

# 星帅尔 (002860.SZ)

## 家电零部件业务稳固，积极拓展光储新业务

**星帅尔的投资逻辑：**传统家电压缩机零部件业务稳固，收购富乐新能源开拓光伏组件业务，赛道高景气度+富乐人员、研发及客户资源多维竞争力强劲。

星帅尔是家电压缩机热保护器、起动器和密封接线柱的龙头企业，2021年控股富乐新能源正式进军光储领域，具备家电零部件、光通信光传感器组件、电机、光伏组件的丰富产品矩阵，形成“以家电板块为基础，以新能源板块为先导”的发展模式。2021年公司收入、净利润分别为13.69/1.51亿元，同比增长48%/37%。

### 如何看待公司的传统家电零部件业务？

**基础赛道：压缩机零部件。**产业链成熟度和集中度均较高，行业整体技术壁垒较为有限，上游大部分原材料供应充足，但以PTC芯片为代表的核心部件仍被外资垄断，国产化较难；下游制冷压缩机及终端家电行业体量巨大但增速有限。

**公司禀赋：**星帅尔在压缩机核心零部件的全球市场占有率达25%以上，主要系公司在客户资源及制造能力方面有较强的竞争力。**客户资源：**客户粘性及资质均较高，同时积极开拓新客户，**制造能力：**提升自动化率，解决产能瓶颈并降本。

### 如何看待公司的新能源相关业务？

**先导赛道一：光储板块。****行业高景气度：**光伏组件作为光伏产业链的核心环节，对电池寿命及可靠性有重要意义，组件环节具备TOB和TOC属性。从B端属性来看，产业链一体化及产品技术迭代带来行业降本增效，从C端属性来看，硅料价格上涨及分布式光伏占比提升带来品牌和渠道重要性提升。当前组件环节扩产加速，平价时代来临提升产业链整体景气度。**公司积极开拓：**富乐新能源在管理、产品、技术及客户资源方面均具备较强的竞争力，同时积极开拓光伏屋顶电站运营及储能业务，发展潜力大。

**先导赛道二：新能源车电机。**星帅尔通过子公司华锦电子和浙特电机开展新能源车相关业务，主要覆盖空调密封接线柱和空调压缩机电机两大业务。预计未来公司将拓展顺利，主要系：**1) 新能源车行业放量：**受益于新能源车市场的蓬勃发展。**2) 技术储备、生产经验丰富：**子公司深耕电机领域20余年，品牌知名度较高且技术储备充足。**3) 客户拓展顺利：**成功向比亚迪供货，预计后续合作订单有望持续释放。

**盈利预测及投资建议：**星帅尔主业稳固，积极延展至光储领域，生产技术+客户资源+人员经验丰富提供核心竞争力。我们预计公司2022-2024年实现归母净利润1.57/2.24/3.14亿元，同比增长8.8%/43.2%/40.1%，首次覆盖，予以“增持”评级。

**风险提示：**原材料价格大幅波动、光伏储能业务拓展不及预期、白电行业需求不及预期。

财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	927	1,369	2,187	3,715	5,582
增长率 yoy (%)	30.9	47.6	59.8	69.9	50.3
归母净利润(百万元)	108	144	157	224	314
增长率 yoy (%)	-17.9	33.4	8.8	43.2	40.1
EPS 最新摊薄(元/股)	0.35	0.47	0.51	0.73	1.02
净资产收益率 (%)	10.5	12.2	12.7	16.1	18.1
P/E (倍)	42.5	31.9	29.3	20.4	14.6
P/B (倍)	4.8	3.9	3.5	3.1	2.6

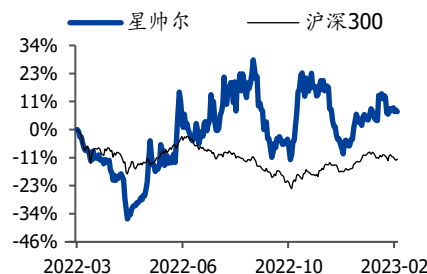
资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为2023年2月28日收盘价

## 增持(首次)

### 股票信息

行业	家电零部件II
2月28日收盘价(元)	14.94
总市值(百万元)	4,582.49
总股本(百万股)	306.73
其中自由流通股(%)	71.49
30日日均成交量(百万股)	12.61

### 股价走势



## 作者

### 分析师 徐程颖

执业证书编号: S0680521080001

邮箱: xuchengying@gszq.com

### 分析师 张一鸣

执业证书编号: S0680522070009

邮箱: zhangyiming@gszq.com

### 研究助理 陈思琪

执业证书编号: S0680122070003

邮箱: chensiqi@gszq.com

## 相关研究



**财务报表和主要财务比率**
**资产负债表 (百万元)**

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>流动资产</b>	1222	1334	2766	4140	6260
现金	198	285	751	1276	1917
应收票据及应收账款	535	571	1197	1806	2706
其他应收款	1	7	6	17	18
预付账款	8	13	21	36	49
存货	200	257	592	806	1371
其他流动资产	279	200	200	200	200
<b>非流动资产</b>	443	566	645	799	979
长期投资	0	0	0	1	1
固定资产	292	371	434	571	731
无形资产	71	74	83	93	106
其他非流动资产	80	120	127	134	141
<b>资产总计</b>	1664	1899	3411	4939	7238
<b>流动负债</b>	372	424	1795	3130	5151
短期借款	0	0	909	1793	3190
应付票据及应付账款	310	358	760	1181	1764
其他流动负债	62	66	126	156	198
<b>非流动负债</b>	245	230	205	191	181
长期借款	221	180	155	141	131
其他非流动负债	24	50	50	50	50
<b>负债合计</b>	617	654	2000	3321	5332
少数股东权益	13	24	44	76	103
股本	199	204	307	307	307
资本公积	227	299	218	218	218
留存收益	552	665	804	1006	1274
归属母公司股东权益	1034	1221	1368	1541	1804
<b>负债和股东权益</b>	1664	1899	3411	4939	7238

**现金流量表 (百万元)**

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>经营活动现金流</b>	95	142	-307	-77	-449
净利润	110	151	176	257	341
折旧摊销	38	39	43	57	78
财务费用	12	15	20	18	2
投资损失	-6	-7	-4	-4	-5
营运资金变动	-77	-67	-543	-404	-863
其他经营现金流	19	10	0	-1	0
<b>投资活动现金流</b>	-443	-50	-118	-207	-251
资本支出	62	131	79	154	179
长期投资	-191	0	0	0	0
其他投资现金流	-573	81	-40	-53	-72
<b>筹资活动现金流</b>	249	-30	-17	-76	-55
短期借款	0	0	0	0	0
长期借款	221	-41	-25	-14	-10
普通股增加	82	5	103	0	0
资本公积增加	-52	72	-82	0	0
其他筹资现金流	-3	-66	-13	-62	-45
<b>现金净增加额</b>	-100	60	-443	-360	-755

**利润表 (百万元)**

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>营业收入</b>	927	1369	2187	3715	5582
营业成本	685	1074	1797	3119	4731
营业税金及附加	5	7	15	23	33
营业费用	9	10	16	26	33
管理费用	59	63	101	156	229
研发费用	37	49	79	134	207
财务费用	12	15	20	18	2
资产减值损失	0	-2	-1	-3	-4
其他收益	10	11	35	43	25
公允价值变动收益	1	0	1	1	1
投资净收益	6	7	4	4	5
资产处置收益	-1	0	0	0	0
<b>营业利润</b>	126	163	199	290	381
营业外收入	0	3	1	1	1
营业外支出	2	1	1	1	1
<b>利润总额</b>	125	166	200	290	382
所得税	14	14	23	34	41
<b>净利润</b>	110	151	176	257	341
少数股东损益	2	8	20	32	26
<b>归属母公司净利润</b>	108	144	157	224	314
EBITDA	171	208	261	404	567
EPS (元/股)	0.35	0.47	0.51	0.73	1.02

**主要财务比率**

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>成长能力</b>					
营业收入 (%)	30.9	47.6	59.8	69.9	50.3
营业利润 (%)	-44.4	29.0	22.4	45.4	31.5
归属母公司净利润 (%)	-17.9	33.4	8.8	43.2	40.1
<b>获利能力</b>					
毛利率 (%)	26.1	21.5	17.8	16.1	15.2
净利率 (%)	11.6	10.5	7.2	6.0	5.6
ROE (%)	10.5	12.2	12.7	16.1	18.1
ROIC (%)	9.3	10.7	7.7	8.7	8.4
<b>偿债能力</b>					
资产负债率 (%)	37.1	34.5	58.6	67.3	73.7
净负债比率 (%)	3.2	-5.4	27.9	46.4	79.3
流动比率	3.3	3.1	1.5	1.3	1.2
速动比率	2.7	2.4	1.2	1.0	0.9
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9
应收账款周转率	2.1	2.5	2.5	2.5	2.5
应付账款周转率	2.8	3.2	3.2	3.2	3.2
<b>每股指标 (元)</b>					
每股收益 (最新摊薄)	0.35	0.47	0.51	0.73	1.02
每股经营现金流 (最新摊薄)	0.31	0.46	-1.00	-0.25	-1.47
每股净资产 (最新摊薄)	3.14	3.81	4.22	4.79	5.64
<b>估值比率</b>					
P/E	42.5	31.9	29.3	20.4	14.6
P/B	4.8	3.9	3.5	3.1	2.6
EV/EBITDA	25.5	21.0	18.6	13.0	10.6

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2023年2月28日收盘价

## 内容目录

1. 星帅尔：家电零部件龙头，拓展光储新业务 .....	5
1.1 发展历程：专注压缩机关键零部件研发，进军光伏储能产业 .....	5
1.2 财务情况：整体稳健，费用管控有效 .....	6
1.3 管理：股权结构稳定，高管激励到位 .....	7
2. 家电零部件业务：产业链高度成熟，星帅尔地位稳固 .....	9
3. 光储业务：赛道高景气度，星帅尔加速拓展 .....	13
3.1 光伏组件行业：产业链核心环节，成长空间广阔 .....	13
3.2 星帅尔：收购富乐新能源，进军光储领域 .....	19
4. 新能源车电机：技术实力强劲，顺利进入知名车企供应链 .....	22
5. 盈利预测与投资建议 .....	25
5.1 盈利预测 .....	25
5.2 投资建议 .....	26
风险提示 .....	27

## 图表目录

图表 1: 公司发展历程一览 (百万元; %)	5
图表 2: 公司主要产品情况一览 (百万元; %)	6
图表 3: 2017年-2022Q1-Q3 营业收入及增速	6
图表 4: 2017年-2022Q1-Q3 归母净利润及增速	6
图表 5: 2017年-2022Q1-Q3 毛利率及净利率	7
图表 6: 2017年-2022Q1-Q3 期间费用率	7
图表 7: 公司股权结构及子公司主要业务	7
图表 8: 公司高管背景一览	8
图表 9: 星帅尔历次股权激励计划	8
图表 10: 热保护器、起动器和密封接线柱行业产业链	9
图表 11: 中国制冷压缩机销量全球占比达 80%	9
图表 12: 2017-2021 年中国制冷设备用压缩机产量及增速	9
图表 13: 2012-2021 年中国家电产量及增速	10
图表 14: 热保护器、起动器和密封接线柱行业主要厂家梳理	10
图表 15: 与客户合作年限超 10 年	11
图表 16: 前 5 大客户收入占比有所下降	11
图表 17: 客户资源优质，终端客户为知名家电企业	11
图表 18: 自动化程度呈上升趋势	12
图表 19: 光伏产业链拆分及组件构成拆解	13
图表 20: 光伏组件核心产业链梳理	14
图表 21: 2012-2021 年硅料及光伏组件代表企业毛利率	14
图表 22: 2014-2021 年硅料及光伏组件代表企业销售净利率	14
图表 23: 光伏组件产品技术迭代趋势	15
图表 24: 光伏产业链一体化明确，行业集中度较高	16
图表 25: 光伏组件户用新增装机量占比持续提升 (GW)	16
图表 26: 一体化企业毛利率显著高于单组件企业	17
图表 27: 2021 年各企业分销毛利率显著高于直销模式	17
图表 28: 2017-2021 年中国光伏组件产量及增速	17

