산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2021년 8월 26일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 8.25.(수) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 8. 25.(수)	담당부서	산업기술개발과
담당과장	김종주 과장(044-203-4530)	담 당 자	임태섭 사무관(044-203-4531)

산업분야 탄소중립 확산 시리즈-31

◇ 산업부, 6.7조 원 규모의 산업부문 탄소중립 기술개발 예타 기획(안) 마련

- 산업부문 탄소중립 연구개발 기획총괄위원회 개최-

□ 산업통상자원부(장관 문승욱)는 8월 25일(수) 14시 서울 LW컨벤션센터 **산업부문 탄소중립 R&D 기획총괄위**를 개최하고, **총 6.7조 원** 규모의 **국가연구개발사업 예비타당성조사***(이하 '예타')를 위한 **「탄소중립 산업핵심기술개발사업」 예타 기획(안)**을 마련하였다고 밝혔다.

* 국가재정법 제38조의3의 규정에 따라 총사업비 500억원 이상의 국가연구개발사업을 대상으로 과학기술적·정책적·경제적 타당성을 평가

○ 이번 예타 기획(안)은 2050년 탄소중립 실현을 위한 **2023년부터 2030년까지의 1단계 기술개발**로 업종별 작업반 및 업종별 탄소중립 위원회, 기술 수요조사, 업계 간담회 등 산업계 수요를 폭넓게 조사하고 산학연 전문가의 심층 검토를 거쳐 도출되었다.

《 탄소중립 R&D 기획총괄위원회 개요 》

▷ **일 시** : '21. 8. 25.(수) 14:00 ~16:00
장 소 : 서울 LW컨벤션센터(중구 청파로 소재)

▷ **주요 참석기관** : 산업통상자원부, (업종별 협단체) 철강협회, 석유화학협회, 시멘트협회, 반도체산업협회, 금속재료연구조합, 비철금속협회, 전기산업진흥회, 제지연합회 등 (주요기업) 포스코, 영풍 등, (연구계) 자동차연구원, 세라믹기술원 등, (유관기관) 산업기술평가관리원 등

▷ **주요 내용** : 탄소중립 산업핵심기술개발사업 예타 기획(안)
* 코로나 19 방역지침을 철저히 준수하여 진행

□ **「탄소중립 산업핵심기술개발사업」 기획(안)의 주요 특징**을 살펴보면,

○ 먼저, **철강, 석유화학, 시멘트 등 탄소 다배출 업종**은 물론 섬유·비철금속, 제지, 유리 등 **일반 업종, 자원 순환** 등 13개 업종으로 **제조업 전반을 포괄**하였다.

○ 또한, **업종별로 탄소 배출 경로**를 조사하여 고탄소 원료·연료 **대체 기술**, 생산공정 탄소 **저감 기술**, 탄소 다배출설비 **전환** 기술, 탄소 재자원화 **순환** 기술 등 **공정 전반에 걸친 탄소중립 기술을 포함**하였다.

○ 특히, 개발된 기술이 산업현장에 즉시 적용될 수 있도록 **기술개발과 실증을 연계한 통합적 기술개발**을 추진하였다.

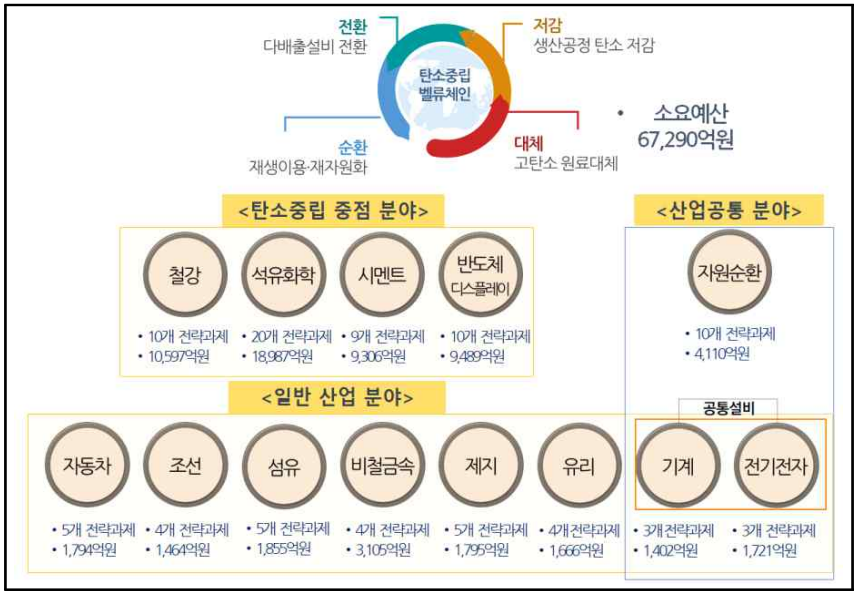
□ **업종별**로 구체적으로 살펴보면,

○ **철강**업종은 수소환원제철, 초고속 전기로 개발 등 **10개 전략과제에 1조 원**, **석유화학**은 전기 가열 나프타 분해 공정, 나프타 대체 바이오 원료 개발 등 **20개 전략과제에 1조 8천억 원**, **시멘트**는 탄산염 등 고탄소 원료 대체 기술 및 무탄소 신열원 기술 등 **9개 전략과제에 9천억 원**, **반도체·디스플레이**는 식각/증착/세척 공정용 대체가스 기술 등 **10개 전략과제에 9천억 원** 규모를 기획하였다.

