

수소 · UAM · 우주산업 관련 주간정책 동향

□ 중앙부처 및 지방자치단체 정책 동

☞ 수소 분야

구분	제목 및 주요 내용
중앙부처	- (해당 없음)
지자체	□ 양산시, 친환경 전기·수소차 1129대 보급 확대(2025.02.05) - 양산시가 쾌적한 대기환경 조성과 친환경 수송부문 촉진을 위한 대규모 전기·수소차 보급 정책을 본격화하는 시점. 올해 총 1,129대 규모의 보급 계획은 전기자동차 승용 800대, 화물 200대, 승합 22대, 어린이통학차량 2대, 이륜차 38대와 수소자동차 승용 60대, 승합 7대로 구성. 이를 위해 시는 총 176억원의 예산을 투입하여 시민들의 친환경 차량 구매를 적극 지원하는 정책 실행 - 올해부터 변경된 지원 정책은 거주지 제한요건이 30일에서 90일로 강화되고, 특히 전기화물차의 재지원제한기간이 5년에서 2년으로 단축된 점이 주목. 또한 농업인, 청년, 다자녀 가구 등 다양한 계층에 대한 추가 지원책을 마련하여 친환경 차량 보급의 형평성과 접근성을 높이는 방향으로 정책을 발전시키는 노력 - 보조금 지원 대상은 신청일 기준 90일 이전부터 양산시에 주소를 둔 만 18세 이상 시민과 법인으로, 공정한 선정을 위해 출고·등록순으로 대상자를 결정하는 방식 채택. 시는 이러한 친환경 차량 보급 확대를 통해 지역의 대기환경 개선과 지속 가능한 교통체계 구축을 위한 기반 마련
	□ 부산 테라릭스, 극한환경 작동 가능한 공랭식 수소연료전지 세계 최초 개발(2025.02.05) - 부산군 하서면 신재생에너지특구에 입주한 테라릭스가 영하 35도의 극한 환경에서도 안정적으로 작동하는 공랭식 수소연료전지를 세계 최초로 개발하는 기술적 혁신 달성. 이는 기존 공랭식 연료전지의 구조적 한계를 극복하며 국방 및 드론 산업에 새로운 가능성을 제시하는 획기적인 발전 - 독자적 열순환 기술과 폐쇄형 공기극 구조를 도입하여 무가습 조건에서도 운전이 가능한 혁신적인 기술을 구현. 이는 기존 공랭식 연료전지가 영하 환경에서 생성 수의 결빙으로 인한 작동 제한이라는 한계를 완전히 극복한 세계 최초의 기술적 성과로 평가 - 테라릭스는 2019년 전북특별자치도 부안 신재생에너지단지 설립 이후 6년 만에 수소연료전지 업계의 선도 기업으로 성장. 이번 기술 개발로 국내외 시장 진출을 확대하며, 오는 26일부터 28일까지 부산 드론쇼 코리아에서 이 기술이 적용된 무인기를 선보일 예정

구분	제목 및 주요 내용
지자체	□ 완주군, 수소차 구매 지원금 3500만원 지원(2025.02.05) - 전북특별자치도 수소도시 완주군이 수소경제 활성화와 대기환경 개선을 위해 적극적인 지원 정책을 시행. 상반기 총 30대의 수소승용차에 대해 차량 1대당 3,500만원의 파격적인 보조금을 지원하는 계획을 실행하며 친환경 교통수단 보급에 앞장서는 모습 - 2025년 1월에 이미 20대가 접수되어 물량이 소진된 상황에서도, 수소승용차 신모델 출시를 앞둔 시점에 추가로 10대를 공고하는 등 적극적인 보급 확대 정책을 추진. 이는 지역 내 수소차 수요가 지속적으로 증가하고 있음을 보여주는 지표 - 완주군은 상반기 물량이 소진될 경우 추경예산을 확보하여 승용 50대와 버스 15대를 추가 보급할 계획을 수립. 이를 통해 수소차 보급을 확대하고 친환경 교통체계 구축을 가속화하여 지역의 대기환경 개선과 수소경제 활성화를 동시에 추진
	□ 고성군, 환경개선 위한 수소차 보급사업 추진(2025.02.05) - 강원특별자치도 고성군이 대기질 환경개선과 미세먼지 저감을 위해 2025년 수소전기자동차 보급사업을 적극 추진. 최근 3년간 총 32대를 보급한 실적을 바탕으로, 올해는 우선 보급 대상 2대와 일반 보급 대상 8대 등 총 10대 지원 계획을 수립 - 보조금은 1대당 3,450만원(국비 2,250만원, 도비 480만원, 군비 720만원)을 지원하며, 현대자동차의 '넥쏘' 모델이 보급 차종으로 선정. 신청 자격은 공고일 기준 90일 전부터 연속해서 고성군에 주소를 둔 18세 이상 주민 또는 법인·기업으로 한정 - 보조금 지원 대상자로 선정된 후 2개월 이내 차량 출고가 이뤄져야 하며, 2년간의 의무 운행 기간을 준수해야 하는 조건이 수반. 고성군은 이를 통해 친환경 교통환경을 조성하고 지속적인 지원을 통해 주민들의 친환경 차량 이용을 촉진할 계획
	□ 울산시, 친환경 수소트램 기술 학술토론회 개최(2025.02.05) - 울산시가 롯데호텔에서 '2025년 친환경 울산 수소트램 기술 학술 토론회'를 개최하여 수소 트램 정책과 운영 방안을 심도 있게 논의. 한국기술사회와 공동 주최하고 대한건설협회 울산광역시회 등이 후원하는 대규모 행사로 진행 - 토론회는 울산시 친환경 수소트램 관련 정책, 운영, 신호 분야에 대한 전문가들의 연구 주제 발표와 토론으로 구성. 특히 울산 도시발전과 트램, 트램운영의 효율화 사례, 한국형 트램신호체계 개발 등 다양한 주제를 다루며 심도 있는 논의 진행 - 김두겸 울산시장은 이번 학술 토론회를 통해 친환경 수소트램 건설에 따른 다양한 연구와 정보를 공유하는 장이 될 것이라고 강조. 이를 통해 울산시의 친환경 교통체계 구축을 위한 구체적인 방향성을 제시하고 실질적인 발전방안을 모색
	□ 광주시, 수소승용차 150대 구매보조금 지원(2025.02.05) - 광주광역시가 기후위기 대응을 위해 올해 12월 5일까지 친환경 수소승용차 150대에 대한 구매보조금을 지원하는 정책을 시행. 차량 1대당 3,250만원의 보조금을 지급하며, 특히 취약계층과 다자녀, 생애 최초 차량 구매자 15명에게 우선 지원하는 특별 조항을 마련

