

## 제45회 국제환경산업기술그린에너지전 개막

- 코엑스에서 6월 3일부터 5일까지, 물·대기관리 등 녹색기술 2천여 점 소개

환경부(장관 한화진)와 한국환경보전원(원장 신진수)은 우수 녹색 중소 기업의 내수 활성화와 수출기반 마련을 위한 국내 최장수·최대 규모 환경 전시회인 ‘제45회 국제환경산업기술·그린에너지전(이하 엔벙스 2024)’를 6월 3일부터 5일까지 서울 강남구 코엑스에서 개최한다.

※ ENVEX(엔벙스) 2024 : ENVironmental EXhibition, 1979년에 시작하고 올해로 45회를 맞이하여 국내 환경산업 관련 기술전시회 중 가장 역사가 긴 전문 전시회

‘엔벙스 2024’는 환경산업 관련 기술 전시와 함께 판로개척 및 성장 지원을 위한 부대행사로 구성된다.

독일, 스위스, 중국 등 17개국 85개 해외기업을 포함한 총 285개 국내외 기업이 물·대기관리·탄소중립·자원순환 등 녹색기술 2천여 점을 소개하고, 해외 구매자(바이어) 등 4만 4천여 명이 방문할 것으로 예상된다.

올해는 품목별 주제 전시관과 해외 국가 전시관에서 하수관 침수 예방, 재생 가죽 방직사 제조 등 최신 환경 산업기술이 선보인다.

전년보다 규모를 늘린 탄소중립 전시관에서는 폐기물 인공지능(AI) 광학 선별로봇을 비롯해 수소충전소 제어시스템, 바이오가스 이용설비 등을 소개한다.

부대행사로 △내수 구매상담회 및 수출상담회, △투자 및 지식재산권 상담회 등 기업 지원 프로그램과 함께 △디지털 시대 물관리, △지능형(스마트) 공기질 관리 등을 주제로 녹색산업의 정책 및 방향을 제시하는 다양한 토론회(세미나, 포럼)가 마련됐다.

한화진 환경부 장관은 “이번 전시회가 우리 중소 환경기업의 우수기술을 국내외에 널리 알리고 확산하여 녹색전환에 기여하는 계기가 되고, 2027년까지 국내 녹색산업의 해외 수주·수출 100조 원 목표 달성에도 도움이 되는 기회가 되길 바란다”라고 밝혔다.

- 붙임 1. 엔벡스 2024 개요.  
 2. 엔벡스 2024 개막식 계획.  
 3. 기업 지원 프로그램.  
 4. 세미나 및 포럼.  
 5. 주요 전시 기술 및 제품 현황. 끝.

담당 부서 <총괄>	환경부 녹색산업혁신과	책임자	과 장	김경석 (044-201-6701)
		담당자	서기관	신인규 (044-201-6702)
	한국환경보전원 탄소중립협력처	책임자	차장 직무대리	문태춘 (02-3407-1563)
		담당자	주 임	김지은 (02-3407-1541)



□ **행사개요**

- (행사명) 제45회 국제환경산업기술 & 그린에너지전(The 45<sup>th</sup> International Exhibition on Environmental Technology & Green Energy (ENVEX2024))
- (목적) 우수 환경 기술 및 환경산업 제품을 소개, 환경산업 발전 방향을 제시하고 국내·외 판로 등 지원
- (일시/장소) '24.6.3.(월)~6.5.(수) / 코엑스 1층 A홀
- (주 관) 한국환경보전원 (한국환경보전원 주관으로 '79년부터 개최)
- (주 최) 한국수자원공사, 한국환경공단, 한국환경산업기술원, 수도권 매립지관리공사, 한국환경산업협회
- (후 원) 환경부, 산업부, 국토부, 중기부, 특허청, 서울시, 대한상의, KOTRA, 중소기업기술정보진흥원, 중소기업중앙회, (사)한국포장재 재활용사업공제조합, 한국순환자원유통지원센터, 유엔산업개발기구 한국투자진흥사무소, 한국동서발전(주) 등 **19개 기관·단체**
- (전시규모) 17개국 285개 기업, 626개 부스\*
  - \* (기업) 285개 기업 617개 부스, (보전원) 비즈니스센터, 기술발표회장, 특허상담 등 9개 부스
- (참관객) 약 **44,000명** 예상 ('23년, 40,083명)
- (성과목표) 무역상담액 4,000억 원, 계약추진 예정액 1,800억 원
  - ※ '23년 성과 : 무역상담액 3,755억 원, 계약추진 예정액 1,686억 원

