

이슈 브리핑

● 친환경차 / 탄소중립

- (탄소배출) 호주 승용차 탄소 배출량, 주요국 평균의 1.53배('21년 기준)
- (탄소포집) Toyota, 운행 중 탄소포집 필터 시험
- (탄소저장) 독일, 탄소의 해저 저장 위해 법안 개정 추진

● 자율주행 / SW / 미래모빌리티

- (자율주행) 中 업체들의 美 캘리포니아 자율주행 시험주행 급감
- (ADAS) iMotion, ADAS용 ECU에 Renesas 반도체 채택
- (SW) GM-Magna-Wipro, 차량용 SW 거래 플랫폼 개발 협력

● 글로벌 주요 부품사 동향

- (ZF) 탄소 배출제로 공장 개장
- (CATL) 배터리 기술 수출을 위한 R&D 센터 설립 계획
- (Gestamp) 스페인 부품 공장 확장에 5,700만 유로 투자

친환경차 / 탄소중립

◆ (탄소배출) 호주 승용차 탄소 배출량, 주요국 평균의 1.53배('21년 기준)

- 비영리기관 국제청정교통위원회(ICCT)에 의하면 '21년 호주 내 승용차의 탄소 배출량은 주요국 평균 대비 53% 높았으며*(공인 배출량(NEDC) 기준), 호주 내 공인 배출량과 실제로 배출량 간의 갭도 '07년 9%에서 '21년 46%로 대폭 증가함

* 중국·EU·일본·미국이 비교 대상으로, 같은 기간 실제로 배출량은 주요국 평균 대비 48% 높았음

- ICCT는 또한 주요국들의 승용차 탄소 배출량이 '11년 이후 감소 중인 반면 호주는 승용차 신차 배출량이 '15년 이후 증가하고 있다며 신차 효율 기준 도입을 제언

* 관련하여 호주 정부는 '24.2월 차량의 에너지 효율 향상을 위한 신차 효율 기준(NVES) 도입 계획을 발표했으며 시행 시기는 '25년으로 예상

※ ICCT('24.2.24.) <https://theicct.org/publication/australian-ldv-co2-emissions-compare-to-the-rest-of-the-world-feb24/>

◆ (탄소포집) Toyota, 운행 중 탄소포집 필터 시험

- 이번 필터는 수소 엔진을 탑재한 경주용 차량 'GR Corolla' 전면에 장착되어 탄소를 포집하며, 이후 엔진에서 나오는 폐열로 이를 액화해 폐기
- 도요타에 따르면 해당 필터의 탄소 포집량은 91km당 20g으로 미미한 수준이나, 이번 연구는 무배출 차량의 운행 중 탄소 포집을 통해 자동차의 탄소중립을 넘어 탄소 네거티브(Carbon Negative*) 실현 가능성을 시사

* 온실가스 순배출량 0를 의미하는 탄소중립에서 더 나아가, 순배출량 마이너스를 달성하겠다는 개념

※ Carscoops('24.2.26.) <https://www.carscoops.com/2024/02/toyota-is-looking-into-carbon-capture-filters-for-its-cars-but-the-tech-is-a-long-way-off/>

◆ (탄소저장) 독일, 탄소의 해저 저장 위해 법안 개정 추진

- 로버트 하벡 독일 경제부 장관은 정부가 일부 산업에 한해 탄소의 해저 저장을 허용하기 위해 관련 기존 법안을 개정*할 것이라고 발표

* '12년 도입된 탄소포집 및 저장에 관한 법안(KSpG)은 각 연방주에 포집 시설의 역내 설치를 불허할 권한을 부여했는데, 많은 주가 전면 금지 조치를 도입함에 따라 관련 프로젝트 추진이 사실상 금지된 바 있음

- 이에 따라 북해·발트해 내 독일의 배타적 경제수역(EEZ)에서의 탐사가 허용될 전망으로 북해 지역은 최대 83억 톤의 탄소 저장이 가능할 것으로 추정

※ Reuters('24.2.26.) <https://www.reuters.com/business/energy/germany-allow-carbon-transport-sub-seabed-storage-minister-says-2024-02-26/>

◆ (자율주행) 中 업체들의 美 캘리포니아 자율주행 시험주행 급감

- 조 바이든 대통령이 국가 안보 위협을 이유로 중국 커넥티드카 기술 조사*를 지시한 가운데, Nikkei는 '23년 중국 주요 기업의 캘리포니아 자율주행 시험주행이 급감**했다고 보도
 - * 백악관에 따르면 커넥티드 차량은 탑승자의 민감 정보 수집, 인프라의 자세한 정보 기록 및 원격 조종 가능
 - ** Pony.ai, WeRide, Baidu, AutoX, Didi는 '23년 전년 대비 70% 감소한 20만km 테스트 주행거리 기록
- 특히 Didi는 캘리포니아 자율주행 시험주행에 적극적으로 참여*한 기업이었으나, '23년 시험주행거리가 전년 대비 90% 감소하고 '24.2월 시험주행 프로그램에서 철수
 - * Didi는 캘리포니아 자율주행 시험주행 거리 '19년 1.9만km, '22년 6만km 기록
 - ※ Nikkei Asia('24.3.6.) <https://asia.nikkei.com/Business/Automobiles/Chinese-self-driving-car-developers-slash-California-test-drives>

