

# EU의 경제안보정책 현황 및 시사점

KDB미래전략연구소 미래전략개발부  
 윤경수 선임연구원(yksoo@kdb.co.kr)  
 이정은 전임연구원(jelee@kdb.co.kr)

## I. 배경

## III. 결론 및 시사점

## II. EU의 경제안보정책 현황

중국의 급격한 성장에 따른 미·중 패권경쟁 심화와 코로나19, 러시아-우크라이나 사태 등의 여파로 글로벌 공급망이 재편되면서 탈세계화가 확산되고 있다. 주요국들은 공급망 안정 확보와 첨단 전략산업 육성 등 경제안보 강화를 목표로 정책 수립중에 있으며, 한국에서도 신정부 경제정책방향에서 리스크 관리를 위한 정책과제로 경제안보 대응을 제기하며 경제안보의 중요성이 강조되는 상황이다.

이에 EU와 EU의 대표국가인 독일을 중심으로 경제안보정책 현황을 살펴 보았다. EU는 러시아-우크라이나 사태 이후 대러시아 에너지 의존도 감소와 에너지 주권 확립을 목표로 REPowerEU를 발표하여 기존 재생에너지 목표를 상향하는 한편, 핵심원자재법을 제정하여 원자재 공급 안정성 확보를 추진하고 있다. 독일의 경우 '22년 부활절 패키지를 통해 재생에너지 사용 확대와 에너지 수입 의존도 감소를 위해 기존 재생에너지 목표를 상향조정하였다. 또한 반도체 산업의 전략적 육성을 위해 EU 반도체법 제정 추진과 함께 역내 국가 공동 투자지원 프로그램 및 개별 국가보조 등을 활용하여 기술개발 지원, 클러스터 육성 및 기업 유치를 꾀하고 있다.

EU 경제안보정책에 대한 국내 영향은 단기적으로는 제한적일 것으로 예상되나, 중장기적으로는 경쟁심화 및 기업의 비용부담 증가가 전망된다. 이에 맞서 우리나라는 선제적 대응전략 수립과 함께 그린전환과 에너지안보, 디지털 전환과 기술주권 등 정책목표 간의 상호유기적 관계를 이해해 장기적·종합적 관점에서 정책을 추진해야 할 것이다.

\* 본고의 내용은 집필자 견해로 당행의 공식입장이 아님

## I. 배경

### □ 글로벌 공급망 재편 상황 가운데 전략산업 육성 및 원자재 확보 등의 경제 이슈가 국가안보에 직결되면서 경제안보<sup>1)</sup>의 중요성 대두

- 미·중 전략경쟁 심화와 함께 코로나19, 러시아-우크라이나 사태 등의 여파로 글로벌 공급망이 재편되며 탈세계화가 확산
  - 중국의 급격한 성장에 따른 미국과 중국의 산업·기술 패권경쟁으로 첨단전략 산업 중심의 산업정책 필요성 증대
  - 코로나19 및 러시아-우크라이나 사태로 전략물자의 품귀현상이 발생하면서 글로벌 공급망 취약성이 부각
- 경제와 안보가 불가분 관계라는 인식하에서 공급망 안정 확보와 첨단 전략 산업 육성을 위한 경제안보전략 수립 필요성 확대
  - 우리나라의 경우에도 '22년 발표한 '새정부 경제정책방향'에서 리스크 관리를 위한 과제로 '경제안보 대응'을 명시하며 경제안보의 중요성을 강조

### □ 주요 선진국들은 산업경쟁력 강화와 공급망 재편 상황 대응을 위해 경제안보 강화 정책을 수립

- 미국은 '22년 8월 국가 전략산업인 반도체 육성 및 공급망 강화를 목적으로 반도체 및 과학법(CHIPS and Science Act)을 제정하였으며 인플레이션 감축법(Inflation Reduciton Act)을 통해 에너지 안보 강화 도모
- 일본 정부는 '22년 4월 경제안전보장추진법 제정을 통해 중요 물자 공급 안정성 제고와 경제안보상 중요기술 육성 추진
- 본고에서는 EU 차원의 경제안보정책 및 EU의 대표국가 독일의 정책을 살펴 보고 시사점을 도출하고자 함

---

1) 본고에서 경제안보의 개념은 ①에너지 주권, ②원자재 공급망 강화 및 ③전략산업 육성을 중심으로 기술

## II. EU의 경제안보정책 현황

### 1. EU

- EU는 그린딜과 디지털전환 달성을 위한 정책을 시행중인 가운데, 전략산업 육성 및 에너지·기술주권 강화 추진
  - ‘유럽 그린딜(European Green Deal)’은 탄소중립 실현을 위한 EU의 성장전략 및 정책 패키지로 EU는 그린딜 목표 달성을 위해 여러 후속조치들을 시행
    - ‘19년 12월 EU는 ‘50년까지 탄소중립 목표를 달성하기 위한 로드맵으로 유럽 그린딜을 제시하였으며, 그린딜 추진을 위한 ‘유럽 그린딜 투자계획’을 발표
    - ‘21년 유럽 기후법을 채택하여 온실가스 감축목표 상향<sup>2)</sup>을 법제화하였으며, ‘Fit-for-55’ 패키지를 통해 감축목표 변경에 따른 기존 정책 및 제도를 수정
    - ‘22년 5월 러시아-우크라이나 사태 이후 에너지 안보 중요성이 대두되면서 에너지 주권 강화를 위한 ‘REPowerEU’ 발표
    - 미국의 친환경산업 육성정책인 인플레이션 감축법(IRA)<sup>3)</sup> 대응 등의 목적으로 ‘그린딜 산업계획’을 발표하여 경제안보 및 그린전환 지원 확대 공표

