
2022년 소재·부품·장비 경쟁력강화 시행계획 [안]

2022. 3. 3

관계부처 합동

2022년 소재부품장비 경쟁력강화 시행계획(안) [요약]

1 정책 추진내용과 그간의 성과

- ◇ (소부장1.0) ①100대 품목 공급안정, ②산업전반 경쟁력강화, ③강력한 추진체계를 3대 축으로 일본 수출규제를 산업 경쟁력 강화 계기로 전환
- ◇ (소부장2.0) ①글로벌 차원으로 공급망 확장, ②첨단산업 클러스터 구축, ③추진체계 지속 강화를 통해 GVC 재편에 선제적·공세적 대응 추진

① 소부장 핵심 품목의 공급안정성 개선

- (3대품목) 국내생산 확대, 대체 신소재 투입 등으로 공급안정 실현
* (불산) 솔브레인 불산액 생산능력 2배 확대, SK머트리얼즈 불화수소 국내생산 성공 (EUV 레지스트) 자체 기술확보, 애플 생산시설 투자 유치, 벨기에 C사 제품 대체투입 등 (불화 폴리이미드) 코오롱인더스트리 생산·수출, SKC 공장신설 테스트 및 대체소재(UTG) 투입
- (100대 품목) 자체 기술확보, 수입국 다변화, 생산 확대, 투자유치 등 다각적 방식으로 상당한 수급 안정성 확보
* 대일본 수입액 비중 : ('19) 30.9% → ('21) 24.9% (6%p ↓)
- (핵심기술 개발) 핵심 소부장 R&D에 3.7조원을 투입 ('19.9월~'21년), '20년 말까지 매출 3,306억원, 투자 4,451억원, 특허 1,280건 달성

② 소부장 기업 성장 및 글로벌 진출 기반 강화

- (핵심기업 육성) 핵심전략기술에 특화한 으뜸기업 43개사 및 강소기업 120개사, 스타트업 40개사 선정(~'22.1월) 및 지원 중*
* 으뜸기업 전용 R&D시설과제당 최대 연 50억원 / 강소기업 R&D·보증 등 지원('21년 누적 6,024억원)
- (투자펀드 확대) 소부장 기업에 투자하는 1.6조원 규모 펀드 조성('21.12월)
* 소부장 펀드 규모 : ('21.1월) 8,626억원 → ('21.12월) 1.6조원
- (기업성장) 매출액, 시장가치 상승 등 소부장 기업성장 가시화*
* 매출액 증가율('19.상→'21.상): (전체 상장기업) 9.8% vs. (소부장 상장기업) 15.7%
시장가치('19.7월→'21.10월): ①으뜸기업 시총 11.3→33.5조원, ②중소·중견 1조원클럽 13→32개사

③ 산업 생태계 내 '연대와 협력' 확산

- **(협력모델 확산)** 이차전지 등 핵심전략품목에 대해 45건의 협력 모델을 승인, 공동 R&D·규제특례·세제·금융 등 패키지 지원*

* 수요-공급기업 공동 R&D 3,998억원 및 노동·환경 등 규제특례 150여건 지원 등

- **(R&D의 사업화 연계)** 연구소·수요기업 참여로 테스트베드·양산성능 평가 강화 및 융합혁신지원단, 대학 소부장자문단의 중소기업 애로 해소

* (테스트베드) 15개 공공연에 중 403종장비 구축, 기술개발 제품 실증지원(2,510억원) (신뢰성 향상) 40개 연구소·TP참여 기술개발 제품 성능향상 등 1,505개사 지원(630억원) (양산성능평가) 수요기업의 양산라인에서 개발제품 평가, 399개 과제 지원(1,150억원)

- **(수요기업 설비개방)** 개발 완료 제품의 수요기업 평가 399건을 지원하여 중견 이상 수요기업 108개사(대기업 47개사) 양산라인 개방 지원

④ 첨단산업 클러스터 도약의 기반 마련

- **(특화단지 지정)** 반도체, 이차전지 등 핵심산업의 가치사슬이 집적된 5개 특화단지 지정('21.2월) 및 "맞춤형 지원방안" 마련('21.5월)

* 반도체(경기) 탄소소재(전북), 이차전지(충북), 디스플레이(충남), 정밀기계(경남)

- **(첨단투자지구 기반 마련)** 국내·외 첨단산업 투자 유치 거점인 첨단투자지구의 제도적 기반 완비('21.12월)

* 「산업집적법」 및 동법 시행령 개정.시행('21.9월) 및 「첨단투자지구 운영지침」 제정('21.12월)

⑤ 범부처 협업 추진체계 고도화

- **(GVC 특위)** GVC 재편 동향, 주요국 대응전략, 우리 산업 대응방향 심층검토 등을 위한 'GVC 재편 특별위원회' 신설('21.11월)

2 2022년 소부장 정책 추진 방향

- ◇ 핵심 소부장 경쟁력 강화를 위한 강력하고 일관된 정책과 함께 소부장 공급망 관련 대내외 리스크 관리체계 전면 개편 추진
- ◇ 탄소중립 핵심 소부장 개발, 디지털 기술(AI, 빅데이터 등) 활용역량 제고 등 미래 도전과제들도 차질없이 준비

① 핵심 소부장 품목 경쟁력 강화

① 핵심기술 내재화

- (핵심전략기술 재편) 대내외 기술환경 변화, 품목별 공급안정성 진척도 등을 고려하여 소부장 핵심전략기술(現 100개) 재편 추진
* 백신 및 첨단바이오분야 4개 기술을 핵심전략기술에 우선적으로 추가('22.上)
- (기술투자 확대) 핵심전략기술의 확실한 자립화와 함께, 경제안보 실현과 미래시장 선도를 위한 투자 확대('21년 2.2조원→'22년 2.3조원)
* 소부장 R&D핵심품목(185개), 미래선도품목(65개), 경제안보 핵심품목(200개) 등

② 제조 소프트파워 강화

- (소재개발 디지털화) '국가 소재 데이터 스테이션(K-MDS)' 기반으로 소재 연구데이터 10만건 이상 수집 및 AI 서비스 개발('22.4월)
- (기초·원천기술) 미래선도품목 기술난제극복을 위한 미래기술연구실 14개소 및 핵심품목 관련 국가핵심소재연구단 15개소 신규 지원

② 연대와 협력에 기반한 소부장 산업 생태계 공고화

① 수요-공급기업 협업 지평 확대

- (협력모델) 신산업 분야, 미래전략 품목, 異업종간 협력 등 수요-공급기업간 협력사업 20개+α 추가 발굴·지원('24년까지 100건+α)
- (시장조성) 우수 소부장 제품 판로 지원을 위한 공공 수요예보제, 수요-공급기업 상호 정보제공 추진(상생형구매정보망, 소부장넷 등 활용)

② 연대와 협력 생태계 인프라 강화

- (사업화 지원) 100대 핵심전략품목 개발에 대한 실증 Test-bed 구축 지속('22년 481억원) 및 신뢰성향상·양산평가 지원 강화('22년 683억원)
* 재료연 "극한소재 실증연구 기반조성" 예비타당성조사 추진('22.3월~)
- (기업애로 지원) 37개 공공연구 융합혁신지원단 및 12개 대학 소부장 기술 전략자문단을 통해 기술자문, 인력파견 등 기업애로 맞춤형 지원('22년 584억원)

③ 소부장 기업의 글로벌 공급망 참여 확대

① 공급망 위기 관리·대응 체계 전면 개편

- (범위확대) 소부장법령상 소부장 범위에 원재료까지 폭넓게 반영('22.上)
- (공급망 영향분석) 위기징후 포착 및 신속대응을 위해 산업자원 조기경보시스템(EWS)과 글로벌 공급망 분석센터를 차질없이 가동
- (소부장법 개정) 공급망 취약점 진단 및 개선에 특화된 지원정책 추가

