
경력개방형직위
[미래차 산업육성 및 기반조성]
안내 자료

2026. 9.

산업통상부

□ '26년 예산 : 9조 4,342억원

< '26년 회계·기금별 세출 및 지출 편성(단위: 억원) >

합 계 (총지출 기준)	94,342		
예 산	93,142	기 금	1,201
일반회계	51,351	산업기술진흥및사업화촉진기금	1,201
에너지및자원사업특별회계	8,139		
소재부품장비경쟁력강화특별회계	19,549		
지역균형발전특별회계	14,038		
고등·평생교육지원특별회계	65		

* 금융성 기금인 무역보험기금은 표에서 제외,

□ 소관법률 : 총 85개 (시행예정 법률 포함)

분 야	주요법률	
산 업	38	■ 산업발전법, 국가첨단전략산업특별법, 산업기술혁신촉진법, 지방분권균형발전법, 중견기업법, 반도체법(시행예정), 사용후배터리법(시행예정) 등
표준·인증	7	■ 국가표준기본법, 산업표준화법, 제품안전기본법, 전기생활용품안전법 등
산업자원안보	28	■ 국가자원안보특별법, 가스사업법, 석유사업법, 광업법, 소부장산업법, 산업기술보호법, 철강법, 석유화학법 등
무역·통상	12	■ 대외무역법, 외국인투자촉진법, 통상조약법, 통상변화 대응법 등

II. 주요 업무 및 현안

1 미래자동차 분야 대형 R&D 사업 추진

- ① (AI 자율주행 데이터 생태계 구축사업) 피지컬 AI 기반 주행·부품·제조 데이터를 기업이 필요한 형태로 가공·제공하는 데이터 플라이휠 구축
- 데이터·연산 기반 AI 모델 개발, 실증차량 관제, 부품 제조 AX 실증 등

< 주요 현안 >

- (현황) 총 8,600억원 규모의 구축형 R&D 기획 중
- (이슈사항) ① 예타 폐지 이후('26.2월) 구축형 R&D 제도가 처음으로 운영 되는 바, 신설된 심사기준에 대한 이해 필요
 - ② 지자체와 공동 기획 중인 사업으로, 주관부처와 지자체 간 사업목표, 사업 세부내역 등 조율 필요
 - ③ 기존 자율주행 기반구축 사업 등과의 중복성 검토 필요
- (향후 계획) 산업부 자체 우선순위 심사* 대응('26.11월) 및 과기부 사업추진 심사 대응('26.12월~)

* 산업부 R&D 전략기획단(OSP) 민간검토위원회 대응 및 부내 사업설명 등

- ② (AI 커넥티드카 기술개발 사업) AI·6G·위성통신(NTN)·사이버보안 융합 기반 커넥티드카 핵심기술 개발 및 실·인증 인프라 확보
- 커넥티드카 통신시스템, 양자 활용 사이버보안, 서비스 플랫폼 개발 등

< 주요 현안 >

- (현황) 총 9,900억원 규모의 연구형 R&D 기획 중
- (이슈사항) ① 예타 폐지 이후('26.2월) 연구형 R&D 제도가 처음으로 운영 되는 바, 신설된 심사기준에 대한 이해 필요
 - ② 핵심기술 개발과 이를 실증하기 위한 기반구축으로 구성된 사업으로, 연구형 R&D 형태에 맞게 사업 세부내역 등 조율 필요
 - ③ 기존 자율주행 R&D 사업 등과의 중복성 검토 필요
- (향후 계획) 산업부 자체 우선순위 심사* 대응('26.10월) 및 과기부 사업추진 심사 대응('26.11월~)

* 산업부 R&D 전략기획단(OSP) 민간검토위원회 대응 및 부내 사업설명 등

- ③ **(AI 모빌리티 종합실증 콤플렉스 조성사업)** SDV(소프트웨어 중심 자동차) 개발환경 및 실증 기반 구축을 통한 SDV 개발-양산기간 획기적 감축
- SDV 상용화 기술 및 제조 최적화 기술개발, SDV 개발환경 구축 등

