



삼일회계법인

글로벌 항공우주 및 방위 산업 연례 보고서

Annual industry performance and outlook
2025 edition

글로벌 항공우주 및 방위 기업의 성과 및 동향은?
기업이 직면한 문제와 기회는?



Contents

01	들어가며	03
02	A&D 성과 개요 (전체)	05
	- 상위 A&D 기업 : 주요 실적	08
	- 관세 및 무역 과제	10
	- 친환경 항공 및 항공우주	13
03	A&D 거래 현황	14
	- 주목할 만한 거래 및 동향 : A&D 제조 및 인프라	15
	- 주목할 만한 거래 및 동향 : 상업용 항공	16
04	상업용 항공 및 항공우주	18
	- 주요 시사점	19
	- 성과 개요	19
	- 주목할 만한 동향 및 전망	21
05	방위산업	24
	- 주요 시사점	25
	- 성과 개요	25
	- 주목할 만한 동향	26
	- 전망	29
06	우주	30
	- 주요 시사점	30
	- 성과 개요	30
	- 주목할 만한 동향 및 전망	30
07	마무리하며	34
08	PwC Business Insight	36
09	부록	40
	- A&D 상위 100 기업	41
	Business Contact	44

01

들어가며



들어가며

PwC의 2025년 글로벌 항공우주 및 방위 산업(Aerospace and Defense, A&D) 연례 보고서는 상업용 항공우주 및 방위 산업의 주요 성과 지표를 분석합니다. 본 보고서는 2024년 회계연도 사업보고서에서 추출한 데이터를 바탕으로, 매출 기준 상위 100대 항공우주 및 방위 기업의 재무 결과를 포함합니다. (자세한 내용은 부록을 참조하십시오.)

또한 주목할 만한 업계 동향을 소개하고, 고객과 기업 리더, 애널리스트 등으로부터 얻은 업계의 주요 화두에 대한 PwC의 관점을 제시합니다.

02

A&D 실적 개요 (전체)

A&D 실적 개요

2024년 항공우주 및 방위산업(A&D) 매출은 9,220억 달러로 전년 대비 9% 증가하며 사상 최고치를 경신했습니다. 민간 항공기 생산이 감소했음에도 불구하고, 민간 항공 공급업체들이 성장을 주도했습니다. 주문자상표부착생산(OEM) 생산이 부진했음에도 불구하고, 애프터마켓 부품 제조 및 서비스 부문이 이를 상쇄하며 성장을 견인하였습니다.

RTX의 Pratt & Whitney와 Collins Aerospace의 합산 매출은 26% 증가하였으며, GE Aerospace는 11%, Rolls-Royce Civil Aerospace는 18%, Safran의 항공추진 부문은 15% 증가하였습니다. 이 외에도 민간 항공 비중이 높은 기업들의 실적도 두드러졌습니다. Honeywell Aerospace는 14%, MTU는 38%, Howmet Aerospace는 12%, TransDigm Group은 21%의 매출 증가율을 기록하였습니다.

한편, 2024년은 신규 항공기 인도가 지연되며 공급 능력이 제한된 상황에서도 민간 항공 수요가 지속적으로 증가한 해였습니다. 유상 여객킬로미터(RPK)는 전년 대비(YoY) 10%를 약간 상회하며 증가하였고, 팬데믹 이전 수준을 약 4% 넘어섰습니다. 2024년 연간 좌석 이용률(Load Factor)은 83.5%로 역대 최고치를 기록하였으며, 이는 2019년의 82.6%를 상회하는 수치입니다.

그러나 민간 항공 산업은 생산 확대에 어려움을 겪고 있습니다. 2024년 항공기 인도량은 1,114대로, 수주잔고의 8%에도 못 미치는 수준입니다. 이는 Boeing의 53일간의 노동자 파업, 공급망 제약, 생산 능력 부족 등이 복합적으로 작용한 결과입니다. 공급망 성능이 점차 개선되고 있으나, 급증하는 수요를 따라잡기에는 역부족인 상황입니다. 이러한 수급 불균형은 향후 수년간 지속될 가능성이 높습니다.

항공사 신규 주문은 2023년 3,670대에서 2024년 약 1,100대로 크게 감소하였습니다. 수주 대 출하(book-to-bill) 비율은 약 1:1 수준으로 유지되었으며, 수주잔고는 14,000대 이상으로 안정적인 수준을 유지하고 있습니다.

영업이익은 840억 달러로 전년 대비 11% 증가하며 사상 최고치를 기록하였습니다. 이는 2018년의 기준 최고치인 820억 달러를 소폭 상회하는 수준입니다. Boeing이 노동자 파업 등의 영향으로 107억 달러의 손실을 기록했음에도 불구하고 달성된 수치입니다. Boeing의 손실을 제외하면, 2024년 영업이익은 전년 대비 25%, 2018년 대비 14% 높은 수준이었을 것으로 추정됩니다.

매출과 마찬가지로 민간 항공 부품 공급업체들이 영업이익을 개선을 주도하였습니다. 특히, 고수익 애프터마켓 매출 비중이 증가한 점이 주요 요인으로 작용하였습니다. 이는 신규 항공기 인도가 지연되며 노후 항공기의 운항 기간이 길어지고 있기 때문입니다.

영업이익 증가는 주로 물량 확대에 기인하였습니다. 영업이익률은 9.1%로 전년 대비 20bp 상승하였으나, 여전히 두 자릿수에는 미치지 못하며 2018년의 최고치인 10.7%를 하회하는 수준입니다. 고수익 애프터마켓 매출 비중이 확대된 점을 고려하면, 영업이익률 개선 폭은 제한적이라 할 수 있습니다. Boeing의 손실을 제외하면 영업이익률은 10.2% 수준이었을 것으로 추정되나, 기록적인 물량과 유리한 애프터마켓 매출 구조를 고려해도, 영업이익률은 기대에 미치지 못하는 수준입니다.



\$1.5T

**우주 산업은 향후
10년 내 연간 시장
규모가 약 1.5조 달러
수준으로 세배 이상
확대될 것으로
전망됩니다.**

생산 확대는 여전히 제약을 받고 있으며, 공급망과 인력 운영의 불안정성, 그리고 비용 상승의 영향이 지속되고 있습니다. Boeing은 상업용 항공기 부문 뿐만 아니라 방위, 우주, 보안 사업 부문에서도 전반적인 손실을 이어가고 있습니다. 한편, Airbus의 항공기 인도량은 여전히 최고 수준에 미치지 못하고 있으며, 영업이익률은 7.7%에 그쳤습니다. 이는 공급망을 포함한 생산 확대 과정에서의 어려움에 일부 기인한 것으로 보입니다.

방위 분야는 우크라이나와 이스라엘 전쟁 등으로 인해 고조된 글로벌 긴장 속에서 수요가 크게 증가하고 있습니다. 세계 각국이 자국의 역지력을 강화하면서, 글로벌 방위 지출은 사상 최고치를 기록했습니다.

2024년 벤처캐피탈(VC)의 방위 스타트업 투자액은 급증하여, 2024년 4분기 종료 전, 2023년 총액인 22억 달러를 넘어섰습니다. 이는 지난해 대부분의 산업에서 VC 투자가 감소한 것과는 대조적입니다. 그러나, 특히 탄약분야를 비롯한 방위산업은 증가하는 생산요청에 대응하기 위해 어려움을 겪고 있습니다.

우주 분야 역시 수요가 급증하고 있습니다. 우주기반경제로의 전환이 진행되면서, 소형 위성네트워크가 빠르게 확산되고 있습니다. 약 10여 년 전만 해도 연간 발사는 소수에 불과했지만, 현재는 매주 여러 건의 발사가 이루어지고 있으며, 이는 가속화되고 있습니다.

향후 전망에 따르면, 우주산업은 향후 10년 내 연간 시장 규모가 약 1.5조 달러 수준으로 3배 이상 확대될 것으로 예상됩니다.

표1: 글로벌 A&D산업 실적 추이

	2024년	2023년	변동
매출	9220억 달러	8430억 달러	9%
영업이익	840억 달러	750억 달러	11%
영업이익률	9.1%	8.9%	0.2%포인트

출처: PwC analysis

상위 A&D 기업: 주요 실적

RTX는 2024년 매출 810억 달러를 기록하며, 전년도 Boeing에 내주었던 업계 최대 기업의 자리를 다시 탈환하였습니다. GE Aerospace는 81억 달러의 영업이익을 기록하며 가장 높은 수익성을 보였으며, 이는 지난 5년간 해당 지위를 유지해온 Lockheed Martin을 제치고 새롭게 1위에 오른 결과입니다. Lockheed는 20억 달러의 기밀 프로그램 비용으로 수익이 감소하였습니다. RTX는 30억 달러의 수익 개선을 기록하며, 모든 기업 가운데 가장 큰 폭의 실적 개선을 나타냈습니다. 이는 전년도 제품 품질 문제로 발생한 비용이 작용한 결과입니다.

미국 방산 상위 6개 기업의 총 매출은 전년 대비 4% 증가하였으며, 수주잔고는 9% 증가한 5,300억 달러로 사상 최고치를 기록하였습니다. 이는 생산이 수요를 따라가지 못하고 있음을 시사합니다. 반면, 영업이익은 15% 감소하였습니다. 이 중 대부분은 Boeing의 방위·우주·보안 부문의 실적 부진에 기인하며, 해당 부문은 54억 달러의 영업손실을 기록하며 전년 대비 36억 달러 추가 하락하였습니다. Boeing의 손실은 VC-25B, KC-46A, MQ-25, T-7A Red Hawk, 상업용 크루 프로그램(Commercial Crew Program) 등 확정계약개발프로그램(Fixed-price Development Program)에서의 성과 부진에 따른 것입니다.

Northrop Grumman은 18억 달러의 영업이익 증가를 기록하였으며, 이는 2023년 B-21 Raider 프로그램 관련 20억 달러의 비용 반영에 따른 기저효과가 주요 원인입니다. Lockheed는 15억 달러의 수익 감소를 기록하였으며, 이는 주로 20억 달러 규모의 기밀 프로그램 관련 비용 반영에 따른 결과입니다.

유럽 방산 상위 5개 기업은 매출이 13% 증가한 반면, 영업이익은 2% 감소하였습니다. BAE Systems는 49억 달러(17%)의 매출 증가로 가장 높은 성장률을 기록하였습니다. 수익 감소는 주로 Airbus 방위 및 항공우주 부문의 실적 부진에 기인하며, 해당 부문은 우주 프로그램 관련 비용 반영으로 인해 8억 3,900만 달러의 감소를 기록하였습니다. 유럽 방산 수주잔고는 16% 증가하며 강력한 수요를 반영하였습니다.

Rolls-Royce 방위는 17.7%의 영업이익률을 기록하며 가장 높은 수익성을 나타냈으며, FLRAA 및 B-52 엔진 교체 프로그램 등 최근 수주 성과에 힘입어 수주잔고도 두 배 가까이 증가해 222억 달러에 달했습니다. 유럽 방산 기업의 평균 영업 이익률은 전년 9.5%에서 8.2%로 하락하였으나, 미국 방산 기업 평균인 6.2%보다는 높은 수준을 유지하였습니다.

