

산업부문 저탄소 전환 정책포럼

2026.7.29.(수) 14:00~16:00
대한상공회의소 의원회의실



국가기후위기대응위원회

Presidential Commission
on Climate Crisis Response

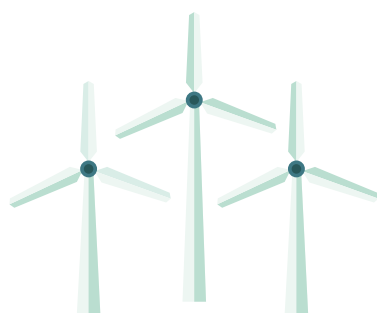
CONTENTS

세션 I 주제발표

발표 1	산업 GX 추진전략	06
발표 2	산업부문 넷제로 지원방안	16
발표 3	한국형 자발적 탄소시장 조성방향	28

세션 II 종합토론

	산업 저탄소전환 촉진을 위한 정책·시장·제도 연계방안	36
--	-------------------------------	----



산업부문 저탄소 전환 정책포럼

PROGRAM

13:30~14:00 접수 및 안내

개회식

14:00~14:10 개회사 이창훈 국가기후위기대응위원회 민간위원장
기념촬영

세션 I 주제발표

① 산업 GX 추진전략

강은구 산업통상부 산업환경과장

14:10~14:40

② 산업부문 넷제로 지원방안

염정섭 기후에너지환경부 녹색전환정책과장

③ 한국형 자발적 탄소시장 조성방향

진승우 기획예산처 탄소중립정책과장

14:40~14:50 휴식

세션 II 종합토론 “산업 저탄소전환 촉진을 위한 정책·시장·제도 연계방안”

좌장 김혜애 기후대응위 에너지·산업전환 분과위원장

14:50~15:50

패널 김녹영 대한상공회의소 탄소감축인증센터장

남정임 한국철강협회 기후환경안전실장

백지은 한국화학산업협회 기후에너지본부장

윤현진 은행연합회 미래혁신부장

권동혁 BNZ파트너스 부대표

이종경 CI법률사무소 대표변호사

발제자 강은구 산업통상부 산업환경과장

염정섭 기후에너지환경부 녹색전환정책과장

진승우 기획예산처 탄소중립정책과장

15:50~16:00 질의응답

16:00 폐회

산업부문 저탄소 전환 정책포럼

세션 I 주제발표



①

산업 GX 추진전략

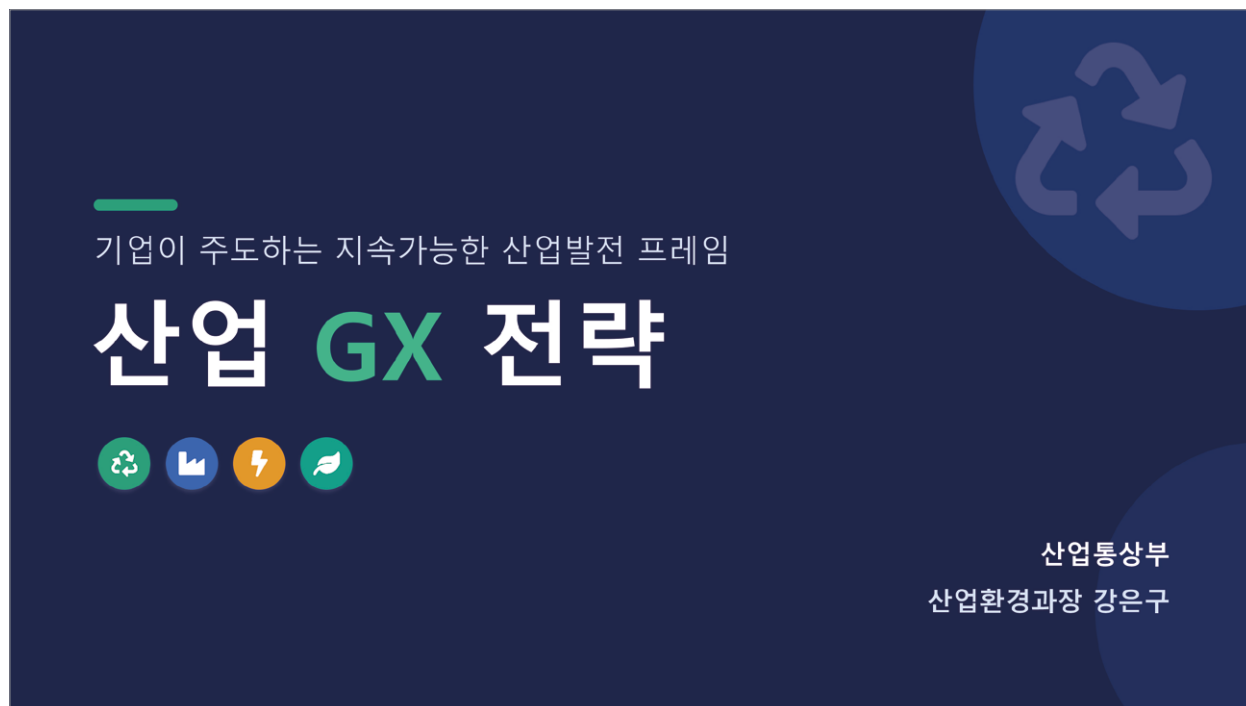


강은구

산업통상부 산업환경과장

발표 1

산업 GX 추진전략 강은구 | 산업통상부 산업환경과장



목차

1 산업 GX란?

