

中国数控机床行业市场发展现状及前景趋势与投资分析研究报告(2024-2030版)

报告简介

数控机床(CNC机床)是通过计算机程序控制机床操作的自动化设备。与传统的手动操作机床不同,数控机床能够将设计图纸转化为程序代码,并精确执行各种加工任务。其核心原理是利用计算机控制机床的运动,使得零件加工能够高效、精确地完成。数控机床的引入极大地提升了生产效率和加工精度,减少了人工干预,提高了生产的稳定性。

数控机床的定义

数控机床是数字控制机床的简称,是一种装有程序控制系统的自动化机床。该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序,并将其译码,通过信息载体输入数控装置,控制机床的动作,按图纸要求的形状和尺寸,自动地将零件加工出来。

数控机床的现状

近年来,数控机床市场呈现出稳步增长的趋势。预计到2030年将达到1315.59亿美元,年均复合增长率为7.25%。这一增长主要得益于全球制造业的自动化和数字化转型。中国作为世界上最大的生产和消费市场之一,在全球市场份额中占据约30%,显示出强劲的增长势头和巨大潜力。

数控机床的应用领域

数控机床广泛应用于多个领域,包括航空航天、汽车制造、模具加工等。特别是在汽车行业中,随着新能源汽车市场的快速崛起,数控机床的需求预计将以每年超过8%的速度递增。此外,数控机床在航空航天、船舶、模具制造等领域也发挥着重要作用。

数控机床的技术发展趋势

随着人工智能、物联网等前沿科技的发展，智能型数控机床逐渐成为行业发展的新趋势。例如，德国通快集团的TruTops

Fab软件系统能够实现从订单处理到生产执行的全流程数字化管理;日本发那科公司的iRVision视觉系统具备自我学习能力，提升了设备的智能化水平。这些技术进步推动了数控机床向更高精度、更高效率的方向发展。

数控机床的市场前景

预计到2029年，中国数控机床市场规模将超过6000亿元。随着“十四五”规划的推进和制造业的优化升级，数控机床的需求将逐步提高。先进制造行业类型的丰富和战略性新兴产业的发展将进一步推动数控机床市场的增长。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外相关报刊杂志的基础信息以及数控机床行业研究单位等公布和提供的大量资料。报告对我国数控机床行业的供需状况、发展现状、子行业发展变化等进行了分析，重点分析了国内外数控机床行业的发展现状、如何面对行业的发展挑战、行业的发展建议、行业竞争力，以及行业的投资分析和趋势预测等等。报告还综合了数控机床行业的整体发展动态，对行业在产品方面提供了参考建议和具体解决办法。报告对于数控机床产品生产企业、经销商、行业管理部门以及拟进入该行业的投资者具有重要的参考价值，对于研究我国数控机床行业发展规律、提高企业的运营效率、促进企业的发展壮大有学术和实践的双重意义。