〈표 1〉 그린딜 추진 동향

시기	내용
‘19.12월	■ 유럽 그린딜(European Green Deal) 발표
‘20.1월	■ 유럽 그린딜 투자계획(European Green Deal Investment Plan) 및 공정전환 메커니즘(Just Transition Mechanism) 발표
‘21.6월	■ 유럽 기후법(European Climate Law) 채택
‘21.7월	■ 탄소 감축 목표 달성을 위해 ‘Fit for 55’ 정책 패키지 발표
‘22.5월	■ 경제 안보 및 에너지 위기 대응 목적의 REPowerEU 발표
‘23.2월	■ 그린딜 산업계획(Green Deal Industrial Plan) 제안
‘23.3월	■ 핵심원자재법(Critical Raw Material Act) 및 탄소중립산업법(Net-zero Industry Act) 발표

자료 : EC, 대외경제정책연구원, 산업은행 재구성

2) ‘30년 중기 온실가스 감축목표를 ‘90년 수준 대비 40%에서 55%로 상향

3) ‘22.8월 미국은 에너지 안보 강화 및 기후변화 대응과 인플레이션 억제를 목적으로 인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act) 제정

- 그린딜과 함께 디지털전환을 쌍둥이 전략으로 추구하며 반도체 등의 전략기술 역량 및 디지털 주권 강화 추진
  - '21년 EU 집행위(EC)는 '2030 디지털 컴퍼스(2030 Digital Compass)'<sup>4)</sup>를 발표하여 '30년까지의 디지털 전환 비전 및 목표 수립
  - 전략물자 자국 우선주의 대응 및 EU 반도체 생태계 강화를 위해 '21년 9월 유럽반도체법(European Chips Act) 입법을 예고하였으며, '22년 2월 법안 발표

**<그림 1> EU의 쌍둥이 전략 주요 추진 현황**



자료 : 산업은행 작성

**□ 러시아-우크라이나 사태 이후 에너지 위기 대응 및 에너지 안보 강화 목적으로 '22년 5월 'REPowerEU' 발표**

- 에너지 시장 수급 불안정에 대비하고 러시아에 대한 에너지 의존도를 낮추기 위해 화석연료 감축목표 등을 수립
  - '27년까지 러시아산 화석연료 사용 중단을 목표로 하며, 기존 탄소감축 입법안인 'Fit for 55'와 대비하여 재생에너지 발전 목표 등을 강화<sup>5)</sup>
  - 규제 완화 및 자금지원 확대 등을 통해 러시아산 화석연료 독립을 위한 가스 수요 대체 및 추가 감축 방안 제시

4) ❶디지털 인력 육성, ❷반도체 생산 점유율 확대(10%→20%) 등 디지털 인프라 조성, ❸비즈니스의 디지털 전환, ❹공공서비스의 디지털화 등의 목표 수립  
 5) '30년까지의 재생에너지 발전량 목표를 Fit-for-55 기준 총 에너지의 40%에서 REPowerEU를 통해 총 에너지의 45%로 상향

<참고 1>

'Fit for 55' 법안 패키지 개요

□ '21년 탈탄소 전략과 관련한 기존 법안 강화 및 탄소중립 관련 글로벌 주도권 선점을 목적으로 'Fit for 55' 법안 패키지 발표

- Fit for 55는 유럽의 '30년 탄소감축 목표 달성을 위한 법안 패키지로 배출량 감축을 위한 기존 정책 개정 및 신규 법안 등을 포함
  - 'Fit for 55'라는 용어는 '30년까지 탄소 순배출량을 '90년 대비 55% 감축 하겠다는 EU의 정책목표를 함축

- 유럽 배출권 거래제도(ETS<sup>6)</sup>) 개정 및 탄소국경조정제도(CBAM<sup>7)</sup>) 도입 등이 주요 내용
  - ETS의 적용대상 업종을 확대하는 등 배출량 감축 가속화를 위한 방안 제시
  - EU 역외로의 탄소누출<sup>8)</sup> 방지 및 국내 정책의 탄소 저감 효과 제고를 위해 CBAM 도입 추진
  - ETS 개편 법안 및 CBAM 입법안은 '23년 4월 이사회의 법안 승인을 받았으며 구체적인 시행 방식은 추후 이행법안에서 발표 예정

