

# 2023 年中小型电机行业 经济运行分析及展望

/ 中国电器工业协会中小型电机分会 汪自梅 /

2023 年,我国经济运行呈现前低中高后稳态势,工业企业利润由降转升。在过去的一年里,我国经济面临着多重困难与挑战。从国际看,世界经济复苏乏力,地缘政治冲突加剧,保护主义、单边主义上升,外部环境对我国发展的不利影响持续加大。从国内看,经济面临需求不足、动能不强、信心偏弱等风险挑战。外需乏力和内需不及预期碰头,周期性和结构性问题并存。针对复杂的国际环境和中国经济特点,国家统筹稳增长和增后劲,注重精准施策,把握宏观调控时、度、效,加强逆周期调节,在推动高质量发展上用力,我国经济总体回升向好。

据中小型电机分会收报的 61 家电机制造企业汇总数据来看,2023 年,行业产销同比略有增长,增幅收窄;行业利润总额同比增长,一季度增幅较大,上半年至前三季度增幅逐步收窄,全年增幅较前三季度略有上扬;出口产销与收入同比均有下降;部分主要原材料平均采购单价高位运行;期末存货同比持平、应收账款略有下降;因部分企业拉动,行业平均综合经济效益指数同比增长较大,但有 70.5% 的企业综合经济效益指数同比增幅在平均值以下,行业企业发展分化明显,部分企业运营压力加大。

## 一、主要经济指标情况

2023 年中小电机行业主要经济指标完成情况及企业经济效益综合指数前 20 名情况(见表 1,表 2)。

利润总额超过 6000 万元的企业 18 家,同比增加 4 家,18 家企业利润总额为 40.8 亿元;产量超过 600 万千瓦的企业 10 家,同比持平,10 家企业产量为 19250.3 万千瓦,占总产量 70.0%;电动

机销售收入突破 10 亿元的企业 12 家,同比增加 1 家,12 家企业电动机销售收入为 490.9 亿元,占电动机总销售收入 76.1%。工业增加值、销售收入、回款总额、利润总额、人均收入、所有者权益 6 项指标同时增长的盈利企业 12 家,同比减少 4 家。

## 二、行业生产情况

2023 年实现总产量 27486.4

万千瓦,同比增长 2.9%。小型交流电动机产量 17336.6 万千瓦,同比增长 1.2%,其中永磁电动机产量 906.0 万千瓦,同比增长 18.0%。大中型交流电动机产量 7329.0 万千瓦,同比增长 3.4%,其中高压电机产量 5727.2 万千瓦,同比增长 5.5%。一般交流发电机产量 2234.4 万千瓦,同比增长 10.5%。直流电机产量 586.5 万千瓦,同比增长 22.3%。61 家

表 1 2023 年行业主要经济指标完成情况

| 序号 | 指标名称           | 单位   | 2023 年   | 2022 年   | 同比     |        |
|----|----------------|------|----------|----------|--------|--------|
|    |                |      |          |          | 增减额    | 增减%    |
| 1  | 工业总产值（现价）      | 万元   | 7365125  | 7211342  | 153782 | 2.1%   |
| 2  | 工业增加值（现价，含增值税） | 万元   | 1664913  | 1578652  | 86261  | 5.5%   |
| 3  | 工业销售产值（现价）     | 万元   | 7209211  | 7188314  | 20897  | 0.3%   |
| 4  | 产品销售收入合计       | 万元   | 7906640  | 7634888  | 271752 | 3.6%   |
| 5  | 产品销售总量         | 万 kW | 27027.5  | 25480.8  | 1546.6 | 6.1%   |
| 6  | 货款实际回收额        | 万元   | 8722573  | 7941607  | 780965 | 9.8%   |
| 7  | 产品销售成本         | 万元   | 6517409  | 6342253  | 175156 | 2.8%   |
| 8  | 产品销售费用         | 万元   | 307953   | 302405   | 5548   | 1.8%   |
| 9  | 产品销售税金及附加      | 万元   | 73164    | 65214    | 7949   | 12.2%  |
| 10 | 管理费用           | 万元   | 459965   | 420405   | 39560  | 9.4%   |
| 11 | 财务费用           | 万元   | 79615    | 92225    | -12610 | -13.7% |
| 12 | 其他业务利润         | 万元   | 56640    | 44335    | 12305  | 27.8%  |
| 13 | 利润总额           | 万元   | 479955   | 417517   | 62438  | 15.0%  |
| 14 | 平均流动资产         | 万元   | 7571888  | 7387092  | 184796 | 2.5%   |
| 15 | 期末资产总额         | 万元   | 11463084 | 11236983 | 226102 | 2.0%   |
| 16 | 期末负债总额         | 万元   | 5932710  | 5973649  | -40939 | -0.7%  |
| 17 | 期末存货           | 万元   | 1980366  | 1978982  | 1384   | 0.1%   |
| 18 | 期末应收账款净额       | 万元   | 2025945  | 2058260  | -32315 | -1.6%  |
| 19 | 期末应付账款         | 万元   | 1754995  | 1745151  | 9844   | 0.6%   |
| 20 | 为本年订货总量        | 万 kW | 30658.9  | 28941.3  | 1717.6 | 5.9%   |
| 21 | 从业人员劳动报酬       | 万元   | 553119   | 526389   | 26730  | 5.1%   |
| 22 | 从业人员平均人数       | 人    | 52654    | 53135    | -481   | -0.9%  |
| 23 | 应交增值税          | 万元   | 188215   | 191266   | -3051  | -1.6%  |
| 24 | 平均资产总额         | 万元   | 11284947 | 10878769 | 406178 | 3.7%   |
| 25 | 期末所有者权益        | 万元   | 5527412  | 5261535  | 265877 | 5.1%   |

