



Global Aerospace and Defense (A&D)

글로벌 항공우주 및 방위 산업 연례 보고서

Annual industry performance and outlook | 2024 Edition

글로벌 항공우주 및 방위 기업의 성과는?
기업이 직면한 문제와 기회는?



pwc

삼일회계법인

목차

들어가며	2
실적 개요 (전체)	3
상업용 항공 부문	4
방위 및 항공우주 부문	5
항공우주 및 방위 산업(Aerospace and Defense, A&D) 거래 현황 : 회복의 2023년	7
상업용 항공 및 항공우주	9
실적 개요	9
주목할 만한 동향 및 전망	11
• 여객항공기	14
• 우주	16
• 친환경 항공 및 항공우주	
방위	17
실적 개요	17
주목할 만한 동향 및 전망	18
마무리하며	22
PwC Business Insight	23
Appendix	24
우주 및 방위산업 상위 100대 기업	
Contact	28

들어가며

PwC의 2024년 글로벌 항공우주 및 방위 산업 (Aerospace and Defense, A&D) 연례 보고서는 상업용 항공우주 및 방위 산업의 주요 성과 지표를 분석합니다. 이 보고서는 2023년 회계연도 재무 보고서에서 추출한 데이터를 바탕으로, 매출 기준 상위 100대 항공우주 및 방위 기업의 재무 결과를 포함합니다. (자세한 내용은 부록을 참조하세요)

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



실적 개요 (전체)



2023년 항공우주 및 방위 산업의 총 매출은 8,290억 달러로, 2022년 대비 11%, 2019년 이전 기록보다 4% 증가했습니다. 이는 팬데믹에서 완전히 회복됐다는 중요한 이정표로 볼 수 있습니다. 민간 항공 부문은 2022년에 이어 두 자릿수 매출 증가를 기록하며 선두를 차지했습니다. 보잉(Boeing)의 상용기 매출은 30% 증가했으며, 1차 납품업체인 GE에어로스페이스(GE Aerospace), 롤스로이스(Rolls-Royce), 사프란(Safran)의 매출은 20% 이상 상승했습니다. 에어버스(Airbus), 하니웰(Honeywell), 레이시온(RTX)의 계열사 콜린스(Collins)는 10% 중반의 매출 증가율을 보였습니다. 놀랍게도 100개 기업 가운데 매출이 감소한 곳은 8곳에 불과했습니다.

2023년에는 제한적인 수용력과 고가 항공권에도 여객 항공에 대한 수요가 계속해서 급증했습니다.

유상여객 킬로미터(PRK)와 공급좌석 킬로미터(ASK)는 팬데믹 이전 수준의 94%까지 개선되었습니다. 국내 여행 수요는 팬데믹 이전 수준보다 4%를 초과했고, 해외 여행은 89%까지 회복되었습니다. 연간 승객 수송량은 82.3%로 2019년 82.6% 수준과 거의 비슷했습니다. 영업이익은 730억 달러로 2022년보다 10% 늘었지만, 팬데믹 이전 기록인 2018년 820억 달러보다 여전히 9% 낮았습니다. 이는 다른 기업들과 비슷한 수준으로, 민간 항공기업의 영업이익률은 늘어났습니다.

실적 개선에도 불구하고 생산 제약, 공급망 문제, 인력 부족, 높은 인플레이션 등으로 인해 성과는 다소

아쉬웠습니다. Boeing에서는 상업용 항공기와 방위, 우주 및 보안 사업에서 손실이 지속됐고, Airbus의 영업이익률은 생산량 증가 문제로 감소했습니다. RTX 역시 생산 품질 문제로 영업이익률이 줄면서 미국의 5대 주요 방산업체 모두 영업이익률이 감소하거나 손실이 발생했습니다. 다만 2024년 1분기 납품은 예상과 대체로 일치했습니다: Boeing은 83대, Airbus는 142대의 상업용 항공기를 인도했습니다.

공급망이 개선됐지만 늘어난 수요를 따라잡기에는 역부족이었습니다. 항공사들은 2023년 인도량의 약 3배에 달하는 3,670대 신규 항공기 주문을 계속 쏟아냈고 업계가 생산량을 늘리기 위해 고군분투하면서 수주잔고가 14,000대를 넘어섰습니다. 이러한 추세는 앞으로 몇 년간 지속될 것으로 보이며, 생산 지연으로 인해 여러 항공사들이 항공기 확대나 교체, 친환경화 등의 계획을 불가피하게 수정하거나 연기해야 할 수 있습니다.

러시아-우크라이나 및 중동 전쟁으로 인해 글로벌 긴장이 고조되면서 방위 산업에 대한 수요는 크게 증가하고 있습니다. 여러 국가들이 자국 방위력을 강화함에 따라 전 세계 국방 지출은 기록적인 수준으로 치솟았습니다. 특히 방위 산업은 군수품 분야에서 늘어나는 생산 요구를 충족하기 위해 애쓰고 있습니다.

우주 산업도 급격하게 성장하고 있습니다. 전 세계가 우주 기반 경제(space based economy)로 변화하면서 소형 위성 네트워크가 확산되고 있습니다. 10여 년 전에는 연간 발사 횟수가 몇 차례에 불과했지만 이제는 한 주에도 여러 차례 발사되며 그 속도 또한 빨라지고 있습니다. 향후 10년간 우주 산업의 규모는 약 3배 증가해 연간 1조 5,000억 달러에 이를 것으로 예상됩니다.

표 1 : 주요 산업 실적 (기준 : US\$ 1억원 , %)

	2023	2022	변동
수익	\$8,290억	\$7,450억	11%
영업이익	\$730억	\$670억	9%
영업이익률	8.8%	8.9%	-10 bps*

*bps = basis point; 1 basis point = 0.01 percent

출처: PwC analysis

상업용 항공 부문

민간 항공 부문이 해당 산업의 지속적인 회복을 주도하고 있습니다. 2023년에는 민간 항공 분야 기업들이 뛰어난 실적을 보였습니다. Boeing의 상용기 매출은 79억 달러로 30% 증가하며 가장 높은 성장율을 기록했습니다. Airbus의 민간 부문 매출은 63억 달러로 15% 증가했으며, GE Aerospace는 57억 달러로 22% 증가했습니다. RTX의 계열사 Collins는 32억 달러로 14% 증가했으며, Rolls-Royce의 민간 항공 부문 매출은 21억 달러로 29% 증가했습니다. Safran의 항공 추진 부문 매출은 26억 달러로 29% 상승했습니다. 그 외에도 Honeywell Aerospace(15% 증가), Howmet Aerospace(17% 증가), TransDigm Group(21% 증가) 등도 성장세가 두드러졌습니다.

Boeing은 매출 780억 달러를 기록하며 이 부문에서 규모가 가장 큰 기업이라는 명성을 되찾았습니다. 작년에는 RTX이 이 자리를 차지했었습니다. Lockheed Martin의 영업 이익은 85억 달러로 1.9% 늘며 5년 연속 수익성이 가장 높았습니다. GE Aerospace의 영업 이익은 61억 달러로 두 번째로 높은 수익을 기록했습니다. Rolls-Royce의 영업 이익은 전년보다 두 배 이상 증가한 13억 9,000만 달러로 가장 높은 수익 개선율을 보였습니다. GE Aerospace의 영업 이익은 13억 4,000만 달러로 28% 개선됐으며, Safran의 영업이익은 8억 8,000만 달러로 41% 증가했습니다.

방위 및 항공우주 부문

미국 방위 산업의 전체 이익은 6%의 매출 성장에 힘입어 총 4% 증가했습니다. Boeing의 경우, 방위, 우주 및 보안 부문이 전반적으로 개선되며 영업 손실이 전년도 35억 달러에서 18억 달러로 감소했습니다. Boeing의 영업 손실은 VC-25B, KC-46A, MQ-25, T-7A Red Hawk와 Commercial Crew 등 특정 고정 가격 기반의 개발 프로그램 성과와 관련 있습니다. Northrop Grumman은 주로 B-21 프로그램에 대한 비용 청구로 인해 15억 달러의 영업이익 감소를 발표했습니다. Raytheon의 미사일 및 방위, 정보 및 우주 부문의 이익은 3% 감소했습니다. Lockheed Martin은 수익이 2% 증가했지만, 영업이익률은 소폭 감소했습니다. 업계에서 L3Harris만이 전반적인 수익 및 영업이익률이 개선되었다고 발표했습니다.

