

# 2017-2022年中国数控机床 行业前景研究与投资可行性报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

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

## 一、报告报价

《2017-2022年中国数控机床行业前景研究与投资可行性报告》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.abaogao.com/b/jixie/1143822BWM.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话： 400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真： 010-60343813

Email： sales@abaogao.com

联系人： 刘老师 谭老师 陈老师

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

数控机床是数字控制机床（Computer numerical control machine tools）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，用代码化的数字表示，通过信息载体输入数控装置。经运算处理由数控装置发出各种控制信号，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。数控机床较好地解决了复杂、精密、小批量、多品种的零件加工问题，是一种柔性的、高效能的自动化机床，代表了现代机床控制技术的发展方向，是一种典型的机电一体化产品。

数控机床的操作和监控全部在这个数控单元中完成，它是数控机床的大脑。与普通机床相比，数控机床有如下特点：

1、对加工对象的适应性强，适应模具等产品单件生产的特点，为模具的制造提供了合适的加工方法；

2、加工精度高，具有稳定的加工质量；

3、可进行多坐标的联动，能加工形状复杂的零件；

4、加工零件改变时，一般只需要更改数控程序，可节省生产准备时间；

5、机床本身的精度高、刚性大，可选择有利的加工用量，生产率高（一般为普通机床的3~5倍）；

6、机床自动化程度高，可以减轻劳动强度；

7、有利于生产管理的现代化。数控机床使用数字信息与标准代码处理、传递信息，使用了计算机控制方法，为计算机辅助设计、制造及管理一体化奠定了基础；

8、对操作人员的素质要求较高，对维修人员的技术要求更高；

9、可靠性高。

数据显示：2016年1-6月中国数控机床进口数量为5,741台，同比下降16.8%；2016年1-6月中国数控机床进口金额为1,375,023千美元，同比下降5.7%。

2016年1-6月中国数控机床进口量统计表

月份	数量（台）	金额（千美元）	数量同比（%）	金额同比（%）
1月	974	264,507	-16.9	-3.1
2月	573	184,196	-33.9	-20.8
3月	1,107	300,847	-4.2	28.4
4月	1,060	200,234	-26.8	-28.1
5月	952	217,792	-10.9	5.2
6月	1,106	208,534	-7	-10.6

智研数据研究中心发布的《2017-2022年中国数控机床行业前景研究与投资可行性报告》共十三章。首先介绍了数控机床相关概念及发展环境，接着分析了中国数控机床规模及消费需

求，然后对中国数控机床市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国数控机床面临的机遇及发展前景。您若想对中国数控机床有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将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家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 数控机床相关概述

