산업통상자원부 보도자료

보도시점 2025. 8. 12.(화) 06:00 < 8.12.(화) 석간 > 배포 2025. 8. 11.(월)

바이오플라스틱 등 탄소 저감을 위한 탄소순환플랫폼 실증시범사업 추진

- 바이오기반 산업소재 및 제품 전주기 탄소순환 민·관 협력체계 구축 -

산업통상자원부(장관 김정관, 이하 산업부)는 8.12일(화) 산업부 주관 「바이오공정기반 전주기 탄소순환 플랫폼 기술개발」('25-'29, 국비 172억 원)의 시범사업을 본격적으로 추진하고자 사업 수행기관의 상호 협력을 위한 업무협약(MOU)을 체결했다고 밝혔다.

* 업무협약 체결식: 8.12.(화) 11:00~13:00, 서산 베니키아호텔

동 업무협약에는 한국바이오협회, 서산시를 비롯해 탄소순환플랫폼 사업을 수행하는 14개의 기관 및 기업이 참여했다.

업무협약의 주 내용은 ▲탄소순환 플랫폼 도입을 위한 기반 조성, ▲탄소순환 플랫폼 시범사업 운영 및 관련 데이터 공유, ▲화이트바이오 산업 생태계 구축 지원에 대한 협력 등으로, 이를 통해 지자체·민관 협력을 이루어 성공모델을 도출하고자 한다.

금번 업무협약을 시작으로 사업단은 서산시의 공공기관, 시설, 축제 장소 등에서 분리수거 선별 시스템, 바이오 가스화, 플라스틱 퇴비화, 통합공정 전과정평가 등 탄소순환플랫폼을 적용하여 실증을 진행할 계획이다.

이를 통해 국내 화이트바이오 산업을 육성하기 위한 기반을 마련하고, 바이오플라스틱 등 친환경 제품 제조를 확대하여 친환경·저탄소 중심의 신산업 구조로의 전환을 가속화할 것으로 기대된다.

담당 부서	첨단산업정책관 바이오융합산업과	책임자	과 장	최광준 (044-203-4290)
		담당자	사무관	성소윤 (044-203-4291)

대한민국 정책브리핑 OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고 **바이오공정기반 전주기 탄소순환 플랫폼 기술개발 사업 개요**

□ **사업 개요**

○ (**사업 목적**) 글로벌 수요 대응 바이오산업소재 기술개발, 제품화 및 자원순환 실현을 위한 전주기 탄소평가시스템(LCA) 개발·실증 지원

○ (**사업 기간**) ’25년-’29년(5년)

○ (**총 사업비**) 국비 172억원

□ **사업내용**

① 생분해성 바이오 산업 제품 AI 기반 수거·선별 시스템 및 탄소순환 실증 기술개발

② 생분해성 바이오 산업 제품의 바이오 분해 촉진 및 병합, 바이오 가스화 공정기술 개발

③ 생분해성 바이오 산업 제품 기반 요소 활용 소재 및 호기성 퇴비화 공정기술 개발

④ 생분해성 바이오 산업 제품 탄소순환 통합공정 및 전과정평가 기술 개발

□ **기대효과**

○ 탄소순환플랫폼 관련 기술, 제품(소재, 장비, AI SW, 공정시스템 등) 확보 및 시범사업 적용

○ 분리, 수거, 선별 시스템 기반 폐기물 선도기술 확보를 통해 신규 시장 창출 및 효율 극대화

○ 탄소중립 정책에 적합한 탄소순환 실증 및 전 주기 평가 플랫폼을 개발하여 글로벌 경쟁력 확보