

한주간 쉽게 보는

# 국내 미래산업 연구 및 정책동향

Domestic Future Industry Research and Policy Trends

No. 72



# Contents

※ 2025.3.27.(목) 기준(대상 기간 : 2025.3.20.~2025.3.26.)

## □ 중앙부처 및 지방자치단체 정책 동향

### ▪ 수소

- 정부, 무탄소 전원 비중 상향...2037년부터 수소 발전 본격 전환 (2025.03.25) .....1
- 창원시, 액화수소플랜트 사업 구조 문제 제기 및 소송 검토 (2025.03.20) .....1
- 정읍시, 수소충전소 구축으로 탄소중립 도시 기반 마련 (2025.03.20) .....1
- 평택시, 한국청정수소진흥연구원 개원으로 실증 인프라 확보 (2025.03.20) .....2
- 울산시, 예비수소전문기업 10개사 선정 및 맞춤형 지원 추진 (2025.03.20) .....2
- 광양시의회, 독일 수소도시 견학 통해 시범사업 확대 필요 제안 (2025.03.20) .....2
- 한전KDN-당진시, 수소도시 통합운영센터 구축 협약 체결 (2025.03.20) .....3
- 부산시, 원도심 연결 수소트램 '부산항선' 건설 계획 발표 (2025.03.21) .....3
- 완주군, 국내 유일 수소 인증도시로서 산업 허브 도약 (2025.03.22) .....3
- 경기-충남, 베이밸리 메가시티 수소도시 공동추진 본격화 (2025.03.23) .....4
- 강원자치도, 수소기업 유치 설명회로 수소특화단지 홍보 (2025.03.24) .....4
- 전주시, 전북혁신도시 인근에 제7호 수소충전소 준공 (2025.03.24) .....4

### ▪ UAM

- 김포과기고와 UAM 미래 인재 양성 협약 체결 (2025.03.20) .....5
- 충남, 'UAM 배터리 삼각축' 전략으로 이차전지 산업 육성 (2025.03.24) .....5

- 우주
  - 우주항공청, 우주항공 전문 기업과 정책 소통 강화 (2025.03.20) .....6
  - ‘민간 위성 개발 생태계 조성’ ...우주청, 제주 인공위성 기업 간담회 개최 (2025.03.20) .....6
  - 순천시, '항공우주산업 5개년 육성 기본계획' 수립 (2025.03.25) .....7

## □ 국가 및 지방기관 연구 동향

- 수소
  - 한수원, 체코 국제 콘퍼런스서 청정수소 역량 홍보 (2025.03.20) .....7
  - 부산테크노파크, 예비수소전문기업 육성 위한 지원사업 추진 (2025.03.21) .....7
- 우주
  - 국산 헬기 수리온 공동협업체 출범... 우주청·방사청 등 7개 부처 참여 (2025.03.20) 8
  - 진주시의회, 진주시의 우주항공 중심도시의 도약 응원 (2025.03.20) .....9
  - 예천천문우주센터·(주)더스카이, 고향사랑기부금 및 장학금 1000만원 기탁 (2025.03.20) .....9

## □ 민간 관련 기관 및 행사(포럼, 세미나, 토론회 ) 주요 내용

- 수소
  - 플랜텍-Sungrow, 한국형 수전해 수소 설비 공동개발 착수 (2025.03.20) .....10
  - 현대건설, 수소에너지 사업 정관 반영 및 밸류체인 확대 선언 (2025.03.20) .....10
  - 두산그룹, 수소·SMR 등 차세대 에너지 사업 집중 육성 (2025.03.23) .....10
  - UNIST, 중수소 분리 가능한 MOF 소재 개발로 에너지 혁신 추진 (2025.03.20) .....11
  - 출연연-대학 공동연구진, 고속·저비용 수소생산 촉매 개발 (2025.03.23) .....11

- **UAM**
  - 대한항공, 무인기 · UAM 중심 R&D 투자 확대 (2025.03.25) .....12
  
- **우주**
  - 한화시스템-ETRI, 기술 개발 맞손...“6G우주 인터넷 노린다” (2025.03.21) .....12
  - 한화, 끝없는 혁신 · 신속한 실행 ... 글로벌 방산 · 우주개발 선도한다 (2025.03.23) 13
  - LG전자, AI에이전트 통해 공감지능 서비스 실현 ... 양자컴 · 우주산업 연구 속도 (2025.03.23) .....13
  - 케이던스, 인텔 파운드리와 '항공우주 · 방위산업' 협력 (2025.03.23) .....13
  - 케이지에이, ‘차세대 고체 전해질 소재’ 개발 개시... “우주 · 항공 · 방산용 전고체 배터리 적용” (2025.03.24) .....14
  - KAI, 카이스트내 대전연구센터 개소...항공우주 R&D 협력강화 (2025.03.20) .....14
  - 中, 위성 5대로 우주공중전 훈련... “美 우주역량 위협” (2025.03.20) .....14
  - NASA 우주비행사 한국계 조니 김, 첫 우주비행에 “말로 표현 어려워” (2025.03.20) 15