表 2 2023 年企业经济效益综合指数前 20 名情况

| 序号 | 企业名称  | 经济效益综合指数 | 总资产贡献率% | 资产保值增值率% | 资产负债率% |
|----|-------|----------|---------|----------|--------|
| 1  | 日用友捷  | 825.9    | 7.4     | 106.0    | 32.9   |
| 2  | 佳木斯电机 | 527.3    | 8.9     | 96.3     | 56.0   |
| 3  | 锡安达防爆 | 514.5    | 14.3    | 109.2    | 9.0    |
| 4  | 大中电机  | 491.8    | 21.2    | 116.9    | 27.4   |
| 5  | 皖南电机  | 475.8    | 18.1    | 121.5    | 31.2   |
| 6  | 华力电机  | 421.5    | 12.3    | 99.2     | 33.3   |
| 7  | 哈尔滨动力 | 398.0    | 6.8     | 106.6    | 82.6   |
| 8  | 力久电机  | 386.2    | 28.5    | 119.5    | 28.6   |
| 9  | 卧龙控股  | 382.2    | 8.7     | 106.4    | 42.9   |
| 10 | 富沃德电机 | 372.2    | 15.1    | 170.2    | 78.9   |
| 11 | 上海电机  | 361.9    | 1.5     | 100.7    | 59.3   |
| 12 | 长沙长利  | 354.1    | 6.3     | 118.7    | 92.9   |
| 13 | 江淮电机  | 350.6    | 5.2     | 114.9    | 23.8   |
| 14 | 奥文机电  | 298.7    | 22.4    | 198.5    | 38.1   |
| 15 | 江潮电机  | 293.8    | 15.2    | 113.4    | 30.4   |
| 16 | 山西电机  | 282.0    | 3.1     | 105.2    | 60.8   |
| 17 | 骏马电机  | 281.5    | 10.8    | 110.6    | 28.2   |
| 18 | 上骥集团  | 280.6    | 14.7    | 108.9    | 19.3   |
| 19 | 金龙电机  | 279.3    | 8.9     | 105.2    | 39.6   |
| 20 | 欧瑞京机电 | 276.9    | 14.4    | 117.5    | 52.5   |

企业中，35 家企业增产，占比 57.4%，其中 7 家企业增长率达 20% 以上；24 家企业减产，占比 39.3%，其中 9 家企业下降率达 20% 以上。小型交流电动机产量位居前十的企业产量情况见表 3，前十企业合计产量占小型交流电动机总产量的 74.2%；大中型交流电动机产量位居前十位的企业产量情况见表 4，前十企业合计产量占大中型交流电动机总产量的 82.3%。

据国家统计局统计：2023 年交流电动机产量 36812.5 万千瓦，同比下降 14.1%。2023 年下半年以来，交流电动机产量累计同比均呈两位数下降，最高下降幅度达 14.7%。2023 年天津市、广东省、河北省交流电动机产量同比减少

表 3 2023 年小型交流电动机产量前十企业产量情况

| (单位：万千瓦) |       |                 |
|----------|-------|-----------------|
| 序号       | 企业名称  | 2023 年小型交流电动机产量 |
| 1        | 卧龙控股  | 6647.2          |
| 2        | 皖南电机  | 1150.0          |
| 3        | 凯邦电机  | 954.6           |
| 4        | 华力电机  | 832.0           |
| 5        | 大中电机  | 745.0           |
| 6        | 江潮电机  | 628.6           |
| 7        | 金龙电机  | 577.0           |
| 8        | 江淮电机  | 494.5           |
| 9        | 安波电机  | 423.0           |
| 10       | 佳木斯电机 | 409.8           |

表 4 2023 年大中型交流电动机产量前十企业产量情况

| (单位：万千瓦) |       |                  |
|----------|-------|------------------|
| 序号       | 企业名称  | 2023 年大中型交流电动机产量 |
| 1        | 卧龙控股  | 2553.5           |
| 2        | 佳木斯电机 | 879.0            |
| 3        | 上海电机  | 820.1            |
| 4        | 湘电集团  | 720.2            |
| 5        | 大中电机  | 268.0            |
| 6        | 西玛电机  | 209.8            |
| 7        | 欧瑞京机电 | 177.8            |
| 8        | 兰州电机  | 142.5            |
| 9        | 骏马电机  | 139.0            |
| 10       | 江淮电机  | 124.9            |

合计为 5319.16 万千瓦，下降率分别为 -66.0%、-36.2%、-28.3%。四川省、山西省、黑龙江省交流电动机产量同比增加合计为 631.42 万千瓦，增长率分别为 105.4%、21.3%、18.9%。2021~2023 年中小型电机分会统计的产量占全国交流电动机产量的 61.4%、62.3% 和 74.7%，近三年来占比逐年提升，2023 年增幅较大，较 2022 年增长了 12.4 个百分点。2023 年各省市交流电动机累计产量分布情况见图 1；前十省市交流电动机产量合计为 32154.84 万千瓦，占总产量 87.3%。2023 年前十省市交流电动机产量情况见表 5；产量主要分布在华东地区，华东地区产量合计为 19736.95 万千瓦，占总产量 53.6%。

