

事件：近期，SIPRI 发布 2023 年全球军费报告，我们综合多方面公开资料完成相关研究工作。我们在去年《海外启示录 1》中以美国军费为研究对象，针对 1948~2023 年美国军费五个方面问题进行分析讨论（详情可参看报告）。本篇系列报告将视野拓展到全球范围，深度讨论了如下问题：1) 全球军费的区域分布，军费与 GDP 及政府支出的关系；2) 全球部分主要军费大国的军费历史分析和特点；3) 美国 2024 年军费投向分析，以及美军装备采办明细及发展趋势。具体观点如下：

➤ **2015 年后全球军费进入扩张期；全球矛盾向复杂化发展。** 1) 全球整体看，2001~2011 年全球军费经历了 21 世纪第一个扩张期，军费复合增速达 8.8%。经历休整后，全球军费在 2015 年后进入新一轮扩张期，2015~2023 年全球军费复合增速达 4.7%；2023 年全球军费同比增长 6.8%至 2.44 万亿美元，创历史新高。2) 分区域（洲）来看，近 10 余年全球各大洲国防支出占比从美洲一家独大向多区域均衡发展，2010~2023 年，亚洲、大洋洲、欧洲等区域国防支出在全球军费占比实现不同程度的提升，这反映出全球区域国防力量随着经济变化出现了调整，同时或反映出全球矛盾向多区域复杂化发展。

➤ **21 世纪亚洲国家国防补偿性发展，欧洲军费发展慢于经济增长。** 通过回溯全球 8 个军费大国的国防开支历史，我们发现：经济发展与军费投入有关联性，当经济发展较快时国防支出有补偿性增长，其中：1) **亚洲：**2000~2023 年，GDP 增长较快的印度和韩国，国防支出出现较快增长，军费复合增速分别为 8.0%和 5.6%；而经济增长相对较慢的日本军费相对平稳。2) **欧美：**2010~2018 年，欧美主要国家进入国防支出收缩期，军费增长普遍慢于 GDP 增长（美、英、法、德）。2018 年后欧美国家开启新一轮军费扩张周期；根据 NATO 及 SIPRI 披露，2023 年北约国家军费投入约占全球军费的 6 成。3) **俄罗斯：**俄罗斯 GDP、政府开支和国防开支均与能源价格高度正相关，SIPRI 预测 2024 年俄罗斯军费将达 1400 亿美元，同比增长 28%。

➤ **美军装备采办处于上升周期；“综合威慑”战略针对多领域加大投入。** 1) 美军的装备采办周期一般为 20 年，2015 年美军开启新一轮采办上行周期，2024 年采办费延续上行态势，占整体军费比重提升至近 30 年新高（37.3%）。2) 美国国防部在《2022 年国防战略》中提出“综合威慑”是美国国防战略的基石。根据太平洋学报的解读，“综合威慑”是跨多领域、多战区和多冲突范围的战略框架，同时将盟友和合作伙伴的外交、军事、情报力量紧密结合形成的新威慑能力。在“综合威慑”战略指导下，2020~2024 年，美军加大核威慑、导弹防御系统、天基系统三大关键领域投入力度，投入金额预计均翻倍增长。

➤ **建议关注：**21 世纪全球各大洲国防力量出现重新分配，全球矛盾也从集中化向多区域复杂化发展。同时，美军在 2022 年提出的“综合威慑”战略及其近年在细分领域的针对性投入，具有借鉴意义。在“百年未有之大变局”的背景下，2023 年全球国防开支同比增长 6.8%。我们对军工行业的中长期发展，持积极态度，建议投资者把握机会。**建议关注：**1) **龙头引领：**中航沈飞、航发动力、中国船舶、中航高科、中航光电、西部超导等；2) **制导装备：**菲利华、新雷能、长盈通、智明达等；3) **新域新质：**华秦科技、航天南湖、中科星图、广联航空、纵横股份、陕西华达、铂力特、西部材料等；4) **国企改革：**国博电子、航发控制、中航机载、中直股份、航天电子等。

➤ **风险提示：**历史规律可能失效，区域冲突不确定性；军费支出不确定性。

推荐

维持评级

**分析师 尹会伟**

执业证书：S0100521120005

邮箱：yinhuiwei@mszq.com

分析师 孔厚融

执业证书：S0100524020001

邮箱：konghourong@mszq.com

分析师 赵博轩

执业证书：S0100524040001

邮箱：zhaoboxuan@mszq.com

研究助理 冯鑫

执业证书：S0100122090013

邮箱：fengxin_yj@mszq.com

相关研究

1.国防军工行业 2024 年度策略：“价值重构”和“供需关系”视角下的投资机会-2023/12/11

2.国防军工行业专题报告：海外启示录 1：美国军费 5 问 5 答-2023/04/07

目录

1 全球军费处于扩张周期；区域军费占比趋向均衡	3
2 部分军费大国：经济基础决定国防支出；军费普遍进入上行周期	5
2.1 美国：2016 年后开启新一轮国防支出扩张周期	6
2.2 俄罗斯：“捆绑在”能源价格上的国防支出	8
2.3 印度：2000 年以来军费复合增速达 8%	9
2.4 日本：2023 年后国防支出进入扩张期	10
2.5 韩国：2024 年后或开启国防支出扩张周期	11
2.6 英国：2017 年起再次开启扩张周期	12
2.7 法国：2024 年超预期完成北约军费/GDP=2%目标	13
2.8 德国：军费占比 GDP 比例在 NATO 处于较低水平	14
3 美国：“综合威慑”战略下，加大前沿技术投入	15
3.1 采办费比例处于上行周期；2024 年采办费再创新高	15
3.2 飞机：加大六代机研发投入，全方位提升空中力量	17
3.3 导弹防御：从 MDA 一家独大到“三足鼎立”；美军导弹防御系统投入快速提升	18
3.4 导弹&弹药：2022~2024 年加大重点型号投入	19
3.5 核威慑：平台+弹药齐发展，重视新一代产品研发	20
3.6 天基：研发经费是现役装备采购 4 倍，增长潜力较大	21
4 结论：全球军费处于扩张周期；美军“综合威慑”战略意在加强多领域全方位的战略威慑力	22
5 风险提示	23
插图目录	24

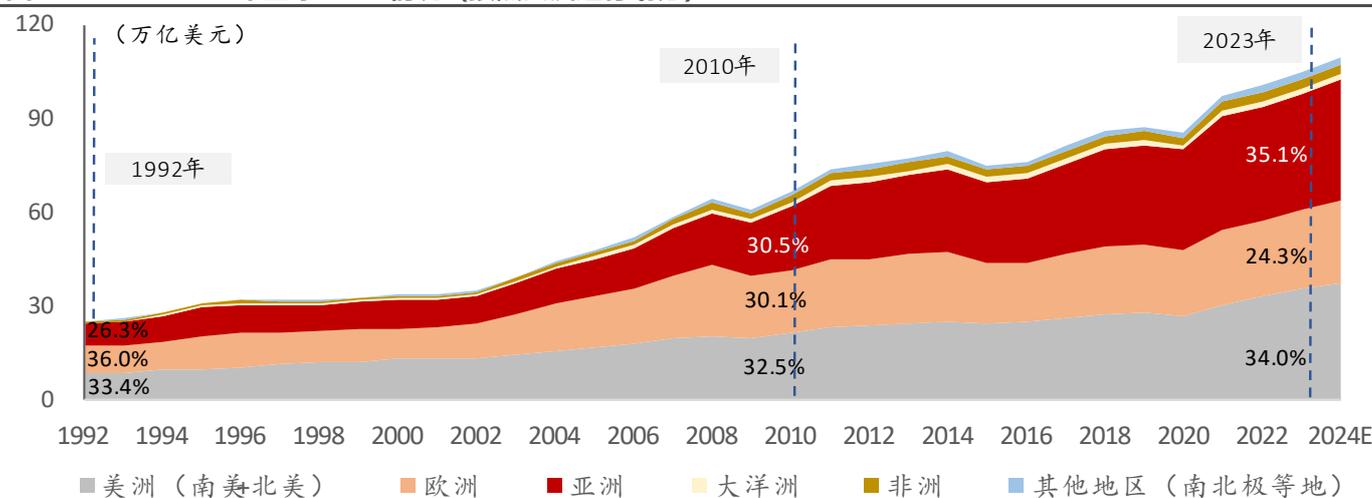
1 全球军费处于扩张周期；区域军费占比趋向均衡

观点：2015年后，全球国防支出开启新一轮的扩张周期，美洲国防支出占全球比例最高。2010年后，亚洲、欧洲、美洲占全球军费比例趋向均衡，全球经济和国防支出的变化或反应出国际矛盾趋向复杂化。同时，过去二十年间，亚洲在经济和国防支出上的增速，相较其他各州均更快，在一定程度上说明了军费与经济的局部相关性。

亚洲经济占全球比重不断提升；全球军费趋向均衡或反映国际矛盾复杂化。

1、经济方面：按照大洲的角度划分，亚洲在过去约30年（1992~2023）经济发展较快。根据国际货币基金组织（IMF）统计，**1）**1993年，欧洲是全球第一大经济体，实际GDP占全球实际GDP的36%，美洲（占比33.4%）和亚洲（占比26.3%）紧随其后；**2）**2010年，欧洲、美洲、亚洲经济分布趋向于均衡（均超过30%）。在亚洲经济持续高速增长的背景下（1992~2023年亚洲实际GDP的CAGR=5.7%，高于美洲（4.7%）和欧洲（3.4%）），2011年亚洲成为全球第一大区域经济体，2023年亚洲实际GDP占全球GDP达35.1%。

图1：1992~2024年全球GDP情况（按照大洲进行划分）



资料来源：IMF 2024，民生证券研究院 注：采用名义GDP，2024年数据为预期值，百分比指代美洲、欧洲和亚洲的GDP占比全球GDP情况

2、国防支出方面，根据斯德哥尔摩国际和平研究所（SIPRI）统计，1992~2023年，美洲国防支出占比全球军费最高，约4~5成。

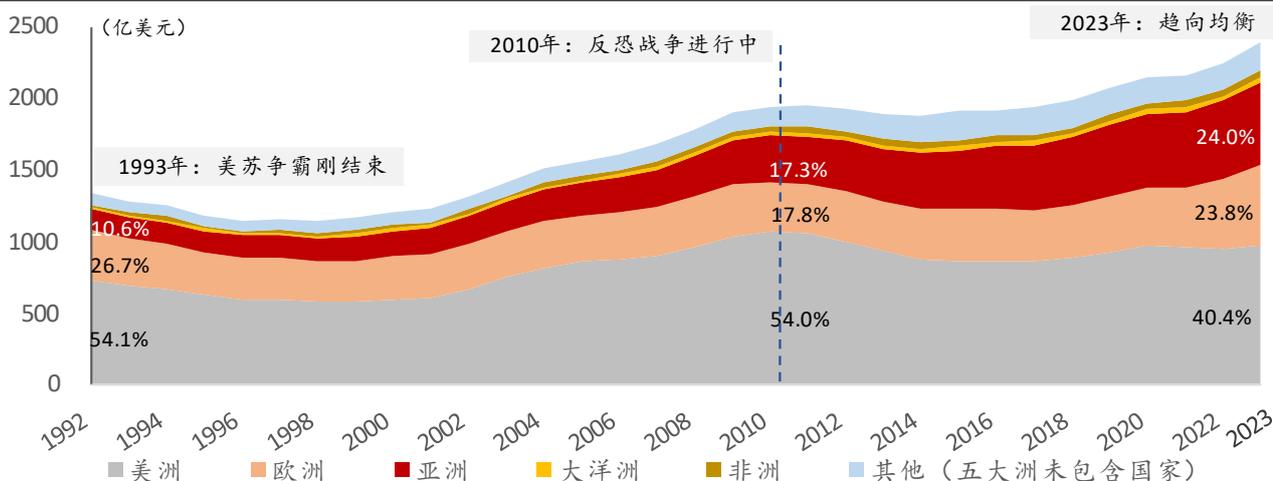
1）1992年“美苏对抗”刚刚结束，美洲（占全球比重54.1%）和欧洲（占比26.7%）国防支出合计占全球比重超80%，1991年苏联解体后全球军费进入下行周期。

