

2021년 12월 11일(토) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 12.10.(금) 행사 종료(15시40분) 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 12. 10.(금)	담당부서	산업부 산업정책과 에너지전환정책과 산업환경과 기재부 탄소중립전략팀 과기부 원천기술과 농식품부 농촌재생에너지팀 환경부 기후전략과 고용부 고용정책총괄과 해수부 해양환경정책과 중기부 정책총괄과 금융위 뉴딜금융과 탄중위 에너지경제조정국
담당과장	윤성혁 과장 (044-203-4210) 윤요한 과장 (044-203-5120) 김태우 과장 (044-203-4240) 이미혜 팀장 (044-215-4970) 이준배 과장 (044-202-4540) 송재원 과장 (044-201-2911) 김정환 과장 (044-201-6640) 편도인 과장 (044-202-7210) 강정구 과장 (044-200-5280) 김지현 과장 (044-204-7420) 전수한 과장 (02-2100-1690) 양정화 과장 (02-6744-0551)	담당자	조우신 사무관 (044-203-4215) 김효선 사무관 (044-203-4212) 윤영범 사무관 (044-203-5122) 김창완 사무관 (044-203-4248) 김재원 사무관 (044-215-4971) 지은환 서기관 (044-202-4542) 이동기 사무관 (044-201-2912) 최정환 사무관 (044-201-6647) 이지은 서기관 (044-202-7214) 안진우 사무관 (044-200-5285) 예우영 사무관 (044-204-7434) 박종혁 사무관 (02-2100-1697) 정석철 서기관 (02-6744-0552)

“기업과 함께, 탄소중립을 통한 新 르네상스 열어간다”

「산업·에너지 탄소중립 대전환 비전과 전략」 발표

- ① 탄소중립 비전 선포 1주년, 「탄소중립 선도기업 초청 전략보고회」 개최
- ② 탄소배출의 70% 이상, 산업·에너지계 탄소중립 실현을 위한 첫 종합전략 발표
 - 2050년 석탄발전 중단 실현, 재생에너지·수소 중심 탈탄소 에너지믹스 완성
 - `기업을 위한 탄소중립` 원칙 아래, 세제·금융·규제혁신 등 전폭지원
 - 산업R&D 탄소중립 중심 전면개편, 한계돌파형 기술 확보
 - 친환경 인프라, 저탄소 소부장, 그린 엔지니어링 등 미래 먹거리 육성
 - 중소·지역·전통산업 맞춤 지원, 함께 도약하는 정의로운 전환 달성
- ③ 친환경·고부가 품목 비중 5배 이상 확대(16→84%), 새로운 산업 경쟁력 창출

□ 정부는 12.10일(금) 청와대 본관 층무실에서 「탄소중립 선도기업 초청 전략 보고회」를 개최하고, 관계부처 합동으로 「산업·에너지 탄소중립 대전환 비전과 전략」을 발표

○ 금번 보고회는 탄소중립 비전 선포 1주년을 맞이해, 우리 산업·에너지의 변화를 이끌고 있는 선도기업들을 청와대 본관으로 초청하여 깊은 사의를 표하고 탄소중립을 향한 민·관 의지를 결집하기 위해 개최

※ 엄중한 코로나19 상황을 고려, 강화된 방역지침 적용 및 외부참석자 최소화

【 산업·에너지 탄소중립 대전환 비전과 전략 】

전략의 의의

□ (배경) 대한민국의 성장*을 이끌었던 산업, 에너지는 탄소중립이란 그간의 발전경로를 완전히 전환하는 도전적 과제에 직면

* 세계 10대 경제대국 성장, 역대 최단기 무역 1조불(21년), 월수출 600억불 달성(21.11월) 등

⇒ 우리 산업의 새로운 시장과 성장경로를 확보*하고, 보다 깨끗하고 안전한 에너지를 약속하기 위해 탄소중립은 반드시 가야 하는 길

* ①138개국 탄소중립 선언·지지, ②EU탄소국경조정제 도입, ③민간 RE100-ESG 확산, ④전세계 친환경 투자 확대(EU 1조 유로 그린딜 등)에 따른 저탄소 신시장 확대 등

□ (경과) 탄소중립 선언 이후, 정부와 기업은 상시적 소통체계*를 구축, 2050년 탄소중립 실현을 위한 방안을 치열하게 고민

* ①탄소중립 산업전환위원회(21.4월 출범) → 산업부장관·상의회장 공동위원장
②산업·에너지 22개 업종별 협의체(21.2월~), ③간담회·면담·행사 등 계기 150회 이상

