

2019-2025年中国伺服电机行业市场深度调研及投资前景分析报告

报告大纲

一、报告简介

智研咨询发布的《2019-2025年中国伺服电机行业市场深度调研及投资前景分析报告》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：<https://www.chyxx.com/research/201907/756510.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.com

联系人: 刘老师

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、报告目录及图表目录

前言

伺服电机 (servo motor) 是指在伺服系统中控制机械元件运转的发动机，是一种辅助马达间接变速装置。伺服电机主要由定子和转子构成，定子上有两个绕组，励磁绕组和控制绕组。其内部的转子是永磁铁或感应线圈，导磁材料，转子在由励磁绕组产生的旋转磁场的作用下转动。

伺服电机在自动化控制系统往往与终端执行机构相连，因此也被成为执行电机。伺服电机在伺服系统中作为执行元件，其作用是将伺服控制器的脉冲信号转化为电机转动的角位移和角速度。伺服电机分为直流和交流伺服电动机两大类，与普通电机相比其主要特点是，其通常搭配反馈装置一起使用，实现精准控制。

伺服电机可使控制速度，位置精度非常准确，可以将电压信号转化为转矩和转速以驱动控制对象。伺服电机转子转速受输入信号控制，并能快速反应，在自动控制系统中，用作执行元件，且具有机电时间常数小、线性度高、始动电压等特性，可把所收到的电信号转换成电动机轴上的角位移或角速度输出。分为直流和交流伺服电动机两大类，其主要特点是，当信号电压为零时无自转现象，转速随着转矩的增加而匀速下降。

伺服电机分类

资料来源：智研咨询整理

运动控制系统的发展阶段主要体现在伺服系统和运动控制器的发展上，伺服系统经历了从直流到交流，从开环到闭环。按所使用的电机类型可分为，由步进电机构成的开环伺服系统，由直流伺服电机构成的直流伺服系统和交流伺服电机构成的交流伺服系统。

由于伺服电机系统在精度、矩频、过载等性能上的优势，比步进电机系统具有更广的应用范围，在数控机床，工业机器人等行业的推动下我国伺服系统的规模不断增长，2011年伺服系统市场规模48.5亿元，到2018年我国伺服系统市场规模增长至122.4亿元。

2011-2018年我国伺服系统市场规模走势

资料来源：智研咨询整理

本研究咨询报告由智研咨询公司领衔撰写，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、知识产权局、智研咨询提供的最新行业运行数据为基础，验证于与我们建立联系的全国科研机构、行业协会组织的权威统计资料。

报告揭示了中国伺服电机行业市场潜在需求与市场机会，报告对中国伺服电机行业做了重点企业经营状况分析，并分析了中国伺服电机行业发展前景预测。为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供准确的市场情报信息及科学的决策依据，同时对银行

信贷部门也具有极大的参考价值。

报告目录：

第一章 伺服电机基本情况概述

1.1 伺服电机概念界定

1.1.1 基本概念

1.1.2 工作原理

1.1.3 性能比较

1.1.4 选型比较

1.1.5 调试方法

1.2 伺服电机分类

1.2.1 直流伺服电机

1.2.2 交流伺服电机

第二章 中国伺服电机产业发展环境分析

2.1 国际环境

2.1.1 全球市场需求情况

随着伺服电机技术水平的进展以及下游应用市场的渗透，2018年全球伺服电机需求量在4087万台左右，较2017年的3578万台增长14.22%。

2012-2018年全球伺服电机需求统计

资料来源：智研咨询整理

就消费而言，伺服电机市场形成了欧洲、北美、亚洲三足鼎立的态势。2018年北美伺服电机需求占全球需求总量的23%；欧洲市场占比为22%，亚洲地区是全球伺服电机需求增速最快的市场，2018年全球比重接近41%。

2018年全球伺服电机需求格局

资料来源：智研咨询整理

2.1.2 国外市场竞争格局

2.1.3 美国市场发展规模

2.1.4 日本市场发展规模

2.2 政策环境

2.2.1 中国制造2025

2.2.2 微电机国家标准

2.2.3 机器人政策助推

2.3 经济环境

2.3.1 宏观经济形势

2.3.2 固定资产规模

2.3.3 工业经济发展

2.3.4 经济发展趋势

2.4 社会环境

2.4.1 科技领域投资加大

2.4.1 创新创业氛围增强

2.4.1 智慧城市交通需求

第三章 2015-2018年中国伺服电机产业发展分析

3.1 2015-2018年伺服电机行业发展综况

3.1.1 国际分工地位

3.1.2 产业发展历程

3.1.3 行业的产业链

3.1.4 产品应用情况

3.2 2015-2018年伺服电机市场发展现状

3.2.1 市场容量规模

从20世纪80年代开始，伺服电机技术就逐渐应用到了数控系统之中。交流伺服电机体积很小，由于没有刷头所以几乎都不需要维修，这样的外型对转速和功率的提高有很大的优势。目前数字化控制市场中交流伺服电机控制系统的运用比较多，已经逐渐取代了直流的伺服电机控制技术。