图表 29: 2017-2021 年中国光伏组件产能及增速 .....	17
图表 30: 2018-2021 年中国光伏组件出口规模 .....	18
图表 31: 2022 上半年中国光伏组件出口地区分布情况 .....	18
图表 32: 中国市场光伏电价下降(美元/千瓦时).....	18
图表 33: 全球市场光伏电价下降(美元/千瓦时).....	18
图表 34: 2010-2021 年中国光伏累计装机量.....	19
图表 35: 2010-2021 年全球光伏累计装机量.....	19
图表 36: 星帅尔收购富乐新能源历程、产能扩建历程图 .....	19
图表 37: 富乐新能源主营产品情况一览 .....	20
图表 38: 富乐新能源技术储备、质量认证情况 .....	20
图表 39: 富乐新能源客户矩阵.....	21
图表 40: 积极开拓屋顶光伏业务 .....	21
图表 41: 长风智能产品及订单情况一览 .....	22
图表 42: 公司收购历程及新能源汽车领域产品情况.....	22
图表 43: 2013-2022 我国新能源汽车销量及增速 (万辆; %) .....	23
图表 44: 2021-2022 各月新能源汽车渗透率 (%) .....	23
图表 45: 新能源汽车成本拆分 (%) .....	23
图表 46: 自收购以来子公司专利情况——浙特电机 .....	24
图表 47: 自收购以来子公司专利情况——华锦电子 .....	24
图表 48: 公司新能源汽车零部件业务进展 .....	24
图表 49: 分业务收入预测一览 (百万元) .....	25
图表 50: 公司费率预测 (%) .....	26
图表 51: 星帅尔股份 PE-PB Band .....	26
图表 52: 可比公司 Wind 一致预期 PE 估值 (截至 2023 年 2 月 23 日) .....	26

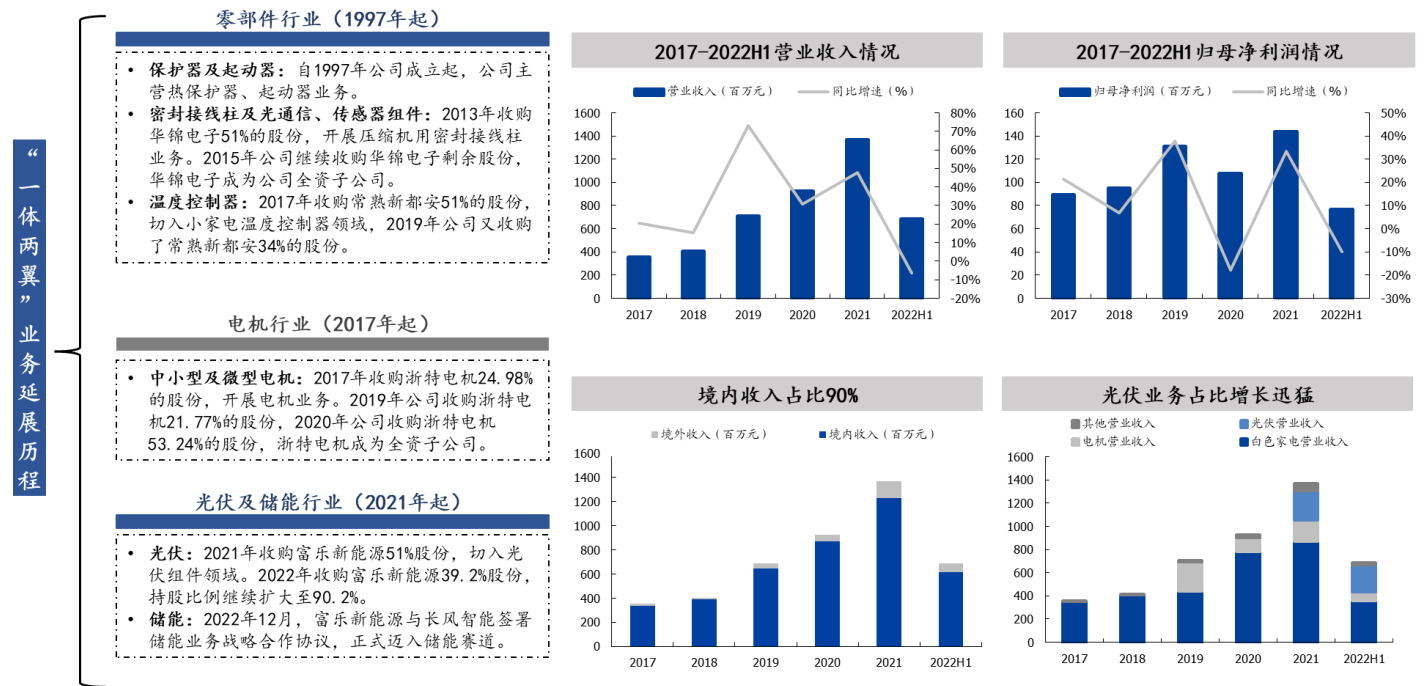
# 1. 星帅尔：家电零部件龙头，拓展光储新业务

## 1.1 发展历程：专注压缩机关键零部件研发，进军光伏储能产业

**第一阶段（1997年-2020年）：专注压缩机等关键零部件研发制造，实现协同增长。**该阶段，公司的主营业务为压缩机热保护器、起动机、密封接线柱以及温度控制器的研发、生产和销售。公司上市后，通过收购及整合子公司资源，加强协同效应优势。2015年，公司新增全资子公司华锦电子及欧博电子，正式切入密封接线柱领域。2017年，公司收购新都安股权，进一步加强协同效应，新都安专业从事于温度控制器的研发、生产和销售。公司终端客户为海尔、海信、美的、西门子、三星等国内和国际知名企业。2019年，公司进一步收购浙特电机，实现电机业务收入增长。

**第二阶段（2021年-至今）：布局光储业务，拓展市场空间。**2021年，公司收购富乐新能源51%股份，正式进军光伏行业，后于2022年增资，现持有富乐90.2%的股份，为公司的全资子公司。2022年上半年，来自光伏行业的收入为2.33亿元，同比增长302%，占营业收入的34%，成为第二大收入来源。2022年12月，富乐新能源与长风智能签署储能业务战略合作协议，正式迈入储能赛道。

图表1：公司发展历程一览（百万元；%）

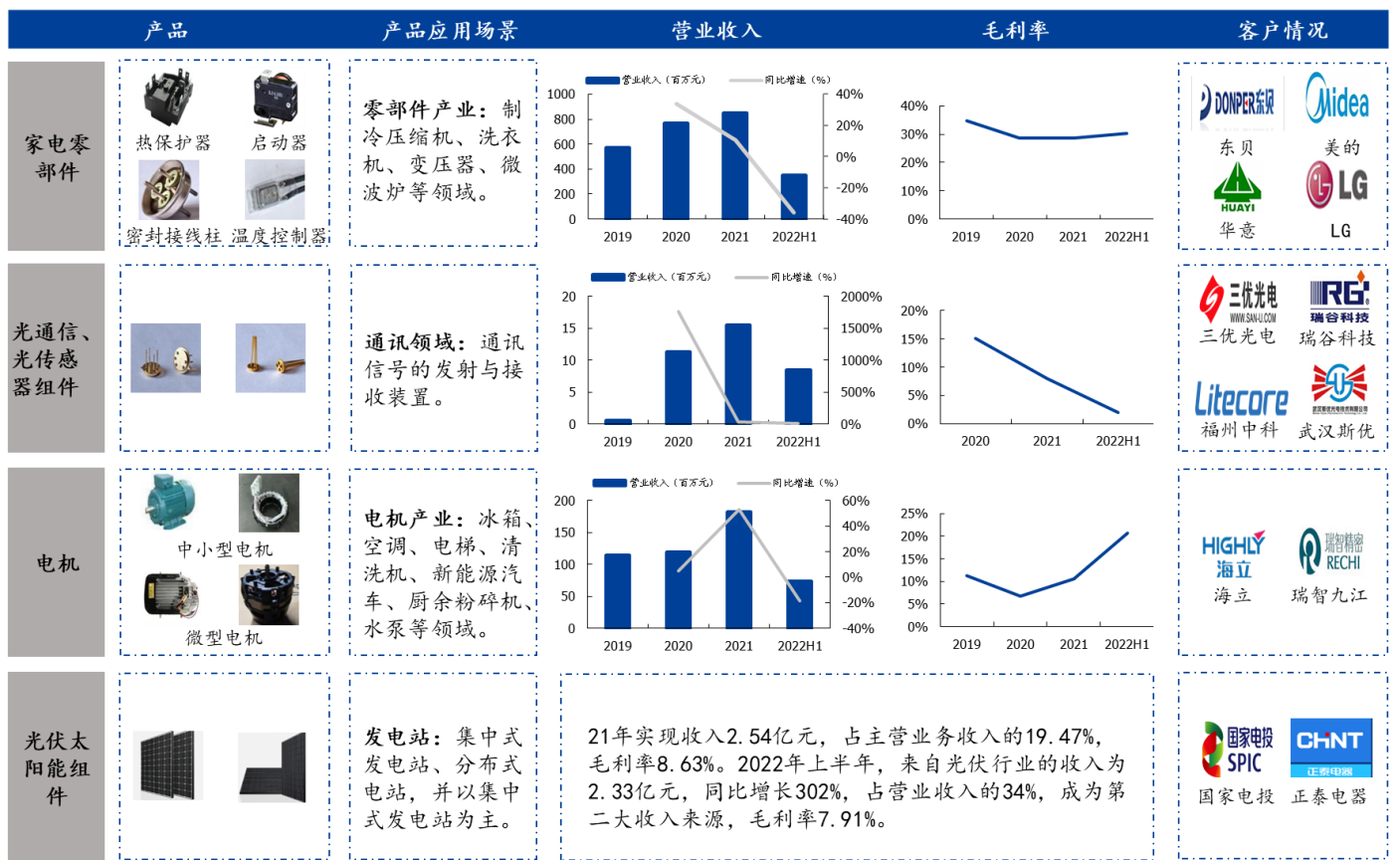


资料来源：Wind、招股说明书、公司公告、国盛证券研究所

分具体业务来看，各产品收入增长及盈利能力稳健，客户拓展顺利。1) 从收入情况看，传统主业受下游需求影响增速基本保持稳定，新开拓的光伏组件业务则受益于行业高景气度增长迅猛，预计未来占比将进一步提升；2) 从盈利能力看，公司传统家电零部件主业的毛利率最高且基本稳定在30%以上，新开拓的电机、光伏组件业务毛利率企稳提升；3) 从主要客户看，公司的下游客户以知名家电企业及大中型国有单位和知名民企为主，客户资质较强，客户稳定性高。



图表2: 公司主要产品情况一览 (百万元; %)

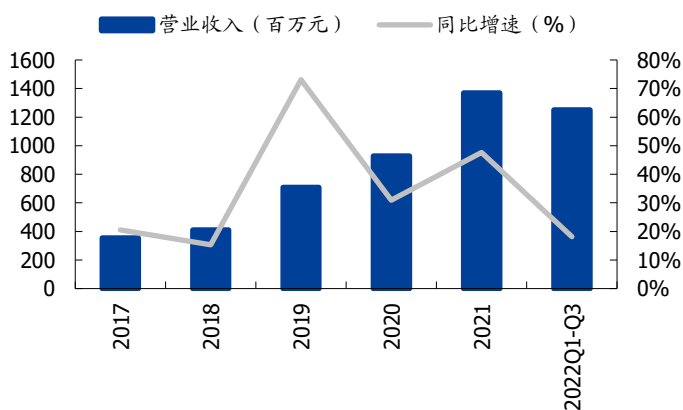


资料来源: Wind、公司公告、国盛证券研究所

## 1.2 财务情况: 整体稳健, 费用管控有效

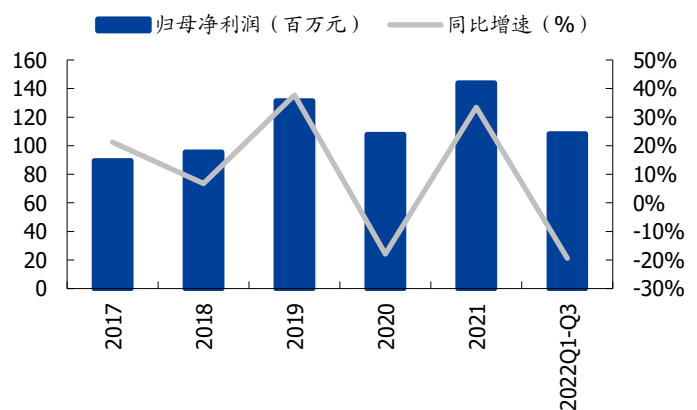
整体表现稳健, 光伏业务逐步放量。2017-2021年公司营业收入的CAGR达40.14%, 其中2019年高增主要系公司进一步收购浙特电机股权, 协同效应进一步显现, 2022年Q3单季公司的营收增速达74%, 主要系公司的光伏组件业务开始放量。2017-2021年公司归母净利润CAGR为12.63%, 其中2020年归母净利润同比下滑主要系2019年高基数叠加惠民工程节能补贴取消影响。

