

제도혁신 Insight

유럽연합의 친환경 산업육성 정책 :
그린딜 산업계획과 탄소중립 산업법

2023년
8월 31일
(통권 제004호)

저자

우아미 선임연구원
최고봉 연구원
손지희 제도혁신센터장





유럽연합의 친환경 산업육성 정책: 그린딜 산업계획과 탄소중립 산업법

우아미 선임연구원(NIGT), 최고봉 연구원(NIGT), 손지희 제도혁신센터장(NIGT)

요약

- 유럽연합은 미국의 인플레이션 감축법 시행(2022.8.16.) 이후, 이의 대응책으로서 “그린딜 산업계획(Green Deal Industrial Plan)”과 “탄소중립 산업법(Net Zero Industry Act)” 초안을 발표
 - 그린딜 산업계획(2023.2.1.)은 탄소중립 목표 달성을 위한 청정기술 산업 경쟁력 강화를 위한 유럽연합의 강한 의지를 담고 있으며, 규제환경개선, 자원조달 촉진, 역량강화, 개방형 교육의 4가지 수단을 통해 추진 예정
 - 동 계획의 법적 기반인 탄소중립 산업법 초안(2023.3.16.)은 8개*의 전략적 탄소중립 기술에 대한 유럽연합 역내 산업경쟁력을 강화하고자 함
 - * ① 태양광 및 태양열 기술, ② 육상풍력 및 해양재생에너지 기술, ③ 배터리 및 저장 기술, ④ 히트펌프 및 지열 에너지 기술, ⑤ 수전해 및 연료전지, ⑥ 바이오가스 및 바이오메탄기술, ⑦ 이산화탄소 포집 및 저장 기술, ⑧ 그리드 기술
 - 우리나라 또한 새로운 경제질서 하에서 국내 친환경 산업의 경쟁력 유지 및 강화를 위해 각국의 신규 제도에 대한 적극적인 대응이 필요하며, 유럽연합이 발표한 일련의 대응 및 정책을 참고하고 국내 산업 여건에 적합한 정책 수립이 요구됨
- ★ 키워드 : 유럽연합(European Union), 그린딜 산업계획(Green Deal Industrial Plan), 탄소중립 산업법(Net Zero Industry Act), 기후변화(Climate Change), 탄소중립(Carbon Neutral)

1 서론

- ◆ 최근 유럽연합 집행위원회(EU Commission)는 “그린딜 산업계획(Green Deal Industrial Plan)”과 “탄소중립 산업법(Net Zero Industry Act)” 초안을 발표하며 2050년까지 탄소중립을 달성하기 위한 EU의 친환경 산업육성 정책을 공개함

- 2023년 2월 1일에 발표된 그린딜 산업계획은 풍력, 태양광 등 EU 역내 친환경 산업을 육성하기 위한 기반을 조성하는 것을 골자로 하며,
- 다음 달인 3월 16일에 발표된 탄소중립 산업법은 이를 뒷받침하기 위한 법적 기반 중 하나임
- ◆ 한편, 상기와 같은 유럽연합의 정책은 기후위기 대응을 위하여 친환경 산업으로의 신속한 전환에 목적이 있음과 동시에, 미국의 인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act, 이하 IRA)에 대한 대응책으로 이해되고 있음
 - 2022년 12월 14일 유럽의회 본회의에서 우르줄라 폰 데어 라이엔(Ursula von der Leyen) 유럽연합 집행위원장은 IRA가 초래할 수 있는 불공정 경쟁을 지적하며, “유럽연합식 IRA” 필요성*을 주장함¹⁾
 - * 폰 데어 라이엔은 동 연설에서 “IRA가 초래할 수 있는 불공정 경쟁 문제를 해결해야 하며, 유럽연합식 IRA를 마련해야 한다(We need to address these issues. We need to give our answer, our European IRA)”고 언급함
- ◆ 우리나라 또한 주요 국가 정책*에서 탄소중립 핵심산업 육성을 강조하고 있고 유럽연합은 주요 교역 파트너**인바, 최근 발표된 유럽연합의 친환경 산업육성 정책에 대한 이해가 필요함
 - * 탄소중립 녹색성장 추진전략(2022.10) 및 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(안)(2023.3) 등에서 주요과제로 탄소중립 관련 핵심산업 육성을 명시
 - ** 유럽연합은 우리나라의 3대 수출시장으로 한국 전체 수출의 10%를 차지함(2022년 기준)²⁾
- ◆ 이에 따라, 본 인사이트는 미국 IRA에 대한 EU의 반응을 중심으로 유럽연합의 친환경 산업육성 정책의 도입배경을 살펴보고, 그린딜 산업계획과 탄소중립 산업법의 주요 내용을 정리하여 국내 정책으로의 시사점을 제시하고자 함

2 美 IRA에 대한 유럽연합의 대응³⁾

▶ 미국의 인플레이션 감축법 시행과 유럽연합의 반응

- ◆ 2022년 8월 16일 미국 바이든 대통령의 서명으로 시행된 IRA는 최근 미국 역사상 가장 중요한 법안 중 하나로 간주됨³⁾
 - IRA는 7,370억 달러 규모의 법안으로, 에너지 안보 및 기후변화 대응(3,690억 달러), 건강보험개혁법 연장(640억 달러), 미 서부 가뭄 회복(40억 달러)에 대규모의 재정을 지출하고 재정적자 감축(3,000억 달러)을 도모하는 것을 계획하고 있음⁴⁾
 - IRA는 80% 이상의 지출이 에너지 안보 및 기후변화 대응에 집중되어 있으며, 미국 내 청정기술 투자에 대해서 세제 혜택을 제공하고 보조금·대출을 지원하는 등 사실상 기후변화 대응을 위한 자국 내 친환경 산업육성 정책의 하나로 이해할 수 있음
- ◆ 유럽연합은 미국의 청정기술에 대한 투자 강화를 환영하면서도, IRA의 주요 조항이 미국 제조업체에게 특권을 부여하여 유럽 수출업체를 차별한다고 우려함³⁾

1) European Commission, 2022a, Speech by President von der Leyen at the European Parliament Plenary on the preparation of the European Council meeting of 15 December 2022, European Commission Press, Dec. 14, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_22_7727 (접속일: 2023.4.10.)

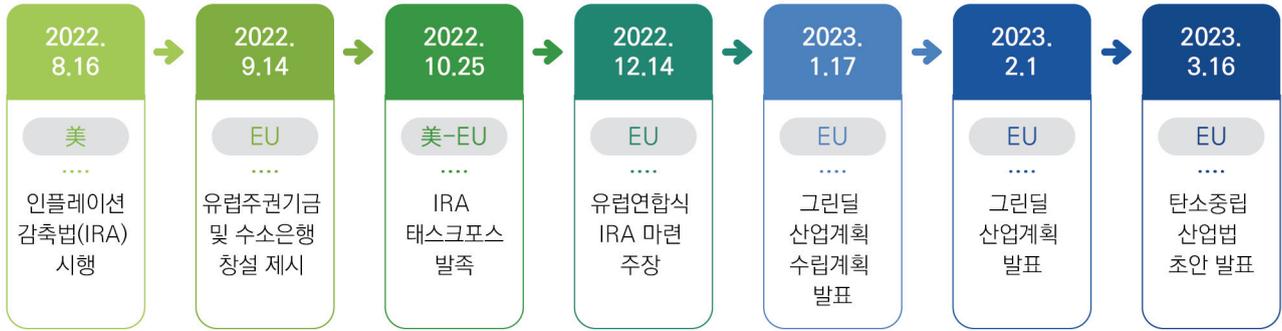
2) 주한 유럽연합 대표부, 2023, 2023 대한민국-유럽연합 무역 및 투자관계

3) Boehm, L. and Scalamantrè, C., 2023, EU-US climate and energy relations in light of the inflation Reduction Act, BRIEFING, European Parliamentary Research Service

4) U.S. Senator Chris Van Hollen of Maryland, 2022, Summary: The Inflation Reduction Act of 2022, Updated: August 11th, 2022, <https://www.vanhollen.senate.gov/imo/media/doc/One-Page%20Summary-%20Nationally.pdf> (접속일: 2023.4.14.)

