



2021년 1월 27일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 1.26.(화) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 1. 25(월)	담당부서	산업통상자원부 자동차과 산업통상자원부 미래자동차산업과
담당과장	산업통상자원부 자동차과 이민우 과장(044-203-4731)	담당자	조성욱 사무관(044-203-4324) 이명주 주무관(044-203-4343)

미래를 선도할 친환경 전기·수소차와 자율주행차 분야 2021년도 R&D 본격 지원 시작

- 친환경 전기차·수소차 핵심기술 확보에 '21년 11개 신규 과제 총 134억원 -
- 자율주행산업 글로벌 기술강국 도약을 위해 '21년 13개 신규 과제 총 145억원 -

- 산업통상자원부(장관 성윤모)는 친환경 전기차·수소차의 핵심부품 기술개발과 자율주행산업 글로벌 기술강국 도약을 위해 '21년도 신규 R&D 과제 지원을 시작한다고 밝혔다
- 전기차·자율차 등 미래차 핵심 기술 확보를 통한 자동차 기업의 지속 성장과 기업경쟁력 제고를 위해 5개 사업의 신규 R&D 과제로 총24개 과제에 279억원을 투입·지원한다.
- 먼저, 전기차 대중화 시대 조기 개막을 위해 소비자 중심의 자생적 시장경쟁력을 갖는 안전하고 편리한 전기차·수소차의 핵심부품 개발 지원을 위해 11개 과제에 134억원이 투입된다.
- 전기차·수소차의 핵심기술인 에너지 저장 기술, 구동 및 전력변환 기술, 공조 및 열관리 기술, 수소연료전지 기술 분야 등 4개 분야 8개 과제에 104억원이 지원된다.
- 전기자동차의 주행거리 증대를 위해 차량 경량화에 대응하는 배터리팩의 경량화 기술 개발을 지원하고,

- 공조 및 열 관리 핵심기술 확보를 위해 급속 충전/고출력에 대응하는 배터리 팩의 열관리 기술 개발을 지원한다. 또한, 냉난방 성능 제고를 위해 고효율 전동 압축기 기술, 탑승자의 열쾌적성 극대화를 위한 근접 공조 기술 개발에 R&D 자금이 지원될 예정이다.
 - 아울러, 대형 수소 상용차의 경쟁력 제고를 위해 연료전지 스택 내구성 확보 기술, 수소전기차용 대형 수소저장용기 성능 향상 및 가격저감 기술, 수소 저장시스템용 고압 대유량 요소 부품 기술, 수소 충전 시간 단축 기술에도 집중하여 지원할 예정이다.
 - 전기차용 배터리 사용 규모의 급격한 증가가 예상되고, 전기차에서 탑재되었던 배터리는 차량용으로서 수명이 종료된 후에도 잔존가치를 갖고 있어 전기차 배터리 재사용을 통한 부가가치 창출을 위해 3개 과제에 30억원이 투입된다.
 - 자동차가 아닌 다른 응용분야 저장장치로서의 효용을 위한 잔존가치 분석 기술, 재사용 배터리 모델 개발, 재사용 배터리 적용성 평가/검증 기술을 개발할 예정이다.
- 자율주행산업분야는 지난 1월15일에 기 공고한 4개 부처 합동 예타사업인 「자율주행기술개발혁신사업」 외에 3개의 신규사업에 총 847억원('21년도 145억원)을 투입하여 △초안전 플랫폼, △다목적 편의서비스 제공을 위한 핵심기술 확보와 △자율주행 언택트 서비스 활성화를 지원한다.
- 초안전 플랫폼은 자율주행차 국제안전기준에 대비하여 자동차의 고장제어, 고장예지, 위험최소화운행, 비상운행 등 다중안전 기술 및 시스템을 개발하기 위한 사업으로 5개 세부과제에 총 282억원('21년도 58억원)을 지원한다.
 - 자율주행 다목적 편의서비스는 차량의 자율주행기능 고도화에 따라 모바일 오피스, 이동형 게임방, 라이브 광고판 등 자율주행차량을 기반으로 한 각종 서비스 제공을 위한 기술개발과 이를 실증하기 위한 것으로 3개 세부과제에 총 276억원('21년도 39억원)을 지원하며



- 언택트 서비스는 공용 자율주행차량 플랫폼을 기반으로 무인상점, 헬스케어 등 비대면 서비스 실증 및 상용화를 위한 사업으로 5개 과제 총 289억원('21년도 48억원)을 지원할 예정이다.



