



买入（首次）

所属行业：机械设备/通用设备
当前价格(元)：20.68

证券分析师

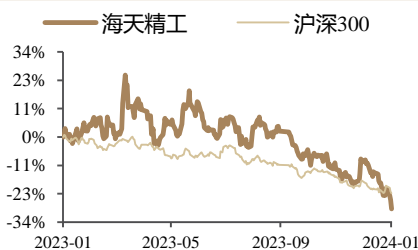
俞能飞

资格编号：S0120522120003

邮箱：yunf@tebon.com.cn

研究助理

市场表现



沪深300对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	-21.87	-21.63	-26.03
相对涨幅(%)	-15.58	-13.80	-15.74

资料来源：德邦研究所，聚源数据

相关研究

海天精工：国内数控机床头部企业，海外市场加速发展

——公司首次覆盖报告

投资要点

- 海天精工是高端数控机床的领先企业：**公司深耕高端数控机床20年，主要产品包括数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控卧式车床、数控立式加工中心、数控落地镗铣加工中心、数控立式车床，广泛应用于传统机械行业、汽车工业、电力设备、铁路机车、航空航天、模具制造等领域。公司2016年上市以来，经营稳健，收入规模逐步扩大。2016-2022年，公司营业总收入由10.08亿元增长至31.77亿元，年均复合增长率21.09%；公司归母净利润由0.63亿元增长至5.21亿元，年均复合增长率42.08%。
- 海外市场加速发展：**公司注重全球市场营销的布局，在越南、印度、墨西哥、土耳其、马来西亚、印度尼西亚均设有海外子公司。公司海外收入持续提升，毛利率高于国内。2016-2022年公司海外收入由0.32亿元提升至3.37亿元，年均复合增长率达48.45%，增速较快。2022年公司海外业务毛利率为35.95%，国内业务毛利率26.26%。
- 机床行业战略地位重要，高端机床国产化蓄势待发。**机床是涉及国家安全、自主可控的国之重器。近年来中国将机床放在了较高的战略地位，重视机床产业的发展。中国是全球最大的机床生产国和机床消费国。中国是全球制造业的中心，随着中国经济的快速发展和固定资产投资的增加，中国机床市场发展前景广阔。从国产化率来看：中、低档数控机床国产化率较高，高档数控机床国产化率较低，在高档机床领域，国产机床与海外龙头差距较大。从机床数控化率来看，我国机床行业数控化水平与发达国家仍存在较大差距。2020年开始，我国金切机床数控化率加速提升，但与发达国家相比仍有较大提升空间。
- 产品、销售、研发、管理优势助力公司发展：**
 - 产品优势：**公司根据市场需求不断完善产品结构、丰富产品系列。公司依靠良好的性价比和优质的服务抢得市场先机。
 - 销售优势：**海天精工秉承海天“优质高效，至诚服务”的服务理念，不断优化售后服务品质。
 - 研发优势：**公司在数控机床研发领域已经有二十余年的经验积累，已经成为国内领先的数控机床研发、生产企业。多年来，公司始终站在国内数控机床市场与技术的前沿，为公司的研发、创新带来新的动力。
 - 管理优势：**为满足企业发展对人才需要和员工对自我成长的需求，公司高度重视人力资源管理并开展了一系列人力资源管理变革和创新。
- 投资建议：**我们预计公司2023-2025年海天精工实现收入34.31、41.69、51.32亿元，yoy+8.0%、21.5%、23.1%；实现归母净利润6.34、7.79、9.53亿元，yoy+21.8%、22.9%、22.3%；分别对应17.02、13.85、11.33X PE。估值具备性价比，首次覆盖，给予“买入”评级。
- 风险提示：**经济周期带来的经营风险，行业和市场竞争风险，外部环境存在不确定性的风险。

股票数据

总股本(百万股):	522.00
流通 A 股(百万股):	522.00
52 周内股价区间(元):	20.68-36.35
总市值(百万元):	10,794.96
总资产(百万元):	4,605.74
每股净资产(元):	4.34

资料来源: 公司公告

主要财务数据及预测

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	2,730	3,177	3,431	4,169	5,132
(+/-)YOY(%)	67.3%	16.4%	8.0%	21.5%	23.1%
净利润(百万元)	371	521	634	779	953
(+/-)YOY(%)	168.5%	40.3%	21.8%	22.9%	22.3%
全面摊薄 EPS(元)	0.71	1.00	1.21	1.49	1.83
毛利率(%)	25.7%	27.3%	29.0%	29.1%	29.6%
净资产收益率(%)	22.6%	26.2%	27.1%	25.0%	23.4%

资料来源: 公司年报 (2021-2022), 德邦研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

内容目录

1. 公司概况：深耕高端数控机床行业二十余年，以深厚技术确立自身优势	5
1.1. 发展历程：国内高端数控机床领军企业，专注行业 20 年	5
1.2. 股权架构：公司股权结构集中，公司内部人员持股占较大比重	7
1.3. 财务分析：收入端恢复性增长态势，上行趋势明显	7
1.4. 业务构成：立式/卧式加工中心收入占比持续提升，公司海外贸易迅速扩张	9
2. 行业分析：高端机床国产化蓄势待发	10
2.1. 工业母机是制造业必不可少的一环	10
2.2. 国之重器，政策支持力度大	11
2.3. 高端机床国产替代稳步推进	12
3. 公司优势：产品优势、渠道优势、研发优势	14
3.1. 产品优势：产品系列齐全，近年来产销量总体保持增长态势。	14
3.2. 销售优势：客户基础坚实，服务优势突出	14
3.3. 研发优势：资金技术实力雄厚，持续加大研发投入	15
3.4. 管理优势：人才梯队建设加强，完善激励制度	16
4. 盈利预测与相对估值	16
4.1. 盈利预测	16
4.2. 相对估值	18
5. 风险提示	18

图表目录

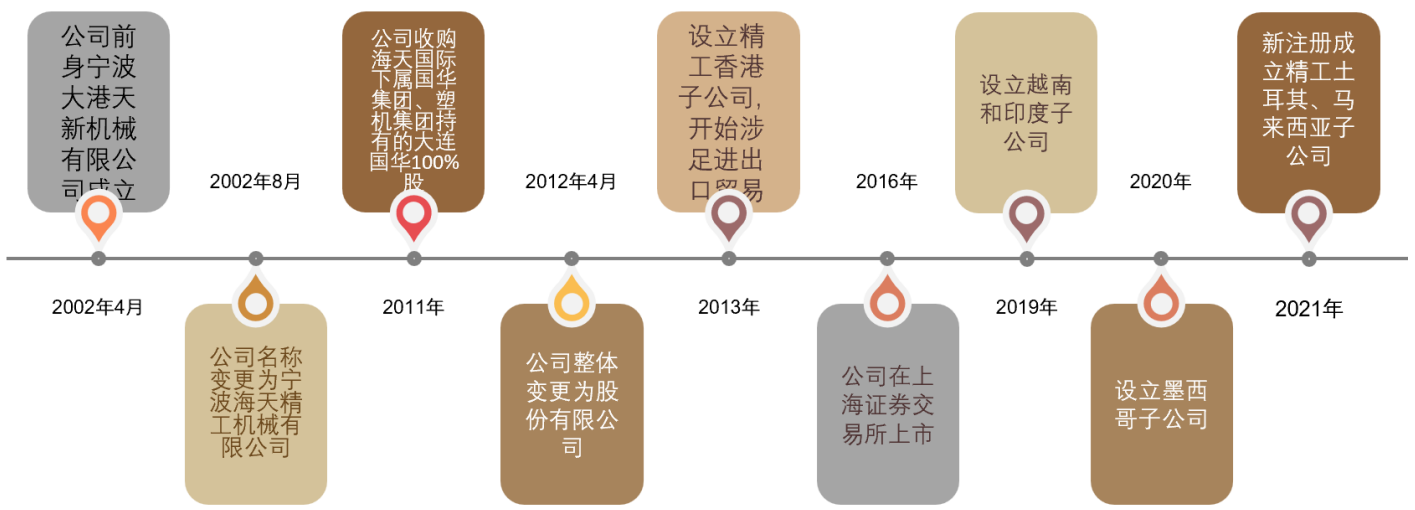
图 1: 国内高端数控机床领军企业, 专注行业 20 年	5
图 2: 2022 年龙门加工中心收入占比 57.16%	6
图 3: 公司股权结构 (截至 2023-09-30)	7
图 4: 公司营业总收入及同比	7
图 5: 公司归母净利润及同比	7
图 6: 公司销售毛利率&销售净利率	8
图 7: 公司期间费用率	8
图 8: 公司加大研发投入	8
图 9: 公司收入占比 (分产品)	9
图 10: 公司收入占比 (分产品)	9
图 11: 公司分产品毛利率	9
图 12: 2022 年公司海外收入占比 10% 以上	10
图 13: 公司毛利率 (分地区)	10
图 14: 机床工具行业分类	10
图 15: 机床产业链	11
图 16: 机床进出口均价差距较大	13
图 17: 我国高、中、低端机床国产化率	13
图 18: 金属切削机床数控化率提升	13
图 19: 公司龙门加工中心与立式加工中心历年销量	14
图 20: 公司卧式加工中心历年销量	14
图 21: 公司不断提升服务水平	15
表 1: 公司主营龙门加工中心、卧式加工中心、立式加工中心和数控车床	6
表 2: 2019 年全球机床主要生产国	11
表 3: 2019 年全球机床主要消费国	11
表 4: 中国将机床放在了较高的战略地位, 重视机床产业的发展	12
表 5: 高、中、低 3 种技术水平的数控机床划分	12
表 6: 公司技术成果荣获多项科技奖项	15
表 7: 海天精工营收预测	17
表 8: 可比公司估值 (以 2024 年 1 月 26 日收盘价为估值基准)	18