⇒ 탄소중립은 우리 경제의 새로운 도약 기회*이나, 그 도전 과정에서 죽음의 계곡과 다윈의 바다**를 건너야 하는 기업의 부담감도 확인

* (기회)주요국과 동등한 출발, (강제)세계 1위 수소차·친환경선박·반도체 경쟁력 등

** (죽음의계곡)자금부족 등 → 新기술 상용화 난관, (다윈의바다)기존제품 경쟁 치열 → 시장안착 난관

□ (전략) 지난 1여년 간의 소통과 공감대를 바탕으로 중장기적으로 추진해 나가야 할 과제와 정책 방향성을 담은 종합 전략 마련

⇒ 앞으로의 30년을 슬기롭게 준비하기 위한 “논의의 시작점”이며, 산업·에너지계와 꾸준히 소통하면서 구체화*해 나갈 계획

* 산업·에너지 분야 법정 기본계획, 부처별 탄소중립 이행계획 등

비전 및 5대 전략

비전	저탄소 경제를 선도하는 세계 4대 산업강국 (제조업 르네상스 2.0)		
목표	구분	18년	50년(Net-zero)
	① 재생에너지 전원 비중	3.6%	70.8% (약 20배 ↑)
	② 청정수소 보급률	0%	60%
	③ 친환경·고부가 품목 비중	16.5%	84.1% (약 5배 ↑)
	④ 제조업 탄소집약도	496톤CO ₂ eq/십억원	68톤CO ₂ eq/십억원 (86% ↓)
	⑤ 대한민국 수출 순위	6위(20년 7위)	4강 안착

추진 방향

- 탄소중립에 따른 **글로벌 산업판도 대전환**은 우리가 **선도자로 도약할 기회**
 ↳ 한 발 더 빠른 변화로 **우리 산업의 새로운 경쟁력과 미래 먹거리 창출**
- 기업 혼자만의 힘으로는 건널 수 없는 **죽음의 계곡과 다윈의 바다**
 ↳ **정부의 전폭 지원**으로 기업이 직면할 수 있는 **어려움을 함께 극복**
- 탄소중립의 목표는 우리 국민 모두를 위한 **포용적이며 지속가능한 혁신**
 ↳ **중소기업·전통산업·지역** 등의 소외없이 **함께 도약하는 정의로운 전환 실현**

5대 전략

청정에너지 전환 가속화

- ◇ 50년 석탄발전 중단 실현
- ◇ 재생e 70% 목표 → **인어가혁신** 등
- ◇ **환경급전 확대** 등 전력시장 개편
- ◇ **민·관 94조원 탄소중립 투자** 추진

산업구조 저탄소 전환

- ◇ **산업R&D 탄소중립 중심 재편**
- ◇ **세제 + 35조 정책금융** 등 전폭지원
- ◇ **대형프로젝트 투자 인센티브 검토**
- ◇ **탄소중립 규제혁신 TF 운영**

탄소중립 기회 신산업 육성

- ◇ 3대 분야 등 **新성장동력화** 추진
 - **친환경 인프라** : 수소·모빌리티·재생e 등
 - **저탄소소부장** : 바이오·배터리·반도체 등
 - **그린엔지니어링** : 플랜트·CCUS·신서비스 등

함께 도약하는 공정한 전환

- ◇ (중소) **공장·경영혁신 범부처 지원**
- ◇ (전통) **에너지전환지원법 제정** 등
- ◇ (지역) **정의로운 전환 특구 신설**
탄소중립 상생형일자리 등

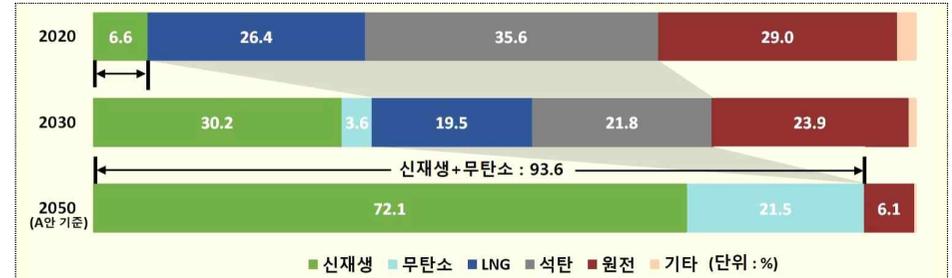
탄소중립 전환 거버넌스 확립

- ◇ 「**탄소중립 산업전환 특별법**」 제정
- ◇ **유연 정책보완 체계**(agile system) 구축

[전략①] 청정에너지 중심으로 에너지 시스템 혁신

◇ 탈탄소화·분산화·디지털화 등 에너지 시스템 혁신 본격 추진

① (전환) 에너지 공급·전달·소비 등 순과정을 청정에너지 중심으로 전환



- 34년까지 **노후 석탄발전 24기 폐지**, 민간발전까지 **석탄발전 상한제 적용 확대** 등을 통해 50년 석탄발전 중단 목표 달성

- 과도기적으로 활용이 불가피한 **화석연료 발전**에 대해서는 **암모니아·수소의 혼소·전소*** 등을 통해 **온실가스 배출 최소화**

* 암모니아 20% 혼소(30년)·전소(50년), 수소 50% 혼소(35년)·전소(50년)

