

机床出口专题: 机遇前瞻, 前景广阔——机械行业出海系列一

行业评级: 增持

报告日期:

2024-02-06

行业指数与沪深 300 走势比较



分析师: 张帆

执业证书号: S0010522070003 邮箱: zhangfan@hazq.com

主要观点:

● 市场空间: 中国机床出海空间广阔

1) 2022 年我国机床生产额达到 257 亿欧元,我国机床生产及消费额在全球中占比均达到 32%,其他 top5 生产国分别为日本、德国、意大利及美国,前五大国家占据全球 72%生产份额。2) 从产品结构来看,与日德发达国家相比我国机床出口仍有较大提升空间:全球高档数控机床龙头企业主要集中于德国、日本及美国,与海外龙头相比,我国机床企业规模仍相对较小。复盘全球,德国、日本虽自身消费体量小于中国,但其机床出口额均高于中国位于全球第一、二位,出口对生产额消耗起到重要作用。2022 年日本、德国机床出口在生产额中占比分别达到 71.2%、72.6%,分别高出我国 48pct、49.35pct。2022 年我国机床出口在生产额中占比达到23.24%,同比 2021 年提升 2.6pct,但与日德相比仍有较大提升空间。

● 复盘日德: 汽车产业链出口带动效应显著

汽车是机床最主要下游,在下游中占比达到 40%。1) 复盘日本机床发展历史, 1940年日本工业标准 (JIS) 的建立及 1973年汽车出口对机床出口的带动作用显著。我们通过拟合日本汽车产量增速与机床订单量增速情况,发现增速趋势基本趋同,日本汽车产业链对机床订单量带动效应显著,同时汽车出口也带动机床出口额增长。2) 德国机床行业受益于全球投资需求释放和能源转型,汽车出口提供稳健助力。自 2021年以来,德国机床行业的下游市场和用户领域一直处于强劲而大范围的增长态势,据VDW预计,2022年德国机床生产额增长 9%。

● 我国现状:条件渐趋成熟,出海优势显著

1)汽车出口对产业链出口带动效应显著:2023年中国汽车产销规模突破3000万辆,连续15年领跑全球,同时随汽车出口的不断增长,2023年我国出口量已超过日本,成为全球最大的汽车出口国。汽车产业链飞速发展有望带动机床出口。2023年我国机床出口额达105.32亿美元,同比+10.6%,出口均价由2019年290美元提升至600美元,出口高端化趋势显著。2)国产机床性能提升,持续助力产品出海:国产机床产品性能持续提升部分可对标海外龙头,国产机床有望凭借良好的产品性能及高性价比优势持续开拓海外市场。分产品来看,加工中心作为自动化程度更高的机床产品,是我国进口最多的机床品类,2022年在我国机床进口产品中占比最高达36%;随我国机床产品竞争力的提升,加工中心成为2022年出口增速最高的产品,同比+60.6%,特种加工机床、车床则是最主要出口的机床产品。

● 重点关注:海天精工、纽威数控

在机床行业出口加速背景下,建议重点关注积极前瞻布局海外市场的机床行业领先企业。1)海天精工:高端数控机床领先企业,持续前瞻布局优势显著。2)组威数控:多元产品发展,海外销售网络完善增长迅速。

● 风险提示



1)海外市场开拓不及预期;2)海外需求下滑风险;3)核心零部件进口受阻;4)原材料价格大幅上涨。



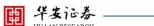
正文目录

1. 市场空间:中国机床出海空间广阔	6
1.1 中国是全球最大的机床市场,2022年在全球产值占比达32%1.2 与日德发达国家相比,我国机床出口仍有较大提升空间	
2. 复盘日德:汽车产业链出口带动效应显著	11
3. 我国现状:条件渐趋成熟,出海优势显著	14
3.1 汽车出口带动机床出口,2023年我国机床出口同比+10.6%	14
3.2 新能源汽车快速发展拓展增量市场	
3.3 国产机床性能提升,持续助力产品出海	19
4. 重点关注:海天精工、纽威数控	22
4.1 海天精工:高端数控机床领先企业,持续前瞻布局优势显著	23
4.2 组威数控:多元产品发展,海外销售网络完善增长迅速	27
风险提示	31



图表目录

图表 1 2022 年全球机床生产额达 803 亿欧元,同比增长 12.3%	. 6
图表 2 2022 年亚洲机床生产额达 465 亿欧元,同比+15%	7
图表 3 2022 年中国机床生产额达 257 亿欧元	7
图表 4 全球 TOP5 机床生产国	7
图表 5 全球 TOP5 机床消费国	7
图表 6 中国机床产销额	8
图表 7 德国机床产销额	8
图表 8 日 本 机 床 产 销 额	8
图表9韩国机床产销额	8
图表 10 美国机床产销额	8
图表 11 意大利机床产销额	8
图表 12 2022-2023Q3 主要国内机床企业营收体量	9
图表 13 2019 年海外机床企业营收规模	9
图表 14 德国、日本和中国是机床出口 TOP3 国家及地区	9
图表 15 18-22 年我国机床出口增速高于日德	10
图表 16 德国日本出口在生产额中占比 60%以上	10
图表 17 汽车是数控机床最主要的下游	11
图表 18 日本机床发展史	11
图表 19 日本汽车产业促进机床行业发展	12
图表 20 日本汽车出口促进机床出口	13
图表 21 近年德国机床出口量	13
图表 22 近年德国汽车出口量	13
图表 23 中国汽车发展历程	14
图表 24 中国汽车制造业固定资产投资完成额累计同比	15
图表 25 近年我国汽车总产量及增速	16
图表 26 近年我国汽车总销量及增速	16
图表 27 2023 年我国成为全球最大汽车出口国	16
图表 28 机床行业出口金额	17
图表 29 机床行业出口金额月份累计同比情况	
图表 30 机床出口均价情况	17
图表 31 EV 和 FCV 零部件对比	18
图表 32 我国新能源汽车销量在全球市场占比领先	18
图表 33 中国数控机床面临的问题主要是精度及稳定性差	19
图表34 海天精工、纽威数控与日本大隈机床产品对比	19
图表 35 以龙门加工中心为例,进口均价为国产代表产品的 2 倍以上(万元/台)	20
图表 36 金属切削机床主要分类	20
图表 37 2022 年加工中心是我国进口最多的机床品类	21
图表 38 2022 年特种加工机床、车床是我国出口最多的机床品类	
图表 39 机床工具板块公司出口情况	
图表 40 海天精工营收增长迅速	
图表 41 海天精工净利润大幅度提升	23



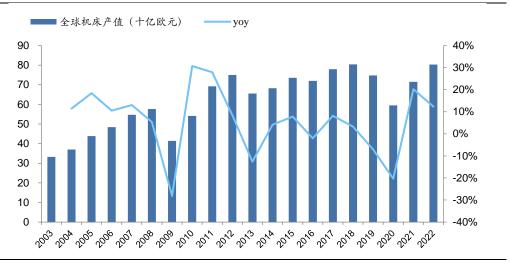
HUAAN RESEARCH	
图表 42 海天精工毛利率基本稳定,净利率提升迅速	24
图表 43 海天精工期间费用稳步下降	24
图表 44 海天精工各类产品营收增长迅速	25
图表 45 海天精工各类产品毛利率趋稳	25
图表 46 海天精工基本维持一年 1-2 个海外子公司设立节奏	
图表 47 2022 年海天精工海外营收同比+77.7%	26
图表 48 海天精工海外营收占比提升, 2022 年达 10.6%	26
图表 49 自 2018 年海天精工国外毛利始终高于国内市场 8PCT 以上	
图表 50 海天精工制造基地情况对比	27
图表 51 纽威数控营业收入稳步增长	28
图表 52 纽威数控净利润水平稳步提升	28
图表 53 纽威数控净利率稳步提升	28
图表 54 纽威数控期间费用率管控良好	28
图表 53 纽威数控净利率稳步提升	29
图表 56 纽威数控大型加工中心产品营收占比 2022 年达 45%	
图表 57 纽威数控大型加工中心营收提升迅速	29
图表 58 2022 年纽威数控海外营收同比+56.5%	30
图表 59 纽威数控海外营收占比提升, 2022 年达 17.9%	30