- 1) 대한민국 산업이 직면한 도전
- 2) 그간 GX의 문제점
- 3) 대한민국 산업 GX의 방향

3 향후 과제

2 산업 GX 추진방향(안)

- 1) 거버넌스 재구조화
- 2) 혁신 극대화
- 3) 투자 조기실현
- 4) 시장창출·인센티브 강화
- 5) 저탄소 공급망으로의 전환

1/12

발표 1

산업 GX 추진전략 강은구 | 산업통상부 산업환경과장

1. 산업 GX란? 대한민국 산업이 직면한 도전

- 1) 대한민국의 산업은 여전히 강하다
 - 세계 최고의 제조업 기반으로 반도체, 방산, 조선 등 선도
 - 그 이면엔? 에너지다소비 산업구조라는 불편한 진실도
- 2) 세계의 변화는 가속화
 - 글로벌 탄소규제의 강화



- 중동전쟁 이후 안보와 생존을 위한 공급망을 요구

저탄소공급망으로의 전환(산업 GX)은 늦출 수 없는 과제

2/12

1. 산업 GX란? 그간 GX의 문제점

- 규제중심, 공급자(정부) 위주의 추진체계**

 - 산업의 저탄소전환은 대상이 되는 산업의 발전을 최우선 고려해야
 - 하지만, 산업이 아닌 탄소감축대상에만 초점을 맞춰 → 산업의 발전은 뒤로
- 혁신에 대한 청사진이 부족**

 - 산업의 저탄소전환은 혁신 그 자체(ex. 수소환원제철, 정유, 석화 등)
 - 혁신에 대한 보상은? 시장의 보상체계만으로 부족
- Must-go 산업, 다른 시각에서 보아야**

 - 철강, 석화, 시멘트 등은 산업이 아닌 우리의 생활 그 자체
 - 이들에 대한 지원은 결국 국민생활과 대한민국의 지속가능성에 대한 지원
 - 하지만, 기업지원 프레임에 갇혀, 시간을 놓치고 있지는 않은지

3/12

발표 1

산업 GX 추진전략 강은구 | 산업통상부 산업환경과장

1. 산업 GX란? 대한민국 산업 GX의 방향



산업의 지속가능한 발전을 최우선으로, 산업계 주도의 GX

- 제조기반-첨단산업을 모두 갖춘 대한민국의 강점을 지속해야
- 산업계는 더 이상 수동적 수혜대상이 아닌, 능동적 주체로 거듭나야



저탄소 혁신이 곧 우리산업의 생존코드

- 혁신을 위한 기술개발-실증-투자의 안정적인 지원 메커니즘 구축
- 저탄소 혁신을 했으면, 수요와 시장우위는 확실히



다배출 산업의 저탄소화를 위한 과감한 지원

- 과감한 비용효율적 저탄소 설비투자 → 과감한 지원
- 브릿지 기술이라도, 빠른 전환을 위해 우선 투자

4/12

2. 산업 GX 추진방향(안) : 개요



5/12

2. 산업 GX 추진방향(안) : 거버넌스 재구조화

방향 산업이 주도하여 방향 설정, 정부는 지원



산업계(민간) 주도 GX를 위한 「산업그린전환촉진법」 제정

- 산업GX를 위한 재정·행정·시장창출 등 패키지 지원체계 규정
- 업계 스스로 GX목표·수단 제시* → 정부가 이행을 뒷받침(금융, 세제)
- * 철강·석화 등 업종별 로드맵 수립(대규모 그린전환 투자계획 포함), 실천과제 제안



기업지원을 위한 추진체계 정비

- 산업그린전환(GX)위원회, 국가산업그린전환(GX)진흥원 등

산업계(민간) 주도



정부 지원(금융·세제)

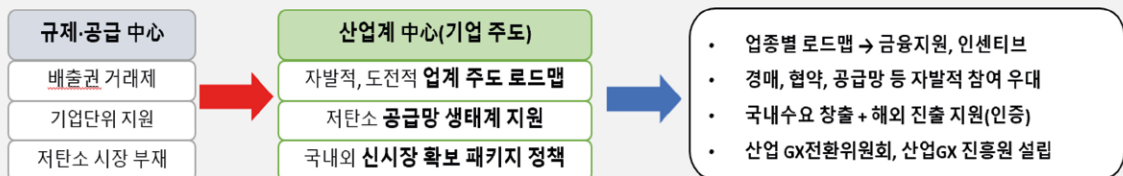
6/12

2. 산업 GX 추진방향(안) : 「산업그린전환촉진법」

방향 산업이 주도하여 방향 설정, 정부는 지원

기업의 자발적 탄소감축과 경쟁력 향상을 위한
산업계 주도의 GX 프레임으로 대전환 !

산업 GX 촉진법 ('26.3월 발의)



7/12

발표 1

산업 GX 추진전략 강은구 | 산업통상부 산업환경과장

2. 산업 GX 추진방향(안) : 혁신 극대화

방향 기술개발로 공정전환과 신산업 창출



대규모 탄소감축 혁신 R&D의 삼각축 완성

- ① 탄소중립핵심기술개발: 다배출업종 주요 감축수단 핵심기술 확보
- ② 수소환원제철 기술개발 등: 30년대 후반 공정전환을 위한 과감한 기술개발
- ③ GX 플러스 R&D(신규): 도전적 목표를 위한 가용한 기술 포트폴리오 확보 + 실증지원
→ Production-ready 혹은 Market-Ready



GX 신산업 창출

- GX로 신산업 촉발이 예상되는 소재부품, CCU 비즈니스 모델 등
→ 시장선점을 위한 과감한 기술개발과 사업화 지원
→ 다양한 산업군이 유기적으로 작용하는 GX 생태계로 전환, 일자리 창출

8/12

2. 산업 GX 추진방향(안) : 투자 조기실현

방향 과감하고 생태계가 하나되는 설비투자 지원

< 산업부문 3대 지원축 >



경매사업

예산 대비 감축 효율이 높은 프로젝트를 발굴하는 「경매사업」

- '26년 시범사업, '27년 이후 본격화 필요
- 과감한 인센티브로 혁신적 감축수단의 참여 확대 추진



융자사업

탄소중립 선제투자에 장기·저리 대출을 지원하는 「융자사업」

- 산업부문 감축수단 지원의 든든한 버팀목
- '26년 1,720억원, 중장기적으로 지속적 확대 필요(cf. 재생 금융지원)



공급망 파트너십

공급망 내 기업들이 탄소를 함께 감축하는 「공급망 파트너십」

- 앵커기업(대)-협력기업(중견, 중소기업)의 협력으로 세계 저탄소시장 선점
- 지속적 확산을 통해 우리 사회 전반의 저탄소화 추진의 동력원으로 만들어야

9/12

2. 산업 GX 추진방향(안) : 시장창출 · 인센티브 강화

방향 저탄소제품이 각광받고 이익이 되는 시장



철강·시멘트·석유화학 등 저탄소제품 시장창출

- '저탄소철강 인증제도' → 공공조달 연계 및 자동차 구매 시 인센티브 등 수요창출
- 저탄소시멘트 제품 다양화하여 시장 확대, 공공조달 의무기준 및 녹색건축 인센티브
- 석화 바이오원료 및 열분해유 기반 합성수지 제품 인증, 공공기관 우선구매