- ①에너지 소비 절감, ②신재생에너지 사용 확대, ③에너지 공급원 다변화라는 세 가지 정책목표로 구성
  - '30년까지의 에너지 소비 감축 의무를 13%로 확대<sup>9)</sup>하며 에너지 절감 가이드 라인 등을 발표
  - '30년 재생에너지 목표를 45%로 상향조정 및 설치 인가 신속화 등 규제 완화
  - '27년까지 러시아산 에너지 의존 탈피를 위해 공동구매 플랫폼 등을 활용한 에너지 도입 다변화 및 효율화 추진

- 정책목표 달성을 위해 '27년까지 2,100억 유로 규모의 투자가 필요할 것으로 전망되는 가운데, 회복 및 복원력기금(RRF)을 활용해 자금지원 계획

6) Emission Trading System

7) 탄소국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism)는 국가간 탄소가격 차이에 따라 EU 역외 제품 생산과정에서 발생한 온실가스에 무역관세 성격의 배출 비용을 지불하도록 하는 제도

8) EU 탄소저감정책 강화시 역내 기업의 가격경쟁력 약화로 역외로의 생산설비 이전 유인 발생

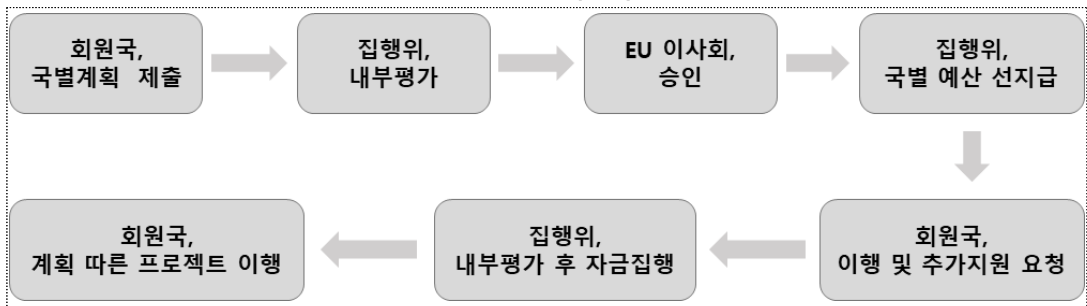
9) '20년 시나리오 기준 에너지 소비 감축량을 Fit for 55 기준 9%에서 13%로 상향 조정

<참고 2>      **회복 및 복원력 기금(Recovery and Resilience Facility) 개요**

□ '22년 5월 에너지안보 강화 목적의 REPowerEU 발표 이후, 동 이니셔티브 수립을 위해 RRF 프로그램(Recovery and Resilience Program) 활용

- 회복 및 복원력 기금은 코로나19 극복을 위해 수립한 EU 차원의 자금지원 프로그램으로 NGEU<sup>10)</sup>(EU경제회복기금)를 재원으로 활용
  - ①그린전환, ②디지털전환, ③지속가능성장, ④사회통합, ⑤경제사회복원, ⑥차세대 정책의 6대 중점분야를 지원
- 회원국에서 수립한 국별계획에 따라 RRF 자금을 집행하는 방식으로 프로젝트 지원
  - 회원국의 국별계획 제출 후 집행위 및 EU 이사회의 승인 필요

**회복 및 복원력 기금(RRF) 집행 과정**



자료 : KOTRA, 산업은행 재구성

□ 원자재 공급 안정성 강화를 위한 그린딜산업계획의 일환으로 '23년 3월 핵심 원자재법(Critical Raw Material Act) 초안 발표

- 특정국에 대한 공급망 의존도 축소 및 투자 확대 등을 통한 EU 역내 원자재 공급 안정성 확보 목적
  - '30년까지 전략원자재의 단일 수입국 의존도 65% 이하 목표로 수입 다변화 추진
  - '30년까지 역내 수요의 최소 10% 역내 채굴·생산, 최소 40% 역내 정제·가공, 최소 15% 재활용 목표

10) EU는 코로나19에 따른 경제회복을 위해 채권발행 및 세원 확보 등을 통하여 경제회복기금(NextGenerationEU)을 조성

<참고 3>

그린딜 산업계획 개요

□ EU는 친환경 기술 육성 및 경제안보 강화를 목적으로 '23년 2월 그린딜 산업 계획 발표

- 그린딜 산업계획은 규제 간소화, 자금지원 확대 및 해외협력 증진 등이 주요 내용
  - 핵심원자재법과 탄소중립산업법(Net-zero Industry Act) 제정 등으로 친환경 산업 규제 환경 개선을 추진
- 핵심원자재법은 전략원자재 공급안정성 제고를 목표로 하며, 탄소중립산업법은 친환경 산업의 EU 역내 생산능력 확대가 목표
  - 탄소중립산업법을 통해 '30년까지 기후중립 전략기술<sup>11)</sup>의 역내 생산능력 목표를 연간 수요의 최소 40%로 설정하였으며, 인허가 등의 규제 개선 및 투자 유치 등을 지원