- 30년 **신재생e 발전비중 30.2%**, 50년 **재생e 70%** 달성을 목표로 입지·인허가 혁신, 수용성 제고 등 **전방위적 추진으로 재생e 보급 획기적 확대**

* 범부처 입지·인허가 애로해결 체계 구축(22.上), 풍력 전주기 원스톱 지원체계 마련(22년), 재생에너지 이격거리 규제 표준화(22.上), RPS 의무비율 향상(40% 이상) 등

※ 30년 **신재생에너지 발전비중 30.2%**(약 171.2TWh)는,

- 20년, 우리나라 전체 가정에서 사용하는 전력량의 두 배 (152.6TWh = 76.3 × 2) 보다 많은 양
- 20년, 서울특별시와 6개 광역시에서 소비하는 전력량의 총합 (158.8TWh) 보다 많은 양

- 에너지 다소비 사업자를 대상으로 **분산에너지 설치를 의무화**하고, **통합발전소(VPP)*·배전망운영자(DSO)** 제도 도입**(23년)도 추진

* 중소규모 재생e 입찰 중개, ** 배전망 설치관리, 증설운영계획 등 체계적 망관리 의무 부담

- 「**에너지공급자 효율향상 의무화 제도***(EERS)」 도입(22년 법 개정 추진), **수요관리 新서비스 시장 창출 지원** 등 **에너지효율 혁신기반 마련**

* 에너지공급자의 사용자 대상 효율투자를 의무화하여 효율 투자 시장 확대

② (기반) 에너지 전환 촉진을 위한 인프라 및 시장·가격 등 기반 구축

- 재생에너지 확대에 대응하여 전력 계통망을 선제 확충*하고, 「전력계통 영향평가제도」 도입(22년) 등을 통해 수요 분산 유도
 - * '先계통 보강 後발전설비 구축' 체계 전환 + NDC상향 반영 계통 보강계획 선제 수립(22.上)
- ESS(1.6GW), 양수발전(1.8GW) 등을 활용한 에너지 저장체계를 구축하고 중장기적으로 에너지 통합시스템(P2G·P2H·V2G, 섹터커플링) 확산 추진



- 급전순위 결정시 환경비용을 반영하는 환경급전을 확대(22년)하고 재생e 발전량 입찰제 도입(23년) 등 변동성 대응 전력시장 제도 마련
 - 원가주의 요금체계의 단계적 정착(22년~)을 추진하며, 제주에서 시행중인 주택용 계시별 선택 요금제를 전국으로 확산(22년~)
- 정부재정·공기업의 선도적 투자 확대를 통해 민간 부문의 에너지 탄소중립 투자 활성화 유도(25년까지 정부+민간 총 94조원 이상 투자 전망)
 - 전기요금 내 기후환경요금과 배출권거래제 간접배출 관리에 따른 이중부담 문제 개선과 탄소가격 부과체계 개편방안 등 검토

③ (안보) 에너지 수급안정에 만전을 기하며 에너지 新안보 기반 조성

- 탄소중립 추진 과정에서 안정적 에너지 수급 유지와 가격안정 등 종합적·선제적 대응을 위한 「자원안보기본법*」 제정 추진
 - * 자원안보 개념·범위 확대 등 → (現) 석유·가스 중심 (改) 수소·재생e·광물 및 공급망 포괄
- 기업의 국외감축사업 지원, 탄소중립 신기술 및 해외 청정수소 확보 등 글로벌 탄소중립 에너지통상 협력 강화
- 사이버 위협요인 점검 대응책을 마련하고, 「에너지안전 기후변화 적용 기본계획」 마련 등 에너지시설의 신규 위기 대응능력 강화

[전략②] 산업구조 저탄소 전환 촉진

◇ '기업을 위한 탄소중립 원칙' 하 구조전환의 걸림돌 제거 총력

- ① (기술) 22년 산업 탄소중립 R&D 예산 2배 확대*를 시작으로 대형 예타 추진(案6.7조원 등), 탄소중립 중심 R&D 개편**으로 투자 지속 확대
 - * (21년)2,130 → (22년)4,082억원, ** 30년까지 산업R&D의 30% 이상 탄소중립 재편(21년 16.7%)

