

3대 메가프로젝트 지원

첨단전략산업 규제혁신 방안



2026. 9.

**보 세 산 업 과
첨단전략산업 지원팀**

순서

I. 추진배경	1
---------------	---

II. 추진과제 세부내용	3
---------------------	---

- ① 해상풍력 발전단지 등에 대한 보세건설장 특허 허용 .. 3
- ② 보세건설장 공사용 외국 장비에 대한 과세보류 허용 ... 4
- ③ 첨단전략산업 단지에 대한 종합보세구역 지정 확대 .. 5
- ④ 연구개발 시제품 등의 보세공장 외부 검사 절차 간소화 · 6
- ⑤ 지방 소재 첨단기업에 대한 先반출 後수출신고 허용 .. 7
- ⑥ 첨단제조장비 예비 부분품의 보세공장 반입 범위 확대 .. 8

III. 향후 추진계획	9
--------------------	---

I. 추진 배경

① 「3대 메가프로젝트」 성공을 위한 선제적인 관세행정 지원 필요

- **〔개요〕** 정부는 반도체 등 첨단 기술을 기반으로 성장을 촉진하는 4,700조원 규모의 「대한민국 대도약 3대 메가프로젝트」 추진

[3대 메가프로젝트 주요내용]

- ① **반도체**
 - ▶ 서남권(메모리팹) 등 반도체 생산거점의 전국 확산
 - ▶ '5년내 메모리 생산능력 2배 확충' 등 압도적 투자 속도전 추진
- ② **피지컬 AI**
 - ▶ 새만금-대경권 K-로봇 양대 성장축 조성
 - ▶ 휴머노이드 산업현장 확산, 피지컬 AI를 국가전략산업으로 육성
- ③ **AI 데이터센터**
 - ▶ 울산·동해·세종 등 GW급 AI 데이터센터 구축
 - ▶ AI 데이터센터 솔루션 생태계 및 지역혁신 클러스터 조성

⇒ 첨단전략산업의 인프라 구축, R&D, 물류체계 혁신 등 지원 필요

② 기업 현장 중심의 규제혁신 요구 증대

- **〔대외 여건〕** 세계 각국은 첨단전략산업 주도권 획득을 위해 수출통제·재정지원·규제혁신 등 글로벌 과학기술 패권 경쟁이 날로 심화
 - * [미국] 고성능 인공지능 반도체 품목에 대한 개별 허가 심사 도입('26.1.)
 - [EU] 인허가 절차 신속화, 지역 클러스터 지원 등 '반도체법 2.0' 추진('26.6.)
 - [일본] 자국 내 반도체 제조 공장 건설에 최대 5,360억엔(약 5조원) 정부 보조금 지원(~'28.)
- **〔애로사항 청취〕** 첨단전략산업 기업(15개 지역 130여개 업체) 대상 순회 간담회(6.23.~7.15.)를 통해 수렴한 현장의 애로사항 해결 추진

◆ 보세가공제도 혁신을 통한 신속한 제조·가공 지원 및 비용 절감으로 반도체·AI·로봇·바이오 등 첨단전략산업 경쟁력 향상 지원

⇒ 3대 메가프로젝트에 필요한 첨단전략산업의 ①인프라 구축 지원, ②신속한 연구·개발 지원, ③물류·통관 절차의 간소화 추진

관세행정 지원 방안

01

현장 소통

전국 5급3특
130개 첨단기업
간담회



02

애로·건의사항 수렴

기업 현장의
목소리를
제도 개선으로 연결



03

핵심과제 선정 및 규제혁신 추진

즉시개선·신속 추진
법령개정·부처 협의 반영



주요 규제혁신 과제

1 인프라 구축 적극 지원

보세건설장 제도개선으로 전력공급 시설 및
첨단제조시설 신속 건설 및 비용절감 지원

해상풍력 발전단지



- ✓ 해상에도 보세건설장
특허 허용
- ✓ 메가프로젝트 전력공급
및 RE 100 기여
- ✓ 비용·건설기간 단축

반도체 FAB(공장) 건설



- ✓ 반도체 제조장비 등을
과세보류로 설치
- ✓ 공사용 장비(측정·분석·정비 등)
과세보류로 사용 허용
- ✓ 비용절감 및 공사기간 단축

2 종합보세구역 지정 확대

주요 첨단전략산업 단지를 종합보세구역으로
지정하여 물류비용과 시간 대폭 감축

서남권·새만금 (반도체·로봇·AI)



평택 (반도체)