1. 市场空间:中国机床出海空间广阔

1.1 中国是全球最大的机床市场, 2022 年在全球产值占比达 32%

2022 年全球机床生产额达 803 亿欧元,同比增长 12.3%。根据 VDW (德国机床制造商协会)公布的数据,全球机床市场生产额规模由 2021 年的 715 亿欧元增长至 2022 年的 803 亿欧元,同比增长 12.3%,连续两年保持增长。

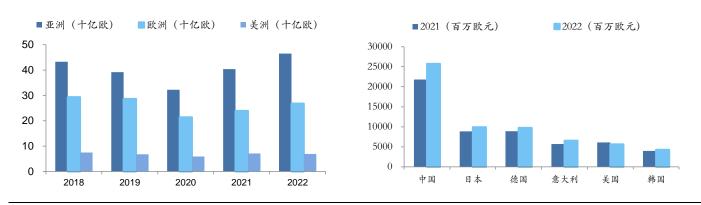


图表 1 2022 年全球机床生产额达 803 亿欧元,同比增长 12.3%

资料来源: VDW, 华安证券研究所

亚洲是全球最大的机床生产地区,中国是全球最大的机床生产国家。根据 VDW 数据,全球来看,2022 年亚洲机床生产额为全球最高,达到 465 亿欧元,生产额第二的地区为欧洲,达到 268 亿欧元。2022 年全球机床生产额前六的国家分别为中国、日本、德国、意大利、美国和韩国,其中我国生产额最高,达到 257 亿欧元。

图表 2 2022 年亚洲机床生产额达 465 亿欧元,同比+15% 图表 3 2022 年中国机床生产额达 257 亿欧元



资料来源: VDW, 华安证券研究所

资料来源: VDW, 华安证券研究所

2022 年中国机床生产额和消费额在全球占比均为 32%。2022 年全球 top5 机床生产国为中国、日本、德国、意大利、美国,其中中国占比最高,约占 32%,top5 国家共占全球 72%的机床生产额;top5 机床消费国为中国、美国、意大利、德国、日本,共占 62%的全球机床消费额,其中中国占比最高,约占 32%。

图表 4 全球 TOP5 机床生产国

图表 5 全球 TOP5 机床消费国



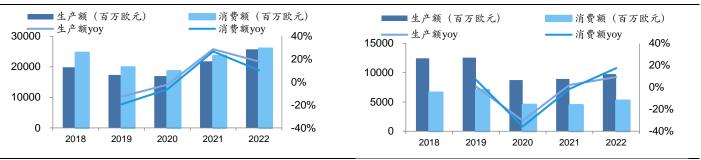
资料来源: VDW, 华安证券研究所 资料来源: VDW, 华安证券研究所

除韩国、美国外,2022 年全球前六大机床生产及消费国家均延续2021 年增长态势。2021 年受全球制造业恢复及更新周期带动,2022 年除韩国、美国外,全球前六大机床生产及消费国均延续2021 年增长态势。2022 中国机床生产额和消费额分别提升18%和10.3%、德国9.3%和17.4%、日本11.8%和13%、韩国6.7%和-4.65%、美国-7.8%和9.6%、意大利15%和31.76%。



图表6中国机床产销额

图表7德国机床产销额

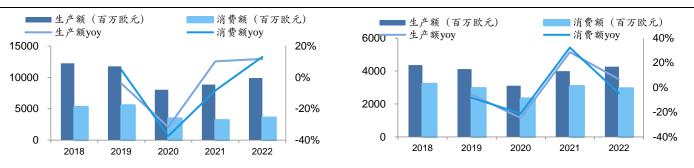


资料来源: VDW, 华安证券研究所

资料来源: VDW, 华安证券研究所

图表8日本机床产销额

图表9韩国机床产销额

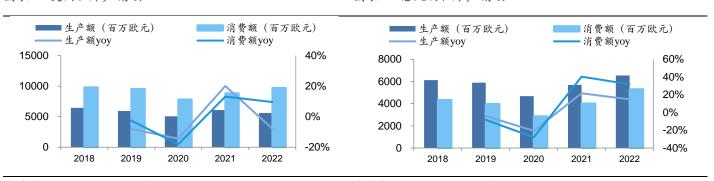


资料来源: VDW, 华安证券研究所

资料来源: VDW, 华安证券研究所

图表 10 美国机床产销额

图表 11 意大利机床产销额



资料来源: VDW, 华安证券研究所

资料来源: VDW, 华安证券研究所



1.2 与日德发达国家相比,我国机床出口仍有较大提升空间

全球高档数控机床龙头企业主要集中在德国、日本和美国,与海外龙头相比,我国机床企业规模仍相对较小。高档数控机床产业竞争激烈,日本山崎马扎克、德国通快以及德日合资的 DMG MORI 稳居行业龙头地位。国内机床企业主要包括创世纪、秦川机床、海天精工、日发精机、纽威数控等,规模与海外企业相比差距明显。

图表 12 2022-2023Q3 主要国内机床企业营收体量

图表 13 2019 年海外机床企业营收规模

排名	企业名称	2022 年营业收 入 (亿元)	2023Q1-Q3 营业收入 (亿元)	排名	企业名称	国家和地区	规模(亿美元)
1	创世纪	45.27	38.8	1	山崎马扎克	日本	52.8
2	秦川机床	41.01	30.96	2	通快	德国	42.4
3	海天精工	31.77	23.67	3	DMG MORI	德国	38.2
4	日发精机	21.39	15.15	4	马格	美国	32.6
5	组威数控	18.46	13.47	5	天田	日本	31.1
6	沈阳机床	16.7	12.41	6	大隈	日本	19.4
7	华东重机	14.76	7.48	7	牧野	日本	18.8
8	国盛智科	11.63	8.81	8	格劳博集团	德国	16.8
9	浙海德曼	6.31	4.49	9	哈斯	美国	14.8
10	宇环数控	3.58	3.00	10	埃马克	德国	8.7

资料来源: ifind, 华安证券研究所

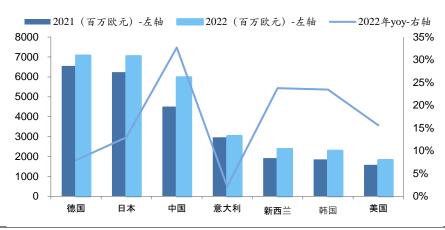
资料来源:赛迪,华安证券研究所

复盘全球,德国、日本虽自身消费体量小于中国,但其机床出口额均高于中国位于全球第一、二位,出口对产额消耗起到重要作用。2022 年日本、德国机床出口在生产额中占比分别达到 71.2%、72.6%,分别高出我国 48pct、49.35pct。2022 年我国机床出口在生产额中占比达到 23.24%,同比 2021 年提升 2.6pct,但与日德相比仍有较大提升空间。

