
‘세계를 넘어 미래를 여는’
K-모빌리티 글로벌 선도전략

* 제1차 「미래차 부품 기본계획」 겸 제5차 「친환경차 기본계획」

2025. 12. 30.(火)

관계부처 합동



목 차



I . 선도전략 개요	1
II . 글로벌 자동차 산업 동향	2
[참고] 글로벌 1,2위 기업 실적 · 동향	7
III . 국내 자동차산업 진단 및 문제점	9
1. 친환경차	9
2. 자율주행 · SDV	10
3. 미래차 부품	11
4. 문제점 및 대응방향	12
IV . 목표 및 추진전략	13
V . 세부 추진계획	14
1. K-미래차 마더팩토리 구축	14
2. AI자율주행 시대 준비, 친환경차 경쟁력 확보	21
3. 세계로 뻗어나가는 K-미래차	30
VI . 추진일정	37
VII . 10년후 달라지는 모습	38

I . 선도전략 개요

□ 수립배경

- 정부는 ‘미래자동차 부품산업 생태계 활성화 기본계획’ 및 ‘환경친화적 자동차 개발 및 보급 촉진을 위한 기본 계획’을 5년마다 수립

◇ 미래차 정책 연계를 위해 「제1차 미래차 부품 기본계획」과 「제5차 친환경차 기본계획」을 통합, 「K-모빌리티 글로벌 선도전략」 수립

□ 법적 근거

- 미래자동차 부품산업 생태계 활성화 기본계획 : 「미래자동차 부품 산업의 전환 촉진 및 생태계 육성에 관한 특별법」 제5조
- 환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진 기본계획 : 「환경친화적 자동차의 개발 보급 촉진에 관한 법률」 제3조

□ 계획기간 : 10년, '2026~'2035년 (5년마다 수립)

* 친환경차 기본계획 : (1차) '06~'10년, (2차) '11~'15년, (3차) '16~'20년, (4차) '21~'25년

□ 수립절차

- (미래차 기본계획) 기본계획안 수립 → 관계중앙행정기관장 협의 → 미래자동차 부품산업 생태계 활성화 전략회의 심의·의결 → 공고
- (친환경차 기본계획) 기본계획안 수립 → 관계중앙행정기관장 및 시·도지사 협의 → 국무회의 심의 → 관계중앙행정기관장 및 시·도지사 통보

□ 진행경과

- 중앙행정기관(12.2~12일) 및 지방정부(12.2~10일) 의견수렴
- 미래차 부품산업 생태계 활성화 전략회의 서면심의·의결(12.24~29일)
- 국무회의 심의·의결(12.30일)

Ⅱ. 글로벌 자동차 산업 동향

◇ [자동차 시장] 現 2.4조불 규모, '35년까지 연평균 7.8% 성장 전망

□ 글로벌 자동차 대수는 '33년 1억대 돌파전망('24년 8,839만대, Global Data)

○ 美·EU·中 등은 포화시장으로 성장 정체, 큰 시장 비중은 유지

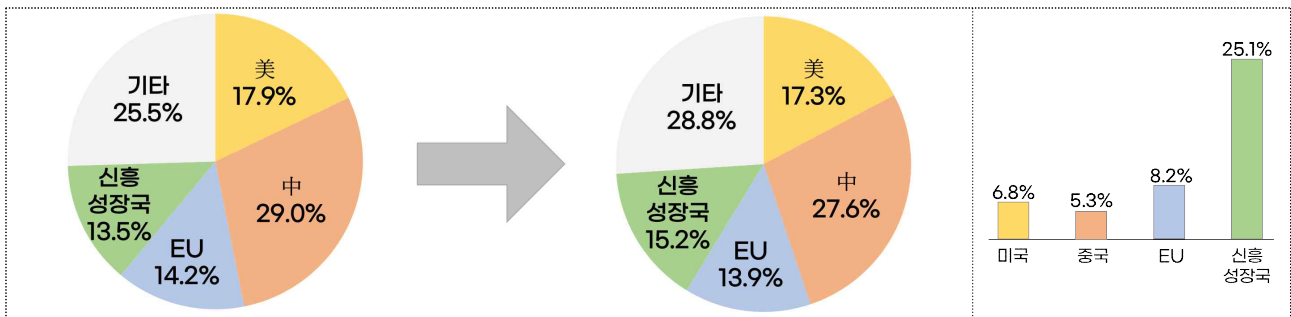
* '24년 (美) 17.9%, (EU) 14.2%, (中) 29.0% → '30년 (美) 17.3%, (EU) 13.9%, (中) 27.6%

○ 다만, 인도·아세안·중동 등 신흥성장국 중심으로 고성장* 기대

* ('24년→'30년 성장률) ▲주요국 : (美) 6.8% (中) 5.3% (EU) 8.2%

▲신흥성장국 : 25.1%, (인도) 26.4%, (아세안 주요국) 25.5%

< 글로벌 자동차 시장규모 변화 및 성장률(Global Data '24.12월) >



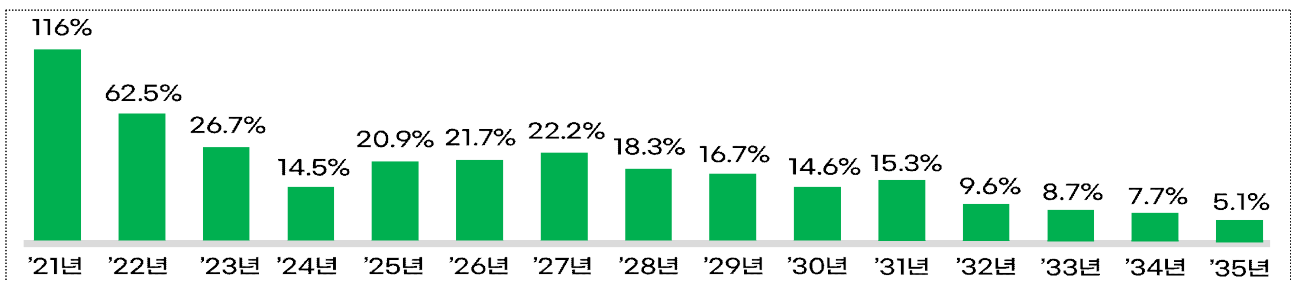
◇ [친환경차] '35년 글로벌 신차 판매 50%는 전기차 차지 전망

□ 現 글로벌 신차 10대 중 3대는 친환경차, 5년 후 2배이상 확대* 전망

* '30년 친환경차 신차 비중 62% (BEV 33%, HEV 20%, PHEV 9%, Global Data)

○ 전기차는 '25년 캐즘극복(성장세 반등), '35년까지 연평균 13.8% 성장

< 글로벌 전기차 성장률(Global Data '24.12월) >



□ 특히, 중국 자동차 시장은 이미 신차의 20% 이상이 전기차

* '24년 신차 중 전기차 비중(%): (글로벌) 12.3, (中) 21.6, (EU) 12.0, (韓) 9.1, (美) 7.7

○ 中 기업은 거대 내수시장, 정부 육성정책¹⁾ 바탕 규모의 경제²⁾ 달성

1) 이구환신(노후차 처분후 신차구매시 보조금), 구매세 면제, 내연차 번호판 발급제한 등

2) 내연차 대비 전기차 SUV 가격 동등 수준, PHEV는 더 저렴 (IEA, '25.3월)

○ 이를 통해, 中 BYD는 글로벌 1위 전기차 판매기업으로 자리매김

◇ [자율주행] '35년 4.4조불 시장 창출, 주요국 상용화 단계 진입

□ 자율차 시장은 '30년까지 연평균 35% 성장, '30년 이후 급성장 可

○ AI자율주행 등 통해 Lv4 급속보급 가능성 有(McKinsey, '24.1월)

○ 다만, 기술고도화, 경제성 확보, 사회적 신뢰도 등 당면 과제 존재

□ 구글·애플 등 빅테크, SW·IT 기업도 자율주행 생태계 적극 참여 중

< 자율주행 관련 주요기업 동향 >

	테슬라	저가 카메라·센서, AI기술 접목으로 완전 자율주행에 근접
	구글 웨이모	美 8개 州에서 레벨4 로보택시 1,500여대 운영 중
	엔비디아	고성능 칩, 알고리즘 등 통해 다수 OEM社와 협력 중
	바이두	홍콩, 싱, 중동 등 로보택시 서비스 1,400만건 달성(~'25.8월)
	BYD	배터리 셀·팩 공정 내재화 및 대량생산으로 원가절감
	도요타	화웨이, 샤오미 등 中기업 협력 통해 전기차·AI 생태계 강화
	폭스바겐	中 시장탈환 위해 샤오펑 등 협력, 자체 차량용 반도체 개발

□ 美·中은 막대한 자원 투입, 제도·규제개선 통해 상용화 단계 준비

○ 美 텍사스, 中 우한 등 대규모 도심 자율주행 실증 및 로보택시 상용화

* 로보택시 이용건수(주간) : 美 웨이모 25만건, 中 바이두 11만건

◇ **(부품) 글로벌 부품기업의 미래차 전환(전동화·모듈화) 가속화**

□ 주요국은 자국 부품기업의 전동화 전환을 위한 지원 강화

○ 전장부품·SW 중요성 증가, 주요국은 미래차 전환 R&D·금융지원 확대

< 주요국 미래차 부품 전환 지원사례 >

국가	주요 지원정책
일본	<ul style="list-style-type: none"> • '미카타(=아군) 프로젝트' 통해 신사업 진출, 전환설비 투자 보조 <ul style="list-style-type: none"> * 日 경산성 주도, 컨설팅·세미나·설비투자·연구개발 등 지원 - 신사업 진출시 50% 보조(최대 9천만 엔) - 전환설비 투자 시 50%~67% 지원(최대 4천만 엔)
독일	<ul style="list-style-type: none"> • '자동차산업 미래기금 정책' 통해 10억유로 기금 조성, 중소부품업체 지원 • '설비·공정 현대화 지원 프로그램'을 통해 20~50% 보조(최대 180만 유로)

□ 부품업계 미래차 전환이 가속화됨에 따라, 자동차 산업 지형 변화

○ 미래차 전환에 따른 전동화·모듈화¹⁾로 부품기업간 M&A 활발²⁾

1) 내연기관 대비 전동화 부품의 70% 이상이 모듈화된 형태로 공급(롤랜드 버거)

2) 세플러-비테스코 합병('24.10월), AAM-다울라이스 합병('25.1월) 등

- IT·SW 기업 및 다수 OEM에 공급하는 대형 부품기업 새롭게 등장

- 기존 OEM에서 대형 부품사로 자동차 산업 공급망 중심축 이동

○ '24년 글로벌 Top 100에 미래차 부품사 22개 신규진입('20년 대비, 베릴스)

- 특히, 거대 내수시장을 바탕으로 中 기업이 Top 100에 대거 진입

* '24년 부품사 TOP 100 내 국가별 기업수: (中) 13개사, (日) 22개사, (韓) 10개사
모비스·LG엔솔·SK온·LG전자·한온시스템·한국타이어·HL만도·삼성SDI·현대위아·SL ↓

1. : 친환경차 정책은 후퇴, 테슬라 중심 자율주행 생태계 구축

- 232조 근거, 수입 자동차·부품에 대해 25% 관세 부과('25.4.3일)
 - * 다만, 관세협상 통해 日·EU·韓 등 국가에 대한 자동차·부품관세 15%로 인하
- 자국 자동차 업계 보호 및 제조업 리쇼어링 목적 보호무역 추진
- 트럼프 정부는 IRA 전기차 세액공제 폐지('25.9.30일~), 온실가스 배출규제 폐지 검토, 전기차 의무판매 철회 등 친환경차 정책 후퇴
- 테슬라는 텍사스 주에서 로보택시 상용화 서비스 개시('25.6월~)
 - * 저가의 카메라 센서와 AI 기술만으로 양산성을 갖춘 상용화에 최초로 성공