녹색제품 인증 신설, 녹색제품 구매 인센티브

- 기업·소비자의 녹색제품 구매액에 대한 다양한 혜택 도입으로 수요 극대화



과감한 공공조달 제도 개선 필요

10/12

2. 산업 GX 추진방향(안) : 저탄소 순환공급망의 도입

방향 저탄소 순환자원의 안정적 공급체계 마련으로 지속가능성 확보



순환공급망 플러그인 프로젝트

- 순환자원이 곧 산업안보이자 GX의 수단이 되는 시대
 - 철스크랩(철강), 재생 알루미늄(자동차), 재생 플라스틱(석화) 등
- 우리산업의 핵심자원의 순환공급망 구축을 위한 플러그인 프로젝트 추진
 - 철스크랩, 자동차용 알루미늄-플라스틱, 희토자석, 섬유-석화 원료화, 로봇 등
 - 수거·선별이 아닌 산업공급망 관점의 고품질 순환자원과 관리체계 구축



산업공급망 데이터 스페이스

- 순환자원과 탄소발자국 등 모든 저탄소 관련 정보를 데이터화
- AX+GX의 기반을 만들고, Catena-X 등 해외와 연계하여 공급망 데이터 종합플랫폼화

11/12

발표 1

산업 GX 추진전략 강은구 | 산업통상부 산업환경과장

3. 향후 과제



액션플랜: 법 제정, 업종별 로드맵(전환금융 협력) 등

- 「산업GX 촉진법」 제정 + 「업종별 로드맵」 수립
- 민간이 생각하는 저탄소전환 로드맵! 정부의 지원방안을 묻다!
- '27년이후 본격 시행



중점 과제 : 민관협력을 통해 저탄소공급망으로의 대전환 추진



- (기업) 주도적 탄소감축을 위한 아이템, 로드맵의 정교화



- (산업부) 기업의 노력을 뒷받침할 든든하고 체계적인 지원프로그램 및 인프라 구축



- (기후대응위 등) 산업부문에 대한 전폭적인 지원(재정, 금융 등)



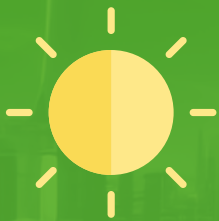
- (기후부, 과기부 등) 저렴한 무탄소전력의 안정적 공급, 수소 인프라 구축 등

12/12

**산업부문
저탄소 전환
정책포럼**

산업부문 저탄소 전환 정책포럼

세션 I 주제발표



②

산업부문 넷제로 지원방안



염정섭

기후에너지환경부 녹색전환정책과장

발표 2

산업부문 넷제로 지원방안 염정섭 | 기후에너지환경부 녹색전환정책과장

기후위기를 성장의 기회로, 산업 부문 넷제로(NET-ZERO) 지원방안

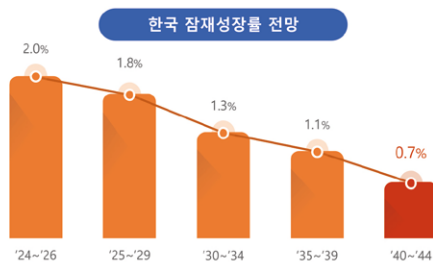
2026. 7. 29.



1

1. 대내외 정책여건

우리 경제는 저출생, 고령화,
더딘 산업구조 재편 등으로 구조적 저성장 국면



우리 잠재성장률은 장기적으로 하락 중,
향후 5년간 1.8% 수준

산업구조 재편 실패시
40년대 잠재성장률 0%대 하락 경고

탄소배출량이 가장 많은 중국,
역설적으로 글로벌 기후 리더로 급부상 중



태양광 패널, 공급망, 전기차, 배터리 등
전세계 공급 60~80% 점유

'23년 중국 GDP 상승률의 40%가
녹색산업 성장에 따른 것

2

2. 세계 주요국 넷제로 산업 지원 정책

미국

인플레이션방지법(IRA)



세액공제 및 보조금 지원

- GX경제이행국채 발행
- GX-ETS 도입
- 화석연료 수입업자 등을 대상으로 부과금(부담금) 부여

EU

탄소중립산업법(NZIA)



인허가 및 규제 개선

- 태양광, 풍력, 배터리(ESS), 수소 등 19대 탄소중립기술 대상
- 인허가 절차 간소화 및 규제 샌드박스 적용
- 역외 탄소중립제품의 공공조달 제한

일본

GX추진법



국채 발행 등 재정 정책

- GX경제이행국채 발행
- GX-ETS 도입
- 화석연료 수입업자 등 대상 부과부담금 부여

3

3. 국가 2050 탄소중립 이행 추진 체계

비전 및 목표

✓ 2050 탄소중립

✓ 2030 및 2035 NDC

법·제도

- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법(2022. 3월 시행)
- 탄소중립 녹색성장 국가 전략 및 1차 국가 기본계획(2023. 4월 발표)

국가기후위기대응위원회(총괄 컨트롤타워)

- 공동위원장 : 국무총리 및 민간위원장
- 위원 : 주요 부처 장관(22개), 민간위원

온실가스감축 분과

- 중장기 온실가스 감축목표 설정 및 이행
- 배출권거래제 등 총괄 온실가스 감축 정책
- 분야별 정책, 국제감축 및 국제협력(온실가스 감축)

에너지·산업 전환 분과

- 에너지 및 산업 부문 국가 정책·계획 수립 지원·조정
- 녹색산업 및 기후테크 육성·지원
- 기후위기 대응 재정·금융 관련 조정·지원

기후적응·소통협력 분과

- 기후위기 감시·예측 및 적응 등 정책 수립 지원·조정
- 지자체 탄소중립 지원·대응·조정
- 실천교육, 홍보·소통, 국제협력(기후변화 적응)