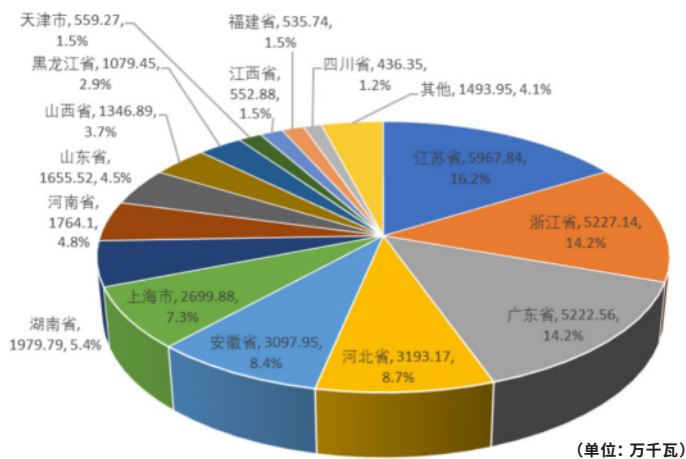


图1 2023年各省市交流电动机累计产量分布情况

### 三、行业销售情况

全年实现销售收入790.7亿元，同比增长3.6%。其中电动机销售收入645.1亿元，同比增长3.2%。电动机收入中永磁电动机收入35.5亿元，同比增长3.2%；发电机收入19.7亿元，同比下降20.5%。61家企业中，32家企业的销售收入增加，占比52.5%，其中6家企业销售收入增长率达20%以上；29家企业的销售收入减少，占比47.5%，其中4家企业下降率达20%以上；33家企业电动机销售收入增加，占比54.1%，其中9家企业电动机销售收入增长率达20%以上；26家企业电动机收入减少，占比42.6%，其中3家企业电动机销售收入下降率达20%以上；16家企业永磁电动机收入增加，占18家永磁电动机生产企业的88.9%；6家企业发电机收入

减少，占9家发电机制造企业的66.7%。2023年电动机收入超10亿元的企业有12家，这12家企业情况见表6。

2023年实现销售量为27027.5万千瓦，同比增长6.1%。其中，电动机销售量为25228.8万千瓦，同比增长6.0%；发电机销售量为1591.5万千瓦，同比增长5.0%。2023年电动机销售量超过600万千瓦的企业有10家，这10家企业情况见表7。

### 四、行业出口情况

2023年电机出口收入、产量、销量同比均有下降。2023年出口电机收入为70.7亿元，同比下降0.9%；出口电机产量为2925.2万千瓦，同比下降3.1%；出口电机销量为2704.3万千瓦，同比下降5.1%。在36家出口企业中，

表5 2023年前十省市交流电动机产量情况

(单位：万千瓦)

| 地区  | 2023年累计产量 | 累计产量占比 |
|-----|-----------|--------|
| 江苏省 | 5967.84   | 16.2%  |
| 浙江省 | 5227.14   | 14.2%  |
| 广东省 | 5222.56   | 14.2%  |
| 河北省 | 3193.17   | 8.7%   |
| 安徽省 | 3097.95   | 8.4%   |
| 上海市 | 2699.88   | 7.3%   |
| 湖南省 | 1979.79   | 5.4%   |
| 河南省 | 1764.1    | 4.8%   |
| 山东省 | 1655.52   | 4.5%   |
| 山西省 | 1346.89   | 3.7%   |

(数据来源于国家统计局)

表6 2023年电动机销售收入超过10亿元的企业情况

(单位：万元)

| 序号 | 企业名称  | 2023年电动机销售收入 |
|----|-------|--------------|
| 1  | 卧龙控股  | 2613962      |
| 2  | 佳木斯电机 | 404830       |
| 3  | 凯邦电机  | 316101       |
| 4  | 皖南电机  | 256270       |
| 5  | 大中电机  | 241241       |
| 6  | 上海电机  | 210191       |
| 7  | 华力电机  | 197072       |
| 8  | 湘电集团  | 158310       |
| 9  | 富沃德电机 | 151156       |
| 10 | 哈尔滨动力 | 128863       |
| 11 | 江潮电机  | 116469       |
| 12 | 江淮电机  | 114407       |

表7 2023年电动机销售量超过600万千瓦的企业情况

(单位：万千瓦)

| 序号 | 企业名称  | 2023年电动机销售量 |
|----|-------|-------------|
| 1  | 卧龙控股  | 9200.5      |
| 2  | 上海电机  | 1450.2      |
| 3  | 佳木斯电机 | 1298.5      |
| 4  | 皖南电机  | 1248.0      |
| 5  | 大中电机  | 998.0       |
| 6  | 华力电机  | 904.0       |
| 7  | 湘电集团  | 801.5       |
| 8  | 凯邦电机  | 723.8       |
| 9  | 江潮电机  | 628.8       |
| 10 | 江淮电机  | 619.3       |

16 家企业出口收入同比减少，占比 44.4%；18 家企业产量同比减少，占比 50%；18 家企业销量同比减少，占比 50%。据中小型电机分会出口报表数据统计：2023 年中小型电机出口额超过 2000 万美元的企业有 13 家，13 家企业出口额占总出口额的 90.8%，13 家主要出口企业出口额、出口量情况见表 8。