图表3: 2017年-2022Q1-Q3 营业收入及增速



资料来源: Wind、国盛证券研究所

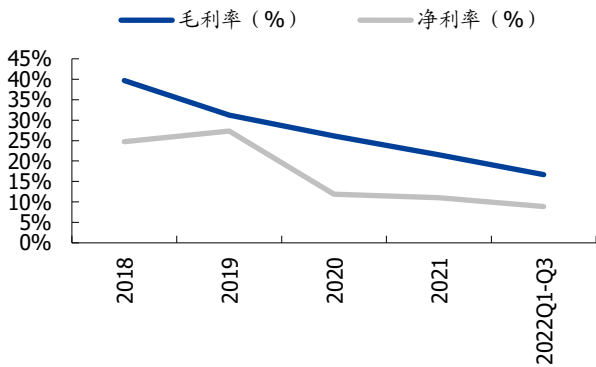
图表4: 2017年-2022Q1-Q3 归母净利润及增速



资料来源: Wind、国盛证券研究所

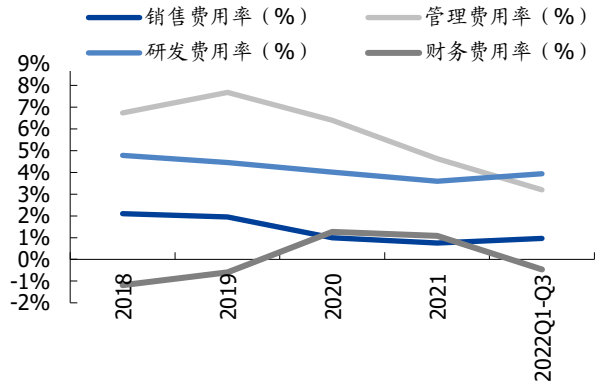
原材料价格上涨+产品结构调整带来公司毛利率承压，期间费用管控有效。从毛利率角度看，公司的毛利率逐年下滑，2022年前三季度毛利率为16.68%，一方面公司近年来新开拓的电机、光通信及光伏组件业务毛利率均低于传统的家电零部件业务，拉低整体毛利率，另一方面大宗原材料的价格上涨也对公司产品毛利率有压制作用；从费用率角度看，公司的管理费用率呈明显下降趋势，其他费用率则基本保持稳定，彰显公司较强的提效控费能力。

图表 5: 2017 年-2022Q1-Q3 毛利率及净利率



资料来源: Wind、国盛证券研究所

图表 6: 2017 年-2022Q1-Q3 期间费用率

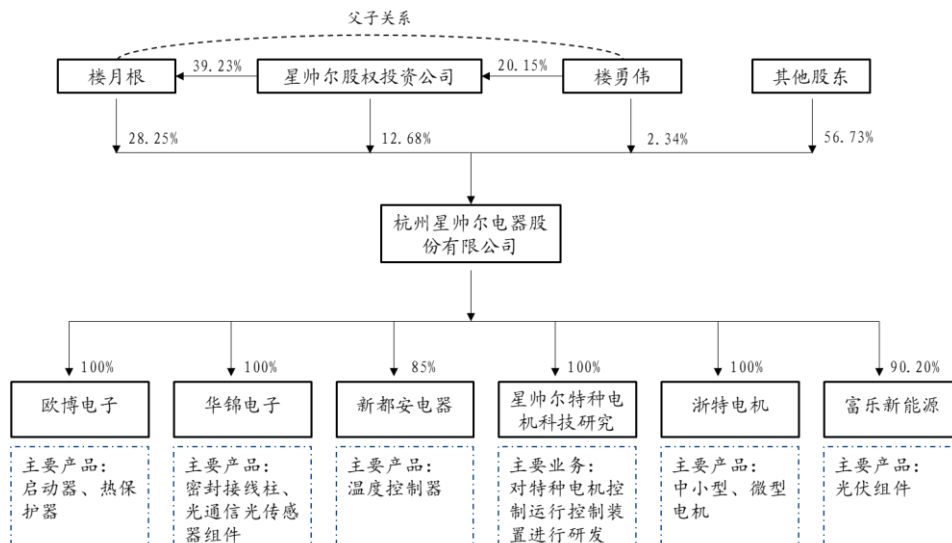


资料来源: Wind、国盛证券研究所

### 1.3 管理：股权结构稳定，高管激励到位

股权结构集中，实控人控制能力较强。公司实际控制人为楼月根和楼勇伟，两人为父子关系，系一致行动人。截至 2022 年三季度报期，楼月根直接持有公司 28.25% 的股份，楼勇伟直接持有公司 2.34% 的股份，同时两者分别持有星帅尔股权投资公司 39.23%/20.15% 的股份，星帅尔股权投资公司直接持有公司 12.68% 的股份，公司实控人合计持有公司 38.12% 的投票表决权。公司下属子公司较多，不同业务分别通过下属子公司开展。

图表 7: 公司股权结构及子公司主要业务



资料来源: 公司财报、wind、国盛证券研究所 (注: 截至 2022 年 9 月 30 日)

公司高管团队稳定，从业经验丰富。公司高管大多已在公司任职 10 年以上，且从业经历较为丰富，对公司的忠诚度较高，较强的员工粘性有助于公司长期平稳运行。

图表 8: 公司高管背景一览

姓名	职务	年龄	从业经历
楼勇伟	董事、总经理	47岁	2010年12月至今，任杭州星帅尔电器股份有限公司董事、总经理 2018年2月至今，任浙江特种电机有限公司董事
卢文成	董事、常务副总经理	60岁	1982年至1988年，历任富阳电珠厂、富阳无线电三厂、杭州继电器厂技术科技术员、科长 1989年至1996年，任富阳电子集团副总工程师 1997年起历任赛尔电子有限公司副总经理、总经理、杭州帅宝电器有限公司副总经理 2010年12月起任公司总工程师 2011年2月起任公司董事、常务副总经理
唐诚	副总经理	51岁	2001年10月至2010年12月，在星帅尔有限商务部工作，2009年12月任商务部长 2012年1月至今，任杭州星帅尔电器股份有限公司商务总监
孙海	副总经理	53岁	2000年3月至2010年12月，历任帅宝电器、星帅尔有限技术部、研发部部长 2012年1月至今，任杭州星帅尔电器股份有限公司总工程师 2015年11月起兼任公司副总经理
陆群峰	副总经理、董事会秘书	45岁	1999年9月至2010年11月，历任富阳电子、帅宝电器、星帅尔有限会计、主办会计、财务主管 2010年12月起任公司董事会秘书 2013年12月起兼任公司副总经理 2017年6月至今，任常熟新都安电器股份有限公司董事
高林锋	副总经理、财务总监	44岁	2011年9月至2014年10月，任海宁联丰磁业股份有限公司财务总监 2014年11月起任公司财务总监 2018年2月至今任浙江特种电机有限公司董事

资料来源: Wind, 公司公告、国盛证券研究所

推出限制性股票激励计划，健全长效激励约束机制。继 2018 年后，公司于 2022 年 5 月再次推出限制性股票激励计划，授予数量为 609.58 万股，约占激励计划草案公布日公司股本总额的 2.78%。相较 2018 年激励计划，2022 年限制性股票激励计划覆盖范围有所扩大，业绩考核目标较为适中。

图表 9: 星帅尔历次股权激励计划

推出时间	激励对象	激励计划核心内容
2018年8月	激励对象共计 68 人,其中公司董事 2 人、高级管理人员 4 人,其他核心人员 62 人。	<b>授予股数:</b> 向激励对象授予 320 万股限制性股票, 占本激励计划草案公告日公司股本总额股的 2.81%。 <b>授予价格:</b> 10.41 元/股。 <b>业绩考核目标:</b> 满足下列两个条件之一: 1) 营业收入层面, 2018/2019/2020 年营业收入同比增长率不低于 15%/8.7%/8%; 2) 净利润层面, 2018/2019/2020 年净利润同比增长率不低于 10%/9.09%/8.33%。
2022年5月	激励对象共计 93 人,其中公司董事 1 人、高级管理人员 8 人,其他核心人员 84 人。	<b>授予股数:</b> 向激励对象授予 609.58 万股限制性股票, 约占激励计划草案公布日公司总股本的 2.78%。 <b>授予价格:</b> 7.68 元/股。 <b>业绩考核目标:</b> 满足下列两个条件之一: 1) 净利润层面, 2022/2023/2024 年净利润同比增长率不低于 10%/9.09%/8.33%; 2) 营业收入层面, 2022/2023/2024 年营业收入同比增长率不低于 20%/16.67%/14.29%。

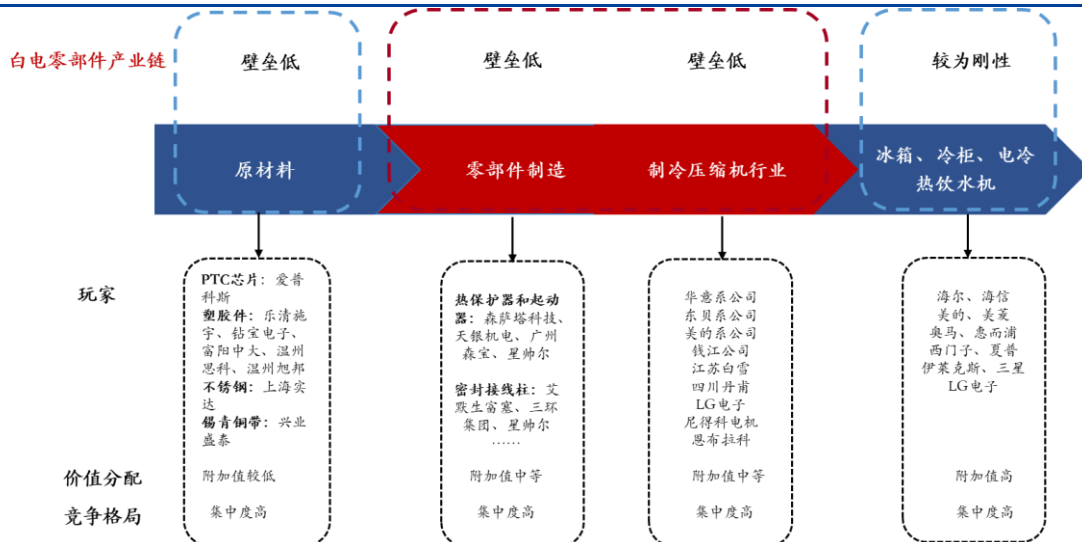
资料来源: 公司公告、国盛证券研究所



## 2. 家电零部件业务：产业链高度成熟，星帅尔地位稳固

产业链整体成熟度和集中度均较高。热保护器、起动器和密封接线柱主要应用于冰箱、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。**1) 上游：**热保护器、起动器和密封接线柱的上游原材料主要是 PTC 芯片、塑胶件、不锈钢和锡青铜带等，其中大部分原材料供应充足，但以 PTC 芯片为代表的核心原料仍被外资（爱普科斯）垄断，较难实现国产化。**2) 下游：**公司产品的直接下游为制冷压缩机行业，行业集中度较高。

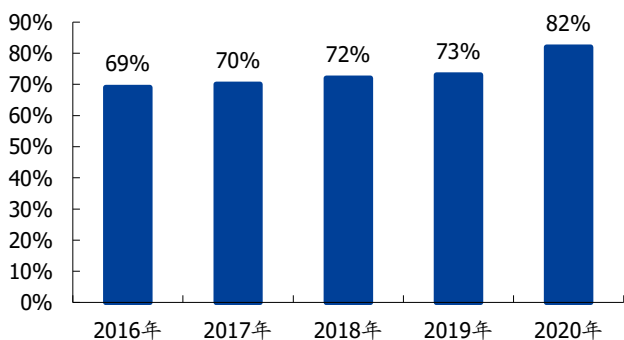
图表 10: 热保护器、起动器和密封接线柱行业产业链



资料来源: 国盛证券研究所

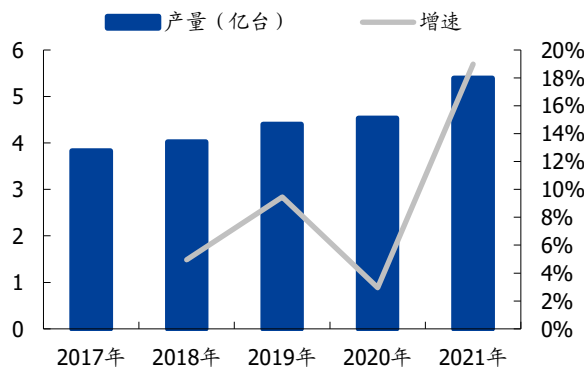
**终端情况：家电行业体量巨大，增速平稳。**从压缩机行业来看，热保护器、起动器和密封接线柱均为压缩机的关键零部件，中国是全球制冷压缩机的主要产地，2020年国产压缩机销量在全球占比超80%，2021年中国制冷设备用压缩机产量约5.39亿台，同比增长19%。从终端情况来看，空调、冰箱和冷柜等大家电产品需求主要以更新需求为主，增长相对较缓。