주요 정부 부처별 업무 연계 및 지원



기후에너지환경부 · 산업통상부 · 국토교통부 · 농림축산식품부 · 과학기술정보통신부 · 금융위원회
등 22개 정부부처에서 소관 업무분야 지원중

4

발표 2

산업부문 넷제로 지원방안 염정섭 | 기후에너지환경부 녹색전환정책과장

4. 기후부의 탄소중립 정책 어젠다

NDC 이행으로 산업·경제 대도약

- ◆ 산업 : 기술·재정·기업 혁신으로 산업의 GX 도모 (철강·시멘트·석유화학 등 주요 다배출 업종별 지원)
- ◆ 수송 : 전기차 보급 및 충전인프라 확충, 비도로 전동화 등 양적 성장뿐만 아니라 질적 성장 도모
- ◆ 건물 : 히트펌프 보급, 효율개선 등 탈탄소화 촉진

에너지 대전환 토대 정립

- ◆ 제12차 전력수급기본계획, 석탄발전 폐지 로드맵
- ◆ 차세대 전력망(지산지소, 지능화 및 유연화) 도입, 서해안 HVDC 등
- ◆ 재생e 중심의 요금·시장·산업 제도 개편

순환경제를 통한 탈탄소 촉진

- ◆ 제품 전주기(제조-유통-사용-폐기) 환경영향 최소화 및 지속가능성 내재화, 고품질 순환이용
- ◆ 폐기물을 원천 감량하는 탈플라스틱 로드맵 이행
- ◆ K-재생원료 인증제 도입 추진

재생e 100GW 보급 본격화

- ◆ 재생e 산업 중점 육성 및 생산부지 확대
- ◆ 선도모델 확산(햇빛소득마을, 공공기관 RE100)
- ◆ 재생e 계통 확보 및 유통선로 구축

5

5. 기후부 2026년 산업 부문 넷제로 지원정책

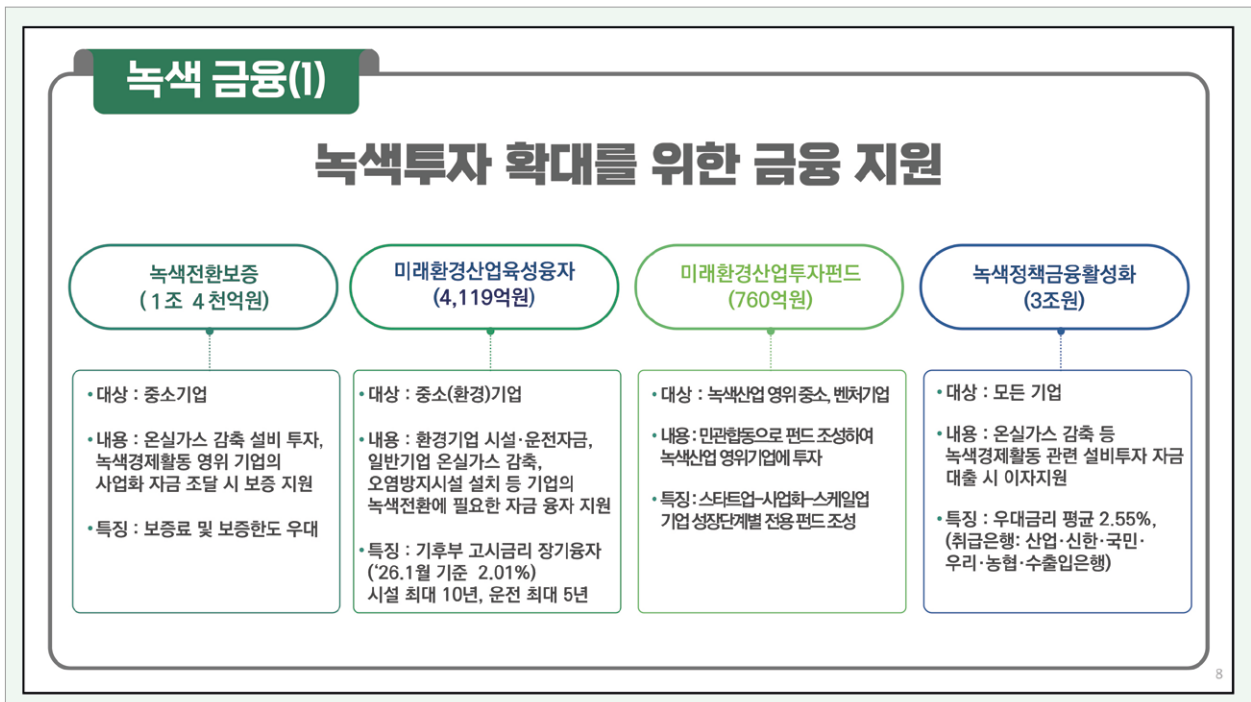
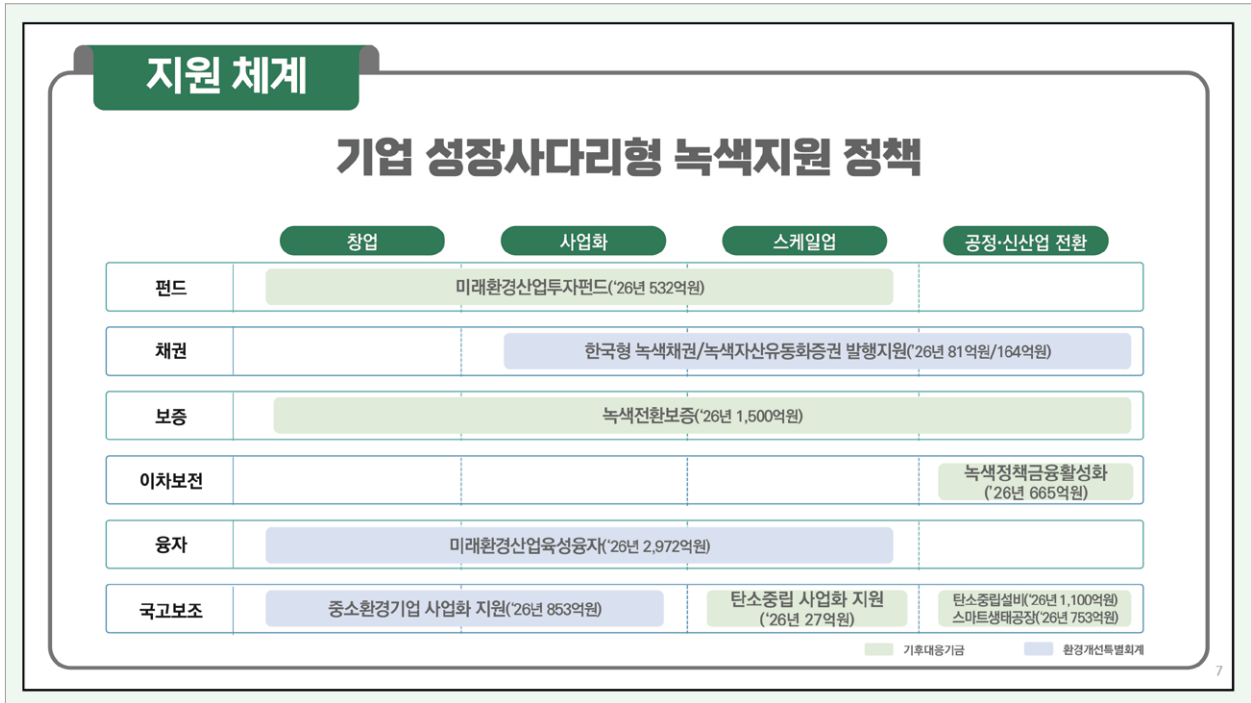
- 녹색금융 지원
- 녹색전환 기반 구축
- 녹색경영 및 탄소규제 기업 지원



