

보도시점 2025. 9. 3.(수) 12:00 (목요일 조간) 배포 2025. 9. 2.(화)

창업으로 여는 탄소중립 미래, 2025 환경창업대전 개최

- 국민평가단과 전문 심사위원의 평가로 2개부문 상위 8팀에 대한 최종순위 결정 및 시상

환경부(장관 김성환)와 한국환경산업기술원은 9월 4일 중소기업 디엠씨타워(서울 마포구 소재)에서 ‘2025 환경창업대전’을 개최한다고 밝혔다.

‘2025 환경창업대전’은 올해 3월 모집공고를 시작으로, 대국민 공모를 통해 환경 분야 유망 창업기업 25개*를 선발하여, 총 1억 800만 원의 상금과 함께 환경부 장관상 등을 수여한다.

* 아이디어(예비창업자) 부문 12개, 스타기업(업력 7년 미만 창업기업) 부문 13개

부문별 상위 4팀은 이날 최종경연에서 전문 심사위원과 100여 명의 국민평가단을 대상으로 발표 경연을 펼치고, 부문별 대상(1), 최우수상(1), 우수상(2)의 최종 순위를 확정 짓는다.

최종 발표경연 8팀은 아이디어 부문에서 △엔비엘(NBL, 이종민), △디오리진(The Origin, 심건우), △시더즈(CEEDERS, 이성우), △나노푸스(박진경), 스타기업 부문에서 △워터베이션, △나노일렉트로닉스, △트윈위즈 △그리드큐어로 구성됐다.

아이디어 부문의 엔비엘(NBL, 이종민)은 고열·고압 없이도 산업폐수의 물과 기름을 고속 분리하는 차세대 시스템을 개발했다. 이 시스템은 중력만을 이용해 산업폐수를 분리하여 적은 에너지 사용으로 높은 효율을 낼 수 있다.

스타기업 부문의 워터베이션은 대기오염 개선을 위한 기술을 선보였다. 워터베이션의 세정장치는 물 분사구를 늘려 친환경적으로 공기 중의 미세먼지와 유해가스를 제거한다.

한편, ‘2025 환경창업대전’ 수상팀은 △환경 분야 창업자금 지원 사업인 ‘에코 스타트업’ 신청 시 서류평가 면제, △창업·벤처 녹색융합클러스터(인천 서구 소재) 입주 신청 시 가점 부여, △창업역량 강화지원 조연(멘토링) 등의 지원을 받을 수 있다.

아울러 수상팀 중 20개 팀은 부처 통합 창업경진대회인 도전! 케이(K)-스타트업(중소벤처기업부 주관)에 참가할 수 있도록 추천할 예정이다.

지난해까지 환경창업대전 수상팀들은 ‘도전! 케이(K)-스타트업’ 본선에 4년 연속 진출하여 수상*한 성과를 거둔 바 있다.

* '21년(국무총리상) '22년(대통령상), '23년(장관상), '24년(국무총리상)

금한승 환경부 차관은 “기후위기 대응과 탄소중립 달성을 위해서는 환경 기술을 기반으로 한 녹색산업의 활성화가 중요하다”라며, “녹색산업 분야에서 창업을 하고 싶은 사람이 가장 먼저 찾아보는 지원사업으로 환경창업대전이 자리매김할 수 있도록 적극 지원할 것”이라고 밝혔다.

- 붙임 1. ‘2025 환경창업대전’ 시상식 개요.
2. ‘2025 환경창업대전’ 공모전 개요.
3. ‘2025 환경창업대전’ 수상자 명단.
4. ‘2025 환경창업대전’ 최종경연 진출팀 개요. 끝.

