

CREATING HISTORY IN AEROSPACE

KAI가 지금까지 걸어온 길이 곧 대한민국 항공우주산업의 역사입니다.

Contents

OVERVIEW

KAI WAY	06
윤리경영	08
상생경영	10
사회공헌	12
핵심역량	14
발전사	24

MAJOR PROGRAMS

고정익 사업	30
회전익 사업	38
항공기 핵심 구조물 사업	46
성능개량 사업	50
MRO 사업	52
훈련체계 사업	54
무인기 사업	56
우주사업	58

OVERVIEW

KAI는 T-50 고등훈련기, KT-1 기본훈련기, KUH-1 (수리온) 기동헬기, RQ-101 (송골매) 무인기 개발 성공으로 항공전력을 책임져 왔으며, 미래 핵심전력으로 꼽히는 KF-21(한국형 전투기)와 LAH/LCH (소형무장/민수헬기) 개발에 박차를 가하고 있습니다. 또한, 다목적실용위성, 정지궤도복합위성을 비롯해 차세대중형위성, 군정찰위성 개발에서 한국형 발사체 총조립까지 항공우주분야를 망라하는 대한민국 대표 항공우주 체계종합업체입니다.

+
KAI WAY

+
윤리경영
+
상생경영
+
사회공헌

+
핵심역량
+
발전사



2

KAI WAY

The Foundation For New Growth, Mission And Core Values

대한민국 항공우주산업 역사 50년, KAI는 과감한 변화와 혁신으로 글로벌 경쟁력을 갖춘 대한민국 대표 항공우주기업으로 성장해왔습니다. 이러한 성장은 끝없는 도전을 통해 세계 최고가 되겠다는 신념으로 달려온 KAI 구성원들의 열정이 있었기에 가능했습니다. 앞으로도 새로운 성장의 시대를 열어나가기 위한 KAI의 도전은 계속될 것입니다.

사명 최고의 기술과 제품으로 고객에게 신뢰받고 사회적 책임을 다하는 글로벌 기업이 된다.

핵심가치

고객에 대한 신뢰와 존중

- 시장과 고객 요구에 선제적으로 대응한다.
- 고객의 요청에 신속·정확하게 피드백 한다.
- 투명 경영과 사회공헌에 적극 참여한다.

기술에 대한 도전과 혁신

- 실패를 두려워하지 않고 끊임없이 도전한다.
- 제품과 기술에 지속적인 혁신을 추구한다.
- 프로정신으로 최고의 전문성을 확보한다.

협업을 위한 소통과 화합

- 관심과 배려를 바탕으로 상호 소통한다.
- 공동의 목표 달성을 위해 상호 협력한다.
- 적극적·주도적인 자세로 업무에 임한다.



Ethics & Compliance

윤리경영

‘국제적 수준의 윤리경영 체계 구축’으로 더욱 신뢰받는 글로벌 기업이 되겠습니다

KAI는 윤리 경영을 최우선적 가치로 정하고, 국제 기준에 맞는 윤리경영 체계를 구축함으로써 전 구성원이 투명하고 윤리적인 의사결정을 내릴 수 있도록 노력하고 있습니다. 2018년에는 국제 표준의 부패방지 경영시스템인 ‘ISO 37001’을 인증받아 글로벌 수준의 부패 방지 체계를 구축했습니다. 이러한 지속적인 노력을 통해 투명한 기업문화를 정착시키고, 신뢰받는 글로벌 항공우주 기업으로 성장하겠습니다.



국내 방산업계 최초 국제적 부패 방지체계 적용

KAI는 ‘부패방지경영시스템(ISO 37001)’ 인증을 획득함으로써 국제 기준에 맞는 부패방지경영시스템을 한층 강화하여 공정하고 투명한 기업문화를 정착시켜 나가고 있습니다.

윤리준법행동강령

윤리준법행동강령은 임직원 뿐만 아니라 이사회, 관계회사, 협력회사에도 적용됩니다. 이 행동강령에 따라 투명하고 공정한 비즈니스를 위해 법률과 사규를 위반한 경우에는 무관용 원칙을 적용하며 투명성을 강조하고 있습니다.

윤리준법 실천강화

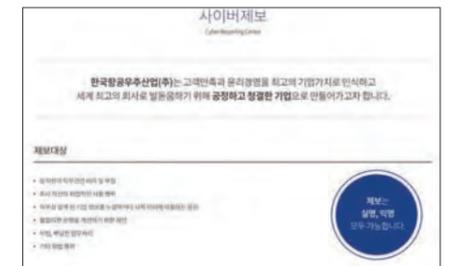
윤리경영 체계의 성실 이행을 위해 독립적인 윤리경영 전담조직을 신설하고 윤리경영 선포식에 이어 윤리규범 개정, 윤리경영 홈페이지 구축, 전 구성원의 윤리실천 서약, 윤리준법 교육 등 회사의 윤리경영체계 정착을 위한 실질적인 활동을 추진해 나가고 있습니다.



전 구성원 윤리경영 실천 서약



전 구성원 윤리준법 실천교육



사이버정보 운영

상생 相生 같이의 가치를 믿는 것



KAI는 동반성장의 가치를 소중히 합니다.
파트너사와 더 멀리, 더 높이, 함께 비상하기 위해 KAI의 노력은 2020년에도 계속됩니다.
더 큰 KAI를 위한 행복한 성장에너지의 근원은 '상생'과 '협력'입니다.

KAI는 협력회사와 투명하고 공정한 거래 관계를 구축하며 동반성장 지원정책을 강화해 나가고 있습니다

KAI는 항공우주 분야에 신규 진출을 희망하는 중소기업을 발굴하고 글로벌 강소기업 육성을 위해 상생경영을 실천하고 있습니다. 협력회사의 품질과 원가는 곧 글로벌 경쟁력입니다. 중소기업의 경쟁력 제고를 위해 협력회사와 투명하고 공정한 거래관계를 구축하고 상생협력 프로그램을 강화해 나갈 것입니다.

항공우주 산업의 저변을 확대하고, 중소기업의 튼튼한 성장과 글로벌 강소기업 육성을 위한 토대를 마련



거래 관계의 투명성과 공정성을 제고하고, 성과중심 협업으로 미래 지향적 공급망 체계를 정착

협력회사의 경쟁력 강화 지원 및 지속성장 기반 조성을 위한 동반성장 프로그램을 운영

교육지원

KAI는 한국폴리텍대학, 한국항공우주산업진흥협회 등과 같은 항공 유관기관과 교육 체계를 연계하여 협력업체 교육을 실시함으로써 전문인력을 육성합니다.

기술지원

협력회사 현장에 파견되어 기술을 지원하는 OFF-LINE 지원과 기술문서를 공유하는 ON-LINE 지원을 병행하며, 협력회사의 역량을 향상시켜 기술 자립을 지원합니다.

자금지원

KAI는 중소기업진흥공단과 협약을 맺고 상생자금 펀드, 항공산업 중소기업 자금 등 협력회사에 자금을 지원하고 있으며, 성과가 뛰어난 협력회사는 포상도 하고 있습니다.

