산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	힘내라 대한민국

2020년 10월 30일(금) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 10.30.(금) 행사종료 직후(12:00) 보도 가능)

배포일시	2020. 10. 29(목)	담당부서	산업통상자원부 자동차항공과
담당과장	산업통상자원부 자동차항공과 이민우 과장(044-203-4320)	담당자	박일철 서기관(044-203-4321) 안재훈 사무관(044-203-4322) 김태우 사무관(044-203-4326)
	산업통상자원부 신에너지산업과 최연우 과장(044-203-5390)		송영상 사무관(044-203-5398)
	기획재정부 신성장정책과 이상규 과장(044-215-4550)		박정주 사무관(044-215-4551)
	과기정통부 디지털포용정책팀 신대식 팀장(044-202-6150)		황선영 사무관(044-202-6152)
	환경부 대기미래전략과 손삼기 과장(044-201-6880)		조영욱 사무관(044-201-6881)
	국토교통부 첨단자동차과 이창기 과장(044-201-3847)		이기세 사무관(044-201-3848)
	중소벤처기업부 미래전략산업팀 이두연 팀장(042-481-3913)		박경수 사무관(042-481-3915)
	경찰청 교통운영과 홍석기 과장(02-3150-2053)		곽명훈 경감(02-3150-0614)

미래자동차 친화적 사회시스템 및 산업생태계 구축

- 「미래자동차 확산 및 시장선점전략」 발표 -

□ 2022년 미래차 대중화 원년 및 2025년 미래차 중심 사회 생태계 구축을 비전으로 4대 목표 및 추진전략 제시

① 25년 전기차 113만대, 수소차 20만대 국내보급을 위한 수요창출

② '25년 전기·수소차 수출 53만대, 이차전지 매출 50조원 달성

③ '22년 세계 최고수준 자율주행 레벨3 출시→'24년 레벨4 일부 상용화

④ 자동차 부품기업 1천개를 미래차로 전환 (~30년)

□ 이를 위해, △미래차 친환경적 사회시스템 구축, △미래차 및 연관 산업 수출주력화, △자율주행 및 모빌리티 서비스 활성화, △미래차 생태계로 전환 등 4대 정책방향으로 추진

【「미래자동차 확산 및 시장선점 전략」 주요 내용 】

1 편의 · 가격 · 수요 3대 혁신을 통해 미래차 친화적 사회시스템 실현

① (전기차충전기) 핸드폰처럼 상시적인 생활충전 환경 조성

- ▲신축건물 의무설치 비율 상향(現 0.5%→'22년 5%), ▲기존건물 설치의무(2%) 신규 부과하여 '25년까지 50만기 이상 구축(급속·완속·콘센트)

* 모든 고속도로 휴게소(197개)에 충전기 '20년 2.5기 → '25년 15기씩 구축
* 코엑스內 전기차 충전기 : 現 3기 → 21년 53기
한전 24시간개방 66개지사內 전기차충전기 : 現 103기 → 21년 228기

② (수소차충전소) 차량대비 충전소가 부족한 서울·수도권 우선 구축

* 수도권(서울) 구축목표 : '20.9월 13기(3) → '21년 53기(13) → '22년 80기(30)

- ▲공공유휴부지 발굴 확대, 충전소 구축 인허가권 상향(기초→광역·구축 담당부처), ▲메가스테이션 등 신사업 모델 확산, 수소연료구입비 한시 지원('21~'25) 등 사업자 경제성 제고

③ (차량가격) ▲'25년 전기차 가격 1천만원 인하를 위해 핵심부품R&D, 전용플랫폼 적용하고, ▲초기 구매가격을 절반 수준인 2천만원 이하로 낮추는 "배터리리스" 시범사업 추진

④ (보조금) ▲상용 : 환경개선 효과가 큰 택시·버스·트럭 지원 집중*, ▲승용 : 가격구간별 상한제 도입(가격인하 유도), 전비·저온 성능 강화

* ▲(전기택시) 보조금 추가 지급(+200만원), ▲(전기버스) 최소 자기부담금 설정, ▲(전기트럭) 생산Capa 수준 지원(21년 2.5만대), ▲(수소트럭) 보조금 신설(정부 2억원)

