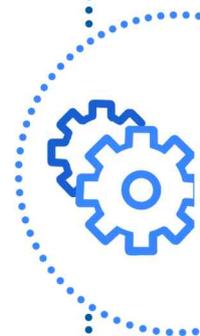




# 목 차

## 📁 모빌리티 동향 ..... 10

- 해외** - EU 전기차 관세에 막힌 중국의 침공 무기는 하이브리드 ..... 10
- 현대자동차-울산시-中광저우시, 수소생태계 확산 위한 업무협약 체결 ..... 11
- 현대자동차, '아이오닉 9' 세계 최초 공개 ..... 12
- 현대차-中베이징차 “전기차 개발에 1.6조원 합작투자” ..... 13
- 정책** - 고속도로 자율주행 화물차 시범운영 착수 ..... 14
- PM UAM** - K-UAM 고흥에서 첫 비행 실증, 제주 관광형 UAM 상용화 ‘청신호’ ..... 15
- 주소기반 배송 혁신, 드론과 로봇으로 섬 지역 복지서비스 실현 ..... 16
- 경찰, 전동킥보드 등 개인형이동장치 전용면허 재추진 ..... 17
- 경상남도, 국내 최초 수소 전동자전거 ‘수소 카고바이크’ 주행 실증 ..... 18





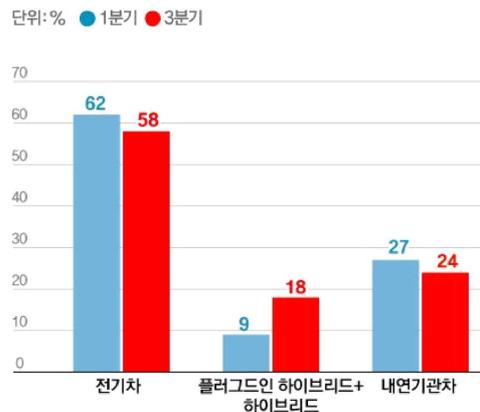
## EU 전기차 관세에 막힌 중국의 침공 무기는 하이브리드

- 유럽의 전기차 관세 장벽이 높아지고 하이브리드차의 인기가 높아지면서 중국 완성차 업체들이 가솔린 엔진과 전기 모터를 모두 갖춘 하이브리드차로 방향을 틀고 있음

  - 지난 10월 EU는 전기차에 5년간 상계관세를 부과하기로 하고 관세율을 최대 45.3%로 인상
  - 유럽자동차산업협회(ACEA)에 따르면 9월 EU 신규 판매 차량 가운데 하이브리드차 비중이 32.8%를 기록해 휘발유 차량(29.8%)보다 높게 나타남
  - EU의 전기차 관세와 높아지는 하이브리드차 인기에 대응하기 위해 중국 비야디(BYD), 상하이 자동차(SAIC) 등은 전기차 대신 하이브리드차 수출을 늘리는 방식으로 전략을 수정하면서 중국 업체들이 유럽으로 수출하는 하이브리드차 비중은 1분기 9%에서 3분기 18%로 급증
- 중국 완성차 업체들은 하이브리드차 중에서도 플러그인 하이브리드차를 주력으로 판매하여 중국 BYD가 전 세계 시장 점유율 40.1%를 차지하고 2, 3위 업체도 모두 중국 기업임

  - 플러그인 하이브리드차는 전기차와 같이 충전 플러그가 탑재되어 외부에서 충전할 수 있는 하이브리드차로, 올해 7~10월 중국 완성차 업체들이 유럽 시장에서 판매한 플러그인 하이브리드차는 지난해 같은 기간 대비 3배 이상 증가한 6만5,800대를 기록

<중국 유럽 수출 자동차 비중>



- 중국 하이브리드차의 가장 큰 경쟁력은 전기차와 마찬가지로 저렴한 가격과 성능 좋은 모델들을 출시하면서 유럽 소비자들의 지갑을 열고 있음

  - BYD는 최근 플러그인 하이브리드 모델인 ‘쉴 U DM-i’를 출시하였는데 이는 경쟁 모델인 토요타의 ‘C-HR PHEV’와 폭스바겐의 ‘티구안’보다 최대 500만원가량 저렴함
- 중국 업체들이 플러그인 하이브리드차의 관세가 낮은 점을 활용해 유럽 시장에서 전기차를 하이브리드차로 일부 대체한다면 치열한 가격 경쟁을 촉발할 것으로 보임