• 2022 我国机床出口额位列全球第三,出口额达 59.82 亿欧,同比提升 32.7%。2022 年机床出口额前三的国家中,德国机床出口额同比增长 7.9%、日本机床出口额同比增长 13.0%;中国机床出口额同比增长 32.7%。我国机床出口增量和增速均大于日本和德国,未来提升空间巨大。

图表 14 德国、日本和中国是机床出口 top3 国家及地区



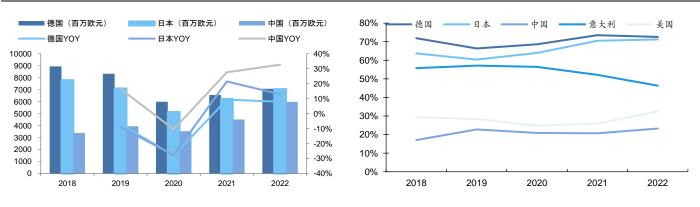


资料来源: VDW, 华安证券研究所

• 从近几年增速来看,随海外市场的进一步拓展,我国机床出口增速均高于日德,但出口额在生产额中占比仍有较大提升空间。2018-2022 年中国机床出口 CAGR 达到 15.28%,增速远超机床出口大国德国和日本。2022 年德国机床出口额占其机床生产额的 72.6%, 2022 年日本机床出口额占其机床生产额的 71.2%,相比而言我国机床出口仅占生产额的 23.24%,机床出口仍有很大增长空间。

图表 15 18-22 年我国机床出口增速高于日德

图表 16 德国日本出口在生产额中占比 60%以上



资料来源: VDW, 华安证券研究所

资料来源: VDW, 华安证券研究所

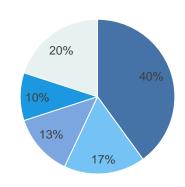


2. 复盘日德:汽车产业链出口带动效应显著

汽车是数控机床最主要的下游。数控机床下游应用场景众多,汽车是数控机床最主要的下游需求领域,应用占比 40%; 其次是航空航天领域, 占比 17%; 模具和工程机械则分别占比达到 13%、10%。

图表 17 汽车是数控机床最主要的下游





资料来源:华经产业研究院,华安证券研究所

复盘日本机床发展历史,JIS 标准建立及自 1973 年汽车出口对于机床出口的作用显著。1904 年战争军需的催化作用为机床行业的发展提供了契机; 1936 年, 日本颁布《汽车制造事业法》保护本土汽车工业,同时促进机床产业得以在国内市场中稳步发展; 1940 年在学习德国技术的基础上,日本实现了自主创新,逐渐提升了技术水平,制定了日本工业标准 (JIS); 汽车市场的兴起也为机床业的繁荣注入了强大的动力,使其在全球产业中占据重要地位。多方因素共同促使日本机床产业不断壮大,并取得了国际上的显著成就。

图表 18 日本机床发展史

时间	事件
1889	池贝铁工所成立,是日本第一家机床制造商,主要生产手动操作的车床、铣床、钻床等。
1904	日俄战争爆发,大量军需产品刺激机床发展。
1914	日本的机床与零部件制造职工人数增加一倍(由 2160 人发展到 4695 人)。在技术上已能制造大型机床、自动车床、齿轮机床。
1925	美国福特汽车进入日本市场,开始组装风靡全球的福特 T 型汽车,促进了日本机床的进口和仿制。
1934	日本机床工业联合会成立。
1936	日本颁布《汽车制造事业法》,禁止外国汽车公司进入日本,保护本土汽车工业,同时也刺激了本土机床工业的发展。
1938	日本发布《机床制造事业法》。



HOA	IN RESEARCH
1940	在学习德国工业标准(DIN)的基础上,制定了日本工业标准(JIS)。
1956	日本机床工业进入高效自动化机床的阶段,结合制造业,如汽车、轴承、电机等发展需求,生产各种大量的高效自动化机床、自动线。
1958	明确规定,以后每5年对全国机床拥有量调查一次,并进行分析,对机床役龄(0~4,5~9,10~19,20年以上)分档详细考察。从而使上下左右了解现有机床生产能力情况,与国外差距,从而了解市场发展需求、优化各类机床构成比,提高整个制造业、工业生产能力,意义重大。
1966	1966年日本汽车产量超过了英国,挤进全球前三的位置,推动了日本机床的规模化。
1973	第一次石油危机爆发,原油价格飙升,美国汽车消费者开始青睐油耗更低的小型车,日本汽车以其省油、经济、价格便宜的特点大量涌入美国市场,同时也带动了日本机床的出口。
1977	日本机床工业进入自动化数控机床的阶段,主要生产中小型的数控机床,适应中小批量生产的需求,技术水平领先世界,占据了全球市场的主导地位。
1980	第二次石油危机爆发,原油价格再次猛增,美国政府出台了严苛的环保政策,要求汽车排放降低到10分之一,日本汽车以其高效的发动机技术和低排放的优势,进一步扩大其在美国的市场份额,同时也继续带动机床业的发展。
1990	日本机床订单达到历史最高点,为 1.41 万亿日元,但是由于受泡沫经济的影响,生产剧减。
2013	随着电子设备等智能化,机床需求量增加,生产增加,日本机床工业开始复苏。

资料来源: Nippon, 澎湃网, 华安证券研究所

我们通过拟合日本汽车产量增速与机床订单量增速情况,发现增速趋势基本趋同, 日本汽车产业链对机床订单量带动效应显著,同时汽车出口也带动机床出口额增长。

日本的机床产业用户分布领域广阔, 遍及宇宙航空业到一般零件生产行业, 但主要还是依存于生产 2-3 万种零部件的汽车零件产业,约占订货总额的 60%。来自一般机械、电气、精密机械企业的订货,其最终用户包括了汽车 产业的零件与装置。



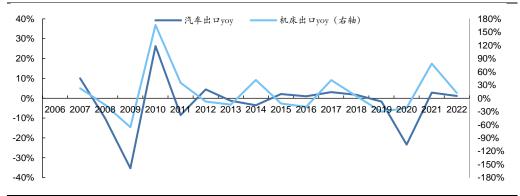
图表 19 日本汽车产业促进机床行业发展

资料来源: IFIND, 日本机床协会, 华安证券研究所



日本汽车出口增长带动机床出口额不断增长。20世纪以来,随着日本汽车出 口的不断增长,机床出口呈现出同步的上升趋势。日本汽车行业的兴盛不仅 提振了本国机床制造业的活力, 更为其创造了有力的市场需求。





资料来源: IFIND, 日本机床协会, 华安证券研究所

德国机床行业受益于全球投资需求释放和能源转型,汽车出口提供稳健助力。自2021年以来,德国机床行业的下游市场和用户领域一直处于强劲而大范围的增长态势,据 VDW 预计,2022年德国机床生产额增长9%。2021年年中,全球被压抑的巨大投资需求开始释放,带动机床市场的强劲增长,而德国制造的机床在其中获得较大市场份额。