* (법명칭안) 소재부품장비 산업경쟁력 강화 및 공급망 안정을 위한 특별조치법
(주요내용) ▲공급망 분석센터설치, ▲공급망 진단 평가, ▲공급망 개선에 수반되는 비용 지원 등

② 기업의 글로벌 성장역량 제고

- (핵심기업 선정) 핵심전략기술에 특화한 으뜸기업 및 강소기업·스타트업을 각 20개사씩 추가 선정·지원('22.下)
- (성장자금 지원) 1,000억원 규모 소부장 정책펀드 추가 조성
- (글로벌 협력모델) 해외 수요-국내 공급기업간 글로벌 협력모델 6건 추진

* 소부장R&D 신규과제 중 해외기관 참여과제 비중 목표도 '21년 5%→'22년 7.5%로 확대

④ 첨단산업의 세계적 클러스터화

① 벨류체인 완결형 클러스터 조성

- (소부장 특화단지) 5개 특화단지 내 협력생태계 조성 사업 추진('22.4월)
- (첨단투자지구) 소부장 특화단지를 첨단투자지구로 지정하는 방안 검토('22.上)

② 투자유치·유턴 인센티브 확대

- (재정지원) 국가전략기술 연관 외국인 투자에 대해 현금지원 최대 한도인 투자액의 50%까지 지원하고, 유턴보조금 확대('22년 총 1,070억원)
- (제도개선) 유턴기업 소득 법인세 및 관세 감면 기한을 3년 연장('21년말→'24년말)하고, 지원 실효성 제고를 위해 국내 사업장 이전요건 완화*

* (기존) 해외사업장을 양도·폐쇄한 날로부터 1년 내 → (개선) 2년 내

목 차

I. 개요	1
II. 정책 추진내용과 진행 상황	2
III. 2022년 소부장 정책 추진방향	9
1. 소부장 핵심품목 경쟁력 강화	10
2. 연대·협력 기반의 소부장 생태계 공고화 ..	13
3. 글로벌 공급망 참여확대	15
4. 첨단산업의 세계적 클러스터화	19
IV. 향후 추진일정	21

I. 개요

□ 수립 근거

- 「소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법」 제6조

* 소부장특별법 제6조 제1항 : 관계 중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 매년 소관별로 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 시행계획을 수립·시행하여야 한다.

□ 그간의 경과

- 「소재·부품·장비 경쟁력 강화대책」(소부장1.0) 발표('19.8.5.)
- 「소재·부품·장비 경쟁력 강화를 위한 특별조치법」 시행('20.4.1.)
- 「소재·부품·장비 2.0 전략」 발표('20.7.2) 및 소부장 관련 법정계획인 「제1차 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획」으로 의결('20.10.14.)
- * 소부장특별법 제5조 제1항 : 정부는 정부는 소재·부품·장비산업의 발전 방향을 제시하고 소재·부품·장비분야의 발전기반 조성 및 경쟁력 강화를 위하여 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획을 수립·시행하여야 한다.
- 「2021년 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 시행계획」 발표('21.1.7.)

< 제1차 기본계획 주요내용 >

- 비전 : 첨단산업의 세계적 클러스터화를 통한 소부장 강국 도약
- 추진전략 : 공세적 소부장 정책 확장 및 첨단산업 강력 유치

글로벌 시장을 선도하는 소부장 강국 도약	① 미래시장 선도를 위한 소부장 개발·생산역량 확충 ② 글로벌 공급망 참여 확대 ③ 흔들림없는 공급망 안정성 강화
첨단산업 유치 및 유턴을 통한 세계적 클러스터화	① 세계적 클러스터 조성 ② 첨단 R&D기능 등 지식의 On-Shoring 강화 ③ 맞춤형 투자유치 인센티브 제공 ④ 투자협력을 위한 컨센서스 플랫폼 가동
범부처·민관 총력 지원체계	① 범부처·민관 총력 지원체계 지속 가동

II. 정책 추진내용과 그간의 성과

1 소부장 정책 추진내용

- ◇ (소부장1.0) ①100대 품목 공급안정, ②산업전반 경쟁력강화, ③강력한 추진체계를 3대 축으로 일본 수출규제를 산업 경쟁력 강화 계기로 전환
- ◇ (소부장2.0) ①글로벌 차원으로 공급망 확장, ②첨단산업 클러스터 구축, ③추진체계 지속 강화를 통해 GVC 재편에 선제적·공세적 대응 추진

① (소부장1.0) 공급망 안정화를 핵심으로 소부장 정책기반 마련

- (100대 품목 공급안정화) 日수출규제 3대 품목 포함, 공급망에 핵심적이고, 안보적 중요성과 산업 파급효과가 큰 100대 품목을 선정, 집중 관리
 - R&D 투자, 신증설·수입다변화·M&A 등 다각적 방식을 통해 '23~'25년까지 100대 품목 공급안정화 추진
- (산업전반 경쟁력 강화) 수요-공급기업 간 협력모델을 구축하고, 테스트베드 등 생산기반 및 세제·펀드 등을 통한 기업 성장기틀 마련
 - 스타트업→강소기업→으뜸기업으로 체계적 글로벌 소부장 기업 육성 추진
- (강력한 추진체계) 소부장특별법 전면개정('20.4월), 특별회계 신설('20년 2.1조원→'21년 2.6조원), 소부장경쟁력위 출범('19.10월~)

② (소부장 2.0) 글로벌 차원으로 정책을 확장하고, 첨단기지와 강력 추진

- (글로벌 소부장 강국) 공급망 정책대상을 對日 100대 → 글로벌 차원 338+a개 품목으로 확장, '22년까지 차세대 전략기술에 7조원 이상 투자
 - 핵심전략기술 분야에 특화된 글로벌 기업(으뜸기업)을 100개 육성하고, 기술개발이 생산에 연계되도록 테스트베드 확대 등 기반구축 강화
- (첨단산업 클러스터) Big3 등 차세대 유망산업 중심 투자 유치·유턴, 소부장 특화단지 및 첨단투자지구 지정
- (추진체계) 수급대응지원센터 기능을 對日→글로벌 공급망 대응으로 확대

① 소부장 핵심품목의 공급안정성 개선

- (공급안정) 실제 수급 차질이 발생하지 않았으며, 공급망 체질 개선을 통해 유사 사태 재발시 대응할 수 있는 경험과 역량 확보

- (3대품목) 국내생산 확대, 대체 新소재 투입 등으로 공급안정 실현

구 분		기술개발, 신·증설 투자 등 주요 현황	다변화
불산	액체	▶솔브레인 : 생산능력 2배 확대(12Nine급) 및 생산 투입	중국, 대만
	기체	▶SK머티리얼즈 : 5Nine급 국내 양산에 성공	미국
EUV 포토 레지스트		▶A社 : 자체 기술개발 완료, 양산 테스트 준비	벨기에
		▶美 듀폰 : 개발 및 생산시설 투자유치, 테스트 진행 중	
		▶日 TOK : 설비확충, 테스트 진행 중	
불화 폴리아이드		▶코오롱인더스트리 : 생산개시 및 해외 수출 중	대체소재(UTG)투입
		▶SKC : 공장 신설 및 테스트 중	

- (100대품목) 자체 기술확보, 수입국 다변화, 생산 확대, 투자유치 등 다각적 방식으로 상당한 수급 안정성 확보

* 대일본 수입액 비중 : ('19) 30.9% → ('21) 24.9% (6%p↓)

- (전체 소부장) 과거 특정국에 집중되던 소부장 수입 구조가 점차 다변화되며 전반적인 공급 안정성 개선

* 수입 상위 1~5위(中·日·美 등) 의존도 합계 : ('19) 69.6% → ('20) 69.4% → ('21) 67.8%
수입 상위 6~10위(베트남·싱가폴 등) 의존도 합계 : ('19) 12.2% → ('20) 13.5% → ('21) 13.9%

- (핵심기술 개발) 핵심 소부장 R&D에 3.7조원 투입 ('19.9월~'21년)

