

2023 年度低压电器行业 经济运行统计分析报告

/ 中国电器工业协会通用低压电器分会 (挂靠单位 上海电器科学研究院) 代迎波 戴伟倩 王剑嵘 刘雯 /

根据中国电器工业协会对通用低压电器分会 (以下简称“分会”) 做好 2023 年度低压电器行业统计工作提出的相关要求, 分会于 2024 年 1 月上旬向会员单位发出了《关于做好 2023 年度低压电器企业统计年报的通知》, 截至 2024 年 5 月底共收到会员单位回复 118 份。通过数据审查, 实际有效年报 110 份, 基于上述企业上报的有效数据进行整理、统计并编制完成本报告, 供企业参考。

2024.10.DQGY 1

一、低压电器行业总体经济运行状况

(一) 行业市场规模

(1) 营收情况

剔除统计中数据有严重失实和成套、材料等非低压电器元件及其部附件产品产值部分等因素, 经分析 2023 年度低压电器行业的营收规模为 1061 亿元人民币 (基于严格的数据横向、纵向审查, 去重, 检验等专业分析, 并经专家多轮论证)。根据主要行业企业上报的营收情况统计, 营收较大的企业 (排名不分先后) 如下。

浙江正泰电器股份有限公

司、德力西电气有限公司、上海良信电器股份有限公司、厦门 ABB 低压电器设备有限公司、常熟开关制造有限公司、苏州西门子电器有限公司、浙江天正电气股份有限公司、施耐德万高 (天津) 电气设备有限公司、上海诺雅克电气有限公司、上海电器股份有限公司人民电器厂、北京 ABB 低压电器有限公司、贵州泰永长征技术股份有限公司、上海西门子线路保护系统有限公司、江苏洛凯机电股份有限公司、江苏大全凯帆开关股份有限公司、北京北元电器有限公司、杭申集团有限公司、罗格朗

低压电器 (无锡) 有限公司、环宇高科有限公司、现代重工 (中国) 电气有限公司、天水二一三电器集团有限公司、厦门宏发开关设备有限公司、苏州未来电器股份有限公司、加西亚电子电器股份有限公司、美高电气科技有限公司、浙江创奇电气股份有限公司等。

(2) 主要产品产量情况

根据对低压电器行业企业上报的万能式断路器、塑壳断路器、小型断路器、交流接触器产量数据进行综合统计及汇总分析, 上述主要产品 2023 年度产量如表 1 所示。

表 1 2023 年度低压电器
主要产品产量

产品	万能式断路器 (万台)	塑壳断路器 (万台)	小型断路器 (亿极)	交流接触器 (亿台)
产量	206.8	7141	15.21	1.60

(说明:万能式断路器中含框架式隔离开关
18 万台,小型断路器含漏电,MCB+RCD 产品)

表 2 2019~2023 年度低压电器行业出口情况

年度	出口额 (亿美元)	进口额 (亿美元)	进出口总额 (亿美元)	贸易顺差额 (亿美元)
2019	41.98	28.14	70.12	13.84
2020	44.88	29.92	74.8	14.96
2021	57.46	34.02	91.48	23.44
2022	59.78	30.53	90.31	29.25
2023	57.15	24.69	81.84	32.46

(数据来源:中国海关、中国电器工业协会通用低压电器分会)
产品统计范围:熔断器(85361000)、自动断路器(85362000)、
60-1000V 继电器(85364900)、1000V 及以下开关(85365000)。

2023 年度, 万能式断路器 (ACB) 同比增长了 16%, 塑壳断路器 (MCCB) 同比下降了 3.0%, 小型断路器 (MCB) 同比下降了 2.2%, 交流接触器 (CTT) 同比下降了 8.2%, 各产品复合年增长率 CAGR (2019~2023 年) 分别为 12.4%、3.3%、1.6%、0.4%。2023 年度低压电器主要产品 and 部附件产量较大的企业 (排名不分先后) 分别如下。

1) 万能式断路器 (ACB)

上海良信电器股份有限公司、浙江正泰电器股份有限公司 (含诺雅克)、常熟开关制造有限公司、德力西电气有限公司、厦门 ABB 低压电器设备有限公司、苏州西门子电器有限公司、浙江天正电气股份有限公司、江苏大全凯帆开关股份有限公司、上海电器股份有限公司人民电器厂、伊顿辉能低压电器 (江苏) 有限公司、北京北元电器有限公司、罗格朗低压电器 (无锡) 有限公司、环宇高科有限公司、北京人民电器厂有限公司、杭申集团有限公司等。