⑤ (수요창출) ▲민간 : 렌트카, 대기업 법인차량 등 대규모 수요자의 대기환경 개선 책임 이행을 위해 "친환경차 구매목표제" 도입, 기업이 자발적으로 미래차 전환하는 "EV 100" 프로젝트 추진

○ ▲공공 : 주요 공공기관장 차량 100% 전기·수소차로 구매('21~), 기관 업무용차량의 전기·수소차 의무구매비율 상향('21년 80% → 단계적 상향)

* 6개 지자체가 2040년까지 수소상용차 10,200대(버스 7,200, 트럭 3,000) 보급

② 미래차 + 전후방 연관산업을 확고한 주력수출산업化

⑥ (완성차) '25년까지 전기차 46만대, 수소차 7만대, 하이브리드 30만대 수출 → 완성차 수출의 35%를 친환경차로 전환

⑦ (핵심부품) 이차전지, 연료전지, 이차전지 소재·부품·장비 등 미래차 핵심부품을 완성차 60만대 가치의 新수출상품으로 육성

⑧ (육·해·공 수송수단) 철도, 선박, 건설기계 등을 수출상품으로 육성

* ▲도심 수소트램 실증('24~), ▲수소연안선박 개발완료('25), ▲수소지게차·굴착기 실증 후 상용화('23)

③ 자율주행 및 모빌리티 서비스 활성화

⑨ '21~'25년 모든 고속도로(4,075km) 및 주요 간선도로에 C-ITS* 구축

* C-ITS(Cooperative-Intelligent Transportation System) : '車-도로', '車-車'간 통신으로 차량 센서(눈)의 인지기능을 보완하여, 안전한 주행을 돕는 필수 인프라

⑩ 영상·위치 등 자율주행 정보 국가표준을 세계최초로 마련하고, 국제표준으로 제안을 추진

⑪ 관계부처 협력하여 데이터 생산·축적·가공·공유 체계 마련하고, 중소기업·스타트업 등 모든 개인과 기업이 부품개발 및 新서비스 개발에 활용할 수 있도록 지원

④ 미래차 생태계로의 전환

⑫ 기업활력법에 따른 사업재편 승인부품기업을 '20년 13개사 → '21년 30개사 → '22년 60개사 등 22년까지 100개이상 발굴·지원

- 완성차사는 미래차 부품전환 희망기업 60여개를 발굴하고, 정부와 함께 기술개발, 지식재산권 확보, M&A 등 집중 지원

⑬ 총 3,500억원 규모*의 펀드를 조성, 수소충전소 구축, 사업전환, 벤처·스타트업 지원 등에 투자하여 미래차 新비즈니스 육성을 지원

* 스마트대한민국펀드 中 2천억원, 빅3펀드 中 1,500억 조성

【 행사개요 】

□ 정부는 '20.10.30(금) 현대자동차 울산공장에서 **"미래자동차 확산 및 시장선점 전략"**을 발표

○ 이날 행사에는 경제부총리, 산업부·환경부·국토부 등 관련부처 장관, 울산시장, 업계대표, 학생 등이 참가

【 행사 개요 】

○ **일시/장소** : 10.30(금) 10:30~11:30(총 60분) / 현대차 울산공장

○ **참석** : 경제부총리, 산업·환경·국토장관, 미래차 기업대표, 수요자 대표, 유관기관 등 총 100여명

○ **주요내용** :

① "미래자동차 확산 및 시장선점 전략" 발표

② 수소차 생산공장 시찰,

③ 행사이후 넥쏘 1만호, 전기화물차 1만호 인도식 개최(산업부·환경부)

※ 행사 종료이후 산업부 · 환경부 장관 임석하에 넥쏘 1만호, 전기화물차 1만호 전달식 개최, 넥쏘는 '다둥이 아빠' , 전기화물차는 '청년 영농인' 에게 키(Key) 전달