대구·경북 (로봇·소부장)



- ✓ 수입신고 없이 외국 원재료를 과세보류로 제조
- ✓ 복잡한 보세운송절차 없이 단지 내 협력업체 간
자유로운 물품 이동
- ✓ 특허기간갱신 및 특허수수료 납부 의무 면제

3 연구개발(R&D) 지원 강화

연구용 물품의 반출입 절차를 간소화하여
R&D 소요시간 단축

외부 검사장소 사전 등록 및 자율관리



연구소(보세공장)

외부 테스트장소

- ✓ 보세공장 분석연구소 및 외부 테스트 장소 사전 등록
- ✓ 연구물품 반출입 허가신고 간소화 및 자율관리 가능

4 수출 프로세스 가속화

지방 소재 기업의 수출 운송 간소화,
첨단 제조장비·부품 공급망 육성

선운송 후수출신고 제도 도입



장거리 운송·적재시 수출 신고전 운송 허용
보세공장의 수출납기 준수 지원

보세공장 첨단 부품의 반입 가능범위 확대



국내외 본·지사 생산 모델의 부품까지 확대
첨단 제조장비·부품의 국내 물류 기지화

Ⅱ. 추진과제 세부내용

① 해상풍력 발전단지 등에 대한 보세건설장 특허 허용

◇ 3대 메가프로젝트에 필요한 전력 인프라 신축 구축과 신재생 에너지를 활용한 RE100 기여를 위해, 해상풍력 발전단지 등을 보세건설장 특허 대상에 포함

□ **〔현 황〕** 3대 메가프로젝트와 첨단전략산업은 막대한 전력 공급이 필수적으로, 신속한 전력 인프라 구축 필요

○ 정부의 반도체·피지컬 AI·데이터센터 증설 계획에 따른 원활한 전력 공급을 위해 대규모 해상풍력 발전단지 조성* 예정

* 신안우이 해상풍력 단지('26.7.~, 26기 설치, 총 390MW), 2차영광낙월 해상풍력 단지('27.下~, 25기 설치, 총 340MW)

□ **〔문제점〕** 현재 보세건설장은 육지에서만 특허할 수 있도록 규정되어 해상풍력 발전단지는 보세건설장으로 특허가 불가능

○ 보세건설장 특허 불가능으로, 해상풍력 발전단지에 반입되는 주요 기자재*에 대한 과세보류 혜택을 받을 수 없어 비용·금융 부담이 상승

* 파워 제너레이터(발전기), 블레이드(날개), 허브(중심축) 등

□ **〔규제혁신〕** 해상풍력 등 재생에너지 발전단지를 보세건설장으로 허용하여 과세보류 혜택을 통한 비용·금융 부담 해소 및 건설 기간 단축

현 행	개 선
육지 보세건설장만 허용	해상 좌표를 활용, 해상풍력 발전단지 등도 보세건설장 대상으로 확대

□ **〔기대효과〕** 해상풍력 발전단지 신속 구축과 건설 비용 절감을 통한 3대 메가프로젝트와 첨단전략산업에 필요한 전력 적기 공급

■ **〔가상 사례〕** 해상풍력 시행사 N사는 그동안 외국산 발전기, 블레이드(날개), 허브(중심축) 등 주요 기자재 수입통관 시 세금납부 등 비용 부담이 컸으나, 해상풍력 발전단지를 보세건설장으로 특허받아서 고가의 기자재를 과세보류로 신속히 설치할 수 있게 되어 비용과 건설 기간을 단축할 수 있게 되었다.

② 보세건설장 공사용 외국 장비에 대한 과세보류 허용

◇ 반도체 등 첨단전략산업 제조시설의 신속한 건설지원을 위해 보세건설장*으로 특허하고, 측정기기 등 공사용 외국 장비도 과세보류로 사용할 수 있도록 개선

* 대규모 공장이나 산업시설 건설 완료 시까지 외국으로부터 반입한 기계류 및 건설자재를 과세보류 상태로 설치 및 사용할 수 있도록 세관장으로부터 특허받은 구역

□ **〔현 황〕** 보세건설장에서는 제조 시설에 포함되는 기계·설비는 과세보류로 설치할 수 있으나, 공사용 외국장비*는 세금 납부 후 사용해야 함

* 측정기기, 분석용 기기, 크레인, 포크레인 등

○ 관세법(제191조)에서는 외국 물품인 기계류·설비품과 공사용 장비도 장치·사용할 수 있도록 규정하고 있으나, 보세건설장 고시에서는 공사용 장비를 수입신고 수리 후 사용하도록 제한

