산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보도자료	보다나은 정부

2019년 10월 16일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 10.15.(화) 행사종료 직후(16:00) 보도 가능)

배포일시	2019. 10. 15(화)	담당부서	산업통상자원부 자동차항공과
담당과장	산업통상자원부 자동차항공과 양병내 과장(044-203-4320)	담 당 자	박일철 서기관(044-203-4321) 최혁기 사무관(044-203-4322) 김태우 사무관(044-203-4326)
	산업통상자원부 신에너지산업과 최연우 과장(044-203-5390)		박성수 사무관(044-203-5398)
	국토교통부 첨단자동차기술과 이창기 과장(044-201-3847)		정재원 사무관(044-201-3934)
	국토교통부 교통정책조정과 강주엽 과장(044-201-3790)		나민희 서기관(044-201-3792)
	기획재정부 신성장정책과 심현우 과장(044-215-4550)		박정주 사무관(044-215-4551)
	금융위원회 산업금융과 선욱 과장(02-2100-2860)		김명지 사무관(02-2100-2865)
	과학기술정보통신부 정보화기획과 박진희 과장(044-202-6150)		황선영 사무관(044-202-6153)
	중소벤처기업부 미래산업전략팀 윤석배 팀장(042-481-3913)		박경수 사무관(042-481-3915)
	환경부 대기미래전략과 박륜민 과장(044-201-6880)		이주현 사무관(044-201-6881)
	경찰청 교통운영과 한창훈 과장(02-3150-2053)		김용태 경정(02-3150-2751)

미래차 산업 신속전환을 위한 3대 전략

-「미래자동차 산업 발전전략」 발표 -

❶ **친환경차 기술력**과 **국내보급 가속화**를 통해 **세계시장 적극 공략**

❷ '24년까지 **완전자율주행 제도·인프라**(주요도로)를 **세계 최초 완비**

❸ **민간투자**(60조원) 기반 **개방형 미래차 생태계**로 **신속 전환**

➡ **"2030년 미래차 경쟁력 1등 국가" 도약의 비전 달성**

❶ '30년 **전기·수소차 국내 신차 판매비중 33%, 세계시장 점유율 10%**

❷ '27년 전국 주요 도로의 **완전자율주행**(레벨4) **세계 최초 상용화**

< 「2030 미래차 산업 발전전략」 주요 내용 >

1 친환경차 세계시장 선도 — '30년 국내 신차비중 33%, 세계시장 점유율 10%

○ **(차종·성능)** '30년 **全 차종의 친환경차** 출시, **세계 최고성능**의 **유지·확대***, **전비·주행거리** 등 성능 중심 보조금 개편

* '20~'26년 3,856억원 기술개발사업 예타 旣 통과

○ **(충전소) 수소충전소** '30년 **660기**, **전기충전기** '25년 **1.5만기** 구축

* '30년 수소충전소는 주요도시에서 20분 이내, 고속도로에서 75km 이내 도달

○ **(수요창출)** 규모의 경제 도달시까지 **보조금 유지***, **버스·택시·트럭·자율주행차** 등으로 수요 확대

* '22년 이후 생산규모·미래차 경쟁력 등을 고려하여 보조금의 지급여부·수준 검토

2 자율주행차 미래시장 선점 — '27년 완전자율주행(주요도로) 세계 최초 상용화

* 완전자율주행 상용화 시점을 기존 '30년 → '27년으로 단축

* 기존 단계적 추진전략(레벨3→레벨4)에서 동시 추진전략(레벨3+레벨4)으로 전환

○ **(제도·인프라)** '24년까지 **완전자율주행**을 위한 **제도도입**(성능검증·보험·운전자의무 등)·**정비시기 단축** → 세계최초 **제도·인프라**(주요도로) 완비

* 4대 인프라 : 통신시설 인프라, 정밀지도, 교통관제, 도로 등

○ **(기술)** 핵심부품(시스템·부품·통신) 투자, '27년 **자율차 기술강국** 도약 ('21~'27년 자율주행 레벨4 1.7조원 예타 진행중)

3 미래차 서비스시대 준비 — 자율주행 서비스 확산, '25년 플라잉카 실용화

* 기존 대책에서 다루지 않았던 자율주행차 서비스 확산방안 제시

○ **(이동서비스)** 민간 주도 **3대 서비스**, 공공수요 기반 **9대 서비스** 확산

* (민간) 자율셔틀, 자율택시, 화물차 군집주행, (공공) 자율주행 무인순찰 등

○ **(新교통서비스)** '25년 **플라잉카**(flying car) **실용화***, 단계적 확산

* 기술개발 및 법제도 정비 등을 통해 실증·시범사업이 가능한 단계

4 미래차 생태계 조기 전환 — '30년 부품기업 중 전장부품 기업비중 20%

* 기존 대책은 단기 유동성 대응에 초점 → 적극적인 미래차 전환을 중점 추진

○ **(부품기업 전환)** ❶**2조원 이상 자금**(설비투자, 유동성 추가지원) 공급, ❷**연구·현장인력 2천명** 양성, ❸해외 완성차와 **공동기술개발** 등

○ **(개방형 협력생태계)** ❶대기업-중소기업 간 **협력모델**(차량용반도체, 수소버스, 자율셔틀) 확산, ❷스타트업의 **미래차 창업 활성화** 지원

○ **(소재·부품)** 미래차 **핵심소재·부품 자립도**를 **50% → 80%**로 제고

□ 정부는 '19.10.15(화)에 **「미래자동차 국가비전 선포식」**을 개최하고,

○ 2030년 **미래차 세계 선도국가**로 도약하겠다는 의지와 전략을 담은 **「2030 미래차 산업 발전전략」**을 관계부처 합동으로 발표하였다.

