

이 자료는
2026. 10. 29. (목) 15:00부터
보도 가능합니다.

기후테크 혁신기업 육성방향

2026. 10. 29.

관계부처 합동

기후테크 혁신기업 육성방향[요약]

1. 추진배경

- NDC와 경제성장을 함께 견인하기 위한 녹색대전환 (K-GX) 추진 중,
특히 K-GX를 위한 핵심 수단으로서 기후테크의 전략적 중요성 심화
 - EU, 일본 등 기후 관련 기술을 차세대 산업·투자 핵심 분야로 육성 중,
기후변화 대응을 넘어 시장·수출 등을 창출하는 영역으로 확장 추세
 - ※ (EU, 탄소중립법) '50년까지 EU의 모든 정책이 EU의 탄소중립 목표에 일관되도록 의무화
(日, 그린 트랜스포메이션) 2050 기후목표와 경제성장을 기술·투자·정책으로 연결
- 중소·스타트업 위주로 기술 혁신 발생하나, 성장까지 가기 어려운 구조적 한계
→ 기술 보유한 혁신기업이 자생·성장할 수 있는 기후테크 생태계 조성 필요

2. 현황 및 분석

- (국제) ^{시장}향후 10년간 관련 시장 규모 약 9배 고성장 전망,
^{투자}전체 VC 투자 규모 대비 기후테크 투자 비중 꾸준히 증가 추세,
^{스타트업}글로벌 유망 스타트업 1,228개(클린(31%), 카본(25.2%) 등 에너지 위주 구성)
- (국내) ^{시장}최근 2년간 관련 기업 30% 이상 증가, R&D 투자 등 성장단계이나,
^{투자}상위 10개국 평균(7.93조원) 대비 13%(1.05조원)로 성장 기반은 아직 취약,
^{스타트업}국내 스타트업 564개(클린(33%), 카본(22%) 등 글로벌 비중 분포와 유사)
- (분야별) ^{클린}미래 성장성이 높으나, 경직적 제도로 시장 진출에 한계,
^{카본}기술·인프라 투자 필요하나, 경제성 부족하여 시장 형성은 초기,
^{에코}인허가 관련 규제가 까다롭고 시장 규모가 작아 경쟁력 확보 필요,
^{푸드}제도기반·인지도 측면에서 초기 단계, 소규모 제조 스타트업 다수,
^{지오}수요는 높으나 타 산업을 위한 기반으로 활용되는 공공재적 성격

3. 추진방향

비전

기술에서 시장까지, 녹색 대전환(K-GX) 선도하는
기후테크 혁신 기반 조성

목표

- ▶ 기후테크 혁신기업 : 기존 564개사 → '30년 1,000개사 이상 발굴
- ▶ 기후테크 예비유니콘기업 : 기존 4개사 → '30년 30개사 육성

핵심
과제
및
추진
체계

기술·실증
사업화 기반

기후부

중기부

기후테크 혁신형 R&D, 전략사업(전·후방 연계) 지원
대기업, 공공기관 연계 실증 테스트베드 제공
기후가치평가(신기술·신사업의 가치 측정기반 제공)

5대 테크
분야별
맞춤 대책

현장의 목소리를 반영한 분야별 특화 지원

클린	카본	에코	푸드	지오
현장실증 확대, 제도개선	실증 R&D, 제도공백 보완	대규모 R&D, 별도 규제 특례	유망 기술개발, 지역 클러스터	데이터 활용·개방, 창업 활성화
기후부	기후부 과기부	기후부	농식품부	기후부 기상청

충분한
성장 지원

유망 혁신기업 발굴·육성 (창업대전, 기후테크챌린지, 에너지AI, TIPS)
성장단계별 맞춤 지원 (창업초기 - 성장기 - 확대기)
창업자금, 교육, 보증 등 → 사업화 자금, 투자연계 R&D 등 → 중장기 자금, M&A 보증 등
아이디어 - 창업 - 시장진출로 이어지는 성장 자금 지원
기후테크 특화 펀드 확대 조성 (기후테크 혁신펀드 등)
다년도(최대 5년)·대규모·묶음(사업화+R&D+수출+융자) 지원

기후부

중기부

생태계 조성
시장 창출

기후부

중기부

신기술, 신산업 규제 혁신 (규제 특례, 규제자유특구 확대)
기후테크법 제정(정부지원, 전담기관 등)
시장 창출 마중물 (국내: 공공조달 / 해외: 국제감축사업 등)

4. 공통 핵심과제

① [기술·실증] 혁신기술 기반 기후테크 성장동력 확보

- **(혁신형 사업)** 공급망 단위 지원하는 기후테크 전략사업 집중, 난제형(Top-Down)·탐색형(Bottom-Up) 등 혁신형 R&D 심층 지원, 기후가치평가* 도입
 - * 기후기술의 사업화 통한 온실가스 예상 감축량 및 기후변화 대응 기여도 등을 종합적으로 추정하고 화폐적 가치 평가
- **(실증 테스트베드)** 대기업, 공공기관 내 인프라 활용할 수 있는 실증 테스트베드 확대*로 현장 실증에 기반한 혁신기술의 신뢰성 확보 지원
 - * 오픈이노베이션 확대, K-테스트베드 활용, 기후테크 TIPS 타운 신규지정 검토(중기부), 녹색융합클러스터, 에너지 특화도시 등 지역기반 활용한 클러스터를 혁신기업의 허브로 육성(기후부)

② [성장 지원] 충분한 성장 자금으로 혁신기업 성장 촉진

- **(유망 혁신기업 발굴·육성)** 창업대전, 기후테크 챌린지 등 통해 기후테크 스타트업을 발굴하고, 에너지AI·TIPS 특화 지원 등 후속 사업화 연계
- **(성장단계별 자금 지원)** 기업 성장단계별 맞춤형 자금·보증 등 사업화 지원, 기후테크 특화 펀드* 확대로 혁신기업에 대한 선제적 마중물 투자 확대
 - * 미래환경산업투자펀드·녹색융자기후테크 혁신펀드(기후부), 차세대 유니콘 프로젝트(중기부) 등
 - ※ (창업 초기) 창업 자금, 교육, 담보력 보완 위한 보증 제공(녹색전환보증, 임팩트보증), (성장기) 사업화 관련 자금·창업 프로그램, 투자 연계 R&D 지원, (확대기) 성공률 제고를 위한 중장기(최대3년) 연속 지원, 신산업 진출 위한 M&A 보증
- **(다년도·대규모·묶음 지원)** 사업화 성공률 제고 위해 기업이 제시한 단계별 목표에 따라 최대 5년간 묶음(사업화+수출+R&D+융자) 지원 추진

③ [생태계 조성] 혁신기업이 성공할 수 있는 생태계 조성

- **(규제개선)** 新기술·新산업으로 규제리스크가 높은 특성을 고려하여, 기후테크 분야 규제특례 신설 및 규제자유특구 확대
- **(법·제도적 기반)** 기후테크 산업의 집중 육성을 위해 별도 법 제정 추진
- **(시장진출)** 정부 구매력 활용한 기후테크 제품 구매 촉진 등 판로 지원 확대, GCF(녹색기후기금)·TIPS-CTS 연계 등 국내외 시장진출 지원

5. 테크 분야별 핵심과제

1 클린테크

- (기술) 현장 실증범위 확대(DC 단위 확장, AX 실증) 및 공공인프라(한전 기술지주) 활용한 실증 확대로 혁신기술의 내구성·성능 입증 기회 확보
 - (시장) 혁신기업의 주요 진출 분야에 대해 진입장벽 완화 위한 제도개선* 및 에너지 관련 데이터 활용 촉진을 위한 협의체(공공기관-혁신기업) 운영
- * △NWAs 활용 분산자원 투자 유인, △소규모 VPP사업자 전용결제시스템 도입