## □ 중앙부처 및 지방자치단체 정책 동향

### ☞ 수소 분야

구분	제목 및 주요 내용
중앙부처	<p>□ <b>정부, 무탄소 전원 비중 상향...2037년부터 수소 발전 본격 전환 (2025.03.25)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업통상자원부는 제11차 전력수급기본계획을 통해 무탄소 전원 설비 비중을 0.5%p 상향 조정. 노후 석탄화력발전소 40기 중 9기를 2037~2038년까지 양수발전 또는 수소전소, 암모니아 혼소 발전소로 전환할 계획을 확정</li> <li>- 구체적으로 당진7·8호기, 태안7·8호기, 보령3·4·7·8호기, 영흥3호기 등 총 9기가 전환 대상이며, 이 중 일부는 금산·봉화·곡성 양수발전소와 연계 추진. 나머지는 수소전소 또는 암모니아 혼소발전소로 전환해 탄소중립 이행 기반 마련</li> <li>- 수소전소 전환은 기술 개발의 성숙도에 따라 유동적인 계획이며, 정부는 청정수소 발전 입찰 시장을 통해 실증을 병행. 2030년대 중반을 수소전소 본격 도입 시기로 설정하고, 무탄소 에너지 체계 전환을 위한 제도 기반 정비 추진 예정</li> </ul>
지자체	<p>□ <b>창원시, 액화수소플랜트 사업 구조 문제 제기 및 소송 검토 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 홍남표 창원시장은 하이창원이 추진한 액화수소플랜트 사업의 구조적 문제를 지적하고, 필요 시 소송을 통해 시 재정 피해를 최소화하겠다고 발표. 사업 추진 과정에서 시 보조금 자본금 전환 및 재정영향평가 생략 등 위법 가능성 제기. 구매 협약 조건 등도 시에 불리한 계약 구조로 설계</li> <li>- 액화수소플랜트는 2023년 준공되었지만, 계약 기준에 부합하는 액화수소 생산 실패로 인해 정식 인수 진행 불가 상태. 설계·시공을 맡은 두산에너지빌리티와의 계약 법적 책임 여부도 논란. PF 구조상 장기 구매 조건이 담보로 제공돼 시의 예산 부담 증가 가능성 지속</li> <li>- 시는 사업 구조 개편과 법적 대응 병행을 통해 문제 해결에 나설 계획이며, 진해 용동1지구 개발사업 관련 소유권 확보 시 사업자 지위 포기도 검토. 하이창원은 스스로 재정적 자구책을 마련해야 하며, 시는 외부 투자 유치를 통한 구조조정 추진 계획</li> </ul> <p>□ <b>정읍시, 수소충전소 구축으로 탄소중립 도시 기반 마련 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전북 정읍시는 전북테크노파크와 협약을 체결하고 수소충전소 구축 사업을 본격화. 충전소는 시간당 100kg 충전이 가능한 상용 기체수소 방식으로 설계되며, 농산물 도매시장 주차장 부지에 조성 예정. 60억 원의 예산이 투입되며, 버스 2대 동시 충전 가능 인프라 확보</li> </ul>

구분	제목 및 주요 내용
지자체	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수소 전기차는 무공해 차량으로, 시는 수소 전기차 50대 이상을 내년부터 보급 계획. 시내버스 및 청소차 등 공공 부문 차량도 수소차로 전환하여 미세먼지 감축과 탄소중립에 기여 목표. 친환경 대중교통 확산을 통한 지역 온실가스 감축 의지 반영</li> <li>- 이학수 정읍시장은 안전하고 최신 기술이 적용된 충전소 구축을 약속하고, 수소 차량 보급 확대와 대중교통 수소전환으로 2050 탄소중립 달성에 기여할 것이라 강조. 정부의 탄소중립 정책에 발맞춘 지방정부의 실천 의지 표명</li> </ul>
	<p><b>□ 평택시, 한국청정수소진흥연구원 개원으로 실증 인프라 확보 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평택시는 한국청정수소진흥연구원 개원을 통해 청정수소 실증화 지원센터 운영 본격화. 해당 기관은 산업부 승인을 받아 설립된 비영리 재단법인으로, 국비 300억 포함 총 480억 원 규모로 조성되는 실증화 센터 구축 및 운영을 주도할 예정</li> <li>- 실증화 센터는 브레인시티 산업단지 내 조성되며, 수소 관련 R&amp;D, 전문인력 양성, 글로벌 기업 RE100 달성 지원 등의 기능을 수행. 수소 융합 클러스터 사령탑 역할과 국내외 기업 유치, 청정수소 생태계 기반 조성에 앞장설 기관으로 육성 예정</li> <li>- 정상선 시장은 해당 연구원이 수소산업 기술 경쟁력 향상과 산업 생태계 조성의 중심 기관으로서 역할을 할 것이라 언급. 지자체, 정부, 기업 간 협력 확대와 RE100 실현을 위한 실증 중심의 산업 기반 구축에 총력 계획</li> </ul>
	<p><b>□ 울산시, 예비수소전문기업 10개사 선정 및 맞춤형 지원 추진 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 울산시는 산업통상자원부 주관 예비수소전문기업 지원사업 공모에 선정되어 2년간 국비 9억 원을 확보. 울산테크노파크가 지원기관으로서 지역 내 중소·중견기업을 대상으로 수소 전문기업 전환을 위한 맞춤형 프로그램을 운영할 예정</li> <li>- 4월부터 신청을 받아 최소 10개사 선정, 기업당 5천~7천만 원 규모의 지원금 제공. 지원 항목은 기술사업화, 시제품 제작, 인증, 연구 장비 활용, 시장조사, 전시회 참가 등 실질적인 기업 성장과 판로 확대에 중점</li> <li>- 울산시는 해당 사업을 통해 수소 시장 진입을 원하는 신생기업과 업종전환 기업에 특화된 성장 기회를 제공하고, 수소 전문기업 생태계 활성화 기반 마련 계획. 정부의 수소전문기업 제도와 연계된 전략적 지역 지원 시범 사례로 기대</li> </ul>
	<p><b>□ 광양시의회, 독일 수소도시 견학 통해 시범사업 확대 필요 제안 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 광양시의회는 독일 수소도시 연수를 통해 천연가스 기반 수소 생산과 신재생 에너지 연계 수전해 병행 사례를 확인. 초기 대규모 사업보다 시범사업 방식으로 경제성·효과성 검증 후 확장해야 한다고 강조</li> </ul>