담당 부서	환경부	책임자	과 장	윤태근 (044-201-6701)
	녹색산업혁신과	담당자	사무관	이혜인 (044-201-6703)

붙임1 2025 환경창업대전 시상식 개요

□ 행사 개요

- (주최/주관) 환경부/ 한국환경산업기술원
- (일시/장소) '25.9.4.(목), 13:30~17:00/서울 마포(중소기업DMC타워 4층 컨벤션홀)
- (주최/주관) 환경부/ 한국환경산업기술원
- (참석자) 환경부 차관, 한국환경산업기술원 원장 직무대행, 수상팀(25개), 심사위원(6인), 국민평가단(100인), 대회 관계자 등 150명 내외
- (주요내용) ❶최종경연, ❷시상식

□ 세부일정

시간	내용	비고
• 1부 <최종경연>		
13:30 ~ 16:00('150)	• 1부 개회 및 발표경연 8개팀	
• 2부 <시상식>		
16:00 ~ 16:08('8)	• 2부 개회 및 스케치영상 시청	사회자
16:00 ~ 16:10('2)	• 내빈소개	사회자
16:10 ~ 16:13('3)	• 축사	차관
16:13 ~ 16:40('27)	• 시상식(아이디어 12팀, 스타기업 13팀) - 환경부장관상(대상(2), 최우수상(2)) - 기술원장상(우수상(4), 장려상(5), 입선(12)) • 기념촬영	차관, 기술원단장
16:40~	• 폐회	사회자

붙임2 2025 환경창업대전 공모전 개요

□ 사업개요

- (목적) 대국민 공모를 통해 녹색분야 유망 창업 아이템 발굴·포상

< 추진 경과 >

- (3.19.~5.2.) 2025 환경창업대전 모집 공고(접수 357건, 평균 경쟁률 14.3:1) / 다각적 홍보활동 추진 (온라인 사업설명회, SNS, 배너 광고, 버스 쉼터, 포스터 부착 등)
- (5.29.~5.30.) 서류평가(5배수, 125팀)
- (6.18.~6.19.) 발표평가(2배수, 50팀)
- (8.6.~8.7.) 최종확정위원회(최종확정, 25팀)

- (공모부문) ① 아이디어 ② 스타기업

구분	내용	참가자격
아이디어	환경현안 해결을 위한 창업 아이디어	예비창업자
스타기업	기술성·사업성이 우수한 유망 환경창업기업	업력 7년 미만 창업기업

□ 운영절차

1차 평가 (5배수)	2차 평가 (2배수)	3차 평가 (1배수)	최종경연 (상위 4팀)	부처 통합 창업경진대회(9월~12월)	
서류평가(5월)	발표평가(6월)	최종확정(7월)	발표경연(9.4)	후속지원	통합본선
창업의지, 환경성 등 평가	사업성, 창업역량 평가	멘토링 결과 평가 (최종 수상팀 선발)	국민 전문가 평가 (최종후격 결정)	멘토링, 교육, IR고도화 등	발표평가 → 왕중왕전 순

□ 시상 및 상격

- (시상 규모) 총 25팀, 총상금 108백만원

구분	상격	아이디어 (12)	스타기업 (13)	비고
대상	환경부	1,000만원 (1)	2,000만원 (1)	최종경연 대상팀
최우수상	장관	700만원 (1)	1,000만원 (1)	
우수상	기술원장	각 500만원 (2)	각 700만원 (2)	
장려상	기술원장	각 200만원 (2)	각 500만원 (3)	-
입선		각 100만원 (6)	각 200만원 (6)	

□ 연계지원

- (부처연계) 부처 통합 창업경진대회(도전! K-스타트업, 중기부) 참가(20팀)
※ 환경창업대전 수상팀 부문별 상위 10팀(예비창업자 10팀, 창업기업 10팀) 추천 예정
- (내부연계) 에코스타트업 지원사업(창업자금 지원) 참여 시 서류평가 면제,
창업·벤처 녹색융합클러스터 내 사무공간(환경벤처센터) 입주 시 가점 부여

붙임3 2025 환경창업대전 수상자 명단

□ 아이디어 부문(12개)