2. : 친환경차, 자율주행차 환경·디지털 규범 선도국가

- 배터리법, 유로7, 폐자동차 지침 등 미래차 환경·기술규범 선도
 - (배터리법) 역내 모든 배터리에 적용, 지속가능성 관련 규제
 - * 유해물질 제한 및 코발트, 납, FLXA, 니켈 등 의무 재활용 목표 수립 등
 - (유로7) 모든 차량 대상 배출가스 저감을 위한 규제 시행
 - (폐자동차 지침) 폐차 이후 재활용 95% 회수달성 위한 목표
- 미래차 관련 공급망·디지털·보안·기술 등 법·규범 선도
 - 핵심원자재법 등 통해 배터리 원자재의 역내 공급망 확보
 - * '30년까지 핵심 원자재 선정, 역내 생산목표 수립, 17종 핵심광물 조달·비축
 - 유로 NCAP 개정 및 형식승인 의무화('24.7월~) 등 통해 사이버 보안, 자동운전 평가, 운행기준 등 자율주행차 글로벌 규범 선도
 - * Euro NCAP(European New Car Assessment Programme)은 유럽 출시 신차 안전성 평가 기관으로, 강력한 인지도로 업계에 사실상 표준을 제공

3. : 보조금, 정부정책 통해 전기차 경쟁력 확보, 자율차 시장 선점

- 내수를 바탕으로 글로벌 전기차 시장 장악을 위해 자국 전기차 기업에 막대한 보조금* 지급, 전기차 육성 위한 정책 집중 지원

* 보조금·지원금·조달·저리대출·투자기금 합산시 GDP의 4.9% 추정(월스트리트저널)

- 신에너지차(NEV) 발전계획을 수립하고 '25년 목표 대부분 달성

* NEV 보급 목표, 자율주행 기술개발, 전기차 충전소 구축 등

- 전세계 유일하게 내연차보다 저렴한 전기차 판매('24년 8% 저렴)

- 한편, 일대일로* 등 핵심광물 공급망 독점, 수출통제 등 추진

* 일대일로 통해 자원외교 전략 추진, 자국 회사의 독점적 사업 확보('16년~)

- 자율주행 관련 정부지원 강화, 독자 표준개발 등 전방위 지원

* '스마트차 혁신개발전략('20년)', '스마트 커넥티드카 차량도로-클라우드 통합표준' 등

4. : 現 HEV 주력, EV 생산세액공제 도입 등 EV전환 추진

- 美·日 관세합의, 對美 투자확대, 공급망 재편 등 美 관세영향 축소

* (도요타) 노스캐롤라이나 배터리 공장 건설 (혼다) 오하이오주 생산라인 추가

- 단기적 물류 전환 및 비용절감, 장기적 생산설비 현지화 추진

- HEV 기술력 바탕, 단계적 EV전환 추진(친환경차 중 HEV 90% 이상)

- HEV로 창출한 수익을 바탕으로 EV 경쟁력 확보에 주력

- 일본판 IRA, 5대 전략분야 국내생산촉진세제 도입

* 반도체 20%, 전기차·그린화학·그린철강·항공연료(SAF) 40%까지 법인세 우대

- 미카타 프로젝트('22년) 통해 중소·중견 부품기업 미래차 전환 지원

참고

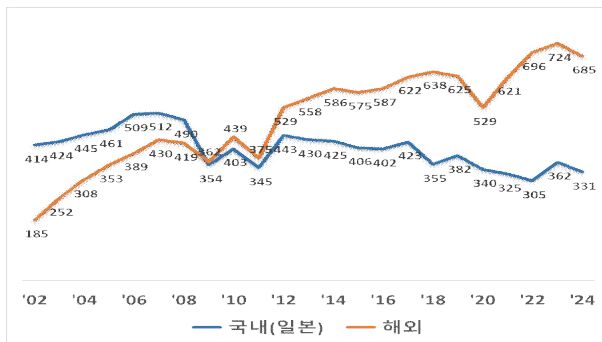
글로벌 1, 2위 기업 실적 · 동향(마더팩토리 전략 등)

① 🇯🇵 도요타 : 글로벌 1위 완성차 기업

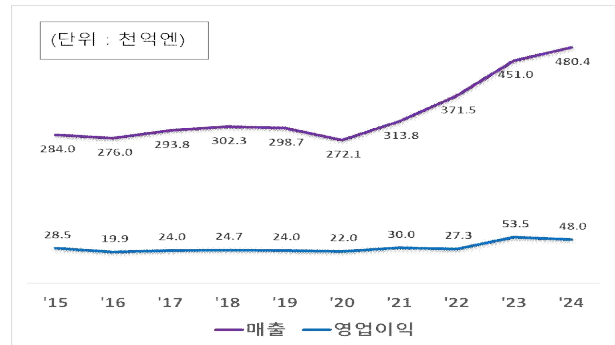
□ 日 8개, 해외 52개 공장, 총 1,016만대 생산 ※ 국내 331, 해외 685만대
* '24년 생산량 기준 일본 32.6%, 중국 15%, 미국 12.5% 등

○ 자국 생산감소 중이나 300만대 유지 목표, 해외생산은 지속 우상향

○ 도요타 매출·영업이익은 '20년 이후 큰 폭으로 우상향 중



< 생산량 >



< 매출 및 영업이익 >

< 도요타의 마더팩토리 전략 >

□ 80년대부터 마더팩토리 통해, 도요타 생산시스템*(TPS) 전세계 보급

* TPS(Toyota Production System), Just In Time(적기 공급) 등 도요타식 공정

○ Transplant 전략 선두주자, 일본식 생산공정을 해외 생산공장에 적용

* 예) 도요타는 Takaoka 공장을 북미 공장(NUMMI)의 마더팩토리로 지정·운영('84년)

○ 도요타시 마더팩토리 중심 2,000개 이상 부품사 밀집, 클러스터 구축

② 🇩🇪 폭스바겐 : 글로벌 2위 완성차 기업

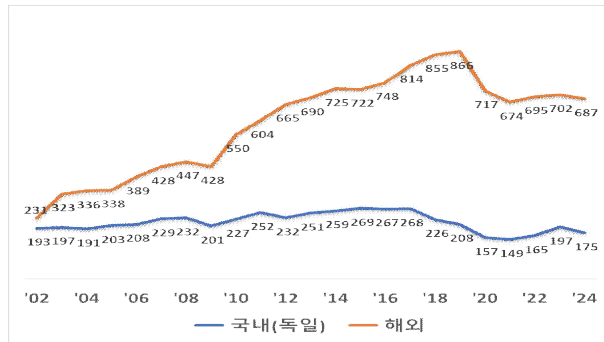
□ 獨 8개, 해외 100개 공장, 총 862만대* 생산 ※ 국내 175, 해외 687만대
* '24년 생산량 기준 중국 32%, 독일 20.4%, 스페인 9.1% 등

○ 자국 생산, 해외생산 모두 정점(국내 '15년, 해외 '19년) 달성후 하락 중

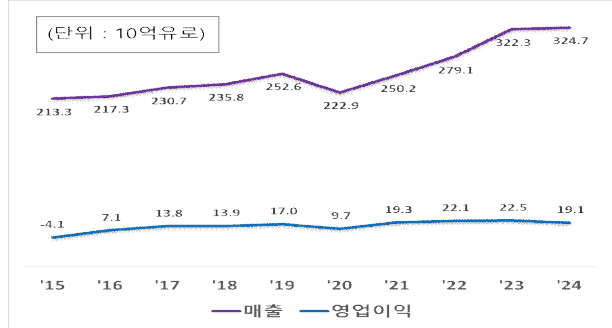
- 늦은 전동화 전환, 中 판매부진 등 인해 공장축소, 구조조정 진행

* 獨 공장 2곳 생산중단 및 생산인원 3.5만명 감축 노사합의 ('24년)

○ 영업이익과 매출은 연도별 기복, 대체적 우상향(고가모델 판매 약진)



< 생산량 >



< 매출 및 영업이익 >

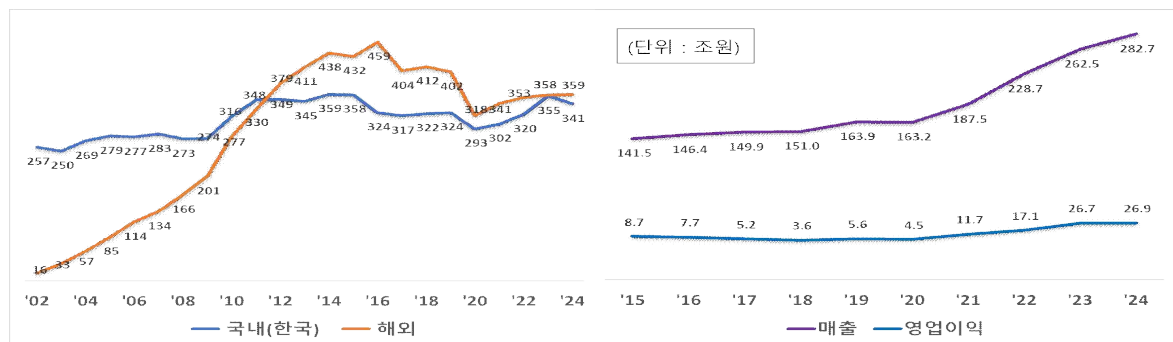
< 폭스바겐의 마더팩토리 전략 >

□ 獨 볼프스부르크 공장(마더팩토리) 등 중심 기술·품질·인력양성

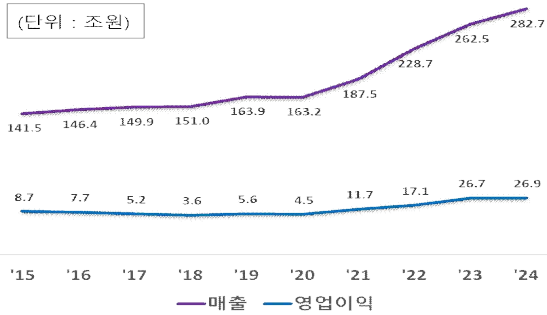
○ 마더팩토리에서 생산표준, 핵심기술 최초 구현, 전세계 공장 배포

* 예) 볼프스부르크 공장에서 디지털 생산플랫폼(DDP) 개발 후 40개 공장에 확산

※ (참고) 현대기아차의 생산량, 매출 및 영업이익 변화



< 생산량 >



< 매출 및 영업이익 >

👉 글로벌 1,2위 마더팩토리 전략이 주는 정책적 시사점

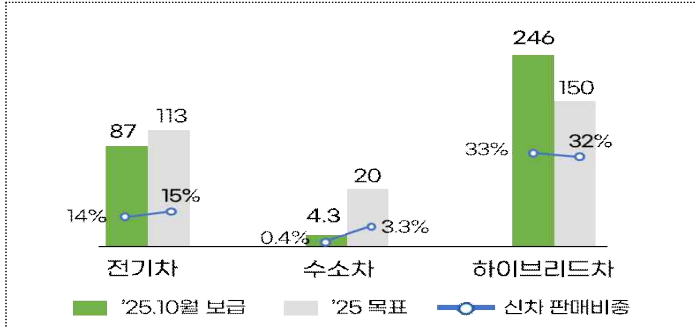
- ① 경제성장, 해외진출 확대 등 인한 현지생산 확대는 당연한 수순
- ② 마더팩토리는 해외공장, 국내 자동차부품社 등 포함 車 생태계 지휘자
- ③ 핵심가치(노하우·기술·인력 등) 집약된 마더팩토리의 혁신이 기업 명운 좌우