반면, 유럽의 방위 산업 업체들은 8%의 매출 증가, 22%의 이익 개선을 기록하며 훨씬 나은 실적을 보였습니다. Airbus Defense and Space는 85% 증가한 4억 6,600만 달러의 수익을 달성하였습니다. Leonardo는 38%, Rolls Royce의 방위 사업은 31%, BAE Systems는 9% 증가했습니다. 결과적으로 유럽 방위 산업의 영업이익률은 9.5%로 개선돼, 7.8%로 영업이익률이 줄어든 미국 동종 업체를 앞질렀습니다.

영업이익률은 10bps 감소했습니다. 매출은 11% 증가했지만, 위에서 설명한 운영상의 어려움으로 인해 증가된 물량이 영업이익률로 이어지지 않았습니다.

표 2 : 상위 100대 기업 리스트 변동사항

신규 추가	
Jacobs Critical mission Solutions	#40
Parsons Federal Solutions	#50
Leonardo DRS	#54
Palantir Government	#76
삭제	
OHB Technology	상장 폐지, KKR의 소수 지분 인수
Aerojet Rocketdyne	L3Harris에 인수
Maxar Technologies	비공개 기업 전환
Esco Aerospace & Defense	성과 문제

출처: PwC analysis

표 3 : 주요 분석 내용

최대 매출 증가 (백만 달러\$)	Boeing	+\$11,186
최대 매출 증가 (%)	Parker Hannifin Aerospace	+73%
최대 이익 증가 (백만 달러\$)	Boeing	+\$2,746
최대 이익 증가 (%)	Embraer	+147%
최고 영업 이익률 (%)	Palantir Government	59%
상위 100대 기업 중 최고 증가	Parker Hannifin Aerospace	+7
최대 매출 감소 (백만 달러\$)	Dassault Aviation	-\$2,108
최대 매출 감소 (%)	RUAG	-30%
최대 이익 감소 (백만 달러\$)	RTX	-\$1,943
최대 이익 감소 (%)	SES	-604%
상위 100위 목록 중 최대 감소	Dassault Aviation	-16

출처: PwC analysis

표 4: 영업이익률 20% 초과 상위 100대 기업

순위	기업명	영업이익률
15	Honeywell Aerospace	27.5%
25	TransDigm	44.4%
45	Eaton Aerospace	22.9%
47	Hindustan	21.4%
49	Aselsan	33.9%
51	Heico	21.1%
61	Bharat Electronics	22.6%
62	ATI High Performance	20.3%
76	Palantir	59.3%
77	Teledyne	21.0%
78	Exchange Income Corporation	27.6%
84	Garmin	26.7%
87	Crane Aerospace & Electronics	20.2%

항공우주 및 방위 산업 (Aerospace and Defense, A&D) 거래 현황 : 회복의 2023년

2023년 항공우주 및 방위 산업(A&D) 분야의 인수합병(M&A) 거래는 420억 달러 수준으로, 전년도 230억 달러와 비교하면 반등했습니다. 이는 2023년 글로벌 경제 전반의 M&A 거래가 전년 대비 17% 감소하고 10년 만에 최저치를 기록한 것과 비교하면 긍정적인 결과입니다. 참고로 2021년에는 우주 및 친환경 항공 부문에 집중된 특수목적회사(SPAC) 간 활발한 거래와 기업공개(IPO)로 딜의 규모가 1,000억 달러를 상회하는 최고 기록을 달성한 바 있습니다.

PwC는 2024년 미국 내 M&A 거래 규모가 반등할 것으로 전망했습니다. 지난 2년간 거래 부진 이후 억눌려 있던 수요가 상당 부분 해소되고 있으며, M&A를 통해 새로운 사업과 역량을 마련하는 비유기적 성장(Inorganic growth)에 자본 할당을 하고자 하면서 M&A 거래는 더욱 증가할 것으로 예상됩니다. 기업들은 금리 인하와 자본 비용 절감에 대한 기대감과 함께 탄탄한 재무구조에 기반한 거액의 미집행 출자약정금(Dry powder)을 보유하고 있습니다. 여기에 팬데믹과 거래 시장의 침체로 인해 보유 기간을 연장한 일부 의욕적인 사모펀드 판매자도 업계에 영향을 미치고 있습니다.

다만 A&D 산업에서 메가 딜의 가능성은 낮다고 보여집니다. PwC는 2024년에도 우주 부문, 친환경 항공, 인공지능과 자율성, 사이버 보안 등 틈새 기술에 초점을 맞춘 중소형 규모 거래가 이 분야의 M&A 활동을 주도할 가능성이 높다고 예상했습니다.





1) 주목할 만한 2023년과 2024년(상반기) 거래

- BAE Systems는 2024년 2월 16일 Ball Aerospace를 55억 달러에 인수 완료
- Amentum은 2023년 11월 Jacobs의 Critical mission Solutions 및 Cyber & Intelligence 사업부와 합병 발표. 합병 이후 상장 법인의 매출 규모는 130억 달러로 예상
- OHB Technology는 2023년 8월 소수 지분을 KKR에 매각하고, 7억 6,800만 유로 규모의 거래로 상장 폐지 발표
- L3Harris는 이전 발표된 Aerojet Rocketdyne 및 Viasat의 Technical Data Link 인수 완료
- Jeff Bezos의 Blue Origin과 사모펀드 회사는 2023년 말 로켓 회사 United Launch Alliance(ULA)의 인수 계획 제안. Lockheed Martin과 Boeing은 아마존의 위성 인터넷 네트워크 Kuiper의 발사체를 제작하는 ULA의 공동 소유권 보유

2) 항공업계 실패한 주요 M&A 거래

2023년 상업용 항공 부문에서는 실패한 일이 화두가 되기도 했습니다. 2024년 1월 16일, 연방 판사는 2023년 법무부의 반독점 소송을 고려해 Jet Blue의 Spirit Airlines 인수 입찰을 제한했습니다. 이 거래 실패로 2023년 American Airlines와 Jet Blue의 발권 및 수익 공유 제휴가 반독점 문제로 제한됐습니다. 이어 Jet Blue가 Alaska Airlines을 인수하려던 시도 또한 실패했습니다. Jet Blue의 오랜 확장 야망은 막다른 길에 접어든 것으로 보입니다. 2024년 3월, Jet Blue와 Spirit은 거래를 포기하고 이 결정에 항소한다고 발표했습니다. Jet Blue는 계약에 명시된 위약금(6,900만 달러, Spirit의 주주에게 4억 달러)을 지급하기로 합의했으며, 비용 절감 캠페인의 일환으로 20개 노선을 감축했습니다.

1월 결정 이후, Spirit의 주가는 절반 이상 하락했지만 Jet Blue의 주가는 활동 투자가인 칼 아이칸(Carl Icahn)이 항공사 지분을 10% 가까이 인수하면서 상승세를 보였습니다. Spirit은 팬데믹 이전부터 흑자를 내지 못했고 여러 노선을 감축했으며 2025년에는 상당한 부채를 상환해야 합니다. Spirit이 파산보호 신청(Chapter11)을 고려한다는 소문은 시기상조일 수 있지만 조만간 Spirit을 둘러싼 규제 당국의 조사가 필요 없는 거래가 예상되기도 합니다.

Jet Blue와 Spirit이 성공적으로 합병했다면 미국에서 다섯 번째로 큰 항공사가 탄생했을 것입니다. 12월 발표된 Alaska Airlines의 Hawaiian 인수를 위한 19억 달러 규모의 거래도 법무부의 집중적인 조사를 받을 수 있습니다. 불과 몇 년 전만 해도 상업용 항공 부문에서 합병은 지속될 것으로 보였지만, 이제 합병은 피해야 하는 선택이 되었습니다.

상업용 항공 및 항공우주

Commercial aviation and aerospace

주요 요점



3,670대의 항공기 신규 주문



14,000대 이상의 항공기 수주잔고



유상 여객 킬로미터가 팬데믹 이전 수준의 94% 회복

실적 개요

Airbus는 2023년 항공기 735대를 인도했습니다. 이는 2022년보다 11% 증가했지만, 2019년 최대 생산량인 863대보다 15% 감소한 수치입니다. Boeing은 528대 항공기를 인도하며 2022년보다 10% 증가했지만, 2018년 기록적인 생산량이었던 806대보다 34% 감소했습니다.

Airbus는 2023년 순 주문량이 2,094대로, 전년도 820대에 비해 255% 증가했다고 보고했습니다. Boeing은 1,576건의 순주문을 기록해 전년도 774건의 두 배가 넘는 수치를 기록했습니다. 업계의 수주잔고는 9,720억 달러로, 2019년 말 12,888대를 넘어 14,000대 이상입니다. 이는 현재 생산 수준에서 11년치 이상의 생산량을 달성한 것입니다.

