

谨慎推荐（维持）

## 国产化率有待提升，行业上升空间巨大

风险评级：中高风险

数控机床行业深度报告

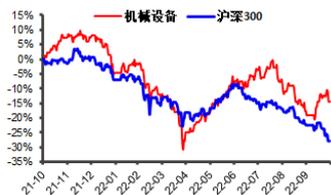
2022年11月1日

### 投资要点：

分析师：黄秀瑜  
SAC 执业证书编号：  
S0340512090001  
电话：0769-22119455  
邮箱：hxy3@dgzq.com.cn

研究助理：谢少威  
SAC 执业证书编号：  
S0340121010031  
电话：0769-23320059  
邮箱：  
xieshaowei@dgzq.com.cn

### 股价走势



资料来源：东莞证券研究所，Wind

- **数控机床优势明显，五轴机床功能性更强。**机床是制造机器的机器，又称工业母机，是现代工业发展的重要基石。不同的机床品种、质量以及加工效率对机械制造的产品有直接的影响，故机床的技术水平是影响某个国家或地区的工业现代化发展的重要因素之一。与普通机床相比，数控机床具有高度柔性、加工精度高、加工质量稳定以及高生产率等优势。机床的轴的数量影响其运动的自由度，轴数量越多，其运动的自由度越高，意味着功能性越强。目前，数控机床逐渐向五轴进化，其优势主要体现在精度的提高与加工效率的增加。
- **高端产品仍依赖进口，技术攻关助力国产化率提升。**目前，全球数控机床市场集中在亚洲，中国与日本为全球最大的数控机床市场，市场占比均为32%。2021年中国数控机床市场规模同比增长8.65%，预计2022年将保持同比增长。行业竞争格局方面，第一梯队为跨国公司及其外资企业，由于品牌、技术等优势，在高端市场占据主导地位。第二梯队包括具备自主研发能力，掌握核心技术的国有企业或民营企业，第三梯队是主攻低端产品市场的企业。国外发达国家机床数控化率较高，日本机床数控化率维持80%以上，德国和美国机床数控化率均超过70%，国内机床数控化率相比日本等国家仍有一段差距。从进出口数据来看，国内数控机床进出口差异逐渐缩小，但高端产品仍依赖进口。国内中低端产品国产化率均超65%以上，高端数控机床国产化率仅为6%。我们认为随着国家政策的助力，逐一突破行业关键技术难题，高端产品国产化率将提升。
- **投资建议：**随着国家大力推动智能制造行业发展，数控机床行业将受益。目前，国内机床数控化率相比日本、德国等国家仍相对较低，国内数控机床上升空间较大。国内高端产品仍以进口为主，主要系海外高端产品对国内实行限制。国家颁布多项政策助力技术攻关，随着业内企业技术逐渐成熟，高端产品国产化率将提升。建议关注：创世纪（300083）、海天精工（601882）、纽威数控（688697）。
- **风险提示：**（1）若国家发布或实行全面加强智能制造政策对行业发展效果不及预期，业内企业将无法受益；（2）制造业投资不及预期，机械设备需求减弱；（3）若海外市场对国内企业产品需求减少，将导致国内企业业绩承压；（4）原材料价格大幅上涨，业内企业业绩将面临较大压力。

## 目 录

1. 数控机床优势明显，五轴机床功能性更强	4
2. 高端产品仍依赖进口，技术攻关助力国产化率提升	8
2.1 国内机床数控化率有待提升，数控机床需求逐渐增加	8
2.2 政策助力行业发展，技术结合拉动需求	11
3. 重点公司	14
3.1 创世纪	14
3.2 海天精工	16
3.3 纽威数控	18
4. 风险提示	20

## 插图目录

图 1: 数控机床细分产品占比	5
图 2: 金属切削机床	6
图 3: 1998-2022 年 1-9 月金属切削机床产量及增速	6
图 4: 金属成形机床	6
图 5: 特种加工机床（电火花线切割机床、超声波数控机床、激光机床）	7
图 6: 五轴机床旋转示意图	8
图 7: 数控机床产业链	8
图 8: 2020 年数控机床下游应用行业	9
图 9: 全球数控机床市场规模分布	9
图 10: 中国数控机床市场规模	9
图 11: 2020 年中国数控机床企业市占率	10
图 12: 中国机床数控化率	10
图 13: 2014-2022 年 1-5 月进出口数量	10
图 14: 2014-2022 年 1-5 月进出口金额	10
图 15: 2014-2022 年 1-5 月进出口均价	11
图 16: 2014-2018 年数控机床国产化率	11
图 17: 制造业 PMI (%)	11
图 18: 制造业及细分领域固定资产投资累计同比 (%)	12
图 19: 工业机器人月度产量及增速	12
图 20: 工业机器人累计产量及增速	12
图 21: 2018-2022 年前三季度研发费用及研发费用率	15
图 22: 2018-2022 年前三季度营收（百万元）	15
图 23: 2018-2022 年前三季度营收增速 (%)	15
图 24: 2018-2022 年前三季度归母净利润（百万元）	16
图 25: 2018-2022 年前三季度归母净利润增速 (%)	16
图 26: 2018-2022 年前三季度毛利率和净利率 (%)	16
图 27: 2018-2022Q3 毛利率和净利率 (%)	16
图 28: 2018-2022 年前三季度研发费用及研发费用率	17
图 29: 2018-2022 年前三季度营收（百万元）	17
图 30: 2018-2022 年前三季度营收增速 (%)	17
图 31: 2018-2022 年前三季度归母净利润（百万元）	18
图 32: 2018-2022 年前三季度归母净利润增速 (%)	18

---

图 33: 2018-2022 年前三季度毛利率和净利率 (%)	18
图 34: 2018-2022Q3 毛利率和净利率 (%)	18
图 35: 2018-2022 年前三季度研发费用及研发费用率	19
图 36: 2018-2022 年前三季度营收及增速 (百万元, %)	19
图 37: 2018-2022 年前三季度归母净利润及增速 (百万元, %)	19
图 38: 2018-2022 年前三季度毛利率和净利率 (%)	20
图 39: 2018-2022Q3 毛利率和净利率 (%)	20

## 表格目录

表 1: 数控机床相关政策	13
表 2: 推荐个股盈利预测及评级	20

## 1. 数控机床优势明显，五轴机床功能性更强

机床是制造机器的机器，即对金属、其他材料、工件进行加工成为所需的形状、尺寸的机器，又称工业母机，是现代工业发展的重要基石。不同的机床品种、质量以及加工效率对机械制造的产品有直接的影响，故机床的技术水平是影响某个国家或地区的工业现代化发展的重要因素之一。机床可按照加工精度分为普通机床、精密机床、高精度机床；以适用范围分为通用机床和专用机床；以机床控制方式分为仿形机床、程序控制机床、数控机床、适应控制机床、加工中心和柔性制造系统。

数控机床全称数字控制机床，是一种装有程序控制系统的自动化机床。数控机床的系统具有处理控制编码或指令规定程序的能力，通过数控装置发出的控制信号，控制机床的运作，按照设计图纸要求的形状和尺寸，自动地将零件加工，能较好的解决复杂、精密度较高、多品种的零件加工问题。