상생 파트너십 강화

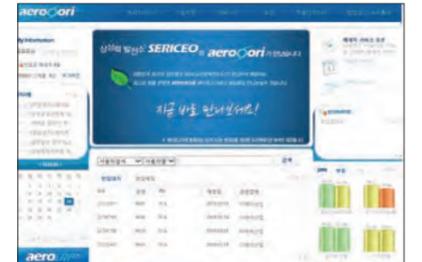
KAI가 보유한 해외업체 네트워크, 마케팅 노하우를 공유하고 정기적으로 협력회사를 방문하여 애로사항을 청취하며 기념일, 문화의 날 지원 등을 통해 파트너로서 함께 성장합니다.



동반성장 지원정책 설명회



협력사 기술지원 활동



협력회사 포털사이트 AEROGORI 운영



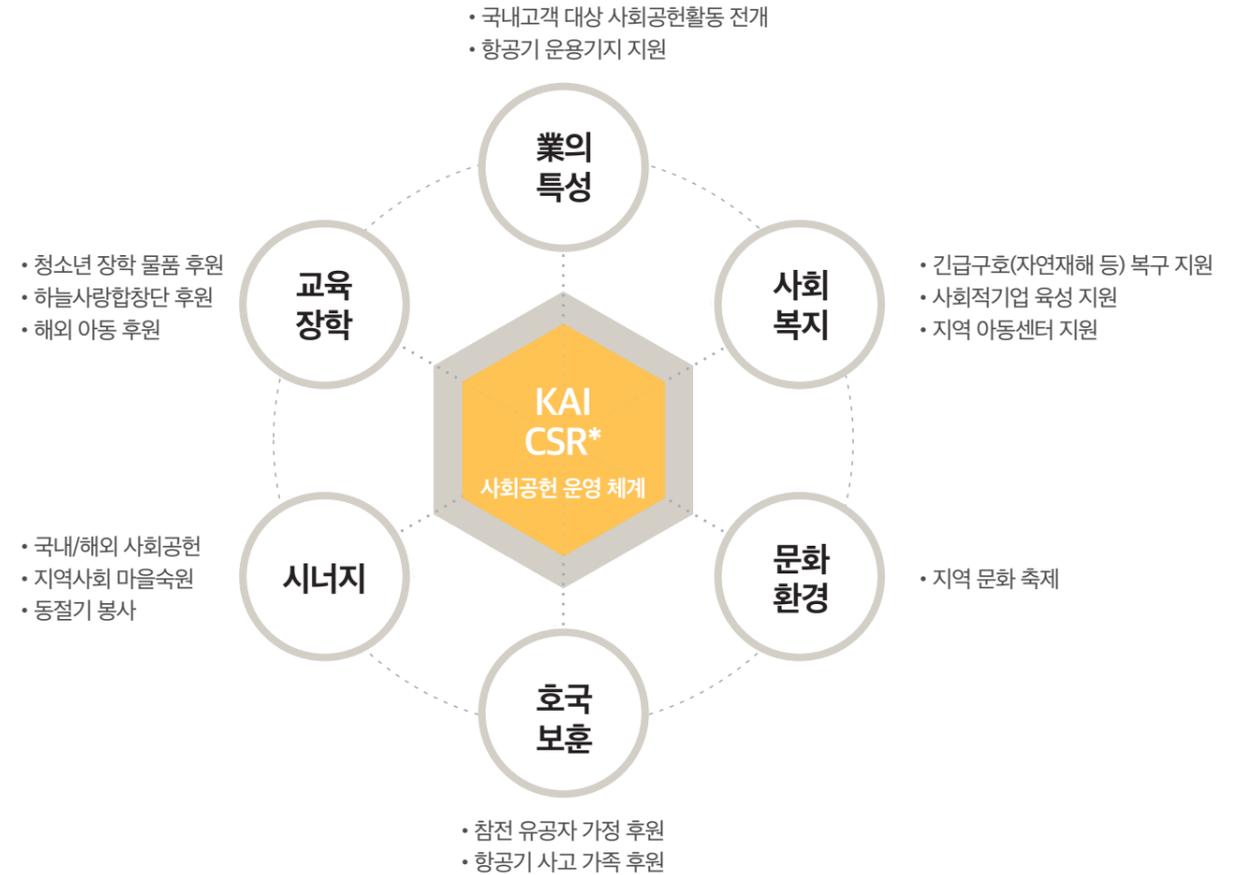
Corporate Social Responsibility

사회공헌

2017년 KAI 나눔봉사단 필리핀 해외 봉사 현장

나누는 즐거움, 함께하는 행복을 전하기 위해 사회적 책임을 다합니다

KAI는 '함께 성장 하는 지속 가능한 미래'를 실현하기 위해 '하늘 사랑'이라는 항공 산업의 특성이 반영된 다양한 6개 분야의 맞춤형 사회공헌 활동을 지속적으로 실천해오고 있습니다. 또한 구성원들이 직접 성금을 모금하는 참여형 활동 등 기업의 사회적 책임을 다하기 위해 사회공헌 활동에 앞장서고 있습니다.



* CSR : Corporate Social Responsibility(기업의 사회적 책임)

교육 및 장학사업

청소년 대상으로 운영되는 '에비에이션 캠프'는 항공우주 분야에 적용되는 수학 및 과학 원리를 현장에서 직접 체험하고 느낄 수 있는 교육기부 프로그램입니다. 미래 주역인 청소년들의 꿈과 재능을 후원하는 인재 육성 사업은 KAI가 지속적으로 집중해 온 활동입니다.

사회공헌 사업

아동·노인 복지와 문화예술·다문화가족·장애인 후원을 비롯하여 환경 정화, 해외 봉사 등 꿈과 희망을 전하는 다양한 맞춤형 사회공헌 활동을 실천합니다. 또한 기업과 대학이 협력하여 사회적 기업 육성 일환으로 사회적 약자를 위한 일자리 창출 확대에 공헌하고 있습니다.



청소년 대상 에비에이션 캠프



16개국 대사 초청행사



지역사회 아동들의 꿈과 희망을 노래하는 '하늘사랑 합창단' 후원

Core Capabilities

핵심역량



LAH 엔진 Run 지상시험 수행 현장

KAI는 구성품과 SW를 유기적으로 연결하여 고객이 원하는 다양한 성능과 솔루션을 구현합니다. KAI는 항공기 체계종합능력을 바탕으로 위성과 무인기, MRO까지 새로운 사업 영역을 확장하겠습니다.

항공기 체계종합능력



개발능력

고정익, 회전익, 무인기 개발경험과 인공위성, 발사체까지 항공우주 전 분야 개발능력 확보



생산능력

복합재 가공, 구조물 제작, 최종 조립, 품질관리 등 최첨단 항공기 생산이 가능한 기술과 인프라 보유



종합군수지원능력

고객 중심의 운영 환경구축과 항공기 수명주기간 신속한 후속지원 제공



Development Capabilities

개발능력



MUH-1 상륙기동헬기 시뮬레이터

KAI는 고정익, 회전익, 무인기, 인공위성, 발사체 등 항공우주 전 분야에 대한 세계적 수준의 개발능력을 보유하고 있습니다.