Airbus는 2024년 인도 대수를 약 800대로 10% 늘릴 계획입니다. 2023년 월 48대였던 A320 제품군 생산량을 2026년까지 월 75대까지 약 50% 늘리고, 이후 안정화 할 계획입니다. 이에 대응할 수 있는 수준의 공급망을 확보해야 하는 과제가 남았습니다.

미국 연방항공청(FAA)는 보잉의 생산 품질 평가를 지연시키며 보잉의 생산량 증가 계획을 중단했습니다. 이로 인해 생산량이 수요를 따라가지 못하고 있으며, 항공사들은 구형 비행기를 더 오래 사용하는 상황에 직면하고 있습니다. 이러한 상황은 수익성이 좋은 애프터마켓의 흐름을 확대하며 애프터마켓 업체에는 희망이 될 수 있습니다.

표 5 : 항공기 수주 잔고 (기준 : 10억 원 달러\$)

	23.12.31	22.12.31	21.12.31	20.12.31
Boeing	\$441	\$330	\$297	\$282
Airbus	\$531	\$410	\$345	\$325

출처: The Boeing Co. 2023 annual report; Airbus Group 2023 annual Report

표 6 : 항공기 수주 잔고 (기준 : 대수)

	Boeing	Airbus	합계
순 주문	1,576	2,094	3,670
인도	528	735	1,263
수주잔고 (23.12.31기준)	5,600+	8,528	14,000+

- 유상여객킬로미터(RPK) 회복 현황 및 전망 :** 국제항공운송협회(IATA)는 2023년 국내선 노선의 RPK가 팬데믹 이전 수준을 넘어섰고, 총 RPK는 팬데믹 이전의 94% 수준까지 회복됐다고 보고했습니다. 2024년에는 총 RPK가 팬데믹 이전 수준을 초과할 것으로 예상됩니다.
- 화물(Cargo) 시장 현황 및 전망 :** 화물 시장은 2023년 소폭 위축되었고, 공급 능력이 크게 증가해 적재율이 44%까지 감소하였습니다. 팬데믹 기간 이후 공급 과잉, 운임 하락, 여객용항공기의 화물칸 경쟁력 회복 등으로 인해 단기적으로 항공 화물 산업에 강한 역풍이 있었으나, 장기 전망은 여전히 밝습니다. Boeing과 Airbus 모두 화물기 생산 및 전환에 대한 20년 예측치를 축소하지 않았습니다.

표 7 : 상업우주 주요 실적 (YoY % 변화)

	23.12.31	22.12.31	21.12.31	20.12.31
RPKs	-6%*	-31%*	-58%*	-66%*
적재 요인	82.3%	65.1%	74.3%	64.8%
화물 톤-킬로미터	-2.2%	-8.2%	18.7%	-10.6%
적재	44%	53.8%	54.5%	43.4%

*2019년 대비

출처: IATA



주목할 만한 동향 및 전망: 여객항공기

2024년 1월에는 RPK가 16.6% 성장하며 순조로운 출발을 보였습니다. IATA는 2024년 RPK가 9.8% 개선되어 팬데믹 이전 수준을 4% 초과할 것으로 전망하고 있습니다.

Airbus는 2024년 전기 대비 10% 증가한 수준인 800대 정도의 항공기 인도가 가능할 것으로 예상하고 있습니다. Boeing은 안전성에 집중하기 위해 재무 가이던스를 유예했습니다. 감독 규제 적용에 따라 Boeing의 2024년 인도량은 2023년 528대와 유사할 것으로 예상됩니다.

2024년에는 주문자상표부착생산(OEM) 제품이 한 자릿수 중반의 완만한 성장률을 보일 것으로 보입니다. 반면, 수익성이 높은 애프터마켓 부문은 약 10%의 RPK 성장에 비례해 성장할 것으로 예상됩니다. 전체 상업용 항공 부문 매출은 한 자릿수의 높은 성장률을 기록할 것이며, 영업이익은 OEM과 애프터마켓의 혼합에 따라 두 자릿수 성장에 도달할 것으로 보입니다.

글로벌 상용 항공 시장에 대한 장기 전망은 여전히 낙관적입니다. 연 평균 성장률이 4%로 예상되며, 이는 예상 국내총생산(GDP) 성장률보다 60% 높은 수준입니다. 향후 수십 년 동안 업계는 탄소 배출 순제로 목표에 기여하기 위해 혁신화와 신제품 개발에 집중할 것입니다. 향후 20년 동안 약 43,000대의 신규 항공기 인도와 9조 달러 이상의 서비스 시장 가치가 예상됩니다.

1) 주요 리스크

- **인력 부족에 따른 업무 마비** : 미국 항공 교통 관제 시스템은 관제 인력의 과중한 업무로 인해 마비되기 직전의 상태입니다. 미국 연방항공청(FAA)의 예측 따르면 현재 항공 교통 관제 현장의 99%가 인력 부족 상태입니다. 시설과 장비는 쓸 수 없는 정도는 아니지만 위험할 정도로 노후화된 상태입니다. 한편 2028년까지 FAA 자금 지원에 대한 승인 법안은 2024년 4월 기준 상원에서 통과되지 못하고 있습니다. 미국의 상업용 항공기에서 지난 15년간 추락 사고로 인한 사망자는 없었으나, 경미한 사고는 탑승객이 생각하는 것보다 훨씬 자주 발생했습니다. 이 문제는 미국에만 국한된 것이 아닙니다. 2023년 미국 상공회의소 글로벌 항공우주 정상회의(US Chamber of Commerce Global Aerospace Summit)의 예측에 따르면, 업계 전반의 항공 교통 관제사 부족 문제로 인해 전 세계적으로 최소 5년 이상 항공 여행에 미치는 영향이 있을 것으로 보여집니다.

- **Boeing의 제조상 안전 이슈와 이에 따른 항공기 공급 부족** : Boeing은 안전 문제에 직면했습니다. 2024년 1월 5일, 도어 플러그 패널이 공중에서 날아가는 사고가 발생했고, 이로 인해 Boeing의 주가는 큰 타격을 받았습니다. 이후에도 지속적인 주가 변동이 있었습니다. United와 Boeing은 737-9 Max 기종에서 제조상의 문제를 발견했으며, FAA 감사에서도 Boeing 생산 시설에서 문제가 확인되었습니다. 이러한 문제의 원인은 Alaska Airlines의 유지보수 시스템에서도 같은 사고가 발생되면서 발견되었습니다. Boeing 내부 고발자는 FAA가 제조업체를 부적절하게 감독하고 있다고 밝혔으며, FAA는 2월에 Boeing의 안전 시스템 문제를 지적한 보고서를 발표했습니다. 다른 직원들은 이러한 문제의 원인으로 생산 속도에 대한 압박과 팬데믹에 따른 회사의 감원으로 인한 인력의 전문성과 경험 부족을 지목했습니다. 미국연방교통안전위원회(NTSB)는 이러한 상황에 우려를 표명했습니다.

법무부는 지난 3월 소환장과 대배심을 통해 Alaska Airlines 사건에 대한 형사 수사를 발표했으며, 의회 청문회도 예정되었습니다. FBI는 당시 Alaska Airline 비행 승객에게 본 사건에 잠정적 피해자로 분류되었음을 알렸습니다. Boeing은 3월 대대적인 경영진 교체를 발표했으며, 향후에도 변화가 있을 가능성이 있습니다. 궁극적으로 Boeing과 미국 정부, 업계 전체는 이번 사태가 성공적인 합의점에 이를 수 있기를 기대하고 있습니다.

737 Max 항공기가 몇 주 만에 상공으로 복귀하는 동안, FAA는 737 Max 항공기 생산을 일시적으로 제한하고 항공사들이 Boeing 737-900ER 항공기의 도어 플러그를 검사하도록 하는 등 강화된 감독 조치를 시행했습니다. 유럽과 미국 항공사(특히 United)의 CEO들은 Boeing의 품질 관리에 대해 공개적으로 우려를 표명했습니다.

737 Max의 생산 둔화로 인해 미국 항공사는 항공기 부족 사태를 겪고 있으며, 이 중 상당수는 여러 기종에 대해 상당한 규모의 계약을 체결한 상태입니다. 지난 4월, United는 Boeing 항공기 인도 지연을 이유로 조종사에게 여름까지 무급 휴가를 제안한 바 있습니다. 일부 항공사는 구매 예정이었던 Boeing 항공기를 대체할 수 있는 항공기를 찾고 있으며, United는 인도되지 않은 Max 9와 Max 10을 대체할 A321neo 항공기 주문 가능 여부를 Airbus에 문의했습니다. 반면 Ryanair는 미국 항공사들이 인수하지 않은 Max 10을 구매하겠다고 제안하며 이 기종에 대한 신뢰를 보였습니다.

