

宏发股份 (600885.SH) 全球继电器龙头，多品类布局穿越周期

2024年04月22日

——公司深度报告

投资评级：买入（维持）

殷晟路（分析师）

王嘉懿（联系人）

yinshenglu@kysec.cn

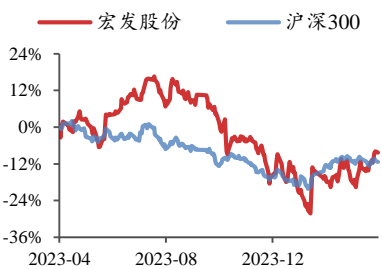
wangjiayi@kysec.cn

证书编号：S0790522080001

证书编号：S0790123070003

日期	2024/4/22
当前股价(元)	27.80
一年最高最低(元)	35.64/20.90
总市值(亿元)	289.86
流通市值(亿元)	289.86
总股本(亿股)	10.43
流通股本(亿股)	10.43
近3个月换手率(%)	51.88

股价走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

● 以质取胜，造就全球继电器龙头

公司深耕继电器行业四十年，凭借“以质取胜”的理念成长为年销售额突破百亿的全球继电器龙头，2022年全球市占率19.4%。公司下游多品类布局穿越周期，其中新能源汽车等高增速行业贡献成长性，且公司在关键零部件及自动化设备上的布局领先行业，生产成本较低，整体营收净利稳健增长。我们预计公司2024-2026年营业收入分别为143.80、160.06、178.29亿元，归母净利润分别为16.12、18.44、21.02亿元，EPS为1.55、1.77、2.02元/股，当前股价对应PE分别为18.0、15.7、13.8倍，维持“买入”评级。

● 传统继电器：多下游多品类布局穿越周期，有望实现稳健增长

- **电力继电器**：2022年全球市占率56.5%，将持续受益于全球智能电网改造；
- **汽车继电器**：2023年全球市占率20%，公司并购德国海拉后顺利承接其欧系车企客户、产品结构不断改善，有望稳健增长；
- **信号&功率继电器**：2022年全球市占率均在30%左右，安防、通信、家电等下游有望逐步复苏，且光储充等新能源下游贡献高速增长；
- **工业继电器**：出货情况总体上跟随全球工业领域景气度，新品开拓、国产替代为公司提供增长动力。

● 高压直流继电器：新能源汽车等高增速下游贡献成长性

高压直流继电器主要用于新能源汽车领域，我们预计全球市场规模百亿级别。全球市场中松下、宏发竞争力较强，2023年公司全球市占率超40%，已基本实现和全球主流车企的全面合作。此外公司积极拓展储能、充电桩领域的应用。

● 低压电器&新门类产品：聚焦海外市场，围绕新能源布局，打开增长天花板

低压电器全球市场规模超4000亿元，公司电气产品规模在5-10亿元级别，是公司打开增长天花板而布局的“第二门类”产品。公司将延续继电器业务发展路径，夯实产品质量基础，深耕海外中高端核心客户，并带动国内市场的增长。

● 风险提示：下游需求不及预期、客户及产品开拓不及预期、行业竞争加剧。

财务摘要和估值指标

指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	11,646	12,930	14,380	16,006	17,829
YOY(%)	16.2	11.0	11.2	11.3	11.4
归母净利润(百万元)	1,250	1,393	1,612	1,844	2,102
YOY(%)	17.7	11.4	15.7	14.4	14.0
毛利率(%)	35.0	36.9	36.2	36.2	36.2
净利率(%)	14.9	14.8	14.7	14.6	14.6
ROE(%)	17.3	17.3	16.0	15.4	14.8
EPS(摊薄/元)	1.20	1.34	1.55	1.77	2.02
P/E(倍)	23.2	20.8	18.0	15.7	13.8
P/B(倍)	4.0	3.6	3.0	2.6	2.2

数据来源：聚源、开源证券研究所

目 录

1、 宏发股份：全球继电器市占率第一的龙头企业.....	4
1.1、 以质取胜+技术投入+扩充品类，超越外商成全球继电器龙头	4
1.2、 股权结构简单，核心管理层及技术骨干持股平台控股.....	5
1.3、 多品类布局“等风来”，整体营收净利稳健增长	5
2、 继电器：下游应用广泛，行业头部集中.....	8
2.1、 继电器是电路控制系统的基础元件，下游应用广泛.....	8
2.2、 技术及品牌优势加持，行业头部集中且多为外资品牌.....	9
2.3、 欧姆龙、松下继电器并非集团核心业务，发展受限.....	10
2.4、 宏发横纵向持续投入，以质取胜终成行业龙头.....	11
2.4.1、 布局上游模具、精密零部件、自动化设备，提质降本	11
2.4.2、 重视技改、前瞻研发，多下游多品类布局穿越周期.....	12
3、 电力继电器：受益于全球智能电网改造.....	14
4、 汽车继电器：单车用量提升，PCB 继电器迎来新增长	16
5、 高压直流继电器：覆盖主流新能源车企，拓展充储应用.....	18
5.1、 市场规模：我们预计车用高压直流继电器市场规模为百亿级别	18
5.2、 行业格局：松下、宏发全球竞争力较强.....	19
5.3、 公司高压直流继电器客户覆盖全球主流新能源车企	20
6、 信号继电器：安防、通信优势市场，积极拓展新能源项目	21
7、 功率继电器：家电市场为基石，光储逆变器贡献增长.....	23
8、 工业继电器：总体跟随全球工业景气度，国产替代提速	24
9、 低压电器&新门类产品：聚焦海外市场，围绕新能源布局.....	25
9.1、 低压电器：重点发展配电电器，优先发展海外市场.....	25
9.2、 低压电器市场空间大，施耐德、ABB、伊顿、正泰等实力雄厚.....	26
9.3、 其他新门类产品：围绕新能源布局，以海外和头部客户为突破口	27
10、 管理风格：坚持质量、效率双核心	28
11、 盈利预测与投资建议	29
11.1、 关键假设	29
11.2、 估值与评级	29
12、 风险提示	31
附：财务预测摘要	32

图表目录

图 1： 公司成立至今大致经历三个发展阶段，始终强调技术投入并以质取胜.....	4
图 2： 公司控股股东为核心管理层及技术骨干持股平台（截至 2023 年报）	5
图 3： 公司营收净利保持稳健增长	6
图 4： 定位以出口为主的外向型企业，海外营收占比在 35%-40%左右	6
图 5： 公司继电器产品营收占比在 84%-90%区间.....	6
图 6： 公司净利率在 10%左右，较为稳定	7
图 7： 公司费用率稳中有降，但始终保持研发投入力度.....	7
图 8： 继电器工作原理示意图：用较小电流控制较大电流的“自动开关”	8
图 9： 继电器主要用于汽车、家电（2019 年，按金额）	8

图 10: 继电器主要用于汽车、家电 (2019 年, 按数量)	8
图 11: 公司 2019 年全球继电器市场份额第一 (按金额)	9
图 12: 公司 2019 年国内继电器市场份额第一 (按金额)	9
图 13: 公司 2010 年全球继电器市占率 8% (按金额)	9
图 14: 公司 2010 年国内继电器市场份额第一 (按金额)	9
图 15: 欧姆龙利润由较高的产能利用率推动, 营收下降对利润影响重大	10
图 16: 汽车、工业为松下工业主要销售领域 (FY3/2023)	11
图 17: 中国为松下工业主要的外销市场 (FY3/2023)	11
图 18: 宏发已形成较高程度的纵向一体化布局, 提质降本	11
图 19: 公司再融资募投项目主要为技改扩能及产业化项目, 产线布局具备一定前瞻性	13
图 20: 公司电力继电器主要应用于智能电表领域	14
图 21: 据 Statista 预测, 2024-2027 年全球智能电表市场规模 CAGR 5.8%	15
图 22: 亚太地区将是智能电表增速最快的市场	15
图 23: 汽车继电器是应用最多的汽车电子元器件之一	16
图 24: PCB 汽车继电器直接安装于电路板上, 其体积一般比插入式继电器小	17
图 25: 通常新能源汽车需要配备 5-8 个高压直流继电器	18
图 26: 2020 年宏发高压直流继电器全球市占率约 26%	19
图 27: 2023 年宏发高压直流继电器全球市占率超 40%	19
图 28: 高压直流继电器可用于直流充电桩的主输出控制	20
图 29: 公司信号继电器应用于视频监控、可视对讲、门禁系统等安防领域	21
图 30: 公司信号继电器广泛应用于通讯基站及交换机、路由器等终端设备	21
图 31: 公司第五代信号继电器相较于第四代产品体积降低 40%	22
图 32: 公司高压直流、大间隙功率继电器分别在 DC/AC 端承担切换、载流的作用	23
图 33: 工控继电器广泛应用于工业领域 PLC、电源控制、安全控制、中继控制等	24
图 34: 公司安全继电器产品可以实现对安全门、控制柜、急停开关的监测与控制	24
图 35: 公司低压电器产品涵盖配电电器、终端电器和控制电器, 且重点发展配电电器	25
图 36: 低压电器应用领域十分广泛, 可用于光伏配电、建筑配电、充电站配电等	25
图 37: 全球低压电器市场规模超 4000 亿元	26
图 38: 全球低压电器 CR4 在 25%+	26
图 39: 公司继电器、低压电器、电容器、传感器等新门类产品在新能源领域有广泛应用	27
图 40: 公司重视人均效率, 2023 年人均销售回款达 110.9 万元	28
表 1: 宏发信号继电器、汽车继电器等产品利润率水平较高 (单位: 亿元)	7
表 2: 可比公司毛利率对比: 宏发继电器产品毛利率高	7
表 3: 欧姆龙: 2019-2020 财年 DMB 业务资本开支大幅缩减, 但研发投入始终保持在稳定水平	10
表 4: 公司继电器产品下游布局全面, 并延伸布局低压电器等新门类产品	12
表 5: 公司重视技改资金投入	13
表 6: 汽车继电器市场空间测算: 我们预计 2025 年汽车继电器市场规模达到 130 亿元	17
表 7: 我们预计 2025 年新能源汽车用高压直流继电器市场规模为百亿级别	18
表 8: 公司高压直流继电器基本实现与全球主流车企的全面合作	20
表 9: 公司营收拆分及预测	29
表 10: 公司估值水平略高于可比公司, 作为全球龙头可享受一定估值溢价	30

1、宏发股份：全球继电器市占率第一的龙头企业

1.1、以质取胜+技术投入+扩充品类，超越外商成全球继电器龙头

深耕继电器四十年，成长为全球继电器龙头。宏发在继电器领域实为后起之秀，早期在与国外先进同行的合作中不断进步，凭借“以质取胜”的理念一次次抓住下游发展机遇，最终成长为全球继电器市占率第一的龙头企业。

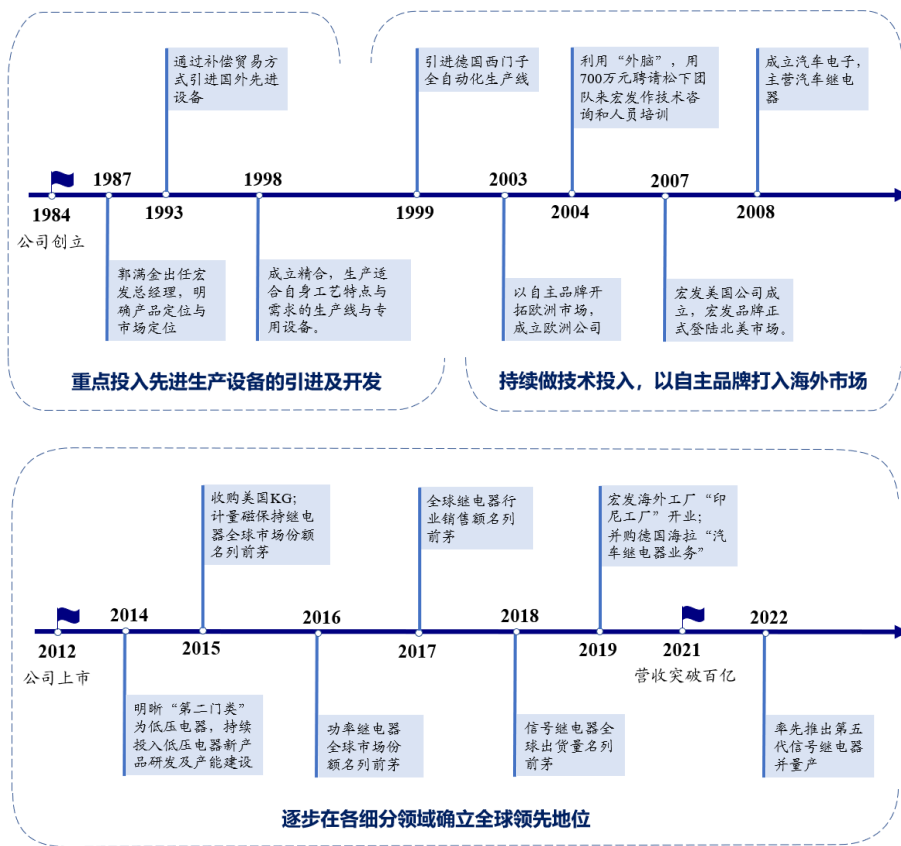
公司成立至今大致经历三个发展阶段：

第一阶段（1984-1998）：宏发早年以贴牌模式打入美国市场，在进行UL认证的过程中建立质量管理体系，并在扭亏为盈之际将收益重点投入先进生产设备的引进及开发，夯实基础的宏发逐步成长为国内第一的继电器企业，1998年公司营收突破1亿元。