- KT-1, T-50, KUH-1, 군단급 무인기 및 훈련체계/ILS 등 다양한 개발경험이 있는 우수한 연구개발 인력 다수 보유
- CATIA 시스템을 통한 3차원 디지털 설계, Digital Mock-Up 시스템을 활용한 Pre-Assembly, 제품수명관리시스템(PLM, Product Lifecycle Management)을 통한 개발 정보관리 등 완벽한 디지털 항공설계 인프라 구축
- 전기체 구조시험, 연료계통운용시험, 환경운용시험, 테스트 파일럿 자체 보유 등 지상시험에서 비행시험에 이르는 시험평가 인프라 확보
- 다목적실용위성(아리랑위성), 정지궤도복합위성(천리안위성), 차세대중형위성 및 국방위성의 전장품, 플랫폼, 체계 개발을 수행하는 우수한 경험인력과 위성개발 인프라 보유



T-50 지상시험



VR장비를 통한 KF-21 조종석 설계



KF-21 VR(기상현실) 설계



KF-21 SIL(항공전자통합시험실)



NI-600VT(수직이착륙무인기) 지상시험현장



정지궤도복합위성 시험 현장



Production Capabilities

생산능력



KUH-1 기동헬기, T-50 고등훈련기 최종 조립 현장

KAI는 복합재 가공, 구조물 제작, 최종 조립, 도장 등 최첨단 항공기 생산이 가능한 기술과 인프라를 보유하고 있습니다.

- 다양한 국산 항공기 제작 경험과 보잉, 에어버스 등의 대형 민항기 구조물 조립 경험이 있는 숙련된 생산 전문인력 보유
- 개발 전 과정의 통합 관리가 가능한 제품수명관리시스템(PLM)과 생산관리시스템(SAP-R3)의 연계로 생산과 설계를 동시에 진행할 수 있는 동시공학 시스템 구축
- 전 세계 항공제작의 품질 요건을 충족하는 글로벌 스탠다드 보증 시스템 채택 및 AS 9100 인증 획득



KF-21 스킨 복합재 적층 생산



RDS(Robot Drilling System)를 적용한 주익 조립 자동화



B777X Wing Rib 3차원 측정



A350 Wing Rib 자동화 공정



T-50 외부도장 자동화



한국형발사체 산화제 탱크 조립



Integrated Logistics Support

종합군수지원능력



KUH-1P 경찰청헬기 점검

KAI는 항공기 수출회사로서 고객의 운영 효율을 극대화하기 위해 신속한 후속지원, 정비는 물론 고객의 의견을 존중하고 고객의 Needs를 이해하며, 최고의 품질과 최상의 서비스를 제공합니다.

- 전 세계 고객을 대상으로 실시간 지원이 가능한 최첨단 후속지원시스템 K-LIS(KAI-Logistics Information System, KAI 군수지원정보시스템) 구축
- 소요 부품 적기 조달을 위한 자체 부품 생산능력 확보 및 협력사 네트워크 구축
- 항공기의 효율적 운영 유지를 위한 장비 개발 및 기술교범 지원
- 고객의 접점에서 실시간 기술지원을 위한 현지 사무소 및 고객지원 상황실 운영
- 고객의 정비능력 향상을 위한 고객훈련센터 운영



고객지원상황실(Customer Support Center)



군수지원정보시스템(ILS) 제공



교육훈련센터 운영(MUH-1 상륙기동헬기 초도운영요원 교육)



세네갈 공군 기술지원



태국 공군 기술지원



KUH-1 기지사무소 운영 지원

Competence in Figures

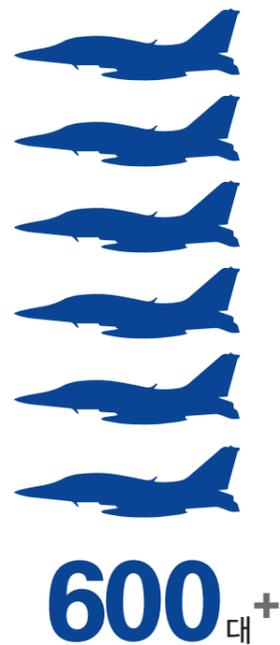
수치로 보는 KAI의 역량

대한민국의 항공우주산업을 선도해온 KAI의 역량은 객관적 수치로 증명됩니다.
오랜 기간 쌓아온 첨단 기술력과 노하우를 기반으로 국내외 고객의 믿음직한 동반자가 되겠습니다.



고정익

- KT-1 계열
- T-50 계열
- KC-100 계열
- 군단 UAV



회전익

- 수리온
- 수리온 군용 (상륙기동/의무후송)
- 수리온 관용 (경찰/산림/소방/해경)
- LAH/LCH



성능개량

- FLIR (열화상카메라)
- Lynx (해상작전헬기)
- P-3CK (해상초계기)
- C-130H (수송기)
- E-737 (공중조기경보통제기)



Global Partners

KAI의 글로벌 파트너

KAI는 이제 국내를 넘어 세계 시장을 향해 나아가고 있습니다.
끝없는 도전정신을 바탕으로 전 세계 고객과 함께하는 글로벌 기업으로 성장해 나갈 것입니다.



대한민국 항공우주산업 발전사



여명과 태동기 (1950년대~1999년)

창정비 국내수행을 시작으로
완제기 자체개발의 꿈을 안고
대한민국 항공기개발의 새벽을
열었습니다.

우리 손으로 처음 제작한
비행기, '부활호'

1953년, 6·25 전쟁을 통해
우리 손으로 만든 비행기의
필요성을 절감한 공군은 우리
나라 최초 경비행기 부활호를
제작



부활호

항공정비 활동 시작

6·25 전쟁 이후 공군에 F-86,
F-5, F-4 등 전투기가 도입되면
서 해외에 의존하던 창 정비를
우리 군에서 직접 수행



공군 정비소

도약과 발전기 (1999년~2010년)

국산완제기 수출시장을 개척하고
사업 영역을 확대하며 항공기체계
종합업체로 본격 발전합니다.

한국항공우주산업(주) 설립

1999년 10월 1일, 미래 항공우주
산업의 역사를 이끌어 갈 주역들
이 한 자리에 모여 KAI를 설립



KAI 창업 제막식

국산 항공기 수출 시대
본격 개막

2000년 KT-1 기본훈련기
양산 성공 후 2001년 인도네
시아, 2007년 터키 수출 성공



KT-1B를 탑재한 인도네시아 조종사

우리의 손으로 만든 국산
항공기가 우리의 영광을 수호

2000년 KT-1 기본훈련기가
공군에 전력화된 이후 2002년
육군 정찰용 무인기 송골매,
2005년 T-50 고등훈련기도
전력화



국제공동개발
파트너로 성장

2005년 A350 Wing Rib 국제
공동개발 사업과 B787 개발
사업에 참여하면서 민항기
구조물 설계 본격 시작



TOTAL SOLUTION PROVIDER IN AEROSPACE

성장과 선도기 (2011년~현재)

항공우주산업이 국가 미래 성장
동력으로 주목받고 있으며 세계
일류 항공우주기업으로 성장 기반을
다지고 있습니다.