구분	제목 및 주요 내용
지자체	- 지원 대상은 신청 접수일까지 90일 이상 광주시에 주소를 둔 만 18세 이상 시민 또는 사업자, 법인과 단체로 한정되며, 1인당 1대 지원 원칙을 적용. 신청은 광주 지역 현대자동차 지점 또는 대리점에서 상담 및 구매계약 후 진행 가능 - 구매보조금 지원 차량이 2년 내 말소되거나 5년 내 수출 말소될 경우, 차량운행 기간에 따라 보조금을 회수하는 조건이 부과. 이는 보조금의 효율적 운용과 친환경 차량의 지속적 운영을 보장하기 위한 조치로 평가
	□ 창원시, 수소·전기차 5688대 구매보조금 지원 시작(2025.02.05) - 창원시가 수송부문 탄소 중립을 실현하기 위해 수소자동차 155대와 전기자동차 5,533대에 대한 대규모 구매보조금 지원을 시작. 수소자동차의 경우 승용차 135대와 버스 20대를 지원하며, 최대 지원액은 승용차 3,310만원, 버스는 3억2천만~3억7천만원 규모로 책정 - 전기자동차 지원 대상은 승용차 3,838대, 화물차 921대, 승합차 110대, 이륜차 664대로 구성되며, 최대 지원액은 차종별로 승용차 1,100만원, 화물차 1,590만원, 승합차 1억4천만원으로 책정. 특히 청년 생애 최초 구매자와 농업인, 다자녀 가구 등에 대한 추가 지원 혜택을 마련 - 창원시는 2011년부터 전기자동차, 2016년부터 수소자동차 구매보조금 지원사업을 지속적으로 진행해왔으며, 이를 통해 기후위기 대응과 지속가능한 탄소 중립 도시 실현을 위한 기반을 구축. 시는 시민들에게 더 많은 혜택이 돌아갈 수 있도록 적극적인 지원을 계속할 계획
	□ 영광군, 수소차 14대 민간보급사업 실시(2025.02.04) - 영광군이 수소경제 활성화와 친환경 자동차 보급 확대, 대기환경 개선을 위해 2025년 수소차 민간보급사업을 실시하며 총 14대를 군민들에게 지원하는 계획을 발표. 차량 1대당 3,500만원의 보조금을 지원하여 친환경 교통수단 보급을 적극 추진 - 보조금 신청은 예산 소진 시까지 진행되며, 신청 자격은 신청일 기준으로 3개월 이상 영광군에 주소를 둔 19세 이상의 개인 및 법인으로 한정. 구매자는 수소승용차 판매사를 방문하여 구매계약을 체결한 후 보조금 지원을 신청할 수 있는 체계를 구축 - 영광군은 수소차 보급 확대를 통해 탄소중립 실현과 대기환경 개선이라는 두 가지 목표를 달성하고자 하며, 군민들이 더욱 편리하게 수소차를 이용할 수 있도록 충전 인프라 확충에도 최선을 다할 것을 약속하는 정책 방향 제시
	□ 전북 지역 산·학·관, 수소산업 인재 양성 협력 강화(2025.02.03) - 국회 환경노동위원회가 전북대학교, 완주군, 현대자동차 전주공장, 수소에너지고 등과 함께 수소산업 분야 핵심 인재 양성고 기술·정보 교류 사업을 위한 협약을 체결. 이를 통해 수소산업 발전을 위한 종합적인 인력 양성 체계를 구축하는 계기를 마련 - 협약의 주요 내용으로는 수소 분야 계약학과 개선을 통한 인재 양성의 지속 가능한 협력체계 구축, 지·산·학·연 협력을 통한 수소 인재 양성 활성화, 전북도 지역 혁신중심대학지원체계 계획에 따른 지역 정주형 인재 양성 등을 포함하는 포괄적 협력 방안을 수립