출처 : 중앙일보(2024.12.09.) EU 전기차 관세에 막힌 중국의 침공 무기는 하이브리드



## 현대자동차-울산시-中광저우시, 수소생태계 확산 위한 업무협약 체결

- 현대자동차가 한·중 양국 수소 선도 도시인 울산광역시, 광저우시와 손을 잡고 글로벌 수소 사회 전환을 위한 ‘현대자동차-울산시-광저우시 수소생태계 공동협력 추진 업무협약’을 체결
  - 글로벌 수소사회 전환에 앞장서는 한·중 대표 산업도시이자 수소 선도 도시인 울산시, 광저우시가 현대자동차와 유기적 협력체계를 구축하고 수소산업 생태계를 활성화하기 위해 협약을 체결
  - 협력사업에는 ▲수소생태계 구축 선도사례 공유 및 협력방안 모색을 위한 수소포럼 개최 ▲수소 에너지 생산·공급·활용 등 수소산업 전주기에 걸친 실증사업 발굴 ▲수소기술 경쟁력 확보를 위한 산학연 공동 연구과제 수행 등을 포함

<‘현대자동차-울산시-광저우시 수소생태계 공동협력 추진 업무협약’ 체결식>



- 울산시는 현대자동차가 독자 기술로 개발한 첫 수소전기차를 울산공장에서 세계 최초로 양산한 도시로 차별화된 울산형 수소도시를 구축해 나가고 있음
  - 지난 2019년 전국 최초로 국토교통부 주관 ‘수소 시범도시(2020년~2023년)’에 선정되어 수소전기차 보급과 수소충전소 인프라 구축을 선도했으며 올 9월에는 ‘수소도시’ 조성사업 공모에도 선정됨
  - 이번 협약을 통해 울산시는 내년에 국내 최초로 수소트랙터 시범사업을 시행하는 것을 포함해 선박·트램·발전·지게차 등 다양한 모빌리티에 수소연료전지시스템 적용을 추진할 계획
- 광저우시는 현대자동차가 중국 수소시장 선점과 글로벌 수소사업 본격화를 위해 해외에 최초이자 유일하게 구축한 수소연료전지시스템 생산기지 ‘HTWO 광저우’가 위치한 도시
  - 중국은 2022년 3월 국가발전개혁위원회에서 ‘수소에너지산업 발전 중장기 계획 2021~2035년’을 발표하고 올해 11월 ‘중화인민공화국 에너지법’을 통과시켜 2025년 1월 1일부터 수소를 에너지로 공식 인정
  - 광저우시가 속한 광둥성 역시 2021년 중국 정부의 ‘5대 수소차 시범 지역’ 중 하나로 지정되어 2025년까지 선진적인 수소전기차 허브로 성장하기 위해 적극적으로 수소산업 밸류체인을 강화 중

출처 : 현대자동차그룹 뉴스룸(2024.11.25.) 현대자동차-울산시-中광저우시, 수소생태계 확산 위한 업무협약 체결





## 현대자동차, '아이오닉 9' 세계 최초 공개

- 현대자동차는 11월 21일(목) 전동화 대형 SUV 모델 '아이오닉 9'을 공개, 글로벌 고객들에게 전기차 선택의 폭을 넓혀주고 더욱 다양한 전기차 경험을 제공할 것으로 기대
- 아이오닉 9은 전기차 전용 플랫폼 E-GMP를 기반으로 향상형과 성능형 모델로 나눠 판매될 예정이며 전 모델이 500km 이상의 1회 충전 주행 가능 거리를 달성
  - (후륜모터 기반 이륜구동 향상형 모델) 최고출력 160kW, 최대토크 350Nm, 전비 4.3km/kWh, 1회 충전 주행가능거리 532km
  - (사륜구동 향상형 모델) 최고출력 226kW, 최대토크 605Nm, 전비 4.1km/kWh, 1회 충전 주행가능거리 503km (사륜구동 성능형 모델) 최고출력 315kW, 최대토크 700Nm, 전비 4.1km/kWh, 1회 충전 주행가능거리 501km
  - 그 외에도 ▲24분 만에 배터리 용량 10%에서 80%까지 충전이 가능하고 ▲충전소 도착 시 배터리 온도 제어로 충전 속도를 최적화하며 ▲드라이브 모드별 소모전력을 고려해 배터리 잔량 예측치를 반영