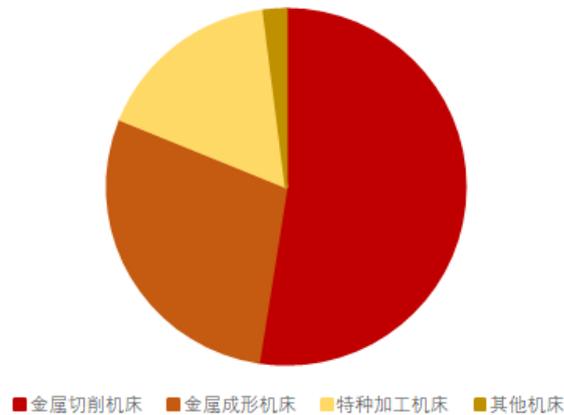
与普通机床相比，数控机床优势较为明显。1) **具有高度柔性**：数控机床适用于所加工的零件频繁更换的场合，即适合单件产品加工，也适合小批量产品的生产及新产品的开发，缩短生产准备周期，节省工艺装备费用。2) **加工精度高**：数控机床的加工精度一般可达到 0.05-0.01mm，数控机床通过数字信号形式控制，数控装置每输出一脉冲信号，机床移动部件移动一具脉冲当量（一般为 0.001mm），同时机床进给传动链的反向间隙与丝杆螺距平均误差可由数控装置进行曲补偿，故数控机床定位精度较高。3) **加工质量稳定**：在相同条件下，同一机床使用相同的刀具和加工程序加工的一批零件，加工零件的一致性较高，质量稳定。4) **高生产率**：数控机床能有效减少零件的加工时间和辅助时间，主轴转速与进给量的范围大，允许机床进行大切削量的强力切削。数控机床移动部件的快速移动和定位结合高速切削加工，与加工中心的刀库配合使用，可实现在一台机床上进行多道工序的连续加工，减少了半成品的工序间的周转时间，提高生产率。

十五世纪，由于制造钟表和武器，螺纹车床、齿轮加工车床、水力驱动炮筒镗床应运而生。随后十八世纪工业革命的爆发，真正意义上的机床诞生，同时推动机床技术水的改革与发展。1797 年，英国机床工业之父莫兹利通过使用丝杆传动机床刀架，掀起一场机床结构的重大变革。十九世纪，在纺织、交通运输等产业的推动下，各类型机床陆续诞生，包括卧式铣床、万能外圆磨床、滚齿机、插齿机等。二十世纪初期，机床产品的主流机型基本确定，从单一的车床演化为铣床、刨床、磨床、钻床等。随着机床下游应用范围不断扩大，人们对于机床技术要求更严格，对加工零件的复杂度、精密度有更高的要求。

1900 年，机械制造技术进入精密化阶段，随后 50 年技术的进化，1950 年进入自动化时代。1951 年，在麻省理工学院的协助下世界第一台数控机床诞生。随着电子信息技术的快速发展，全球机床行业已进入以数字化制造技术为核心的机电一体化时代，数控机床是代表产品之一。数控机床是国民经济的重要基础，为国民经济各个部门提供装备和手段。

随着数控机床下游应用领域不断扩张，其种类也随之增加。从产品分布来看，中国数控机床主要以金属切削机床为主，占比 53%。金属成形机床、特种加工机床、其他机床分别占比 29%、17%、2%。

图 1：数控机床细分产品占比



数据来源：中商产业研究院，东莞证券研究所

**金属切削机床：**金属切削机床用于切削、磨削等加工方法对金属工件进行加工，使金属工件成为所需的形状、尺寸的机床。金属切削机床应用范围最广泛，其在数控机床细分产品占比中最高。

金属切削机床按工作原理分类，可分为车床、磨床、铣床和特殊机床共约 11 类。

1) 车床：车床刀具对工件进行加工，以回转工件绕自身轴线旋转为特点。主要用于加工圆柱面、车削断面等，可进行钻孔、扩孔等加工工序。

(2) 磨床：使用磨具对工件进行加工，大部分磨床利用砂轮进行磨削进行加工。

(3) 铣床：使用铣刀对工件各种表面加工，可对平面、沟槽、曲面等加工，也可对所需工件进行钻削和镗孔。

(4) 加工中心：是一种高自动化的数控机床，带刀库和自动换刀装置，生产效率和自动化程度较其他机床有较大的提升。按控制轴分类，可分为三轴、四轴和五轴加工中心；按结构分类，可分为立式、卧式、龙门加工中心。

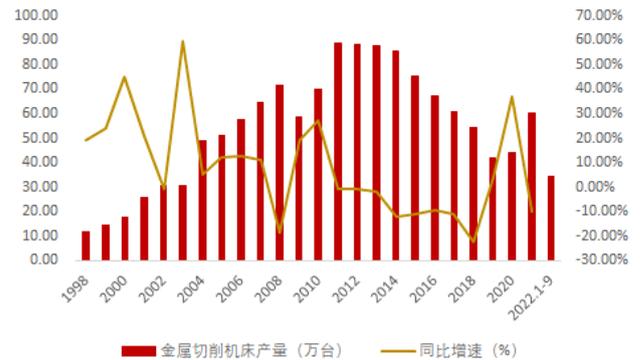
金属切削机床为业内主要产品，其产量的变化反映出我国制造业各阶段的发展历程。1998-2011 年国内金属切削机床呈上升趋势，复合增长率为 16.70%。2011 年产量为 88.68 万台，同比增长 27.18%，产量达顶峰。随后 2012-2014 年产量保持较高水平。随着海外市场需求的增加，叠加机床更新周期拉动，2021 年金属切削机床产量为 60.20 万台，同比增长 34.98%。2022 年 1-9 月产量为 34.23 万台，同比下降 9.92%。

图 2：金属切削机床



资料来源：公开资料，东莞证券研究所

图 3：1998-2022 年 1-9 月金属切削机床产量及增速



资料来源：Wind，东莞证券研究所

**金属成形机床：**金属成形机床又称锻压设备，指在锻压加工中用于金属成形和分离的设备。锻压设备包括成形用的锻锤、机械压力机、液压机、螺旋压力机和平锻机，以及开卷机、矫正机、剪切机、锻造操作机等辅助设备。

图 4：金属成形机床



数据来源：公开资料，东莞证券研究所

**特种加工机床：**利用电能、电化能、光能及声能等进行加工的方法。加工方法包括：（1）火花加工：利用电能对零件进行加工，产品包括电火花成形加工机床、电火花切割加工机床。火花加工适用于加工任何导电材料，其特点为加工时无切削力、便于实现自动化；（2）超声波加工：适用于加工不同不导电的硬脆材料，由于加工过程中不需要旋转，易于加工复杂形状的表面等。（3）激光加工：主要用于打孔和切割，由激光器、光学系统、机械系统等组成。

图 5：特种加工机床（电火花线切割机床、超声波数控机床、激光机床）



数据来源：公开资料，东莞证券研究所

数控机床的构成中，机床的轴的数量影响其运动的自由度，轴数量越多，其运动的自由度越高，意味着功能性越强。机床的三轴是指 X 轴、Y 轴、Z 轴，在工作台的平面运动以及刀具上下运动，零件在加工过程中保持静止，机床刀具沿三轴移动进行加工。三轴加工为机械零件加工较为广泛的技术之一。四轴机床是在三轴机床的基础上增加工件旋转或工作台旋转等；五轴机床较三轴机床多增加两个旋转轴，即在 X 轴、Y 轴、Z 轴的基础上，增加 A 轴、B 轴、C 轴中的两个旋转轴。