【 미래차 국가비전 선포식 개요 】

- **일시/장소** : '19.10.15(화), 14:15~15:25 / 현대자동차 남양연구소(화성시)
- **참석자** : 경제부총리, 산업부·국토부·과기부·환경부·중기부 장관, 금융위원장, 경찰청장, 미래차 관련 대·중·소기업, 유관기관 등 200여명
- **주요내용** : 「미래차 산업 발전전략」 발표, 미래차 토크콘서트, 미래차 MOU 등

【 수립배경 】

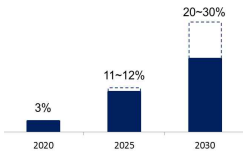
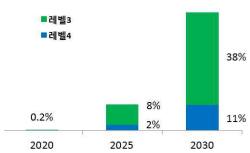
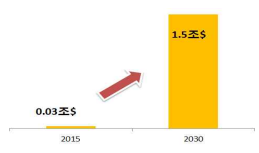
□ 최근 세계 자동차 산업은 **경계가 무한 확장**되는 **대변혁**이 진행 중이다.

○ 세계 자동차 시장은 당분간 **1% 내외의 저성장**이 전망되는 가운데, **4차 산업혁명 및 환경규제 강화** 등으로 촉발된 **친환경화·지능화·서비스화*** 등의 **혁신적인 변화**가 가속화되고 있다.

* ❶ (친환경화) 내연기관차의 시장부진 속에서 전기차 시장이 크게 확대(테슬라, BYD 등)
❷ (지 능 화) IT기업 중심으로 자율차 개발 및 사업화 빠르게 추진 중(구글 웨이모 등)
❸ (서비스화) 스마트폰, O2O 플랫폼 기반 공유이동수단 확산(우버, 디디추싱, 그랩 등)

○ 이러한 흐름 속에서 **'30년 미래차 시장**은 **전기·수소차, 자율주행차, 이동서비스 산업**이 주도할 것으로 전망된다.

【 '30년 미래차 글로벌 시장 전망 】

【 수소·전기차(SNE 등) 】	【 자율주행차(내비건트리서치) 】	【 서비스(맥킨지) 】
		
▪ '30년 **신차의 20~30%**	▪ 레벨3 이상, **신차의 50%**	▪ 서비스 분야 **年 30% 성장**

□ **세계 주요 국가**들의 **미래차 전환**은 **예상보다 빠르게 추진 중**이다.

○ **세계 완성차 회사**들은 구조조정과 함께 **미래차 관련 대규모 투자**를 추진하고 있으며,

○ **각국의 정부**도 **미래차의 개발**과 **도로운행** 등을 위한 **인프라 구축**(통신, 충전소), **대규모 실증단지 마련** 등을 추진 중이다.

【 GM 】	【 폭스바겐 】	【 도요타 】
▪과잉시설 축소 발표('18)	▪ 글로벌 3만명 구조조정	▪'30년 전기차 550만대 생산
▪'23년까지 전기차 20종 출시	▪전기차 30여종 출시(~'25년)	▪ 소프트뱅크와 자율차JV 설립
▪Cruise(자율차 스타트업) 인수	▪독일 내 공유서비스 출시('16)	

【 그간 추진성과 】

□ 정부는 지난 **'15년 이후 급감한 국내 자동차 생산** 및 **부품기업들의 경영위기**에 적극 대응해 왔다. ('18.12월, 자동차 부품산업 활력제고 방안 등)

○ 이에 따라, **국내 자동차 생산이 반등**하고 있으며(전년동기 대비 '19.1~8월, 생산1.1%↑, 수출1.9%↑), 많은 **부품기업들의 경영실적**도 **다소 개선**되었다.

* 국내생산 추이(만대) : ('15) 456 → ('16) 423 → ('17) 411 → ('18) 403
* 1차 협력기업(83개 상장사) 경영실적('19.上) : 매출 7%, 영업이익 26% 증가

□ **친환경차**는 **국회 수소충전소 준공**('19.9) 등 **민관 협력을 통한 노력**으로,

○ **전기차 보급**은 '16년 대비 '19년 8월 **약 7배 증가**(누적 기준)하였고, **수소차 보급**은 동 기간 대비 **약 34배 증가**(누적 기준)하였다.



□ **자율주행차**는 **고속도로 자율주행 시범운행**('18.2) 등을 통한 **기술축적**과 **대규모 실증단지(K-City) 완공**('18.12) 등 **기반구축**을 위해 노력해왔다.

【 이번 대책의 의미 】

□ 우리나라의 자동차 산업에게도 **미래차 전환**은 **큰 위기이자 기회**이다.

○ 우리나라는 **세계 자동차 생산 7위**('18년 403만대)이자 **자동차 산업*이 국가 경제의 큰 축을 차지**하고 있어, **미래차 전환에 충분히 대비**하지 못할 경우 **국가 경제의 성장동력 약화**가 우려되는 상황이다.

* '18년 ▲생산 193조원(제조업 13%), ▲고용 40만명(제조업 11%), ▲수출 640억불(전체 11%)

○ 동시에, **세계 미래차 시장**은 기존 자동차 시장과 달리 **아직은 확실한 강자**가 없는 가운데, 우리 자동차 산업이 **크게 도약할 기회**이기도 하다.

