
 산업통상자원부 http://www.motie.go.kr		<h1>보도자료</h1>		 대한민국 대전환 한국판뉴딜	
2022년 1월 27일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. (인터넷, 방송, 통신은 1.26.(수) 오전 11시 이후 보도 가능)					
배포일시	2022. 1. 26.(수)		담당부서	자동차과 미래자동차산업과	
담당과장	정경록 과장(044-203-4320) 서길원 과장(044-203-4340)	담당자	조성욱 사무관(044-203-4324) 윤인식 사무관(044-203-4345)		

미래 자동차 시장에서의 확고한 기술 경쟁력 확보를 위한 '22년 자동차 분야 신규 R&D 지원 대상 과제 통합공고 실시 - 친환경차, 자율차 분야 12개 사업 총 1,189억원 규모 -

□ 산업통상자원부(장관 문승욱)은 '22년도 자동차 분야 R&D 신규지원 대상 과제 통합공고를 실시한다고 밝혔다.

○ 산업통상자원부는 미래차로의 패러다임 변화에 대응하여 우리 자동차 산업의 지속가능한 성장과 글로벌 시장 선도를 위해 '22년도에 전기·수소차 등 친환경 자동차와 자율주행차 분야 등 12개 사업 146개 신규과제에 총 1,189억원을 지원할 예정이다.

□ 먼저, 전기·수소차 핵심 부품기술, 환경규제 대응 기술 및 미래차로의 전환기 대응 등 친환경 자동차 분야에 933억원을 투자하여 117개 과제를 지원할 계획이다.

○ 자동차산업기술개발사업(그린카)를 통해 글로벌 환경규제에 대응한 효율 개선 및 배기저감 등 4개 분야의 핵심기술 개발에 17개 과제를 지원하고,

* 「그린카」 환경규제 대응 '22년 22,000백만원 / 엔진 및 후처리 기술, 전장부품 기술, 열관리 기술, 경량화 기술

○ 수소 상용차 보급 확대를 위한 핵심 요소기술 개발에 12개 과제를 지원한다.

* 「그린카」 수소차 보급 확대 '22년 9,000백만원 / 대형 수소전기상용차 전용 플랫폼 공통요소기술, 수소전기버스용 열관리시스템 효율향상 기술, 수소 상용차 고전력밀도 전력변환 기술

○ 특히, 내연기관 전용부품 기업에서 전기·수소차 등 미래차 부품 기업으로 전환하려는 기업의 기술력 확보를 위한 전환기 대응 기술개발을 추진하며 자유공모를 통해 30개 과제를 지원할 계획이다.

* 「그린카」 전환기 대응 '22년 18,697백만원

○ 아울러, 엔진기반 차량을 전기차 등 전력기반 차로 개조하는 튜닝 지원 플랫폼 설계 및 검증기술 개발을 위해 3개 과제를 지원하여, 신차 외에 기존 운행중인 차량의 친환경화도 적극 추진할 계획이다.

* 「미래형자동차 튜닝부품 기술개발」 '22년 1,552백만원

○ 다음으로, 예타사업인 자동차산업기술개발사업(시장자립형 3세대 xEV산업육성)을 통해 전기구동 시스템, 차량 구동시 효율 향상을 위한 열관리 시스템 기술 및 액화 수소저장시스템 관련 기술 개발을 위한 8개 과제를 지원할 계획이다.

* 「시장자립형 3세대 xEV산업육성사업」 '22년 9,800백만원

○ 그리고 육상·항공·해상분야 등에서 수소를 이용한 모빌리티 개발시 중소중견기업이 쉽게 활용할 수 있는 기본설계기술 제공을 위한 개방형 연료전지시스템 설계·검증 플랫폼 개발에 4개 과제를 지원하며,

* 「수소모빌리티 확대를 위한 개방형 연료전지시스템 설계검증플랫폼 기술개발」 '22년 4,815백만원

○ 탄소중립 실현에 기여하고 에너지 이용효율을 높여 시장경쟁력을 확보하기 위한 초고효율의 하이브리드 기술개발을 위해 4개의 신규과제를 지원할 계획이다.

* 「온실가스 감축을 위한 SUV용 하이브리드시스템 고도화 기술개발」 '22년 3,725백만원

□ 자율주행차 분야는 국제 안전규제 대응, 탑승자의 편의 향상과 자율주행 기술 확산 및 차량용 반도체 수급난 해소를 위해 256억원을 투자하여 29개 과제를 지원할 계획이다.