□ **엔벡스 2024 주요특징**

- (탄소중립관 및 해외 국가관 확대) 폐기물 AI 광학선별로봇, 수소충전소 제어시스템, 바이오가스 이용설비 패키지 등 탄소중립관 구성 확대 및 독일관, 스위스관 등 신규 구성
- (참가기업 국내·외 비즈니스 지원 강화) 기업·품목별 맞춤형 해외 바이어 발굴 및 대면 수출상담회 추진, 공공기관 수요처 발굴 확대 및 내수 상담회 개최로 참가기업 국내·외 비즈니스 활성화
- (참가기업 연중 마케팅 활동 지원) 유튜브, 인스타그램 등 SNS와 온라인전시관을 활용한 참가기업 제품·기술 홍보콘텐츠 제작·배포 등 중소환경기업 마케팅 활동 지원

## 붙임 2

## 엔벡스 2024 개막식 계획

### □ 개막식 개요

- (일시) '24. 6. 3.(월) 10:30 ~ 12:00
- (장소) 코엑스 1층 A홀 입구
- (주요참석자) 환경부 장관, 한국환경보전원 원장, 주한 외국공관장, 국내 참가기업 대표, 주최기관 및 후원기관장 등 11인

소속	직위	성명
환경부	장관	한화진
한국환경보전원	원장	신진수
주한벨기에대사관	대사	프랑수아 봉탕 (François Bontemps)
(주)디엑스지	대표이사	김영준
한국수자원공사	사장	윤석대
한국환경공단	이사장	안병옥
한국환경산업기술원	환경기술산업본부장	김영기
수도권매립지관리공사	사장	송병억
한국환경산업협회	상임부회장	민재홍
(사)한국포장재재활용사업공제조합	이사장	김동진
한국순환자원유통지원센터	이사장	이명환

### □ 개막식 세부일정

시 간	행 사 내 용
10:30~10:35 ( 5')	개막선언 및 내빈 소개
10:35~10:37 ( 2')	장갑 및 가위 전달
10:37~10:40 ( 3')	기념사진 촬영 및 테이프 컷팅
10:40~10:45 ( 5')	전시회 브리핑
10:45~11:45 (60')	전시장 관람 - 11개 기업·기관 등
11:45~12:00 (15')	폐회

## 붙임 3

## 기업 지원 프로그램

### □ 환경산업 해외 바이어 수출 상담회

- (일시/장소) 2024. 6. 3.(월) ~ 6. 4.(화) 9:00~17:30 / 컨퍼런스룸 327호
- (규모) 참가기업 30개사 및 해외 바이어 20개사
- (목표) 상담 210건, 상담액 약 1,300억 원 ※23년: 상담 204건 상담액 1,274억 원
- (내용) 국내 중소환경기업-해외 바이어 사전매칭 및 1:1 현장 상담

### □ 제17회 한-중 환경기업 기술협력 교류회

- (일시/장소) 2024. 6. 3.(월) 13:00~16:00 / 컨퍼런스룸 300호
- (주최) 중국 강소성 의흥환보과기공업원 관리위원회, 한국환경보전원
- (규모) 참가기업 10개사, 중국 의흥시 환경기업 10개사
- (목표) 상담 20건, 상담액 약 200억원 ※23년: 상담 15건, 상담액 193억 원
- (내용) 국내 중소환경기업 기술 발표 및 중국 환경기업과의 1:1 현장 상담

### □ 개발도상국 환경 분야 진출 B2G 자문상담회 신규

- (일시/장소) 2024. 6. 3.(월) ~ 6. 5.(수) / 전시장 내 UNIDO 부스 E19
- (주최) 유엔산업개발기구 한국투자진흥사무소, 한국환경보전원
- (규모) 참가기업 10개사, 개발도상국 환경 관련 공무원 5명
- (내용) 개발도상국 투자 기회 및 진출 관련 정보제공



<해외바이어 1:1 상담 및 한-중 환경기업 기술협력 교류회>

## □ **환경부 산하 공공기관 구매상담회**

- (일시/장소) 2024. 6. 4.(화) 10:00~12:00 / 컨퍼런스룸 317호, 318호
- (주최) 한국수자원공사, 한국환경공단, 한국환경보전원
- (규모) 참가기업 40개사, 한국수자원공사 및 한국환경공단 총 36명
- (목표) 상담 144건, 상담액 약 150억 원 ※ '23년 : 상담 141건, 상담액 138억 원
- (내용) 한국수자원공사, 한국환경공단 구매담당자와 국내 중소환경기업 사전매칭 및 1:1 현장 상담