* 폭스바겐은 늦은 전동화로 中 전기차 기업 대비 경쟁력 상실, 中 점유율 크게 하락

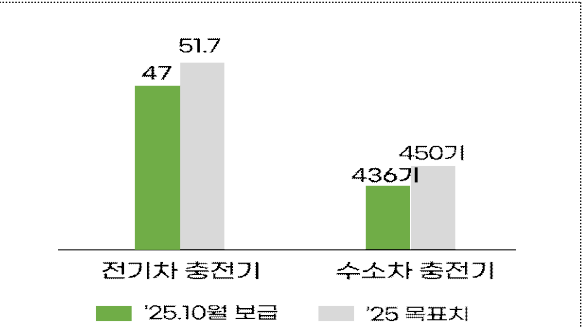
Ⅲ. 국내 자동차산업 진단 및 시사점

1 친환경차 : 4차 기본계획 평가 및 한계점

< 친환경차 보급현황(단위: 만 대) >



< 친환경차 충전기 보급현황(단위: 만 기) >



* 출처: 환경부, 국토부 * 목표: 4차 친환경차 기본계획

* 출처: 환경부 * 목표: 4차 친환경차 기본계획

□ (보급) 하이브리드가 대체로 자리매김, 전기·수소차는 보급목표 미달

○ 전기차는 '23~'24년 주요국 중 유일하게 역성장, 올해 회복세 진입

* 전기차 보급(만대): ('22) 16.4 → ('23) 16.3 → ('24) 14.7 → ('25.10월) 19.1

○ 수소차는 충전소 부족, 신모델 부재 등으로 중국이 보급 1위 추월

* 韓 수소차 보급(천대): ('22) 10.3 → ('23) 4.7 → ('24) 3.8 → ('25.10월) 5.9

** 中 수소차 보급(천대): ('22) 5.4 → ('23) 7.6 → ('24) 7.1 → ('25.10월) 3.8

○ 친환경차 세제감면, 보조금 다각화 등 보급 확산 노력 지속

* 친환경차 구입시 개별소비세(차량가액 5%), 취득세(취득가액 7%) 등 한도內 감면

□ (인프라) 주요국에 비해 전기차 보급 대비 준수한 충전기 비율* 확보

* '24년 충전기 당 전기차수 : (韓) 1.9, (EU) 13.9, (中) 29.5, (日) 21.3, (美) 33.4

○ 다만, 급속 전기차 충전기¹⁾와 수소충전소²⁾는 수요대비 부족

1) 총 47만기 전기차 충전기 중 급속충전기는 5.2만기(11.1%에 불과)

2) 총 386개소(주유소의 3.5% 수준)로 차량(3.8만대) 대비 부족, 충전 사각지대 존재

□ (기술) 5년간 친환경차 관련 1조원 이상(379개 과제) 기술개발 지원

○ 친환경차 글로벌 선도 기술기반은 마련, 가격경쟁력 확보가 관건

* 캐스퍼·코나 등 EV는 유사사양 내연기관차 대비 35%이상 격차(세제·보조금 미적용)

◇ 친환경차 기술·인프라 등 성숙기 도달, 보급도 확산 중, 향후 글로벌 자동차 시장의 주도권을 결정하는 핵심요소는 자율주행 기술

2

자율주행차 · SDV

□ (기술) HW에서 SW로 중심축 이동, 국내 SDV 기술은 초기단계

○ 자율주행 기술은 기존 Rule-based에서 E2E*(End-to-End)-AI로 진화

* 기존 인지, 판단, 제어 단계별 룰베이스 방식에서 탈피, AI 단일 신경망으로 작동

< SDV 전환 관련 완성차 기업 경쟁력 평가('24.7월, MarketsandMarkets) >

항 목																
자동차 OS	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑	↑	↑	↑↑	↑	↑	↑	■	■
E/E 아키텍처	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑	↑	↑	↑	↑↑	↑	↑	↑	■	■
전동화	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	■	■	■	↑↑	↑	↑	↑	■	↓	↓
디지털 콕핏	↑	↑	↑↑	↑↑	↑	↑↑	↑↑	↑	↑	↑↑	↑↑	↑	↑	■	■	■
ADAS 통합	↑↑	↑	↑↑	↑↑	↑	↑	↑↑	↑	↑	↑	↑↑	↑	↑	↑	■	■
커넥티비티	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑	↑↑	↑↑	↑	↑↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
구독형 서비스	↑↑	↑	↑↑	↑↑	↑	↑	↑↑	↑	↑	↑	■	■	↑	■	↓	↓
OTA업데이트	↑↑	↑	↑	↑↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	■	↓	↓

↑↑ : 매우 우수

↑ : 우수

■ : 보통

↓ : 미흡

□ (부품) 국내 車반도체·SW 역량 부족, 미래차부품 생태계 전환 지연

○ SW-車업계간 협업 생태계 조성하여 국내 OEM 독자 개발 탈피

* SDV AI·SW 국내 기술격차 2.5년(IITP, '24.1) / 국내 車반도체 점유율 3.4%(Omdia, '25.6)

○ 미래차 전문인력 부족*, 체계적인 미래차 인력양성 정책 필요

* 미래차 산업 부족인력(부족률 %): SW개발자 7,000명(21) > 생산엔지니어 2,100명(12.6) > HW개발자 1,800명(15.4) 順 (소프트웨어정책연구소, '25.4)

□ (제도) 세계 최초 Lv3 안전기준 마련('20년) 등 법·제도 정비노력 지속

* 자율주행차법 제정('19.4월), 자동차관리법·도로교통법상 자율차 특례규정 신설 등

○ 그러나, 美·中 수준의 기술혁신 친화적 규제환경 조성은 미흡

* 美·中은 로보택시 상용화 서비스 돌입, 우리나라는 버스·셔틀 노선위주 소규모 실증

□ (인프라) 기존 내연차 시험장 內 자율주행 테스트 베드를 구축 완료

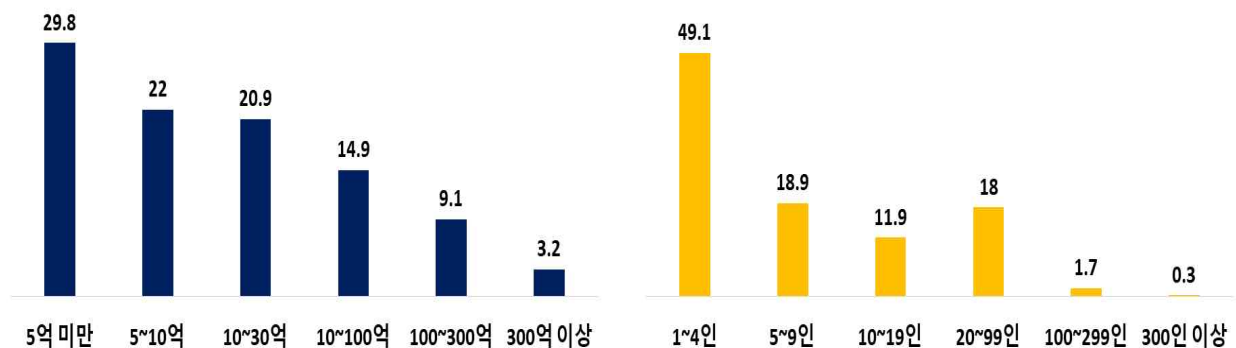
○ 단, SDV 기반 AI자율차 도심·악천후·V2X 실·검증에는 한계 존재

3

미래차 부품

- 자동차 부품은 제조업 고용 8.1%, 생산 6.9%, 수출 3.3% 차지, 핵심산업
 - 동남권(26.9%), 충청권(21.9%), 대경권(19.8%) 등 전국에 골고루 분포
 - * 수도권(23.3%), 호남권(6.5%), 기타(1.6%)
 - 95% 이상 매출액 300억 미만 중소중견 업체, 단일 OEM 의존도 高
 - * 2.1만개社 중 매출액 (30억원↓) 72.8%, (30~300억원) 24.0%, (300억원↑) 3.2%
 - 2·3차 Tier 91% 차지, 50%가 종사자수 4인 이하('24년, 한자연)
 - 낮은 영업이익률(평균 3%), 현지진출 역량 부족 등 美 관세영향 우려

< 부품기업의 매출 및 인력현황 (단위 : %) >



* 출처: 2024 자동차 부품산업 실태조사, 한국자동차연구원

- (전환) 중소·중견 부품사는 미래차 전환 의지·자체역량 모두 부족
 - 14.5%는 내연차 전문, 미래차 전문기업은 불과 3.5%('25.2월, 한자연)
 - * 미래차 전환단계 : 생산중(17.7%), 개발중(2.2%), 계획중(7.4%), 계획없음(72.5%)
 - 내연기관 전용* 부품기업에 대해서는 미래차 전환 집중 지원 필요
 - * 엔진, 변속기, 흡기계·배기계, 연료탱크 등 내연기관에만 존재하는 부품
 - 미래차 전환 준비 중인 부품기업은 금융·인력·R&D 등 정부지원 요청
 - * 지원 필요분야 : 금융(47.4%)>인력확보(27.7%)>연구개발(11.4%)>정보제공(8.4%) 순

4 문제점 및 대응방향

- ① 美 자동차 관세, 협상은 선방했으나 단기 어려움 직면 → 성장동력 감소
 - OEM, 부품사 영업이익 감소로 미래차 개발·전환 역량저하 우려
 - ② 완성차 현지생산 확대, 부품기업 동반진출 → 국내 자동차 산업 공동화
 - 새로운 시장 확보전략 없는 현지생산 확대는, 국내 생산량 감소로 귀결
 - ③ 충분한 경쟁력 제고없이 NDC 등 규제강화 → 국내 기업 시장입지 약화
 - 現 전기차 시장점유율 감안시, '35년 韓기업 점유율 7→6%* 하락 추정
 - * (가정) '24년 글로벌 전기차 시장점유율+'35년 전기차의 車시장 점유율(50%^㉔) 적용
 - 캐스퍼·코나 등 국산 전기차는 유사사양 내연차 대비 35% 이상 高價
 - ④ 美·中에 뒤쳐진 자율주행, 낮은 부품기업 전동화율 → 미래 경쟁력 하락
 - 우리나라 자율주행 기술은 선도국(美) 대비 89.2%('25.3월, KADIF)
 - * 글로벌 자율주행 기술 탑 10 : 中 5개사, 美 2개사 獨 3개사, 韓기차는 11위
 - 중소·중견 부품사 상당수는 미래차 전환 의지·역량 등 부족
 - ⑤ 해외 이익금 현지 재투자 등 확대 추세 → 국내 투자유입 감소
 - 해외진출+국내투자 동시 확대되는 상황, 국내 투자촉진 강화 시급
- ☞ 자동차 산업은 전동화·AI·자율주행 패러다임 변곡점에 위치, “스마트폰 시대의 노키아가 될 것인가 애플이 될 것인가?” 변화의 기로에 선 상황

◇ 국내 생산기반 고도화, 자율주행 기술 캐치업, 전기차 가격경쟁력 제고, 부품기업 미래차 전환, 국내 투자확대 등 과제 급선무

IV. 목표 및 추진방향

비전	국내 생산 400만대+ α 확보, 미래차 선도국으로 발돋움
목표	<div> <div>① [자율주행차] '30년 자율주행 기술 선도국 진입</div> <div> <div>✓대규모 R&D 집중지원, 美·中 수준의 기술확보(~'30년)</div> <div>✓E2E-AI 자율주행차 본격 양산, 상용화 단계 진입(~'27년)</div> <div>✓자율주행차 상용화를 위한 법·제도 완비(~'26년)</div> </div> </div> <div> <div>② [친환경차] '35년 신차의 90% 친환경차 판매</div> <div> <div>✓내연기관차 이상의 경쟁력 갖춘 전기차 개발(~'30년)</div> <div>✓미래차 및 첨단부품 생산·투자·R&D 인센티브 재설계(~'26년)</div> </div> </div> <div> <div>③ [부품] '30년 부품기업 미래차 전환 70% 달성</div> <div> <div>✓미래차 전문인력 7만명 육성(~'33년)</div> <div>✓미래차 전문기업 200개 지정, 탑티어로 육성(~'30년)</div> </div> </div>
추진 전략	<div> <div>① K-미래차 마더팩토리</div> <div> <div>가. 전기차·자율차 중심 생산기지 구축 위한 제도적 지원</div> <div>나. AI 팩토리 접목 K-미래차 마더팩토리 모델 구현</div> <div>다. 부품기업 NDC 및 미래차 전환지원, 튼튼한 생태계 구축</div> </div> </div> <div> <div>② AI자율주행 시대 준비, 친환경차 경쟁력 확보</div> <div> <div>가. '30년 美·中 자율주행 기술 캐치업위한 R&D 및 제도적 지원</div> <div>나. K-자율주행 표준·모델 개발, 자유로운 자율주행 실증여건 조성</div> <div>다. 내연기관차 이상의 가격·주행거리 등 경쟁력 갖춘 전기차 개발</div> </div> </div> <div> <div>③ 세계로 뻗어나가는 K-미래차</div> <div> <div>가. 시장창출형 전략적 해외 투자·수출 지원 위한 제도 개선</div> <div>나. 미래차 국내투자 촉진위한 제도설계</div> <div>다. 지역은 혁신과 성장의 핵심축, 자동차 산업 육성</div> </div> </div>