구분	제목 및 주요 내용
지자체	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 방문지는 베를린 지멘스 수전해 시스템, 로이나 프라운호퍼 연구소, 린테사의 24MW 수전해 기반 액화수소 플랜트, 하이델베르크 패시브 하우스 등으로 구성. 기술 수준과 친환경 건축물 사례 등 폭넓은 비교 분석 진행</li> <li>- 의회는 독일처럼 단계적 확대 전략을 도입하고, 지역 맞춤형 수소사업 추진을 위해 기술 검증과 제도 정비 병행 필요 강조. 수소 인프라 구축 시 선진 기술 적용과 공공성 확보 방안 검토 필요성 부각</li> </ul>
	<p><b>□ 한전KDN-당진시, 수소도시 통합운영센터 구축 협약 체결 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한전KDN과 당진시는 수소도시 조성사업의 일환으로 통합운영센터 구축 협약 체결. 센터는 수소 생산부터 저장·운송·활용까지 전 주기 데이터를 통합 관리. 당진시는 행정·재정 지원, 한전KDN은 ICT 기술 및 운영 총괄 계획</li> <li>- 센터는 수소에너지 옴니버스 플랫폼으로 구축되며, 빅데이터, AI, AR, 디지털트윈 기술을 적용. 에너지ICT 기술을 활용해 안전하고 효율적인 수소도시 운영 체계 조성. 지역 시민 우선 채용으로 지역 인재 육성 추진</li> <li>- 이번 협약은 수소도시 실증 확산과 친환경 도시 인프라 구축 기반으로 평가. 한전KDN은 기존 전주·완주, 안산에 이어 보령, 당진 수소도시와 협약 체결하며 수소 에너지 ICT 분야 선도 공기업 입지 강화</li> </ul>
	<p><b>□ 부산시, 원도심 연결 수소트램 '부산항선' 건설 계획 발표 (2025.03.21)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부산시는 원도심인 영도, 중구, 동구, 남구를 연결하는 수소트램 노선 ‘부산항선’ 건설 계획을 발표. 총 연장 24.21km, 41개 정거장, 총사업비 7,240억 원 규모로 도심 해안선과 주요 교통지점 연결. 친환경 무가선 노면전차 적용 예정</li> <li>- 부산항선은 영도선, 우암감만선, C-Bay선 등 3개 노선을 통합해 사업성을 확보하고 도시철도 1·2호선과 환승 연계를 통해 교통 편의성 향상 목표. 수소연료 기반 시스템으로 도시의 탄소 저감과 대중교통 친환경 전환 도모 계획</li> <li>- 부산시는 이번 사업이 단순 교통망 확장을 넘어서 원도심 기능 회복, 해안 관광 자원화, 고밀도 정거장 중심 개발 등 도시 혁신 기반 마련 기대. 제2차 도시철도망 구축계획 반영 후 예비타당성 조사 착수 예정</li> </ul>
	<p><b>□ 완주군, 국내 유일 수소 인증도시로서 산업 허브 도약 (2025.03.22)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전북 완주군은 수소용품 검사인증센터 및 통합운영관리센터 등 수소산업 전 주기를 지원하는 인프라를 갖춘 국내 유일 수소 인증도시로 부상. 지자체 및 연구기관의 벤치마킹 방문이 이어지며 국내외 수소 산업 중심지로 주목</li> </ul>



구분	제목 및 주요 내용
지자체	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 충북도 및 충주시 관계자, 대만 국립연구소, 청소년 교육기관 등 다양한 방문단이 완주 수소클러스터를 찾고 있으며, 현장 학습지 및 정책 벤치마킹 공간으로 활용. 수소 관련 교육 및 연구 목적 방문도 증가 추세</li> <li>- 유희태 군수는 수소특화 국가산단 조성과 생태계 확장을 통해 수소경제 선도 및 탄소중립 실현 기여 의지 표명. 지자체 간 협력 확대와 정보 공유로 지역경제 활성화 및 지속 가능한 산업 기반 구축 강조</li> </ul>
	<p><b>□ 경기-충남, 베이벨리 메가시티 수소도시 공동추진 본격화 (2025.03.23)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경기도와 충청남도는 평택·당진 일대를 중심으로 한 ‘베이벨리 메가시티’ 구상 실현을 위한 공동보고회를 개최. 수소 생산기지 및 수소도시 조성 계획 포함된 총 13개 협력 사업 본격 추진. 지역 균형발전과 탄소중립 공동목표 설정</li> <li>- 하루 15t 수소 생산기지를 기반으로 평택 포승읍과 당진 송산면을 수소도시 허브로 육성 예정. 이와 함께 교통망 구축, 해양관광, 청정수소 기술 개발, 창업 생태계 활성화 등 분야별 연계 사업도 공동 추진 예정</li> <li>- 중부권 수소 공급 거점 마련을 통해 국내 수소 인프라 불균형 해소와 해양관광 중심지 육성 가능성 동시 확보. 실무협의회 구성해 행정협력 체계화. 기존 10개 시·군 포함 권역 연계성 강화와 공동 자원 활용 기반 구축 기대</li> </ul>
	<p><b>□ 강원자치도, 수소기업 유치 설명회로 수소특화단지 홍보 (2025.03.24)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 강원특별자치도는 서울 포시즌스호텔에서 수소특화단지 활성화를 위한 기업유치 설명회를 개최. 산업부·에기평·수소기업 등 70여 명 참석. 수소 저장·운송 클러스터, 투자펀드, 인재육성 등 종합 지원책 발표</li> <li>- GS동해전력은 수소특화단지 내 부지정보 및 분양가, 업종코드 등을 상세 안내. SK E&amp;S와 디엘은 액화수소 사업 추진 사례 공유. 참석 기업들과 실질 협력 방안 모색 및 상생 비전 제시</li> <li>- 정광열 경제부지사는 강원형 전략산업 펀드를 통해 수소 관련 첨단기업 유치와 글로벌 경쟁력 확보 목표 강조. 향후 기업 정착 및 기술개발에 대한 아낌없는 행정·재정 지원 약속. 강원도의 수소 중심지 도약 의지 표명</li> </ul>
	<p><b>□ 전주시, 전북혁신도시 인근에 제7호 수소충전소 준공 (2025.03.24)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전주시는 전북혁신도시 인근 완산구 상림동에 상림 수소충전소를 준공하고 운영을 앞둬. 전주 지역 내 7번째 수소충전소로, 하루 250kg 충전 가능 설비를 갖추고 있으며, 하루 약 50대의 수소차를 충전할 수 있는 규모로 구축</li> </ul>