표2: 2024년 A&D산업 상위 100대 기업의 순위 변동 현황

신규 추가	주요 동향	순위
Amentum	IPO	#16
StandardAero	IPO	#41
CarpenterTechnology	A&D 성장세	#61
FTAI Aviation	성과	#75
삭제	주요 동향	
BallAerospace	BAE Systems에 인수 (\$55억)	
Kaman	Arcline (사모펀드)에 인수 (\$18억)	
Barnes	Apollo에 인수 (\$36억)	
Heroux Devtek	성과	

출처: PwC analysis

표 3 : 2024년 A&D산업 상위 100대 기업 재무 분석 주요 내용

최대 매출 증가 (백만 달러\$)	RTX	+\$118.18억
최대 매출 증가 (%)	ViaSat	+68%
최대 이익 증가 (백만 달러\$)	RTX	+\$29.77억
최대 이익 증가 (%)	Leidos	+194%
최고 영업 이익률 (%)	Palantir Government	63%
상위 100대 기업 중 최고 증가	ViaSat	+12
최대 매출 감소 (백만 달러\$)	Boeing	-\$112.77억
최대 매출 감소 (%)	RUAG	-20%
최대 이익 감소 (백만 달러\$)	Boeing	-\$112.77억
최대 이익 감소 (%)	Boeing	-1,285%
상위 100위 목록 중 최대 감소	RUAG	-8

출처 : PwC analysis

표 4 : 2024년 A&D산업 상위 100대 기업 중 영업이익률 20% 초과 기업

순위	기업명	영업이익률
7	GE Aerospace	22.3%
15	Honeywell Aerospace	25.8%
25	TransDigm	44.5%
28	Howmet Aerospace	22.0%
47	Heico	21.4%
48	Eaton Aerospace	22.9%
50	Aselsan	29.8%
52	Hindustan Aeronautics	21.4%
62	Bharat Electronics	26.4%
67	ATI High Performance Metals	22.2%
76	Palantir	62.7%
77	RBC Bearings	21.9%
79	Teledyne	20.4%
80	Exchange Income Corporation	42.8%
88	Crane Aerospace & Electronics	22.4%
89	Garmin	24.1%

출처 : PwC analysis

관세 및 무역 과제

현대 글로벌 항공우주 및 방위산업(A&D)에 관세의 영향은 미미했습니다. 이는 미국과 캐나다가 포함된 1979년 조약에 따라 무관세 거래가 보장되어 왔기 때문입니다(당시 멕시코는 A&D 생산 규모가 미미했기 때문에 조약에 포함되지 않음). 실제로 항공우주 산업은 지난 20년간 몇몇 예외적인 경우를 제외하고, 미국의 최대 순수출 산업으로 자리해 왔으며, 이로 인해 무역 갈등이 발생할 경우 가장 큰 피해를 입을 수 있는 산업으로 평가되어 왔습니다.

트럼프 행정부 출범 이후 관세 정책이 계속 바뀌면서, A&D 산업에 미칠 최종 영향을 예측하기 어려워졌고, 업계 전반에 전례 없는 불확실성이 커지고 있습니다.

이 보고서가 최종 작성되는 시점을 기준으로 다음과 같은 조건들이 적용되고 있으며, 이는 A&D 제조업체와 상업 항공사에 특히 큰 영향을 미치고 있습니다:

- 2025년 4월 5일부터 대부분의 미국 수입품에 대해 10% 관세가 적용 중. 57개국 수입품에 대한 11~50%의 고율 관세는 현재 무역 협상이 진행 중인 관계로 7월 초까지 유예됨
 - 캐나다 및 멕시코산 대부분의 제품에는 25% 관세가 부과되고 있으며, USMCA 기준을 충족하는 제품은 무기한 면제됨. 대부분의 수입품이 해당 기준을 충족할 것으로 예상됨
 - 다만, 캐나다와 멕시코를 포함한 모든 국가에서 수입되는 철강 및 알루미늄에는 25% 관세가 일괄 적용됨
 - 구리(Copper)에 대해서도 유사한 관세가 발표되었으나 아직 시행되지는 않음. 미국은 알루미늄 소비량의 약 절반과 철강의 약 4분의 1을 수입에 의존하고 있으며, 캐나다는 이들 금속의 최대 공급국으로, 전체 수입 알루미늄의 절반 이상과 원자재 알루미늄의 3분의 2를 공급하고 있음. 세 가지 금속은 항공우주 및 방위산업(A&D) 제조에 있어 필수적인 소재임. 한편, 영국 A&D 산업에 잠재적인 영향을 미칠 수 있는 동향으로, 영국 정부는 2025년 4월 긴급 권한을 발동하여 중국 기업 Jingye로부터 British Steel의 경영권을 인수한 바 있음
 - 2025년 5월 8일, 미국 백악관은 미국과 영국 간 새로운 무역 프레임워크의 일환으로, 영국산 철강 및 Rolls-Royce 엔진·항공기 부품에 대한 관세를 전면 철폐함. 영국은 100억 달러 규모의 Boeing 항공기 구매 계획을 발표함
 - 5월 9일, IAG는 British Airways용 Boeing 787-10 항공기 32대 구매 계획을 발표하며 해당 합의 내용을 확인함. 해당 항공기에는 GE가 공급하는 엔진이 장착될 예정임
 - 2025년 4월 9일, 미국은 중국산 수입품 대부분에 대해 최소 145%의 관세를 부과함에 대응해 중국은 미국산 수입품에 대해 125%의 보복 관세를 부과하고, 해당 수준을 상한선으로 설정함.
- 5월 12일, 양국은 각각 30%와 10%로 관세율을 인하하였으며, 이 조치는 90일간 한시적으로 적용됨.
- 반도체, 철강, 알루미늄 등 A&D 제조에 필수적인 일부 중국산 제품은 여전히 높은 관세율이 유지되고 있음.
- 참고로, 2022년 기준 미국이 수입한 기계 및 기계장비의 46% 이상이 중국산이었으며, 이는 미·중 무역 갈등이 미국 A&D 기업에 미칠 수 있는 잠재적 영향의 규모를 보여주는 지표로 분류됨



**글로벌 A&D
제조업에 영향을
미칠 시장 변화가
가시화되기까지는
수개월이 소요될
것으로 예상됩니다.**

반도체에 영향을 미치는 관세는 구조가 복잡하고 지속적으로 변화하고 있습니다. 트럼프 행정부는 새로운 포괄적 관세 체계를 여러 차례 발표했다가 연기한 바 있습니다. 2025년 5월 중순 기준, 미국 상무부는 국가 안보에 대한 반도체 수입의 영향을 평가하는 '섹션 232 조사'를 진행 중이며, 미국 무역대표부(USTR)는 중국의 반도체 관련 무역 관행을 조사하는 '섹션 301 조사'를 병행하고 있습니다. 이들 조사가 마무리되면, 모든 수입 반도체에 대해 특별 관세가 부과될 가능성이 있습니다.

한편, 중국은 미국산 반도체에 대해 보복 관세를 부과하고 있으며, 미국으로의 반도체 수출에 대한 제한 조치도 시행 중입니다. 다만, 일부 예외 조항이 포함되어 있고, 이러한 조치들은 단기간 내에 변경될 가능성이 높아 보입니다.

또한 트럼프 행정부는 5월에 바이든 행정부 시절 도입된 AI 칩 수출 제한 조치를 철회하고 새로운 규제를 도입하겠다는 계획을 발표했습니다. 이로 인해 글로벌 A&D 제조업에 미치는 시장 변화와 그 영향은 최소 수개월 이상이 지나야 명확해질 것으로 예상됩니다.

2025년 4월 15일, 중국은 Boeing 항공기의 인도 전면 취소를 명령하였으며, 이미 인도된 항공기 3대는 미국으로 회송되었습니다. Boeing은 이 항공기들과 현재 생산 중이거나 생산 예정이던 중국 고객용 항공기 50대를 재판매할 수 있기를 기대하고 있습니다. Boeing은 2024년 초, 737 MAX 사태 이후 처음으로 중국 항공사에 대한 인도가 재개되며 실적 회복의 기대를 모은 바 있습니다.

이러한 상황이 지속될 경우, 미국과 캐나다의 A&D 제조업체 대부분이 영향을 받을 수 있습니다. 관세는 최소한 수익성을 저하시킬 가능성이 높으며, 경우에 따라 생산 지연 또는 중단으로 이어질 수 있습니다. 예를 들어, F-35 전투기 한 대에는 900파운드 이상의 희토류가, 버지니아급 잠수함에는 9,200파운드 이상의 희토류가 사용됩니다. 이에 따라, 2024년에 발표된 미 국방부의 국내 희토류 채굴부터 자석 생산까지 공급망 구축 프로그램을 2027년까지 조기 가동하려는 움직임이 가속화될 수 있습니다. 희토류는 이름과 달리 지구상에 널리 분포하지만, 경제적이며 안전하게 채굴 및 정제하기 어려운 특성이 있습니다.

이러한 상황이 지속될 경우, 미국과 캐나다의 A&D 제조업체 대부분이 영향을 받을 수 있습니다. 관세는 최소한 수익성을 저하시킬 가능성이 높으며, 경우에 따라 생산 지연 또는 중단으로 이어질 수 있습니다. 예를 들어, F-35 전투기 한 대에는 900파운드 이상의 희토류가, 버지니아급 잠수함에는 9,200파운드 이상의 희토류가 사용됩니다. 이에 따라, 2024년에 발표된 미 국방부의 국내 희토류 채굴부터 자석 생산까지 공급망 구축 프로그램을 2027년까지 조기 가동하려는 움직임이 가속화될 수 있습니다. 희토류는 이름과 달리 지구상에 널리 분포하지만, 경제적이며 안전하게 채굴 및 정제하기 어려운 특성이 있습니다.

미국은 1995년까지 전 세계 희토류 대부분을 생산하였으나, 이후 중국산 광물이 시장을 잠식하면서 미국 내 마지막 광산은 2002년에 폐쇄되었지만, 적어도 유통 관점에서는 생산 재개가 가능한 상황입니다.

수익성 저하에 대한 우려는 특히 상업용 항공 분야에서 심각하게 받아들여지고 있습니다. 관세로 인한 비용 상승은 가격 조정을 통해 회수하기가 어렵기 때문입니다. 실제로 관세는 전반적인 경제 전망을 둔화시키는 요인으로 인식되고 있으며, 이는 유상여객킬로미터(RPK) 및 화물톤킬로미터(CTK) 성장 전망에도 영향을 미칠 수 있습니다.

최근 여러 항공사들이 2025년 실적 전망을 하향 조정하였습니다. Delta는 관세를 부담하기 보다 항공기 인도를 연기하겠다고 발표하였고, American Airlines, Southwest Airlines, Alaska Airlines는 모두 2025년 재무 전망을 철회했습니다. American Airlines는 항공기 가격이 이미 지나치게 높으며, 관세로 인한 추가 비용을 흡수하거나 고객에게 전가하는 것을 모두 거부하겠다고 밝혔습니다. 이는 사실상 계획된 항공기 구매를 전면 중단할 가능성을 시사하는 것입니다.

미국 항공사들은 관세를 부담하더라도 항공기 수입에 어려움을 겪을 수 있습니다. Airbus는 이미 미국 외 고객을 우선시할 수 있다는 입장을 내비친 바 있습니다.

여객 항공사(PAX carriers)는 장비 비용 상승과 항공기 인도 지연으로 인해 공급 측면에서 추가 비용 부담이 발생하고 있으며, 여기에 더해 소비자 수요의 급감으로 이미 타격을 받고 있습니다. 특히 캐나다에서는 트럼프 대통령이 캐나다 병합 가능성을 반복적으로 언급하면서, 미국산 상품과 여행을 포함한 서비스에 대한 전국적인 자발적 불매 운동이 확산되고 있는 것으로 보입니다.

2025년 3월 기준, 캐나다에서 미국으로의 항공 여행은 전년 동월 대비 13.5% 감소하였습니다. 그러나 이 수치는 캐나다발 미국 여행 수요가 급격히 붕괴될 조짐을 충분히 보여주지 못합니다. 실제로 일부 주요 미국 공항에서는 캐나다 여객 입국 수가 이미 3분의 1 수준까지 감소하였으며, 2025년 4월부터 9월까지의 캐나다발 미국행 항공편 예약은 전년 대비 70% 가까이 줄어든 상황입니다.

여가 목적이 아닌 출장 및 학술 목적의 여행도 예외는 아닙니다. 4월 중순, 캐나다 대학 교수 협회(CAUT)는 소속된 7만2천 명의 회원에게 미국으로의 불필요한 여행을 모두 취소할 것을 권고하였습니다. 이로 인해 수십억 달러 규모의 경제적 손실과 수천 개의 일자리가 위협받을 수 있습니다.

민간 항공기 제조업체에게는 무엇보다 중요한 질문이 될 수 있습니다. 최종 시장 수요가 급감하는 시점이 언제이며, 그 시점이 항공기 주문 감소로 이어질 수 있는지 여부입니다.

United, American, Air Canada를 포함한 주요 북미 항공사들은 이미 일부 항공편을 감축하고, 항공기를 신규 노선에 재배치하는 방식으로 수익성을 방어하고 운임 인하를 피하려는 전략을 취하고 있습니다. 그러나 이러한 대응에는 제약이 따릅니다. 북미 지역 노선에 투입되는 협동체 항공기는 태평양이나 대서양 횡단 노선으로 전환 배치할 수 없기 때문입니다.

