

2023年10月18日

十年“带路”，百年重塑

——申万宏源“一带一路”白皮书第二篇·制造篇（下）

证券分析师

王茂宇 A0230521120001
wangmy2@swsresearch.com
王珂 A0230521120002
wangke@swsresearch.com
李蕾 A0230519080008
lilei@swsresearch.com
刘建伟 A0230521100003
liujw@swsresearch.com
戴文杰 A0230522100006
daiwj@swsresearch.com
樊夏沛 A0230523080004
fanxp@swsresearch.com
韩强 A0230518060003
hanqiang@swsresearch.com
武雨桐 A023050090001
Wuyt@swsresearch.com
王立平 A0230511040052
wanglp@swsresearch.com
求佳峰 A0230523060001
qiujf@swsresearch.com
屠亦婷 A0230512080003
tuyt@swsresearch.com
周海晨 A0230511040036
zhouhc@swsresearch.com
刘正 A0230518100001
liuzheng@swsresearch.com
朱栋 A0230522050001
zhudong@swsresearch.com
唐猛 A0230523080003
tangmeng@swsresearch.com
闫海 A0230519010004
yanhai@swsresearch.com
查浩 A0230519080007
zhahao@swsresearch.com
邹偏轩 A0230520110002
zoupux@swsresearch.com
王璐 A0230516080007
wanglu@swsresearch.com
宋涛 A0230516070001
songtao@swsresearch.com
马昕晔 A0230511090002
maxy@swsresearch.com
刘洋 A0230513050006
liuyang2@swsresearch.com
林起贤 A0230519060002
linqx@swsresearch.com
王胜 A0230511060001
wangsheng@swsresearch.com

研究支持

穆少阳 A0230122070006
musy@swsresearch.com
李冲 A0230122060005
lichong@swsresearch.com
朱赫 A0230122060007
zhuhe@swsresearch.com

联系人

楼金源
(8621)23297818x
loujh@swsresearch.com



申万宏源研究微信服务号

本期投资提示：

- **我国今年经济外交成果丰硕，时值“一带一路”战略十周年，叠加第三届“一带一路”国际合作高峰论坛举办，我国“一带一路”战略发力的历史性窗口期已经到来。值此时机，我们从以下六大领域阐述“一带一路”对于我国经济、产业所蕴含的机遇。**
- **总量：一带一路：从“顺周期”到“逆外需”。**2018年以来西方国家对我国发起贸易摩擦、科技竞争，依赖对发达国家出口拉动经济的传统模式逐渐不可持续。1) 我国与一带一路国家协同生产去满足发达国家需求的商品占比下滑，而满足“一带一路”国家自身需求的出口商品占比加快提升，因此我国“一带一路”出口也有望与发达国家需求逐步脱钩。2) 外需降温趋势中，不仅中国需要扩内需，全球需求降温将加速新兴国家转变依赖出口的模式，转为投资驱动，进而拉动我国对一带一路“内需类”商品出口。
- **制造篇：1) 机械：大国重器，共建共享。**中国品牌已完成海外布局，工程机械出海有望推动“一带一路”更快发展。轨交装备推动“一带一路”经济增长，而后者亦推动前者“走出去”。2) **汽车：乘风破浪，新能源破局。**重点市场包括东南亚国家、非洲以及东欧等国。3) **军工：“一带一路”开启中国军贸新纪元。**局部冲突叠加新型武器崛起，驱动军贸市场总量激增。“一带一路”战略配合国产新型号，带动中国军贸迎来繁荣时代，重点关注无人机、远程火箭弹。4) **电新：“一带一路”沿线国家光伏机遇巨大。**“一带一路”沿线国家年光伏发电潜力总量可达448.9万亿kWh，若仅开发其中3.7%的光伏发电潜力，装机规模就可高达7.8TW，即可满足这些国家预期的2030年全年的电力需求。
- **消费篇：1) 纺织服装：供需双侧受益。**无论是中国纺企产能出海，抑或是中国品牌产品出海，均将打开自身挂钩市场的空间，铸就更大的成长空间。2) **轻工：推动制造出海+产能转移。**“一带一路”国家中高端消费品需求提升，加速制造出海。成本优势+市场开拓+资源禀赋+关税制度推动产能有序转移。3) **家电：城镇化带来大需求。**更多的中国家电企业或通过并购、新建生产基地、研发中心等措施逐步扩大在海外的布局，扩大中国家电品牌在海外的知名度和影响力。
- **基建篇：1) 建筑：海外工业化提振基建需求，企业出海项目有望量质双升，**大央企和国际工程企业均受益。2) **交运：基础设施改善有利于提高贸易便利化。**交运物流类、交通基础设施投资运营类、跨境物流类企业均有望受益。
- **周期篇：1) 电力：“一带一路”助力新疆腾飞。**“一带一路”东风与优越的资源禀赋共振，新疆未来能源消纳方式将以外送和内销相结合，诞生广阔投资机遇。2) **天然气：合作基础深厚，合作范围拓宽。**能源转型背景下，中国与“一带一路”国家合作有望持续深化，油气勘探生产蕴藏新能源融合发展巨大潜力，全方位布局天然气下游应用端，持续拓宽合作空间。3) **化工：出口扩大，需求提振。**“一带一路”国家成为炼化新增产能的主力军，国营与民营企业皆有国际业务布局。通过“一带一路”，轮胎行业找到了新的经济和利润增长点。
- **数字篇：1) 计算机：数字出海东风正盛。**计算机出海，To B开始渗透，To C已有卓越公司，嵌入式软件具备全球比较优势。预计“TMT与智联汽车”即将整体“一带一路”。相关科技领域“一带一路”，预计前有通信+电子，后有能源+汽车+软件。2) **传媒：“一带一路”，跨境电商扩张沃土。**政策扶持及创新技术兴起推动跨境电商渗透率提升。
- **风险提示：全球经济转冷、地缘政治风险。**

目录

| | |
|--|-----------|
| 第二章 制造篇 | 6 |
| 汽车：乘风破浪，新能源破局（续） | 6 |
| 2. 零部件-依靠成熟工艺+成本管理优势率先实现海外扩张 6 | |
| 2.1 中国零部件出口呈阶段式增长 | 6 |
| 2.2 中国汽零贸易参与度稳步提升 | 7 |
| 2.3 借鉴海外经验，探索中国汽零出口发展趋势 | 9 |
| 2.3.1 他山之石——德、日汽零成长路径 | 9 |
| 2.3.2 短期：墨西哥产业链如火如荼..... | 10 |
| 2.3.3 中期：协同优质海外客户布局..... | 13 |
| 2.3.4 长期：自主车企海外建厂的新机遇 | 15 |
| 军工：“一带一路”开启中国军贸新纪元..... | 16 |
| 1. 全球国防开支激增，“一带一路”沿线为主要军贸市场 | 16 |
| 2. 国际局势重塑军贸格局，内外刺激利好国内军企 | 20 |
| 2.1 局部冲突叠加新型武器崛起，驱动军贸市场总量激增..... | 20 |
| 2.1.1 全球局势紧张，拉动军需持续加码..... | 20 |
| 2.1.2 新兴装备崭露头角，军贸市场迎来新增长点 | 21 |
| 2.2 “一带一路”战略配合国产新型号，带动中国军贸迎来繁荣时代 | 23 |
| 3. “一带一路”沿线为我国主要军贸市场，重点关注无人机、远程火箭弹..... | 25 |
| 3.1 我国对外军贸历经三个阶段，市场份额有望持续扩大..... | 25 |
| 3.2 军用飞机：军贸出口的主力产品，多样机型全面开花..... | 27 |
| 3.2.1 无人机：高科技战争加速需求释放，市场前景广阔..... | 28 |
| 3.2.2 战斗机：后来者居上，国产战斗机大有市场 | 30 |
| 3.3 远程火箭弹：制造水平达世界前列，下游市场持续扩大..... | 32 |

电新：一带一路沿线国家光伏机遇巨大 35

图表目录

| | |
|--|----|
| 图 1: 中国汽车零部件出口四阶段复盘 | 7 |
| 图 2: 全球汽零出口前四大国家贸易参与度变化 | 7 |
| 图 3: 借鉴德、日汽零发展经验下的中国汽零出海之路 | 9 |
| 图 4: 墨西哥出口量及占产量比重 | 10 |
| 图 5: 2022 年墨西哥出口量分布 | 10 |
| 图 6: 墨西哥整车厂产能布局 (除特斯拉) | 11 |
| 图 7: 墨西哥中国零部件工厂分布 | 11 |
| 图 8: 2022 年欧洲主要车企销量 (万辆) | 13 |
| 图 9: 1992 年以来全球军费及增速, 2021 年首次突破万亿美元 | 16 |
| 图 10: 2000-2022 年全球军费及军贸指数变化 | 17 |
| 图 11: 2021 年世界主要军事支出国军费占比 | 17 |
| 图 12: 2021 年世界各地区军费占比 | 17 |
| 图 13: 2000-2022 十大军贸出口国 | 18 |
| 图 14: 2000-2022 十大军贸进口国 | 18 |
| 图 15: 2022 年十大军贸出口国 | 18 |
| 图 16: 2022 年十大军贸进口国 | 18 |
| 图 17: 2000-2022 美国军贸出口 | 19 |
| 图 18: 2000-2022 美国军贸出口目标国 | 19 |
| 图 19: 2000-2022 沙特阿拉伯军贸进口 | 19 |
| 图 20: 2000-2022 沙特阿拉伯军贸进口来源国 | 19 |
| 图 21: 2000-2022 年印度军贸进口 | 19 |
| 图 22: 2000-2022 年印度军贸进口来源国 | 19 |
| 图 23: 历年阅兵亮相新装备型号总数(单位: 个) | 24 |
| 图 24: 近年来中国军贸总量螺旋上升 (单位: TIV) | 24 |
| 图 25: “一带一路” 沿线部分国家军购占比较高, 军贸市场空间巨大 | 24 |
| 图 26: 中伊沙三国在北京签署三方联合声明 | 24 |
| 图 27: 中国对外军贸的发展历程 | 26 |
| 图 28: 我国军贸净出口额呈上升趋势 (单位: 百万 TIVs) | 26 |

| | |
|---|----|
| 图 29: 贸易逆差期我国进口装备情况 | 26 |
| 图 30: 贸易顺差期我国出口装备情况 | 26 |
| 图 31: 中国 2017-2021 年前 10 大出口对象国..... | 27 |
| 图 32: 美国 2017-2021 年前 10 大出口对象国..... | 27 |
| 图 33: 军用飞机是国际军贸出口中占比最大的产品..... | 28 |
| 图 34: 军用飞机是我国军贸出口的主力产品 | 28 |
| 图 35: 2017-2022 年我国出口军用飞机情况 | 28 |
| 图 36: 三大优势拓宽无人机军用领域应用范围..... | 28 |
| 图 37: 全球军用无人机市场规模预测 (单位: 亿美元) | 28 |
| 图 38: 美国 HIMARS 高机动性多管火箭炮系统 | 32 |
| 图 39: 乌克兰炮弹消耗速度远超西方国家生产速度..... | 32 |
| | |
| 表 1: 中国汽车零部件出口贸易市场空间预测..... | 8 |
| 表 2: 国内零部件企业墨西哥布局 | 11 |
| 表 3: 中国零部件企业德国布局..... | 13 |
| 表 4: 2023 年车企出海规划 | 15 |
| 表 5: 自主车企出海带来的零部件市场空间增量 | 15 |
| 表 6: 2021 年军费 GDP 占比和人均军费排名前十名的国家 | 20 |
| 表 7: 近期军事行动中出现的无人机型号及其战场效果..... | 21 |
| 表 8: 远火在地域冲突与演习中被广泛应用 | 22 |
| 表 9: 俄乌冲突中使用导弹种类表, 由于消耗量大, 双方启用部分老旧型号..... | 23 |
| 表 10: 近年中国部分对外军贸情况..... | 25 |
| 表 11: 中、美、以、土为全球察打一体无人机主要制造商, 翼龙系列市占率第一 | 29 |
| 表 12: 2000-2022 年中国无人机出口数量 (按机型、出口国分) | 30 |
| 表 13: 全球战斗机行业“明星”型号辈出, 竞争激烈 | 31 |
| 表 14: 2000-2022 年中国战斗机出口数量 (按机型、出口国分) | 31 |
| 表 15: 全球远火供应商较为分散, 美韩中出口量位居前三 | 33 |
| 表 16: 我国火箭炮性能优越 | 33 |
| 表 17: 2000-2022 年中国远程火箭炮出口数量 (按型号、出口国分) | 34 |

第二章 制造篇

汽车：乘风破浪，新能源破局（续）

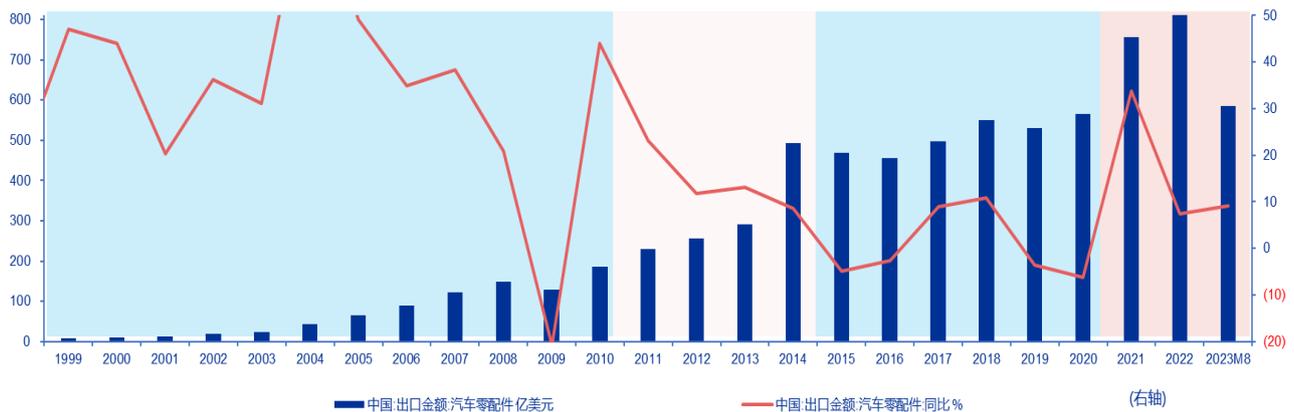
2. 零部件-依靠成熟工艺+成本管理优势率先实现海外扩张

2.1 中国零部件出口呈阶段式增长

复盘中国汽车零部件出口，可将其发展分为 **30%+高增速、增速下台阶、增长乏力、重回 10-20%高增速四阶段**。2020 年之前我国汽车零部件出口增速变动主要和全球汽车销量及贸易政策两大因素相关；2020-2023 年经历了电动化加速、贸易保护主义及疫情带来的去全球化后，我国零部件出口驱动因子改变为产业链保供能力、成本控制能力，恢复了高出口增速：

