

## 이슈 브리핑

### ● 친환경차 / 탄소중립

- (EV) Goldman Sachs, '26년 전기차와 내연기관 소유비용이 같아질 것으로 예상
- (EV) Chery, '26년 전고체 배터리 도입 계획 공개
- (EV) Mazda, 中서 EREV 출시

### ● 자율주행 / SW / 미래모빌리티

- (자율주행) Toyota-NTT, 사고 방지 자율주행 SW 개발 협력
- (자율주행) Wayve, 샌프란시스코에서 자율주행 SW 테스트 시작
- (자율주행) 자율주행 기업들, 외부 업체를 통해 안전성 평가 수행

### ● 글로벌 주요 부품사 동향

- (Denso-Quadric) AI 반도체(NPU) 개발 라이선스 계약 체결
- (CATL) PHEV 및 EREV용 신형 배터리 공개
- (Bridgestone) 일본 자동차 부품사 경쟁력 1위 차지

## 친환경차 / 탄소중립

### ◆ (EV) Goldman Sachs, '26년 전기차와 내연기관의 소유비용이 같아질 것으로 예상

- Goldman Sachs는 전기차 배터리 가격이 '23년 kWh당 \$149에서 '26년 \$80으로 하락할 것이라고 전망하며, 이를 근거로 미국 등의 시장에선 총소유비용(TCO) 기준으로 '26년 전기차(BEV) 가격이 내연기관 차량과 같아질 수 있다고 예측
  - \* 관계자는 단기적으로 배터리 수요는 전기차 의무화 등의 규정에 의존하겠으나, '26년부터는 소비자 주도 수요가 본격적으로 늘어날 것이라고 덧붙임
- 배터리 가격 하락의 원인으로는 배터리 기술개발과 금속 가격 하락을 꼽았는데, 특히 '20년대 초반 급등했던 금속 가격이 지속적으로 줄어들어 40% 이상의 배터리 가격 하락을 이끌 것이라고 설명
  - \* 한편 Goldman Sachs는 '25년 LFP 배터리의 시장 점유율 예상치를 41%에서 45%로 상향 조정하며 시장을 주도할 것으로 예상
  - ※ Goldman Sachs('24.10.7.) <https://www.goldmansachs.com/insights/articles/electric-vehicle-battery-prices-are-expected-to-fall-almost-50-percent-by-2025>

### ◆ (EV) Chery, '26년 전고체 배터리 도입 계획 공개

- 中 Chery Automobile은 '24.10월 자사 컨퍼런스에서 전고체 배터리 로드맵을 공개 했는데, 현재 프로토타입의 에너지 밀도(400Wh/kg)를 '25년 600Wh/kg로 개선한 후 '26년부터 차량에 탑재하여 1,500km가량의 주행거리를 확보한다는 계획
- 한편 Chery는 해당 행사에서 곧 출시 예정인 다양한 배터리 또한 선보였는데, 빠른 충전이 가능한 6C\* 등급의 각종 LFP와 원통형 삼원계 배터리 등 공개
  - \* C는 배터리 충전 속도를 뜻하며 1C는 완충에 1시간, 5C는 12분 소요를 의미
  - ※ Carscoops('24.10.21.) <https://www.carscoops.com/2024/10/chery-is-set-to-introduce-solid-state-batteries-in-2026/>  
Carsguide('24.10.22.) <https://www.carsguide.com.au/car-news/an-electric-car-with-1500km-of-range-is-just-around-the-corner-chinese-car-brand-chery-to>

### ◆ (EV) Mazda, 中서 EREV 출시

- '24.10월 중국에서 출시된 'EZ-6'는 中 Changan Automobile의 EPA 하이브리드 플랫폼을 기반으로 한 중형 세단으로, BEV와 EREV(주행거리 연장형 전기차)로 출시
  - \* 총 7종의 라인업(BEV 3종, EREV 4종)으로 출시됐으며, 판매가는 元139,800~179,800(약 2,716~3,493만원)
- EREV의 경우 1.5L 가솔린 엔진과 160kW 전기모터를 갖춰 최대 1,301km의 주행거리를 제공하며, 특히 20분 내 30%에서 80%로 급속 충전 가능
  - ※ CarNewsChina('24.10.26.) <https://carnewschina.com/2024/10/26/mazda-launches-ez-6-with-1301-km-range-at-19100-starting-price/>

◆ (자율주행) Toyota-NTT, 사고 방지 자율주행 SW 개발 협력

- Toyota와 일본 통신 기업 NTT\*는 33억 달러를 투자하여 '25년부터 사고 방지\*\*를 위한 Lv.4 또는 Lv.5 자율주행 SW를 개발하고, '28년까지 완성차사에 제공하는 것이 목표
  - \* 양사는 '17년 5G 커넥티드카 기술 개발 협력, '20.3월 Toyota의 '스마트 시티' 자본 및 사업 제휴를 맺은 바 있음
  - \*\* Nikkei 보도에 따르면, Toyota는 AI를 활용한 사고 감소에 중점을 두고, 자율주행에 대해서는 신중한 입장임
- 양사는 AI를 공동 개발하고, Toyota의 차량용 SW와 NTT의 통신 기반을 결합하여, 카메라 및 센서로 수집한 데이터를 가상 공간에 재현하여 시가 실시간으로 사고 가능성을 예측하고 조향 시스템을 작동시켜 사고를 방지하는 시스템을 구상 중임
  - ※ Nikkei('24.10.29.) <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOFD262CLOW4A021C2000000/>
  - Nikkei Asia('24.10.28.) <https://asia.nikkei.com/Business/Automobiles/Toyota-and-NTT-to-team-on-AI-self-driving-to-prevent-crashes>