1. 公司概况：深耕高端数控机床行业二十余年，以深厚技术确立自身优势

1.1. 发展历程：国内高端数控机床领军企业，专注行业 20 年

公司是国内高端数控机床领军企业，专注行业 20 年。宁波海天精工股份有限公司自 2002 年成立以来一直专注于高端数控机床的研发、生产与销售，2012 年 4 月 11 日公司整体变更为股份有限公司，由宁波海天精工机械有限公司更名为宁波海天精工股份有限公司，2016 年 11 月 7 日，在上交所主板上市。公司多年来始终站在国内数控机床市场与技术的前沿，拥有宁波大港制造基地、宁波堰山制造基地、大连海天精工制造基地，国家重大技术装备企业，国家高新技术企业，省级高新技术研发中心。公司一直致力于技术研发的自主创新，不断完善产品结构、丰富产品系列，满足高端数控机床市场，提升公司产品的性能和竞争力。

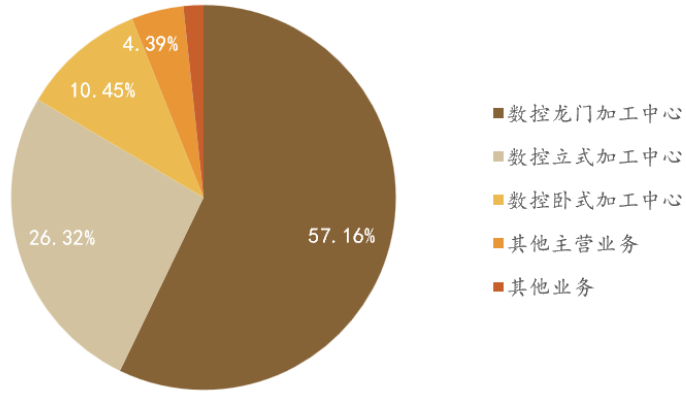
图 1：国内高端数控机床领军企业，专注行业 20 年



资料来源：公司年报，德邦研究所

公司成立以来致力于高端数控机床的研发、生产和销售，主要产品有：龙门加工中心、卧式加工中心、立式加工中心和数控车床。公司依靠良好的性价比和优质的服务抢得市场先机，首先在数控龙门加工中心领域取得突破，在此基础上，公司根据市场需求不断完善产品结构、丰富产品系列，逐步形成了包括数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控卧式车床、数控立式加工中心、数控立式车床等多种产品系列。目前公司产品广泛应用于精密模具、汽车配件、航空航天、工程机械、船舶等相关行业。

图 2：2022 年龙门加工中心收入占比 57.16%



资料来源：wind，公司 2022 年年报，德邦研究所

表 1：公司主营龙门加工中心、卧式加工中心、立式加工中心和数控车床

产品名称	最新一代产品技术	产品图示	产品特点	主要用途
数控龙门加工中心	定梁龙门加工中心		定梁系列龙门加工中心，继承了传统龙门的高刚性几何框架。三轴采用线性导轨结构，大尺寸的滑枕截面，配备结构先进的大扭矩电主轴，丰富的自动附件头选项，使加工更高效，且赋予环保、节能的特性。	广泛适用于覆盖件冲压模。
	定梁龙门高速加工中心		高速系列产品拥有多项专利技术，融汇高模态频率、高动态响应，人机工程、节能环保等高端技术，呈现完美的高速切削体验。	产品适于高硬度材料、有色金属、塑料等加工领域。广泛应用于模具、航天、轨道交通、汽车、家用电器、医疗等高端制造业。
数控卧式加工中心	H 系列卧式加工中心		H 系列重切削高刚性矩形导轨卧式加工中心融入了国际先进的设计理念，更适合大型零部件的重切削加工，采用超宽的导轨结构，以广阔的加工范围而著称。	产品适用于汽车、航空航天、电力、机车、塑料机械、工程机械等领域
	HUP 系列卧式加工中心		HUP 系列高刚性滚柱导轨卧式加工中心，融入了国际先进的设计理念，T 型床身，正挂箱布局，三轴高刚性滚柱导轨实现高精度、高效加工的完美融合。	适合各种箱体类零件的粗、精加工。
数控立式加工中心	VMC II 系列立式加工中心		新一代的 VMC II 系列沿用高强度的铸铁材料，采用大跨距的床身底座和立柱结构，为机床的加工性能提供坚实的基础和稳定的性能。	该产品广泛应于汽车零部件、工程机械及其他通行业领域。
	GU5 II 系列龙门立式加工中心		产品秉承传统龙门机床刚性强、结构对称、稳定性高等特点；通过有限元分析，优化基础部件结构，提升产品的动态性能，获取大功率、大扭矩、高效率、高精度的完美结合。	该产品适于工程机械、汽车零部件、模具、塑料机械等领域。
数控车床	TC II 系列数控车床		TC 系列数控车床采用 45 度整体铸造床身结构，淬硬磨削导轨形式。所有的铸件都经过有限元分析优化，从而保证机床的高精度和高稳定性。	广泛应用于汽车零部件和通用行业。适合大直径、长轴类产品的大型切削。

HTC II 系列数控车床



HTC II 系列数控车床, 充分贴合用户需求, 采用整体铸造式床身结构, 合理的筋腔布置, 经过有限元分析, 最大限度地减小振动、扭曲及热变形, 具有很好的热稳定性和长久的精度保持性。

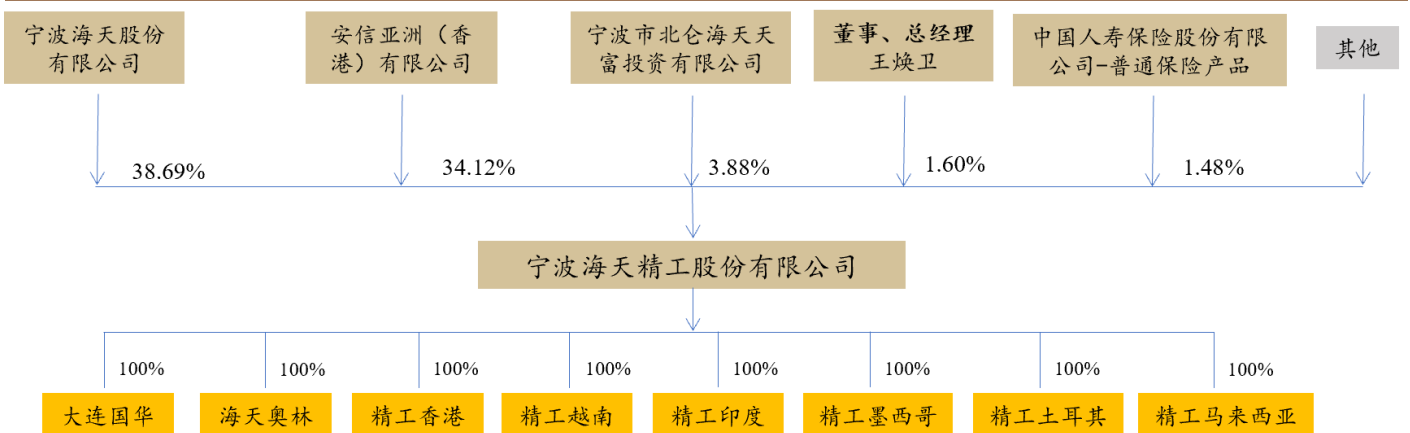
广泛应用于汽车零部件、航空航天及通用零部件行业。特别适合小直径、轴类产品的精密加工。