【 수립배경 】

□ 정부는 **지난해 10월 "미래차산업 발전전략"**을 발표하고, **미래차 경쟁력 글로벌 1위 달성 비전**을 제시

* '30년까지 전기·수소차 보급비중 33%, '24년까지 자율주행 인프라·제도 완비 등

○ 아울러, 지난 7월 **한국판 뉴딜**을 통해 **'25년까지 전기차 113만대, 수소차 20만대의 누적 보급목표**를 제시

□ 한국판 뉴딜에서 제시한 **전기·수소차 보급목표를 차질없이 이행**하는 한편, **산업생태계를 미래차 중심으로 신속히 전환**하고, 미래차 및 연관산업의 **세계시장 선점**을 위한 **구체적인 이행전략**을 **금번 수립**

【 그간 성과 및 평가 】

□ **"미래차산업 발전전략"**('19.10) 발표 이후 **지난 1년간 전기·수소차 보급 및 수출 확대, 이차전지 세계시장 점유 1위, 자율주행차 법제도 마련 등의 성과 창출**

○ **(보급)** 전기차는 '20.9월말 **누적보급 12만대** 돌파, 수소차는 **'18년이후 누적 보급대수가 11배*** **확대** * '18.12월 893대 → '20.9월말 9,494대

○ **(수출)** 내연기관차 수출(1~9월)은 **감소**(△29%)하였으나, **전기차**(+79%)·**수소차**(+46%) **수출**이 크게 증가하면서 코로나19 위기 조기 극복에 기여

- 전기차 세계시장 점유율은 5.0%('19) → **7.2%**(1~8월, 6.6만대)로 **확대**되고, **이차전지**(배터리) **시장점유율 세계 1위**를 달성

- **수소상용차**(트럭 7월, 버스 9월), **수소연료전지**(9월)는 올해 최초로 수출을 시작하여 수소차 수출상품이 다변화

○ **(자율주행)** 자율주행차법 시행('20.5), 자율주행차 안전기준·보험제도 마련 등 '22년 **고속도로 자율주행차 출시**에 필요한 **제도기반 완비**

* 고속도로 자율주행(Level 3) 안전기준 시행('20.7), 보험제도 마련('20.4), 자율차법 시행('20.5)

□ 그러나, ❶충전인프라 구축 지연, 여전히 높은 가격으로 친환경차 보급 가속화에 애로, ❷**상용차** 등 **다양한 차종 출시·보급 지연**, ❸**부품업계**의 **사업재편·전환** 등에 대응이 필요한 상황임

○ **전기차 충전기 구축물량**은 확대*되고 있으나, **아파트·연립주택 등 충전기 설치가 어려운 지역** 등 **충전 사각지대**가 여전히 존재

* ('17년말) 급속 1,790기, 완속 20,603기 → ('20.9월) 급속 8,989기(5배), 완속 50,642(2.5배)

- 수소차충전소*는 인·허가 지연, 사업자 경제성 부족 등으로 당초 목표('20년 누적 100개소 운영) 대비 완공 지연

* '20.10월 현재 51개소 운영중 : 지자체 18, 현대차 12, 하이넷 5, 도로공사 4 등

○ **환경개선 효과가 큰 트럭·버스 등 상용차 부문의 다양한 차종의 실증과 확산도 아직 더딘 상황**

* 차량 1대당 미세먼지 배출(kg/년) : 트럭 4.2 버스 5.0, 승용(RV제외) 0.02

○ 미래차 전장 부품기업*은 **전체 부품기업의 4%로 수적으로 부족, 내연기관 전용부품** 기업이 전체 부품기업 가운데 31.4%(2,800개사) 차지하는 등 산업생태계 전환도 필요한 상황

* ▲전기·수소차: 연료전지, 배터리, 모터, ▲자율주행차: 인공지능 소프트웨어, 센서 등 분야

【 정책방향 】

□ 이에 **정부는 사회시스템과 산업생태계를 미래차 중심으로 혁신**하여 미래차 확산과 시장 선점을 가속화하기 위해 **"미래자동차 확산 및 시장선점 전략"**을 수립

□ **'22년**을 **미래차 대중화 원년***으로 삼고, **'25년 미래차 친화적 사회·산업생태계 구축* 목표** 달성을 위해

* '22년 전기·수소차 판매비중 10%, 자율주행차 레벨3 출시
* 전기·수소차 주차·충전·운행 편리, 자동차 부품기업 1,000개 전환(~'30)