□ 정부는 **미래차 전환의 위기감**을 토대로 **폭 넓게 의견을 수렴**하였다.

○ **자동차 완성차사 및 부품업계**와 **통신·소프트웨어·반도체 업계**, **자동차 관련 노조**, **학회** 등과 충분히 의사소통하고,

* ❶ 완성차사 및 부품업계 간담회 (12회), ❷ 통신·소프트웨어·반도체 업계 간담회 (2회) ❸ 양대 노총, 업계, 정부 간 노사정포럼 운영(4회), ❹ 자동차 연합회 포럼 (3회) 등

○ 미래차산업 발전전략('18.2), 자율주행 규제혁파 로드맵('18.11) 등 **기존 정책의 유효성을 점검**하여, **법·제도·인프라 구축** 등의 **시기와 내용**을 조정하고 구체화하였다.

○ 이를 통해, 우리 기업이 **세계 시장을 선점**하기 위해 필요한 **2030년 미래차 산업 비전**과 **민·관이 함께 추진할 전략**을 도출하였다.

【 비전 및 목표 】

□ 정부는 「**2030 미래자동차 산업 발전전략**」 추진을 통한 "**2030년 미래차 경쟁력 1등 국가로의 도약**"을 비전으로 제시하고,

○ 이러한 비전을 달성하기 위해 **2개의 목표**를 설정하였다.

❶ '30년 **전기·수소차 국내 신차 판매비중 33%, 세계시장 점유율 10%**

* 전기·수소차 국내 신차 판매비중 : ('19) 2.6% → ('22) 9.9% → ('30) 33.3%

❷ '27년 전국 주요 도로의 **완전자율주행**(레벨4) **세계 최초 상용화**

* '24년 완전자율차(레벨4) 출시, '27년 세계 최고 수준의 기술강국 진입

○ 향후 10년간 우리 미래차 산업이 나아갈 **'3대 추진전략'**도 제시하였다.

❶ **친환경차 기술력**과 **국내보급 가속화**를 통해 **세계시장 적극 공략**

❷ '24년까지 **완전자율주행 제도·인프라**(주요도로)를 **세계 최초 완비**

❸ **민간투자(60조원)** 기반 **개방형 미래차 생태계**로 **신속 전환**

< 미래차 경쟁력 세계 1위 가능성 >

◆ 글로벌 시장의 경쟁구도가 끊임없이 변하고 있어, 주요국·글로벌 기업이 "**같은 출발선**상에 위치"

⇨ **우리 강점을 활용하여 + 빠르게 대응**하면 달성 가능한 목표

◆ **수소·전기차**

○ 수소·전기차의 핵심요소는 **① 제조역량과 성능, ② 충전인프라**

○ ① 우리는 **차량플랫폼, 전기배터리, 수소연료전지** 등 핵심영역 모두를 **국산화**하여 **수출** 중이며, **차량성능**도 **세계최고** 수준

* ▲완성차 국산화 99% 달성, ▲ 모터, 전력변환, 공조 등 전기차의 핵심부품을 글로벌 완성차社에 공급 중, ▲ 수소차 최초로 유럽안전기준 최고수준 획득

○ ② 계획된 **충전소 구축계획** 등을 차질 없이 이행해 나간다면 전 세계 **가장 빠른 보급** 가능

* 전기충전 : 대수당 세계최고 수준으로 구축 중, 수소: '30년 660기, '40년 1,200기 목표

◆ **자율주행차 상용화**

○ 자율주행차 발전을 위해서는 **① 전동화 기반, ② 자율주행기능, ③ 통신 등 인프라 ④ 제도적 뒷받침**이 필요

○ ① 우리는 수소차·전기차 등 **탄탄한 차량 전동화** 기반을 보유

○ ② 자율주행기능 중 **우리 강점**인 **반도체 기술기반**을 **활용시 핵심부품**(주위환경 인지 센서 등) **국산화 가능**

- 빠른 기술력 제고가 필요한 **AI·S/W**는 **국제협력으로 기술 확보**

○ ③ **지리적 여건·통신인프라**[1] **강점**을 활용하여 센서 중심 **독립형**[2] 뿐만 아니라 통신을 함께 활용하는 **커넥티드형**[3] 동시 추진 가능

1) 5G 인프라 세계 선도국, 전국 고속도로 광통신 교통정보 수집체계 완비

2) 미국 등 영토가 큰 나라는 독립형(센서중심) 중심 추진 → 센서·인공지능 강화로 인하여 차량시스템의 高기능을 요구하는 바, 전면 상용화 및 전국 운행에 시간 필요

3) 교통상황 정보 수집으로 안전성 보완, 車-클라우드 시스템간 역할분담으로 경제성 제고

○ ④ **자율주행 인프라·법제도**를 세계에서 가장 빨리 완비 추진

* 자율주행 **레벨3 수준의 제작기준 세계 최초 마련** 추진

【 추진내용 】

1 친환경차 세계시장을 선점한다.

◆ 연간 신차 시장의 **전기·수소차 판매비중 :** '19년 2.6% → **'30년 33%**

1 친환경차 글로벌 경쟁력을 확보한다.

□ **(생산)** '30년까지 **모든 차종의 친환경차 라인업**을 구축하고, **세계 최고 수준**의 **친환경차 성능 우위**(전비, 주행거리 등)을 유지·확대한다.

