

星帅尔 (002860.SZ)

2022年12月15日

压缩机零部件龙头基本盘稳健, 新能源业务放量拓展 第二增长曲线

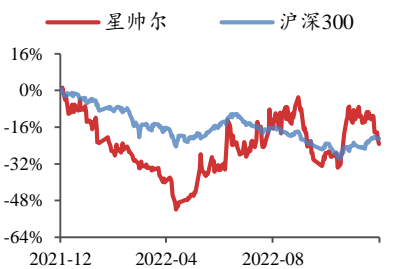
投资评级: 买入 (首次)

——公司首次覆盖报告

日期	2022/12/14
当前股价(元)	14.12
一年最高最低(元)	26.90/11.80
总市值(亿元)	43.31
流通市值(亿元)	30.96
总股本(亿股)	3.07
流通股本(亿股)	2.19
近3个月换手率(%)	371.81

吕明 (分析师)	周嘉乐 (分析师)	陆帅坤 (联系人)
lvming@kysec.cn	zhoujiale@kysec.cn	lushuaikun@kysec.cn
证书编号: S0790520030002	证书编号: S0790522030002	证书编号: S0790121060033

股价走势图



数据来源: 聚源

● **基本盘稳健, 新能源业务拓展第二增长曲线, 首次覆盖, 给予“买入”评级**
公司为压缩机零部件龙头企业, 持续打造“以家电版块为基础、以新能源版块为先导”的一体两翼发展模式。热保护器和起动机市占率行业领先, 依托收并购将业务横向扩充至密封接线柱、光通信及光传感器组件、温度控制器、电机领域, 看好家电业务基本盘保持稳健增长。2021年公司收购富乐新能源切入光伏组件领域, 产能持续扩展下, 同步拓展光伏电站运营等业务。在光储一体化风口下, 有望跨入高景气度用户储能赛道。考虑公司新能源版块有望迎来快速放量阶段, 预计公司2022~2024年归母净利润为1.6/2.6/3.9亿元, 对应EPS为0.5/0.9/1.3元, 当前股价对应PE为26.8/16.7/11.0倍, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

● **家电版块: 保护器、起动机龙头地位稳固, 汽车电机有望放量贡献增量**
家电行业发展较为成熟, 公司细分市场龙头地位稳固。保护器和起动机方面, 公司在国内市占率约50%, 全球约30%; 冰箱制冷压缩机密封接线柱, 占国内市场份额50%以上。电机领域公司发力电梯电机以及新能源汽车电机等高景气赛道, 新能源汽车电机客户包括海立新能源等, 并已成功进入比亚迪的供应商采购名录, 未来伴随车企客户陆续导入, 汽车电机业务有望放量支撑业绩稳健增长。

● **新能源版块: 光伏组件迎来放量阶段, 储能业务有望打开业务成长空间**
光伏行业景气度高、光伏组件需求旺盛, 国内产业链优势显著。2022年公司光伏组件产能从0.5GW扩展至1.5GW, 2023年产能将达3.5GW, 未来计划在最短时间内进一步提升至5GW, 主要客户包括翔泰新能源、泰恒新能源、巨力新能源、嘉科新能源、国外A客户等知名新能源企业。海外用电需求高增以及低渗透率下, 家庭户用储能赛道迎来风口。2022年公司与储能设备供应商长风智能签署战略合作协议, 基于黑色光伏组件产品的基础, 有望跨入高景气储能赛道。

● **风险提示:** 原材料价格波动; 市场竞争加剧; 新能源新业务拓展不及预期。

财务摘要和估值指标

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	927	1,369	2,128	3,654	6,292
YOY(%)	30.9	47.6	55.5	71.7	72.2
归母净利润(百万元)	108	144	161	260	392
YOY(%)	-17.9	33.4	12.2	61.1	50.7
毛利率(%)	26.1	21.5	15.8	13.8	12.7
净利率(%)	11.9	11.1	7.9	7.4	6.7
ROE(%)	10.5	12.2	12.1	16.9	21.2
EPS(摊薄/元)	0.35	0.47	0.53	0.85	1.28
P/E(倍)	40.2	30.1	26.8	16.7	11.0
P/B(倍)	4.5	3.7	3.3	2.9	2.3

数据来源: 聚源、开源证券研究所

目 录

1、 星帅尔：压缩机零部件龙头基本盘稳健，新能源业务放量拓展第二增长曲线	4
1.1、 围绕压缩机零部件扩充产品矩阵，光伏组件及储能业务迎来放量	4
1.2、 实控人控制力较强，股权激励绑定管理层利益	6
1.3、 2022 年光伏组件业务构筑新的业绩增长点，拉动营收端较快增长	7
2、 家电版块：保护器、起动机龙头地位稳固，压缩机零部件不断拓展贡献增量	9
2.1、 行业：新兴家电热销拉动零部件需求快速增长，新能源汽车电机下游需求旺盛	9
2.2、 保护器、起动机：公司细分市场龙头地位稳固	10
2.3、 华锦电子：密封接线柱龙头，依托玻璃封装技术，拓展至新能源汽车以及光通信领域	12
2.4、 温度控制器：面向小家电产品，需求端稳健增长	13
2.5、 电机：面向下游新能源汽车及电梯市场，发展前景广阔	14
3、 新能源版块：光伏组件迎来放量阶段，储能业务有望打开业务成长空间	16
3.1、 光伏行业：政策驱动下的高景气赛道，国内产业链优势显著	16
3.2、 星帅尔光伏组件业务：组件产能端持续扩张，上下游延展发展前景广阔	20
3.3、 新能源版块未来看点：有望进一步拓展储能设备、电站建设及电池片等新业务	22
4、 盈利预测与投资建议	24
5、 风险提示	25
附：财务预测摘要	26

图表目录

图 1： 星帅尔起家于压缩机热保护器、起动机，通过收购拓展至光伏组件、新能源汽车电机等新兴赛道	4
图 2： 星帅尔起家于热保护器、起动机业务，收购拓展至光伏组件等高景气业务	5
图 3： 公司实控人楼月根、楼勇伟父子合计持有 38.12% 的股份，股权结构稳定清晰	6
图 4： 2022Q1~Q3 公司营收实现 12.51 亿元 (+18.15%)，归母净利润实现 1.08 亿元 (-19.37%)	7
图 5： 2022Q3 公司营收实现 5.64 亿元 (+73.68%)，归母净利润实现 0.32 亿元 (-35.74%)	7
图 6： 2022H1 公司家电/光伏产品营收占比分别为 50.99%/33.88%	8
图 7： 2022H1 公司光伏太阳能组件收入为 2.33 亿元，同比增长 303.43%	8
图 8： 2022Q1~Q3 公司毛利率为 16.68%，毛利率下滑主系产品结构变化影响	8
图 9： 2022H1 公司家电配套产品/电机/光伏太阳能组件的毛利率分别为 30.37%/20.60%/7.91%	8
图 10： 2019 年以来公司费用管控升级，2022Q1~Q3 公司期间费用率为 7.64%	9
图 11： 2022Q1~Q3 公司归母净利率为 8.66% (-4.03pcts)	9
图 12： 2021 年中国冰箱/冷柜/空调/洗衣机的产量 yoy 分别为 9.16%/15.64%/12.74%/18.71%	10
图 13： 2021 年全球全封活塞压缩机销量为 3.06 亿台 (+10%)，中国为 2.56 亿台 (+12.54%)	10
图 14： 2020 年在家电配套产品中公司传统优势产品保护器与起动机营收占比为 44.99%，电机占比为 32.37%	11
图 15： 目前公司产品已覆盖国内外主要压缩机生产厂家，市占率排名第一	12
图 16： 华锦电子生产的电动汽车空调压缩机密封接线柱主要应用于新能源汽车	12
图 17： 华锦电子产能充足，各产品月产能合计超过 1430 万只以上	13
图 18： 华锦电子生产设备完善丰富，生产能力过硬	13
图 19： 新都安成立二十多年来积累了丰富的客户资源	14
图 20： 浙特电机产品主要包括中小型电机、风力发电机、清洗泵以及微特电机	15
图 21： 全球光伏新增装机量快速上升，2025 年有望达 569GW	16
图 22： 中国光伏新增装机量快速上升，2025 年有望达 100GW	16

图 23: 光伏组件业务位于光伏产业链中游.....	17
图 24: 光伏组件行业持续维持高景气	18
图 25: 国内光伏组件企业出货量市占率 CR5 达 69%.....	18
图 26: 国内新增分布式装机数量提升明显.....	18
图 27: 分布式光伏在具体应用场景中以户用为主, 2022 年以来工商业领域发展迅速 (单位: GW)	18
图 28: “光储一体化”产品有效增强了光伏发电灵活性	19
图 29: 2021 年全球新增户用储能装机量+52.7%.....	19
图 30: 德国和美国是全球主要户储市场	19
图 31: 全球家庭储能市场中特斯拉、比亚迪、华为等全球知名度高的企业份额较大	20
图 32: 光伏组件及储能产品位于“光储一体化”产业链上游	20
图 33: 星帅尔目前的光伏组件产能达 1.5GW, 2024 年 1 月预计达 3.5GW.....	21
图 34: 硅片价格下行趋势已现 (单位: 元/片)	23
图 35: 2022 年 7 月份起电池片价格有所上涨 (单位: 元/W)	23
表 1: 2017-2021 年公司累计分红率为 22.47%.....	6
表 2: 公司上市以来已实施两次股权激励计划, 充分调动员工积极性与创造性	7
表 3: 公司家电版块母公司及三个子公司分别负责不同的业务领域.....	11
表 4: 新都安产品包括温度控制器和热保护器.....	14
表 5: 政策扶持下国内光伏产业快速发展	17
表 6: 富乐新能源组件技术完备, 并通过了多个质量管理体系认证.....	22
表 7: 预计 2023-2024 年新能源版块放量带动业绩高增	24
表 8: 可比公司估值情况	25

1、星帅尔：压缩机零部件龙头基本盘稳健，新能源业务放量拓展第二增长曲线

1.1、围绕压缩机零部件扩充产品矩阵，光伏组件及储能业务迎来放量

杭州星帅尔电器股份有限公司成立于1997年，以研发、生产和销售各种类型的制冷压缩机用热保护器、起动器起家，国内市占率近50%，成为国内压缩机两器生产和出口的主要基地，并拥有多项自主知识产权，产品销往欧美、中东、东南亚及国内主要压缩机厂家。公司于2017年4月12日在深圳证券交易所成功挂牌上市。

围绕压缩机零部件产品，公司通过收并购，已将业务拓展至密封接线柱、小家电用温度控制器、中小型及微型电机等，并且在白色家电零部件外，拓展至新能源汽车电机、光伏组件等高景气赛道，未来有望进一步拓展光伏电站、储能设备等新兴业务，打造“以家电版块为基础、以新能源版块为先导”的一体两翼发展模式。

图1：星帅尔起家于压缩机热保护器、起动器，通过收购拓展至光伏组件、新能源汽车电机等新兴赛道



资料来源：Wind、公司官网、开源证券研究所（注：红色数字为2022年上半年公司业务收入占比）

压缩机配件：星帅尔成立于1997年，主营压缩机保护器及起动器，公司作为细分龙头在保护器及起动器行业国内/全球市占率约50%/25%。热保护器用于制冷压缩机中电机的过流、过温保护，起动器用于辅助压缩机完成起动动作，主要应用于冰箱、冷柜、空调、制冷饮水机等领域的制冷压缩机以及带烘干功能的洗衣机上。