1. **2010 年前全球汽车产销×贸易开放程度相继发力，汽零出口保持 30%+高增速**：该阶段核心驱动因素为①全球汽车产销超 5%增长，②贸易开放度由 45%快速提升至 60%；主要催化来自①2001 年中国加入 WTO 关税由 25%到 2006 年降至 10%，②国际采购带动通用、福特、戴姆勒等巨头在中国成立采购中心；
2. **2011-2014 年产销增长降速、贸易开放进入平台期，汽零出口由 2010 年的 44%逐步降至 2014 年的 9%**：该阶段核心驱动因素为金融危机后全球汽车产销增速降至 5%以下×贸易开放程度初入瓶颈期；主要催化来自①欧盟自 2010 年 10 月 28 日对中国铝合金轮毂征收 22.3%反倾销税期限 5 年，②2012 年美国欲制造业回流，对中国汽零反补贴调查、轮胎反倾销调查，贸易保护主义初显端倪，但主机厂降本压力凸显，美国通用自制率从 70%降至 27%，中国汽零仍有增长；
3. **2015-2020 年全球汽车产销渐入存量阶段，去全球化趋势明显，汽零出口 15-20 年复合增速 4%，增长乏力**：该阶段核心驱动因素为全球汽车产销渐入存量阶段，贸易保护主义盛行；主要催化来自 2017 年汽零行业遭到国外双反调查 16 起（同比+50%），因技术贸易壁垒遭遇退运金额同比+110%，2018 年 7 月美欲对华汽零加征 25%关税；
4. **2021 年至今，疫情+缺芯扰动下中国汽零产业链竞争优势凸显，增速重回 10%区间**：该阶段核心驱动因素为产业链优势再度爆发；主要催化来自①疫情及缺芯带来国外尾部企业出清，且中国产业链保供能力凸显，②美墨加贸易协定+美国 IRA 法案加速中国汽零企业出海建厂。

图 1：中国汽车零部件出口四阶段复盘



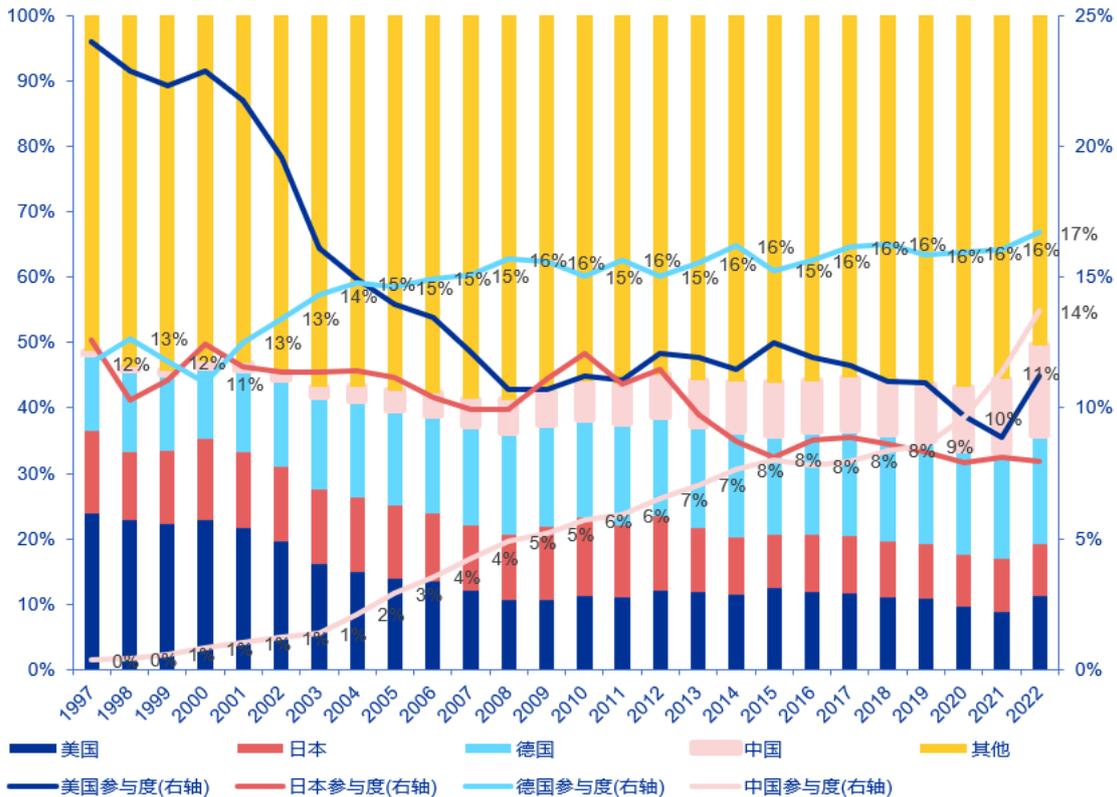
资料来源：海关总署，wind，前瞻产业研究院，申万宏源研究

注：2014年汽车零部件出口金额统计口径变化，同比数据正常。2023年为1-8月数据

2.2 中国汽零贸易参与度稳步提升

中国汽零出口贸易参与度快速提升，有望领先全球。我们选取贸易参与度为主要观测指标，参与度是指一个国家或行业参与全球价值链的程度，**通过观测该指标可体现各国在全球汽零市场的影响力。**德国、日本、美国、中国为目前世界四大汽车消费大国，2018-2019年前德国/日本/美国汽车全球销量快速增长，培育了本土汽零供应商较强的技术研发和生产配套能力，使其在全球汽零贸易中占据主流地位，**贸易参与度基本维持在10%及以上。**2020年至今，①中国汽车主机厂在经历2018-2019年销量低谷后，随新能源车渗透率提升及产品车型爆发开启国产替代，为本土汽零供应商提供配套能力培养沃土，②中国汽零产业链在疫情和缺芯环境下，表现出较强的保供和降本能力，使中国汽零供应商贸易地位不断提升至全球第二的水平，**贸易参与度由2018年8%提升至14%，**预计随零部件企业海外建厂，未来中国汽零全球贸易参与度有望追赶并超过德国至20%。

图 2：全球汽零出口前四大国家贸易参与度变化



资料来源：UN Comtrade, 申万宏源研究

我们假设全球乘用车市场逐步饱和，新车产量增速自 2023 年的 2.5% 逐年下行至 2025-30 年的 2%；国际贸易开放程度越高，全球汽零贸易总额越高，2022 年疫情影响贸易参与度下行，考虑历史平台期正常水平和近年地缘政治影响，2023 年后逐年修复 2% 至 53% 左右稳态；中国汽零贸易参与度决定了全球汽零贸易中所占份额，考虑产业链竞争优势和产品技术水平，假设中国汽零贸易稳态参与度水平预计接近 2000 年的美国。预计 2025 年汽零贸易市场空间超过 700 亿，2022-2025 年保持 14% 的年复合增速；到 2030 年有望接近 2000 年美国分工水平 20%，市场空间超过千亿。

表 1：中国汽车零部件出口贸易市场空间预测

| | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E | 2026E | 2027E | 2028E | 2029E | 2030E |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 全球乘用车产量 (万辆) | 5,709 | 6,160 | 6,314 | 6,459 | 6,588 | 6,720 | 6,854 | 6,992 | 7,131 | 7,274 |
| 全球乘用车产量同比 | 2.2% | 7.9% | 2.5% | 2.3% | 2.0% | 2.0% | 2.0% | 2.0% | 2.0% | 2.0% |
| 国际贸易开放程度 | 56.5% | 47.5% | 49.5% | 51.5% | 53.5% | 55.5% | 55.5% | 55.5% | 55.5% | 55.5% |
| 全球汽零贸易总额 (亿美元) | 4,009 | 3,632 | 3,880 | 4,129 | 4,376 | 4,630 | 4,723 | 4,817 | 4,914 | 5,012 |
| 全球汽零贸易总额同比 | 17.4% | -9.4% | 6.8% | 6.4% | 6.0% | 5.8% | 2.0% | 2.0% | 2.0% | 2.0% |
| 中国汽零贸易参与度 | 11.4% | 13.7% | 14.7% | 15.7% | 16.7% | 17.5% | 18.3% | 19.1% | 19.7% | 20.3% |
| 中国汽零贸易市场空间 (亿美元) | 456 | 497 | 570 | 648 | 730 | 810 | 864 | 920 | 968 | 1,017 |
| yoy | 38.4% | 9.1% | 14.6% | 13.7% | 12.7% | 10.9% | 6.7% | 6.5% | 5.2% | 5.1% |

资料来源：申万宏源研究

2.3 借鉴海外经验，探索中国汽零出口发展趋势

2.3.1 他山之石——德、日汽零成长路径

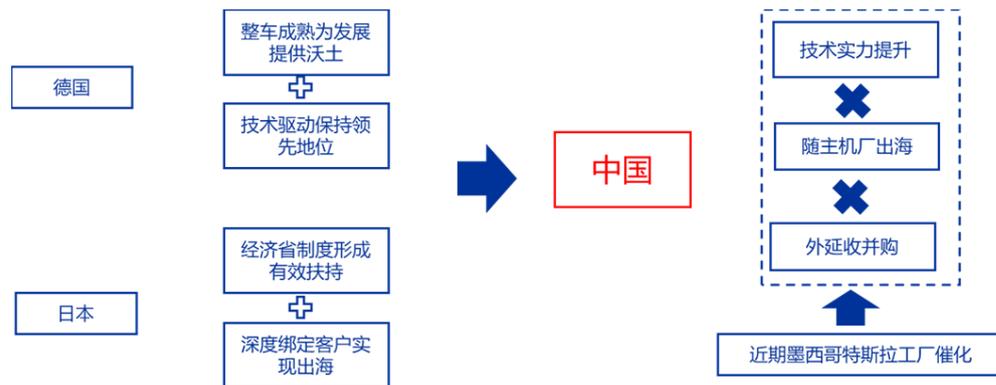
回顾德、日汽零发展史，我们认为其汽零全球化布局离不开本土车企的领先优势地位、技术迭代带来的产品领先及优秀的管理、制造能力：

1. **德国为全球汽零贸易份额最高、汽零龙头（博世、大陆、采埃孚）数量最多的国家**，其发展核心要素主要为：①飞速发展和高度成熟的整车行业为汽零发展提供了沃土，培养了高质量、自动化的产业链体系→具备较强的整车配套能力，获得世界主机厂的认可；随整车（大众-经济性车系）共同出海；②技术驱动发展战略，使其在多轮产业趋势中始终保持领先地位→被全球大客户青睐且仍有较高的话语权；研发驱动技术和产品积累，主导新一轮产业和技术趋势变革；③海外收并购进军多个市场，补齐全球化供应能力和产品线
2. **日本为全球汽零贸易份额第三、汽零龙头（日本电装、爱信精机）相对较多的国家**，其发展核心要素主要为：①经济省制度形成有效扶持：日本失去的10年后长期通过经济省制度（产业链垂直化）扶持工业，而丰田本田等精细化生产后培养了日本汽零企业精密生产的能力；②产能深度绑定大客户实现出海：受益于丰田本田（精细化车系）等全球销量的爆发，带动汽零出口有所表现。

中国汽车工业近几年已经拥有巨大的进步，尤其是借助智能电动的浪潮，提升了自身的技术实力，具备对外输出的能力。**对比德日汽零企业成长为全球性汽车零部件巨头的路径，我们认为中国汽零公司出海：**

1. **短期内**，符合北美本地化生产政策的要求，增加特斯拉美国工厂的就近配套，拿下特斯拉墨西哥工厂新增配套份额是关键；
2. **中期维度**，遴选汽零产业链中技术实力较强、在前期出口贸易中具备较好的海外客户供应基础、具备优良海外管理经验的汽零公司；
3. **远期看**，中国汽零实现更深层次的全球化仍需加速补齐技术实力提升+中国品牌主机厂出海布局两个必要因素。

图 3：借鉴德、日汽零发展经验下的中国汽零出海之路



资料来源：申万宏源研究

2.3.2 短期：墨西哥产业链如火如荼

我们认为短期内，国内特斯拉产业链企业出海至墨西哥设厂为出海的第一梯队，并将辐射北美及南美“一带一路”国家。

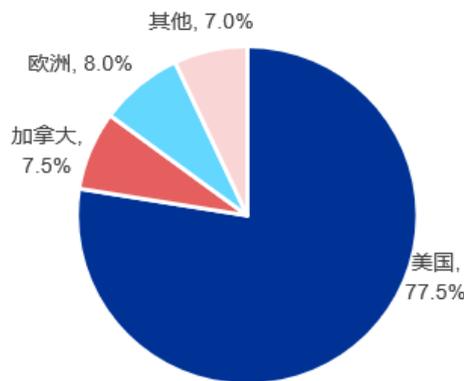
墨西哥为各汽车厂商出口美国的重要生产基地，22 年出口量/产量达 86.6%。2022 年，墨西哥向美国出口汽车 222.2 万辆，占总出口量的 77.5%，较 2021 年分别增加 15 万辆和 1.0%pt；向加拿大出口汽车 21.6 万辆，占总出口量的 7.5%；向欧洲出口 22.8 万辆，占总出口量的 8.0%。

图 4：墨西哥出口量及占产量比重



资料来源：Marklines, 申万宏源研究

图 5：2022 年墨西哥出口量分布



资料来源：Marklines, 申万宏源研究

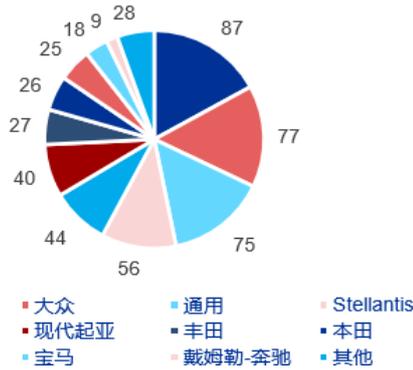
特斯拉墨西哥工厂官宣，产能规划 100 万辆。3 月 1 日，特斯拉官宣在墨西哥新莱昂州新建在美国之外的第三个超级工厂，投资额超 50 亿美元，规划产能达 100 万辆，主要生产下一低成本平台车型；最快 2024 年下半年投产，目前在密集发包，预计 5-6 月陆续定点。据路透社，塞缪尔·加西亚在最新一次活动中表示，墨西哥超级工厂的投资有所增长，仅特斯拉及其供应商就将在两年内带来 150 亿美元的投资。

