

인천과학기술혁신연구회 첨단모빌리티 분과 기획과제

(2024. 12. 인천TP)

구 분	내 용
과제명	미래 모빌리티 전주기 친환경화 핵심기술 개발
사업내용	<div><ul style="list-style-type: none">- (사업 목적) 운송 및 수송 산업은 온실가스 배출량의 약 20%를 차지해 친환경 전환이 필요함. 특히, 전기 모빌리티는 운행 중 배기가스를 배출하지 않지만, 생산 과정에서 내연기관차보다 더 많은 탄소를 배출하며, 자율주행 기술의 발달과 함께 전력 소비와 탄소배출은 더욱 늘어나는 추세임. 따라서, 전기 모빌리티의 전 주기적 탄소 저감 기술 개발이 요구되며, 관련 기술 개발을 통해 지속 가능한 교통수단과 기후변화 대응을 위한 산업적 가치를 제공하고자 함- 구성사업1: 미래모빌리티 전과정평가(LCA, Life cycle assessment) 플랫폼 구축<ul style="list-style-type: none">· (세부사업1) 미래모빌리티 요소기술 LCA평가를 위한 방법론 개발· (세부사업2) 전주기 관리를 위한 표준 프로토콜 및 추적 관리 플랫폼 개발- 구성사업2: 미래 모빌리티 소재 친환경화 기술 개발<ul style="list-style-type: none">· (세부사업1) LCA 기반 친환경 모빌리티 소재 및 구조 기술· (세부사업2) 미래 모빌리티 셀투패널 다기능 구조전지 패널 기술- 구성사업3: 미래모빌리티 친환경 제조(설계,생산)기술 개발<ul style="list-style-type: none">· (세부사업1) 전주기 탄소배출량을 고려한 첨단항공모빌리티 설계 기술 개발· (세부사업2) 친환경 미래모빌리티 부품성형기술 개발- 구성사업4: 미래모빌리티 운용 효율향상 기술 개발<ul style="list-style-type: none">· (세부사업1) 미래항공모빌리티의 운용효율향상을 위한 디지털트윈 기술 개발· (세부사업2) 무인 모빌리티 스케줄링 최적화 기술 개발· (세부사업3) 다목적 공용 모빌리티 모듈 개발- 구성사업5: 미래모빌리티 부품 재활용·재제조 기술 개발<ul style="list-style-type: none">· (세부사업1) 자원재순환을 위한 Recycling 소재 합금화 기술 개발· (세부사업2) 재활용·재제조 품질 테스트 및 인증 개발· (세부사업3) 재활용·재제조 부품 기반 지속 가능한 모빌리티 개발</div>
참여기관	서제 특허법률사무소, 인천대학교, 인하대학교, 한국과학기술정보연구원, 한국생산기술연구원, 인천테크노파크