图表 21 近年德国机床出口量

图表 22 近年德国汽车出口量

资料来源: iFind, 华安证券研究所



资料来源: VDW, 华安证券研究所



3. 我国现状:条件渐趋成熟,出海优势显著

3.1 汽车出口带动机床出口,2023年我国机床出口同比+10.6%

中国汽车工业不断发展。自 1953 年第一汽车制造厂在长春市奠基,新中国汽车工业正式起步。71 年来,中国汽车工业发展历经 4 个阶段。

- 起步阶段(1953-1978):在长春第一汽车制造厂的诞生,中国汽车工业拉开了序幕。1953年,中国第一辆解放牌汽车下线,从此我国踏上了汽车工业化的征程。此后相继出现的汽车企业和零部件企业,为我国汽车产业奠定了基础。至1978年,国内汽车产量突破10万辆。
- 对外开放阶段(1979-1999): 改革开放助力中国汽车工业迅速发展壮大。各类汽车企业纷纷引入国外先进技术,与国际汽车巨头展开合资经营。上海汽车工业总公司与德国大众汽车公司共同创建了上海大众,成为中国第一家中外合资生产轿车的企业,为我国汽车工业发展注入新活力。国内汽车品牌如吉利、比亚迪等逐渐崛起,国产汽车在国内市场占据越来越大的份额。
- **多元化与转型升级阶段(2000-2013)**: 随着中国加入世贸组织,汽车产业逐步 迈入高速发展通道。2009 年,我国汽车产销量双双突破 1300 万辆,首次超 越美国成为全球新车产销量第一的国家。
- 电动智能化阶段(2014-至今):面临能源和环境压力,政府大力推广新能源汽车,实施"节能与新能源汽车产业发展规划"。新能源汽车产业得到快速发展,产销量连续多年位居世界首位。2023年,中国汽车出口迈向500万辆规模,成为全球第一大汽车出口国。

图表 23 中国汽车发展历程

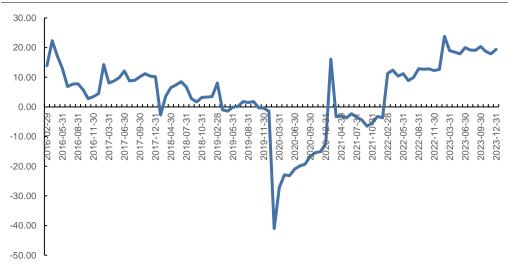
阶段	时间	事件
	1953 年	"共和国长子"第一汽车制造厂在长春市奠基,新中国汽车工业正式起步。
起步阶段	1956 年	在第一汽车制造厂的总装线上,新中国第一辆解放牌汽车驶下生产线。
	1978 年	第十一届三中全会召开,开启改革开放历史新时期。合资模式奠定新中国汽车工业发展道路。
	1983 年	北京汽车制造厂与美国汽车公司签署北京吉普的经营合同及合资章程,是我国汽车行业第一家中 外合资整车企业。
对外开放阶段	1986 年	第七个五年规划明确提出把汽车制造业列为国民经济发展的支柱产业。全国汽车制造厂数量短时 间内达百余家。
	1994 年	国务院正式颁布《汽车工业产业政策》,是新中国成立以来第一部汽车产业政策,明确了以轿车 为主的发展方向,并要求合资企业的中方占比不得低于50%。
	2000 年	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》审议通过,首次提出鼓励轿车 进入家庭。汽车私人消费增加。
	2001 年	我国正式加入 WTO, 汽车市场随之逐步开放。开始征收车辆购置税。
多元化与 ——	2001 年	"863" 电动汽车重大科技专项正式启动,中国新能源汽车研发开始进入快车道。
转型升级阶段 ——	2004 年	新版《汽车产业发展政策》正式实施。
	2009 年	我国汽车产销量双双突破 1300 万辆,首次超越美国成为全球新车产销量第一的国家。
	2009 年	我国启动"十城千辆"工程,中国开始踏上引领新能源汽车发展的新时期。
	2014 年	大量资本涌入汽车行业,小鹏、蔚来、游侠等造车新势力纷纷涌现。
电动智能化	2016 年	《节能与新能源汽车技术路线图》发布,指出以新能源和智能网联汽车为主要突破口。
<u></u>	2018 年	《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2018年版)》正式实施,拟通过5年过渡期,全面取消汽车行业股比限制。



COL	accii		
	2020 年	《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》发布,提出汽车产业的6大目标及9大技术发展方向。	
	2021 年	五部门发布《关于启动燃料电池汽车示范应用工作的通知》, 氢燃料电池汽车示范应用逐步提速。	
-	2023 年	汽车产销规模破 3000 万辆;三部门联合发布《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》;汽车出口迈向 500 万辆规模,中国成为全球第一大汽车出口国。	

资料来源:中国汽车报,中国经济网,华安证券研究所

近年,我国汽车制造业固定资产投资完成额累计同比持续增长。2022 年疫后经济复苏带动汽车消费市场回暖,伴随着政府政策支持以及产业升级转型的需求,2023年 1-12 月,全国固定资产投资平稳增长,汽车制造业固定资产投资保持较快增长。截止 2023年 12 月,汽车制造业固定资产投资累计同比增长 19.4%,表明汽车制造业在中国的投资增长较快,并成为推动全国固定资产投资增长的重要力量。



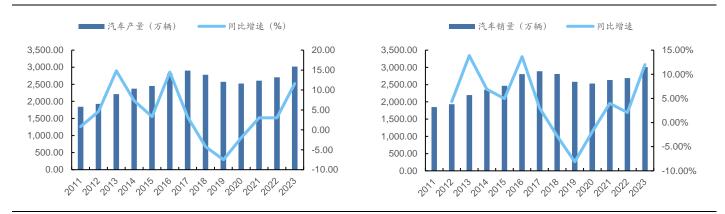
图表 24 中国汽车制造业固定资产投资完成额累计同比 (%)

资料来源: iFind, 华安证券研究所

2023 年中国汽车产销规模突破 3000 万辆,连续 15 年领跑全球。2023 年,中国汽车市场不惧新能源汽车"国补"退出、经济增速放缓等挑战,汽车产销一鼓作气冲至 3000 万辆规模,实现"三连涨"。据中国汽车工业协会数据,2023 年,中国汽车累计产销分别完成 3016.1 万辆和 3009.4 万辆,同比分别增长 11.6%和 12%。

图表 25 近年我国汽车总产量及增速

图表 26 近年我国汽车总销量及增速



资料来源: iFind, 中国汽车工业协会, 华安证券研究所

资料来源: iFind, 中国汽车工业协会, 华安证券研究所

中国汽车出口量连续增长,2023年出口量已超过日本,成为全球最大的汽车出口国。汽车产业链飞速发展有望带动机床出口。

- 据中国汽车工业协会数据,2023年1月至6月,我国汽车整车出口量为234.1万辆,同比增长76.9%。日本汽车工业协会发布的同一时期的日本汽车出口量为202万辆(同比增长17%)。中国半年度汽车出口量首次超过日本。
- 截至 2023 年 12 月,中国汽车出口已连续五个月超过 40 万辆,12 月,汽车 出口量更已达到 49.9 万辆,向着单月出口 50 万辆规模快速靠拢。综合 1-12 月数据,2023 年中国汽车累计出口 491 万辆,同比增长 57.9%,出口对汽车 总销量增长的贡献率达到 55.7%。