图表 11: 中国制冷压缩机销量全球占比达 80%



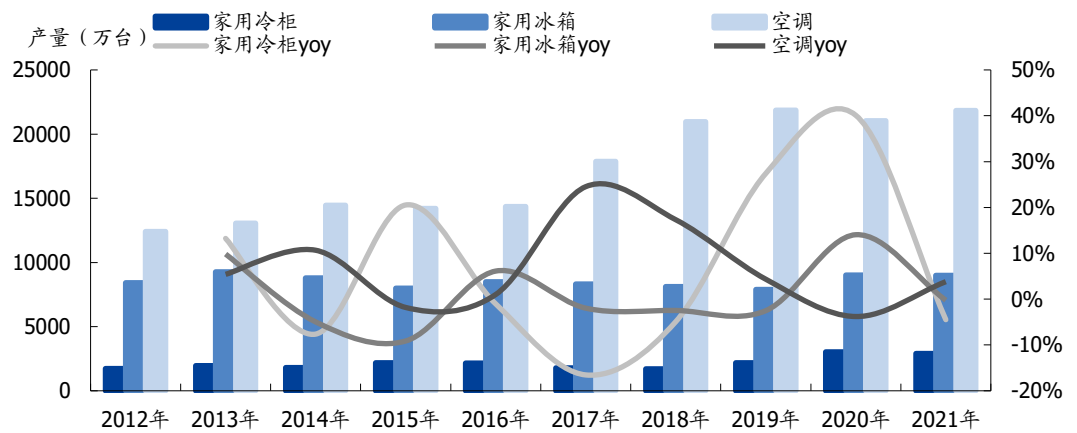
资料来源: 产业在线, 国盛证券研究所

图表 12: 2017-2021 年中国制冷设备用压缩机产量及增速



资料来源: 智研咨询, 国盛证券研究所

图表 13: 2012-2021 年中国家电产量及增速



资料来源: 产业信息网, 智研咨询, 国盛证券研究所

星帅尔在热保护器、起动器和密封接线柱行业处于市场领先地位。据星帅尔招股说明书, 2017 年公司在热保护器、起动器和密封接线柱全球市场占有率分别为 25.16%、25.12% 和 26.70%。在热保护器、起动器领域, 虽然参与者众多, 但星帅尔、森萨塔科技、天银机电、广州森宝占据了大部分市场份额; 在密封接线柱领域, 2000 年以前市场主要由美资企业艾默生富塞长期垄断, 后来国产企业在家用领域的生产技术和价格优势反超外资企业。

图表 14: 热保护器、起动器和密封接线柱行业主要厂家梳理

公司名称	主要产品	主要客户	核心竞争市场
天银机电	热保护器、起动器	东贝系公司、华意系公司、恩布拉科、美芝系公司等	在起动器尤其是无功耗起动器领域有较强竞争力; 在热保护器领域也具有一定市场地位。
森萨塔科技	热保护器、起动器	华意系公司、泰州 LG 及国外客户等	该公司研发能力较强, 主要是在热保护器领域较有竞争力, 在起动器市场份额很小
广州森宝	热保护器、起动器	广州万宝、青岛万宝、华意系公司、钱江系公司、四川丹甫等	广州万宝下属公司, 其产品主要供应广州万宝、华意系公司等, 在热保护器市场竞争能力较强
三环集团	密封接线柱	美芝系公司、凌达、海立等	主要用于冰箱和空调领域, 占据份额较大
艾默生富塞	密封接线柱	北美、南美、欧洲和亚洲的所有主要压缩机生产厂家	在商用空调和精密领域, 竞争力较强, 在冰箱领域已逐步退出国内市场
星帅尔	热保护器、起动器、密封接线柱	钱江系、华意系、东贝系、美芝系和LG电子	2017年公司在热保护器、起动器和密封接线柱全球市场占有率分别达到 25.16%、25.12%和 26.70%。

资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

我们认为星帅尔在客户资源及制造能力方面有较强的竞争力, 未来有望持续保持较高的行业市占率。具体来看:

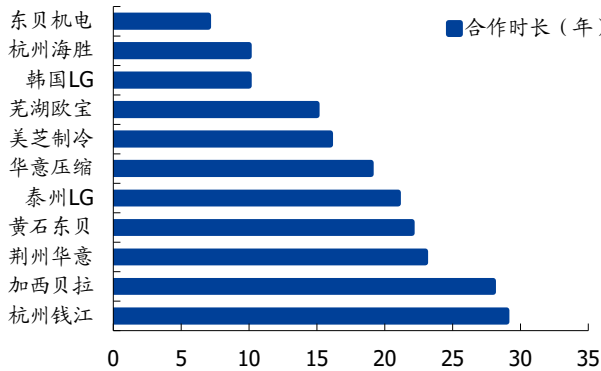
➢ 客户资源: 客户粘性及其资质均较高, 同时积极开拓新客户

✓ 客户粘性高: 公司与主要大客户的合作年限超 10 年。星帅尔与大客户合作关系稳定, 并且在客户自身采购比重中占比也较大。客户粘性高主要系: 1) 行业特性: 作为压缩机的关键零部件, 客户对产品一致性要求较高, 且该类型零部件占压缩机的 BOM 成本不高, 所以在价差相近的情况下一般不会更换供应商。2) 技术优势: 星帅尔自 1997 年就开始从事压缩机零部件业务, 多项技术处于行业领先地位, 在质控方面程序完善并通过相关认证, 同时制冷压缩机的规格、型号繁多, 客户又有

特定的技术参数要求，公司均可较好满足定制化需求；3) **区位优势**：压缩机企业大多位于长三角地区，对供应商的交货速度要求高(动态库存管理)，星帅尔地处杭州，可较好满足客户及时补货的要求。

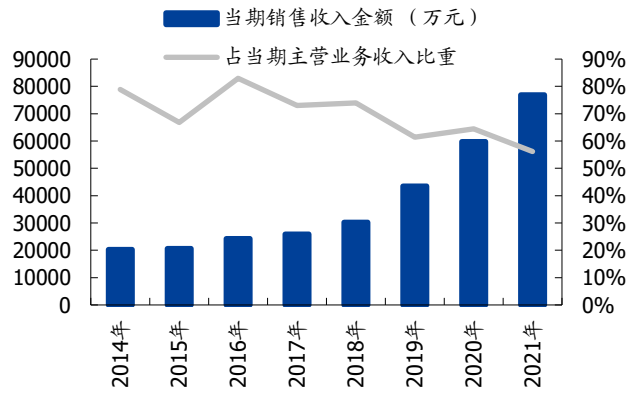
- ✓ **开拓新客户：前5大客户收入占比降至50%**。近年来，公司通过拓展温度控制器、电机等新业务，逐渐降低对主要大客户的依赖程度，订单分布越来越均衡。据公司公告，2014-2021年前五大客户的销售收入占比从80%逐渐下降至50%，对单一客户的销售收入比重均未超过主营业务收入的25%。

图表 15: 与客户合作年限超 10 年



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

图表 16: 前 5 大客户收入占比有所下降



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

- ✓ **客户资质：覆盖范围广，终端客户为知名家电企业**。目前公司客户覆盖国内外主要压缩机厂商，主要包括钱江系、华意系、东贝系、美芝系和 LG 电子，其压缩机产能、技术认证及研发团队等资质较为优秀，且终端客户覆盖国内外知名家电企业。

图表 17: 客户资源优质，终端客户为知名家电企业

压缩机客户		公司简介	终端客户
钱江系	杭州钱江	压缩机产能3500万台，技术创新团队126人，拥有省级企业技术中心、省级企业研究院、省级工业设计中心，通过CCC（中国）、CE（欧盟）权威认证，出口50余国	海信、美菱、美的、星星、奥马、澳柯玛、华日、韩电
	杭州海胜		
华意系	华意压缩	2021年压缩机产能达6907万台，销量6792万台，拥有国家级企业技术中心、省级技术中心，各类专业技术人才占比15%以上。	博世-西门子、美的、海尔、TCL、长虹电器、创维、雪琪
	荆州华意		
	加西贝拉		
东贝系	黄石东贝	2021年产能达3930万台，销量3810万台，技术创新团队1000多人。	海尔、海信、美的、美菱、惠而浦、博世-西门子、伊莱克斯
	芜湖欧宝		
	东贝机电		
美芝系	美芝制冷	美的子公司，2021年产能达3800万台，全球布局七大研发试验中心，十一个智能化工厂，并通过了CCC、TUV、UL、CSA、VDE、ISI等各项权威认证	TCL、LG、KELON、海尔、三菱、海信、美的
LG电子	泰州LG	技术和消费电子领域的全球创新者，业务遍及几乎每个国家，在国际上拥有超过 74,000 名员工。	LG
	韩国LG		

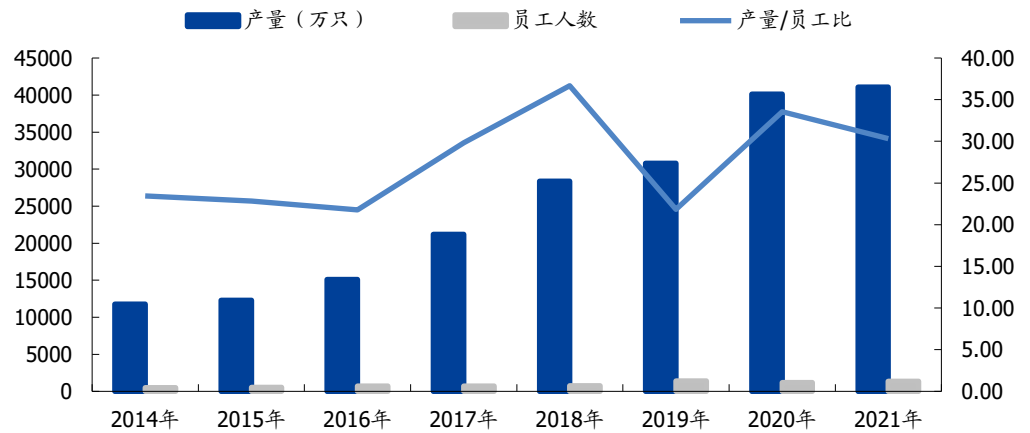
资料来源：公司公告，各公司官网，国盛证券研究所

➤ **制造能力：提升自动化率，解决产能瓶颈并降本**

自动化率逐步提升，实现产能提高并降低成本。由于压缩机零部件行业产品规格繁多且客户参数要求不一，自动化生产一直是行业难点，业内企业主要通过自行研发、测试改

进相关设备。星帅尔通过自动化改造生产流程、更新换代及购置全新设备提升自动化率，一方面可以有效解决产能瓶颈并提高成品率，另一方面则有效降低了人力成本。从结果来看，公司的人均产量已经从2014年的23.44万个上升到2021年的30.33万个。

图表 18: 自动化程度呈上升趋势



资料来源: 招股说明书, 公司公告, 国盛证券研究所

### 3. 光储业务：赛道高景气度，星帅尔加速拓展

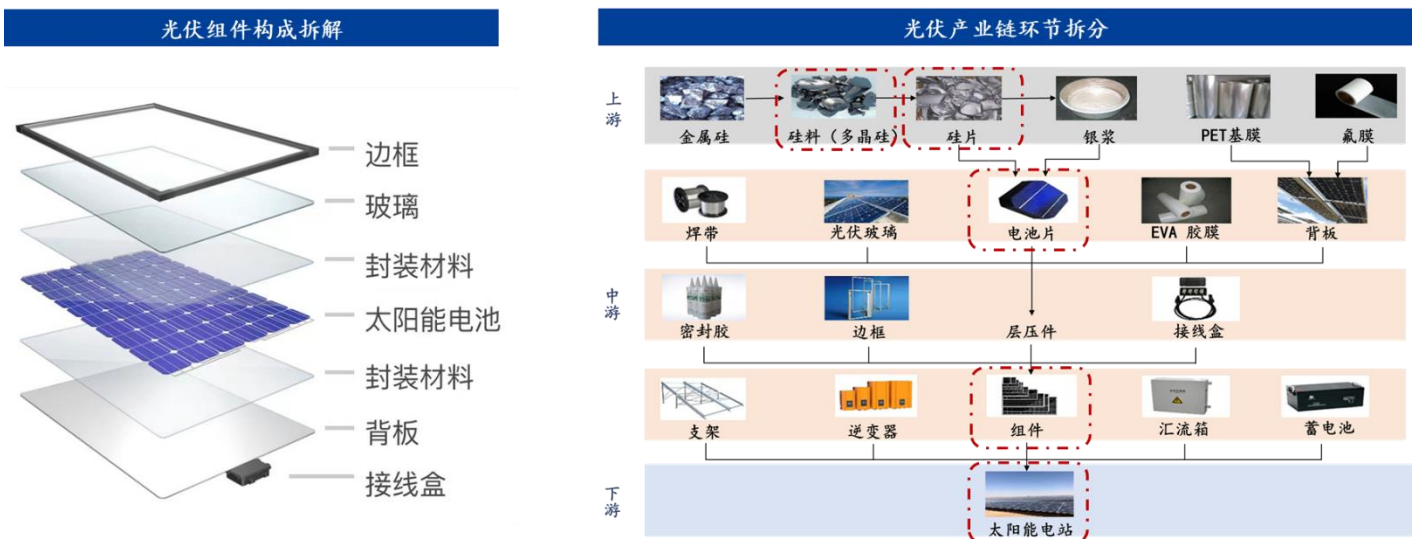
#### 3.1 光伏组件行业：产业链核心环节，成长空间广阔

##### ➤ 什么是光伏组件？

光伏组件是光伏产业链的核心环节。光伏产业链环节明晰，其中主产业链包括硅料、硅片、电池片、光伏组件和发电站五大环节。光伏组件是内部联结并封装后的光伏电池组合装置，是光伏发电系统中不可分割的最小单位。