2）21世纪初，中东地区陆续发生阿富汗战争（2001年）和伊拉克战争（2003年），全球军费开启上行周期。2002~2012年，美洲国防支出占比全球国防支出持续超过50%。在全球军费阶段性高点的2010年，美洲的国防支出占比全球达到高点54.0%。

3) 伴随经济的快速发展，亚洲的国防支出呈现补偿性增长，1992~2023 年，亚洲国防支出占全球国防支出比例自 10.6%提升 13.4ppt 至 24.0%，但仍低于经 2023 年亚洲在全球 GDP 的占比 35.1%。

4) 2010~2023 年：全球国防支出在经历了 2010~2014 年下行后，2015 年全球军费开始上行，相较 1993 年和 2010 年，2023 年全球前三大洲的国防支出比例趋向于均衡，或反映出国际矛盾从单焦点向多区域转变且复杂化的趋势。

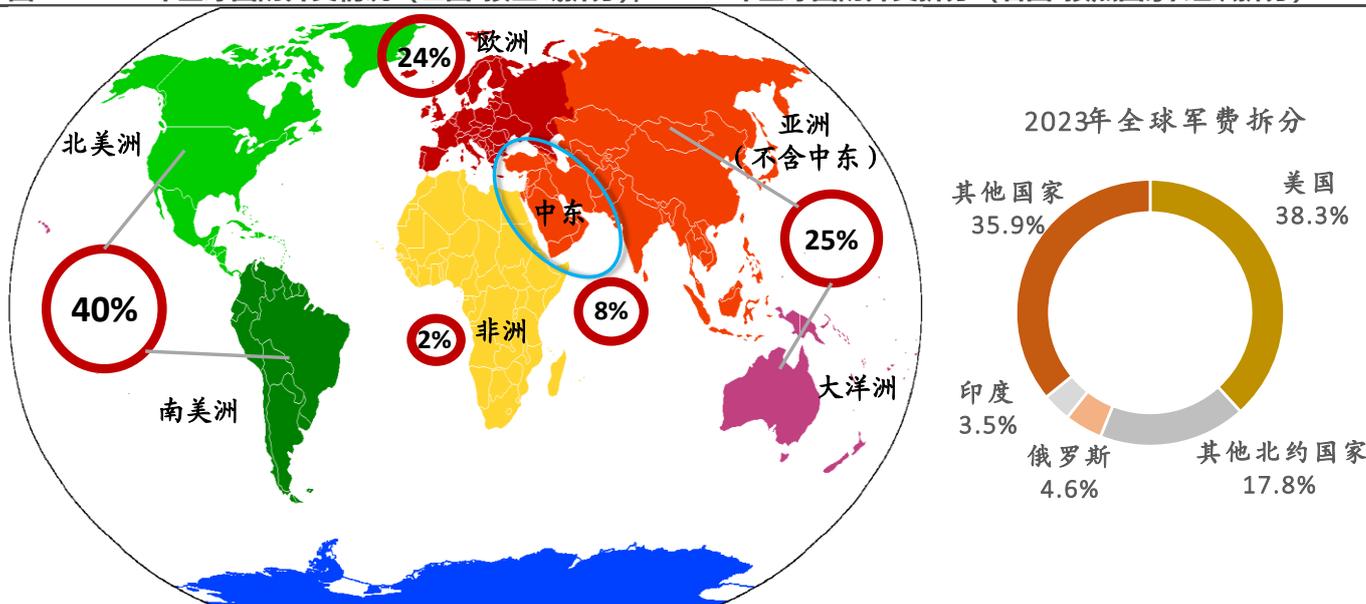
图2：1992~2023 年全球国防开支情况（按照大洲进行划分）



资料来源：SIPRI, 民生证券研究院 注：采用实际军费支出（2022 年物价水平），百分比指代美洲、欧洲和亚洲的国防开支占比全球国防开支情况

2023 年全球军费增长 6.8%，北约国防支出占全球比例近 6 成。根据 SIPRI 统计，2023 年全球军费首次超过 2.4 万亿美元，同比增长 6.8%（实际增长率，不考虑物价变化），其中美国国防支出占比全球超 38%，北约国家（含美国）国防支出占比全球国防支出达 56%。

图3：2023 年全球国防开支情况（左图-按区域拆分）；2023 年全球国防开支拆分（右图-按照国家/组织拆分）



资料来源：IISS, SIPRI, NATO, 民生证券研究院

2 部分军费大国：经济基础决定国防支出；军费普遍进入上行周期¹

2023 年全球军费 2.44 万亿创新高，占全球政府支出比例升至 6.9%。根据 SIPRI 统计，2023 年全球军费同比增长 6.8% 至 2.44 万亿美元，创历史新高；2023 年全球整体军费占比政府支出提升 0.4ppt 至 6.9%。部分主要国家简要情况如下：

1) 美国：2000 年后美国军费占比政府支出逐步提升至 10% 以上并延续至 2014 年，2015 年后在 8%~10% 波动。

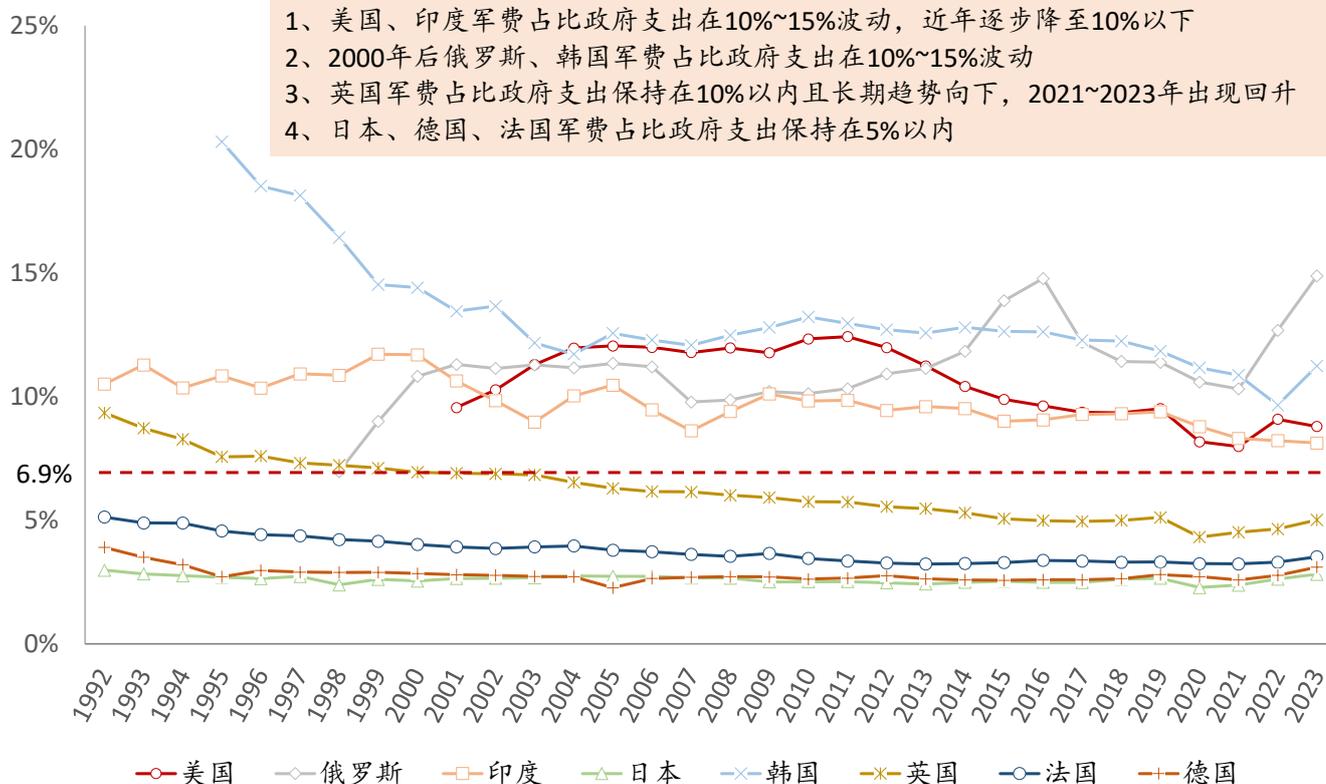
2) 俄罗斯、韩国军费占比政府支出相对较高，2000 年后在 10%~15% 波动；

3) 印度：1992~2001 年军费占比政府支出在 10%~12% 附近，2002 年后降至 8%~10% 之间波动。

4) 英国军费占比政府支出始终保持在 10% 以内且长期趋势向下，2021~2023 年英国军费占比政府支出比例回升至 5% 附近。

5) 日本、德国、法国军费占比政府支出保持在 5% 以内。

图4：1992~2023 年全球部分主要国家的军费占比政府支出情况



资料来源：SIPRI, IMF, 民生证券研究院 注：红色虚线为 2023 年全球国防支出占政府支出的平均水平 (6.9%)

¹ 在本篇报告中，同比增速数据如有 SIPRI 或 IMF 等第三方数据披露时直接引用，如无我们采用算术公式直接计算得到

2.1 美国：2016 年后开启新一轮国防支出扩张周期

1、美国不同执政党对于军费增减态度不同，共和党总统或倾向增加军费。

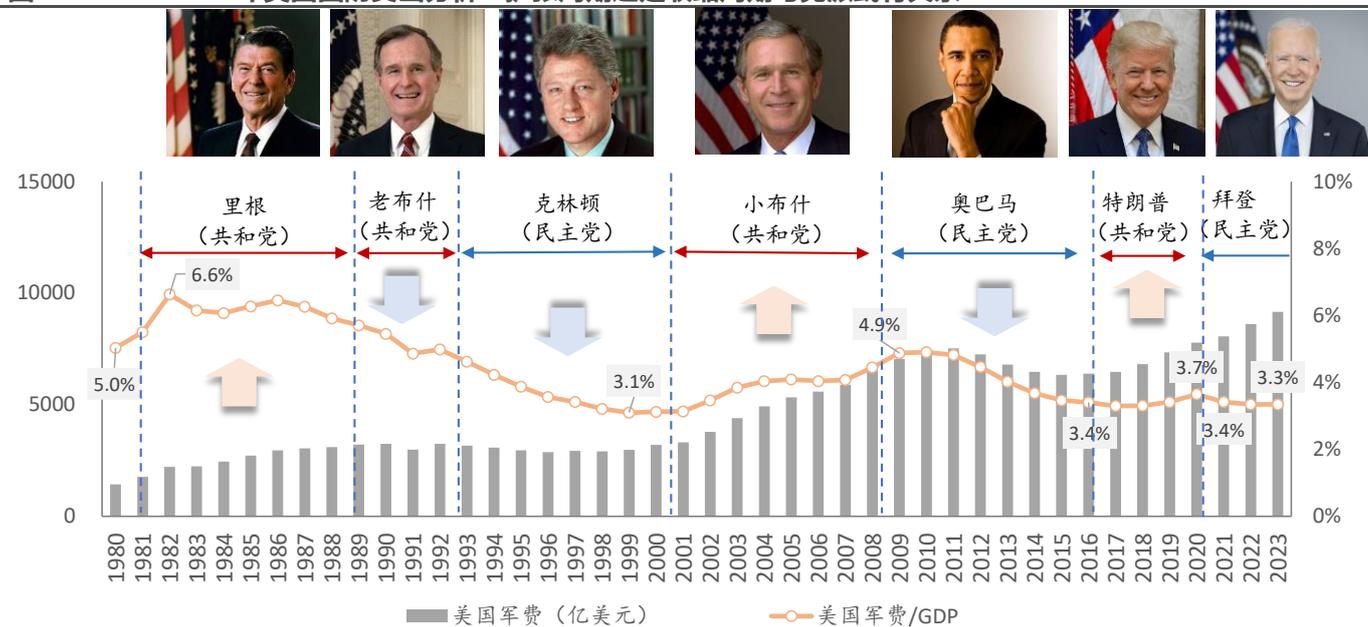
1980~2024 年，美国七任总统中，所有民主党总统（共三任）任内军费占 GDP 比重均呈下降趋势；相反，共和党总统（共 4 任）任内军费占 GDP 比重均呈上升趋势。（特例是共和党总统“老布什”，因其任期 1988~1992 年，处于“冷战”结束时期，全球军费和美国军费支出均呈现下降趋势）。