除特斯拉外，墨西哥共有 31 家整车工厂，合计产能超过 500 万辆。得益于地缘优势、廉价劳动力和高标准的汽车制造能力，墨西哥吸引了如日产、大众、通用等知

名跨国企业投资设厂，新莱昂州、科阿韦拉州、圣路易斯波托西州、瓜纳华托州、墨西哥州等为主要的汽车生产基地。

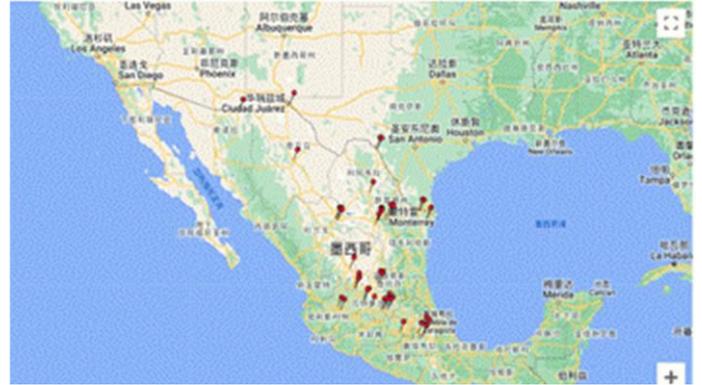
特斯拉墨西哥工厂的投产量及其他车企的产能布局确保了跟随其出海的零部件企业能通过规模效应快速实现盈亏平衡，使其能**短期内快速实现对哥斯达黎加、巴拿马、智利、阿根廷等南北美洲“一带一路”国家的辐射，抢占市场先机；长期内能在财务健康的前提下扩大体量及积累海外管理经验，为出海其他地区蓄势。**

图 6：墨西哥整车厂产能布局（除特斯拉）



资料来源：Marklines，申万宏源研究

图 7：墨西哥中国零部件工厂分布



资料来源：Marklines，申万宏源研究

墨西哥拥有完善的汽车产业链，国内零部件企业积极进行当地布局。根据 Marklines 数据，墨西哥吸引了日本（429 家）、美国（397 家）、德国（256 家）等汽车工业大国的投资零部件厂。近年来我国汽车行业积极海外投资，目前在墨西哥的中国零部件配套厂超过 40 家，以新泉股份、岱美股份、嵘泰股份、拓普集团、爱柯迪、继峰股份等企业为代表的中国零部件企业均加速在当地建厂。

表 2：国内零部件企业墨西哥布局

| 公司名称 | 项目/子公司名称 | 国家 | 投资总额 (亿美元) | 产品 | 产能 | 项目进度 |
|------|---|-----|------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------|
| 新泉股份 | 墨西哥新泉子公司 | 墨西哥 | 12.53 | 仪表板、座椅背板 | 仪表板总成 25 万套，座椅背板 170 万套 | 2021 年已基本建成，2023 年起步投资 |
| 均胜电子 | 墨西哥 8 家子公司 (7 家汽车安全系统+1 家汽车零部件)，海外业务占比高达 75.93% | 墨西哥 | - | 安全气囊配件、汽车安全系统、空调控制器、车身控制器 | - | - |
| 旭升集团 | 旭升墨西哥制造、旭升墨西哥工业 | 墨西哥 | 2.76 | 精密铝合金汽车零部件 | - | 2023 年 8 月已完成注册手续 |
| 上声电子 | 墨西哥上声 (一号、二号产线) | 墨西哥 | 0.28 | 车载扬声器系统 | - | 2018、2019 年达到可使用状态 |
| | 墨西哥工厂生产线改进 | 墨西哥 | - | 新增低音炮、AVAS 等 | - | - |
| 祥鑫科技 | 墨西哥子公司增资 | 墨西哥 | 0.9-1.4 | 精密金属结构件、总成件、动力电池壳体、储能、光伏逆变器 | - | - |
| 岱美股份 | 收购生产基地部分设在 | 墨西哥 | 2 | 遮阳板 | - | 2018 年收购，2019 年 8 月变 |

| 更募集资金投资项目 | | | | | | |
|-----------|---------------------------------------|-----|------|----------------------------|--|---|
| | 墨西哥科阿韦拉州的 Motus, 墨西哥岱美“汽车内饰件产业基地建设项目” | | | | | |
| | 墨西哥汽车内饰件产业基地建设项目 | 墨西哥 | 8.23 | 顶棚 | 汽车顶棚系统集成 30 万套, 汽车顶棚产品 60 万套 | 2022 年 8 月发布可转债预案, 预计 2025 年达产 |
| | 墨西哥新建厂房工程 | 墨西哥 | 0.8 | - | - | 已完成 |
| | 墨西哥新建厂房工程 II | 墨西哥 | 0.9 | - | - | 已完成 |
| 三花智控 | 墨西哥工业产区工程 | 墨西哥 | 0.1 | 微通道换热器 | 微通道换热器 150 万套 | 2015 年发行股份购买自产, 目前已投产, 计划投资 3700 万美元建设三条产线、2017 年第三条产线变更为自筹资金建设 |
| | 墨西哥工业产区工程 | 墨西哥 | 1.9 | 膨胀阀 | 膨胀阀 150 万只 | |
| 嵘泰股份 | 墨西哥汽车精密铝合金铸件二期扩产项目 | 墨西哥 | 2.7 | EL58 变速箱壳体、BT1XX 转向系统精密压铸件 | 年产 86 万件铝合金壳体 | 2022 年 8 月发布可转债, 预计 2024 年投产, 2026 年全部达产 |
| | 墨西哥莱昂嵘泰 | 墨西哥 | - | 汽车精密压铸件 | - | 2016 年设立, 已投产 |
| | 墨西哥汽车轻量化铝合金零件扩产项目投资 | 墨西哥 | 2.2 | 轻量化铝合金零件 | - | 2021 年 IPO 项目, 2023 年 1 月结项 |
| 拓普集团 | 拓普北美 | 墨西哥 | 14 | 轻量化底盘、内饰系统、热管理系统及机器人执行器 | 220 亩 | 尚未开始建设 |
| 爱柯迪 | IKD MEXICO | 墨西哥 | 1.39 | 结构件及三电壳体 | 新能源汽车结构件产能 175 万件/年、新增新能源汽车三电系统零部件产能 75 万件/年 | 注册手续已完成 |
| 继峰股份 | Grammer Automotive Puebla S.A.de C.V. | 墨西哥 | - | 从事汽车中控、头枕、扶手的生产、销售 | - | 投产中 |
| 百炼集团 | 墨西哥第三工厂 | 墨西哥 | - | 精密合金铸件 | - | 已完成一期厂房建设, 在进行设备采购, 暂时处于亏损阶段 |
| 文灿股份 | 百炼墨西哥机加工 (BQM) | 墨西哥 | - | - | - | 已投产 |
| | 百炼墨西哥铸造 (LBQ) | 墨西哥 | - | - | - | 已投产 (2020 年完成收购) |

资料来源: 公司公告, 申万宏源研究

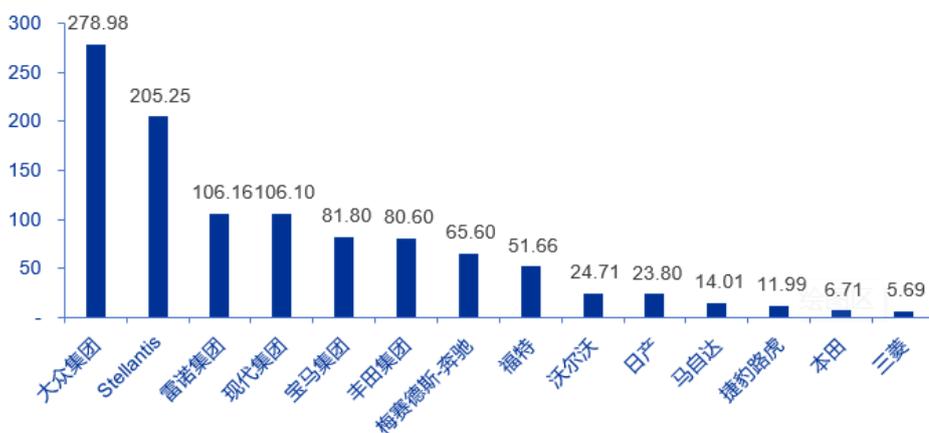
我们认为短期内, 中国新能源转型快, 带动新能源产业链完善健全, 零部件企业相较于海外传统零部件企业拥有更先进的技术及更好的成本控制能力, 是当前阶段的重要核心竞争力。短期内跟随特斯拉为代表的北美车企于墨西哥布局, 将有望快速实现盈利, 是规模进一步提升并辐射南北美“一带一路”国家的关键, 墨西哥产业链是第一阶段的出海重点。

2.3.3 中期：协同优质海外客户布局

我们认为中期内，具备优质海外客户公司的国内零部件企业将通过与下游协同的方式实现海外布局，而这一阶段中欧洲为重要代表地区，星宇股份、福耀玻璃、拓普集团、科博达、继峰股份等公司将立足欧洲工厂，对欧洲“一带一路”国家进行辐射。

欧洲汽车工业发达，市场容量大。欧洲汽车制造商协会（ACEA）公布的数据显示，2022 年全年欧洲新车注册量 1128.7 万辆，同比下跌 4.1%，其中大众集团、Stellantis 销量分别为 278.98 万辆、205.25 万辆，市占率分别为 24.7%、18.2%，欧美车企占据主导地位，中国车企销量低。

图 8：2022 年欧洲主要车企销量（万辆）



资料来源：盖世汽车每日速递，申万宏源研究

产业链成本优势+中国出口欧洲销量低，协同优质海外客户是零部件中期出口最优选择。国内汽车产业新能源转型快，新能源车整车及零部件产业链较欧洲更为成熟，带来更低的整车生产成本，法国汽车零部件供应商 Forvia 称，中国汽车制造商生产电动汽车的成本比欧洲汽车制造商低 1 万欧元。2023 年 1-8 月中国出口欧盟汽车约 55 万台，整体体量仍较低，近期欧盟进行双反调查或将阻碍出口的高速增长，**零部件企业为实现盈利需要进行更大体量的配套，与大众、Stellantis 等海外优质客户协同为零部件企业中期内出海的关键方向。**

多家中国零部件企业已在欧洲快速布局。根据 Marklines 数据，欧洲目前拥有 200 余家中国零部件企业工厂，其中德国由于拥有发达的汽车产业，位于德国零部件厂超 70 家。近年来伴随新能源汽车行业兴起以及欧洲市场需求扩张，我国车企在欧洲市场的投资也在不断增加，以继峰股份、星宇股份、华域汽车、福耀玻璃、德赛西威为代表的零部件企业均已在德国进行工厂布局，对波兰、立陶宛、爱沙尼亚等中东欧“一带一路”国家进行辐射。

表 3：中国零部件企业德国布局

| 序号 | 企业名称 | 工厂数量 | 产品名 | 客户 | 是否进入特斯拉供应链 |
|----|------|------|-------------------|------------------------|------------|
| 1 | 均胜电子 | 12 | 智能驾驶系统、汽车安全系统、新能源 | 大众、奔驰、宝马、奥迪、特斯拉、通用、福特、 | √ |

| 序号 | 企业名称 | 工厂数量 | 产品名 | 客户 | 是否进入特斯拉供应链 |
|----|------|------|---|---|------------|
| | | | 汽车动力管理系统以及车联网技术等 | 本田、丰田、吉利、广汽、蔚来、理想、小鹏、比亚迪 | |
| 2 | 继峰股份 | 10 | 汽车内饰件及其系统 | 奥迪、宝马、菲亚特克莱斯勒、戴姆勒、捷豹路虎、保时捷、大众、斯柯达、沃尔沃、通用、福特、凯迪拉克、特斯拉、本田、丰田、日产 | √ |
| 3 | 中鼎股份 | 5 | 液压气动密封件,汽车非轮胎橡胶制品(制动,减震除外) | 大众、奥迪、宝马、斯柯达、沃尔沃、法拉利、雷诺 | |
| 4 | 宁波华翔 | 4 | 汽车内外饰件、汽车底盘附件、汽车电器及空调配件、汽车发动机附件 | 大众、丰田、红旗、戴姆勒、特斯拉、通用、宝马、沃尔沃、上汽乘用车、捷豹路虎、蔚来汽车、东风、奇瑞、比亚迪、长城、理想、小鹏、Stellantis | √ |
| 5 | 渤海汽车 | 4 | 活塞及组件、轻量化汽车零部件、汽车轮毂、汽车空调、减震器、排气系统、油箱、启停电池 | 宝马、大众、奥迪、戴姆勒、宾利、福特、起亚、麦格纳 | |
| 6 | 申达股份 | 3 | 汽车内饰及声学元件 | 通用、福特、捷豹路虎、戴姆勒、菲亚特克莱斯勒、丰田、本田、大众、宝马、吉利、比亚迪、沃尔沃等 | |
| 7 | 凯中精密 | 2 | 核心精密零组件 | 奔驰、宝马、大众、丰田、克莱斯勒、广汽 | |
| 8 | 星宇股份 | 1 | 汽车灯具 | 一汽-大众、上汽大众、上汽通用、戴姆勒、德国宝马、通用汽车、吉利汽车、上汽通用五菱、广汽乘用车、奇瑞汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、理想汽车等 | |
| 9 | 亚普股份 | 1 | 传统和新能源汽车储能系统、车用轻量化复合材料产品(电动汽车动力电池壳体等) | 大众、奥迪、通用、奔驰、日产、丰田 | |
| 10 | 万丰奥威 | 1 | 汽车轮毂制造、摩托车轮毂制造、镁合金压铸产品、涂层加工、金属铸件 | 特斯拉、保时捷、奥迪、奔驰、宝马、通用、福特、大众、捷豹路虎、小鹏、蔚来 | √ |
| 11 | 宁德时代 | 1 | 锂离子电池 | 特斯拉、宝马、福特、东风 | √ |
| 12 | 敏实集团 | 1 | 金属饰条、塑件产品、铝件产品、铝电池盒件、工装模具 | 通用、福特、大众、奔驰、丰田、本田、日产、长安、东风、吉利、蔚来 | |
| 13 | 凌云股份 | 1 | 汽车金属及塑料零部件、塑料管道系统及其他产品 | 丰田、保时捷、大众、奥迪、宝马、捷豹、沃尔沃 | √ |
| 14 | 华域汽车 | 1 | 汽车内外饰件、金属成型和模具、功能件、电子电器件、热加工件、新能源等 | 上汽大众、上汽通用、一汽大众、长安福特、神龙汽车、北京奔驰、华晨宝马、北京现代、东风日产、上汽乘用车、长城汽车、江淮汽车、广汽集团、北汽集团、吉利汽车、比亚迪、特斯拉 | √ |
| 15 | 歌尔股份 | 1 | 精密零组件业务、智能声学整机业务和智能硬件业务 | 大众 | |
| 16 | 富奥股份 | 1 | 底盘系统、环境系统、制动和传动系统、转向及安全系统、电子电器系统、发动机附件系统 | 一汽大众、解放、红旗、奔腾、丰田 | |
| 17 | 福耀玻璃 | 1 | 安全玻璃和汽车饰件 | 丰田, 吉利沃尔沃, 大众, 大众汽车集团, 奥迪, 宝马, 捷豹路虎, 梅赛德斯-奔驰集团, 沃尔沃, 福特汽车, 路特斯, 通用汽车 (GM), 雷诺 | √ |

| 序号 | 企业名称 | 工厂数量 | 产品名 | 客户 | 是否进入特斯拉供应链 |
|----|------|------|--|---------------------|------------|
| 18 | 孚能科技 | 1 | 三元软包动力电池的电芯、模组和电池包 | TOGG, 梅赛德斯-奔驰集团 | |
| 19 | 德赛西威 | 1 | 车载信息娱乐系统、车身信息与控制系统、驾驶信息显示系统、智能驾驶辅助安全系统及部件等 | 大众, 通用, 福特, 丰田, 奇瑞 | |
| 20 | 奥特佳 | 1 | 汽车空调压缩机、汽车空调系统 | 比亚迪, 上汽, 大众, 福特, 通用 | |