<아이오닉9 외장 이미지>



- 또 현대자동차의 첨단 운전자 보조 시스템이 대거 적용돼 고객의 안전한 이동을 도움
  - ▲전방 충돌방지 보조 ▲후측방 충돌방지 보조 ▲차로 이탈방지 보조 ▲지능형 속도 제한 보조 ▲후측방 모니터 ▲운전자 주의경고 등
  - 더 나아가 ▲안전구간, 곡선구간, 진출입로에서 안전한 속도로 주행할 수 있게 돕는 내비게이션 기반 스마트 크루즈 컨트롤 ▲곡선구간 차로 유지를 더욱 원활히 보조하는 차로 유지 보조2 ▲차로 중앙주행 또는 차로 변경을 보조하는 고속도로 주행 보조2를 탑재
- 마지막으로 아이오닉 9을 구매하고 인도받은 이후에도 원하는 기능을 추가로 구매할 수 있는 FoD(Features on Demand) 서비스도 제공
  - 아이오닉 9 전용 FoD 서비스 상품은 전/측방 주차 충돌방지 보조, 원격 스마트 주차 보조2 기능이 포함된 파킹 어시스트 등이 있음

출처 : 현대자동차그룹 뉴스룸(2024.11.21.) 현대자동차, '아이오닉 9' 세계 최초 공개





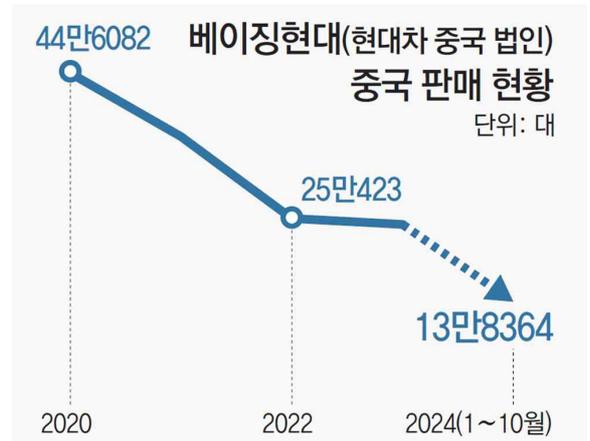
## 현대차-中베이징차 “전기차 개발에 1.6조원 합작투자”

- 현대차와 중국 베이징자동차(BAIC)는 두 회사의 합작사인 베이징현대에 각각 5억 4,800만 달러씩 총 10억9,600만 달러(약 1조5,600억 원)를 투자할 예정이라고 밝힘
- 베이징현대에는 이번 투자를 통해 내년에 첫 전용 플랫폼을 활용한 전기차 모델을 생산할 계획으로 2026년부터는 하이브리드 차량을 포함해 친환경차 5종을 중국 시장에 내놓을 예정
- 베이징현대에는 2016년 중국에서 연간 179만 대를 판매하며 점유율이 7.5%까지 올랐으나 사드(THAAD·고고도미사일방어체계) 사태 이후 판매량이 급감

<현대자동차·기아 중국 공장 현황>

현대 자동차	베이징2	쏘나타, 투싼 등 연산 30만 대
	베이징3	아반떼, 무파사 등 연산 40만 대
	창저우	3월부터 생산 설비 매각 등 정리 수순
기아	옌청2	전기차 EV5 등 연산 30만 대
	옌청3	페가스, 쏘넛, 스포티지 등 연산 30만 대

