

정책브리핑



정책브리핑 | 2023-9호 | 2023년 3월 29일 | 발행처 민주연구원 | 발행인 정태호 | idp.theminjoo.kr

재생에너지 축소하고 기업경쟁력 약화시키는 윤석열 정부의 탄소중립 정책

권 승 문 연구위원(정책학 박사)

《 요약 》

■ 제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(안) 평가

- 차기 정부로 떠넘긴 온실가스 감축 책임
- 산업부문 온실가스 감축 부담 축소, 탈탄소 산업 경쟁력 후퇴
- 국제감축과 CCUS, 불확실한 제도와 기술에 의존한 감축수단 확대
- 재생에너지 목표 축소, 전환부문 온실가스 감축 책임 확대는 모순
- 부문별 재정 투자 계획의 규모의 적절성과 조달방안 근거 불확실

■ 글로벌 RE100 현황과 윤석열 정부 정책의 문제점

- 문제점①: 글로벌 기업의 RE100 압박 심화, 수출기업의 경쟁력 약화 우려
 - 대기업 10곳 중 3곳 RE100 요구받아, RE100 참여 안 하면 수출 감소 예측
- 문제점②: 국내 기업 RE100 가입 증가, 2030년 재생에너지 공급량 부족 전망
 - RE100 참여 기업 29개로 증가, 2030년 재생E 수요 대비 공급 비중 57~62% 수준 예상
- 문제점③: 재생에너지 구매하기 가장 어려운 시장, RE100 이행을 저해하는 제도
 - 국내 RE100 기업 중 3분의 1이 PPA 등을 통한 재생에너지 조달 부담 지적

■ 정책제언

- 제언①: 2030년 재생에너지 목표 비중 30% 이상으로 상향
 - NDC 달성 위한 필수 조건, RE100 수요 증가 대비, 재생에너지 잠재량 충분
- 제언②: RPS·FIT 등 재생에너지 지원제도, 분산에너지, 해상풍력 보급 확대
 - 분산에너지 활성화 특별법안, 풍력발전 보급촉진 특별법안 조속 시행 필요
- 제언③: 직접 PPA 등 기업의 RE100 이행을 위한 정책 개선
 - PPA는 정부(재원)와 기업(경제성) 모두에 효과적 수단, PPA 기본요금 등 개선 필요
- 제언④: 탄소중립 달성을 위한 연간 45조원 이상의 온실가스 감축 예산 계획 마련
 - IEA, 탄소중립 달성하려면 2030년까지 약 5조 달러(세계 GDP의 4% 이상) 투자 권고
- 제언⑤: 한국판 IRA법 등 탄소중립 산업 보호와 육성을 위한 제도 마련
 - 탄소중립산업 보호 및 경쟁력 강화에 관한 특별조치법안 조속 시행 필요

▶ 키워드: 탄소중립, 재생에너지, RE100, RPS, REC, PPA, 자가발전, 녹색프리미엄

♣ 이 글의 내용은 연구자의 의견이며, 민주연구원의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.

1. 제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(안) 평가

○ 탄소중립·녹색성장 기본계획(안)

- 정부는 2023년 3월 21일, '제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(정부안)' 발표, 2030년 국가 온실가스 부문별·연도별 감축목표와 이행방안 공개
- 기본계획은 20년을 계획 기간('23~42)으로 5년마다 수립, 탄소중립·녹색성장 기본법 제10조 제2항에 따라 국가비전과 온실가스 감축 목표에 관한 사항, 중장기 감축목표 등의 달성을 위한 부문별·연도별 대책, 재원의 규모와 조달방안 등을 담아야 함

○ 평가①: 차기 정부로 떠넘긴 온실가스 감축 책임

- 2030년까지 온실가스 감축량 중 대부분을 차기 정부로 떠넘겼다는 평가¹⁾
 - 2023~2027년까지의 온실가스 누적 감축량은 48.9백만톤인데 반해, 2028~2030년 동안 누적 감축량은 148.4백만톤에 달함
 - ※ 현 정부 임기('23~'27)내 연평균 감축률 2% vs 차기 정부('28~'30)의 연평균 감축률 9.3%
 - 2030년까지 온실가스 총 감축량의 75%를 현 정부 임기 이후로 떠넘긴 것이란 비판
 - 온실가스 감축량을 감축 기간 후반에 집중시킴(불룩한 감축경로)에 따라 2030년까지 온실가스 누적 배출량도 선형 감축을 전제한 이전 NDC 상향안('21) 대비 5.15억톤 추가 발생

