

# 锦浪科技 (300763)

证券研究报告

2021年04月20日

## 组串逆变老将，剑指全球前列

### 行业层面：出口替代+组串替代

(1) 行业特点：逆变器行业的护城河在于技术研发与营销服务，10 年以上的耕耘几乎是头部厂商标配，相关厂商销售费用率一般在 10% 以上。

(2) 看好出口替代：a) 替代原因：受技术、渠道与进口原材料制约，2017 年海外市占率仅 22%。2018 年起组件技术变化加快，对逆变器的迭代需求提高，为国内逆变器厂商带来技术先发良机；2019 年后锦浪等中小逆变器厂商上市融资拓宽海外渠道，缩小了渠道差距；国内制造业的发展增强了国内逆变器企业的材料与人工成本优势；因此当下出口替代趋势已定。b) 替代空间：逆变器海外的市场空间约为国内 3 倍以上，且发达市场对产品质量、售后服务更看重，因此外销毛利率是内销的 2 倍左右，达 40%+。

(3) 看好组串替代：a) 替代原因：材料、工艺变化提升逆变器功率密度，进而大幅降低了组串式逆变器成本，使其具备在地面电站市场的性价比。b) 替代空间：组串式逆变器在整体市场中份额有望从 2020 年的 67% 提升至 2025 年的 85%，行业格局或重塑，头部组串式企业份额将大幅提升。

### 锦浪的进阶之路：重产品可靠性并快速迭代、全球布局加速扩张

产品方面，公司注重产品可靠性，具备全流程生产能力，除降本外，更利于把控品质并积淀技术；顺应行业趋势快速开发迭代产品，2016-2020 年，公司推出了 13 款新品，海外 SMA 仅 5 款，尤其是 200kW 以上大功率组串式逆变器推出早于海外 1 年以上，未来可凭产品优势提高市占率。

销售方面，公司自 2005 年以来坚持全球布局，充分享受行业红利，通过在各地区与本地大客户(贡献公司当地近 50% 收入)的合作形成标杆效应带动中小客户的拓展；利用境外机构提供本地化的售后服务来提高客户粘性；此外公司善于利用股权融资加速海外布局，2013-2020 年 5 次融资共募集 13 亿元。20 年 1-5 月公司海外出口额市占率 7%，仅次于华为、阳光。

### 盈利预测与估值

短期看，类比阳光电源 2013 年同样高增长的可比时期，当时阳光电源估值水平在 50 倍左右，考虑到二者虽然所处时间不同，主要驱动力存在差异，但是对于公司业绩的影响是一致的，因此估值水平可大致沿用，首次覆盖给予公司 2021 年 50 倍 PE，目标价 176 元，给予“增持”评级。

长期看，预计 2025 年全球装机达 350GW，并网逆变器的市场规模为 682 亿元，预计公司市占率达 20%，该业务贡献利润 20 亿元，假设估值稳定在 30 倍，对应市值 614 亿元，市值空间近 200%。

风险提示：行业装机不及预期，疫情防控风险，海外市场开拓不及预期，测算具有一定主观性。

### 投资评级

行业	电气设备/电源设备
6 个月评级	增持 (首次评级)
当前价格	149.95 元
目标价格	176 元

### 基本数据

A 股总股本(百万股)	145.66
流通 A 股股本(百万股)	55.06
A 股总市值(百万元)	21,841.84
流通 A 股市值(百万元)	8,256.21
每股净资产(元)	6.92
资产负债率(%)	50.74
一年内最高/最低(元)	227.50/40.36

### 作者

孙潇雅 分析师  
SAC 执业证书编号: S1110520080009  
sunxiaoya@tfzq.com

### 股价走势



资料来源：贝格数据

### 相关报告

财务数据和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	831.38	1,139.12	2,100.00	3,259.81	4,807.79
增长率(%)	0.96	37.01	84.35	55.23	47.49
EBITDA(百万元)	156.81	197.92	351.85	608.20	890.97
净利润(百万元)	118.06	126.58	318.60	511.94	749.40
增长率(%)	0.21	7.22	151.69	60.69	46.38
EPS(元/股)	0.81	0.87	2.19	3.51	5.14
市盈率(P/E)	174.23	162.50	64.57	40.18	27.45
市净率(P/B)	58.80	23.67	17.34	13.23	10.17
市销率(P/S)	24.74	18.06	9.80	6.31	4.28
EV/EBITDA	0.00	14.09	56.49	31.98	21.61

资料来源：wind，天风证券研究所

## 内容目录

<b>1. 锦浪科技：逆变老将，组串翘楚</b> .....	<b>5</b>
1.1. 老牌组串式逆变器公司.....	5
1.2. 创始人专业出身，股权结构稳定.....	6
<b>2. 并网逆变器行业：出口替代+组串替代</b> .....	<b>6</b>
2.1. 行业格局：集中度提升，国内组串式龙头崛起.....	6
2.2. 行业特点：轻资产、重售后、高竞争.....	7
2.3. 出口替代：性价比优势+上市扩充渠道带来出口替代高增期.....	10
2.4. 组串替代：降本至临界，替代正当时.....	12
<b>3. 锦浪的进阶之路：快速响应开发新品，全球布局持续扩张</b> .....	<b>14</b>
3.1. 产品：快速响应持续迭代，拓宽场景开发新品.....	14
3.2. 销售：坚持全球市场布局，以点带面加速扩张.....	16
<b>4. 储能开启二次成长空间</b> .....	<b>20</b>
4.1. 储能优质赛道，空间广阔.....	20
4.2. 借鉴并网产品经验，公司加速追赶.....	20
4.2.1. 具有并网逆变器业务成功经验，更能快速确定发力方向.....	20
4.2.2. 储能逆变器技术要求更高，公司产品质量优良.....	20
4.2.3. 与并网逆变器共用渠道，储能逆变器销售无忧.....	21
<b>5. 盈利预测与估值</b> .....	<b>22</b>
5.1. 短期受益出口替代，给予 21 年 50 倍估值.....	22
5.2. 长期高于行业增速，到 25 年市值有 2 倍空间.....	23
<b>6. 风险提示</b> .....	<b>23</b>

## 图表目录

图 1：公司营业收入稳定增长.....	5
图 2：公司归母净利润大幅提升.....	5
图 3：公司发展历程.....	5
图 4：公司分业务营收占比.....	6
图 5：公司股权结构稳定.....	6
图 6：逆变器环节集中度逐步提升.....	7
图 7：2016 年前国内龙头华为、阳光替代海外龙头 SMA.....	7
图 8：2016 年后国内组串式企业份额逐步超越集中式.....	7
图 9：组串式逆变器的成本构成.....	8
图 10：2019 年逆变器环节与其他环节代表公司的资产结构对比.....	8
图 11：2019 年逆变器与组件的费用率对比.....	8
图 12：中国逆变器厂商出货占比与中国新增光伏装机占比对比.....	8
图 13：美国逆变器厂商出货占比与美国新增光伏装机占比对比.....	9

图 14: 欧洲逆变器厂商出货占比与欧洲新增光伏装机占比对比 .....	9
图 15: 国内龙头逆变器企业的毛利率相对较高 .....	9
图 16: 国内龙头逆变器企业的净利率相对较高 .....	9
图 17: 国内外逆变器厂商并网逆变器涉足时间对比 .....	10
图 18: SMA 全球分销商数量多于国内厂商 .....	10
图 19: 近年来组件电参数变化较多 .....	10
图 20: 锦浪 2016-2020 年组串式逆变器新品数量多于 SMA .....	10
图 21: 固德威原材料成本结构 .....	11
图 22: 逆变器原材料中绝大部分均可采用国产 .....	11
图 23: 国内厂商在海外市场出货份额逐步提升 .....	11
图 24: 固德威外销毛利率远高于内销毛利率 .....	12
图 25: 锦浪外销毛利率远高于内销毛利率 .....	12
图 26: 大功率组串式逆变器价格与集中式相当 (元/W) .....	13
图 27: 组串式逆变器的 MPPT 工作电压范围比集中式更宽 .....	13
图 28: 集中式逆变器系统示意图 .....	13
图 29: 组串式逆变器系统示意图 .....	13
图 30: 地面电站市场出货量大致是分布式的 2 倍 (GW) .....	13
图 31: 组串式逆变器最大功率不断提升 (kW) .....	13
图 32: 组串式逆变器出货不断提升 (GW) .....	14
图 33: 2021 年地面电站逆变器招标中的组串式占比达 88% .....	14
图 34: 公司出货量和全球市占率稳定增长 .....	14
图 35: 逆变器生产工艺主要流程 .....	15
图 36: 公司 2017 年单相组串式逆变器市占率达 8% .....	15
图 37: 公司 2017 年三相组串式逆变器市占率达 4% .....	15
图 38: 公司早年收入主要由海外贡献 .....	16
图 39: 公司海内外收入均保持稳定增长 .....	16
图 40: 2018 年公司直销前十大客户 .....	16
图 41: Sunrun 近年来发展速度较快 .....	16
图 42: 公司 2018 年美国收入中一半以上由 Sunrun 贡献 (万元) .....	17
图 43: Sunrun 收购 Vivint 后在美国户用市场市占率近 20% .....	17
图 44: 公司 2018 年欧洲收入中近一半由 Segen 贡献 (万元) .....	17
图 45: 正泰电器近几年 EPC 业务发展较快 .....	17
图 46: 公司出口金额快速增长 (亿美元) .....	18
图 47: 公司出口金额位居国内前三 .....	18
图 48: 公司海外收入地区分布广泛 .....	18
图 49: 公司并网逆变器产销量变化 .....	19
图 50: 公司销售人员数量相较同业明显偏低 .....	19
图 51: 公司资产负债率持续低于同业 .....	19
图 52: 全球光伏储能逆变器出货量 (GW) .....	20
图 53: 全球户用储能发展迅猛 .....	20
图 54: 公司逆变器销往国家数量高于同业 .....	21

图 55: 锦浪当前阶段与阳光电源 2013 年类似 .....	22
图 56: 阳光电源 2013H2 估值中枢在 50 倍左右 .....	22
表 1: 2012-2019 年逆变器环节出货量前十名 .....	9
表 2: 锦浪上市募资流向 .....	10
表 3: 海外逆变器市场空间远大于国内 .....	12
表 4: 公司主要产品情况 .....	15
表 5: 公司在主要市场份额情况 .....	18
表 6: 公司股权融资能力较强 .....	19
表 7: 储能逆变器元器件数量更多、工艺更复杂 (个) .....	21
表 8: 公司目前的储能逆变器产品 .....	21
表 9: 公司目前储能逆变器项目进展 .....	21
表 10: 公司 2020-2022 年盈利预测 .....	22
表 11: 公司 2025 年业绩与市值预测 .....	23

## 1. 锦浪科技：逆变老将，组串翘楚

### 1.1. 老牌组串式逆变器公司

锦浪科技成立于 2005 年，是一家专注于组串式逆变器生产销售的高新技术企业。自 2013 年以来，公司营业收入、净利润持续增长，2013-2017 年营收复合增速达 123%，2013 年略微亏损，2014-2017 年利润复合增速达 209%；2018-2019 年行业遇到低谷期，收入利润增长放缓；但得益于公司对海外市场的持续开拓，2020 年公司盈利大幅增长，预计 2020 年增速高达 150%。