目前伺服技术发展的主流，就是交流替代了直流的伺服技术、硬件控制被软件控制所取代，也正因为如此，在数控机床上产生了伺服进给和数控装置的交流数字系统。伺服系统逐渐向数字化和微处理器的方向发展，其计算速度较传统的系统提升了很多，缩短了采样的时间。技术的发展，改善和提高了伺服控制技术系统的性能，增强了可靠性和柔性，同时也方便了其调试功能，推进了高精高速加工技术的发展。

2012-2018年中国伺服电机行业产销量情况

资料来源：智研咨询整理

随着产销量的扩大，伺服电机的市场规模也不断增长，同时由于其精度要求越来越高，制造的技术壁垒显著提升，同时伺服驱动系统及其他方面的技术不断成熟，向小微型发展，生产成本也显著降低，因此伺服电机在整个伺服系统的中的占比不断提升。安川、松下、三菱、台达、西门子为伺服电机市场主要提供商；松下、安川、三菱、西门子、台达为伺服驱动器市场主要提供商。2018年我国伺服电机的市场规模约为57.82亿元。近几年我国伺服电机市场规模走势如下图所示：

2011-2018年我国伺服系统细分市场规格情况

资料来源：智研咨询整理

3.2.2 市场竞争格局

3.2.3 企业发展规模

伺服市场结构分类上，安川、松下、三菱、台达、西门子为伺服电机市场主要提供商；松下、安川、三菱、西门子、台达为伺服驱动器市场主要提供商。

2017-2018年中国伺服系统行业品牌格局

序号	供应商	国家或地区	市占率(%)
1	安川(Yaskawa)	日本	12.82
2	松下(Panasonic)	日本	12.23
3	三菱(Mitsubishi)	日本	8.91
4	台达(Delta)	中国台湾	7.60
5	西门子	德国	7.28
6	汇川(Inovance)	中国	3.36
7	博士力士乐(Bosch Rexroth)	德国	3.15
8	登奇(Goldenage)	中国	2.44
9	华达(Huada)	中国	2.43
10	广州数控(GSK)	中国	2.43
11	东元(Teco)	中国台湾	2.33
12	艾默生(Emerson)	美国	2.30
13	赛威(SEW)	德国	2.16
14	米格(Mige)	中国	2.11
15	埃斯顿(Estun)	中国	1.99
16	其他		26.46