구분	제목 및 주요 내용
지자체	- 각 기관은 역할 분담을 통해 시너지 효과를 창출할 계획. 국회 환노위는 예산 편성과 입법 활동을 지원하고, 완주군은 수소특화국가산단 입주기업을 위한 인프라를 구축하며, 현대차 전주공장은 교육과 특강, 견학 등 프로그램을 통해 인재 양성 체계를 강화하는 방식으로 협력을 진행
	□ 포항시, 친환경 수소차 115대 보급 확대(2025.02.03) - 포항시가 친환경 교통수단 확대를 위해 올해 수소 승용차 91대와 수소 버스 24대 보급을 추진하며 총 114억 원의 보조금을 투입하는 계획을 발표. 현대자동차의 넥쏘와 유니버스를 대상으로 승용은 1대당 3250만 원, 버스는 1대당 3억 5,000만 원의 보조금을 지원하는 구체적인 지원 방안을 수립 - 포항시는 수소 버스 약 160대를 하루에 충전할 수 있는 경북 최대 규모의 장흥 수소 충전소를 운영 중이며, 내년 완공을 목표로 영일만4산업단지에 '북부권 버스 공영차고지 액화수소 기반 수소 교통 복합기지' 구축을 진행하는 등 인프라 확충에도 박차 - 지원 대상은 포항에 주민등록상 주소를 둔 개인(90일 이상) 및 법인·기업, 지방공공기관·지방공기업 등이며, 우선 접수순으로 보조금이 지급되는 방식을 채택. 이를 통해 친환경 교통수단의 대중화를 촉진하고 충전 인프라를 지속적으로 확대해 나갈 계획
	□ 화성 양감에 19.8MW급 수소연료전지 발전소 가동 시작(2025.02.03) - 경기도 화성시 양감면 송산리에 건립된 수소연료전지발전소 '화성양감연료전지'가 1단계 상업 운전을 시작. 시간당 19.8MW의 전력 생산 능력을 갖춘 이 발전소는 약 5만5,000가구가 1년간 사용할 수 있는 전력을 생산할 수 있는 규모로 구축 - 발전소는 2023년 4월 화성시와 한국플랜트서비스, SK에코플랜트, 삼천리가 공동사업개발협약을 통해 추진한 프로젝트로, 시유지 2만107㎡에 40MW급 수소연료전지 발전소를 2단계에 걸쳐 건립하는 계획의 첫 단계가 완료. 생산된 전력은 향후 20년간 한국전력에 판매 후 화성시에 공급될 예정 - 2단계 사업까지 완료되면 약 9만3,000여 가구에 친환경 전력을 공급할 수 있으며, 화력발전 대비 연간 23만t의 이산화탄소 저감 효과가 기대. 화성시는 이를 통해 친환경 신재생에너지 확충으로 탄소중립 실현 사회 조성에 앞장설 계획 □ 창원 액화수소플랜트의 활용처 확대 필요성 제기(2025.02.02) - 950억 원이 투입되어 2023년 8월에 완공된 창원 액화수소플랜트가 정상 가동이 이뤄지는 상황에서, 경남 업계는 '무용론' 대신 적극적인 활용처 모색이 필요하다는 의견을 제시. 이 시설은 하루 5t, 연간 1,800t 규모의 액화수소 생산이 가능한 국내 첫 상용급 플랜트로 구축 - 창원은 수소 생산, 운반, 저장 설비 개발부터 관련 산업 유치, 수소 모빌리티 저변 구축 등을 통해 100대 이상의 수소버스와 17개소의 수소 충전소를 확보. 2023년 기준 수도권 제외 울산시 다음으로 많은 2771대의 수소 승용차 등록을 기록하는 등 수소 도시로서의 기반을 구축 - 업계 관계자들은 국내 첫 액화수소플랜트를 보유한 만큼 지역에서 직접 활용처를

구분	제목 및 주요 내용
지자체	찾아야 하며, 도내 수소 버스 확대와 액화수소 충전소 전환 및 추가 설치를 통해 지역에서 먼저 검증해야 한다고 제안. 정치적 논란보다는 미래 산업 핵심 기술로서의 가치에 주목해야 한다는 의견 제시
	□ 송도에 액화수소충전소 추가 설치 예정(2025.02.02) - 인천 송도국제도시의 기존 기체수소충전소에 110억 원(국비 70억 원, 민자 40억 원)을 투입하여 액화수소충전소를 추가로 설치하는 계획을 추진. 1일 평균 수소버스 200대 충전이 가능한 240kg/h 용량의 액화수소충전기 4대를 설치할 예정 - 기존 송도 기체수소충전소는 40억 원을 투입하여 하루 수소버스 24대 충전이 가능한 50kg/h의 기체수소충전기 1기를 운영 중. 새로운 액화수소충전소는 설비동 319㎡와 캐노피 202㎡ 등 521㎡ 규모의 시설을 갖출 계획 - 인천시는 수소산업 선도도시를 목표로 전국에서 가장 많은 480대의 수소버스를 보급했으며, 7대 특·광역시 중 가장 많은 13곳의 수소충전소를 운영 중. 시의회 등의 절차를 거쳐 3월 착공, 12월 준공을 목표로 하여 내년 1월부터 상업운전을 시작할 계획
	□ 제주도-도쿠시마현, 수소 생태계 구축 협력 시작(2025.01.31) - 제주도가 일본 도쿠시마현과 수소 생태계 구축 및 자원순환 정책 분야에서 교류를 시작하며 탄소중립 실현을 위한 협력 관계를 구축. 오영훈 제주도지사가 도쿠시마현의 토아고세이 수소충전소를 방문하여 현지 수소와 재생에너지 산업 현황을 공유받는 등 실질적인 교류 진행 - 도쿠시마현은 2016년 이동식 수소충전소 운영을 시작으로 2022년 4월 일본 최초로 제조·공급 일체형 고정식 시설인 토아고세이 수소충전소를 개소하여 운영 중. 양 지역은 자동차 연료로 한정된 수소 활용처를 가정과 산업 등 사회 전반으로 확대하기 위한 정책과 경험을 교류하기로 합의 - 제주도는 행정과 대학을 중심으로 인적교류를 추진하고, 오는 9월 제주에서 열리는 제3회 그린수소 글로벌 포럼에서 다양한 협력 방안을 논의할 예정. 이를 통해 양 지역의 수소 산업 발전과 탄소중립 실현을 위한 실질적인 협력 체계를 구축할 계획
	□ 완주군 수소용기 신뢰성평가센터 정상화 시급(2025.01.31) - 완주군에 설치된 수소용기 신뢰성평가센터가 준공 2년이 지났음에도 정상 운영이 되지 않아 지역 수소도시 발전에 차질이 발생하는 상황. 전북도와 완주군이 90억원의 예산을 투입해 조성했으나, 핵심 장비의 기능 발휘가 미흡한 상태로 성능개선 공사와 테스트만 지속되는 실정 - 센터는 수소용기가 극한 온도와 수압 조건에서도 안전한지를 평가하고, 저온 또는 고온 가스 주입 시 용기의 내구성을 검사하는 중요한 역할을 담당할 예정이었으나, 장비 작동 문제로 인해 본연의 기능을 수행하지 못하는 상황이 지속 - 김재천 완주군의회 의원은 수소산업의 핵심 인프라인 신뢰성 평가 센터의 운영 부진이 단순한 기술적 문제를 넘어 수소산업 발전을 저해하는 심각한 사안이라고 지적하며, 관계 기관들과의 간담회를 통해 조속한 정상화를 촉구하는 노력을 진행