图 1：公司营业收入稳定增长



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 2：公司归母净利润大幅提升



资料来源：Wind，天风证券研究所

公司创立初期确立了分布式的发展方向，因此主要业务放在了分布式光伏所使用的组串式逆变器方面。

在并网逆变器领域，公司 2006 年获得英国 G83 认证，是全球第二家，2009 年获得美国 UL1741 认证，10 余年来，公司不断扩展海内外市场，在欧美市场份额快速提升，2017 年成为全球三相组串式逆变器的第四名，2018 年成为全球单相组串式逆变器的前两名，2019 年跻身全球逆变器出货前十，发展速度较快。

在储能逆变器方向，公司 2018 年取得营收 0.05 亿元，占比不足 1%，2019 年储能逆变器营收达 0.17 亿元，占比 2%，同比增长 229%。目前，公司仍在加大研发力度，并加快储能逆变器产能的建设。

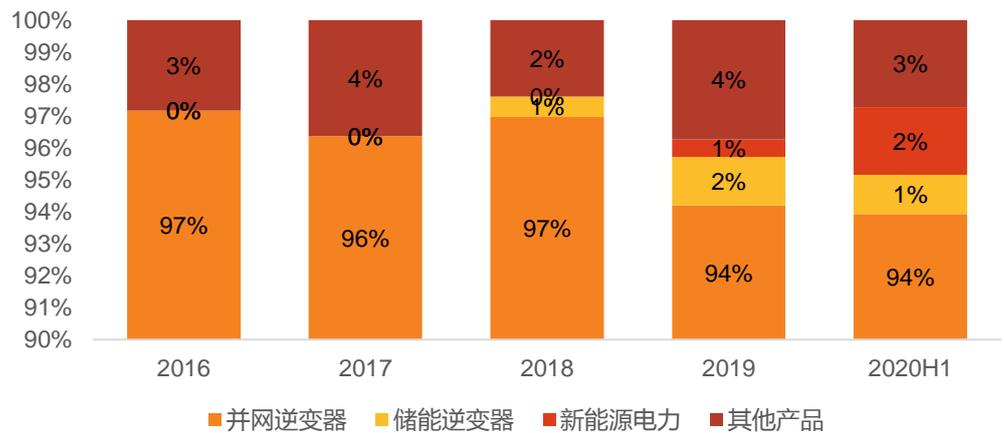
此外，公司 2015 年在新三板挂牌，2019 年在深交所上市，成为国内第一家以组串式逆变器为主业的上市公司，具有融资带来的先发优势。

图 3：公司发展历程



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 4: 公司分业务营收占比



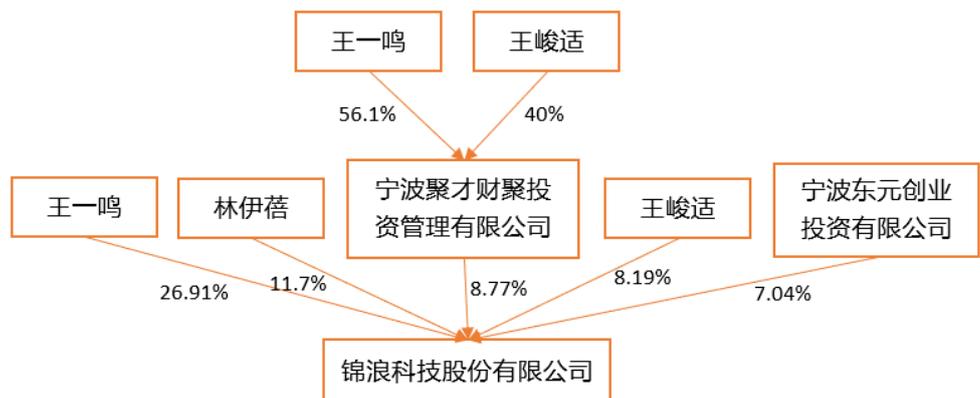
资料来源: Wind, 天风证券研究所

## 1.2. 创始人专业出身，股权结构稳定

公司创始人王一鸣专业出身，是国家特聘专家、国家第三批“千人计划”引进人才。在其带领下，公司建成了国家企业技术中心，并形成了一支强大的技术研发和管理团队。公司研发团队被评为浙江省重点创新团队，建有企业院士工作站。

自成立以来，公司股权结构稳定，实际控制人为王一鸣、王峻适、林伊蓓（王峻适和林伊蓓为王一鸣父母），分别直接持有公司 26.91%、8.19%、11.7%的股份，加上间接持有的股份后，实控人合计持有公司 55.23%的股份。

图 5: 公司股权结构稳定



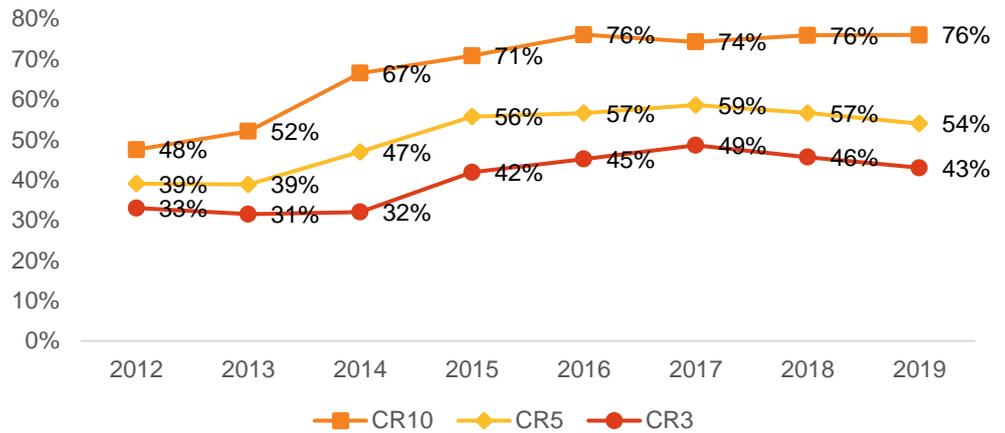
资料来源: 锦浪招股说明书, 天风证券研究所

## 2. 并网逆变器行业：出口替代+组串替代

### 2.1. 行业格局：集中度提升，国内组串式龙头崛起

根据近年来逆变器环节的集中度变化，我们可以发现，CR3 从 2012 年的 33%提升到 2016 年的 45%后基本不再变动，且厂商稳定为华为、阳光电源、SMA；CR5 从 2012 年的 39%提升到 2015 年的 56%后，也基本稳定。

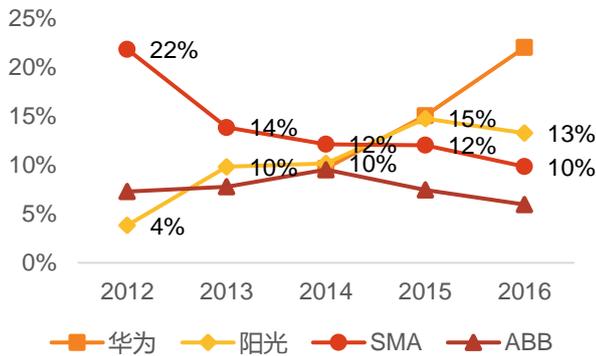
图 6：逆变器环节集中度逐步提升



资料来源：GTM, WoodMac, 天风证券研究所

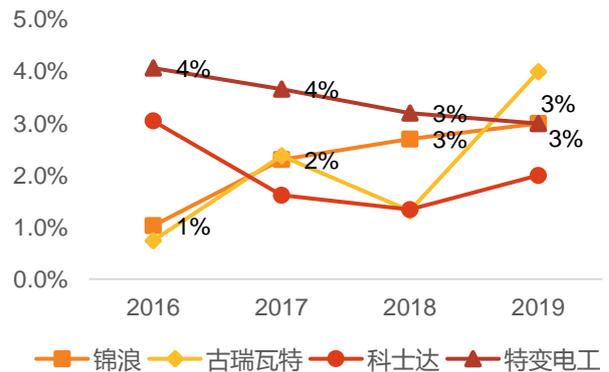
回顾 2012-2015 年的历史可以发现，SMA 的份额持续降低，而阳光电源和华为的份额则在逐步提升，属于国内龙头替代海外龙头的阶段；此后集中度变动不大，但排名顺序常常调整，主要是国内组串式逆变器厂商崛起，而集中式厂商份额降低。

图 7：2016 年前国内龙头华为、阳光替代海外龙头 SMA



资料来源：GTM, WoodMac, 天风证券研究所

图 8：2016 年后国内组串式企业份额逐步超越集中式



资料来源：GTM, WoodMac, 天风证券研究所

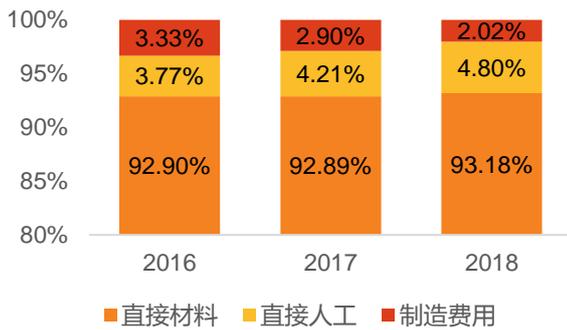
## 2.2. 行业特点：轻资产、重售后、高竞争

逆变器的生产销售流程可概括为：研发并设计出逆变器样品进行检测认证→购买原材料进行产品生产→将产品出售给终端客户或其上级客户→为客户提供及时的售后服务。

**在采购环节**，虽然原材料在逆变器成本中占据 90%以上的份额，但多数原材料所在行业为充分竞争状态，对下游格局无影响；而针对依赖进口的 IGBT 等材料，头部企业均与供货方保持长期合作，断供风险不大。

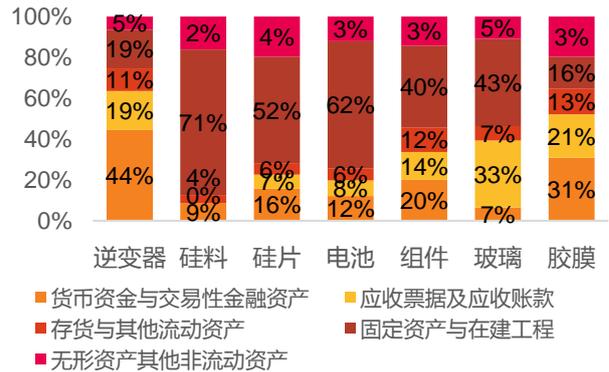
**在生产环节**，由于逆变器的生产设备投资相对较小，部分生产环节可进行代工，因此在公司资产中以流动资产为主，且货币资金与应收账款占据 50%以上的份额，具有明显的轻资产属性。