2、1980~2000 年：1982~1987 年，美国军费支出在 GDP 中的比重持续超过 6%，1982 年达到高峰值 6.5%，1988 年后美国军费在 GDP 中的比重呈现下降趋势并延续至 2000 年。1991~2000 年美国军费处于收缩阶段。

3、2001~2011 年：伴随阿富汗战争（2001 年）和伊拉克战争（2003 年）的发生，美国军费开启上行周期，军费占比 GDP 自世纪初 3.1% 提升至 2010 年阶段性高点 4.9%。

4、2011~2023 年：2011 年起美军减少海外国防支出，进行全球战略收缩，分别在 2011 年和 2021 年结束伊拉克战争和阿富汗战争，军费占比 GDP 降至 4% 以下。2018~2023 年，美国国防支出恢复增长态势，或为新一轮军费扩张周期。

图5：1948~2023 年美国国防支出分析：扩张周期还是收缩周期与党派有关系



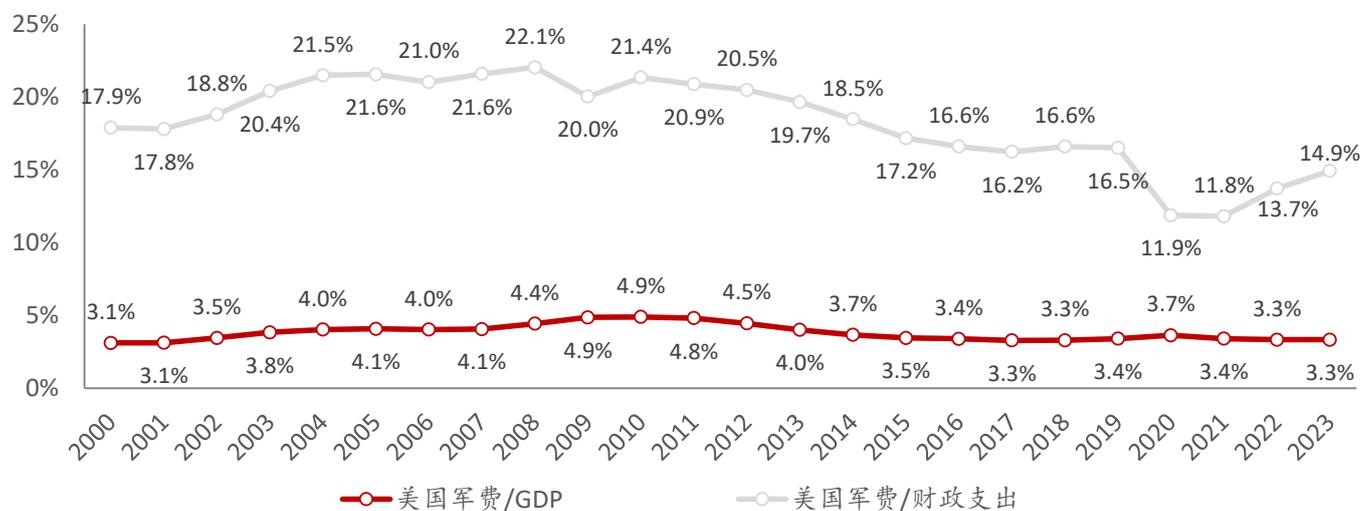
资料来源：SIPRI, IMF, 民生证券研究院 注：红色向上箭头表示军费/GDP 比例提升，蓝色向下箭头表示军费/GDP 比例下降

当前时期，美国国防支出占 GDP 比例和占财政支出比例均处于较低位置。

1、占 GDP 比例，2001~2010 年，中东战争是美国国防支出增速快于 GDP 增速的主要原因之一，国防支出占比 GDP 比重自 3.1% 提升至 4.9%；2011~2017 年，美军在海外支出战略性收缩，国防支出增速低于 GDP 增速；2018 年后国防支出恢复增长趋势，与 GDP 增速基本吻合。

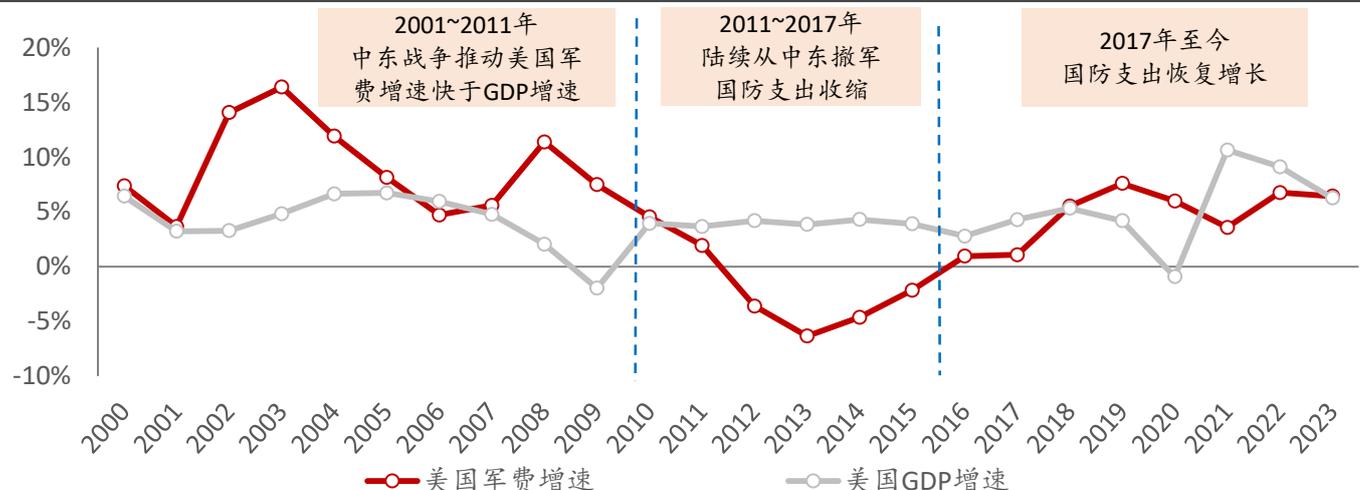
2、与财政支出相比，2000~2023 年，美国财政支出占比 GDP 自 17.4% 提升 5.0ppt 至 22.4% (2020 年最高达 30.7%)。国防支出在财政支出的比重在 2008 年前呈上升趋势 (最高在 2008 年达 22.1%)，2009 年后逐步降至近年 15% 以下。

图6：2000~2023 年美国国防支出占 GDP 和财政支出比重



资料来源：SIPRI, IMF, 民生证券研究院 注：采用名义 GDP、财政支出、军费支出

图7：2001~2023 年美国国防支出增速和 GDP 增速对比

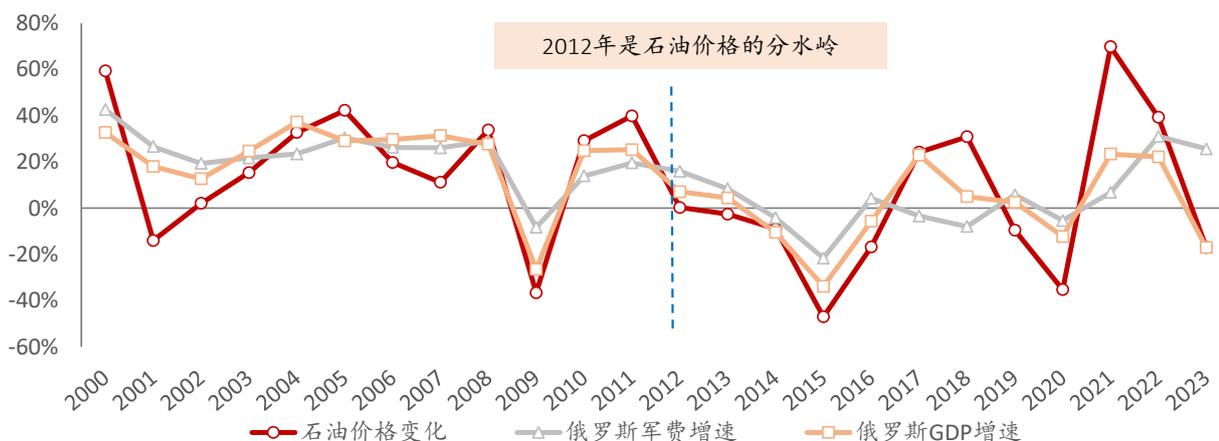


资料来源：SIPRI, IMF, 民生证券研究院

2.2 俄罗斯：“捆绑在”能源价格上的国防支出

1、能源价格决定俄罗斯的“经济基础”。根据牛津能源研究所统计，俄罗斯的能源收入是联邦年度收入预算的 30%~50%，并且能源收入平均贡献了约 20% 的 GDP（占比随能源价格有所波动）。2000~2012 年，全球石油价格从不足 25 美元/桶增长至 112 美元/桶，同期俄罗斯实际 GDP 复合增速高达 18.8%。从下图中可以看到：俄罗斯 GDP 的波动与石油价格波动趋势一致性非常高。

图8：2000~2023 年俄罗斯 GDP 和军费增速及全球石油价格百分比变化



资料来源：SIPRI, IMF, iFind, 民生证券研究院 注：采用名义 GDP、军费支出；石油价格变化取年平均价格的同比变化

2、“经济基础”决定国防支出。2000~2013 年，俄罗斯国防支出自 92 亿美元快速增长至 884 亿美元，复合增速达 19%。国防支出占 GDP 比重仅从 3.3% 提升 0.6ppt 至 3.9%，主要原因是能源价格高企推动俄罗斯 GDP 快速增长，2000~2013 年俄罗斯实际 GDP 复合增速达 17.6%。2013~2021 年，能源价格呈下降趋势，俄罗斯国防支出处于收缩周期。2022~2023 年俄乌冲突推动俄罗斯军费支出快速提升，连续两年超 1000 亿美元；根据 SIPRI 预测，2024 年俄罗斯军费开支将达到 1400 亿美元，预计较 2023 年实际国防开支同比增长 27.9%。

图9：2000~2023 年俄罗斯国防支出规模及国防支出占 GDP 比重



资料来源：SIPRI, IMF, 民生证券研究院 注：采用名义 GDP、军费支出

2.3 印度：2000 年以来军费复合增速达 8%

2000~2023 年印度军费 CAGR=8%。根据 SIPRI 统计，2023 年印度军费开支达 836 亿美元，印度成为全球第四大国防支出国家。2000~2023 年，伴随经济的快速增长，印度的国防支出复合增速达 8.0%。2000~2011 年印度军费开支增速相对较快，CAGR=12.0%；2011~2023 年，印度军费支出波动上行，CAGR=4.4%。