○ 평가②: 산업부문 온실가스 감축 부담 축소, 탈탄소 산업 경쟁력 후퇴²⁾

- 산업계의 요구로 산업부문의 온실가스 감축률을 하향 조정했다는 비판
 - 산업부문 온실가스 감축률 14.5%에서 11.4%로 축소, 2030년 산업부문 온실가스 목표 배출량 222.6백만톤에서 230.7백만톤으로 증가
 - 국회보고자료('23.3.20.)를 보면, 이행수단 부족 등 현실적 여건 고려해서 산업부문 감축률 하향 조정(감축량 약 800만톤 축소)
 - ※ 바이오납사 부족, 수소혼소기술 상용화 지연으로 석유화학 감축 곤란 등 이행수단 부족 제기
 - 하지만 산업 부문의 온실가스 감축목표를 하향할 경우 오히려 기업들의 온실가스 감축 및 전환에 대한 투자 유인을 줄이고 산업 부문 전체의 탈탄소를 지연시킬 수 있다는 우려
 - ※ 탄소국경조정제도(CBAM) 등 탄소비용 증가 고려하면 탈탄소화 지연으로 국내 산업 경쟁력 약화
 - 석유화학업종의 주요 기업들은 최근 최소 23%에서 최대 50%에 달하는 자체 감축 계획 발표
 - ※ 주요 석유화학기업 2030년 온실가스 감축목표: SK이노베이션 '19년 대비 51%, 한화솔루션 '18년 대비 35%, 금호석유화학 '18년 대비 23%, 롯데케미칼 '19년 대비 25%, SK케미칼 '30년 50% 감축

○ 평가③: 국제감축과 CCUS, 불확실한 제도와 기술에 의존한 감축수단 확대³⁾

- 산업부문 온실가스 감축량을 줄이는 대신 제도적·기술적 불확실성이 매우 높은 국제감축과

1) 녹색전환연구소·녹색에너지전략연구소·플랜1.5(2023.3.22.), 제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(안)에 대한 민간 싱크탱크 분석과 제안.

2) 기후솔루션(2023.3.22.), 제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(안) 총평.

3) 권경락(2023.3.21.), [플랜1.5] 탄소중립 기본계획의 문제점.

이산화탄소 포집·활용·저장(CCUS)부문에 감축량 추가 확대

- **(국제감축)** 정부안은 기존 국제감축 목표를 33.5백만톤에서 37.5백만톤으로 증가시킬 계획, 하지만 국제적인 실적 확보 계획 전무
 - ※ 최근 미국 인플레이션 감축법(IRA)과 EU의 CBAM 등 글로벌 보호무역주의가 강화되는 상황에서 국가 재정을 국제감축에 투입하기보다는 국내 산업 활성화에 투자하는 접근 필요
- **(CCUS)** 정부안은 기존 CCUS 감축목표를 10.3백만톤에서 11.2백만톤으로 높일 계획, 하지만 기술·경제적으로 실현가능성 부족
 - ※ CCS로 2030년까지 4.8백만톤 감축한다는 계획, 현재 동해가스전 CCS(연 0.4백만톤)외에 구체적으로 추진되는 사업이 없고 경제성 측면에서도 대규모 상용화가 어려울 전망
 - ※ CCU로 2030년까지 6.4백만톤 감축한다는 계획, 하지만 해당기술은 아직 기후변화에 관한 정부간 패널(IPCC)에서 인정하는 감축 수단이 아니며 2030년 이내에 상용화 가능성도 제한적 평가

○ 평가④: 재생에너지 목표 축소, 전환부문 온실가스 감축 책임 확대는 모순

- 2030년 재생에너지 비중 목표 줄이면서 온실가스 감축량 부담을 재생에너지에 전가
 - 정부는 2023년 1월 수립한 '제10차 전력수급기본계획'에서 2030년 신재생에너지 발전량 비중을 기존 NDC상의 30.2%(185.2TWh)에서 21.6%(134.1TWh)로 축소
 - 반면 탄소중립 기본계획에서는 산업부문 온실가스 감축량을 줄이는 대신 태양광, 수소 등 청정에너지 확대(21.6%+α)를 통해 온실가스 4백만톤을 추가 감축한다는 계획
 - 정부안에 따른 전환부문 온실가스 감축을 위해서는 10차 전력계획상의 목표보다 재생에너지를 더욱 확대해야 한다는 것을 인정한 셈