- 탄소중립 분야 기술혁신펀드를 새롭게 조성하고, 민간 투자자의 先참여를 전제로 정부가 대응 투자하는 「투자연계형 R&D」도 추진

② (투자) 기업 노력에 비례해 세제·금융 등 실효성 있는 지원 추진

- (세제) 저감효과·실수요 높은 기술을 신성장·원천기술로 지정하여 시설·기술개발 투자에 대한 세액공제를 확대하고 기업부담 축소

① R&D 비용(%)				② 시설투자(%)	당기분			증가분
	대	중견	중소		대	중견	중소	
일반	2	8	25	일반	1	3	10	3
신성장·원천기술	20~30		30~40	신성장·원천기술	3	5	12	

- (금융) 35조원 규모 저탄소전환 촉진 지원금융(수은)과 함께 1조원 기후대응보증(신·기보) 신설(22년) 등 정책금융 지속 강화

- ESG목표 달성에 따라 금리 등이 바뀌는 지속가능연계채권 도입*을 검토하고, 합리적 녹색분류체계 운영**으로 민간 녹색금융 활성화

* ESG 목표 달성여부(사전정의)에 따라 재무·구조적 특성이 달라질 수 있는 상품

↳ 시장관계자 의견수렴 및 도입 필요성 검토(22년)

** 녹색경제활동 판별기준 마련(21.12월) → 금융권 현장 시범적용 및 주기적 현행화(22년~)

- 환경성과평가* 분야 국제기준 KS 도입으로 국제기금·외투 유치 강화하고, 전·후방기업 협력 프로젝트 특별 용자사업**도 추진

* 기후변화 투자 및 자금조달 활동 평가 등, ** 22년 1,500억원

- (제도) 대형·중장기 프로젝트의 활성화를 위한 다양한 탄소가격 인센티브 방안과 함께 기업건의에 따른 탄소시장 개선방안 검토

< 사례 : 獨탄소차액계약제도 >

- ▶ 논의배경 : 철강 등 難감축 산업은 기술 도입비용까지 고려시 한계 감축비용 상당
→ 배출권 가격이 충분히 보장되지 않는 이상* 기업투자 유인 제약
* 기업 투자조건 : 한계비용 < 배출권가격
 - ▶ 해외사례 ⇒ 獨 「탄소차액계약제도」(CCfD) 추진
 - (가격계약) 정부-기업 간 중장기 적용할 탄소가격 사전 계약(경매 방식)
 - (차액보전) 배출권 가격이 탄소 계약가격 이하로 하락시 차액 보전 (= 풋 옵션)
- ⇒ 완료시점에 충분한 탄소가격과 비용-효과성을 보장해 혁신기술 투자 유인

③ (제도) 「탄소중립 규제혁신 TF」를 구성해 걸림돌 규제 제거 추진*

< 탄소중립 규제혁신 방향 >

- ▶ (과제발굴) 대한상의 중심으로 "탄소중립 신기술 도입을 제한하는 규제" 발굴
 - ▶ (규제개선) 규제입증책임제 하 규제 존속·개선 이익 객관적 형량 → 개선여부·방안 검토
- 탄소중립 실현+ 신시장 선점 편익 → 규제 존속의 이익

 - 규제 소관부처 제도개선 촉구 (처리현황 공개 등)
 - 산업간 협업과제는 정부가 적극 중재

○ 제품 전주기 감축량 산정체계* 구축, 탄소중립 기여 혁신제품의 공공조달 확대** 등 저탄소 제품이 우대받는 시장 조성에도 총력

- * 소재·부품 등 감축량 측정 : (現) 에너지효율만 측정 → (改) 자원효율성도 고려
- ** (現) 녹색제품 우선구매 → (改) 탄소중립 기여 혁신제품 등 확대

[전략⑤] 탄소중립 기회 신산업 집중 육성

◇ 구조 변화에 맞춰 탄소중립 생태계를 완성할 새로운 산업 육성

① (친환경 인프라) 그린 인프라 투자와 미래 신기술 확보로 초기시장을 창출하고, 국내시장을 테스트베드로 세계 인프라시장 진출까지 연결

수소경제 인프라	▶ 수소운반선 상용화(30년), 장거리·대용량 액화수송(50년) 등 실현 ▶ 청정수소자급률 60% 이상 달성(50년) 등 초주기 수소 생태계 구축
친환경 모빌리티	▶ 친환경차 구매목표제, 공공선택 전환 등 → 조기 수요확대 ▶ 차부품(30년까지 1,200개사 전환), 이차전지 등 연관산업 동반 혁신
재생에너지 인프라	▶ 50년까지 태양전지 효율 40%, 20MW급·長수명 풍력 개발 ▶ 최저효율제·탄소인증제 고도화 → 고효율·친환경 시장 확대