○ 우선, 자동차산업기술개발사업(스마트카)를 통해 국제 안전규제 대응과 탑승자 편의 향상을 위한 편의내장 기술, 자율주행의 확산을 위한 차량 플랫폼 등 기술개발을 위해 19개 과제를 지원하고,

* 「스마트카」 '22년 15,000백만원 / 산업용 스케이트보드, 상용 차량 자율주행 안전 기술, 디스플레이, 편의내장, 자동 주차 및 충전 기술, 자율주행 실증

○ 다음으로, 자율주행 기술의 **안전성 향상**하고, 차량용 반도체 **핵심기술 국산화**를 위해 자율주행차 분야에서 **10개의 신규과제**를 지원할 계획이다.

○ 먼저, **레벨4 자율주행 기술의 안전성**을 높이고, 자동차 부품기업의 **미래 센서 시장**의 기술경쟁력 확보를 위해 인간의 인지능력을 초월한 **차세대 인지에측센서 개발**을 추진하여 **5개 신규과제**를 지원하며,

* 「초고난도 자율주행모빌리티 인지에측센서 기술개발」 '22년 5,780백만원

○ **차량용 반도체 수급난**을 해소하고, **핵심부품 기술내재화**를 위해 **수요처의 요구사항을 반영한 고신뢰성 차량용 반도체 기술개발**을 위한 **5개의 신규과제**를 지원할 계획이다.

* 「수요기반형 고신뢰성 자동차반도체 핵심기술개발」 '22년 4,820백만원

□ 신청서 접수기간은 2월28일까지이며, 접수처는 사업별로 산업기술 R&D 정보포털(itech.keit.re.kr)과 KIAT 과제관리시스템(k-pass.kr), 범부처통합연구지원시스템(iris.go.kr)에서 온라인으로 받는다.

□ 한편, 산업통상자원부는 이번 신규과제 외에도 금년에 **16개 사업 130개의 R&D사업 계속과제에 2,589억원을** 지원을 하는 등 **글로벌 자동차 시장에서의 확고한 기술경쟁력 확보와 지속가능한 부품기업 육성, 자율주행의 기술 고도화**를 위한 투자를 이어갈 계획이다.

붙임 1 사업별 신청서 접수처

사업명	접수처
자동차산업기술개발(그린카)	산업기술 R&D 정보포털 (itech.keit.re.kr) KIAT 과제관리시스템 (k-pass.kr)
자동차산업기술개발(시장자립형 3세대 xEV산업육성사업)	
자동차산업기술개발(스마트카)	
자동차산업기술개발 (상용차산업 혁신성장 및 미래형 산업생태계 구축)	KIAT 과제관리시스템 (k-pass.kr)
미래형자동차 튜닝부품 기술개발	
수출연계형자동차부품기술개발	
특장차 안전·신뢰성 향상 및 기술융합 기반구축	
전기이륜차배터리공유스테이션기술개발및실증	범부처통합 연구지원시스템 (iris.go.kr)
온실가스 감축을 위한 SUV용 하이브리드시스템 고도화 기술 개발	
수소모빌리티 확대를 위한 개방형 연료전지시스템 설계검증플랫폼 기술개발	
수요기반형 고신뢰성 자동차반도체 핵심기술개발	
초고난도 자율주행모빌리티 인지에측센서 기술개발	



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 자동차과 조성욱 사무관(☎ 044-203-4324), 미래자동차과 윤인식 사무관(☎ 044-203-4345)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 2 신규지원 대상 사업 내역

구분	사업명		세부내역	'22년 신규과제 예산(백만원)
	세부사업명	내역사업명		
친환경 자동차	자동차 산업기술개발	그린카	환경규제 대응	22,000
			전환기 대응	18,697
			수소차 보급 확대	9,000
			친환경차 튜닝	2,000
		시장자립형 3세대 xEV산업육성사업	-	9,800
		상용차산업 혁신성장 및 미래형 산업생태계 구축	-	5,263
	수소모빌리티 확대를 위한 개방형 연료전지시스템 설계검증플랫폼 기술개발	온실가스 감축을 위한 SUV용 하이브리드시스템 고도화 기술개발	-	4,815
			-	3,725
			-	1,552
			-	2,480
			-	8,695
			-	5,238
			-	5,238
자율주행차	자동차 산업기술개발	스마트카	-	15,000
	수요기반형 고신뢰성 자동차반도체 핵심기술개발		-	4,820
	초고난도 자율주행모빌리티 인지예측센서 기술개발		-	5,780
합계				118,865