한편, 유효한 비즈니스, 학생, 학술 비자를 소지한 외국인 방문객들이 미국 입국 시 장시간 억류되거나 강제 송환되는 사례가 다수 보도되면서, 미국행 글로벌 비즈니스 및 여가 여행 수요가 위축되고 있는 것으로 보입니다. 실제로 미국 상무부 산하 국제무역청(International Trade Administration)에 따르면, 2025년 3월 기준 항공편을 통한 해외 방문객 수는 전년 동월 대비 12% 감소하였으며, 대부분 국가에서 입국자 수가 줄어든 것으로 나타났습니다.

친환경 항공 및 항공우주

항공우주 산업은 지난해 지속가능항공기 개발과 지속가능항공연료(SAF) 도입을 향한 점진적인 발전을 이루었습니다.

미국에서는 최근 전기수직이착륙기(eVTOL) 및 전기단거리이착륙기(eSTOL) 개발이 빠르게 진전되고 있으며, 이는 파트너십, 기술 혁신, 초기 시장의 관심 등 여러 촉진 요인에 의해 주도되고 있습니다. 현재로서는 북미가 eVTOL/eSTOL 연구개발의 중심 시장으로 자리잡고 있는 것으로 보이며, 이는 공항 지상 교통 인프라가 취약한 혼잡한 도시 지역이 많다는 점과 관련이 있을 수 있습니다.

다만, 이 분야 역시 도전에 직면해 있습니다. 유망한 eVTOL 개발업체인 Lilium과 Volocopter는 모두 2024년에 파산 신청을 하였습니다.

한편, 다음과 같은 주목할 만한 성과가 있었습니다:

- JetZero는 2023년 미 국방부(DoD)로부터 혼합형날개형 항공기 개발 계약을 수주한 이후, 2027년까지 군용 항공기 시험 비행을 목표로 개발을 추진 중임. 2024년에는 Delta의 Sustainable Skies Lab과의 협력, Pratt & Whitney 및 Collins Aerospace와의 핵심 부품 공동 개발, Alaska Airlines와의 투자 및 주문 옵션 계약을 발표함. 해당 설계는 동급 항공기 대비 연료 사용량을 50% 절감할 수 있을 것으로 기대되며, JetZero는 2030년까지 여객, 화물, 공중급유기 버전 개발을 계획하고 있음
- Archer Aviation과 United Airlines는 뉴욕시 내 6개 공항을 연결하는 eVTOL 항공택시 네트워크 계획을 공개함. 이 네트워크는 맨해튼에서 LaGuardia, JFK, Newark 공항까지의 이동 시간을 5~15분으로 단축할 수 있으며, 해당 항공택시는 2025년 초부터 Stellantis가 제조할 예정임
- Joby Aviation은 수소연료형 eVTOL의 성공적인 시험 비행을 통해, 배출 제로 지역 항공의 가능성을 한 단계 끌어올리는 이정표를 세움
- Electra는 2024년 말 미 공군 및 해병대를 대상으로 초단거리이착륙기(ultra-eSTOL) 시연 비행을 성공적으로 수행함. 해당 항공기는 극도로 열악한 물리적 환경에서도 헬리콥터보다 우수한 임무 수행 능력을 갖추도록 설계됨. Electra는 또한 공항을 거치지 않고 운항 가능한 9인승 하이브리드 초단거리 항공택시 설계를 공개하였으며, 2025년 1월 기준 2,000대 이상의 eSTOL 선주문을 확보하고 있으며, 시장 가치는 80억 달러를 초과함
- JetBlue는 2025년 3월부터 뉴욕 지역에서 상업용 항공을 위한 지속가능항공연료(SAF)의 최초 정기 공급을 시작함
- 대한민국은 세계 최대 항공유 수출국으로서, 2024년 8월 지속가능항공연료(SAF) 의무화 정책을 도입함. 이에 따라 2027년까지 모든 국제선 항공편에 대해 SAF 1% 혼합 비율을 적용해야 하며, 이는 전 세계 온실가스(GHG) 배출량의 2~3%를 차지하는 항공 부문의 탈탄소화를 촉진하기 위한 조치임. 다만, 인도네시아, 싱가포르, 말레이시아, 인도 등 아시아태평양 지역의 여러 국가들도 유사한 목표를 발표한 가운데, 일본은 2030년까지 국제선 항공편에 SAF 10% 혼합 목표를 설정하며 선도적인 입장을 취하고 있음. 한국은 고도화된 재활용 인프라를 바탕으로, 아시아 지역의 친환경 민간 항공 전환을 주도할 수 있는 잠재력을 갖춘 국가로 평가됨

03

A&D 거래

A&D 거래

주목할 만한 거래 및 전망: A&D 제조 및 인프라

2024년 A&D 산업의 전체 거래 규모는 250억 달러로, 2023년의 420억 달러 대비 크게 감소하였습니다. 이는 지난 15년간 최저 수준이었던 2022년의 230억 달러를 소폭 상회하는 수준입니다. 거래 규모가 일정 수준에 이를 것으로 예상되었으나, 실제 거래 활동은 업계 전반에서 기대치를 크게 밑돌았습니다.

그럼에도 불구하고, 제조 및 인프라 기업을 중심으로 A&D 산업 구조에 중대한 영향을 미칠 수 있는 고가 거래들이 2024년과 2025년 초에 걸쳐 다수 성사되었습니다.

- Boeing은 Spirit Aerosystems를 주식 교환 방식으로 인수함. 이번 거래는 지분가치 4.7억 달러, 기업가치 83억 달러 규모로, Boeing이 생산 문제 해결을 위해 수직계열화를 다시 강화하겠다는 의지를 강하게 드러낸 사례임
- Airbus는 Spirit Aerosystems의 일부 생산 시설을 인수하기로 합의함. 이는 글로벌 여객기 제조 양대 기업 간의 드문 협력 사례로 평가됨. Airbus는 미국 노스캐롤라이나와 캔자스, 영국 2곳, 유럽 내 2곳의 Spirit 생산 자산을 인수하며, 북아일랜드와 말레이시아 자산에 대해서는 다른 인수자가 없을 경우 인수 옵션을 보유함. Airbus는 Spirit에 2억 달러 규모의 무이자 신용공여를 제공하고, Spirit은 이에 대해 4억3,900만 달러의 현금을 지급함. 해당 거래는 A350, A321, A220 기종과 관련되어 있으며, Boeing 및 Airbus의 Spirit 관련 거래는 2025년 3분기 내 마무리될 예정임
- Boeing은 또한 항법 및 비행계획 수립 솔루션을 개발하는 4개 디지털 사업 부문을 소프트웨어 전문 사모펀드인 Thoma Bravo에 105억 달러 전액 현금 거래로 매각하기로 합의함. 이번 매각은 운영 효율화와 부채 상환을 위한 전략적 조치임
- AeroVironment는 BlueHalo를 41억 달러 규모의 주식 교환 방식으로 인수함. 이를 통해 자율 및 AI 기반 방위 시스템, 특히 드론 대응 기술 분야에서의 역량을 강화함
- Apollo Global Management는 Barnes Group을 36억 달러 규모의 차입매수(LBO) 방식으로 인수함. 이번 거래는 항공 우주 부품 제조 및 정밀공학 역량 확대를 위한 전략적 조치임.
- Amphenol은 CommScope의 야외 무선 네트워크 및 분산형 안테나 시스템 부문을 21억 달러에 인수함. 해당 사업은 Amphenol의 방위산업 중심 연결 기술 사업을 강화하는데 기여함
- Rheinmetall은 미시간에 본사를 둔 군용 차량 전문 업체 Loc Performance Products를 약 10억 달러에 인수한다고 발표함. 이번 인수는 Rheinmetall의 미국 방부(DoD) 계약 수주 경쟁력 강화를 위한 전략적 조치임



A&D 산업은 이미 고도로 통합된 구조를 갖추고 있어, 대형 인수합병(M&A)이 이루어질 여지는 제한적입니다. 향후 거래는 방위산업 현대화와 우주·친환경 항공 등 신기술 및 신흥 시장을 중심으로 이루어질 것으로 전망됩니다.

단기적으로 A&D 산업의 거래 활동에 영향을 미칠 주요 트렌드는 다음과 같습니다:

- 주요 기업들이 포트폴리오 재편을 추진하고 있으며, 비핵심 자산을 매각하고 벤처캐피털(VC) 투자 기반 스타트업을 인수함으로써 혁신을 추구하고 있음
- 중소형 기업 간 상업적 통합이 가속화되고 있으며, 이는 경쟁 심화에 따른 대응 전략임
- 북미, 유럽, 아시아태평양 지역 전반에서 국방 예산이 증가하고 있으며, 이는 지정학적 긴장 고조에 따른 영향임
- 미국 내 규제 불확실성이 지속되고 있으며, 이는 특히 여객 항공사 간 추가적인 통합에 영향을 미칠 수 있음
- 규제 장벽과 재무·구조적 복잡성을 피하기 위해, 기존의 전면 인수 방식보다 신규 파트너십 및 합작 투자에 대한 관심이 증가하고 있음
- 우주 산업 전반에서 급격한 확장이 진행 중이며, 이미 여러 차례의 통합 움직임이 나타난 바 있음

주목할 만한 거래 및 전망: 상업용 항공

미국에서는 2024년과 2025년 초에 이루어진 주요 여객 항공사(PAX) 관련 거래가 지역 항공사에 국한되어 있었습니다. 최근 몇 년간 관찰된 바와 같이, 현재 미국 시장에서는 규제 당국이 승인할 가능성이 있는 인수합병 후보가 거의 없는 것으로 보입니다. (지난해 JetBlue와의 합병이 무산된 이후 Spirit Airlines에 대한 최신 동향은 아래에서 별도로 다룹니다.)

유럽에서는 지난 20년간, 특히 국영 대표 항공사들을 중심으로 한 M&A 거래를 통해 항공사 간 점진적인 통합이 지속되어 왔습니다. 그러나 최근에는 유럽의 여객 생태계가 일정한 균형 상태에 접어든 것으로 보이며, 각 가격대별로 유사한 규모의 경쟁사, 항공사 그룹, 제휴 네트워크 간의 구조가 안정화되면서 이러한 통합 흐름이 점차 마무리 단계에 접어들고 있습니다.

2024년과 2025년 초에는 유럽과 아시아에서 수년 전부터 추진되어 온 주요 합병이 마무리 단계에 접어들었습니다. 유럽과 달리, 아시아태평양 지역은 항공사 수가 많고 레저 및 비즈니스 여행 수요가 급증하고 있어, 향후 대형 거래가 더 이어질 가능성이 있습니다.

- Alaska Airlines는 Hawaiian Airlines를 19억 달러에 인수 완료함. 이번 거래를 통해 미국 서부 해안 허브와 태평양 지역 관광지 간 네트워크를 강화함
- Republic Airways와 Mesa Airways는 주식 교환 방식의 합병 계획을 발표함. 합병 후에는 미국 내 두 번째로 큰 항공사로 부상할 가능성이 있음
- Air France-KLM은 Scandinavian Airlines (SAS) 지분 약 20%를 인수함. 2년 후에는 지배 지분 확보 옵션도 보유하고 있음
- Lufthansa Group은 이탈리아 국영 항공사 ITA의 지분 41%를 인수함. 해당 거래는 2023년 중반에 시작되어 유럽 규제 당국의 승인을 거쳐 최종 성사됨
- 대한항공은 2020년에 발표한 인수 계획에 따라 아시아나항공 인수를 완료함. 이 거래에는 아시아나의 화물 부문을 지역 항공사인 에어 인천에 매각하는 조건이 포함됨
- Air India는 인도 국내선 항공사 Vistara 인수를 최종 확정함. 관련 규제 승인 절차를 모두 완료한 이후 거래가 성사됨
- 글로벌 항공 화물 분야에서 주목할 만한 최근 거래로는 Stonepeak Partners가 Air Transport Services Group을 31억 달러에 인수한 사례가 있음. 이는 주요 인프라 투자자들이 항공 화물 시장의 성장 가능성에 대해 신뢰를 보이고 있음을 시사함

2025년 후반 이후를 전망하면, 유럽의 '빅3' 여객사인 Air France-KLM, Lufthansa, IAG 모두가 올해 민영화가 예상되는 TAP Air Portugal의 지분 인수 후보로 거론되고 있습니다. Lufthansa는 또한 IPO가 임박한 Air Baltic의 전략적 소수 지분 인수를 고려할 수 있으며, Finnair 역시 빅3의 M&A 대상이 될 수 있습니다. 다만, Finnair는 러시아 영공 폐쇄로 인해 수익성이 크게 악화된 상태이며, 이는 우크라이나 전쟁이 종결된 이후 예야 본격적인 인수 논의가 가능할 것으로 보입니다.