○ **(차종확대) 전기차**는 **고급세단, 소형 SUV, 소형트럭**(5톤 미만) 등, **수소차**는 **SUV, 중대형 트럭**(5톤 이상) 등을 중심으로

- '30년까지 **모든 차종의 친환경차 라인업**을 확충한다.



○ **(성능개선) 전기차**는 전비, 주행거리 등 **성능 중심**의 **보조금 개편**을 통해 **고효율화** 및 **성능향상**을 유도하고,

- 한번 충전으로 운행가능한 **주행거리를 400 → 600km로 확대**('25)하고, **충전 속도**는 현재보다 **3배로 향상**('25)한다. (* '20~'26, 3,856억원 투자)

- **수소차**는 **내구성**을 **16만 → 50만km**로 강화('22)하고, **부품 국산화율 100%** 달성('22) 및 **4천만원대**로 **차량 가격인하**('25)를 추진한다.



□ **(수출) 글로벌 완성차社**(GM, 르노 등)가 **국내 전기차 생산**시 부품업계와 연계한 **생산부품 R&D**를 지원하여, 우리나라를 **글로벌 전기차 생산기지**로 육성한다.

○ 이를 위해 **기존 부품단위 기술개발**에서 벗어나 **핵심차종을 목표로 맞춤형 부품생산** 지원을 추진한다.

□ **(표준)** 시장형성 초기단계인 **글로벌 수소차 시장**에서 **국내에서 개발된 기술·부품**의 **국제표준 반영**을 추진한다.

○ **수소충전소 안전기술, 수소생산 기술, 수소상용차 표준** 등 '30년까지 **10여건**의 국내 기술을 **국제표준으로 제안**하고,

구 분	~'22년	~'30년
충전소·모빌리티(5)	▪ 이동식 수소충전소 등	▪ 충전소 안전 모니터링
생산·저장(5)	▪ 대용량 수소 추출기 등 ▪ 수소 유량 계측기 등	▪ 재생전력 연계 시스템 ▪ 초고압 튜브트레일러

○ **수소기술총회**(ISO, '20) 및 **국제표준포럼** 등을 개최하여 **국제협력도 본격화** 할 계획이다.

2 친환경차 국내 보급을 가속화한다.

□ **(소비자 지원)** 친환경차 **국내 보급을 가속화**하기 위한 **지원을 확대**한다.

○ **(보조금)** 생산규모, 배터리(전기차)·수소연료전지(수소차) 가격·성능 등 시장상황, 미래차 경쟁력 등을 감안하여, **'22년 이후 구매 보조금의 지급여부·수준**을 적극 검토한다.

○ **(연료비) 수소 가격**은 수소유통비 절감으로 '30년까지 **현재의 50% 수준**('18년 8천원 내외)으로 인하한다.

○ **(세제지원)** 현재 친환경차 구매시 지원되는 **개별소비세**(~'22) 및 **취득세**(~'21) **인하**는 **일몰 도래 시 세제지원 연장**을 적극 검토한다.

□ **(수요확대) 버스, 택시, 트럭** 등 다수의 차량을 보유한 사업자를 중심으로 **전기·수소차의 대량 수요**를 발굴·확산한다.

* ▲수소버스 확산, ▲수소택시 시범사업, ▲전기화물차 확산, ▲수소트럭 개발·수출 등

○ **운수사업자 선정**시 **수소버스 운행 우대*** 등을 통한 수요창출과 함께,

* 운수업자 인·허가 시 필수 보유차량 대수 산정기준에 수소버스 가중치 확대(1.5배)

○ **대형 물류업체·프랜차이즈** 등에 전기화물차 등 **구매를 권고**하고, **구매실적 공표** 및 **의무구매비율 설정** 등을 추진할 계획이다.

○ 향후 **자율주행차량**(버스·셔틀·택시 등)은 **수소차·전기차 기반**으로 개발하여, **공공수요·대중교통** 등으로 확산한다.

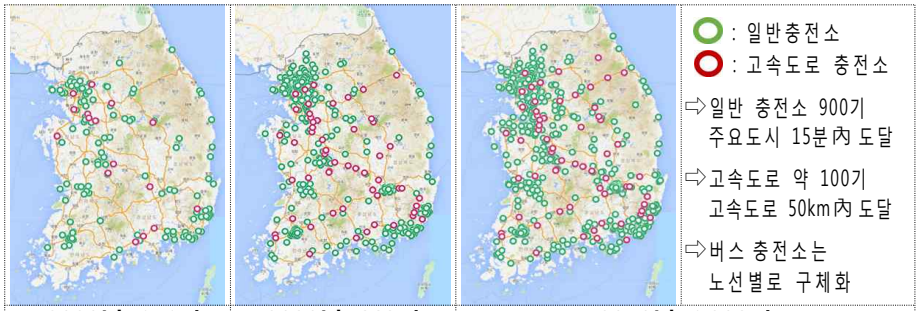
□ **(충전인프라) 수소충전소**는 '30년까지 **660기**, **전기충전기**는 '25년까지 **1.5만기**를 구축한다.

* 수소충전소(개소) : (현재) 31 → ('19말) 86(착공포함) → ('22) 310 → ('30) 660
전기충전기(급속)(기) : (현재) 5,427 → ('19말) 5,800 → ('22) 1만 → ('25) 1.5만

○ **수소충전소**는 '30년 주요도시에서 **20분 이내**에 **충전소 도달**이 가능하도록 전략적으로 설치한다.