□ **〔문제점〕** 반도체 팹·해상풍력 발전단지 등 건설 현장에서 고가 건설 장비의 동시 투입에 따른 세금 납부 등으로 기업의 자금 부담 상승

□ **〔규제혁신〕** 보세건설장에서 산업 시설 건설에 사용되는 공사용 외국 장비도 과세보류 대상에 포함될 수 있도록 관련 고시 개정

현 행	개 선
외국물품인 기계류·설비품만 과세보류	외국물품인 기계류·설비품 + 공사용 장비 과세보류

□ **〔기대효과〕** 반도체 팹·해상풍력 발전단지 등에 사용되는 공사용 외국 장비에 대한 과세보류 혜택으로 첨단전략산업 기업의 비용·금융부담 해소 및 제조시설 신속 건설 지원

■ **[가상 사례]** 국내 반도체 클러스터를 구축 중인 S사는 보세건설장에 사용할 외국산 공사용 장비를 수입통관 후 세금을 납부하고 사용할 수 있었으나, 건설에 사용할 공사용 장비까지 과세보류로 확대됨에 따라 공사 초기 기업의 자금유동성을 확보하고 공사 기간도 단축할 수 있게 되었다.

③ 첨단전략산업 단지에 대한 종합보세구역 지정 확대

◇ 반도체·로봇 등 첨단산업 클러스터에 대해 보세제도를 활용한 조기 구축과 신속한 제조·가공·물류 이동 지원을 위해 「종합보세구역*」으로 지정 확대

* 관세 등이 유보된 상태로 외국 물품의 보관·제조·가공·건설 등 둘 이상 기능을 수행할 수 있도록 관세청장이 지정하는 보세구역

□ **〔현 황〕** 첨단산업 클러스터 구축 증가에 따른 세제·물류 지원 필요성 증대

○ 반도체 등 첨단전략산업 분야의 글로벌 주도권 확보를 위해 거점별* 산업 클러스터 구축이 진행 중이거나 계획 발표 증가

* (서남권.새만금) 반도체·AI·로봇 / (평택) 반도체 / (대구.경북) 로봇·소부장 등

○ 클러스터 구축 증가에 따른 신속한 구축과 세제 지원 및 협력사 간 물류 이동 간소화 등 종합적인 관세행정 지원 요구도 증가

□ **〔문제점〕** 업체별 보세구역 특허·운영으로 혜택이 작고 부담은 증가

○ 개별 업체별 보세구역 특허 심사와 5~10년 주기로 특허 갱신 절차를 거쳐야 하므로 기업 운영에 부담

○ 외국산 원재료 수입통관 및 보세운송 이행 등에 따른 비용이 증가하고 적기 생산·납기에 지연 발생 우려

□ **〔규제혁신〕** 첨단전략산업 단지를 종합보세구역 지정 확대 및 특례 적용

현 행	개 선
■ 개별 기업·사업장 단위로 보세창고·보세공장·보세건설장 등 특허 신청	■ 첨단산업 단지 전체를 종합보세구역으로 지정 * 외국 원재료를 과세보류로 제조·가공 * 단지 내 자유로운 물품 이동 허용 * 특허 갱신 절차 면제

□ **〔기대효과〕** 통관·물류 절차 간소화 및 특허·갱신 면제 등을 통해 기업부담을 완화하고 첨단산업의 공급망 경쟁력 강화 및 투자 유치 촉진

■ **[가상 사례]** 로봇제조업체 H사는 새만금 지역 종합보세구역 지정으로 제조공장 건설 단계에서부터 제조·가공·수출입까지 전 과정을 과세보류로 진행하고, 협력업체 간 보세운송을 간소화할 수 있게 됨에 따라 신속한 제조·가공과 비용절감이 가능해졌다.

4 연구·개발 시제품 등의 보세공장 외부 검사 절차 간소화

◇ 반도체·바이오 등 첨단산업의 연구·개발용 시제품에 대해 보세공장 외부에서 검사·테스트 시 연구물품의 반출입 절차를 간소화하고 자율관리할 수 있게 허용

□ **〔현 황〕** AI·반도체·바이오 등 첨단산업 분야에서 세계는 초격차 기술 경쟁 중이며, 이는 수출 확대와 미래 먹거리 확보의 사활이 걸린 문제

○ 첨단산업의 연구·개발 장소에 대한 보세공장 특허 허용(‘26.4.29.)으로 연구용 외국 원재료를 수입통관 없이 과세보류로 연구·개발에 즉시 투입 가능

