

K-방산의 현재와 미래

- 전 세계적 군비 확장 기조에 따른 기회와 도전

2025.09.16

그룹실

권혁민 수석연구원

02-787-2211

hyukmin.kwon@kisrating.com

그룹실

안희준 실장

02-787-2282

heejun.an@kisrating.com

Executive Summary

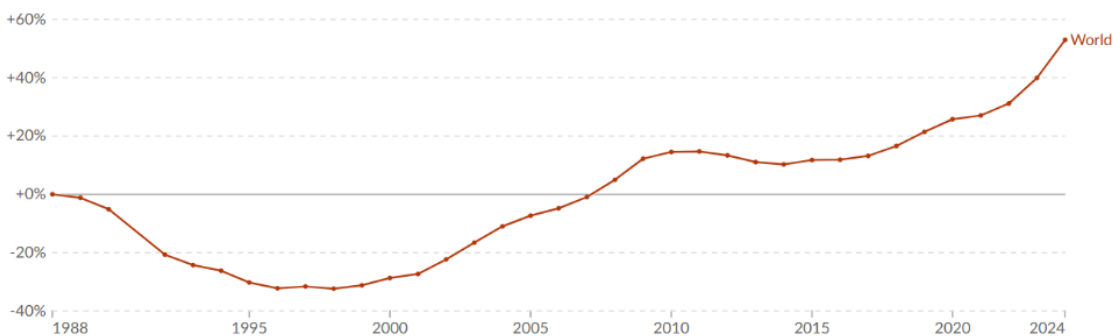
2022년 러시아-우크라이나 전쟁 이후 글로벌 군비 지출이 급증하고 있으며, **트럼프의 재집권 이후 미국 우선주의 대외정책에 따른 NATO의 국방비 증액 요구와 이후의 합의는 글로벌 방산 시장의 구조적 변화를 촉진하고 있으며, K-방산에 전략적 기회와 도전 과제를 동시에 제시하고 있다.** 본고에서는 최근 글로벌 방산 시장 환경 변화를 살펴보고 K-방산의 성과, 지속적인 성장에 필요한 조건 등 향후 관심있게 지켜봐야 할 사항에 대해 점검해 보고자 한다.

■ 글로벌 환경 변화

1) 글로벌 군비 확장과 무기 시장의 재편

미국·유럽·중동·중국 등 전 세계적으로 군비 경쟁이 심화되고 있다. 글로벌 군사비 지출은 10년 연속 증가한 가운데, 2024년 지출금액은 전년대비 9.4%가 상승한 약 2조 7,180억USD로 사상 최대치를 기록하였다. 특히, **미국은 무기 수출 시장에서 점유율을 확대하여 영향력이 더욱 커졌으며, 러시아는 전쟁 장기화와 제재로 인해 수출 비중이 급감하였다.** 우크라이나는 세계 최대 무기 수입국으로 부상하며 글로벌 무기 거래 지형에 큰 변화가 나타났다.

글로벌 군사비 지출 변화



주) 1988년 대비 변화율, 2023년 불변 USD 기준

자료: SIPRI(2025), Our World in Data에서 재인용

2) 유럽 방산 공급망의 재편

냉전 이후 투자 축소로 인해 유럽 방산 공급망은 구조적 제약과 병목 현상이 심화되고 있으며, 높은 미국 의존도는 공급망 회복력 저하로 이어지고 있다. 이에 EU는 **공동조달·공동생산 확대, 역내 기술 기반 강화 등을 골자로 한 전략을 추진 중이다.** 대규모 방위산업 투자와 제도적 유연성을 확보하고자 하며, 유럽산 무기 비중 확대와 역내 거래 활성화를 통해 공급망 통합을 본격적으로 시도하고 있다.

3) 미국의 해상 패권 경쟁

중국 해군력의 급속한 증강에 대응해 미국은 **함대 확장 계획을 추진 중이나, 제한적인 생산능력과 노후화된 조선 인프라로 인해 동맹국과의 협력 확대가 불가피한 상황이다.** 이에 따라 국내 조선업체들은 새로운 전략적 기회를 맞이하게 되었으며, 미 해군과의 협력, 현지 조선소 인수 등을 통해 현지 수리, 건조 역량을 확대하고 있다.

4) 기술이 주도하는 미래 전장 변화

드론과 AI 기술의 확산은 전장 환경을 근본적으로 변화시키고 있으며, 저비용·고효율의 드론은 기존 유인 전력의 운용 방식에 근본적인 변화를 요구하고 있다. AI는 정찰·타격·의사결정 등 다양한 분야에서 핵심 기술로 자리잡고 있으며, 유무인 협업(MuM-T) 등 네트워크 중심의 전투체계가 차세대 전장 핵심으로 부상하고 있다. 이러한 기술 변화는 무기 조달 전략과 무기체계 발전 방향에도 큰 영향을 미치고 있다.

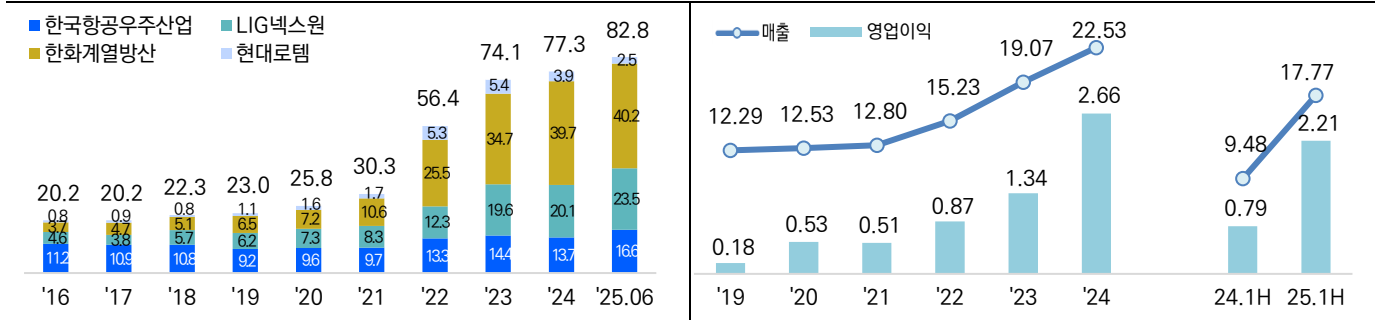
□ K-방산의 성과

최근 K-방산은 글로벌 안보 환경 변화에 힘입어 수출 시장에서 괄목할 만한 성과를 거두고 있다. 폴란드, 호주, UAE 등과의 대규모 계약을 통해 최근 3개년(2022~2024년) 기준 연평균 수출액이 100억USD를 상회하면서 주요 방산업체들의 수주 잔고가 대폭 증가하고 실적도 크게 개선되었다. 빠른 납기, 우수한 성능, 합리적인 가격을 바탕으로 경쟁력을 입증하고 있으며, 단기적 특수를 넘어 산업의 지속 가능성을 확보해 나가고 있다.

주요 방산업체 수주 잔고 추이¹⁾

(단위: 조원) 주요 방산업체 매출 및 영업이익 추이²⁾

(단위: 조원)



주1) 주요 방산업체의 방산사업 수주잔고 단순 합산, 한화계열방산은 한화에어로스페이스 연결기준 방산 부문 기준

주2) 주요 방산업체(한화에어로스페이스, LIG넥스원, 현대로템, 한국항공우주산업) 4사의 연결기준 단순 합산

자료: 공시자료

□ K-방산의 지속적인 성장을 위한 핵심과제

1) 정부의 외교적 역할 및 정책금융 구조 개선

K-방산의 안정적인 수출 확대를 위해서는 정부의 외교적 지원과 정책금융 구조 개선이 필수적이다. 방산 수출은 대부분 G2G 계약에 기반하며 외교·정치적 변수에 민감하게 반응하기 때문에, 수출국과의 협력 관계 강화를 통한 계약 안정성 확보가 중요하다. 또한, 수출입은행의 신용공여 한도 조정, 선진국 사례를 참고한 금융지원 체계 구축 등 제도적 유연성이 요구된다.

2) 기술 자립과 무기체계 혁신을 통한 시장 다변화

지속적인 성장을 위해서는 특정 국가나 품목에 대한 의존도를 줄이고 기술 자립도를 높이는 것이 중요하다. 국내 방산업체들은 차세대 무기체계 개발과 핵심 부품 국산화를 통해 경쟁력을 강화하고 있으며, 자주포, 전차, 항공엔진, 미사일 방어체계 등 다양한 분야에서 기술 혁신을 추진하고 있다. 최근 수출 계약의 과반이 폴란드에 집중된 사례는 특정 시장에 대한 의존도가 높아질 경우 발생할 수 있는 리스크를 내포하고 있다. 지역 및 제품 포트폴리오의 다변화는 수출 안정성과 지속 가능성을 확보하기 위한 핵심 전략으로 작용할 것으로 판단된다.

3) 지역블록화 시대, 글로벌 방산시장 대응을 위한 현지화 전략

글로벌 방산 시장에서 현지 생산과 협력 요구가 확대되고 있다. 이에 따라 주요 방산업체들은 유럽·중동·미국 등에서 현지 거점을 강화하고 있으며, M&A, JV, 현지 생산기지 구축 등 다양한 전략을 통해 지역블록화에 대응하려 하고 있다. 이는 단순 수출을 넘어 공급망 안정성과 사업 지속성을 확보하는 핵심 수단으로 작용하고 있다.

4) 운전자본 부담과 투자 확대에 따른 재무관리

수출 확대는 기업의 외형 성장과 수익성 개선에 긍정적이지만, 동시에 운전자본과 CAPEX 증가 등 재무적 부담도 수반한다. 대규모 계약에 따른 생산설비 확충, 기술 개발, 현지화 투자 등으로 자금 소요가 확대되고 있으며, 환율·원자재가·대금 회수 지연 등 외부 변수에 따라 유동성 압박이 발생할 수 있어 선제적이고 체계적인 자금 운용 전략이 필요하다.

K-방산은 최근 수출 확대와 실적 개선을 통해 산업의 성장 잠재력을 보여주고 있으며, 정부의 지원 의지와 주요 업체의 기술력·생산 역량을 바탕으로 지속적인 성장이 기대된다. 그러나 특정 국가 및 품목 집중, 운전자본 부담 등 재무적·전략적 리스크도 존재한다. 수출국 및 품목의 다변화, 정책금융의 구조적 개선, 핵심 기술의 확보 및 자립도 제고 등 전략 과제의 이행 여부가 K-방산의 사업 안정성과 성장 지속 가능성에 중요하게 작용할 것으로 보이며, 진행 상황을 지속적으로 모니터링할 계획이다. 이러한 과제들이 체계적으로 추진될 경우, K-방산은 글로벌 시장에서의 입지를 더욱 강화하여 미래 전략 산업으로서의 역할을 공고히 할 수 있을 것으로 기대된다.

Contents

1. 들어가며.....	4
2. 글로벌 환경 변화.....	5
3. K-방산의 성과	13
4. K-방산의 지속적인 성장을 위한 핵심과제	16
5. 마치며	21

1. 들어가며

2022년 러시아-우크라이나 전쟁 발발 이후 중동지역 내 지정학적 긴장이 고조되며, 2023년 이스라엘-하마스 전쟁, 2024년 이스라엘-헤즈볼라 전쟁, 2025년 이스라엘-이란 전쟁 등 군사적 충돌이 이어지는 상황에서 유럽, 중동을 비롯하여 전 세계적으로 국방비 금액이 증가세를 보이고 있다.