구분	제목 및 주요 내용
지자체	□ 부산, 친환경 버스 1000대 시대 개막(2025.01.24) - 부산시가 210억 원을 투입하여 친환경 전기·수소 저상 버스를 각각 187대와 47대 도입하는 계획을 발표. 2024년 12월 말 기준 시내버스 2517대 중 833대였던 친환경 버스가 이번 추가 도입으로 1000대를 넘어서는 획기적인 전환점을 맞이하는 상황 - 이는 기후변화 대응을 위한 적극적인 조치로, 2023년 부산 지역의 연평균기온이 15.5도로 평년보다 1.6도 높았던 상황에서 더욱 의미있는 정책으로 평가. 수송 부문이 부산의 온실가스 배출량의 25.3%를 차지하는 현실을 고려할 때, 친환경 대중교통 확충은 탄소중립 실현을 위한 핵심 전략 - 시민의 적극적인 참여도 강조되는데, 승용차 대신 주 4회 대중교통을 이용하면 연간 1141kg의 탄소 배출량 감축 효과가 있어 나무 125그루를 심는 것과 동일한 환경 개선 효과가 있다는 점을 홍보하며 시민들의 동참을 독려
	□ 전북자치도, 수소충전소 안전점검 완료(2025.01.23) - 전북특별자치도가 14개 수소충전소와 완주 수소생산기지를 대상으로 한국가스안전공사와 함께 합동 안전점검을 실시. 이는 부산광역시 수소충전소 화재 사고 이후 유사 사고 방지와 도민 안전 확보를 위한 선제적 조치로 진행 - 점검 내용은 압축기 누출 검사, 밸브 상태 점검, 수소 운전시스템 조작 확인 등을 포함하며, 안전관리 책임자의 교육 이수 및 점검일지 작성 여부도 검토. 심각한 결함은 발견되지 않았으나, 내구연한이 도래한 부품 교체 시기 안내 등 예방적 조치를 권고 - 전북자치도는 분기별 합동 안전점검 체계를 구축하여 수소충전소 및 수소생산기지의 안전관리 수준을 높이고, 관련 기관과의 협력 체계를 강화하여 수소경제 활성화와 안전한 운영을 동시에 달성한다는 방침을 수립
	□ 포항시, 2차전지·바이오·수소 특화단지로 미래 선점(2025.01.24) - 포항시가 기초자치단체 중 유일하게 2차전지·바이오·수소 특화단지 3관왕을 달성하며 미래 신성장 산업의 거점으로 도약. 특히 수소특화단지는 2023년 11월 블루벨리 국가산단 내 28만㎡ 지역에 지정되어 수소연료전지의 생산과 수출 거점으로 육성될 예정 - 포항시는 수소특화단지를 통해 수소연료전지 기업 70개사 유치, 매출액 1조원, 일자리 1만개 창출을 목표로 설정. 이는 철강 산업 중심의 산업구조를 다변화하고 지속가능한 발전을 도모하기 위한 전략적 선택 - 이강덕 시장은 신성장 산업을 더욱 고도화하고 세계적 경쟁력을 확보하여 전지·바이오·디지털 분야 3대 보국을 실현하겠다는 비전을 제시. 이를 통해 어떤 경제위기에도 흔들리지 않는 '위기에 강한 강소도시' 체제를 구축할 계획

☞ UAM 분야

구분	제목 및 주요 내용
중앙부처	- (해당 없음)
지자체	☐ 제주도, 관광형 UAM 상용화 위한 제도적 기반 마련(2025.01.28) - 제주도가 도심항공교통(UAM) 상용화를 위한 제도적 근거를 마련하고 전국 최초로 관광형 UAM 도입을 위한 기반 구축에 착수. 이는 국토교통부의 '도심항공교통 활용 촉진과 지원에 관한 법률' 시행에 따른 후속 조치로, 제주만의 도심항공교통 산업을 육성하고 활용하기 위한 행정, 재정적 지원을 제도화하는 계획 - 도심항공교통 인프라 조성 기본계획을 올해 마무리하며, 이를 통해 도심항공교통 이착륙장인 버티포트에 대한 입지 분석을 실시하고 상용화를 위한 기반을 구축. 특히 정부로부터 도심항공교통 시범운용구역 지정을 받기 위해 총력을 기울일 예정 - 드론특별자유화구역 조성사업을 통해 국립기상과학원과 협업하여 도심항공교통 환경 분석을 실시하고, 도내 주요 축제 및 행사에 장기체공이 가능한 유선 드론을 배치하는 등 안전 관광·레저서비스 제공을 위한 실질적인 준비 작업을 진행 ☐ 고양시, UAM 산업 육성 방안 구체화(2025.02.03) - 고양특례시가 도심항공교통(UAM) 산업의 발전과 지역 내 도입 가능성을 모색하기 위한 'UAM 산업 육성 방안 연구용역' 중간보고회를 개최. 수도권 내 지리적 이점을 활용해 UAM 산업을 선도할 수 있는 최적의 입지 조건을 바탕으로 실효성 있는 추진 전략을 수립 - 보고회에서는 UAM 이착륙 인프라 구축, 도시 내 실증 사업 추진, 관련 기업 및 연구기관 협력체계 구축, 법·제도 개선 방향, 전략적 투자 유치 방안, 환경적·사회적 영향 분석 등 다양한 주제에 대한 논의가 진행 - 향후 연구용역 결과를 바탕으로 정부 정책 및 민간 기업과의 협력을 강화하고, 실증 사업 추진과 지역 내 스타트업 및 연구기관과의 협력 확대를 통해 구체적인 UAM 산업 육성 계획을 수립할 예정

