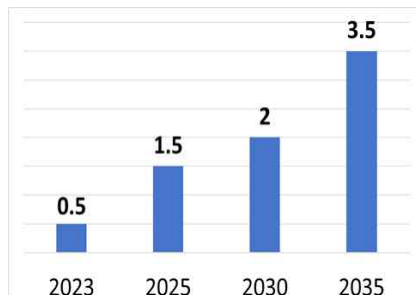


중국팀

중국 저고도 경제 육성 동향 및 시사점

- 최근 중국에서 미래산업 및 그린산업의 일환으로 저고도 경제(低空经济, Low-Altitude Economy) 분야 육성이 강조되고 있음.
- 저고도 경제란 중국에서 처음 제시된 개념으로, 1,000미터 공역 내 1)비행 관련 인프라 2)전동수직이착륙기(이하 eVTOL)·드론 등 기체 3) 물류·교통 등 서비스와 관련된 경제활동을 통칭
 - 중국정부는 2024년 3월 양회에서 저고도 경제를 스마트 커넥티드 신에너지차, 수소에너지, 제약, 첨단소재, 바이오 제조, 민간우주와 함께 신항산업 및 미래산업 육성 분야로 제시함.¹⁾
 - 중국민용항공총국(이하 CAAC)은 2030년 중국의 저고도 경제 관련 산업 규모가 2조 위안(약 2,800억 달러)에 이를 것으로 추산(그림 1 참고)

그림 1. 저고도 경제 산업규모
(단위: 조 위안)



자료: 第一财经(2024. 3. 19), 「民航局再谈低空经济」; 第一财经(2024. 2. 28), 「2023年我国低空经济规模超5000亿元」.

표 1. 저고도 경제 산업망

| 구분 | | 세부 영역 |
|--------------|-----------|--|
| 상류: 원재료 및 부품 | | 연구개발, 핵심 원재료, 칩·보드·배터리 등 부품 |
| 중류 | 기체 탑재 부품* | 카메라, 센서, 트라이포드 |
| | 저고도 상품 | 드론, eVTOL(electric Vertical Take-Off and Landing aircraft), 첨단장비, 종합 서비스 |
| | 지상 시스템 | 원격 탐지, 시스템 모니터링, 데이터 처리, 이착륙 시스템, 보조 설비, 지휘 계통 |
| 하류: 응용 | | UAM(Urban Air Mobility), 도시관리, 관광, 물류, 농업, 소방, 응급 등 |

주: 기체 탑재 부품은 기체가 완료해야 하는 특정 임무를 실현하기 위한 기기, 장비, 하위시스템 등을 통칭함.

자료: China Daily Global(2024. 3. 11), Zhuhai aims high in low-altitude economy; 「重磅! 前瞻产业研究院发布《2024年中国低空经济报告》」(2023. 12. 26).

- 저고도 경제는 중국이 2024년 중점 추진할 계획인 고부가가치 산업망·공급망 강화, 미래산업 육성, 그린산업 전환의 중요한 분야임.
- 저고도 경제는 핵심기술 연구개발에서 관련 설비 및 제조, 여객·물류 등 응용까지 광범위한 산업망을 보유한 거대 산업임(표 1 참고).
 - eVTOL은 배터리·통신·자율비행 관련 기술(AI·센서) 등 첨단기술이 집약된 미래산업으로, 특히 주행거리 연장을 위한 배터리 효율 증대와 기체 경량화가 중요함.
 - 대표적 응용 영역인 도심항공모빌리티(이하 UAM)는 인구의 대도시 집중에 따른 교통 혼잡 및 탄소배출 해결을 위한 새로운 혁신 방안으로 주목받고 있음.
 - UAM 실증 사례로 최근 광둥성은 선전-주하이 도심구간(55km)의 eVTOL 유인 시범 비행에 성공하여 소요 시간을 단축(2시간 30분→20분)할 수 있음을 확인함.²⁾

1) 「2024年政府工作报告」(2024. 3. 5).