V. 세부 추진계획

1 K-미래차 마더팩토리 구축

< 목표 >

◆ '35년 **국내생산 400만대+α** 확대, 친환경차 **판매 신차 90%** 달성

◇ **친환경차 수요 창출, 자율차·전기차 중점 생산기지로 고도화**

① 친환경차 생산, 수요 인센티브 강화

- 친환경차, 첨단자동차 부품 등 생산, R&D, 투자를 위한 인센티브 구조 재설계 검토
- 친환경차 구매보조금 지원 강화 및 보급체계 개편('26년~)
 - '26년 전기차(승용) 보조금* 대폭확대('25년 7,150억원→'26년 9,360억원)
* 전기차(승용) 대상 구매보조금 및 전환지원금
 - 노후 내연차 폐차 후 전기차 구매시 보조금(최대 100만원, 18만대) 추가지원
 - 전기버스 보급 운영주체를 지방정부에서 중앙정부로 개편
* (現) 지방정부가 보급계획 수립·공고, 시내버스에 편중 지원
- 정책금융 '25년 수준(미래차·부품 15조원) 이상 적극공급, 유동성 지원
 - 자동차 부품기업 美 현지법인 운영자금 보증지원 강화
 - 美·멕 등 현지진출 자동차 부품기업 부지·설비 확보 장기·저리 대출

- **친환경차**(전기차, 수소차, 하이브리드차) **개소세, 취득세 감면**(~'26년)
 - * 개소세 : 전기차 300만원·하이브리드차 70만원(~'26.12), 수소차 400만원(~'26.12)
 - 취득세 : 전기차 140만원(~'26.12), 수소차 140만원(~'26.12) 등
- 자동차 구매시 개별소비세 할인(5%→3.5%) 연장(~'26.6월)
- **전기차 배터리 구독서비스 활성화**를 통해 구매비용 경감 추진
 - 전기차 배터리 구독서비스 실증을 위한 규제특례* 승인
 - * "택시 등 법인"은 차체 소유, "제조사"는 재제조 배터리 소유 및 대여
 - 추후 전기차·배터리 소유권 분리를 위한 **자동차관리법 개정**(~'26년)

2 공공·민간의 수요 창출, 공급확대

- 전기·수소버스 도입희망 운수사 대상 구매용자 신설(~'26년)
- 전기차 화재 불안 해소를 위한 무공해차 안심보험(~'26~'28년) 지원
- 국가·지방정부·공공기관 등 전기·수소차 의무구매(100%*) 달성기준 상향
 - * (現) 차종별 환산비율 1대~1.7대 차등 적용으로 실제 100% 달성 불필요 → ('26~) 모든 차종에 환산비율 1대 적용
- 대기업, 버스·택시운송사업자 등 민간 대규모 수요자 대상 '**친환경차 구매목표제**'* 단계적 강화(친환경차 연간 구매목표 고시 개정)
 - * (現) 대상기업별 전기·수소차 6%~20% 구매 → (改) 30% 수준으로 점진적 확대
- 자동차판매사 대상 '**저공해차 보급목표제**'* 단계적 강화('26~'30년)
 - * 국내 제조·수입사가 차량 판매시 연간 보급목표 이상 무공해차(전기·수소차) 및 저공해차(무공해차 + 하이브리드·휘발유·LPG차) 판매 의무

< 보급목표제 上 연간 보급목표('26~'30) >

구분	'25년	'26년	'27년	'28년	'29년	'30년
저공해차 보급목표 (무공해차 보급목표 포함)	26%	28%	32%	36%	43%	50%
무공해차 보급목표	22%	24%	28%	36%		
차등 보급목표	18%	20%	24%	32%		

□ '평균 온실가스 배출허용기준'(제조·수입자 의무) 강화 및 관리 확대

- 자동차 업체들의 이행상황 및 NDC 목표 등 감안하여 현행 '26~'30년 기준(소형승용 : '26년 86g/km, '30년 70g/km)등 을 강화
- 3.5톤 이상 중·대형 상용차도 이행의무 대상에 단계적 확대('27년~)

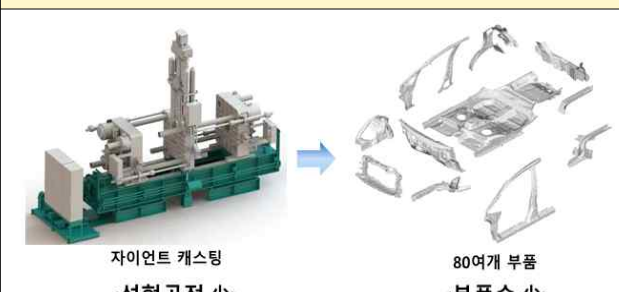
◇ (MA.x) AI 팩토리 전환 및 근로자와 첨단기술의 共生 지원

① AI 팩토리 기술개발 지원

□ 자동차·부품 개발~제조 전 과정의 AI 활용확산, AI 플랫폼 모델보급

- 미래차 부품기업 AI 팩토리 구축 위한 금융·컨설팅 지원('26년 50개社)
- '28년 AI·데이터 기반 자이언트캐스팅 도입 목표로 기반센터 구축 (290억원, ~'29년) 및 차체 공정혁신 기술개발 지원(~'28년, 90억원)
 - * 제품 설계 및 공정 40% 향상, 비용 30% 절감, 탄소배출 30% 저감 등 기대
- 금형 비용절감을 위한 소재 합금·재활용 기술개발 신규 지원('26년~)

< 차체 제조공정 변화 >

기존 공정	자이언트 캐스팅 공정
 <p>300여개 세부부품 <부품수 多></p>	 <p>80여개 부품 <부품수 少></p>

- 미래차 부품 개발, 제조 전 단계에 AI·디지털트윈 적용기반 마련

부품 디지털트윈 기술지원	전기차 제조 AI 공통 플랫폼
· 부품 설계 단계부터 성능예측이 가능한 부품 개발환경 조성(~'28년, 97억원)	· 국제표준 기반 데이터 상호연동 AI 디바이스 공통플랫폼 개발(~'27년, 100억원)

- 완성차 OEM-부품社 간 AI 활용 얼라이언스 구축, 노하우 전수

2 AI 전환 관련 제도개선

- 이족보행 로봇, 산업용 로봇 등 신기술 활용 위한 안전제도 정비

- 이족보행 휴머노이드 로봇 실증을 위한 안전 가이드라인 마련 검토

* 안전기준 및 적합한 표준 부재로 산업현장 도입 제한 → 산업부 주관 휴머노이드 로봇 실증특례 진행 중, 추후 안전 가이드라인 및 모니터링 검토(노동부)

- 산업용 로봇 의미 명확화 및 관련 안전검사 및 안전기준 제·개정

* 「산업안전보건기준에 관한 규칙」제222조~제224조 등(노동부)

- ‘미래차 규제합동개선반*’ 운영을 통해 안전 등 제도개선 지속 발굴

* 산업·국토·과기부, 경찰청, 자동차모빌리티산업협회, 자율주행산업협회 등 7개 협단체

③ 근로자와 첨단기술의 共生

- AI·로봇 등 첨단기술과 근로자의 공생을 위한 ‘일터혁신’ 추진
 - 「HTC(Human-Technology Collaboration) Bootcamp」 프로그램 신설
 - * AI·로봇·인간 간 공동작업을 통한 효율 개선 연구 및 평가 지원
 - 첨단 제조시스템 적용을 위한 인적자원개발·관리 컨설팅 지원
 - 최신기술 도입으로 일감이 사라지는 근로자 대상 전환교육
 - * 직무전환·성과관리체계 재설계, 기술지도·공정·안전관리 교육 등
- 자동차·부품 제조공정 현장노하우 데이터화, 휴머노이드에 전송('27년~)
 - * 숙련인력이 경험으로 체득한 원료 조성·함량, 압력 조절, 열처리 온도·시간 등 데이터

◇ [전환] NDC 대응, 자동차 생태계의 미래차 전환 중점지원

① 미래차 부품기업 전환 촉진

- 미래차 부품 전문기업 200개 선정, 글로벌 Top Tier기업으로 육성
 - (선정계획) '30년까지 200개 미래차 부품 전문기업 지정
 - 미래차 부품 매출 비중, 미래차 기술 연구개발비 비율, 미래차 기술역량 등 종합적 고려하여, '미래차 전략회의' 통해 최종 선정
 - (지원방안) M&A, 금융, 현지진출, IP 확보, R&D 등 패키지 지원
 - 미래차 부품기업간 M&A시 자금지원(인수금액의 최대 60%, 200억원 限)
 - 미래차 부품 정책금융 지원시 우선지원, 현지진출 패키지* 지원
 - * 부지 직접구매 후 임대 지원(KAMCO), 정책금융기관이 해외 투자금 장기·저리 대출
 - IP 해외출원 비용 및 컨설팅, 현지 법률검토 등 지원
 - 미래차 부품개발, 부품-SW 연계 등 전용 R&D(연 3억원, 3년간 지원)

□ 미래차 전환 준비기업에 대해서도 지원 강화

- 전환기 극복 위해 미래차 부품기업 연 10조원 이상 정책금융 지원
* 정책금융 공급현황 : ('23년) 6.1조원 ('24년) 7.3조원 ('25년) 9조원 ('26년) 9.7조원
- 부품기업 미래차 전환시 '산업 GX R&D' 지원(기획 중)
- 대학·연구소·기업 등 컨소시엄 R&D 지원(연 3억원, 5년간 지원)
- 비즈니스 모델 기획, 사업화 컨설팅 등 스케일업 지원(0.6억원, 9개월)

□ 중형사의 미래차 생산전환 촉진 위한 전용지원 프로그램 신설

- 국내 중소 제작사의 전기·수소버스 차종개발 및 가격경쟁력 강화 위한 공동플랫폼 기술개발 지원(핵심부품 국산화 90%, 차량가격 10% 절감)
* 12m급 친환경 광역버스 공용플랫폼 개발 지원 ('25~'28, 국비 180억원)
- 중형사·협력사의 친환경 공동연구개발 지원('26~'30년, 700억원)

< 중형사 미래차 전환 수요 및 지원방향 >

	원통형 셀 기반 표준 배터리시스템	고성능 저탄소 연료(LPDi) 하이브리드
완성차	다양한 차종에 적용 가능한 표준화된 배터리 모듈개발	EURO 7 대응 가능한 세계최초 양산형 저탄소 연료 기반 중형 SUV급 HEV 개발
협력사	최적 냉각제어 기술, 공용 BMS, 표준화된 전장품 등 공동개발	고압펌프, 인젝터, 촉매 변환기 등 하이브리드 차량용 핵심부품 공동 개발

2 미래차 전문인력 양성

□ 대학-기업 등 연계하여 미래차 부품 **전문인력 7만명** 양성(~'33년)

- (기업) 기업 주도 미래 모빌리티 아카데미 신설(~4천명)
* 현대차, 현대모비스 등 대표기업 중심 교육프로그램 마련, 인증제도 도입
- (대학) 지역대학 중심 미래차 인력양성 확대(학사 3.3만명, 석박 2천명)
- (폴리텍) 현장 수요 반영한 직무훈련으로 실무인재 양성(~30년, 4천명)

- (직무전환) 현재 12개인 미래차 공동훈련센터 통해 부품기업 근로자 직무전환 훈련(~'30년, 2.5만명), 필요시 확대 검토

□ 미래차 분야 고급 외국인 인력, 생산인력 확보 위한 비자제도 개선

- 석박사급 고급 인력 특별귀화 및 장기체류 Top Tier 비자 지원
 - * 현재 반도체, 바이오, 이차전지, 디스플레이, 로봇, 방산, AI, 첨단 모빌리티 시행 중
- 비수도권 E-9 고용한도 상향, 자동차 부품 E-7-3 비자 활용 확대
 - * 자동차 부품 제조, 금형·성형·용접업무 대상 E-7-3 시범도입 중('25.10월~)