资料来源：公开资料整理

3.2.4 行业产能情况

3.3 主要伺服控制系统发展情况

3.3.1 开环伺服系统

3.3.2 半闭环伺服系统

3.3.3 全闭环伺服系统

3.4 伺服电机关联配件控制器市场分析

3.4.1 使用场合分析

3.4.2 市场发展规模

3.4.3 市场竞争格局

3.4.4 主要问题分析

3.5 伺服电机行业发展壁垒分析

3.5.1 技术壁垒

3.5.2 资金壁垒

3.5.3 客户服务壁垒

3.6 伺服电机行业发展策略建议

3.6.1 坚持科技创新

3.6.2 实施品牌战略

3.6.3 人才战略规划

第四章 2015-2018年直流伺服电机行业发展分析

4.1 直流伺服电机行业发展概况

4.1.1 基本概念

4.1.2 驱动原理

4.1.3 主要分类

4.1.4 基本特性

4.1.5 常见用途

4.2 直流伺服电机主要细分介绍

4.2.1 无刷直流伺服电动机

4.2.1 直流力矩伺服电动机

4.2.2 传统式直流伺服电动机

4.2.3 低惯量型直流伺服电机

4.3 直流伺服电机典型应用

4.3.1 绕线机

4.3.2 数控机床的控制系统

4.3.3 雷达天线位置控制系统

第五章 2015-2018年交流伺服电机行业发展分析

5.1 交流伺服电机行业发展概况

5.1.1 基本概述

5.1.2 发展历史

5.1.3 产品优势

5.1.4 基本类型

5.1.5 控制情况

5.2 交流伺服电机基本应用分析

5.2.1 物料计量

5.2.2 横封装置

5.2.3 供送物料

5.3 交流伺服电机主要控制模式

5.3.1 位置模式

5.3.2 速度模式

5.3.3 扭矩模式

5.4 步进电机与交流伺服电机的性能差异

5.4.1 控制精度差异

5.4.2 低频特性差异

5.4.3 过载能力差异

5.4.4 运行控制差异

5.4.5 响应效率差异

5.4.6 矩频水平差异

第六章 2015-2018年伺服电机产业链上游行业发展分析

6.1 2015-2018年稀土行业发展分析

6.1.1 稀土储量全球分布

6.1.1 市场竞争格局形势

6.1.2 稀土永磁伺服电机

6.1.3 产品关键技术分析

6.1.4 稀土行业发展前景

6.2 2015-2018年硅钢行业发展分析

6.2.1 取向硅钢市场形势

6.2.2 硅钢产量水平情况

6.2.1 技术发展现状分析

6.2.1 伺服电机重要组成

6.2.2 未来发展前景展望

6.3 2015-2018年传感器行业发展分析

6.3.1 市场发展现状分析

6.3.2 关键技术研发进展

6.3.1 在伺服电机的应用

6.3.2 全球技术发展趋势

6.3.1 产业发展态势展望

6.4 2015-2018年集成电路行业发展分析

6.4.1 市场发展规模分析

6.4.2 关键技术研发进展

6.4.1 在伺服电机的应用

6.4.2 产业发展前景展望

第七章 2015-2018年伺服电机产业链下游应用领域分析

7.1 2015-2018年工业机器人行业发展分析

7.1.1 全球市场发展

7.1.2 中国市场发展

7.1.3 伺服电机应用

7.1.4 对伺服电机要求

7.1.5 行业发展问题

7.1.6 未来发展前景

7.2 2015-2018年数控机床行业发展分析

7.2.1 行业态势分析

7.2.2 市场发展现状

7.2.3 应用特点及优势

7.2.4 伺服系统应用

7.2.5 系统运作故障

7.2.6 伺服技术创新

7.2.7 未来发展前景

7.3 2015-2018年新能源汽车行业发展分析

7.3.1 市场发展现状

7.3.2 市场竞争格局

7.3.3 伺服电机应用

7.3.4 电机市场需求

7.3.5 未来发展前景

7.4 2015-2018年风电设备行业发展分析

7.4.1 市场发展规模

7.4.2 重点生产企业

7.4.3 伺服电机应用

7.4.4 未来发展前景

第八章 2015-2018年伺服电机行业国外重点企业发展分析

8.1 西门子

8.1.1 企业发展概况

8.1.2 经营效益分析

8.1.3 伺服电机产品

8.1.4 企业战略合作

8.1.5 未来发展前景

8.2 科尔摩根

8.2.1 企业发展概况

8.2.2 经营效益分析

8.2.3 重点电机产品

8.2.4 未来发展前景

8.3 松下

8.3.1 企业发展概况

8.3.2 经营效益分析

8.3.3 伺服电机产品

8.3.4 企业战略合作

8.3.5 未来发展前景

8.4 安川

8.4.1 企业发展概况

8.4.2 经营效益分析

8.4.3 伺服电机特性

8.4.4 企业战略合作

8.4.5 未来发展前景

8.5 力士乐

8.5.1 企业发展概况

8.5.2 经营效益分析

8.5.3 伺服工作原理

8.5.4 企业战略合作

8.5.5 未来发展潜力

第九章 2015-2018年伺服电机行业国内重点企业发展分析

9.1 方正电机

9.1.1 企业发展概况

9.1.2 经营效益分析

9.1.3 业务经营分析

9.1.4 财务状况分析

9.1.5 未来前景展望

9.2 拓邦股份

9.2.1 企业发展概况

9.2.2 经营效益分析

9.2.3 业务经营分析

9.2.4 财务状况分析

9.2.5 未来前景展望

9.3 卧龙电气

9.3.1 企业发展概况

9.3.2 经营效益分析

9.3.3 业务经营分析

9.3.4 财务状况分析

9.3.5 未来前景展望

9.4 华中数控

9.4.1 企业发展概况

9.4.2 经营效益分析

9.4.3 业务经营分析

9.4.4 财务状况分析

9.4.5 未来前景展望

9.5 埃斯顿

9.5.1 企业发展概况

9.5.2 经营效益分析

9.5.3 业务经营分析

9.5.4 财务状况分析

9.5.5 未来前景展望

9.6 其他伺服电机企业

9.6.1 广州数控

9.6.1 上海先川

9.6.1 时光科技

9.6.2 和利时电机

第十章 中国伺服电机行业发展趋势及前景（ZY LZY）

10.1 伺服电机行业未来发展趋势

10.1.1 智能化

10.1.2 高效率化

10.1.3 直接驱动

10.1.4 一体化和集成化

10.1.5 预测性维护趋势

10.1.6 小型化和大型化

10.2 中国伺服电机行业前景展望

10.2.1 未来发展形势

10.2.2 行业发展前景

10.2.3 控制技术展望

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/201907/756510.html>