6

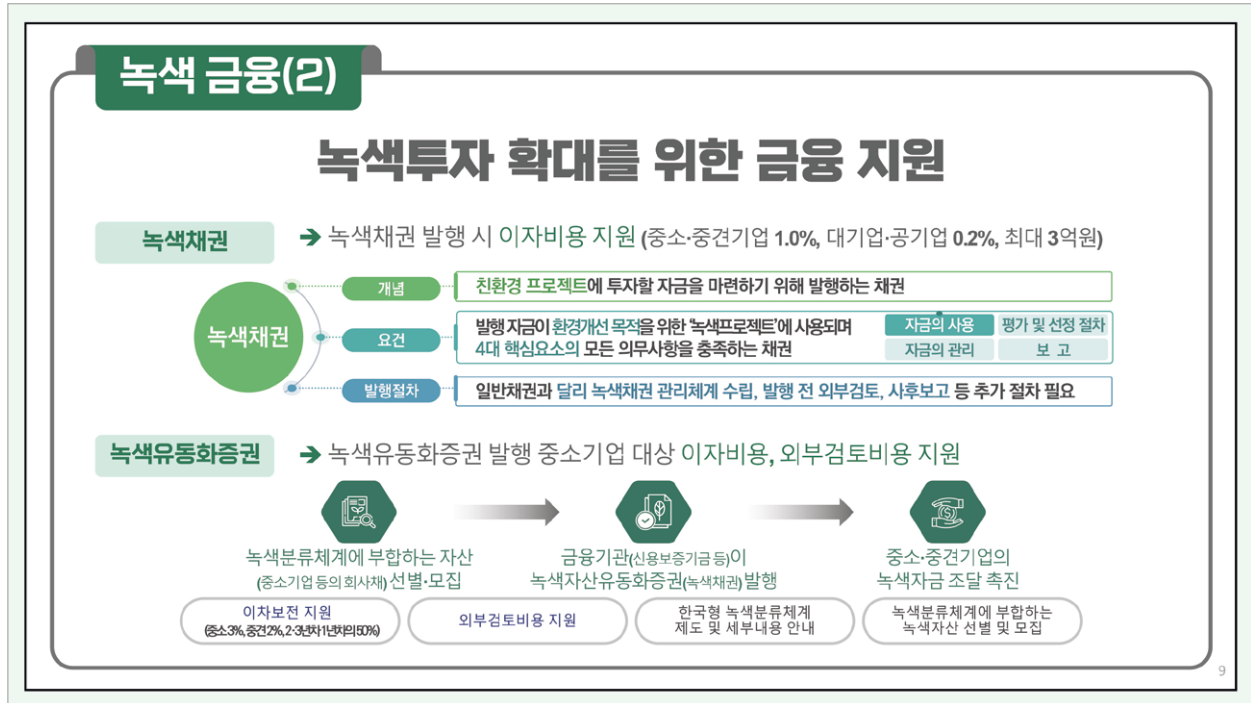
발표 2

산업부문 넷제로 지원방안 염정섭 | 기후에너지환경부 녹색전환정책과장



발표 2

산업부문 넷제로 지원방안 염정섭 | 기후에너지환경부 녹색전환정책과장



기업 지원(1)

기후 및 녹색 신산업 육성 지원

창업 기업 발굴

- ✓ **환경창업대전**
 - 우수 창업아이디어, 스타트업 발굴
- ✓ **청년 그린창업 스프링캠프**
 - 유망 창업 아이템을 보유한 청년 창업기업 발굴 및 지원
 - 민간 창업기획자와 협력하여 트레이닝, 투자유치 등 일괄 지원
- ✓ **에코스타트업 지원**
 - 사업화 자금부터 역량강화 프로그램까지 창업 전방위 지원
 - 기후테크IP, 오픈이노베이션 등 특화창업분야 지원시설 (에코스타트업지원, 기업당 최대 2억)

사업화 지원

- ✓ **수익창출 사업모델 개발 지원**
 - 신산업분야(에너지, 바이오가스, 스마트물, 환경SA-CT, 미래 폐자원, 기후대응) 중심 사업구조 개편 (중소환경기업사업화 지원, 기업당 최대 2.5억)



실증 지원

- ✓ **공공기관·대기업 등 실증협력**
 - 중소벤처기업이 실증데이터를 확보하기 위한 협력 매칭사업 지원 (상생협력 실증 프로그램, 기업당 최대 9억)
- ✓ **창업·벤처 녹색융합클러스터 운영**
 - 컨설팅, 사업화 자금, 실증처 제공, 판로확보, 해외진출 지원 등

11

기업 지원(2)

녹색산업 해외진출 및 수출 지원

사업화 지원

- ✓ **우수 녹색산업 해외수출기업화**
 - 수출 컨설팅 등 전반적 지원
 - 38개사, 기업당 최대 3억

현지 지원

- ✓ **해외 바이어 초청 및 시장개척단 파견**
 - ENVEX, GGHK 바이어 초청(매년 5월, 100개사 초청)
 - 연 10개국 이상 시장개척단 파견
- ✓ **대사관 및 국제기구 고위급 파견**
 - 미국, 중국, 독일, 케냐, EU, UN, OECD 등
- ✓ **해외 현지 지원 사무소 운영**
 - 기술원, 중국, 베트남, 인도네시아, 콜롬비아, 가나
 - 수공, 동남아, 중앙아, 중동 등 11개 해외지사

