

# 2022-2028年中国数控系统 行业分析与市场前景预测报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2022-2028年中国数控系统行业分析与市场前景预测报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202203/273681.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、说明、目录、图表目录

数控系统是数字控制系统的简称，英文名称为（ Numerical Control System ），根据计算机存储器中存储的控制程序，执行部分或全部数值控制功能，并配有接口电路和伺服驱动装置的专用计算机系统。通过利用数字、文字和符号组成的数字指令来实现一台或多台机械设备动作控制，它所控制的通常是位置、角度、速度等机械量和开关量。

中企顾问网发布的《2022-2028年中国数控系统行业分析与市场前景预测报告》共八章。首先介绍了数控系统行业市场发展环境、数控系统整体运行态势等，接着分析了数控系统行业市场运行的现状，然后介绍了数控系统市场竞争格局。随后，报告对数控系统做了重点企业经营状况分析，最后分析了数控系统行业发展趋势与投资预测。您若想对数控系统产业有个系统的了解或者想投资数控系统行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

### 第一章 中国数控系统行业发展背景分析

#### 1.1 数控系统行业定义

#### 1.2 数控系统行业的分类

#### 1.3 数据来源及统计口径

##### 1.3.1 行业统计部门和统计口径

##### 1.3.2 行业统计方法及数据种类

### 第二章 中国数控系统行业发展背景分析

#### 2.1 中国数控系统行业定义及分类

##### 2.1.1 数控系统的概念

##### 2.1.2 数控系统的构成

###### （1）硬件结构

###### （2）软件结构

##### 2.1.3 数控系统分类

###### （1）按数控机床的运动轨迹分

(2) 按伺服系统分

(3) 按数控系统功能水平分

## 2.2 中国数控系统行业经营模式及特征

### 2.2.1 行业经营模式

### 2.2.2 行业特征分析

(1) 行业市场类型

(2) 行业周期性

(3) 市场结构

### 2.2.3 行业进入障碍

(1) 技术障碍

(2) 资金障碍

(3) 品牌障碍

## 2.3 中国数控系统行业市场环境分析

### 2.3.1 行业政策环境分析

(1) 行业监管体系

(2) 行业政策影响分析

### 2.3.2 行业经济环境分析

(1) 中国GDP增长分析

(2) 固定资产投资分析

### 2.3.3 行业社会环境分析

(1) 进出口情况分析

(2) 工业自动化分析

## 2.4 中国数控系统行业产业链分析

### 2.4.1 行业产业链简介

### 2.4.2 行业主要原材料运营情况分析

(1) 工控机行业运营情况分析

(2) 显示屏行业运营情况分析

(3) 功率模块行业运营情况分析

(4) 伺服电机行业运营情况分析

### 2.4.3 行业主要功能部件运营情况分析

(1) 数控装置行业运营情况分析

(2) 伺服驱动行业运营情况分析

### (3) 电动机行业运营情况分析

## 第三章 中国数控系统行业发展现状及竞争格局

### 3.1 国际数控系统行业发展现状

#### 3.1.1 国际数控系统行业发展概况

- (1) 国际数控系统行业的发展历程
- (2) 国际主要数控系统市场发展分析
- (3) 国际数控系统市场发展特点

#### 3.1.2 国际数控系统市场竞争分析

- (1) 国际数控系统市场竞争格局
- (2) 国际数控系统市场竞争趋势

#### 3.1.3 世界主要数控系统企业发展分析

- (1) 日本发那科 (FANUC) 发展分析
- (2) 德国西门子 (SIEMENS) 发展分析
- (3) 德国海德 (Heidenhain) 发展分析
- (4) 日本三菱 (Mitsubishi) 发展分析
- (5) 美国哈斯 (HAAS) 发展分析

