

---

# 한국형 자발적 탄소시장 조성 방향

---

2026. 4. 27

기 획 예 산 처

# 목 차

I . 검토 배경 ..... 1

II . 추진 방향 ..... 3

1. [법] 「자발적 탄소시장법」 제정

2. [시장] 거래소 개설

3. [수요] 얼라이언스 등 수요 발굴

4. [공급] 중소기업 등 공급 지원

# I. 검토 배경

## ① NDC 목표 달성 + 신성장동력 발굴 위한 추가 감축기제 긴요

- '25년 2035 NDC 발표 → 탄소중립 목표에 대한 국민적 관심 고조
  - '18년~'24년 기간 중 9,100만 톤 감축(7.42억 톤 → 6.51억 톤)  
→ 2030 NDC 달성을 위해서는 1.8억 톤 추가 감축 필요
  - '35년 NDC 목표 하한인  $\Delta 53%$  달성을 위해서는 '30년 이후 1.2억톤 추가 감축 필요

- 우리 경제는 대표적 감축 기제로 배출권거래제(ETS)\* 운영 중('15년~)
    - 다만, 낮은 배출권 가격, 배출권 공급 과잉 등으로 기업들의 감축 유인 저조 → 기업은 감축 투자보다 배출권 구매가 더 합리적
    - ETS에 미포함되는 중소기업의 경우, 감축투자 유인이 더욱 부족
      - 설문대상 규제비대상기업 300개 중 74.4%가 감축 계획 부재
- \* 탄소중립에 대한 무관심(61%), 자금인력 부족(26.5%) 등이 주요 원인('24년 중소기업중앙회)

- 우리 경제 전반의 감축 동력을 강화하고 나아가 탄소시장을 미래 먹거리로 육성하기 위해 「자발적 탄소시장 활성화」 추진\*
  - \* 새정부 경제성장전략('25.8월), '26년 경제성장전략('26.1월)에 既포함
  - 감축 의무와는 별개로, 기업의 감축 노력이 영업이익으로 직접 이어지는 자발적 탄소시장 거래 시스템 구축
    - 대한상의는 K-GX 출범식에서 자발적 탄소시장 활성화 건의

### 규제시장과 자발적 탄소시장 비교

	규제시장(ETS)	자발적 탄소시장
운영 방식	배출권 할당 & 거래 (Cap & Trade)	감축량 인증 & 거래 (Credit & Trade)
가격	단일 가격체계	상품별 차등 가격
검·인증	공공 MRV*	민간 MRV

\* Measurement(측정), Reporting(보고), Verification(검증), 배출량·감축량 산정 체계

- 나아가, 한국을 아시아 자발적 탄소시장 허브로 자리매김하기 위한 선제적 정책 노력 강화 필요

## ② 국내 자발적 탄소시장 비활성화, but 민간 수요는 큰 상황

- 파리협정 6조\*, CORSIA\*\* 등 수요 확대에 자발적 탄소 시장은 '24년 14억 달러 → '30년 70억~350억 달러 규모로 성장 예상(MSCI)
  - \* COP29에서 파리협정 제6.2조(협력적 접근법), 제6.4조(국제탄소시장) 세부 이행규칙 합의 → **자발적 탄소시장(VCM)에 대한 기대감 확대**
  - \*\* 「국제항공탄소배출관리법」 시행에 따라 **작년부터 국내 항공사에 탄소크레딧 구매의무 발생** → 국제탄소시장에서 탄소크레딧 구매 필요
- 싱가포르\*, 영국\*\* 등은 성장 잠재력이 높은 자발적 탄소시장을 국가 미래 성장 동력으로 적극 육성중
  - \* (싱가포르) 거래소 - 국부 펀드(테마섹) 합작 자발적 탄소시장(CIX) 설립  
탄소시장 금융지원 이니셔티브 발표('25.11월)
  - \*\* (英) 탄소시장 선도국 지위 강화를 위한 전략 발표('25.4월)
- 다만, 국내 자발적 탄소시장의 경우 감축실적 **발급 주체·거래 플랫폼이 분절적으로 존재하여 시장 성장 제약**
  - 발행주제별(민간, 정부) 감축실적 거래가 유기적으로 연계되지 않고 중소기업 감축 지원 등을 위한 법안 국회 계류 중