2 카본테크

- (기술) ^{CCUS}공공 주도 기술개발 및 지역별 실증·사업화 기반 구축 지원, ^{냉매}저GWP 조기 상용화를 위한 실증 위주 기술개발
- (시장) ^{CCUS}CCU 기술·제품 인증 등 제도적 공백 보완, ^{냉매}저GWP^{냉매} 전환 촉진 및 전주기 관리체계 마련으로 초기 시장 성장 여건 조성

3 에코테크

- (기술) 순환경제 체계 전환을 위한 대규모 R&D 기획·추진, 혁신기술 위한 선제적 제도 보완*으로 기존 제도 내 편입 추진
- * △순환경제 위한 신소재·핵심광물 관련 기준 신설, △환경표지 인증 다변화(최종 제품→공정 전체)
- (시장) 혁신기술 규제특례 부여, 순환경제 규제특례구역 신설

4 푸드테크

- (기술) 친환경 포장재, 대체식품 등 유망 분야 기술개발, 지역 특화 연구 지원센터 및 혁신 클러스터* 조성
- * 식물기반식품(전북 익산), 식품업사이클링(전남 나주), 세포배양식품(경북 의성) 등
- (시장) 규제개선 신청제 및 특례 부여, 특화 펀드 운영 등 창업활성화 지원

5 지오테크

- (기술) 데이터 활용 중심 기술개발 등* 연관 사업과의 시너지 제고
- * △온실가스 등 위성 기반 데이터 공개·활용 확대, △사업화 연관 R&D, △공동 활용체계 구축
- (시장) 물산업 특화 실증·장기 투자 위한 펀드로 사업화 발판 마련, 기상 분야 창업 활성화 지원 추진

순 서

I. 추진 배경	1
II. 기후테크 현황 및 분석	2
III. 추진 방향	7
IV. 공통 핵심과제	8
V. 분야별 핵심과제	14
VI. 향후 추진일정	19

I. 추진 배경

□ NDC와 경제성장을 함께 견인하기 위한 녹색대전환(K-GX) 추진 중, 특히 K-GX를 위한 핵심 수단으로서 기후테크의 전략적 중요성 심화

○ 성공적인 녹색대전환(K-GX) 이행을 위해서는 기후대응과 혁신기술에 기반한 미래 신산업 생태계 창출이 핵심

※ 글로벌 탄소중립을 위한 총 탄소저감량의 50%가 실증 및 프로토타입 등 개발 중인 기술의 혁신이 전제되어야 하며, 시장 기진입 또는 성숙기술만으로는 불가능(IEA, '22)

□ 주요국은 탄소중립 이행을 가속화하는 가운데 기후 관련 기술을 차세대 핵심 분야로 육성하며 신성장동력화

○ EU, 일본 등 기후 관련 기술을 차세대 산업·투자 핵심 분야로 육성 중, 기후변화 대응을 넘어 시장·수출 등을 창출하는 영역으로 확장 추세

※ (EU, 탄소중립법) '50년까지 EU의 모든 정책이 EU의 탄소중립 목표에 일관되도록 의무화 (日, 그린 트랜스포메이션) 2050 기후목표와 경제성장을 기술·투자·정책으로 연결

□ 중소·스타트업 위주로 구성, '성장 생태계'가 미흡한 구조적 한계 → 기술 보유한 혁신기업이 자생·성장할 수 있는 기후테크 생태계 조성 필요

○ 중소·스타트업 중심으로 기술적 혁신이 발생하나, 폐쇄적인 기존 시스템과 공공성으로 인한 시장의 한계로 혁신이 성장으로 이어지지 못하는 구조

- 에너지 산업은 기존 전력망 기반 공급시스템 등 대규모 인프라 (legacy infra)의 경직성이 혁신기술의 신속한 적용에 장벽으로 작용

- 기후·환경 산업은 他산업 기반으로 활용되는 공공재 성격으로 민간 투자 기반이 취약하고 자체적인 시장 형성이 지연

○ 개별 기술, 기업 단위 지원을 넘어 기후테크의 '주체'인 혁신 기업이 자생적으로 성장할 수 있는 기후테크 산업 생태계 조성 필요

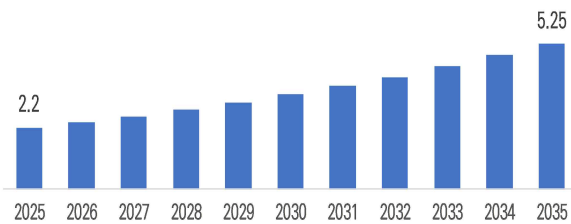
⇒ 기술 기반의 혁신기업 육성을 위한 「기후테크 혁신기업 육성방향」 추진

II. 기후테크 현황 및 분석

1 글로벌 현황

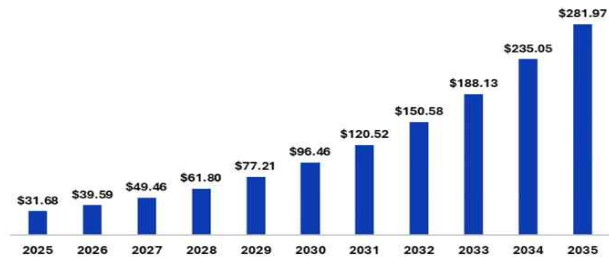
- (시장) 향후 10년간 청정에너지 시장은 약 2.4배(2.2조 달러→5.25조 달러), 기후테크 시장은 약 9배(317억 달러→2,820억 달러) 규모로 고성장 전망

< 청정에너지 시장 성장 전망(조 달러) >



* IEA, World Energy Investment('25.6) 등 재구성

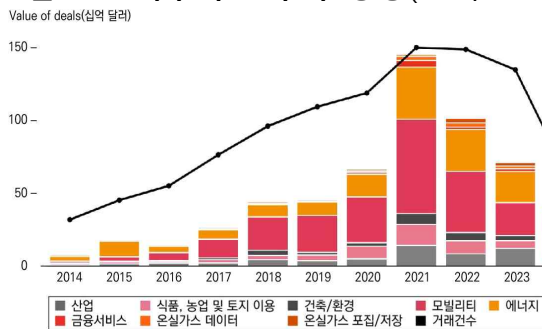
< 기후테크 시장 성장 전망(10억 달러) >



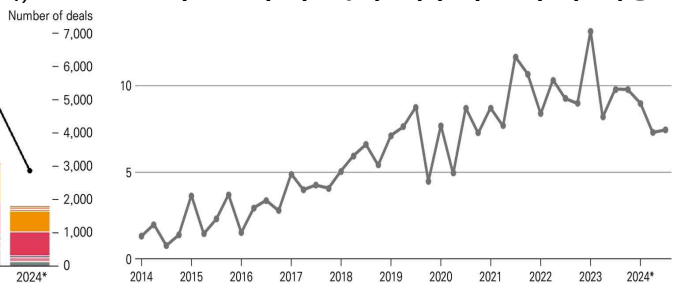
* 녹색기술연구소('25) 등 재구성

- (투자) 전반적인 벤처캐피탈(VC) 시장 위축에 따라 최근 감소 추세이나, 전체 투자규모 대비 기후테크 투자 비중은 꾸준히 증가 추세

< 글로벌 기후테크 투자 동향(10억 달러) >



< 전체 VC 투자 대비 기후테크 투자 비중 >



* PwC('24, '24년 데이터는 1~3분기 기준), 산업연구원('25)

- (스타트업) 글로벌 유망 기후테크 스타트업은 1,228개('23)로 클린테크(31%), 카본테크(25.2%) 등 에너지 분야 중심으로 구성(서울대, '24)