- R&D 개시 후 약 18개월만에 매출 3,306억원, 투자 4,451억원, 고용 3,291명, 특허출원 1,280건 달성 ('20년 말까지의 성과 집계)

* 통상 R&D부터 사업화까지 6년 이상 소요되나 소부장 R&D는 약 18개월만에 사업화 성과 발생

- 당면 과제를 넘어, 미래선도품목 선정('21.5월), 신산업 제조장비 로드맵 수립('21.11월) 등 소부장 기술개발의 시계(視界)를 미래로 확장

- (원소재 공급망) 「희소금속 산업 발전대책 2.0」 수립('21.8월)

① 수출규제 전후('19.1~5월, '20.1~5월 비교) 수출규제 3대 품목 대일 의존도 감소에 대한 한-일 정부 통계가 상이

- * [한국] (불화수소) 대일 수입액 1/6로 감소, (불화폴리이미드) 대체소재 투입→ 대일 수입 사실상 0, (EUV 포토레지스트) 대일 의존도 50% 이하로 감소, 벨기에산으로 다변화
[일본] (불화수소) 43.9→13% (폴리이미드) 93.7→93.6% (포토레지스트) 91.9→85.2%

- 현재 HS기반의 무역통계에는 수출규제 대상 외 다른 제품들이 포함되어 수출규제 품목의 정확한 분류 및 대일 의존도 평가 불가*

* 폴리이미드필름(HS3920999010) : 인쇄회로기판용 필름으로 불화처리 여부 구분 불가
반도체제조용 레지스트(HS3709901010) : EUV레지스트를 비롯해 모든 파장의 레지스트 포함

- HS코드로 산출이 가능한 불화수소는 뚜렷한 대일의존도 감소 확인

* 불화수소 대일 수입액 : ('19년) 28.4백만달러 → ('21년) 4.6백만달러 (83.6%↓)

- 반면, 정부는 국내 주요 수요기업을 대상으로 불화폴리이미드 및 EUV포토레지스트 수입량 변화 등을 직접 조사

- 그 결과, EUV포토레지스트는 대일의존도 50% 이하로 감소, 핸드폰용 불화폴리이미드는 대체소재(UTG) 채택을 통해 대일수입이 사실상 0으로 전환되는 등 기업 현장의 확실한 변화를 확인

② 대체 공급처 역시 일본이 투자한 기업으로 여전히 일본의 영향력 하에 정체된 것이 아닌지?

- 국내 기업의 핵심 소부장 대체 공급처 중 일본기업의 국내 생산 거점과 벨기에 등 제3국 자회사가 포함된 것은 사실

- 다만, 이는 日 정부 리스크를 완화하고자 하는 한-일 양국 기업간 공동노력의 결과로, 일본 정부의 수출규제 영향이 미치지 않아 핵심품목 공급 안정성을 확보하는데 확실한 효과

- 특히, 일본 기업의 국내 투자의 경우 국내 생산능력 확충을 통한 공급망 안정 효과가 크며 일본 기업으로부터 기술전파(spillover)도 기대할 수 있어 적극적인 외투유치 노력 중

② 소부장 기업 성장 및 글로벌 진출 기반 강화

- **(핵심기업 집중지원)** 핵심전략기술에 특화한 으뜸기업 43개사를 선정하고, 강소기업 120개사, 스타트업 40개사 선정(~'22.1월)
 - 1차 선정 으뜸기업 22개사에 대한 맞춤형 지원방안을 확정('21.5월) 하고, 전용 R&D(과제당 최대 50억원), 사업화 등 지원 개시
 - 소부장 강소기업에 R&D, 보증, 융자 등 총 6,024억원 규모 지원 및 스타트업에 사업화자금(최대 2억원), 멘토링 등을 통한 성장 지원

- **(투자펀드 확대)** 소부장 기업에 투자하는 1.6조원 규모 펀드 조성('21.12월)

* 소부장 펀드 규모 : ('21.1월) 8,626억원 → ('21.12월) 1.6조원

- **(기업성장) 매출액, 시장가치 상승 등 소부장 기업성장 가시화***

* 매출액 증가율(19.상→21.상): (전체 상장기업) 9.8% vs. (소부장 상장기업) 15.7%
 시장가치(19.7월→21.10월): ① 으뜸기업 시총 8.0→33.5조원, ② 중소·중견 1조원클럽 13→32개사

- **(해외 수요기업 협력)** BMW 등 미래차·반도체·디지털 산업별 GVC에 핵심이 되는 글로벌 수요기업과의 글로벌 협력모델 11건 성사('21.10월)

구분	수소차 저장 부품개발	자동차 경량소재 개발	5G기반 연산 시스템 개발	5G용 안테나 시스템 개발	전기히터 모듈개발	의료용 3D장비 개발
국내	일진하이솔루스(주)	(주)펠릭스테크	(주)더블미	(주)이너트론	우리산업(주)	(주)바텍
수요	BMW(獨)	Tenneco(美)	MTS(러)	DKK(日)	A社	B社

구분	반도체 제조용 코팅기술 개발	전기차 사시부품 개발	자동차용 압전 액추에이터	선박 배기가스 저감장치 개발	플라즈마 활용 선박수 모듈 개발
국내	(주)코미코	(주)화신	경원산업(주)	글로벌에코(주)	(주)이엠씨
수요	C社	D社	E社	F社	G社

- **(글로벌 네트워크 강화)** 아세안 등 유망 신남방 시장과 독일·이스라엘 등 기술선진국과의 기술협력, 해외진출 기반 확대
 - 소부장 기술교류를 위한 한-이스라엘 협력센터 신규 개소('21.10월), 해외 공급망 거점으로 미국·독일·일본 GP센터(Global Partnering) 개소('21.10월)
 - 아세안 10개국과의 상호호혜적 기술협력을 위한 국제기구인 '한-아세안 산업혁신기구' 설립 MOU 합의('21.10월)

3 산업 생태계 내 '연대와 협력' 확산

- **(협력모델 확산)** 포토레지스트 소재, 이차전지 부품 등 핵심전략 품목에 대해 총 45건의 협력모델 발굴·승인

- 승인 협력모델에는 공동 R&D·규제특례·세제·금융 등 패키지 지원*

* 수요-공급기업 공동 R&D 3,998억원 및 노동·환경 등 규제특례 150여건 지원 등

- **(다자간 협력지원 체계)** R&D부터 양산·사업화에 이르는 쉼과정에서 연구소·대학·협회·기업 등 다양한 주체가 참여하는 협력기반 확대

< 협력 지원 플랫폼 >

구분	지원 내용	참여기관	실적('19~'21년)
실증·검증 테스트베드	공공연구에 테스트베드 구축 → 기술개발 제품 실증·검증 지원	화연 기계연 등 15개 공공연구	403종 장비구축 (2,510억원)
신뢰성 향상	기업 기술개발 제품의 상용화 컨설팅, 성능개선 지원	재료연 한자연 등 40개 연구소·TP 등	1,505개사 지원 (630억원)
양산성능평가	상용화 단계 개발제품을 수요기업의 실제 양산라인에서 성능평가	반도체 협회 등 6개 협회·공공연구	399개 과제 지원 (1,150억원)

- 융합혁신지원단, 소부장 기술전략 자문단 등 대학·연구원의 기업지원 체계화

	융합혁신지원단	소부장 기술전략 자문단
구성	소부장 분야 37개 공공연구소	12개 우수대학
지원내용	기업 기술애로 해소, 인력지원 등	산학 협력R&D, 기업 기술 지원
지원실적	기업 기술애로 등 858건 해소	공동R&D 37건, 기술지원 214건

- **(수요기업 설비개방)** 개발제품의 수요기업 평가 399건 지원(1,150억원)

- 중견 이상 수요기업 108개사(대기업 47개사)가 양산성능평가에 참여

- **(수요처 연계)** 기술개발, 실증화를 거친 우수 소부장 구매 여건 조성

- 소재부품기술개발사업 과제 93% 이상에(994/1070개) 수요기업 공동 참여

- 11개 소부장 품목을 공공 우선구매 대상 '혁신제품'으로 지원 ('21.9월)