부품조립 생산에서
기술도입 생산으로

질충교역을 통해 보잉, 에어
버스로부터 단순 부품 제작을
시작으로 점차 기술을 축적해
국내면허 생산 및 대형 구조물
생산단계로 발전



KF-16 조립 생산 현장

국산 완제기 개발의 꿈

1988년 KTX-1 기본훈련기 개발
사업, 1997년 KTX-2 초음속
고등훈련기 개발 사업 착수



초창기 KT-1 생산라인

다양한 헬기 플랫폼 확보,
군·관용 헬기시장 확대

2012년 개발 완료된 한국형
기동헬기 수리온은 군·관용
헬기로 파생되어 헬기 산업화
를 주도



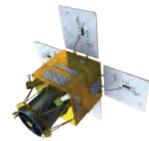
KF-21, LAH/LCH 개발 주도

2015년 소형 무장/민수 헬기
(LAH/LCH)와 한국형 전투기
(KF-21) 등 대형 국책 개발사
업 착수로 대한민국 항공 산
업은 제 2도약의 발판을 마련



위성에서 한국형 발사체까지

과거 다목적실용위성 개발에
참여한 경험을 바탕으로 민간
주도 우주산업 전문 업체로
도약



아태지역 MRO 허브로
성장 목표

2017년 MRO 전문업체로
지정 되어 국내는 물론 해외
로 사업을 확대하여 아시아
태평양 지역의 MRO 허브로
성장

대한민국 항공우주산업의 역사적 순간들,
바로 그 출발점에서 KAI의 발자취는 시작됩니다.
국산 항공기 개발에 대한 열정이
대한민국 항공우주산업의 미래를 만들어 갑니다.

TOTAL SOLUTION PROVIDER IN AEROSPACE

MAJOR PROGRAMS

+

고정의 사업

KT-1
T-50
KC-100
KF-21

+

회전의 사업

KUH-1 수리온 군용
KUH-1 수리온 관용
LAH
LCH

+

항공기 핵심 구조물 사업

+
성능개량 사업
+
MRO 사업

+

훈련체계 사업

+
무인기 사업
+
우주 사업





KT-1 수출형

KT-1B 인니 수출을 시작으로 국내 최초 항공기 수출시대를 개막했습니다. 이어서 터키 공군에 수출한 KT-1T, 페루 공군에 수출한 무장 겸용 기본훈련기인 KT-1P, 세네갈에 수출한 KA-1S 등 세계시장에서 기본훈련기의 성능을 인정 받고 있습니다.



KT-1B 인도네시아



KT-1T 터키



KT-1P 페루



KA-1S 세네갈

KT-1

기본훈련기

순수 국내 기술로 개발 성공, 국산 항공기 수출시대를 열었습니다

순수 국내 기술로 개발한 KT-1은 공군 조종사 양성을 위한 기본 훈련기로 대한민국 공군에서 실전 운용되고 있습니다. 실전 운용을 통해 안정성과 성능을 입증한 KT-1은 인도네시아를 시작으로 국산 항공기 수출시대를 개막하였으며, 터키, 페루, 세네갈 등으로 시장을 확대 하고 있습니다. 학생 조종사들이 타는 기본훈련기로서 스펀(Spin) 회복 능력이 뛰어나며 연료 효율성 등 경제성이 탁월하여 KT-1을 운용하는 해외 각국 공군의 호평이 이어지고 있습니다.

KT-1 기본훈련기

- 전폭/전장/전고 : 10.6m × 10.3m × 4.2m
- 엔진 : 950 마력
- 최대속도 : 350 kt
- 탑승인원 : 2명



- ① KT-1: 공군 조종사 양성을 위한 기본훈련기 운비
- ② KA-1: CAS(근접항공지원) 항공기를 유도하는 공중통제기



T-50 고등훈련기
 - 전폭/전장/전고 : 9.5m × 13.1m × 4.8m
 - 엔진 : 17,700 파운드
 - 최대속도 : 마하 1.5
 - 탑승인원 : 2명

1

T-50 수출형

대한민국은 인도네시아 수출로 세계 6번째 초음속 항공기 수출 국가가 되었습니다. 이라크, 필리핀, 태국, 폴란드 수출 등 연이은 해외 수출 성공으로 T-50 항공기는 세계 고등훈련기 및 경공격기 시장에서 경쟁력을 인정받고 있습니다.



FA-50PL 폴란드



T-50i 인도네시아



T-50IQ 이라크



FA-50PH 필리핀



T-50TH 태국

- 1 T-50 : 전투기 조종사 양성을 위한 고등훈련기
- 2 TA-50 : 레이더, 전투임무 수행능력 교육을 위한 전술입문기
- 3 FA-50 : 전술데이터링크, 정밀유도폭탄, 자체보호 장비와 야간 임무수행 능력을 갖춘 경공격기
- 4 T-50B : 대한민국 공군 블랙이글스팀에서 운용 중인 공중공격에 특수 항공기

T-50 고등훈련기

세계 최고의 성능으로 고등훈련기 · 경공격기 시장을 넓혀가고 있습니다

T-50은 전투기 조종사 양성을 위한 초음속 고등훈련기로 대한민국 공군에서 실전 운용되고 있습니다. T-50 개발로 우리나라는 세계 12번째 초음속 항공기 개발국으로 진입하였으며, 기동 성능과 비행속도가 실제 전투기와 유사하여 차세대 전투기 조종 특성에 적합한 최적의 훈련기로 평가받고 있습니다. T-50은 인도네시아를 시작으로 이라크, 필리핀, 태국 등에 수출을 성공하였으며, 고등훈련과 경공격 능력을 보유한 장점을 살려 세계시장의 점유율을 확대해 나가고 있습니다.



2



3



4



KC-100

소형민간항공기

- ① KC-100 : 국내 최초의 국제감항인증을 획득한 4인승 민간항공기 나라온
- ② KT-100 : 공군사관학교 생도들의 비행 입문 과정 훈련기

국내 최초 국제 인증 민항기, 다양한 목적의 항공기로 활용이 가능합니다

4인승 소형항공기 KC-100(나라온)은 미국 연방항공청(FAA)과 한국 국토교통부의 인증과정을 거친 국제 인증요건을 만족하는 국내 최초의 민항기입니다. 복합 신소재와 최첨단 전자식 통합 전자 장비가 적용된 KC-100은 향후 비즈니스는 물론 항공운송, 레저 스포츠, 산불 및 해안감시, 순찰, 교육훈련 등 다양한 목적의 항공기로 활용이 가능합니다. KC-100은 현재 대한민국 공군의 비행 입문 과정 훈련기인 KT-100으로 개조되어 운용되고 있습니다.