密封接线柱及光通信、光传感器组件产业：2015年星帅尔收购华锦电子，进入压缩机用密封接线柱产业。密封接线柱主要用于实现压缩机内外电源线的连接、绝缘和密封等功能，此外电动汽车空调压缩机密封接线柱系列产品进一步丰富了产品结构。依托玻璃封装的关键技术嫁接，公司完成了光通信、光传感器组件产品研发，光通信、传感器组件与专用芯片封装，通过光电转换，起到信号放大与滤波作用，主要应用于高速公路上的ETC、额温枪的温度传感器组件等领域。华锦电子2022年上半年营收0.55亿元，净利润0.06亿元；2021年营收1.04亿元，净利润0.14亿元。

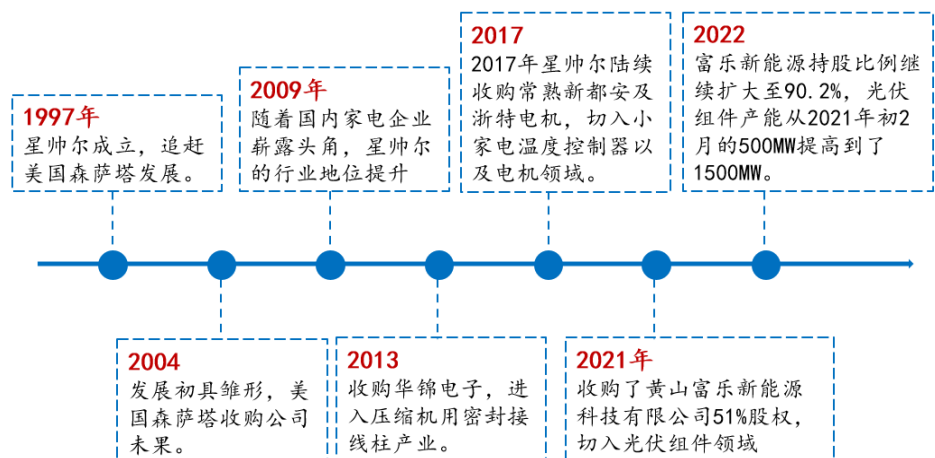
温度控制器：2017年星帅尔收购常熟新都安51%的股份，切入小家电温度控制器领域，2019年公司又收购了常熟新都安34%的股份。双金属片突跳式温控器是一种将定温后的双金属片作为热敏感反应组件，起到控制电路的作用。主要应用于变压器、微波炉、饮水机、咖啡机、热水器、吸尘器等小家电领域。新都安2022年上半年营收0.41亿元，净利润0.07亿元；2021年营收1.02亿元，净利润0.20亿元。

电机：2017年星帅尔收购浙特电机24.98%的股份，2019年公司收购浙特电机21.77%的股份，2020年公司收购浙特电机53.24%的股份，浙特电机成为公司的全资子公司。公司生产的中小型电动机和微型电动机主要应用范围涵盖冰箱、空调、电梯、清洗机、新能源汽车、厨余粉碎机、水泵等领域，浙特电机在电梯业务（尤其是别墅电梯业务）、商用压缩机业务和新能源汽车业务的营收有较大幅度的增长，企业盈利能力不断提高。浙特电机2022年上半年营收1.04亿元，净利润0.05亿元；2021年营收4.57亿元，净利润0.08亿元。

光伏组件：2021年星帅尔收购了黄山富乐新能源科技有限公司51%股权切入光伏组件领域，2022年公司进一步收购富乐新能源39.2%的股份，持股比例继续扩大至90.2%。富乐新能源智能化生产车间可生产全部主流高效产品，包括166PERC组件、182PERC组件、210PERC组件、N-PERC（TopCon）组件。富乐新能源光伏组件产品终端应用以集中式发电站为主。2022年1月，公司年产1GW光伏组件项目建成投产，光伏组件产能达1.5GW。公司计划继续投资建设的“年产2GW高效太阳能光伏组件项目”预计2022年年底动工，2023年年底前建成投产。未来计划在最短时间内，尽快实现5GW/年的产能。富乐新能源2022年上半年营收2.42亿元，净利润0.01亿元；2021年营收2.80亿元，净利润0.09亿元。

储能设备：公司有望将新能源板块拓展至储能设备业务。2022年11月30日，公司发布公告，在公司子公司富乐新能源部分产品的销售渠道带动下，以及海外市场的需求下，富乐新能源已与陕西长风智能科技有限公司签署储能业务战略合作协议，富乐新能源在协议期内向长风智能采购储能设备，长风智能将提供储能设备产品、储能设备技术培训、技术支持及对应采购产品的相关售后服务。

图2：星帅尔起家于热保护器、起动机业务，收购拓展至光伏组件等高景气业务

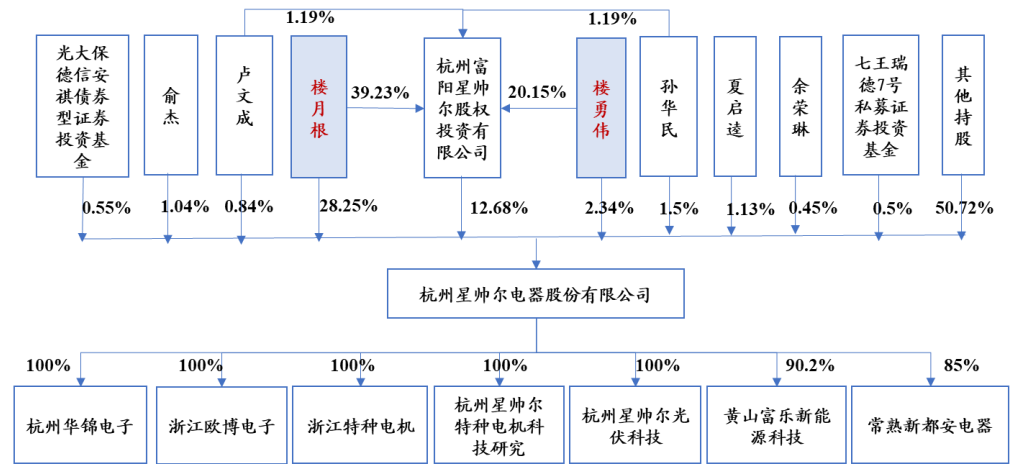


资料来源：公司公告、开源证券研究所

1.2、实控人控制力较强，股权激励绑定管理层利益

公司股权结构较为集中，实控人控制力较强。公司实际控制人为楼月根、楼勇伟父子，根据 2022 年三季报，二人分别直接持有公司 28.25%、2.34% 股权，且通过福鼎星帅尔投资有限公司合计间接持有 7.53% 的上市公司股权，合计持股比例约 38.12%。上市之后前十大股东及持有股票数量变化较小，股权结构十分稳定。

图3：公司实控人楼月根、楼勇伟父子合计持有 38.12% 的股份，股权结构稳定清晰



资料来源：公司公告、开源证券研究所

截至 2021 年底，公司累计分红率为 22.47%。2017~2021 年公司累计实现归母净利润 5.68 亿元，累计现金分红 5 次，合计 1.28 亿元，累计分红率达 22.47%。

表1：2017-2021 年公司累计分红率为 22.47%

年度	归母净利润(万元)	现金分红总额(万元)	分红率
2021-12-31	14,386.90	3,279.82	22.80%
2020-12-31	10,786.45	2,994.34	27.76%
2019-12-31	13,139.65	2,460.53	18.73%
2018-12-31	9,541.24	1,750.17	18.34%
2017-12-31	8,940.39	2,279.36	25.50%
累计	56,794.63	12,764.22	22.47%

数据来源：Wind、开源证券研究所

公司上市以来实施两次股权激励计划，提升团队凝聚力，将公司发展与核心管理层利益绑定。2018 年、2022 年公司分别推出股权激励计划，合计授予限制性股票 930 万股。激励对象为公司高管与其他核心人员，2022 年股权激励计划的考核目标为：以 2021 年为基数，2022/2023/2024 年营业收入增长率不低于 20%/40%/60%，净利润增长率不低于 10%/20%/30%。公司建立健全公司长效激励约束机制，吸引和留住优秀人才，充分调动董事、高级管理人员及其他核心人员的积极性和创造性，有效提升核心团队凝聚力和企业核心竞争力，有效地将股东、公司和核心团队三方利益结合在一起，确保公司发展战略和经营目标的实现。

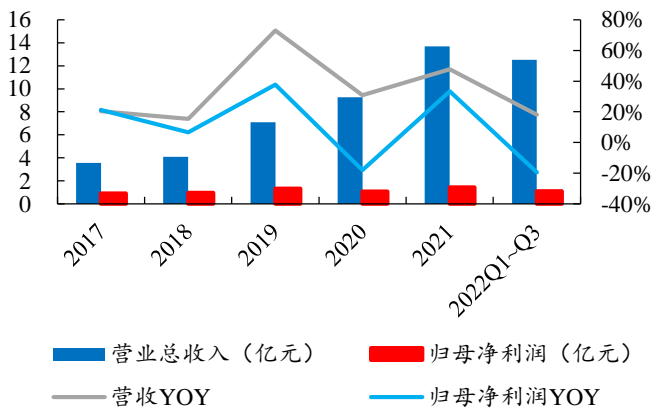
表2: 公司上市以来已实施两次股权激励计划, 充分调动员工积极性与创造性

激励计划	激励对象	具体内容	授予价格	公司层面业绩考核目标
2018年限 制性股票 激励计划	共计 68 人, 包括: 1、公司董事、高级 管理人员; 2、其他 核心人员。	拟授予激励对象的限制性股票数量为 320 万股, 占 公司股本总额 11,396.80 万股的 2.81%。首次授予占 股本总额的 2.56%, 预留部分占股本总额的 0.25%	首次授予限制 性股票的授予 价格为每股 10.41 元。	以 2017 年为基数, 2018/2019/2020 年营业收入增长 率不低于 15%/25%/35%, 净利 润增长率不低于 10%/20%/30%
2022 年限 制性股票 激励计划	9 位高管及 84 位其 他核心人员	拟授予激励对象的限制性股票数量为 609.5826 万 股, 约占公司股本总额 21,926.4655 万股的 2.78%。 首次授予约占股本总额的 2.50%, 预留授予约占股本 总额的 0.28%	首次授予限制 性股票的授予 价格为每股 7.68 元。	以 2021 年为基数, 2022/2023/2024 年营业收入增长 率不低于 20%/40%/60%, 净利 润增长率不低于 10%/20%/30%