其中，卧龙控股、光陆机电、安波电机、奥文机电、金龙电机、华力电机、上海电机、欧瑞京机电、大中电机连续 6 年出口额均居出口企业前十。

在外部环境发生深刻变化的复杂形势下，部分发达经济体增长乏力、需求放缓，出口下行压力增大，出口增速放缓。据海关总署数据统计：2023 年我国外贸出口额 3.38 万亿美元，同比下降 4.6%；其中机电产品出口额 1.98 万亿美元，同比下降 2.4%。2023 年我国电机产品出口额 210.1 亿美元，同比下降 4.7%，其中，中小型电机产品出口额 106.7 亿美元，同比下降 5.4%；大电机产品出口额 7.2 亿美元，同比下降 28.5%；微电机产品出口额 31.1 亿美元，同比下降 10.4%，光伏发电机产品出口额 1.6 亿美元，同比增长 54.1%，发电机组出口额为 63.5 亿美元，同比增长 2.6%。我国电机产品出口额前十的国家（见图2）：美国、日本、俄罗斯、德国、墨

西哥、越南、印度、韩国、土耳其、印度尼西亚，占我国电机产品出口总额 44.9%，其中出口美国、德国、韩国份额较 2022 年分别下降 1.5、0.6、0.2 个百分点，出口俄罗斯、土耳其、墨西哥、日本、越南、印度份额较 2022 年分别增长 1.4、0.8、0.7、0.3、0.3、0.1 个百分点，出口印度尼西亚份额较 2022 年持平。中小型电机产品出口额前十的国家（见图3）：美国、日本、德国、墨西哥、俄罗斯、印度、越南、意大利、韩国、土耳其，占我国中小型电机产品出口总额 52.5%，其中出口美国、意大利、德国、韩国、印度份额较 2022 年分别下降为 1.3、1.0、0.6、0.2、0.1 个百分点，出口俄罗斯、墨西哥、土耳其、越南、日本份

额较 2022 年分别增长为 1.8、0.8、0.8、0.6、0.5 个百分点。我国电机产品出口额前十的省份（见图 4）：广东省、江苏省、浙江省、天津市、福建省、上海市、重庆市、山东省、北京市、辽宁省，占我国电机产品出口总额 91.5%。中小型电机产品出口额前十的省份（见图 5）：浙江省、广东省、江苏省、上海市、福建省、山东省、天津市、辽宁省、北京市、安徽省，占我国中小型电机产品出口总额 92.9%。

五、应收应付及存货情况

2023 年期末存货 198 亿元，同比持平；期末应收账款总额 202.6 亿元，同比下降 1.6%；期末应付账款总额 175.5 亿元，同

表 8 13 家主要出口企业出口额、出口量情况

（出口额单位：万美元；出口量单位：万千瓦）

| 序号 | 企业名称  | 2023 年出口额 | 2023 年出口量 |
|----|-------|-----------|-----------|
| 1  | 卧龙控股  | 25498     | 699.0     |
| 2  | 安波电机  | 7632      | 286.0     |
| 3  | 光陆机电  | 7513      | 151.0     |
| 4  | 上海电机  | 5721      | 124.9     |
| 5  | 奥文机电  | 4827      | 149.0     |
| 6  | 金龙电机  | 4637      | 211.2     |
| 7  | 欧瑞京机电 | 4004      | 141.7     |
| 8  | 大中电机  | 3969      | 198.9     |
| 9  | 力久电机  | 3195      | 92.4      |
| 10 | 华力电机  | 2455      | 95.0      |
| 11 | 山西电机  | 2411      | 117.6     |
| 12 | 上骐集团  | 2384      | 38.4      |
| 13 | 微特利电机 | 2200      | 89.0      |

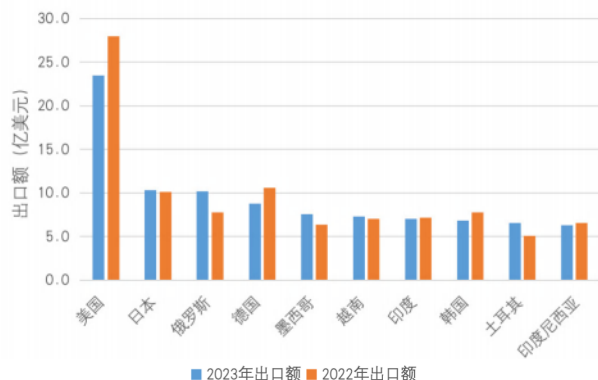


图2 2023年我国电机产品出口额前十的国家



图3 2023年我国中小型电机产品出口额前十的国家

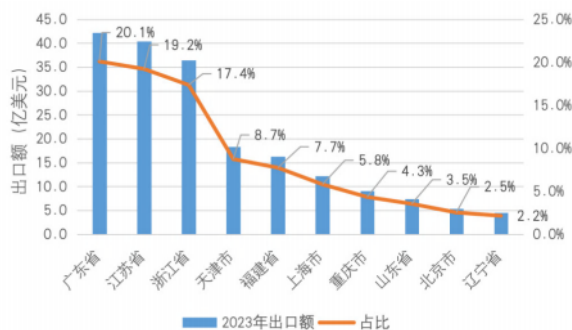
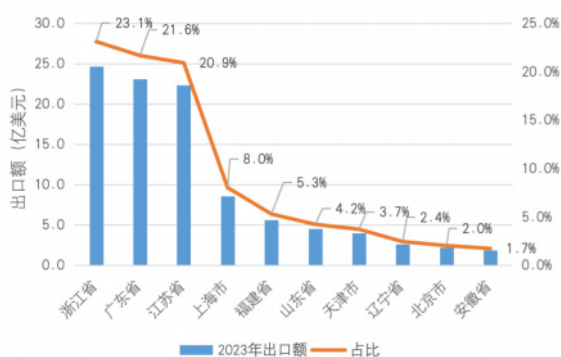