- 전세계 기후테크 유니콘 기업(기업가치 10억달러 이상 신생기업)은 83개('22) → 118개('24)로 증가 추세이나 한국 기업은 전무한 수준(한국무역협회 등, '24)
- 투자율이 높고 빠른 시장확장이 가능한 AI 솔루션·플랫폼형 SW 등을 기반으로 전력(46%), 모빌리티(25%) 중심으로 성장(한전경영연구, '25)

참고

주요 국가별 기후테크 관련 정책 현황

국 가	정 책	주 요 내 용
 유럽	탄소중립산업법 (Net-Zero Industry Act)	- 탄소중립 핵심기술의 역내 생산 기반 확대 및 기업의 행정 부담완화로 EU의 친환경 산업 경쟁력 제고 '30년까지 EU 탄소중립기술 연간 수요의 40%를 EU 역내 자체 생산 목표 - 탄소중립 전략사업 지정, 규제샌드박스 도입, 재정 지원·인력육성·공급망 안정성 강화 및 전담 플랫폼 설치 등 실행력 제고 추진
 미국	인플레이션 감축법(IRA) (Inflation Reduction Act)	- 기후 및 청정에너지 기술 전환을 위해 대규모 조세·보조정책을 도입 - 미국 역사상 최대 규모의 기후 투자로, 에너지 안보 및 기후변화 대응을 위해 10년에 걸쳐 \$3,690억 투자 계획 - OBBBA 시행('25) 이후 세액공제(IRA)의 기간 단축 및 자격 요건 강화로 산업의 불확실성이 상승하였지만, 주정부 및 민간 부문의 보완적 추진력 강화
 중국	14.5 현대 에너지시스템 구축 계획(2021-2025) (The 14 th Five-Year Plan for Modern Energy System Development)	5년간 에너지원단위 13.5% 감축, 탄소배출집약도 18% 감축 목표로 에너지안보 강화, 저탄소 전환 가속화, 기술혁신 능력 향상 등 정책 추진 - 본 계획 이후, 탄소중립 목표 이행 및 에너지 수급 불균형 대응을 위해 '에너지법'이 제정('25.1)되어 에너지혁명 및 전국 탄소배출권 거래시장 구축 등 가속화 전망
 일본	GX2040 비전	- 그린 트랜스포메이션(GX) 실현을 위한 기본방침('23년)에 따라 공급망 구축, 감축이 어려운 다배출 산업의 구조 전환 등을 위해 10년간 150조엔 투자 촉진 ① GX산업구조, ② GX산업입지, ③ 현실적인 전환의 중요성과 세계 탈탄소화 기여 방안, ④ GX를 가속화 하기 위한 분야별 대처 방안, ⑤ 성장지향형 탄소 가격제, ⑥ 공정한 전환 등을 제시

2

국내 현황

- (시장) 기후테크 관련 국내기업*은 2년간 30% 이상의 성장세를 기록하며 10,065개('20)에서 13,574개('22) 수준으로 증가(녹색기술연구소, '24)

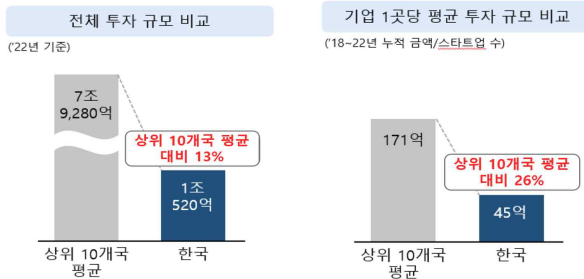
* '22.12월 기준 기후기술 분류체계와 대응되는 특허 보유 또는 국가 R&D 수행 기업

- 기술개발 투자규모 등에서 성장 단계(7.2조원('20) → 11.9조원('22))이나, 전체 91%를 차지하는 중소기업(12,386개)의 매출 비중은 26%에 불과

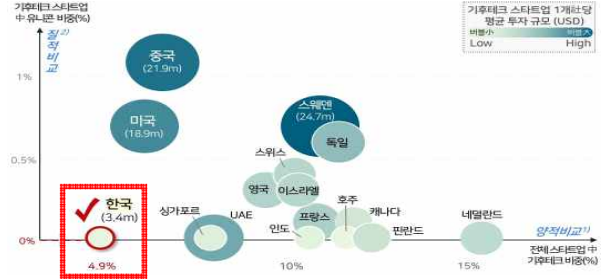
- (투자) 기후테크 스타트업에 대한 VC 투자(1.05조원)는 상위 10개국* 평균(7.93조원) 대비 13% 수준으로 스타트업 성장기반이 취약한 구조

* (10개국) 미국, 중국, 영국, 독일, 프랑스, 인도, 스웨덴, 캐나다, 노르웨이, 네덜란드

<기후테크 투자규모 비교>



<기업 1곳당 평균 투자 규모 비교>



* 스타트업코리아('23), 녹색기술연구소('25)

- (기술) 평균 기후기술 수준*은 주요국(한중일마EU) 중 약 81.3% 수준으로, 기술 분야별로는 72%(기후변화 적응기반) ~ 96.8%(수송효율) 격차 존재

* 기후기술 분류체계 38대 기술 대상, 최고국(100%) 기준 대비 상대적 기술수준(%)

< 주요 기후 기술수준(%) >

기술 격차	태양광	풍력	발전효율	수송효율	전력통합	기후변화 감시.진단	기후변화 적응기반	농.축.수산
미국	92.5	91.9	94.7	95.0	100	100	100	100
한국	94.8	74.6	95.0	96.8	84.7	76.6	72	77.7
중국	100.0	88.2	100.0	91.4	91.8	88.1	83.3	78.3
일본	92.6	75.7	88.6	100	85.6	84.5	79	90.5
EU	90.7	100.0	80.9	97.0	87.8	93.7	93.3	91.7

* 녹색기술연구소('25.12)

- (스타트업) 국내 기후테크 분야 스타트업*은 564개로, 클린테크(33%)·카본테크(22%) 순으로 분포, 에너지 전환과 탈탄소 부문이 55%를 차지

* 기후테크 5대 분야에 포함되며 'Seed' 단계 이상의 투자 유치 기업(서울대, '24)

- 글로벌 기후테크 스타트업 비중 분포와 유사한 경향

3 기후테크 부문별 현황 분석

- ① **(클린테크)** 미래 성장성이 높으나, 경직적 제도로 시장진출에 한계
 - ↳ 청정에너지 생산, 재생에너지, 에너지저장장치, 스마트그리드, AI 기반 에너지 효율화, 가상발전소(VPP)·송배전·ESS·수요관리(DR) 등 에너지 시스템 탈탄소화 관련 기술 등
 - ⇒ 공공부문 인프라(전력설비 등)를 활용한 기술개발·실증 상용화 지원과 신규 사업자에 진입 장벽 완화를 위한 제도 재설계 필요
- ② **(카본테크)** 기술·인프라 투자 필요하나, 경제성 부족하여 시장 형성은 초기
 - ↳ 탄소포집·활용·저장(CCUS), 공정 중 탄소 감축, 모빌리티 분야 탈탄소화, 냉매·메탄 등 온실가스 전반의 감축·관리 기술 등
 - ⇒ 핵심기술 상용화와 실증 위주의 기술개발, 초기 자금지원과 제도적 기반 마련을 병행하여 시장 창출 동력 확보
- ③ **(에코테크)** 인허가 관련 규제가 까다롭고 시장 규모가 작아 경쟁력 확보 필요
 - ↳ 자원 재활용, 업사이클링, 폐자원 원료화, 폐기물 배출량 감축, 폐기물 관리시스템, 친환경 소재 활용한 제품 제작 등
 - ⇒ 신기술·신소재 개발 속도에 부합하는 제도 보완 추진하고, 시장 참여 활성화를 위한 규제 완화로 경쟁력 강화 추진
- ④ **(푸드테크)** 제도기반·인지도 측면에서 초기단계, 소규모 제조 스타트업 다수
 - ↳ 대체식품, 애그테크 등 식품의 생산·가공·유통·소비 전 과정에서 탄소감축 기술 등
 - ⇒ 유망기술 집중 개발과 신속한 사업화가 가능하도록 규제 기반을 정비하고, 초기 시장의 리스크 분담을 위한 충분한 정책자금 지원
- ⑤ **(지오테크)** 수요는 높으나 타 산업을 위한 기반으로 활용되는 공공재적 성격
 - ↳ 위성을 통한 온실가스 감시, 기후변화 감시 및 예측, 물관련 산업 및 재난방지 시스템, 기후·탄소감축 데이터 분석 및 진단 기술 등
 - ⇒ 위성 등 관련 데이터 검증기반 구축 등 활용을 전제로 한 기술을 우선 개발하고, 타 산업과 연계 가능한 실증·사업화 중심 지원