- 예컨대, IRA 제13401조(청정차량 세액공제)는 전기차 세액공제에 관한 조항으로, 미국 국세법(Internal Revenue Code) 개정을 통해 소위 북미 내 최종 조립 조건, 배터리 핵심광물 조건, 배터리 부품 조건 등을 추가하였으며⁵⁾⁶⁾.
- 이러한 조건들이 포함된 국세법의 개정은 미국에 전기를 수출하는 유럽의 전기차 생산업체에게 차별적이고 공정한 경쟁을 저해한다는 것임

그림 1 미국의 인플레이션 감축법 발표와 유럽연합의 대응 결과



자료: Boehm and Scalamandrè (2023)를 바탕으로 저자 정리

- ◆ 미국에서 IRA가 시행된 이듬달인 9월 14일, 폰 데어 라이엔 유럽연합 집행위원장은 정기 국정연설(State of the Union Address)*에서 새로운 유럽주권기금(European Sovereignty Fund)과 유럽수소은행(European Hydrogen Bank)의 창설⁷⁾을 언급하며, 미국 IRA에 대한 대응 수단을 제시함
 - * 매년 9월 유럽연합 집행위원장은 유럽의회(European Parliament)에 지난해의 성과를 평가하고 앞으로의 정책 우선순위를 제시하며, 유럽연합이 직면한 가장 시급한 도전의 해결방안과 유럽연합의 미래 구상안을 설명함⁸⁾
 - 유럽주권기금은 산업 경쟁력을 강화하기 위한 기금이며, 유럽수소은행은 수소경제 확대를 지원하기 위한 기관으로, 유럽 역내 친환경 산업에 대한 보조금 기금을 신설하여 미국 IRA에서 드러나는 대규모 친환경 산업 보조에 대한 대응 수단 중 하나로 판단됨
 - 폰 데어 라이엔의 국정연설 다음날, 티에리 브리튼(Thierry Breton) 유럽연합 집행위원회 내수시장 위원(Internal Market Commissioner)은 폰 데어 라이엔의 연설을 지지했으며⁹⁾, 11월 29일 독일 베를린에서 개최된 2022 산업컨퍼런스(Industriekonferenz 2022)에서 미국 IRA의 부정적인 영향을 지적하며 유럽 산업경쟁력 강화를 위한 조치 중 하나로 유럽주권기금을 강조함¹⁰⁾

5) Public Law 117-169, An act to provide for reconciliation pursuant to title II of S. Con. Res. 14 (Aug. 16, 2022), Sec. 13401. Clean Vehicle Credit
6) 26 U.S.C. Sec. 30D
7) European Commission, 2022b, 2022 State of the Union Address by President von der Leyen, European Commission Press, Sep. 14, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_22_5493 (접속일: 2023.4.14.)
8) European Commission, State of the Union addresses, https://state-of-the-union.ec.europa.eu/in dex_en (접속일: 2023.4.14.)
9) European Commission, 2022c, A European Sovereignty Fund for an industry "Made in Europe" - Blog of Commissioner Thierry Breton, European Commission Press, Sep. 15, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_22_5543 (접속일: 2023.4.14.)
10) European Commission, 2022d, Industriekonferenz 2022 - Transformation and the future of industry - Speech by Commissioner Thierry Breton, European Commission Press, Nov. 29, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_22_7276 (접속일: 2023.4.14.)

» 미국과 유럽연합의 인플레이션 감축법에 관한 태스크포스(Task force) 발족

- ◆ 2022년 유럽연합 회원국 정부의 우려가 커지자, 유럽 집행위원회 폰 데어 라이엔 내각의 책임자인 비요른 세이버트(Bjoern Seibert)와 미국 국가안보부보좌관 마이크 파일(Mike Pyle)은 우크라이나 재건 등의 현안을 논의하는 회의(2022.10.25.)에서 “IRA에 관한 미국-유럽연합 태스크포스(US-EU Task Force in the Inflation Reduction Act, 이하 태스크포스)”를 발족함¹¹⁾
 - 양측은 청정에너지 경제 구축을 포함하여 대서양 전역의 지속가능하고 회복력 있는 공급망을 지원하기 위한 긴밀한 조정의 중요성에 동의했으며, 고위급 태스크포스를 통해 유럽연합이 IRA에 대해 제기한 문제를 다룰 예정이라고 밝힘¹¹⁾
 - 2022년 12월 5일 미국-유럽연합 무역기술위원회(US-EU Trade and Technology Council)에서 동 태스크포스의 작업을 검토하고 진행 상황을 확인했으며, 공동성명을 통해 유럽연합의 우려를 인정하고 건설적으로 해결하겠다는 약속을 함¹²⁾
 - 2022년 12월 29일 미국 재무부(U.S. Department of the Treasury)는 IRA의 청정차량 세액공제에 관한 새로운 지침을 발표하여 기존 유럽연합 기업이 비즈니스 모델의 변경 없이 혜택을 받을 수 있도록 하였으며¹³⁾,
 - 유럽연합은 해당 새로운 지침에 대하여 태스크포스의 건설적인 협력을 반영한 것에 대해 환영한다고 하면서도, 지속적으로 유럽연합의 우려를 해결하기 위한 태스크포스 논의를 이어나갈 것이라고 밝힘¹³⁾

» 유럽연합의 그린딜 산업계획 수립계획 발표

- ◆ 태스크포스를 통한 협의에도 불구하고, 서론에서 설명한 바와 같이 폰 데어 라이엔 유럽연합 집행위원장은 2022년 12월 14일 유럽의회 본회의에서 불공정 경쟁에 대한 유럽연합의 해결책 마련을 강조하였으며¹⁾, 약 한 달 뒤인 2023년 1월 17일 다보스포럼에서도 미국의 IRA를 직접적으로 언급하며 유럽연합의 그린딜 산업계획을 수립할 것이라고 발표함¹⁴⁾
 - 단, 폰 데어 라이엔은 다보스포럼에서 유럽연합과 미국 간의 협력*의 목표는 대서양 무역과 투자의 중단을 피하는 것으로, 각각의 인센티브 프로그램이 공정하고 상호 강화될 수 있도록 노력해야 하며¹⁴⁾,
 - * 동 연설에서 태스크포스에 대한 직접적 언급은 없었으나, 유럽연합과 미국 간의 협력은 2022년 10월 25일 발족된 태스크포스를 의미하는 것으로 판단됨
 - 유럽연합의 보조금 등으로 조달이나 다른 시장이 왜곡될 경우 공개적으로 조사를 시행할 것이라고 밝혀¹⁴⁾, 친환경 산업 주도권 확보를 위한 경쟁의 심화가 아닌 공정성을 핵심 가치로 내세웠음

» 유럽연합의 IRA 대응에 대한 반대 의견

- ◆ 한편, 상기와 같은 IRA에 대한 유럽연합의 대응에 대하여, 보조금 경쟁에 참여해서는 안된다는 유럽연합 역내의 부정적인 의견도 제시되었음

11) European Commission, 2022e, Launch of the US-EU Task Force on the Inflation Reduction Act, European Commission Press, Oct. 26, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_22_6402 (접속일: 2023.4.14.)
12) European Commission, 2022f, EU-US Joint Statement of the Trade and Technology Council, European Commission Press, Dec. 5, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_22_7516 (접속일: 2023.4.14.)
13) European Commission, 2022g, EU welcomes access to US subsidy scheme for commercial vehicles, European Commission Press, Dec. 29, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_7869 (접속일: 2023.4.14.)
14) European Commission, 2023a, Special Address by President von der Leyen at the World Economic Forum, European Commission Press, Jan. 17, 2023, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_23_232 (접속일: 2023.4.14.)