③ 미래차 부품 글로벌 IP 보호 및 활용촉진

□ 미래차 부품기업 해외권리화 비용 및 IP전략 컨설팅 지원, 정보제공

- 국가별 출원 위한 법률자문, 권리화 전략 제공(최대 3년, 연 7천만원)
- 해외지재권 분쟁예방 및 신속대응을 위해 해외 IP센터(10개소) 운영
 - * 자동차 위조부품 해외 유통차단 실태조사, 국가별 법·제도 및 분쟁동향 등 제공

□ 우수한 미래차 부품 IP 사업화 촉진을 위해 IP 거래전문관 확대

- 現 수도권에만 존재하는 거래전문관을 지방 등으로 확대(17명→22명)

□ 미래차 기술특허 정보 분석을 기반으로 R&D 기획 및 수행 지원

- 특허기반, 미래차 R&D 기획방향 및 산·학·연 맞춤형 전략* 지원
 - * 해외기관 특허 회피·무효화, 공백·유망영역 우수특허 선점, 최적 연구개발 방향 제시
- 5G-V2X, 무선충전 등 미래차 분야 맞춤형 표준특허 확보전략* 지원
 - * 권리범위 설계 등 특허 출원·보정전략, 기고 작성방향, 해외경쟁사 기고 대응방안 등

2 AI자율주행 시대 준비, 친환경차 경쟁력 확보

< 목표 >

- ◆ (자율주행) '30년 **선도국(美·中) 기술캐치업**, '26년 **제도정비 완료**
(친환경차) '30년 **내연기관 이상의 성능·가격 Parity** 달성

◇ [자율주행차] E2E-AI자율주행 Sovereign 기술확보 및 제도개선

1 대규모 R&D로 자율주행차 기술개발

□ 국내 도로환경 최적화 K-AI자율주행 모델개발 및 상용화('27년)

- 앵커기업 및 대학·연구기관¹⁾ 등 협업 통해 ▲차량 중심 실주행 데이터 수집·처리, ▲AI 자율주행 알고리즘 적용·검증 등 추진²⁾

1) (앵커기업) HL클레무브, 카카오모빌리티 (대학) 서울대, 카이스트, 한양대, 국민대 (SW기업) 노타AI, 네트로피, 비저너리 (연구기관) 한자연, ETRI, AI융합사업단 등

2) 양산차 적용을 위한 End-to-End 자율주행 기술개발사업 ('25~'29, 270억원) 등

□ 다양한 차종 적용가능한 SDV¹⁾, AIDV²⁾ 표준플랫폼 개발('27년 공급)

1) (Software-Defined Vehicle) 기능을 SW로 구현, 무선 업데이트 통해 차량성능 개선

2) (AI-Defined Vehicle) AI 통해 차량 핵심기능 정의, 움직이는 지능형 디바이스 최종단계

- LG전자, 현대모비스 각각 SDV 컨소시엄 구성, SDV 전환기술* 개발

* 국산 SoC기반 차량용 컴퓨팅시스템개발, SW산업생태계 구축('25~'29, 170억원)

* 다양한 차종/차급의 SDV 지원가능한 통합전장시스템 개발('25~'29, 190억원) 등

- (LG) SDV 탑재 가능한 SW 풀스택 개발하여 해외 완성차社 수출

- (현대모비스) SDV 차량 국산화 통해 글로벌 수출 발판 마련

□ AI+SDV 페이스카('26년), 양산차 출시('27년) 지원※ '30년 누적 2.2천만대

- 현대차(앵커기업) 중심 유관기업 컨소시엄¹⁾ 구축 통해 차량용 SW 앱 등 SDV 전체를 아우르는 **통합 양산 생태계²⁾** 구축

1) 앵커기업(현대차, 42dot), IT(네이버, 구글), 통신(KT), 부품(현대모비스) 등 참여

2) 'ATRIA AI'(AI 자율주행), 'XP2'(SDV) (현대차 Pleos 개발자 컨퍼런스, '25.3월)

□ 차량용 반도체 국산화율 제고 (現 5% → '30년 10% 이상)

- 완성차, 팹리스, 파운드리 업계¹⁾ 등 협력 통해 SDV용 첨단 반도체 기술 선점, 반도체 공급망 안정화 및 가격경쟁력 확보²⁾

1) 현대차 및 팹리스(텔레칩스, 퓨리오사 등), 파운드리(삼성전자, SK키파운드리 등)

2) SDV용 AI가속기반도체 개발('25~'28, 290억), SDV용 통신반도체 개발('25~'28, 238억) 등

□ 최고기술 보유국(美) 대비 95% 수준*의 커넥티드 기술 확보

* '23년 88.9% (2.2년 격차) → '30년 95% (1년 격차)

- 통신·보안·AI서비스¹⁾ 기업 참여, 차세대 커넥티드 전주기 기술개발-검증-실증²⁾ 등 기술선도, 실시간 차량위치 파악 등 연결 고도화

1) 무선통신(LG전자, 현대모비스), 사이버보안(현대차, SK윌더스), AI(KT, SKT 등)

2) 지상 및 비지상 무선통신 지원 다계층 통합 차량통신모듈 개발('26~, 미정) 등

2 자유로운 자율주행차 실증 및 상용화 지원

□ 자율주행차 실증구역 확대('26년)

- 도시 전체를 실증구역으로 지정, '자율주행 실증도시' 조성('26년)

- '26년 광주광역시 200대 실증차량 본격 투입(610억원)

* '자율주행차 산업경쟁력 제고방안'('25.11월) 통해 실증도시 조성 발표(부처합동)

○ 어린이 보호구역 등 자율주행 임시운행 제한 요건 완화*

* (예시) 현재 어린이 보호구역 자율주행 금지이나, 속도·시간 등 제한으로 완화

** 「자동차관리법 시행규칙」 및 「자율주행차 안전운행요건 및 시험운행 규정」 개정

□ 수요응답형 교통(DRT) 확산 추진('25년 67개 지방정부 총 701대)

1) 수요응답형 교통(Demand Responsive Transport)

2) DRT 도입시 1대당 자가용 이용 주당 524회 감소, 통행시간 31.5~72.8% 감소

○ 차량-DRT플랫폼-자율주행SW 결합 위한 표준화 R&D 추진('27년~)

○ 택시, 버스도 DRT 서비스 제공이 가능하도록 운수사업법 개정 추진

□ 화물차, 로봇, 야드트럭, 밴 등 보다 다양한 차종·구역 실증(~'30년)

< 차종별 자율주행 실증 확대방안 >

기간	차량	현행	확대방안
'26~'27	화물차	■ 고속도로 일부구간 실증	■ 기술수준에 따라 단계별 상업화 전환(산단-항만 배후도로 등)
	배송로봇	■ 제한된 구역내 음식 등 배송 실증	■ 전국 공동주택·대학 등 확산
'28~'30	야드트럭	■ 부산항 스마트항만 구축사업에 실증 계획 포함	■ 부산항 신항 등에서 상업적 투입
	소형밴	■ 세종시 시범운행지구에서 택배용 밴 자율주행 실증 중	■ 산단 내 공장-물류센터 연결용 제한 상업운행 허가

○ 우수 실증사례는 제도 정비를 통해 상용화 서비스 신속 허가

○ 센서 등 주요 부품의 자급화 수준을 고려해 실증 우선 지원

- 산단·항만 등 한정 공간은 **자율주행 상용화 조기 추진**(~'28년)
- (산단) 자율화물밴·트럭 임시허가 후 공장↔물류센터 노선 상업화 촉진
 - (항만) 부산 신항 실증 완료 후('27년), 컨테이너 야드 내 상업화 운영('28년~)
 - (공항) 인천공항 수하물 무인운송차량 실증 후, 제한적 상업화('28년)
- **임시·특례 중심 운행허가제***에서 **상용화 전환으로 민간기업 유도**('30년)
- * 특정 지역·조건(시범운행지구 內)에 한정된 특례 수준으로 운영 중

< 단계적 상용화 전환 로드맵(안) >

구분	주요내용
1단계 (‘25~‘27)	<ul style="list-style-type: none"> ■ ‘26년 광주광역시 자율주행 실증도시 지정, 실증차량 200대 투입 ■ 운행시간·속도·차량 수 제한
2단계 (‘28~‘29)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 허용 지역 확대(도시단위 지정 중심 확대) ■ 무인택시·자율셔틀 정규 서비스 허용 ■ 운영사업자의 보험·책임 체계 정착
3단계 (‘30~)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 전국 단위 허가제 정착, 기존 여객·화물운수사업법 체계와 통합 ■ 운영실적·안전평가 결과에 따라 면허 갱신·취소 제도화

3 자율주행 관련 규제개선, 표준보급

□ 자율주행 데이터 활용 활성화 위한 규제개선 및 지원강화

- 가명처리하지 않은 원본 영상데이터 R&D 목적 활용 허용('26년)

* 원본영상 활용시 가명처리영상 대비 인식 정확도 최대 25% 향상

** 「개인정보 보호법」 및 「자율주행자동차법」 개정 필요

- 개인차량 촬영 데이터도 차주 동의 및 가명처리시 R&D 활용 허용

- 자율주행 데이터 공유·활성 위한 민·관 통합플랫폼 구축

- 센서·차량·도로 정보 통합관리 가능한 데이터 연계 체계 마련

- 실적 기반, AI자율주행 우수기업에 그래픽 처리장치(GPU) 활용지원

- 자율주행차 전용 GPU 확보 및 AI 학습센터 조성

- 데이터 생성·수집·활용 위한 ‘자율차 데이터 공통 가이드라인’ 마련

□ 자율주행차 사고시 손해배상책임 분담구조 방안을 논의하기 위한 사고책임 TF 구성·운영('26년~)

- 자율차 사고시 배상책임 분담구조 명확화 가이드라인 배포('27년)

- 운전자 없는 Lv4 이상 자율차의 형사·행정제재 대상 명확화('26년)

* (예) 자율주행차 운행관리 의무를 맡을 법적 책임주체(안전관리자 등) 도입

** 「자율주행자동차 도로운행법」, 「도로교통법」 등 관련 법령 제·개정

□ SDV 등 한국형 표준보급으로 글로벌 시장선점, 확산기반 마련

- 국제표준 관련 맞춤형 표준특허 확보전략 지원('26년 42억원, 지재처)

- 산·학·연 공동 ‘한국 SDV 표준화 협의체’ 구성('25.11월~, 국표원)

- 자율주행 핵심기술 국가표준 마련(~'27년), 단계별 표준화 실증추진

◇ [전기차] 내연기관차 대비 가격·성능 Parity 달성

① 주행거리, 충전속도, 가격경쟁력 확보 위한 기술개발

※ ('30년 목표) **주행거리 1,500km, 충전속도 5분, 가격 4천만원/대**

□ 에너지·시스템 高밀화, 전력 효율화로 **내연기관 이상 주행거리 확장**

○ (에너지 밀도) 전고체 배터리 상용화로 에너지 밀도 대폭 개선

* 現 300Wh/kg → '30년 500Wh/kg 이상 에너지 밀도 달성, 안전성 향상

< 액체 전해질 vs 고체 전해질 기반 리튬이온 배터리 비교 >

구분	액체 전해질 기반 (현존 리튬이온 배터리)	고체 전해질 기반 (전고체 배터리)
단면도		
에너지 밀도	셀 기준 300Wh/kg 이하	셀 기준 500Wh/kg 이상
생산 단가	기술 성숙, 규모의 경제 형성으로 낮음	상용화 전으로 생산 단가 높음
열 안정성	열 안정성이 제한, 발화 억제책 필요	열 안정성 우수, 발화 가능성 낮음

○ (시스템 밀도) 셀투새시(Cell-to-Chassis)*로 경량화·공간효율 극대화

* 기존 셀→모듈→팩→차체(Chassis)가 아닌 배터리를 셀→차체 바로 장착하는 방식

* CTC(Cell to Chassis) 플랫폼 배터리 시스템 기술개발('26~'29, 정부 280억원)

○ (모터 출력) 고출력 모터 개발로 효율적인 전기차 구동 능력 확보

* 출력향상(現 2.8kw/kg → 30년 4.0kW/kg 이상), 초고속 회전계 부품개발 등

○ (EREV) 주행거리 확장형 전기차(EREV) 양산을 위한 기술개발 지원

* 현대차 북미·中 등 EREV 시스템 적용 제네시스 등 판매 계획 ('27년 이후)