① **보조금·세제정책 개편, 충전·주차 편의강화, 대규모 수요자의 환경개선 책임이행** 등 **보급정책 다각화**

② **포스트코로나 자동차시장 회복**에 대응하여 **미래차 및 핵심부품, 新비즈니스 모델*** 등 **새로운 수출품목 집중 육성**

* 전기·수소차 충전서비스, 배터리리스, 자율주행셔틀 기반 서비스 등

③ ①**부품기업**, ②**정비체계**, ③**인력** 등 **산업생태계도 미래차 중심**으로 **신속히 전환**될 수 있도록 **지원체계 마련 추진**

【 정책과제 】

1. 편의·가격·수요 3대 혁신을 통해 미래차 친화적 사회시스템 구축

(1) 편의 : 충전·주차의 고질적 문제를 반드시 해결하겠습니다.

① **전기차 충전기는** 국민 생활거점과 이동거점을 중심으로 **핸드폰처럼 상시적인 충전이 가능한 환경을 조성**

* '20.9월 기준, 완속충전기 50,642기, 급속충전기 8,989기

○ 거주지, 직장 등 **생활거점**에는 완속충전기·콘센트 중심으로 **'25년까지 누적 50만기를 구축할 예정**

○ **'22년 이후**(건축허가 기준) **신축건물**은 **전기차충전기 의무구축 비율을 대폭 상향**(現 0.5 → '22년 5%)하고, **기존에 건축된 건물**도 **전기차충전기 구축의무를 새롭게 부과***하여 **전기차 사용자의 충전편의성을 강화**

* ▲주차면수 100개 이상, ▲안전 우려, ▲충전기설치가 곤란한 경우 등 지자체장이 정하는 시설의 경우 예외적으로 의무 면제

※ 의무구축 비율(안) : 신축 '20년 0.5% → '22년~ 5%(건축허가 기준, 준공 '25년)
기축 '22년 공공시설 2% → '23년~ 민간시설 2%

- **단독·연립주택**은 **가로등 충전시설 구축, 공공기관**(시·군·구·주민센터, 한전지점 등) **충전시설 개방** 등을 통해 개선해나갈 계획

○ 고속도로 휴게소 등 **이동거점에 급속 충전기를 '25년까지 누적 1.5만기 구축**하고, **20분내 80% 수준 충전**이 가능한 **초고속 충전기도 병행 구축**

* 전국 모든 고속도로 휴게소(197개)에 충전기 '20년 2.5기 → '25년 15기씩 구축

② **수소충전소**는 **'20년말**까지 **누적 72기 구축·운영, '22년까지 310기, '25년까지 450기** 구축·운영

○ 특히, 수소차 대비 충전소가 부족한 **서울 및 수도권에 충전소 구축 노력을 집중하여** '21년까지 수도권에 53기(서울 13기)를 구축

* 수도권(서울) 구축목표 : '20.9월 13기(3) → '21년 53기(13) → '22년 80기(30)

- 아울러, **완성차·에너지공급사 등을 중심으로 특수목적법인**(SPC, Kohygen) **설립**('21.2월)하여 **상용차 충전소 35개 구축**('21~)

○ 적자 **수소충전소의 초기 운영경제성 확보**를 지원하기 위해 **연료구입비 일부를 한시 지원**('21~'25), **국공유지 임대료 감면 확대**(現 최대 50%) 등 사업자 경제성 확보를 지원하고, **충전소 핵심부품 국산화율***도 **제고**

* 現 42% → '21년 78%

③ 주차 편의를 위해 **공공기관, 공영주차장 등 공공시설에 우선적**으로 **친환경차 전용주차면**을 **대대적으로 확충**

【 전용주차구역 적용대상·비율(안) 】

△ 노외주차장 (토지.건물에 종속되지 않은 주차장) : 5%이상 (주차장법 시행규칙 개정, '21.상)
△ 공공 건물 (공공기관 등) : 5%이상 (친환경차법 개정, '21)

○ 코엑스, 한전, 이마트는 **전기차 충전인프라, 전용주차면**을 자발적으로 확충하는 **플래그쉽 프로젝트를** 우선 추진

* 코엑스 전기차충전기 : 現 3기 → '21년 53기
한전 24시간개방 66개지사 전기차충전기 : 現 103기 → '21년 228기
이마트 4개대표지점 전기·수소차전용주차면 : 現 1개 → '20년말 29개

(2) 가격: '25년 구입가격+연료비가 내연기관차 수준으로 저렴해집니다.