순위	팀명	대표자	창업 아이템	비고
-	엔비엘(NBL)	이종민	수중 초발유성 친환경 나노 멤브레인을 이용한 저에너지 고효율 산업폐수 물-기름 분리 시스템	최종 경연 대상(1) 최우수상(1) 우수상(2)
-	디오리진 (The Origin)	심건우	Carbon Loop : CO ₂ 로부터 생분해성 플라스틱 (PHB)과 유용 바이오소재를 생산하는 자원순환형 기후솔루션	
-	시더스(CCEEDERS)	이성우	온실가스 감축 독자 방법론 등록 및 MRV 절차 시스템 개발	
-	나노푸스	박진경	친환경 자가발열 항균 신소재 (태양광기반 50°C ↑ 발열, 항균력 99.9%)	
5	플러그앤드소트 (Plug&Sort)	조인혁	"AI 비전 폐기물 인식 + AR 레이저 분류 지원 솔루션 - Plug&Sort "	장려상
6	-	이승찬	바이러스 살균 및 유해가스 제거를 하고 장기 재활용이 가능한 활성탄 필터	장려상
7	-	이정현	폐가죽을 활용한 친환경 리사이클 가죽 섬유 제조 기술 솔루션	입선
8	NanoHarvestEnergy	엄탁경	바이오차습도발전 기반 전기자극 농법을 활용한 친환경·고당도·고효율 농산물 시스템	입선
9	스코파(SCOPA)	박병영	낙엽 폐기물을 활용한 친환경 종이 제품 제조	입선
10	클로씨스트	홍하늘	클로씨스트(Clossist)	입선
11	솔라리스	이지윤	기후위기에 대응한 농가 수익 예측 기반 영농형 태양광 시뮬레이터 및 수익 공유 플랫폼	입선
12	피치스초이스	박남준	물티슈 없이 항문을 세정·보습 케어 하는 친환경 워터젤 비데	입선

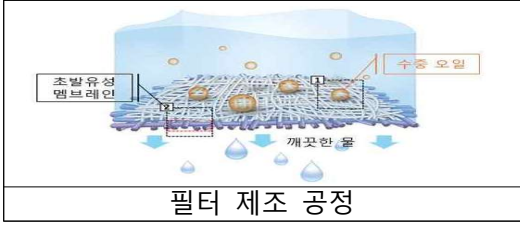
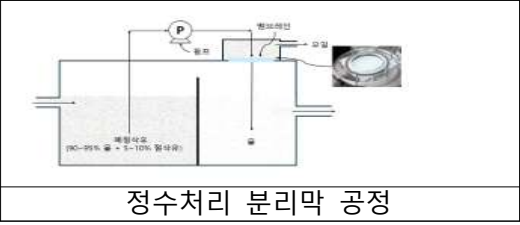
□ 스타기업 부문(13개)

순위	기업명	대표자	창업 아이템	비고
-	워터베이션	정윤영	반도체 및 공조 환경에 적용 가능한 자율형 WVG 이중가압수식 대기성 유해물질 세정장치	최종 경연 대상(1) 최우수상(1) 우수상(2)
-	나노일렉트로닉스(주)	김영태	저전력 나노 히팅 필름을 이용한 에너지 절감 스노우 멜팅 시스템 ECO WAY	
-	트윈위즈	김창수	액상 항균/항바이러스/항곰팡이 소재	
-	그리드큐어	장승진	AI 기반 반사파 계측법이 적용된 Energy Grid의 실시간 고장점 탐지 및 잔여수명 예측이 가능한 IoT 진단장치 및 구독형 플랫폼 서비스(Greader)	
5	(주)엑스닷츠	이우도	기축 시설 타겟 양자-머신러닝 융합 에너지 리트로핏 BEMS 시스템	장려상
6	솔레케미칼(주)	금미선	주방가전 전용 친환경 고성능 세라믹 코팅제 e-SOLAMIC	장려상
7	(주)이엠에스	이한찬	에코 그린 스마트 가로등	장려상
8	(주)도데솔루션	김도형	페PFPE리사이클 및 친환경 국산 반도체 공정용 PFPE오일 제조 솔루션	입선
9	(주)에이비알(ABR Co.,Ltd)	김유탍	친환경 직접재활용 기술을 활용한 세계 최초 재제조양극재, 음극재 생산기술	입선
10	(주)글로빅스	김다희	특허 받은 제조 기술력으로 토양 및 해양 환경에서 12개월 이내 생분해되는 친환경 제품	입선
11	(주)스튜디오다시물결	이승근	미생물 기반 자연유래 소재 REO를 활용해 폐기시 실질적 해양 생물해가 가능한 수하식 양식용 부표, 리오션을 통한 해양 미세플라스틱 및 부표 폐기물 저감	입선
12	(주)심투리얼	전다형	SIM2WORLD : 실시간 디지털트윈 환경 관리 솔루션	입선
13	(주)엔엑스엔시스템즈	최상덕	폐열·폐냉열을 활용한 AI 기반 데이터센터 탄소배출저감 냉각시스템	입선