2) 주요 동향

- **중국 시장 재개 예상** : Boeing은 중국 시장이 다시 열리고 있다는 중요한 소식을 접했습니다. 미국과 중국간 무역 관계의 해빙으로 Boeing은 중국 정부가 수년간 막아왔던 수백 대의 제트기 납품을 2024년 말쯤 허용할 것이라고 확신하고 있습니다. Boeing은 5년 만에 처음으로 중국 항공사에 737 Max를 납품한 바 있으며, 중국은 Boeing의 성장에 있어 중요한 시장으로 남아있습니다. 중국동방항공은 2023년 5월 상하이에서 베이징으로 Comac의 C919를 처음으로 운항했으며, 2024년 2월 싱가포르 에어쇼에서도 C919가 국제적으로 소개되었습니다.

- **최대 구매처로 부상한 인도 :** 2023년 인도는 중국을 제치고 전 세계 상용 항공기 구매량 1위를 차지했습니다. 인도 최대 항공사들은 작년 Airbus에서 250대, Boeing에서 220대 등 거의 천 대에 달하는 항공기를 주문했습니다. 주요 수요 동인은 중산층의 여행이며, 주요 구매자는 인도 자국 항공사입니다. 인도 전역에 공항이 확장되거나 새롭게 건설되고 있습니다. 인도의 여행 붐은 이미 수백억 달러 규모에 이르며, 그 끝이 보이지 않습니다. Boeing이나 Airbus와 같은 회사가 현재 직면하고 있는 어려움이 무엇이든, 이들은 궁극적으로 성장할 것으로 전망됩니다.
- **미국 교통부(DoT)의 승객 안전을 위한 노력 :** 온라인 항공권 검색 엔진의 등장으로 항공사들은 항공권 가격을 낮추는 데 우선 순위를 두면서 다른 모든 부분에서 비용을 절감했습니다. 그 결과 저가 항공권 구매자의 편의성과 안락함이 크게 감소되었습니다. 2023년 12월, 미국 교통부는 2022년 크리스마스 여행 시즌 동안 약 16,900편의 항공편 취소에 따른 관련 소비자 보호법 위반으로 Southwest Airlines에 대해 1억 4천만 달러의 민사 벌금을 부과한다고 발표했는데, 이는 지금까지 부과된 벌금 중 가장 큰 규모입니다. 또한 바이든 행정부는 항공사가 지연 또는 취소된 항공편에 대해 승객에게 보상하도록 하는 계획을 발표했지만, 교통부는 아직 새로운 규정을 발표하지 않았습니다.

3) 향후 전망

- **기상 기술의 발전 :** 오늘날 항공기는 다양한 난기류로 인해 안전에 취약합니다. 온난화 기후는 제트 기류 발생률에 영향을 미치고 있습니다. 난기류로 인한 승객 부상 사고가 증가하고 있으며, 향후 수십 년간 난기류는 더욱 증가할 것으로 보입니다. 그러나 ‘기상 기술’의 발전으로 이러한 위험은 완화되고 있습니다. 기상 기술은 가까운 시일 내에 혁신적이며 큰 투자가 이뤄질 유망한 분야가 될 것으로 예상합니다.
- **신개념 비행기 좌석 등장 :** 승객의 안전, 편안함 및 고급스러움을 향상시키기 위해 현재 미국의 주요 항공사들은 고급 레저 여행에 대한 지속적인 수요를 확신하고 프리미엄 좌석을 25~75%까지 확대하고 있습니다. 장거리 항공편의 경우, 이코노미 승객이 3열 전체를 구매하면 누울 수 있도록 하는 등 새로운 아이디어가 적용되고 있습니다.

Air New Zealand는 2024년 9월 일부 787 기종에 이코노미 2층 침대를 추가할 예정입니다.

Qantas는 2025년부터 초장거리 항공편에 업계 최초로 이코노미 클래스 공용 라운지를 제공할 예정입니다. Lufthansa는 2024년 데뷔할 787-9 Dreamliner와 Airbus A350에 14가지 좌석 옵션을 개발 중이며, 현재 운항 중인 항공기 중 가장 다양한 구성의 항공기가 될 전망입니다.

중간 좌석을 모두 없애는 상상력 넘치는 방법과 같은 아이디어는 현재로서는 현실성이 떨어져 보이지만, 이코노미 승객의 경험을 개선하기 위한 새로운 노력은 곧 미국과 다른 국가 항공사에 차별화 요소로 크게 부상할 것입니다.



주목할 만한 발전 및 동향 : 우주

1) 주요 리스크

- **러시아의 전쟁 위협** : 최근 우주 산업에서 가장 걱정스러운 뉴스는 2024년 2월, 미국 정보 전문가들이 러시아가 우주에 대위성 핵무기를 배치할 계획이 임박했다고 밝힌 점입니다. 이러한 움직임은 1967년 우주 조약과 1968년 제한 핵실험 금지 조약을 모두 위반하는 것으로, 이는 현재 유효한 마지막 주요 군비 통제 조약 중 하나입니다. 우주에서 핵무기가 폭발하면 전 세계 통신 시스템이 파괴되고 세계 경제가 순식간에 붕괴될 수 있습니다.

2) 주요 동향

- **새로운 궤도 발사 기록 달성** : 전 세계 발사 횟수는 223회(211회 성공)며 그 중 SpaceX가 98회(44%)를 수행했습니다. 미국은 2022년 78회보다 늘어난 116회를 발사하며 선두를 차지했고, 중국이 67회로 2위를 차지했습니다.
- **우주 전쟁 출현** : 2023년 11월, 예멘에서 후티(Houthi) 반군이 발사한 중거리 탄도 미사일이 지구 표면 100마일 상공에서 이스라엘의 Arrow-3 대탄도 미사일에 의해 요격되었습니다. 후티 탄두가 우주에서 폭발했다는 점에서 이 사건은 역사상 최초의 우주전 사례로 기록됩니다.

3) 향후 전망

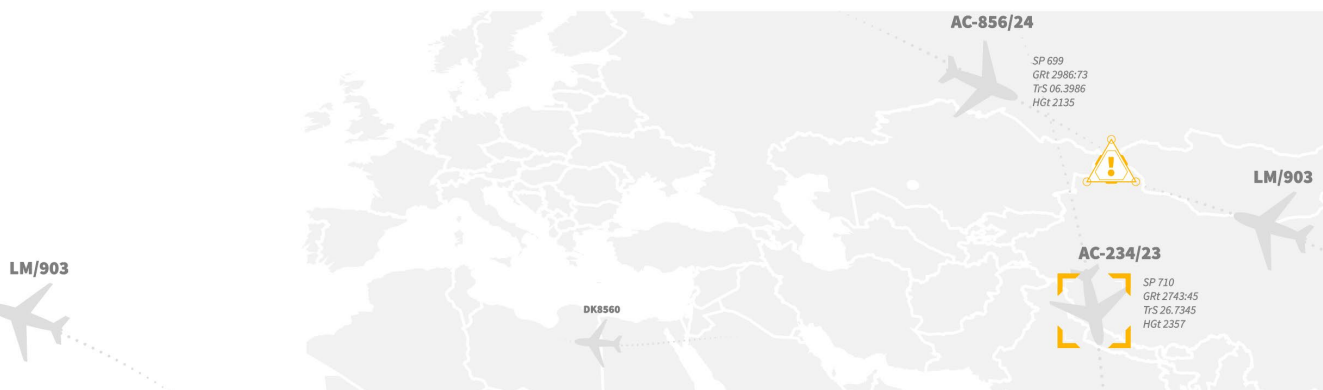
상업 및 정부 주도 우주 벤처의 통합 속도가 빠르게 증가하고 있으며 다음의 주요 발전 사항이 있습니다.