- 핵심·전략원자재<sup>12)</sup>에 대한 생산역량 향상을 위해 공급망 리스크관리 및 프로젝트 지원 확대
  - 핵심 원자재 모니터링 및 공급망별 스트레스 테스트 진행, EU 역내 공동구매 시스템 구축 등을 계획
  - ①전략원자재의 경제안보 기여도, ②기술적 실현 가능성 및 생산량 추정 가능성, ③환경 영향 및 사회적 의무 준수 여부 등 기준 충족 여부에 따라 원자재 전략 프로젝트를 선정하여 행정·재정 지원 혜택 우선 적용
- 핵심원자재클럽(Critical Raw Material Club)<sup>13)</sup> 등 제3국과의 전략 파트너십 구축을 통한 공급망 안정성 강화
  - ①시장 개발 모니터링 및 정보 공유, ②탐사활동 강화 및 지속가능 투자 활성화, ③규제협력을 통한 시장접근 촉진 등을 핵심원자재클럽의 주요의제로 제시

11) 태양광, 풍력, 배터리, 히트펌프·지열에너지, 수전해장치(electrolysers), 바이오메탄, 탄소포집·저장(CCS), 그리드(Grid) 기술 등 총 8개 분야

12) 핵심원자재(리튬, 헬륨 등)는 중요도 높은 원자재 중 공급 리스크가 높은 원자재, 전략 원자재(구리, 코발트 등)는 그린·디지털 등 분야에서 단기간 공급 확대가 어려운 원자재를 의미하며 최대 4년 주기로 선정

13) 원자재 소비국과 자원 보유국을 연결하는 연합체 구성을 통해 원자재 공급망 안정성을 제고

□ 안정적인 반도체 공급망 확보를 위해 '22년 2월 반도체지원법(European Chips Act) 발의

- 전략물자 자국 우선주의 상황 속에서 반도체 공급망 안정화 및 EU의 반도체 시장 점유율 상향 목표<sup>14)</sup>
  - 코로나19 등에 따른 반도체 수급 불균형의 장기화로 반도체 공급망 전략 수립 및 투자 필요성 대두
  - '22년 2월 법안 발의 후 '23년 4월 집행위, 이사회, 유럽의회의 3자합의 타결 상태로 의회 및 이사회 각각의 승인과 관보 게재 절차 후 효력 발휘 예정
  
- ①반도체 연구·혁신 부문 투자 확대, ②공급 안정망 체계 마련, ③모니터링 체계 구축과 해외협력 확대 전략 등을 추진
  - 33억 유로 규모의 유럽 반도체 이니셔티브(Chips for Europe Initiative) 출범을 통해 양자칩 등 반도체 기술개발 지원
  - 안정적인 반도체 생태계 조성을 위해 보조금<sup>15)</sup> 지원 및 심사 절차 간소화
  - 반도체 가치사슬의 정기적 모니터링 및 조기경보 대응체계를 구축하는 한편 회원국간 공동구매 등을 추진
  
- 정부 예산 활용 및 민관 투자 활성화를 통해 '30년까지 총 430억 유로의 투자 유발 목표
  - 20억 유로 규모의 EU 반도체기금(Chips Fund)을 조성하여 반도체 가치사슬 내 기업 앞 보조금, 지분투자, 대출 지원
  - 유럽투자은행은 자체 프로그램을 통해 반도체 연구개발, 설계 및 제조 등 전체 가치사슬 내의 기업 대상 자금 제공

14) '30년까지 반도체 시장 점유율 목표를 기존 10%에서 20%로 확대 목표

15) ①EU 내 최초 설비, ②EU 반도체 가치사슬에 긍정적 효과 유발, ③차세대 반도체 투자 약속 등의 요건 충족시 EU 집행위 심사를 거쳐 보조금 지급

## 2. 독일

### □ 미래산업 육성과 글로벌 산업경쟁력 강화를 위해 '19년 2월 '국가산업전략 2030' 수립

- 연방경제기후보호부(BMWK)는 경쟁국들의 정부주도 산업육성 계획에 대응하기 위해 산업·기술주권의 중요성을 강조
  - '30년까지 독일 GDP 내 제조업 비중을 23%에서 25%까지 확대 목표
- 기술혁신 제고를 위해 ①기업 경영환경 개선, ②기술혁신 투자 촉진, ③독일의 기술주권 확립 등을 추진
  - 법인세 인하, 사회보험료 축소 등 세제혜택과 함께 교통·물류 인프라 구축 및 원자재 확보 전략을 마련
  - 벤처 스타트업 투자 규제 완화 및 미래기금(Zukunftsfonds)<sup>16)</sup> 조성을 통해 민간자본의 투자 유인 확대
  - 경제안보상 중요 전략기업·기술 보호를 위해 KfW를 통한 지분 인수 등의 방식으로 정부차원의 개입 의지 표명

〈표 2〉 국가산업전략 2030의 주요 내용

구분	내용
기업 경영환경 개선	■ 법인세 인하 및 사회보험료 축소
	■ 교통·물류 인프라 조성
	■ 원자재 모니터링 등을 통한 확보 전략 수립
기술혁신 투자 촉진	■ 미래기금 조성
	■ 벤처·스타트업 투자규제 완화
기술주권 보호	■ 기술이전 및 M&A 과정에서 정부 개입
	■ 전략기술 보유 기업 지분 인수

