

# 中国运动控制器行业发展深度研究与投资前景分析报告（2023-2030年）

报告大纲

观研报告网

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

## 一、报告简介

观研报告网发布的《中国运动控制器行业发展深度研究与投资前景分析报告（2023-2030年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202307/642118.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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、报告目录及图表目录

### 1、运动控制器为运动控制开始

运动控制器由轨迹生成器、插补器、控制回路和步序发生器四部分构成。首先由轨迹生成器计算出任务希望的理想轨迹，插补器根据位置或速度反馈单元的实际状态，按照轨迹生成器的要求，计算出驱动单元下一步将要执行的命令，然后交由控制回路进行精确控制。如果是步进电机，则还有一部分就是步序发生器，步序发生器根据控制回路控制指令进一步生成控制相序和脉冲，达到控制运动对象的目的。

运动控制器的硬件按照核心器件组成包括基于微处理器（MCU）、专用芯片（ASIC）、PC-Based、数字信号处理芯片（DSP）、可编程逻辑控制器（PLC）、多核处理器等。

运动控制器分类（按照核心器件组成）

数据来源：观研天下整理

### 2、通用运动控制器分为PLC控制器、嵌入式控制器、PC-based控制卡

根据平台不同，通用运动控制器可以分为PLC控制器、嵌入式控制器和PC-Based控制卡三大类。

通用运动控制器主要分类

分类

特点

应用领域

PLC控制器

系统简单，体积小，可靠性高，但不支持复杂算法，可以通过在PLC平台上，添加驱动步进电机或伺服电机的位置控制模块，在为各种机械设备提供逻辑控制的同时，提供运动控制功能

可以用于圆周运动或直线运动的控制，广泛应用于各种机械、机床、机器人和电梯等行业

嵌入式控制器

涵盖从简单到复杂的各种运用，具有应用灵活、稳定性高、定制性强、价格便宜、操作和维护方便的特点

在针织机械、激光、切割、点胶机等设备制造行业有广泛的应用

PC-Based控制卡

系统通用性强、可拓展性强，能够满足复杂运动的算法要求、抗干扰能力强，可供用户根据不同的需求，在DOS或Windows等平台下自行开发应用软件，组成各种控制系统

主要应用于电子、半导体、工业机器人、包装等领域

数据来源：观研天下整理

### 3、我国运动控制器市场规模持续扩大，PC-Based控制器正逐步替代PLC控制器

近年来，在国家政策支持下，通过自主研发、工程化、产业化攻关，国内高档数控系统的开发和成果转化能力发展空间广阔，市场规模也不断扩大。根据数据，2018年中国运动控制器市场规模达到73.58亿元，同比增长3.5%，预计2025年市场规模有望突破100亿元。

数据来源：观研天下整理

在细分市场结构方面，PC-Based运动控制器价格比传统的专用控制器优惠，功能上比PLC能够实现更为复杂的运动控制；在一些行业中，PC-Based或专用控制器正逐步替代PLC，如PC-Based控制器在雕刻机、半导体、物流、激光加工行业增长较快。根据数据显示，2020年，PC运动控制器、专用控制器、PLC控制器在我国市场份额占比分别为34.6%、37.8%和27.6%。

数据来源：观研天下整理

#### 4、国内运动控制器市场主要以外资品牌主导，乐创技术深耕点胶工艺类控制领域

在市场竞争方面，由于国际运动控制器巨头起步时间较高，技术研发实力强劲，产品经过市场的长久认证，市场口碑良好。而国内运动控制器行业起步时间晚，产品技术和性能方面与外资企业相比差距较大。不过，近几年在政策支持下，柏楚电子、维宏股份、金橙子、乐创技术、雷赛智能等国产企业加大研发投入，并通过学习、吸收、消化国际先进控制技术，并且逐步掌握核心控制技术，国产化进程加快。

以固高科技为例，固高科技二十余年来专注于运动控制及智能制造的核心技术研发，形成了运动控制、伺服驱动、多维感知、工业现场网络、工业软件等自主可控的技术体系，构建了“装备制造核心技术平台”，为各行业2000多家装备制造商累计部署超过50万套先进运动控制系统，协助装备制造商开发出适应终端产业发展且具备高性能、高性价比的工业装备。固高科技以运动控制技术为核心，形成运动控制核心部件类、系统类、整机类的产品体系。

固高科技主要产品

业务分类

主要产品

核心功能

运动控制核心部件类

运动控制器

插卡式运动控制器(也即PC-Based运动控制卡)、嵌入式运动控制器、网络式运动控制器  
运动控制系统的控制层和“大脑”,内置高性能处理器,高性能运动控制算法,可完成复杂控制逻辑及运动路径的规划;将操作方案及指令转化为控制指令发送给执行部件