여기에 미국 트럼프 대통령의 재집권으로 다방면에서 불확실성이 더욱 확대되었다. 트럼프는 2025년 1월 20일 취임 이후 영토와 관련해서 덴마크의 자치령인 그린란드, 파나마의 파나마 운하, 가자지구 등 지역들에 대해 매입이나 통제권을 확보하려는 의사를 밝혔으며, 국방비와 관련해서는 2025년 1월 스위스에서 열린 세계경제포럼에서 NATO(북대서양조약기구) 회원국에 국방 지출을 GDP 대비 5%까지 늘려야 한다는 입장을 내놓았다.

결국 2025년 6월 NATO 회원국은 2035년까지 GDP(국내총생산) 대비 5%를 국방비에 지출하는 것으로 합의하였다. 또한, 최근 관세 협상을 통해 상대방에게 국방비 증액과 미국산 무기 구매를 요구하는 등 미국 우선주의 기조에 따른 방위비 확대 압박이 전방위적으로 지속되고 있다.

이러한 글로벌 안보 환경 변화는 K-방산에 기회이자 도전으로 작용하고 있다. 본고에서는 최근 글로벌 방산 시장 환경 변화를 살펴보고 K-방산의 성과, 지속적인 성장에 필요한 조건 등 향후 관심있게 지켜봐야 할 사항에 대해 점검해 보고자 한다.

방위산업 관련 리서치 자료

[\[2025 IO\] 방위산업: 양호한 사업환경 속, 성장 모멘텀 본격화\(2024.12.16\)](#)

[\[Podcast\] 급변하는 글로벌 안보환경하에서 부상하는 K-방산\(2023.02.16\)](#)

[급변하는 글로벌 안보환경하에서 부상하는 K-방산 - 주요 방산업체별 사업경쟁력, 실적 전망과 모니터링 요소\(2023.02.15\)](#)

2. 글로벌 환경 변화

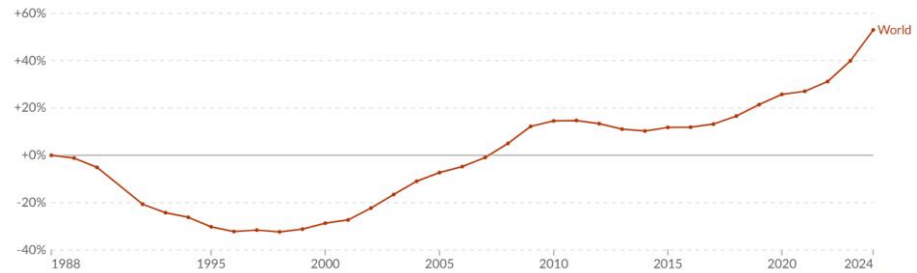
1) 글로벌 군비 확장과 무기 시장의 재편

군사비 지출 급증

2022년 이후
전 세계적으로
군사비 지출액 크게 증가

1989년 베를린 장벽 붕괴, 1991년 소련 해체로 냉전이 종식되며 글로벌 군사비 지출은 감소하는 추세였으나, 2000년대에 들어 다시 증가세를 보이기 시작했다. 특히, 2022년 이후 러시아-우크라이나 전쟁의 장기화, 중동 지역의 정세 불안 등으로 글로벌 군사비 지출액이 가파르게 증가하고 있다.

글로벌 군사비 지출 변화



주) 1988년 대비 변화율, 2023년 불변 USD 기준

자료: SIPRI(2025), Our World in Data에서 재인용

유럽과 중동의
군사비 지출 급증

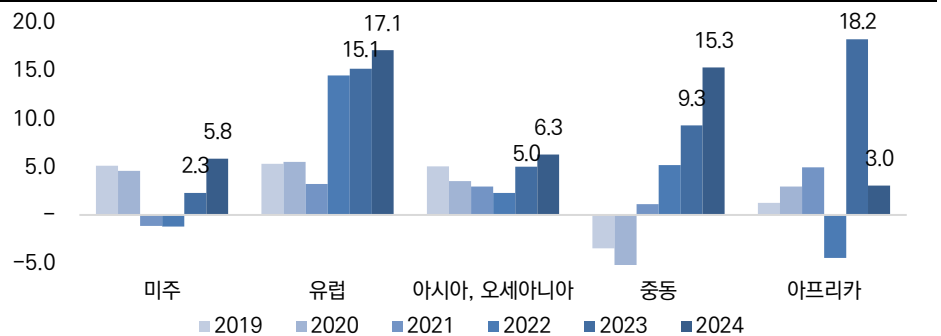
SIPRI(스톡홀름 국제평화연구소)에 따르면, 글로벌 군사비 지출은 10년 연속 증가한 가운데, 2024년 지출금액은 전년 대비 9.4%가 상승한 약 2조 7,180억USD로 사상 최대치를 기록하였다. 지역별로 살펴보면 유럽과 중동의 군사비 지출 변화가 두드러진다.

러시아-우크라이나 전쟁 장기화에 따라 2024년 유럽의 군사비 지출은 약 6,930억USD로 전년 대비 17% 증가하였다. 특히 러시아는 1,490억USD를 지출하며 전년 대비 38%의 높은 증가율을 기록하였고, 이는 유럽 전체 군사비의 22%를 차지하는 수준으로 가장 큰 비중을 나타냈다.

중동에서도 군사비 지출이 크게 증가하였는데 이스라엘의 영향이 컸다. 2023년 이스라엘-하마스 전쟁, 2024년 이스라엘-헤즈볼라 전쟁 등 잦은 군사적 충돌 여파로 이스라엘의 군사비 지출은 전년 대비 65% 증가한 약 465억USD를 기록하였다.

아시아, 오세아니아 지역에서 50% 정도의 비중을 차지하는 중국은 30년 연속 증가세를 보이고 있으며, 2024년 군사비 지출 금액은 전년 대비 7% 증가한 약 3,140억USD로 세계 군사비 지출 순위 2위를 기록하였다. 전 세계 군사지출의 37%에 해당하는 미국은 전년 대비 6% 증가한 9,970억USD를 기록하며 지출 순위 1위를 기록하는 등 군비 경쟁이 이어지고 있다.

지역별 군사비 지출 변화

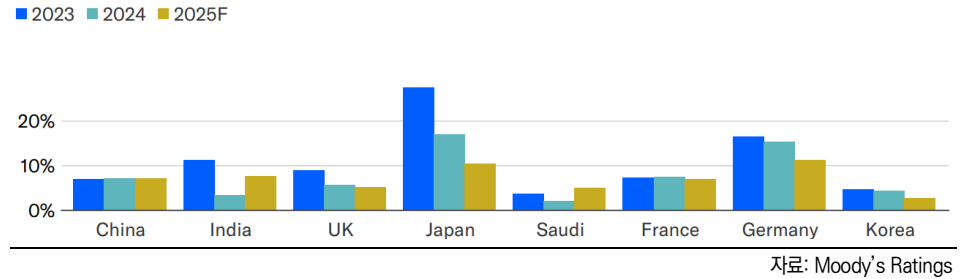


주) 전년 대비 증감률

자료: SIPRI(2025)

중국과 러시아의 위협, 미국의 대외 역할 및 개입 축소 등 국제 안보 환경의 변화로 인해, 미국을 제외한 주요 국방비 지출국들도 자체적인 안보 역량 강화를 위해 국방 예산을 지속적으로 확대할 것으로 전망된다.

미국 제외 주요 국방비 지출국의 국방예산 증가 추이

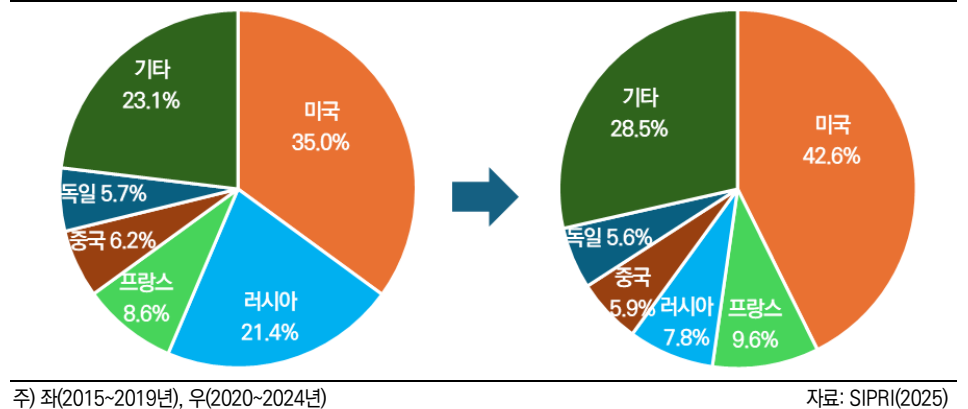


글로벌 무기 거래 동향

TIV(Trend Indicator Value)¹ 지표를 살펴보면 무기 거래 추세를 파악할 수 있다. 2020~2024년 무기 수출은 상위 5개국(미국, 프랑스, 러시아, 중국, 독일)이 약 71.5%의 비중을 차지하고 있는데, 러시아-우크라이나 전쟁의 영향으로 몇 가지 뚜렷한 변화가 나타났다.

과거 5개년(2015~2019년)과 최근 5개년(2020~2024년)의 글로벌 무기 수출 비중을 비교해보면, 글로벌 무기 수출 비중 세계 1위인 미국은 35.0%에서 42.6%로 점유율이 확대되어 글로벌 무기 수출 시장을 주도하는 모습이다. 과거 5개년 8.6%의 점유율로 3위를 기록했던 프랑스는 9.6%로 점유율이 확대되어 세계 2위 자리를 차지하였다.

글로벌 무기 수출 비중



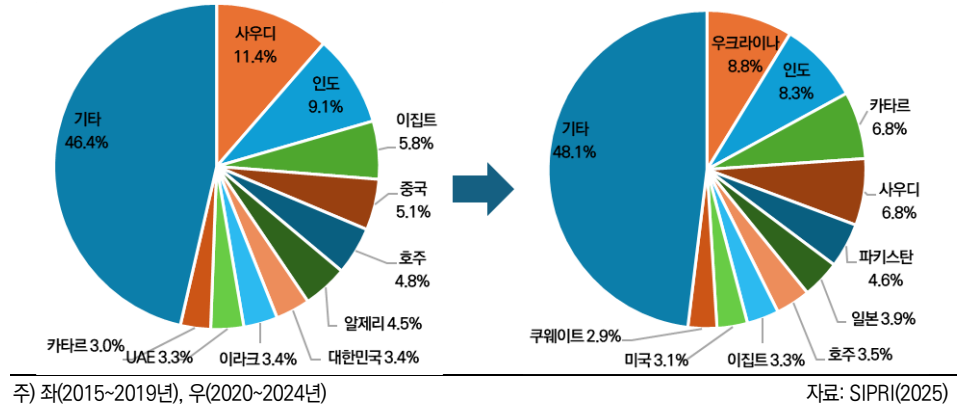
러시아는 과거 5개년에는 글로벌 무기 수출 시장에서 21.4%의 점유율로 세계 2위를 기록했으나, 최근 5개년에는 점유율이 7.8%로 급감하며 3위로 하락하였다. TIV 지표 기준으로는 64% 감소했으며, 이는 전쟁의 장기화에 따른 자국 내 무기 수요 증가, 우크라이나 전쟁에서 드러난 기술적 한계와 운용상의 문제로 인한 러시아산 무기에 대한 신뢰도 저하, 국제 제재 등 복합적인 요인이 작용한 결과로 분석된다.