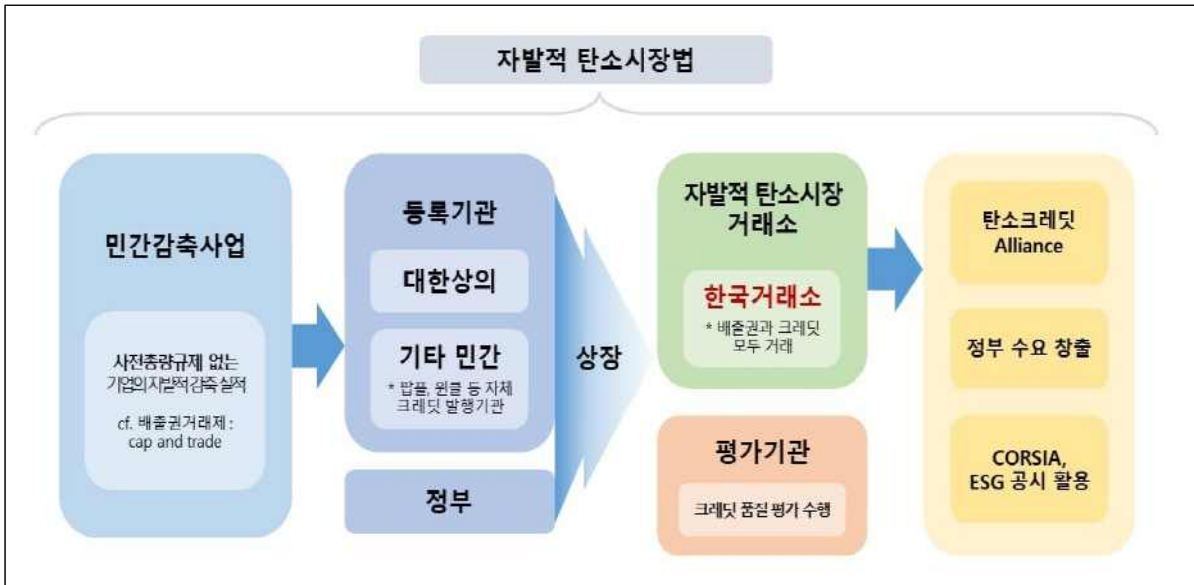
### 부처 발급 감축실적 현황

명칭	부처	내용	현황
ARCOP	농림부	농업 관련 감축 → 정부 구매	322건 / 19.8만 톤
산림탄소상쇄제도	산림청	산림탄소흡수량 판매	691건 / 68.3만 톤

- 지속가능성 공시 연기 등으로 감축실적 구매 수요가 충분치 않은\* 가운데 “그린워싱” 논란도 시장 도전 요인으로 작용
  - \* 한국은 자발적 탄소시장 후발주자로서 국내기관이 인증한 감축실적이 국제 사회에서 신뢰성이 낮아 CORSIA 등 국제 규범 통용 제한
- 기후테크 기업 중 약 30%가 카본테크\*이나 수익창출 어려움에 직면
  - \* 공기 중 탄소포집·저장 및 탄소감축 기술개발 분야(제조업 공정개선, 전기차 등 포함)
- 코로나19 이후 배출권 가격이 지속 하락하며 고부가가치 CCUS (DAC 기술 등) 개발 유인 저하\* → 저비용 감축사업 중심으로 진행
  - \* DAC 감축비용 125~335달러(IEA) / KOC 가격 10,500원(KOC '26.2월 종가 기준)
- 자발적 탄소시장 활성화는 기후테크 판로 확대에 기여할 전망

## II. 추진 방향

### 자발적 탄소시장 조성 방향(안)



### 1 [법] 「자발적 탄소시장법」 제정 [주요내용]

#### ① [발행·평가] 등록기관, 평가기관 등으로 이어지는 관리체계 구축

① (등록기관\*) 자발적 감축실적 거래의 전 과정(발행, 유통, 소각)을 관리하는 기관 → 신고 要

\* (예) (해외) Verra, GS / (국내) 대한상의

- 감축사업자는 등록기관을 통해 감축실적 승인·인증·발행받고, 모든 거래 및 소각 사실은 등록기관에 등록하여야 유효
- 등록기관은 감축실적의 전주기적 관리를 위해 등록부 구축·운영

