

# 2012-2016年中国数控机床 市场运营态势及投资方向研究报告

## 报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制

[www.chinairr.org](http://www.chinairr.org)

## 一、报告报价

《2012-2016年中国数控机床市场运营态势及投资方向研究报告》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.chinairr.org/report/R05/R0504/201208/06-104825.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: [sales@chyxx.com](mailto:sales@chyxx.com)

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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

### 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、按加工工艺方法分类
- 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

#### 第三节、数控机床的发展历程、特征及其发展意义

- 一、数控机床的四个发展阶段
- 二、现代数控机床的特征
- 三、数控机床行业发展的战略意义

#### 第四节、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

### 第二章、国际数控机床行业

#### 第一节、国际数控机床行业发展概况

- 一、国际数控机床行业的发展状况
- 二、国际数控切割机床的发展状况
- 三、国际数控机床技术的发展分析
- 四、多轴联动数控系统成为全球数控机床的技术制高点
- 五、世界数控机床的发展潮流

#### 第二节、日本数控机床产业

- 一、2009年日本数控机床行业的发展状况
- 二、2010年1-12月日本数控机床行业订单情况

三、2011年1-11月日本数控机床订单及销售额状况

四、日本数控机床行业竞争激烈

### 第三节、德国数控机床产业

一、2011年1-9月德国机床行业发展状况

二、德国数控机床行业发展的特点及经验

三、德国机床数控化改造工作呈现五大特点

### 第四节、美国数控机床产业

一、美国数控机床行业发展的特征

二、2010年美国数控机床行业进出口状况

三、2011年1-11月美国数控机床行业进出口状况

四、美国哈斯堪称全球数控机床企业杰出代表

## 第三章、中国数控机床行业

### 第一节、数控机床行业发展概况

一、中国数控机床产业发展成就

二、中国数控机床业发展进入成熟期

三、“十一五”期间我国数控机床行业的发展状况

四、“十一五”期间高档数控机床与基础制造装备重大专项成果

五、国产数控机床结构调整产业升级取得积极进展

六、我国数控机床行业纷纷创建技术创新战略联盟

### 第二节、中国数控机床产业基地建设概况

一、我国数控机床产业基地的发展情况

二、我国数控机床行业加快打造产业集群发展

三、我国大力支持数控机床产业基地建设

四、甘肃省拟投巨资建设数控机床产业园

五、河北省泊头市数控机床产业园建设进展状况

六、江苏省常州市高端数控机床基地开建

七、云南省玉溪市积极建设数控机床产业园

### 第三节、部分地区数控机床发展状况

一、2011年黑龙江省数控专项首批课题通过国家验收

二、山东省高档数控机床打破国外垄断局面

三、湖北省数控专项进展顺利

四、湖南省长沙市数控机床产业迎来发展机遇

五、2011年安徽省高档数控机床项目落户庐江县

第四节、2009年-2011年全国及主要省份数控金属切削机床产量分析

一、2009年1-12月全国及主要省份数控金属切削机床产量分析

二、2010年1-12月全国及主要省份数控金属切削机床产量分析

三、2011年1-12月全国及主要省份数控金属切削机床产量分析

第五节、2009年-2011年全国及主要省份数控金属成形机床（数控锻压设备）产量分析

一、2009年1-12月全国及主要省份数控金属成形机床（数控锻压设备）产量分析

二、2010年1-12月全国及主要省份数控金属成形机床（数控锻压设备）产量分析

三、2011年1-12月全国及主要省份数控金属成形机床（数控锻压设备）产量分析

第六节、中国中高档数控机床发展

一、中国中高档数控机床快速发展

二、2009年高档数控机床国产化实现质的飞跃

三、2011年我国高档数控机床国产化进程加速

四、中国生产中高档数控机床的五大难题

五、国产中高档数控机床发展仍存不足

六、解决国产高档数控机床市场困境的对策

七、我国中高档数控机床行业的发展对策

八、我国中高端数控机床行业的发展目标及任务

第七节、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回顾

四、中国数控机床功能部件发展的策略及措施

五、中国数控机床功能部件的研发与创新

六、中国数控机床功能部件发展重点应明确

七、数控机床专项将促进功能部件发展

第八节、数控机床行业自主创新发展分析

一、自主创新让中国数控机床装备上“中国芯”