## □ **한국동서발전(주) 환경 기계·장비 구매상담회**

- (일시/장소) 2024. 6. 5.(수) 10:00~12:00 / 컨퍼런스룸 317호
- (주최) 한국동서발전(주), 한국환경보전원
- (규모) 참가기업 10개사, 한국동서발전(주) 5명
- (목표) 상담 20건, 상담액 약 40억 원 ※ '23년 : 상담 27건, 상담액 39억원
- (내용) 한국동서발전(주) 구매담당자와 국내 중소환경기업 사전매칭 및 1:1 현장 상담

## □ **환경산업&탄소중립 공공구매 상담회** 확대

- (일시/장소) 2024. 6. 5.(수) 10:00~12:00 / 컨퍼런스룸 317, 318호
- (주최) 서울지방중소벤처기업청, 경기환경에너지진흥원, 한국환경보전원
- (규모) 참가기업 30개사, 서울시 및 수도권 내 공공기관 23명
- (목표) 상담 92건, 상담액 약 90억 원
- (내용) 서울시 및 수도권 소재 공공기관 환경산업 수요처 담당자와 국내 중소환경기업 사전매칭 및 1:1 현장 상담

## □ **특허청 중소기업 지식재산권 상담**

- (일시/장소) 2024. 6. 3.(월)~6. 5.(수) 10:00~18:00 / 전시장 내 상담 부스 D46
- (주최) 특허청, 한국환경보전원
- (목표) 상담 60건 ※ '23년 : 상담 45건
- (규모) 특허청 환경기술심사팀 2명, 특허진흥정보센터 3명
- (내용) 환경기업 특허출원, 지식재산권 분쟁 관련 상담 추진



□ **환경산업&탄소중립 VC 초청 투자상담회**

- (일시/장소) 2024. 6. 5.(수) 10:00~12:00 / 컨퍼런스룸 318호
- (주최) (주)엔포유대학연합기술지주, (주)대경지역대학공동기술지주, 한국환경보전원
- (규모) 참가기업 10개사, (주)다날투자파트너스 등 투자자 5명
- (내용) 환경산업 및 탄소중립 기술 보유 유망 중소기업-투자자간 기술 및 비즈니스 교류를 통해 성장 가속화 지원



<환경부 산하 공공기관 등 구매상담회>



<한국동서발전(주) 환경 기계·장비 구매상담회>



<특허청 지식재산권 상담>



<VC 초청 투자상담회>

## 붙임 4

## 세미나 및 포럼

일자	시간	세미나명	장소	주최·주관
6. 3.(월) ~ 6. 5.(수)	10:30~17:00	ENVEX 참가기업 기술 발표회	전시장 내 기술 발표장	한국환경보전원
6. 3.(월)	09:00~18:00	해상 풍력 기술의 날 - 유럽 연합 이사회 벨기에 의장국 행사	317호	주한벨기에대사관
	09:30~13:00	환경부 '2024년 물기업재직자 역량강화교육' - 디지털시대의 물환경 관리 - (특강) 탄소중립 및 신재생에너지의 이해	307호	한국수자원공사 인재개발원
	13:00~17:10	화학 안전 기술 세미나	307호	화학물질안전원
	10:00~17:00	2024년 2차 유해화학물질 안전관리 정책 및 기술·장비 설명회	308호	환경보건뉴스 (사)한국화학안전협회
	13:30~17:10	환경부 소속 산하 생물자원 연구기관 보유 기술 설명회	301호	국립생물자원관
6. 4.(화)	10:00~12:30	해외 환경시장 투자설명회	300호	주한라트비아대사관, 주한콜롬비아대사관, 미국공급망, UNDO 한국투자진흥사무소, 한국환경보전원
	13:30~15:30	음식물처리 시장의 미래	300호	(사)한국음식물감량협회 환경부, 서울시 부산시
	09:30~17:00	측정대행업 CEO 교육 1기	328호	환경부, 한국환경보전원
	13:00~16:30	2024년 환경산업정책 세미나	301호	한국환경보전원 (후원 : 환경부)
	10:00~12:00	심포니사 산화 생분해성 첨가제 d2w 세미나	308호	시피에스티
	14:00~17:00	민관협력 생태 복원 ESG사업 추진을 위한 사업설명회	308호	한국환경보전원
	12:30~17:00	제31회 환경정책설명회 및 최신기술 발표회	318호	(사)한국환경기술인협회 월간 '환경기술인', 환경기술지원단
	13:30~16:30	제6회 실내공기포럼 - 실내공기와 건강 영향	317호	한국환경정보연구센터, 한국실내환경협회
6. 5.(수)	13:30~16:00	제19회 수자원환경기술포럼	317호	한국환경정보연구센터
	14:00~17:00	2024년 어린이 환경보건 안전관리 설명회	318호	환경부, 한국환경보전원



