

반도체 경쟁은 ‘시간’의 싸움으로 변천, 반도체 규제 합리화로

투자·연구·지원의 시간을 다시 설계한다

대통령 주재 「규제합리화위원회 제2차 전체회의」 개최

- 산업부, 관계부처 합동으로 메가프로젝트 반도체 투자 신속 이행을 위한
반도체 분야 13개 개선과제 발표 -

산업통상부(장관, 김정관, 이하 산업부)는 10월 23일(금) 14시 청와대 영빈관에서 개최된 「규제합리화위원회 제2차 전체회의」에서 관계부처 합동으로 「메가프로젝트 반도체 투자 신속 이행을 위한 규제 합리화방안」을 발표하였다.

최근 AI 확산으로 첨단 반도체 수요가 빠르게 증가하고 글로벌 반도체 경쟁이 치열해지고 있는 상황에서, 이제는 인재와 기술을 확보하는 것뿐만 아니라, 얼마나 빨리 공장을 짓고, 얼마나 빨리 새로운 기술을 개발하는지 등 ‘시간’이 시장 경쟁력을 좌우하고 있다. 반도체 팹은 건설 뿐만 아니라 전력·용수 등 모든 인프라가 규제와 연결되어 있으며, 이러한 인프라가 동시에 준비되어야 팹 가동이 가능하다. 일부 절차에서 지연이 발생할 경우, 팹 전체 착공·가동 일정 지연으로 확산되어 기업의 투자 일정과 시장 선점에 차질이 발생할 수 있다.

그동안 정부는 대규모 반도체 투자를 뒷받침하는 지원 기반을 지속 확충해왔다. 「반도체산업 경쟁력 강화 및 지원에 관한 특별법」(이하 반도체 특별법) 등을 통해 인허가와 투자지원 제도적 기반을 강화하고, 전력·용수 등 기반시설 공급 확충과 기업의 현장 애로 해소를 지원해왔다. 그럼에도 불구하고, 입지 조성부터 인허가·건설·실증까지 절차가 차례로 진행되면서 기업이 기다리는 시간이 발생하고, 반도체 산업 특성을 반영하지 못한 획일적인

제도로 인해 연구개발에 집중하기 어렵거나, 여러 부처·기관에 분산된 지원 체계로 기업의 투자 일정에 신속한 대응이 어려워 반도체 투자와 연구개발 전반의 ‘시간 손실’을 초래하는 경우가 있었다.

이에 산업부는 관세청, 국토부, 기후부, 재경부 등 관계부처와 함께 반도체와 관련된 투자·연구·지원의 시간을 다시 설계하여, 투자 과정에서 순차적 절차를 개선해 기다리는 시간은 줄이고, 핵심 기술개발과 실증에 필요한 시간은 만들며, 여러 부처에 분산된 정부 지원의 시간은 기업의 투자 일정에 맞춰 효율적으로 활용하는 방향으로 제도를 개선하기로 하였다.

주요 내용은 아래와 같다.

< 1. 투자 전주기의 대기·중복 시간을 줄이는 ‘시간의 단축’ >

① 입지·인허가 병행처리

먼저, 입지·인프라 순차 절차를 병행·일괄처리로 전환 추진하여 투자 실행까지 기다리는 시간을 줄인다.

현재는 산업단지 계획 수립과 각종 인허가, 보상, 설계·시공 등이 차례로 진행되면서 실제 산업단지 기획부터 생산시설 가동까지 상당 기간 소요되는 경우가 많았다. 앞으로 반도체 산업단지는 인허가·보상·설계를 동시에 신속 추진하는 패스트트랙을 추진*하여 산단 조성부터 팹 가동까지의 기간을 획기적으로 단축할 수 있도록 할 계획이다. ^[국토부]

* 「산업입지법」 개정안 발의 (7.30)

반도체 팹 가동에 필요한 산업기반시설의 인허가도 보다 신속하게 처리한다. 반도체클러스터가 초광역권전략산업특구(이하 ‘초광역특구’)로 지정될 경우, 반도체특별법에서 가능한 인허가 의제 외에도 추가 인허가를 일괄처리할 수 있도록 초광역특구법에 반영할 계획이다. ^[산업부]

② 팹 건설부터 생산·운영·수출까지 대기·중복절차 간소화

반도체 팹 건설부터 수출까지 중간중간 멈춰서는 구간도 줄여, 건설부터 생산, 운영, 수출의 전 과정이 끊김없이 이어지도록 현장의 절차·제도를 개선한다. 특히, 우리나라 반도체 수출의 95%가 보세공장에서 제조·가공되어 수출되는 만큼, 팹을 건설하는 단계부터 장비 유지·보수와 제품 수출까지 보세·통관 절차를 전반적으로 개선한다.