- 독일의 킬 세계경제연구소(Kiel Institute for the World Economy)의 홀거 괴르그(Holger Görg) 교수는 IRA의 규모가 극적으로 크지 않다면, 유럽연합의 보조금 확대는 낭비가 될 것이고 무역전쟁으로 이어질 수 있다고 경고함¹⁵⁾
 - 유럽정책연구센터(Centre for European Policy Studies)*의 기후정책프로그램 책임자인 밀란 엘커바우트(Milan Elkerbout)는 IRA를 모방하여 보조금 경쟁을 심화시켜서는 안되며 경쟁이 아닌 협력 방법을 모색해야 한다고 밝힘¹⁶⁾
- * 유럽정책연구센터는 1983년 벨기에 브뤼셀에 설립된 독립적인 정책연구 싱크탱크로 약 60여명의 연구자로 구성되어 있으며, 경제, 금융, 에너지, 기후, 교육 등 유럽연합의 광범위한 정책영역에 대한 연구를 수행함¹⁷⁾

3 유럽연합 그린딜 산업계획

» 유럽연합 그린딜 산업계획의 개요

- ◆ 2023년 2월, 유럽연합 집행위원회는 탄소중립 목표를 달성하기 위한 청정기술 산업 경쟁력 강화를 목적으로 하는 그린딜 산업계획(Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age)을 발표함
- ◆ 그린딜 산업계획은 2019년 12월에 발표된 “EU 그린딜 계획”의 일환으로 청정기술 시장 선점을 통하여 경제성장 잠재력 및 일자리 창출 등이 주요 목적임

표 1 유럽의 그린딜 추진 상황

시 기	내용
'19. 12월	유럽 그린딜(European Green Deal) 발표
'20. 1월	유럽 그린딜 투자계획(European Green Deal Investment Plan) 및 공정전환 매커니즘(Just Transition Mechanism) 발표
'21. 7월	탄소 감축 목적의 '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	탄소중립산업법(Net-zero Industry Act) 및 핵심원자재법(Critical Raw Material Act) 발표

자료: European Commission (2023b), KDB Report (2023)

- ◆ 러시아-우크라이나 간 전쟁으로 인해 화석연료 사용의 비용이 증가했으며, 이에 전쟁으로 인한 에너지 위기를 해결하기 위한 방안으로 2022년 5월 재생에너지 확대를 제시한 바 있으며, 그린딜 산업계획도 해당 목적을 달성하기 위한 정책수단으로 제시되었음

15) Kiel institute for the World Economy, 2022, Statement - Subventionspaket IRA der USA: Furcht vor Abwanderung von Firmen aus EU übertrieben, Kiel institute for the World Economy Media Information, Dec. 5, 2022, <https://www.ifw-kiel.de/de/publikationen/medieninformationen/2022/subventionspaket-ira-der-usa-furcht-vor-abwanderung-von-firmen-aus-eu-uebertrieben/> (접속일: 2023.4.16.)

16) Milan Elkerbout, 2022, Opinion - In green subsidy race, EU should not imitate US, euobserver, Dec. 1, 2022, <https://euobserver.com/opinion/156488> (접속일: 2023.4.16.)

17) 유럽정책연구센터 홈페이지, <https://www.ceps.eu/about-ceps/> (접속일: 2023.4.28.)

» 유럽연합 그린딜 산업계획의 주요 내용¹⁸⁾

- ◆ 그린딜 산업계획은 크게 ① 규제 환경 개선, ② 자원조달 촉진, ③ 역량강화, ④ 개방형 교역의 4개 분야(pillar)로 나누어지며, 각각의 내용을 세부적으로 정리하면 아래와 같음
 - ① 규제 환경 개선 : 탄소중립 제조 역량에 대한 신속 구현을 지원하는 예측 가능하고 신속하며 간소화된 규제 환경 마련
 - ② 자원조달 촉진 : 단일 시장의 결집력을 확대하고, 투자를 촉진함으로써 충분한 자금 조달 기회와 접근성 강화
 - ③ 역량강화 : 녹색 전환에 필요한 숙련된 기술 및 직무능력 확보를 위한 지원
 - ④ 개방형 교역 : 탄력적인 공급망을 구축

〈유럽연합 그린딜 산업계획의 각 4개 분야별 세부 내용〉

- ◆ ① (규제 환경 개선) 유럽연합의 핵심기술 산업생산(Industrial manufacturing)을 뒷받침하기 위해 “탄소중립 산업법(Net-Zero Industry Act)”을 제안하여 배터리, 풍력 등 탄소중립기술의 생산역량에 대한 간소화된 규제 프레임워크를 제공할 것이며, 구체적인 내용은 하기와 같음
 - ※ 탄소중립 산업법의 내용은 본고의 제4장 참고
 - 먼저, 유럽연합은 역외에 대한 의존성이 녹색 전환을 위험에 빠뜨리지 않도록 보장하기 위해, 2030년까지 필요한 산업 역량 목표를 파악하고 공급에 병목현상이 발생되지 않도록 국경을 넘어 전체 공급망과 가치 사슬을 고려할 예정임
 - 또한, 각 허가 단계에 대하여 허가 소요기간 상한선을 설정하여 허가절차의 기간을 단축하고 예측 가능성을 향상시킬 예정임 (예: 전체 프로세스 동안 투자자와 산업 이해관계자들을 위한 단일 창구인 “단일 관할 당국(One-stop shop)” 도입을 통한 회원국의 역량 강화)
 - 과학기술의 혁신 측면에서는, 혁신을 촉진하기 위해서 신기술을 테스트하기 위한 신속한 실험과 혁신을 허용하는 규제 샌드박스 구축 가능성을 평가할 것이며, 이를 통해 제품이 시장 진출을 위한 승인과 인증 프로세스를 간소화할 예정임
 - 유럽연합은 대규모의 탄소중립 제품에 대한 수요를 발생시키기 위해 탄소중립 기술 사용 기업 및 최종 사용자에게 공공조달, 인센티브 등과 같은 다양한 형태의 혜택을 도입할 예정이며,
 - 탄소중립 제품이 유럽연합 내에서 원활히 제조될 수 있도록 조달처를 다양화하고 원자재를 재활용하여 제3국에 집중된 공급의존도를 낮출 것이며, 이를 위해 “핵심원자재법^{*}”을 제안할 예정임
 - * 핵심원자재법(Critical Raw Material Act)은 유럽내 공급 보장에 대하여 재활용 등 높은 환경 기준을 보장하고, 지속적인 연구와 혁신을 추진하는 동안 국제적 참여 강화 등을 강화하는 것을 포함함
 - 에너지 수입과 관련해서는, 러시아에 대한 의존도를 낮춤과 동시에, 높은 에너지 비용을 해결하고 화석연료를 저렴한 재생에너지로 대체하기 위하여, REPowerEU 계획을 지속적으로 수행할 것이며, 지난 3월, 전력시장 개혁에 관한 입법안을 제출하였음

18) European Commission, 2023b, 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, COM(2023) 62 Final, Brussels, Feb. 1, 2023.