기후테크 개념

온실가스 배출을 저감(mitigation)하거나 기후변화에 적응(adaptation)하는데 기여하는 모든 범위의 기술을 총칭 (UN기후변화협약)

- ✓ 클린테크: 청정에너지 생산 및 분산화 (재생에너지, 송배전, 대체에너지원, 에너지저장 등)
 - ✓ 카본테크: 탄소포집·저장 및 탄소감축 (탄소포집, 공정혁신, 모빌리티 등)
 - ✓ 에코테크: 환경산업, 자원순환, 친환경 제품 (자원재활용, 폐기물 원료화, 친환경 소재 등)
 - ✓ 푸드테크: 저탄소 식품 생산·축산 (대체식품, 품종개량, 스마트팜 등)
 - ✓ 지오테크: 탄소관측·감시 및 기상정보 활용 (탄소관측, 기상정보, 재난방지, 배출권거래 등)
- (기후위기대응책)

< 기후테크 5대 분야 세부분류표 (기후대응위, '24년 개정본) >

구분	세부분류	
클린테크	재생에너지	재생에너지생산
	에너지신산업	가상발전소, 송배전, 분산형 에너지공장, 에너지 디지털화 및 효율화
	탈탄소에너지	원전, SMR, 수소, 핵융합 등 대체에너지원 발굴
	에너지저장	에너지 저장 장치, 차세대 배터리
카본테크	탄소포집	직접포집(DAC), CCUS, 생물학적 탄소제거
	공정혁신	제조업 공정개선, 탄소저감 연·원료 대체
	모빌리티	전기차, 차량용 배터리, 물류, 퍼스널모빌리티
에코테크	자원순환	자원 재활용, 업사이클링, 폐자원 원료화, 에너지 회수
	폐기물절감	폐기물 배출량 감축, 폐기물 관리시스템
	친환경	친환경 소재 사용 제품
푸드테크	대체식품	대체육, 세포배양육, 대체유, 대체 아이스크림
	스마트식품	음식물쓰레기 저감, 친환경 포장, 식품 부산물 활용
	애그테크	친환경농업, 대체비료, 스마트팜, 기후적응 품종 개량
지오테크	탄소데이터	탄소 관측, 측정, 회계, 컨설팅 및 배출권 거래
	기후데이터	기후 감시·예측 및 컨설팅, 기상/재난 정보, 디지털 트윈
	기후적응	물산업, 재난방지, 기후변화적응 시설·시스템

III. 추진 방향

비전

기술에서 시장까지, 녹색 대전환(K-GX) 선도하는
기후테크 혁신 기반 조성

목표

▶ 기후테크 혁신기업 : 기존 564개사* → '30년 1,000개사 이상 발굴

* 기후테크 5대 분야에 포함되며 'Seed' 단계 이상의 투자 유치 기업(서울대, '24)

▶ 기후테크 예비유니콘기업 : 기존 4개사* → '30년 30개사 육성

* 한국기후테크협회 추산(시장상황·투자환경에 따라 변동가능성 有),
기업가치 1천억원~1조원 미만이나 유니콘이 될 가능성 높은 고성장 기업

공통 핵심 과제

기술 · 실증

“혁신을 크게”

- ① 기후테크 전략사업 육성, 미래형 혁신과제 추진
- ② 기후가치평가 도입
- ③ 실증 테스트베드 확대

성장 지원

“혁신을 빠르게”

- ① 유망 기업 발굴·육성
- ② 특화 펀드 확대
- ③ 단계별 성장자금 지원
- ④ 다년도·대규모·묶음 지원

생태계 조성

“혁신을 실현하게”

- ① 혁신기술 규제개선
- ② 법·제도적 기반 마련
- ③ 상생참여 생태계 구축
- ④ 시장·해외진출 지원

5대 테크 분야 핵심 과제

기술

시장

클린테크

혁신기술과 연계된 실증
인프라 통해 활용 기반 조성

혁신기업 주요 진출분야
제도 개선으로 시장 접근성 제고

카본테크

실증 위주 기술개발,
공급망 내 혁신기업 참여 추진

제도적 공백 보완과 자금 지원으로
초기 시장 성장동력 확보

에코테크

순환경제 위한 대규모 R&D 추진,
혁신기술 위한 선제적 제도 보완

규제특례·특구 신설 등
혁신기업의 시장참여 촉진

푸드테크

유망 혁신기술 집중 개발,
지역과 함께하는 클러스터 조성

현장 건의에 기반한 규제개선
신청제, 창업활성화 지원

지오테크

데이터 활용을 전제로 한 기술개발

물산업·기후데이터 등 분야별
특화된 실증·사업화 지원

IV. 공통 핵심과제

1 [기술·실증] 혁신기술 기반 기후테크 성장 동력 확보

- ◇ 틀을 깨는 **혁신형 사업**(공급망 전주기 지원·미래형 혁신과제 심층 지원) 추진
- ◇ 민관이 함께하는 **실증 테스트베드**로 도약할 수 있는 기술 기반 조성

□ (**기후테크 전략사업**) 기술·경제적 파급효과가 큰 사업을 전략사업*으로 지정, 혁신 기업과 전·후방 기업을 묶어 공급망 단위로 지원하여 집중 육성

* 후방(원재료, 핵심부품 공급) - 핵심기술 기업(제품 설계) - 전방(완성품 조립)를 하나로 묶어 파일럿 라인 구축, 기술 이전·국제 협력, 공동프로젝트 등 공급망 단위의 전략사업 지원

- 신기술 도입을 주저하던 전후방 협력사들에게 금융·보증 인센티브 제공으로 공급망 동반 진입 유도하여 민간투자 유입 선순환 구축

□ (**미래형 혁신과제**) 고위험·고성과형 과제 확대를 통한 기술주도 성장을 위해 혁신형 R&D 과제(난제형, 탐색형 유형) 프로젝트 추진

- (**난제형**) 국내외 석학 등으로 구성된 ^{가칭}기후난제혁신협의회*를 통해 주요 난제를 설정하고 해결하는 하향식(Top-Down) 혁신과제 기획

* 한국공학한림원, 관련 산업계 등의 추천을 받아 민간 산업·기후 전문가로 구성

- (**탐색형**) 민간이 혁신 아이디어를 경쟁하는 ①혁신 공모형 과제트랙, 초기 기술 신속탐색을 위한 ②단기 탐색형 과제트랙 기획

- (**평가·관리**) 혁신형 R&D에 적합한 별도 평가·관리 및 인센티브 체계 마련

□ (**기후가치평가**) R&D 성과(요소기술·제품) 사업화 확산을 위해 기본 데이터로 활용 가능한 기후가치평가* 모델 정교화 및 시범지원 추진