한편, 최근 유럽 내 저비용 항공사 간 합병 가능성에 대한 추측이 많았지만, 현재까지 구체적인 거래 계획은 발표되지 않았습니다.

04

상업용 항공 및 항공우주

상업용 항공 및 항공우주

주요 시사점

- 항공기 신규 주문은 2023년의 기록적인 3,670대에서 2024년에는 1,105대로 감소함
- OEM 인도량은 감소하였으며, 이는 부분적으로 Boeing의 노동자 파업 영향에 기인함
- 수주잔고는 14,000대 미만 수준에서 안정적으로 유지됨. 유상여객킬로미터는 10.4% 증가하며 팬데믹 이전 수준을 초과하고, 역대 최고치를 기록함

성과 개요

2024년 Airbus는 항공기 766대를 인도하며 전년 대비 4% 증가하였으나, 2019년의 최고 생산량인 863대 대비로는 여전히 11% 낮은 수준입니다. Boeing은 348대를 인도하며 전년 대비 34% 감소하였고, 이는 53일간의 노동자 파업 영향이 컸습니다. 2018년의 최고 생산량인 806대와 비교하면 57% 낮은 수준입니다.

수주 측면에서는 Airbus가 826건의 순수주(net orders)를 기록하였으며, 이는 전년의 2,094건 대비 크게 감소한 수치입니다. Boeing은 279건의 순수주를 기록하였으며, 전년의 1,576건 대비 역시 큰 폭으로 줄었습니다. 수주 대 출하(book-to-bill) 비율은 거의 정확히 1:1 수준으로 유지되었으며, 전체 산업 수주잔고는 14,000대 이상으로 안정적인 수준을 유지하고 있습니다. 이는 정상적인 생산 속도 기준으로 약 10년치에 해당하는 물량입니다. 산업 전체 수주잔고의 금액은 9,940억 달러로 2% 증가하며 사상 최고치를 경신하였습니다.

Airbus는 2025년 인도량을 약 820대로 확대할 계획이며, 이는 7% 증가에 해당합니다. 또한 A320 시리즈 생산량을 2027년까지 월 75대로 확대하고, 이후 일정 수준에서 유지할 계획입니다. 이는 약 50%의 증산에 해당하며, 공급망이 이를 따라잡는 데 상당한 부담을 겪을 것으로 예상됩니다. 한편, 연방항공청은 Boeing의 생산 확대 계획을 품질 평가가 완료될 때까지 보류한 상태입니다. Boeing은 2025년 3월 현재 Boeing은, 2018~19년에 걸쳐 발생한 2건의 737 MAX 사고 이전에 규제 당국을 기만했다는 형사 사건에 대해 유죄를 인정하기로 한 기존 합의를 철회하고자 하고 있으며, 이는 새로운 행정부 하에서 보다 관대한 처분을 기대하는 움직임으로 해석됩니다. 기업 차원의 중범죄 유죄 판결이 없을 경우, Boeing의 향후 방산 계약자 지위 유지에 있어 중요한 의미를 가질 수 있습니다.

Boeing과 Airbus가 직면한 이러한 문제들로 인해 생산은 수요를 따라가지 못하고 있으며, 항공사들은 많은 노후 항공기를 앞으로 수년간 더 오래 운항해야 할 것으로 보입니다. 그러나 이러한 상황은 애프터마켓 기업들에게는 긍정적인 측면도 있습니다. 수익성이 높은 애프터마켓 흐름이 지속될 수 있기 때문입니다.

표 5: 항공기 수주 잔고 (기준: \$10억)

	24.12.31	23.12.31	22.12.31	21.12.31
Boeing	\$435	\$441	\$330	\$297
Airbus	\$559	\$531	\$410	\$345

출처: The Boeing Co. 2024 annual report; Airbus Group 2024 annual report

표 6: 항공기 수주 잔고 (기준: 대수)			
	Boeing	Airbus	합계
순 주문	279	826	1,105
인도	348	766	1,114
수주잔고 (24.12.31기준)	5,500+	8,658	14,000+

출처: The Boeing Co. 2024 annual report; Airbus Group 2024 annual report

2024년에는 모든 지역에서 유상여객킬로미터가 코로나19 이전 수준으로 회복되며, 여객 부문에서 사상 최대 실적을 기록하였습니다. 국제항공운송협회(IATA)에 따르면, 국내선 여객 수요는 전년 대비 5.5% 증가하였으며, 특히 중국의 시장 성장과 미국의 강력한 수요가 두드러졌습니다. 글로벌 항공산업 전체 유상여객킬로미터는 2024년 한 해 동안 10.4% 증가하였으며, 이는 팬데믹 이전인 2019년 수준을 3.8% 초과한 수치입니다. 좌석 이용률 또한 83.5%로 사상 최고치를 기록하였습니다. 2025년 유상여객킬로미터는 8% 증가할 것으로 전망되고 있습니다.

2024년에는 전 세계적으로 지역별 여객 수요가 완전히 회복되었으며, 모든 지역이 팬데믹 이전 수준을 초과하는 실적을 기록하였습니다. 아시아태평양 지역 항공사는 유상여객킬로미터 기준으로 전년 대비 16.9% 성장하며, 다른 모든 지역을 큰 격차로 앞섰습니다. 아프리카 지역도 글로벌 평균을 상회하며 13.2%의 RPK 증가율로 두번째로 높은 성장률을 기록하였습니다. 북미는 4.6% 증가에 그쳤지만, 이는 높은 기준점에서의 성장이라는 점에서 의미가 있습니다.

이러한 흐름은 중산층의 여가 및 비즈니스 여행 수요가 아시아태평양 지역을 중심으로 성장하고 있음을 강하게 보여줍니다. 이는 최근 보고서 여러 편에서 분석해온 추세이며, 또 다른 글로벌 위기(예: 코로나19)가 발생하지 않는 한, 향후 항공산업의 성장을 주도할 것으로 예상됩니다.

2024년에는 항공 화물 수요와 공급이 모두 크게 증가하였으며, 이는 다소 부진했던 2023년(특히 1~2분기)과 대조적인 흐름입니다. 우크라이나 전쟁과 중동 지역의 분쟁으로 인해 화물 항공편의 운항 구역이 제한되었음에도 불구하고, 항공 화물 산업은 팬데믹 이후의 지속적인 성장세를 보여주고 있습니다. 산업 전체 기준 화물톤킬로미터는 2023년 대비 11.3% 증가하였으며, 17개월 연속 성장세를 기록하며 2021년 물량을 초과해 사상 최고치를 경신하였습니다.

국제선 화물톤킬로미터도 유사한 수준으로 증가하여 전년 대비 7% 상승하였으며, 모든 항로 및 지역에서 평균 5%의 성장을 기록하였습니다. 글로벌 항공 화물 공급 역시 수요에 맞춰 확대되었으며, 공급좌석톤킬로미터(ACTK) 기준으로 2024년 한 해 동안 7.4% 증가하였습니다.

다만, 또 다른 핵심 지표인 글로벌 평균 화물 적재율(CLF)은 연말 기준 45.9%에 그쳤습니다. 이 수치는 많은 지역에서 항공기 보유 대수를 즉각적으로 늘리지 않더라도, 기존 공급 역량을 보다 효율적으로 활용함으로써 수익성을 높일 수 있는 여지가 크다는 점을 시사합니다.

표 7: 상업용 항공우주 주요 실적 (YoY % 변화)

	2024	2023	2022	2021
RPKs	+10.4%**	-6%*	-31%*	-58%*
적재 요인	83.5%***	82.3%	65.1%	74.3%
CTKs	11.3%***	-2.2%	-8.2%	18.7%
적재	45.9%	44%	53.8%	54.5%

출처: IATA

* 2019년 대비, ** 2019년 대비 3.8% 증가한 역대 최고치, ***역대 최고치

주목할 만한 동향과 전망

국제항공운송협회(IATA)는 2025년 유상여객킬로미터가 8% 증가할 것으로 전망하고 있습니다. Airbus는 2025년 항공기 인도량을 820대로 확대할 계획이며, 이는 전년 대비 7% 증가한 수치입니다. 반면, Boeing은 안전성 확보에 집중하며 재무 가이드언스를 중단한 상태입니다. 규제 당국의 생산 확대 제한으로 인해, Boeing의 2025년 인도량은 파업이 없었던 2023년 수준인 528대에 머물 것으로 예상됩니다. 이들 수치를 종합하면, 산업 전체 생산량은 약 20% 증가할 것으로 보입니다.

Boeing의 인도 지연은 여객 항공사에 실질적인 영향을 미치고 있으며, 예를 들어 Southwest는 2024년 봄에 미국 내 4개 공항에서 운항을 중단하며 Boeing 인도 지연을 주요 원인으로 지목한 바 있습니다.

한편, Boeing은 2025년 5월 14일 자사 역사상 최대 규모의 광동체 항공기 주문을 확보하며 긍정적인 모멘텀을 얻었습니다. Qatar Airways는 777X 및 787 항공기 160대를 확정 주문하고, 추가로 50대의 옵션을 포함한 총 960억 달러 규모의 계약을 체결하였습니다. 해당 계약에는 GE Aerospace가 공급하는 엔진 400대도 포함되어 있으며, GE Aerospace 입장에서 역대 최대 규모의 수주입니다. 다만, 이 계약은 양사 모두의 수주잔고를 크게 늘리는 결과를 낳았으며, 777X는 아직 연구개발(R&D) 단계에 있으며 인도 시작은 2026년으로 예정되어 있어 기존 계획보다 6년 지연된 상태입니다.

신규 항공기 인도가 수요를 따라가지 못하는 상황이 지속되면서, 애프터마켓 부품 및 서비스 부문은 계속해서 큰 폭의 성장이 예상됩니다. 이에 따라, 2025년에는 매출이 두 자릿수 성장률을 기록할 가능성이 있으며, 영업이익 또한 애프터마켓 요인의 지속적인 강세에 힘입어 두 자릿수 성장이 전망됩니다. 그러나 관세는 여전히 수요와 수익성 모두에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 주요 불확실성 요인입니다.

장기적으로는 글로벌 여객 항공 산업에 대한 전망은 긍정적입니다. 현재 예상되는 연평균 성장률(CAGR)은 약 4%로, 이는 글로벌 GDP 성장을 전망 대비 60% 높은 수준입니다. 향후 수십 년간 산업은 혁신과 탄소중립(Net-zero) 목표 달성을 위한 신제품 개발에 집중할 것으로 보입니다. 향후 20년간 예상되는 수요는 약 44,000대의 신규 항공기 인도와 8조 달러 규모의 서비스 시장을 뒷받침할 것으로 전망됩니다.

Spirit Airlines는 최근 파산에서 벗어나 약 7억 9,500만 달러의 부채를 주식으로 전환하는 재무 구조조정을 완료하였으며, 보유 항공기 21대를 매물로 내놓았습니다. 현재 Spirit은 장기적인 안정성 확보를 목표로, 비상장 전환과 프리미엄 서비스 모델로의 전환을 포함한 새로운 전략을 추진하고 있습니다. 이는 JetBlue와의 합병 실패 및 2024년 12억 달러의 손실 등 수년간의 재정난 이후에 이루어진 조치입니다.

2025년 1월, Frontier Airlines는 2022년 제안과 유사한 조건으로 Spirit 인수를 제안하였으나, Spirit은 이를 다시 한번 거절하였습니다.

한편, 미국 연방항공청에 대한 우려는 계속해서 커지고 있습니다. 미국 내 항공교통관제(ATC) 시설의 90% 이상이 인력 부족 상태이며, 고령 관제사들이 은퇴하는 속도를 신규 인력 충원이 따라가지 못하는 상황이 수년간 지속되고 있습니다. 이러한 문제는 2025년 1월 29일, Reagan National Airport 인근 상공에서 American Airlines의 지역 항공기와 미 육군 헬리콥터 간의 공중 충돌로 67명이 사망한 사건으로 더욱 부각되었습니다.