资料来源: Marklines, 公司公告, 申万宏源研究

2.3.4 长期：自主车企海外建厂的新机遇

我们认为从长期视角考虑，我国零部件企业将乘车企海外全产业链布局的东风，实现对欧、美、亚“一带一路”国家的全面布局。

车企海外建厂加速。随着我国新能源汽车产业的快速发展，中国汽车产业在智能化、电动化方面接连取得技术上的先发优势。随之而来的是多个国内自主品牌开始加快海外市场布局，车企出海从单纯的平行出口逐步转向海外全产业链布局，以奇瑞、比亚迪、上汽为首的一系列车企于今年宣布进行海外布局。

表 4：2023 年车企出海规划

| 厂商 | 时间 | 事件 |
|------|----|--|
| 奇瑞 | 2月 | 宣布在阿根廷投资 4 亿美元(约合人民币 28 亿元)建厂 |
| 江淮 | 2月 | 投资 14.52 亿元人民币与墨西哥当地合作伙伴在墨西哥爱达荷州建立合资工厂 |
| 哪吒 | 3月 | 智能汽车生态智慧工厂于曼谷开建 |
| 极氪 | 4月 | 发布欧洲战略 |
| 长安汽车 | 4月 | 发布了海外战略“海纳百川”计划,计划用 2~3 年的时间,完成欧洲主要市场的布局 |
| 北汽福田 | 5月 | 宣布计划在墨西哥开设第二家工厂生产电动车,着眼出口美国市场,并且还将和电动车电池巨头宁德时代进行合作 |
| 广汽埃安 | 6月 | 与泰国经销商签署合作备忘录,宣布正式进入泰国市场 |
| 上汽集团 | 7月 | 宣布正计划在欧洲地区建立整车工厂,以推进在欧洲等海外市场业务的更好发展,目前正在选址过程中 |
| 比亚迪 | 7月 | 与巴西巴伊亚州政府共同宣布,双方将在巴西设立由三座工厂组成的大型生产基地综合体 |

资料来源: EV 电动, 申万宏源研究

我们假设 22 年出口车型均价为 13.79 万元,且随每年出口车型升级,保持年均 3%增速;并假设整车国内毛利率平均 10%,零部件占整车成本 65%,测算可得 2027 年自主车企出口“一带一路”国家将为零部件带来 1959 亿元市场空间,22-27 年复合增速达 32%。

表 5：自主车企出海带来的零部件市场空间增量

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E | 2026E | 2027E |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| “一带一路”国家自主车企出口销量(万辆) | 13.72 | 18.86 | 22.98 | 26.77 | 51.83 | 61.66 | 88.56 | 114.47 | 141.93 | 171.83 | 209.53 |
| 出口车型均价(万元) | 11.89 | 12.25 | 12.62 | 12.99 | 13.38 | 13.79 | 14.2 | 14.63 | 15.06 | 15.52 | 15.98 |

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E | 2026E | 2027E |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 平均单车零部件价值量 (万元) | 6.96 | 7.17 | 7.38 | 7.60 | 7.83 | 8.06 | 8.31 | 8.56 | 8.81 | 9.08 | 9.35 |
| “一带一路”新增汽零市场空间 (亿元) | 95 | 135 | 170 | 203 | 406 | 497 | 736 | 979 | 1,251 | 1,560 | 1,959 |
| 同比增速 | | 42% | 26% | 20% | 99% | 23% | 48% | 33% | 28% | 25% | 26% |

资料来源：Marklines，申万宏源研究

注：出口车型均价采用同车型国内均价计算

中国汽车还处于打造全球品牌非常初级的阶段，在品牌及销量方面均需要较长时间进行建设及爬坡，我们预计中国车企在亚洲、欧洲“一带一路”国家销量将分别由2022年的25万辆、14万辆增长至2027年的108万辆、59万辆，复合增速分别为34%、33%，对零部件企业而言，从长期角度来看布局生产基地性价比高。在亚洲、欧洲各“一带一路”国家中，泰国、沙特阿拉伯、印度尼西亚、俄罗斯、意大利、波兰等国家为主要销量增长贡献国，2027年销量分别预计为31万辆、23万辆、10万辆、34万辆、13万辆、3万辆，为长期内零部件企业海外建设生产基地的突破口。

我们认为短期内，国内特斯拉产业链企业出海至墨西哥设厂为出海的第一梯队，并将辐射北美及南美“一带一路”国家；中期内，具备优质海外客户公司的国内零部件企业将通过与下游协同的方式实现海外布局，而这一阶段中欧洲为重要代表地区，星宇股份、福耀玻璃、拓普集团、科博达、继峰股份等公司将立足欧洲工厂，对欧洲“一带一路”国家进行辐射；从长期视角考虑，我国零部件企业将乘车企海外全产业链布局的东风，实现对欧、美、亚“一带一路”国家的全面布局。

军工：“一带一路”开启中国军贸新纪元

1. 全球国防开支激增，“一带一路”沿线为主要军贸市场

国际关系动荡刺激对军费投入的需求，1977-2021年全球军费的历史走势可分为五个阶段：1977-1989年美苏争霸，1990-2000年的局部战乱，2001-2010年的反恐战争，2011-2015年内战风波，2016-2021年动荡升级。根据斯德哥尔摩数据显示，1992年以来全球国防支出总体呈波动上升趋势，年均复合增长率为3.67%；2021年全球军费支出突破2万亿美元，同比增长6.69%，实现连续五年增长。1992-2021年全球军费支出CAGR为3.67%。2022年以来受俄乌冲突的影响，全球军费开始新一轮扩张。

图9：1992年以来全球军费及增速，2021年首次突破万亿美元



资料来源: iFind、申万宏源研究

图 10: 2000-2022 年全球军费及军贸指数变化



资料来源: 斯德哥尔摩、申万宏源研究 注: TIV 并非武器实际销售价格, 是斯德哥尔摩设定的以生产单价为基础的武器交易规模的指标

2021 年北美地区军费支出领跑全球。从国家看, 根据斯德哥尔摩数据显示, 开支占比前五的国家分别为美国 (38.26%)、中国 (13.46%)、印度 (3.67%)、俄罗斯 (3.16%) 以及英国 (3.11%)。美国军费支出始终位列世界第一, 而我国国防支出增长迅速, 已经成为世界第二大军费支出国。

图 11: 2021 年世界主要军事支出国家军费占比

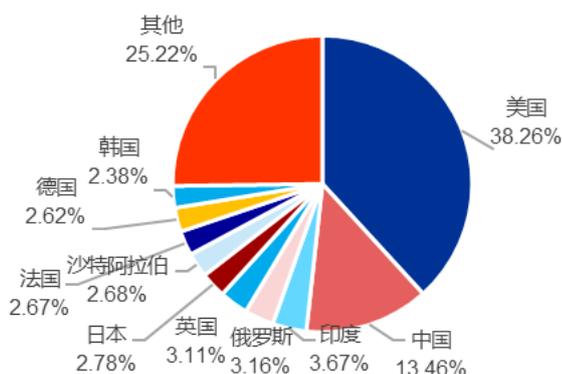
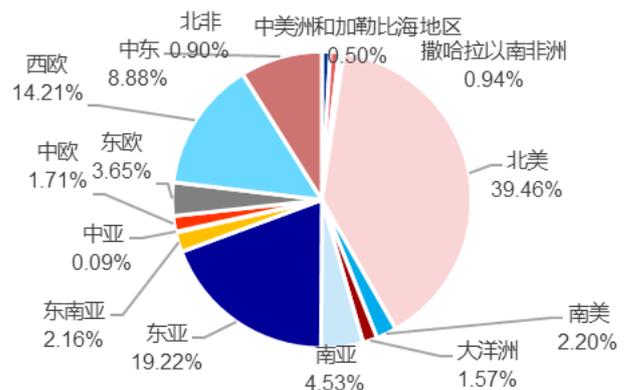


图 12: 2021 年世界各地军费占比

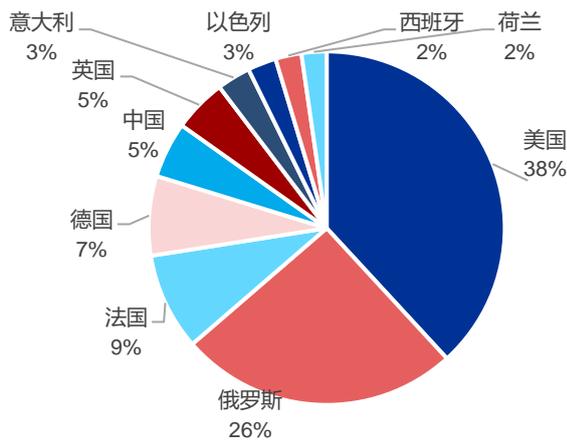


资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

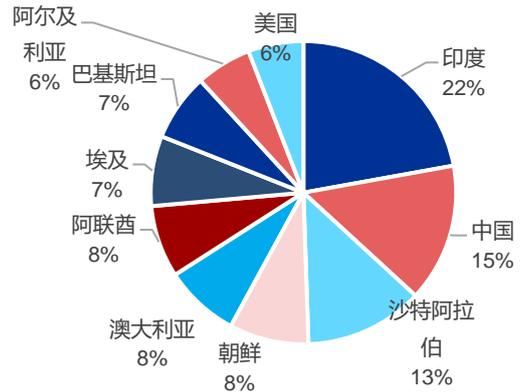
从地区看，国际形势的变化、大国关系是影响军贸规模变化的主要因素。根据斯德哥尔摩数据显示，2000年以来全球武器出口前五大国分别是美国、俄罗斯、法国、德国和中国。武器进口前五大国分别是印度、中国、沙特阿拉伯、朝鲜和澳大利亚。在全球范围内，2022 全球军贸指数为 256.38 亿 TIV，较去年同比增长 8.28%。全球军事和政治格局的变化会影响军贸进出口份额，同时大国政治以及国际形势也是重要的影响因素。

图 13：2000-2022 十大军贸出口国



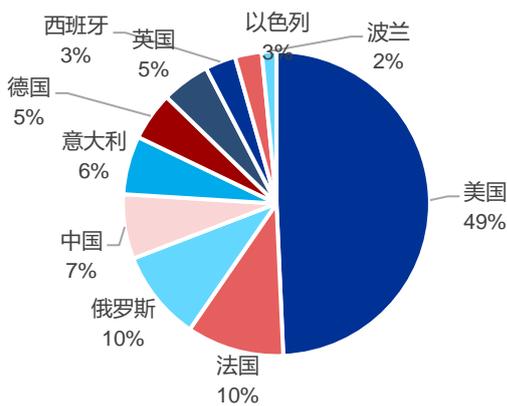
资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

图 14：2000-2022 十大军贸进口国



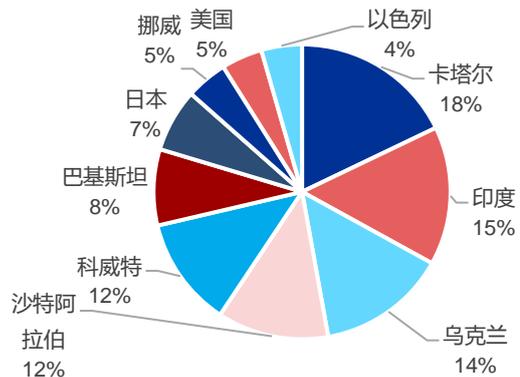
资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

图 15：2022 年十大军贸出口国



资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

图 16：2022 年十大军贸进口国



资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

从出口端看，2022 年美国的武器出口额占全球出口总额的 49%，继续保持全球最大的武器出口国地位。法国占全球出口总额的 10%，位列第二位。而此前位列第二的俄罗斯下降至第三位。中国和意大利分别位列第四和第五位，占全球出口总额的 7%和 6%。从进口端看，2022 年卡塔尔的武器进口额占全球进口总额的 18%，

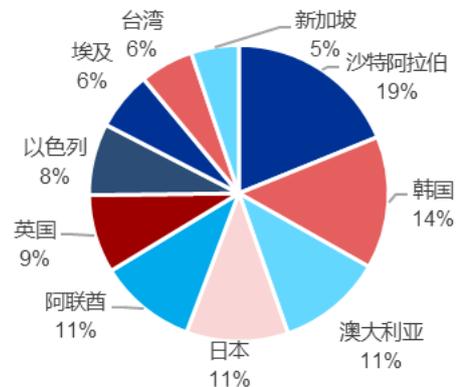
为当年全球最大的武器进口国。下来依次是印度（15%）、乌克兰（14%）、沙特阿拉伯（12%）和科威特（12%）。