第二阶段（1999-2008）：丰富产品线并持续做技术投入，在与国外先进企业的合作中不断进步，2003、2007年分别成立欧洲、美国公司，以自主品牌打入海外市场。

第三阶段（2009至今）：继续投入低压电器和高压直流继电器等新品，并持续进行技术改造。公司抓住各下游发展机遇，逐步在各细分领域确立全球领先地位，2015-2022年公司在全球继电器市场的份额从11%提升至19.4%，现已成为年销售额突破百亿美元的全球继电器龙头。

图1：公司成立至今大致经历三个发展阶段，始终强调技术投入并以质取胜

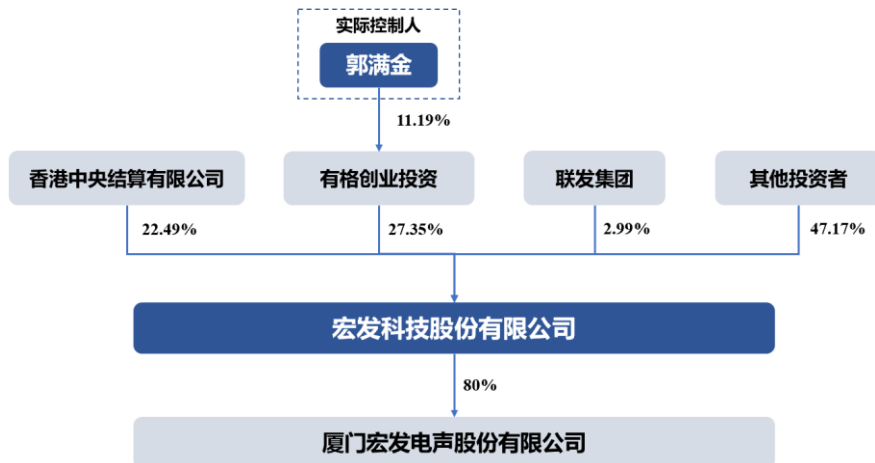


资料来源：公司公告、公司官网、《宏发之路》、Wind、开源证券研究所

1.2、股权结构简单，核心管理层及技术骨干持股平台控股

公司股权结构简单，控股股东有格创业投资为核心管理层及技术骨干持股平台，持股比例 27.35%。联发集团为国资背景，持有上市公司 2.99%股份。香港中央结算公司持有 22.49%股份，外资持股比例较高（截至 2023 年报）。

图2：公司控股股东为核心管理层及技术骨干持股平台（截至 2023 年报）



资料来源：公司公告、Wind、开源证券研究所

1.3、多品类布局“等风来”，整体营收净利稳健增长

公司营收净利稳健增长。2013-2023 年公司营收从 34 亿元增长至 129 亿元，CAGR 14.2%；归母净利润从 3.3 亿元增长至 13.9 亿元，CAGR 15.6%。营收、净利增长趋势基本同步。

继电器下游应用领域广泛。公司产品布局全面，不同时期均有产品贡献增长。

(1) 2011-2012 年，受国网智能电表招标拉动，公司电力继电器快速增长；

(2) 2013-2014 年，随下游客户拓展，通用继电器贡献增长；

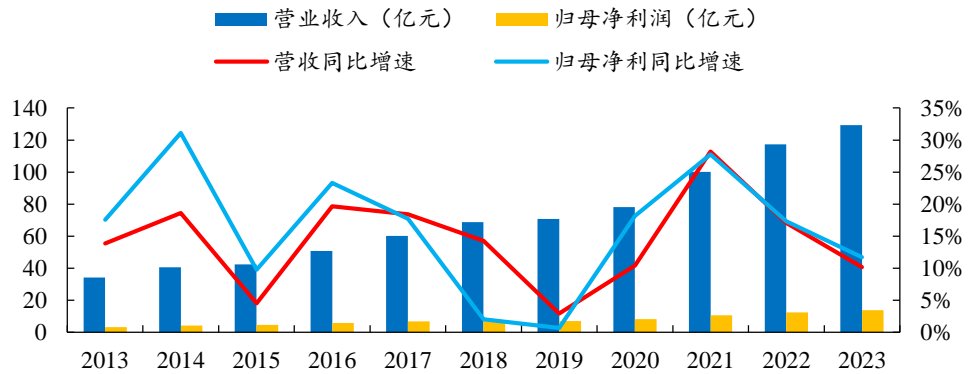
(3) 2015-2016 年，在通用继电器出现下滑的情况下，汽车电子、新能源汽车产品及电力继电器取得良好增长，尤其是高压直流继电器高速增长；

(4) 2017-2018 年，国网装表量下降，电力继电器增长乏力，但国内家电市场前景度上升、工控领域重点客户及新品开发卓有成效；

(5) 2019 年，受宏观环境影响，家电、汽车等传统继电器市场下行压力较大，但电力继电器受益国网第二轮换装恢复增长，高压直流继电器、工控继电器、密封继电器贡献增长；

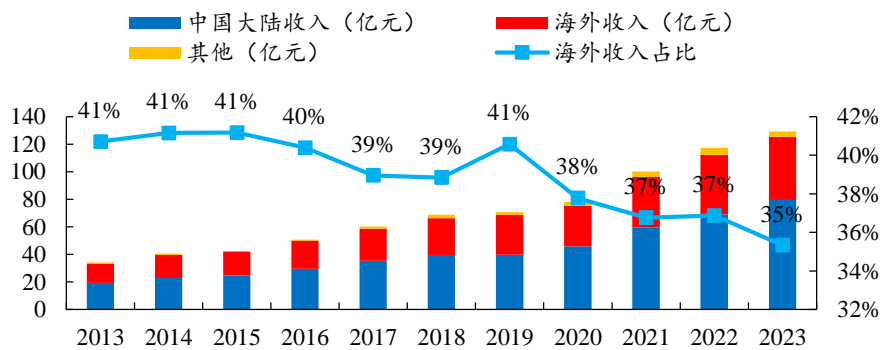
(6) 2020-2022 年，高压直流继电器、信号继电器迅速增长，低压电器、氧传感器、连接器、互感器等新门类产品拓宽市场。

(7) 2023 年，海外智能电表市场恢复、高压直流继电器延续高增。

图3：公司营收净利保持稳健增长


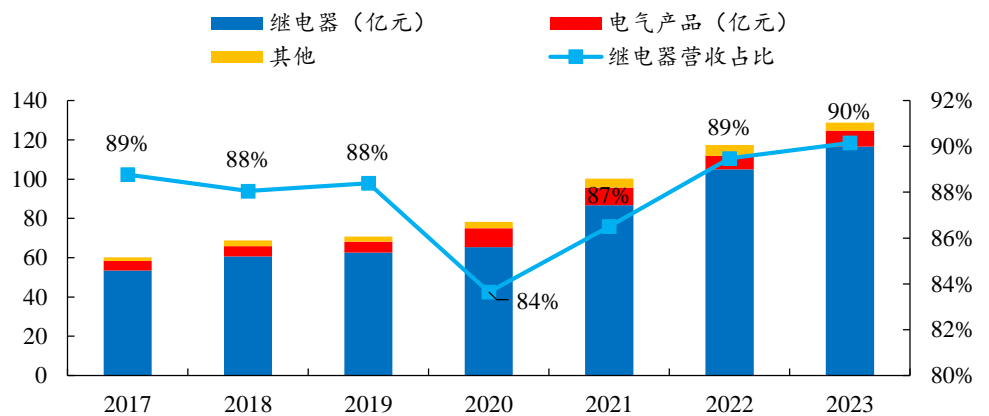
数据来源：Wind、开源证券研究所

公司自成立之初即定位为以出口为主的外向型企业，海外营收占比在 35%-40% 左右。宏发较早开拓海外市场，海外营收占比较高，此外公司已建立印尼工厂，并积极筹备德国工厂；国内继电器友商三友联众海外营收占比在 15%-20% 区间。

图4：定位以出口为主的外向型企业，海外营收占比在 35%-40% 左右


数据来源：Wind、开源证券研究所

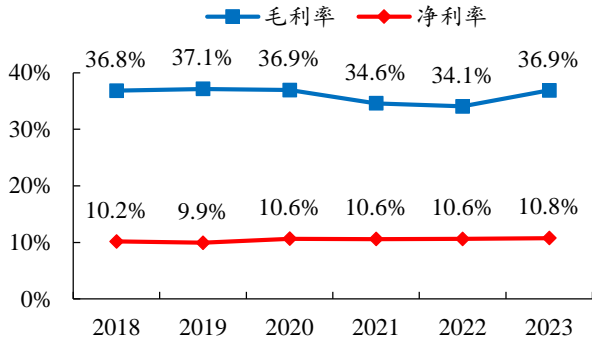
继电器营收占比在 84%-90% 区间。此外还布局低压电器、连接器、互感器、真空灭弧室和电容器等新产品“扩大门类”。

图5：公司继电器产品营收占比在 84%-90% 区间


数据来源：Wind、开源证券研究所

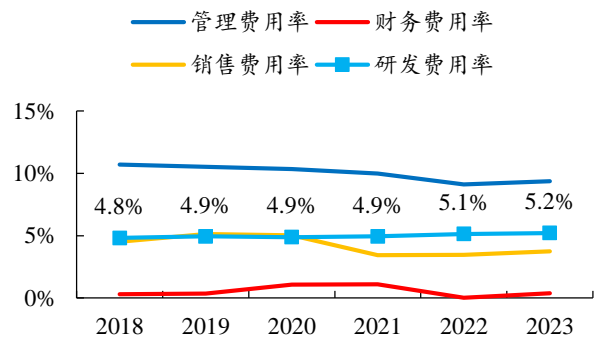
公司利润率较为稳定。公司毛利率在 34%-37% 区间，归母净利率 10% 左右，其中 2023 年毛利率 36.9%，同比提升 2.8pct。整体费用率稳中有降，但始终维持 5% 左右的研发投入。

图6：公司净利率在 10% 左右，较为稳定



数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：公司费用率稳中有降，但始终保持研发投入力度



数据来源：Wind、开源证券研究所

从公告披露的子公司财务数据，大致分析公司各产品的利润水平，信号继电器 > 汽车、工控继电器 > 新能源高压直流继电器 > 智能家居继电器 > 低压电器。

表1：宏发信号继电器、汽车继电器等产品利润率水平较高（单位：亿元）

子公司	主营产品	2020A			2021H1		
		营业收入	净利润	净利率	营业收入	净利润	净利率
宏发信号	信号继电器	3.2	0.9	26.8%	2.5	0.8	30.1%
汽车电子	汽车继电器	10.7	2.1	19.9%	7.8	1.7	22.4%
漳州宏发	控制用功率继电器	10.6	2.0	19.3%	7.3	1.3	17.3%
电力电器	新能源汽车用高压直流继电器	18.4	2.6	14.0%	11.6	1.9	16.2%
四川宏发	智能家居用继电器及连接器	7.2	0.6	9.0%	4.6	0.3	7.6%
宏发开关	低压电器	6.2	0.1	1.3%	3.9	0.1	1.5%