图 9：组串式逆变器的成本构成



资料来源：锦浪招股说明书，天风证券研究所

图 10：2019 年逆变器环节与其他环节代表公司的资产结构对比



资料来源：Wind，天风证券研究所

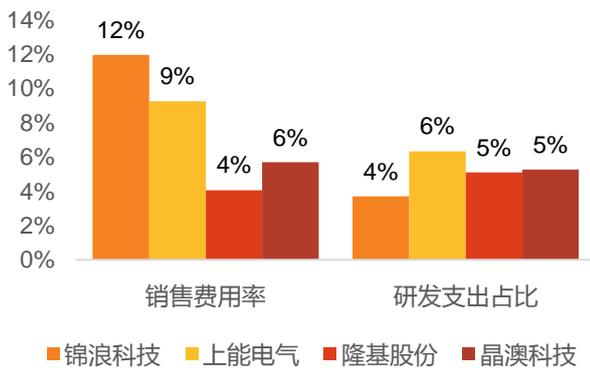
从上述分析可知，逆变器的采购、生产环节一般不能构成进入壁垒，而两端的技术研发与售前售后服务才是逆变器企业重要的护城河。

逆变器的使用寿命一般在 10-15 年，小于光伏电站的 25 年左右，因此在电站生命周期中几乎一定会经历一次更换，而不同厂商的逆变器产品存在差异，这就使得售后服务较为重要。尤其是面向分布式场景的客户，终端对于光伏电站系统的了解程度较低，在遇到问题时，对本地人工售后服务的需求更加明显，因此销售费用率一般在 10% 以上，明显高于组件。

从全球各地区装机与该地区厂商逆变器出货占比可以看出，中、美、欧逆变器厂商的出货与其本地装机均具有较强的相关性，主要原因就是本地厂商可以更方便地进行售前售后服务。

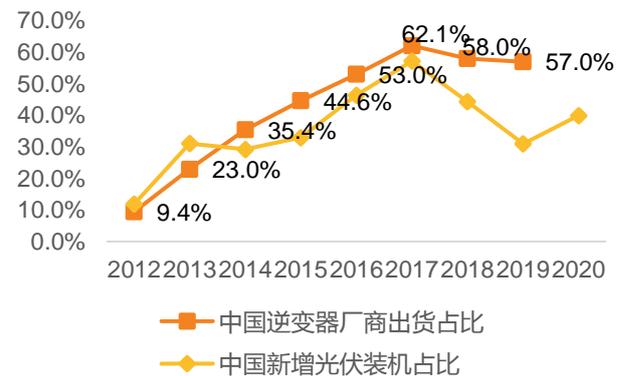
而近年表现出一些不同的特点，中国 2018-2019 年新增光伏装机在全球装机中占比下降，但中国逆变器厂商出货在全球出货中占比基本持平；欧洲 2019 年新增光伏装机占比提升，但逆变器厂商出货占比有所下降；一升一降即可看出国内厂商的竞争力在持续提升。

图 11：2019 年逆变器与组件的费用率对比



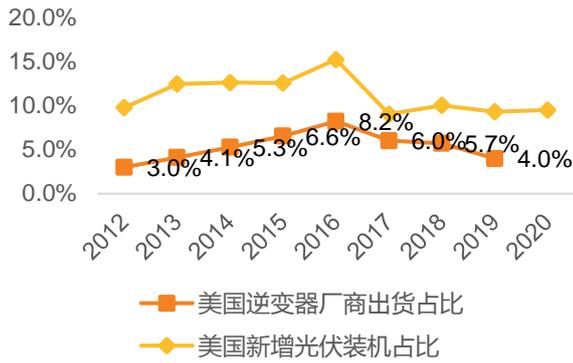
资料来源：锦浪招股说明书，天风证券研究所

图 12：中国逆变器厂商出货占比与中国新增光伏装机占比对比



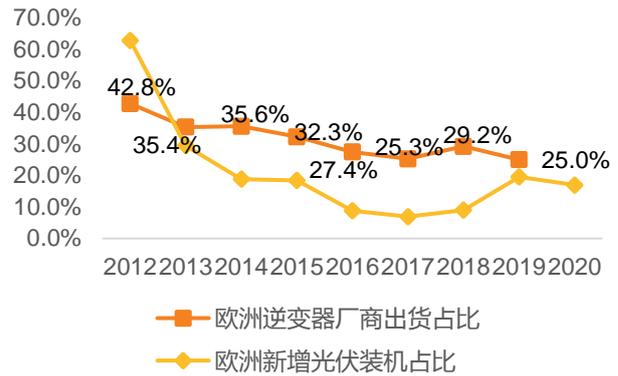
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 13：美国逆变器厂商出货占比与美国新增光伏装机占比对比



资料来源：Wind，天风证券研究所 注：SEGD 成立于美国，计入美国厂商

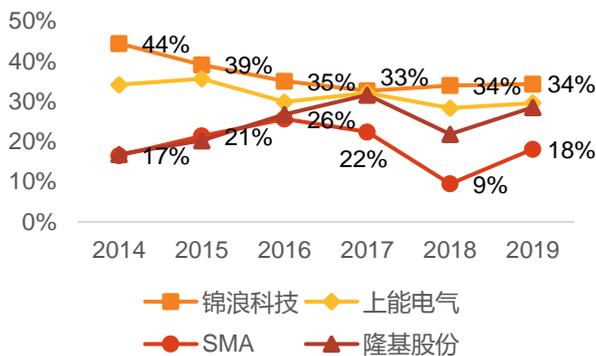
图 14：欧洲逆变器厂商出货占比与欧洲新增光伏装机占比对比



资料来源：Wind，天风证券研究所

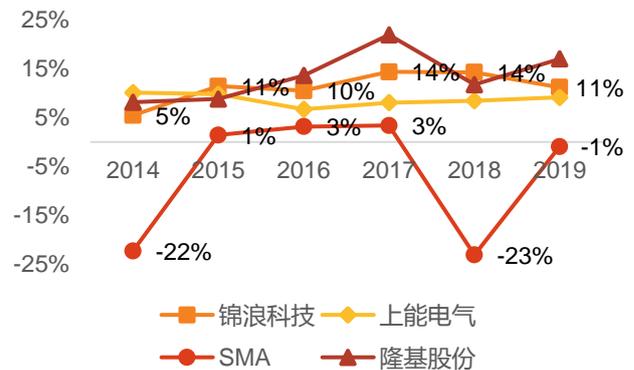
由于逆变器环节具有高费用率的特点，因此龙头企业必须要有高毛利率才可支撑其长期研发与销售投入，而海外企业在成本管控方面弱于国内企业，因此在经过多轮竞争后，国内企业逐渐获取更高的海外市场份额，头部企业的毛利率、净利率均稳定处于较高水平，2019 年分别在 30%、10%以上。

图 15：国内龙头逆变器企业的毛利率相对较高



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 16：国内龙头逆变器企业的净利率相对较高



资料来源：Wind，天风证券研究所

与光伏行业其他环节相比，逆变器环节竞争激烈。自 2012 年以来，新进入逆变器行业并跻身出货前十的参与者仅有华为一家公司，且全球出货前两名从海外的 SMA 和 ABB 逐步更替为国内的华为和阳光电源，前十名则从 2012 年的 2 家中国企业提高至 2019 年的 5 家，预计未来逆变器环节的格局仍将会进一步向中国企业集中。

表 1：2012-2019 年逆变器环节出货量前十名

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	SMA	SMA	SMA	华为	华为	华为	华为	华为
2	ABB	阳光电源	阳光电源	阳光电源	阳光电源	阳光电源	阳光电源	阳光电源
3	阳光电源	ABB	华为	SMA	SMA	SMA	SMA	SMA
4	KACO	Omron	ABB	ABB	ABB	ABB	Power Electronics	Power Electronics
5	Ingeteam	TMEIC	TMEIC	TMEIC	TMEIC	固德威	上能	Fimer
6	Schneider	特变电工	特变电工	上能	上能	上能	ABB	上能
7	Fronius	Schneider	Omron	特变电工	GE	特变电工	固德威	SolarEdge
8	Omron	上能	Schneider	Schneider	特变电工	Power Electronics	SolarEdge	古瑞瓦特
9	Power Electronics	KACO	上能	Power Electronics	Power Electronics	TMEIC	Ingeteam	TMEIC
10	台达	Tabuchi	Tabuchi	SolarEdge	科士达	Schneider	特变电工	锦浪

资料来源：GTM，天风证券研究所 注：Fimer2019 年收购了 ABB 逆变器业务

### 2.3. 出口替代：性价比优势+上市扩充渠道带来出口替代高增期

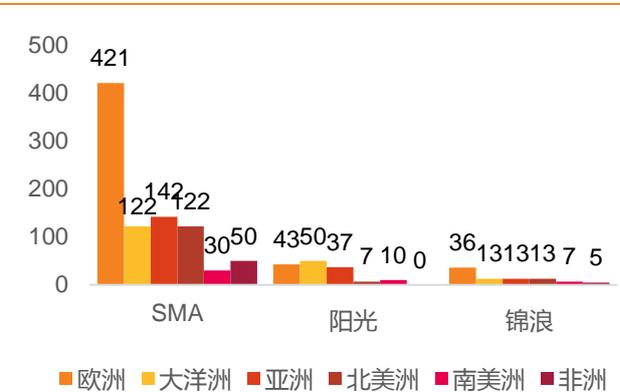
与海外厂商相比，国产逆变器存在两方面劣势，首先是技术后发劣势，如 SMA 早在 1991 年就已生产逆变器，而国内厂商最早是阳光电源的 2003 年；其次是营销网络劣势，海外龙头 SMA 在全球有 800 多个分销商，而国内龙头阳光电源仅 147 个，锦浪仅 87 个。

图 17：国内外逆变器厂商并网逆变器涉足时间对比

企业	时间
阳光电源	2003
锦浪	2006
固德威	2011
SMA	1991

资料来源：各公司官网，天风证券研究所

图 18：SMA 全球分销商数量多于国内厂商

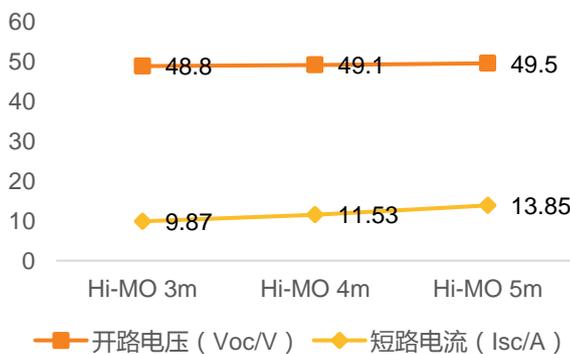


资料来源：ENF，天风证券研究所

但是近年来这两个因素逐步减弱，且国产逆变器的成本优势进一步增强。

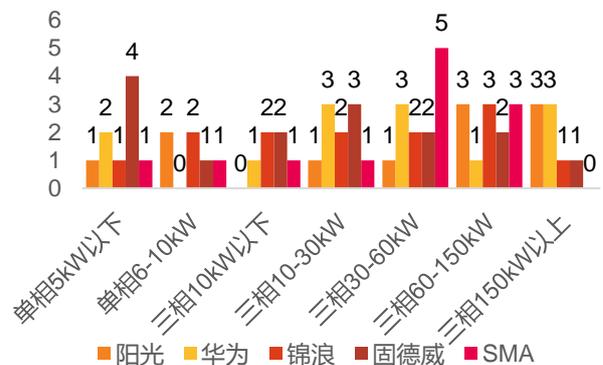
首先是技术方面，2018 年以来，组件端电参数变化较多，尤其是短路电流从 10A 以下提升至近 15A 使原有逆变器无法适用，因此下游对逆变器的需求在变化。由于国内组件企业全球领先，因此国内逆变器厂商在研发响应速度方面明显占据优势，2016 年以来，锦浪、新品推出数量达 13 款，大幅超越 SMA 的 5 款（加上中国子公司后为 12 款），其中 200kW 以上的大功率组串式逆变器产品推出时间更是领先了海外 1 年以上。未来可持续扩大这一技术迭代的先发优势，抢占海外企业份额。