图 17: 2000-2022 美国军贸出口



资料来源: 斯德哥尔摩、申万宏源研究

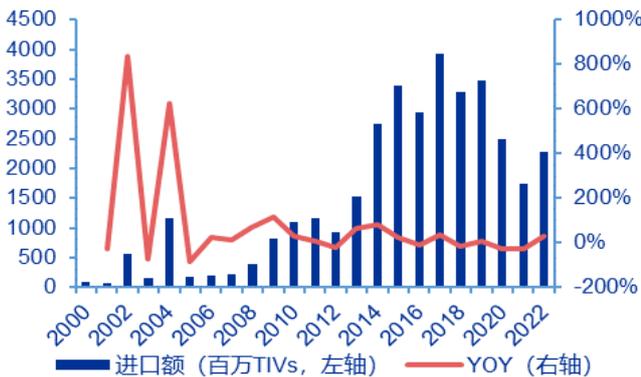
图 18: 2000-2022 美国军贸出口目标国



资料来源: 斯德哥尔摩、申万宏源研究

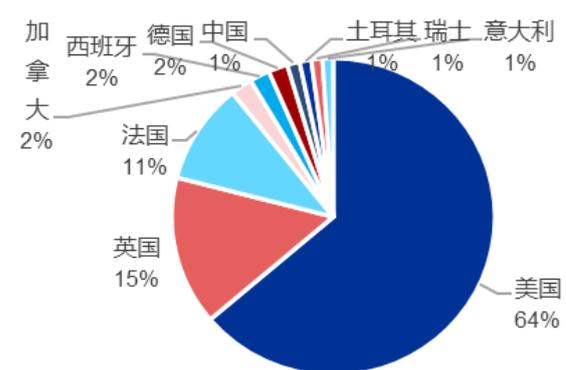
“一带一路”国家是全球重要的军贸进口国，2000-2022 年印度军贸进口位列全球第一。自 2005 年世界能源价格上升，沙特等坐拥石油资源的中东国家获得大量财政收入，2003 年的伊拉克战争和 2015 年的也门战争以及伊朗核问题等都为沙特提供了增加军费的契机。同时，沙特阿拉伯也在加速实现本土产业现代化，并通过引进外国技术和装备来推动国内工业的发展。从进口来源国看，美国一直是沙特阿拉伯的最大军贸供应国，同时英国法国等欧洲国家也是其重要军贸合作伙伴。印度自 2008 年后军贸进口额大幅增长，2020 年其进口出现了近 20 年来最大降幅，但近年呈现出恢复趋势。从进口来源国看，俄罗斯和法国是印度军贸进口的最大合作伙伴，同时，考虑到印度国内的政治压力，其显现出多样化其武器装备供应来源的趋势。

图 19: 2000-2022 沙特阿拉伯军贸进口



资料来源: 斯德哥尔摩、申万宏源研究

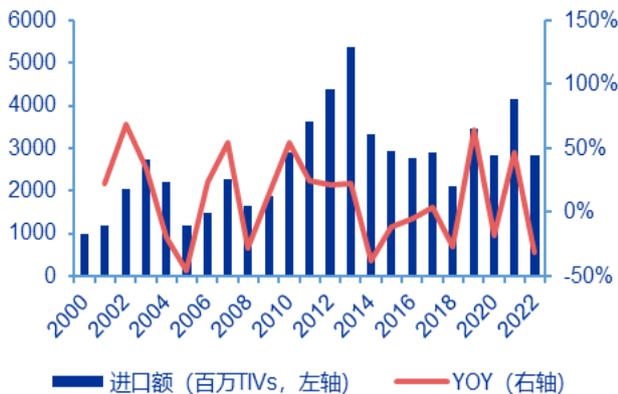
图 20: 2000-2022 沙特阿拉伯军贸进口来源国



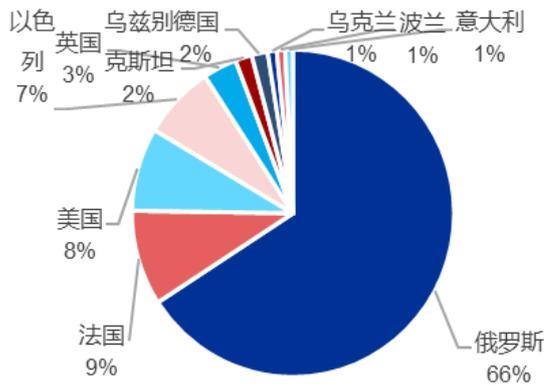
资料来源: 斯德哥尔摩、申万宏源研究

图 21: 2000-2022 年印度军贸进口

图 22: 2000-2022 年印度军贸进口来源国



资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究



资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

2. 国际局势重塑军贸格局，内外刺激利好国内军企

2.1 局部冲突叠加新型武器崛起，驱动军贸市场总量激增

2.1.1 全球局势紧张，拉动军需持续加码

全球经济形势萎靡，世界各个地区的矛盾愈发尖锐，武装冲突风险大幅增加。俄乌战争对世界安全形势带来连锁反应，以美国为首的北约国家和俄罗斯在俄乌战场上消耗巨大，造成传统强权国家对地区和世界热点区域的安全控制能力减弱，中东、北非、东欧、南欧、亚太等传统火药桶地区的地区强权已经具备相当实力，而这些地区强国的武器装备自给能力十分有限，有充足的动机和经济实力采购先进武器装备。

中东局势动荡且人均军费较高，维系军贸市场活跃度。进入 2023 年以来，巴以冲突螺旋式升级，以色列与巴勒斯坦在加沙地带和约旦河西岸相继爆发流血冲突，随着以色列右翼政府的上台和暴力事件的不断发生，巴以冲突面临失控并升级为大规模对抗风险。1 月 28 日，以色列三架无人机夜袭伊朗军工厂，导致两国关系急剧降温。从军费占 GDP 和财政支出的比例上看，中东地区军费负担超过世界平均值。根据斯德哥尔摩数据显示，全球军费 GDP 占比前三的国家分别为阿曼（7.34%）、科威特（6.69%）和沙特阿拉伯（6.59%），均为中东国家；从人均军费上看，中东地区的人均军费远领先于其他地区与国家，其中，人均军费排名第一的卡塔尔（3,955.44 美元）达到世界平均值的 15 倍以上。中东地区地缘环境复杂，民族、宗教、资源矛盾严重，区域国家普遍维持着较高的国防投入，客观上促进了军贸市场的景气。

表 6：2021 年军费 GDP 占比和人均军费排名前十的国家

| 国家 | GDP 占比 | 国家 | 人均军费 (美元) |
|-------|--------|-----|-----------|
| 沙特阿拉伯 | 7.58% | 卡塔尔 | 3,955.44 |

| | | | |
|-------|-------|-------|----------|
| 科威特 | 6.59% | 以色列 | 2,769.17 |
| 阿曼 | 6.56% | 科威特 | 2,084.62 |
| 卡塔尔 | 6.45% | 新加坡 | 1,874.64 |
| 阿尔及利亚 | 5.59% | 沙特阿拉伯 | 1,788.14 |
| 阿塞拜疆 | 5.27% | 挪威 | 1,543.20 |
| 以色列 | 4.98% | 澳大利亚 | 1,268.73 |
| 约旦 | 4.81% | 阿曼 | 1,107.34 |
| 亚美尼亚 | 4.47% | 文莱 | 1,025.65 |
| 摩洛哥 | 3.94% | 韩国 | 991.60 |

资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

2.1.2 新兴装备崭露头角，军贸市场迎来新增长点

近年的纳卡冲突和俄乌战争凸显出武器装备现代化、信息化和精确打击能力的重要性。无人机、远程火箭弹等新兴装备成为决定战争走向的重要战力，坦克、非制导炸弹的重要性逐渐降低，同时传统的武装力量编组方式和装备体系也亟待更新，军贸市场对各类新式武器的需求有望显著提升。

无人机作为新兴武器，逐渐从辅助型装备转变为主战装备，凭借自身“低慢小”、成本低和起降条件简单的特点，具备了改变战役态势甚至战争走势的能力。2020年纳卡冲突中，阿塞拜疆军队以无人机为空中打击主体，在对战场持续监控的同时，对亚美尼亚军前沿及纵深装甲目标与防空力量进行精确毁伤，阿军的无人机攻势对战局起到决定作用。在俄乌战争期间，俄军前期利用其强大的空中打击能力对乌克兰进行了全面压制，夺取了制空权，但乌军通过无人机对俄军展开袭扰，成功迟滞俄军行动，并沉重打击俄军有生力量。无人机在局部战争中的出色表现，有力证明了其在未来战争中的重要地位，引起世界各国重视，巨大的列装需求也为军贸市场提供了新的增长极。

表 7：近期军事行动中出现的无人机型号及其战场效果

| 时间 | 战役 | 战机型号 | 战场效果 | 图示 |
|------|------|----------|--|--|
| 2020 | 斩首行动 | 美国“MQ-9” | 与“地狱火”空地导弹配合，成功狙杀伊朗指挥官苏莱曼尼，定点清除、目标点杀，充分显示察打一体无人机作战新特点 |  <p>美国“MQ-9”无人机</p> |
| 2020 | 纳卡冲突 | 土耳其 | 无人机作为主战装备贯穿冲突始终，取得显著战果。阿方通过自杀式“哈比-2”巡飞无人机摧毁大量亚方高价值雷达和防空系统，更是直接击毁俄制S-300防空系统雷达，开创了该型防空系统在实战中被无人机摧毁的先河 |  <p>“TB-2”无人机</p> |

| 时间 | 战役 | 战机型 | 战场效果 | 图示 |
|------|------|---|---|---|
| 2022 | 俄乌战争 | 土耳其“TB-2”无人机、俄罗斯“猎户座”察打一体无人机、“海鹰-10”无人机、“前哨”无人机 | 打破传统有人机主导的空中作战格局，初步形成空天融合、有人无人协同的作战形态，提高联合远程战略打击、中低空目标拦截、隐身突防等作战能力，形成以无人打有人作战优势 |  <p>“海鹰-10”无人机</p> |

资料来源：《无人争锋——近几场局部冲突中无人机作战运用探析》、《俄乌冲突中的无人机应用》、维基百科、申万宏源研究

以“海马斯”火箭炮、“伊斯坎德尔”导弹系统为代表的远程精确制导武器在现代战争中大放异彩，且消耗量巨大，成为杀伤敌有生力量的主要方式。在俄乌冲突期间，俄军使用弹道导弹、超声速导弹、巡航导弹、远程火箭弹等各类型精确打击武器，初始阶段优先打击雷达、指挥部等军事目标，随后开始打击乌克兰军工设施、交通设施等纵深目标，同时打击地面战线目标，支援地面部队作战，夺取了战场主动权。但俄军在冲突中也暴露出精确制导弹药储备数量少、火力密度不足的问题。根据《浅谈俄乌冲突及对全球导弹武器装备发展的影响》，俄军发射的导弹数量仅2500枚左右。导致其作战效能未能持续发挥，战事推进迟滞。与之形成对比的是，美军在伊拉克战争中共使用精确制导武器近2万枚，有力支撑了战役战术目标的快速实现。由此可见，面对未来地区冲突或强敌军事介入威胁，各国需要提升精确制导武器装备规模，才能在现代战争中持续压制敌对势力。

表 8：远火在地域冲突与演习中被广泛应用

| 报道时间 | 场景 | 型号 | 效果 |
|-------------|---------------------|--------------|---------------------------------|
| 2023年1月6日 | 俄乌冲突 | BM-21 冰雹火箭炮 | 俄军“冰雹”火箭炮编组在扎波罗热方向消灭了乌军多个火力阵地 |
| 2023年1月3日 | 俄乌冲突 | M142 海马斯火箭炮 | 6枚火箭弹袭击马克耶夫卡俄军临时部署点，造成63名人员损失 |
| 2023年1月1日 | 朝鲜超大型火箭炮试射验收 | KN-25 超大型火箭炮 | 3枚火箭炮弹精确命中朝鲜半岛东部海域一座目标岛屿 |
| 2022年12月13日 | 俄乌冲突 | 旋风-G 火箭炮 | 俄军使用新型“旋风-G”火箭炮摧毁乌军马林卡方向阵地 |
| 2022年7月25日 | 俄乌冲突 | 海马斯M142火箭炮 | 乌军一个月内使用海马斯系统摧毁50座俄方弹药库 |
| 2022年9月30日 | 北约拉脱维亚“银剑-2022”军事演习 | 海马斯M142 | 成功打击波罗的海水域内的预定目标，波罗的海三国随后表达采购意愿 |

资料来源：新华网、俄罗斯卫星通讯社、路透社、申万宏源研究

表 9：俄乌冲突中使用导弹种类表，由于消耗量大，双方启用部分老旧型号

| 型号 | 类型 | 制导方式 | 射程 (km) | 发射方式 | 装备时间 |
|--------------|--------------|---------------------|----------------------------|-----------|--------|
| “伊斯坎德尔” -M | 弹道导弹 | 惯性/地形匹配/GPS/格洛纳斯 | 400-500 | 陆基 | 2006 年 |
| “伊斯坎德尔” -K | 巡航导弹 | 惯性/地形匹配/GPS/格洛纳斯 | 490 | 陆基 | 2013 年 |
| “口径” | 巡航导弹 | 惯性+末段主动雷达，格洛纳斯，电视制导 | 1500-2500 | 海基（舰射/潜射） | 1994 年 |
| Kh-101 | 巡航导弹 | 惯性+地形匹配，格洛纳斯，电视制导 | 不小于 2000 | 空基 | 2012 年 |
| Kh-55 | 巡航导弹 | 惯性+地形匹配 | 2500 | 空射 | 1983 年 |
| Kh-31P | 反辐射导弹 | 带无源雷达的惯性制导 | 110 | 空基 | 1987 年 |
| Kh-29 | 空地导弹 | 微光/电视 | Kh-29L : 10 Kh-29T: 12 | 空基 | 1980 年 |
| Kh-35 “天王星” | 反舰导弹 | 惯性+末段主动雷达 | Kh-35 : 130 Kh-35U: 260 | 空基/海基/陆基 | 1983 年 |
| Kh-22M | 反舰导弹 | 主动雷达、被动红外 | 600 | 空基 | 1970 年 |
| Kh-59MKM | 空地（具备钻地能力）导弹 | 电视、毫米波主动雷达 | 285 | 空基 | 1980 年 |
| P-800 “缟玛瑙” | 反舰导弹 | 主动-被动雷达 | 海面目标: 350 地面目标: 450 | 陆基 | 2015 年 |
| Kh-47M2 “匕首” | 高超导弹 | — | 不小于 2000 | 空基 | 2017 年 |
| “硫磺石”（乌克兰） | 空地导弹 | 毫米波/半主动激光 | 12 | 陆基/空基 | 2019 年 |
| “弹簧刀”（乌克兰） | 巡飞弹（自杀式无人机） | 自主搜索目标/人工搜索 | 300 型: 10 600 型: 40 | 陆基 | 2020 年 |
| “圆点” -U（乌克兰） | 弹道导弹 | 惯性制导 | 120 | 陆基 | 1975 年 |