○ **전기충전기**는 **공동주택** 및 **대형마트·주유소·고속도로 휴게소** 등 주요 거점 등을 중심으로 **매년 1,500기 이상 구축**한다.

【 2020, 2030, 2040년 수소충전소 구축(안) 】



2 자율주행차 미래시장을 선점한다.

◆ **'24년 완전자율주행**의 **제도·인프라(주요도로) 완비, '27년 세계 최초 상용화**

1 완전자율주행 제도·인프라(주요도로) 완비

□ **(인프라)** '24년까지 완전자율주행에 필수적인 통신, 정밀지도, 교통관제, 도로 등 **4대 인프라**를 **전국 주요 도로**에 **완비**한다.

❶ **(차량통신 인프라)** 국제표준 등을 고려하여 **무선통신 방식**을 결정*(~'21)하고, **전국 주요도로**(고속도로, 국도, 주요 도심)에 완비(~'24)한다.

* 차량에 무선통신 신호를 송·수신 (현재 WAVE 방식 vs. 5G 방식 vs. 병행 검토 중)

❷ **(정밀지도)** 지형지물 인식에 필요한 **3차원 도로지도**를 **전국에 걸쳐 구축***(~'30)한다.

* '19년 고속도로 → '24년 국도, 주요도심 등 → '30년 전국 도로 11만km

❸ **(교통관제)** 차량에 교통신호 실시간 원격 제공과 교통흐름 제어를 위해 **통합 연계시스템**을 구축(~'30)한다.

❹ **(도로) 차량 센서 인식률 개선**을 위해 도로 **신호등·안전표지 모양**도 **전국적으로 일치화**(~'30)하는 방안을 추진한다.

* (~'22) 시범사업, ('24) 전국 30% 통일, ('30) 전국 일치화 완비

□ **(제도)** '24년까지 **자율주행차 제작·운행 기준, 성능검증체계, 보험, 사업화 지원** 등 자율주행 관련 **제도적 기반을 완비**한다.

❶ **(제작) 자율차 제작을 위한 안전기준**(레벨3 : '19, 레벨4 : '21~)을 마련하고, **자율차 KS표준**을 **국제표준**과 연계·확대(~'21, 180종) 한다.

❷ **(운행)** 자율차 운행을 위한 **정의·사고책임·운전자 영상표시장치 조작 허용** 등 **법률 개정** 및 **관련 규정**을 마련(~'24)한다.

* ▲자율차의 정의·핵심기능 법규화('20), ▲완전자율주행차 법적 지위·사고책임 등 규정 마련('24), ▲영상표시장치의 조작·시청 허용 등 운전자 의무사항 개정('24)

❸ **(성능검증)** 자율차 운전능력 검증 등 **성능 검증체계**를 마련('22)하고, 자율차 **운전능력·법규준수능력 검증시설**을 구축('22~)한다.

❹ **(보험) 부분자율주행 보험**('19년, 레벨3) 및 **완전자율주행 보험제도**를 마련('21년~)한다.

❺ **(사업화 지원)「자율주행자동차법」** 시행('20.5)을 통해 **완전자율주행 상용화 이전**에도 **다양한 서비스**의 **실증**과 **사업화**를 가능하게 한다.

2 완전자율주행 차량 개발

□ **(시장)** 완성차사는 **'21년 부분자율차**(레벨3) **상용화**, **'24년 완전자율차**(레벨4) **출시**를 추진한다. ※ (레벨3) 고속도로 주행, (레벨4) 시내도로 주행

○ 이를 통해 **'30년 레벨3~4 자율차**가 신차 시장의 **약 50%를 차지**할 것으로 전망된다.

□ **(기술)** 정부는 **레벨4 자율차**의 **시스템·부품·통신** 등에 집중 투자, **'27년 자율주행차 기술강국 도약**을 추진한다.

* '21~'27년간 1.7조원 투자(예타 진행중), 핵심부품·차량시스템 및 인프라 기술개발

○ **(시스템) 자율주행의 3대 핵심기능**(인지, 판단, 제어)에 전략적으로 투자하여 **완전자율주행 시스템을 국산화**하고,

- **인공지능 시스템** 등은 **국제공동개발**을 통해 빠르게 기술을 확보한다.

○ **(부품) 센서·차량용 반도체** 등의 부품은 **대형 기술개발 지원** 등을 통해 **생태계 육성 및 국산화**를 추진한다.

○ **(통신) 5G 연계 완전자율주행 구현**을 위한 기술 등을 중점 개발한다.

□ **(표준)** 국내 개발된 자율주행차 R&D 결과물을 **국제표준으로 제안**하여 우리 기술의 **세계 시장 개척**을 지원한다.

* 표준화 동향 : Level 1,2의 표준화 단계에서 급속히 Level 3,4로 전환중
→ 센서, 커넥티드 기반 클라우드 서비스, 정밀지도 등에서 주요 표준화 움직임

○ '23년까지 자율주행 환경인지 센서, 정밀지도 및 차량 안전기준 등 **25종의 국제표준 제안**을 추진한다.

3 미래차 서비스 시대를 준비한다.

◆ 미래차 서비스시장의 급성장에 대비, **커넥티드 정보서비스** 우선 확산
◆ 민간 주도 **3대 서비스**, 공공수요 기반 **9대 공공서비스** 확산

□ 미래차 서비스는 ❶**커넥티드 정보서비스**, ❷**자율주행 이동서비스**, ❸**신 교통수단 서비스** 등을 통해 확산한다.