구분	제목 및 주요 내용
지자체	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당 충전소는 전북개발공사가 주관하여 설치되었으며, 3주간 시험 운영을 거쳐 4월 15일부터 정식 운영 예정. 충전 운영시간은 오전 8시부터 오후 8시까지이며, 수소 판매가격은 1kg당 9,900원으로 책정되어 안정적 공급 기반 확보</li> <li>- 전주시는 현재까지 총 1,292대의 수소차를 보급한 상태이며, 향후 수소차 보급 확대와 함께 충전 인프라의 균형적 확충을 통해 수소 기반 친환경 도시 조성 계획을 밝힘. 지역 내 탄소중립과 수송분야 온실가스 감축 실현 기반 조성</li> </ul>

☞ UAM 분야

구분	제목 및 주요 내용
중앙부처	- (해당 없음)
지자체	<p>☐ <b>김포과기고와 UAM 미래 인재 양성 협약 체결 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 차세대융합기술연구원과 김포과학기술고등학교는 도심항공모빌리티(UAM) 산업에 필요한 미래 인재 양성을 위한 협약을 체결함. 이번 협약으로 양 기관은 특성화고 교육 운영, 인재 양성 교육과정 개발, 정보교류 체계 강화에 협력할 계획</li> <li>- 용기원은 조직 개편을 통해 기존 자율주행 중심 센터를 미래모빌리티센터로 전환하고, 실증·연구개발 기반을 강화함. 이를 바탕으로 미래 모빌리티 직무교육, 청년·재직자 대상 인재 양성 사업을 확대하며 산업 생태계 전반에 기여할 예정</li> <li>- 이번 협약은 산업 구조 변화에 대응하고 지역 전략산업 발전을 도모하는 기반으로 작용함. 양질의 교육 프로그램을 통해 지역 내 UAM 전문 인력을 양성하고, 지역 사회와 산업 현장 수요를 반영한 실무 중심 교육체계 수립에 기여할 방침</li> </ul> <p>☐ <b>충남, 'UAM 배터리 삼각축' 전략으로 이차전지 산업 육성 (2025.03.24)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 충남도는 전기차, 도심항공모빌리티(UAM), 친환경에너지 등 미래 모빌리티 수요 증가에 대응하여 이차전지 산업을 전략적으로 육성하기 위한 계획을 수립하고, 지역 맞춤형 '배터리 삼각축' 기반 구축을 추진하고 있는 상황</li> <li>- 서산·당진권은 차세대 배터리 연구개발 중심지, 천안·아산권은 배터리 시스템 제조·검증 허브, 보령·홍성·부여권은 자원순환 산업지로 육성함. 총 650억 원을 투자해 리튬 금속 장비 도입, 고밀도 UAM 배터리 개발을 지원할 계획임</li> </ul>

구분	제목 및 주요 내용
지자체	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 충남도는 리튬·인산·철 기반 순환 플랫폼 구축과 재사용 산업화를 위한 디자인 센터 설립도 병행함. 지역 기업과 연구기관, 대학 등 연계된 생태계를 기반으로 기술 자립과 세계 시장 대응력 강화에 나설 전략을 추진 중임</li> </ul>

## ☞ 우주 분야

구분	제목 및 주요 내용
중앙부처	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ <b>우주항공청, 우주항공 전문 기업과 정책 소통 강화 (2025.03.20)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우주항공청은 위성 정보 활용 분야 7개 기업과 정책 간담회를 시작으로 발사체·항공기 등 우주기업과의 소통 확대에 나섬. 이번 시리즈 간담회는 산업 육성 정책 방향 공유와 기업의 애로사항 수렴을 목적으로 추진</li> <li>- 간담회에서는 해외시장 진출 지원, 연구개발 강화, 규제개선 등 다양한 정책 건의가 접수됨. 우주항공청은 이를 반영해 ‘위성 정보 활용 서비스 지원 사업’ 등 기업 성장 촉진을 위한 신규 사업을 기획하고 있는 실정</li> <li>- 한창현 국장은 우주산업 생태계의 중심은 기업이라며 민간기업 주도의 글로벌 경쟁력 확보를 강조함. 앞으로도 기업 중심 정책 소통 구조를 강화하고 민관 융합형 사업 모델 개발에 박차를 가할 계획</li> </ul> </li> </ul>
지자체	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ <b>“민간 위성 개발 생태계 조성” ..우주청, 제주 인공위성 기업 간담회 개최 (2025.03.20)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우주항공청은 제주에 위치한 한화우주센터와 아시안스페이스파크(ASP)를 방문하여 민간 위성 개발 생태계 조성을 위한 기업 간담회를 개최함. 존 리 임무본부장이 현장을 직접 찾아 기업 의견을 청취하며 협력 방향 논의</li> <li>- 한화우주센터는 위성 생산 및 시험이 가능한 민간 개발 거점으로 조성 중이며, ASP는 안테나·관제·영상처리 등 위성 지상국 서비스를 담당함. 두 곳 모두 제주 투자진흥지구로 지정되어 인프라 확충이 활발히 이루어지는 실정</li> <li>- 우주청은 민간 주도의 기술 역량 확보와 산업생태계 조성을 위해 다양한 정책 지원을 강화할 방침임. 존 리 본부장은 국내 기업들이 원활히 우주산업에 진입 하도록 적극 지원할 것이라고 강조하며 민·관 협력 확대 약속</li> </ul> </li> </ul>