图 19：近年来组件电参数变化较多



资料来源：隆基官网，天风证券研究所

图 20：锦浪 2016-2020 年组串式逆变器新品数量多于 SMA



资料来源：各公司官网，天风证券研究所 注：SMA 含已剥离子公司产品

其次在渠道方面，近两年的上市融资则为国内企业带来了更强的品牌与更广泛的渠道，进行全球覆盖的能力增强，从而为锦浪等中小逆变器厂商带来机遇期。

表 2：锦浪上市募资流向

项目名称	募集资金投入 (万元)
年产 12 万台分布式组串并网逆变器新建项目	21,521.65
研发中心建设项目	5,228.04
营销网络建设项目	6,118.03
补充流动资金项目	14,402.00

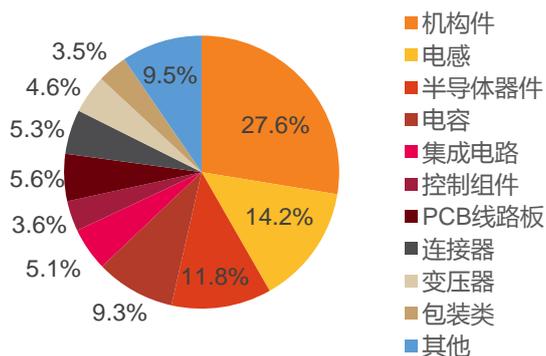
资料来源：WIND，锦浪招股说明书，天风证券研究所

最后是出口替代最核心的支撑——成本优势，主要体现在材料与人工两大方面：

在材料方面，随着国内制造业的发展，更多原材料可使用国产品牌，从固德威的材料成本构成可以看出，半导体器件与 IC 集成电路等电子元器件暂时无法由国内厂商提供优质产品的材料，仅占原材料总成本的 17%，而其余部分基本均可由国产原材料供应，因此国内厂商具备明显的材料成本优势。

在人工方面，由于国内人工薪资相较发达国家明显偏低，也使得销售费用、管理费用、研发费用相对更低。

图 21：固德威原材料成本结构



资料来源：固德威招股说明书，天风证券研究所

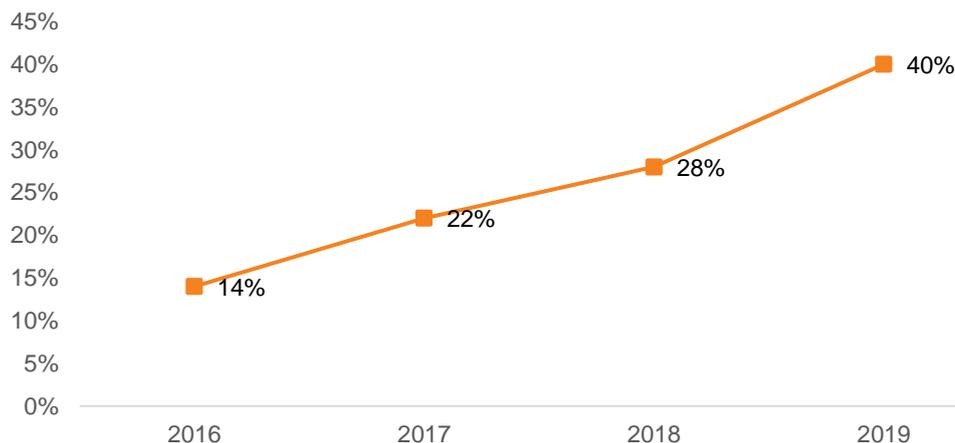
图 22：逆变器原材料中绝大部分均可采用国产

部件	进口品牌	国产品牌
散热风扇	EBM-papst、中国台湾建准、AVC、NMB美蓓亚、日本三洋三巨、赛报、NIDEC 日电产	
电流传感器	莱姆 LEM、瓦伦华 VAC、田村、霍尼韦尔、ALLEGRO	宁波锦澄、南京中旭、世特美、安科瑞
光伏系统防雷器	德国盾、菲尼允斯、库柏、法国西岱尔	中光、深圳盾、深圳海鹏信、深圳新维
电容器	EPCOS、Kemet、日本 EC、Nichicon、WLMA、NCC	厦门法拉、创格、EACO
断路器	施耐德、ABB	良信电器、常熟开关

资料来源：CPIA，上能招股说明书，天风证券研究所

综上，国内逆变器企业进行出口替代的趋势确定，且国内逆变器企业的海外份额逐步提升，2016 年仅 14%，2019 年达 40%。

图 23：国内厂商在海外市场出货份额逐步提升

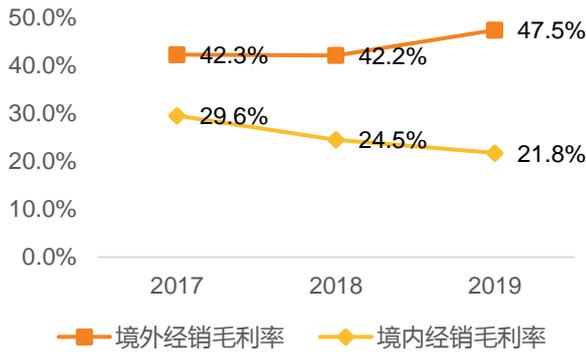


资料来源：GTM，WoodMac，天风证券研究所

出口替代可为国内厂商带来盈利空间与收入空间的提升，大幅提高公司长期成长性。

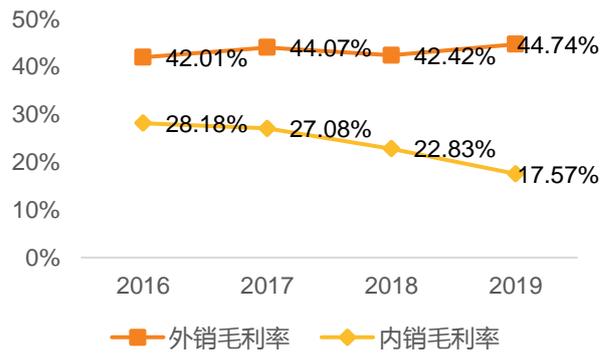
从盈利能力看，由于海外发达地区光伏行业发展较早，终端客户对产品质量以及售后服务更加看重，头部企业可产生品牌溢价，因此国内厂商产品的外销毛利率远高于内销。

图 24：固德威外销毛利率远高于内销毛利率



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 25：锦浪外销毛利率远高于内销毛利率



资料来源：Wind，天风证券研究所

从市场空间来看，海外市场的市场空间可达国内的 3 倍。假设组串式逆变器价格年降 10%，集中式逆变器年降 8%，国内 2020、2021、2022、2025 年新装机分别达 48、60、70、110GW，海外分别达 79、106、135、240GW，则根据我们的测算，在不考虑替换需求与微逆的情况下，2020 年海外逆变器市场规模在 251 亿元，预计 2025 年可达 493 亿元，复合增速达 14.4%。

表 3：海外逆变器市场空间远大于国内

国别	类别	项目	2020E	2021E	2022E	2025E	
<b>组串式逆变器占比</b>			<b>67%</b>	<b>75%</b>	<b>80%</b>	<b>85%</b>	
国内	国内装机 (GW)	需求 (GW)	48.2	60	70	110	
		组串式	32.1	45.0	56.0	93.5	
	组串式	单价 (元/W)	0.21	0.19	0.17	0.12	
		市场空间 (亿元)	66.3	83.8	93.9	114.3	
	集中式	需求 (GW)	16.1	15.0	14.0	16.5	
		单价 (元/W)	0.15	0.14	0.12	0.10	
			市场空间 (亿元)	23.8	20.3	17.4	16.0
	<b>国内逆变器市场空间 (亿元)</b>			<b>90.1</b>	<b>104.1</b>	<b>111.3</b>	<b>130.3</b>
	海外	海外装机 (GW)	需求 (GW)	78.8	106.0	135.0	240.0
			组串式	52.4	79.5	108.0	204
组串式		单价 (元/W)	0.36	0.33	0.29	0.21	
		市场空间 (亿元)	190.7	260.4	318.4	438.5	
集中式		需求 (GW)	26.4	26.5	27.0	36.0	
		单价 (元/W)	0.23	0.21	0.19	0.15	
		市场空间 (亿元)	60.1	55.5	52.0	54.0	
<b>海外逆变器市场空间 (亿元)</b>			<b>250.9</b>	<b>316.0</b>	<b>370.5</b>	<b>492.5</b>	
全球		组串式	市场空间 (亿元)	257.1	344.3	412.3	552.8
		集中式	市场空间 (亿元)	83.9	75.8	69.5	70.0
<b>全球逆变器市场空间 (亿元)</b>			<b>341.0</b>	<b>420.1</b>	<b>481.8</b>	<b>622.8</b>	

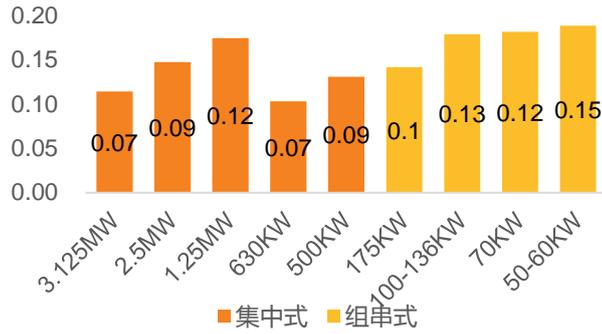
资料来源：Wind，PV Insight，CPIA，IRENA，WoodMac，彭博，天风证券研究所

## 2.4. 组串替代：降本至临界，替代正当时

相较集中式逆变器，组串式逆变器的产线更加灵活，同一产线既可生产大功率，也可生产小功率，因此在功率密度提升以后，大功率逆变器单瓦生产成本快速降低，2019 年大功率组串式逆变器的单瓦售价已与集中式逆变器相当，并且维修时可以直接快速替换逆变器，停机时间短，涉及范围小，大幅降低电量损失。

此外，组串式逆变器还具备以下性能优势：更宽的 MPPT 工作电压范围，可延长电站每日发电时间；更精细的对组串、组件进行控制，提升电站在一般环境下的发电量；防护等级更高，减少运维成本；因此组串式在地面电站上替代集中式逐步成为趋势。