数据来源：公司公告、开源证券研究所

公司继电器产品综合毛利率在 35% 以上，2021-2022 年毛利率比三友联众高 17pct，主要由多种因素造成：(1) 产品结构上，宏发低毛利产品营收占比较低；(2) 宏发海外营收占比较高；(3) 二者营收差距较大，宏发继电器营收百亿量级，三友仅十亿量级，宏发生产规模较大，摊薄了固定成本；(4) 宏发实行纵向一体化战略，成本较低；(5) 三友联众受募投项目转固等影响，利润率下滑。

2021-2022 年公司电气产品综合毛利率在 20% 左右，而正泰低压电器毛利率接近 30%。正泰低压电器 2022 年营收在 200 亿规模，同年宏发电气产品营收仅 6.8 亿。相较于国内低压电器的领先企业，宏发仍有成长空间。

表2：可比公司毛利率对比：宏发继电器产品毛利率高

毛利率	2018	2019	2020	2021	2022
宏发股份-继电器	38.0%	38.2%	39.4%	37.0%	35.8%
宏发股份-电气产品	28.2%	27.3%	24.3%	19.8%	21.6%
三友联众-继电器	26.9%	27.5%	27.6%	20.3%	18.0%
正泰电器-低压电器	34.0%	33.7%	32.1%	28.9%	27.1%

数据来源：Wind、开源证券研究所

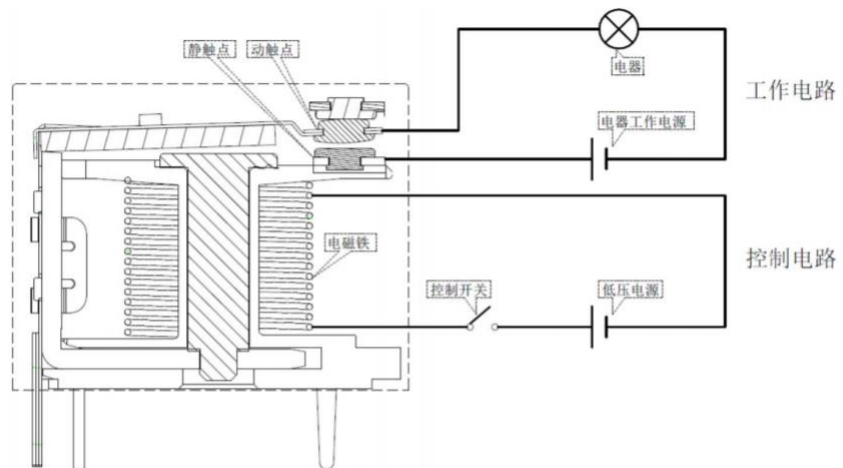
2、继电器：下游应用广泛，行业头部集中

2.1、继电器是电路控制系统的基础元件，下游应用广泛

继电器用于自动控制电路中，实际是用较小电流控制较大电流的一种“自动开关”。继电器具有控制系统（即输入回路）和被控制系统（即输出回路），当输入量（如电压、电流、磁、光、热、声等）达到规定值时，控制输出电路导通或断开，在电路中起到自动调节、安全保护、转换电路等作用，具有动作快，工作稳定，使用寿命长、体积小等优点。

继电器是电路中的基础元件，下游应用十分广泛。继电器是整机电路控制系统的必要基础元件之一，广泛应用于家用电器、智能家居、智能电网、建筑配电、新能源、汽车工业、轨道交通、工业自动化、安防消防、网络通讯等领域。

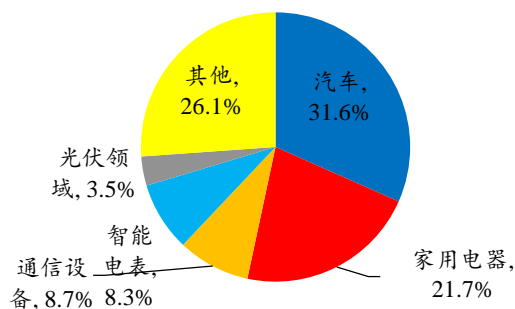
图8：继电器工作原理示意图：用较小电流控制较大电流的“自动开关”



资料来源：三友联众公告

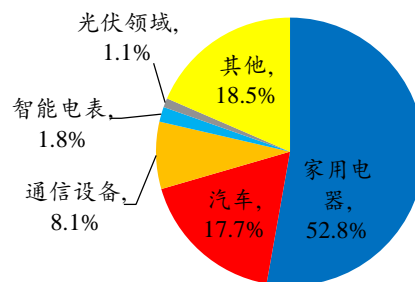
继电器行业的发展情况很大程度上取决于下游行业的市场需求。家电、汽车、工控是继电器的传统下游，继电器用量较大。传统下游的继电器发展易受全球宏观经济影响，总体稳健增长。而新能源汽车、5G、智能制造等新兴产业为继电器开辟新的应用市场，成长性佳。

图9：继电器主要用于汽车、家电（2019年，按金额）



数据来源：《2020版中国电磁继电器市场竞争研究报告》、公司公告、开源证券研究所

图10：继电器主要用于汽车、家电（2019年，按数量）



数据来源：《2020版中国电磁继电器市场竞争研究报告》、公司公告、开源证券研究所

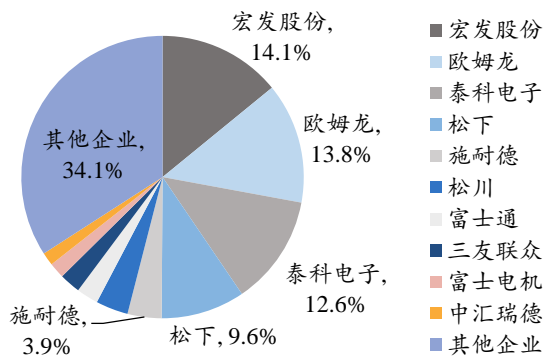
2.2、技术及品牌优势加持，行业头部集中且多为外资品牌

虽然继电器生产企业众多，但成规模并具备核心竞争力的较少，行业头部集中，主要份额由几家国际巨头占据，2019 年全球继电器 CR 5=54%（按金额）。

(1) 技术：继电器作为基础工业配套产品，其基础技术门槛相对较低，许多生产通用继电器的小规模企业实际是手工作坊，零件、模具外采，价格低廉。但中高端市场对继电器产品的精密度、复杂度、稳定性有较高要求，其生产需要配套先进设备、精密部件、关键技术，中小型继电器厂商很难参与中高端市场竞争。

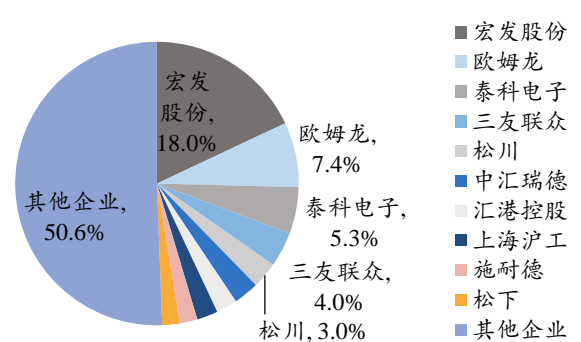
(2) 品牌：继电器行业经过多年发展，市场已相对稳定，国内外均形成了一批实力较强且具备品牌知名度的企业。且下游客户重视产品的安全、可靠和继电器企业的售后服务能力，因此一旦形成批量稳定供应，不会轻易更换供应商。

图11：公司 2019 年全球继电器市场份额第一（按金额）



数据来源：公司公告、开源证券研究所

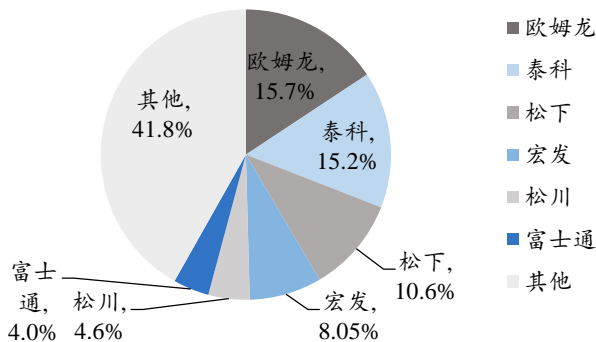
图12：公司 2019 年国内继电器市场份额第一（按金额）



数据来源：公司公告、开源证券研究所

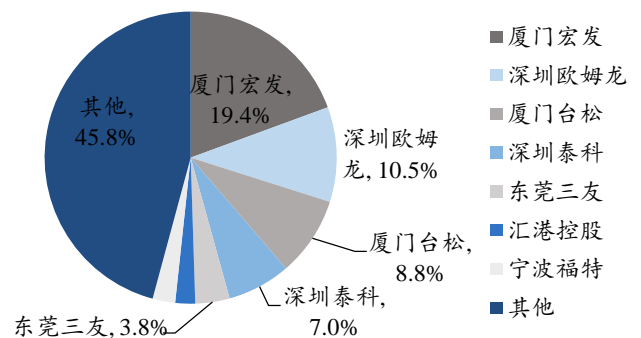
继电器行业发展早期由外资企业主导。90 年代大量外资企业在国内建厂，他们有母公司的资金和市场销售支持，基本是作为配套企业为整机提供零配件，代表企业有美国泰科、日本欧姆龙等。他们也将国外运作成熟、技术先进的配套体系带到了国内。从 1999-2010 年，内资企业实力不断增长，宏发在国内市场的份额从 1999 年的 5.16% 增加到 2010 年的 19.4%。2010-2019 年，随着我国整体制造业水平的不断进化以及国内市场的充分开发，国内领先企业已逐渐打破传统发达国家企业对中高端产品市场的垄断，宏发在全球继电器市场的份额（按金额）从 2010 年的 8.05% 增加到 2019 年的 14.1%，超越外资成为全球继电器龙头。2019 年以后，新能源行业再次为内资继电器企业提供发展机遇，2022 年宏发全球继电器市占率提升至 19.4%。

图13：公司 2010 年全球继电器市占率 8%（按金额）



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图14：公司 2010 年国内继电器市场份额第一（按金额）



数据来源：公司公告、开源证券研究所

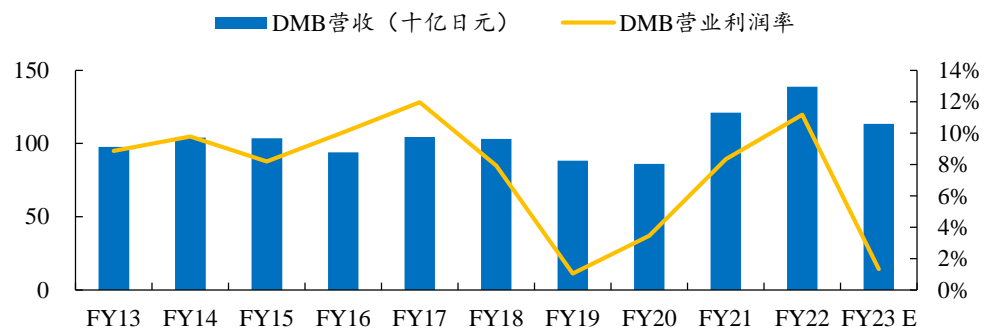
2.3、欧姆龙、松下继电器并非集团核心业务，发展受限

欧姆龙、松下为集团性质，继电器只是集团内的小业务甚至支持性业务，并非集团发展的核心。泰科则广泛生产电连接器、电容器、传感器、继电器等电气部件，应用于汽车、新能源、工业、数据中心、医疗等多个领域。

欧姆龙、松下继电器板块业绩在 2019、2023 年均出现明显下滑，一方面是受国际贸易局势紧张、投资大幅缩减的宏观因素影响，另一方面是因为其继电器下游主要是汽车、工业领域，忽视了电力继电器的发展。宏发产品布局全面，2019 年受益于国网换表，2023 年受益于海外智能电表市场，经营相对稳健。