우선, 반도체 등 첨단산업이 모여있는 산업단지를 종합보세구역으로 지정하는 방안을 확대한다. 현재는 반도체 팹 별로 보세공장 특허를 받고 5~10년마다 갱신해야 하며, 산업단지 안에서 물품을 이동할 때에도 관련 절차를 거쳐야 한다. 앞으로는 산업단지 전체를 종합보세구역으로 지정해 기업의 부담을 줄이고, 외국산 장비와 원재료의 반입·가공·이동을 보다 원활하게 한다.^[관세청]

반도체 팹을 건설하는 과정의 부담도 줄인다. 현재 보세건설장에서 설치하는 외국산 기계·설비는 세금 납부를 유예할 수 있지만, 건설에 사용하는 분석용 장비·측정기기 등 외국산 공사용 장비는 세금을 납부한 뒤 사용해야 한다. 앞으로는 공사용 외국장비도 세금 납부를 유예할 수 있도록 하여 기업의 초기 자금부담을 낮추고 신속한 공장 건설을 지원한다.^[관세청]

생산라인이 멈추는 위험과 수출 과정에서 기다리는 시간도 줄인다. 해외 법인에서 생산한 반도체 제조 장비의 수리 부품도 국내 보세공장에 미리 보관할 수 있도록 하여 장비 고장 시 신속한 수리를 통해 생산 차질을 최소화한다. 수출 과정에서는 공항이나 항만에서 멀리 떨어진 지방소재 기업의 우수 보세공장은 일정 요건을 갖춘 경우에 사전에 승인받은 품목을 먼저 운송하고 이동 중에 수출신고 할 수 있도록 관련 규정을 개선한다. 이를 통해, 지방 반도체 기업의 적기 선적과 납품을 지원할 예정이다.^[관세청]

반도체 생산과정과 팹 운영 과정에서 기업이 겪는 불필요한 행정부담도 개선한다. 유해화학물질을 취급하는 같은 작업에 대해 고용노동부와 기후

에너지환경부에 각각 승인과 신고를 받아야 했던 절차를 개선하여, 산업안전보건법에 따라 도급승인을 받은 경우에는 화학물질관리법상 도급신고를 한 것으로 인정하는 방안을 추진한다.^[기후부]

반도체 공정에서 사용하는 고압가스에 대해서는 반도체 생산현장의 특성을 반영한 별도의 안전기준 특례를 마련한다. 고압가스를 저장하는 여러 개의 실린더캐비닛을 설치할 때 기술검토와 변경허가를 일괄 처리할 수 있도록 하고, 서로 반응하지 않는 가스는 함께 보관할 수 있도록 하는 등 안전은 지키면서 반도체 현장에 맞게 기준과 절차를 합리화할 계획이다.^[산업부]

< 2. R&D 집중·실증·검증시간을 확보하여 시간을 만드는 ‘시간의 창출’ >

③ 핵심 R&D 집중·실증 시간 확보

첨단 반도체는 기술적 난제를 얼마나 빨리 해결하고, 개발한 기술을 얼마나 신속하게 시험·검증해 실제 제품으로 생산하느냐가 매우 중요하다.

정부는 핵심 연구인력이 필요한 시기에 연구에 집중할 수 있도록, 초광역 특구 내 반도체 핵심 R&D 인력의 근로시간 특례를 검토한다. 다만, 적절한 보상과 건강권 보호 조치를 전제로 생산성과 기본권이 조화를 이루도록 노동계·경영계와 협의해 나갈 계획이다.^[산업부]

국내 반도체 소재·부품·장비(소부장) 기업의 실증 기회도 확대한다. 공공성을 갖춘 비영리 반도체 테스트베드 운영법인이 기업으로부터 시설·장비 등을 무상으로 제공받는 경우 증여세를 부과하지 않는 특례를 도입한다. 이를 통해 기업의 장비 출연을 촉진하고 소부장 기업들이 실제 생산환경에서 새로운 기술을 시험할 기회를 넓힌다.^[재경부]

반도체 보세공장에서의 연구개발 시제품의 검사·시험 절차도 간소화한다. 현재 반도체 보세공장에서 만든 연구개발 시제품을 외부에서 검사·시험하려면 매 건마다 사전에 반출 허가를 받아야 한다. 앞으로 자율관리 역량을 갖춘

우수 보세공장 등에 대해서는 시제품 반출입 절차를 간소화하여 연구개발부터 시험·검증, 신제품 출시까지 보다 신속하게 이뤄질 수 있도록 지원한다.^[관세청]

< 3. 범정부 조정·지원시간을 최적화하여 시간의 가치를 살리는 ‘시간의 효율화’ >

④ 범정부 투자일정 체계적 관리

마지막으로, 기업의 투자 일정에 맞춘 범정부 지원체계를 구축한다.