- **우주 관광 시작** : Virgin Galactic은 2023년 8월에 첫 우주 관광 발사에 성공했습니다. 오랜 시간이 걸렸으며, 승객 중 한 명은 18년 전에 티켓을 구매했다고 합니다. 우주 관광 산업은 산업에서 비중이 크지는 않으나, 업계의 기술 혁신을 주도하는데 중요한 역할을 하고 있습니다. Blue Origin의 New Shepard 서브궤도 로켓은 2023년 말 마침내 비행에 성공했고, 기업의 대형 New Glenn로켓은 2024년 말 발사를 앞두고 있습니다.
- **SpaceX, 민간기업의 달 탐사** : 2024년 2월 22일, SpaceX의 Falcon 9 로켓은 Intuitive Machines의 Nova-C Odysseus를 달에 성공적으로 착륙시켰습니다. 이는 1972년 아폴로 17호 이후 미국 우주선으로는 최초의 달 착륙이자, 민간 기업이 NASA보다 저렴한 비용으로 달 착륙 임무를 성공시킨 첫 사례입니다. 이는 NASA의 상업용 달 탑재체 서비스 프로그램(CLPS : Commercial Lunar Payload Services)의 하나로, 민간 기업과 협력해 우주 탐사를 진행할 수 있음을 시사합니다. NASA는 2025년 12월 우주 비행사를 달에 착륙시키기를 희망하지만, 달 착륙선(SpaceX의 스타십과 우주복 기반) 개발 지연으로 목표를 달성하지 못할 가능성이 높습니다. NASA의 Peregrine 1호는 지난 1월 달 착륙 임무를 실패하였습니다.

SpaceX는 2024년 3월 14일, 역대 가장 크고 강력한 로켓인 스타십이 시험 비행 중 처음으로 궤도 속도에 도달하면서 또 다른 이정표를 달성했습니다. 그러나 재사용이 가능한 우주선과 부스터는 모두 지구로 귀환하는 데 실패했습니다. 이는 NASA의 계획된 달 탐사 임무에 중요한 우주선입니다.

2023년 12월, 연방통신위원회(FCC)는 지난 2022년 SpaceX 위성 인터넷 서비스 제공업체인 Starlink에 8억 8,550만 달러의 농촌 광대역 보조금을 지급하지 않기로 했습니다. FCC는 Starlink가 프로그램 요건을 충족하지 못했다고 밝혔으나, 그럼에도 불구하고 SpaceX는 2023년 말 Starlink 위성 사업이 손익분기점을 달성했다고 발표했습니다.

이러한 발전은 상업 우주 산업이 빠르게 성장하고 있음을 보여주며, 상업 및 정부 주도의 우주 사업 통합이 가속화되고 있음을 시사합니다.



주목할 만한 동향 및 전망 : 친환경 항공 및 항공우주

항공우주 산업은 지난해 지속 가능형 항공기와 연료 개발 면에서 중요한 진전이 있었습니다.

- **JetZero와 Northrop Grumman의 Z-5** : 미국 국방부는 항공우주 스타트업인 JetZero와 Northrop Grumman과 2억 3,500만 달러 규모의 계약을 체결하여 혼합형 날개형 제트기인 Z-5의 프로토타입을 개발하기로 했습니다. 이 제트기는 동급 모델에 비해 연료 사용량을 50% 절감할 수 있습니다. JetZero는 2030년까지 여객기, 화물기, 연료 탱커 버전을 개발할 계획입니다. 2024년 3월 미국 연방항공청(FAA)은 프로토타입 모델의 시험 비행을 허가했습니다.
- **수소 및 메탄 연료**: LA에 본사를 둔 스타트업 Universal Hydrogen의 수소 연료형 지역 제트기는 성공적인 시험 비행을 마쳤으며, 이는 지속 가능한 민간 항공의 희망적인 신호로 각광받고 있습니다. 중국은 세계 최초로 메탄 연료 로켓을 궤도에 올려놓았으며, 이는 메탄 기반 상업용 비행에도 고무적인 신호입니다.
- **전기 비행 택시** : United는 도심과 공항 간 단거리 임무를 위해 설계된 Archer Aviation의 미드나잇 전기 수직 이착륙기(eVTOL) 10억 달러어치를 주문했습니다. 2025년 런칭을 목표로 하며, FAA는 이 새로운 산업육성과 관련해 규제 완화를 위해 노력하고 있습니다. Archer는 여러 잠재적 경쟁자가 있습니다.
- **공항의 탄소 배출 감소 노력** : 암스테르담 Schiphol 공항은 2023년 말까지 국제선 항공편을 8%, 2024년 말까지 4% 더 감축할 것이라고 발표했습니다. 많은 유럽 국가들이 환경을 이유로 지역/단거리 항공편 운항을 제한하고 있지만, 국제 항공을 대상으로 한 이러한 조치는 이번이 처음입니다. Delta를 비롯한 몇몇 항공사는 이에 대응하여 소송을 제기할 계획이라고 발표했습니다. 본 계획은 네덜란드 항소법원을 통과했으나, 업계의 우려로 11월에 계획이 보류되었습니다. 네덜란드 대법원의 최종 판결은 2024년 2분기에 내려질 것으로 예상됩니다. 다른 주요 공항들도 이 결정을 따르게 된다면 국제 여객용항공기 노선 계획은 완전히 새로운 복잡한 문제에 직면할 수 있습니다.
- **항공 우주국의 지속가능성을 위한 성공적인 시도** : 2023년에 NASA는 2018년에 시작한 글로벌 생태계 역학 조사(GEDI) 이니셔티브의 성공을 보여주는 보고서를 발표했습니다. 지상 식생에 대한 정밀한 3D 측정이 가능한 우주 기반 센서에 기반한 GEDI는 지구 온난화 대응 생태계가 전 세계적으로 얼마나 보존되어 있는지를 정확하게 밝혀냈습니다. 기후 온난화를 막기 위한 싸움은 이러한 데이터에 달려 있습니다. 중국은 Tiangong 우주 정거장이 산소 재생률 100%, 물 재활용률 95%를 달성했다고 주장하며 환경 제어 및 생명 유지 기술에서 큰 발전을 이루었다고 밝혔습니다.

이러한 발전들은 지속 가능성과 친환경 기술이 항공우주 산업의 중요한 이슈로 자리 잡고 있음을 보여줍니다. 앞으로도 기술 혁신과 규제 완화가 지속 가능한 항공우주 산업의 성장을 촉진할 것으로 전망됩니다.

방위

Defense

주요 요점



미국 영업이익률의 하락,
유럽 영업이익률의 개선



수요 급증으로 인해 한 자릿수
후반의 높은 매출 성장률 기록



주요 방위산업체들의 수주잔고
11% 증가 (7,470억 달러)

실적 개요

2023년 주요 11개 방산 기업의 전체 매출은 전년 대비 7% 증가했습니다. 미국의 상위 6개 방산 기업의 매출은 평균 6% 늘었으며 유럽 방산 기업은 8% 증가했습니다. L3Harris와 Rolls-Royce는 각각 13.8%와 12.4%의 방산 관련 매출 증가를 보고했습니다. 유럽의 매출 성장은 대륙 전역의 방산 예산 증가와 관련이 있으며, 우크라이나 전쟁과 일부 연관이 있습니다. 수요 증가로 인해 매출이 늘었을 수 있으나 공급망 혼잡과 노동력 문제로 인해 생산 어려움이 지속되고 있습니다.

주요 11개 방산 기업의 영업 이익은 10% 증가하고 유럽 기업이 22% 상승을 보인 반면, 미국 상위 5개 방산 기업은 모두 영업이익률이 감소했다고 발표했습니다. Boeing은 전반적으로 손실이 발생한 반면 L3Harris는 비경상비용 조정 후 영업이익률이 개선되었습니다.

Boeing의 방산·우주부문은 한 때 가장 안정적인 실적을 자랑하였으나, 23년 18억 달러의 손실과 41%의 주가 하락을 기록하였습니다. 지난 9월에는 부문의 대표도 전격 교체되었습니다. 이는 연이은 여객기 사고 및 16년만의 대규모 파업이라는 경영 위기와 VC-25B, KC-46A, MQ-25, T-7A Red Hawk 및 상업용 크루 등 여러 고정가격 개발 프로그램의 성과 문제에 따른 고육지책으로 보여집니다. Northrop Grumman은 B-21 프로그램과 관련해 12억 달러의 비용을 감수했습니다. 모든 기업은 인플레이션, 공급망 와해, 노동력 문제(숙련도 향상 필요 및 높은 이직률 포함)와 관련된 도전에 직면하고 있습니다.

Rolls-Royce의 방산 부문은 13.8%라는 최고 영업이익률을 기록했습니다. Lockheed Martin과 BAE Systems 역시 두 자릿수 영업이익률을 보고했습니다. 미국의 영업이익률은 7.8%로 10bp 감소했으며, 유럽의 영업이익률은 9.5%로 110bp 개선되었습니다.