目前，数控机床逐渐向五轴机床产品进化，其优势主要体现在精度的提高，由于五轴机床增加两个旋转轴，能减少装夹次数，一方面减少时间及劳动成本；另一方面，减少装夹次数能减少装夹带来的误差，提高加工精度。此外，由于五轴机床灵活度较高，刀具可以最适合的角度对零件进行加工，提高加工效率及质量。在各方面能力有所提升的前提下，五轴机床的加工效率提高，将有效的缩短加工或研制周期。

图 6：五轴机床旋转示意图



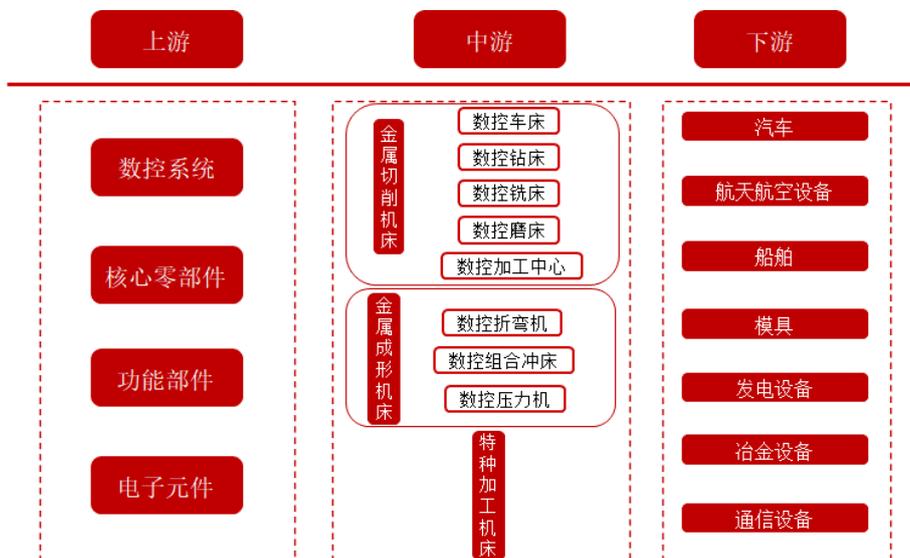
数据来源：知乎，东莞证券研究所

## 2. 高端产品仍依赖进口，技术攻关助力国产化率提升

### 2.1 国内机床数控化率有待提升，数控机床需求逐渐增加

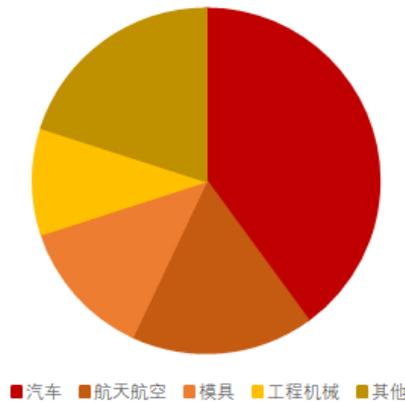
数控机床上游为其运作所需设备及部件，包括数控系统、核心零部件、功能部件以及电子元件，中游为数控机床产品，主要以金属切削机床、金属成型机床、特种加工机床为主。下游数控机床应用领域方面，汽车使用占比较高，占比 40%，航天航空、模具和工程机械行业占比分别为 17%、13%、10%。

图 7：数控机床产业链



数据来源：前瞻产业研究院，东莞证券研究所

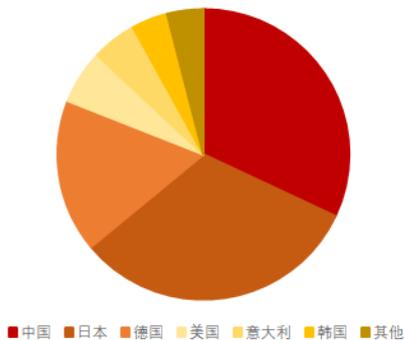
图 8：2020 年数控机床下游应用行业



数据来源：前瞻产业研究院，东莞证券研究所

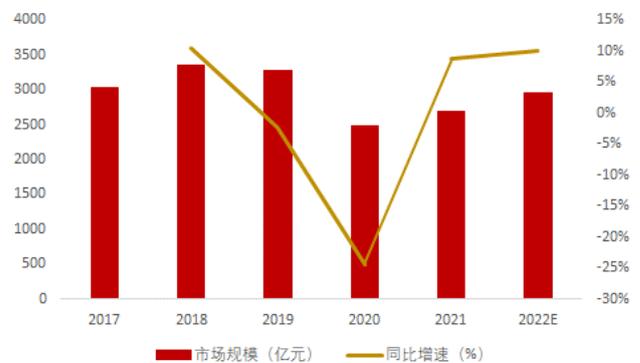
从全球数控机床市场分布来看，主要集中在亚洲和欧美国家。其中，中国和日本的全球市场占比并列第一，占比均为 32%；德国、美国、意大利的全球市场占比分别为 17%、6%、5%。根据数据显示，2021 年全球数控机床市场规模为 5724.05 亿元。2021 年中国数控机床市场规模为 2687 亿元，同比增长 8.65%，预计 2022 年市场规模约为 2957 亿元。

图 9：全球数控机床市场规模分布



资料来源：华经产业研究院，东莞证券研究所

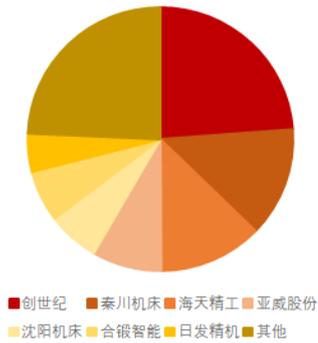
图 10：中国数控机床市场规模



资料来源：中商产业研究院，东莞证券研究所

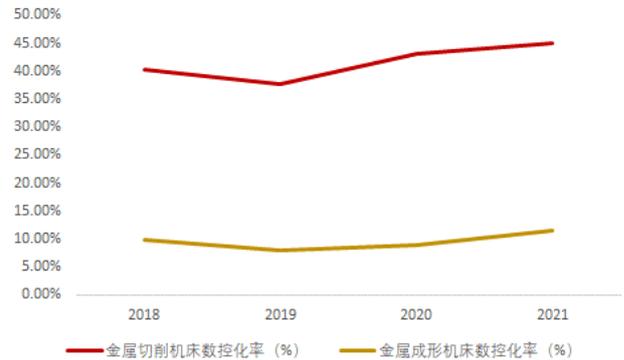
行业竞争格局方面，第一梯队为跨国公司 & 外资企业，由于品牌、技术等优势，在高端市场占据主导地位。第二梯队包括具备自主研发能力，掌握核心技术的国有企业或民营企业。第三梯队是主攻低端产品市场的企业。从市占率来看，2020 年数控机床市占率前三分别为创世纪、秦川机床、海天精工，分别占比 23.81%、13.47%、12.62%。