☞ 우주 분야

구분	제목 및 주요 내용
중앙부처	☐ 우주청, 첫 R&D사업에 8064억원 투입 계획 발표(2025.01.23) - 우주항공청이 개청 이후 첫 연구개발 사업에 전년 대비 43.3% 증가한 총 8064억원을 투입하며 우주항공 5대 강국 도약을 위한 본격적인 행보를 시작. 한국형 발사체 고도화와 차세대 발사체 개발 등 44개 세부사업에 대한 투자 계획을 확정 - 주력 발사체인 누리호의 신뢰성 향상을 위한 한국형 발사체 고도화 사업에 1478억원, 대형위성 발사와 달착륙선 등 우주영토 확장을 위한 차세대발사체 개발에

구분	제목 및 주요 내용
중앙부처	1508억원을 투입하는 등 핵심 분야에 대한 집중 투자를 계획 - NASA와 협력하는 민간달착륙선 탑재용 달 우주환경 모니터 발사를 위한 국제공동연구, 드론 관련 기술 개발, 항공기 국산 엔진 핵심소재 개발 등 다양한 분야의 기술 혁신을 위한 종합적인 연구개발 전략을 수립
	□ 우주항공 R&D 예산 8064억원 편성, 전년비 43.3% 증액(2025.01.23) - 우주항공청이 2025년도 우주항공분야 연구개발사업 44개에 총 8064억원을 투입하는 계획을 확정. 이는 전년 대비 2437억원이 증가한 규모로, 기본경비와 비R&D, 보안사업 등을 제외한 전체 예산의 대부분을 차지 - 핵심 투자 분야로는 스페이스 챌린지(49억원), 우주분야전문인력 양성(70억원), Space-K BIG 프로젝트(18억원) 등이 포함되며, 산업체 중심의 발사체, 위성본체 및 탑재체의 중점기술 개발과 체계사업 연계를 추진 - 누리호 4차 발사 추진을 통한 주력 발사체 신뢰성 제고와 함께 재난·재해 대비 첨단위성 개발, NASA와의 협력을 통한 달 우주환경 모니터 발사 등 다양한 우주개발 프로젝트를 동시에 추진할 계획
	□ 고흥 나로우주센터 접근성 개선을 위한 도로 확장 추진(2025.01.24) - 나로우주센터가 위치한 고흥읍~봉래면 국도 15호선 4차로 확장사업이 기획재정부의 2025년 제1회 재정사업 평가위원회에서 예비타당성조사 대상 사업으로 선정. 총 사업비 5,142억원이 투입될 예정 - 현재 2차로인 31.7km 구간을 4차로로 확장함으로써, 우주발사체의 원거리 육상 이송 시 발생할 수 있는 기능이상 가능성을 줄이고 물류비용 절감 효과를 기대. 이동 소요 시간도 약 50분에서 약 15분으로 단축될 전망 - 이번 사업은 우주발사체 국가산업단지의 2030년 준공 시기에 맞춰 추진되며, 지역경제 활성화와 우주산업 발전을 위한 핵심 인프라 구축 사업으로 평가
지자체	□ 경남도, 우주항공·SMR·수소 산업 육성으로 미래 제조거점 도약 추진(2025.01.23) - 경남도가 2025년을 글로벌 제조 거점으로의 도약을 위한 원년으로 선포하고, 디지털·AI·친환경 기술 기반의 초격차 제조혁신을 통해 전통 주력산업의 경쟁력 강화와 우주항공 등 신성장동력 육성을 추진. 2033년까지 5조5660억원을 투자하는 대규모 발전 계획 수립 - 경남 디지털 혁신밸리 조성을 위해 2031년까지 1조원 이상을 투입하여 판교테크노밸리에 버금가는 혁신 클러스터를 구축할 계획. 특히 100원 임대료 사무실 운영으로 청년 창업가 유치를 촉진하는 파격적인 정책을 도입 - 미래첨단산업을 '특화', '확장', '새싹' 산업으로 분류하여 단계적 육성을 추진. 우주·항공과 미래첨단모빌리티, 차세대 원전, 수소 산업은 '특화산업'으로 지정하여 기존 인프라를 고도화하는 전략적 접근을 시도

구분	제목 및 주요 내용
지자체	□ 사천시, 우주항공산업 중장기 발전방안 수립(2025.01.23) - 사천시가 '국가 우주항공산업 수도 사천'이라는 비전 아래 우주항공산업의 자생적 산업생태계 조성을 목표로 하는 미래우주항공산업 육성 기본계획 수립 용역 최종 보고회를 개최. 2033년까지의 중장기 발전전략과 26개의 후보 사업을 제시 - 주요 추진 사업으로 300억원 규모의 공공임대형 지식산업센터 건립사업을 추진 중이며, 381억여원이 투입되는 위성개발혁신센터는 2027년 준공을 목표로 행정절차가 진행 중 - 기업지원, 인력양성, 네트워킹 등 다양한 산업육성 시책을 추진하며, 우선순위를 명확히 하여 우주항공산업의 거점도시로서의 역할을 수행할 수 있도록 체계적인 발전 전략을 수립