① 내연기관차 대비 친환경차 경제성을 확보하기 위해 **민관이 협력하여 기술혁신, 전용플랫폼 적용 등을 추진**

○ 민간은 '25년까지 구동부품 단가 인하 등을 추진하여 **전기차 가격을 1천만원 인하 추진**

○ 정부는 **구동부품 성능 제고**(경량화, 효율·출력 향상), **부품·소재**(모터 베어링, 배터리 릴레이) **국산화, 배터리에너지밀도 50% 이상 개선 기술개발 지원을 통해 단가 인하 촉진**

* 친환경차 시스템 개선에 '20~'25년 총 700억원 투입(전기·수소차 핵심기술개발 사업中)
* 350Wh/kg급 전고체전지 배터리 모듈 개발('20~'24, 151억원)
* 차세대전지용 400Wh/kg급 소재부품장비 요소기술 개발('20~'24, 300억원)

○ **배터리리스 시범사업(20.11~)**을 통해 전기차 초기구매가격(보조금 수령後)을 절반 수준으로 인하

② **보조금**은 환경개선 효과가 큰 **택시·트럭·버스** 등 **상용부문 지원 확대**

○ **전기택시 200만원 추가**(승용대비), 전기트럭 지원대수 최대 확대*, 수소트럭 보조금 신설(국가 2억원, 지방 2억원(잠정)) 등을 추진

* '21년 국내 제작사 최대 생산Capa인 2.5만대 지원(국고보조금 1,600만원/대)

○ 승용부분은 가격인하 촉진을 위해 **보조금 상한제를 도입**하고, 저온 전비 등 성능요소를 강화하여 성능향상 촉진을 유도

○ 또한, 전기차는 **'22년말까지 세제지원을 우선 연장**하고(수소차는 '22년까지 혜택부여중), '22년중 전기·수소차 세제지원 재연장 여부 적극 검토

(3) 수요: 대기개선 효과 극대화를 위해 친환경 상용차량을 집중 출시하고, 렌트카 등 대규모 소비자에도 전기차 확산의무를 부과하겠습니다.

* (버스·트럭) 1대당 미세먼지 배출량은 승용 대비 269배

① **국내 제조사는** 5~23톤 수소트럭, 수소광역버스 등 **'24년까지 상용차 라인업을 완비하고, 정부는** 민간의 출시준비 일정에 맞춰 **부품·소재 개발, 실증, 보조금 지원 등을 차질없이 진행**

* ▲5톤 수소청소차 개발·실증('17~'21년 정부 80억원), ▲10톤 수소화물차 실증('21~'22년 정부 10억원), ▲10톤 수소특수차 개발·실증('20~'23년 정부 171억원)

【 주요 상용차종별 출시일정 전망 】

'21년		'22~'23년		'24년
■0.8톤 전기트럭 ■10톤 수소트럭(국내) * '20.7월 수출 ■2층 고상 전기버스	➡	■5톤 청소차 상용판매('22) ■수소광역버스('22) ■3.5톤 전기트럭('23) ■23톤 수소트럭('23)	➡	■10톤 특수차('24) ■수소VAN('24) ■수소 지게차('24)

② 렌트카, 대기업 법인차량 등 대규모 수요자의 **친환경차 구매 확대**를 위해 사전의견수렴, 시범사업('21년)을 거쳐 **"친환경차 구매목표제"** 도입을 추진

○ **기업**이 **자발적**으로 자체 보유차량을 '30년까지 전기·수소차로 전환하는 **"EV 100" 프로젝트**를 추진

- **포스코** 등은 지게차·버스·트럭 등으로 **'30년까지 보유차량을 수소차로 전환**

③ 공공부문이 앞장서서 친환경차 확산을 추진

○ 공공기관 전기·수소차 **의무구매비율 상향**(21년 80% → 단계적 비율 상향) **하고, 주요 공공기관장 차량을** 100% 전기·수소차로 **전환**

○ 지자체는 관할지역 버스, 트럭 등을 수소차로 전환하는 **"수소상용차 선도 지자체 프로젝트"**를 추진

차종	지자체별 수소상용차 보급목표
수소버스	경기 4,000대(~'30), 전북 400대(~'30), 광주 316대('30), 충남 200대(~'30), 울산 300대(~'35), 경남 2,000대(~'40)
수소화물차	5톤 수소청소차 : 경남 150대(~'40) 10톤 수소화물차 : 경남 2,850대(~'40)

2. 미래차 + 전·후방 연관산업을 확고한 주력수출산업으로 육성

(1) 완성차 : 2025년 전기차 46만대·수소차 7만대 수출을 통해 완성차 수출 240만대, 수출일자리 30만명을 지속 유지하겠습니다.