□ **〔문제점〕** 반도체 등 일부 첨단산업에서 연구·개발 시제품을 보세공장 연구소가 아닌 외부장소에서 검사·테스트해야 하는 사례 다수* 발생

* S사 사례 : 외부 검사·테스트 장소 600여 곳, 분기별 5천여 건 발생

○ 외부 검사 시 장외작업 허가를 받거나 수입통관 후 반출해야 하나, 외부 장소 및 건수가 너무 많고, 수시 발생으로 사전 허가·통관 불가능

➡ 첨단산업 연구·개발 지연으로 초격차 기술 경쟁에서 도태 우려

□ **〔규제혁신〕** 자율관리보세공장에 대해 연구소 외부에서 검사·테스트 시 연구물품의 반출 절차를 간소화하고 자율관리할 수 있게 허용

현 행	개 선
■ 외부 검사 장소로 연구물품 반출 시 건별로 장외작업허가 및 반출입 신고 * S사의 경우 분기 5천 건 허가 필요	■ 자율관리보세공장에 대해 - 장외작업장 포괄 등록 - 장외작업허가 및 반출입신고 간소화 * 자율관리 후 분기별 반출입 내역 제출

□ **〔기대효과〕** 반도체 등 첨단산업에서 신속한 연구 개발로 초격차 기술 선점, 수출 주도권 확보를 통한 미래 먹거리 확보에 기여

■ **〔가상 사례〕** 반도체 보세공장 S사는 HBM 신제품 개발을 위해 수시로 외부장소에서 검사·테스트를 진행하고 있으며, 그동안 건별 장외작업 허가 절차 이행 곤란으로 많은 시간이 소요되었으나, 이번에 장외작업 허가 절차 간소화로 신속히 외부 검사·테스트에 투입할 수 있게 됨으로써 신제품 HBM 개발 기간을 대폭 단축하고, 미국 N사와 공급계약도 성사되었다.

5 지방 소재 첨단기업에 대한 先운송 後수출신고 허용

◇ 공·항만 등 수출 적재지까지 장거리 이동이 불가피한 지방 소재 보세공장의 수출물품 적기 적재 및 수출납기 준수를 위해 「先운송 後수출신고」 허용

□ **〔현 황〕** 보세공장 생산 수출물품의 경우 수출신고 수리 후에 보세공장에서 보세운송* 반출하여 수출 적재지로 운송이 가능함

* 수출신고서에 운송인과 운송기간의 기재로써 보세운송신고에 같음(고시 제38조제3항)

○ 3대 메가프로젝트 추진 중인 서남권 및 동남·대경권 등 지방에서 수출신고 수리 후 공항만까지 운송 및 적재에 장시간 소요

□ **〔문제점〕** 첨단전략산업은 수출납기 준수가 필수이나, 수출신고 수리 시까지 운송차량 대기 및 공·항만까지 장거리 운송으로 물류지체

○ 지방소재 첨단기업의 경우 수출신고 수리 지연 시 적재지까지 이동에 장시간 소요에 따른 항공기·선박 적기 선적 곤란 및 수출납기 미준수 우려

□ **〔규제혁신〕** ①자율관리보세공장으로서 ②사전에 승인받은 첨단물품에 대해, ③우선 적재지로 운송 출발한 후 운송 중에 수출신고 허용

현 행	개 선
■ 보세공장 생산 수출물품은 수출신고 수리 후에 반출신고 및 적재지로 운송 * 지방소재 기업은 적기 적재 곤란 및 납기 미준수 우려	■ 자율관리보세구역에 대해 사전 승인받은 첨단품목에 대해 - 先운송출발 後수출신고 허용 - 운송 및 반출신고 절차 간소화

□ **〔기대효과〕** 지체 없이 수출물품을 반출신고하고 적기에 운송·선적이 가능해져서 첨단전략산업의 수출 물류 신속화 및 경쟁력 강화

■ **[가상 사례]** 반도체 S사는 수출신고가 수리된 이후에 물품 운송이 가능해서 운송차량 대기 및 장거리 운송에 수출물류 시간이 지체되고 비용이 발생하였으나, 先**운송 출발** 後수출신고가 가능해져서 지방 공장에서 수출물품을 지체 없이 출고하여 적재지까지 **운송**할 수 있어 물류시간과 비용을 줄이고, 차질 없는 적기 납품으로 수출 경쟁력이 더욱 높아졌다.