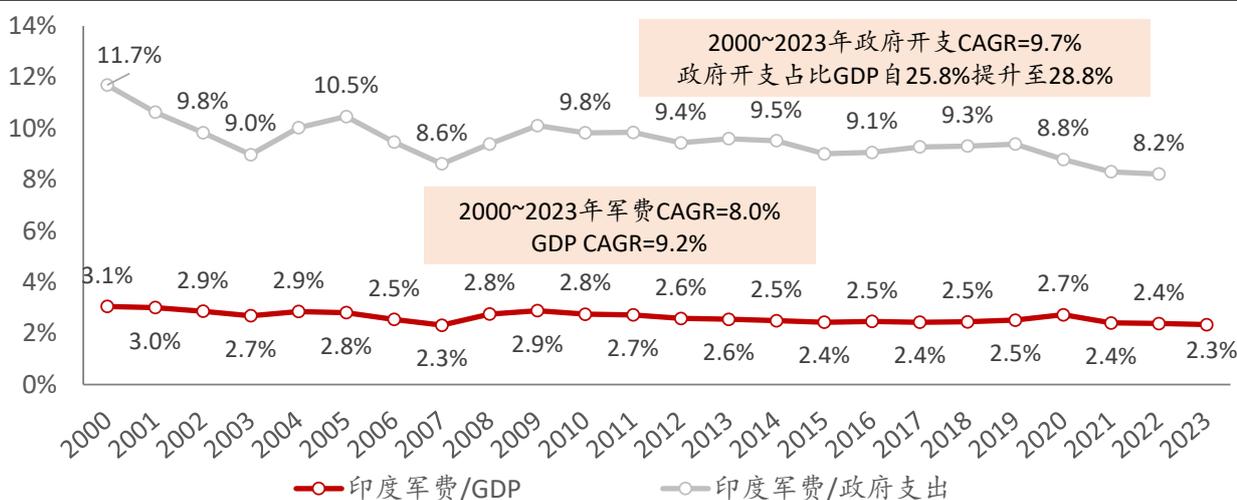
图10：2000~2023 年印度国防支出规模及增速



资料来源：SIPRI, IMF, DefenseNews, 民生证券研究院 注：采用名义军费支出

印度政府开支逐步提升，军费开支占 GDP 和占政府支出比重呈下降趋势。1) 与 GDP 相比，2000~2023 年印度国防支出复合增速 (8.0%) 稍慢于 GDP 复合增速 (9.2%)，同时期国防支出占 GDP 比重自 3.1% 降至 2.3%；2) 与政府支出相比，2000~2023 年印度政府开支占 GDP 比重自 25.8% 提升至 28.8%，复合增速达 9.7%。印度国防支出占政府支出比例同样呈现下降趋势。

图11：2000~2023 年印度国防支出占 GDP 和政府开支比重

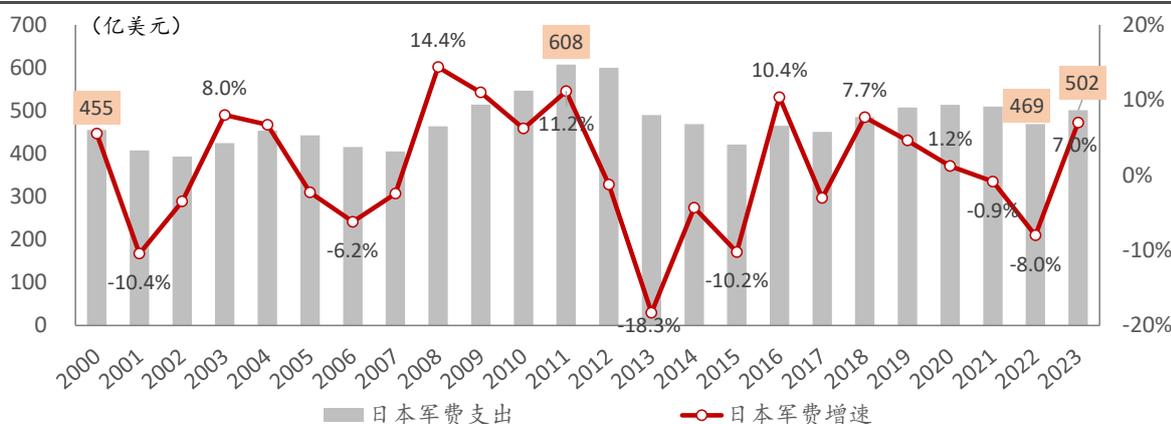


资料来源：SIPRI, IMF, 民生证券研究院 注：采用名义 GDP、政府支出、军费支出

2.4 日本：2023 年后国防支出进入扩张期

2000~2022 年日本军费保持相对平稳，2023 年后开启军费扩张周期。根据 SIPRI 统计，2000~2022 年日本军费保持相对稳定，在 400~600 亿美元区间。根据新华网报道²，日本内阁正式通过《国家安全保障战略》、《国家防卫战略》、《防卫力量整備计划》，计划在 2023~2027 财年投入军费 43 万亿日元（约 3020 亿美元），较 2019~2023 财年增长 63.5%。根据 USNI News 报道，日本内阁通过 2024 年 7.95 万亿日元（559 亿美元）国防预算法案，较 2023 年国防预算同比增长 16.5%。2023~2024 年军费预计将连续两年实现快速增长。

图12：2000~2023 年日本国防支出规模及增速



资料来源：SIPRI, IMF, USNI News, 民生证券研究院 注：采用名义军费支出

经济发展和国防支出基本同步，2018 年后日本军费占比 GDP 呈上行趋势。

2000~2023 年日本 GDP、政府支出、国防支出复合增速分别为-0.71%、-0.02% 和 0.42%，三者增速相差不大，日本军费占比 GDP 和政府开支较为稳定。2018~2023 年，由于日本经济疲软，且 2023 年后国防支出快速增长，日本军费占 GDP 比重自 0.96% 提升至 1.19%，呈明显上升趋势。

图13：2000~2023 年日本国防支出占 GDP 和政府开支比重



资料来源：SIPRI, IMF, 民生证券研究院 注：采用名义 GDP、政府支出、军费支出

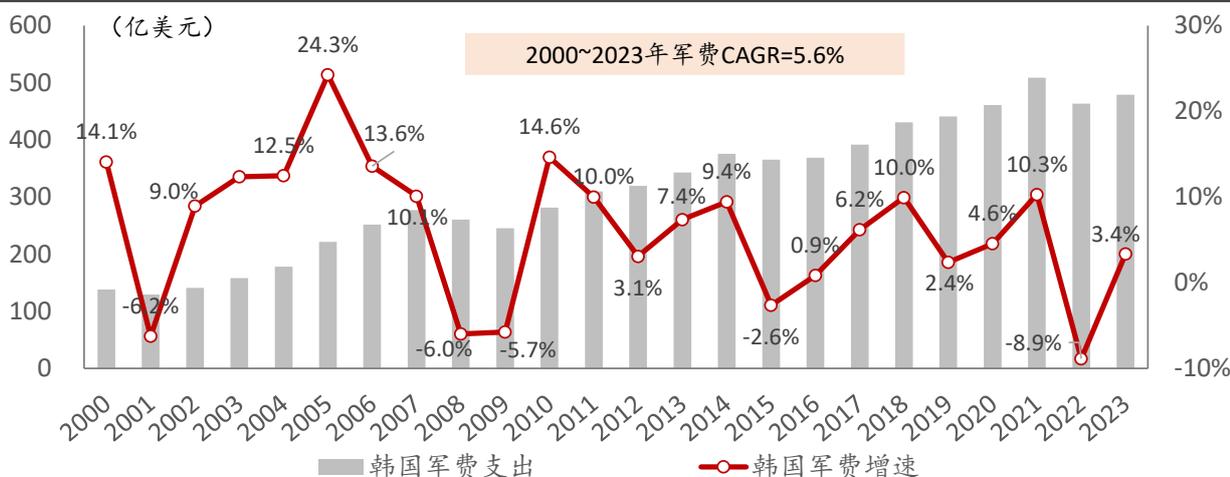
² 《日本新战略文件抛弃“专守防卫”原则》——http://www.xinhuanet.com/mil/2023-01/05/c_1211715245.htm

2.5 韩国：2024 年后或开启国防支出扩张周期

2000~2023 年韩国军费快速增长；2024~2028 年军费复合增速将达 7%。

2000~2023 年，韩国军费开支实现波动增长，复合增速达 5.6%。据人民网报道³，2023 年底韩国国防部制订《2024 至 2028 年国防中期计划》，五年内将投入 349 万亿韩元（约合 2680 亿美元）国防支出，年国防经费将由 2024 年的 59 万亿韩元增至 2028 年的 80 万亿韩元，复合增速达 7%。

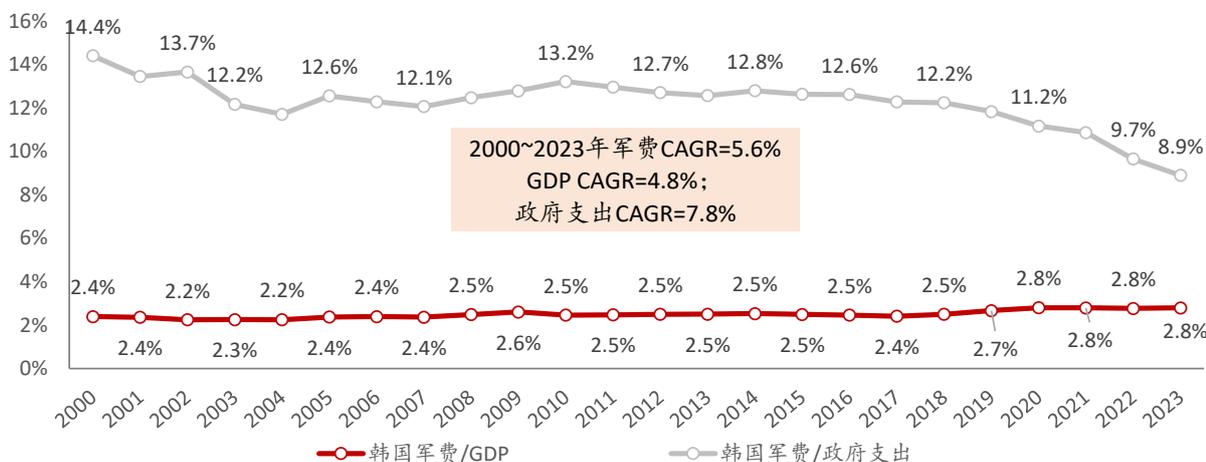
图14：2000~2023 年韩国国防支出规模及增速



资料来源：SIPRI, IMF, 新华网, 民生证券研究院 注：采用名义军费支出

国防支出增速快于 GDP 增速。2000~2023 年，韩国 GDP、政府支出、国防支出的复合增速分别为 4.8%、7.8%和 5.6%，国防支出增速快于 GDP 增速但慢于政府支出增速。2000~2023 年，韩国军费占 GDP 比重自 2.4%提升至 2.8%，在 2018 年后军费占 GDP 比重呈上行趋势，按照韩国《2024 至 2028 年国防中期计划》预测，韩国将延续军费扩张周期。

图15：2000~2023 年韩国国防支出占 GDP 和政府开支比重



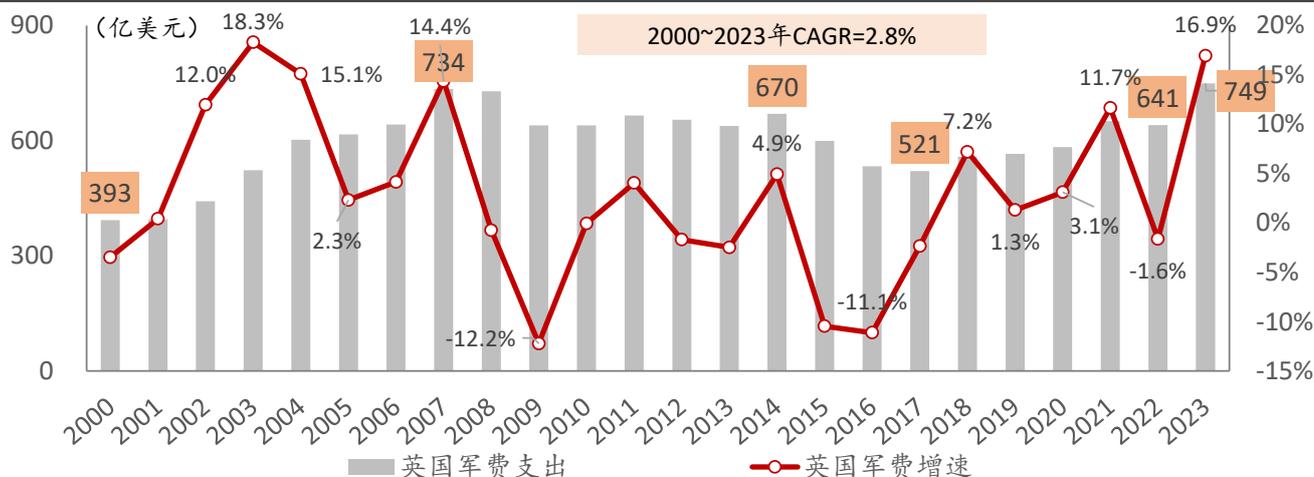
资料来源：SIPRI, IMF, ITA, 民生证券研究院 注：采用名义 GDP、政府支出、军费支出

