

## 이슈 브리핑

### ◎ 친환경차 / 탄소중립

- (xEV) 美, 친환경 중대형 차량 도입 위한 인프라 구축 전략 발표
- (탄소중립) 유럽 의회, Euro 7 가결
- (충전) Volvo, 전기차 충전 스타트업 Breathe에 투자

### ◎ 자율주행 / SW / 미래모빌리티

- (자율주행) Volkswagen-Mobileye. 새로운 자율주행 기술 도입 예정
- (자율주행) 미국자동차협회, 미국인의 자율주행 차량에 대한 두려움 지속
- (AAM) Stellantis, Archer에 대한 지분 투자 확대

### ◎ 글로벌 주요 부품사 동향

- (CATL) EV 배터리 기술 및 인프라 구축 협력
- (Vitesco-Statkraft) 재생가능에너지 전력구매계약 체결

### ◆ (xEV) 美, 친환경 중대형 차량 도입 위한 인프라 구축 전략 발표

- 美 정부는 무배출 중대형 차량\*(ZE-MHDV)과 충전 인프라 구축 관련 공공 정책 및 민간 투자를 촉진·연계하기 위한 가이드라인인 국가 무배출 화물 회랑 전략\*\* 발표

\* 클래스 4(6.3톤급) ~ 8(15톤 이상) 이내 트럭·버스 등

\*\* National Zero-Emission Freight Corridor Strategy

- 운송부문 탈탄소화 계획상 '40년까지 ZE-MHDV 판매 비중 100% 달성 목표가 설정된 가운데, 관련하여 정부는 세부 로드맵으로 허브 구축('24~'27)\*, 허브 연결('27~'30), 회랑 확대('30~'35), 전국 네트워크 구축('35~'40) 등 4단계 제시

\* 1단계 허브는 화물량이 많은 지역을 중심으로 구축될 계획이며, 총 232만km<sup>2</sup>의 규모로 27개 주에 구축될 예정

※ DOE('24.3.12.) <https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-releases-first-ever-national-strategy-accelerate-deployment>

### ◆ (탄소중립) 유럽 의회, Euro 7 가결

- '24.3월 유럽 의회를 통과한 가결안\*에 따르면 Euro 7에는 브레이크 입자(PM10) 배출 제한\*\*과 친환경차(xEV) 배터리 내구성에 대한 최소 성능 요건\*\*\*이 추가됨

\* '23.12월 의회와 이사회가 잠정 합의한 안건에 대한 가결로 해당 기준은 이후 이사회 공식 승인을 거쳐 시행 예정

\*\* BEV: 3mg/km, HEV·FCEV와 대부분의 ICE(내연기관): 7mg/km, ICE 대형 승합차(van): 11mg/km

\*\*\* 승용차: 출시 5년(10만km) 이내 성능 80%, 8년(16만km) 이내 성능 72%, 승합차: 같은 기준 각각 75%·67% 유지

- 또한 버스·트럭은 질소산화물(NO<sub>x</sub>) 배출 제한\*이 강화되며, 승용승합차는 Euro 6의 온실가스 배출 제한이 유지되나 배기 입자 수를 PN10(기존 PN23)에서 측정해 작은 입자까지 측정할 계획

\* 실험실 측정 기준 200mg/kWh, 실도로 기준 260mg/kWh

※ European Parliament('24.3.13.) <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240308IPR19017/euro-7-parliament-adopts-measures-to-reduce-road-transport-emissions>

### ◆ (충전) Volvo, 전기차 충전 스타트업 Breathe에 투자

- Volvo는 영국 스타트업인 Breathe Battery Technologies에 대한 투자를 발표했는데, 자사 배터리 관리 플랫폼에 Breathe의 소프트웨어를 통합해 전기차 충전 성능을 향상시킬 계획

\* 투자 규모는 비공개로, Breathe의 소프트웨어는 2~3년 이내 Volvo의 전기차에 탑재될 전망

- 당사에 따르면 Breathe의 소프트웨어는 알고리즘을 통해 배터리 상태에 따라 충전 프로세스를 실시간으로 관리함으로써 배터리 충전시(10%→80%) 충전 시간의 최대 30% 단축 가능

※ Electrek('24.3.11.) <https://electrek.co/2024/03/11/volvo-cars-reduce-ev-charging-time-30-percent/>

### ◆ (자율주행) Volkswagen-Mobilitye. 새로운 자율주행 기술 도입 예정

- Volkswagen Group의 Bentley, Lamborghini, Porsche 브랜드 차량에 Mobilitye의 Lv.2, Lv.3 기술\*을 도입할 계획

\* 일정 구간 및 조건에서 고속도로 자동 추월, 정지 신호 및 표지판에서 자동정지, 교차로 및 로터리 지원 등의 기능이 포함됨

- 또한 Volkswagen은 '26년부터 미국·유럽에서 자율주행 모빌리티 서비스 제공을 위해 Mobilitye의 Lv.4 자율주행 시스템을 탑재한 'ID. Buzz AD\*' 양산할 예정

\* 전기 밴인 'ID Buzz'에 자율주행(AD: Autonomous Driving) 기술 플랫폼을 탑재한 차량

※ Mobilitye('24.3.20.) <https://www.mobilitye.com/news/automated-driving-volkswagen-group-intensifies-collaboration-with-mobilitye/>  
Electrek('24.3.20.) <https://electrek.co/2024/03/20/vw-is-ready-to-bring-autonomous-driving-to-large-scale-production/>

### ◆ (자율주행) 미국자동차협회, 미국인의 자율주행 차량에 대한 두려움 지속

- 미국자동차협회(AAA)의 조사에 따르면, 자율주행 차량이 두렵다고 응답한 미국인이 '21년 54%, '22년 55%인데 반해, '23년 68%까지 높아졌으며, '24년에도 66%에 달함