2) 塑壳断路器 (MCCB)

浙江正泰电器股份有限公司 (含诺雅克)、德力西电气有限公司、浙江天正电气股份有限公司、上海良信电器股份有限公司、常熟开关制造有限公司、环宇高科有限公司、江苏大全凯帆开关股份有限公司、上海电器股份有限公司人民电器厂、罗格朗低压电器 (无锡) 有限公司、北京人民电器厂有限公司、苏州西门子电器有限公司、杭申集团有限公司、伊顿辉能低压电器 (江苏) 有限公司等。

3) 小型断路器 (MCB)

浙江正泰电器股份有限公司、德力西电气有限公司、浙江天正电气股份有限公司、加西亚电子电器股份有限公司、北京 ABB 低压电器有限公司、浙江创奇电气有限公司、上海良信电器股份有限公司、美高电气科技有限公司、

环宇高科有限公司、罗格朗低压电器 (无锡) 有限公司、厦门宏发开关设备有限公司、上海西门子线路保护系统有限公司等。

4) 交流接触器 (CTT)

浙江正泰电器股份有限公司、德力西电气有限公司、厦门宏发开关设备有限公司、浙江人民电器有限公司、桂林机床电器有限公司、苏州西门子电器有限公司、上海良信电器股份有限公司、天水二一三电器集团有限公司、浙江天正电气股份有限公司、环宇高科有限公司、浙江兆正机电有限公司等。

5) 电器部附件

江苏洛凯机电股份有限公司、苏州未来电器股份有限公司、无锡新宏泰电器科技股份有限公司、宁波奇乐电气集团有限公司等。

(二) 行业进出口情况

(1) 2023 年度低压电器进出

口市场情况

据海关数据显示，2023 年度，我国低压电器产品（四类）进出口总额 81.84 亿美元，同比下降 9.38%。其中，出口 57.15 亿美元，同比下降 4.40%；进口 24.69 亿美元，同比下降 19.13%。贸易顺差进一步扩大，达到 32.46 亿美元，同比增长 10.97%。

(2) 2023 年度低压电器出口贸易分布情况

2023 年度，我国低压电器对外出口额前三位的大洲依次为亚洲、欧洲和北美洲，同比增长最快的为非洲，出口额达到 2.85 亿美元，同比增长 9.51%。

2023 年度，我国低压电器对外出口排名前十位的国家或地区依次为美国、中国香港、俄罗斯、德国、日本、墨西哥、印度、英国、越南、土耳其。前十位市场出口总额合计 27.91 亿美元，占比达到 53.45%。出口排名前十位的国家或地区中，出口增速排名前三位依次为俄罗斯、土耳其、印度。

(三) 行业各项综合经济指标情况

根据行业上报企业完整的数据统计，低压电器行业 2023 年度经济效益综合指数平均值为 3.07%，同比上升了 0.18 个百分点。行业各项综合经济指标统计结果如下：

1) 总资产贡献率，同比增加了 3.37 个百分点，表明行业资产

表 3 2022~2023 年度低压电器行业主要经济指标变化情况

指标名称	计量单位	2022 年度	2023 年度	增（减）情况
经济效益综合指数	%	2.89	3.07	0.18
总资产贡献率	%	11.87	15.24	3.37
成本费用利润率	%	7.59	9.76	2.17
资本保值增值率	%	112.91	115.39	2.48
资产负债率	%	44.60	43.50	1.10
流动资产周转率	次	1.50	1.76	0.26
全员劳动生产率	万元/人	30.33	30.69	0.36
工业产品销售率	%	102.58	94.04	8.54

利用效益率增强；

2) 成本费用利润率，同比增加了 2.17 个百分点，表明行业支出获利能力略有下降；

3) 资本保值增值率，同比上升了 2.48 个百分点，反映行业资本的保全和增值情况有所提升；

4) 资产负债率，同比下降了 1.10 个百分点，反映了行业资产负债率保持在一定的合理区间范围；

5) 流动资产周转率，同比提高了 0.26 次，表明行业企业经营状况和资金利用效果有所提升；

6) 全员劳动生产率，同比提高了 0.36 万元/人；

7) 工业产品销售率，同比下降了 8.54 个百分点。

(四) 行业总体发展总结

行业总体发展状况良好，经济（营收）呈现前高后低态势。市场竞争更趋激烈，价格战此起彼伏，得益于智能制造的逐

步普及，产品质量总体水平不断提升。头部企业发展更具竞争优势，专业制造企业发展较快。

行业主要产品产量发展总体较为平稳，呈现一高三低态势（框架涨，塑壳、小型、接触器跌）。专业市场专用产品与技术发展势头较猛，专业市场占比不断提升（通用与专业的比例约为 51%：49%）。新产品主要集中在专业市场用产品，隔离开关、熔断器等 的 研 制 与 应 用 处 于 上 升 通 道。