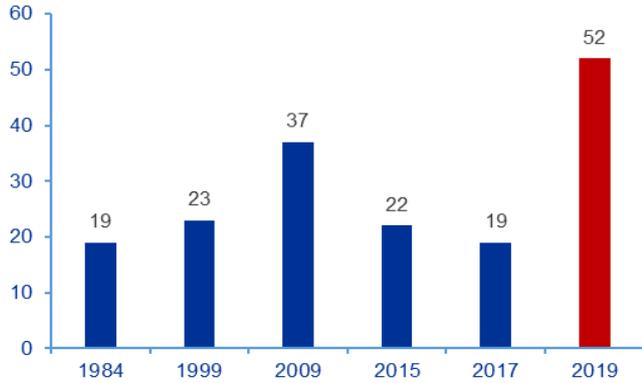
资料来源：《浅谈俄乌冲突及对全球导弹武器装备发展的影响》、申万宏源研究

2.2 “一带一路”战略配合国产新型号，带动中国军贸迎来繁荣时代

“十四五”阶段我国军工产业将迎来几十年科研成果大丰收时期，多种武器装备型号实现新突破，为外贸市场的腾飞奠定基础。经过多年的发展，我国军队已经基本实现了全军机械化，目前正在信息化的建设道路上大踏步前进，大批新型装备在外贸

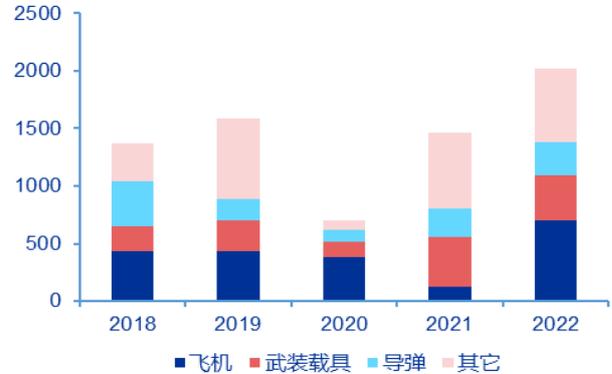
市场上崭露头角。传统陆军装备如合成旅，能够为客户提供全套陆军装备模块化解决方案；新型装备诸如无人机有“彩虹”系列、“翼龙”系列察打一体无人机以及精确制导武器，逐步丰富的外贸军品供给有利于进一步释放军贸市场潜力。

图 23: 历年阅兵亮相新装备型号总数(单位: 个)



资料来源: 央视网、申万宏源研究

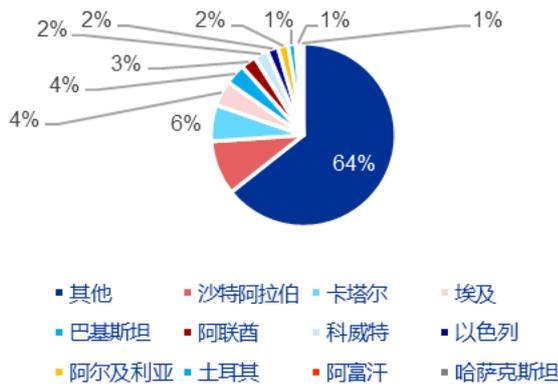
图 24: 近年来中国军贸总量螺旋上升 (单位: TIV)



资料来源: 斯德哥尔摩、申万宏源研究

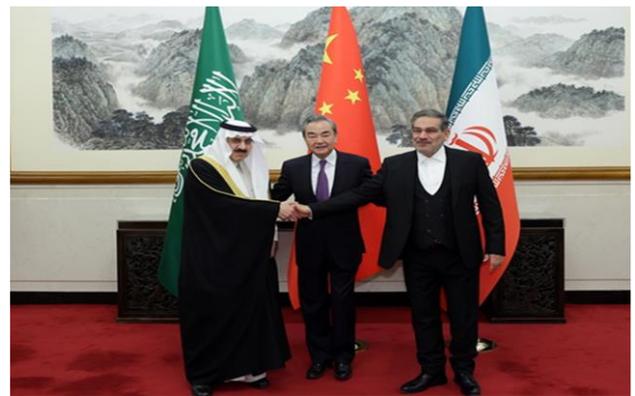
随着中国国际影响力不断提升，与“一带一路”沿线国家关系改善，与相关国家的军贸合作有望持续增加。2022 年 12 月，中阿峰会在沙特首都利雅得举行，会议发表《首届中阿峰会利雅得宣言》，将把中阿关系推到一个全新高度。2023 年 3 月 10 日，中国、沙特、伊朗三国在北京发表三方联合声明，沙特伊朗两国同意恢复外交关系，进一步提升中国在中东地区的影响力。鉴于中东国家普遍严峻的国防安全形势和相对优渥的经济条件，中国与该地区国家政治关系的改善，将极大利好中国军工外贸行业的发展。

图 25: “一带一路”沿线部分国家军购占比较高，军贸市场空间巨大



资料来源: 斯德哥尔摩、申万宏源研究

图 26: 中伊沙三国在北京签署三方联合声明



资料来源: 中国外交部、申万宏源研究

中国的军贸情况同外交关系基本对应，随着外交战线的进展和“一带一路”战略的推进，中国军贸有望踏入新纪元。中国长期奉行不附带政治条件、不输入意识形态的军贸政策。根据维基百科，上世纪 80 年代初，埃及向中国采购了 6 艘 033 型潜艇，其中 4 艘服役至今。两伊战争期间，为补充战争的巨大消耗，但又忌惮西方国家的附加政治条件和高昂价格，伊拉克向中国采购了 2860 辆 69 式坦克和 286 辆抢救牵引

车，充实了其陆军装甲部队战力。1987年，沙特以现金支付的方式订购了36枚“东风3”导弹，总交易额高达35亿美元，超过了当时中国的外汇储备。1990年海湾战争结束后，传统苏式装备市场大幅被压缩，中国军贸也随之进入了低谷。近年来，随着国防工业的迅速发展和研发水平的不断提高，出现了如红旗-9防空导弹、054型护卫舰、96/99型坦克等一批具有自主知识产权、技术水平达到世界一流的军事装备，对国际军贸客户的吸引力不断提升，伴随着外交关系的改善和“一带一路”战略的推进，中国军贸有望迎来繁荣时期。

表 10：近年中国部分对外军贸情况

| 下单时间 | 装备型号 | 出口国家 | 出口军工企业 |
|------|-----------------|-------|--------|
| 2017 | “彩虹-4”无人机 | 沙特阿拉伯 | 航空工业 |
| 2018 | “翼龙-1D”无人机 | 埃及 | 成飞集团 |
| | AR-3 远程火箭炮系统 | 阿联酋 | 北方工业 |
| 2019 | 056 型护卫舰 | 阿尔及利亚 | 中国船舶工业 |
| | CR500 “金雕” 无人机 | 阿联酋 | 北方工业 |
| 2020 | VT-4 主战坦克 | 巴基斯坦 | 内蒙古一机 |
| | ZTD-05 两栖战车 | 泰国 | 江麓机电集团 |
| 2021 | 歼-10C 战斗机 | 巴基斯坦 | 成飞集团 |
| | 运-8 运输机 | 缅甸 | 陕飞集团 |
| 2023 | L-15 “猎鹰” 高级教练机 | 阿联酋 | 航空工业 |

资料来源：斯德哥尔摩、维基百科、航空工业、申万宏源研究

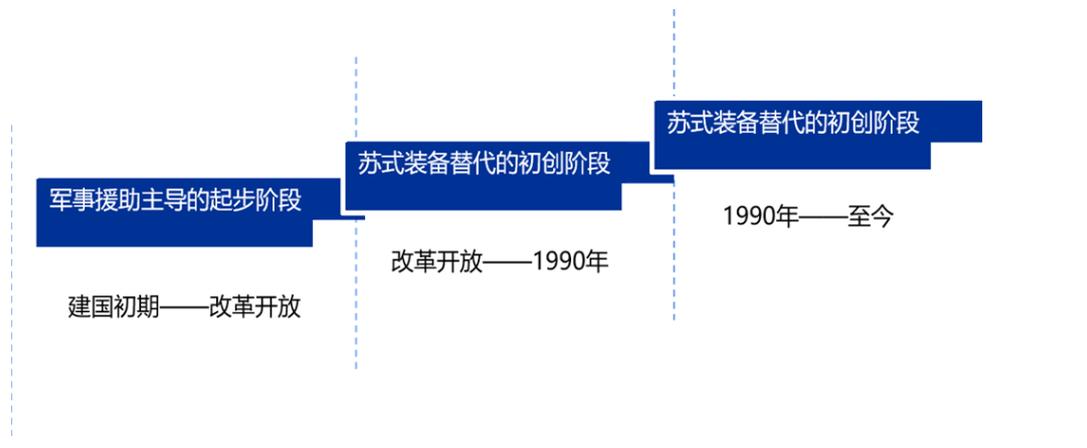
3. “一带一路” 沿线为我国主要军贸市场，重点关注无人机、远程火箭弹

3.1 我国对外军贸历经三个阶段，市场份额有望持续扩大

我国对外军贸历经三十余年，可分为三个主要的发展阶段。第一个阶段为军事援助主导的起步阶段：从建国至改革开放前，我国的军事援助覆盖了70多个国家和地区，这些军事援助都以无偿援助或极低的价格提供为主，在这一阶段商品交换形式的武器贸易尚未展开。第二个阶段为“苏式装备替代”的初创阶段：随着改革开放我国改变了过去无偿军事援助模式，逐步向以利益主导的军贸模式转变，在这一时期，我国向使用苏式武器的国家提供具有苏式武器血统且价格便宜的替代品，同时不附件政治条件。第三个阶段为“自研装备为主”的发展阶段：90年代后我国国防工业迅速发展，对外军贸的主体开始转变为国内自主研发的高科技装备，在国际军贸市场逐步

形成了“中国制造”的武器装备体系，竞争力明显增强，开始步入国际军贸主流国家行列。

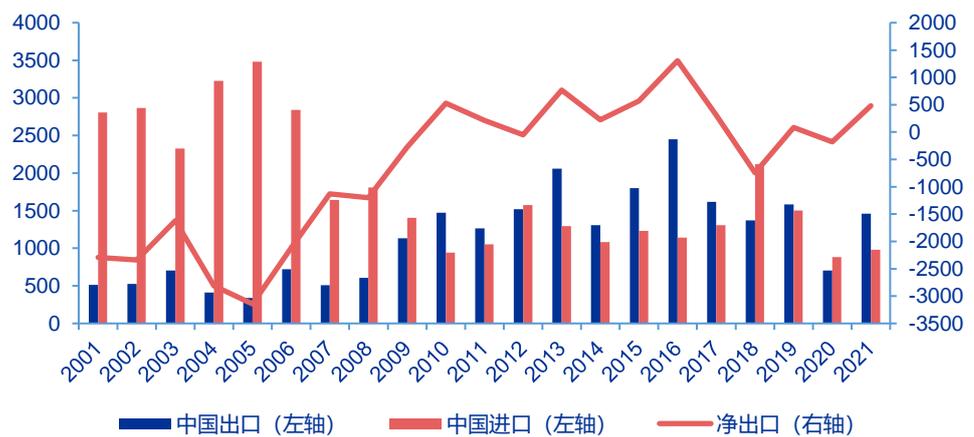
图 27：中国对外军贸的发展历程



资料来源：《中国政府开展对外军贸的挑战和应对》、申万宏源研究

我国军贸前期以进口为主，历经三个阶段，目前处于贸易平衡期。军贸进出口额呈上升趋势在我国对外军贸进入“自研装备为主”的发展阶段后，装备出口逐年增加，进出口情况也可划分为三个时期：贸易逆差期（2001 年-2009 年）、贸易顺差期（2010 年-2017 年）和贸易平衡期（2018 年至今）。在贸易逆差期，我国主要以进口国外先进的武器装备为主，如：军用飞机、导弹、舰船等。在贸易顺差期，我国军贸出口量快速增长，出口产品以飞机、武装载具、舰船为主。在贸易平衡期，因我国军贸出口量有所下滑，装备进出口整体处于平衡状态。

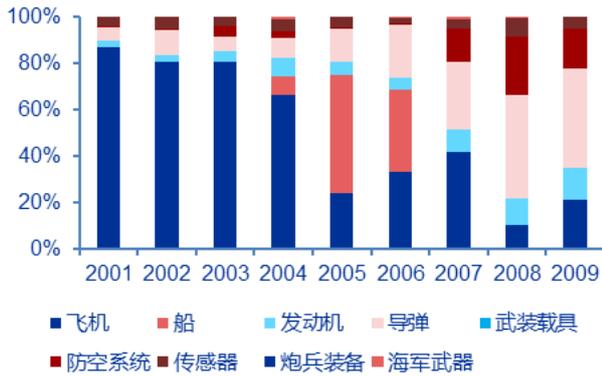
图 28：我国军贸净出口额呈上升趋势（单位：百万 TIVs）



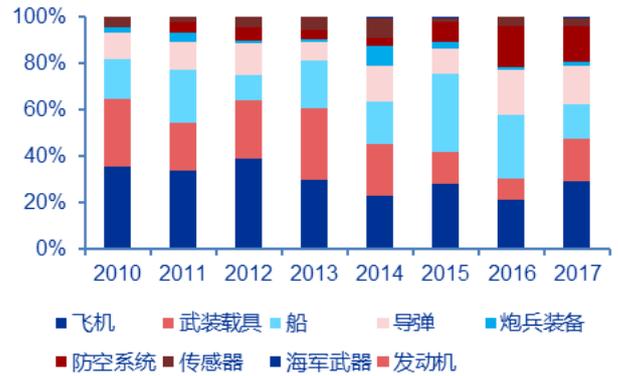
资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

图 29：贸易逆差期我国进口装备情况

图 30：贸易顺差期我国出口装备情况



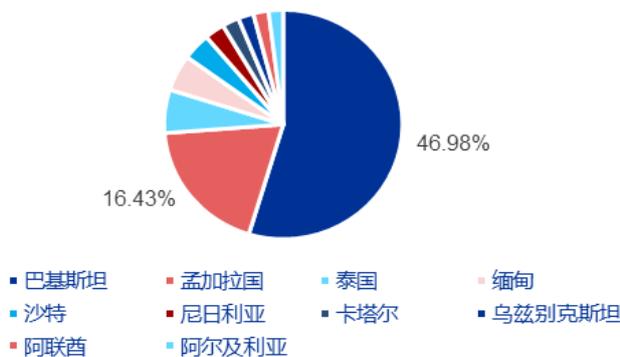
资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究