图 26：大功率组串式逆变器价格与集中式相当（元/W）



资料来源：上能电气招股书，天风证券研究所

图 27：组串式逆变器的 MPPT 工作电压范围比集中式更宽

类型	生产企业	型号	MPP电压范围(V)	功率(kW)	中国效率
集中式	阳光电源	SG500MX	460-1000	500	98.49%
		SG1500UD	580-1000	1500	98.51%
		SG1250UD	520-1000	1250	98.51%
组串式	阳光电源	SG320HX	500-1500	320	98.52%
	固德威	GW40K-MT	200-950	40	>98.1%
	锦浪科技	GCL-3P25K-5G	160-1000	25	98.10%

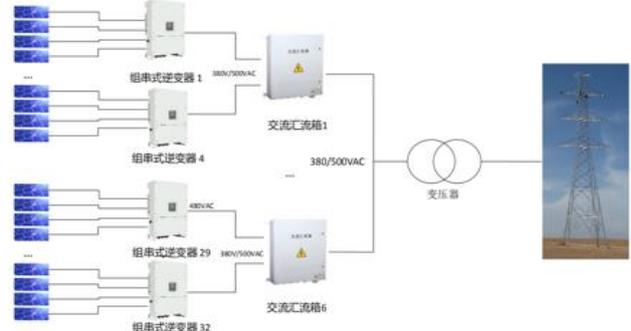
资料来源：阳光电源、固德威、锦浪科技官网，天风证券研究所

图 28：集中式逆变器系统示意图



资料来源：上能电气招股书，天风证券研究所

图 29：组串式逆变器系统示意图



资料来源：上能电气招股书，天风证券研究所

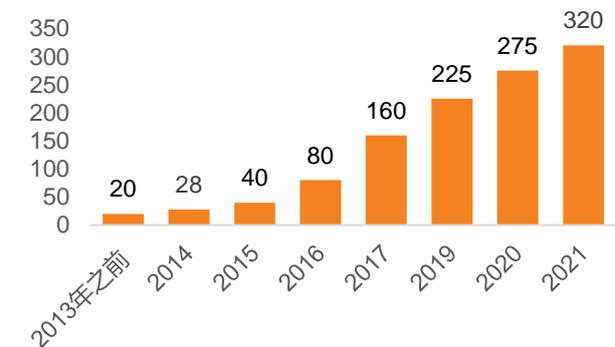
从全球装机类型结构来看，地面电站大致是分布式的 2 倍，因此其逆变器需求也高于分布式，但是在 2019 年之前，组串式逆变器主要的应用场景在分布式，市场空间受限。近年来随着电力电子器件的升级以及逆变器厂商在结构上的创新，逆变器的功率密度显著提升，使得组串式逆变器的最大功率也得以逐步提升，并具备了替代集中式逆变器的经济性。

图 30：地面电站市场出货量大致是分布式的 2 倍 (GW)



资料来源：IEA，天风证券研究所

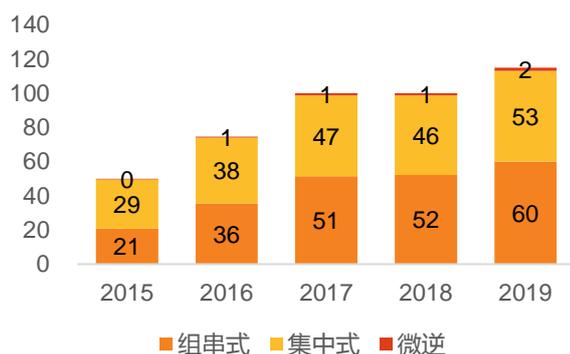
图 31：组串式逆变器最大功率不断提升 (kW)



资料来源：阳光、古瑞瓦特、正泰官网，天风证券研究所

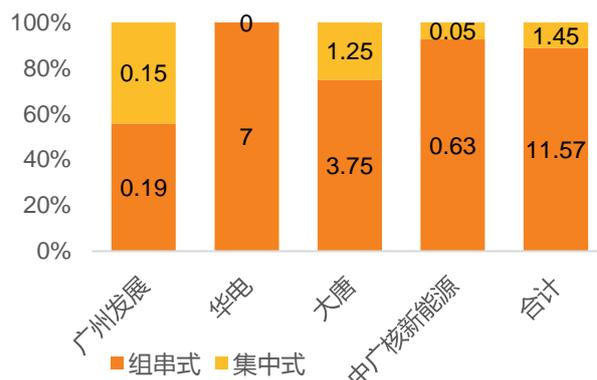
根据 GTM 数据，组串式逆变器占比在 2017 年超越集中式，达到 51%，并有继续提升趋势。在 2021 年国内地面电站逆变器招标中组串式逆变器占比已达 88%，预计未来组串式逆变器的市场占有率将会进一步提升。

图 32：组串式逆变器出货不断提升 (GW)



资料来源：GTM, IEA, 天风证券研究所

图 33：2021 年地面电站逆变器招标中的组串式占比达 88%



资料来源：索比光伏网, 北极星太阳能光伏网, 天风证券研究所

### 3. 锦浪的进阶之路：快速响应开发新品，全球布局持续扩张

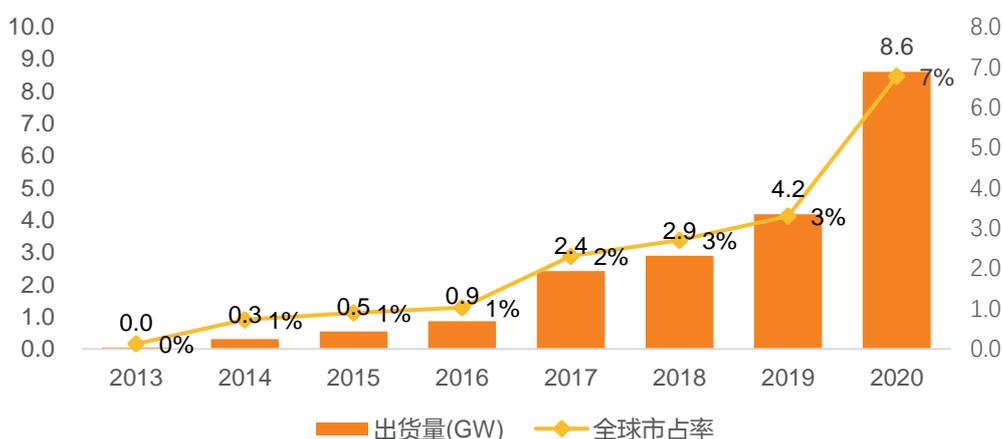
在众多逆变器公司中，我们认为锦浪能够脱颖而出主要得益于两大方面：

**产品方面**，公司注重产品可靠性，并顺应行业趋势快速开发迭代产品，凭借快速的响应能力得以在格局变化时抓住机会开发新产品满足下游客户需求，进而提升市占率。

**销售方面**，公司长期坚持全球布局，充分享受行业红利和分享行业蛋糕，通过在各地区与本地大客户的合作形成标杆效应带动后续中小客户的拓展；利用境外机构提供本地化的售后服务来提高客户粘性；此外公司善于利用股权融资来加速海外布局，进一步提升市占率。

展望未来，公司在出口替代与组串替代两方面均占据先机，将充分受益于行业格局变化带来的高增速。预计公司市场份额将稳步提升，继 2017 年出现跳跃后，2020 年或再次出现跳跃，我们预计 2020 年公司出货近 9GW，市占率近 7%，同比翻番。

图 34：公司出货量和全球市占率稳定增长



资料来源：GTM, 天风证券研究所

#### 3.1. 产品：快速响应持续迭代，拓宽场景开发新品

在生产工艺方面，公司具备从 SMT、插件以及三防漆喷涂等一系列的电路板生产加工能力，与采用外协方式相比可降低成本，但更重要的是利于质控。由于外协方式的质量导向是检测指标，而逆变器厂商的质量导向是客户使用时少发生问题，因此自产方式更利于全流程的工艺把控，并从中积淀技术，保障产品可靠性。

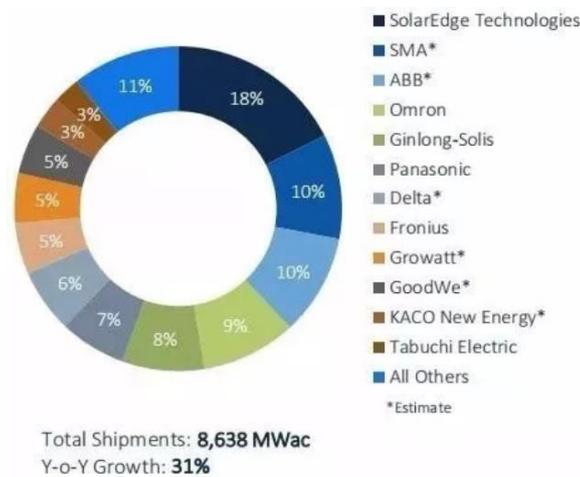
图 35：逆变器生产工艺主要流程



资料来源：锦浪招股说明书，天风证券研究所 注：去除检验测试类流程

长期对 20kW 以下逆变器的技术经验积累使公司市占率不断提升，2017 年单相、三相组串式逆变器分别排名全球第五、第四，市占率分别达 8%、4%，在小功率段已经具备了较强的优势。

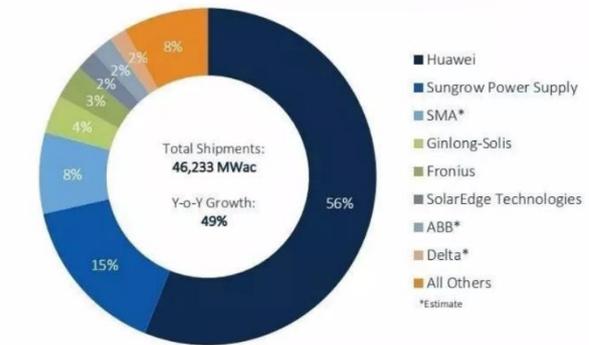
图 36：公司 2017 年单相组串式逆变器市占率达 8%



资料来源：WoodMackenzie，天风证券研究所

图 37：公司 2017 年三相组串式逆变器市占率达 4%

Global Three-Phase String Inverter Market Shares, 2017 (MWac)



资料来源：WoodMackenzie，天风证券研究所

随着组件转换效率的提升以及下游客户装机偏好的变化，分布式场景装机功率提升，公司产品功率范围也不断扩大，从 2G（第二代）系列仅有较小功率产品，到 2019 年的 5G（第五代）系列可提供 125kW 产品，再到 2020 年推出适用 1500V 系统的 230kW 大功率组串式逆变器。与此同时，公司产品的应用场景也不断扩展，从仅供户用、工商业使用到可供地面电站使用，目前已覆盖全应用场景。

表 4：公司主要产品情况

产品类别	功率段	推出时间	应用场景
单相组串式逆变器	2G 系列	0.7-5kW	中小型住宅、社区
	4G 系列	0.7-10kW	住宅、工商业
	5G 系列	7-8kW	住宅、工商业
三相组串式逆变器	2G 系列	6-70kW	中大型住宅、工商业分布式和地面电站
	4G 系列	5-20kW	住宅、工商业
		25-50kW	中大型住宅、工商业分布式和地面电站
	5G 系列	80-110kW	工商业分布式、地面电站
储能逆变器		125kW	地面电站
		230kW	地面电站
		3-5kW	2020 中小型住宅、社区