□ 국가 및 지방기관 연구 동향

☞ 수소 분야

구분	제목 및 주요 내용
국가기관	□ 반도체-우주항공-방산 분야 첨단 광학 기술로 미래 개척(2025.01.23) - 그린광학이 방산, 반도체, 디스플레이, 우주산업 분야에서 독보적인 기술력을 바탕으로 글로벌 경쟁력을 강화하며 한국 광학산업의 미래를 선도. 특히 HSI 사업부는 초분광 이미징 기술을 기반으로 한 측정·분석용 시스템을 개발하여 차세대 검사 기술의 혁신을 주도 - 소재연구소 GOM이 CVD 공법을 활용한 ZnS 제조 기술을 성공적으로 확보하며, 국내 유일의 ZnS 소재 국산화를 진행. 이를 통해 향후 5~7년간 총매출 1000억 원 이상의 성장이 기대되는 상황 - 회사는 현재 약 2000억 원의 수주 잔고를 보유하고 있으며, 코스닥 상장을 추진 중. 특히 기초과학을 기반으로 한 우주산업 및 방위산업, 반도체산업 등 첨단산업용 고정밀 광학 제품을 생산하는 최초의 광학 전문기업으로서의 의미를 가짐
	□ 한국은행, 전북 수소산업 경제효과 전망 발표(2025.01.23) - 한국은행 전북본부가 전북 수소산업의 성장 잠재력이 높다고 평가하며, 2030년까지 1조 2천억 원 투자 시 생산 1조 4천억 원, 부가가치 4천6백억 원, 고용 7천7백명의 경제적 파급효과가 있을 것이라는 분석 결과를 발표 - 전북 지역이 보유한 재생에너지 발전 단지와 새만금 신항 등의 인프라가 생산과 수출입에 유리한 조건을 제공하고 있으며, 수소 상용차를 특화한 점 등이 지역 수소산업의 주요 강점으로 평가 - 이러한 분석은 전북 지역의 수소산업 육성 정책이 지역 경제 발전에 실질적인 기여를 할 수 있다는 것을 수치로 입증한 것으로, 향후 관련 정책 수립의 근거로 활용될 것으로 기대

구분	제목 및 주요 내용
지방기관	□ 완주 수소연구원 개원으로 수소경제 도약 기대(2025.01.24) - 완주군과 우석대학교가 공동으로 설립한 완주 수소연구원이 1월 22일 개원하며 수소산업 활성화 방안 모색, 정책 개발, 현안 사업 추진, 기업과의 상생 네트워크 운영, 맞춤형 인력 양성 등을 수행할 예정. 이는 '글로벌 수소도시 도약'이라는 지역 발전 비전 실현의 핵심 기관으로 기대 - 완주군은 전주시와 함께 국토교통부 '수소 시범도시'로 선정된 이후, 수년간 수소 경제도시 상생모델을 제시하고 지역 융합형 수소생태계 구축에 노력을 기울여왔으며, 이번 연구원 설립으로 더욱 체계적인 발전의 기반을 마련 - 유희태 완주군수는 2025년을 '2030 수소도시 완주, 국제도시 도약'의 원년으로 삼고, 국내 최초로 개관한 수소용품검사인증센터와 함께 현재 추진 중인 수소특화 국가산단을 기반으로 글로벌 경쟁력을 갖춘 국제 수소도시로 발돋움하겠다는 목표를 제시

☞ UAM 분야

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

☞ 우주 분야

구분	제목 및 주요 내용
국가기관	□ 우주항공청과 기상청, 천리안 5호 개발 추진(2025.01.24) - 정지궤도복합위성개발사업 추진위원회가 천리안 5호 개발 사업의 사업계획과 주관연구개발기관 공모 계획을 검토·의결. 국내 정지궤도 위성개발 사업 최초로 민간기업이 위성 체계종합을 주관하는 획기적인 전환점을 마련 - 2월 중 사업자 선정 공고를 시작으로 본격적인 개발이 추진될 예정이며, 이는 정부의 우주산업 육성 추진 전략과 연계하여 향후 대한민국 정지궤도 위성개발의 민간주도 시대를 가속화할 것으로 기대 - 이번 사업은 정부의 우주산업 육성 추진 전략과 연계되어 있으며, 민간 주도의 위성 개발 시대를 열어갈 획기적인 전환점이 될 것으로 전망되는 중요한 프로젝트로 평가

구분	제목 및 주요 내용
국가기관	□ KAI-ETRI, 우주·항공분야 기술협력 MOU 체결(2025.01.24) - 한국항공우주산업(KAI)이 한국전자통신연구원(ETRI)과 우주·항공분야 기술 협력을 위한 업무협약을 체결. 양 기관은 6G 저궤도 통신위성 공동개발 및 검증, 우주·항공 및 국방 반도체 국산화 연구개발, AAM 분야 공동연구 등을 추진할 계획 - 특히 우주·항공 및 국방 반도체 분야에서 극한 환경에서도 작동을 보장하는 첨단 기술 개발에 주력. 현재 해외 의존도가 높은 이 분야의 기술 자립과 공급망 안정화를 위한 특화 기술 연구개발을 진행 - ETRI의 AdAM-P, 드론용 5G 기술 등 미래 모빌리티 운항과 데이터링크 기술을 KAI가 개발 중인 AAM을 활용하여 실증할 예정이며, 이를 통해 시너지 효과 창출을 기대
	□ 우주항공청, 천리안위성 5호 개발사업 6000억 규모 공고 예정(2025.01.24) - 우주항공청이 국내 정지궤도 위성개발 사업 최초로 민간기업이 위성 체계종합기업으로 참여하는 천리안위성 5호 개발사업을 2월 중 공고 예정. 총 6,008억원을 투입하여 7년간 진행되는 대규모 프로젝트 - 2031년 발사를 목표로 하는 이 위성은 적도 상공 약 3만6000km 고도에서 실시간 기상우주기상을 관측할 예정. 이는 한국형 뉴스페이스 시대를 여는 중요한 전환점이 될 것으로 기대 - 이번 사업은 정부의 우주산업 육성 추진 전략과 연계하여 정지궤도 위성개발의 민간주도 시대를 가속화할 것으로 전망되며, 누리호에 이어 위성 분야에서도 민간주도의 개발이 본격화되는 계기가 될 것으로 평가
지방기관	□ 충주고구려천문과학관, 설 연휴 특별 우주 축제 개최(2025.01.23) - 충주고구려천문과학관이 2025년 설 연휴를 맞아 이태형 관장이 직접 진행하는 '설맞이 우주영화제'와 '설맞이 가족 별자리여행' 등 다채로운 천문 문화 행사를 마련. 26일에는 우주영화 '마션' 상영과 함께 화성에 대한 과학적 해설 및 강연을 진행 - 27일부터 31일까지 진행되는 설맞이 특별 프로그램에서는 어린이 관람객들에게 충주 캐릭터 태양계 스티커를 증정하고, 3대가 함께 방문하는 가족에게는 황도 12궁 별자리자도를 추가로 제공하는 특별한 이벤트를 준비 - 매일 저녁 6시 30분부터 8시 30분까지 진행되는 '설맞이 가족 별자리여행'에서는 금성, 토성, 목성, 화성 등의 관측 기회를 제공하며, 참가자들에게는 2025년 천문달력과 겨울철 별자리, 화성 대형 포스터가 제공되는 풍성한 프로그램을 구성