二、2009年科技部重点扶持数控机床自主创新

三、我国数控机床行业自主创新进程加快

四、数控机床自主创新从产业层面进行突围

## 第九节、数控机床行业存在的问题

- 一、我国数控机床行业发展需注意的问题
- 二、我国数控机床产业化发展面临的挑战
- 三、国内数控机床使用率较低的原因浅析
- 四、数控机床智能化发展面临挑战
- 五、人才紧缺制约数控机床行业发展

## 第十节、数控机床行业发展策略

- 一、我国数控机床行业的发展建议
- 二、中国数控机床产业化发展对策
- 三、提高我国数控机床发展水平的策略
- 四、推动我国数控机床制造业发展的政策建议
- 五、中国数控机床行业发展要走中国特色之路
- 六、我国数控机床业发展的新路径
- 七、数控机床行业发展的重点是提升可靠性

## 第四章、数控机床市场分析

### 第一节、数控机床市场概况

- 一、2009年我国数控机床市场发展综述
- 二、2010年我国数控机床市场发展综述
- 三、2011年1-9月我国数控机床市场发展综述
- 四、我国数控机床市场竞争格局

### 第二节、中国数控机床市场需求情况分析

- 一、十大行业对数控机床的需求简述
- 二、我国数控机床市场需求旺盛
- 三、我国经济型数控机床市场需求发生变化
- 四、高档数控机床的市场需求分析
- 五、高铁建设对数控机床的需求分析

### 第三节、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、数控机床市场存在问题及发展策略

- 一、国产数控机床市场占有率较低
- 二、国产高档数控机床应着力开拓国内市场
- 三、数控机床营销策略
- 四、国产数控机床业的市场培育策略解析

### 第五章、加工中心

#### 第一节、国际加工中心的发展

- 一、世界加工中心产销状况回顾
- 二、五轴高速加工中心的发展状况分析
- 三、2011年日本加工中心企业研发动态
- 四、日本加工中心改进设备促进模具产业发展

#### 第二节、中国加工中心概述

- 一、中国加工中心发展回顾
- 二、中国加工中心市场发展状况透析
- 三、中国加工中心产销状况回顾
- 四、国产五轴加工中心发展迅猛

#### 第三节、2009-2011年3月中国加工中心需求状况分析

- 一、2009年我国加工中心市场需求态势
- 二、2010年我国加工中心市场需求剖析
- 三、2011年1-3月加工中心市场需求状况

#### 第四节、2009-2011年6月中国加工中心进出口分析

- 一、2009年我国加工中心进出口贸易情况
- 二、2010年我国加工中心进出口发展状况
- 三、2011年1-6月我国加工中心进出口变动分析
- 四、中国加工中心进口存在的问题及建议

#### 第五节、中国加工中心产业存在的问题及发展措施

- 一、国内外加工中心技术差距分析
- 二、我国数控加工中心提升生产效率的方法
- 三、增强国产加工中心市场竞争力的对策

#### 第六节、加工中心发展前景

- 一、世界加工中心的技术发展趋势

- 二、我国加工中心未来发展展望
- 三、立、卧式加工中心发展方向
- 四、加工中心机主轴的发展趋势

## 第六章、其他数控机床分析

### 第一节、数控车床

- 一、2008年中国首台主轴全自动控制数控车床研制成功
- 二、2009年数控车床设备招标行情分析
- 三、2010年我国数控车床产品质量调查情况
- 四、中国数控车床发展建议
- 五、数控车床发展趋向解析

### 第二节、数控磨床

- 一、国外数控平面磨床及主要数控系统发展情况
- 二、2008年中国数控平面磨床产业化取得进展
- 三、2010年中国成功研制四轴数控精密磨床
- 四、数控工具磨床的数控系统改造研究
- 五、中国数控立式复合磨床的发展综述