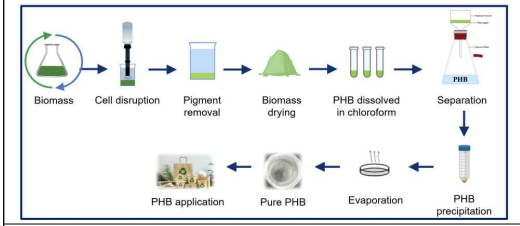
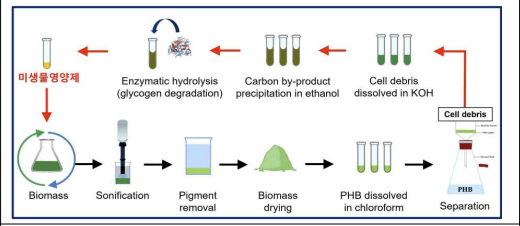
붙임3 2025 환경창업대전 최종경연 진출팀 개요

[아이디어 부문(예비창업자)]

1 엔비엘(NBL)

대표자명	이종민	팀원	2인
아이디어 명	수중 초발유성 친환경 나노 멤브레인을 이용한 저에너지 고효율 산업폐수 물-기름 분리 시스템		
기술소개	■ 목 적 : 천연소재 셀룰로오스 기반의 친환경 나노섬유 멤브레인을 활용하여, 별도의 고압이나 고열 없이 중력만으로 산업폐수 내 물과 기름을 고속 분리하는 차세대 시스템을 개발 ■ 기 준 : 산업 현장에서는 중력 침강 방식이 미세 에멀전 형태의 기름 분리에 한계가 있고, 압력 기반 막여과 공정은 심각한 멤브레인 파울링, 고가의 화학세정, 높은 에너지 소비로 인해 경제성과 효율성 하락 ■ 내 용 : 천연소재 셀룰로오스 기반의 초발유성 나노섬유 멤브레인을 활용한 차세대 산업폐수 물-기름 분리 시스템. 별도의 고압 및 고열 설비 없이 중력만을 이용한 물-기름 고속 분리 기술  		
진행내용	■ 랩스케일에서 높은 Flux 성능(25,000~50,000 L/m²h)과 99% 이상의 분리 효율을 입증 ■ Roll-to-Roll 생산기술 및 세미 파일럿 수준의 기술 실증을 완료 ■ 2025년까지 1톤급 폐절삭유 처리 시스템 제품 개발 완료		

2 디오리진(The Origin)

대표자명	심건우	팀원	2인
아이디어 명	Carbon Loop : CO ₂ 로부터 생분해성 플라스틱(PHB)과 유용 바이오소재를 생산하는 자원순환형 기후솔루션		
기술소개	■ 목 적 : 이산화탄소(CO₂)를 고부가가치 자원인 생분해성 플라스틱(PHB)으로 전환하는 탄소순환형 시스템 구축을 통한 실질적 탄소중립 달성 및 플라스틱 폐기물 문제 해결 ■ 기 준 : 전 세계적인 플라스틱 오염, 미세플라스틱 문제, 온실가스 배출 심화 및 기존 탄소저감 기술(CCS)의 경제적 부가가치 창출 한계, 고가·저효율의 기존 생분해성 플라스틱(PHB, PLA) 상용화 어려움 ■ 내 용 : 광합성 미생물(시아노박테리아)을 활용하여 CO₂와 농업 폐수를 자원화해 PHB를 생산하는 생물학적 CCU 기반의 자원순환형 시스템 구축 및 생산성 향상  		
진행내용	■ PHB 실험실 배양 공정 및 필름 제작이 완료되었으며, 기술 성숙도(TRL) 3~4단계 도달 및 Bench-scale 시제품 제작을 통한 TRL 5단계 진입을 목표 ■ PHB 필름 시제품 제작, 물성 테스트 및 시장 반응 조사 진행 예정 ■ 2026년 제품 고도화 및 파일럿 설비 구축 예정		