○ (열관리) 열제어 및 실내공조 효율 증대로 **효율적인 전력 사용**

- * 폐열회수 및 인공지능 제어기능으로 저온 주행거리 10~15%, 전비 4% 향상
- * 실내 공조효율 증대를 위한 열쾌적성 기반 존(Zone) 공조기술개발

□ 충전시간 획기적 단축, **내연차 주유시간보다 짧은** 충전속도 달성

○ (급속충전) 현재 18분(80% 충전기준)에서 5분까지 충전시간 단축

- * 고전압 기반의 초급속 충전 기술 관련 차량 및 인프라 개발
- * 상용차 1.2MW(1250V/1000A 이상)급 급속충전기 개발 ('24~'28, 정부 200억)
- * 내구수명 저하없는 5C rate(12분 이내 완충 가능한) 초급속 BMS 개발('25~'28, 정부 50억)

○ (고압 파워시스템) 1000V 이상 전원도입으로 충전속도 대폭 향상

- * 차세대 고전압(1000V 이상) 대응 구동/전력 통합 검증 플랫폼 구축

○ (무선 급속충전) 세계 최초·최고 50kW 무선 급속충전 기술개발

- * 국제표준 기반 자동발렛주차 및 유무선 충전 기술 및 연관 실증기술지원
- * 전기차 배터리시스템 일체형 무선 급속충전 기술 ('25-'28 정부 250억)
- * 現기술수준(11kW) 대비 50kW급 충전 기술을 통한 충전 속도 4배 향상

□ 기술개발 통한 원가 절감, 내연기관보다 **저렴한 전기차** 시대

○ (LFP 배터리) 저렴하고 고성능 LFP 배터리 개발로 16% 원가 절감

○ (모듈화) 전장부품 모듈화로 부품수 절감, 무게 감소, 가격 절감

- * 구동모터, 인버터, 감속기, 컨버터, OBC 등을 하나의 모듈로 통합하여 비용절감
- * 구동 및 전력변환 시스템 5-in1 파워트레인 기술개발 ('25-'28 정부 150억)

○ (자이언트 캐스팅) 차체 일체화 제조기술을 통해 제조 효율 극대화

- * 부품수 350 → 150개, 공정수 30%↓, 공정비용 30%↓, 경량화율 20%↑
- * 6000톤급 자이언트 캐스팅 적용 차체공정 기술 ('24~'28, 정부 200억)
- * 현대차 울산 공장 하이퍼 캐스팅 양산 계획('28년)

- (신소재 개발) 기존 소재 대체 가능한 복합소재 개발로 원가 절감
 - * 무도장 복합소재 적용 외판 기술 도입을 통한 차량 제조공정 향상

2 소비자 친화적 충전기 보급확대

□ 화재 예방 및 대응을 위한 전기차 충전기준 등 제도개선

- 화재대피 용이성¹⁾, 대형화재 예방가능성²⁾ 등 고려해 충전기 시설 기준 개선('26년, 한국전기설비규정 개정)

1) 피난계단 등으로부터 3m 이격, 2) 가연성·인화성 장소로부터 10m 이상 이격

- 충전 중 화재의 피해 구제를 위한 충전사업자 책임보험 의무화

* 전기안전관리법 개정 완료('25.5월), 하위법령 개정 후 '25.11월부터 시행

- 설치부터 운영까지 전주기 안전관리 충전기 통합관리체계* 구축('26년~)

* 전기차 충전시설의 실시간 상태관리 등을 통해 화재 등 사고예방 및 피해 감축

□ 효율적 전기차 충전인프라 확충으로 '충전 일상화' 환경 조성

- 충전기 의무설치비율 상향(신축 現 5% → '27년 10%)

- 대형마트, 극장, 아울렛 등 2~3시간 체류에 적합한 중속충전기 (30~50kW) 신규 확충('26년~)

※ 충전기 설치 현황('25. 9월): 총 470,286기로 ①완속 418,285기, ②급속 52,001기

- 충전불편 최소화를 위해 노후 충전기 교체 사업 지속 추진

- 도심지 외 음역지역은 공공기관 중심 공공충전시설 보급 확대

* 지방정부 공용주차장, 행복복지센터, 보건소 등

- 무공해차 통합누리집 고도화로 충전기 이용 편의성 제고

* ▲모든 충전사업자 요금정보, ▲예약 가능 여부·대기시간·충전 대수 등 정보 제공

◇ **[수소차]** 상용차 중심 본격 보급확산, 승용차로 확대

1 **주행거리, 내구성, 가격경쟁력 확보 위한 기술개발**

※ ('30년 목표) **주행거리 1,000km, 내구성 80만Km, 가격 2억원/대**

□ **에너지 밀도 확대, 효율화·경량화 통해 획기적 주행거리 확장**

○ **(액화수소) 액화수소 저장장치 상용화를 통해 획기적 주행거리 개선**

* 기체수소 대비 1/800부피 액화수소 저장장치 활용 상용차 주행실증

○ **(효율화) 기타 장치*의 효율향상을 통해 최소한의 소비전력 사용**

* BOP(Blance of Plant, 보조시스템), 수소·공기 공급, 열관리시스템 등

* 연료전지시스템 적용 파워팩 제어 최적화 기술('24~'28, 정부 185억원)

○ **(경량화) 스택 출력밀도 상향 통한 연료전지 소형·경량화**

* 고출력 연료전지 시스템용 공기공급 시스템 통합모듈 개발

□ **수소연료전지 스택 핵심부품의 업그레이드 통해 내구성 증진**

○ **(MEA*) 화학·기계적 열화 억제된 고내구성 막전극접합체(MEA) 개발**

* 전해질막과 전극을 일체화한 구조로 수전해 시스템의 수명과 성능에 직접적 영향

* 고내구 연료전지 막전극 접합체 생산기술 개발 ('25~'28, 정부 85억원)

○ **(금속분리판) 정밀한 가스 흐름통로 가공을 통해 스택 내구성 향상**

* 연료전지 금속분리판 고밀도 유로성형(가스 흐름통로 가공) 기술 개발

○ **(분리막) 고온(90℃) 내구성 확보한 차세대 소재 분리막 개발**

* 수소연료전지 운전온도를 現 60~80℃→90℃ 이상 상용화 기술 확보

○ **(시스템) AI 기반 연료전지시스템 진단 통해 내구성 향상기술 개발**

* AI학습을 이용한 상태진단 기술 적용하여 연료전지시스템 내구성 향상

* 연료전지시스템 고온동작 시스템 개발 통해 90도 이상 냉각수 기반 시스템 운전

* 연료전지시스템 회복전략 적용, BOP시스템 최적화 통한 시스템 내구성능 향상

□ 플랫폼 개발, 국산화, 모듈화 등 통해 **내연기관 수준 가격 경쟁력 확보**

- (공용플랫폼) 수소 버스 공용플랫폼 개발 및 보급으로 개발비용 절감
 - * 친환경 광역 저상버스(12m급) 차량플랫폼 공용화 기술개발('25-'28, 정부 180억)
- (국산화) 핵심 기술 및 주요 부품의 국산화를 통한 원가 절감
 - * 기존 Gore 社 막 수입품 전량 국산화 대체 기술 개발
 - * GDL 기존 독일 SGL 社 수입품 전량 국산화 대체 기술
 - * 수소연료전지 금속분리판 통합 제조 단일 라인 공정 기술 개발
- (시스템) 연료전지 시스템 모듈화, 공용화 통해 가격 절감
 - * 공기 공급계 통합 모듈 개발(공기압축기+가습기+배압밸브 등)
 - * 냉각시스템 통합 모듈 개발(냉각펌프+3way valve+COD 히터 통합모듈)
 - * 수소공급시스템 통합모듈(수소공급밸브+재순환펌프+차단/퍼지 밸브 등)
- (수소엔진) 수소연료전지 대비 가격경쟁력이 높은 수소엔진차* 개발
 - * 저순도(97~98%) 수소 사용이 가능하여 수소차 전환기 기술로 EU 등에서 각광
 - * 엔진 제어시스템, ECU, 점화플러그 등 핵심 부품 국산화와 실증을 통한 상용화
 - * 세계 최고수준 11L급 직분식 수소엔진 기술개발 ('24-'27, 정부 60억)

2 수소충전소 규제 합리화

□ 수소 충전소 유형 및 입지 다양화를 위한 규제 개선 검토

- * (예) 화물차 차고지 內 수소충전소, 복층형 수소충전소, CNG 충전소의 수소충전소 설치·전환 등의 경우에 대한 이격거리 차등 기준 적용방안 마련 추진('26~)

□ 이동형 수소충전소 보급 위한 보조금 및 의무운영 기간 등 신설

- * 부지 200평, 실 점유 약 50평 수준으로 부지 확보가 어려운 도심 내 배치 가능
- ※ '수소충전소 설치 및 연료비 지원사업 보조금 업무처리지침' 통해 운영방침 마련('26년)

< 수소충전소 유형별 시설·설비 최소 설치기준(신설) >

구분	구분 기준
일반	· 충전기 전체 수소 충전용량 50kg/h 이상 신설
	· 수소차 2대 이상 동시 충전 가능 시설
특수	· 충전기 전체 수소 충전용량 25kg/h 이상 신설
	· 충전기 전체 수소 충전용량 200kg/h 이상 신설
	· 수소차 4대 이상 동시 충전 가능 시설 (단, 수소버스 2대 이상 동시 충전 필수 포함)
액화	· 충전기 전체 수소 충전용량 80kg/h 이상 신설
	· 수소버스 2대 이상 동시 충전 가능 시설
	· 충전기 전체 수소 충전용량 100kg/h 이상 신설
	· 수소차 4대 이상 동시 충전 가능 시설 (단, 수소버스 2대 이상 동시 충전 필수 포함)

* 출처: 기후부, 수소충전소 설치 및 연료비 지원사업 보조금 업무처리지침

3 세계로 뻗어나가는 K-미래차

< 목표 >

◆ **시장창출형 해외투자 지원, 국내투자 촉진으로 국익 극대화**

◇ **시장창출형 해외투자 지원위한 제도개선, 국내투자 촉진**

- **현지 투자시 인력·부품·장비 등 원활한 투입을 위한 제도개선**
 - 우리나라 기술인력의 對美 투자 지원 파견 위한 비자제도 개선 추진
 - 한미 비자 워킹그룹 통해 ▲주한미국대사관 내 한국인 투자 및 방문 전담팀(KIT Desk) 신설, ▲비자 발급시간 단축, ▲입국심사 원활화 등 논의중
 - 한-멕시코 FTA 협상 여건조성, 한-말련 FTA 신속발효(10.26일 타결) 등 통상네트워크 확대, 교류 확대 및 진출기반 마련
 - * HL만도, 성우하이텍 등 자동차 부품기업의 멕시코 공장 증설 예정
- **핵심기술·전략물자의 해외 유출방지 보호제도 합리적 개선**
 - * (국가핵심기술) 국가안보와 직결되는 핵심 기술의 해외 유출, 불법 이전 방지 (전략물자수출통제) 무기, 대량살상무기 전용 가능성이 있는 전략물자 수출 제한
 - 해외 자회사에서의 생산·연구 목적 등 유출 가능성이 높지 않은 기술은 수출심의 절차 간소화 및 심사기간 단축
 - 전략물자 포괄수출승인(1년 단위 허용, 익년 1~3개월 사후심사)시 심사기간 중에도 수출자료 활용이 가능토록 허용(산업기술보호지침 개정)
- **中 희토류, 美 AI 반도체 수출통제 등 적극 대응, 국제공조 강화**
 - 디스프로슘(전기차 모터소재) 등 안정적 공급위해 한-중 공급망 핫라인 운영
- **미래차 분야 국내 투자 촉진 위한 전방위 지원 강화**
 - 미래차 산업기술혁신펀드(500억원) 및 국민성장펀드(150조원) 활용