<베이징현대 중국 판매 현황>



- 결국 현대차는 중국에 있는 공장을 매각하는 등 중국 사업을 접고 미국이나 동남아, 인도 등에 집중하는 것으로 보였으나, 이번 투자로 현대차가 중국 시장을 완전히 포기하지 않은 것으로 분석됨
- 베이징현대에는 그간 중국 맞춤형 제품을 내놓는 등 현지화 전략을 강화했으나 중국 내 점유율 확대를 이뤄내지 못하고 있어 내수 판매뿐만 아니라 해외 수출도 병행할 계획
- 베이징현대에는 지난해 현지 전략형 스포츠유틸리티차량(SUV) ‘무파사’를 내놓았으나 중국 내 유의미한 점유율 반등을 이뤄내지 못함
- 이에 중국에서 생산한 제품을 현지 판매에만 기대지 않고 해외 수출도 적극적으로 나설 예정이며 중국 내 생산 전기차에 대한 유럽이나 미국의 높은 관세에 따라 동남아 쪽으로 수출할 것으로 전망
- 중국은 14억 인구가 버티고 있는 거대 시장일 뿐만 아니라 자율주행이나 차량용 소프트웨어 기술 분야에 대한 규제가 상대적으로 적고 수소차 수요도 급성장하고 있는 시장으로, 자율주행차와 수소차 사업을 확대하고 있는 현대차에게 중국 시장의 활용이 중요할 것

출처 : 동아일보(2024. 12. 13.) 현대차-中베이징차 “전기차 개발에 1.6조원 합작투자”





## 고속도로 자율주행 화물차 시범운영 착수

- 국토교통부는 자율주행차 시범운영지구 위원회의 심의를 거쳐 '24년 하반기 자율주행차 시범운영지구 9곳을 지정하였으며 주요 고속도로가 신규 포함
  - 고속도로 시범운영지구는 광역 자율주행 화물운송 실증을 지원하기 위해 지난 '24.7월 「자율주행 자동차법」을 개정\*한 이후 국토부 장관의 최초 지정지구로,
    - \* (기존) 시·도지사 신청 필요→(개정) 국토부가 광역노선을 발굴, 시·도지사 협의를 거쳐 지정
  - 자율주행 업계의 수요를 반영하여 경부선·중부선 등 주요 물류구간(358km, 총 연장의 약 7%)이 포함
- 또 내년 초부터 해당 지구에서 자율주행 화물운송이 이루어질 수 있도록 유상 화물운송 특례허가를 준비 중이며 특례 내용은 다음과 같음
  - (유상 여객/화물운송 특례) 자율차를 활용한 유상 여객/화물운송사업\* 실증을 할 수 있도록 여객 자동차법(제81조)/화물자동차법(제3조)의 예외를 허용
    - \* 수요응답형 셔틀, 일반 셔틀, 시내버스, 시외버스 등의 유상 여객/화물운송사업 가능

<고속도로 시범운영지구 신규 지정>

위치	주요 특징
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (위치) 고속도로 332.3km 및 일반도로 25.7km (총 358km)</li> <li>○ (주요내용) 고속도로 자율 화물운송</li> <li>○ (주요특징) 주요 물류거점(옥천·증평 등)을 연결하는 고속도로(경부선·중부선 등)구간을 규제 특례지역으로 지정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자율주행 업체 및 물류운송 기업 대상 수요조사 결과를 반영</li> </ul> </li> </ul>

- 국토교통부 측은 “고속도로 자율주행 화물운송과 같이 업계의 도전적인 기술 실증이 더욱 활발하게 이루어질 수 있도록 현행 제도가 실질적 규제로 작용하고 있지는 않은지 지속 살펴보고 계속해서 지원을 아끼지 않겠다”라고 밝힘

출처 : 국토교통부 보도자료(2024.12.02.) 고속도로 자율주행 화물차 시범운영 착수





## K-UAM 고흥에서 첫 비행 실증, 제주 관광형 UAM 상용화 ‘청신호’

- 국토교통부는 12월 14일 고흥에서 ‘K-UAM 그랜드챌린지’ 공개 비행 시연 행사를 개최하고 국내 최초로 상용화 수준의 기체를 도입한 실증 비행을 진행
  - K-UAM 그랜드챌린지는 UAM 안전성·사업성을 검증하는 민관합동 실증사업으로 S4 기체를 운항·교통관리·버티포트 등 운용기술과 결합하고 항행설비 미작동 등과 같이 가상으로 구현된 비상상황에 유기적으로 대처하는 능력을 검증
  - 또 실증을 통해 도출된 안전성 검증 결과를 토대로 공공의 다양한 UAM 활용까지 확대하기 위해 ‘국토부(총괄)·문체부(관광)·경찰청(치안)·소방청(소방)·산림청(산림관리)’ 간 업무협약도 체결
  - S4 기체는 조종사까지 포함해 총 5명이 탑승할 수 있으며 프로펠러 소리가 부드럽게 돌아가 소음은 65데시벨(dB) 이내이며 지상에서 들리는 소음은 도서관 수준인 40데시벨까지도 낮아짐
  - 또 최대 속도가 시속 320km로 서울, 뉴욕 등 전 세계 도시 중 교통 체증이 심각한 곳에서 잠재력이 높을 것으로 기대