- 동 사업 등을 통해 전기·수소차의 핵심 기술과 자율주행자동차의 글로벌 선도 기술을 확보하여 지속가능한 신시장 창출과 사업화가 촉진 될 것으로 기대된다.

- 한편, 산업통상자원부는 이번 신규 과제 외에도 금년에 18개 사업 94개의 미래자동차 R&D사업 계속과제에 총 1,405억원을 지원하며, 향후에도 미래자동차 산업을 주력수출산업으로 육성하기 위하여 미래차 핵심기술 지원방안을 지속적으로 강구해 나갈 계획이다.

※ 과제접수기간은 2021.2.12.(금)~2.26.(금) 예정이며, 세부 과제제안서(RFP)는 산업기술 R&D정보포털 사이트(itech.keit.re.kr)에서 확인 가능



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 자동차과 조성욱 사무관(☎ 044-203-4324), 미래자동차산업과 이명주 주무관(☎ 044-203-4343)에게 연락주시기 바랍니다.

< 시장 자립형 3세대 xEV 산업육성 사업 개요 >

- (사업목적) 소비자 중심의 자생적 시장경쟁력을 갖는 xEV 요소기술 개발
- (사업기간) 2021~2027년
- (지원규모) : 총 정부출연금 8,320억원(21년도 474억원)
- (과제규모) : 21년도 신규과제 8개 지원 예정, 계속과제 24개 지원

< 가변 플랫폼 기반 중소형 전기버스·트럭 및 운영환경 개발 사업 개요 >

- (사업목적) 다양한 중소형 상용차 수요에 대응하기 위해 중소형 전기버스/트럭용 전기차 가변 플랫폼 핵심기술 개발 지원 및 배터리 전주기 활용 개발 지원
- (사업기간) 2020~2023년
- (지원규모) : 총 정부출연금 275.8억원(21년도 88.4억원)
- (과제규모) : 21년도 신규과제 3개 지원 예정, 계속과제 3개 지원

< 초안전 주행플랫폼 핵심기술 개발 사업 개요 >

- (사업목적) 미래차의 주행안전성 보장을 위해 다중안전 제동/조향/구동 제어기술 및 도메인 통합협조제어 기반의 초안전 주행플랫폼 개발 지원
- (사업기간) 2021~2024년
- (지원규모) 총 정부출연금 282억원(21년도 57.9억원)
- (과제규모) 21년도 신규과제 5개 지원 예정(통합형 과제로 총괄1, 세부4)

< 자율서틀 인포테인먼트 기술개발 및 서비스 실증 사업 개요 >

- (사업목적) 미래 모빌리티 서비스 사업자의 자율주행서틀 편의서비스 (교육, 사무, 미디어, 게임, 관광 등) 지원을 위한 인포테인먼트 기술 및 서비스 기술개발, 시범주행
- (사업기간) 2021~2024년
- (지원규모) 총 정부출연금 276억원(21년도 39억원)
- (과제규모) 21년도 신규과제 3개 지원 예정(통합형 과제로 총괄1, 세부2)

< 무인자율주행기술의언택트서비스실용화기술개발및기술실증 사업 개요 >

- (사업목적) 자율서틀 기반 언택트 스토어/디지털헬스케어 서비스, 자율주행서틀 실용화, 기술실증 및 항균화 등을 위한 기술개발
- (사업기간) 2021~2024년
- (지원규모) 총 정부출연금 289억원(21년도 48.3억원)
- (과제규모) 21년도 신규과제 5개 지원 예정(통합형 과제로 총괄1, 세부4)