资料来源: 公司官网, 德邦研究所

1.2. 股权架构: 公司股权结构集中, 公司内部人员持股占较大比重

公司实际控制人为张静章、张剑鸣、钱耀恩、张静来。其中公司董事长张静章和董事张剑鸣系父子关系, 钱耀恩为海天股份董事, 张静来为海天股份董事兼总经理。目前公司拥有多家子公司, 涉及制造、技术研发、贸易等多个领域, 有利于公司全球竞争力的提升。

图 3: 公司股权结构 (截至 2023-09-30)

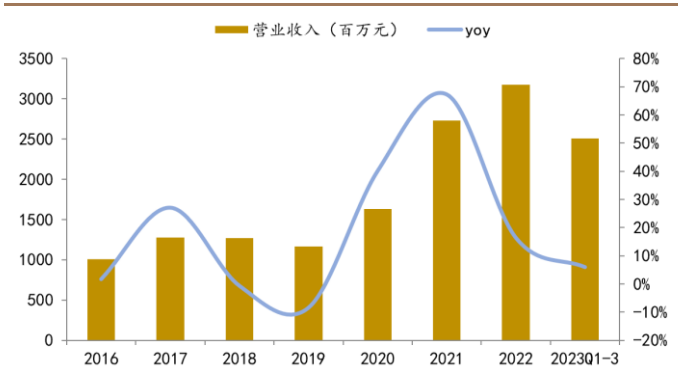


资料来源: 公司 2022 年年报, 2023 年三季度, wind, 德邦研究所

1.3. 财务分析: 收入端恢复性增长态势, 上行趋势明显

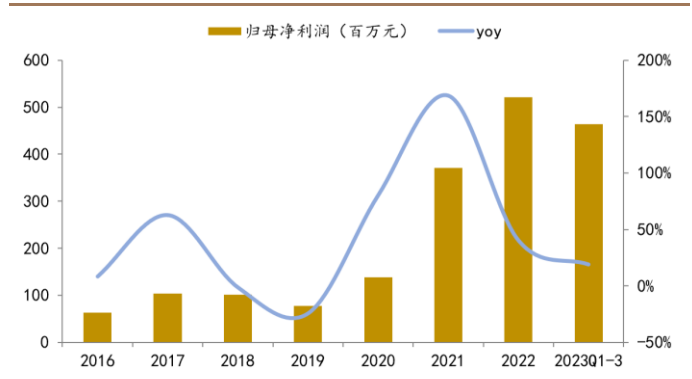
2019 年以来公司营收端与利润端均保持稳步增长。公司 2016 年上市以来, 经营稳健, 收入规模逐步扩大。2016-2022 年, 公司营业总收入由 10.08 亿元增长至 31.77 亿元, 年均复合增长率 21.09%; 公司归母净利润由 0.63 亿元增长至 5.21 亿元, 年均复合增长率 42.08%。2023 年前三季度公司实现营业总收入 25.07 亿元, yoy+5.95%; 归母净利润 4.64 亿元, yoy+18.94%。

图 4: 公司营业总收入及同比



资料来源: iFind, 公司公告, 德邦研究所

图 5: 公司归母净利润及同比

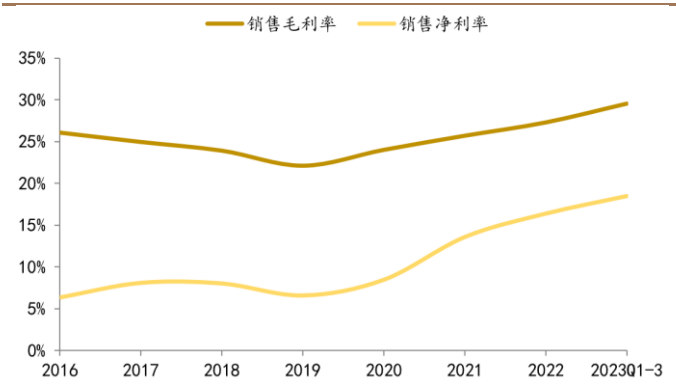


资料来源: iFind, 公司公告, 德邦研究所

2019 年以来公司盈利能力稳步提升。2019-2022 年公司销售毛利率由 22.13% 上升至 27.31%；销售净利率由 6.59% 上升至 16.39%，公司盈利能力明显提升。2023 年前三季度公司销售毛利率为 29.56%，销售净利率为 18.49%，维持上升趋势。

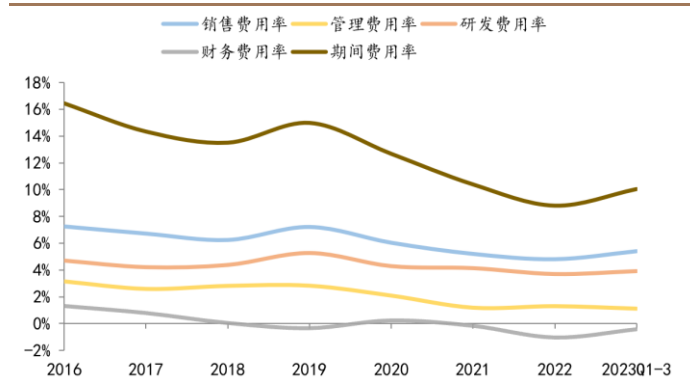
公司费用控制效果明显。2016-2022 年，公司期间费用率由 16.43% 降低至 8.80%，费用控制效果明显。2023 年前三季度公司期间费用率为 10.03%，其中，销售费用率 5.39%、管理费用率 1.12%、研发费用率 3.93%、财务费用率-0.41%。

图 6：公司销售毛利率&销售净利率



资料来源：iFind，公司公告，德邦研究所

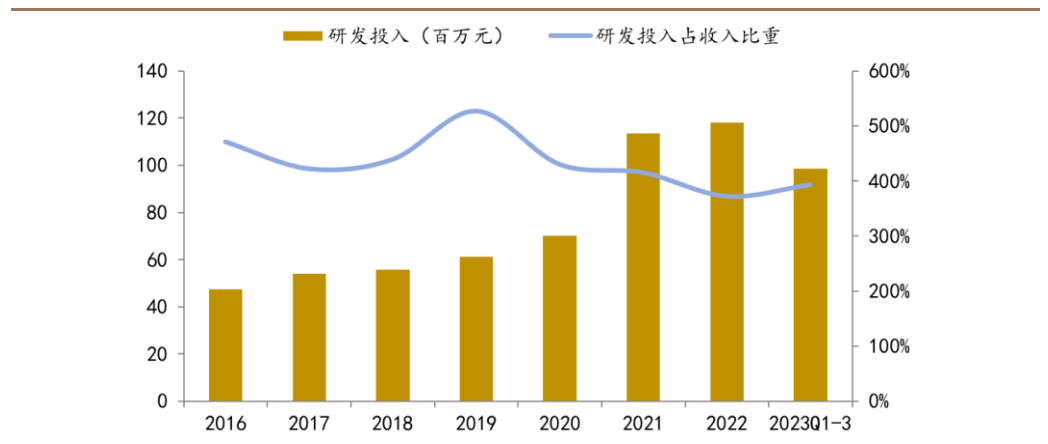
图 7：公司期间费用率



资料来源：iFind，公司公告，德邦研究所

公司持续加大研发投入。2016 年以来随着公司销售规模扩大与丰富产品矩阵，公司持续加大研发投入。2022 年公司研发投入 1.18 亿元，创历史新高。2023 年前三季度公司研发投入为 0.99 亿元。