³ 《韩国发布今后五年国防计划》——<http://military.people.com.cn/n1/2024/0105/c1011-40153349.html>

2.6 英国：2017 年起再次开启扩张周期

2000~2023 年英国军费在波动中增长，23 年军费创新高。2001~2007 年，英国国防开支实现较快增长，复合增速达 10.9%，主要是北约在中东地区增加投入；2008~2017 年，英国国防支出进入收缩周期，自 2007 年高点 734 亿美元降至 2017 年低点 521 亿美元，复合增速达-3.7%；2017~2023 年，英国国防开支再次进入上行周期，自 521 亿元提升至 749 亿美元，复合增速达 6.3%。

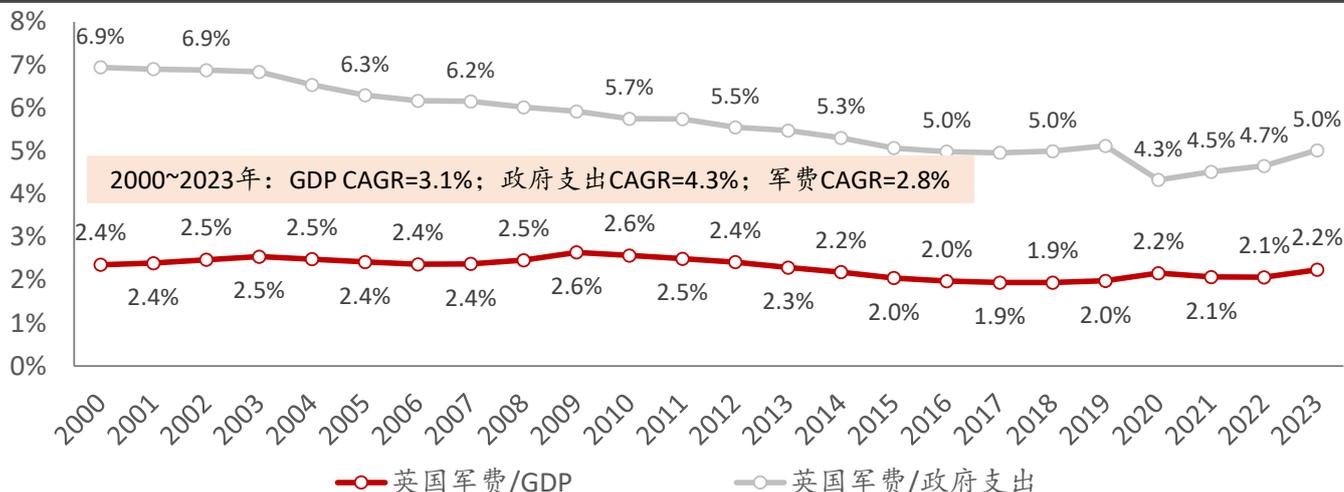
图16：2000~2023 年英国国防支出规模及增速



资料来源：SIPRI, IMF, 民生证券研究院 注：采用名义军费支出

英国军费在 GDP 和政府支出的占比呈缓慢下行趋势。2000~2023 年，英国 GDP、政府支出、国防支出的复合增速分别为 3.1%、4.3%和 2.8%，国防支出增速慢于 GDP 增速和政府支出增速。2000~2023 年，英国军费占 GDP 比重自 2000 年 2.4%提升至 2.6%（2009 年）并逐步回落至 2017 年的 1.9%，2018 年后英国加大国防投入，国防支出占比 GDP 逐步提升至 2023 年 2.2%。政府支出增速相对较快，2000~2023 年，国防支出占政府支出自 6.9%逐步降至 5%附近。

图17：2000~2023 年英国国防支出占 GDP 和政府开支比重



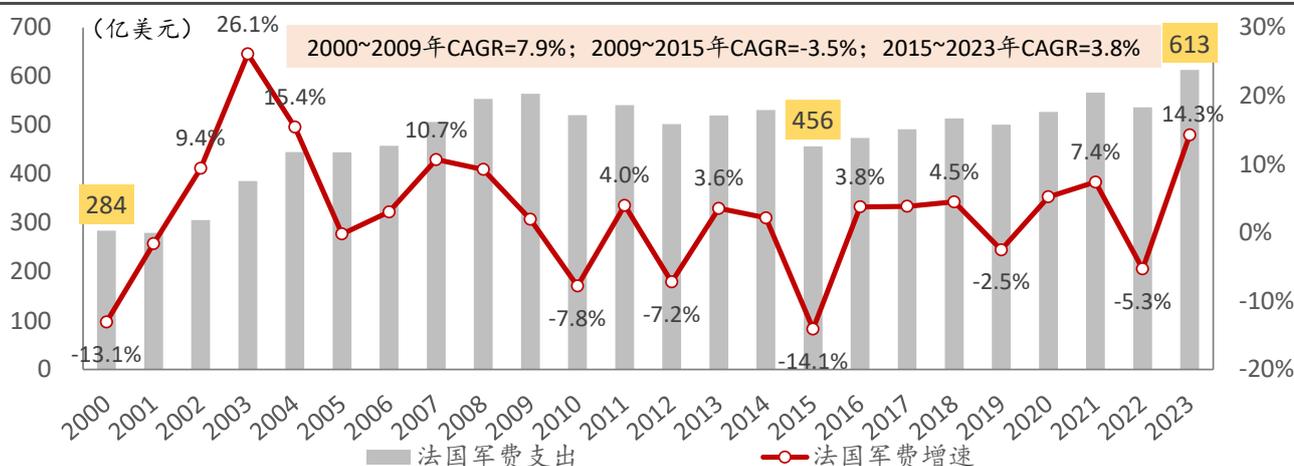
资料来源：SIPRI, IMF, 民生证券研究院 注：采用名义 GDP、政府支出、军费支出

2.7 法国：2024 年超预期完成北约军费/GDP=2%目标

2023 年法国军费同比增长 14%，预计 2024 年提前完成北约军费扩张目标。

2000~2023 年，法国国防支出经历三个阶段：2000~2009 年，法国国防开支实现较快增长，复合增速达 7.9%，主要是北约在中东领域增加投入；2009~2015 年，法国国防支出进入收缩周期，自 2009 年高点 564 亿美元降至 2015 年低点 456 亿美元，复合增速达 -3.5%；2015~2023 年，法国国防开支平稳上行，复合增速达 3.8%。2023 年法国军费同比快增 14.3%至 613 亿美元。根据法国国防部长描述，2024 年法国将提前完成北约国家军费占比 GDP 达 2%的目标。（为满足防务体系要求，北约设定成员国的国防支出占 GDP 比例至少达 2%的目标。）

图18：2000~2023 年法国国防支出规模及增速

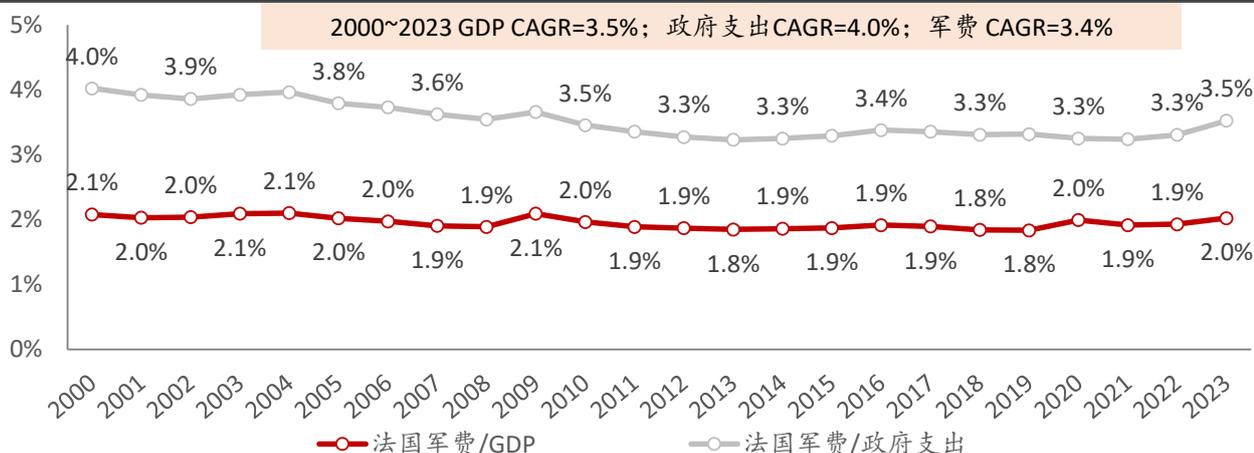


资料来源：SIPRI, IMF, DefenseNews, Politico, 民生证券研究院 注：采用名义军费支出

法国军费占比 GDP 相对平稳，军费在政府支出的比例缓慢下行。

2000~2023 年，法国 GDP、政府支出、国防支出的复合增速分别为 3.5%、4.0% 和 3.4%，国防支出增速低于 GDP 增速和政府支出增速。2000~2023 年，法国军费占 GDP 比重在 1.8%~2.1%之间波动；军费占比财政支出自 4.0%降至 3.5%。

图19：2000~2023 年法国国防支出占 GDP 和政府开支比重



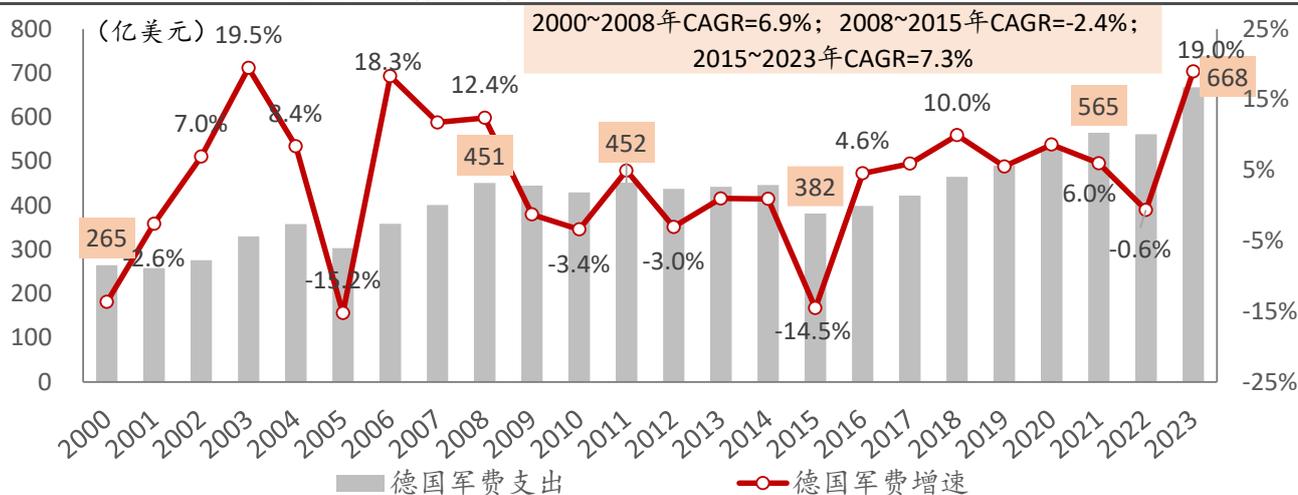
资料来源：SIPRI, IMF, 民生证券研究院 注：采用名义 GDP、政府支出、军费支出