¹ 방위산업 특성상 공개가 제한되는 자료가 많아 공식적인 국가별 수출입 통계를 확인하기 어렵다. SIPRI의 TIV지표가 시간 흐름에 따른 특정 국가 및 지역에서의 무기 거래 추이를 파악할 수 있어 거래를 파악하는 대체 지표로 많이 사용되고 있다. TIV는 생산 비용이 알려진 주요 무기체계를 기준으로 무기거래를 표준화 단위로 측정하기 위한 지표로서 생산 비용이 알려지지 않은 무기는 크기 및 성능, 특성 등을 고려하여 산출한다.

러시아-우크라이나 전쟁
영향, 무기 수출 시장에서
미국의 영향력 ↑
러시아의 영향력 ↓

러시아산 무기의 주요 수입국 중 하나였던 인도는 프랑스, 미국 등으로 수입국을 다변화하며 러시아 무기에 대한 의존도를 낮추고 있다. 중국 역시 군사력 현대화를 추진하며 자체 방위산업 역량을 강화함으로써 러시아산 무기에 대한 의존도를 줄이고 있다.

글로벌 무기 수입 비중



무기 수입국으로서
우크라이나의 부상

한편, 우크라이나는 글로벌 최대 무기 수입국으로 부상하였다. 2020~2024년 기간 동안 전체 무기 수입의 8.8%를 차지하며 세계 1위를 기록했으며, TIV 지표 기준으로는 약 97배 증가한 것으로 나타났다. 우크라이나는 자국 방어를 위해 대규모 군사 장비와 무기를 필요로 하게 되었으며, 미국, EU, NATO 회원국 등 서방 국가들의 무기 지원이 무기 수입 통계에 반영되었다. 특히 미국의 대규모 군사 원조가 큰 영향을 미친 것으로 분석된다.

2) 유럽 방산 공급망의 재편

유럽의 분산된 공급망,
높은 미국 의존도 등
병목 현상 심화

냉전 이후 수십 년간 국방 분야 투자 축소로 인해 유럽 방위산업의 생산 능력이 구조적으로 제약된 상태이다. 탄약, 전차, 방공 미사일 등 주요 군수품의 공급이 수요를 충족하지 못하는 가운데, 최근 우크라이나에 대한 군사 지원 수요가 급증하면서 공급망 병목 현상이 더욱 심화되고 있다.

이러한 제약은 단순한 생산시설 부족에 국한되지 않는다. 일반적으로 방위산업은 체계기업을 중심으로 부품업체들이 협력하는 복합적인 공급망 구조이며, 원자재 조달부터 생산, 유지보수에 이르기까지 높은 수준의 기술력, 전문 인력, 특수 자재 및 부품에 대한 접근성 등이 유기적으로 결합되어 있어야 한다.

유럽 각국의 방위산업체들의 경우 개별적으로 운영되고 있으며, 국가 간 상이한 기술 규격과 인증으로 인해 중복 투자와 생산 비용 증가 문제가 발생하고 있다. 이에 따라 단위 생산 비용이 높고, 연간 생산량이 제한되어 대규모 수요에 효율적으로 대응하는 데 어려움이 존재한다.

한편, EU 회원국들은 개별 국가 단위로 무기를 구매하는 경향이 강하며, 공동조달 비중은 목표치인 35%에 크게 미치지 못하는 약 18% 수준에 머물고 있다. 유럽방위청(EDA)에 따르면 전체 무기 수입의 약 80%를 비유럽 국가에서 조달하며, 특히 미국산 무기에 대한 의존도가 높아 공급망의 통합성과 회복력이 저하되는 구조적 문제가 지속되고 있다.

공동조달 및
공동생산 확대 추진

이에 대응하기 위해 EU는 2024년 3월 유럽방위산업전략(EDIS, European Defence Industrial Strategy)을 발표하고, 2025년 3월에는 유럽 재무장 계획과 방위역량 강화를 위한 방위백서(ReArm Europe Plan/Readiness 2030)를 발표하는 등 공동조달 및 공동생산 확대, 역내 기술 기반 강화, 미국에 대한 안보 의존도 축소 등을 본격적으로 추진하고 있다.

EDIS, Readiness 2030 주요 내용

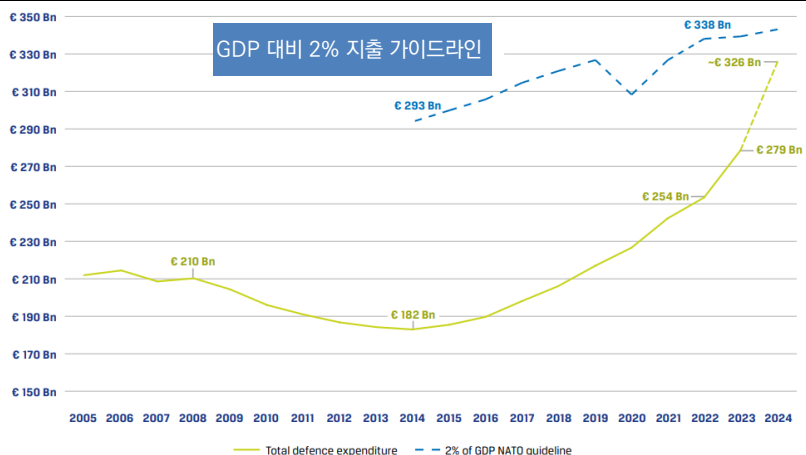
구분	주요 내용
EDIS	2030년까지 국방 조달 예산의 50%를 유럽산 무기에 지출(2035년 목표치 60%) 2030년까지 역내 방산 거래 비중을 35%로 확대 신규 구매하는 장비의 40% 이상을 공동조달로 확보
Readiness 2030	2025년부터 5년간 최대 8,000억EUR의 방위 투자 자금 조달 계획 1. 공동조달을 위한 1,500억EUR의 EU 공동 대출 기금, SAFE(Security Action for Europe) 2. 회원국별 재정지출 규제 관련 방위비 지출 EU 재정준칙 적용 예외, 최대 4년간 GDP 대비 1.5% 내에서 추가 지출(6,500억EUR의 국방비 추산) 3. EU 기존 예산의 방위 투자 전용, 유럽투자은행(EIB) 국방, 안보 부문 대출 확대 지원, 저축투자연합(Savings and Investment Union)을 통해 민간 투자자금을 방위산업에 투자 유도
주) EU 재정준칙상 회원국들은 재정적자와 국가부채를 각각 GDP의 3%, 60% 이하로 제한, 위반시 EDP(Excessive Deficit Procedure, 초과 재정적자 시정 절차) 적용 자료: 유럽방위청(EDA), 유럽의회(EP)	

SAFE(Security Action for Europe) 주요 내용

구분	주요 내용
주요 목적	EU회원국의 방위 역량 강화, 유럽 방위 기술 및 산업기반 강화, 공동 조달 촉진
규모	최대 1,500억EUR(장기 저금리 대출 형태)
도입 시기	2025년 3월 제안, 5월 27일 EU이사회 채택, 5월 29일 발효
대상 품목	범주1) 탄약 및 미사일, 포병 체계, 드론(NATO class 1, 소형) 및 관련 대드론 체계, 중요 인프라 보호, 사이버 및 군사 이동에 관련된 제품 범주2) 항공 및 미사일 방어 체계, 드론(NATO class 2, 3, 중대형) 및 관련 대드론 체계, 전략적 지원 장치, 우주 자산 보호, 인공지능 및 전자전 관련 제품
조달 방식	공동 조달 원칙 기반, 일정 기간(규정 발효 후 12개월) 동안 단일 국가 조달도 예외적으로 허용, EU 가입 후보국, 잠재 후보국 및 EU와 SDP(Security and Defence Partnerships) 체결 국가도 별도 협정 체결을 통해 공동 조달 참여 가능
사용요건	금액의 최소 65%는 EU회원국 혹은 EEA(유럽경제지역), EFTA(유럽자유무역연합) 등에서 조달
주1) SDP 체결 국가: 한국, 일본, 노르웨이, 알바니아, 북마케도니아, 몰도바 2) EEA: EU 27개국 + 아이슬란드, 리히텐슈타인, 노르웨이, EFTA: 아이슬란드, 리히텐슈타인, 노르웨이, 스위스 자료: EU이사회	

유럽방위청(EDA)은 유럽 안보 상황의 변화와 전력 강화 움직임에 힘입어 EU회원국들의 국방비 지출이 2024년에는 NATO 목표치인 GDP 대비 2%에 근접할 것으로 추정했다. 2025년 6월 NATO 회원국들이 2035년까지 GDP 대비 5%를 국방비에 지출하는 것으로 합의²함에 따라 향후 국방비 지출 증가세가 지속될 것으로 예상되며, 우크라이나 지원으로 소진된 재고 확충과 현대화 등 무기 획득에 적극적으로 나설 것으로 보인다.

EU 국방비 지출 추이



주) 2023년 고정가격 기준

자료: 유럽방위청(EDA), DEFENCE DATA(2023-2024)

² GDP의 최소 3.5%를 핵심 국방 지출에 투입하고 GDP의 최대 1.5%를 안보 인프라와 간접적으로 연관된 영역에 투자

3) 미국의 해상 패권 경쟁

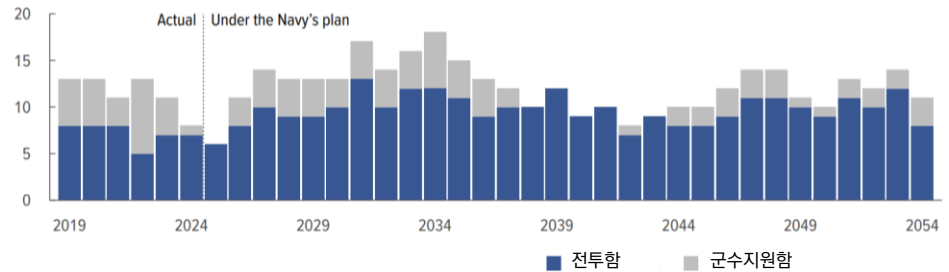
중국 해군력 증강에
대응하기 위한 미국의
함대 투자 확대

중국의 해군력 증강은 미국의 해상 패권에 직접적인 위협으로 작용하고 있으며, 최근 미 해군의 함대 건조 및 유지 역량에 대한 우려가 커지고 있다. 미 의회조사국에 따르면 중국 해군의 군함은 2025년에는 395척, 2030년에는 435척으로 증가할 것으로 예상된다. 이에 비해 미 해군은 2030년까지 294척 수준에 머물 것으로 추정된다.³

2024년 12월 기준 미 해군은 약 294척의 군함을 보유하고 있으며, 2025년 건조 계획에 따르면 381척의 유인함과 134척의 무인 수상·해저 함정을 확보하는 것을 목표로 하고 있다. 향후 30년 동안 총 364척의 함선(전투함 293척, 군수지원함 71척)을 건조할 예정이며, 2054년에는 해군목표를 소폭 상회하는 390척을 보유하게 될 전망이다.⁴ 이에 따르면 연평균 401억USD(약 56조원)에 달하는 예산이 소요될 것으로 추산된다.