\* '24.1.11.~'24.1.16 만 18세 이상 미국 성인 1,010명을 대상으로 인터넷 및 전화 설문조사를 진행하였으며, 신뢰수준 95%, 오차범위 ±4.1%임

\*\* 자율주행 차량을 신뢰하는 응답은 ('21)14%→('22)15%에서, ('23)9%→('24)9%로 하락하였는데, 이러한 결과는 일련의 자율주행 차량 관련 사고 때문인 것으로 해석됨

- 그럼에도 불구하고, 높은 비율의 응답자가 주행보조 기능을 신뢰\*하는 것으로 나타났는데, AAA는 이러한 높은 관심을 유지하기 위해 시스템 성능과 명칭이 일관되어야 한다고 말함

\* 응답자의 2/3가 차기 구매 차량에 주행보조 기능을 원하는 것(후방 AEB: Automatic Emergency Braking 65%, AEB 63%, 차선유지보조 62%)으로 나타남

※ AAA('24.3.14.) <https://newsroom.aaa.com/2024/03/aaa-fear-of-self-driving-cars-persists-as-industry-faces-an-uncertain-future/>

### ◆ (AAM) Stellantis, Archer에 대한 지분 투자 확대

- Archer의 eVTOL 'Midnight\*'에 대한 독점계약 제조업체인 Stellantis는 Archer의 830만 주 공개 시장 매입을 발표했으며, Archer는 '25년 eVTOL 출시 계획을 갖고 현재 조지아주에서 연간 eVTOL 650개 생산 규모를 갖춘 공장을 건설 중임

\* 탑승 인원: 조종사 1명, 승객 4명, 순항 속도: 241km/h, 항속 거리: 32~80km (출처: eVTOL.news)

\*\* Stellantis는 Archer와 '20년부터 협업을 시작하고, '21년부터 투자자로 활동 중임

※ Stellantis('24.3.18.) <https://www.stellantis.com/en/news/press-releases/2024/march/stellantis-signals-its-continued-confidence-in-archer-by-further-increasing-its-strategic-shareholding-in-the-company>

### ◆ (CATL) EV 배터리 기술 및 인프라 구축 협력

- CATL은 배터리 스왑 네트워크 구축과 배터리 및 에너지 저장 기술 개발을 위해, 중국 EV 제조업체 Nio, 중국석유화학공사 Sinopec과 협력을 발표
- (Nio) 양사는 스왑형 배터리\*의 장수명 기술의 연구·개발 협력 확대를 발표하였으며, Nio에 따르면 CATL은 느린 배터리 용량 감소, 자체 복구 SEI\*\* 필름 및 리튬 보충제 등 배터리 수명을 연장할 수 있는 핵심 기술을 보유함

\* 전 세계 2,300개 이상 배터리 교환 스테이션을 보유하고 있는 Nio는 Changan Automobile, Geely, JAC Group, Chery Automobile과 협력을 맺음

\*\* Solid Electrolyte Interphase: 고체전해질계면, 배터리 최초 충전 시 음극재 표면에 형성되는 막으로, 리튬 이온이 이동하는 길인 전해질의 추가 분해 반응 방지, 리튬이온만 전해질을 이동할 수 있도록 분리막 역할

- (Sinopec) 양사는 중국 정부의 에너지 산업의 친환경·저탄소·고품질 목표에 따라, 배터리 스왑 스테이션, 상용차 배터리 스왑 기술, 산업·상업용 에너지 저장 솔루션 개발을 추진하기 위해 합작사를 설립할 예정

\* Sinopec은 '23년 말까지 중국 370개 도시에 6,000개 이상의 배터리 충전 및 스왑 스테이션을 설치하였으며, 이는 '21~'25년 5,000개 충전소 설치 계획을 앞당겨 달성하였음

\*\* '24.1월 중국 중앙위원회와 국무원이 '27년까지 전체 차량 판매 중 NEV 차량 비중 45% 목표를 발표한 바 있음

※ Electrek('24.3.14.) <https://electrek.co/2024/03/14/nio-catl-sign-partnership-develop-longer-life-batteries-ev-swap-stations/>  
CnEVPost('24.3.14.) <https://cnevpost.com/2024/03/14/nio-catl-to-develop-long-life-batteries/>

Argus('24.3.15.) <https://www.argusmedia.com/en/news-and-insights/latest-market-news/2547829-china-s-sinopec-catl-to-promote-ev-battery-exchange>

### ◆ (Vitesco-Statkraft) 재생가능에너지 전력구매계약 체결

- 독일 파워트레인 기술 개발 및 제조업체 Vitesco는 노르웨이 재생에너지 공급업체 Statkraft와 전력구매계약(PPA)을 체결하여 장기 전력 공급을 확보하였음
- Statkraft는 3년간 약 83,000MWh의 재생에너지를 공급\*할 예정이며, Vitesco는 이번 PPA를 통해 자사 독일 사업장 수요 전력의 상당 부분을 충당할 수 있다고 밝힘

\* '24.1월부터 연간 태양광 발전(10,500MWh) 및 풍력 발전(17,300MWh)으로 매년 약 27,800MWh의 전력

\*\* '23년 말 기준 Statkraft의 재생가능에너지 기반 발전소 용량은 20.7GW임

※ Statkraft('24.3.19.) <https://www.statkraft.com/newsroom/news-and-stories/2024/statkraft-supplies-solar-and-wind-power-to-e-mobility-expert-vitesco-technologies/>

Reuters('24.3.20.) <https://www.reuters.com/business/energy/green-energy-giant-statkraft-looks-beyond-norway-growth-2024-03-19/>