◇ 구매력·성장성이 높은 7개국에 전략적 부품수출 지원

【 전략국가 도출(KOTRA) 】

- ◇ 주요 신흥시장 대상, 시장크기 및 성장 속도, 소비자 구매력 등 분석
 ○ 4개 그룹, 7개 국가에 대한 시장분석 및 차별화 시장 공략방안 제시

시장	시장유형별 특징 및 진출전략	
그룹 I	▶ 높은 구매력과 성장성을 보유한 핵심 시장(브라질, 사우디아라비아, UAE)	
	시장 특징	<ul style="list-style-type: none"> 프리미엄, 중고급 자동차부품 수요가 지속적으로 증가 국가 총수입 대비 자동차부품 수입 증가율이 3.4~45.6%p 높음
	진출 전략	<ul style="list-style-type: none"> 프리미엄 제품 기반 인지도 구축, 지역 특수성 반영 제품 개발 현지 생산기반 구축 및 R&D 투자 확대
그룹 II	▶ 현지화 전략이 필수인 성숙 시장(인도네시아, 말레이시아)	
	시장 특징	<ul style="list-style-type: none"> 높은 구매력(1인당 GDP(PPP) 17,000~41,000 달러) 보유 인니, 말련, 태국, 콜롬비아 등 자국 내 자동차부품 생산 및 공급 체계가 상당 수준 구축되어 수입 성장률은 미미
	진출 전략	<ul style="list-style-type: none"> 현지 공급망 분석 및 밸류체인 통합 제품 차별화 및 기술 혁신 강화
그룹 III	▶ 높은 성장 잠재력을 보유한 신흥 시장(인도)	
	시장 특징	<ul style="list-style-type: none"> 구매력은 낮은편이나, 국가 총수입 대비 자동차부품 수입 증가율이 최대 16.1%p로 고성장
	진출 전략	<ul style="list-style-type: none"> 성장 모멘텀을 활용한 조기 시장 점유율 확보 현지 환경 맞춤형 제품 모듈화
그룹 IV	▶ 장기적 관점의 잠재 시장(필리핀)	
	시장 특징	<ul style="list-style-type: none"> 구매력이 다소 낮은 수준 (1인당 GDP(PPP) 3,000~16,000 달러) 자동차부품 수입 성장률이 낮아 장기적 접근이 필요
	진출 전략	<ul style="list-style-type: none"> 가격경쟁력을 갖춘 엔트리급 제품 개발 단계적 진출을 통한 리스크 최소화

① 그룹1 : 높은 구매력 보유 핵심 시장 : 브라질, 사우디, UAE

- (브라질) 남미 최대 자동차 시장, 유연연료차(Flex-Fuel) 점유율 高
 - 고온·고습 기후, 높은 유연연료차 사용 등 맞춤형 차량 개발 지원
 - 현지 Tier-1 부품사와 네트워크 구축 지원, 유통망·인증·투자 촉진
 - * 브라질 내 주요 Tier-1 부품사는 45개(Bosch, Valeo, ZF 등)
- (사우디) GCC 최대 시장, 현지 CKD 공장 중심 부품 수출 확대
 - 현대차 CKD 공장 가동과 연계 부품수출 효과 극대화 및 점유율 확대
 - * 사우디아라비아 산업 육성 정책 및 국부펀드 통해 추가 투자 창출
 - LUCID, CEER, SNAM 등 현지 진출 완성차사 대상 파트너링 지원
- (UAE) MENA 2위 시장, 스마트 모빌리티*에 관심, CEPA 발효
 - * 두바이 교통수단을 '30년까지 25% 자율주행 기반으로 전환,
아부다비 SAVI(Smart & Autonomous Vehicle Industries) 클러스터 구축
 - 한-UAE CEPA 발효(~'26)를 통해 자동차 및 부품 관세 철폐 예정
 - * 對UAE 자동차 관세(%) : 韓 5→0(즉시~10년 철폐), 日 5%, 獨 5%
 - 부품 관세(%) : 韓 5→0(즉시~10년 철폐), 日 5%, 獨 5%
 - CEPA 발효 일정에 맞춰 현지 파트너 발굴 지원, 사전 현지인증 지원 등을 통한 자동차부품 시장 선점 추진

② 그룹2 : 현지화 전략 필요한 성숙시장 : 인도네시아, 말레이시아

- (인도네시아) 年100만대 시장, 전기차 전환기 부품 수출 新시장
 - 관공서를 중심으로 태양광 충전기반 전기차 시스템 보급과 국내 기술 전수를 통한 국내 기업의 아세안 시장 진출기반 마련
 - * 온실가스 감축용 태양광 충전 e-vehicle 시스템 구축 ODA 사업 수행 중('22~'26년)

- 인니는 배터리 핵심광물(니켈 등) 보유국, 배터리 파트너십 고도화
- (말레이시아) ASEAN 2위 시장, 자국 전기차 브랜드(프로톤 등) 보유
 - 현지 OEM(프로톤, 페로두아 등)과 JV·파트너십 등 통해 시장 진입
 - * 말레이시아 국제통상산업부·투자개발청과 정례 협의체 운영 중

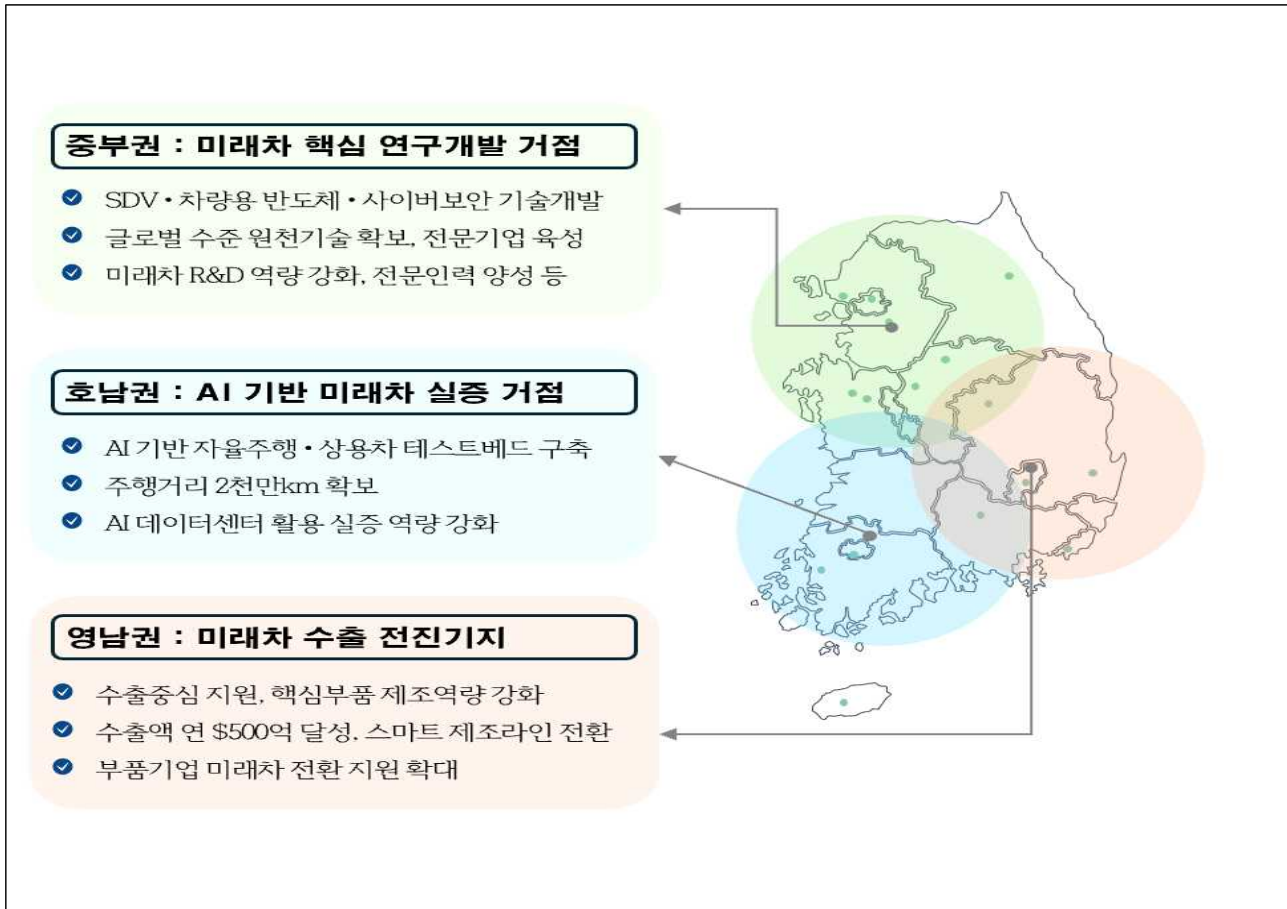
3 그룹3 : 높은 성장잠재력, 신흥시장 : 인도

- (인도) 年600만대 시장, Make In India 이니셔티브로 수입 축소 중
 - ADAS·텔레매틱스·車배터리·모터·BMS 등 인도가 취약한 분야 중심으로 수출전략 수립(국제 공동R&D 등 통해 수요파악, 참여유도)
 - FAME* 3단계에 맞춰 전기차 보급을 가속화할 것이 예상됨에 따라 전기차·부품 관련 법인설립·컨설팅·판로개척 등 현지 투자 지원
 - * FAME(친환경차 보급 촉진 정책) 2단계 계획(14억달러 규모)은 전기 이륜차 100만대, 삼륜차 50만대, 사륜차 5.5만대, 버스 7,000대를 대상으로 지원('19~'24.3월)
 - 車·부품의 한-인도 CEPA 관세 혜택이 제한적인 상황, 개선 협상을 통해 현지 투자·고용·기술이전을 확대하고 부품 관세철폐 추진
 - * CEPA 체결 당시 인도가 車 산업을 전략적 보호 산업으로 지정하여 승용차 관세(60~100%)는 철폐 대상에서 제외되었으며, 일부 핵심부품 또한 관세 잔존(10~20%)

4 그룹4 : 장기적 관점 잠재시장 : 필리핀

- (필리핀) 상용차 비율 高(79%), 정부 주도 전기차 교체 수요 확대
 - 필리핀 현지 조건에 맞는 상용차(버스, 화물차 등) 기술개발 지원
 - 필리핀 클락시티(스마트시티 사업 진행중) 중심 ODA 기반 전기차 충전·시험평가 인프라 구축 지원 등 전략적 시장 공략 추진
 - * 한-필리핀 전기차 협력센터 구축 통해 우리 전기차 수출에 유리한 환경 조성

◇ 지역성장의 핵심축으로 자동차 산업 육성, 거점별 특화전략 마련



1 [충부권] 미래차 핵심기술 연구개발 거점

- (강점) 완성차 기업의 연구센터 다수 포진, 인프라 완비
 - 현대차 남양연구소, GMTCK 등 전국 6개 中 5개가 충부권에 존재
 - 자동차연구원, 미래차·AI 특화 43개 대학(서울대, 한양대 등) 소재
- (목표) SDV·車반도체·자율주행 보안 등 미래차 첨단기술 거점 도약
 - ▲자율차 기술 70% 국산화, ▲자율주행 보안·SW 기업 50개 육성 등
- (추진전략) R&D 역량 강화, 투자 확대, 미래차 연구기반 구축
 - 연구개발 역량 확대를 위한 친환경차 및 자율주행 관련 기반구축
 - * 車 반도체 종합지원센터('22~'26년, 232억), 미래차 AI 전환(AX) 생태계 구축('27~'33년) 등

- SDV, 차 반도체, 자율주행 보안 전문기업 등 R&D·투자 지원 강화
- 중부권 지역거점 대학과 미래차 학과신설 등 협력, 전문인력 양성

2 (호남권) AI 기반 미래차 핵심기술 실증거점

- (강점) AI 집적단지 구축, 모빌리티 분야 포함 AX 실증밸리 조성
- (목표) AI자율주행·SDV 실증 테스트 베드, 상용차 중심지로 도약
 - ▲로보택시 운행 실증거점 지정, ▲누적 주행거리 2천만km 확보 등
 - ▲상용차 전문 부품기업 20개사 육성
- (추진전략) 미래차 핵심기술 개발을 위한 전략적 실증 거점 구축
 - 광주광역시 등 지방정부와 협력하여, 도심 자율주행 실증 추진
 - * 현대차 등 완성차 업체와 로보택시 등 운영, 상용화 추진
 - AI 데이터 센터와 연계, 자율주행 데이터 연구·실증 지원 강화
 - * 자율주행차 데이터 저장인프라 구축, 분석 및 관리시스템 마련 등 지원
 - 상용차 부품 생태계 구축, 완성차 OEM과 연계 개발 지원