2.8 德国：军费占比 GDP 比例在 NATO 处于较低水平

2000~2023 年德国军费实现超翻倍增长，2023 年同比快增 19.0%。

2000~2008 年，德国国防开支实现较快增长，复合增速达 6.9%；2008~2015 年，德国国防支出进入收缩周期，自 2008 年高点 451 亿美元降至 2015 年低点 382 亿美元，复合增速达 -2.4%；2015~2023 年，德国国防开支再次进入增长快车道，CAGR=7.3%。根据 SIPRI 统计，2023 年德国国防支出同比快增 19.0% 至 668 亿美元。

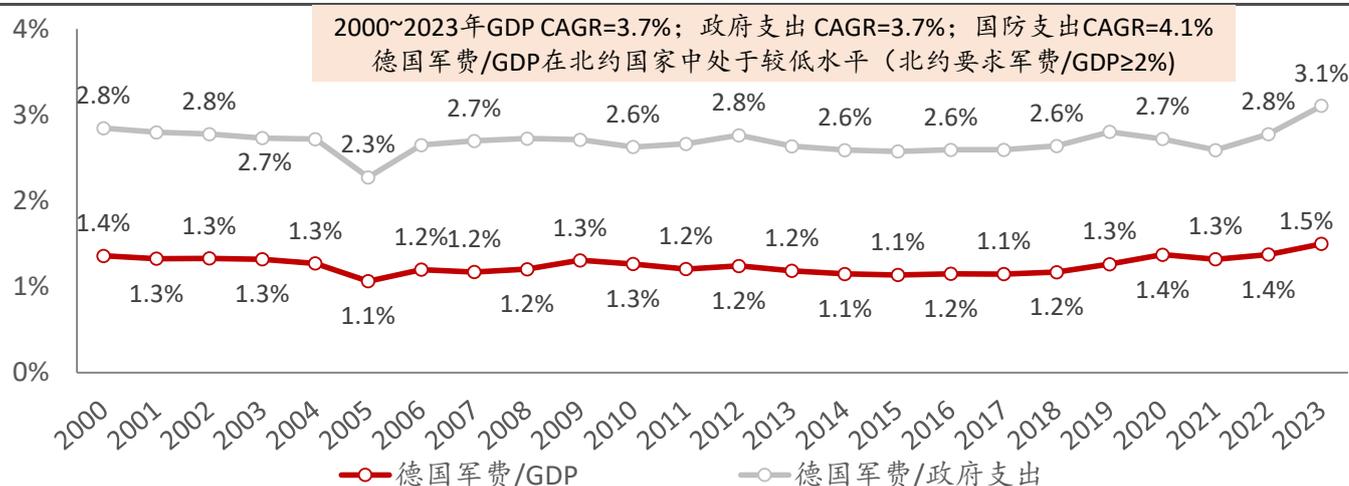
图20：2000~2023 年德国国防支出规模及增速



资料来源：SIPRI, IMF, 民生证券研究院 注：采用名义军费支出

德国军费在 GDP 和政府支出的占比较为稳定。2000~2023 年，德国 GDP (3.7%)、政府支出 (3.7%)、国防支出 (4.1%) 的复合增速较为接近，因此国防支出占 GDP 和政府支出的比重较为稳定。2000~2023 年，德国军费占 GDP 比重在 1.1%~1.5% 波动；国防支出占比政府支出在 2.6%~3.1% 波动。德国国防支出占 GDP 的比重在 NATO 国家中处于较低水平。

图21：2000~2023 年德国国防支出占 GDP 和政府开支比重



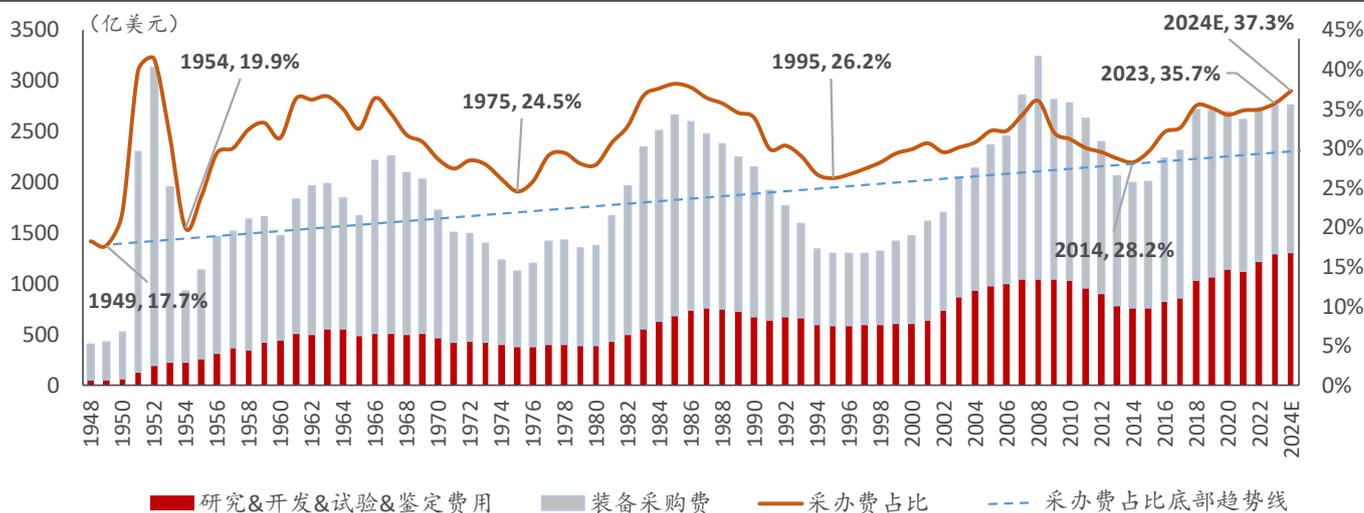
资料来源：SIPRI, IMF, 民生证券研究院 注：采用名义 GDP、政府支出、军费支出

3 美国：“综合威慑”战略下，加大前沿技术投入

3.1 采办费比例处于上行周期；2024 年采办费再创新高

美军采办费占比呈波动上行趋势，凸显先进装备研发和批产的重要性。美军采办费（装备采购费+研发费）占比长期呈现波动上行趋势，其波动性主要由装备采购周期导致，我们发现：1954 年至今已有 3 轮完整的采办周期，其中包括①1954~1975 年、②1975~1995 年、1995~2014 年。我们发现：美军装备采购周期一般在 20 年附近，据人民日报披露⁴，全新研制一型跨代航空装备需要 10~20 年，与美军装备采购周期基本相匹配。2014 年后美军开启新一轮采办上行周期，采办费占比自 2014 年 28.2% 预计提升至 2024 年 37.3%。

图22：2000~2023 年美国军费分析：采办费阶段性低点逐步抬升，现阶段处于采办费占比持续提升阶段



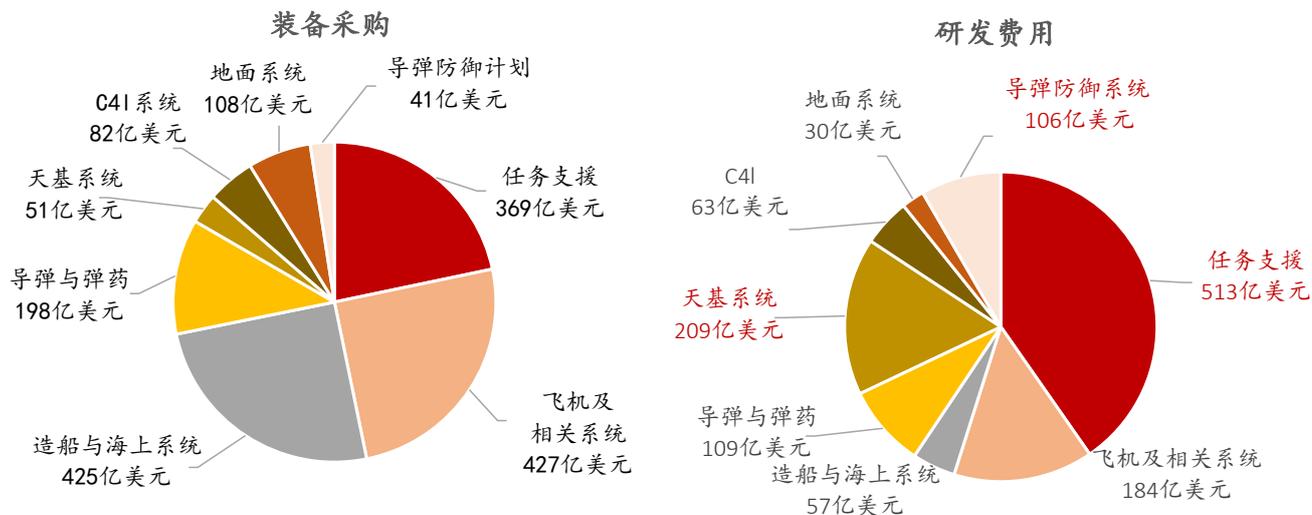
资料来源：《2024 年美国国防开支预算》，民生证券研究院

导弹防御系统、天基系统和任务支援或是美军下阶段采办费用主要投入方向。

根据美国国防部披露的《2024 年美国国防开支预算》，2024 年美军采办费达 2762 亿美元，其中装备采购费和研发投入分别为 1449 亿和 1313 亿美元。1) **装备采购中**，飞机及相关系统（427 亿美元）、造船与海上系统（425 亿美元）、任务支援（369 亿美元）是投入较大的方向；2) **研发投入中**，值得注意的是：美军在导弹防御系统（106 亿美元）、天基系统（209 亿美元）和任务支援（513 亿美元）领域研发投入明显高于装备采购规模，我们认为未来美军对于导弹防御系统、天基系统和任务支援的投入或将持续提升。

⁴ 《全心托举航空动力“中国心”》——<http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588139/c7853544/content.html>