KC-100 나라온

- 전폭/전장/전고 : 11.3m × 8.0m × 2.7m
- 엔진 : 315 마력
- 최대속도 : 210 kt
- 탑승인원 : 4명



KF-21

한국형 전투기



대한민국의 안보를 책임지고 국내 항공산업의 비약적인 성장을 견인합니다

KF-21(Next-Generation Fighter) 사업은 대한민국 공군의 노후 전투기인 F-4, F-5를 대체하고 한국 공군의 미래 전장에 적합한 성능을 갖춘 한국형 전투기를 개발하는 사업으로 개발기간은 10년 6개월이 소요될 예정입니다. 국내 최대 규모의 국책 연구개발 사업인 KF-21은 인도네시아와 국제공동개발로 진행하고 있습니다. KAI는 KT-1 기본훈련기, T-50 고등훈련기, FA-50 경공격기 등 국산 항공기의 개발 경험과 인프라를 기반으로 사업을 성공적으로 수행하고 있습니다. KF-21 사업을 통해 대한민국 항공기술 발전은 물론 국가 안보와 경제 발전에도 기여하겠습니다.



KF-21 한국형 전투기

- 전폭/전장/전고 : 11.2m × 16.9m × 4.7m
- 엔진 : 20,000 파운드급
- 탑승인원 : 1명

- 1 KF-21 : 한국형 전투기 KF-21 보라매 시제 1호기 최초비행 성공 (2022. 7)
- 2 AESA 레이더 및 공대공·공대지 무장을 장착한 한국형 전투기
- 3 인도네시아와 국제공동개발 중
- 4 한국형 전투기 KF-21 보라매 시제 1호기 최초비행 (항공촬영)

KUH-1

수리온 군용

KUH-1 수리온 기동헬기

- 전폭/전장/전고 : 3.0m × 19.0m × 5.0m
- 엔진 : 1,855 마력 × 2
- 최대속도 : 145 kt
- 탑승인원 : 18명

- ① KUH-1 : 육군에서 합동훈련 중인 수리온
- ② MUH-1(Marine Utility Helicopter) : 함상에 착륙 중인 상륙기동헬기
- ③ KUH-1M(MEDEVAC) : 전·평시 응급환자 후송을 위한 의무후송 전용헬기
- ④ 환자 후송 훈련 중인 의무후송전용헬기 메디온



출처 : 국방일보

국내 최초의 기동헬기 수리온, 세계적 헬기로 진화하고 있습니다

KUH-1(KUH : Korean Utility Helicopter, 수리온)은 UH-1H, 500MD 등 육군의 노후헬기를 교체하기 위해 개발된 최초의 국산 기동헬기입니다. 수리온의 개발로 대한민국은 세계 11번째 헬기 개발국에 진입하였습니다. 수리온은 탁월한 기동 성능과 세계 정상급의 제자리 비행능력을 보유하고 있습니다. 또한 자동비행조종장치(AFCS), 야간 항법장비, 3차원 전자지도 탑재 등 최첨단 전자 장비들이 적용되어 산악, 도심지역 등 다양한 지형과 야간, 악천후에도 안정적인 임무 수행이 가능합니다. 현재 수리온은 육군의 기동헬기로 운용되고 있으며, 해병대 상륙기동헬기, 의무후송전용헬기 등으로 개조·개발되어 운용 범위를 넓혀 가고 있습니다. KAI는 수리온 및 파생형 헬기의 국내 운용 실적을 바탕으로 수출을 추진하고 있습니다.



KUH-1

수리온 관용

KUH-1P 경찰헬기 참수리

- 전폭/전장/전고 : 3.0m × 19.0m × 5.0m
- 엔진 : 1,855 마력 × 2
- 최대속도 : 145 kt
- 탑승인원 : 16명

- 1 KUH-1P(Police) : 독도 비행중인 경찰헬기 참수리(가상)
- 2 KUH-1EM(Emergency Medical) : 수색구조, 응급환자 이송, 화재진압 등을 위한 소방헬기
- 3 KUH-1FS(Forest Service) : 산불예방 및 진화, 인명구조 및 긴급환자 이송을 위한 산림헬기
- 4 KUH-1CG(Coast Guard) : 해양감시, 수색구조 등 다목적 임무 수행을 위한 해양경찰헬기

회전의 사업



다양한 파생헬기로 국내·외 관용헬기 시장을 확대해갑니다

수리온 기반의 관용헬기는 우수한 성능과 안정적인 운용 실적을 기반으로 다양한 목적의 헬기로 파생되어 그동안 수입에만 의존하던 국내 관용헬기 시장으로의 진출을 확대해 나가고 있습니다. 현재 수리온 기반의 경찰헬기(참수리) 및 해양경찰헬기(흰수리)는 전국 각지에 배치되어 통합방위 및 대테러 작전, 인명 구조/실종자 수색, 공중정찰/교통관리 등 다양한 임무를 성공적으로 수행하고 있습니다. 또한 제주소방본부와 산림청에서 각각 운용 중인 소방헬기와 산림헬기는 수색구조, 환자 이송, 화재 진압 등 국민 생명과 안전을 위한 임무를 수행하고 있습니다.

LAH

소형무장헬기

LAH 소형무장헬기

- 전폭/전장/전고 : 3.9m × 14.3m × 4.3m
- 엔진 : 1,032 마력 × 2
- 탑승인원 : 2명

- ① LAH : 저온 비행시험 중인 LAH (2022. 2)
- ② LAH : LAH 시제 1호기 출고 기념식(2018. 12)
- ③ LAH 지상시험 현장



끊임없는 기술 개발과 철저한 검증을 거쳐 더 강한 육군 전력을 만들어 갑니다

소형무장헬기(LAH : Light Armed Helicopter) 사업은 육군의 노후 공격헬기(500MD, AH-1S) 대체를 목적으로 현대 전장에 적합한 첨단 무장헬기를 개발하는 사업입니다. LAH 사업은 개발 예산 절감과 안정적인 후속지원을 위해 소형민수헬기(LCH : Light Civil Helicopter)와 연계하여 개발 중에 있습니다. 2015년 체계 개발에 착수한 LAH는 최신 항전장비와 무장·사격통제 시스템 등이 적용되며, 2023년 개발 완료를 목표로 하고 있습니다.

LCH

소형민수헬기



회전의 사업

1

LCH 소형민수헬기
- 전폭/전장/전고 : 3.5m × 14.3m × 4.4m
- 엔진 : 943 마력 × 2
- 탑승인원 : 15명



2

1 2 LCH : 초도비행에 성공한 소형민수헬기(2018. 7)

중·대형급 수리온에 이어 소형급 플랫폼으로 민·관용 헬기시장을 확대해 나가겠습니다

소형민수헬기(LCH : Light Civil Helicopter) 사업은 1만 파운드 급 민수헬기를 개발하는 사업으로 개발, 운용 효율성 확보를 위해 소형무장헬기(LAH : Light Armed Helicopter)와 연계하여 개발을 진행하고 있습니다. 2015년 체계 개발에 착수하여 2021년 개발 완료를 목표로 하고 있습니다. 중·대형급 수리온에 이어 소형급 LCH를 개발함으로써 경찰, 소방은 물론 VIP, 승객운송, 응급의료와 같은 민수헬기로 활용될 전망입니다.

