



제418회국회(정기회)
제3차 산업통상자원중소벤처기업위원회

국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈전략산업등 관련 기업에 대한 기금의 투자〉
■ 최형두의원 대표발의(의안번호 제2202402호)

2024. 9.

산업통상자원중소벤처기업위원회

수석전문위원 박희석

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3
1. 전략산업등 관련 기업에 대한 기금의 투자	3

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 최형두의원 등 16인
2. 제 안 일 : 2024. 7. 30.
3. 회 부 일 : 2024. 7. 31.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 국민경제적 효과가 크고 국가·경제 안보에 중대한 영향을 미치는 기술 중 국가첨단전략기술을 지정하여, 국가첨단전략산업의 육성·보호를 위한 계획을 수립하고, 벤처투자모태조합을 통한 투자 활성화 지원, 관련 기업에 대한 세제지원 등을 할 수 있도록 규정하고 있음.

그런데 최근 자국우선주의와 보호무역주의가 확산되며 반도체·이차전지 등 첨단산업 유치를 위한 국가 간 경쟁이 심화되고 있음. 특히 미국의 인플레이션감축법(IRA), 유럽의 핵심원자재법(CRMA), 중국의 핵심광물 및 기술 수출금지 확대 등 주요국의 보호정책은 개별 기업이 감당할 수 없는 수준으로 확대되어 수출 중심인 우리나라 경제에 대한 우려가 커지고 있음.

한편, 현행법상 벤처투자모태조합을 통한 투자 활성화 지원의 근거가 있음에도 현재 아무런 지원이 이루어지지 않고 있어 정부의 대규

모 재정투입을 통한 투자 활성화 촉진 방안 마련의 필요성이 있다는 의견이 제시됨.

이에 국가재정법상 설치된 기금 등을 통해 첨단산업 기업에 투자할 수 있도록 명시함으로써 국가첨단전략기술을 활용한 우리나라 수출기업에 대한 국가 차원의 지원을 확대하려는 것임(안 제32조의2 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 전략산업등 관련 기업에 대한 기금의 투자

(안 제32조의2 신설)

개정안은 「국가재정법」에 규정된 법률에 따라 설치된 기금 또는 이에 준하는 기금을 해당 기금운용계획에 따라 대통령령으로 정하는 전략산업등 관련 기업에 투자할 수 있도록 하려는 내용임.

[표 1] 조문대비표

현행	개정안
<신설>	제32조의2(전략산업등 관련 기업에 대한 기금의 투자) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기금을 관리하는 자는 해당 기금운용계획에 따라 대통령령으로 정하는 전략산업등 관련 기업에 투자할 수 있다. 1. 「국가재정법」 별표 2에 규정된 법률에 따라 설치된 기금으로서 대통령령으로 정하는 기금 2. 그 밖에 설치목적이 제1호의 기금에 준하는 기금으로서 대통령령으로 정하는 기금

국가첨단전략기술과 국가첨단전략산업은 ‘공급망 안정화 등 국가·경제 안보에 미치는 영향 및 수출·고용 등 국민경제적 효과가 크고 연관산업에 미치는 파급효과가 현저한 기술로서 법 제11조에 따라 지정된 기술(이하 “전략기술”)’과 ‘전략기술을 연구·개발 또는 사업화하거나 이에 필요한 제품 및 서비스를 제공하는 산업으로서 산업통상자원부장관이 고시하는 산업(이하 “전략산업”)’을 의미하는 것으로, 현재까지 반도체, 디스플레이, 이차전지, 바이오 분야에서 17개 기술과 15개 산업이 지정¹⁾되어 있음.

또한, 현행 「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」(이하 “국가첨단전략산업법”) 제32조(투자활성화를 위한 지원)는 산업통상자원부장관은 전략산업등에 대한 투자를 활성화하기 위하여 중소벤처기업부장관과 협의하여 「벤처투자 촉진에 관한 법률」 제70조에 따른 벤처투자모태조합을 활용한 지원을 할 수 있다고 규정하고 있으나, 개정안의 제안이유에서 언급한 바와 같이 현재까지 벤처투자모태조합을 활용한 지원은 이루어지지 않고 있는 실정임.

다만, 정부는 “반도체 생태계 종합지원 추진방안(‘24. 6. 26.)” 등을 통해 반도체 기업의 원활한 투자자금 조달을 위해 18조원 이상의 ‘반도체 금융지원 프로그램’을 가동하고, 신규 반도체 생태계 펀드를 ‘27

1) 국가첨단전략기술과 국가첨단전략산업 목록은 [참고1] 참조

년까지 최대 8천억원 규모로 조성하여 반도체 생태계 펀드 확대와 기업의 스케일업 및 대형화를 지원하는 등 총 26조원 규모의 지원방향을 구체화하였고, 디스플레이, 이차전지, 바이오 산업 분야에서도 재정을 활용한 투자 지원이 이루어지고 있음²⁾.