图4 2023年我国电机产品出口额前十的省份



注：以上电机产品数据包括中小型电机、微电机、大电机、光伏发电机及发电机组

图5 2023年我国中小型电机产品出口额前十的省份

(数据来源于海关总署)

比增长0.6%。期末应收账款净额与期末存货之和占平均流动资产比例为52.9%，同比下降2.1个百分点；37家企业期末应收账款净额与期末存货之和占平均流动资产比例超过52.9%，其中有11家超过80%。

2023年期末应收账款、应付账款较2022年同期增幅均有下降，分别下降12.3和2.8个百分点。虽然有所好转，但仍然高位徘徊，供应链企业间拖欠货款情况严重，应收账款收回难度大，逾期应收账款比例增加，资金沉压影响了企业资金周转，制约着企业的发展。

## 六、主要原材料价格情况

2023年四季度末主要原材料平均采购单价中，硅钢片为5854元/吨，同比下降1.5%；电磁线为74733元/吨，同比增长3.5%；碳结钢为4777元/吨，同比下降2.9%；铝锭为19333元/吨，同比持平；铸铁件为7173元/吨，同比下降2.9%。但是电磁线、铝锭与2019年相比，仍有较大增幅，分别增长35.1%、32.3%（见表9）。

2023年有78%的企业电磁线平均采购单价同比增长，61%的企业硅钢片平均采购单价同比下降，67%的企业碳结钢平均采购单价同比下降，46%的企业铝锭平均采购单价同比下降，66%的企业铸铁件平均采购单价同比下降。可见

表 9 2019~2023 年四季度末主要原材料价格表 (单位: 元 / 吨)

|            | 硅钢片  | 电磁线   | 碳结钢  | 铝锭    | 铸铁件  |
|------------|------|-------|------|-------|------|
| 2023 年四季度末 | 5854 | 74733 | 4777 | 19333 | 7173 |
| 2022 年四季度末 | 5945 | 72181 | 4921 | 19327 | 7390 |
| 2021 年四季度末 | 7648 | 76378 | 5826 | 20564 | 7913 |
| 2020 年四季度末 | 7012 | 62543 | 5149 | 16339 | 6780 |
| 2019 年四季度末 | 5655 | 55308 | 4641 | 14612 | 6836 |

原材料的平均采购单价有升有降，其中电磁线和铝锭的平均采购单价仍处高位。

七、行业利润总额情况

2023 年行业实现利润 48.0 亿元，同比增长 15.0%，分别高出全国工业利润和机械工业利润 10.9 和 17.3 个百分点。61 家企业中，55 家企业盈利，占比 90.2%；38 家企业利润同比增加，占比 62.3%；17 家企业利润同比减少，占比 27.9%；6 家企业亏损，占比 9.8%。凯邦电机、微特利电机、浙江特种电机、哈尔滨动力、骏马电机、红旗电机、富沃德电机、亚南科技等 8 家企业利润总额同比增幅较大，均超过 100%。

八、行业企业发展动态

2023 年行业企业顶住疫后经济修复不及预期、国内市场竞争加剧、出口市场疲软等压力，加快技术创新、产品创新、服务创

新、经营模式创新等步伐，取得了不俗的成绩。

湘潭电机股份有限公司积极布局碳中和，加大“超绿”系列电机和绿色成套解决方案的研发力度。公司发布了多个“绿色低碳”产品，包括高速永磁电动机、高效节能电机和控制系统、工程机械全电驱动系统等，并逐步应用于工业节能、电力能源、矿山运输、轨道交通、水利水务、防爆和机械等多个领域。2023 年公司实现销售收入 46.3 亿元，实现利润总额 1.4 亿元。公司自主研发的高功率密度高压笼型三相异步电动机和 YE4 系列（IP55）三相异步电动机获得了国家级“绿色设计产品”称号。公司被评为国家级“绿色工厂”和“绿色供应链管理企业”，并荣获“国家知识产权示范企业”等殊荣。

卧龙电气驱动集团股份有限公司在做大做强、做精做透电机产业的同时，大力发展新能源产业，并在仿生机器人、电动航

空、绿电制氢、磁浮气浮轴承、高难度永磁驱控、系统解决方案等新领域也取得新进展。2023 年公司实现营业收入 155.7 亿元，归属于母公司所有者净利润 5.3 亿元。电驱产品持续创新，2023 年“WIDM100 系列水泵用永磁同步一体机”“高效智控永磁外转子 EC 风机系统”“高鲁棒性的全新一代高效 EC 永磁电机系统”“支重轮数字化智能生产线”等 4 项达到国际领先水平，“模块化智能储能系统”达到国内领先水平。