- 수요기업과 소부장 기업을 연결하는 '상생형 구매지원 정보망' 구축('21.12월)

4 첨단산업 클러스터 도약을 위한 기반 마련

- **(특화단지 지정)** 반도체, 이차전지 등 핵심산업의 가치사슬이 집적된 5개 특화단지 지정('21.2월) 및 “맞춤형 지원방안” 마련('21.5월)

< 5개 소부장 특화단지별 육성방향 >

- ▶(경기: 반도체) 반도체 요소기술 검증 및 양산성능 검증을 위한 테스트베드 구축
- ▶(전북: 탄소소재) 신규 수요창출 지원 및 탄소섬유 인큐베이션 허브 설립
- ▶(충북: 이차전지) 중대형 배터리 중심으로 시험평가 센터 등 구축
- ▶(충남: 디스플레이) '21년 준공예정인 아산스마트밸리 연계로 투자유치 지원
- ▶(경남: 정밀기계) 초정밀 장비 개발 및 AI 연계를 통한 산단 디지털화

- **(첨단투자지구 기반 마련)** 국내·외 첨단산업 투자 유치 거점인 첨단투자지구의 제도적 기반 완비('21.12월)

* 「산업집적법」 및 동법 시행령 개정.시행('21.9월) 및 「첨단투자지구 운영지침」 제정('21.12월)

- 소부장 핵심전략기술 등 공급망 핵심산업 관련 유턴시 해외 사업장 구조조정 면제 규정 신설('21.6월)

5 범부처 협업 추진체계 고도화

- **(경쟁력위)** 범부처 소부장 경쟁력위 8차례 개최, 47건의 주요 정책 심의·의결
 - GVC 재편 동향, 주요국 대응전략, 우리 산업 대응방향 심층검토 등을 위해 소부장 경쟁력위 산하에 ‘GVC 재편 특별위원회’ 신설('21.11월)
- **(원스톱 애로해소)** 소부장 기업애로 해소 Single-Window인 수급대응 지원센터를 중심으로 수급애로 원스톱 해소

< 기업애로해소 접수 및 조치 현황 >

핵심품목관련	설비확충		기술개발		대체처		물량 확보		간접피해		합계
건수	45		29		20		16		13		123
코로나19관련	물류차질	거래차질	현지조업	위생용품	현지인력	입국제한	금융 등	합계			
건수	615	247	148	89	66	17	76	1,258			

- **(종합포털)** 기존 ‘소재부품종합정보망’(MCT.net)을 확대·개편하여, 소부장 정책, 지원서비스, 통계 등 제반사항을 제공하는 ‘소부장넷’ 구축('21.10월)
- **(정책과제 이행)** (1.0) 75개 모두 완료, (2.0) 70개 중 65개 완료(92.9%)

III. 정책 추진여건

① 글로벌 공급망 전반을 아우르는 경제구조 대전환 진행

❶ (공급망 교란) 최근 일부 지역·품목 불안요인이 전체 공급망의 생산 차질을 초래하면서 공급망 회복탄력성의 중요성이 보다 강조

* 美텍사스 한파('21.2월): 전력중단에 따른 공장가동 차질로 전세계 반도체 공급에 악영향
日반도체 공장 화재('21.3월): 차량용반도체 공장 화재로 전세계 차량용반도체 공급여건 악화
泰대규모 홍수('21.3월): 자동차·컴퓨터 부품 산업단지 침수로 자동차·전자 산업 피해

❷ (블록화) 러시아, 중국 등 편중된 자원을 보유한 국가들이 정치·외교적 갈등, 자국산업 보호 등에 자원으로 대응하는 자원무기화* 확산

* (러) 야말-유럽 가스관 공급중단('21.12), (中) 美·中 무역분쟁 시 희토류 수출통제('19.5), (인니) 내수 발전원료 공급부족에 따라 유연탄 수출금지('22.1) 등

❸ (디지털·그린) 팬데믹으로 디지털 경제로의 전환이 가속화되고 기후변화 대응 시급성으로 탄소중립 경제*로 전환 촉진

* 탄소중립 선언: (EU) '19.12월, (中) '20.9월, (韓) '20.10월, (日) '20.10월, (美) '20.11월

② 요소(수) 수급난을 계기로 공급망 관리체계 점검 필요성 대두

❶ (높은 GVC참여도) 우리 경제는 제조업·가공 무역 중심으로 성장하면서 글로벌 가치사슬(GVC)에 적극 참여

⇒ 특정국 高의존 품목*이 많고 공급망 위협 요소에 쉽게 노출

* 50% 이상 특정국가 高의존 품목은 총 4,129개(전체 수입품목의 61.9%)

❷ (첨단품목 중심 관리체계) 일본 수출규제를 계기로 핵심 소부장 기술 경쟁력 강화와 국내 생산기반 확보를 위한 정책수단 대폭 강화

⇒ 요소(수)와 같은 제조공정에 직접 활용되지 않는 범용품목 또는 광물에서 추출되는 원소재 관리에는 일부 사각지대 발생

IV. 2022년 소부장 정책 추진방향

- ◇ 핵심 소부장 경쟁력 강화를 위한 강력하고 일관된 정책과 함께 소부장 공급망 관련 대내·외 리스크 관리체계 전면 개편 추진
- ◇ 탄소중립 핵심 소부장 개발, 디지털 기술(AI, 빅데이터 등) 활용역량 제고 등 미래 도전과제들도 차질없이 준비

1 핵심 소부장 품목 경쟁력 강화

- ① 핵심전략기술 재편, 공급망 핵심품목·미래선도품목 R&D에 2.3조원 투자
- ② 제조기반 디자인, 국제표준·해외인증 지원 등 제조 소프트파워 강화

2 연대와 협력에 기반한 산업 생태계 공고화

- ① 수요-공급기업 간 협력모델 20개 발굴, 수요기업 인센티브 제고
- ② 대학·연구소·수요기업 등 실증평가기술지원 확대 등 협력인프라 강화

3 글로벌 공급망 참여 확대

- ① 글로벌 공급망 위기 관리·대응 체계 전면 개편
- ② 으뜸기업, 강소기업, 스타트업 기업의 글로벌 성장역량 제고
- ③ 글로벌 협력모델 및 해외 협력거점 확대 등 글로벌 진출 강화

4 첨단산업의 세계적 클러스터화

- ① 소부장 특화단지, 첨단투자지구 등 밸류체인 완결형 클러스터 조성
- ② 전문인력 양성, 해외 R&D센터 유치 등 첨단기술·인력 유치 강화
- ③ 첨단·공급망 핵심산업 투자유치, 유턴 지원 강화

가. 핵심기술 내재화

- (핵심전략기술 재편) 대내외 기술환경 변화, 품목별 공급안정성 진척도 등을 고려하여 소부장 핵심전략기술(現 100개*) 재편 추진
- * (반도체) 17개 (디스플레이) 10개, (자동차) 13개 (기계금속) 38개 (전기전자) 18개 (기초화학) 4개
- 바이오, 환경·에너지, S/W, 우주 등 차세대 유망 新산업 분야까지 선정범위 확대 및 기존 100대 핵심전략기술 성과점검 실시('22.下)
- 특히, 코로나-19 백신개발 시급성 및 업계 수요 등을 고려하여 백신 및 첨단바이오의약품 분야 4개 기술 상반기 중 우선 추가

< 핵심전략기술 추가 대상 기술(4개) >

분 야	대상 기술
백신	백신 제조용 핵산(mRNA, DNA 등), 단백질, 바이러스 벡터 제조기술
	백신 제형화에 필요한 지질나노입자(LNP), 면역증강제 등 기초소재 제조기술
첨단바이오 의약품	세포·유전자 치료제 제조용 세포, 바이러스 벡터 제조기술
	세포 배양을 위한 배양기기(바이오리액터, 담체) 및 배지 제조기술