표 8 : 방산 주문 수주잔고 (기준 : 10억 원 달러\$)

	2023년 말	2022년 말
Lockheed Martin	\$161	\$150
Northrop Grumman	\$84	\$79
General Dynamics (excl. Gulfstream)	\$73	\$72
Raytheon	\$78	\$69
Boeing Defense, Space & Security	\$59	\$54
BAE Systems	\$87	\$73
Airbus Defence and Space and Helicopters	\$69	\$62
Leonardo	\$43	\$39
Thales	\$49	\$43
L3Harris	\$33	\$21
Rolls-Royce	\$11	\$10
TOTAL	\$747	\$672

출처: 각 회사별 보고서

주목할 만한 동향 및 전망

바이든 행정부는 FY25 예산으로 국가 안보를 위해 8,950억 달러를 책정했으며, 이 중 8,500억 달러가 국방부(DoD)에 배정될 예정입니다. 이는 현재 예산보다 약 1% 늘어난 수준입니다. 우크라이나와 중동 전쟁, 태평양 지역의 억제 필요 등 안보 요구 사항이 강화된 점을 고려할 때 의회에서 중요하게 다뤄질 것으로 보입니다. 유럽에서는 러시아의 위협으로 인해 국방 예산이 급격히 증가하고 있습니다. 북대서양조약기구(NATO)는 올해 유럽 동맹국의 방산 지출이 총 3,800억 달러에 이를 것으로 예상하며, 18개 회원국이 국내총생산(GDP)의 2%에 해당하는 지출 목표를 달성할 것으로 보고 있습니다.

1) 주요 동향

- **미국 해외 군수품 판매 809억 달러 달성** : 국방안보협력국(The Defense Security and Cooperation Agency)는 주요 국방 안보 협력국으로 스웨덴, 폴란드, 네덜란드를 언급하였습니다.

- **국제사회의 방어 전략 현대화** : 군사 전략가들은 우크라이나 전쟁을 세 가지 전쟁이 겹쳐진 형태로 정의했습니다. 끊임없는 포격을 받는 황무지와 참호 네트워크는 제1차 세계 대전을 떠올리게 하고, 러시아의 탱크 전투와 민간인 및 민간 인프라를 대상으로 한 공중 전쟁은 제2차 세계 대전을 연상시킵니다. 또한 드론과 위성 기반의 정찰 및 타겟팅, 사이버 전투는 21세기 이전에는 상상할 수 없었던 전쟁 방식입니다. 미국과 NATO를 포함한 우크라이나 방어 연락 그룹의 50개 이상 회원국은 이러한 분석 결과에 따라 현대의 방어 전략을 수정하고 있습니다.

미 육군은 미래 공격 정찰 항공기(FARA) 개발을 중단하고, 미래 전술 무인 항공 시스템을 위한 자금을 확보하는 등 항공 전략을 조정했습니다. 2022년 말, 육군은 미래 장거리 공격 항공기(FLRAA) 프로그램을 Bell의 V-280 Valor를 선정했습니다. 이 항공기는 Rolls-Royce AE-1107F 엔진으로 구동되며 이 프로그램은 약 2,000대의 Blackhawk 헬리콥터를 대체할 것으로 예상됩니다. 추정 가치는 700억 달러입니다.

- **새로운 전쟁 방식, 드론 전쟁** : 드론 전쟁의 혁신은 계속해서 주목받고 있습니다. 러시아는 전자전 시스템을 통해 전쟁 초기 우위에 있던 우크라이나 드론 전술의 이점을 감소시켰습니다. 우크라이나는 여러 종류의 미사일과 자국 개발 해상 드론을 활용해 비대칭 전쟁에서 혁신적인 접근 방식을 취했습니다. 우크라이나 전쟁에서 등장한 소형 드론은 보병에게 매우 치명적인 조준형 공중 폭발 탄두를 장착해 주목받았습니다. 우크라이나의 공격 사거리가 천 킬로미터를 넘는 무장 드론 개발과 값싼 초경량 호주산 골판지 드론의 성공적인 배치 사례도 중요한 연구 대상입니다.

- **우크라이나 무기 산업의 급성장과 러시아의 쇠퇴** : 우크라이나의 무기 산업은 러시아의 공격으로부터 공장을 보호하고, 탄약과 드론 생산을 확대하기 위해 생산을 전국과 해외로 분산시켜 상당한 회복력을 보여주었습니다. 전쟁의 결과는 여전히 예측하기 어렵지만, 우크라이나는 직접 투자와 비(非)우크라이나 기업과 합작 투자를 통해 강력한 무기 생산 산업으로 성장할 가능성이 있습니다. 이와 관련 2024년 초 발표된 독일 방산업체 Rheinmetall과 우크라이나의 Ukroboronprom 간 개발 계약은 선견지명이 있음을 입증합니다. 현재 주요 미국 제조업체들은 우크라이나에 생산 라인을 열 계획이 없지만, 몇몇 프랑스 기업과 영국의 BAE Systems는 참여 준비가 되어 있습니다.

한편 30년간 세계 2위 무기 수출국이었던 러시아는 무기 수출이 급감하고 있으며, 이는 전 세계 고객과 경쟁업체에 장기적인 영향을 미치고 있습니다. 최근 데이터에 따르면 포괄 제재에도 불구하고 수백만 달러 상당의 항공기 부품이 러시아로 불법 수입되고 있으며, 여기에는 Boeing과 Airbus 같은 주요 공급업체의 부품도 포함되었습니다. 이러한 불법 거래의 주요 원천인 제조업체와 MRO(유지·보수·정비) 시설이 얼마나 책임을 질 수 있는지가 앞으로의 핵심 질문이 될 것입니다.

2) 시사점

- 해상 무역은 세계 경제에 매우 중요한 영향을 미친다.
- 흑해나 대만 해협과 같은 제한된 해안 지역에서 해양 드론은 비대칭적 이점을 지닌다.
- 우크라이나 전쟁에 등장한 무기인 공중 폭격 드론을 포함한 자폭형 드론은 게임 체인징 효과를 가진다.
- 상업용 우주 기반 위성 시스템은 효과적이며 소형, 저비용 위성 네트워크는 더 높은 회복력을 가진다.
- 전자 전쟁의 빠른 발전과 함께 드론 대응 기술의 중요성이 부각되고 있다.

3) 동향 및 전망 : 미국의 AI 기반 무기체계

미국은 AI 기반의 변화된 무기 체계를 도입하기 시작했습니다. 미 공군은 1947년 독립 이후 가장 작고 오래된 전투기로 어려움을 겪는 가운데, 미 국방부는 기존의 전투기와 폭격기 개념을 넘어서는 새로운 방식을 모색하고 있습니다. 현재 Boeing, Lockheed Martin, Northrop Grumman, General Atomics, Anduril Industries는 5년 내 소모성 저비용 AI 조종 전투기(Collaborative Combat Aircraft, CCA) 1,000대를 생산하는 60억 달러 규모의 계약 입찰을 진행하고 있습니다. 이 전투기는 지상 30피트 상공에서 시속 600마일로 비행하며, 조종사가 수행하기 위험한 기동을 하며 넓은 서태평양을 커버할 수 있습니다. 현재의 소형 드론에 비해 대규모로 확대된 CCA 프로그램은 미래 무인비행기 (UAV: Unmanned Aerial Vehicle)의 선구자가 될 가능성이 높습니다. 미 국방부는 2024년 여름까지 5개 업체 중 2개를 선정할 예정입니다.

CCA는 수천 개의 자율 AI/ML 시스템을 통해 전쟁 방식을 혁신화하려는 미국의 야심찬 'Replicator Initiative'의 핵심 요소입니다. 공군은 AI 기반 '로봇 워맨' 개발에도 박차를 가하고 있으며, 이는 기존의 항공기, 함정, 포병 등을 대체하기보다 보강하는 것을 목표로 합니다. 향후 2년 내 거대한 방위 산업의 성장이 있을 것이며, 중소형의 혁신적인 방위 기술 기업이 높은 경쟁력을 발휘할 수 있을 것입니다.



AI를 접목하고자 하는 국방부의 프로그램은 새로운 무기 도입보다 기존의 느리고 비효율적이던 무기 조달 시스템을 혁신하는 결과를 낳을 것입니다. 주요 방위 계약업체는 이제 속도와 창의성이 중시되는 시장에서 새로운 소프트웨어 회사와 경쟁이 불가피합니다.