□ 민간 관련 기관 및 행사(포럼, 세미나, 토론회) 주요 내용

☞ 수소 분야

구분	제목 및 주요 내용
민간기업	□ 포스코 수소환원제철소, 탄소중립 실현의 이정표로 주목(2025.02.05) - 포항환경연대가 포스코 수소환원제철개발센터 홍보관을 방문하여 수소환원제철소 건립의 중요성과 필요성에 대한 심도 있는 이해의 시간을 가진 현장. 이번 견학은 포항시민들의 관심을 높이고 지역사회 참여를 독려하기 위한 시민환경활동의 일환으로 진행된 의미 있는 행사 - 포스코는 지구온난화와 기후위기 극복을 위한 탄소중립 목표 달성의 핵심 전략으로 수소환원제철소 건립을 추진. 이는 기존의 탄소 기반 제철 방식보다 환경에 미치는 영향이 현저히 적은 혁신적인 기술로, 친환경 제철 산업의 새로운 패러다임을 제시하는 프로젝트 - 포항환경연대는 이번 견학을 통해 시민들의 수소환원제철에 대한 이해도를 높이고, 환경 보호에 대한 관심을 증대시키는데 기여. 특히 여성들의 참여를 강조하며 시민환경운동의 저변 확대를 도모하고, 지역사회와의 지속 가능한 발전을 위한 인식 제고에 주력
대학교	□ 한양대·KIST, 친환경 청정 수소 생산 촉매 기술 혁신(2025.02.05) - 한양대 ERICA 김병현 교수팀과 KIST 연구진이 탄소 배출이 없고 경제성이 높은 청정 수소 생산을 위한 혁신적인 촉매 기술을 개발하는데 성공. 이 기술은 수소 경제 실현을 위한 핵심 기술로 평가받으며 친환경 에너지 발전에 큰 기여를 할 것으로 전망 - 기존 수전해 방식의 한계였던 느린 수소 이온 형성과 수소 발생 반응의 속도 제한 문제를 해결하기 위해 탄소 나노섬유 내에 티타늄 산화물을 형성하고 이중 형태의 로듐 단일 원자를 배치하여 반응성을 극대화하는 혁신적인 접근 방식 채택 - 연구팀은 계산화학을 활용하여 수전해 촉매 성능 향상 요인을 규명하는데 성공했으며, 이를 통해 새로운 촉매 설계의 기반을 마련. 이번 연구 성과는 국제 저명 학술지에 게재되어 그 가치를 인정받았으며, 향후 청정 수소 경제 실현에 크게 기여할 것으로 기대 □ 산단공 동해지사, 수소산업 육성 위한 산학협력 강화(2025.02.05) - 한국산업단지공단 동해지사가 강원대 삼척산학협력단, 수소융복합에너지연계산업 산학연합의체와 함께 산학협력 선도 양해각서를 체결하며 지역 수소산업 발전을 위한 새로운 협력체계를 구축. 이를 통해 북평산업단지의 전략산업인 수소 및 융복합에너지 산업 육성을 위한 기반을 마련

구분	제목 및 주요 내용
대학교	- 협약의 주요 내용으로는 신성장 산업과 수소 융복합에너지 전략산업 중심의 경쟁력 있는 기업 육성, 우수 인재 양성, 북평산업단지와 강원대의 상생발전 환경 조성 등이 포함. 올해 주요 추진 과제로 지역혁신대학지원체계 산학협력 과제 17건 등 다양한 프로젝트를 계획 - 이길재 산단공 동해지사장은 각 기관의 강점을 활용하여 북평산단 산학협력을 선도하고 시너지를 창출할 수 있도록 노력을 기울일 것을 강조. 이번 협약을 통해 지역 수소산업의 경쟁력 강화와 발전을 위한 실질적인 협력체계가 구축될 것으로 기대 □ UNIST, 중수소 분리용 신소재 개발 성공(2025.01.23) - UNIST 최원영·오현철 화학과 교수팀이 핵융합 원료인 중수소를 효율적으로 분리할 수 있는 '고엔트로피 금속유기골격체(MOF)' 신소재를 개발하는데 성공. 이는 수소 에너지 분야의 핵심 기술로 평가받으며 청정 에너지 발전에 큰 기여를 할 것으로 기대 - 개발된 고엔트로피 MOF는 여러 유기물 리간드를 '칵테일'처럼 섞어 엔트로피를 높임으로써 양자체 효과를 증대시키는 혁신적인 방식을 채택. 이를 통해 기존 극저온 중수소 분리 온도(-253.15° C)보다 상대적으로 높은 온도(-162.15° C)에서도 중수소 분리가 가능한 장점을 보유 - 연구팀은 X선 회절 분석과 수소 동위원소 파과 실험을 통해 기술의 효과성을 입증했으며, 이는 고엔트로피 다공성 물질을 기체 흡착과 분리에 응용한 첫 사례로서 엔트로피 기반 물질 설계의 잠재력을 확인하는 성과로 평가
해외	□ 호주 퀸즐랜드 주정부, 11조원 규모 수소 생산기지 건설 지원 철회(2025.02.05) - 호주 퀸즐랜드 주정부가 글래드스톤 항구의 125억 호주달러 규모의 친환경 수소 생산기지 건설 프로젝트에 대한 지원을 철회하는 결정을 내린 상황. 예산 부족을 이유로 호주 재생에너지청이 요청한 10억 호주달러 상당의 자금 지원을 거부하면서 프로젝트의 진행이 불투명 - 스탠웰 코퍼레이션이 진행 중인 센트럴 퀸즐랜드 수소 프로젝트는 640MW 이상의 전기 분해 설비를 설치하여 친환경 수소를 생산하는 대규모 사업으로 계획. 2029년부터 일본과 싱가포르에 그린 수소와 암모니아를 수출할 예정이었으나, 최종 투자 결정이 지연되면서 140명 이상의 인력이 해고되는 상황 발생 - 프로젝트에 필요한 막대한 전기 사용량으로 인해 추가적인 화석 연료 발전소가 필요할 것이라는 비판이 제기. 연방정부는 이 프로젝트가 9000개의 새로운 일자리와 89억 호주달러의 경제효과를 창출할 것이라며 계속 지원할 계획이나, 수소 연료의 높은 생산비용으로 인해 여러 기업들이 유사 프로젝트에서 철수하는 추세
기타	- (해당 없음)