Aerostructure

민항기 핵심 구조물

축적된 기술과 노하우로 대형 민항기 OEM의 핵심 파트너(Super Tier 1)로 성장하겠습니다. 이를 바탕으로 대한민국 고유의 민간항공기 개발의 초석을 마련하겠습니다.

KAI는 보잉, 에어버스 등 세계 유수의 항공기 제작업체 핵심파트너로서 대형 민항기의 동체, 날개 등 주요 기체 구조물의 설계 및 제작에 참여하고 있습니다. 에어버스의 A350XWB의 국제공동 개발사업에 Tier1 협력사로 참여하고 있으며, B787, B777X 등 보잉의 차세대 민항기 구조물 사업 뿐만 아니라 엠브라에르, 봄바디어, 벨 헬리콥터, IAI 기체구조물 사업에도 참여하는 등 세계적으로 기술력을 인정받고 있습니다. KAI는 향후 전략 수주 품목을 집중적으로 강화하여 민수 기체 구조물 분야에서 Super Tier 1으로 성장해 나갈 것입니다.



- 1 E-Jet 2 : 여객기 윙 로우 스트링거 생산
- 2 M412 : 캐빈 및 테일부 생산
- 3 Q400 : 중형여객기 미익 생산
- 4 G280 : 비즈니스제트기 주익 생산



A320 Family Wing Top Panel Assembly	A320 Family Wing Bottom Panel Assembly	A350XWB Wing Rib	A321 Fuselage Section 16A Shell	A320 Family Fuselage Section 15 Upper Shell

A330 Wing Machined Rib	A330 Wing Machined Stringer	A380 Wing Bottom Panel #5	A350XWB Nose Landing Gear Bay	A350XWB Al-Li Machined Part



B737 Raked Wing Tip	B777X VF Torque Box Rib	B777X Wing Rib	B777 Fixed Leading Edge	B777 / B777X Nacelle Fitting

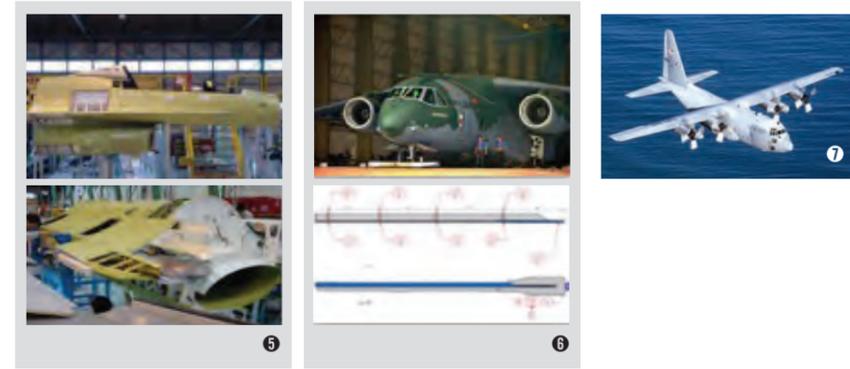
B767 : HS FWD/AFT Torque Box Fixed Trailing Edge	B767 HS Center Box	B767 : Sec.48 Upper/Lower Panel, Pivot Bulkhead, Pressure Dome	B787 Pivot Bulkhead	B787 Wing Center Box, Fixed Trailing Edge

Aerostructure

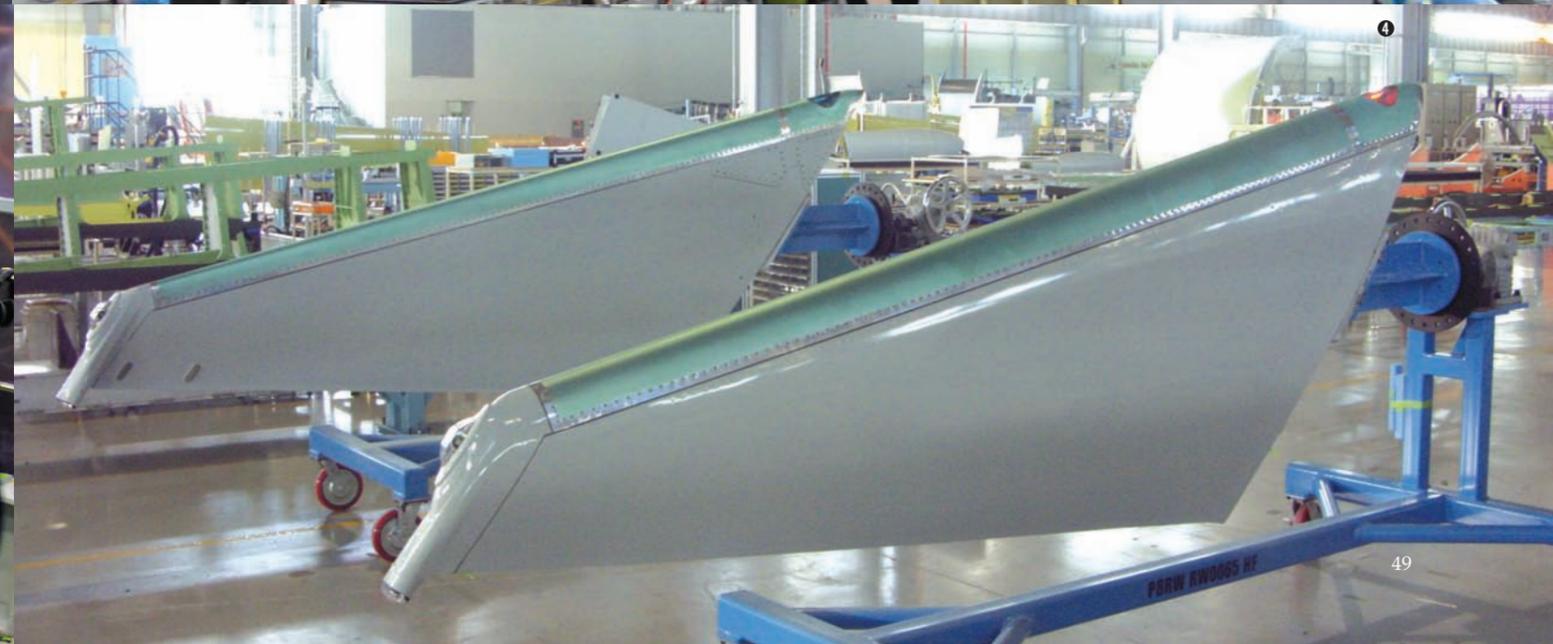
군용기 핵심 구조물

세계적 품질 관리로 고객의 신뢰를 이어갑니다

세계적 수준의 생산기술과 품질을 인정받아 보잉의 대형공격헬기 아파치의 동체와 F-15 전투기의 전방동체와 주익을 생산 납품하고 있으며 A-10 공격기의 주익, P-8 해상초계기의 미익과 윙팁 제작에 참여하고 있습니다. 향후 KT-1, T-50, 수리온 등 국산항공기 개발·생산 경험을 기반으로 다양한 군용기 핵심 구조물의 설계와 제작에 참여하여 사업 역량을 더욱 강화해 나갈 것입니다.