② (低탄소 소부장) 수요산업 협력을 통한 조기 상용화와 함께 국내 생산기반도 확충하여 탄소중립 공급망 선점

차세대 이차전지	▶ 신소재 기반 차세대 전지 상용화(30년), 생산능력 10배 확대(40년) ▶ 사용후배터리 육성 + 친환경모빌리티 등 수요산업 연계 성장
차세대 반도체	▶ SiC, GaN 등 화합물 기반 초저전력·고성능 반도체 개발 ▶ '국가전략기술' 지정으로 최고수준 세제지원 → 혁신투자 유도
바이오 소재	▶ 40년까지 바이오플라스틱 상용화, 50년 완전 상용화 추진 ▶ 바이오 파우드리 전면도입(40년) + 인증 등 이용기반 신속완비

③ (그린 엔지니어링) 대규모 예타사업·실증을 지원해 탄소중립 실현을 앞당기고 축적된 기술·경험을 활용하여 새로운 수출산업으로 육성

그린 플랜트 EPC	▶ 40년 수소환원제철(300만톤급), 50년 전기분해가열로 상용화 ▶ 「그린 플랜트 해외진출 파트너십」 구축 → 해외진출 역량 제고
CCUS	▶ 대규모 저장소 조기확보(30년까지 9억톤), 동해가스전 등 활용 실증 ▶ CCUS 법안 마련 등 재정적·제도적 지원기반 확충
에너지 新서비스	▶ EaaS, 데이터 연계 관리·보안 등 新사업모델 창출 ▶ 에너지IT R&D 지원 및 50년까지 에너지혁신기업 7천개 육성

[전략④] 함께 도약하는 정의로운 전환

◇ 중소·전통산업·지역 맞춤 전략으로 소외없는 포용적 혁신 달성

① (중소·중견) 「(가칭) 탄소중립 전환지원센터*」를 중심으로 친환경 공정·시설 전환**, 경영혁신 종합 컨설팅·바우처 등 범부처 지원 확대

- * 청정생산지원센터(친환경산업법) 기능 확대 → 기업 지원 'single window'로 활용
- * 클린팩토리 보급(22년 누적 750개, 25년까지 1,800개), 넷제로 유망기업 응자(22년 1,200억원)

○ 친환경 기술나눔 확산*, ESG 협력 인센티브** 구축 등 산업 생태계 차원의 탄소중립 협력이 확산되는 환경 조성

- * 21년 사례 : (P사) 중소기업 88개社에 디지털·그린 특허기술 140건 무상양도
- ** 협력사 ESG 경영 지원시, 동반성장지수 평가반영 및 R&D 세액공제 지원