图 11：2020 年中国数控机床企业市占率



资料来源：华经产业研究院，东莞证券研究所

图 12：中国机床数控化率

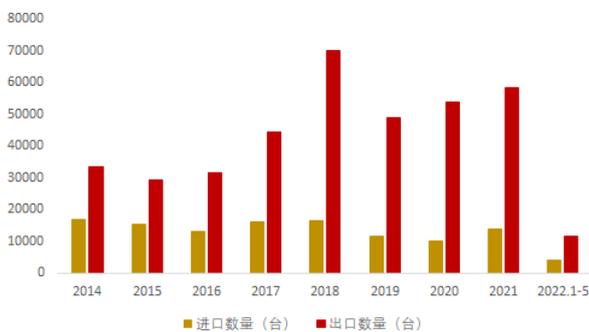


资料来源：Wind，东莞证券研究所

从机床数控化率角度，国外发达国家机床数控化率较高，日本机床数控化率维持 80% 以上，德国和美国机床数控化率均超过 70%。根据日本机床工业数据，2021 年日本机床数控化率为 83.30%。2018-2021 年，中国金属切削机床和金属成形机床数控化率呈上升趋势，2021 年数控化率分别为 44.90%、11.40%。目前，国内机床数控化率相比日本等国家仍有一段差距。

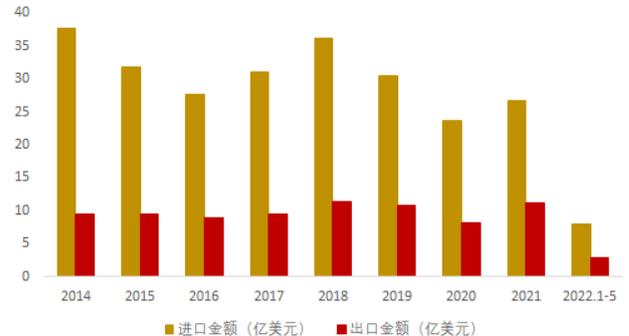
进出口方面，2021 年我国数控机床进出口数量差距较大，分别为 13694 台、58231 台，分别占比 19.04%、80.96%，出口占比呈上升趋势。我们认为，随着国内企业技术水平的不断提高，叠加高性价比和海外需求增加等因素，国内数控机床出口量将不断增加。2021 年，数控机床进出口金额分别为 26.77 亿美元、11.17 亿美元，分别同比增长 12.76%、35.07%；进出口均价分别为 19.55 万美元、1.92 万美元。根据数据显示，2018 年国内低端、中端、高端数控机床国产化率分别为 82%、65%、6%。国内高端数控机床国产化率较低主要系海外的高端产品技术对国内实行限制，国内企业技术的突破将助力高端产品国产化率的提升。

图 13：2014-2022 年 1-5 月进出口数量



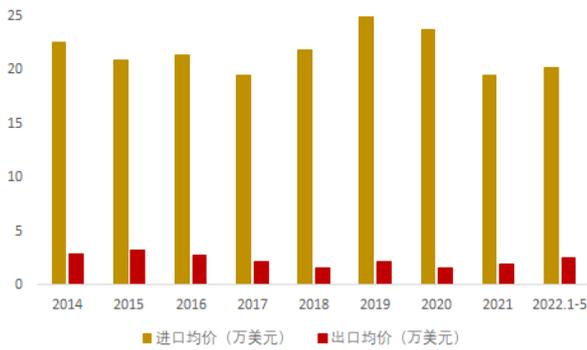
资料来源：智研咨询，东莞证券研究所

图 14：2014-2022 年 1-5 月进出口金额



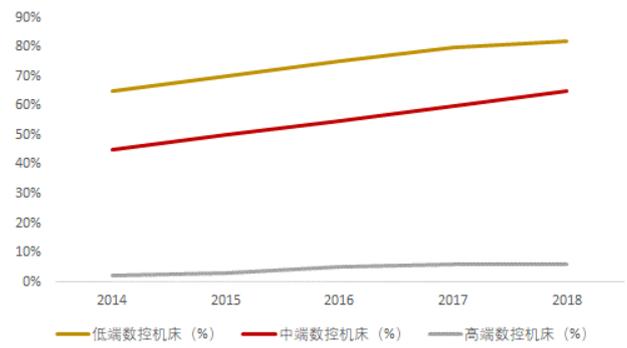
资料来源：智研咨询，东莞证券研究所

图 15：2014-2022 年 1-5 月进出口均价



资料来源：智研咨询，东莞证券研究所

图 16：2014-2018 年数控机床国产化率



资料来源：前瞻产业研究院，东莞证券研究所

## 2.2 政策助力行业发展，技术结合拉动需求

2022 年 9 月，中国制造业 PMI 为 50.10%，环比提升 0.7pct，重回荣枯线上，制造业景气度将逐渐回升，有望拉动机床行业需求。制造业固定资产投资累计同比已连续 3 个月保持环比提升，9 月为 10.10%，同比下降 4.70pct，环比提升 0.10pct。细分来看，通用设备制造业固定资产投资累计同比为 16.70%，环比下降 0.20pct；专用设备制造业固定资产投资累计同比为 15.00%，环比持平。

图 17：制造业 PMI (%)



数据来源：iFind，东莞证券研究所

图 18：制造业及细分领域固定资产投资累计同比（%）

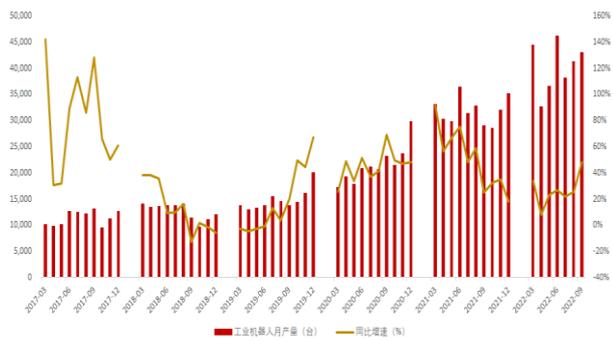


数据来源：iFind，东莞证券研究所

疫情后，工业自动化生产优势明显，加快制造业自动化转型。叠加国内人口老龄化问题深化、人工成本不断提高，工业自动化生产相关产品需求不断增加。2022年9月工业机器人产量为43009台，同比增长48.28%；1-9月，工业机器人累计产量为322544台，同比增长20.04%，同比增速有所回升。

随着机器替代人的进程不断加速，工业母机结合工业机器人、激光设备的技术不断增加，将加速推动工业母机需求。工业机器人、激光设备结合工业母机生产不仅提高良品率和减少误差，而且能24小时无休止运作，缩短生产周期扩大产能，为企业起到降本提效作用。

图 19：工业机器人月度产量及增速



资料来源：iFind，东莞证券研究所

图 20：工业机器人累计产量及增速



资料来源：iFind，东莞证券研究所

政策方面，国务院、国家发改委、工信部等多部门多次印发支持及规范数控机床行业的发展政策，包括数控机床国产化率、产业集群、相关技术攻关等内容。

根据《国家智能制造标准体系建设指南（2015年）》，明确了数控机床及设备标准，主要用于规范数字程序控制进行运动轨迹和逻辑控制的机床及设备，解决其过程、集成与协同以及在智能制造应用中的标准化问题。《中国制造2025》提出，截至2025年，将开发一批精密、高速、高效、柔性数控机床与基础制造装备及集成制造系统，也将加快高档数控机床、增材制造等前沿技术和装备的研发。此外，《智能制造工程实施指南