### 第三节、其他数控机床

- 一、国际数控卧式铣床与落地式铣床的发展情况
- 二、我国数控铣床研发获得新突破
- 三、超大型数控钻床在管板加工中的应用
- 四、数控锻压机床发展前景展望

## 第七章、中国数控机床进出口及相关政策分析

### 第一节、数控机床进出口概况

- 一、2008年中国数控机床进出口简况
- 二、2009年我国数控机床进出口情况
- 三、2010年我国数控机床进出口贸易分析
- 四、2011年1-9月国内数控机床行业进出口形势

### 第二节、数控机床行业进出口政策导向分析

- 一、数控机床工具出口退税率总体情况
- 二、我国重大技术装备进口税收政策调整



- 三、外资企业进口机床关税标准变动
- 四、政府鼓励进口先进技术与数控机床设备

## 第八章、数控机床技术分析

### 第一节、数控机床技术发展概况

- 一、数控机床技术发展情况
- 二、数控机床技术发展与创新
- 三、数控技术发展特点分析
- 四、数控机床技术取得新发展
- 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
- 八、数控机床自动化技术的发展

### 第二节、中国数控机床技术进展

- 一、中国高档数控系统基础技术取得新突破
- 二、2009年我国数控机床技术发展取得较大成绩
- 三、“十一五”时期高档数控机床与基础制造装备重大专项的技术成果
- 四、我国高档数控机床核心技术取得突破
- 五、国内大型数控机床技术取得突破性进展
- 六、数控机床关键技术课题通过国家验收
- 七、我国成功研制出首台巨型数控机床