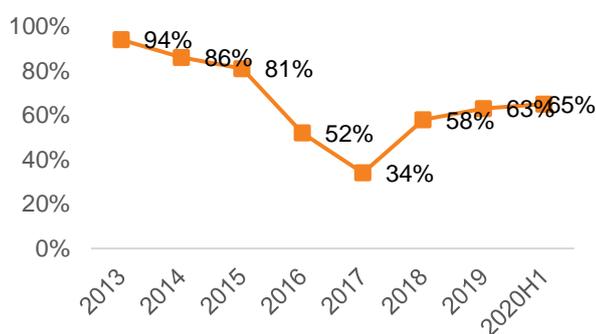
资料来源：锦浪招股说明书，公司官网，天风证券研究所

### 3.2. 销售：坚持全球市场布局，以点带面加速扩张

公司所生产的组串式逆变器长期以来主要面向分布式客户，而海外分布式市场发展早于国内，市场空间也比国内更大，因此公司早年收入主要由海外贡献。随着国内分布式市场的启动，公司的国内收入占比从 2014 年的 14% 逐步提升至 2017 年的 66%，来自大陆的收入从 0.1 亿元暴增至 5.5 亿元。

但经历了 2008 年金融危机与 2011 年双反后，公司坚定了以优质产品进行全球市场布局的策略，因此不管各地区光伏行业如何波动，公司收入基本保持着稳定增长，尤其是在国内市场需求低迷的 2018-2019 年，公司能够凭借海外市场实现持续增长凸显了这一优势。

图 38：公司早年收入主要由海外贡献



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 39：公司海内外收入均保持稳定增长

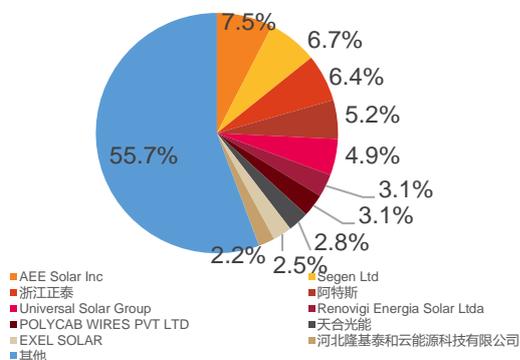


资料来源：Wind，天风证券研究所

在拓展市场方面，公司的销售策略是集中精力通过自有营销团队进行前期开发、认证、宣传工作，获得本地较大的安装商或经销商订单，通过标杆效应扩展销路，并伴随重点客户成长来实现市占率的不断提升。

在美国市场，公司第一大客户是美国第一大安装商 Sunrun (子公司 AEE)，2018 年公司美国收入中过半由 Sunrun 贡献。2020 年，Sunrun 在收购美国第二大安装商 Vivint 后市场份额远超其他对手，为公司逆变器需求提供了增量。

图 40：2018 年公司直销前十大客户



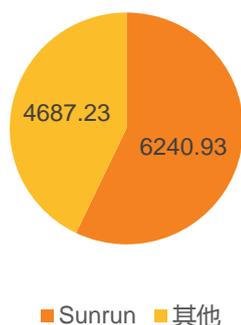
资料来源：锦浪招股说明书，天风证券研究所

图 41：Sunrun 近年来发展速度较快



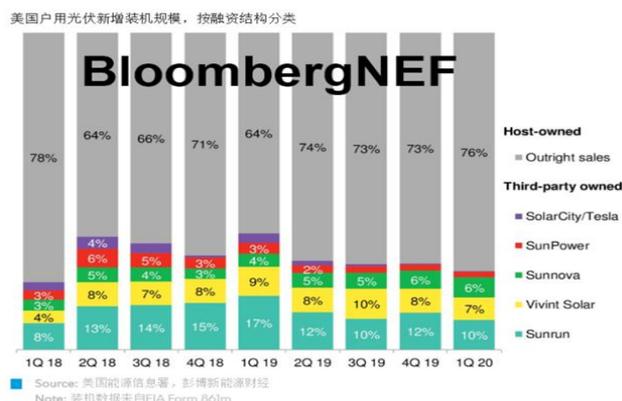
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 42: 公司 2018 年美国收入中一半以上由 Sunrun 贡献 (万元)



资料来源: 锦浪招股说明书, 天风证券研究所

图 43: Sunrun 收购 Vivint 后在美国户用市场市占率近 20%

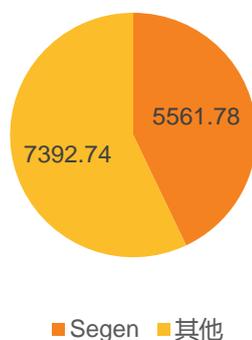


资料来源: BNEF, 天风证券研究所

在欧洲市场, 公司第一大客户是英国第一大集成商 Segen, 2018 年公司欧洲收入中 40% 以上由 Segen 贡献。截止 2020 年 10 月, Segen 经销的国内逆变器产品仅有华为、锦浪、古瑞瓦特三家。

在中国市场, 公司第一大客户是中国第一大安装商正泰, 2018 年公司收入中 6.4% 由正泰贡献。截止 2021 年, 正泰安能累计安装规模超过 40 万户, 全国市占率超 20%。

图 44: 公司 2018 年欧洲收入中近一半由 Segen 贡献 (万元)



资料来源: 锦浪招股说明书, 天风证券研究所

图 45: 正泰电器近几年 EPC 业务发展较快



资料来源: Wind, 天风证券研究所

在提供服务方面, 由于公司发展早期人员相对较少, 因此在各市场主要以服务重点大客户为主, 而随着客户的发展壮大, 公司产品销量不断增加, 为更方便快捷地为客户提供优质服务, 公司在北美、欧洲、印度当地均委托了第三方境外机构协助公司进行市场服务、推广和维护工作, 一方面缓解了公司的人才紧缺问题, 另一方面本土人员的价值观、思维模式与客户更接近, 可提升公司品牌粘性。

2019 年上市融资后, 公司获得了充裕的海外拓展资金, 此前布局的大客户成为在各地加速降维渗透的有力背书。2019 年以来, 公司逆变器出口金额快速增长, 逐步稳定在国内前三, 2020 年 1-5 月公司出口额达 0.58 亿美元, 在 8.3 亿美元的出口总额中占 7%, 仅次于华为、阳光电源的 15%、14%。

图 46：公司出口金额快速增长（亿美元）



资料来源：Solarzoom，智新咨询，天风证券研究所

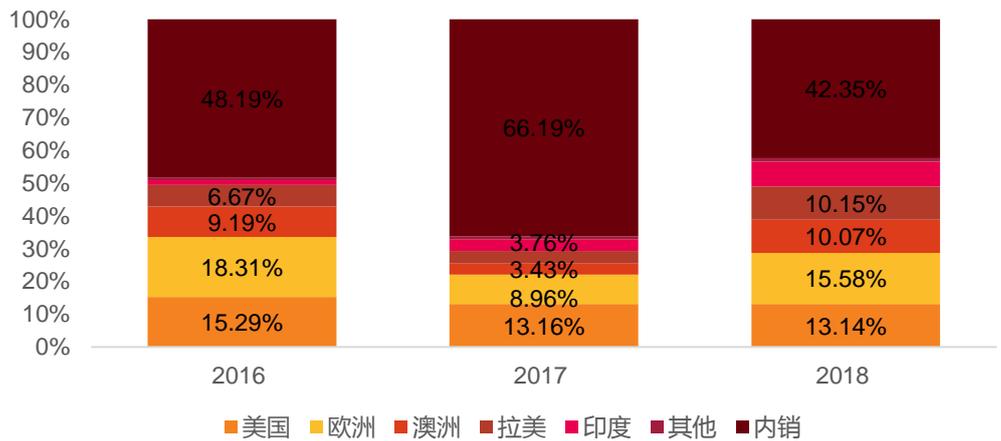
图 47：公司出口金额位居国内前三



资料来源：智新咨询，天风证券研究所

整体来看，除日本外，2019 年公司在主要海外市场均有出货，欧美澳发达地区市占率在 3%上下，其中美国市场目前仅有公司与华为、阳光、正泰四家境内逆变器企业进入；而拉美、印度市场份额均位居前十，市占率分别在 7%，3%，充分体现了公司对新兴市场的重视，未来或将随新兴市场的快速发展取得更高的市场份额。

图 48：公司海外收入地区分布广泛



资料来源：锦浪招股说明书，天风证券研究所

表 5：公司在主要市场份额情况

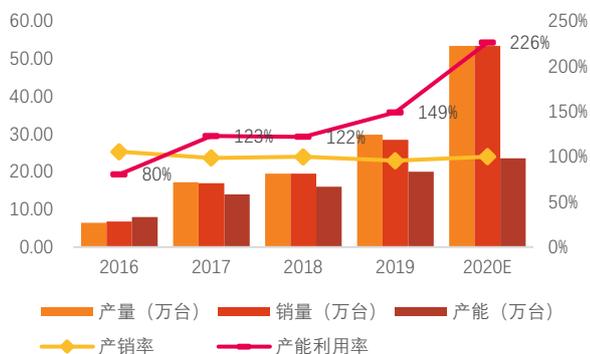
	欧洲	澳洲	美国	日本	印度	拉美
2019 年公司市场份额	2%	3%	2%	0%	3%	7%
分布式装机占比	60%	60%	37%	20%	13%	60%
主要竞争对手	SMA (16%)	SMA (21%)	SMA (12%)	华为(19%)	华为(20%)	华为(19%)
	SEDG(10%)	Fronius(14%)	SEDG(11%)	SMA(11%)	阳光(15%)	Ingeteam(11%)
	Fronius(7%)	Ingeteam(14%)	ENPH(7%)		古瑞瓦特(4%)	Fronius(10%)
2020 年装机量 (GW)	21	2	12	5	4	7

资料来源：IRENA，GTM，天风证券研究所

由于逆变器的前期营销渠道投入资金较大，且回收期相对较长，因此如若仅靠每年净利润的增长去扩张产能，则需要等待 2-3 年的时间才可通过渠道收回初始投资，这对于处在高速发展期的企业来说较为缓慢，而向银行贷款又会大幅提高负债率，因此股权融资就成了公司的明智之选。

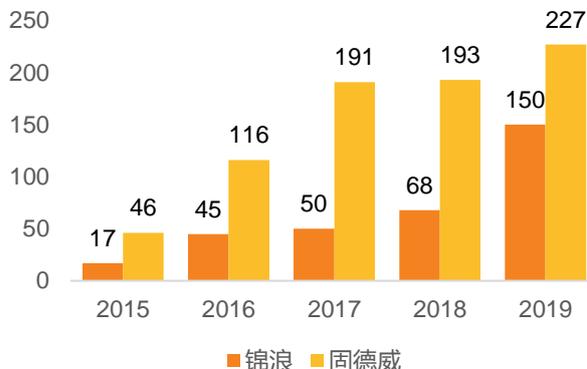
2016年至2019年，公司的产能利用率始终保持在高位，从80%提升至149%，产销率也在95%以上的水平，带动公司并网逆变器年销量从6.79万台迅速增长至28.47万台，增幅达319.3%。另外，公司的销售人员也明显低于同业，阶段性制约了进行全球扩张的速度。