图23：2024年美国国防采办费预算情况（装备采购+研发投入）



资料来源：《2024年美国国防开支预算》，民生证券研究院

3.2 飞机：加大六代机研发投入，全方位提升空中力量

四五代战机投入相对稳定，加大六代机研发、功能性飞机和无人机投入。

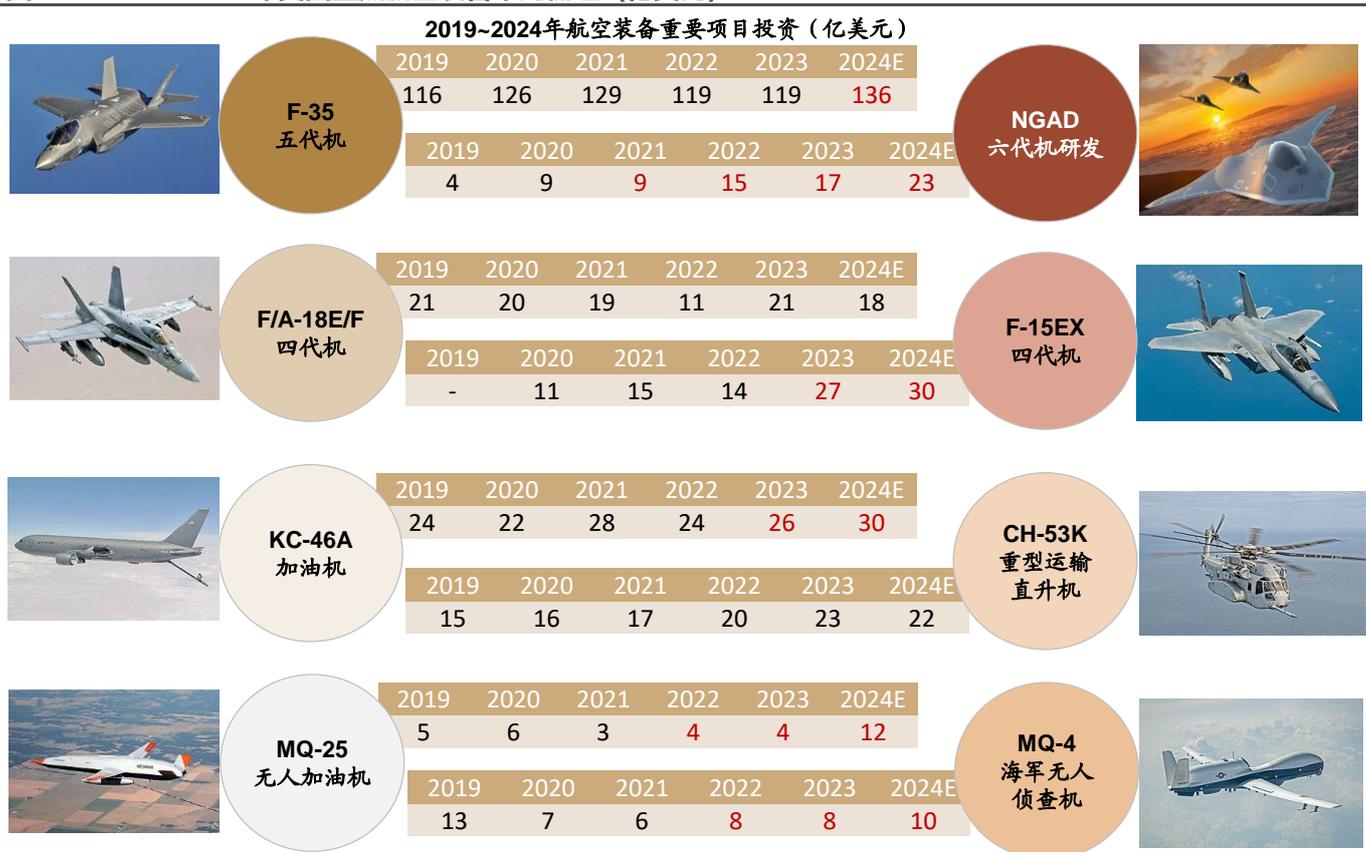
1) 主战航空装备领域，2019~2024 年，美军在四代机 (F-15EX 和 F/A-18E/F) 和五代机 (F-35) 投入相对稳定。

2) 针对下一代 (六代) 航空装备，美国空军在 2014 年提出 NGAD 项目，并预计将在 2030s 服役，在 2022 年后美军持续加大 NGAD 项目研发投入，年投入自 2019 年 4 亿美元预计提升至 2024 年 23 亿美元。

3) 功能性飞机方面，美军在加油机 (KC-46A) 和运输机 (CH-53K) 方向投入稳中有升。

4) 无人机领域，美军主要投向核心的三款无人机型号：MQ-4 (海军无人侦察机)、MQ-9 (高空大型察打一体无人机) 和 MQ-25 (无人加油机)，其中 2024 年在 MQ-4 和 MQ-25 的投入明显提升。

图24：2019~2024 年美国重点航空装备采购梳理 (亿美元)

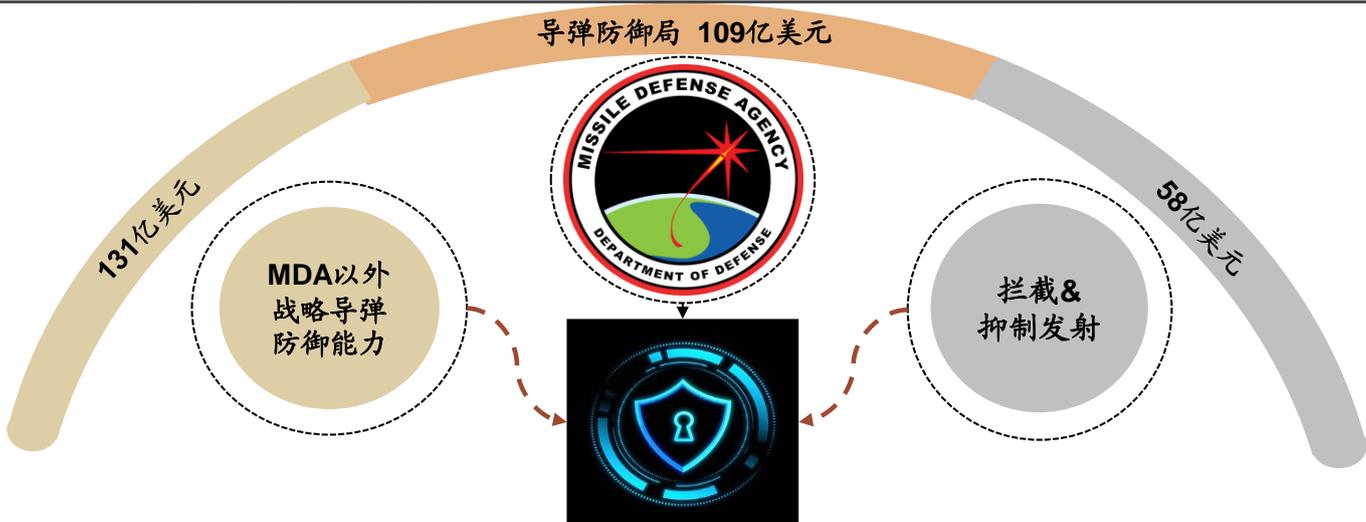


资料来源：《2024 年美国国防开支预算》，民生证券研究院

3.3 导弹防御：从 MDA 一家独大到“三足鼎立”；美军 导弹防御系统投入快速提升

导弹防御投入 5 年内实现翻倍，美军在 MDA 以外的投入快速提升。1) 导弹防御局 (MDA) 是美国导弹防御能力的主要负责单位，根据美国政府问责局统计，截止 2022 年，MDA 自 2002 年成立后花费超过 1740 亿美元打造导弹防御系统，2017 年后，MDA 增加对高超声速武器的防御能力。2) 2019 年后，美国加大对导弹防御的投入力度，自 2019 年 129 亿美元预计增长至 2024 年 298 亿美元 (预计实现翻倍增长)。此外，投入方向上，美军对于导弹防御的投入从 MDA “一家独大” 逐步发展为 “三足鼎立” 格局，MDA 获批经费占比导弹防御总投入从 2019 年约 76.7% 预计降至 2024 年仅 36.6%。相反，美军在 MDA 以外的区域和战略导弹防御能力 (2024 年预计投入 131 亿美元) 及拦截&抑制发射 (2024 年预计投入 58 亿美元) 两个细分领域持续加大投入。

图25：2024 年美国导弹防御投入情况



资料来源：《2024 年美国国防开支预算》，民生证券研究院

图26：2019~2024 年美国导弹防御投入情况

美军导弹防御力量采购 (亿美元)						
导弹防御相关项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024E
Missile Defense Agency (MDA 导弹防御局)	99	94	92	89	96	109
MDA 以外的区域和战略导弹防御能力	-	-	79	77	104	131
Missile Defeat or left-of-launch (拦截&抑制发射)	-	-	32	38	47	58
合计	129	136	203	204	247	298

资料来源：《2024 年美国国防开支预算》，民生证券研究院

3.4 导弹&弹药：2022~2024 年加大重点型号投入

2022~2024 年美军加大重点型号导弹&弹药投入力度。

1) “海马斯”火箭弹 (GLMRS)：作为美军主力火箭炮，GLMRS 具有 GPS 导引系统，美军在 2023 年多年采购弹药计划中提出 GMLRS 的多年采购上限达 10.6 万枚，2023 年花费 13.4 亿美元采购 5954 枚 (单价 22.5 万美元)；2024 年预计花费 10.3 亿元采购 5064 枚 (单价 20.3 万美元)。

2) 爱国者防空导弹 (MSE——PAC-3)：PAC-3 是陆军防空主力型号，使用洛克希德·马丁全新设计拦截弹 ATM2 (主动雷达制导引导头和直接动能碰撞)，PAC-3 产品性能提升背景下单价不断提升，2023 年采购金额 10.4 亿美元 (252 枚，单价 412 万美元)，2024 年预算 12.1 亿元 (230 枚，单价 527 万美元)。

3) 联合防区外空地导弹 (JASSM)：空对地半隐身巡航弹，F-35 战斗机、B-1B 轰炸机、X-47B 无人机均装备该导弹。2024 年美军采购预算翻倍增长至 18.2 亿美元 (550 枚，单价 331 万美元)。

4) 远程反舰导弹 (LRASM)：可以使用多种海空地平台进行发射，并成为世界上现役第一种能独立进行威胁分级，并自行选择最重要打击目标的智能反舰导弹。2024 年美军 LRASM 采购预算接近翻倍增长至 10.7 亿美元。

5) 标准-6 防空导弹：美国海军防空主力型号，可从地面或者军舰上发射，用来打击空中固定翼飞机，无人飞机等目标，也可被用作反舰导弹。2019~2023 年美军对标准-6 采购相对平稳 (125 枚)，2024 年相关预算超翻倍增长至 16.2 亿美元，但采购数量仍保持在 125 枚 (单价自 2023 年 640 万美元提升至 2024 年 1292 万美元)，根据 Center for Strategic and International Studies 研究，单价大幅提升主要是 2024 年采购的 Block 1B 改型中增加二段火箭发动机提升拦截弹射程。

图27：2024 年美国重要导弹&弹药投入情况

美军攻击型弹药采购 (亿美元)								
种类	导弹	射程/km	2019	2020	2021	2022	2023	2024
陆基	“海马斯”火箭弹 (GMLRS)	70	11.2	12.9	11.4	10.0	13.4	10.3
	陆军远程精准打击导弹 (PrSM)	480	-	-	-	3.5	4.2	6.6
	爱国者防空导弹 (MSE)	30	-	-	-	13.3	10.4	12.1
空基	“地狱火”反坦克 (Hellfire)	8	4.8	7.3	5.2	2.3	1.2	0.3
	联合防区外空地导弹 (JASSM)	320	6.5	5.6	5.7	8.2	9.0	18.2
	远程反舰导弹 (LRASM, 隐身)	560	3.0	1.9	2.0	2.4	5.5	10.7
	联合制导攻击武器 (JDAM)	24	11.2	11.1	5.5	-	-	-
	小直径炸弹 (SDB)	110	2.1	2.7	1.0	-	-	-
海基	“战斧”巡航导弹 (Tomahawk)	2800	3.5	7.0	6.5	5.3	9.0	9.3
	标准-6防空导弹 (雷达导引头)	400	7.0	7.0	8.0	9.0	8.0	16.2
合计			49.3	55.5	45.1	54.0	60.7	83.6

资料来源：《2024 年美国国防开支预算》，维基百科，民生证券研究院

3.5 核威慑：平台+弹药齐发展，重视新一代产品研发

2024 年核威慑项目预算同比提升 10%，持续加大平台和弹药投入。美军核战略平台进入升级换代期，其中主要包括哥伦比亚级核潜艇和 B-21 远程战略轰炸机；同时，平台相应配套的弹药的投入也在持续提升，具体如下：

1) 哥伦比亚级核潜艇：哥伦比亚级核潜艇于 2016 年展开设计工作，2020 年开始建造，预计 2031 年服役；用于取代 14 艘俄亥俄级弹道导弹核潜艇。项目的总预算为 1098 亿美元（12 艘），每艘潜艇的平均造价 91.5 亿美元。若把项目的前期开支计算在内，则首艘的建造成本达到 150 亿美元。

2) B-21 轰炸机：B-21 项目在 2011 年被美国空军提出并在 2015 年正式立项，用于替换 B-1、B-2 和 B-52 三款战略轰炸机，根据 AirForceTimes 披露，B-21 项目预算达 2030 亿美元（包含研发、采购、运营），采购单价约 6.92 亿美元，美国空军计划至少采购 100 架来替代 B-1B 和 B-2。2023 年（48 亿美元）和 2024 年（53 亿美元）美军加大 B-21 投入力度，预计将在 2027 年服役。