《(2016-2020)》提出,“十三五”期间高档数控机床性能稳定性和质量可靠性达到国际同类产品水平,关键技术装备国内市场满足率超过 50%。

2021 年,国家强调要加强对工业母机、高端芯片、新材料、新能源汽车等关键核心技术攻关。12 月,《关与第十三届全国人民代表大会第四次会议代表建议、批评和意见办理情况的报告》表明,围绕实施创新驱动发展战略,加强基础研究,完善科技创新体制机制,工业和信息化部针对加快关键技术攻关的建议,梳理集成电路、数控机床等产业链谱图,形成关键核心技术攻关任务清单,组织安排一批专项项目重点攻关。

**表 1: 数控机床相关政策**

时间	政策名称	重点内容
2006 年 2 月	《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020 年)》	“高档数控机床与基础制造技术”作为重大专项之一,到 2020 年基本实现高档数控机床、工业母机、重大成套技术装备、关键材料与关键零部件的自主设计制造。
2011 年 12 月	《工业转型升级投资指南》	该指南将高速、高精度、节能型数控金属成形机床以及全数字化、开方式、高精度数控系统列入“十二五”期间工业投资的重点和方向。
2015 年 5 月	《中国制造 2025》	目标到 2025 年,中国制造业整体素质大幅提升,创新能力显著增强,全员劳动生产率明显提高,智能化、服务化、绿色化达到国际先进水平,中国进入世界制造强国的行列。开发一批精密、高速、高效、柔性数控机床与基础制造装备及集成制造系统。加快高档数控机床、增材制造等前沿技术和装备的研发。已提升可靠性、精度保持行为重点,开发高档数控系统、伺服电机、轴承、光栅等主要功能部件及关键应用软件,加快实现产业化。
2015 年 10 月	《中共中央关与制定国民精机和社会发展第十三个五年规划的建议》	实施智能制造工程,构建新兴制造体系,促进新一代信息通信技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等产业发展壮大。
2015 年 12 月	《国家智能制造标准体系建设指南(2015 年)》	明确了数控机床及设备标准,主要用于规范数字程序控制进行运动轨迹和逻辑控制的机床及设备,解决其过程、集成与协同以及在智能制造应用中的标准化问题。
2016 年 5 月	《国家创新驱动发展战略纲要》	面向 2020 年,继续加快实施已部署的国家科技重大专项,聚焦目标、突出重点。攻克高端通用芯片、高档数控机床、集成电路装备、宽带移动通信、油气田、核电站、水污染治理、转基因生物新品种、新药创制、传染病防治等方面的关键核心技术,形成若干战略性技术和战略性产品,培育新兴产业。
2016 年 9 月	《智能制造工程实施指南(2016-2020)》	“十三五”期间高档数控机床性能稳定性和质量可靠性达到国际同类产品水平,关键技术装备国内市场满足率超过 50%。关键技术装备研制重点包括数控双主轴车铣磨复合加工机床;高速高效精密五轴加工中心;复杂结构件机器人数控加工中心;螺旋内齿圈拉床;高效高精数控蜗杆砂轮磨齿机;蒙皮镜像铣数控装备。
2017 年 11 月	《关与深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	围绕数控机床、工业机器人、大型动力装备等关键领域,实现智能控制、智能传感、工业级芯片与网络通信模块的集成创新,形成一系列具备联网、计算、优化功能的新型智能装备。
2017 年 12 月	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020)》	提升高档数控机床与工业机器人的子检测、自校正、自适应、自组织能力和智能化水平,到 2020 年,高档数控机床智能化水平进一步提升,具备人机协调、自然交互、自主学习功能的新一代工业机器人实现批量生产及应用。
2018 年 10 月	《国家智能制造标准体系建设指南(2018)》	数控机床及设备标准包括智能化要求,语言与格式、故障信息字典等通用技术标准;互联互通及互操作,物理映射模型、远程诊断及维护、优化与状态监控、能效管理、接口、安全通信等集成与协同标准;智能功能部件、分类与特性、只能特征评价、智能控制要求等制造单元标准。

2018年11月	《战略性新兴产业分类（2018）》	数控机床功能部件及福建制造是国家鼓励发展的方向之一。
2019年9月	《关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	实施工业强基工程，着力解决基础零部件、点资元器件、工业软件等领域的薄弱环节，弥补质量短板。加快推进智能制造、绿色制造，提高生产过程的自动化、智能化水平，降低能耗、物耗、水耗。
2019年10月	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	将“高端数控机床及配套数控系统，五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精密、高性能的切削刀具、量具量仪和磨料磨具”内的产品列为鼓励发展项目。
2019年10月	《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022年）》	到2022年，在高档数控机床、工业机器人、汽车、电力装备、石化装备、重型机械等行业，以及节能环保、人工智能等领域实现原创设计突破。
2020年10月	《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023）》	支持工业企业、重点园区在工业互联网建设中，将数字孪生技术应用于安全生产管理。实现关键设备全生命周期、生产工艺全流程的数字化、可视化、透明化，提升企业、园区安全生产数据管理能力。
2021年3月	《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》	将进一步推动制造业优化升级，培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、工程机械、高端数控机床等产业创新发展；同时提出发展壮大新兴产业，构建产业体系新支柱，聚焦新一代信息技术、高端装备、新能源汽车、航空航天等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。
2021年4月	《“十四五”智能制造发展规划（征求意见稿）》	到2025年，规模以上制造企业基本普及数字化，重点行业骨干企业初步实现智能转型。到2035年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型。
2021年12月	《关与促进内外贸一体化发展的意见》	支持反向定制（C2M）、智能工厂等创新发展，增强企业柔性生产和市场需求适配能力，促进内外贸产业链供应链融合
2021年12月	《关与第十三届全国人民代表大会第四次会议代表建议、批评和意见办理情况的报告》	围绕实施创新驱动发展战略，加强基础研究，完善科技创新体制机制，工业和信息化部针对加快关键技术攻关的建议，梳理集成电路、数控机床等产业链谱图，形成关键核心技术攻关任务清单，组织安排一批专项项目重点攻关