미 해군의 연간 선박 구매 계획

(단위: 척)



자료: 미 의회예산국(CBO)

미국의 제한적인 생산능력
에 따른 동맹국과의 협력
확대

미국 함대 확장 계획에서 가장 큰 제약 요인은 생산 능력이다. 노후한 시설, 제한된 공간, 숙련 인력 부족, 낮은 생산성 등이 현실적 문제로 지적된다. 특히, 함정 수리 지연은 심각한 수준으로 미 월스트리트저널(WSJ)에 따르면 지난해 항공모함을 제외한 미 해군 수상함의 수리 지연 일수는 총 2,633일에 달했다. 또한, 2019년 항공모함 USS 에이브러햄 링컨은 교대할 항공모함이 수리 지연으로 투입되지 못하면서 냉전 종식 이후 최장기간인 295일 연속으로 작전을 수행하는 사례도 있었다.

반면, 중국은 연간 선박 건조 능력에서 미국을 크게 앞서 있다. 중국은 세계 최대의 선박 건조국으로 2024년 국가별 인도 기준으로 전 세계 신조 선박의 53.3%를 차지하였으며, 한국과 일본은 각각 28.0%, 11.7%를 점유하고 있다. 중국은 300개 이상의 조선소를 운영 중⁵인 반면, 미국은 해군 군함 건조가 가능한 주요 조선소가 7개에 집중되어 있으며, 이들 조선소가 대부분의 군함 건조를 담당하고 있다.

해군 군함 건조가 가능한 미국의 7개 주요 조선소

조선소	소유회사	위치	주요 건조 함정
Austal Shipbuilding	Austal Limited	앨라배마주 모빌	연안전투함, 해안경비대 순찰함, 소형 지원함 등
Fincantieri Marinette Marine	Fincantieri	위스콘신주 마리네트	컨스텔레이션급 호위함, 연안 전투함
Bath Iron Works	General Dynamics	메인주 바스	구축함
General Dynamics Electric Boat	General Dynamics	코네티컷주 그로트	핵추진 탄도미사일 잠수함 및 공격 잠수함
NASSCO	General Dynamics	캘리포니아주 샌디에고	대형 군수지원함
Ingalls Shipbuilding	Huntington Ingalls Industries	미시시피주 카스파굴라	대형 및 중형 강습상륙함과 구축함
Newport News Shipbuilding	Huntington Ingalls Industries	버지니아주 뉴포트뉴스	핵추진 항공모함, 탄도미사일 잠수함, 공격 잠수함

주) NASSCO: National Steel and Shipbuilding Company

자료: 미 의회예산국(CBO)

³ China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities—Background and Issues for Congress⁴ An Analysis of the Navy's 2025 Shipbuilding Plan, 미 의회예산국⁵ Ship Wars: Confronting China's Dual-Use Shipbuilding Empire, CSIS

이러한 상황에서 미국이 해상 전력 강화를 위해 동맹국과의 협력을 확대함에 따라, 국내 조선업계는 새로운 전략적 기회를 맞이하고 있다. HD현대중공업과 한화오션은 미 해군과 함정정비협약(Master Ship Repair Agreement)을 체결하였으며, 미국 헌팅턴 잉걸스(Huntington Ingalls Industries)와의 협력, 필리 조선소(현 한화 필리 조선소) 인수 등을 통해 현지 수리, 건조 역량을 확대하고 있다.

4) 기술이 주도하는 미래 전장 변화

드론의 부상

저비용, 고효율의
드론 활용 확산

21세기 전장환경은 기술 발전과 비대칭 전력의 부상으로 급격한 변화를 겪고 있다. 러시아-우크라이나 전쟁, 이스라엘-이란 전쟁 등을 통해 기존의 전차, 포, 미사일 등 전통적 무기체계와 함께 드론 및 방공 시스템이 핵심 전력으로 자리잡고 있음을 확인할 수 있었다.

드론은 정찰, 타격, 전자전 등 다양한 임무 수행이 가능하며, 전장 환경에서의 유연성과 기동성을 바탕으로 빠르게 확산되고 있다. 러시아-우크라이나 전쟁에서는 FPV(First Person View, 1인칭 시점) 드론이 자폭용으로 활용되며, 저비용으로 고가의 장비를 무력화하는 사례가 다수 보고되었다.

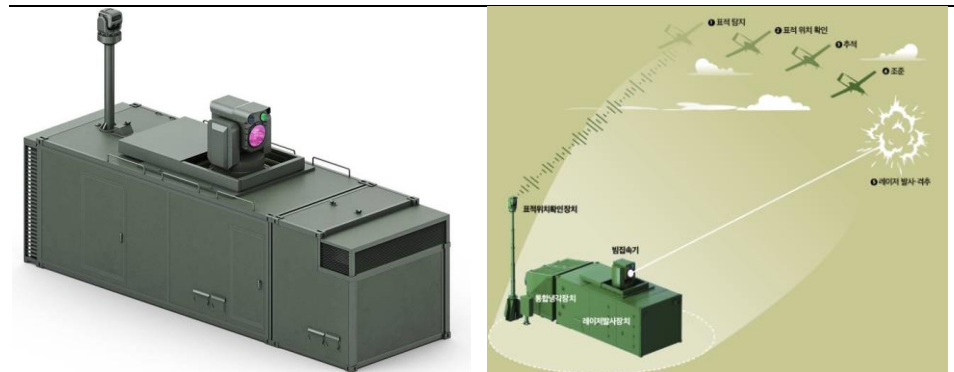
대표적으로 우크라이나는 2025년 6월 거미줄 작전을 통해 드론으로 러시아 군 비행장 4곳을 정밀 타격하였다. 우크라이나 보안국(SBU)에 따르면 해당 작전으로 파괴된 장비는 러시아 항공우주군의 장거리 전략 항공기 전력인 A-50, Tu-95, Tu-22 M3, Tu-160 등으로 추정 금액은 70억USD(약 10조원)에 달한다.⁶ 또한, 드론과 휴대용 미사일에 의해 헬기가 격추된 사례가 다수 확인되었다.

공격 헬기 사업 취소 등
무기 조달 전략에도 변화,
방공 시스템 기술 발전
가속화

이러한 변화는 무기 조달 전략에도 직접적인 영향을 주었는데, 드론의 전술적 가치가 부각되면서 일부 유인 전력의 효용성에 의문이 제기되었다. 이에 미 육군은 2024년 2월 20억USD가 투입된 차세대 공격 정찰헬기(FARA, Future Attack Reconnaissance Aircraft) 사업을 전격 취소하였으며, 국내에서도 대형공격헬기 2차 사업 예산이 삭감되면서 아파치 헬기(AH-64E) 36대 도입 계획을 전면 재검토하는 것으로 파악된다.

드론의 급속한 보급은 방공 시스템의 기술 발전을 가속화하는 계기가 되고 있다. 기존 대공 미사일 중심 방공망은 드론의 소형화·군집화·저고도 침투에 효과적으로 대응하기 어려운 측면이 있어 최근에는 다층 방공망 구축과 레이더·요격 기술의 고도화가 진행되고 있다. 대드론 대응을 위한 레이저 요격, 전자전(EW, Electronic Warfare), 인공지능 기반 자동 탐지·추적 기술 등이 빠르게 발전하고 있으며, 향후 방공 시스템의 핵심 구성 요소로 자리잡을 전망이다.

레이저 대공무기 천광 Block-1



자료: 한화, 방위사업청

⁶ [SSU carries out historic special operation in russia's rear, hitting 41 enemy strategic aircraft - Vasyl Maliuk](#)

새로운 전장 환경을
구현하는 AI

AI 기술의 확산

AI는 단순한 자동화 기술을 넘어서 전쟁터에서의 작전 방식 자체를 바꾸는 핵심 기술로 자리잡고 있다. 특히 AI 에이전트처럼 스스로 판단하고 행동할 수 있는 기술은 기존처럼 인간이 모든 결정을 내리는 방식에서 벗어나 AI가 상황을 분석함으로써 새로운 전장 환경을 구현하고 있다.

미 국방부는 2017년부터 프로젝트 메이븐(Project Maven)이라는 AI기반 프로젝트를 진행하고 있다. 이 프로젝트는 드론 영상, 위성 이미지, 통신 데이터 등 다양한 정보를 AI가 자동으로 분석하여 적의 위치, 병력 이동, 위협 요소를 식별하고 작전 판단을 지원하고 있다.

2022년 러시아의 우크라이나 침공 당시 AI가 위성 정보를 연계해 러시아군 장비의 위치를 식별하고 이를 우크라이나군에 전달하는 데 활용되었으며, 2024년 2월에는 이라크·시리아 공습 작전에서 표적 및 공격 대상 선정, 예멘의 로켓 발사대와 홍해의 수상함 식별 등에도 사용되는 등 공습 정밀도 향상에 도움을 주었다.

무인 기술 등
전투 수행 방식의 변화

최근 AI의 역할은 단순한 정보 분석을 넘어 전투 수행 방식 자체를 변화시키는 방향으로 확장되고 있다. DARPA(미 국방고등연구계획국)는 ACE(Air Combat Evolution)프로젝트를 통해 AI가 실제 전투기를 조종하여 인간 조종사와 공중전을 수행하는 기술을 개발하고 있다.

이러한 흐름은 로열 윙맨(Royal Wingman)개념으로도 확장되고 있다. 유인 전투기를 중심으로 AI 기반 무인기가 동행하여 정찰, 전자전, 타격 임무를 수행하는 방식으로 유무인 협업(MuM-T, Manned-Unmanned Teaming)기반의 공중전 생태계 구축을 위한 핵심 기술로 평가받고 있다.

국내에서도 AI 기반 전투체계 개발이 활발히 진행되고 있다. 한국항공우주산업은 차세대 공중전투체계(NACS)로 다목적 무인기(AAP, Adaptable Aerial Platform)와 AI 파일럿 기술(K-AILOT)을 개발 중이며, 무인전투기(UCAV, Unmanned Combat Aerial Vehicle)의 개념연구를 진행하고 있다. 한화에어로스페이스는 K9A3 자주포에 유무인 복합체계를 적용한 자동화 운용 개념을 반영하고 있다. 그 밖에 무인수상정과 다목적 무인차량 등 다양한 분야에서 AI기술을 적용하고 있다.