西门子集团将大型传动应用事业部、西门子数字化工业集团以及西门子旗下独立运营的两家子公司相关业务拆分重组成立茵梦达，整合了低压至高压电机、减速电机、中压变频器和电主轴等业务，并提供相关的服务和项目支持。2023 年茵梦达面向中国市场推出了首款全新 IE5 国标一级能效电动机 INNOMOTICS 1LE8005。

上海 ABB 电机有限公司凭借 ABB IE5 超高效永磁同步电机，荣膺 2023 中国电气工业绿色能源解决方案 TOP10，以 2030 年实现自身运营碳中和为目标，ABB 高压电机有限公司及上海 ABB 电机有限公司被上海市经济信息化委员会评选为“零碳标杆工厂”。

安波电机集团在铝壳电机细分市场不断技术创新、提升产

品质量、开拓新市场，不断强化营销管理，保持铝壳电机的竞争优势和市场地位，在外销下滑的形势下，内销增长了19%。2023年公司实现销售收入8.3亿元，实现利润总额4964万元。安波电机（宁德）有限公司凭借“铝壳电机”荣获了2023年福建省制造业单项冠军。

兰州电机股份有限公司在现有交流永磁同步电机基础上创新研发模式，实现Ex-1TT型永磁隔爆电机研发制造的突破，试制了800kW变频一体机。“宽频船用无刷同步发电机”和“碳离子治癌系统重离子加速器磁铁成套装置”被评为甘肃省优秀新产品三等奖。公司“YXKK系列高效笼型三相异步电动机”产品入选《甘肃省绿色制造体系名单》，并荣获甘肃省工业设计大赛产品银奖。2023年公司被评为国家级“绿色工厂”。

苏州巨峰电气绝缘系统股份有限公司参与制定国家、行业相关标准70项，为行业的规范化、标准化发展提供了有力支撑，也为公司的技术创新和产品升级提供了方向。2023年公司通过研发投入与技术创新，不断增强核心产品的竞争力，提高了核心产品的毛利率。2023年公司实现营业收入7.2亿元，实现营业利润8941.6万元。公司的“用研供产”四精质量管理模式成功入选2023年全国

质量标杆。

青岛中加特电气股份有限公司在港口和冶金行业的高端传动装备领域取得了新的突破，助力我国首套2000万吨柔性生产系统成套装备的运行，解决了协同控制难题，为国内成套煤炭开采装备驱动技术提供了示范和借鉴。2023年实现销售收入15.6亿元，实现净利润5.9亿元。

德州恒力电机有限责任公司连续7年营收增长率超过15%，2023年实现销售收入4.0亿元，实现利润总额4664万元。作为船用电机生产基地，船用电机年产量达15万套，在该领域市场占有率超过80%，2023年为我国首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”配套了4000多台（套）电机。2023年海洋风电产品年销售额从2018年的219万元快速提升至1.5亿元，油田拖动装置项目顺利完成了入网、招投标工作。公司产品成功入选船舶工业“强链品牌”产品、山东省首台套产品目录等。

多家行业会员企业研发项目入围2023年机械工业科学奖，江苏大中电机股份有限公司参与的项目《精密机械设备用高效永磁电机及控制系统技术》获得科技进步二等奖；卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司参与的项目《高效高速高压大容量箱式三相异步电动机》获得科技进步二等奖；苏州

巨峰电气绝缘系统股份有限公司参与的项目《高效电机先进绝缘材料及绝缘系统的研发及产业化应用》获得科技进步二等奖；湘潭电机股份有限公司参与的项目《土方机械非公路自卸车系列标准（GB/T35192—2017~GB/T35197—2017）》获得科技进步二等奖；襄阳中车电机技术有限公司参与的项目《轨道交通用高性能永磁牵引电机设计及柔性制造技术》获得科技进步二等奖。江苏特种设备安全监督检验研究院参与的项目《机器人结构抗震优化与自适应悬架技术及应用》获得技术发明二等奖。

专精特新企业是提升产业链竞争力和供应链稳定性的基础力量，也是推动经济高质量发展的重要驱动力之一。2023年，安徽皖南电机股份有限公司、安波电机（宁德）有限公司、安徽明腾永磁机电设备有限公司、江苏锡安达防爆股份有限公司、上海品星防爆电机有限公司、合肥恒大海泵业股份有限公司、常州市南方电机有限公司、青岛中加特电气股份有限公司、南阳防爆（苏州）特种装备有限公司、山东众泰防爆电机股份有限公司、常州金康精工机械股份有限公司、南阳防爆电气研究所有限公司、山东省源通机械股份有限公司、武汉雄驰机电设备有限公司、扬州锻压机床有限公司、浙江江潮电机实业有限公司、杭州新恒力电机制造有

限公司、精基科技有限公司、浙江科宁电机有限公司和浙江和夏科技股份有限公司等20家会员企业入选专精特新“小巨人”。

在2023年度国家知识产权优势企业和示范企业评定中，卧龙电气驱动集团股份有限公司、苏州巨峰电气绝缘系统股份有限公司、南通通达矽钢冲压科技有限公司、珠海凯邦电机制造有限公司入围国家知识产权示范企业名单，石家庄市油漆厂、浙江金龙电机股份有限公司、浙江博菲电气股份有限公司、安徽省瀚海新材料股份有限公司、青岛天一集团红旗电机有限公司入围国家知识产权优势企业名单。