② (전통산업) 사업구조개편 종합지원센터, 노동전환 분석센터(22년) 개소 등을 통해 산업재편 예측력을 제고하고 선제적 종합지원 추진

○ 사업재편 활성화를 위한 제도 상시화와 인센티브 보강*을 추진하고 노동전환 지원센터 중심으로 직무전환·재취업 등 근로자 지원 만전

* 일몰(現 24년) 폐지, 사업적·재무적 컨설팅 확대, 전용펀드(22년 500억원)·R&D(예타) 확충

○ 정유·가스·석탄산업의 친환경전환을 지원*하고 원전·석탄발전 감축에 따른 관련 업계·지역 지원을 위한 「에너지전환지원법」 제정 추진

* 주유소·LPG충전소 → 전기·수소 충전, 소규모 발전 등 가능 친환경 에너지슈퍼스테이션

③ (지역) 「정의로운전환 특별지구*」 신설, 「산업위기대응지역」 제도 강화** 등을 통해 탄소중립 구조전환기의 지역경제 침체에 선제대응

* 「탄소중립 기본법」 근거 → 지정지역에 산업·고용·지역경제 등 분야에 범부처 지원

** (既) 산업위기지역 단일 → (改) 산업위기 예방조치, 선제대응지역 신설(22.2월 시행)

○ 산단·경자구역* 등 지역거점의 친환경 혁신과 함께, 탄소중립 상생형 일자리 확산**, 초광역 전략산업 육성 등을 통해 균형발전 견인

* 탄소저감 그린산단 로드맵 수립(22년) 등, ** 신안 해상풍력, 구미 이차전지소재 등

[전략⑥] 탄소중립 전환 거버넌스 확립

① (특별법) 「탄소중립 산업전환 촉진 특별법」 제정으로 목표·원칙 공고화

* 주요 내용 : ①기업을 위한 탄소중립 등 주요 정책 명문화, ②전문기업 지정·육성,

③저탄소 제품·기술 시장조성, ④규제특례 근거 마련, ④취약산업·기업지원 근거 마련 등

② (정책보완) 既구축 탄소중립 민관 협의체 등을 활용해 상시적 민관 소통체계를 유지하면서 유연한 정책보완 체계(agile system) 구축

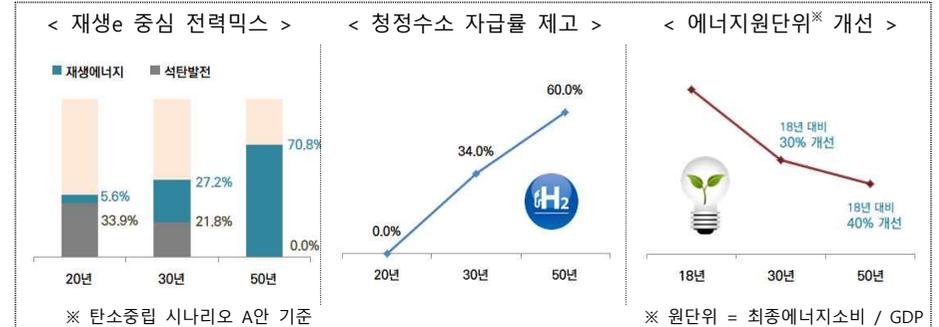
< 유연 정책보완 체계 >

- ▶ (필요성) 보다 혁신적인 기술의 등장, 계획 기술 확보 불확실성 등
→ 대안기술 개발·투자 계획을 통해 보다 효율적 탄소중립 달성 가능
- ▶ (추진체계) 업종별·부문별 협의체 등 既구축 채널 활용, 산업·에너지계, 전문가 등과 소통하며 국내외 기술동향, 탄소감축 진행상황 등 상시적 점검
→ 최적의 보완계획을 롤링 플랜(rolling plan) 형식으로 반영*

* 탄소중립 산업전환 특별법(제정 추진) 근거 5년 주기 기본계획 수립 → 정책 재정비·보완

기대효과

◇ 재생e·수소 중심 청정에너지 믹스 완성과 함께 에너지 효율 선진화

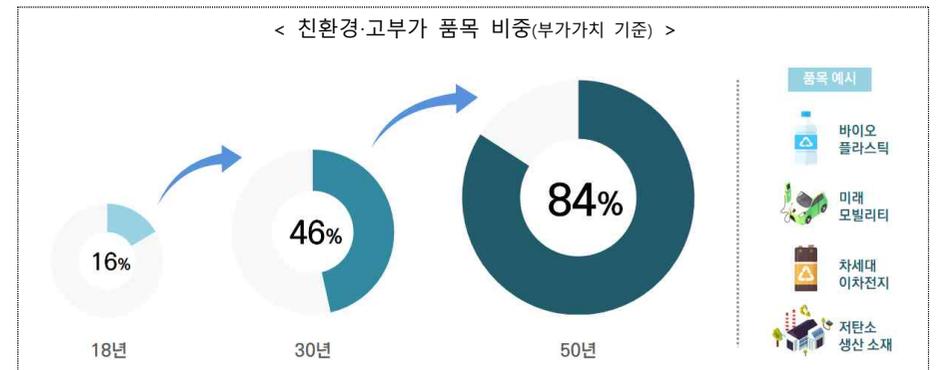


◇ 우리 산업은 더욱 깨끗하면서도 더욱 강력한 모습으로 재탄생

○ 기존의 1/5 미만의 탄소만 배출하면서 더 많은 부가가치 창출



○ 산업 포트폴리오는 친환경·고부가 품목 중심으로 전환



【 정책 메시지 】

- 문승욱 산업부 장관은 그간의 성장은 물론, 미래 저탄소 시장에서도 우리 경제를 책임질 주역은 우리 제조업과 기업이라고 강조
 - 아울러, 코로나19 위기 등 쉽지 않은 여건에서도 탄소중립 변화를 이끌고 있는 선도기업들에게 깊은 사의 표시
- 문 장관은 우리 스스로 고탄소 유리 천장에 갇혀 있기보다는 넓고 높은 저탄소 미래를 향한 도전이 필요한 시점이라고 강조
 - 탄소중립은 거스를 수 없는 흐름인 만큼 어렵게 쌓아올린 산업 경쟁우위를 유지·향상하기 위해 각별한 준비가 필요하다고 언급
 - 나아가, 전세계 산업 판도가 격변하면서 그간 추격자^{fast follower}에 머무른 우리 산업이 선도자^{first mover}로 도약할 절호의 기회라고 설명
- 문 장관은 탄소중립은 분명 도전적 과제이나, 우리는 이미 저탄소 전환의 초석을 착실히 마련*해 왔으며 충분한 역량도 있다**고 언급
 - * 신재생에너지 공급의무화(12년), 배출권거래제(15년) 도입, 3020계획 등 에너지전환 착수
 - ** 세계1위 수소차·친환경선박, 반도체·배터리 초격차, 12년 연속 1위 철강기업(WSD 선정) 등