图28：2019~2024 年美国主要核威慑项目及其投入情况



资料来源：《2024 年美国国防开支预算》，《关于中美建立网络-核指挥控制与通信系统稳定性的报告》（上海国际问题研究院），维基百科，民生证券研究院

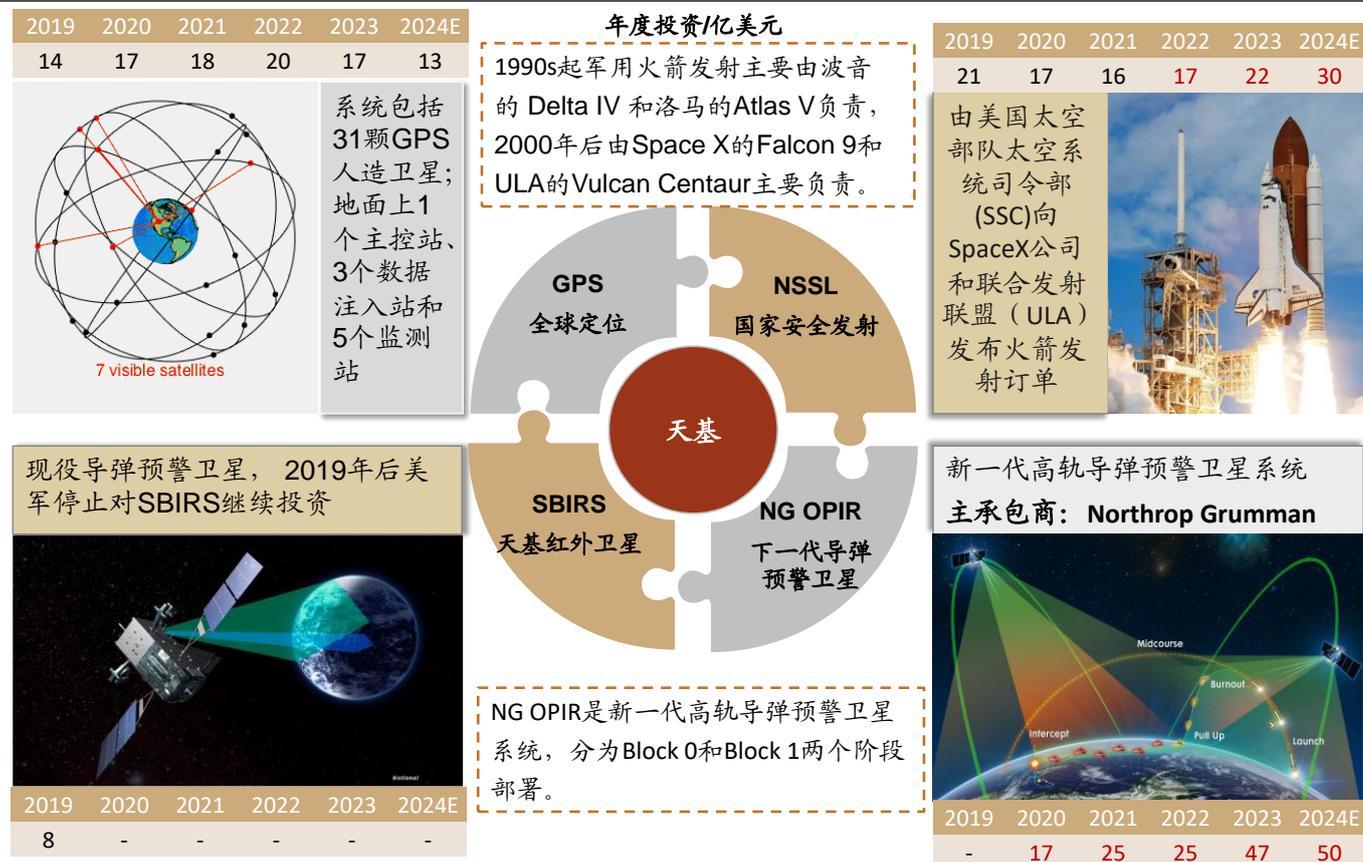
3.6 天基：研发经费是现役装备采购 4 倍，增长潜力较大

加快卫星发射抢占太空高地；大力投入新一代高轨导弹预警卫星系统。2024 年美军在天基系统的预算投入达到 333 亿美元，较 2020 年 141 亿实现较快增长，复合增速达 24%。在重要天基项目中，国家安全发射（NSSL）和下一代导弹预警卫星系统（NG OPIR）的投入增长较快，具体如下：

1) **国家安全发射（NSSL）**：NSSL 项目主要负责火箭（卫星）发射，为确保供应链安全，美军一般选取至少 2 个商业可行性高的国内核心供应商负责火箭发射。1990s~2000s 主要由波音的 Delta IV 和洛克希德·马丁的 Atlas V 负责发射任务；2014 年后，通过引入 SpaceX 公司，NSSL 发射任务主要由 ULA 公司（波音和洛克希德·马丁的合资公司）的 Vulcan 和 SpaceX 的 Falcon 9 负责。2023~2024 年，美军加大 NSSL 项目投入力度，旨在抢占太空战略高地。

2) **下一代导弹预警卫星系统（NG OPIR）**：美军太空预警卫星系统经历了国防支援计划卫星（DPS）和天基红外系统（SBIRS）两代产品的发展，2019 年美军停止对 SBIRS 继续投资并开始加快研制下一代导弹预警卫星系统（NG OPIR）。2020~2024 年，美军对 NG OPIR 的投入金额自 17 亿美元快速提升至 50 亿美元。

图29：2019~2024 年美国重要天基项目及其投入情况



资料来源：《2024 年美国国防开支预算》，《关于中美建立网络-核指挥控制与通信系统稳定性的报告》（上海国际问题研究院），维基百科，民生证券研究院

4 结论：全球军费处于扩张周期；美军“综合威慑”战略意在加强多领域全方位的战略威慑力

我们通过分析三个角度——1) 全球军费发展历史，军费与 GDP 及政府支出的关系；2) 全球 8 个军费大国的军费历史回溯；3) 美国的 2024 年军费投入方向分析。有以下观点供参考：

1、2016 年后全球军费再次进入扩张期；区域军费变化反映全球矛盾趋于复杂化。 1) **从全球整体来看**，2001~2011 年全球军费经历了 21 世纪第一个扩张期，军费复合增速达 8.8%，同期美国军费复合增速达 8.5%。2012~2015 年短暂休整后，全球国防支出在 2016 年进入新一轮扩张期，2016~2022 年全球军费复合增速达 4.7%。根据 SIPRI 统计，2023 年全球军费同比增长 6.8%至 2.44 万亿美元，创历史新高。2) **分区域（洲）来看**，近 10 余年全球各大洲国防支出占比从美洲一家独大向多区域均衡化发展，2010~2022 年，亚洲、大洋洲、欧洲区域的国防支出在全球军费占比中实现不同程度的提升，我们认为：根据全球经济发展的情况，全球各区域的国防力量实现重新分配；同时，除美洲外其他四大洲的军费占比提升同样也反映出全球矛盾从集中化向多区域复杂化发展。

2、21 世纪亚洲国家国防补偿性发展，欧洲国防支出发展慢于经济增长。 通过研究全球 8 个军费大国的国防开支历史，我们发现：经济发展与军费投入具有相关性，经济发展较快的国家国防支出呈补偿性的较快增长，其中：1) **亚洲**：2000~2023 年，GDP 增长较快的印度和韩国，国防支出出现补偿性发展，印度和韩国军费复合增速分别达 8.0%和 5.6%；而经济增长相对较慢的日本，其军费相对平稳。同时，日本和韩国的 5 年国防计划均对未来国防支出提出较为明确增长的预期。2) **欧美**：2010~2018 年，欧美主要国家军费增长普遍慢于 GDP 增长（美、英、法、德），进入国防支出收缩期。2018 年后欧美国家开启新一轮军费扩张周期；根据 NATO 披露，2023 年北约国家军费投入约占全球军费的 6 成。3) **俄罗斯**：俄罗斯 GDP、政府开支和国防开支均与能源价格高度正相关，SIPRI 预测 2024 年俄罗斯军费开支将达到 1400 亿美元，同比增长 28%。

3、美军采办费处于上升周期；“综合威慑”战略瞄准多领域进行针对性投入。 1) 美军的装备采办周期一般为 20 年，自 2015 年美军采办开启新一轮上行周期，并在 2024 年得到延续，2024 年美军采办费占整体军费比重提升至 30 年新高（37.3%）。2) 美国国防部在《2022 年国防战略》中提出——“综合威慑”（Integrated Deterrence）是美国国防战略的基石。根据太平洋学报的解读，“综合威慑”是一个跨常规、核、网络、空间、信息等多领域、多战区和多冲突范围的战略框架，同时将盟友和合作伙伴的外交、军事、情报力量紧密结合形成的新威慑能力。在“综合威慑”战略指导下，2020~2024 年，美军针对核威慑、导弹防御系统、天基系统三大关键领域加大力度投入，投入金额预计均翻倍增长。

5 风险提示

1) **历史规律有可能失效。**报告中从各大洲、主要军费大国等不同角度进行了历史数据的分析，形成一定的规律性结论，但在对未来预测时历史规律有可能失效。

2) **区域冲突不确定性。**因为地域冲突对于各大洲区域军费或相应国家军费短期影响较大且具有不确定性，因此区域或国家军费具有波动性及不确定性。

3) **军费支出不确定性。**美国军费和采办费呈现出周期性，同时，美国军费和采办费的波动与经济周期、政治周期和战争均有较大关联度，因此历史数据仅为美军未来支出提供部分解释，因此美国军费和采办费有较大不确定性。

插图目录

图 1: 1992~2024 年全球 GDP 情况 (按照大洲进行划分)	3
图 2: 1992~2023 年全球国防开支情况 (按照大洲进行划分)	4
图 3: 2023 年全球国防开支情况 (左图-按区域拆分); 2023 年全球国防开支拆分 (右图-按照国家/组织拆分)	4
图 4: 1992~2023 年全球部分主要国家的军费占比政府支出情况	5
图 5: 1948~2023 年美国国防支出分析: 扩张周期还是收缩周期与党派或有关系	6
图 6: 2000~2023 年美国国防支出占 GDP 和财政支出比重	7
图 7: 2001~2023 年美国国防支出增速和 GDP 增速对比	7
图 8: 2000~2023 年俄罗斯 GDP 和军费增速及全球石油价格百分比变化	8
图 9: 2000~2023 年俄罗斯国防支出规模及国防支出占 GDP 比重	8
图 10: 2000~2023 年印度国防支出规模及增速	9
图 11: 2000~2023 年印度国防支出占 GDP 和政府开支比重	9
图 12: 2000~2023 年日本国防支出规模及增速	10
图 13: 2000~2023 年日本国防支出占 GDP 和政府开支比重	10
图 14: 2000~2023 年韩国国防支出规模及增速	11
图 15: 2000~2023 年韩国国防支出占 GDP 和政府开支比重	11
图 16: 2000~2023 年英国国防支出规模及增速	12
图 17: 2000~2023 年英国国防支出占 GDP 和政府开支比重	12
图 18: 2000~2023 年法国国防支出规模及增速	13
图 19: 2000~2023 年法国国防支出占 GDP 和政府开支比重	13
图 20: 2000~2023 年德国国防支出规模及增速	14
图 21: 2000~2023 年德国国防支出占 GDP 和政府开支比重	14
图 22: 2000~2023 年美国军费分析: 采办费阶段性低点逐步抬升, 现阶段处于采办费占比持续提升阶段	15
图 23: 2024 年美国国防采办费预算情况 (装备采购+研发投入)	16
图 24: 2019~2024 年美国重点航空装备采购梳理 (亿美元)	17
图 25: 2024 年美国导弹防御投入情况	18
图 26: 2019~2024 年美国导弹防御投入情况	18
图 27: 2024 年美国重要导弹&弹药投入情况	19
图 28: 2019~2024 年美国主要核威慑项目及其投入情况	20
图 29: 2019~2024 年美国重要天基项目及其投入情况	21

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026