欧姆龙：成立于 1933 年，其继电器产品隶属于设备与模块解决方案（DMB）业务板块，在集团内部被定义为支持性业务，营收占比 15% 左右。欧姆龙 2019 年出售其汽车电子零部件（AEC）业务，聚焦盈利能力和竞争优势更优的工业自动化（IAB）、医疗保健（HCB）、社会系统、解决方案与服务（SSB）。欧姆龙的继电器既内销给 AEC、IAB 等业务，也对外销售，内销利润率较高，且中国市场在其海外业务中占据较大份额。2019 年由于其高利润率的 IAB 业务（内部销售）库存调整、宏观经济形势影响下汽车继电器外销收入下滑，导致其产能利用率降低，叠加汇率影响后当年 DMB 业务营业利润大幅下滑。相应地，2019 财年 DMB 资本支出大幅缩水，H2 FY 2020 开始随其业绩恢复而恢复。但 2017-2022 财年 DMB 研发投入始终维持在 40-50 亿日元的水平。欧姆龙预测 2023 财年 IAB、DMB 营收均出现下滑，并预测 DMB 营业利润仅 15 亿元，同比下滑 90%。总结看，欧姆龙 DMB 业务属于资本支出驱动型，其利润由较高的产能利用率推动，营收下降对利润影响重大。

图15：欧姆龙利润由较高的产能利用率推动，营收下降对利润影响重大



数据来源：欧姆龙官网、欧姆龙公告、开源证券研究所

表3：欧姆龙：2019-2020 财年 DMB 业务资本开支大幅缩减，但研发投入始终保持在稳定水平

单位：十亿日元	FY 2017	FY 2018	FY 2019	FY 2020	FY 2021	FY 2022
DMB 业务研发投入	5.3	5.1	4.9	4.2	5.2	5.3
占整体研发投入的比例	11%	10%	11%	10%	12%	10%
DMB 业务资本开支	10.0	12.5	5.9	4.1	6.1	8.6
占整体资本开支的比例	30%	35%	18%	17%	18%	19%

数据来源：欧姆龙官网、欧姆龙公告、开源证券研究所

松下：集团内部拥有家电、座舱系统、办公设备、工业设备、继电器、电容器、传感器等产品，涉猎广泛。集团主要业务是包含冰箱、洗衣机等家电的生活方式板块，营收占比在 40% 以上，其余几块业务营收占比均在 10-15% 区间，继电器隶属的工业板块占集团营收约 15%。

松下集团子公司松下工业除继电器外还有电容、电子材料等产品，继电器为松下工业的核心业务之一，根据其战略规划，2022-2024 财年 EV 继电器销售额 CAGR 将达 30%。从营收结构看，汽车（含新能源车）为松下工业的主要销售领域，2023 财年营收占比 40%；且中国市场为其主要的外销市场。受下游需求影响，集团工业板块 3Q FY 2023 起营收净利出现下滑，FY 2024 呈缓慢恢复状态。集团对工业板块投入的资本开支较为稳定，2022-2024 财年（预计）年均 600 亿日元。

图16：汽车、工业为松下工业主要销售领域（FY3/2023）

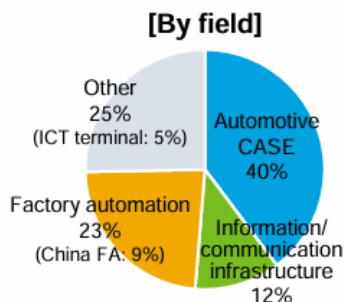
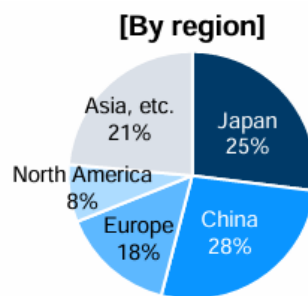


图17：中国为松下工业主要的外销市场（FY3/2023）



资料来源：松下集团官网；注：松下的 FY3/2023 指 2023 年 3 月底结束的财年

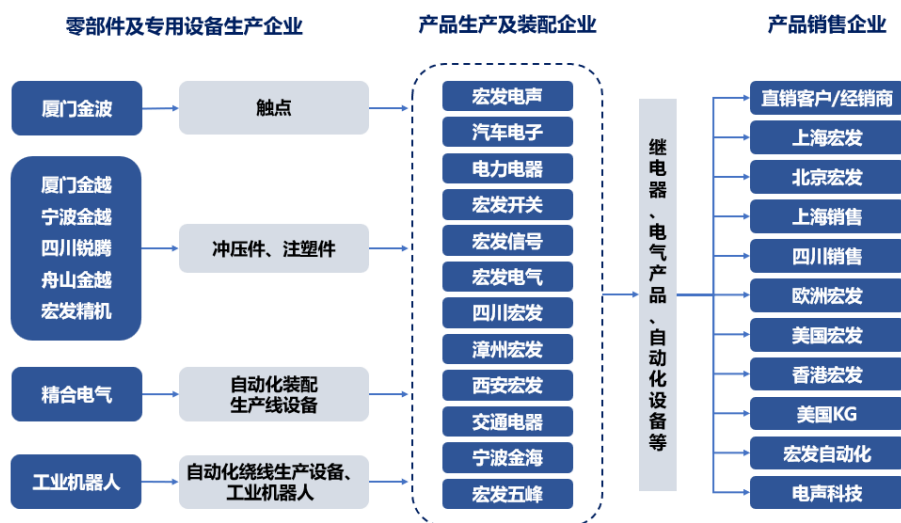
资料来源：松下集团官网；注：松下的 FY3/2023 指 2023 年 3 月底结束的财年

2.4、宏发横纵向持续投入，以质取胜终成行业龙头

2.4.1、布局上游模具、精密零部件、自动化设备，提质降本

宏发在关键零部件及自动化设备上的布局领先行业，经过几十年的积累已形成独特的竞争优势。1993 年，公司在刚刚走出亏损的情况下，即通过补偿贸易方式引进国外先进设备，其零件和模具需要宏发自行配置，但当时国内难以找到相关产品，宏发自此开启零件及模具的自制之路。宏发坚持“好的继电器要有好的零部件做出来”的思想，进口高精度设备，生产高精密度模具，以保证零部件的质量。1998 年成立精合，将产业链进一步向上游延伸到自动化设备的自主研发与制造，是国内最早设计、开发和生产继电器工业专用自动化设备、自动化生产线的企业之一。

图18：宏发已形成较高程度的纵向一体化布局，提质降本



资料来源：公司公告、开源证券研究所

宏发已在内部形成了较为完备的继电器及电气产品产业链，涵盖生产设备的设计与制造、零部件生产、成品生产以及产品销售。宏发配备有全球顶尖的零部件生产设备，模具精度可达到 1μ ；开发的继电器装配生产线及前道部分装备水平已经达到全球一流水平。

对比友商进度：松下工业在其战略规划中提出要加快关键零部件和材料的内部生产，2023-2025 财年内部生产率分别达到 20%、40%、70%；三友联众持续推进其纵向一体化布局，但一体化程度比宏发低，2020 年触点自制比例达到 70%左右，五金零件自制比例达 65%左右，起步较晚的塑胶事业部自制比例 20%左右。

2.4.2、重视技改、前瞻研发，多下游多品类布局穿越周期

公司从通用继电器起家，随后延伸至信号继电器、汽车继电器。2014 年扩展低压电器为其“第二门类”产品。公司一方面继续拓展连接器、互感器、真空灭弧室和电容器等新门类元器件，另一方面在继电器基础上为客户提供整体解决方案的电子模块类产品。

公司也通过兼并收购拓宽市场。2015 年收购电力继电器制造商美国 KG，2019 年并购德国海拉的汽车继电器业务。

表4：公司继电器产品下游布局全面，并延伸布局低压电器等新门类产品

品类	应用场景	主要客户
继电器：		
功率继电器	主要应用于家用电器、电源控制、智能家居、办公设备等	LG、三星、松下、西门子、格力、美的、海尔等
汽车继电器	主要应用于车身控制、动力控制、安全控制、驾驶信息以及其他舒适性、便利性控制系统等领域	通用、福特、奔驰、沃尔沃、大众、菲亚特、长城、吉利等
信号继电器	主要应用于通讯网络、安防监控、消防、智能家居、自动化控制、医疗等领域	海康威视、大华、华为、中兴、GE、Honeywell、BOSCH、三星、飞利浦等
工业继电器	主要应用于电源控制、安全控制、中继控制、PLC 及控制面板等领域	施耐德、菲尼克斯、EMERSON、三菱、西门子、深圳汇川等
电力继电器	广泛应用于智能电表、智能配网、继电保护等	Enel、威胜、许继、林洋、海兴、华立、正泰、八达、百富等
高压直流继电器	主要应用于电动汽车、电瓶车、电力机车、电动叉车的电池包、充电桩等高压直流领域，及光伏、潮汐、风能等发电设备	奔驰、大众、宝马、特斯拉、比亚迪、北汽、阳光电源等
电气产品：		
低压电器	主要包括配电电器、终端电器、控制电器等产品，主要应用于地产、电力、工业、能源、交通等领域	特灵、开立、伊顿、立维腾、国家电网、南方电网等
高低压成套设备	主要用于电力系统的控制和保护，低压系统的配电、电气传动和自动控制设备等	绿地地产、厦门地铁、中国电信等
电容器	主要应用于家用电器、仪器仪表、自动设备、电力电子设备、新能源领域等	海尔、美的、方太、老板等
其他产品：		
新门类元器件	连接器、互感器、真空灭弧室和电容器	
整体解决方案	在继电器基础上为客户提供整体解决方案的电子模块类产品，重点集中在工业电子、燃油车和新能源车等应用领域，包括新能源车高容量控制盒、工业控制模块、车用电子模块等	

资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司十分重视技改资金的投入，提高自动化产线柔性生产能力。2021-2022 年技改资金投入均在 10 亿元以上。产线技术改造可提升自动化产线柔性生产能力，通过总线控制、伺服驱动、多规格重复定位工装和软件参数化等技术攻关，可兼容多个系列十余款产品。公司再融资募投项目也主要为技改扩能及产业化项目，且产线布局具备一定前瞻性，2013 年即开始高压直流继电器的产能布局。

表5：公司重视技改资金投入

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
投入技改资金（亿元）	3.36	3.41	未披露	6.13	未披露	3.32	4.32	超过 10 亿	10.16

数据来源：公司公告、开源证券研究所

图19：公司再融资募投项目主要为技改扩能及产业化项目，产线布局具备一定前瞻性

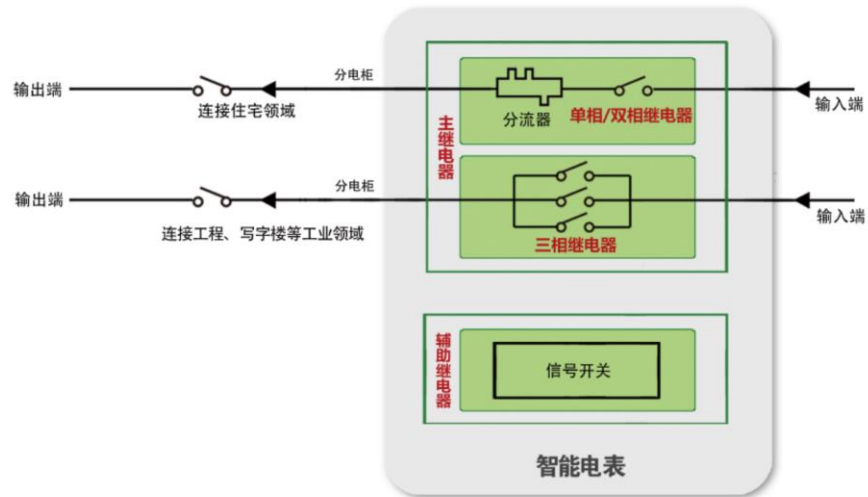
序号	项目名称	子项目	实施主体	总投资 (万元)	拟投入募投资金 (万元)	调整后募集资金投资 总额 (万元)	拟新增产能	调整后拟新增产能
2013年定增（已考虑募投项目变更）								
1	高压直流继电器与电表组件产业化项目	高压直流继电器 电表组件	电力电器、电力电子 电力电器、电力电子	35,000	35,000	30,825	120 万只/年高压直流继电器 500 万只/年电表组件	/
2	低压电器技改扩能及产业化项目	低压电器	宏发开关	12,000	12,000	/	300万台/年交流接触器、420万 极/年小型 断路器、30万台/年塑壳断路器	/
3	高性能继电器技改扩能及产业化项目	信号继电器 汽车继电器	厦门宏发 汽车电子	5,800 8,325	5,800 8,325	/ 12,500	5,000 万只/年高性能信号继电器 5,960 万只/年新型汽车继电器	/
4	继电器研发能力及精密零部件配套能力升级改造项目	精密零部件	厦门宏发、厦门金越	18,900	18,900	/	精密零部件的生产能力将由 50 亿只/年增 / 加至 70 亿只/年，精密零部件的质量控制 指标也将实现提升	/
合计				80,025	80,025	/	/	/
2021年可转债（已考虑募投项目变更）								
1	新型汽车用继电器技改扩能及产业化项目	新能源汽车用高压直 流继电器 新一代汽车继电器	电力电器 汽车电子	34,997	32,000	44,000	新增高压直流继电器产能650万只/年 新增PCB汽车继电器产能6,500万只/年、 / 插入式汽车继电器产能2,900万只/年、大 电流汽车继电器产能100万只/年	新增高压直流继电器产能1200 万只/年
2	新型控制用继电器及连接器技改扩能产业化项目	控制用功率继电器 智能家居用继电器及 连接器 超小型信号继电器	漳州宏发 四川宏发 宏发信号	32,912 20,712 10,903	30,000 20,000 10,000	优化内部投资结构 /	新增家用继电器产能16,000万只/年、智 能家居用继电器产能6,200万只/年、工业 继电器产能4,000万只/年、电源继电器产 能250万只/年 新增智能家居及配套用继电器产能17,100 万只/年、连接器产能2,200万只/年 / 新增信号继电器产能6,900万只/年	新增家用继电器产能 16,300 万只/年、智能家居用继电器产 能 6,200 万只/年、工业继电器 产能 4,000 万只/年、电源继电 器产能 260 万只/年。
3	智能低压开关元件及精密零部件产能提升项目	智能低压开关元件 开关元件配套精密零 部件	宏发开关 厦门金越	23,757 10,800	22,000 10,000	10,000 /	新增接触器产能600万台/年、终端电器产 能1,500万台/年、配电电器30万只/年 新增注塑零部件产能6.5亿只/年、冲压零 部件产能3.5亿只/年	/
4	补充流动资金			60,000	60,000	/	/	/
合计				211,604	200,000	/	/	/