또한, 4월 말부터 5월 초 사이 Newark Liberty 국제공항에서는 착륙 항공기와 레이더 및 무선 통신이 일시적으로 끊기는 사례가 다수 발생하였으며, 이로 인해 수천 건의 항공편이 수 주간 지연 또는 취소되는 사태가 벌어졌습니다. 이는 미국 항공교통관제 시스템이 인력과 기술 양면에서 심각한 위기에 처해 있음을 보여주는 사례입니다.

연방항공청은 이에 대응하여 긴급 태스크포스를 구성하였으며, 미국 교통부는 Newark 공항의 착륙 편수를 대폭 축소하고, 유사한 문제가 다른 공항에서도 발생할 수 있다고 경고하였습니다.

2025년 5월 8일, 교통부는 미국 항공교통관제 시스템 전면 개편 계획을 제안하였습니다. 해당 계획에는 신규 관제센터 6곳 신설과 기존 4,600여 개 관제시설에 대한 기술 및 통신 시스템 업그레이드가 포함되어 있으며, 총 소요 기간은 3~4년, 예산은 125억 달러 이상으로 추산됩니다.

이러한 계획은 글로벌 민간 항공 산업에 긍정적인 소식이 될 수 있으나, 유사한 개편안은 수십 년 간 반복적으로 제안되어 왔으며, 미국은 2003년 이후 관련 개혁에 140억 달러 이상을 투입했음에도 실질적인 성과는 제한적이었습니다. 특히, 플로피 디스크와 종이 스트립 같은 구식 기술에 의존하는 기존 시스템을 중단 없이 운영하면서 동시에 현대화하는 기술적 과제가 가장 큰 난제로 남아 있으며, 이번 행정부 발표에서도 이에 대한 구체적인 해결 방안은 제시되지 않았습니다.



20%

**정부효율부(DOGE)는
미국 해양대기청(NOAA)
인력의 약 20%를
감축할 계획인 것으로
보입니다.**

상업용 항공 산업은 현재 정부효율부(DOGE)의 정책이 업계에 미칠 잠재적 영향을 면밀히 주시하고 있습니다. 수치는 아직 확정되지 않았으나, 정부효율부는 미국 해양대기청(NOAA) 인력의 약 20%를 감축할 계획인 것으로 보이며, 특히 기후 변화 및 이상 기상 데이터를 수집하는 부서를 주요 대상으로 삼고 있습니다.

해양대기청은 특히 국립기상청(National Weather Service)을 통해 항공 산업에 관련 데이터를 제공하는 미국 내 주요 기관이며, 최근 극심한 난기류로 영향을 받는 항공편이 증가하고 있다는 점을 고려할 때, 이러한 조치는 업계에 심각한 우려를 불러일으키고 있습니다.

미국 항공 산업이 자금을 지원하는 기후 및 기상 관련 과학 연구 기관 설립 가능성도 거론되고 있으나, 현재로서는 그러한 제도적 기반이 존재하지 않으며, 주(州) 단위 기관들이 NOAA의 역할 중단을 어떻게 보완할 수 있을지도 불투명한 상황입니다.

05

방위산업

방위산업

주요 시사점

- 수요 급증, 한 자릿수 후반대의 매출 성장률 기록함
- 미국 방산업체의 수익성은 하락, 유럽은 개선.
- 주요방위산업체(Defense Prime Contractor)의 수주잔고는 7,470억 달러로 사상 최고치, 전년 대비 11% 증가함

성과 개요

2024년, 글로벌 방위비 지출은 2조 1,780억 달러로 또다시 사상 최고치를 경신하였습니다. 전년 대비 9.4% 증가한 수치로, 이는 냉전 종식 직후인 1988년에 기록된 이전 최고치를 넘어서는 수준입니다. 미국이 여전히 방위비 지출 1위를 유지하고 있으며, 그 뒤를 중국이 잇고 있습니다. 이스라엘은 2024년 방위비를 전년 대비 65% 증가시켰고, 러시아는 최소 38% 증가하였으며, 실제 수치는 이보다 훨씬 높을 것으로 추정됩니다. NATO 회원국 중 다수는 11~43%의 두 자릿수 증가율을 기록하였으며, 동남아 및 동북아시아 국가들도 지속적으로 높은 수준의 방위비 지출을 유지하고 있습니다.

이러한 흐름이 새로운 군비 경쟁이라면, 그 양상은 과거와는 크게 다릅니다. 수요가 생산 능력보다 빠르게 증가하고 있으며, 이로 인해 상위 11개 주요 방위 산업체의 수주잔고는 지난 2년간 24% 증가하였습니다.

상위 방산업체들의 매출은 전년 대비 7% 증가하였습니다. 미국 상위 6개 방산업체는 총 4% 증가에 그친 반면, 유럽 방산업체들은 13%의 매출 증가율을 기록하였습니다. 유럽 방산업체 중 4곳은 두 자릿수 매출 증가율을 보였으며, BAE Systems는 17%로 가장 높은 증가율을 기록하였습니다. 미국 업체들은 Boeing Defense and Space를 제외하고 모두 한 자릿수 증가율에 머물렀으며, Boeing은 오히려 매출이 감소하였습니다.

유럽의 매출 성과는 우크라이나 전쟁과 방위 자립화 추진에 따른 방위 예산 확대 및 생산 확대와 일치하는 흐름입니다. 수요가 강한 상황에서도 공급망 차질과 인력 문제로 인한 생산 제약이 지속되면서, 매출은 더 높아질 수 있었던 잠재력을 충분히 실현하지 못했습니다.

상위 11개 방산업체의 영업이익은 10% 감소하였으며, 이에 따라 평균 영업이익률은 6.9%로 하락하였습니다. 이 수치에는 Boeing의 KC-46A, T-7A, Commercial Crew, VC-25B, MQ-25 등 여러 확정계약개발프로그램 관련 비용 반영으로 인한 36억 달러의 손실이 포함되어 있습니다. Lockheed Martin도 기밀 프로그램 관련 20억 달러의 비용을 반영하였으며, Airbus는 우주 프로그램 관련 비용으로 인해 8억 3,900만 달러의 이익 감소를 기록하였습니다.

한편, Northrop Grumman은 2023년 4분기 B-21 프로그램 관련 15억 6천만 달러의 세전 비용 반영으로 일부 손실을 상쇄하였습니다. Rolls-Royce Defence는 14.2%의 영업이익률을 기록하며, 2023년의 13.8%보다 개선된 수익성을 보였습니다.

전반적으로 방산업계는 수요 급증이라는 긍정적인 흐름 속에서도, 대규모 사업 손실, 생산 차질, 최근의 인플레이션 등으로 인해 실적이 제약을 받고 있는 상황입니다.

표 8 : 방위 수주 잔고 (기준 : \$10억)

	24.12.31	23.12.31
Lockheed Martin	\$176	\$161
Northrop Grumman	\$92	\$84
General Dynamics (excl. Gulfstream)	\$71	\$73
Raytheon	\$93	\$78
Boeing Defense, Space & Security	\$64	\$59
BAE Systems	\$99	\$87
Airbus Defense and Space and Helicopters	\$77	\$69
Leonardo	\$48	\$43
Thales	\$55	\$49
L3Harris	\$34	\$33
Rolls-Royce	\$22	\$11
총계	\$831	\$747

출처 : 기업별 사업보고서

주목할 만한 동향

2024년, 글로벌 방산 생산과 관련하여 가장 주목할 만한 변화 중 하나는 EU 및 NATO 회원국들이 유럽산 무기체계에 대한 의존도를 대폭 확대하고, 미국산 무기에 대한 의존도를 줄이겠다는 전략을 발표한 것입니다. 이는 유럽이 자국 방위 역량 강화를 본격적으로 추진하고 있음을 보여줍니다.

2025년 3월, 유럽연합 집행위원회(European Commission)는 약 8,400억 달러 규모의 방위비 확대 계획을 발표하였으며, 이 중 1,650억 달러는 대출 형태로 제공됩니다. 유럽투자은행(European Investment Bank)도 군사 장비 금융 확대 및 안보·방위 프로젝트에 대한 자금 지원을 두 배 이상 늘릴 계획을 발표하였습니다.

유럽이 무기 생산에서 완전한 자립을 이루는 것은 현실적으로 어려울 수 있으나, 미국 제조업체들은 유럽 시장에서 과거보다 훨씬 치열한 경쟁에 직면할 가능성이 있습니다.

한편, EU는 유럽 재무장 노력의 일환으로 캐나다에 군사 장비 계약에 대한 우선 접근권을 부여하였으며, 캐나다 내 공장에서 유럽 전투기를 생산하는 방안도 포함되어 있습니다.

방산업계에서 또 하나의 주목할 만한 동향은 캐나다가 북극 지역의 주권 보호를 위해 호주로부터 42억 달러 규모의 첨단 초장거리 레이더(over-the-horizon radar) 시스템 구매를 발표한 것입니다. 캐나다는 더 넓은 지역을 커버하는 미국산 경쟁 제품 대신 호주산 시스템을 선택하였으며, 해당 시스템은 당초 미 국방부(Pentagon)에 최초로 공급될 예정이었던 것으로 알려졌습니다.

이 프로그램은 캐나다 연방정부가 2025년 3월 발표한 북극 안보 투자 전략의 일환이며, 이에 따라 2022년 6월 발표된 캐나다-미국 공동 NORAD 현대화 프로그램의 20년간 386억 달러 투자 계획도 향후 몇 년간 크게 변경될 가능성이 있습니다.

방산업계는 미국 정부효율부(DOGE)의 정책이 미칠 잠재적 영향을 면밀히 주시하고 있습니다. 2025년 3월 말 현재, 정부효율부는 정부 운영 비용 절감에 집중하고 있으며, 아직까지는 연방 계약업체 전반에 광범위한 영향을 미치지 않았습니다. 그러나 특히 IT 비용이 주요 관심사로 떠오르고 있습니다.

2025년 4월 초, 국방부는 해군과 공군을 포함한 여러 군 조직 및 계약업체에 걸쳐 총 51억 달러 규모의 IT 서비스 계약을 '비필수 서비스'로 분류하여 취소하였습니다. 정부효율부는 해당 서비스를 한 달 내에 내부화(in-source)하는 계획을 수립하는 임무를 부여 받았습니다.

우크라이나 전장은 드론 전쟁 기술의 발전을 위한 R&D 실험장으로 기능하고 있으며, 지난 1년간 포병 및 전차의 활용이 일부 축소되면서 드론 혁신이 우크라이나 전쟁의 가장 중요한 전환점으로 부상하고 있습니다. 이는 글로벌 방산업계에 장기적인 영향을 미칠 수 있는 흐름입니다.

주요 기술 혁신은 다음과 같습니다:

- 소형·저가 전술용 자폭형 드론부터 대형·고가 플랫폼까지 다양한 드론 유형의 확산과 전장 내 활용 방식의 급속한 다변화 (정보 수집, 정찰, 공격 등)
- 민간 장비를 개조한 1인칭 시점(FPV) 드론과 러시아의 전자전 대응 기술을 회피할 수 있는 광섬유 기반 드론을 활용한 우크라이나의 성공적인 운용
- 전자 교란 및 역교란(counter-jamming)을 포함한 대드론(counter-drone) 기술의 진보

독일 제조업체 Helsing은 2025년 2월 독일에서 첫 번째 '회복력 공장(resilience factory)'을 완공하였으며, 유럽 전역에 다수의 공장을 추가로 건설할 계획을 발표하였습니다. 일부 공장은 우크라이나에 건설될 가능성도 있습니다. 해당 공장에서는 AI 기반 자폭형 드론을 생산할 예정이며, 이 드론은 교란 회피 기능과 부분 자율적 군집 기반 타격 능력을 갖추고 있습니다. 정밀성과 은밀성을 활용해 러시아의 대규모 드론 전력에 대응하는 것이 목표이며, 이 이니셔티브는 NATO 전체에 장기적인 전략적 영향을 미칠 수 있습니다.