○ 평가⑤: 부문별 재정 투자 계획의 규모의 적절성과 조달방안 근거 불확실

- 탄소중립 지원을 위해 향후 5년간('23~'27) 89.9조원 규모 예산 투입 계획, 부문별 구체적인 재원 규모의 적절성과 조달방안 제시되지 않음
 - 전체 예산 투입 규모가 탄소중립 달성에 적절한지 확인 불가, 감축대책에 따른 경제적 효과 분석도 제시되지 않음
 - 5년간 부문별 중장기 감축대책에 총 54.6조원 소요 추정, 전환, 산업, 건물, 수송, 농축수산, 폐기물 등 각 부문에 얼마나 예산이 투입되는지 불확실
 - 부문별 해당 재원의 조달 방안에 대한 언급 없이 “구체적 투자계획은 재정여건, 사업 타당성 등을 종합적으로 고려하여 변경 가능”하다고 적시

2. 글로벌 RE100 현황과 윤석열 정부 정책의 문제점

○ 문제점①: 글로벌 기업의 RE100 압박 심화, 수출기업의 경쟁력 악화 우려

- 애플과 같은 주요 글로벌 기업들이 협력사들에 RE100 참여를 강하게 요구하고 있는 상황
 - 대한상공회의소가 조사한 결과,⁴⁾ 응답 기업의 14.7%가 해외 고객사로부터 재생에너지 사용을

4) 대한상공회의소 보도자료(2022.8.28.), 대기업 10곳 중 3곳, 글로벌 수요기업으로부터 재생에너지 사용

요구받고 있고, 특히 대기업의 경우는 그 비중이 10곳 중 3곳에 달함

- 국내에 부족한 재생에너지 발전량 때문에 수출에 크게 의존하는 국내 산업의 수출 경쟁력이 떨어질 수 있다는 우려 제기
 - 2020년 기준 국내 재생에너지 발전량 현황과 주요 8개 대기업의 전력소비량을 비교 분석한 결과,⁵⁾ 이들 기업의 전력소비량이 국내 태양광·풍력 발전량보다 4배가량 많은 것으로 조사됨
 - ※ 2020년 기준 한국의 전체 발전량 대비 재생에너지 발전량 비율은 5.8%로 경제협력개발기구(OECD) 국가 중에서 최하위 기록 vs 독일(43.6%), 영국(43.1%), 이탈리아(41.5%), 미국(19.7%), 일본(19%)
 - RE100에 한국 기업이 참여하지 않으면 자동차와 반도체, 디스플레이 산업의 수출액이 각각 15%, 31%, 40% 감소할 것으로 예측⁶⁾

○ 문제점②: 국내 기업 RE100 가입 증가, 2030년 재생에너지 공급량 부족 전망

- 국내 대기업들도 최근 글로벌 RE100 이니셔티브에 빠르게 가입하면서 2023년 3월 기준 국내 참여 기업은 29개로 증가⁷⁾
 - 2022년에만 삼성전자와 현대차, 네이버 등 13개 기업, 2023년 들어 삼성화재와 삼성생명 참여
 - ※ 2020년 가입: SK하이닉스, SK텔레콤, SK, SK머티리얼즈, SK실트론, SKC (6개사)
 - ※ 2021년 가입: SK아이이테크놀로지, LG에너지솔루션, 고려아연, 아모레퍼시픽, KB금융그룹, 한국수자원공사, 미래에셋증권, 롯데칠성음료 (8개사)
 - ※ 2022년 가입: 삼성바이오로직스, 삼성디스플레이, 삼성전기, 삼성전자, 삼성SDI, 현대차, 현대모비스, 현대위아, 기아차, LG이노텍, 네이버, KT, 인천국제공항 (13개사)
 - ※ 2023년 가입(3월 현재 기준): 삼성화재, 삼성생명 (2개사)
- RE100 등으로 재생에너지 수요 증가 예상, 정부가 재생에너지 목표를 축소하면서 2030년 재생에너지 공급량이 부족할 것이란 전망 제기⁸⁾
 - 2030년 신재생에너지 발전량 비중, 30.2%(185.2TWh)에서 21.6%(134.1TWh)로 축소
 - ※ 신에너지에 포함돼 RE100의 대상에서 제외되는 연료전지와 석탄연료 기반으로 운영되는 IGCC의 발전량은 '30년 기준 각각 16.0TWh와 2.4TWh
 - ※ 또한 글로벌 RE100에서 지속가능성 인증을 받지 못한 수력과 해양, 바이오 등의 기타 재생에너지도 공급 가능한 잠재량에서 제외될 필요⁹⁾
 - ※ 산업부는 수력과 해양, 바이오 등이 RE100 실적으로 공식적으로 인정받고 있으며, 이에 대한 개선 등 문제가 제기된 바가 없다는 입장¹⁰⁾
 - ※ 글로벌 RE100에서 인정하고 있는 재생에너지원은 태양광, 풍력, 수력, 해양, 지열, 바이오, 신에너지 중 그린수소를 연료로 활용하는 연료전지가 포함됨¹¹⁾

요구받아.