图表 27 2023 年我国成为全球最大汽车出口国



资料来源: iFind, 华安证券研究所

随国产机床产品竞争力提升及汽车出海,我国机床出口额及出口均价均稳步提升, 2023 年我国机床出口额达 105.32 亿美元,同比+10.6%,出口均价由 2019 年 290 美元提升至 600 美元,出口高端化趋势显著。

• 根据海关总署数据,2020-2023年,机床行业出口保持快速发展,出口金额

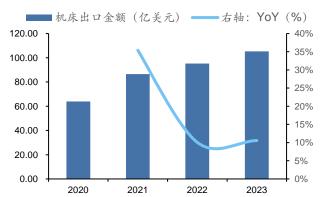


从 63.92 亿美元增长至 105.32 亿美元, 2023 年同比增长 10.6%

• 随我国汽车出海提升,优质机床厂家跟随汽车产业链持续拓宽海外市场,出海产品高端化发展。从数量来看,近年来国内机床出口数量从 2020 年的 2239.6 万台小幅下降至 2023 年的 1741.4 万台,但从机床出口均价来看,国内机床出口均价稳步提升,从 2020 年 0.29 千美元提升至 2023 年的 0.60 千美元,这说明国内机床出口向高端化发展趋势明显。

图表 28 机床行业出口金额

图表 29 机床行业出口金额月份累计同比情况



资料来源: Wind, 华安证券研究所



资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 30 机床出口均价情况



资料来源: Wind, 华安证券研究所

3.2 新能源汽车快速发展拓展增量市场

新能源电车所需零部件与传统车差异大,差异化零件需求多元化机床,在我国新能源汽车快速发展背景下,国产机床有望获得更多先发优势。



新能源汽车对动力装置,驱动系统等类型的零件需求减少,对轻量化以及电力装置需求增加。综合来看,旧机床无法满足新能源汽车的需求,新能源汽车的快速增长将推动产生更多新类型机床需求。

图表 31 EV和 FCV 零部件对比

主要零	件分类	零件名称
	动力装置相	喷油器、清洁器、进气歧管、活塞、连杆、进/排气门、喷油器、催
	关零件	化器、排气管消声器、管路系统、油箱、机油滤清器
电车不需要	电器零件	起动机、交流发电机、分电器、火花塞、发动机控制器、任务电子
部分	电命令行	控制单元、点火线圈、充电器、发动机控制单元(ECU)
	驱动系统零 件	前桥、后桥、驱动传动轴、变速器、差速器、离合器零件
		外饰板(挡泥板、引擎盖、门框)
	主要轻量化	成形结构件(高强度钢、铝、镁、钛)
	部件	碳材料内饰板(车架、门框)、碳材料外板(车顶、引擎盖)
		使用碳材料的部件(车轮、刹车盘)
电车新增的		驱动电机、发电电机、电机用永磁体、电机铁芯、逆变器(含电机本
生产零件		体型)、DC-DC/DC-AC 转换器、二次电池(锂离子、全固体)、二次
	主要增产件	电池零部件材料(正极材料、负极材料、隔膜、电解液、集电体)、
	工女相厂丌	电工钢板、电源控制/电机控制 ECU、IGBT/Sic 器件、燃料电池零
		部件材料(燃料电池系统/电堆、电解质膜、催化剂、电极、隔膜)、
		氢气罐

资料来源:中国机床工具工业协会,华安证券研究所

2023年1-11月,我国新能源汽车销量达到825.7万辆,同比增长36.3%,在全球新能源汽车销量中占比达到68%,稳居全球首位。国产新能源汽车销量的快速上升对于整体产业链的提升具备带动效应,有望带动国产机床在产业链中渗透率的提升,从而带动我国机床产业持续健康发展。

图表 32 我国新能源汽车销量在全球市场占比领先



资料来源: iFind, 华安证券研究所



3.3 国产机床性能提升,持续助力产品出海

我国数控机床主要问题在于精度及稳定性。机床行业市场竞争主要依靠产品性能、可靠性及服务。根据前瞻产业研究院发布的数据,国内数控机床主要的问题是精度与稳定性差及故障多发,精度决定了加工产品的质量,稳定性则决定了装备性能的无故障保持能力。能力的提升及客户认可均需要深厚的行业积累。

图表 33 中国数控机床面临的问题主要是精度及稳定性差



资料来源: 前瞻产业研究院, 华安证券研究所

国产机床产品性能持续提升部分可对标海外龙头,国产机床有望凭借良好的产品性 能及高性价比优势持续开拓海外市场。

• 国产机床产品性能持续提升,缩短与高端进口数控机床差距。以海天精工与组成数控为例,两家公司均定位于高端数控机床,主要与日本、韩国等成熟机床企业进行竞争。日本大隈是世界第一大龙门加工中心生产商,我们选取两家公司与大隈位于相似工作台尺寸范围的龙门加工中心产品进行对比。组成数控产品在主轴转速上优于日本大隈,海天精工的龙门加工中心产品在主轴转速及主轴电机功率方面优于大隈的相似工作台尺寸产品,海天精工 GLUe产品标准配置公司 Hision 电主轴产品,主轴转速的优势体现自供零部件优势。

图表 34 海天精工、纽威数控与日本大隈机床产品对比

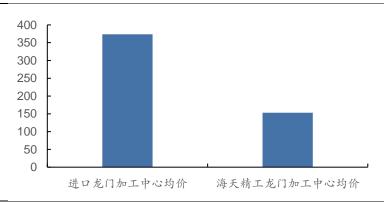
项目	单位	纽威数控 PM1530HA	海天精工 GLUe 18×30	日本大隈 MCR-A5CII
工作台尺寸	mm	1,500×3,000	$1,500 \times 3,000$	$1,500 \times 3,000 \sim 3,000 \times 12,000$
主轴转速	rpm	40-6000	100-8000	4000
刀库容量	把	-	24	50
主轴电机功率	kW	15/18.5	26/45	26/22

资料来源:海天精工官网,日本大隈官网,华安证券研究所



• **与海外机床相比,国产数控机床产品具备性价比优势。**根据海关总署数据,2022年我国进口龙门加工中心均价为373万元/台,而国产代表厂商海天精工2022年龙门加工中心产品销售均价为153万元/台,与进口龙门加工中心产品相比,国产产品具备性价比优势。

图表 35 以龙门加工中心为例,进口均价为国产代表产品的 2 倍以上 (万元/台)



资料来源:海关总署,海天精工公告,华安证券研究所

从具体分产品的进出口格局来看,加工中心作为自动化程度更高的机床产品,是我国进口最多的机床品类,2022 年在我国机床进口产品中占比最高达 36%;随我国机床产品竞争力的提升,加工中心成为 2022 年出口增速最高的产品,同比+60.6%,特种加工机床、车床则是最主要出口的机床产品。

- 加工中心是一种数控机床,具有两种或两种以上加工方式(如铣削、镗削、钻削),通过加工程序能够从刀具或类似存储单元进行自动换刀。
- 根据中国机床工具工业协会公布的数据,2022 年 1-12 月我国加工中心进口金额总计23.7 亿美元,在我国金属加工机床进口中占比达36%,是第一大品类,进口前五位品种的进口金额合计占比达79.4%。而从出口来看,特种加工机床及车床分别占据31.2%、11.6%,是我国出口较多的机床产品,出口前五位品种在出口金额中合计占比达65.3%。