미국의 주요 무기 프로그램에서도 미래를 좌우할 수 있는 중요한 진전이 있었습니다:

- United Launch Alliance(ULA)는 자사의 Vulcan Centaur 로켓이 우주군의 국가안보우주발사(National Security Space Launch, NSSL) 임무 인증을 획득하였다고 발표함. 이로써 ULA는 2016년부터 진행된 인증 절차를 마무리하며, SpaceX와 함께 NSSL 인증을 받은 유일한 기업으로 경쟁이 가능해짐
- 2025년 3월, 백악관은 Boeing이 공군의 차세대 전투기인 F-47 '6세대' 전투기 개발사로 선정되었음을 발표함. F-22를 대체할 이 전투기는 첨단 스텔스 기술, 인공지능(AI) 통합, 무인기(UAV) 군집 운용과의 상호운용성 등을 주요 혁신 요소로 포함하고 있음. 이 계약은 Boeing에게는 큰 호재이며, 경쟁사로 알려진 Lockheed Martin에게는 실망스러운 결과로 평가되고 있으며, 백악관은 또한 F-47의 성능을 10% 낮춘 버전이 동맹국에 판매될 수 있다고 밝힌 바 있음

F-47의 동맹국 수출용 버전이 실제로 어떤 의미를 갖는지는 아직 명확하지 않으며, 해당 기종에 대한 시장 수요가 존재할지도 불확실합니다. 현재 유럽에서는 두 개의 국가 컨소시엄(영국·이탈리아·일본 / 독일·프랑스·스페인)이 자체 6세대 전투기를 개발 중이며, 중국은 이미 두 기종의 6세대 전투기 시제기를 시험 비행 중입니다.

- 미 해군은 F/A-XX로 알려진 자체 6세대 전투기 개발을 추진 중이며, 이는 해군의 마지막 유인 전투기가 될 수 있다고 관계자들이 밝힘. 해당 기체는 F-47과 유사한 목적과 성능을 갖출 것으로 예상됨
- Lockheed-Martin의 5세대 스텔스 전투기 F-35에 대한 시장 세분화가 변화하고 있는 조짐을 보이고 있음. 이는 미국과 일부 동맹국 간의 관계가 악화되고 있기 때문임. Lockheed는 2025년까지 최대 190대의 F-35를 인도할 것으로 예상하고 있으나, 캐나다와 포르투갈은 구매 계획을 재검토 중이며, 덴마크는 해당 기체를 도입한 것에 대해 유감을 표명함. 반면, 독일, 네덜란드, 영국, 호주 등은 F-35에 대한 지지를 계속 표명하고 있으며, 인도 역시 관심을 보이고 있음
- 백악관은 미 본토를 방어하기 위한 '골든 돔' 미사일 방어체계 개발 및 배치를 국방부에 지시함. 이는 이스라엘의 아이언 돔과 유사하지만, 미국 본토(이스라엘 대비 360배 이상 넓은 면적)를 보호하는 시스템임. 2025년 4월 중순까지 청사진을 제출하고, 2026년 말까지 일부 운용 요소를 확보할 것을 요구함. 해당 시스템은 기존의 지대공 방어체계, 구축함, 전투기 등을 활용하면서 새로운 자산을 추가하고, 이를 'Proliferated Warfighter Space Architecture'라는 위성 기반 통신망으로 통합 운영할 계획임. 프로그램 비용은 수십억 달러에서 수천억 달러에 이를 수 있으며, 연구개발과 배치에는 수년이 소요될 것으로 보임
- 미 공군은 두 개의 극초음속 미사일 프로그램을 취소함. 하나는 Lockheed-Martin이 계약한 '공중발사신속대응무기(ARRW)'이며, 다른 하나는 Lockheed-Martin과 RTX의 Raytheon이 공동 참여한 '공중발사형 공격용 극초음속 대지미사일(HALO)'임. 두 시스템 모두 기술적 난제, 시험 실패, 예산 제약 등의 문제를 반복적으로 겪었음. 이에 따라 해군은 다수의 아음속 시스템을 개량하는 데 집중할 계획임. 러시아와 중국이 극초음속 무기 역량을 확대하고 있는 가운데, 미국은 전략을 재조정하고 있으며, 개발 초기 단계로 되돌아갈 필요가 있을 수 있음
- 데이터 분석 소프트웨어 기업 Palantir Technologies는 육군의 차세대 AI 기반 전장 타격 프로그램인 'TITAN(Tactical Intelligence Targeting Access Node)'의 첫 두 시스템을 납품함. 계약 체결 후 불과 1년 만의 성과임. TITAN은 우주 및 지상 센서에서 수집한 데이터를 통합하여 장거리 정밀 타격 및 기타 전술 계획을 지원함

이 사업에는 Anduril Industries, Northrop Grumman, Pacific Defense, Sierra Nevada Corporation, Strategic Technology Consulting, WorldWide Technology, 그리고 L3Harris 등이 참여하고 있습니다. Palantir의 성공은 데이터 기반 무기 개발의 중요성이 점점 커지고 있음을 보여줍니다. 실제로 Palantir는 2024년 한 해 동안 영업이익이 급격히 개선되면서 시가총액이 약 500% 상승하여 1,800억 달러에 도달하였으며, 2024년 9월에는 S&P 500 지수에 편입되었습니다.



전망

2025년 방산업계의 핵심 과제는 수주잔고의 인도입니다. 올해 매출은 중간에서 높은 한 자릿수 성장률이 예상되며, 공급망 성과와 인력 안정성은 점차 개선되고 있습니다. 다만, 향후 수년간 고용 계약에 따라 급여 및 복리후생이 높은 한 자릿수 단위가 인상되면서 인건비 상승은 수익성에 지속적인 부담으로 작용할 전망이다. 또 하나의 불확실성은 최근 몇 년간 발생한 것과 같은 대규모 프로그램 비용 반응이 다시 대두될지 여부입니다. 현재 영업이익률은 역사적으로 낮은 수준이기 때문에, 대규모의 비용 발생이 없다면 수익성은 상당히 개선될 것으로 예상됩니다.

트럼프 행정부는 2026 회계연도 국방예산으로 1조 달러를 제안하였으며, 이는 약 20%의 증액에 해당합니다. 이처럼 대규모 예산안은 의회 통과가 쉽지 않을 수 있으나, 상당한 수준의 증액은 예상됩니다. 동시에 행정부는 국방부의 운영비 삭감을 추진하면서, 무기체계 및 방위·정보·국토 안보 서비스에 대한 예산 배분 확대를 제안하고 있습니다. 유럽 역시 방위 자립화와 NATO 회원국들의 GDP 대비 2% 방위비 지출 목표 달성을 위한 움직임 속에서 방위 예산이 빠르게 증가하고 있습니다.

글로벌 안보 환경은 여전히 역동적이며, 서방과 중국·이란·북한 간의 긴장이 고조되고 있고, 러시아와 우크라이나 간의 평화 협정 또는 최소한의 휴전 합의 추진도 이어지고 있습니다. 이러한 상황 속에서 향후 1년간 방위 정책에 추가적인 변화가 있을 것으로 예상됩니다.

06

우주

우주

주요 시사점

- 총 261건의 궤도 발사가 이루어져 전년 대비 17% 증가하며 사상 최고치를 기록
- NASA의 상업용 크루 프로그램(Commercial Crew Program) 하에 Starliner의 첫 유인 발사 성공
- Blue Ghost의 달 착륙 성공
- Artemis II의 첫 유인 발사가 2026년 예정, 2027년에는 50년 만의 유인 달 착륙 예정

성과 개요

2024년 궤도 발사 활동은 사상 최고치를 기록하였습니다. 전 세계 발사 건수는 261건(성공 253건)으로, 2023년의 223건 대비 17% 증가하였습니다. SpaceX는 134건의 발사를 수행하며 시장 점유율 51%를 기록하였고, 이는 2023년의 98건 대비 37% 증가한 수치입니다. 미국은 총 156건의 발사를 기록하며 글로벌 1위를 차지하였고, 이는 2023년 대비 34% 증가, 2022년의 78건 대비 두 배 수준입니다. Kennedy 우주센터와 Cape Canaveral 우주센터에서는 총 93건, Vandenberg 우주군 기지에서는 47건의 발사가 이루어졌습니다. 중국은 2024년 68건으로 2위를 기록하였습니다(2023년 67건).

주목할 만한 동향 및 전망

2024~2025년에는 정부 주도 기관과 민간 우주기업 모두에서 주요 진전이 있었습니다. 상업 및 국가 우주 프로젝트의 통합은 범위, 속도, 목표 면에서 빠르게 확대되고 있습니다.

- NASA와 Boeing은 국제우주정거장(ISS)을 향한 Starliner 유인 비행 시험(Crew Flight Test)을 성공적으로 발사하였으며, 2024년 6월 6일 도킹에 성공함. 이후 우주비행사들은 2025년 3월 18일 SpaceX의 Dragon 우주선을 통해 귀환함
- NASA와 Intuitive Machines가 공동으로 수행한 Odysseus 착륙선 임무는 2025년 4월 달 착륙에 성공함. 이는 Artemis 프로그램의 일환으로, 궁극적인 목표는 인간의 우주 정착임. Odysseus는 반세기 만에 달 표면에 착륙한 첫 미국 우주선으로, 상징적인 성과로 평가됨
- Firefly Aerospace의 Blue Ghost Mission 1은 2025년 1월 15일 달 착륙에 성공함. 이는 NASA의 상업용 달 화물 서비스(Commercial Lunar Payload Services) 프로그램의 일환으로, Artemis 프로그램 하에 NASA의 10개 실험 장비를 운송하고, 총 119GB의 데이터를 지구로 전송함. 해당 임무는 현재까지 가장 긴 14일간의 달 표면 상업 임무로 기록됨
- Artemis 프로그램은 그 외에도 Space Launch System 로켓과 Orion 우주선을 포함한 지속적인 연구개발 및 시험에 집중하고 있음. 사람을 태운 첫 Artemis 임무인 Artemis II는 빠르면 2026년 2월에 발사될 예정임
- NASA는 2024년 4월 일본을 Artemis 프로그램에 공식 참여국으로 추가함. 이에 따라 일본 우주항공연구개발기구(JAXA) 소속 우주비행사 2명이 향후 달 착륙 임무에 포함될 예정이며, JAXA는 일본산 달 탐사 로버 2대를 제공할 계획임

- 백악관은 2025년 4월 NASA의 과학 예산을 절반으로 삭감하는 방안을 제안함. 해당 제안이 시행될 경우, Artemis를 포함한 NASA의 우주 탐사 계획에 심각한 차질이 발생할 수 있음
- SpaceX의 Starship은 네 번째 시험 비행에서 처음으로 성공을 거둠. 2024년 6월 6일(동일한 날 Starliner가 ISS에 도킹함), 지금까지 조립된 로켓 중 가장 큰 Starship이 고도 130마일, 시속 16,000마일에 도달한 뒤 성공적으로 재진입함. 해당 기체는 향후 화성 탐사 임무에 활용될 예정이며, 여섯 번째 시험 비행은 2025년 1월에 진행됨
- SpaceX는 2024년 한 해 동안 Falcon Heavy를 두 차례 발사하였으며(2023년에는 네 차례), 이 외에도 Falcon 9 정기 발사를 지속적으로 수행함. Falcon Heavy는 2023년 12월 미군의 X-37B 우주비행기를 발사함
- SpaceX는 최초의 전면 민간 우주 관광 임무로 ISS에 도달하는 데 성공함. 2024년 9월에는 SpaceX의 Crew Dragon에서 첫 민간 우주유영(spacewalk)이 이루어짐
- Blue Origin의 New Glenn 로켓은 2025년 1월 16일 첫 발사에 성공함
- ULA의 Vulcan Centaur 로켓은 2024년 1월 8일 첫 발사를 수행함
- 캘리포니아에 본사를 둔 Relativity Space는 2023년 3월 세계 최초의 3D 프린팅 로켓인 Terran 1을 발사함. 로켓은 이륙에는 성공했으나, 2단 추진 과정에서 이상이 발생하여 궤도 진입에는 실패함
- Sierra Nevada는 Dream Chaser의 발사 일정을 여러 차례 연기하였으며, 현재는 2025년 중 발사로 예정되어 있음
- Virgin Galactic은 2024년 Unity 시리즈에서 Delta 우주선 프로그램으로의 전환에 집중함. Unity의 마지막 발사는 2024년 6월에 이루어졌으며, Delta 우주선은 2026년 여름 연구 탑재체를 실은 초기 비행을 시작하고, 같은 해 가을에는 민간 우주비행사 탑승 비행이 예정되어 있음.
- Ariane 6 로켓의 2025년 3월 첫 상업 발사는 유럽우주국(ESA)과 주계약사인 Ariane Group이 주도하는 유럽 기업 컨소시엄에 있어 중요한 이정표가 되었음
- 일본의 ispace는 2025년 6월 6일 Resilience 임무의 일환으로 달 착륙을 시도하였으나, 교신이 두절됨. 이는 2025년 2월 성공적인 달 플라이바이 이후 진행되는 것으로, SpaceX의 Falcon 9 로켓을 이용해 플로리다에서 발사됨. ispace는 2023년 첫 착륙 시도에서는 실패한 바 있음
- 중국국가항천국(CNSA)의 Chang'e-6 달 탐사선은 2024년 6월 지구로 귀환하였으며, 이는 인류 역사상 처음으로 달의 뒷면에서 채취한 토양 샘플을 지구로 가져온 임무로 평가됨



우주 군사화에 대한 오랜 경고가 실제로 현실화될 수 있는 중대한 징후가 최근 포착되었습니다. 앞선 보고서에서도 언급했듯, 2024년 2월 미국 정보당국이 러시아가 우주 기반 핵 반위성 (antisatellite) 시스템을 배치하려 한다는 우려를 표명하면서 국제 사회의 경각심이 크게 고조되었습니다. 우주에서 핵무기가 단 한 차례 폭발하더라도 전 세계 통신망을 마비시키고 세계 경제를 즉시 붕괴시킬 수 있습니다. 이러한 행위는 1967년의 외기권 조약(Outer Space Treaty)과 1968년의 제한적 핵실험 금지 조약(Limited Nuclear Test Ban Treaty)을 위반하는 것으로, 이들 조약은 현재까지 유효한 몇 안 되는 핵무기 통제 조약입니다.