구분	제목 및 주요 내용
지자체	<p>□ <b>순천시, '항공우주산업 5개년 육성 기본계획' 수립 (2025.03.25)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 순천시는 2030년 우주경제도시 도약을 목표로 ‘항공우주산업 육성 5개년 기본 계획’ 을 최종 수립함. 계획은 뉴스페이스 시대에 발맞춘 지역 특화 전략 수립 및 산업 생태계 조성을 핵심 목표로 설정</li> <li>- 한화 단 조립장 유치, 특화대학 선정, 조례 제정 등 제도적 기반을 마련하고, 항우연·KAIST·산업체와의 협력 거버넌스를 구축함. 위성·방산 인프라 조성과 함께 지역 인재 양성에도 집중</li> <li>- 세부 전략은 산업 다각화, 기반 최적화, 거버넌스 광역화로 구성되며, 남해안 우주산업 협력벨트 추진, 소부장 기업 육성, 인력 맞춤형 교육 등을 통해 자립형 우주도시로서의 기능 확보 추진</li> </ul>

□ 국가 및 지방기관 연구 동향

☞ 수소 분야

구분	제목 및 주요 내용
국가기관	<p>□ <b>한수원, 체코 국제 콘퍼런스서 청정수소 역량 홍보 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한수원은 체코 프라하에서 열린 '하이드로젠 데이즈 2025'에 참가해 국내 청정수소 실증사업을 소개. 원자력 기반 수전해 실증설비 구축을 통해 청정수소 기술 확보. 체코수소협회와의 협약도 이어져 국제 협력 확대 기대</li> <li>- 기조연설을 통해 수소-원자력 연계 기술 소개 및 글로벌 파트너십 구축 의지 강조. 유럽 내 수소시장 진출 가능성과 사업 연계 전략 발표. 유럽 정부기관, 글로벌 수소기업과 네트워크 교류 확대 목적</li> <li>- 홍보부스를 운영하며 국내 수소 프로젝트 및 기술 성과 전시. 국내에서 진행 중인 10MW급 청정수소 실증 사례 공유. 청정에너지 산업의 국제 협력과 지속가능한 수소 생태계 조성을 위한 협업 기반 강화</li> </ul>
지방기관	<p>□ <b>부산테크노파크, 예비수소전문기업 육성 위한 지원사업 추진 (2025.03.21)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부산테크노파크는 산업부와 한국수소연합 주관 ‘예비수소전문기업 육성사업’ 공모에 선정되어 국비 9억원 확보. 기술사업화, 판로개척, 인증지원 등을 포함한 맞춤형 지원 계획 수립</li> </ul>

구분	제목 및 주요 내용
지방기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수소 관련 매출·기술력은 있으나 아직 전문기업 요건을 충족하지 못한 중소기업을 대상으로 집중 지원 예정. 올해 사업비 8억원 투입, 4월부터 참여 기업 모집 추진. 기술·마케팅·교육을 연계한 지원 강화 예정</li> <li>- 지역 수소산업 생태계 기반 확대와 기업 역량 강화를 목표로 사업 설계. 부산 수소경제 경쟁력 제고 및 기업 성장 단계별 지원체계 마련. 기업의 성장을 통해 수소 전문기업 지정 가능성 제고 기대</li> </ul>

### ☞ UAM 분야

구분	제목 및 주요 내용
국가기관	- (해당 없음)
지방기관	- (해당 없음)

### ☞ 우주 분야

구분	제목 및 주요 내용
국가기관	<p>☐ <b>국산 헬기 수리온 공동협의체 출범... 우주청·방사청 등 7개 부처 참여 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국산 헬기 수리온 개발에 참여하거나 운용 중인 7개 정부 부처가 수리온 공동협의체를 구성함. 협의체는 통합구매와 공동운영, 경쟁력 강화 방안을 논의하며 민·관 협력 기반 확대에 중점을 둠. 향후 무인기 등 다른 항공기 수요로 협력 영역을 확장할 계획</li> <li>- 수리온은 군용을 넘어 상륙기동헬기·의무후송헬기 등으로 다양하게 활용되어 왔으며, 2030년까지 300대 이상 배치가 예상됨. 운용기관들은 공동 협력으로 경제성과 운영유지 측면에서 효과를 높일 수 있다고 판단</li> <li>- 방사청·산업부·우주청은 지속적인 성능개량과 제도 지원을 통해 수출시장 경쟁력도 강화할 방침임. 협의체는 기관장급 양해각서를 시작으로 제도 과제 도출 및 정책 협력을 이어가며 내수 기반 확대와 해외 진출을 동시에 추진할 전략</li> </ul>

구분	제목 및 주요 내용
지방기관	<p>□ <b>진주시의회, 진주시의 우주항공 중심도시의 도약 응원 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 진주시의회는 진주시가 2U급 초소형 인공위성 진주셋-1B를 성공적으로 발사해 궤도에 안착시킨 것을 축하하며, 우주항공 중심도시로의 도약을 응원함. 진주시는 2023년 발사 실패 후 2년 만에 재도전하여 성공함으로써 국내 최초 우주 개척 지방자치단체로 기록됨</li> <li>- 이번 진주셋은 경남 인근 바다를 3개월간 촬영하는 임무를 수행하며, 진주시·KTL·경상국립대가 공동으로 개발함. 시의회는 전문 인력 양성과 산업기반 조성을 통해 진주시가 우주산업을 선도하는 지방도시로 성장할 수 있음을 강조함</li> <li>- 향후 6U급 위성인 진주셋-2 개발도 예고됨. 시의회는 진주시가 위성 활용 산업을 적극 육성할 수 있도록 지원하고, 인재 양성 및 산업 성장 기반 구축을 위한 행정·재정 지원에 협력하겠다고 밝힘</li> </ul>
	<p>□ <b>예천천문우주센터·(주)더스카이, 고향사랑기부금 및 장학금 1000만원 기탁 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 예천천문우주센터와 (주)더스카이는 예천군민장학회에 고향사랑기부금 500만 원과 장학금 500만 원을 기탁함. 이들은 2021년부터 지속적인 장학사업을 이어오며 지역 인재 양성에 기여함. 누적 기탁금은 이번 기부로 4000만 원을 돌파함</li> <li>- 예천천문우주센터는 천문우주캠프와 체험관 운영 등 과학 대중화에 앞장서고 있으며, 산불진화·관광헬기 사업도 병행하여 지역경제 활성화 및 일자리 창출에 힘쓰고 있음. 이번 기부는 교육과 지역사회의 상생 기반 조성의 일환임</li> <li>- 조재성 대표는 지역 학생들이 꿈을 키울 수 있도록 기부를 결심했다고 밝힘. 김학동 이사장은 대표의 뜻을 학생들에게 잘 전달하겠다고 밝혔으며, 이 기부는 단순 후원이 아닌 지역 인재 육성을 위한 지속적 협력의 상징으로 평가됨</li> </ul>