전략기술과 전략산업은 우리나라 산업의 지속가능한 성장과 국가·경제 안보 및 국민경제 발전 측면에서 혁신생태계 조성과 기술역량 강화가 필요하며, 이를 위해 지속적인 투자가 활성화될 필요가 있음.

개정안은 이러한 전략산업등³⁾에 대한 투자를 활성화하기 위해 국가재정법상 설치된 기금 등을 활용하여 첨단산업 기업에 투자할 수 있도록 함으로써 국가 차원의 지원을 확대하려는 취지임.

개정안과 같이 국가재정법상의 기금⁴⁾ 또는 이에 준하는 기금을 활용하여 전략산업등 관련 기업에 투자할 수 있도록 하는 경우, 적정한 투자관리가 이루어지는 것을 전제로 전략산업등 관련 기업에 대한 금융 공급을 통해 산업 발전에 기여하고, 성공적으로 전략산업을 육성하여 국제경쟁력을 확보하게 된다면 상대적으로 높은 수익률을 얻음으로써 기금 재원의 확대에도 기여할 가능성이 있다는 측면에서 긍정적인 취지가 있음.

2) 반도체, 디스플레이, 이차전지, 바이오 산업 분야에 대한 정부 지원은 [참고2] 참조

3) 「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」 제2조제3항에 따라 국가첨단전략산업 및 국가첨단전략기술을 의미함.

4) 국가재정법 별표2에서 규정된 각 기금의 목록은 [참고3] 참조

다만, 전략산업등은 국가간, 기업간 치열한 경쟁이 이루어지는 분야로서 전반적인 경제 상황 및 산업 현황, 국제관계 등에 따라 큰 부침을 겪을 수 있고 경우에 따라서는 기대에 미치지 못하는 낮은 수익 또는 원본 손실 등의 위험에 노출될 수 있으므로, 특히 재원의 안정적인 운용이 필요한 사회보장성 기금의 경우 안정성에 위협적인 요소가 될 수도 있음.

또한, 국가재정법 제5조(기금의 설치)는 “기금은 국가가 특정한 목적을 위하여 특정한 자금을 신축적으로 운용할 필요가 있을 때에 한하여 법률로써 설치”한다고 규정하고 있고 이에 따라 각 기금은 개별 법령에 따른 설치 목적 및 용도가 정해져 있으므로⁵⁾,

다양한 목적과 용도에 따라 설치된 기금의 재원을 활용하여 전략산업 등과 관련한 기업에 투자할 수 있도록 하는 것은 해당 기금의 구체적인 용도 및 취지, 성격 등을 감안하여 신중하게 논의될 필요가 있을 것으로 보임.

개정안과 관련하여 산업통상자원부 및 기획재정부는, 각 기금의 용도는 개별법에서 규정한 목적 및 취지에 따라 판단되어야 할 사항이므로 개별법의 개정이 필요하고, 개정안과 같이 특별법을 통해 각 기

5) 기금에 관한 개요는 [참고4] 참조

금을 전략산업등 관련 기업에 대한 투자 용도에 활용할 수 있도록 규정하는 것은 곤란하다는 입장임.

문 의 처
02)6788-5460

참고1

국가첨단전략기술 및 국가첨단전략산업

○ 「국가첨단전략기술 지정 등에 관한 고시」 [별표]

국가첨단전략기술(법 제11조 관련)