ESG 전문인력 양성

- ✓ **ESG 전문인력 양성 교육**
 - 기업 ESG 실무자 대상 실무 활용 중심 교육과정 운영

기초과정 (연 5회)
 ESG 경영의 개념, 글로벌 ESG 규제 동향 등 기초 실무

종합과정 (연 7회)
 ESG 규제·평가 및 탄소중립 규제대응을 위한 종합 실무

현지 적용 지원

- ✓ **해외현지 실증지원**
 - 실증장비 운송, 세관통과, 현지 인허가까지 지원
 - 32개사, 기업당 최대 5억

12

발표 2

산업부문 넷제로 지원방안 염정섭 | 기후에너지환경부 녹색전환정책과장

기업 지원(3)

녹색 경영 지원

✓ ESG(친환경경영) 컨설팅

- 수출중소·중견기업 대상 ESG 경영체계 구축, 환경무역규제 대응, 공정개선 등 수요 맞춤형 컨설팅 지원

(기초) ESG 경영체계 구축

친환경 공정진단·개선
ESG 관련 교육
온실가스 인벤토리 구축

(심화) 환경무역장벽 대응

모의공급망 실사
고객사공급망 요구 대응

(심화) 탄소저감제품 설계·생산

협력사 LCA 평가 지원
공정 CO2 배출 감축방안 도출

✓ ESG 전문인력 양성 교육

- 기업 ESG 실무자 대상 실무 활용 중심 교육과정 운영

기초과정 (연 5회)

ESG 경영의 개념,
글로벌 ESG·규제 동향 등 기초 실무

종합과정 (연 7회)

ESG 규제·평가 및 탄소중립
규제대응을 위한 종합 실무

심화과정 (연 3~5회)

규제별 핵심 요구사항, 대응방법 심화 교육
※ 공시, 공급망실사, 전과정 평가,
온실가스, 생물다양성




13

신규 정책(1)

탄소중립산업을 육성하고, 온실가스 다배출 기업의 탈탄소 전환을 가속

금융·재정 지원

✓ 관련 기업에 금융 지원

- 보조금 및 이차차액 보전
- 보증조건 우대(신보·기보)

세액 지원

✓ 생산 및 감축량 기반 세액공제

- 탄소중립기술 활용 기업에 생산세액 공제
- 다배출 배출기업의 감축량 기반 세액 공제

신속허가 지원

✓ 주요 허가 신속처리 특례

- 탄소중립제품 생산, 감축 및 저탄소제품 생산 등 사업활동에 관한 허가 등 신속처리 특례

공급망 지원

✓ 공급망(소재·부품·장비) 안정화

- 관련 법에 따른 소부장 공급망 안정화, 표준화 및 인증, R&D 등 활성화(우선 시행)

전환 지원

✓ 배출기업의 탄소중립사업 재편

- 온실가스 배출기업의 탄소중립산업으로의 사업 재편 등 활성화(우선 처리)

수출 지원

✓ 무역 불확실성 해소

- 불공정 무역 대응 및 관세 개선
- 원산지 규정 강화, 부적합 제품 수입 유통 금지

14

신규 정책(2)

탄소차액계약제도(Carbon Contracts for Difference)

개요

정의

- 기술 도입 기업이 사전에 합의한 “행사가격(기준 탄소가격)”과 실제 시장 탄소가격(예: EU-ETS 배출권 가격) 간의 차액을 정부가 보전해주는 계약형 지원 제도

목적

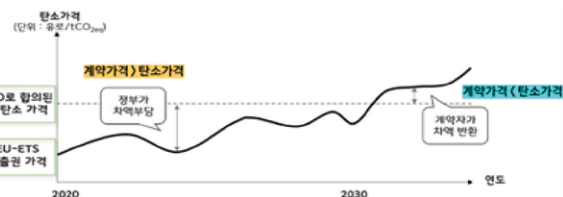
- 저탄소 생산공정 전환에 필요한 대규모 투자에 대해 장기적 및 예측 가능한 탄소가격 신호를 제공함으로써, 온실가스 다배출 및 무역노출 산업의 투자 리스크 저감

작동 원리

- 정부와 기업이 입찰 등을 통해 “행사가격” 결정
- 실제 탄소가격 < 행사가격: 정부가 기업에 차액지급
- 실제 탄소가격 > 행사가격: 기업이 정부에 초과분반환

주요 특징

- 통상 10~15년 장기 계약(안정적 투자환경 조성)
- 양방향(two-way) 구조로 재정 부담 완화
- 투자비용이 큰 수소환원제철, CCUS 등 저탄소 기술의 실증 및 상용화를 촉진
- 독일, 네덜란드 등에서 시범 도입 및 확대 중



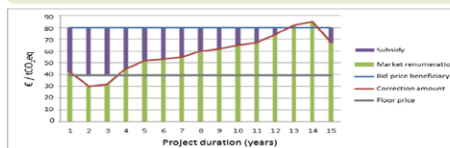
<출처> 에너지산업의 탄소중립과 탄소차액계약(2022, 김지연, 오형나)

15

신규 정책(3)

CCfD 해외사례

네덜란드 SDE++(2020년~)



* The bid price is equal to or lower than the technology specific base amount.

대상

- 기술 특정(각 기술별 상제 조건)
- 재생에너지, CCUS 등

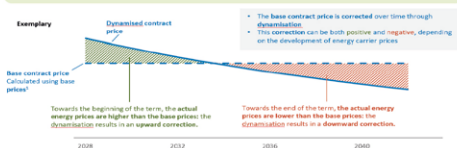
조건

- 경쟁입찰
- 비용효율성

특징

- 재정부담 확대 방지를 위한 최소가격(Floor Price) 설정
- 단방향 정산구조(뜻옴선 형태) / 계약기간 12년 또는 15년

독일 KSV(2023년~)



기술 미특정

- 산업공정 전환(산업별 예산 설정)

경쟁입찰

- 비용효율성 및 감축효과

과도한 지원 방지를 위해 산업별 최대 지원단가(Price Cap) 설정

- 양방향 정산구조 / 계약기간은 15년

16

발표 2

산업부문 넷제로 지원방안 염정섭 | 기후에너지환경부 녹색전환정책과장

감사합니다.