AI 기반 차세대공중전투체계와 다목적무인기(AAP)



AAP
다목적무인기는 아군의 생존성 확보를 위해 적 방공망 기만, 감시정찰 및 전자전 임무 등을 수행하며 유무인 복합 운용이 가능한 다목적 무인항공기

주요 특징	주요 제원
- 요구도에 따른 유연성	최대추력 250lbf(1xTurbojet)
- 기술실증 플랫폼	항속거리 400km(220nm)
- AI 기반 자율화	최대속도 730km/h(M 0.6)
- 저가/소모성	최대탑재량 24kg(50lb)
- 모듈형 임무장비 (Warhead, ISR, Decoy, EW)	최대이륙중량 150kg(330lb)



자료: 한국항공우주산업

차세대 전투기는
AI, MuM-T 등
통합된 네트워크 중심
개념으로 발전

차세대 전투기 경쟁

전투기 시장은 미국, 유럽 등 기존 강국들이 기술력과 생산 역량을 바탕으로 시장 지배력을 유지하고 있으며, 이에 따라 산업 내 경쟁은 더욱 치열해지고 있다. 특히 차세대 전투기는 단순한 기체 성능 경쟁을 넘어 인공지능(AI), 유인기-무인기 협업(MuM-T), 센서 융합, 전자전 등 정보, 감시, 정찰 체계와 정밀 타격 무기체계를 통합한 네트워크 중심으로 나아가는 모습이다.

미국은 NGAD(Next Generation Air Dominance) 사업을 통해 차세대 스텔스 전투기(F-47)를 개발 중이며, 2025년 보잉이 최종 사업자로 선정되었다. NGAD는 단일 기체 개발을 넘어 유인기와 협업 무인기(CCA, Collaborative Combat Aircraft)의 복합 운용, AI 기반 전투 전략 자동화, 지능형 센서 융합, 전자전 능력 등을 통합한 시스템 패밀리(Family of System)로 미래 공중전 생태계 구축을 목표로 하고 있다.

영국, 이탈리아, 일본이 공동 개발 중인 GCAP(Global Combat Air Program)은 2035년 실전 배치를 목표로 하는 차세대 전투기 개발 프로젝트로 영국의 템페스트(Tempest)와 일본의 F-X 프로젝트를 통합하여 출범하였다. GCAP은 AI, 머신러닝, 웨어러블 기술, 고출력 전력 시스템, 스텔스 설계 등을 통합한 개방형 전투 플랫폼으로 미래 기술과 플랫폼을 유연하게 수용할 수 있는 구조를 지향한다. GCAP은 유로파이터 타이푼과 미쓰비시 F-2의 후속 기체로 개발되고 있다.

프랑스, 독일, 스페인이 공동 개발 중인 FCAS(Future Combat Air System)는 차세대 전투기, 원격 운용 드론, 실시간 작전 정보 공유망을 통합한 복합 전투 시스템을 목표로 하고 있다. AI, 빅데이터, 암호 기술, 유무인 협업(MuM-T) 등이 핵심 기술로 포함되며, 기존 유로파이터 및 라팔 플랫폼과의 연계도 고려되고 있다. 다만, 참여국 간 기술 주도권 갈등으로 인해 개발 일정은 지연되고 있으며, 최초 목표였던 2040년 이후로 배치가 늦춰질 가능성이 있다.

우리나라도 차세대 전투기 개발을 진행하고 있다. KF-21은 4.5세대 미들급⁷ 초음속 전투기로 분류되고 있다. 아직 구체화되지는 않았지만 완전한 매립 내부무장창 도입을 통해 스텔스 성능을 강화하고 5세대로 업그레이드한 이후, 유무인 협업과 전자전 능력 확대 등 미래 기술을 반영하여 6세대 기능을 갖춘 플랫폼으로 진화할 것으로 전망된다. KF-21은 현재 시제기 시험비행이 진행 중이며, 블록 1의 양산이 시작되어 2026년부터 공군에 배치될 예정이다.

한국형 전투기 KF-21 보라매



자료: 한국항공우주산업

⁷ 하이-미들-로우 믹스(High-Middle-Low Mix) 전투기 운용개념은 고성능 전투기(하이), 중간 정도의 성능을 가진 전투기(미디엄), 그리고 성능은 낮지만 저렴하여 수량이 많은 전투기(로우)를 혼합하여 운용하는 전략, 우리나라는 F-35, F-15K를 하이로 배치하며, 미들에는 F-16계열과 KF-21(배치예정), 로우에는 FA-50, KF-5를 운용하고 있다.

3. K-방산의 성과

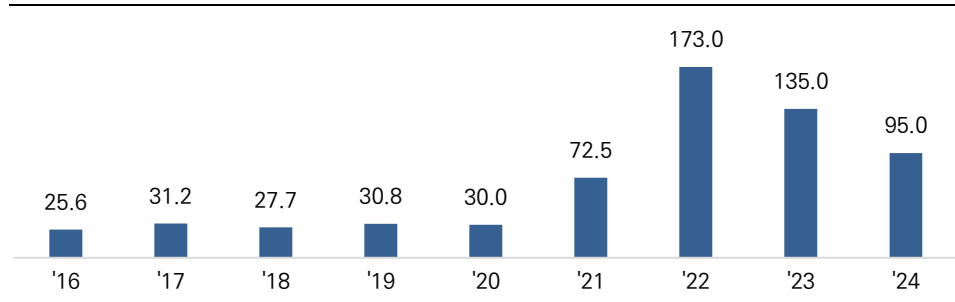
빠른 납기, 우수한 성능,
합리적인 가격 등
글로벌 시장에서 경쟁력 입증

최근 K-방산은 글로벌 안보 환경 변화에 힘입어 수출 시장에서 괄목할 만한 성과를 거두고 있다. 특히, 2022년 이후 폴란드, 호주, UAE 등 대규모 수출계약 체결로 글로벌 방산 시장에서 경쟁력을 입증하고 있다.

과거 연간 30억USD 수준이던 국내 방산 수출계약 수주 금액은 최근 3개년(2022~2024년) 기준 연평균 100억USD를 상회하는 수준으로 크게 증가하였다. 품목별로 K9 자주포, K2 전차, 천무 다연장 로켓, FA-50 경전투기 등이 수출 주력 제품으로 자리잡았다.

국내 방산 수출계약 수주

(단위: 억USD)



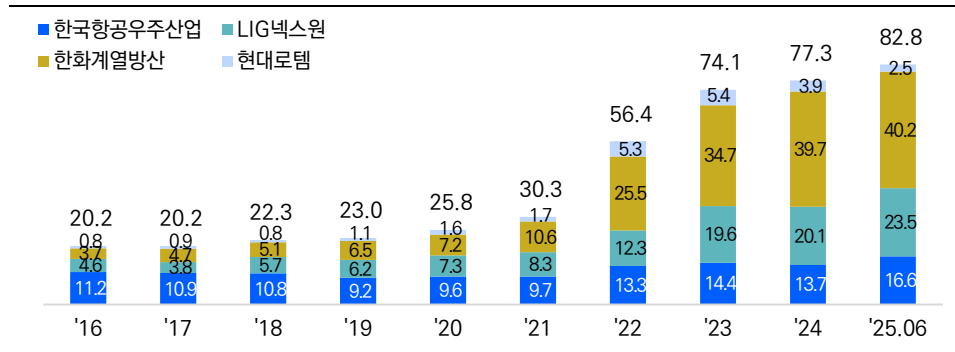
자료: 방위사업청, 산업연구원 등 취합

주요 방산업체의
수주 잔고 급증,
매출 및 영업이익도 개선세

2022년 이후 대형 계약이 연이어 체결되면서 한화에어로스페이스, LIG넥스원, 현대로템, 한국항공우주산업 등 주요 방산업체 4사의 방산 부문 수주 잔고는 과거 대비 크게 확대되었다. 실제로 2020년까지 약 20조원 수준에서 정체되었던 수주 잔고는 2025년 6월 말에는 약 82.8조원으로 대폭 증가하였다.

주요 방산업체 수주 잔고 추이

(단위: 조원)



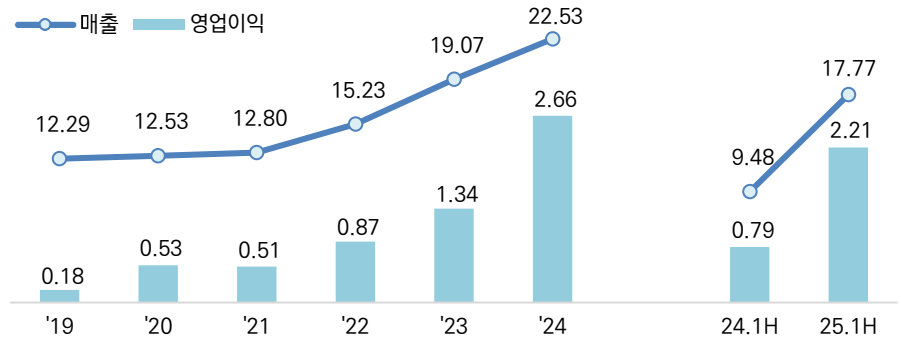
주) 주요 방산업체의 방산사업 수주잔고 단순 합산, 한화계열방산은 한화에어로스페이스 연결기준 방산 부문 기준

자료: 공시자료

주요 방산업체의 매출 및 영업이익 또한 개선되는 흐름을 보이고 있다. 특히 2022년 이후 수출 물량의 사업 진행에 따라 업계 전반의 매출이 확대되고 있으며, 수익성 역시 점진적으로 제고되는 양상이다. 주요 방산업체 4사의 합산 실적 기준으로 2021년부터 2024년까지 매출액은 연평균 약 20.7% 증가하였으며, 영업이익은 같은 기간 동안 연평균 약 73.4%의 높은 성장률을 기록하였다.

주요 방산업체 매출 및 영업이익 추이

(단위: 조원)



주) 주요 방산업체(한화에어로스페이스, LIG넥스원, 현대로템, 한국항공우주산업) 4사의 연결기준 단순 합산 자료: 공시자료

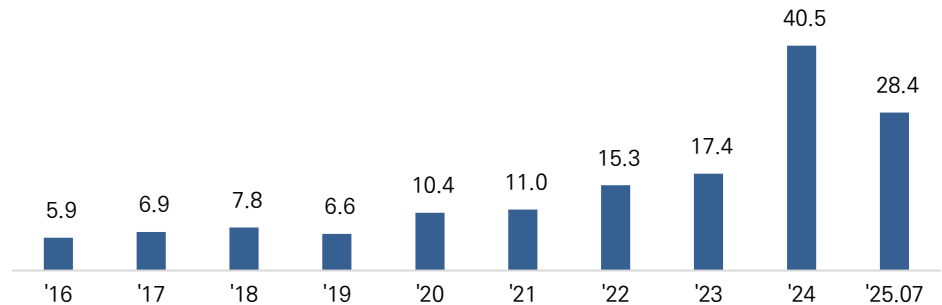
확대된 수주 잔고 기반,
당분간 실적 개선 흐름
지속 전망

주요 방산업체들의 수주 잔고가 최근 3년간 급격히 확대된 점을 고려할 때, 당분간 매출 확대와 수익성 개선이 이어질 것으로 보인다. 방산 수출은 계약 체결 이후 생산, 납품, 유지보수 등 단계별 사업 진행을 통해 실적에 반영되기 때문에 확대된 수주 잔고는 중장기 실적 개선의 선행 지표로 볼 수 있다.

이러한 흐름은 수출 통계에서도 확인된다. 한국무역협회의 무역통계에 따르면 2024년 국내 방산 수출액은 40.5억USD로 전년 대비 2배 이상 증가하였으며, 이는 2022~2023년 체결된 대형 수출 계약들이 본격적으로 이행되기 시작한 데 따른 결과이다.