① 전기차는 유럽·북미·아시아 등 타겟지역 마케팅 강화, 동남아 등은 배터리리스 결합 수출 추진 → 세계시장 10% 점유

○ 민간은 '21년 신차 5종을 포함, '25년까지 20종을 출시하고, 정부는 주행거리·효율·충전속도 등 성능개선을 지원('20~'25년 R&D 총 3,856억원)

* '25년까지 주행거리 50% 연장, 전비 10% 향상, 20분내 대용량 배터리 완충

② 수소차는 북유럽·북미 등 충전소 구축국가에 상용차 집중 수출 추진

* 수소트럭은 스위스 수출(1,600대)에 이어 '30년까지 북미·유럽 등 6.4만대 수출

○ 정부는 중동·호주 등에 "상용차+충전소" 패키지 수출 지원 및 **내구성 강화**(現 10만km → 50만km) **등 경쟁력 향상 R&D 지원**

* 상용차 수소연료전지 내구성 향상 ('20~'25년, 정부 329억원)

(2) 핵심부품

- **(배터리) 자동차 수출('19년 430억불)의 약 20%를 차지하는 이차전지('19년 74억불) 수주량·기술 수준 모두 세계 1위를 달성하고, 이차전지·연료전지를 제2의 반도체로 육성하겠습니다.**

- **(기타 핵심부품) 자동차 반도체·센서·전장·SW·경량소재 등 부가가치가 높고, 수입의존도가 높은 미래차 알짜기술 주도권을 확고히 함으로써 미래차 부품 세계최고 기업을 육성하겠습니다.**

① 배터리는 '25년까지 **리튬이온 배터리 기술을 350Wh/kg 까지 고도화**하고, '25년 **리튬-황 배터리 상용화**(비행체), '30년 **전고체배터리 상용화**(차량) 등 차세대배터리 조기 상용화 추진

② **수소연료전지는 해외 완성차사, 발전(發電)사업자 등으로 수출처를 다변화**하고, **핵심소재 국산화율을 제고** ('20년 70% → '25년 94%)

③ **차량용반도체, 자율주행 부품, 도로인프라, 경량소재** 등 미래차 부품기술을 선점하고, **대형모터, 초고속베어링** 등 **14대 핵심부품 국산화 기술개발을 집중 추진할 계획**

(3) 수소철도·수소선박·플라잉카(UAM·PAV) 등의 조속한 기술실증을 통해 미래 陸·海·空 수송수단 전반을 수출동력화하겠습니다.

□ 선박, 철도, 건설기계, 플라잉카 등 미래 친환경 수송수단의 조속한 기술실증을 추진하여 새로운 수출 상품으로 육성

❶ **(선박)** '25년 **수소연안선박** 개발 완료, '30**년 국제운행선박** 적용 추진

❷ **(철도)** 도심 **수소트램 운영** 추진('24), **수소 열차 상용화('30)**로 디젤열차 대체

❸ **(건설기계) 수소지게차 실증**(~'21, 울산 규제특구) 등 **항만·건설현장** 중심 보급

❹ **(UAM: PAV) '25년 최초 상용화 → '30년 10개 노선서비스** 운영

3. 자율주행 서비스 활성화: 세계최고수준 차량출시 + 제도적 완비

(1) 세계 최고 수준의 자율주행차량 출시를 차질없이 준비하고, 자율주행 기술활용·인프라·제도 완비를 통해 '25년까지 교통사고 △40%, 교통정체를 △20% 줄이겠습니다.