- (기술투자 확대) 핵심전략기술의 확실한 자립화와 함께, 경제안보 실현과 미래시장 선도를 위한 투자 확대('21년 2.2조원→'22년 2.3조원)
- (R&D 핵심품목) 소부장 경쟁력강화 정책 4년차를 맞아, 소부장 R&D 핵심품목(對日 100대+글로벌 85개) 기술 내재화를 흔들림없이 추진
- (미래공급망 창출) 미래선도품목(65개)*에 대한 기술개발 투자와 더불어, 탄소중립, 디지털 전환 등 관련 핵심 소재·부품·장비로 R&D 지원 확대
- * 주력산업 고도화(27개), 신산업 창출(38개)을 위해 '22년~'24년간 6,500억원 투자
- (공급망 관리품목) 공급망 위기에 대한 즉각적인 대응을 위해 경제안보 핵심품목(200개)* 중 R&D 지원이 필요한 품목도 투자 추진
- * 국내경제 영향도, 대외의존도, 시급성, 수입선 전환·대체 곤란도 등을 고려하여 선정

- **(부처협업 확대)** R&D 성과 조기 상용화를 위한 **함께 달리기, 이어 달리기 트랙 확대 및 국방 R&D 연계투자 실시**(‘21년 384억원→’22년 540억원)

* (이어달리기) ‘22년 5개 과제, (함께달리기) ‘22년 3개 품목
(국방R&D) ‘22년 차륜형 장갑차 수소 연료전지 및 전동화 추진시스템 개발 신규 지원

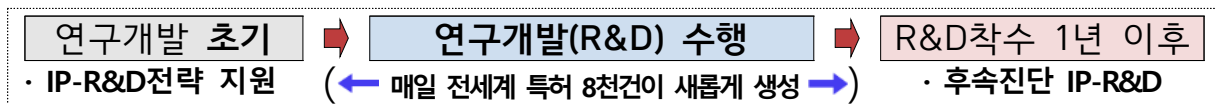
- **(제조장비 혁신)** 수소차 수소압력용기 제조 장비, 바이오리액터 등 신산업 제조장비 12종 개발 개시(‘22.上)

* 「신산업 제조장비 개발 로드맵(‘21.11월)」에 따라 ‘22~’30년, 31개 핵심장비 개발

- **(특허지원)** 소부장 핵심전략기술에 대한 IP R&D를 의무화하고, 소부장 기업의 특허분쟁 대응 지원 강화

- IP-R&D 대상을 Big 3·백신 등 유망 소부장 기술분야로 확대하고, R&D과제 착수 1년 이후 후속진단 IP-R&D 신규 추진
- 5개 소부장 특화단지 입주기업 약 400개社를 우선 대상으로 특허 분쟁 가능여부 조기진단 지원 개시

< 특허지원 강화 개념 >



- **(투자연계형 R&D)** 벤처캐피탈 등 민간 투자기관의 기업 사업성 평가 및 육성 기능, 자본력 등과 연계한 R&D 추진

- 先민간투자(벤처캐피탈)-後정부(모태펀드) 매칭투자를 통한 소부장 기업의 고위험·도전형 R&D 지원(‘21년 375억원→’22년 1,000억원)
- 민간 투자기관으로부터 투자유치에 성공하여 사업성을 검증받은 소부장 기업에 정부 R&D 지원(‘21년 740억원→’22년 894억원)

- **(개방형 기술확보)** 신속한 핵심기술 확보를 위한 해외M&A 지원 지속

* (발굴) 후보기업 DB구축(‘22년 14억원), (지원) 법인세액 공제(안수가액 5~10% 5천억원), 후속 R&D 지원(6억/년)

- ‘22년 일몰 예정인 해외M&A 법인세액 공제 연장 필요성 검토 및 ‘해외 M&A·투자 공동지원 협의체’를 통한 유동성 지원 지속

나. 제조 소프트웨어 강화

- **(소재개발 디지털화)** ‘국가 소재 데이터 스테이션(K-MDS)’ 기반으로 소재 연구데이터 10만건 이상 수집 및 AI 서비스 개발(‘22.3월)
 - 소재 연구 생산성 향상을 위해 신소재 개발 과정에 AI·로봇을 활용하는 스마트 소재연구실, 나노팩 공정데이터 스마트 서비스 구축(‘22.4월~)
- **(기초·원천기술)** 미래선도품목 기술난제극복을 위한 미래기술연구실 14개소* 및 핵심품목 관련 국가핵심소재연구단 15개소** 신규 설치
 - * 미래선도품목 기술난제극복 미래기술연구실 : ‘21년 4개 → ‘22년 18개
 - ** 핵심품목 기술자립 핵심소재연구단 : ‘21년 57개 → ‘22년 72개
- **(디자인·창업 지원)** 디자인 주도 제조혁신센터, 메이커스페이스를 대폭 확충*하고, 디자인·마케팅, 시제품 제작 지원 강화
 - * 제조혁신센터: (‘21년) 서울·경남·경기·경북·광주 5개소 → (‘22년) 2개소 신규 구축
메이커스페이스 제조·창업 전문랩: (‘21년) 총 20개소 → (‘22년) 총 30개소
- **(국제표준 선점)** 그래핀, 탄소섬유, 첨단 세라믹 등 첨단소재 3개 분야 로드맵에 따라 연내 5종* 이상의 국제표준 제안 추진
 - * 그래핀 1종, 탄소섬유 2종, 첨단 세라믹스 2종 등
- **(표준소재 개발)** 반도체 공정용 초순수, 이차전지 전해질 등 핵심소재 개발의 기준이 되는 표준물질 40개 개발 착수(‘22년 136억원)
- **(해외 기술규제 지원)** 수출상위 15개국 및 25대 유망품목의 인증정보, 기술기준 등 정보제공 확대*(‘22.5월) 및 중소기업 현장컨설팅 추진(‘22.10월)
 - * IoT 가전, 웨어러블 기기 등 소부장 관련 신산업 세부 품목 확대
- **(해외인증지원)** 소부장 기업의 해외인증 획득 비용 지원*(‘22.3월)
 - * ‘21년 641개社 1,927개 인증 지원 → ‘22년 630개社 내외 지원(153억원) 추진

가. 수요-공급기업 협업 지평 확대

- **(협력(상생)모델)** 신산업 분야, 미래전략 품목,異업종간 협력 등 수요-공급기업간 **협력사업 20개+a** 발굴·지원('24년까지 100건+a)

* 협력분야(안): **(공급망관리)** 마그네슘금속, 망간메탈, 부탄다이올 **(저탄소·친환경)** 생분해 섬유, 초저전력 시스템반도체 **(디지털전환)** AI접목을 통한 CNC 지능화 등 (이상 미정)

- 既진행 중인 협력모델의 조기성과 창출과 함께, 지원분야 확대, 발굴·선정·지원 방식개선, 수요기업 참여 확대 등 추진*('22.3월)

* '소재·부품·장비 협력모델 운영규정(산업부 고시)' 개정

< 협력모델 개선 방안 >

구분	기 존	개 선
협력분야 확대	▶ 소부장 핵심전략품목 (對日 100, 對세계 338)	▶ 소부장 핵심전략품목 + 공급망 핵심품목
선정절차 정비	▶ 非공식적 과제발굴 ▶ 선정절차·내용 非공개	▶ 얼라이언스·협회 등 활용 섹터딜(sector-deal) 급 과제발굴 ▶ 협력과제분야에 대한 상시 공식접수
수요기업 참여확대 (인센티브)	▶ 소부장 일반 R&D와 동일 * 민간부담금(33%), 기술료 (40%) 등 (대기업기준)	▶ 민간부담금, 과제총량제, 기술료 완화 등 수요기업의 R&D참여 인센티브 강화 ▶ 지재권 지원 등 기술보호 강화 및 규제 특례강화