## □ 민간 관련 기관 및 행사(포럼, 세미나, 토론회) 주요 내용

### ☞ 수소 분야

구분	제목 및 주요 내용
민간기업	<p><b>□ 플랜텍-Sungrow, 한국형 수전해 수소 설비 공동개발 착수 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 플랜텍은 중국 신재생에너지 전문기업 Sungrow의 자회사와 한국형 수전해 수소 생산 설비 공동개발을 위한 협력에 나섬. 작년 9월 협약을 확장하는 업무협약 체결로 양사 협력관계 심화 추진. 본 협력은 효율적이고 경제적인 수소 생산기술 확보 목적의 기술 공동개발 기반 마련</li> <li>- 양사는 알칼라인 및 PEM(고분자 전해질막) 방식 수전해 시스템 적용을 통해 고효율 그린수소 생산 역량 확보 계획. 한국 및 글로벌 시장에서 경쟁력 제고를 위해 기술 교류 및 공동 연구개발을 지속하며, 수전해 설비의 상업화 가능성 확대 추진. 고도화된 설비 기술을 통해 국제 수소시장 진입 가능성 확보</li> <li>- 플랜텍은 철강 및 산업플랜트 전문기업으로서 수소 전주기 사업 수행 중이며, 이번 협약으로 수소경제 전반에서 사업 영역 확장 기대. Sungrow의 글로벌 신재생에너지 경험과 플랜텍의 인프라 운영능력을 결합한 기술력 제고 전략 수립. 민영위 사업 실장은 이번 협약이 수소경제 발전 전환점임을 강조</li> </ul>
	<p><b>□ 현대건설, 수소에너지 사업 정관 반영 및 밸류체인 확대 선언 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현대건설은 정기 주주총회에서 수소에너지 사업을 정관에 공식 반영하고, 수전해 기반 수소 생산·저장·공급 플랜트 설계·시공(EPC) 역량 강화 계획 발표. 수소 분야 선도 기업으로 도약 목표 수립</li> <li>- 현대차그룹의 탄소중립 전략과 연계하여 수소 밸류체인 전반 경쟁력 확보 의지 표명. 그룹사와의 협력체계 구축을 통해 수소산업 초기 시장 선점 목표. 에너지 전환기 대응형 사업 포트폴리오 확대 방향성 명시</li> <li>- 수익성 개선과 함께 ESG 경영 및 주주환원도 병행. 자사주 매입 및 현금배당 확대 방침 제시. 영업이익 1조2000억원 목표와 함께 글로벌 EPC 경쟁력 강화 및 지속 성장 기반 확보 의지 강조</li> </ul>
	<p><b>□ 두산그룹, 수소·SMR 등 차세대 에너지 사업 집중 육성 (2025.03.23)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 두산그룹은 창립 129주년을 맞아 SMR(소형모듈원전), 수소, AI 등 첨단 기술 중심의 사업 구조로 변화를 가속화. 두산에너지빌리티와 두산퓨얼셀이 무탄소 발전과 연료전지 분야를 주도하며 그룹의 에너지 전환 전략 핵심 역할 수행</li> </ul>

구분	제목 및 주요 내용
민간기업	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 두산에너지빌리티는 발전용 수소가스터빈, 원자로, 해상풍력 등 대형 무탄소 발전기기 시장에서 경쟁력을 높이며, 수소혼소 및 전소용 연소기 개발에 집중. 2027년까지 400MW급 수소전소 터빈 개발 목표로 글로벌 시장 대응 강화</li> <li>- 두산퓨얼셀은 PAFC, SOFC 등 수소연료전지 사업을 확대 중이며, 두산로보틱스는 협동로봇을 기반으로 북미·유럽 시장 공략. 그룹은 변화 DNA를 바탕으로 기계·자동화, 반도체 소재 등 미래 산업 전반으로 투자 다변화 지속</li> </ul>
대학교	<p><b>□ UNIST, 중수소 분리 가능한 MOF 소재 개발로 에너지 혁신 추진 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UNIST는 독일 헬름홀츠연구소와 공동으로 영하 153℃에서 중수소를 경제적으로 분리할 수 있는 금속유기골격체(MOF) 소재를 개발. 기존 종류보다 온도가 높아 LNG 설비와 연계 가능. 중수소는 핵융합 및 반도체 산업 등에서 수요 증가</li> <li>- 개발된 소재는 구리 기반 MOF로, 온도 변화에 따라 기공이 확장되며 수소와 중수소를 양자체 효과로 분리. MOF의 열적 확장성 기반 기체 투과 구조 조절 기술로 기존 소재보다 높은 효율성과 내구성 확보. 기존 MOF의 온도 민감도 한계 극복</li> <li>- 연구팀은 실시간 X선 회절 및 중성자 실험으로 구조 변화를 입증했고, 새로운 이론 근거 제시. 연구는 국제 학술지 네이처 커뮤니케이션즈에 게재. 산업용 중수소 분리 공정의 상용화 가능성과 에너지 비용 절감 기여 기대</li> </ul> <p><b>□ 출연연-대학 공동연구진, 고속·저비용 수소생산 촉매 개발 (2025.03.23)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고려대·성균관대·KIST 공동연구진은 루테늄 인화물(Ru<sub>2</sub>P)에 셀레늄을 도핑한 고내구성 수소생산 촉매를 개발. 기존 백금 촉매 대체 가능성과 장기 내구성 확보. 수소 생산 속도 증가와 촉매 성능 저하 문제 해결에 기여</li> <li>- 연구진은 이중벽 나노튜브 구조를 활용해 표면적 확대와 이온 안정성 강화. 2V 전압 조건에서 기존 촉매보다 10배 이상 높은 전류밀도 기록. 장기간 수소 생산에도 성능 유지되며 고효율 저비용 생산 가능성 제시</li> <li>- 이광렬 교수는 셀레늄 도입을 통해 음이온이 촉매 활성화에 미치는 영향 규명에 의미 부여. 개발된 촉매는 수전해 기술 상용화에 속도를 높이고 수소 경제 조기 정착에 기여 가능성. 연구결과는 Small Science 게재</li> </ul>
해외	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (해당 없음)</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (해당 없음)</li> </ul>