- 중국정부는 2021년 이후부터 시범도시 프로젝트 진행, 저고도 공역 제한 완화, 인프라 구축 등 본격적인 정책적 지원을 제공하고 있음.
 - 저고도 경제는 2021년 2월 국가 교통망 계획에 처음으로 언급되었고, 광둥·쓰촨·안후이 등 지방정부는 기업과의 협업으로 드론, eVTOL 등 관련 산업을 꾸준히 육성해왔음.³⁾
 - 2023년 허페이시는 중국의 대표 eVTOL 기업인 이항(亿航智能)과 시범도시 프로젝트를 실시하고, 항공택시·관광 목적의 eVTOL(EH216) 100대 구매 촉진 및 대출 지원을 언급함.⁴⁾
 - 2023년 10월 CAAC는 이항의 eVTOL 항공기(EH216-S)에 형식증명을 세계 최초로 발급함.⁵⁾
 - 2023년 12월 CAAC는 중국의 저고도 비행 승인 절차를 간소화하고, 국제표준에 보다 부합하게 공역을 분류하여 저고도 경제 활성화를 위한 제도적 기반을 마련함.⁶⁾
 - 2023년 12월 중앙경제공작회의에서 중앙정부는 저고도 경제를 전략적 신흥산업에 포함시켰고, 2024년 1~2월 지방정부 양회에서도 대다수 지역이 저고도 경제 육성을 강조함.
 - 대표적으로 2024년 1월 광둥성 선전시는 「선전 경제특구 저고도 경제산업 촉진 조례」를 발표하고 인프라, 비행 서비스, 산업응용, 기술혁신, 안전관리 등을 지원할 계획임.⁷⁾
 - 2024년 1월 공업정보화부를 포함한 7개 부처가 공동으로 저고도 경제를 포함한 미래산업 핵심기술 개발 및 상용화를 촉진하기 위한 「미래산업 혁신 발전 로드맵」을 발표함.
- 2024년 중국에서는 저고도 경제 육성을 위한 연구개발 및 산업화가 본격 추진될 전망으로 관련된 후속 정책 및 추진 동향을 분석하고 모니터링할 필요가 있음.
 - 선전시에서는 저고도 경제 관련 구체적인 로드맵을 발표한 바 있으며, 2024년 1월에는 중앙정부 차원에서도 미래 기술 기반 마련과 상용화·산업화를 촉진하기 위한 정책을 발표함.
 - 미국, EU는 이미 UAM 기체 제작 및 인프라 구축, 관련 법·제도 정비 등 자국 산업육성 및 글로벌 시장 선점을 위해 노력 중인바, 해당 분야에 대한 글로벌 경쟁이 본격화될 전망이다.
 - 이항(중국)을 비롯하여 조비(미국), 볼로콥터(독일) 등 글로벌 UAM 기업도 2025년 전후 상용화를 목표로 하고 있고, 한국정부도 SKT, 현대자동차, 한화, LG 등 대기업이 참여한 컨소시엄을 구성하여 K-UAM 실증산업을 추진 중임.⁸⁾

2) 「20分钟深圳↔珠海！全球首条跨海跨城电动空中航线首飞成功」(2024. 2. 29).

3) 「低空经济如何影响未来生活」(2024. 3. 11).

4) 「空飛ぶクルマEH216-S、中国2都市で商業飛行デモを開始。ついにeVTOL市場が立ち上がる」(2023. 12. 30)

5) 기체 안전인증은 형식증명(TC, Type Certification: 기체가 안전규정에 부합하게 설계되었는지 검증)→제작 증명(PC, Production Certification: 생산한 기체가 설계에 잘 부합하는지 검증)→감항증명(AC, Airworthiness Certification: 완성한 기체의 성능, 비행성, 구조 등을 검증)으로 구분함.

6) 중국의 기존 공역 분류는 전제가 관제공역으로 비관제 공역이 없어 ICAO 국제 기준과 달랐음. 이번 공역 분류는 A-E(관제공역), G&W(비관제공역)으로 국제 표준에 보다 부합하게 됨. (출처:「低空经济：强势起飞，未来已来」(2024. 3. 5).)

7) 선전시 바오안구 정부는 이항, Autofly 등 관련 기업과 협업하여 UAM 적용 시나리오 개발, 시스템 구축을 진행 중으로, 정부는 UAM 운영 서비스 보장을 위해 관련 기업에 자금조달, 임대, 인프라 개발 및 운영을 포함한 지원을 제공하고 있음. (출처:「全国首部低空经济法规公布，自2024年2月1日起实施」(2024. 1. 5);「低空经济」の発展を目指す深セン市、民間2社と空飛ぶクルマの推進で覚書締結」(2023. 7. 24).)

8) 한국 정부는 미래 성장과 기술 주권 확보를 위한 12대 국가전략기술에 첨단 모빌리티를 포함하고, UAM을 세부 중점 기술로 제시함. (출처:「12대 국가전략기술, 대한민국 기술주권 책임진다」(2022. 10. 28).)

- 우리 기업은 배터리, ICT 기술 등 강점을 가진 분야를 중심으로 전 세계 기업 및 정부 기관과의 전략적 제휴를 강화할 필요 있음.
- 현대자동차의 UAM 미국법인인 슈퍼널은 2023년 7월 캘리포니아에 엔지니어링 본사 설립, 9월 프리몬트에 R&D 시설을 짓고 배터리 개발 및 상용화에 주력하고 있음.⁹⁾

최지원 전문연구원

9) 「현대차그룹 슈퍼널, 美 전기비행 택시 공장 짓는다」(2023. 11. 8); 「[단독]현대차 슈퍼널, 伊 메카에르와 eVTOL 랜딩기어 파트너십 체결」(2023. 10. 19).