◆ (자율주행) Wayve, 샌프란시스코에서 자율주행 SW 테스트 시작

- 영국 자율주행 스타트업 Wayve\*는 영국을 넘어 샌프란시스코에서 현지 사업 지원을 위한 사무실을 개설하고, ADAS 기능을 중심으로 자율주행 SW의 도로 테스트 시작
  - \* Softbank, NVIDIA, Microsoft, Uber, Eclipse Ventures 등으로부터 13억 달러 이상의 투자금을 유치했으며, 사전에 입력된 규칙 없이 다양한 데이터를 통해 AI를 훈련시키는 End-to-end 방식으로, 폭넓은 호환성을 갖춘 Lv.2+~Lv.4 자율주행 SW 개발 중
  - ※ Electrek('24.10.24.) <https://electrek.co/2024/10/24/uber-backed-wayve-to-test-tesla-like-self-driving-software-in-us/>
  - Wayve('24.10.23.) <https://wayve.ai/press/us-expansion/>

◆ (자율주행) 자율주행 기업들, 외부 업체를 통해 안전성 평가 수혜

- 자율주행 시스템 관련 모범 사례 및 규제 부재로 인하여, 기업들\*은 시스템 안전성을 대중 및 규제 당국에게 입증하기 위해 독립적인 전문기관에서 평가받고 있음
  - \* 로보택시 업체 May Mobility, Waymo, Cruise, 자율주행 트럭 기업 Gatik, Aurora Innovation 등
- 관련하여 May Mobility의 자율주행 시스템 안전성을 평가하는 연구기관 Mcity\*는 자율주행 분야에서 명확한 기준이 없는 것이 산업 발전을 저해하고 있다고 언급
  - \* 미시간 대학교의 통신, 인프라, 자율주행 테스트 트랙을 갖춘 차세대 모빌리티 연구 허브
  - ※ Automotive News('24.10.22.) <https://www.autonews.com/technology/autonomous-driving-companies-seek-independent-safety-reviews/>

◆ (Denso-Quadric) AI 반도체(NPU) 개발 라이선스 계약 체결

- Denso와 AI 반도체 IP(Intellectual Property) 스타트업 Quadric은 AI 반도체인 NPU\* 개발 라이선스 계약을 체결하고, 자동차 반도체용 NPU IP 공동 개발 예정
  - \* Neural Processing Unit: 신경망처리장치, 뇌처럼 정보를 학습하며 동시다발적인 행렬연산에 최적화된 프로세서
- Denso의 RISC-V 기반 프로세서와 Quadric의 Chimera GPNPU를 결합한 제품으로, 제품 출시 이후에도 오랜 기간 AI 트렌드 변화에 대응이 가능한 차량용 SoC를 구현해 높은 안전성을 갖춘 ADAS 및 자율주행 제품 개발 촉진을 목표로함
  - ※ Denso('24.10.29.) <https://www.denso.com/global/en/news/newsroom/2024/20241029-g01/>
  - Samsung('19.02.11) <https://semiconductor.samsung.com/kr/support/tools-resources/dictionary/the-neural-processing-unit-npu-a-brainy-next-generation-semiconductor/>

◆ (CATL) PHEV 및 EREV용 신형 배터리 공개

- CATL은 PHEV 및 EREV\*용 신형 배터리\*\*를 공개했는데, 400km 이상의 순수 전기 주행거리를 가지며, 4C 고속 충전 등급으로 10분 충전시 280km 주행 가능하다고 밝힘
  - \* Extended-Range Electric Vehicle: 전기모터로만 구동되는데, 주행거리 연장을 위해 내연기관으로 배터리 충전
  - \*\* Freevoy: 고전압 전해질이 정교한 BMS 기술과 결합되어 배터리 충전 상태 제어 정확도를 높이고 순수 전기 주행거리 향상
- CATL의 신형 배터리는 Li Auto, Changan의 NEVO 등 다양한 중국 완성차사에서 사용 중이며, '25년까지 출시되는 약 30개 모델에 탑재될 예정
  - ※ Gasgoo('24.10.25.) [https://autonews.gasgoo.com/new\\_energy/70034960.html](https://autonews.gasgoo.com/new_energy/70034960.html)

◆ (Bridgestone) 일본 자동차 부품사 경쟁력 1위 차지

- 일본경제신문사 모빌리티 산업 전문 플랫폼 Nikkei Mobility가 실시한 일본 자동차 부품사 경쟁력을 분석한 'Supplier Ranking\*'에서 Bridgestone이 종합 순위 1위를 차지함
  - \* Nikkei Mobility는 일본에 상장한 매출 상위 자동차 부품사 50개를 추출하여, 설비투자비율, 연구개발비율 등 5가지 항목을 바탕으로 수익성, 성장 잠재력, 시장가치를 점수로 환산
- 동사는 '24.12월~'26.12월 설비투자액에 1.4조 엔\*을 투입할 계획이며, 범용 타이어의 치열한 가격 경쟁 상황에서 EV 및 광산 기계용 고기능성 제품군을 확대 및 증산하는 차별화 전략을 펼치고 있음
  - \* 이는 '21.12월~'23.12월 비해 40% 증가한 금액
  - ※ Nikkei Mobility('24.10.28.) <https://www.nikkei.com/prime/mobility/article/DGXZQOUC216D0R21C24A000000>