그러나 2025년 4월, 우주사령부는 러시아의 핵 반위성 무기 프로그램과 연관된 것으로 추정되는 비밀 레이더 위성 및 방사선 시험 플랫폼이 통제 불능 상태로 회전하고 있으며, 작동하지 않는 것으로 보인다고 발표하였습니다.

07

마무리하며

마무리하며

항공우주 및 방위산업(A&D) 상위 100개 기업의 실적은 업계 전반의 건전성을 가늠하는 지표입니다. 항공, 방위, 우주 분야의 제품 및 서비스에 대한 수요는 지속적으로 신기록을 경신하고 있으며, 장기적으로는 세계 경제 성장을 크게 상회할 것으로 전망됩니다.

수요 급증은 강력한 수익성과 활발한 생태계를 유도해야 하나, 업계 전반에서는 여전히 실적의 불균형이 이어지고 있습니다. 민간 OEM과 주요 방산업체들은 대규모 사업 손실, 생산 및 공급망 제약, 비용 상승 등의 영향으로 낮은 영업이익률을 기록하고 있습니다.

상업용 항공은 이제 글로벌 인프라의 핵심 요소로 자리잡았으며, 수요는 강력할 뿐만 아니라 가격 인상에도 견고한 회복력을 보이고 있습니다. 지난 20년간 상업용 항공기 수요는 생산 능력을 지속적으로 초과해왔으며, 그 격차는 좁혀지기보다 오히려 확대되고 있습니다. 현재 수주잔고는 정상적인 생산 수준 기준으로 약 11년치에 해당합니다.

항공기 제조는 복잡한 공급망, 정밀한 엔지니어링, 지속적인 기술 진보, 고속권 인력 확보 등의 요구사항으로 인해 제약을 받고 있으며, 안전 기준 또한 생산 확대에 추가적인 부담을 주고 있습니다. 업계는 제품과 시스템에 대한 신뢰 회복을 지속적으로 추진하고 있습니다.

이러한 도전에도 불구하고, 상업용 항공우주의 장기 전망은 매우 긍정적입니다. 전 세계 인구의 80% 이상이 아직 항공기를 이용해 본 적이 없으며, 글로벌 중산층은 2030년까지 전체 인구의 25%에서 60%로 확대될 것으로 예상됩니다. 매년 새로운 고객층이 대규모로 유입되고 있으며, 상업용 항공우주는 GDP 대비 약 60% 높은 성장률이 전망됩니다.

방위산업 역시 모든 국가의 안보를 직·간접적으로 유지하는 데 필수적인 역할을 하고 있습니다. 지정학적 긴장이 고조되는 가운데, 많은 국가들이 방위를 최우선 과제로 설정하고 있으며, 갈등이 현실화되면서 국방 예산 확대와 기술 혁신, 현대화가 본격화되고 있습니다.

최근까지는 대부분의 국가들이 방위비 지출이 물가 상승률에 준하거나 실질적으로 감소할 것으로 예상했으나, 현재의 국제 분쟁과 긴장 고조 상황을 고려할 때, 향후 방위비 증가는 물가 상승률을 상회할 것으로 전망됩니다.

08

PwC Business Insight

Business Insight

PwC는 비즈니스 환경에 큰 변화를 불러올 수 있는 **5대 Mega Trends**(기후변화 Climate change, 기술 혁신 Technological disruption, 인구통계학적 변화 Demographic shifts, 세계질서 변화 Fracturing world, 사회 분열 Social instability)를 정의하고, 이 중 '세계질서 변화'의 영향을 가장 크게 받는 산업 중 하나로 **'방위산업'**을 주목하고 있습니다.

이러한 이해 하에서, PwC는 작년에 이어 Global Aerospace & Defense(이하 'A&D') 산업에 대한 연례보고서를 발행하였습니다. 보고서는 A&D 산업 전반의 건전성을 좌우하는 글로벌 100대 A&D 기업의 2024회계연도 재무정보 분석 등을 통해 동 산업의 현황과 전망을 제시하고 있습니다.

항공, 방위, 우주 분야의 제품 및 서비스에 대한 수요는 지속적으로 신기록을 경신하고 있으나, A&D 산업은 여전히 불안정한 공급망 문제로 인한 수급불균형과 거액의 비경상적 비용으로 인해 낮은 영업이익율을 보여주고 있습니다. 그러나, A&D 산업의 기본적인 펀더멘털은 비교적 견고한 상태이며, 이에 따라 중장기 전망도 긍정적으로 판단하고 있습니다.

이와 같은 A&D 산업의 동향에 비추어, 우리나라 방위산업체에는 추가적으로 다음과 같은 시사점을 제시할 수 있습니다.

첫째, 미국 트럼프 행정부의 관세정책에 대한 대응 방향입니다.

동 보고서에서도 언급했듯이, 트럼프 행정부 이전의 A&D 산업에 대한 관세 영향은 미미했는데, 이는 1979년 조약에 따라 무관세 거래가 보장되어 왔기 때문입니다. 최근 트럼프 행정부의 잦은 관세율 변경 및 통상규제 강화 정책으로 A&D 산업에 미칠 최종 영향을 예측하기 어려워짐과 동시에 전례 없이 불확실성이 커졌습니다. 아직 협상 중인 국가는 상호관세가 10%~50% 수준에서 8월 1일부터 부과될 예정입니다. 이는 A&D 제조업체와 상업항공사에 큰 영향을 끼칠 것으로 예상됩니다. 특히 주요 부품인 철강 및 알루미늄에는 50%의 관세가 부과되고 있으며, 철강 및 알루미늄이 함유된 파생상품까지 함량에 따라 50%의 관세가 부과되고, 구리 역시 50%의 관세가 부과되면서 제조원가 상승을 피할 수 없게 되어 영업이익률 제고가 필요한 항공기 분야에 부정적인 영향을 미칠 것으로 보입니다. 또한 우주 항공분야는 최첨단 기술과 반도체 등이 사용되는데, 이 부분은 트럼프 행정부 2기에서 지속적으로 중국을 견제하기 위하여 규제를 강화하고 있는 분야이기도 합니다. 따라서 관세와 별개로 무역확장법 232조 및 301조 등의 조항을 근거로 수출통제 부분을 강화하고 있는데, 이 역시 A&D 산업에 부정적인 영향을 끼칠 것으로 우려됩니다.

이에 우리나라 기업들은 원가경쟁력 확보를 위한 관세 절감 계획을 수립하고, 자주 변동되는 관세율과 수출통제 규정에 민감하게 대응할 수 있도록 시나리오 플랜을 미리 짜둘 필요가 있습니다. 또한 중국에 대한 견제가 강화되는 추세에서 이러한 규제 강화 상황을 기업의 기회로 살릴 수 있도록 생산지 전략(예: 미국 현지 진출 등)을 수립하는 등 중장기적 대응도 필요합니다.

둘째, 조달소요시간 단축을 위한 민간기업 및 민간기술의 활용과 이를 위한 M&A입니다.

역시 동 보고서에서도 언급했듯이, A&D 산업은 이미 고도로 통합된 구조를 갖추고 있어 대형 인수합병(M&A)이 이루어질 여지는 제한적이며, 우주·드론·AI 등 방위산업 현대화 및 우주·친환경 항공 등 신기술에 대해 벤처캐피탈 중심으로 거래가 이루어질 가능성이 높습니다. 우리나라에서도 유사한 추세로 M&A 거래가 있을 것으로 예상되고 있으나, A&D 산업의 특수성(국가 전략 산업임에 따른 폐쇄성)으로 인해 벤처캐피탈 중심으로 투자가 활발해지기 위해서는 A&D 특화 펀드의 규모 확대가 필요할 것으로 생각됩니다. 이는 방위사업법 규정상 경영 지배권의 실질적인 변화가 없는 수준에서만 FI 투자가 이뤄질 수밖에 없는 한계 때문에, 일반적으로 경영권 수반 Deal을 원하는 대규모 FI 참여 보다는 Minority Deal 위주의 방산 특화 펀드의 참여에 집중할 필요가 있습니다.

아울러, 단순 무기 수출 중심 구조에서 벗어나 현지 조립, 생산 등 현지화 확대 및 수출 상대국과의 관계 강화를 위해서도 글로벌 기업과의 협업이나 기술제휴 등을 통한 적극적인 협력이 필요합니다.

향후 우리나라에서는 다음과 같은 분야에서 M&A 거래가 활발할 것으로 생각됩니다

- **드론, AI 등의 기술을 개발하는 스타트업 회사:** 2025년 상반기에도 AI를 활용한 자율 항공, 보안·관제 생성형 AI 서비스를 개발하는 업체에 대한 seed 또는 시리즈A 투자가 활발히 이루어지고 있습니다.
- **무기 수요가 있는 국가 소재 업체와의 JV(Joint Venture) 투자:** 특히, 2024년에 EU 및 NATO 회원국이 유럽산 무기체계에 대한 의존도 확대 선언은 미국산 무기 중심에서 탈피하겠다는 선언으로 이에 따른 국내 체계 기업에서는 유럽 현지 국가 업체와의 JV 결성 노력이 이어질 것으로 예상됩니다 (최근 2조 9,200억원 규모의 유상증자를 단행한 한화에어로스페이스의 조달 자금의 상당부분을 무기 수요가 있는 국가 소재 업체와의 전략적 협력 등에 사용할 계획임을 밝히고 있습니다).

셋째, 미국 방산물자 조달시장 진출에 대한 꾸준한 관심입니다.

트럼프 정부의 관세 부과에 대한 불확실성이 높고 단기간 미국과의 국방상호조달협정(RDP-A) 체결의 가능성도 높지는 않으나, 미국 군수조달 시장은 그 자체로 세계 최대의 시장이고 미국 시장 진출시 기술적 경쟁력과 함께 미군 무기와의 호환성을 입증 받을 수 있기 때문에 방위산업의 메이저리그인 미국 군수물자 조달시장에 진출하기 위한 노력을 대한민국 정부와 함께 이어가야 할 것입니다.

미국의 경우 공급망 차질과 인력문제로 인한 생산 제약이 지속되고 있으며, 이스라엘과 우크라이나 등에 대한 무기 지원으로 무기비축량이 감소하고 있습니다. 또한 미국은 국방비 운영비는 삭감을 추진하면서 무기체계에 대한 예산 배분 확대를 추진하고 있습니다.

미국 방산물자 조달시장 진출을 위해 그 동안 한국 방산제품의 장점으로 여겨진 품질, 납기 등에 대한 관리도 중요하겠으나, 방산 내부통제 정립, 투명한 원가계산 및 검증체계 수립, 보안, 윤리 준수 등 경영관리적인 측면도 중요합니다. 이를 위해 미국 정부와 계약시 요구사항을 숙지한 후, 사전에 충분한 시간을 가지고 필요한 인력, 시스템, 절차 등을 재정비하는 등 선제적으로 대비해야 합니다.