### 3.2 中国数控系统行业发展现状

#### 3.2.1 中国数控系统行业发展概况

#### 3.2.2 中国数控系统行业发展特点

#### 3.2.3 中国数控系统行业影响因素

- (1) 有利因素分析
- (2) 不利因素分析

#### 3.2.4 中国数控系统行业经营情况分析

- (1) 行业企业数量
- (2) 行业市场规模

### 3.3 中国数控系统行业竞争分析

#### 3.3.1 行业竞争环境分析

- (1) 现有企业间竞争
- (2) 潜在进入者分析
- (3) 替代品威胁分析
- (4) 供应商议价能力

(5) 客户议价能力

### 3.3.2 行业主要企业市场份额

### 3.3.3 行业竞争发展趋势分析

(1) 行业竞争策略分析

(2) 行业竞争趋势分析

## 第四章 中国数控系统行业技术水平分析

### 4.1 数控系统技术发展关键因素

#### 4.1.1 电子元件技术的发展

(1) 电子元件技术现状

(2) 电子元件技术在数控系统上的应用

(3) 电子元件技术发展趋势

#### 4.1.2 软件技术的应用

(1) 软件技术发展现状

(2) 软件技术在数控系统上的应用

(3) 软件技术发展趋势

#### 4.1.3 数控标准的引入

(1) 数控标准发现历程

(2) 我国现有数控标准

(3) 数控标准发展趋势

#### 4.1.4 伺服技术的发展

(1) 伺服技术发展现状

(2) 伺服技术在数控系统上的应用

(3) 伺服技术发展趋势

#### 4.1.5 自动编程的采用

(1) 自动编程发展现状

(2) 自动编程在数控系统上的应用

(3) 自动编程发展趋势

#### 4.1.6 DNC概念的引入及发展

(1) DNC技术发展现状

(2) DNC技术在数控系统上的应用

(3) DNC技术发展趋势

#### 4.1.7 可编程控制器（PLC）的采用

- (1) 可编程控制器发展现状
- (2) 可编程控制器在数控系统上的应用
- (3) 可编程控制器发展趋势

#### 4.1.8 传感器技术的发展

- (1) 传感器技术发展现状
- (2) 传感器技术在数控系统上的应用
- (3) 传感器技术发展趋势

#### 4.1.9 开放技术的产生

- (1) 开放技术发展现状
- (2) 开放技术在数控系统上的应用
- (3) 开放技术发展趋势

#### 4.1.10 制造技术的发展

- (1) 制造技术发展现状
- (2) 制造技术在数控系统上的应用
- (3) 制造技术发展趋势

### 4.2 机床数控化改造技术水平分析

#### 4.2.1 机床数控化改造数控系统的选择

- (1) 开环数控系统
- (2) 闭环数控系统
- (3) 半闭环数控系统

#### 4.2.2 数控化改造中功能部件的改装

- (1) 滑动导轨副
- (2) 齿轮副
- (3) 滑动丝杆与滚珠丝杆
- (4) 安全防护

#### 4.2.3 机床数控化改造主要步骤

- (1) 改造方案的确定
- (2) 改造技术的准备
- 1) 操纵和编程职员的技术培训
- 2) 调试步骤与验收标准的确定
- (3) 改造的实施

- 1) 保存的电气部分最佳化调整
- 2) 原系统拆除
- 3) 公道安排新系统位置及布线
- 4) 调试

(4) 验收及后期工作

- 1) 电气控制功能和控制精度验收
- 2) 试件切削验收
- 3) 图纸、资料验收

#### 4.2.4 机床数控化改造典型案例

- (1) 用SIEMENS810M改造X53铣床
- (2) 用GSK980T和步进驱动系统改造C6140车床
- (3) 用GSK980T和交流伺服驱动系统改造C6140车床
- (4) 用SIEMENS802S改造X53铣床

#### 4.2.5 数控改造中的问题及建议

(1) 数控改造中的问题

- 1) 数控系统改造工作人员素质较低
- 2) 电源使用带来的安全隐患

(2) 数控改造中的建议

- 1) 改造人员技术技能需要提高

#### 4.3 国际数控系统技术发展水平分析

##### 4.3.1 国际数控系统技术发展现状

- (1) 硬件技术发展迅速
- (2) 体系结构向开放式发展
- (3) 实时操作系统进入CNC
- (4) 现场总线技术广泛使用
- (5) PLC功能继续增强
- (6) 通讯、网络功能不断扩大
- (7) 数字式交流伺服成为主流
- (8) 开发环境越来越友好
- (9) 相关技术和社会服务体系逐步完善