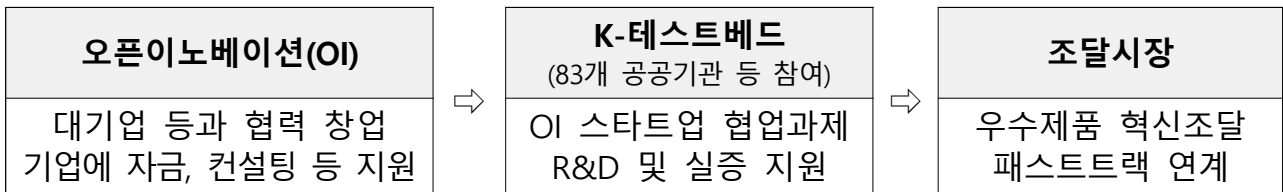
* 기후기술의 사업화 통한 온실가스 예상 감축량 및 기후변화 대응 기여도 등을 종합적으로 추정하고 화폐적 가치 평가

개별 가치산정인자					기후 가치 (원)
감축량 추정기간	단위감축량	탄소배출권 가격	할인율	감축기여도	
17년	7.1038 kgCO ₂ -eq/kg-제품	20,627 원/tCO ₂ -eq * 22.02~21.03의 국내 KAU탄소배출권 가중 평균값	11.21 %	11.55 %	255,552,286 원

- 기후금융 투자유치 등에 활용, IPO 보완지표, 스타트업 밸류에이션 등 연계 확대

□ **(실증 테스트베드)** 민관 인프라를 활용할 수 있는 실증 테스트베드 활용 확대로 현장 실증에 기반한 혁신기술의 신뢰성 확보

- **(인프라 활용 실증)** 대기업·공공기관 등의 인프라 활용을 통한 실증 지원
 - **(상생협력)** 개방형 혁신 수요가 있는 대기업·공공기관 등과 혁신기업 간 **오픈이노베이션 협업**(시제품 제작 등 기술검증(PoC) 등) 수행 지원
 - ※ 오픈이노베이션 : '26년 대기업(30개 과제) 및 공공기관(30개 과제) 협업('26년, 60억원)
 - 미래환경기업육성 : 대기업 협업 트랙 신설('26~), '30년까지 수요기관(20개사) 및 지원기업(50개사)
 - **(공공인프라)** K-테스트베드 활용, 혁신기업 신기술·시제품 실증 인프라 제공
 - **(시장연계)** 협업 성과가 우수한 혁신기업 대상 **조달시장 진출**까지 지원



- **(기후테크 TIPS타운)** 혁신기술 실·검증, 성능 평가가 가능한 민관협력형 틸스타운(창업보육공간)*을 공모 통해 비수도권에 신규 지정 검토('26~)

* 기업·기관 등과 협력하여, 기후테크 틸스·예비틸스기업이 입주·실증할 수 있는 사무실·시험동·실증부지 등을 구축

- **(지역 혁신 허브)** 녹색융합클러스터*·에너지특화도시**·수소특화클러스터*** 등 지역 기반 클러스터를 기후테크 혁신기업의 허브로 육성

* 총 9개소 추진 중(운영 중 3개소(창업·벤처, 물산업, 전기차사용후배터리), 공사·기획단계 6개소)

** 에너지 연관 기술·인력·혁신이 모이는 창업·육성의 거점지로 에너지특화도시 조성(나주)

*** 총 2개소 추진 중(수소연료전지 발전 클러스터(포항), 수소 저장·운송 클러스터(동해))

<녹색융합클러스터(인천 창업벤처)>



<에너지 특화도시(나주)>



<수소특화 클러스터(포항)>



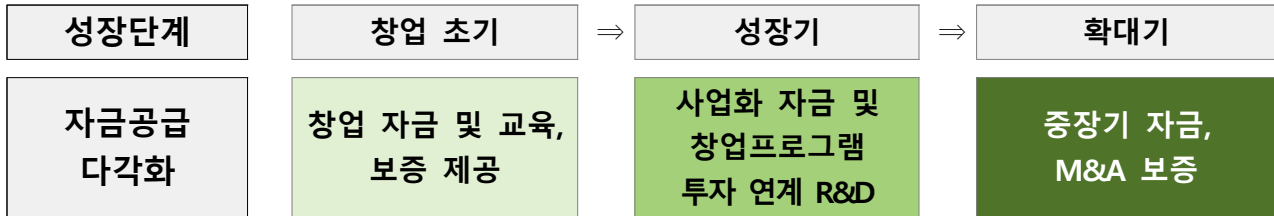
2 [성장지원] 충분한 성장 자금으로 혁신기업 성장 촉진

◇ 아이디어-창업-시장진출로 이어지는 단계별 충분한 성장 자금 지원

- (유망 혁신기업 발굴·육성) 기후테크 유망 창업 아이템 발굴, 사업화 지원
 - (창업대전) 대국민 공모*로 우수 창업아이템 발굴, 범부처 경연** 연계
 - * 창업대전(전반·물산업·에너지 분야) (기후부) ** 올해의 K-스타트업(중기부)
 - (기후테크 챌린지) '기후테크 챌린지'를 개최해 스타트업을 발굴하고, 멘토링-국내외 투자 연계-사업화 자금까지 원스톱 지원
 - ※ KAIST 등 민관 협업으로 기후테크 관련 창업 아이템 발굴 지원
 - (TIPS) 기후테크 등에 TIPS* 신규 지정분의 10%를 우선 할당**하고, 기후테크 특화형 운영사를 통해 유망 스타트업을 발굴·지원('26년 120억원)
 - * 민간 운영사(중기부 선정)로부터 先투자(1~2억원)받은 기업 대상 R&D·사업화 자금 등 지원
 - ** '26년 신규 과제 620개사의 10%(62개사) 내외, 기업당 최대 8억원(2년) 지원
 - (에너지 AI) 에너지-AI를 융합한 신사업 모델 발굴 및 사업화 지원 검토
 - ※ (예비창업자) 시제품 제작 등 기술역량 고도화, 기후가치평가 기반 투자유치 지원
 - (스케일업) 성능평가, 실증 및 규제샌드박스 연계형 성장 지원
 - (혁신벤처 육성) 해외시장 진출, 글로벌 투자유치 등 수출기업화 지원
- (기후테크 특화 펀드 확대) 기후테크 특화 펀드 확대로 6,000억원 규모 금융지원 방안 발굴, 글로벌 유니콘 기업 육성을 위한 선제적 투자 지원
 - 미래환경산업투자펀드('26년 총 810억원 규모) 주목적 투자대상 및 녹색융자 지원분야('27년 총 1,000억원 규모)에 기후테크 분야 추가하여 자금지원 확대
 - 기후테크 혁신 벤처기업에 전략적으로 투자하는 전문펀드 조성 추진 및 금리 우대를 통해 기후테크 기업 금융비용 경감 및 자금조달 지원
 - ※ 기후부 R&D 자금 전담은행의 출자 자금 기반 기후테크 핵심기술, K-택소노미 기술기업 등 투자
 - 기후테크 등 딥테크 유망 기업의 유니콘 육성을 위해 성장 단계별 투자·지원하는 '차세대 유니콘 프로젝트' 추진(~'30. 13.5조원)
 - * 스타트업(20억원) → 스케일업(100억원) → 유니콘(600억원+α) + 해외진출(해외투자 유치)

- **(성장단계별 자금지원)** 기업 성장단계별 맞춤형 자금·금융지원을 통해 혁신이 성장으로 이어지도록 충분한 성장 자금 지원

< 성장단계별 자금·금융지원 >



- **(창업 초기)** 창업 자금 및 교육, 담보력 보완 위한 보증 제공

※ 청년창업 스프링캠프('26년 40개사, 40억원), 미래환경기업 육성('26년 150개사, 178억원),
녹색전환보증(온실가스 감축·녹색경제활동 기업 대상 1.4조원 규모 보증 공급),
임팩트 보증(기후테크 등 소셜벤처기업 대상 1,500억원 규모 보증 공급)