### 第三节、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、数控机床各种技术的应用

- 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

八、数控机床三维空间误差补偿技术的应用情况

#### 第五节、数控机床的信息化

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、未来数控机床信息化的发展方向

### 第九章、上市公司

#### 第一节、沈阳机床

一、公司简介

二、2009年1-12月沈阳机床经营状况分析

三、2010年1-12月沈阳机床经营状况分析

四、2011年1-9月沈阳机床经营状况分析

五、沈阳机床的数控机床发展之路

六、沈阳机床销售收入不断提升

#### 第二节、秦川发展

一、公司简介

二、2009年1-12月秦川发展经营状况分析

三、2010年1-12月秦川发展经营状况分析

四、2011年1-9月秦川发展经营状况分析

五、秦川发展高端市场运营特点

#### 第三节、青海华鼎

一、公司简介

二、2009年1-12月青海华鼎经营状况分析

三、2010年1-12月青海华鼎经营状况分析

四、2011年1-9月青海华鼎经营状况分析

#### 第四节、昆明机床

一、公司简介

二、2009年1-12月昆明机床经营状况分析

三、2010年1-12月昆明机床经营状况分析

四、2011年1-9月昆明机床经营状况分析

## 五、昆明机床高档数控机床产品研发状况

### 第五节、华东数控

#### 一、公司简介

#### 二、2009年1-12月华东数控经营状况分析

#### 三、2010年1-12月华东数控经营状况分析

#### 四、2011年1-9月华东数控经营状况分析

### 第六节、上市公司财务比较分析

#### 一、盈利能力分析

#### 二、成长能力分析

#### 三、营运能力分析

#### 四、偿债能力分析

## 第十章、数控机床的应用领域

### 第一节、汽车零部件行业

#### 一、2010年我国汽车零部件工业经济运行情况

#### 二、2011年我国汽车零部件产业运营剖析

#### 三、2011年我国汽车零部件进出口贸易情况

#### 四、国内汽车零部件行业发展存在问题

#### 五、中国汽车零部件产业发展策略

#### 六、2012年中国汽车零部件发展前景向好

### 第二节、船舶工业

#### 一、2010年中国船舶工业经济运行分析

#### 二、2011年中国船舶产业运营情况和特点

#### 三、2011年1-11月中国船舶工业进出口形势剖析

#### 四、国产数控机床为国内船舶制造提供保障

#### 五、我国船舶工业发展趋势解读

### 第三节、航空航天产业

#### 一、中国航空产业的崛起历程

#### 二、大飞机项目将带动我国高端数控机床发展

#### 三、航空产业对数控机床设备的需求要点

#### 四、我国航天产业发展前景广阔

### 第四节、电子信息产业

- 一、2010年中国电子信息行业运营情况
- 二、2011年我国电子信息产业产销状况分析
- 三、2011年中国电子信息产品进出口态势
- 四、电子信息产业对数控机床的要求分析
- 五、我国电子信息产业发展面临挑战
- 六、未来中国电子信息产业发展对策建议

## 第十一章、数控机床发展前景与趋势

### 第一节、中国机床行业总体前景展望

- 一、机床行业的未来发展方向
- 二、未来机床行业产品创新方向
- 三、“十二五”期间我国机床市场发展预测
- 四、“十二五”期间我国机床行业的发展展望

### 第二节、数控机床行业发展机遇分析

- 一、国家将持续加大数控专项资金投入
- 二、下游产业需求将拉动数控机床行业发展
- 三、国产数控机床在军工领域应用的发展机遇

### 第三节、数控机床行业前景趋势分析

- 一、数控机床行业的发展方向分析
- 二、数控机床的技术发展趋势分析
- 三、高端数控机床发展前景乐观
- 四、2012-2016年中国数控机床制造行业预测分析

### 第四节、“十二五”期间中国数控机床行业的发展分析

- 一、“十二五”我国数控机床行业的发展展望
- 二、“十二五”期间我国数控机床行业发展预测
- 三、“十二五”期间我国数控机床行业的发展目标
- 四、“十二五”期间我国将加强数控机床技术创新

## 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 点位控制钻孔加工示意图
- 图表7 点位直线控制切削加工示意图
- 图表8 轮廓控制数控机床加工示意图
- 图表9 典型开环数控系统示意图
- 图表10 半闭环数控系统示意图
- 图表11 全闭环数控系统示意图
- 图表12 开环补偿型控制框图
- 图表13 车削加工中心的三维实体模型
- 图表14 车削加工中心的模块化
- 图表15 完整加工的案例
- 图表16 2000-2009年日本机床产值情况
- 图表17 2000-2009年日本机床订单情况
- 图表18 2009年日本国内各行业对机床需求情况
- 图表19 2009年日本各类机床产值情况
- 图表20 2009年日本机床出口地区分布
- 图表21 2000-2009年日本机床出口额一览表
- 图表22 2000-2009年日本机床进口额一览表
- 图表23 2009年日本主要机床进口来源国（地区）分布
- 图表24 2009年1-12月全国数控金属切削机床产量数据
- 图表25 2009年1-12月辽宁省数控金属切削机床产量数据
- 图表26 2009年1-12月浙江省数控金属切削机床产量数据
- 图表27 2009年1-12月江苏省数控金属切削机床产量数据
- 图表28 2009年1-12月山东省数控金属切削机床产量数据
- 图表29 2009年1-12月陕西省数控金属切削机床产量数据
- 图表30 2009年1-12月广东省数控金属切削机床产量数据
- 图表31 2009年1-12月重庆市数控金属切削机床产量数据
- 图表32 2010年1-12月全国数控金属切削机床产量数据
- 图表33 2010年1-12月浙江省数控金属切削机床产量数据
- 图表34 2010年1-12月辽宁省数控金属切削机床产量数据
- 图表35 2010年1-12月江苏省数控金属切削机床产量数据