资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

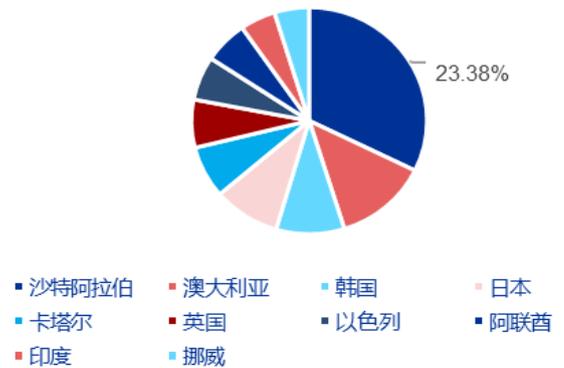
我国对外军贸主要集中在非洲、东南亚、中东、南美等“一带一路”地区，拥有众多潜在客户。世界军贸的发展较为成熟，基本形成“美苏主导、西欧补充”的格局，我国作为军贸市场的“新人”只能从西方国家不重视的市场以及受西方军售制裁的国家寻找切入点。根据斯德哥尔摩数据显示，2017-2021年我国前五大军贸客户分别为巴基斯坦、孟加拉国、泰国、缅甸以及摩洛哥，占我国军贸出口的比重的76%，但在全球武器进口份额中仅占比6.8%。2017年-2021年美国前五大军贸客户分别为沙特、澳大利亚、韩国、日本、卡塔尔，占其军贸出口的比重是49%，在全球武器进口份额中共占比27.7%。伴随《中阿全面合作规划纲要》的签订和一带一路战略的推进，我国逐步提升在中东、北非等地区的影响力，未来有望开发沙特、澳大利亚、卡塔尔等潜在客户，在国际军贸市场中分得更大的蛋糕。

图 31：中国 2017-2021 年前 10 大出口对象国



资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

图 32：美国 2017-2021 年前 10 大出口对象国

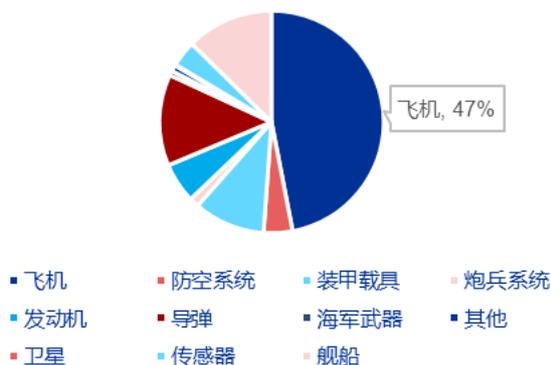


资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

3.2 军用飞机：军贸出口的主力产品，多样机型全面开花

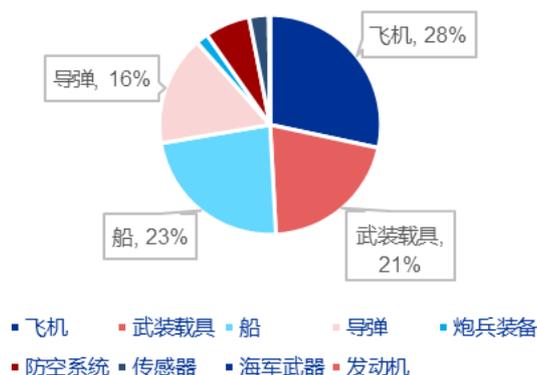
军用飞机是现代战争中的重要武器，在全球军贸市场中扮演重要的角色。根据斯德哥尔摩数据显示，2017-2022年，军用飞机出口额在全球军贸出口中占比47%，在我国军贸出口中占比28%，均排名第一位。伴随我国国防科技实力日益强大，军用飞机成为军贸出口的重要商品，其中无人机、教练机、战斗机是军用飞机贸易中的热点产品。

图 33：军用飞机是国际军贸出口中占比最大的产品



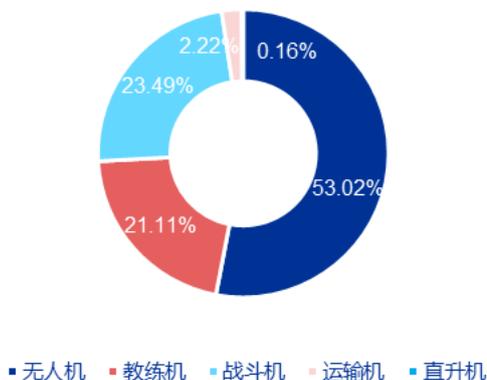
资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

图 34：军用飞机是我国军贸出口的主力产品



资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

图 35：2017-2022 年我国出口军用飞机情况



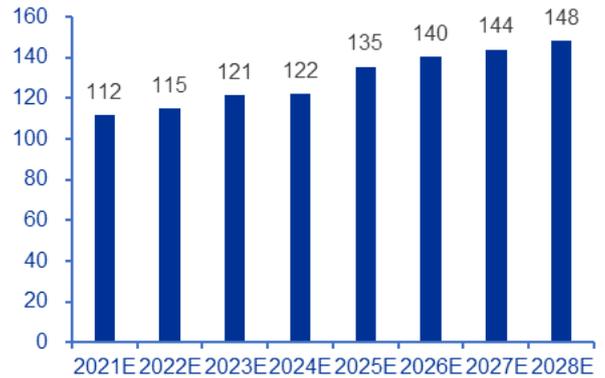
资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

3.2.1 无人机：高科技战争加速需求释放，市场前景广阔

无人机在现代战争应用的渗透率快速提升，预计 2028 年全球军用无人机市场约为 148 亿美元，军贸市场前景广阔。世界战争形态正由信息化朝智能化作战演变，无人机相较有人机具有安全性高、成本低、灵活高效等优势，已逐步从辅助装备走向主战装备，从最初的单一功能侦查无人机已发展出察打一体、自杀型、攻击型、忠诚无人僚机等各类无人机，在集群作战、协同作战等多领域全面开花，尤其是在俄乌战争中大显身手，深刻改变战场格局，引起世界各国重视。据蒂尔集团数据显示，预计到 2028 年全球军用无人机市场规模将达 148 亿美元。据斯德哥尔摩数据显示，2000-2021 年，全球无人机出口订单共 1802 架。2005-2021 年，全球无人机出口数量显著提升，年均高达 97 架。

图 36：三大优势拓宽无人机军用领域应用范围

图 37：全球军用无人机市场规模预测（单位：亿美元）



资料来源：《发展无人装备技术是制胜未来战争的关键》、前瞻产业研究院、申万宏源研究

资料来源：蒂尔集团、中航（成都）无人机招股书、申万宏源研究

军用无人机全球市场头部玩家集中度高。中国、美国、以色列、土耳其无人机技术水平先进，在全球军用无人机外贸市场处于垄断地位。根据斯德哥尔摩数据显示，按出口国家分，2010-2021 年美国共出口 438 架无人机，占据全球无人机 34% 的出口市场。我国以 372 架，29% 的市场份额紧随其后。从机型看，2000-2021 年，四个国家察打一体无人机出口量合计 592 架，占全球无人机出口市场 33%。中国翼龙、彩虹系列占据察打一体无人机出口榜首，翼龙系列凭借 210 架出口量，市占率最高；土耳其航空工业集团安卡、Bayraktar TB-2 系列无人机以 181 架出口量紧随其后。美国、以色列近年来察打一体无人机出口在加速，市场份额逐步提升。

表 11：中、美、以、土为全球察打一体无人机主要制造商，翼龙系列市占率第一

| 国家 | 制造商 | 简介 | 代表型号 | 2000-2021 年出口数量 (架) |
|-----|-----------|---|-------------------|---------------------|
| 美国 | 通用原子 | 主要从事无人机侦察机、“捕食者”系列无人机系统以及机载传感器的研发、生产及销售业务 | MQ-9 收割者 | 48 |
| 以色列 | 以色列航空工业集团 | 以色列国有企业，主要负责以色列国防系统与出口产品的生产 | 苍鹭-TP | 21 |
| 土耳其 | 土耳其航空工业集团 | 土耳其国有企业，主要负责飞机、直升机、无人机及航天系统等的研制生产 | 安卡、Bayraktar TB-2 | 181 |
| 中国 | 航天彩虹 | 公司及其下属的彩虹公司与神飞公司主要从事中大型无人机及相关产品的研发、设计、生产、制造、试验、销售及服务等 | 彩虹系列 | 132 |
| | 中航无人机 | 专注于大型固定翼长航时无人机系统成体系、多场景、全寿命的整体解决方案提供商，主要从事无人机系统的设计研发、生产制造、销售和服务 | 翼龙系列 | 210 |

资料来源：SPIRI、中航（成都）无人机招股书、申万宏源研究

我国在无人机领域的技术水平先进，是全球无人机外贸市场的主要出口国之一。亚洲、中东地区以及美洲地区国家为我国主要无人机出口对象国。据斯德哥尔摩数据显示，按照出口国分，2010-2021 年沙特阿拉伯、埃及、阿拉伯联合酋长国合计购买了我国 74% 的出口无人机。2017 年 3 月，沙特阿拉伯引进彩虹无人机生产线，在

此前，“彩虹”无人机生产线已经出口到了巴基斯坦和缅甸。目前，中国以翼龙与彩虹为代表的企业已经占据了中东无人机的主要市场，两者客户群体不同，错位竞争。

表 12: 2000-2022 年中国无人机出口数量 (按机型、出口国分)

| 制造商 | 机型 | 出口国 | 数量 (架) |
|--------------|----------|----------|--------|
| 中航工业 (中航无人机) | 翼龙-1 | 埃及 | 10 |
| | | 哈萨克斯坦 | 3 |
| | | 巴基斯坦 | 5 |
| | | 阿拉伯联合酋长国 | 25 |
| | | 沙特阿拉伯 | 15 |
| | | 乌兹别克斯坦 | 5 |
| | | 合计 | 63 |
| | 翼龙-2 | 尼日利亚 | 2 |
| | | 沙特阿拉伯 | 50 |
| | | 阿拉伯联合酋长国 | 15 |
| 合计 | | 67 | |
| 航天科技 (航天彩虹) | 彩虹-3 | 缅甸 | 12 |
| | | 阿尔及利亚 | 5 |
| | | 尼日利亚 | 5 |
| | | 巴基斯坦 | 50 |
| | | 苏丹 | 5 |
| | | 土库曼斯坦 | 2 |
| | | 合计 | 79 |
| | 彩虹-4 | 阿尔及利亚 | 5 |
| | | 印度尼西亚 | 6 |
| | | 伊拉克 | 20 |
| 约旦 | | 6 | |
| 巴基斯坦 | | 5 | |
| 沙特阿拉伯 | | 25 | |
| 苏丹 | | 5 | |
| 合计 | 72 | | |
| 彩虹-92 | 塞尔维亚 | 9 | |
| 西工大 365 研究所 | ASN-209 | 埃及 | 18 |
| 中国兵器工业 | 金雕-CR500 | 阿拉伯联合酋长国 | 10 |
| 航天科工 | WJ-600 | 土库曼斯坦 | 2 |
| | 合计 | | 310 |

资料来源: SRPRI, 申万宏源研究

3.2.2 战斗机: 后来者居上, 国产战斗机大有市场

先进战斗机被誉为大国重剑, 是军贸交易的重要商品, 在全球范围内, 美国具有先发优势。战斗机的主要任务是与敌方战斗机进行空战, 夺取制空权, 其次是拦截敌方轰炸机、攻击机和巡航导弹, 并可携带一定量的对地攻击武器, 执行对地攻击任务。

随着航空技术的不断发展，现代战斗机不仅可用于侦察、训练，同时也能用于各种电子战争，通常被视为一个国家最重要的空中战力，因此成为世界军贸交易的重要商品。正因为战斗机在空战中的重要作用，军事大国均十分重视战斗机研制，目前战斗机中“明星”型号辈出，佼佼者有美国洛克希德·马丁公司研制的 F-35、F-16 以及法国达索航空研制的 Rafale 和 Mirage-2000 等。根据斯德哥尔摩数据显示，其中美、法两国凭借丰富的研制经验，取得市场优势地位，分别占据约 63%和 16%的市场份额，但是我国近年来不断开拓市场，取得 11.5%的市场份额，位列第三。

表 13: 全球战斗机行业“明星”型号辈出，竞争激烈

| 国家 | 制造商 | 简介 | 代表型号 | 2000-2022 年出口数量 (架) |
|-----|-------------|--|-----------------------------------|---------------------|
| 美国 | 波音公司 | 是全球最主要的民用飞机制造商,业务涵盖民用飞机和防务、空间与系统安全制造、售后支持服务等 | F/A-18、F-15 | 450 |
| | 洛克希德·马丁 | 是全球最大的国防工业承包商,其核心业务涵盖航空、电子、信息技术、航天系统和导弹 | F-35、F-16 | 2399 |
| 俄罗斯 | 米高扬·格列维奇设计局 | 是俄罗斯主要的飞机设计及制造商,战斗机和歼击机为其主打产品,2006 年和图波列夫设计局等合并成立“联合航空制造公司”。 | MiG-29、MiG-21 | 292 |
| 法国 | 达索航空 | 是世界主要军用飞机制造商之一,产品主要包括战斗机、攻击机、巡逻机、行政机等 | Mirage-2000、Rafale、Super Etendard | 460 |
| 以色列 | 以色列航空工业集团 | 以色列国有企业,主要负责以色列国防系统与出口产品的生产 | Kfir C、A-4M | 48 |
| 中国 | 中航沈飞 | 主要从事航空产品制造业务,核心产品为战斗机、歼击机等 | F-7 | 155 |
| | 中航西飞 | 是科研、生产一体化的特大型航空工业企业,核心产品包括中大型运输机、轰炸机和特种飞机等 | JF-17、J-10C | 240 |

资料来源: 各公司官网、斯德哥尔摩、申万宏源研究

我国供出口的战斗机以歼-7 和枭龙-17 等二代机和三代机为主,“一带一路”为主要出口国。作为战斗机舞台上的“后来者”,我国不用了不到 70 年的时间,走完了西方发达国家一百多年走过的发展路程,实现了与西方航空大国从望尘莫及到同台竞技的历史性跨越,其中以歼-7 和枭龙-17 为代表的二代机和三代机以超高的性价比获得了包括巴基斯坦、孟加拉国许多国家认可。

表 14: 2000-2022 年中国战斗机出口数量 (按机型、出口国分)

| 制造商 | 机型 | 代际 | 出口国 | 数量 |
|------|------|-----|------|-----|
| 中航沈飞 | F-7M | 二代机 | 孟加拉国 | 37 |
| | | | 纳米比亚 | 8 |
| | | | 尼日利亚 | 15 |
| | | | 巴基斯坦 | 57 |
| | | | 坦桑尼亚 | 14 |
| | | | 总计 | 131 |

| | | | | |
|------|-------|-----|------|-----|
| | F-7A | 二代机 | 巴基斯坦 | 4 |
| | | | 缅甸 | 16 |
| 中航西飞 | JF-17 | 三代机 | 巴基斯坦 | 188 |
| | | | 总计 | 204 |
| 中航西飞 | J-10C | 三代机 | 巴基斯坦 | 36 |