## ☞ UAM 분야

구분	제목 및 주요 내용
민간기업	<p>☐ <b>대한항공, 무인기·UAM 중심 R&amp;D 투자 확대 (2025.03.25)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대한항공은 항공우주 및 방위 산업을 미래 성장동력으로 설정하고 연구개발(R&amp;D) 투자 비중을 확대하고 있음. 2023년 R&amp;D 비용은 전년 대비 53.2% 증가한 801억 원을 기록하며 무인기, UAM, 항공교통관리 등 다양한 분야에 집중</li> <li>- 대한항공은 국토교통부 주도의 민관 실증사업에 참여해 UAM 운항통제시스템 검증을 완료했으며, AI 기반 무인 전투기, 저피탐 무인 편대기 등 신기술 개발도 진행 중임. 소형무인기 제작 납품까지 성공하며 방산 기술력도 강화</li> <li>- 항공우주 부문 매출은 매년 증가하며 2023년 5930억 원을 기록함. 글로벌 시장조사에 따르면 항공우주 시장은 2032년까지 두 배 이상 성장할 전망이며, 대한항공은 경쟁력 확보를 위한 기술 혁신과 글로벌 진출 기반 마련에 집중</li> </ul>
대학교	- (해당 없음)
해외	- (해당 없음)
기타	- (해당 없음)

## ☞ 우주 분야

구분	제목 및 주요 내용
민간기업	<p>☐ <b>한화시스템-ETRI, 기술 개발 맞손... "6G우주 인터넷 노린다" (2025.03.21)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한화시스템과 한국전자통신연구원(ETRI)은 6G 저궤도 위성통신 시스템 공동개발을 위한 업무협약을 체결함. 위성통신 기반 고속인터넷 구축과 미래 통신 주권 확보를 위한 전략적 협력이 본격화</li> <li>- 협약을 통해 저궤도 통신위성 기술, 지능형 스펙트럼 관리, 항공우주용 반도체 등 핵심 기술 공동개발에 착수함. 저궤도 위성은 정지궤도보다 통신 지연이 적어 차세대 6G 핵심 인프라로 주목</li> <li>- 스타링크 등 글로벌 시장 선도 기업과 경쟁을 위한 독자 생태계 구축 목표이며, 향후 고도 항공기·선박 등 다양한 환경에서 고속통신 실현을 위해 기술 내재화와 수출 기반도 함께 강화할 계획</li> </ul>

구분	제목 및 주요 내용
민간기업	<p>□ <b>한화, 끝없는 혁신·신속한 실행 ... 글로벌 방산·우주개발 선도한다 (2025.03.23)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한화그룹은 민간 주도의 우주개발 전략에 맞춰 발사체, 위성, 통신 등 우주 밸류 체인을 자체 구축함. 누리호 발사체, 위성기술, 저궤도 위성통신 인프라까지 아우르며 초연결 사회 실현을 위한 기반 확보 가속화</li> <li>- 방산 부문에서는 K9 자주포의 대규모 루마니아 수출 성과와 미국 해군 MRO 사업 수주로 글로벌 방산시장 내 입지를 확대함. 에너지 부문에서도 미국 내 최대 태양광 생산단지를 조성하며 분산형 에너지 시스템 개발에도 힘쓰고 있는 실정</li> <li>- 우주 빅데이터 분석, 자율주행 연결망, 스마트선박 통신 등 미래 성장동력 확보를 위한 기술과 사업 다각화에 집중함. 윤리·혁신 중심 조직문화와 글로벌 기준에 부합하는 경쟁력 확보 주력</li> </ul>
	<p>□ <b>LG전자, AI에이전트 통해 공감지능 서비스 실현 ... 양자컴·우주산업 연구 속도 (2025.03.23)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LG전자는 인공지능 에이전트를 기반으로 한 공감지능 구현과 함께 우주산업과 양자컴퓨팅 등 미래 핵심기술 연구를 본격화함. 마이크로소프트 등 글로벌 파트너와의 협력을 통해 AI 기반 고객 맞춤형 서비스 확장을 추진</li> <li>- CTO부문 주도로 차세대 컴퓨팅, AI, 반도체, 소재 기술을 포함한 8대 기반기술에 대한 중장기 투자 확대를 선언함. 우주산업과 양자컴퓨팅은 메가트렌드 분야로 선제적 기술 선점과 미래 성장 기회를 창출할 전략</li> <li>- 공감지능 중심 AI 플랫폼을 가전, 모빌리티, B2B 서비스에 통합하고, 우주 관련 기술은 장기적으로 우주 통신 및 데이터 활용 서비스까지 확대할 예정임. 외부 전문가와의 시나리오 기반 전략 수립으로 불확실성 대응도 강화</li> </ul>
	<p>□ <b>케이던스, 인텔 파운드리와 '항공우주·방위산업' 협력 (2025.03.23)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 반도체 설계자산 기업 케이던스가 인텔 파운드리와 협력해 항공우주·방산용 고성능 반도체 시장 진출을 확대함. 인텔의 첨단공정 기술과 케이던스의 ASIC 설계 역량 결합을 통해 시너지를 기대</li> <li>- 항공우주 분야는 고신뢰성·고내구성이 요구되는 만큼, 케이던스는 인텔의 18A 공정 등 차세대 기술을 기반으로 고성능 설계 톨과 IP를 제공할 계획임. 이는 우주환경에 적합한 반도체 상용화에도 기여</li> <li>- 과거 미 육군 항공우주국에 기술을 제공해온 인트린식스를 인수하며 국방·우주 분야 반도체 역량을 확보함. 향후 미국 정부의 첨단기술 경쟁력 확대 기조에 따라 수요 증가와 글로벌 파운드리 생태계 확장이 기대</li> </ul>