붙임 3 신규 지원 대상 과제 내역

1. 친환경 자동차 분야

사업명	구분	기획 과제명	총개발기간/ '22년 예산(이내)	
자동차산업 기술개발사업 (그린카)	엔진 및 후처리 기술	배기규제 강화 대응을 위한 저전압 전기가열 방식 후처리시스템 기술 개발	45개월/15억원	
		배기가스 저감성능 향상을 위한 2차 공기분사 시스템 기술 개발	45개월/10억원	
		고효율 SI 엔진용 가변 터보차저(VNT) 기술 개발	45개월/15억원	
		연소 효율 개선을 위한 고에너지 다점 점화 및 배기가스재순환 시스템 기술 개발	45개월/15억원	
		무탄소 수소연료 기반 직접분사식 수소엔진 원천기술 개발	45개월/14억원	
		상용차 운행 중 배출 이산화탄소 포집을 위한 흡탈착시스템 원천기술 개발	45개월/13억원	
		증발가스 규제강화 및 친환경연료 적용 대응을 위한 증발가스 제어시스템 기술 개발	45개월/12억원	
		전장부품 기술	고출력 전력부하 대응 48V 전원체계 안정화기술 개발	45개월/13억원
	차량 내 전력 이용효율 제고를 위한 디지털트윈 기술 활용 전원체계 최적화 기술 개발		45개월/13억원	
	차량용 모듈러형 고집적 전력모듈 및 고전력 밀도 전력변환 적용기술 개발		45개월/15억원	
	에너지 이용효율 개선을 위한 승압 전장부품 및 분산형 전력제어기술 개발		45개월/15억원	
	열관리 기술	상용차 연비향상을 위한 발전제어 대응 BEQ 일체형 고출력 에너지저장시스템 개발	45개월/12억원	
		엔진기반차의 저온연비 개선을 위한 폐에너지 활용 능동 열관리 기술개발	33개월/14억원	
			대형버스 냉·난방효율 개선을 위한 폐열/폐냉기 회수 공조시스템	45개월/15억원
			HEV 저온연비 15%향상을 위한 다열원 통합 열관리 모듈 및 제어기술 개발	33개월/15억원
		경량화 기술	프론트 에이프런 모듈 30% 경량화를 위한 경량금속 기반 일체화 기술 및 AI 분석 기반 접합공정 고도화 기술 개발	45개월/15억원
			미래차 공용부품 고도화를 위한 복합재-금속 하이브리드 기반 일체형 카울 크로스 빔 경량화 기술 개발	45개월/13억원

사업명	구분	기획 과제명	총개발기간/ '22년 예산(이내)
친환경차 튜닝		(총괄) 탄소중립 대응을 위한 친환경 자동차 개방형 튜닝 지원 플랫폼 설계 및 검증기술 개발	33개월/1억원
		(1세부) 개방형 친환경 자동차 튜닝 지원 플랫폼 설계기술 개발	33개월/8억원
		(2세부) 친환경 자동차 튜닝 지원 플랫폼 검증 기술개발	33개월/11억원
수소차 보급확대		(총괄) 대형 수소전기상용차 전용플랫폼용 공통요소부품기술 개발	33개월/1억원
		(1세부) 수소전기상용차 조향-제동 시스템용 공통요소부품기술 개발	33개월/10억원
		(2세부) 수소전기상용차 냉각순환시스템용 공통요소부품 기술 개발	33개월/10억원
		(3세부) 수소전기상용차 반응동 헨가시스템용 공통요소부품기술 개발	33개월/10억원
		(총괄) 수소전기버스용 열관리시스템 효율 향상 및 시장경쟁력 제고 기술 개발	33개월/1억원
		(1세부) 수소전기버스 연료전지 시스템용 150kW급 냉각모듈 고효율화 기술 개발	33개월/10억원
		(2세부) 수소전기버스용 온도제어 시스템 기능 통합 및 효율 개선 기술 개발	33개월/10억원
		(3세부) 수소전기버스 열관리 최적화를 위한 실차 검증 기술 개발	33개월/10억원
		(총괄) 수소상용차 시장경쟁력 확보를 위한 고전력밀도 전력변환기술 개발	33개월/1억원
		(1세부) 수소상용차 전장부품의 고전력밀도화를 위한 전력모듈 및 통합 회로기술 개발	33개월/15억원
(2세부) 고전력밀도 전력변환장치용 자성소자 소형화 및 고주파 대응 기술 개발	33개월/8억원		
(3세부) 수소상용차용 전력변환장치 전력밀도 향상 및 차량 장착성 확보기술 개발	33개월/7억원		
전환기 대응		전환기 대응 R&D(자유공모, 30여개 과제)	33개월/186.97억원