本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 数控机床相关概述

第一节 数控机床的概念及相关介绍

一、数控机床的定义

二、数控机床的构成

三、数控机床的主要特点及适用加工范围

第二节 数控机床的分类

一、按加工工艺分类

二、按运动方式分类

三、按控制方式分类

四、按工艺用途分类

五、按联动轴数分类

六、按数控装置分类

第三节 数控机床行业的发展概述

一、数控机床的发展历程

二、现代数控机床的特征

三、数控机床行业战略意义

第四节 数控机床行业产业政策分析

一、中国数控机床行业政策概述

二、装备制造业调整和振兴规划

三、机床技术进出口政策分析

四、“十四五”工业转型升级规划

五、机床国际标准提案成功立项

第五节 机床数控化改造情况

一、从微宏观上看机床数控化改造的必要性

二、机床及生产线数控化改造的市场发展状况

三、机床数控化改造的内容及优缺点

四、机床数控化改造实施的方法

第六节 2022-2024年中国宏观经济发展环境分析

一、2022-2024年中国gdp增长情况分析

二、2022-2024年工业经济发展形势分析

三、2022-2024年全社会固定资产投资分析

四、2021-2023年社会消费品零售总额分析

五、2022-2024年城乡居民收入与消费分析

六、2022-2024年对外贸易的发展形势分析

第七节 2022-2024年中国机床行业社会环境分析

一、人口环境分析

二、教育环境分析

三、科技环境分析

四、生态环境分析

五、中国城镇化率

第八节 “十三五”中国机床工具行业发展回顾

第二章 2022-2024年中国机床所属行业经济运行状况分析

第一节 2022-2024年中国机床所属行业发展概况

一、2023年中国机床所属行业发展概况

二、2024年中国机床所属行业发展概况

第二节 2021-2023年中国机床所属行业总体运行情况

一、2022-2024年中国机床所属行业企业数量及分布

二、2022-2024年中国机床所属行业亏损面情况

三、2022-2024年中国机床所属行业从业人员统计

四、2022-2024年中国机床所属行业资产负债状况分析

第三节 2022-2024年中国机床所属行业销售及利润分析

一、2022-2024年中国机床所属行业销售收入分析

二、2022-2024年中国机床所属行业利润增长情况

第四节 2022-2024年中国机床所属行业投资价值分析

一、2022-2024年中国机床所属行业毛利率分析

二、2022-2024年中国机床所属行业销售利润率分析

三、2022-2024年中国机床所属行业资产利润率分析

第五节 2022-2024年中国机床所属行业成本费用分析

一、2022-2024年中国机床所属行业成本费用结构分析

二、2022-2024年中国机床所属行业销售成本分析

三、2022-2024年中国机床所属行业销售费用分析

四、2022-2024年中国机床所属行业管理费用分析

五、2022-2024年中国机床所属行业财务费用分析

第六节 2022-2024年中国机床所属行业经营效益分析

一、2022-2024年中国机床所属行业盈利能力分析

二、2022-2024年中国机床所属行业偿债能力分析

三、2022-2024年中国机床所属行业运营能力分析

第三章 2022-2024年国际数控机床行业发展综述

第一节 2022-2024年国际数控行业发展概况

一、2022-2024年全球机床产业发展统计

二、国际数控机床产业基本格局

三、数控机床的主要技术特点与发展条件

四、多轴联动数控成全球数控机床的技术制高点

五、国际数控机床新技术发展特点

第二节 2022-2024年日本数控机床行业发展分析

一、日本数控机床发展情况

二、日本数控机床产业发展经验

三、日本数控工具磨床发展动态

四、日本机床生产商与数控设备生产商结为战略联盟

第三节 2022-2024年德国数控机床行业发展分析

一、德国数控机床行业发展情况

二、德国机床生产技术全球领先

三、德国数控机床行业发展特点

四、德国机床数控化改造工作特点

第四节 2022-2024年美国数控机床行业发展分析

一、2022-2024年美国机床产业发展情况

二、美国数控机床行业发展特征

三、美国机床技术长期领先分析

四、美国机床制造发展趋势分析

第四章 2022-2024年中国数控机床行业发展情况分析

第一节 2022-2024年中国数控机床发展概况

一、中国数控机床产业发展成就

二、中国数控机床行业发展成果

三、中国数控机床专利体系形成

四、中国重型数控机床发展成果

五、中国数控机床重大专项启动

第二节 2022-2024年中国部分地区数控机床发展状况

第四节 2022-2024年中国中高档数控机床发展形势分析

一、中国中高档数控机床市场竞争激烈

二、急需提高中高端数控机床可靠性

三、中国亟需开发中高档数控机床类别

四、高档数控机床产学研联合发展之路

五、中国中高档数控机床发展方向

六、中国中高档数控机床市场大有可为

七、中国中高档数控机床发展建议

第五节 2022-2024年中国数控机床功能部件发展分析

一、数控机床功能部件的基本特点

二、数控机床新型功能部件发展特点

三、中国数控机床功能部件发展状况

四、中国数控机床功能部件外商独资趋势明显

五、中国数控机床功能部件发展策略及措施

六、中国数控机床功能部件的研发与创新

七、中国数控机床功能部件发展重点分析

第六节 2022-2024年中国数控机床行业存在的问题分析

- 一、中国数控机床产业面临的问题
- 二、中国数控机床发展的四个制约因素
- 三、中国数控机床面临的挑战与不足
- 四、中国数控机床亟待开发高端数控系统
- 五、电主轴国产化率低成数控机床发展难题

第七节 2022-2024年中国数控机床行业发展策略分析

- 一、中国数控机床产业化发展对策
- 二、推进数控机床行业发展机制分析
- 三、提高中国数控机床产业发展水平
- 四、政府加大电主轴国产化扶持力度
- 五、数控机床行业发展中国特色之路

第八节 2024-2030年中国数控机床行业供需前景预测

- 一、世界数控机床的发展方向
- 二、中国数控机床行业主要发展方向
- 三、中国数控机床存在较大投资机会
- 四、数控机床功能部件未来发展方向
- 五、“十四五”中国机械工业发展趋势
- 六、“十四五”数控机床行业发展规划
- 七、“十四五”机床相关行业发展规划
- 八、“十四五”高档数控机床将成投资重点