국내 방산 수출 실적(관세청 수출입신고 내역 기준)

(단위: 억USD)



주1) SITC(표준국제무역분류, Standard International Classification)코드 891(무기 및 실탄) 기준

주2) 국가 기밀에 해당하는 전략 물자, 특정 업체의 영업비밀을 침해할 수 있는 수출입 내역의 경우 해당 품목이 제외

자료: K-STAT

최근 수출 확대와 실적 개선은 K-방산이 글로벌 방산 시장에서 전략적 공급자이자 신뢰할 수 있는 파트너로서의 위상을 강화하고 있음을 보여준다. 특히, 빠른 납기, 우수한 성능, 합리적인 가격이라는 경쟁력을 바탕으로 유럽, 중동, 아시아 등 다양한 지역에서 수출 기반을 확대하고 있으며, 단기적 수출 호황을 넘어 산업의 지속 가능성을 확보해 나가고 있다.

2020년 이후 공시된 주요 수출 계약

(단위: 억원)

구분	공시일	대상국/지역	품목	계약금액
풍산	20.04.16	중동지역	소구경탄약 공급계약	957
LIG넥스원	20.05.20	인도네시아	인도네시아 경찰 통신시스템 공급사업	1,592
한국항공우주산업	21.07.20	인도네시아	T-50i 추가 도입 인도네시아 수출	2,745
한국항공우주산업	21.08.02	태국	T-50TH 4단계 사업 패키지 태국수출	896
한국항공우주산업	21.11.08	이라크	T-50IQ CLS/교육훈련 사업	4,267
한화에어로스페이스	21.12.13	호주	K9 자주포 호주 판매	7,941
한화에어로스페이스	21.12.13	호주	K9 자주포 호주 제품 지원	1,379
HD현대중공업	21.12.28	필리핀	수상함 2척	5,829
LIG넥스원	22.01.17	UAE	M-SAM(천궁-II) 수출 계약	25,974
한화시스템	22.01.17	UAE	천궁II 다기능레이더 수출	13,020
한화에어로스페이스	22.01.17	UAE	천궁 II 발사대 및 탄약운반차량 수출	3,894
한화에어로스페이스	22.02.03	이집트	이집트 K9자주포 및 탄약운반차 등 수출	19,954
HD현대중공업	22.06.27	필리핀	수상함 6척	7,449
현대로템	22.08.29	폴란드	폴란드 K2전차 공급 사업	44,992
한화에어로스페이스	22.08.29	폴란드	폴란드 정부와 K-9 자주포 등 수출 실행계약	32,039
한국항공우주산업	22.09.19	폴란드	폴란드 FA-50 항공기 공급 사업 실행계약	42,081
한화에어로스페이스	22.11.04	폴란드	폴란드 천무 다연장로켓 수출 1차 실행계약	50,476
LIG넥스원	22.12.22	인도네시아	인도네시아 경찰 보안용 통신망 구축사업	2,057
LIG넥스원	22.12.22	인도네시아	인도네시아 경찰 다대역 통신망 구축사업	1,929
현대로템	23.02.02	튀르키예	알타이전차 양산 부품 공급 사업	1,741
한국항공우주산업	23.02.24	말레이시아	말레이시아 FA-50 경전투기 수출사업 계약	11,952
LIG넥스원	23.04.14	인도네시아	인도네시아 경찰 헬기 수리부속 사업	1,984
한화에어로스페이스	23.09.13	영국	모듈식 장약체계 공급계약	1,759
한화에어로스페이스	23.12.04	폴란드	폴란드 K-9 자주포 등 2차 실행계약	34,475
한화에어로스페이스	23.12.08	호주	호주 Land 400 Ph.3 보병전투차량 공급계약	31,649
풍산	23.12.15	동남아시아	소구경탄약 공급계약	1,130
LIG넥스원	24.02.07	사우디아라비아	사우디아라비아 천궁-II 수출	43,398
풍산	24.03.06	인도네시아	소구경탄약 공급계약	2,282
한화에어로스페이스	24.04.25	폴란드	폴란드 천무 다연장 로켓 수출 2차 실행계약	22,526
한화에어로스페이스	24.07.10	루마니아	루마니아 K9 자주포 공급계약	13,828
LIG넥스원	24.09.20	이라크	M-SAM(천궁-II) 수출 계약	37,135
한국항공우주산업	24.12.24	이라크	KUH 수출 사업	1,358
한화에어로스페이스	25.01.24	베트남 ³	방산수출 이행약정서 ³	3,518
한화에어로스페이스	25.04.03	인도	인도 K9 자주포 2차 수출사업 (구성품 공급)	3,714
한화에어로스페이스	25.04.07	폴란드	폴란드 K9 자주포 차체 수출사업	4,026
한국항공우주산업	25.06.04	필리핀	필리핀 FA-50 추가 사업	9,753
현대로템	25.08.04	폴란드	폴란드 K2전차사업 2차 이행계약	89,814
한화에어로스페이스	25.08.18	중동지역	유도무기류 공급계약	4,024

주1) 한화에어로스페이스는 종속법인(한화시스템 제외) 공시 포함

자료: 공시자료

2) 계약금액은 공시일 기준환율을 적용하여 원화 환산한 금액

3) 대한무역투자진흥공사(KOTRA)가 계약 당사자로 공시, 언론 보도에 따르면 정부간거래(G2G)를 통한 베트남 K-9 수출

4. K-방산의 지속적인 성장을 위한 핵심과제

K-방산의 수출 확대와 실적 개선은 산업의 성장성에 긍정적인 요인으로 작용하고 있다. 그러나 이러한 성과가 지속되기 위해서는 정책적 지원, 기술 자립, 방산업체의 재무 관리 등 다양한 과제에 대한 대응이 요구된다.

방산 수출 특성을 고려한
정부의 적극적 외교 및
전략적 정책금융 지원 필요

정부의 외교적 역할 및 정책금융 구조 개선

K-방산의 안정적인 수출 확대를 위해서는 정부의 외교적 지원과 정책금융 체계의 구조적 개선이 필수적이다. K-방산이 수입국의 안보 및 경제적 이익에 기여할 수 있다는 점을 설득력 있게 전달하는 전략이 요구된다. 무기 도입과 안보 협력이 해당 국가의 방위 역량 강화, 지역 안보 안정화, 산업 협력 확대 등 실질적인 이익으로 이어질 수 있다는 점을 강조해야 하며, 견제보다는 전략적 파트너십으로 인식될 수 있도록 하는 정부의 외교적 역할이 필요하다.

방산 수출은 대부분 정부 간 계약(G2G) 또는 국가 간 협력관계에 기반하고 있어 수출 대상국의 외교적 입장 변화나 국제 제재, 무기 수출 규제 등 외부 요인에 따른 사업 변동성이 내재되어 있다. 정권 교체나 국방 정책의 변화는 기존 계약의 이행 일정이나 후속 수주에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 실제로 2023년 폴란드 총선 이후 정권이 교체되면서, 전임 정부가 체결한 K2 전차 및 K9 자주포 관련 계약에 대해 새 정부가 재검토 의사를 내비친 바 있다. 이후 신임 총리가 국정연설을 통해 “부패가 연루된 경우를 제외하고 전 정부가 체결한 모든 무기 계약을 존중한다”는 입장을 밝히며 논란은 일단락되었으나, 방산 수출이 외교·정치적 변수에 따라 민감하게 반응할 수 있음을 보여주었다.

또한, 언론 보도에 따르면 폴란드와의 2차 방산 수출 계약이 수출입은행의 수출금융 한도 제한으로 인해 일정이 지연되었으며, 최근에는 수출 금융 조건에 대한 이견도 발생한 것으로 알려졌다. 무역보험 명목으로 책정한 보험료율이 폴란드가 과거 타국과 체결한 조건보다 높다는 이유다.

이러한 사례는 대규모 방산 계약에 있어 금융지원 체계의 유연성과 경쟁력 확보가 중요함을 시사한다. ECA(Export Credit Agency, 수출신용기관)를 통한 금융지원, 장기 저금리 대출 등은 대규모 방산 계약의 중요한 지원 수단이며, 대부분의 선진국들은 이를 적극 활용하고 있다. 대표적으로 미국은 수출신용보증 외에도 FMF(Foreign Military Financing) 프로그램을 통해 수출 계약에 대한 지원책을 제공하고 있다.

주요 선진국의 방산수출금융지원 체계

금융지원 체계	주요 내용
미국: 해외군사재정지원(FMF) 제도	원조 또는 차관 형식으로 수출 금융을 지원
프랑스: OECD 가이드라인 외 방산수출에 대한 자체 신용등급 제도	방산, 항공 등 국가 전략산업에 한해 OECD 가이드라인과는 차별화된 신용등급 적용, 프랑스 ECA 및 일반은행 내 방산수출금융조직 운영
스웨덴: 공적수출신용기관(ECA) 활용	수출금융기관(SEK), 정부 수출보증위원회(EKN)에서 금융지원
러시아, 중국: 초장기(30~50년), 초저리(1% 미만) 금융지원	무기 구매국의 요구에 부합하는 금융지원 조건, 대형무기사업 수주에 유리

자료: 산업연구원

국내에서도 2024년 수출입은행법 개정을 통해 법정자본금 한도를 15조원에서 25조원으로 확대하는 등 일부 제도 개선이 이루어졌지만, 여전히 특정 국가에 대한 신용공여 한도 제한(자기자본의 40%)이 존재하여 대규모 계약을 안정적으로 지원하는 데 제도적 한계가 있다.

따라서 방산 수출의 지속 가능성을 확보하기 위해서는 주요 수출국과의 외교적 협력 강화, 계약 안정성 확보, 수출입은행의 신용공여 한도 조정, 선진국 사례를 참고한 전략적 금융지원 체계 구축 등 정부의 외교적 역할과 정책금융의 구조적 개선이 병행되어야 한다.

차세대 무기체계 개발과
기술 자립도 제고를 통한
경쟁력 강화 노력

기술 자립과 무기체계 혁신을 통한 시장 다변화

K-방산의 지속적인 수출 확대를 위해서는 특정 국가나 품목에 대한 의존도를 줄이고, 기술 자립도를 높이며, 지역 및 제품 포트폴리오를 다변화하는 전략이 필요하다. 이에 따라 국내 방산업체들은 차세대 무기체계 개발과 핵심 부품 국산화를 통해 수출 경쟁력을 강화하고 시장 확대를 추진하고 있다.

한화에어로스페이스가 2024년 10월 대한민국 국제 방위산업 전시회(KADEX)에서 공개한 컨셉에 따르면 차세대 K9A3 자주포의 경우 유무인 복합 전투 체계를 목표로 하고 있다. 하나의 포대 구성에서 선두 차량에는 차량 조종과 발사를 담당하는 인원이 2명 탑승하지만, 나머지 차량에는 조종을 담당하는 1명이 탑승하거나, 완전한 무인으로 운용하는 방식이다. 또한, 기존 52구경장 포신에서 58구경장 포신을 장착함으로써 포의 사거리를 확장하는 한편, 분당 발사 속도와 자체 방호 능력 향상을 위한 원격사격통제체계(RCWS, Remote controlled Weapon Stations) 탑재 등을 계획하는 것으로 알려졌다.