17

**산업부문
저탄소 전환
정책포럼**

산업부문 저탄소 전환 정책포럼

세션 I 주제발표



③

한국형 자발적 탄소시장 조성방향

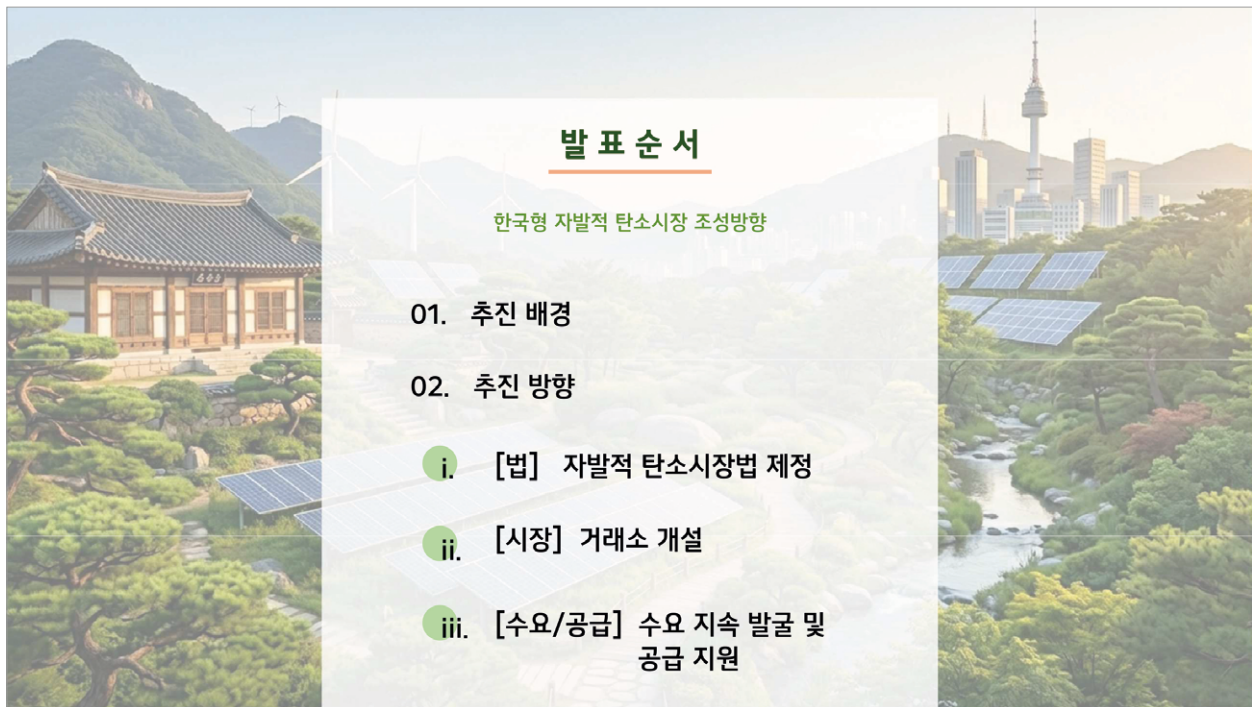


진승우

기획예산처 탄소중립정책과장

발표 3

한국형 자발적 탄소시장 조성방향 진승우 | 기획예산처 탄소중립정책과장

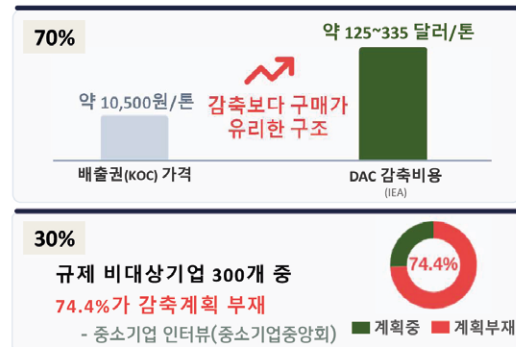
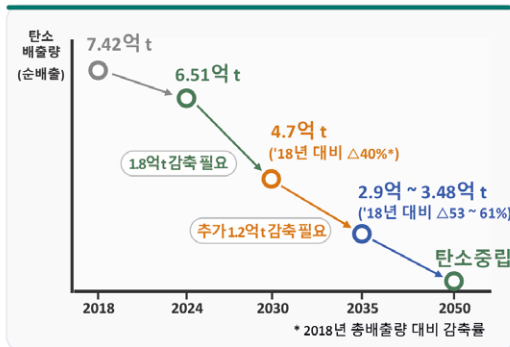


발표 3

한국형 자발적 탄소시장 조성방향 진승우 | 기획예산처 탄소중립정책과장

01. 추진 배경

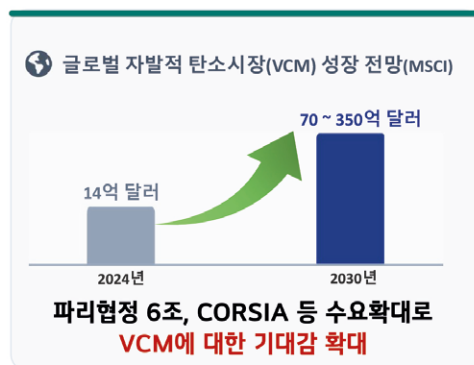
NDC 목표 달성 + 신성장동력 발굴을 위한 추가적인 감축기제 필요



⇒ 기업의 감축 노력이 영업이익으로 직접 이어지는 자발적 탄소시장 거래 시스템 구축

01. 추진 배경

글로벌 자발적 탄소시장의 가파른 성장 전망, 주요국은 이미 적극 육성중



- Singapore (싱가포르)**

 - 거래소-국부펀드(테마섹) 합작 자발적 탄소시장(CIX) 설립
 - 탄소시장 금융지원 이니셔티브 발표
- United Kingdom (영국)**

 - 탄소시장 선도국 지위 강화를 위한 전략 발표

발표 3

한국형 자발적 탄소시장 조성방향 진승우 | 기획예산처 탄소중립정책과장

01. 추진 배경

국내 자발적 탄소시장은 비활성화 상태이나 민간 수요는 큰 상황



“분절적 존재”

발급 주체 ↔ 거래 플랫폼
유기적 연계 X



“수요 부족”

지속가능성 공시 연기
시장 후발주자로서 입지 부족



“그린워싱 우려”