资料来源：公司公告、开源证券研究所

3、电力继电器：受益于全球智能电网改造

公司电力继电器产品主要是计量磁保持继电器，主要应用领域为智能电表。磁保持继电器靠一定宽度的脉冲电信号触发永久磁钢，实现状态的常闭或常开，具有省电、性能稳定、体积小、承载能力大等优点。

图20：公司电力继电器主要应用于智能电表领域



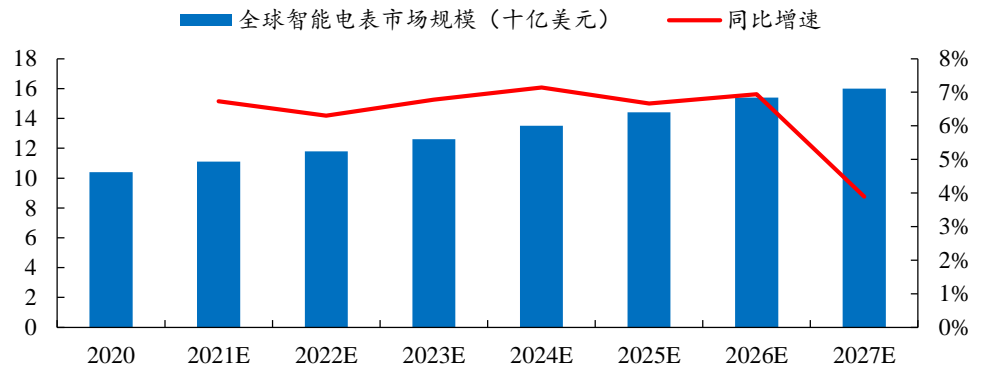
资料来源：公司官网

公司最早通过贴牌模式生产电力继电器，此后抓住世界各地智能电网改造的机遇，竞争优势从海外扩散到国内，并成功打入高度倾向使用本国品牌的日本市场。公司1999年开始为美国KG贴牌生产电力继电器，主要依靠美国KG每年两三百万元的订单，直到2008年抓住墨西哥大规模智能电网改造的机遇，与墨西哥电表厂签订了直接供货合同，2009年宏发电力继电器销售额增长至1亿元。公司首先得到墨西哥电网公司、美国电网公司、Enel的认可，而在2009年国家电网刚开始招标时，宏发产品并不占优势，主要由于当时国内市场许多企业采取低价竞争手段，而宏发电力继电器严格执行国际通用标准，价格难以与小企业竞争。国家智能电网计划实施两年之后，由于质量问题，只能实行智能电表大规模召回行动。智能电表厂开始意识到宏发产品的可靠性和先进性，主动找宏发订货，国家电网也开始与宏发共同研究制定中国电力继电器的国家标准。此外，宏发电力继电器还成功打入了高度倾向使用本国品牌的日本市场。2015年宏发收购了美国KG。

公司电力继电器已在全球确立领先地位，未来主要跟随全球智能电网改造周期，并在印尼等新兴市场中获得增长。2022年，公司计量磁保持继电器市场份额56.5%，且计量磁保持继电器产品在印尼市场的占有率超过85%。

综合第三方数据，全球智能电表市场规模将以6-8%左右的复合增速增长。据Statista数据，2024-2027年全球智能电表市场规模CAGR 5.8%；据Mordor intelligence数据，全球智能电表出货量预计将从2024年的16219万台增长到2029年的23624万台，2024-2029年CAGR 7.8%。

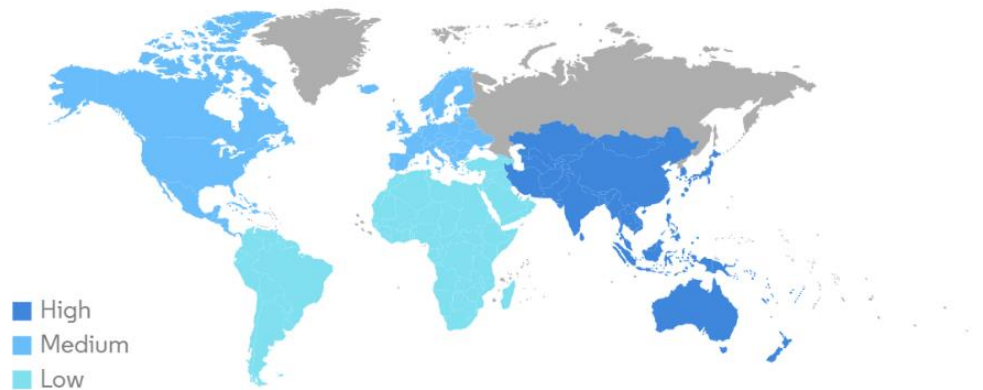
图21: 据 Statista 预测, 2024-2027 年全球智能电表市场规模 CAGR 5.8%



数据来源: Statista、开源证券研究所

图22: 亚太地区将是智能电表增速最快的市场

Smart Meters Market: Market CAGR (%), By Region, Global



资料来源: Mordor intelligence

4、汽车继电器：单车用量提升，PCB 继电器迎来新增长

汽车继电器可以实现汽车电动天窗、车灯控制、油泵控制、A/C 压缩离合器等各种自动控制，起到切换电路电流、控制电路通断的作用，广泛应用于汽车安全系统、车身系统、防盗系统、驾驶信息系统、动力系统、底盘系统等。汽车继电器的质量高低直接影响人的生命安全，因此对于可靠性和稳定性的要求很高。

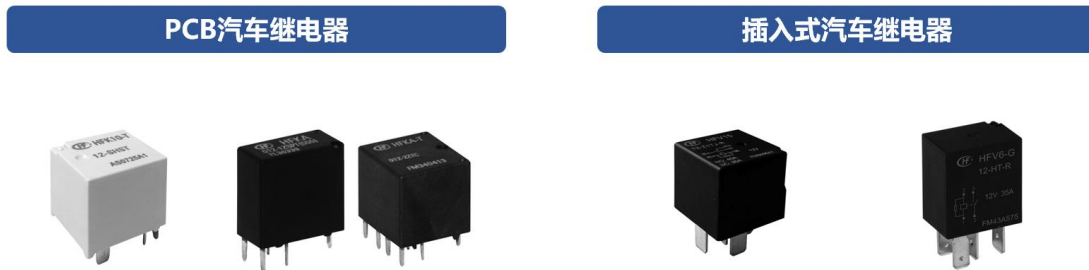
图23：汽车继电器是应用最多的汽车电子元器件之一



资料来源：公司官网

汽车电子化、智能化提升单车继电器用量，舒适性、安全性提高对继电器产品的要求。随着消费者对汽车功能要求的不断升级，公司预计未来普通汽车对汽车继电器的需求可能由传统的 25-30 只/辆提升至 30-35 只/辆，高端车对继电器的需求量更高，新增应用主要有方向盘加热、座椅自动调节、自动驾驶、后视镜自动调节、通信、导航、悬架控制以及汽车电子仪表和故障诊断等。舒适性方面，低噪音继电器可以满足雨刮、门锁的低噪音要求；汽车磁保持继电器具有省电、更小温升、更大的载流能力，主要应用在电源管理系统、电力分配系统、预热系统等。

小型化、低能耗、高负载，PCB 汽车继电器将替代插入式继电器，迎来新增长。PCB 汽车继电器直接安装于电路板上，其体积一般比插入式继电器小，继电器将逐渐向小型化、低能耗、高负载方向发展，因此 PCB 汽车继电器将逐步替代插入式继电器。公司持续发展 PCB、大电流、48 伏汽车继电器，优化产品结构。公司已自主开发成功全球首款、体积最小的第五代 PCB 汽车继电器。2022 年公司 PCB 继电器增长接近 20%，大电流产品突破 1 亿元。

图24: PCB 汽车继电器直接安装于电路板上, 其体积一般比插入式继电器小


资料来源: 公司官网、开源证券研究所

汽车继电器市场空间测算——核心假设: (1) 全球汽车产量: 2023 年按中国汽车产量占全球的比例维持 32% 测算, 2024-2026 年随经济复苏预计稳健增长, 假设同比增速分别为 7%、5%、3%; (2) 单车价值量: 综合考虑智能化带来继电器用量提升、大电流继电器带来价值量提升和行业年降, 假设单车价值量维持 2% 的同比增速。

据此测算, 我们预计 2025 年汽车继电器市场规模达到 130 亿元。

表6: 汽车继电器市场空间测算: 我们预计 2025 年汽车继电器市场规模达到 130 亿元

	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2026E
1、中国汽车产量 (万辆)	2777	2570	2517	2606	2700	3013			
同比		-7%	-2%	4%	4%	12%			
2、日本汽车产量 (万辆)	973	968	807	785	784	900			
同比		0%	-17%	-3%	0%	15%			
3、韩国汽车产量 (万辆)	403	395	351	346	376	424			
同比		-2%	-11%	-1%	9%	13%			
全球汽车产量 (万辆)	9687	9179	7765	8021	8502	9414	10073	10577	10894
同比		-5%	-15%	3%	6%	11%	7%	5%	3%
单车价值量 (元)			111.04	113.26	115.53	117.84	120.20	122.60	125.05
同比				2%	2%	2%	2%	2%	2%
市场空间 (亿元)			86	91	98	111	121	130	136
同比				5%	8%	13%	9%	7%	5%