⇒ 산업·에너지 탄소중립 대전환을 흔들림 없이 추진할 것이며, 더 적은 탄소를 배출하면서도 꾸준한 경제성장을 견인하는 미래형 산업구조를 확립해 나가겠다는 의지 표명

- 【 불 임 】** 1. 전략 보고회 개요
2. 참석기업 목록

- 【 별 첨 】** 1. 탄소중립 산업 대전환 비전과 전략
2. 에너지 탄소중립 혁신전략

 이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 산업정책과 조우신 사무관(☎044-203-4215, 산업), 에너지전환정책과 운영범 사무관(☎5122, 에너지), 산업환경과 김창완 사무관(☎4248, 행사)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 1

전략 보고회 개요

- (일 시) '21.12.10(金), 14:30~15:40 (70분)
- (장 소) 청와대 본관 총무실
- (행사명) 탄소중립 선도기업 초청 전략보고회
- (참석자) 정부, 산업·에너지계 주요기업, 경제단체 등 총 30여명
 - (정 부) 산업부 장관(전략 발표), 탄중위 민간위원장, 경제부총리, 과기·환경·중기부장관 등
 - (경제단체) 대한상의, 무역협회, 중기중앙회, 경총, 중견련
 - (산 업) 삼성전자, LG디스플레이, 삼성SDI, 한국조선해양, 현대제철, 금호석유화학, 쌍용C&E, 현대자동차
 - (에너지) 한진, GS EPS, 두산중공업, 한화큐셀, 효성첨단소재, SK에너지
 - (중소·견) (중견) 에코프로, 상아프론테크, 태경그룹, (중소) 신라엔지니어링, 우룡, 그리드위즈

< 행사 순서 >

구분	주요 내용	비고
14:30~14:50 (18')	I. 전략 보고	
14:30~14:32 (2')	· 입장 및 개식 선언	
14:32~14:33 (1')	· 국민의례	
14:33~14:40 (7')	· 모두발언	
14:40~14:43 (3')	· 초청 기업인 대표 답사	상의회장
14:43~14:48 (5')	· 탄소중립 산업·에너지 대전환 비전과 전략	산업부장관
14:48~15:35 (45')	II. 주제별 토론	
14:48~15:03 (15')	· 주제 1 : 多배출업종 탄소중립 추진계획	
15:03~15:18 (15')	· 주제 2 : 탄소중립 新산업 육성전략	
15:18~15:33 (12')	· 주제 3 : 에너지 탄소중립 추진방안	
15:33~15:35 (3')	· 마무리발언	
15:33~15:40 (7')	III. 폐회 및 기념촬영	
15:33~15:35 (2')	· 폐회	
15:35~15:40 (5')	· 기념촬영	

붙임 2

참석기업 목록

구분	기업명	내용노력
산업계	반도체·전자전기	삼성전자 · 美·유럽·중 지역 모든 사업장에서 '20년까지 재생에너지 100% 사용 목표'(18년) → 재생에너지 설비 설치, 인증서 구매 등 통해 달성 · '25년까지 전자폐기물 감소를 위한 순환경제 실천활동인 '지구를 위한 갤럭시' 선언'(21.8월)
	디스플레이	LG 디스플레이 · 친환경 제품·생산기술 R&D, 에너지 절약, 신재생에너지 도입을 중심으로 탄소 감축에 적극 투자 · 금년 CDP*에서 '기후변화대응', '물 경영' 부문 최고등급인 '리더십 A' 획득, 4년 연속 탄소경영 아너스 클럽에 등극 * 기업의 환경경영 성과를 평가하는 글로벌 비영리기관(세계적 9,600여개 기업 평가)
	배터리	삼성SDI · 탄소중립 신시장 선도를 위해 신기술·신제품에 대한 연구개발 투자 대폭 확대 · '30년 재생에너지 60%', '50년 100%' 달성을 위해 인증서 구매, 녹색요금제, PPA 계약 등 방식 추진 검토
	조선	한국조선해양 · 머스크社로부터 메탄을 추진 선박을 수주(8척)하는 등 친환경 선박 시장 선도 노력 · 수소경제 선도를 위해 그린수소 플랜트 사업 적극 모색 * 동해 부유식 풍력단지 내 100MW급 그린수소 생산 실증설비 사업, 미국선급과 그린수소 플랜트 설계 가이드라인 정립 MOU 체결 등
	철강	현대제철 · '50년 탄소중립 달성 목표, 국내 철강사 최초로 철강 ESG 이니셔티브인 "Responsible Steel" 가입'(20.12월) · '25년까지 온실가스 감축설비 등 4,900억원 규모 환경투자 추진, 수소환원제철 기술개발 주력
	석유화학	금호석유화학 · 페플라스틱(자원순환), 바이오, 신재생에너지 등을 연·원료로 활용할 수 있는 친환경 기술개발에 대규모 R&D 투자 · 페플리스티렌(PS)을 화학적으로 처리해 친환경 원료인 재활용스티렌(RSM)을 제조하는 사업 추진 → 자원순환 및 온실가스 저감 기여
	시멘트	쌍용C&E · '탈석탄 경영' 선언(21.3월) 및 '30년 석탄 사용 제로' 목표 설정, 탄소 감축을 위한 페플라스틱 대체 연료 투자 지속 · 단일 공장 규모로는 세계 최대 폐열발전설비 운영
	자동차	현대차 · '45년 탄소중립 선언, '35년 유럽을 필두로 '40년 기타 주요 시장에서 100% 전동화 전환' 목표 제시 - 제네시스 : '25년부터 신차는 전·수소차로 출시, '30년 100% 전동화 - '28년까지 모든 상용차 라인업 수소차 출시