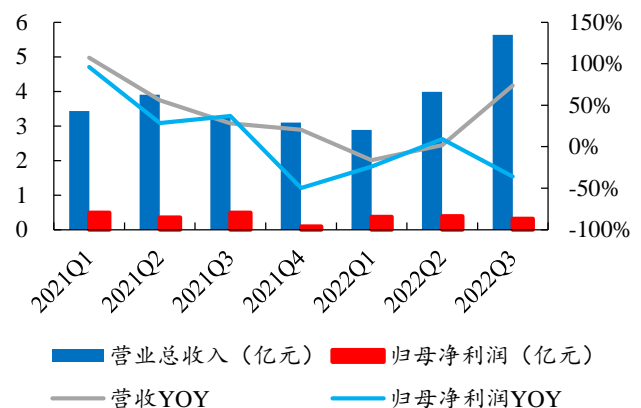
资料来源: 公司公告、开源证券研究所

1.3、2022 年光伏组件业务构筑新的业绩增长点, 拉动营收端较快增长

公司上市以来营收快速增长, 2017~2021 年营收 CAGR 为 40.14%, 归母净利润 CAGR 为 12.63%。2022 年 Q1~Q3 公司营收实现 12.51 亿元 (+18.15%), 归母净利润实现 1.08 亿元 (-19.37%); 2022Q3 公司营收实现 5.64 亿元 (+73.68%), 归母净利润实现 0.32 亿元 (-35.74%)。Q3 营收增长较快主系公司光伏组件订单放量。

图4: 2022Q1~Q3 公司营收实现 12.51 亿元 (+18.15%), 归母净利润实现 1.08 亿元 (-19.37%)


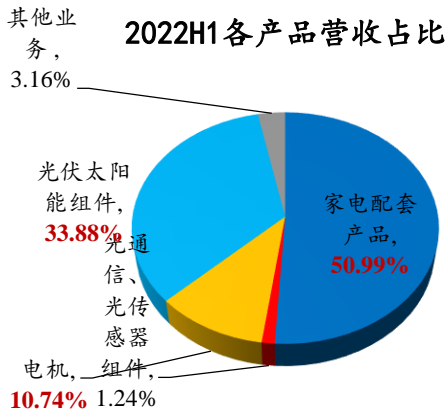
数据来源: Wind、开源证券研究所

图5: 2022Q3 公司营收实现 5.64 亿元 (+73.68%), 归母净利润实现 0.32 亿元 (-35.74%)


数据来源: Wind、开源证券研究所

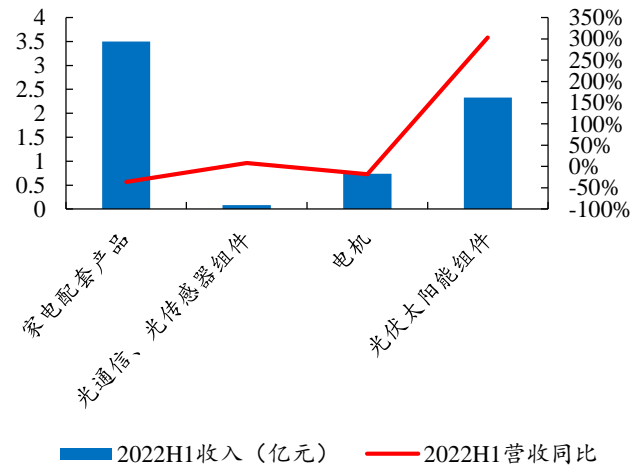
营收分产品看, 2022H1 公司家电配套产品以及光伏组件营收占比分别为 50.99%/33.88%。根据 2022 年中报, 公司产品主要可分为四类: (1) 冰箱、冷柜、空调等压缩机及小家电用配套产品, 2022H1 营收为 3.5 亿元 (-36.11%), 营收占比为 50.99%, 其中保护器和起动机作为公司起家的传统优势产品, 2020 年的份额为 44.99%, 其他电机/温控器/密封接线柱营收占比分别为 32.37%/11.12%/11.52%。(2) 光伏太阳能组件, 2022H1 营收为 2.33 亿元 (+303.43%), 营收占比为 33.88%, 主系下游供需紧张, 公司订单充足, 产能扩张后迅速放量。(3) 厨余粉碎机、新能源汽车、清洁水泵、电梯等电机, 2022H1 营收为 0.74 亿元 (-18.51%), 营收占比为 10.74%。(4) 光通信、光传感器组件, 2022H1 营收为 0.085 亿元 (+7.91%), 营收占比为 1.24%。

图6: 2022H1 公司家电/光伏产品营收占比分别为 50.99%/33.88%



数据来源: Wind、开源证券研究所

图7: 2022H1 公司光伏太阳能组件收入为 2.33 亿元, 同比增长 303.43%

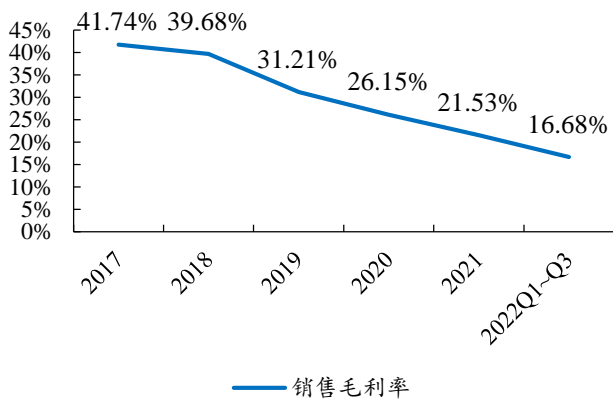


数据来源: Wind、开源证券研究所

毛利率来看, 2020 年毛利率有所降低主要是由于受市场价格影响, 电机产品单价下降, 使得电机产品毛利率降低; 2021 年毛利率有所降低主要是由于合并富乐新能源, 富乐新能源毛利率相对星帅尔较低; 2022Q1~Q3 公司毛利率为 16.68%, 主要系光伏业务占比提升拉低毛利率影响。

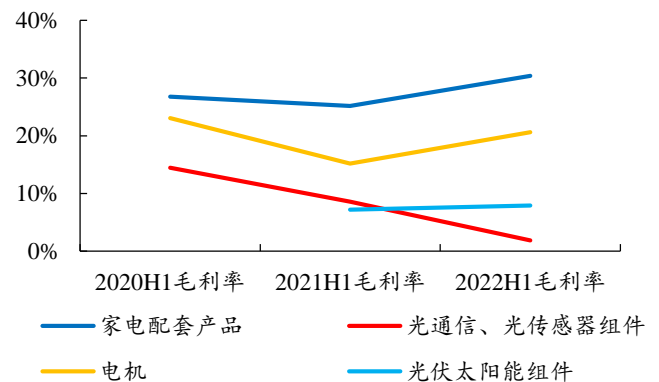
分产品看, 2022H1 公司家电配套产品/电机/光伏太阳能组件/光通信、光传感器组件的毛利率分别为 30.37%/20.60%/7.91%/1.90%, 分别同比+5.19/+5.40/+0.72/-6.66 pcts。

图8: 2022Q1~Q3 公司毛利率为 16.68%, 毛利率下滑主系产品结构变化影响



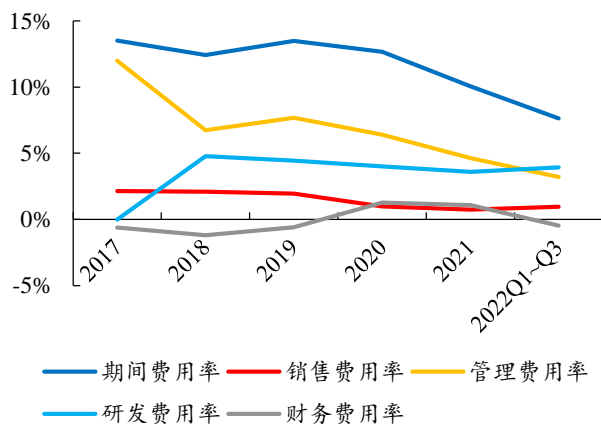
数据来源: Wind、开源证券研究所

图9: 2022H1 公司家电配套产品/电机/光伏太阳能组件的毛利率分别为 30.37%/20.60%/7.91%

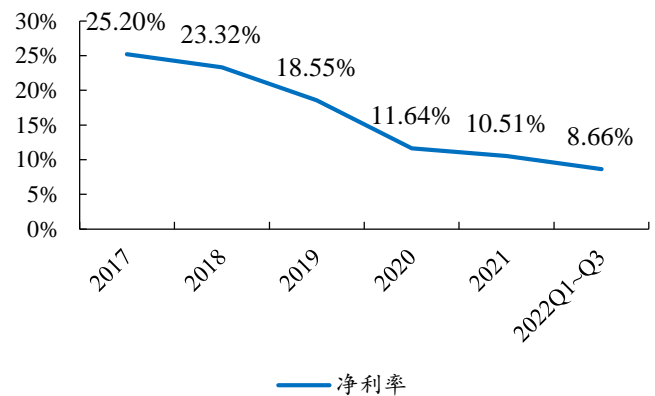


数据来源: Wind、开源证券研究所

费用端, 2019 年以来控费提效驱动下, 公司期间费用率不断下降, 2022Q1~Q3 公司期间费用率为 7.64%。其中销售费用率/管理费用率/研发费用率/财务费用率分别为 0.96%/3.20%/3.94%/-0.46%, 同比分别+0.28/-1.4/+0.82/-1.6pcts。综合影响下公司 2022Q1~Q3 归母净利率为 8.66% (-4.03pcts)。

图10：2019年以来公司费用管控升级，2022Q1~Q3 期间费用率为 7.64%


数据来源：Wind、开源证券研究所

图11：2022Q1~Q3 公司归母净利率为 8.66% (-4.03pcts)


数据来源：Wind、开源证券研究所

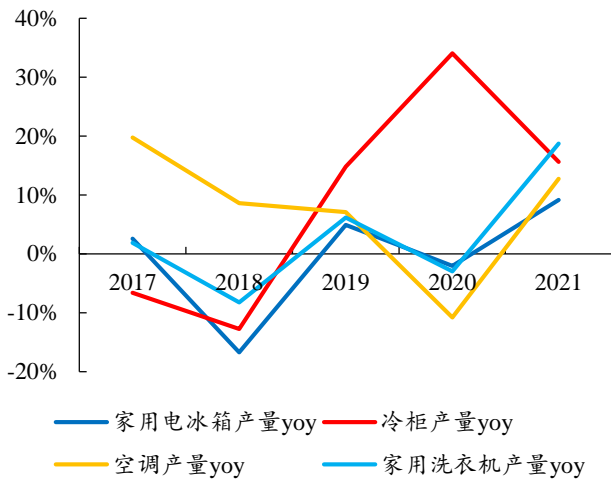
2、家电版块：保护器、起动机龙头地位稳固，压缩机零部件不断拓展贡献增量

2.1、行业：新兴家电热销拉动零部件需求快速增长，新能源汽车电机下游需求旺盛

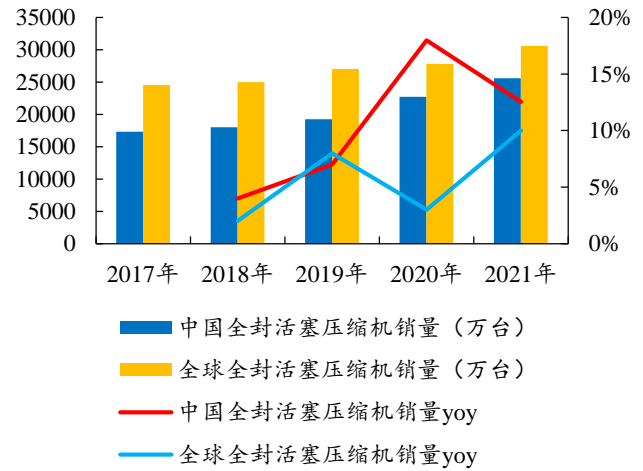
传统白电品类整体需求平稳，新兴家电热销创造新增需求。公司生产的起动机、热保护器、密封接线柱产品，是压缩机的细分零部件，终端主要是冰箱、冷柜、空调、制冰饮水机、带有烘干功能的洗衣机等家用电器领域。终端来看，根据国家统计局数据，2021 年中国冰箱/冷柜/空调/洗衣机的产量 yoy 分别为 9.16%/15.64%/12.74%/18.71%；根据产业在线数据，2021 年全球全封活塞压缩机销量为 3.06 亿台 (+10%)，中国为 2.56 亿台 (+12.54%)。