数据来源: Wind、公司公告、开源证券研究所

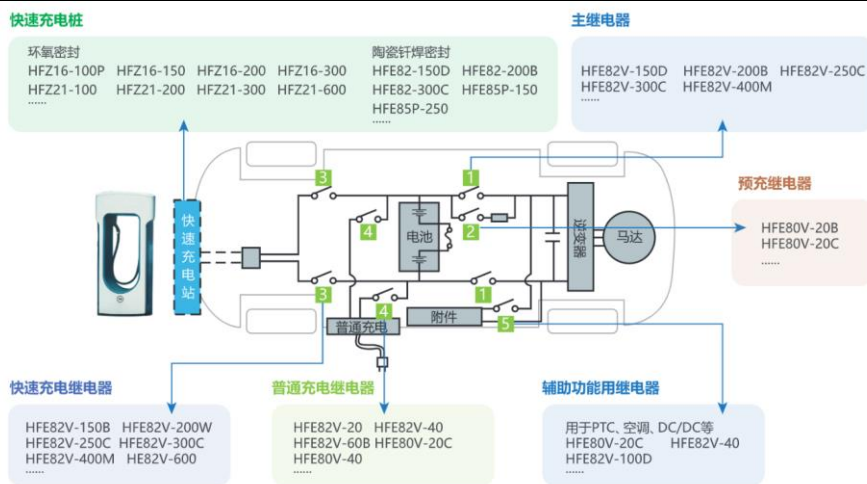
并购德国海拉汽车继电器业务, 顺利承接欧系车企客户。公司在 1996 年就开始汽车继电器的布局, 公司曾与德国海拉等成立厦门海宏赛合资经营汽车继电器, 2008 年宏发与海拉分开, 成立汽车电子。2008-2010 年宏发频繁对汽车继电器进行技术改造, 大量手工线被替换为半自动生产线, 使其技术含量和质量实现飞跃。宏发汽车继电器是从国内市场拓展到海外市场, 先从国内的自主及合资品牌车企做起, 2013 年我国明令汽车生产者实施召回制度, 因此汽车厂对零部件的质量要求越来越高, 质量不佳的产品逐渐淡出市场, 一贯重视质量的宏发在 2013 年再度迎来汽车继电器的高增长。2013 年宏发的汽车继电器规模超过海拉, 2014 年其同类产品插入式继电器超过海拉。2020 年 1 月, 公司收购德国海拉汽车继电器业务完成交割, 海拉主要客户为欧系客户如奥迪、大众等, 而公司汽车继电器优势客户为国内一线车企和美系车企, 由于汽车继电器比较成熟, 整车厂认证周期比较长, 切换难度较高, 此次收购后公司逐步整合海拉全球继电器业务, 顺利承接海拉的客户及市场渠道。2023 年, 公司成功进入印度现代汽车体系, 全球市场份额提升至 20% (同比+1.9pct)。

5、高压直流继电器：覆盖主流新能源汽车企，拓展充储应用

5.1、市场规模：我们预计车用高压直流继电器市场规模为百亿级别

高压直流继电器主要用于新能源汽车领域。通常新能源汽车需要配备 5-8 个高压直流继电器，包括 2 个主继电器、2 个普通充电继电器、2 个快速充电继电器、1 个预充电继电器、1 个辅助功能用继电器。

图25：通常新能源汽车需要配备 5-8 个高压直流继电器



资料来源：公司官网

新能源汽车用高压直流继电器市场空间测算——核心假设：(1) 假设 2023 年国内、欧洲、美国新能源汽车销量分别 950、300、140 万辆；假设 2024-2025 年国内新能源汽车销量在前期高基数情况下增速略有下降，分别 25%、25%；假设 2024-2025 年欧洲新能源汽车销量增速与往年持平，分别 15%、15%；假设 2024-2025 年美国新能源汽车销量增速与往年持平，分别 40%、40%；(2) 假设高压直流继电器产品单价按 3% 年降。

据此测算，我们预计 2025 年新能源汽车用高压直流继电器市场规模为百亿级别。

表7：我们预计 2025 年新能源汽车用高压直流继电器市场规模为百亿级别

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
国内新能源车销量 (万辆)	324	689	950	1187	1484
同比	0%	113%	38%	25%	25%
欧洲新能源车销量	227	259	300	345	397
同比	0%	14%	16%	15%	15%
美国新能源车销量 (万辆)	65	99	140	196	274
同比	0%	52%	42%	40%	40%
全球新能源车销量 (万辆)	616	1047	1390	1728	2155
单车高压直流继电器数量	7	7	7	7	7
单价 (元)	89	86	83	81	78
同比		-3%	-3%	-3%	-3%
单车价值量 (元)	621	602	584	566	549
市场空间 (亿元)	38	63	81	98	118

数据来源：各国汽车工业协会、动力电池产业联盟公众号、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

5.2、行业格局：松下、宏发全球竞争力较强

高压直流继电器市场中具备大批量供货能力的专业厂商大致分三类：

- (1) 以松下电器、泰科电子、电装、Gigavac 为代表的外资继电器专业制造商；
- (2) 以宏发、上海西艾、昆山国力为代表的国产继电器专业制造商；
- (3) 以比亚迪为代表的整车制造商，其高压直流继电器自供为主。

2019-2020 年，全球高压直流继电器市占率前两位分别为松下、宏发，合计占据近 60% 的市场份额；国内市场看，宏发占据约 40% 的份额，其余市场由松下、上海西艾、比亚迪、昆山国力占据。

松下：高压直流继电器业务布局较早，由传统通用继电器拓展至高压直流领域。其技术实力雄厚，产品质量稳定，一致性高，研发创新能力强。

宏发：从传统通用继电器业务切入高压直流领域，产品结构全面，可满足下游不同整车厂需求，产品性能与外资品牌相当，生产规模大且生产成本较低。

上海西艾：是泰科电子与上海西埃电器共同设立的合资企业。

昆山国力：2016 年 Gigavac 曾以技术境内独家使用权+美元现汇出资的方式，合资设立其控股子公司国力源通。

Gigavac：2018 年被 Sensata 收购。

总体看，国内除宏发、比亚迪外的高压直流继电器制造商与外资品牌一定程度上存在合资关系。全球市场看，松下、宏发竞争力较强。2021 年宏发高压直流继电器全球市占率达到 36%（同比+10pct），且国内份额超过 50%。2023 年公司高压直流继电器销售额增长 29.3%，全球份额提升至 40% 以上。

图26：2020 年宏发高压直流继电器全球市占率约 26%

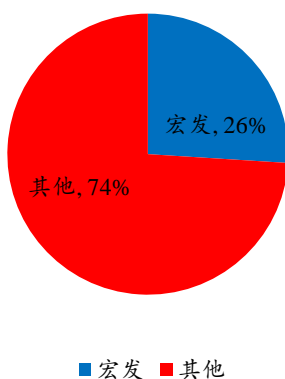
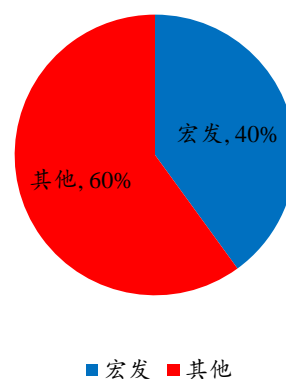


图27：2023 年宏发高压直流继电器全球市占率超 40%



数据来源：公司公告、开源证券研究所

数据来源：公司公告、开源证券研究所

5.3、公司高压直流继电器客户覆盖全球主流新能源车企

公司高压直流继电器客户覆盖全球主流新能源车企。公司于2006年即开启高压直流继电器的前瞻研发，2013年定增募资投建产线，2015年迎来高速增长，全年销售额超过1亿元，同比增长339.87%。公司高压直流继电器从北汽、江淮、东风等国内车企做起，到2019年已占据国内40%的份额。随后公司向特斯拉、大众、奔驰等欧美车企批量供货，并继续拓展日韩市场，目前已基本实现和全球主流车企的全面合作。

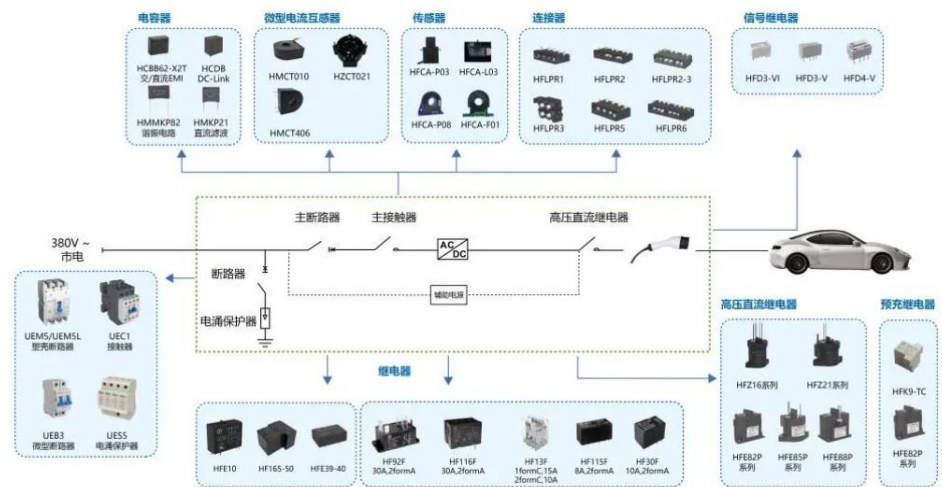
表8：公司高压直流继电器基本实现与全球主流车企的全面合作

地区	客户名称
美系	特斯拉、通用、福特、LUCID
欧系	大众、奔驰、宝马、奥迪、保时捷、标致、捷豹路虎
日韩	现代、丰田等
国内	比亚迪、北汽、长城、上汽、广汽、比亚迪、奇瑞、江淮、蔚来、理想、小鹏；宁德时代、国轩

资料来源：公司公告、开源证券研究所

除新能源汽车外，公司高压直流继电器还积极拓展储能、充电桩领域的应用。2023年1-9月公司高压直流产品在储能业务实现1.3亿元收入，同比大幅增长。

图28：高压直流继电器可用于直流充电桩的主输出控制



资料来源：宏发股份公众号

6、信号继电器：安防、通信优势市场，积极拓展新能源项目

公司信号继电器传统优势市场为安防、通信，近年来积极拓展在新能源、智能家居、医疗等行业的应用。2022年公司信号继电器市场份额达到27.7%。信号继电器产品下游应用广泛，包括安防系统、消防系统、通讯网络、智能家居（温控、灯控等）、自动化检测设备、医疗设备、新能源（光伏逆变器、工控电源、充电桩、OBC、电池管理系统等）、交通设备（轨道交通、导航、多媒体等）。

图29：公司信号继电器应用于视频监控、可视对讲、门禁系统等安防领域



资料来源：公司官网

图30：公司信号继电器广泛应用于通讯基站及交换机、路由器等终端设备

应用示意图



资料来源：公司官网

公司在全球率先开发出第五代信号继电器，其具备小体积、低功耗等优势，已向华为、宁德时代、海康威视和 GE 等批量供应。公司第五代信号继电器具备以下优势：(1) 小体积。HFD5 尺寸为 9.0mm×4.8mm×4.9mm，相较于第四代产品体积降低 40%，面积占用降低 34%；相较于日本松下第四代产品 GN 体积缩小了约 62%；更小体积为更多场景提供选择；(2) 低功耗。线圈功耗降低至 50mW，相较于 HFD4 降低 64%以上，相较于日本松下第四代产品 GN 降低了约 78.5%，减少整机发热，提升产品可靠性；(3) 可用微处理器直接驱动。HFD5 摒弃目前绝大部分继电器需要的三极管、MOS 等中间驱动元器件，简化电路设计，进一步节约了整机空间、降低了器件成本；(4) 更小的动作声音。灵敏小巧的结构使得其切换时间 $\leq 2\text{ms}$ ，动作声音降低至 $\leq 30\text{dB}$ ，用于智能家居等场景可提高舒适度；(5) 可选用功率更低的电源，降低电源成本。以单机使用 512 只单稳态 HFD4 的设备为例，若使用 HFD5 可降低 46W 电源功率。

图31：公司第五代信号继电器相较于第四代产品体积降低 40%



资料来源：公司官网

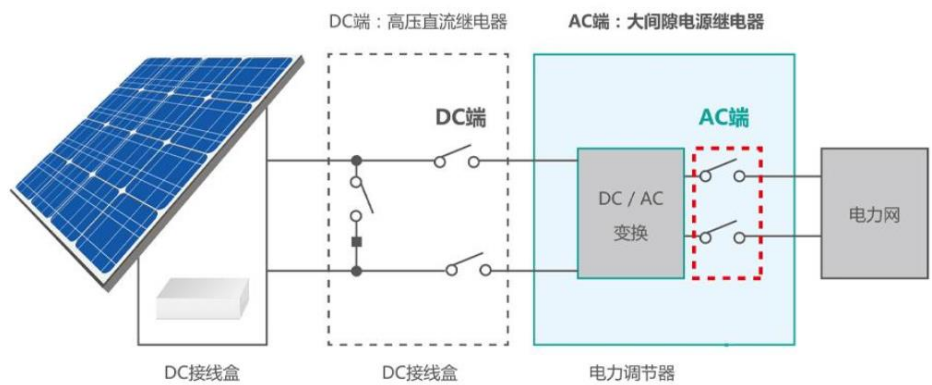
7、功率继电器：家电市场为基石，光储逆变器贡献增长

公司功率继电器主要应用在家电、新能源、医疗等领域，其中家电市场体量大，为基石市场，光伏逆变器等新能源领域贡献增长。

功率继电器在传统电源领域主要用于 UPS、ATS、变频器、开关电源等，在新能源领域可用于光伏系统、直流供电系统、EV 交流充电等。家电市场易受下游景气度影响，一方面公司从专注于传统白电市场向白电和小家电市场并重转移，可巩固及拓展市场份额；另一方面公司国内及海外市场均有布局，抓住海外家电市场复苏机会可部分弥补国内市场下滑的不利影响。公司已全面导入美的、苏泊尔、九阳等重点客户，2023 年功率继电器全球市场份额提升至 31.6%。