자료 : 글로벌테크 코리아(GT), 산업은행 재구성

16) 독일 정부가 벤처기업 자금조달 지원 목적을 조성한 프로그램으로 기존 스타트업 대상 자금지원 프로그램을 강화해 성장단계별 스타트업의 자금조달을 촉진

□ 독일 정부는 에너지 안보 확립 및 재생에너지 사용 확대를 목표로 '22년 4월 부활절 패키지(Osterpaket) 발표

- 재생에너지 확대를 통한 에너지 주권 확립을 국가안보의 주요 과제로 설정하여 재생에너지 목표를 상향조정
  - '30년까지 전력수요의 80%를 재생에너지로 충당 및 '35년 총 전력수요 전체를 재생에너지로 전환 추진
- 재생에너지법 개정, 해상풍력에너지법 개정, 에너지생산기업규제법 개정 등이 주요 내용
  - 재생에너지법(EEG 2023)<sup>17)</sup> 개정으로 재생에너지 생산목표 상향을 법제화 하였으며, 에너지별 보급목표를 설정
  - 해상풍력발전단지에 대한 계획·승인 간소화 등으로 재생에너지 사용 확대 추진

〈표 3〉 부활절 패키지 내 주요 법률 개정안

관련법안	내 용
① 재생에너지법 (EEG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 재생에너지 생산목표 상향 조정</li> <li>■ 태양광발전시설 지원 강화</li> </ul>
② 해상풍력에너지법 (WindSeeG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 풍력에너지발전시설 투자 혜택 확대</li> <li>■ 해상풍력발전시설 확대 위한 규제 간소화</li> </ul>
③ 에너지생산기업규제법 (EnWG) 및 에너지운송망관련법 (BBPIG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 에너지 공급 관련 소비자 보호 강화</li> <li>■ 전력망 신규 설치 확대</li> </ul>

자료 : BMWK, 산업은행 재구성

- 동 패키지 통한 법률 개정 이외에 한시적 위기 프레임워크(TCF)<sup>18)</sup> 하의 보조금 지급 및 정책금융기관 KfW를 통한 금융지원 등 실시
  - EU는 러시아-우크라이나 사태 대응을 목적으로 '23년까지 한시적 국가보조 규제 완화 조치 시행
  - KfW는 에너지 위기 대응 조치의 일환으로 에너지 공급 안정 목적의 특별자금 신설 등 자금지원 확대

17) '00년 최초 도입 및 수차례 개정 후 '22년 7월 부활절 패키지 통해서 개정되어 '23년 1월 발효  
 18) Temporary Crisis Framework

□ 독일은 연구개발 지원, 클러스터 형성 및 기업 유치를 통해 반도체 산업을 전략 산업으로 육성

- 연방교육연구부(BMBF)는 마이크로전자 연구혁신 프레임워크 프로그램<sup>19)</sup>을 통해 반도체 산업 연구개발에 '21~'24년 4년간 4억 유로 지원
  - 독일이 글로벌 가치사슬에서 선두의 입지를 확립하고 디지털화를 추진하기 위해서는 주요 전자 기술에 대한 연구 확대가 필요
- EU 및 국가 차원의 보조를 통한 클러스터 육성으로 반도체 산업의 글로벌 기지화 추진
  - 유럽 공동 이해관계 프로젝트(IPCEI) 등을 통한 지원으로 드레스덴<sup>20)</sup>은 실리콘 작센(Silicon Saxony)이라는 유럽 최대 반도체, 소프트웨어, 전자 시스템 분야의 네트워크 형성
- EU 반도체법 등 EU차원 정책 하의 지원을 통해 인텔 등 반도체 기업 유치 추진<sup>21)</sup>
  - 인텔은 향후 10년간 유럽에 최대 800억 유로 규모의 투자 예정으로 '22년 독일 마그네부르크지역 내 반도체 공장 신설 발표

〈참고 4〉 IPCEI(Important Project of Common EU Interest) 개요

□ IPCEI는 그린전환 및 디지털전환 등 유럽의 주요 정책목표에 부합하는 연구·개발·혁신 프로젝트에 대해 보조금을 지원하는 프로그램

- 역내 여러 회원국이 관여하는 투자 안전에 대한 국가보조 규제를 완화<sup>22)</sup>하며, 현재 반도체, 수소, 배터리 등 분야의 프로젝트가 승인상태
  - ①EU의 전략 및 경쟁성 향상에 기여, ②다수 회원국 포함, ③민간투자 포함, ④역내 긍정적 파급효과 생성, ⑤보조금 없이는 수익성이 없는 사업 등 조건 충족 필요

19) 독일은 동 프로그램을 통해 반도체 및 마이크로전자 부문 R&D 기관 및 민간 기업의 연구활동을 지원 ('2016~2020년 연구 및 혁신을 위한 프레임워크'에서 4년간 4억 유로 지원하였으며, 후속조치인 '2021~2024년 연구 및 혁신을 위한 프레임워크'에서도 4억 유로 지원 추진)