驱动器

伺服驱动器。包含通用型、行业专用伺服驱动器

运动控制系统的驱动层和“心脏”,保证机器设备的速度、位移及力矩等运动要素的精确控制,

接收控制器信号并将其转化为能够运行电机的电流、电压信号，驱动电机(执行层)运转，带动机构系统(机械机构)运行

驱控一体机

单轴系列、“拿云”系列四轴/六轴驱控一体机

集工业PC、运动控制、伺服驱动、供电系统及高精度传感器模块为一体，功率密度高、集成度高，极大简化了客户的电气设计，提高了设备性能和可靠性

工业自动化组件

通信模块、轴控模块、HMI显示屏、线缆、机器视觉部件(智能相机等)

运动控制系统配套功能组件，起到感知、通信、数据采集等作用。如gLink系列I/O模块可满足各种应用行业的逻辑控制及各种信号的输入输出需求；eHMI操作屏可以实现人机交互功能

运动控制系统类

垂直行业专用控制系统

工业机器人、数控系统、纺织、印刷等行业系统解决方案

由开放、可重组的运动控制硬件平台和软件平台组成，是面向行业典型场景和细分领域的系统解决方案；可为客户定制工艺功能、操作界面、用户风格，形成量身定制的应用方案

运动控制整机类

教学培训设备及特种装备

倒立摆、磁悬浮系统、仿真器、多关节机器人等高等

院校教学实验及企业应用培训相关设备仪器及配套教材

力位控制装备，包括精密伺服压力机、螺丝机等

以力位(压力、位置)混合控制技术为基础，对压力、速度和位置进行精确控制，实现智能高精度扭力控制及零部件压装

数据来源：观研天下整理

2022年，固高科技实现营业收入3.48亿元，同比增长3.15%，主要由于3C为公司最大下游应用领域，归母净利润增速低于收入增速，主要受股份支付费用、芯片等原材料涨价、员工薪酬等成本费用增长较多的影响。不过，在工业机器人控制领域，固高科技已实现了一定技术积累。

固高科技在工业机器人控制领域技术积累

序号

技术情况

1

固高科技从成立之初就尝试在机器人行业提出一套全新的控制解决方案，到2008年启动机器人驱控一体控制器硬件开发之时，软件算法层面已经形成了对机器人控制领域的创新型架构：将公司创始人李泽湘教授在机器人在非完整约束下的运动规划理论实际运用于公司面向

机器人行业的复杂机器人构型运动学正逆解以及动力学优化，并形成算法层的硬件加速能力

2  
基于开放性可重构的原则创新性地定义了面向机器人行业的驱控一体产品，更好地实现机器人系统部件间功率平衡，从系统可靠性和可维护性角度出发大大降低了客户的综合维护成本，同时又进一步提升了运动控制系统的易用性，近几年机器人行业已较为广泛采用驱控一体的控制系统架构 数据来源：观研天下整理（WYD）

注：上述信息仅作参考，具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国运动控制器行业发展深度研究与投资前景分析报告（2023-2030年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

## 【目录大纲】

### 第一章 2019-2023年中国运动控制器行业发展概述

#### 第一节运动控制器行业发展情况概述

##### 一、运动控制器行业相关定义

##### 二、运动控制器特点分析

##### 三、运动控制器行业基本情况介绍

##### 四、运动控制器行业经营模式

##### 1、生产模式

##### 2、采购模式

##### 3、销售/服务模式

##### 五、运动控制器行业需求主体分析

#### 第二节中国运动控制器行业生命周期分析

- 一、运动控制器行业生命周期理论概述
- 二、运动控制器行业所属的生命周期分析
- 第三节运动控制器行业经济指标分析
  - 一、运动控制器行业的赢利性分析
  - 二、运动控制器行业的经济周期分析
  - 三、运动控制器行业附加值的提升空间分析

## 第二章 2019-2023年全球运动控制器行业市场发展现状分析

- 第一节全球运动控制器行业发展历程回顾
- 第二节全球运动控制器行业市场规模与区域分布情况
- 第三节亚洲运动控制器行业地区市场分析
  - 一、亚洲运动控制器行业市场现状分析
  - 二、亚洲运动控制器行业市场规模与市场需求分析
  - 三、亚洲运动控制器行业市场前景分析
- 第四节北美运动控制器行业地区市场分析
  - 一、北美运动控制器行业市场现状分析
  - 二、北美运动控制器行业市场规模与市场需求分析
  - 三、北美运动控制器行业市场前景分析
- 第五节欧洲运动控制器行业地区市场分析
  - 一、欧洲运动控制器行业市场现状分析
  - 二、欧洲运动控制器行业市场规模与市场需求分析
  - 三、欧洲运动控制器行业市场前景分析
- 第六节 2023-2030年世界运动控制器行业分布走势预测
- 第七节 2023-2030年全球运动控制器行业市场规模预测