### 1.1 数控机床的概念及相关介绍

#### 1.1.1 数控机床的定义

#### 1.1.2 数控机床的构成

#### 1.1.3 数控机床的主要特点

### 1.2 数控机床的分类

#### 1.2.1 按加工工艺方法分类

#### 1.2.2 按运动方式分类

#### 1.2.3 按控制方式分类

#### 1.2.4 按工艺用途分类

#### 1.2.5 按联动轴数分类

## 第二章 中国数控机床行业发展环境分析

### 2.1 经济环境

#### 2.1.1 经济发展态势

#### 2.1.2 工业经济运行

#### 2.1.3 产业结构优化

#### 2.1.4 宏观经济走势

### 2.2 政策环境

#### 2.2.1 中国制造2025

#### 2.2.2 科技规划纲要

#### 2.2.3 智能制造政策

#### 2.2.4 “十三五”规划

## 2.3 社会环境

### 2.3.1 人口环境分析

### 2.3.2 居民收入水平

### 2.3.3 科技投入增长

### 2.3.4 新型城镇化进程

## 2.4 产业环境

### 2.4.1 数控机床委员会成立

### 2.4.2 技术检测标准发布

### 2.4.3 数控机床智能化发展

## 第三章 2014-2016年国际数控机床行业发展分析

### 3.1 国际数控机床行业发展概况

#### 3.1.1 行业发展态势

#### 3.1.2 机床消费水平

#### 3.1.3 市场发展规模

#### 3.1.4 亚洲发展态势

#### 3.1.5 智能数控机床

### 3.2 日本数控机床产业

#### 3.2.1 行业订单情况

#### 3.2.2 对外贸易情况

#### 3.2.3 行业竞争激烈

### 3.3 德国数控机床产业

#### 3.3.1 发展特点及经验

#### 3.3.2 机床发展状况

#### 3.3.3 行业发展态势

#### 3.3.4 行业订单情况

### 3.4 美国数控机床产业

#### 3.4.1 行业发展特征

#### 3.4.2 对外贸易分析

#### 3.4.3 美国发展趋势

## 第四章 2014-2016年中国数控机床行业发展分析

- 4.1 2014-2016年中国数控机床行业运行分析
  - 4.1.1 行业发展阶段
  - 4.1.2 行业发展态势
  - 4.1.3 行业区域格局
  - 4.1.4 转型升级路径
  - 4.1.5 自主创新进程加快
  - 4.1.6 工业机器人融合发展
- 4.2 2014-2016年中国数控机床产业基地建设
  - 4.2.1 产业集群发展优势
  - 4.2.2 东北产业基地发展
  - 4.2.3 长三角产业基地发展
  - 4.2.4 重庆产业基地建设
  - 4.2.5 安徽产业基地发展
  - 4.2.6 台州产业基地发展
- 4.3 2014-2016年部分地区数控机床发展状况
  - 4.3.1 辽宁数控机床发展规模
  - 4.3.2 浙江数控机床发展态势
  - 4.3.3 安徽数控机床行业发展
  - 4.3.4 福建承接台湾产业转移
- 4.4 2014-2016年全国数控金属切削机床产量分析
  - 4.4.1 2014-2016年全国数控金属切削机床产量趋势
  - 4.4.2 2014年全国数控金属切削机床产量情况
  - 4.4.3 2015年全国数控金属切削机床产量情况
  - 4.4.4 2016年全国数控金属切削机床产量情况
  - 4.4.5 2016年数控金属切削机床产量分布情况
- 4.5 2014-2016年全国数控金属成形机床（数控锻压设备）产量分析
  - 4.5.1 2014-2016年全国数控金属成形机床（数控锻压设备）产量趋势
  - 4.5.2 2014年全国数控金属成形机床（数控锻压设备）产量情况
  - 4.5.3 2015年全国数控金属成形机床（数控锻压设备）产量情况
  - 4.5.4 2016年全国数控金属成形机床（数控锻压设备）产量情况
  - 4.5.5 2016年数控金属成形机床（数控锻压设备）产量分布情况
- 4.6 数控机床行业存在的问题及对策

- 4.6.1 与世界发展差距
- 4.6.2 功能部件发展问题
- 4.6.3 发展策略及措施
- 4.6.4 中国特色发展之路
- 4.6.5 重点提升可靠性

## 第五章 2014-2016年数控机床市场分析

- 5.1 中国数控机床市场规模分析
  - 5.1.1 行业市场规模
  - 5.1.2 机床电子市场
  - 5.1.3 市场竞争格局
- 5.2 中国数控机床市场需求分析
  - 5.2.1 各行业数控机床发展需求
  - 5.2.2 数控机床市场需求旺盛
  - 5.2.3 经济型数控机床需求
  - 5.2.4 高档数控机床市场需求
  - 5.2.5 高铁建设数控机床需求分析
- 5.3 中国数控机床市场销售模式分析
  - 5.3.1 常用销售运作模式
  - 5.3.2 销售模式优劣势分析
  - 5.3.3 销售模式运作的困惑
  - 5.3.4 销售模式发展方向
- 5.4 数控机床市场存在问题及发展策略
  - 5.4.1 国产数控机床市场占有率较低
  - 5.4.2 国产高档数控机床开拓国内市场
  - 5.4.3 数控机床营销策略
  - 5.4.4 市场培育策略解析

## 第六章 2014-2016年高档数控机床发展分析

- 6.1 2014-2016年高档数控机床发展综况
  - 6.1.1 行业发展动态
  - 6.1.2 行业发展成果

- 6.1.3 航天领域应用
- 6.1.4 行业安全保障
- 6.1.5 行业发展方向
- 6.2 2014-2016年高档数控机床区域发展分析
  - 6.2.1 山西
  - 6.2.2 大连
  - 6.2.3 济南
  - 6.2.4 日照
- 6.3 中国高档数控机床发展存在问题及对策
  - 6.3.1 行业自主化问题
  - 6.3.2 生产存在问题
  - 6.3.3 行业发展对策
  - 6.3.4 企业发展对策
- 6.4 中国高档数控机床行业规划目标
  - 6.4.1 发展目标
  - 6.4.2 发展重点
  - 6.4.3 示范工程
  - 6.4.4 战略支撑

## 第七章 2014-2016年加工中心发展分析

- 7.1 国际加工中心的发展
  - 7.1.1 五轴高速加工中心的发展状况
  - 7.1.2 2016年日本加工中心需求状况
  - 7.1.3 德国加工中心产品的品质分析
  - 7.1.4 世界加工中心的技术发展方向
- 7.2 中国加工中心的基本概述
  - 7.2.1 中国加工中心分类和特点
  - 7.2.2 数控加工中心的主要优势
  - 7.2.3 数控加工中心的产业地位
- 7.3 中国加工中心市场发展综况
  - 7.3.1 数控加工中心市场概述
  - 7.3.2 中国加工中心发展回顾