## 붙임 5

## 주요 전시 기술 및 제품 현황


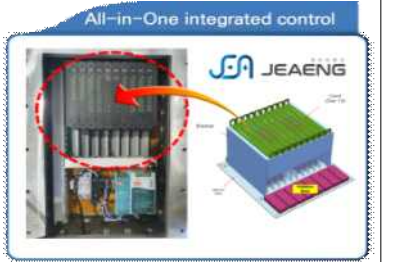
### □ 물관리 / 대기관리 기술

- 금속 재질의 주요 부품을 비금속 재질로 개량하여 유지관리의 편의성과 에너지가 절감되는 슬러지 연속 제거 장치 - 효림이엔아이(주)
- 하수처리장 및 배수펌프장 등 수처리 공정에서 물흐름 방향을 3방향으로 형성하여 이물질의 유출이 없는 구조의 스크린 - (주)에싸
- 최신 레이저 기술인 OA-ICOS 방식을 사용해 유지보수가 간편한 대기 중 온실가스 자동 측정시스템 - (주)에이피엠엔지니어링

<비금속 슬러지 수집기>	<3WAY 스크린>	<온실가스 측정시스템>
		

### □ 탄소중립 / 자원순환 기술

- 사람이 손으로 재활용품을 분류하던 과정을 자동화하며, 46종까지 분류가 가능한 폐기물 AI 광학선별로봇 - (주)에이트테크
- 안전을 위한 자가진단, 예측진단 및 성능분석이 가능한 수소충전소 설비의 제어 통합 지능형 제어시스템 - (주)제아이엔지
- 소화조에서 생산되는 바이오 가스의 초과 생산 시 안전하게 대기 중으로 연소 배출하는 설비 - (주)성진엠텍

<폐기물 AI 광학선별로봇>	<수소충전소 설비 제어시스템>	<저녹스 잉여가스연소기>
		

## □ K-water 공동기술개발 제품

- 내·외부 녹발생이 없는 비금속 버터플라이밸브 및 ICT 기술을 융합한 수돗물 소형생물 대응용 밀폐형 필터 볼밸브 - (주)솔브
- 세제나 화학약품없이 수돗물로만 10초에 99.9% 살균세척하는 친환경 개인컵 자동살균세척장치 - (주)워터제네시스
- 스트레이너 내부에서 회오리를 유도하여 이물질의 여과망 안착을 최소화 하고 부유 중이거나 침전된 이물질을 배출하는 제거시스템 - (주)에너지트

<밀폐형 필터 볼밸브>	<개인컵 자동살균세척장치>	<토네이도 스트레이너>
		

- BLDC모터와 각도조절형 임펠러를 적용하여 동력비를 50% 이상 절감한 에너지절감형 응집교반기 - (주)이에스피
- 이중과장 기술을 적용하여 정확도와 안정도를 높이고, 광정보 극대화를 통해 감도와 안정도를 높인 총유기탄소 수질자동측정기 - (주)비엘프로세스
- 복합소재 펌프 웨어링을 개발하여 베어링 수명연장 효과로 펌프운영 경비를 절감하는 비금속 고성능 펌프 웨어링 - (주)아이패스

<에너지 절감형 응집교반기>	<총유기탄소 수질자동측정기>	<비금속 펌프 웨어링>
		

## □ 환경기술개발사업

- (탄소중립) 합금철 전기로 사업장의 배기가스 내 NO<sub>x</sub>/미세먼지를 동시에 제거하는 PTFE(폴리테트라플로우로에틸렌) 멤브레인 촉매필터와 여과집진 시스템 개발 - (주)마이크로윈
- (물 관리) 비접촉식 레이더 유속과 초음파 유속을 함께 이용하는 정밀측정방식으로 하수관의 통수량 측정 및 우천 시 하수관 침수 예측 기술 개발 - 자인테크놀로지(주)
- (물 관리) 지하수 내 레이저 분광법을 이용한 저비용, 초소형 실시간 현장 라돈 측정기기 개발 - (주)에프티랩