* ❶ **(정보서비스)** 차량내 인포테인먼트 + 정보 기반 편의서비스(주차, 충전·주유 등)
❷ **(이동서비스)** 미래차를 활용한 자율주행셔틀, 택시, 물류 서비스 등
❸ **(신 교통수단 서비스)** 플라잉카 등 새로운 교통수단을 이용한 서비스

□ **(정보서비스)** 다양한 미래차 서비스 개발을 방해하는 **3대 걸림돌**을 **적극 해소**한다.

❶ **(데이터 공개)** 완성차社가 보유한 **차량 데이터**를 **모든 서비스 개발기업**을 대상으로 **전면 공개**를 추진('20년~)한다.

* 소상공인 매장픽업 서비스, 출장세차 서비스, 차량관리 서비스 등 4~5개 서비스 우선 개발('19~)

❷ **(개인정보 활용) 非식별화** 등 **개인정보**를 **안전하게 활용**할 수 있는 방안을 마련·추진('20~)한다.

* 개인정보보호법, 정보통신망법 등을 개정하여 가명정보 활용 법적 근거 마련('19.下)

❸ **(요금제도 개선)** 자율주행차 상용화 시 **다양한 커넥티드 서비스**가 가능한 **통신 요금제**를 검토('19~)한다.

* 자율주행차 상용화 시 다양한 커넥티드 서비스가 가능한 요금제 검토

□ **(이동서비스)** 민간 주도 **3대 서비스**, 공공수요 기반 **9대 공공서비스**를 중심으로 **규제특례***를 적극 활용하여 **서비스 시범운행**을 추진한다.

* 규제샌드박스(19.1월 시행), 규제자유특구(19.4월 시행),「자율주행차법」('20.5월 시행) 등

❶ **(민간 주도) 자율셔틀**(세종·대구 등, ~'22), **자율택시**('21~), **화물차 군집주행 상용화**('21) 등 **민간 주도 3대 서비스**를 추진한다.

❷ **(공공 수요)** 미래차 서비스의 **공공수요를 창출**하기 위해 교통약자 이동지원, 자율주행 무인 순찰 등 **9대 공공서비스**를 추진한다.

* 9대 공공서비스 관련 기술개발('21~) 및 시범사업('25~) 추진

【 9대 공공서비스 】

이용자 편의	 교통약자 이동지원	 대중교통 최적화	 공유차 서비스
도시기능 효율화	 자율주행 공공행정	 도로 긴급복구 서비스	 차량 고장시 긴급대응
국민안전 서비스	 주야간 모니터링	 긴급차량 통행지원	 자율주행 순찰

□ **(신 교통수단 서비스) 이동시간을 대폭 단축***할 수 있는 새로운 이동수단인 **'플라잉카**(Flying Car)**' 서비스**의 **'25년 실용화**를 추진한다.

* PAV(Personal Air Vehicle) 도입시 수도권 이동시간 40% 단축 (한국교통연, '17)



❶ **(제작기술)** 고출력 모터 등 **핵심기술을 우선 확보**(~'23)하고,

❷ **(교통체계)** PAV 전용도로(Highway) 확보·자동경로 설정 등 **교통체계 기반기술***(UTM)을 개발('22)할 계획이다.

* UTM(무인교통관리시스템)을 통한 식별 및 위치정보 서비스 활용 등

❸ **(안전기준)** 항공기 수준의 **제작→인증→운항→유지관리** 등 **안전기준 제·개정**을 추진(~'23 목표)하고,

❹ **(상용화)** 시범운행 등 **안전성 실증**('25~)을 거쳐 **여객서비스 활성화**를 추진할 계획이다.

□ **(스마트시티) 미래 교통체계**와 **자율주행차 연계서비스** 등을 제공하는 **대형 테스트베드**로서 **스마트시티**(세종·부산)를 조성한다.

○ **(실증테스트)** 도시 내 시민들이 **미래차 서비스를 체감**할 수 있도록, **'미래차 인프라·서비스 리빙랩'**(Living Lab)을 운영('20~'23)하고,

○ **(통합교통정보)** AI 기반으로 도시 내 **모든 교통수단 간 환승서비스**와 **최적 이동경로 정보**를 제공한다.

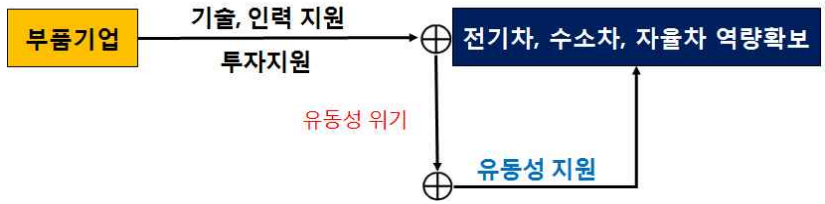
○ **(자율대중교통) 자율주행 전용 순환링(4km), 5G 기반 관제체계** 등을 기반으로 **자율주행 대중교통 서비스**를 도입('23)할 계획이다.

* (~'23년) 5G 기반 관제체계를 중심으로 교통상황·돌발상황에 대응하는 스마트 횡단보도, 스마트 정류장, 신호체계 등 구축 → ('23년~) 자율주행 대중교통 도입

4 미래차 생태계로 조기 전환한다.

◆ 전체 부품기업중 **전장부품 기업비중** : '19년 4% → **'30년 20%** 이상

1 부품기업의 미래차 전환 가속화



□ **(기술·인력) 해외 완성차와의 공동기술개발** 및 연구·현장 **핵심인력 2천명 양성**을 추진한다.