第五章 2022-2024年中国数控机床市场运行格局分析

第一节 中国数控机床市场现状

- 一、中国数控机床市场的发展概况
- 二、中国数控机床业处于战略发展期
- 三、中国数控机床发展销售预测分析

第二节 2022-2024年中国数控机床市场需求情况分析

- 一、中国数控机床市场需求巨大
- 二、普及型数控机床成市场需求主流
- 三、中国数控机床所属行业进出口市场分析

第三节 2022-2024年中国数控机床市场销售模式分析

- 一、国内数控机床企业常用销售运作模式
- 二、中国数控机床企业销售模式运作的优劣势
- 三、中国数控机床企业销售模式运作的困惑
- 四、中国数控机床企业销售模式发展方向

第四节 中国数控机床市场存在问题及发展策略分析

- 一、国产数控机床市场占有率较低
- 二、国内数控机床仍然较为落后
- 三、中国数控机床市场发展的对策
- 四、中国数控机床营销策略

第六章 2022-2024年中国加工中心发展情况分析

第一节 国际加工中心的发展现状分析

- 一、国际加工中心市场发展回顾
- 二、五轴高速加工中心的发展状况分析

三、高速加工中心结构设计的发展和敏捷制造系统

四、德国哈默推出新型轴动态加工中心

第二节 中国加工中心的发展状况分析

一、中国加工中心发展回顾

二、中国加工中心已成机床市场主角

第三节 中国加工中心进出口形势分析

一、中国加工中心进口额列各类机床之首

二、中国加工中心进出口情况

三、中国加工中心进口存在的问题

第四节 中国加工中心行业存在的差距及发展措施分析

一、国产加工中心与国外水平存在的差距

二、提升国产加工中心市场竞争力的对策

第五节 中国加工中心发展前景展望

一、世界加工中心技术发展趋势

二、立卧式加工中心的发展趋势

三、加工中心电主轴的发展趋势

四、加工中心直线电机的发展趋势

五、加工中心转矩电机的发展趋势

六、加工中心控制系统的发展趋势

第七章 2022-2024年中国其他数控机床产业运行分析

第一节 数控车床

一、中国数控车床发展方向

二、中国数控车床产品质量情况

三、数控车床加工在汽车制造业的应用

四、中国自主开发研制出多主轴数控车床

五、武汉制造出世界“最重”数控车床

六、中国数控车床行业发展的建议

第二节 数控磨床

一、数控磨床发展概况

(一)国外数控平面磨床及主要数控系统发展情况

(二)数控工具磨床的数控系统改造研究

(三)数控立式复合磨床发展趋势分析

(四)数控工具磨床发展方向分析

二、数控磨床发展动态

(一)国内首台套数控螺杆转子磨床

(二)中国推出双砂轮架随动式数控曲轴磨床

(三)中国数控刀片磨床试制成功

(四)中国首台四轴数控精密磨床面世

(五)中国首台数控车磨床下线

(六)jkm超高速随动数控磨床

(七)高精度柔性复合数控磨床

第三节 其他数控机床

一、国际数控卧式与落地式铣镗床发展情况

二、中国数控锻压机床发展状况分析

三、超大型数控钻床在管板加工中的应用

四、国产大型数控切割机床行业发展分析

第八章 2022-2024年中国数控机床产量分析

第一节 2022-2024年中国数控机床产量情况

一、中国机床产量情况

二、中国数控机床产量情况

第二节 2022-2024年中国数控机床区域产量分析

第三节 2022-2024年中国主要省市数控机床产量情况

第九章 2022-2024年中国数控机床技术发展水平分析

第一节 中国数控机床技术发展概况

一、数控机床技术发展情况

二、数控技术发展特点分析

三、数控机床技术发展特征及构想

四、智能数控机床的发展情况

五、高速数控机床控制技术发展情况

六、数控机床电主轴所融合的技术

七、齿轮加工数控系统结构分析

第二节 中国数控机床技术进展情况分析

一、国产数控机床关键技术取得突破

二、国产数控机床技术水平取得较大突破

三、国内数控机床产业科研攻关获得较大成果

四、数控系统迈入中国“智造”