- 图表36 2010年1-12月山东省数控金属切削机床产量数据
- 图表37 2010年1-12月陕西省数控金属切削机床产量数据
- 图表38 2010年1-12月广东省数控金属切削机床产量数据
- 图表39 2010年1-12月北京市数控金属切削机床产量数据
- 图表40 2011年1-12月全国数控金属切削机床产量数据
- 图表41 2011年1-12月浙江省数控金属切削机床产量数据
- 图表42 2011年1-12月辽宁省数控金属切削机床产量数据
- 图表43 2011年1-12月江苏省数控金属切削机床产量数据
- 图表44 2011年1-12月山东省数控金属切削机床产量数据
- 图表45 2011年1-12月云南省数控金属切削机床产量数据
- 图表46 2011年1-12月陕西省数控金属切削机床产量数据
- 图表47 2011年1-12月北京市数控金属切削机床产量数据
- 图表48 2009年1-12月全国数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表49 2009年1-12月广东省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表50 2009年1-12月江苏省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表51 2009年1-12月山东省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表52 2009年1-12月浙江省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表53 2009年1-12月陕西省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表54 2009年1-12月湖北省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表55 2010年1-12月全国数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表56 2010年1-12月江苏省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表57 2010年1-12月浙江省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表58 2010年1-12月山东省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表59 2010年1-12月广东省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表60 2010年1-12月安徽省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表61 2010年1-12月重庆市数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表62 2010年1-12月陕西省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表63 2011年1-12月全国数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表64 2011年1-12月江苏省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表65 2011年1-12月浙江省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表66 2011年1-12月山东省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表67 2011年1-12月广东省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据

- 图表68 2011年1-12月安徽省数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表69 2011年1-12月重庆市数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表70 2011年1-12月上海市数控金属成形机床（数控锻压设备）产量数据
- 图表71 高频电主轴的结构
- 图表72 西门子公司生产的1FN1系列三相交流永磁式同步直线电动机的外观
- 图表73 采用直线电动机的立式加工中心内部结构
- 图表74 电滚珠丝杆的内部结构
- 图表75 采用电滚珠丝杆的机床
- 图表76 2008年世界主要机床生产国家和地区机床数控产值率
- 图表77 2008年主要加工中心生产地单价对比
- 图表78 世界加工中心生产和消费量（2005年）
- 图表79 世界加工中心生产和消费金额（2005年）
- 图表80 世界加工中心生产和消费量（2006年）
- 图表81 世界加工中心生产和消费金额（2006年）
- 图表82 世界加工中心生产和消费量（2007年）
- 图表83 世界加工中心生产和消费金额（2007年）
- 图表84 世界加工中心生产和消费量（2008年）
- 图表85 世界加工中心生产和消费金额（2008年）
- 图表86 2001-2008年我国加工中心生产情况
- 图表87 2001-2008年我国加工中心生产和消费量
- 图表88 2001-2008年我国加工中心生产和消费金额
- 图表89 2007年金属切削机床（231家企业）生产情况中加工中心生产情况
- 图表90 2008年金属切削机床（225家企业）生产情况中加工中心生产情况
- 图表91 2008-2009年3月我国加工设备中标数量与金额
- 图表92 2009年1-3月我国各地区加工设备采购中标数量与金额
- 图表93 2009年4-6月加工中心制造商中标情况
- 图表94 2009年7-9月我国各地区采购加工中心设备数量与金额
- 图表95 2008-2009年中国加工中心项目中标情况
- 图表96 2009年10-12月我国各地区采购加工中心设备数量
- 图表97 2010年我国加工中心国际招标中标项目数量与金额
- 图表98 2010年我国各类加工中心中标占比
- 图表99 2011年1-3月我国加工中心国际招标与中标数量