图 8：公司加大研发投入

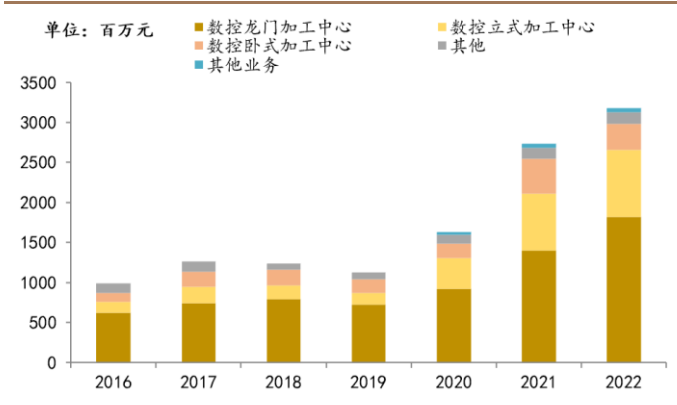


资料来源：iFind，公司公告，德邦研究所

1.4. 业务构成：立式/卧式加工中心收入占比持续提升，公司海外贸易迅速扩张

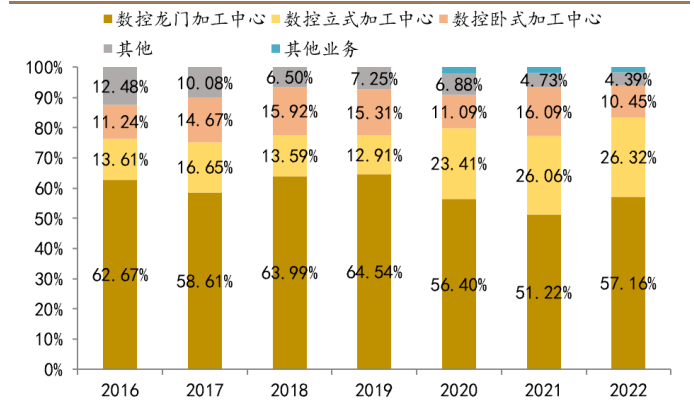
公司主要产品包括数控龙门加工中心、数控立式加工中心、数控卧式加工中心。分产品收入来看，数控龙门加工中心为公司第一大收入来源，2016年以来该业务收入占比50%以上。2022年公司数控龙门加工中心、数控立式加工中心、数控卧式加工中心分别实现收入18.16、8.36、3.32亿元，占营业收入比重分别为57.16%、26.32%、10.45%。

图9：公司收入占比（分产品）



资料来源：iFind，公司公告，德邦研究所

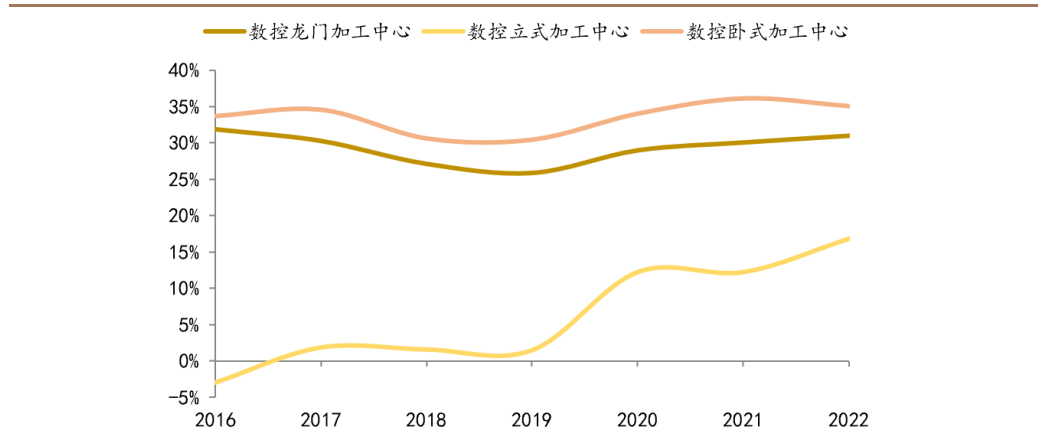
图10：公司收入占比（分产品）



资料来源：iFind，公司公告，德邦研究所

公司产品毛利率稳中有升。①数控龙门加工中心：2019-2022年公司该项业务毛利率由25.91%提升至30.95%。②数控立式加工中心：2016-2022年公司该项业务毛利率由-2.98%提升至16.86%。③数控卧式加工中心：2019-2022年公司该项业务毛利率由30.47%提升至35.06%。

图11：公司分产品毛利率

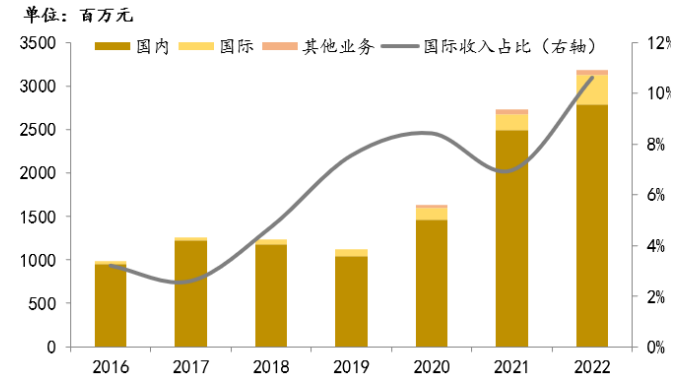


资料来源：iFind，公司公告，德邦研究所

公司海外收入持续提升，毛利率高于国内。公司海外收入持续提升，

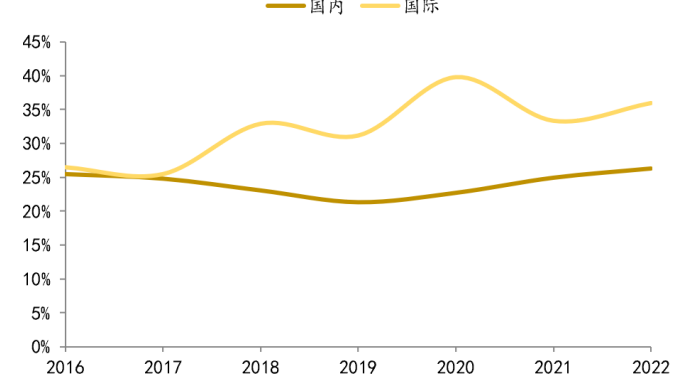
2016-2022 年公司海外收入由 0.32 亿元提升至 3.37 亿元，年均复合增长率达 48.45%，增速较快。海外业务毛利率高于国内。2022 年公司海外业务毛利率为 35.95%，国内业务毛利率 26.26%。

图 12：2022 年公司海外收入占比 10%以上



资料来源：iFind，公司公告，德邦研究所

图 13：公司毛利率（分地区）



资料来源：iFind，公司公告，德邦研究所

2. 行业分析：高端机床国产化蓄势待发

2.1. 工业母机是制造业必不可少的一环

根据中国机床工具工业协会的统计分类标准，机床分为金属切削机床、金属成形机床、铸造机械、木工机械等 4 个主机行业，以及机床附件、工具及量具量仪、磨料磨具和其他金属加工机械等 4 个辅机行业或配套部件行业。

机床作为高端装备制造业的“工业母机”，数控机床产品用途非常广泛，下游客户包括传统机械行业、汽车行业、电力设备、铁路机车、船舶、国防工业、航空航天工业、石油化工、工程机械、电子信息工业以及其他加工工业。