사업명	구분	기획 과제명	총개발기간/ '22년 예산(이내)	
자동차산업 기술개발사업 (시장자립형 3세대 xEV 산업육성)	에너지저장	차체 일체화 기반 배터리 탑재용량 증대 및 화재 안전성 향상 시스템 기술 개발	45개월/14.5억원	
	구동	xEV 인휠 시스템용 인버터 일체형 고밀도 전기구동모듈 기술 개발	45개월/11.5억원	
		희토류 영구자석 사용량 저감을 위한 PMA-SynRM 기반 전기구동모듈 기술 개발	45개월/11.5억원	
		xEV용 전기구동장치 회전계 고장 방지를 위한 ESD 저감 기술 개발	45개월/11.5억원	
		희토류 완전배제를 위한 계자권선형 전기구동 시스템 기술 개발	45개월/10.5억원	
	열관리	xEV 열관리 소모에너지 저감 및 주행거리 향상을 위한 디지털 트윈 활용 중앙집중형 열관리 시스템 최적제어 기술 개발	45개월/17.5억원	
		xEV 국부공조 성능 및 효율 향상을 위한 실내장착형 소형 히트펌프 시스템 기술 개발	45개월/16.5억원	
	연료전지 시스템	상용수소전기차 액체수소저장시스템용 요소기능부품 기술개발	45개월/8.5억원	
	자동차산업 기술개발사업 (상용차산업 혁신성장 및 미래형 산업 생태계 구축)	수소상용차 기술개발	수소상용차 연료전지 스택용 고전압 COD 히터 및 적용기술개발	33개월/10.5억원
		전기상용차 기술개발	충중량 5톤급 중장거리 이송 냉동탑차용 혼합형 냉동시스템 및 일체형 냉동탑 개발	33개월/9억원
적재량 3톤급 특장 전기상용차용 통합전력제어 모듈 및 협조 제어기술개발			33개월/15.13억원	
대용량 전기상용차 멀티충전이 가능한 국제표준 부합형 통신 컨트롤러 개발			21개월/6억원	
안전성 확보	도심형 버스 탑승자 보호를 위한 머신러닝 기반 충돌완화시스템 개발	33개월/12억원		
온실가스 감축을 위한 SUV용 하이브리드 시스템 고도화 기술 개발	SUV 하이브리드 시스템	(총괄) 온실가스 감축을 위한 SUV용 하이브리드 시스템 고도화 기술 개발	45개월/38.6억원	
		(1세부) 고전압 전동과급 기반 중-대형 SUV용 고효율 하이브리드 동력발생 기술 개발		
		(2세부) 중-대형 SUV용 기능통합형 하이브리드 동력전달시스템 기술 개발		
		(3세부) 중-대형 SUV 주행 성능 향상을 위한 e-AWD 전기구동모듈 및 성능검증 기술 개발		
수소모빌리티 확대를 위한	수소	(총괄) 수소모빌리티확대를 위한 개방형 연료전지시스템 설계 및 검증 플랫폼 기술 개발	57개월/49.65억원	

사업명	구분	기획 과제명	총개발기간/ '22년 예산(이내)
개방형 연료전지시스 템 설계검증 플랫폼 기술 개발	모빌리티	(1세부) 연료전지시스템 적용분야 확대를 위 한 모빌리티 운영모드 개발	
		(2세부) 수소모빌리티 확대를 위한 개방형 연 료전지시스템 설계/해석 플랫폼 및 활용 기술 개발	
		(3세부) 개방형 연료전지시스템 설계 플랫폼 적용 및 검증기술 개발	
미래형자동차 튜닝부품 기술개발	전기차 튜닝	전기구동 PLDV용 블레이드 타입 단조 튜닝 휠의 경량화 및 내구성 향상기술 개발	33개월/3.88억원 (과제별)
		보행자 안전 및 주행감성 향상을 위한 전기차 사운드 튜닝시스템 개발	
		첨단 운전자 지원 라이팅 기능 구현을 위한 센서 내장형 튜닝 전조등 시스템 개발	
		주행 중 감쇠력 튜닝이 가능한 전기차용 스마트 댐퍼 시스템 개발	
특장차 안전· 신뢰성 향상 및 기술융합 기반구축	기반조성	특장차 안전·신뢰성 향상 및 기술융합 기반구 축사업	57개월/20.8억원
	안전성 확보	5톤급 고소작업차의 정차 시 작업환경에서 안 전사고 및 전도방지 기술개발	21개월/4억원
전기이륜차배 터리공유스테 이션기술개발 및 실증	플랫폼구축	(총괄)전기이륜차배터리공유스테이션플랫폼구축	57개월/25억원
	기술개발 및실증	(세부)전기이륜차배터리공유스테이션기술개발·실증	57개월/27.38억원
수출연계형 자동차부품 기술개발	기술개발	친환경 미래자동차 분야(자유공모, 25개 과제)	12개월/83.8억원
	해외마케팅	사업화지원	12개월/3.15원