< 주요 현안 >

- (현황) **총 9,990억원 규모의 구축형 R&D 추진 중**
- (이슈사항) ① 예타 폐지 이후('26.2월) 구축형 R&D 제도가 처음으로 운영 되는 바, 신설된 심사기준에 대한 이해 필요
 - ② 과기부 사업추진심사 대상으로 선정('26.9월)된 바, 전문검토단의 심층검토(사업계획, 기술준비도 등 확인) 대응 필요(~'27.5월)
 - ③ 기존 자율주행 기반구축 사업 등과의 중복성 검토 필요
- (향후 계획) 과기부 사업추진심사* 대응(~'27.5월)
 - * 2~3일간 현장 집중 검토, 3개월 이상의 분과별 심층검토 등

2 차량용 반도체 국산화 현안 대응

- ① **(대책 수립)** AI 자율주행 확산으로 차량용 반도체의 중요성이 커지고 있으나, 국산화율은 5% 미만으로 공급망 안정을 위한 대책 마련 시급

< 주요 현안 >

- (이슈사항) ① 국내 차량용 반도체 기업(팹리스, Tier 1, 수요기업 등)별 국산 부품 상용화 애로사항 청취 및 분석 필요
 - ② 국산화율 저조 사유 분석 후 기존 개발제품 상용화, 신제품 개발 등 단계별 지원방안 마련 필요
 - ③ 동 대책의 추진과제로서 기술개발, 실증·검증 기반구축 등 관련 예산사업 기획과 함께 국산 부품 사용 인센티브 마련 등 제도 개선을 위한 관계부처 협의 필요
- (향후 계획) **차량용 반도체 국산화 지원대책 수립(~'27.12월)**

- ② (TF 운영) 국내 차량용 반도체 기업의 공급망 진입 애로 해소를 위해 AI 미래차 M.AX 얼라이언스* 내 ‘차량용 반도체 국산화 TF’ 구성·운영

* 제조 AI 전환(Manufacturing AI Transformation)을 위한 민·관합동 연합체

< 주요 현안 >

- (현황) TF 발족식 개최('26.4월)
- (이슈사항) ① 국산화율 제고 효과를 강화하기 위해 수요기업(완성차, Tier 1 등) 중심의 분과 재구성 필요
 - ② 분과별 목표* 수립 및 추진체계 마련 필요
 - * 국산화 필요 품목 발굴, 양산 진입 가능성 검토, 기술로드맵 수립 등
 - ③ TF 운영 방식(개최주기 등) 수립 필요
- (향후 계획) TF 1차 총괄위원회 및 분과 구성 회의 개최('26.10월)

- ③ (기술개발) SDV용 핵심 반도체 기술개발 사업 운영

- 차량 내 데이터 전송을 위한 초고속 통신 반도체와 이를 처리하기 위한 고성능 AI 반도체 기술개발 사업('25~'28, 총사업비 626억원) 관리

< 주요 현안 >

- (현황) 예산 반영 및 사업 추진 중('25~'28)
- (이슈사항) 연차별 연구개발 목표 달성 여부 등 추진현황 점검 필요

3 커넥티비티·사이버보안 현안 대응

- ① (美 커넥티드카 행정명령 대응) 美 커넥티드카 행정명령* 적용에 따른 글로벌 공급망 재편에 대비하여 국내 기업의 경쟁력 강화 지원 필요

* 中·露 기업이 설계·개발·제조·공급하는 커넥티드 부품(차량연결시스템 HW·SW, 자율주행시스템 SW)과 동 부품이 탑재된 자동차의 미국 내 판매·수입을 금지