◆ (ADAS) iMotion, ADAS용 ECU에 Renesas 반도체 채택

- 中 iMotion*은 중·고성능 ADAS용 ECU 'iDC High**'에 日 Renesas의 Lv.2+~Lv.3 ADAS를 지원하는 'R-Car V4H' 7nm 공정 SoC를 채택
 - * 카메라 및 Radar 통합 솔루션을 제공하는 ADAS ECU 제조사로 Polstar, Zeekr, Geely, Great Wall Motor 등에 납품
 - ** 카메라 10개 및 Radar 5개로 구성되며, 저전력·저발열 AI 가속기 'Hailo-8'를 탑재하고, OTA 지원
- 동사는 '24년부터 'iDC High' 양산을 시작하여 중국완성차사에 납품 예정으로, 대량 판매 차량에 저렴한 비용으로 자동주차, 고속도로 자율주행 등의 기능 제공할 수 있다고 주장
 - ※ Nikkei XTech('24.3.1) <https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/news/24/00237/>

◆ (SW) GM-Magna-Wipro, 차량용 SW 거래 플랫폼 개발 협력

- GM, Magna, 인도 IT 기업 Wipro는 차량용 SW 기업간 거래(B2B) 플랫폼 기업 'SDVerse'를 설립하고 현재 플랫폼 개발 단계에 있음
 - * GM 46%, Magna 27%, Wipro 27% 지분과 이사회 의석 보유 예정
 - ** 창립 멤버외에, Ampere, FEV, Forvia, HL Mando, NXP, TTTech, Valeo가 파트너사로 참여
- 세 기업은 해당 플랫폼이 판매자와 구매자를 직접 연결하여, SW 개발 및 제공 속도를 높이고 비용을 절감할 수 있을 것이라고 주장
 - * 'SDVerse'는 연간 구독 방식으로 플랫폼을 운영하며, 제품 구매/판매 수수료는 부과하지 않음
 - ※ Reuters('24.3.5.) <https://www.reuters.com/technology/gm-magna-wipro-team-up-automotive-software-marketplace-2024-03-05/>
 - Wipr('24.3.5) <https://www.wipro.com/newsroom/press-releases/2024/gm-magna-wipro-team-up-to-develop-automotive-software-marketplace-sdverse/>

◆ (ZF) 탄소 배출제로 공장 개장

- 독일 부품사 ZF는 2040년 기후 중립 목표를 달성하기 위해 체코 클라슈테레츠 공장을 약 18개월간 리모델링하여 자사의 첫 번째 탄소 배출제로 e-모빌리티 공장* 개장
 - * 해당 공장은 전기 모터용 파워일렉트로닉스를 생산
- 동사는 3,400개 태양광 모듈로 연간 공장 전력 수요의 20%를 자체 생산하고 그 외 수요는 재생가능 에너지를 구매하여 충족시키며, 가스 난방시스템을 히트펌프(전기)로 전환
 - * '25년 초부터 ZF의 전 사업장은 자체 생산하거나 구입한 재생 에너지로 운영될 예정
 - ※ ZF('24.2.29.) https://press.zf.com/press/en/releases/release_66688.html

◆ (CATL) 배터리 기술 수출을 위한 R&D 센터 설립 계획

- CATL 로빈 쟁 회장은 신기술 개발을 위해 홍콩 연구·개발 센터 설립을 논의 중이라고 밝힘
- 동사는 중국 EV와 배터리에 대한 서방 국가의 제재가 강화되면서, 연구·개발 분야 사업 확장을 통해 배터리뿐만 아니라 배터리 기술 수출에 중점을 두려는 전략임
 - * 지난 '23.10월부터 13개월간 EU는 유럽 EV 산업 보호를 위해 중국의 EV 보조금 부당 수급 여부를 조사 예정이며, 최근 미국은 중국산 커넥티드카가 국가안보에 위협을 초래하는지 조사를 착수하였음
 - ** 한편 '23.9월 Ford가 CATL의 기술을 지원받아 미국 미시간주 배터리 공장 설립 계획을 발표하였지만, 미국 의회의 반발에 직면하면서 배터리 기술 수출에도 어려움을 겪고 있음
 - ※ Reuters('24.3.4.) <https://www.reuters.com/technology/chinese-battery-giant-catl-looks-set-up-rd-centres-hong-kong-underpin-technology-2024-03-04/>

◆ (Gestamp) 스페인 부품 공장 확장에 5,700만 유로 투자

- 스페인 자동차 금속 부품 제조업체 Gestamp는 스페인 나바라주 노아인 공장 확장을 위해 5,700만 유로 투자를 발표하였으며, 확장 공사는 '25.3월 완료될 예정
- 동사는 노아인 공장에 핫스탬핑과 조립 공장을 신설하여, 나바라에서 생산 예정인 Skoda 및 Volkswagen의 EV용 금속 부품(사이드패널) 공급 계획
 - * 1년 전 나바라주 정부는 '26년 EV 생산을 목표로 Volkswagen 나바라 공장의 전동화를 주요 관심 프로젝트로 선언한 바 있음
 - ※ Navarra.es('24.2.28.) <https://www.navarra.es/es/-/nota-prensa/el-gobierno-de-navarra-declara-inversion-de-interes-foral-l-a-ampliacion-de-una-planta-en-noain-para-el-estampado-y-ensamblaje-de-componentes-para-vehiculos-electricos-?pageBackId=363032&back=true>