五、控制软件产业化成为数控系统产业化关键

第三节 中国数控机床伺服系统发展情况

- 一、数控机床伺服系统的分类
- 二、国内外数控机床伺服驱动技术发展情况
- 三、数控机床中不同类型伺服系统发展状况分析

第四节 中国数控机床各技术的应用分析

- 一、数控机床进给传动装置部件的应用情况分析
- 二、虚拟数控机床技术介绍及应用情况
- 三、自动上下料系统在数控机床中的应用
- 四、自适应控制系统在数控机床上的应用
- 五、数控机床中直线电机进给驱动的应用情况
- 六、plc在数控系统点位控制功能中的应用情况
- 七、数控机床测量中激光干涉仪的应用发展情况分析

第五节 中国数控机床的信息化进程分析

- 一、数控机床迈向信息化时代
- 二、经济型数控机床的网络通讯和控制技术研究
- 三、中国数控机床信息化技术存在的不足
- 四、中国数控机床信息化的对策

第六节 中国数控机床技术发展趋势预测

- 一、中国机床工具行业技术发展趋势
- 二、机床数控技术的发展方向分析
- 三、数控机床技术最新发展动向

第十章 2022-2024年中国数控机床的应用领域分析

第一节 汽车及汽车零部件行业发展分析

一、汽车工业发展概况

(一)汽车工业对机床设备需求情况分析

(二)2022-2024年中国汽车行业发展概况

(三)2022-2024年中国汽车产销情况

(四)“十四五”中国汽车产业发展方向

二、汽车零部件产业发展概况

(一)2022-2024年汽车零部件行业发展概况

(二)2022-2024年汽车零部件市场规模分析

(三)中国汽车零部件行业存在的问题

(四)汽车零配件企业存在的风险分析

(五)中国汽车零配件产业集群特点分析

(六)国产机床对汽车零部件产业影响分析

(七)中国数控机床在汽车零部件中的应用及发展对策

(八)中国汽车零部件配套市场未来发展趋势

(九)“十四五”中国汽车零部件发展展望

第二节 船舶工业发展分析

一、船舶制造业对数控机床的需求分析

二、船舶工业发展对机床行业的影响

三、2022-2024年中国船舶工业发展状况

四、2023年中国船舶工业运行态势分析

五、2024年中国船舶工业运行态势分析

六、国产数控机床为国内船舶制造提供保障

七、中国船舶工业对机床业的需求情况分析

八、“十四五”船舶工业发展规划

第三节 航空航天产业发展分析

一、航空产业对数控机床的需求分析

二、航空工业用机床发展现状分析

三、中国民用航空产业发展概况

四、大飞机项目带动高端数控机床发展

五、航空工业用机床发展方向分析

六、中国航空航天工业发展机遇

七、“十四五”航空航天工业发展展望

第四节 电子信息产业发展分析

一、电子信息产业发展对机床需求分析

二、2023年中国电子信息产业发展概况

三、2024年中国电子信息产业发展概况

四、“十四五”集成电路产业发展概况

五、“十四五”集成电路产业发展目标

六、“十四五”电子信息制造业发展规划

七、“十四五”电子信息产业前景展望

第五节 电力设备行业发展分析

一、电力设备行业机床需求情况分析

- 二、2022-2024年电力生产行业发展概述
- 三、2022-2024年电力装机容量增长情况
- 四、2022-2024年中国电力生产情况分析
- 五、2022-2024年中国电力消费情况分析
- 六、2022-2024年中国电力行业投资状况
- 七、2022-2024年电力基建新增能力概况
- 八、2022-2024年电力重点项目发展概况
- 九、2022-2024年中国电力行业运行概况
- 十、“十四五”电力行业发展规划

第十一章 2022-2024年中国数控机床产品所属行业进出口贸易分析

第一节 2022-2024年中国数控机床行业贸易概况

- 一、2022-2024年中国机床工具产品贸易情况
- 二、2022-2024年中国机床工具贸易分析
- 三、中国数控机床行业贸易概况

第二节 2022-2024年中国用激光等处理各种材料的特种加工机床进出口贸易分析

- 一、用激光等处理各种材料的特种加工机床行业进出口量值
- 二、用激光等处理各种材料的特种加工机床行业进出口单价
- 三、用激光等处理各种材料的特种加工机床主要进出口国家及地区
- 四、用激光等处理各种材料的特种加工机床进出口省份(分海关)分析