- 图表100 2011年1-3月中国各地区采购加工中心设备数量与金额
- 图表101 2011年1-3月中国金属加工中心中标占比
- 图表102 2009年1-12月我国加工中心出口情况
- 图表103 2009年1-12月我国加工中心进口情况
- 图表104 2009年1-11月我国加工中心贸易平衡情况
- 图表105 2010年1-12月我国加工中心出口情况
- 图表106 2010年1-12月我国加工中心进口情况
- 图表107 2010年1-12月我国加工中心贸易平衡情况
- 图表108 2010年我国数控车床产品质量国家监督抽查产品及其企业名单
- 图表109 经过改造后的数控系统硬件结构
- 图表110 经过改造后的数控系统软件结构
- 图表111 刀具数控磨削自动编程软件结构
- 图表112 从德国WALTER公司引进的Helitronic 30 NC数控工具磨床
- 图表113 山东法因数控机械有限公司PD7045型上位机软件的主窗口示意图
- 图表114 图形显示窗口示意图
- 图表115 程序处理窗口示意图
- 图表116 PC和CNC之间的通讯软件WINDNC窗口示意图
- 图表117 实时监控窗口示意图
- 图表118 2009年1-12月我国数控机床出口情况
- 图表119 2009年1-12月我国数控机床进口情况
- 图表120 2009年1-12月我国数控机床贸易平衡情况
- 图表121 2010年1-12月我国数控机床出口情况
- 图表122 2010年1-12月我国数控机床进口情况
- 图表123 2010年1-12月我国数控机床贸易平衡情况
- 图表124 智能闭环加工模型
- 图表125 伺服系统的结构
- 图表126 虚拟数控机床体系结构
- 图表127 数控车床的自动上下料系统
- 图表128 数控车床头部中心架
- 图表129 多气缸驱动长棒料示意图
- 图表130 根据切削状况变化实时调节刀具进给率
- 图表131 直线电机直接传动结构的一种示例



- 图表132 直线电机驱动的国产机床部分典型产品
- 图表133 VS1250型直线电机驱动的加工中心
- 图表134 对Y轴Z方向上三维补偿的效果
- 图表135 线性、直线度和垂直度在VCS空间误差补偿前后结果对比
- 图表136 对Y轴进行线性定位精度的补偿前后对比
- 图表137 VCS补偿前的圆度精度
- 图表138 VCS补偿后的圆度精度
- 图表139 网络系统构成示意图
- 图表140 数据接收（收发）器基本原理图
- 图表141 2009年1-12月沈阳机床非经常性损益项目及金额
- 图表142 2007年-2009年沈阳机床主要会计数据
- 图表143 2007年-2009年沈阳机床主要财务指标
- 图表144 2009年1-12月沈阳机床主营业务分行业、产品情况
- 图表145 2009年1-12月沈阳机床主营业务分地区情况
- 图表146 2010年1-12月沈阳机床非经常性损益项目及金额
- 图表147 2008年-2010年沈阳机床主要会计数据
- 图表148 2008年-2010年沈阳机床主要财务指标
- 图表149 2010年1-12月沈阳机床主营业务分行业、产品情况
- 图表150 2010年1-12月沈阳机床主营业务分地区情况
- 图表151 2011年1-9月沈阳机床主要会计数据及财务指标
- 图表152 2011年1-9月沈阳机床非经常性损益项目及金额
- 图表153 2009年1-12月秦川发展主要财务数据
- 图表154 2009年1-12月秦川发展非经常性损益项目及金额
- 图表155 2007年-2009年秦川发展主要会计数据
- 图表156 2007年-2009年秦川发展主要财务指标
- 图表157 2009年1-12月秦川发展主营业务分行业、产品情况
- 图表158 2009年1-12月秦川发展主营业务分地区情况
- 图表159 2010年1-12月秦川发展主要财务数据
- 图表160 2010年1-12月秦川发展非经常性损益项目及金额
- 图表161 2008年-2010年秦川发展主要会计数据
- 图表162 2008年-2010年秦川发展主要财务指标
- 图表163 2010年1-12月秦川发展主营业务分行业、产品情况