2023年行业内优势企业充分响应国家科技引领战略，加快行业技术升级。产品研发、质量控制和服务水平向高端化、智能化、绿色化加速推进。

近年来，响应国家“双碳”目标，佳木斯电机股份有限公司每年投入上亿元研发资金，大力推动产品结构升级和能效提升，围绕“绿色低碳驱动系统”，重点开发了以核电特种电机、汽车电机、高效节能电机、智能电机为主的新一代高效节能绿色产品，市场竞争力大幅提升。2023年实现销售收入40.5亿元，实现利润总额4.3亿元。公司在工信部超高效节能电机系统产业链协同创新与产业化推广

应用项目中，形成新专利27项，其中发明专利20项；完成新材料、新工艺、新构件、新设备14项；形成技术标准24项。部分产品列入《国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录》《“能效之星”装备产品目录》和《节能机电设备（产品）推荐目录》等。公司依托“电机制造数字化工厂”项目成功入选2023年国家“数字领航”企业名单；公司还入选2023年国资委“世界一流专业领军示范企业”名单。

江苏大中电机股份有限公司持续改进产品工艺水平，提高感应电机转子铸铝填充率、提高定子槽满率，充分利用定子槽有效面积，实现了YE5及YBX5等一级能效电机批量化智能制造；开发了TYCPX系列直驱式大扭矩三相永磁同步电动机等9个系列新产品。2023年公司实现销售收入24.1亿元，实现利润总额1.6亿元。公司“精密机械设备用高效永磁电机及控制系统技术”荣获2023年机械工业科学技术进步奖二等奖；高效隔爆中小型三相异步电动机（YBX5系列）入选工信部《国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录》。

浙江金龙电机股份有限公司持续加大智能产品的自主研发投入，永磁电机及变频驱动产品增长显著，并首次推出工程机械行

业专用电驱产品。2023年公司实现销售收入7.9亿元，实现利润总额6131万元。2023年公司荣获“浙江省装备制造业重点领域首台（套）”“浙江制造精品”“浙江省优秀工业产品”等荣誉称号。

山东华力电机集团股份有限公司重点聚焦专业细分化市场，2023年主要研发的新产品包括复兴号智能动车组牵引冷却系统专用电动机、YFBBP-80-35粉尘防爆变频系列电机，并完成部分规格永磁同步高效电机和高效同步磁阻电机的开发，达到一级能效水平。2023年公司实现销售收入19.7亿元，实现利润总额5594万元。高效电动机数字化车间入选“山东省智能工厂”，动车组牵引冷却系统专用电动机入选“山东省企业技术创新项目”，公司入选山东省数字经济“晨星工厂”等。

安徽皖南电机股份有限公司2023年完成了YFB5系列高效电机、TYBCP系列防爆型永磁同步电动机、YHS系列异步伺服电机、同步磁阻电机、割草机电机等产品的研发。非标电机约1.8万项，整机编码总数和BOM总数突破了5万项。2023年完成了32项工艺改进，并引入了10余项新设备和新工艺。其中，YFB4粉尘防爆系列电机、YES3系列电机获得了省级新产品认定，YBX4系列高效率防爆型三相异步电动机入选了“2023

年安徽工业精品”。

江潮电机科技股份有限公司提高产品创新率，加快实现品牌发展。2023 年公司实现销售收入 12.8 亿元，实现利润总额 1.6 亿元。公司引入 MES 管理系统，新增大机座号自动嵌线设备、转子自动化铸铝设备、自动高速冲压设备等新型生产设备，研发了高功率密度电机、防爆电机、永磁电机、同步磁阻电机、液冷电机、异步伺服电机、军工泵专用电机等多项新产品。

威海奥文机电科技股份有限公司是一家出口导向型企业，其核心产品台式电动砂磨机全球市场占有率达 30% 以上，产品远销全球 50 多个国家和地区。2023 年公司实现销售收入 5.4 亿元，实现利润总额 7314 万元。凭借在“家用台式电动木工工具”领域在国际市场的优势地位，荣获了 2023 年山东省制造业单项冠军。公司被评为国家级“绿色工厂”和“绿色供应链管理企业”。

山东力久特种电机股份有限公司以重点车间带动全厂区的自动化改造，提升了产品自动化、智能化生产水平。2023 年公司对主导的三相异步电动机和永磁变频电动机等系列产品进行了多项优化、创新设计，并推出 NEMA 系列高效超高效电机、TYP 系列永磁变频电动机等系列产品。2023 年公

司实现销售收入 4.0 亿元，实现利润总额 6154 万元。

山西电机制造有限公司 2020 年以来，先后投入 3 亿多元，完成 100 多台（套）设备更新及改造，2023 年在行业内首次应用国内首台（套）H355 有绕组定子铁心加工全自动生产线，保障了产品的技术质量要求和效率需求。2023 年公司实现销售收入 9.2 亿元，实现利润总额 4265 万元。

珠海凯邦电机制造有限公司发布的高效无稀土磁阻电机产品，经中国机械工业联合会鉴定达到“国际领先”水平。H80-H315 系列磁阻电机实现量产，并入选《国家工业节能技术推荐目录》。2023 年公司实现销售收入 33.2 亿元，实现利润总额 1.6 亿元。“工业用永磁辅助磁阻同步电机”荣获 2023 年广东省名优高新技术产品，“新型高效切向磁场无刷直流电机”“高能效低噪音高可靠性塑封电机”荣获 2023 年度珠海市创新产品。2023 年公司荣获“第六届珠海市市长质量奖”。