- **(시장조성)** 우수 소부장 제품 판로 지원을 위해 **공공 수요예보제**, 수요-공급기업 상호 정보제공 추진

- 수요처 발굴에 어려움을 겪거나 기술개발에 성공한 기업의 제품·기업정보 DB구축 및 수요기업 연계 ('22.1월~, 상생형 구매지원 정보망)
- 소부장 핵심전략기술 관련 품목 중 공공기관 수요, 대체 가능성 등을 검토 후 **공공수요 예보품목 발굴·공시**('22.12월, 소부장넷)

나. 연대와 협력 생태계 인프라 강화

□ (생산지원 기반구축) 기술개발→생산까지 연계되는 사업화 플랫폼 구축

- (테스트베드) 100대 핵심전략품목 개발에 대한 실증 테스트베드 구축을 지속하고('22년 481억원), 신뢰성 바우처 활용지원 추진('22년 213억원)
 - 소부장 특화단지 테스트베드 장비 35종 구축 신규 착수('22년 250억원)
 - 재료연 “극한소재 실증연구 기반조성” 예비타당성조사 추진('22.3월~)
- (양산성능평가) 수요기업 양산라인을 활용하여 소부장 R&D 등을 통해 개발된 제품의 양산성능평가 및 성능개선 지원('22년 470억원)
 - '22년에는 협력분야 확대, 수요기업 참여 확대 등 사업 내실화에 중점

< 양산성능평가 사업 개선 방안 >

구분	'21년 예산 400억원	'22년 예산 470억원
협력분야 확대	<ul style="list-style-type: none"> 소부장 R&D 핵심품목 - 對일 100대+글로벌 85대 	<ul style="list-style-type: none"> 65대 미래선도품목까지 확대
수요기업 참여확대	<ul style="list-style-type: none"> 수요기업의 참여 반드시 확보 - 수요기업 참여의사 확인서 	<ul style="list-style-type: none"> 수요기업 역할에 따른 가점 차등화 - 구매 의향서(3점), 구매 동의서(5점)

- (신뢰성 보험) 신뢰성 보험 시험사업 완료 후 본사업 타당성 검토('22.9월)

□ (기업애로 지원) 37개 공공연구 융합혁신지원단 및 12개 대학 소부장 기술전략 자문단을 통해 기술자문, 인력파견 등 기업애로 맞춤형 지원

- (융합혁신지원단) 기업 수요가 큰 다분야·융합형 애로해소 지원 확대 및 중소·중견기업에 연구소 인력 파견을 통한 R&D 지원 추진
 - * 융합혁신지원단 기술지원(22년 70.5억원, 산업부), 인력연계형 R&D(22년 20억원, 과기부)
 - 융합혁신지원단 참여기관 확대(32개→37개)를 통해 장비·인력 인프라를 확충하고, 공급망 안정, 탄소중립, 디지털전환 관련 애로 우선 지원
- (대학 소부장 기술전략 자문단) 기업 현장 애로를 밀착 지원하고, 핵심공정기술 개발 등 현장형 R&D 지속 지원('22년 440억원)

3

소부장 기업의 글로벌 공급망 참여 확대

가. 공급망 위기 관리·대응 체계 전면 개편

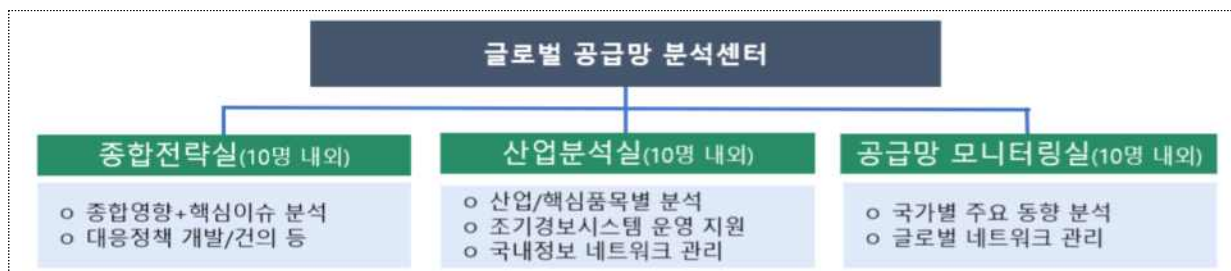
- **(범위확대)** 소부장특별법상 소재·부품·장비의 범위에 원재료가 포함되어 있으나 하위규정상 반영 미비 → 하위법령 개정 추진('22.上)

< 소부장법 체계상 소부장의 범위 >

현 행	개 선
<ul style="list-style-type: none"> · 1·2차 가공품 등 중간재 비중 高 · KSIC 2단위 기준 15건, 5단위 기준 276건 반영 	<ul style="list-style-type: none"> · 광석, 화합물·괴 등 특정국 의존도가 높고, 수급차질 시 병목구간으로 작용할 수 있는 원재료까지 폭넓게 포함

- **(공급망 영향분석)** 국내·외 수급정보 취합·분석·대응 체계 구축
 - 공관·코트라·협회 등 가용네트워크를 총동원하여 위기징후 조기파악 및 신속대응을 위한 산업자원 조기경보시스템(EWS) 가동('21.11월~)
 - 조기경보시스템을 통해 취합된 정보를 분석하여 위기상황 여부를 판단할 수 있는 글로벌 공급망 분석센터 설립·운영('22.2.9 既출범)

< 글로벌 공급망 분석센터 조직도 >



- **(수급센터 기능 확대)** 상시 모니터링 + 기획 모니터링 이원체계 도입('22.3월)
 - * (상시) 338개 핵심품목 및 관련 7천개 기업 모니터링 → (기획) 대내외 공급망 이슈 품목/기업 추가
- **(소부장법 개정)** 공급망 취약점 진단 및 개선에 특화된 지원정책 추가 규정('22.3월 개정안 발의 추진)
 - * (법명칭안) 소재부품장비 산업경쟁력 강화 및 공급망 안정을 위한 특별조치법
(주요내용) ▲공급망 분석센터설치, ▲공급망 진단 평가, ▲공급망 개선에 수반되는 비용 지원 등

□ **(공급망 정보화)** 소부장 특화단지를 대상으로 기업 간 공급 데이터*를 공유하는 공급망 정보화 시스템 구축 시범사업 설계('22.5월)

* 실시간 재고, 입출고 현황, 물류운송 현황, 실시간 주문량, 공급가액 등

- 천안·부산·인천 등 스마트 물류센터, 인천 항만통합 플랫폼 등 첨단 해운, 물류 인프라 구축 개시

* (스마트 물류) 천안물류단지 내 스마트공동물류센터 완공 추진('22.下 30억원, 국토부)
(스마트 해운물류) 부산항 스마트 공동물류센터 설계 착수('22.上) 및 인천항 설계 완료('22.下)

□ **(다변화 지원)** 생산거점 다변화에 필요한 국가별·품목별 정보·컨설팅·자금 등 다변화 컨설팅 맞춤형 제공·확대

- 공급선 발굴, 해외시장 속보 정보생산, 해외투자상담 등 공급망 다변화 통합지원 서비스 제공('22년, KOTRA)
- 경제안보 핵심품목을 수입보험 지원대상 품목에 추가하고, 수입보험 이용요건 완화('22년, 무보)

< 수입보험 지원품목 확대 및 이용요건 완화 >

구 분	현 행	개 선
지원품목	· 원유·가스 등 주요자원	· 경제안보 핵심품목 추가
이용요건	- 제조업 : E급 이상 - 비제조업 : D급 이상	· 신용등급 1단계 이상 완화

- 공급망 핵심 국가와 원자재 공급망 파트너십 구축 추진*

* ▲한-인니 경제협력위, 한-호주 핵심광물 워킹그룹 계기(2월), ▲베트남, 캐나다, 말련 등과 협력 협의 진행(3월), ▲러시아, 카자흐 등 추진시점 구체화(4월 이후)