대통령 주재 「반도체산업경쟁력강화특별위원회」를 범정부 조정창구로 활용하고, 10.20일 출범한 「반도체혁신성장지원단(산업부)」을 통해 기업의 애로와 투자 이행을 상시 지원한다. 반도체 팹 건설 계획부터 착공·가동까지 기업별 투자 일정을 함께 살피고, 여러 부처와 지방정부에 걸친 현안도 신속히 조정할 계획이다.^[산업부]

반도체 메가프로젝트 거점에 대한 지원기반도 강화한다. 메가프로젝트 등 기업의 대규모 지방투자 관련 규제 완화를 위해 메뉴판식 규제특례, 수요응답형 규제 유예 등 광범위한 규제특례를 부여하고 범부처 맞춤형 패키지를 지원하는 초광역특구법 제정을 추진한다.^[산업부]

산업부 김정관 장관은 “반도체 경쟁은 시간과의 싸움”이라며, “이번 반도체 규제 합리화 방안은 단순히 규제를 없애는 것이 아니라, 기업이 기다리는 시간은 줄이고, 연구와 실증에 필요한 시간은 확보하며, 정부가 기업의 투자 일정에 맞춰 움직여 시간을 효율화 하는 것”이라고 밝혔다. 이어 김 장관은 “안전과 근로자의 권리는 지키면서도 현장에 맞지 않는 절차는 과감히 개선하고, 관계부처와 함께 반도체 기업이 투자와 연구개발의 적기를 놓치지 않도록 지원하여 메가프로젝트가 차질없이 이행될 수 있도록 하겠다”고 밝혔다.

[붙임] 메가프로젝트 반도체 투자 신속 이행을 위한 규제 합리화방안 주요내용

담당부서 산업통상부	반도체혁신성장지원단 반도체정책과	책임자	과 장	안홍상 (044-203-4270)
		담당자	사무관	배은주 (044-203-4275)
	지역경제정책관 초광역산업협력과	책임자	과 장	이주노 (044-203-4120)
		담당자	서기관	오유경 (044-203-4123)
	자원산업정책관 자원안전팀	책임자	팀 장	정종윤 (044-203-5180)
		담당자	사무관	강민구 (044-203-5181)
관세청	통관국 보세산업과	책임자	과 장	백광환 (042-481-7750)
		담당자	사무관	엄세현 (042-481-7821)
	첨단전략산업 원스톱 관세행정 지원팀	책임자	과 장	김현주 (031-8054-7011)
		담당자	사무관	박종호 (031-8054-7013)
국토교통부	국토정책관 산업입지정책과	책임자	과 장	이경수 (044-201-3674)
		담당자	사무관	김효석 (044-201-3663)
기후에너지 환경부	환경보건국 화학안전과	책임자	과 장	이경빈 (044-201-6831)
		담당자	사무관	박동혁 (044-201-6832)
재정경제부	재산소비세정책관 재산세제과	책임자	과 장	김만수 (044-215-4310)
		담당자	사무관	김선아 (044-215-4314)

반도체 투자 신속 이행을 위한 규제 합리화 방안

관계부처 합동

개선 방향

01

시간의 단축

투자 전주기의
대기·중복 시간을 줄이고

02

시간의 창출

R&D 집중·실증·검증시간을
확보해 시간을 만들고

03

시간의 효율화

법정부 조정·지원시간을
최적화해 시간의 가치를 살리고

주요 개선과제

시간의
단축

01. 입자·인허가 병행처리

반도체 첨단국가산업단지 조성 패스트트랙 추진

반도체클러스터가 초광역특구로 지정 시,
추가 인허가 일괄 처리 추진

02. 팹 건설부터 생산·운영·수출까지 대기·중복절차 간소화

[조주기] 반도체 첨단산업단지를
종합보세구역으로 지정 확대

[건설] 팹 건설용 공사 장비
과세부담 완화로 신속건설 지원

[생산] 반도체 제조장비
수리부품의 수급 원활화

[수출·물류] 지방 반도체 기업
先운송 後수출신고 허용

[운영] 유해화학물질 취급
도급 중복규제 개선

[운영] 반도체 공정용
고압가스 안전기준 특례 제정

시간의
창출

03. 핵심 R&D 집중·실증 시간 확보

반도체 연구개발 인력
근로시간 특례 검토
* 노동계·경영계와의 협의결과를 법안에 반영

반도체 테스트베드 출연재산
증여세 비과세 특례 도입

연구개발 시제품 외부검사 절차 간소화

시간의
효율화

04. 범정부 투자일정 체계적 관리

범정부 투자이행 상시지원체계 구축

반도체 메가프로젝트 거점 지원기반 강화