光伏组件封装对电池寿命及可靠性有重要意义：1) 提供更高电压：单体电池片输出电压远不能满足用电设备需求，需要将电池片串并联后作为电源使用；2) 防腐蚀：外界空气极易腐蚀电池电极，封装后的组件可有效避免电池受环境影响；3) 防碎：硅片薄片化趋势下，组件封装可有效避免电池片破碎，同时也更易搬运和安装。

图表 19：光伏产业链拆分及组件构成拆解



资料来源：杜邦中国官网，海优新材招股说明书，国盛证券研究所

##### ➤ 光伏组件产业链拆分：

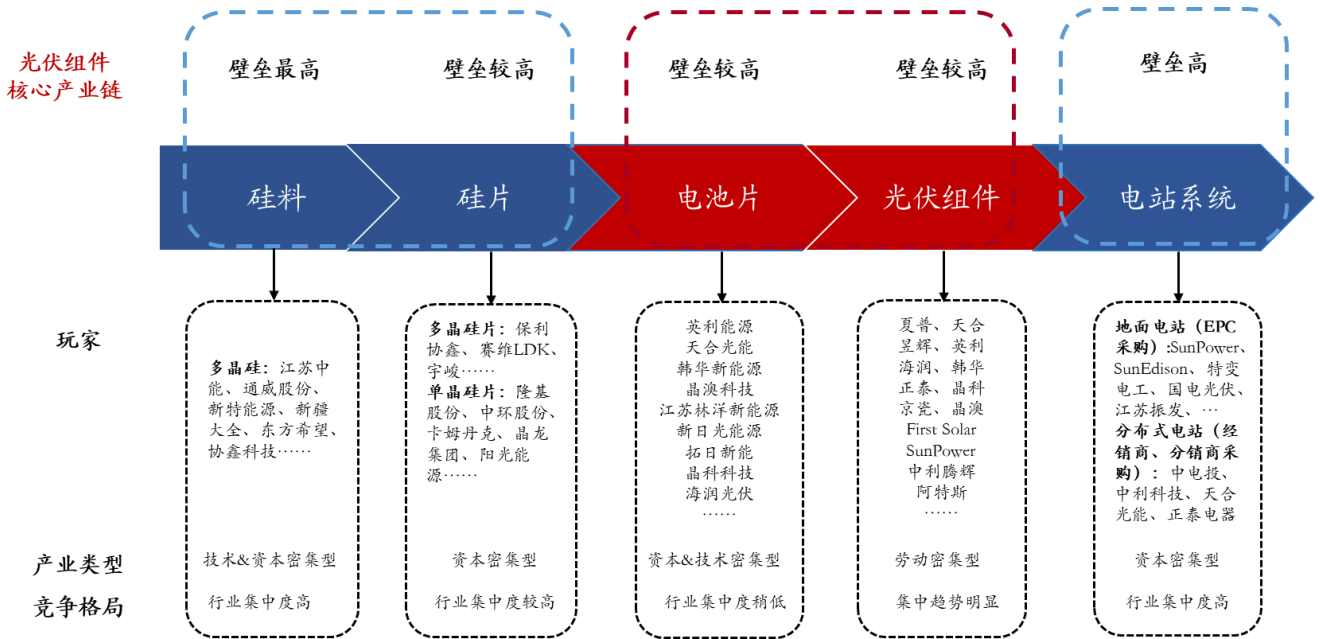
**产业链整体：**从盈利能力来看，呈现从上游硅料至下游组件递减的情况；从竞争格局来看，各环节均呈现明显的集中趋势，头部效应突出；从进入壁垒来看，上游环节的研发制造壁垒明显高于中下游，近年来组件环节主要体现为渠道和品牌壁垒。**具体来看：**

- ✓ **上游：1) 硅料：**硅料环节具备高资金投入、高技术壁垒及长扩产周期特征，高资金投入体现在其生产设备投资成本在 10.3 亿元/万吨，高技术壁垒体现在提纯纯度要求至少需要达 99.9999%，长扩产周期体现在其扩建周期达 18 个月，远超组件环节 6 个月的水平，同时硅料季度产出稳定，但光伏装机需求存在淡旺季，因此较易与下游产生阶段性的供需错配，也是整个产业链利润最丰厚的环节。目前硅料环节向国产头部厂商集中，2021 年 CR5 达 86.7%。**2) 硅片：**硅片生产属于技术含量不高但资本密集型环节，硅片企业一般与硅料厂商签订长协来保障原材料供应，长单锁定带来下游的电池片和组件环节更难进一步传导价格，2021 年硅片产量 CR5 占比达 84%。



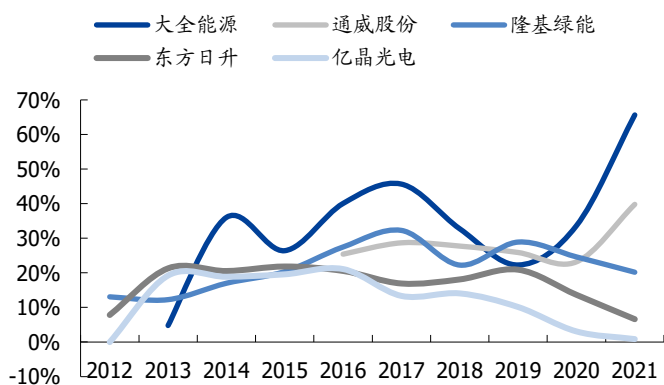
- ✓ **中游：1) 电池片：**电池片环节的技术变革是提高光电转化效率的核心来源，相较于其他环节而言，电池片的集中度稍低，2021年CR5为53.9%；**2) 组件：**组件环节的资金和技术门槛均较低、建设周期短但最接近终端市场，近年来开始凸显 TO C 属性，渠道建设和品牌知名度的重要性凸显，行业集中度呈现明显的提升趋势，2021年CR5达63.4%。
- ✓ **下游（光伏发电站）：**光伏电站可分为集中式和分布式，其中集中式电站为大型地面电站，主要客户为业主和EPC；分布式为家用和商用光伏电站，主要由经销商采购并销售给家庭用户和中小企业。

图表 20: 光伏组件核心产业链梳理



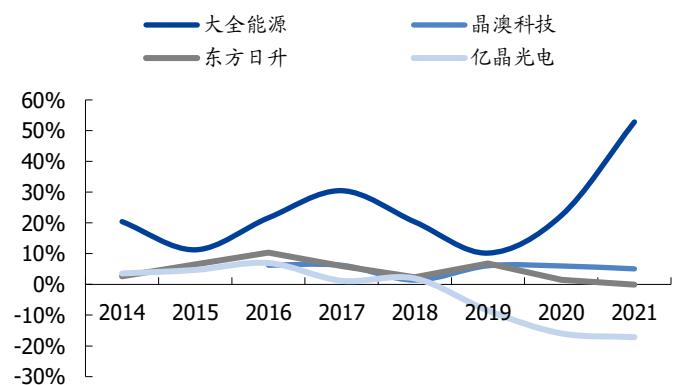
资料来源：新材料在线，普华有策，北极星太阳能光伏网，中为资讯网，国盛证券研究所

图表 21: 2012-2021 年硅料及光伏组件代表企业毛利率



资料来源：Wind，国盛证券研究所（注：大全和通威为硅料环节代表企业，隆基为硅片+电池+组件一体化代表企业，东方日升为电池+组件一体化代表企业，亿晶为单组件生产企业；通威毛利率为其光伏业务毛利率，其余公司为整体销售毛利率）

图表 22: 2014-2021 年硅料及光伏组件代表企业销售净利率



资料来源：Wind，国盛证券研究所

➤ 光伏组件的商业模式是什么？

**商业模式：兼具 TO C 和 TO B 属性，TO C 属性凸显。TO B 属性：**作为制造业的核心一环，光伏组件具备降本提效诉求，因此产业链一体化及产品技术迭代贯穿组件行业发展进程；**TO C 属性：**一方面，分布式光伏电站占比提升+终端客户群体扩大增强组件环节的 TO C 属性，另一方面，硅料占比高（70%以上）+供需错配带来的价格上涨导致组件环节成本大幅提升，因此企业转向品牌和渠道竞争，高分销企业更为收益。下文从 TO B 和 TO C 属性两方面对组件环节进行分析。

● **TO B 属性——光伏组件产品的产业趋势是什么？**

**产品趋势方向：低成本+高效率，组件厂商一体化。**光伏组件厂商制造主要是封装和连接环节，产品核心由上游的硅片和电池片决定，因此更低成本和更高效率的零部件及封装方式为产业核心进程。但是当前产业链的技术迭代放缓，组件产能过剩，因此主流企业通过上下游一体化实现降本控费。

- ✓ **硅片环节：1) 薄片化：**目前以 170-180 μm 为主流厚度，降低单片耗硅量，但仍需下游技术配合，因为薄片化后会影响到后续环节的自动化、碎片率、转换效率等；**2) 大尺寸：**182/210mm 迅速普及，一方面减少拉晶和切片的次数，降低单位生产成本，另一方面可与多主栅、半片等组件提效技术兼容。
- ✓ **电池环节：1) 优材料：**电池片材料经历了由晶硅替代薄膜，单晶替代多晶的过程，主要系单晶电池发电功率更高以及技术成熟、规模效应带来成本有效下降；**2) 高发电量：**目前行业以 P 型电池为主，但未来转换效率更高的 N 型电池有望成为主流，主要系 N 型电池的发电量、弱光响应性和 BOS 成本及 LCOE 都更低；**3) 高发电效率：**目前行业电池以双面为主，即电池的正、反面均可发电，有效提升发电效率。
- ✓ **组件环节：通过采用不同的组件封装技术，可有效提升组件功率。**目前主流采用半片（电池片一切为二）+5BB/9BB（提升电池片上的主栅数量）来减少电阻损失，从而提升组件功率。

图表 23：光伏组件产品技术迭代趋势



资料来源：国盛证券研究所

光伏产业链一体化趋势深远，组件集中度进一步提升。从组件行业自身竞争格局来看，组件环节集中度持续提升，TOP5企业与后续企业的增速差距拉大，2021年行业CR5已达56.8%，头部企业规模优势明显。从一体化布局情况看，组件头部企业向上游一体化延申已基本完成，TOP5组件企业在硅片、电池片环节的产量也居于行业前列，据CPIA统计，2021年硅片、电池片和组件环节的CR10分别为95.8%/68.2%/73.9%。

图表 24: 光伏产业链一体化明确，行业集中度较高



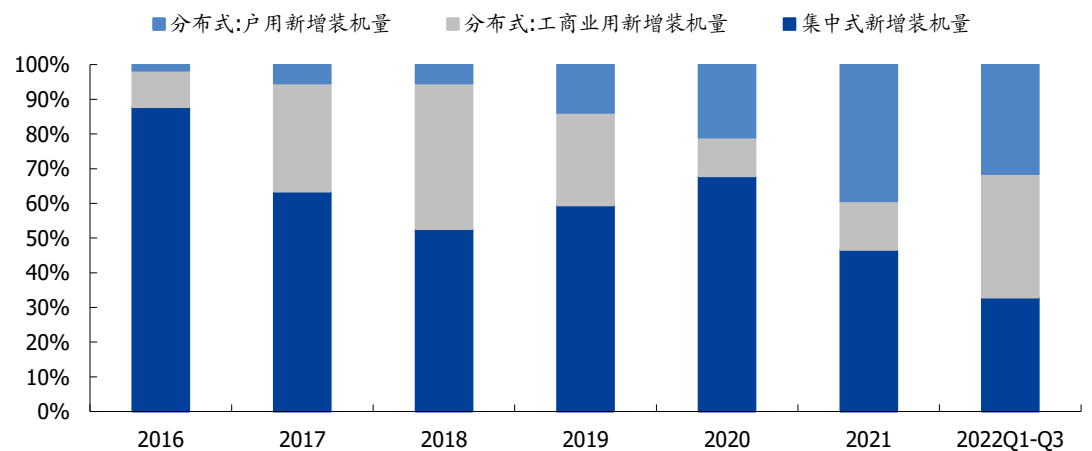
资料来源: CPIA, 各公司公告, 国盛证券研究所 (注: 红色字体为在三大环节均有布局的企业, 蓝色字体为在两大环节布局的企业)

● TO C 属性——为什么光伏组件的 C 端属性逐渐明显？

一方面，分布式光伏电站占比提升+终端客户群体扩大增强组件环节的 TO C 属性，另一方面，硅料占比高 (70%以上)+供需错配带来的价格上涨导致组件环节成本大幅提升，因此企业转向品牌和渠道竞争，高分销企业更为收益。