② (평가기관\*) 그린워싱 방지를 위해 감축실적의 품질을 평가하는 기관 → 시장 자율성을 최대한 존중하되 일반원칙\*\* 준수 의무 有

\* 평가기관은 배출권시장에서는 無, 그린워싱 이후 글로벌 탄소시장에서 역할 대두

\*\* 투명성·신뢰성 등 "무결성 원칙" 준수, 타 기관 업무 겸영 금지 등

- 감축실적 평가 원칙\* 제시 및 평가지표 공개 의무

\* 추가성(현상유지(BAU) 이상의 추가적 감축 달성), 투명성(정보공개), 영구성(감축 효과 장기간 지속) 등 백악관, UN 등 국제사회에서 발표된 감축실적 품질 원칙 준용

- 거래소는 감축실적 상장 등 거래소 운영시 평가결과 고려

## ② [유통] 자발적 탄소시장의 핵심 인프라로서 거래소 운용

- ① 거래 플랫폼을 운영하는 기관으로서 공정한 가격 형성, 거래 안정성 담보가 중요 → 기획처장관 지정 + 운영 규정 승인 要\*  
\* 「배출권거래법」 상 거래소 지정 및 운영 규정 승인 요건 유사 → 법적 일관성 확보
- ② 거래 시장 참여자\*를 광범위하게 규정하되 개인 참여는 제한  
\* 감축사업자, 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관, 영리 및 비영리법인  
↳ 시장 참여자 대통령령 위임
- ③ 건전한 거래질서 유지를 위해 시장 내 시세 조종 행위, 부정 거래 행위 등을 금지하고 위반시 과징금·벌금 부과

## ③ [소각] 감축실적 소각시 관련 정보 통지 의무·절차 규정 [수요자 → 등록기관 → 거래소]

\* “소각”이란 구매한 자발적 감축 실적을 영구적으로 사용한 것으로 처리하여 자발적 탄소시장 내에서 더이상 거래될 수 없도록 하는 것을 말한다.(§2조 정의)

- ① 수요자는 감축실적 소각시 등록기관에 관련 정보 제공\*  
\* 감축사업 이름 및 아이디, 등록기관, 소각 날짜 및 소각 일련번호, 소각의 목적, 구매 및 소각된 감축실적 수 등
- ② 등록기관은 등록부에 소각 사실 반영 + 상장 감축실적일 경우 상장된 거래소에 통지
- ③ 거래소는 해당 감축실적에 대해 상장폐지 및 거래중단

## ④ [활성화 지원] 시장 활성화를 위한 다양한 지원 근거 마련

- ① 자발적 탄소시장 활성화를 위한 사업\* 추진 근거 마련  
\* 거래 활성화를 위한 제도 개선/ 관련 통계 작성 및 공표/ 관련 국제 협력/ 시장 참여자에 대한 교육 및 홍보/ 그 밖에 필요한 사업 등
- ② 관계기관(중앙·지방·공공기관) 협력체계 구축하여 효율적 사업 추진
- ③ 체계적인 활성화 사업 추진 및 관리를 위해 “자발적 탄소시장 활성화 지원센터” 설립·운영

⇒ 제도적 기반을 구축하여 자발적 탄소시장 육성 토대 마련

## 2 [시장] 거래소 개설

### 1 [상장] 한국거래소에 시장 개설 + 감축실적 상장

#### 1 한국거래소 내 자발적 탄소시장 신설('26.말)

\* 한국거래소 - 익스팬시브(Xpansiv, 세계 최대 자발적 탄소시장 거래소 운영사) MOU 체결 → 자발적 탄소시장 개설 등 협업('25.9.17)

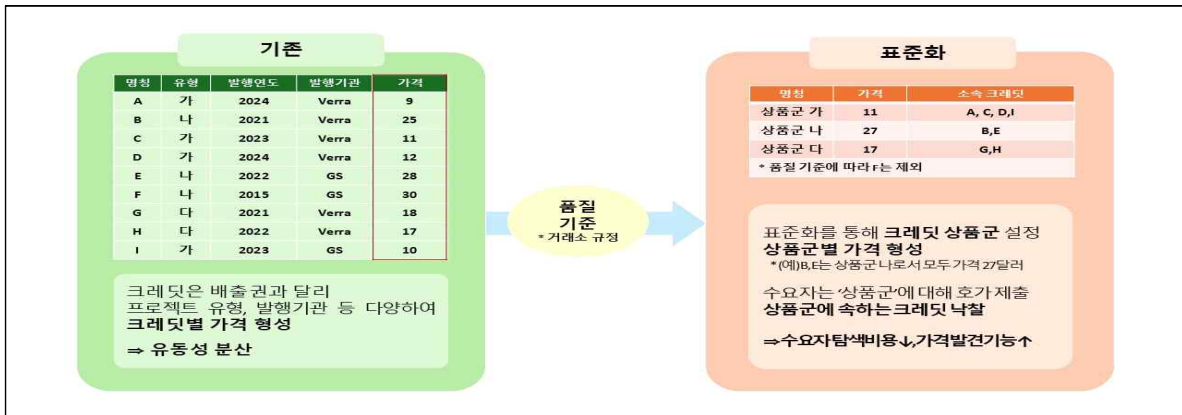
■ 한국거래소 내 통합 등록부 구축 + 등록기관과 API 연계 → 거래·소각 등 발생 시 등록부에 실시간 반영 가능