20) 연방경제기후보호부(BMWK)는 IPCEI의 일환으로 작센주 드레스덴 소재 보쉬공장의 반도체 생산 라인 확장 위한 사업 지원

21) 투자금액 170억 유로 중 40%(68억유로) 지원 승인을 받아 '23년 상반기 착공 예정

□ '18년 반도체분야 IPCEI1이 승인되어 독일, 프랑스, 이탈리아, 영국, 오스트리아 5개국에서 국가보조 실시

- 반도체 프로젝트는 에너지 효율 반도체, 전력 반도체, 스마트 센서, 고급광학 장비 및 복합재료(compound materials) 5가지 분야로 구성
  - 세부 분야 내의 회원국과 민간기업 간 협력을 강화할 수 있도록 지원

IPCEI1 반도체 5개 분야 참여 기관

1. 에너지 효율 반도체	2. 전력 반도체	3. 스마트 센서	4. 고급광학장비	5. 복합재료
CEA-Leti	3-D Micromac	CEA-Leti	AMTC	AZUR Space Solar Power
Cologne Chip	AP&S International	CorTec	Carl Zeiss*	CEA-Leti
Globalfoundries	CEA-Leti	Elmos Semiconductors		Integrated Compound Semiconductors
Racy/CS	Elmos Semiconductors	Fondazione Bruno Kessler		IQE*
Soitec*	Infineon*	Infineon		Newport Wafer Fab
ST Micro-electronics	MURATA	Robert Bosch*		SPTS Technologies
X-FAB	Robert Bosch	ST Micro-electronics		OSRAM
	SEMIKRON	TDK-Micronas		Sofradir
	ST Micro-electronics	ULIS		Soitec
	X-FAB	X-FAB		ST Micro-electronics

\* Coordinator  
Name in "italic" = SME

자료 : ipcei.eu, 산업은행 재구성

22) EU는 회원국 간 공정한 경쟁을 위해 보조금 등의 시장 개입을 규제하고 있어 예외적 허용사유에 해당하지 않는 국가보조(state aid)를 원칙적으로 금지

### Ⅲ. 결론 및 시사점

- EU의 경우 에너지주권과 탄소중립, 기술주권과 디지털전환의 상호유기성을 고려해 종합적 관점에서의 연속적 정책 추진
  - EU의 장기산업전략인 그린딜·디지털전환의 쌍둥이전략 추진하에서 경제안보 목표를 추가하여 종합적 정책 운영
    - 탄소중립 이행과정에서의 에너지 자립도 강화와 디지털 전환과정에서의 첨단 전략기술 육성은 필연적
    - 지정학적 리스크 증가와 전략물자 무기화 경향에 대응하여 에너지 안보, 기술 주권 및 공급망 안정을 경제안보의 중요 요소로 인식하며 체계적 법제화 시행
  - 대외 에너지 의존도 감축 및 재생에너지 확대 정책을 마련하여 그린딜 달성과 함께 경제주권 강화를 추진
    - EU는 REPowerEU를 통해 기존 재생에너지 목표를 상향하였으며, 그린딜 산업계획 내에 핵심원자재법을 포함하여 원자재 공급 안정성을 제고
    - 독일의 경우 재생에너지 사용 확대와 에너지 수입 의존도 감소를 목표로 '22년 부활절 패키지 발표
- ①민관투자 활성화 촉진, ②공정경쟁을 위한 시장 조성 위주의 정책, ③역내 개별국과의 일관적 정책 추진 하에 역내 균형적 정책 수혜를 추구한다는 점이 EU 경제안보정책의 특징
  - 보조금 지급, 기금 조성 및 프로젝트를 통한 자금지원의 방식으로 민관 협력 강화 및 연구개발 등 분야 투자 촉진
    - 경제안보 강화를 목적으로 한시적 위기 프레임워크 시행, 반도체기금 및 미래 기금 조성, RRF 프로그램과 유럽 공동 이해관계 프로젝트 등의 방식을 활용
  - 미국은 차별적 보조금 등을 통해 자국 기업 경쟁력 강화를 위한 우선적 혜택을 제공하는 반면, EU는 공정경쟁 및 시장 조성 목적의 정책 위주
    - 미국의 인플레이션 감축법과 달리 EU 반도체 법안과 핵심원자재법 초안에는 역외 기업에 대한 명시적인 차별 조항이 포함되어 있지 않은 것으로 평가

**<표 4> 미국 인플레이션감축법(IRA)의 주요 인센티브**

분야	지원 내용
청정제조 시설 투자세액공제	■ 전기차·배터리 및 관련 소재·부품 제조시설을 미국 내 설치·확장할 경우 투자세액공제 지급
첨단제조 생산 세액공제	■ 미국 내에서 생산 및 판매되는 배터리·태양광·풍력 등 첨단 부품과 핵심 광물 등에 대해 생산비용 세액공제 지급
일반 친환경차 세액공제	■ 북미내 최종조립, 우려 외국법인 배터리가 미장착된 친환경차에 배터리 부품 요건 충족 및 광물요건 충족시 지원