< 주요 현안 >

- (현황) 동 행정명령의 적용시점 도래
 - * SW는 '27년형 모델, HW는 '30년형 모델부터 적용
- (이슈사항) 상용차 대상* 규제 도입이 전망되므로 주기적으로 동향 파악 필요
 - * 현행 행정명령은 10,000 파운드 이하 승용차 대상

② (기반구축) 글로벌 규제 대응 자동차 사이버보안 인증평가지원 사업 운영

- 자동차 글로벌 규제 대응 필수요소인 사이버보안 관리체계(CSMS*)를 적용하여 차량의 사이버보안 대응 장비 구축 및 기업 지원

* **Cyber Security Management System**

< 주요 현안 >

- (현황) 예산 반영 및 사업 추진 중('26~'29)
- (이슈사항) 연차별 사업계획에 따라 차질없는 장비 구축 및 기업 지원을 위한 2차년도 예산 확보 필요
- (향후계획) 2차년도 예산 확보를 위해 산중위 등 국회 대상 동 사업의 필요성 설명 등 추진

③ (신규사업) 글로벌 커넥티드카 관련 규제 강화에 대응하여 국내 산업의 글로벌 리스크 최소화 및 대응 역량 강화를 위한 신규사업 추진

- 커넥티드카 인증·평가 인프라 구축 및 미국 등 현지 협력채널을 연계한 글로벌 규제 대응 네트워크 구축 예정

< 주요 현안 >

- (현황) '27년 신규예산 정부안 반영
- (이슈사항) '27년 신규예산 최종 반영(국회 확정안) 필요
- (향후계획) 산중위 등 국회 대상 동 사업의 필요성 설명 등 필요

④ 자율주행 분야 규제 개선 과제 발굴 및 추진

① (규제개선 협의회 개최) 자율주행 상용화를 가로막는 핵심규제 발굴 및 이를 해소하기 위한 미래차 규제개선 협의회 개최

< 주요 현안 >

- (현황) 시급성·정책성·실효성·파급효과 등을 감안하여 핵심 과제 선정
- (이슈사항) 국무조정실, 산업부 산업규제혁신과와의 운영체계 협의 필요
- (향후계획) 미래차 규제개선 협의회 운영을 위한 관계부처 과장급 위원 및 민간 전문 자문위원 선정 필요

② (타부처 법률 제·개정 대응) 자율주행 상용화를 촉진하기 위해 타부처 소관 법령의 제·개정 동향 주시 및 관계부처 협의 강화

< 주요 현안 >

- (현황) '자율주행자동차의 도로운행 등에 관한 법률안' 제정안에 대해 국내 업계 의견을 토대로 산업부 검토의견 제출('26.8)
- (이슈사항) 자율주행차의 안전운행 기반을 확보하면서도 기존 국토부 주관 인·허가 제도와 중복성을 해소할 수 있도록 관계부처와 협의 필요
- (향후계획) 동 법률안의 제정 동향 주시 및 국내 자동차 업계 의견 전달 등 추진

⑤ 미래자동차 분야 통계 관리

- 미래차 인력양성 현황, AI 자율주행 산업 생태계 현황, 차량용 반도체 시장규모 및 산업현황 등 미래자동차 분야 통계 현행화

< 주요 현안 >

- (현황) 미래차 분야 통계자료 정기 작성
- (이슈사항) 자율주행 데이터 수집 및 활용현황, 글로벌 시장 동향 등 작성 항목 추가 필요
- (향후계획) 추가 작성대상 항목 선정 및 자료 수집·작성 등

⑥ SDV 표준화 추진

- 국가기술표준원과 협력하여 SDV 산업 활성화를 위한 국가표준 기반 SDV 표준 시스템 개발 및 실증 사업('26~'29, 총 135억원) 운영

< 주요 현안 >

- (이슈사항) 자율주행 데이터 공유·활용을 고려한 데이터 생성·식별 방법 표준화 논의 필요
- (향후계획) 표준화를 위한 관계기관(국가기술표준원, 과기부, 국토부 등)과 지속 협의