- ① AH-64 : 아파치 대형공격헬기 동체 생산 현장
- ② A-10 : 공격기 주익 생산 현장
- ③ F-15 : 다목적 전투기 전방동체 생산 현장
- ④ P-8 : 해상초계기 미익(꼬리 날개) 생산 현장
- ⑤ F-16 : 전투기 전방, 중앙, 후방 동체 생산
- ⑥ KC-390 : 군수송기 주익 스트링거 생산
- ⑦ C-130J : 수송기 나셀(엔진덮개) 생산



Upgrade & Modification

성능개량 사업

더 오래, 더 멀리 날고 싶은 꿈을 실현합니다

성능개량 사업은 운용 중인 항공기를 개조·개량하고 성능을 향상시키는 사업으로 항공기 개발에 버금가는 고도의 기술력이 필요한 사업입니다. KAI는 노후화된 P-3B 해상초계기의 기체 수명연장과 첨단 임무장비 탑재 등의 성능개량을 통해 최신화된 P-3CK 해상초계기를 한국 해군에 납품하였으며, B737 민항기를 레이더, 첨단 항전 장비를 탑재한 E-737 공중조기경보통제기로 개조하여 한국 공군에 납품 하였습니다. 현재 KAI는 대한민국 공군의 C-130H 수송기의 성능개량 사업을 수행하고 있으며 향후 KT-1, T-50, FA-50 등 KAI가 개발한 항공기는 물론 국내외 다양한 기종으로 성능개량 사업영역을 확대해 나갈 것입니다.



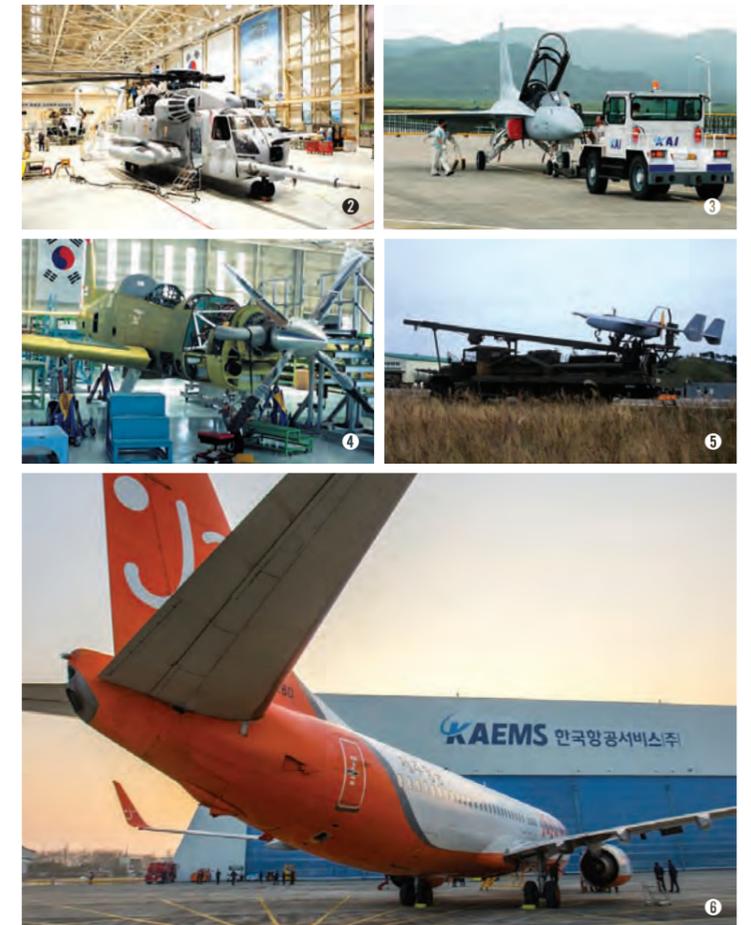
- ① C-130H : 한국 공군 수송기의 임무 능력 향상을 위한 성능개량
- ② P-3CK : 기체 수명 연장과 임무장비 현대화를 통해 미 해군 노후 항공기를 한국 해군 최신 해상초계기로 성능개량
- ③ LYNX : 한국 해군 해상작전헬기의 야간작전 능력 향상을 위한 FLIR(열화상카메라) 개조 장착
- ④ HH-47 : 한국 공군 탐색구조헬기의 야간작전 능력 향상을 위한 FLIR(열화상카메라) 개조 장착
- ⑤ UH-60 : 한국 육군/공군/해군 기동헬기의 야간작전 능력 향상을 위한 FLIR(열화상카메라) 개조 장착
- ⑥ E-737 : 한국 공군의 공중감시 능력 향상을 위해 B-737 민항기를 공중조기경보통제기로 개조/개량
- ⑦ F-16D : 한국 공군 전투기의 수명연장을 위한 기골개조

MRO

항공기 정비 사업

풍부한 군수 MRO 경험으로 고객이 운영하는 항공기의 안전을 책임지겠습니다

KAI는 항공기 체계종합업체로서 항공기 개발, 생산, 시험평가와 더불어 수명관리를 위한 정비 및 후속지원(MRO: Maintenance Repair & Overhaul) 사업을 수행하고 있습니다. 미 해군의 H-53 대형수송헬기 정비사업에 참여한 바 있으며, 현재 미 공군의 F-16 전투기와 한국 해군의 P-3CK 해상초계기 정비를 수행 중에 있습니다. 특히 KAI는 국내 최초 항공 MRO 전문업체 한국항공서비스주식회사(KAEMS : Korea Aviation Engineering & Maintenance Service)를 설립하고, 대형 민항기까지 정비사업을 확대하여 국내·외 항공사들의 안정적인 운영을 지원하고 있습니다. 향후 KAI는 KT-1, T-50, 수리온 계열의 국산 항공기의 후속지원을 강화하고 민항기 정비사업을 확대하여 국내 MRO 산업을 성장 시킬 계획입니다.