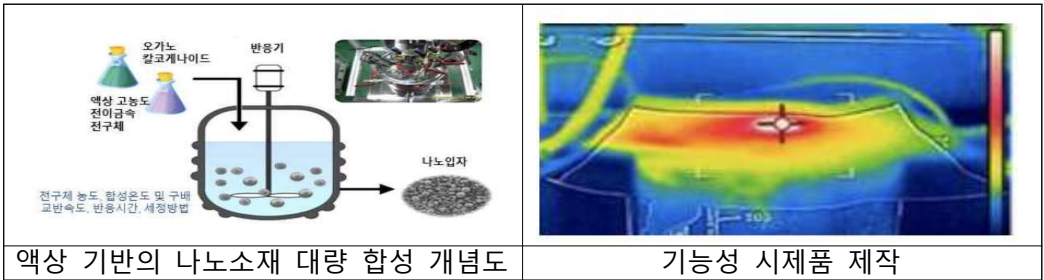
3 시더스(CEEDERS)

대표자명	이성우	팀원	3인
아이디어 명	온실가스 감축 독자 방법론 등록 및 MRV 절차 시스템 개발		

기술소개	■ 목 적 : 독자적인 온실가스 감축 방법론과 시간 단위 산정 가능한 MRV 시스템 구축을 통해 새로운 감축량 산정 및 검증 절차를 표준화하고, 이를 저탄소 농업기술 확산과 크레딧 비즈니스 모델 전략으로 성장 ■ 기 준 : 농업 CO₂ 시비 활동을 인정하는 방법론 및 정량 MRV 부재로 포집사·농가·기업 간 연결 단절. 기존 탄소 감축 시장의 신뢰성 하락 (산림 NBS 리스크, MRV 부정확성) 및 CCS의 고비용 문제 및 시설농업에서 화석연료 기반 CO₂ 발생기 사용으로 온실가스 순배출량 증가 ■ 내 용 : 국내외 유일의 CCU 기반 농업 방법론 개발: 시설농업의 CO₂ 시비를 감축 행위로 공식화하고, 포집사 및 ESG 기업에 저비용 감축 실적을 제공		
			
진행내용	■ 2024년 12월 환경부 상쇄등록부(ORS)에 감축사업 방법론 등록 신청 완료 ■ 시간 단위 산정 가능한 프로토타입 완성, 임시 건적용 UI 시연 가능 ■ 2025년 9월부터 2~3개 농가 대상 테스트베드 착수 예정		

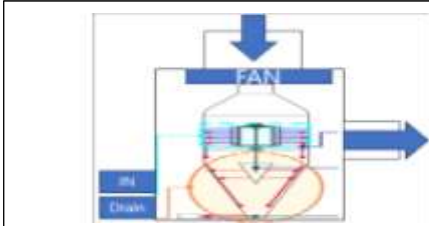
4 나노푸스

대표자명	박진경	팀원	3인
아이디어 명	태양광 포토 열나노항균신소재로 지속가능한 에너지 혁명		

기술소개	■ 목 적 : 태양광을 활용한 광열·항균 나노소재를 개발하여 친환경적이고 지속 가능한 발열·위생 솔루션을 제공하고, 빛을 열로 전환시키는 새로운 에너지원에 항균 기능을 동시에 부여해 보온, 에너지 절감 등 다양한 응용분야에 적용 가능한 원천 소재 기술을 상용화 ■ 기 준 : 기존 발열 소재는 별도 전력이 필요하고 열 전환 효율이 낮으며, 항균 코팅은 내구성이 떨어짐. 고유가 시대에 에너지 비용 증가 및 저탄소 기술 요구에도 불구하고 개인 생활에 적용 가능한 제품이나 솔루션이 극히 제한적 ■ 내 용 : 빛을 50℃ 이상 열로 변환하는 광열 특성과 99.9% 이상의 우수한 항균 특성을 동시에 가지는 고기능성 나노 항균 광열 소재 개발. 별도 전원이 필요 없고, 항균 기능이 있으며, 섬유·건축자재·위생 등 넓은 분야로 확장 가능한 차별점 보유		
			