户用光伏新增装机量提升显著。随着碳达峰、碳中和目标及乡村振兴战略的持续推进，户用光伏已成为近年来分布式光伏新增装机量中的重要类型。据 CPIA 数据，2022 年前三季度我国户用新增光伏装机量为 16.59GW，在分布式新增装机量占比达 47%；从增速情况看，2016-2021 年户用新增量的 CAGR 高达 106.2%。

图表 25: 光伏组件户用新增装机量占比持续提升 (GW)

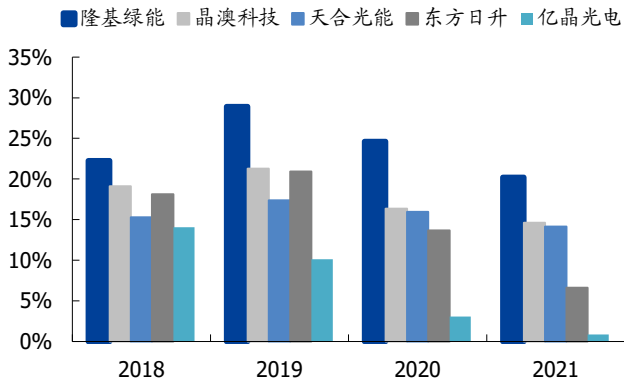


资料来源: CPIA, 国盛证券研究所

➤ 如何看待组件环节的盈利能力差异？

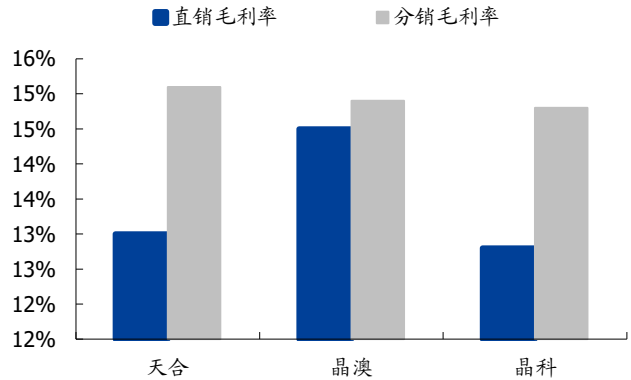
组件环节盈利能力主要取决于产业链垂直一体化程度和品牌、渠道布局。从成本的角度看，光伏组件生产主要是封装环节，且当前技术迭代变缓导致产品同质化严重，具备规模效应及垂直供应链一体化的企业才能取得更高毛利率（20%-30%），单纯做组件的厂商毛利率基本在10%-15%左右；从价格的角度看，随着C端属性的凸显，具备更优渠道结构和品牌力的企业才能拥有溢价权，分销毛利率明显高于直销毛利率，因此分销占比更高的公司将更为受益。

图表 26：一体化企业毛利率显著高于单组件企业



资料来源：Wind，国盛证券研究所（注：隆基、晶澳为硅片+电池+组件一体化代表企业，天合光能、东方日升为电池+组件一体化代表企业，亿晶为单组件生产企业）

图表 27：2021 年各企业分销毛利率显著高于直销模式

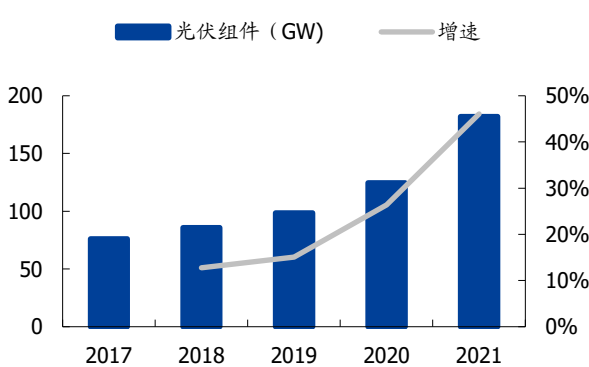


资料来源：Wind，国盛证券研究所

➤ 光伏组件行业空间：扩产加速，出口需求旺盛

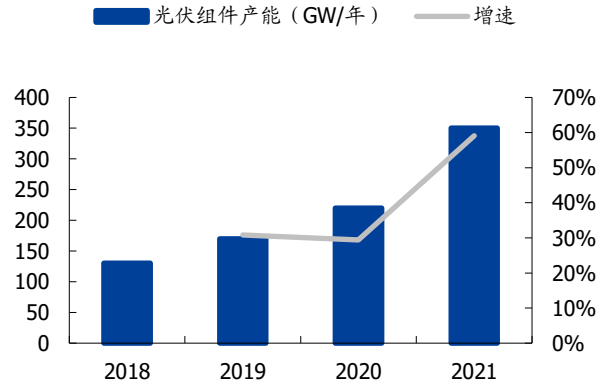
国内：光伏组件扩产加速。随着下游光伏需求的扩张，光伏组件行业近年来涌入一批新进厂商，产能和产量扩张提速。据中国光伏行业协会，2021 年我国光伏组件产量为 182GW，同比增长 46.07%；光伏组件产能为 350GW/年，同比增长 59.09%。

图表 28：2017-2021 年中国光伏组件产量及增速



资料来源：中国光伏行业协会、智研咨询，国盛证券研究所

图表 29：2017-2021 年中国光伏组件产能及增速

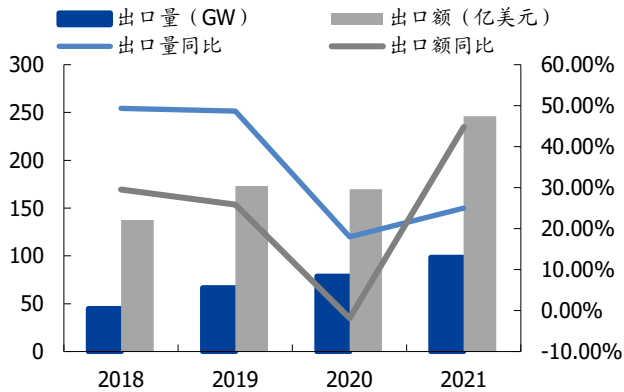


资料来源：中国光伏行业协会、智研咨询，国盛证券研究所

出口：海外需求旺盛，欧洲为我国组件出口第一大市场。从整体规模来看，我国光伏组

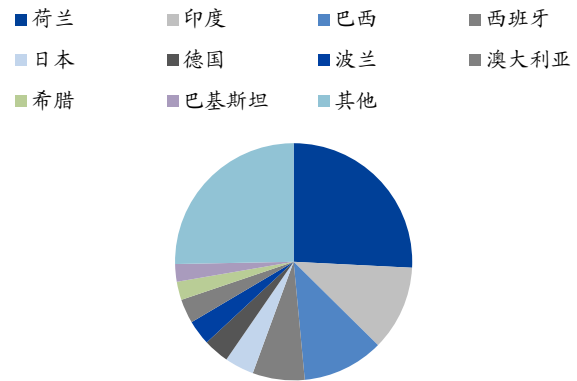
件产能占全球70%以上，全球能源转型带来海外市场光伏装机需求旺盛，据CPIA，2021年我国光伏组件出口量、额分别为98.5GW/246.1亿美元，同比增速为25%/44.8%。从地区分布来看，荷兰、印度和巴西为我国三大组件出口市场。

图表 30: 2018-2021 年中国光伏组件出口规模



资料来源: CPIA, 国盛证券研究所

图表 31: 2022 上半年中国光伏组件出口地区分布情况

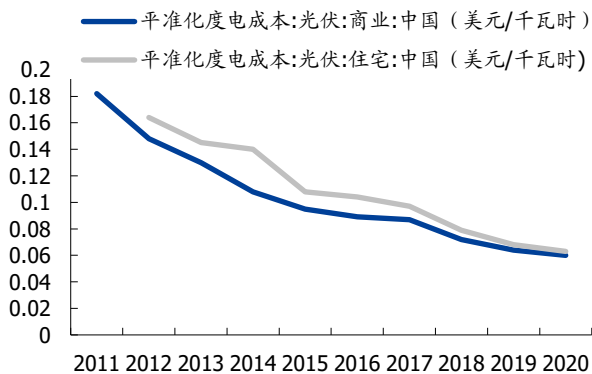


资料来源: CPIA, 中商产业研究院, 国盛证券研究所

► 行业发展驱动力: 平价时代带来光伏空间广阔

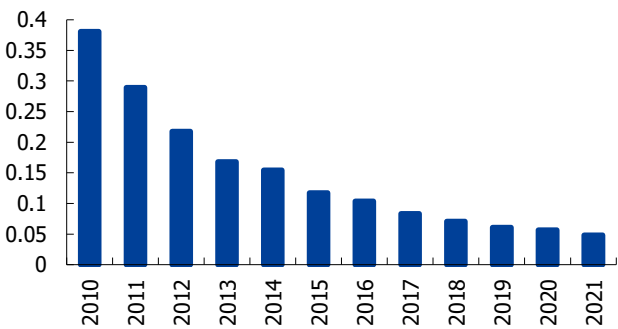
**光伏发电电价下降:** 全球及中国市场的光伏电价呈现明显下降趋势, 2021 年全球市场光伏平准化度电成本为 0.048 美元/千瓦时, 较 2010 年下降幅度达 87.4%, 而我国光伏在商业和住宅领域的电价也在逐年下降。发电成本的下降带来光伏应用的经济性提升, 对于下游的装机有较强的驱动作用。

图表 32: 中国市场光伏电价下降(美元/千瓦时)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 33: 全球市场光伏电价下降(美元/千瓦时)

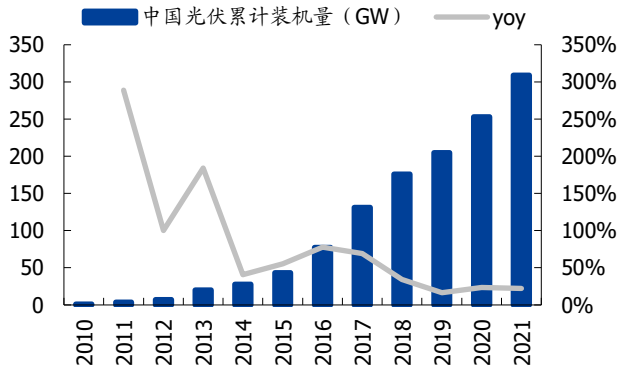


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

**光伏装机量提升:** 国内市场快速增长, 2021 年我国光伏累计装机量达 309GW, 较 2010 年的 CAGR 达 70%, 平价时代来临+双碳政策支持+整县推进政策下, 预计国内市场将成为全球光伏装机量提升的重要推动力; 全球市场长期潜力巨大, 全球光伏新增装机量在 2020 年受疫情影响与 2019 年基本持平, 而在 2021 年, 疫情影响在全球减退叠加平价上网的实现带来装机量快速增长, 预计后续仍将保持较高幅度的增长水平。据 CPIA 预测, 2030 年乐观情况下国内/全球的光伏新增装机量有望分别达到 128/366GW, 保守估计国内/全球的光伏新增装机量有望分别达到 105/315GW。

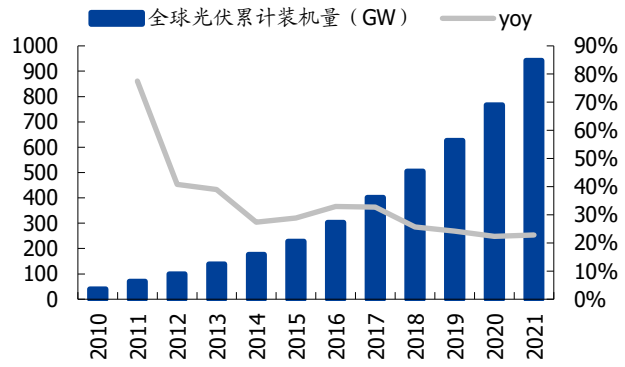


图表 34: 2010-2021 年中国光伏累计装机容量



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 35: 2010-2021 年全球光伏累计装机容量

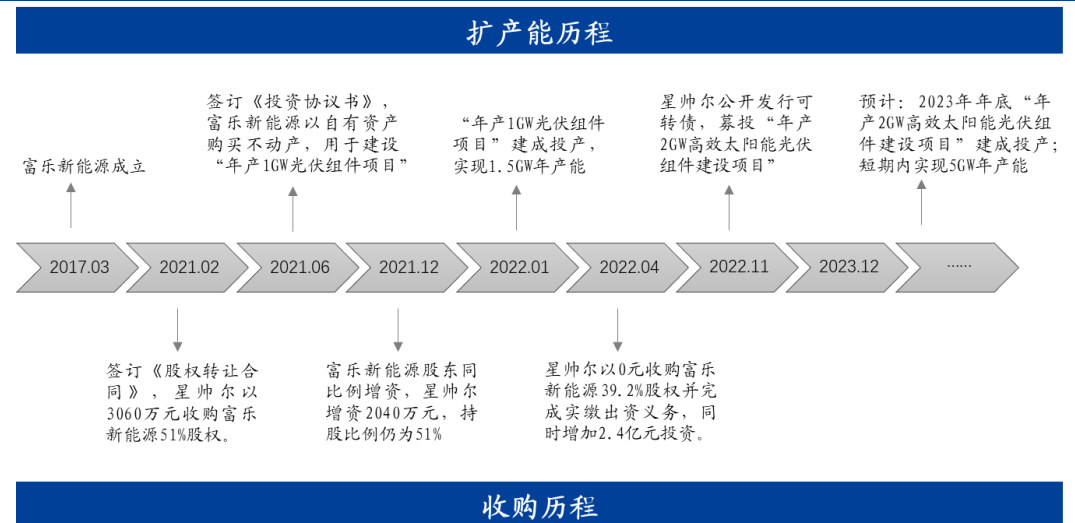


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

### 3.2 星帅尔: 收购富乐新能源, 进军光储领域

**收购富乐新能源, 战略扩张光伏领域。**富乐新能源成立于 2017 年, 但收入规模增长受限于资金、产能问题。星帅尔审时度势, 分别于 2021 年、2022 年进行两次股权收购, 最终实现对富乐新能源 90.2% 控股; 同时不断投资建设扩产项目, 产能步步攀升, 预计未来将实现年产能 1.5GW 到 5GW 的飞跃。公司光伏组件业务营收占比由 2021 年的 18.56% 提高至 2022 年上半年的 33.88%, 扩产能推动业务规模快速扩张。