图表 36 金属切削机床主要分类

金属切削机床分类		功能	主要种类	
普通金属切削机床		用切削、特种加工等方法主要用于加工金属工件, 使之获得所要求的集合形状、尺寸精度和表面之类的机器	铣床、车床、钻床、镗床、磨床、齿轮加工机床、螺纹加工机床、刨床、拉床、电加工机床、切断机床、其他机床等	
41. his ha ri	普通数控机床	按加工要求预先编制的程序,由控制系统发出 数字信息指令对工件进行加工的机床。	数控车床、数控钻床等	
数控机床	加工中心	一种数控机床,具有两种或两种以上加工方式 (如铣削、镗削、钻削),通过加工程序能从 刀库或类似存储单元进行自动换刀。	数控龙门加工中心、数控立式加工中心、 数控卧式加工中心等	

资料来源:海天精工公告,组威数控公告,华安证券研究所



图表 37 2022 年加工中心是我国进口最多的机床品类

进口排名	金属加工机床品种	进口金额 (亿美元)	同比 (%)	占比 (%)
1	加工中心	23.7	-11.0%	36.0%
2	特种加工机床	10.8	-12.4%	16.3%
3	磨床	8.1	-12.0%	12.2%
4	车床	5.2	-16.7%	7.8%
5	齿轮加工机床	4.6	48.1%	7.0%

资料来源:中国机床工具工业协会,华安证券研究所

图表 38 2022 年特种加工机床、车床是我国出口最多的机床品类

出口排名	金属加工机床品种	出口金额 (亿美元)	同比 (%)	占比 (%)
1	特种加工机床	19.7	19.4%	31.2%
2	车床	7.3	37.8%	11.6%
3	成形折弯机	5	19.5%	8.0%
4	加工中心	4.7	60.6%	7.4%
5	其他成形机床	4.5	23.5%	7.1%

资料来源:中国机床工具工业协会,华安证券研究所



4. 重点关注:海天精工、纽威数控

从行业整体来看,加工中心产品 2022 年出口增速最高,特种加工机床、车床出口规模体量最大。从产品类型来看,各家机床上市公司产品类型差异较大。海天精工及纽威数控产品以 2022 年出口增速最高的加工中心为主,2020-2022 年海外收入占比持续提升。

图表 39 机床工具板块公司出口情况

证券代码	证券名称	2022 年营 收(亿 元)	国外收入 占比-2020	国外收入 占比-2021	国外收入 占比-2022	国外毛利 率-2020	国外毛利 率-2021	国外毛利 率-2022
000837. SZ	秦川机床	41. 01	6. 8%	6. 4%	6. 1%	-	-	-
601882. SH	海天精工	31. 77	8. 4%	7. 0%	10. 6%	39. 8%	33. 3%	35. 9%
002520. SZ	日发精机	21. 39	77. 0%	73.5%	75. 2%	35. 4%	29.8%	22. 9%
688697. SH	纽威数控	18. 46	11. 7%	12. 3%	17. 9%	25. 8%	22. 8%	27. 8%
002559. SZ	亚威股份	18. 30	14. 9%	19.5%	21. 6%	25. 1%	18.0%	25. 7%
000410. SZ	沈阳机床	16. 70	0. 1%	0.5%	0. 7%	-	-	-
300161. SZ	华中数控	16. 63	-	-	-	-	-	-
002685. SZ	华东重机	14. 76	2. 1%	2. 9%	35. 5%	7. 9%	9. 1%	2. 1%
688558. SH	国盛智科	11. 63	4. 3%	4. 2%	7. 8%	32. 0%	46. 6%	36. 2%
002943. SZ	宇晶股份	8. 04	-	1. 8%	0. 2%	-	37. 2%	40. 1%
002122. SZ	汇洲智能	7. 03	1. 2%	0. 2%	0. 6%	69. 8%	46. 4%	30. 1%
603088. SH	宁波精达	6. 50	36. 6%	26. 8%	27. 5%	51.5%	47. 6%	49. 9%
688577. SH	浙海德曼	6. 31	1. 2%	0.8%	3. 1%	38. 7%	38. 4%	41. 4%
003025. SZ	思进智能	5. 08	3. 2%	7. 8%	15. 8%	43. 6%	41.6%	44. 7%
002903. SZ	宇环数控	3. 58	4. 8%	21.3%	3. 6%	-	47. 7%	-
300809. SZ	华辰装备	3. 36	1. 6%	0.8%	4. 2%	56. 9%	42. 1%	40. 9%
688305. SH	科德数控	3. 15	-	-	-	-	-	-
002248. SZ	华东数控	2. 54	11. 2%	12. 1%	9. 7%	14. 9%	15. 8%	28. 5%
838670. BJ	恒进感应	1. 59	-	-	-	-	-	-

资料来源: Wind, 华安证券研究所



4.1 海天精工:高端数控机床领先企业,持续前瞻布局优势显著

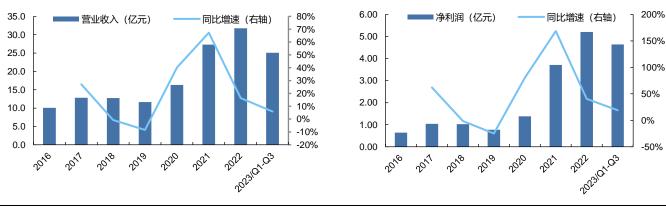
海天精工是中高端数控机床领域的领军者,具备深厚的技术积淀。

- 海天精工成立于2002年,总部位于宁波。公司自成立以来即定位于高端数控机床,从事高端数控机床的研发、生产及销售,主要与日本、德国等海外成熟机床厂家竞争以实现进口替代。公司2022年营收达到31.8亿元,是国内高端数控机床龙头企业之一。
- 公司不断扩充产品矩阵,卧式、立式等系列产品持续推出,展现出强大的研发和创新能力。2023年,公司重磅推出 BFH2030D 双五轴高速铣削中心,专为大型一体化压铸件加工而设计,助力汽车产业链实现产品升级。此举有望让公司持续受益于国产替代趋势。

公司营业收入与净利润水平稳步提升。公司 2016-2022 年营业收入复合增速达到 21%, 2023 年 Q1-Q3 营业收入为 25.1 亿元,同比增长 6%,实现净利润 4.64 亿元,同比增速达到 19%,净利润增速高于营业收入增速,表明公司成本管控良好,具有良好的盈利能力。

图表 40 海天精工营收增长迅速

图表 41 海天精工净利润大幅度提升



资料来源: Wind, 华安证券研究所

资料来源: Wind, 华安证券研究所

公司毛利率水平总体稳定,净利率提升迅速,费用管控良好。

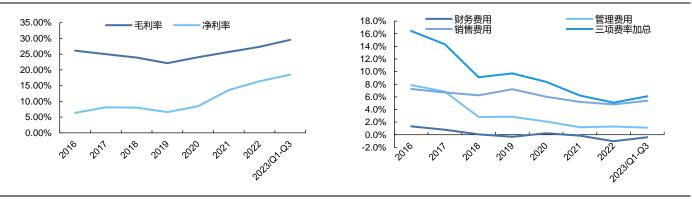
• 公司 2023 Q1-Q3 毛利率 29.56%, 毛利率持续提升。公司净利率自 2019 年呈现持续上涨趋势, 公司净利率由 2019 的 6.6%稳步提升至 2023 Q1-Q3 的 18.49%, 展示出公司费用管控的良好效果。



• 2016-2022 年公司销售费用、管理费用及财务费用总体呈现稳步下降趋势, 三项费用占营收的总比例由 2016 年的 16.4%下降至 2022 年的 5.1%, 6 年时间公司三费比例下降 11.3pct。2023 年 Q1-3 公司三费比例略有提升, 主要是由于市场开拓持续外拓销售费用率略增。

图表 42 海天精工毛利率基本稳定,净利率提升迅速

图表 43 海天精工期间费用率下降趋势显著, 23Q3 略增长



资料来源: Wind, 华安证券研究所

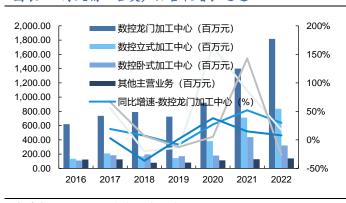
资料来源: Wind, 华安证券研究所

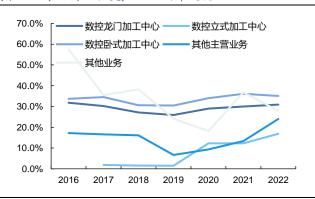
龙门加工中心地位稳固、立式、卧式加工中心快速发展。

- 数控龙门加工中心: 2022 年公司数控龙门加工中心销售收入达到 18.16 亿元,同比增速达到 30%, 2016-2022 年 CAGR 达到 24%,毛利率稳定在 30%左右。
- 数控立式加工中心:公司近年来积极拓展小型批量化立式加工中心产品,产销量取得快速增长。2022年公司数控立式加工中心收入达到8.36亿元,同比增长17.5%,2016-2022年CAGR达到44%,是公司营收复合增速最快产品,毛利率也由2019年的1.5%迅速增长至2022年的16.9%,盈利情况得到迅速改善。公司立式数控机床业务拓展效果显著。
- 数控卧式加工中心: 2022 年公司数控卧式加工中心销售收入为 3.2 亿元,同比增长-26.7%,主要是由于受宏观经济影响卧加类产品需求。

图表 44 海天精工各类产品营收增长迅速

图表 45 海天精工各类产品毛利率趋稳





资料来源: Wind, 华安证券研究所

资料来源: Wind, 华安证券研究所

海天精工海外布局持续拓宽,基本维持每年 1-2 个海外子公司的设立进度,海外营收迅速提升,海外市场盈利可观有望带动公司整体利润水平提升。

为顺应机床出口快速增长的趋势,更好地开拓公司海外业务,公司积极完善海外市场布局。公司自 2019 年即在海外设立子公司,截止 2023 年中公司已经拥有印度、越南、墨西哥、马来西亚、土耳其、印尼、泰国及新加坡等多地子公司,进一步加速全球市场营销布局。子公司的设立将协助公司更好地开拓当地市场,推动公司产品在当地的销售。

图表 46 海天精工基本维持一年 1-2 个海外子公司设立节奏

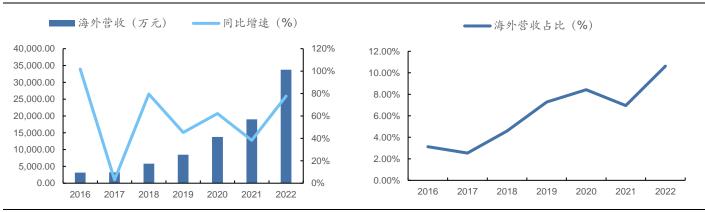
时间	公司海外市场布局
2023H1	公司完成泰国、新加坡子公司的设立
2022 年	公司完成印度尼西亚参股子公司筹建
2021 年	公司完成土耳其子公司及马来西亚子公司设立注册。
2020 年	公司完成墨西哥子公司设立注册。
2019 年	公司在越南及印度成立销售型子公司,并筹建墨西哥子公司。

资料来源:海天精工公告,华安证券研究所

• 公司积极开拓海外市场,海外区域营收持续上涨。为满足海外市场需求,公司对出口机型进行性能优化,以期充分发挥海天集团在全球的布局优势和协同效应,推动海外业务不断增长。公司海外营收额及占比均持续增长,2022年海外营收额达3.37亿元,同比增长77.66%;海外营收占比达10.62%。

图表 47 2022 年海天精工海外营收同比+77.7%

图表 48 海天精工海外营收占比提升, 2022 年达 10.6%

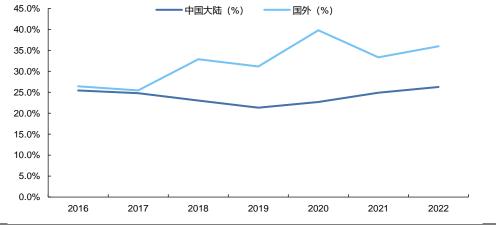


资料来源: iFind, 华安证券研究所

资料来源: iFind, 华安证券研究所

海外市场盈利可观。公司国外毛利率维持在较高水平并有提升,2016年公司国外区域毛利率为26.4%,2022年达到36%,6年间增长9.5pct。公司国外区域毛利率自2018年起即与中国大陆毛利率拉开差距,海外区域毛利率高出国内区域毛利水平8pct以上,2020年毛利率差距曾达到17pct。随着公司海外布局的不断完善,海外营收有望进一步提升,海外市场的高盈利有望继续带动公司整体盈利水平提高。

图表 49 自 2018 年海天精工国外毛利始终高于国内市场 8pct 以上



资料来源: wind, 华安证券研究所

公司产能有望进一步扩张,持续支持公司市占提升。

根据公司公众号披露,海天高端数控机床智能化生产基地项目举办了开工仪式,项目拟建设恒温智能化车间、国家级实验室、中试基地,打造数控机床及其关键零部件生产基地。项目建成后将用于新能源汽车核心部件加工设备的批量化、柔性化及自动化生产,助力公司在新能源汽车零部件加工装备领域占据有利地位。



• 与公司当前已有的宁波大港、宁波堰山及大连海天精工三大制造基地相比, 2022 年拟 投资新建的数控机床生产基地投资规模更大。待新的制造基地建成后,公司产能规模有 望有较大幅度的提升,支持公司市占提升。

图表 50 海天精工制造基地情况对比

生产基地	投资	厂房面积	生产产品
宁波大港制造基地	-	8万平方米	具有规模化、批量化生产卧式加工中心、非标小型机床、中大规格数控车床、数控车削中心、数控转台核心零部件、机床电主轴等核心功能部件制造能力。
宁波堰山制造基地	近5亿	10 万平方米	规模化、批量化生产各类中、大型龙门加工中心、桥式高速龙门加工中心及各类五轴加工机床、数控立式车床等
大连海天精工制造基地	一期投资6亿	11.2 万平方米	-
海天高端数控机床智能化生产基 地项目	一期投资 10 亿元	建筑面积: 27 万平方米	建成后用于新能源汽车核心部件加工设备的批量化、柔性化及自动化生产

资料来源:公司官网,公司公众号,华安证券研究所

4.2 纽威数控: 多元产品发展, 海外销售网络完善增长迅速

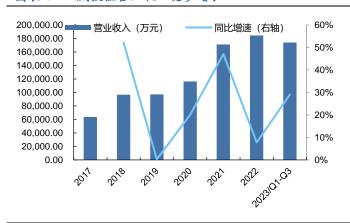
组威数控总部位于苏州。公司自设立以来专注于中高档数控机床的研发、生产及销售。拥有大型加工中心、立式数控机床、卧式数控机床等系列 200 多种型号产品,广泛应用于汽车、新能源、工程机械、模具、阀门、自动化装备、电子设备、航空、通用设备等行业。

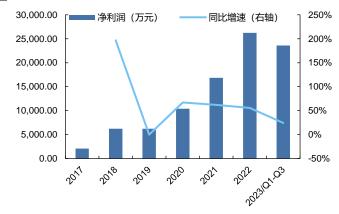
纽威数控自 2007 年专注于中高档数控机床的研发、生产和销售。凭借其核心技术,高性能产品在市场上取得竞争优势,并获得国内客户的广泛认可。目前,纽威数控已成为国内民营机床行业的领军者。公司产品线丰富,包括大型加工中心、立式和卧式数控机床等,广泛应用于汽车、工程机械等多个行业。

公司营业收入稳步提升,净利润增长迅速。公司 2017-2022 年营业收入复合增速达到 23.8%, 2023 年 Q1-Q3 营业收入 17.39 亿元,同比增长 29%,实现净利润 2.36 亿元,同比增速达到 24.41%,净利润水平提升迅速。

图表 51 纽威数控营业收入稳步增长

图表 52 纽威数控净利润水平稳步提升





资料来源: Wind, 华安证券研究所

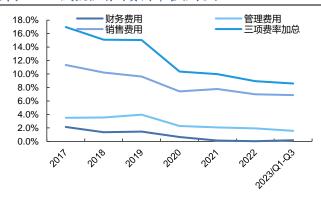
资料来源: Wind, 华安证券研究所

公司毛利率基本维持平稳,净利率稳步提升,期间费用管控良好。

- 公司 2023 Q1-Q3 毛利率 26.48%, 近年来基本维持相对平稳。公司净利率自 2017 年呈现持续上涨趋势,公司净利率由 2019 的 6.4%稳步增长至 2023 Q1-Q3 的 13.6%,公司盈利能力提升。
- 2017-2023Q1-Q3 公司销售费用、管理费用及财务费用率总体呈现稳步下降趋势, 三项费用占营收的总比例由 2017 年的 17%下降至 2023Q1-Q3 的 8.6%, 近 6 年时间公司三费比例下降 8.4pct, 体现公司良好的费用管控。

图表 53 纽威数控净利率稳步提升

图表 54 纽威数控期间费用率管控良好



资料来源: wind, 华安证券研究所

资料来源: wind, 华安证券研究所

公司是国内少数提供丰富数控机床类型的公司,产品覆盖广泛。公司数控机床产品涵盖多种类型,包括大型加工中心产品、立式数控机床、卧式数控机床及其他机床等系列200多型号的产品,每大类涵盖多种产品类型,如龙门加工中心、数控镗铣床、数控立式加工中心、数控卧式加工中心等。



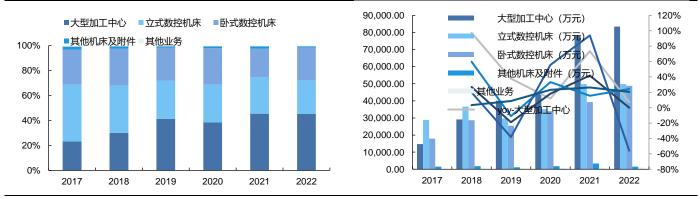
图表 55 纽威数控产品系列

公司产品大类	具体系列
大型加工中心	定柱式龙门加工中心系列、动柱式龙门加工中心系列、五轴联动龙门加工中心系列、数控卧式镫 铣床、数控刨台镗铣床系列、数控落地镗铣床等
立式数控机床	五轴立式加工中心系列、高速型立式加工中心系列、电主轴立式加工中心系列、重切型立式加工中心系列、动柱型立式加工中心系列、门型立式加工中心系列、数控立式车床系列等
卧式数控机床	高速型卧式加工中心系列、重切型卧式加工中心系列、高效型卧式加工中心系列、斜床身数控卧式车床系列等
其他机床	数控球面磨床系列、数控管螺纹车床系列、数控轮毂车床系列、型材复合加工中心等

资料来源: 组威数控公告, 华安证券研究所

公司产品多元化发展,其中大型加工中心产品增长迅速。2022 年公司大型加工中心、立式数控机床及卧式数控机床在营收中占比分别达到 45%、27%、26%,其中大型加工占比稳步提升,由 2017 占比 23%稳步提升至 2022 年 45%。2022 年公司大型加工中心产品实现营收 8.3 亿元,同比增长 7%,2017-2022 年复合增速达到 41%,是公司营收增速最快的产品。

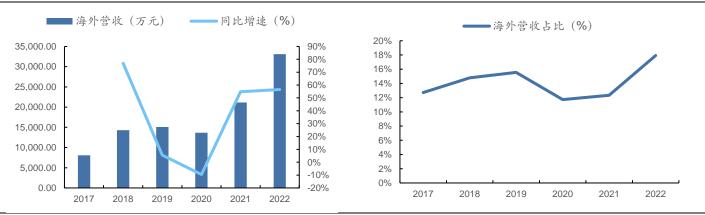
图表 56 纽威数控大型加工中心产品营收占比 2022 年达 图表 57 纽威数控大型加工中心营收提升迅速 45%



公司在中高端数控机床市场持续发力,已建立起完善的海外销售网络,产品成功销往 40 多个国家或地区。2022 年,纽威数控海外营收额达 3.31 亿元,同比增长56.53%;海外营收占比达 17.93%,同比增长 45.26%。凭借这一战略布局,公司已成功将产品销往 40 多个国家或地区,海外市场的快速拓展成为推动营收高速增长的重要因素,公司产品成功销往美国、德国、英国、意大利、俄罗斯、巴西等 40 多个国家和地区。

图表 58 2022 年纽威数控海外营收同比+56.5%

图表 59 纽威数控海外营收占比提升, 2022 年达 17.9%



资料来源: iFind, 华安证券研究所



风险提示

- 1) 海外市场开拓不及预期;
- 2) 海外需求下滑风险;
- 3) 核心零部件进口受阻;
- 3) 原材料价格大幅上涨。



分析师简介

分析师: 张帆, 华安机械行业首席分析师, 机械行业从业2年, 证券从业15年, 曾多次获得新财富分析师。

重要声明

分析师声明

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,以勤勉的执业态度、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,本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息,本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证,也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来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任何形式的补偿,分析结论不受任何第三方的授意或影响,特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道,华安证券研究所力求准确、可靠,但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下,本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下,本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利,不与投资者分享投资收益,也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。投资者务必注意,其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送,未经华安证券研究所书面授权,本研究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。如欲引用或转载本文内容,务必联络华安证券研究所并获得许可,并需注明出处为华安证券研究所,且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权,私自转载或者转发本报告,所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内,证券(或行业指数)相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准, A股以沪深300指数为基准;新三板市场以三板成指(针对协议转让标的)或三板做市指数(针对做市转让标的)为基准;香港市场以恒生指数为基准;美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下:

行业评级体系

增 持 — 未 来 6 个 月 的 投 资 收 益 率 领 先 市 场 基 准 指 数 5% 以 上; 中性—未来6个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%;

减持—未来6个月的投资收益率落后市场基准指数5%以上;

公司评级体系

买入一未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上;

增持一未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%;

中性-未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%;

减持一未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%;

卖出-未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上;

无评级—因无法获取必要的资料,或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件,或者其他原因,致使无法 给出明确的投资评级。