细分到应用端，在冰箱冷柜的应用超 7 成。随着消费者对健康清洁品质生活要求的提升，新兴家电品类热销，例如母婴洗衣机、迷你洗衣机、分区洗衣机、热泵式干衣机、无菌冷柜、母婴冷柜、咖啡机、制冰机、酒饮、美妆存储的多功能冰箱、食品展示柜、饮料柜、医用冷柜、新能源汽车推广使用的车载冰箱等新品类的推广，我们认为有望拉动压缩机零部件下游需求。国内社交电商、直播带货等线上渠道迅速发展，也为整个行业的消费注入新活力。

产业在线预测，冰箱冷柜和饮水机相对成熟，近两年的快速增长属于短期突发性拉动，不具备持续性，2022 年预计会下滑；轻商制冷设备细分产品较多，不同产品的发展差异较大，整体预计可以维持个位数增长；车载冰箱和除湿机产品体量较小，未来增长可期，预计 2022 年增幅可以维持在 15% 以上。

图12：2021年中国冰箱/冷柜/空调/洗衣机的产量yoy分别为9.16%/15.64%/12.74%/18.71%


数据来源：国家统计局、开源证券研究所

图13：2021年全球全封活塞压缩机销量为3.06亿台(+10%)，中国为2.56亿台(+12.54%)


数据来源：产业在线公众号、开源证券研究所

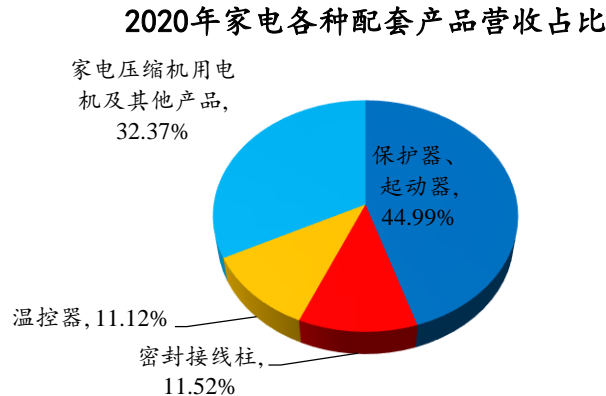
政策支持下我国新能源汽车产业由“培育期”进入“成长期”。2022年上半年，尽管受疫情影响，我国新能源汽车产销仍持续呈现高速增长，产销分别完成266.1万辆和260万辆，同比均增长1.2倍，新能源汽车市场渗透率达21.6%。新能源汽车成为汽车行业最大的亮点，新能源汽车市场有望迎来持续快速增长。电动化、智能化、网联化、数字化正加速推进汽车产业转型升级，新能源汽车市场已从政策驱动向市场驱动转变。

微特电机作为电器产品的核心部件之一，下游行业包含了几乎全部国民经济基础行业，而其中汽车行业、家用电器、电动工具、OA办公设备等是其典型及最主要的应用行业。从下游需求来看，随着我国工业化不断进行，人民生活水平不断提高，电器产品需求不断上升，微特电机将保持平稳增长态势。中国是全球微特电机的第一生产大国，目前我国微电机行业已形成产品开发、生产，以及关键零部件、关键材料、专用制造设备、专用测试仪器相互配套、基本完整的微电机工业体系，我国微特电机行业处于较快发展阶段。

2.2、保护器、起动器：公司细分市场龙头地位稳固

公司家电配套产品主要分为保护器与起动器、温控器、密封接线柱、电机等其他家电配套零部件。根据2020年年报，公司传统优势产品保护器与起动器的营收占比为44.99%，温控器营收占比为11.12%，密封接线柱的营收占比为11.52%，压缩机电机以及其他家电配套产品营收占比为32.37%。

图14: 2020年在家电配套产品中公司传统优势产品保护器与起动器营收占比为44.99%，电机占比为32.37%



数据来源: Wind、公司公告、开源证券研究所

表3: 公司家电版块母公司及三个子公司分别负责不同的业务领域

经营主体	具体产品	功能及应用领域	图片
星帅尔	热保护器	用于冰箱、冰柜等制冷压缩机中电机的过流、过温保护;以及烘干洗衣机上。	
	起动器	用于辅助压缩机完成起动动作, 主要用于商用、家用冰箱、冰柜制冷压缩机起动	
	组合式起动热保护器	主要用于冰箱、冰柜压缩机起动和保护, 由起动器和热保护器组合	
华锦电子	密封接线柱	密封接线柱主要用于实现压缩机内外电源线的连接、绝缘和密封等功能, 主要用于家用冰箱、冰柜用制冷压缩机。	
新都安	光通信、光传感器组件	光通信、传感器组件与专用芯片封装, 通过光电转换, 起到信号放大与滤波作用。应用广泛。	
	温度控制器	双金属片突跳式温控器是一种将定温后的双金属片作为热敏感反应组件, 起到控制电路的作用。	
浙特电机	中小型电机及微型电机	将电能转换为机械能, 吸收电功率输出机械效率, 主要应用于冰箱、空调、电梯、清洗机、新能源汽车、厨余粉碎机、水泵等领域	

资料来源: 公司公告、华锦电子、新都安、浙特电机公司官网、开源证券研究所

公司在保护器、起动器领域是细分龙头。保护器和起动器方面, 星帅尔全国市场占有率 50%, 全球达 25%-30%。

母公司的热保护器、起动器, 子公司华锦电子的密封接线柱主要应用于冰箱、冷柜、空调、制冰饮水机等领域的制冷压缩机以及带烘干功能的洗衣机上, 目前公司产品已覆盖国内外主要压缩机生产厂家, 包括华意系公司、东贝系公司、美的系

公司、钱江公司、江苏白雪、四川丹甫、LG 电子、尼得科电机、恩布拉科等，终端客户为海尔、海信、美的、美菱、奥马、惠而浦、西门子、夏普、伊莱克斯、三星、LG 电子等国内和国际知名企业，深得客户信赖。

图15：目前公司产品已覆盖国内外主要压缩机生产厂家，市占率排名第一



资料来源：公司官网

2.3、华锦电子：密封接线柱龙头，依托玻璃封装技术，拓展至新能源汽车以及光通信领域

华锦电子公司生产的冰箱制冷压缩机密封接线柱，占国内市场份额 50%以上。

除家电压缩机密封接线柱外，华锦电子又进一步拓展产品应用领域至新能源汽车领域。其生产的电动汽车空调压缩机密封接线柱系列产品主要应用于新能源汽车，丰富了产品结构。

图16：华锦电子生产的电动汽车空调压缩机密封接线柱主要应用于新能源汽车



资料来源：华锦电子公司官网

基于玻璃封装技术的积累，华锦电子进一步拓展产品应用领域至光通信光传感器组件领域。公司在光通讯、传感器、玻封等领域也逐渐知名受到认可。光通信、传感器组件分为低端、中端、高端及军工系列。低端系列产品主要应用于儿童玩具车、照明、开关等，中端系列主要应用于电极启动、消磁电路、限流元件、过热保护、恒温发热、超高频电视等，高端产品主要应用于汽车全球定位系统、移动通信、微波通讯、高速公路电子不停车收费系统（ETC）混合集成电路、安防产品热释电红外传感器 PIR 线性光耦、红外线传感器透视、人体红外线感应模块等，军工系列广泛应用于航天、导弹、飞船等。

光通信、传感器组件是近年来华锦电子在新兴领域的研发投入与市场布局，与

厦门三优光电股份有限公司、福州中科光芯科技有限公司、武汉斯优光电技术有限公司、瑞谷科技（深圳）有限公司等客户建立了良好的沟通、供货等关系。同时，华锦电子有意向与芯片封装企业合作，延伸产业链，持续开展新客户开发工作。

华锦电子产能充足。华锦电子各产品月产能合计超过 1430 万只，其中用于家电的密封接线柱月产能合计 1120 万只以上，电动汽车用的密封接线柱月产能 10 万只以上，光通讯传感器组件月产能在 300 万件以上。

华锦电子技术实力雄厚，被认定为浙江省“专精特新”中小企业，其“浙江省华锦金属与玻璃封接高新技术企业研究开发中心”被认定为浙江省高新技术企业研究开发中心。

图17：华锦电子产能充足，各产品月产能合计超过 1430 万只以上

产品	月产能	产品图片
冰箱制冷压缩机接线端子系列	800万只以上	
空调制冷压缩机接线端子系列	300万只以上	
商用制冷压缩机接线端子系列	20万只以上	
电动汽车空调压缩机接线端子系列	10万只以上	
光通讯、传感器组件系列	300万只以上	

资料来源：华锦电子公司官网、开源证券研究所

图18：华锦电子生产设备完善丰富，生产能力过硬



资料来源：华锦电子公司官网、开源证券研究所

2.4、温度控制器：面向小家电产品，需求端稳健增长

公司子公司常熟新都安成立于1992年，是国内成立最早的温控器生产厂家之一，同时也是全国最大的温控器生产基地之一，拥有日资背景。近年小家电行业在政策支持、宏观经济发展、居民对生活品质高要求的背景下，国内及国际市场的需求均出现明显增长，特别是微波炉、各类厨房用小家电、具有高温杀毒功能的蒸汽类家电产品等等，有望带动公司温度控制器需求增长。新都安的温度控制器主要应用于变压器、微波炉、饮水机、咖啡机、热水器、吸尘器等小家电领域，客户主要有美的、格兰仕、苏泊尔、利仁、科沃斯、方太、松下、夏普、惠而浦、三星、LG等公司。新都安一直致力于中高端客户（包括海外市场）的开发，力争为客户提供差异化的产品来满足不同应用环境下对温控器的特殊需求。

图19：新都安成立二十多年来积累了丰富的客户资源



资料来源：新都安公司官网

表4：新都安产品包括温度控制器和热保护器

产品	应用范围	产品图片
KSD1 系列温度控制器	适用于热水器、电开水器、饮水机、电热水瓶、电子消毒碗柜、电子干衣机、微波炉、电暖器、咖啡壶、三明治烤炉、吸尘器、电拖把、面包机、豆浆机、挂烫机、电熨斗等家用电器及电机、	
KSDS 系列温度控制器	复印机及其它各类电热器具的温度控制或过热保护。	
17AM 系列热保护器	电机、马达；水泵、空压机、清洗机；荧光灯电子镇流器、HID 镇流器、照明灯具；电热垫、车用电热毯、医用热敷垫；过胶机，电动工具、充电器、变压器；家用电器、发热电器。	