자료 : 산업통상자원부, 산업은행 재구성

- 역내 개별국은 EU의 정책 방향성에 맞춰 경제안보정책을 추진하며, 회원국 간 공정한 경쟁을 위해 개별국 차원의 국가보조가 엄격히 제한
  - 독일은 에너지 위기 대응을 위해 EU의 TCF에 따라 보조금을 지급하며, EU 반도체법 하에서 반도체 지원 전략 추진

**□ EU 경제안보정책에 대한 국내 영향은 단기적으로는 제한적일 것으로 예상되나, 중장기적으로는 무역장벽 심화에 따른 경쟁 과열화가 전망**

- EU의 경제안보정책은 단기적으로 우리나라에 미치는 파급효과가 적을 것으로 예상되며, 국내 기업의 기회요인으로 작용할 가능성 또한 존재
  - 우리나라 반도체 기업의 생산시설은 유럽에 위치하고 있지 않아 EU 반도체법의 직접적인 영향이 적을 것으로 평가
  - 국내 기업은 핵심원자재법 상 전략프로젝트 참여 및 반도체 소부장 기업의 EU 진출 기회 확대 등을 통해 EU의 경제안보정책 수혜 가능
- 중장기적으로 각국의 보호무역주의적 정책 확산 및 친환경 규제 강화에 따른 기업 비용부담 증가와 경쟁 심화가 예상
  - EU의 탄소국경조정제도 본격 시행시 철강 수출<sup>23)</sup>에 주로 영향을 미칠 것으로 전망되며, 탄소배출량 보고의무에 따라 행정·비용 부담 발생 예상
  - 우리나라는 재생에너지 발전비용<sup>24)</sup>이 높고 발전잠재량이 적어 친환경 규제가 강화됨에 따라 불리한 경쟁환경에 노출

23) EU 주요 철강 수입국('21년) : 터키 > 러시아 > 인도 > 우크라이나 > 한국  
 對EU 철강재 수출액('22년, 산업부) : 43.7억불 (전체 철강재 수출 중 11%)

24) 발전비용(\$/MWh, 태양광, BNEF '22) : 한국(117) > 독일(70) > 영국(55) > 미국(44)

- 우리나라는 주요국 경제안보정책에 따른 선제적 대응책 마련과 함께 장기적 관점에서 경제안보 및 그린·디지털 전환을 총망라하는 종합적 산업지원 시스템 구축이 필요
  - 주요국의 입법 동향에 따른 업종별 영향 분석 등을 통해 선제적인 대응전략을 수립함으로써 해외 정책변화를 산업경쟁력 강화의 기회요인으로 활용할 필요
    - EU 공급망 재편 과정에서 한국기업의 원자재 확보 및 기술주권 경쟁 심화에 따른 부담 요인과 EU 시장 진출 기회 확대 가능성이 병존
    - 국가마다 상이한 경제안보정책 특성을 고려하여 전략적인 국가별 대응체계 구축이 필요
  - EU의 사례와 마찬가지로 경제 패러다임 변화 속 경제안보 목표 달성을 위한 종합적 관점에서의 산업정책 체계 마련이 요구
    - 우리나라의 경우 첨단전략기술 확보를 목표로 국가첨단전략산업법<sup>25)</sup>을 '22년 8월 시행하였으며, 공급망 안정화 달성을 위한 경제안보공급망법<sup>26)</sup>은 '23년 상반기 제정을 목표로 법안심사 절차 진행중

25) 국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법안은 전략산업 대상 R&D, 투자 및 인력 지원 확대 등의 내용을 포함

26) 경제안보를 위한 공급망 안정화 지원 기본법안은 경제·안보 품목 지정과 조기경보시스템(Early Warning System) 가동 등이 주요 내용

## 참고문헌

### [국문자료]

- 강주석(2022), “독일 2021~2024년 마이크로일렉트로닉스 연구 혁신 계획”, 한국산업기술진흥원 관계부처 합동(2022), “새정부 경제정책방향”
- \_\_\_\_\_ (2022), “EU 탄소국경조정제도(CBAM) 현황 및 대응방안”
- 글로벌공급망분석센터(2023), “글로벌공급망 인사이트 55호”
- 김민주·김동구(2021), “EU ‘Fit for 55’ 패키지 초안의 주요 내용”, 세계에너지시장 인사이트 제21-15호, 에너지경제연구원
- 김민주(2022), “EU의 대러시아 에너지 의존 감축 위한 중·단기 종합 계획”, 세계에너지시장 인사이트 제22-5호, 에너지경제연구원
- 김민주·김수린(2022), “독일의 최근 재생에너지·원전 정책 변화와 과제”, 세계에너지시장 인사이트 제22-15호, 에너지경제연구원
- 김주희(2022), “공급망 위기의 경제안보 : 독일의 반도체 전략을 중심으로”, 한국과 국제사회 제6권 6호
- 김현진(2021), “유럽 기후은행으로서 EIB의 역할 변화 분석”, 산업은행 조사월보 제789호, 산업은행
- 박경훈외(2023), “향후 글로벌 공급망 리스크와 시사점”, 한국은행
- 박기현(2022), “REPowerEU 와 EU-ETS 개정안”, SK증권
- 박초영(2022), “재생에너지 전환 가속화 위한 REPowerEU 정책 세부내용”, KOTRA 경제 통상 리포트, KOTRA
- 산업통상자원부(2022), “美인플레이션감축법(IRA) 대응 민관 합동 간담회 개최”
- \_\_\_\_\_ (2023), “저탄소·고부가 철강으로 국제 수출 3강 달성”
- \_\_\_\_\_ (2023), “유럽연합(EU) 경제입법, 선제적 대응을 통해 우리기업 경쟁력 강화 계기로 삼는다”
- 안재용·권지연·김도연(2022), “EU 경제회복기금과 우리기업 진출방안”, Global Market Report 22-026, KOTRA
- 안재용·권지연·심은정·최동규(2022), “유럽반도체법 주요 내용 및 영향”, Global Market Report 22-009, KOTRA
- 윤경수(2022), “독일 KfW의 자금공급과 에너지 산업 지원 동향”, KDB리포트, 산업은행