- 충전·연료 보급 및 수소 인프라를 강화하고 스마트 전기 그리드의 확장 및 강화를 통해 TEN-T (Trans-European Transport Network, 범유럽 통합교통망)의 친환경 전환을 모색할 예정임
 - 유럽연합 집행위원회는 대체연료인프라규정(Alternative Fuels Infrastructure Regulation, AFIR)의 신속한 채택을 통한 미래지향적인 연료보급 네트워크 완성 필요성 강조하고 있음
 - 수소 및 전력 인프라 개발 및 강화를 위하여 유럽연결프로젝트(Connecting Europe Facility)의 재원 요구 사항을 추가적으로 조사하고, 수정된 범유럽 통합에너지망 규정의 전체 범위를 활용하여 국경 간 인프라 계획, 자금 조달, 보급을 가속화 할 예정임
- 청정기술유럽플랫폼(Clean Tech Europe Platform)과 청정에너지산업포럼(Clean Energy Industrial Forum)의 설립을 통해서 관련 이해관계자들과 함께 계획 수립을 지원하고, 투자 및 제조 목표 달성을 위한 활동을 촉진하고 추후 매치메이킹(matchmaking) 기회를 제공할 예정임
- ◆ ② (재원조달 촉진) 유럽연합의 탄소중립 산업은 풍력 및 히트펌프와 같은 일부 부문에서 경쟁력이 있는 반면, 태양광 패널 등과 같은 부문에서는 상대적으로 제한되어 있으므로, 탄소중립 산업을 위한 재원조달 촉진을 통해 **재원 확대 및 가속화를 추진할** 예정이며, 이는 크게 국가적 지원, 유럽연합에 의한 지원, 민간 자금조달로 구분
 - ◆ ②-i (국가적 지원) 2022년 3월 우크라이나 전쟁과 에너지 위기 극복을 위해 회원국들은 “**한시적 위기 프레임워크(Temporary Crisis Framework)**”를 도입하고, 전쟁으로 인한 경제적인 피해 완화와 경제 상황에 잘 대응할 수 있도록 구조적 조정을 용이하게 하는 도구를 제공할 예정임
 - 이 프레임워크는 두 번 개정된 바 있으며, **재생에너지와 탈탄소 기술 및 에너지효율에 대한 지원 간소화**와 관련된 내용을 포함하고 있음
 - 집행위원회는 일시적으로 보조금을 지원받을 수 있도록 **유연성을 허용**하고 2025년 말까지 **일시적으로 국가지원 규정을 개정**하여 간소화된 절차와 빠른 승인을 통해 지원될 수 있도록 회원국들을 독려할 예정이며, 이를 통해서 **국가복구계획에 포함된 특정 사업들에 대해서도 지원될** 예정임
 - 특히, 집행위원회는 보조금 지원에 의한 유럽연합 단일시장 왜곡을 제한하고, 지역적 격차를 좁히며, 국제 의무를 준수하는데 필요한 조건 등에 따라 5개 축(axes)*으로 구성된 **국가지원 규칙을 채택**할 예정이며, 이 중 4개는 **한시적 위기 프레임워크 개정안을 통해 시행**되고 추후 “**한시적 위기 및 전환 프레임워크(Temporary Crisis and Transition Framework, TCTF)**”로 전환될 예정
 - * ① 재생에너지 보급 촉진을 위한 보조금 절차 간소화, ② 탈탄소 산업공정에 대한 보조금 절차 간소화, ③ 전략적 탄소중립기술 제조 투자 지원 시스템 개선, ④ 전략적 탄소중립 밸류체인에 있는 주요 신(新)제품 개발 프로젝트에 대한 보조금 지원, ⑤ 국가지원에 대한 임계값 확대
 - ※ 다섯 번째 축은 “그린딜 일반 블록 면제 규정(Green Deal General Block Exemption Regulation, GBER)” 개정을 통해 채택될 예정임
 - 한편 유럽연합은 대규모 개발 사업인 “**EU 공동이해관계 프로젝트(Important Projects of Common European Interest, IPCEI)**”와 관련된 **혁신적인 프로젝트***의 승인을 간소화할 예정임
 - * 현재 유럽연합은 5건의 IPCEI 프로젝트를 진행하고 있으며 대규모 개발 사업으로 다수의 회원국들이 전략적 분야의 신기술 중심으로 추진하고 있음. 해당 프로젝트에는 마이크로전자기술 관련 1건 프로젝트, 배터리 관련 프로젝트 2건, 수소 프로젝트 2건 등이 있음
- ◆ ②-ii (유럽연합 지원) 유럽연합에서 운영되고 있는 REPowerEU, InvestEU, 혁신기금 등에 대한 접근성 개선을 통해 **친환경 기술에 투자를 강화**할 예정임