① 정부가 **고속도로 자율주행이 가능한** 자율주행차 안전기준·보험제도 마련 등 **법·제도를 선제적으로 마련함에 따라** 민간은 **'22년 부분자율주행*** **차량 본격 출시, 24년 완전자율주행차를 일부 상용화**

* 고속도로 자율주행(Level 3): 안전구간 전방주시 면제, 위급시 즉시 복귀

② '21~'25년 **모든 고속도로**(4,075km) **및 주요 간선도로에 C-ITS*** **구축**

* C-ITS(Cooperative-Intelligent Transportation System) : '車-도로', '車-車'간 통신으로 차량 센서(눈)의 인지기능을 보완하여, 안전한 주행을 돕는 필수 인프라

○ **'22년까지 전국 모든 일반국도, '25년**까지 **4차로 이상 지방·군도로 정밀지도를 구축·갱신**하고 무상 제공

③ 안전, 보안 등 완전자율주행차 운행에 필요한 법·제도를 완비

○ 연내 **완전자율차 제작 가이드라인** 마련 및 **임시운행 허가요건 완화를 추진하고,** 24년까지 **완전자율주행차 안전기준**을 마련

○ 국제기준 등을 토대로 **자율주행차 보안가이드라인을 마련**(21)

(2) ▲전염병 확산 방지 ▲노약자 이동권 확보 ▲교통소외지역 등 사회문제 해결에 첨단자율주행기술을 적극 활용하겠습니다.

① 언택트 서비스 대표사례인 **자율배송·무인편의점과** 자율주행차 탑승자의 체온·심박·혈압 등 진단정보를 인근병원에 송출하는 **자율주행차 헬스케어** 시범운영을 추진('23~)

* 무인 자율주행 기반 언택트 서비스 기술개발 사업(21~24년, 총 299억원)

② 자율주행셔틀을 활용하여 교통소외지역인 **산업단지 근로자와 수도권외 소외지역 노약자를 대상**으로 **이동편의를 제공**하는 시범운행을 추진

* ▲자율주행기술개발 혁신사업('21~'26년, 130억원), ▲자율셔틀 인포테인먼트 기술 개발 및 서비스 실증사업('21~'24년, 280억원) 등과 연계 추진

③ 무인셔틀 등 **자율주행차 교통서비스**를 자유롭게 실증할 수 있는 **시범운행지구를 지정**('20.11월 3개 이상 지정)하고 **실증 착수**

* (특례) 자율주행차를 활용한 여객·화물 유상운송, 차량 안전기준 면제 등

** (지정절차) 지자체 신청(수시) → 위원회(국토부 장관 주재) → 심의(90일 이내)·지정 → 사업별 규제특례 허가 → 성과평가(매년)

(3) 기업 수요가 큰 양질의 데이터댐을 구축하여 중소·중견기업이 중심이 되는 서비스산업 토양을 만들겠습니다.

○ 영상·위치 등 자율주행 정보 **국가표준을 세계최초로 마련하고, 국제표준으로 제안을 추진**

○ **산업부, 국토부, 과기부 등이 협력하여 데이터 생산·축적·가공·공유 체계** 마련하고, 중소기업·스타트업 등 **모든 개인과 기업**이 **부품개발 및 新서비스 개발**에 활용할 수 있도록 지원

* 자동차산업 미래 기술혁신 오픈플랫폼 구축 ('21~'25, 정부 290억원)

(4) 자율주행 기술을 국방·항만 수송 등 다양한 분야로 확산하여 핵심기술 확보를 앞당기겠습니다.

○ 자율주행·인공지능 등 **미래차 관련 민간의 기술**을 **군 전력화에 활용할 수 있도록 민군 협력 강화 추진하고,** 중장기적으로 군이 **자율주행 수송** 등을 포함한 **첨단 무기체계 개발 등으로 확대 추진**

○ 자율운항 핵심기술 개발 추진(22~25년, 총 1,600억원), **자율운항 선박 성능인증센터**(울산) 구축(21~22년)을 통해 선박항만에 자율주행기술 적용 추진

4. 미래차 산업생태계로의 전환: 내연차 중심 부품기업 고도화

(1) '30년까지 1,000개 부품기업을 미래차 분야로 전환하겠습니다.