○ **(기술개발) 해외 완성차사**의 **변화된 부품수요**(전기차, 자율주행차)를 반영*하여, **수출연계형 부품 R&D**** 및 **마케팅** 등을 지원한다.

* 해외 완성차별 Supplier Day 등을 통한 수요 파악 및 국내부품기업 매칭(kotra)
** GM·르노 등 글로벌 업체의 국내 소재 R&D 법인과 적극 협력

○ **(인력양성)** 기술난제 해결을 위한 **산·학·연 인력양성 사업단** 운영(수퍼엔지니어 500명) 등 **연구·현장인력 2천명**을 양성(~'25)한다.

□ **(자금) 미래차 설비투자, 단기 유동성 공급** 등 **2조원 이상**을 공급한다.

❶ **(설비투자)** 부품기업 **미래차 설비***(정책금융), **사업전환 지원**('20년 960억원) 등을 통해 **부품기업의 미래차 전환**을 적극 지원한다.

* 산업구조 고도화 프로그램(10조원, 산·기은), 시설투자 특별온렌딩(1조원, 산은) 등 활용

❷ **(유동성) 한국GM 협력업체** 및 **산업위기지역 부품업체**를 대상으로 산은·기은 등의 **대출·보증 만기**를 **1년 추가 연장**(~'20, 2조원 이상)한다.

* 「자동차 부품기업 활성화 대책」('18.12) 실적 : '19.9월 **4,790여개 기업**에 **약 3.1조원 지원**

□ **(지원체계) 컨설팅·기술·자금·인력** 등 **맞춤형 지원**을 위한 컨트롤 타워로서 **「부품기업 사업재편 지원단***」을 가동('20~, 산업부)한다.

* 정부(산업부, 중기부, 금융위), 지자체, 완성차업체, 자동차연구기관(자동차부품硏, 지능형자동차硏 등), 정책금융기관, 지역대학 등 참여

2 개방형 협력 생태계 구축으로 신사업 창출

□ **(창업 활성화)** 대기업·정부가 협력하여 **스타트업**의 **미래차 창업**을 적극 지원한다.

○ **대기업**은 **스타트업**에 **개발·시험장비, 입주공간** 등을 지원하고,

○ **정부**는 자율주행 서비스(셔틀, 물류 등), 플랫폼 등 **기술창업 활성화**를 위해 **기술개발, 투·융자** 등을 **패키지로 지원**한다.

□ **(개방형 협력모델)** 중소·중견기업의 **사업기회 확보**를 위해 **대기업과 중소·중견기업 간 협력모델**을 마련한다.

❶ **(차량용반도체) 종합반도체기업**과 **완성차**가 **중소 반도체 설계기업**의 **先개발·투자**를 지원하여 시장진입을 촉진한다.

❷ **(수소버스)** 대기업에서 생산중인 **수소연료전지시스템**을 **중소·중견 전기버스 제작사**에 **공급**하여 **수소버스 생산을 확대**한다.

❸ **(자율셔틀) 정부와 지자체**의 **기술개발, 시범운행 지원** 등을 토대로 **자율주행 셔틀 제조·서비스** 관련 **중소기업들의 협력**을 촉진한다.

3 핵심소재·부품의 자립도 제고

□ 미래차 분야 **핵심소재·부품의 자립도**를 **50% → 80%로 제고**한다.

○ **단기 국산화 품목**은 **수요연계형 기술개발, 신뢰성시험** 등을 지원하고,

○ **중장기 개발 품목**은 **해외 M&A·투자자금** 지원, **소재·부품 전용 펀드**(~'22, 3천억원) 지원 등을 추진한다.

【 추진체계 】

□ 미래차 정책의 **컨트롤타워**로서 '**미래차 전략회의**'를 신설(~'24)한다.

○ 미래차 로드맵의 **이행상황을 점검**하고, **총괄·조정**할 계획이다.

* 산업(주관)·기재·과기정통·환경·국토·중기부·경찰청, 업계 및 전문가 참여, 분야별 실무회의체 등 상시 개최 (관계기관 간 업무협약 체결 등 추진)

□ 車·부품·IT 등 **업종 간 융합 촉진**을 위해 **'미래차산업 얼라이언스'**를 신설(~'20)하고,

○ **양대노총·업계** 등이 참여하는 '**노사정포럼**'도 운영할 계획이다.

【 기대효과 】

□ 「**2030 미래차 산업 발전전략**」을 통해 2030년 우리나라의 **안전, 환경, 기술수준**을 크게 개선할 수 있을 것으로 기대된다.