- 집행위원회는 회원국들이 “회복 및 복원력 기금(Recovery and Resilience Facility, RRF)”과 REPowerEU의 이행을 위해서 “회복 및 복원력 계획에 대한 가이드라인(Guidance on Recovery and Resilience Plans)”을 수립하며, 기업에 대한 신속한 지원과 경쟁력 제고를 위한 단일 관할 창구 설립, 세금 혜택 및 산업전환을 위한 인력에 대한 역량강화 투자 등 REPowerEU의 유연한 적용을 시도하고 있음
- 유럽 내 우선 분야에 대한 민간투자 확대를 위한 InvestEU 프로그램은 탄소중립 기술과 산업혁신에 대한 공공 및 민간투자를 지원하며, 그린딜 사업계획 목표 달성을 위해 지원절차를 간소화할 것임
- 혁신기금은 탈탄소 산업화, 재생에너지 및 에너지저장(배터리 및 수소 포함)을 촉진하고 핵심 제품 제조를 지원하여 탄소중립 공급망을 강화하는 기술 및 솔루션 등에 지원할 것임
- 한편, 집행위원회는 장기적으로 신기술에 투자하기 위해 금년 내 유럽 주권 기금 설립을 제안하였으나, 체코, 덴마크, 핀란드, 오스트리아, 아일랜드, 에스토니아, 슬로바키아는 공식서한을 통해 공개적으로 설립을 반대하였으며, 신규 기금을 설립하기보단 이미 승인된 RRF 기금 등 기존 EU 자금 사용을 촉구한 바 있음
- ◆ ②-iii (민간 자금조달) 민간투자 확대를 위한 “자본시장동맹(Capital Markets Union)” 신설을 추진하고 지속가능한 금융 프레임워크를 통해 투자자 및 기업 지원을 추진할 예정임
 - 자본시장동맹은 개별 자본시장의 규모를 늘리고 국가 간 통합을 통해 청정기술 부문에서 개인과 기업의 자금 조달 및 투자 기회 개선을 목표로 함
- ◆ ③ (역량강화) 녹색전환은 인력 중심으로 추진되어야 하며 이와 동시에 유럽 내 양질의 일자리가 창출되어야 하므로, 유럽연합은 인력의 역량 강화를 추진할 예정임
 - 모든 일자리의 35~40%가 녹색전환의 영향을 받을 수 있으므로 양질의 일자리 창출을 목표로 기술 교육을 확대·강화하고 기술 파트너십 구축을 위해 노력해야 함
 - 전략산업에서의 기술 향상 및 재교육 프로그램의 실행을 위한 “탄소중립 산업 아카데미(Net-zero Industry Academies)”를 통해 기술자격 인증이 용이해지도록 하며, 자격기반의 기존 시스템과 실제 현장기술에 기반한 기술 우선 접근 방식의 결합을 추진할 예정임
 - 이와 함께, 제3국 국민의 역내 기술자격 인증을 가능하게 하고, 주요 분야의 역내 노동시장에 대한 제3국 국민의 접근을 용이하게 하여 유럽연합 전문인력 확보를 개선할 것임
 - 기술 개발 및 향상을 위한 공공 및 민간부문의 투자를 지원하고, 교육훈련에 대한 투자촉진을 지원하며 “그린딜 일반 블록 면제 규정”에 따라 중소기업 교육훈련에 대한 국가지원 상한선을 상향조정하고 기업의 교육부문 지출을 비용이 아닌 투자로 분류할 예정임
- ◆ ④ (개방형 교역) 탄소중립 기술에 대한 혜택 제공이 공정한 경쟁과 공개 무역의 원칙에 의해 추진될 수 있도록 글로벌 협력과 원활한 교역을 추진할 계획임
 - 녹색전환을 위한 자유무역협정 네트워크와 파트너 국가들과의 협력을 지속적으로 구축·확대하며, 이를 기반으로 녹색전환을 위한 교역 체계 구축을 추진함
 - 또한, 제3국과의 “핵심원자재 클럽(Critical Raw Materials Club)*” 설립을 통하여, 친환경 전환에 필수적인 핵심광물에 대한 지속가능하고 저렴한 공급망을 확보하고, 전 세계적으로 탄소중립 환경을 구축하는 데 기여하고자 함

* 핵심원자재 클럽은 중국과 같은 특정 국가에 대한 의존도를 낮추고, 미국을 포함한 원자재 소비국과 자원부국을 한 데 모아 공급망을 강화하고 다양화할 수 있는 방안으로 고안됨

- 또한, “청정기술·탄소중립 산업 파트너십(Clean Tech/Net-zero Industrial Partnership)”을 확대하고 수출 신용 전략(Export Credit Strategy)을 개발하여 전 세계 청정에너지 전환에 유럽연합의 산업이 참여하고 인프라에 투자하도록 지원할 예정임
- 역외 보조금이 역내 산업의 경쟁력을 약화시키는 것에 대한 우려에 따라 “역외 보조금 규정(Regulation on Foreign Subsidies)”을 바탕으로 제3국의 보조금이 유럽연합 역내에 미치는 영향을 조사할 예정임
- 특히, 유럽연합의 “공공조달규정”(2022. 8. 29 발효), “외국인직접투자 심사제도”(2020. 10. 11. 시행), “통상위협 대응조치” 등 무역·투자 관련 불공정 행위에 대한 기존 유럽연합 차원의 조치를 언급하며 역내 경제적 안보를 위협하는 행위에 대해 적절한 조치를 시행하겠다고 강조함

4 EU 탄소중립 산업법

» 유럽연합 탄소중립 산업법의 개요

- ◆ 2023년 3월 16일, 유럽연합 집행위원회는 그린딜 산업계획에서 유럽연합 역내 친환경 산업의 규제환경 개선을 위해 제정하겠다고 밝힌 “탄소중립 산업법”의 초안을 발표함
- ◆ 탄소중립 산업법은 유럽연합의 2030 탈탄소화 목표와 2050 기후중립(Climate Neutrality) 목표 달성을 지원하고 탄소중립 기술 공급의 안정적인 확보를 보장하기 위하여, 탄소중립 에너지 기술 제조업의 발전을 지원하는 법적 프레임워크를 마련하는 데 그 목적이 있음¹⁹⁾
 - 상기와 같은 탄소중립 산업법의 일반 목적은 7개의 분야(Pillar)별 세부 목표로 구분되며, 해당 세부 목표는 ① 투자촉진, ② 이산화탄소 배출 저감, ③ 시장접근성 강화, ④ 일자리 창출을 위한 역량(Skill) 향상, ⑤ 혁신지원, ⑥ 거버넌스 체계 구축, ⑦ 모니터링 체계 구축임

표 2 유럽연합 탄소중립 산업법의 목적과 세부목적

목적: 2030 탈탄소 및 2050 기후중립 목표달성을 위한 탄소중립 에너지 기술 제조업의 발전을 지원하는 법적 프레임워크 마련						
세부목적 1	세부목적 2	세부목적 3	세부목적 4	세부목적 5	세부목적 6	세부목적 7
탄소중립 기술 투자촉진	이산화탄소 배출 저감	시장접근성 강화	일자리 창출을 위한 역량 향상	혁신지원	거버넌스 체계 구축	모니터링 체계 구축

자료: European Commission (2023c)을 바탕으로 저자 정리

- ◆ 한편, 탄소중립 산업법은 동 법률에 의한 혜택이 광범위한 탄소중립 기술에 제공될 것이라고 하면서도, 2030년 기후 및 에너지 목표를 달성하기 위해 큰 기여를 할 것으로 보이는 핵심기술 8개를 선정하여 강조하고자 함¹⁸⁾
 - 탄소중립 산업법이 강조하는 8대 핵심기술은 “전략적 탄소중립 기술(Strategic Net-zero Technology)”로 정의되어 탄소중립 산업법의 부속서(Annex)에서 제시하고 있으며, ① 태양광 및 태양열,

19) European Commission, 2023c, Proposal for a Regulation of the Framework of Measures for Strengthening Europe’s Net-zero Technology Products Manufacturing Ecosystem(Net Zero Industry Act), COM(2023) 161 Final, Brussels, Mar. 16, 2023.

- ② 육상풍력 및 해양 재생에너지(offshore renewable technology), ③ 배터리 및 저장, ④ 히트펌프 및 지열 에너지, ⑤ 수전해 및 연료전지, ⑥ 바이오가스 및 바이오메탄, ⑦ 이산화탄소 포집 및 저장, ⑧ 그리드 기술이 전략적 탄소중립 기술에 해당함²⁰⁾

표 3 유럽연합 탄소중립 산업법의 전략적 탄소중립 기술

전략적 탄소중립 기술 1	전략적 탄소중립 기술 2	전략적 탄소중립 기술 3	전략적 탄소중립 기술 4
태양광 및 태양열 기술	육상풍력 및 해양 재생에너지 기술	배터리 및 저장 기술	히트펌프 및 지열 에너지 기술
전략적 탄소중립 기술 5	전략적 탄소중립 기술 6	전략적 탄소중립 기술 7	전략적 탄소중립 기술 8
수전해 및 연료전지	바이오가스 및 바이오메탄 기술	이산화탄소 포집 및 저장 기술	그리드 기술