## 第三章 中国运动控制器行业产业发展环境分析

- 第一节我国宏观经济环境分析
- 第二节我国宏观经济环境对运动控制器行业的影响分析
- 第三节中国运动控制器行业政策环境分析
  - 一、行业监管体制现状
  - 二、行业主要政策法规
  - 三、主要行业标准
- 第四节政策环境对运动控制器行业的影响分析
- 第五节中国运动控制器行业产业社会环境分析

## 第四章 中国运动控制器行业运行情况

### 第一节 中国运动控制器行业发展状况情况介绍

#### 一、行业发展历程回顾

#### 二、行业创新情况分析

#### 三、行业发展特点分析

### 第二节 中国运动控制器行业市场规模分析

#### 一、影响中国运动控制器行业市场规模的因素

#### 二、中国运动控制器行业市场规模

#### 三、中国运动控制器行业市场规模解析

### 第三节 中国运动控制器行业供应情况分析

#### 一、中国运动控制器行业供应规模

#### 二、中国运动控制器行业供应特点

### 第四节 中国运动控制器行业需求情况分析

#### 一、中国运动控制器行业需求规模

#### 二、中国运动控制器行业需求特点

### 第五节 中国运动控制器行业供需平衡分析

## 第五章 中国运动控制器行业产业链和细分市场分析

### 第一节 中国运动控制器行业产业链综述

#### 一、产业链模型原理介绍

#### 二、产业链运行机制

#### 三、运动控制器行业产业链图解

### 第二节 中国运动控制器行业产业链环节分析

#### 一、上游产业发展现状

#### 二、上游产业对运动控制器行业的影响分析

#### 三、下游产业发展现状

#### 四、下游产业对运动控制器行业的影响分析

### 第三节 我国运动控制器行业细分市场分析

#### 一、细分市场一

#### 二、细分市场二

## 第六章 2019-2023年中国运动控制器行业市场竞争分析

### 第一节 中国运动控制器行业竞争现状分析

#### 一、中国运动控制器行业竞争格局分析

#### 二、中国运动控制器行业主要品牌分析



## 第二节中国运动控制器行业集中度分析

### 一、中国运动控制器行业市场集中度影响因素分析

### 二、中国运动控制器行业市场集中度分析

## 第三节中国运动控制器行业竞争特征分析

### 一、企业区域分布特征

### 二、企业规模分布特征

### 三、企业所有制分布特征

## 第七章 2019-2023年中国运动控制器行业模型分析

### 第一节中国运动控制器行业竞争结构分析（波特五力模型）

#### 一、波特五力模型原理

#### 二、供应商议价能力

#### 三、购买者议价能力

#### 四、新进入者威胁

#### 五、替代品威胁

#### 六、同业竞争程度

#### 七、波特五力模型分析结论

### 第二节中国运动控制器行业SWOT分析

#### 一、SOWT模型概述

#### 二、行业优势分析

#### 三、行业劣势

#### 四、行业机会

#### 五、行业威胁

#### 六、中国运动控制器行业SWOT分析结论

### 第三节中国运动控制器行业竞争环境分析（PEST）

#### 一、PEST模型概述

#### 二、政策因素

#### 三、经济因素

#### 四、社会因素

#### 五、技术因素

#### 六、PEST模型分析结论

## 第八章 2019-2023年中国运动控制器行业需求特点与动态分析

### 第一节中国运动控制器行业市场动态情况

### 第二节中国运动控制器行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节运动控制器行业成本结构分析

第四节运动控制器行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节中国运动控制器行业价格现状分析

第六节中国运动控制器行业平均价格走势预测

一、中国运动控制器行业平均价格趋势分析

二、中国运动控制器行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国运动控制器行业所属行业运行数据监测

第一节中国运动控制器行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节中国运动控制器行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节中国运动控制器行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国运动控制器行业区域市场现状分析