⑥ 첨단제조장비 예비 부품품의 보세공장 반입 범위 확대

◇ 해외 본·지사가 생산한 첨단제조장비의 예비·수리용 부품을 보세공장에 반입할 수 있게 허용하여 반도체 생산라인 고장 등에 신속 대응 및 부품 물류 기지로 육성

- **〔현 황〕** 당해 보세공장에서 생산하여 납품한 첨단제조장비를 수리하기 위한 예비·수리용 부품품은 당해 보세공장에 반입 가능
 - 해외 본·지사 생산 모델의 부품품은 당해 보세공장에 반입 불가
 - 반도체 FAB 등에서는 국내 생산 첨단제조장비 모델뿐만 아니라 해외 생산 모델도 다수 사용하여 제품 생산 중
- **〔문제점〕** 해외에서 생산된 첨단장비의 긴급한 고장 수리 필요시 수리용 부품품 즉시 조달 곤란으로 제조라인 중단 등 제품 생산 차질 발생
 - 국내뿐만 아니라, 일본·대만·중국 등 인접 국가의 반도체 FAB 등에 필요한 수리용 부품품도 신속 공급 곤란
- **〔규제혁신〕** 해외 본·지사 생산 첨단장비의 예비·수리용 부품품도 당해 보세공장 반입을 허용하고 국내외에 신속 공급할 수 있게 개선

현 행	개 선
■ 당해 보세공장에서 제조되어 반출된 제품의 하자 보수용 부품만 반입 가능	■ 해외 본·지사에서 제조한 제품의 하자보수용 부품도 반입 허용 * 해외 각국으로 해당 부품의 수량 단위 수출 허용

- **〔기대효과〕** 해외 생산 첨단장비의 수리용 부품품을 신속 공급함으로써 긴급 상황에 신속 대처 및 국제 부품 물류기지로서 부가가치 창출

■ **[가상 사례]** 미국에 본사가 있는 한국 지사 A사는 그동안 국내 반도체 공장에 납품한 해외 생산 첨단장비의 고장 시, 수리용 부품을 미국에서 조달하는 등 긴급 상황에 대처가 어려웠으나, 이번 규제개선으로 국내에서 바로 조달하여 신속한 수리가 가능해졌고, 인근 일본·대만까지 공급할 수 있게 되어 물류 공급기지로서 새로운 부가가치가 창출되었다.

Ⅲ. 향후 추진계획

추진 과제	시행 시기
① 해상풍력 발전단지 등에 대한 보세건설장 특허 허용	
◆ 제도 개선방안 마련 및 관련 부서 협의	'26.9월
◆ 「보세건설장 관리에 관한 고시」 개정안 마련	'26.10월
◆ 개정안 입안예고 및 개정 시행	'26.11월
② 보세건설장 공사용 외국 장비 과세보류 허용	
◆ 제도 개선방안 마련 및 관련 부서 협의	'26.9월
◆ 「보세건설장 관리에 관한 고시」 개정안 마련	'26.10월
◆ 개정안 입안예고 및 개정 시행	'26.11월
③ 첨단전략산업 단지에 대한 종합보세구역 지정 확대	
◆ 관련 지방자치단체, 관리권자 등 종합보세구역 지정 업무 협의	상시
◆ 종합보세구역 요청서 접수 및 심사.지정	상시
④ 연구.개발 시제품 등의 보세공장 외부 검사 절차 간소화	
◆ 제도 개선방안 마련 및 관련 부서 협의(미반입 물품 과세방안 포함)	'26.10월
◆ 외부 테스트 장소 사전 등록 시스템 마련	'26.11월
◆ 「보세공장 운영에 관한 고시」 개정안 마련	'26.12월
◆ 개정안 입안예고 및 개정 시행	'27.1월
⑤ 지방 소재 첨단기업에 대한 先반출신고 後수출신고 허용	
◆ 수출신고 전 반출 허용 방안 마련 및 관련 부서 협의	'26.10월
◆ 적재지 신속 검사체계 구축, 검사선별 최소화 위한 기준 정비	'26.11월
◆ 「보세공장 운영에 관한 고시」 개정안 마련	'26.12월
◆ 개정안 입안예고 및 개정 시행	'27.1월
⑥ 첨단제조장비 예비용 부품의 보세공장 반입 범위 확대	
◆ 제도 개선방안 마련 및 관련 부서 협의	'26.11월
◆ 「보세공장 운영에 관한 고시」 개정안 마련	'26.12월
◆ 개정안 입안예고 및 개정 시행	'27.1월