자료: European Commission (2023d)을 바탕으로 저자 정리

» 유럽연합 탄소중립 산업법의 주요 내용¹⁹⁾

- ◆ 탄소중립 산업법은 총 9장(Chapter) 38개 조(Article)로 구성되어 있으며, 1장과 9장을 제외하고, 2장부터 8장의 7개 장은 탄소중립 산업법의 세부목적 7개와 대응되도록 구성됨

표 4 유럽연합 탄소중립 산업법의 구성

장(Chapter)	조(Article)	내용
1장: 주제·범위·정의	1조	주제
	2조	범위
	3조	정의
2장: 탄소중립 기술 제조업을 위한 여건	1절: 행정 및 허가절차의 간소화	
	4조	단일 관할 당국 (One Stop Shop)
	5조	온라인으로 접근가능한 정보
	6조	허가 소요기간
	7조	환경평가 및 승인
	8조	계획
	9조	유엔 유럽경제위원회 협약의 적용 가능성
	2절: 탄소중립 전략 프로젝트	
	10조	선정 기준
	11조	적용 및 승인
	12조	탄소중립 전략 프로젝트 우선순위
	13조	탄소중립 전략 프로젝트에 대한 허가 소요기간
	14조	시행 촉진
	15조	자금조달 조정
	3장: 이산화탄소 주입 용량	16조
17조		이산화탄소 저장 용량 정보의 투명성
18조		석유 및 가스 생산자의 기여

20) European Commission, 2023d, Annexes to the Proposal for a Regulation of the Framework of Measures for Strengthening Europe's Net-zero Technology Products Manufacturing Ecosystem(Net Zero Industry Act), COM(2023) 161 Final, Brussels, Mar. 16, 2023.

장(Chapter)	조(Article)	내용
4장: 시장 접근성	19조	공공조달 절차에 대한 지속가능성 및 회복력 기여
	20조	재생에너지원 보급을 위한 경매
	21조	다른 형태의 공공 개입
	22조	시장 접근성 이니셔티브의 조정
5장: 양질의 일자리 창출을 위한 역량 강화	23조	유럽 탄소중립 산업 아카데미
	24조	탄소중립 산업 전문인력 및 전문자격 인정
	25조	탄소중립 유럽 플랫폼 및 역량
6장: 혁신	26조	탄소중립 규제 샌드박스
	27조	중소기업을 위한 정책
7장: 거버넌스	28조	탄소중립 유럽 플랫폼의 설립 및 역할
	29조	탄소중립 유럽 플랫폼의 구조 및 기능
	30조	국가 에너지 및 기후 계획과의 연계
8장: 모니터링	31조	모니터링
9장: 종척	32조	권한 위임
	33조	위임된 권한의 행사
	34조	위원회 절차
	35조	평가
	36조	기밀정보 취급
	37조	단일 디지털 게이트웨이에 관한 규정(Regulation(EU)2018/1724) 개정
	38조	발효 및 적용

자료: European Commission (2023b)을 바탕으로 저자 정리

〈유럽연합 탄소중립 산업법의 세부 내용〉

- ◆ **(제1장)** 제1장은 탄소중립 산업법의 주제 및 범위와 법률에 사용된 용어의 정의에 대한 조항으로 구성되어 있으며, 동법에서 규정하고 있는 전략적 탄소중립 기술이 달성해야 할 정량적 목표를 제시하고 있음
 - 1장에서 제시하고 있는 정량적 목표는 2030년까지 전략적 탄소중립 기술의 제조역량(총 생산용량)을 유럽연합에서 요구되는 연간 보급수준의 40%까지 증대하는 것임
- ◆ **(제2장)** 제2장은 탄소중립 기술 제조업이 활성화될 수 있는 여건을 조성하기 위한 조항들로 구성되어 있으며, “탄소중립 기술 제조업 프로젝트”를 수행하는 데 요구되는 행정적 부담을 개선하기 위한 조항으로 구성된 1절과, 탄소중립 기술 제조업 프로젝트 중 “탄소중립 전략 프로젝트”의 선정 등에 관한 조항으로 구성된 2절로 구분됨
 - * 탄소중립 기술 제조업 프로젝트(Net-zero Technology Manufacturing Project)는 동법의 제3조에 따라 “탄소중립 기술을 생산하는 계획된 산업 시설 또는 기존 산업 시설의 확장 또는 용도 변경”으로 정의됨
 - ** 탄소중립 전략 프로젝트(Net-zero Strategic Project)는 동법의 제10조에 따라 탄소중립 기술 제조업 프로젝트 중 ▲ 제3국으로부터 수입의존도가 높아 유럽연합의 기술적 및 산업적 회복력에 기여하거나, ▲ 유럽연합의 탄소중립 산업 공급망 또는 하류부문에 긍정적인 영향을 미쳐 탄소중립 경쟁력과 양질의 일자리를 창출하는 데 기여할 수 있어야 함
 - ※ 탄소중립 전략 프로젝트와 관련하여 이산화탄소 저장 프로젝트에 대해서는 별도의 기준을 두고 있으며, 이산화탄소 저장 프로젝트는 ▲ 저장소가 유럽연합 역내, 배타적 경제수역, 대륙붕에 위치하고, ▲ 동법 제18조에 따른 목표에 기여해야 하며, ▲ 이산화탄소의 지질학적 저장에 관한 지침(2009/31/EC)에 따라 이산화탄소의 안전하고 영구적인