○ **섬유**는 저탄소 염색가공 기술 및 바이오매스 기반 섬유 및 부직포 제조기술 등 **5개 전략과제에 1,800억 원**, **비철금속**은 수소 환원 합금철을 포함한 비철 제련 신용융 기술 등 **4개 전략과제에 3,100억 원** 규모의 기술을 개발할 예정이며, **자동차**(1,700억 원 규모), **조선**(1,400억 원 규모), **제지**(1,700억 원 규모), **유리**(1,600억 원 규모) 등의 업종에도 탄소중립 공정 혁신을 위한 기술개발 과제를 기획하였다.

○ 또한, **기계**(1,400억 원 규모), **전기전자**(1,700억 원 규모)의 경우 산업용 보일러, 공업로, 전동기 등 **산업 공통설비**를 중심으로 수소 보일러 등의 과제를 기획하였으며, 생산공정 부산물 재자원화 및 순환경제 촉진을 위한 **자원순환**분야에도 4,100억 원 규모의 과제를 포함하였다.

<탄소중립 산업핵심기술개발사업(안)>



□ 산업부는 9월초 과학기술정보통신부(과기혁신본부)에 예타를 신청할 예정이다.

○ 또한, 산업부는 이번 예타 기획(안)에 포함된 기술외의 탄소중립 기술에 대해서도 기존 R&D 사업 및 신규 非예타 사업 등을 통해 광범위하게 추진해 나갈 예정이다.

□ 한편, 산업부는 산업부문 탄소중립 주요 기술 및 동향을 한눈에 볼 수 있는 **온라인 소통창구「넷제로테크(Netzerotech)」**를 개설(8월 25일 10시 예정)하였다. (URL: http://itech.keit.re.kr/netzerotech)

○ 넷제로테크는 탄소중립 기술과 관련하여 **산업계와 상시적으로 소통하기 위한 플랫폼**으로, 누구나 이번 예타 기획(안)에 제시된 기술은 물론 탄소중립과 관련한 **기술 및 제도에 대한 제언**을 넷제로테크를 통해 자유롭게 할 수 있다.

□ 김상모 산업부 산업기술융합정책관은 "이번 예타 기획(안)은 **산업현장에서 반드시 필요한 기술, 실질적으로 탄소 감축에 기여할 수 있는 기술**을 중심으로 마련"되었다고 강조하고 "예타 통과를 위해 만전을 다해 나갈 계획"이라고 밝혔다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 산업기술개발과 임태섭 사무관(☎ 044-203-4531)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 **업종별 주요 기술분야**

업 종	주요 기술분야	사업비
철강	· 수소환원제철 개발 / 초고속 전기로 개발 / 저탄소 신열원재 개발 등 10개 전략과제	10,597억원
석유화학	· 나프타 대체 바이오 원료 개발 / 전기 가열 분해 공정 개발 / 플라스틱 고급 열분해 기술 등 20개 전략과제	18,987억원
시멘트	· 탄산염 등 고탄소 원료 대체 기술 / 수소 연료를 이용한 무탄소 신열원 기술 등 9개 전략과제	9,306억원
반도체/ 디스플레이	· 식각/증착/세척용 공정용 대체가스 개발 / 고효율 대용량 전열식 스크러버 개발 등 10개 전략과제	9,489억원
자동차	· 단조, 열처리 등 공정 전반의 저탄소 공정 혁신기술 개발 / 에너지 혁신형 초고강도 프레스 기술 등 5개 전략과제	1,794억원
조선	· VOCs 처리 기술, CO_2용접 대체 기술 등 저탄소 공정 기술 / 야드내 탄소저감 기술 등 4개 전략과제	1,464억원
섬유	저탄소 염색가공 기술 / 바이오매스 기반 섬유 및 부직포 제조기술 등 5개 전략과제	1,855억원
비철금속	· 수소환원 건식용융 공정 개발 등 비철제련 신용융 기술 / 고효율 친환경 비철금속 공정 혁신 등 4개 전략과제	3,105억원
제지	· 무탄소화 제지 건조공정 개발 / 지류(紙類) 경량 구조화를 위한 공정 고효율화 기술 등 5개 전략과제	1,795억원
유리	· 탄소염 유리 원료 대체 기술 / 화석연료 대체 유리 용융로 등 저탄소 유리 용융 및 공정 혁신 등 4개 전략과제	1,666억원
기계	· 무탄소 연료(수소/암모니아 등) 기반 산업용 보일러, 공업로 개발 등 3개 전략과제	1,402억원
전기·전자	· 친환경 절연소재 기반 전기기기(변압기, 개폐기 등) 개발 / 전동기 효율 혁신 설계 및 제조 기술개발 등 3개 전략과제	1,721억원
자원순환	· 재생자원의 저탄소산업 원료 소재화 기술 / 전기차 등 미래 모빌리티 전생애주기 순환경제 기술 등 10개 전략과제	4,110억원