☞ UAM 분야

구분	제목 및 주요 내용
민간기업	☐ 한화·LG, UAM 분야 협력 확대(2025.02.02) - 한화그룹과 LG그룹이 태양광발전, ESS, EMS, 전기차 충전 등 통합 전기 발전사업 시장 공략을 위한 협력을 시작하며, 이를 UAM 분야로까지 확대하는 방안을 모색. 특히 한화에어로스페이스가 개발 중인 도심항공교통(UAM)에 들어갈 배터리를 LG에너지솔루션과 공동 개발하는 협력 관계를 구축 - 두 그룹은 올 하반기 한화솔루션의 태양광 모듈, LG에너지솔루션의 ESS, 공동 개발한 EMS, 한화의 전기차 충전기 등을 결합한 가정용 에너지 솔루션 제품을 출시할 예정이며, 이러한 협력 관계를 UAM 분야로 확장 - 양사의 협력은 미국 시장에서 테슬라와 경쟁하기 위한 전략적 선택으로, 각 사의 강점을 결합하여 시너지를 창출하고 글로벌 시장에서의 경쟁력을 강화하는 것을 목표로 설정
대학교	- (해당 없음)
해외	- (해당 없음)
기타	☐ 도심항공교통(UAM)과 항공안전의 중요성 대두(2025.02.02) - 전국의 지방자치단체들이 차세대 교통수단으로 UAM 활성화에 박차를 가하는 가운데, 최근 발생한 대형 항공사고들로 인해 도심항공교통의 안전성에 대한 우려가 제기되는 상황. 경기도를 비롯한 여러 지자체들이 UAM 산업 육성을 위한 다양한 정책과 실증사업을 추진 - 도심 내 극심한 교통체증 문제 해결과 이동시간 단축을 위한 대안으로 UAM이 주목받고 있으며, 전기를 주동력으로 하는 수직 이착륙 항공기(eVTOL)는 정부와 지자체의 친환경 정책과도 부합하는 장점을 보유 - 그러나 최근 발생한 일련의 항공사고들은 항공 안전의 중요성을 다시 한번 상기 시키는 계기가 되었으며, 특히 사람을 태운 도심항공교통 산업의 경우 안전에 대한 철저한 설계와 대비가 선행되어야 할 필요성이 강조

☞ 우주 분야

구분	제목 및 주요 내용
민간기업	☐ 라이프시맨틱스, 글로벌 최대 민간우주항공사 1차벤더 지위 획득(2025.01.24) - 라이프시맨틱스가 임시주주총회를 통해 스피어코리아 흡수 합병 계약안을 승인하며, 글로벌 최대 민간 우주항공사의 1차벤더 지위를 획득. 합병 기일은 3월 1일로 예정되어 있으며, 이를 통해 아시아 지역 유일의 특수합금 공급 기업으로서의 위상을 확보

구분	제목 및 주요 내용
민간기업	- 합병을 통해 다양한 부품 취급 공급망을 구축하고 원자재의 보관, 가공, 테스트 관련 시설과 장비를 구축하여 사업 역량을 강화할 계획. 특히 특수합금 정밀가공과 테스트 공정의 내재화를 통한 원가 절감 및 수익률 향상이 기대 - 3월부터 스피어코리아의 매출이 인식됨에 따라 큰 폭의 매출 성장이 전망되며, 이를 통해 우주항공 산업에서의 경쟁력을 한층 강화할 것으로 예상
대학교	□ 경상국립대-네덜란드 왕립항공우주연구원 MOU 체결(2025.02.05) - 경상국립대학교가 네덜란드 왕립항공우주연구원(NLR)과 상호 협력을 위한 양해각서를 체결. 우주항공·방산 분야의 글로벌 네트워크 확장과 저변 확대를 위한 전략적 협력 관계를 구축 - 양 기관은 우주항공 첨단 부품·소재 및 인공지능, 수소 등을 포함하는 다양한 분야에서 공동 연구를 수행하기로 합의. 특히 경상국립대의 경남우주항공방산과 학기술원(GADIST) 설립과 연계한 시너지 효과를 기대 - 1915년에 설립된 NLR은 유럽을 대표하는 항공우주 분야의 선도적인 응용연구기관으로, 이번 협약을 통해 경상국립대의 글로벌 연구기관으로의 도약을 위한 중요한 발판을 마련
해외	- (해당 없음)
기타	- (해당 없음)

- 끝 -