<시연행사 비행기체 S4>

기체	사진	제원	성능
S4 (美 Joby社 개발)		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 크기 : 11.5m</li> <li>· 유상하중 : 460kg (좌석제외 410kg)</li> <li>· 최대이륙중량 : 2177kg</li> <li>· 순항속도 : 270km / h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 항속 거리 160km</li> <li>· 최대 속도 320km/h</li> <li>· 최대체공시간 90분</li> </ul>

- 실증 사업 관계자는 “통합실증 이후 제주에서 관광형 UAM 상용화가 가장 먼저 될 것으로 기대한다”며 “제주관광의 중요한 콘텐츠로 부상할 것”이라고 말함
  - 현재 1단계 개활지 실증 후 2단계 도심 구간 중 아라뱃길 구간에 구축된 실증 인프라를 검증하는 예비 실증에도 착수하였으며 관광형 UAM은 빠르면 2026년 말쯤 제주에서 상용화될 것으로 전망

<실증사업 단계별 개요>



- 또한 “제주와 같은 섬 지역을 여행하는 방식을 근본적으로 바꿀 수 있는 엄청난 기회”라고 하며 “아시아 관광지로의 수출 모델이 될 제주형 UAM 사업이 조속히 본격화되기를 기대한다”고 덧붙임

출처 : 국토교통부(2024.12.12.) 한국형 도심항공(K-UAM) 실현, 고흥에서 첫 비행 실증 나선다





## 주소기반 배송 혁신, 드론과 로봇으로 섬 지역 복지서비스 실현

- 행정안전부는 주소정보를 활용한 ‘드론·자율주행로봇 연계 배송 모델’을 구축하고 12월 5일(목) 충남 보령시 원산도에서 배송 시연회를 개최
  - 그동안 여러 분야에서 드론 또는 로봇 단독으로 배송하는 서비스를 개발해 왔으나 교통 오지인 섬 지역에 드론과 로봇을 연계하여 배송 서비스 모델을 구축한 것이 이번 서비스의 차별화된 점
  - 충남 보령시 오천면에 소재한 원산도·고대도·삽시도 3개 섬 지역에 총 30개의 드론배달점을 설치하고 각 드론배달점에서 가정과 펜션 등으로의 로봇 이동경로를 구축
  - 드론이 육지에서 섬 지역의 드론배달점으로 물품을 수송하면 드론 배달점의 환적 스테이션에서 로봇이 물품을 인계하여 가정과 펜션으로 배달하는 방식
  - 시범실시 결과에 따르면 기존 <차량-선박-차량> 운송방식 대비 <드론-로봇> 연계 방식이 이동거리는 약 63%, 이동시간은 50% 이상 절감
    - \* (1코스/고대도) 이동거리 63%(56km→21km), 이동시간 67%(153분→50분) 단축
    - (2코스/삽시도) 이동거리 63%(27km→10km), 이동시간 52%(83분→40분) 단축
- 섬에 거주하는 거동이 불편한 노인 등 취약계층에 반찬, 유제품 등의 지원 물품을 정기적으로 배송할 수 있게 됨
  - 또한 섬에 방문한 관광객이나 주민이 앱으로 육지에 있는 마트나 편의점의 상품을 주문하면 드론과 로봇이 섬으로 물품을 배송해줘 관광객의 편의도 높아질 것으로 전망

<드론-로봇 연계배송 모델>



- 행정안전부는 지난 9월 드론배달점 설치와 환적스테이션 개발을 거쳐 11월 13일부터 12월 20일까지 오천면 행정복지센터에서 배송서비스를 시범 실시할 계획