- **(성장기)** 사업화 관련 자금·창업 프로그램, 투자 연계 R&D 지원

※ 창업패키지(사업화 자금·창업 프로그램 지원, '26년 친환경·에너지트랙(35개사), 60억원),
유니콘 브릿지(기후테크 등 유망기업 단계별 사업화 및 보증 우대 지원, '26년 320억원)
※ 투자연계형 기후테크 에너지 초격차 기술개발사업('26년 12개 과제, 30억원),
수출 핵심품목(철강·알루미늄) 탄소감축 R&D 지원('26년 18개 과제, 50억원)

- **(확대기)** 혁신기술 보유 중소·중견기업 대상 중장기(최대3년) 연속 지원,
신산업 진출 및 안정적 승계 위한 M&A 보증 지원

※ 탄소중립 기술 보유 중소기업 대상 사업화 지원('26년 기후부 27억원, 중기부 45억원),
M&A 보증(기후테크 등 M&A 추진기업 대상 600억원 규모 보증 공급)

- **(다년도·대규모·묶음 지원)** 사업화 성공률 제고 위해 기업이 제시한 단계별 목표*에 따라 최대 5년간 묶음(사업화+수출+R&D+융자) 지원 추진

* 투입지표(투자유치나 R&D 등)가 아닌, 복수의 성장지표(매출, 고용, 수출 등)로 설정

※ (다년도) 2년 지원 후 중간 성과 확인 → 우수 성과기업 3년간 추가 지원
(대규모) 사업화, 수출, 융자, 인력 등을 기업별 최대 100억원 규모 지원

3 [생태계 조성] 혁신기업이 성공할 수 있는 생태계 조성

- ◇ 경직적 **규제개선**과 **법·제도기반** 마련으로 신기술이 움틀 수 있는 기반 조성
- ◇ 민관이 함께하는 **참여 생태계** 구축, 혁신기업의 **국내외 시장진출** 지원

- (**규제개선**) 新기술·新산업으로 규제리스크가 높은 특성을 고려하여, 기후테크 분야 규제특례 신설 및 규제자유특구 확대
 - (**규제특례**) 기후테크 별도 규제샌드박스 신설*을 통해 규제 장벽 완화
 - * 실증특례·신속확인·임시허가 등 규제특례 관련 조항을 포함한 「기후테크법」 제정 추진
 - (**규제자유특구**) 기후테크 분야 규제자유특구를 추가 지정*하고, 기후테크 분야 개방형 혁신 촉진을 위해 특구 기업 대상 사업화 지원**
 - * 기후테크 분야 신규 규제자유특구 '26년 3개 지정
(경남 하이브리드 수소에너지, 울산 재활용탄소연료, 경북 K-차세대 전기추진선박)
 - ** 민관협력 오픈이노베이션 지원사업 규제자유특구 트랙 신설('26년 20개사, 20억원)
- (**법·제도적 기반**) 기후테크 관련 산업의 집중 육성을 위해 별도 법 제정 추진
 - 기존 개별법의 기술개발, 창업·사업화, 규제특례 등의 유기적 통합 필요성을 고려하여 별도의 기후테크법 제정 추진

< 기후테크 산업 육성 특별법 주요내용(안) >

지원 대상	• 온실가스 감축·이상기후 적응 등을 위한 기술을 사용하는 기후테크 산업과 '혁신기업(창업·벤처기업 등) 대상
주요내용	• 기업의 제품·서비스 및 보유 기술의 기후성과평가 방법론 개발 근거 마련 • 기후테크 전략사업(핵심기술기업과 전후방 사업 연계 지원) 지정 • 기후테크 규제특례 신설 등

- 기후테크법 지원 대상을 바탕으로, 산업단지 입주 등 혁신기업의 기존 규제 애로사항에 대해 개선되도록 근거 마련 및 관계부처 협의 추진
- (**참여 생태계 구축**) 공공-혁신기업 협업 및 지역참여형 R&D 체계 구축
 - (**공공 협업 창업**) 한전(기술지주회사), 수공(컴퍼니빌더 설립 추진) 등 공공 부문과 창업자, 유망기업을 매칭하고 기술이전·출자를 통한 창업 촉진

- **(국민참여형 기술상용화)** 기술기획-실증-사업모델 확산까지 전 과정에 국민·지역주민이 참여하여 공동 설계하는 참여형 R&D 신설

* 국민참여형 기후에너지기술 패키지형 상용화 사업(R&D, '27년 신규 추진)

□ **(공공 조달)** 정부 구매력 활용한 기후테크 제품 구매 촉진 등 판로 지원 확대

- **(녹색제품 구매 촉진)** 기후테크 관련 제품을 발굴하여 녹색제품*에 포함하고, 공공기관 경영평가 지표에서 녹색제품 구매실적(現 0.2점 배점) 비중 확대

* 환경표지제품, 우수재활용제품(GR), 저탄소제품

- **(정부 첫구매)** R&D 수행한 중소·스타트업의 제품을 공공기관에서 직접 실증·시범구매와 해외 실증까지 이어지도록 지원*

* 로봇(예: 경찰청 음주운전 단속 감지용 로봇, 소방재난 현장 인명 수색 로봇 등) 시범 실시('26.4.)
→ '기후테크' 분야 등 확대 계획('27~)

- **(중기 간 경쟁)** 혁신기업의 중소기업자 간 경쟁시장* 진입을 유도 위해 기후테크 분야별** 5개 이상 기업 발굴, 경쟁제품 지정 추진

* 중기부 장관이 지정하는 경쟁제품은 공공 조달시장에서 중소기업자만 입찰을 허용하여 경쟁하는 시장(현재 3년간('25~'27) 610개 경쟁제품 지정 중)

** 클린테크(재생에너지), 카본테크(모빌리티 등), 지오테크(기후감시 관련) 등

□ **(해외진출)** GCF(녹색기후기금), CTS 등 해외진출 지원으로 장벽 해소

- **(수출 지원)** 가점 부여·특화 지원 트랙 신설 등 GCF 사업 참여 확대 방안 마련, TIPS-CTS* 사업 연계로 현지실증 통한 해외진출 지원

* Creative Technology Solution : 창업자의 혁신기술 등을 ODA에 적용, 개발협력 난제를 해결하고 개도국 진출기업에 개발 및 현지실증 등을 지원하는 프로그램

- **(민관 협력)** 녹색산업 얼라이언스*, 해외수주·수출 실무협의회 등 팀 코리아 역할 강화, 대·중소 컨소시엄의 동반 진출 지원(현지실증, 타당성 조사 등)

* 출범('23.1) 이후 現 100개 기관 참여(정부·공공 29개소, 건설·엔지니어링 71개소)

- **(글로벌 기업 협업)** 해외 기술 수요기업과의 매칭 연계·거래, 글로벌 기업의 인프라·네트워크를 활용할 수 있는 협업* 등 해외 진출 지원