第三节 2022-2024年中国金属切削加工中心、单工位及多工位组合机床进出口贸易分析

- 一、金属切削加工中心、单工位及多工位组合机床所属行业进出口量值
- 二、金属切削加工中心、单工位及多工位组合机床进出口单价

三、金属切削加工中心、单工位及多工位组合机床主要进出口国家及地区

四、金属切削加工中心、单工位及多工位组合机床进出口省份(分海关)分析

第四节 2022-2024年中国切削金属的钻床、镗床、铣床、攻丝机床进出口贸易分析

一、切削金属的钻床、镗床、铣床、攻丝机床行业进出口量值

二、切削金属的钻床、镗床、铣床、攻丝机床进出口单价

三、切削金属的钻床、镗床、铣床、攻丝机床主要进出口国家及地区

四、切削金属的钻床、镗床、铣床、攻丝机床进出口省份(分海关)分析

第五节 2022-2024年中国金属压力加工机床行业进出口贸易分析

一、金属压力加工机床行业进出口量值

二、金属压力加工机床行业进出口单价

三、金属压力加工机床主要进出口国家及地区

四、金属压力加工机床进出口省份(分海关)分析

第六节 2022-2024年中国石料等矿物材料的加工机床、玻璃冷加工机床行业进出口贸易分析

一、石料等矿物材料的加工机床、玻璃冷加工机床行业进出口量值

二、石料等矿物材料的加工机床、玻璃冷加工机床行业进出口单价

三、石料等矿物材料的加工机床、玻璃冷加工机床主要进出口国家及地区

四、石料等矿物材料的加工机床、玻璃冷加工机床进出口省份(分海关)分析

第七节 2022-2024年中国木材、软木、骨、硬橡胶等硬质材料加工机床行业进出口贸易分析

一、木材、软木、骨、硬橡胶等硬质材料加工机床行业进出口量值

二、木材、软木、骨、硬橡胶等硬质材料加工机床进出口单价

三、木材、软木、骨、硬橡胶等硬质材料加工机床主要进出口国家及地区

四、木材、软木、骨、硬橡胶等硬质材料加工机床进出口省份(分海关)分析

第十二章 中国数控机床行业重点公司关键性数据分析

第一节 沈阳机床股份有限公司

- 一、企业基本情况
- 二、企业经营情况分析
- 三、企业经济指标分析
- 四、企业盈利能力分析

第二节 青海华鼎实业股份有限公司

- 一、企业基本情况
- 二、企业经营情况分析
- 三、企业经济指标分析
- 四、企业盈利能力分析

第三节 陕西秦川机械发展股份有限公司

- 一、企业基本情况
- 二、企业经营情况分析
- 三、企业经济指标分析
- 四、企业盈利能力分析

第四节 沈机集团昆明机床股份有限公司

- 一、企业基本情况
- 二、企业经营情况分析
- 三、企业经济指标分析
- 四、企业盈利能力分析

第五节 威海华东数控股份有限公司

一、企业基本情况

二、企业经营情况分析

三、企业经济指标分析

四、企业盈利能力分析

第六节 南通科技投资集团股份有限公司

一、企业基本情况

二、企业经营情况分析

三、企业经济指标分析

四、企业盈利能力分析

第七节 山东法因数控机械股份有限公司

一、企业基本情况

二、企业经营情况分析

三、企业经济指标分析

四、企业盈利能力分析

第八节 浙江日发数码精密机械股份有限公司

一、企业基本情况

二、企业经营情况分析

三、企业经济指标分析

四、企业盈利能力分析

第九节 江苏亚威机床股份有限公司

一、企业基本情况

二、企业经营情况分析

三、企业经济指标分析

四、企业盈利能力分析

第十节 武汉华中数控股份有限公司

一、企业基本情况

二、企业经营情况分析

三、企业经济指标分析

四、企业盈利能力分析

图表目录

图表：数控机床组成示意图

图表：西门子数控系统操作面板实物图

图表：数控装置框图

图表：数控机床的测量装置框图

图表：数控机床中的测量装置

图表：机械手中的控制电机与测量装置示意图

图表：点位控制加工示意图

图表：点位直线控制加工示意图

图表：轮廓控制加工示意图

图表：典型开环数控系统示意图

图表：半闭环数控系统示意图

图表：全闭环数控系统示意图

图表：开环补偿型控制框图

图表：用网络---检查机床运动轨迹精度

图表：用加速度和声音传感器监控机床工作

图表：车削加工中心的三维实体模型

图表：车削加工中心的模块化

图表：完整加工的案例

图表：高频电主轴的结构

图表：fn系列三相交流永磁式同步直线电动机外观图

图表：采用直线电动机的立式加工中心内部结构

图表：电滚珠丝杆的内部结构

图表：采用电滚珠丝杆的机床

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/baogao/20241125/1540526.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)