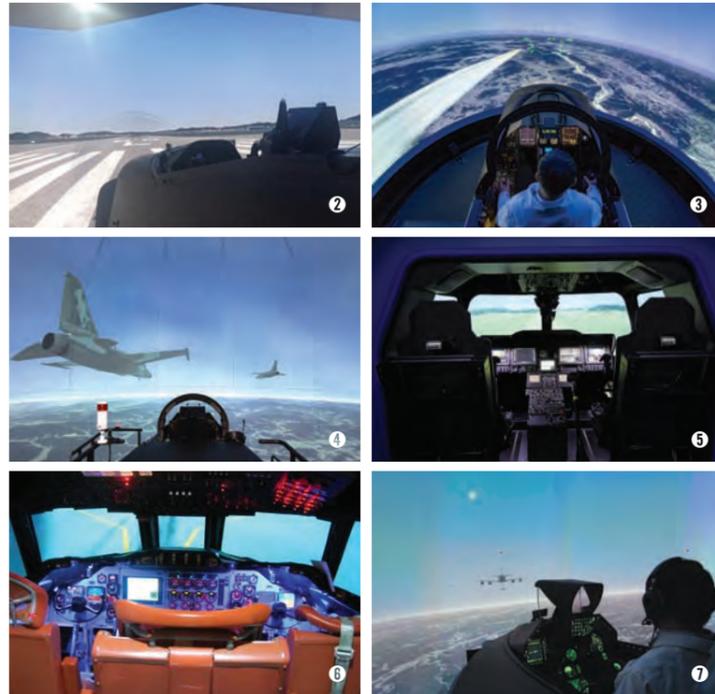
- ① P-3CK : 대한민국 해군이 운영하는 해상초계기의 계획정비 수행
- ② H-53 : 미 해군이 운용하는 대형수송헬기의 계획정비 및 개량 수행
- ③ T-50계열 : T-50, T-50B, TA-50, FA-50 후속 군수지원
- ④ KT-1계열 : KT-1, KA-1 후속 군수지원
- ⑤ RQ-101 : 군단급 무인기 송골매 후속 군수지원
- ⑥ KAEMS(한국항공서비스) : 민항기 초도정비(2019.2)

Training System

훈련체계 사업

최정예 조종사와 정비사 양성을 위해 체계적인 교육훈련을 제공합니다

KAI는 항공기 개발, 종합군수지원과 더불어 수명주기 동안 체계적 교육훈련을 제공할 수 있는 훈련시스템을 개발하고 있습니다. KAI에서 개발하는 훈련시스템은 조종사와 정비사의 양성 기간 단축, 교육 비용 절감 등 높은 훈련 효과로 최적의 훈련시스템으로 평가받고 있습니다. KAI는 향후 종합훈련센터를 구축하여 KAI가 공급한 항공기 운용 고객을 대상으로 체계적이고 효율적인 교육 서비스를 제공할 예정입니다. 또한 항공기와 시뮬레이터의 유기적 연동이 가능한 미래형 훈련시스템인 LVC(Live Virtual Constructive) 모델 구축 사업에 주도적으로 참여하여 KAI의 미래 신성장동력으로 발전시켜 나갈 것입니다.



- ❶ MUH-1(상륙기동헬기) 시뮬레이터
- ❷ KT-1(기본훈련기) 시뮬레이터
- ❸ T-50(고등훈련기) 시뮬레이터
- ❹ FA-50(경공격기) 시뮬레이터
- ❺ KUH-1(기동헬기) 시뮬레이터
- ❻ P-3(해상초계기) 시뮬레이터
- ❼ KF-16(전투기) 시뮬레이터



UAV 무인기 사업

지속적인 연구개발로 미래 무인기(UAV*) 시대를 준비합니다

KAI는 국내 최초로 육군에 실전배치 운용 중인 RQ-101(송골매) 군단급 무인기 개발과 제작을 주관하였으며, 현재 후속 모델인 차기 군단급 무인기 개발에 참여하고 있습니다. KAI는 지속적인 자체 선행연구 개발을 통해 무인전투기(UCAV*), 수직이착륙무인기(VTOL*) 등 다양한 무인기 개발 기술을 확보함으로써 미래 무인기 시대를 준비하고 있습니다.

- * UAV(무인기) : Unmanned Aerial Vehicle
- * UCAV(무인전투기) : Unmanned Combat Aerial Vehicle
- * VTOL(수직이착륙무인기) : Vertical TakeOff & Landing



- ① UAV-II : 대한민국 육군에서 각종 임무를 위해 운용할 차기 군단급 무인기
- ②③ RQ-101 : 국내 최초로 전력화된 군단급 무인기 송골매
- ④ UCAV : 자체 선행연구로 개발한 무인전투기(촉소기)
- ⑤ NI-600VT : 자체 선행연구 중인 수직이착륙무인기 NI-600VT 초도비행(2019.9)



Space Programs 우주 사업

위성에서 발사체까지 민간 우주산업을 선도하고 있습니다

KAI는 국내업체로서는 유일하게 1톤급 실용위성인 다목적실용위성 아리랑 1호 사업을 시작으로 2호, 3호, 5호, 3A호, 6호, 7호에 이르기까지 위성 본체개발 전 사업에 주도적으로 참여하여 중·대형급 위성 개발 기술을 축적하고 있습니다. 또한 국내 최초로 민간기업이 주관하는 차세대 중형위성과 군정찰위성 개발사업으로 진출하며 우주 사업 영역을 확대하고 있습니다. 우주발사체 부문에서는 한국형 발사체(KSLV-II*) 체계 총조립과 1단 추진제 탱크 개발 참여 등 발사체 기술 확보를 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 향후 KAI는 위성에서부터 발사체, 발사 서비스까지 우주 산업화를 주도하는 우주 전문 업체로 성장해 나갈 것입니다.

* KSLV-II (한국형 발사체) : Korea Space Launch Vehicle- II



- 1 KSLV-II : 한국형 발사체 누리호 발사 성공 (2022.6)
- 2 KAI가 참여한 우주사업
- 3 한국형발사체 누리호 체계 총조립 현장
- 4 KAI 우주센터 (2020. 8)





대한민국 항공우주산업의 미래,
KAI가 만들어 갑니다

📍 국내 사업장

- 본사 경상남도 사천시 사남면 공단 1로 78
- 서울사무소 서울특별시 강남로 테헤란로 309 6층 (역삼동, 삼성제일빌딩)
- 산청사업장 경상남도 산청군 금서면 친환경로 2436
- 종포사업장 경상남도 사천시 용현면 종포산단로 194
- 고성사업장 경상남도 고성군 고성읍 사동길 185

📍 해외사무소

- 인니사무소 SKADRON 15 PANGKALAN TNI AU ISWAHJUDI,
MAOSPATI MAGETAN JAWA TIMUR, INDONESIA 63392
- 터키사무소 FETHIYE MAH. HAVAÇLIK BUL. NO: 17 06980 KAZAN-ANKARA

📍 자회사

- Korea Aerospace Industries Fort Worth Inc. 6000 Western Place Suite 350 Fort Worth, TX 76107
- (주)에비오시스 테크놀러지스 경기도 성남시 분당구 판교로 723, B동 903, 903-1호
- 한국항공서비스(주) 경상남도 사천시 사천읍 항공로 64
- 에스엔케이항공(주) 경상남도 사천시 사남면 공단 1로 107