##### 4.3.2 国际数控系统新技术动向

##### 4.3.3 新技术在数控系统中的应用



(1) 数字图像处理技术的应用

(2) 自动编程技术的应用

(3) 人工智能控制技术的应用

#### 4.3.4 国际数控系统技术发展趋势

(1) 开放式体系结构方向

(2) 软数控方向

(3) 智能化方向

(4) 网络化方向

(5) 高可靠性方向

(6) 复合化方向

(7) 多轴联动化方向

#### 4.4 中国数控系统技术发展水平分析

##### 4.4.1 中国数控系统技术发展现状

##### 4.4.2 国内外数控系统技术差距分析

(1) 行业技术主要差距

(2) 造成差距的主要原因

##### 4.4.3 中国数控系统新技术动向

##### 4.4.4 中国数控系统技术发展趋势

### 第五章 中国数控系统行业产品市场分析

#### 5.1 行业主要产品市场概况

##### 5.1.1 行业主要产品结构特征

(1) 硬件结构

(2) 软件结构

##### 5.1.2 行业主要产品市场概况

(1) 日本FUNAC

(2) 德国西门子

(3) 日本三菱

(4) 华中数控

(5) 广州数控

(6) 北京凯恩帝

#### 5.2 按运动轨迹分类产品市场分析

#### 5.2.1 点位控制数控系统市场分析

#### 5.2.2 直接控制数控系统市场分析

#### 5.2.3 轮廓控制数控系统市场分析

#### 5.3 按伺服系统分类产品市场分析

##### 5.3.1 开环控制数控系统市场分析

###### (1) 产品特点分析

###### (2) 市场发展概况

##### 5.3.2 半闭环控制数控系统市场分析

###### (1) 产品特点分析

###### (2) 市场发展概况

##### 5.3.3 全闭环控制数控系统市场分析

###### (1) 产品特点分析

###### (2) 市场发展概况

###### (3) 市场发展趋势

#### 5.4 按功能水平分类产品市场分析

##### 5.4.1 经济型数控系统市场分析

###### (1) 市场发展现状

###### (2) 市场需求规模

###### (3) 市场竞争格局

###### (4) 市场前景预测

##### 5.4.2 普及型数控系统市场分析

###### (1) 市场发展现状

###### (2) 市场需求规模

###### (3) 市场竞争格局

###### (4) 市场前景预测

##### 5.4.3 高档型数控系统市场分析

###### (1) 市场发展现状

###### (2) 市场需求规模

###### (3) 市场竞争格局

###### (4) 市场前景预测

## 第六章 中国数控系统行业领先企业经营分析

## 6.1 中国数控系统行业标杆企业研究

### 6.1.1 广州数控设备有限公司分析研究

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

### 6.1.2 武汉华中数控股份有限公司分析研究

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

## 6.2 中国数控系统行业领先企业分析

### 6.2.1 大连大森数控技术发展中心有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

### 6.2.2 北京凯恩帝数控技术有限责任公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

### 6.2.3 沈阳高精数控智能技术股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

### 6.2.4 上海开通数控有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 6.2.5 南京华兴数控技术有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析
- (5) 企业最新发展动态分析

#### 6.2.6 大连光洋科技工程有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 6.2.7 成都广泰威达数控技术股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 6.2.8 北京航天数控系统有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 6.2.9 大连高金数控集团有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 6.2.10 江苏仁和新技术产业有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

### 6.3 中国数控系统功能部件领先企业

- 6.3.1 兰州电机股份有限公司经营情况分析
- 6.3.2 武汉华大新型电机科技股份有限公司经营情况分析
- 6.3.3 常州亚美柯宝马电机有限公司经营情况分析
- 6.3.4 北京超同步科技有限公司经营情况分析
- 6.3.5 大连电机集团有限公司经营情况分析

## 第七章 中国数控系统行业市场需求前景及预测分析

### 7.1 中国数控机床行业发展分析

#### 7.1.1 国际数控机床行业发展分析

- (1) 国际数控机床行业发展现状
- (2) 国际数控机床市场发展趋势

#### 7.1.2 中国数控机床市场发展分析

- (1) 中国数控机床市场发展现状
- (2) 中国数控机床行业竞争情况分析
- (3) 中国数控机床市场发展前景

### 7.2 中国机床数控化改造市场分析

#### 7.2.1 机床数控化改造的必要性

- (1) 从微观看改造的必要性
- (2) 从宏观看改造的必要性

#### 7.2.2 数控化改造的内容及优缺点

- (1) 数控化改造的内容
- (2) 数控化改造的优缺点

#### 7.2.3 机床与生产线数控化改造的市场

- (1) 机床数控化改造市场
- (2) 进口设备和生产线的数控化改造市场

#### 7.2.4 机床数控化改造前景分析

### 7.3 中国数控系统行业需求前景预测

#### 7.3.1 行业发展驱动因素分析

- (1) 有利的政策支持
- (2) 企业研发实力增强
- (3) 下游行业的发展

#### 7.3.2 “十三五”行业规模预测

## 第八章 中国数控系统行业发展趋势与投资分析（）

### 8.1 中国数控系统行业发展趋势

### 8.2 中国数控系统行业投资风险分析

#### 8.2.1 行业政策风险

#### 8.2.2 行业技术风险

#### 8.2.3 行业供求风险

#### 8.2.4 行业宏观经济波动风险

#### 8.2.5 行业关联产业风险

#### 8.2.6 行业产品结构风险

#### 8.2.7 行业其他风险

### 8.3 中国数控系统行业投资现状及建议

#### 8.3.1 行业投资现状

#### 8.3.2 行业投资建议（）

## 图表目录

图表1：数控系统软件结构

图表2：按数控机床的运动轨迹分

图表3：按伺服系统分

图表4：按数控系统功能水平分

图表5：数控系统行业相关政策

图表6：2015-2019年中国GDP走势图（单位：万亿元，%）

图表7：2015-2019年固定资产投资（不含农户）走势图（单位：亿元，%）

图表8：2015-2019年中国货物进出口总额走势图（单位：亿美元）

图表9：2019年中国对主要国家和地区进出口额及其增长速度（单位：亿元，%）

图表10：数控系统行业产业链

图表11：中国IPC应用领域结构（单位：%）

图表12：2015-2019年我国显示器产量变化（单位：万台）

图表13：2015-2019年我国显示器销量累计变化（单位：万台）

图表14：2015-2019年伺服电机行业市场规模（单位：亿元）

图表15：2015-2019年国内伺服行业利润水平（单位：%）

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202203/273681.html>