- 7.3.3 加工中心市场发展状况
- 7.3.4 中国加工中心营销新模式
- 7.3.5 中国加工中心的竞争格局
- 7.3.6 台湾加工中心企业发展动态
- 7.3.7 国产五轴加工中心发展迅猛
- 7.4 2014-2016年中国加工中心进出口分析
  - 7.4.1 中国加工中心进出口总量数据分析
  - 7.4.2 2014-2016年主要贸易国加工中心进出口情况分析
  - 7.4.3 2014-2016年主要省市加工中心进出口情况分析
- 7.5 卧式加工中心发展状况分析
  - 7.5.1 卧式加工中心产业链
  - 7.5.2 卧式加工中心产量情况
  - 7.5.3 卧式加工中心市场规模
- 7.6 中国加工中心产业存在的问题及发展措施
  - 7.6.1 国内外加工中心技术差距分析
  - 7.6.2 提升加工中心生产效率的方法
  - 7.6.3 数控加工中心需要推进技术创新
  - 7.6.4 增强加工中心市场竞争力的对策

## 第八章 2014-2016年其他数控机床发展分析

- 8.1 数控车床
  - 8.1.1 数控车床发展现状解析
  - 8.1.2 小型数控车床发展状况
  - 8.1.3 小型数控车床发展阻碍因素
  - 8.1.4 经济型数控车床故障分析
  - 8.1.5 中国数控车床发展建议
  - 8.1.6 数控车床发展趋向解析
- 8.2 数控磨床
  - 8.2.1 国外数控平面磨床发展情况
  - 8.2.2 中国数控平面磨床产业化进展
  - 8.2.3 数控工具磨床数控系统改造
  - 8.2.4 数控立式复合磨床发展综述

- 8.2.5 数控轨道板磨床产业化成果
- 8.2.6 高精度数控内圆磨床发展前景
- 8.3 其他数控机床
  - 8.3.1 数控镗铣床
  - 8.3.2 数控钻床
  - 8.3.3 数控锻压机床

## 第九章 2014-2016年中国数控机床进出口及相关政策分析

- 9.1 2014-2016年数控机床进出口概况
  - 9.1.1 2014年进出口情况
  - 9.1.2 2015年进出口分析
  - 9.1.3 2016年进出口分析
  - 9.1.4 进口来源分析
- 9.2 2014-2016年数控剪切机床进出口数据
  - 9.2.1 2014-2016年中国数控剪切机床进出口总量分析
  - 9.2.2 2014-2016年主要贸易国数控剪切机床进出口分析
  - 9.2.3 2014-2016年主要省市数控剪切机床进出口情况分析
- 9.3 中国数控冲孔或开槽机床进出口数据分析
  - 9.3.1 中国数控冲孔或开槽机床进出口总量数据分析
  - 9.3.2 2014-2016年主要贸易国数控冲孔或开槽机床进出口分析
  - 9.3.3 2014-2016年主要省市数控冲孔或开槽机床进出口情况分析
- 9.4 数控机床行业进出口政策导向分析
  - 9.4.1 数控机床工具出口退税率总体情况
  - 9.4.2 我国重大技术装备进口税收政策调整
  - 9.4.3 外资企业进口机床关税标准变动
  - 9.4.4 政府鼓励进口先进技术与数控机床设备

## 第十章 2014-2016年数控机床技术分析

- 10.1 数控机床技术发展概况
  - 10.1.1 数控系统技术特点
  - 10.1.2 数控机床维修方法
  - 10.1.3 数控技术发展方向

- 10.1.4 电主轴所融合的技术
- 10.1.5 齿轮加工数控系统结构
- 10.2 中国数控机床技术进展
  - 10.2.1 高档数控机床核心技术突破
  - 10.2.2 大型数控机床技术突破性进展
  - 10.2.3 首台巨型数控机床成功研制
- 10.3 数控机床伺服系统发展情况
  - 10.3.1 数控机床伺服系统的分类
  - 10.3.2 国内外数控机床伺服驱动技术发展情况
  - 10.3.3 数控机床中不同类型伺服系统发展状况分析
- 10.4 数控机床各种技术的应用
  - 10.4.1 自动化技术发展
  - 10.4.2 数控机床PLC功能
  - 10.4.3 电主轴的融合技术
  - 10.4.4 自动上下料系统应用
  - 10.4.5 自适应控制系统应用
  - 10.4.6 虚拟数控车床加工技术
  - 10.4.7 高速数控机床控制技术
- 10.5 数控机床的信息化
  - 10.5.1 数控机床迈向信息化时代
  - 10.5.2 经济型数控机床的网络通讯和控制技术研究
  - 10.5.3 中国数控机床信息化技术存在的不足
  - 10.5.4 未来数控机床信息化的发展方向