3 (영남권) 미래차 수출 전진기지·핵심부품 제조혁신 거점

- (강점) 현대차, 르노, 한국지엠 등 글로벌 OEM 대규모 공장 위치
 - 1차 Tier 부품사 205개 소재, 국내 자동차 부품 수출중 30% 차지
- (목표) 자동차 수출 전진기지, 핵심 자동차 부품 제조허브로 도약
 - ▲AI 팩토리 20개 전환, ▲친환경차·부품 수출액 年 500억불 달성
- (추진전략) 미래차 생산역량 강화, AI 팩토리 등 Ax 전환 지원
 - OEM, 부품기업 생산라인 AI 전환 지원 통해 AI 팩토리 확산
 - 미래차 전문기업 50개사 이상 지정 추진, 글로벌 탑 티어로 육성

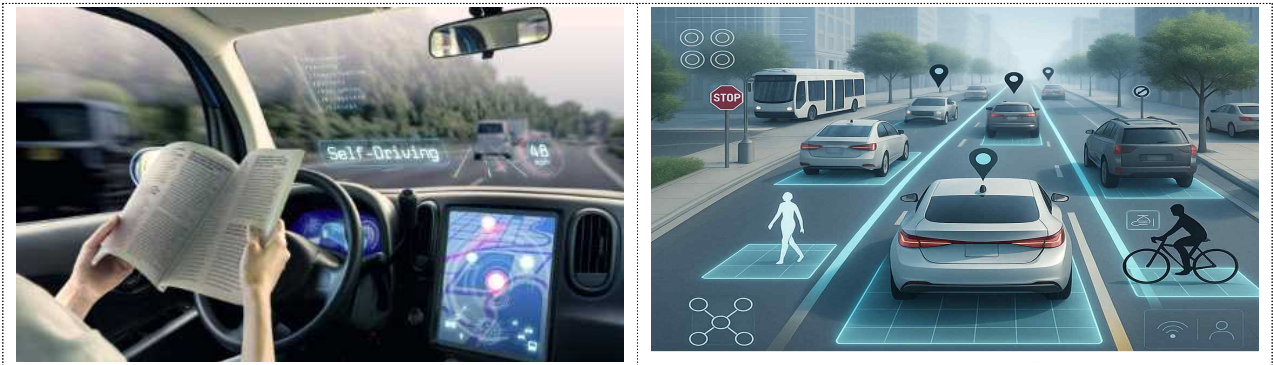
VI. 추진일정

추진과제		소관부처	추진일정
1. K-미래차 마더팩토리 구축			
친환경차 생산, 수요 인센티브 강화	기획재정부, 산업통상부, 기후에너지환경부, 금융위원회, 국토부		'26.上
친환경차 공공·민간 수요 창출 및 공급확대	기후에너지환경부, 산업통상부		'26.上
AI 팩토리 기술개발 지원 및 AI 전환 제도개선	산업통상부, 과학기술정보통신부		계속
일터혁신 등 근로자·첨단기술 공생	산업통상부, 고용노동부		'27.上
미래차 부품기업 전환 촉진	금융위원회, 중소벤처기업부, 지식재산처		'26.上
미래차 전문인력 양성	교육부, 고용노동부, 법무부		계속
미래차 부품 글로벌 IP보호 및 활용촉진	지식재산처 중소벤처기업부		'26.下
2. AI자율주행 시대 준비, 친환경차 경쟁력 확보			
자율주행차 기술개발	산업통상부		계속
자율주행차 실증 및 상용화 지원	국토교통부		'26.下
자율주행 규제개선 및 표준보급	과학기술정보통신부 산업통상부		'26.上
전기차 기술개발(주행거리, 충전속도, 가격경쟁력)	산업통상부		계속
전기차 충전기 보급확대	기후에너지환경부		계속
수소차 기술개발(주행거리, 내구성, 가격경쟁력)	산업통상부		계속
수소충전소 규제 합리화	기후에너지환경부		'26.上
3. 세계로 뻗어나가는 K-미래차			
시장창출형 해외투자 지원을 위한 제도개선	산업통상부 외교부		계속
구매력·상징성 높은 7개국 전략적 부품수출 지원	산업통상부		계속
지역성장의 핵심축으로 거점별 특화전략 마련	산업통상부		'26.上

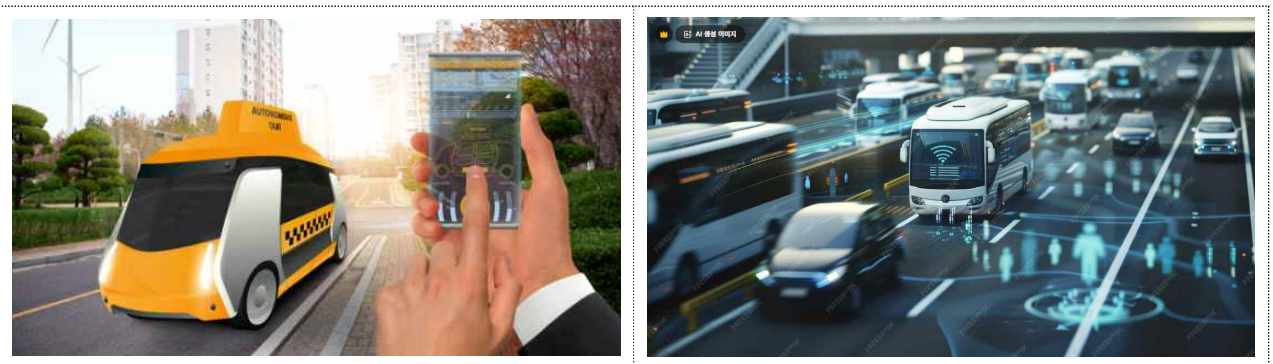
VII. 10년후 달라지는 모습

① 자율주행차 일상화 및 무인택시·버스 상용화

- 도심 곳곳에서 “자율주행이 일상화”되어 이동의 개념이 바뀝니다

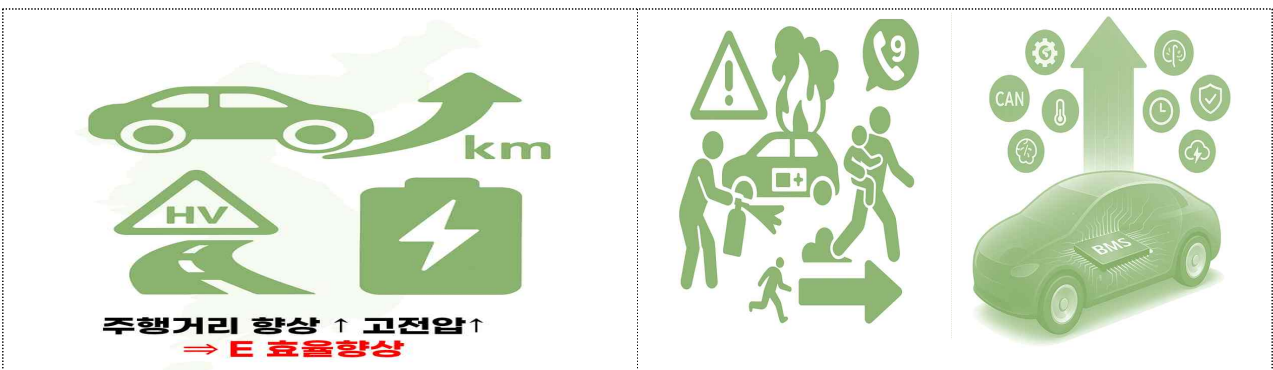


- 자율주행 택시·버스가 상용화되어, 이동의 “효율성과 접근성”이 대폭 높아집니다

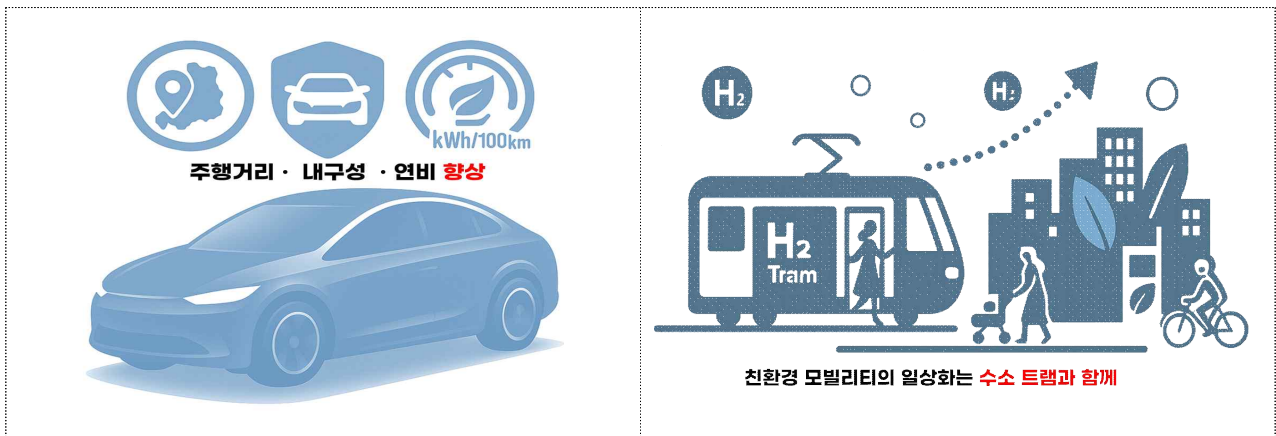


② 친환경차 주행여건 개선 및 안전성 향상

- 한 번 충전으로 “더 멀리, 더 안전하게” 주행거리가 향상되고, 배터리 등 안전성이 강화됩니다

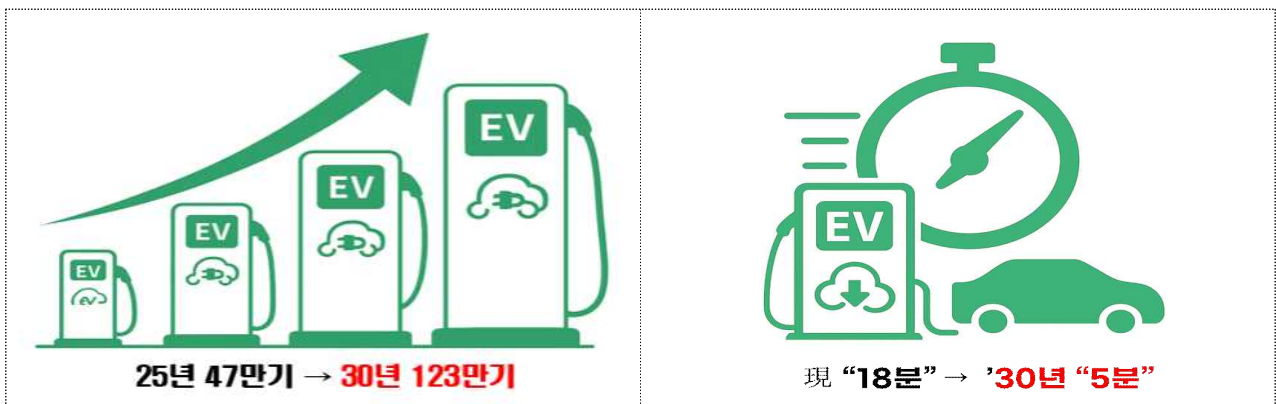


- 수소차의 주행거리·내구성·연비가 향상되고
수소트램 등 친환경 수소모빌리티가 일상속으로 확산됩니다



3 친환경차 충전 편의 대폭 개선

- 더 많은 급속충전기와 향상된 기술로
“충전시간은 짧아지고”, 이용자 편의는 한층 높아집니다



- “전국 곳곳에서 수소충전소가 확충”되고,
충전 효율 향상과, 가격 인하로 수소차 이용이 더욱 쉬워집니다