- 지층 저장에 대한 허가를 신청한 경우에 한하여 “탄소중립 전략 프로젝트”로 지정될 수 있음
- 동법의 2장 1절은 “탄소중립 기술 제조업 프로젝트”에 관한 행정절차 및 허가절차를 간소화하는 것을 골자로 함
 - 동법의 2장 2절은 “탄소중립 전략 프로젝트”에 대해 부여할 행정적 혜택에 관한 조항으로 구성되어 있으며, 예컨대 회원국 및 유럽연합의 법률에 따라 가장 빠른 허가절차를 보장할 계획임
- ◆ (제3장) 제3장은 이산화탄소 포집 및 저장에 관한 조항으로서, 2030년까지의 이산화탄소 주입 목표(제16조), 회원국들이 공개해야 하는 이산화탄소 저장 관련 정보(제17조), 석유 및 가스 생산업자에 대한 기여도 지정(제18조)에 관한 조항이 포함되어 있음
- 동법 제16조에 따르면 유럽연합은 2030년까지 최소한 5,000만 톤의 이산화탄소를 주입하는 것을 목표로 하며,
 - ※ 우리나라의 NDC 수정안(2023.3)에서 2030년 이산화탄소 포집·저장 및 활용에 의한 온실가스 감축 목표는 약 1,120만 톤임²¹⁾
 - 해당 목표를 달성하기 위해, 유럽연합 회원국들은 각국의 영토 내에서 허가될 수 있는 이산화탄소 저장 지역 정보를 공개하고, 탄화수소 사업 허가지침(94/22/EC)에 따라 허가를 받은 주체는 탄화수소 생산 현장의 지질 정보를 공개해야 함(제17조)
 - 또한, 탄화수소 사업 허가지침(94/22/EC)에 따라 허가를 받은 주체는 2020년 1월 1일부터 2023년 12월 31일까지의 원유 및 천연가스 생산량의 지분에 비례하여 이산화탄소 주입 목표에 기여해야 함(제18조)
- ◆ (제4장) 제4장은 탄소중립 기술 제품에 대한 안정적인 수요를 창출하여 관련 제조업의 시장 접근성을 강화하기 위한 수단으로서, 공공조달의 강화(19조), 재생에너지 경매제도에서 지속가능성과 회복력을 고려한 응찰 순위 결정(20조), 공공개입을 통한 민간소비 확대(21조), 지속가능성과 회복력 기여도 평가 기준 지침 마련(22조)을 규정함
- ◆ (제5장) 제5장은 인력양성에 관한 내용으로, 향후 탄소중립 기술 제조업에서 발생할 수 있는 인력수급 불일치에 대비하여 산업에서 요구되는 역량을 지닌 전문인력을 양성하기 위한 조항으로 구성되어 있음
- 동법 제23조는 “탄소중립 산업 아카데미(Net Zero Industry Academies)”의 설립에 관한 조항으로, 탄소중립 산업 아카데미는 학습 프로그램 개발, 학습 프로그램 활용 촉진, 자격증명 개발 등을 목적으로 함
 - 제24조는 탄소중립 산업 아카데미의 학습 프로그램이 특정 산업에서 요구하는 자격과 동등할 경우, 각 회원국이 이를 인정해야 한다는 조항이며,
 - 제25조는 탄소중립 유럽 플랫폼(Net-Zero Europe Platform)이 탄소중립 기술에 관한 역량의 이용가능성과 활용도를 제고해야 함을 규정하고 있음
- ◆ (제6장) 제6장은 기술혁신을 위해, 탄소중립 기술을 개발하는 기업이 요청할 때 각 회원국은 탄소중립 규제 샌드박스를 적극적으로 활용해야 한다는 것을 골자로 하며, 일반적인 규제 샌드박스 운영 규정 및 절차(26조)와 중소기업이 규제 샌드박스에 우선적으로 참여할 수 있도록 해야 함(27조)
- ◆ (제7장) 제7장은 탄소중립 산업법에서 규정된 사항들을 수행할 전담기관으로서 “탄소중립 유럽 플랫폼”의 설치에 관한 규정과 각 회원국이 자국의 에너지 및 기후 국가계획을 수립할 때 동법을 고려해야 한다고 명시하고 있음
- 탄소중립 유럽 플랫폼은 유럽연합 집행위의 대표가 플랫폼의 대표가 되고, 각 회원국에서 임명한 고위급 대표들로 구성될 예정임(29조)

- 또한, 탄소중립 유럽 플랫폼은 주기적으로 유럽연합과 제3국 간의 협력, 제3국 중 우선순위 선정* 등에 대해 논의 할 것으로 보임(30조)

* 제3국의 우선순위를 결정할 때에는 동법에 의거하여 탄소중립 기술 제조역량을 고려하여 공급안보에 기여하는 정도(30조 4항 c목 i호)와, 기존에 협정이 체결되어 있는지 여부(30조 4항 c목 ii호)를 고려할 예정임

◆ (제8장) 제8장은 동법에 의해 추진되는 사안에 대하여 모니터링이 필요한 내용과 회원국이 제출해야 하는 정보를 구체적으로 명시하고 있음

- 유럽연합 집행위원회는 동법 제1조의 목표를 달성하는 데 있어 유럽연합의 진행상황과 동법에 의한 영향과 이산화탄소주입 진행상황을 모니터링 해야 함(31조)

- 또한, 이러한 모니터링을 위해 각 회원국은 탄소중립 개발 및 시장동향 등의 데이터*를 매년 수집하여 집행위원회에 보고해야 함

* ▲ 평균 투자비용 및 생산비용, 시장가격을 포함한 탄소중립 개발과 시장 동향, ▲ 탄소중립 기술 제조역량과 관련 활동, ▲ 역내 및 역외 탄소중립 기술 수출량과 수출액, ▲ 허가의 평균 소요기간, ▲ 12개월간 부여된 허가의 수와 유형, ▲ 12개월간 완료, 중단, 또는 취소된 허가의 수와 유형 및 중단·취소 시 직면한 장애요인, ▲ 12개월간 승인된 규제 샌드박스 수, ▲ 영구적으로 저장된 이산화탄소의 양

◆ (제9장) 제9장은 종칙(final provision)이며, 권한 위임, 3년 주기의 탄소중립 산업법의 평가 보고 의무 등의 사항을 담고 있음

5 시사점

◆ (공정한 친환경 산업정책) 우리나라 또한 새로운 경제질서 하에서 산업경쟁력을 유지 및 강화하기 위한 적극적인 정책 수립이 필요하며, 특히, 우르줄라 폰 데어 라이엔 유럽연합 집행위원장이 발표한 바와 같이, 우리나라의 산업경쟁력을 강화하되 국제 사회에서 불공정한 경쟁을 초래하지 않는 방향으로 정책 수립이 필요함

◆ (지속가능한 전략 수립) 유럽연합은 유럽 내 자체적인 친환경 산업전략인 “그린딜 산업계획” 수립을 통해 미국의 IRA, 일본의 그린성장전략, 인도의 생산연계 인센티브 등 주요국의 친환경 산업육성 정책에 대응 기반 마련하고 4가지 친환경 산업전략을 제시하였으며, 우리나라도 제조업 중심의 경제를 가진 만큼 이에 대응할 지속가능한 친환경 산업전략 수립 필요

- 범부처 차원의 지속가능한 친환경 산업전략 수립이 필요하며, 주요 제조기술의 탄소중립을 위한 R&D 기획 등 국가적 지원을 통해 가치사슬의 첫 단계부터 고려 필요

◆ (구체적 목표 설정) 유럽연합의 탄소중립 산업법은 정량적인 목표와 구체적인 모니터링 사항을 제시하여 동법의 지향점과 이행 점검이 필요한 사항을 명확히 하고 있는 점을 고려하여, 우리나라 또한 국내 여건에 적합한 목표를 마련하고장기간에 걸쳐 모니터링해야 할 사항을 구체적으로 식별할 필요가 있음

※ 국내에서는 “탄소중립산업 보호 및 경쟁력 강화에 관한 특별조치법안”이 2023년 3월 15일 발의되어 현재 위원회 심사 중이며, 동 법률안 제5조에서 “탄소중립산업 육성 기본계획”의 수립과 시행의무와 해당 기본계획에 포함되어야 할 목표 설정 및 이행 점검 등에 대한 사항을 각호로 명시하고 있음²¹⁾

21) 관계부처 합동, 2023, 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(안), 2023.3.

- ◆ **(국내 유관 법률·정책으로의 활용)** 탄소중립 산업법에서 마련한 이산화탄소 저장 프로젝트의 선정 기준과 이산화탄소 포집·저장에 관한 3개의 조항은 국내 이산화탄소 포집·수송·저장 및 활용 사업 추진을 위한 관련 법률안 마련 및 정책 수립의 참고자료로 활용할 수 있음
 - ※ 2023년 2월 22일에 발의된 “이산화탄소 포집·수송·저장 및 활용에 관한 법률안”에 따르면 공동부령으로 저장사업에 대한 허가에 대한 사항(제18조)과, 대통령령으로 공공 모니터링, 보고 등에 관한 사항(제48조, 제49조, 제50조)을 정하고자 하며²³⁾, 동 법률안이 최종 통과될 경우, 동 법률에서 위임하는 사항에 대한 구체적인 규정 마련이 필요
 - 단, 다수의 유전과 석유·가스 생산자가 있는 유럽연합의 여건은 국내와 상이하므로, 탄소중립 산업법이 제시하고 있는 프로젝트 선정 기준과 관련 조항은 국내 여건에 부합하게 충분히 검토되고 조정되어야 할 필요가 있음
- ◆ **(국제협력 전략)** 한편, 유럽연합은 동법에서 설치근거를 마련한 탄소중립 유럽 플랫폼을 통해 유럽 역외 제3국과 협력하는 방안에 대해 논의할 것으로 보이며, 우리나라와 유럽연합 간 협력이 필요할 경우 동법에서 명시하고 있는 우선순위 선정 기준(제8장 제30조 제4항 C목 각 호)을 유념하여 협력을 추진하는 것이 좋은 전략이 될 수 있음