기업의 감축실적 활용 저해

02. 추진 방향

i. 「자발적 탄소시장법」 제정

감축실적 발행부터 소각까지 이어지는 신뢰받는 관리체계 규정

기관 간 연계 및 감축실적 유통 구조



1. 발행

- 감축사업자가 등록기관을 통해 감축실적 승인·인증·발행
- 등록부 구축 필수

2. 평가

- 평가기관이 무결성 원칙에 따라 품질 검증
- 평가원칙 제시, 평가지표 공개

3. 유통

- 거래소를 개설해 공정한 가격 형성 및 거래 안정성 담보
- 개인 참여 제한, 부정거래 제재

4. 소각

- 수요자가 감축실적 소각시 등록기관에 정보 통지 의무
- 거래소는 해당 감축실적 상장폐지

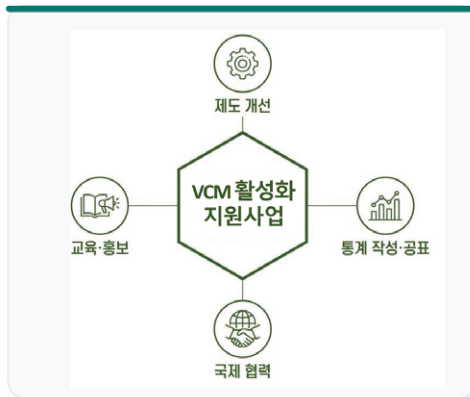
발표 3

한국형 자발적 탄소시장 조성방향 진승우 | 기획예산처 탄소중립정책과장

02. 추진 방향

i. 「자발적 탄소시장법」 제정

[활성화 지원] 자발적 탄소시장 활성화를 위한 지원 근거 마련



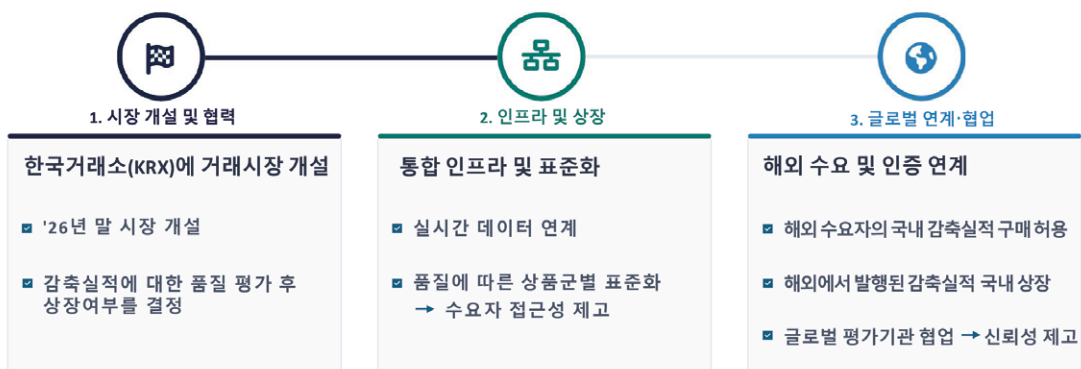
- 중앙, 지방, 공공기관 협력체계 구축
- 자발적 탄소시장 활성화 지원센터 운영

⇒ 제도적 기반 구축 + 지원 근거 마련으로
시장 육성에 대한 명확한 메시지 전달

02. 추진 방향

ii. 자발적 탄소시장 거래소 개설

한국거래소에 시장 개설 및 감축실적 상장 + 해외 기관 연계를 통한 공신력 제고



발표 3

한국형 자발적 탄소시장 조성방향 진승우 | 기획예산처 탄소중립정책과장

02. 추진 방향

iii. 감축실적 수요 지속 발굴 및 공급 지원

민관합동 자발적 탄소시장 얼라이언스 발족 → 자발적 탄소시장 협의체로 운영

참여 주체 - 탄소 감축 수요가 있는 대기업 - 기후테크 등 우수 감축기술을 보유한 중소·중견기업 - 금융기관, 대한상공회의소, 한국거래소 등 유관기관	주요 역할 - 탄소크레딧 수요-공급 연결 - 시장 활성화 과제 발굴 - 글로벌 탄소시장 연계	기대 효과 - 우리경제 감축 모멘텀 강화 - 민간주도의 자생적인 탄소 감축 생태계 - 국제 탄소시장 주도를 통한 미래먹거리 육성
--	---	---

02. 추진 방향

iii. 감축실적 수요 지속 발굴 및 공급 지원

2027년도 예산 반영 추진 + 감축 실적 발급 지원 등 초기 시장 조성

정부 정책 연계 및 예산 지원 추진 '27년 예산 마련시 VCM 활성화 과제 적극 발굴 및 반영 - 동반성장지수 평가에 자발적 감축 노력 반영 추진	중소기업의 감축을 지원해 시장 진입장벽 완화 - 중소기업 저탄소·고효율 설비 도입 지원 - 탄소배출량 측정·보고·검증 및 감축 컨설팅 제공
ETS, CORSIA, ESG 공시에 통용되도록 고도화	EPC, 전환금융 등 감축실적 자금 조성 메커니즘 지속 발굴

발표 3

한국형 자발적 탄소시장 조성방향 진승우 | 기획예산처 탄소중립정책과장



감사합니다

산업부문 저탄소 전환 정책포럼

세션Ⅱ 종합토론



산업 저탄소전환 촉진을 위한 정책·시장·제도 연계방안

좌장



김혜애

기후대응위 에너지·산업전환 분과위원장

산업 저탄소전환 촉진을 위한 정책·시장·제도 연계방안

패널



김녹영

대한상공회의소

탄소감축인증센터장



남정임

한국철강협회 기후환경안전실장



백지은

한국화학산업협회 기후에너지본부장

산업 저탄소전환 촉진을 위한 정책·시장·제도 연계방안

패널



윤현진

은행연합회 미래혁신부장



권동혁

BNZ파트너스 부대표



이종경

CI법률사무소 대표변호사

산업 저탄소전환 촉진을 위한 정책·시장·제도 연계방안

발제자



강은구

산업통상부 산업환경과장



염정섭

기후에너지환경부 녹색전환정책과장



진승우

기획예산처 탄소중립정책과장

**산업부문
저탄소 전환
정책포럼**

MEMO