진행내용	■ 자연광 기준 50도 발열 효과 및 공인시험기관을 통한 99.9% 항균 특성을 확인 및 검증 완료 ■ 관련 기술에 대해 특허 2건을 출원 완료 ■ 국내 섬유 대기업(K社) 및 기능성 침구류 중소기업(F社)과 개발 샘플 프로모션 진행		

[스타기업 부문(업력 7년 이내 창업기업)]

1 워터베이션

대표자명	정윤영	팀원	7인
아이디어 명	아이템명 반도체 및 공조 환경에 적용 가능한 자율형 이중가압수식 WVG 대기성 유해물질 세정장치		
기술소개	■ 목 적 : 컴팩트화가 필요한 산업체 습식 청정 분야에서 입자성 물질 (고체파우더, 미세먼지) 및 유해가스 (포름알데하이드, 암모니아, 초산 등)를 100% 저감하는 것을 목표 ■ 기 준 : 대기오염 및 공기질 관련 규제 강화와 탄소 순배출 '0' 목표로 인해 산업체는 재무적 압박을 받으며 친환경적 감축 방식 전환이 필요. 현재 90% 이상을 차지하는 물리적 필터 방식은 필터 폐기물 발생, 필터 효율 저감, 적체 현상으로 인한 유지관리 비용 증가 및 생산성 문제를 야기 ■ 내 용 : WVG는 압력을 유지시켜 수천 개로 물 분사구를 늘리고 물을 세절하여 표면적을 넓히고 규격화 및 압력 분사함으로써 대기 및 유해가스 필터링이 가능한 친환경 기술.   내부 설계도 WVG 공법		
대표자 역량	■ 한국여성과학기술인육성재단 여성과학기술인 수료, IP 발굴 및 사업화 전문가		
진행내용	■ 2023년 SK하이닉스 주관 1차 벤더 업체 공청회를 진행하고 대기업 협력사(GST)와 컨소시엄을 구축 ■ 서울경제진흥원(SBA) 오픈이노베이션 실증사업 완료 및 SBA 성장스케일업 2차 실증까지 완료 ■ 호반건설 공조 시스템 적용 방안 협업 논의 (5차 미팅 완료) 및 상업시설 탈취기 실증 목표		

2 나노일렉트로닉스

대표자명	김영태	팀원	3인
아이디어 명	저전력 나노 히팅 필름을 이용한 에너지 절감 스노우 멜팅 시스템 ECO WAY		
기술소개	■ 목 적 : 전통적인 전기열선 기반 도로 제설 시스템을 대체하는 나노히팅 필름 기반의 고효율·친환경 스노우 멜팅 시스템을 구현. ■ 기 준 : 겨울철 눈 쌓인 도로에 염화칼슘을 사용하면 환경파괴, 도로 및 차량 부식 문제가 발생. 기존 히팅 케이블 스노우멜팅 시스템은 막대한 국가 예산, 복잡한 설치 공정, 과도한 설치비 및 유지비 지출을 필요로 하며 에너지 효율 하락. ■ 내 용 : 전기 방사 방식으로 전기 전도성이 높은 미세한 구리 나노 섬유 필름을 제작하여, 열선 대비 3배의 발열 효율과 순간 발열이 가능한 전도성 발열체를 생산.   저전력 도로 발열체 - 에코웨이 면상 도로 발열체 - 에코웨이		
대표자 역량	■ 충남대 전자재료 박사, KAIST NNFC 나노소재 개발 경력 18년		
진행내용	■ 기존 열선 소재 대비 전력 소비량 50% 이상 및 단가 최대 90% 이상 절감 시스템을 개발 ■ 양산 수율 개선 및 스노우멜팅용 발열 필름 개발 ■ 2026년 상반기 국토건설부, 서울시, 서울 지하철 공사 등 국내 주요 기관 및 지자체에 스노우멜팅 시스템 공급 예정		

