

中商情报网讯：电机是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置。电机在电路中的主要作用是产生驱动转矩，作为用电器或各种机械的动力源，发电机在电路中的主要作用是利用机械能转化为电能。

一、工业电机定义

电机是一种利用电和磁的相互作用实现能量转换和传递的电磁机械装置。电动机从电系统吸收电能，向机械系统输出机械能，各种类型的电动机广泛应用于国民经济各部门以及家用电器中。

工业电机按工作电源种类可分为直流电机和交流电机：

资料来源：中商产业研究院整理

二、工业电机行业发展政策

近年来，在中国工业电机行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。国家陆续出台了多项政策，鼓励工业电机行业发展与创新，《关于开展2021年工业节能监察工作的通知》《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》《加快我国家用电器行业转型升级的指导意见》等产业政策为工业电机行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，为企业提供了良好的生产经营环境。具体情况列示如下：

资料来源：中商产业研究院整理

三、工业电机行业发展现状

1、销售收入

受到政策的推动影响，中国工业电机制造行业向着高效绿色转变，行业替代需求增长，2019年销售收入达3496.5亿元，同比增长7.37%。2020年受疫情影响，整体

市场出现下滑，销售收入为3291.4亿元，同比下降5.87%。预计未来将继续保持增长，2022年将增长至3612.1亿元。

数据来源：中商产业研究院整理

2、产量

中国工业电机产量呈现波动增长状态，2018年中国工业电机产量为26971.1万千瓦，是近年来最低值。2020年产量快速回暖，增长至32334.1万千瓦，预计2022年产量将达38461万千瓦。

数据来源：中商产业研究院整理

3、市场结构

由于交流电力系统的巨大发展，目前交流电机已成为我国最常用的电机种类。按类型划分，一般交流机在工业电机市场中占比最多，达35.74%；其次为一般直流机，占比9.67%。

数据来源：中商产业研究院整理

4、进出口情况

我国工业电机出口额大于进口额，2017至2020年，我国工业电机出口金额在100亿美元上下浮动，2020年中国工业电机出口金额达103.07亿美元，同比下降3.18%；2020年中国工业电机进口金额略微回暖，达36.4亿美元，同比增长2.33%。

数据来源：中国海关、中商产业研究院整理

四、工业电机行业重点企业

1、卧龙电驱

卧龙电气驱动集团股份有限公司主要业务有电机及控制、电源电池、光伏电站、贸易，其中主要产品为高压电机及驱动、低压电机及驱动、微特电机及控制、电池、贸易，公司致力于电机与控制技术领域的领先技术的研究和开发。

卧龙电驱的主要电机产品有低压电机、高压电机、EV电机、日用电机和驱动控制电机等。产品线较为丰富，基本可涵盖所有工业应用场景。卧龙电驱2020年电机业务收入达105.86亿元，占全年营收的84.3%

数据来源：中商产业研究院整理

2018-2020年，卧龙电驱电机业务营收规模波动较小，整体维持在100亿左右。同时，公司电机业务盈利能力较强，2020年公司毛利率为24.46%，略低于2019年。

数据来源：中商产业研究院整理

2、大洋电机

中山大洋电机股份有限公司的主营业务为微特电机、新能源汽车电驱动系统、汽车起动机及发电机和磁性材料等的生产和销售。公司的主要产品为起动机及发电机、新能源汽车动力总成系统、磁性材料、汽车租赁、建筑及家居用电机。

大洋电机的电机产品主要应用在建筑以及家具电器行业，主要产品有排气扇、空调内外机、除湿机、冷库冷柜、加剧车库门电机等，其次，其电机产品还应用于新能源汽车和车用起动机、发电机中，应用范围较广。2021年上半年，大洋电机的营业收入达46.5亿元，其中电机营收占整体的84.4%。

数据来源：中商产业研究院整理

从电机业务的营收情况来看，2018-2020年，大洋电机电机业务营收均维持在65亿元以上，2021年上半年营收为39.26亿元。从盈利能力角度来看，大洋电机电机业务毛利率基本维持在15%以上，2021年毛利率为19.71%。

数据来源：中商产业研究院整理

3、中电电机

中电电机股份有限公司所从事的主要业务是研发、生产和销售大中型直流电动机、中高压交流电动机、发电机、电机试验站电源系统和开关试验站电源系统等成套设备。公司主要产品是直流电动机、交流电动机、发电机、电机试验站电源系统、开关试验站电源系统。

中电电机的电机产销情况逐年增长，且不存在产能过剩的情况。中电电机产量从2016年的800台增长至2020年的2225台，年均复合增长率29.14%；电机销量从2016年的937台增长至2020年的2120台，年均复合增长率达22.64%。

数据来源：中商产业研究院整理

4、微光股份

杭州微光电子股份有限公司从事电机、风机、微特电机、驱动与控制器、机器人与自动化装备、泵、新能源汽车零部件的研发、生产、销售。主要产品为冷柜电机、外转子风机、ECM电机、伺服电机、汽车空调机组。

微光股份的电机产品包括冷柜电机、ECM电机及伺服电机等，其中冷柜电机的营业收入占比最多，达35%；其次为ECM电机，占比13%；伺服电机占比5%。

数据来源：中商产业研究院整理

5、方正电机

浙江方正电机股份有限公司是专业生产缝制设备动力源的外贸出口企业,公司的主营业务为微特电机、新能源汽车驱动电机、汽车电子（发动机控制器）及家电智能控制器的研发、生产和销售，主要产品为缝纫机马达

2021年前三季度方正电机营业收入达13.02亿元，同比增长74.53%；归母净利润

较上年有所增长，亏损0.22亿元。

数据来源：中商产业研究院整理

五、工业电机行业发展前景

1、政策利好行业发展

近年来，随着我国积极推进产业结构转型，制造业向绿色、可持续发展的方向转变。更为先进的工业电机设备可以在同等能耗的情况下，产生更多的动能，效率更高且更加环保。未来积极落实产业绿色发展转型，政府出台政策推动高效节能电机的发展和产品替代。

2、下游行业发展空间大带动行业进步

近年来，为了减少污染、提高能源安全及振兴国内汽车产业，中国政府已出台多项政策以加快新能源汽车产业的发展，新能源汽车行业发展空间大。工业电机作为新能源汽车的重要零部件，面临重大发展机遇。

更多资料请参考中商产业研究院发布的《中国工业电机行业市场前景及投资机会研究报告》，同时中商产业研究院还提供产业大数据、产业情报、产业研究报告、产业规划、园区规划、十四五规划、产业招商引资等服务。