

대한민국 첨단 항공엔진 국산화 사업
지원 촉구 대정부 건의안
(전홍표 의원 대표발의)



창 원 시 의 회

대한민국 첨단 항공엔진 국산화 사업

지원 촉구 대정부 건의안

(전홍표 의원 대표발의)

의안 번호	64
----------	----

발의연월일 : 2026. 8. 27.

발 의 의 원 : 전홍표 · 감규상 · 구점득 · 김우진 · 김원일
박강우 · 박해정 · 박현재 · 배명갑 · 변보미
이무식 · 진형익 · 하경석 의원(13명)

1. 제안 이유

- 대한민국은 T-50, FA-50, 수리온, KF-21 보라매 등 독자적인 항공기를 개발·생산할 수 있는 기술력을 확보하였으나, 항공기의 핵심 동력체계인 첨단 항공엔진은 여전히 해외 기술에 의존하고 있음.
- 정부는 2040년까지 국산 첨단 항공엔진 개발을 목표로 국가 차원의 연구개발을 추진하고 있으며, 창원에 주요 생산거점을 둔 한화에어로스페이스도 독자 항공엔진 기술 확보를 위한 연구개발과 투자, 소재·부품 공급망 구축을 추진하고 있음.
- 특히 창원국가산업단지는 기계·방산·정밀가공·소재산업이 집적된 최적의 거점으로서, 첨단 항공엔진 국산화는 국방·산업주권 확보는 물론 창원산단의 산업구조 고도화를 위해 반드시 성공해야 할 국가 전략사업임.
- 이에 본 사업이 흔들림 없이 추진되도록 안정적인 R&D 예산과 정책적 지원을 확보하고, 창원을 중심축으로 완결형 항공엔진 산업생태계를 구축할 수 있도록 정부의 적극적인 지원을 촉구하고자 함.

2. 주요 내용

- 정부는 2040년까지 독자적인 첨단 항공엔진을 성공적으로 개발할 수 있도록 국가 차원의 지속적이고 안정적인 연구개발 예산과 정책 지원을 보장하고, 정부출연연구기관·대학·기업이 함께 참여하는 국가 R&D 협력체계를 강화할 것을 건의함.
- 핵심 소재·부품의 국산화부터 설계, 제작, 시험·평가, 감항인증, 정비에 이르는 전 주기 산업생태계를 구축하고, 확보된 원천기술이 민간항공·발전·조선해양·미래모빌리티 등 첨단산업 전반으로 확산될 수 있도록 기술사업화 및 후속 R&D 지원을 촉구함
- 창원이 보유한 기계·방산·정밀가공 인프라와 한화에어로스페이스 등 생산역량을 적극 활용하여 창원을 대한민국 첨단 항공엔진 및 소재·부품산업의 핵심 거점으로 육성하고, 전문인력 양성과 지역인재 채용 확대를 위한 산·학·연 협력체계 구축을 건의함.

3. 건 의 문: 붙임

4. 수 신 처: 대통령(비서실장), 대한민국국회의장, 국무총리실(의전비서관), 산업통상부장관, 국방부장관, 과학기술정보통신부장관, 방위사업청장, 우주항공청장

대한민국 첨단 항공엔진 국산화 사업

지원 촉구 대정부 건의안

대한민국은 T-50, FA-50, 수리온, KF-21 보라매에 이르기까지 독자적으로 항공기를 개발하고 생산하는 국가로 성장했습니다. 그러나 항공기의 심장이라 불리는 첨단 항공엔진 분야에서는 아직 완전한 기술 자립을 이루지 못했습니다.

T-50 및 FA-50에 탑재되는 F404 엔진과 KF-21에 탑재되는 F414 엔진은 국내에서 면허생산하고 있으나, 독자적인 핵심기술을 기반으로 한 전투기용 첨단 항공엔진 개발은 이제 본격적인 도전을 앞두고 있습니다. 항공기를 우리 손으로 만들면서도 그 심장을 해외 기술에 의존해야 하는 현실은 대한민국 항공우주산업이 반드시 넘어야 할 핵심 기술 장벽입니다.

첨단 항공엔진은 국가안보와 산업주권을 좌우하는 핵심 기술입니다. 항공엔진은 단순한 부품이 아닙니다. 팬, 압축기, 연소기, 터빈, 초내열 소재, 정밀가공, 제어시스템, 시험·평가 및 감항인증에 이르기까지 수많은 첨단기술이 집약된 국가 전략기술입니다. 특히 항공용 가스터빈은 극한의 운용조건에서도 높은 출력과 효율, 안정성을 확보하는 동시에 경량화까지 달성해야 하므로 세계적으로도 기술적 난도와 진입장벽이 매우 높은 분야입니다.

정부 역시 첨단 항공엔진을 국가적으로 확보해야 할 핵심기술로 판단하고 개발을 추진하고 있습니다. 방위사업청이 마련한 최신 개발계획에 따르면, 정부는 2027년부터 2040년까지 약 3조 3,500억 원을 투입하여 기본추력 16,000lbf(pound-force)급, 후기연소기 가동 시

24,000lbf급의 첨단 터보팬 엔진을 국내 최초로 개발할 계획입니다. 시제 엔진 개발·제작과 검증을 거쳐 향후 국산 전투기에 장착하여 비행시험을 수행할 수 있는 기반까지 확보할 예정입니다.