□ **(희소금속 공급망 강화)** 민간의 해외자원 개발프로젝트* 지원 및 자원 보유국과의 자원·에너지 협력 등 국가간 협력** 강화

* 리튬, 니켈, 코발트 등 희소금속 원료 확보를 위해 추진중인 민간 해외 프로젝트 지원

** 한-호주 에너지·자원 협력위원회, 한-인니 에너지포럼, 한-우즈베크 희소금속 협력모델 등

- 평균비축일수 확대*, 희소금속 전용 비축기지 조성 등을 통해 수급 위기상황에 차질없이 대응할 수 있는 기반 마련

* 부지선정·매입, 창고건설 등 최소 2년이 필요한 점 고려, 예타 관련 절차 신속 추진

나. 기업의 글로벌 성장역량 제고

- **(으뜸기업) 소부장 으뜸기업을 연내 20개 추가 선정** 하고('22년 1월까지 43개, '24년까지 100개)하고, 글로벌 공급망 진출 지원 본격 개시

* 범부처 100여개 지원사업 메뉴판 방식 지원(R&D, 금융, 실증, 규제특례 등)

- 既선정 43개 으뜸기업에 대해 “**으뜸기업 지원 협의회***”를 구성 하고, 기술개발부터 해외진출까지 전폭적 지원 추진('22.6월)

* 산업부 등 지원정책 담당 관계 중앙부처, 43개 으뜸기업 등으로 구성

< 으뜸기업 지원 내용 >

- ▶ **(R&D)** 으뜸기업 대상 R&D지원(최대 50억원/년) 및 민간부담금 완화
- ▶ **(실증)** 수요기업과의 양산테스트 지원, 339개 공공기관 현장 Test-bed 개방 등
- ▶ **(글로벌진출)** 글로벌 진출 인프라 지원, 글로벌 마케팅 지원, 글로벌 시장정보 제공 등
- ▶ **(사업화)** 설비투자 자금 대출 우선지원, 소부장 성장지원펀드 우선지원
- ▶ **(규제특례)** “규제 하이패스” 도입 → 15일내 개선여부 회신 등 신속일원화 서비스 제공

- **(강소기업) 미래 신산업 창출에 기여할 소부장 유망 강소기업 20개사**를 추가 선정하여 R&D, 보증, 융자 등* 스케일업 집중 지원('22.下)

* (R&D) 강소기업 전용 최대 4년·20억원, (보증) 최대30억원, (융자) 최대 100억원

- ‘**우수 강소기업 조기졸업 및 으뜸기업 연계방안**’ 수립('22.6월)

- **(스타트업) 친 환경·스마트·바이오·IoT 등 유망 분야 중심으로 ‘스타트업 100’ 20개 기업을 추가 선정**하여 사업화 등 집중 지원

* 사업고도화자금(최대 2억원), 융자(최대 100억원), R&D(가점5점) 후속사업 연계 등

- 강소기업협의회를 중심으로 벤처투자기금을 조성하여 소부장 스타트업에 대한 엔젤투자 추진('22.下)

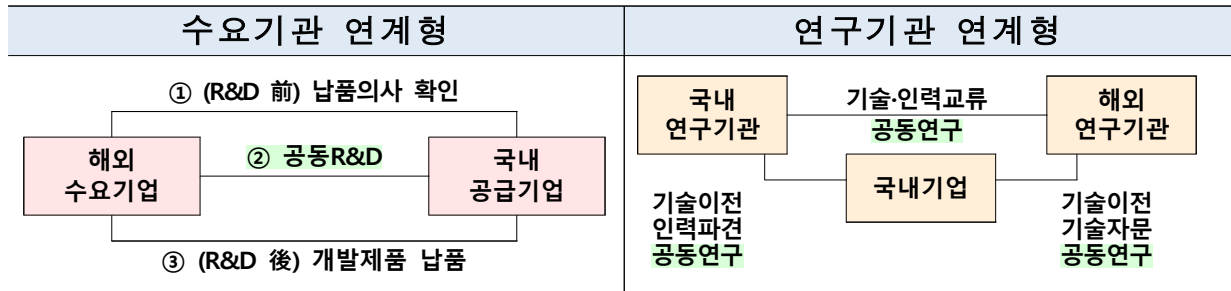
- **(성장자금 지원) 1.6조원 규모 소부장 정책펀드**(‘21.12월 기준) 투자를 차질없이 지속하고, 금년 1,000억원 규모 추가 조성('22.8월)

- 1조원 규모 소부장 특례보증(신보 7,500억원, 기보 2,500억원)도 지속 지원

다. 글로벌 진출 기반 강화

- **(글로벌 협력모델)** 국내 수요·공급 협력모델을 확대하여, 해외 수요-국내 공급기업간 공동 R&D 등 글로벌 협력모델 6건 추진('22년 30억원)

< 글로벌 협력모델 추진 유형 >



- 소부장R&D 신규과제 중 해외기관 참여과제 비중도 7.5%로 확대

* 해외기업 참여 신규과제 목표 비중(금액기준): ('20) 3% → ('21) 5% → ('22) 7.5% → ('23) 10%

- **(기술교류 협력)** 글로벌 소부장 강국과의 기술협력 촉진을 위한 기술교류 협력거점 1개소 추가 설치*('22.下)

* '20년 한-독 협력센터(독일 아헨특구기술단지), '21년 한-이스라엘 협력센터(한국 중견연합회) 既 설치

- 아세안 10개국과의 공동R&D, 기술이전·사업화, 기술지도 등 기술협력 플랫폼으로 '한-아세안 산업혁신기구' 설립 추진('22.下)

- **(GVC 진출거점 확대)** 글로벌 공급망 진입 수요가 높은 전략지역을 중심으로 기업 상주가 가능한 GP센터 2개소 신규 개소*('22.下)

* ('20년) 7개소 → ('21년) 실리콘밸리(반도체), 뮌헨(미래차), 오사카(전력철도기계) 3개소 신규 개소

- GP참여무역관도 확대하여 각국의 산업 특성에 맞는 GP사업 추진 및 국내 중소·중견기업의 GVC 진입 확대 지원

* ('21년) 선진시장 중심 54개소 → ('22년~) 신흥시장 포함 점진적 확대

- **(G2G 협력)** 신남방·신북방 국가와 FTA를 통한 기업 진출여건 개선

* (신남방) 한-인니 CEPA 발효, 한-캄보디아 FTA 비준 및 발효, 한-필리핀 FTA 서명 추진
(신북방) 우즈베크, 러시아 등 주요국과의 FTA 논의 진전 모색

가. 밸류체인 완결형 클러스터 조성

- (소부장 특화단지) 5개 특화단지 밸류체인·혁신역량·협력생태계 분석을 기반으로 R&D, 테스트베드 구축, 인력양성 등 본격 착수
 - * '21.2월 5개 단지 지정 → '21.5월 맞춤형 지원방안 마련 → '21.10월 특화단지 추진단 출범
- “소부장 특화단지 추진단 협의회”를 구심점으로 추진단 및 입주기업(앵커, 협력기업 등) 간 협력생태계 조성 사업 기획·추진('22.4월)
- (첨단투자지구) 주요 산업단지 등을 첨단투자지구*로 신규 지정하고 패키지 지원을 통해 기업의 신속한 투자 입주 촉진('22.3월 지정 공고)
 - * 규제자유특구 우선심사, 지투보조금 보조율 가산, 각종 부담금 감면대상 등
 - ※ 5개 소부장 특화단지 중 일부를 첨단투자지구로 우선 지정하는 방안 검토
- 세부 운영방안 등을 담은 「첨단투자지구 발전계획」 수립('22.6월) 및 입주기업 지원을 위한 ‘첨단투자지구 지원센터’ 설치('22.6월)

나. 첨단 기술·인력 유치 강화

- (전문인력 지원) 소부장 전문인력의 적재적소 수급 지원
 - 산업현장 맞춤형 석·박사 산업인력 1,355명 양성* 및 AI, 빅데이터 등 첨단분야학과 석·박사 정원 558명 증원
 - * ('21년) 16개 분야, 1,011명, 318억원 → ('22년) 21개 분야 1,355명, 464억원
 - 전문인력이 필요한 소부장 중소기업에 대해서는 인건비* 지원, 전문연구요원 배정, 중소기업 재직자의 교육기회 확대** 등 추진
 - * 연구인력 채용(최대 3년) 또는 공공연 전문인력 파견(최대 6년) 시 인건비 50% 지원
 - ** 산업맞춤형 전문기술인력 양성사업 신설('22년 45억원), 소부장 계약학과 등