- 미 국방부는 Aerojet Rocketdyne과 2억 1,500만 달러 규모의 계약을 체결했습니다. 이 계약은 FGM-148 Javelin MANPADS와 FIM-92 Stinger MANPAD, 그리고 다중 발사 로켓 시스템용 유도 미사일의 업그레이드와 증산을 포함합니다. 또한 우크라이나 추가 세출법에 따른 무기 및 탄약 비축 보충 조항에 기반하고 있습니다.
- 데이터 분석 소프트웨어 회사 Palantir Technologies 지난 3월, 미 육군과 1억 7,800만 달러 규모의 전술 정보 타겟팅 액세스 노드(TITAN) AI 전장 시스템 계약을 체결했다고 발표했습니다. TITAN 시스템은 우주와 지상 센서의 데이터를 통합해 장거리 정밀 타겟팅 및 전술 계획을 지원하며, Northrop Grumman과 L3 Harris 등 다른 계약업체의 기술 기여도 포함될 예정입니다.
- 2024년 3월 미 공군은 태평양 상공에서 공중발사 신속 대응 무기(ARRW : Air-launched Rapid Response Weapon) 시스템의 극초음속 무기 시험에 성공했습니다. 이 무기 카테고리는 러시아와 중국의 군사 기술 발전에 대응하기 위한 미 국방부의 지속적인 관심을 받을 것으로 예상됩니다.

방위 산업은 현재 안정적인 상태를 유지하고 있으며, 2024년에는 기업들이 완만한 성장세를 보일 것으로 전망됩니다. 매출은 한 자릿수 중반 정도 증가할 것으로 보이며, 인플레이션, 공급망 문제, 인력 안정성의 개선으로 영업이익률에 대한 압력은 완화될 것으로 기대됩니다. 따라서 영업 이익률은 개선되어 과거 수준으로 돌아갈 것으로 예상됩니다.

글로벌 안보 환경은 서방과 러시아, 중국, 이란, 북한 간의 긴장이 계속 고조됨에 따라ダイナ믹하게 변화하고 있습니다. 내년에는 글로벌 위기 상황이 지속되면서 국방 정책에 추가적인 영향을 미칠 것으로 보입니다.



마무리하며



상위 100대 항공우주 및 방산 기업의 실적은 업계 현황을 나타내는 중요한 지표입니다. 2023년은 팬데믹에서 완전히 회복된 해였지만, 여전히 인플레이션, 공급망 차질, 근로자 전환 등으로 인해 업계의 수익성은 회복되지 못하고 있습니다.

상업용 항공은 전 세계 인프라에서 중요한 역할을 하며, 지난 20년 동안 수요가 생산 능력을 초과하는 현상이 계속되고 있습니다. 수주 잔고는 현재 생산량의 11년치에 달합니다. 생산 능력 면에서는 복잡한 공급망과 높은 수준의 엔지니어링, 기술, 숙련도 등의 과제가 남아 있으며, 안전 요구사항 등으로 인해 생산 능력은 더욱 제한되고 있습니다. 업계는 신뢰와 신용을 회복하기 위해 끊임없이 노력해야 합니다. 그럼에도 상업용 항공우주 산업의 미래 전망은 매우 긍정적입니다. 전 세계 인구의 80% 이상이 아직 비행기를 타본 적이 없으며, 2030년까지 전 세계 중산층이 60%로 증가할 것으로 예상됩니다. 이는 신규 고객층이 늘어난다는 것을 의미합니다.

방위 산업은 국가 안보 유지에 핵심적인 역할을 하며, 현재 전 세계는 방위를 우선순위로 두고 있습니다. 분쟁의 위험이 증가함에 따라 국방 지출과 혁신, 현대화에 대한 요구가 더욱 커질 것으로 보입니다.

우주 산업은 향후 10년 간 1조 달러 규모의 성장이 예상되며, 혁신과 스타트업, 인수합병(M&A) 등으로 고성장 모드에 있습니다. 이는 오랫동안 성숙한 산업으로 여겨진 A&D 산업에 신선한 변화를 가져올 것입니다.

결론적으로 A&D 산업의 건전성은 단기와 장기 모두에서 굳건히 유지될 것으로 보입니다. 다만 현재의 역학적 상황으로 인해 수익성은 여전히 과제로 남아있습니다. 역사적으로 A&D 산업은 S&P 500과 같은 광범위한 산업 지표에 비해 낮은 수준을 기록해왔습니다. **A&D 업계는 혁신, 유능한 인력, 안전 및 세계경제에 도움이 되는 확장성 등의 필수요구 사항을 충족하는 동시에 안전성과 영업성과를 지속적으로 확보하는 것이 중요할 것입니다.**

4차 산업혁명에서 비롯된 기술 발전은 방위 산업에 획기적인 변화를 가져오고 있습니다. 국방부가 정한 요구사항을 충족하기 위해 오랜시간 무기체계를 개발해오던 전통 모델은 힘을 잃고 있습니다. 우크라이나 및 중동 전쟁에서 볼 수 있듯이, 최근 전장 환경에서는 드론, 위성, 인공지능(AI)에 기반한 무기체계에 대한 투자가 필수적입니다. 미국은 이런 변화를 반영해 공격-정찰 항공기 개발을 중단하고 전술-무인 항공시스템을 위한 자금을 확보하고 있습니다.

기술 발전과 관련해 크게 세 가지 변화 방향이 예상됩니다. 이에 기업은 다음의 사항을 고려해야 합니다.

- 첫째, 디지털 기술이 미래 전쟁의 양상을 재편함에 따라 AI, 드론, 유·무인 복합체계 구축 등에서 경쟁력을 갖추려면 **디지털 기술에 보다 많은 투자**가 적극적으로 이뤄져야 합니다. 연구개발(R&D) 시설을 확충하고 연구 환경의 효율적 구성 및 운영을 위해 소프트웨어에 대한 투자가 뒷받침되어야 합니다.
- 둘째, 급변하는 군 수요에 대응하기 위해 **조달 소요시간을 단축**해야 하고 기존 **민간 부문의 기업과 기술 활용**에 보다 큰 관심을 가져야 합니다. 민간 기술을 상시 모니터링하며 이를 체계적이고 전략적으로 활용해 방산 스타트업 생태계를 선도할 필요가 있습니다.
- 셋째, 방위 산업체도 **디지털 핵심 인력을 유치**하기 위해 기업 문화를 혁신해야 합니다. 이를 통해 민첩하고(Agile) 협업적인(Collaborative) 조직으로 변화해 나가야 합니다.

2023년 미국 주요 방산기업의 매출은 늘었지만 영업 이익률은 감소했습니다. 이는 공급망 문제 및 노동력 이슈로 분석되고 있습니다. 이에 주목해 국내 방산업체들은, 생산 능력과 납기 준수 등 상대적으로 강점이 있는 역량을 지속적으로 유지하기 위해 스마트팩토리 등에 주목해야 합니다.

김태성 SamilPwC 방위산업센터 리더

A&D 상위 100대 기업

순위	기업	매출 (기준: 백만 달러\$)			영업이익 (기준: 백만 달러\$)		
		2023	2022	변동	2023	2022	변동
1	Boeing	77,794	66,608	16.8%	(773)	(3,519)	78.0%
2	Airbus	70,829	61,791	14.6%	4,982	5,599	-11.0%
3	RTX	68,920	67,074	2.8%	3,561	5,504	-35.3%
4	Lockheed Martin	67,571	65,984	2.4%	8,507	8,348	1.9%
5	General Dynamics	42,272	39,407	7.3%	4,245	4,211	0.8%
6	Northrop Grumman	39,290	36,602	7.3%	2,760	4,253	-35.1%
7	GE Aerospace	31,770	26,050	22.0%	6,115	4,775	28.1%
8	BAE Systems	28,704	26,212	9.5%	3,200	2,940	8.9%
9	Safran	25,596	20,529	24.7%	3,028	2,148	41.0%
10	Rolls Royce	20,505	16,671	23.0%	2,418	1,032	134.3%
11	Thales	19,944	18,474	8.0%	2,307	2,035	13.4%
12	L3Harris	19,419	17,062	13.8%	1,426	1,127	26.5%
13	Leonardo	16,558	15,471	7.0%	1,396	1,011	38.2%
14	Leidos	15,438	14,396	7.2%	621	1,088	-42.9%
15	Honeywell Aerospace	13,624	11,827	15.2%	3,741	3,228	15.9%
16	Huntington Ingalls	11,454	10,676	7.3%	781	565	38.2%
17	Textron	9,787	9,352	4.7%	1,053	1,027	2.5%
18	Booz Allen Hamilton	9,268	8,364	10.8%	447	685	-34.7%
19	Bombardier	8,046	6,913	16.4%	793	538	47.4%
20	SAIC	7,704	7,394	4.2%	501	462	8.4%
21	Singapore Technologies	7,521	6,552	14.8%	681	533	27.8%
22	Hanwha Aerospace	7,166	5,062	41.6%	537	290	85.1%
23	CACI	6,703	6,203	8.1%	568	496	14.5%
24	Howmet Aerospace	6,640	5,663	17.3%	1,203	919	30.9%
25	TransDigm Group	6,585	5,429	21.3%	2,923	2,215	32.0%
26	Rheinmetall Defence	6,150	5,050	21.8%	949	717	32.3%
27	Serco	6,062	5,591	8.4%	310	268	15.7%
28	Spirit AeroSystems	6,048	5,030	20.2%	(151)	(281)	46.3%
29	Elbit Systems	5,975	5,512	8.4%	369	367	0.5%
30	MTU Aero Engines	5,804	5,605	3.6%	(174)	534	-132.6%
31	AVIC Aircraft Company	5,768	5,596	3.1%	144	76	88.5%
32	Babcock International Group	5,521	5,058	9.1%	57	280	-79.8%
33	KBR Government Solutions	5,353	5,320	0.6%	285	441	-35.4%
34	Israel Aerospace Industries	5,327	4,973	7.1%	376	316	19.0%