+ 참고문헌 +

- 1) European Commission, 2022a, Speech by President von der Leyen at the European Parliament Plenary on the preparation of the European Council meeting of 15 December 2022, European Commission Press, Dec. 14, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_22_7727 (접속일: 2023.4.10.)
- 2) 주한 유럽연합 대표부, 2023, 2023 대한민국-유럽연합 무역 및 투자관계
- 3) Boehm, L. and Scalamantrè, C., 2023, EU-US climate and energy relations in light of the inflation Reduction Act, BRIEFING, European Parliamentary Research Service
- 4) U.S. Senator Chris Van Hollen of Maryland, 2022, Summary: The Inflation Reduction Act of 2022, Updated: August 11th, 2022, <https://www.vanhollen.senate.gov/imo/media/doc/One-Pager%20Summary-%20Nationally.pdf> (접속일: 2023.4.14.)
- 5) Public Law 117-169, An act to provide for reconciliation pursuant to title II of S. Con. Res. 14(Aug. 16, 2022), Sec. 13401. Clean Vehicle Credit
- 6) 26 U.S.C. Sec. 30D
- 7) European Commission, 2022b, 2022 State of the Union Address by President von der Leyen, European Commission Press, Sep. 14, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_22_5493 (접속일: 2023.4.14.)
- 8) European Commission, State of the Union addresses, https://state-of-the-union.ec.europa.eu/index_en (접속일: 2023.4.14.)
- 9) European Commission, 2022c, A European Sovereignty Fund for an industry “Made in Europe” – Blog of Commissioner Thierry Breton, European Commission Press, Sep. 15, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_22_5543 (접속일: 2023.4.14.)
- 10) European Commission, 2022d, Industriekonferenz 2022 – Transformation and the future of industry – Speech by Commissioner Thierry Breton, European Commission Press, Nov. 29, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_22_7276 (접속일: 2023.4.14.)
- 11) European Commission, 2022e, Launch of the US-EU Task Force on the Inflation Reduction Act, European Commission Press, Oct. 26, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_22_6402 (접속일: 2023.4.14.)
- 12) European Commission, 2022f, EU-US Joint Statement of the Trade and Technology Council, European Commission Press, Dec. 5, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_22_7516 (접속일: 2023.4.14.)
- 13) European Commission, 2022g, EU welcomes access to US subsidy scheme for commercial vehicles, European Commission Press, Dec. 29, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_7869 (접속일: 2023.4.14.)
- 14) European Commission, 2023a, Special Address by President von der Leyen at the World Economic Forum, European Commission Press, Jan. 17, 2023, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_23_232 (접속일: 2023.4.14.)

22) 양의원영의원 대표발의, 탄소중립산업 보호 및 경쟁력 강화에 관한 특별조치법안, 제20675호, 2023.3.15.

23) 이철규의원 대표발의, 이산화탄소 포집·수송·저장 및 활용에 관한 법률안, 제20183호, 2023.2.22.

- 15) Kiel institute for the World Economy, 2022, Statement – Subventionspaket IRA der USA: Furcht vor Abwanderung von Firmen aus EU übertrieben, Kiel institute for the World Economy Media Information, Dec. 5, 2022, <https://www.ifw-kiel.de/de/publikationen/medieninformationen/2022/subventionspaket-ira-der-usa-furcht-vor-abwanderung-von-firmen-aus-eu-uebertrieben/> (접속일: 2023.4.16.)
- 16) Milan Elkerbout, 2022, Opinion – In green subsidy race, EU should not imitate US, euobserver, Dec. 1, 2022, <https://euobserver.com/opinion/156488> (접속일: 2023.4.16.)
- 17) 유럽정책연구센터 홈페이지, <https://www.ceps.eu/about-ceps/> (접속일: 2023.4.28.)
- 18) European Commission, 2023b, 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, COM(2023) 62 Final, Brussels, Feb. 1, 2023.
- 19) European Commission, 2023c, Proposal for a Regulation of the Framework of Measures for Strengthening Europe’s Net-zero Technology Products Manufacturing Ecosystem (Net Zero Industry Act), COM(2023) 161 Final, Brussels, Mar. 16, 2023.
- 20) European Commission, 2023d, Annexes to the Proposal for a Regulation of the Framework of Measures for Strengthening Europe’s Net-zero Technology Products Manufacturing Ecosystem (Net Zero Industry Act), COM(2023) 161 Final, Brussels, Mar. 16, 2023.
- 21) 관계부처 합동, 2023, 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(안), 2023.3.
- 22) 양이원영의원 대표발의, 탄소중립산업 보호 및 경쟁력 강화에 관한 특별조치법안, 20675, 2023.3.15. [계류 중]

| 집필자 |

우아미 선임연구원(NIGT 제도혁신센터) / ami.woo@nigt.re.kr

최고봉 연구원(NIGT 제도혁신센터) / gchoi0322@nigt.re.kr

손지희 제도혁신센터장(NIGT 제도혁신센터) / jie.son@nigt.re.kr

※ 본 브리프의 내용은 집필자 개인의 의견이며 본원의 공식 견해가 아님

※ 본 내용은 국가녹색기술연구소(NIGT)의 주요사업 「탄소중립 녹색성장 실현을 위한 규제개선 및 혁신생태계 활성화 방안 연구」의 일환으로 분석 중인 내용의 일부를 요약·정리한 것임

| 발행처 |

국가녹색기술연구소 제도혁신센터

서울특별시 중구 퇴계로 173 (충무로 37가) 남산스퀘어 17층



✓ 제도혁신 Insight 발간목록

발간호	제목	저자명(소속)
통권 제1호 (2023.08.31.)	미국 에너지부 2024년 예산안과 시사점: 건물부문 기후기술 투자를 중심으로	최고봉 연구원 손지희 제도혁신센터장
통권 제2호 (2023.08.31.)	미국 에너지부 2024년 예산안과 시사점: 수송부문 기후기술 투자를 중심으로	오수림 연구원 손지희 제도혁신센터장
통권 제3호 (2023.08.31.)	EU 탄소국경조정제도(CBAM)의 주요 내용과 전망	구지선 선임연구원 김태윤 연구원 오수림 연구원 손지희 제도혁신센터장
통권 제4호 (2023.08.31.)	유럽연합의 친환경 산업육성 정책: 그린딜 산업계획과 탄소중립 산업법	우아미 선임연구원 최고봉 연구원 손지희 제도혁신센터장

제도혁신 Insight

유럽연합의 친환경 산업육성 정책 :
그린딜 산업계획과 탄소중립 산업법



서울특별시 영등포구 여의나루로 60 여의도포스트타워 14층
TEL : 02-3393-3900 FAX : 02-3393-3919



본 인쇄물은 친환경용지를 사용하여 인쇄 및 제작되었습니다.



9 772983 352001 01
ISSN 2983-3523