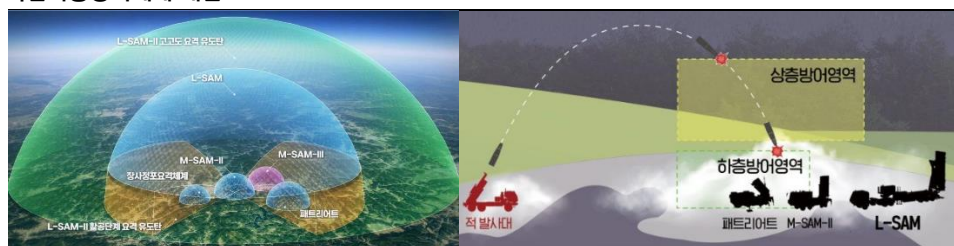
한편, K9의 플랫폼 변화도 추진하고 있다. 자주포는 K9 자주포처럼 궤도로 움직이는 궤도형 자주포, 일반 차량처럼 바퀴로 굴러가는 차륜형 자주포로 구분할 수 있는데, 차륜형 플랫폼은 궤도형 대비 기동성과 운용 유연성이 뛰어나며, 도심 및 도로 기반 작전 환경에 적합해 기동성을 중시하는 국가들의 수요에 효과적으로 대응할 수 있다.

현대로템은 차세대 주력전차(NG-MBT, Next Generation Main Battle Tank)인 K3의 시제 개발 준비에 착수한 것으로 알려졌다. K3는 주포를 120mm에서 130mm 활강포로 변경해 화력을 강화하는 한편, 스텔스 설계와 모듈식 복합 장갑, RCWS, 자동장전장치, 능동방호체계(APS, Active Protection System), 지향성적외선방해장비(DIRCM, Directional Infrared Counter Measures) 등을 적용하여 방호력과 생존성을 높일 계획으로 알려졌다. 또한, 수소연료전지 기반의 동력 시스템을 도입하여 기동성도 강화할 것으로 예상된다.

정부에서는 핵심 부품 국산화와 글로벌 경쟁력 확보를 위한 기술 자립의 일환으로 항공엔진 개발을 추진하고 있다. 방위사업청은 2025년 1월 첨단기술사업관리위원회에서 차세대 전투기와 고성능 무인기 개발을 위한 항공엔진 개발 기본계획을 확정하였다. 약 14년간 총 3조 3,500억원이 소요될 것으로 예상되며, 1만6,000lbf(파운드포스)급 항공엔진을 독자 개발하는 로드맵을 수립했다. 국방과학연구소 주관 사업에 한화에어로스페이스와 두산에너지빌리티가 사업에 참여할 계획으로 알려졌다.

미사일 방어 분야에서도 기술 자립과 전략적 역량 강화를 지속적으로 추진하고 있다. 한국형 미사일 방어체계(KAMD, Korea Air and Missile Defense)는 탄도미사일과 장사정포 위협에 대응하기 위한 다층 방어망 구축을 목표로 한다. 이미 개발이 완료된 하층부 중고도 방어용 천궁-2(M-SAM-II)와 상층부 고고도 방어용 L-SAM외에 하층부 저고도 방어를 위한 장사정포 요격체계(LAMD), 향상된 M-SAM-III, L-SAM-II 등 개발이 진행될 예정이다.

복합다층방어체계 개념도



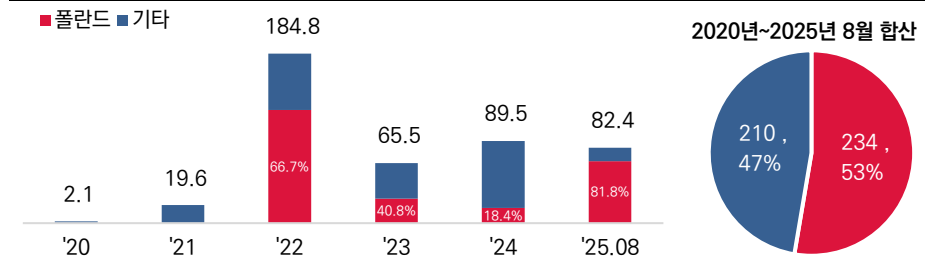
자료: 방위사업청, 국방부

최근 수출 계약에서
폴란드 비중이 과반,
중장기적으로 지역 및
품목 다변화 필요

최근 수주 증가와 실적 개선세의 상당 부분은 특정 국가(폴란드)의 영향이 크게 작용하고 있다. 2020년부터 2025년 8월까지 공시된 수출 계약을 살펴보면 USD기준 총 계약금액은 약 444억USD이며, 그 중에서 폴란드를 대상으로 하는 계약금액은 약 234억USD로 절반을 넘는 수준이다.

2020년 이후 공시된 주요 수출 계약 중 폴란드 비중

(단위: 억USD)



자료: DART

폴란드 수출은 최근 수주 실적을 견인한 공이 크지만, 특정 국가에 대한 높은 의존도는 해당국의 정치·경제·안보 상황에 따라 실적 제약 요인으로 작용할 수 있다. 폴란드 방산 수출 성공을 계기로 중장기적으로는 기술 자립과 차세대 무기체계 개발을 통해 지역 및 품목 다변화를 추진함으로써 외부 변수에 대한 민감도를 완화하고 수출 안정성을 높이는 전략이 필요하다.

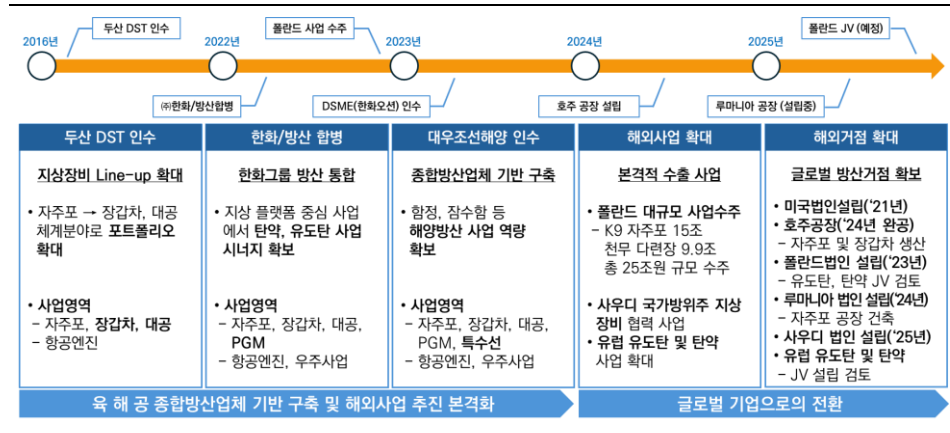
지역블록화 시대, 글로벌 방산시장 대응을 위한 현지화 전략

M&A, JV, 현지 생산 등
현지화로 지역블록화 대응,
비경쟁적 자금 소요 가능성 ↑
투자 관련 면밀한 검토 필요

유럽, 중동, 아시아 등 주요 수출국들은 단순 부품 생산을 넘어 조립 단계까지 포함한 고도화된 현지화를 요구하고 있으며, 이에 따라 중동, 호주, 유럽, 미국 등에서 현지 생산 기반을 구축하고 협력 관계를 강화하는 움직임이 활발하다. 이에 주요 방산업체들은 글로벌 시장 확대와 지역블록화 대응을 위해 M&A, JV(합작법인, Joint Venture), 현지 생산 체제 구축 등 다양한 전략을 추진하고 있다.

대표적으로 한화그룹은 2024년 필리 조선소(현 한화 필리 조선소)와 다이내믹 홀딩스(현 한화 오프쇼어 싱가포르)를 인수하고, 2025년 오스탈 지분 인수를 추진함으로써 한국의 거제 옥포 조선소, 미국의 필리 조선소, 싱가포르의 다이내믹 홀딩스, 호주의 오스탈 조선소에 유럽 또는 북미 지역 조선소를 연계하는 Multi-yards 전략을 통해 변화하는 글로벌 해양 방산 및 조선·해양 시장 환경에 유연하게 대응할 수 있는 체제 구축을 목표로 하고 있다.

한화에어로스페이스 방산 성장 전략



자료: 한화에어로스페이스

또한, 최근 한화에어로스페이스는 유상증자 진행 과정에서 글로벌 생산기지 확보를 위한 현지 파트너 발굴 및 해외 방산업체와의 협업을 적극적으로 검토하고 있다고 밝혔다. 특히, JV 설립 등 다양한 방안을 모색 중이며, 사우디아라비아와의 방산 협력 검토, 동유럽 지역 JV 설립 계획 등을 통해 전략적 협력 확대를 계획하고 있다.

LIG넥스원은 중동 수출 확대에 발 맞춰 사우디아라비아 사무소를 확장하는 등 현지 거점의 기능과 역할을 강화할 것으로 보이며, 현대로템과 한국항공우주산업도 2022년 폴란드 정부와 각각 K-2 전차, FA-50 경전투기 공급 계약을 체결한 이후 폴란드 현지 법인을 설립하고 후속 지원 사업 및 유지보수 관련 협력 확대와 유럽지역에서의 거점화를 추진 중인 것으로 알려져 있다.

LIG넥스원의 수출국 확장을 위한 투자 전략



자료: LIG넥스원 Global Day(24.09) 발표

현지 진출 전략은 단순한 수출을 넘어, 공급망 안정성과 사업 지속성 확보를 위한 핵심 수단으로 작용하고 있다. 향후 글로벌 방산 시장에서의 경쟁력 강화를 위해 현지화 전략은 더욱 중요해질 것으로 보인다.

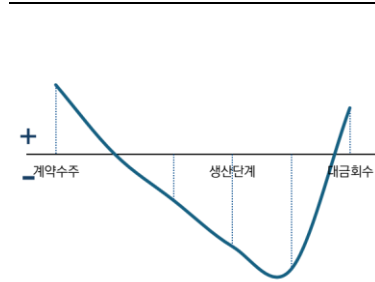
운전자본 부담과 투자 확대에 따른 재무관리

운전자본 변동성 확대,
CAPEX 증가 등
재무적 부담으로 작용,
체계적인 대응 전략 요구

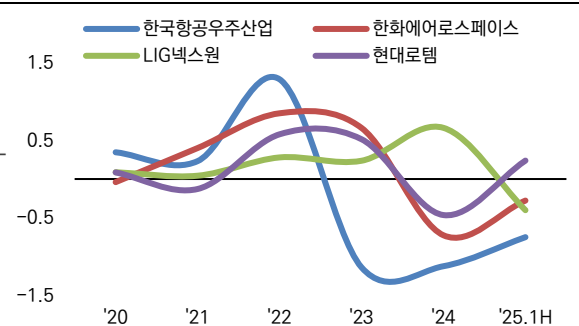
방산 수출 확대는 기업의 외형 성장과 수익성 개선에 긍정적인 영향을 미치지만, 동시에 운전자본과 투자비용 증가와 같은 재무적 부담도 동반한다. 대규모 수출 계약이 체결되면 생산설비 확충, 인력 확보, 원자재 구입 등 다양한 요소에서 자금 소요가 발생하며, 환율 변동, 원자재가 상승, 대금 회수 지연 등 외부 요인과 맞물릴 경우 단기적인 유동성 압박으로 이어질 수 있다.