2040년을 향한 이 도전은 단순히 외국산 엔진 하나를 국산품으로 대체하는 사업이 아닙니다. 대한민국의 국방주권과 산업주권을 완성하는 국가 전략 프로젝트입니다.

첫째, 국가안보와 국방주권 확립을 위해 필수적입니다.

첨단 항공엔진을 해외에 의존하면 국제정세와 공급망 변화, 수출통제 등에 따라 항공전력의 운용과 성능개량은 물론 방산수출까지 제약을 받을 수 있습니다. 독자적인 엔진 기술을 확보해야 우리가 필요로 하는 항공기를 우리의 판단과 기술로 개발하고 개량할 수 있으며, 대한민국 항공무기체계의 진정한 기술 자립을 완성할 수 있습니다.

둘째, 대한민국 방산수출의 경쟁력을 좌우하는 문제입니다.

KF-21과 FA-50을 비롯한 국산 항공무기체계가 세계 시장에서 한 단계 더 도약하기 위해서는 플랫폼뿐만 아니라 핵심 구성품의 기술주권을 확보해야 합니다. 엔진 국산화는 해외 기술 의존에 따른 제약을 줄이고, 장기적으로 항공기와 엔진을 함께 공급하고 정비·성능개량까지 책임지는 항공방산 강국으로 성장하는 토대가 될 것입니다.

셋째, 첨단 제조업 전체를 끌어올리는 산업정책입니다.

항공엔진 개발 과정에서 확보되는 초내열 소재, 정밀가공, 첨단 제조공정, 전자제어 기술 등은 발전용 가스터빈, 조선·해양, 자동차, 기계장비, 전자·ICT 등 다양한 산업으로 파급됩니다. 관련 연구에 따르면 국산 첨단 항공엔진 개발에 따른 잠재적 기술파급효과는

시장규모 1% 가정 시 약 25조 5,077억 원, 2.9% 가정 시 약 40조 6,521억 원으로 추정되는 등 국가 경제에 미치는 영향이 막대합니다.

넷째, 첨단 항공엔진 국산화는 창원국가산단의 미래와 직결되어 있습니다. 창원은 대한민국 기계공업과 방위산업의 중심도시입니다. 특히 창원에 위치한 한화에어로스페이스 창원1사업장은 40년 이상 축적된 가스터빈 엔진 기술과 경험을 보유한 대한민국 항공엔진 산업의 핵심 생산거점입니다. 2026년 2월에는 창원1사업장에서 39개 협력기업과 시험·연구기관이 참여한 ‘항공엔진 소재·부품 자립화 및 상생협력 협약’이 체결되며 완결형 산업생태계 조성을 위한 첫걸음을 뗐습니다.

창원에 집적된 정밀기계·소재·가공·방산 분야의 기술과 인력 기반은 첨단 항공엔진 사업을 성공으로 이끌 자산입니다. 첨단 항공엔진 국산화는 창원국가산단을 고부가가치 첨단산업으로 전환하고, 청년 기술인재를 유입시키며, 향후 수십 년간 지역의 미래 먹거리를 창출하는 강력한 성장동력이 될 것입니다.

첨단 항공엔진 기술은 하루아침에 만들어지지 않습니다. 수십 년 동안 축적된 연구와 투자, 수많은 시험과 실패, 그리고 다시 도전하는 과정 속에서 완성되는 기술입니다. 당장의 경제성만으로 이 사업의 가치를 판단해서는 안 됩니다. 대한민국이 자동차를 만들고, 세계적인 선박을 만들고, 반도체를 만들고, 원전을 수출하는 국가로 성장했듯이 이제는 우리 손으로 만든 항공기에 우리 기술로 만든 심장을 달아야 합니다. 그리고 그 대한민국 항공기의 심장을 만드는 중심에 산업도시 창원이 서야 합니다.

이에 창원시의회는 첨단 항공엔진 국산화의 성공과 대한민국 항공우주산업 및 창원국가산단의 지속가능한 발전을 위해 정부에 다음과 같이 건의합니다.

하나. 정부는 2040년 첨단 항공엔진 국산화 목표가 차질 없이 달성될 수 있도록 국가 핵심전략사업으로 확고히 추진하고, 장기간 안정적인 연구개발 예산과 정책적 지원을 보장하라.

하나. 핵심 소재·부품부터 설계·제작, 시험·평가, 감항인증, 정비와 성능개량까지 이어지는 완결된 국내 항공엔진 산업생태계를 구축하라.

하나. 정부출연연구기관·대학·대기업·중소·중견기업이 함께 참여하는 국가 차원의 항공엔진 연구개발 협력체계를 더욱 강화하라.

하나. 정부는 창원국가산단이 보유한 기계·소재·정밀가공·방산 인프라와 생산 역량을 활용하여 창원을 대한민국 첨단 항공엔진 생산 및 소재·부품 산업의 핵심 거점으로 육성하고, 전문인력 양성과 지역인재 채용 확대를 위한 산·학·연 협력체계를 적극 구축하라.

국가가 책임지고 투자하고, 기업과 연구기관이 기술을 모으며, 창원을 비롯한 지역 산업생태계가 함께 성장할 수 있도록 전폭적인 지원을 아끼지 말아 주실 것을 강력히 건의합니다.

대한민국 첨단 항공엔진 국산화, 반드시 성공해야 합니다.

대한민국 항공우주산업의 새로운 심장이 창원에서 힘차게 뛰도록 정부의 지속적이고 과감한 지원을 촉구합니다.

2026년 9월 일

창 원 시 의 회