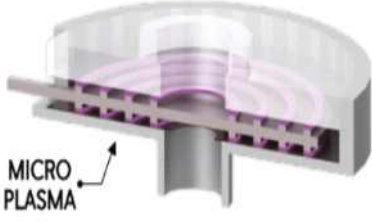

<PTFE 멤브레인>	<수량 계측기 시스템 모식도>	<라돈 측정기>
 <p>           &lt;개선점&gt;            &lt;개선점&gt;            &lt;개선점&gt;         </p>		

- (순환경제) 폐PET병으로부터 고품질의 플레이크 및 r-PET chip을 제조하는 기술 - (주)디와이폴리머
- (순환경제) 가죽폐기물을 활용하여 고강도 재생 가죽 방적사 및 가죽 원단을 제조하는 기술 - (주)아코플레닝
- (환경보건) 일상생활 중 지속적으로 사용 가능한 착용형 기반의 생체 신호 실시간 측정기기 개발 - 서경대학교 산학협력단

<재생칩을 활용한 재활용 PET병>	<재생가죽 방적사>	<착용형 폐음 측정 패치>
		

## □ 국가물산업클러스터

- (물산업중심) 국내 물산업의 글로벌 진출을 위하여 R&D~해외진출까지 전과정을 구현하기 위한 One-Stop System 복합단지 - 국가물산업클러스터
- (탄소중립) 저온 마이크로 플라즈마 기반으로 식품,공간 그리고 물을 대상으로 산소를 사용한 친환경적 고도 산화 살균 기술과 IoT 제어기술을 기반으로 고도화된 수처리 제품 - (주)캐스트
- (혁신제품) 기존 산기관 유지보수작업시 공정을 정지하고 작업자의 밀폐 공간작업으로 인한 안전사고방지를 위하여 조 상부에 고효율 산기관을 위치시키는 제품 - (주)아쿠아웍스

<국가물산업클러스터>	<IoT 제어 고도 산화 살균 기술>	<고효율 산기관>
		

- (안전예방) 근로자 추락 방지 기능과 맨홀 내부 점검 시 출입이 용이한 다용도 안전 손잡이(맨홀 Keeper), 연결부 파손과 누수방지효과가 크고 안정적인 내충격수도관 - (주)퍼팩트
- (연구개발) 슬러지 유입관 내부의 돌기에 의해 슬러지와 폴리머가 완전 혼합되어 플러를 형성시켜 함수율을 최소화 시킨 원심탈수기 - (주)에이알케이

<맨홀 Keeper>	<내충격수도관>	<원심탈수기>
		



□ **중소환경기업-공공기관 상생협력 기술**

- 수질측정소 폐기물 배출 제로화 및 유지관리가 용이한 역세척 운전 필터 시스템 개발(자동여과필터시스템) - 동문이엔티(주)
- 휘발성유기화합물(VOCs) 전용 연속 시료채취장치 개발과 자동 밀폐 제어 시스템 도입(휘발성유기화합물 연속 시료 채취 장치) - (주)동양테크윈
- 생활폐기물 소각시설 최적 운영 가이드 및 예지 보전 시스템 개발 (생활폐기물 소각시설 최적 운영시스템) - (주)위세아이텍

<자동역세필터시스템>	<연속 시료채취장치>	<소각 시설 운영 시스템>
		

□ **신기술(Net) 및 신제품(NEP) 인증 기술**

- 저온 NOx 촉매가 딥코팅된 부직포와 PTFE 멤브레인 복합체로 구성된 촉매 필터 제조 기술 - (주)마이크로윈 ※환경신기술인증서 제631호
- SBR 공정에서 부분 아질산화 반응과 탈암모늄 반응을 동시에 구현하기 위한 유입수 분할 주입 전략을 적용하여 반류수 내 고농도 질소를 안정적으로 처리하기 위한 고도처리 기술 - (주)삼진정밀 ※환경신기술인증서 제623호
- 하·폐수 처리시설, 하천 등의 수질을 실시간으로 측정할 수 있는 광학식 스마트 센서로 화학약품을 사용하지 않는 친환경 기술 - (주)유엔유 ※신제품 인증 NEP-MOTIE-2021-125

<기능성 촉매 필터 제조기술>	<반류수 처리를 위한 탈암모늄 SBR 공정>	<2단 침지식 막여과 정수처리시스템>