* 지원 분야 : 신재생에너지, 이차전지, 가스분석 등

V. 테크 분야별 핵심과제

1 클린테크

- ◇ (기술) 신기술 연계된 공공 실증 인프라 활용 기반 조성
- ◇ (시장) 혁신기업 주요 진출분야 제도 개선으로 시장 접근성 제고

- (신기술 실증 인프라) 현장 실증 확대 및 공공 인프라를 활용한 실증 확대로 혁신기술의 내구성·성능의 객관적 입증 기회 확보
 - (DC 실증단위 확장) 전력망 DC 가속화 위해 직류 전력망·전력기기 실증을 건물 단위→커뮤니티·지역 단위로 확장하여 적용
 - ※ AC/DC Hybrid 배전망 테스트베드(광주) 활용한 MVDC급 실증 환경 제공
 - (AX실증) 제주 지역 유연성 자원과 시장제도 개편을 바탕으로 미래형 시스템(실시간 수요관리, 양방향 전력시장 등) 실증 추진*(‘27~)
 - * 재생e, ESS, 히트펌프 등 유연성 자원을 실시간 요금 신호에 맞춰 AI로 최적화
 - (기술지주회사) 한전 기술지주회사 설립(‘26.8.)에 따른 공공 기술역량(한전 관련 특허 8천여개)을 활용한 기술이전·출자 등 창업·기술사업화 지원
 - ※ 출자회사로서 독립성 보장, 한전은 주총 등을 통해 사업방향에 대한 의사결정만 참여
- (시장 접근성 제고) 혁신기업의 주요 진출 분야에 대해 진입장벽 완화 위한 제도개선 및 에너지 관련 데이터 활용 촉진을 위한 협의체 운영
 - (계통편익 제공) 분산자원의 자발적 민간투자 유도 위해 ¹단계NWAs 지원대상 선정(약 10개소, ‘26~‘27) → ²단계NWAs 입찰시장 개설 추진(‘28~)
 - * Non-Wire-Alternatives : 송배전망 증설 지연·회피를 위해 비전통적인 송배전 솔루션(ESS 등)을 이용하는 전력망 투자
 - (VPP 시장 개선) 안정적 전력대금 지급여건 보장을 위해 재정보증 외에도 소규모 VPP 사업자 전용 결제시스템*을 도입하여 VPP 시장 활성화 촉진
 - * (현재) VPP 시장 내 중개사업자 통해 참여하는 사업자 다, 중개사업자 도산 시 대금 미지급 우려
→ (개선) 기존 전력중개 사업자의 재정보증(현금·보험 등)을 대체하는 전용 결제시스템 도입, 전력중개 사업자의 전력대금 접근권한을 제한하는 안전장치로 채무불이행 위험을 차단
 - (에너지 AI 전환 협력) 에너지 데이터 활용 촉진 협의체(공공기관·혁신기업) 운영(‘26~)
 - * 「에너지 데이터·인공지능 협력 업무협약」 기반, 데이터셋 조사, 연구개발사업 발굴 등

2 카본테크

- ◇ (기술) 실증 위주 기술개발 및 공급망 범위 내 혁신기업 참여 추진
- ◇ (시장) 제도적 공백 보완과 초기 자금지원을 병행하여 시장 성장동력 확보

□ (기술·실증) 기술의 국산화·조기 상용화를 위한 실증 위주 기술개발

- (배출관리^{CCUS}) 공공 주도 기술개발* 및 지역별 실증·사업화 기반구축** 지원
관련 공급망(부품, 기자재 등) 차원에서 혁신기업 참여 방안 검토

* (공정개선) 석유화학 및 발전산업 분야 배출 탄소 광물탄산화 실증 등,
(CCU) 철강, 시멘트 등 난감축산업 배출 탄소 최적 활용기술 개발 및 실증,
(CCS) 대규모 CO₂ 저장을 위한 핵심 요소기술(허브터미널 액화 등) 확보 등

** 폐광도 활용 CO₂ 육상저장(삼척), CCU 실증지원센터 2개소(여수·서산),
시멘트 산업 CO₂ 저감 실증센터(단양), CCUS 진흥센터(삼척) 등 구축 지원

- (배출저감^{냉매}) 냉매(HFCs) 등 지구온난화지수(GWP)가 높은 물질 대체
및 배출저감(냉매 회수·처리) 관련 기술개발 추진

* 국제협약 대응형 불소계 온실가스 저감 기술개발사업('26년, 41억원)

□ (시장창출) 제도적 공백 보완 및 초기 집중 지원을 통한 시장 형성

- (CCU 인증) CCU 기술·제품 인증 제도 세부사항 마련 추진

- 저탄소 프리미엄 제품군 형성(제품단가, 유통망 확보 등) 지원을 위해
탄소 감축효과 및 상용화 가능성 바탕으로 CCU 관련 기술·제품 인증제 마련

* CCU 기술·제품 인증은 과기부와 공동 고시 제정 추진('26년 시행 예정)

- (저탄소 시장 형성) 저GWP 냉매로의 전환 촉진 및 전주기 관리체계
마련으로 관련 산업 내 초기 시장이 성장할 수 있는 여건 조성

※ 냉매 물질인 수소불화탄소(HFCs)는 지구온난화지수(GWP)가 매우 높아(이산화탄소(GWP=1)의
138~12,400배) 저GWP 냉매로의 전환이 필요하나, 경제성 부족으로 시장형성 지연

- ①저GWP 냉매기기 교체 지원('27년, 200억), ②차세대 저GWP 냉매(가연성) 적용
위한 규제 개선, ③기기 제조-사용-회수-처리 전주기 관리 위한 법 개정 추진

3 에코테크

◇ (기술) 순환경제 대규모 R&D 추진 및 신기술을 위한 선제적 제도 보완

◇ (시장) 규제특례·특구 신설 등 혁신기업의 시장참여 촉진

□ (전주기 R&D 추진) 국내·외 규제 대응(재생원료 사용의무 등) 및 순환경제 체계 전환 및 순환원료 공급망 확보를 위한 대규모 R&D* 기획·추진

* K-순환경제 리본프로젝트('27~'33, 2,540억원) : 페플라스틱, 폐자동차, 중소형 폐전기 전자제품 등의 고품질 순환원료화·유가자원 회수 기술개발 추진

□ (제도보완) 새로운 기준 신설을 통한 혁신기술 제도 편입 추진

○ (신소재 기준 신설) 기존* 니켈 기반 폐배터리의 재활용 기준 보유 → 리튬 인산철 등 신소재 배터리 사용 확대 선제적 대응을 위해 재활용 기준 신설

* (현재) 폐배터리를 재활용한 금속 원료물질은 니켈을 10% 이상 포함해야 함

○ (폐기물 분류번호 신설) 구리·니켈 등 핵심광물 함유된 폐인쇄회로기판 폐기물 분류번호 신설* 및 순환자원** 추가 지정 검토

* (현재) 폐합성수지류 내 이물질이 5% 이하인 경우에만 순환자원 인정이 가능

** 순환자원 지정 시, 정해진 용도로 재활용하는 경우 폐기물 규제를 면제받아 재활용 업체가 아닌 일반 업체에서도 활용 가능

○ (환경표지 인증방식 다변화) 바이오 등 신기술 기반 소재 활용 확대 위해 최종 제품 단위 인증에서 공정 단위 인증방식 도입 검토

* (현재) 최종 제품 내 물리적으로 실제 함유된 물질 특성을 검증하여 친환경성 판단
→ (개선) 공정 전체 과정에서 친환경성 원료 투입비율 등을 고려하여 친환경성 판단

□ (시장 참여 지원) 혁신기업의 시장 참여 확대 위한 규제완화

○ (신기술 실증특례) 혁신기술 가진 기업의 先시장진출·기술실증 지원을 위한 규제샌드박스 실증특례* 부여(최대 4년)

* (실증특례 예시) 이동형 태양광 폐패널 재활용 기술 보유 업체, 이차전지 직접 재활용 기술 보유 업체, 폐현수막 친환경 재생기술 보유 업체 등

○ (규제특례구역 신설) 순환경제 규제특례구역을 신설*하여 산단 내 재활용업 허가가 없는 자원순환 혁신기업의 입주를 허용

* 산단에서 발생한 공정 부산물을 내부에서 재활용하는 경우, 폐기물 규제(폐기물 수집·운반, 인수·인계, 재활용 등) 적용을 면제하여 재활용업 허가 없이도 산단 내 입주 가능