단일 계약의 단순한 사업 진행을 가정하여 현금흐름의 변동을 살펴보면, 계약 수주 이후 선수금 유입으로 일시적인 현금 유입이 발생한다. 생산 단계에서 재고자산 확보 등으로 지속적으로 자금 유출이 발생되며, 납품 이후 최종 대금 수령 시점에서 현금 흐름이 회복되는 구조를 보인다.

단일 계약 현금흐름 변동 예시



주요 방산업체의 순운전자본 관련 현금흐름 변동 (단위: 조원)



자료: 공시자료

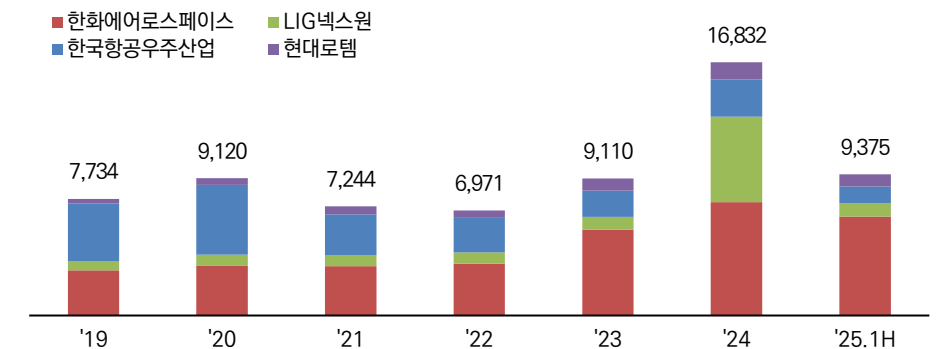
과거에는 다수의 사업이 병행으로 진행되면서 개별 사업의 운전자본 변동성이 상호 보완되는 구조였으나, 최근에는 계약 규모의 대형화로 단일 사업이 기업 전체 자금 흐름에 미치는 영향력이 확대되고 있다. 운전자본의 변동성 증가는 차입 비용 증가, 투자 여력 축소 등 기업의 재무구조 전반에 영향을 미칠 수 있는 잠재적 리스크 요인으로 작용할 수 있다.

또한, 최근 주요 방산업체들의 수출 확대와 대형 계약 체결이 이어지면서 수주 물량의 본격적인 생산과 납품을 위한 생산설비 확충, 자동화 시스템 도입, 기술 개발 투자 등에 따른 자본적 지출(CAPEX)이 증가세를 보이고 있다.

한화에어로스페이스, 한화시스템, LIG넥스원, 한국항공우주산업, 현대로템 등은 수주 잔고 급증에 대응하여 신규 생산라인 구축과 R&D 강화에 나서고 있다. 또한, 중동·유럽·미국 등 주요 국가에서의 현지 생산기지 구축과 합작법인 설립 등 지역블록화 대응 전략도 CAPEX 증가의 주요 요인 중 하나로 작용하고 있다.

주요 방산업체의 CAPEX 추이

(단위: 억원)



주) 4개사(한화에어로스페이스, LIG넥스원, 한국항공우주산업, 현대로템) 연결기준 단순 합산

자료: 공시자료

이러한 CAPEX 확대는 기술력 강화와 생산능력 확대 측면에서 중장기적으로 긍정적인 효과를 기대할 수 있으나, 단기적으로는 운전자본 부담과 맞물려 유동성 리스크 및 재무적 부담이 발생할 수 있다. 이에 자금 조달 및 운용에 있어 선제적이고 체계적인 대응 전략이 요구된다.

5. 마치며

K-방산은 최근 수출 확대와 실적 개선을 통해 산업의 성장 잠재력을 보여주고 있다. 그러나 운전자본 부담, 특정 국가 및 무기체계에 대한 집중 등 재무적·전략적 리스크 요인도 함께 부각되고 있으며, 대규모 수출에 따른 생산 및 납품 부담과 수출국 편중은 단기적으로는 재무 구조, 중장기적으로는 수출 안정성에 부정적 영향을 미칠 수 있다. 따라서 시장 다변화와 기술 자립도 제고는 K-방산의 지속 가능성과 주요 방산업체의 신용도에 있어 주요 요인으로 작용할 것으로 보인다.

제한된 자원과 환경 속에서도 K-방산은 글로벌 시장에서 경쟁력을 입증해왔다. 이에 상응하여 정부는 지난 7월 8일 개최된 제1회 방위산업의 날 행사에서 이러한 성과를 기념하고 방산을 미래 전략 산업으로 육성하겠다는 의지를 표명하였다.

폴란드 대규모 수출을 계기로 산업에 대한 관심이 높아지고 일부 제도 개선도 이루어졌지만, 정책금융의 구조적 개선, 수출국 및 품목 다변화, 핵심 기술 확보 등 방위산업 전반에 걸친 전략적 접근과 지속 가능한 지원체계 마련이 여전히 요구된다.

주요 업체들의 기술력과 생산 역량, 정부의 전략적 지원 의지, 글로벌 시장 환경 등을 고려할 때, K-방산은 향후에도 성장세를 이어가며 글로벌 방산 시장에서의 역할과 위상을 더욱 공고히 할 것으로 전망된다. 이러한 기반 위에 전략적 과제들이 충실히 이행된다면, K-방산은 단기적인 외부 변수에도 흔들림 없는 성장 엔진을 확보하여 미래 전략 산업으로서의 입지를 한층 강화해 나갈 수 있을 것으로 전망한다.

유의사항

한국신용평가 주식회사 (“당사”)가 공시하는 신용등급은 발행사/기관, 신용공여, 채무 및 이에 준하는 증권의 장래의 상대적인 신용위험에 대한 당사의 현재 견해를 뜻하며, 당사가 발표하는 신용등급 및 평가의견 등 리서치 자료(“간행물”)는 발행사/기관, 신용공여, 채무 및 이에 준하는 증권의 장래의 상대적인 신용위험에 대한 당사의 현재 견해를 포함할 수 있습니다. 당사는 신용위험이란 만기 도래하는 계약상의 채무(financial obligations)를 발행사/기관이 불이행할 수 있는 위험 및 부도시 예상되는 금융손실이라고 정의하고 있습니다. 신용등급은 유동성 위험, 시장가치 위험 또는 가격변동성 등 기타 다른 위험을 다루고 있지 않습니다. 신용등급과 당사 간행물에 포함된 당사의 견해는 현재 또는 과거 사실에 대한 서술이 아닙니다. 또한 간행물에는 계량모델에 근거한 신용위험의 추정치와 관련 의견 또는 키스자산평가 주식회사에서 발행한 견해를 포함할 수 있습니다.

신용등급 및 간행물은 투자자문이나 금융자문에 해당하지 아니하고 그러한 조언을 제공하지도 않으며, 특정 증권을 매수, 매도 또는 보유하라고 권유하는 것도 아닙니다. 또한 당사가 제공하는 신용등급이나 간행물은 해당 정보의 사용자나 그 관계자들에 의해서 행해지는 투자결정에 있어서 어떤 증권을 매매하거나 보유하라는 권고 또는 권유나 사실의 서술이 아니라 당사 고유의 평가기준에 입각한 당사의 의견으로서만 해석되고 또 해석되어야만 하며, 특정 투자자를 위하여 투자의 적격성에 대해 의견을 주는 것이 아닙니다. 당사는 각 투자자가 매수, 매도 또는 보유를 고려중인 증권 각각에 대해 적절한 주의를 기울여 자체적으로 연구, 평가할 것이라고 기대하고, 그러한 이해를 전제로 하여 신용등급을 공시하고 간행물을 발표합니다.

당사의 신용등급과 간행물은 개인 투자자들이 이용하는 것을 전제로 하고 있지 않습니다. 그렇기 때문에 개인투자자들이 당사의 신용등급과 간행물을 이용하여 투자의사결정을 하는 것은 적절하지 않을 수 있습니다. 만약 의문이 있는 경우에는 반드시 재무 전문가 혹은 다른 전문가에게 자문을 구하시기 바랍니다.

당사는 발행사/기관으로부터 제출자료에 거짓이 없고 중요사항이 누락되어 있지 않으며, 중대한 오해를 불러일으키는 내용이 들어 있지 않다는 확인을 수령하고 있으며, 본 보고서는 발행사/기관이 제출한 자료와 함께 당사가 객관적으로 정확하고 신뢰할 수 있다고 판단한 자료원에 근거하고 있습니다. 당사는 발행사/기관 및 이들 대리인이 정확하고 완전한 정보를 적시에 제공한다는 전제하에 신용평가업무를 수행하고 있습니다. 그러나 감사기관이 아니므로 신용평가와 간행물을 준비하는 과정에서 이용하는 정보에 대해 별도의 실사나 감사를 실시하고 있지 않으며, 발행사/기관으로부터 제공받은 정보 또는 신용평가 과정에서 생성되는 정보에 있어서 인간 또는 기계에 의한, 기타 그 외의 다른 요인에 의한 실수의 가능성 때문에 해당 정보를 특정한 목적을 위해 사용하는데 대하여 명시적으로 혹은 묵시적으로도 어떠한 증명이나 서명, 보증 또는 단언을 할 수 없으며, “있는 그대로” 제공됩니다. 또한 본 보고서의 정보들은 신용등급 부여에 필요한 주요한 판단 근거로서 제시된 것이고 발행사/대상 유가증권에 대한 모든 정보가 나열된 것은 아님을 밝힙니다. 따라서 당해 신용등급이나 기타 의견 또는 정보에 관하여 그 정확성, 완전성, 적시성, 상업성 또는 특정목적에 적합한지 여부를 당사가 명시적 혹은 묵시적으로 보증하거나 확약하지는 않습니다.

법률상 허용된 범위 내에서, 당사 및 그의 이사, 임직원, 대리인, 대표자, 라이선서 및 공급자는 여기 포함된 정보, 동 정보의 사용이나 사용불가능으로 인하여, 또는 그와 관련되어 발생한 어떠한 간접, 특별, 결과적 또는 부수적 손해(현재 혹은 장래의 손실 당사가 부여한 특정 신용등급의 대상이 아닌 관련 금융상품에서 발생하는 손실 또는 손해를 포함하되 이에 한정되지 아니함)에 대하여, 사전에 그 같은 손실 또는 손해 가능성에 대해 고지 받았다고 하더라도, 어느 개인 또는 단체에게도 책임을 지지 않습니다.

법률상 허용된 범위 내에서, 당사 및 그의 이사, 임직원, 대리인, 대표자, 라이선서 및 공급자는 자신들의 과실(단, 고의 또는 기타 법률상 배제될 수 없는 종류의 책임은 제외함) 또는 자신들의 통제 범위 내에 또는 밖에 있는 사유 등에 의하여, 여기 포함된 정보, 동 정보의 사용 또는 사용불가능으로 인하여 또는 그와 관련되어, 어느 개인 또는 단체에게 발생한 어떠한 직접 손실이나 손해 또는 보상으로 인한 손실이나 손해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

본 보고서는 필자의 개인적인 견해로 당사의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.

여기 있는 모든 정보는 저작권법 등의 보호를 받으며, 당사의 사전 서면 동의 없이는 누구도, 이 정보를 전체 또는 부분적으로, 어떤 형태나 방식 또는 수단으로든, 복제 또는 재생산, 배포, 전송, 전달, 유포, 재배포 또는 재판매, 또는 그러한 목적으로 사용하기 위해 저장할 수 없습니다.