구분	기업명	내용노력
에너지계	전력	한국전력 · 6개 발전공기업과 'ZERO for Green' 탄소중립 비전 발표(21.11월) · 생산(발전)-유통(전력망)-사용(효율화) 등 전력산업 전 과정에 걸쳐 탄소중립을 위한 과감한 혁신 의지 표명
		GS EPS · 아시아 최초 100MW급 바이오매스(목질계) 발전설비 도입 등 바이오매스, 재생에너지 발전사업 투자 강화
	신재생에너지	두산중공업 · 수소터빈, 해상풍력발전 등 신재생에너지 중심으로 사업 포트폴리오 전환 · 석탄발전의 LNG 전환을 위한 가스터빈이나 수소 터빈, 암모니아 혼소 발전기술, 풍력터빈 개발 등 탄소중립을 위한 다양한 기술개발과 상용화를 추진 중
		한화솔루션 · 태양전지 분야 선도기업으로 국내 생산 제품의 60% 수출 및 美 주택용·상업용 태양광 시장에서 점유율 1위 달성 · 재생에너지 기업 중 최초로 K-RE100 가입(21.2월)
	수소	효성 · 액화수소 플랜트 기공식(21.2월)에서 '수소 사업 비전' 선포 · 향후 5년간 1조원 투자해 액화수소 생산 3만 9천톤으로 확대 및 '25년까지 블루·그린수소 추출기술 개발
	정유	SK에너지 · 국내 최초 탄소중립 석유제품* 출시(21.8월) 및 직영 주유소를 통해 일반 소비자에게 판매하는 'Drive to Zero' 캠페인 시행(21.11월) * 배출권 구매를 통해 석유제품 전주기 배출량 상쇄한 제품 · 울산공장에 친환경 LNG 보일러를 도입하고 생산공정 에너지 효율 개선을 통해 온실가스 저감
중견기업	에코프로 · 2차 전지 핵심소재인 양극소재 생산을 통해 전기차 보급과 온실가스 저감 기여	
	상아프론테크 · 전량 수입에 의존하던 수소연료전지 핵심부품(강화 전해질막)을 국산화하여 양산 성공 → 수소차 보급 및 수소경제 구현 기여	
	태경그룹 · CO ₂ 를 활용한 탄산칼슘 제조기술을 기반으로 탄소중립에 핵심적인 역할을 수행하는 CCU응용기술 개발·상용화 노력	
중소기업	신라엔지니어링 · 중소기업중앙회 탄소중립·ESG 위원회 위원장으로서 중소기업의 탄소중립 추진 정책 개발 노력 · 해외기업과의 비즈니스를 통해 얻은 ESG 등 관련 노하우를 협동조합과 중소기업에게 제공	
	우룡 · 사업소 내 저탄소 친환경 광산장비 도입을 통해 온실가스, 미세먼지 저감을 위해 노력 중 · 재생에너지 등 미래 산업의 원료 광물 확보, 폐광물 자원의 재활용을 통한 자원순환 활성화 노력도 추진 중	
	그리드위즈 · 'Heal the Earth'를 모토로 분산전원 및 탄소중립 관련 사업 추진. 전기차 충전서비스 등을 통해 신재생에너지 변동성 보완 및 에너지 절감	