第一节中国运动控制器行业区域市场规模分析

一、影响运动控制器行业区域市场分布的因素

二、中国运动控制器行业区域市场分布

第二节中国华东地区运动控制器行业市场分析

## 一、华东地区概述

### 二、华东地区经济环境分析

### 三、华东地区运动控制器行业市场分析

(1) 华东地区运动控制器行业市场规模

(2) 华东地区运动控制器行业市场现状

(3) 华东地区运动控制器行业市场规模预测

## 第三节华中地区市场分析

### 一、华中地区概述

### 二、华中地区经济环境分析

### 三、华中地区运动控制器行业市场分析

(1) 华中地区运动控制器行业市场规模

(2) 华中地区运动控制器行业市场现状

(3) 华中地区运动控制器行业市场规模预测

## 第四节华南地区市场分析

### 一、华南地区概述

### 二、华南地区经济环境分析

### 三、华南地区运动控制器行业市场分析

(1) 华南地区运动控制器行业市场规模

(2) 华南地区运动控制器行业市场现状

(3) 华南地区运动控制器行业市场规模预测

## 第五节华北地区运动控制器行业市场分析

### 一、华北地区概述

### 二、华北地区经济环境分析

### 三、华北地区运动控制器行业市场分析

(1) 华北地区运动控制器行业市场规模

(2) 华北地区运动控制器行业市场现状

(3) 华北地区运动控制器行业市场规模预测

## 第六节东北地区市场分析

### 一、东北地区概述

### 二、东北地区经济环境分析

### 三、东北地区运动控制器行业市场分析

(1) 东北地区运动控制器行业市场规模

(2) 东北地区运动控制器行业市场现状

(3) 东北地区运动控制器行业市场规模预测

## 第七节西南地区市场分析

## 一、西南地区概述

## 二、西南地区经济环境分析

## 三、西南地区运动控制器行业市场分析

### (1) 西南地区运动控制器行业市场规模

### (2) 西南地区运动控制器行业市场现状

### (3) 西南地区运动控制器行业市场规模预测

## 第八节西北地区市场分析

## 一、西北地区概述

## 二、西北地区经济环境分析

## 三、西北地区运动控制器行业市场分析

### (1) 西北地区运动控制器行业市场规模

### (2) 西北地区运动控制器行业市场现状

### (3) 西北地区运动控制器行业市场规模预测

## 第十一章 运动控制器行业企业分析（随数据更新有调整）

### 第一节 企业

#### 一、企业概况

#### 二、主营产品

#### 三、运营情况

##### 1、主要经济指标情况

##### 2、企业盈利能力分析

##### 3、企业偿债能力分析

##### 4、企业运营能力分析

##### 5、企业成长能力分析

#### 四、公司优势分析

### 第二节 企业

#### 一、企业概况

#### 二、主营产品

#### 三、运营情况

#### 四、公司优劣势分析

### 第三节 企业

#### 一、企业概况

#### 二、主营产品

#### 三、运营情况

#### 四、公司优势分析

#### 第四节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

#### 第五节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

#### 第六节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

#### 第七节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

#### 第八节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

#### 第九节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

#### 第十节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

## 第十二章 2023-2030年中国运动控制器行业发展前景分析与预测

### 第一节 中国运动控制器行业未来发展前景分析

#### 一、运动控制器行业国内投资环境分析

#### 二、中国运动控制器行业市场机会分析

#### 三、中国运动控制器行业投资增速预测

### 第二节 中国运动控制器行业未来发展趋势预测

### 第三节 中国运动控制器行业规模发展预测

#### 一、中国运动控制器行业市场规模预测

#### 二、中国运动控制器行业市场规模增速预测

#### 三、中国运动控制器行业产值规模预测

#### 四、中国运动控制器行业产值增速预测

#### 五、中国运动控制器行业供需情况预测

### 第四节 中国运动控制器行业盈利走势预测

## 第十三章 2023-2030年中国运动控制器行业进入壁垒与投资风险分析

### 第一节 中国运动控制器行业进入壁垒分析

#### 一、运动控制器行业资金壁垒分析

#### 二、运动控制器行业技术壁垒分析

#### 三、运动控制器行业人才壁垒分析

#### 四、运动控制器行业品牌壁垒分析

#### 五、运动控制器行业其他壁垒分析

### 第二节 运动控制器行业风险分析

#### 一、运动控制器行业宏观环境风险

#### 二、运动控制器行业技术风险

#### 三、运动控制器行业竞争风险

#### 四、运动控制器行业其他风险

### 第三节 中国运动控制器行业存在的问题

### 第四节 中国运动控制器行业解决问题的策略分析

## 第十四章 2023-2030年中国运动控制器行业研究结论及投资建议

### 第一节 观研天下中国运动控制器行业研究综述

#### 一、行业投资价值

#### 二、行业风险评估

### 第二节 中国运动控制器行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 运动控制器行业营销策略分析

一、运动控制器行业产品策略

二、运动控制器行业定价策略

三、运动控制器行业渠道策略

四、运动控制器行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202307/642118.html>