资料来源：新都安公司公告、开源证券研究所

新都安生产设备先进，质量管理体系完善。目前新都安有日本进口的各类温控器半成品自动铆接设备 15 套，温控器专用成品组装线 9 条，奥地利进口的感温片冲压压机 3 台，成型机 6 套，感温片自动检测设备 3 套，实现产品全部自动化生产、自动化检测。同时公司通过了 ISO 9001:2015、ISO 14001:2015 及 OHSAS 18001:2007 认证。公司产品顺利通过中国 CQC 认证、美国 UL 认证、加拿大 CUL 认证、德国 VDE 认证、德国 TUV 认证、韩国 KTL 认证、日本 JET 认证、加拿大 CSA 认证。成立二十多年来，为美国惠而浦、美国 GE、日本松下、法国 SEB 等世界知名企业提供优质的产品和服务，历年被美的、松下、夏普、苏泊尔、法国 SEB、LG、格兰仕、三菱等公司评为战略和优秀供应商。

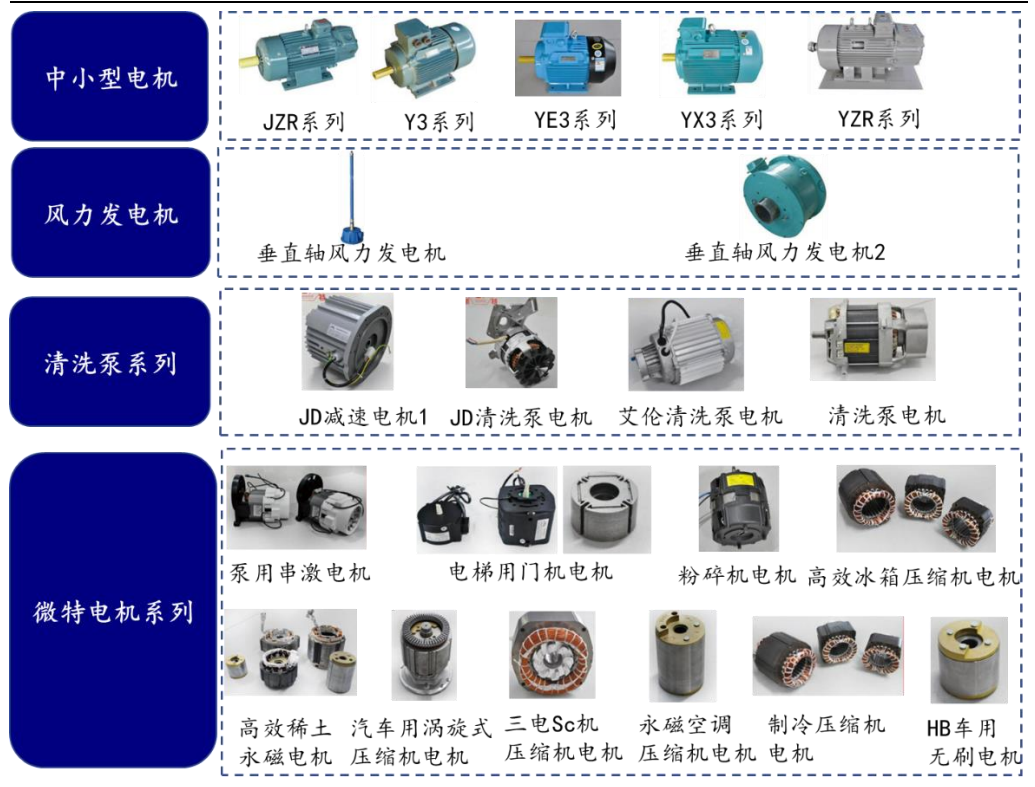
2.5、电机：面向下游新能源汽车及电梯市场，发展前景广阔

2017 年开始公司渐次收购浙特电机股权，经历三次收购至 2020 年浙特电机成为公司全资子公司，公司的产品矩阵进一步丰富。浙特电机为国家级高新技术企业，拥有国家级电机实验室、省级高新技术企业研究开发中心、国际先进的电机生产专用设备和检测设备等。浙特电机生产的中小型电动机主要包括三相异步电动机、高效节能永磁同步电机和高效节能微型电机，永磁同步电梯曳引机电机、电梯门电机、新能源汽车驱动电机、新能源汽车空调压缩机电机；微型电动机主要包括家用、商用空调压缩机三相/单相交流电机和永磁无刷直流电机、冰箱压缩机交流和无刷直流电机、高压清洗泵电机、粉碎机电机。产品应用范围涵盖冰箱、空调、电梯、清洗机、新能源汽车、厨余粉碎机、水泵等领域。

浙特电机积极通过技术和设备改进，提高生产效率。近几年通过引进日本小田

原自动生产设备、自动摇摆冲、OTC 自动焊接机器人、机器人离心浇铸机、AIDA 级进冲等先进设备，大大提高了机械化程度。年产“浙特”牌三相电机 250 万 KW，微电机 500 万台，产品主要配套德国的蒂森克虏伯；日本的日立、三电；美国的布里斯通等世界五百强企业，并出口到欧洲、美洲、东南亚和台湾地区等。

图20：浙特电机产品主要包括中小型电机、风力发电机、清洗泵以及微特电机



资料来源：浙特电机公司官网、开源证券研究所

电机领域公司主要客户包括上海海立电器有限公司、上海海立新能源技术有限公司、上海江菱机电有限公司、绿田机械股份有限公司、NEW WORLD PRODUCTS LIMITED、昆山锦福田电机科技有限公司、浙江联宜电机有限公司、永大（电梯）中国有限公司等，相关产品在市场和技术研发方面均建立了一定的竞争优势。

收购之前浙特电机的客户主要以家电用的压缩机电机为主，收购之后产品应用范围进一步拓展，主要向两个领域转型：

(1) 电梯领域，主要为曳引电机和门电机，下游市场为农村小别墅和老旧小区改造，市场空间广阔。

(2) 新能源汽车领域，主要做热泵空调的压缩机电机，客户是海立新能源。2022年9月，浙特电机与比亚迪供应链公司签订《生产性物料采购通则》，正式进入比亚迪供应链体系。比亚迪供应链公司已向浙特电机下单定子铁芯、转子铁芯、转子铁芯总成等订单并已供货；雨刮电机转子铁芯、执行器定子铁芯、撑杆电机转子铁芯等订单，已定点浙特电机生产，处于开模阶段。公司有望依托电机品类的技术优势，拓展更多的产品类型，提高单车价值量。

浙特电机成立院士专家工作站，开展永磁电机、电机与控制器结合等新产品、新领域的研究和技术合作，具有较强的技术创新和产品研发能力，多个产品通过省级新产品鉴定验收，并多次获得省市级荣誉，例如被评为“浙江省博士后工作站”、“工

业亩均效益领跑者企业”，“嵊州市高新技术企业创新能力十强企业”，YE3 系列三相异步电动机被评为国家级绿色产品，YMZT851 系列车用涡旋式压缩机永磁同步电机被评为浙江省制造精品，新能源汽车用超高效多级冷却电机及系统开发被评为浙江省重点技术创新项目、TE4 变频驱动永磁同步电动机被评为嵊州市科技计划项目等。

星帅尔多项技术在家电行业内处于领先地位，“浙江省星帅尔敏感器件高新技术企业研究开发中心”被认定为浙江省高新技术企业研究开发中心，技术优势明显，星帅尔荣获 UL (Underwriters Laboratories) 授权的目击测试实验室 (Witness Test Data Program, WTDP) 资质，公司目击测试实验室的检测标准达到国际领先水平，成为国内细分行业内首家具备自动电气控制相关的 UL 60730-1、UL 60730-2-9、UL 60730-2-10、UL 60730-2-22 标准检测能力的公司。

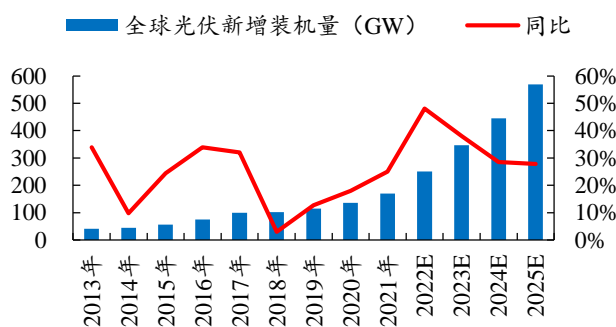
依托研发技术端的持续升级，家电板块的盈利能力有望提升。(1) 技术参数提升，部分零部件的能耗更低。(2) 通过不锈钢替代锡青铜带等，使成本有望下降。(3) 自动化提升后公司的零部件用料比如银触点更为精准，避免浪费。(4) 推进自动化改造，降低人工成本和管理难度。

3、新能源版块：光伏组件迎来放量阶段，储能业务有望打开业务成长空间

3.1、光伏行业：政策驱动下的高景气赛道，国内产业链优势显著

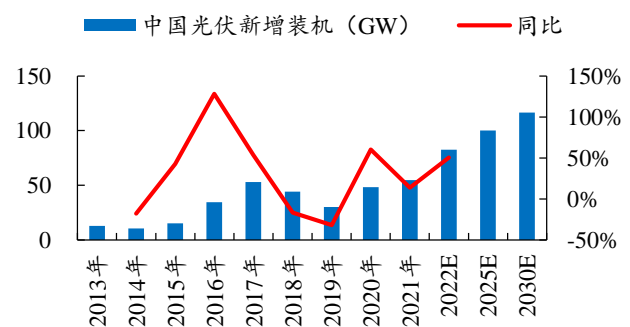
光伏行业是未来绿色政策驱动下的高景气赛道。随着全球各国对于气候治理的共识逐渐达成，以太阳光为首的新能源产业迎来了快速发展。据国际可再生能源机构预计，2025 年全球新增装机量将达到 569GW，2021-2025 年 CAGR 达 35.4%。目前我国已成为光伏大国，2021 年我国光伏发电新增装机量 54.9GW，在全球新增装机量中占比达 32.4%，连续 9 年居全球首位，普华永道预计咨询 2025 年将达到 100GW，2021-2025 年 CAGR 达 16.2%。

图21：全球光伏新增装机量快速上升，2025 年有望达 569GW



数据来源：国际可再生能源机构、普华永道咨询、开源证券研究所

图22：中国光伏新增装机量快速上升，2025 年有望达 100GW



数据来源：国家能源局、普华永道咨询、开源证券研究所

表5：政策扶持下国内光伏产业快速发展

时间	发展历程
1997年	开展“中国光明工程”，计划利用太阳能等新能源为我国无电地区供电，第一批国产光伏企业诞生
2009年	启动“金太阳示范工程”，计划在2~3年内通过100亿左右的资金补助支持500MW以上的光伏发电示范项目，大大扶持了光伏产业发展
2013年	发布《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》等政策，明确提出到2015年中国光伏总装机容量35GW以上目标
2018年	通过市场化改革等方式对光伏产业进行了高质量发展的供给侧改革，产业不断走向成熟
2021年	中共中央、国务院发表《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，明确指出2025/2030/2060年非化石能源消费比重达到20%/25%/80%左右，2030年风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上，2060年碳中和目标顺利实现。“双碳”目标的制定带动了我国新能源产业的发展，各地开始制定光伏装机量指标

资料来源：思瀚产业研究院、开源证券研究所

组件位于光伏产业链中游，国产企业份额较高。光伏行业的主产业链由上游的硅料、硅片，中游的电池片、组件以及下游的电站组成，其中光伏组件由电池片、支架和逆变器等材料封装而成，是能单独提供直流电输出的、最小不可分割的光伏电池组合装置。