在新能源领域，公司为国内外主流的逆变器企业提供产品及解决方案，2022 年公司功率继电器在新能源领域实现翻倍增长（公司预计市占率超过 65%）；2023 年因欧美小型户用逆变器需求有所降温，公司收入端增速受到一定影响，未来将继续在光、储、充领域推出新产品并扩大领先优势。

图32：公司高压直流、大间隙功率继电器分别在 DC/AC 端承担切换、载流的作用



资料来源：公司官网

8、工业继电器：总体跟随全球工业景气度，国产替代提速

公司工业继电器与插座配套适用于工业自动化控制领域，其出货情况总体上跟随全球工业领域景气度，新品开拓、国产替代为公司提供增长动力。公司工业继电器一方面持续导入施耐德、ABB 等中高端重大客户的贴牌项目，另一方面加大自主品牌的市场拓展力度。同时，公司进一步完善产品阵容，在安全继电器领域积极抢占国外主要竞争对手的份额。在国产替代方面，公司凭借产能、成本优势，成功导入中国中车、中国通号公司，并已广泛应用在地铁、动车组的牵引部分司机室控制柜、控制台以及车门等重要位置，替换了多家国际知名厂商的产品。2021、2022 年公司工业继电器同比增速分别为 35%、20%+。

图33：工控继电器广泛应用于工业领域 PLC、电源控制、安全控制、中继控制等



资料来源：公司官网

图34：公司安全继电器产品可以实现对安全门、控制柜、急停开关的监测与控制



资料来源：公司官网

9、低压电器&新门类产品：聚焦海外市场，围绕新能源布局

9.1、低压电器：重点发展配电电器，优先发展海外市场

低压电器是成套电气设备的基本组成元件，在采取低压供电的领域有广泛应用，如电力、地产、新能源、工业、暖通制冷等。公司早在 1994 年即开始布局低压电器，子公司宏发开关（原名“宏美电子”）产品结构从 2001 年开始逐步从继电器向低压电器转变，2013 年定增募资 1.2 亿元投入低压电器技改扩能及产业化项目，开启公司“扩大门类”战略的序幕。公司低压产品涵盖配电电器、终端电器和控制电器，2022 年公司确立“重点发展配电电器产品，优先发展海外市场”的定位。终端电器是指安装在电路末端的开关电器，配电电器是指用于电力分配的开关电器，具体产品包括断路器、隔离开关等。

图35：公司低压电器产品涵盖配电电器、终端电器和控制电器，且重点发展配电电器

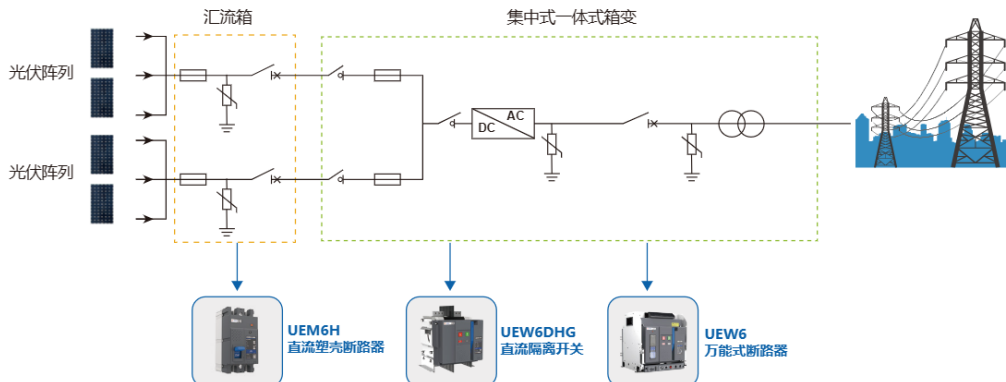


资料来源：公司官网

延续继电器发展路径，引进先进设备，以质为先。公司延续继电器产品的发展路径，在坚持产品品质、综合服务能力的基础上，克服测试和工艺、研发的融合、装备、供应链、出口认证等不利因素，引进波兰西科沃克真空钎焊炉、瑞士克莱默隧道炉、德国莱宝真空镀膜机等先进设备，打造新门类产品前道零件生产的核心竞争力。

2021 年美国房地产市场表现强劲，建筑配电及暖通市场需求高增，公司欧美项目取得较好进展，带动全年低压电器同比增长 22%。此外，公司低压电器还重点布局新能源市场，在光伏、储能、风电系统中广泛应用。

图36：低压电器应用领域十分广泛，可用于光伏配电、建筑配电、充电站配电等

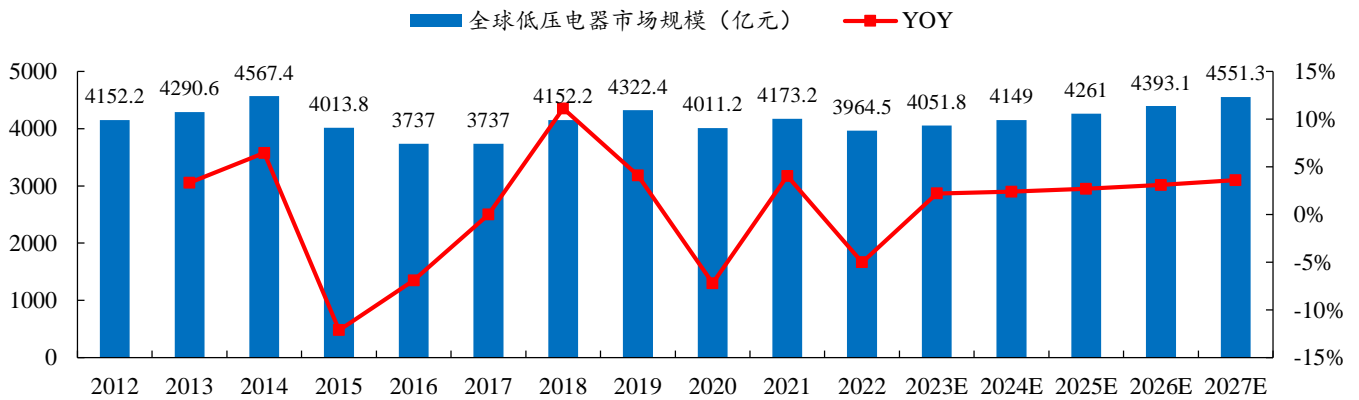


资料来源：公司官网

9.2、低压电器市场空间大，施耐德、ABB、伊顿、正泰等实力雄厚

低压电器市场规模的增长主要由全社会用电量驱动，与全球经济发展节奏相关。2022 年受俄乌冲突、全球通胀、气象灾害等影响，世界经济复苏动力不足，全球低压电器市场规模出现下滑。据格物致胜预测，随着全球经济逐步复苏，未来全球低压电器市场规模整体趋势呈平稳增长态势，年均市场规模超 4000 亿元。

图37：全球低压电器市场规模超 4000 亿元

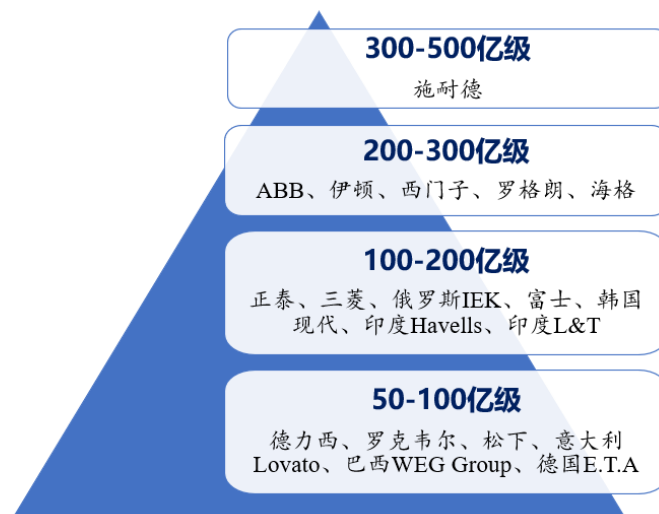


数据来源：格物致胜、开源证券研究所

低压电器市场空间较大，施耐德、ABB、伊顿等电力领域头部品牌占据主要份额。据格物致胜数据，2022 年全球低压电器 CR4 在 25%+，集中度进一步提升。行业呈现梯队格局：第一梯队的施耐德规模在 300-500 亿元级别；第二梯队规模在 200-300 亿元级别，包括 ABB、伊顿、西门子等；国内低压电器领先品牌正泰电器处于第三梯队，规模在 100-200 亿元。

宏发电气产品规模在 5-10 亿元级别，与全球头部品牌相比仍有一定差距。但低压电气具备较大的市场空间，作为公司“第二门类”的产品可贡献增长。

图38：全球低压电器 CR4 在 25%+



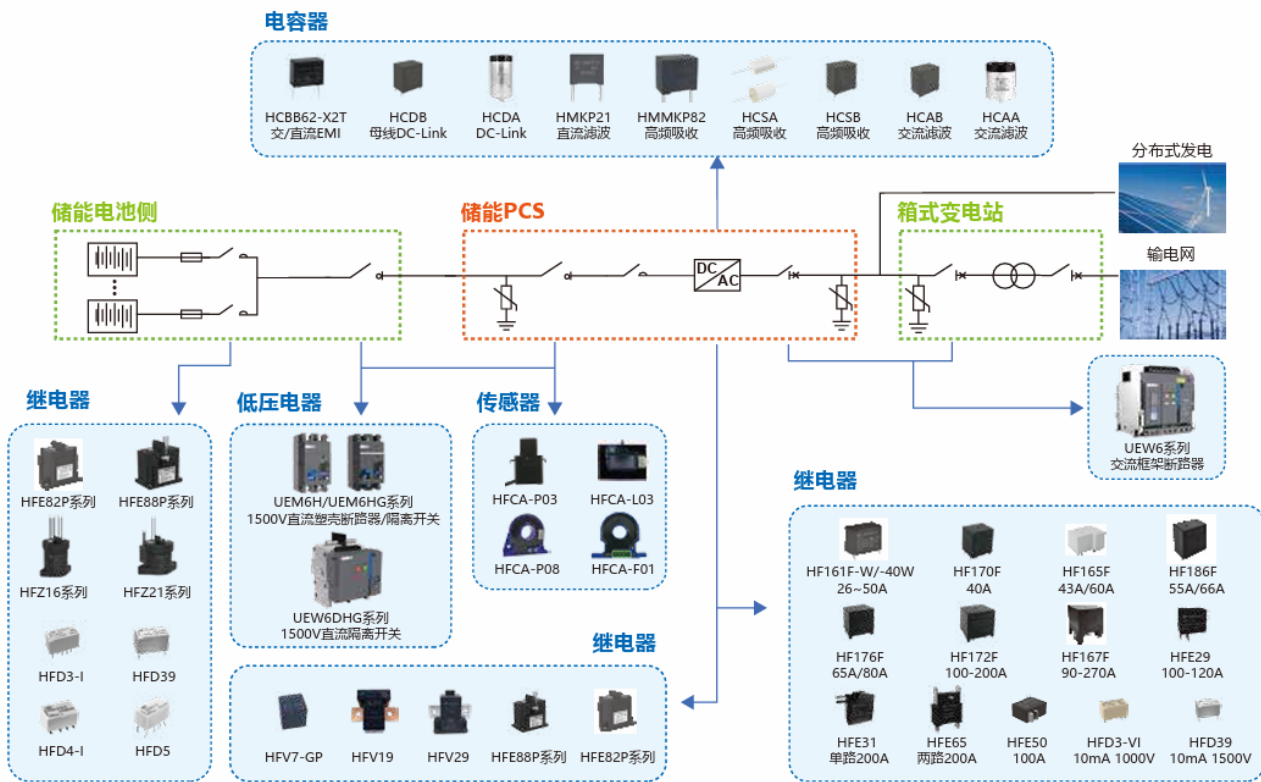
资料来源：格物致胜、开源证券研究所

9.3、其他新门类产品：围绕新能源布局，以海外和头部客户为突破口

公司加大对新门类产品的开发力度，并逐步收获成果。2022年公司累计投入开发的221项新产品项目中，“扩大门类”占比43%，其投入方向主要分为两大类：(1)新门类元器件。除低压电器外主要包含连接器、互感器、真空灭弧室和电容器，特别注重围绕新能源市场进行布局，以海外和市场头部客户为突破口；(2)电子模块类产品，重点集中在工业电子、燃油车和新能源车等应用领域。其中，新能源车大容量控制盒已顺利完成丰田产品的量产下线；工业控制模块方面，公司已率先开发出行业领先的第三代工业电子模块产品；车用电子模块通过定制开发BCM等产品，已配套海外客户。

