

보도시점 (온라인) 2025. 9. 15.(월) 11:00
(지면) 2025. 9. 16.(화) 조간

배포 2025. 9. 15.(월) 11:00

한국형 도심항공교통(K-UAM) 선제적 투자로 기술주도 성장 이끈다

- 2027년부터 2030년까지 총 4천억 원 규모, 국가연구개발 예타 신청 -

□ 국토교통부(장관 김윤덕)과 기상청(청장 이미선)은 한국형 도심항공교통(K-UAM*)의 발전과 기술주도 성장을 위한 핵심기술 개발을 위해 총 4.3천억 원 규모의 국가연구개발(R&D) 사업 예비타당성조사를 신청한다.

* Urban Air Mobility(도심항공교통): 친환경 동력 기반의 수직이착륙 항공교통 수단 및 이를 지원하기 위한 교통관리, 이·착륙 인프라, 인증 등을 포함하는 신항공교통체계

○ 이번 R&D는 8월 29일 열린 민관협의체 ‘UAM팀코리아’에서 마련한 「K-UAM 기술경쟁력 강화방안」의 후속 조치이다.

□ 국토교통부·기상청은 이번 사업을 ‘K-UAM 안전운용체계 실증(RISE, Real world Integration and Scalable Evaluation) R&D’로 정하고, 안전을 위해 중요도가 높은 선제적 투자과제로 구성했다.

○ 도심에서 높은 밀도(30 km 길이 노선에서 8대 동시 비행)로 비행할 때 관제나 통신·항법 등 현재 항공 체계·기술로는 실시간으로 정밀하게 비행 상황을 파악하고 비행을 지원할 수 없는 한계가 있다.

○ 이를 해결할 수 있는 기술로 인공지능(AI)·데이터를 통한 교통관리, 실시간 고해상도 맞춤형 기상 관측·예측, 다수의 버티포트* 자동 운영시스템 등과 이를 가능하게 할 차세대 도심항공통신 등이 꼽힌다.

* 버티포트: UAM 항공기가 이착륙하기 위한 기반 시설(교통시설)

○ UAM 기체와 항행시설 전반의 안전함을 제도적으로 보장하는 공공의 기술 역량도 함께 확보해야 한다. 안전 제도·기술 고도화는 국산 기체 개발 프로젝트를 내실 있게 지원할 수 있다는 측면에서도 중요하다.

□ 이에 ▲AI 교통관리 ▲버티포트 자동화 ▲안전인증체계 등 3개 분야에서 안전한 운용을 위해 중요도가 높은 13개 과제가 이번 R&D 사업에 담겼다.

- 개별 과제뿐만 아니라 여러 과제를 현장(Real world)에서 연계(Integration)·실증(Scalable Evaluation)함으로써 완성도를 높여나간다.
 - 특히, 이번 사업을 통해서 개발되는 성과를 세계적 수준으로 검증할 수 있도록 실증용 기체도 도입할 계획이다.
- 이번 R&D는 민관협업체인 ‘UAM팀코리아’ 13개 워킹그룹의 약 80명 전문가가 참여해 집단 지성으로 기획(’25.1~)했으며, 약 220개 산학연이 참여한 ‘UAM팀코리아’(8.29)와 산학연 전문가 공청회(9.2)를 통해 정교화·보완 과정을 거쳤다.
- 국토부는 R&D 전반을 담당하고, 기상청은 고해상도 기상 관측·예측 모델을, 울산시는 실증을 위한 테스트베드(울산 울주군 일원) 구축을 지원하는 등 중앙정부와 지방정부의 협업으로 진행될 예정이다.
 - 특히, 이번 R&D(’27~’30, 4천억 원)는 기존에 추진되는 UAM 예타급 R&D(’24~’26, 1천억 원) 성과를 토대로 진행되는 만큼 단절 없이 개발될 수 있도록 K-UAM 역량을 모두 결집해 적기에 추진해나갈 계획이다.
- 기상청 이미선 청장은 “기상청은 도심 저고도에 특화된 기상관측·예측 기술을 고도화하고, 국토교통부·울산광역시와 긴밀히 협력하여, K-UAM의 안전한 운항과 국민 안전 확보에 최선을 다하겠다.” 라고 밝혔다.

담당 부서	국토교통부 모빌리티자동차국 도심항공교통정책과	책임자	과장	오송천	044-201-4197
		담당자	서기관	서정석	044-201-4302
			주무관	김지은	044-201-4266
	기상청 기상서비스진흥국 기상서비스정책과	책임자	과장	박수희	042-481-7460
		담당자	사무관	박준영	042-481-7451
			주무관	김경옥	042-481-7506
전문기관	국토교통과학기술진흥원 K-UAM 국가전략기술사업단	책임자	단장	김민기	031-389-6586
		담당자	연구원	백리라	031-389-6556
	한국기상산업기술원	책임자	실장	최득환	070-5003-5310
		담당자	과장	김인혜	070-5003-5311

참고

K-UAM 안전운용체계 실증(RISE) 기술개발 사업 개요

□ 개요

- (목적) K-UAM 본격 도심진입기 준비를 위한 미래지향적 기술성·안전성·수용성이 검증된 안전운용체계 핵심기술 고도화 및 시험평가·실증으로 신항공교통체계 활성화 기반 조성에 기여

※ K-UAM 안전운용체계 실증(RISE) 기술개발(Real-world Integration and Scalable Evaluation) : 기술 고도화 → 시제품 개발 → 단위 실증 → 연계 실증시험 → 상용화 실증 → 상용화

- (기간/예산) '27~'30 / 4,288억 원(국비 3,072·지방비 500·민간 716)
 - 기존 선행사업('24~'26, 1천억 원) 성과를 기반으로 연계 추진

< 선행 사업 예타 통과 (대안 : 단계별 추진) >

- (선행사업, 1단계) 3년('24~'26년), 1,007억원(국고 803, 민간 204), 중밀도 교통관리, 버티포트 운용, 인증체계(국토부), 기상관측·예측(기상청) 7개 과제 기본·상세설계 기술개발

☞ (정책제언) 선행사업(핵심기술개발, 1단계) 목표·성과(상세설계 및 시제품) 확인 후, 후속사업(실증(RISE)기술개발, 2단계) R&D(시제품 개발 및 단위·연계 실증) 추진

- (사업구조) 3개 전략분야(① AI 기반 항행·교통관리기술 ② 버티포트 운용·지원기술, ③ 안전인증·실증기술) 13개* 연구과제로 구성

* 국토부 12개(AI 기반 항행·교통관리·버티포트 운용·지원·안전인증·실증기술), 기상청 1개(도심 저고도 기상관측·예측기술 고도화)