上海电气集团上海电机厂有限公司深入开展电机节能系统技术研究，研发了 TZW 正压型防爆同步电机系列，解决了行业绝缘技术难点，2023 年公司实现销售收入 38.7 亿元。公司不断完善技术创新体系，推动国家储能行业发展和制造业转型升级，自主研制全球首套 300MW 级压缩空气储能系列化大

容量电机、国内最大容量 9000kW 高原型双边驱动矿用磨机交流调速无刷励磁同步电动机和 80MW 超高速变频防爆同步电动机等产品，技术指标达到国际先进水平。

作为“电梯用永磁同步电机”制造的龙头企业，浙江西子富沃德电机有限公司不断致力于永磁同步无齿轮曳引机的技术创新，随着技术的更新、供应链的整合、自动化水平的提高，大幅缩短了交付期，由原来十二天到现在两三天。累计发运量超过 180 万台，在我国无齿轮电梯曳引机行业排名第一。2023 年公司实现销售收入 15.9 亿元，实现利润总额 1.5 亿元。公司被评为国家级“绿色供应链管理企业”。

上海电机系统节能工程技术研究中心有限公司组织行业联合完成了变频调速高压（6kV）三相永磁同步电动机、变频调速永磁辅助同步磁阻电机和 YE5 三相异步电动机等系列产品开发；突破大功率、高转速、宽频率瓶颈，自主研发设计完成了 30MW 永磁同步电动机智能检测装备系统；完成了永磁电机定转子合装以及转子插磁钢两项关键工艺装备开发；开发并发布了电机全生命周期工业互联网平台 V2.0 版，开发完成了智能采传网关和振动传感器初代硬件产品，为行业赋能。

分会积极贯彻落实《“十四五”

工业绿色发展规划》和《工业领域碳达峰实施方案》，引导行业企业走绿色低碳发展之路。SEW-传动设备（天津）有限公司、河北电机股份有限公司、哈尔滨电气动力装备有限公司、淮安威灵电机制造有限公司、德州恒力电机有限责任公司、山东山博电机集团有限公司、南阳微特防爆电机有限公司、长沙长利电气有限公司、西门子电气传动有限公司等9家会员企业入选“工信部2023绿色工厂企业”；浙江西子富沃德电机有限公司、合肥恒大海泵业股份有限公司、威海奥文机电科技股份有限公司入选“工信部2023年绿色供应链企业”；江苏大中电机股份有限公司，湘潭电机股份有限公司，上海连成（集团）有限公司3家会员企业入选“工信部第五批工业产品绿色设计示范企业”。

## 九、行业经济运行展望

2024年一季度全国规模以上工业企业实现营业收入同比增长2.3%，实现利润总额同比增长4.3%；机械工业企业实现营业收入同比增长0.7%，实现利润总额同比下降3.5%；电机行业规模以上的企业实现营业收入同比增长2.5%，实现利润总额同比增长11.3%；据中小型电机分会收报企业数据来看，2024年一季度实现营业收入同比增长1.8%，实现利

润总额同比下降14.0%。一是电机原材料、零配件采购价格呈上涨趋势，行业内多数企业产成品价格仍保持稳定或略有下降，挤兑了利润空间。二是2022年一季度基数较高，导致一季度实现利润总额同比下降幅度较大。3月下旬以来电机主要原材料持续高位运行，尤其国内外铜价一路上行，近两月最高涨幅达27%，给电机制造企业造成了成本上升的压力，预计二季度营业收入及利润总额呈下降趋势。5月下旬开始，电机企业陆续打开了产品调价通道，平均涨幅10%左右，预计全年实现营业收入及利润总额指标有所回升，多数经济指标平稳运行。

2024年是新中国成立75周年，国际上地区热点问题频发，外部环境的复杂性、严峻性、不确定性上升，世界经济增长动能不足；国内经济持续回升向好的基础还不稳固，有效需求不足，部分行业产能过剩，社会预期偏弱，风险隐患仍然较多，国内大循环存在堵点，国际循环存在干扰。面对国际形势的变幻不定和国内经济复苏不及预期等多重困难，分会要认真贯彻二十大和二十届二中全会精神，按照中央经济工作会议部署，坚持稳中求进、以进促稳、先立后破的工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，顺应发展新趋势，重塑发展

新潜力。

立足电机行业特点和差异化需求，对标智能制造新模式，提升关键制造、工艺、检测等装备的智能化水平，继续推进行业企业智能制造进程；以工业互联网平台为载体，加快人工智能、大数据、云计算等信息技术与电机行业制造全过程、全要素深度融合，逐步提升产品数字化、管理数字化水平，不断推动行业企业数字化转型，全力推进行业企业“智改数转网联”步伐。

以国务院发布的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》《2024-2025年节能降碳行动方案》和工信部发布的《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》《工业能效提升行动计划》等政策为契机，进一步推动工业重点用能设备能效提升，持续加大高效电机推广力度，推动电机能效提升和推广应用。根据市场监管总局等七部门联合发布的《以标准提升牵引设备更新和消费品以旧换新行动方案》的新一轮标准提升行动，瞄准国际先进，推动一批关键标准达到国际先进水平，发挥标准的规范和引领作用，更好支撑设备更新和消费品以旧换新。力争在全行业形成以标准引领，以技术、质量、品牌、服务为核心的竞争新优势，推动中小型电机行业高质量发展。