资料来源：斯德哥尔摩，《军用教练机现状与发展》，申万宏源研究

3.3 远程火箭弹：制造水平达世界前列，下游市场持续扩大

远程火箭弹具有多点优势被誉为“战争之神”，俄乌冲突刺激全球远火需求持续扩大。远程火箭炮武器系统是一种典型的大型武器系统，其集远程综合压制、精准打击、实时侦查和效能评估一体，可在复杂战场环境下提供远程精确火力打击。远程火箭弹具有拥有精度高，射程远，覆盖率高，打击精度高等特点，在双方技术实力相差不大、无法取得绝对制空权且战线拉长时有望发挥重要作用。在俄乌战争中，美国向乌克兰大量援助 M-142 (HIMARS)，对提升乌克兰军队远程打击能力发挥了重要的作用。据《新华社》报道，俄乌战争开始后，乌克兰军队炮弹消耗速度远超西方国家炮弹生产速度。而且自战争开始后，俄罗斯武器的生产和出口也受到较大影响。双重因素叠加，未来远火需求缺口增大具有较强可能性。

图 38：美国 HIMARS 高机动性多管火箭炮系统



资料来源：维基百科、申万宏源研究

图 39：乌克兰炮弹消耗速度远超西方国家生产速度



资料来源：凤凰网、申万宏源研究

全球火箭炮发展历经多个阶段，目前供应商众多，其中美、韩、中三国的出口数量最多。火箭炮研制的热潮始于二战后，随着微电子技术、计算机技术、卫星技术等高新技术的发展，国外相继研制出多种型号的远程火箭武器系统。其中，美国和俄罗斯凭借技术优势，推出了诸如：M-270、M-142、BM-21、BM-30 等具有震慑力的型号。同一时期，包括我国和韩国在内的一些国家尝试仿制这些热点型号，推出国产“替代品”如：Type-81、Type-90 等。由于远火在战场中的威慑力，多国投入资金

开展研发，目前全球多家军火公司均有代表性型号出口，其中美韩中三国远火出口量最大。

表 15：全球远火供应商较为分散，美韩中出口量位居前三

| 国家 | 制造商 | 简介 | 代表型号 | 2000-2022 年出口数量 (个) | 总和 |
|-----|-----------------|---|-----------------------------|---------------------|-----|
| 美国 | 洛克希德·马丁 | 全球最大的国防工业承包商，其核心业务涵盖航空、电子、信息技术、航天系统和导弹 | M-142、M-270 | 636 | 636 |
| 中国 | 兵器工业集团 | 业务范围涵盖工程机械设备、石油化工、光电信息、北斗产业等先进制造业板块和贸易流通等现代服务业板块 | SR-5、PHL-03、Type-81、Type-90 | 173 | 282 |
| | 航天科技集团 | 主要从事运载火箭、各类卫星、载人飞船、货运飞船、深空探测器、空间站等领域的研发，是中国唯一的洲际战略核导弹研制生产单位 | WS-22、WS-1B | 97 | |
| | 中航科工集团 | 业务包括防空导弹武器系统、飞航导弹武器系统、固体运载火箭及空间技术产品等，并承接军贸、国际工程承包、产品出口及技术引进等国际化经营业务 | WM-80、SY400 | 12 | |
| 俄罗斯 | SPLAV 国营科研生产联合体 | 俄罗斯唯一一家设计和开发多管火箭发射系统的公司，向全球市场提供俄罗斯武器 | BM-9A52、BM-21 | 122 | 185 |
| | OMSK 运输设计局 | 俄罗斯国有独资机械工程公司，在冷战时以生产 T-80 坦克等装甲车而闻名 | TOS-1 | 63 | |
| | 以色列军事工业 | 以色列国有企业，主要为以色列国防军提供小型武器和弹药，并外销至多个国家 | Lynx、LAR-160 | 33 | |
| 以色列 | 以色列航空工业公司 | 以色列国有企业，主要负责以色列国防系统与出口产品的生产 | LORA | 4 | 45 |
| | 埃尔特比特系统公司 | 以色列的私有军工企业，主营业务包括航空航天、陆海空系统、情报监视和侦查、无人机系统等 | PULS | 8 | |
| 韩国 | 韩华公司 | 韩国十大财团之一，业务范围包括工业制造、建筑地产、能源开发等领域 | Hanwha-70、K-136、K-239 | 338 | 338 |
| 土耳其 | 土耳其 Roketsan 公司 | 土耳其三大军工企业之一，业务范围陆军体系、防空体系、海军体系、精确制导武器等 | T-107、T-122、T-300 | 160 | 160 |

资料来源：斯德哥尔摩、维基百科、申万宏源研究

我国远程火箭炮已达世界先进水平，在国际军贸市场具有优势。我国火箭武器经历了从引进至自主研制，从近程至远程，从非制导到制导等演变，并向远程化、模块化方向发展。PCH-191 是解放军陆军当前最先进的远程打击火力之一，根据维基百科数据显示，该火箭炮最高时速达 60km/h，最大射程达 360km，采用卫星导航加惯性导航相结合的方式，精度达 10 米。既能打得远、打得准，还能打得起。除此之外，我国还有 PHL-03、SR-5 等多款性能优越的产品供外贸出口。其中，SR-5 采用高机动性轮式发射底盘和模块化发射箱，但在射程、弹药种类和制导模式的多样性方面比海马斯更胜一筹，目前已经凭借优越的性能远销委内瑞拉、阿联酋、老挝等国。

表 16：我国火箭炮性能优越

| 性能指标 | PHL-03 | PCH-191 | M-142 |
|-------|-----------|-----------|-------------|
| 口径 | 300mm | 370mm | 277mm |
| 管数 | 12 个 | 8 个 | 6 |
| 火箭重量 | 800kg | / | 307kg |
| 弹头重量 | 280kg | / | 120kg |
| 最高时速 | 60km/h | 60km/h | 86km/h |
| 最大射程 | 850km | 360km | 70km |
| 导航系统 | 惯性导航+卫星导航 | 卫星导航+惯性导航 | 惯性导航+GPS 导航 |
| 精度 | 30 米 | 10 米 | <1 米 |
| 驱动方式 | 轮式 | 轮式 | 轮式 |
| 反应时间 | / | 3min | 5-10min |
| 再装填时间 | 30min | <10min | <8min |

资料来源：维基百科、今日军事、澎湃新闻、申万宏源研究

表 17：2000-2022 年中国远程火箭炮出口数量（按型号、出口国分）

| 制造商 | 型号 | 构成部分 | 出口国 | 数量 |
|---------|---------|-------------|-------|----|
| 兵器工业集团 | SR-5 | 多管火箭炮 | 巴林 | 4 |
| | | | 老挝 | 12 |
| | | | 泰国 | 4 |
| | | | 阿联酋 | 5 |
| | | | 委内瑞拉 | 18 |
| | | | 总计 | 43 |
| | PHL-03 | 多管火箭炮 | 柬埔寨 | 6 |
| | | | 爱塞俄比亚 | 4 |
| | | | 摩洛哥 | 12 |
| | 总计 | 22 | | |
| | Type-63 | 轻型火箭炮/自行火箭炮 | 加蓬共和国 | 30 |
| | Type-90 | 40 管轮式火箭炮 | 印度尼西亚 | 4 |
| | | | 缅甸 | 12 |
| | | | 阿曼苏丹国 | 6 |
| | | | 秘鲁 | 27 |
| 总计 | | | 49 | |
| Type-81 | 轮式自行火箭炮 | 乍得 | 6 | |
| | | 加纳 | 3 | |
| | | 缅甸 | 20 | |
| 总计 | 29 | | | |
| 航天科技 | WS-22 | 火箭炮系统 | 巴林 | 49 |
| | | | 苏丹 | 6 |
| | WS-1B | 多管火箭弹 | 泰国 | 18 |
| | | | 土耳其 | 24 |
| | | | 总计 | 97 |
| 航天科工 | WM-80 | 多管火箭炮 | 约旦 | 4 |
| | SY400 | 制导火箭炮 | 卡塔尔 | 8 |

资料来源：斯德哥尔摩、申万宏源研究

电新：一带一路沿线国家光伏机遇巨大

2023 年是“一带一路”倡议提出 10 周年，根据英利能源统计，截至今年 6 月，已有 152 个国家和 32 个国际组织同我国签署了共建“一带一路”合作协议，该倡议为世界经济的增长开辟了新空间，也为我国光伏产业的发展带来了新的机遇。

在能源消费方面，大多数“一带一路”国家的可再生能源发展水平仍明显低于全球平均水平。“一带一路”国家人口众多，但新能源尤其是光伏新能源装机水平较低。发电量方面，“一带一路”国家绝大部分电力来自化石燃料。另外，许多 BRI 国家对水电的依赖度很高，然而由于气候变化导致的水资源变化使得水力发电的稳定性正受到日益严峻的挑战。这些国家需要探索可再生能源的多元化利用，重塑能源格局。

根据《太阳能学报》咨询，“一带一路”沿线国家的太阳能资源丰富，其年光伏发电潜力总量可达 448.9 万亿 kWh，若仅开发其中 3.7% 的光伏发电潜力，装机规模就可高达 7.8 TW，即可满足这些国家预期的 2030 年全年的电力需求。在“一带一路”沿线国家中，38 个国家已发布的 2020~2030 年可再生能源装机规划的总量已高达 644 GW。据统计，“一带一路”沿线国家中，西亚、非洲地区的年光伏发电潜力最大，仅西亚地区就高达 208.7 万亿 kWh，占“一带一路”沿线所有国家总光伏发电潜力的 46.5%。而此类地区多为沙漠和戈壁，生态脆弱且环境恶劣，与中国西北地区的气候环境类似，所以可以将近年来中国在西北地区开展的光伏治沙的成功经验分享给这些国家。

“一带一路”国家分布式市场空间较大。在过去的十年中，光伏成本大幅下降，并且仍有进一步下降的空间，越来越多的国家正在将分布式光伏发电作为能源转型的重要技术手段。另外，分布式光伏发电系统建设周期短，能较快实现能源供给，这既有助于推进能源转型，又特别适合能源基础设施较薄弱的“一带一路”国家的能源建设。对于大部分“一带一路”国家而言，发展经济、提升电能质量、尽早实现全民通电仍是首要任务。在“一带一路”国家中，仍有大量国家未实现全民通电，未来分布式市场需求巨大。

在我国，光伏产业是处于世界领先地位且具有极大竞争优势的产业，光伏产品是我国新能源技术出口的“排头兵”，正在“一带一路”沿线国家遍地开花。2023 年国新办举行的新闻发布会上，公布的数据显示，2022 年我国与“一带一路”沿线国家贸易规模创下新高，货物贸易额达 13.8 万亿元，同比增长 19.4%，其中光伏产品增长 67.8%。“一带一路”沿线许多国家，成为近年来蓬勃增长的海外光伏新兴市场。

根据澎湃新闻报道，目前，我国光伏产能已占到全球 70% 以上，光伏产业在科研领域也全面领先，共建“一带一路”的倡议，开启了我国光伏企业布局全球的新征程。中国企业更是在东南亚地区建立了大量的光伏制造产能。根据环球网统计，2014 年以来，天合光能、晶澳、越南光伏等 12 家企业先后在越南北江省投资近 20 亿美

元的光伏产业，组件总产能超过 30GW，电池产能超过 25GW，集聚成越南最大的光伏产业群，也成为中国最大的海外光伏产品生产基地之一。

2022 年召开的中阿峰会，更是为中国与一带一路国家的光伏产业合作进行了一个良好的示范。阿拉伯国家经济高度依赖化石能源，各国约 70%-80%的收入来源于石化产业。近年随着欧洲绿色能源转型的推进，阿拉伯国家为摆脱能源依赖，推出产业多元化战略以谋求新的经济增长点。新能源发电产业(核电、风电、太阳能)既是中国的强项，也是中国需要通过“一带一路”来消化过剩产能的领域，中国的经济发展也需要依靠外循环，双方的战略互补性为中阿合作提供了现实基础。

能源合作是中阿合作的主轴。中阿的合作集中于太阳能、风能和水力发电领域。我国光伏产业成熟，阿拉伯国家沙漠连片，光照充足，地价便宜，发电成本极低，光伏合作项目进展顺利，如哈尔萨光伏电站（卡塔尔第一座非石化燃料电站，隆基供应组件）、埃及光伏发电基地、中阿清洁能源培训中心、中埃可再生能源联合实验室等。

本次中阿峰会，中国企业也是签订了许多订单。晶科与 AVCW 签署 4GW 大单。中国广核（下称“中广核”）能源国际控股有限公司与 AlJomaih 集团在沙特利雅得签署框架合作协议，彼此将携手在沙特、老挝、孟加拉、阿塞拜疆及亚洲其他地区打造超 10GW 能源项目。22 年 12 月 8 日，中来光电与 ACWA Power 在首届中阿峰会即将召开之际签署 MOU，公司将在未来持续向 ACWA Power 提供 N 型 TOPCon 双面高效光伏组件。此外阳光电源也与 AVCW 签署的合作协议。

总之，“一带一路”沿线国家太阳能资源丰富，合作开发的潜力巨大，且与我国光伏产业合作的态势良好。共建“一带一路”经济带为我国光伏产业的发展提供了千载难逢的国际舞台和历史机遇，只要各国互信合作，一定能成功开创出一条互利共赢的金光大道，共建亚欧非大陆的绿色家园。

风险提示：

- (1) 全球经济转冷:美元加息周期尚未结束，全球经济仍面临着较大发展压力，存在全球经济转冷风险。**
- (2) 地缘政治风险:部分区域冲突升级，未来仍有较大不确定性，一带一路推进过程中具备较大的地缘政治风险。**

信息披露

证券分析师承诺

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注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，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。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

| | | | |
|--------|----|---------------|---------------------|
| 华东 A 组 | 茅炯 | 021-33388488 | maojiong@swyhsc.com |
| 华东 B 组 | 李庆 | 021-33388245 | liqing3@swyhsc.com |
| 华北组 | 肖霞 | 010-66500628 | xiaoxia@swyhsc.com |
| 华南组 | 李昇 | 0755-82990609 | Lisheng5@swyhsc.com |

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

| | |
|-------------------|----------------------------|
| 买入 (Buy) | ：相对强于市场表现 20% 以上； |
| 增持 (Outperform) | ：相对强于市场表现 5% ~ 20%； |
| 中性 (Neutral) | ：相对市场表现在 - 5% ~ + 5% 之间波动； |
| 减持 (Underperform) | ：相对弱于市场表现 5% 以下。 |

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

| | |
|------------------|-----------------|
| 看好 (Overweight) | ：行业超越整体市场表现； |
| 中性 (Neutral) | ：行业与整体市场表现基本持平； |
| 看淡 (Underweight) | ：行业弱于整体市场表现。 |

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

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、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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所引致的任何损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。