图表 36: 星帅尔收购富乐新能源历程、产能扩建历程图



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

我们认为富乐新能源在管理、产品、技术及客户资源方面均具备较强的竞争力, 同时积极开拓光伏屋顶电站运营及储能业务, 未来在光储领域发展潜力较大。

- **人员经验丰富, 研发、生产、销售、管理专业性强。**核心团队拥有多年光伏行业经验, 具有强大研发实力、先进生产管理能力和运营销售能力。其中, 技术、品质、研发副总张伟曾在阿特斯、江苏爱康等公司任职, 销售副总万峰曾在无锡尚德等公司任职, 生产副总邱柏源曾在茂迪、联华电子等公司任职。

- **产品多样化，技术+资质提高行业竞争力。**公司光伏组件现有产品主要分为单晶组件、多晶组件、半片组件三类，共计 12 种，各类产品适用场景因其性能不同存在差异，可以满足各类客户要求，实现户用屋顶、商业场所、地面场景全覆盖，终端应用为集中式发电站、分布式发电站。同时，公司持续进行新产品研发，210 半片组件、双面发电组件、全黑组件产品已通过 Intertek 认证，产品具有更高性能、更强竞争力。

图表 37: 富乐新能源主营产品情况一览

产品应用场景		产品名称及参数				图例			
单晶组件	应用于光伏地面电站能够节省BOS成本，集约利用土地，尤其适用于山地、水面等应用条件及搭配跟踪支架。	产品名称	输出功率	最高功率	功率公差	  	60片单晶组件	72片单晶组件	60片单晶全黑组件
		60片单晶组件	300-315W	19.40%	0~+5%				
		72片单晶组件	360-375W	19.40%	0~+5%				
多晶组件	广泛应用于地面、企业和大型发电太阳能项目，可靠、稳定的多晶组件使得系统有更高的性价比。	产品名称	输出功率	最高功率	功率公差	 	60片多晶组件	72片多晶组件	
		60片多晶组件	270-285W	17.60%	0~+5%				
		72片多晶组件	325-340W	17.60%	0~+5%				
半片组件	AmSolar系列超高效半片电池组件满足对品质和效率具有极致要求的客户。富乐120版型组件产品深受屋顶和电站项目客户的青睐。全黑系列组件是面向高端户用市场推出的“高颜值”组件，与屋顶颜色浑然一体，适用于屋顶和建筑一体化项目。	产品名称	输出功率	最高功率	功率公差	  	120片高功率组件	144片高功率组件	富乐全黑美学产品
		144片半片高效组件	525-545W	21.09%	0~+5%				
		144片半片高效组件	440-460W	21.00%	0~+5%				
		132片半片高效组件	480W-500W	21.06%	0~+5%				
		120片半片高效组件	360W-375W	20.03%	0~+5%				
		120片高功率组件	350-370W	-	-				
		144片高功率组件	420-440W	-	-				
富乐全黑美学产品	420-435W	-	-						

资料来源: 富乐新能源官网, 国盛证券研究所

- **技术储备充足，国际质量认证过关。**富乐拥有发明专利 9 项、软件著作权 3 个，以及丰富的组件技术储备，在研项目不断提高产品性能。公司质量检测系统严格，质量控制和检验步骤超 40 道，专业技术与精良设备保障产品质量。

图表 38: 富乐新能源技术储备、质量认证情况

发明专利				软件著作权		
专利名称	专利类型	有效期	专利号	软件著作权名称	登记批准日期	
一种太阳能光伏板用的可调节式固定支撑装置	发明专利	20年	ZL2020102066244	基于物联网的固化移栽机械手远程控制系统	2021-1-28	
一种易于多角度收集太阳光的太阳能电池组件	发明专利	20年	ZL2020112015554	自动叠焊机自动焊接控制系统	2021-1-28	
一种戈壁用光伏发电板	发明专利	20年	ZL2021100670268	EVA1自动裁焊机参数化设置系统软件	2021-1-28	
一种可调节光伏发电太阳能板	发明专利	20年	ZL2021100270636			
一种多风多灰地区持续循环的可清洁光伏发电装置	发明专利	20年	ZL202011526069X			
一种可清扫灰尘及收缩挡雨雪功能的太阳能光伏板	发明专利	20年	ZL2021101937295			
一种易收纳太阳能光伏发电板	发明专利	20年	ZL201810750722.7			
一种太阳能电池板清洁装置	发明专利	20年	ZL201810075470.2			
国际质量认证				研发项目		
				主要研发项目名称	项目目的	项目进展
				高效率抗PID单晶PERC半片太阳能电池板的研发	增加产品功能，提高产品性能	已完成
				减反射自清洁太阳能光伏组件的研发	增加产品功能，提高产品性能	已完成
				无主栅高效高稳定性太阳能电池组件的研发	增加产品功能，提高产品性能	进行中
				复合型低衰减高效率太阳能单晶组件的研发	增加产品功能，提高产品性能	进行中
				技术储备		
				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、大尺寸组件技术、黑色组件技术、电流分档技术等多项组件技术。		

资料来源: Wind, 公司公告, 国盛证券研究所

- 国内客户资源稳定，国外市场不断开拓。富乐新能源拥有成熟的产品开发能力，响应客户“定制化”需求，目前已与温州翔泰、泰恒新能源、安徽大恒等客户建立供货关系。订单十分充足，泰恒新能源未来3年将向富乐新能源采购不少于5GW单晶硅182太阳能组件。海外销量约占富乐新能源总销量50%左右，公司光伏产品直接或间接销售至加拿大、美国、德国、韩国、日本等，目前加拿大 HELIENE 公司是富乐新能源的主要客户。

图表 39: 富乐新能源客户矩阵

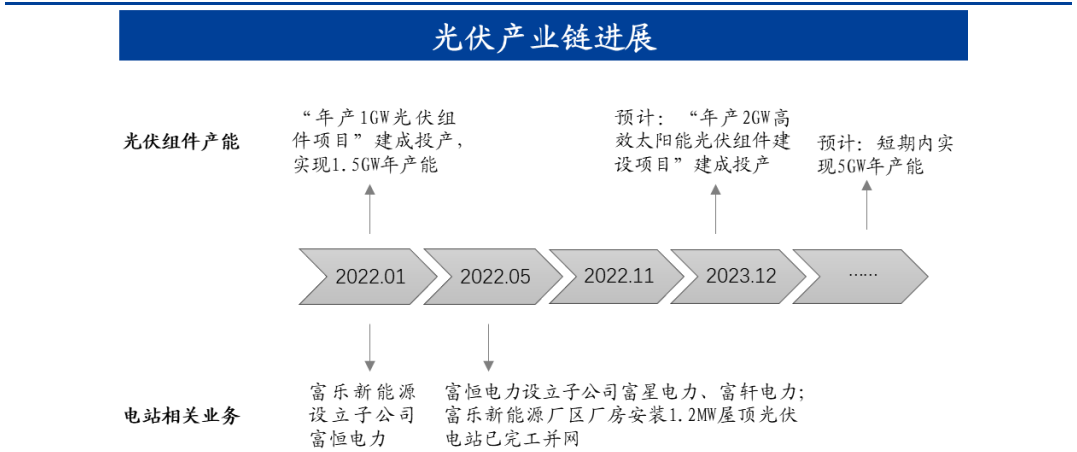
客户名称	备注
温州翔泰	母公司为正泰电器
泰恒新能源	未来3年将向富乐新能源采购不少于5GW单晶硅182太阳能组件；为正泰电器联营公司
安徽大恒	
加拿大 HELIENE 公司	为客户在中国国内的唯一合格供应商；主要服务北美政府及民用项目，终端客户为美国通用电气、埃克森美孚等
河北巨力索具（巨力新能源）	
中国电子科技（嘉兴36所）	

资料来源：公司公告，中国证券网，国盛证券研究所

业务延展：探索屋顶光伏电站，布局储能赛道

积极拓展屋顶光伏业务，探索电站运营。2022年1月，子公司富乐新能源设立子公司富恒电力，孙公司富恒电力于2022年5月相继设立子公司富星电力、富轩电力，积极开拓光伏电站建设、运营运维等清洁能源相关业务，富乐新能源厂区厂房安装1.2MW屋顶光伏电站已完工并网，为未来拓展光伏电站建设积累经验。

图表 40: 积极开拓屋顶光伏业务



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

联手长风智能布局储能赛道，进一步打开成长空间。2022年11月30日，富乐新能源与长风智能签署《储能业务战略合作协议》，向长风智能采购储能设备及相关售后服务。预计双方的战略合作将会产生良好的协同效应，主要系：1) 光伏业务带动力强：富乐新能源在光伏组件产能、电站建设、运营运维等方面布局迅速，国内外双渠道客户资源稳定、订单充足。2) 储能产品品质优：长风智能自2019年开始从事储能业务，产品广泛应用于户用储能、便携式储能、通讯储能等多个领域，目前已与多家企业成为合作伙伴并通过多项国际认证。3) 海外需求旺盛：海外能源危机、家庭储能税收减免及补贴政策等诸多因素推动储能需求空间扩大。

图表 41: 长风智能产品及订单情况一览



资料来源: Wind, 长风智能官网, 国盛证券研究所

#### 4. 新能源车电机: 技术实力强劲, 顺利进入知名车企供应链

在新能源车领域, 星帅尔主要通过子公司华锦电子和浙特电机开展业务。其中, 华锦电子在新能源车领域的主要产品为空调密封接线柱, 华锦电子成立于 2005 年, 专注于生产压缩机接线柱子及光通信、传感器组件等。2013 年星帅尔出资收购华锦电子 51% 的股权, 2015 年华锦电子成为星帅尔的全资子公司; 浙特电机在新能源车领域的主要产品为驱动电机和空调压缩机电机, 浙特电机成立于 2001 年, 是一家专业生产中小型电动机、微型电动机的企业。2017-2020 年间, 星帅尔分三次逐步收购浙特电机, 最终实现 100% 控股。

图表 42: 公司收购历程及新能源汽车领域产品情况



资料来源: 公司公告, 华锦电子官网, 国盛证券研究所

我们认为公司在新能源汽车电机方面预计将拓展顺利, 主要系: 1) 新能源车行业放量:

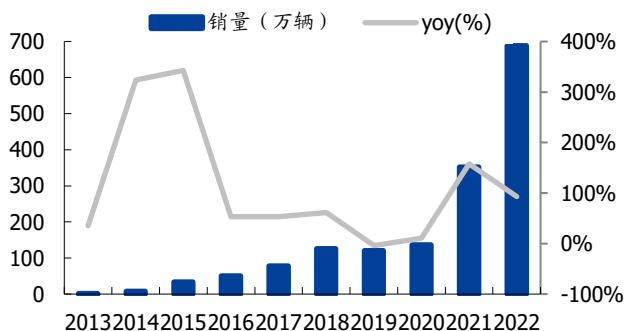


公司的汽车零部件产品有望受益于新能源车市场的蓬勃发展。2)技术储备、生产经验丰富：子公司深耕电机领域 20 余年，品牌知名度较高且技术储备充足。3)客户拓展顺利：公司已成功向比亚迪供货，预计后续合作订单有望持续释放。