A&D 상위 100대 기업

순위	기업	매출 (기준: 백만 달러\$)			영업이익 (기준: 백만 달러\$)		
		2023	2022	변동	2023	2022	변동
35	Embraer	5,269	4,540	16.1%	350	142	146.5%
36	Dassault Aviation	5,200	7,308	-28.8%	378	621	-39.2%
37	Maximus	4,905	4,631	5.9%	295	326	-9.5%
38	Saab	4,863	4,150	17.2%	403	323	24.4%
39	Mitsubishi Aircraft, Defense and Space	4,712	4,604	2.4%	304	152	99.9%
40	Jacobs Critical Mission Solutions	4,693	4,377	7.2%	378	356	6.2%
41	Parker Hannifin Aerospace	4,360	2,520	73.0%	562	501	12.2%
42	Melrose / GKN Aerospace	4,167	3,646	14.3%	522	229	127.8%
43	V2X (Vectrus)	3,963	2,891	37.1%	124	56	121.4%
44	Trimble	3,799	3,676	3.3%	449	511	-12.1%
45	Eaton Aerospace	3,413	3,039	12.3%	780	705	10.6%
46	MOOG	3,319	3,036	9.3%	280	240	16.7%
47	Hindustan Aeronautics Limited (HAL)	3,197	3,104	3.0%	683	650	5.1%
48	CAE Aviation Defense and Security	3,113	2,475	25.8%	351	215	63.1%
49	Aselsan	3,089	4,035	-23.4%	1,048	1,084	-3.3%
50	Parsons Federal Solutions	3,021	2,213	36.5%	290	199	45.7%
51	Heico Corporation	2,968	2,208	34.4%	625	497	25.8%
52	Korea Aerospace Industries	2,922	2,157	35.5%	190	110	73.1%
53	Curtiss-Wright	2,845	2,557	11.3%	485	423	14.7%
54	Leonardo DRS	2,826	2,693	4.9%	231	561	-58.8%
55	IHI Aero Engines and Space Operations	2,770	2,017	37.3%	275	(71)	488.2%
56	Kawasaki Aerospace Systems	2,653	2,346	13.1%	113	(74)	252.5%
57	ViaSat	2,556	2,417	5.8%	(155)	(113)	-37.2%
58	BWXT	2,496	2,233	11.8%	383	349	9.7%
59	Swire Pacific / HAECO	2,272	1,766	28.7%	6	24	-75.7%
60	SES	2,197	2,044	7.5%	(742)	147	-604.3%
61	Bharat Electronics	2,137	1,948	9.7%	483	402	20.1%
62	ATI High Performance Materials & Components	2,120	1,641	29.2%	431	303	42.2%
63	Oshkosh Defense	2,098	2,141	-2.0%	92	46	100.0%
64	AAR	1,991	1,820	9.4%	134	107	25.2%

A&D 상위 100대 기업

순위	기업	매출 (기준: 백만 달러\$)			영업이익 (기준: 백만 달러\$)		
		2023	2022	변동	2023	2022	변동
65	Ball Aerospace	1,967	1,977	-0.5%	219	170	28.8%
66	Qinetiq	1,966	1,628	20.8%	215	153	40.7%
67	Constellium Aerospace & Transport	1,870	1,788	4.6%	351	228	53.7%
68	Hexce	1,789	1,578	13.4%	215	175	22.9%
69	Woodward Aerospace	1,768	1,519	16.4%	290	231	25.5%
70	Indra Transport & Defense	1,706	1,404	21.5%	216	171	26.3%
71	Austal	1,585	1,429	10.9%	(5)	120	-104.2%
72	Axon Enterprise	1,563	1,190	31.3%	155	93	66.7%
73	Kongsberg Gruppen Defense and Aerospace	1,510	1,233	22.4%	227	200	13.8%
74	RBC Bearings	1,469	943	55.8%	293	121	142.1%
75	Triumph Group	1,379	1,460	-5.5%	238	104	128.8%
76	Palantir Government	1,222	1,072	14.0%	725	621	16.7%
77	Teledyne A&D Electronics and Engineered Systems	1,165	1,093	6.6%	245	223	9.9%
78	Exchange income Aerospace & Aviation	1,110	1,028	8.0%	307	258	18.7%
79	Kratos Defense & Security Solutions	1,037	898	15.5%	31	(3)	1133.3%
80	Smiths Detection	999	808	23.7%	68	44	54.1%
81	Mercury Systems	974	988	-1.4%	(22)	32	-168.8%
82	Larson & Toubro Hi-Tech Manufacturing	867	797	8.8%	121	128	-5.7%
83	VSE Corporation	861	669	28.7%	88	54	63.0%
84	Garmin Aviation	846	793	6.7%	226	213	6.1%
85	FACC	807	638	26.4%	19	6	227.5%
86	SIA Engineering	796	566	40.6%	(26)	(22)	-18.2%
87	Crane Aerospace & Electronics	789	667	18.3%	159	120	32.5%
88	Kaman	776	688	12.8%	49	(69)	171.0%
89	Senior Aerospace	767	683	12.3%	34	25	34.2%
90	Ducommun	757	713	6.2%	29	40	-27.5%
91	RUAG	690	990	-30.3%	31	186	-83.3%
92	Astronics	689	535	28.8%	(7)	(30)	76.7%
93	Latecoere	666	492	35.2%	(34)	(65)	47.5%
94	Magellan Aerospace Corp Aerospace & Aviation	652	588	10.9%	19	(12)	250.6%

[Appendix] 2023년 매출 기준

A&D 상위 100대 기업

순위	기업	매출 (기준: 백만 달러\$)			영업이익 (기준: 백만 달러\$)		
		2023	2022	변동	2023	2022	변동
95	Barnes Aerospace	608	429	41.7%	53	76	-30.3%
96	Subaru Aerospace	601	474	26.8%	(16)	(53)	70.3%
97	Chemring	588	546	7.7%	56	66	-14.1%
98	Aeroviroment	541	446	21.3%	(178)	(10)	-1680.0%
99	Albany Engineered Composites	477	425	12.2%	42	32	31.3%
100	Heroux Devtek	403	412	16.4%	19	35	-44.3%

Business Contact

삼일PwC 방위산업센터

Assurance

김태성 Partner

tai-seong.kim@pwc.com

이준우 Partner

joon-woo.lee@pwc.com

배영석 Partner

youngseok.bae@pwc.com

이흥수 Partner

heung-su.lee@pwc.com

장윤경 Partner

yungyung.chang@pwc.com

김재현 Partner

jae-hun.kim@pwc.com

한재상 Partner

jaesang.han@pwc.com

한현식 Partner

hyun-sik.han@pwc.com

심재우 Partner

jae-woo.shim@pwc.com

김병욱 Partner

byung-wook.kim@pwc.com

이우람 Partner

woo-ram.lee@pwc.com

나상희 Partner

sang-hee.rha@pwc.com

Tax

김윤섭 Partner

yun-sub.x.kim@pwc.com

Deals

홍석형 Partner

seok-hyoung.hong@pwc.com

문상철 Partner

sang-chul_1.moon@pwc.com

삼일PwC Market

장은영 Director

celia.e.jang@pwc.com

이은정 Manager

eunjung.lee@pwc.com

www.samil.com

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: 2410A-RP-058

© 2024 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.