■ 감축실적에 대한 품질 평가 후 그 결과에 기반하여 상장여부를 결정하는 등 한국 자발적 탄소시장의 공신력 제고

\* 시장형성 초기 감축실적 평가가 기업부담으로 이어지지 않도록 지원 등 검토

#### 2 품질 기준에 따라 유사한 상품을 묶어 상품군 설정·상품군별 가격 형성 등 감축실적 표준화 추진 → 수요자 접근성 제고

##### 감축실적 표준화



### 2 [해외 수요·협업] 해외 기관 연계·협업 → 공신력 제고

1 해외 수요자의 국내 감축실적 구매 허용 및 해외 등록기관 발행 감축실적(Verra - VCUs 등)의 국내 거래소 상장도 검토

2 해외 주요 평가기관과 협업을 통해 거래소에 상장되는 감축 실적의 국제적 신뢰성 제고

■ 중장기적으로 국내 평가기관 육성을 위한 정책 과제 적극 검토

### 3

## [수요] 얼라이언스 등 수요 발굴

### □ 자발적 탄소시장 얼라이언스 발족 등 수요 지속 발굴

#### ① 민관합동 자발적 탄소시장 얼라이언스\* 출범

→ 자발적 탄소시장 활성화를 위한 우리 경제 감축 모멘텀 강화

\* 대한상의회 사무국 역할 + 대기업·기후테크 등 다양하게 참여

#### ■ 향후 자발적 탄소시장 발전을 위한 협의체로 운영·발전

정책 목표	▶ 얼라이언스의 주요 역할
탄소크레딧 수요·공급 연결	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수요 기업들의 탄소크레딧 정책 공유</li> <li>■ 공급 기업들의 프로젝트 현황·계획 공유</li> </ul>
시장 활성화 과제 발굴	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 등록·거래 관련 제도개선 과제 발굴</li> <li>■ 재정·세제 등 지원방향 모색</li> </ul>
국제 탄소시장과의 연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 파리협정 6조, CORSIA 등 동향 모니터링</li> <li>■ 국제감축 협력 프로젝트 발굴</li> </ul>

#### ② '27년 예산안 마련시 자발적 탄소시장 활성화 과제 적극 발굴

#### ③ 중장기적으로 배출권시장, ESG 공시 등에 통용되도록 발전

#### ■ 고품질 감축사업 실적이 CORSIA\*, 국내 배출권거래제 등 배출권시장에 사용 가능하도록 사업 고도화 추진

\* '27년부터 의무화, 국제민간항공기구(ICAO)가 인정한 기관(Verra, GS 등)에서 발행한 감축실적으로 상쇄 가능하나 국내에는 인정 기관 無

#### ■ 대기업 동반성장지수 실적평가에 반영하는 등 정책 연계 추진

### 4

## [공급] 중소기업 등 공급 지원

### □ 감축실적 발급 지원 등 초기 시장 조성 + 민간 참여 유도

#### ① 중소기업 감축 지원 등 기업의 자발적 탄소시장 진입장벽 완화

##### 중소기업 온실가스 감축 정부 지원사업

- ▶ (설비 전환) 중소기업 저탄소·고효율 설비 도입(탄소중립전환(191억))
- ▶ (MRV 지원) 탄소배출량 측정·보고·검증 및 감축 컨설팅(CBAM 전용사업(10억), 탄소중립 바우처(118억))
- ▶ (용자·보증) 탄소중립 전환 시설·운전자금 용자 및 보증(넷제로 유망기업 자금(938억), 사업전환자금(500억))

#### ② EPC\*, 전환금융 등 감축실적 자금 조성 메커니즘 지속 발굴

\* 감축실적 사전 발행 및 거래 → 기후 테크 기업에게 판매 대금 조기 유입(선보상)