❶ **(안전) 교통사고 사망자 △74%***, **교통정체 △30%** 저감

* 교통사고 사망자 감소 : ('18년) 3,781명 → ('30년) 1천명 이하

❷ **(환경) 온실가스 △30%**, 미세먼지 △11% **감축**

❸ **(기술) 자율차 기술 선도국** 도약, 세계 최고 **전기·수소차 기술력** 확보

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 자동차항공과 박일철 서기관(☎ 044-203-4321), 최혁기 사무관(☎ 044-203-4322)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1 「미래차 산업 발전전략」 인포그래픽



산업통상자원부

참고 2 기존 대책과의 차이점

□ 금번 대책은 계획 기간을 **'30년으로 확대한 중장기 로드맵**을 제시하면서도, 기존 대책에 비하여 **분야별로 구체적인 방안**을 포함

○ **글로벌 시장급변 상황**을 반영하여, 정책의 **시기·내용을 가속화·조정**하는데 주안점을 두어,

- **자율주행차 상용화 시점**을 **3년** 앞당기고('30년 → '27년), 이를 달성하기 위한 **법제도와 인프라를 '24년까지 조기**에 완비

- **기술·제도·인프라·서비스** 등 기존 대책별로 **별도 접근**하거나 **누락**했던 미래차 산업의 핵심요소를 **금번대책이 일괄 포함·조정**

○ 친환경차는 국내 보급뿐만 아니라 → **글로벌 진출**로, 제작사 규제 중심에서 → **대량수요자 역할강화** 포함 등 균형 있는 방향 제시

- 수소충전소는 旣 설정된 구축기수 목표 달성을 위한 **에너지공급망, 충전소 배치·입지전략** 등을 종합 제시

○ 산업생태계 측면에서는 부품기업에 대한 **자금지원 중심**에서 **적극적인 미래차 전환과 개방형 생태계 조성**을 보다 강조

【 주요 신규반영 및 변경 내용 】

(범례 : ◆친환경차 ◆자율주행차 ◆공통)

주요 정책명	주요내용	주요 변경 내용
미래차산업 발전전략 · 자율주행 상용화를 위한 스마트 교통시스템 구축방안 ('18.2)	▪ 완전자율주행 상용화 **'30년 제시** ▪ **'22년**까지 친환경차 및 자율주행차에 대한 큰 틀의 정책방향 제시 ▪ 전기차 충전소 **'22년 1만기** 구축	**【 신규반영 】** ▪ '30년 **친환경차 Mix 제시** (30%) ▪ '25년 **전기충전소 1.5만기** 구축으로 확대 ▪ 공동주택 의무구축량 **2배 이상** 확대 ▪ 완전자율주행 상용화 **'27년으로 단축** ▪ **자율주행 통신방식** 결정('21년) ▪ **미래차 서비스 분야** 대폭 반영 - 커넥티드서비스 확산방안, 셔틀·로봇 모빌리티 운행, 군집주행 상용화('21), 플라잉카 실용화('25), 스마트시티 통합서비스 ▪ **'24년 완전자율주행 인프라(주요도로) 완비** - 통신, 정밀지도, 교통관제시스템 등 포괄

주요 정책명	주요내용	주요 변경 내용
	▪ 고속도로 인프라 구축 추진 * **'20년까지 고속도로 정밀지도** 구축	▪ **미래자동차 전략회의** 신설 **【 구체화 】** ▪ 자율주행 **R&D 전략과 로드맵** 구체화 - 범부처 추진체계 신설, 미래차 국제표준화 방향, 전국 실증사이트 구축
전기·수소차 보급·확산 정책방향」 ('18.6)	▪ '22년 친환경차 보급목표 제시 : 전기차 35만대, 수소차 1.5만대 ▪ **'22년 보조금** 지급, 수소충전소 민간 SPC 설립 등	**【 신규반영 】** ▪ **Cost-Parity** 반영, '22년 이후 보조금 검토 ▪ 대형수요자 **의무구매비율** 설정 ▪ **전비 중심**으로 보조금 개편
자율주행 규제혁파 로드맵 ('18.11)	▪ 부분자율주행(레벨3) → 완전자율주행(레벨4)로 단계적 추진 ▪ 분야별 제도 개선 **필요성**과 이에 대한 **권고사항** 제시 ▪ 서비스·사업화 내용 未제시	**【 신규반영 】** ▪ **레벨3 + 레벨4 병행 추진**하되, **레벨4 중심**으로 제도 개선, 구체적 실행 시점 제시 - **레벨4 제작(안전)기준** 마련, **레벨4 성능검증체계** 마련, **레벨4 보험제도** 마련 등 ▪ 사업화 촉진 **「자율주행차법」 시행 방향** ▪ **부품 KS 표준** 마련(180종) **【 조정·기간단축 】** ▪ **영상시청** 등 운전자의무 개정('25→'24)
자동차 부품대책 ('18.12)	▪ 부품기업에 3.5조원 유동성 지원 ▪ 부품기업 대형화 방향제시, 기술력 제고 (미래차 전환) 등 지원책 마련 ▪ **'22년** 친환경차 보급목표 제고 : **전기차 43만대, 수소차 6.5만대**	**【 신규반영 】** ▪ 부품기업 만기연장 **2조원 추가** ▪ **전장부품기업** 비중확대 (4%→20%) ▪ 미래차 **인력양성 사업단** 등 **2천명 공급** ▪ 소재·부품 **자립도 50% → 80%** ▪ 전기·수소차 **개소세·취득세 지원연장** 검토 ▪ 전기차 AS, 사용후배터리 활용방안 검토 **【 구체화 】** ▪ **부품기업 사업재편 지원단** 가동(사업방향)
수소경제 활성화 로드맵 ('19.1)	▪ '40년 수소차 보급목표 설정 : 290만대, 충전소 1,200개소 ▪ 수소 대중교통 확대 : 택시 8만대, 버스 4만대, 트럭 3만대 보급	**【 신규반영 】** ▪ **지역별 수소 생산 및 공급방안** 마련 ▪ **'30년 수소충전소 구축목표** 제시(660기) **【 구체화 】** ▪ 경제성·편의성·안전성 원칙하에 **'20년, '30년 수소충전소 입지** 선정