- 윤용희(2023), “EU, 미 IRA 대응 그린딜산업계획 발표”, KOTRA 경제통상 리포트, KOTRA
- 이상준(2021), “EU Fit for 55 패키지와 탄소국경조정 주요 내용과 시사점”, 세계농업 2021. 9월호, 한국농촌경제연구원
- 이재복·유지혜(2019), “독일의 산업정책과 KfW의 역할”, 산업은행 조사월보, 산업은행 제762호
- 이현진·윤형준(2022), “유럽 반도체 법안의 주요 내용 및 전망”, KIEP 세계경제 포커스 Vol. 5 No. 8, 대외경제정책연구원
- 장연재·공지영(2022), “국제 신재생에너지 정책변화 및 시장분석”, 에너지경제연구원
- 장영욱·오태현(2021), “EU 탄소감축 입법안(Fit for 55)의 주요 내용과 시사점”, KIEP 세계경제 포커스 Vol. 4 No. 44, 대외경제정책연구원
- 장영욱·이철원·오태현·이현진·임유진·김초롱(2022), “유럽의 에너지 위기 동향 및 전망”, KIEP 오늘의 세계경제 Vol. 22 No. 23, 대외경제정책연구원
- 장영욱·오태현·임유진(2023), “EU ‘그린딜 산업계획’의 주요 내용과 시사점”, KIEP 세계경제 포커스 Vol. 6 No. 2, 대외경제정책연구원
- 장영욱·조성훈·오태현·이현진·김초롱(2023), “EU ‘그린딜 산업계획’ 후속정책의 주요 내용과 시사점”, KIEP 세계경제 포커스 Vol. 6 No. 5, 대외경제정책연구원
- 전준표(2020), “독일연방정부의 ‘국가산업전략 2030’ 주요내용”, GT 독일베를린 거점
- 정석완(2023), “우크라이나-러시아 전쟁과 유럽의 에너지 안보”, 산업은행 조사월보 제806호, 산업은행
- 정현우(2022), “유럽의 러시아 화석연료 대체를 위한 REPower EU 전략”, KEMRI 한전 경영연구
- 조성훈(2023), “유럽 핵심원자재법(CRMA)의 입법동향과 시사점”, KIEP 세계경제 포커스 Vol. 6 No. 1, 대외경제정책연구원
- 조용래(2023), “新安보시대, 경제·과학기술 정책체계 및 추진 방향”, 산업은행 조사월보 제808호, 산업은행
- 지만수(2022), “지정학 시대 경제안보 정책의 쟁점과 방향”, 한국금융연구원
- 한국은행 프랑크푸르트사무소(2023), “미국 IRA에 대응한 EU의 ‘그린딜 산업계획’ 추진 현황 및 시사점”, 한국은행
- 황준석·장현숙(2023), “EU 탄소중립산업법(NZIA) 주요 내용과 시사점”, TRADE BRIEF NO.07, 한국무역협회
- e-나라지표, <http://index.go.kr>
- KIAT 산업기술정책센터 정책기획실(2022), “주요국의 경제안보 정책 현황 및 시사점”,

한국산업기술진흥원  
KIAT ISSUE PAPER(2019), “독일의 국가 산업전략 2030”, 한국산업기술진흥원

[영문자료]

ESPAS(2022), “Global Semiconductor Trends and the Future of EU Chip Capabilities”

EU Commission(2022), “Financing REPowerEU”

\_\_\_\_\_ (2023), “Chips for Europe Initiative”

\_\_\_\_\_ (2023), “COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS - A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero-Age”

\_\_\_\_\_ (2023), “EUROPEAN CRITICAL RAW MATERIALS ACT”

\_\_\_\_\_ (2023), “THE GREEN DEAL INDUSTRIAL PLAN”

\_\_\_\_\_, <https://commission.europa.eu>

Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2021), “Microelectronics Trustworthy and sustainable For Germany und Europe”

\_\_\_\_\_, <http://bmwk.de>

Federal Ministry of Education and Research, <http://bmbf.de>

ipcei.eu, <https://ipcei.eu>

Jens Fabrowsky(2019), “IPCEI on Microelectronics -a strong European Microelectronics industry for the digital future in Europe”, EF ECS 2019