数据来源：前瞻产业研究院，东莞证券研究所整理

### 3. 重点公司

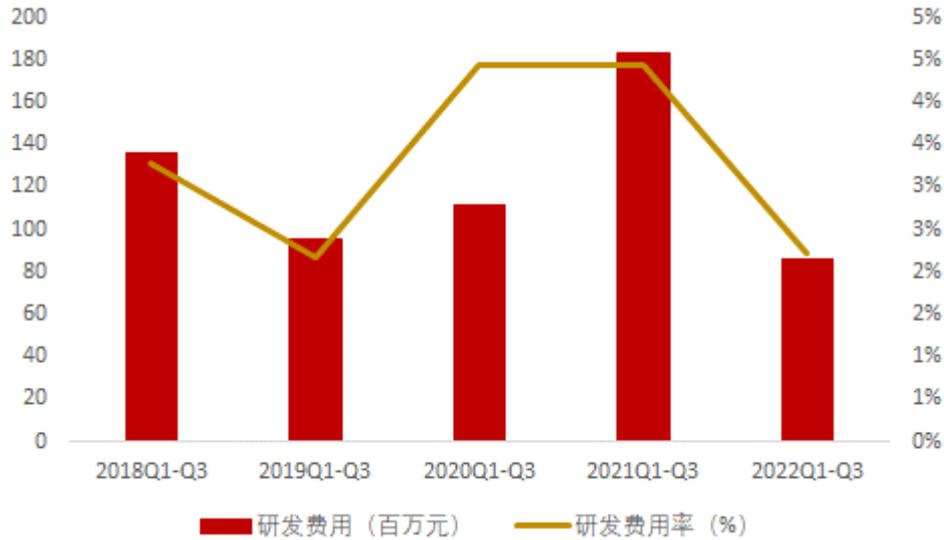
#### 3.1 创世纪

劲胜智能 2010 年于深交所上市，于 2015 年收购深圳创世纪，以精密结构件+高端智能装备双业务协同发展。2018 年剥离精密结构件业务，确立以高端智能装备业务为核心发展。公司集研发、生产、销售、服务于一体，数控机床产品线较为完善，包括钻攻机、立式加工中心、卧式加工中心、龙门加工中心、数控车床、雕铣机、玻璃精雕机、高光机、激光切割机等系列精密加工设备，广泛应用于 3C 消费电子领域、5G 产业链、机械制造、医疗器械、新能源汽车、汽车零部件、工程机械等领域的核心部件加工。

公司分别在东莞、苏州、湖州、宜宾等地有大型产业基地，覆盖国内核心制造业产业聚集地，同时兼顾供应链、市场、产能等公司发展需求。公司坚持“以技术为根本”的战略，截至 2022 年 6 月底，公司共拥有与主营业务相关的有效专利 600 件，其中发明专利 39 件，实用新型专利 452 件、外观设计专利 109 件；累计获得计算机软件著作权 68 件。2022 年前三季度研发费用为 0.86 亿元，同比降幅较大，研发费用率为 2.22%。

2022Q3 公司研发费用为 0.26 亿元，同比下降 60.37%，环比下降 28.66%，研发费用率为 1.96%。

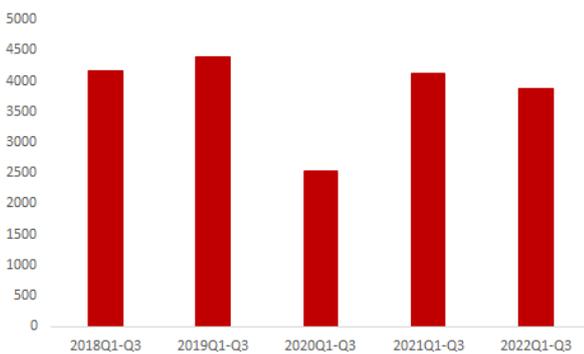
图 21：2018-2022 年前三季度研发费用及研发费用率



数据来源：Wind，东莞证券研究所

2022 年前三季度，公司营收为 38.81 亿元，同比下降 5.77%；归母净利润为 4.41 亿元，同比增长 7.69%。公司业绩保持增长主要系抓住新能源领域的市场需求，同时通用领域产品销售进一步拓宽。2022Q3，公司营收为 13.25 亿元，同比下降 25.39%，环比增长 4.84%；归母净利润为 1.61 亿元，同比增长 1.27%，环比增长 44.08%。

图 22：2018-2022 年前三季度营收（百万元）



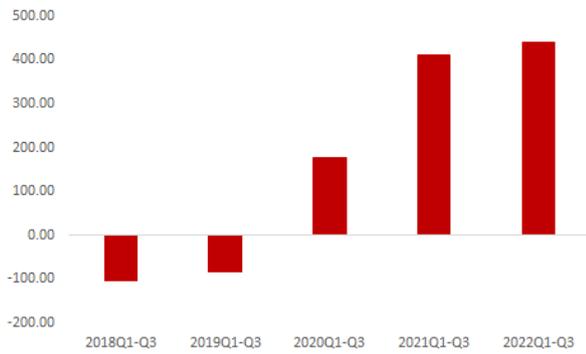
资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 23：2018-2022 年前三季度营收增速（%）



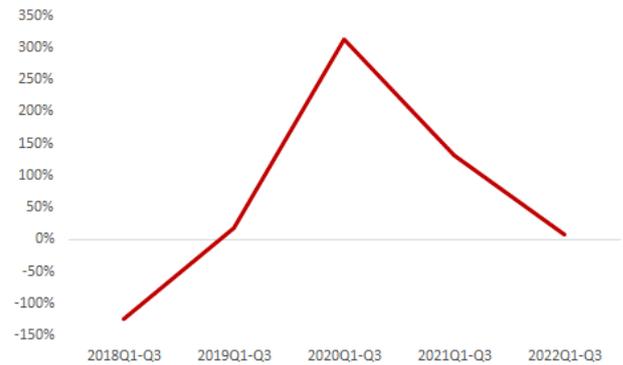
资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 24：2018-2022 年前三季度归母净利润（百万元）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 25：2018-2022 年前三季度归母净利润增速（%）

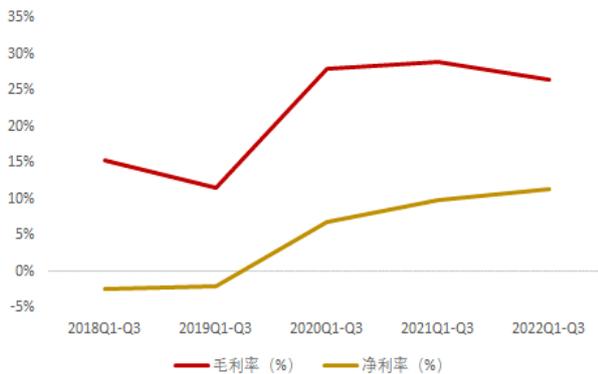


资料来源：Wind，东莞证券研究所

2018-2022 年前三季度毛利率和净利率均呈上升趋势。2022 年前三季度毛利率为 26.38%，同比下降 2.58pct；净利率为 11.40%，同比提升 1.57pct。

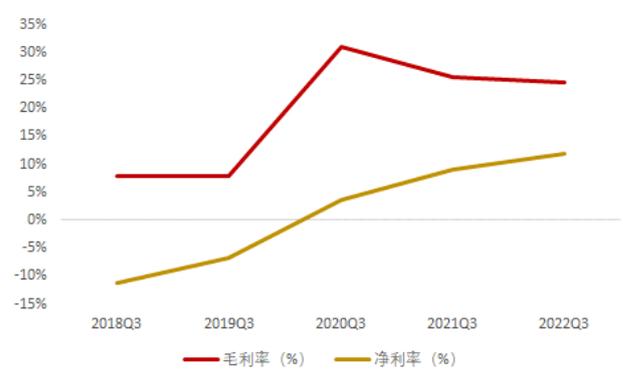
2022Q3 毛利率为 24.64%，同比下降 0.99pct，环比下降 3.03pct，主要系产品结构变化导致。2022Q3 净利率为 11.96%，同比提升 2.76pct，环比提升 2.97pct。