분 야	기술명
반도체 (8개)	○ 16나노 이하급 D램에 해당하는 설계·공정·소자기술 및 3차원 적층형성 기술
	○ 16나노 이하급 D램에 해당하는 적층조립기술 및 검사기술
	○ 128단 이상 적층 3D 낸드플래시에 해당하는 설계·공정·소자 기술
	○ 128단 이상 적층 3D 낸드플래시에 해당하는 적층조립기술 및 검사기술
	○ 픽셀 0.8 μ m 이하 이미지센서 설계·공정·소자 기술
	○ 디스플레이 패널 구동을 위한 OLED용 DDI(Display Driver IC) 설계 기술
	○ 14나노급 이하 파운드리에 해당하는 공정·소자기술 및 3차원 적층형성 기술
	○ 시스템반도체용 첨단 패키지에 해당하는 FO-WLP, FO-PLP, FO-PoP, SiP 등 공정·조립·검사기술
디스플레이 (4개)	○ AMOLED 패널 설계·제조·공정·구동 기술 (3,000ppi 이상의 초소형, 500ppi 이상의 중소형, FHD 이상의 중대형, 4K 이상의 대형 디스플레이) (모듈 공정 기술은 제외)
	○ 반치폭 40nm 이하인 친환경 QD 소재 적용 디스플레이 패널 설계·제조·공정·구동 기술 (색재현율 REC2020기준 90% 이상, LCD와 모듈기술은 제외)
	○ 크기 30 μ m 이하 마이크로 LED를 적용한 디스플레이 패널 설계·제조·공정·구동 기술 (초대형 칩크기 30 μ m 이하, 모바일 칩크기 20 μ m 이하, 초소형 칩크기 5 μ m 이하)
	○ 크기 1 μ m 이하의 나노 LED를 적용한 디스플레이 패널 설계·제조·공정·구동 기술(모듈기술은 제외)
이차 전지 (3개)	○ 고에너지밀도 리튬이차전지 설계, 공정, 제조 및 평가기술(에너지밀도가 280Wh/kg 이상인 파우치형 배터리, 252Wh/kg 이상인 각형 배터리, 280Wh/kg 이상인 지름이 21mm 이하의 원통형 배터리, 260Wh/kg 이상인 지름이 21mm 초과하는 원통형 배터리)
	○ 리튬이차전지 고용량 양극소재 설계, 제조 및 공정기술(니켈함량 80% 초과)
	○ 600mAh/g 이상 초고성능 전극(실리콘그래파이트 복합음극, 황 양극, 리튬금속 음극) 또는 차세대 리튬이차전지(전고체전지, 리튬황전지, 리튬금속전지) 설계, 공정, 제조 및 평가기술
바이오 (2개)	○ 바이오의약품을 개발하고 제조하는데 적용되는 동물세포 배양·정제 기술 (다회용 바이오리액터 세포배양: 1만리터 이상)
	○ 고품질의 오가노이드 재생치료제를 개발하고 제조하는데 적용되는 오가노이드 분화 및 배양 기술(자가 및 동종 오가노이드 재생치료제 배양 규모: 100 dose/lot 이상, 장기별 오가노이드 목적 세포 구성률: 80% 이상, 장기별 오가노이드 생존율: 80% 이상)

○ 「국가첨단전략산업 범위에 관한 고시」 [별표]

국가첨단전략산업(법 제2조제2호 관련)

① 반도체

연번	산업명 및 세부 설명
1	첨단 메모리반도체 산업 : 16나노 이하급 D램 및 128단 이상 낸드플래시를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
2	첨단 시스템반도체 산업 : 픽셀 0.8 μ m 이하 이미지센서, 디스플레이 패널 구동을 위한 OLED용 DDI(Display Driver IC), 14nm 이하급 반도체 등 첨단 시스템반도체를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 필요한 IP·설계·디자인서비스·SW 및 소재·부품·장비 관련 산업
3	첨단 패키징 산업 : FO-WLP, FO-PLP, FO-PoP, SiP 등의 방식으로 반도체 패키지를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
4	연관산업(자동차, 통신, 사물인터넷 등)에 미치는 파급효과가 현저한 반도체 산업 : 실리콘·화합물 기반의 전력반도체(Discrete, Power IC, Module 등), 이동수단용 반도체(MCU, ECU, Smart Sensor 등)를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 필요한 IP·설계·디자인서비스·SW 및 소재·부품·장비 관련 산업

② 이차전지

연번	산업명 및 세부 설명
1	고에너지밀도 배터리 산업 : 에너지밀도가 280Wh/kg 이상인 파우치형 배터리, 252Wh/kg 이상인 각형 배터리, 280Wh/kg 이상인 지름이 21mm 이하의 원통형 배터리, 260Wh/kg 이상인 지름이 21mm 초과하는 원통형 배터리를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
2	고용량 양극재 산업 : 니켈함량이 80%를 초과하는 양극재를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
3	초고성능 전극 또는 차세대 배터리 산업 : 600mAh/g 이상 초고성능 전극(실리콘그래파이트 복합음극, 황 양극, 리튬금속 음극) 또는 차세대 리튬이차전지(전고체전지, 리튬황전지, 리튬금속전지)를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
4	배터리 제조업의 전·후방 산업 : 배터리 광물의 제련·정련, 사용후배터리의 재제조·재사용·재활용 및 배터리 생애주기 서비스(BaaS) 등 고에너지밀도 배터리 산업, 고용량 양극재 산업, 초고성능 전극 또는 차세대 배터리 산업과 연계된 제조업 및 서비스 산업