사업명	과제명	개발기간/예산 (‘21년 예산)	기타
시장자립형 3세대 xEV 산업육성 사업	고기능 복합소재 기반 전기차용 하이브리드 구조 배터리 팩 케이스 경량화 기술 개발	45개월/57억원 이내 (12억원 이내)	에너지 저장
	탄화수소계열 냉매기반 간접식 중앙집중형 열관리 시스템용 800V급 고효율 전동 압축 기 기술개발	45개월/65억원 이내 (17억원 이내)	공조 및 열관리
	전기차 냉난방 소모전력 저감 및 개별 탑승 자의 열쾌적성 향상을 위한 국부 근접 공조 기술 개발	45개월/70억원 이내 (18억원 이내)	
	전기차 급속 충전 및 고출력 운전 대응을 위한 상변화 물질 적용 배터리 팩 열관리 기술 개발	45개월/65억원 이내 (16억원 이내)	
	대형 상용차용 연료전지 스택 내구성 확보 운전기술 개발	57개월/54억원 이내 (9억원 이내)	수소 연료 전지
	상용 수소전기차용 70MPa급 대형 수소저장 용기의 고속충전·내화성능 및 생산성 향상 기술 개발	45개월/56억원이내 (15억원 이내)	
	대형 상용차 수소저장시스템용 고압 대유량 요소부품 기술 개발	45개월/62억원 이내 (16억원 이내)	
	대형 수소상용차 충전시간 단축을 위한 멀 티포트 충전기술 개발	45개월/41억원 이내 (9억원 이내)	
가변플랫폼 기반 중소형 전기버스· 트럭 및 운영환경 개발 사업	(총괄)차량 탑재상태 잔존가치 분석 기반 전기차 배터리 전주기 활용성 제고기술 개발	33개월/3억원 이내 (1억원 이내)	배터리 전주기 활용
	(1세부)재사용성 확보를 위한 배터리 모듈/ 팩 구조 최적화 및 차량 탑재상태 잔존가치 분석기술 개발	33개월/85억원 이내 (19억원 이내)	
	(2세부)전주기 활용성 제고를 위한 재사용 모듈/팩 안전성 및 적용성 확보기술 개발	33개월/65억원 이내 (13억원 이내)	
초안전 주행플랫폼 핵심기술 개발 사업	(총괄)초안전 주행플랫폼 핵심기술 개발	45개월/6억원 이내 (1.5억원 이내)	자율주행 안전 플랫폼
	(1세부)다중안전 설계기반 전동형 통합제동 시스템 기술 개발	45개월/63억원 이내 (12.5억원 이내)	
	(2세부)다중안전 설계기반 4륜조향 SBW 시 스템 개발	45개월/63억원 이내 (12.5억원 이내)	
	(3세부)다중안전 설계기반 멀티 구동모터 AWD 시스템 기술 개발	45개월/70억원 이내 (15억원 이내)	
	(4세부)도메인 협조제어기반 초안전 주행플 랫폼 기술 개발	45개월/80억원 이내 (16.4억원 이내)	

사업명	과제명	개발기간/예산 (‘21년 예산)	기타
자율셔틀 인포테인먼트 기술개발 및 서비스 실증 사업	(총괄)자율셔틀 인포테인먼트 기술개발 및 서비스 실증	45개월/6억원 이내 (1.5억원 이내)	자율주행 편의 서비스
	(1세부) 캐빈교체형 자율셔틀 공용새시플랫폼 기술 개발	45개월/160억원 이내 (21억원 이내)	
	(2세부) 다목적 편의서비스를 위한 인포테인먼트 캐빈 및 서비스 기술 개발	45개월/110억원 이내 (16.5억원 이내)	
무인자율 주행기술의 언택트 서비스 실용화기술 개발 및 기술실증	(총괄)무인·자율주행기술의 언택트 서비스 기술개발 및 기술 실증	45개월/4억원 이내 (1억원 이내)	자율주행 안전 서비스
	(1세부)언택트 서비스를 위한 공용 자율주행 셔틀 플랫폼 기술 개발	45개월/80억원 이내 (21억원 이내)	
	(2세부)언택트 스토어 자율주행 서비스 플랫폼 및 핵심기술 개발	45개월/93억원 이내 (10.3억원 이내)	
	(3세부)자율주행 비대면 헬스케어 서비스 플랫폼 및 핵심기술 개발	45개월/82억원 이내 (10.2억원 이내)	
	(4세부)자율주행 기반 언택트 서비스 운영 및 실증기술 개발	45개월/29억원 이내 (5.8억원 이내)	