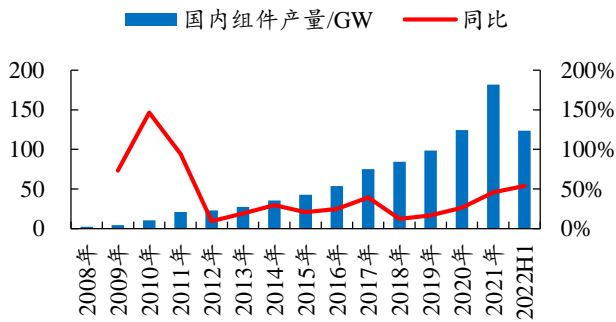
目前我国的光伏产业已实现产业链全覆盖，并在全球占有较高产能比重。以光伏组件为例，根据可再生能源协会以及光伏行业协会数据，2021年我国光伏组件产量为181.8GW，占全球组件产量的比重高达82.3%。

图23：光伏组件业务位于光伏产业链中游


资料来源：《普华永道新能源投资风向标——光储篇》

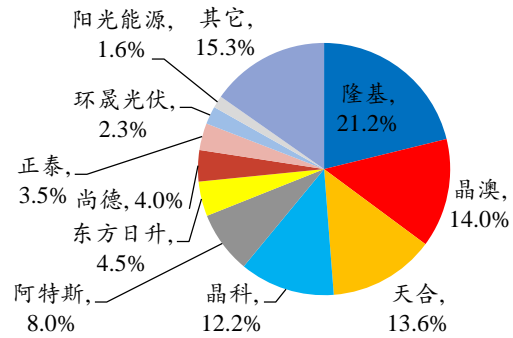
光伏组件行业持续维持高景气，行业较为集中。根据中国光伏行业协会数据，2008-2021年国内组件产量CAGR高达39.0%，2022年上半年，国内组件产量达123.6GW，同比继续高增54.1%。2021年，国内光伏组件企业出货量市占率CR5达69%，主要玩家中隆基以38.5GW的出货量排名第一，市占率高达21.2%。市场需求方面，据PV InfoLink数据显示，2021年全球光伏组件的需求量为178GW，2018-2021年均复合增长率达22%，预计2022年的需求量为239-270GW，同比增长25-34%，其中我国光伏组件的需求量则预计增长至83-85GW。

图24：光伏组件行业持续维持高景气



数据来源：中国光伏行业协会、开源证券研究所

图25：国内光伏组件企业出货量市占率 CR5 达 69%

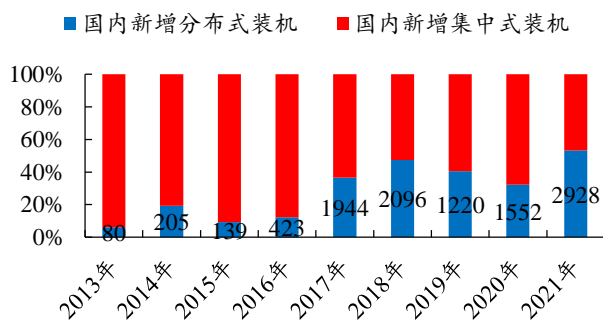


数据来源：公司公告、北极星太阳能光伏网、开源证券研究所

作为产业链终端，光伏电站与电网相连，是向电网输送电力的光伏发电最终形态，主要分为集中式和分布式两种。集中光伏电站多由国家统一利用戈壁、荒漠等地进行集中建设，发电直接并入公共电网，接入高压输电系统供给远距离负荷。集中式电站市场由央企国企领衔扩张，在光伏产业发展初期引领了行业发展，2021年累计/新增装机分别达 19848/2560GW,在所有电站累计/新增装机量中占比达 64.9%/46.6%。分布式光伏电站是指利用分散式光照资源、装机规模较小的、布置在用户附近的发电系统，一般接入低于 35 千伏或更低电压等级的电网。此类光伏电站投资规模小、应用场景多元，近年来发展迅速，是“整县推进”项目重要模式。2021年累计装机达 10750GW，占比达 35.1% (+4.1pcts)，2021年新增分布式装机规模达 2928GW，占比达 53.4%，首次超过集中式光伏。

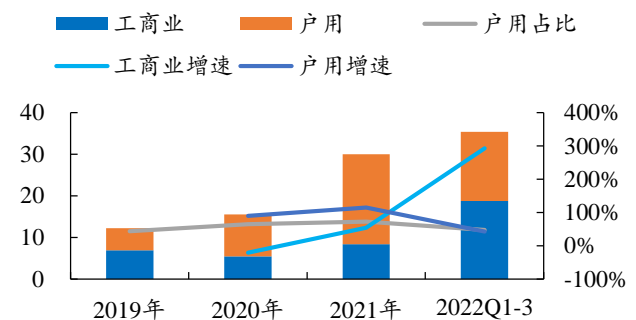
分布式光伏电站在具体应用场景中以户用为主，2022 年以来工商业领域发展迅速。分布式光伏电站按具体应用场景可分为户用以及工商业两种，2022Q1-3 年户用分布式光伏装机量为 16.6GW (+42.1%)，工商业光伏装机量达 18.7GW (+292.8%)，占比达 53.0%，相比于 2021 年提升了 25.0pcts。

图26：国内新增分布式装机数量提升明显



数据来源：国家能源局、开源证券研究所

图27：分布式光伏在具体应用场景中以户用为主，2022 年以来工商业领域发展迅速（单位：GW）



数据来源：国家能源局、开源证券研究所

“光储一体化”产品有效增强了光伏发电灵活性，在分布式光伏电站中迎来快速发展。“光储一体化”产品将光伏所发电力存入储能设备，通过调频稳流提高电力质量后，再根据需要将电力输送给用电负载。这种产品形态使得电力具有可调配性，规避了光伏发电不稳定、输电模式单一的劣势。随着分布式光伏电站占比逐渐提升，细分的户用储能凭借其峰谷价差套利的盈利模式，显著地提升了“发自自用”的分布式光伏电站使用的经济性，在“光储”模式中迎来快速发展。

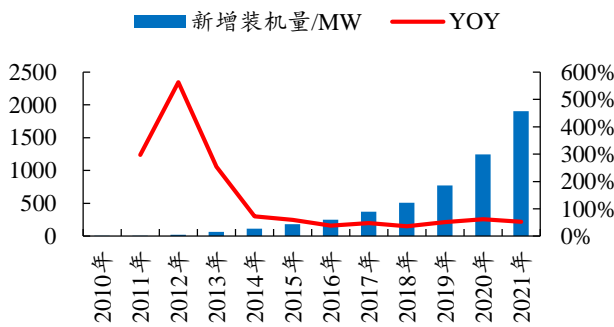
图28：“光储一体化”产品有效增强了光伏发电灵活性



资料来源：方程科技官网

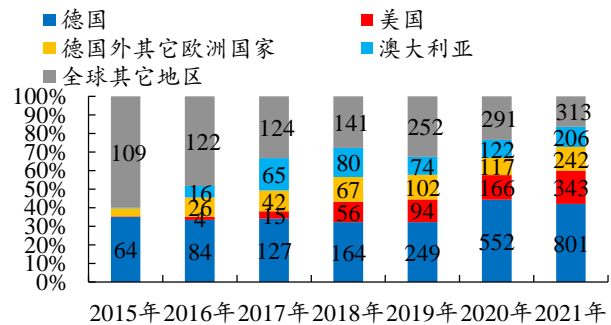
海外用电需求高增以及低渗透率下，家庭户储市场迎来黄金期，国内占比较小。
 需求侧推动：(1) 能源危机下，欧洲用电成本不断上涨。EEX 数据显示，欧洲电力系统均价上涨超 300 欧元/MWh，其中德国、瑞士、法国等国电价一度超 550 欧元/MWh。
 (2) 自然灾害频发影响，美国电网稳定性较差，断电时长增加。(3) 各国出台刺激政策，包括税收减免以及资金补贴，例如日本为安装锂电池储能的家庭提供 66% 的补贴，美国给予高于 5kW 的储能系统最高 30% 的投资税收减免。根据 BNEF 统计，2021 年全球新增户用储能装机量约 1.9GW (+52.7%)，其中德国/美国新增装机量分别约为 801/343MW，是全球主要户储市场。

图29：2021 年全球新增户用储能装机量+52.7%



数据来源：BNEF、开源证券研究所

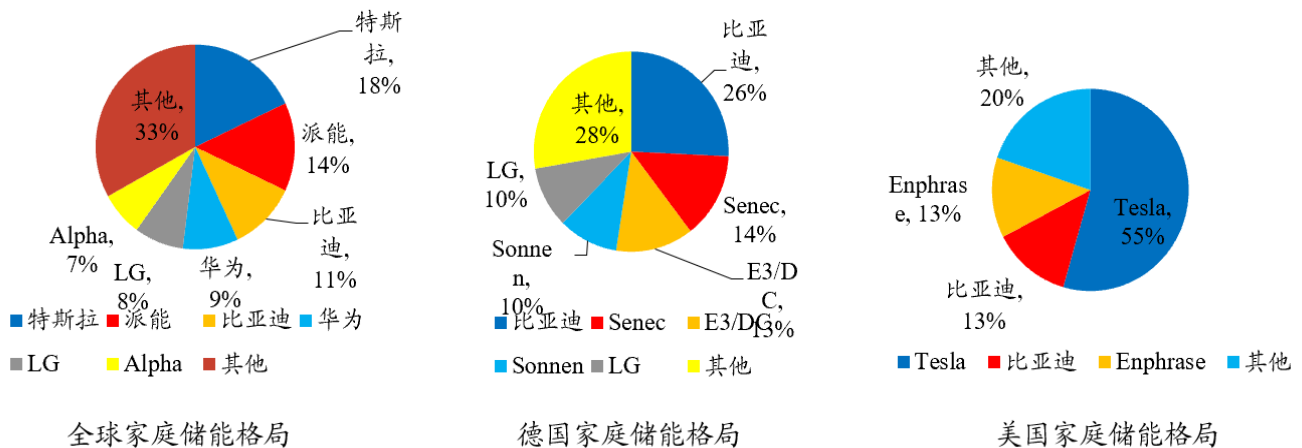
图30：德国和美国是全球主要户储市场



数据来源：BNEF、开源证券研究所

全球家庭储能市场集中度较高。从行业格局上看，特斯拉深耕美国时间长，比亚迪、派能科技等国内厂商欧洲市场具备优势，S&P Global 数据显示，全球户用储能行业 CR5 达 60%，其中特斯拉份额达 18%；德国户用储能行业 CR5 达 73%，其中比亚迪份额为 26%，领先优势明显。