5) 기후솔루션 보도자료(2022.4.26.), 부족한 국내 풍력·태양광, 이대로면 한국 수출경제 발목 잡아.

6) 배정환·김현욱 외(2021), RE100이 한국의 주요 수출산업에 미치는 영향, The Climate Group.

7) RE100 홈페이지(<https://www.there100.org/>)

8) 기업 재생에너지 이니셔티브·플랜1.5 외(2023.3.), 2030 국내 재생에너지 수요 전망 보고서.

9) 양의원영 의원실 보도자료(2022.10.20.), 양의원영 의원, 국내 바이오매스·수력, RE100 요건 미충족 지적.

10) 산업통상자원부 보도설명자료(2022.12.8.), 12.8일자 세계일보「산업부, 신재생에너지 발전목표 낮춰 놓고 "RE100 차질없다"」 보도에 대한 설명.

11) 한국에너지융합협회(2022.12.), 재생에너지전기공급사업(직접PPA)제도 활성화를 위한 국내 RE100시장 분석

- 기업들이 실제 조달 및 사용할 수 있는 재생에너지 유형은 태양광(58.9TWh)과 풍력(38.9TWh)으로 2030년 RE100에 공급 가능한 재생에너지 총량은 97.8TWh 수준
 - ※ 신에너지를 제외한 2030년 재생에너지(태양광, 풍력, 수력, 해양, 바이오) 발전량은 115.8TWh
- 2030년 기준 총 재생에너지 수요는 157.5~172.3TWh에 달할 것으로 전망
 - ※ 자발적 이니셔티브 수요(67.3TWh)와 RPS 제도 수요(90.2TWh)를 합산한 결과
 - ※ 기업 재생에너지 이니셔티브·플랜1.5 외(2023.3.)는 글로벌 RE100에 가입한 국내 기업(29개), 글로벌 RE100에 가입한 해외 기업 중 국내 진출한 기업(119개) 등 236개 기업 대상 재생에너지 수요 전망
 - ※ RPS 제도에 따른 '30년 재생에너지 수요는 '30년 전체 전력수요, RPS 공급의무사의 발전량 비중, 의무공급비율을 바탕으로 산출
- 2030년 재생에너지 수요 대비 공급 비중은 57~62% 수준으로 재생에너지 공급 부족 전망
 - ※ 2030년 재생에너지 수요를 고려, 신재생에너지 발전량 비중 목표는 최소 33% 수준 증가 필요

○ 문제점③: 재생에너지 구매하기 가장 어려운 시장, RE100 이행을 저해하는 제도

- 한국은 RE100 회원사들이 재생에너지 전력을 구매하기 가장 어려운 시장으로 꼽히며, 한국 내 RE100 회원사 중 3분의 1이 이러한 문제 지적¹²⁾
 - 글로벌 기업들은 한국 에너지 시장에 투자하기 어려운 장애요인으로 부족한 재생에너지 조달 방안, 높은 비용과 제한적인 공급, 계통 경직성 등을 지적
 - ※ 한국의 RE100 회원사는 전체 전력소비 중 재생에너지에서 2%만 충당, 이는 중국(32%), 싱가포르(26%), 일본(15%)과 큰 차이
 - 정부는 2021년 초 녹색프리미엄, 신재생에너지 공급인증서(REC) 구매, 제3자 전력구매계약(PPA), 지분 투자, 자가발전 등 5가지 한국형 RE100 이행수단 도입, 같은 해 6월에 직접 PPA 법안 통과로 총 6개 이행수단 마련¹³⁾
 - ※ 녹색프리미엄: 기업이 한국전력이 구입한 재생에너지 전력에 대해 일반 전기요금 대비 높은 가격(프리미엄)에 재생에너지를 조달하는 방식, 온실가스 감축 실적 인정 안 됨
 - ※ REC구매: 기업이 RPS의무 이행에 활용되지 않은 REC를 직접 구매하는 방법, 가격변동성에 노출된다는 단점, 현재 RE100용 REC 거래 플랫폼 운영 중
 - ※ PPA제도: 전력구매자인 기업과 재생에너지 발전사업자가 일정 기간 계약된 가격으로 전력을 거래, 한전이 중개를 담당하는 제3자 PPA와 한전 중개를 거치지 않는 직접PPA로 구분, 장기계약으로 안정성 보장된다는 장점
 - 2022년 12월 기준, 관련 제도를 이용한 기업 및 기관은 총 174개로, 녹색프리미엄 제도를 이용한 곳이 99개(56.9%)로 가장 많고, REC 구매는 51개(29.3%), 자체 건설 17곳(9.8%), 제3자 PPA와 직접 PPA는 각각 3곳(1.7%), 4곳(2.3%)에 불과
 - 반면 RE100에 참여하는 글로벌 기업들은 PPA 거래를 늘려가는 추세¹⁴⁾