③ 디스플레이

연번	산업명 및 세부 설명
1	능동형 유기발광다이오드(AMOLED) 패널 산업 : AMOLED 패널(3,000ppi 이상의 초소형, 500ppi 이상의 중소형, FHD 이상의 중대형, 4K 이상의 대형 디스플레이)을 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
2	친환경 퀀텀닷(QD) 소재 패널 산업 : 반치폭 40nm 이하이고 색재현율 REC2020 기준 90% 이상인 친환경 QD 소재 적용 디스플레이 패널을 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
3	마이크로 발광다이오드(LED) 패널 산업 : 초대형 칩크기 30 μ m 이하, 모바일 칩크기 20 μ m 이하, 초소형 칩크기 5 μ m 이하의 마이크로 LED를 적용한 디스플레이 패널을 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
4	나노 발광다이오드(LED) 패널 산업 : 크기 1 μ m 이하 나노 LED를 적용한 디스플레이 패널을 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
5	차세대 디스플레이 산업 : 국가첨단전략기술을 활용하여 투명 디스플레이, XR용 디스플레이, 차량용 디스플레이 등 차세대 디스플레이를 연구개발·생산·판매하는 산업

④ 바이오

연번	산업명 및 세부 설명
1	바이오의약품 산업 : 세포 배양·정제 기술이 적용된 항체치료제, 백신 등 바이오의약품을 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
2	오가노이드 재생치료제 산업 : 오가노이드 분화 및 배양 기술이 적용된 오가노이드 재생치료제를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업

참고2

반도체 디스플레이 이차전지 바이오 분야 정부 지원 현황

자료: 산업통상자원부

분야	주요 정책/계획	주요내용
반도체	반도체 생태계 종합지원 추진방안 ('24.6월)	▶ (재정) R&D, 인력양성에 향후 3년간('25~'27년) 5조원 지원 ▶ (금융) 17조원 저리대출 프로그램 신설('24.7월~) 반도체 생태계 펀드 1.1조원으로 확대(0.3 → 1.1조원) ▶ (세제) 국가전략기술 세액공제 일몰 3년 연장 및 대상기술 확대 등 세제지원 ▶ (기반시설) 용인 국가산단 도로·용수·전력 기반시설 신속 구축 지원
이차전지	이차전지 전주기 산업경쟁력 강화방안 ('23.12월)	▶ (재정) 공급망, R&D, 인력양성에 '24년 3,677억원 이상 지원 - 이차전지 제조를 위한 핵심 광물의 확보·비축, 정·제련 지원 등 공급망 안정화에 '24년 2,515억원 - 차세대 이차전지 R&D에 '24년 736억원 지원 - 이차전지 분야 인력 양성에 '24년 426억원 지원 ▶ (금융) 향후 5년간('24~'28년) 38조원+a 규모 정책 금융 지원 ▶ (기반시설) 포항 특화단지 지원('24~'28년, 국비·지방비, 1,027억원) 등 특화단지 기반시설 적기 확충 지원
디스플레이	디스플레이 산업 혁신전략 ('23.5월)	▶ (재정) OLED, 소부장 및 차세대 기술 R&D에 약 1.4조원 투자 - OLED : 초격차 기술개발에 약 4,200억원('22~'27) - 소부장 : 핵심품목 자립화에 약 5,000억원('20~'27) - 차세대 : 무기발광 DP 기술개발에 약 4,840억원*('25~'32) * 혁신전략 발표('23.5) → 예타 신청('23.9) → 예타 통과('24.5) ▶ (금융) '23년 0.9조원 정책금융* 지원 * '24년 정책금융은 1.1조원 반영 ▶ (세제) 디스플레이 분야 국가전략기술 추가('24 현재 총6개) ▶ (입지) 디스플레이 첨단전략산업 특화단지 지정('23.7월)
바이오	바이오 제조 혁신전략 ('24.4월)	▶ (재정) 바이오 원료·부자재·장비 등 핵심 품목 국산화를 위해 '30년까지 3천억원 규모 R&D 지원(~'30년) ▶ (금융) 신용보증기금, 산업은행 등 국책은행을 통해 바이오헬스 분야에 '24년 4.2조원 정책금융 공급 ▶ (기반) 바이오공정 인력양성센터(K-NIBRT, '25년 완공)를 통해 매년 2천명 규모 공정인력 양성

[별표 2] <개정 2009.3.5>

기금설치 근거법률(제5조제1항 관련)