* 자율주행차·친환경차 부품생산 기업은 전체 부품기업의 4%인 400여개사 수준

○ **기업활력제고법에 따른 사업재편 승인부품기업을** '20년 13개사 → '21년 30개사 → '22년 60개사 등 **22년까지 100개이상 발굴**

- 승인기업에 대해 "혁신기업 국가대표 1,000" 등 **금융프로그램, 사업재편R&D 등을 활용**하여 기술·설비 확보에 필요한 자금 지원

- 사업전환법에 따른 사업전환 승인부품기업에 대해 시설·운전자금 100억원, R&D 5억원 등 최대 105억원 사업전환 패키지 지원

* 전국 32개 중진공 지역본부 內 "미래차 전환지원 헬프데스크" 신설·운영('21)

○ **완성차사는** 1~2차 협력사 대상으로 미래차 부품전환 **희망기업 60여개를 발굴**하고, 정부와 함께 기술개발, 지식재산권 확보, M&A 등 집중 지원

(2) 민간 자본 활용을 통해 공공부문 중심의 추진 한계를 극복하고, 미래차 뉴 플레이어, 규제 특례 및 新비즈니스 육성을 통해 시장 자생적인 미래차 확산 기반을 조성하겠습니다.

① **중소·중견기업들이 전기차 생산에 공동으로 활용가능한 차량플랫폼 개발을 지원하여** 미래차 제조 뉴플레이어를 육성

* 소형전기버스, 트럭, 초소형전기차 등 3개 플랫폼, 732억원

○ **완성차가 내연기관·전기버스 제작 중견기업에 수소버스 연료전지** 공급을 추진하여 중견기업의 수소버스 시장 진입을 지원

② **총 3,500억원 규모의 펀드를 조성, 수소충전소 구축, 사업전환, 벤처·스타트업 지원** 등에 투자하여 미래차 新비즈니스 육성을 지원

○ **"스마트대한민국펀드"**內 **2,000억원 규모의 미래차 펀드*** 조성('21)하고, **1,500억원 "BIG 3 펀드"****를 **연내 결성**(중기부)하여 **'21년부터 미래차 투자 개시**

* 스마트대한민국펀드 中 2천억원, 빅3펀드 中 1,500억 조성

③ **규제샌드박스 및 규제자유특구***를 활용하여 **배터리 재활용, 이동형 충전기 공유서비스, 자율 셔틀 실증** 등 다양한 **新사업모델** 개발을 지원

* (경북)배터리 재활용, (제주)이동형충전기 공유플랫폼, (울산) 지게차용 수소연료전지 부품실증, 수소선박 및 무인운반차 적용 (강원) 액화수소 충전소 실증 등

(3) 미래차 시대를 대비하여 정비시스템을 완비하고, 우수 현장인력 2천명을 양성하는 한편(~'25), 충전산업의 지속가능한 투자환경을 조성하겠습니다.

○ 일반 정비소(3.8만개소, '18년)의 **2%**에 불과한 전기차·수소차 정비소(600여개)를'25년까지 **5% (2~3천개)** 이상으로 확대

○ 정비업체 재직자의 **전환교육 이수 의무화** 및 **전문기관 지정 운영(21~)**하고, **미래차** 중심으로 **자동차학과 교육과정**(전문대 등) 전환 지원*

* "미래차 현장인력양성사업"('21년 16억원)을 통해 전문대와 협업 추진

【 추진체계 】

□ 민관 합동 「**미래차산업 혁신TF**」를 구성·가동하여 **산업발전과 일자리 확보**를 중심으로 정책과제를 **수립·이행할 계획**

< 후속수립 계획 (~21.1분기) >

❶ 제4차 친환경차 기본계획 (4분기, 산업·환경부)
❷ 친환경 선박 개발보급 기본계획 (4분기, 산업부)
❸ 자동차 도로교통분야 ITS 구축전략 (4분기, 국토부)
❹ 전기차·수소차 21년 보급시행계획 (21.1월, 환경부)
❺ 수소충전소 구축 국가전략 (21.1분기, 환경·국토·산업부)
❻ 미래차 벤처 육성계획 (21.1분기, 중기부)

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 자동차항공과 안재훈 사무관(☎ 044-203-4322), 김태우 사무관(☎ 044-203-4326)에게 연락주시기 바랍니다.