- 소부장 특화단지 현장실습형 교육 프로그램 신규 개설('22년 12억원)
및 포닥 중심 소부장 산학협력 연구단(KIURI) 운영('22년 20억원)

* 연세대(미래차), 성균관대(연료·이차전지), 아주대(수소) 등 3개 연구단 46명 既채용

- **(대학의 R&D센터 유치 거점화)** 5개 혁신Lab*과 해외기업간 첨단 기술 공동 R&D, 시험분석, 인력교류 등 추진('22년 86.8억원)

* 수도권(연세대, 반도체) / 충청·강원권(순천향대, 디스플레이) / 호남·제주권(전북대, 전기·전자, 화학) / 경북권(경북대, 자동차) / 경남권(울산과기원, 기계·금속)

- **(해외인력 유치)** 우수 외국 연구인력의 국내 유치 지원을 위해 소부장 분야 외국인기술자 소득세액 감면제도* 연장 필요성 검토('22년 일몰 예정)

* 3년간 70% + 2년간 50% 감면(일반 외국인기술자 5년간 50% 감면)

< 소득세 감면 제도 개요 >

구분	기존	개선('20년, '21년)
감면액	소득세 5년간 50%	소부장 분야 3년간 70% + 2년간 50%
인력요건	외국인 연구원	① 이공계 등 학사학위 + 5년이상 R&D 경력 ② 이공계 등 박사학위 + 2년이상 R&D 경력
취업기관	외투기업 R&D센터	기업부설연구소·R&D전담부서, 정부출연연, 대학 및 대학부설연구기관

다. 투자유치·유턴 인센티브 강화

- **(재정지원)** 외국인투자 현금지원 및 유턴기업 국내복귀투자보조금을 통해 첨단산업 유치·유턴을 지속적으로 지원 ('22.12월)

- 소부장 핵심전략기술 중 국가전략기술 관련 외국인 투자에 대해 현금지원 최대한도인 투자액의 50%까지 지원('22년 500억원)

- 유턴보조금 지원 확대('21년 500억원→'22년 570억원)

- **(제도개선)** 유턴기업 소득 법인세* 및 관세 감면** 기한을 3년 연장('21년말→'24년말)하고, 지원 실효성 제고를 위해 국내 사업장 이전요건 완화***

* 5년간 100%, 이후 2년간 50% 감면(수도권 부분복귀 시 3년간 100%, 이후 2년간 50%)

** 유턴기업이 수입하는 자본재에 대하여 완전복귀 시 100%, 부분복귀 시 50% 관세 감면

*** (기존) 해외사업장을 양도·폐쇄한 날로부터 1년 내 → (개선) 2년 내

- 첨단·공급망 핵심산업 투자유치·유턴 성과 분석 및 지원기준 보완('22.12월)

V. 향후 추진일정

주요내용	추진계획	추진일정				담당
		1Q	2Q	3Q	4Q	
① 핵심 소부장 품목 경쟁력 강화						
가. 핵심기술 내재화						
① 핵심전략기술 재편	▶ 기술 선정 및 기존기술 성과점검(12월)					산/중과
② 기술투자 확대, 부처협업 확대	▶ 기술개발 공고 및 시행(2월)					산/중과
③ 제조장비 혁신	▶ 기술개발 공고 및 시행(1월)					산업부
④ 특허지원 강화	▶ IP R&D 의무화(6월)					산/특허
⑤ 개방형 기술확보	▶ M&A 투자세액공제 연장 검토(4월)					기재부
다. 제조 소프트웨어 강화						
① 소재개발 디지털화	▶ AI 서비스 개발, 소재연구실, 나노팹 구축					산/과
② 기초·원천기술 개발 강화	▶ 미래기술연구실, 핵심소재연구단 지정					과기부
③ 무역 기술규제 정보 제공	▶ 기술규제 정보범위 확대(5월)					산업부
④ 해외인증지원	▶ 해외인증 지원 사업공고(2월~)					중기부
② 연대와 협력 기반의 소부장 선순환 생태계 구축						
가. 수요-공급기업 협업 지평 확대						
① 협력모델 개선	▶ 협력모델 운영규정 개정(3월)					산업부
② 공공기관 소부장 수요예보제	▶ 우선구매계획 계획안 수립(6월)					산업부
나. 연대와 협력 생태계 인프라 강화						
① 테스트베드 구축	▶ 극한소재 실증연구 기반 예타(3월)					과기부
② 양산성능평가	▶ '22년 사업 추진 공고(3월)					산업부
③ 신뢰성 보험	▶ 본사업 타당성 검토(9월)					산업부
④ 융합혁신지원단 지원확대	▶ '22년 사업계획 수립 및 공고(3월)					산/과
⑤ 대학소부장 기술전략 자문단	▶ '22년 기술애로 자문 추진(3월)					산업부
③ 소부장 기업의 글로벌 공급망 참여 확대						
가. 공급망 위기 관리·대응 체계 전면 개편						
① 소부장 품목 범위 확대	▶ 소부장법 시행규칙 개정(3월)					산업부
② 정보분석 강화	▶ 글로벌 공급망 분석센터 설치(2월)					산업부

주요내용	추진계획	추진일정				담당
		1Q	2Q	3Q	4Q	
③ 수급센터 기능 확대	▶ 기획모니터링 기능 추가(3월)					산업부
④ 소부장법 개정	▶ 개정안 발의(3월)					산업부
⑤ 공급망 정보화	▶ 공급망 정보화 시스템 사업계획 수립(5월)					산업부
⑥ 디지털 물류망 구축	▶ 스마트 물류센터.항만통합 플랫폼 구축(6월)					국/해
⑦ 국가별.품목별 다변화 지원	▶ 원자재 공급망 파트너십 구축					산업부
⑧ 희소금속 공급망 강화	▶ 희소금속 생태계 구축사업 예타(6월)					산업부
나. 기업의 글로벌 성장역량 제고						
① 으뜸기업 육성	▶ 지원협의회 구성.지원 및 추가 선정					산업부
② 강소기업 육성	▶ 으뜸기업 연계방안 수립(6월)					산/중
③ 스타트업 육성	▶ 창업기업 선정 공고(3월)					중기부
④ 소부장 투자펀드 조성	▶ 1천억 규모 투자 펀드 신규 조성(8월)					중기부
다. 글로벌 진출기반 강화						
① 글로벌 R&D 확충	▶ 사업 선정 공고(3월)					산업부
② 기술교류/해외진출 거점 확대	▶ 협력거점, GP센터 추가 설치(9월)					산업부
③ G2G 협력	▶ 신남방·신북방 FTA 추진					산업부
④ 첨단산업의 세계적 클러스터화						
가. 밸류체인 완결형 클러스터 조성						
① 소부장 특화단지 조성	▶ 특화단지 협의회 구성(4월)					산업부
② 첨단 투자지구 도입.지원	▶ 첨단투자지구 발전계획 수립(6월)					산업부
나. 첨단 기술.인력 유치 강화						
① 석박사 인력양성 지원	▶ 산업혁신인재성장지원 사업 공고(4월)					산업부
② 첨단분야 석.박사 증원	▶ 대학원 결손인원 활용 정원 증원제 도입					교육부
③ 공공연구기관 전문인력 파견	▶ 공공연 파견지원사업계획 수립 및 시행(2월)					중기부
④ 해외인력 소득세 감면제도	▶ 세제특례 연장 검토(4월)					기재부
다. 투자유치. 유턴 인센티브 확대						
① 유턴 지원 확대	▶ 유턴 지원기준 보완(12월)					산업부