출처 : 행정안전부(2024.12.05.) 주소기반 배송 혁신, 드론과 로봇으로 섬 지역 복지서비스 실현

모  
빌  
리  
티





## 경찰, 전동킥보드 등 개인형이동장치 전용면허 재추진

- 경찰청은 개인형 이동장치 전용 운전면허 신설에 대하여 “연말까지 설문조사 및 유관 기관·단체 협의를 통해 늦어도 내년 1월까지 경찰청 차원에서 합리적 안을 도출할 계획” 이라고 11월 18일 밝힘
  - 경찰청은 이미 2021년, 2023년 두 차례 한국도로교통공단에 연구용역을 의뢰하는 등 제도 개선안을 마련해 왔으며 이를 토대로 국회에서 법안이 발의됐지만 일부 반대 의견으로 폐기된 바 있음
  - 면허 취득 방식으로는 학과시험(필기시험)만 치르는 방식, 학과와 기능시험(실습시험)을 함께 치르는 방식, 온라인 교육만 이수하는 방식, 총 세 가지가 거론되고 있음
- 도로교통법상 공유 전동킥보드는 16세 이상이면서 원동기 면허 이상을 소지한 사람만 사용할 수 있으며 이러한 규제로 미성년자의 ‘무면허 킥보드 운전’ 문제가 불거지고 있음
  - PM은 원동기, 2종 소형, 1·2종 보통 등의 운전면허 소지자만 운행할 수 있으며, 원동기 면허는 16세 이상, 2종 소형 및 1·2종 보통면허는 18세 이상부터 소지할 수 있음
  - 따라서 현행 도로교통법상 16세 미만은 전동킥보드를 탈 수 없음
- 전동킥보드는 안전사고를 유발하는 경우가 잦아 정치권과 PM 업계 등을 중심으로 ‘무면허 킥보드’로 인한 사고 예방을 위한 전용면허 필요성이 꾸준히 제기되어 옴
  - 전동킥보드는 도로 곳곳에 불쑥 나타나 이른바 ‘킥라니(킥보드+고라니)’ 논란을 불러일으키며 정치권과 PM 업계 등을 중심으로 전용면허 필요성이 꾸준히 제기되어 옴
  - 따라서 이번 개인형 이동장치 전용 운전면허 신설 재추진으로 ‘무면허 킥보드’를 방지할 것으로 기대





## 경상남도, 국내 최초 수소 전동자전거 '수소 카고바이크' 주행 실증

- 경상남도는 수소연료전지로 움직이는 전동자전거인 수소 카고바이크\* 주행 실증이 경상남도에서 내년부터 진행될 예정이라고 12월 12일 밝힘

\* 수소연료전지를 기반으로 움직이고 많은 양의 짐을 실을 수 있는 적재함이 있는 전동자전거

<수소 카고바이크>



모  
빌  
리  
티

- 이는 올해 5월 중소벤처기업부 9차 규제자유특구로 '경남 생활밀착형 수소모빌리티 규제자유 특구'가 국내 최초로 지정됨에 따른 후속 사업으로,
- 그간 관련 기준이 없어 국내 시장 출시가 불가능했던 기업의 애로사항을 해소하고 안전기준을 마련해 소형 수소모빌리티 신규시장을 본격적으로 개척할 전망
- 내년에 모사환경 실증과 성능평가를 거친 후 오는 2026년부터 창원 실증구간 4곳에서 실제 자전거 도로를 주행하며 실증테스트를 진행할 예정
  - 대원수소충전소, 창원역~창원병원, 마산로봇랜드, 창원시청 인근 주거단지 등 4곳이 실증구간이며 특히 대원수소충전소 기반시설을 활용해 수소 카고바이크 충전 시스템을 구축할 예정
  - 특구 참여기업은 수소 카고바이크용 연료전지 개발과 그에 맞는 수소충전소 개조 실증을 통해 안전기준을 수립하고,
  - 관련 공공기관 등은 수소 카고바이크 이용 시 화재와 폭발 가능성 등 위험에 대비할 수 있도록 사용시설 등에 대한 안전기준을 만들고 가스 안전장치 평가, 수소충전소 안전기준 제정 등을 수행
- 경남도는 수소 카고바이크가 상용화되면 617명 고용유발효과, 연 1,005억 원의 경제적 효과가 발생할 것으로 기대
  - 또 소형 모빌리티에 수소 핵심기술을 적용함으로써 수소기업 집적화와 글로벌 수소기업을 육성 하는 수소특화단지 조성 등 수소산업 전반의 생태계 구축에도 크게 기여할 것으로 전망



출처 : 매일신문(2024.12.12.) 경남도, 국내 최초 수소 전동자전거 '수소 카고바이크' 주행 실증