- 图表164 2010年1-12月秦川发展主营业务分地区情况
- 图表165 2011年1-9月秦川发展主要会计数据及财务指标
- 图表166 2011年1-9月秦川发展非经常性损益项目及金额
- 图表167 2009年1-12月青海华鼎主要财务数据
- 图表168 2009年1-12月青海华鼎非经常性损益项目及金额
- 图表169 2007年-2009年青海华鼎主要会计数据
- 图表170 2007年-2009年青海华鼎主要财务指标
- 图表171 2009年1-12月青海华鼎主营业务分行业、产品情况
- 图表172 2009年1-12月青海华鼎主营业务分地区情况
- 图表173 2010年1-12月青海华鼎主要财务数据
- 图表174 2010年1-12月青海华鼎非经常性损益项目及金额
- 图表175 2008年-2010年青海华鼎主要会计数据
- 图表176 2008年-2010年青海华鼎主要财务指标
- 图表177 2010年1-12月青海华鼎主营业务分行业、产品情况
- 图表178 2010年1-12月青海华鼎主营业务分地区情况
- 图表179 2011年1-9月青海华鼎主要会计数据及财务指标
- 图表180 2011年1-9月青海华鼎非经常性损益项目及金额
- 图表181 2009年1-12月昆明机床合并综合收益表
- 图表182 2009年1-12月昆明机床主营业务分行业、产品情况
- 图表183 2009年1-12月昆明机床主营业务分地区情况
- 图表184 2010年1-12月昆明机床主要财务数据
- 图表185 2010年1-12月昆明机床非经常性损益项目及金额
- 图表186 2008年-2010年昆明机床主要会计数据
- 图表187 2008年-2010年昆明机床主要财务指标
- 图表188 2010年1-12月昆明机床主营业务分行业、产品情况
- 图表189 2011年1-9月昆明机床主要会计数据及财务指标
- 图表190 2011年1-9月昆明机床非经常性损益项目及金额
- 图表191 2009年1-12月华东数控非经常性损益项目及金额
- 图表192 2007年-2009年华东数控主要会计数据
- 图表193 2007年-2009年华东数控主要财务指标
- 图表194 2009年1-12月华东数控主营业务分行业情况
- 图表195 2009年1-12月华东数控主营业务分产品情况

- 图表196 2009年1-12月华东数控主营业务分地区情况
- 图表197 2010年1-12月华东数控非经常性损益项目及金额
- 图表198 2008年-2010年华东数控主要会计数据
- 图表199 2008年-2010年华东数控主要财务指标
- 图表200 2010年1-12月华东数控主营业务分行业、产品情况
- 图表201 2010年1-12月华东数控主营业务分地区情况
- 图表202 2011年1-9月华东数控主要会计数据及财务指标
- 图表203 2011年1-9月华东数控非经常性损益项目及金额
- 图表204 2011年前三季度数控机床行业上市公司盈利能力指标分析
- 图表205 2010年数控机床行业上市公司盈利能力指标分析
- 图表206 2009年数控机床行业上市公司盈利能力指标分析
- 图表207 2011年前三季度数控机床行业上市公司成长能力指标分析
- 图表208 2010年数控机床行业上市公司成长能力指标分析
- 图表209 2009年数控机床行业上市公司成长能力指标分析
- 图表210 2011年前三季度数控机床行业上市公司营运能力指标分析
- 图表211 2010年数控机床行业上市公司营运能力指标分析
- 图表212 2009年数控机床行业上市公司营运能力指标分析
- 图表213 2011年前三季度数控机床行业上市公司偿债能力指标分析
- 图表214 2010年数控机床行业上市公司偿债能力指标分析
- 图表215 2009年数控机床行业上市公司偿债能力指标分析
- 图表216 2010年规模以上电子信息制造业与全国工业增加值月增速对比
- 图表217 2010年各季度规模以上电子信息制造业收入、利润完成情况对比
- 图表218 2010年电子信息产品月度出口额情况
- 图表219 2010年电子信息产业固定资产投资完成情况
- 图表220 2011年1-12月我国电子信息产品累计出口情况
- 图表221 2011年各行业出口情况对比
- 图表222 2011年与2010年电子信息产品出口贸易方式结构对比
- 图表223 2012-2016年中国金属切削机床制造行业产品销售收入预测
- 图表224 2012-2016年中国数控金属切削机床数量预测

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0504/201208/06-104825.html>