3 트윈위즈

대표자명	김창수	팀원	14인
아이디어 명	친환경 액상 항균/항바이러스/항곰팡이 소재		
기술소개	■ 목 적 : 1wt% 내외의 소량 첨가만으로 항균/항바이러스/항곰팡이 기능을 극대화하고, 고객사들이 추가 공정 및 설비 없이 미생물에 의한 오염, 변색, 악취를 방지하여 고객사 제품의 수명 향상 ■ 기 준 : 기존 고체형 항균 첨가제(구리, 은 등의 금속 분말)는 고유의 색상을 가지고 있어 제품에 첨가 시 색상 및 외관을 변형시키거나 물성을 저하 시킬 수 있음 ■ 내 용 : 필름, 코팅액, 페인트, 잉크, 도료 등에 1wt% 내외의 소량 첨가만으로 항균/항바이러스/항곰팡이 능력을 극대화. 유기 항균제 및 나노화합물을 사용하지 않으며, ROHS 6종 및 Phthalate 4종 미검출로 인체 및 환경 유해성 평가 완료   액상 항균/항바이러스/항곰팡이 소재 필름 제조사의 항균 및 물성 테스트 결과		
대표자 역량	■ 연세대학교 재료공학 박사, 前 삼성 SDI 중앙연구소 연구원, 前 한국 재료연구원 연구원		
진행내용	■ 연간 300톤급 대량 생산 시스템을 구축 ■ 550평 규모의 진해지식산업센터로 확장 이전하여 스케일업 완료 ■ 양산 고도화(공정 및 장비 개발, 제조 시간 단축, 수율 극대화) 및 제품 고도화(품질 관리, 가격 경쟁력, 추가 기능 부여)를 진행 중		

4 그리드큐어

대표자명	장승진	팀원	6인
아이디어 명	AI 기반 반사파 계측법이 적용된 Energy Grid의 실시간 고장점 탐지 및 잔여수명 예측이 가능한 IoT 진단장치 및 구독형 플랫폼 서비스(Greadder)		
기술소개	■ 목 적 : 노후화된 전력망 교체 시기 도래 및 재생에너지 비율 달성 목표에 따른 전력 케이블 수요 증가 및 해상풍력 발전 해저케이블 고장 진단 장비 부재 문제 대응 ■ 기 준 : 설비 수명 예측을 위한 진단 센서가 부재하며, 온도/압력 등 다른 목적의 센서 데이터는 수명 예측 정확도 저하. 해상풍력 발전은 고장의 30%가 연계된 케이블과 관련이 있으며, 복구 비용 중 50%가 해저 케이블 복구에 사용되나, 이를 진단할 장비가 전무한 상태 ■ 내 용 : AI 기반의 반사파 계측법을 활용하여 에너지원과 연계된 전력 케이블 및 배관을 실시간으로 진단. 케이블 선로 내의 임피던스 불일치 지점 또는 배관의 불연속 지점에서 되돌아오는 반사파를 취득하고 분석하여 결함의 위치 및 종류를 찾아냄.   Greadder-C Greadder-P		
대표자 역량	■ 연세대학교 공학박사, 現 중앙대학교 에너지시스템 공학부 부교수		
진행내용	■ 한국전력 과제를 통해 기존 글로벌 표준 기술(VLF tanδ, LIRA)과의 경쟁력을 검증 ■ AI 기반 신호 처리 알고리즘을 통해 진단 결과를 제공하고, 실시간 진단 기능을 극대화하기 위해 SaaS 플랫폼을 개발 중 ■ 보유 요소기술을 배관 진단에 적용하여 공장에서 PoC(개념 증명)를 진행 중		