넷째, 우주산업의 비중과 중요성은 나날이 커지고 있습니다.

러시아-우크라이나 전쟁에서 나타난 바와 같이, 전장의 상황이 급변하고 있으며 첨단 기술 전쟁으로 바뀌었습니다. 드론과 AI, 네트워크 없는 전쟁은 상상하기 어렵게 되면서 우주산업이 방위산업에서 중요한 영역으로 자리잡아가고 있습니다. 실제로 북한군의 러-우전쟁 파병을 발견한 것도 우리의 다목적 실용위성(아리랑5호)입니다.

첨단기술의 전장 활용, 드론과 무인기 역할 극대화를 경험하며 항공우주 분야 수요가 증가함에 따라 이와 관련한 기술력 있는 소부장 기업의 육성이 강조됩니다. 정부-대기업-중소혁신방산기업의 협업을 통해 우주 항공분야의 경쟁력을 강화해야 할 것입니다.

아울러, 이를 위한 기술과 자금지원이 필수적으로 수반되어야 합니다. 정책자금과 민간 기업의 SI성 자금의 전략 펀드 설정, 민간기업의 국방 스타트업에 대한 오픈이노베이션 활성화, 유망기업에 대한 투자나 M&A도 좋은 대안이 될 수 있을 것입니다.

삼일PwC 방위산업센터는 앞으로도 위의 시사점에 대해 보다 깊이 있는 분석이 담긴 보고서를 발행할 예정이니, 많은 관심 부탁드립니다.

A

부록

A&D 상위 기업 (2024 매출 순위 별)

순위	기업명	매출 (백만 달러\$)			영업이익 (백만 달러\$)		
		2024	2023	변동	2024	2023	변동
1	RTX	80,738	68,920	17.1%	6,538	3,561	83.6%
2	Airbus	74,924	70,829	5.8%	5,740	4,982	15.2%
3	Lockheed Martin	71,043	67,571	5.1%	7,013	8,507	-17.6%
4	Boeing	66,517	77,794	-14.5%	(10,707)	(773)	-1285.1%
5	General Dynamics	47,716	42,272	12.9%	4,796	4,245	13.0%
6	Northrop Grumman	41,033	39,290	4.4%	4,544	2,760	64.6%
7	GE Aerospace	36,359	32,816	10.8%	8,116	6,551	23.9%
8	BAE Systems	33,604	28,704	17.1%	3,429	3,200	7.2%
9	Safran	29,564	25,107	17.8%	4,458	3,426	30.1%
10	Rolls Royce	24,149	20,505	17.8%	3,711	2,418	53.5%
11	Thales	22,269	19,944	11.7%	2,618	2,307	13.5%
12	L3Harris	21,325	19,419	9.8%	1,918	1,426	34.5%
13	Leonardo	19,224	16,549	16.2%	1,650	1,425	15.8%
14	Leidos	16,662	15,438	7.9%	1,827	621	194.2%
15	Honeywell Aerospace	15,458	13,624	13.5%	3,988	3,741	6.6%
16	Amentum	13,858	13,371	3.6%	1,034	973	6.3%
17	Huntington Ingalls	11,535	11,454	0.7%	535	781	-31.5%
18	Booz Allen Hamilton	10,662	9,259	15.2%	1,013	447	126.6%
19	Textron	10,187	9,787	4.1%	1,049	1,053	-0.4%
20	Rheinmetall Defence	8,982	6,150	46.0%	1,550	949	63.3%
21	Bombardier	8,665	8,046	7.7%	878	793	10.7%
22	Singapore Technologies	8,440	7,521	12.2%	806	681	18.3%
23	Hanwha Aerospace	8,245	6,037	36.6%	1,265	454	178.3%
24	MTU Aero Engines	8,021	5,804	38.2%	1,034	(174)	693.2%
25	TransDigm Group	7,940	6,585	20.6%	3,531	2,923	20.8%
26	CACI	7,660	6,703	14.3%	650	568	14.4%
27	SAIC	7,444	7,704	-3.4%	741	501	47.9%
28	Howmet Aerospace	7,430	6,640	11.9%	1,633	1,203	35.7%
29	Elbit Systems	6,828	5,975	14.3%	489	369	32.5%
30	Dassault Aviation	6,753	5,200	29.9%	570	378	51.0%
31	Embraer	6,395	5,269	21.4%	668	315	112.1%
32	Spirit AeroSystems	6,317	6,048	4.4%	(1,786)	(151)	-1082.8%
33	Serco	6,114	6,062	0.8%	350	310	13.0%
34	Israel Aerospace Industries	6,112	5,327	14.7%	498	376	32.4%
35	Saab	6,027	4,863	23.9%	535	403	33.0%
36	AVIC Aircraft Company	6,011	5,768	4.2%	150	144	4.0%
37	KBR Government Solutions	5,871	5,353	9.7%	453	285	58.9%

A&D 상위 기업 (2024 매출 순위 별)

순위	기업명	매출 (백만 달러\$)			영업이익 (백만 달러\$)		
		2024	2023	변동	2024	2023	변동
38	Babcock International Group	5,607	5,521	1.6%	309	57	445.2%
39	Parker Hannifin Aerospace	5,472	4,360	25.5%	1,111	562	97.7%
40	Maximus	5,306	4,905	8.2%	488	295	65.4%
41	StandardAero	5,237	4,563	14.8%	403	337	19.6%
42	Mitsubishi Aircraft, Defense and Space	5,229	4,712	11.0%	480	304	57.7%
43	Melrose / GKN Aerospace	4,429	4,167	6.3%	723	522	38.4%
44	V2X	4,322	3,963	9.1%	159	124	28.2%
45	ViaSat	4,284	2,556	67.6%	(890)	(155)	474.2%
46	Parsons Federal Solutions	4,007	3,021	32.6%	415	290	43.1%
47	Heico Corporation	3,858	2,968	30.0%	824	625	31.8%
48	Eaton Aerospace	3,744	3,413	9.7%	859	780	10.1%
49	Trimble	3,683	3,799	-3.1%	461	449	2.7%
50	Aselsan	3,657	3,089	18.4%	831	1,048	-20.7%
51	MOOG	3,609	3,319	8.7%	330	280	17.9%
52	Hindustan Aeronautics Limited (HAL)	3,365	3,197	5.3%	1,004	683	47.1%
53	Leonardo DRS	3,234	2,826	14.4%	293	231	26.8%
54	CAE	3,126	2,971	5.2%	(135)	345	-139.1%
55	Curtiss-Wright	3,121	2,845	9.7%	529	485	9.1%
56	IHI Aero Engines and Space Operations	2,817	2,770	1.7%	375	275	36.7%
57	Swire Pacific / HAECO	2,776	2,272	22.2%	5	29	-82.1%
58	BWXT	2,704	2,496	8.3%	381	383	-0.5%
59	Korea Aerospace Industries	2,664	2,922	-8.8%	177	190	-6.9%
60	Kawasaki Aerospace Systems	2,617	2,653	-1.4%	(99)	(227)	-56.3%
61	Carpenter Technology Specialty Alloys	2,444	2,214	10.4%	409	179	128.5%
62	Bharat Electronics	2,443	2,137	14.3%	646	483	33.9%
63	Qinetiq	2,442	1,966	24.2%	246	215	14.3%
64	Hensoldt	2,424	1,999	21.3%	438	356	23.1%
65	AAR	2,319	1,991	16.5%	134	134	0.0%
66	Kongsberg Gruppen Defense and Aerospace	2,303	1,510	52.5%	270	227	18.9%
67	ATI High Performance Materials & Components	2,279	2,120	7.5%	461	431	7.0%
68	Oshkosh Defense	2,181	2,001	9.0%	51	88	-42.0%
69	SES	2,166	2,197	-1.4%	69	(742)	-109.3%

A&D 상위 기업 (2024 매출 순위 별)

순위	기업명	매출 (백만 달러\$)			영업이익 (백만 달러\$)		
		2024	2023	변동	2024	2023	변동
70	Axon Enterprise	2,083	1,561	33.4%	58	157	-63.1%
71	Woodward Aerospace	2,029	1,768	14.8%	385	290	32.8%
72	Indra Defense Air Traffic and Mobility	2,014	1,671	20.5%	284	216	31.0%
73	Hexcel	1,903	1,789	6.4%	186	215	-13.5%
74	Constellium Aerospace & Transport	1,816	1,868	-2.8%	285	351	-18.8%
75	FTAI Aviation	1,735	1,170	48.3%	238	340	-30.0%
76	Palantir Government	1,570	1,222	28.5%	984	725	35.7%
77	RBC Bearings	1,560	1,469	6.2%	342	293	16.7%
78	Austal	1,469	1,585	-7.3%	56	-5	1220.0%
79	Teledyne A&D Electronics and Engineered Systems	1,217	1,165	4.5%	254	245	3.7%
80	Exchange income Aerospace & Aviation	1,200	1,110	8.1%	513	307	67.3%
81	Triumph Group	1,192	1,131	5.4%	86	196	-56.1%
82	Kratos Defense & Security Solutions	1,136	1,037	9.5%	29	31	-6.5%
83	Smiths Detection	1,097	999	9.8%	106	68	55.0%
84	SIA Engineering	1,094	796	37.4%	2	-26	-107.7%
85	VSE Corporation	1,080	861	25.4%	81	88	-8.0%
86	Larson & Toubro Hi-Tech Manufacturing	1,062	867	22.4%	142	121	17.6%
87	FACC	958	807	18.7%	30	19	60.0%
88	Crane Aerospace & Electronics	933	789	18.3%	209	159	31.4%
89	Garmin Aviation	877	846	3.7%	211	226	-6.6%
90	Senior Aerospace	844	767	10.1%	39	34	15.6%
91	Mercury Systems	835	974	-14.3%	(148)	-22	-572.7%
92	Astronics	796	689	15.5%	26	-7	-471.4%
93	Ducommun	787	757	4.0%	52	29	79.3%
94	Latecoere	764	666	14.8%	(74)	(12)	-518.2%
95	Aeroviroment	717	541	32.5%	72	(178)	140.4%
96	Subaru Aerospace	689	601	14.7%	18	(16)	211.3%
97	Magellan Aerospace Corp Aerospace & Aviation	688	652	5.5%	38	19	105.0%
98	Chemring	652	588	10.9%	91	56	60.8%
99	RUAG	551	690	-20.2%	22	31	-28.6%
100	Albany Engineered Composites	481	477	0.8%	(12)	27	-144.4%

Business Contact

삼일PwC 방위산업센터

김태성 Partner

삼일PwC 방위산업센터 리더

tai-seong.kim@pwc.com

신민용 Partner

PwC컨설팅 방위산업센터 리더

min-yong.shin@pwc.com

이준우 Partner

Assurance

joon-woo.lee@pwc.com

홍석형 Partner

Deals

seok-hyoung.hong@pwc.com

한지용 Partner

Tax

ji-yong.han@pwc.com

문상철 Partner

Deals

sang-chul_1.moon@pwc.com

소주현 Partner

글로벌통상센터

so.juhyun@pwc.com

삼일PwC 경영연구원

이은영 상무

eunyoung.lee@pwc.com

이희정 수석연구위원

heuijung.lee@pwc.com

삼일PwC Client & Industries

장은영 Director

celia.e.jang@pwc.com

이은정 Manager

eunjung.lee@pwc.com



삼일회계법인

삼일회계법인의 간행물은 일반적인 정보제공 및 지식전달을 위하여 제작된 것으로, 구체적인 회계이슈나 세무이슈 등에 대한 삼일회계법인의 의견이 아님을 유념하여 주시기 바랍니다. 본 간행물의 정보를 이용하여 문제가 발생하는 경우 삼일회계법인은 어떠한 법적 책임도 지지 아니하며, 본 간행물의 정보와 관련하여 의사결정이 필요한 경우에는, 반드시 삼일회계법인 전문가의 자문 또는 조언을 받으시기 바랍니다.

S/N: 2507W-RP-085

© 2025 Samil PricewaterhouseCoopers. All rights reserved. "PricewaterhouseCoopers" refers to Samil PricewaterhouseCoopers or, as the context requires, the PricewaterhouseCoopers global network or other member firms of the network, each of which is a separate and independent legal entity.