图 49：公司并网逆变器产销量变化



资料来源：锦浪招股说明书，公司公告，天风证券研究所

图 50：公司销售人员数量相较于同业明显偏低



资料来源：锦浪、固德威招股说明书，公司公告，天风证券研究所

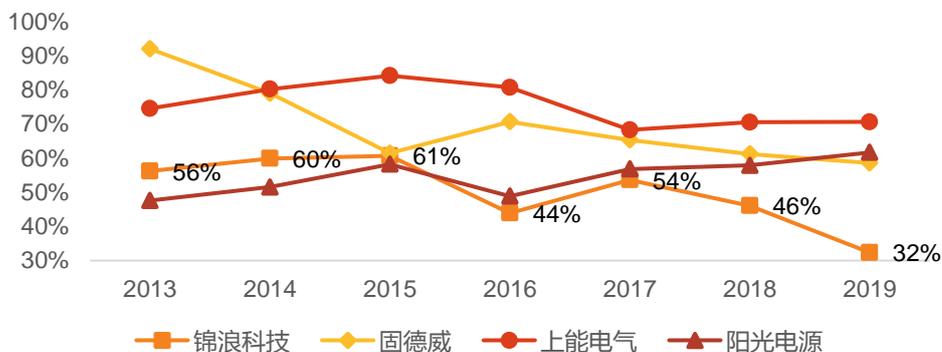
考虑到上述问题，公司对融资极为重视，除靠创始人资金投入外，公司于2013年开始接受资本投资，2016、2017年两次通过股转系统定增募资，2019年创业板上市、2020年定增募资，持续的股权融资使公司发展搭上了快车道，一方面具有充足的流动资金支撑，得以坚持布局海外市场，另一方面也降低了公司的资产负债率，更易于通过银行贷款等方式进行间接融资。

表 6：公司股权融资能力较强

年份	募资方式	投资方	金额 (亿元)
2013	定增	东元创投	0.18
2016	定增	东元创投	0.1
2017	定增	华桐恒德	0.4
2019	IPO		5.33
2020	定增		7.25
2016年以来	间接融资		1.26

资料来源：锦浪招股说明书，Wind，天风证券研究所

图 51：公司资产负债率持续低于同业



资料来源：Wind，天风证券研究所

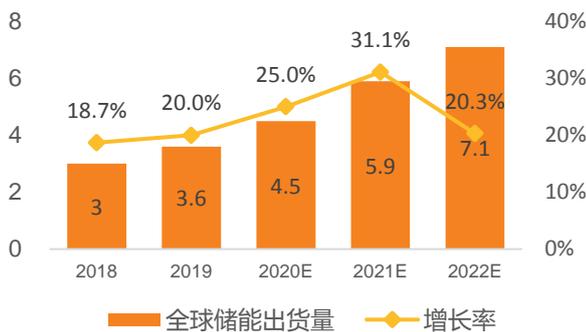
## 4. 储能开启二次成长空间

### 4.1. 储能优质赛道，空间广阔

储能逆变器市场需求逐渐扩大，全球光伏储能逆变器出货量稳定提升。随着风电、光伏等新能源装机的快速增长，其发电间歇性与不稳定性逐步构成了对新能源装机的制约，配备储能设备成为对行业未来趋势的共识。据赛迪顾问预测，2020 年全球光伏储能逆变器出货量达 4.5GW，预计 2021、2022 年分别将达 5.9、7.1GW，复合增速达 26%。

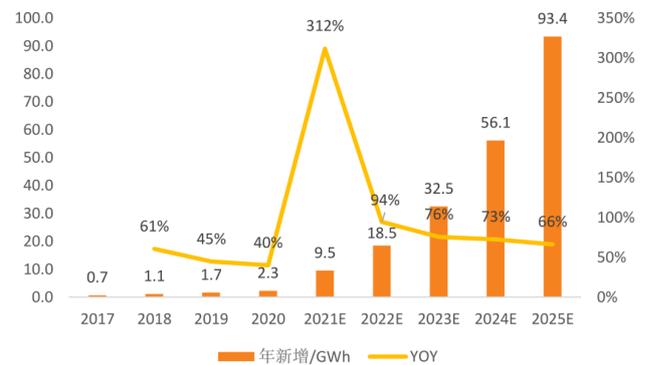
在各类储能形式中，户用及工商业储能由于可最大限度地实现电力的自发自用，经济性最为明显，而且对于无电网支撑的偏远地区以及孤岛电网区域，光储结合则可保障不间断供电，因此近年来户用储能发展迅速，根据我们 21 年 1 月 15 日发布的报告《储能系列深度 2：锂电储能应用场景、经济性与中期空间探讨》，预计到 2025 年新增装机容量可达 93GWh。

图 52：全球光伏储能逆变器出货量（GW）



资料来源：赛迪顾问，天风证券研究所

图 53：全球户用储能发展迅猛



资料来源：Woodmac, IEA, Solarpower EU, US DOE, 天风证券研究所

### 4.2. 借鉴并网产品经验，公司加速追赶

#### 4.2.1. 具有并网逆变器业务成功经验，更能快速确定发力方向

公司在并网逆变器业务上拥有成功的发展路径与发展经验，可共享研发成果，并快速确定储能逆变器业务发展的重点方向。

在并网业务上，公司首先从海外分布式做起，然后进入国内分布式市场，再提高功率扩充应用场景到海内外地面电站，进而使公司逐步成为了全场景并网逆变器供应商，业绩也得以全面增长；同时，所有出货主要采用自有品牌方式实现，利于提升品牌知名度。

在储能业务上同样可以采取这一路径，首先凭借相同的客户群，突破公司深耕的海外与国内分布式市场，然后逐步拓展到全系列全场景产品，以快速提升销量；在发展过程中，同样可主要采用自有品牌出货，少量选择给系统集成方做配套，以保持打造品牌与获取市占率的平衡。

自 2018 年开始创收后，公司储能业务营收逐年增长，2018、2019、2020H1 的营业收入分别为 0.52、1.73、0.89 亿元，占公司总营收比例也有所提高，后续有望成为公司未来重要的业务增长点。

#### 4.2.2. 储能逆变器技术要求更高，公司产品质量优良

由于储能逆变器的功能更多样，除进行交直流转换以外，还需要通过光伏组件和蓄电池解耦控制技术，为电网提供稳定的谐波含量非常少的纯净电流，以提高电能品质。从原材料耗量来看，储能逆变器大致是并网逆变器的两倍，因此其工艺更加复杂，保障产品质量的难度也有所提高。

表 7: 储能逆变器元器件数量更多、工艺更复杂 (个)

类别	并网逆变器	储能逆变器
机构件	125~400	300~400
电感	20~45	35~45
半导体器件	100~360	250~320
电容	340~750	730~840
集成电路	40~90	85~108
控制组件	5~12	12~17
PCB 线路板	6~11	13~17
连接器	45~320	100~150
变压器	5~30	12~18
包装类	20~50	30~35

资料来源: 固德威公司公告, 天风证券研究所

公司在储能逆变器业务上虽发力相对晚一些, 但是进步迅速, 凭借性能优良的产品于 2016-2020 年连续五年荣获中国储能产业最佳逆变器/PCS 供应商。目前公司储能逆变器产品的额定输出功率段为 3-6kW, 转换效率大于 96.8%。

表 8: 公司目前的储能逆变器产品

产品型号	额定输出功率	效率	MPPT 路数	额定输入电压	尺寸	重量	冷却方式
RHI-(3-5)K-48ES	3-5kW	>96.8%	2	330V	333*505*249mm	17kg	自然冷却
RHI-(3-6)K-48ES-5G	3-6kW	>96.8%	2	330V	333*505*249mm	17kg	自然冷却

资料来源: 公司官网, 天风证券研究所

此外, 公司不断加大对储能逆变器的研发与产能投入。目前 5G 系列单相储能逆变器已进入批量生产阶段, 三相机也有正样产出, 随着定增募投项目建设完成, 产品将逐步放量。

表 9: 公司目前储能逆变器项目进展

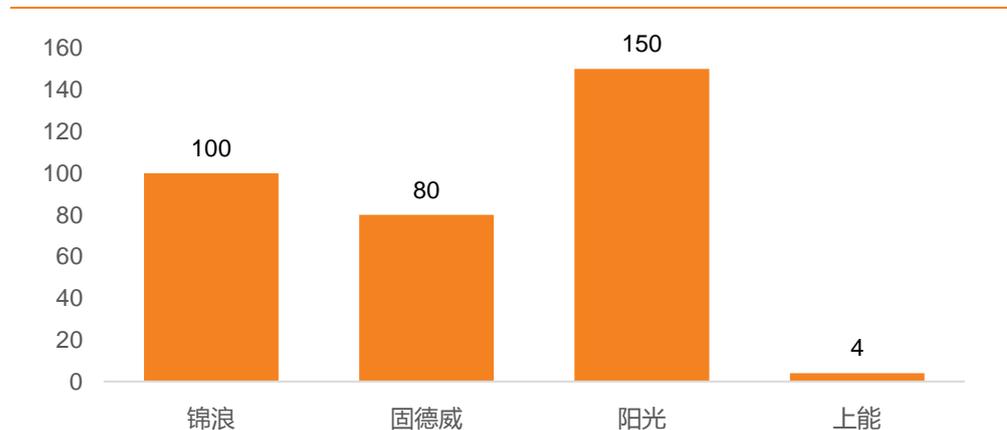
项目名称	项目进展
五代机单相 3kW 交流耦合储能光伏并网逆变器	批量生产
五代机单相 5-10kW 高压储能光伏并网逆变器	小批量生产
五代机三相 5-10kW 高压储能光伏并网逆变器	正样
年产 10 万台储能逆变器新建项目	在建

资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

#### 4.2.3. 与并网逆变器共用渠道, 储能逆变器销售无忧

在渠道方面, 公司在全球各地铺设了营销网络, 产品销往 100 多个国家和地区, 位居国内企业前列, 未来可共用组串式逆变器渠道来降低成本费用, 并支撑公司产品的初始放量。

图 54: 公司逆变器销往国家数量高于同业



资料来源: 各公司官网, 各公司公告, 天风证券研究所 注: 数字取公司披露数据的下限

## 5. 盈利预测与估值

### 5.1. 短期受益出口替代，给予 21 年 50 倍估值

预计 2020-2022 年全球新增装机分别在 127、166、205GW 左右，公司通过替代海外、替代集中式逆变器将继续享有高增速，结合公司 2020-2022 年并网逆变器产能情况，预计公司 2020-2022 年市占率分别在 7%、9%、11%，出货量分别在 8.6、14.8、23.1GW 左右，不含税价分别为 0.24、0.21、0.19 元/W，年降约 10%，净利率分别 15%、16%（海外占比提升）、15%，则并网逆变器业务可贡献利润 3.0、4.9、7.1 亿元；另外公司储能逆变器、新能源电力与其他业务快速发展，预计 2020-2022 年分别可贡献利润 0.2、0.3、0.4 亿元，则 2020-2022 年公司总归母净利润分别可达 3.2、5.1、7.5 亿元左右。