1. 고용보험법
2. 공공자금관리기금법
3. 공무원연금법
4. 공적자금상환기금법
5. 과학기술기본법
6. 관광진흥개발기금법
7. 국민건강증진법
8. 국민연금법
9. 국민체육진흥법
10. 군인복지기금법
11. 군인연금법
12. 근로자복지기본법
13. 금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률
14. 금융기관부실자산 등의 효율적 처리 및 한국자산관리공사의 설립에 관한 법률
15. 기술신용보증기금법
16. 낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률
17. 남북협력기금법
18. 농림수산업자 신용보증법
19. 농수산물유통 및 가격안정에 관한 법률
20. 농어가 목돈마련저축에 관한 법률
21. 「농어업재해보험법」
22. 대외경제협력기금법
23. 문화예술진흥법
24. 방송법
25. 보훈기금법
26. 복권 및 복권기금법
27. 사립학교교직원 연금법
28. 사회기반시설에 대한 민간투자법
29. 산업재해보상보험법
30. 수출보험법

31. 신문 등의 자유와 기능보장에 관한 법률
32. 신용보증기금법
33. 쌀소득 등의 보전에 관한 법률
34. 양곡증권정리기금법
35. 어업협정체결에 따른 어업인 등의 지원 및 수산업발전특별법
36. 여성발전기본법
37. 영산강·섬진강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률
38. 예금자보호법(예금보험기금채권상환기금에 한한다)
39. 오존층보호를 위한 특정물질의 제조규제 등에 관한 법률
40. 외국환거래법
41. 원자력법
42. 응급의료에 관한 법률
43. 임금채권보장법
44. 자유무역협정 체결에 따른 농어업인 등의 지원에 관한 특별법
45. 장애인고용촉진 및 직업재활법
46. 전기사업법
47. 정보화촉진기본법
48. 주택법
49. 중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한 법률
50. 지역신문발전지원 특별법
51. 청소년기본법
52. 축산법
53. 「한국장학재단 설립 등에 관한 법률」
54. 한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률
55. 한국국제교류재단법
56. 한국농촌공사 및 농지관리기금법
57. 한국사학진흥재단법
58. 한국주택금융공사법
59. 「영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률」
60. 독립유공자예우에 관한 법률
61. 삭제 <2009.3.5>
62. 「방사성폐기물 관리법」

참고4

기금 개요

자료: 「한국재정정보원(FIS), 2024 회계·기금 운용 구조」 p.62를 재구성

- 목적 : 국가가 특정한 목적을 위하여 특정한 자금을 신축적으로 운영할 필요가 있을 때 법률로써 설치
- 설치근거 : 「국가재정법」 제5조제1항
- 설치사유 : 특정 목적을 위해 특정 자금을 운용, 일정 자금을 활용하여 특정 사업을 안정적으로 운영
- 재원조달 및 운용형태
 - 출연금, 부담금 등 다양한 수입원으로 용자사업 등 기금 고유사업 수행
- 확정절차
 - 기금관리주체가 계획안 수립 → 기획재정부 장관과 협의·조정 → 국회 심의·의결
- 집행절차 : 합목적성 차원에서 상대적으로 자율성과 탄력성 보장
- 세입과 세출 연계 : 특정한 수입과 지출의 연계
- 계획 변경
 - (금융성기금) 주요 항목 지출금액의 30% 초과 변경 시 국회 심의·의결 필요
 - (비금융성기금) 주요 항목 지출금액의 20% 초과 변경시 국회 심의·의결 필요
- 결산 : 국회의 결산 심의와 승인
- 유형
 - 사업성기금(49개): 특정 사업을 수행하기 위해 기금을 마련하고 집행하는 기금
 - 사회보험성기금(6개): 사회보장적 성격을 가지는 기금으로 가입자의 기여금, 사용자 부담금 등으로 기금을 조성하고 급여사유가 발생했을 경우 일정 금액을 지급하는 기금
 - 계정성기금(5개): 특정 목적의 자금을 운용하기 위해 설치된 기금
 - 금융성기금(8개): 정부 출연금, 부담금 등으로 기금을 조성하여 보증·보험 등 보조적 역할을 수행하는 기금
- 규모 (2024 예산 기준)
 - 수입 : 자체수입 231조 7,765억원, 정부내부수입 및 기타 486조 5,573억원, 여유자금 회수 304조 9,595억원
 - 지출 : 사업비 231조 1,482억원, 기금운영비 2조 6, 582억원, 정부내부지출 및 기타 332조 6,353억원, 여유자금운용 456조 8,516억원