图 14：机床工具行业分类

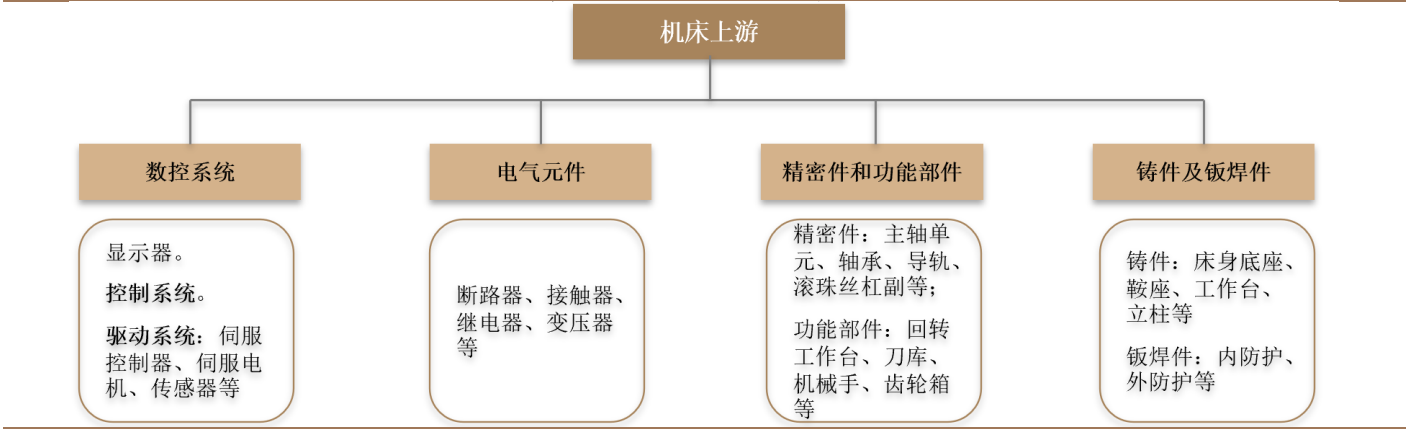


资料来源：中国机床工具工业协会，思进智能招股说明书，德邦研究所

机床产业链上游主要包括数控系统、电气元件、精密件和功能部件、铸件及版焊件。机床上游产业链对海外厂商依赖较高，国家推出一系列“强链补链”政

策，加快补短板、强弱项。2023年3月16日，国务院国资委党委在《人民论坛》发表署名文章《国企改革三年行动的经验总结与未来展望》，其中指出将乘胜而上实施新一轮国企改革深化提升行动，更大力度布局前瞻性战略性新兴产业。加大在集成电路、工业母机等领域加快补短板强弱项。强化在产业链循环畅通中的支撑带动作用。持续推动基础固链、技术补链、优化塑链、融合强链。围绕产业链部署创新链，加快在重要领域和节点实现自主可控，增强国内大循环内生动力和可靠性。

图 15：机床产业链



资料来源：国盛智科招股说明书，德邦研究所

2.2. 国之重器，政策支持力度大

中国是全球最大的机床生产国和机床消费国。从世界范围内来看，中国、美国、德国、日本、意大利是机床生产、消费的主要国家/地区。其中，德国、日本机床行业凭借较强的技术积累与市场竞争力净出口规模较大，中国、美国为机床净进口国家。中国是全球制造业的中心，随着中国经济的快速发展和固定资产投资的增加，中国机床市场发展前景广阔。

表 2：2019 年全球机床主要生产国

序号	国家	机床生产额 (亿元)	全球占比
1	中国	1355.75	24.03%
2	德国	987.72	17.50%
3	日本	906.83	16.07%
4	意大利	460.33	8.16%
5	美国	335.68	5.95%
合计		4046.32	71.71%

资料来源：VDW，纽威数控招股说明书，德邦研究所（已以 2019 年末欧元兑人民币中间价折算为人民币）

表 3：2019 年全球机床主要消费国

序号	国家	机床消费额 (亿元)	全球占比
1	中国	1555.28	27.79%
2	美国	617.42	11.03%
3	德国	554.9	9.92%
4	日本	422.04	7.54%
5	意大利	312.62	5.59%
合计		3462.27	61.87%

资料来源：VDW，纽威数控招股说明书，德邦研究所（已以 2019 年末欧元兑人民币中间价折算为人民币）

机床是涉及国家安全、自主可控的国之重器。近年来中国将机床放在了较高的战略地位，重视机床产业的发展。

表 4：中国将机床放在了较高的战略地位，重视机床产业的发展

时间	文件或会议	内容
2020-09-23	《关于扩大战略性新兴产业投资，培育壮大新增长点增长极的指导意见》	加快高端装备制造业产业链补短板。重点支持工业机器人、建筑、医疗等特种机器人、高端仪器仪表、轨道交通装备、高档数控五轴机床、节能异步牵引电动机等高端装备生产。
2021-03-13	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	深入实施制造强国战略，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板，推动航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床等产业创新发展。
2022-09-06	工信部司长回答提问	工信部将会同有关部门继续做好工业母机行业顶层设计，统筹产业、财税、金融等各项政策，进一步完善协同创新体系和机制，突破核心关键技术，强化产业基础，培育优质企业和产业集群，保持产业链供应链稳定，推动工业母机行业高质量发展。
2023-01-11	全国工业和信息化工作会议	深入推进产业基础再造。在重点领域布局一批产业基础共性技术中心，重点发展一批市场急需的基础零部件和关键材料，加快新型元器件产业化应用，加快推进重大技术装备攻关。加快大飞机产业化发展，推动工业母机高质量发展。强化“卡脖子”领域标准制定。瞄准重要领域和交叉领域加快工业母机、半导体设备等领域标准制定。实施新产业标准化领航工程和新型基础设施标准化专项行动，加强新材料、新工艺、新产品标准研制。
2023-02-28	全国标准化工作会议	更大力度布局前瞻性战略性新兴产业。在集成电路、工业母机等领域加快补短板强弱项，促进支撑国家算力的相关产业发展，推动传统产业数字化智能化绿色化转型升级。
2023-03-16	《国企改革三年行动的经验总结与未来展望》	

资料来源：财联社电报，德邦研究所

2.3. 高端机床国产替代稳步推进

按照数控机床的精度、进给速度、转速等性能指标，可以将数控机床分为高、中、低三档。其中高档数控机床是具有高速、精密、智能、复合、多轴联动、网络通信等功能的数控机床，同中低档数控机床相比，高档数控机床在中央处理单位、分辨率、进给速度、多轴联动功能、显示功能、通信功能等方面具有显著优势。

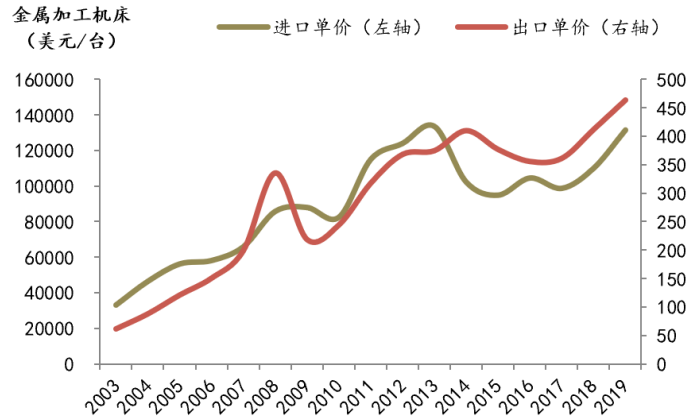
表 5：高、中、低 3 种技术水平的数控机床划分

技术水平	低档	中档	高档
中央处理单位	8 位 CPU	32 或 64 位并具有精简指令集(RISC)的 CPU	
分辨率	10 μm	1 μm	0.1 μm
进给速度	8~15m/min	15~24m/min	24~100m/min 或更高
多轴联动功能	2~3 轴联动	3~5 轴联动	5 轴联动或更多
显示功能	简单的数码显示或 CRT 字符显示	较齐全的 CRT 显示,有图形、人机对话、自诊断等功能显示	齐全的 CRT 显示,有图形、人机对话、自诊断等功能显示及三维动态图形显示
通信功能	无通讯功能	R232 或 DNC 直接数控等接口	MAP(制造自动化协议)等高性能通讯接口,且具有联网功能

资料来源：刘云、郭栋、黄祖广《我国高档数控机床技术追赶的特征、机制与发展策略》，德邦研究所

我们大致计算，2019 年中国出口机床均价不到 500 美元/台，进口机床均价超 12 万美元/台。我国机床进出口均价差距较大，反映我国出口机床结构低档产品占比较高，进口机床中高档机床占比较高，以此推断，我国在高端机床领域依赖进口。