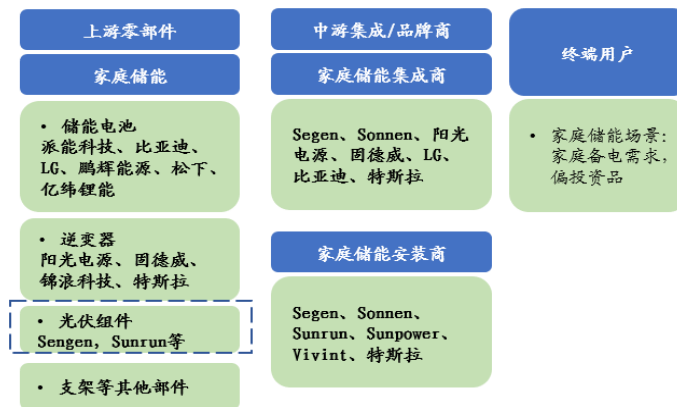
图31：全球家庭储能市场中特斯拉、比亚迪、华为等全球知名度高的企业份额较大



数据来源：S&P Global、开源证券研究所

从产业链上看，家庭储能主要有三类玩家：(1) 上游零部件供应商，部分储能电池或逆变器供应商同时承担储能系统集成商角色，例如逆变器提供商阳光电源、固德威和特斯拉，储能电池供应商比亚迪和 LG 等。其余玩家主要销售零部件给下游集成商。(2) 系统集成商，向上游采购零部件做系统集成，依靠渠道资源与经销商、安装商合作。大多上游零部件供应商依托核心零部件自制能力，通过外采其他零部件做集成商，组合销售给下游安装商。(3) 安装商：对接上游集成商，终端安装赚取提成。其中特斯拉实现产业链一体化，以直销模式开展业务，而比亚迪、阳光电源、LG 等主要通过分销模式开展业务。

图32：光伏组件及储能产品位于“光储一体化”产业链上游



资料来源：华宝新能公司公告、开源证券研究所

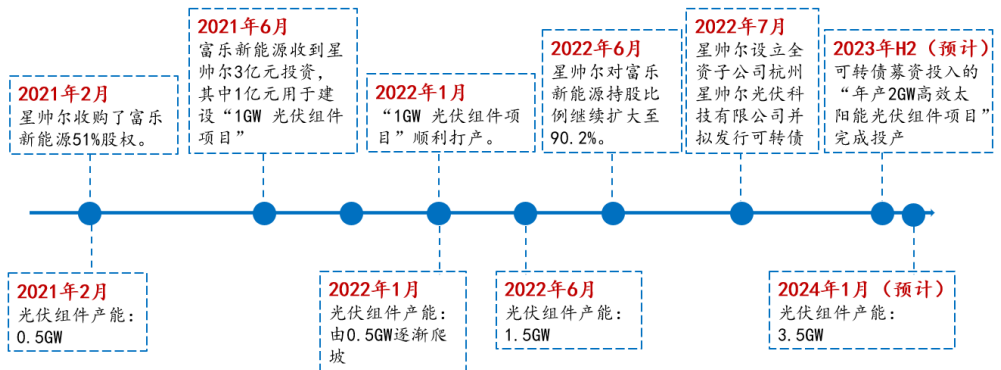
3.2、星帅尔光伏组件业务：组件产能端持续扩张，上下游延展发展前景广阔

公司通过收购富乐新能源切入光伏组件市场，控股比例持续提高至 90.2%。2021 年星帅尔收购了黄山富乐新能源科技有限公司 51% 股权，切入光伏组件领域，2022H1 光伏组件业务收入达 2.3 亿元，在星帅尔整体收入占比达 33.9%。2022 年 7 月，公司对富乐新能源的持股比例继续扩大至 90.2%。

2022 年 1 月，公司年产 1GW 光伏组件项目建成投产，光伏组件产能达 1.5GW。

新产线可以生产出市场上性能最好、使用寿命最长的 182、210 BIPV 双玻双面组件，实现 1.5GW/年的产能，日产量约 5000 片。公司计划继续投资建设的“年产 2GW 高效太阳能光伏组件项目”预计 2022 年年底动工，2023 年年底建成投产。未来计划在最短时间内,尽快实现 5GW/年的产能。

图33：星帅尔目前的光伏组件产能达 1.5GW，2024 年 1 月预计达 3.5GW



资料来源：Wind、公司公告、开源证券研究所

富乐新能源核心技术团队拥有多年光伏行业经验，能够结合自身技术对市场需求进行快速响应。其中技术、品质、研发副总张伟曾在阿特斯、江苏爱康（任国家级实验室主任）等公司任职，销售副总万峰曾在无锡尚德等公司任职。富乐新能源核心团队成员拥有多年的光伏行业经验，给企业带来丰富的技术储备和先进的生产管理模式。

富乐新能源的主要产品为各式光伏组件。近年来，公司紧跟光伏行业步伐，通过自主研发积累了包括多主栅组件加工技术、双玻双面组件技术、PERC 电池片组件技术、TOPCon 电池片组件技术、HJT 电池片组件技术、半片组件技术等在内的多项光伏组件核心技术。富乐新能源智能化生产车间可生产全部主流高效产品，包括 166PERC 组件、182PERC 组件、210PERC 组件、N-PERC（TopCon）组件。

富乐新能源光伏组件已经积累了众多海内外的优质客户，产品终端应用以集中式电站为主，下游客户稳步拓展。经过多年的发展，子公司富乐新能源已经积累了众多海内外的优质客户，主要客户包括翔泰新能源、泰恒新能源、巨力新能源、嘉科新能源、国外 A 客户等知名新能源企业，并进入国家电力投资集团合格供应商名录。富乐新能源于 2021 年 5 月 20 日与泰恒新能源签署了《光伏制造项目战略合作协议》，泰恒新能源在 3 年内向富乐新能源采购不少于 5GW 的单晶硅 182 太阳能组件。目前富乐新能源是国外客户经第三方认证的国内唯一合格供应商。

富乐新能源拥有完善成熟的产品开发流程，擅长依据客户提出的要求开发产品。生产过程中拥有完备的质量检测体系，超过 40 道步骤的质量控制和检验过程。遵循严格的验收标准和严格的公差要求，确保客户收到的每一块太阳能组件都符合客户所需标准。公司产品通过了 CE、CQC、TUV、ISO 等质量管理体系，具备优异的弱光性能，也可承受沙漠、农场和海岸等严酷环境，并可减少热斑效应，最小化组件衰减。从技术参数上看，良品率达到 99.6% 的双玻双面光伏组件寿命可达到 30 年，其中 182PERC 系列组件单块最高功率率达 550W，组件转换效率高达 21.3%，年衰减率低至 0.45%，在雪地、沙地等高反射环境下发电量可提升 5%-25%。

表6: 富乐新能源组件技术完备, 并通过了多个质量管理体系认证

组件技术	认证情况
多主栅组件加工技术	CE 质量管理体系
双玻双面组件技术	CQC 质量管理体系
PERC 电池片组件技术	TUV 质量管理体系
TOPCon 电池片组件技术	ISO 质量管理体系
半片组件技术	
大尺寸组件技术	
电流分档技术	

资料来源: 公司公告、开源证券研究所

3.3、新能源板块未来看点: 有望进一步拓展储能设备、电站建设及电池片等新业务

公司以光伏组件为切入点, 积极开拓太阳能电池片、光伏电站建设、光伏电站运营运维等清洁能源相关业务, 并有望切入高景气度储能设备赛道。

(1) 储能: 光储一体化趋势下, 基于全黑光伏组件制造端优势切入储能新赛道。

2022年11月30日, 公司发布《关于子公司签署储能业务战略合作协议的公告》, 公司此前一直将储能业务纳入公司新能源战略发展规划之中。在公司子公司富乐新能源部分产品的销售渠道带动下, 以及海外市场的需求下, 富乐新能源已与向陕西长风智能科技有限公司签署储能业务战略合作协议, 后者将提供储能设备产品、储能设备技术培训、技术支持及对应采购产品的相关售后服务, 履行期限自2022年11月30日起至2023年12月31日止, 并在双方均未发出解除合作关系通知时, 自动延续1年。

长风智能是一家储能及微电网供应商, 主要从事锂电池储能及微电网系统研发和生产业务, 产品广泛应用于发电侧储能、工商业侧储能、储能调频服务、户用储能、便携式储能等领域, 已顺利通过IATF16949、ISO9001、14001、45001体系认证, 储能产品已通过了UL、IEC、TUV、UN等国际严格认证, 认证较为齐全。长风智能能够独立完成电芯生产以及电池管理系统(BMS)的开发等, 并通过外采逆变器完成组装, 对后续的产品售后及检修形成了较为可控的能力。

公司生产、销售全黑光伏组件产品, 主要用于分布式屋顶光伏发电, 全黑组件较常规组件功率会有部分损失, 效率相应受到一定影响, 但是全黑组件整体美观度较高, 满足建材和光伏双标准要求, 随着BIPV建筑一体化的发展, 愈加显现其独特的竞争优势。全黑组件新订单预计2022年12月出货。

我们认为, 依托光伏组件业务积累的技术与客户资源, 以及储能业务战略伙伴的协同, 公司具备全黑光伏组件和储能设备整体解决方案能力, 有望跨入万亿级的储能新赛道, 在光储一体化趋势下构筑新的业绩增长点。

(2) 光伏电站: 依托上下游资源拓展屋顶光伏电站, 增强光伏产能消化能力。

从终端市场结构来看, 分布式光伏电站因具有选址灵活、就近利用等优点, 近年来逐渐在各类工商企业中兴起, 富乐新能源正积极布局光伏电站开发、建设、运维业务, 依托星帅尔在家电产业链上下游丰富的供应商及客户资源, 以及江浙地区丰富的工商业屋顶资源, 通过光伏电站开发、建设与运维的试点, 向光伏下游产业

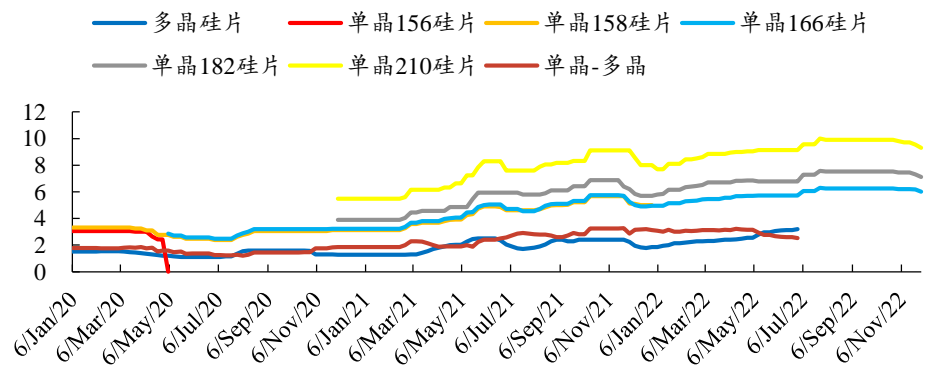
链延伸，将进一步增强公司光伏产品的产能消化能力以及提升公司产品盈利水平，推动公司光伏业务的可持续发展。母公司和子公司富乐新能源厂区厂房屋顶的光伏电站已完工并并网发电。经济效益显著，其他子公司厂区厂房屋顶光伏电站正在抓紧施工安装。鼓励依赖性较高的上游多级供应商参与电站建设。

2021年6月国家能源局发布光伏“整县推进”扶持政策，企业通过与地方城投与国资企业等成立合资项目公司，以政府机关单位、工业厂房和户用场景为切入点，将整县签下后进行滚动开发。公司有望受益于政策红利，推动电站业务发展。

(3) 电池片：未来有望延展至电池片等光伏组件上游，提高产业链竞争力。电池片作为光伏组件产品的核心上游材料，是构成光伏组件采购成本的重要部分，采购成本占比超过一半。根据 CPIA，2022年7月份起电池片价格大幅上涨，电池片的供不应求使得公司组件生产出现瓶颈。未来公司有望通过参控股电池片企业，保障原材料供应的稳定性，提高产业链竞争力和话语权。