图 26：2018-2022 年前三季度毛利率和净利率（%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 27：2018-2022Q3 毛利率和净利率（%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

### 3.2 海天精工

海天精工 2002 年成立，在行业深耕十余年，2016 年于上交所上市。公司致力于高端数控机床的研发、生产和销售，主要产品包括数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控卧式车床等。

公司产品定位于高端数控机床，产品技术含量、附加值较高，主要竞争对手为台湾、韩国、日本的成熟机床厂家，客户主要是航空航天、高铁、汽车零部件、模具等领域。公司根据市场需求完善产品结构、丰富产品系列，逐步形成了现有的多种产品系列。公司与客户建立良好关系，并积极拓展下游不同行业的应用市场，形成较为广泛的客户基础。

技术研发方面，公司拥有授权专利 225 项，并与国内科研院校合作开发了多项技术，

成为国内领先的数控机床研发、生产企业。公司持续加大研发费用，助力公司研发技术提高。2022年前三季度公司研发费用为0.87亿元，同比增长20.41%，研发费用率为3.67%。2022Q3研发费用为0.31亿元，同比增长28.80%，环比增长4.13%，研发费用率为3.67%。

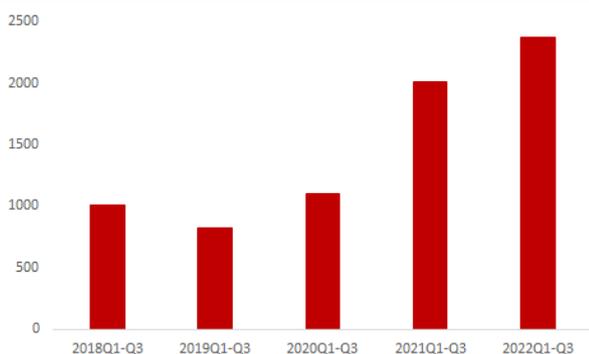
图 28：2018-2022 年前三季度研发费用及研发费用率



数据来源：Wind，东莞证券研究所

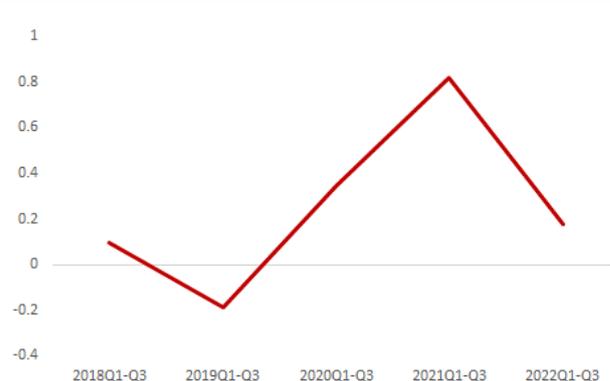
2018-2022 年前三季度，公司营收与归母净利润呈上升趋势。2022 年前三季度，公司营收为 23.67 亿元，同比增长 17.81%；归母净利润为 3.90 亿元，同比增长 48.29%。2022Q3，营收为 8.51 亿元，同比增长 14.96%，环比增长 5.08%；归母净利润为 1.34 亿元，同比增长 28.90%，环比下降 7.80%。

图 29：2018-2022 年前三季度营收（百万元）



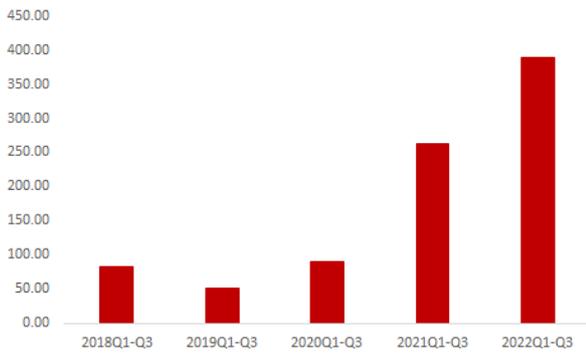
资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 30：2018-2022 年前三季度营收增速（%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 31：2018-2022 年前三季度归母净利润（百万元）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 32：2018-2022 年前三季度归母净利润增速（%）

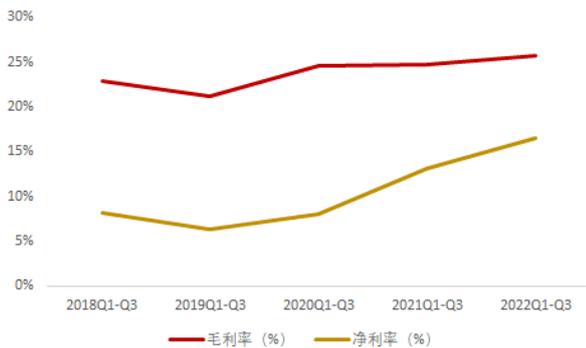


资料来源：Wind，东莞证券研究所

2018-2022 年前三季度毛利率和净利率均呈上升趋势。2022 年前三季度毛利率为 25.70%，同比提升 1.03pct；净利率为 16.47%，同比提升 3.38 pct。

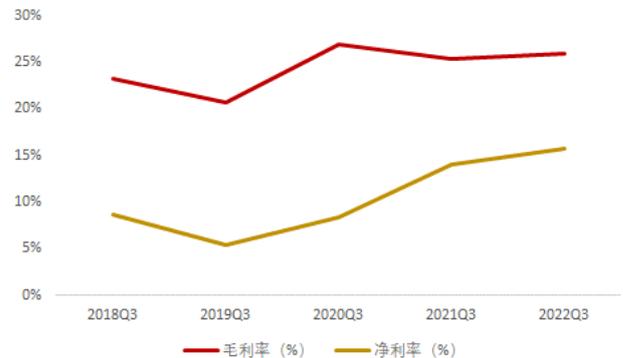
2022Q3 毛利率为 25.95%，同比提升 0.64pct，环比提升 0.47pct；净利率为 15.75%，同比提升 1.70pct，环比下降 2.20pct，环比下降主要是非经常性收益减少导致。

图 33：2018-2022 年前三季度毛利率和净利率（%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 34：2018-2022Q3 毛利率和净利率（%）



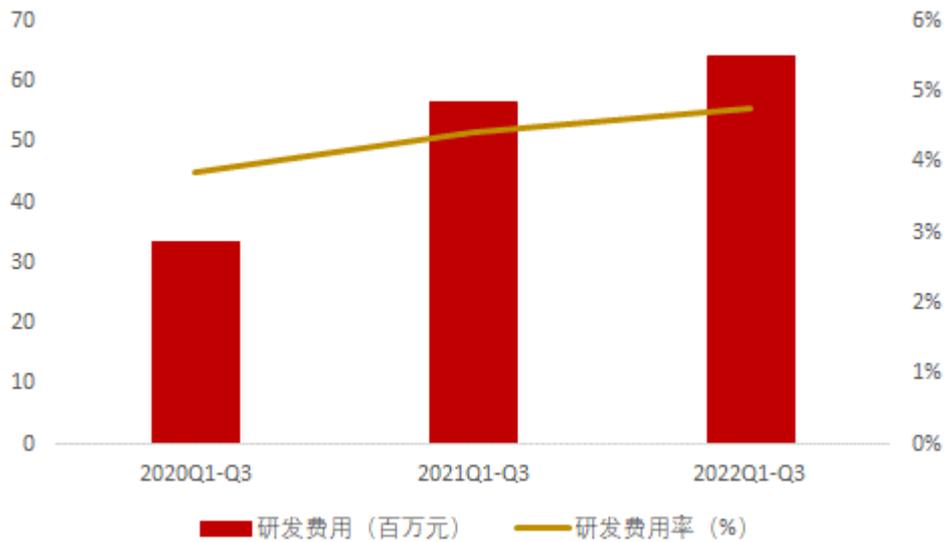
资料来源：Wind，东莞证券研究所

### 3.3 纽威数控

纽威数控专注于中高档数控机床的研发、生产及销售，现有大型加工中心、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。

公司重视研发投入和技术创新，建立经验丰富、研发能力较强且规模较大的研发团队。截至 2022 年上半年，公司研发人员 161 人，占员工总数比例的 15.41%。其中，高级工程师、工程师分别有 31 人、57 人；公司取得专利 182 项，其中发明专利 15 项，软件著作权 32 项。公司研发费用持续加大，2022 年前三季度研发费用为 0.64 亿元，同比增长 13.59%，研发费用率为 4.76%。2022Q3 研发费用为 0.26 亿元，同比增长 4.94%，研发费用率为 5.21%。

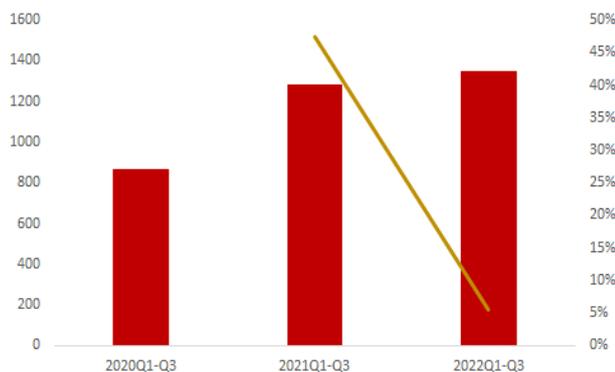
图 35：2018-2022 年前三季度研发费用及研发费用率



数据来源：Wind，东莞证券研究所

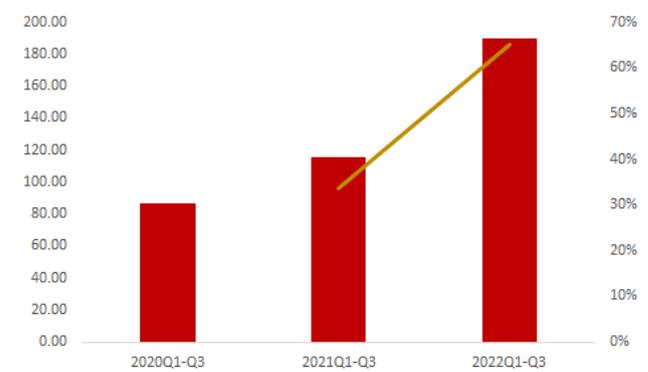
2018-2022 年前三季度，公司营收为 13.47 亿元，同比增长 5.48%；归母净利润为 1.90 亿元，同比增长 65.12%。2022Q3，营收为 5.02 亿元，同比增长 4.95%，环比增长 20.30%；归母净利润为 0.73 亿元，同比增长 59.53%，环比增长 14.85%。

图 36：2018-2022 年前三季度营收及增速(百万元,%)



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 37：2018-2022 年前三季度归母净利润及增速（百万元, %）

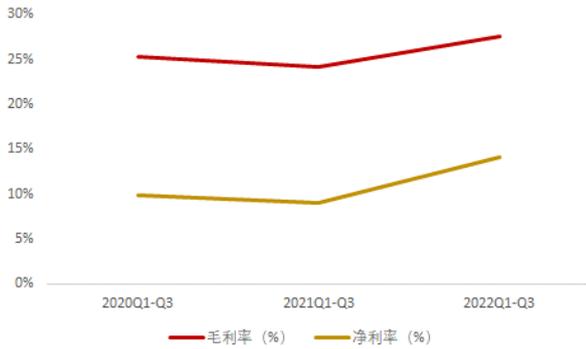


资料来源：Wind，东莞证券研究所

2018-2022 年前三季度毛利率和净利率均呈小幅上升趋势。2022 年前三季度毛利率为 27.60%，同比提升 3.37pct；净利率为 14.08%，同比提升 5.08pct。

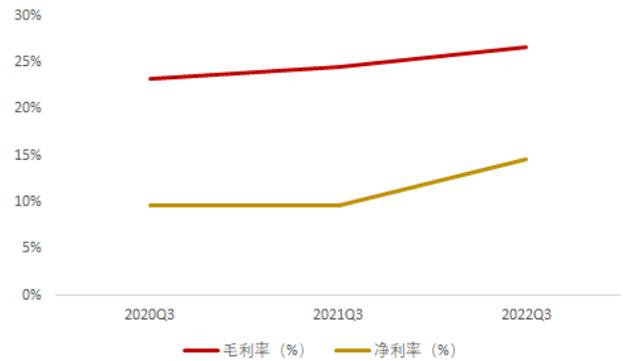
2022Q3 毛利率为 26.67%，同比提升 2.16pct，环比提升 1.19pct；净利率为 14.55%，同比提升 1.19pct，环比下降 0.69pct。

图 38：2018-2022 年前三季度毛利率和净利率（%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 39：2018-2022Q3 毛利率和净利率（%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

表 2：推荐个股盈利预测及评级

股票代码	股票名称	股价(元)	EPS (元)			PE			评级	评级变动
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E		
300083	创世纪	10.05	0.33	0.52	0.76	43.58	20.09	13.77	谨慎推荐	首次
601882	海天精工	19.77	0.71	0.97	1.21	34.84	29.3	23.46	谨慎推荐	首次
688697	纽威数控	14.60	0.52	0.81	1.05	32.64	24.8	19.17	谨慎推荐	首次

数据来源：Wind，东莞证券研究所

## 4. 风险提示

- (1) 政策风险：若国家发布或实行全面加强基础设施建设政策、智能制造政策对行业发展效果不及预期，业内企业将无法受益；
- (2) 制造业固定资产投资及预期风险：若制造业投资不及预期，机械设备需求减弱；
- (3) 出口需求减弱风险：若海外市场对国内企业产品需求减少，将导致国内企业业绩承压；
- (4) 原材料价格上涨风险：原材料价格大幅上涨，业内企业业绩将面临较大压力。

**东莞证券研究报告评级体系：**

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
中性	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 5%-10%之间
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上
风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	主板股票及基金、可转债等方面的研究报告，市场策略研究报告
中高风险	创业板、科创板、北京证券交易所、新三板（含退市整理期）等板块的股票、基金、可转债等方面的研究报告，港股股票、基金研究报告以及非上市公司等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。

**分析师承诺：**

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

**声明：**

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（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。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，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，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。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，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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

**东莞证券研究所**

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：(0769) 22119430

传真：(0769) 22119430

网址：www.dgzq.com.cn