图 16: 机床进出口均价差距较大

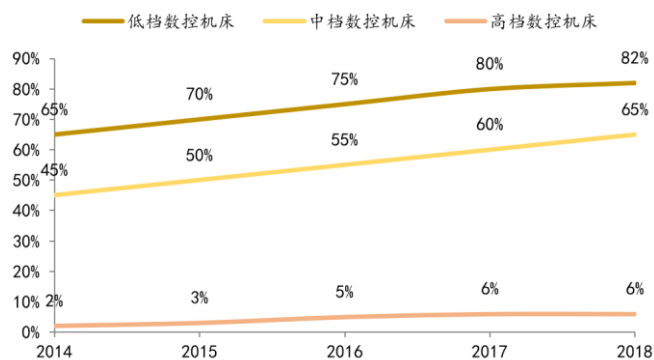


资料来源: Wind, 德邦研究所

从国产化率来看: 中、低档数控机床国产化率较高, 高档数控机床国产化率较低, 在高档机床领域, 国产机床与海外龙头差距较大。

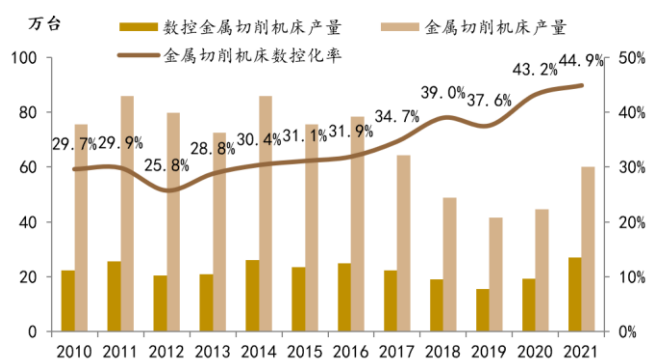
从机床数控化率来看, 我国机床行业数控化水平与发达国家仍存在较大差距。2020 年开始, 我国金切机床数控化率加速提升, 但与发达国家相比仍有较大提升空间。根据纽威数控招股说明书, 日本机床数控化率超过 90%, 德国机床数控化率超过 75%, 美国机床数控化率超过 80%。

图 17: 我国高、中、低端机床国产化率



资料来源: 科德数控招股说明书, 前瞻研究院, 德邦研究所

图 18: 金属切削机床数控化率提升



资料来源: wind, 华锐精密招股说明书, 中国机床工具工业协会, 德邦研究所

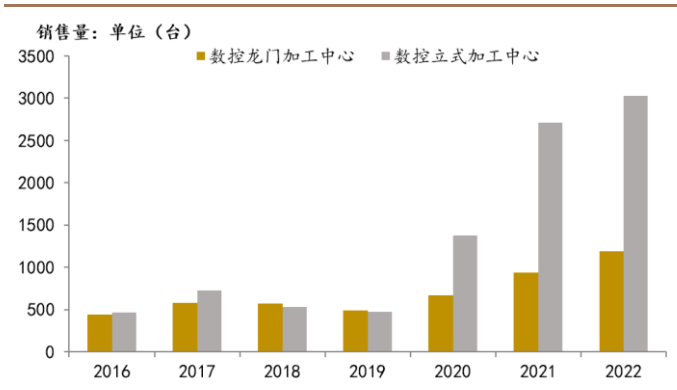
3. 公司优势：产品优势、渠道优势、研发优势、管理优势

3.1. 产品优势：产品系列齐全，近年来产销量总体保持增长态势。

公司成立之初产品定位于高端数控机床，此类产品技术含量高、附加值高，主要竞争对手来自中国台湾、韩国、日本的成熟机床厂家，服务的客户主要是航空航天、高铁、汽车零部件、模具等领域。市场竞争主要依靠产品性能、可靠性和服务，公司依靠良好的性价比和优质的服务抢得市场先机，在数控龙门加工中心领域取得突破。在此基础上，公司根据市场需求不断完善产品结构、丰富产品系列，逐步形成了包括数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控立式加工中心、数控车床等多种产品系列。

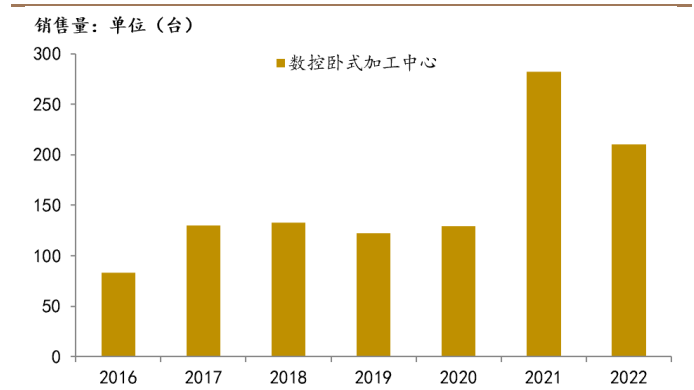
2019 年以来公司产品销量总体保持增长态势。2020 年公司所在行业下游需求旺盛，行业景气度持续向好，公司销售订单增加，各主要产品生产量和销售量均有所增加。2021 年公司所在行业下游需求旺盛，行业景气度持续向好，公司销售订单增加，各主要产品生产量和销售量均有所增加。公司数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控立式加工中心受市场需求增加影响较大。2022 年受宏观经济影响，数控卧式加工中心生产量和销售量均有所下降，而数控龙门加工中心该类产品销售量受影响较小，生产量及销售量仍有所增加。

图 19：公司龙门加工中心与立式加工中心历年销量



资料来源：公司公告，德邦研究所

图 20：公司卧式加工中心历年销量



资料来源：公司公告，德邦研究所

3.2. 销售优势：客户基础坚实，服务优势突出

公司的销售模式是直销与经销相结合的模式，2022 年经销渠道收入占比达 84.09%。(1) 直销模式：主要通过全国的销售顾问进行，销售顾问负责收集客户信息、提供销售服务及一定售后服务。公司直接与最终用户签订协议，产品直接发送到最终用户处安装、调试，公司获得用户的安装调试单后确认收入；客户直接将货款支付给公司；公司向销售顾问支付一定比例的销售服务费。(2) 经销模式：指通过具备一定资金实力的经销商（即指提供经销服务的销售服务商）向客户销售。公司与经销商签订销售协议，经销商与用户签订销售协议，由经销商直接将货款支付给公司。

公司客户基础坚实。公司自成立以来就专注于建立和维护良好的客户关系，并根据产品应用领域广的特点，积极拓展下游不同行业的应用市场，形成了较为广泛的客户基础。经过多年的稳健经营，公司在技术研发、产品质量及后续支持服务方面均已建立良好的品牌形象和较高的市场知名度，并与一大批核心客户建立了长期稳定的合作关系。

公司不断提升服务水平。高端数控机床行业的客户会提出定制化的要求，为满足客户需求，公司逐年逐步提高客户服务质量，在销售服务商的协助下，公司在售前、售中、售后环节均为客户提供满意的服务，获得客户普遍好评。国际数

控机床企业普遍存在跨国售后服务成本高的情况，公司作为本土企业，相对于国际同行具有售后服务人员充足、反应速度快的优势。公司在不断提高自身技术水平，向国际同行看齐的同时，也将继续保持低成本运营并致力于提供高水平服务。

海天精工秉承海天“优质高效，至诚服务”的服务理念，不断优化售后服务品质。在客户服务环节加深服务质量、拓宽服务范围，海天精工三包服务升级为五项承诺，快速、高效、准确、周到、彻底，这是对客户的责任，也表示海天精工将高效优质的服务送到每位客户手中。售后服务 2.0 模式推行海天精工客户服务平台，客户可以通过全国统一服务热线进行相关咨询。海天精工关键零部件备货充足，备用丝杠轴承价值量大，目前在宁波、大连、广东设立了备件仓库，可提供 90% 的主轴。同时售后服务人员通过定期课堂、云盘资料学习、新机操作等培训内容完成业务技能的提升。

图 21：公司不断提升服务水平



资料来源：公司官网，德邦研究所

3.3. 研发优势：资金技术实力雄厚，持续加大研发投入

公司资金实力充足。2023年1-6月，我国机床工具工业协会重点联系企业中，金属切削机床行业亏损面为 23.8%。行业亏损企业无法投入足够的资金创新研发，产品结构得不到更新。公司自首次公开发行并上市以来，资产负债结构不断优化，银行授信额度充足，可以投入足够的资金进行市场开拓和新产品研发。资金优势将有助于公司持续巩固领先地位。