2022年公司汽车电子模块、插座产品及灭弧室均实现营业规模超亿元。2023H1新门类产品继续高速增长，灭弧室、工业模块、电力组件等新门类产品累计同比增长39.9%。

图39：公司继电器、低压电器、电容器、传感器等新门类产品在新能源领域有广泛应用



资料来源：公司官网

10、管理风格：坚持质量、效率双核心

公司始终坚持“质量、效率双核心”的管理理念。

质量方面：

(1) **源头管理，狠抓供应商和零部件质量。**公司整合优化供应链资源、建立供应商质量目标管理机制、加强供应商辅导，2022年供应商质量综合合格率提升至99.37%。在内部前道产业链方面，公司完善模具建卡和验收制度，并建立科学精细的模具预防性维护保养机制，零部件质量水平持续提升，2022年注塑件、金工件和触点的综合合格率均超过99.60%，铁芯合格率达到99.31%，均明显优于外部供应商同行。

(2) **产线升级，持续做项目改进。**到2023年底，公司继电器生产线中高级水平的占比达到77%。通用、汽车、电力和信号继电器客诉不良率小于0.1ppm，工控继电器客诉不良率小于0.3ppm，陶瓷类高压直流继电器客诉不良率小于0.5ppm，均处于世界一流水平。

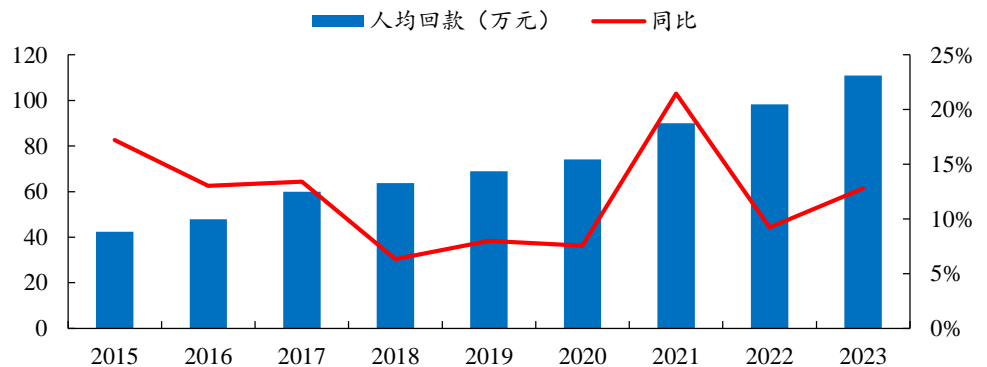
效率方面：

(1) **持续投入技改。**提升柔性化自动生产能力。

(2) **持续引进先进设备。**打造强大的模具和零部件生产能力。

由此，公司人均效率持续提升，人均回款从2015年的42万元提升至2023年的110.9万元。

图40：公司重视人均效率，2023年人均销售回款达110.9万元



数据来源：公司公告、开源证券研究所

11、盈利预测与投资建议

11.1、关键假设

(1) 继电器: 公司继电器产品布局全面, 其中家电、工业、安防等下游将逐步复苏, 新能源汽车等高增速行业贡献成长性, 总体将呈稳健增长趋势。我们预计公司继电器产品 2024-2026 年营业收入分别为 129.44、143.73、159.60 亿元, 毛利率分别为 38%、38%、38%。

(2) 电气产品: 新能源及海外市场贡献增长, 我们预计公司电气产品 2024-2026 年营业收入分别为 9.82、11.78、14.14 亿元, 毛利率分别为 22.8%、22.8%、22.8%。

(3) 其他业务: 我们预计公司其他业务 2024-2026 年营业收入分别为 4.55、4.55、4.55 亿元, 毛利率分别为 15.2%、15.2%、15.2%。

表9: 公司营收拆分及预测

业务	项目	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
1、继电器	营业收入 (亿元)	104.98	116.57	129.44	143.73	159.60
	YOY	21%	11%	11%	11%	11%
	营业成本 (亿元)	67.44	71.43	80.25	89.11	98.95
	毛利率 (%)	35.8%	38.7%	38.0%	38.0%	38.0%
2、电气产品	营业收入 (亿元)	6.82	8.18	9.82	11.78	14.14
	YOY	-24%	20%	20%	20%	20%
	营业成本 (亿元)	5.35	6.31	7.58	9.09	10.91
	毛利率 (%)	21.5%	22.8%	22.8%	22.8%	22.8%
3、其他	营业收入 (亿元)	5.54	4.55	4.55	4.55	4.55
	YOY	23%	-18%	0%	0%	0%
	营业成本 (亿元)	4.58	3.86	3.86	3.86	3.86
	毛利率 (%)	17.3%	15.2%	15.2%	15.2%	15.2%
合计	营业收入 (亿元)	117.33	129.30	143.80	160.06	178.29
	YOY	17%	10%	11%	11%	11%
	营业成本 (亿元)	77.37	81.60	91.69	102.06	113.72
	毛利率 (%)	34.1%	36.9%	36.2%	36.2%	36.2%

数据来源: Wind、开源证券研究所

11.2、估值与评级

综上, 我们预计公司 2024-2026 年营业收入分别为 143.80、160.06、178.29 亿元, 归母净利润分别为 16.12、18.44、21.02 亿元, EPS 为 1.55、1.77、2.02 元/股, 当前股价对应 PE 分别为 18.0、15.7、13.8 倍。我们分别在熔断器、薄膜电容领域选取与公司竞争格局相似的中熔电气、法拉电子作为可比公司, 公司估值水平略高于可比公司, 作为全球继电器龙一, 公司下游多品类布局穿越周期, 且新能源汽车等高增速行业兼具成长性, 可享受一定估值溢价, 维持“买入”评级。

表10：公司估值水平略高于可比公司，作为全球龙头可享受一定估值溢价

证券代码	可比公司	收盘价（元）	EPS			PE		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
301031.SZ	中熔电气	91.87	4.92	7.31	/	19	13	/
600563.SH	法拉电子	92.66	0.06	0.07	0.08	17	14	12
		平均				18	13	12
600885.SH	宏发股份	27.80	1.55	1.77	2.02	18	16	14

数据来源：Wind、开源证券研究所；注：中熔电气、法拉电子盈利预测与估值来自于开源证券研究所，收盘价选取日期为 2024 年 4 月 22 日

12、风险提示

下游需求不及预期、客户及产品开拓不及预期、行业竞争加剧。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	9423	10613	12644	14190	17203
现金	1360	1942	2559	3630	4972
应收票据及应收账款	4276	4882	5193	6019	6493
其他应收款	106	49	123	69	145
预付账款	195	177	236	223	289
存货	2852	2550	3519	3237	4291
其他流动资产	634	1013	1013	1013	1013
非流动资产	6815	7111	6969	6785	6556
长期投资	14	14	15	15	16
固定资产	4455	4862	4792	4702	4589
无形资产	490	476	448	428	412
其他非流动资产	1855	1759	1714	1640	1539
资产总计	16238	17724	19613	20975	23759
流动负债	3146	3969	4163	3910	4826
短期借款	41	43	43	43	43
应付票据及应付账款	1917	1905	2476	2352	3055
其他流动负债	1188	2021	1644	1515	1729
非流动负债	3043	2697	2281	1846	1392
长期借款	2305	1906	1490	1055	601
其他非流动负债	738	791	791	791	791
负债合计	6188	6666	6444	5756	6218
少数股东权益	2546	2717	3217	3717	4217
股本	1043	1043	1043	1043	1043
资本公积	23	0	0	0	0
留存收益	6083	6931	8565	10424	12548
归属母公司股东权益	7504	8341	9953	11502	13325
负债和股东权益	16238	17724	19613	20975	23759

现金流量表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	1621	2661	2391	2647	3005
净利润	1735	1918	2112	2344	2602
折旧摊销	752	904	844	950	1069
财务费用	4	49	55	61	68
投资损失	-30	95	0	0	0
营运资金变动	-1022	-508	-610	-698	-724
其他经营现金流	183	203	-10	-10	-10
投资活动现金流	-1996	-1657	-722	-786	-860
资本支出	1527	1034	701	766	840
长期投资	-509	-490	-0	-0	-0
其他投资现金流	41	-132	-20	-20	-20
筹资活动现金流	10	-584	-1052	-790	-802
短期借款	-4	2	0	0	0
长期借款	660	-399	-416	-435	-454
普通股增加	298	0	0	0	0
资本公积增加	-305	-23	0	0	0
其他筹资现金流	-639	-164	-636	-355	-347
现金净增加额	-346	429	617	1070	1343

利润表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	11646	12930	14380	16006	17829
营业成本	7568	8160	9169	10206	11372
营业税金及附加	90	99	110	123	137
营业费用	405	484	539	600	668
管理费用	1081	1212	1348	1500	1671
研发费用	618	673	749	834	928
财务费用	4	49	55	61	68
资产减值损失	-27	-20	-20	-20	-20
其他收益	120	188	130	130	130
公允价值变动收益	-88	-14	-20	-20	-20
投资净收益	30	-95	0	0	0
资产处置收益	-1	1	0	0	0
营业利润	1909	2251	2471	2742	3044
营业外收入	2	2	0	0	0
营业外支出	3	8	0	0	0
利润总额	1908	2245	2471	2742	3044
所得税	174	326	359	399	442
净利润	1735	1918	2112	2344	2602
少数股东损益	485	525	500	500	500
归属母公司净利润	1250	1393	1612	1844	2102
EBITDA	2774	3219	3306	3644	4014
EPS(元)	1.20	1.34	1.55	1.77	2.02

主要财务比率	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	16.2	11.0	11.2	11.3	11.4
营业利润(%)	17.4	17.9	9.8	11.0	11.0
归属于母公司净利润(%)	17.7	11.4	15.7	14.4	14.0
获利能力					
毛利率(%)	35.0	36.9	36.2	36.2	36.2
净利率(%)	14.9	14.8	14.7	14.6	14.6
ROE(%)	17.3	17.3	16.0	15.4	14.8
ROIC(%)	23.8	24.0	25.5	27.8	30.3
偿债能力					
资产负债率(%)	38.1	37.6	32.9	27.4	26.2
净负债比率(%)	13.8	12.7	-1.6	-11.3	-20.0
流动比率	3.0	2.7	3.0	3.6	3.6
速动比率	2.0	2.0	2.1	2.7	2.6
营运能力					
总资产周转率	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
应收账款周转率	4.3	4.4	4.3	4.3	4.3
应付账款周转率	5.7	5.9	5.8	5.9	5.8
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	1.20	1.34	1.55	1.77	2.02
每股经营现金流(最新摊薄)	1.55	2.55	2.29	2.54	2.88
每股净资产(最新摊薄)	6.87	7.67	9.22	10.70	12.45
估值比率					
P/E	23.2	20.8	18.0	15.7	13.8
P/B	4.0	3.6	3.0	2.6	2.2
EV/EBITDA	11.7	10.0	9.4	8.2	7.2

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn