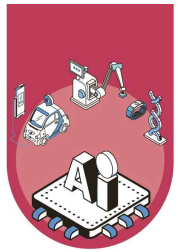
□ 또한, 반도체 인력과 함께, **디지털 시대의 산업 핵심역량인 SW 인력양성**을 위해 교육혁신 및 산업계의 협력도 지속 추진할 계획

【붙 임】 1. 반도체 초강대국 달성전략 인포그래픽
2. 반도체 인력양성 MOU

【별 첨】 반도체 초강대국 달성전략

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 반도체디스플레이과 차세운 서기관(☎ 044-203-4271), 류종민 사무관(☎ 044-203-4272)에게 연락주시기 바랍니다.

〈 붙임1 〉 반도체 초강대국 달성전략 인포그래픽



민·관의 역량을 결집하는
반도체 초강대국 달성전략

보도자료 | 2022. 7.21





산업통상자원부



산업통상자원부

< 붙임2 > 반도체 인력양성 관련 MOU

산학협력 인력양성 생태계 조성을 위한
반도체 산학협력 4대 인프라에 관한 협약

제1조 (목 적) 본 협약은 산업통상자원부(이하 "산업부"), 삼성전자, SK하이닉스, 동진쎄미켐, PSK, FST, 실리콘마이터스(이하 "반도체업계"), 한국반도체산업협회(이하 "반도체협회")가 민간주도의 반도체 인력양성을 추진함에 있어 필요한 사항을 정함에 있다.

제2조 (기본원칙) 협약 당사자는 신의·성실의 원칙에 따라 상호 협력하며, 본 협약에서 정하지 않은 세부 사항은 별도 합의에 의하는 것을 원칙으로 한다.

제3조 (협약의 내용) 협약 당사자는 다음 각 호의 업무 및 이에 따른 부속업무와 관련하여 상호 적극 협력한다.

① 반도체협회는 반도체 산업인력양성을 체계적으로 시행하기 위해 현장중심의 교육기관인 반도체 아카데미를 설립하여 운영하고, 반도체업계는 교육 프로그램, 강사 등을 지원한다.
② 산업부와 반도체업계는 특성화 대학원 등과 연계하여 전문인력양성에 필요한 산학R&D(한국형 SRC)를 지원하고, 산업부와 반도체업계는 총 3,500억원을 2023년부터 10년간 투자한다.
③ 반도체업계는 교육기관 및 반도체 아카데미의 원활한 실무교육에 필요한 장비확보를 위해 보유한 유휴·중고장비 확보 지원 등에 협력한다.
④ 산업부, 반도체업계, 반도체협회는 반도체 소재·부품·장비기업에 특화된 전문인력양성을 위하여 학사 및 석·박사과정에 계약학과를 개설하여 운영될 수 있도록 함께 협력한다.
⑤ 협약 당사자별 지원 규모는 추후 협의를 통해 확정한다.

제4조 (협약의 효력) ① 협약은 체결일로부터 효력이 발생하며, 당사자가 합의하는 경우 중도에 수정 및 철회할 수 있다.

② 본 협약서의 내용은 법률적인 구속력을 갖지 아니한다.

제5조 (기타) 본 협약 체결을 증명하기 위하여 협약서 8부를 작성하고, 상호 서명하여 각각 1부씩 보관한다.

2022년 7월 21일

산업통상자원부 장관
이 창 양

SK하이닉스 대표이사
곽 노 정

삼성전자 대표이사
경 계 현

동진쎄미켐 대표이사
이 준 혁

PSK 대표이사
이 경 일

FST 대표이사
장 경 빈

실리콘마이터스 대표이사
김 동 천

한국반도체산업협회 상근부회장
이 창 한