公司技术实力雄厚。公司在数控机床研发领域已经有二十余年的经验积累。作为创新型企业，公司取得了 229 项专利，并与国内科研院校合作开发了多项技术，已经成为国内领先的数控机床研发、生产企业。多年来，公司始终站在国内数控机床市场与技术的前沿，精确把握市场，以市场、客户为导向，以技术创新为优先的策略，在不断赢得市场份额的同时，也为公司的研发、创新带来新的动力。

表 6：公司技术成果荣获多项科技奖项

获奖时间	获奖内容	颁奖单位
2022.1	公司被认定为宁波市第五批制造业单项冠军重点培育企业	宁波市经济和信息化局
2022.2	“中高档数控加工中心”产品入围《2022 年度宁波市优质产品推荐目录》	宁波市经济和信息化局
2022.5	“HPCII 系列高速卧式加工中心”入围 2022 年浙江省数控机床工程化攻关项目	浙江省经济和信息化厅
2022.8	“GTI2740 面向钛合金零件加工的五轴联动加工中心”获得 2022 年“和丰奖”制造业创新设计大赛（金奖）	宁波市制造业高质量发展领导小组
2022.8	“BEL2030 动柱高速铣削中心”获新产品新技术鉴定验收证书	宁波市北仑区经济和信息化局

2022.10	2022 年度北仑区绿色工厂补助获批企业	宁波市北仑区经济和信息化局
2022.11	“面向钛合金零件加工的五轴联动加工中心 (GTI2740)” 获得 2022 年度宁波市高端装备制造重点领域首台 (套) 产品	宁波市经济和信息化局
2022.12	“BEL2030 动柱高速铣削中心” 获科学技术成果登记证书	宁波市科学技术局
2022.12	大港工厂功能部件及金加工产能提升技术改造列入 2022 年度北仑区技术改造项目计划	宁波市北仑区经济和信息化局
2022.12	2022 年度浙江省拟认定科技小巨人企业公示	浙江省科学技术厅

资料来源：2022 年社会责任报告，德邦研究所

3.4. 管理优势：人才梯队建设加强，完善激励制度

为满足企业发展对人才需要和员工对自我成长的需求，公司高度重视人力资源管理并开展了一系列人力资源管理变革和创新。对从事产品开发、工艺工装等技术相关工作的专业技术人员，按照助理工程师、工程师、资深工程师、副主任工程师等 7 个等级进行技术职务评定和考核，明确专业技术人员的晋升通道，促进公司内部技术人员的良性竞争，从而构建稳定的技术骨干团队。

公司重点关注后备潜质人才的选拔和成长，打造人才梯队体系并进行精益培养、沟通反馈、晋升发展，建立了人才库，持续储备和提供符合公司文化及战略发展的中高层管理人员。

公司通过报名、推荐，面试和选拔海外人员培养团队若干名，基于产品的性能和运用场景等，借助现有外贸团队的力量，在技术、质量、生产等不同领域实行双轨制（部门+外贸）的梯队培养模式。

为鼓励员工积极参与技术创新和管理提效，公司通过一系列制度化的奖励措施引导和鼓励员工主动提出并实施任何有利于改善公司经营活力的革新建议、改进意见、发明创造等。每年，公司针对新产品开发、传统工艺改革等项目进行科技进步及创新贡献奖的评审和奖励，充分调动广大技术员工的积极性，促进公司的科技进步和发展。每两年，公司对工作业绩突出的青年技术员工进行技术雏鹰的评审，可享受优惠待遇和特别培育，使其成为关键技术骨干或技术稀缺人才，从而更好的用好人才、留住人才、引进人才，壮大公司技术精英队伍。

4. 盈利预测与相对估值

4.1. 盈利预测

关键假设

(1) 数控龙门加工中心：数控龙门加工中心是公司核心主营业务，收入占比高，品牌效应强，技术壁垒高，定价能力高，近两年毛利率维持在 30% 以上。受益于下游制造业景气度回升，公司产品有望进一步提升市场份额和毛利率水平。我们预计 2023-2025 年，公司数控龙门加工中心产品销量增速分别为 7%、20%、20%；均价增速分别为 2%、2%、2%；该项业务毛利率分别为 33%、33%、33.5%。

(2) 数控立式加工中心：近两年该业务增长迅速，营收占比不断提升。我们预计 2023-2025 年，公司数控立式加工中心产品销量增速分别为 5%、20%、20%；均价增速分别为 0%、2%、5%；该项业务毛利率分别为 17.5%、18%、18.5%。

(3) 数控卧式加工中心：公司卧式加工中心毛利率水平最高，公司采用卧式加工中心等优势产品的模块化平台+行业选项的高效模式，产品市场占有率进一步

提升。我们预计 2023-2025 年,公司数控卧式加工中心销量增速分别为 7%、20%、20%; 均价增速保持 2%正增长; 该项业务毛利率分别为 36.5%、36.5%、37%。

(4) 其他主营业务: 我们预计公司该项业务营业收入增速与毛利率均保持稳定, 假设 2023-2025 年, 收入增速保持 10%正增长, 毛利率保持 25%的水平。

(5) 其他业务: 我们预计公司该项业务营业收入增速与毛利率均保持稳定, 假设 2023-2025 年, 收入增速保持 2%正增长, 毛利率保持 30%的水平。

表 7: 海天精工营收预测

		2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业总收入 (百万元)		1632.06	2730.49	3177.48	3430.66	4169.00	5131.92
yoy		40.12%	67.30%	16.37%	7.97%	21.52%	23.10%
营业总成本 (百万元)		1239.86	2028.35	2309.54	2435.88	2954.11	3613.86
yoy		36.71%	63.60%	13.86%	5.47%	21.27%	22.33%
毛利 (百万元)		392.21	702.14	867.94	994.77	1214.89	1518.07
yoy		52.12%	79.02%	23.61%	14.61%	22.13%	24.96%
毛利率		24.03%	25.71%	27.32%	29.00%	29.14%	29.58%
数控龙门 加工中心	营业收入 (百万元)	920.54	1398.66	1816.18	1982.18	2426.19	2969.65
	yoy	27.00%	51.94%	29.85%	9.14%	22.40%	22.40%
	销售量 (台)	666	937	1187	1270	1524	1829
	yoy	36.76%	40.69%	26.68%	7.00%	20.00%	20.00%
	单价 (万元)	138.22	149.27	153.01	156	159	162
	yoy	-7.13%	8.00%	2.50%	2.00%	2.00%	2.00%
	营业成本 (百万元)	653.86	978.64	1254.07	1328.06	1625.54	1974.82
	毛利 (百万元)	266.68	420.02	562.11	654.12	800.64	994.83
	毛利率	28.97%	30.03%	30.95%	33.00%	33.00%	33.50%
	数控立式 加工中心	营业收入 (百万元)	382.10	711.68	836.43	878.25	1074.98
yoy		163.62%	86.25%	17.53%	5.00%	22.40%	26.00%
销售量 (台)		1377	2713	3025	3176	3812	4574
yoy		191.74%	97.02%	11.50%	5.00%	20.00%	20.00%
单价 (万元)		27.75	26.23	27.65	28	28	30
yoy		-9.64%	-5.47%	5.41%	0.00%	2.00%	5.00%
营业成本 (百万元)		335.22	624.50	695.41	724.56	881.49	1103.90
毛利 (百万元)		46.88	87.18	141.02	153.69	193.50	250.58
毛利率		12.27%	12.25%	16.86%	17.50%	18.00%	18.50%
数控卧式 加工中心		营业收入 (百万元)	180.92	439.27	332.07	362.42	443.60
	yoy	5.24%	142.80%	-24.40%	9.14%	22.40%	27.50%
	销售量 (台)	129	282	210	225	270	337
	yoy	5.74%	118.60%	-25.53%	7.00%	20.00%	25.00%
	单价 (万元)	140.24	155.77	158.13	161	165	168
	yoy	-0.47%	11.07%	1.51%	2.00%	2.00%	2.00%
	营业成本 (百万元)	119.33	280.61	215.65	230.14	281.69	356.32
	毛利 (百万元)	61.58	158.66	116.42	132.28	161.91	209.27
	毛利率	34.04%	36.12%	35.06%	36.50%	36.50%	37.00%
	其他主营业务	营业收入 (百万元)	112.34	129.15	139.36	153.29	168.62
yoy		38.00%	14.97%	7.90%	10.00%	10.00%	10.00%
营业成本 (百万元)		101.85	111.93	105.90	114.97	126.47	139.11
毛利 (百万元)		10.49	17.23	33.46	38.32	42.16	46.37
毛利率		9.34%	13.34%	24.01%	25.00%	25.00%	25.00%