4 푸드테크

◇ (기술) 유망 신기술 개발 및 실증을 위한 지역 특화 혁신 클러스터 조성

◇ (시장) 현장 기반 규제개선 신청제 시행 및 창업사업화 지원

□ (기술 실증 지원) 기후변화 대응 관련 푸드테크 유망 분야 집중 개발, 기술 실증을 위한 지역기반 혁신 클러스터 조성

○ (유망기술 개발) 대체식품 원료 국산화, 친환경 포장재 개발, 기후변화 적응력 높은 품종 개발 등 푸드테크 유망분야 연구개발* 투자 강화

* 고부가가치 식품 기술개발('26년, 389억원),
첨단정밀 육종활용 고부가 산업화 기술개발('26년, 104억원)

○ (혁신클러스터) 탄소저감 관련 푸드테크 연구지원센터 를 구축하고, 기업-지역대학-연구기관 간 시너지 창출 위한 혁신클러스터 조성

※ 연구지원센터 및 혁신 클러스터 조성: ^['26년 완공]식물기반식품(전북 익산), 식품업사이클링(전남 나주), ^['27년 완공]세포배양식품(경북 의성), 친환경 포장(~'30년 구축 예정)

□ (규제개선) 규제창구 일원화 및 특례 부여로 신기술 사업화 촉진

○ (신청제) 규제개선 신청제* 시행으로 현장 건의 기반 신속대응체계 마련

* 기업, 학계 등이 농식품부에 규제개선을 일괄 요청할 수 있는 제도(푸드테크산업법)

○ (규제특례) 특구·샌드박스 등과 연계한 특례 부여* 통해 실증·사업화 촉진

* (규제특례 예시) 폐기물로 분류되는 농식품 부산물을 식품 원료로 이용(규제샌드박스), 세포배양식품 연구 위해 살아있는 동물에서 세포 채취 허용(규제자유특구) 등

□ (창업·시장진출 지원) 특화 펀드 및 창업활성화 지원

○ (창업 활성화) 푸드테크 전용 펀드*, 시제품 개발·양산을 위한 공유공장 확대(국가식품클러스터 연계) 등을 통해 창업활성화 기반 마련

* 스마트농업혁신성장펀드 조성('26년, 1,000억원, 푸드테크+그린바이오+스마트농업)

○ (시장 진출) 국내 스마트팜 우수기업·기술의 해외 진출 확대와 유망기업 육성을 지원하는 글로벌비즈니스센터 및 수출지원센터 신규 조성('26~)

5 지오테크

- ◇ (기술) 데이터 활용 확대와 연관된 기술개발 등으로 정보 접근성 강화
- ◇ (시장) 공공 인프라를 기반으로 기술실증·창업사업화 뒷받침 지원

- (데이터 활용) 활용에 초점을 둔 기술개발로 연관 산업과의 시너지 제고
 - (위성활용) 온실가스 등 위성 기반 데이터 활용 확대를 위해 검증체계 구축 및 데이터 공개 확대를 통한 투명성·신뢰성 제고
 - ※ 위성 생산 자료의 품질관리 강화를 위한 지상-위성 교차검증 체계 구축('27~), 현재 미세먼지, 오존 등 32종 데이터 공개 → 온실가스 등 공개 대상·범위 등 확대 추진
 - (사업화 기술) 기상·기후데이터 활용 기반 기후감시·예측, 기상 재난정보 등 중점 투자분야 분석('26), 이를 바탕으로 사업화 연관 기술개발 추진('28~)
 - (공동활용체계 구축) 기후변화 관련 감시·예측 정보의 활용도 제고 및 표준화·규격화된 정보 제공을 위한 통합관리시스템 구축
 - * 대기·해양 등 한국형 핵심기후변수(약 100여개) 선정 및 수집·분석체계 구축('26~)
- (실증·투자) 물산업 특화 실증·장기 투자 위한 펀드로 사업화 발판 마련
 - (실증 인프라) 물산업클러스터의 실증 인프라 고도화(AI, 디지털트윈 등), 글로벌 실증화 시설과 연계(국내→해외)*, 물기자재 국산화 실증 등 추진
 - * 미국('25.11월 수공-클리브랜드시 물산업협의회 MOU), 중동(두바이 자유무역지대 추진 중) 등
 - (특화 펀드) 물·에너지 융합, 초순수, 해수 담수화 등 첨단 물기술의 사업화를 위한 특화 펀드 조성 추진(정부출자 총 3,000억원 규모, '28~'32)
- (창업·시장진출) 물·기상 등 분야별 창업 활성화 지원
 - (물 분야 창업지원) 창업 활성화를 위해 수공예 컴퍼니빌더* 설립 추진
 - * 창업의 전 과정을 주도하여 스타트업을 직접 생산하는 전문회사(벤처투자법)
 - (기상 분야 기업지원) 기상기업 대상 기술개발·설비 등 융자* 지원 및 유망기업 발굴하여 관계부처 투자유치 활성화 지원프로그램** 연계
 - * (지원분야) 기후변화 데이터 분석·예측 기술개발, 사업화, 해외시장 진출, 장비 개발·설계 등
 - ** 스타트업코리아투자워크(중기부, 대전), 넷제로 챌린지X(기후위), 창업보육센터(지자체) 등 관련 협업

Ⅵ. 향후 추진일정

공통 핵심과제	추진 일정	소관부처
① (기술·실증) 혁신기술 기반 성장동력 확보		
■ 기후테크 전략사업 집중 육성	'27 ~ '30	기후부
■ 미래형 혁신과제 추진	'27 ~	기후부
■ 기후가치평가 도입 추진	'26 ~	기후부
■ 대기업, 공공 인프라 활용한 실증테스트베드 확대	'26~	기후부·중기부
② (성장지원) 충분한 성장 자금 지원		
■ 유망 혁신기업 발굴·육성	'26 ~	중기부·기후부
■ 기후테크 특화 펀드 확대	'27 ~ '30	기후부·중기부
■ 성장단계별 자금 지원 확대	'26~	기후부·중기부
■ 다년도·대규모·묶음 지원사업 추진	'27 ~	중기부
③ (생태계 조성) 혁신기업 육성 기반 조성		
■ 기후테크 규제특례 신설, 규제자유특구 확대	'26~	기후부·중기부
■ 기후테크육성법 제정 추진	'26~	기후부
■ 공공, 지역 참여 생태계 구축	'26~	기후부
■ 공공조달·해외진출 등 국내외 시장진출 지원	'26~	기후부, 중기부, 조달청

분야별 핵심과제	추진 일정	소관부처
[1] 클린테크		
■ 혁신기술 실증인프라 확대	'26~	기후부
■ 시장 진입장벽 완화를 위한 제도 개선	'26~	기후부
[2] 카본테크		
■ 국산화·조기 상용화 기술개발	'26~	기후부, 과기부
■ 시장형성을 위한 제도 보완	'26~'28	기후부, 과기부, 산업부
[3] 에코테크		
■ 순환경제 대규모 R&D 추진	'27~'33	기후부
■ 신기술을 위한 선제적 제도 보완	'26~	기후부
■ 특구 신설, 실증특례 등을 통한 혁신기술 규제완화	'26~	기후부
[4] 푸드테크		
■ 유망기술 개발 및 지역 혁신 클러스터 조성	'26~	농식품부
■ 규제창구 일원화 및 특례 부여	'26~	농식품부
[5] 지오테크		
■ 데이터 활용 확대 및 정보 신뢰성 제고 지원	'26~	기후부, 기상청
■ 공공인프라 활용 기술실증·창업지원	'26~	기후부, 기상청