## 第十一章 2014-2016年数控机床重点企业经营状况分析

- 11.1 沈阳机床股份有限公司
  - 11.1.1 经营效益分析
  - 11.1.2 业务经营分析
  - 11.1.3 财务状况分析
  - 11.1.4 未来前景展望
- 11.2 秦川机床工具集团股份公司
  - 11.2.1 经营效益分析

- 11.2.2 业务经营分析
- 11.2.3 财务状况分析
- 11.2.4 未来前景展望
- 11.3 青海华鼎实业股份有限公司
  - 11.3.1 经营效益分析
  - 11.3.2 业务经营分析
  - 11.3.3 财务状况分析
  - 11.3.4 未来前景展望
- 11.4 沈机集团昆明机床股份有限公司
  - 11.4.1 经营效益分析
  - 11.4.2 业务经营分析
  - 11.4.3 财务状况分析
  - 11.4.4 未来前景展望
- 11.5 威海华东数控股份有限公司
  - 11.5.1 经营效益分析
  - 11.5.2 业务经营分析
  - 11.5.3 财务状况分析
  - 11.5.4 未来前景展望
- 11.6 上市公司财务比较分析
  - 11.6.1 盈利能力分析
  - 11.6.2 成长能力分析
  - 11.6.3 营运能力分析
  - 11.6.4 偿债能力分析

## 第十二章 2014-2016年数控机床重点应用领域分析

- 12.1 汽车零部件行业
  - 12.1.1 全球产业模式
  - 12.1.2 中国行业现状
  - 12.1.3 外贸发展情况
  - 12.1.4 行业发展问题
  - 12.1.5 发展应对措施
  - 12.1.6 行业发展前景

- 12.1.7 产业发展趋势
- 12.2 船舶工业
  - 12.2.1 行业运行情况
  - 12.2.2 市场发展现状
  - 12.2.3 出口市场规模
  - 12.2.4 产业发展特点
  - 12.2.5 行业运行问题
  - 12.2.6 行业发展趋势
- 12.3 航空航天产业
  - 12.3.1 产业崛起历程
  - 12.3.2 带动数控机床发展
  - 12.3.3 对数控机床的需求
  - 12.3.4 行业发展前景分析
- 12.4 电子信息产业
  - 12.4.1 行业运行情况
  - 12.4.2 产业发展现状
  - 12.4.3 市场经济效益
  - 12.4.4 外贸市场发展
  - 12.4.5 对数控机床的要求
  - 12.4.6 产业发展前景

### 第十三章 数控机床行业投资机遇与前景趋势分析（ZY ZM）

- 13.1 数控机床行业投资机遇分析
  - 13.1.1 航空航天机遇
  - 13.1.2 新技术革命发展机遇
  - 13.1.3 制造业格局调整机遇
  - 13.1.4 “互联网+”发展机遇
- 13.2 中国机床行业总体前景展望
  - 13.2.1 行业发展方向
  - 13.2.2 行业发展前景
  - 13.2.3 加工中心前景
  - 13.2.4 行业发展趋势

### 13.3 2017-2022年中国数控机床制造行业预测分析

#### 13.3.1 中国数控机床制造行业发展因素分析

#### 13.3.2 2017-2022年中国数控金属切削机床产量预测

#### 13.3.3 2017-2022年中国数控金属成形机床（数控锻压设备）产量预测

#### 图表目录：

图表1 数控机床组成示意图

图表2 西门子一款数控系统操作面板实物图

图表3 数控装置框图

图表4 数控机床的测量装置框图

图表5 机械手中的控制电机与测量装置

图表6 车削加工中心的三维实体模型

图表7 车削加工中心的模块化

图表8 完整加工的案例

图表9 点位控制钻孔加工示意图

图表10 点位直线控制切削加工示意图

图表11 轮廓控制数控机床加工示意图

图表12 典型开环数控系统示意图

图表13 半闭环数控系统示意图

图表14 全闭环数控系统示意图

图表15 开环补偿型控制框图

图表16 2015-2016年国内生产总值增长速度

图表17 2015-2016年规模以上工业增加值增速

图表18 2015-2016年固定资产投资（不含农户）及房地产开发投资名义增速

图表19 2015-2016年社会消费品零售总额名义增速

图表20 2015-2016年居民消费价格上涨情况

图表21 2015-2016年工业生产者出厂价格涨跌情况

图表22 2015-2016年规模以上工业增加值同比增长速度

图表23 2016年规模以上工业企业产品产量数据

图表24 2006-2015年我国总人口和自然增长率

图表25 我国农村和城镇居民收入中转移性收入占比

图表26 农村居民收入构成

图表27 2014年我国财政科学技术支出情况

图表28 2010-2015年全球机床行业市场规模

图表29 2010-2015年全球机床电子市场规模

图表30 2010-2015年日本机床行业进出口统计

更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/jixie/1143822BWM.html>