➤ 新能源车行业：行业蓬勃发展，电机为重要零部件

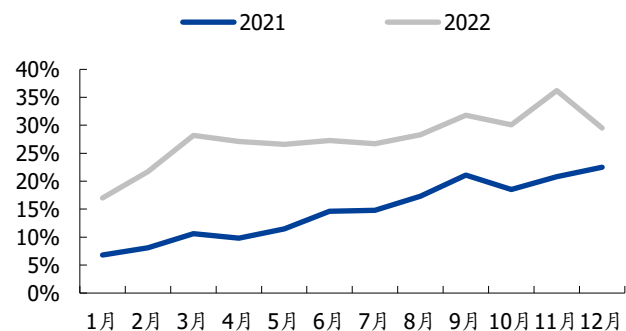
新能源汽车市场蓬勃发展，零售渗透率有望进一步提升。据中汽协、乘联会数据，我国新能源汽车市场销售规模全球领先，连续 8 年保持全球第一。2022 年产销量 705.8/688.7 万辆，同比+96.9%/+93.4%。2013-2022 年，我国新能源汽车销量由 1.8 万辆增长至 688.7 万辆，10 年 CAGR 达 93.6%。同时，2022 年新能源汽车市占率 25.6%，同比+12.1pct，已提前完成 2025 年新能源汽车市占率达 20% 的规划目标。与 2021 年相比，2022 年各月新能源车渗透率均有大幅提升。

图表 43: 2013-2022 我国新能源汽车销量及增速 (万辆; %)



资料来源：中汽协，国盛证券研究所

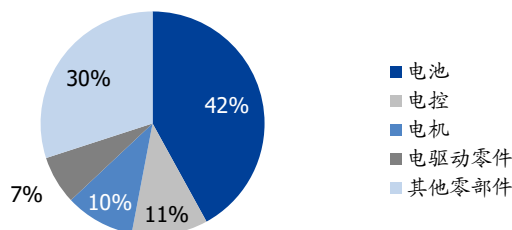
图表 44: 2021-2022 各月新能源汽车渗透率 (%)



资料来源：乘联会，国盛证券研究所

新能源汽车拉动三电系统产品需求。与传统燃油车不同，新能源汽车的核心技术为“三电”系统，即动力电池、驱动电机、电控系统。从成本拆分来看，电驱动系统（电机、电控、电驱动零件）作为新能源车动力总成的关键部件，成本占比约为 28%，仅次于电池。其中电机约占 10%，主要由定子、转子、壳体三部分构成，转子作为新能源汽车的主驱动电机，承担与新能源汽车运动相关的功能。

图表 45: 新能源汽车成本拆分 (%)



资料来源：智研咨询，中汽协，国盛证券研究所

➤ 品牌及技术：知名度高，产品研发实力强

细分行业深耕多年，品牌知名度高。自 2001 年成立以来，浙特电机深耕电机行业二十余年，专业生产中小型电机、风力发电机、清洗泵电机、微特电机。收购前产品主要应用于家电领域，收购后又拓展至电梯、新能源汽车领域。华锦电子是国内电子元器件行业著名企业之一，公司各产品月产能合计超 1430 万只，其中新能源汽车领域的电动汽车空调压缩机接线端子系列月产能达 10 万只以上。

产品研发、技术创新实力强。截至 2022 年，浙特电机共获 25 项实用新型专利，4 项发



明专利；华锦电子共获 30 多项实用新型专利和外观设计专利，6 项发明专利。此外，浙特电机拥有院士专家工作站、国省级企业研究院等科研场所，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；华锦电子被列入“2017 年杭州市企业高新技术研发中心名单”，2021 年，浙特电机、华锦电子再次获《高新技术企业证书》。同时子公司也已顺利获得汽车行业多项质量管理认证。

图表 46: 自收购以来子公司专利情况——浙特电机

专利类型	专利名称	专利号
发明专利	一种交叠连接式定子铁芯及制备方法	ZL201811526904.2
实用新型	一种用于新能源汽车电机的冷却罩壳	ZL201921318806X
实用新型	新能源汽车超高效电机冷却系统回路结构	ZL2019213184730
实用新型	一种用于电机冷却系统的电机壳罩	ZL2019213180388
实用新型	外转子电机定子铁心半成品	ZL202120117197.2
实用新型	一种带保护圈的无骨架定子绕线机绕线工装盘	ZL202120590712.9
发明专利	定子铁心及其生产模具	ZL202110056542.0
实用新型	一种盘式电机定子铁芯结构	ZL202123431538.2
实用新型	一种盘式电机定子铁芯的焊接工装	ZL202122926141.4
实用新型	一种同步磁阻电机的转子冲片结构	ZL202122985125.2
实用新型	一种斜槽转子铁芯结构	ZL202122925993.1

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 47: 自收购以来子公司专利情况——华锦电子

专利类型	专利名称	专利号
实用新型	一种激光二极管	ZL201621032734.9
发明专利	激光多极管封装底座的制备方法	ZL201610518436.9
发明专利	金属-玻璃封接工艺	ZL201610519380.9
发明专利	一种密封接线座的制备工艺	ZL201610516671.2
发明专利	激光多极管封装底座的刻蚀方法	ZL201610518876.4
实用新型	一种用于晶体管封装管管舌打扁器的冲头	ZL201922247346.2
实用新型	一种 TO 管自动检测机	ZL201922248154.3
实用新型	一种玻璃珠装配夹板	ZL201922245514.4
实用新型	一种接线端子的生产线	ZL2019222498012
实用新型	一种压缩机端子装配模具	ZL2019222455430
实用新型	一种端子绝缘耐压检测台	ZL2019222479789
实用新型	一种用于端子检测的模具	ZL2019222479806
实用新型	一种模具的定位组件	ZL2019222469630
发明专利	一种激光二极管及其制备方法	ZL201911284993.9
发明专利	一种接线端子的生产线	ZL201911285018.X

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

### 客户拓展: 顺利达成合作意向, 成功供应比亚迪

华锦电子与多厂达成合作意向, 浙特电机进入比亚迪供应链。在密封接线柱领域, 华锦电子已与部分新能源汽车厂家达成合作意向, 已验厂开模、小批量供货。在电机领域, 浙特电机与比亚迪供应链公司于 2022 年 9 月签订《生产性物料采购通则》, 目前多订单已交付, 雨刮电机转子铁芯、执行器定子铁芯等定点生产订单正处开模阶段, 预计有望形成后续合作订单释放。

图表 48: 公司新能源汽车零部件业务进展

#### 电机领域

- ✓ 专利情况: 4项发明专利、25项实用新型专利
- ✓ 行业情况:
  - ✓ 电机: 智能化、集成化、高效节能发展趋势
- ✓ 客户情况:

客户名称	客户开拓情况
上海海立新能源技术有限公司	系发行人在新能源汽车领域长期服务的大客户
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	子公司浙特电机已与其签订《生产性物料采购通则》, 正式进入比亚迪供应链体系

- ✓ 比亚迪订单情况:
  - ✓ 在手订单: 雨刮电机转子铁芯、执行器定子铁芯、撑杆电机转子铁芯等定点生产订单正处开模阶段
  - ✓ 已交付产品: 定子铁芯、转子铁芯、转子铁芯总成等

#### 密封接线柱领域

- ✓ 专利情况: 6项发明专利、30多项实用新型专利和外观设计专利
- ✓ 行业情况:
  - ✓ 密封接线柱: 智慧和生态将成为新的标准和亮点
- ✓ 产能情况: 电动汽车空调压缩机接线端子系列月产能10万只以上
- ✓ 客户情况: 已与部分新能源汽车厂家达成合作意向, 已验厂开模、小批量供货。

客户名称	客户情况
芜湖奇点新能源科技有限公司	主营新能源汽车电动空调压缩机等汽车零部件业务
长虹华意压缩机股份有限公司	业务已拓展至新能源汽车空调压缩机领域

资料来源: 公司公告, 华锦电子官网, 国盛证券研究所

## 5. 盈利预测与投资建议

### 5.1 盈利预测

我们在如下假设下对公司进行盈利预测：

#### ➤ 收入端

根据前文所述，我们预计 2022~2024 年公司营业收入分别为 21.87/37.15/55.82 亿元，同比增长 59.82%/69.85%/50.25%，分业务来看：

- ✓ **白色家电业务：**考虑到白色家电行业终端需求趋于稳定及公司在零部件领域的龙头地位，我们判断公司的传统白色家电业务将保持稳健增长，预计 2022-2024 年公司白色家电业务收入为 8.93/9.11/9.20 亿元，同比增长 3%/2%/1%。
- ✓ **光伏业务：**考虑到光伏行业的高景气度及公司对光伏业务投入资源的倾斜，我们判断公司的光伏业务将保持高速增长，预计 2022-2024 年光伏业务收入为 11.05/25.41/43.20 亿元，同比增长 335%/130%/70%。
- ✓ **电机业务：**考虑到公司成功进入比亚迪产业链及接受其他新能源车公司的验厂环节，我们判断公司的电机业务将稳步提升，预计 2022-2024 年该业务收入为 1.28/2.05/2.87 亿元，同比增长-30%/60%/40%。
- ✓ **其他业务：**预计 2022-2024 年该业务收入为 0.61/0.58/0.55 亿元，同比增长 -5%/-5%/-5%。

图表 49：分业务收入预测一览（百万元）

项目营收（百万元）	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	926.98	1368.59	2187.35	3715.25	5582.17
yoy	30.89%	47.64%	59.82%	69.85%	50.25%
1) 白色家电	781.39	867.46	893.48	911.35	920.47
yoy	35.60%	11.01%	3.00%	2.00%	1.00%
2) 光伏行业		253.98	1104.81	2541.07	4319.82
yoy			335.00%	130.00%	70.00%
3) 电机行业	119.73	182.93	128.05	204.88	286.83
yoy	-52.44%	52.79%	-30.00%	60.00%	40.00%
4) 其他行业	25.86	64.21	61.00	57.95	55.05
yoy	47.18%	148.30%	-5.00%	-5.00%	-5.00%

资料来源：公司财报，国盛证券研究所

#### ➤ 盈利端

毛利率水平上，通过拆分各项业务的毛利率情况，我们判断公司的毛利率将基本保持稳定，预计 2022~2024 年毛利率水平分别为 17.85%/16.05%/15.24%；费用率水平上，作为代工及零部件制造厂商，我们判断公司的各项费用率将基本保持稳定，其中管理费率及销售费率随着公司业务规模的扩张及客户的顺利开拓，有望实现逐年下降，研发费率则有望随着研发投入的增加有所提升。

图表 50: 公司费率预测 (%)

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
毛利率	26.15%	21.53%	17.85%	16.05%	15.24%
销售费率	0.99%	0.75%	0.75%	0.70%	0.60%
管理费率	6.40%	4.63%	4.63%	4.20%	4.10%
研发费率	4.01%	3.59%	3.59%	3.60%	3.70%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

综上所述,我们预计公司 2022-2024 年实现归母净利润 1.57/2.24/3.14 亿元,同比增长 8.8%/43.2%/40.1%。

## 5.2 投资建议

**相对估值:** 根据星帅尔的 PE-band, 公司上市时间以来 PE 水平在 17-35X 之间, 在开拓光伏储能新业务后, 公司的估值水平明显提升。

图表 51: 星帅尔股份 PE-PB Band



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

从业务结构来看,我们选取同样由家电零部件厂商转型新能源的三花智控、盾安环境、海立股份作为可比公司, 2023 年同业可比公司的 PE 估值的平均值为 25 倍, 我们认为星帅尔的估值水平可参考行业平均水平。首次覆盖, 予以“增持”评级。

图表 52: 可比公司 Wind 一致预期 PE 估值 (截至 2023 年 2 月 23 日)

公司名称	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
三花智控	64.61	56.10	38.36	30.87	25.05
盾安环境	-15.73	38.79	18.29	22.18	18.10
海立股份	35.53	17.88	28.87	22.21	19.25
行业平均	<b>28.14</b>	<b>37.59</b>	<b>28.50</b>	<b>25.09</b>	<b>20.80</b>
星帅尔	<b>43.14</b>	<b>32.34</b>	<b>27.95</b>	<b>17.71</b>	<b>11.42</b>

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

## 风险提示

**原材料价格大幅波动。**公司的主要原材料为膨胀合金、硅钢片、银铜复合触点、双金属片、镍铬合金发热丝、锡青铜带、不锈钢带、塑胶件、漆包线等。若原材料价格大幅波动将影响公司的盈利水平。

**光伏储能业务拓展不及预期。**2021年公司进入光伏组件赛道，2022年开拓储能业务，整体布局时间较短，若新业务的产线建造、客户资源拓展及订单落地不及预期，可能影响到公司的估值及盈利水平。

**白电行业需求不及预期。**公司传统主业产品主要应用于空调、冰箱、冷柜等家用电器领域，若下游白电行业需求不及预期，将会对公司整体业绩造成不利影响。

### 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。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。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层  
 邮编：100032  
 传真：010-57671718  
 邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦  
 邮编：330038  
 传真：0791-86281485  
 邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层  
 邮编：200120  
 电话：021-38124100  
 邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼  
 邮编：518033  
 邮箱：gsresearch@gszq.com