2. 자율주행차 분야

사업명	구분	기획 과제명	총개발기간/ '22년 예산(이내)
자동차산업 기술개발사업 (스마트카)	안전 규제 대응 및 편의성 향상	(총괄) 산업용 자율주행 스케이트보드 플랫폼 및 운영기술 개발	45개월/1.5억원
		(1세부) 중형방향 확장 운영 가능형 산업용 스 के이트보드 개발	45개월/22억원
		(2세부) 중형방향 확장 기반 산업용 자율주행 및 안전성 확보기술 개발	45개월/6.5억원
		(총괄) 국제표준 기반 자동발렛주차 및 자동 유·무선 충전 융합서비스 개발	45개월/1억원
		(1세부) 수요응답형 자동발렛주차 및 서비스 기술 개발	45개월/9.5억원
		(2세부) 차량하부 충전방식 자동충전 및 관제 시스템 개발	45개월/9.5억원
		(총괄) 데이터기반 상용특수차량 위험환경 극 복 자율주행 협업 플랫폼 개발 및 실증	45개월/2억원
		(1세부) 상용 특수 및 작업보조 차량의 자율주 행 협업 제어 플랫폼 개발	45개월/10억원
		(2세부) 옛지기반 위험환경 데이터 분석 기술 개발 및 자율주행 협업 플랫폼 실증	45개월/8억원
		(총괄) 자율주행차 내·외부 디스플레이 부품기술 개발	45개월/1억원
		(1세부) 자율주행차 가변형 각핏 디스플레이 기술개발	45개월/10억원
		(2세부) 자율주행차 도어용 실내·외 디스플레이 기술개발	45개월/9억원
		(총괄) 자율주행차 대응 편의내장 부품산업 고 도화	57개월/2억원
		(1세부) 자율주행차용 충돌 안전 및 편의 향상 시트 시스템 기술개발	57개월/10억원
		(2세부) 자율주행차용 탑승자 제어 인터페이스 부품 기술개발	57개월/9억원
(3세부) 자율주행차 감성인지기반 융합조명 기 술개발	57개월/9억원		

사업명	구분	기획 과제명	총개발기간/ '22년 예산(이내)
자동차산업 기술개발사업 (스마트카)	자율주행 실증	새만금자율운송상용차실증지원인프라조성	57개월/12억원
		사용자 맞춤형 시각화 생성기술을 활용한 범용 관제 플랫폼 개발 및 실증	33개월/9억원 (과제별)
		자율운송상용차용 V2X Hub 기술기반 화물운송 주행관리 SW 통합 단말플랫폼 기술개발	
초고난도 자율주행모빌 리티 인지예측센서 기술개발	자율주행 인지센서	(총괄) 초고난도 자율주행모빌리티 인지예측센 서 기술개발	45개월/4억원
		(1세부) 재질 및 속성인식이 가능한 3D 의미 추론 카메라 모듈 기술개발	45개월/14억원
		(2세부) 4D 센싱기능을 갖는 주파수변조방식 라이다 모듈 기술개발	45개월/14억원
		(3세부) 비가시영역 위협객체검출이 가능한 다 각도 편광구조 카메라 기술개발	45개월/14.5억원
		(4세부) 메타구조 기반 차량용 3D 초음파센서 기술개발	45개월/11.3억원
수요기반형 고신뢰성 자동차반도체 핵심기술개발	차량용 반도체	(총괄) 수요기반형 고신뢰성 자동차반도체 핵 심기술개발	45개월/1.5억원
		(1세부) 국제표준기반 전기차 PnC를 위한 결 함수집대응형 MCU 기술개발	45개월/11억원
		(2세부) 커넥티드카를 위한 IMFAS용 네트워크 MCU 기술개발	45개월/11억원
		(3세부) 전기수소차를 위한 수소누출감지 MCU 기술개발	45개월/13억원
		(4세부) 공조시스템 고장예지 제어용 잔여 수 명예측 MCU 기술개발	45개월/11.7억원