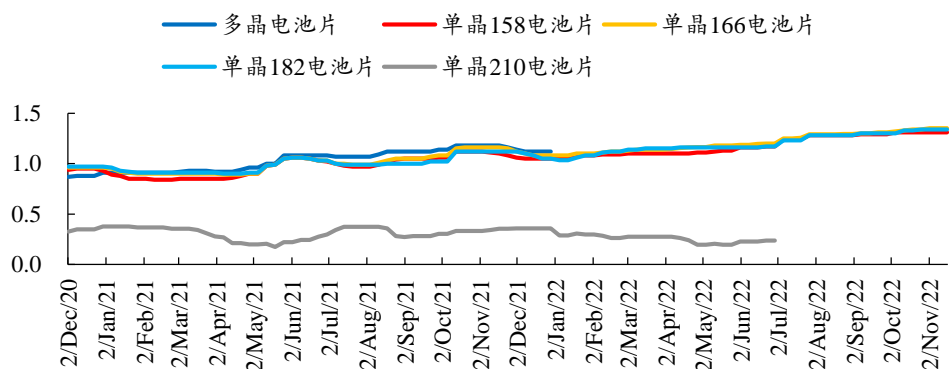
电池片价格在硅料价格反转后下降趋势已现，利好星帅尔等组件公司毛利率提升。2022年11月30日，多晶166/单晶182/单晶210硅片价格环比分别下降-2.4%/-2.6%/-2.6%，继续自2022年8月以来下行。在电池片重要原材料的价格下行下，2022年11月30日单晶182电池片最新价格为1.34元/W，环比下降0.7%，有望进入下行区间，利好光伏组件公司盈利能力提升。

图34：硅片价格下行趋势已现（单位：元/片）



数据来源：CPIA、开源证券研究所

图35：2022年7月份起电池片价格有所上涨（单位：元/W）



数据来源：CPIA、开源证券研究所

4、盈利预测与投资建议

2022-2024 年家电板块基本盘预计稳健增长。考虑到白电产品整体需求较为平稳，我们预计 2022-2024 年公司压缩机及小家电用配套收入增速分别为-5%/5%/5%；考虑到 ETC 设备、额温枪等产品需求较为旺盛，预计 2022-2024 年公司光通信、光传感器组件收入增速分别为 15%/25%/20%；考虑到 2023 年电机业务新能源汽车客户拓展提速，2022-2024 年电机业务收入增速分别为 0%/30%/20%；

考虑到原材料下跌带来的毛利率贡献将逐步体现，预计 2022-2024 年压缩机及小家电用配套收入毛利率分别为 28%/29%/29.5%；预计 2022-2024 年光通信、光传感器组件收入毛利率分别为 5%/6%/6.5%；预计 2022-2024 年电机收入毛利率分别为 15%/15%/15%。

2022-2024 年新能源板块预计将迎来放量增长。受益于下游需求旺盛以及自身产能拓展，预计 2022-2024 年光伏组件业务收入增速分别为 340%/65%/100%；规模效应带动下，预计 2022-2024 年光伏组件业务毛利率分别为 7%/8%/9%。储能设备预计 2023-2024 年收入分别为 7/14 亿，预计 2023-2024 年光伏组件业务毛利率分别为 10%/11%。

新能源板块放量带动下，预计公司 2022-2024 年营收增速分别为 56%/72%/72%，预计公司 2022-2024 年毛利率分别为 16%/14%/13%。

表7：预计 2023-2024 年新能源板块放量带动业绩高增

项目	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入/亿	13.7	21.3	36.5	62.9
yoy	47.6%	55.5%	71.7%	72.2%
销售毛利率	21.5%	15.8%	13.8%	12.7%
家电版块收入/亿	10.5	10.1	11.1	12.0
白色家电收入/亿	8.7	8.3	8.7	9.2
yoy	11.0%	-4.6%	5.4%	5.4%
毛利率	28.3%	27.5%	28.4%	28.8%
压缩机及小家电用配套收入/亿	8.5	8.1	8.5	8.9
yoy	10.6%	-5.0%	5.0%	5.0%
毛利率	28.7%	28.0%	29.0%	29.5%
光通信、光传感器组件收入/亿	0.2	0.2	0.2	0.3
yoy	37.2%	15.0%	25.0%	20.0%
毛利率	7.9%	5.0%	6.0%	6.5%
电机收入/亿	1.8	1.8	2.4	2.9
yoy	52.8%	0.0%	30.0%	20.0%
毛利率	10.5%	15.0%	15.0%	15.0%
家电版块毛利率	25.2%	25.2%	25.5%	25.6%
新能源版块收入/亿	2.5	11.2	25.4	50.9
光伏组件收入/亿	2.5	11.2	18.4	36.9
yoy		340.0%	65.0%	100.0%
光伏组件毛利率	8.6%	7.0%	8.0%	9.0%
储能收入/亿			7.0	14.0

项目	2021A	2022E	2023E	2024E
yoy				100.0%
储能毛利率			10.0%	11.0%
新能源板块毛利率	8.6%	7.0%	8.6%	9.6%
其他收入/亿	0.6	0.6	0.6	0.6
毛利率	12.44%	5.00%	5.00%	5.00%

数据来源：Wind、开源证券研究所

考虑到公司家电板块稳健发展，新能源板块迎来快速放量阶段，预计公司 2022~2024 年归母净利润为 1.6/2.6/3.9 亿元，对应 EPS 为 0.5/0.9/1.3 元，当前股价对应 PE 为 26.8/16.7/11.0 倍。我们选取了三花智控、盾安环境、海立股份作为可比公司，与公司都是白电的零部件供应商，在商业模式上具有可比性。公司与三花智控、盾安环境、海立股份相比 2023-2024 年估值水平较低，考虑到公司新能源板块有望伴随产能释放迎来快速放量、前景广阔，首次覆盖，给予“买入”评级。

表8：可比公司估值情况

证券代码	证券简称	评级	收盘价（元）	归母净利润增速（%）				PE（倍）				
				2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E	
002050.SZ	三花智控	买入	23.2	15.2	33.7	28.9	23.5	54.0	37.1	28.7	23.3	
002011.SZ	盾安环境	买入	13.2	140.6	104.3	(17.0)	23.3	31.0	14.7	17.7	14.3	
600619.SH	海立股份	未覆盖	6.1	98.7	(38.1)	30.0	15.4	27.3	28.8	22.2	19.2	
				A 股平均					37.4	26.8	22.9	18.9
002860.SZ	星帅尔	买入	14.1	33.4	12.2	61.1	50.7	34.6	26.8	16.7	11.0	

数据来源：Wind、开源证券研究所（三花智控与盾安环境的盈利预测来自开源证券研究所，海立股份盈利预测来自 Wind 一致预期数据，收盘价日期为 2022/12/14）

5、风险提示

原材料价格波动；市场竞争加剧；新能源新业务拓展不及预期。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	1222	1334	1944	2784	4473
现金	198	285	444	762	1312
应收票据及应收账款	535	571	769	934	1374
其他应收款	1	7	6	17	22
预付账款	8	13	20	36	60
存货	200	257	506	836	1505
其他流动资产	279	200	200	200	200
非流动资产	450	566	778	1216	1978
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	292	371	567	983	1714
无形资产	71	74	83	93	106
其他非流动资产	88	120	128	140	158
资产总计	1672	1899	2722	4000	6451
流动负债	373	424	1117	2139	4123
短期借款	0	0	230	761	1638
应付票据及应付账款	310	358	756	1204	2216
其他流动负债	63	66	130	174	268
非流动负债	252	230	223	251	339
长期借款	221	180	173	201	289
其他非流动负债	30	50	50	50	50
负债合计	624	654	1340	2390	4462
少数股东权益	13	24	30	41	71
股本	199	204	286	286	286
资本公积	227	299	218	218	218
留存收益	552	665	792	1001	1323
归属母公司股东权益	1034	1221	1352	1569	1918
负债和股东权益	1672	1899	2722	4000	6451

现金流量表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	95	142	165	265	424
净利润	110	151	167	272	422
折旧摊销	38	39	50	84	147
财务费用	12	15	-14	-34	-69
投资损失	-6	-7	-7	-7	-7
营运资金变动	-77	-67	-25	-39	-50
其他经营现金流	19	10	-6	-11	-19
投资活动现金流	-443	-50	-256	-515	-902
资本支出	62	131	262	522	909
长期投资	-191	0	0	0	0
其他投资现金流	-190	81	7	7	7
筹资活动现金流	249	-30	18	37	152
短期借款	0	0	230	531	877
长期借款	221	-41	-7	28	88
普通股增加	82	5	82	0	0
资本公积增加	-52	72	-82	0	0
其他筹资现金流	-3	-66	-205	-522	-813
现金净增加额	-100	60	-72	-213	-327

利润表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	927	1369	2128	3654	6292
营业成本	685	1074	1791	3150	5495
营业税金及附加	5	7	9	16	28
营业费用	9	10	21	29	38
管理费用	59	63	63	91	157
研发费用	37	49	84	110	176
财务费用	12	15	-14	-34	-69
资产减值损失	0	-2	-1	-4	-6
其他收益	10	11	11	11	10
公允价值变动收益	1	0	1	0	1
投资净收益	6	7	7	7	7
资产处置收益	-1	-0	-0	-0	-0
营业利润	126	163	183	295	460
营业外收入	0	3	2	4	3
营业外支出	2	1	1	2	2
利润总额	125	166	183	297	461
所得税	14	14	16	25	39
净利润	110	151	167	272	422
少数股东损益	2	8	6	12	30
归属母公司净利润	108	144	161	260	392
EBITDA	171	208	235	400	659
EPS(元)	0.35	0.47	0.53	0.85	1.28

主要财务比率	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入(%)	30.9	47.6	55.5	71.7	72.2
营业利润(%)	-44.4	29.0	12.0	61.6	56.1
归属于母公司净利润(%)	-17.9	33.4	12.2	61.1	50.7
获利能力					
毛利率(%)	26.1	21.5	15.8	13.8	12.7
净利率(%)	11.9	11.1	7.9	7.4	6.7
ROE(%)	10.5	12.2	12.1	16.9	21.2
ROIC(%)	15.2	16.3	14.3	17.4	19.0
偿债能力					
资产负债率(%)	37.4	34.5	49.2	59.7	69.2
净负债比率(%)	3.3	-5.8	2.5	18.2	37.4
流动比率	3.3	3.1	1.7	1.3	1.1
速动比率	2.7	2.5	1.3	0.9	0.7
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.8	0.9	1.1	1.2
应收账款周转率	4.0	4.5	4.5	7.0	9.5
应付账款周转率	4.1	4.7	4.7	4.7	4.7
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.35	0.47	0.53	0.85	1.28
每股经营现金流(最新摊薄)	0.31	0.46	0.54	0.87	1.38
每股净资产(最新摊薄)	3.14	3.81	4.24	4.95	6.08
估值比率					
P/E	40.2	30.1	26.8	16.7	11.0
P/B	4.5	3.7	3.3	2.9	2.3
EV/EBITDA	22.3	18.3	16.8	10.5	7.1

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

26 / 28

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