및 자문용역, 전력거래소.

12) 기후솔루션 보도자료(2023.3.16.), RE100 한국형 정책제언: 대한민국 정부, 재생에너지 원하는 기업 지원에 박차 가해야.

13) 임장혁·저스틴 홈즈(2022.6.28.), 한국형 RE100 제도 개선을 통한 기업의 재생에너지 사용 확대, 기후솔루션.

14) RE100 CLIMATE GROUP·CDP(2023.1.), RE100 annual disclosure report 2022.

- ※ 2021년 기준 글로벌 기업들의 RE100 이행 수단 비율을 보면, REC 구매가 39%로 가장 많고 PPA 방식이 35%, 녹색요금제(Green tariffs) 19%, 자체 건설 2% 등의 순
- ※ PPA 비율이 '16년 14%에서 '21년 35%로 급증한 반면 녹색요금제는 41%에서 19%로 크게 감소
- ※ 녹색요금제는 온실가스 감축 실적으로 인정하기 어려운 방식으로 점차 사용 비율 감소
- 하지만 국내 PPA제도는 상대적으로 높은 수준의 송배전망 요금 등으로 인해 기업들이 PPA를 통한 재생에너지 조달에 부담된다는 평가¹⁵⁾
- ※ 한전의 송배전망 이용료 및 부가수수료는 kWh당 40~50원 수준으로 산업용 판매단가(105.5원)의 38~47%에 달함

3. 정책제언

○ 제언①: 2030년 재생에너지 목표 비중 30% 이상으로 상향

- 2030년 온실가스 감축 목표를 달성하기 위해서는 재생에너지 목표 비중을 기존 NDC상의 30.2% 이상으로 높일 필요
 - 정부도 탄소중립 기본계획(안)에서 산업부문 온실가스 감축량을 줄이는 대신 태양광 등 재생에너지 확대(21.6%+α)를 통해 온실가스 4백만톤을 추가 감축하겠다고 밝힌 상황
 - ※ 상위 계획인 탄소중립 기본계획의 재생에너지 목표 비중을 상향한 후 차기 전력계획에서 수정 필요
- RE100 기업 및 관련 재생에너지 수요 증가 예상, 2030년 재생에너지 공급 부족 전망 등을 고려해 재생에너지 목표량 확대 필요
 - ※ 한국의 재생에너지 시장 잠재량¹⁶⁾은 2020년 기준 태양광 495TWh, 풍력 171TWh로 전체 발전량(579.9TWh)의 85.4%와 29.5%로 충분¹⁷⁾
- 주요 국가들의 2030년 재생에너지 비중 목표는 독일(80%), 영국(70%), 미국(50~70%), 일본(36~38%)에 달함

○ 제언②: RPS·FIT 등 재생에너지 지원제도, 분산에너지, 해상풍력 보급 확대

- RPS 의무공급비율 재상향 및 소규모 FIT 확대 등 재생에너지 지원 제도 다양화¹⁸⁾
 - RPS 의무공급비율을 2023년 15.5%에서 단계적으로 2030년 30%까지 상향
 - 소규모 재생에너지 사업자 육성을 위한 소규모 FIT 지속 및 확대, 자가용 및 유희부지 태양광 확산을 위한 예산 확대 및 정책기반 마련
- 분산에너지 활성화: 계통 능력 강화, 생산·소비 분산화, 전력시장 제도 개선
 - 분산에너지 활성화 특별법안 조속 시행 필요, 현재 여야 합의 내용을 반영한 법안이 법사위 심사 중임

15) 한국에너지융합협회(2022.12.), 재생에너지전기공급사업(직접PPA)제도 활성화를 위한 국내 RE100시장 분석 및 자문용역, 전력거래소.

16) 정부의 지원정책과 규제정책을 반영할 때 현 시점에서 활용할 수 있는 에너지의 양

17) 산업통상자원부·한국에너지공단 신·재생에너지센터(2020.12.), 2020 신·재생에너지 백서.

18) 기후솔루션·녹색에너지전략연구소·플랜1.5·환경운동연합(2023.2.13.), 2030 재생에너지 확대를 위한 정책 제안서.

- 해상풍력 보급 확대: 정부 주도 입지 발굴, 사업자 공모, 인허가 단일창구 도입
 - 풍력발전 보급촉진 특별법안(2021.5.18.)이 국회에 발의, 해상풍력 계획입지 및 산업육성에 관한 특별법안(2023.2.14.), 해상풍력 보급 활성화에 관한 특별법안(2023.2.15.)과 함께 심사 중

○ 제언③: 직접 PPA 등 기업의 RE100 이행을 위한 정책 개선¹⁹⁾

- 기업 입장에서 PPA는 전력가격의 변동성과 온실가스 감축이라는 문제를 동시에 해결할 수 있는 수단
 - 전기요금과 탄소가격이 지속 상승하는 현실 고려하면 PPA를 통한 중장기적 경제성 확보 가능
- 정부 차원에서도 기업의 자발적 PPA 계약은 추가적인 재원 없이 재생에너지를 확대할 수 있는 효과적인 수단
 - PPA 시장이 안정적으로 정착되도록 불합리한 규제 개편과 제도적 지원 필요
 - ※ ‘민·관 공동 기업PPA 원스톱 프로젝트’, 망이용료 감면 또는 인하, PPA에 대한 기본요금 및 경부하 요금 인하²⁰⁾ 등 개선

○ 제언④: 탄소중립 달성을 위한 연간 45조원 이상의 온실가스 감축 예산 계획 마련

- 탄소중립 달성을 위해 필요한 재정 투자 규모를 명확히 분석 후 제시할 필요
 - 국제에너지기구(IEA)는 2050년 넷제로를 달성하기 위해서는 2030년까지 약 5조 달러(세계 GDP의 4% 이상)의 투자가 필요하다고 분석²¹⁾
 - 국내 민간싱크탱크의 분석 결과, 2050년 탄소중립과 2030년 온실가스 감축목표를 달성하려면 정부재정과 민간투자를 합쳐 연평균 45.7조원(2020년 실질 GDP의 2.5%)소요 전망²²⁾
- 정부안에서의 5년간 부문별 중장 감축대책 투자 규모는 약 54.6조원으로 연평균 10.8조원에 불과, 재정 투자 계획에 대한 근거 제시 필요

○ 제언⑤: 한국판 IRA법 등 탄소중립 산업 보호와 육성을 위한 제도 마련

- 한국판 IRA법(탄소중립산업 보호 및 경쟁력 강화에 관한 특별조치법안) 조속 시행 필요
 - 미국 IRA와 EU 탄소중립산업법이 추진되는 상황에서 이에 상응하는 조치 불가피
 - 국내 기업들이 시장 확대를 위해 해외투자 우선할 경우 국내 고용 및 대외 충격 민감도 악화
 - 국내 기업들이 국내에 투자하도록 유인하는 제도, 녹색산업 및 첨단산업 육성을 위한 재정적 기반 마련 필요
- 배출권거래제 개선: 유상할당 대폭 확대, 최저가격제 도입, 발전부문 기준 강화
 - 정부는 2022년 11월 ‘온실가스 감축 촉진을 위한 배출권거래제 개선방안’ 발표, ‘제4차 배출권거래제(‘26~) 기본계획’을 2023년에 조기 수립 계획

19) 기업 재생에너지 이니셔티브-플랜1.5 외(2023.3.), 2030 국내 재생에너지 수요 전망 보고서.

20) 대한상공회의소 보도자료(2023.3.2.), 한전의 PPA전용 전기요금제 개선요청 건의.

21) IEA(2021), Net Zero by 2050 – A Roadmap for the Global Energy Sector.

22) 녹색에너지전략연구소·녹색전환연구소·사단법인넥스트.아고라(2022.2), 대한민국 2050 탄소중립 시나리오 K-MAP.