行业进出口均显著受到国际大环境的影响，总体上呈现出下降趋势。与机电产品（七类）相比下降比例较小，且出口下降比例低于进口，进出口顺差进一步扩大，断路器出口一枝独秀（同比增长 3.73%）。随着出口产品性价比不断提升，对欧美国家的出口比例逐步增长。

二、市场和应用发展状况

（一）通用市场与专业市场

2023 年度，通用市场整体呈现下降趋势，低压电器需求下降约 6.4%，其中基础建设中工业和电力电网保持中低速增长，同时房地产行业投资快速下降，新开工面积大幅下降，短期内仍处于下行通道。专业市场则呈现相反的景气度，低压电器需求增长 14.7%，其中新基建行业增速相对稳健，增速维持在 10%~40% 之间。作为专业市场增长的主要动力，新能源行业则处于全面爆发态势，其中光伏行业增速达到 150%。

（二）市场及应用发展总结

低压电器行业已迈入千亿级市场规模的新纪元，其中通用市场展现出稳中有降的态势，专业市场则持续迸发活力，其市场占比逐年攀升。

通用市场方面。房地产行业目前仍处于下行态势，其未来的回暖拐点亟需宏观政策的积极介入与有力支撑。与此同时，工业领域正迎来设备大规模更新换代的契机，这一转变有望激发行业内部的潜在活力，为市场注入新的动力。另一方面，新能源领域的快速发展暴露出消纳能力的短板，这一现状正驱动着新一轮配电网建设的加速推进，展现出较为乐观的发展前景。

专业市场方面。光伏、风电、

新型储能及充电桩等行业持续展现出快速增长的态势。如光伏市场经历着爆发式增长，产业链成本高度敏感，行业向大容量、高密度、高电压、大电流的技术方向加速迈进，集中式与分布式项目并驾齐驱，同时伴随着消纳政策的灵活调整与市场化程度的日益提升。风电领域重现海陆并进的增长活力，风机大型化趋势愈发明显，尤其是在“沙戈荒”及远海等极端环境下，对设备的耐用性与高效性提出了更高要求。新型储能市场总体与光伏发展轨迹一致，呈现出“成本降低、效率提升、容量增加、技术升级”的显著趋势。充电桩行业作为新能源汽车产业链的重要一环，其发展受上游新能源汽车市场的强劲带动，呈现出蓬勃生机。液冷超充技术不断突破，高电压、大容量的充电解决方案将成为未来主流。

三、技术产品和标准情况概述

（一）技术产品情况

技术与产品发展方面呈现出多样化的特点。国内市场表现出直流产品专用化，专用产品多样化等态势。国外市场则表现出专用产品系统化和技术方案形式多样，以及跨界与新兴产品不断涌现等特征。数字化转型使得行业全面过渡到数智化配电系统，产品向数字化、网络化、智能化更高层次发展，形成了从元件到系统全生命

周期管理的行业解决方案。精准监测与保护方面，产品测量计量能力不断提升，逐步向主流的全电流范围选择性保护演进。高电压进展方面，头部设备厂商引领高电压技术迈向新高度，但也面临着安装、运维、产业级零部件和安全规范等一系列挑战。

（二）标准方面情况

2023 年度，国际电工委员会（IEC）正在制定和修订共 32 项标准，国内超过 80 家企业的 200 余名专家参与了 17 项标准的制修订工作。标准研究的重点聚焦于基础技术革新、低压直流技术、固态产品标准，以及绿色产品和新能源应用相关标准的探索与创新。IEC 标准研究着重于核心基础技术标准的迭代升级和电力电子技术的深度应用，国内研究则侧重于数字化、网络化、智能化技术的融合发展，以满足新能源应用场景的需求。

四、结束语

新质生产力、新能源、“一带一路”等为行业带来了机遇，但数字化转型、低碳与零碳发展、新型电力系统建设和标准化等方面面临挑战。呼吁行业需要加速与国际体系深度接轨，实现产品与制造体系的双重升级，并积极拓展新型配用电设备及系统的标准体系。各企业应加强协作，共同推动技术创新与产业升级。