구분	제목 및 주요 내용
민간기업	<p>□ <b>케이지에이, ‘차세대 고체 전해질 소재’ 개발 개시… “우주·항공·방산용 전고체 배터리 적용” (2025.03.24)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 케이지에이는 전고체 배터리용 산화물계 고체 전해질 핵심 소재 개발에 착수함. 해당 기술은 우주·항공·방산 등 극한 환경에서 안정적으로 작동 가능한 차세대 배터리 핵심 요소로 주목</li> <li>- 산화물계 고체 전해질은 황화물계에 비해 안전성과 내환경성이 뛰어나 밀폐공간 사용에 적합함. 특히 폭발 및 누액 위험이 없는 비가연성 특성으로 우주선, 잠수함 등 특수 분야 활용이 기대</li> <li>- 케이지에이는 장비 개발 및 양산체계까지 마련하여 국내 전고체 배터리 산업 경쟁력 강화를 목표로 함. 내년까지 프로토타입 제작과 성능 인증을 완료하고, 글로벌 셀메이커 대상 사업화를 추진할 계획</li> </ul>
대학교	<p>□ <b>KAI, 카이스트내 대전연구센터 개소…항공우주 R&amp;D 협력강화 (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국항공우주산업(KAI)은 카이스트 내에 대전연구센터를 개소하고 공동연구를 위한 사무소 및 연구실을 구축함. 이번 개소는 항공우주 역량 강화를 위한 지역 거점 확보 및 연구개발 기반 확대를 목적으로 추진</li> <li>- KAI와 KAIST는 인재 양성과 항공우주 분야 공동 연구 확대를 위한 업무협약을 체결하고 발전기금도 전달함. 양 기관은 산학협력을 통해 기술개발 시너지 및 미래 인력 양성 효과를 극대화할 방침</li> <li>- 연구센터는 항공기 설계, 우주기술, 시스템 통합 등 다양한 항공우주 과제를 중심으로 실질적 협력을 추진함. KAI는 연구센터를 기반으로 국내 항공우주 기술 자립과 글로벌 경쟁력 확보에 기여할 전략</li> </ul>
해외	<p>□ <b>中, 위성 5대로 우주공중전 훈련… “美 우주역량 위협” (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중국이 지난해 위성 5기를 동원해 지구 저궤도에서 공중전 훈련을 실시한 사실이 미 우주군을 통해 확인됨. 이는 위성 간 기동을 이용한 우주공중전 기술 확보를 의미하며, 미국의 우주 지배력에 위협이 된다는 평가</li> <li>- 실험에 참여한 위성은 시엔-24C 3기와 시젠-605A/B 2기로, 랑데부 및 근접기동(RPO) 기술을 실험한 것으로 추정됨. 이러한 기술은 적 위성을 공격하거나 방해할 수 있는 전략 무기로 간주</li> <li>- 미국은 이번 훈련을 우주전력 경쟁의 새로운 단계로 분석하며, 기술격차 축소와 위협 고조에 대한 대응 필요성을 강조함. 우주작전 환경이 급변함에 따라 우주 방어 전략 수립이 시급하다는 견해가 제기</li> </ul>

구분	제목 및 주요 내용
기타	<p>□ <b>NASA 우주비행사 한국계 조니 김, 첫 우주비행에 “말로 표현 어려워” (2025.03.20)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NASA 소속 한국계 우주비행사 조니 김이 4월 8일 소유스 우주선을 타고 국제우주정거장(ISS)으로 향하는 첫 비행을 앞두고 소감을 밝힘. 그는 2017년 NASA 우주비행사로 선발된 이후 8년간 훈련을 거쳐 첫 유인 우주 임무에 참여</li> <li>- 이번 임무에서 그는 ISS 실험실에서 장기 우주비행의 인체 영향 연구 프로젝트인 'Cipher'에 참여할 예정임. 조니 김은 네이비실 출신 외과 의사로 다양한 군 경력을 보유하고 있으며, 우주유영 및 태양전지판 보수 작업 참여도 기대</li> <li>- 조니 김은 국제 협력이 우주 탐사의 핵심임을 강조하며, 한국계 미국인으로서의 자부심도 언급함. 그는 과학 실험 지원, ISS 외부 풍경 감상 등 다양한 임무를 수행하며 인류의 우주 탐사에 의미 있는 기여를 할 계획</li> </ul>

※ 본 발간물은 제주연구원(연구기획부)에서 온라인 상의 자료를 조사하여 재정리한 것으로, 제주특별자치도의 견해와 다를 수 있습니다.