其他业务	营业收入 (百万元)	36.17	51.72	53.45	54.51	55.60	56.72
	yoy	-13.18%	43.01%	3.33%	2.00%	2.00%	2.00%
	营业成本 (百万元)	29.60	32.68	38.52	38.16	38.92	39.70
	毛利 (百万元)	6.57	19.04	14.93	16.35	16.68	17.02
	毛利率	18.16%	36.82%	27.93%	30.00%	30.00%	30.00%

资料来源: wind, 公司公告, 德邦研究所

4.2. 相对估值

公司主营中高端数控机床, 主要产品有: 龙门加工中心、卧式加工中心、立式加工中心和数控车床。我们选取【秦川机床】、【纽威数控】、【科德数控】作为可比公司。2023-2025年可比公司平均 PE 32.95、22.74、16.66 X。根据假设, 我们预计公司 2023-2025 年海天精工实现收入 34.31、41.69、51.32 亿元, yoy+8.0%、21.5%、23.1%; 实现归母净利润 6.34、7.79、9.53 亿元, yoy+21.8%、22.9%、22.3%; 分别对应对应 17.02、13.85、11.33X PE。估值具备性价比, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

表 8: 可比公司估值 (以 2024 年 1 月 31 日收盘价为估值基准)

证券代码	证券简称	EPS				PE			
		2022	2023E	2024E	2025E	2022	2023E	2024E	2025E
000837.SZ	秦川机床	0.31	0.24	0.34	0.45	31.43	30.58	21.59	16.31
688697.SH	纽威数控	0.80	1	1.25	1.53	28.41	13.88	11.10	9.07
688305.SH	科德数控	0.65	1.13	1.73	2.5	136.41	54.40	35.53	24.59
	平均值	——	——	——	——	65.42	32.95	22.74	16.66
601882.SH	海天精工	1.00	1.21	1.49	1.83	26.2	17.02	13.85	11.33

资料来源: Wind, 德邦研究所 (秦川机床、科德数控、纽威数控盈利预测均采用 wind 一致预期)

5. 风险提示

①**经济周期带来的经营风险**: 机床行业下游企业的固定资产投资形势直接影响机床行业的供需, 而固定资产投资需求直接受国家宏观经济发展形势和国民经济增长幅度的影响。

②**行业和市场竞争风险**: 机床行业是典型的技术密集、资金密集的行业, 尤其在本公司所处的数控机床行业, 技术能力、品牌和生产规模决定了企业的市场竞争地位。公司面临着来自国内外企业的激烈竞争: (1) 来自日本、德国等国家的高端数控机床企业的竞争, 要继续缩小与国际机床企业的技术差距, 还需要不断的努力; (2) 随着我国民营企业的发展, 高端数控机床行业也会逐步涌现出上规模、有特色的民营企业, 加剧市场竞争。

③**外部环境存在不确定性的风险**: 国际形势仍然复杂严峻, 欧美发达经济体通胀仍处高位、货币政策持续收紧, 全球机床需求不稳定不平衡, 公司面临经营环境恶化的风险。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2022	2023E	2024E	2025E
每股指标(元)				
每股收益	1.00	1.21	1.49	1.83
每股净资产	3.80	4.48	5.97	7.80
每股经营现金流	0.42	2.59	-0.90	3.05
每股股利	0.36	0.18	0.00	0.00
价值评估(倍)				
P/E	26.20	17.02	13.85	11.33
P/B	6.89	4.62	3.46	2.65
P/S	3.40	3.15	2.59	2.10
EV/EBITDA	22.70	12.52	11.29	7.85
股息率%	1.4%	0.9%	0.0%	0.0%
盈利能力指标(%)				
毛利率	27.3%	29.0%	29.1%	29.6%
净利润率	16.4%	18.5%	18.7%	18.6%
净资产收益率	26.2%	27.1%	25.0%	23.4%
资产回报率	11.5%	11.3%	13.4%	11.8%
投资回报率	22.4%	26.2%	23.7%	22.6%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	16.4%	8.0%	21.5%	23.1%
EBIT 增长率	31.5%	36.3%	20.6%	24.6%
净利润增长率	40.3%	21.8%	22.9%	22.3%
偿债能力指标				
资产负债率	56.1%	58.2%	46.3%	49.4%
流动比率	1.5	1.5	1.9	1.8
速动比率	0.8	1.1	0.9	1.2
现金比率	0.2	0.5	0.3	0.6
经营效率指标				
应收帐款周转天数	30.5	29.0	29.2	29.3
存货周转天数	222.3	205.7	207.3	209.3
总资产周转率	0.7	0.6	0.7	0.6
固定资产周转率	6.2	7.1	9.1	11.7

现金流量表(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
净利润	521	634	779	953
少数股东损益	0	0	0	0
非现金支出	122	64	62	69
非经营收益	-28	-10	-12	-15
营运资金变动	-396	666	-1,301	584
经营活动现金流	218	1,354	-471	1,591
资产	-280	-162	-185	-201
投资	-228	0	0	0
其他	0	10	13	15
投资活动现金流	-508	-151	-173	-186
债权募资	0	0	0	0
股权募资	0	0	0	0
其他	-190	-282	-0	-0
融资活动现金流	-190	-282	-0	-0
现金净流量	-477	920	-645	1,405

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 1 月 31 日
 资料来源：公司年报 (2021-2022)，德邦研究所

利润表(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
营业总收入	3,177	3,431	4,169	5,132
营业成本	2,310	2,436	2,954	3,614
毛利率%	27.3%	29.0%	29.1%	29.6%
营业税金及附加	24	26	31	38
营业税金率%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
营业费用	152	144	175	221
营业费用率%	4.8%	4.2%	4.2%	4.3%
管理费用	41	38	54	67
管理费用率%	1.3%	1.1%	1.3%	1.3%
研发费用	118	120	150	190
研发费用率%	3.7%	3.5%	3.6%	3.7%
EBIT	502	684	825	1,028
财务费用	-33	-10	-28	-15
财务费用率%	-1.0%	-0.3%	-0.7%	-0.3%
资产减值损失	-37	0	0	0
投资收益	7	10	13	15
营业利润	542	705	866	1,059
营业外收支	41	0	0	0
利润总额	583	705	866	1,059
EBITDA	580	748	887	1,097
所得税	62	70	87	106
有效所得税率%	10.6%	10.0%	10.0%	10.0%
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司所有者净利润	521	634	779	953

资产负债表(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
货币资金	520	1,440	795	2,200
应收账款及应收票据	301	663	364	894
存货	1,575	1,209	2,194	2,008
其它流动资产	1,241	1,296	1,346	1,706
流动资产合计	3,637	4,608	4,699	6,808
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	509	483	461	438
在建工程	75	112	155	201
无形资产	236	318	413	516
非流动资产合计	886	984	1,107	1,239
资产总计	4,523	5,592	5,806	8,047
短期借款	0	0	0	0
应付票据及应付账款	936	1,470	633	1,540
预收账款	0	0	0	0
其它流动负债	1,443	1,625	1,897	2,279
流动负债合计	2,378	3,095	2,530	3,818
长期借款	0	0	0	0
其它长期负债	159	159	159	159
非流动负债合计	159	159	159	159
负债总计	2,537	3,254	2,689	3,978
实收资本	522	522	522	522
普通股股东权益	1,985	2,338	3,117	4,070
少数股东权益	0	0	0	0
负债和所有者权益合计	4,523	5,592	5,806	8,047

信息披露

分析师与研究助理简介

俞能飞：德邦证券研究所智能制造组组长，机械设备首席分析师。厦门大学经济学硕士，曾于西部证券、华西证券、国泰君安等从事机械、中小盘研究，擅长挖掘底部、强预期差、高弹性标的的研究。作为团队核心成员获得 2016 年水晶球机械行业第一名；2017 年新财富、水晶球等中小市值第一名；2018 年新财富中小市值第三名；2020 年金牛奖机械行业最佳行业分析团队。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，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，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准：	类别	评级	说明
以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；	股票投资评级	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
2. 市场基准指数的比较标准： A 股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（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。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。

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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦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，未经德邦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。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。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。