表 10：公司 2020-2022 年盈利预测

		2020E	2021E	2022E
并网逆变器	销量 (GW)	8.6	14.8	24.2
	含税单价 (元/W)	0.24	0.21	0.19
	收入 (亿元)	20.42	31.36	46.42
	净利率	14.6%	15.5%	15.3%
	净利润 (亿元)	2.99	4.85	7.10
其他业务	收入 (亿元)	0.58	1.24	1.66
	净利率	34.2%	21.8%	23.7%
	净利润 (亿元)	0.20	0.27	0.39
合计	营业收入 (亿元)	21.00	32.60	48.08
	归母净利润 (亿元)	3.19	5.12	7.49

资料来源：WIND，招股说明书，天风证券研究所

采用 PE 法可比估值进行目标价预测。公司当前市占率与 2013H2（2013H1 受双反影响，行业尚未恢复）的阳光电源接近，中期预期业绩增速相仿，且增长路径已被初步证明可行，可以 2013H2 阳光电源的估值作为公司估值的基础。

图 55：锦浪当前阶段与阳光电源 2013 年类似



资料来源：GTM，天风证券研究所 注：阳光采用 2012-2015 年数据，锦浪采用 2019-2022 年预测数据

图 56：阳光电源 2013H2 估值中枢在 50 倍左右



资料来源：Wind，天风证券研究所

2013H2 阳光电源的平均估值在 50 倍左右，与锦浪当前时间点存在如下差异：

(1) 行业层面，主要是 2013 年下半年是政策层面增强了行业发展确定性，进而提升了行业估值；而当前时间点光伏行业已进入平价阶段，作为主力能源的趋势确定。

(2) 公司层面，阳光电源 2013 年虽是国内龙头企业，但与海外企业相比竞争力尚有差距，因此主要享有国内地面电站市场发展的增速；而锦浪作为组串式逆变器的代表企业，技术

水平与海外接近，部分产品领先，主要市场在盈利水平更好的海外，叠加组串式产品开始进入地面电站，打开了长期增长空间，使公司享有全球全场景发展的增速。

综合上述因素，我们认为锦浪未来的业绩增长速度较高，首次覆盖给予其 2021 年 50 倍 PE，目标价 176 元，给予“增持”评级。

## 5.2. 长期高于行业增速，到 25 年市值有 2 倍空间

预计 2025 年全球装机达 350GW，彼时并网逆变器价格为 0.18 元/W，叠加替代需求占比 10%，则并网逆变器的市场规模为 682 亿元，在公司并网逆变器市占率在 20%的情况下，公司主营业务收入达 136 亿元，利润在 20 亿元以上，给予 30 倍估值，对应市值 614 亿元，市值空间高达 182%。

表 11：公司 2025 年业绩与市值预测

	逆变器
装机 (GW)	350
替换需求占比	10%
并网逆变器价格 (元/W)	0.3
年降幅	10%
25 年并网逆变器价格 (元/W)	0.18
25 年并网逆变器市占率	20%
净利率	15%
收入 (亿元)	136.40
净利润 (亿元)	20.46
估值	30
市值 (亿元)	218
25 年市值 (亿元)	613.81
市值上涨空间	182%

资料来源：Wind，天风证券研究所

## 6. 风险提示

**行业装机不及预期：**如果因政策、不可抗力等各类原因造成行业装机不达预期，则对公司经营业务的市场空间增长有负面影响。

**疫情防控风险：**如果疫情长期未能得到防控，则项目开工建设与物资运输等均会受到影响，使公司收入、利润不达预期。

**海外市场竞争加剧：**如果国内厂商迅速完成了高比例的出口替代，有可能会形成国内企业间的成本竞争，并可能对公司业绩造成负面影响。

**测算具有一定主观性：**逆变器行业竞争激烈，未来市场变化难以完全预知，文中测算具有一定主观性，仅供参考。

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
货币资金	229.73	517.12	2,074.80	2,990.50	3,030.15
应收票据及应收账款	244.70	244.95	684.50	670.52	1,327.95
预付账款	3.29	7.53	7.95	15.99	21.77
存货	69.08	125.30	194.47	300.68	410.70
其他	11.17	77.41	42.69	50.74	71.90
<b>流动资产合计</b>	<b>557.96</b>	<b>972.32</b>	<b>3,004.40</b>	<b>4,028.42</b>	<b>4,862.47</b>
长期股权投资	2.31	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	48.19	209.86	243.23	290.81	333.91
在建工程	1.54	34.17	56.50	81.90	79.14
无形资产	35.92	59.73	55.30	50.87	46.44
其他	2.71	8.39	4.07	4.76	5.57
<b>非流动资产合计</b>	<b>90.67</b>	<b>312.14</b>	<b>359.10</b>	<b>428.33</b>	<b>465.06</b>
<b>资产总计</b>	<b>648.63</b>	<b>1,284.46</b>	<b>3,363.51</b>	<b>4,456.76</b>	<b>5,327.53</b>
短期借款	0.00	0.00	1,000.00	1,400.00	1,500.00
应付票据及应付账款	271.49	303.00	699.64	909.79	1,396.16
其他	26.32	70.21	76.54	91.82	157.55
<b>流动负债合计</b>	<b>297.81</b>	<b>373.21</b>	<b>1,776.18</b>	<b>2,401.61</b>	<b>3,053.71</b>
长期借款	0.00	41.82	400.00	500.00	250.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	1.00	0.33	1.16	0.83	0.77
<b>非流动负债合计</b>	<b>1.00</b>	<b>42.16</b>	<b>401.16</b>	<b>500.83</b>	<b>250.77</b>
<b>负债合计</b>	<b>298.81</b>	<b>415.36</b>	<b>2,177.34</b>	<b>2,902.44</b>	<b>3,304.48</b>
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	60.00	80.00	145.66	145.66	145.66
资本公积	35.92	488.61	488.61	488.61	488.61
留存收益	289.75	789.03	1,040.51	1,408.65	1,877.39
其他	(35.83)	(488.54)	(488.61)	(488.61)	(488.61)
<b>股东权益合计</b>	<b>349.83</b>	<b>869.10</b>	<b>1,186.17</b>	<b>1,554.31</b>	<b>2,023.05</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>648.63</b>	<b>1,284.46</b>	<b>3,363.51</b>	<b>4,456.76</b>	<b>5,327.53</b>

现金流量表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	118.06	126.58	318.60	511.94	749.40
折旧摊销	7.47	12.71	8.72	11.45	14.09
财务费用	(6.65)	(4.49)	(16.14)	(23.96)	(32.76)
投资损失	(0.76)	3.14	0.78	1.05	1.66
营运资金变动	(28.82)	(5.93)	(99.50)	121.64	(235.80)
其它	18.02	11.45	(0.00)	6.00	8.00
<b>经营活动现金流</b>	<b>107.34</b>	<b>143.47</b>	<b>212.45</b>	<b>628.13</b>	<b>504.57</b>
资本支出	39.53	228.79	59.18	80.33	50.06
长期投资	0.20	(2.31)	0.00	0.00	0.00
其他	(81.78)	(427.19)	(84.74)	(173.24)	(117.53)
<b>投资活动现金流</b>	<b>(42.05)</b>	<b>(200.72)</b>	<b>(25.57)</b>	<b>(92.92)</b>	<b>(67.47)</b>
债权融资	0.00	44.82	1,401.00	1,901.33	1,751.78
股权融资	6.49	487.69	81.73	23.96	32.76
其他	(7.49)	(190.91)	(111.94)	(1,544.80)	(2,181.99)
<b>筹资活动现金流</b>	<b>(1.00)</b>	<b>341.60</b>	<b>1,370.79</b>	<b>380.49</b>	<b>(397.45)</b>
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>现金净增加额</b>	<b>64.28</b>	<b>284.35</b>	<b>1,557.68</b>	<b>915.70</b>	<b>39.65</b>

利润表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
<b>营业收入</b>	<b>831.38</b>	<b>1,139.12</b>	<b>2,100.00</b>	<b>3,259.81</b>	<b>4,807.79</b>
营业成本	547.70	745.37	1,358.17	2,003.20	2,991.64
营业税金及附加	2.19	4.22	2.59	4.89	7.21
营业费用	86.67	135.90	175.11	326.48	461.55
管理费用	41.83	70.20	113.19	174.02	250.00
研发费用	30.73	42.32	103.60	157.72	225.97
财务费用	(6.47)	(15.00)	(16.14)	(23.96)	(32.76)
资产减值损失	4.11	(2.49)	3.43	1.68	0.87
公允价值变动收益	0.00	2.81	0.00	6.00	8.00
投资净收益	0.76	(3.14)	(0.78)	(1.05)	(1.66)
其他	(8.50)	10.62	(5.31)	(13.26)	(14.43)
<b>营业利润</b>	<b>132.37</b>	<b>148.30</b>	<b>366.14</b>	<b>624.07</b>	<b>911.39</b>
营业外收入	7.41	0.10	6.50	0.00	0.00
营业外支出	3.13	0.84	0.00	28.00	40.00
<b>利润总额</b>	<b>136.65</b>	<b>147.56</b>	<b>372.64</b>	<b>596.07</b>	<b>871.39</b>
所得税	18.59	20.97	54.04	84.13	121.99
<b>净利润</b>	<b>118.06</b>	<b>126.58</b>	<b>318.60</b>	<b>511.94</b>	<b>749.40</b>
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>118.06</b>	<b>126.58</b>	<b>318.60</b>	<b>511.94</b>	<b>749.40</b>
每股收益(元)	0.81	0.87	2.19	3.51	5.14

主要财务比率	2018	2019	2020E	2021E	2022E
<b>成长能力</b>					
营业收入	0.96%	37.01%	84.35%	55.23%	47.49%
营业利润	-2.46%	12.04%	146.89%	70.45%	46.04%
归属于母公司净利润	0.21%	7.22%	151.69%	60.69%	46.38%
<b>获利能力</b>					
毛利率	34.12%	34.57%	35.33%	38.55%	37.78%
净利率	14.20%	11.11%	15.17%	15.70%	15.59%
ROE	33.75%	14.56%	26.86%	32.94%	37.04%
ROIC	162.91%	97.42%	89.32%	105.08%	173.04%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	46.07%	32.34%	64.73%	65.12%	62.03%
净负债率	-65.67%	-54.34%	-56.80%	-70.07%	-63.19%
流动比率	1.87	2.61	1.69	1.68	1.59
速动比率	1.64	2.27	1.58	1.55	1.46
<b>营运能力</b>					
应收账款周转率	3.70	4.65	4.52	4.81	4.81
存货周转率	12.38	11.72	13.13	13.17	13.52
总资产周转率	1.45	1.18	0.90	0.83	0.98
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益	0.81	0.87	2.19	3.51	5.14
每股经营现金流	0.74	0.98	1.46	4.31	3.46
每股净资产	2.40	5.97	8.14	10.67	13.89
<b>估值比率</b>					
市盈率	174.23	162.50	64.57	40.18	27.45
市净率	58.80	23.67	17.34	13.23	10.17
EV/EBITDA	0.00	14.09	56.49	31.98	21.61
EV/EBIT	0.00	15.02	57.92	32.60	21.96

资料来源:公司公告, 天风证券研究所

### 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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将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。

### 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

### 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

### 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

### 天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com